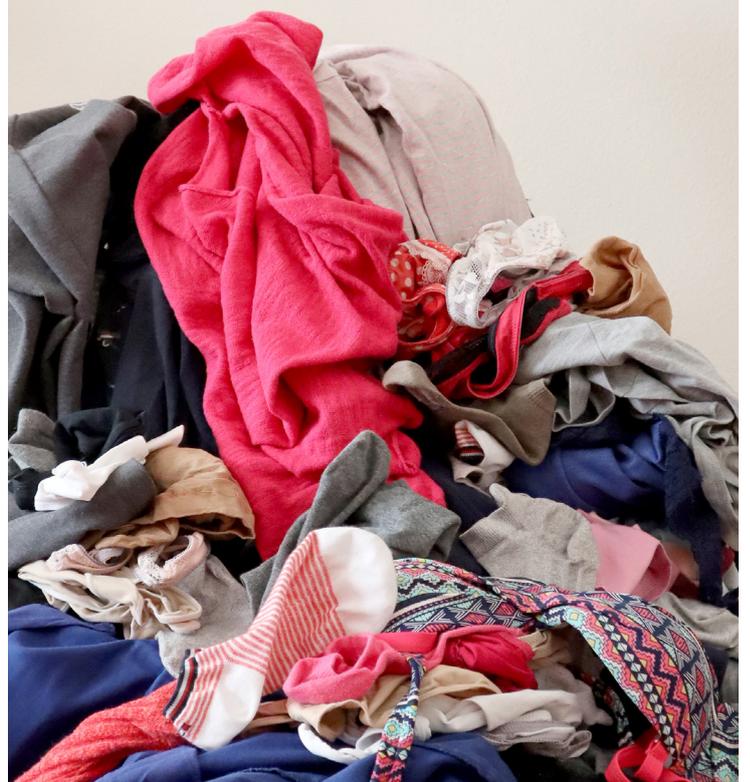


Entwicklung des Abfallvermeidungs- programmes 2023



ENTWICKLUNG DES ABFALLVERMEIDUNGSPROGRAMMES 2023

Österreich

Barbara Stoifl
Judith Oliva
Carina Broneder
Emile Van Eygen
Brigitte Karigl

REPORT
REP-0835

WIEN 2023

Projektleitung Barbara Stoifl

Autor:innen Barbara Stoifl
Judith Oliva
Carina Broneder
Emile Van Eygen
Brigitte Karigl

Lektorat Mollay Ira

Satz/Layout Elisabeth Stadler

Umschlagfoto © B.Gröger

Auftraggeber Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK), Abteilung V/6 – Abfallvermeidung, -verwertung und -beurteilung

Publikationen Weitere Informationen zu Umweltbundesamt-Publikationen unter:
<https://www.umweltbundesamt.at/>

Impressum

Medieninhaber und Herausgeber: Umweltbundesamt GmbH
Spittelauer Lände 5, 1090 Wien/Österreich

Diese Publikation erscheint ausschließlich in elektronischer Form auf <https://www.umweltbundesamt.at/>.

© Umweltbundesamt GmbH, Wien, 2023

Alle Rechte vorbehalten

ISBN 978-3-99004-663-0

INHALTSVERZEICHNIS

ZUSAMMENFASSUNG	5
SUMMARY	10
1 EINLEITUNG	15
2 Evaluierung des Abfallvermeidungsprogrammes 2017	19
2.1 Bewertung der Umsetzung der Maßnahmen und Ableitung von Maßnahmen für die Fortschreibung	20
2.1.1 Handlungsfeld „Vermeidung von Baurestmassen“	22
2.1.2 Handlungsfeld „Abfallvermeidung in Betrieben“.....	26
2.1.3 Handlungsfeld „Abfallvermeidung in Haushalten“.....	34
2.1.4 Handlungsfeld „Vermeidung von Lebensmittelabfällen“	38
2.1.5 Handlungsfeld „ReUse“	49
2.1.6 Exkurs: Verringerung der Auswirkungen bestimmter Kunststoffprodukte auf die Umwelt.....	55
2.2 Evaluierung mithilfe von Indikatoren	64
2.2.1 Kernindikatoren	66
2.2.2 Erweiterter Indikatorensatz.....	71
3 FORTSCHREIBUNG DES ABFALLVERMEIDUNGSPROGRAMMES 2023	80
3.1 Rahmenbedingungen	80
3.1.1 Rahmenbedingungen auf nationaler Ebene	80
3.1.2 Entwicklungen auf Ebene der Europäischen Union und der Vereinten Nationen	89
3.2 Zu erwartende Herausforderungen	101
3.2.1 Baubereich	101
3.2.2 Betrieblicher Bereich.....	106
3.2.3 Haushaltsbereich.....	107
3.2.4 ReUse und Reparatur.....	108
3.2.5 Materialströme/Produktgruppen	112
3.3 Visionen, Ziele und Handlungsfelder	135
3.4 Maßnahmenvorschläge	138
3.4.1 Handlungsfeld „Bau“	139
3.4.2 Handlungsfeld "Kunststoffe" und „Verpackungen“	144
3.4.3 Handlungsfeld „Lebensmittel“	150
3.4.4 Handlungsfeld „Textilien“	155

3.4.5	Handlungsfeld „ReUse und Reparatur“	159
3.4.6	Handlungsfeld „Haushalte“	165
3.4.7	Handlungsfeld „Betriebe und Organisationen“	169
3.5	Indikatoren und Monitoring	173
3.6	Bewertung der Maßnahmenvorschläge gemäß Anhang 1 und 1b des AWG 2002 bzw. Anhang IV und IVa der EU-Abfallrahmenrichtlinie	177
3.7	Beitrag des AVP zu AWG-Zielen	193
4	ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS	197
6	ANHANG	209
6.1	Abfallvermeidungsmaßnahmen in Österreich – Detailinformationen zur Evaluierung des AVP 2017	209
6.1.1	Handlungsfeld „Vermeidung von Baurestmassen“	209
6.1.2	Handlungsfeld „Abfallvermeidung in Betrieben“.....	220
6.1.3	Handlungsfeld „Abfallvermeidung in Haushalten“	233
6.1.4	Handlungsfeld „Vermeidung von Lebensmittelabfällen“	246
6.1.5	Handlungsfeld „ReUse“	282
6.2	Aktionsprogramm „Lebensmittel sind kostbar!“	324

ZUSAMMENFASSUNG

Gemäß Bundesgesetz über eine nachhaltige Abfallwirtschaft (Abfallwirtschaftsgesetz 2002 – AWG 2002) §9a hat das Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK) mindestens alle sechs Jahre ein Abfallvermeidungsprogramm (AVP) zu erstellen. Ziel dessen ist die Entkoppelung des Wirtschaftswachstums von den mit der Abfallerzeugung verbundenen Umweltauswirkungen.

Das letzte AVP wurde im Rahmen des Bundes-Abfallwirtschaftsplans (BAWP) im Jahr 2017 veröffentlicht.

Ein wichtiger Teil des Prozesses der Entwicklung des neuen AVP sind die aus der Evaluierung und Bewertung des AVP 2017 gewonnenen Ergebnisse. Das AVP besteht aus über 90 Abfallvermeidungsmaßnahmen, welche fünf Handlungsfeldern bzw. deren Maßnahmenpaketen zugeordnet sind. Die Bewertung zum Stand der Umsetzung erfolgte nach den vier Beurteilungskategorien „umgesetzt“, „überwiegend umgesetzt“, „teilweise umgesetzt“ und „nicht umgesetzt“. In allen Handlungsfeldern wurden die festgelegten Maßnahmen im AVP 2017 überwiegend bis vollständig umgesetzt.

Nachfolgend sind die Erkenntnisse der Evaluierung zusammenfassend dargestellt.

Handlungsfeld	Maßnahmenpaket	Stand der Umsetzung
Baurestmassen	Abfallarmes Bauen und Nutzungsverlängerung von Gebäuden	
	Design und ReUse von Gebäudeteilen	
Betriebe und andere Organisationen	Design	
	Direkte Maßnahmen	
	Abfallvermeidung im Abfallwirtschaftskonzept	
Haushalte	Abfallvermeidung in Haushalten	
Lebensmittelabfälle	Lebensmittelproduktion, -verarbeitung und -handel	
	Soziale Einrichtungen	
	Außer-Haus-Konsum	
	Private Haushalte	
	Grundlagen	
ReUse	ReUse	

Erläuterung: ...nicht umgesetzt, ...teilweise umgesetzt, ...überwiegend umgesetzt, ...umgesetzt

Ersichtlich ist, dass in allen Handlungsfeldern die festgelegten Maßnahmen im AVP 2017 überwiegend bis vollständig umgesetzt wurden. Keines der einzelnen Maßnahmenpakete weist eine spezifische Inaktivität auf. Auf Ebene der einzelnen Maßnahmen (vgl. Tabelle 2 bis Tabelle 13 in den folgenden Kapiteln) bestehen unterschiedliche Niveaus der Umsetzung.

Vermeidung von Baurestmassen

Für das Handlungsfeld „Vermeidung von Baurestmassen“, welches aufgrund des großen Abfallaufkommens und Materialverbrauchs eine besondere Rolle spielt, werden an Universitäten, Fachhochschulen und Höheren Technischen Lehranstalten (HTL) schon seit einigen Jahren zahlreiche Aus-, Fort- und Weiterbildungsmöglichkeiten mit Schwerpunkt Nachhaltigkeit und Kreislaufwirtschaft im Bauwesen angeboten. Weiters gibt es eine Vielzahl von Best-Practice-Beispielen zur Forcierung der Nutzungsverlängerung von Gebäuden, zum Einsatz nachhaltiger Baustoffe sowie zur Wieder- und Weiterverwendung von Bauteilen und -materialien.

Abfallvermeidung in Betrieben

Im Handlungsfeld „Abfallvermeidung in Betrieben“ sollen angeführte Maßnahmen in der gesamten Konzeptions-, Produktions- und Vertriebsphase gefördert werden. Zum Thema abfallvermeidendes Design fanden in den letzten Jahren hauptsächlich auf EU-Ebene Aktivitäten statt, unter anderem bezüglich der Öko-design-Richtlinie, die für einige Produktgruppen Designstandards, eine Verlängerung der technischen Lebensdauer und die Verfügbarkeit von Ersatzteilen fördern soll. Weiters wurde auch ein Verbot des Einsatzes von Mikroplastik in Kosmetikprodukten vorgesehen. Auf nationaler Ebene wurde ein Leitfaden zu Qualitätsstandards für zirkuläres Design entwickelt. Dabei wurden die einzelnen Maßnahmen in unterschiedlichem Ausmaß umgesetzt. Verschiedene (teilweise institutionalisierte) Förderprogramme, (Umwelt-)Managementsysteme, Green Events und die Nachhaltigkeitsagenda der Getränkeindustrie wurden weitergeführt und ein Verbot von Kunststoff-Einweg-Tragetaschen wurde umgesetzt. Die Bereitstellung von branchenbezogenen Musterkonzepten wurde teilweise umgesetzt und zahlreiche Schulungen zur Bewerbung des Abfallwirtschaftskonzept-(AWK-)Tools für Schulen abgehalten.

Abfallvermeidung in Haushalten

Haushalte haben einen wesentlichen Einfluss auf die Umweltauswirkungen des gesamten Lebenszyklus von Produkten sowie auf die Effizienz und Suffizienz der österreichischen Volkswirtschaft, daher gibt es ein eigenes Handlungsfeld „Abfallvermeidung in Haushalten“. Der Fokus der Maßnahmen für Haushalte wurde auf Informationsverbreitung und Bewusstseinsbildung gelegt. In diesem Rahmen wurden in der Vergangenheit zahlreiche Kampagnen initiiert, welche sich mit z. B. den Themen nachhaltiges Konsum- und Nutzungsverhalten, Reparaturmöglichkeiten, Mehrweg-Getränkeverpackungen, Verbot von Einweg-Tragetaschen, und Vermeidung unadressierter Postsendungen widmeten. Auch die Vernetzung und Weiterbildung diverser Stakeholder:innen wurde weitergeführt. Die einzige Maßnahme, bei der wenige Aktivitäten stattgefunden haben, ist die Reaktion bei Falschmeldungen zu Abfallvermeidung über sozialen Medien.

Vermeidung von Lebensmittelabfällen

Langfristiges Ziel des Handlungsfeldes „Vermeidung von Lebensmittelabfällen“ ist die Verringerung des Aufkommens an vermeidbaren Lebensmittelabfällen in Österreich in allen Bereichen der Wertschöpfungskette, d. h. von der Produktion bis hin zum Konsum. Insbesondere sollen entsprechend der UN-

Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung die vermeidbaren Lebensmittelabfälle im Bereich der privaten Haushalte und des Handels bis 2030 auf die Hälfte reduziert werden. Für das Maßnahmenpaket „Lebensmittelproduktion, -verarbeitung und -handel“ wurde in den letzten Jahren ein nachhaltiges Management zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen in den Bereichen Landwirtschaft, Produktion und Handel forciert. Die Weiterführung der Kooperationspartnerschaft mit Unternehmen im Rahmen der Initiative „Lebensmittel sind kostbar!“, die Einrichtung der Plattform „United Against Waste“ oder die Aktivitäten im Rahmen der „Freiwilligen Vereinbarung 2017–2030 zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen bei Lebensmittelunternehmen“ haben wesentlich dazu beigetragen. Auch die Koordination von Angebot und Nachfrage bei der Lebensmittelweitergabe an „Soziale Einrichtungen“ wurde stark gefördert, u. a. durch die Einrichtung einer Plattform für die gemeinsame Planung der beteiligten (sozialen) Organisationen und durch die Unterstützung beim Ausbau der Lagerungs- und Kühlinfrastruktur bei den sozialen Einrichtungen. Beim „Außer-Haus-Konsum“ wurde in den letzten Jahren ein nachhaltiges Management der Lebensmittel in Großküchen und im Gastgewerbe unterstützt, vor allem durch die Einrichtung der branchenübergreifenden Plattform „United Against Waste“ und die zugehörigen Beratungsprogramme.

In „Privaten Haushalten“ wurde das Wissen über die ökologischen Auswirkungen des Lebensmittelverbrauchs und über den Wert der Lebensmittel bzw. über vermeidbare Lebensmittelabfälle durch die bundesweite Initiative „Lebensmittel sind kostbar!“ sowie ähnliche Maßnahmen auf Landes- oder regionaler Ebene und die mediale Berichterstattung gesteigert. Unterstützung zur Überwindung der Verhaltensbarrieren zur Erzielung eines bedarfsgerechten Lebensmittelkonsums wurde z. B. in Form von bundesweiten und regionale Kampagnen, eigenen Webportalen oder einer Integration der Thematik in die Aus- und Weiterbildung von Pädagog:innen zur Verfügung gestellt.

Die Maßnahmen hinsichtlich einer Vereinheitlichung der Erhebungsmethoden für die Abfalldaten und der Überprüfung und Weiterentwicklung der Kriterien für das Österreichische Umweltzeichen und die nachhaltige öffentliche Beschaffung wurden umgesetzt. Außerdem konnte die Datenlage über Lebensmittelabfälle, die in verschiedenen Stufen der Wertschöpfungskette (Produktion, Handel etc.) anfallen, stark verbessert werden.

ReUse Aus Sicht des Handlungsfeldes „ReUse“ ist in den letzten Jahren ein weiterer Ausbau bzw. die Verdichtung der ReUse-Netzwerke in den Bundesländern mit unterschiedlicher Ausbautiefe zu beobachten. Damit zusammenhängend wurde auch die ReUse-Sammlung von Elektroaltgeräten in den Gemeinden bzw. die Ausweitung auf andere noch gebrauchsfähige Güter weiter forciert. Mithilfe unterschiedlichster Werkzeuge wird die breite Bevölkerung über verschiedene Kanäle flächendeckend über Initiativen und Aktivitäten zum Thema ReUse informiert. ReUse-Plattformen zum Erfahrungs- und Informationsaustausch sind etabliert. Ebenso wurde die Verbreitung von Informationen über ReUse und „Best-Practice-Beispiele“ mittels Newsletter, Websites, Tagungen, Publikationen, regelmäßig gepflegter Online-Bibliotheken (z. B. Repathek), Workshops und Meetings für ReUse-Betriebe und Konsument:innen vorangetrieben.

**Evaluierung der
Maßnahmen 2017**

Ob die erwarteten Wirkungen der Maßnahmen des Abfallvermeidungsprogrammes 2017 auch tatsächlich eintreffen, sollte mithilfe ausgewählter Indikatoren verfolgt werden. Die Indikatoren wurden unterteilt in

- Kernindikatoren (z. B. Aufkommen wichtiger Abfallströme), die jährlich bestimmt werden und
- Indikatoren des erweiterten Indikatorensatzes (Kennzahlen, die Aufschluss über den Stand der Umsetzung von Abfallvermeidungsmaßnahmen geben, z. B. Anzahl der ReUse-Betriebe).

Basierend auf den Auswertungen und Analysen der Indikatoren lassen sich folgende Auswirkungen auf die getroffenen Abfallvermeidungsmaßnahmen feststellen:

- Im Siedlungsabfallbereich ist für gewisse Fraktionen ein Rückgang erkennbar, wie z. B. eine leichte Reduzierung des Pro-Kopf-Aufkommens an Restmüll (gemischter Siedlungsabfall).
- Das Aufkommen der Abfälle aus Gewerbe und Industrie ist ebenfalls rückläufig und ist in 2020 wieder etwa auf dem Niveau von 2015.
- Das Pro-Kopf-Aufkommen der gefährlichen Abfälle ist ebenfalls rückläufig und ist in 2020 wieder etwa auf dem Niveau von 2015.

In einem eigenen Kapitel (siehe Kapitel 2.1.6) werden die Auswirkungen bestimmter Einwegprodukte aus Kunststoffen und diesbezügliche Maßnahmen behandelt. Gemäß Artikel 4 der Richtlinie über die Verringerung der Auswirkungen bestimmter Kunststoffprodukte auf die Umwelt (2019/904/EU) wurde festgelegt, dass Maßnahmen für eine ehrgeizige und dauerhafte Verringerung des Verbrauchs von bestimmten Einwegkunststoffprodukten bis 2026 (quantitativ gemessen im Vergleich zu 2022) in jedem Mitgliedstaat umgesetzt werden müssen. Österreichweit finden zahlreiche Aktivitäten zur Eindämmung von Einwegkunststoffprodukten im Sinne des Artikel 4 der EU-Richtlinie 2019/904 statt. Diese Aktivitäten werden exemplarisch beschrieben.

Bei der Fortschreibung des AVPs sind folgende Fragen von zentraler Bedeutung:

- Wie ist der derzeitige Status der Abfallvermeidung – was konnte schon erreicht werden?
- Welchen aktuellen Herausforderungen steht die Abfallvermeidung gegenüber?
- Was sind die Ziele der Abfallvermeidung in Österreich?
- Was soll mit der Fortschreibung des Abfallvermeidungsprogramms zukünftig geleistet werden?

Das AVP deckt grundsätzlich alle Abfallströme ab, wobei jedoch bestimmten Bereichen Vorrang eingeräumt wird. Die Priorisierung dafür erfolgte anhand folgender Kriterien:

- Materialströme, deren Umweltauswirkungen besonders groß sind (z. B. Baumaterialien, gefährliche Abfälle, Textilien, Lebensmittel, Kunststoffe),

- Bereiche mit dem höchsten Abfallvermeidungspotenzial / „low-hanging fruits“ (z. B. Lebensmittelabfälle, Wiederverwendung und Reparatur, Verpackungsabfälle),
- Ansätze für einen nachhaltigen Konsum, z. B. Verlängerung der Nutzungsdauer bzw. Abkehr von der Wegwerfkultur (z. B. ReUse, Verpackungen, Textilien).

Basierend auf der Evaluierung des AVP 2017, gesetzlichen Rahmenbedingungen, Stakeholder-Befragungen, Analysen der für die kommenden Jahre zu erwartenden Herausforderungen sowie Best-Practice-Beispielen wurden folgende Handlungsfelder (HF) für das AVP 2023 abgeleitet:

- Bau,
- Kunststoffe und Verpackungen,
- Lebensmittel,
- Textilien,
- ReUse und Reparatur,
- Haushalte (inklusive Vermüllung),
- Betriebe und Organisationen.

Für jedes Handlungsfeld wurden Hintergrund bzw. Problematik, Ziele und zu erwartende Wirkung und Indikatoren beschrieben und schließlich Maßnahmen abgeleitet und definiert.

Dabei wurden in Summe 93 Maßnahmen definiert (HF „Bau“ 9, HF „Kunststoffe und Verpackungen“ 14; HF „Lebensmittel“ 11, HF „Textilien“ 13, HF „ReUse und Reparatur“ 17, HF „Haushalte“ 13 und HF „Betriebe und Organisationen“ 16). Diese Maßnahmen beziehen sich auf nationale Handlungsoptionen und enthalten keine grenzüberschreitenden Vorhaben.

Der nachfolgende Bericht beschreibt den Weg von der Evaluierung des Abfallvermeidungsprogramms 2017 bis zur Formulierung des Abfallvermeidungsprogrammes 2023. Im Annex A sind die im Zuge dieser Arbeit identifizierten Abfallvermeidungsmaßnahmen aus Österreich, im Annex B Abfallvermeidungsmaßnahmen aus anderen EU-Mitgliedstaaten beschrieben.

Das ausformulierte Abfallvermeidungsprogramm 2023 wurde als Teilband des Bundes-Abfallwirtschaftsplan 2023 (Teil 3) unter https://www.bmk.gv.at/themen/klima_umwelt/abfall/aws/bundes_awp.html veröffentlicht.

SUMMARY

According to the Federal Act on Sustainable Waste Management (Waste Management Act 2002 – AWG 2002) §9a, the Federal Ministry for Climate Action, Environment, Energy, Mobility, Innovation and Technology (BMK) is obligated to draw up a Waste Prevention Program (AVP) at least every six years. The aim of this is to decouple economic growth from the environmental impacts connected with waste generation.

The last AVP was published as part of the Federal Waste Management Plan (BAWP) in 2017.

An essential part of the process for the development of the new AVP are the results of the evaluation and assessment of the AVP 2017. The AVP 2017 consists of over 90 waste prevention measures, which are assigned to five fields of action or their set of measures. The evaluation of the status of implementation was carried out according to the four assessment categories "implemented", "predominantly implemented", "partially implemented" and "not implemented". In all fields of action, the defined measures in the AVP 2017 were predominantly to fully implemented.

The findings of the evaluation are summarized below.

Field of actions	Set of measures	Status of implementation
Construction waste	Construction with low waste and extension of the lifespan of buildings	
	Design and reuse of building components	
Businesses & other organisations	Design	
	Direct measures	
	Waste prevention within the waste management concept	
Households	Waste prevention in households	
Food waste	Food production, processing and retailing	
	Social services	
	Out-of-home consumption	
	Private households	
	Fundamentals	
Reuse	Reuse	

Explanation: ...not implemented, ... partially implemented, ... predominantly implemented, ... implemented

It is evident that in all fields of action, the defined measures in the AVP 2017 have been predominantly to fully implemented (as summarized above). None of the individual set of measures show any specific lack of activity. At the level of individual measures (cf. Tabelle 2 to Tabelle 13 in the following chapters), there are different levels of implementation.

prevention of construction waste

For the field of action "prevention of construction waste", which plays an eminent role due to the large amount of waste and material consumption, numerous trainings and further opportunities for education with a focus on sustainability and a circular construction industry have been offered at universities, technical colleges and secondary technical schools (HTL) for several years. Furthermore, there are a multitude of best-practice examples for the extension of the useful life of buildings, the use of sustainable building materials, and the re-use and recycling of building components and materials.

waste prevention in businesses

In the field of action "waste prevention in businesses", the measures listed are to be promoted throughout the entire conception, production and distribution phase. On the topic of waste prevention design, activities have taken place in recent years mainly at EU level, including the Ecodesign Directive, which is intended to promote design standards, the extension of the technical service life and the availability of spare parts for some product groups. Furthermore, a ban on the use of microplastics in cosmetic products is intended. At the national level, a guideline on quality standards for circular design was developed. The individual measures were implemented to varying degrees. Various (partly institutionalized) support programs, (environmental) management systems, green events, and the sustainability agenda of the beverage industry were continued and a ban on single-use plastic carrier bags was implemented. The provision of sector-specific model concepts was partially implemented and numerous training sessions were held to promote the AWK (waste management concept) tool for schools.

waste prevention in households

Households have a significant influence on the environmental impacts throughout the life cycle of products as well as on the efficiency and sufficient consumption of the Austrian economy, which is why there is a separate field of action "waste prevention in households". The focus of the measures for households was placed on disseminating information and raising awareness. In this context, numerous campaigns were initiated in the past, which were dedicated to topics such as sustainable consumption and user behavior, repair options, reusable beverage packaging, prohibition of disposable carrier bags, and avoidance of unaddressed mail. Further networking and training activities for various stakeholders were also carried on. The only measure where few activities have taken place is the response to false reports on waste prevention via social media.

prevention of food waste

The long-term goal of the field of action "Prevention of food waste" is to reduce the amount of avoidable food waste in Austria in all areas of the value chain, i. e. from production to consumption. In particular, in accordance with the UN 2030 Agenda for Sustainable Development, preventable food waste in the area of private households and retail is to be reduced by half by 2030. For the set of measures "food production, processing and retail", sustainable management in order to avoid food waste in the areas of agriculture, production and

retail has been promoted in recent years. The continuation of the cooperative partnership with companies within the framework of the „Lebensmittel sind kostbar!“ (engl.: Food is Precious!) initiative, the establishment of the "United Against Waste" platform or the activities within the framework of the "Voluntary Agreement 2017–2030 for the Avoidance of Food Waste at Food Companies" have contributed significantly to this. Furthermore, the coordination of supply and demand in the distribution of food to "social services" and welfare organizations was strongly promoted, e. g. through the establishment of a platform for the joint planning of the (social) organizations involved and through support in the expansion of the storage and refrigeration infrastructure at social organizations. In "Out-of-home consumption", sustainable management of food in commercial kitchens and the hospitality sector has been supported in recent years, especially through the establishment of the cross-sector platform "United Against Waste" and the associated advisory programs.

In "Private households", knowledge about the ecological impacts of food consumption and about the value of food or avoidable food waste was increased through the nationwide initiative "Lebensmittel sind kostbar!" as well as similar measures at state or regional level and media reporting. Support for overcoming behavioral barriers to achieve needs-based food consumption was provided, for example, in the form of nationwide and regional campaigns, dedicated web portals or integration of the topic into the training and further education of pedagogues.

The measures regarding the standardization of the collection methods for waste data and the review and further development of the criteria for the Austrian Eco-label and sustainable public procurement were implemented. In addition, the data situation on food waste that occurs at various stages of the value chain (production, retail, etc.) was greatly improved.

reuse With regard to the field of action "Reuse", a further expansion and consolidation of the Reuse networks in the federal states can be observed in recent years, with varying degrees of expansion. In connection with this, the collection of electrical and electronic waste for reuse in the municipalities and/or the expansion to other goods suitable for further use has been further promoted. With the help of various tools, the general public is informed about initiatives and activities on the topic of reuse via different channels. Reuse platforms for the exchange of experience and information have been established. The dissemination of information on reuse and "best practice examples" has also been promoted by means of newsletters, websites, conferences, publications, regularly maintained online libraries (e. g. Repathek), workshops and meetings for Reuse enterprises and consumers.

evaluation of the 2017 measures Whether the expected effects of the measures of the Waste Prevention Program 2017 actually occur should be monitored with the help of selected indicators. The indicators were divided into:

- core indicators (e. g. generation of important waste streams), which are determined annually, and

- indicators of the extended set of indicators (key figures that provide information on the status of the implementation of waste prevention measures, e. g. number of reuse operations).

Based on the evaluations and analyses of the indicators, the following implications for the waste prevention measures taken can be determined:

- in the municipal waste sector, a decrease can be seen for certain fractions, such as a slight reduction in the per capita volume of residual waste (mixed municipal waste);
- the volume of waste from commerce and industry is also declining and in 2020 was back at about the same level as in 2015;
- the per capita volume of hazardous waste is also declining and in 2020 was at about the same level as in 2015.

A separate chapter (see chapter 2.1.6) addresses the impacts of certain single-use plastic products and related measures. According to Article 4 of the Directive on the reduction of the impact of certain plastic products on the environment (2019/904/EU), it was stipulated that measures for an ambitious and permanent reduction of the consumption of certain single-use plastic products must be implemented in each member state by 2026 (measured quantitatively compared to 2022). Numerous activities are taking place throughout Austria to curb single-use plastic products as defined in Article 4 of the EU Directive 2019/904. These activities are described exemplarily.

When updating the AVP, the following questions are of key importance:

- What is the current status of waste prevention – what has already been achieved?
- What are the current challenges of waste prevention?
- What are the goals of waste prevention in Austria?
- What is to be achieved in the future with an update of the waste prevention program?

The AVP principally covers all waste streams, although priority is given to certain areas. Prioritization for this was based on the following criteria:

- material flows with particularly high environmental impacts (e.g. construction materials, hazardous waste, textiles, food, plastics);
- areas with the highest waste prevention potential / "low-hanging fruits" (e.g. food waste, reuse and repair, packaging waste);
- approaches for sustainable consumption, e.g. extending service life or shifting away from a discard culture (e.g. reuse, packaging, textiles).

Based on the evaluation of the AVP 2017, the legal framework conditions, stakeholder surveys, analysis of the challenges to be expected in the coming years and best practice examples, the following fields of action (HF) were derived for the AVP 2023:

- Construction;
- Plastics and Packaging;

- Food;
- Textiles;
- Reuse and Repair;
- Households (incl. littering);
- Businesses and organizations.

For each field of action, the background or problem, objectives and expected impact and indicators were described and finally measures were derived and defined.

Overall, 93 measures were defined (HF "Construction" 9, HF "Plastics and Packaging" 14; HF "Food" 11, HF "Textiles" 13, HF "ReUse and Repair" 17, HF "Households" 13 and HF "Businesses and Organizations" 16). These measures refer to national courses of action and do not contain any cross-border projects.

The following report describes the path from the evaluation of the Waste Prevention Program 2017 to the drafting of the Waste Prevention Program 2023. Annex A describes the waste prevention measures from Austria that were identified in the course of this work, while Annex B describes waste prevention measures from other EU Member States.

The finalized Waste Prevention Program 2023 will be published as part of the Federal Waste Management Plan 2023 (Part 3) under https://www.bmk.gv.at/themen/klima_umwelt/abfall/aws/bundes_awp.html.

1 EINLEITUNG

In einem Business-as-usual-Szenario, d. h. ohne Gegensteuerung, wird erwartet, dass die Menschheit bis 2050 voraussichtlich dreimal so viel verbraucht wie durch den Planeten wieder ersetzt werden kann (United Nations, o.J.). Der weltweite Verbrauch von Materialien wie Biomasse, fossilen Brennstoffen, Metallen und Mineralien wird sich in den nächsten vierzig Jahren voraussichtlich verdoppeln (OECD, 2019). Die jährliche Abfallerzeugung soll bis 2050 um 70 % zunehmen (Kaza et al., 2018).

Europäische Union

Vor diesem Hintergrund ist die Vermeidung von Abfällen eine der obersten Prioritäten der Abfallpolitik in der Europäischen Union mit potenziellen wirtschaftlichen und ökologischen Vorteilen. Abfallvermeidung und die Nutzung von Abfällen als Ressource werden nicht nur in der Umweltpolitik, sondern auch in der Industrie- und Rohstoffpolitik immer wichtiger und bilden ein Schlüsselement für den Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft. In der Europäischen Abfallrahmenrichtlinie sowie im EU-Aktionsplan für Kreislaufwirtschaft, im Rahmen des Europäischen Grünen Deals, in nationalen Umweltgesetzen (insbesondere in Abfallbewirtschaftungsgesetzen) und in strategischen Dokumenten (z. B. in Abfallbewirtschaftungsplänen) wird Abfallvermeidung als primäres Ziel definiert. Sie steht in der Abfallhierarchie an erster Stelle, vor der Wiederverwendung oder dem Recycling. Derzeit ist Europa stark darauf ausgerichtet, diese Hierarchie massiv voranzutreiben und zusätzlich eine längere Erhaltung der Ressourcen in der Wirtschaft (Schwerpunkt der Kreislaufwirtschaft) zu gewährleisten.

Unter Abfallvermeidung sind gemäß Abfallrahmenrichtlinie und Abfallwirtschaftsgesetz 2002 alle Maßnahmen zu verstehen, die ergriffen werden, bevor ein Produkt zu Abfall geworden ist, und die Folgendes verringern:

- die Abfallmenge, auch durch die Wiederverwendung von Produkten oder die Verlängerung ihrer Lebensdauer;
- die nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit;
- den Schadstoffgehalt in Produkten.

EU-Abfallrahmenrichtlinie

Die EU-Abfallrahmenrichtlinie (2008/98/EG) verpflichtet die Mitgliedstaaten, ein Abfallvermeidungsprogramm (AVP) zu erstellen. Mit dessen Hilfe soll den nationalen Abfallvermeidungsmaßnahmen ein umweltpolitischer Rahmen und eine gemeinsame Zielrichtung gegeben werden. Das Abfallvermeidungsprogramm ist längstens alle sechs Jahre zu aktualisieren. Die Ziele und Maßnahmen, die dieses Programm beinhalten soll, haben den Zweck, das Wirtschaftswachstum von den mit der Abfallerzeugung verbundenen Umweltauswirkungen zu entkoppeln.

AWG 2002

Gemäß §9a Abfallwirtschaftsgesetz (AWG 2002) hat das Abfallvermeidungsprogramm mindestens folgendes zu umfassen:

- eine Beschreibung der bestehenden Abfallvermeidungsmaßnahmen und ihr Beitrag zur Abfallvermeidung;
- spezielle Programme zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen;

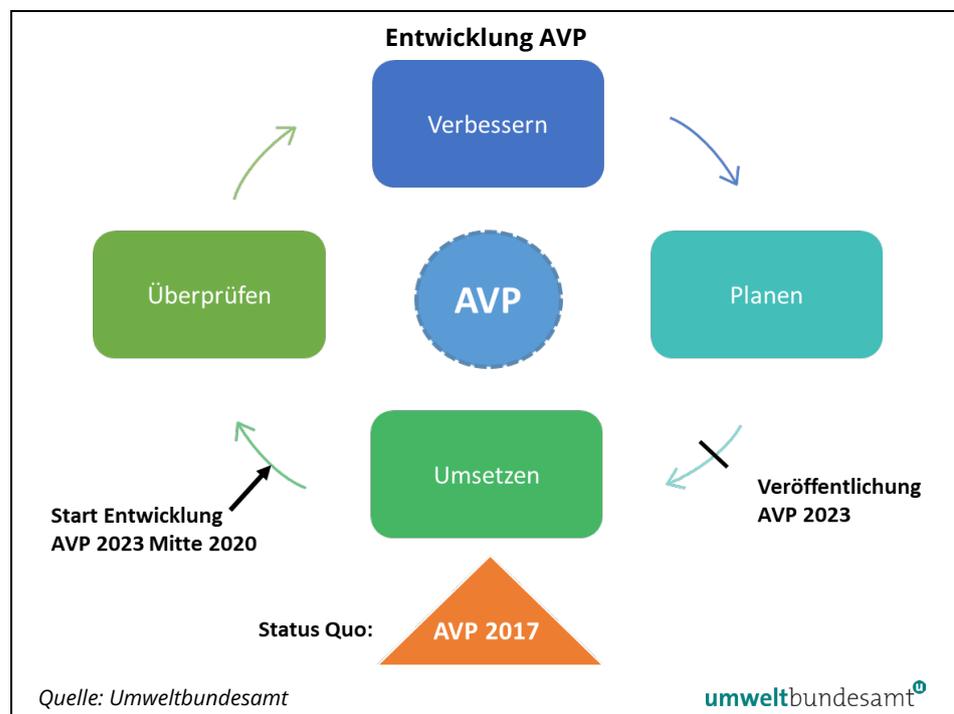
- eine Bewertung der Zweckmäßigkeit der im Anhang des AWG angegebenen beispielhaften Maßnahmen oder anderer geeigneter Maßnahmen;
- eine Beschreibung des Beitrags der im Anhang des AWG angeführten Instrumente und Maßnahmen zur Abfallvermeidung – sofern relevant;
- die Festlegung geeigneter qualitativer und quantitativer Indikatoren und Zielvorgaben – insbesondere in Bezug auf die erzeugte Abfallmenge – zur Überwachung und Bewertung der Durchführung der Maßnahmen zur Abfallvermeidung;
- im Falle grenzüberschreitender Vorhaben die Darstellung der Zusammenarbeit mit betroffenen Mitgliedstaaten und der Europäischen Kommission.

Aufbau der Studie

Der vorliegende Bericht fasst die Vorgehensweise und Informationen zusammen, die zur Formulierung des Abfallvermeidungsprogramms 2023 geführt haben.

Die Entwicklung des Österreichischen Abfallvermeidungsprogramms 2023 beginnt mit der Überprüfung des Standes der Umsetzung des laufenden Abfallvermeidungsprogramms, das heißt des Abfallvermeidungsprogramms 2017 und seiner Maßnahmen, und schließt mit der Veröffentlichung des Abfallvermeidungsprogramms 2023 – zeitgleich mit dem Bundesabfallwirtschaftsplan – 2023 ab (Abbildung 1).

Abbildung 1:
Ablaufschema für die Weiterentwicklung des Österreichischen AVP 2017 zum AVP 2023.



In Kapitel 2 wird die Evaluierung der Umsetzung des AVP 2017 beschrieben, d. h. die identifizierten Aktivitäten bzw. Initiativen und ihre Wirkungen werden beschrieben sowie bewertet, inwieweit die umgesetzten Maßnahmen die Erwartungen des Abfallvermeidungsprogramms 2017 bereits erfüllt haben. Mithilfe

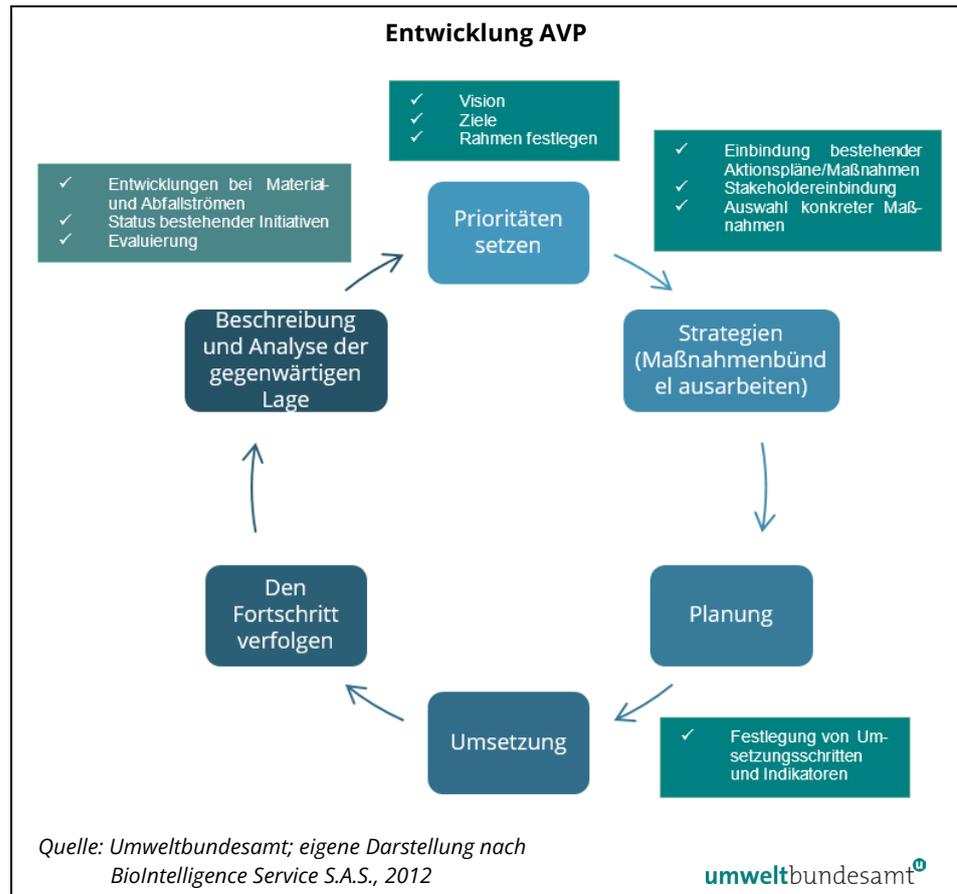
einer Bestandsaufnahme basierend auf einer Fragebogenerhebung bei ausgewählten relevanten Stakeholdern und ergänzend mittels Expert:inneninterviews und Internetrecherchen wurden die laufenden und kürzlich abgeschlossenen Abfallvermeidungsmaßnahmen in Österreich (ohne Anspruch auf Vollständigkeit) sowie die erzielten Resultate dieser Maßnahmen erhoben. Die Ergebnisse der Evaluierung wurden im Rahmen des Stakeholder-Dialogs „Abfallvermeidung“ im Jänner 2021 diskutiert. Zusätzlich wird bewertet, inwieweit die noch laufenden bzw. noch nicht umgesetzten Maßnahmen aus dem AVP 2017 sich für die Fortschreibung eignen.

In Kapitel 3 wird das neue Abfallvermeidungsprogramm 2023 entwickelt. Ausgehend von den Rahmenbedingungen und bekannten bzw. zu erwartenden Herausforderungen der österreichischen Abfall- und Ressourcenwirtschaft wurde untersucht, ob die Vision einer zukünftigen effizienten Abfallwirtschaft des Abfallvermeidungsprogramms 2017 und seine Ziele noch aktuell sind. Allenfalls wurden Vision, Ziele und Handlungsfelder an die neuen Herausforderungen angepasst. Zusätzlich wurde bewertet, inwieweit die noch laufenden bzw. noch nicht umgesetzten Maßnahmen des Abfallvermeidungsprogramms 2017 bzw. die von der Europäischen Gemeinschaft vorgeschlagenen Instrumente und Maßnahmen aus dem Annex IV und IVa der Abfallrahmenrichtlinie (2008/98/EG) geeignet sind, die zukünftigen Herausforderungen zu lösen. Es wurde auch mit einbezogen, ob und welche zusätzlichen Maßnahmen, wie sie zum Beispiel auch in anderen EU-Mitgliedstaaten umgesetzt werden, erforderlich und effizient sind. Die Entwicklung und Festlegung der Maßnahmen erfolgten unter Einbindung von Stakeholdern. Basierend auf den zuvor genannten Arbeitsschritten erfolgte in zwei Workshops die Auswahl der Maßnahmen für das Abfallvermeidungsprogramm 2023. Die ausgewählten Maßnahmen wurden ausformuliert und möglichst in Umsetzungsschritte strukturiert. Weiters wurde geprüft, ob der aus dem Abfallvermeidungsprogramm 2017 bestehende Indikatorensatz auch weiterhin Gültigkeit hat oder adaptiert werden muss.

Insgesamt folgt die Entwicklung des Abfallvermeidungsprogramms 2023 damit einer Methodik (Abbildung 2), wie sie von der Europäischen Kommission in den beiden folgenden Leitfäden empfohlen wird:

- Guidance document – Preparing a Waste Prevention Programme (BioIntelligence Service S.A.S., 2012),
- Guidance for Evaluating Waste Prevention Programmes (EEA, 2021).

Abbildung 2:
Entwicklung eines nationalen Abfallvermeidungsprogramms



2 Evaluierung des Abfallvermeidungsprogrammes 2017

Grundsätzlich ist ein Abfallvermeidungsprogramm nicht nur ein Plan, der Maßnahmen definiert, sondern auch ein Prozess, durch den die Wirksamkeit dieser Maßnahmen ständig bewertet wird, wodurch der Plan in regelmäßigen Abständen an sich ändernde Anforderungen angepasst werden sollte. Folglich umfasst ein solches Programm bereits umgesetzte Maßnahmen, angepasste Maßnahmen und neue Maßnahmen.

Ziel der Evaluierung

Der Evaluierung und Bewertung eines Abfallvermeidungsprogrammes wird einerseits durch die Vorgaben der Abfallrahmenrichtlinie verlangt, andererseits ist sie unerlässlich für einen ordnungsgemäßen Planungsprozess und bietet vor allem Vorteile durch:

- Bestimmung des Umsetzungsgrades pro Maßnahme und Überwachung der Fortschritte;
- Sammeln wichtiger Informationen darüber, welche Maßnahmen wirksam waren und welche nicht, damit fundierte Entscheidungen darüber getroffen werden können, welche Maßnahmen fortgesetzt und welche beendet werden sollten;
- Sammeln von Informationen in Bezug auf sich ändernde Rahmenbedingungen (d. h. regulatorische, wirtschaftliche, soziale);
- Aufrechterhaltung des Netzwerks und des Kontakts mit relevanten Interessengruppen, wodurch diese in die (weitere) Entwicklung und Umsetzung von Abfallvermeidungsmaßnahmen miteinbezogen werden;
- Generieren von neuen Ideen;
- Ermöglichen der Bewertung geeigneter qualitativer und quantitativer Ziele und Indikatoren;
- Analyse der Angemessenheit der gesammelten Daten und Ermittlung des neuen Datenbedarfs.

Schlussendlich können die Ergebnisse der Evaluierung zur Entwicklung eines neuen Abfallvermeidungsprogrammes verwendet werden, wobei die gesammelten Informationen und die gewonnenen Erkenntnisse eine Hauptgrundlage für die Entwicklung eines neuen Programmes sein sollten. Die Bewertung kann dazu beitragen, den Gesamtumfang, die Ziele und die Strategie der Umsetzung der Maßnahmen neu zu definieren.

Datensammlung

Mithilfe einer Bestandsaufnahme basierend auf einer Fragebogenerhebung bei ausgewählten relevanten Stakeholder:innen und ergänzend mittels Expert:inneninterviews und Internetrecherchen wurden die laufenden und abgeschlossenen Abfallvermeidungsmaßnahmen in Österreich (ohne Anspruch auf Vollständigkeit) sowie die erzielten Resultate dieser Maßnahmen erhoben. Im weiteren Verlauf wurden die Ergebnisse der Evaluierung mit den relevanten Stakeholder:innen in Rahmen von Workshops diskutiert.

Grundlage für die Bewertung sind die Zuordnungen der Aktivitäten zu den einzelnen Maßnahmen, die im Detail in Kapitel 6.1 dargestellt sind. Die Bewertung zum Stand der Umsetzung erfolgte nach den vier Beurteilungskategorien „umgesetzt“, „überwiegend umgesetzt“, „teilweise umgesetzt“ und „nicht umgesetzt“. Dabei ist nicht die Anzahl der Aktivitäten pro Maßnahme als quantitatives Kriterium ausschlaggebend, sondern das qualitative Kriterium, welches die Inhalte der jeweiligen Aktivität beurteilt. Die Darstellung des Umsetzungsstandes erfolgt grafisch in „Balkenform“.

Tabelle 1 stellt im Überblick das Gesamtergebnis zum Stand der Umsetzung des AVP 2017 je Handlungsfeld bzw. Maßnahmenpaket dar.

*Tabelle 1:
Handlungsfelder und
Maßnahmenpakete des
AVP 2017 und Ergebnis
zum Stand der Umset-
zung (mit Stand Anfang
2021).*

Handlungsfeld	Maßnahmenpaket	Stand der Umsetzung
Baurestmassen	Abfallarmes Bauen und Nutzungsverlängerung von Gebäuden	
	Design und ReUse von Gebäudeteilen	
Betriebe und andere Organisationen	Design	
	Direkte Maßnahmen	
	Abfallvermeidung im Abfallwirtschaftskonzept	
Haushalte	Abfallvermeidung in Haushalten	
Lebensmittelabfälle	Lebensmittelproduktion, -verarbeitung und -handel	
	Soziale Einrichtungen	
	Außer-Haus-Konsum	
	Private Haushalte	
	Grundlagen	
ReUse	ReUse	

Ersichtlich ist, dass in allen Handlungsfeldern die festgelegten Maßnahmen im AVP 2017 überwiegend bis vollständig umgesetzt wurden (in zusammenfassender Darstellung). Keines der einzelnen Maßnahmenpakete weist eine spezifische Inaktivität auf. Auf Ebene der einzelnen Maßnahmen (vgl. Tabelle 2 bis Tabelle 13 in den folgenden Kapiteln) bestehen naturgemäß unterschiedliche Niveaus der Umsetzung.

2.1.1 Handlungsfeld „Vermeidung von Baurestmassen“

Aufgrund des großen Abfallaufkommens und Materialverbrauchs spielen Baurestmassen aus Sicht der Abfallvermeidung eine besondere Rolle. Bereits in der Planungsphase von Bauwerken sollte bei der Materialauswahl und auf deren effizienten Einsatz besonderes Augenmerk gelegt werden. Dadurch soll die Nutzungsdauer von Gebäuden verlängert und die Verwendung von gefährlichen Stoffen vermieden werden. Fallen bei Abriss-, Umbau- und Renovierungstätigkeiten Abfälle an, sind in Abhängigkeit des Umfangs des Abbruchvorhabens Schad- und Störstofferkundungen, die Verpflichtung zum Rückbau und die Verpflichtung zur Trennung der Bau- und Abbruchabfälle vorgeschrieben. Bei Abbrucharbeiten (unabhängig des Umfangs) sollte auf einen „verwertungsorientierten Rückbau“ geachtet werden, damit rückgewonnene Materialien und Gebäudeteile aus dem Baubereich einer weiteren Verwendung zugeführt werden können und somit dem Materialkreislauf erhalten bleiben.

Der Stand der Umsetzung der im Abfallvermeidungsprogramm 2017 in den beiden Maßnahmenpaketen

- „Abfallarmes Bauen und Nutzungsverlängerung von Gebäuden“ und
- „Design und ReUse von Gebäudeteilen“

beschriebenen Maßnahmen wird in Tabelle 2 und Tabelle 3 dargestellt. Grundlage für die Bewertung sind die Zuordnungen und Beschreibungen der Aktivitäten zu den einzelnen Maßnahmen, welche im Detail in Kapitel 6.1.1 dargestellt sind. Weiters wird abgeleitet und begründet, welche Maßnahmen im AVP 2023 fortgesetzt werden sollten.

Ersichtlich ist, dass an Universitäten, Fachhochschulen und Höheren Technischen Lehranstalten (HTL) schon seit einigen Jahren zahlreiche Aus-, Fort- und Weiterbildungsmöglichkeiten mit Schwerpunkt Nachhaltigkeit und Kreislaufwirtschaft im Bauwesen angeboten werden. Eine praktische Umsetzung der gesetzten Maßnahmen findet vor allem in Einzelprojekten Anwendung.

Österreichweit bieten schon sehr viele Architekt:innen eine Planung und Umsetzung eines nachhaltigen Wohnraumes an. Dabei wird bei der Auswahl und dem Einsatz der Baustoffe besonderes Augenmerk auf Ressourcenschonung gelegt und am Ende der Nutzungsdauer auf deren Behandlung im Sinne einer Kreislaufwirtschaft.

Besonders schwierig ist eine Beurteilung der Maßnahmen „Zusammenarbeit mit den Bau-Innungen Öffentlichkeitsarbeit um Baumeister:innen, Architekt:innen und Planungsbüros dazu zu gewinnen, die Techniken des „Abfallarmen Bauens“ anzuwenden“ und „Forcierung der Nutzungsverlängerung von öffentlichen Gebäuden“, da zu diesen Themen über deren erfolgreiche Umsetzung kaum Veröffentlichungen vorhanden sind.

Tabelle 2: Maßnahmen des Maßnahmenpakets „Abfallarmes Bauen und Nutzungsverlängerung von Gebäuden“ des AVP 2017: Stand der Umsetzung und Fortsetzung im AVP 2023.

Nr.	Maßnahme	Stand der Umsetzung	Kommentare	Fortsetzung im AVP 2023
1	Pilotprojekte und weitere Maßnahmen zur Entwicklung von innovativen abfallarmen Technologien und Techniken		<p>Umsetzung erfolgt durch den „Leitfaden für ein kreislaufwirtschaftliches Planen und Konstruieren“, das Projekt „KreislaufBAUwirtschaft“ (Achatz et al., 2021) und durch gezielte Projekte und Studien zu verschiedenen Themen der Bauwirtschaft, z. B. „Entwicklung und Produktion von ökologischen Deckenbauplatten aus Schafwolle“, „Abfallvermeidung im Fertighausbau“, Förderprogramm „Stadt der Zukunft“.</p> <p>Pilotprojekte initiieren oftmals eine nachhaltige und breite Umsetzung von Maßnahmen aufgrund des Informationsgewinnes, der Vorbildwirkung und der Testung von Konzepten in der Praxis. Diese Maßnahme ist daher weiterzuführen.</p>	J
2	<p>Erstellung von Lehrbehelfen und Lernbehelfen zu den Prinzipien, Planungstechniken, Techniken und Technologien des abfallarmen Bauens</p> <p>zur Gewinnung und zum Wiedereinsatz ganzer Bauteile aus dem Gebäudeabbruch;</p> <p>zur Ausbildung von Fachkräften auf der Ebene der berufsbildenden und höheren Schulen.</p> <p>Diese Lehrbehelfe und Lernbehelfe werden verstärkt in die schulische und berufliche Aus- und Weiterbildung von Fachkräften einbezogen. Lehrinhalte sind: „Abfallarmes Bauen“, „Nutzungsverlängerung von Gebäuden“, „Selektiver Rückbau“, „Verwendung von Recyclingbaustoffen“.</p>		<p>Umgesetzt durch die Entwicklung des Lehrprogramms „AbBau“ – Abfallvermeidung im Baugewerbe für die Lehrlingsausbildung, „KATCH_e – Knowledge Alliance on Product-Service Development towards Circular Economy and Sustainability in Higher Education“.</p> <p>Abfallvermeidung im Baubereich wird auch in Zukunft eine wichtige Rolle spielen, daher sollten auch die Lehrbehelfe entsprechend aktuell gehalten und an Änderungen angepasst werden.</p>	J
3	Einbeziehung des Themas „Abfallarmes Bauen“ in die Planungsphase und Aus- und Weiterbildung zu diesem Bereich		<p>Umsetzung erfolgt durch die Abhaltung von Lehrveranstaltungen und Seminaren an Universitäten und Fachhochschulen und die Entwicklung und Integration des Lehrprogramms „AbBau“ an österreichischen Höheren Technischen Lehranstalten (HTL) sowie die Erstellung und Publizierung von Leitfäden.</p>	J

Nr.	Maßnahme	Stand der Umsetzung	Kommentare	Fortsetzung im AVP 2023
			„Abfallarmes Bauen“ wird in Zukunft an Bedeutung zunehmen, daher ist es besonders wichtig, entsprechende Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten weiter anzubieten und auszubauen.	
4	In Zusammenarbeit mit den Bau-Innungen Öffentlichkeitsarbeit, um Baumeister:innen, Architekt:innen und Planungsbüros dazu zu gewinnen, die Techniken des „Abfallarmen Bauens“ anzuwenden.		Umsetzung durch das Projekt KreislaufBAUwirtschaft (Achatz et al., 2021) und regionaler/lokaler Zusammenarbeit/Informationsaustausch über Plattformen (z. B. Ortskernrevitalisierung). Der Informationsaustausch und die Zusammenarbeit betreffend „Abfallarmes Bauen“ ist weiterhin zu forcieren und auszubauen, um möglichst viele Planer:innen von Gebäuden erreichen zu können.	J
5	Forcierung der Nutzungsverlängerung von öffentlichen Gebäuden		(Indirekte) Umsetzung durch das Lehrprogramm „AbBau“. Erfahrungen über die Umsetzung in der Praxis fehlen. Speziell bei öffentlichen Gebäuden sollte auf eine Verlängerung der Nutzungsdauer geachtet werden (Ressourceneinsparung). Diese Maßnahme sollte daher fortgesetzt und vor allem vermehrt in die Praxis umgesetzt werden.	J
6	Forcierung des Wissens- und Erfahrungsaustausches im Bildungsbereich zu den Themen Nutzungsverlängerung von Gebäuden sowie Kreislauffähigkeit von Komponenten und Bauteilen		Umsetzung durch die regelmäßige Abhaltung von Veranstaltungen, interdisziplinären Lehrveranstaltungen und Seminaren an Universitäten und Fachhochschulen. Da dies auch in Zukunft ein zentrales Thema sein wird und Innovationen berücksichtigt werden müssen, ist diese Maßnahme fortzuführen.	J

Der Fokus des Maßnahmenpaketes „Design und ReUse von Gebäudeteilen“ richtet sich auf die Weiterverwendung von Bauteilen nach Ablauf der ersten Nutzungsphase und auf Informationssysteme betreffend der in einem Gebäude eingesetzten Materialien. Die Maßnahmen 7, 14 und 15 sind erst im Entwicklungsstadium. Derzeit hat erst ein einziges Bundesland eine Wohnbauförderung umgesetzt, in welcher ein Recyclingbaustoff-Anteil enthalten ist.

Tabelle 3: Maßnahmen des Maßnahmenpakets „Design und ReUse von Gebäudeteilen“ des AVP 2017: Stand der Umsetzung und Fortsetzung im AVP 2023.

Nr.	Maßnahme	Stand der Umsetzung	Kommentare	Fortsetzung im AVP 2023
7	Forcierung von flexiblen Gebäuden („Hülle für die Ewigkeit, Innenleben flexibel“)		Umsetzung durch Kleinprojekte (z. B. Vihouse). Diese Maßnahme wird in Zukunft eine wichtige Rolle für eine nachhaltige Bauwirtschaft spielen und sollte daher fortgesetzt werden.	J
8	Erarbeitung von Grundlagen für die Standardisierung eines Gebäudematerialinformationssystems – es sollen Alternativen zum Gebäudepass zur Erfassung der Hauptbestandteile eines Gebäudes überprüft werden In der Folge: Festlegung von Standards für ein Gebäudematerialinformationssystem Überprüfung der Aufnahme dieser Daten in das von der Statistik Austria betriebene zentrale Gebäude- und Wohnungsregister		Wurde durch die Projekte „Prozessdesign für den BIM-basierten, materiellen Gebäudepass BIMaterial“, „Gebäudeausweis für kommunale Gebäude zur Bewertung von ökologischen Qualitätsstandards“, Instrument zur ökologischen Optimierung von Gebäuden umgesetzt. Neue Erkenntnisse betreffend Baumaterialien und zertifizierte Baustoffe werden zeitnah in entsprechenden Plattformen zu Baustoffen veröffentlicht. Daten zu Gebäudebeständen sowie Baumaßnahmen ab dem Zeitpunkt der Bewilligung werden von Gemeinden bzw. zuständigen Bezirkshauptmannschaften laufend in das Gebäude- und Wohnungsregister (GWR) eingemeldet. Eine Weiterführung dieser Maßnahme ist nicht mehr notwendig.	N
9	Entwicklung von Standards für abfallvermeidendes Design, für die Vermeidung von Schad- und Störstoffen, für Reparaturfähigkeit, Trennbarkeit und Wiederverwendbarkeit von Bauteilen und Baumaterialien		Umsetzung durch das Projekt KreislaufBAUwirtschaft (Achatz et al., 2021), dem EI-Entsorgungsindikator und dem Leitfaden für ein kreislaufwirtschaftliches Planen und Konstruieren. Standards für abfallvermeidendes Design von Bauteilen und Baumaterialien wird auch in Zukunft ein wichtiges Thema im Baubereich sein, daher sollte diese Maßnahme fortgesetzt werden.	J
10	Einbeziehung von Abfallvermeidungs- und ReUse-Prinzipien in die fachliche und universitäre Ausbildung		Umsetzung durch die Entwicklung von Lehrprogrammen, Lehrveranstaltungen, Seminaren und Bachelor- und Masterstudium an FH Campus Wien. Diese Maßnahme sollte aufgrund sich ändernder Gegebenheiten im Baubereich (z. B. gesetzliche Regelungen, Baumaterialien) fortgesetzt werden. Dadurch soll der Wissensstand aktuell und praxisnah gehalten werden.	J
11	Stakeholderprozess zur verstärkten Umsetzung von ReUse von Bauteilen		Umsetzung durch Arbeitskreise, Veranstaltungen, Seminare, Informationsplattformen u. Ä.	J

Nr.	Maßnahme	Stand der Umsetzung	Kommentare	Fortsetzung im. AVP 2023
			ReUse von Bauteilen spielt eine wichtige Rolle aus Sicht der Abfallvermeidung. Diese Maßnahme sollte auch in Zukunft fortgeführt und forciert werden.	
12	Forcierung der Verwendung von Recyclingbaustoffen, z. B. durch Aufnahme in Leistungsbeschreibungen, insbesondere im öffentlichen Beschaffungswesen		Umsetzung durch die Aufnahme der Verwendung von Recyclingbaustoffen als Ausschreibungskriterien zur öffentlichen Beschaffung (NaBe). Der Einsatz von Recyclingbaustoffen sollte auch in Zukunft gefördert werden, daher sollte diese Maßnahme fortgesetzt werden.	J
13	Pilotprojekte zum Urban Mining und zur Wiedernutzung von Bauteilen Förderung von Forschung und Entwicklung und von Pilot-Projekten zur Erkundung, Dokumentation, Gewinnung und Vermarktung ganzer Bauteile aus dem Gebäudeabbruch		Durchführung von zahlreichen Groß- und Kleinprojekten in den verschiedenen Bundesländern. Diese Maßnahme soll durch die Förderung von Projekten zum Urban Mining fortgesetzt werden, da diese einen wichtigen Beitrag zur Einsparung von Ressourcen leisten.	J
14	Prüfung der Möglichkeit die Wohnbauförderung an den Recyclingbaustoff-Anteil des zu errichtenden bzw. zu renovierenden Gebäudes zu binden sowie von Möglichkeiten die Fördermodelle insbesondere der Gebäudesanierung zu ökologisieren		Umgesetzt im Land Steiermark – Ökologische Wohnbauförderung Eine Verknüpfung der Wohnbauförderung mit einem Recyclingbaustoff-Anteil zur Reduzierung des Anteils an „Neumaterialien“ sollte in Zukunft vermehrt umgesetzt werden.	J
15	Empfehlung, die Verpflichtung zur Erstellung eines Baustellen-Abfallwirtschaftskonzeptes in allen Landesbauordnungen zu verankern		Diese Maßnahme wurde in den Bundesländern Wien und Salzburg umgesetzt. Durch die Recycling-Baustoffverordnung teilweise obsolet geworden, eine weitere Umsetzung ist daher nicht mehr prioritär.	N

2.1.2 Handlungsfeld „Abfallvermeidung in Betrieben“

Die in diesem Handlungsfeld angeführten Maßnahmen sollten Abfallvermeidung in Betrieben in Österreich im gesamten betrieblichen Kontext (in der Konzeptions-, Produktions- und Vertriebsphase) fördern und zur Umsetzung beitragen.

Der Stand der Umsetzung der im Abfallvermeidungsprogramm 2017 angeführten Maßnahmen wird in Balkenform in Tabelle 4 bis Tabelle 6 dargestellt. Dabei wird nach den drei Maßnahmenpaketen unterschieden:

- Design,
- direkte Maßnahmen und
- Abfallvermeidung im Abfallwirtschaftskonzept.

Grundlage für die Bewertung sind die Zuordnungen der Aktivitäten zu den einzelnen Maßnahmen, die im Detail in Kapitel 6.1.2 dargestellt sind. Weiters wird abgeleitet und begründet, welche Maßnahmen im AVP 2023 fortgesetzt werden sollten.

Zum Thema abfallvermeidendes Design fanden in den letzten Jahren sinnvollerweise hauptsächlich auf EU-Ebene Aktivitäten statt, unter anderem bezüglich der Ökodesign-Richtlinie, die für einige Produktgruppen Designstandards, eine Verlängerung der technischen Lebensdauer und die Verfügbarkeit von Ersatzteilen fördern soll. Weiters wurde auch ein Verbot des Einsatzes von Mikroplastik in Kosmetikprodukten vorgesehen. Auf nationaler Ebene wurde ein Leitfaden zu Qualitätsstandards für zirkuläres Design entwickelt, der sich sowohl an Designer:innen und Produzent:innen als auch an Studierende wendet. Dieser wird auch in der Lehre bereits eingesetzt. Damit wurde ein erster Schritt zur Berücksichtigung von Abfallvermeidung in Design-Studienplänen getan.

Die direkten Maßnahmen wurden zu einem sehr unterschiedlichen Ausmaß umgesetzt. Verschiedene (teilweise institutionalisierte) Förderprogramme, Umweltmanagementsysteme, Green Events und die Nachhaltigkeitsagenda der Getränkeindustrie wurden weitergeführt und ein Verbot von Kunststoff-Einweg-Tragetaschen wurde umgesetzt. Einige Maßnahmen zum Thema Bereitstellung von Informationen, Bewusstseinsbildung und Weiterbildung wurden allerdings wenn überhaupt, dann nur begrenzt umgesetzt.

Im Maßnahmenpaket „Abfallvermeidung im Abfallwirtschaftskonzept“ wurde die Maßnahme zur Bereitstellung von branchenbezogenen Musterkonzepten teilweise umgesetzt, während zahlreiche Schulungen zur Bewerbung des AWK¹-Tools für Schulen abgehalten wurden.

¹ www.bmk.gv.at/themen/klima_umwelt/abfall/aws/betriebl_abfallws/awk_tool.html

Tabelle 4: Maßnahmen des Maßnahmenpakets „Design“ des AVP 2017: Stand der Umsetzung und Fortsetzung im AVP 2023.

Nr.	Maßnahme	Stand der Umsetzung	Kommentare	Fortsetzung im AVP 2023
16	Entwicklung von Standards für abfallvermeidendes Design, für die Vermeidung von Schadstoffen, für Reparaturfähigkeit, Trennbarkeit und Wiederverwendbarkeit von Produktteilen und Verpackungen		Die Ökodesign-Richtlinie wurde überarbeitet und enthält für bestimmte Produktgruppen unter anderem Anforderungen für Langlebigkeit, Reparierbarkeit, Nachrüstbarkeit, Demontierbarkeit und einfache Wiederverwendung und Verwertung. Eine Aufnahme weiterer Produktgruppen über energiegebrauchsrelevante Produkte hinaus in den Anwendungsbereich der Ökodesign-Richtlinie ist auf EU-Ebene in Diskussion.	J
17	Berücksichtigung von Reparatur-, ReUse- und Recycling-Design in Design-Studienplänen		Es wurden zwei Projekte umgesetzt, die das Thema Minimierung von Ressourceneinsatz und Abfallvermeidung in Studienplänen im Verpackungstechnologiebereich einbringen sowie einem breiteren Publikum innerhalb der FH Campus Wien näherbringen. Der Leitfaden zu Qualitätsstandards für kreislauffähiges Design wird u. a. in der Lehre eingesetzt. Reparatur-, ReUse- und Recycling-Design sollte verstärkt in Studienplänen zu Design und auch darüber hinaus inkludiert werden.	J
18	Prüfung der Wirksamkeit freiwilliger Maßnahmen zur europaweiten Beendigung des Einsatzes von Mikroplastik in Konsumprodukten und erforderlichenfalls Bestrebungen Österreichs für ein Verbot von Mikroplastik in solchen Produkten		Ein Verbot des bewussten Einsatzes von Mikroplastik in Konsumprodukten wurde auf europäischer Ebene über die REACH-Verordnung eingeleitet. Obwohl das Verbot auf europäischer Ebene noch nicht umgesetzt wurde, wurden die entscheidenden Schritte eingeleitet; 2022 wird mit einer Vorlage eines Entwurfes gerechnet. Weitere Aktivitäten auf nationaler Ebene sind vorerst nicht vorgesehen.	N
19	Österreichische Delegierte werden sich auf EU-Ebene für Maßnahmen sowohl zur Verlängerung der technischen Lebensdauer und Reparaturfähigkeit von Geräten als auch zur Vertrauensbildung, dass diese		Förderungen für die Langlebigkeit und Reparierbarkeit von bestimmten Produktgruppen wurden im Rahmen der Ökodesign Richtlinie beschlossen. Eine Aufnahme weiterer Produktgruppen über energiegebrauchsrelevante Produkte hinaus in	J

Nr.	Maßnahme	Stand der Umsetzung	Kommentare	Fortsetzung im AVP 2023
	Geräte bei entsprechender Nutzung auch länger halten, einsetzen.		den Anwendungsbereich der Ökodesign-Richtlinie wird auf EU-Ebene derzeit diskutiert. Derzeit laufen Überlegungen über andere Umsetzungsmöglichkeiten (Empfehlungen des EU-Rechnungshofes).	
20	Ebenso setzen sich österreichische Delegierte für die Einführung einer Informationspflicht auf EU-Ebene über die Dauer der Verfügbarkeit von Ersatzteilen; die durchschnittliche Lebensdauer der Produkte ein		Im Rahmen der Ökodesign-Richtlinie wurde für einige Produktgruppen eine Mindestdauer für die Verfügbarkeit von Ersatzteilen beschlossen. Eine Aufnahme weiterer Produktgruppen über energiegebrauchsrelevante Produkte hinaus in den Anwendungsbereich der Ökodesign-Richtlinie wird auf EU-Ebene derzeit diskutiert.	J

Tabelle 5: Maßnahmen des Maßnahmenpakets „Direkte Maßnahmen“ des AVP 2017: Stand der Umsetzung und Fortsetzung im AVP 2023.

Nr.	Maßnahme	Stand der Umsetzung	Kommentare	Fortsetzung im AVP 2023
21	Weitere Best-Practice-Factsheets über abfallvermeidende Techniken und Technologien; begleitet mit intensiver Informationskampagne		Es sind nur einige Best-Practice-Factsheets bekannt (z. B. Abfallvermeidung im Distanzhandel). Best-Practice-Factsheets können als gute Beispiele Optimierungspotenzial aufzeigen. Die Erstellung sollte demnach weiter vorangetrieben werden.	J
22	Weiterbildung von betrieblichen Abfallbeauftragten bezüglich Identifizierung und Realisierung von Abfallvermeidungs- und Wiederverwendungspotenzialen		Es gibt einige Weiterbildungsmöglichkeiten zu diesem Thema, zum Beispiel der Tag der Umwelt- und Abfallbeauftragten der Stadt Wien und die Weiterbildungskurse des ÖWAV. Die Weiterbildungsmöglichkeiten zum Thema Abfallvermeidung sollten breiter angeboten werden, um Potenziale für Abfallvermeidung innerhalb von Betrieben verstärkt angehen zu können.	J
23	Entwicklung von Unterlagen zur Abfallvermeidung für Technische		Zu verschiedenen Abfallvermeidungsthemen (z. B. zu Lebensmittelabfallvermeidung über	J

Nr.	Maßnahme	Stand der Umsetzung	Kommentare	Fortsetzung im AVP 2023
	Schulen und Bildungseinrichtungen zu konkreten Themen		<p>das Projektfeld Schule in Tirol) und für verschiedene Schularten und -stufen (z. B. Volksschulen in Niederösterreich, Tourismusschulen, Landwirtschaftsschulen) wurden in den letzten Jahren Unterlagen entwickelt.</p> <p>Die Unterlagen sollten weiter entwickelt, aktualisiert und verbreitet werden, um eine breite Anwendung in den Bildungseinrichtungen zu gewährleisten.</p>	
24	Fortsetzung der vom BMK kofinanzierten regionalen Programme für betrieblichen Umweltschutz der Bundesländer zur beratungsunterstützten Identifizierung und Umsetzung von Abfallvermeidungspotenzialen, einschließlich der Schaffung zusätzlicher Anreize zur wiederholten Teilnahme; neue Schwerpunktsetzung in Richtung Materialeffizienz		<p>Die regionalen Programme für betrieblichen Umweltschutz wurden fortgesetzt, das Thema Material- und Ressourceneffizienz wird inkludiert.</p> <p>Die regionalen Programme können eine wertvolle Unterstützung von relevanten Projekten darstellen und sollten fortgesetzt werden.</p>	J
25	Intensivierung der Umweltförderung im Inland in den Bereichen „Vermeidung von gefährlichen Abfällen“ und „Ressourcenmanagement“		<p>Die Anzahl der eingereichten Projekte im Bereich Ressourceneffizienz ist von 42 (2014–2016) auf 98 (2017–2019) gestiegen, im Bereich gefährliche Abfälle allerdings von 19 auf 15 gesunken. Genehmigt wurden 2017–2019 40 Projekte im Bereich Ressourceneffizienz (13,3 Mio. Euro Förderungsbarwert) und 10 Projekte im Bereich gefährliche Abfälle (2,5 Mio. Euro Förderungsbarwert) (BMK, 2020). Zusätzlich werden über eine Anschlussförderung Rohstoff- und Ressourcenmanagement in Betrieben in Oberösterreich gefördert.</p> <p>Die Umweltförderung im Inland in diesen Bereichen sollte weiter forciert werden, insbesondere zum Thema gefährliche Abfälle.</p>	J
26	Fortsetzung der Abfallvermeidungsförderung der Sammel- und Verwertungssysteme		Die Förderung wurde fortgesetzt mit jährlich mehreren Ausschreibungen mit unterschiedlichen Themenschwerpunkten.	J

Nr.	Maßnahme	Stand der Umsetzung	Kommentare	Fortsetzung im AVP 2023
			Diese Förderungsmöglichkeit sollte weiterhin angeboten und beworben werden.	
27	Fortsetzung der Unterstützung von Umweltmanagementsystemen wie EMAS, ISO 14001 oder Responsible Care oder EFB+ als Mittel der Abfallvermeidung, Wiederverwendung und Ressourceneffizienz		Fortsetzung erfolgt. Umweltmanagementsysteme können betriebliche Prozesse auch hinsichtlich Abfallvermeidung optimieren, die Unterstützung sollte weiter fortgesetzt werden.	J
28	Organisation von Veranstaltungen von öffentlichen Institutionen, Betrieben und Vereinen als „Green Events“ (unter Berücksichtigung des Österreichischen Umweltzeichens für Green Meetings und Green Events)		Zunehmende Organisation unter den regionalen Initiativen in den Bundesländern sowie Vernetzung durch Green Events Austria. Die Abhaltung von Veranstaltungen als Green Events bietet ein großes Potenzial für Abfallvermeidung und wird generell gut angenommen. Selbst wenn nicht immer eine Zertifizierung erfolgt, werden die Kriterien für ein Green Event immer mehr als Leitlinie verwendet. Demnach sollten Green Events weiter verstärkt beworben und durchgeführt werden.	J
29	Bewusstseinsbildung von entscheidungsrelevanten Personen hinsichtlich der Wichtigkeit von Maßnahmen zur Abfallvermeidung und Ressourcenschonung, zur Umweltkostenrechnung und zur nachhaltigen Teilnahme an Beratungsprogrammen		Neben den möglichen Beratungsangeboten der regionalen Programme für betrieblichen Umweltschutz sind nur einige weitere Initiativen bekannt (z. B. Multiplikator:innen-Schulung in Kärnten und Projekt WasteHarmony in der Steiermark). Initiativen für Bewusstseinsbildung von entscheidungsrelevanten Personen können einen starken Multiplikator-Effekt bewerkstelligen und sollten verstärkt forciert werden.	J
30	Verbreitung von Informationen über Verlängerungsmöglichkeiten der Nutzungsdauer von Sachgütern, z. B. Software-Upgrades statt eines Geräteeinkaufs		Die Konsumwebsite bewusstkaufen.at wurde um den „Nutzungsaspekt“ erweitert und bietet nunmehr auch Information zu Nutzungsdauer-Verlängerungen bzw. Obsoleszenzfragen an; eine Kampagne zu „Langlebigen Produkten“ wurde durchgeführt. Das Informationsangebot zu diesem Thema könnte durch weitere Maßnahmen verstärkt werden.	J

Nr.	Maßnahme	Stand der Umsetzung	Kommentare	Fortsetzung im AVP 2023
31	Weitergabe von Informationen zur Reparatur an Reparatur- und ReUse-Betriebe		<p>Die Überarbeitung der Ökodesign-Richtlinie beinhaltet für ausgewählte Produkte die Anforderung der Bereitstellung von Reparaturanleitungen. Das Reparaturnetzwerk Wien verbreitet Materialien und Anleitungen zum Thema Reparatur.</p> <p>Im Rahmen der Ökodesign-Richtlinie können weitere Produktgruppen aufgenommen werden, für die die Weitergabe von Reparaturanleitungen verpflichtend wird. Auch innerhalb von Österreich soll die Weiterverbreitung gewährleistet werden.</p>	J
32	Weiterführung bzw. Weiterentwicklung der Nachhaltigkeitsagenda 2008–2017 der österreichischen Wirtschaft für Getränkeverpackungen		<p>Weiterführung der Nachhaltigkeitsagenda 2018–2030 ist erfolgt.</p> <p>Die Fortschreibung bis 2030 geht bereits über die Bezugsperiode des AVP 2023 hinaus, die Inkludierung dieser Maßnahme für das AVP 2023 ist demnach nicht notwendig.</p>	N
33	Akquisition weiterer Unternehmen zur Unterzeichnung der Vereinbarung zur Reduktion von Einweg-Tragetaschen		<p>Ab 2020 gilt ein Verbot von Kunststoff-Einweg-Tragetaschen. Die freiwillige Vereinbarung für Unternehmen ist hiermit teilweise hinfällig, da lediglich sehr leichte kompostierbare Kunststofftragetaschen aus nachwachsenden Rohstoffen noch zugelassen sind.</p> <p>Aufgrund des Verbotes von Einweg-Tragetaschen ist diese Maßnahme obsolet geworden.</p>	N
34	Prüfung, ob zusätzliche Regelungen zum Verhältnis zwischen Produktvolumen und Verpackungsvolumen erforderlich sind („Mogelpackungen“)		<p>Zweckmäßigerweise laufen auf EU-Ebene Aktivitäten dazu.</p> <p>Mogelpackungen sind weiterhin ein relevantes Thema, sowohl aus Abfallvermeidungssicht als auch aus Konsument:innenperspektive. Tatsächliche Regelungen sollten demnach angedacht werden, entsprechende Aktivitäten laufen bereits auf EU-Ebene, die auf Delegierten-ebene unterstützt werden.</p>	N
35	Einführung von Kriterien für die öffentliche Beschaffung betreffend Produkte, die nach den Prinzipien		<p>Der Aktionsplan zur nachhaltigen Beschaffung wurde (2020) überarbeitet. Die Kriterien inklu-</p>	J

Nr.	Maßnahme	Stand der Umsetzung	Kommentare	Fortsetzung im AVP 2023
	<p>des abfallvermindernden Designs erstellt wurden;</p> <p>Produkte, die das Österreichische Umweltzeichen tragen;</p> <p>Langlebigkeit und Reparaturfähigkeit;</p> <p>Berücksichtigung von Betriebs- und Wiederanschaffungskosten</p>		<p>dieren unter anderem die Verlängerung der Lebensdauer von Produkten, Ressourcenschonung und Vermeidung von Abfällen.</p> <p>Die öffentliche Beschaffung als wichtiger Endverbraucher:innen soll weiterhin Abfallvermeidung als Kriterium einsetzen.</p>	
36	Ausschöpfung der Möglichkeiten zur Nutzungsverlängerung von Sachgütern im öffentlichen Bereich		<p>Mit dem Programm Umweltmanagement im Magistrat (PUMA) werden Maßnahmen im Wiener Magistrat auch zum Thema Abfallvermeidung gesetzt. Darüber hinaus sind keine weiteren Initiativen bekannt.</p> <p>Die Nutzungsverlängerung als wirkungsvolles Instrument der Abfallvermeidung soll im öffentlichen Bereich forciert werden.</p>	J
37	Verstärkte Kommunikation der Kriterien für die öffentliche Beschaffung als Beispiel für die private Beschaffung		<p>Informationen zum Thema nachhaltige Beschaffung sind auf der naBe-Plattform (nabe.gv.at) öffentlich zugänglich. Darüber hinaus sind keine Initiativen bekannt.</p> <p>Die Erfahrungen, die im öffentlichen Bereich zu diesem Thema gesammelt wurden, sollten verstärkt zur Verfügung gestellt und kommuniziert werden, um die abfallvermeidende Beschaffung auch im privaten Bereich zu forcieren.</p>	J

Tabelle 6: Maßnahmen des Maßnahmenpakets „Abfallvermeidung im Abfallwirtschaftskonzept“ des AVP 2017: Stand der Umsetzung und Fortsetzung im AVP 2023.

Nr.	Maßnahme	Stand der Umsetzung	Kommentare	Fortsetzung im AVP 2023
38	Branchenbezogene Musterkonzepte mit guten Beispielen zur Abfallvermeidung		Bei einigen Institutionen sind Musterkonzepte verfügbar, die guten Beispiele zur Abfallvermeidung fehlen allerdings größtenteils. Musterkonzepte mit guten Beispielen zur Abfallvermeidung sollten verstärkt zur Verfügung gestellt werden.	J
39	AWK-Tool für Schulen: Schulungen für Pädagog:innen		In verschiedenen Regionen (z. B. Burgenland) wird das AWK-Tool für Schulen im Rahmen von Lehrer:innenseminaren, Einschulung, Workshops und durch die Bereitstellung von Informationen beworben. Die AWK-Tools werden gut beworben und angenommen, weitere Schulungen sollen die breite Anwendung sicherstellen.	J

2.1.3 Handlungsfeld „Abfallvermeidung in Haushalten“

Die Haushalte haben einen wesentlichen Einfluss auf die Umweltauswirkungen des gesamten Lebenszyklus sowie auf die Effizienz und Suffizienz der österreichischen Volkswirtschaft. Das Bewusstsein darüber ist zu stärken, um Abfallvermeidung in der Verbrauchs- und Nutzungsphase voranzutreiben.

Der Stand der Umsetzung der im Abfallvermeidungsprogramm 2017 angeführten Maßnahmen wird in Tabelle 7 dargestellt. Grundlage für die Bewertung sind die Zuordnungen der Aktivitäten zu den einzelnen Maßnahmen, die im Detail in Kapitel 6.1.3 dargestellt sind. Weiters wird abgeleitet und begründet, welche Maßnahmen im AVP 2023 fortgesetzt werden sollten.

Der Hauptfokus der Maßnahmen für Haushalte wurde auf Informationsverbreitung und Bewusstseinsbildung gelegt. Zahlreiche Kampagnen wurden dazu initiiert, unter anderen zu den Themen nachhaltiges Konsum- und Nutzungsverhalten (auch mit Einbeziehung des Migrant:innenbereichs), Reparaturmöglichkeiten und zu bestimmten Produktgruppen (z. B. Mehrweg-Getränkeverpackungen, Einweg-Tragetaschen, unadressierte Postsendungen). Auch die Vernetzung und Weiterbildung diverser Stakeholder wurde weitergeführt. Die einzige Maßnahme, bei der wenige Aktivitäten stattgefunden haben, ist die Reaktion bei Falschmeldungen zu Abfallvermeidung über sozialen Medien.

Tabelle 7: Maßnahmen des Maßnahmenpakets „Abfallvermeidung in Haushalten“ des AVP 2017: Stand der Umsetzung und Fortsetzung im AVP 2023.

Nr.	Maßnahme	Stand der Umsetzung	Kommentare	Fortsetzung im AVP 2023
40	Aktualisierung und Weiterentwicklung von „www.bewusstkaufen.at“	■ ■ ■	Diese Maßnahme wird laufend umgesetzt. Die Webseite sollte weiter als nützliche Informationsquelle für nachhaltigen Konsum fortgeführt werden.	J
41	Verstärkte Information durch die Abfallberatung zur Etablierung eines nachhaltigen Einkaufs- und Nutzungsverhaltens	■ ■ ■	Zahlreiche Informationsangebote (z. B. Website „die Umweltberatung“, Magazine „Abfallwirtschaft in Tirol“, „Umweltsignale“, Webinar-Reihe Abfallvermeidung), Initiativen (z. B. Schulkoffer EAG und Altbatterien, Schulungen für Multiplikator:innen) und Kampagnen (z. B. „Is nu guat“ und „Augen auf beim Einkauf“ in Oberösterreich) werden durch die Abfallberatung angeboten. Informationskampagnen und Bewusstseinsbildung können zu Verhaltensänderungen in Bezug auf Abfallvermeidung führen und sollten demnach fortgeführt werden.	J
42	Informationskampagnen über Möglichkeiten der Abfallvermeidung, insbesondere durch lebensqualitätsorientiertes Konsumverhalten	■ ■ ■	Es wurde eine Vielzahl an diversen Informationskampagnen und -möglichkeiten angeboten, wie z. B. der Ratgeber „Ich bin kostbar“ zum Thema nachhaltige Nutzung von Lebensmitteln im Bezirk Hermagor (Kärnten). Informationskampagnen und Bewusstseinsbildung können zu Verhaltensänderungen in Bezug auf Abfallvermeidung führen und sollten demnach fortgeführt werden.	J
43	Abfallberatungsschulungen im Verpackungsbereich durch die Verpackungskoordinierungsstelle; Forcierung des Themas Abfallvermeidung	■ ■ ■	Die Abfallberatungsschulungen werden fünfmal jährlich durchgeführt, Abfallvermeidung ist ein fester Bestandteil auf der Agenda. Für die weitere Weiterbildung sollen die Abfallberatungsschulungen fortgeführt werden.	J
44	Weiterentwicklung und Umsetzung verstärkter Informations- und Motivationskampagnen unter Einbeziehung des Migrantenbereichs	■ ■ ■	Es wurden zahlreiche Aktivitäten durchgeführt, unter anderem Workshops veranstaltet, Infomaterial in verschiedenen Sprachen verteilt und Unterrichtsmaterialien für Deutschkurse erstellt. Informationskampagnen und Bewusstseinsbildung können zu Verhaltensänderungen in Bezug	J

Nr.	Maßnahme	Stand der Umsetzung	Kommentare	Fortsetzung im AVP 2023
			auf Abfallvermeidung führen und sollten demnach fortgeführt werden.	
45	Überprüfung der Nutzung von Social Media, auch im Hinblick auf zeitnahe Reaktionen bei Falschmeldungen		Eine Vielzahl an Aktivitäten und Projekten verteilen Informationen zu Abfallvermeidung auch über Social Media. Es sind allerdings keine spezifischen Aktivitäten zum Thema Falschmeldungen bekannt. Die Nutzung von Social Media für die Bewusstseinsbildung soll aufgebaut werden.	J
46	Forcierung von Reparaturmöglichkeiten (z. B. Reparaturnetzwerke, Repair-Cafes) einschließlich entsprechender Informationstätigkeit		In Niederösterreich, Oberösterreich, Wien, Kärnten, Salzburg und der Steiermark wird ein Reparaturbonus angeboten (Anmerkung: Zwischenzeitlich wurde ein bundesweiter Reparaturbonus eingeführt). Auch Repair-Cafés werden in vielen Bundesländern veranstaltet. Eine Online Suchmaschine sowie Reparaturnetzwerke (wie z. B. das ReUse-Netzwerk Burgenland) erleichtern die Suche nach geeigneten Reparaturbetrieben. Zwei Studien wurden durchgeführt zum Thema Abfallende nach Reparatur sowie Effekte eines ermäßigten Steuersatzes für Reparaturdienstleistungen. Das Angebot von Informationen über Reparaturmöglichkeiten bleibt weiterhin ein wichtiges Instrument für die Nutzungsdauerverlängerung.	J
47	Bewusstseinsbildung zum Thema Mehrweg-Getränkeverpackungen auf der Ebene der Konsument:innen, z. B. durch Fortführung der Initiative „Sag's am Mehrweg“ oder durch eine Mehrweg-Initiative des Handels		Die Initiative „Sag's am Mehrweg“ wurde nach 2016 nicht weitergeführt. Zahlreiche weitere Initiativen wurden allerdings weitergeführt bzw. gestartet, z. B. Mehrweg-Gebot bei Großveranstaltungen in gewissen Bundesländern (z. B. S, OÖ) im Rahmen von Green Events, die Etablierung von Mehrweg-Kaffeebechern, ein Mehrweg-Geschirrliehssystem und eine Mehrweg-Weinflasche (Steiermark). Kampagnen zum Thema Mehrweg inkludieren „Pfand drauf!“ (Global2000), mehrweg.at (die Umweltberatung), und plastikfit.at (NÖ Umweltverbände). Die Bewerbung von Mehrweg-Lösungen zur Verringerung von Einweg-Verpackungen und den	J

Nr.	Maßnahme	Stand der Umsetzung	Kommentare	Fortsetzung im AVP 2023
			Abfällen, die daraus resultieren, bleibt weiterhin relevant.	
48	Bewusstseinsbildung zur Abfallvermeidung, insbesondere zu Einweg-Tragetaschen und Kaffeekapseln		Unter anderem Kampagne „Pfiat di Sacker!“ und Infotätigkeit im Rahmen des Verbots von Kunststoff-Einweg-Tragetaschen, Verteilungen von Stofftragetaschen. Zum Thema Kaffeekapseln sind nur wenige Aktivitäten bekannt.	N
			Bewusstseinsbildung zum Thema Einweg-Tragetaschen ist durch das Verbot der Kunststoff-Einweg-Tragetaschen obsolet geworden.	
49	Bewusstseinskampagne, dass die Zustellung unadressierter Postsendungen durch Anbringen entsprechender Hinweise am Postkasten vermieden werden kann		Die Umweltberatung, WKO sowie im Papierfachhandel bieten Aufkleber für Briefkästen an (mit entsprechender Informationstätigkeit im Internet).	J
			Das Anbieten von Aufklebern sowie die Bewerbung sollte weitergeführt werden.	
50	Bewusstseinsbildung betreffend die Berücksichtigung des Umweltzeichens bei Entscheidungen über Kauf bzw. Dienstleistungen		Über die Homepage (umweltzeichen.at), Social-Media-Auftritte sowie Veranstaltungen wird über das Umweltzeichen informiert. Auch die Website bewusstkaufen.at, einige Abfallwirtschaftsverbände, Programme für nachhaltige Beschaffung und die Umweltberatung liefern Informationen zu diesem Thema.	J
			Eine Fortsetzung dieser Aktivitäten ist unverzichtbar.	
51	Ausbau bzw. Aktualisierung der Richtlinien für die Vergabe des Österreichischen Umweltzeichens		Die Richtlinien werden fortlaufend aktualisiert und ergänzt.	J
			Die Richtlinien sollten weiterhin fortlaufend ausgebaut und aktualisiert werden.	
52	Informationsaustausch im Rahmen von Stakeholder-Plattformen zur Abfallvermeidung		Mindestens einmal jährlich werden Stakeholder-Dialoge organisiert, die über ein Kernteam weiterentwickelt werden. Auch einige regionale Austauschmöglichkeiten werden von Bundesländern oder Abfallwirtschaftsverbänden organisiert.	J
			Die Stakeholder-Plattformen sollen als wichtige Möglichkeit für Vernetzung und Informationsaustausch fortgeführt werden.	

2.1.4 Handlungsfeld „Vermeidung von Lebensmittelabfällen“

Langfristiges Ziel des Handlungsfeldes „Vermeidung von Lebensmittelabfällen“ ist die Verringerung des Aufkommens an vermeidbaren Lebensmittelabfällen in Österreich in allen Bereichen der Wertschöpfungskette, d. h. von der Produktion bis hin zum Konsum. Insbesondere sollen entsprechend der UN-Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung die vermeidbaren Lebensmittelabfälle im Bereich der privaten Haushalte und des Handels bis 2030 auf die Hälfte reduziert werden.

Der Stand der Umsetzung der im Abfallvermeidungsprogramm 2017 angeführten Maßnahmen wird in Tabelle 8 bis Tabelle 12 dargestellt. Dabei wird nach den fünf Maßnahmenpaketen

- Lebensmittelproduktion, -verarbeitung und -handel,
- Soziale Einrichtungen,
- Außer-Haus-Konsum,
- Private Haushalte,
- Grundlagen

unterschieden.

Grundlage für die Bewertung sind die Zuordnungen der Aktivitäten zu den einzelnen Maßnahmen, die im Detail in Kapitel 6.1.4 dargestellt sind. Weiters wird abgeleitet und begründet, welche Maßnahmen im AVP 2023 fortgesetzt werden sollten.

Für das Maßnahmenpaket „Lebensmittelproduktion, -verarbeitung und -handel“ (Tabelle 8) ergibt sich, dass in den letzten Jahren ein nachhaltiges Management der Lebensmittelabfallvermeidung in den Bereichen Landwirtschaft, Produktion und Handel forciert wurde. Die Weiterführung der Kooperationspartnerschaft mit Unternehmen im Rahmen der Initiative „Lebensmittel sind kostbar!“, die Einrichtung der Plattform „United Against Waste“ oder die Aktivitäten im Rahmen der „Freiwilligen Vereinbarung 2017–2030 zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen bei Lebensmittelunternehmen“ haben u. a. dazu wesentlich beigetragen.

Hinsichtlich des Maßnahmenpakets „Soziale Einrichtungen“ (Tabelle 9) wird ersichtlich, dass die Koordination von Angebot und Nachfrage bei der Lebensmittelweitergabe stark gefördert wurde, u. a. durch die Einrichtung einer Plattform für die gemeinsame Planung der beteiligten (sozialen) Organisationen und durch die Unterstützung beim Ausbau der Lagerungs- und Kühlinfrastruktur bei den sozialen Einrichtungen.

Im Bereich des Maßnahmenpakets „Außer-Haus-Konsum“ (Tabelle 10) wurde in den letzten Jahren ein nachhaltiges Management der Lebensmittelabfallvermeidung in Großküchen und im Gastgewerbe unterstützt, vor allem durch die Einrichtung der branchenübergreifenden Plattform „United Against Waste“ und die zugehörigen Beratungsprogramme.

Die umgesetzten Aktivitäten im Bereich des Maßnahmenpakets „Private Haushalte“ (Tabelle 11) bewirken, dass das Wissen über die ökologischen Auswirkungen des Lebensmittelverbrauchs und über den Wert der Lebensmittel bzw. der vermeidbaren Lebensmittelabfälle gesteigert wurde. Dazu haben wesentlich die bundesweite Initiative „Lebensmittel sind kostbar!“ sowie weitere Maßnahmen auf Landes- oder regionaler Ebene und die mediale Berichterstattung beigetragen. Zusätzlich konnte das Bewusstsein, dass Lebensmittel auch nach dem Mindesthaltbarkeitsdatum genießbar sein können, angehoben werden. Unterstützung zur Überwindung der Verhaltensbarrieren zur Erzielung eines bedarfsgerechten Lebensmittel-Konsums wurde z. B. in Form von bundesweiten und regionalen Kampagnen, eigenen Webportalen oder einer Integration der Thematik in die Aus- und Weiterbildung von Pädagog:innen zur Verfügung gestellt.

Die Integration der Thematik „Vermeidung von Lebensmittelabfällen“ in spezifischen Schulungsprogrammen bzw. branchenspezifischen Ausbildungen sollte in allen Bereichen der Wertschöpfungskette weiterhin fortgesetzt und ausgebaut werden.

Im Bereich des Maßnahmenpakets „Grundlagen“ (Tabelle 12) wurden die Maßnahmen hinsichtlich einer Vereinheitlichung der Erhebungsmethoden für die Abfalldaten und der Überprüfung und Weiterentwicklung der Kriterien für das Österreichische Umweltzeichen und die nachhaltige öffentliche Beschaffung umgesetzt. Außerdem konnte die Datenlage hinsichtlich der verfügbaren Lebensmittelabfallstatistiken für die verschiedenen Stufen der Wertschöpfungskette stark verbessert werden. Zukünftig werden durch die bestehende EU-Berichtspflicht zu Lebensmittelabfällen die Daten für Lebensmittelabfälle (vermeidbare und nicht vermeidbare) regelmäßig für alle Sektoren erhoben (ab dem Referenzjahr 2020), allerdings wird es punktuell weiterhin notwendig sein, Studien zu spezifischen Fragestellungen durchzuführen.

Tabelle 8: Maßnahmen des Maßnahmenpakets „Lebensmittelproduktion, -verarbeitung und -handel“ des AVP 2017: Stand der Umsetzung und Fortsetzung im AVP 2023.

Nr.	Maßnahme	Stand der Umsetzung	Kommentare	Fortsetzung im AVP 2023
53	Pilotprojekte zur Optimierung der Umsetzung der Vermeidungspotenziale; die entwickelten Konzepte und Maßnahmenbeschreibungen sind allen Betrieben der Branche zur Verfügung zu stellen		Umgesetzt mit der Einrichtung der branchenübergreifenden Plattform „United Against Waste“ und mittels der Durchführung unterschiedlichster Pilotprojekte (z. B. STREFOWA, STOP Waste – SAVE Food, REFRESH, LOWINFOOD, MARLENE etc.) und Initiativen (z. B. „Karakter Ernte“).	J
			Pilotprojekte initiieren oftmals eine dauerhafte und breite Umsetzung von Maßnahmen, aufgrund z. B. des Informationsgewinnes, der Vorbildwirkung oder der Testung von Konzepten im	

Nr.	Maßnahme	Stand der Umsetzung	Kommentare	Fortsetzung im AVP 2023
			„kleinen“ Rahmen. Diese Maßnahme ist daher weiterzuführen.	
54	Sammlung von Best-Practice-Beispielen aus ausgewählten Branchen und Publikation der Informationen via Internet		<p>Laufende Umsetzung durch Veröffentlichung der Maßnahmen der Kooperationspartner der Initiative „Lebensmittel sind kostbar!“ auf der Internetseite des BMK bzw. spezifischer Webportale wie z. B. Vermeidungsplattformen (z. B. United Against Waste) und Pilotprojekten (z. B. www.reducefoodwaste.eu/strefowa-handbook.html oder Best Practice in Handel und Produktion – Abfallvermeidungsmaßnahmen im Rahmen von ECR Austria).</p> <p>Die Veröffentlichung von Pilotprojekten und Best-Practice-Beispielen trägt maßgeblich zum Wissensgewinn und zur Bewusstseinsbildung bei. Die Bekanntmachung sollte auch auf weitere Medienkanäle wie z. B. Facebook oder Twitter ausgeweitet werden.</p>	J
55	Studien zum Potenzial vermeidbarer Lebensmittelabfälle bei der Produktion und in verarbeitenden Unternehmen		<p>Spezifische Studien zur Abfallvermeidung in der österr. Lebensmittelproduktion, zu Lebensmittelverlusten in der Landwirtschaft, im Bereich des Event-Caterings und bezüglich der Ökoeffizienz in der Lebensmittelverarbeitung wurden durchgeführt.</p> <p>Durch die bestehende EU-Berichtspflicht zu Lebensmittelabfällen werden zukünftig die Daten für Lebensmittelabfälle (vermeidbare und nicht vermeidbare) regelmäßig für diesen Sektor erhoben.</p>	J
56	Weiterführende Erhebung der vermeidbaren Lebensmittelabfälle im Handel und in privaten Haushalten		<p>Umgesetzt mit der Meldung des Lebensmittelhandels im Rahmen der „Freiwilligen Vereinbarung 2017–2030 zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen bei Lebensmittelunternehmen“ und Durchführung einer Studie zu Mengen im Lebensmittelgroßhandel. Eine Haushaltsumfrage zu Lebensmittelabfällen wurde im Projekt STREFOWA durchgeführt.</p> <p>Durch die bestehende EU-Berichtspflicht zu Lebensmittelabfällen werden zukünftig die Daten für Lebensmittelabfälle (vermeidbare und nicht</p>	J

Nr.	Maßnahme	Stand der Umsetzung	Kommentare	Fortsetzung im AVP 2023
			vermeidbare) regelmäßig für diese beiden Sektoren erhoben.	
57	Weiterführung der Schulungsprogramme für Mitarbeiter:innen der Produktion, der Verarbeitung und des Handels bzw. Integration der Thematik in branchenspezifische Ausbildungen		<p>Umgesetzt im Rahmen der „Freiwilligen Vereinbarung 2017–2030 zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen bei Lebensmittelunternehmen“ durch die verpflichtende Schulung der Mitarbeiter:innen. Die Integration in branchenspezifische Ausbildungen sollte noch weiter forciert werden.</p> <p>Die Integration der Thematik „Vermeidung von Lebensmittelabfällen“ in den Schulungsprogrammen der Sektoren „Produktion“, „Verarbeitung“ und „Handel“ sollte laufend fortgesetzt und ausgebaut werden, ebenso im Bereich der branchenspezifischen Ausbildung, da dies einen direkten Einflussfaktor auf den täglichen Umgang mit der Ressource „Lebensmittel“ darstellt und somit die Menge an vermeidbaren Lebensmittel deutlich reduzieren kann.</p>	J
58	Weiterführung der Kooperationspartnerschaft im Rahmen der Initiative „Lebensmittel sind kostbar!“		<p>Umgesetzt durch die Unterzeichnung von bislang knapp 100 Kooperationsvereinbarungen in unterschiedlichsten Branchen.</p> <p>Die Kooperationspartnerschaft sollte weiterhin bestehen bleiben, da sie spezifische Aktivitäten in unterschiedlichsten Branchen fördert.</p>	J
59	Fortführung des Viktualia-Awards zur Bewusstseinsbildung und als Anreiz für Unternehmen Lebensmittelabfälle zu vermeiden		<p>Die Fortführung des Viktualia-Awards ist erfolgt. Letzte Vergabe in 2019.</p> <p>Diese Maßnahme sollte auch künftig im Sinne der Bewusstseinsbildung fortgeführt werden.</p>	J
60	Aktualisierung des Leitfadens „Weitergabe von Lebensmitteln an soziale Einrichtungen“ auf Basis der gewonnenen Erfahrungen bzw. zur Berücksichtigung der geänderten Rahmenbedingungen		<p>Die geänderten Rahmenbedingungen, neue Erkenntnisse und Erfahrungen sind mittels des Projekts „Vereinfachung der Weitergabe von Lebensmitteln an karitative Organisationen – Gutachten und Bewertung“ bereits identifiziert worden. Die Neuauflage des Leitfadens muss allerdings noch erfolgen. Weitere Informationen und Leitfäden sind beispielsweise auf der Website der Stadt Wien veröffentlicht (z. B. Leitfaden „Das is(st) es mir wert.“). Rahmenbedingungen</p>	J

Nr.	Maßnahme	Stand der Umsetzung	Kommentare	Fortsetzung im AVP 2023
			<p>werden ebenfalls im Projekt „FoodReAT“ untersucht.</p> <p>Die Neuauflage sollte noch erfolgen.</p>	
61	Gütezeichen für Handelsunternehmen, welche Lebensmittel weitergeben		<p>Im Rahmen der Initiative „Wir retten Lebensmittel!“ wird den Betrieben des Lebensmitteleinzelhandels ein (erweitertes) Logo durch das BMK verliehen, das über die Kooperationsvereinbarung der Freiwilligen Vereinbarung 2017–2030 hinausgeht.</p> <p>Dieses Gütezeichen wird auch künftig im Sinne der Bewusstseinsbildung und Erhöhung der Sichtbarkeit der Auszeichnung fortgeführt werden, allerdings nicht als gesonderte Maßnahme im AVP 2023.</p>	J

Tabelle 9: Maßnahmen des Maßnahmenpakets „Soziale Einrichtungen“ des AVP 2017: Stand der Umsetzung und Fortsetzung im AVP 2023.

Nr.	Maßnahme	Stand der Umsetzung	Kommentare	Fortsetzung im AVP 2023
62	Erarbeitung eines Qualitätsstandards für soziale Organisationen, die Lebensmittel weitergeben		<p>Bisherige Qualitätsstandards sind im Leitfaden zur Lebensmittelweitergabe an soziale Einrichtungen (Leitfaden „Das is(st) es mir wert.“) enthalten. Im Projekt „Vereinfachung der Weitergabe von Lebensmitteln an karitative Organisationen – Gutachten und Bewertung“ wurde ein adaptiertes Konzept zur vereinfachten Weitergabe von Lebensmitteln an soziale Einrichtungen erarbeitet. Die Neuauflage des Leitfadens muss allerdings noch erfolgen. Geplant ist eine Überarbeitung der Qualitätsstandards seitens der Wiener Tafel ab 2021.</p> <p>Geplant ist eine Überarbeitung der Qualitätsstandards seitens der Wiener Tafel ab 2021.</p>	J

Nr.	Maßnahme	Stand der Umsetzung	Kommentare	Fortsetzung im AVP 2023
63	Regelmäßige Schulung der Mitarbeiter:innen von sozialen Einrichtungen im Umgang mit Lebensmitteln		<p>Regelmäßige Schulungen und Workshops werden von den Tafelorganisationen durchgeführt bzw. erfolgt die Ausweitung verstärkt auch auf externe Zielgruppen, wie z. B. Lehrpersonal, Unternehmen und Konsument:innen.</p> <p>Die Integration der Thematik „Vermeidung von Lebensmittel-abfällen“ in spezifischen Schulungsprogrammen sollte weiterhin fortgesetzt und ausgebaut werden.</p>	J
64	Einrichtung einer Plattform für die gemeinsame Planung der beteiligten sozialen Organisationen		<p>Die Einrichtung der Aktionsplattform „Lebensmittelhandel zur Förderung der Tafelarbeit und zur Vermeidung von Lebensmittelabfall“ ist erfolgt. Der Verband der Österreichischen Tafeln besteht seit 2016.</p> <p>Zielgerichtete Aktivitäten, wie beispielsweise der TafelBox Österreich-Launch zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen in Gastronomie, Hotellerie, Cateringunternehmen und bei Events am Buffet oder das Projekt „Das Modell der europäischen Foodbanks (FEBA) als Vorbild für die Tafeln in Österreich“, unterstützen die Vernetzung.</p> <p>Aktivitäten durch Team Österreich zum Aufbau von Tafeln auf regionaler Ebene finden laufend statt.</p> <p>Die Maßnahme wurde umgesetzt.</p>	N
65	Unterstützung beim Ausbau der Lagerungs- und Kühlinfrastruktur bei den sozialen Einrichtungen		<p>Der Ausbau des Großen Tafelhauses in Wien ist erfolgt. Auf regionaler Ebene werden die Anschaffung von Kühlwagen bzw. Kühlzellenkombinationen für den Transport von Lebensmittel-spenden zur effizienteren Umverteilung forciert.</p> <p>Die Unterstützung beim Ausbau der Lagerungs- und Kühlinfrastruktur bei den sozialen Einrichtungen sollte v. a. auf regionaler Ebene ausgeweitet bzw. fortgesetzt werden.</p>	J
66	Erhebung der Masse der weitergegebenen Lebensmittel		<p>Umgesetzt durch die verpflichtende Meldung der Partner im Rahmen der „Freiwilligen Vereinbarung 2017–2030 zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen“ bei Lebensmittelunternehmen.</p>	J

Nr.	Maßnahme	Stand der Umsetzung	Kommentare	Fortsetzung im AVP 2023
			Durch die bestehende EU-Berichtspflicht zu Lebensmittelabfällen werden zukünftig die Daten für Lebensmittelabfälle (vermeidbare und nicht vermeidbare) regelmäßig für diesen Sektor erhoben. Im Rahmen der Plausibilisierung wird auch die Meldung des Lebensmittelhandels im Rahmen der Freiwilligen Vereinbarung herangezogen.	

Tabelle 10: Maßnahmen des Maßnahmenpakets „Außer-Haus-Konsum“ des AVP 2017: Stand der Umsetzung und Fortsetzung im AVP 2023.

Nr.	Maßnahme	Stand der Umsetzung	Kommentare	Fortsetzung im AVP 2023
67	Pilotprojekte zur Optimierung der Umsetzung der Vermeidungspotenziale; die entwickelten Konzepte und Maßnahmenbeschreibungen sind allen Betrieben der Branche zur Verfügung zu stellen		Umgesetzt mit der Einrichtung der branchenübergreifenden Plattform „United Against Waste“ (UAW) und mittels der Pilotprojekte „Konzept Lebensmitteldrehscheibe – Lebensmittelweitergabe aus dem Außer-Haus-Konsum an soziale Einrichtungen“ und „Lebensmittelabfallvermeidung bei der Schulverköstigung“. Weitere Projekte werden als sinnvoll erachtet.	J
68	Sammlung und Veröffentlichung von Best-Practice-Beispielen		Best-Practice-Beispiele sind Initiativen wie z. B. die Genussbox, initiiert durch das Land Vorarlberg, die TafelBox oder das Versorgungsnetzwerk regionale Lebensmittel für die Gemeinschaftsverpflegung in der Steiermark. Weitere Erfolgsprojekte gegen Lebensmittelverschwendung sind beispielweise „Too Good To Go – Wir retten Essen“ oder auch das United-Against-Waste-Partnernetzwerk. Unter www.bmk.gv.at/themen/klima_umwelt/abfall/abfallvermeidung/lebensmittel sind zahlreiche Best-practice-Beispiele veröffentlicht. Die Sammlung und die Veröffentlichung von weiteren Best-Practice-Beispielen sollte weiter forciert werden.	J

Nr.	Maßnahme	Stand der Umsetzung	Kommentare	Fortsetzung im AVP 2023
69	Schulungsprogramme für Mitarbeiter:innen bzw. Integration des Themas in branchenspezifische Ausbildungen		<p>Schulungsprogramme für Gastronomiebetriebe und Großküchen sind durch die Beratungsprogramme „Küchenprofit“, „Moneytor“ und weiterführend durch das Programm der Food Waste Coaches seitens UAW etabliert. Zusätzlich wurde das Beratungsangebot „Smart Kitchen – restlos kochen!“ für Gastronomiebetriebe“ in Wien initiiert. Die Integration des Themas in branchenspezifische Ausbildung ist teilweise schon umgesetzt (z. B. durch das Projekt „Lebensmittelabfälle in Tourismusschulen“ oder durch die Initiative „Best of the rest“).</p> <p>Die Integration der Thematik „Vermeidung von Lebensmittelabfällen“ in spezifischen Schulungsprogrammen bzw. branchenspezifischen Ausbildungen sollte weiter-hin fortgesetzt und ausgebaut werden.</p>	J
70	Forcierung des Österreichischen Umweltzeichens im Bereich Gemeinschaftsverpflegung, Gastronomie und Beherbergung		<p>Umgesetzt durch Information der öffentlichen Gemeinschaftsverpflegungseinrichtungen über die österreichweit gültigen Standards des Österreichischen Umweltzeichens durch begleitende Beratungsangebote und Präsentation von Best-Practice-Beispielen auf der umweltzeichen.at-Internetseite.</p> <p>Diese Maßnahme sollte künftig zur weiteren Forcierung des Österreichischen Umweltzeichens fortgesetzt werden.</p>	J
71	Integration des Themas in Leitfäden der Ablauforganisation von öffentlichen Einrichtungen (z. B. Kantinen, Krankenhäuser)		<p>Bereits teilweise umgesetzt durch das Beratungsprogramm „Moneytor“ für Großküchen seitens UAW und stärker forciert durch das Projekt „Lebensmittelabfallvermeidung durch optimierte Bestellsysteme in Krankenhäusern und Pflegeheimen“.</p> <p>Diese Maßnahme sollte fortgesetzt werden, da im Bereich der öffentlichen Einrichtungen doch erhebliche Mengen an Lebensmitteln täglich verarbeitet werden. Eine Änderung in der Ablauforganisation kann eine beträchtliche Wirkung erzielen.</p>	J

Nr.	Maßnahme	Stand der Umsetzung	Kommentare	Fortsetzung im AVP 2023
72	Maßnahmen zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen im Rahmen der öffentlichen Beschaffung		<p>Umgesetzt mit dem Aktionsplan zur nachhaltigen öffentlichen Beschaffung (naBe-Aktionsplan) und dem Positionspapier für den nachhaltigen Einkauf von Lebensmitteln und Speisen durch die Stadt Wien (Magistrat der Stadt Wien, 2016).</p> <p>Im Rahmen der öffentlichen Beschaffung – auch als Vorbildwirkung – sollte weiterhin verstärkt auf die Vermeidung von Lebensmittelabfällen geachtet werden.</p>	J

Tabelle 11: Maßnahmen des Maßnahmenpakets „Private Haushalte“ des AVP 2017: Stand der Umsetzung und Fortsetzung im AVP 2023.

Nr.	Maßnahme	Stand der Umsetzung	Kommentare	Fortsetzung im AVP 2023
73	Bundesweite und regionale Kampagnen mit der Zielgruppe Haushalte: Bewusstmachung der Thematik „Vermeidung von Lebensmittelabfällen“ und Aufzeigen konkreter Verhaltensoptionen durch Integration in Informationsmaterialien, Veranstaltungen und Schwerpunktaktionen		<p>Die Initiative „Lebensmittel sind kostbar!“ trägt wesentlich zur Bewusstseinsbildung bei. Eine Vielzahl von Kampagnen und Initiativen werden laufend von unterschiedlichen Akteuren durchgeführt, die von Online-Kampagnen (z. B. „Is nu guat“) über Foodsharing (z. B. Fairteiler) bis hin zu spezifischen Projekten in der Umweltbildung (z. B. feld:schule, APPetit Schulstunde) oder direkten Aktivitäten (z. B. Verteilung von Mehrweg-Jausenboxen in Schulen, Aktion „Gegen Lebensmittel im Restmüll“, Durchführung von Green Events) reichen.</p> <p>Zusätzlich erfolgt die Information der Konsument:innen über die Öffentlichkeitsarbeit in Form von Inseratenkampagne, PR-Schaltungen, Pressekonferenzen und eigenem Themenbereich bei diversen Informationsveranstaltungen durch unterschiedlichste Institutionen (BMK, Bundesländer, Universitäten, Abfallwirtschaftsverbände etc.) auf nationaler und regionaler Ebene. Das Thema wird auch zunehmend von den Medien (Printmedien, TV, Radio) aufgegriffen.</p>	J

Nr.	Maßnahme	Stand der Umsetzung	Kommentare	Fortsetzung im AVP 2023
			Bewusstseinsbildung und Kommunikation zur Lebensmittelabfallvermeidung bei der Zielgruppe private Konsument:innen bieten die größtmögliche Chance, einen nachhaltigeren, bedarfsorientierten Konsum und deutlich verringerte Lebenszyklus- und Umweltauswirkungen zu erzielen. Diese Maßnahme wird mit weiteren neuen Schwerpunkten (wie z. B. regionale Produkte, Weitergabe von Ernteüberschuss im privaten Bereich oder Zustellservice bzw. Lieferdienste) weitergeführt.	
74	(Weiter-)Entwicklung von Maßnahmen, um Rahmenbedingungen so zu gestalten, dass das Verhalten in Richtung sparsamer Umgang mit Lebensmitteln gelenkt wird		Die bisherige Umsetzung zielt vorrangig auf eine Information der Konsument:innen im Hinblick auf den richtigen Umgang mit Lebensmitteln ab. Diesbezügliche Aktivitäten sind z. B. die Bereitstellung der Broschüre „Faktencheck Lebensmittelabfälle – Mythen und Fakten“, das Web-Portal für Konsument:innen mit Vermeidungstipps für Lebensmittelabfälle durch die Umweltberatung oder das Projekt „State of the Art zu Lebensmittelverschwendung im Haushalt“, welches an der BOKU durchgeführt wird.	J
			Diese Maßnahme ist weiterhin relevant.	
75	Informationskampagnen zum Mindesthaltbarkeits- und zum Verbrauchsdatum sowie zur Genussfähigkeit von bestimmten Lebensmitteln nach Ablauf des Mindesthaltbarkeitsdatums		Spezifische Kampagnen werden laufend von unterschiedlichen Akteuren durchgeführt (Online, TV, Vor-Ort-Veranstaltung): z. B. Dachmarke LebensmittelPunkt Wien, Wiener Tafel Sensorik-Labor Die Gebrauchsanweisung „Ist das noch gut?“ zur sicheren Nutzung von Lebensmitteln und für einen sinnvollen Umgang mit dem Mindesthaltbarkeitsdatum (MHD) wurde seitens der Wiener Tafel veröffentlicht.	J
			Eine weitere Forcierung der Informationskampagnen ist notwendig, um das Bewusstsein der privaten Konsument:innen diesbezüglich zu erhöhen.	
76	Integration der Thematik Vermeidung von Lebensmittelabfällen in		Wird von unterschiedlichsten Akteuren, wie dem BMK, den Bundesländern oder der Umweltbera-	J

Nr.	Maßnahme	Stand der Umsetzung	Kommentare	Fortsetzung im AVP 2023
	Aus- und Weiterbildung von Pädagog:innen (einschließlich Kindergärten)		<p>tung und durch Projekte wie z. B. STREFOWA umgesetzt. Die Integration in den Unterricht wird durch spezifische Seminare für Pädagog:innen und spezielle Angebote für die direkte Umsetzung in der Praxis (z. B. Leitfaden „Schatzsuche am Feld“) unterstützt.</p> <p>Die Weiterführung dieser Maßnahme sollte forciert werden. Eine zentrale Plattform zur Sammlung diverser Unterrichtsmaterialien aus unterschiedlichen Quellen zum Download könnte eingerichtet werden.</p>	

Tabelle 12: Maßnahmen des Maßnahmenpakets „Grundlagen“ des AVP 2017: Stand der Umsetzung und Fortsetzung im AVP 2023.

Nr.	Maßnahme	Stand der Umsetzung	Kommentare	Fortsetzung im AVP 2023
77	Vereinheitlichung der Erhebungsmethoden, z. B. bei Sortieranalysen	■ ■ ■	<p>Umgesetzt durch die Vereinheitlichung der Restmüllanalysen und die Erstellung eines Leitfadens für Biotonnenanalysen.</p> <p>Derzeit besteht kein weiterer diesbezüglicher Handlungsbedarf.</p>	N
78	Überprüfung und Weiterentwicklung der Kriterien für das Österreichische Umweltzeichen und die öffentliche Beschaffung	■ ■ ■	<p>Der Aktionsplan zur nachhaltigen Beschaffung (naBe) wurde überarbeitet. Die Weiterentwicklung der Kriterien für Green Events zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen bei Veranstaltungen ist erfolgt.</p> <p>Die Überarbeitung ist erfolgt, jedoch sollte die Stärkung der Vorbildfunktion öffentlicher Einrichtungen durch die Integration des Abfallvermeidungsaspekts im Rahmen der öffentlichen Beschaffung weiterhin forciert werden.</p>	N

2.1.5 Handlungsfeld „ReUse“

In den letzten Jahren hat die Entwicklung des ReUse-Sektors in Österreich eine starke Dynamik entwickelt. Der Stand der Umsetzung der im Abfallvermeidungsprogramm 2017 beschriebenen Maßnahmen für das Handlungsfeld „ReUse“ wird in Tabelle 13 dargestellt. Zu beachten ist, dass einige ReUse-Maßnahmen auch bereits in anderen Handlungsfeldern integriert sind.

Grundlage für die Bewertung sind die Zuordnungen der Aktivitäten zu den einzelnen Maßnahmen, die im Detail in Kapitel 6.1.5.1 dargestellt sind. Weiters wird abgeleitet und begründet, welche Maßnahmen im AVP 2023 fortgesetzt werden sollten.

Wie aus Tabelle 13 ersichtlich, ist der weitere Ausbau bzw. die Verdichtung der ReUse-Netzwerke in den Bundesländern mit unterschiedlicher Ausbautiefe erfolgt. Damit zusammenhängend wurde auch die ReUse-Sammlung von Elektroaltgeräten in den Gemeinden bzw. die Ausweitung auf andere noch gebrauchsfähige Güter weiter forciert. Mithilfe unterschiedlichster Werkzeuge wird die breite Bevölkerung über verschiedene Kanäle flächendeckend über Initiativen und Aktivitäten zum Thema ReUse informiert: ReUse-Plattformen zum Erfahrungs- und Informationsaustausch sind etabliert, ebenso wie die Verbreitung von Informationen über ReUse und „Best-Practice-Beispiele“ mittels Newsletter, Websites, Tagungen, Publikationen, regelmäßig gepflegter Online-Bibliotheken (z. B. Repathek), Workshops und Meetings für ReUse-Betriebe und Konsument:innen. Ein weiterer Ausbau der ReUse-Netzwerke und eine operative Vernetzung mit anderen ReUse-Akteuren sollte weiter forciert werden bzw. hat die Information der Verbraucher:innen weiterhin einen hohen Stellenwert, um Wiederverwendung und das Reparieren von Produkten voranzutreiben.

Zur Umsetzung von Produkt-Dienstleistungen und innovativen ReUse-Geschäftsmodellen sind zwar punktuell bereits einige Pilotprojekte und Initiativen vorhanden, allerdings sollten diese in den kommenden Jahren noch weiter forciert werden. Der verstärkte Ausbau von „Think-Tanks“ bedarf einer weiteren Förderung.

Die Erhebung der Anzahl der ReUse-Betriebe, der Sammelmenge und der verkauften Masse der ReUse-Produkte erfolgte jährlich durch RepaNet (ReUse- und Reparaturnetzwerk Österreich) für den ReUse-Marktbericht, wobei zukünftig die derzeit auf Bundeslandebene intern erhobenen Daten regelmäßig erstellt werden sollten, um damit die Datenlage des Berichts zu verbessern. Zusätzlich wurde eine Gesamtanalyse der Textilmengenströme in Österreich durch das Umweltbundesamt durchgeführt. Ein Label für eine nachhaltige Textilsammlung und -verwertung im engeren Sinn wurde noch nicht umgesetzt, jedoch wurde als Orientierungshilfe die Website www.sachspenden.at eingerichtet.

Hinsichtlich der Implementierung von wiederverwendungsfreundlichen Beschaffungsrichtlinien wurden 2020 die Kriterien des naBe-Aktionsplan seitens des Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK) überarbeitet und damit auch teilweise ReUse-Kriterien für bestimmte Produktgruppen festgelegt, die allerdings zukünftig noch laufend

zu erweitern sind. Bei der Weiterverwendung wiederverwendbarer Sachgüter innerhalb der öffentlichen Hand sind punktuell einige Aktivitäten bereits umgesetzt, allerdings besteht noch Handlungsbedarf für die Ausarbeitung von Leitlinien mit Unterstützung durch spezifische Motivationskampagnen.

Die Überprüfung von steuerrechtlichen Maßnahmen ist durch die vom BMK beauftragte Studie des Österreichischen Instituts für Wirtschaftsforschung (WIFO) „Effekte eines ermäßigten Mehrwertsteuersatzes für Reparaturdienstleistungen“ (Köppl et al., 2019) erfolgt. Für sogenannte „kleine“ Reparaturdienstleistungen (für Textilien, Lederwaren, Fahrräder) wurde der reduzierte Steuersatz bereits umgesetzt. Darüber hinausgehend bedarf es einer Weiterentwicklung der EU-Mehrwertsteuerrichtlinie zur Ermöglichung weiterer steuerlicher Begünstigungen für Reparaturdienstleistungen.

Tabelle 13: Maßnahmen des Maßnahmenpakets „ReUse“ des AVP 2017: Stand der Umsetzung und Fortsetzung im AVP 2023.

Nr.	Maßnahme	Stand der Umsetzung	Kommentare	Fortsetzung im AVP 2023
79	Weiterer Ausbau bzw. Verdichtung der ReUse-Netzwerke in den Bundesländern maßgeschneidert nach den Möglichkeiten und Potenzialen in den einzelnen Bundesländern		Umsetzung ist erfolgt durch Etablierung von ReUse-Netzwerken in allen Bundesländern in unterschiedlicher Ausbautiefe (flächendeckend etabliert bis Pilotphase). Unterstützt wird die Maßnahme mit der nahezu bundesweiten Ausweitung des Reparaturführers und der Einführung der Förderung von Reparaturdienstleistungen und -initiativen durch einzelne Bundesländer. Ein weiterer Ausbau der ReUse-Netzwerke und eine operative Vernetzung mit anderen ReUse-Akteuren sollte weiter forciert werden.	J
80	Ausbau der ReUse-Sammlung von Elektroaltgeräten in den Gemeinden		In den Bundesländern werden laufend unterschiedliche Aktivitäten zur Ausweitung der Sammlung gesetzt. So stehen österreichweit in unterschiedlicher Ausbautiefe und Form Annahmestellen für die Abgabe von gebrauchsfähigen Geräten zur Verfügung, z. B. in Altstoffsammelzentren und Ressourcenparks bzw. parallel dazu die Sammlung mit einer ReUse-Box oder ReUse-Bag oder in ReUse-Shops. Gesammelt werden neben Elektrogeräten hauptsächlich Möbel, Sport- und Freizeitgeräte, Kleidung, Spielzeug, Dekorationsartikel und sonstiger Hausrat.	J
81	Ausbau der ReUse-Sammlung auf andere gebrauchsfähige Güter		In den Bundesländern werden laufend unterschiedliche Aktivitäten zur Ausweitung der Sammlung gesetzt. So stehen österreichweit in unterschiedlicher Ausbautiefe und Form Annahmestellen für die Abgabe von gebrauchsfähigen Geräten zur Verfügung, z. B. in Altstoffsammelzentren und Ressourcenparks bzw. parallel dazu die Sammlung mit einer ReUse-Box oder ReUse-Bag oder in ReUse-Shops. Gesammelt werden neben Elektrogeräten hauptsächlich Möbel, Sport- und Freizeitgeräte, Kleidung, Spielzeug, Dekorationsartikel und sonstiger Hausrat.	J

Nr.	Maßnahme	Stand der Umsetzung	Kommentare	Fortsetzung im AVP 2023
			Die ReUse-Sammlung von gebrauchsfähigen Gütern ist weiterhin ausbaufähig und sollte auch zukünftig forciert werden.	
82	Information der Konsument:innen über ReUse, Forcierung von Tauschecken und ähnlichen Initiativen		<p>Konsument:innen werden über verschiedene Kanäle flächendeckend über Initiativen und Aktivitäten zum Thema ReUse informiert. Dies reicht von entsprechenden PR-Aktivitäten und Informationsbereitstellung durch verschiedenste Institutionen über die Einrichtung unterschiedlicher Plattformen, Repair Cafés oder Etablierung von Reparaturkultur im Schulunterricht bis hin zur Förderung von Reparaturinitiativen.</p> <p>In 2018 und 2020 wurde seitens des BMK der Österreichische Obsoleszenzdialog veranstaltet.</p> <p>Trotz der Vielzahl an Aktivitäten und Informationsangeboten werden die bestehenden Angebote von der breiten Bevölkerung in noch zu geringem Ausmaß angenommen. Die Weiterentwicklung von spezifischen Angeboten, eine verstärkte Bewusstseinsbildung und die Sammlung und Veröffentlichung von Best-Practice-Beispielen sollten weiterhin gefördert werden.²</p>	J
83	Best-Practice-Beispiele zur ReUse-gerechten Sammlung und Behandlung von Altgeräten und anderen Produkten		<p>Best-Practice-Beispiele im Bereich der ReUse-gerechten Sammlung und Behandlung reichen von der Erstellung eines Leitfadens zur Feststellung des Abfallendes bei der Vorbereitung zur Wiederverwendung über Vorzeigemodelle wie das ReVital-Netzwerk OÖ, den steirischen Ressourcenpark Leibnitz oder das Reparatur- und Service-Zentrum R.U.S.Z bis hin zu ReUse-Box/Bag bzw. ReUse-Containern und Plattformen zur Vernetzung von ReUse-Betrieben und Konsument:innen.</p> <p>Die Verbreitung von Informationen über „Best-Practice-Beispiele“ erfolgt mittels Newsletter,</p>	J

² Persönliche Mitteilung Christian Pladerer, Februar 2021

Nr.	Maßnahme	Stand der Umsetzung	Kommentare	Fortsetzung im AVP 2023
			<p>Tagungen, Publikationen, regelmäßig gepflegter Online-Bibliotheken (z. B. Repathek), Workshops und Meetings für ReUse-Betriebe. Die Informationen richten sich an die Mitarbeiter:innen aller am ReUse-System beteiligten Institutionen, wie Altstoffsammelzentren und ReUse-Betriebe, sowie an die breite Bevölkerung.</p> <p>Die Sammlung und Veröffentlichung von Best-Practice-Beispielen sollte weiterhin gefördert werden.</p>	
84	ReUse-Plattform zum Erfahrung- und Informationsaustausch		<p>Auf Bundesebene wirken die Plattform für den Stakeholder-Dialog ReUse, der Stakeholder-Dialog Abfallvermeidung und die jährlich stattfindende Österreichische ReUse-Konferenz unterstützend und vernetzend. Fachliche Netzwerktreffen und Arbeitsgruppen zu ReUse wurden in einigen Bundesländern etabliert. Die Teilnahme an EU-Interreg-Projekten trägt zum weiteren interregionalen Informationsaustausch bei.</p> <p>Weiters vernetzt RepaNet bundesweit ReUse-Betriebe zwecks Erfahrungsaustausch und gemeinsamer Abstimmung.</p> <p>Der Stakeholder-Dialog ReUse sollte regelmäßig weiterhin durchgeführt werden.</p>	J
85	Erhebung der Anzahl der ReUse-Betriebe, der jährlichen Sammelmenge und der jährlich verkauften Masse der ReUse-Produkte		<p>Erfolgt österreichweit durch die vom BMK beauftragte jährliche RepaNet ReUse-Markterhebung. Ergänzend werden dazu interne Daten bei den ReUse-Netzwerken in sechs Bundesländern in unterschiedlichen Intervallen und Detailtiefen erhoben.</p> <p>Die Datenerhebung bei den ReUse-Netzwerken in den Bundesländern sollte regelmäßig und nach festgelegten Kriterien erfolgen. Diese sollten in die jährliche ReUse-Markterhebung einfließen, um eine koordinierte Zusammenführung der Daten auf nationaler Ebene zu gewährleisten. Bzw. werden für die EU-</p>	J

Nr.	Maßnahme	Stand der Umsetzung	Kommentare	Fortsetzung im AVP 2023
			Berichtspflicht zu ReUse die Daten zukünftig jährlich zu erheben sein.	
86	„Think-Tank“: Produkt-Dienstleistungen und innovative ReUse-Geschäftsmodelle		<p>Seitens des BMK wird zweimal jährlich ein Stakeholder-Dialog mit dem Umwelttechnik-Cluster abgehalten, der verschiedenste Akteuren der Umwelttechnik-Branche miteinander vernetzt. Im Rahmen der innovativen und interdisziplinären „Sustainability Challenge“ wurde ein Pilotprojekt zum Thema Textilien durchgeführt.</p> <p>Das "Circular Economy Forum Austria" stellt in ersten Ansätzen eine Plattform bezüglich „Think-Tank“ dar. Weiters verfolgt u. a. auch die Teilnahme am EU-Interreg-Projekt SUBSTRACT durch das Land Steiermark das Ziel, dauerhafte und wettbewerbsfähige Geschäftsmodelle für im ReUse-Sektor tätige Klein- und Mittelbetriebe zu entwickeln bzw. zu etablieren.</p> <p>Der Ausbau von „Think-Tank“ bedarf einer weiteren Forcierung und Förderung.</p>	J
87	Förderung von Produkt-Dienstleistungen insbesondere durch Markteinführungsstudien, Pilotprojekte und Start-up-Förderungen		<p>Im Zuge der Umsetzung des Masterplans Umwelttechnologie (MUT) wurde seitens des BMK gemeinsam mit der Kommunalkredit Public Consulting GmbH (KPC) an der Finanzierung von Umwelttechnologiefirmen zur Weiterentwicklung der Umweltförderung gearbeitet. Weiters werden im Rahmen von „Austrian Startup Monitor 2020“ Informationen über die Entwicklung österreichischer Start-ups erfasst und kontinuierlich analysiert.</p> <p>Punktuell sind in Pilotprojekten innovative Produktdienstleistungen und ReUse-Geschäftsmodelle (z. B. R.U.S.Z, Revilla, Wiederverkaufen.at, innovate4nature, Skoonu) bereits umgesetzt.</p> <p>Die Entwicklung sollte insbesondere durch Förderungen und Umsetzung weiterer Pilotprojekte, die als Best-Practice-Beispiele dienen, weiter forciert werden.</p>	J

Nr.	Maßnahme	Stand der Umsetzung	Kommentare	Fortsetzung im AVP 2023
88	Gesamtanalyse der Textilmengenströme in Österreich		Umgesetzt durch die Masterarbeit „Untersuchung der Flüsse und Lager von Textilien in Österreich“, Diplomarbeit Maximilian Wagner, BOKU (2017) und die Studie „Aufkommen und Behandlung von Textilabfällen in Österreich“, Umweltbundesamt im Auftrag des BMK (2020–2021). Eine detaillierte Gesamtanalyse der Mengenströme wird zukünftig durch die Aktualisierung der Daten für entsprechende Referenzjahre erfolgen.	N
89	Überprüfung der Schaffung eines Labels für nachhaltige Textilsammlung und -verwertung		RepaNet hat in 2020 die Plattform „ReUse – Nachhaltig sozial – Sachspenden.at“ als Vorstufe eines Labels für nachhaltige Textilsammlung initiiert. Vorerst wird diese Maßnahme hinsichtlich Abfallvermeidung nicht als prioritär eingestuft.	N
90	Wiederverwendungsfreundliche Beschaffungsrichtlinien: Adaptierung des Beschaffungsrechts und bestehender relevanter Handlungsanleitungen		2020/2021 wurden die Kriterien des naBe-Aktionsplan seitens des BMK in Zusammenarbeit mit verschiedenen Stakeholdern (etwa Bundesministerien, BBG, BIG, Bundesländer) überarbeitet, der auch das Thema ReUse betreffend Recyclingpapier, Büromaterialien, Elektrogeräte, IKT-Geräte und Recyclingbaustoffe im Hoch- und Tiefbau mitberücksichtigt. Die weitere Anpassung von Beschaffungsrichtlinien und Handlungsanleitungen für zahlreichere Produktgruppen betreffend Wiederverwendung muss zukünftig laufend ergänzt werden.	J
91	Weiterverwendung wiederverwendbarer Sachgüter innerhalb der öffentlichen Hand: Entwicklung und Implementierung von Leitlinien für öffentliche Stellen, unterstützt durch Motivationskampagnen		Punktuell wird die Weiterverwendung wiederverwendbarer Sachgüter bereits umgesetzt, wie etwa durch die Stadt Wien im Bereich von EDV-Geräten. Weiters werden Sachgüter (Bundeseigentum), die in einzelnen Bundesdienststellen nicht mehr benötigt werden, in der österreichweiten Sachgüterübertragung angeboten.	J

Nr.	Maßnahme	Stand der Umsetzung	Kommentare	Fortsetzung im AVP 2023
			<p>Es sind keine Leitlinien oder Motivationskampagnen bekannt.</p> <p>Handlungsbedarf besteht für die Ausarbeitung von Leitlinien, unterstützt durch spezifische Motivationskampagnen, um die Implementierung im Bereich der öffentlichen Hand in allen Institutionen – angefangen vom Bund bis hin zu den Gemeinden – weiter zu forcieren.</p>	
92	Überprüfung von steuerrechtlichen Maßnahmen		<p>Umgesetzt durch die vom Umweltministerium beauftragte Studie des WIFO „Effekte eines ermäßigten Mehrwertsteuersatzes für Reparaturdienstleistungen“ und Aufnahme von fiskalischen Anreizen für „kleine“ Reparaturdienstleistungen im Österreichischen Regierungsprogramm 2020–2024 (d. h. Dienstleistungen von Fahrradwerkstätten, Schneidereien und Schustern – Senkung der Umsatzsteuer von 20 auf 10 Prozent) bzw. deren legislative Umsetzung. Letztlich eine Senkung der Mehrwertsteuer für den EU-rechtlich zulässigen Bereich.</p> <p>Der Schwerpunkt soll zukünftig auf der Weiterentwicklung der EU-Mehrwertsteuerrichtlinie zur Ermöglichung weiterer steuerlicher Begünstigungen für Reparaturdienstleistungen liegen.</p>	N

2.1.6 Exkurs: Verringerung der Auswirkungen bestimmter Kunststoffprodukte auf die Umwelt

Mit Artikel 4 der Richtlinie über die Verringerung der Auswirkungen bestimmter Kunststoffprodukte auf die Umwelt (2019/904/EU) wurde festgelegt, dass Maßnahmen für eine ehrgeizige und dauerhafte Verringerung des Verbrauchs von bestimmten Einwegkunststoffprodukten bis 2026 (quantitativ gemessen im Vergleich zu 2022) in jedem Mitgliedsstaat umgesetzt werden müssen.

Darunter fallen gemäß des Anhangs – Teil A der Richtlinie folgende Artikel:

- Getränkebecher, einschließlich ihrer Verschlüsse und Deckel,
- Lebensmittelverpackungen bzw. -behälter, welche für den sofortigen Verzehr der Lebensmittel aus der Verpackung entweder vor Ort oder als Take-away-Gericht bestimmt sind und die ohne weitere Zubereitung wie Kochen, Sieden oder Erhitzen verzehrt werden können; einschließlich

- Lebensmittelverpackungen bzw. -behälter für Fast Food oder andere Speisen zum unmittelbaren Verzehr.

Davon ausgenommen sind Getränkebehälter (Getränkeflaschen und Getränkeverbundverbundkartons), Teller sowie Sackerln (das sind z. B. Kunststoff-sackerln, Papiersackerln mit transparentem Sichtfenster (wie z. B. beim Einkauf für Brot und Gebäck verwendet)) und Folienverpackungen (Wrappers) mit Lebensmittelinhalt. Der Richtlinie unterliegen alle in Verkehr gebrachten Einweggetränkebecher und To-go-Lebensmittelbehältnisse, unabhängig ob diese befüllt oder unbefüllt abgegeben werden.

Weiters ist im Artikel 4 festgelegt, dass die Mitgliedstaaten bis zum 3. Juli 2021 eine Beschreibung der beschlossenen Maßnahmen³ zu erarbeiten haben, die notwendig sind, um die o. a. Verbrauchsminderung zu erreichen. Diese Beschreibung ist der Europäischen Kommission fristgerecht zu übermitteln und öffentlich verfügbar zu machen. Die Mitgliedstaaten haben die in der Beschreibung dargelegten Maßnahmen als integralen Bestandteil u. a. in die Abfallbewirtschaftungspläne und Abfallvermeidungsprogramme (gemäß Artikel 28 und 29 der RL 2008/98/EG) aufzunehmen (vgl. dazu Kapitel 3.2.5.2 und 3.4.2).

Der diesbezügliche Bericht und die darin festgelegten Maßnahmen zur Verbrauchsminderung wurden nach erfolgter Übermittlung an die Europäische Kommission auf der Internetseite des Bundesministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie veröffentlicht (BMK, 2021a).

Österreichweit finden auf unterschiedlichen Ebenen schon zahlreiche Aktivitäten zur Eindämmung von Einwegkunststoffprodukten im Sinne des Artikel 4 der EU-Richtlinie 2019/904 statt. Die in Tabelle 14 dargestellten Aktivitäten erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit bzw. stellen lediglich eine exemplarische Auflistung dar, die jedoch einen repräsentativen Überblick über die breite Vielfalt an schon implementierten Maßnahmen bietet (BMK, 2021a).

³ Die beschlossenen Maßnahmen können u. a. nationale Verbrauchsminderungsziele umfassen oder Maßnahmen, die gewährleisten, dass dem:der Endverbraucher:in an der Verkaufsstelle wiederverwendbare Alternativen angeboten werden; weiters z. B. auch die Verwendung von wirtschaftlichen Instrumenten, wie die Sicherstellung, dass die zuvor genannten Einweg-Kunststoffartikel nicht kostenlos an der Verkaufsstelle abgegeben werden. Die beschlossenen Maßnahmen müssen verhältnismäßig und nichtdiskriminierend sein.

Tabelle 14: Darstellung der laufenden Aktivitäten zur Verringerung der Auswirkungen bestimmter Kunststoffprodukte auf die Umwelt (gemäß Artikel 4 der EU-Richtlinie) (basierend auf BMK(2021a)).

Nr.	Umgesetzte Aktivität	Beschreibung
1	Herstellerverantwortung	Einweggeschirr und Einwegbesteck unterliegen bereits seit 1993 den Bestimmungen der Verpackungsverordnung, wodurch die Herstellerverantwortung auch für sämtliche Einweggetränkebecher und Einweglebensmittelverpackungen umgesetzt wurde. Vorgezogene Entsorgungskosten bzw. die Verpflichtung zur Rücknahme und Verwertung sind somit bereits realisiert.
2	Quantitatives Reduktionsziel	<p>Im aktuellen Regierungsprogramm⁴ sind die gesetzliche Verankerung des Reduktionsziels von sämtlichen Kunststoffverpackungen um 20 % sowie gezielte Maßnahmen zur Reduktion von Einwegkunststoffverpackungen enthalten.</p> <p>Mit der letzten Novelle des Abfallwirtschaftsgesetzes 2002, BGBl. I Nr. 102/2002, wurde das Reduktionsziel verbindlich vorgegeben und eine Verordnungsermächtigung für konkrete Maßnahmen⁵ zur Erreichung der Reduktion von Einwegkunststoffverpackungen aufgenommen. Im Zuge der Erarbeitung des neuen Abfallvermeidungsprogrammes werden Maßnahmen zur Reduktion von Littering und von Einwegkunststoffverpackungen aufgenommen werden.</p>
3	Dialogprozesse	Das BMK organisiert seit Jahren regelmäßig Stakeholder-Dialogrunden für die Themen Abfallvermeidung und Verpackungen, um die Vernetzung der Akteuren und Koordinierung von Aktivitäten zu unterstützen.
4	Mehrweg statt Einweg beim To-go-Konsum	<p>Die Einführung eines Mehrweg-Bechers für den To-go-Konsum von Heißgetränken erfolgte mittlerweile in mehreren Städten Österreichs (z. B. Innsbruck, Kufstein, Graz, Wien, Linz), wobei teilweise die Mehrweg-Becher im Rahmen eines Pfandsystems eingesetzt oder zum Kauf angeboten werden oder auch die Befüllung des mitgebrachten Bechers bei gleichzeitiger kostengünstigerer Abgabe der Heißgetränke angeboten wird.</p> <p>Als wesentlicher Teil der Projekte wurden zumeist zusätzlich Informationskampagnen durchgeführt.</p>
	Skoonu – Mehrweg-Lösungen für Take-away-Geschirr	Umfragen in der Gastronomie haben ein starkes Interesse an Take-away-Mehrweg-Geschirr und eine Marktlücke mit hohem Abfallvermeidungspotenzial gezeigt. In einem Projekt, das im Rahmen der Abfallvermeidungs-Förderung der Sammel- und Verwertungssysteme und von der Stadt Wien unterstützt wird, wurde dazu das Start-up „Skoonu“ als erstes gastronomieübergreifendes Mehrweg-System in Wien gegründet, das im Mai 2020 mit dem Pilotbetrieb startete. An diesem Mehrweg-System bzw. diesem innovativen Geschirr-Leihsystem beteiligen sich 24 Gastro-Partner.

⁴ Bundeskanzleramt Österreich: „Aus Verantwortung für Österreich. Regierungsprogramm 2020–2024“, Wien, 2020.

⁵ Beispielsweise zur Erhöhung des Angebotes und der Nachfrage von Mehrwegverpackungen, Verbot der unentgeltlichen Abgabe von Einweg-Verpackungen.

Nr.	Umgesetzte Aktivität	Beschreibung
	Bring Your Own Box – BYOB-Aktion	Die BYOB-Initiative zur Reduktion des Einweggeschirrs wurde am Campus der Wirtschaftsuniversität Wien vom 14. bis 31.10.2019 durchgeführt, um die Verwendung von Mehrweg-Geschirr beim Essenholen anzuregen. An der Aktion beteiligten sich sämtliche Gastronomen am WU-Campus. Aufgrund der positiven Resonanz wurde die Initiative fortgesetzt. Ebenso wurde das Mehrweg-Bechersystem der Stadt Wien eingeführt.
	Aktion "Bring's mit today – schmeiß nix mehr away"	Viele Gastronomiebetriebe österreichweit füllen auf Anfrage gerne Essen in selbst mitgebrachte Behältnisse. Manche weisen sogar von sich aus darauf hin, wie etwa die Partnerbetriebe der Aktion "Bring's mit today – schmeiß nix mehr away" in Wien Neubau. Eigene Infokarten, zugehörige Kampagnen-Plakate und ein Sticker an der Eingangstür informieren im Rahmen dieser Aktion die Kund:innen darüber, dass das mitgebrachte Geschirr verwendet wird.
	Aktionen des Lebensmitteleinzelhandels	Einige große Lebensmitteleinzelhandelsketten (wie Spar, Rewe, MPreis, Sutterlüty) bieten den Kund:innen die Möglichkeit ihre eigenen Frischebehälter mitzunehmen, die an der Feinkost-Bedientheke befüllt werden. Teilweise werden in den Restaurants und Café-Shops des Lebensmitteleinzelhandels Preisnachlässe beim Kauf von Heißgetränken für die Befüllung des eigenen Bechers für den Coffee to go gewährt.
5	Kunststoff-freie Alternativen beim To-go-Konsum	GenussBox aus Papier Die GenussBox ist eine benutzerfreundliche, praxistaugliche und umweltfreundliche Variante einer Verpackung zur Mitnahme von Speiseresten aus Restaurants, Großküchen und von Veranstaltungen, die auf Initiative der Vorarlberger Landesregierung eingeführt und seitens des BMK unterstützt wurde. Auf diese Weise werden nicht nur Lebensmittelabfälle vermieden, sondern auch Kunststoff-Einwegbehältnisse eingespart. Mittlerweile wurde die GenussBox auch in Tirol, in Wien und probeweise in Oberösterreich eingeführt. Pandemiebedingt und aufgrund der damit einhergehenden Beschränkungen im Gastronomiektor erfreut sich die GenussBox auch für den „To-go-Konsum“ zunehmender Beliebtheit.
	Wär doch schad drum – Bezirk Mödling	Seit 2017 werden in der Stadt Mödling zur Mitnahme von Speiseresten in der Gastronomie kompostier- und verwertbare Essensboxen verwendet und aufgrund der positiven Resonanz wurde die Aktion „Wär doch schad drum“ auf den gesamten Bezirk Mödling ausgeweitet.
	Kuchenboxen	Auf Initiative der Niederösterreichischen Umweltverbände und des Landes Niederösterreich werden bei den „Sauberhaften Festen“ Kuchenboxen aus Karton für die Mitnahme von Süßspeisen eingesetzt. Diese Boxen stehen den Veranstaltern eines „Sauberhaften Festes“ kostenfrei zur Verfügung. Diese Idee wurde mittlerweile auch in Oberösterreich in Form der „Umweltprofi-Kuchenbox“ umgesetzt.
6	Aktionsplan „Nachhaltige Beschaffung“	Im Aktionsplan „Nachhaltige Beschaffung“ gehört es im Bereich der Verpflegung im öffentlichen Dienst zu den verpflichtenden Kriterien, dass verwendete Besteck, Geschirr, Tischdecken etc. wiederverwendbar sind. Weiters ist

Nr.	Umgesetzte Aktivität	Beschreibung
		hinsichtlich der Organisation von Veranstaltungen die Verwendung von Mehrweg-Geschirr ebenso als eines der Muss-Kriterien vorgegeben, wodurch ein Beitrag zur Verbrauchsreduktion von Einweggetränkebechern sowie Einweggeschirr geleistet wird.
7	Umweltzeichen – Hotellerie und Gastronomie	<p>In der Umweltzeichen-Richtlinie ZU 200 ist als Muss-Kriterium festgehalten, dass die Verwendung von Einweggeschirr grundsätzlich zu vermeiden ist. Keines der folgenden Einwegprodukte darf in Restaurants und Zimmern oder Mietunterkünften sowie bei Veranstaltungen bereitgestellt werden:</p> <p>Trinkgefäße (Tassen, Becher), Teller und Besteck (ausgenommen bei besonderen Gegebenheiten wie Wassermangel, wenn sie entweder aus Pappe oder aus erneuerbaren Ausgangserzeugnissen hergestellt wurden, biologisch abbaubar sind und kompostiert werden können).</p> <p>Sofern Einwegprodukte für Trinkgefäße, Teller und Besteck im Take-away-Bereich verwendet werden, müssen diese aus biologisch abbaubaren Materialien bestehen und kompostiert werden können. Die Kundschaft ist ferner in geeigneter Weise über diese Merkmale zu informieren (z. B. im Angebot, Information vor Ort).</p>
8	Selbstverpflichtung	<p>In Erfüllung einer Vorbildfunktion will das Land Oberösterreich durch eine freiwillige Selbstverpflichtung bei der Beschaffung von Arbeitsmaterialien und Gebrauchsgütern ein positives Beispiel setzen. Bei der Beschaffung von Arbeitsmaterialien und Gebrauchsgütern sind hinkünftig solche Materialien auszuwählen, die bei der Sammlung und Behandlung als Abfall eine möglichst geringe Umweltbelastung hervorrufen. Insbesondere Einwegkunststoffartikel im Sinn der Richtlinie (EU) 2019/904 sollen möglichst vermieden werden. Die Umsetzung erfolgte mit der Novelle des Landes-Abfallwirtschaftsgesetzes 2021.</p>
9	Gemeinderatsbeschlüsse „Plastikfreie Gemeinde“	<p>Eine Schlüsselrolle bei der Vermeidung von Abfällen kommt insbesondere den Kommunen zu. Sie stehen in regelmäßigem, unmittelbarem Kontakt mit den Bürger:innen und übernehmen eine unmittelbare Vorbildfunktion. Mehrere Gemeinderatsbeschlüsse zur Umsetzung einer plastikfreien Gemeinde (wie z. B. in St. Valentin, Marchtrenk, Mödling, Knittelfeld, Maria Lanzendorf) liegen bereits vor; in diesem Kontext gehören der Verzicht auf Einwegkunststoffbecher oder die Nutzung von Mehrweg-Becher-Verleihservices bei diversen Veranstaltungen und entsprechender Sensibilisierungsmaßnahmen zu den Maßnahmen.</p>
10	Veranstaltungsmanagement	<p>Die Form der Getränke- und Speisenausgabe bei Veranstaltungen, ob im privaten, betrieblichen Bereich oder von öffentlichen Einrichtungen, trägt maßgeblich zum Abfallaufkommen bei. Aufgrund der Verwendung von Mehrweg-Systemen (Porzellangeschirr, Metallbesteck, Trinkgläser, Mehrweg-Kunststoffbecher) kann das Abfallaufkommen bei einer Veranstaltung um bis zu 90 % reduziert werden (Klimabündnis Tirol). Darüber hinaus wirken derartige</p>

Nr.	Umgesetzte Aktivität	Beschreibung
		<p>Zusammenkünfte bewusstseinsbildend und sensibilisierend auf die Besucher:innen. Daher gibt es seit Jahren diverse Unterstützungsmöglichkeiten zur Forcierung von Mehrweg-Lösungen. Beispielsweise fördert die Stadt Wien bereits seit 2005 den Einsatz von Mehrweg-Bechern bei Veranstaltungen. Im Zuge von Länderinitiativen, wie „Ghörig feschts“ (Vorarlberg), „Gscheit feiern“ (Steiermark), „Sauberhafte Feste“ (Niederösterreich), „ÖkoEvent“ (Wien) oder „a sauberes Fest!“ (Burgenland), werden Gemeinden bzw. Veranstalter:innen unterstützt, ihre Veranstaltungen auch abfallarm zu organisieren, indem z. B. kostenfreie Beratungen, Geschirrmobile, Mehrweg-Geschirr und Informationsmaterialien angeboten werden. Im Bereich Kultur hat in Niederösterreich die NÖKU-Gruppe (NÖ Kulturwirtschaft GmbH) 2020 die NÖKU Nachhaltigkeitsstrategie für mehr als 30 künstlerische und wissenschaftliche Institutionen, Festivals und den Holdingbereich erstellt.</p> <p>Das Bewusstsein der Konsument:innen für einen verantwortungsvollen Umgang mit Einwegkunststoffprodukten ist dennoch weiter zu schärfen.</p>
	<p>Verbindliches Mehrweg-Gebot</p>	<p>In drei Bundesländern (Salzburg, Wien und Oberösterreich) wurde ein Mehrweggebot für Getränkeverpackungen sowie für Mehrweg-Geschirr für Großveranstaltungen vorgegeben.</p> <p>Im Wiener Abfallwirtschaftsgesetz ist seit 1.1.2011 in §10d fixiert, dass bei Veranstaltungen mit mehr als 1 000 Personen oder wenn diese auf Liegenschaften stattfinden, die im Eigentum der Wiener Bundeshauptstadt stehen, Getränke aus Mehrweg-Gebinden (z. B. aus Fässern, Mehrweg-Flaschen) auszuschenken sind, sofern diese Getränkearten in Mehrweg-Gebinden in Wien erhältlich sind und jedenfalls in Mehrweg-Gebinden (z. B. Mehrweg-Becher, Gläser) auszugeben sind. Bei der Ausgabe von Speisen sind Mehrweg-Geschirr und Mehrweg-Besteck (z. B. aus Glas, Keramik, Metall oder Kunststoff) zu verwenden. Gemäß §10c Wiener Abfallwirtschaftsgesetz ist ein Abfallkonzept zu erstellen, wenn an einer Veranstaltung gemäß Wiener Veranstaltungsgesetz mehr als 2 000 Personen teilnehmen können. Ebenfalls wurde die Bestimmung zur Verwendung von Mehrweg-Lösungen bei Veranstaltungen 2020 in §32 des Wiener Veranstaltungsgesetzes aufgenommen.</p> <p>Im Salzburger Abfallwirtschaftsgesetz ist in §7 festgehalten, dass für Veranstaltungen mit mehr als 600 Personen zumindest 80 % jener Getränke, die für die Veranstaltung benötigt werden und die im Land Salzburg in Mehrweg-Gebinden (z. B. Mehrweg-Flaschen, Fässer) erhältlich sind, in Mehrweg-Gebinden zu beziehen sind, und der Veranstalter hat zumindest 80 % der Getränke in Mehrweg-Gebinden (z. B. Mehrweg-Becher aus Kunststoff, Gläser) auszugeben. Weiters sind Speisen in Mehrweg-Geschirr und mit Mehrweg-Bestecken oder in einer abfallwirtschaftlich gleichzuhaltenden Form bzw. mit lediglich aus Papier, Karton oder Holz bestehendem Geschirr- bzw. Besteckersatz auszugeben. Für Veranstaltungen mit mehr als 10 000 Personen oder bei denen aufgrund der niedrigen Außentemperatur die Erfüllung der Anforderungen nicht möglich ist, gelten Ausnahmegestimmungen.</p>

Nr.	Umgesetzte Aktivität	Beschreibung
		<p>Mit der Novelle zum Abfallwirtschaftsgesetz des Landes Oberösterreich ist vorgesehen, dass bei Veranstaltungen mit mehr als 300 Personen der Ausschank von Getränken ausschließlich in Mehrweg-Gebinden (Flaschen, Becher, Gläser) und die Ausgabe von Speisen ebenfalls in Mehrweg-Geschirr und mit Mehrweg-Besteck (bzw. in Geschirrsersatz aus Papier und Karton) zu erfolgen haben. Gebinde für Getränke, die ausschließlich in Einweggebinden verfügbar sind, müssen getrennt gesammelt und entsorgt werden.</p> <p>Ergänzend werden für Veranstalter Beratungsangebote zur nachhaltigeren Gestaltung der Veranstaltungen angeboten.</p>
	Förderung von Mehrweg-Getränkebechern	<p>„Stell den Becher ins Abseits“ – unter diesem Slogan wurden im Burgenland im Rahmen eines Förderprojektes Fußballvereine gegen einen reduzierten Kostenbeitrag mit Mehrweg-Bechern ausgestattet. Der Großteil der burgenländischen Fußballvereine hat diese Aktion genutzt und aufgrund der positiven Resonanz ist eine Ausweitung der Aktion seitens der Burgenländischen Landesregierung und des Burgenländischen Müllverbandes auf andere Vereine vorgesehen. Auch in anderen Bundesländern gibt es vergleichbare Projekte der Abfallwirtschaftsverbände.</p>
	Förderung der Anschaffung bzw. des Verleihs von Geschirrmobilen	<p>Zur Durchführung abfallarmer Feste leisten sogenannte Geschirrmobile einen wesentlichen Beitrag und aus diesem Grund wird der Verleih (z. B. in Tirol) oder die Anschaffung (z. B. vom Land Niederösterreich, von Sammel- und Wertungssystemen) finanziell unterstützt.</p>
	MehrwegBecherverleih	<p>Der Mehrweg-Becherverleih, wie von CUP SOLUTIONS Mehrweg GmbH, bietet Vereinen und Institutionen, aber auch Privatpersonen die Möglichkeit, bei der Veranstaltung von Festen wiederverwendbare Getränkebecher und anderes Geschirr auszuborgen, um den Kunststoffabfall, der durch Einweggeschirr anfällt, zu reduzieren.</p> <p>Für den Verleih werden durch entsprechende Unterstützungen auf Landes-, regionaler oder kommunaler Ebene vielfach keinerlei Kosten verrechnet. Im Fall der Stadt Steyr ist beispielsweise lediglich eine Kautionszahlung zu zahlen, um sicherzustellen, dass die Becher in unbeschädigtem Zustand sowie gewaschen und getrocknet zurückgegeben werden.</p>
	Kriterien für Green Events	<p>Für eine Zertifizierung von Green Events mit dem Österreichischen Umweltzeichen, aber auch für die Erfüllung der Mindestanforderungen der Initiative Green Events Austria gehört die Verwendung von Mehrweg-Getränkebechern bzw. Mehrweg-Geschirr zu den Muss-Kriterien. Durch die Steigerung des Anteils an Veranstaltungen, die nach den Green-Events-Kriterien ausgerichtet werden, kann daher der Verbrauch an Einwegverpackungen und -geschirr reduziert werden.</p>

Nr.	Umgesetzte Aktivität	Beschreibung
	Wettbewerb „Nachhaltig gewinnen!“	Das Bund-Bundesländer-Netzwerk „Green Events Austria“ hat den Wettbewerb „nachhaltig gewinnen!“ ins Leben gerufen und zeichnet nachhaltig durchgeführte Feste, Kulturevents und Sportveranstaltungen sowie nachhaltige Sportvereine aus. Seit 2011 werden durch den Wettbewerb nachhaltige Events mit Vorbildcharakter ausgezeichnet und ins Rampenlicht gestellt. Dabei werden u. a. für den Getränkeausschank ausschließlich Porzellantassen, Gläser oder Mehrweg-Kunststoffbecher verwendet. Leitungswasser wird nach Verfügbarkeit angeboten und das Angebot entsprechend kommuniziert. Für die Speisenausgabe wird ausschließlich Mehrweg-Geschirr verwendet. Selbst für Laufevents sind Mehrweg-Getränkebecher bei den „Labestationen“ erfolgreich einsetzbar.
	Informationsbroschüren	Wie bereits in der Einleitung dieses Kapitels beschrieben, werden von vielen Akteuren wie Bund, Ländern, Kommunen oder Abfallwirtschaftsverbänden Informationsmaterialien zur nachhaltigen bzw. abfallarmen Organisation von Veranstaltungen angeboten. Seitens des BMK wurde als Hilfestellung ein Leitfaden für die Organisation von plastikfreien Veranstaltungen herausgegeben. ⁶
11	Bewusstseinsbildung und Öffentlichkeitsarbeit	Bildungsmaßnahmen und Öffentlichkeitsarbeit sind unverzichtbare Elemente, um nachhaltiges Konsumverhalten zu fördern. Das BMK unterstützt dazu die Öffentlichkeitsarbeit bundesweit und strebt die Kooperation mit Ländern, Gemeinden (Gemeindeverbände), Abfallverbänden und der Wirtschaft an. In der Bundeskoordinierungsgruppe zur abfallwirtschaftlichen Öffentlichkeitsarbeit erfolgt seit vielen Jahren neben einem Informationsaustausch auch eine Vernetzung der Aktivitäten in den Bundesländern.
	Europäische Woche der Abfallvermeidung	Die Europäische Woche der Abfallvermeidung ist die größte Kommunikationskampagne Europas, mit dem Ziel alle in Europa lebenden Personen für die Notwendigkeit der Ressourcenschonung zu sensibilisieren. Auf der zugehörigen Internetplattform werden praktische Hilfen zur Abfallvermeidung und Wege aus der Wegwerfgesellschaft präsentiert. Die alljährlich im November stattfindende Aktionswoche wird vom BMK und den Ländern beworben bzw. werden geeignete Projekte auf der zugehörigen Plattform gemeldet. Die europaweite Aufräumaktion „Let’s Clean-Up Europe“ ist auch Teil der Europäischen Woche der Abfallvermeidung und trägt insbesondere zur Bekämpfung der Auswirkungen von Littering bei. Die ARGE Österreichischer Abfallwirtschaftsverbände nimmt die Rolle des nationalen Koordinators wahr.
	Organisation einschlägiger Lehrer:innenfortbildungsseminare	Das BMK bietet regelmäßig Fortbildungsseminare für Pädagog:innen an, um über die neuesten Entwicklungen im Abfallbereich zu informieren. Einen Schwerpunkt stellt dabei die Abfallvermeidung dar.

⁶ www.bmk.gv.at/themen/klima_umwelt/kunststoffe/massnahmen/feste_feiern.html

Nr.	Umgesetzte Aktivität	Beschreibung
	Initiativen gegen Littering	<p>Kampagnen gegen Littering sind regelmäßig erforderlich, wobei Bewusstseinsbildungsmaßnahmen und Aufräumaktionen gleichermaßen durchgeführt werden. Diesbezügliche Aktivitäten werden u. a. von den Bundesländern, Abfallwirtschaftsverbänden, vielen Kommunen und Vereinen organisiert.</p> <p>Zahlreiche Flurreinigungsaktionen werden bundesweit durchgeführt und diese dienen nicht nur der Säuberung öffentlicher Flächen, sondern auch der Sensibilisierung und Veranschaulichung der Problemdimension und haben insbesondere bei den jüngeren Mitwirkenden einen erzieherischen Effekt. 2018 wurden mehr als 2 770 Reinigungsaktionen organisiert, an denen rund 163 000 Personen beteiligt waren und insgesamt rund 1 000 Tonnen Abfälle eingesammelt wurden. Dabei werden selbst entlegene Gebiete gereinigt, wie beispielsweise im Zuge der vom BMK geförderten Reinigungsaktion des Alpenvereins in den Bergen oder durch die „Müll-Taucher“-Aktionen in Seen und Flüssen.</p> <p>Legistische Maßnahmen sind eine sinnvolle Ergänzung, um Littering – vor allem im städtischen Bereich – zu reduzieren. Das AWG 2002 legt in §79 (4) 5a ebenfalls fest, dass wer nicht gefährliche Abfälle, die in privaten Haushalten angefallen sind [...] im öffentlichen Raum oder im unmittelbaren Nahebereich zum öffentlichen Raum, achtlos wegwirft oder zurücklässt (Littering), eine Verwaltungsübertretung begeht, die mit einer Geldstrafe bis zu 180 Euro zu bestrafen ist. In Wien gibt es seit 2008 mit den WasteWatchern eine Kontrolltruppe. Gemäß dem Wiener Reinhaltegesetz sind die Organe befugt, bei Verunreinigungen Ermahnungen und Strafen auszusprechen. Die Strafhöhe von Organmandaten beläuft sich auf 50 Euro, der maximale Strafrahmen im Falle von Anzeigen umfasst 2 000 Euro. Im Rahmen der Tätigkeit wird auch Aufklärungsarbeit geleistet, um zusätzlich zu sensibilisieren.</p>
	Beratungstätigkeiten	<p>Die Abfallberater:innen leisten eine unverzichtbare Arbeit bei der Aufklärung und Information. Sie wirken als Multiplikator:innen im kommunalen Bereich und vielfach auch in Kindergärten und Schulen sensibilisierend. Sie werden vom BMK durch das „Kommunikationsnetzwerk mit Abfallberater:innen“ unterstützt. Dem Netzwerk gehören mittlerweile rund 400 Abfallberater:innen aus ganz Österreich an. Verfügbare regionale oder lokale Angebote zur Reduktion von Einwegprodukten werden durch die Berater:innen beworben.</p>
	Verteilung von Jausenboxen und Mehrweg-Getränkeflaschen	<p>In vielen Volksschulen und Kindergärten werden seit Jahren von den Verbänden oder Kommunen Jausenboxen und Mehrweg-Getränkeflaschen kostenfrei zur Verteilung gebracht, um die Jüngsten auf die ökologische Notwendigkeit der Verringerung des Verbrauchs von Einwegkunststoffprodukten, aber auch auf die Wichtigkeit einer gesunden, frisch zubereiteten Jause hinzuweisen. Es gibt auch derartige unternehmensseitige Aktionen.⁷</p>

⁷ z. B. von der Firma GOURMET, einem Unternehmen der Gemeinschaftsverpflegung im Rahmen von GOURMET Kids.

Nr.	Umgesetzte Aktivität	Beschreibung
12	Forschungsprojekte	In der Planungsphase oder im Zuge der Umsetzung von Pilotprojekten werden teilweise Forschungsprojekte begleitend durchgeführt. Die Forschungsergebnisse wirken unterstützend bei der erfolgreichen Projektrealisierung und wirken daher bei der Verbrauchsminimierung mit. Beispielsweise wurden Forschungsarbeiten zur Ermittlung der Auswirkungen unterschiedlicher Getränkebecher ⁸ zur Umsetzung von Coffee to go im Mehrweg-Becher ⁹ oder die Einführung von Mehrweg-Bechern für die Kaffeeautomaten in der FH Vorarlberg mit zugehörigem Kommunikationskonzept zur Sensibilisierung der Studierenden ¹⁰ geleistet. Eine Umfrage zum Projekt „Besser Kaffeetschln“ wurde in Innsbruck durchgeführt ¹¹ .

2.2 Evaluierung mithilfe von Indikatoren

Ob die für die Maßnahmen des Abfallvermeidungsprogrammes 2017 angeführten Wirkungen auch tatsächlich eintreffen, soll mithilfe ausgewählter Indikatoren verfolgt werden. Die Indikatoren wurden unterteilt in

- Kernindikatoren, die jährlich bestimmt werden und
- Indikatoren des erweiterten Indikatorensatzes.

Zu den Kernindikatoren zählt das Aufkommen wichtiger Abfallströme. Typischerweise gibt der Unterschied in der Abfallerzeugung zwischen einem Basisjahr und einem Referenzjahr Aufschluss darüber, ob die Gesamtabfallmengen zugenommen oder abgenommen haben oder ob sie über die Zeit stabil waren bzw. ob eine quantitative Abfallvermeidung erreicht werden konnte. Zu den erweiterten Indikatoren gehören vor allem Kennzahlen, die Aufschluss über den Stand der Umsetzung von Abfallvermeidungsmaßnahmen und damit indirekt über die Fortschritte bei der Erreichung der Abfallvermeidung geben können.

Tabelle 15 zeigt die im Abfallvermeidungsprogramm 2017 definierten Indikatoren. Im Folgenden wird die Entwicklung der letzten Jahre für jene Indikatoren dargestellt, für die Daten vorliegen.

⁸ Projekt an der Universität für Bodenkultur Wien, Vera Liebl, 2010; Österreichisches Ökologie-Institut, 2008.

⁹ Universität Innsbruck, Univ.-Prof. Dr. Ing. Anke Bockreis.

¹⁰ Projekt „1, 2, 3 – Tasse dabei“; Andrea Plischke, Katharina Gartmann, Melanie Isele.

¹¹ A. Matt-Leubner, J. Fuchsig, FFG Schüler:innen-Praktikum, Universität Innsbruck, 2019.

*Tabelle 15:
Indikatoren für das Abfallvermeidungsprogramm 2017 gegliedert nach Kernindikatoren und erweitertem Indikatorensatz.*

Kernindikatoren (jährlich erhoben)

Jahresaufkommen folgender österreichischer Abfallströme:

- Siedlungsabfälle aus Haushalten und ähnlichen Einrichtungen pro Kopf und Jahr
- Gemischter Siedlungsabfall (Restmüll) pro Kopf und Jahr
- Masse an getrennt gesammelten Verpackungs- und Papierabfällen pro Kopf und Jahr
- Masse an getrennt gesammelten biogenen Abfällen pro Kopf und Jahr
- Masse an getrennt gesammelten Problemstoffen pro Kopf und Jahr
- Masse der Abfälle aus Gewerbe und Industrie (Primärabfallaufkommen minus Siedlungsabfälle, Baurestmassen und Aushubmaterialien) pro Kopf und Jahr
- Aufkommen gefährlicher Abfälle pro Kopf und Jahr
- Baurestmassen (ohne Bodenaushubmaterialien) pro Kopf und Jahr

Erweiterter Indikatorensatz (bedarfsgerechte Erhebung)

Für Baurestmassen:

- ReUse- und Recyclingrate
- Deponierte Masse

Für gemischten Siedlungsabfall:

- Zusammensetzung
- Masse der vermeidbaren Lebensmittel und Speisereste pro Kopf und Jahr

Für ReUse

- Sammelmasse von ReUse-fähigen Altprodukten pro Jahr
 - Anzahl der ReUse-Betriebe
 - Masse der verkauften ReUse-Produkte pro Jahr
-

2.2.1 Kernindikatoren

Die Jahreswerte für das Abfallaufkommen der Kernindikatoren sind für die Periode 2015 bis 2020 entsprechend den verfügbaren Daten in den nachfolgenden Tabellen wiedergegeben.

Table 16: Abfallaufkommen der Kernindikatoren, in Tonnen gerundet (basierend auf den Daten des BAWP und zugehöriger Statusberichte (Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus, 2017, BMK, 2021b, BMK, 2020, BMK, 2023)).

Jahr	Siedlungsabfälle aus Haushalten und ähnlichen Einrichtungen	Gemischter Siedlungsabfall (Restmüll)	Getrennt gesammelte Verpackungsabfälle (Glas, Kunststoff- und Metall)	Getrennt gesammelte Papierabfälle	Getrennt gesammelte biogene Abfälle	Getrennt gesammelte Problemstoffe (inkl. Batterien)	Abfälle aus Gewerbe und Industrie (ohne Siedlungsabfälle, ohne Baurestmassen und ohne Potenziale)	Gefährliche Abfälle	Baurestmassen (ohne Bodenaushub)
2015	4.160.000	1.432.000	402.000	660.000	936.000	19.000	12.831.000	1.266.000	9.997.000
2016	4.268.000	1.437.000	405.000	655.000	1.014.000	19.000	13.253.000	1.315.000	10.428.000
2017	4.322.000	1.440.000	412.000	657.000	1.002.000	18.000	15.852.000	1.292.000	11.694.000
2018	4.408.000	1.459.000	419.000	654.000	1.035.000	18.000	16.682.000	1.357.000	11.140.000
2019	4.498.000	1.461.000	444.000	648.000	1.059.000	19.000	13.237.000	1.257.000	11.507.000
2020	4.631.000	1.468.000	456.000	624.000	1.137.000	21.000	12.966.000	1.323.000	11.429.000

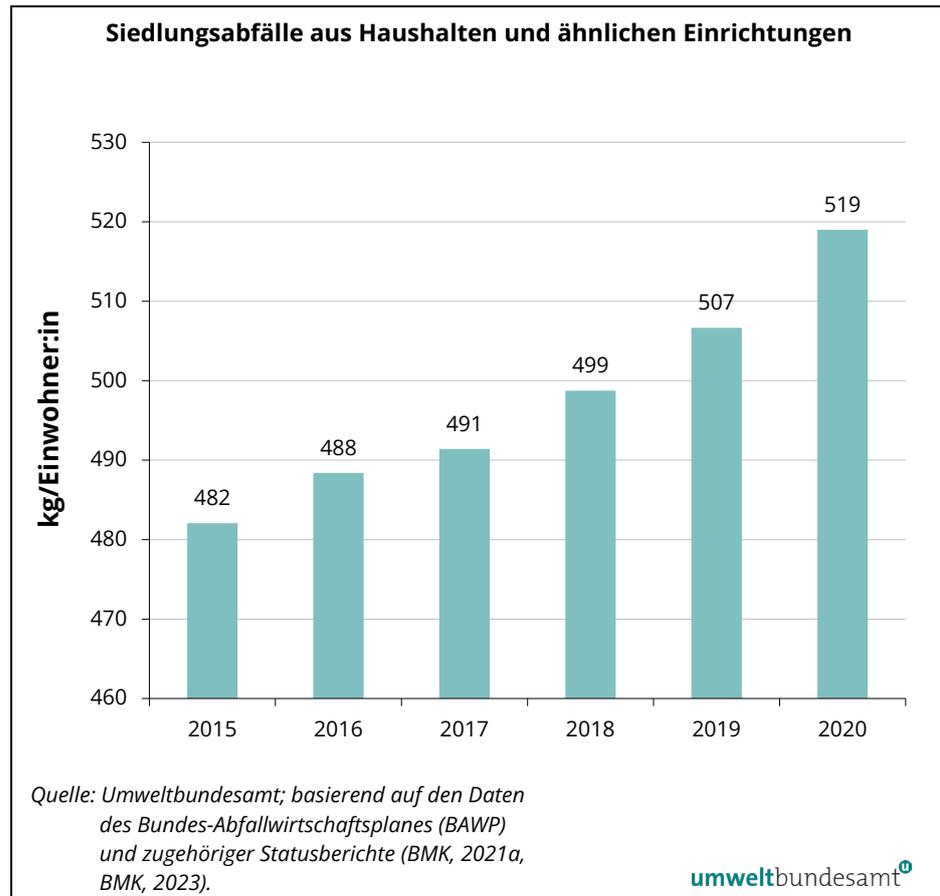
Tabelle 17: Pro-Kopf-Aufkommen der Kernindikatoren in kg pro Kopf (basierend auf den Daten des BAWP und zugehöriger Statusberichte (Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus, 2017, BMK, 2020, BMK, 2021b, BMK, 2023)).

Jahr	Siedlungsabfälle aus Haushalten und ähnlichen Einrichtungen	Gemischter Siedlungsabfall (Restmüll)	Getrennt gesammelte Verpackungsabfälle (Glas, Kunststoff- und Metall)	Getrennt gesammelte Papierabfälle	Getrennt gesammelte biogene Abfälle	Getrennt gesammelte Problemstoffe (inkl. Batterien)	Abfälle aus Gewerbe und Industrie (ohne Siedlungsabfälle, ohne Baurestmassen und ohne Potenziale)	Gefährliche Abfälle	Baurestmassen (ohne Bodenaushub)
2015	482	166	47	76	108	2,2	1.487	147	1.158
2016	488	164	46	75	116	2,2	1.516	150	1.193
2017	491	164	47	75	114	2,1	1.802	147	1.330
2018	499	165	47	74	117	2,1	1.888	154	1.261
2019	507	165	50	73	119	2,2	1.491	142	1.296
2020	519	165	51	70	128	2,3	1.454	148	1.282

Aufkommen der Siedlungsabfälle aus Haushalten und ähnlichen Einrichtungen

Abbildung 4 zeigt das jährliche Aufkommen der Siedlungsabfälle aus Haushalten und ähnlichen Einrichtungen in Österreich für die Periode 2015 bis 2020 in Kilogramm je Einwohner:in, wobei das durchschnittliche jährliche Wachstum des Pro-Kopf-Aufkommen knapp 1,5 % betrug. Abbildung 5 zeigt zusätzlich die Entwicklung des Pro-Kopf-Aufkommens im Vergleich zur Entwicklung der jährlichen Konsumausgaben, wobei beide Größen vergleichbar ansteigen.

Abbildung 4:
Pro-Kopf-Aufkommen
der Siedlungsabfälle aus
Haushalten und ähnli-
chen Einrichtungen in
Österreich (Referenz-
jahre 2015–2020, in
kg/Einwohner:in)



Restmüll Das absolute Restmüllaufkommen in Tonnen ist in der Periode 2015 bis 2020 relativ gleichmäßig mit einer durchschnittlichen Wachstumsrate von 0,5 % pro Jahr gestiegen. Allerdings ist das Pro-Kopf-Aufkommen um durchschnittlich 0,1 % pro Jahr gesunken (siehe Abbildung 5). Dies ist vor allem dadurch begründet, dass sich die getrennte Sammlung von Altstoffen verbessert hat.

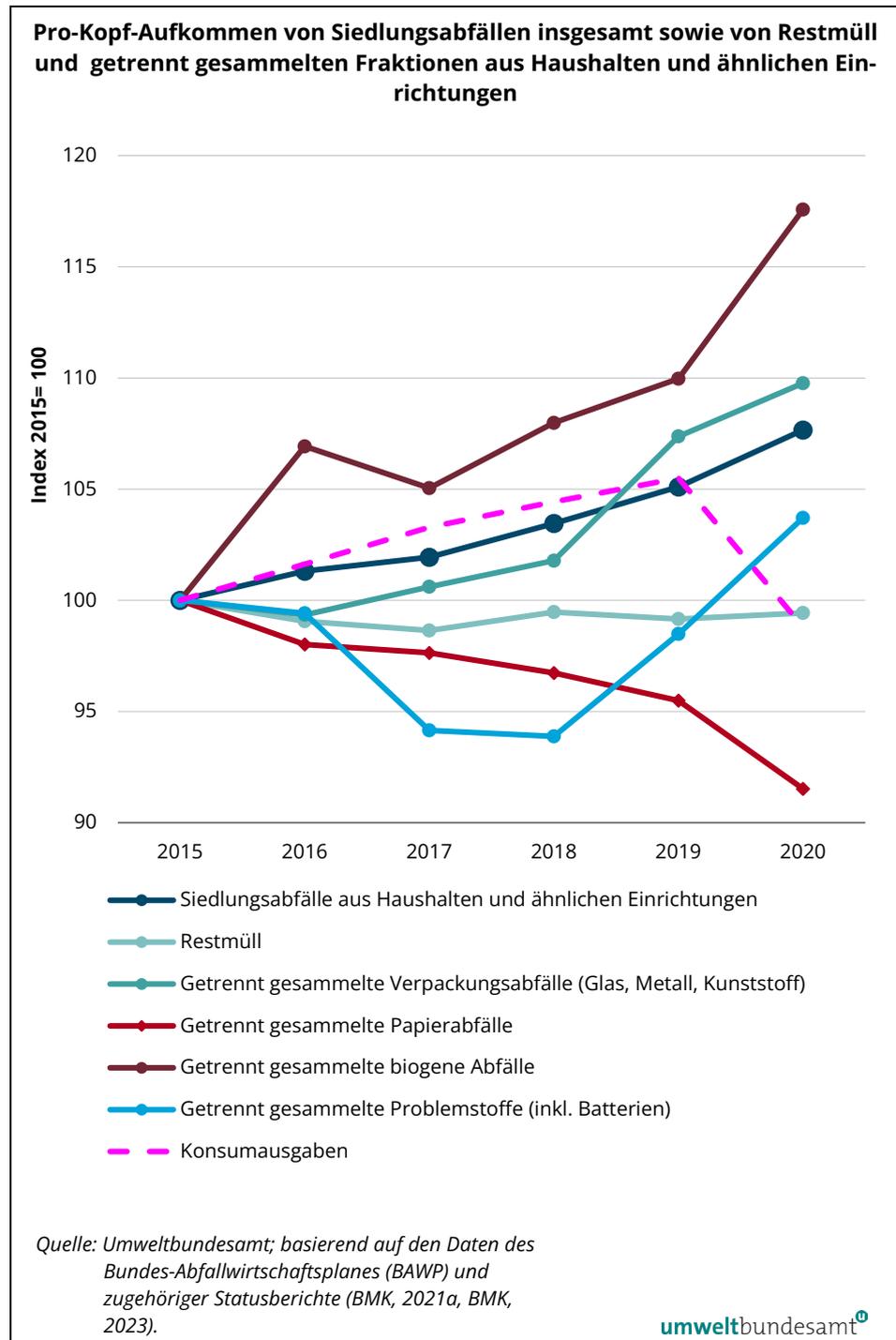
Verpackungen Das Pro-Kopf-Wachstum der getrennt gesammelten Glas-, Kunststoff- und Metallverpackungen aus dem Haushaltsbereich ist in der Periode 2015 bis 2018 mit durchschnittlich 0,6 % pro Jahr relativ konstant angestiegen. In 2019 zeigt sich nun ein deutlicher Anstieg (siehe Abbildung 5).

Papierabfälle Bei den getrennt gesammelten Papierabfällen zeigt sich insgesamt eine relativ gleichmäßige Entwicklung mit eindeutigem Abwärtstrend. So ist das Pro-Kopf-Aufkommen in der Periode 2015 bis 2020 um durchschnittlich 1,8 % pro Jahr gesunken. Dies ist u. a. auf den gesunkenen Papierverbrauch der Bevölkerung zurückzuführen.

Biogene Abfälle Abbildung 5 zeigt auch die Entwicklung der getrennt gesammelten biogenen Abfälle aus Haushalten und ähnlichen Einrichtungen. Seit 2015 gibt es einen deutlichen Aufwärtstrend, mit einer durchschnittlichen Pro-Kopf-Wachstumsrate von rund 3,3 %/a. Die Zunahme ist vor allem begründet durch einen Ausbau der getrennten Sammlung.

Problemstoffe Die jährlich getrennt gesammelten Problemstoffe (inklusive Batterien) nahmen seit 2015 kontinuierlich ab. Seit 2019 ist jedoch wieder ein Anstieg zu verzeichnen (siehe Abbildung 5).

Abbildung 5: Entwicklung des Pro-Kopf-Aufkommens von Siedlungsabfällen insgesamt sowie von Restmüll, von getrennt gesammelten Verpackungen (Glas, Metall und Kunststoffen), Papierabfällen, biogenen Abfällen aus Haushalten und ähnlichen Einrichtungen und von getrennt gesammelten Problemstoffen und der Konsumausgaben in der Periode 2015 bis 2020.



Restmüll Bezüglich Restmüll und getrennt gesammelter Papierabfälle ist eine Entkopplung von den Konsumausgaben erkennbar.

Gewerbe- und Industrieabfälle

Abbildung 6 zeigt die Entwicklung des Pro-Kopf-Aufkommens der Abfälle aus Gewerbe und Industrie für die Periode 2015 bis 2020 im Vergleich zur Entwicklung des realen Wirtschaftsvolumens (BIPreal). Das Abfallaufkommen im Industrie- und Gewerbebereich pro Kopf ist zunächst im gleichen Ausmaß wie das BIP angestiegen und erreicht nach einem deutlichen Anstieg in 2017 und 2018 seit 2019 wieder ein ähnliches Niveau wie 2015.

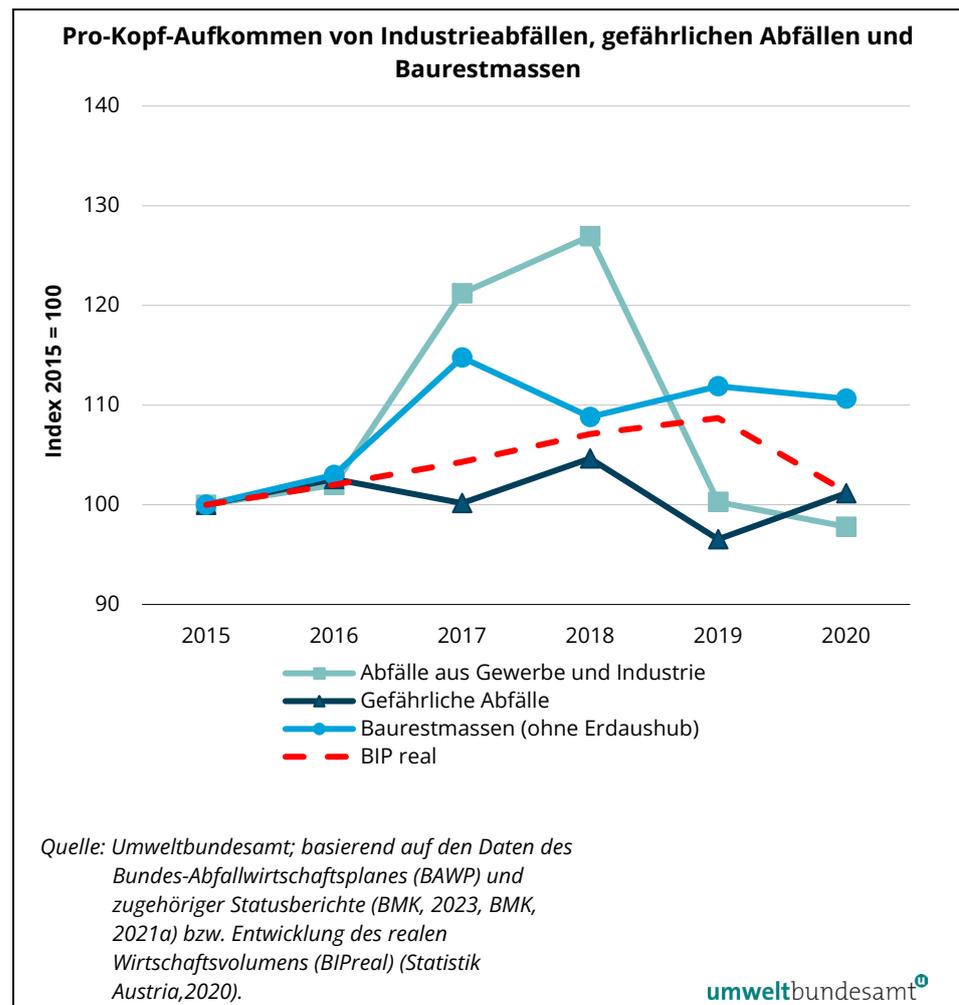
gefährliche Abfälle

Bezüglich der Entwicklung des Pro-Kopf-Aufkommens der gefährlichen Abfälle ergibt sich in der Periode 2015 bis 2020 eine Abnahme um insgesamt rund 0,9 %.

Baurestmassen

Abbildung 6 zeigt auch die Entwicklung des Pro-Kopf-Aufkommens der Baurestmassen (ohne Bodenaushub). Das Aufkommen unterlag in der Periode 2015 bis 2020 leichten jährlichen Schwankungen mit einer Zunahme um insgesamt rund 2 %. Einerseits ist die Entwicklung abhängig von der Konjunktorentwicklung des Hoch- und Tiefbaus in Österreich, andererseits spielt zum Teil auch eine verbesserte Meldetätigkeit der Abfallübernehmer eine Rolle.

Abbildung 6:
Entwicklung des Pro-Kopf-Aufkommens der Abfälle aus Gewerbe und Industrie (= Gesamtabfallaufkommen minus Siedlungsabfälle, Bodenaushub, Baurestmassen), der gefährlichen Abfälle und der Baurestmassen (ohne Erdaushub) für die Periode 2015 bis 2020 im Vergleich zur Entwicklung des realen Wirtschaftsvolumens (BIPreal) für Österreich.



**Kernindikatoren –
Zusammenfassung**

In Bezug auf die Wirksamkeit der Abfallvermeidungsmaßnahmen des Abfallvermeidungsprogramms 2017 ergibt sich somit zusammenfassend, dass zwar auf makroökonomischer Ebene unmittelbar keine direkten Abfallvermeidungseffekte erkennbar sind, jedoch lassen sich folgende Entwicklungen feststellen, die u. a. auch auf die getroffenen Abfallvermeidungsmaßnahmen zurückgeführt werden könnten:

- Im Siedlungsabfallbereich ist für gewisse Fraktionen ein Rückgang feststellbar, wie z. B. eine leichte Reduzierung des Pro-Kopf-Aufkommens an Restmüll (gemischter Siedlungsabfall);
- das Aufkommen der Abfälle aus Gewerbe und Industrie ist ebenfalls rückläufig und befindet sich in 2020 wieder etwa auf dem Niveau von 2015,
- 2020 hat das Pro-Kopf-Aufkommen der gefährlichen Abfälle in etwa das Niveau von 2015 erreicht.

Für die Abfälle im Baubereich wird die Wirkung der umgesetzten Maßnahmen aufgrund der längerfristigen Zeithorizonte erst in späteren Jahren eintreten und demnach sinngemäß in der Entwicklung des Aufkommens erst zeitlich versetzt ersichtlich sein.

2.2.2 Erweiterter Indikatorensatz

2.2.2.1 Baurestmassen

Tabelle 18 zeigt das Aufkommen der Baurestmassen (ohne Bodenaushubmaterialien), den Verwertungsanteil und den Anteil der Baurestmassen, der deponiert wird, ab dem Referenzjahr 2015. Mit dem Anstieg des Aufkommens der Baurestmassen steigen ebenso die verwerteten Massen an. Der deutliche Anstieg der deponierten Baurestmassen ab 2016 ist v. a. auf eine verbesserte Meldetätigkeit zurückzuführen.

In Bezug auf die bisher gesetzten Abfallvermeidungsmaßnahmen im Baubereich lassen sich daraus keine direkten Schlüsse ziehen, da diese Maßnahmen primär auf die langfristigen Entwicklungen im Bausektor abzielen.

Tabelle 18: Aufkommen und Behandlung der Baurestmassen in Österreich (Daten basierend auf BAWP bzw. zugehöriger Statusberichte (Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus, 2017, BMK, 2020, BMK, 2021b)).

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Aufkommen in Tonnen	9.997.000	10.428.000	11.694.000	11.140.000	11.507.000	11.429.000
Verwertung in Tonnen	8.287.000	8.704.000	10.036.600*	8.995.000*	9.367.000*	9.496.000**
Verwertungsrate in %	82,9	83,5	85,8	80,7	81,4	83,1
Deponierte Masse in Tonnen	640.000	1.225.000	1.180.000	1.081.000	1.317.000	935.000
Anteil der Deponierung in %	6,4	11,7	10,1	9,7	11,4	8,2

* Fortschreibung – 1. Behandlungsschritt (= Input in Behandlungsanlagen).

** Fortschreibung – 1. Behandlungsschritt (= Input in Behandlungsanlagen) und mineralische Bau- und Abbruchabfälle, die in Zementwerken bzw. in Beton- und in Asphaltmischanlagen verwertet werden.

2.2.2.2 Gemischter Siedlungsabfall

Zusammensetzung

Die Zusammensetzung der gemischten Siedlungsabfälle¹² hängt von unterschiedlichen Faktoren ab. Dazu zählen etwa das bestehende Abfallsammelsystem, die sozioökonomische Struktur der Bevölkerung oder die Lage der Haushalte im städtischen oder ländlichen Bereich. Die wesentlichsten Bestandteile der gemischten Siedlungsabfälle stellen Kunst- und Verbundstoffe, organische Anteile sowie Papier und Kartonagen dar.

In Österreich wurde die Zusammensetzung des Restmülls bisher in unterschiedlichen Zeitabständen und mittels voneinander abweichenden Methoden in den einzelnen Bundesländern untersucht. Im Jahr 2018/2019 wurden erstmals bundesweite Restmüllanalysen nach in einem Leitfaden festgelegten einheitlichen Vorgaben durchgeführt, wobei der Vorteil in der Vergleichbarkeit der Bundesländerergebnisse liegt (Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, 09/2017). In Tabelle 19 sind die Durchschnittswerte für Österreich dargestellt.

¹² „Gemischte Siedlungsabfälle“ sind Abfälle, die vorwiegend aus privaten Haushalten stammen oder die aufgrund ihrer Beschaffenheit bzw. Zusammensetzung den Abfällen aus privaten Haushalten ähnlich sind. Sie werden in den Abfallwirtschaftsgesetzen der Bundesländer teilweise als „Hausmüll“ oder „Restmüll“ bezeichnet. Nicht zum gemischten Siedlungsabfall gehören getrennt gesammelte Altstoffe, biogene Siedlungsabfälle, sperrige Siedlungsabfälle, Elektronikaltgeräte, Altbatterien, Problemstoffe oder Straßenkehrschutt.

Tabelle 19:
Zusammensetzung des
gemischten Siedlungsab-
falls (kommunaler Be-
reich) – Durchschnitts-
werte für Österreich –
Fraktionsanteile (Netto-
mengen exkl. Anhaftun-
gen) (Daten basierend
auf Beigl, (2020).

Fraktion	Masse [%]	Pro-Kopf-Auf- kommen [kg/Kopf]	Gesamtauf- kommen [t]
Papier-Verpackungen (VP)	3,1	5,0	44.555
Papier-NVP	3,8	6,4	56.144
Kunststoff-VP	6,2	10,2	90.168
sonstige Leichtverpackung	2,2	3,7	32.298
Glas-VP	3,9	6,5	57.490
Metall-VP	1,5	2,6	22.523
Organik	17,7	29,2	258.284
Organik-Lebensmittel	15,7	25,9	228.937
Elektroaltgeräte	0,8	1,3	11.685
Batterien	0,1	0,1	852
Problemstoffe	0,5	0,8	7.386
Metall-NVP	1,3	2,2	19.488
Glas-NVP	0,7	1,2	10.327
Textilien	3,8	6,3	55.805
Schuhe	1,2	1,9	17.000
Hygieneartikel	15,1	25,0	220.694
Kunststoff-NVP	3,9	6,4	56.397
Holz-NVP	0,9	1,5	13.178
Inertes	8,4	13,9	122.419
sonstige Abfälle	5,2	8,6	76.304
Sortierrest u. Anhaftungen	3,9	6,4	56.856
Gesamt	100	165	1.458.790

In Tabelle 20 ist zusätzlich als Beispiel auf Bundeslandebene die Zusammensetzung des Restmülls in der Steiermark ersichtlich. Für das Restmüllaufkommen sind biogene Abfälle mit 30,5 % (18,4 % Organik und nicht vermeidbare Lebensmittelabfälle, 12,1 % vermeidbare Lebensmittelabfälle), Hygieneartikel mit 14,6 %, Verpackungen mit 18,6 % (davon Kunststoffverpackungen mit 6,2 %),

Nicht-Verpackungen mit 11,4 % sowie inerte Stoffe mit 10 % und sonstige Abfälle mit 6,6 % hauptverantwortlich. Im Vergleich zur Restmüllanalyse in 2012/2013 ergeben sich folgende Veränderungen der Massenanteile, wobei zu beachten ist, dass aufgrund der neuen Systematik der in 2018/2019 durchgeführten Analysen die Ergebnisse nur beschränkt vergleichbar und daher stark gerundet sind: Auffallend ist die Zunahme der Inertstoffe im Restmüll um ca. 70 %, der Hygieneartikel um ca. 50 % sowie der Lebensmittelabfälle um ca. 20 %. Rückläufig sind die Fehlwürfe an Papier (ca. -50 %), Textilien (ca. -40 %) sowie Kunststoffen und Metallen (jeweils ca. -30 %) (Land Steiermark, 2019).

*Tabelle 20:
Zusammensetzung des
gemischten Siedlungsabfalls
(kommunaler Bereich) am Beispiel der
Restmüllanalyse Steiermark
2018/2019 (Quelle:
Land Steiermark, 2019).*

Fraktion	Masse [%]
Papier-VP	3,6
Papier-NVP	3,8
Kunststoff-VP	6,2
sonstige Leichtverpackung	3,0
Glas-VP	4,0
Metall-VP	1,8
Organik	18,4
Organik-Lebensmittel	12,1
Elektroaltgeräte	1,3
Batterien	0,1
Problemstoffe	0,4
Metall-NVP	1,6
Glas-NVP	0,9
Textilien	4,3
Schuhe	1,5
Hygieneartikel	14,6
Kunststoff-NVP	3,9
Holz-NVP	1,2
Inertes	10,0
sonstige Abfälle	6,6
Sortierrest	0,8
Gesamt	100,1

Folgende Rückschlüsse konnten u. a. aus den zuletzt durchgeführten Restmüllanalysen in der Steiermark gezogen werden (Land Steiermark, 2019):

- Im ländlichen Bereich wird deutlich besser Müll getrennt als in der Stadt.
- Ein erheblicher Anteil des Restmülls entfällt immer noch auf kompostierbare Materialien, vermeidbare Lebensmittel, Papier und Kartonagen, Leichtverpackungen sowie Verpackungen aus Glas und Metall, die gut getrennt der Wertstoffsammlung zugeführt werden sollten.
- Auch "Problemstoffe" (d. h. gefährliche Abfälle aus dem Haushalt), Elektro- und Elektronikaltgeräte sowie Batterien und Akkumulatoren werden immer noch über den Restmüll entsorgt, trotz der kostenlosen Rückgabemöglichkeit bei den Altstoffsammelzentren der Gemeinden und anderen Abgabestellen. Zwar ist der Anteil gering, allerdings müssen diese aufgrund des Schadstoffgehaltes bzw. auch wegen wertvoller Inhaltstoffe, die wiedergewonnen werden können, unbedingt getrennt gesammelt werden.

Zur Vermeidung von gemischten Siedlungsabfällen wurden bisher im AVP 2017 v. a. Schwerpunkte in den Bereichen Vermeidung von Lebensmittelabfällen, Öffentlichkeitsarbeit und Abfallberatung (auch hinsichtlich der Verbesserung der getrennten Sammlung) und Reparatur und ReUse gesetzt.

Lebensmittelabfälle

Bei den bundesweiten Restmüllanalysen in 2018/2019 wurde gemäß dem im Leitfaden für die Durchführung von Restmüll-Sortieranalysen definierten Sortierkatalog bei der Hauptgruppe „Biogene Abfälle“ nach den beiden Fraktionen

- Organik (inklusive nicht vermeidbare Lebensmittelabfälle) und
- Vermeidbare Lebensmittelabfälle

unterschieden, wie in Abbildung 7 dargestellt.

Abbildung 7: Zuordnungsliste für die Hauptgruppe „Biogene Abfälle“ gemäß Sortierkatalog des Leitfadens für die Durchführung von Restmüll-Sortieranaysen.

Sortierkatalog und Zuordnungsliste					
Hauptgruppe	Untergruppe 1	Untergruppe 2	Untergruppe 3	Untergruppe 4	Beispiele
Biogene Abfälle	Organik (inkl. nicht vermeidbare Lebensmittelabfälle)	Organik Garten	Baum-, Strauchschnitt		Äste, Zweige
			Laub, Rasenschnitt		Laub, Gras Heu
			Sonst. Gartenabfälle		Fallobst, Unkraut, Gartenpflanzen
		Organik HH	Küchenabfälle inkl. Zubereitungsreste		Obst- und Gemüseschalen, Radieschenblätter, Kaffeesud inkl. Filter, Teebeutel, Eierschalen, Knochen, stark mit LM verschmutztes Küchenpapier und Pappteller, Altspeseöl
			Sonstige Organik HH		Kleintierstreu (nicht mineralisch), Schnittblumen, Zimmerpflanzen (ohne Topf), Blumenerde
			Lebensmittel verpackt (in OriginalVP)		ganzes Teigwarensackerl, ungeöffnete Milchprodukte, ungeöffnete Konservendose - nur Inhalte, Verpackung zählt zur jeweiligen Verpackungsfraktion
	Vermeidbare bzw. teilweise vermeidbare Lebensmittelabfälle		LM angebrochen in OriginalVP		halbvolle Packungen (bzw. mehr als 10% Produktrest) - nur Inhalte, Verpackung zählt zur jeweiligen Verpackungsfraktion
		Lebensmittel unverpackt bzw. ohne Originalverpackung	Lebensmittel ganz unverpackt		ganze Semmel, ganzer Apfel - ohne Originalverpackung
			LM angebrochen unverpackt inkl. Speisereste		gekochte Speisereste, angebissenes/angeschnittenes Obst und Gemüse, lose Teigwaren
		Getränke			Getränke(reste) - nur Inhalte, Verpackung zählt zur jeweiligen Verpackungsfraktion

Quelle: Umweltbundesamt umweltbundesamt⁰

HH: Haushalte, VP: Verpackungen, LM: Lebensmittel

Dementsprechend kann der nicht vermeidbare Anteil nicht direkt aus den Analysen entnommen werden, sondern wurde mittels einer Berechnungsmethode ermittelt. Tabelle 21 zeigt diesen ermittelten Anteil der vermeidbaren und nicht vermeidbaren Lebensmittelabfälle im österreichischen Restmüll (kommunaler Bereich). Insgesamt ergibt sich bundesweit durchschnittlich ein Anteil von 26 % an Lebensmittelabfällen im Restmüll (kommunaler Bereich), mit einer österreichweiten Gesamtmenge von rund 373.000 Tonnen bzw. 42,3 kg pro Einwohner:in pro Jahr.

vermeidbare Lebensmittelabfälle

Der Anteil der vermeidbaren Lebensmittelabfälle im Restmüll (kommunaler Bereich) liegt durchschnittlich bei 15,7 %, mit einer Gesamtmenge von rund 228.000 Tonnen bzw. 25,9 kg pro Einwohner:in pro Jahr (vgl. auch Tabelle 19).

Tabelle 21: Lebensmittelabfälle im österreichischen Restmüll (kommunaler Bereich) (Quelle: eigene Berechnung basierend auf Beigl, (2020).

	Organik	LM vermeidbar	Organik	LM vermeidbar	Restmüllmenge (kommunaler Bereich)	biogene Materialien	Gesamtmenge an LM-Abfällen im Restmüll (kommunaler Bereich)
	[%]	[%]	[kg/E]	[kg/E]	[t]	[t]	[t]
Burgenland	14,40 %	13,10 %	17,3	15,8	35.099	9.652	7.586
Kärnten*	19,20 %	15,00 %	33,4	26,0	97.524	33.353	24.799
Niederösterreich	14,70 %	12,80 %	20,4	17,7	232.259	63.871	49.415
Oberösterreich	16,40 %	14,90 %	19,1	17,3	171.000	53.523	42.045
Salzburg	14,10 %	16,00 %	23,8	27,0	92.900	27.963	23.708
Steiermark	18,40 %	12,10 %	23,3	15,3	155.668	47.479	33.072
Tirol	18,80 %	13,90 %	18,0	12,0	97.102	31.752	23.127
Vorarlberg	13,70 %	14,00 %	10,8	8,3	30.079	8.332	6.820
Wien*	20,00 %	18,90 %	55,8	53,2	524.979	204.322	162.935
Österreich					1.436.610	480.247	373.507
Anteil in %						33,43	26

*Zahlen derzeit nicht veröffentlicht

Im Vergleich dazu schätzen Schneider et al im Jahr 2012 auf Basis verschiedener Restmüllanalysen den Anteil der Lebensmittelabfälle im österreichischen Restmüll mit 25,3 % ab, mit einem Gesamtaufkommen von 276.000 Tonnen, bzw. 33,1 kg pro Einwohner:in pro Jahr (Schneider et al., 2012). Davon waren 157.000 Tonnen vermeidbare Lebensmittelabfälle, das entspricht 18,8 kg pro Einwohner:in pro Jahr.

2.2.2.3 ReUse

Mit dem Ziel aktuelle Wiederverwendungsquoten für verschiedene Güter und das Beschäftigungspotenzial im österreichischen ReUse-Sektor zu ermitteln,

führt RepaNet¹³ unter seinen Mitgliedern jährlich eine Markterhebung durch. Vorrangig werden dabei

- die Anzahl der ReUse-Betriebe,
- die jährlichen Sammelmengen und
- die jährlich verkauften Massen der ReUse-Produkte

erhoben. Zusätzlich werden dabei Beschäftigungszahlen, Sammel- und Verkaufsmengen, Standortangaben und weitere Informationen für das jeweilige Referenzjahr erfasst.

Die ReUse-Markterhebung 2020 ergänzt den jährlichen Bericht über die ReUse-Leistungen der RepaNet-Mitglieder erstmals mit einer Schätzung des gesamten österreichischen ReUse-Sektors. Ebenso werden Daten zum betrieblichen und ehrenamtlichen Reparatursektor in Österreich geliefert.

Tabelle 22: Eckdaten zum ReUse in Österreich (Quelle: RepaNet ReUse-Markterhebungen von 2015–2020¹⁴).

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2020
	Repa- Net- Mit- glieder	Repa- Net- Mit- glieder	Repa- Net- Mit- glieder	Repa- Net- Mit- glieder	Repa- Net- Mitglie- der	Repa- Net- Mitglie- der	Öster- reich gesamt
Anzahl der Mitgliedsorganisa- tionen	26	26	26	32	33	30	--
Sammelmasse von ReUse-fähigen Altprodukten in Tonnen	21.342	23.697	24.400	26.500	28.400	27.500	59.700
Anzahl der ReUse-Betriebe	--	--	--	--	--	--	55
Anzahl der ReUse-Shops	93	100	106	103	128	158	--
Masse der jährlich verkauften ReUse-Produkte in Tonnen	9.264	9.745	10.700	12.632	18.000	16.241	36.995
Einsparung CO₂-Äquivalente in Tonnen	--	68.000	75.000	77.400	112.486	119.000	272.000

In 2020 wurden von 55 österreichischen ReUse-Betrieben (RepaNet-Mitglieder und Nicht-Mitglieder) insgesamt 59.700 Tonnen ReUse-fähige Altprodukte¹⁵ gesammelt und davon 36.995 Tonnen verkauft (inklusive der im Ausland dem ReUse zugeführten Alt-Textilien), wobei dadurch deren Gebrauchs- bzw. Produktwert erhalten werden konnte. Damit konnten in 2020 vom gesamten öster-

¹³ www.repanet.at

¹⁴ www.repanet.at/re-use-toolbox/re-use-repathek/

¹⁵ beinhaltet: (Alt-)Textilien, Elektro(alt)geräte und Sonstige Waren (z. B. Möbel, Hausrat, Spielzeug)

reichische ReUse-Sektor über 272.000 Tonnen CO₂-Äquivalente eingespart werden, was den Emissionen von etwa 80 100 Österreicher:innen bzw. über 80.100 österreichischen PKWs entspricht (RepaNet, 2021).

Aus Tabelle 22 ist ersichtlich, dass die Sammelmassen von ReUse-fähigen Gütern, die verkauften Mengen und die Anzahl der ReUse-Shops seit 2015 kontinuierlich steigen. Dies zeigt zwar, dass sich der ReUse-Sektor Österreichs in den letzten Jahren außerordentlich gut entwickelt hat, allerdings sind weiterhin Anstrengungen erforderlich, um diesen ersten Erfolg noch auszubauen.

Ergänzend für den Baubereich ist beispielsweise anzuführen, dass sich für die Arbeiten im Rahmen des BauKarussells bisher folgende Gesamtbilanz¹⁶ (Stand Ende 2020) ergibt:

- mehr als 21.000 Stunden sozialwirtschaftliche Arbeit geleistet,
- mehr als 100 Zielgruppenpersonen des AMS beschäftigt,
- mehr als 1.100 Tonnen Materialien bzw. Gegenstände bearbeitet,
- von den 1.100 Tonnen Materialien bzw. Gegenständen mehr als 550 Tonnen zur Wiederverwendung vermittelt,
- insgesamt mehr als 12.500 ReUse-Einheiten (in Stück, kg, m² oder Laufmeter) vermittelt.

Eine Ausweitung der detaillierten Datenerhebung auf den gesamten österreichweiten ReUse-Sektor (inklusive Reparatursektor) muss zukünftig erfolgen, um eine fundierte Datengrundlage zur Erfüllung der Berichtspflicht gemäß überarbeiteter Abfallrahmenrichtlinie hinsichtlich Wiederverwendung¹⁷ zur Verfügung zu haben. Damit kann auch ein entsprechendes Monitoring durchgeführt werden und die Ableitung zukünftiger Maßnahmen erfolgen.

¹⁶ Persönliche Auskunft Markus Meissner, 03.03.2021

¹⁷ Vgl. Artikel 9, Absatz 4 der überarbeiteten Abfallrahmenrichtlinie (2008/98/EG).

3 FORTSCHREIBUNG DES ABFALLVERMEIDUNGSPROGRAMMES 2023

3.1 Rahmenbedingungen

Österreich gehört zu den umweltpolitischen und abfallwirtschaftlichen Vorbildnationen, dennoch ist auch hierzulande eine „Konsum- und Wegwerfgesellschaft“ präsent. Im Hinblick auf die Entwicklung des Abfallaufkommens hat die Abfallvermeidung im internationalen wie auch im nationalen Kontext höchste Priorität und verfügt über ein erhebliches Potenzial zur Verringerung der Umwelt- und Klimabelastung. Sie bildet mit der Steigerung der Ressourceneffizienz und der Nutzung von Abfall als Ressource den Kern einer funktionierenden Kreislaufwirtschaft. Anstatt ständig mehr Ressourcen zu verbrauchen, muss zukünftig intelligenter produziert und konsumiert werden, um vor allem eine lebenswerte (Um)Welt für nachfolgende Generationen hinterlassen zu können.

Die Abfallvermeidung, die als ein gesamtgesellschaftlicher Prozess zu sehen ist und nicht nur als ein einzelnes Programm oder ein Bündel von Maßnahmen, steht somit vor immer größeren Herausforderungen und Erwartungshaltungen.

Das Abfallvermeidungsprogramm geht zwar von der öffentlichen Verwaltung aus, ist aber als Programm für Österreich insgesamt konzipiert und lädt alle Betroffenen, ob im betrieblichen oder privaten Bereich, dazu ein, an der Umsetzung auf lokaler, regionaler und bundesweiter Ebene mitzuwirken.

Bei der Fortschreibung des Abfallvermeidungsprogrammes sind folgende Fragen von zentraler Bedeutung:

- Wie ist der derzeitige Status der Abfallvermeidung – was konnte schon erreicht werden?
- Welchen aktuellen Herausforderungen steht die Abfallvermeidung gegenüber?
- Was sind die Ziele der Abfallvermeidung in Österreich?
- Was soll mit dem vorliegenden dritten Abfallvermeidungsprogramm zukünftig geleistet werden?

3.1.1 Rahmenbedingungen auf nationaler Ebene

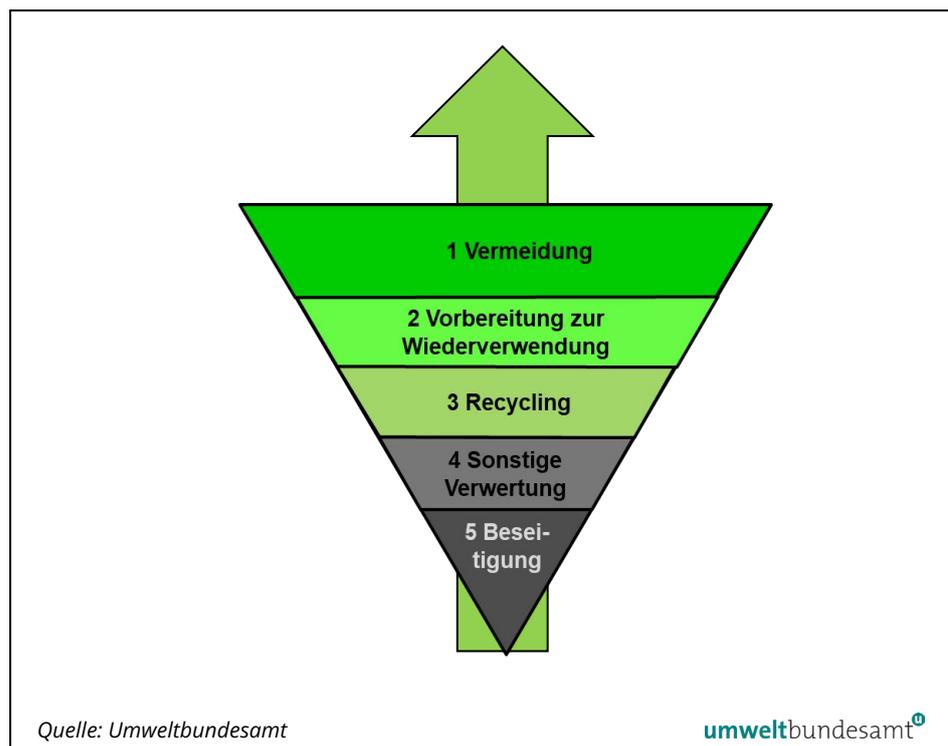
3.1.1.1 Rechtsrahmen

Definition
„Abfallvermeidung“

Die Vermeidung von Abfällen ist eine der obersten Prioritäten der Abfallpolitik in der Europäischen Union mit potenziellen wirtschaftlichen und ökologischen Vorteilen. In der Europäischen (EU) Abfallrahmenrichtlinie (ARRL) sowie unter

anderem im EU-Aktionsplan für Kreislaufwirtschaft¹⁸, im Rahmen des Europäischen Grünen Deals¹⁹, in nationalen Umweltgesetzen (insbesondere in Abfallwirtschaftsgesetzen) und anderen strategischen Dokumenten wird Abfallvermeidung (z. B. in Abfallbewirtschaftungsplänen) als prioritär eingestuft. Derzeit intensiviert Europa und somit auch Österreich die Bemühungen, die Ressourcen- und Abfallbewirtschaftung verstärkt in Entsprechung der Hierarchie weiterzuentwickeln.

Abbildung 8:
Abfallhierarchie gemäß
AWG 2002.



Unter Abfallvermeidung sind gemäß Abfallwirtschaftsgesetz 2002 (AWG 2002) alle Maßnahmen zu verstehen, die ergriffen werden, bevor ein Produkt zu Abfall geworden ist, und die Folgendes verringern:

- die Abfallmenge, auch durch die Wiederverwendung von Produkten oder die Verlängerung ihrer Lebensdauer,
- die nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit,
- den Schadstoffgehalt in Materialien und Produkten.

EU-Abfallrahmenrichtlinie – Abfallvermeidungsprogramm

Die EU-Abfallrahmenrichtlinie (2008/98/EG) verpflichtet die Mitgliedstaaten, ein Abfallvermeidungsprogramm zu erstellen. Mit dessen Hilfe soll den nationalen Abfallvermeidungsmaßnahmen ein umweltpolitischer Rahmen und eine gemeinsame Zielrichtung gegeben werden. Das Abfallvermeidungsprogramm ist

¹⁸ COM/2020/98 final

¹⁹ COM/2019/640 final

längstens alle sechs Jahre zu bewerten und gegebenenfalls zu überarbeiten und zu aktualisieren. Die Ziele und Maßnahmen, die dieses Programm beinhalten soll, haben den Zweck, das Wirtschaftswachstum von den mit der Abfallerzeugung verbundenen Umweltauswirkungen zu entkoppeln.

Gemäß Artikel 9 (1) der in 2018 überarbeiteten Richtlinie²⁰ haben die Maßnahmen zur Vermeidung der Entstehung von Abfällen mindestens auf folgende Punkte – wie auch in Abbildung 9 dargestellt – abzu zielen:

- Förderung und Unterstützung von nachhaltigen Produktions- und Konsummodellen,
- Stärkung von Design, Herstellung und Verwendung von ressourceneffizienten, langlebigen, reparierbaren und wiederverwendbaren Produkten,
- Identifizierung von Produkten mit kritischen Rohstoffen und Vermeidung, dass diese Materialien zu Abfall werden,
- Förderung der Wiederverwendung von Produkten und Reparaturnetzwerken, insbesondere für Elektrogeräte, Textilien, Möbel, Verpackungen und Baumaterialien,
- Förderung der Verfügbarkeit von Ersatzteilen, Betriebsanleitungen, technischen Informationen und Software für die Reparatur und Wiederverwendung von Produkten,
- Verringerung der Abfallerzeugung bei Prozessen im Zusammenhang mit der industriellen Produktion, der Gewinnung von Mineralien, der Herstellung, Bau- und Abbruchtätigkeiten,
- Reduktion von Lebensmittelabfällen über die gesamte Wertschöpfungskette inklusive Förderung von Lebensmittelspenden,
- Förderung der Senkung des Gehalts an gefährlichen Stoffen in Materialien und Produkten sowie Sicherstellung, dass der Lieferant eines Erzeugnisses im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 der Europäischen Chemikalienagentur ab dem 5. Januar 2021 die Informationen gemäß Artikel 33 der vorstehend genannten Verordnung zur Verfügung stellt,
- Reduktion von Abfällen, die sich nicht für die Vorbereitung zur Wiederverwendung oder für das Recycling eignen,
- Identifizierung von Produkten, welche Hauptquellen der Vermüllung (= Littering) sind und entsprechende Maßnahmen zur Vermeidung und Reduzierung dieser Abfälle,
- Entwicklung und Unterstützung entsprechender Informationskampagnen, in deren Rahmen für Abfallvermeidung und Vermüllung sensibilisiert wird.

²⁰ 2018/851/EC

Abbildung 9: Schwerpunktthemen der Abfallvermeidung gemäß überarbeiteter EU-Abfallrahmenrichtlinie.



**AWG 2002 –
Abfallvermeidungs-
programm**

Das Abfallvermeidungsprogramm hat gemäß §9a AWG 2002 mindestens Folgendes zu umfassen:

- eine Beschreibung der bestehenden Abfallvermeidungsmaßnahmen und ihr Beitrag zur Abfallvermeidung;
- spezielle Programme zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen;
- eine Bewertung der Zweckmäßigkeit der im Anhang 1 des AWG angegebenen beispielhaften Maßnahmen oder anderer geeigneter Maßnahmen;
- eine Beschreibung des Beitrags der im Anhang 1 des AWG angeführten Instrumente und Maßnahmen zur Abfallvermeidung – sofern relevant;
- eine Festlegung geeigneter qualitativer und quantitativer Indikatoren und Zielvorgaben – insbesondere in Bezug auf die erzeugte Abfallmenge – zur Überwachung und Bewertung der Durchführung der Maßnahmen zur Abfallvermeidung;
- im Falle grenzüberschreitender Vorhaben die Darstellung der Zusammenarbeit mit betroffenen Mitgliedstaaten und der Europäischen Kommission.

Ebenso müssen gemäß §9a des AWG 2002 die Abfallvermeidungsmaßnahmen den Zielen gemäß §9 AWG 2002 zugeordnet werden. Die Ziele sind folgende:

- die Mengen und die Schadstoffgehalte der Abfälle zu verringern und zur Nachhaltigkeit beizutragen;
- nachhaltige Produktions- und Konsummodelle zu fördern und zu unterstützen;
- das Design, die Herstellung, die Bearbeitung, die sonstige Gestaltung und die Verwendung von Produkten zu fördern, die ressourceneffizient, langlebig (auch in Bezug auf ihre Lebensdauer und auf den Ausschluss geplanter Obsoleszenz), reparierbar, wiederverwendbar oder aktualisierbar sind und dass die nach ihrer bestimmungsgemäßen Verwendung verbleibenden Abfälle erforderlichenfalls zerlegt oder in bestimmte Bestandteile getrennt werden können und dass die Bestandteile oder die aus den Abfällen gewonnenen Stoffe weitgehend wiederverwendet werden können;
- Produkte so zu gestalten, dass bei ihrer Herstellung, ihrem Ge- und Verbrauch und nach ihrer bestimmungsgemäßen Verwendung unter Berücksichtigung der relevanten Umweltaspekte keine Beeinträchtigungen der öffentlichen Interessen (§ 1 Abs. 3) bewirkt werden, insbesondere möglichst wenige und möglichst schadstoffarme Abfälle zurückbleiben;
- Produkte so zu gebrauchen, dass die Umweltbelastungen, insbesondere der Anfall von Abfällen, so gering wie möglich gehalten werden;
- Produkte, die kritische Rohstoffe enthalten, gezielt ausfindig zu machen, um zu verhindern, dass diese Materialien zu Abfall werden;
- die Wiederverwendung von Produkten und die Schaffung von Systemen zur Förderung von Aktivitäten zur Reparatur und Wiederverwendung, insbesondere von Elektro- und Elektronikgeräten, Textilien und Möbeln, Verpackungs- sowie Baumaterialien und -produkten, zu unterstützen;
- in angemessener Weise und unbeschadet der Rechte des geistigen Eigentums, die Verfügbarkeit von Ersatzteilen, Bedienungsanleitungen, technischen Informationen oder anderen Mitteln und Geräten sowie Software zu fördern, die es ermöglichen, Produkte ohne Beeinträchtigung ihrer Qualität und Sicherheit zu reparieren und wiederzuverwenden;
- die Abfallerzeugung bei Prozessen im Zusammenhang mit der industriellen Produktion, der Gewinnung von Mineralien, der Herstellung, Bau- und Abbruchtätigkeiten unter Berücksichtigung der besten verfügbaren Techniken zu verringern;
- die Verschwendung von Lebensmitteln in der Primärerzeugung, Verarbeitung und Herstellung, im Einzelhandel und in anderen Formen des Vertriebs von Lebensmitteln, in Gaststätten und Verpflegungsdienstleistungen sowie in privaten Haushalten zu verringern, um zu dem Ziel der Vereinten Nationen für nachhaltige Entwicklung beizutragen, bis 2030 die weltweit auf Ebene des Einzelhandels und auf Verbraucher:innenebene pro Kopf anfallenden Lebensmittelabfälle zu halbieren und die Verluste von Lebensmitteln entlang der Produktions- und Lieferkette zu reduzieren;
- Lebensmittelspenden und andere Formen der Umverteilung von Lebensmitteln für den menschlichen Verzehr zu fördern, damit der Gebrauch

durch den Menschen Vorrang gegenüber dem Einsatz als Tierfutter und der Verarbeitung zu Non-Food-Erzeugnissen hat;

- die Entstehung von Abfällen zu reduzieren, insbesondere von Abfällen, die sich nicht für die Vorbereitung zur Wiederverwendung oder für das Recycling eignen, z. B. durch Vertriebsformen, durch Rücknahme- oder Sammel- und Verwertungssysteme oder durch Pfandhebung;
- den Anfall von Abfällen bei den Letztverbraucher:innen so gering wie möglich zu halten, z. B. durch Vertriebsformen, durch Rücknahme- oder Sammel- und Verwertungssysteme oder durch Pfandhebung;
- die Produkte zu ermitteln, die Hauptquellen der Vermüllung insbesondere der Natur und der Meeresumwelt sind, und zur Vermeidung und Reduzierung des durch diese Produkte verursachten Müllaufkommens geeignete Maßnahmen zu treffen;
- die Entstehung von Meeresmüll zu beenden, als Beitrag zu dem Ziel der Vereinten Nationen für nachhaltige Entwicklung, jegliche Formen der Meeresverschmutzung zu vermeiden und deutlich zu reduzieren;
- Informationskampagnen zu entwickeln und zu unterstützen, in deren Rahmen für Abfallvermeidung und Vermüllung sensibilisiert wird;
- im Hinblick auf eine deutliche und dauerhafte Verminderung des Verbrauchs betreffend die Einweg-Kunststoffprodukte
 - Getränkebecher, einschließlich ihrer Verschlüsse und Deckel, und
 - Lebensmittelverpackungen, d. h. Behältnisse wie Boxen (mit oder ohne Deckel) für Lebensmittel, die
 - dazu bestimmt sind, unmittelbar vor Ort verzehrt oder als Take-away-Gericht mitgenommen zu werden,
 - in der Regel aus der Verpackung heraus verzehrt werden und
 - ohne weitere Zubereitung wie Kochen, Sieden oder Erhitzen verzehrt werden können, einschließlich Verpackungen für Fast Food oder andere Speisen zum unmittelbaren Verzehr, ausgenommen Getränkebehälter, Teller sowie Säckchen und Folienverpackungen (Wrappers) mit Lebensmittelinhalt,
- eine deutliche Trendumkehr beim steigenden Verbrauch dieser Einweg-Kunststoffprodukte zu bewirken. Diese Maßnahmen zielen darauf ab, bis zum Jahr 2026 gegenüber dem Jahr 2022 eine messbare quantitative Verminderung des Verbrauchs dieser Produkte herbeizuführen. Über Abfallvermeidungsmaßnahmen, die diesem Ziel entsprechend ausgerichtet wurden, ist der Öffentlichkeit bis zum Zeitpunkt ihrer erstmaligen Veröffentlichung im Abfallvermeidungsprogramm gemäß §9a eine Beschreibung zugänglich zu machen;
- bis zum Jahr 2025 gegenüber dem Jahr 2018 eine Verminderung der in Verkehr gesetzten Einweg-Kunststoffverpackungen um 20 % herbeizuführen;
- den Ausbau von Mehrweg-Systemen für Verpackungen, insbesondere für Getränkeverpackungen, zu fördern.

Der Anhang IV der Abfallrahmenrichtlinie und der Anhang 1 des AWG 2002 beinhalten Beispiele von Maßnahmen, deren Zweckmäßigkeit im Rahmen des Abfallvermeidungsprogramms zu bewerten ist. Weiters sind im Anhang IVa bzw. Anhang 1b Beispiele für wirtschaftliche Instrumente und andere Maßnahmen zur Schaffung von Anreizen zur Abfallvermeidung enthalten, deren Beitrag zu beschreiben ist.

3.1.1.2 Das Österreichische Regierungsprogramm 2020–2024

Das Österreichische Regierungsprogramm 2020–2024 „Aus Verantwortung für Österreich“ steht ganz im Zeichen der Herausforderungen, die sich durch den Schutz der Umwelt, der Bekämpfung der Klimakrise und der Stärkung der Nachhaltigkeit ergeben (BKA, 2020a). Eindeutig wird für das fünfjährige Regierungsprogramm festgelegt, dass durch eine ambitionierte Umweltpolitik eine lebenswerte Welt für nachfolgende Generationen, die sowohl ökonomisch wie auch ökologisch intakt ist, gesichert werden soll. Dazu muss u. a. die Kreislaufwirtschaft aktiv nach den Prinzipien „Vermeiden, Wiederverwenden und Verwerten“ gefördert und die Abfallpolitik nach dem Motto „Der Abfall von heute ist der Rohstoff von morgen“ gestaltet werden. Hinsichtlich der Forcierung der Kreislaufwirtschaft und Abfallvermeidung sind insbesondere Schwerpunkte im Bereich der Wiederverwendung und Reparatur von Produkten, der Verringerung der Lebensmittelverschwendung, der Reduktion von Kunststoffen und Mikroplastik sowie des nachhaltigen und energiesparenden Bauens und des Abfallmanagements gesetzt worden. Zusätzlich soll die Unterstützung von österreichischen Umwelttechnologie-Unternehmen und Programme zur „Grünen Chemie“ bzw. zu innovativen Geschäftsmodellen forciert werden (BKA, 2020a).

Im Detail sind für den Bereich „Kreislaufwirtschaft und Abfallpolitik“ folgende Maßnahmen festgelegt worden:

Forcierung der Kreislaufwirtschaft

- Weiterentwicklung und Umsetzung des Abfallvermeidungsprogramms,
- Aufrechterhaltung des natürlichen Stoffkreislaufs durch eine ökologische, regionale Kompostwirtschaft,
- Gesetzliche Rahmenbedingungen zur Förderung des innovativen Ressourcenmanagements,
- Unterstützung von Modellregionen für die Kreislaufwirtschaft.

Maßnahmenpaket Reparatur

- Steuerliche Begünstigung für kleine Reparaturdienstleistungen und den Verkauf reparierter Produkte,
- Erleichterter Zugang für Konsument:innen sowie unabhängige Reparaturbetriebe zu Ersatzteilen, Software, Servicedokumentation und Information,
- Ausweitung des Förderprogramms zur Unterstützung von ReUse-Aktivitäten, Repair-Cafés und anderen Kreislaufwirtschaftsinitiativen,
- Forcierung freiwilliger Händlergarantien,

- Schaffung finanzieller Anreize für Reparaturen,
- Weiterentwicklung der EU-Mehrwertsteuerrichtlinie zur Ermöglichung weiterer steuerlicher Begünstigungen für Reparaturdienstleistungen.

Forcierung von langlebigen, reparierbaren und wiederverwertbaren Produkten

- Umsetzung und Weiterentwicklung der europäischen Ökodesign-Richtlinie in Richtung Design for Recycling und Design for ReUse (Verhinderung geplanter Obsoleszenz), z. B.
 - Lieferfähigkeit von Ersatzteilen sicherstellen,
 - Reparaturfähigkeit.

Stärkung von Mehrweg

- Verbindliche gesetzliche Rahmenbedingungen inklusive konkreter Ziele für den Ausbau von Mehrweg-Systemen, insbesondere auch für Getränkeverpackungen.

Aktionsplan gegen Lebensmittelverschwendung

über die gesamte Wertschöpfungskette in partnerschaftlicher Zusammenarbeit mit den österreichischen Handelsunternehmen, mit Produzenten und karitativen Organisationen

- Evaluierung bestehender Gesetze und Fördersysteme,
- Verbot des Entsorgens von genusstauglichen Lebensmitteln aus dem Lebensmitteleinzelhandel (Kaskadenmodell nach Vorbild Frankreichs),
- Einrichtung einer nationalen Koordinierungsstelle,
- Verbesserung der Datenbasis und Transparenz über die gesamte Wertschöpfungskette.

Maßnahmenpaket Sekundärrohstoffe

- Maßnahmenpaket (z. B. finanzielle Anreize, Beseitigung rechtlicher Hindernisse etc.) für den Einsatz von Sekundärrohstoffen bei Industrie, Verpackungen (z. B. differenzierte Lizenzentgelte) und Baustoffen.

Österreichisches Kunststoffprogramm – Reduktion von Plastik weiter vorantreiben

- Konsequente Umsetzung der Europäischen Einwegplastik-Richtlinie mit dem Verbot bestimmter Einweg-Produkte,
- Gesetzliche Verankerung des Reduktionsziels von Plastikverpackungen um 20 %,
- Gezielte Maßnahmen zur Reduktion von Einweg-Plastikverpackungen, u. a. forcierte Kooperation mit Handel, Gastronomie und Herstellern zur Reduktion von Einweg-Gebinden,
- Recyclierbarkeit als Produktionsvoraussetzung,
- Einsatz von Rezyklatanteilen in der öffentlichen Beschaffung.

Aktionsplan gegen Mikroplastik

- Datenerhebung und Evaluierung für Mikroplastikemissionen und Belastungen unter Einbeziehung aller einschlägigen Fachbereiche inklusive der Umwelttoxikologie mit dem Ziel, rechtliche Grundlagen für die Reduktion von Mikroplastik zu entwickeln,
- Einsetzen auf europäischer Ebene für:
 - Verbot von Mikroplastik in der Produktion (Ziel einer österreichischen Lösung, sollte es keine europäische Lösung geben),
 - Europaweiter Ausstieg aus der Verwendung von Mikroplastik in Kosmetika und Reinigungsmitteln – sollte kein europäisches Verbot kommen, Anstreben eines nationalen Verbotes von „add-ons“ (Mikroplastikpartikel in Produkten),
 - Mikrofilter für Waschmaschinen und Trockner,
 - Grenzwerte für Industrieanlagen.
- Gezielte Forschung,
- Nachrüstung von Kläranlagen (im Rahmen des aktuellen Förderprogramms):
 - Ziel ist es, die Ausbringung von Klärschlamm bei Belastung durch Mikroplastik und andere Schadstoffe gänzlich zu unterbinden,
 - Prüfung eines bundesweiten Verbots für die Ausbringung von Klärschlamm bei Belastung durch Mikroplastik und andere Schadstoffe,
 - Entwicklung einer Phosphorstrategie (Plan für die Herstellung von Kapazitäten für die Phosphorrückgewinnung etc.).
- Reduktion der Austragung von Mikroplastik aus Gletschervlies und Abdeckungen von Schneedepots und Entwicklung von alternativen Abdeckungen.

Abfallmanagement

- Prüfung eines Pfandsystems auf Batterien und Kleingeräte,
- Verstärkte sortenreine Sammlung,
- Novellierung des Altlastensanierungsgesetzes mit dem Ziel einer schnelleren, effizienteren und sicheren Altlastensanierung und damit einen Beitrag zum Flächenrecycling zu leisten:
 - Saniert der Bund mit öffentlichen Mitteln anstelle des Verursachers, kommt ihm ein Vorzugspfandrecht zu.
 - Bei Umwidmungen von brachliegenden Altlastenflächen und ihren Nachnutzungen ist auf ihren Sanierungsstandard Rücksicht zu nehmen.
 - Verstärkte Anwendung des Verursacherprinzips.
- Umsetzung der EU-Recyclingvorgaben.

Ähnlich umfassende Maßnahmenkataloge sind beispielsweise im Umweltbereich auch für die Bereiche „Klimaschutz und Energie“ oder „Verkehr und Infrastruktur“ festgelegt worden.

Betreffend nachhaltiges und energiesparendes Bauen ist im Bereich „Klimaschutz, Infrastruktur, Umwelt und Landwirtschaft“ folgendes berücksichtigt:

- Aus Sicht der öffentlichen Hand wird die Bundesregierung das Vergaberecht als wichtiges Instrument zur Bekämpfung des Klimawandels nutzen. Dazu ist das Bestbieterprinzip um verbindliche ökologische Kriterien für die angebotenen Produkte und Dienstleistungen zu erweitern (z. B. öffentliche Bautätigkeit).
- Forcierung des Holzbaus und ökologischer Baumaterialien – Anpassung der Bau Normen und Vereinbarungen mit den Ländern zur Veränderung der Bauordnungen und Förderinstrumente – Vorbildwirkung der öffentlichen Hand in ihren zu errichtenden Gebäuden und Schwerpunkt Holzbau-forschung.
- Maßnahmenpaket (z. B. finanzielle Anreize, Beseitigung rechtlicher Hinder-nisse etc.) für den Einsatz von Sekundärrohstoffen bei Industrie, Verpa-ckungen (z. B. differenzierte Lizenzentgelte) und Baustoffen.

3.1.2 Entwicklungen auf Ebene der Europäischen Union und der Vereinten Nationen

3.1.2.1 UN Sustainable Development Goals (SDGs)

Im Rahmen des UN Sustainable Development Summit 2015 wurden im Septem-ber 2015 mit der „Agenda 2030 für eine nachhaltige Entwicklung“ die 17 Ziele für eine nachhaltige Entwicklung (SDGs) von den Vertreter:innen der 193 Mit-gliedsländer in New York verabschiedet. Mit den SDGs will die internationale Staatengemeinschaft bis Ende 2030 Armut beseitigen, die Gleichstellung von Frauen vorantreiben, die Gesundheitsversorgung verbessern und dem Klima-wandel entgegensteuern und die Umwelt schützen.

SDG 12 – verantwortungs-volle Produktions- und Konsummuster

Österreich hat sich diesen nachhaltigen Entwicklungszielen ebenfalls verpflich-tet. Im Hinblick auf die Abfallvermeidung ist das Ziel 12 „Nachhaltige Konsum-und Produktionsmuster sicherstellen“ von wesentlicher Bedeutung. Das SDG 12 enthält acht detaillierte definierte Unterziele und drei Umsetzungsmaßnahmen, wobei insbesondere folgende hervorzuheben sind:

- 12.2: Bis 2030 die nachhaltige Bewirtschaftung und effiziente Nutzung der natürlichen Ressourcen erreichen,
- 12.3: Bis 2030 die weltweite Nahrungsmittelverschwendung pro Kopf auf Einzelhandels- und Verbraucher:innenebene halbieren und die entlang der Produktions- und Lieferkette entstehenden Nahrungsmittelverluste einschließ-lich Nachernteverlusten verringern,
- 12.5: Bis 2030 das Abfallaufkommen durch Vermeidung, Verminderung, Wiederverwertung und Wiederverwendung deutlich verringern,
- 12.6: Die Unternehmen, insbesondere große und transnationale Unterneh-men, dazu ermutigen, nachhaltige Verfahren einzuführen und in ihre Be-richterstattung Nachhaltigkeitsinformationen aufzunehmen,

- 12.7: In der öffentlichen Beschaffung nachhaltige Verfahren fördern, im Einklang mit den nationalen Politiken und Prioritäten,
- 12.8: Bis 2030 sicherstellen, dass die Menschen überall über einschlägige Informationen und das Bewusstsein für nachhaltige Entwicklung und eine Lebensweise in Harmonie mit der Natur verfügen.

Das Monitoring der Zielerreichung in Österreich erfolgt mithilfe eines durch Statistik Austria erarbeiteten österreichspezifischem Indikatorensets, welches auf Basis des internationalen Indikatorensets der Vereinten Nationen (UN)²¹ und der etablierten statistischen Publikation "Wie geht's Österreich?"²² beruht. Der Bericht der nationalen Indikatoren ist ebenfalls auf der Webseite der Statistik Austria unter dem Themenschwerpunkt "Agenda 2030 – SDG-Indikatorenbericht" abrufbar (Statistik Austria, 2020). Auf europäischer Ebene bereitet Eurostat das internationale SDG-Indikatorenset²³ für verschiedene Usergruppen umfassend auf.

Weiters wurde im Juli 2020 Österreichs erster freiwilliger Nationaler Bericht zur Umsetzung der Nachhaltigen Entwicklungsziele (FNU) veröffentlicht. Dieser stellt eine gesamtstaatliche Bestandsaufnahme umgesetzter Maßnahmen, Erfolgsgeschichten und Initiativen zur Umsetzung der Agenda 2030 in Österreich dar. Weiteres enthält er in diesem Zusammenhang aber auch eine Darstellung weiterhin bestehender Herausforderungen (BKA, 2020b).

3.1.2.2 Aktionspläne Kreislaufwirtschaft der Europäischen Union

EU-Aktionsplan Kreislaufwirtschaft 2015

Im Dezember 2015 wurde durch die Europäische Kommission die Mitteilung „Den Kreislauf schließen – Ein Aktionsplan der EU für die Kreislaufwirtschaft“²⁴ verabschiedet, mit dem Ziel den Übergang Europas zu einer Kreislaufwirtschaft zu stimulieren, die globale Wettbewerbsfähigkeit zu steigern, ein nachhaltiges Wirtschaftswachstum zu fördern und neue Arbeitsplätze zu schaffen. Der Aktionsplan umfasst 54 Maßnahmen, die die gesamte Wertschöpfungskette abdecken: von der Produktion und dem Verbrauch über die Abfallbewirtschaftung und den Markt für Sekundärrohstoffe bis hin zu einem überarbeiteten Legislativvorschlag für Abfälle. Die vorgeschlagenen Maßnahmen zielen darauf ab, den Kreislauf der Produktlebenszyklen durch verstärktes Recycling und Wiederverwendung zu schließen und dadurch auch die Verbesserung der Wiederverwendbarkeit, der Haltbarkeit sowie der Reparierbarkeit von Produkten.

Wesentliche Schlüsselmaßnahmen des Aktionsplans sind beispielsweise:

- eine Strategie für Kunststoffe in der Kreislaufwirtschaft, in der Fragen der Recyclingfähigkeit, der biologischen Abbaubarkeit, des Vorhandenseins von gefährlichen Stoffen in Kunststoffen und des Nachhaltigkeitsziels zur

²¹ unstats.un.org/sdgs/indicators/indicators-list/

²² www.statistik.at/services/tools/services/indikatorensysteme/sdgs

²³ ec.europa.eu/eurostat/web/sdi/overview

²⁴ COM(2015) 614 final, eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX%3A52015DC0614

beträchtlichen Reduzierung der Abfälle im Meer behandelt werden (Europäische Kommission, 2018)

- Maßnahmen zur Reduzierung der Lebensmittelverschwendung einschließlich einer gemeinsamen Messmethodik, verbesserter Mindesthaltbarkeitsdatumsangaben und Instrumenten zur Erreichung des globalen Nachhaltigkeitsziels der Reduzierung von Lebensmittelverschwendung um die Hälfte bis zum Jahr 2030
- Maßnahmen im Rahmen des Ökodesign-Arbeitsprogramms zur Förderung von Reparaturfähigkeit, Haltbarkeit und Recyclingfähigkeit von Produkten, zusätzlich zur Energieeffizienz

**EU-Aktionsplan
Kreislaufwirtschaft
2020**

Im März 2020 hat die Europäische Kommission einen neuen Kreislaufwirtschaftsaktionsplan „Für ein saubereres und wettbewerbsfähigeres Europa“²⁵ vorgelegt. Dieser steht im Mittelpunkt des Europäischen Grünen Deals des Fahrplans der EU zur Verwirklichung der Klimaneutralität. Der Aktionsplan 2020 legt den Fokus auf nachhaltige Produkte und Abfallvermeidung und enthält legislative und nicht-legislative Maßnahmen. Die drei Bausteine für eine nachhaltige Produktpolitik umfassen die Produktgestaltung, die Stärkung der Position der Verbraucher:innen und nachhaltigere Produktionsprozesse.

Sieben „zentrale Produktwertschöpfungsgruppen“, in denen die meisten Ressourcen genutzt werden und in denen ein hohes Kreislaufpotenzial besteht, werden vorrangig behandelt: Elektronik und IKT, Batterien und Fahrzeuge, Verpackungen, Kunststoffe, Textilien, Bauwesen und Gebäude sowie der Bereich Lebensmittel (vgl. Kapitel 3 des Aktionsplans).

Um Produkte für eine klimaneutrale, ressourceneffiziente Kreislaufwirtschaft fit zu machen und um Abfall zu reduzieren, schlägt die Kommission eine Gesetzesinitiative für eine nachhaltige Produktpolitik vor. Der Kern dieser Gesetzesinitiative besteht darin, die Ökodesign-Richtlinie über energiebezogene Produkte hinaus zu erweitern, d. h. auf eine möglichst breite Produktpalette anzuwenden. Vorrang sollen dabei die folgenden Produktgruppen erhalten: Elektronik, IKT, Textilien, aber auch Möbel und hochwirksame Zwischenprodukte wie Stahl, Zement und Chemikalien (vgl. Kapitel 2.1 des Aktionsplans).

Um die Beteiligung der Verbraucher:innen an der Kreislaufwirtschaft und auch Abfallvermeidung zu verbessern, wird eine Überarbeitung des EU-Verbraucher:innenrechts vorgeschlagen. Zukünftig soll sichergestellt sein, dass die Verbraucher:innen an der Verkaufsstelle vertrauenswürdige und relevante Informationen über Produkte erhalten. Dies umfasst beispielsweise die Lebensdauer, die Verfügbarkeit von Reparaturdiensten, Ersatzteilen und Reparaturhandbüchern. Zusätzlich soll die Stärkung des Verbraucher:innenschutzes vor Greenwashing und vorzeitiger Obsoleszenz geprüft und Mindestanforderungen für Nachhaltigkeitssiegel und -logos und Informationsinstrumente festgelegt werden. Darüber hinaus wird die Kommission auf die Schaffung eines neuen

²⁵ COM/2020/98 final, ec.europa.eu/environment/circular-economy/pdf/new_circular_economy_action_plan.pdf

„Reparaturrechts“ hinarbeiten und neue horizontale materielle Rechte für die Verbraucher:innen prüfen, beispielsweise hinsichtlich der Verfügbarkeit von Ersatzteilen oder des Zugangs zu Reparaturen (vgl. Kapitel 2.2 des Aktionsplans).

Im Speziellen wird auf die Abfallvermeidung eingegangen, wobei eine verbesserte Abfallpolitik zur Unterstützung der Abfallvermeidung und Zirkularität gefordert wird sowie eine Verbesserung der Zirkularität in einer schadstofffreien Umwelt. Diesbezüglich schlägt die Kommission u. a. vor, neue Zielvorgaben zur Abfallreduzierung zu machen, in Richtung Harmonisierung der Systeme zur getrennten Abfallsammlung zu arbeiten und Methoden zur Ermittlung und Minimierung von besorgniserregenden Substanzen in recycelten Materialien und daraus hergestellten Gegenständen zu entwickeln. Thematisiert werden auch die Schaffung eines gut funktionierenden EU-Marktes für Sekundärrohstoffe und die Problematik der Abfallexporte aus der Europäischen Union (vgl. Kapitel 4 des Aktionsplans).

Zukünftig spielt auch die Digitalisierung eine bedeutende Rolle, die im Sinne der Kreislaufwirtschaft und für eine verbesserte Information der Verbraucher:innen genutzt werden soll (vgl. Kapitel 6.3 des Aktionsplans).

3.1.2.3 EU-Legislativpaket zur Kreislaufwirtschaft

Das überarbeitete EU-Legislativpaket zur Kreislaufwirtschaft ist mit Juli 2018 in Kraft getreten und legt klare Ziele für die Reduzierung von Abfällen, für die effiziente Abfallbewirtschaftung und das Recycling fest.

Von den Änderungsvorschlägen betroffen sind die folgenden Richtlinien:

- Abfallrahmenrichtlinie (2008/98/EG)²⁶,
- Verpackungsrichtlinie (94/62/EG)²⁷,
- Elektro-Altgeräterichtlinie (2012/19/EU)²⁸,
- Batterierichtlinie (2006/66/EG)²⁹,
- Altfahrzeug-Richtlinie (2000/53/EG)³⁰,
- Deponierichtlinie (1999/31/EG)³¹.

²⁶ Die konsolidierte Version der Abfallrahmenrichtlinie ist verfügbar unter: eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:02008L0098-20180705&from=EN

²⁷ Die konsolidierte Version der Verpackungsrichtlinie ist verfügbar unter: eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:01994L0062-20180704&from=EN

²⁸ Die konsolidierte Version der Elektro-Altgeräterichtlinie ist verfügbar unter: eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A02012L0019-20180704

²⁹ Die konsolidierte Version der Batterierichtlinie ist verfügbar unter: eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A02006L0066-20180704

³⁰ Die konsolidierte Version der Altfahrzeugrichtlinie ist verfügbar unter: eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:02000L0053-20180704&from=EN

³¹ Die konsolidierte Version der Deponierichtlinie ist verfügbar unter: eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A01999L0031-20180704

**Abfallrahmen-
richtlinie**

Die geänderte Abfallrahmenrichtlinie betont ausdrücklich, dass Abfallvermeidung der beste Weg ist, um die Ressourceneffizienz zu verbessern und die Umweltauswirkungen von Abfällen zu verringern. Eine wesentliche Stärkung erfährt sie in Artikel 9. Demgemäß sollen die Mitgliedstaaten geeignete Maßnahmen zur Vermeidung der Entstehung von Abfällen treffen, die zur Förderung von innovativen Herstellungs-, Geschäfts- und Konsummodellen sowie zur Verlängerung der Lebensdauer von Produkten und zur Wiederverwendung beitragen. Dies kann beispielsweise durch die Einrichtung und Förderung von Netzwerken für die Wiederverwendung und Reparatur, Pfandsystemen und Nachfüllsystemen umgesetzt werden; weiters durch die Schaffung von Anreizen für die Generalüberholung, Instandsetzung und gegebenenfalls Umfunktionierung von Produkten sowie Sharing-Plattformen.

Zur Förderung der Nachhaltigkeit bei der Produktion wird auch die Anpassung des Konsumverhaltens als wesentlich betrachtet. Im Rahmen der Maßnahmen zur Verringerung des Abfallaufkommens sollten die Mitgliedstaaten daher fortlaufende Kommunikations- und Informationsinitiativen vorsehen, um bezüglich Abfallvermeidung und Vermüllung zu sensibilisieren.

Im Einklang mit dem Ziel der Vereinten Nationen sollen bis 2030 die weltweit auf Ebene des Einzelhandels und auf Verbraucher:innenebene pro Kopf anfallenden Lebensmittelabfälle halbiert werden und die Verluste von Lebensmitteln entlang der Produktions- und Lieferkette reduziert werden. Dazu sollten die Mitgliedstaaten spezifische Maßnahmen zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen festlegen — einschließlich Sensibilisierungskampagnen im Rahmen ihrer Abfallvermeidungsprogramme, bei denen vermittelt wird, wie Lebensmittelabfälle verhindert werden können.

Das Vorgehen gegen die Vermüllung sollte eine gemeinsame Aufgabe der zuständigen Behörden, der Hersteller und der Verbraucher:innen sein. Die Mitgliedstaaten werden aufgefordert, gegen die Vermüllung Maßnahmen zu ergreifen, dass Verbraucher:innen angeregt werden, ihr Verhalten zu ändern. Hersteller sollen die nachhaltige Verwendung ihrer Produkte fördern und zu einer sachgemäßen Entsorgung ihrer Produkte am Ende der Nutzungsdauer beitragen.

**Verpackungs-
richtlinie**

Die überarbeitete Verpackungsrichtlinie legt die Förderung wiederverwendbarer Verpackungen³² und Zielvorgaben für das Recycling von Verpackungsabfällen, die in nachfolgender Tabelle dargestellt sind, fest.

³² z. B. durch Pfandsysteme, Festsetzung qualitativer oder quantitativer Zielvorgaben, wirtschaftlicher Anreize, Festsetzung eines Mindestprozentsatzes wiederverwendbarer Verpackungen, die jedes Jahr per Verpackungsstrom in Verkehr gebracht werden.

Tabelle 23:
Zielvorgaben für das Recycling von Verpackungsabfällen bis 2025 und 2030 gemäß EU-Verpackungsrichtlinie.

Art der Verpackung	Recyclingquote bis 31.12.2025	Recyclingquote bis 31.12.2030
Verpackungen gesamt	65 %	70 %
Kunststoffe	50 %	55 %
Holz	25 %	30 %
Eisenmetalle	70 %	80 %
Aluminium	50 %	60 %
Glas	70 %	75 %
Papier und Karton	75 %	85 %

In Artikel 6a finden sich Bestimmungen, die die Berechnung der oben angeführten Zielvorgaben betreffen. Neu ist, dass das Gewicht der recycelten Verpackungsabfälle erst berechnet wird, nachdem alle erforderlichen Prüf-, Sortier- und sonstigen vorgeschalteten Verfahren durchlaufen wurden – also erst beim abschließenden Recyclingverfahren, durch das die Abfallmaterialien tatsächlich zu Produkten, Materialien oder Stoffen weiterverarbeitet werden.

Durch eine Änderung der Verpackungsrichtlinie (EG 94/62) sind die Mitgliedstaaten der Europäischen Union verpflichtet, den Verbrauch von Kunststofftragetaschen (Tragetaschen mit einer Wandstärke zwischen 0,015 mm und 0,05 mm) bis Ende 2019 auf maximal 90 Stück pro Kopf und Jahr und bis Ende 2025 auf 40 Stück pro Kopf und Jahr zu reduzieren und/oder das Verbot der unentgeltlichen Abgabe der Tragetaschen umzusetzen.

3.1.2.4 EU-Kunststoffstrategie und Einweg-Kunststoffrichtlinie

EU-Kunststoffstrategie

Die von der Europäischen Kommission im Jänner 2018 veröffentlichte europäische Strategie für Kunststoffe (EU-Kunststoffstrategie)³³ ist ein wesentlicher Teil des Kreislaufwirtschaftspakets der Europäischen Union.

Mit der vorliegenden Strategie soll die Grundlage einer Umgestaltung für eine neue Kunststoffwirtschaft geschaffen werden, d. h. der Ausbau zu einer nachhaltigen, kreislauforientierten Kunststoffwertschöpfungskette. Künftig soll sowohl beim Design als auch bei der Herstellung von Produkten aus Kunststoff den Erfordernissen in Bezug auf Vermeidung, Wiederverwendung, Reparatur und hochwertiges Recycling Rechnung getragen sowie nachhaltigere Materialien entwickelt und gefördert werden. Gleichzeitig soll der Markt für recycelte Kunststoffe gefördert werden. Ein zentraler Bereich der Strategie bildet auch die Reduktion des Eintrags von Kunststoffen in die Umwelt, insbesondere durch Littering sogenannter Einweg-Kunststoffprodukte, wie zum Beispiel "Coffee-to-go-Becher", Plastikgeschirr und Einweg-Flaschen. Dazu sollen insbesondere effektive Abfallsammelsysteme, kombiniert mit einem Rückgang der Abfallerzeugung und einem erhöhten Bewusstsein der Verbraucher:innen, beitragen. Weiters

³³ COM/2018/028 final

sollen auch Maßnahmen ergriffen werden, um den Eintrag von Mikroplastik in die Umwelt zu vermeiden, welches z. B. durch bewusste Zugabe in bestimmten Produktkategorien (wie Kosmetika, Waschmittel, Farben) generiert wird oder durch Abnutzung von Produkten wie Fahrzeugreifen, Farben und beim Waschen von synthetischer Kleidung erzeugt wird.

EU-Einweg-Kunststoffrichtlinie

Im Zuge der EU-Kunststoffstrategie und im Zusammenhang mit dem Aktionsplan für eine Kreislaufwirtschaft wurde seitens der Europäischen Kommission angeführt, dass 80 % bis 85 % des Meeresmülls (gemessen anhand von Müllzählungen an europäischen Stränden) Kunststoffe sind, wobei es sich zu 50 % um Einweg-Kunststoffartikel und zu 27 % um Gegenstände handelt, die mit der Fischerei zusammenhängen. Aus diesem Grund trat mit Juli 2019 die Einweg-Kunststoffrichtlinie (2019/904/EU) in Kraft, die zahlreiche Maßnahmen vorgibt, um den Verbrauch von bestimmten Einweg-Kunststoffprodukten zu reduzieren, das achtlose Wegwerfen dieser Produkte in die Umwelt zu begrenzen und die Ressource Kunststoff besser zu bewirtschaften.

Die Richtlinie umfasst im wesentlichen folgende Vorgaben:

- Verbrauchsminderung: umfasst Maßnahmen zur dauerhaften Verminderung des Verbrauchs:
 - betrifft Getränkebecher und Lebensmittelverpackungen (für Fast Food oder andere Speisen zum unmittelbaren Verzehr), sofern sie Kunststoffanteile haben.
- Beschränkung des Inverkehrbringens: umfasst ein Verbot für bestimmte Einweg-Kunststoffartikel:
 - betrifft Wattestäbchen, Einmalbesteck und -teller, Trinkhalme, Rührstäbchen und Luftballonstäbe, Lebensmittelverpackungen (für Fast Food oder andere Speisen zum unmittelbaren Verzehr) und Getränkebecher und -behälter aus expandiertem Polystyrol (EPS) sowie Produkte aus oxo-abbaubarem Kunststoff.
- Produktanforderungen: umfasst spezielle Anforderungen betreffend das Produktdesign:
 - Verschlüsse und Deckel von Einweg-Getränkeflaschen und Verbundgetränkeverpackungen³⁴ müssen dauerhaft mit den Behältern verbunden sein,
 - Einweg-Getränkeflaschen aus PET müssen spätestens bis 2025 über einen Rezyklatgehalt von mindestens 25 % verfügen,
 - Einweg-Getränkeflaschen aus Kunststoff müssen spätestens bis 2030 über einen Rezyklatgehalt von mindestens 30 % verfügen.
- Kennzeichnungsvorschriften: umfasst Verbraucher:inneninformationen auf der Verpackung oder auf dem Produkt selbst mit Hinweisen zur ordnungsgemäßen Entsorgung bzw. Vermeidung von Littering:

³⁴ mit Ausnahme von Getränkebehältern aus Glas und Metall und für spezielle medizinische Zwecke.

- betrifft Hygieneartikel mit Kunststoffanteil, Feuchttücher, Tabakprodukte mit Filtern sowie Filter, die zur Verwendung in Kombination mit Tabakprodukten vertrieben werden sowie Getränkebecher.
- Erweiterte Herstellerverantwortung: umfasst die Einführung der Regime der erweiterten Herstellerverantwortung – Hersteller von Einweg-Kunststoffartikeln werden verstärkt in die Verantwortung genommen, beispielsweise durch Kostenbeteiligung an Reinigungsaktionen und Sensibilisierungsmaßnahmen im Zusammenhang mit Abfällen aus Einweg-Kunststoffartikeln, die achtlos weggeworfen werden:
 - betrifft Lebensmittelverpackungen (für Fast Food oder andere Speisen zum unmittelbaren Verzehr), Tüten und Folienverpackungen (Wrappers), Einweg-Getränkeflaschen und Verbundgetränkeverpackungen, Getränkebecher, leichte Kunststofftragetaschen, Feuchttücher, Luftballons sowie Tabakprodukte mit Filtern sowie Filter, die zur Verwendung in Kombination mit Tabakprodukten vertrieben werden.
- Getrennte Sammlung: gibt Ziele für die getrennte Sammlung von Einweg-Getränkeflaschen³⁵ vor:
 - bis 2025: 77 Gewichtsprozent der Abfälle,
 - bis 2029: 90 Gewichtsprozent der Abfälle,
 - gemessen an den in einem bestimmten Jahr in Verkehr gebrachten Einweg-Kunststoffartikeln.
- Sensibilisierungsmaßnahmen: zielen auf die Schaffung von Anreizen zu verantwortungsvollem Verhalten der Verbraucher:innen ab; sollen Information zur Verfügbarkeit von wiederverwendbaren Alternativen und Wiederverwendungssystemen, zu Abfallbewirtschaftungsoptionen für Einweg-Kunststoffartikel, zu Auswirkungen des achtlosen Wegwerfens auf die Umwelt sowie zu Auswirkungen einer unsachgemäßen Art der Abfallentsorgung auf die Kanalisation beinhalten:
 - betrifft Lebensmittelverpackungen (für Fast Food oder andere Speisen zum unmittelbaren Verzehr), Tüten und Folienverpackungen (Wrappers), Einweg-Getränkeflaschen und Verbundgetränkeverpackungen, Getränkebecher, leichte Kunststofftragetaschen, Feuchttücher, Luftballons sowie Tabakprodukte mit Filtern sowie Filter, die zur Verwendung in Kombination mit Tabakprodukten vertrieben werden.

Darüber hinaus schreibt die Richtlinie vor, dass die Mitgliedstaaten jährlich Daten und Informationen in einem festgelegten Format zum Zwecke des Monitorings an die Europäische Kommission übermitteln. Die Richtlinie ist bis zum 3. Juli 2021 in nationales Recht umzusetzen.

³⁵ mit Ausnahme von Getränkebehältern aus Glas und Metall und für spezielle medizinische Zwecke.

3.1.2.5 Europäischer Grüner Deal (EU Green Deal)

Der Europäische Grüne Deal (COM/2019/640 final)³⁶, welcher von der Europäischen Kommission (EC) im Dezember 2019 vorgestellt wurde, ist der Fahrplan für eine nachhaltige EU-Wirtschaft. Er umfasst Maßnahmen, um den effizienten Umgang mit Ressourcen zu fördern, indem zu einer sauberen und kreislauforientierten Wirtschaft übergegangen, der Klimawandel aufgehalten, gegen den Verlust an Biodiversität vorgegangen und die Schadstoffbelastung reduziert wird. Zusätzlich zeigt er auf, welche Investitionen erforderlich bzw. welche Finanzinstrumente verfügbar sind und wie ein gerechter und inklusiver Übergang gewährleistet werden kann.

Der „Grüne Deal“ erstreckt sich auf alle Wirtschaftszweige – mit Fokus auf Verkehr, Energie, Landwirtschaft und Gebäude sowie die Stahl-, Zement-, IKT-, Textil- und Chemieindustrie.

Strategie „Vom Hof auf den Tisch“

Im Mai 2020 hat die EC ein Kernelement des Europäischen Grünen Deals, nämlich die Strategie „Vom Hof auf den Tisch“ (Farm to Fork, COM(2020)381 final)³⁷ vorgestellt. Sie zielt darauf ab, ein faires, gesundes und umweltfreundliches Lebensmittelsystem zu etablieren und orientiert sich am SDG-Ziel 12.3. Lebensmittelabfälle pro Kopf auf Ebene des Einzelhandels und der Verbraucher:innen bis 2030 zu halbieren. Die wichtigsten Ziele der „Vom Hof auf den Tisch“-Strategie sind:

- Sicherstellung einer nachhaltigen Lebensmittelerzeugung,
- Gewährleistung der Ernährungssicherheit,
- Förderung von nachhaltigen Verfahren in den Bereichen Lebensmittelverarbeitung, Großhandel, Einzelhandel, Gastgewerbe und Verpflegungsdienstleistungen,
- Förderung des nachhaltigen Lebensmittelverzehr und Erleichterung der Umstellung auf eine gesunde und nachhaltige Ernährung,
- Bekämpfung des Lebensmittelbetrugs entlang der Lebensmittelversorgungskette,
- Verringerung der Lebensmittelverluste und Lebensmittelverschwendung.

Im zugehörigen entworfenen Aktionsplan sind 27 legislative und nicht-legislative Maßnahmen angeführt. Insbesondere wird seitens der Kommission angekündigt, dass auf der Grundlage der neuen EU-Methodik zur Quantifizierung der Lebensmittelverschwendung und der von den Mitgliedstaaten für 2022 erwarteten Daten ein Referenzwert festgelegt wird und rechtsverbindliche Ziele zur Reduzierung der Lebensmittelabfälle in der gesamten EU vorgeschlagen werden.

³⁶ eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?qid=1588580774040&uri=CELEX:52019DC0640

³⁷ eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52020DC0381

3.1.2.6 EU-Textilstrategie

Im März 2022 hat die Europäische Kommission die EU-Strategie für nachhaltige und kreislauffähige Textilien³⁸ veröffentlicht. Durch die Zunahme der Produktion und des Konsums an Textilerzeugnissen steigen auch die damit verbundenen negativen Auswirkungen auf die Umwelt. Pro Jahr werden in der EU ca. 5,8 Mio. Tonnen Textilien, das entspricht 11 kg pro Person, entsorgt.³⁹ 81 % des Textilverbrauchs in der EU betreffen den Bekleidungssektor. Der Trend der „Fast Fashion“ verleitet Konsument:innen preisgünstigere Kleidung minderer Qualität zu kaufen. Ziel der Strategie ist die Umstellung auf eine klimaneutrale Kreislaufwirtschaft mit langlebigeren, wiederverwendbaren, reparierbaren und recyclebaren Textilien.

Das Ziel der Strategie lautet: *„Bis 2030 sind die Textilerzeugnisse auf dem EU-Markt langlebig und recyclingfähig, bestehen größtenteils aus Recyclingfasern, enthalten keine gefährlichen Stoffe und werden unter Einhaltung der sozialen Rechte und im Sinne des Umweltschutzes hergestellt. Verbraucherinnen und Verbraucher können die hochwertigen und erschwinglichen Textilien länger nutzen, „Fast Fashion“ kommt aus der Mode und wirtschaftlich rentable Wiederverwendungs- und Reparaturdienste sind allgemein zugänglich. In einem wettbewerbsfähigen, widerstandsfähigen und innovativen Textilektor übernehmen die Hersteller entlang der gesamten Wertschöpfungskette die Verantwortung für ihre Produkte, und das bis hin zur Entsorgung. Das kreislauforientierte Textilökosystem floriert und verfügt über ausreichende Kapazitäten für innovatives Faser-zu-Faser-Recycling, wohingegen die Verbrennung und Deponierung von Textilien auf ein Minimum reduziert werden“.*

Für die Erreichung der Ziele sind zentrale Maßnahmen für nachhaltige und kreislauffähige Textilien notwendig, wie

- Einführung verbindlicher Ökodesign- Anforderungen (längere Lebensdauer von Textilerzeugnissen),
- Unterbindung der Vernichtung unverkaufter oder zurückgegebener Textilien,
- Bekämpfung der Umweltverschmutzung durch Mikroplastik,
- Einführung von Informationsanforderungen und eines digitalen Produktpasses,
- umweltbezogene Angaben zu wirklich nachhaltigen Textilien,
- erweiterte Herstellerverantwortung und Förderung der Wiederverwendung und des Recyclings von Textilabfällen.

Um die Ziele zu erreichen, ist die Schaffung von grundlegenden Voraussetzungen erforderlich, wie etwa:

- Einführung des Übergangspfad für das Textilökosystem der Zukunft,
- Eindämmung der Überproduktion und des Überkonsums von Bekleidung,

³⁸ COM(2022) 141 final

³⁹ EUA (2019) Textiles and the environment in a circular economy.

- Gewährleistung eines lautereren Wettbewerbs und der Einhaltung der Rechtsvorschriften in einem gut funktionierenden Binnenmarkt,
- Förderung von Forschung, Innovation und Investitionen,
- Erwerb der erforderlichen Kompetenzen für den ökologischen und digitalen Wandel,
- Schaffung einer globalen nachhaltigen Wertschöpfungskette.

3.1.2.7 EU-Rahmen für eine nachhaltige Produktpolitik (EU Sustainable Products Initiative)

Im Rahmen des Europäischen Grünen Deals hat die Europäische Kommission im März 2020 einen neuen Aktionsplan für die Kreislaufwirtschaft vorgelegt, in dem sie eine Gesetzesinitiative für eine nachhaltige Produktpolitik⁴⁰ angekündigt hat, um Produkte fit für eine klimaneutrale, ressourceneffiziente Kreislaufwirtschaft zu machen, Abfälle zu reduzieren und sicherzustellen, dass die Leistung von Vorreitern in Sachen Nachhaltigkeit nach und nach auf dem EU-Markt zur Norm wird. Diesbezüglich wurde im September 2020 ein Fahrplan veröffentlicht.

Wesentliche geplante Vorhaben der Europäischen Kommission im Rahmen dieser Initiative sind:

- Revision der Ökodesign-Richtlinie mit Erweiterung des Anwendungsbereichs über energieverbrauchsrelevante Produkte hinaus und gegebenenfalls die Einführung zusätzlicher gesetzgeberischer Maßnahmen,
- Festlegung grundlegender Nachhaltigkeitsprinzipien für Produkte und Dienstleistungen (einschließlich sozialer Aspekte),
- Einführung eines digitalen Produktpasses,
- Nachhaltigkeits-Mindestanforderungen in der öffentlichen Beschaffung,
- Forcierung des Einsatzes von Sekundärrohstoffen in der Produktion und Remanufacturing⁴¹,
- Verbot des Vernichtens unverkaufter funktionsfähiger Produkte.

Die Initiative befasst sich weiters auch mit dem Vorhandensein schädlicher Chemikalien in Produkten wie in Elektronik- und IKT-Geräten, Textilien, Möbeln, Stahl, Zement und Chemikalien.

Eine öffentliche Konsultation zur Initiative für nachhaltige Produkte lief bis zum 9. Juni 2021. In 2022 gab es eine Feedback-Periode für die Annahme durch die Kommission.

⁴⁰ www.europarl.europa.eu/legislative-train/theme-a-european-green-deal/file-sustainable-products-initiative

⁴¹ Ein gebrauchtes Gerät wird auf den Qualitätsstandard eines Neugeräts gebracht.

3.1.2.8 EU-Ökodesign-Richtlinie

Die Ökodesign-Richtlinie (2009/125/EC) legt Mindestanforderungen an das Design fest, um den Verbrauch von Energie und Ressourcen von energiegebrauchsrelevanten Produkten zu senken. Als Rahmenrichtlinie wird bestimmt, unter welchen Bedingungen, Kriterien und Verfahren Durchführungsmaßnahmen erlassen werden können, die bindende produktgruppenspezifische Anforderungen enthalten. Welche Produktgruppen vorrangig zu behandeln sind, wird in Arbeitsprogrammen festgelegt.

Das dritte Arbeitsprogramm 2016–2019 (COM(2016) 773)⁴² beinhaltete erstmalig auch Bestimmungen zum Thema Kreislaufwirtschaft und Ressourceneffizienz. Hierin zielt die Kommission auf die Möglichkeit der Festschreibung von mehr produktspezifischen und/oder horizontalen Anforderungen in Bereichen wie Langlebigkeit (Mindestlebensdauer von Produkten oder wichtigen Bestandteilen), Reparierbarkeit (Verfügbarkeit von Ersatzteilen und Reparaturanleitungen, reparaturfreundliches Design), Nachrüstbarkeit, Demontierbarkeit (einfache Abnahme bestimmter Bauteile), der Informationsweitergabe (Kennzeichnung von Kunststoffteilen) und der einfachen Wiederverwendung und Verwertung (Vermeidung inkompatibler Kunststoffe), der Treibhausgase und anderer Emissionen und der weiteren Schaffung einer wissenschaftlichen Basis zur Entwicklung von entsprechenden Kriterien, die die Anforderungen der Ökodesign-Richtlinie erfüllen.

In Anlehnung an das Arbeitsprogramm 2016–2019 wurden 2019 zehn Durchführungsverordnungen für unterschiedliche Produktgruppen beschlossen, in denen Reparierbarkeit, Haltbarkeit und die Recyclingfähigkeit gefördert werden. Beispiele für diese Verpflichtungen inkludieren die Mindesthaltbarkeit von Beleuchtungsprodukten, eine Mindestdauer für die Verfügbarkeit von Ersatzteilen bei Kühlgeräten, Waschmaschinen, Geschirrspülern und dass Ersatzteile mit allgemein erhältlichen Werkzeugen ausgetauscht werden können.

Das vierte Arbeitsprogramm befindet sich derzeit in Abstimmung und wird voraussichtlich 2022 veröffentlicht.

3.1.2.9 EU-Aktionsplan zur Schadstofffreiheit von Luft, Wasser und Boden

Zur Verringerung der Umweltverschmutzung ist gemäß Aktionsplan „Zero Pollution“⁴³ bis 2030 u. a. die Wasserqualität zu verbessern, indem 50 % weniger Kunststoffabfälle ins Meer und 30 % weniger Mikroplastik in die Umwelt gelangen. Auch die erhebliche Reduzierung des Abfallaufkommens insgesamt sowie des Restmülls um 50 % stellen weitere Etappenziele im Jahr 2030 dar.

⁴² eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:52016DC0773

⁴³ COM(2021)400 final

3.1.2.10 EU-Chemikalienstrategie für Nachhaltigkeit

Die Europäische Kommission hat im Oktober 2020 ihre Chemikalienstrategie für Nachhaltigkeit⁴⁴ verabschiedet. Die Strategie ist Teil des Null-Schadstoff-Ziels der EU und zielt darauf ab, die Bürger:innen sowie die Umwelt besser vor schädlichen Chemikalien zu schützen und Innovationen durch die Förderung der Verwendung sicherer und nachhaltiger Chemikalien voranzutreiben. Mit der Strategie sollen insbesondere die schädlichsten Chemikalien in Verbraucher:innenprodukten verboten werden. Neue Chemikalien und Materialien müssen möglichst inhärent sicher und nachhaltig sein, von der Herstellung bis zum Ende des Lebenszyklus.

3.2 Zu erwartende Herausforderungen

Die Abfallvermeidung steht vielen Herausforderungen gegenüber, vor allem, wenn Abfallvermeidungsmaßnahmen im Konflikt mit Konsum- und Produktionsinteressen der Wohlstandsgesellschaft stehen. Zusätzlich ist das Vertrauen der Bevölkerung in eine umweltgerechte Abfallbewirtschaftung in Österreich hoch, was sich für die Umsetzung von einigen Maßnahmen ebenfalls nicht unbedingt als förderlich erweisen kann. Weiters haben die rasante Entwicklung der umweltpolitischen Rahmenbedingungen sowohl auf internationaler, europäischer und nationaler Ebene in den letzten Jahren als auch die weltweit auftretenden Krisen (z. B. Covid-19) einen erheblichen Einfluss auf die Rahmenbedingungen und Herausforderungen, die sich im Bereich der Abfallvermeidung bis 2028 und darüber hinaus ergeben. Damit sind u. a. neue Schwerpunkte für die Periode 2023 bis 2028 zu berücksichtigen, wie z. B. die Thematik der Einweg-Kunststoffartikel oder Alttextilien. Ebenfalls ist auch dem Kreislaufwirtschaftsaspekt zukünftig vollständig Rechnung zu tragen, um die Erzeugung von Abfällen in der gesamten Produktions- und Verbrauchskette zu verringern bzw. zu vermeiden und somit zur Ressourcenschonung und -effizienz beizutragen.

3.2.1 Baubereich

Bau- und Abbruchabfälle bilden in der EU volumsmäßig den größten Abfallstrom. Der Großteil der Bau- und Abbruchabfälle ist verwertbar, das Vertrauen in die Qualität des daraus gewonnenen Recyclingmaterials ist in Europa aber gering und stellt daher ein Hindernis für das Recycling und die Wiederverwendung dieses Sekundärrohstoffes dar⁴⁵. Ein weiteres Hemmnis für den Einsatz sind oftmals die geringen Rohstoffpreise für die Neuproduktion von Baumaterialien und niedrige Entsorgungskosten für Bau- und Abbruchabfälle.

⁴⁴ COM(2020)667 final

⁴⁵ ec.europa.eu/docsroom/documents/20509/attachments/1/translations/de/renditions/native

EU-Abfallrahmenrichtlinie

In Artikel 6 der Abfallrahmenrichtlinie werden die Bedingungen definiert, unter welchen ein Abfall, nachdem er ein Verwertungsverfahren durchlaufen hat, nicht mehr als Abfall zu betrachten ist. Diese umfassen Folgendes:

- Der Stoff oder Gegenstand soll für bestimmte Zwecke verwendet werden.
- Es besteht ein Markt für diesen Stoff oder Gegenstand oder eine Nachfrage danach.
- Der Stoff oder Gegenstand erfüllt die technischen Anforderungen für die bestimmten Zwecke und genügt den bestehenden Rechtsvorschriften und Normen für Erzeugnisse.
- Die Verwendung des Stoffes oder Gegenstandes führt insgesamt nicht zu schädlichen Umwelt- oder Gesundheitsfolgen.

Nach Erwägungsgrund Nr. 22 der Abfallrahmenrichtlinie zählen Bau- und Abbruchabfälle zu den möglichen Kategorien von Abfällen, für die Kriterien für das Ende der Abfalleigenschaft entwickelt werden sollten. In mehreren europäischen Mitgliedstaaten, darunter auch Österreich, wurden auf nationaler Ebene bereits Kriterien für ein Abfallende definiert.

Artikel 11 Abs. 2 gibt vor, dass bis 2020 die Vorbereitung zur Wiederverwendung, des Recyclings und die sonstige stoffliche Verwertung (einschließlich der Verfüllung, bei der Abfälle als Ersatz für andere Materialien genutzt werden) von nicht gefährlichen Bau- und Abbruchabfällen (mit Ausnahme von in der Natur vorkommenden Materialien) auf mindestens 70 Gewichtsprozent erhöht wird.

EU-Protokoll Bau- und Abbruchabfälle

Das EU-Protokoll über die Bewirtschaftung von Bau- und Abbruchabfällen gibt den Rahmen vor, das Vertrauen in das Verfahren der Bewirtschaftung von Bau- und Abbruchabfällen zu erhöhen und Überzeugungsarbeit in Sachen Qualität von Recyclingmaterialien aus Bau- und Abbruchabfällen zu leisten. Folgende Punkte werden darin aufgegriffen:

- eine verbesserte Ermittlung von Abfällen, Trennung und Sammlung an der Quelle
- eine verbesserte Abfalllogistik und Abfallverwertung
- Qualitätsmanagement und Qualitätssicherung
- eine angemessene Schaffung von politischen und sonstigen Rahmenbedingungen

EU-Aktionsplan Kreislaufwirtschaft 2020

Gemäß Kapitel 3.6. „Bauwirtschaft und Gebäude“ des Aktionsplans der EU für die Kreislaufwirtschaft 2020⁴⁶ wird die Kommission eine neue umfassende Strategie für eine nachhaltige bauliche Umwelt vorgeben. Dabei sollen die Grundsätze der Kreislaufwirtschaft während des gesamten Lebenszyklus von Gebäuden berücksichtigt werden:

⁴⁶ eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:9903b325-6388-11ea-b735-01aa75ed71a1.0016.02/DOC_1&format=PDF

- Berücksichtigung der Nachhaltigkeitsleistung von Bauprodukten (Überarbeitung der Bauprodukteverordnung) einschließlich der möglichen Einführung von Anforderungen an den Rezyklatanteil für bestimmte Bauprodukte unter Berücksichtigung ihrer Sicherheit und Funktionalität.
- Förderung von Maßnahmen zur Verbesserung der Langlebigkeit und Anpassungsfähigkeit von Bauten im Einklang mit den Grundsätzen der Kreislaufwirtschaft für die Gestaltung von Gebäuden und Entwicklung digitaler Gebäude-Logbücher.
- Nutzung von Level(s) zur Einbeziehung der Lebenszyklusanalyse in die öffentliche Auftragsvergabe und des EU-Rahmens zur Erleichterung nachhaltiger Investitionen sowie Prüfung der Zweckmäßigkeit der Festlegung von CO₂-Reduktionszielen und des Potenzials der CO₂-Speicherung.
- Prüfung einer Überarbeitung der in den EU-Rechtsvorschriften festgelegten Zielvorgaben für die stoffliche Verwertung von Bau- und Abbruchabfällen und ihren materialspezifischen Fraktionen.
- Förderung von Initiativen zur Verringerung der Bodenversiegelung, zur Sanierung stillgelegter oder kontaminierter Brachflächen und zur Verbesserung der sicheren, nachhaltigen und kreislauforientierten Nutzung von ausgehobenen Böden.

Grüner Deal Bestandteil des Europäischen Grünen Deals⁴⁷ ist auch ein energie- und ressourcenschonendes Bauen und Renovieren. Für den Bau, die Nutzung und die Renovierung von Gebäuden sind erhebliche Mengen an Energie und mineralischen Ressourcen (z. B. Sand, Kies, Zement) erforderlich. Die Kommission wird auch die Bauprodukteverordnung überarbeiten. Sie soll sicherstellen, dass die Gestaltung neuer und renovierter Gebäude in allen Phasen den Erfordernissen der Kreislaufwirtschaft entspricht.

Österreich Beim Abriss, Umbau, Renovieren oder sonstigen Abbruchtätigkeiten von Bauwerken sind folgende abfallrechtliche Vorgaben einzuhalten:

Schad- und Störstofferkundungen (fallen beim Abbruchvorhaben mehr als 750 Tonnen Bau- und Abbruchabfälle an, ist eine "orientierende Schad- und Störstofferkundung" nach ÖNORM B 3151 durchzuführen. Ist zusätzlich ein Brutto-Rauminhalt von mehr als 3 500 m³ gegeben, ist stattdessen eine Schad- und Störstofferkundung gemäß ÖNORM EN ISO 16000-32 durchzuführen).

Verpflichtung zum Rückbau (bei einem Abbruchvorhaben, bei dem mehr als 750 Tonnen Bau- und Abbruchabfälle anfallen, ist ein verwertungsorientierter Rückbau gemäß ÖNORM B 3151 durchzuführen).

Verpflichtung zur Trennung von Bau- und Abbruchabfällen (bei Bau- oder Abbruchtätigkeiten sind gefährliche Abfälle von nicht gefährlichen Abfällen vor Ort zu trennen. Bei einem Neubau ab einem gesamten Brutto-Rauminhalt von

⁴⁷ eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1588580774040&uri=CELEX:52019DC0640

mehr als 3.500 m³ sind jedenfalls die Stoffgruppen Bodenaushubmaterial, mineralische Abfälle, Holzabfälle, Metallabfälle, Kunststoffabfälle und Siedlungsabfälle vor Ort voneinander zu trennen).

Auch im Österreichischen Regierungsprogramm 2020–2024 wird im Bereich „Klimaschutz, Infrastruktur, Umwelt und Landwirtschaft“ nachhaltiges und energiesparendes Bauen berücksichtigt:

- Aus Sicht der öffentlichen Hand wird die Bundesregierung das Vergaberecht als wichtiges Instrument zur Bekämpfung des Klimawandels nutzen. Dazu ist das Bestbieterprinzip um verbindliche ökologische Kriterien für die angebotenen Produkte und Dienstleistungen zu erweitern (z. B. öffentliche Bautätigkeit).
- Forcierung des Holzbaus und ökologischer Baumaterialien – Anpassung der Baunormen und Vereinbarungen mit den Ländern zur Veränderung der Bauordnungen und Förderinstrumente – Vorbildwirkung der öffentlichen Hand in ihren zu errichtenden Gebäuden und Schwerpunkt Holzbau-forschung.

Maßnahmenpaket (z. B. finanzielle Anreize, Beseitigung rechtlicher Hindernisse etc.) für den Einsatz von Sekundärrohstoffen bei Industrie, Verpackungen (z. B. differenzierte Lizenzentgelte) und Baustoffen.

Deponieverordnung

Am 1. April 2021 wurde die Änderung der Deponieverordnung 2008 (BGBl. II 144/2021)⁴⁸ veröffentlicht. Demnach soll gemäß §1 zur Schaffung einer Kreislaufwirtschaft im Einklang mit der Abfallhierarchie angestrebt werden, dass Abfälle, die sich für Recycling und andere Formen der Verwertung eignen, zukünftig nicht auf Deponien zur Ablagerung angenommen werden.

Ab 1.1.2024 können Ziegel aus der Produktion, Straßenaufbruch, technisches Schüttmaterial, Betonabbruch, Gleisschotter, Asphalt, Einkehrsplitt und Recyclingbaustoffe der Qualitätsklasse U-A gemäß Recycling-Baustoffverordnung nicht mehr auf Deponien abgelagert werden. Dies gilt nicht, wenn diese Materialien offensichtlich verunreinigt sind oder die Inertabfalldeponiequalität nicht eingehalten wird.

Ab 1.1.2026 dürfen keine Gipsplatten, Gips-Wandbauplatten und faserverstärkte Gipsplatten (Gipsplatten mit Vliesarmierung, Gipsfaserplatten) deponiert werden. Ausgenommen davon sind jene Platten, bei denen im Zuge der Eingangskontrolle einer Recyclinganlage für Gipsabfälle nachweislich festgestellt wurde, dass sie nicht von ausreichender Qualität sind, um daraus spezifikationsgerechten RC-Gips herzustellen und RC-Gips aus der Aufbereitung der Platten in einer Recyclinganlage, der die Qualitätsanforderungen des Recyclings zur Erzeugung eines RC-Gipses nachweislich nicht einhält, insbesondere, wenn der Asbestgehalt gemäß dem Stand der Technik über dem Grenzwert von 0,008 Masseprozent liegt.

⁴⁸ www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=20005653

Herausforderungen Seit dem Bundesabfallwirtschaftsplan (BAWP) 2017 (Basisjahr 2015) ist das Aufkommen der Bau- und Abbruchabfälle (ohne Aushubmaterialien, Verpackungen, Asbest, Holz und gefährliche Abfälle) in Österreich um rund 14 % angestiegen und betrug 2020 rund 11,4 Mio. Tonnen. Dieser Anstieg ist auf eine vermehrte Bautätigkeit und eine verbesserte statistische Erfassung zurückzuführen. Rund 935.000 Tonnen mineralische Bau- und Abbruchabfälle wurden deponiert. Insgesamt wurden im Jahr 2020 ca. 8 Mio. Tonnen Recyclingbaustoffe hergestellt (BMK, 2023).

Aus Sicht der Abfallvermeidung betreffend Baubereich ist für die Zukunft Folgendes zu beachten:

- Der Baubereich ist der ressourcenintensivste Wirtschaftsbereich. Es bestehen weiterhin ungenutzte Potenziale für eine Verlängerung der Lebensdauer von Gebäuden und Gebäudeteilen sowie für Urban Mining. Diese Potenziale gilt es in nächster Zeit zu erschließen, um Gebäude und Gebäudeteile so lange wie möglich zu nutzen.
- Die stoffliche Verwertung von schweren Baustoffen wie Beton, Ziegel, Stahl ist in Österreich sehr hoch und spiegelt sich in der Menge der produzierten Recyclingbaustoffe wider. Es fallen jedoch nicht nur schwere Baustoffe an, sondern auch z. B. Dämmstoffe, welche großvolumig sind. Stoffliche Verwertungsmöglichkeiten für leichtere Baustoffe, wie Dämmstoffe, sollten daher forciert werden.
- Ein großes Problem sind Bauteile bzw. Baumaterialien, welche gefährliche Stoffe oder Zusätze (z. B. Kunststofffasern in Estrichen) enthalten. Im Zuge der Wiederverwendung oder der stofflichen Verwertung ist die genaue Zusammensetzung nicht ersichtlich und kann daher zu Problemen führen. Eine genaue Zusammensetzung von Baustoffen und -materialien ist daher notwendig und die Verwendung dieser Stoffe und Zusätze zu hinterfragen.
- Weiteres ist der Einsatz von schwer trennbaren Materialverbunden im Baubereich zu vermeiden bzw. zu reduzieren. Baumaterialien und Bauteile, welche aus mehreren Materialien oder Komponenten bestehen, müssen am Ende ihrer Nutzungsdauer leicht aufgetrennt werden können, um im Anschluss die getrennt erfassten Stoffströme einem Recycling zuführen zu können.
- Während der Bauphase fallen auch Verpackungen (z. B. Kanister, Eimer, Kunststoffsäcke) und Baumaterialien (z. B. Verschnitte) an, welche meist vor Ort nicht sortenrein getrennt und gesammelt werden. Besonders Materialien aus Kunststoff, wie Baufolien, Dämmplatten, Noppenfolien, Rohre, spielen dabei eine bedeutende Rolle. Werden Stoffströme am Anfallort separat gesammelt, können diese leichter einem hochwertigen Recycling zugeführt werden.
- Gesetzliche Regelungen im Bauwesen, wie z. B. eine orientierende Schad- und Störstofferkundung (laut Baustoffrecycling-Verordnung ab einem bestimmten Umfang vorgeschrieben), werden in der Praxis oftmals nicht durchgeführt, kontrolliert oder bestraft.

3.2.2 Betrieblicher Bereich

Die Bereiche der Industrie und Wirtschaft können sowohl in der Gestaltung der angebotenen Produkte oder Dienstleistungen und auch über die internen Prozesse in der Produktion und deren Effizienz zur Abfallvermeidung beitragen. Aufgrund der vielen Bestrebungen, nachhaltigere Konsum- und Produktionsmuster zu etablieren, sind viele Akteure in der Wirtschaft gefordert, diesen Wandel mitzugestalten und mitzutragen.

Ressourcenproduktivität

Die Ressourcenproduktivität, die als Maß für die Materialeffizienz der Wirtschaft als Verhältnis von Materialverbrauch und Wirtschaftswachstum definiert ist, ist zwischen 2000 und 2018 in Österreich gestiegen, weil der inländische Ressourcenverbrauch stabilisiert wurde, während die Wirtschaft wuchs. Die Entkopplung von Wirtschaftswachstum und Materialverbrauch ist allerdings nur relativ, da der Materialverbrauch an sich nicht gesunken ist (Eisenmenger et al., 2020).

erster Aktionsplan für die Kreislaufwirtschaft

Um eine tatsächliche Senkung des Ressourcenverbrauchs voranzutreiben, wurden in den letzten Jahren zahlreiche politische Initiativen, Strategien und Gesetze eingeleitet. Nach Veröffentlichung des ersten Aktionsplans für die Kreislaufwirtschaft wurden einige Richtlinien beschlossen, wie die Abfallrahmenrichtlinie und produktspezifische Richtlinien zu Verpackungen, Elektro- und Elektronikgeräten, Batterien und Altfahrzeugen. In diesen Richtlinien wird die Relevanz von Abfallvermeidung betont, um die Ressourceneffizienz zu verbessern und die Umweltauswirkungen von Abfällen zu verringern. Dies kann über eine Förderung von innovativen Herstellungs- und Geschäftsmodellen sowie durch das Vorantreiben der Verlängerung der Lebensdauer von Produkten erfolgen. Auch eine Kunststoffstrategie wurde veröffentlicht, die die Kunststoffwirtschaft mit Hilfe einer Beschränkung des Inverkehrbringens, spezieller Produkthanforderungen, Kennzeichnungsvorschriften und erweiterter Herstellerverantwortung zu einer nachhaltigen, kreislauforientierten Kunststoffwertschöpfungskette umgestalten soll.

Grüner Deal und zweiter Aktionsplan für die Kreislaufwirtschaft

Der Grüne Deal fördert Maßnahmen, die unter anderem einen effizienteren Umgang mit Ressourcen bewirken und zu einer sauberen und kreislauforientierten Wirtschaft führen sollen. Diese Initiative spricht alle Wirtschaftszweige an, inklusive Verkehr, Energie, Landwirtschaft und Gebäude sowie die Stahl-, Zement-, IKT-, Textil- und Chemieindustrie. Auch der neue Aktionsplan für die Kreislaufwirtschaft (2020) legt den Fokus auf nachhaltige Produkte und Abfallvermeidung, mit Maßnahmenvorschlägen zur Produktgestaltung und zu Produktionsprozessen. Teil dieser Bestrebungen ist auch eine Erweiterung der Öko-design-Richtlinie über energiebezogene Produkte hinaus, d. h. auf eine möglichst breite Produktpalette, mit vorrangigem Fokus auf Elektronik, IKT, Textilien, aber auch Möbel und hochwirksame Zwischenprodukte wie Stahl, Zement und Chemikalien.

Die Umsetzung dieser diversen Initiativen und Zielvorgaben kann zu neuen Anforderungen an Produkte und in weiterer Folge für Betriebe zu erheblichen Herausforderungen führen. Besonders für Klein- und Mittelbetriebe ist es oft nicht leicht, sich laufend über den technologischen Fortschritt zu informieren und effiziente Innovationen im Betriebsablauf einzubinden. Deshalb wird das durch

Technologiesprünge ermöglichte Abfallvermeidungspotenzial oft nur mit starker Verzögerung realisiert. Auch ist es notwendig, Betriebe von der Wichtigkeit von Maßnahmen zu Abfallvermeidung und Ressourcenschonung zu überzeugen, um das Abfallvermeidungspotenzial umsetzen zu können. Vor allem wenn gezeigt werden kann, dass das Einsparen von Ressourcen sich auch wirtschaftlich rechnet, ist das Potenzial für eine Umsetzung von Abfallvermeidungsmaßnahmen groß.

Um Betriebe beim Angehen dieser Herausforderungen zu unterstützen, sind einerseits Schulungen und Informationsangebote auf Managementebene erforderlich, um ein Umdenken zu bewirken. Andererseits können Förderprogramme, die sich auf den Umweltbereich im Allgemeinen und auch speziell auf Abfallvermeidung richten, ein relevanter Antrieb sein für technologische Entwicklungen, die zu Ressourceneffizienz und Abfallvermeidung beitragen.

3.2.3 Haushaltsbereich

Der Konsum der Haushalte stellt einen wesentlichen Treiber für die Produktion in der Wirtschaft dar und kann auf diesem Wege einen Einfluss auf die Gestaltung von Produkten und Dienstleistungen ausüben. Darüber hinaus kann auch das persönliche Verhalten jedes Einzelnen bei der Nutzung einen positiven oder auch negativen Einfluss in Sachen Abfallvermeidung ausüben.

Einige Entwicklungen sorgen für Herausforderungen, was Abfallvermeidung in Haushalten betrifft. Die Inanspruchnahme von E-Commerce steigt stark. Ob Bekleidung, elektronische Geräte oder der Lebensmitteleinkauf, die Produktpalette des Online-Handels ist nahezu unbegrenzt. Diesbezüglich fällt einerseits mehr Verpackungsmaterial (zumeist im Einweg-System) an und andererseits stellt sich die Frage, was mit der entsprechenden (unverkäuflichen) Retourware passiert. Außerdem ist der Trend zu Außer-Haus-Konsum und Lieferservice von Speisen und Getränken (auch z. B. „Coffee to go“) ungebrochen. Viele der dabei eingesetzten Verpackungen bestehen aus Kunststoff oder aus Papier mit einer Kunststoffbeschichtung und werden nach einmaligem Konsum entsorgt. Auch nimmt in den Haushalten die technische Ausstattung mit einer immer größer werdenden Bandbreite weiter zu, während die Nutzungsdauer der Geräte sinkt. Zudem werden immer mehr Batterien und Akkus in diesen Geräten eingesetzt.

abfallvermeidendes Konsumverhalten

Allgemein deuten allerdings viele Entwicklungen darauf hin, dass eine steigende Bereitschaft für umweltgerechtes und abfallvermeidendes Konsumverhalten in der Gesellschaft vorhanden ist. Eine große Herausforderung ist es allerdings, als Konsument:in unabhängige Informationen über Umweltauswirkungen und Lebensdauer von Produkten und Dienstleistungen als Basis für Kaufentscheidungen zu erhalten. Im ersten Aktionsplan für die Kreislaufwirtschaft wurde demnach eine Überarbeitung des EU-Verbraucher:innenrechts vorgeschlagen, um sicherzustellen, dass die Verbraucher:innen an der Verkaufsstelle vertrauenswürdige und relevante Informationen erhalten. Dies umfasst beispielsweise die Lebensdauer, die Verfügbarkeit von Reparaturdiensten, Ersatzteilen und Reparaturhandbüchern. Auch soll gegen Greenwashing und vorzeitige Obsoleszenz

vorgegangen werden und Mindestanforderungen für Nachhaltigkeitssiegel und -logos und Informationsinstrumente festgelegt werden.

**abfallvermeidendes
Nutzungsverhalten**

Auch auf Haushaltsebene sollte auf die Abfallhierarchie geachtet und Vermeidung und Wiederverwendung priorisiert werden. Es gilt demnach Bewusstsein für nachhaltiges und abfallvermeidendes Nutzungsverhalten zu schaffen. Das kann über eine Verlängerung der Nutzungsdauer von Produkten erfolgen, obwohl dies im Gegensatz steht zu Bestrebungen der Produzenten und ihrer Werbungsaufwendungen. Die Kunststoffstrategie hält weiters auch fest, dass Anreize zu verantwortungsvollem Verhalten der Verbraucher:innen geschaffen werden sollen. Diese Anreize sollen Information zur Verfügbarkeit von wiederverwendbaren Alternativen und Wiederverwendungssystemen, zu Abfallbehandlungsoptionen für Einweg-Kunststoffartikel, zu Auswirkungen des achtlosen Wegwerfens auf die Umwelt sowie zu Auswirkungen einer unsachgemäßen Art der Abfallentsorgung, z. B. auf die Kanalisation, beinhalten.

Auch die SDGs beinhalten zu diesem Thema ein Ziel (12.8), das sagt, dass Menschen überall über einschlägige Informationen und das Bewusstsein für nachhaltige Entwicklung und eine Lebensweise in Harmonie mit der Natur verfügen können sollen.

3.2.4 ReUse und Reparatur

Verbesserte wirtschaftliche Bedingungen führen in den letzten Jahren zu einem scheinbar endlosen Streben nach materiellen Gütern und zur immer schnelleren Entsorgung von Waren und Produkten. Dieser Tendenz wird mit den Prinzipien der Abfallvermeidung und der Kreislaufwirtschaft auf europäischer Ebene und auch in Österreich verstärkt gegengesteuert. Im Idealfall ermöglicht dies einen optimalen Zugang zu Waren, die nachhaltig gestaltet sind, geteilt, wiederverwendet, repariert und neu hergestellt werden können.

**Konzepte zur
Verlängerung der
Nutzungsdauer von
Produkten**

Konzepte, welche in diesem Zusammenhang die Langlebigkeit und längere Nutzungsdauer von Produkten fördern und wesentlich zur Abfallvermeidung beitragen, umfassen grundsätzlich folgende Ansätze (BMU, 2020):

- *Produktgestaltung – Produkte besser gestalten in Hinblick auf Langlebigkeit und Reduzierung der Umweltbelastungen inklusive Strategien gegen Obsoleszenz*

Die Produktgestaltung hat wesentlichen Einfluss auf die Umweltbelastungen, die ein Produkt entlang seiner gesamten Wertschöpfungskette verursacht. Vor allem Kriterien wie der Gehalt an gefährlichen Stoffen, Reparierbarkeit, Austauschbarkeit von Komponenten, Verfügbarkeit von Ersatzteilen, Rezyklateinsatz und Wiederverwendungsmöglichkeiten spielen eine wichtige Rolle für das Ökodesign. Aber auch entsprechende Strategien gegen Obsoleszenz sind wesentlich, um zu verhindern, dass Produkte vorzeitig – also vor Erreichen ihrer maximal möglichen Lebens- oder Nutzungsdauer – ersetzt werden (müssen).

- *Reparatur – Reparieren statt wegwerfen*
Verbraucher:innen entscheiden sich häufig für den Neukauf eines Produktes, wenn dieses in seiner Funktionalität eingeschränkt ist. Die Gründe dafür reichen vom Wunsch nach etwas Neuem, der Nichtverfügbarkeit von Ersatzteilen über das Fehlen von Reparaturdienstleistern bis hin zu wirtschaftlichen Überlegungen, wenn die Reparatur teurer ist als die Neuanschaffung. Die Durchführung einer Reparatur ermöglicht eine Weiterverwendung des Produkts und trägt damit zur Ressourcenschonung und zur Reduzierung von Abfälle bei.
- *Wiederverwendung – Nutzungsdauer verlängern durch Wiederverwenden in Form von Verkauf, Weitergabe, Spende sowie Tausch*
Bei der Wiederverwendung ist maßgeblich, dass viele funktionsfähige Produkte, die ein:e Verbraucher:in aus unterschiedlichen Gründen nicht mehr benötigt, noch von anderen gebraucht werden können. Bereiche mit hohem Potenzial sind diesbezüglich z. B. Elektronikgeräte, Möbel, Textilien sowie Sportausrüstungen. Aus Umweltsicht werden durch die Wiederverwendung einerseits Energie und Ressourcen eingespart, andererseits bietet sie auch die Möglichkeit, neue Arbeitsplätze zu schaffen bzw. den Wiedereinstieg in den Arbeitsmarkt zu erleichtern, innovative Geschäftsmodelle zu entwickeln und die erzeugten Abfallmengen deutlich zu reduzieren.
- *„Nutzen statt Besitzen“ – bedarfsgerechte Nutzung von Produkten durch angepasstes Konsumverhalten*
Viele Produkte unterliegen im täglich Leben oftmals nur einer geringen Nutzung, wie z. B. der PKW, der nur am Wochenende gefahren wird oder der Anzug, der nur einmal getragen wird. Hier bietet sich als Alternative die gemeinsame Nutzung von Produkten im Sinne von „Nutzen statt Kaufen“ an. Je nach Bedarf können unterschiedliche Produkte, wie z. B. Werkzeuge, Sportartikel, Handtaschen, Kleidung oder Spielzeug, die nur selten gebraucht werden, hinsichtlich der Nutzung „geteilt“ werden. Im Carsharing-Bereich ist ein solches Konzept, welches nicht nur auf den gewerblichen Bereich (z. B. Werkzeugverleih in Baumärkten) beschränkt ist, sondern auch auf Ebene der Kommunen oder im Privatbereich gut funktionieren kann (z. B. gemeinsame Nutzung von Gartengeräten im Nachbarschaftsbereich oder Stellplätze für Carsharing in Wohnhausanlagen) schon weit verbreitet.

EU-Abfallrahmenrichtlinie

Die Förderung der Wiederverwendung und der Reparatur war und ist ein ständiger Bestandteil der Abfallvermeidung im europäischen Abfallrecht. Die überarbeitete EU-Abfallrahmenrichtlinie (RL2008/98/EG) legt in Artikel 9 fest, dass das Design, die Herstellung und die Verwendung von Produkten gefördert werden sollen, die ressourceneffizient, langlebig (auch in Bezug auf ihre Lebensdauer und auf den Ausschluss geplanter Obsoleszenz), reparierbar und wiederverwendbar sind. Schwerpunktbereiche bei der Förderung von Aktivitäten zur Reparatur und der Wiederverwendung sind insbesondere Elektro- und Elektronikgeräte, Textilien und Möbel, Verpackungs- sowie Baumaterialien und -produkte.

In Artikel 11 werden die Mitgliedstaaten aufgefordert, Maßnahmen zu ergreifen, die zur Förderung der Wiederverwendung von Produkten und der Vorbereitung zur Wiederverwendung führen. Dazu zählen dementsprechend insbesondere die Förderung der Errichtung und Unterstützung von Wiederverwendungs- und Reparaturnetze. In Anhang IV wird unter Punkt 16. nochmals der Zusammenhang zwischen Abfallvermeidung durch Förderung der Wiederverwendung und/oder Reparatur von entsorgten Produkten in Netzwerken deutlich gemacht. In Anhang IVa wird zur Schaffung von finanziellen Anreizen die Bedeutung des Einsatzes steuerlicher Maßnahmen oder anderer Mittel zur Förderung des Absatzes von Produkten und Materialien, die zur Wiederverwendung vorbereitet wurden, hervorgehoben.

Weiters müssen die Mitgliedstaaten zukünftig die Durchführung ihrer Maßnahmen zur Wiederverwendung überwachen und bewerten, indem sie den Umfang der Wiederverwendung auf der Grundlage einer festgelegten gemeinsamen Methode messen. Erstes Bezugsjahr für die entsprechenden Daten, die Mitte 2023 an Eurostat zu übermitteln sind, ist 2021.

**Aktionsplan
Kreislaufwirtschaft**

Die in den Aktionsplänen Kreislaufwirtschaft vorgeschlagenen Maßnahmen zielen darauf ab, den Kreislauf der Produktlebenszyklen durch verstärktes Recycling und Wiederverwendung zu schließen und dadurch auch auf die Verbesserung der Wiederverwendbarkeit, der Haltbarkeit sowie der Reparierbarkeit von Produkten.

Für eine nachhaltige Produktpolitik schlägt die Kommission eine Gesetzesinitiative vor, deren Kern darin besteht, die Ökodesign-Richtlinie über energiebezogene Produkte hinaus zu erweitern, d. h. auf eine möglichst breite Produktpalette anzuwenden.

Um die Beteiligung der Verbraucher:innen an der Kreislaufwirtschaft und auch der Abfallvermeidung zu verbessern, wird eine Überarbeitung des EU-Verbraucher:innenrechts vorgeschlagen, um zukünftig sicher zu stellen, dass die Verbraucher:innen an der Verkaufsstelle vertrauenswürdige und relevante Informationen über Produkte erhalten. Dies umfasst beispielsweise die Lebensdauer, die Verfügbarkeit von Reparaturdiensten, Ersatzteilen und Reparaturhandbüchern. Zusätzlich soll die Stärkung des Verbraucher:innenschutzes vor Greenwashing und vorzeitiger Obsoleszenz geprüft werden. Darüber hinaus wird die Kommission auf die Schaffung eines neuen „Reparaturrechts“ hinarbeiten und neue horizontale materielle Rechte für die Verbraucher:innen prüfen.

EU-Ökodesignrichtlinie

Im Rahmen der Ökodesign-Richtlinie (EG 2009/125)/EC wurden 2019 zehn Durchführungsverordnungen für unterschiedliche Produktgruppen beschlossen, in denen Reparierbarkeit, Haltbarkeit und Recyclingfähigkeit gefördert werden.

Österreich

In Österreich hat sich der ReUse-Sektor in den letzten Jahren mit einer starken Dynamik außerordentlich gut entwickelt. Seit 2015 stiegen die Sammelmengen bis 2019 kontinuierlich an. Selbst im Jahr 2020 konnte trotz pandemiebedingter Herausforderungen das Vorjahresniveau nahezu erreicht werden. Gemäß Markterhebungsbericht zum österreichischen ReUse-Sektor wurden in 2020 von

55 österreichischen ReUse-Betrieben (RepaNet-Mitglieder und Nicht-Mitglieder) insgesamt 59.700 Tonnen ReUse-fähige Altprodukte⁴⁹ gesammelt, wovon 36.995 Tonnen verkauft wurden (vgl. Kapitel 2.2.2.3).

Aufbauend auf den bisherigen bereits umgesetzten Maßnahmen in Österreich setzt auch das Österreichische Regierungsprogramm 2020–2024 weiterhin Schwerpunkte im Bereich der Reparatur und der Forcierung der Langlebigkeit von Produkten (vgl. Kapitel 3.1.1.2).

Herausforderungen

Dennoch sind weitere Bemühungen erforderlich, um diese Erfolge zukünftig weiter auszubauen. Folgende Herausforderungen und Schwerpunkte sollten u. a. berücksichtigt werden:

- In den meisten Regionen Österreichs besteht immer noch Potenzial zum weiteren Ausbau von ReUse- und Repair-Aktivitäten.
- Die Steigerung der getrennten Sammlung und eine werterhaltende Erfassung hat weiterhin hohe Priorität.
- Für ReUse-Produkte müssen sich erst größere Märkte etablieren. Damit im Zusammenhang stehend muss die Vermarktung zukünftig professionalisiert werden.
- Die Schaffung eines Gütesiegels für gebrauchte Produkte, beispielsweise in Form einer Dachmarke oder der Festlegung von Qualitätsstandards, kann wesentlich für die Weiterentwicklung der Nachfrage nach ReUse-Produkten sein.
- Das ReUse-Potenzial innerhalb der öffentlichen Verwaltung ist noch stärker umzusetzen. Dies gilt auch für das Konzept „Nutzen statt Besitzen“.
- Die Information der Verbraucher:innen hat weiterhin einen hohen Stellenwert, um die Wiederverwendung und das Reparieren von Produkten voranzutreiben. Insbesondere besteht Bedarf an Wissensweitergabe und Schulungen für die Durchführung kleinerer Reparaturen durch die Konsument:innen selbst. Diesbezüglich sind innovative Bildungsangebote im Themenfeld Reparatur und Wiederverwendung zu entwickeln.
- Die gemeinsame Nutzung von Produkten durch das Konzept „Nutzen statt Besitzen“ ist zu forcieren und die Umsetzung von weiteren innovativen ReUse-Geschäftsmodellen ist auszubauen.
- Die Digitalisierung bei Produktinformationssystemen, die für Sortierung, ReUse, Reparatur, Recycling etc. relevant sind, um zielgenauere Redistributions- und ReUse-Wertschöpfungsketten zu ermöglichen (z. B. bei Bekleidung, Möbeln, Elektrogeräten oder Gebäude-Bauteilen) sollte gefördert werden.
- Die Verknüpfung der Sozial- und Umweltpolitik ist für eine erfolgreiche Wiederverwendungsstrategie von entscheidender Bedeutung. Die Beschäftigung sozial benachteiligter Menschen im Wiederverwendungs- und Reparatursektor ist daher noch stärker auszubauen und zu fördern.

⁴⁹ beinhaltet: (Alt-)textilien, Elektro(alt)geräte und sonstige Waren (z. B. Möbel, Hausrat, Spielzeug)

- Die Ermöglichung weiterer steuerlicher Begünstigungen oder finanzieller Anreize für Reparaturdienstleistungen ist wesentlich für die Verlängerung der Nutzungsdauer von Produkten.
- Eine Verbesserung der Datenlage für den Bereich der Wiederverwendung ist notwendig, vor allem hinsichtlich der Dokumentation und Zusammenführung der Aktivitäten bei den einzelnen Akteuren.

3.2.5 Materialströme/Produktgruppen

3.2.5.1 Textilien

Umweltauswirkung der Textilproduktion und -nutzung

Der Textilsektor, einschließlich der Modebranche, hat entlang seiner Wertschöpfungskette einen erheblichen ökologischen Fußabdruck. Naturfasern wie Baumwolle und Wolle werden auf großen landwirtschaftlichen Flächen und mit großen Mengen an Wasser, Energie und Chemikalien (Düngemittel und Pestizide) hergestellt, während die Herstellung von synthetischen Fasern auf fossilen Rohstoffen basiert. Die Verwendung von Chemikalien und Zusatzstoffen in der Textilproduktion hat erhebliche Auswirkungen auf die lokalen und regionalen Gewässer. Ein großer Teil der Textilbekleidungsproduktion findet oft in Ländern statt, in denen angemessene regulatorische Rahmenbedingungen fehlen oder nur unzureichend umgesetzt werden. Somit können in diesen Regionen die ökologischen Auswirkungen verheerend sein. In der Nutzungsphase führt das Waschen und Trocknen von Textilien zu einem erheblichen Wasser- und Energieverbrauch sowie zur Freisetzung von Chemikalien und Mikroplastikstoffen in Flüsse und die Meeresumwelt. Der Textilsektor trägt somit durch seinen Energieverbrauch und die Abfallerzeugung wesentlich zum Klimawandel bei.

Kleiderkonsum und Fast Fashion

Angesichts des steigenden Kleiderkonsums in den letzten Jahren und des Trends auf dem Modemarkt zu „Fast Fashion“⁵⁰ verbrauchen die Europäer:innen durchschnittlich 26 kg Textilien pro Person und Jahr – ein erheblicher Teil davon stammt aus Drittländern. Jedes Kleidungsstück wird für einen immer kürzeren Zeitraum verwendet, was dazu führt, dass in der EU rund 11 kg Textilien pro Person und Jahr⁵¹ entsorgt werden. Damit wächst auch die Menge an jährlich anfallenden Altkleidern und -schuhen bzw. der Haus- und Heimtextilien⁵² rasant. Zusätzlich wirken sich wirtschaftlich instabile Phasen, wie z. B. die Corona-Krise 2020, auf den Markt und das Abfallaufkommen aus.

⁵⁰ Das Auftreten des „Fast Fashion“-Modells für Kleidung, bei dem ein Fokus auf kostengünstige Produkte und kürzere Produktzyklen gelegt wird, sorgt für eine Steigerung beim laufendem Konsum und für Impulskäufe.

⁵¹ www.eea.europa.eu/themes/waste/resource-efficiency/textiles-in-europe-s-circular-economy

⁵² Haustextilien beinhalten Textilprodukte, die im Haushalt für den persönlichen Gebrauch verwendet werden. Beispiele inkludieren Bett- und Tischwäsche, Hand-, Bade- und Geschirrtücher und Waschlappen. Textilien, die für die Einrichtung eingesetzt werden, zählen hingegen zu den Heimtextilien. Dazu gehören beispielsweise Teppiche, Vorhänge, Matratzen, Decken, Dekor- und Möbelstoffe sowie Polstermöbel.

EU-Kreislaufwirtschaftspaket und Textilstrategie

Mit der Verabschiedung des Kreislaufwirtschaftspaketes in 2015 und der damit verbundenen Änderung der Abfallrahmenrichtlinie (2018/851/EC) hat die Europäische Kommission daher festgelegt, dass Textilabfälle in allen Mitgliedstaaten bis spätestens 2025 getrennt gesammelt werden müssen und verpflichtet damit die Mitgliedsstaaten, dass Systeme zur getrennten Sammlung bis spätestens 2025 einzurichten sind. Bis Ende 2024 entscheidet die Europäischen Kommission, ob auch Ziele für die Wiederverwendung und das Recycling von Textilabfällen festgelegt werden sollten. Auch in weiteren Initiativen der Europäischen Kommission wird das Thema Alttextilien behandelt. Im Europäischen Grünen Deal⁵³ wird der Textilsektor als Ganzes zum Schwerpunkt ernannt, während die Freisetzung von Mikroplastik aus Textilien im Rahmen der Kunststoffstrategie⁵⁴ bekämpft wird. Konkret wurde im Rahmen des Grünen Deals ein neuer Aktionsplan für die Kreislaufwirtschaft⁵⁵ veröffentlicht, in dem Textilien als zentrale Produktwertschöpfungskette genannt werden. Angesichts der Komplexität der textilen Wertschöpfungskette wurde diesbezüglich eine umfassende EU-Textilstrategie⁵⁶ ausgearbeitet. Die Strategie soll dazu beitragen Textilprodukte und Dienstleistungen umweltfreundlicher, schadstofffrei, langlebiger, reparier- und recyclingfähig – also kreislauffähig – zu gestalten. Ebenso sollen hohe Qualität, Innovationen und die Wiederverwendung im Textilsektor stimuliert sowie Alternativen zu Fast Fashion auf den Weg gebracht werden.

europäischer Alttextilienmarkt

Der europäische Alttextilienmarkt⁵⁷ ist in den letzten Jahren vor allem durch hohe Sammelmengen, abnehmende Marktfähigkeit der Sammelware bezüglich des Anteils an tragfähiger Bekleidung, schwierige Vermarktung des Recyclinganteils aufgrund minderwertiger Ware, Absatzschwierigkeiten bei sortierter Kleidung, erschöpfte Lagerkapazitäten der Textilrecycler und niedrige Verkaufspreise durch Überangebot geprägt.

Recycling von Alttextilien

Das Recycling von Alttextilien ist ebenfalls mit einer Reihe von Problemen verbunden, was dazu führt, dass weltweit nur weniger als ein Prozent aller in der Kleidung verwendeten Materialien zur Produktion neuer Kleidung eingesetzt wird⁵⁸. Dies spiegelt u. a. den Mangel an Technologien zum Sortieren der gesammelten Kleidung und zum Trennen von Mischfasern wider. Darüber hinaus sind Technologien, mit denen Kleidung zu Frischfasern recycelt werden kann, immer noch unzureichend. Aus diesem Grund werden die meisten Textilien mechanisch recycelt. Sie werden daher in der Regel nicht in der Herstellung neuer Kleidungsstücke oder Textilien eingesetzt, sondern z. B. zu Isoliermaterial, Wischtüchern oder Matratzenfüllung verarbeitet (= Downcycling).

⁵³ (COM(2019) 640)

⁵⁴ (COM(2018) 28)

⁵⁵ (COM(2020) 98)

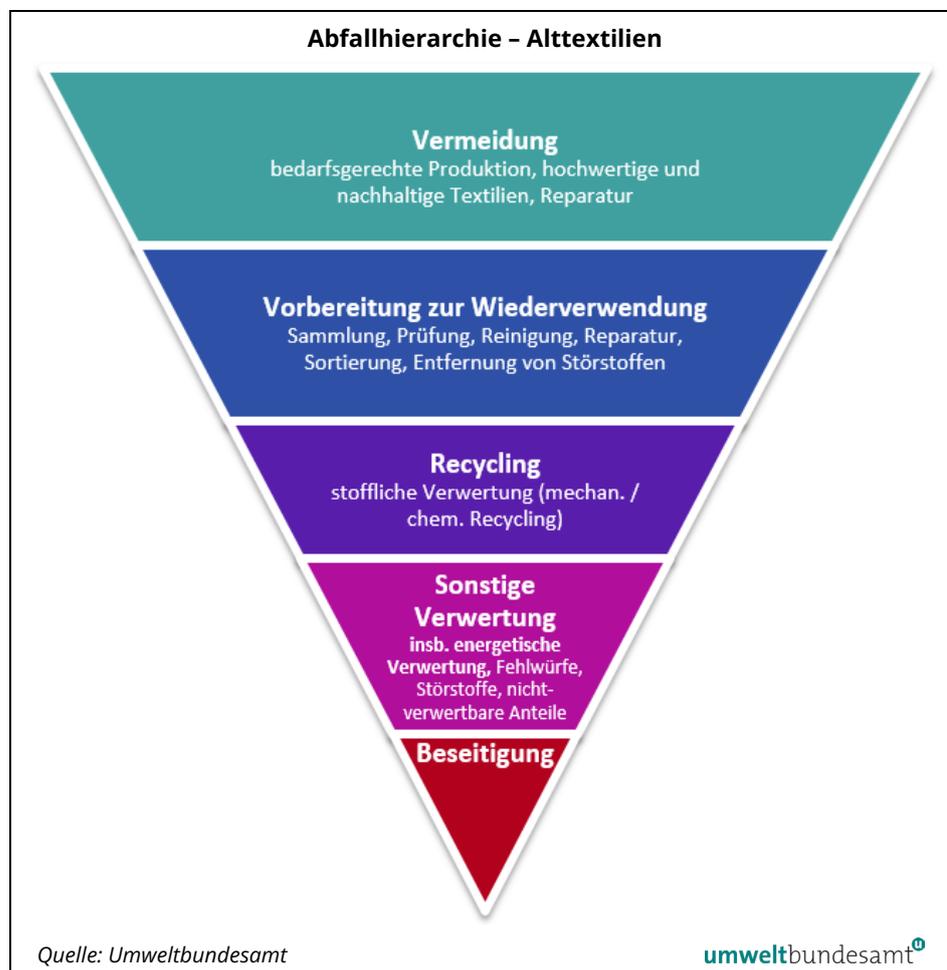
⁵⁶ EU strategy for sustainable textiles: ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12822-EU-strategy-for-sustainable-textiles

⁵⁷ Gemäß Recherche EUWID 2018–2019, www.euwid-recycling.de/

⁵⁸ [www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2019/633143/EPRS_BRI\(2019\)633143_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2019/633143/EPRS_BRI(2019)633143_EN.pdf)

Prioritätensetzung Die in Abbildung 10 dargestellte Abfallhierarchie legt die Prioritätsreihenfolge bei der Vermeidung und Bewirtschaftung von Alttextilien fest.

Abbildung 10:
Abfallhierarchie der Alttextilien.



Vor diesem Hintergrund scheint jedoch aktuell bereits ein stetiger langsamer Wandel in der Modeindustrie und in der Gesellschaft stattzufinden. Unter dem Begriff „Slow Fashion“ haben eine Reihe von Herstellern den Gegenentwurf zu Fast Fashion entwickelt, der auf lediglich zwei Modekollektionen pro Jahr abzielt, auf lange Haltbarkeit und auf eine ressourcenschonende Herstellung achtet. Vermehrt sind Kleidungsstücke auch mit Gütesiegel wie z. B. Fairtrade Cotton oder dem Grünen Knopf versehen. Allerdings ist ökologisch und fair produzierte Mode in der Regel teurer als die durchschnittliche Massenware. Die Nutzung von Secondhand-Ware nimmt zu, sowohl durch Secondhand-Shops als auch via Online-Plattformen. Das Upcycling von Kleidungsstücken durch Zerlegung in ihre Einzelteile und Zusammensetzung zu neuen Designs oder innovative Konzept wie „Leihen statt Kaufen“ werden in kleinerem Ausmaß bereits umgesetzt. Umfragen zufolge legen viele Verbraucher:innen mittlerweile wieder Wert auf nachhaltige Kleidung, was einen Einfluss auf die Kaufentscheidung haben kann.

Österreich Seitens Umweltschutzorganisationen⁵⁹ wird geschätzt, dass in Österreich pro Kopf jährlich 19 kg Textilien gekauft werden. Dies entspricht rund 60 Kleidungsstücken⁶⁰ pro Österreicher:in und Jahr. Die von Statistik Austria zuletzt verfügbare Konsumerhebung aus 2014/2015⁶¹ ergab, dass private Haushalte durchschnittlich 5 % ihrer monatlichen Verbrauchsausgaben für Bekleidung und Schuhe ausgeben. Insgesamt fielen 2020 rund 38.000 Tonnen Alttextilien⁶² aus der getrennten Sammlung an, die der Vorbereitung zur Wiederverwendung im In- und Ausland zugeführt wurden. Eine wesentlich größere Menge beinhaltet jedoch der Abfallstrom „gemischter Siedlungsabfall“ (Restmüll) (gemäß Sortieranalysen⁶³ durchschnittlich 3,8 % Textilien und 1,2 % Schuhe⁶⁴). Dies entspricht im Jahr 2020 einer Masse von rund 90 000 Tonnen, die energetisch verwertet wird.

Dieser Anteil von Alttextilien, der nicht weiter verwertet werden kann, soll zukünftig deutlich schrumpfen. Dafür sorgt die EU-Abfallrahmenrichtlinie, deren Bestimmungen bis Mitte 2020 im österreichischen Abfallrecht umzusetzen waren: Bis zum Jahr 2025 muss eine getrennte Sammlung für Alttextilien eingeführt werden, als Voraussetzung für das Recycling von Textilabfällen. Neu ist, dass künftig nicht nur Altkleider und -schuhe, sondern auch Gebrauchstextilien wie Vorhänge und Bettwäsche getrennt gesammelt werden müssen.

Herausforderungen Um den negativen Umweltauswirkungen der Produktion von Bekleidungstextilien und den ansteigenden Mengen an Alttextilien entgegenzuwirken, sind insbesondere hinsichtlich der Abfallvermeidung folgende Herausforderungen zu meistern:

- Reduzierung der Überproduktion und des Überkonsums der Fast Fashion,
- Steigerung der Langlebigkeit bzw. Lebensdauer von Textilien⁶⁵,
- Verlängerung der Nutzungsdauer in der Erstgebrauchsphase in Verbindung mit der Erhöhung der Wiederverwendung,
- Änderung der Kaufroutinen (bewusstes Einkaufen) und des Nutzungsverhaltens von Konsument:innen.

⁵⁹ www.global2000.at/alte-textilien,
www.diepresse.com/5180758/wie-viele-kleider-haben-noch-platz-im-schrank

⁶⁰ bei einem durchschnittlichen Gewicht von 320 g pro Stück

⁶¹ www.statistik.at/statistiken/bevoelkerung-und-soziales/ausgaben-und-ausstattung-privater-haushalte/ausgaben

⁶² (BMK, 2021a). Alttextilien umfassen in diesem Zusammenhang saubere und tragbare Bekleidung und Schuhe, unbeschädigte Gürtel und Taschen sowie saubere und nutzbare Vorhänge, Tisch- und Bettwäsche.

⁶³ berechneter Durchschnittswert basierend auf den 2018/2019 in allen Bundesländern durchgeführten Restmüllanalysen.

⁶⁴ Für den gewerblichen Restmüll wird nur jener Anteil berücksichtigt, der eine haushaltsähnliche Zusammensetzung aufweist. Daher ergibt sich ein gewichteter Textilgehalt von 4,27 % für das gesamte Aufkommen der SN 91101 „Siedlungsabfälle und ähnliche Gewerbeabfälle“ (Umweltbundesamt, 2022).

⁶⁵ Bekleidung, Schuhe, Haus- und Heimtextilien, Berufs- und Arbeitsbekleidung, Miettextilien.

Hinsichtlich der Stärkung der Wiederverwendung und der Kreislaufwirtschaft hat in diesem Zusammenhang insbesondere der Bereich der erweiterten Herstellerverantwortung einen besonderen Stellenwert. Wenn Textilproduzenten die Behandlung der Alttextilien zukünftig mitfinanzieren müssten, könnten u. a. die nötigen finanziellen Ressourcen für den Ausbau der Textilsammlung, Sortierung und Vorbereitung zur Wiederverwendung bereitgestellt werden.

Um die Entwicklung von neuen Geschäfts-, Verhaltens- und Konsummodellen zukünftig voranzutreiben ist die Einbindung aller Akteur:innen der gesamten textilen Wertschöpfungskette wesentlich. Dazu gehören Hersteller von Fasern, Garnen, Stoffen oder Bekleidung, KMU und globale Unternehmen, Zulieferer:innen, Einzelhändler:innen, Dienstleister:innen, Sammler:innen, Sortierer:innen, Recycler:innen, Forschungs- und Innovationszentren, andere Interessengruppen wie Behörden, Verbraucher:innenverbände oder die Zivilgesellschaften sowie die Konsument:innen.

3.2.5.2 Kunststoffe und Verpackungen

Aufgrund ihrer breiten Anwendungsmöglichkeiten und Materialeigenschaften werden Kunststoffe in vielen Produkten eingesetzt und sind in unserem Alltag nicht mehr wegzudenken.

steigender Bedarf an Kunststoffen

Der Bedarf an Kunststoffen lag im Jahr 2015 in Österreich bei rund 1,03 Mio. Tonnen, wobei der überwiegende Teil im Verpackungssektor (31 %) und in der Bauwirtschaft (21 %) eingesetzt wurde (PlasticsEurope, 2018).

Das Aufkommen an Kunststoffabfällen (sortenrein sowie Kunststoffanteile in sonstigen Abfällen) wurde mit rund 0,92 Mio. Tonnen ermittelt. Nur etwa 21 % der Kunststoffmenge entfallen auf „reine“ Kunststoffabfälle, wie Kunststofffolien, Kunststoffballagen und -behältnisse, ausgehärtete Kunststoffabfälle. Rund 77 % der Kunststoffmenge befinden sich in gemischten Abfällen mit unterschiedlich hohen Kunststoffanteilen, wobei die wichtigsten Abfallarten gemischte Siedlungsabfälle und ähnliche Gewerbeabfälle und Sperrmüll sind. Der Rest (Kunststoffe in Farben und Lacken, Farben und Lacken ausgehärtet, Kunststoffschlämme und Weichmacher) trägt nur mit rund 2 % zur Kunststoffmenge in Abfällen bei.

Hinsichtlich der Herkunft sind 80 % der gesamten Kunststoffabfälle Post-Consumer-Abfälle. Der verbleibende Anteil von 20 % entfällt auf Produktionsabfälle. Bei der Darstellung der Herkunft nach Wirtschaftsbranchen zeigt sich, dass rund 51 % der gesamten Kunststoffabfälle aus Haushalten anfallen. Die in Abfällen enthaltenen Kunststoffe wurden in Österreich (Referenzjahr 2015) zu etwa 71 % thermisch behandelt, zu 28 % stofflich verwertet und nur zu rund 1 % (als Kunststoffanteil in einzelnen Abfallarten) deponiert.⁶⁶

⁶⁶ www.umweltbundesamt.at/fileadmin/site/publikationen/REP0650.pdf

Aufgrund der steigenden Kunststoffproduktion, den damit steigenden Mengen an Kunststoffabfällen und den damit verbundenen negativen Umweltauswirkungen hat die EU Maßnahmen ergriffen, um die Kunststoffabfälle zu verringern.

EU-Kreislaufwirtschaftspaket

Auf Basis des EU-Kreislaufwirtschaftspaketes⁶⁷ der Europäischen Union wurde mit dem Anfang Juli 2018 veröffentlichten Legislativpaket der Rechtsrahmen im Abfallrecht nachhaltig geändert und die Weichen zur Schaffung einer europäischen Kreislaufwirtschaft gestellt.

Hinsichtlich des Schwerpunktthemas Kunststoff sind die wesentlichen Zielsetzungen:

- die Reduktion von Kunststoffabfällen und
- die Erhöhung der Wiederverwertbarkeit von Kunststoffabfällen.

Gemäß überarbeiteter Verpackungsrichtlinie müssen bis 2025 65 % und ab 2030 70 % der Verpackungen recycelt werden. Für Kunststoffverpackungen gilt eine verpflichtende Recyclingquote von 50 % bis 2025 und 55 % bis 2030.

**EU-Aktionsplan
Kreislaufwirtschaft
2020**

Im März 2020 wurde der Aktionsplan der Europäischen Kommission für die Kreislaufwirtschaft verabschiedet. Laut Aktionsplan zählen Verpackungen und Kunststoffe zu jenen Branchen, in denen die meisten Ressourcen genutzt werden und in denen ein hohes Kreislaufpotenzial besteht. Um den Einsatz von recycelten Kunststoffen zu steigern und zu einer nachhaltigeren Verwendung von Kunststoffen beizutragen, wird die Kommission verbindliche Anforderungen an den Rezyklatanteil sowie Maßnahmen zur Abfallreduzierung für wichtige Produkte wie Verpackungen, Baustoffe und Fahrzeuge vorschlagen. Demnach sollen alle Verpackungen auf dem EU-Markt bis 2030 in wirtschaftlich vertretbarer Weise wiederverwendet oder recycelt werden können. Der Schwerpunkt liegt auf folgenden Aspekten:

- Verringerung von (übertrieben aufwendigen) Verpackungen und Verpackungsabfällen durch die Festlegung von Zielvorgaben und anderen Maßnahmen zur Abfallvermeidung,
- Förderung eines Designs mit Blick auf die Wiederverwendung und Recyclingfähigkeit von Verpackungen, einschließlich der Prüfung von Beschränkungen für die Verwendung einiger Verpackungsmaterialien,
- Prüfung der Verringerung der Komplexität von Verpackungsmaterialien, einschließlich der Anzahl der verwendeten Materialien und Polymere,
- Festlegung von Regeln für das sichere Recycling von anderen Kunststoffen als PET zur Verwendung als Lebensmittelkontaktmaterialien.

Für den Bereich Kunststoffe soll der Einsatz von recycelten Kunststoffen gesteigert werden und zu einer nachhaltigeren Verwendung von Kunststoffen beigetragen werden. Die Kommission wird verbindliche Anforderungen an den Rezyklatanteil sowie Maßnahmen zur Abfallreduzierung für wichtige Produkte wie

⁶⁷ Quelle: ec.europa.eu/environment/circular-economy/index_en.htm

Verpackungen, Baustoffe und Fahrzeuge vorschlagen, wobei auch die Tätigkeiten der Allianz für die Kunststoffkreislaufwirtschaft berücksichtigt werden. Die Kommission wird sich auch mit dem Vorhandensein von Mikroplastik in der Umwelt beschäftigen.

EU-Kunststoffstrategie

Nach den Plänen der EU-Kommission soll gemäß der europaweiten Kunststoffstrategie⁶⁸ folgendes Zukunftsbild einer neuen Kunststoffwirtschaft für Europa definiert werden:

- Bei der Gestaltung von Kunststoffen und Kunststoffe enthaltenden Produkten wird auf eine längere Haltbarkeit, bessere Wiederverwendbarkeit und die Möglichkeit eines hochwertigen Recyclings geachtet.
- Bis 2030 sind alle auf dem EU-Markt in Verkehr gebrachten Kunststoffverpackungen wiederverwendbar oder können kosteneffizient recycelt werden.
- Änderungen bei der Herstellung und Gestaltung ermöglichen höhere Kunststoffrecyclingraten. Bis 2030 wird mehr als die Hälfte der in Europa entstehenden Kunststoffabfälle recycelt. Bei der getrennten Sammlung von Kunststoffabfällen werden sehr hohe Raten erzielt. Das Recycling von Verpackungsabfällen aus Kunststoff erfolgt in vergleichbarem Umfang wie bei anderen Verpackungsmaterialien.
- Bis 2030 vervierfachen sich die Trenn- und Recyclingkapazitäten gegenüber 2015.
- Eine bessere Abfalltrennung sowie Investitionen in Innovationen, Fertigkeiten und den Ausbau von Kapazitäten führen dazu, dass die Ausfuhr schlecht sortierter Kunststoffabfälle schrittweise eingestellt wird.
- Stoffe, die das Recycling erschweren, werden ersetzt oder ihre Verwendung wird schrittweise eingestellt.
- Die Nachfrage nach recycelten Kunststoffen in Europa vervierfacht sich.
- Durch das verstärkte Recycling von Kunststoffen verringert sich die Abhängigkeit Europas von importierten fossilen Brennstoffen und die CO₂-Emissionen werden gesenkt.
- Es werden innovative Materialien und alternative Einsatzstoffe für die Herstellung von Kunststoffen entwickelt und verwendet, sofern diese erwie-
senmaßen nachhaltig sind als nicht erneuerbare Alternativen.

EU-Einweg-Kunststoffrichtlinie

Am 2. Juli 2019 trat die Richtlinie (EU) 2019/904 über die Verringerung der Auswirkungen bestimmter Kunststoffprodukte auf die Umwelt (Einweg-Kunststoffrichtlinie) in Kraft. In der Richtlinie sind unterschiedliche Maßnahmen vorgesehen:

- zur Verbrauchsminderung,
- Beschränkungen des Inverkehrbringens,
- Produkthanforderungen,
- Kennzeichnungsvorschriften,

⁶⁸ Quelle: eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:2df5d1d2-fac7-11e7-b8f5-01aa75ed71a1.0002.02/DOC_3&format=PDF

- Maßnahmen zur erweiterten Herstellerverantwortung,
- zur getrennten Sammlung oder
- Sensibilisierungsmaßnahmen, welche zeitlich versetzt umzusetzen sind.

Ab 3. Juli 2021 gilt ein Verbot von Einweg-Besteck und -tellern aus Kunststoff, Lebensmittelverpackungen aus expandiertem Polystyrol und Getränkebehälter und -bechern aus expandiertem Polystyrol. Weiters soll der Verbrauch von Einweg-Bechern aus Kunststoff reduziert werden.

Nähere Informationen sind im Kapitel 3.1.2.4 EU-Kunststoffstrategie und Einweg-Kunststoffrichtlinie ausführlicher beschrieben.

EU-Verpackungsrichtlinie

Die Verpackungsrichtlinie legt die Förderung wiederverwendbarer Verpackungen (z. B. durch Pfandsysteme, Festsetzung qualitativer oder quantitativer Zielvorgaben, wirtschaftlicher Anreize, Festsetzung eines Mindestprozentsatzes wiederverwendbarer Verpackungen, die jedes Jahr per Verpackungsstrom in Verkehr gebracht werden) und Zielvorgaben für das Recycling von Verpackungsabfällen fest. Folgende Recyclingquoten sind bis 2025 bzw. bis 2030 zumindest zu erreichen:

Tabelle 24:
Recyclingquoten für
Packstoffe gemäß Verpa-
ckungsverordnung.

	bis 31. Dezember 2025	bis 31. Dezember 2030
Verpackungen gesamt	65 %	70 %
Kunststoffe	50 %	55 %
Holz	25 %	30 %
Eisenmetalle	70 %	80 %
Aluminium	50 %	60 %
Glas	70 %	75 %
Papier und Karton	75 %	85 %

Quelle: Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft

In Artikel 6a finden sich Bestimmungen, die die Berechnung der oben angeführten Zielvorgaben betreffen. Neu ist, dass das Gewicht der recycelten Verpackungsabfälle erst berechnet wird, nachdem alle erforderlichen Prüf-, Sortier- und sonstigen vorgeschalteten Verfahren durchlaufen wurden, also erst beim abschließenden Recyclingverfahren, durch das die Abfallmaterialien tatsächlich zu Produkten, Materialien oder Stoffen weiterverarbeitet werden.

Durch eine Änderung der Verpackungsrichtlinie (EG 94/62) sind die Mitgliedstaaten der Europäischen Union verpflichtet, den Verbrauch von Kunststofftragetaschen (Tragetaschen mit einer Wandstärke zwischen 0,015 mm und 0,05 mm) bis Ende 2019 auf maximal 90 Stück pro Kopf und Jahr und bis Ende 2025 auf 40 Stück pro Kopf und Jahr zu reduzieren und/oder das Verbot der unentgeltlichen Abgabe der Tragetaschen.

- Verpackungsverordnung** In Österreich regelt die Verordnung über die Vermeidung und Verwertung von Verpackungsabfällen und bestimmten Warenresten (Verpackungsverordnung 2014, BGBl II Nr. 184/2014 idgF) die Sammel- beziehungsweise Rücknahmeverpflichtung von Haushaltsverpackungen und gewerblichen Verpackungen. Es besteht die Verpflichtung, die zurückgenommenen Verpackungen entweder wiederzuverwenden oder zu verwerten. Zur Erfüllung der Rücknahme- und Verwertungspflichten müssen sich Importeure, Abpacker und Vertreiber (aller Handelsstufen) eines Dritten (flächendeckendes Sammel- und Verwertungssystem) bedienen. Das Ziel der Verpackungsverordnung 2014 ist die Wiederverwendung von Verpackungen und die Vermeidung von Verpackungsabfällen beziehungsweise die Förderung der Vorbereitung zur Wiederverwendung und Verwertung.
- Ab 1. Jänner 2020 gilt in Österreich ein Inverkehrsetzungsverbot von Kunststofftragetaschen, ausgenommen sehr leichte Kunststofftragetaschen (Wandstärke <0,015 mm, welche aus überwiegend nachwachsenden Rohstoffen hergestellt und für die Eigenkompostierung geeignet sind sowie wiederverwendbare Kunststofftragetaschen mit vernähten Verbindungen und vernähten Tragegriffen aus Kunststoffgewebe oder Materialien mit Kunststoffanteilen.
- Deponieverordnung** In Österreich ist die Deponierung von Kunststoffabfällen durch die Verordnung über Deponien (Deponieverordnung 2008, BGBl. II 39/2008 idgF) grundsätzlich verboten, da Abfälle mit einem TOC55 von mehr als 5 % – und damit normalerweise auch Kunststoffabfälle – außer in definierten Ausnahmefällen nicht auf Deponien abgelagert werden dürfen.
- Abfallbehandlungspflichten** Mindestanforderungen an die Sammlung, Lagerung, den Transport und die Behandlung bestimmter Abfallströme werden in der Verordnung über Abfallbehandlungspflichten (Abfallbehandlungspflichtenverordnung, BGBl. II Nr. 102/2017) geregelt. Bei der Behandlung von Elektro- und Elektronikaltgeräten (EAG) sind schadstoffhaltige Stoffe, Gemische und Bauteile, wie zum Beispiel Kunststoffe mit bromierten Flammschutzmitteln, so zu entfernen, dass Kontaminationen anderer Bauteile und der Umwelt ausgeschlossen werden (§6). Kunststoffe, die bromierte Flammschutzmittel enthalten (z. B. Kunststoffe aus Bildschirmgeräten und Fotokopierern bzw. Multifunktionsgeräten), müssen selektiv behandelt werden, wenn die Kunststoffe für eine stoffliche Verwertung bestimmt sind (§8).
- Schadstoffbegrenzungen** In Bezug auf Schadstoffe in Recyclingkunststoffen ist eine Vielzahl von Regularien – überwiegend auf EU-Ebene – hinsichtlich Stoffbeschränkungen beziehungsweise -verboten in diversen Kunststoffherzeugnissen zu beachten.
- Laut Verpackungsverordnung ist das Inverkehrsetzen von Verpackungen, deren Konzentration 100 Gewichts-ppm an Blei, Kadmium, Quecksilber und Chrom VI in Summe übersteigt, sofern es sich nicht um Verpackungen aus Bleikristall handelt, nicht zulässig.

**Österreichisches
Regierungsprogramm
2020–2024**

Auch im Österreichische Regierungsprogramm 2020–2024 sind Maßnahmen enthalten, um den Anstieg von Kunststoffen und Verpackungen und die damit verbundenen Folgen einzudämmen:

- Konsequente Umsetzung der Europäischen Einwegplastik-Richtlinie mit dem Verbot bestimmter Einweg-Produkte;
- Maßnahmenpaket (z. B. finanzielle Anreize, Beseitigung rechtlicher Hindernisse etc.) für den Einsatz von Sekundärrohstoffen bei Industrie, Verpackungen (z. B. differenzierte Lizenzentgelte) und Baustoffen;
- Gesetzliche Verankerung des Reduktionsziels von Plastikverpackungen um 20 %;
- Gezielte Maßnahmen zur Reduktion von Einweg-Plastikverpackungen, u. a. forcierte Kooperation mit Handel, Gastronomie und Herstellern zur Reduktion von Einweg-Gebinden;
- Verbindliche gesetzliche Rahmenbedingungen inklusive konkreter Ziele für den Ausbau von Mehrweg-Systemen, insbesondere auch für Getränkeverpackungen;
- Recyclierbarkeit als Produktionsvoraussetzung;
- Einsatz von Rezyklatanteilen in der öffentlichen Beschaffung.

Herausforderungen

Durch die Zunahme von Außer-Haus-Konsum und Lieferservice ist ein steigender Einsatz von Einweg-Geschirr und -besteck zu verzeichnen. Diese werden in der Regel einmalig zum Kochen, Essen oder Trinken benutzt und im Anschluss über den Restmüll entsorgt. In Österreich wurden im Jahr 2017 rund 36.900 Tonnen Einweg-Geschirr und -besteck als Abfall entsorgt⁶⁹. Davon sind 29.900 Tonnen beziehungsweise 81 % dem Sofortverzehr außer Haus und 7.000 Tonnen beziehungsweise 19 % dem Party- und Picknickbedarf in Haushalten zuzurechnen. Der Hauptteil des gesamten Einweg-Geschirrs und -bestecks besteht aus Papier, Pappe und Karton (rund 64 %) beziehungsweise aus Kunststoff (rund 30 %). Vor allem im To-go-Bereich ist eine stetige Zunahme von Einweg-Geschirr und -besteck zu beobachten, was zu einem hohen Verbrauch an natürlichen Ressourcen, einem Anstieg der Restmüllmengen und einer verstärkten Verunreinigung von öffentlichen Bereichen wie Plätzen, Parkanlagen oder Straßen durch Littering führt.

Mit zunehmendem Online-Handel steigt auch der Einsatz von Versandmaterialien, besonders im Bereich der Kartonverpackungen an.

Im Jahr 2018 fielen rund 1,41 Mio. Tonnen Verpackungsabfälle (getrennt erfasst und in gemischten Fraktionen, wie Restmüll oder Gewerbeabfall) an. Davon 590.000 Tonnen Papier, Pappe und Kartonagen, 302.000 Tonnen Kunststoffverpackungen, 291.338 Tonnen Glasverpackungen, 109.525 Tonnen Holzverpackungen, 63.758 Tonnen Metallverpackungen und 57.000 Tonnen sonstige Verpackungen. Österreich erfüllt bis auf die Kunststoffverpackungen mit 31,9 % Re-

⁶⁹ Studie: Ausgewählte Kunststoffströme – Auswirkungen der geänderten und neuen gesetzlichen EU-Regelungen auf die österreichische Abfallwirtschaft anhand von Beispielen.

cyclingrate und Verwertungsquote (alte Berechnungsmethode) und Holzverpackungen mit 20,6 % Recyclingrate und Verwertungsquote die in Zukunft festgelegten Ziele.

Neben Verpackungen aus Kunststoff werden z. B. auf Altstoffsammelzentren auch Hartkunststoffe erfasst. Im Jahr 2018 wurden rund 62.900 Tonnen Hartkunststoffe getrennt gesammelt. Davon wurden rund 61 % einer stofflichen, rund 36 % einer thermischen Verwertung und rund 3 % einer sonstigen Behandlung zugeführt.

Um den steigenden Mengen an kurzlebigen Einwegkunststoffprodukten und Verpackungsabfällen entgegenzuwirken und den Eintrag von Mikroplastik in die Umwelt zu verhindern, sind hinsichtlich der Abfallvermeidung folgende Herausforderungen zu meistern:

- Vermeidung des Einsatzes von Kunststoffen in der Herstellung von Einweg-Artikeln, welche nach einmaligem Gebrauch entsorgt werden.
- Durch den Anstieg der Verwendung von To-go-Verpackungen (Einweg-Geschirr und -besteck) aufgrund des vermehrten Außer-Haus-Konsums und Lieferservice sowie einer starken Zunahme des Online-Versandhandels und des damit verbundenen Einsatzes von Verpackungsmaterialien zu rechnen. Für den Versand sind in diesen Bereichen die Einsparungspotenziale an Verpackungsmaterialien besonders groß.
- Unter Berücksichtigung des Produktschutzes soll das Ausmaß an Verpackungen auf das Notwendigste beschränkt werden (z. B. Vermeidung bzw. Reduktion von Umverpackungen).
- Um das Verpackungsabfallaufkommen zu reduzieren, sollen Verpackungen so gestaltet (Produktdesign) sein, dass sie wiederverwendbar sind und möglichst oft im Kreislauf geführt werden können (z. B. Mehrweg-Systeme).
- Nicht vermeidbare oder wiederverwendbare Verpackungen sollen am Ende der Nutzungsdauer getrennt erfasst und einem hochwertigen Recycling zugeführt werden. Eine Vielzahl von Verpackungen lässt sich derzeit aufgrund von Materialmix, Zusatzstoffen, Kunststoffvielfalt und Materialverbunden nicht sinnvoll bzw. wirtschaftlich recyceln.
- Kunststofffolien aus der Landwirtschaft und Baumschutzhüllen in der Forstwirtschaft werden nach dem Gebrauch oftmals nicht wieder eingesammelt, wodurch es zum Eintrag von Kunststoff in den Boden kommen kann.
- Um ausreichend Inputmaterial in entsprechender Qualität für den Recyclingprozess bereitzustellen, ist eine flächendeckende Sammlung von Hartkunststoffen und Kunststofffolien auf- bzw. auszubauen.
- Durch den Einsatz von Sekundärrohstoffen und Rezyklaten werden Ressourcen eingespart, daher sollten die Einsatzmöglichkeiten von Sekundärrohstoffen und Rezyklaten forciert werden.
- Ein zunehmendes Problem ist der Eintrag von Mikroplastik in die Umwelt. Besondere Vorkehrungen sind daher zu treffen, um diesen Eintrag in die Umwelt zu verhindern.

- Achtlos weggeworfene Verpackungsabfälle werden oftmals zu einem Problem für die Tierwelt. Die Verbreitung in der Umwelt sollte daher verhindert werden.

3.2.5.3 Elektrogeräte und Batterien

Elektro- und Elektronikaltgeräte sind gekennzeichnet durch einen komplexen Aufbau und eine große Materialvielfalt. Sie enthalten sowohl kritische Rohstoffe wie Edelmetalle als auch Stoffe mit gesundheits- und/oder umweltgefährdenden Eigenschaften, wie Schwermetalle oder persistente organische Schadstoffe.

Im Jahr 2020 wurden in Österreich 270.725 Tonnen Elektro- und Elektronikgeräte in Verkehr gesetzt. Die Sammlung der EAG erfolgt in Österreich über Altstoff-Sammelzentren bzw. teilweise über die Sperrmüllsammelungen der Gemeinden, über die stationären und mobilen Problemstoffsammelzentren der Kommunen, über den spezialisierten Handel und über Entsorgungsbetriebe. Für EAG aus privaten Haushalten besteht eine kostenlose Rückgabemöglichkeit. 2020 wurden insgesamt rund 139.966 Tonnen EAG gesammelt⁷⁰.

Ein Teil des tatsächlichen Anfalls von Elektroaltgeräten wird nicht erfasst. Das kann folgende Ursachen haben:

- Elektroaltgeräte werden über den Restmüll entsorgt. Sortieranalysen und Studien zeigen, dass der durchschnittliche Anteil von Elektroaltgeräten im gemischten Siedlungsabfall rund 1 % beträgt.
- Geräte werden oftmals nach Ende ihrer Nutzung nicht sofort einer Sammlung übergeben, sondern werden über längere Zeiträume zwischengelagert.
- Illegale Verbringungen von nicht mehr funktionsfähigen Elektroaltgeräten in Nachbarländer durch organisierte Abholungen direkt bei Haushalten. Bestimmte Elektroaltgeräte sind aufgrund ihrer Zusammensetzung (hohe Metallanteile) sehr begehrt, da sie noch gewinnbringend weiterverkauft werden können. Ein sachgemäßer Umgang mit den enthaltenen Schadstoffen ist jedoch nicht gewährleistet, sodass von einem erhöhten Risiko für Mensch und Umwelt ausgegangen werden muss.

Für den:die Letztverbraucher:in von Elektrogeräten und Gerätealtbatterien besteht eine kostenlose Rückgabemöglichkeit. Die Sammlung von Industrie- und Fahrzeugbatterien erfolgt über den Fahrzeughandel bzw. über Kfz-Werkstätten und Entsorgungsbetriebe, teilweise über die Altstoffsammelzentren der Kommunen. Für den:die Letztverbraucher:in von Fahrzeugbatterien besteht eine kostenlose Rückgabemöglichkeit.

In der EU-Richtlinie über Elektro- und Elektronikaltgeräte (WEEE-Richtlinie 2012/19/EU) ist ab 2019 eine Sammelquote von 85 % des Anfalls von Altgeräten

⁷⁰ www.umweltbundesamt.at/umweltthemen/abfall/abfall-daten

gefordert. Alternativ dazu sind 65 % der in den drei vorhergehenden Jahren durchschnittlich in Verkehr gesetzten Elektrogeräte zu sammeln.

Ziele der Elektroaltgeräteverordnung, BGBl. II Nr. 121/2005 idgF sind:

- die Vermeidung von Abfällen von Elektro- und Elektronikgeräten und – sofern diese Abfälle nicht vermeidbar sind – die Wiederverwendung, die stoffliche Verwertung und andere Formen der Verwertung solcher Abfälle, um die zu beseitigende Abfallmenge im Sinne einer nachhaltigen Stoffstrombewirtschaftung und einer Verbesserung der Umweltsituation zu verringern; dies soll durch Einbeziehung aller in den Lebenskreislauf von Elektro- und Elektronikgeräten einbezogenen Beteiligten, z. B. der Hersteller, der Vertreiber, der Verbraucher:innen und insbesondere der Abfallbehandler erfolgen;
- die Reduktion der Gesamtauswirkungen der Ressourcennutzung und die Verbesserung der Effizienz der Ressourcennutzung, wodurch zu einer nachhaltigen Entwicklung beigetragen werden soll;
- die Beschränkung der Verwendung von gefährlichen Stoffen in Elektro- und Elektronikgeräten, um einen Beitrag zum Schutz der Gesundheit der Menschen, zur Abwehr von Gefahren für die natürlichen Lebensbedingungen von Tieren oder Pflanzen oder für den Boden und zur umweltgerechten Verwertung und Beseitigung von Elektro- und Elektronikgeräten zu leisten;
- Elektroaltgeräte und Batterien enthalten wertvolle Metalle und andere Stoffe, die wiederverwendet werden können. Das schont Ressourcen und die Umwelt. Häufig enthalten Elektrogeräte und Batterien aber auch Schadstoffe. Diese gefährden bei nicht fachgerechter Entsorgung die menschliche Gesundheit und Umwelt. Daher ist es sehr wichtig, dass Elektrogeräte und Batterien bzw. Akkus getrennt erfasst werden.

Herausforderungen

Die Elektro- und Elektronikindustrie ist ein zentraler Sektor der europäischen und nationalen Konsumgüterindustrie bzw. der Konsumgesellschaft. Damit einhergehend ist aufgrund der Unabhängigkeit der Energieversorgung von Elektro- und Elektronikgeräten, E-Mobilität und Zwischenspeicherung aus Anlagen zur Energieerzeugung (z. B. Photovoltaikanlagen) auch eine Zunahme im Bereich der Batterieproduktion zu verzeichnen. Die Nutzung von Elektro- und Elektronikgeräten zeigt einen ungebrochen starken Trend, welcher auf eine zunehmende Digitalisierung in allen Lebensbereichen, den Umstieg auf erneuerbare Energien, die Förderung von E-Mobilität, die zunehmende Technikausstattung der Haushalte (z. B. Saugroboter) zurückzuführen ist. Die oftmals geringen Produktlebensdauern und die schlechte Reparierbarkeit bestimmter Elektro- und Elektronikgeräte sowie ihre zunehmend leichtere Verfügbarkeit (z. B. Versandhandel) und Leistbarkeit (niedrige Preise von Massenprodukten) führen zu einem Ressourcen- und Energieverbrauch in diesem Sektor. Elektro-, Elektronikaltgeräte und Batterien enthalten schädliche Stoffe, welche die Umwelt verschmutzen und ein Gesundheitsrisiko bergen. Der Sektor „Elektronik und IKT“ wird daher im EU-Aktionsplan Kreislaufwirtschaft 2020 als eine jener zentralen Produktwertschöpfungsketten genannt, die ein hohes Potenzial zur Ressourcenschonung durch verstärkte Kreislaufwirtschaft aufweisen.

Die Herstellung von neuen Batterien und Akkus insbesondere aus Primärrohstoffen ist ein umweltbelastender, stark ressourcenverbrauchender und energieintensiver Prozess, denn diese bestehen aus einer Vielzahl von wertvollen und mitunter sogar kritischen Rohstoffen, wie zum Beispiel Kobalt, Mangan, seltenen Erden, Silber, Nickel, Kupfer, Aluminium, Lithium, Zink sowie Eisen und Stahl. Darüber hinaus können sie auch besonders gesundheits- oder umweltgefährdende Stoffe wie Quecksilber, Cadmium oder Blei beinhalten. Primärbatterien (nicht wiederaufladbar), die in Standardgrößen relativ wenig Energie zur Verfügung stellen und deren enthaltene Energie oftmals nicht vollständig entnommen werden kann, werden schon nach einmaligem Gebrauch zu Abfall. Akkus dagegen lassen sich mehrmals wiederaufladen. Schon ab wenigen Ladezyklen trägt ein Akku gegenüber einer Primärbatterie zur Umweltentlastung bei.

Aus Sicht der Abfallvermeidung betreffend Elektro- und Elektronikgeräten und Batterien sollte der Fokus auf

- die Steigerung der Nutzungsdauer von Elektro- und Elektronikgeräten (z. B. Leasing oder gemeinschaftliche Nutzung),
- langlebige, reparierbare und wiederverwendbare Elektro- und Elektronikgeräte und wiederaufladbare Batterien,
- die Steigerung des Recyclings von EAG bzw. der Rückgewinnung bestimmter enthaltener Materialien,
- die Erhöhung des Anteils wiederaufladbarer Batterien,
- die Möglichkeit des problemlosen Austausches von nicht mehr (ausreichend) funktionsfähigen Batterien in noch funktionsfähigen Elektro- und Elektronikgeräten (Verlängerung der Nutzungsdauer und der Möglichkeit, Geräte und Akkus auf eine Wiederverwendung vorzubereiten)

gelegt werden.

Im Bereich der Ökodesign-Regelungen gibt es seit dem 1. Juli 2014 eine Vorgabe, die die Hersteller verpflichtet, unter bestimmten Voraussetzungen Hinweise zur Austauschbarkeit und zu den Ladezyklen von Akkumulatoren bei Notebook-Computern zu geben.

3.2.5.4 Lebensmittelabfälle

Schätzungen zufolge werden in der Europäischen Union jährlich rund 88 Mio. Tonnen Lebensmittel im Wert von rund 143 Mrd. Euro – etwa 20 % aller produzierten Lebensmittel – entlang der gesamten Lebensmittelwertschöpfungskette (Landwirtschaft, Produktion und Verarbeitung, Handel, Außer-Haus-Verpflegung, Haushalte) verschwendet⁷¹. Dies führt zu inakzeptablen gesellschaftlichen, ökologischen und wirtschaftlichen Auswirkungen. Der Reduktion von Lebensmittelabfällen kommt daher eine besondere Bedeutung zu, da sie einen relevanten Beitrag zum Klimaschutz und zur Ressourcenschonung leistet. Mittel- bis langfristig können so mit der Produktion verbundene Flächen-, Was-

⁷¹ EEA Report No 04/2020: Bio-waste in Europe — turning challenges into opportunities

ser- und Energieverbräuche verringert sowie Biodiversitätsverluste reduziert werden. Auch bieten Lebensmittelabfälle Potenziale bei der Reduzierung von Treibhausgasemissionen.

**vermeidbare und nicht
vermeidbare
Lebensmittelabfälle**

Unterschieden werden muss grundsätzlich zwischen vermeidbaren und nicht vermeidbaren Lebensmittelabfällen: Während Zubereitungsreste⁷² bei der Verarbeitung und Verwendung von (frischen) Produkten kaum zu vermeiden sind, können Speisereste, original verpackte und angebrochene Lebensmittel durch sorgfältige Planung, Einkauf, Lagerung, Verarbeitung und Verwendung zu einem Großteil vermieden werden.

UN-SDG 12.3

Die Dringlichkeit und Herausforderung der Bekämpfung von Lebensmittelverschwendung wird auf internationaler Ebene durch das UN-SDG 12.3 hervorgehoben, welches im September 2015 durch die UN-Vollversammlung im Rahmen der Nachhaltigkeitsziele bis 2030 festgelegt wurde: „Halbierung der weltweiten Nahrungsmittelverschwendung pro Kopf auf Einzelhandels- und Verbraucher:innenebene bis 2030 und die Verringerung der entlang der Produktions- und Lieferkette entstehenden Nahrungsmittelverluste einschließlich Nachernteverlusten“. Die Union und ihre Mitgliedstaaten haben sich verpflichtet, diese Zielvorgabe zu erfüllen.

**Aktionsplan
Kreislaufwirtschaft**

Das Kreislaufwirtschaftspaket der Europäischen Kommission von 2015 teilt dieses Ziel ebenfalls und fordert eine EU-weite Reduzierung der Lebensmittelabfälle von 30 % bis 2025 und 50 % bis 2030, wobei Lebensmittelverschwendung als einer von fünf vorrangigen Sektoren identifiziert wird. Eine gemeinsame Methode zur Messung der Lebensmittelabfälle, die Festlegung von geeigneten Indikatoren, die Einrichtung einer speziellen Plattform für Mitgliedstaaten und Interessensvertretungen, die Präzisierung der Abfallrechtsvorschriften im Hinblick auf Lebensmittelspenden und Nutzung bei der Verwendung in der Futtermittelherstellung sowie die Evaluierung der Datumsangaben zu Verbrauch und Mindesthaltbarkeit werden diesbezüglich als relevante Maßnahmen aufgelistet.

**EU-Abfallrahmen-
richtlinie**

In der überarbeiteten Abfallrahmenrichtlinie (2018/851/EG) ist die Vermeidung von Lebensmittelabfällen nunmehr explizit angeführt und es wird ausdrücklich vorgeschrieben, dass die Mitgliedstaaten im Rahmen ihrer Abfallvermeidungsprogramme spezifische Programme zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen erstellen müssen. Zusätzlich müssen ab dem Referenzjahr 2020 seitens der Mitgliedstaaten Daten über Lebensmittelabfälle entlang der gesamten Wertschöpfungskette erhoben werden. Diese Statistiken müssen Eurostat bis Mitte 2021 vorgelegt werden.

**Grüner Deal – Strategie
„Vom Hof auf den
Tisch“**

Mit einem Kernelement des Europäischen Grünen Deals, nämlich der Strategie „Vom Hof auf den Tisch“ (Farm to Fork, COM(2020)381 final) wurde auf europäischer Ebene ein weiterer Schritt gesetzt, um ein faires, gesundes und umweltfreundliches Lebensmittelsystem zu etablieren. Die Strategie schlägt 27 Maßnahmen zur Verbesserung der nachhaltigen Verteilung und des Verbrauchs von Lebensmitteln vor, einschließlich spezifischer Maßnahmen zur Reduzierung von

⁷² inkludiert hauptsächlich nicht essbare Bestandteile, wie z. B. Knochen oder Bananenschalen

Lebensmittelabfällen. Insbesondere wird darin seitens der Kommission nun vorgeschlagen, rechtsverbindliche Ziele zur Reduzierung der Lebensmittelabfälle in der EU festzulegen. Bis zum vierten Quartal 2022 will sie weiters einen Vorschlag zur Überarbeitung der EU-Vorschriften zur Datumskennzeichnung von Lebensmitteln vorlegen (Verbrauchsdatum, Mindesthaltbarkeitsdatum).

Österreich Auch in Österreich werden erhebliche Mengen an Lebensmitteln entlang der gesamten Wertschöpfungskette verschwendet bzw. weggeworfen. Auf Grundlage der im Rahmen der Berichtspflicht erhobenen Daten gemäß Abfallrahmenrichtlinie (2008/98/EG) basierend auf der Methodik laut Delegiertenbeschluss (EU) 2019/1597 wurden 2020 rund 1,2 Mio. Tonnen an Lebensmittelabfällen erzeugt, wobei der größte Anteil im Bereich der Haushalte anfällt, gefolgt von der Außer-Haus-Verpflegung (BMK, 2023).

*Tabelle 25:
Daten zu Lebensmittel-
abfälle entlang der Wert-
schöpfungskette in Ös-
terreich, basierend auf
BMK, (2023).*

Stufe der Wertschöpfungskette	Lebensmittelabfälle [Tonnen]
Landwirtschaft	13.879
Verarbeitung und Herstellung	173.734
Einzelhandel und andere For- men des Vertriebs von Lebens- mitteln	84.326
Außer-Haus-Verpflegung (Gast- ronomie, Beherbergung, Verpfle- gungsdienstleistung etc.)	201.956
Private Haushalte (inkl. Eigen- kompostierung)	737.639

**Umsetzung von
Maßnahmen auf
nationaler Ebene**

Auf nationaler Ebene wurden in den vergangenen Jahren zahlreiche Aktivitäten gegen die Lebensmittelverschwendung umgesetzt, die einen wesentlichen Beitrag zur Problemlösung geleistet haben bzw. leisten (vgl. Kapitel 2.1.4). Insbesondere ist diesbezüglich die Initiative „Lebensmittel sind kostbar!“ des damaligen Bundesministeriums für Nachhaltigkeit und Tourismus (BMNT) hervorzuheben, die seit 2013 in enger Kooperation mit der Wirtschaft, den Bundesländern, den Gemeinden und Abfallwirtschaftsverbänden, den Arbeitnehmer:innen, den Konsument:innen sowie mit sozialen Einrichtungen besteht. Mit der Initiative wird eine zielgerichtete nachhaltige Vermeidung und Verringerung von Lebensmittelabfällen im gesamten Bundesgebiet angestrebt. Mittlerweile konnten bisher rund 100 Organisationen bzw. Betriebe aus den verschiedensten Bereichen als Kooperationspartner gewonnen werden, die ihrerseits konsequent gegen Lebensmittelverschwendung vorgehen. Im Rahmen der Initiative wurden bis dato zahlreiche Aktivitäten umgesetzt, wie zum Beispiel die Entwicklung und Umsetzung des Aktionsprogrammes „Lebensmittel sind kostbar!“ (vgl. Kapitel 6.2), die Einführung der Tafelbox bei Veranstaltungen⁷³, in der Gastronomie, Hotellerie und bei Catering-Unternehmen, die Einrichtung einer Online-Plattform

⁷³ Die Tafeln (2020).

zum Foodsharing, die Einführung der Genussbox in der Gastronomie, die Entwicklung und Umsetzung der Plattform „United Against Waste“ und ein Leitfa- den für die Weitergabe von Lebensmittelabfällen an soziale Einrichtungen.

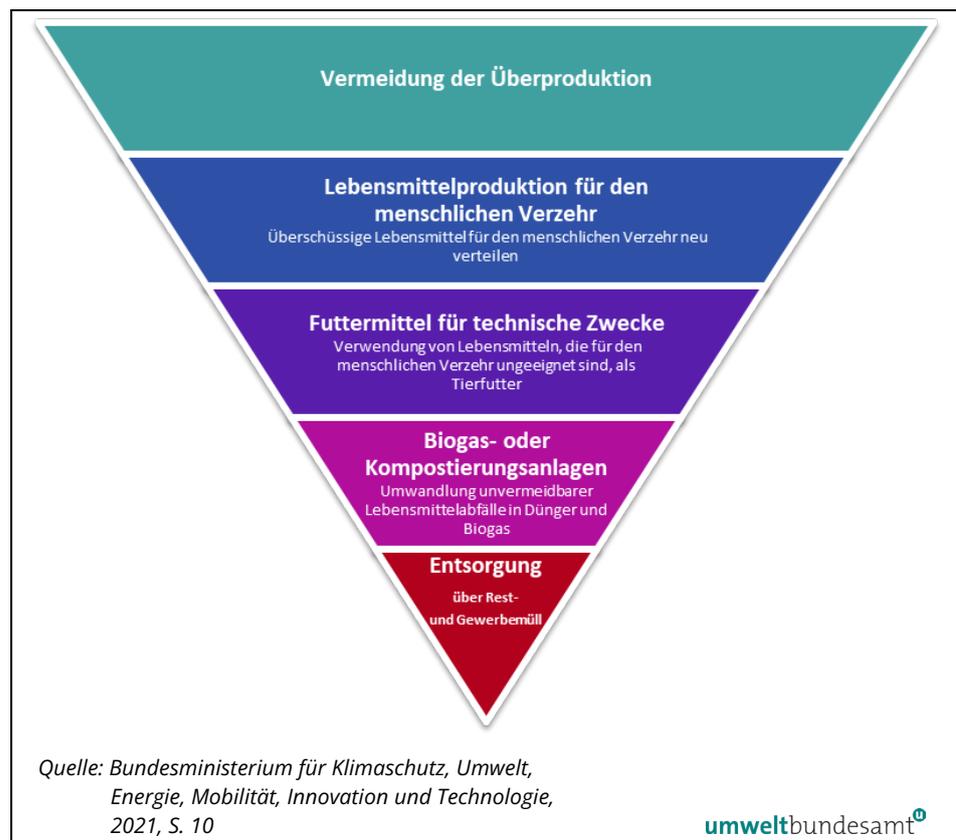
Auch im Österreichischen Regierungsprogramm 2020–2024 ist – aufbauend auf den bisher gesetzten Maßnahmen – ein weiterführender Aktionsplan gegen Le- bensmittelverschwendung über die gesamte Wertschöpfungskette in partner- schaftlicher Zusammenarbeit mit den österreichischen Handelsunternehmen, mit Produzenten und karitativen Organisationen festgelegt (vgl. Kapitel 3.1.1.2).

Trotz der bereits umfangreich erzielten Fortschritte besteht wegen der großen Umweltauswirkungen, die mit der Verschwendung von Lebensmitteln verbun- den sind, weiterhin Bedarf, die Vermeidung zu forcieren, insbesondere auf Ebene der privaten Haushalte.

Prioritätensetzung bei der Vermeidung und Reduktion der Lebensmittelabfälle

Anzustreben sind insbesondere solche Maßnahmen zur Vermeidung und Re- duktion von Lebensmittelabfällen bzw. -verlusten, die möglichst hoch in der nachfolgend dargestellten Abfallhierarchie, die die Prioritätsreihenfolge bei der Vermeidung und Bewirtschaftung von Lebensmittelabfällen festlegt, angesiedelt sind (Abbildung 11).

Abbildung 11:
Hierarchie zur Nutzung der Lebensmittel bzw. der Lebensmittelabfälle



Herausforderungen Die wichtigste Herausforderung besteht grundsätzlich in der Umsetzung der vorhandenen Vermeidungspotenziale. Dazu müssen Datengrundlagen geschaffen, verschiedene Barrieren überwunden und das Planungs- und Managementverhalten der Unternehmen sowie das Kauf- und Nutzungsverhalten der Konsument:innen verändert werden. Diesbezüglich können zukünftig u. a. die folgenden Herausforderungen bzw. Schwerpunkte eine Rolle spielen:

Landwirtschaft

- **Verbesserung der Datenlage: Derzeit** liegen keine belastbaren Daten bezüglich Lebensmittelabfällen und -verlusten in der Landwirtschaft vor. Weiters ist das Potenzial an B-Ware in der Landwirtschaft und jenes nicht geernteter Lebensmittel unbekannt.
- **Verminderung von Ernteverlusten:** Es kommt zu Verlusten bei Ernte- und Nachernteprozessen, die durch entsprechende technologische Neuentwicklung bzw. durch Umsetzung weiterer Maßnahmen verringert werden können.
- **Forcierung der Nutzung von B-Ware:** Lebensmittel, die nicht den Qualitätskriterien des Handels entsprechen, werden aussortiert (= B-Ware). Dies betrifft vor allem Obst und Gemüse, aber auch Eier. Für den menschlichen Verzehr sind sie zumeist einwandfrei geeignet und sie sollten daher verstärkt in den Handel bzw. in die Weiterverarbeitung gelangen.
- **Förderung einer gezielten Nachernte:** Obst und Gemüse werden aus verschiedenen Gründen nicht geerntet. Diese Lebensmittel könnten durch eine gezielte Nachernte („gleaning“) für den menschlichen Verzehr zur Verfügung gestellt werden.
- **Forcierung der Regionalität:** Alternative, regionale Absatzmöglichkeiten von landwirtschaftlichen Produkten bedürfen einer Forcierung und Förderung.

Produktion und Verarbeitung

Viele Unternehmen setzen bereits laufend Maßnahmen zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen um, es besteht jedoch weiteres Potenzial hinsichtlich

- **Minimierung der Überproduktion** von Produkten, insbesondere bei der Herstellung von Saisonware.
- **Weitergabe von überproduzierter** oder fehlerhafter, aber einwandfreier, genussfähiger **Ware** an z. B. Mitarbeiter:innen oder Nutzung in der Betriebskantine.
- **Weiterverarbeitung und Rückführung von Rohstoffen** und Produkten in den Produktionskreislauf, insbesondere durch überbetriebliche Kooperationen bzw. durch Anwendung innovativer Ansätze.
- **Schulungsprogramme** für Mitarbeiter:innen bzw. Integration der Thematik in branchenspezifische Ausbildungen, um für das Thema zu sensibilisieren und um praxistaugliche Strategien und Konzepte für die Reduktion von Lebensmittelabfällen zu vermitteln.

Handel

- **Anpassung des Mindesthaltbarkeitsdatums (MHD) für bestimmte Produkte:** In Österreich regelt die Lebensmittelkennzeichnungsverordnung (LMKV) für welche Lebensmittel ein MHD (bzw. bei besonders verderblichen Lebensmittel ein Verfallsdatum (VD)) notwendig ist. Sie regelt nicht, wie lange Lebensmittel haltbar sein müssen. Das Verfallsdatum wird in Verordnungen rechtlich vorgeschrieben. Über das Mindesthaltbarkeitsdatum entscheiden jedoch ausschließlich die Hersteller des Produktes. Hier wäre es möglich, dass der Handel mit seinen Lieferanten – vor allem beim Eigensortiment – freiwillige längere MHD für bestimmte Produkte vereinbart.
- **Intensivierung des Verkaufs von B-Ware:** Erarbeitung und Umsetzung von Konzepten, die ermöglichen, dass geerntetes Obst und Gemüse nicht aufgrund ästhetischer Standards durch den Handel vom Markt ausgeschlossen werden, sondern vermehrt in den Wirtschaftskreislauf gelangen.
- **Förderung der Einführung von Kernsortimenten** bei Ladenschluss: Das Sortiment wird ab einer bestimmten Uhrzeit auf wenige Produkte reduziert, damit Retouren oder Abschreibungen minimiert werden. Insbesondere umsetzbar bei Brot und Gebäck sowie bei Obst und Gemüse.
- **Forcierung der Produktion von bedarfsgerechten Verpackungsgrößen** für den Einzelhandel: XXL-Packungen und Multipacks von verderblichen Lebensmitteln führen oftmals dazu, dass Konsument:innen mehr kaufen als sie benötigen. Dieses Verkaufsinstrument ist daher kritisch zu hinterfragen.
- **Anpassung des Konzeptes der freien Retourwaren:** Ein großer Teil der vermeidbaren Lebensmittelabfälle im Einzelhandel betrifft Retourwaren, vor allem im Segment „Brot und Gebäck“. Das Konzept der freien Retourware sollte daher angepasst werden, um Anreize zur bedarfsgerechteren Planung und somit zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen zu schaffen.
- **Ausbau der Weitergabe von Lebensmitteln an soziale Einrichtungen:** Die Weitergabe an soziale Einrichtungen trägt effektiv zur Lebensmittelabfallvermeidung bei und sollte weiter forciert werden. Insbesondere bedarf es der Unterstützung bei der Logistik in Zusammenarbeit mit den sozialen Einrichtungen.
- **Miteinbeziehung und Ausweitung von bereits etablierten Strategien** zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen auf den **Großhandel**.
- Entwicklung und Umsetzung von Konzepten, **die Lebensmittelabfälle aus dem Frischebereich des "To-go"-Segments reduzieren** (z. B. Salate, Obstsalate, Müslis, Sandwiches, Smoothies etc.).

Soziale Einrichtungen

- **Schaffung von Rechtssicherheit** bezüglich Haftungs- und Hygieneaspekten bei der Weitergabe von Lebensmitteln.

- **Förderung und Umsetzung von Lebensmittelspenden** auch aus anderen Bereichen als dem Handel: Prüfung von Maßnahmen und Instrumenten, die geeignet sind die Kooperation mit weiteren Akteuren (Unternehmen, Öffentliche Institutionen, Private etc.) zu forcieren.
- **Verbesserung der Logistik** zur Weitergabe der Lebensmittel, insbesondere in ländlichen Regionen.
- **Weiterer Ausbau der Lagerungs- und Kühlinfrastruktur** bei den sozialen Einrichtungen.

Außer-Haus-Verpflegung

- **Verbesserung der Datenlage:** Daten zum Aufkommen von Lebensmittelabfällen bei Caterern sind nicht ausreichend bekannt. Erste Studien zeigen, dass es in dieser Branche ein hohes Einsparungspotenzial gibt. Eine Verbesserung der Datenlage sollte sich langfristig im Rahmen der Lebensmittelberichtspflicht basierend auf den Anforderungen der EU-Abfallrahmenrichtlinie ergeben.
- **Weiterführung und Ausbau der Schulungs- und Informationsangebote** für Küchenpersonal und **Integration der Thematik in branchenspezifische Ausbildungen:** Spezielle Schulungen zielen auf eine effiziente Verarbeitung der Lebensmittel ab und tragen effektiv zur Vermeidung bei, da mit der Außer-Haus-Verpflegung tendenziell ein höheres Aufkommen an Lebensmittelabfällen verbunden ist. Vor allem in die Lehrpläne der Tourismusschulen und in ähnlichen Ausbildungsformen sollte in verstärktem Ausmaß die Vermeidung von Lebensmittelabfällen integriert und damit thematisiert werden.
- **Reduktion von Buffetresten:** Bei Caterern fallen ebenfalls vermeidbare Lebensmittelabfälle an, die durch eine gezielte Weitergabe an soziale Einrichtungen oder durch Umsetzung alternativer Konzepte (z. B. Essen retten über Apps) verringert werden können. Die Nutzung von Praxisleitfäden, die sich gleichermaßen an Caterer und an interessierte Privatpersonen richten, die ein Catering durchführen, kann dazu beitragen, Lebensmittel- und Speiseabfälle deutlich zu reduzieren und die dennoch entstehenden Lebensmittelreste noch sinnvoll zu nutzen.
- **Angebot von variablen Portionsgrößen steigern:** Um Tellerreste zu vermeiden, sollten variable Portionsgrößen angeboten werden. Dies gilt sowohl für Gastronomie und Beherbergung als auch für die Gemeinschaftsverpflegung. Weiters sollten gerade in Schulen und Kindergärten die Portionsgrößen altersgerecht angepasst werden.
- Die **verstärkte Zunahme der Angebote zum Außer-Haus-Konsum bzw. der Lieferdienste** muss zukünftig bei der Bewusstseinsbildung und bei den Möglichkeiten der Lebensmittelabfallvermeidung berücksichtigt werden.

Private Haushalte

- **Bereitschaft zur Verhaltensänderung erhöhen:** Die Mehrheit der Konsument:innen ist zwar bereit, die Vermeidung von Lebensmittelabfällen zu unterstützen, will sich aber einerseits kein Verhalten vorschreiben lassen

und andererseits soll die Verhaltensänderung bzw. der Verzicht den gewohnten Lebensstandard nicht zu sehr einschränken. Neben gezielten Kampagnen zur Bewusstseinsbildung könnten hier durch Nudging („Anstupsen“), ein Instrument welches mit positiven Impulsen anstatt mit Verboten und Vorschriften arbeitet, alternative Handlungsoptionen zur bewussten Lebensmittelabfallvermeidung effektiver implementiert werden.

- **Mindesthaltbarkeits- und Verbrauchsdatum:** Der überwiegende Teil der Bevölkerung ist zwar über die Bedeutung des Mindesthaltbarkeitsdatums informiert, dennoch führt es in der praktischen Anwendung immer noch zu Verunsicherungen bei den Konsument:innen und damit zu vermeidbaren Lebensmittelabfällen. Informationskampagnen, u. a. mit stärkerem Fokus auf „On-Pack“-Information, sollten weiterhin durchgeführt werden.
- **Weitergabe von Überschüssen an Obst und Gemüse aus Hausgärten** oder privaten Obstbaumbeständen: In diesen Bereichen fällt zumeist mehr Erntegut (v. a. bei Obstbäumen) an als gegessen oder verarbeitet werden kann. Hier wären Möglichkeiten zu prüfen, inwieweit und mit welchen Instrumenten dieser Überschuss besser verteilt werden kann, z. B. durch Verschenken oder Spende an soziale Einrichtungen. Die größte Herausforderung liegt dabei in der Logistik und in der Vernetzung der Akteure.

Sonstige

- **Einrichtung einer nationalen Koordinierungsstelle für Lebensmittelabfälle**, die eine Bündelung von Kompetenzen und Ressourcen sicherstellt und als zentrale Anlaufstelle für alle Stakeholder dient sowie zur verstärkten Vernetzung zwischen den Sektoren beiträgt.
- **Festlegung einer nationalen Strategie gegen Lebensmittelverschwendung** unter Miteinbezug aller relevanten Akteure mit einer umfassenden Betrachtung der gesamten Wertschöpfungskette.
- Eine **regelmäßige und transparente Berichterstattung von vermeidbaren Lebensmittelabfällen** auf nationaler Ebene, nach Sektoren und auf Unternehmensebene (z. B. Inkludierung in der Nachhaltigkeitsberichterstattung) würde zur Erhöhung der Transparenz und zum Monitoring beitragen.
- Auf Grundlage der im Rahmen des Kreislaufwirtschaftspaketes überarbeiteten Abfallrahmenrichtlinie der EU (2008/98/EC) wurde eine **Berichtspflicht über den Umfang von Lebensmittelabfällen** eingeführt. Die Mengen an Lebensmittelabfällen sind für unterschiedliche Stufen der Lebensmittelkette separat zu messen und es ist getrennt nach Sektoren der Lebensmittelkette zu berichten. Dies umfasst die Primärerzeugung, Verarbeitung und Herstellung, Einzelhandel und sonstigen Vertrieb von Lebensmitteln, Gaststätten und Verpflegungsdienste und die privaten Haushalte. Erstes Referenzjahr ist 2020. Alle drei Jahre ist bis Ende April ein Bericht über die Massen der vorangegangenen drei Kalenderjahre zu erstatten, wobei die Massen für jedes Kalenderjahr angegeben werden müssen.
- Belastbare **Daten** über das jährliche Aufkommen an Lebensmittelabfällen und den Anteil der **vermeidbaren Lebensmittelabfälle in der Biotonne und in der Eigenkompostierung** liegen derzeit nicht vor.

3.2.5.5 Littering

Vermüllung (engl. „littering“)

Unter Littering versteht man grundsätzlich das Wegwerfen oder Liegenlassen von Abfällen (wie z. B. Getränkedosen, PET-Flaschen, Take-away-Verpackungen, Zeitungen oder Zigarettenstummel) an ihrem Entstehungsort in der Natur oder im öffentlichen Raum – ohne die dafür vorgesehenen bereitgestellten Entsorgungsmöglichkeiten (wie z. B. Abfalleimer) zu nutzen. Die vermehrte Nutzung des öffentlichen Raums durch verschiedene Nutzergruppen in Verbindung mit einem veränderten Konsumverhalten in den letzten Jahren führt dazu, dass immer mehr Abfälle – beabsichtigt oder unbeabsichtigt – im Freien zurückbleiben. Die Ursachen und Beweggründe des Littering sind vielfältig und -schichtig. Verstärkt wird dieser Trend durch den vermehrten Konsum von Fast Food und Take-away-Produkten bzw. die zunehmende Nutzung von Einweg-Verpackungen und Kunststoffgeschirr und -besteck.

Auswirkungen des Littering

Das achtlose Wegwerfen von Abfällen hat direkte Auswirkungen auf den Menschen und die Umwelt. Es stört und reduziert die Lebensqualität der Bevölkerung; damit verbunden ist eine qualitative Einschränkung von Wohn- und Erholungsflächen. Gelitterte Abfälle verunreinigen Boden, Pflanzen und Gewässer. Es kommt u. a. zur Aufteilung von Gegenständen (Multiplikation) und zur Bildung von Mikroplastik. Zusätzlich lassen sich gelitterte Materialien nicht in Stoffkreisläufe zurückführen, werden somit der Verwertung entzogen und behindern eine Kreislaufwirtschaft. Weiters verursacht Littering überproportionale Kosten durch die Sammlung des Materials (bedingt vor allem durch den Personaleinsatz und die Anschaffungskosten für Reinigungsmaschinen), da die Abfälle zumeist flächig verteilt sind. Diese zusätzlichen Reinigungskosten hat dann die Allgemeinheit zu tragen.

EU-Maßnahmen

Auf europäischer Ebene gibt es schon seit einiger Zeit eine Reihe von Maßnahmen gegen Littering, die von gesetzlichen Vorgaben bis hin zu freiwilligen Aktionen reichen. Die überarbeitete EU-Abfallrahmenrichtlinie⁷⁴ legt bezüglich Littering und dessen Vermeidung eine Reihe klarer gesetzlicher Anforderungen fest, die in den einzelnen Mitgliedstaaten umzusetzen sind. Mit der am 5. Juni 2019 von der Europäische Kommission im Rahmen der EU-Kunststoffstrategie⁷⁵ verabschiedeten Richtlinie zur Reduktion der Auswirkungen bestimmter Kunststoffprodukte auf die Umwelt⁷⁶ wurde ein weiterer Schritt gesetzt, um Littering zu bekämpfen. Mithilfe der „Initiative Let’s clean up Europe“ (LCUE)⁷⁷ wird seit 2014 gemeinsam ein Zeichen gegen das Littering und den „wilden Müll“ gesetzt, um möglichst viele Menschen für das Thema zu sensibilisieren. Mit den Europäischen Clean-Up Days sollen alljährlich Flurreinigungsaktionen in ganz Europa mobilisiert werden.

Situation in Österreich

In Österreich ist das Bewusstsein für Littering grundsätzlich in der breiten Bevölkerung vorhanden, dennoch werden an neuralgischen Punkten, wie z. B. auf

⁷⁴ 2008/98/EC

⁷⁵ COM(2018) 28 final

⁷⁶ 2019/904/EC

⁷⁷ letscleanupeurope.de

öffentlichen Plätzen oder entlang von Straßen, vermehrt Abfälle achtlos weggeworfen. Diese Abfälle müssen schlussendlich mit erheblichem Aufwand (Kosten für Personal, Maschinen und Entsorgung) wieder entfernt werden.

Um eine größtmögliche Vermeidung bzw. Reduzierung des Littering zu erreichen, sind folgende Fragestellungen wesentlich:

- Welche Mengen an gelitterten Abfällen fallen jährlich an?
- Wo sind die Hotspots des Littering (Situation, Ort, Zeit, Verursachergruppe, Abfallfraktionen)?
- Welche Handlungsansätze und Maßnahmen sind am wirkungsvollsten?
- Welche Zielgruppen sind am besten wie zu erreichen?

Das Umweltbundesamt hat in 2019/2020 eine Studie zum Littering in Österreich durchgeführt, bei der u. a. die folgenden Herausforderungen identifiziert wurden:

Datenlage zu gelitterten Abfällen

Daten zur Abfallmenge, die bei (Flur-)Reinigungsaktionen eingesammelt werden, geben einen Hinweis darauf, inwieweit gesetzte Anti-Littering-Maßnahmen Erfolg haben bzw. lassen sie einen Rückschluss auf die Zunahme oder den Rückgang des Littering zu. Derzeit werden die vorhandenen Informationen zu den Flurreinigungsaktionen der Bundesländer über unterschiedliche Erfassungssysteme und Plattformen erfasst und durch die ARGE Österreichischer Abfallwirtschaftsverbände bundesweit zusammengeführt. Die Daten aus den Reinigungsaktionen anderer Akteure (wie z. B. ASFINAG, ÖBB, Straßenverwaltung usw.) sind bis dato nicht enthalten. Es bedarf der Erweiterung und Verbesserung der Datengrundlage hinsichtlich der bundesweiten Sammelmenge von gelitterten Abfällen zum Zwecke des laufenden Monitorings.

Zusammensetzung der Littering-Abfälle

Sortieranalysen zu Flurreinigungsaktionen in Österreich zeigen, dass typische Littering-Abfälle sämtliche Arten von Getränkeverpackungen, Take-away-Produkte und Verpackungen, Papier, Zigarettenstummel, sonstige Kunststoffverpackungen, Metallverpackungen sowie Lebensmittelreste umfassen. Entlang von Straßen setzen sich die gelitterten Abfälle größtenteils aus Verpackungen (Kunststoff, Metall und Glas) zusammen, wobei hier die Kunststoffverpackungen (überwiegend PET-Flaschen) mengenmäßig überwiegen. Gezielte Anti-Littering-Maßnahmen sollten bei jenen Abfallfraktionen ansetzen, die am häufigsten weggeworfen werden.

Littering-Brennpunkte

Vermüllung tritt vor allem an folgenden neuralgischen Punkten auf: öffentliche Plätze bzw. Treffpunkte, an Verkehrsumschlagplätzen, entlang stark befahrener Straßen, in der Nähe von Take-away-Restaurants, Tankstellen, Einkaufszentren und in durch Freizeitaktivität stark belasteten Naturerholungsbereichen (z. B. an Badeseen, stark frequentierten Wochenendausflugszielen). In diesen Bereichen ergibt sich ein verstärkter Handlungsbedarf für Präventivmaßnahmen.

Verstärktes Littering findet auch bei Großveranstaltungen am und im Nahbereich des Veranstaltungsgeländes statt. Dort ist es notwendig, eine eigene Infra-

struktur zur Abfallerfassung und -bewirtschaftung anzubieten, da die normalerweise zur Verfügung stehenden Sammelbehälter aufgrund der plötzlichen Belastung durch den Massenandrang nicht ausreichend sind.

Weiters sind Zigarettenstummel ein maßgebliches Problem, die im Zusammenhang mit Littering der am häufigsten achtlos weggeworfene Gegenstand sind. Aufgrund ihrer geringen Größe werden sie nur bedingt wahrgenommen und verursachen bei der Aufsammlung erhebliche Reinigungskosten.

Gefüllte Hundekotsackerl werden mit steigender Tendenz gelittert, insbesondere dort, wo keine geeigneten Abfallbehältnisse zur Stelle sind, d. h. im ländlichen Gebiet vor allem im Randbereich von Ortschaften und umliegenden Naherholungsgebieten.

Anti-Littering-Maßnahmen

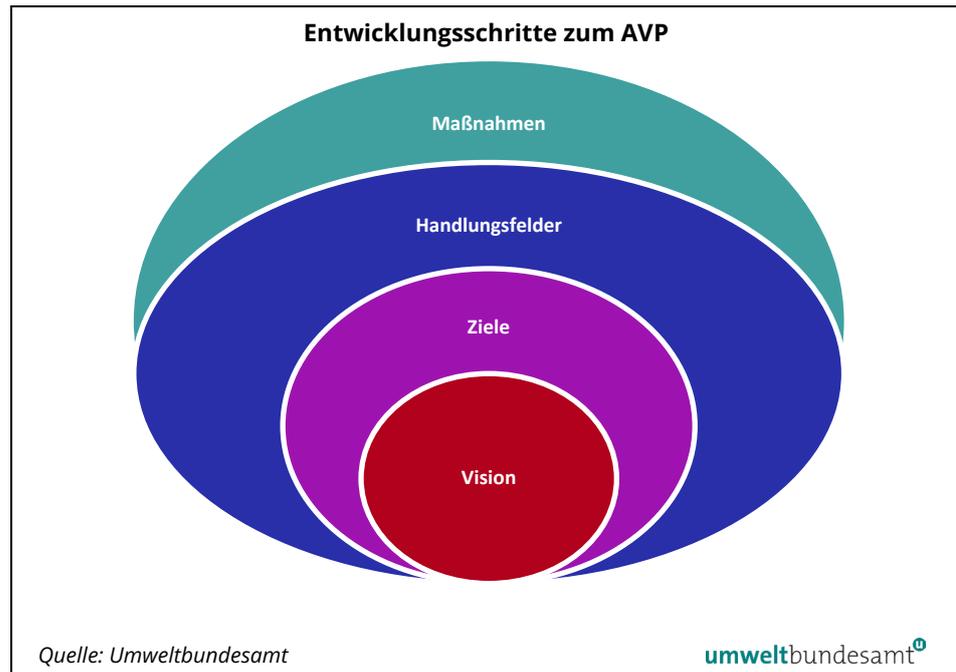
Es bedarf somit der weiteren Fortführung der laufenden Umsetzung von Anti-Littering-Maßnahmen – wie bisher bereits durch die verschiedensten Stakeholder und Akteure erfolgt. Die bis dato umgesetzten Maßnahmen in Österreich reichen von Maßnahmen zur Sensibilisierung und Aufklärung über Maßnahmen zur Veränderung situativer Bedingungen bis hin zu Maßnahmen betreffend Sanktionen und Anreizsysteme. Wesentlich dabei ist, dass es unter Miteinbeziehung der Randbedingungen unterschiedlicher Lösungsstrategien für den ländlichen bzw. den städtischen Bereich und den Naherholungsbereich bedarf.

3.3 Visionen, Ziele und Handlungsfelder

Das Abfallvermeidungsprogramm 2023 ist primär ein Plan von aktiven Maßnahmen, welche die Abfallvermeidung unterstützen sollen. Das Abfallvermeidungsprogramm geht von einer Vision aus, wie die österreichische Abfallwirtschaft zukünftig funktionieren sollte und leitet über die Ziele und Handlungsfelder (= Schwerpunkte) die Maßnahmen ab.

Das Programm enthält bereits laufende Maßnahmen, an die aktuellen Rahmenbedingungen angepasste bzw. neue Maßnahmen, die teilweise über 2028 hinausgehen werden. Daher ist davon auszugehen, dass nicht alle Maßnahmen des Programms bis 2028, dem Zeitpunkt an dem ein neu formuliertes AVP starten soll, abgeschlossen sein werden. Für die Entwicklung und Umsetzung der Maßnahmen ist eine Vielzahl von Akteuren verantwortlich, die im Zusammenspiel schlussendlich den Grad des Erfolges eines AVP bestimmen.

Abbildung 12:
Abfallvermeidungsprogramm 2023 – Entwicklung von der Vision zu den Maßnahmen.



Vision Die Vision für das Material- und Abfallwirtschaftssystem in Österreich kann für das Abfallvermeidungsprogramm 2023 wie folgt beschrieben werden:

- Die Ziele des Abfallwirtschaftsgesetzes 2002 wurden in Österreich mit hoher Effektivität und Effizienz erreicht. Ressourcenschonung und Umweltverträglichkeit wurden langfristig sichergestellt, insbesondere durch die Förderung einer Kreislaufwirtschaft.
- Relevante Informationen über Materiallager, Material- und Abfallströme werden routinemäßig erfasst, dargestellt und kommuniziert. Erkenntnisse über Stoff- und Abfallströme verbessern sich laufend, auch um den Neuentwicklungen gerecht zu werden.
- Der Schadstoffgehalt in Produkten wurde reduziert. Die Dissipation von Schadstoffen während der Produktherstellung, Produktnutzung und Verwertung bzw. Beseitigung von Abfällen wurde deutlich reduziert.
- Es ist gelungen, den Gesamtrohmaterialeinsatz zu verringern, insbesondere bei Materialien, deren Verfügbarkeit limitiert ist, und die stoffliche Kreislaufführung weiter auszubauen.
- Die Herstellung und Verwendung von ressourceneffizienten, langlebigen, reparierbaren und wiederverwendbaren Produkten steht österreichweit im Fokus, insbesondere für Elektro- und Elektronikgeräte, Textilien, Möbel, Verpackungen und Baumaterialien.
- Die Kostenwahrheit, eine weitgehende Verantwortung von Produzenten und In-Verkehr-Setzern von Produkten und damit eine nachhaltige Nutzung der Ressourcen haben sich durchgesetzt.
- Das Thema der Abfallvermeidung ist im (primären, sekundären und relevanten tertiären) Bildungssystem verankert.
- Ein regelmäßiger Erfahrungs- und Informationsaustausch zwischen den Stakeholdern ist sichergestellt.

- Die Akteure weisen ein großes Wissen über Maßnahmen zu allen Bereichen der Abfallvermeidung auf und setzen diese um.
- Die Vermüllung (Littering) der Umwelt ist eingedämmt worden.
- Ein wesentlicher Schritt von der Wegwerfgesellschaft zu einer nachhaltigen Gesellschaft ist gelungen.

Ziele Abfallvermeidung per se ist eigentlich kein unverrückbares Ziel. Anzustreben ist vielmehr eine Verringerung der Umweltbelastung, die mit der Herstellung von Produkten sowie der Entstehung von Abfällen einhergeht. Es gilt den Schutz der Umwelt und der menschlichen Gesundheit sicherzustellen bzw. das Wirtschaftswachstum von den mit der Abfallerzeugung verbundenen Umweltauswirkungen zu entkoppeln. Daher bedarf es der Beschreibung der dem Abfallvermeidungsprogramm zugrundeliegenden Ziele, welche mit konkreten Maßnahmen verfolgt werden.

Die auf dem AWG 2002 basierenden Ziele wurden unter Berücksichtigung der aktuellen Entwicklungen auf nationaler und europäischer Ebene angepasst. Daraus resultieren folgende Ziele für das Abfallvermeidungsprogramm 2023:

- Steigerung der Abfallvermeidung, Ressourcenschonung und Erhöhung der Effizienz der Ressourcennutzung,
- Entkopplung des Wirtschaftswachstums von den Umweltauswirkungen der Abfälle,
- Wertewandel und Verhaltensanpassung zu einer nachhaltigen Produktion bzw. einem nachhaltigen Konsum,
- Emissionsminderung,
- Schadstoffreduktion,
- Minimierung der Dissipation von Schadstoffen,
- Verhaltensanpassung zur Eindämmung der Vermüllung.

Handlungsfelder Um diese Ziele effektiv und effizient realisieren zu können, werden Schwerpunkte in Form von Handlungsfeldern gesetzt. Die Festlegung von Handlungsfeldern dient dazu, die geplanten Maßnahmen derart zu bündeln, dass eine synergetische Wirkung erzielt wird.

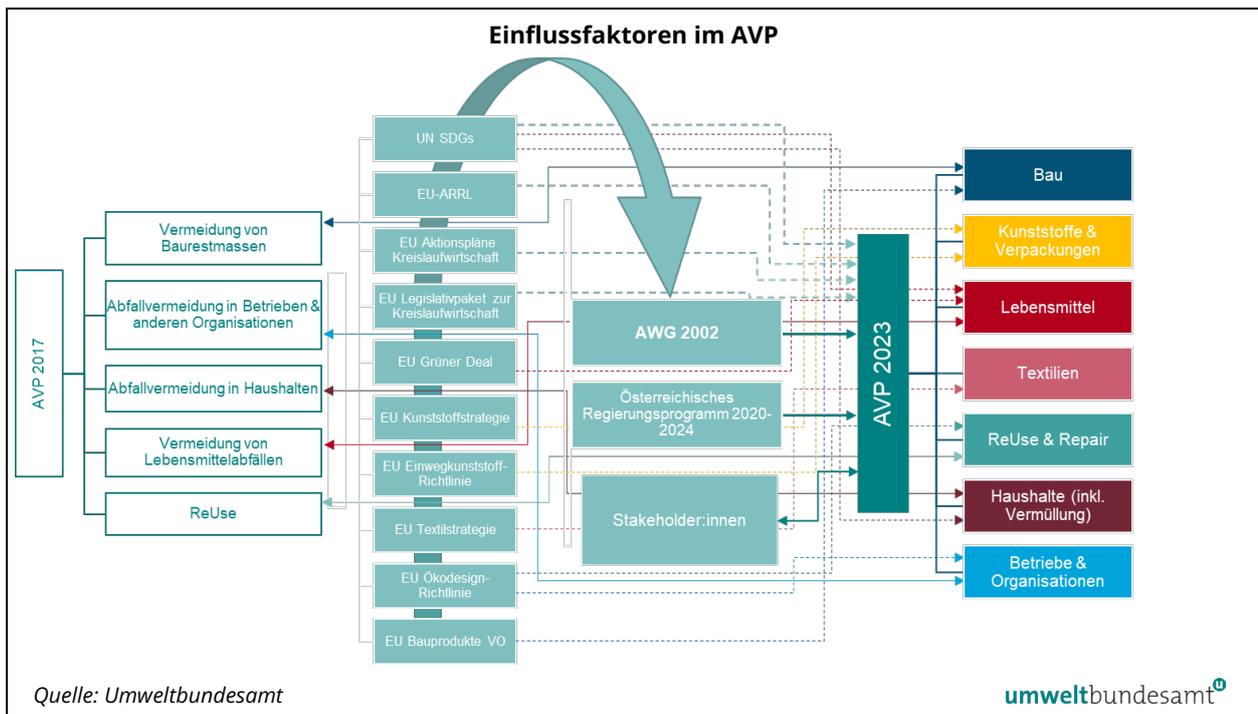
Durch die Vorgaben des AWG 2002 und dessen Vorschläge im Anhang 1 und 1b, die Evaluierung des Abfallvermeidungsprogramms 2017, die Analyse der für die kommenden Jahre zu erwartenden Herausforderungen, die Miteinbeziehung von Best-Practice-Beispielen aus anderen EU-Mitgliedstaaten sowie die Einbindung der Stakeholder und ihrer Beiträge im Rahmen der Entwicklung des AVP ergibt sich, dass die Handlungsfelder (und in weitere Folge die Maßnahmen) des Abfallvermeidungsprogramms 2023 wie folgt festgelegt werden:

- Bau,
- Kunststoffe und Verpackungen,
- Lebensmittel,
- Textilien,
- ReUse und Reparatur,

- Haushalte (inklusive Vermüllung),
- Betriebe und Organisationen.

In der nachfolgenden Abbildung sind wesentliche Einflussfaktoren zur Ableitung der Handlungsfelder dargestellt.

Abbildung 13: Wesentliche Einflussfaktoren zur Bestimmung der Handlungsfelder des Abfallvermeidungsprogrammes 2023.



3.4 Maßnahmenvorschläge

Das Abfallvermeidungsprogramm deckt grundsätzlich alle Abfallströme ab, wobei jedoch bestimmten Bereichen Vorrang eingeräumt wird, die u. a. anhand der folgenden Kriterien ausgewählt wurden:

- Materialströme, deren Umweltauswirkungen besonders groß sind (z. B. Baumaterialien, gefährliche Abfälle, Textilien, Lebensmittel, Kunststoffe),
- Bereiche mit dem höchsten Abfallvermeidungspotenzial / „low-hangig fruits“ (z. B. Lebensmittelabfälle, Wiederverwendung und Reparatur, Verpackungsabfälle),
- Ansätze für einen nachhaltigen Konsum, z. B. Verlängerung der Nutzungsdauer bzw. Abkehr von der Wegwerfkultur (z. B. ReUse, Verpackungen, Textilien).

Der zeitliche Umsetzungsrahmen der Maßnahmen des AVP ist in der Regel mit fünf bis sechs Jahren als mittelfristig anzusetzen, wobei üblicherweise nach vier Jahren mit der Evaluierung des Umsetzungsgrades begonnen wird.

3.4.1 Handlungsfeld „Bau“

Hintergrund und Problematik

Aus Sicht der Abfallvermeidung spielen Baurestmassen aufgrund des großen Materialverbrauchs und Abfallaufkommens eine besondere Rolle. Baurestmassen sind Materialien, die bei Bau- und Abbruchtätigkeiten im Hoch- oder Tiefbau (inklusive Straßen- und Brückenbau) anfallen. Sie entstehen zu 90 % beim Abbruch, dem Umbau und der Sanierung von Bauwerken. Rund 10 % der Abfälle fallen bei der Errichtung neuer Bauwerke an (Stark, Vogel-Lahner und Frühwirth, 2003). Im Hochbau sind dies vorwiegend Beton-, Ziegel- und sonstige Mauerwerksabbrüche sowie Aushubmaterial, in untergeordneten Mengen Holz, Metalle, Kunststoffe, Siedlungsabfälle sowie gefährliche Abfälle. Im Tiefbau fallen neben Aushubmaterial Verschnitte von Schalholz, Bewehrungsseisen sowie Betonabbruch an.

Die Notwendigkeit für die Vermeidung von Baurestmassen entsteht vor allem:

- aufgrund der großen Umweltauswirkungen und Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch den Abbau von Rohstoffen, welche für die Bauwirtschaft benötigt werden,
- wegen des hohen Material- und Energieverbrauchs für die Herstellung von Baustoffen und dem vergleichsweise großen Abfallaufkommen im Baubereich,
- aufgrund des mangelnden Bewusstseins, dass bereits in der Planungsphase eines Gebäudes die Kreislaufschließung mitzudenken ist,
- wegen des Informationsmangels über die Zusammensetzung der bestehenden Gebäude und
- aufgrund der erschwerten Wiedernutzung von Bauteilen, wenn sie aus schwer trennbaren Materialverbunden bestehen.

Bau- und Abbruchabfälle bilden in der EU volumsmäßig den größten Abfallstrom. Der Großteil dieser Abfälle ist verwertbar, jedoch ist das Vertrauen in die Qualität des daraus gewonnenen Recyclingmaterials gering und stellt daher ein Hindernis für das Recycling und die Wiederverwendung dar. Auch die wirtschaftlichen Gegebenheiten, z. B. die Rohstoffpreise, stellen Hindernisse für das Recycling und die Wiederverwendung dar.

Im Europäischen Grünen Deal und im EU-Aktionsplan Kreislaufwirtschaft 2020 wird die Branche „Bauwesen und Gebäude“ als eine jener Branchen genannt, in denen die meisten Ressourcen genutzt werden und ein großes Kreislaufwirtschaftspotenzial besteht. Das energie- und ressourcenschonende Bauen und Renovieren hat daher zukünftig vermehrt hohe Priorität. Gerade die Planungs- und Ausschreibungsphase hat einen entscheidenden Einfluss auf die Lebensdauer von Gebäuden und die Wiederverwendbarkeit und Recycelbarkeit der eingesetzten Materialien.

In der Abfallrahmenrichtlinie (RL 2008/98/EG) sind für nicht gefährliche Bau- und Abbruchabfälle Recycling- und Verwertungsziele von jährlich 70 % ab dem Jahr 2020⁷⁸ festgelegt.

Zu den Anforderungen eines Bauwerks gehört laut EU-Bauprodukteverordnung⁷⁹, dass es derart entworfen, errichtet und abgerissen wird, dass die natürlichen Ressourcen nachhaltig genutzt werden können und Folgendes gewährleistet ist:

- Das Bauwerk, seine Baustoffe und Teile müssen nach dem Abriss wiederverwendet oder recycelt werden können.
- Die Dauerhaftigkeit des Bauwerkes.
- Für das Bauwerk müssen umweltverträgliche Rohstoffe und Sekundärbaustoffe verwendet werden.

Um das Bauwerk, seine Baustoffe und Teile nach dem Abriss wiederverwenden oder recyceln zu können, ist es notwendig, Materialien zu verwenden, die möglichst wenig mit Schad- bzw. Störstoffen belastet sind. Durch entsprechende Erkundungen des Bauwerks sollen Informationen darüber gesammelt werden. Die Trennbarkeit, die bei der verstärkten Verwendung von Verbundstoffen nur eingeschränkt oder mit großem Aufwand möglich ist, spielt dabei eine entscheidende Rolle. Um das Bauwerk möglichst dauerhaft zu gestalten, sollen bereits bei der Planung mögliche Nutzungsänderungen des Gebäudes berücksichtigt werden. Generell kommt der Planungsphase eine besondere Rolle zu, insbesondere im Hinblick auf die Berücksichtigung des Aspekts des Recyclings und der Wiederverwendung bereits bei der Neubauplanung.

Mineralische Bau- und Abbruchabfälle (ohne Aushubmaterialien, Verpackungen, Asbest, Holz und gefährliche Abfälle) stellen mit etwa einem Sechstel des Gesamtabfallaufkommens einen wesentlichen Anteil der insgesamt in Österreich anfallenden Abfälle dar. Seit 2015 ist das Aufkommen um ca. 14 % angestiegen und betrug 2020 rund 11,4 Mio. Tonnen. Insgesamt wurden 2020 ca. 8 Mio. Tonnen Recyclingbaustoffe hergestellt (BMK, 2023)⁸⁰.

Fallen bei Abriss-, Umbau- und Renovierungstätigkeiten oder sonstigen Abbruchtätigkeiten von Bauwerken Abfälle an, sind in Österreich abfallrechtliche Vorgaben insbesondere betreffend der Schad- und Störstofferkundung⁸¹, der Verpflichtung zum Rückbau⁸² und der Verpflichtung zur Trennung von Bau- und

⁷⁸ inkludiert die Vorbereitung zur Wiederverwendung, das Recycling und die sonstige stoffliche Verwertung

⁷⁹ 305/2011/EU

⁸⁰ www.bmk.gv.at/themen/klima_umwelt/abfall/aws/bundes_awp/bawp.html

⁸¹ Fallen beim Abbruchvorhaben mehr als 750 Tonnen Bau- und Abbruchabfälle an, ist eine "orientierende Schad- und Störstofferkundung" nach ÖNORM B 3151 durchzuführen. Ist zusätzlich ein Brutto-Rauminhalt von mehr als 3.500 m³ gegeben, ist stattdessen eine Schad- und Störstofferkundung gemäß ÖNORM EN ISO 16000-32 durchzuführen.

⁸² Bei einem Abbruchvorhaben, bei dem mehr als 750 Tonnen Bau- und Abbruchabfälle anfallen, ist ein verwertungsorientierter Rückbau gemäß ÖNORM B 3151 durchzuführen.

Abbruchabfällen⁸³ – in Abhängigkeit des Umfangs des Abbruchvorhabens – einzuhalten.

Zusätzlich sollte bei Abbrucharbeiten (unabhängig vom Umfang) auf einen „verwertungsorientierten Rückbau“ geachtet werden, damit rückgewonnene Materialien und Gebäudeteile aus dem Baubereich einer weiteren Verwendung zugeführt werden können und somit dem Materialkreislauf erhalten bleiben.

Durch die mit 1. Jänner 2016 in Kraft getretene Recycling-Baustoffverordnung⁸⁴ werden konkrete Rahmenbedingungen vorgegeben, die das Recycling von mineralischen Bau- und Abbruchabfällen fördern. Es wurden zulässige Abfallarten für die Herstellung von Recyclingbaustoffen festgelegt und Qualitätsklassen für Recyclingbaustoffe definiert.

Auch im Österreichischen Regierungsprogramm 2020–2024 wird nachhaltiges und energiesparendes Bauen berücksichtigt (vgl. Kapitel 3.1.1.2).

Um den negativen Umweltauswirkungen und den steigenden Mengen an Bau- und Abbruchabfällen entgegenzuwirken, sollten u. a. folgende Rahmenbedingungen/ bzw. Herausforderungen berücksichtigt werden:

- Die ungenutzten Potenziale für eine Verlängerung der Lebensdauer von Gebäuden und Gebäudeteilen gilt es in nächster Zeit zu erschließen. Eine maßgebliche Rolle spielt hier ebenfalls die Umwidmung der Nutzungsfunktion bestehender Gebäude (z. B. Umbau einer Fabrikshalle zu Lofts).
- Das Ausmaß der stofflichen Verwertung von Baustoffen wie Beton, Ziegel, Stahl ist in Österreich sehr hoch und spiegelt sich in der Menge der produzierten Recyclingbaustoffe wider. Es fallen jedoch nicht nur schwere Baustoffe an, sondern auch z. B. Dämmstoffe, welche großvolumig sind. Stoffliche Verwertungsmöglichkeiten für leichtere Baustoffe, wie Dämmstoffe, sollen daher forciert werden.
- Problematisch sind Bauteile bzw. Baumaterialien, welche gefährliche Stoffe oder Zusätze (z. B. Kunststofffasern in Estrichen) enthalten. Im Zuge der Wiederverwendung oder der stofflichen Verwertung ist die Kenntnis der Zusammensetzung wichtig.
- Baumaterialien und Bauteile, welche aus mehreren Materialien oder Komponenten bestehen, sollen am Ende ihrer Nutzungsdauer leicht getrennt werden können, um im Anschluss die getrennt erfassten Stoffströme einer Wiederverwendung und einem Recycling zuführen zu können.

⁸³ Bei Bau- oder Abbruchtätigkeiten sind gefährliche Abfälle von nicht gefährlichen Abfällen vor Ort zu trennen. Bei einem Neubau ab einem gesamten Brutto-Rauminhalt von mehr als 3 500 m³ sind jedenfalls die Stoffgruppen Bodenaushubmaterial, mineralische Abfälle, Holzabfälle, Metallabfälle, Kunststoffabfälle und Siedlungsabfälle vor Ort voneinander zu trennen.

⁸⁴ BGBl. II Nr. 181/2015 idgF.

Ziele und erwartete Wirkung

Die wesentlichen Ziele des Handlungsfelds „Bau“ sind:

- Berücksichtigung abfallwirtschaftlicher Aspekte bei der Planung von Bauwerken und bei der Entwicklung und dem Einsatz von Baumaterialien,
- Forcierung von Techniken und Technologien zur Verlängerung der Lebens- und Nutzungsdauer von Gebäuden und Gebäudeteilen,
- Verlängerung der Nutzungsdauer durch Änderung der Nutzung bestehender (öffentlicher) Gebäude (z. B. Büroräumlichkeiten in Wohnungen),
- Vermeidung gefährlicher Stoffe bzw. leichte Trennbarkeit von gefährlichen und nicht gefährlichen Stoffen,
- Erhöhung des Einsatzes von Recyclingbaustoffen, um Ressourcen (Rohstoffe, Energie) einzusparen und die Kreislaufwirtschaft zu fördern.

Dies soll zu einer Erhöhung der Materialeffizienz der Bauwerke und einer Verringerung des Materialeinsatzes führen. Die Maßnahmen sollen zu einer Nutzungsverlängerung ganzer Gebäude bzw. von Gebäudeteilen beitragen, den verwertungsorientierten Rückbau und eine Wiederverwendung der daraus gewonnenen Bauteile fördern. Eine Verringerung des Abfallaufkommens und eine Verbesserung der Qualität der Baurestmassen sind langfristig zu erwarten. Im einschlägigen Bildungsbereich werden die abfallwirtschaftlichen Themen in zunehmendem Ausmaß berücksichtigt.

Indikatoren

- Gesamtabfallaufkommen im Bausektor im Verhältnis zur Bruttowertschöpfung Bausektor [kg/1.000 €],
- Masse der wiederverwendeten Baumaterialien und -produkte [t/a],
- Recyclingrate der Bau- und Abbruchabfälle (exkl. Aushubmaterial) [%].

Maßnahmen

Für das Handlungsfeld „Bau“ wird der in nachfolgender Tabelle angeführte Maßnahmenkatalog festgelegt bzw. sind die relevanten Akteure für die Umsetzung dargestellt.

Tabelle 26: Maßnahmenkatalog des Handlungsfeldes „Bau“.

Nr.	Maßnahme	Bund/Länder/Gemeinden	Wirtschaft	Konsument:innen	NGOs / Zivilgesellschaften	Forschung	Aus- und Weiterbildung
B1	Forschung zu und Entwicklung von ressourcenschonenden und abfallvermeidenden Technologien und Techniken sowie Durchführung von Pilotprojekten (z. B. flexible Gebäudekonzeption, modulare Bauweise, Vermeidung von Schad- und Störstoffen, Trennbarkeit von Bauteilen und Baumaterialien, Gewinnung und Vermarktung ganzer Bauteile aus dem Gebäudeabbruch)	x	x	-	x	x	x
B2	Entwicklung einer Norm zum nachhaltigen, recyclingfreundlichen Bauen (z. B. in einer OIB-Richtlinie 7 des Österreichischen Instituts für Bautechnik)	x	x	-	-	x	-
B3	Integrieren von einschlägigen Themen (inklusive des wiederverwendungs- und verwertungsorientierten Rückbaus) in Aus- und Weiterbildung, insbesondere an Höheren Technischen Lehranstalten, Hochschulen und Fachhochschulen, aber auch in der Lehre/ bzw. an Berufsschulen, und Erstellung von Lehr- und Lernbehelfen sowie Wissens- und Erfahrungsaustausch im Bildungsbereich	x	x	-	-	-	x
B4	Forcierung von „ressourcenschonendem Bauen“ und "verwertungsorientiertem Rückbau" bei der Gebäudeplanung (Fokus bei der Konstruktion auf hohe Flexibilität hinsichtlich Nutzungsänderungen (z. B. durch entsprechende Grundrissgestaltung, Raumhöhen) und auf Bauweisen mit leichter Trennbarkeit und Demontierbarkeit, insbesondere für die Wiederverwendung)	x	x	-	-	x	-
B5	Forcierung der Nutzungsverlängerung von öffentlichen Gebäuden und verpflichtende Anwendung der Hoch- und Tiefbaukriterien des nationalen Aktionsplans für eine nachhaltige öffentliche Beschaffung (naBe) bei öffentlichen Ausschreibungen und Vergaben	x	-	-	-	-	-
B6	Vermehrte Nutzung von natürlichen, nachwachsenden und biologisch abbaubaren Rohstoffen für alle tragenden und nichttragenden Produkte und Konstruktionen, insbesondere Dämmstoffe, und Beschränkung von Baustoffen, welche nicht abtrennbare Kunststoffe enthalten, z. B. Wärmedämmmörtel, Estriche	x	x	x	x	x	-
B7	Vernetzung der Akteure zur verstärkten Umsetzung von ReUse von Bauteilen (z. B. durch Plattformen, Veranstaltungen)	x	x	x	x	-	-

Nr.	Maßnahme	Bund/Länder/Gemeinden	Wirtschaft	Konsument:innen	NGOs / Zivilgesellschaften	Forschung	Aus- und Weiterbildung
B8	Prüfung der Möglichkeiten, bei der Wohnbauförderung ressourcenschonende Maßnahmen zu berücksichtigen (z. B. Zuschläge für die Umsetzung des nachhaltigen Bauens in den Wohnbauförderungen)	x	-	-	-	-	-
B9	Verpflichtende Angabe einer Quote betreffend wiederverwendeter Bauteile und verwendeter Recyclingbaustoffe bei Bauvorhaben und Prüfung einer verpflichtenden Quote	x	x	x	x	-	-

3.4.2 Handlungsfeld "Kunststoffe" und „Verpackungen“

Hintergrund und Problematik

Ob Laptop, Sportbekleidung, Zahnbürste oder Verpackung – Kunststoffe sind in allen Lebensbereichen zu finden. Aufgrund ihrer breiten Anwendungsmöglichkeiten und Materialeigenschaften werden Kunststoffe vielfältig eingesetzt und sind aus dem Alltag nicht mehr wegzudenken. Damit verbunden steigt die Nachfrage an Kunststoffen stetig an, wobei ein Drittel für Verpackungen verwendet wird (Plas, Lindner und Rechberger, 2022).

In Europa wird ein erheblicher Teil des Kunststoffbedarfes (rund 50,7 Mio. Tonnen im Jahr 2019) hauptsächlich für Verpackungen (39,6 %) und in der Bauindustrie (20,4 %) verwendet (PlasticsEurope Deutschland e. V., 2020). Hinsichtlich der Herkunft stammt der überwiegende Anteil der Kunststoffabfälle aus dem Post-Consumer-Bereich, nur ein kleiner Teil entfällt auf Produktionsabfälle. Österreichweit fielen 2020 rund 1,04 Mio. Tonnen Kunststoffabfälle („sortenreine“ Kunststoffabfälle, wie Kunststoffverpackungen, zuzüglich des Kunststoffanteils kunststoffhaltiger Abfälle, wie z. B. Elektrokleingeräte) an. Von 2014 bis 2020 gab es eine Zunahme des gesamten Verpackungsverbrauchs um 10,3 % (Kunststoffverpackungen: +1,3 %). 2020 sind in Österreich rund 296 000 Tonnen Kunststoffverpackungen angefallen, davon wurden rund 31 % rezykliert.

In Abhängigkeit des Anwendungsbereiches verfügen Kunststoffprodukte über eine unterschiedliche Lebens- bzw. Nutzungsdauer. Insbesondere Verpackungen und Einweg-Kunststoffartikel haben zumeist nur eine sehr kurze Nutzungsdauer und werden in der Regel nach einmaligen Gebrauch unmittelbar wieder zu Abfall. Vor allem im To-go-Bereich und im Lieferservice-Segment ist in den letzten Jahren eine starke Zunahme von Einweg-Geschirr und -besteck und leichten Kunststofftragetaschen zu beobachten.

Aufgrund der zunehmenden Kunststoffproduktion, der stetig steigenden Mengen an Kunststoffabfällen und den damit verbundenen negativen Umweltauswirkungen hat die EU Maßnahmen ergriffen, um Kunststoffabfälle deutlich zu verringern. Mit der Verabschiedung des Kreislaufwirtschaftspaketes in 2015 und der damit verbundenen Überarbeitung des EU-Legislativpakets wurden die Weichen zur Schaffung einer Kreislaufwirtschaft in Europa gestellt, wobei hinsichtlich des Schwerpunktthemas Kunststoff die wesentlichen Zielsetzungen die Reduktion und die Erhöhung der Wiederverwertbarkeit von Kunststoffabfällen sind. Diesbezüglich legt die überarbeitete Verpackungsrichtlinie neue Recyclingziele für Verpackungen insgesamt (2025: 65 %, 2030: 70 %) und für Kunststoffverpackungen (2025: 50 %, 2030: 55 %) fest.

Mit der Strategie für Kunststoffe⁸⁵ als wesentlicher Teil des Kreislaufwirtschaftspaketes soll der Ausbau zu einer nachhaltigen, kreislaforientierten Kunststoffwertschöpfungskette gelingen. Auch die Einwegkunststoff-Richtlinie⁸⁶ gibt zahlreiche Maßnahmen vor, um den Verbrauch von bestimmten Einweg-Kunststoffprodukten zu reduzieren, das achtlose Wegwerfen dieser Produkte in die Umwelt zu begrenzen und die Ressource Kunststoff besser zu bewirtschaften. Diesbezüglich gilt u. a. bereits ab 3. Juli 2021 ein Verbot von Einweg-Besteck und -tellern aus Kunststoff, Lebensmittelverpackungen aus expandiertem Polystyrol und Getränkebehältern und -bechern aus expandiertem Polystyrol.

Der neue Aktionsplan für die Kreislaufwirtschaft⁸⁷ legt fest, dass Verpackungen und Kunststoffe zu den zentralen Produktwertschöpfungsketten mit hohem Kreislaufpotenzial zählen. Um den Einsatz von recycelten Kunststoffen zu steigern und zu einer nachhaltigeren Verwendung von Kunststoffen beizutragen, wird die Kommission verbindliche Anforderungen an den Rezyklatanteil sowie Maßnahmen zur Abfallreduzierung für wichtige Produkte wie Verpackungen, Baustoffe und Fahrzeuge vorschlagen. Demnach sollen alle Verpackungen auf dem EU-Markt bis 2030 in wirtschaftlich vertretbarer Weise wiederverwendet oder recycelt werden können. Der Schwerpunkt liegt auf folgenden Aspekten:

- Verringerung von (übertrieben aufwendigen) Verpackungen und Verpackungsabfällen durch die Festlegung von Zielvorgaben und anderen Maßnahmen zur Abfallvermeidung,
- Förderung eines Designs mit Blick auf die Wiederverwendung und Recyclingfähigkeit von Verpackungen, einschließlich der Prüfung von Beschränkungen für die Verwendung einiger Verpackungsmaterialien,
- Prüfung der Verringerung der Komplexität von Verpackungsmaterialien, einschließlich der Anzahl der verwendeten Materialien und Polymere,
- Festlegung von Regeln für das sichere Recycling von anderen Kunststoffen als PET zur Verwendung als Lebensmittelkontaktmaterialien.

⁸⁵ COM/2018/028 final

⁸⁶ 2019/904/EU

⁸⁷ COM/2020/98 final

Aus Sicht der Abfallvermeidung sind damit seitens der EU konkrete Rahmenbedingungen und Ziele zu Kunststoffen und Verpackungen vorgegeben, die es nun auf nationaler Ebene umzusetzen gilt. Auch im Österreichischen Regierungsprogramm 2020–2024 wurde mit einer Reihe von Maßnahmen ein deutlicher Schwerpunkt gesetzt, um den Anstieg von Kunststoffen und Verpackungen und die damit verbundenen Folgen einzudämmen (vgl. Kapitel 3.1.1.2).

Um den steigenden Mengen an kurzlebigen Einweg-Kunststoffprodukten und Verpackungsabfällen entgegenzuwirken und den Eintrag von Mikroplastik in die Umwelt zu verhindern, sind hinsichtlich der Abfallvermeidung u. a. folgende Herausforderungen zu meistern:

- Der Verbrauch von Einweg-Artikeln aus Kunststoffen (wie insbesondere von Einweggetränkebechern, Einweg-Geschirr und -besteck), welche nach kurzem bzw. einmaligem Gebrauch entsorgt werden, soll beträchtlich verringert werden.
- Unter Berücksichtigung des Produktschutzes soll das Ausmaß an Verpackungen auf das Notwendigste beschränkt werden (z. B. Vermeidung bzw. Reduktion von Umverpackungen).
- Verpackungen sollen vermehrt so gestaltet (Produktdesign) sein, dass sie wiederverwendbar sind und möglichst oft im Kreislauf geführt werden können. Der Stärkung von Mehrweg-Systemen bzw. von Unverpacktsystemen kommt hier eine bedeutende Rolle zu.
- Einweg-Verpackungen sollen so gestaltet werden, dass sie gut sortiert und wirtschaftlich recycelt werden können.
- Für eine schadstoffarme Kreislaufführung von Kunststoffen bedarf es der Substitution gefährlicher Stoffe bzw. deren Ausschleusung vor der Rückführung in den Materialkreislauf.
- Kunststofffolien aus der Landwirtschaft und Baumschutzhüllen in der Forstwirtschaft werden nach dem Gebrauch oftmals nicht wieder eingesammelt, wodurch es zum Eintrag von Kunststoff in den Boden kommt.
- Ein zunehmendes Problem ist der Eintrag von Mikroplastik in die Umwelt, welcher z. B. durch Zugabe in bestimmten Produktkategorien (wie Kosmetika, Waschmittel, Farben) erfolgt, durch Abnutzung von Produkten (wie Reifen, Farben und synthetischer Kleidung) oder durch gelitterte Gegenstände verursacht wird. Besondere Vorkehrungen sind daher zu treffen, um diesen Eintrag in die Umwelt zu verhindern.
- Durch die vermehrte Nutzung des öffentlichen Raums und durch ein verändertes Konsumverhalten werden vor allem Verpackungsabfälle trotz vorhandener Sammelinfrastruktur in zunehmendem Ausmaß achtlos weggeworfen („gelittert“). Die Eindämmung dieses Phänomens kann u. a. durch Bewusstseinssteigerung und Förderung von Mehrweg-Systemen forciert werden.

Ziele und erwartete Wirkung

Die wesentlichen Ziele des Handlungsfelds „Kunststoffe und Verpackungen“ sind:

- Reduzierung des Einsatzes von kurzlebigen Kunststoffprodukten,
- Reduzierung des Einsatzes von Verpackungsmaterialien,
- Steigerung der Wiederverwendung,
- Änderung der Konsumgewohnheiten (z. B. Mehrweg statt Einweg, Reparatur oder Miete statt Neukauf),
- Steigerung der Recyclingfähigkeit von Kunststoffen,
- Erhöhung des Einsatzes von Sekundärmaterialien in Kunststoffprodukten,
- Verringerung gefährlicher Substanzen in Kunststoffen,
- Vermeidung des Eintrages von Kunststoffen in die Umwelt (Littering und Mikroplastik).

Die Maßnahmen dieses Handlungsfelds sollen maßgeblich zu einer Reduzierung von Einweg-Produkten aus Kunststoffen und Verpackungsmaterialien und den damit verbundenen negativen Umweltauswirkungen beitragen. Durch bewusstsensbildende Maßnahmen sollen Konsument:innen motiviert werden, ihre Kaufentscheidung in Hinblick auf wiederverwendbare Verpackungen und langlebige, reparierbare Produkte zu treffen. Das Mehrweg-Angebot wird gesteigert und Unverpacktsysteme gewinnen an Bedeutung. Die Recyclingfähigkeit und der Rezyklatanteil von Kunststoffen werden aufgrund des Maßnahmenmix zunehmen. Für mehr Transparenz über gefährliche Chemikalien in Produkten und indirekt zugleich für eine Substitution sorgt die SCIP-Datenbank der Europäischen Agentur für Chemikalien. Weiters soll der Eintrag von Litteringabfällen und Mikroplastik in die Umwelt verhindert bzw. reduziert werden.

Indikatoren

- In Verkehr gesetzte Verpackungen je Packstoff [t/a], [kg/a],
- Recyclingquote je Packstoff [%],
- Mehrweg-Quote – Verpackungen [%],
- Mehrweg-Quote – Getränkebehälter (bezogen auf Abfüllvolumen) [%],
- In Verkehr gesetzte Menge an Getränkebechern und Lebensmittelverpackungen, die der Einwegkunststoff-Richtlinie unterliegen [t/a].

Maßnahmen

Für das Handlungsfeld „Kunststoffe und Verpackungen“ wird in der nachfolgenden Tabelle der geplante Maßnahmenkatalog beschrieben bzw. sind die Akteure für die Umsetzung dargestellt.

Tabelle 27: Maßnahmenkatalog des Handlungsfeldes „Kunststoffe und Verpackungen“.

Nr.	Maßnahme	Bund/Länder/Gemeinden	Wirtschaft	Konsument:innen	NGOs / Zivilgesellschaften	Forschung	Aus- und Weiterbildung
K1	Forschung und Entwicklung von neuen Lösungen zur Gewichtsreduktion, zur Wiederverwendung und zum Recycling von Kunststoffen, insbesondere im Verpackungsbereich	x	x	-	x	x	-
K2	Einführung eines Pfandes für Einweg-Getränkeverpackungen aus Kunststoff oder Metall	x	x	-	-	-	-
K3	Entwicklung von Maßnahmen zur weiteren Reduktion des Verbrauchs von Einweg-Produkten aus Kunststoff um 20 % (Verbrauchsreduktion, Getränkebecher, Lebensmittelverpackungen, Kunststofffolien im Postversand (Kataloge, Zeitschriften)) und Evaluierung der Entwicklung des Verbrauches an Einweg-Getränkebechern und -verpackungen	x	x	-	x	x	-
K4	Fortsetzung des Stakeholder-Dialoges für Verpackungen	x	x	-	x	x	-
K5	Unterstützung der EU-Aktivitäten, wie u. a. <ul style="list-style-type: none"> • das globale Abkommen gegen Plastikverschmutzung, • das Verpackungsvolumen und -gewicht auf das für den Produktschutz erforderliche Mindestmaß begrenzen 	x	x	-	-	-	-
K6	Bildungsmaßnahmen zur Problematik kurzlebiger Kunststoffprodukte sowie zum positiven Image von Mehrweg-Alternativen bzw. von Produkten mit einem hohem Rezyklatanteil u. a. durch <ul style="list-style-type: none"> • (fachliche) Unterstützung der Umwelt-/Abfallberatung betreffend Einweg-Kunststoffgetränkebechern und -geschirr und deren Alternativen; • Bereitstellung von Unterrichts- und Informationsmaterialien (insbesondere betreffend To-go- und Take-away-Konsum); • Bewerbung der Europäischen Woche der Abfallvermeidung. 	x	x	x	x	-	x
K7	Änderung des Produktdesigns im Hinblick auf Schadstofffreiheit, Materialreduktion, Materialauswahl, Nutzungsverlängerung und Recyclingfähigkeit von Kunststoffprodukten	-	x	-	-	x	-
K8	Forcierung von langlebigen Produkten und Produkten mit hohem Recyclinganteil in der öffentlichen Beschaffung	x	-	-	-	x	-
K9	Unterstützung des Verbots für die Verwendung von Mikroplastik in Produkten auf EU-Ebene (als Produkt/Produktbestandteil) und Untersuchungen betreffend einer Vermeidung/Reduktion von Mikroplastik in	x	x	-	x	x	-

Nr.	Maßnahme	Bund/Länder/Gemeinden	Wirtschaft	Konsument:innen	NGOs / Zivilgesellschaften	Forschung	Aus- und Weiterbildung
	der Umwelt (z. B. Waschvorgänge, Sportplätze, Reifenabrieb) (siehe Aktionsplan Mikroplastik 2022–2025)						
K10	Verwendung von biologisch abbaubaren, nachweislich aus überwiegend nachwachsenden Rohstoffen für Produkte, die in der Land- und Forstwirtschaft zum Verbleib in der Natur eingesetzt werden	-	x	-	-	-	-
K11	<p>Maßnahmen zur Forcierung von Mehrweg:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unterstützung von Projekten zur Etablierung neuer Mehrweg-Lösungen, insbesondere von kunststofffreien Optionen, auch zur Eindämmung von Littering; • Prüfung der Ausdehnung des Mehrweg-Gebotes für Getränkebecher und Geschirr bei Großveranstaltungen, z. B. auf Landesebene; • Forcierung der Verwendung von Mehrweg-Geschirr und des Angebots an Waschanlagen (z. B. für Mehrweg-Geschirr für Take-away, Mehrweg-Becher); • Prüfung eines verpflichtenden Mehrweg-Angebots bei Take-away-Produkten (z. B. Coffee-to-go); • kostengünstiges Angebot von Mehrweg-Alternativen betreffend Einweg-Getränkebecher und Take-away-Einweg-Verpackungen am Point of Sale; • Prüfung der Verwendung von Mehrweg-Verpackungen für Speisen in Gemeinschaftsverpflegungen; • Forcierung von standardisierten Mehrweg-(Norm-)Gebinden, wie 0,33 l Bierflaschen, bzw. Stärkung von Mehrweg-Systemen in der Warendistribution (z. B. im Onlinehandel). 	x	x	-	x	x	-
K12	Verstärkte Transparenz über schädliche Stoffe in Erzeugnissen und Produkten mithilfe der SCIP-Datenbank der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) zur Information der Recyclingwirtschaft und der Konsument:innen	x	x	-	-	-	x
K13	<p>Forcierung von Unverpacktsystemen bzw. Abfüllsystemen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • für einzelne Produktgruppen (z. B. Waschmittel) im Einzelhandel, inkl. Schulung des Verkaufspersonals zur aktiven Bewerbung von Mehrweg-Lösungen bzw. zur Befüllung mitgebrachter Behälter; • Erstellung eines Leitfadens für die Gastronomie bzw. den Handel; • verstärkte Installation von öffentlich zugänglichen Trinkwasserbrunnen. 	x	x	-	x	x	-

Nr.	Maßnahme	Bund/Länder/Gemeinden	Wirtschaft	Konsument:innen	NGOs / Zivilgesellschaften	Forschung	Aus- und Weiterbildung
K14	Optimierung des Verpackungsdesigns zur besseren Restentleerbarkeit	-	x	-	-	x	-

3.4.3 Handlungsfeld „Lebensmittel“

Hintergrund und Problematik

Schätzungen zufolge werden in der Europäischen Union jährlich rund 88 Mio. Tonnen Lebensmittel – etwa 20 % aller produzierten Nahrungsmittel – entlang der gesamten Wertschöpfungskette (Landwirtschaft, Produktion und Verarbeitung, Handel, Außer-Haus-Verpflegung, Haushalte) verschwendet (EEA, 2020), während diese Menge zur Ernährung hungriger Menschen verwendet werden könnte. Dies führt zu inakzeptablen gesellschaftlichen, ökologischen und wirtschaftlichen Auswirkungen. Der Reduktion von Lebensmittelabfällen kommt daher eine besondere Bedeutung zu: mittel- bis langfristig können mit der Produktion verbundene Flächen-, Wasser- und Energieverbräuche verringert sowie Biodiversitätsverluste reduziert werden. Auch bieten Lebensmittelabfälle Potenziale bei der Reduzierung von Treibhausgasemissionen.

Unterschieden werden muss grundsätzlich zwischen vermeidbaren und nicht vermeidbaren Lebensmittelabfällen: Während Zubereitungsreste⁸⁸ bei der Verarbeitung und Verwendung von (frischen) Produkten kaum zu vermeiden sind, können Speisereste, original verpackte und angebrochene Lebensmittel durch Sorgfältigkeit bei Planung, Einkauf, Lagerung, Verarbeitung und Verwendung zu einem Großteil vermieden werden.

Die Dringlichkeit und Herausforderung der Bekämpfung von Lebensmittelverschwendung wird auf internationaler Ebene durch das UN-SDG 12.3 hervorgehoben, aber auch das Kreislaufwirtschaftspaket der Europäischen Kommission von 2015 teilt dieses Ziel. Es fordert eine EU-weite Reduzierung der Lebensmittelabfälle von 30 % bis 2025 und 50 % bis 2030. Die überarbeitete Abfallrahmenrichtlinie gibt diesbezüglich ausdrücklich vor, dass „die Mitgliedstaaten im Rahmen ihrer Abfallvermeidungsprogramme spezifische Programme zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen erstellen müssen“. Zusätzlich müssen ab dem Referenzjahr 2020 Daten über Lebensmittelabfälle entlang der gesamten Wertschöpfungskette seitens der Mitgliedstaaten erhoben werden. Im zweiten Akti-

⁸⁸ inkludiert hauptsächlich nicht essbare Bestandteile, wie z. B. Knochen oder Bananenschalen.

onsplan für die Kreislaufwirtschaft schlägt die EC über ihre „Farm-to-Fork-Strategie“ die Festlegung eines verbindlichen Ziels zur Reduzierung von Lebensmittelabfällen vor.

In Österreich werden jährlich geschätzt rund 640.000 Tonnen an vermeidbaren Lebensmittelabfällen (exkl. Lebensmittelabfälle aus der Landwirtschaft) erzeugt, wobei der größte Anteil im Bereich der Haushalte anfällt, gefolgt von der Außer-Haus-Verpflegung. Dies entspricht rund 71 kg pro Einwohner:in pro Jahr. Vor allem in den Haushalten werden beträchtliche Mengen an angebrochenen und originalverpackten Lebensmitteln (= vermeidbare Lebensmittelabfälle) entsorgt, obwohl dies durch rechtzeitigen Verzehr, ordnungsgemäße Lagerung oder verbessertes Konsumverhalten und Haushaltsmanagement vermeidbar wäre. Häufige Gründe sind mangelnde Planung von Einkäufen und Mahlzeiten (ungeplante Genusskäufe), falsche Lagerung bzw. Aufbewahrung von Lebensmitteln, fehlendes Wissen zur Verlängerung der Haltbarkeit (z. B. Konservieren). Mit dem Mindesthaltbarkeitsdatum (MHD) wird vielfach noch immer fälschlicherweise assoziiert, dass ein Lebensmittel nach dieser Frist ungenießbar ist. Aber auch XXL-Packungen und die Zunahme des Angebots an Außer-Haus-Verpflegung (insbesondere das To-go-Sortiment sowie Lieferdienste) sind oftmals Anlass zum vermehrten Wegwerfen.

Auf nationaler Ebene wurden in den vergangenen Jahren zahlreiche Aktivitäten gegen die Lebensmittelverschwendung umgesetzt, die einen wesentlichen Beitrag zur Problemlösung geleistet haben bzw. leisten. Mit der Initiative „Lebensmittel sind kostbar!“ des Umweltministeriums, die seit 2013 in enger Kooperation mit der Wirtschaft, den Bundesländern, den Gemeinden und Abfallwirtschaftsverbänden, den Arbeitnehmer:innen, den Konsument:innen sowie mit sozialen Einrichtungen besteht, wird eine zielgerichtete nachhaltige Vermeidung und Verringerung von Lebensmittelabfällen im gesamten Bundesgebiet angestrebt. Mittlerweile konnten bisher rund 100 Organisationen bzw. Betriebe aus den verschiedensten Bereichen als Kooperationspartner gewonnen werden, die ihrerseits konsequent gegen Lebensmittelverschwendung vorgehen. Im Rahmen der Initiative wurden bis dato zahlreiche Aktivitäten, wie zum Beispiel die Entwicklung und Umsetzung des Aktionsprogrammes „Lebensmittel sind kostbar!“, die freiwillige Vereinbarung zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen bei Lebensmittelunternehmen⁸⁹, die Einführung der Tafelbox bzw. GenussBox bei Veranstaltungen, in der Gastronomie, Hotellerie und bei Catering-Unternehmen, die Einrichtung einer Online-Plattform zum Foodsharing, die Entwicklung und Umsetzung der Plattform „United Against Waste“ oder der Leitfaden für die Weitergabe von Lebensmittelabfälle an soziale Einrichtungen, umgesetzt.

Auch im Österreichischen Regierungsprogramm 2020–2024 ist – aufbauend auf den bisher gesetzten Maßnahmen – ein weiterführender Aktionsplan gegen Lebensmittelverschwendung über die gesamte Wertschöpfungskette in partnerschaftlicher Zusammenarbeit mit den österreichischen Handelsunternehmen, mit Produzenten und karitativen Organisationen festgelegt. (vgl. Kapitel 3.1.1.2)

⁸⁹ bmk.gv.at/themen/klima_umwelt/abfall/abfallvermeidung/lebensmittel/partner/pakt.html

Insbesondere sollen zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen weiterhin

- ein nachhaltiges Management der Lebensmittel in den Bereichen Landwirtschaft, Produktion, Be- und Verarbeitung und Handel forciert werden,
- die Koordination von Angebot und Nachfrage bei der Lebensmittelweitergabe gefördert und die Infrastruktur zur Pufferung zwischen Angebot und Nachfrage ausgebaut werden,
- ein nachhaltiges Management der Lebensmittel in Großküchen, Hotellerie und im Gastgewerbe forciert werden,
- das Bewusstsein über die Auswirkungen der Lebensmittelverschwendung und die Kompetenzen zur Gegensteuerung gesteigert werden,
- das Bewusstsein, dass Lebensmittel auch nach dem Mindesthaltbarkeitsdatum genussfähig sind, insbesondere bei Konsument:innen geschärft werden,
- Unterstützung zur Überwindung der Verhaltensbarrieren zur Erzielung eines bedarfsgerechten Lebensmittelkonsums gegeben werden.

Ziele und erwartete Wirkung

Langfristiges Ziel des Handlungsfeldes „Lebensmittel“ ist die Verringerung des Aufkommens an vermeidbaren Lebensmittelabfällen in Österreich in allen Bereichen der Wertschöpfungskette, d. h. von der Produktion bis zum Konsum. Insbesondere soll entsprechend der Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung der UN eine Halbierung des Pro-Kopf-Aufkommens an vermeidbaren Lebensmittelabfällen auf Einzelhandels- und Verbraucher:innenebene bis zum Jahr 2030 sowie Reduktion der Lebensmittelverluste entlang der Produktions- und Lieferkette einschließlich Nachernteverlusten erreicht werden.

Die festgelegten Maßnahmen sollen eine effizientere Produktion, Verarbeitung und Verteilung von Lebensmitteln ermöglichen. Das Vermeidungspotenzial in Betrieben und bei der Distribution soll verstärkt umgesetzt werden. Insbesondere sollen Lebensmittel, die nicht verkauft werden können, vermehrt weitergegeben werden, z. B. an Sozialmärkte und Tafeln. Aber auch Nachernteverluste, B-Ware, nicht geerntete Lebensmittel (auch aus privaten Hausgärten) und alternative regionale Absatzmöglichkeiten sollen zukünftig miteinbezogen werden. Die Sensibilisierung zum Thema Vermeidung von Lebensmittelabfall in Großküchen, im Gastgewerbe und in Beherbergungsbetrieben nimmt zu, insbesondere mit Schwerpunkt auf dem To-go-Bereich und den Lieferdiensten. Der Informationsgewinn über Möglichkeiten der Vermeidung von Lebensmittelabfällen entlang der gesamten Wertschöpfungskette, insbesondere im Bereich der Haushalte, soll zur Mitwirkung motivieren. Die Erwartungshaltung der Konsument:innen hinsichtlich der ständigen Verfügbarkeit sämtlicher Produkte bedarf teilweise noch einer Anpassung. Die Integration der Thematik in Kindergärten und im Schulwesen, in Schulungsangeboten und -programmen bzw. in branchenspezifischen Ausbildungen trägt wesentlich zur Bewusstseinsbildung, Wissensverbreitung und Maßnahmenumsetzung bei.

Insgesamt wird dadurch eine Verbesserung der Ernährungssituation bei gleichzeitiger Verringerung des Ressourcenverbrauchs bzw. des Aufkommens der vermeidbaren Lebensmittelabfälle sowie des Aufwands für die Abfallbehandlung erzielt werden.

Indikatoren

- Aufkommen an Lebensmittelabfällen [kg/Person/a],
- Aufkommen an Lebensmittelabfällen aus der Landwirtschaft [t/a]⁹⁰,
- Aufkommen an Lebensmittelabfällen aus der Verarbeitung und Herstellung [t/a; alternativ in kg/Betrieb/a],
- Aufkommen an (vermeidbaren) Lebensmittelabfällen des Handels [t/a],
- Masse der weitergegebenen Lebensmittelabfälle aus dem Lebensmittel-einzelhandel [t/a],
- Aufkommen an (vermeidbaren) Lebensmittelabfällen im Außer-Haus-Konsum [t/a],
- Aufkommen an (vermeidbaren) Lebensmittelabfällen von privaten Haushalten [t/a, kg/Person/a; alternativ in kg/Haushalt/a],
- Aufkommen der vermeidbaren Lebensmittelabfälle aus dem Konsumbereich⁹¹ [t/a, kg/Person/a].

Maßnahmen

Für das Handlungsfeld „Lebensmittel“ werden in nachfolgender Tabelle die Maßnahmen festgelegt bzw. die relevanten Akteure für die Umsetzung dargestellt. Ergänzend dazu sind die für die unterschiedlichen Stufen der Wertschöpfungskette spezifizierten Maßnahmen des beiliegenden Aktionsplanes „Lebensmittel sind kostbar!“ umzusetzen.

Tabelle 28: Maßnahmenkatalog des Handlungsfeldes „Lebensmittel“.

Nr.	Maßnahme							Bund/Länder/Gemeinden
								Wirtschaft
L1	Fortführung der Arbeit in der nationalen Koordinierungsstelle und den zugehörigen Arbeitsgruppen	x	x	x	x	x	x	x

⁹⁰ Es werden die Daten gemäß der EU-Berichtspflicht Lebensmittelabfälle herangezogen. Es ist methodisch vorgegeben, welche Abfälle aus der Landwirtschaft zu berücksichtigen sind (vgl. Delegierter Beschluss (EU) 2019/1597 der Kommission vom 3. Mai 2019).

⁹¹ umfasst: Handel, Außer-Haus-Konsum, Haushalte.

Nr.	Maßnahme	Bund/Länder/Gemeinden	Wirtschaft	Konsument:innen	NGOs / Zivigesellschaften	Forschung	Aus- und Weiterbildung
L2	Fortsetzung und Ausweitung von freiwilligen Vereinbarungen, wie der Kooperation „Vereinbarung 2017–2030 zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen bei Lebensmittelunternehmen“	x	x	-	-	-	-
L3	Fortsetzung der Vernetzung der Akteure, z. B. über den Stakeholder-Dialog Lebensmittelabfallvermeidung	x	x	x	x	x	x
L4	Forschung zum Potenzial vermeidbarer Lebensmittelabfälle und Lebensmittelverluste und zur Realisierung dieser Vermeidungspotenziale und Fortführung bestehender Förderschienen	x	x	-	-	x	-
L5	Bildungsmaßnahmen zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen insbesondere für ein abfallarmes Konsumverhalten, im Bereich des einschlägig tätigen Personals bzw. bei branchenspezifischen Ausbildungen sowie für Pädagog:innen	x	x	-	x	x	x
L6	Nutzung der Möglichkeiten im Rahmen der öffentlichen Beschaffung bzw. in den öffentlichen Einrichtungen (z. B. in Krankenhäusern)	x	-	-	-	-	x
L7	Stärkung alternativer, regionaler Absatzmöglichkeiten	x	x	x	x	x	-
L8	Forcierung der Weiterverarbeitung und der Weitergabe	-	x	-	x	x	-
L9	Forcierung einer bedarfsgerechteren Planung auf allen Stufen der Wertschöpfungskette (von der Produktion bis zum Konsum) sowie Anpassung des Konzeptes der Retourwaren	-	x	x	x	-	x
L10	Ausweitung bzw. Unterstützung bereits etablierter Strategien auf andere Bereiche, insbesondere Großhandel und Be- und Verarbeitung: <ul style="list-style-type: none"> • Weitergabe von Produkten; • Personalschulungen. 	x	x	x	x	x	x
L11	Forcierung der Weitergabe von genussfähigen Lebensmitteln an soziale Einrichtungen	x	x	-	x	-	x

3.4.4 Handlungsfeld „Textilien“

Hintergrund und Problematik

Der Textilsektor, einschließlich der Modebranche, hat entlang seiner Wertschöpfungskette einen erheblichen ökologischen Fußabdruck und wird im Europäischen Grünen Deal als einer der ressourcenintensivsten Sektoren genannt. Naturfasern wie Baumwolle und Wolle werden unter Nutzung riesiger landwirtschaftlicher Flächen und mit großen Mengen an Wasser, Energie und Chemikalien hergestellt, während die Herstellung von synthetischen Fasern auf fossilen Rohstoffen basiert. Die Verwendung von Chemikalien und Zusatzstoffen in der Textilproduktion hat erhebliche Auswirkungen auf die lokalen und regionalen Gewässer. Ein großer Teil der Produktion findet oft in Ländern statt, in denen angemessene regulatorische Rahmenbedingungen fehlen oder nur unzureichend umgesetzt werden. In der Nutzungsphase führt das Waschen und Trocknen von Textilien zu einem erheblichen Wasser- und Energieverbrauch sowie zur Freisetzung von Chemikalien und Mikroplastik in Flüsse und die Meeresumwelt.

Angesichts des steigenden Kleiderkonsums in den letzten Jahren und des Trends auf dem Modemarkt zu „Fast Fashion“ (kostengünstige und häufige wechselnde Modedesigns) kommt es zu einer massiven Steigerung beim Verbrauch von Kleidung, Schuhen, textilen Accessoires bzw. auch der Haus- und Heimtextilien⁹². In Verbindung mit einer immer kürzer werdenden Nutzungsdauer wächst damit auch die Menge an jährlich anfallenden Alttextilien rasant an. Zusätzlich wirken sich wirtschaftlich instabile Phasen, wie z. B. die Corona-Krise 2020, auf den Markt und das Abfallaufkommen aus. Weiters ist das Recycling von Alttextilien derzeit noch mit einer Reihe von Problemen verbunden, was dazu führt, dass weltweit nur weniger als ein Prozent (Šajin, 2019) aller in der Kleidung verwendeten Materialien zur Produktion neuer Kleidung eingesetzt wird.

Die Europäische Kommission hat daher festgelegt, dass Textilabfälle (darunter fallen Kleidung, Haushaltstextilien, Matratzen) in allen Mitgliedstaaten bis spätestens 2025 getrennt gesammelt werden müssen. Bis Ende 2024 wird entschieden, ob Ziele für die Wiederverwendung und das Recycling von Textilabfällen festgelegt werden. Angesichts der Komplexität der textilen Wertschöpfungskette wurde eine umfassende EU-Textilstrategie ausgearbeitet. Die Strategie soll dazu beitragen, Textilprodukte und Dienstleistungen umweltfreundlicher, schadstofffrei, langlebiger, reparier- und recyclingfähig – also kreislauffähig – zu gestalten. Die neuen Anforderungen an die Gestaltung von Textilien sollen im Rahmen der Ökodesign-Verordnung für nachhaltige Produkte festgelegt werden. Ebenso sollen hohe Qualität, Innovationen und die Wiederverwendung im Textilsektor stimuliert sowie Alternativen zu Fast Fashion auf den Weg gebracht

⁹² Haustextilien beinhalten Textilprodukte, die im Haushalt für den persönlichen Gebrauch verwendet werden. Beispiele inkludieren Bett- und Tischwäsche, Hand-, Bade- und Geschirrtücher und Waschlappen. Textilien, die für die Einrichtung eingesetzt werden, zählen hingegen zu den Heimtextilien. Dazu gehören beispielsweise Teppiche, Vorhänge, Matratzen, Decken, Dekor- und Möbelstoffe bzw. Polstermöbel.

werden. Auch in weiteren Initiativen der Europäischen Kommission ist das Thema Textilien als Schwerpunkt inkludiert (vgl. Kapitel 3.1.2 bzw. 3.2.5.1).

Seitens Umweltschutzorganisationen wird geschätzt, dass in Österreich pro Kopf jährlich 19 kg Textilien gekauft werden. Dies entspricht rund 60 Kleidungsstücken⁹³ pro Person und Jahr. Etwa 5 % der Ausgaben der Haushalte in Österreich entfallen auf Bekleidung und Schuhe (Statistik Austria, 2017). 2020 fielen insgesamt rund 38.000 Tonnen Alttextilien⁹⁴ aus der getrennten Sammlung an, die der Vorbereitung zur Wiederverwendung im In- und Ausland zugeführt wurden. Eine wesentlich größere Menge ist derzeit im gemischten Siedlungsabfall (Restmüll) enthalten (gemäß Sortieranalysen durchschnittlich 3,8 % Textilien und 1,2 % Schuhe⁹⁵). Dies entspricht im Jahr 2020 einer Masse von rund 90.000 Tonnen, die energetisch verwertet wird. Somit ergibt sich insgesamt ein jährliches Pro-Kopf-Aufkommen von etwa 15,5 kg Alttextilien.

Um den negativen Umweltauswirkungen der Textilproduktion und den ansteigenden Mengen an Textilabfällen entgegenzuwirken, sind vor allem die Konzepte „Reduzieren“, „Wiederverwenden“ und „Recycling“ zukünftig zu forcieren und umzusetzen:

- **Reduzieren** (reduce) umfasst im Wesentlichen eine verringerte Produktion, einen geringeren, effizienteren oder nachhaltigeren Ressourcenverbrauch bei der Herstellung, deutlich weniger Konsum bzw. ein nachhaltiges Einkaufsverhalten und eine Verlängerung der Nutzungsdauer.
- **Wiederverwenden** (reUse) umfasst im Wesentlichen die verschiedenen Möglichkeiten zur Wiederverwendung und zur Verbesserung der Nutzung von Kleidung, wobei u. a. folgende Strategien verfolgt werden können:
 - Weitergabe innerhalb des Familien- und Bekanntenkreises
 - Kleiderspende an karitative Organisationen
 - Nutzung von Tauschbörsen
 - Kauf und Verkauf über Secondhand-Plattformen
 - Nutzung des Konzeptes „Leihen statt Kaufen“
 - Reparatur von Kleidung unter dem Motto „Warum wegwerfen, wenn es repariert werden kann?“
 - Repurposing (Umwandlung) von fehlerhafter Kleidung, zurückgegebener Kleidung oder nicht mehr nutzbaren Lagerbeständen in neue Produkte
 - Steigerung der getrennten Sammlung, um u. a. auch den Anteil von Textilien im Restmüll zu senken

⁹³ bei einem durchschnittlichen Gewicht von 320 g pro Stück.

⁹⁴ Alttextilien umfassen in diesem Zusammenhang saubere und tragbare Bekleidung und Schuhe, unbeschädigte Gürtel und Taschen sowie saubere und nutzbare Vorhänge, Tisch- und Bettwäsche (BMK (2021b).

⁹⁵ Für den gewerblichen Restmüll wird nur jener Anteil berücksichtigt, der eine haushaltsähnliche Zusammensetzung aufweist. Daher ergibt sich ein gewichteter Textilgehalt von 4,27 % für das gesamte Aufkommen der SN 91101 „Siedlungsabfälle und ähnliche Gewerbeabfälle“ (Umweltbundesamt, 2022).

- **Verwerten** (recycling) umfasst einerseits das Downcycling zu Wischtüchern, Isoliermaterial oder ähnlichen Anwendungen und andererseits das Faser-Recycling, das mechanisch oder chemisch erfolgen kann. Bei letzterem werden neue Fasern aus Alttextilien gewonnen und diese wieder zur Herstellung von Neuware eingesetzt.

Um die Entwicklung von neuen Geschäfts-, Verhaltens- und Konsummodellen zukünftig weiter voranzutreiben, ist vor allem die Einbindung aller Akteure der gesamten textilen Wertschöpfungskette wesentlich. Insbesondere gilt es im Textilbereich verstärkt den betreffenden Rs der Nachhaltigkeit (rethink, refuse, reduce, re-choose, refurbish, repurpose, repair, reUse, recycle) zu folgen.

Ziele und erwartete Wirkung

Die wesentlichen Ziele des Handlungsfelds „Textilien“ sind:

- Reduzierung der Überproduktion und des Überkonsums insbesondere durch Abkehr von der Fast Fashion,
- Steigerung der Langlebigkeit bzw. Lebensdauer von Textilien,
- Verlängerung der Nutzungsdauer in der Erstgebrauchsphase in Verbindung mit der Erhöhung der Wiederverwendung,
- Änderung der Kaufrouinen (bewusstes Einkaufen) und des Nutzungsverhaltens von Konsument:innen (Leihen statt Kaufen).

Die Maßnahmen sollen maßgeblich zur Steigerung der Langlebigkeit von Textilien und der damit verbundenen Reduzierung von textilen Abfällen beitragen. Im Speziellen umfasst dies die Förderung von Slow Fashion. Weiters werden ein deutlich reduzierter Konsum, ein nachhaltigeres und auf Qualität ausgerichtetes Einkaufsverhalten sowie eine Verlängerung der Nutzungsdauer, u. a. durch Forcierung von Reparatur und Wiederverwendung, in der breiten Bevölkerung und den öffentlichen Einrichtungen erwartet. Die Weitergabe nicht mehr gebrauchter Textilien anstatt der Entsorgung über den Restmüll soll verstärkt erfolgen.

Indikatoren

- Masse der getrennt gesammelten Alttextilien [kg/Person/a],
- Masse der wiederverwendeten Produkte – Produktkategorie: Textilien [t/a, kg/Person/a].

Maßnahmen

Für das Handlungsfeld „Textilien“ wird der in nachfolgender Tabelle angeführte Maßnahmenkatalog festgelegt bzw. sind die relevanten Akteure für die Umsetzung dargestellt.

Tabelle 29: Maßnahmenkatalog des Handlungsfeldes „Textilien“

Nr.	Maßnahme	Bund/Länder/Gemeinden	Wirtschaft	Konsument:innen	NGOs / Zivilgesellschaften	Forschung	Aus- und Weiterbildung
T1	Forschung und Entwicklung von "nachhaltigeren" (nachwachsenden, recycelbaren) Fasern sowie zur nachhaltigeren Gestaltung des Konsums	x	x	-	-	x	-
T2	Stakeholder-Dialog Textilien: Gründung einer Stakeholder-Initiative zum Informations- und Erfahrungsaustausch bzw. zur Förderung von Kreislaufwirtschaft und nachhaltiger Produktion	x	x	x	x	x	x
T3	Prüfung zur möglichen Ausgestaltung einer erweiterten Herstellerverantwortung, insbesondere zur Verhinderung der Vernichtung neuer Ware	x	-	-	-	-	-
T4	Berücksichtigung von Reparatur-, ReUse- und Recycling-Design in Modedesign-Studienplänen und Unterstützung von (Bildungs-)Programmen für Textilien zur Förderung der Zusammenarbeit zwischen Universitäten, Schulen und Unternehmen	x	x	-	-	-	x
T5	Forcierung eines nachhaltigen Produktdesigns und des Einsatzes von nachhaltigen Fasern und Sekundärrohstoffen, mit Fokus auf Langlebigkeit, Trennbarkeit und Recyclingfähigkeit der Materialien und Etablierung von Green Chemistry ⁹⁶ in der Produktion	-	x	-	-	x	-
T6	Adaptierung der Kriterien für die öffentliche Beschaffung im Hinblick auf die Orientierung an nachhaltigen Standards für Textilien	x	-	-	-	-	-
T7	Maßnahmen zur Verbreitung und Anwendung des Umweltzeichens für Textilien, Schuhe, Miettextilien	x	x	-	x	-	-
T8	Bildungsmaßnahmen zur Sensibilisierung für ein nachhaltiges Einkaufs- und Konsumverhalten: <ul style="list-style-type: none"> • zur Forcierung von Slow Fashion; • bezüglich Textiliengütesiegel; • zur Wiederverwendung von Textilien sowie zur Minimierung der Freisetzung von Mikroplastik (durch die Nutzung von Textilien); • Erweiterung des Bildungsangebots an Volkshochschulen, in Repair-Cafés, Nähcafés oder ähnlichen Einrichtungen zur Befähigung Näharbeiten bzw. Reparaturen bei Bekleidung, Schuhen und Accessoires selber durchführen zu können. 	x	x	-	x	-	x

⁹⁶ Grüne Chemie

Nr.	Maßnahme	Bund/Länder/Gemeinden	Wirtschaft	Konsument:innen	NGOs / Zivilgesellschaften	Forschung	Aus- und Weiterbildung
T9	Forcierung des Konzeptes "Teilen statt Kaufen" oder anderer alternativer Geschäftsmodelle, insbesondere durch Pilotprojekte	x	x	-	x	-	-
T10	Weitergabe von gebrauchsfähigen, nicht verkauften Produktbeständen bzw. Retourwaren an soziale Einrichtungen oder andere Organisationen	-	x	-	x	-	-
T11	Forcierung von Flohmärkten, Tauschbörsen und Secondhand-Vermarktungskonzepten sowie sozialen Kaufhäusern, insbesondere in ländlichen Regionen	x	x	x	x	-	-
T12	Weiterentwicklung einer für die Wiederverwendung optimierten Sammlung und Logistik	x	x	-	-	-	-
T13	Ausbau des Angebots "Bekleidung und Accessoires" im Reparaturführer	x	x	-	-	-	-

3.4.5 Handlungsfeld „ReUse und Reparatur“

Hintergrund und Problematik

Zu den Begleiterscheinungen in vielen Wohlstandsgesellschaften gehören eine verkürzte Nutzungsdauer von Produkten und ein geringer Stellenwert von Reparaturen (auch aus Kostengründen). Dieser Tendenz wird mit den Prinzipien der Abfallvermeidung und der Kreislaufwirtschaft auf europäischer Ebene und in Österreich verstärkt gegengesteuert. Im Idealfall ermöglicht dies einen Zugang zu Waren, die nachhaltig gestaltet sind, wiederverwendet, repariert und neu hergestellt werden können.

Vor diesem Hintergrund war bzw. ist die Förderung der Wiederverwendung und der Reparatur ein ständiger Bestandteil der Abfallvermeidung im europäischen Abfallrecht. Die EU-Abfallrahmenrichtlinie legt fest, dass das Design, die Herstellung und die Verwendung von Produkten gefördert werden sollen, die ressourceneffizient, langlebig (auch in Bezug auf ihre Lebensdauer und auf den Ausschluss geplanter Obsoleszenz), reparierbar und wiederverwendbar sind. Die Mitgliedsstaaten müssen entsprechende Maßnahmen ergreifen, die zur Förderung der Wiederverwendung von Produkten und der Vorbereitung zur Wiederverwendung führen. Schwerpunktbereiche bei der Forcierung von Aktivitäten zu Reparatur und Wiederverwendung sind insbesondere Elektro- und Elektronikgeräte, Textilien und Möbeln sowie der Baubereich.

Die in den Aktionsplänen Kreislaufwirtschaft vorgeschlagenen Maßnahmen zielen darauf ab, den Kreislauf der Produktlebenszyklen durch verstärkte Wiederverwendung und Recycling zu schließen. Für eine nachhaltige Produktpolitik schlägt die Europäische Kommission eine neue Ökodesign-Verordnung für nachhaltige Produkte vor.

Um die Beteiligung der Verbraucher:innen an der Kreislaufwirtschaft und auch Abfallvermeidung zu verbessern, wird eine Überarbeitung des EU-Verbraucher:innenrechts vorgeschlagen. Zukünftig soll sichergestellt sein, dass die Verbraucher:innen an der Verkaufsstelle vertrauenswürdige und relevante Informationen über Produkte erhalten. Dies umfasst beispielsweise die Lebensdauer, die Verfügbarkeit von Reparaturdiensten, Ersatzteilen und Reparaturhandbüchern. Die neuen Vorschriften sollen die Verbraucher:innen auch besser vor Greenwashing oder vorzeitiger Obsoleszenz schützen.

In Österreich hat sich der ReUse-Sektor in den letzten Jahren mit einer starken Dynamik außerordentlich gut entwickelt. Seit 2015 steigen die Sammel- bzw. Verkaufsmengen an. Trotz pandemiebedingter Herausforderungen konnte 2020 das Vorjahresniveau nahezu erreicht werden. 2020 wurden von 55 österreichischen ReUse-Betrieben insgesamt 59.700 Tonnen ReUse-fähige Altprodukte⁹⁷ gesammelt, wovon 36.995 Tonnen verkauft wurden (vgl. Kapitel 2.2.2.3). Aufbauend auf den bisherigen bereits umgesetzten Maßnahmen in Österreich setzt auch das Österreichische Regierungsprogramm 2020–2024 weiterhin Schwerpunkte im Bereich der Reparatur und der Forcierung der Langlebigkeit von Produkten (vgl. Kapitel 3.1.1.2).

Konzepte, welche in diesem Zusammenhang die Langlebigkeit und Nutzungsdauer von Produkten fördern und wesentlich zur Abfallvermeidung beitragen, umfassen grundsätzlich folgende Ansätze (BMU, 2020):

- *Produktgestaltung – Produkte besser gestalten in Hinblick auf Langlebigkeit und Reduzierung der Umweltbelastungen inklusive Strategien gegen Obsoleszenz*

Die Produktgestaltung hat wesentlichen Einfluss auf die Umweltbelastungen, die ein Produkt entlang seiner gesamten Wertschöpfungskette verursacht. Vor allem Kriterien wie der Gehalt an gefährlichen Stoffen, Reparierbarkeit, Austauschbarkeit von Komponenten, Verfügbarkeit von Ersatzteilen, Rezyklateinsatz und Wiederverwendungsmöglichkeiten spielen eine wichtige Rolle für das Ökodesign. Aber auch entsprechende Strategien gegen Obsoleszenz sind wesentlich, um zu verhindern, dass Produkte vorzeitig – also vor Erreichen ihrer maximal möglichen Lebens- oder Nutzungsdauer – ersetzt werden (müssen).

- *Reparatur – Reparieren statt wegwerfen*

Verbraucher:innen entscheiden sich häufig für den Neukauf eines Produktes, wenn dieses in seiner Funktionalität eingeschränkt ist. Die Gründe dafür reichen vom Wunsch nach etwas Neuem, der Nichtverfügbarkeit von

⁹⁷ beinhaltet: (Alt-)Textilien, Elektro(alt)geräte und Sonstige Waren (z. B. Möbel, Hausrat, Spielzeug).

Ersatzteilen über das Fehlen von Reparaturdienstleistern bis hin zu wirtschaftlichen Überlegungen, wenn die Reparatur teurer ist als die Neuanschaffung. Die Durchführung einer Reparatur ermöglicht eine Weiterverwendung des Produkts und trägt damit zur Ressourcenschonung und zur Reduzierung von Abfälle bei.

- *Wiederverwendung – Nutzungsdauer verlängern durch Wiederverwenden in Form von Verkauf, Weitergabe, Spende sowie Tausch*

Bei der Wiederverwendung ist maßgeblich, dass viele funktionsfähige Produkte, die ein:e Verbraucher:in aus unterschiedlichen Gründen nicht mehr benötigt, noch von anderen gebraucht werden können. Bereiche mit hohem Potenzial sind diesbezüglich z. B. Elektronikgeräte, Möbel, Textilien sowie Sportausrüstungen. Aus Umweltsicht werden durch die Wiederverwendung einerseits Energie und Ressourcen eingespart, andererseits bietet sie auch die Möglichkeit, neue Arbeitsplätze zu schaffen bzw. den Wiedereinstieg in den Arbeitsmarkt zu erleichtern, innovative Geschäftsmodelle zu entwickeln und die erzeugten Abfallmengen deutlich zu reduzieren.

- *„Nutzen statt Besitzen“ – bedarfsgerechte Nutzung von Produkten durch angepasstes Konsumverhalten*

Viele Produkte unterliegen im täglich Leben oftmals nur einer geringen Nutzung, wie z. B. der PKW, der nur am Wochenende gefahren wird oder der Anzug, der nur einmal getragen wird. Hier bietet sich als Alternative die gemeinsame Nutzung von Produkten im Sinne von „Nutzen statt Kaufen“ an. Je nach Bedarf können unterschiedliche Produkte, wie z. B. Werkzeuge, Sportartikel, Handtaschen, Kleidung oder Spielzeug, die nur selten gebraucht werden, hinsichtlich der Nutzung „geteilt“ werden. Im Carsharing-Bereich ist ein solches Konzept, welches nicht nur auf den gewerblichen Bereich (z. B. Werkzeugverleih in Baumärkten) beschränkt ist, sondern auch auf Ebene der Kommunen oder im Privatbereich gut funktionieren kann (z. B. gemeinsame Nutzung von Gartengeräten im Nachbarschaftsbereich oder Stellplätze für Carsharing in Wohnhausanlagen) schon weit verbreitet.

Zukünftig sind weitere Bemühungen erforderlich, um das bereits Erreichte weiter auszubauen. Folgende Herausforderungen und Schwerpunkte sollten u. a. berücksichtigt werden:

- In den meisten Regionen Österreich besteht immer noch Potenzial zum weiteren Ausbau von ReUse- und Reparatur-Aktivitäten.
- Die Steigerung der getrennten Sammlung und eine werterhaltende Erfassung hat weiterhin hohe Priorität.
- Für ReUse-Produkte müssen sich erst größere Märkte etablieren. Damit im Zusammenhang stehend sollte die Vermarktung zukünftig professionalisiert werden.
- Die Schaffung eines Gütesiegels für gebrauchte Produkte, beispielsweise in Form einer Dachmarke oder der Festlegung von Qualitätsstandards, kann für die Weiterentwicklung der Nachfrage nach ReUse-Produkten förderlich sein.

- Das ReUse-Potenzial innerhalb der öffentlichen Verwaltung ist noch stärker umzusetzen. Dies gilt auch für das Konzept „Nutzen statt Besitzen“.
- Die Information der Verbraucher:innen hat weiterhin einen hohen Stellenwert, um die Wiederverwendung und das Reparieren von Produkten voranzutreiben. Insbesondere besteht Bedarf an Wissensweitergabe und Schulungen für die Durchführung kleinerer Reparaturen durch die Konsument:innen selbst. Diesbezüglich sind innovative Bildungsangebote im Themenfeld Reparatur und Wiederverwendung zu entwickeln.
- Die gemeinsame Nutzung von Produkten durch das Konzept „Nutzen statt Besitzen“ sollte forciert und die Umsetzung von weiteren innovativen ReUse-Geschäftsmodellen ausgebaut werden.
- Die Digitalisierung bei Produktinformationssystemen, die für Sortierung, ReUse, Reparatur, Recycling etc. relevant sind, um zielgenauere Redistributions- und ReUse-Wertschöpfungsketten zu ermöglichen (z. B. bei Bekleidung, Möbeln, Elektrogeräten oder Gebäude-Bauteilen) sollte gefördert werden.
- Die Ermöglichung weiterer steuerlicher Begünstigungen oder finanzieller Anreize für Reparaturdienstleistungen ist wesentlich für die Verlängerung der Nutzungsdauer von Produkten.
- Eine Verbesserung der Datenlage für den Bereich der Wiederverwendung ist notwendig, vor allem hinsichtlich der Dokumentation und Zusammenführung der Aktivitäten bei den einzelnen Akteuren.

Ziele und erwarteter Wirkung

Die Ziele des Handlungsfelds „ReUse und Reparatur“ wurden wie folgt festgelegt:

- verstärkte Berücksichtigung der Reparaturfähigkeit und Langlebigkeit bei der Produktgestaltung,
- Verlängerung der Lebens- und Nutzungsdauer von Produkten,
- Forcierung der Reparaturmöglichkeiten,
- Steigerung der Wiederverwendung,
- Steigerung der Attraktivität von Reparaturdienstleistungen.

Dieses Handlungsfeld soll vor allem zu einer Steigerung des Angebotes von Altprodukten für ReUse in hoher Qualität und zu einer Steigerung der Nachfrage nach ReUse-Produkten in der breiten Bevölkerung und den öffentlichen Einrichtungen führen. Insbesondere soll die Nutzungsdauer von Produkten durch unterschiedliche Konzepte verlängert und ein angepasstes Konsumverhalten gefördert werden. Damit wird das Ausmaß der Überproduktion minimiert, die Ressourceneffizienz erhöht und die entstehende und zu behandelnde Abfallmenge verringert.

Indikatoren

- Masse der wiederverwendeten Produkte – je Produktkategorie: Baumaterialien und -produkte, Textilien, EAG, Möbel, Sonstige [t/a];

- Siedlungsabfallmasse, die der Vorbereitung zur Wiederverwendung zugeführt wird [t/a; alternativ in % des gesamten Siedlungsabfallaufkommens].

Maßnahmen

Für das Handlungsfeld „ReUse und Reparatur“ wird der in nachfolgender Tabelle angeführte Maßnahmenkatalog festgelegt bzw. sind die relevanten Akteure für die Umsetzung dargestellt.

Tabelle 30: Maßnahmenkatalog des Handlungsfeldes „ReUse und Reparatur“.

Nr.	Maßnahme	Bund/Länder/Gemeinden	Wirtschaft	Konsument:innen	NGOs / Zivilgesellschaften	Forschung	Aus- und Weiterbildung
R1	Forschung und Entwicklung zur Verlängerung der Lebens- und Nutzungsdauer (z. B. durch funktionale Aufwertung von Produkten, innovative Geschäftsmodelle, Second-Life-Nutzung, wie von Traktionsbatterien), inkl. Strategien gegen Obsoleszenz; Grundlagenstudie zu ReUse im Möbelsegment	x	x	-	-	x	-
R2	Fortsetzung der ReUse- und Reparatur-Plattform zum Erfahrungs- und Informationsaustausch und zur Vernetzung	x	x	-	x	x	-
R3	Unterstützung von Reparaturen durch einen Reparaturbonus	x	-	-	-	-	-
R4	Maßnahmen zur Steigerung von Wiederverwendung und Reparaturen in der öffentlichen Beschaffung, insbesondere durch wiederverwendungsfreundliche Beschaffungsrichtlinien und Handlungsanleitungen bzw. Weiterverwendung von Sachgütern innerhalb der öffentlichen Hand und/oder Weitergabe an ReUse-Betriebe	x	-	-	-	-	-
R5	Unterstützung der Aktivitäten auf EU-Ebene, z. B. zur Einführung eines Reparierbarkeitsindex für ausgewählte Produktgruppen und Prüfung einer erweiterten Herstellerverantwortung zur Forcierung von ReUse	x	-	-	-	-	-
R6	Förderung der Professionalisierung im Bereich der Vermarktung von ReUse-Produkten	x	x	-	x	-	-
R7	Bereitstellung von grundlegenden Bausteinen für Muster-AGBs für die Weitergabe von ReUse-Geräten	x	x	-	-	x	-
R8	Bildungsmaßnahmen zu ReUse, Reparatur und Langlebigkeit von Produkten sowie die Veröffentlichung von Best-Practice-Beispielen und Entwicklung von Bildungsangeboten zu Reparatur und Wiederverwendung	x	x	-	x	x	x

Nr.	Maßnahme	Bund/Länder/Gemeinden	Wirtschaft	Konsument:innen	NGOs / Zivildesellschaften	Forschung	Aus- und Weiterbildung
R9	Berücksichtigung von Reparatur- und ReUse-Design in Design-Studienplänen, z. B. im Möbelbereich	x	-	-	-	-	x
R10	Digitalisierung der Produktinformationssysteme, die für ReUse und Reparatur relevant sind (z. B. bei Bekleidung, Möbeln, Elektrogeräten oder Gebäude-Bauteilen)	-	x	-	-	x	-
R11	Forcierung des Konzeptes "Nutzen statt Kaufen", z. B. durch Ausbau der Kategorie "Verleih" unter reparaturfuehrer.at und weiterer Produktdienstleistungen, Infoangebot auf bewusstkaufen.at (Rubrik „Lange Nutzen“ weiter ausbauen)	x	x	x	x	-	-
R12	Forcierung der Weitergabe oder Spende von gebrauchsfähigen, nicht verkauften Produktbeständen bzw. Retourware aus dem Online-Handel z. B. an soziale Organisationen	-	x	-	x	-	-
R13	Forcierung von Reparaturmöglichkeiten (z. B. über Reparaturnetzwerke, Reparaturführer, Repair-Cafés)	x	x	x	x	-	-
R14	Fortsetzung des Ausbaus der ReUse-Netzwerke in den Bundesländern und Forcierung der Vernetzung mit anderen Akteuren aus privater und öffentlicher Wirtschaft (insbesondere auch durch Weiterentwicklung arbeitsmarktpolitischer Förderinstrumentarien und innovativer Finanzierungsinstrumente für sozialwirtschaftliche ReUse- und Reparaturbetriebe zur Förderung langfristig stabiler Partnerschaftsprojekte)	x	x	-	x	-	-
R15	Forcierung von Abfallvermeidungsinitiativen wie Leihläden und -Bibliotheken, Tauschinitiativen etc. und diesbezüglichen Initiativen in Unternehmen, Institutionen und Schulen	x	x	x	x	-	-
R16	Ausbau der ReUse-Sammlung von gebrauchsfähigen Gütern in den Gemeinden	x	-	x	-	-	-
R17	Förderung des Konzeptes für Gebrauchtgüterkaufhäuser – auch unter Berücksichtigung von Online-Shops	x	x	-	x	-	-

3.4.6 Handlungsfeld „Haushalte“

Hintergrund und Problematik

Der Konsum der Haushalte stellt einen wesentlichen Treiber für die Produktion in der Wirtschaft dar und kann so einen maßgeblichen Einfluss auf die Gestaltung von Produkten und Dienstleistungen ausüben. Darüber hinaus kann auch das persönliche Verhalten jedes Einzelnen bei der Nutzung einen positiven oder auch negativen Einfluss in Sachen Abfallvermeidung ausüben.

Einige aktuelle Entwicklungen sorgen hinsichtlich der Abfallvermeidung in Haushalten für neue Herausforderungen. Die Inanspruchnahme von E-Commerce steigt stark an. Ob Bekleidung, elektronische Geräte oder der Lebensmitteleinkauf, die Produktpalette des Online-Handels ist nahezu unbegrenzt. Dadurch fällt einerseits mehr Verpackungsmaterial (zumeist im Einweg-System) an und andererseits ist der Umgang mit (unverkäuflicher) Retourware zunehmend in Kritik geraten.

Weiters ist der Trend zu Außer-Haus-Konsum und Lieferservice von Speisen und Getränken (auch z. B. „Coffee to go“) ungebrochen. Viele der dabei eingesetzten Verpackungen bestehen aus Kunststoff oder aus Papier mit einer Kunststoffbeschichtung und werden nach einmaligem Konsum unmittelbar entsorgt. Auch nimmt in den Haushalten die technische Ausstattung mit einer immer größer werdenden Bandbreite weiter zu, während die Nutzungsdauer der Geräte zunehmend sinkt. Zusätzlich werden immer mehr Batterien und Akkus in diesen Produkten eingesetzt. In diesem Zusammenhang spielen die Informationsbereitstellung und Erhöhung der Bewusstseinsbildung bei Konsument:innen eine wichtige Rolle. Insbesondere sollte diesbezüglich über den ökologischen Vorteil einer langen Verwendung, bestehende Wiederverwendungs- und Reparatureinrichtungen und die getrennte Sammlung informiert werden. Besondere Aufmerksamkeit sollte auch auf die Bereitstellung von Informationen über die ordnungsgemäße Nutzung von (wiederaufladbaren) Batterien und Akkus im Hinblick auf eine Nutzungsverlängerung (z. B. richtiges Laden, optimale Temperatur) gelegt werden.

Grundsätzlich weisen viele Entwicklungen darauf hin, dass eine steigende Bereitschaft für **umweltgerechtes und abfallvermeidendes Konsumverhalten** in der Gesellschaft vorhanden ist. Eine große Herausforderung für Konsument:innen besteht darin, unabhängige Informationen über Umweltauswirkungen und die Lebensdauer von Produkten und Dienstleistungen als Basis für eine Kaufentscheidung zu erhalten. Im ersten Aktionsplan für die Kreislaufwirtschaft wurde demnach eine Überarbeitung des EU-Verbraucher:innenrechts vorgeschlagen, um sicherzustellen, dass die Verbraucher:innen an der Verkaufsstelle vertrauenswürdige und relevante Informationen erhalten. Dies umfasst beispielsweise die Lebensdauer, die Verfügbarkeit von Reparaturdiensten, Ersatzteilen und Reparaturhandbüchern. Auch soll gegen Greenwashing und vorzeitige Obsoleszenz vorgegangen werden und Mindestanforderungen für Nachhaltigkeitsiegel und -logos und Informationsinstrumente sollen festgelegt werden.

Auch auf Haushaltsebene sollte auf die Abfallhierarchie geachtet und Vermeidung und Wiederverwendung priorisiert werden. Es gilt demnach **Bewusstsein für nachhaltiges und abfallvermeidendes Nutzungsverhalten** zu schaffen. Das kann über eine Verlängerung der Nutzungsdauer von Produkten erfolgen, obwohl dies im Gegensatz zu Bestrebungen der Produzenten und ihrer Werbungsaufwendungen steht. Die Kunststoffstrategie hält u. a. fest, dass Anreize zu verantwortungsvollem Verbraucher:innenverhalten geschaffen werden sollen. Diese sollen Information zur Verfügbarkeit von wiederverwendbaren Alternativen und Wiederverwendungssystemen, zu Abfallbehandlungsoptionen für Einweg-Kunststoffartikel, zu Auswirkungen des achtlosen Wegwerfens auf die Umwelt sowie zu Auswirkungen einer unsachgemäßen Art der Abfallentsorgung, z. B. auf die Kanalisation, beinhalten.

Die vermehrte Nutzung des öffentlichen Raums in Verbindung mit einem veränderten Konsumverhalten führt in den letzten Jahren auch dazu, dass immer mehr Abfälle – beabsichtigt oder unbeabsichtigt – im Freien zurückbleiben. Das achtlose Wegwerfen von Abfällen im öffentlichen Raum (Vermüllung (englisch „littering“)) findet v. a. an öffentlichen Plätze bzw. Treffpunkten, an Verkehrsumschlagplätzen, entlang stark befahrener Straßen, in der Nähe von Take-away-Restaurants, Tankstellen, Einkaufszentren und in durch Freizeitaktivität stark belasteten Naturerholungsbereichen statt. Es stört und reduziert die Lebensqualität der Bevölkerung und damit verbunden ist eine qualitative Einschränkung von Wohn- und Erholungsflächen. Darüber hinaus verunreinigen gelitterte Abfälle Boden, Pflanzen und Gewässer. Gelitterte Materialien lassen sich größtenteils nicht in Stoffkreisläufe zurückführen, werden somit der Verwertung entzogen und behindern eine Kreislaufwirtschaft. Weiters verursacht Littering überproportionale Kosten durch die Sammlung des Materials (bedingt vor allem durch den Personaleinsatz und die Anschaffungskosten für Reinigungsmaschinen), da die Abfälle zumeist flächig verteilt sind. Diese zusätzlichen Reinigungskosten hat dann die Allgemeinheit zu tragen. Diesbezüglich bedarf es der weiteren Fortführung der laufenden Umsetzung von Anti-Littering-Maßnahmen, wie bisher bereits durch die verschiedensten Stakeholder und Akteure erfolgt. Diese können von Maßnahmen zur Sensibilisierung und Aufklärung über Maßnahmen zur Veränderung situativer Bedingungen bis hin zu Maßnahmen betreffend Sanktionen und Anreizsystemen reichen.

Ziele und erwartete Wirkung

Die Ziele des Handlungsfeldes „Haushalte“ beinhalten folgende Punkte:

- Minimierung des Anfalls von Abfällen aus Haushalten,
- Sensibilisierung und verstärkte Informationsbereitstellung über Möglichkeiten der Abfallvermeidung und die negativen Folgen des verschwenderischen Umgangs mit Ressourcen und Abfällen,
- Reduzierung der unsachgemäßen Entsorgung von Abfällen und der damit verbundenen negativen Umweltauswirkungen,
- Verhaltensanpassung zur Eindämmung der Vermüllung.

Die Maßnahmen im Handlungsfeld „Haushalte“ sollen dementsprechend dazu führen, dass das Wissen und das Bewusstsein in der Bevölkerung über Möglichkeiten eines umweltgerechten und abfallvermeidenden Konsumverhaltens und über Umweltauswirkungen des verschwenderischen Umgangs mit Ressourcen gesteigert wird. Damit sollen konkrete Verhaltensänderungen verwirklicht werden. Neue Lebensstile, wie der Genuss von Heißgetränken unterwegs oder der Online-Handel, sollen umweltverträglicher werden. Schlussendlich sollen daraus eine Reduktion von Abfällen aus Haushalten sowie eine Eindämmung der Vermüllung resultieren.

Indikatoren

- Abfallvermeidungsbewusstsein in der Bevölkerung⁹⁸ [Internetsuchabfragen],
- Siedlungsabfälle aus Haushalten und ähnlichen Einrichtungen [kg/Person/a],
- Anzahl der Flurreinigungsaktionen / Anzahl der teilnehmenden Personen bei Flurreinigungsaktionen [#],
- Masse der gesammelten gelitterten Abfälle bei Flurreinigungsaktionen [t/a, kg/Person/a].

Maßnahmen

Für das Handlungsfeld „Haushalte“ werden die in nachfolgender Tabelle dargestellten Maßnahmen festgelegt bzw. sind die relevanten Akteure für die Umsetzung dargestellt.

Tabelle 31: Maßnahmenkatalog des Handlungsfeldes „Haushalte“.

Nr.	Maßnahme	Bund/Länder/Gemein-	Wirtschaft	Konsument:innen	NGOs / Zivilgesellschaft	Forschung	Aus- und Weiterbildung
H1	Weiterführung der Stakeholder-Plattformen zu Abfallvermeidung zur Vernetzung und zum Informationsaustausch	x	x	-	x	x	-
H2	Unterstützung der Abfallberatung bei der Informationstätigkeit betreffend nachhaltiges Einkaufs- und Nutzungsverhalten (z. B. über wiederaufladbare Batterien)	x	x	x	-	-	x
H3	Bildungsmaßnahmen über Möglichkeiten der Abfallvermeidung, u. a.: <ul style="list-style-type: none"> • über die Plattform www.bewusstkaufen.at; • fortlaufende Aktualisierung der Richtlinien des Österreichischen Umweltzeichens und entsprechende Bewerbung; 	x	x	x	x	-	x

⁹⁸ via Umfrage, Google-Suchbegriffe.

Nr.	Maßnahme	Bund/Länder/Gemein-	Wirtschaft	Konsument:innen	NGOs / Zivilgesellschaft	Forschung	Aus- und Weiterbildung
	<ul style="list-style-type: none"> • Bewerbung der Europäischen Woche der Abfallvermeidung; • über die Umweltbelastung durch gelitterte Abfälle (wie z. B. durch Verpackungen, Zigarettenstummel, Hundekotsackerln); • Integration der Thematik Abfallvermeidung/Littering in Aus- und Weiterbildung von Pädagog:innen; • Bereitstellung von Unterrichtsmaterial 						
H4	Verstärkte Bewerbung der Möglichkeiten zur Vermeidung der Zustellung unadressierter Postsendungen sowie Prüfung der Umstellung vom Prinzip des "Werbeverzichtsaufklebers" zu einem "Werbewunsch"-Aufkleber bei Postsendungen	x	-	x	x	-	-
H5	Ausbau der Bundesländer-Onlinetools zur Organisation, Erfassung, Verwaltung und Auswertung der jährlichen Flurreinigungsaktionen und Prüfung der Einrichtung einer bundesweiten Informationsplattform zum Thema „Littering“	x	x	x	x	x	x
H6	Verbesserung der Datengrundlage hinsichtlich der bundesweiten Sammelmenge von gelitterten Abfällen und deren Zusammensetzung	x	-	-	-	x	-
H7	Ausbau von sanktionierenden Maßnahmen gegen Littering und verstärkte Kontrolle des öffentlichen Raumes	x	-	-	-	-	-
H8	Forcierung der flächendeckenden Aufstellung von speziellen Papierkorb-Ascher-Kombinationen bzw. Abfallbehältnissen zur verbesserten Erfassung an neuralgischen Punkten sowie Bewerbung von Taschenaschenbechern	x	x	-	-	-	-
H9	Prüfung der Einführung von Raumpatenschaften	x	-	x	-	x	-
H10	Forcierung der Zusammenarbeit von Gemeinden, Straßenverwaltung und Betreibern von Fast-Food-Restaurants, Tankstellen und Einkaufszentren im Hinblick auf Anti-Littering-Maßnahmen, z. B. durch Pilotprojekte	x	x	-	-	x	-
H11	Einbindung von Kommunikationsexpert:innen und verstärkte Nutzung von Social Media betreffend der Thematik Littering	x	-	x	-	x	-
H12	Ausarbeitung eines Leitfadens für eine bundesweite Analyse von gelitterten Abfällen	x	-	-	-	-	-

Nr.	Maßnahme	Bund/Länder/Gemein-	Wirtschaft	Konsument:innen	NGOs / Zivilgesellschaft	Forschung	Aus- und Weiterbildung
H13	Forcierung und Fortsetzung der jährlichen Flurreinigungsaktionen, z. B. durch verstärkte Einbindung von Organisationen mit Vorbildcharakter, Einführung von "Schulaktions-TAGEN"; u. a. auch zur Sensibilisierung der Auswirkungen von Einweg-Kunststoffartikeln	x	x	-	x	-	-

3.4.7 Handlungsfeld „Betriebe und Organisationen“

Hintergrund und Problematik

Industrie und Wirtschaft können sowohl durch die Gestaltung der angebotenen Produkte bzw. Dienstleistungen als auch über interne Prozesse in der Produktion und deren Effizienz zur Abfallvermeidung beitragen. Aufgrund der vielen Bestrebungen nachhaltigere Konsum- und Produktionsmuster zu etablieren sind viele Akteure in der Wirtschaft gefordert, diesen Wandel mitzugestalten und mitzutragen.

Der inländische Ressourcenverbrauch wurde zwischen 2000 und 2018 auf hohem Niveau stabilisiert, während die Wirtschaft in diesem Zeitraum um rund 30 % wuchs. Das bedeutet, dass die Ressourcenproduktivität der Wirtschaft gestiegen ist und eine relative Entkopplung zwischen Wirtschaftswachstum und Materialverbrauch erreicht wurde. Allerdings würde nur eine absolute Entkopplung bedeuten, dass der Materialverbrauch tatsächlich gesunken ist (Eisenmenger et al., 2020).

Um eine Verringerung des Ressourcenverbrauchs voranzutreiben, wurden in den letzten Jahren zahlreiche politische Initiativen, Strategien und Gesetze eingeleitet. Nach Veröffentlichung des ersten Aktionsplans für die Kreislaufwirtschaft wurde mit dem überarbeiteten EU-Legislativpaket zur Kreislaufwirtschaft (vgl. Kapitel 3.1.2.3) die Relevanz der Abfallvermeidung weitreichend gestärkt. Damit sollen auch die Ressourceneffizienz verbessert und die Umweltauswirkungen von Abfällen verringert werden. Das kann über eine Förderung von innovativen Herstellungs- und Geschäftsmodellen sowie durch das Vorantreiben der Verlängerung der Lebensdauer von Produkten erfolgen. Auch mit der veröffentlichten EU-Kunststoffstrategie soll die Kunststoffwirtschaft zu einer nachhaltigen, kreislauforientierten Kunststoffwertschöpfungskette umgestaltet werden. Dazu werden unterschiedliche Instrumente, wie die Beschränkung des Inverkehrbringens, spezielle Produkthanforderungen, Kennzeichnungsvorschriften und die erweiterte Herstellerverantwortung eingesetzt.

Der Europäische Grüne Deal fördert ebenfalls Maßnahmen, die unter anderem einen effizienteren Umgang mit Ressourcen bewirken und zu einer sauberen

und kreislaforientierten Wirtschaft führen sollen. Diese Initiative spricht alle Wirtschaftszweige an, insbesondere Verkehr, Energie, Landwirtschaft und Gebäude sowie die Stahl-, Zement-, IKT-, Textil- und Chemieindustrie. Weiters legt der neue Aktionsplan für die Kreislaufwirtschaft (2020) den Fokus auf nachhaltige Produkte und Abfallvermeidung, mit Maßnahmenvorschlägen zur Produktgestaltung und zu Produktionsprozessen. Teil dieser Bestrebungen ist auch die Erweiterung der Ökodesign-Richtlinie über energiebezogene Produkte hinaus, d. h. auf eine möglichst breite Produktpalette, mit vorrangigem Fokus auf Elektronik, IKT, Textilien, aber auch Möbel und hochwirksame Zwischenprodukte wie Stahl, Zement und Chemikalien. Weiters legt der Aktionsplan für die Kreislaufwirtschaft aus dem Jahr 2020 den Fokus auf nachhaltige Produkte und Abfallvermeidung, mit Maßnahmenvorschlägen zur Produktgestaltung und zu Produktionsprozessen.

Die Umsetzung dieser diversen Initiativen und Zielvorgaben kann zu neuen Anforderungen für Produkte und in weiterer Folge zu erheblichen Herausforderungen für Betriebe führen. Besonders für Klein- und Mittelbetriebe ist es oft nicht leicht, sich über den technologischen Fortschritt laufend zu informieren und effiziente Innovationen im Betriebsablauf einzubinden. Deshalb wird das durch Technologiesprünge ermöglichte Abfallvermeidungspotenzial oft nur mit starker Verzögerung realisiert. Insbesondere ist es notwendig, Betriebe von der Wichtigkeit der Implementierung von Maßnahmen zur Abfallvermeidung und Ressourcenschonung zu überzeugen, um das bestehende Abfallvermeidungspotenzial ausschöpfen zu können. Vor allem wenn gezeigt werden kann, dass das Einsparen von Ressourcen auch einen wirtschaftlichen Vorteil bietet, ist das Potenzial für eine Umsetzung von Abfallvermeidungsmaßnahmen groß.

Um Betriebe beim Bewältigen dieser Herausforderungen zu unterstützen, sind einerseits Schulungen und Informationsangebote nicht nur auf Mitarbeiter:innenebene, sondern auch auf Managementebene erforderlich, um ein Umdenken zu bewirken. Andererseits können Förderprogramme, die sich auf den Umweltbereich und im Speziellen auf die Abfallvermeidung beziehen, einen relevanten Antrieb für technologische Entwicklungen, die maßgeblich zur Ressourceneffizienz und Abfallvermeidung beitragen, sein.

Ziele und erwartete Wirkung

Die Ziele für das Handlungsfeld „Betriebe und Organisationen“ wurden wie folgt festgelegt:

- Etablierung von ressourcenschonenden und kreislauffähigen Produktionsprozessen und Nutzungskonzepten;
- Design von Produkten und Dienstleistungen, die eine ressourcenschonende und abfallvermeidende Nutzung erlauben und fördern;
- das Österreichische Umweltzeichen und Umweltmanagementsysteme gewinnen an Relevanz;
- verstärkte Bewusstseinsbildung über Möglichkeiten und Vorteile der Abfallvermeidung.

Das Handlungsfeld soll wesentlich dazu beitragen, dass die Potenziale für Abfallvermeidung in Betrieben und Organisationen über eine Intensivierung der Bewusstseinsbildung stärker erkannt werden. In der Designphase sollen möglichst langlebige, reparaturfähige und wiederverwendbare Produkte entwickelt werden, während in der Produktion möglichst ressourcenschonende und umweltfreundliche Technologien angewendet werden, die u. a. auch für geringere Schadstoffgehalte in den Produkten und Abfällen sorgen. In der Veranstaltungsbranche sollen die Kriterien für Green Events sowie die Nutzung von Mehrweg-Systemen zum Standard werden. Umweltmanagementsysteme sollen in zunehmendem Ausmaß, vor allem im öffentlichen Bereich, eingeführt werden.

Indikatoren

- Gesamtabfallaufkommen im produzierenden Gewerbe im Verhältnis zur Bruttowertschöpfung Produzierendes Gewerbe [kg/1.000 €],
- Anzahl an Unternehmen, die Umweltmanagementsysteme eingeführt haben [#],
- Anzahl der Betriebe/Produkte mit Umweltzeichen [#].

Maßnahmen

Für das Handlungsfeld „Betriebe und Organisationen“ werden die in nachfolgender Tabelle dargestellten Maßnahmen festgelegt bzw. sind die relevanten Akteure für die Umsetzung dargestellt.

Tabelle 32: Maßnahmenkatalog des Handlungsfeldes „Betriebe und Organisationen“ und der mögliche Beitrag durch die Akteure.

Nr.	Maßnahme	Akteure					
		Bund/Länder/Gemeinden	Wirtschaft	Konsument:innen	NGOs / Zivilgesellschaften	Forschung	Aus- und Weiterbildung
O1	Forschungsförderung und Fortsetzung der betrieblichen Abfallvermeidungsförderung durch die Regionalförderungen, Umweltförderung und die Fördermöglichkeiten der Sammel- und Verwertungssysteme	x	x	-	-	-	-
O2	Substitution der gefährlichen Substanzen bei der Produktion bzw. in Produkten durch Forcierung der Grünen Chemie	x	x	-	-	x	-
O3	Zurverfügungstellung von branchenbezogenen Musterkonzepten mit Beispielen zur Abfallvermeidung	x	x	-	-	-	-
O4	Bereitstellung von Best-Practice-Factsheets über abfallvermeidende Techniken und Technologien	x	x	-	-	x	-

Nr.	Maßnahme	Bund/Länder/Gemeinden	Wirtschaft	Konsument:innen	NGOs / Zivilgesellschaften	Forschung	Aus- und Weiterbildung
05	Unterstützung von längeren Mindestgarantiezeiten für elektronische Geräte	x	x	-	x	-	-
06	Unterstützung der Erarbeitung von regionalen und lokalen Abfallvermeidungskonzepten, z. B. durch Bereitstellung eines Leitfadens	x	-	-	-	-	-
07	Fortsetzung der Unterstützung von Umweltmanagementsystemen wie EMAS, ISO 14001, Responsible Care oder EFB+ als Instrument zur Abfallvermeidung	x	x	-	-	-	-
08	Verstärkte Überprüfung bezüglich der Inkludierung von konkreten Maßnahmen zu Abfallvermeidung im AWK durch die Behörde	x	x	-	-	-	-
09	Erarbeitung von verbindlichen Vermeidungsinstrumenten zur Verhinderung der Vernichtung von Neuwaren, u. a. für den Online-Handel	x	x	-	-	x	-
010	Forcierung des Umweltzeichens (inkl. Ausbau bzw. Aktualisierung der Richtlinien), z. B. in der Beherbergung, Gastronomie, bei Veranstaltungen, im Mobilitäts- und Bildungsbereich, insbesondere auch zur Verbrauchsminderung an Einweg-Produkten aus Kunststoffen	x	x	-	-	-	-
011	Abfallvermeidung bei Veranstaltungen: <ul style="list-style-type: none"> • Durchführung von bundes- und ländereigenen Veranstaltungen nach den Green-Events-Kriterien, insbesondere im Hinblick auf die Verwendung von Mehrweg-Getränkebechern bzw. Mehrweg-Geschirr; • Forcierung der Organisation von Veranstaltungen von Betrieben und Vereinen als „Green Events“ oder gemäß länderspezifischer Veranstaltungsgütesiegel und Genehmigung von Veranstaltungen im öffentlichen Raum verbunden mit einem Mehrweg-Gebot (z. B. Getränkebecher, Geschirr, Besteck); • Einführung der Verpflichtung für den Veranstalter, dass die Nachreinigung des Veranstaltungsgeländes und des Umfelds in dessen Verantwortungsbereich fällt; • Verzicht auf Werbegeschenke und Werbematerial bei Veranstaltungen (z. B. Flyer, Werbeprospekte, Give-aways etc.) 	x	x	-	-	-	-
012	Bildungsmaßnahmen für entscheidungsrelevante Personen in Unternehmen, Betrieben und Organisationen zur ressourcenschonenden Materialbewirtschaftung bzw. zur Abfallvermeidung	x	x	-	-	-	-

Nr.	Maßnahme	Bund/Länder/Gemeinden	Wirtschaft	Konsument:innen	NGOs / Zivilgesellschaften	Forschung	Aus- und Weiterbildung
O13	Identifizierung und Realisierung von Abfallvermeidungs- und Wiederverwendungspotenzialen als verpflichtende Lehrinheit bei der Ausbildung von betrieblichen Abfallbeauftragten	-	x	-	-	-	x
O14	Bereitstellung von Unterlagen zur Abfallvermeidung für technische Schulen und Bildungseinrichtungen	x	-	-	-	-	x
O15	Weiterführung der Schulungen für Pädagog:innen zum AWK-Tool für Schulen und Entwicklung eines Leitfadens für Abfallvermeidung und -trennung in Schulen	x	-	-	-	-	x
O16	Ausschreibung eines Förderpreises für innovative Ideen zur Abfallvermeidung	x	x	-	-	-	-

3.5 Indikatoren und Monitoring

Ziele des Programms

Im Kapitel 3.4 wird die erwartete Wirkung der Maßnahmen in den einzelnen Handlungsfeldern des Abfallvermeidungsprogramms 2023 beschrieben. Insgesamt sollte das Programm zu einer Verminderung des Abfallaufkommens, d. h. zur Abfallvermeidung, zu einer Erhöhung der Ressourceneffizienz, zur Stärkung der Kreislaufwirtschaft und zu bewussterem Konsum beitragen.

Monitoring der Wirkung

Ob diese Wirkung auch tatsächlich eintrifft, soll mit Hilfe ausgewählter Indikatoren verfolgt werden.

Die Auswahl und Benennung konkreter quantitativer oder qualitativer Indikatoren stellt jedoch angesichts der Komplexität und Vielzahl der konkreten Abfallvermeidungsmaßnahmen (AVM), der betroffenen Abfallströme und der involvierten Akteursgruppen auf verschiedenen Ebenen eine besondere Herausforderung dar. Hinzu kommt, dass aufgrund struktureller und konjunktureller Entwicklungen der Rückgang der Abfallmengen einzelner Ströme nicht direkt der Wirkung von AVM zugeordnet werden kann. Weiters besteht die Schwierigkeit darin, inwieweit die Indikatoren das Entstehen von Abfällen darstellen oder die Effekte von AVM abbilden können (Wilts et al., 2019). Um den Monitoringaufwand in Grenzen zu halten, muss bei der Auswahl der Indikatoren weiters beachtet werden, inwieweit dazu regelmäßig Daten zur Verfügung stehen bzw. mit welchem Erhebungsaufwand zu rechnen ist.

Für die Auswahl der Indikatoren kann sich die RACER-Methodik⁹⁹ als ein wertvoller Ansatz erweisen, um die Herausforderungen bei der Indikatorenbildung für die einzelnen Themenfelder systematisch aufzuzeigen, d. h. um die Eignung der für die Ziele des AVP ermittelten Indikatoren zu bewerten. Kriterien nach RACER für die Auswahl von Indikatoren sind demnach (Wilts et al., 2019):

- **(politik)relevant** (relevant), d. h. eng mit dem zu erreichenden Hauptziel bzw. den operativen Zielen verknüpft und daher geeignet und aussagekräftig im Hinblick auf Fortschritte,
- **akzeptiert** (acceptable) von verschiedenen Stakeholdern, insbesondere von
 - Politik (als Indikatoren nutzende und wesentliche Zielgruppe von Indikatorenberichten),
 - statistischen Institutionen (als Indikatorenberechnende und -berichterstattende),
 - Wissenschaft (als Indikatoren(weiter)entwickelnde),
 - Wirtschaft und Zivilgesellschaft (als Politikadressat und Datenlieferant);
- **glaubwürdig** (credible) für Nicht-Expert:innen sowie unmissverständlich, eindeutig und einfach zu interpretieren,
- **einfach** (easy) zu beobachten und zu kontrollieren (so sollte beispielsweise die Datenerhebung mit vertretbaren Kosten verbunden und die benötigten Daten verfügbar sein), aber auch zu kommunizieren,
- **robust** (robust) gegenüber Manipulationen und Fehlern (basierend auf robusten theoretischen Grundlagen, Doppelzählungen vermeidend, frei von Inkonsistenzen in den Maßeinheiten) sowie robust in der Qualität der Datenbasis.

Die Indikatoren sollten regelmäßig – soweit möglich jährlich – bestimmt werden, wobei die Indikatoren für das AVP derart ausgewählt wurden, dass die Daten größtenteils auf Basis von offiziellen Statistiken und Datenquellen vorliegen. Auf eine kontinuierliche Erhebung der Daten wird geachtet, sofern diese nicht jährlich vorliegen.

Zu den Indikatoren zählen einerseits vor allem das Aufkommen wichtiger Abfallströme und der Materialinput und andererseits vor allem Kennzahlen, welche die Abfallqualitäten beschreiben bzw. stärker an den einzelnen getroffenen Maßnahmen orientiert sind und auf die Wirkung abzielen. In Tabelle 33 sind die vorgeschlagenen Indikatoren für das Abfallvermeidungsprogramm 2023 angeführt, wobei eine Verknüpfung zu den einzelnen Themenbereichen angegeben ist.

⁹⁹ Europäische Kommission, 2009: Part III: Annexes to the Impact Assessment Guidelines.

Tabelle 33: Indikatoren für das Abfallvermeidungsprogramm 2023, gegliedert nach Ziel bzw. Handlungsfeld

Nr.	Indikator	Einheit	Ziel/Handlungsfeld
1	Inländische Ressourcenproduktivität	[€/t, Index]	Ressourcenschonung
2	Abfallintensität (Gesamtabfallaufkommen im Verhältnis zur preisbereinigten Bruttowertschöpfung, abzüglich des Bausektors)	[kg/1.000 €]	Entkopplung Abfälle – Wirtschaftswachstum
3	Gesamtaufkommen der Siedlungsabfälle aus Haushalten und ähnlichen Einrichtungen im Verhältnis zu den Konsumausgaben	[kg/1.000 €]	Entkopplung Abfälle – Wirtschaftswachstum
4	Gesamtabfallaufkommen im Bausektor im Verhältnis zur Bruttowertschöpfung Bausektor	[kg/1.000 €]	Bau
5	Verwertungsrate der Bau- und Abbruchabfälle (exkl. Aushubmaterial)	[%]	Bau
6	Masse der wiederverwendeten Produkte – Produktkategorie: Baumaterialien und -produkte	[t/a]	Bau (ReUse und Reparatur)
7	In Verkehr gesetzte Verpackungen je Packstoff	[t/a], [kg/a]	Kunststoffe und Verpackungen
8	Recyclingquote je Packstoff	[%]	Kunststoffe und Verpackungen
9	Mehrweg-Quote – Verpackungen (bezogen auf Verpackungseinheiten)	[%]	Kunststoffe und Verpackungen
10	Mehrweg-Quote – Getränkebehälter (bezogen auf Abfüllvolumen)	[%]	Kunststoffe und Verpackungen
11	In Verkehr gesetzte Menge an Getränkebechern und Lebensmittelverpackungen, die der SUP-Richtlinie unterliegen	[t/a]	Kunststoffe und Verpackungen
12	Aufkommen an Lebensmittelabfällen	[kg/Person/a]	Lebensmittel
13	Aufkommen an Lebensmittelabfällen aus der Landwirtschaft	[t/a]	Lebensmittel
14	Aufkommen an Lebensmittelabfällen aus der Verarbeitung und Herstellung	[t/a; alternativ in kg/Betrieb/a]	Lebensmittel
15	Aufkommen an (vermeidbaren) Lebensmittelabfällen des Handels	[t/a]	Lebensmittel
16	Masse der weitergegebenen Lebensmittelabfälle aus dem Lebensmitteleinzelhandel	[t/a]	Lebensmittel

Nr.	Indikator	Einheit	Ziel/Handlungsfeld
17	Aufkommen an (vermeidbaren) Lebensmittelabfälle im Außer-Haus-Konsum	[t/a]	Lebensmittel
18	Aufkommen an (vermeidbaren) Lebensmittelabfällen von privaten Haushalten	[t/a, kg/Person/a; alternativ in kg/Haushalt/a]	Lebensmittel
19	Aufkommen der vermeidbaren Lebensmittelabfälle aus dem Konsumbereich (Handel, Außer-Haus-Konsum, Haushalte)	[t/a], [kg/Person/a]	Lebensmittel
20	Masse der getrennt gesammelten Alttextilien	[kg/Person/a]	Textilien
21	Masse der wiederverwendeten Produkte – je Produktkategorie: Textilien	[t/a] [t, kg/Person/a]	Textilien (ReUse und Reparatur)
22	Masse der wiederverwendeten Produkte – je Produktkategorie: EAG, Möbel, Sonstige	[t/a]	ReUse und Reparatur
23	Siedlungsabfallmasse, die der Vorbereitung zur Wiederverwendung zugeführt wird	[t/a]	ReUse und Reparatur
24	Abfallvermeidungsbewusstsein in der Bevölkerung (z. B. via Umfrage, Google-Suchbegriffe)	[Internet-suchabfragen]	Haushalte
25	Siedlungsabfälle aus Haushalten und ähnlichen Einrichtungen ¹⁰⁰	[kg/Person/a]	Haushalte
26	Anzahl der Flurreinigungsaktionen / Anzahl der Personen bei Flurreinigungsaktionen	[#]	Haushalte / Vermüllung
27	Masse der gesammelten gelitterten Abfällen bei Flurreinigungsaktionen	[t/a, kg/Person/a]	Haushalte / Vermüllung
28	Gesamtabfallaufkommen im produzierenden Gewerbe im Verhältnis zur Bruttowertschöpfung Produzierendes Gewerbe	[kg/1 000 €]	Betriebe
29	Anzahl an Unternehmen, die Umweltmanagementsysteme eingeführt haben	[#]	Betriebe
30	Anzahl der Betriebe / Produkte mit Umweltzeichen	[#]	Betriebe

¹⁰⁰ bezieht sich auf Siedlungsabfälle aus dem Haushaltsbereich

Für die Evaluierung wird zusätzlich der Grad der Umsetzung der geplanten Maßnahmen als Maßstab für die Bewertung der Umsetzung der Maßnahmen herangezogen werden.

3.6 Bewertung der Maßnahmenvorschläge gemäß Anhang 1 und 1b des AWG 2002 bzw. Anhang IV und IVa der EU-Abfallrahmenrichtlinie

Gemäß §9a AWG 2002 und EU-Abfallrahmenrichtlinie Artikel 29 ist die Zweckmäßigkeit der in Anhang 1 AWG 2002 bzw. im Anhang IV der Abfallrahmenrichtlinie angegebenen beispielhaften Maßnahmen zu bewerten. Tabelle 34 enthält die Bewertung für die Aufnahme der angeführten Maßnahmen ins Abfallvermeidungsprogramm 2023.

Tabelle 34: Bewertung der Zweckmäßigkeit der beispielhaften Abfallvermeidungsmaßnahmen laut Anhang 1, AWG 2002: Stand der Umsetzung in Österreich und Übernahme in das Abfallvermeidungsprogramm 2023

A Maßnahmen- vorschläge aus Anhang 1 AWG	B Bewertung der Zweckmäßigkeit ei- ner Übernahme ins Abfallvermeidungs- programm 2023	C Beispiele für bestehende Maßnahmen in Österreich	D Maßnahmen für das Abfallver- meidungsprogramm 2023
Maßnahmen, die sich auf die Rahmenbedingungen im Zusammenhang mit der Abfallerzeugung auswirken können			
Einsatz von Planungsmaßnahmen oder sonstigen wirtschaftlichen Instrumenten, die die Effizienz der Ressourcennutzung fördern	Es besteht eine breite Palette an Planungsmaßnahmen und wirtschaftlichen Instrumenten aus verschiedenen Themengebieten der Umwelt- und Ressourcenpolitik.	<ul style="list-style-type: none"> ● SDG-Aktionsplan 2019+ (Agenda 2030) ● Aktionsplan zur Nachhaltigen öffentlichen Beschaffung (naBe) ● Aktionsplan für Corporate Social Responsibility ● Masterplan Umwelttechnologie ● Masterplan Green Jobs ● Impulsprogramm Nachhaltig Wirtschaften ● Innovationsfördernde öffentliche Beschaffung (IÖB) ● Rohstoffstrategie 	<ul style="list-style-type: none"> ● Ausarbeitung einer Strategie und eines Aktionsplans gegen Lebensmittelverschwendung ● Einrichtung einer nationalen Koordinierungsstelle ● Einführung eines bundesweiten Reparaturbonus für elektrische und elektronische Geräte ● Ausarbeitung einer Mikroplastikstrategie ● Entwicklung einer Textilstrategie ● Programm zur Reduktion gewisser Einweg-Produkte aus Kunststoff

A	B	C	D
Maßnahmen- vorschläge aus Anhang 1 AWG	Bewertung der Zweckmäßigkeit ei- ner Übernahme ins Abfallvermeidungs- programm 2023	Beispiele für bestehende Maßnahmen in Österreich	Maßnahmen für das Abfallver- meidungsprogramm 2023
Förderung einschlägiger Forschung und Entwicklung mit dem Ziel, umweltfreundlichere und weniger abfallintensive Produkte und Technologien hervorzu- bringen, sowie Verbreitung und Einsatz dieser Ergebnisse aus Forschung und Entwicklung	<p>Forschungsförderung ist für Innovationen und Neuentwicklungen wesentlich. In Österreich besteht ein System zur Förderung von Forschung und Entwicklung ökoeffizienter, energieeffizienter und klimaschonender Produkte und Umwelttechnologien.</p> <p>Im Rahmen von Forschungs- und Entwicklungsprogrammen, von Cleaner-Production-Initiativen und von Richtlinien zur öffentlichen Beschaffung werden unter anderem auch die Verbreitung und der Einsatz abfallarmer Produkte und</p>	<ul style="list-style-type: none"> • MwSt-Senkung für ausgewählte Reparaturen • Mengenabhängige Müllgebühren • Altlastensanierungsbeitrag (?) <ul style="list-style-type: none"> • Nachhaltig Wirtschaften im Rahmen von open4innovation (Kommunikation und Informationsweitergabe über die Online-Plattform „Nachhaltig Wirtschaften“ im Zusammenhang mit Forschungs- und Technologieprogrammen im Bereich Energie- und Umwelttechnologien). Die FTI Initiative Kreislaufwirtschaft verfolgt die Ziele der Intensivierung der Produktnutzung, des optimierten Ressourceneinsatzes und der Schließung von Stoffkreisläufen. • Umweltförderung im Inland • Regionale Programme für betrieblichen Umweltschutz der Bundesländer zur beratungsunterstützten Identifizierung und Umsetzung von Abfallvermeidungspotenzialen in Betrieben 	<ul style="list-style-type: none"> • Einbeziehung des Themas „abfallarmes Bauen“ und "verwertungsorientierter Rückbau" in die Planungsphase • Erstellung von Lehrbehelfen und Lernbehelfen zur Ausbildung von Fachkräften zu Planungstechniken, Techniken und Technologien des abfallarmen Bauens und der Nutzungsverlängerung von Gebäuden sowie der Wiederverwendung von Bauteilen <ul style="list-style-type: none"> • Fortführung der bestehenden Förderschienen und Kommunikation der Fördermöglichkeiten • Erstellung von Lehrbehelfen und Lernbehelfen zu den Prinzipien, Planungstechniken, Techniken und Technologien des „abfallarmen Bauens“ sowie zur Gewinnung und dem Wiedereinsatz ganzer Bauteile aus dem Gebäudeabbruch • Forschung und Entwicklung von neuen Lösungen u. a. zur Gewichtsreduktion im Verpackungsbereich

A	B	C	D
Maßnahmen- vorschläge aus Anhang 1 AWG	Bewertung der Zweckmäßigkeit ei- ner Übernahme ins Abfallvermeidungs- programm 2023	Beispiele für bestehende Maßnahmen in Österreich	Maßnahmen für das Abfallver- meidungsprogramm 2023
	Technologien geför- dert.	<ul style="list-style-type: none"> • Abfallvermeidungs- Förderungen der Verpackungskordinieru ngsstelle gemeinnützige GmbH (VKS) • Auszeichnungen wie Staatspreis Umwelt- und Energietechnologie, Energy Globe Austria, Phönix oder Viktualia- Award • Masterplan Green Jobs • Veranstaltungen wie Envietech, Re-source 	
Entwicklung wirk- samer und aus- sagekräftiger In- dikatoren für die Umweltbelastun- gen im Zusam- menhang mit der Abfallerzeugung als Beitrag zur Vermeidung der Abfallerzeugung auf sämtlichen Ebenen	Zum Maßnahmen- portfolio des Abfall- vermeidungspro- gramms muss jeweils angegeben werden, an welchen Bench- marks der Erfolg zu messen ist. Diese Benchmarks sollten, um zusätzlichen Auf- wand zu vermeiden, möglichst auf bereits jetzt regelmäßig er- fasste Indikatoren zu- rückgreifen.	Es werden folgende Bench- marks herangezogen: <ul style="list-style-type: none"> • Abfallaufkommen, • Restmüllanalysen der Bundesländer, • diverse Studien, wie zum Aufkommen von ver- meidbaren Lebens- mittelabfällen, Alt- textilien, Bau- und Abbruchabfälle, • Materialflussindikatoren. 	Neben den bereits etablierten Indi- katoren werden folgende ergän- zende Indikatoren herangezogen: <ul style="list-style-type: none"> • Wiederverwendung von Bauteilen und der zu verwendenden Recyclingbaustoffe • Erhebungen zum Potenzial der vermeidbaren Lebensmittelabfälle in der Landwirtschaft
Maßnahmen, die sich auf die Konzeptions-, Produktions- und Vertriebsphase auswirken können			
Förderung von Ökodesign (sys- tematische Ein- beziehung von Umweltaspekten in das Produkt- design mit dem Ziel, die Umwelt- bilanz des Pro- dukts über den	Mit dem Produktde- sign werden die Wie- derverwendbarkeit und Reparaturfähig- keit vorgegeben. Da- her gibt es schon zahlreiche Initiativen.	<ul style="list-style-type: none"> • Das Österreichische Umweltzeichen • Zusatzvereinbarung zur Nachhaltigkeitsagenda 2008–2017 der österreichischen Wirtschaft für Getränkeverpackungen 	<ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung von Standards für abfallvermeidendes Design, für die Vermeidung von Schadstoffen, für Reparaturfähigkeit, Trennbarkeit und Wiederverwendbarkeit von Produktteilen.

A	B	C	D
Maßnahmen- vorschläge aus Anhang 1 AWG	Bewertung der Zweckmäßigkeit ei- ner Übernahme ins Abfallvermeidungs- programm 2023	Beispiele für bestehende Maßnahmen in Österreich	Maßnahmen für das Abfallver- meidungsprogramm 2023
gesamten Le- benszyklus hin- weg zu verbes- sern) und von Mehrweg-Verpa- ckungen		<ul style="list-style-type: none"> • Maßnahmen zur Bewusstseinsbildung, z. B. die Initiative „Sag’s am Mehrweg“ • Förderung von Mehrweg-Lösungen von Getränkebechern und Lebensmittelverpackungen für den Take-away-Konsum • Staatspreis „Smart Packaging“ (Sonderpreis Ressourcenschonung und Abfallvermeidung) 	<ul style="list-style-type: none"> • Unterstützung der Maßnahmen auf EU-Ebene zur Erweiterten Herstellerverantwortung bezüglich Ersatzteilen, Reparaturservice und längerer Nutzungsdauer der Produkte sowie Prüfung zur Möglichkeit der Einführung eines Reparierbarkeits-Indexes für ausgewählte Produktgruppen • Reparatur-, ReUse- und Recycling-Design soll verstärkt in Design-Studienpläne einfließen • Verpflichtende Mehrwegquote bei Getränkeverpackungen (AWG-Novelle). • Maßnahmen zur Steigerung des Mehrweg-Anteils bei Getränkebechern und Lebensmittelverpackungen für den Take-away-Konsum (Einwegkunststoff-Richtlinie)
Bereitstellung von Informatio- nen über Techni- ken zur Abfallver- meidung im Hin- blick auf einen erleichterten Ein- satz des Standes der Technik in der Industrie	Um eine Nachah- mung zu erreichen, ist die Informations- bereitstellung we- sentlich. Bereits be- stehende Initiativen sollen durch gezielte Maßnahmen im AVP ergänzt werden.	<ul style="list-style-type: none"> • Green-Tech-Cluster • Cleantech-Cluster • Förderprogramm COIN • ECR Austria (Efficient consumer response Austria) • Best-Practice-Beispiele von EMAS-Betrieben 	Veröffentlichung von Best Practices über abfallvermeidende Techniken und Technologien, begleitet mit ent- sprechender Öffentlichkeitsarbeit
Schulungsmaß- nahmen für die zuständigen Be- hörden hinsicht- lich der Einbezie- hung der Abfall- vermeidungsan- forderungen bei der Erteilung von	In Österreich werden Abfallvermeidungs- maßnahmen im Zuge von Anlagengeneh- migungen als Teil von Abfallwirtschaftskon- zepten von den Anla- genplaner:innen zu- nächst vorgeschlagen	Gemäß AWG 2002 und Gewer- beordnung (GewO) ist für Anla- gen mit mehr als 20 Arbeitneh- mer:innen bzw. für Anlagenge- nehmigungen ein Abfallwirt- schaftskonzept zu erstellen. Im Abfallwirtschaftskonzept sind die abfallrelevanten Prozesse,	<ul style="list-style-type: none"> • Ergänzung der branchenbezogenen Musterkonzepte mit guten Beispielen zur Abfallvermeidung • Forcierung der Überprüfung bezüglich der Inkludierung von konkreten Maßnahmen zu Abfallvermeidung im AWK

A	B	C	D
Maßnahmen-vorschläge aus Anhang 1 AWG	Bewertung der Zweckmäßigkeit einer Übernahme ins Abfallvermeidungsprogramm 2023	Beispiele für bestehende Maßnahmen in Österreich	Maßnahmen für das Abfallvermeidungsprogramm 2023
Genehmigungen für Behandlungsanlagen und für IPPC-Anlagen	<p>und dann von den Behörden geprüft.</p> <p>Die Identifikation von Abfallvermeidungspotenzialen und Maßnahmen muss durch den Betrieb selbst oder durch die von ihm beauftragten Planer:innen erfolgen. Daher müssen in erster Linie die Betriebe und Planer:innen bei der Identifikation von Abfallvermeidungspotenzialen und -techniken unterstützt werden.</p>	<p>Material- und Abfallströme darzustellen und bestehende und geplante Abfallvermeidungsmaßnahmen zu beschreiben.</p> <p>Ein Leitfaden für die Erstellung eines ordnungsgemäßen Abfallwirtschaftskonzepts liegt vor.</p> <p>Einschlägige Fortbildungsveranstaltungen werden von diversen Einrichtungen regelmäßig angeboten.</p>	
<p>Einbeziehung von Maßnahmen zur Vermeidung der Abfallerzeugung in Anlagen, die nicht unter die Richtlinie 2008/1/EG fallen, z.B. Maßnahmen zur Bewertung der Abfallvermeidung und zur Aufstellung von Plänen</p>	<p>Gerade Klein- und Mittelbetriebe brauchen Unterstützung dabei, ihr Abfallvermeidungspotenzial zu identifizieren und umzusetzen. Bestehende Maßnahmen sollen daher um weitere Maßnahmen im Abfallvermeidungsprogramm ergänzt werden.</p> <p>Siehe oben</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Abfallwirtschaftskonzept • Regionale Programme für betrieblichen Umweltschutz • Umweltförderung im Inland gemäß Umweltförderungsgesetz • Unterstützung von Umweltmanagementsystemen wie EMAS-Schulungsprogramme • Infobroschüren, z. B. zu EMAS • In Betrieben mit mehr als 100 Arbeitnehmer:innen ist ein Abfallbeauftragter zu bestellen. <p>Siehe oben</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Erstellung von Best-Practice-Factsheets über abfallvermeidende Techniken und Technologien, begleitet mit intensiver Informationskampagne • Fortführung der regionalen Programme für betrieblichen Umweltschutz der Bundesländer zur beratungsunterstützten Identifizierung und Umsetzung von Abfallvermeidungspotenzialen in Betrieben • Verstärkte Bewusstseinsbildung von entscheidungsrelevanten Personen in Unternehmen, Betrieben und Organisationen
Sensibilisierungsmaßnahmen oder Unterstützung von Unternehmen bei der Finanzierung,			

A	B	C	D
Maßnahmen- vorschläge aus Anhang 1 AWG	Bewertung der Zweckmäßigkeit ei- ner Übernahme ins Abfallvermeidungs- programm 2023	Beispiele für bestehende Maßnahmen in Österreich	Maßnahmen für das Abfallver- meidungsprogramm 2023
<p>Entscheidungs- findung oder Ähnliches, insbe- sondere Maß- nahmen, die sich gezielt an klei- nere und mittlere Unternehmen richten und auf bewährte Netz- werke des Wirt- schaftslebens zu- rückgreifen</p>			
<p>Rückgriff auf frei- willige Vereinba- rungen, Verbrau- cher:innen- und Herstellergre- mien oder bran- chenbezogene Verhandlungen, damit die jeweili- gen Unterneh- men oder Bran- chen eigene Ab- fallvermeidungs- pläne und -ziele festlegen oder abfallintensive Produkte oder Verpackungen verbessern</p>	<p>Im Prinzip werden freiwillige Vereinba- rungen als wertvolles ergänzendes Instru- ment zur Förderung der Abfallvermeidung gesehen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Nachhaltigkeitsagenda 2008–2017 der österreichischen Wirtschaft für Getränkeverpackungen ● Vereinbarung 2016 bis 2025 zur Reduktion von Einweg-Tragetaschen – abgelöst durch das seit 2020 geltende Verbot von Kunststoff-Einweg-Tragetaschen ● Kooperationspartnerschaft im Rahmen „Lebensmittel sind kostbar!“ ● Vereinbarung 2017–2030 zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen bei Lebensmittelunternehme- n 	<ul style="list-style-type: none"> ● Vermeidung von Lebensmittelabfällen entlang der Wertschöpfungskette ● Weitere Verdichtung der ReUse-Netzwerke ● Etablierung eines Stakeholder-Dialogs Textilien; Stakeholder-Dialog für Verpackungen
<p>Förderung von Umweltmanage- mentsystemen wie EMAS und ISO 14001</p>	<p>Umweltmanage- mentsysteme und Abfallvermeidung können sich gegen- seitig unterstützen. Deshalb sollten sich</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Regionale Programme für betrieblichen Umweltschutz der Bundesländer fördern ● Implementierung von Umweltmanagementsyst- emen 	<ul style="list-style-type: none"> ● Weitere Unterstützung von Umweltmanagementsystemen

A	B	C	D
<p>Maßnahmen-vorschläge aus Anhang 1 AWG</p>	<p>Bewertung der Zweckmäßigkeit einer Übernahme ins Abfallvermeidungsprogramm 2023</p>	<p>Beispiele für bestehende Maßnahmen in Österreich</p>	<p>Maßnahmen für das Abfallvermeidungsprogramm 2023</p>
<hr/>			
	<p>bietende Gelegenheiten zur Integration beider Ansätze genutzt werden.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • EMAS-zertifizierte Betriebe erhalten Vereinfachungen bei der Zertifizierung von Produkten für das Österreichische Umweltzeichen und Extrapunkte bei öffentlichen Ausschreibungen gemäß Aktionsplan Nachhaltige öffentliche Beschaffung 	
<hr/>			
<p>Maßnahmen, die sich auf die Verbrauchs- und Nutzungsphase auswirken können</p>			
<p>Wirtschaftliche Instrumente, z. B. Anreize für umweltfreundlichen Einkauf oder die Einführung eines von Verbraucher:innen zu zahlenden Aufpreises für einen Verpackungsartikel oder Verpackungsteil, der sonst unentgeltlich bereitgestellt werden würde</p>	<p>Generell besteht die Notwendigkeit, das Konsumverhalten durch Bewusstseinsbildung und weitere Maßnahmen hin zu immateriellem Konsum und abfallvermeidendem Verhalten zu ändern.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Gemäß Verpackungsverordnung wird die Sammlung und Verwertung von Verpackungsabfällen über Lizenzentgelte finanziert. Einweg-Geschirr und -besteck unterliegt auch dieser Regelung. Das Lizenzentgelt bemisst sich materialspezifisch und gewichtsbezogen nach in Verkehr gesetzter Verpackungsmenge. Diese Kosten werden den Konsument:innen über den Produktpreis aufgeschlagen. • Entgeltliche Abgabe von Tragetaschen an Letztverbraucher:innen • Senkung der Umsatzsteuer auf kleine Reparaturdienstleistungen von 20 auf 10 Prozent. Davon betroffen sind die Dienstleistungen von Fahrradwerkstätten, Schneidereien und Schustern 	<ul style="list-style-type: none"> • Aktionen bzw. Gewinnspiele im Rahmen der Initiative „Bewusst kaufen“ oder „Sag’s am Mehrweg“ • Verbilligte Weitergabe von Lebensmitteln kurz vor Ablauf des Mindesthaltbarkeitsdatums • Unterstützung von Reparaturen durch einen Reparaturbonus für elektrische und elektronische Geräte • Förderung der Weitergabe von gebrauchsfähigen nicht verkauften Produktbeständen bzw. Retourware aus dem Online-Handel an z. B. soziale Organisationen

A	B	C	D
Maßnahmen- vorschläge aus Anhang 1 AWG	Bewertung der Zweckmäßigkeit ei- ner Übernahme ins Abfallvermeidungs- programm 2023	Beispiele für bestehende Maßnahmen in Österreich	Maßnahmen für das Abfallver- meidungsprogramm 2023
Sensibilisierungs- maßnahmen und Informationen für die breite Öff- entlichkeit oder eine bestimmte Verbraucher:in- nengruppe	Dies ist die wichtige und eine zentrale Maßnahme zur För- derung der Abfallver- meidung auf der Konsumseite. Zur Sensibilisierung ge- hören die Bewusst- werdung sowohl des eigenen Konsumver- haltens, der Werte, die durch ineffizien- ten Konsum verloren gehen, und der Barri- eren, die ein effizien- teres Verhalten ver- hindern.	<ul style="list-style-type: none"> • Initiativen des Umweltministeriums: „Bewusst kaufen“, „Lebensmittel sind kostbar!“, „Nix übrig für Verschwendung“ (Großküchen) und „Sag’s am Mehrweg“, „Pfiat di Sackerl“ • Vermeidungsaktivitäten der Bundesländer und Kommunen • Öffentlichkeitsarbeit Verpackungskordinieru- ngsstelle (VKS) • Forum Umweltbildung (www.umweltbildung.at) • Bildung 2030 – Plattform für Globales Lernen und Bildung für nachhaltige Entwicklung <p>Bewerbung der Europäischen Woche der Abfallvermeidung bzw. bundesweit zahlreiche Flurreinigungsinitiativen im Sinne von „Let’s Clean-Up Eu- rope“.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Fortführung von Informationskampagnen über • Möglichkeiten der Abfallvermeidung in Haushalten und ähnlichen Einrichtungen • Abfallvermeidung durch lebensqualitätsorientiertes Konsumverhalten • Fortführung der Kampagnen mit der Zielgruppe Haushalte: Bewusstmachung der Thematik „Vermeidung von Lebensmittelabfällen“ und Aufzeigen konkreter Verhaltensoptionen • Integration der Thematik „Vermeidung von Lebensmittelabfällen“ in Aus- und Weiterbildung von Pädagog:innen • Bildungsmaßnahmen zu Slow Fashion • Informationskampagnen zu ReUse, Repair und Langlebigkeit von Produkten • Bildungsangebote zur Reparatur und Wiederverwendung • Öffentlichkeitsarbeit und Bewusstseinsbildung hinsichtlich der Thematik Littering
Förderung von Ökozeichen	Ökozeichen bieten sowohl produktions- als auch konsumsei- tig einen positiven Anreiz. Es bestehen bereits wichtige Initi- ativen zur Förderung von Ökokennzeich- nung.	<ul style="list-style-type: none"> • Österreichisches Umweltzeichen • Nachhaltigkeitsiegel für langlebige, leicht zu reparierende Elektrogeräte • Kleidersammlung nachhaltig sozial – sachspenden.at 	<ul style="list-style-type: none"> • Fortlaufende Aktualisierung der Richtlinien für die Vergabe des Österreichischen Umweltzeichens und Ausdehnung auf neue Produkte und Dienstleistungen und Fortsetzung der zugehörigen Öffentlichkeitsarbeit

A	B	C	D
Maßnahmen- vorschläge aus Anhang 1 AWG	Bewertung der Zweckmäßigkeit ei- ner Übernahme ins Abfallvermeidungs- programm 2023	Beispiele für bestehende Maßnahmen in Österreich	Maßnahmen für das Abfallver- meidungsprogramm 2023
<p>Vereinbarungen mit der Industrie, wie der Rückgriff auf Produktgremien etwa nach dem Vorbild der integrierten Produktpolitik oder mit dem Einzelhandel über die Bereitstellung von Informationen über Abfallvermeidung und umweltfreundliche Produkte</p>	<p>Dialoge und Runde Tische zu spezifischen Themen werden regelmäßig durchgeführt (Lebensmittel, Verpackungen).</p> <p>Durch die Initiative „„Bewusst Kaufen“ gibt es bereits eine Plattform zur Bereitstellung von Informationen über Abfallvermeidung und umweltfreundliche Produkte.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Initiative „Bewusst Kaufen“ • Initiative „Lebensmittel sind kostbar!“ und „Sag’s am Mehrweg“ • Zero Loss Pakt mit dem Forschungsvorhaben der Chemischen Industrie (zur Verringerung des Kunststoffeintrags) 	<ul style="list-style-type: none"> • Fortsetzung Stakeholder-Dialog Verpackungen; • Fortsetzung der Initiative „Lebensmittel sind kostbar!“; • Weitere Anwerbung von Kooperationspartnern; • Unterstützung der Aktivitäten des European Plastic Pacts
<p>Einbeziehung von Kriterien des Umweltschutzes und der Abfallvermeidung in Ausschreibungen des öffentlichen und privaten Beschaffungswesens im Sinne des Handbuchs für eine umweltgerechte öffentliche Beschaffung, das von der Kommission am 29. Oktober 2004 veröffentlicht wurde</p>	<p>Die öffentliche Hand hat in Österreich für die Entwicklung einer nachhaltigen Volkswirtschaft und die Abfallvermeidung eine wichtige Vorreiterrolle.</p> <p>Bestehende Maßnahmen sollen durch zusätzliche Maßnahmen ergänzt werden.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Bundesbeschaffungsgesetz • Neuer Österreichischer Aktionsplan für Nachhaltige öffentliche Beschaffung (naBe) wurde veröffentlicht und mit Ministerratsbeschluss für Bundesstellen verbindlich erklärt. • "Ökologische Leitlinien" des Bundes • ÖkoKauf-Wien-Kriterien • Initiative „Green Events Austria“ 	<ul style="list-style-type: none"> • Forcierung der Nutzungsverlängerung von öffentlichen Gebäuden und von Sachgütern • Forcierung der Verwendung von Recyclingbaustoffen in der öffentlichen Beschaffung • Fortlaufende Aktualisierung der Beschaffungskriterien • betreffend Produkte, die nach den Prinzipien des abfallvermindernden Designs, mit hohem Recyclinganteil und der (sozialen) Nachhaltigkeit erstellt wurden; • betreffend Langlebigkeit und Reparaturfähigkeit • Weiterentwicklung und Aktualisierung der Kriterien für die öffentliche Beschaffung zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen

A	B	C	D
Maßnahmen- vorschläge aus Anhang 1 AWG	Bewertung der Zweckmäßigkeit ei- ner Übernahme ins Abfallvermeidungs- programm 2023	Beispiele für bestehende Maßnahmen in Österreich	Maßnahmen für das Abfallver- meidungsprogramm 2023
<p>Förderung der Wiederverwendung oder Reparatur geeigneter Abfälle, vor allem durch den Einsatz pädagogischer, wirtschaftlicher, logistischer oder anderer Maßnahmen, wie Unterstützung oder Einrichtung von Zentren und Netzen für Reparatur und Wiederverwendung, insbesondere in dicht besiedelten Regionen. Dabei ist auf die Schaffung von „Green Jobs“ Bedacht zu nehmen.</p>	<p>Durch Wiederverwendung kann eine Nutzungsdauerverlängerung erreicht werden bzw. der Neukauf hinausgezögert werden. Schwerpunktgebiete bei der Förderung von Aktivitäten zur Reparatur und der Wiederverwendung sind insbesondere Elektro- und Elektronikgeräte, Textilien und Möbeln, Verpackungs- sowie Baumaterialien und -produkte.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ausbau der ReUse-Sammlung von Elektrogeräten in den Gemeinden und Ausweitung auf andere gebrauchsfähige Güter • Ausbau der ReUse-Box • Verschiedene Initiativen in den Bundesländern fördern die Entwicklung von Reparaturnetzwerken • Reparaturführer.at • Reparaturförderung in den Bundesländern, z. B. Reparaturbonus • Etablierung von Repair-Cafés • Let'sFIXit – Reparaturkultur im Schulunterricht • ReUse-Plattformen zum Erfahrungs- und Informationsaustausch • Tauschbörsen, ReUse-Märkte auf kommunaler Ebene 	<ul style="list-style-type: none"> • Weiterverwendung wiederverwendbarer Sachgüter innerhalb der öffentlichen Hand • Anwendung des Prinzips "Nutzen statt Kaufen" in der öffentlichen Beschaffung • Verstärkte Kommunikation der Kriterien für die öffentliche Beschaffung • Fortsetzung des Ausbaus der ReUse-Netzwerke in den Bundesländern und Forcierung der Vernetzung mit anderen Akteure aus privater und öffentlicher Wirtschaft • Informationskampagnen zu ReUse, Repair und Langlebigkeit von Produkten sowie Veröffentlichung von Best-Practice-Beispielen • Entwicklung von Strategien gegen Obsoleszenz und zur Verlängerung der Lebens- und Nutzungsdauer • Bildungsangebote zu Reparatur und Wiederverwendung • Professionalisierung im Bereich der Vermarktung von ReUse-Produkten • Fortsetzung der Forcierung von Reparaturmöglichkeiten • Digitalisierung der Produktinformationssysteme, die für ReUse und Reparatur relevant sind • Forcierung des Konzeptes "Nutzen statt Kaufen"

A	B	C	D
Maßnahmen- vorschläge aus Anhang 1 AWG	Bewertung der Zweckmäßigkeit ei- ner Übernahme ins Abfallvermeidungs- programm 2023	Beispiele für bestehende Maßnahmen in Österreich	Maßnahmen für das Abfallver- meidungsprogramm 2023
			<ul style="list-style-type: none"> • Forcierung von Flohmärkten, Tauschbörsen, Leihläden und Secondhand-Vermarktungskonzepten sowie sozialer Kaufhäuser, insbesondere in ländlichen Regionen

Weiters ist der Beitrag der im Anhang 1b, AWG 2002 bzw. im Anhang IVa, EU-Abfallrahmenrichtlinie angeführten Beispiele für wirtschaftliche Instrumente und andere Maßnahmen zur Abfallvermeidung zu beschreiben. Tabelle 35 enthält diese Darstellung des Beitrages zur Abfallvermeidung.

Tabelle 35: Beschreibung des Beitrages der gemäß Anhang 1b, AWG 2002 angeführten wirtschaftlichen Instrumente und anderer Maßnahmen zur Abfallvermeidung.

Wirtschaftliche Instrumente und andere Maßnahmen laut Anhang 1b	Beschreibung des Beitrages zur Abfallvermeidung	Beispiele für bestehende Maßnahmen in Österreich
Gebühren und Beschränkungen für die Ablagerung von Abfällen auf Deponien und Verbrennung von Abfällen als Anreiz für Abfallvermeidung und Recycling, wobei die Ablagerung von Abfällen auf Deponien die am wenigsten bevorzugte Abfallbewirtschaftungsoption bleibt	<p>Vorschriften bezüglich der Ablagerungen oder Verbrennung von Abfällen werden in der Deponieverordnung 2008 (Novelle Deponieverordnung BGBl II Nr. 291/2016) bzw. in der AbfallverbrennungsVO (BGBl. II Nr. 389/2002 in der geltenden Fassung BGBl. II Nr. 135/2013) geregelt.</p> <p>Altlastenbeiträge, welche im Falle der Ablagerung oder thermischen Behandlung bzw. Herstellung von Brennstoffprodukten oder Einbringen in einen Hochofen von Abfällen beruhen,</p>	<p>Ablagerungsverbot von organischen Abfällen (Abfälle, deren Anteil an organischem Kohlenstoff (TOC) im Feststoff mehr als fünf Masseprozent beträgt) sowie reaktiven Abfällen</p> <p>Altlastenbeiträge: (ALSAG): Ablagerung von Abfällen (9,2 Euro/Tonne Bodenaushub-, Inertabfall- und Baurestmassendeponie; 20,60 Euro/Tonne auf Reststoffdeponien und 29,80 Euro/Tonne auf Massenabfalldeponien)</p> <p>Der ALSAG für die Verbrennung von Abfällen, Herstellen von Brennstoffprodukten aus Abfällen, Einbringen von Abfällen in einen Hochofen beträgt 8 Euro/Tonne</p> <p>Ab 1. Januar 2024 dürfen folgende mineralische Baustoffe nicht mehr deponiert werden: Ziegel aus der Produktion, Straßenaufbruch, technisches Schüttmaterial, Betonabbruch, Gleisschotter, Asphalt, Einkehrsplitt und Recyclingbaustoffe der Qualitätsklasse U-A.</p>

Wirtschaftliche Instrumente und andere Maßnahmen laut Anhang 1b	Beschreibung des Beitrages zur Abfallvermeidung	Beispiele für bestehende Maßnahmen in Österreich
	<p>werden im Altlastensanierungsgesetz (StF: BGBl. Nr. 299/1989) geregelt.</p> <p>Diese Instrumente leisten einen wesentlichen Beitrag als Anreiz, da eine Regelung über Gebühren zumeist eine unmittelbare Wirkung erzielt.</p>	
<p>Verursacherbezogene Gebührensysteme („Pay-as-you-throw“), in deren Rahmen Abfallerzeugern ausgehend von der tatsächlich verursachten Abfallmenge Gebühren in Rechnung gestellt werden und die Anreize für die Trennung recycelbarer Abfälle an der Anfallstelle und für die Verringerung gemischter Abfälle schaffen</p>	<p>„Pay-as-you-throw“ ist ein sehr effektiver Ansatz, um gemischte Siedlungsabfälle (Restmüll) durch monetäre Anreize zu reduzieren. Die Trennung verwertbarer Abfälle erfolgt an der Anfallstelle und verringert dadurch den Anfall von gemischten Siedlungsabfällen.</p>	<p>In Österreich kommt das verursacherbezogene Gebührensystem für gemischte Siedlungsabfälle zur Anwendung.</p> <p>Bei PAYT (Pay-as-you-throw) ist das Kostenmodell abhängig von der im Haushalt anfallenden Abfallmenge (Volumen) bzw. der Anzahl und Größe der bereitgestellten Abfallsammelbehälter.</p> <p>Zuständige institutionelle Ebenen für die Einführung von PAYT-Systemen sind: Gemeinden, Abfallwirtschaftsverbände, Abfallwirtschaftsbetreiber.</p>
<p>Steuerliche Anreize für die Spende von Produkten, insbesondere von Lebensmitteln</p>	<p>Steuerliche Anreize sind ein wesentliches Element zur Vermeidung von Abfällen und sollten entsprechend eingesetzt werden.</p>	<p>In Österreich ist die Weitergabe von Lebensmitteln steuerbefreit. Die seit Jahren steigende Masse an weitergegebenen Lebensmittel durch den Lebensmitteleinzelhandel ist ein eindeutiger Beleg für die Zweckmäßigkeit dieser Maßnahme.</p> <p>Auch über den Lebensmittelbereich hinaus erfolgen in zunehmendem Ausmaß Produktspenden.</p>
<p>Regime der erweiterten Herstellerverantwortung (ERP) für verschiedene Arten von Abfällen und Maßnahmen zur Optimierung der Wirksamkeit, Kosteneffizienz und Steuerung dieser Regime</p>	<p>Derzeit decken EPR-Gebühren in erster Linie die nachgelagerten Kosten des Abfallmanagements ab.</p> <p>EPR stellt ein wichtiges Instrument dar, deren Fokus zukünftig verstärkt auf vorgelagerte Prozesse, wie z. B. Wiederverwendung, Design für Recycling oder Reparierbarkeit gelegt werden muss.</p>	<p>Hersteller zahlen eine Gebühr auf Grundlage der in Verkehr gebrachten Mengen an z. B. Verpackungen, Elektro- und Elektronikgeräten, Batterien an ein in Österreich genehmigtes Sammel- und Verwertungssystem, welches die Rücknahme- und Verwertungsverpflichtungen übernimmt.</p>

Wirtschaftliche Instrumente und andere Maßnahmen laut Anhang 1b	Beschreibung des Beitrages zur Abfallvermeidung	Beispiele für bestehende Maßnahmen in Österreich
<p>Pfandsysteme und andere Maßnahmen zur Förderung der effizienten Sammlung gebrauchter Produkte und Materialien</p>	<p>Wie Beispiele in ganz Europa zeigen, ist ein Pfandsystem auf z. B. Einweg-Getränkeverpackungen eine effektive Maßnahme, um den Rücklauf von Einweg-Getränkeverpackungen zu fördern. Für Konsument:innen muss eine einfache Unterscheidung zwischen Einweg- und Mehrweg-Flaschen deutlich erkennbar sein.</p> <p>Dieses Instrument ist eine wirkungsvolle Möglichkeit, um den Rücklauf von Einweg-Verpackungen zu erhöhen und dadurch auch das Littering durch achtlos entsorgte Verpackungen einzudämmen.</p>	<p>In Österreich gibt es Pfandsysteme für Mehrweg-Getränkeflaschen z. B. für Mineralwasser, Biere, Limonaden und Milch.</p> <p>Ein Einweg-Pfand auf PET-Flaschen bietet derzeit ein Anbieter für Mineralwasser an.</p> <p>Eine Pfandregelung für Einweg-Getränkeflaschen aus Kunststoff und Getränkedosen aus Metall ist in Vorbereitung.</p> <p>Im Rahmen von Pilotprojekten soll der Umstieg auf Pfandlösungen forciert werden.</p>
<p>Solide Planung von Investitionen in Infrastruktur zur Abfallbewirtschaftung, auch über die Unionsfonds</p>	<p>Aufgrund von hohen Investitionskosten für Infrastruktureinrichtungen im Bereich der Abfallbewirtschaftung stellen Daten betreffend Abfallart, Menge, Herkunft, Sammlung und Behandlung eine wertvolle Grundlage für die Forschung, Entwicklung, Planung und Investitionen dar.</p> <p>Aus Sicht der Planung ist auch die Kenntnis über den Rohstoff- und Ressourceneinsatz verschiedener Wirtschaftssektoren notwendig, um die Infrastruktur für die Sammlung und das Recycling aufzubauen.</p>	<p>Aufgrund von Aufzeichnungs- und Meldeverpflichtungen, welche über das elektronische Datenmanagement-System (EDM) erfasst werden, verfügt Österreich bundesweit über einheitliche Daten hinsichtlich Abfallart, deren Menge, Herkunft und Verbleib.</p> <p>Regelmäßige Veröffentlichungen abfallrelevanter Daten erfolgen über die Bundesabfallwirtschaftspläne (BAWP) oder Statusberichte zur Abfallwirtschaft.</p>

Wirtschaftliche Instrumente und andere Maßnahmen laut Anhang 1b	Beschreibung des Beitrages zur Abfallvermeidung	Beispiele für bestehende Maßnahmen in Österreich
<p>Ein auf Nachhaltigkeit ausgerichtetes öffentliches Beschaffungswesen zur Förderung einer besseren Abfallbewirtschaftung und des Einsatzes von recycelten Produkten und Materialien</p>	<p>Die öffentliche Beschaffung ist in Österreich ein wesentlicher Wirtschaftsfaktor (Anteil von ca. 14 % am BIP) und hat eine relevante Vorbildwirkung.</p> <p>Sie ist ein wirkungsvolles Instrument für die Förderung einer nachhaltigen Abfallbewirtschaftung und des Einsatzes von recycelten Produkten und Materialien.</p>	<p>Durch den Aktionsplan für nachhaltige öffentliche Beschaffung (naBe-Aktionsplan) trägt die öffentliche Verwaltung zu einer Förderung der ökologischen, sozialen und ökonomischen Nachhaltigkeit bei.</p> <p>Durch den Ministerratsbeschluss vom Juni 2021 ist der naBe-Aktionsplan für Bundesstellen verpflichtend.</p>
<p>Schrittweise Abschaffung von Subventionen, die nicht mit der Abfallhierarchie vereinbar sind</p>	<p>Subventionen können wertvolle Lenkungswirkung in Richtung Kreislaufwirtschaft bzw. Umsetzung der Abfallhierarchie entwickeln.</p>	<p>Insbesondere im Bereich der Wohnbauförderung könnten Wiederverwendung und verstärkter Rezyklateinsatz bei Baumaterialien in sämtlichen Bundesländern verstärkt verankert werden. Vorreiter geben den Weg vor (Land Steiermark).</p>
<p>Einsatz steuerlicher Maßnahmen oder anderer Mittel zur Förderung des Absatzes von Produkten und Materialien, die zur Wiederverwendung vorbereitet oder recycelt wurden</p>	<p>Ziel der Kreislaufwirtschaft ist es, Werkstoffe und Ressourcen möglichst langfristig im Wirtschaftskreislauf zu verwenden.</p> <p>Der Einsatz steuerlicher Maßnahmen oder anderer Mittel schafft einen Anreiz, Produkte und Materialien länger im Wertschöpfungskreislauf zu behalten und trägt so gezielt dazu bei, Abfälle zu vermeiden.</p> <p>Der ReUse- und Reparatursektor ist diesbezüglich ein wichtiges Element. Um den Reparatursektor zu fördern, können z. B. steuerliche Maßnahmen oder ausgabenseitige Instrumente, welche sich an Konsument:innen (welche Reparaturleistungen in Anspruch</p>	<p>Mehrwertsteuersenkung auf ausgewählte Reparaturen (entsprechend der Möglichkeiten aufgrund der EU-MwSt-Richtlinie) wurde umgesetzt.</p> <p>Durch den Reparaturbonus werden seit April 2022 bundesweit 50 % (max. 200 Euro) der Reparaturkosten für elektrische und elektronische Geräte abgegolten.</p> <p>Im Zuge von Sozialprojekten und arbeitsmarktpolitischen Förderungen werden Reparaturinitiativen unterstützt.</p>

Wirtschaftliche Instrumente und andere Maßnahmen laut Anhang 1b	Beschreibung des Beitrages zur Abfallvermeidung	Beispiele für bestehende Maßnahmen in Österreich
	nehmen) oder Reparaturbetriebe richten, überlegt werden.	
Förderung von Forschung und Innovation im Bereich moderner Recycling- und Generalüberholungstechnologie	Förderung von Forschung und Entwicklung ist ein sehr wichtiges Instrument, um den Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft zu ermöglichen.	Die neue FTI-Initiative Kreislaufwirtschaft fördert innovative Forschungs- und Entwicklungsvorhaben, um Abfallströme besser zu erfassen, aufzubereiten und stofflich und energetisch zu verwerten. Dies umfasst die Sammlung, Sortierung und das hochwertige Recycling sowie die Verfügbarkeit von Sekundärrohstoffen.
Nutzung der besten verfügbaren Verfahren der Abfallbehandlung	<p>Im Rahmen der Richtlinie 2010/75EU über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung) werden Referenzdokumente, in welchen die aktuell besten verfügbaren Techniken angeführt sind, beschlossen.</p> <p>Diese geben der zuständigen Behörde für Anlagenehmigung den Rahmen über Auflagen für Emissionsgrenzwerte und andere Umweltthemen.</p> <p>Es ist ein wichtiges Instrument, um Abfallbehandlungsanlagen auf dem neuesten Stand der Technik zu halten und dadurch negative Umweltauswirkungen zu reduzieren.</p>	<p>Im Rahmen der Industrieemissionen-Richtlinie (IER) organisiert die Europäische Kommission einen Informationsaustausch mit den Mitgliedstaaten, den Industrieverbänden und den Umweltschutzorganisationen, deren Ergebnis umfangreiche BVT-Merkblätter (beste verfügbare Techniken) sind. Es wurden auch Merkblätter zur Abfallbehandlung und Abfallverbrennung erstellt.</p> <p>Mit 17. August 2018 wurden die neuen BVT-Schlussfolgerungen zur Abfallbehandlung als Durchführungsbeschluss im Amtsblatt der EU veröffentlicht. Für Abfallvermeidung im engeren Sinn weniger relevant.</p>
Wirtschaftliche Anreize für regionale und kommunale Behörden, insbesondere zur Förderung der Abfallvermeidung und zur verstärkten Einführung von Systemen der getrennten Sammlung, bei gleichzeitiger Vermeidung der	Abfallgebührensensysteme sollen so gestaltet sein, dass sie möglichst verursachergerecht sind und Anreize zur Abfalltrennung geben. Die Menge der in der Restmülltonne entsorgten Abfälle wird gesenkt und die	Bundesweit wurden mengenbezogene Müllgebühren eingeführt (lediglich in Mehrparteienhäusern ist hinsichtlich Restmüll zumeist eine unmittelbare Rückwirkung auf den einzelnen Abfallerzeuger nicht gegeben).

Wirtschaftliche Instrumente und andere Maßnahmen laut Anhang 1b	Beschreibung des Beitrages zur Abfallvermeidung	Beispiele für bestehende Maßnahmen in Österreich
Förderung der Ablagerung von Abfällen auf Deponien und Verbrennung von Abfällen	<p>Menge an getrennt erfassten Altstoffen steigt, wodurch das Recycling gefördert wird.</p> <p>Durch die Tätigkeit der Abfallberatung und gezielte Aktionen zum Thema Abfallvermeidung soll die Abfallmenge gesenkt werden, vor allem, wenn die Abfallgebühren so gestaltet sind, dass ein reduziertes Abfallaufkommen auch sichtbar niedrigere Kosten nach sich zieht.</p> <p>Der Altlastensanierungsbeitrag ist ein wirtschaftliches Instrument zur Förderung der Vermeidung der Ablagerung oder Verbrennung von Abfällen.</p>	
Kampagnen zur Sensibilisierung der Öffentlichkeit, insbesondere in Bezug auf getrennte Sammlung, Abfallvermeidung und Vermeidung von Vermüllung, sowie durchgängige Berücksichtigung dieser Fragen im Bereich Aus- und Weiterbildung	Zur Förderung eines nachhaltigen Umgangs mit Ressourcen und abfallvermeidenden Konsumverhaltens ist eine Sensibilisierung der Öffentlichkeit notwendig. Aufgrund der vielfältigen Zielgruppen ist eine breite Palette an Maßnahmen notwendig, um eine Verhaltensänderung zu bewirken.	<p>Auf Bundes-, Landes- und regionaler Ebene werden unzählige Initiativen zur Sensibilisierung von zahlreichen Akteuren durchgeführt, teilweise mit Unterstützung von Unternehmen.</p> <p>Gemäß AWG 2002 sind genehmigte Sammel- und Verwertungssysteme verpflichtet, Maßnahmen zur Förderung der Abfallvermeidung in einem festgelegten Ausmaß (0,5 % der Lizeinnahmen) durchzuführen. Die Organisation und Durchführung erfolgt durch die VKS.</p>
Systeme für die Koordination, auch mit digitalen Mitteln, aller an der Abfallbewirtschaftung beteiligten zuständigen Behörden	Um bundesweit einheitliche Bestimmungen und Regelungen besonders im Vollzug zu gewährleisten, ist enge Abstimmung und enger Informationsaustausch innerhalb der Behörden notwendig.	Behördenvertreter:innen haben die Möglichkeit, Auswertungen und Abfragen abfallrelevanter Daten über das Elektronische Datenmanagement (EDM) durchzuführen. Das EDM ist ein Verbundsystem von Internetanwendungen und Datenbanken zur Unterstützung bei umweltschutzbezogenen Dokumentations-, Melde- und Berichtspflichten. Die nachvollziehbare und transparente Darstellung der Ergebnisse ermöglicht Behörden aller

Wirtschaftliche Instrumente und andere Maßnahmen laut Anhang 1b	Beschreibung des Beitrages zur Abfallvermeidung	Beispiele für bestehende Maßnahmen in Österreich
Förderung des fortgesetzten Dialogs und der Zusammenarbeit zwischen allen Interessenträgern der Abfallbewirtschaftung sowie Unterstützung von freiwilligen Vereinbarungen und der Berichterstattung über Abfälle durch Unternehmen.	Ein sehr wichtiges Instrument um, Interessenträgern die Möglichkeit zu geben, ihre Sichtweise und Positionierung darzustellen. Im Zuge des Dialoges kommt es zu einem Informationsaustausch und zur Entwicklung gemeinsamer Ziele der Abfallwirtschaft.	<p>Verwaltungsebenen den effizienten Vollzug einzelner Rechtsvorschriften und übergreifende Auswertungen schaffen die Grundlagen für Lenkungsmaßnahmen in Politik und Verwaltung.</p> <p>In Österreich werden bei der Entwicklung von Strategien und der Erstellung von grundsätzlichen Studien, Abfallwirtschaftsprogrammen u. Ä. die betreffenden Stakeholder in Form von Workshops, Fragebögen, Interviews eingeladen, ihre Erfahrungen, Informationen und ihr Wissen einzubringen.</p> <p>Fortlaufende Stakeholder-Dialoge werden insbesondere im Bereich der Abfallvermeidung eingesetzt (etablierte Dialogforen, z. B. für Abfallvermeidung, Lebensmittelabfallvermeidung, ReUse, Verpackungen) und organisiert.</p> <p>Basierend auf Meldeverpflichtungen, welche über das EDM erfolgen, stehen in Österreich Abfalldaten zur Verfügung.</p>

3.7 Beitrag des AVP zu AWG-Zielen

Gemäß §9a AWG 2002 hat das Abfallvermeidungsprogramm u. a. neben der Beschreibung der Maßnahmen auch eine Zuordnung zu den Zielen gemäß § 9 AWG 2002 zu umfassen (siehe hierzu auch Kapitel 3.1.1).

In der folgenden Auflistung sind die jeweiligen Zielbeiträge der Maßnahmen des AVP (Kennungen entsprechend der Tabelle 26 bis Tabelle 32 des Kapitels 3.4) beschrieben.

1. die Mengen und die Schadstoffgehalte der Abfälle zu verringern und zur Nachhaltigkeit beizutragen:
B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8, B9, K1, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8, K9, K10, K11, K12, K13, K14, L1, L2, L3, L4, L5, L6, L7, L8, L9, L10, L11, T1, T2, T3, T4, T5, T6, T7, T8, T9, T10, T11, T12, T13, R1, R2, R3, R4, R5, R6, R7, R8, R9, R10, R11, R12, R13, R14, R15, R16, R17, H1, H2, H3, H4, H5, H6, H7, H8, H9, H10, H11, H12, H13, O1, O2, O3, O4, O5, O6, O7, O8, O9, O10, O11, O12, O13, O14, O15, O16, Maßnahmen im Rahmen des Aktionsprogramm „Lebensmittel sind kostbar!“
2. nachhaltige Produktions- und Konsummodelle zu fördern und zu unterstützen:

B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8, B9, K1, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8, K9, K10, K11, K12, K13, K14, L1, L2, L3, L4, L5, L6, L7, L8, L9, L10, L11, T1, T2, T3, T4, T5, T6, T7, T8, T9, T10, T11, T12, T13, R1, R2, R3, R4, R5, R6, R7, R8, R9, R10, R11, R12, R13, R14, R15, R16, R17, H1, H2, H3, H4, H5, H6, H7, H8, H9, H10, H11, H12, H13, O1, O2, O3, O4, O5, O6, O7, O8, O9, O10, O11, O12, O13, O14, O15, O16, Maßnahmen im Rahmen des Aktionsprogramm „Lebensmittel sind kostbar!“

3. das Design, die Herstellung, die Bearbeitung, die sonstige Gestaltung und die Verwendung von Produkten zu fördern, die ressourceneffizient, langlebig (auch in Bezug auf ihre Lebensdauer und auf den Ausschluss geplanter Obsoleszenz), reparierbar, wiederverwendbar oder aktualisierbar sind und dass die nach ihrer bestimmungsgemäßen Verwendung verbleibenden Abfälle erforderlichenfalls zerlegt oder bestimmte Bestandteile getrennt werden können, und dass die Bestandteile oder die aus den Abfällen gewonnenen Stoffe weitgehend wiederverwendet werden können: B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8, B9, K1, K5, K7, K8, K9, K11, K14, T1, T2, T3, T4, T5, T6, T7, T8, T12, R1, R2, R3, R4, R5, R6, R8, R9, R10, R11, R12, R13, R14, R15, R16, R17, O1, O5, O9
4. Produkte so zu gestalten, dass bei ihrer Herstellung, ihrem Ge- und Verbrauch und nach ihrer bestimmungsgemäßen Verwendung unter Berücksichtigung der relevanten Umweltaspekte keine Beeinträchtigungen der öffentlichen Interessen (§ 1 Abs. 3) bewirkt werden, insbesondere möglichst wenige und möglichst schadstoffarme Abfälle zurückbleiben: B1, B2, B3, B4, B6, B7, B9, K1, K3, K5, K7, K9, K10, K11, K14, T1, T5, T6, T7, R1, R10, O1, O2
5. Produkte so zu gebrauchen, dass die Umweltbelastungen, insbesondere der Anfall von Abfällen, so gering wie möglich gehalten werden: B4, B5, B7, K8, K10, K11, K13, T3, T4, T8, T9, T10, T11, T12, T13, R2, R3, R4, R5, R6, R8, R9, R10, R11, R12, R13, R14, R15, R16, R17, H2, H3, H4, H10, O5, O9, O11
6. Produkte, die kritische Rohstoffe enthalten, gezielt ausfindig zu machen, um zu verhindern, dass diese Materialien zu Abfall werden: R1, R2, R3, R4, R5, R6, R8, R9, R10, R11, R12, R13, R14, R15, R16, R17, O1, O5
7. die Wiederverwendung von Produkten und die Schaffung von Systemen zur Förderung von Aktivitäten zur Reparatur und der Wiederverwendung, insbesondere von Elektro- und Elektronikgeräten, Textilien und Möbeln, Verpackungs- sowie Baumaterialien und -produkten, zu unterstützen: B1, B2, B3, B4, B5, B7, B8, B9, K1, K3, K11, K13, T4, T8, T9, T10, T11, T12, T13, R1, R2, R3, R4, R5, R6, R7, R8, R9, R10, R11, R12, R13, R14, R15, R16, R17, H2, H3, H10, O5
8. in angemessener Weise und unbeschadet der Rechte des geistigen Eigentums die Verfügbarkeit von Ersatzteilen, Bedienungsanleitungen, technischen Informationen oder anderen Mitteln und Geräten sowie Software zu fördern, die es ermöglichen, Produkte ohne Beeinträchtigung ihrer Qualität und Sicherheit zu reparieren und wiederzuverwenden: B7, R2, R5, R6, R10, O5

9. die Abfallerzeugung bei Prozessen im Zusammenhang mit der industriellen Produktion, der Gewinnung von Mineralien, der Herstellung, Bau- und Abbruchtätigkeiten unter Berücksichtigung der besten verfügbaren Techniken zu verringern:
B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8, B9, K1, K7, T1, T5, T7, R1, O1, O2, O3, O4, O8
10. die Verschwendung von Lebensmitteln in der Primärerzeugung, Verarbeitung und Herstellung, im Einzelhandel und anderen Formen des Vertriebs von Lebensmitteln, in Gaststätten und Verpflegungsdienstleistungen sowie in privaten Haushalten zu verringern, um zu dem Ziel der Vereinten Nationen für nachhaltige Entwicklung beizutragen, bis 2030 die weltweit auf Ebene des Einzelhandels und auf Verbraucher:innenebene pro Kopf anfallenden Lebensmittelabfälle zu halbieren und die Verluste von Lebensmitteln entlang der Produktions- und Lieferkette zu reduzieren:
L1, L2, L3, L4, L5, L6, L7, L8, L9, L10, L11, Maßnahmen im Rahmen des Aktionsprogramm „Lebensmittel sind kostbar!“
11. Lebensmittelspenden und andere Formen der Umverteilung von Lebensmitteln für den menschlichen Verzehr zu fördern, damit der Gebrauch durch den Menschen Vorrang gegenüber dem Einsatz als Tierfutter und der Verarbeitung zu Non-food-Erzeugnissen hat:
L1, L2, L3, L7, L8, L10, L11, Maßnahmen im Rahmen des Aktionsprogramm „Lebensmittel sind kostbar!“
12. die Entstehung von Abfällen zu reduzieren, insbesondere von Abfällen, die sich nicht für die Vorbereitung zur Wiederverwendung oder für das Recycling eignen, z. B. durch Vertriebsformen, durch Rücknahme- oder Sammel- und Verwertungssysteme oder durch Pfandinhebung:
B1, B2, B4, B5, K7, K8, K10, K11, K13, T3, T4, T5, T8, T9, T10, T11, T12, T13, O1, O2, O3, O4
13. den Anfall von Abfällen bei den Letztverbraucher:innen so gering wie möglich zu halten, z. B. durch Vertriebsformen, durch Rücknahme- oder Sammel- und Verwertungssysteme oder durch Pfandinhebung:
K2, K6, K11, K13, L5, R3, R4, R5, R6, R8, R13, R15, R16, R17, H2, H3, H4
14. die Produkte zu ermitteln, die Hauptquellen der Vermüllung insbesondere der Natur und der Meeresumwelt sind, und zur Vermeidung und Reduzierung des durch diese Produkte verursachten Müllaufkommens geeignete Maßnahmen zu treffen:
K2, K3, K9, K10, K11, K13, H3, H5, H6, H7, H8, H9, H10, H11, H12, H13, O10, O11
15. die Entstehung von Meeresmüll zu beenden, als Beitrag zu dem Ziel der Vereinten Nationen für nachhaltige Entwicklung, jegliche Formen der Meeresverschmutzung zu vermeiden und deutlich zu reduzieren:
K1, K2, K3, K5, K6, K9, K10, K11, K13, H3, H7, H8, H9, H10, H11, H13, O10, O11
16. Informationskampagnen zu entwickeln und zu unterstützen, in deren Rahmen für Abfallvermeidung und Vermüllung sensibilisiert wird:
K6, L5, L10, T8, R8, R11, R15, H1, H2, H3, H4, H11, H13, O12, O14, O15, O16

17. im Hinblick auf eine deutliche und dauerhafte Verminderung des Verbrauchs betreffend die Einweg-Kunststoffprodukte
- a. Getränkebecher, einschließlich ihrer Verschlüsse und Deckel, und
 - b. Lebensmittelverpackungen, d. h. Behältnisse wie Boxen (mit oder ohne Deckel) für Lebensmittel, die
 - i. dazu bestimmt sind, unmittelbar vor Ort verzehrt oder als Take-away-Gericht mitgenommen zu werden,
 - ii. in der Regel aus der Verpackung heraus verzehrt werden und
 - iii. ohne weitere Zubereitung wie Kochen, Sieden oder Erhitzen verzehrt werden können, einschließlich Verpackungen für Fast Food oder andere Speisen zum unmittelbaren Verzehr, ausgenommen Getränkebehälter, Teller sowie Säckchen und Folienverpackungen (Wrappers) mit Lebensmittelinhalt: eine deutliche Trendumkehr beim steigenden Verbrauch dieser Einweg-Kunststoffprodukte zu bewirken. Diese Maßnahmen zielen darauf ab, bis zum Jahr 2026 gegenüber dem Jahr 2022 eine messbare quantitative Verminderung des Verbrauchs dieser Produkte herbeizuführen. Über Abfallvermeidungsmaßnahmen, die diesem Ziel entsprechend ausgerichtet wurden, ist der Öffentlichkeit bis zum Zeitpunkt ihrer erstmaligen Veröffentlichung im AVP gemäß §9a eine Beschreibung zugänglich zu machen:
K3, K6, K11, K13, H10, H12, H13, O10, O11
18. bis zum Jahr 2025 gegenüber dem Jahr 2018 eine Verminderung der in Verkehr gesetzten Einweg-Kunststoffverpackungen um 20 % herbeizuführen; den Ausbau von Mehrweg-Systemen für Verpackungen, insbesondere für Getränkeverpackungen, zu fördern:
K1, K2, K3, K6, K11, K13, H10, H12, O10, O11
19. den Ausbau von Mehrweg-Systemen für Verpackungen, insbesondere für Getränkeverpackungen, zu fördern:
K1, K2, K3, K6, K11, K13, H2, H10, O9, O10, O11

4 ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

Abkürzung	Bedeutung
ABF-BOKU	Institut für Abfall- und Kreislaufwirtschaft der BOKU
ADA	Austrian Development Agency
AGR	Austria Glas Recycling GmbH
ALSAG	Altlastensanierungsgesetz
ARA	Altstoff Recycling Austria
ARF	Aufbau- und Resilienzfähigkeit
ARGE	Österreichische Abfallwirtschaftsverbände
ARRL	Abfallrahmenrichtlinie
ASZ	Altstoffsammelzentren
ATM	Abfallwirtschaft Tirol Mitte GmbH
AvE	Ausweg vom Einweg
AVM	Abfallvermeidungsmaßnahme
AVP	Abfallvermeidungsprogramm
AW	Abfallwirtschaft
AWG	Abfallwirtschaftsgesetz
AWIS	Abfallwirtschaftliches Informationssystem
AWK	Abfallwirtschaftskonzept
BAWP	Bundesabfallwirtschaftsplan
BBG	Bundesbeschaffung GmbH
BGBI	Bundesgesetzblatt
BIG	Bundesimmobiliengesellschaft
BIM	Building Information Modeling
BIP	Bruttoinlandsprodukt
BMK	Bundesministerium für Klimaschutz

Abkürzung	Bedeutung
BML	Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft- ehemals BMLFUW
BMNT	Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus
BOKU	Universität für Bodenkultur Wien
BVT	Bundesamt für Verfassungsschutz und Terrorismusbekämpfung
CEWA	Circular Economy of Waste
COM	Commission
CSR	Aktionsplan für Corporate Social Responsibility
DaF	Deutsch als Fremdsprache
DIY	Do it yourself = mach es selbst
EAG	Elektroaltgerät
EC	Europäische Kommission
ECR	Efficient Consumer Response
EDM	Elektronisches Datenmanagement-System
EEA	Europäische Umweltagentur
EEB	European Environmental Bureau
EG	Europäische Gemeinschaft
EI	Entsorgungsindikator
EMAS	Eco Management and Audit Scheme
EPR	Extended Producer Responsibility
EPS	Expandiertes Polystyrol
EU	Europäische Union
FEBA	European Food Banks Federation
FH	Fachhochschule
FNU	Freiwilliger Nationaler Bericht zur Umsetzung der Nachhaltigen Entwicklungsziele – SDGs
HF	Handlungsfeld
HLW	Höhere Bundeslehranstalt für Wirtschaftliche Berufe

Abkürzung	Bedeutung
HTL	Höhere Technische Lehranstalten
IE-R	Industrieemissionen-Richtlinie
IKT	Informations- und Kommunikationstechnik
ISO	International Organization for Standardization
KBVÖ	Kompost und Biogas Verband Österreich
KEM	Klima- und Energie-Modellregionen
KOM	Kommission
KPC	Kommunalkredit Public Consulting
LCUE	Initiative „Let’s clean up Europe“
LEH	Lebensmitteleinzelhandel
LMA	Lebensmittelabfallvermeidung
LMKV	Lebensmittelkennzeichnungsverordnung
L-MV	Logistikverbund Mehrweg
LSK	Library of Things Starter Kit
MAUVE	Methoden der Abfallvermeidung und Ressourcenschonung im Verpackungsbereich
MGP	Materieller Gebäudepass
MHD	Mindesthaltbarkeitsdatum
MINRES	Minimierung des Ressourceneinsatzes bei Verpackungen
MUT	Masterplan Umwelttechnologie
NaBe	Österreichischer Aktionsplan zur nachhaltigen öffentlichen Beschaffung
NGO	Nichtregierungsorganisation
NÖ	Niederösterreich
NSTRAT	Nachhaltigkeitsstrategie des Bundes
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
ÖNAP	Österreichischer Aktionsplan Nanotechnologie
OÖ	Oberösterreich

Abkürzung	Bedeutung
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
ÖPUL	Österreichischen Programm zur Förderung einer umweltgerechten, extensiven und den natürlichen Lebensraum schützenden Landwirtschaft
ÖSTRAT	Österreichische Strategie Nachhaltige Entwicklung
PAYT	Pay-as-you-throw
PLA	Polymilchsäure
PUMA	Programm Umweltmanagement im Magistrat
R.U.S.Z	Reparatur- und Service-Zentrum
REAP	Ressourceneffizienz-Aktionsplan
RepaNET	ReUse- und Reparaturnetzwerk
RMA	Ressourcen Management Agentur
RRF	Recovery and Resilience Facility
SDGs	UN Sustainable Development Goals
SÖB	Sozialökonomische Aufbereitungsbetriebe
STREFOWA	Strategien zur Reduzierung und besseren Verwertung von Lebensmittelabfällen in Zentraleuropa
TOC	Total organic carbon
TSD	Tiroler Soziale Dienste GmbH
TU	Technische Universität
TÜV	Technischer Überwachungsverein
UAW	United Against Waste
UN	United Nations
UWD	Umweltdachverband
VABÖ	Verband Abfallberatung Österreich
VD	Verfallsdatum
VKS	Verpackungskoordinierungsstelle
VzW	Vorbereitung zur Wiederverwendung
WEEE	Waste of Electrical and Electronic Equipment

Abkürzung	Bedeutung
WIFO	Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung
WKÖ	Wirtschaftskammer Österreich
WKW	Wirtschaftskammer Wien
WSZ	Wirtschaftszentrum
WWF	World Wildlife Fund
ZAK	Zweckverband für Abfallwirtschaft Kempten

5 LITERATUR

- ABFALLWIRTSCHAFT TIROL MITTE GMBH, o.J. *Reparaturführer* [online] [Zugriff am: 7. Juli 2022]. Verfügbar unter: <https://www.reparaturfuehrer.at/>
- ACHATZ, A., E. MARGELIK, ROMM, THOMAS, T. KASPER und D. JÄGER, 2021. *KREISLAUFBAUWIRTSCHAFT. Projekt-Endbericht* [online]. Wien. REP-0757. ISBN 978-3-99004-579-4. Verfügbar unter: <https://www.umweltbundesamt.at/fileadmin/site/publikationen/rep0757.pdf>
- AMT DER TIROLER LANDESREGIERUNG, 2020. *Antrag auf Revitalisierungsmaßnahmen in Tiroler Dörfern (Ortskernrevitalisierung)* [online]. *Allgemeine Informationen* [Zugriff am: 1. August 2022]. Verfügbar unter: <https://www.tirol.gv.at/buergerservice/e-government/formulare/antrag-auf-revitalisierungsmassnahmen-in-tiroler-doerfern-ortskernrevitalisierung/>
- BEIGL, P., 2020. *Auswertung der Restmüllzusammensetzung in Österreich 2018/2019. Ergebnisbericht* [online]. Institut für Abfallwirtschaft, Universität für Bodenkultur Wien [Zugriff am: 26. August 2022]. Verfügbar unter: https://www.bmk.gv.at/themen/klima_umwelt/abfall/Kreislaufwirtschaft/verwertung/studien/restmuell.html
- BERNHOFER, G., R. LECHNER, C. PLADERER, G. TAPPEINER und U. WEBER, 2012. *GREEN EVENTS Leitfaden für nachhaltige Eventgestaltung* [online]. Verfügbar unter: http://www.ecology.at/files/fuwa_green_events_leitfaden.pdf
- BIOINTELLIGENCE SERVICE S.A.S., 2012. *Preparing a Waste Prevention Programme. Guidance document* [online]. Paris [Zugriff am: 1. August 2022]. Verfügbar unter: <https://ec.europa.eu/environment/pdf/waste/prevention/Waste%20prevention%20guidelines.pdf>
- BKA, 2020a. *Aus Verantwortung für Österreich. Regierungsprogramm 2020 – 2024* [online]. Wien. Verfügbar unter: www.bundeskanzleramt.gv.at
- BKA, 2020b. *Österreich und die Agenda 2030. Freiwilliger Nationaler Bericht zur Umsetzung der Nachhaltigen Entwicklungsziele / SDGs (FNU)* [online]. Wien. Verfügbar unter: www.bundeskanzleramt.gv.at
- BMF, 2021. *Österreichischer Aufbau- und Resilienzplan 2020-2026* [online]. Wien. Verfügbar unter: www.bmf.gv.at
- BMK, 2017. *Vereinbarung 2017–2030 zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen bei Lebensmittelunternehmen* [online]. Verfügbar unter: https://www.bmk.gv.at/themen/klima_umwelt/abfall/abfallvermeidung/publikationen/vereinbarung-vermeidung-lebensmittelabfaelle.html
- BMK, 2019. *Aktionsprogramm „Lebensmittel sind kostbar!“. Maßnahmen zur nachhaltigen Verringerung von Lebensmittelabfällen* [online]. Wien. Verfügbar unter: www.bmnt.gv.at

- BMK, 2020. *Die Bestandsaufnahme der Abfallwirtschaft in Österreich. Statusbericht 2020 (Referenzjahr 2018)* [online]. Wien. Verfügbar unter: https://www.bmk.gv.at/themen/klima_umwelt/abfall/aws/bundes_awp/bawp.html
- BMK, 2021a. *Bericht gem. Art. 4 der EU-Richtlinie über die Verringerung der Auswirkungen bestimmter Kunststoffprodukte auf die Umwelt* [online]. Wien. Verfügbar unter: https://www.bmk.gv.at/themen/klima_umwelt/kunststoffe/publikationen/verringerung-auswirkungen-kunststoff.html
- BMK, 2021b. *Die Bestandsaufnahme der Abfallwirtschaft in Österreich - Statusbericht 2021. Statusbericht 2021 (Referenzjahr 2019)* [online]. Wien. Verfügbar unter: https://www.bmk.gv.at/themen/klima_umwelt/abfall/aws/bundes_awp/bawp.html
- BMK, 2021c. *Update „Aktionsplan & Kernkriterien für die Beschaffung nachhaltiger Produkte und Leistunge (naBe-Aktionsplan)“* [online]. Verfügbar unter: https://www.bmk.gv.at/themen/klima_umwelt/nachhaltigkeit/beschaffung/nabe.html
- BMK, 2023. *Bundes-Abfallwirtschaftsplan 2023. Teil 1* [online]. Verfügbar unter: https://www.bmk.gv.at/themen/klima_umwelt/abfall/aws/bundes_awp/bawp2023.html
- BMLFUW, 2016. *Kurzbericht – Food Waste und Landwirtschaft 2013/2014. Orientierende Erhebung von Obst, Gemüse und Kartoffel in der Landwirtschaft*. ABF-Boku; GLOBAL 2000.
- BMU, 2020. *Abfallvermeidungsprogramm des Bundes unter Beteiligung der Länder: Wertschätzen statt Wegwerfen. Fortschreibung* [online]. Bonn. Verfügbar unter: https://www.bmu.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Abfallwirtschaft/fortschreibung_abfallvermeidungsprogramm_bund_laender_bf.pdf
- BUNDESMINISTERIUM FÜR NACHHALTIGKEIT UND TOURISMUS, 2017. *Bundes-Abfallwirtschaftsplan 2017, Teil 1* [online]. Wien. Verfügbar unter: https://www.bmk.gv.at/themen/klima_umwelt/abfall/aws/bundes_awp/bawp.html
- BUNDESMINISTERIUM FÜR NACHHALTIGKEIT UND TOURISMUS, Hg., 2019. *Das Österreichische Umweltzeichen. Ausgezeichnet Leben mit dem Österreichischen Umweltzeichen – schaut auf Umwelt und Qualität* [online]. Verfügbar unter: https://www.umweltzeichen.at/site/assets/files/1472/uz_fibel_a5_2019_print.pdf
- BUNDESMINISTERIUMS FÜR LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT, UMWELT UND WASSERWIRTSCHAFT, 09/2017. *Leitfaden für die Durchführung von Restmüll-Sortieranalysen*. Wien.

- BUNDESMINISTERS FÜR LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT, UMWELT UND WASSERWIRTSCHAFT. *Verordnung des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft über die Vermeidung und Verwertung von Verpackungsabfällen und bestimmten Warenresten. Verpackungsverordnung 2014* [online]. Verfügbar unter: <https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=20008902>
- DIE TAFELN, Hg., 2020. *Einpacken statt wegwerfen. zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen in Gastronomie, Hotellerie, Catering-Unternehmen und bei Events mit Buffet* [online]. Wien. Verfügbar unter: www.kastner.at
- DIE UMWELTBERATUNG, Hg., 2018. *Wiener Reparaturfibel* [online]. Wien. Verfügbar unter: <https://www.umweltberatung.at/wiener-reparaturfibel>
- ecoplus; BOKU; Denkstatt; OFI, 2020. *Lebensmittel – Verpackungen – Nachhaltigkeit. Ein Leitfaden für Verpackungshersteller, Lebensmittelverarbeiter, Handel, Politik & NGOs* [online]. Entstanden aus den Ergebnissen des Projekts „STOP waste – SAVE food“. Verfügbar unter: <https://boku.ac.at/fileadmin/data/H03000/H81000/H81300/upload-files/Forschung/Lebensmittel/Leitfaden-Lebensmittel-Verpackungen-V1.pdf>
- EEA, 2020. *Bio-waste in Europe. Turning challenges into opportunities*. Luxembourg: Publications Office of the European Union. EEA Report. no 2020, 04. ISBN 978-92-9480-223-1.
- EEA, 2021. *Guidance for evaluating waste prevention programmes* [online]. Verfügbar unter: <https://www.eea.europa.eu/themes/waste/waste-prevention/guidance-for-evaluating-waste-prevention-programmes>
- EISENMENGER, N., B. PLANK, E. MILOTA und S. GIERLINGER, 2020. *Ressourcennutzung in Österreich 2020. Band 3*. Wien.
- ENERGIEINSTITUT VORARLBERG, 2016. *Leitfaden zur ökologischen Bewertung von Bauteilkonstruktionen mittels Oekoindex* [online]. Verfügbar unter: https://www.baubook.info/Download/BTR/OI_Bauteilbewertung_Leitfaden_V1-0.pdf
- EUROPÄISCHE KOMMISSION, Hg., 2018. *Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen. Eine europäische Strategie für Kunststoffe in der Kreislaufwirtschaft* [online]. Brüssel. COM(2018) 28 final.
- GS1 AUSTRIA GMBH/ECR AUSTRIA, 2016. *BEST PRACTICE der betrieblichen Abfallvermeidung im Bereich Lebensmittel* [online]. *Ergebnisse der ECR Austria Arbeitsgruppe Abfallwirtschaft 2016*. Verfügbar unter: http://www.puls-werk.at/best_practice_lebensmittelabfallvermeidung.htm
- IG LEBENSZYKLUS BAU, Hg., 2020. *AG KREISLAUFWIRTSCHAFT. Leitfaden für ein kreislaufwirtschaftliches Planen und Konstruieren* [online]. Wien. Verfügbar unter: https://ig-lebenszyklus.at/wp-content/uploads/2021/05/Leitfaden_Kreislaufwirtschaft_final.pdf

- KAZA, S., L.C. YAO, P. BHADA-TATA und F. VAN WOERDEN, 2018. *What a Waste 2.0. A Global Snapshot of Solid Waste Management to 2050* [online]. Washington, DC: World Bank. Verfügbar unter: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/30317>
- KLIMABÜNDNIS TIROL. *Mehrweg statt Einweg* [online]. Verfügbar unter: <https://www.greenevents-tirol.at/de/informieren/abfall/mehrweg-statt-einweg/#wrapper>
- KÖPPL, A., S. LORETZ, I. MEYER und M. SCHRATZENSTALLER, 2019. *Effekte eines ermäßigten Mehrwertsteuersatzes für Reparaturdienstleistungen* [online]. Im Auftrag des Bundesministeriums für Nachhaltigkeit und Tourismus. Verfügbar unter: https://www.wifo.ac.at/jart/prj3/wifo/resources/person_dokument/person_dokument.jart?publikationsid=61957&mime_type=application/pdf
- KOVACIC, I., M. HONIC, H. RECHBERGER, L. OBERWINTER, K. LENGAUER, A. HAGENNAUER, J. GLÖGLER und K. MEIER, 2019. *Prozess-Design für den „Building Information Modeling“ (BIM) basierten, materiellen Gebäudepass* [online]. *BIMaterial*. Verfügbar unter: https://nachhaltigwirtschaften.at/resources/sdz_pdf/schriftenreihe-2019-8-bimaterial.pdf
- LAND STEIERMARK, Hg., 2019. *Restmüllanalysen im Land Steiermark 2018/19* [online]. Technisches Büro für Umweltschutz Ges.m.b.H. Verfügbar unter: <https://www.abfallwirtschaft.steiermark.at/cms/beitrag/12737874/134974365/>
- MAGISTRAT DER STADT WIEN, Hg., 2016. *Positionspapier. Nachhaltiger Einkauf von Lebensmitteln und Speisen durch die Stadt Wien* [online]. „ÖkoKauf Wien“ Programmleitung. Verfügbar unter: <https://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/lebensmittel-positionspapier-kurz.pdf>
- MEISSNER, M., E. SCHWARZLMÜLLER, M. NEITSCH und M. WAGNER, 2019. *Re-Use von Produkten. Leitfaden zur Feststellung des Abfallendes bei der Vorbereitung zur Wiederverwendung* [online]. In Zusammenarbeit mit der Umweltberatung und RepaNet. Wien. Verfügbar unter: http://www.ecology.at/files/Re-Use_Leitfaden_Abfallende_191104_final.pdf
- NHP RECHTSANWÄLTE und TECHNISCHE UNIVERSITÄT WIEN, 2020. *Abfallvermeidung im Bauwesen durch Wiederverwendung von Bauteilen – eine rechtswissenschaftlich-technische Ist-Analyse* [online]. *Projekt Lex ReUse*. Verfügbar unter: https://iwr.tuwien.ac.at/fileadmin/mediapool-ressourcen/Diverse/zu_Projekten/VKSGE_Projekt-Lex_ReUse.pdf
- NIEDERÖSTERREICHISCHE LANDESREGIERUNG, 2014. *„Energieeffizienz und Nachhaltigkeit für NÖ Landesgebäude“* [online]. *Pflichtenheft Version 3.0. Ausgabe September 2014*. Verfügbar unter: <http://www.noegv.at/noe/Gemeindeservice/Pflichtenheft-Energieeffizienz.pdf>

- OBERSTEINER, G. und S. LUCK, 2020. *Lebensmittelabfälle in österreichischen Haushalten - Status Quo* [online]. Universität für Bodenkultur Wien. Wien. Verfügbar unter: <https://www.wwf.at/artikel/lebensmittelverschwendung-im-haushalt/>
- OECD, Hg., 2019. *Global Material Resources Outlook to 2060. Economic Drivers and Environmental Consequences* [online]. Paris [Zugriff am: 25. August 2022]. Verfügbar unter: <https://www.oecd.org/env/global-material-resources-outlook-to-2060-9789264307452-en.htm>
- PLAS, C., C. LINDNER und H. RECHBERGER, 2022. *Facts Matter. Kunststoffströme in Österreich 2019* [online]. Ergebnispräsentation im Palais Niederösterreich [Zugriff am: 29. August 2022]. Verfügbar unter: https://www.eco-plus.at/media/25731/220401_facts_matter_zusammenfassung_final.pdf
- PLASTICSEUROPE DEUTSCHLAND E. V., 2020. *Arten von Kunststoffen* [online] [Zugriff am: 5. März 2021]. Verfügbar unter: <https://www.plasticseurope.org/de/about-plastics/what-are-plastics/large-family>
- PLASTICSEUROPE, Hg., 2018. *Plastics – the Facts 2017. An analysis of European plastics production, demand and waste data* [online]. Verfügbar unter: <https://plasticseurope.org/wp-content/uploads/2021/10/2017-Plastics-the-facts.pdf>
- REPANET, 2020. *Re-Use-Netzwerke in den Bundesländern* [online]. Verfügbar unter: <https://www.repanet.at/projekte-2/re-use-netzwerke-in-den-bundeslaendern/>
- REPANET, Hg., 2021. *RepaNet Re-Use-Markterhebung 2020. im Auftrag und mit Unterstützung des Bundesministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität Innovation und Technologie* [online]. Wien [Zugriff am: 25. August 2022]. Verfügbar unter: <https://www.repanet.at/re-use-toolbox/re-use-repathek/repanet-re-use-markterhebung-2020/>
- ŠAJN, N., 2019. *Environmental impact of the textile and clothing industry. What consumers need to know* [online]. PE 633.143 [Zugriff am: 29. August 2022]. Verfügbar unter: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2019/633143/EPRS_BRI\(2019\)633143_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2019/633143/EPRS_BRI(2019)633143_EN.pdf)
- SCHNEIDER, F., F. PART, S. LEBERSORGER, S. SCHERHAUFER und K. BÖHM, 2012. *Sekundärstudie Lebensmittelabfälle in Österreich. Endbericht*. Institut für Abfallwirtschaft, Universität für Bodenkultur Wien.
- STARK, W., T. VOGEL-LAHNER und W. FRÜHWIRTH, 2003. *Bauwerk Österreich. Management von Baurestmassen nach den Gesichtspunkten der optimalen Ressourcennutzung und des langfristigen Umweltschutzes anhand der Güter- und Stoffbilanz des „Bauwerks Österreich“* [online]. Endbericht. GUA Gesellschaft für umfassende Analysen GmbH. Wien [Zugriff am: 29. August 2022]. Verfügbar unter: https://www.bmk.gv.at/dam/jcr:ee2d91e3-019a-412f-9e7e-05d8a2da4747/ABASG2_Bau_GUA.pdf

- STATISTIK AUSTRIA, Hg., 2017. *Verbrauchsausgaben 2014/15. Sozialstatistische Ergebnisse der Konsumerhebung* [online]. Wien [Zugriff am: 1. September 2022]. Verfügbar unter: <https://www.statistik.at/services/tools/services/publikationen/detail/1169?cHash=e05dc900691aa9d6d682bf6c1439fbb8>
- STATISTIK AUSTRIA, Hg., 2020. *Agenda 2030 – SDG-Indikatorenbericht. Update 2019 und Covid-19-Ausblick* [online]. Wien [Zugriff am: 26. August 2022]. Verfügbar unter: <https://www.statistik.at/services/tools/services/indikatorensysteme/sdgs>
- TECHNISCHE UNIVERSITÄT WIEN, 2020. *Entwicklung des Lehrprogramms "Abbau - Lehrmaterialien zu Kreislaufwirtschaft und Abfallvermeidung im Baubereich" und dessen Integration in österreichische HTLs* [online]. Verfügbar unter: www.ecodesign.at/forschungsprojekte/abbau/
- UAW, o.J. *Die Initiative* [online]. Verfügbar unter: <https://united-against-waste.at/die-initiative/>
- UNIKO ET AL., Hg., 2017. *Ökologische Aspekte beim Planen und Bauen: Transdisziplinäre Zusammenarbeit für innovative Lösungen als Antwort auf steigende Komplexität* [online]. Verfügbar unter: <https://publik.tuwien.ac.at/show-entry.php?ID=258599&lang=1>
- UNITED NATIONS, o.J. *Goal 12: Ensure sustainable consumption and production patterns* [online] [Zugriff am: 25. August 2022]. Verfügbar unter: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-consumption-production/>
- VERBAND DER ÖSTERREICHISCHEN TAFELN, Hg. *Die Tafeln. Tätigkeitsbericht 2019* [online]. Verfügbar unter: https://dietafeln.at/wp-content/uploads/2020/08/T%C3%A4tigkeitsbericht_2019.pdf
- VKS, 2020. *Abfallvermeidung im Bauwesen durch Wiederverwendung von Bauteilen – eine rechtswissenschaftlich-technische Ist-Analyse* [online]. Verfügbar unter: <https://www.vks-gmbh.at/abfallvermeidungs-foerderung/laufende-abfallvermeidungs-projekte/verlaengerung-der-produktlebensdauer-effizientere-produktnutzung/abfallvermeidung-im-bauwesen-durch-wiederverwendung-von-bauteilen-eine-rechtswissenschaftlich-technische-ist-analyse.html>
- WAGNER, M., 2017. *Untersuchung der Flüsse und Lager von Textilien in Österreich. Masterarbeit zur Erlangung des akademischen Grades Diplomingenieur*. Universität für Bodenkultur Wien.

- WIENER TAFEL. *Feierliche Eröffnung des Großen TafelHauses am 21. August 2020. Klimaschutzministerin Leonore Gewessler und Bürgermeister Michael Ludwig eröffneten feierlich das neue Große TafelHaus der Wiener Tafel*, 2020. Wien [Zugriff am: 1. August 2022]. Verfügbar unter: https://dietafeln.at/wp-content/uploads/2020/08/WT_V%C3%96T_Presseaussendung_Er%C3%B6ffnung_Gro%C3%9Fes_TafelHaus_21082020.pdf
- WIENER UMWELTSCHUTZABTEILUNG - MA 22, Hg., 2019. *Das is(s)t es mir wert. Tipps und Möglichkeiten der Lebensmittelwegabe in Wien* [online]. Wien. Verfügbar unter: <https://www.wien.gv.at/umweltschutz/nachhaltigkeit/pdf/leitfaden-lebensmittelwegabe.pdf>
- WILTS, H., L. GALINSKI, N. VON GRIES, M. SAURAT, J. SCHINKEL, S. STEGER, L. SPENGLER, D. JEPSEN und M. HIRSCHNITZ-GARBERS, 2019. *Geeignete Maßstäbe und Indikatoren zur Erfolgskontrolle von Abfallvermeidungsmaßnahmen. Abschlussbericht* [online]. Umweltbundesamt DE. Dessau-Roßlau. TEXTE. 79/2019. Verfügbar unter: <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/geeignete-massstaebe-indikatoren-zur>

6 ANHANG

6.1 Abfallvermeidungsmaßnahmen in Österreich – Detailinformationen zur Evaluierung des AVP 2017

Das Abfallvermeidungsprogramm 2017 wirkt vorwiegend auf fünf Handlungsfelder ein. Entsprechend der Gliederung des AVP 2017 werden in diesem Anhang die wichtigsten Initiativen und Aktivitäten dezidiert angeführt (ohne Anspruch auf Vollständigkeit), die eine Beurteilung des Standes der Umsetzung erlauben – welche Abfallvermeidungsmaßnahmen seit 2016 in Österreich schon umgesetzt wurden oder sich derzeit in Umsetzung befinden.

Die wesentlichsten Aktivitäten (mit * gekennzeichnet) werden in den jeweiligen Unterkapiteln im Detail kurz beschrieben.

6.1.1 Handlungsfeld „Vermeidung von Baurestmassen

6.1.1.1 Überblick

In Tabelle 36 sind für alle Maßnahmen des Handlungsfeldes „Vermeidung von Baurestmassen“ die umgesetzten Aktivitäten je Maßnahme und deren Umsetzungszeitraum angeführt. Detailliertere Informationen zu den wichtigsten Aktivitäten (mit * gekennzeichnet) sind im Kapitel 6.1.1.2 dargestellt.

Tabelle 36: Überblick konkreter umgesetzter Initiativen und Aktivitäten je Maßnahme des Handlungsfeldes „Vermeidung von Baurestmassen“ des AVP 2017.

Nr.	Maßnahme	Umgesetzte Aktivitäten	Zeitraum
Maßnahmenpaket „Abfallarmes Bauen und Nutzungsverlängerung von Gebäuden“			
1	Pilotprojekte und weitere Maßnahmen zur Entwicklung von innovativen abfallarmen Technologien und Techniken	Projekt „KreislaufBAUwirtschaft“*	2020–2021
		„Leitfaden für ein kreislaufwirtschaftliches Planen und Konstruieren“*	2020
		Projekt „Entwicklung und Produktion von ökologischen Deckenbauplatten aus Schafwolle“*	2016–2019
		Projekt „Abfallvermeidung im Fertighausbau“*	2017–2018
		Verschiedene Bauprojekte der ÖBB Infra: Im Zuge von Bautätigkeiten der ÖBB werden z. B. Ausbruchmaterialien als Zuschlagsstoff für Zement genutzt.	lfd.
		Programm „Stadt der Zukunft“*	lfd.

Nr.	Maßnahme	Umgesetzte Aktivitäten	Zeitraum
2	Erstellung von Lehrbehelfen und Lernbehelfen zu den Prinzipien, Planungstechniken, Techniken und Technologien des abfallarmen Bauens	Entwicklung des Lehrprogramms „AbBau“: Abfallvermeidung durch nachhaltige Bauprodukte und Integration des Programms in österreichische HTLs *	2017–2019
		KATCH_e – Knowledge Alliance on Product-Service Development towards Circular Economy and Sustainability in Higher Education*	2017–2020
		Abfallvermeidung im Baugewerbe für die Lehrlingsausbildung ¹⁰¹	2017–2019
3	Einbeziehung des Themas „Abfallarmes Bauen“ in die Planungsphase und Aus- und Weiterbildung zu diesem Bereich	Überarbeitung des Pflichtenhefts „Energieeffizienz und Nachhaltigkeit für NÖ Landes-Gebäude“	2020–2022
		Integration des Themas „Abfallvermeidung“ in die Aus- und Weiterbildung im Baugewerbe*	2016–2018
		„Leitfaden für ein kreislaufwirtschaftliches Planen und Konstruieren“*	2020
		Ringvorlesung „Ökologie“ an der TU-Wien*	Lfd./1x jährl.
		Entwicklung des Lehrprogramms AbBau*	2017–2019
		Baubook – Ökologisch Ausschreiben*	2009–lfd.
		Erstellung KGA (Gebäudeausweis für kommunale Gebäude zur Bewertung von ökologischen Qualitätsstandards) ¹⁰²	2010–lfd.
		EI-Entsorgungsindikator (einheitliche Beurteilung der Entsorgungseigenschaften von Bau- und Werkstoffen auf Gebäudeebene) ¹⁰³	2010–lfd.
4	In Zusammenarbeit mit den Bau-Innungen Öffentlichkeitsarbeit um Baumeister:innen, Architekt:innen	Projekt“ KreislaufBAUwirtschaft*	2020–2021
		Ortskernrevitalisierung in Tiroler Dörfern*	lfd.

¹⁰¹ [www.rma.at/sites/new.rma.at/files/Projekt%20InBa%20-%20Skriptum%20f%C3%BCr%20die%20Lehrlingsausbildung%20\(Vers.1.6\).pdf](http://www.rma.at/sites/new.rma.at/files/Projekt%20InBa%20-%20Skriptum%20f%C3%BCr%20die%20Lehrlingsausbildung%20(Vers.1.6).pdf)

¹⁰² www.gemeindeverband.at/Themen/Nachhaltige_Beschaffung/Nachhaltig_Bauen_in_der_Gemeinde/Kommunalgebäudeausweis_KGA_

¹⁰³ www.ibo.at/materialoekologie/lebenszyklusanalysen/ei-entsorgungsindikator

¹⁰⁴ www.ibo.at/materialoekologie/lebenszyklusanalysen/oekoindex-oi3

Nr.	Maßnahme	Umgesetzte Aktivitäten	Zeitraum
	und Planungsbüros dazu zu gewinnen, die Techniken des „Abfallarmen Bauens“ anzuwenden		
5	Forcierung der Nutzungsverlängerung von öffentlichen Gebäuden	Entwicklung des Lehrprogramms AbBau*	2017–2019
6	Forcierung des Wissens- und Erfahrungsaustausches im Bildungsbereich zu den Themen Nutzungsverlängerung von Gebäuden sowie Kreislauffähigkeit von Komponenten und Bauteilen	Interdisz. Lehrveranstaltung „Ökologie beim Planen und Bauen“ der TU-Wien, BOKU und Stadt Wien*	lfd./1x jährl.
		Ringvorlesung „Ökologie“ an der TU-Wien*	lfd./1x jährl.
		Vorträge, Seminare, Workshops von BauKarussell in verschiedenen Einrichtungen (z. B. Universitäten), bei Veranstaltungen u. Ä. ¹⁰⁵	lfd.
Maßnahmenpaket „Design und ReUse von Gebäudeteilen“			
7	Forcierung von flexiblen Gebäuden („Hülle für die Ewigkeit, Innenleben flexibel“)	Smart Citizens Tour 2018 – Vivihouse*	2017–2019
8	Erarbeitung von Grundlagen für die Standardisierung eines Gebäudematerialinformationssystems – es sollen Alternativen zum Gebäudepass zur Erfassung der Hauptbestandteile eines Gebäudes überprüft werdenIn der Folge: Festlegung von Standards für ein Gebäudematerialinformationssystem Überprüfung der Aufnahme dieser Daten in das von der Statistik Austria betriebene zentrale Gebäude- und Wohnungsregister	BMVIT-Projekt „Prozessdesign für den BIM-basierten, materiellen Gebäudepass BIMaterial“*	2019
		Erstellung KGA (Gebäudeausweis für kommunale Gebäude zur Bewertung von ökologischen Qualitätsstandards) ¹⁰⁶	2010–lfd.
		Oekoindex 013 (Instrument zur ökologischen Optimierung von Gebäuden) ¹⁰⁷	2010–lfd.
		Leitfaden zur ökologischen Bewertung von Bauteilkonstruktionen mittels Oekoindex*	2019
9	Entwicklung von Standards für abfallvermeidendes Design, für die Vermeidung von Schad- und Störstoffen, für Reparaturfähigkeit, Trennbarkeit	Projekt KreislaufBAUwirtschaft*	2020–2021
		„Leitfaden für ein kreislaufwirtschaftliches Planen und Konstruieren“*	2020

¹⁰⁵ www.baukarussell.at

¹⁰⁶ www.gemeindeverband.at/Themen/Nachhaltige_Beschaffung/Nachhaltig_Bauen_in_der_Gemeinde/Kommunalgebaeudeausweis_KGA_

¹⁰⁷ www.ibo.at/materialoekologie/lebenszyklusanalysen/oekoindex-oi3

Nr.	Maßnahme	Umgesetzte Aktivitäten	Zeitraum
	und Wiederverwendbarkeit von Bauteilen und Baumaterialien	EI-Entsorgungsindikator (einheitliche Beurteilung der Entsorgungseigenschaften von Bau- und Werkstoffen auf Gebäudeebene) ¹⁰⁸	2010–lfd.
10	Einbeziehung von Abfallvermeidungs- und ReUse-Prinzipien in die fachliche und universitäre Ausbildung	Interdisz. Lehrveranstaltung „Ökologie beim Planen und Bauen“ der TU-Wien, BOKU und Stadt Wien*	lfd./1x jährl.
		Ringvorlesung „Ökologie“ an der TU-Wien*	lfd./1x jährl.
		Vorträge an der Universität Innsbruck ¹⁰⁹	Ab 2020 lfd.
		Entwicklung des Lehrprogramms AbBau*	2017–2019
		Architekturstudium „Green Building“*	lfd.
11	Stakeholderprozess zur verstärkten Umsetzung von ReUse von Bauteilen	Projekt KreislaufBAUwirtschaft*	2020–2021
		Projekt Lex ReUse: Abfallvermeidung im Bauwesen durch Wiederverwendung von Bauteilen – rechtswissenschaftlich-technische Ist-Analyse*	2019–2020
		Arbeitsgruppe Mineralische Baurestmassen Tirol ¹¹⁰	lfd.
		Stakeholderworkshops Bauteil-ReUse, von RepaNet (2015, 2016, 2017 ¹¹¹) bzw. BauKarussell 2018	
12	Forcierung der Verwendung von Recyclingbaustoffen, z. B. durch Aufnahme in Leistungsbeschreibungen, insbesondere im öffentlichen Beschaffungswesen	Aufnahme der Verwendung von Recyclingbaustoffen als Ausschreibungskriterien zur öffentlichen Beschaffung (NaBe- Aktionsplan für nachhaltige öffentliche Beschaffung)*	ab Ende 2020
13	Pilotprojekte zum Urban Mining und zur Wiedernutzung von Bauteilen Förderung von Forschung/Entwicklung und von Pilot-Projekten zur Er-	Förderung des Leuchtturmprojektes BauKarussell*	bis 2019
		Projekt Lex ReUse: Abfallvermeidung im Bauwesen durch Wiederverwendung von Bauteilen – rechtswissenschaftlich-technische Ist-Analyse*	2019–2020
		Projekt Baukarussell ¹¹²	lfd.

¹⁰⁸ www.ibo.at/materialoekologie/lebenszyklusanalysen/ei-entsorgungsindikator

¹⁰⁹ www.uibk.ac.at/bauphysik/aktuell/news/ringvorlesung-klimaschutz-ws-2020-2021.html

¹¹⁰ www.wko.at/branchen/t/industrie/Arbeitsgruppe_mineralische_Baurestmassen_Tirol2.html

¹¹¹ www.repanet.at/re-use-toolbox/re-use-repathek/bau-stakeholderworkshop-vom-29-9-2017/

¹¹² www.baukarussell.at/

Nr.	Maßnahme	Umgesetzte Aktivitäten	Zeitraum
	kündigung, Dokumentation, Gewinnung und Vermarktung ganzer Bauteile aus dem Gebäudeabbruch	Pilotprojekte: „Projektentwicklung Social Urban Mining für OÖ“, Pilotprojekt Linz, Wienerstraße ¹¹³	2019–2020
		Projekt Baukarussell: Rückbau des Raiqa-Areals – Bewertung der Umweltfolgen ¹¹⁴	2020
		Re:Use-Substitutionspotenzial aktueller 60er- bis 80er-Jahre-Bauten, exemplarisch in Bezug auf tragende Bauteile, Gebäudehüllen und Störstoffe ¹¹⁵	2018–2019
		RaABa Rahmenbedingungen für den Aufbau und die Initiierung eines regionalen Wiederverwendungnetzwerkes für Bauteile aus dem Bauwesen als Beitrag zur Ressourcenschonung ¹¹⁶	2012–2015
14	Prüfung der Möglichkeit die Wohnbauförderung an den Recyclingbaustoff-Anteil des zu errichtenden bzw. zu renovierenden Gebäudes zu binden sowie von Möglichkeiten die Fördermodelle insbesondere der Gebäudesanierung zu ökologisieren	Ökologische Wohnbauförderung – Land Steiermark*	2018
15	Empfehlung, die Verpflichtung zur Erstellung eines Baustellen-Abfallwirtschaftskonzeptes in allen Landesbauordnungen zu verankern	In Wien ursprünglich aufgenommen, wurde später in anderen Gesetzen (RecyclingbaustoffVO) abgedeckt und daher wieder verworfen.	

¹¹³ www.land-oberoesterreich.gv.at/Mediendateien/Formulare/Dokumente%20UWD%20Abt_US/Social_Urban_Mining_Linz_Bericht_2020.pdf

¹¹⁴ www.dasraiqa.tirol/fileadmin/magazin/RLB_Raiqa_Q3.pdf

¹¹⁵ www.vks-gmbh.at/abfallvermeidungs-foerderung/abgeschlossene-abfallvermeidungsprojekte/abfallarmes-bauen/reuse-substitutionspotential-aktueller-60er-bis-80er-jahre-bauten-exemplarisch-in-bezug-auf-tragende-bauteile-gebaeudehuelen-und-stoerstoffe.html

¹¹⁶ www.vks-gmbh.at/abfallvermeidungs-foerderung/abgeschlossene-abfallvermeidungsprojekte/abfallarmes-bauen/raaba.html

6.1.1.2 Beschreibung – Initiativen und Aktivitäten

Architektur – Green Building¹¹⁷

Am FH Campus Wien wird eine praxisnahe und interdisziplinäre Architekturausbildung mit Fokus auf Nachhaltigkeit während des gesamten Lebenszyklus eines Gebäudes angeboten. Das Bachelorstudium und Masterstudium „Green Building“ ist EU-weit anerkannt.

„baubook ökologisch ausschreiben“¹¹⁸

Diese Online-Informationsplattform und Datenbank ist vor allem auf die Bedürfnisse von öffentlichen Bauherren abgestimmt und bildet die sogenannten „Öko-Baukriterien“ ab. Die Verwendung erfolgt unter anderem im Rahmen des „Kommunalgebäudeausweises“ und von „ÖkoKaufWien“ und enthält Ausschreibungstexte mit eingearbeiteten ökologischen Kriterien, eine freizugängliche Produktdatenbank, bauphysikalische und bauökologische Basisdaten für die Berechnung von Energieausweisen, den baubook-Rechner für Bauteile u. Ä.¹¹⁹

Entwicklung des Lehrprogramms AbBau¹²⁰

Im Projekt AbBau werden für höhere technische Lehranstalten (HTL) Lehrmaterialien zu Kreislaufwirtschaft und Abfallvermeidung in der Baubranche ausgearbeitet. Dabei ist das Ziel diese Lehrunterlagen mittelfristig in den Unterricht und weiters langfristig in den Lehrplan zu integrieren. Schüler:innen soll mittels Lebenszyklusansatz vermittelt werden, wie Gebäude aus ganzheitlicher Sicht geplant werden können, dabei werden Fragestellungen, wie Baustoffe für den Rückbau optimiert werden können, die Nutzungsdauer von Gebäuden verlängert werden kann, welche Baustoffe und -teile sich besonders für eine Wiederverwendung eignen, erörtert (Technische Universität Wien, 2020).

Die Laufzeit des Projektes betrug zwei Jahre (2017–2019). Im ersten Jahr erfolgte eine Stuserhebung betreffend Lehrinhalte. Auf Basis dieser erfolgte anschließend in Abstimmung mit den Lehrenden die Ausarbeitung der modular aufgebauten Unterlagen.

Die Unterlagen bestehen aus Foliensätzen für Lehrende, Skripten für Schüler:innen und verschiedenen Tools für die praktische Anwendung.

Damit die Unterlagen auch nach der Projektlaufzeit in den Schulen verwendet werden, wurden relevante Stakeholder, wie HTL-Abteilungsvorstände des Baubereichs, in Form von Workshops und Interviews integriert.

¹¹⁷ www.fh-campuswien.ac.at/studium-weiterbildung/studien-und-lehrgangsangebot/detail/architektur-green-building-bachelor.html

¹¹⁸ www.baubook.info/oea/

¹¹⁹ www.energieinstitut.at/unternehmen/energie-und-umweltwissen/werkzeugkasten/baubook-oekologisch-ausschreiben/

¹²⁰ www.ecodesign.at/forschungsprojekte/abbau/

Forschungs- und Technologieprogramm "Stadt der Zukunft"¹²¹

Mit dem Programm „Stadt der Zukunft“ sollen neue Technologien, urbane Services und Dienstleistungen gefördert werden. Dabei soll optimierte Energie- und Ressourceneffizienz mit hoher Attraktivität für die Bewohner:innen und für die Wirtschaft verbunden werden. Das Gebäude, der Stadtteil bzw. die gesamte Stadt stehen im Mittelpunkt der Betrachtung, dabei sind eine Vielzahl von Themen zu berücksichtigen und untereinander zu vernetzen. Entsprechend der Programmausrichtung wurden drei operative Programmziele definiert:

- Entwicklung resilienter Städte und Stadtteile mit hoher Ressourcen- und Energieeffizienz, verstärkter Nutzung erneuerbarer Energieträger und hoher Lebensqualität;
- Anpassung und Optimierung städtischer Infrastruktur, Erweiterung des städtischen Dienstleistungsangebots vor dem Hintergrund fortschreitender Urbanisierung und erforderlicher Ressourcen- und Energieeffizienz;
- Stärkung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit österreichischer Unternehmen und Forschungsinstitute auf dem Gebiet intelligenter Energielösungen für Gebäude und Städte.

Förderung des Leuchtturmprojektes BauKarussell¹²²

Der erste Anbieter für Social Urban Mining ist BauKarussell, dabei wird besonderes Augenmerk auf den verwertungsorientierten Rückbau mit sozialem Mehrwert und die Wiederverwendung von Bauteilen gelegt. Das Ziel ist eine kreislaufwirtschaftsfähige Bauwirtschaft. Mitarbeiter:innen von BauKarussell begleiten Bauherren bei der Rückbauplanung und der Durchführung. Recyclingfähige Baustoffe werden sortenrein getrennt und im Anschluss einer stofflichen Verwertung zugeführt und wiederverwendbare Bauteile online im BauKarussell-Bauteilkatalog gelistet.

Seit 2017 wird das BauKarussell-Konzept des Social Urban Mining bei größeren Rückbauten und Bauvorhaben umgesetzt und weiterentwickelt.

Integration des Themas Abfallvermeidung in die Aus- und Weiterbildung von Personen im Baugewerbe¹²³

Es wurden Lehrmaterialien in Form von je einem Skriptum inklusive dazugehörigen Präsentationsfolien erstellt und Übungsaufgaben für die Lehrlings-, die HTL- und die Werk- und Baumeisterausbildung entwickelt. Die Lehrmaterialien wurden für jede Ausbildung individuell angepasst und weisen einen hohen Praxisbezug auf. Sie können kostenlos auf der Projekthomepage der Ressourcen Management Agentur heruntergeladen werden. Zusätzlich wurden vierstündige Einführungsvorträge inklusive Workshops zum Thema „Abfallvermeidung und

¹²¹ www.bmk.gv.at/themen/innovation/publikationen/energieumwelttechnologie/sdz_ergebnis_baende.html

¹²² www.baukarussell.at/

¹²³ www.rma.at/node/1798

Ressourcenschonung im Baugewerbe“ entwickelt und in allen relevanten Ausbildungseinrichtungen in Wien abgehalten.

Als wichtige Stakeholder konnten Expert:innen aus unterschiedlichen Ausbildungsstätten (HTLs, Bauakademie Wien, Berufsschulen) in das Projekt eingebunden werden.

Interdisziplinäre Lehrveranstaltung „Ökologie beim Planen und Bauen“ der TU-Wien, BOKU und Stadt Wien¹²⁴

Die Wiener Umweltschutzabteilung (MA22) und verschiedene Institute der Technischen Universität Wien (TU) und der Universität für Bodenkultur Wien (BOKU) bieten seit dem Jahr 2011 das Seminar „Ökologische Aspekte beim Planen und Bauen“ an. Dabei handelt es sich um eine gemeinschaftliche interdisziplinäre Block-Lehrveranstaltung. Ziele der Lehrveranstaltung sind unter anderen eine stärkere Berücksichtigung der Agenden des Umweltschutzes in der gelebten Bau- und Planungspraxis, bessere Koordination zwischen Bau- und Planungsdisziplinen mit den zugehörigen Verwaltungsbehörden, praxisnahe Betrachtung für Studierende aus verschiedenen Blickwinkeln (UNIKO et al., 2017).

Das Ziel ist mit Hilfe von entsprechenden Produktinformationen und -auswahlmöglichkeiten ein ökologisches Bauen und Sanieren zu unterstützen. Inhaber der baubook GmbH sind zu gleichen Anteilen das Energieinstitut Vorarlberg und die Österreichische Institut für Baubiologie und -ökologie GmbH¹²⁵.

„KATCH_e – Knowledge Alliance on Product-Service Development towards Circular Economy and Sustainability in Higher Education“¹²⁶

KATCH_e ist eine Wissensallianz aus Hochschulen, Unternehmen und Forschungseinrichtungen zum Kompetenzaufbau im Sinne einer Kreislaufwirtschaft für die Bau- und Möbelbranche. KATCH_e ist ein im Rahmen des EU-Programms ERASMUS+ dreijährig gefördertes Forschungsprojekt zu sogenannten Wissensallianzen. Es zielt auf die Förderung von Innovation im Hochschulbereich sowie in der Wirtschaft ab. Laufzeit: 2017 bis 2020.

Ortskernrevitalisierung in Tiroler Dörfern¹²⁷

Die Tiroler Landesregierung fördert Revitalisierungsmaßnahmen in Tiroler Dörfern und Weilern (Amt der Tiroler Landesregierung, 2020). In Dörfern nimmt die Zahl der leerstehenden Gebäude zu. Im Zuge der Förderung der Ortskernrevitalisierung werden Gemeinden und Privatpersonen animiert, diese Gebäude wieder mit Leben zu füllen, ihnen neue Funktionen zu geben und mit dieser Strategie wieder Leben in die Dörfer zu bringen. Vorteile sind, dass durch die „Bele-

¹²⁴ publik.tuwien.ac.at/showentry.php?ID=258599&lang=1

¹²⁵ www.baubook.info/de/service/downloads/agb

¹²⁶ ecology.at/katche.htm

¹²⁷ www.tirol.gv.at/buergerservice/e-government/formulare/antrag-auf-revitalisierungsmassnahmen-in-tiroler-doefern-ortskernrevitalisierung/

„bung von Ortszentren“ auch die junge Bevölkerung im Ort bleibt, durch die Revitalisierung statt Neuwidmung Bereiche bereits erschlossen sind und die Wertschöpfung im Ort bleibt (Sicherung von Arbeitsplätzen im ländlichen Raum).

Ökologische Wohnbauförderung

Das Land Steiermark vergibt seit Anfang 2019 für die Neuerrichtung von Ein- und Zweifamilienhäusern einen Bonus, wenn diese dem klimaaktiv-Standard entsprechen. Laut den „Richtlinien für die ökologische Wohnbauförderung“ erhält man in allen Förderschienen eine Erhöhung der Basisförderung durch Öko-Punkte bzw. Öko-Zuschläge, wenn das Gebäude energieeffizient und ökologisch errichtet oder saniert wird. Öko-Punkte gibt es z. B. für den Einsatz ökologischer Baustoffe, Recyclingbaustoffen usw.¹²⁸.

Leitfaden für ein kreislaufwirtschaftliches Planen und Konstruieren¹²⁹

Der Leitfaden wurde im Oktober 2020 durch IG LEBENSZYKLUS BAU herausgegeben. In einer Arbeitsgruppe, welche sich aus verschiedenen Vertretern, wie der Umweltbundesamt GmbH, ALLPLAN GmbH, Magistratsdirektion Bauten und Technik der Stadt Wien, Eternit Österreich GmbH, M.O.O.CON, Bernegger GmbH u.v.m. zusammensetzte, war das Ziel, einen CO₂-Fußabdruck eines Gebäudes zu erstellen. Dieser betrachtet nicht nur klimaschädliche Emissionen der Planung, der Errichtung, des Energiebedarfs und der Instandsetzungen, sondern auch die Emissionen jener Mobilität, die das Gebäude durch seinen Standort hervorruft. Er enthält Aussagen über die CO₂-Emissionen von verschiedenen Immobilien während der Lebensdauer und soll als Ratgeber für Bauherren, Raum und Stadtplaner:innen und Projektentwickler:innen mit ökologischem Bewusstsein dienen (IG LEBENSZYKLUS BAU, 2020).

Leitfaden zur ökologischen Bewertung von Bauteilkonstruktionen mittels Oekoindex¹³⁰

Im Rahmen von Neubauten, aber auch Sanierungen steigt die Bedeutung einer ökologischen Materialauswahl. Der Leitfaden wurde vom Energieinstitut Vorarlberg entwickelt und soll einen ökologischen Vergleich gleichartiger Konstruktionen untereinander ermöglichen. Mit Hilfe der entwickelten Bewertungsmethode kann im Zuge der Bauteilkonzeption (U-Wert-Berechnung) eine Bewertung der ökologischen Qualität der Materialien auf Bauteilebene erfolgen (Energieinstitut Vorarlberg, 2016).

Projekt „Abfallvermeidung im Fertighausbau“¹³¹

Das Ziel des gegenständlichen Projektes ist, einen Beitrag zur Abfallvermeidung im Fertighausbau zu leisten. Es wurden Abfallvermeidungspotenziale entlang

¹²⁸ www.wohnbau.steiermark.at/cms/beitrag/12835871/163702741/

¹²⁹ ig-lebenszyklus.at/wp-content/uploads/2020/10/Leitfaden_Kreislaufwirtschaft_final.pdf

¹³⁰ www.baubook.at/Download/BTR/OI_Bauteilbewertung_Leitfaden_V1-0.pdf

¹³¹ www.vks-gmbh.at/abfallvermeidungs-foerderung/abgeschlossene-abfallvermeidungsprojekte/abfallarmes-bauen/opaf.html

des gesamten Lebenszyklus des Fertighauses identifiziert, die Effekte von Abfallvermeidungsmaßnahmen ökologisch und ökonomisch bewertet, Maßnahmen in der Produktion, Errichtung und Erhaltung von Fertigteilhäusern durchgeführt bzw. eingeleitet und generelle Empfehlungen zur Abfallvermeidung im Fertighausbereich entwickelt.

Projekt „Entwicklung und Produktion von ökologischen Deckenbauplatten aus Schafwolle“

Ziel des vorliegenden Projekts war eine 100 % biologisch abbaubare Lösung „Whisperwool ÖKO“ zu finden, welche auch das Recycling der Paneele (zunächst für Produktionsabfälle) ermöglicht. Dafür wurde ein alternatives Herstellungsverfahren entwickelt, wodurch im Paneel selbst kein Klebstoff mehr eingesetzt werden muss. Neben der Ökologisierung des Paneels sind auch Optimierungen der Materialqualität, der Anwendungsflexibilität und der Herstellungskosten wichtig, um noch konkurrenzfähiger im Vergleich zu Metall- und Gipslochdecken zu werden.

Projekt „KreislaufBAUwirtschaft“

Im Zuge des Projektes „KreislaufBAUwirtschaft“ (Achatz et al., 2021) soll bereits vorhandenes Wissen für die Praxis einer „recyclinggerechten“ Planung und Konstruktion von Hochbau-Vorhaben aufbereitet und zur Verfügung gestellt werden. Etwaige Hindernisse und Hemmnisse für die Weiterentwicklung der Kreislaufwirtschaft im Bauwesen sollen aufgezeigt und diskutiert werden. Daraus abgeleitete Erkenntnisse, Grundsätze und Empfehlungen für eine Kreislaufwirtschaft im Bauwesen werden in einem White Paper (dt. Weißbuch) zusammengefasst und als Entscheidungshilfe für die Einführung sinnvoller Maßnahmen und Regularien verstanden. Als Leitfaden verweist das White Paper „KreislaufBAUwirtschaft“ auf Good Practice ebenso wie auf bestehende Lücken, die noch geeigneter Lösungen bedürfen.

Projekt Lex ReUse: Abfallvermeidung im Bauwesen durch Wiederverwendung von Bauteilen – rechtswissenschaftlich-technische Ist-Analyse¹³²

Das von der Verpackungskoordinierungsstelle geförderte Projekt wurde im Zeitraum von Juni 2019 bis Juni 2020 durchgeführt (VKS, 2020). Projektleitung des Projektes war die Firma Niederhuber & Partner Rechtsanwälte GmbH. Das Ziel des Projektes ist den Wiedereinsatz von Bauteilen aus technisch-rechtlicher Sicht entlang des Produktlebenszyklus zu analysieren und eine rechtskonforme Grundlage für die Wiederverwendung im Bauwesen zu schaffen. Dabei werden Gesetzesmaterien, Verordnungen und Normen zusätzlich zum Abfallrecht identifiziert, welche eine Wiederverwendung von Bauteilen fördern oder hemmen. Durch die im Projekt miteinbezogenen relevanten Stakeholder aus Verwaltung

¹³² iwr.tuwien.ac.at/fileadmin/mediapool-ressourcen/Diverse/zu_Projekten/VKSGE_Projekt-Lex_ReUse.pdf
www.vks-gmbh.at/abfallvermeidungs-foerderung/laufende-abfallvermeidungsprojekte/verlaengerung-der-produktlebensdauer-effizientere-produktnutzung/abfallvermeidung-im-bauwesen-durch-wiederverwendung-von-bauteilen-eine-rechtswissenschaftlich-technische-ist-analyse.html

und Wirtschaft wird die Bedarfslage im Bereich Wiederverwendung von Bauteilen eruiert und deren Relevanz und Bereitschaft bei der Umsetzung zukünftiger Maßnahmen abgeschätzt (nhp Rechtsanwälte und Technische Universität Wien, 2020).

„Prozessdesign für den „Building Information Modeling (BIM) basierten, materiellen Gebäudepass BMaterial“¹³³

Die qualitative und quantitative Bewertung, die Optimierung und Inventarisierung der materiellen Zusammensetzung sowie des ökologischen Fußabdrucks eines Gebäudes wird mit Hilfe des materiellen Gebäudepasses (MGP) im Projekt BMaterial dargestellt. Der MGP dokumentiert die materielle Zusammensetzung eines Bauwerkes und die quantitative und qualitative Auskunft über die relevanten Rohstoffe in einem Bauwerk. Er dient als digitales Planungs- und Optimierungswerkzeug betreffend einen effizienten Materialeinsatz und späteren Rückbau, Dokumentation der notwendigen materiellen Informationen für das Recycling von Bauwerken am Nutzungsende und Grundlage für einen urbanen Rohstoffkataster auf Stadtebene.

Im Projekt wurden die Methodik für die Erstellung der MGPs, der Workflow für die Kopplung der digitalen Werkzeuge, die Öko- und Recycling-Datenbanken, die Materialdatenbank und das Analysewerkzeug „BuildingOne“ definiert (Kovacic et al., 2019).

Smart Citizens Tour 2018 – Vivihouse¹³⁴

Vivihouse ist ein Bausystem für die Errichtung von bis zu sechsgeschossigen Gebäuden. Es basiert auf einer Holzskelettbauweise, die mit diesem Projekt speziell für die Integration ökologischer Baumaterialien und der zerstörungsfreien Rückbaubarkeit entwickelt wurde. Zur Validierung wurde im Projekt ein eingeschossiger Prototyp im Herbst 2018 errichtet. Durch den offenen Lizenzansatz und DIY-Tauglichkeit wird es allen möglich, sich interdisziplinär an der Schaffung von ökologischen, gesunden, langlebigen, abfallreduzierenden und recyclingfähigen Lebensräumen zu beteiligen.

Überarbeitung des Pflichtenhefts „Energieeffizienz und Nachhaltigkeit für NÖ Landesgebäude“¹³⁵

Das Amt der NÖ Landesregierung Abteilung Umwelt- und Energiewirtschaft, Sachgebiet Energie und Klima publiziert das Pflichtenheft „Energieeffizienz und Nachhaltigkeit für NÖ Landesgebäude“. Die Neuauflage in der Version 3.0 wurde um den Bereich Nachhaltigkeit erweitert. Verpflichtende Ziele und Vorgaben, welche den Standard von landeseigenen Gebäuden in Richtung Energieeffizienz, Bauökologie und Nachhaltigkeit verbessern sollen, sind darin beschrieben (Niederösterreichische Landesregierung, 2014).

¹³³ nachhaltigwirtschaften.at/resources/sdz_pdf/schriftenreihe-2019-8-bimaterial.pdf

¹³⁴ www.vivihouse.cc/

¹³⁵ www.noel.gv.at/noe/Energie/Pflichtenheft.html

Betroffen sind Neubau- und Sanierungsprojekte. Um eine Präzisierung der fachlichen Inhalte zwischen den Auftragnehmer:innen und den jeweiligen Abteilungen des Landes zu gewährleisten, wurde der Schwerpunkt vor allem auf eine technische Formulierung gelegt. Wesentliche Inhalte des Pflichtenheftes sind die Umsetzung der Projekte in Richtung Passiv- und Niedrigstenergiehaus, Reduktion des Primärenergiebedarfs, Vermeidung sommerlicher Überwärmung, Forcierung von alternativen Energieträgern, Reduktion des allgemeinen Bedarfes an elektrischer Energie, Anforderungen für den Einsatz ökologischer Baustoffe, Forcierung der Thematik Nachhaltigkeit inklusive Lebenszyklusanalyse.

6.1.2 Handlungsfeld „Abfallvermeidung in Betrieben“

6.1.2.1 Überblick

In Tabelle 37 sind für alle Maßnahmen des Handlungsfeldes „Abfallvermeidung in Betrieben“ die umgesetzten Aktivitäten je Maßnahme und deren Umsetzungszeitraum angeführt. Detailliertere Informationen zu den wichtigsten Aktivitäten (mit * gekennzeichnet) sind im Kapitel 6.1.2.2 dargestellt.

Tabelle 37: Überblick konkreter umgesetzter Initiativen und Aktivitäten je Maßnahme des Handlungsfeldes „Betriebe“ des AVP 2017.

Nr.	Maßnahme	Umgesetzte Aktivitäten	Zeitraum
Maßnahmenpaket „Design“			
16	Entwicklung von Standards für abfallvermeidendes Design, für die Vermeidung von Schadstoffen, für Reparaturfähigkeit, Trennbarkeit und Wiederverwendbarkeit von Produktteilen und Verpackungen	Überarbeitung Ökodesign-Richtlinie*	2016–2019
		Kunststoff-Cluster Erfahrungsaustausch Kunststoff-Verpackung ¹³⁶ : treffen der Verpackungshersteller-Branche gemeinsam mit abfallwirtschaftlichen Stakeholdern, 4x im Jahr	2019–lfd.
		Projekte "Mehrweg-Displays im Lebensmitteleinzelhandel - Blickfang ohne Abfall!"*	2017–2020
		Überblick zum Einsatz von Mehrweg-Transportverpackungen in Österreich in ausgewählten Branchen, Darstellung der Vorteile und Ableitung von Maßnahmen und Empfehlungen zur Nutzung ¹³⁷	2018–2020

¹³⁶ www.kunststoff-cluster.at/kooperationen/erfahrungsaustausch/

¹³⁷ www.pulswerk.at/mtv2019.htm

Nr.	Maßnahme	Umgesetzte Aktivitäten	Zeitraum
		Circular training for start-ups ¹³⁸ : Unterstützung von Inkubatoren und Berater:innen von Startups, um Nachhaltigkeitsaspekte von Beginn an bei Unternehmensgründungen zu integrieren	2019–2021
		Erarbeitung und Einführung der 0,33 Liter Mehrweg-Bierflasche im österreichischen Lebensmitteleinzelhandel*	lfd.
		WWF: Entwicklung einer Guideline zur Auswahl umweltverträglicher Verpackungen für einen Lebensmittelhändler	2018–2019
		Circular Packaging Design Guideline ¹³⁹ : Empfehlungen für ein recyclingfähiges Design von Verpackungen für alle Akteure entlang der gesamten Wertschöpfungskette (FH Campus Wien)	2020
17	Berücksichtigung von Reparatur-, ReUse- und Recyclingdesign in Design-Studienplänen	Projekt „Minimierung des Ressourceneinsatzes bei Verpackungen (MINRES)“*	2016–2018
		Integrierte Lehrveranstaltung „Methoden der Abfallvermeidung und Ressourcenschonung im Verpackungsbereich (MAUVE)“*	2017–2019
		Lektorate des Österreichischen Ökologie-Instituts: Das Thema Abfallvermeidung wird in den Studiengängen „Nachhaltiges Ressourcenmanagement“ sowie „Angewandte Elektronik“ in fünf Vorlesungen den Studierenden der FH Campus Wien und an der FH Wiener Neustadt/Campus Tulln inkludiert.	lfd.
18	Prüfung der Wirksamkeit freiwilliger Maßnahmen zur europaweiten Beendigung des Einsatzes von Mikroplastik in Konsumprodukten und erforderlichenfalls Bestrebungen Österreichs für ein Verbot von Mikroplastik in solchen Produkten	Ministerratsbeschluss zum Verbot der Beimengung von Mikroplastikpartikeln in Kosmetikprodukten und Reinigungsmittel bis 2020 (sofern bis dahin keine europäische Lösung gefunden wird)*	2018
		laufender Prozess der Verbotseinführung auf EU-Ebene im Rahmen der REACH-Verordnung	2016–lfd.
19	Österreichische Delegierte werden sich auf EU-Ebene für Maßnahmen sowohl zur Verlängerung der technischen Lebensdauer und Reparaturfähigkeit von Geräten als auch zur	Überarbeitung Ökodesign-Richtlinie*	2016–2019

¹³⁸ www.circularstart.eu/guidance-tool/

¹³⁹ FH Campus Wien (2020)

Nr.	Maßnahme	Umgesetzte Aktivitäten	Zeitraum
	Vertrauensbildung, dass diese Geräte bei entsprechender Nutzung auch länger halten, einsetzen.		
20	Ebenso setzen sich österreichische Delegierte für die Einführung einer Informationspflicht auf EU-Ebene über die Dauer der Verfügbarkeit von Ersatzteilen; die durchschnittliche Lebensdauer der Produkte ein	Überarbeitung Ökodesign-Richtlinie*	2016–2019
Maßnahmenpaket „Direkte Maßnahmen“			
21	Weitere Best-Practice-Factsheets über abfallvermeidende Techniken und Technologien; begleitet mit intensiver Informationskampagne	Abfallvermeidung im Distanzhandel ¹⁴⁰ : Lösung(en) und Leitfaden für die Reduzierung von den anfallenden Müllmengen durch Retouren und unzustellbare Pakete	2020–2022
		Abfallvermeidung in der österreichischen Hotellerie ¹⁴¹ : Publikation eines Leitfadens und Maßnahmenplans zu Abfallvermeidung im operativen Hotelbetrieb	2017–2020
		Publikation einer Checkliste „Plastikfreie Veranstaltungen“ des BMK ¹⁴²	2019
22	Weiterbildung von betrieblichen Abfallbeauftragten bezüglich Identifizierung und Realisierung von Abfallvermeidungs- und Wiederverwendungspotenzialen	Tag der Umwelt- und Abfallbeauftragten (Stadt Wien – TÜV) ¹⁴³ : Informationen zu rechtlichen Neuerungen und zukünftigen Entwicklungen, positive Beispiele mit Praxisnutzen sowie persönlicher Erfahrungsaustausch	lfd./1x jährl.
		Weiterbildungskurse des ÖWAV	lfd.
23	Entwicklung von Unterlagen zur Abfallvermeidung für Technische Schulen und Bildungseinrichtungen zu konkreten Themen	Umweltbildungsprogramm Tirol*	lfd.
		feld:Schule ¹⁴⁴ : Exkursionen und Projektstunden zu Lebensmittel(abfallvermeidung)	lfd.
		Unterrichtsbehelf für Volksschüler:innen des BMK: „Murmeltier, was stinkt denn hier“ ¹⁴⁵	2020
		Projekt Let'sFIXit*	2019–2020

¹⁴⁰ www.ecology.at/abfallvermeidung_distanzhandel.htm

¹⁴¹ www.oehv.at/themen-recht/abfall-vermeiden-im-hotel/

¹⁴² www.bmk.gv.at/themen/klima_umwelt/nachhaltigkeit/green_events/themen/checkliste.html

¹⁴³ www.wenigermist.at/tag-der-umwelt-abfallbeauftragten

¹⁴⁴ feldsCHAFFT.at/feldschule/

¹⁴⁵ www.bmk.gv.at/themen/klima_umwelt/abfall/abfallvermeidung/publikationen/murmeltier-was-stinkt-denn-hier.html

Nr.	Maßnahme	Umgesetzte Aktivitäten	Zeitraum
		Low Waste Pyramide ¹⁴⁶ : Handout für den Unterricht ab der 9. Schulstufe mit Hintergrundinformationen und Arbeitsblättern zum Thema Abfallvermeidung, die alle Alltagsthemen und Freizeitaktivitäten betreffen	2018–2019
		NoWaste@AgrarianSchool ¹⁴⁷ : Unterrichtsmaterialien für land- und forstwirtschaftliche Schulen	2017–2018
		Abfallvermeidung in Tourismusschulen ¹⁴⁸ : Präsentationen, Arbeitsblätter und Begleitunterlagen	2017–2018
		Projekte InBa und InBa II*	2016–2019
		Projekt „Sei ein Held! Lass nichts liegen!“ ¹⁴⁹ : Unterrichtsmaterialien für Volksschüler:innen in NÖ	2016–2018
		Abfallvermeidung in österreichischen Bäckereien*	lfd.
24	Fortsetzung der vom BMK kofinanzierten regionalen Programme für betrieblichen Umweltschutz der Bundesländer zur beratungsunterstützten Identifizierung und Umsetzung von Abfallvermeidungspotenzialen, einschließlich der Schaffung zusätzlicher Anreize zur wiederholten Teilnahme; neue Schwerpunktsetzung in Richtung Materialeffizienz	Regionalprogramme für betrieblichen Umweltschutz fortgesetzt*	lfd.
25	Intensivierung der Umweltförderung im Inland in den Bereichen „Vermeidung von gefährlichen Abfällen“ und „Ressourcenmanagement“	Förderungen im Rahmen des Umweltförderungsgesetz* Anschlussförderung Rohstoff- und Ressourcenmanagement in Betrieben OÖ ¹⁵⁰ : Forcierung der Einführung von Rohstoffmanagementsystemen in Betrieben sowie Nutzung von nachwachsenden Rohstoffen	lfd. lfd.
26	Fortsetzung der Abfallvermeidungsförderung der Sammel- und Verwertungssysteme	Firmenprojekte im Rahmen der Abfallvermeidungsförderung der Sammel- und Verwertungssysteme*	lfd.

¹⁴⁶ www.umweltberatung.at/low-waste-pyramide

¹⁴⁷ www.nowaste.at/

¹⁴⁸ boku.ac.at/wau/abf/downloads

¹⁴⁹ www.umweltverbaende.at/seieinheld/

¹⁵⁰ www.land-oberoesterreich.gv.at/172791.htm

Nr.	Maßnahme	Umgesetzte Aktivitäten	Zeitraum
27	Fortsetzung der Unterstützung von Umweltmanagementsystemen wie EMAS, ISO 14001 oder Responsible Care oder EFB+ als Mittel der Abfallvermeidung, Wiederverwendung und Ressourceneffizienz	Beratung durch regionale Programme für betrieblichen Umweltschutz*	lfd.
28	Organisation von Veranstaltungen von öffentlichen Institutionen, Betrieben und Vereinen als „Green Events“ (unter Berücksichtigung des Österreichischen Umweltzeichens für Green Meetings und Green Events)	Beratung durch regionale Programme für betrieblichen Umweltschutz*	lfd.
		Abhaltung von Green Events: Beratungen für Abfallvermeidung bei Veranstaltungen und Verleih von u. a. mobilen Geschirrspülern und Mehrweg-Geschirr und -bechern in mehreren Bundesländern*	lfd.
29	Bewusstseinsbildung von entscheidungsrelevanten Personen hinsichtlich der Wichtigkeit von Maßnahmen zur Abfallvermeidung und Ressourcenschonung, zur Umweltkostenrechnung und zur nachhaltigen Teilnahme an Beratungsprogrammen	Beratung im Rahmen der regionalen Programme für betrieblichen Umweltschutz*	lfd.
		Workshopreihe OekoBusiness Wien „Ressourceneffizienz“ ¹⁵¹ gemeinsam mit WKW	lfd.
		AWV Westkärnten: Multiplikator:innen-Schulung für u. a. Politiker:innen und Gemeindemitarbeiter:innen, inkl. Infozeitschrift und Exkursionen	2006–lfd.
		Projekt „Waste Harmony“ ¹⁵² : Beratung und Handlungsempfehlungen für die Ausbildungsstandorte des BFI Steiermark hinsichtlich Abfallvermeidung	lfd.
30	Verbreitung von Informationen über Verlängerungsmöglichkeiten der Nutzungsdauer von Sachgütern, z. B. Software-Upgrades statt eines Geräteeinkaufs	Klimaneutralitätsbündnis 2025 ¹⁵³ : Zusammenschluss von Unternehmen, um bis 2025 alle Aktivitäten klimaneutral zu gestalten, mit Beratungsleistungen in Form von Informationsveranstaltungen, Best-Practice-Beispielen, Beratung zu entsprechenden Produkten und Fördermöglichkeiten sowie zur Stärkung des Netzwerkes Gleichgesinnter	lfd.
		Bewerbung des Reparaturführers ¹⁵⁴ bei Betrieben	2020
31		Reparaturnetzwerk Wien ¹⁵⁵	lfd.

¹⁵¹ www.umweltberatung.at/veranstaltungsreihe-ressourcen-effizienz

¹⁵² www.avaw-unileoben.at/de/forschung-ag_future_waste-laufende_projekte-wasteharmony/

¹⁵³ www.klimaneutralitaetsbueundnis2025.com/

¹⁵⁴ www.reparaturfuhrer.at

¹⁵⁵ www.reparaturnetzwerk.at/

Nr.	Maßnahme	Umgesetzte Aktivitäten	Zeitraum
	Weitergabe von Informationen zur Reparatur an Reparatur- und ReUse-Betriebe	Für ausgewählte Produkte – Überarbeitung der Öko-Design-Richtlinie	2016–2019
32	Weiterführung bzw. Weiterentwicklung der Nachhaltigkeitsagenda 2008–2017 der österreichischen Wirtschaft für Getränkeverpackungen	Nachhaltigkeitsagenda der österreichischen Getränkeindustrie 2018–2030*	2018–2030
33	Akquisition weiterer Unternehmen zur Unterzeichnung der Vereinbarung zur Reduktion von Einweg-Tragetaschen	Beschluss Verbot von Einweg-Tragetaschen ab 2020*	2018
34	Prüfung, ob zusätzliche Regelungen zum Verhältnis zwischen Produktvolumen und Verpackungsvolumen erforderlich sind („Mogelpackungen“)	–	–
35	Einführung von Kriterien für die öffentliche Beschaffung betreffend Produkte, die nach den Prinzipien des abfallvermindernden Designs erstellt wurden; Produkte, die das Österreichische Umweltzeichen tragen; Langlebigkeit und Reparaturfähigkeit; Berücksichtigung von Betriebs- und Wiederanschaffungskosten	Überarbeitung des Aktionsplans nachhaltige öffentliche Beschaffung (naBe)*	2018–2020
		Programm ÖkoKauf Wien ¹⁵⁶ mit Kriterienkatalogen für die ökologische und nachhaltige Beschaffung durch die Stadt Wien	lfd.
		Überarbeitung Fahrplan nachhaltige Beschaffung NÖ ¹⁵⁷ auf Basis der novellierten naBe-Kriterien	2020–2021
		Überarbeitung des Pflichtenhefts für Landesgebäude NÖ ¹⁵⁸	2020–2022
36	Ausschöpfung der Möglichkeiten zur Nutzungsverlängerung von Sachgütern im öffentlichen Bereich	Programm Umweltmanagement im Magistrat (PUMA) Wien ¹⁵⁹ : Umsetzung von Maßnahmen im Wiener Magistrat in den Bereichen Energie-, Abfall- sowie Mobilitätsmanagement	lfd.

¹⁵⁶ www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/

¹⁵⁷ www.no.e.gv.at/noe/Umweltschutz/Fahrplan_Nachhltg_Beschaffung.html

¹⁵⁸ www.no.e.gv.at/noe/Energie/Pflichtenheft.html

¹⁵⁹ www.wien.gv.at/klimaschutz/programm/puma/index.html

Nr.	Maßnahme	Umgesetzte Aktivitäten	Zeitraum
37	Verstärkte Kommunikation der Kriterien für die öffentliche Beschaffung als Beispiel für die private Beschaffung	-	-
Maßnahmenpaket „Abfallvermeidung im Abfallwirtschaftskonzept“			
38	Branchenbezogene Musterkonzepte mit guten Beispielen zur Abfallvermeidung	Veröffentlichung von Musterkonzepten für verschiedenen Branchen (Wien) ¹⁶⁰	lfd.
		AWK Landhaus NÖ	lfd.
		Green Events Austria Mindestanforderungen ¹⁶¹ für Abfallvermeidung bei Veranstaltungen	lfd.
		Abfallvermeidung und -sortierung in der österreichischen Lebensmittelproduktion und im Lebensmittelgroßhandel*	2016–2017 und 2018–2019
39	AWK-Tool für Schulen: Schulungen für Pädagog:innen	Bewerbung des AWK-Tools bei Lehrerseminaren ¹⁶²	lfd.
		Programm Umweltmanagement im Magistrat (PUMA) Wien mit AWK-Muster und Anleitung	lfd.
		AWV Westkärnten: Abfallmanagement und AWK für Volks- und Mittelschulen, inkl. Einschulung, Projekte und Workshops	2017–lfd.
		Erstellung von AWK für Schulen im Burgenland	lfd.
		AWK-Tool für Schulen im Rahmen von eADok Seminarerstellung und Projektbeispiele ¹⁶³	2017
		Umweltbildungsprogramm Tirol: Hilfestellung für AWK in Schulen*	lfd.
	Weitere Maßnahmen	Projekt VerKuFor*	2020–2021

¹⁶⁰ www.wien.gv.at/umweltschutz/abfall/muster.html

¹⁶¹ www.bmk.gv.at/themen/klima_umwelt/nachhaltigkeit/green_events/mindestanforderungen.html

¹⁶² www.bmbwf.gv.at/Themen/schule/schulpraxis/prinz/umweltbildung/ub_unterstuetzung.htm

¹⁶³ www.pulswerk.at/eadok-awk-tool.htm

6.1.2.2 Beschreibung – Initiativen und Aktivitäten

Abfallvermeidung in der österreichischen Lebensmittelproduktion und im Lebensmittelgroßhandel

Für die österreichische Lebensmittelproduktion wurde eine Broschüre¹⁶⁴ erstellt vom Österreichischen Ökologie-Institut in Zusammenarbeit mit der FH Wiener Neustadt (Campus Wieselburg), dem Lebensmittel-Cluster Oberösterreich, dem Lebensmittel-Cluster Niederösterreich und der pulswerk GmbH, die einen Überblick gibt über die Produktion von nicht vermeidbaren und vermeidbaren Abfällen im österreichischen Lebensmittelproduktionssektor. Darüber hinaus werden für zehn Branchen Maßnahmen präsentiert, die zu einer Reduktion von Lebensmittelabfällen führen können. Ähnlich wurde in einem weiteren Projekt für den Lebensmittelgroßhandel vorgegangen¹⁶⁵. Die vermeidbaren Lebensmittelabfälle entlang der Wertschöpfungskette wurden quantifiziert und Maßnahmenbeispiele für eine Reduktion der Abfallmengen im gesamten Sektor wurden präsentiert.

Abfallvermeidung in österreichischen Bäckereien¹⁶⁶

In diesem Projekt wird das Abfallvermeidungspotenzial der Bäckereibetriebe sowie der einzelnen Unternehmen und Akteur:innen entlang der gesamten Lieferkette (Zulieferer, Produzenten, Händler, Konsument:innen) analysiert und Handlungsoptionen entwickelt. Auch werden die produzierten Abfälle analysiert und hinsichtlich ihrer Umweltauswirkungen charakterisiert. Nach dieser Statusquo-Erhebung werden Maßnahmen entwickelt, die bei Pilotbetrieben implementiert und evaluiert werden. Die Ergebnisse werden für die Erstellung eines Leitfadens herangezogen. Auch Unterrichtsmaterialien werden für die HTL Wels, Bäckereimeisterschule, entwickelt, um zu Bewusstseinsbildung und Sensibilisierung für Abfallvermeidung in diesem Bereich beizutragen.

Abhaltung von Green Events¹⁶⁷

Die einzelnen Initiativen der Bundesländer für Green Events sowie das bundesweite Netzwerk Green Events Austria setzen sich für nachhaltige Veranstaltungen ein. Diese Initiativen bieten einerseits Beratungen an, wie Abfälle vermieden werden können bzw. nicht vermeidbare Abfälle einer stofflichen Verwertung zugeführt werden können. Auch werden Beratung und Unterstützung angeboten bei der Verwendung von regionaler Lebensmittel. Für die konkrete Umsetzung werden unter anderem Geschirrwaschmobile und Mehrweg-Geschirr und -becher zum Verleih angeboten.

¹⁶⁴ ecology.at/lebensmittelabfaelle_ind_aoeli.htm

¹⁶⁵ ecology.at/lebensmittelabfaelle_in_aoegh.htm

¹⁶⁶ forschung.boku.ac.at/fis/suchen.projekt_uebersicht?sprache_in=de&menue_id_in=300&id_in=12907

¹⁶⁷ www.bmk.gv.at/themen/klima_umwelt/nachhaltigkeit/green_events/netzwerk/green_events_austria.html

Erarbeitung und Einführung der 0,33 Liter Mehrweg-Bierflasche im österreichischen Lebensmitteleinzelhandel¹⁶⁸

Ziel dieses laufenden Projektes ist es, für den österreichischen Markt eine standardisierte 0,33 Liter Mehrweg-Bierflasche zu konzeptionieren und zu testen und schlussendlich einzuführen. Dies wird im Rahmen einer Arbeitsgruppe des Logistikverbunds Mehrweg (L-MW) erarbeitet, in der Vertreter:innen aus Lebensmitteleinzelhandel, Brauereien, Forschung, Verpackungsherstellung, Poolingsystemen etc. teilnehmen.

Firmenprojekte im Rahmen der Abfallvermeidungs-Förderung der Sammel- und Verwertungssysteme

Seit 2016 wurden über die Abfallvermeidungs-Förderung der Sammel- und Verwertungssysteme für Verpackungen neben Projektem die zu einer bestimmten Maßnahme gezählt werden können, auch zahlreiche Projekte umgesetzt, die bei Firmen bestimmte Prozesse oder Produkte bzw. Produktteile im Sinne der Abfallvermeidung optimierten. Beispiele hierfür sind die Reduktion von Verpackungen (z. B. Projekt Click-ON¹⁶⁹) oder Umstellung auf Mehrweg-Verpackungen (z. B. Einsatz von SRP-Mehrweg-Dolly¹⁷⁰), Reduzierung von Produktionsabfällen (z. B. bei der Produktion von Wellpappenverpackungen¹⁷¹) und neue Produktentwicklungen (z. B. Smart Zero-Waste-Dispenser¹⁷²). Eine vollständige Liste der in diesem Rahmen durchgeführten Projekte findet sich unter www.vks-gmbh.at/abfallvermeidungs-foerderung/abgeschlossene-abfallvermeidungsprojekte.html.

Integrierte Lehrveranstaltung „Methoden der Abfallvermeidung und Ressourcenschonung im Verpackungsbereich (MAUVE)“¹⁷³

Der Fachbereich Verpackungs- und Ressourcenmanagement der FH Campus Wien entwickelte die integrierte Lehrveranstaltung „Waste prevention and preservation of resources in packaging“ in englischer Sprache, die seit Herbst 2019 jedes Wintersemester angeboten wird. So werden die Methoden und Instrumente zum ressourcenschonenden Einsatz von Verpackungsmaterialien depart-

¹⁶⁸ www.vks-gmbh.at/abfallvermeidungs-foerderung/laufende-abfallvermeidungsprojekte/vermeidung-von-verpackungsabfaellen/erarbeitung-und-einfuehrung-der-033-liter-bier-mehrwegflasche-im-oesterreichischen-lebensmitteleinzelhandel.html

¹⁶⁹ www.vks-gmbh.at/abfallvermeidungs-foerderung/abgeschlossene-abfallvermeidungsprojekte/verpackungsabfaelle/click-on.html

¹⁷⁰ www.vks-gmbh.at/abfallvermeidungs-foerderung/abgeschlossene-abfallvermeidungsprojekte/mehrweg-verpackungen-und-geschirr/blickfang-ohne-abfall.html

¹⁷¹ www.vks-gmbh.at/abfallvermeidungs-foerderung/abgeschlossene-abfallvermeidungsprojekte/betriebliche-abfallvermeidung/optimierter-rohstoffeinsatz-durch-reduzierung-des-produktionsausschusses.html

¹⁷² www.vks-gmbh.at/abfallvermeidungs-foerderung/abgeschlossene-abfallvermeidungsprojekte/verpackungsabfaelle/smart-zero-waste-dispenser.html

¹⁷³ www.vks-gmbh.at/abfallvermeidungs-foerderung/abgeschlossene-abfallvermeidungsprojekte/ausbildung-bewusstseinsbildung/methoden-der-abfallvermeidung-und-ressourcenschonung-im-verpackungsbereich.html

mentübergreifend einem breiten Publikum an Studierenden und Mitarbeiter:innen der FH Campus Wien zugänglich gemacht. Darüber hinaus werden die Inhalte der Abfallvermeidung und Ressourcenschonung in zwei weiteren Lehrveranstaltungen integriert, die ebenfalls departmentübergreifend angeboten werden.

Nachhaltigkeitsagenda der österreichischen Getränkeindustrie 2018–2030¹⁷⁴

In der freiwilligen Nachhaltigkeitsagenda bekennen sich Abfüller, Vertrieber und Importeure von Getränken, Verpackungshersteller sowie Betreiber von Sammel- und Verwertungssystemen für Verpackungsabfälle zum Ziel der Verringerung der Umweltauswirkungen von Getränkeverpackungen. Zum Thema Abfallvermeidung werden Ziele inkludiert wie eine nachhaltige Gestaltung von Getränkeverpackungen, das Attraktivermachen von Mehrweg und somit auch die Steigerung der Mehrweg-Quote und die Vermeidung von Lebensmittelabfällen durch bewusstseinsbildende Maßnahmen. Zur Dokumentation der gesetzten Maßnahmen in den Bereichen Klimaschutz, Großevents, Lebensmittelabfallvermeidung und Mehrweg und der erfassten und verwerteten Getränkeverpackungen wird jährlich ein öffentlicher Umsetzungsbericht erstellt.

Projekte InBa und InBa II¹⁷⁵

Diese Projekte wurden von der Ressourcen Management Agentur (RMA) in Kooperation mit der Bauakademie in Wien durchgeführt. Ziel des Projekt InBa ist die Verankerung von den Themen Abfallvermeidung, Ressourcenschonung und Nachhaltigkeit in die Aus- und Weiterbildung von Personen im Baugewerbe in Wien. Zusätzlich werden praxisnahe Lernziele, -inhalte und Lehrmaterialien entwickelt und bereitgestellt sowie vierstündige Einführungsvorträge inklusive Workshops zum Thema „Abfallvermeidung und Ressourcenschonung im Baugewerbe“ erstellt. Im Projekt InBa II wurden die Ergebnisse des Projektes InBa weiterentwickelt und auf alle Bundesländer ausgerollt.

Projekt Let'sFIXit¹⁷⁶

Das Projekt zielt darauf ab, die kulturelle Problemlösungskompetenz des Selberreparierens zu fördern. Dazu wird ein bundesweit einsetzbares Support-Instrumentarium für den Schulunterricht (Altersstufe 10–14 Jahre) angeboten, um Reparaturkultur wieder als Teil der Alltagskultur und Lebenskompetenz zu etablieren. Darin enthalten sind sowohl theoretische als auch praktische Unterrichtsmodule, die vom Lehrpersonal nach Belieben kombiniert und in den Unterricht eingebunden werden können.

¹⁷⁴ www.wko.at/branchen/handel/lebensmittelhandel/nachhaltigkeitsagenda.html

¹⁷⁵ www.rma.at/node/1798

¹⁷⁶ www.ecology.at/reparatur_letsfixit.htm

Projekte „Mehrweg-Displays im Lebensmitteleinzelhandel – Blickfang ohne Abfall!“¹⁷⁷

Verkaufsdisplays sind in der Regel aus Wellpappe oder Kartonagen und haben eine Einsatzdauer von rund zwei Wochen und dienen dazu, Produkte im Lebensmitteleinzelhandel für die Kund:innen sichtbar zu machen. Das Ziel des Projektes ist das Finden und Testen geeigneter Mehrweg-Displays. In dieser Phase wurden eine Dokumentation und eine Datenerhebung durchgeführt sowie Ergebnisse und Empfehlungen abgeleitet. In einem Nachfolgeprojekt wurde dann das CO₂-Einsparungspotenzial des Mehrweg-Systems im Vergleich zu den Einweg-Systemen kalkuliert.

Projekt „Minimierung des Ressourceneinsatzes bei Verpackungen (MINRES)“¹⁷⁸

An der FH Campus Wien wurde im Projekt MINRES ein Lehrveranstaltungs- und semesterübergreifendes Lehr-Lernkonzept für den Bachelorstudiengang „Verpackungstechnologie“ erstellt. Das von den Studierenden in diversen Lehrveranstaltungen erworbene Wissen rund um die Minimierung des Ressourceneinsatzes bei Verpackungen soll bestmöglich verknüpft und angewendet werden. Auch können Studierende praxisrelevante Erfahrungen und Kompetenzen sammeln sowie mit namhaften Unternehmen der Verpackungsbranche in Kontakt treten. Weiters wurden die über den herkömmlichen Studienplan hinausgehenden Lehrinhalte beziehungsweise zu vermittelnden Kompetenzen im Bereich Minimierung des Ressourceneinsatzes bei Verpackungen definiert, den jeweiligen Lehrveranstaltungen zugewiesen und entsprechendes Vortragsmaterial ausgearbeitet. Nicht zuletzt wird ein Fokus auf die Weiterentwicklung der Methodenkompetenz sowie der Forschungs- und Entwicklungskompetenz an der FH Campus Wien zum Thema unternehmensübergreifende Optimierung von Verpackungen, Vermeidung von Abfällen und den Einbau der Thematik der Abfallvermeidung und Ressourcenminimierung in verwandte Themenbereiche gelegt.

Projekt VerKuFor¹⁷⁹

Im Projekt wurde eine Grundlage für eine Umstellung des Einsatzes von forstwirtschaftlichen Produkten in den Forstbetrieben der Österreichischen Bundesforste im Sinne der qualitativen und quantitativen Abfallvermeidung erarbeitet. Es werden Maßnahmen zur Vermeidung von Einweg-Kunststoffprodukten in der betrieblichen Forstwirtschaft identifiziert und getestet. Zusätzlich wird der Eintrag von Kunststoffpartikeln in den Boden analysiert und biologisch abbaubare Produktalternativen in der Praxis erprobt. Die gewonnenen Erkenntnisse werden mit artverwandten Branchen der Landwirtschaft (z. B. Obst- und Weinbau)

¹⁷⁷ www.pulswerk.at/mehrweg-displays.htm; www.pulswerk.at/mw-display_bilanz.htm

¹⁷⁸ www.vks-gmbh.at/abfallvermeidungs-foerderung/abgeschlossene-abfallvermeidungsprojekte/ausbildung-bewusstseinsbildung/minimierung-des-ressourceneinsatzes-bei-verpackungen.html

¹⁷⁹ www.ecology.at/verkufor.htm

diskutiert, wodurch ein Wissenstransfer der Projektergebnisse gewährleistet wird.

Regionalprogramme für betrieblichen Umweltschutz¹⁸⁰

Beratungsdienstleistungen für Betriebe und öffentliche Einrichtungen zum Thema Umweltschutz können gefördert werden über die Regionalprogramme für betrieblichen Umweltschutz der einzelnen Bundesländer. So können Potenziale aufgezeigt werden, u. a. im Bereich Ressourceneffizienz und Abfallvermeidung, und auch konkrete Maßnahmen ausgearbeitet und umgesetzt werden. Auch der Aufbau von betrieblichen Umweltmanagementsystemen oder die Erreichung von Umweltzeichen für verschiedene Branchen kann gefördert werden. Der Fokus liegt besonders auf Maßnahmen, die sich wirtschaftlich rechnen und so eine Senkung der Betriebskosten bei gleichzeitiger Entlastung der Umwelt zur Folge haben.

Umweltbildungsprogramm Tirol¹⁸¹

Der Umwelt Verein Tirol in Zusammenarbeit mit der Abteilung Umweltschutz des Landes Tirol entwickelt das Umweltbildungsprogramm, das als Ziel hat, Kinder frühzeitig zu Umweltbewusstsein und Eigenverantwortung zu erziehen und so unsere Umwelt nachhaltig zu schützen. Dazu werden Workshops in Schulen zu unterschiedlichen Umweltthemen, unter anderem zu Ressourcenschonung, Abfallvermeidung und Abfalltrennung, veranstaltet. Darüber hinaus werden zu diesen Themen auch Workshops in Tiroler Flüchtlingsheime angeboten.

Überarbeitung des Aktionsplans nachhaltige öffentliche Beschaffung (naBe)¹⁸²

Am 20. Juli 2010 hat der Ministerrat den Österreichischen Aktionsplan zur nachhaltigen öffentlichen Beschaffung (naBe-Aktionsplan) angenommen. Der naBe-Aktionsplan enthält neben Zielen und Maßnahmen auch konkrete Umweltkriterien für Produkte aus 16 Beschaffungsgruppen. Der Aktionsplan bezieht sich auf die Beschaffung des Bundes, die Bundesländer folgen aber dem Kriterienkatalog vermehrt. Der naBe-Aktionsplan aus 2010 wurde vom BMK zusammen mit Stakeholdern (etwa Bundesministerien, BBG, BIG, Bundesländer) überarbeitet. Er soll den Grundsätzen der Kreislaufwirtschaft, der Ressourcenschonung, der Verlängerung der Lebensdauer von Produkten, dem Einsatz von Rezyklaten und der Vermeidung von Abfällen folgen (BMK, 2021c).

Überarbeitung Ökodesign-Richtlinie

Im Rahmen der Ökodesign-Richtlinie (2009/125/EC) werden Durchführungsmaßnahmen erlassen, die bindende produktgruppenspezifische Anforderungen enthalten. Vorrangig zu behandelnden Produktgruppen werden in Arbeitsprogrammen festgelegt. Das Arbeitsprogramm 2016–2019 (COM(2016) 773)¹⁸³ legt fest,

¹⁸⁰ www.umweltfoerderung.at/regionalprogramme.html

¹⁸¹ www.umwelt-tirol.at/projekte/umweltbildungsprogramm/

¹⁸² www.nachhaltigebeschaffung.at/

¹⁸³ eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:52016DC0773

dass neben der Energieeffizienz auch die Möglichkeit ein Produkt zu reparieren, wiederherzustellen oder wiederzuverwerten von entscheidender Bedeutung ist, was bei möglichen Ökodesign-Durchführungsmaßnahmen zu berücksichtigen ist.

Im Arbeitsprogramm zielt die Kommission auf die Möglichkeit der Festschreibung von mehr produktspezifischen und/oder horizontalen Anforderungen in Bereichen wie der Langlebigkeit (Mindestlebenszeit von Produkten oder wichtigen Bestandteilen), Reparierbarkeit (Verfügbarkeit von Ersatzteilen und Reparaturanleitungen, reparaturfreundliches Design), Nachrüstbarkeit, Demontierbarkeit (einfache Abnahme bestimmter Bauteile), Informationsweitergabe (Kennzeichnung von Kunststoffteilen) und der einfachen Wiederverwendung und Wiederverwertung (Vermeidung inkompatibler Kunststoffe), der Vermeidung von Treibhausgasen und anderen Emissionen und der weiteren Schaffung einer wissenschaftlichen Basis zur Entwicklung von entsprechenden Kriterien, die die Anforderungen der Ökodesign-Richtlinie erfüllen.

In Anlehnung an das Arbeitsprogramm 2016–2019 wurden 2019 zehn Durchführungsverordnungen für unterschiedliche Produktgruppen vorgeschlagen, in denen die Reparierbarkeit, Haltbarkeit und Recyclingfähigkeit gefördert wird. Beispiele für diese Verpflichtungen inkludieren die Mindesthaltbarkeit von Beleuchtungsprodukten, eine Mindestdauer für Verfügbarkeit von Ersatzteilen bei Kühlgeräten, Waschmaschinen, Geschirrspülern und dass Ersatzteile mit allgemein erhältlichen Werkzeugen ausgetauscht werden können müssen.

Auch im Regierungsprogramm in Österreich wurde die Forcierung von langlebigen, reparierbaren und wiederverwertbaren Produkten durch Umsetzung und Weiterentwicklung der europäischen Ökodesign-Richtlinie in Richtung Design for Recycling und Design for ReUse festgeschrieben.

Verbot Beimengung Mikroplastik und Einweg-Tragetaschen¹⁸⁴

Im Dezember 2018 wurde ein Ministerratsvortrag (38/18) angenommen, der zum Ziel hat

- Kunststofftragetaschen die nicht vollständig biologisch abbaubar sind, ab 2020 zu verbieten,
- die Einwegplastik-Richtlinie der EU, mit Produktverboten und Reduktionszielen, rasch umzusetzen,
- die Beimengung von Mikroplastikpartikeln in Kosmetikprodukte und Reinigungsmittel ab 2020 zu verbieten, sofern bis dahin keine (bevorzugte) europäische Lösung getroffen wurde
- und eine nachweisliche Reduktion der Plastikverpackungen bis 2025 um 20 % bis 25 %, bezogen auf 2016, zu erreichen.

Für Kunststofftragetaschen existierte bereits eine freiwillige Vereinbarung mit ausgewählten Handelsunternehmen, Tragetaschen nur noch gegen Bezahlung

¹⁸⁴ www.bundeskanzleramt.gv.at/dam/jcr:74b8c358-573c-4d69-9373-e8b1126dc405/38_18_mrv.pdf

abzugeben. Diese Vereinbarung wurde abgelöst von einem vollständigen Verbot für das Inverkehrsetzen von Kunststofftragetaschen ab dem 1. Jänner 2020 (§ 13j AWG)¹⁸⁵, ausgenommen kompostierbare sehr leichte Kunststofftragetaschen aus überwiegend nachwachsenden Rohstoffen und wiederverwendbare Taschen.

6.1.3 Handlungsfeld „Abfallvermeidung in Haushalten“

6.1.3.1 Überblick

In Tabelle 38 sind für alle Maßnahmen des Handlungsfeldes „Abfallvermeidung in Haushalten“ die umgesetzten Aktivitäten je Maßnahme und deren Umsetzungszeitraum angeführt. Detailliertere Informationen zu den wichtigsten Aktivitäten (mit * gekennzeichnet) sind im Kapitel 6.1.3.2 dargestellt.

Tabelle 38: Überblick konkreter umgesetzter Initiativen und Aktivitäten je Maßnahme des Handlungsfeldes „Haushalte“ des AVP 2017.

Nr.	Maßnahme	Umgesetzte Aktivitäten	Zeitraum
Maßnahmenpaket „Haushalte“			
40	Aktualisierung und Weiterentwicklung von „www.bewusstkaufen.at“	Aktualisierung und Weiterentwicklung erfolgt	lfd.
41	Verstärkte Information durch die Abfallberatung zur Etablierung eines nachhaltigen Einkaufs- und Nutzungsverhaltens	VABÖ-Blatt ¹⁸⁶ : Informations- und Wissensplattform, viermal jährlich mit unterschiedlichen Themenschwerpunkten	lfd.
		VKS: Treffen und Schulungen für Abfallberater:innen ¹⁸⁷ ; Referatstätigkeit zur Information über aktuelle Themen	lfd.
		Schulkoffer zu EAG und Altbatterien ¹⁸⁸ : Infomaterial für Abfallberater:innen, um in Schulen die Themen Abfallvermeidung, getrennte Sammlung, ReUse und Recycling bei EAG und Altbatterien vorzustellen	lfd.
		Umweltlehrgang „Umpädicus“ ¹⁸⁹ : Qualifizierung zum/zur praxisorientierten Umweltpädagogen/-pädagogin mit dem Ziel komplexe Themen wie Klimaschutz, Abfall, Ressourcen, Nachhaltigkeit etc. kindgerecht vermitteln zu können	lfd.

¹⁸⁵ www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=20002086

¹⁸⁶ www.vaboe.at/vaboe-blatt/

¹⁸⁷ www.vks-gmbh.at/letztverbraucher-information.html

¹⁸⁸ www.elektro-ade.at/fuer-schulen-und-abfallberatung/schulkoffer/

¹⁸⁹ www.bmk.gv.at/themen/klima_umwelt/abfall/Kreislaufwirtschaft/trennung/umpaedicus.htm

Nr.	Maßnahme	Umgesetzte Aktivitäten	Zeitraum
		NÖ Abfallberater:innentreffen	lfd.
		Workshops und Vorträge durch MA48 Abfallberatung	lfd.
		Gratisaktionen der Abfallberatung für Kindergärten und Schulen (Wien) ¹⁹⁰	lfd.
		BMV Abfallberatung	lfd.
		Online-Kampagne „Is nu guat“ (OÖ) ¹⁹¹ um Lebensmittelverschwendung zu verringern, vor allem zur Bedeutung des Mindesthaltbarkeitsdatums	2016–lfd.
		„Augen auf beim Einkauf“ ¹⁹² : Wanderausstellung in OÖ zum Thema Lebensmittelabfälle, insbesondere zuviel Einkaufen	2019–lfd.
		Verteilung Mehrweg-Jausenboxen (OÖ)	lfd./1x jährl.
		Umweltbildungsprogramm Tirol*	lfd.
		ATM Schulbetreuung ¹⁹³ : Unterrichtseinheiten zum Thema Abfall in Tirol	lfd.
		Tiroler Umweltberater:innen-Tagung ¹⁹⁴	lfd./2x jährl.
		Broschüre „Abfallwirtschaft in Tirol“ ¹⁹⁵	2. Auflage Dez. 2019
		AIR-ABC ¹⁹⁶ : Online-Marktplatz des Vereins Umweltwerkstatt für gebrauchte Gegenstände	lfd.
		Fachmagazin „Umweltsignale“ ¹⁹⁷ : das Öffentlichkeitsmedium für die Gemeinden im Bezirk Landeck im Bereich Umwelt, Abfall, Abwasser; Versand an alle Haushalte	lfd./2x jährl.

¹⁹⁰ www.wien.gv.at/umwelt/ma48/beratung/gratisaktionen.html

¹⁹¹ www.isnuguat.at

¹⁹² www.umweltprofis.at/fileadmin/user_upload/redakteure/_alle_bezirke_/Projekte_Aktionen/Abfallvermeidung/Folder_Wanderausstellung_LETZTVERSION.pdf

¹⁹³ www.atm-online.at/leistungen/atm-schulbetreuung.html

¹⁹⁴ www.umwelt-tirol.at/termine/tiroler-umweltberaterinnen-tagung-am-10.12.2018-im-grillhof-igls-ganztaegig-nach-den-kriterien-von-greeneventstirol/

¹⁹⁵ www.tirol.gv.at/fileadmin/themen/umwelt/abfallwirtschaft/downloads/broschu_re_abfallwirtschaft_tirol_2019.pdf

¹⁹⁶ www.air-abc.at/de/marktplatz/

¹⁹⁷ Neueste Ausgabe: www.air-abc.at/files/mediamasta/74af86_umweltsignale-sept2020-druckfreigabe.pdf

Nr.	Maßnahme	Umgesetzte Aktivitäten	Zeitraum
		Fachmagazin „Fortschritt im Regionalen Umweltschutz – FORUM“ (ATM) ¹⁹⁸ : Informationen über aktuelle Entwicklungen am Abfall-, Energie- und Umweltsektor sowie ATM-Projekte, gebotene Serviceleistungen, Schulungen und allgemeine Neuigkeiten	lfd.
		Umweltlernheft „Alfons Trennfix“ ¹⁹⁹ : Begleitung für die Umweltpädagog:innen der ATM bei ihren Abfallvermeidungstagen für Schulen	lfd.
		AWV Westkärnten: Aufklärungsarbeit in Kindergärten und Schulen zum Thema nachhaltiges Einkaufen und verpackungsarme, gesunde Jause, Verteilung von Mehrweg-Jausendosen, inkl. Bewusstseinsbildung und Infomaterial	2012 –lfd.
		AWV Westkärnten: Multiplikator:innen-Schulung für u. a. Politiker:innen und Gemeindemitarbeiter:innen, inkl. Infozeitschrift und Exkursionen	2006 –lfd.
		Global2000: Verbreitung von Informationen zu Food-Coops, regionalen Bauernmärkten und Zero Waste-Läden ²⁰⁰	
		Laufende Information zu Abfallvermeidung durch die Umweltberatung ²⁰¹	1988–lfd.
		Webinar-Reihe Abfallvermeidung ²⁰² : achteilige Webinar-Reihe für die Zielgruppe Umwelt- und Abfallberater:innen mit dem Ziel, eine Intensivierung der Abfallvermeidungsaktivitäten in österreichischen Gemeinden und Abfallverbänden anzuregen und zu ihrer übersichtlichen Strukturierung beizutragen	2018–2020
42	Informationskampagnen über Möglichkeiten der Abfallvermeidung, insbesondere durch lebensqualitätsorientiertes Konsumverhalten	Infokampagne Rund geht's ²⁰³ : Initiative der österreichischen Abfallwirtschaft mit Good-Practice-Beispielen von u. a. ReUse-Projekten	–2023
		Website www.bewusstkaufen.at : Webportal für nachhaltigen Konsum	lfd.
		Kampagne „Pfiat di Sackerl“ ²⁰⁴ für Reduzierung von Einweg-Tragetaschen	2016–2020

¹⁹⁸ www.atm-online.at/download/forum.html

¹⁹⁹ www.atm-online.at/leistungen/atm-schulbetreuung/kinderforum.html

²⁰⁰ www.global2000.at/direkt-beim-landwirt-einkaufen

²⁰¹ www.umweltberatung.at/abfallvermeidung

²⁰² www.arge.at/nachschau-webinar-reihe-abfallvermeidung/

²⁰³ rundgehts.at/

²⁰⁴ www.bmk.gv.at/themen/klima_umwelt/kunststoffe/koop_handel/pfiatdi.html

Nr.	Maßnahme	Umgesetzte Aktivitäten	Zeitraum
		Schulwettbewerb „Abfallvermeidung macht Schule“ ²⁰⁵ : Auszeichnung für Projekte zur Abfallvermeidung und Ressourcenschönung in Schulen	2018, 2020
		Ratgeber „Ich bin kostbar“ ²⁰⁶ zur nachhaltigen Nutzung regionaler Lebensmittel mit Kochrezepten und Tipps zum lebensqualitätsorientierten Konsumverhalten	2019
		Abhaltung von Green Events in mehreren Bundesländern ²⁰⁷ : Beratungen für Abfallvermeidung bei Veranstaltungen und Verleih von u. a. mobilen Geschirrspülern und Mehrweg-Geschirr und -bechern	lfd.
		APPetit Schulstunde ²⁰⁸ : Infoveranstaltung zu Lebensmittelabfallvermeidung für Jugendliche	lfd.
		Obsoleszenzdialog ²⁰⁹ : Diskussionsveranstaltung zum Thema Nutzungs- und Lebensdauer	lfd.
		Kampagne „Wiener Leitungswasser statt verpacktem Wasser“: verstärkte Bewusstseinsbildung über die hohe Qualität des Wiener Trinkwassers zur Förderung des Konsums von Wiener Leitungswasser und der Reduzierung des Anfalls von Getränkeverpackungen	lfd.
		Die Umweltberatung: Information, Beratung und Bildung für die Wiener Bevölkerung zum Thema abfallvermeidender und nachhaltiger Konsum im Auftrag der Stadt Wien	lfd.
		Initiative „Natürlich weniger Mist“ ²¹⁰ : Förderung und Unterstützung von Projekten und Aktivitäten, die zur Schonung wertvoller Ressourcen oder zu einer nachhaltigen Lebens- und Verhaltensweise beitragen	lfd.
		wenigermist.at : Informations- und Wissensplattform für Abfallvermeidung	lfd.
		Der Windelgutschein ²¹¹ : Geförderte Mehrweg-Windeln in fast allen Bundesländern	lfd.

²⁰⁵ www.bmk.gv.at/themen/klima_umwelt/abfall/abfallvermeidung/wettbewerb.html

²⁰⁶ www.hum.at/images/startseite/2019/19GlobalGoals/Ich_bin_kostbar.pdf

²⁰⁷ www.bmk.gv.at/themen/klima_umwelt/nachhaltigkeit/green_events/netzwerk/green_events_austria.html

²⁰⁸ gda.gv.at/alt2

²⁰⁹ www.umweltbundesamt.at/veranstaltungen/2-oesterreichischer-obssoleszenz-dialog

²¹⁰ www.wenigermist.at/initiative

²¹¹ verein-wiwa.at/windelgutschein/

Nr.	Maßnahme	Umgesetzte Aktivitäten	Zeitraum
		Projekt „Gutes Leben“ ²¹² : Website mit unter anderem Tipps zu Konsumreduktion	lfd.
		Online-Information und Infoblatt zur Abfallvermeidung während des Corona-Lockdowns (Steiermark) ²¹³	2020
		Aktion „Restl'n verwenden statt Lebensmitteln verschwenden“ (BMV)	2012–lfd.
		wir-leben-nachhaltig.at: Website mit einfachen Tipps und praktischen Anleitungen, auch zu den Themen Konsum und Abfall	lfd.
		Leihladen Starter Kit*	2016
		Projekt Mahlzeit*	2017
		KinderUni Wien – Schwerpunkt Ressourcenschonung und Abfallvermeidung ²¹⁴	2016
		Müll- und Nachhaltigkeitsprojekt des BG/BRG Weiz ²¹⁵	2018
		Workshops für Schulklassen der Unter- und Oberstufe mit Fokus auf dem ökologischen Fußabdruck von Schüler:innen ²¹⁶	2015–2017
		youngCaritas LaufWunder ²¹⁷ : Benefizlauf mit Rahmenprogramm mit Schwerpunkt auf Themen „Bildungsgerechtigkeit“ und „Nachhaltigkeit“, inkl. „Waste-Watcher“-Team	lfd.
43	Abfallberatungsschulungen im Verpackungsbereich durch die Verpackungskoordinierungsstelle; Forcierung des Themas Abfallvermeidung	VKS Schulungen (fünfmal jährlich) mit Abfallvermeidung als fixer Punkt auf der Agenda	lfd.

²¹² www.projektgutesleben.at/

²¹³ www.abfallwirtschaft.steiermark.at/cms/ziel/156756554/DE

²¹⁴ www.vks-gmbh.at/abfallvermeidungs-foerderung/abgeschlossene-abfallvermeidungsprojekte/ausbildung-bewusstseinsbildung/kinderuni-wien.html

²¹⁵ www.vks-gmbh.at/abfallvermeidungs-foerderung/abgeschlossene-abfallvermeidungsprojekte/ausbildung-bewusstseinsbildung/schulprojekt.html

²¹⁶ www.vks-gmbh.at/abfallvermeidungs-foerderung/abgeschlossene-abfallvermeidungsprojekte/ausbildung-bewusstseinsbildung/little-foot.html

²¹⁷ www.vks-gmbh.at/abfallvermeidungs-foerderung/abgeschlossene-abfallvermeidungsprojekte/mehrweg-verpackungen-und-geschirr/youngcaritas-laufwunder.html

Nr.	Maßnahme	Umgesetzte Aktivitäten	Zeitraum
44	Weiterentwicklung und Umsetzung verstärkter Informations- und Motivationskampagnen unter Einbeziehung des Migrant:innenbereichs	Projekt zam:wachsen: Workshops und Infomaterial zum Thema Umwelt und Abfallvermeidung für die Zielgruppe Flüchtlinge und Migrant:innen*	2018–2019
		Mehrsprachige Folder und Anleitungen zum Thema Abfall (verschiedene Regionen)	lfd.
		Umweltbildungsprogramm Tirol*	lfd.
		Ausbildung zum „ehrenamtlichen Abfallcoach“ (inkl. Modul Abfallvermeidung) (Steiermark) ²¹⁸	2015–lfd.
		Projekt „Weniger Mist – mehr Geld im Börserl“ ²¹⁹ : Unterrichtsmaterialien für alle Sprachniveaus bei Deutschkursen	2018
45	Überprüfung der Nutzung von Social Media, auch im Hinblick auf zeitnahe Reaktionen bei Falschmeldungen	–	–
46	Forcierung von Reparaturmöglichkeiten (z. B. Reparaturnetzwerke, Repair-Cafés) einschließlich entsprechender Informationstätigkeit	Unterstützung für Erweiterung von RepaNet ²²⁰ (BMK)	–2022
		WIFO-Studie „Effekte eines ermäßigten Mehrwertsteuersatzes für Reparaturdienstleistungen bzw. alternativer Instrumente“*	–2019
		Reparaturbonus NÖ, OÖ, Wien, Salzburg, Steiermark, Kärnten: finanzielle Unterstützung beim Reparieren defekter Elektrogeräte ²²¹	2018–2021
		„So gut wie NEU“: Online-Börse-Datenbank zum Verkaufen, Tauschen und Verschenken von Gütern (NÖ) ²²²	lfd.
		reparaturführer.at: Reparatursuchmaschine für Reparaturbetriebe in sieben Bundesländern	lfd.

²¹⁸ www.abfallwirtschaft.steiermark.at/cms/beitrag/12873719/144438664

²¹⁹ www.umweltberatung.at/weniger-mist-mehr-geld-im-boersel

²²⁰ www.repanet.at/

²²¹ Siehe unter Anderem:

mein.wien.gv.at/wienerreparaturbon/#/,

www.noe.gv.at/noe/Abfall/Foerd_Reparaturbonus.html,

www.pvsalzburg.at/formulare/30564-reparaturbonus-salzburg.html,

www.land-oberoesterreich.gv.at/205522.htm,

www.ktn.gv.at/Service/Formulare-und-Leistungen/UW-L31

²²² www.sogutwieneu.at/

Nr.	Maßnahme	Umgesetzte Aktivitäten	Zeitraum
		Projekt „Erklär-Bär“ (ATM): meist jugendliche Expert:innen erklären die Handhabung neuer Technologien für Smartphone etc. bei Repair-Cafés	lfd.
		Veranstaltung von Repair-Cafés (Tirol, Wien, Kärnten, OÖ, Salzburg): ehrenamtliche Treffen, bei denen die Teilnehmer:innen alleine oder gemeinsam mit anderen ihre kaputten Dinge reparieren	lfd.
		Leitfaden zur Feststellung des Abfallendes bei der Vorbereitung zur Wiederverwendung*	2019
		Weiterführung und Ausbau des Reparaturnetzwerks Wien ²²³	lfd.
		ReUse-Netzwerk Burgenland ²²⁴	lfd.
		Projekt Let'sFIXit ²²⁵	2019–2020
		Grenzüberschreitende Vernetzung und Initiierung von Reparaturinitiativen OÖ – Landkreis Passau ²²⁶	lfd.–2021
		Wiener Reparaturfibel ²²⁷ : Broschüre die Informationen zum Reparieren bietet, zum Tüfteln animiert und Adressen rund um Reparatur, Gebrauchtwagen und Tausch enthält	2017–2018
		Repair + Care ReUse ²²⁸ : Planung, Entwicklung, Umsetzung und der Betrieb eines ReUse-Kaufhauses mit einem facettenreichen, attraktiven Angebot rund um die Abfallvermeidung und Ressourcenschonung	lfd.
		Umsetzungskonzept für eine ReUse-Kooperation in Korneuburg ²²⁹	2016
47	Bewusstseinsbildung zum Thema Mehrweg-Getränkerverpackungen auf der	Kinospots zu Mehrweg.org	2017
		www.bewusstkaufen.at , mit Empfehlungen für Mehrweg-Getränke	lfd.–2023

²²³ www.reparaturnetzwerk.at/

²²⁴ www.reuse-burgenland.at/home.html

²²⁵ www.ecology.at/reparatur_letsfixit.htm

²²⁶ www.rmooe.at/aktuelles/ankurbeln-von-reparaturinitiativen-oö

²²⁷ www.umweltberatung.at/wiener-reparaturfibel

²²⁸ www.vks-gmbh.at/abfallvermeidungs-foerderung/laufende-abfallvermeidungsprojekte/verlaengerung-der-produktlebensdauer-effizientere-produktnutzung/repair-care-reuse.html

²²⁹ www.vks-gmbh.at/abfallvermeidungs-foerderung/abgeschlossene-abfallvermeidungsprojekte/verlaengerung-der-produktlebensdauer/re-use-korneuburg.html

Nr.	Maßnahme	Umgesetzte Aktivitäten	Zeitraum
	Ebene der Konsument:innen, z. B. durch Fortführung der Initiative „Sag’s am Mehrweg“ oder durch eine Mehrweg-Initiative des Handels	Green Events ²⁰⁷ : Durchführung nachhaltiger Veranstaltungen inkl. Becher- und Geschirrverleih (mehrere Bundesländer)	lfd.
		MehrWert für Innsbruck – Coffee to go im Mehrweg-Becher ²³⁰	seit 2019
		Initiative „Natürlich weniger Mist“ der Stadt Wien ²¹⁰ : Infomaterial auch zum Thema Mehrweg	lfd.
		Beratung und Information durch die Umweltberatung, inkl. Website ²³¹ , Social Media und Beratungshotline	lfd.–2024
		Projekt „MyCoffeeCup“ ²³² : Mehrweg-Bechersystem für Coffee to go in Wien	lfd.
		Projekt „Skoonu“: Mehrweg-Geschirr-Leihsystem für die Gastronomie für Take-away und Essenslieferung in Wien*	2019
		Aktion Mehrweg – Projekt zur Förderung von Mehrweg-Verpackungen in Wien	lfd.
		Steiermark-Weinflasche ²³³ : Mehrweg-Weinflaschen mit Rückgabestellen zur Wiederbefüllung	2011–lfd.
		Mehrweg-Gebot bei Veranstaltungen für Getränke und Speisen (Salzburg, OÖ)	2019–lfd.
		Presseaussendungen zum Thema seitens AK Wien	lfd.
		Einsatz von Mehrweg-Bechern bei Fußballvereinen im Burgenland	2019
		Wiedereinführung von Mehrweg-Flaschen für Milch (Berglandmilch) ²³⁴ und Limonaden (Limö) ²³⁵	2020
		Global2000-Kampagne („Pfand drauf!“) ²³⁶ für die Einführung eines Pfandsystems für Plastikflaschen und Getränkedosen	seit 2020
	plastikfit.at : Information für Jugend in NÖ zum Thema Einweg-Plastikvermeidung	lfd.–2023	
	Projekt Ausweg vom Einweg (AvE)*	2020	

²³⁰ www.uibk.ac.at/umwelttechnik/research/projects_waste/mehrweg.html.de

²³¹ www.umweltberatung.at/mehrweg

²³² www.mycoffeecup.at/de/

²³³ www.abfallwirtschaft.steiermark.at/cms/beitrag/11565427/69608763/

²³⁴ www.berglandmilch.at/presse/?id=249#top

²³⁵ limoe.at/de/neuigkeiten/radlberger-limo-holt-sich-staatspreis-smart-packaging/

²³⁶ www.pfanddrauf.at

Nr.	Maßnahme	Umgesetzte Aktivitäten	Zeitraum
		Projekt K2go ²³⁷ : Etablierung eines gut funktionierendes Pfand-systems in der kleinstrukturierten Region Kufstein	2018–2019
		Initiative "Cup To Keep – Coffee To Go" ²³⁸ : Bewerbung von Mehrweg-Kaffeetassen in Linz	lfd.
		BackCup Graz ²³⁹ : Mehrweg-Pfandbecher für Coffee to go	lfd.
		WWF: Unterstützung des Handels beim Einführen von Mehrweg-Alternativen sowie Bewusstseinsbildung und Aufklärung für Konsument:innen auf den WWF-Kanälen	lfd.
		Projekte „Bottle Profit“ und „MultiWay“: Untersuchung der Auswirkungen einer Ein- bzw. Mehrweg-Getränkeverpackung auf die Gewinne der wichtigsten Marktteilnehmer	2020
48	Bewusstseinsbildung zur Abfallvermeidung, insbesondere zu Einweg-Tragetaschen und Kaffeekapseln	Kampagne „Pfiat di Sackerl“ für die Reduzierung von Einweg-Tragetaschen ²⁰⁴	2016–2020
		Infotätigkeit im Zuge des Verbots Kunststoff-Einweg-Tragetaschen	2020–lfd.
		plastikfit.at : Information für Jugend in NÖ zum Thema Einweg-Plastikvermeidung	lfd.–2023
		Projekt „Sammlerstücke“ (ATM)	lfd.
		Stundenbild „Plastikabfallarme Schule“ (Steiermark)	2020
		Verteilung von Stofftragetaschen und Biokreislaufsackerl, Vorkollektoren für Bioabfall bzw. Vorsammelsäcke aus Papier (AWV Westkärnten)	2017–lfd.
		Verteilung von Baumwolltaschen bei div. Veranstaltungen im Burgenland	lfd.
		Beratung und Information durch die Umweltberatung, inkl. Website ²⁴⁰ , Social Media und Beratungshotline	lfd.
		1,2,3 – Verpackungsfrei!*	2020–2022
		wenigermist.at : Informationen zum Thema Kaffeekapseln ²⁴¹	lfd.

²³⁷ www.kufstein.at/en/k2go.html

²³⁸ www.linz.at/umwelt/coffeetogo_mitmachen.php

²³⁹ nachhaltig-in-graz.at/backcup-graz-mehrweg-pfandbecher-coffee-to-go/

²⁴⁰ www.umweltberatung.at/einweg-plastik-alternativen

²⁴¹ www.wenigermist.at/ressourcenverschwendung-in-allen-farben-kaffeekapseln

Nr.	Maßnahme	Umgesetzte Aktivitäten	Zeitraum
49	Bewusstseinskampagne, dass die Zustellung unadressierter Postsendungen durch Anbringen entsprechender Hinweise am Postkasten vermieden werden kann	Beratung und Information durch die Umweltberatung, inkl. Website ²⁴² , Social Media, Beratungshotline und Bestellmöglichkeit für einen Folder mit zwei eingelegten Aufklebern sowie separate Aufkleber Aufkleber „Flugblattverzichter“ erhältlich über WKO ²⁴³	2010–lfd.
50	Bewusstseinsbildung betreffend die Berücksichtigung des Umweltzeichens bei Entscheidungen über Kauf bzw. Dienstleistungen	Website (www.umweltzeichen.at), Facebook, Instagram, Youtube, Infoveranstaltungen, Messeauftritte, Publikationen	lfd. 2023
		ÖkoKauf Wien ²⁴⁴ : Programm für die ökologische Beschaffung der Stadt Wien	lfd.
		Bewerbung bei Schulen, Eltern, Gemeinden, Tourismusbetrieben (AWV Westkärnten)	2012–lfd.
		Beratung und Information durch die Umweltberatung, inkl. Website ²⁴⁵ , Social Media und Beratungshotline	lfd.
51	Ausbau bzw. Aktualisierung der Richtlinien für die Vergabe des Österreichischen Umweltzeichens	Fortlaufende Aktualisierung der Richtlinien sowie Ergänzung durch neue Richtlinien	lfd.
52	Informationsaustausch im Rahmen von Stakeholder-Plattformen zur Abfallvermeidung	Organisation regelmäßiger Stakeholder-Dialoge (mind. jährlich)	lfd.–2023
		Organisation regelmäßiger Kernteambesprechungen zur Weiterentwicklung der Stakeholder-Dialoge (mindestens halbjährlich)	lfd.–2023
		Tiroler Umweltberater:innen-Tagung (zweimal pro Jahr für Gesamt-Tirol)	lfd.
		ATM-Umweltberater:innenforum (für Bezirke Innsbruck-Land, Schwaz, Kufstein)	lfd.
		Umweltberater:innenforum (für Bezirke Imst, Landeck)	lfd.
		Tagung für Recyclinghof-Mitarbeiter:innen (Tirol)	lfd.

²⁴² www.umweltberatung.at

²⁴³ www.wko.at/branchen/information-consulting/werbung-marktkommunikation/flugblattverzichter.html

²⁴⁴ www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/

²⁴⁵ www.umweltberatung.at/themen-einkaufen-guetesiegel

Nr.	Maßnahme	Umgesetzte Aktivitäten	Zeitraum
		Problemstoffkurse (Tirol)	lfd.
		Vernetzungstreffen "Lebensmittel sind wertvoll" (Wien)	lfd.-2024
		Abfallberater:innen-Forum (Steiermark)	lfd./2x jährl.
		Stammtisch der Absolvent:innen der Ausbildung zum „ehrenamtlichen Abfallcoach“ (Steiermark)	lfd./2x jährl.
		Regelmäßiger Austausch der Abfallberater:innen (OÖ)	lfd.
	Weitere Maßnahmen	Projekt „Weniger Müll für's Lebensgefühl“: Abfallvermeidungsprojekt Schladming*	2019-2021
		Die Fairmittlerei*	2019
		sachspenden.at : Plattform mit Informationen über Abgabemöglichkeiten von Sachspenden	lfd.

6.1.3.2 Beschreibung – Initiativen und Aktivitäten

1,2,3 – Verpackungsfrei²⁴⁶

Dieses Projekt strebt die massive Verringerung von Verpackungen in konventionellen Supermärkten an. Dabei wird der Zusammenhang Bewusstsein – Handlungsbereitschaft beim Einsatz neu entwickelter (verpackungsarmer) Alternativen im Vergleich zum jetzigen System in konventionellen Supermärkten untersucht. Daraus sollen Maßnahmen zur Stärkung der Nachfrage und Akzeptanz von Mehrweg-Verpackungen bei Kund:innen und Mitarbeiter:innen entwickelt und getestet werden. Weiters sollen neue innovative Maßnahmen auf ihre Übertragbarkeit auf Supermärkte entwickelt, evaluiert und implementiert werden.

Die Fairmittlerei²⁴⁷

Die Fairmittlerei nimmt gebrauchsfähige Non-Food-Produkte, die nicht mehr verkauft werden, entgegen und vermittelt sie an NGOs. Dadurch werden drei Herausforderungen miteinander verknüpft und zum Vorteil aller Beteiligten gewendet. Zum einen wird unnötiger Abfall vermieden und dadurch die Umwelt entlastet. Firmen sparen sich Kosten für Lagerung und Entsorgung. Schließlich können NGOs sich eine Menge Geld sparen und dadurch mehr Menschen helfen. Konkret betreut die Fairmittlerei ein Netzwerk an Spenderunternehmen, übernimmt, lagert und verwaltet deren überlagerte Produkte, vermittelt und lie-

²⁴⁶ www.ecology.at/mehrweg_verpackungsfrei_spar.htm

²⁴⁷ www.diefairmittlerei.at/

fert diese an NGOs in ganz Österreich. Es wird dadurch eine logistische und finanzielle Win-win-Situation für alle Beteiligten, vor allem auch für die Umwelt, geschaffen.

Leihladen Starter Kit²⁴⁸

Ein Leihladen ist eine „Bücherei“ der Dinge, in der Gegenstände ausgeben werden können, um so Ankäufe zu vermeiden und die gemeinschaftliche Nutzung von Gegenständen voranzutreiben. Um eine Vorlage zum strukturierten und professionellen Aufbau eines Leihladens erstellen zu können, wurde vom Leila Wien das „Library of Things Starter Kit“ (kurz LSK) entwickelt, mit dessen Hilfe engagierte Einzelpersonen oder Gruppen bei der Gründung eines neuen Leihladens unterstützt werden.

Leitfaden zur Feststellung des Abfallendes bei der Vorbereitung zur Wiederverwendung²⁴⁹

In diesem Projekt wurde ein Leitfaden erstellt, in dem in Form von Prüfchecklisten Vorschläge geliefert werden, wie eine Prüfung, Reinigung und gegebenenfalls Reparatur von Gütern für ausgewählte Produktgruppen aussehen und wie sie in der betrieblichen Praxis implementiert werden können, um eine gesicherte Feststellung des Abfallendes zu ermöglichen. Die klare Auflistung der Schritte und Dokumentationspflichten, die gemäß EU-Abfallrahmenrichtlinie bzw. AWG notwendig sind, führen zu effizienteren Arbeitsabläufen und einer verbesserten Rechtssicherheit (Österreichisches Ökologie-Institut, 2019).

Projekt Ausweg vom Einweg (AvE)²⁵⁰

Das Aufkommen an Einweg-Verpackungsabfall steigt, unter anderem durch den steigenden Markt von Convenience Food, wie zum Beispiel vorgekochte Speisen aus Supermärkten, Take-away und geliefertes Essen. Im Projekt Ausweg vom Einweg (AvE) werden das Abfallaufkommen und die resultierenden Stoffströme aus dem Convenience-Food-Bereich in Innsbruck erhoben, um eine effiziente Vorbereitung auf das künftige Abfallaufkommen aus dem Convenience-Food-Bereich ermöglichen und Voraussetzungen für Mehrweg-Systeme erheben zu können. Dadurch sollen eine erfolgreiche Einführung und weiterführende Umsetzung etwaiger Mehrweg-Systeme für Convenience Food erleichtert werden.

Projekt Mahlzeit²⁵¹

Das Projekt Mahlzeit vom Gemeindeverband für Abfallwirtschaft im Verwaltungsbezirk Baden hat zum Ziel, bei jungen Menschen ein nachhaltiges Überdenken des Konsumverhaltens, der Ess- und Wegwerfgeohnheiten zu bewir-

²⁴⁸ www.leila.wien/wp-content/uploads/2019/02/LoT-Starter-Kit.pdf

²⁴⁹ www.repanet.at/wp-content/uploads/2015/12/Re-Use_Leitfaden_Abfallende_191104_final.pdf

²⁵⁰ www.uibk.ac.at/umweltechnik/research/projects_waste/ave.html.de

²⁵¹ www.vks-gmbh.at/abfallvermeidungs-foerderung/abgeschlossene-abfallvermeidungsprojekte/ausbildung-bewusstseinsbildung/mahlzeit.html

ken. Zu diesem Zweck wurden Multivisions-Veranstaltungen mit über 3.700 jugendlichen Schüler:innen im Bezirk Baden durchgeführt, bei denen mittels moderner Präsentationstechniken den Jugendlichen Umweltthemen, besonders Abfallvermeidung, aber auch der Umgang mit erneuerbaren Ressourcen, vermittelt wurden. Die teilnehmenden Multiplikator:innen (Lehrer:innen) hatten dadurch die Möglichkeit, wichtige Aspekte der Umwelterziehung in ihren Unterricht einzubauen.

Projekt Skoonu²⁵²

Skoonu ist ein nachhaltiges Mehrweg-Geschirrsystem für die Gastronomie mit dem Ziel Kunststoffverpackungen bei Take-away und Essenslieferungen zu vermeiden. Statt gängiger Verpackungen werden Edelstahlgefäße eingesetzt, die bei einem der Rückgabepunkte zurückgegeben werden können.

Projekt „Weniger Müll für's Lebensgefühl“: Abfallvermeidungsprojekt Schladming²⁵³

Im Projekt "Weniger Müll für's Lebensgefühl" werden Maßnahmen zur Abfallvermeidung, zur Optimierung bzw. Entlastung des Abfallwirtschaftssystems und nachhaltigen Entwicklung von Schladming in drei Schwerpunktbereichen getroffen: Tourismus, Veranstaltungen sowie Schulen und Kindergärten.

Projekt zam:wachsen²⁵⁴

Das Projekt zam:wachsen hat zum Ziel, Menschen mit Migrations- und Fluchthintergrund zum Thema Umwelt weiterzubilden. Einerseits werden Workshops angeboten, die im Rahmen von Kursen für Deutsch als Fremdsprache (DaF) mit den Schwerpunkten Abfall, Ernährung, Konsum und Energie abgehalten werden. Auch die Trainer:innen von DaF-Kursen werden zu diesen Themen weitergebildet. Es werden auch Naturausflüge organisiert, bei denen die Asylsuchenden und Migrant:innen mit der lokalen Bevölkerung zusammengebracht und Naturphänomene angesprochen werden. All das wird von Broschüren und Unterrichtsmaterial begleitet.

WIFO-Studie „Effekte eines ermäßigten Mehrwertsteuersatzes für Reparaturdienstleistungen bzw. alternativer Instrumente“²⁵⁵

In dieser vom WIFO im Auftrag des Bundesministeriums für Nachhaltigkeit und Tourismus durchgeführten Studie wurde das Potenzial von vier Maßnahmen zur Förderung des Reparaturssektors mit einer Abschätzung der zu erwartenden fiskalischen Effekte analysiert. Die vier Maßnahmen, die untersucht wurden, waren: 1. eine Senkung des Mehrwertsteuersatzes im Rahmen der geltenden Mehrwertsteuerrichtlinie von 20 % auf 10 % auf Reparaturen von Fahrrädern, Schuhen und die Arbeit von Änderungsschneidereien, 2. eine Senkung des

²⁵² skoonu.com/

²⁵³ www.pulswerk.at/wenigermuellfuerslebensg Fuehl_schladming.htm

²⁵⁴ www.global2000.at/zamwachsen

²⁵⁵ www.wifo.ac.at/jart/prj3/wifo/resources/person_dokument/person_dokument.jart?publikationid=61957&mime_type=application/pdf

Mehrwertsteuersatzes auf alle Reparaturen von Gebrauchsgütern, 3. eine direkte Förderung in Form eines Reparaturschecks und 4. eine indirekte Förderung über die Absetzbarkeit der Reparaturkosten von der Einkommensteuer. Die zweite Maßnahme, die Senkung des Mehrwertsteuersatzes auf Reparaturen von Gebrauchsgütern inklusive Elektro- und Elektronikgeräte, hätte den höchsten direkten fiskalischen Effekt, wobei dies nach der derzeitigen rechtlichen Lage noch nicht umzusetzen ist (Köppl et al., 2019).

6.1.4 Handlungsfeld „Vermeidung von Lebensmittelabfällen“

6.1.4.1 Überblick

In Tabelle 39 bis Tabelle 43 sind für alle Maßnahmen des Handlungsfeldes „Vermeidung von Lebensmittelabfällen“ die umgesetzten Aktivitäten je Maßnahme und deren Umsetzungszeitraum angeführt. Detailliertere Informationen zu den wichtigsten Aktivitäten (mit * gekennzeichnet) sind im Kapitel 6.1.4.2 dargestellt.

Tabelle 39: Überblick konkreter umgesetzter Initiativen und Aktivitäten je Maßnahme des Maßnahmenpakets „Lebensmittelproduktion, -verarbeitung und -handel“ des AVP 2017.

Nr.	Maßnahme	Umgesetzte Aktivitäten	Zeitraum
Maßnahmenpaket „Lebensmittelproduktion, -verarbeitung und -handel“			
53	Pilotprojekte zur Optimierung der Umsetzung der Vermeidungspotenziale; die entwickelten Konzepte und Maßnahmenbeschreibungen sind allen Betrieben der Branche zur Verfügung zu stellen	Projekt „STOP Waste – SAVE Food“: Leitfaden für Verpackungshersteller, Lebensmittelverarbeiter, Handel, Politik und NGOs*	2017–2019
		Partnernetzwerk United Against Waste: BMK, Bundesländer*	2017–lfd.
		Unterstützung der Aktionstage „Nix übrig für Verschwendung“ im Rahmen von United Against Waste – Land NÖ	2020
		Interreg-Projekt STREFOWA*	2016–2019
		Initiative „Karakter Ernte“, Tirol*	seit 2017
		Interreg-Projekt MARLENE*	2019–2021
		EU-Horizon-2020-Projekt REFRESH*	2015–2019
		Best Practice in Handel und Produktion – Abfallvermeidungsmaßnahmen im Rahmen von ECR Austria*	2015–2016
		EU-Horizon-2020-Projekt LOWINFOOD*	2020–2025
		Pilotprojekt „PURES aus BROT. Brotveredelung 2.0“*	2017–2019
Projekt „Abfallvermeidung in österreichischen Bäckereien“*	2019–2021		

Nr.	Maßnahme	Umgesetzte Aktivitäten	Zeitraum
		Projekt "SuperWaste" – Beratung eines Lebensmitteleinzelhändlers u. a. zur Lebensmittelabfallvermeidung ²⁵⁶	2018–2019
		Projekt "App «Too Good To Go»" – Spar Gourmet*	Seit 2021
54	Sammlung von Best-Practice-Beispielen aus ausgewählten Branchen und Publikation der Informationen via Internet	„Abfallvermeidung in der österr. Lebensmittelproduktion“: veröffentlichte Broschüre auf der Internetseite des BMK ^{257*}	lfd.
		Veröffentlichung der Maßnahmen der Kooperationspartner der Initiative „Lebensmittel sind kostbar!“ auf der Internetseite des BMK ^{258*}	lfd.
		Veröffentlichung von Leitfäden; Handbuch und Trainingsprogramme für verschiedene Stakeholder sowie Unterrichtsmaterialien unter www.reducefoodwaste.eu (Interreg-Projekt STREFOWA)*	2016–2019, lfd.
		Website – United Against Waste ²⁵⁹	lfd.
		Best Practice in Handel und Produktion – Abfallvermeidungsmaßnahmen im Rahmen von ECR Austria* ²⁶⁰	2015–2016
55	Studien zum Potenzial vermeidbarer Lebensmittelabfälle bei der Produktion und in verarbeitenden Unternehmen	Studie/Broschüre „Abfallvermeidung in der österr. Lebensmittelproduktion“*	2016–2017
		United Against Waste: Abfallerhebung im Event-Catering (Pilotaktion im Rahmen des Interreg-Projekt STREFOWA) ²⁶¹	2017
		Pilotprojekt „Fortführung der Erhebung von Lebensmittelverlusten in der Landwirtschaft“*	2015–2017
		Projekt ILMA – Öko-Effizienz in der österreichischen Lebensmittelverarbeitung*	2015–2017
56	Weiterführende Erhebung der vermeidbaren Lebensmittelabfälle im Handel und in privaten Haushalten	Pilotaktion im Rahmen des Interreg-Projekt STREFOWA: Haushaltsumfrage zu Lebensmittelabfällen und Entwicklung der auf die Bedürfnisse der Konsument:innen maßgeschneiderten „Erste-Hilfe-Box für Lebensmittel“*	2016–2019

²⁵⁶ Ingenieurbüro Wellacher e.U. und Montanuniversität Leoben, Lehrstuhl für Abfallverwertungstechnik und Abfallwirtschaft

²⁵⁷ www.bmk.gv.at/themen/klima_umwelt/abfall/abfallvermeidung/lebensmittel.html

²⁵⁸ www.bmk.gv.at/themen/klima_umwelt/abfall/abfallvermeidung/lebensmittel/initiative.html

²⁵⁹ united-against-waste.at/

²⁶⁰ www.vks-gmbh.at/abfallvermeidungs-foerderung/abgeschlossene-abfallvermeidungsprojekte/lebensmittelabfaelle/good-practice-im-handel-und-produktion.html, www.ecr.digital/wp_content/uploads/2016/11/ECR_Austria_Empfehlung_Best_Practice_der_betrieblichen_Abfallvermeidung.pdf

²⁶¹ united-against-waste.at/aktuelles/event-caterer-sagen-lebensmittelabfall-den-kampf-an/

Nr.	Maßnahme	Umgesetzte Aktivitäten	Zeitraum
		Lebensmittelabfälle in österreichischen Haushalten*	2018–2020
		Pilotaktion im Rahmen des Interreg-Projekts CEWA: Durchführung einer repräsentativen Erhebung von Lebensmittelabfällen in Haushalten, um Entsorgungsgründe zu identifizieren und gezielte Vermeidungsmaßnahmen zu entwickeln.*	2020–2022
		Abfallvermeidung im österreichischen Lebensmittelgroßhandel*	2018–2019
		Freiwillige Vereinbarung 2017–2030 zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen bei Lebensmittelunternehmen: Verpflichtende Meldung für Lebensmitteleinzelhandelsunternehmen*	seit 2017
57	Weiterführung der Schulungsprogramme für Mitarbeiter:innen der Produktion, der Verarbeitung und des Handels bzw. Integration der Thematik in branchenspezifische Ausbildungen	Freiwillige Vereinbarung 2017–2030 zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen bei Lebensmittelunternehmen: verpflichtende Schulung der Mitarbeiter:innen*	seit 2017
58	Weiterführung der Kooperationspartnerschaft im Rahmen der Initiative „Lebensmittel sind kostbar!“	Unterzeichnung von bislang knapp 100 Kooperationsvereinbarungen in allen Branchen: Sichtbarmachung der spezifischen Maßnahmen von Unternehmen und Organisationen, Bekanntmachung des Logos, Zugang zur Informations- und Austauschplattform des BMK; Veröffentlichung der Maßnahmen auf der Internetseite des BMK*	lfd.
		Kooperationsprojekt mit Tourismus-HLW Hermagor und KEM Region – Lebensmittelabfallvermeidung in der Gastronomie: Gestaltung und Umsetzung eines Kochbuches mit Informationsgehalt für Gastronomie und Haushalt – AWW Westkärnten	2018–2019
59	Fortführung des Viktualia-Awards zur Bewusstseinsbildung und als Anreiz für Unternehmen Lebensmittelabfälle zu vermeiden	Viktualia-Award: Ausschreibungen in 2013–2016 und 2019, weiters geplant für 2021 – BMK*	seit 2013
60		Informationen zur Lebensmittelweitergabe an soziale Einrichtungen inkl. Leitfäden auf der Internetseite der Stadt Wien ²⁶²	lfd.

²⁶² www.wien.gv.at/sozialinfo/content/de/10/SearchResults.do?keyword=Lebensmittelhilfe

Nr.	Maßnahme	Umgesetzte Aktivitäten	Zeitraum
	Aktualisierung des Leitfadens „Weitergabe von Lebensmitteln an soziale Einrichtungen“ auf Basis der gewonnenen Erfahrungen bzw. zur Berücksichtigung der geänderten Rahmenbedingungen	Leitfaden „Das is(st) es mir wert.“ – Tipps und Möglichkeiten der Lebensmittelweitergabe in Wien**	2019
		Vereinfachung der Weitergabe von Lebensmitteln an karitative Organisationen – Gutachten und Bewertung*	2018–2019
		Projekt „Die Umverteilung von Lebensmittelüberschüssen in der EU: eine Untersuchung von existierenden Rahmenbedingungen und Möglichkeiten der Weitergabe in Österreich (FoodReAT) ²⁶³ – Boku-ABF	2018–2020
61	Gütezeichen für Handelsunternehmen, welche Lebensmittel weitergeben	Im Rahmen der Initiative „Wir retten Lebensmittel!“ wird den Betrieben des Lebensmitteleinzelhandels ein (erweitertes) Logo verliehen, das über die Kooperationsvereinbarung der Freiwilligen Vereinbarung 2017–2030 hinausgeht – BMK	lfd.

Tabelle 40: Überblick konkreter umgesetzter Initiativen und Aktivitäten je Maßnahme des Maßnahmenpakets „Soziale Einrichtungen“ des AVP 2017.

Nr.	Maßnahme	Umgesetzte Aktivitäten	Zeitraum
Maßnahmenpaket „Soziale Einrichtungen“			
62	Erarbeitung eines Qualitätsstandards für soziale Organisationen, die Lebensmittel weitergeben	Leitfaden „Das is(st) es mir wert.“ – Tipps und Möglichkeiten der Lebensmittelweitergabe in Wien**	2019
		Vereinfachung der Weitergabe von Lebensmitteln an karitative Organisationen – Gutachten und Bewertung*	2018–2019
63	Regelmäßige Schulung der Mitarbeiter:innen von sozialen Einrichtungen im Umgang mit Lebensmitteln	Wiener Tafel: regelmäßige Schulungen und Workshops für soziale Einrichtungen bzw. andere Zielgruppen (z. B. Lehrpersonal, Unternehmen, Konsument:innen) ²⁶⁴	lfd.
64	Einrichtung einer Plattform für die gemeinsame Planung der beteiligten sozialen Organisationen	Aktionsplattform „Lebensmittelhandel zur Förderung der Tafelarbeit und zur Vermeidung von Lebensmittelabfall“*	seit 2019
		Verband der Österreichischen Tafeln*	seit 2016
		TafelBox Österreich-Launch zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen in Gastronomie, Hotellerie, Cateringunternehmen und bei Events am Buffet ²⁶⁵	2015–2016

²⁶³ forschung.boku.ac.at/fis/suchen.projekt_uebersicht?sprache_in=de&menue_id_in=300&id_in=12213

²⁶⁴ Mündliche Auskunft von Wiener Tafel / B. Wagner vom 21.12.2020

²⁶⁵ www.vks-gmbh.at/abfallvermeidungs-foerderung/abgeschlossene-abfallvermeidungsprojekte/lebensmittelabfaelle/tafelbox.html

Nr.	Maßnahme	Umgesetzte Aktivitäten	Zeitraum
		Lebensmittel flächendeckend retten – noch mehr Armutsbetroffene versorgen: Das Modell der europäischen Foodbanks (FEBA) als Vorbild für die Tafeln in Österreich ²⁶⁶	2017–2019
		Team Österreich – Aufbau der Tafel Pottendorf ²⁶⁷	2020
		Aufbau einer Team Österreich Tafel in Gmünd – Österreichisches Rotes Kreuz, Landesverband Niederösterreich ²⁶⁸	2019
65	Unterstützung beim Ausbau der Lagerungs- und Kühlinfrastruktur bei den sozialen Einrichtungen	Unterstützung der Wiener Tafel: Ausbau des GroßenTafelHauses durch die Stadt Wien*	2019–lfd.
		Kühlwagen für den Transport vor dem Müll bewahrter Lebensmittel ²⁶⁹ – Team Österreich-Tafeln	2020
		Kühlzellenkombination Team Österreich Tafel Rotes Kreuz Langenlois ²⁷⁰	2019–2020
66	Erhebung der Masse der weitergegebenen Lebensmittel	Meldung der Partner im Rahmen der Freiwilligen Vereinbarung 2017–2030 zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen bei Lebensmittelunternehmen	seit 2017

Tabelle 41: Überblick konkreter umgesetzter Initiativen und Aktivitäten je Maßnahme des Maßnahmenpakets „Außer-Haus-Konsum“ des AVP 2017.

Nr.	Maßnahme	Umgesetzte Aktivitäten	Zeitraum
Maßnahmenpaket „Außer-Haus-Konsum“			
67	Pilotprojekte zur Optimierung der Umsetzung der Vermeidungspotenziale; die entwickelten Konzepte	United Against Waste*	2017–lfd.
		Konzept Lebensmitteldrehscheibe –Weitergabe von Lebensmitteln und Speisen aus der Außer-Haus-Verpflegung an soziale Einrichtungen*	2019

²⁶⁶ www.vks-gmbh.at/abfallvermeidungs-foerderung/abgeschlossene-abfallvermeidungsprojekte/lebensmittelabfaelle/lebensmittel-flaechendeckend-retten-noch-mehr-armutsbetroffene-versorgen-das-modell-der-europaeischen-foodbanks-feba-als-vorbild-fuer-die-tafeln-in-oesterreich.html

²⁶⁷ www.vks-gmbh.at/files/avf_svs_jahresbericht_2021_fuer_web.pdf

²⁶⁸ www.vks-gmbh.at/abfallvermeidungs-foerderung/abgeschlossene-abfallvermeidungsprojekte/lebensmittelabfaelle/aufbau-einer-team-oesterreich-tafel-in-gmuend.html

²⁶⁹ www.vks-gmbh.at/files/avf_svs_jahresbericht_2021_fuer_web.pdf

²⁷⁰ www.vks-gmbh.at/abfallvermeidungs-foerderung/abgeschlossene-abfallvermeidungsprojekte/lebensmittelabfaelle/kuehlzellenkombination-team-oesterreich-tafel-rotes-kreuz-langenlois.html

Nr.	Maßnahme	Umgesetzte Aktivitäten	Zeitraum
	und Maßnahmenbeschreibungen sind allen Betrieben der Branche zur Verfügung zu stellen	Interreg-Projekt STREFOWA – Pilotaktion 8 „Lebensmittelabfallvermeidung in der Tourismusbranche“ (Fokus Eventcatering und Hotels) ^{271*}	2016–2019
		Lebensmittelabfallvermeidung in der Schulverköstigung (LMA Schul-Cat)*	2020–lfd.
		Information der Touristen „DER BESTE REST – für ein Abschiedsfest“ – Verband der Privatzimmervermieter:innen Tirol ²⁷²	2019
68	Sammlung und Veröffentlichung von Best-Practice-Beispielen	GenussBox – Land Vorarlberg, Land Tirol*	seit 2019
		TafelBox – Initiative „Lebensmittel sind kostbar!“*	seit 2016
		Versorgungsnetzwerk regionale Lebensmittel für die Gemeinschaftsverpflegung – Landwirtschaftskammer Steiermark*	seit 2021
69	Schulungsprogramme für Mitarbeiter:innen bzw. Integration des Themas in branchenspezifische Ausbildungen	Beratungsangebot „Smart Kitchen –restlos kochen!“: Förderung für Gastronomiebetriebe durch OekoBusiness Wien*	seit 2015
		Förderung des Beratungsangebotes „Küchenprofi(t) für Gastronomiebetriebe“ im Rahmen von UAW durch OekoBusiness Wien	lfd.
		Roll-Out eines Managementsystems zur Vermeidung von Lebensmittelabfall in der Gemeinschaftsverpflegung – Beratungsprogramm Moneytor im Rahmen von UAW ²⁷³	2017–2018
		Food Waste Coaches und Ausbildungsangebote für Großküchen*	2018–2020
		Projekt „Lebensmittelabfälle in Tourismusschulen“ – Boku*	2017
		Kooperationsprojekt mit Tourismus HLW Hermagor und KEM-Region: Lebensmittelabfallvermeidung Gastronomie. Gestaltung und Umsetzung eines Kochbuches mit Informationsgehalt für Gastronomie und Haushalt	2018–2019
		Initiative „Best of the rest“ – Lehrlinge against Waste ²⁷⁴	seit 2015

²⁷¹ www.reducefoodwaste.eu/pa-8-lebensmittelabfallvermeidung-in-der-tourismusbranche.html

²⁷² www.vks-gmbh.at/abfallvermeidungs-foerderung/abgeschlossene-abfallvermeidungsprojekte/lebensmittelabfaelle/der-beste-rest-fuer-ein-abschiedsfest.html

²⁷³ www.vks-gmbh.at/abfallvermeidungs-foerderung/abgeschlossene-abfallvermeidungsprojekte/lebensmittelabfaelle/moneytor.html

²⁷⁴ bestoftherest.at/lehrlingsausbildungen/

Nr.	Maßnahme	Umgesetzte Aktivitäten	Zeitraum
70	Forcierung des Österreichischen Umweltzeichens im Bereich Gemeinschaftsverpflegung, Gastronomie und Beherbergung	Information der öffentlichen Gemeinschaftsverpflegungseinrichtungen über die österreichweit gültigen Standards des Österreichischen Umweltzeichens*: Bereitstellung eines begleitenden Beratungsangebots für Gemeinschaftsverpflegungseinrichtungen Präsentation von Best-Practice-Beispielen auf der umweltzeichen.at-Internetseite	lfd.
71	Integration des Themas in Leitfäden der Ablauforganisation von öffentlichen Einrichtungen (z. B. Kantinen, Krankenhäuser)	Lebensmittelabfallvermeidung durch optimierte Bestellsysteme in Krankenhäusern und Pflegeheimen (CARE-Betriebe)* United Against Waste – Beratungsprogramm „Moneytor“ für Großküchen	2020–lfd. seit 2017
72	Maßnahmen zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen im Rahmen der öffentlichen Beschaffung	Aktionsplan zur nachhaltigen öffentlichen Beschaffung (naBe-Aktionsplan) – Kriterien für Verpflegungsdienstleistungen* Positionspapier für den nachhaltigen Einkauf von Lebensmitteln und Speisen durch die Stadt Wien – Minimierung von Abfällen insbesondere von Lebensmittelabfällen ²⁷⁵	lfd. lfd.

Tabelle 42: Überblick konkreter umgesetzter Initiativen und Aktivitäten je Maßnahme des Maßnahmenpakets „Private Haushalte“ des AVP 2017.

Nr.	Maßnahme	Umgesetzte Aktivitäten	Zeitraum
Maßnahmenpaket „Private Haushalte“			
73	Bundesweite und regionale Kampagnen mit der Zielgruppe Haushalte: Bewusstmachung der Thematik „Vermeidung von Lebensmittelabfällen“ und Aufzeigen konkreter Verhaltensoptionen durch Integration in Informations-	Initiative „Lebensmittels sind kostbar!“* Online-Kampagne „Is nu guat“ mit Schwerpunkt junge Erwachsene – OÖ Umweltprofis* Wanderausstellung „Augen auf beim Einkauf“ – OÖ Umweltprofis* Verteilung von Mehrweg-Jausenboxen in Schulen – OÖ Umweltprofis Verteilung von Kuchenboxen für regionale Feste ²⁷⁶ – OÖ Umweltprofis	lfd. seit 2016 seit 2019 lfd. seit 2019

²⁷⁵ www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/lebensmittel-positionspapier-kurz.pdf

²⁷⁶ www.umweltprofis.at/braunau/aktuelles/nachrichten_detail/n/detail/News/umweltprofi_kuchenbox.html

Nr.	Maßnahme	Umgesetzte Aktivitäten	Zeitraum
	materialien, Veranstaltungen und Schwerpunktaktionen	Aktion „Gegen Lebensmittel im Restmüll“ – Land Tirol, AWV Osttirol*	seit 2019
		Umweltbildungsprogramm Tirol*	lfd.
		feld:schule (Unterrichtseinheiten zum Umgang mit Lebensmitteln) – Land Tirol, feld:schaft*	lfd.
		Green Events Tirol (Durchführung nachhaltiger Veranstaltungen)*	lfd.
		GenussBox – Land Tirol, Land Vorarlberg, OÖ und Wien*	2019–lfd.
		Koordination und gemeinsame Aktionen des Netzwerkes „Lebensmittel sind kostbar!“ in Vorarlberg – Land Vorarlberg und Vorarlberger Gemeindeverband ²⁷⁷	lfd.
		Restl-Kochrezepte-Buch ²⁷⁸ – Land NÖ und NÖ Umweltverbände	2020
		APPetit Schulstunde – Land NÖ und NÖ Umweltverbände*	2020
		Fachkonferenz zum Thema „Lebensmittelabfälle und -verluste“ (Vermeidungspotenziale entlang der gesamten Wertschöpfungskette von der Produktion bis zum Verbrauch) – Land NÖ	2021
		Öffentlichkeitsarbeit in Form von Inseratenkampagne, PR-Schaltungen, Pressekonferenzen, eigener Themenbereich bei diversen Infoveranstaltungen – BMV ²⁷⁹	lfd.
		Fairteiler – Verein Foodsharing*	lfd.
		UrbanFoodSpots – Konzeption von Kühlstationen zur Lebensmittelweitergabe im urbanen Raum ²⁸⁰	2015–2017
		Sensorik-Labor – Wiener Tafel: mit Sinn – Ausstellung und Workshops im Naturhistorischen Museum*	2020–2021
		Interreg-Projekt STREFOWA – Pilotaktion 12 „Vermeidung von Lebensmittelverschwendung in Haushalten“ ²⁸¹ *	2016–2019
	Web-Portal für Konsument:innen zum Thema Lebensmittelverschwendung unter dem Motto „Teller statt Tonne“ – WWF ²⁸²	lfd.	

²⁷⁷ www.umweltv.at/abfall/abfall-vermeiden/lebensmittel-sind-kostbar/die-initiative/

²⁷⁸ www.umweltverbaende.at/noeav/user/nav/dokumente/Restl_Rezepte.pdf

²⁷⁹ www.bmv.at

²⁸⁰ www.ecology.at/urban_food_spots.htm

²⁸¹ www.reducefoodwaste.eu/pa-12-vermeidung-in-haushalten.html

²⁸² www.wwf.at/nachhaltig-leben/lebensmittelverschwendung/

Nr.	Maßnahme	Umgesetzte Aktivitäten	Zeitraum
74	(Weiter-)Entwicklung von Maßnahmen, um Rahmenbedingungen so zu gestalten, dass das Verhalten in Richtung sparsamer Umgang mit Lebensmitteln gelenkt wird	Broschüre „Faktencheck Lebensmittelabfälle – Mythen und Fakten“*	2016
		Web-Portal für Konsument:innen mit Vermeidungstipps für Lebensmittelabfälle – Die Umweltberatung ²⁸³	lfd.
		Interaktives Web-Portal für Konsument:innen zur Hinterfragung des eigenen Verhaltens zur Lebensmittelverschwendung und Vermeidungstipps für Lebensmittelabfälle www.lebensmittelverschwendung.at – WWF ²⁸⁴	seit 2020
		Koordination und gemeinsame Aktionen des Netzwerkes „Lebensmittel sind kostbar!“ in Vorarlberg – Land Vorarlberg und Vorarlberger Gemeindeverband ²⁸⁵	lfd.
		State of the Art zu Lebensmittelverschwendung im Haushalt: Auswertung der vorhandenen Datenbasis und maßgeschneiderte Information der Konsument:innen über Hintergründe und Hinderungsgründe ²⁸⁶ – Boku-ABF	2019–2020
75	Informationskampagnen zum Mindesthaltbarkeits- und zum Verbrauchsdatum sowie zur Genussfähigkeit von bestimmten Lebensmitteln nach Ablauf des Mindesthaltbarkeitsdatums	Gebrauchsanweisung „Ist das noch gut?“ – Wiener Tafel, pulswerk GmbH, Stadt Wien – MA38*	2015–2016
		Dachmarke LebensmittelPunkt Wien als Informationsdreh-scheibe – Stadt Wien*	seit 2014
		Initiative „Natürlich weniger Mist“ umfangreicher Bereich zu Lebensmittelabfällen – Stadt Wien*	lfd.
		Medienbeitrag Lebensmittelabfallvermeidung, ORF Kärnten heute, 16.10.2020: möglichst regional und saisonal einkaufen, Genussfähigkeit von Lebensmitteln, richtige Entsorgung von Bioabfällen	2020
		Koordination und gemeinsame Aktionen des Netzwerkes „Lebensmittel sind kostbar!“ in Vorarlberg – Land Vorarlberg und Vorarlberger Gemeindeverband ²⁸⁷	lfd.
		Sensorik-Labor – Wiener Tafel*	seit 2021

²⁸³ www.umweltberatung.at/themen-essen-lebensmittelabfaelle

²⁸⁴ www.lebensmittelverschwendung.at/

²⁸⁵ www.umweltv.at/abfall/abfall-vermeiden/lebensmittel-sind-kostbar/die-initiative/

²⁸⁶ forschung.boku.ac.at/fis/suchen.projekt_uebersicht?sprache_in=de&menue_id_in=300&id_in=13313

²⁸⁷ www.umweltv.at/abfall/abfall-vermeiden/lebensmittel-sind-kostbar/die-initiative/; www.umweltv.at/fileadmin/documents/ABFALL/LSK_Lebensmittel/Vorarlberg_Broschuere_Lebensmittel.pdf

Nr.	Maßnahme	Umgesetzte Aktivitäten	Zeitraum
		Sonderschau zur Lebensmittelverschwendung im Naturhistorischen Museum – Sonderausstellung „Ablaufdatum“ ²⁸⁸	2020–2021
76	Integration der Thematik Vermeidung von Lebensmittelabfällen in Aus- und Weiterbildung von Pädagog:innen (einschließlich Kindergärten)	BMK-Präsenz auf der „Interpädagogica“ ²⁸⁹ – Messe für Lehrende	lfd.
		Schulungen in Rahmen von Lehrer:innenseminaren werden regelmäßig organisiert bzw. daran mitgewirkt – BMK	lfd.
		APPetit Schulstunde – Land NÖ und NÖ Umweltverbände	2019
		Schulungsunterlagen aus dem Projekt STREFOWA u. a. im Lehrerweb zum Download ²⁹⁰	lfd.
		Leitfaden „Schatzsuche am Feld – Erlebnisworkshop zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen“*	2019–2020
		Interreg-Projekt STREFOWA – Pilotaktion 9 „Bewusstseinsbildung in österreichischen Schulen (AUT)“ ^{291*}	2016–2019
		Webinar für Lehrende zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen in der Schule – Die Umweltberatung	geplant 2021/2022

Tabelle 43: Überblick konkreter umgesetzter Initiativen und Aktivitäten je Maßnahme des Maßnahmenpakets „Grundlagen“ des AVP 2017.

Nr.	Maßnahme	Umgesetzte Aktivitäten	Zeitraum
Maßnahmenpaket „Grundlagen“			
77	Vereinheitlichung der Erhebungsmethoden, z. B. bei Sortieranalysen	Vereinheitlichung der Restmüllanalysen – BMK, Bundesländer*	2018
		Erstellung eines Leitfadens für Biotonnenanalysen – OÖ. Landesabfallverband*	2020
		Forschungsprojekt "DeSort" – Fehlwürfe in biogenen Abfällen, Methodenentwicklung für die Sortierung ²⁹²	2018–2021

²⁸⁸ www.nhm-wien.ac.at/ablaufdatum;
www.wienerzeitung.at/nachrichten/wissen/mensch/2085040-Ablaufdatum-NHM-zeigt-Sonderschau-zur-Lebensmittelverschwendung.html

²⁸⁹ www.interpaedagogica.at/de-at.html

²⁹⁰ boku.ac.at/wau/abf/schwerpunktthemen/lebensmittel-im-abfall/strefowa

²⁹¹ www.reducefoodwaste.eu/pa-9-bewusstseinsbildung-in-oesterreichischen-schulen.html

²⁹² durchgeführt von Ingenieurbüro Wellacher e.U. und Montanuniversität Leoben, Lehrstuhl für Abfallverwertungstechnik und Abfallwirtschaft

Nr.	Maßnahme	Umgesetzte Aktivitäten	Zeitraum
		Studie „Lebensmittelabfälle in Österreich“, Aktualisierung der Daten, rechtlichen Rahmenbedingungen und konkrete Handlungsempfehlungen“*	2017–2019
		Bericht „Halbierung von Lebensmittelverlusten und -verschwendung in der EU bis 2030: Die wichtigsten Maßnahmen für schnelleren Fortschritt“ – WWF	2020
78	Überprüfung und Weiterentwicklung der Kriterien für das Österreichische Umweltzeichen und die öffentliche Beschaffung	Weiterentwicklung der Kriterien für Green Events zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen bei Veranstaltungen – BMK*	lfd.
		Überarbeitung des Aktionsplans zur nachhaltigen öffentlichen Beschaffung (naBe)*	2020
		Mitwirkung und Mitfinanzierung Green Events Austria Netzwerk*	lfd.

6.1.4.2 Beschreibung – Initiativen und Aktivitäten

Die wesentlichen Aktivitäten und Initiativen des Handlungsfeldes „Vermeidung von Lebensmittelabfällen“ sind im Nachfolgenden detaillierter beschrieben.

Abfallvermeidung im österreichischen Lebensmittelgroßhandel²⁹³

Im Rahmen dieses Projektes, welches in Zusammenarbeit von WWF, dem Österreichischem Ökologie-Institut in Kooperation mit der Kastner Gruppe und finanziert durch die Abfallvermeidungsförderung der Sammel- und Verwertungssysteme für Verpackungen durchgeführt wurde, war einerseits die Erhebung der vermeidbaren Lebensmittelabfälle und andererseits die Identifikation von weiteren Maßnahmen zur Abfallvermeidung im Lebensmittelgroßhandel das zentrale Ziel. Unternehmen des Lebensmittelgroßhandels setzen bereits laufend Maßnahmen zur Lebensmittelabfallvermeidung um. Der Verderb an Lebensmitteln beträgt hier rund 0,3 % gemessen am Wareneinkauf und ist damit bereits sehr niedrig. Allerdings entstehen immer noch vermeidbare Lebensmittelabfälle, die durch weitere Umsetzung von Maßnahmen größtenteils vermieden werden können. Die gemeinsam erarbeiteten Maßnahmen betreffen die Bereiche Unternehmensstrategie, operative Maßnahmen, Kommunikation und Bewusstseinsbildung und Weitergabe von Lebensmitteln.

Die wesentlichen Erkenntnisse des Projekts wurden mittels Endbericht unter www.wwf.at/neue-wwf-studie-lebensmittelverschwendung-noch-hoehere-als-angenommen/ veröffentlicht, in den WWF-Folder „Frisch verfault: Lebensmittelverschwendung in Österreich“ (2019) integriert sowie via Presseaussendung, Websiteartikel und auf Sozialen Medien kommuniziert.

²⁹³ www.ecology.at/lebensmittelabfaelle_in_aoegh.htm

Abfallvermeidung in der österreichischen Lebensmittelproduktion²⁹⁴

In der in 2015 bis 2017 vom Österreichischen Ökologie-Institut in Kooperation mit der FH Wiener Neustadt, dem Lebensmittel Cluster NÖ und OÖ und der pulswerk GmbH durchgeführten Studie wurden erstmals für Österreich valide Zahlen zum Status quo der Abfallvermeidung in der Lebensmittelproduktion mittels qualitativer sowie quantitativer Erhebungen ermittelt. Wesentliche Projekthalte zielten damit auf die Erhebung von Zahlen, Gründen und Maßnahmen ab. Obwohl der Fokus auf den vermeidbaren Lebensmittelabfällen lag, wurden auch die Mengen organischer Nebenprodukte erhoben. Die Unternehmen der Lebensmittelproduktion setzten bereits zahlreiche Maßnahmen zur Reduktion der vermeidbaren Lebensmittelabfälle um und planen weitere zur Steigerung der Optimierung im Produktionsprozess. Die Ergebnisse der Studie wurden in Form einer Broschüre veröffentlicht, u. a. auch auf der Internetseite des BMK.

Aktion „Gegen Lebensmittel im Restmüll“²⁹⁵

Abbildung 14:
Aktion „Gegen Lebensmittel im Restmüll“: Videos downloadbar auf der Website des AWW Osttirol



Das Land Tirol und der Abfallwirtschaftsverband Osttirol haben in 2019 die Aktion „Gegen Lebensmittel im Restmüll“ initiiert. Mittels kurzer Videos werden unterschiedlichste Thematiken zur Lebensmittelabfallvermeidung (z. B. Mindesthaltbarkeitsdatum oder Lebensmittelkategorien, wie beispielsweise Obst)

²⁹⁴ www.ecology.at/lebensmittelabfaelle_ind_aeoli.htm, www.vks-gmbh.at/abfallvermeidungsfoerderung/abgeschlossene-abfallvermeidungsprojekte/lebensmittelabfaelle/aeoli.html

²⁹⁵ www.awv-osttirol.at/

anschaulich erklärt und Tipps zur Resteverwertung, zum Einkauf und zur Lagerung gegeben. Dadurch soll einerseits das Bewusstsein der Bevölkerung gesteigert werden und andererseits Lebensmittelabfälle vermieden werden.

Aktionsplan zur nachhaltigen öffentlichen Beschaffung (naBe)²⁹⁶

In 2010 hat der Ministerrat den Österreichischen Aktionsplan zur nachhaltigen öffentlichen Beschaffung (naBe-Aktionsplan), der ökologische und soziale Mindestkriterien festlegt, angenommen. Der Plan enthält neben Zielen und Maßnahmen auch konkrete Umweltkriterien für Produkte aus 16 Beschaffungsgruppen, wie beispielsweise Energie, Bau, Büromaterial, Kfz, Lebensmittel oder Reinigungsmittel und -dienstleistungen. Unterstützt wird die Umsetzung des naBe-Aktionsplans durch die Plattform Nachhaltige Beschaffung (naBe) in der Bundesbeschaffung GmbH (BBG)²⁹⁷.

Am 23. Juni 2021 hat die Bundesregierung den aktualisierten Österreichischen Aktionsplan für eine nachhaltige öffentliche Beschaffung (naBe-Aktionsplan) inklusive naBe-Kernkriterien beschlossen. Damit wurde der seit 2010 bestehende naBe-Aktionsplan ab dem 01.07.2021 abgelöst.

Wesentliche Änderungen im neuen naBe-Aktionsplan betreffen die Vereinheitlichung der naBe-Kriterien für alle öffentlichen Auftraggeber und die Vereinfachung des Nachweises ihrer Erfüllung. Weiters wurde neben der Einführung von neuen Produktgruppen, wie Lampen, Tiefbau und Mietttextilien, ein verstärkter Fokus auf Energieeffizienz, die Beschaffung von emissionsfreien Technologien, Aspekte der Kreislaufwirtschaft, Verwendung von Materialien aus nachwachsenden Rohstoffen sowie auf den Bezug von Energie aus erneuerbaren Energiequellen gelegt.

Bezüglich der Anforderungen betreffend Verpflegungsdienstleistungen (Betrieb von Großküchen der öffentlichen Hand, wie Mensen, Krankenhäuser, Senioreneinrichtungen, Schulen), aber auch durch externe Caterer sowie für die Ausschreibung von Catering-Leistungen der öffentlichen Hand (Ministerien etc.) ist hinsichtlich Lebensmittelabfällen folgende verpflichtende Vertragsbedingung enthalten: Im Rahmen des Vertrags werden aus der vom Auftraggeber vorgegebenen Checkliste (vgl. United Against Waste – Checkliste zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen) mindestens drei Maßnahmen zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen umgesetzt.

Aktionsplattform „Lebensmittelhandel zur Förderung der Tafelarbeit und zur Vermeidung von Lebensmittelabfall“²⁹⁸

Die größten österreichischen Lebensmittelunternehmen (REWE International AG, SPAR Österreich, HOFER und LIDL Österreich) und der Verband der ös-

²⁹⁶ www.nachhaltigebeschaffung.at/nabe-aktionsplan,
www.nabe.gv.at/der-neue-nabe-aktionsplan-ist-da-2021/

²⁹⁷ www.bbg.gv.at/unternehmen/news/detail/einblicke-in-aktuelle-ereignisse-rund-um-eine-nachhaltige-oeffentliche-beschaffung

²⁹⁸ dietafeln.at/verband/aktionsplattform-lebensmittelhandel/

terreichischen Tafeln haben sich zusammengeschlossen, um eine hundertprozentige Abdeckung der Abholungen nicht verkäuflicher Lebensmittel aus Supermärkten durch soziale Organisationen in Österreich umzusetzen.

Die Gründung erfolgte im November 2017 nach dem Vorbild internationaler Initiativen. Zu diesem Zeitpunkt wurden auch auf EU-Ebene die „Food Donation Guidelines“ zur Vereinfachung der Weitergabe von Lebensmitteln an karitative Organisationen verabschiedet. Damit erfolgt von den Tafeln gemeinsam mit dem Lebensmittelhandel ein Beitrag für die Erreichung der UN Sustainable Development Goals bezüglich der Halbierung der vermeidbaren Lebensmittelabfälle aus dem Handel bis zum Jahr 2030.

Aktionsprogramm „Lebensmittel sind kostbar!“²⁹⁹

Im Rahmen der Initiative "Lebensmittel sind kostbar!" des Bundesministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK, 2019) soll in enger Kooperation mit der Wirtschaft, den Konsument:innen, mit Gemeinden und mit sozialen Einrichtungen eine nachhaltige Vermeidung und Verringerung von Lebensmittelabfällen herbeigeführt werden. Hierzu wurde das Aktionsprogramm „Lebensmittel sind kostbar!“ in 2013 erstmalig initiiert und in 2019 evaluiert und überarbeitet (BMK, 2019). Im Rahmen des AVP 2023 erfolgte eine Aktualisierung des Aktionsprogrammes. Das aktuelle Aktionsprogramm ist auf der Website des BMK veröffentlicht und steht allen Nutzer:innen zur Verfügung.

APPetit Schulstunde³⁰⁰

Mit dem durch das Land NÖ und von den NÖ Umweltverbänden entwickelten Schulworkshop "APPetit Schulstunde" wird ab der 9. Schulstufe den Jugendlichen das Thema Lebensmittel und Lebensmittelabfälle intensiv und nachhaltig nähergebracht. Durch Zusammenarbeit mit Expert:innen hat sich ein zweiteiliges Programm entwickelt, welches aus einer aktiven Unterrichtseinheit (Castingshow mit Quizzelementen) besteht und einer Web-APP, die Jugendliche mit einem eigenen Quiz langfristig an das Thema binden soll. Spaß und gegenseitiger Wettbewerb innerhalb der Zielgruppe werden dadurch gefördert. Die Kosten für diesen Workshop übernimmt der teilnehmende Umweltverband der jeweiligen Region.

„Augen auf beim Einkauf“³⁰¹

Um auf das Problem der Lebensmittelverschwendung aufmerksam zu machen und zu vermitteln, was man bereits beim Einkauf beachten kann, touren die Umweltprofis mit einer Wanderausstellung durch Oberösterreichs Schulen, Messen und Veranstaltungen. Dabei werden wichtige Grundlagen für die Konsumkompetenz vermittelt und beispielsweise Fragen wie „Wie vermeide ich es,

²⁹⁹ www.bmk.gv.at/themen/klima_umwelt/abfall/abfallvermeidung/lebensmittel/initiative/aktionsprog.html

³⁰⁰ www.umweltverbaende.at/?dok_id=29529&portal=abfallverband&vb=&kat=23

³⁰¹ www.umweltprofis.at/fileadmin/tmpl/_all/_dummy/konsumieren.html#artikel7

zu viel zu kaufen?“ oder „Mit welchen Tricks wird man zu Impulskäufen und Mehrkäufen verleitet?“ beantwortet.

Die Ausstellung ist sowohl für Messen als auch für den Schulunterricht und als Dauerausstellung in Warteräumen etc. geeignet.

Abbildung 15:
Wanderausstellung „Augen auf beim Einkauf“,
OÖ Umweltprofis.



Beratungsangebot „Smart Kitchen –restlos kochen!“³⁰²

Mit dem in 2015 initiierten Beratungsangebot „SMART KITCHEN“ im Rahmen des ÖkoBusinessPlan Wien³⁰³ sollen Strategien erarbeitet und Maßnahmen umgesetzt werden, um Lebensmittelabfälle bei den Wiener Gastronomiebetrieben zu reduzieren und gleichzeitig Betriebskosten zu sparen. Gemeinsam mit den Verantwortlichen werden Maßnahmen erarbeitet, die auf die individuellen Bedürfnisse der Betriebe zugeschnitten sind. Dies wird u. a. im Rahmen von Workshops für die Leiter:innen und Küchenchef:innen der Betriebe sowie mittels eigener Schulungen für das Küchenpersonal umgesetzt. Die Entwicklung von innovativen Ideen, die Erarbeitung von Schulungsunterlagen für Mitarbeiter:innen und die Erstellung von Leitfäden sind zum Beispiel weitere Aktivitäten. pulswerk GmbH³⁰⁴ setzt das Beratungsprogramm gemeinsam mit der Firma Envicient OG um.

³⁰² unternehmen.oekobusiness.wien.at/kategorie/news/2015/11/smart-kitchen-neues-beratungsangebot-im-rahmen-des-oekobusinessplan/

³⁰³ unternehmen.oekobusiness.wien.at/

³⁰⁴ www.pulswerk.at/smart-kitchen.htm

Best Practice im Handel und Produktion – Abfallvermeidungsmaßnahmen im Rahmen von ECR Austria³⁰⁵

Die ECR Austria Arbeitsgruppe Abfallvermeidung zielt mit diesem Projekt darauf ab, Betriebe durch beispielhafte Lebensmittelabfallvermeidungsmaßnahmen zu motivieren eigene Vermeidungs-Maßnahmen umzusetzen. Dazu wurde eine Sammlung von Best-Practice-Beispielen erstellt. Der ECR Austria Katalog Lebensmittelabfallvermeidung basiert auf einer Umfrage nach abfallvermeidenden Handlungsweisen und Maßnahmen in den ECR Mitgliedsbetrieben und in ausgewählten Unternehmen. In neun Handlungsfeldern (wie z. B. Produktionsprozess, Bestellvorgang, Sortimentsgestaltung, Schulung der Mitarbeiter:innen, Verpackung etc.) werden 33 Maßnahmen aus 22 Unternehmen und Initiativen präsentiert und deren Effekte beschrieben. Auf Grundlage der Beispiele wurden Empfehlungen, Tipps und Anregungen zur Nachahmung entwickelt (GS1 Austria GmbH/ECR Austria, 2016).

Das Projekt, welches von ECR beauftragt und durch die Abfallvermeidungsförderung der Sammel- und Verwertungssysteme für Verpackungen finanziert wurde, wurde vom Österreichischen Ökologie-Institut und pulswerk GmbH mit den beteiligten Projektpartner:innen umgesetzt.

Broschüre „Faktencheck Lebensmittelabfälle – Mythen und Fakten“³⁰⁶

Lebensmittelabfälle fallen entlang der gesamten Wertschöpfungskette an – von z. B. der Produktion über die Verarbeitung, dem Außer-Haus-Konsum bis zum:zur Endverbraucher:in. Die pulswerk GmbH hat im Auftrag des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft die gängigen Mythen für das Thema Lebensmittelabfälle identifiziert und zu den gängigsten Bereichen die entsprechenden Fakten erhoben. Fragen wie

- Wo fallen welche Lebensmittelabfälle entlang der Wertschöpfungskette an?
- Welche Folgen hat das?
- Welche Lebensmittelabfälle sind vermeidbar?
- Welche Maßnahmen führen zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen?
- Was kann jede:r tun, um Lebensmittelabfälle zu vermeiden?

wurden behandelt. Die Broschüre enthält Daten und Fakten, behandelt zehn verschiedene Mythen und enthält nützliche Tipps zum richtigen Umgang mit Lebensmitteln.

Dachmarke LebensmittelPunkt Wien³⁰⁷

Unter der Dachmarke LebensmittelPunkt Wien werden ausgewählte Initiativen in Wien zur Vermeidung bzw. Reduktion von Lebensmittelabfällen präsentiert.

³⁰⁵ www.pulswerk.at/best_practice_lebensmittelabfallvermeidung.htm

³⁰⁶ www.pulswerk.at/lebensmittelabfaelle_mythenundfakten.htm

³⁰⁷ www.wenigermist.at/bewusst-gegen-lebensmittelverschwendung

Dazu zählen Projekte der Verwaltung, Unterstützung von Lebensmittelweitergabe-Initiativen oder Kooperationen mit unterschiedlichen Partnern wie United Against Waste. Auf den Lebensmittelabfallseiten sind Informationen über die Umweltauswirkungen der Lebensmittelverschwendung mit Daten und Fakten verfügbar.

Erstellung eines Leitfadens für die Biotonnenanalyse³⁰⁸

Am Institut für Abfallwirtschaft der Universität für Bodenkultur wird in Zusammenarbeit mit dem OÖ Landesabfallverband in Kooperation mit Land OÖ, Land Salzburg, BMK, KBVÖ, Niederösterreichische Umweltverbände, Dachverband der steirischen Abfallwirtschaftsverbände und der Abfallwirtschaftsverbände Kärnten ein Leitfaden zur Charakterisierung der Bioabfallzusammensetzung entwickelt. Diesbezüglich soll eine geeignete Methodik für die Planung und Durchführung von Störstoffanalysen in der Biotonnensammlung entwickelt werden. Entsprechende Planungsparameter, wie die Wahl des Untersuchungsgebiets, die Festlegung der erforderlichen Probenmasse und -anzahl sowie Stichprobeneinheit, die Wahl der Zugriffsebene (Sammelbehältnis, Sammelfahrzeug) sowie die Unterteilung der Grundgesamtheit in Schichten sollen mittels eines Vortests evaluiert werden. Basierend auf den Ergebnissen wird in weiterer Folge ein Leitfaden ausgearbeitet, der für Anwender:innen des Landes Oberösterreich und der Bezirksabfallverbände eine fundierte, einheitliche Grundlage für die Durchführung zukünftiger Bioabfallanalysen bietet.

EU-Horizon-2020-Projekt LOWINFOOD³⁰⁹

LOWINFOOD ist ein interdisziplinäres Projekt zur Reduzierung von Lebensmittelverlusten und -verschwendung entlang der ganzen Wertschöpfungsketten und bringt 27 Akteure aus Forschung, Innovation und der Lebensmittelbranche zusammen, um ausgewählte Prototypen zu verbessern und weiterzuentwickeln. Das Hauptziel des Projektes ist es, abfallarme Wertschöpfungsketten zu gestalten, indem nachhaltige Innovationen in den Bereichen der Erzeugung und Verteilung von Obst und Gemüse, Backwaren und Fisch sowie beim Konsum zu Hause und außer Haus umgesetzt und validiert werden. Die Validierung umfasst die Wirksamkeit und Effizienz der Demonstrationsprojekte sowie ökologische und sozioökonomische Auswirkungen.

Die Europäische Union legt eine Skala fest, die TRL (Technology Readiness Level), um die Reife der sich entwickelnden Technologien abschätzen zu können. Lowinfood wird die TRL aller 14 ausgewählten Innovationen verbessern, einschließlich technologischer Tools und Geräte sowie Organisations- und Managementlösungen, um sie marktfähig zu machen und ihre Akzeptanz über die Wertschöpfungsketten hinweg in mehreren EU-Ländern zu fördern.

³⁰⁸ forschung.boku.ac.at/fis/suchen.projekt_uebersicht?sprache_in=de&menue_id_in=300&id_in=13187

³⁰⁹ www.ecology.at/lowinfood.htm

Österreichische Projektpartner sind das Institut für Abfallwirtschaft an der Universität für Bodenkultur, Unverschwendet Gmbh und das Österreichische Ökologie-Institut.

EU-Horizon-2020-Projekt REFRESH³¹⁰

Mit dem EU-Projekt REFRESH³¹¹ ("Resource Efficient Food and dRink for the Entire Supply cHain") wurden innovative Ansätze zur Vermeidung und Verwertung von Lebensmittelabfällen entlang aller Abschnitte der Versorgungskette untersucht. Hierfür kooperieren 26 Partner aus 12 europäischen Ländern und China, um gemeinsam auf das UN-Ziel 12.3 der Nachhaltigen Entwicklungsziele hinzuarbeiten, die Lebensmittelverschwendung im Einzelhandel und von Konsument:innen zu halbieren, Lebensmittelverluste entlang der ganzen Wertschöpfungskette zu reduzieren und übertragbare Lösungsansätze zu entwickeln. Das Institut für Abfall- und Kreislaufwirtschaft der BOKU (ABF-BOKU) wirkt als Partner für Österreich mit.

Fairteiler – Verein Foodsharing³¹²

Unter dem Thema „Foodsharing“ können noch genießbare Lebensmittel in öffentlichen Kühlschränken, die sogenannten „Fair Teiler“, an verschiedenen Standorten abgegeben und kostenlos entnommen werden. Die Kühlschränke werden vom Verein Foodsharing gereinigt und betreut. Auf der Website „Foodsharing.at“ sind alle Standorte in Österreich einsehbar und werden interaktiv auf der Österreichkarte dargestellt.

Die Organisation der Foodsharing-Community und ihrer Aktivitäten erfolgt in erster Linie über die Online-Plattform foodsharing.at. Hier vernetzen und koordinieren sich die Lebensmittelretter:innen in den einzelnen Städten und Regionen. Über die Plattform werden überregionale Themen, Veranstaltungen und Informationen veröffentlicht.

feld:schule³¹³

Die Genossenschaft feld:schafft, unterstützt durch das Land Tirol, bietet im Rahmen ihrer Tätigkeiten das Projekt feld:schule an. Es wurde im Jahr 2016/2017 vom feld-Verein in Zusammenarbeit mit dem NEuEN Verein und einer Kooperation mit MUTTER ERDE entwickelt, um das Thema der Lebensmittelverschwendung bzw. -wertschätzung aktiv in den Unterricht einzubinden. Dabei wurden Exkursionen und Projektstunden für die Unterstufe (10–14 Jahre) ausgearbeitet und in einigen Schulen durchgeführt. In einem zweiten Schritt wurde das Projekt für Kinder von sieben bis zehn Jahren und einzelne Teile auch für Oberstufe, Universität und Erwachsene erweitert.

³¹⁰ boku.ac.at/wau/abf/schwerpunktthemen/lebensmittel-im-abfall/refresh

³¹¹ www.eu-refresh.org/

³¹² foodsharing.at

³¹³ feldschafft.at/feldschule/

Food Waste Coaches und Ausbildungsangebote für Großküchen³¹⁴

Das Programm Moneytor von United Against Waste ermöglicht Großküchenbetreibern die Entwicklung des anfallenden Lebensmittelabfalls ihrer Standorte laufend zu überwachen. Damit können entsprechend Einsparpotenziale leichter identifiziert und die größten Hebel für weiterführende Maßnahmen bestimmt werden.

Aufbauend auf dem bereits vorliegenden Monitoring-System wurden in diesem Projekt Werkzeuge zur Umsetzung der Reduktionsmaßnahmen entwickelt. In Form von aufeinander aufbauenden Maßnahmenmodulen kann die Abfallreduktion systematisch von Betrieben umgesetzt werden: Das reicht von Selbstevaluierungen durch die Standortverantwortlichen mit eigenständiger Festlegung von Kernmaßnahmen über Peer-to-Peer-Workshops bis hin zur Qualifizierung von Einzelpersonen innerhalb der Organisationen, die die Maßnahmen und Angebote zur Anwendung bringen.

Im Rahmen des Projektes wurden diese branchenspezifischen Qualifizierungen und Bildungsangebote entwickelt, getestet und zur Anwendung gebracht. Folgenden Aktivitäten wurden umgesetzt:

- Durchführung einer Serie von moderierten Peer-to-Peer-Workshops zur Förderung des Erfahrungsaustausches zwischen den teilnehmenden Großküchenstandorten
- Identifizierung von geeigneten Personen und Durchführung einer Train-the-Trainer-Ausbildung zur Qualifizierung von Großküchenmitarbeiter:innen als „Lebensmittelabfall-Coaches“
- Entwicklung und Streuung von modularen Trainingsmaterialien zur Unterstützung von internen Trainings und Coachings

Die P2P-Workshops fördern einen aktiven Erfahrungsaustausch und die Food Waste Coaches nehmen für United Against Waste eine wichtige Rolle als direkte Ansprechpartner:innen und „Treiber:innen“ in den Betrieben für die Umsetzung von Maßnahmen ein. Die entwickelten Trainingsmaterialien können für unterschiedliche Zwecke eingesetzt werden. Die Sammlung von verschiedenen Lösungswegen ist eine wichtige Referenzdatenbank für Reduktionsmaßnahmen, die laufend ergänzt werden kann.

³¹⁴ www.vks-gmbh.at/abfallvermeidungs-foerderung/abgeschlossene-abfallvermeidungsprojekte/ausbildung-bewusstseinsbildung/food-waste-coaches-und-ausbildungsangebote-fuer-grosskuechen.html

Freiwillige Vereinbarung 2017–2030 zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen bei Lebensmittelunternehmen³¹⁵

In 2017 wurde mit dem (damaligen) Bundesministerium für ein lebenswertes Österreich (BMFLUW) die freiwillige Vereinbarung zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen bei Lebensmittelunternehmen (BMK, 2017) getroffen.

Die ARGE Nachhaltigkeitsagenda der WKÖ als neutrale Stelle erstellt jeweils bis zum 30. Juni des Jahres, in dem die Vereinbarungspartner ihren Bericht abgeben, einen Gesamtbericht über den Fortschritt der Zielerreichung. Der Bericht wird seitens des BMK und der ARGE Nachhaltigkeitsagenda veröffentlicht.

Dabei verpflichteten sich die unterzeichnenden Lebensmittelhandelsunternehmen zu Folgendem:

- Schließung einer Kooperation mit sozialen Einrichtungen oder andere Formen der Weitergabe bzw. Verwendung von Lebensmitteln umzusetzen (Abdeckung der Filialen 80 %)
- Integration des Themas „Reduktion von Lebensmittelabfällen“ in die regelmäßigen Schulungen der Mitarbeiter:innen
- Unternehmen mit mehr als vier Betriebsstandorten bzw, Filialen haben die Masse der ausgebuchten Lebensmittel zu erfassen und an die neutrale Stelle zu melden. Diese Massen sind zu unterteilen in Lebensmittel, welche zum menschlichen Verzehr weitergegeben werden, Lebensmittel, die zur Verfütterung weitergegeben werden sowie Lebensmittelabfälle, die entsorgt werden müssen.
- Umsetzung von mindestens fünf Maßnahmen aus einem Katalog an alternativen Maßnahmen, wie etwa vergünstigte Abgabe von Waren mit knappem oder überschrittenem Mindesthaltbarkeitsdatum, die noch in Ordnung sind, Verkauf von Brot vom Vortag oder verringertes Frischwarenangebot gegen Ladenschluss

Grundsätzlich können gewerbliche Unternehmen und Filialunternehmen des Lebensmittelhandels und der gewerblichen sowie industriellen Lebensmittelproduktion diese freiwillige Vereinbarung unterzeichnen. Vertragspartner kann aber auch ein einzelnes Unternehmen des Lebensmitteleinzelhandels, des Lebensmittelgroßhandels oder eine Verkaufsstelle des Lebensmittelgewerbes werden.

Die teilnehmenden Unternehmen erhalten seitens des BMK eine Urkunde und ein Logo im Rahmen von „Lebensmittel sind kostbar!“, welches zu Werbezwecken etwa an der Tür oder im Kassensbereich angebracht werden bzw. in den Medien verwendet werden darf.

³¹⁵ www.bmk.gv.at/themen/klima_umwelt/abfall/abfallvermeidung/publikationen/vereinbarung-vermeidung-lebensmittelabfaelle.html

Gebrauchsanweisung „Ist das noch gut?“³¹⁶

Die Wiener Tafel hat gemeinsam mit der MA38 (Lebensmitteluntersuchung Wien) und der pulswerk GmbH einen Leitfaden zur sicheren Nutzung von Lebensmitteln und für einen sinnvollen Umgang mit dem Mindesthaltbarkeitsdatum (MHD) entwickelt und diesen in Form einer Broschüre³¹⁷ publiziert. Lebensmittel sollten nicht leichtfertig bloß aufgrund eines überschrittenen MHD entsorgt werden. Daher haben Expert:innen der MA38 bestimmte Produktgruppen getestet, die Lebensmittel unter kontrollierten Bedingungen „altern“ lassen und ihre Qualität und Genussfähigkeit überprüft. Damit konnte gezeigt werden, wie lange diese Nahrungsmittel üblicherweise über das MHD hinaus haltbar sind – eine entsprechende Lagerung vorausgesetzt.

Die Gebrauchsanweisung enthält Informationen zum Mindesthaltbarkeits- und zum Verbrauchsdatum und erklärt die richtige Lagerung und Verpackung von Nahrungsmitteln. Darüber hinaus werden Richtwerte angegeben, wie lange ein Lebensmittel über das MHD hinaus durchschnittlich haltbar ist und welche Möglichkeit zur sensorischen Prüfung der Haltbarkeit bestehen.

GenussBox³¹⁸

Die „GenussBox“ ist ein gemeinsames Projekt des BMK und der jeweiligen Partner in den Bundesländern Vorarlberg, Tirol, Wien und Oberösterreich. Lieferant bzw. Logistikpartner ist die Vorarlberger Messerle GmbH.

Die „GenussBox“ wurde Ende 2017 in Vorarlberg erstmalig mit vollem Erfolg eingeführt und über die Landesgrenzen erweitert. Mittels der Box können die noch genussfähigen Mahlzeitreste aus Gastronomiebetrieben und Buffetreste von Veranstaltungen durch die Gäste unter dem Motto: „Nimm’s mit. Es ist einfach zu gut!“ mit nach Hause genommen werden.

Green Events³¹⁹

Mit der Initiative "Green Events Austria" setzt sich das BMK zum Ziel, gemeinsam mit den Bundesländern und Partnern aus Wirtschaft, Sport und Kultur „Nachhaltige Veranstaltungsorganisation“ in der gesamten Eventbranche zu verankern. Alle Aktivitäten von der Anreise bis zur Abfallentsorgung – von der Verpflegung bis zur Nachbetreuung – sollen damit umwelt- und sozialverträglich geplant und umgesetzt werden können. Die Vermittlung von Nachhaltigkeitskriterien und Tipps sowie das Aufzeigen von Best-Practice-Beispielen erfolgt über die Internetseite des BMK. Der Leitfaden für nachhaltige Eventgestaltung wurde bereits in 2012 erstellt (Bernhofer et al., 2012). Unter der Infothek Green Events ist das Informationsangebot für die Eventbranche gebündelt zu finden. Das

³¹⁶ www.wienertafel.at/index.php?id=589#:~:text=Eine%20Gebrauchsanweisung%20zur%20sicheren%20Nutzung,Restm%C3%BCll%20und%20in%20der%20Biotonne

³¹⁷ www.wienertafel.at/ist-das-noch-gut/

³¹⁸ www.genussbox.at/

³¹⁹ www.bmk.gv.at/themen/klima_umwelt/nachhaltigkeit/green_events.html

Green Events Austria Netzwerk³²⁰, welches in 2008 gegründet wurde, setzt sich für die regionale Verbreitung von nachhaltigen Veranstaltungen in Österreich ein. Die Mitglieder sind das BMK sowie alle Bundesländer. Koordiniert wird das Netzwerk von der pulswerk gmbH.

Initiative „Karakter Ernte“³²¹

Die Initiative Karakter Ernte ist aus dem EU-Projekt STREFOWA entstanden, das die Abfallwirtschaft Tirol Mitte GmbH (ATM) als eines von neun Partnerunternehmen in fünf europäischen Ländern mitgetragen hat. Die Pilotaktion basierte auf einer Machbarkeitsstudie, die die Potenziale und Bedürfnisse beteiligter Sektoren (wie Landwirtschaft, Handel, Gastronomie) bezüglich nicht genutzten Gemüses im Umfeld von Innsbruck erhoben hat. Dabei wurde ersichtlich, dass nicht genutztes Gemüse vorhanden ist und Interesse besteht, dieses zu vermarkten wie auch zu beziehen und zu verarbeiten.

Durch den erfolgreichen Verlauf der Pilotaktion wurde diese zur Initiative „Karakter Ernte“ weiterentwickelt und im Juli 2018 erstmals der Öffentlichkeit präsentiert. Es handelt sich um ein Netzwerk aus regionalen landwirtschaftlichen Betrieben und einem Abnehmerkreis aus Gastronomie, Schul- und Betriebsküchen. Die beteiligten Produktionsbetriebe, also die Tiroler Obst- und Gemüsebauern und -bäuerinnen können damit ihre noch nicht vermarkteten Produkte verkaufen und damit ist die gesamte Ernte nutzbar.

Initiative „Lebensmittel sind kostbar!“³²²

Die Initiative des BMK, hat sich zum Ziel gesetzt, in enger Kooperation mit der Wirtschaft, den Konsument:innen, mit Gemeinden und sozialen Einrichtungen eine nachhaltige Vermeidung und Verringerung von Lebensmittelabfällen herbeizuführen (BMK, 2019).

Erreicht werden sollen vor allem

- eine Reduktion der vermeidbaren Lebensmittelabfälle entlang der gesamten Wertschöpfungskette,
- verstärkte Bewusstseinsbildung und Sensibilisierung für einen verantwortungsvollen Umgang mit Lebensmitteln, um so eine nachhaltige Verringerung von Lebensmittelabfällen in allen Lebensbereichen zu erreichen (Umsetzung in Form von intensiver Öffentlichkeitsarbeit, Schulprojekten und Kooperationen mit Partner:innen aus Wirtschaft und Gesellschaft),
- die Unterstützung von Prozessen und Systemen in der Wirtschaft (Lebensmittelproduktion, Handel, Gastronomie usw.), die zur nachhaltigen Reduktion von Lebensmittelabfällen beitragen,
- die Unterstützung von Projekten zur Weitergabe nicht mehr benötigter Lebensmittel an Bedürftige und soziale Institutionen,

³²⁰ www.bmk.gv.at/themen/klima_umwelt/nachhaltigkeit/green_events/netzwerk.html

³²¹ karakter-ernte.at/

³²² www.bmk.gv.at/themen/klima_umwelt/abfall/abfallvermeidung/lebensmittel/initiative.html

- die Auszeichnung von Ideen und Projekten unter dem Motto "Die besten Beispiele vor den Vorhang".

Im Rahmen dieser Initiative wurden bisher zahlreiche Aktivitäten, wie zum Beispiel die Entwicklung und Umsetzung des Aktionsprogrammes „Lebensmittel sind kostbar!“, die Einführung der Tafelbox bei Veranstaltungen, in der Gastronomie, Hotellerie und bei Catering-Unternehmen, die Einrichtung einer Online-Plattform zum Foodsharing, die Einführung der GenussBox in der Gastronomie in Tirol und Vorarlberg, die Entwicklung und Umsetzung der Plattform „United Against Waste“ und ein Leitfaden für die Weitergabe von Lebensmittelabfälle an soziale Einrichtungen umgesetzt. Ausführliche Informationen sind dazu auf der Website des BMK abrufbar.

Initiative „Natürlich weniger Mist“³²³

Mit der Initiative "Natürlich weniger Mist" werden Projekte und Aktivitäten gefördert und unterstützt, die zur Schonung wertvoller Ressourcen oder zu einer nachhaltigen Lebens- und Verhaltensweise beitragen. Die Initiative ist Teil der Wiener "Umwelt Musterstadt Wien"³²⁴. Für den Bereich der Lebensmittelabfälle ist beispielsweise das „ABC Lebensmittelabfall vermeiden“ enthalten, welches Informationen zur Lagerung und Haltbarkeit sowie Rezepte aus der Resteküche für verschiedene Lebensmittelgruppen bietet. Weiters wird eine Reihe von Aktivitäten zum Thema „Bewusst gegen Lebensmittelverschwendung“ präsentiert.

Interreg-Projekt „MARLENE“³²⁵

Die Abfallwirtschaft Tirol Mitte GmbH ist seit September 2019 Leadpartner des EU-geförderten Projektes MARLENE (Interreg Österreich-Bayern). Mit dem Zweckverband für Abfallwirtschaft Kempten (ZAK) in Bayern wird an der gemeinsamen Entwicklung von Maßnahmen zur Reduktion von Lebensmittelabfällen durch Netzwerkbildung gearbeitet.

Die Projektziele umfassen

- Gründung einer grenzüberschreitenden Plattform für Akteure der Lebensmittelbranche zur neutralen Vernetzung entlang der Wertschöpfungskette,
- Umsetzung grenzüberschreitender Pilotmaßnahmen im Bereich der Lebensmittelabfallvermeidung in ländlichen Gebieten,
- Entwicklung und Umsetzung von bewusstseinsbildenden Maßnahmen mit Zielgruppe Bürger:innen und Gemeinden,
- Entwicklung und Umsetzung von Aus- und Weiterbildungsmodulen gemäß dem „Train-the-Trainer“-Ansatz.

³²³ www.wenigermist.at/

³²⁴ www.wien.gv.at/umwelt/ma48/beratung/abfallvermeidung/weniger-mist.html

³²⁵ www.marlene.network/,
www.zak-kempten.de/interreg-projekt-marlene.html

Dazu wird ein besseres Verständnis der existierenden Lebensmittelabfallströme in den Pilotregionen, einheitliche Rahmenbedingungen, innovative Geschäftsmodelle sowie die Kooperationsbereitschaft der unterschiedlichen Akteure entlang der gesamten Wertschöpfungskette benötigt.

Interreg-Projekt STREFOWA³²⁶

Im von Interreg Central Europe geförderten Projekt Strefowa (Strategien zur Reduzierung und besseren Verwertung von Lebensmittelabfällen in Zentraleuropa) wurde von zehn Partnern aus fünf Ländern (Italien, Österreich, Polen, Tschechische Republik und Ungarn) über einen Zeitraum von drei Jahren daran gearbeitet, das Lebensmittelabfallmanagement (Vermeidung und Verwertung) in ausgewählten Städten Mitteleuropas zu verbessern und dadurch vor allem zur Vermeidung negativer Umweltauswirkungen beizutragen. Aufbauend auf vorangegangenen EU-Projekten war das wesentliche Ziel, einen Überblick über relevante Fakten sowie Best-Practice-Beispiele und Initiativen zu Lebensmittelabfallvermeidung in Europa zu geben und in ausgewählten Städten als „Best-Practice“ identifizierte Strategien und Praktiken umzusetzen.

- Sechs der insgesamt 16 Pilotaktionen innerhalb des STREFOWA-Projektes haben in Österreich stattgefunden. Dabei wurden
- Zahlen zu Feldverlusten bei verschiedenen Gemüsesorten erhoben und eine geeignete Methode für die Erfassung und Auswertung der Daten entwickelt;
- ein Netzwerk (Karakterernte) zwischen Primärproduzenten, Lieferanten und Gastronomiebetrieben etabliert, welches zur Weitergabe von Überschussobst und -gemüse genutzt wird;
- Schulmaterialien sowie das Workshop-Konzept „Tatort Biotonne“ für Kinder zwischen 10 und 14 Jahren der NMS und der AHS-Unterstufe entwickelt;
- Daten zu Lebensmittelabfällen im Hotel und Cateringsektor erhoben sowie zielgerichtete Lösungen gefunden, um diese Abfälle zu vermeiden;
- eine österreichweite Haushaltsumfrage zu Lebensmittelabfällen durchgeführt und damit eine auf die Bedürfnisse der Konsument:innen maßgeschneiderte „Erste-Hilfe-Box für Lebensmittel“ entwickelt;
- ein Verfahren entwickelt und getestet, welches es erlaubt, organisches Material aus dem Restmüll zu extrahieren und in Biogasanlagen zu nutzen.

Informationen werden in einem interaktiven, web-basierten Entscheidungshilfe-Tool unter www.reducefoodwaste.eu für die Bedürfnisse aller Stakeholder entlang der gesamten Wertschöpfungskette bereitgestellt.

³²⁶ www.interreg-central.eu/Content.Node/STREFOWA.html,
boku.ac.at/wau/abf/schwerpunktthemen/lebensmittel-im-abfall/strefowa

Konzept Lebensmitteldrehscheibe³²⁷

Ziel des Projektes war es, mit der Weitergabe von Lebensmitteln und Speisen aus der Außer-Haus-Verpflegung an soziale Einrichtungen die Vermeidung von Lebensmittelabfällen in der Gastronomie und anderen Verpflegungsbetrieben, wie z. B. Krankenhäusern, zu forcieren. Dazu wurde unter der Projektleitung des Österreichischen Ökologie-Instituts in Zusammenarbeit mit weiteren Projektpartnern ein praktikables Konzept zur Weitergabe von Lebensmitteln zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen bei Buffets und Caterings erstellt und ein Netzwerk an Akteuren zur operativen Umsetzung aufgebaut. Die Weitergabe soll an soziale Einrichtungen und/oder gemeinnützige Organisationen in Wien erfolgen. Das finale Konzept dient anderen sozialen Einrichtungen als Orientierung. Das entwickelte Dienstleistungskonzept³²⁸ stellt einen Rahmen für einen optimalen Ablauf der Speisenweitergabe dar und beinhaltet Handlungsanweisungen zur Erfüllung der hygienerechtlichen Anforderungen und Qualitätskriterien für eine sichere Weitergabe.

Lebensmittelabfallvermeidung durch optimierte Bestellsysteme in Krankenhäusern und Pflegeheimen (CARE-Betriebe)³²⁹

Das Verhältnis von vermeidbarem Lebensmittelabfall im Vergleich zum ausgegebenen Essen liegt in Krankenhäusern und Pflegeheimen deutlich über jenem von Betriebsrestaurants. In Rahmen des Projekts werden Essensbestellsysteme in CARE-Betrieben unter Einbindung des relevanten Personals (Küche, Pflege bzw. Assistenz, Diätologie, IT, Management) analysiert und Lösungsansätze entwickelt. In weiterer Folge werden diese Lösungsansätze in Workshops mit dem Schlüsselpersonal und durch Befragungen von Patient:innen bzw. Bewohner:innen einem Praxis-Check unterzogen. Basierend darauf werden Empfehlungen und Kriterien finalisiert und ein Pflichtenheft an Bestellsysteme zur Lebensmittelabfallreduktion erstellt.

Lebensmittelabfallvermeidung in der Schulverköstigung (LMA Schul-Cat)

³³⁰

In diesem Projekt werden erstmals in Österreich umfassend Daten zum Lebensmittelabfallaufkommen in Schulen unter Einbeziehung aller relevanten Akteure erhoben (Fokus Wien). Mittels quantitativer Erhebungen im Rahmen von Sortieranaysen bei der Essensausgabe werden das Aufkommen und die Zusammensetzung der Lebensmittelabfälle erhoben. Zusätzlich liegt der Fokus der

³²⁷ www.ecology.at/lebensmittelweitergabe_drehscheibe.htm

³²⁸ www.ecology.at/files/pr903_3.pdf

³²⁹ www.vks-gmbh.at/abfallvermeidungs-foerderung/laufende-abfallvermeidungsprojekte/vermeidung-von-lebensmittelabfaellen/lebensmittelabfallvermeidung-durch-optimierte-bestellsysteme-in-krankenhaeusern-und-pflegeheimen-care-betriebe.html

³³⁰ www.vks-gmbh.at/abfallvermeidungs-foerderung/laufende-abfallvermeidungsprojekte/vermeidung-von-lebensmittelabfaellen/lebensmittelabfallvermeidung-in-der-schulverkoestigung.html,
forschung.boku.ac.at/fis/suchen.projekt_uebersicht?sprache_in=de&menue_id_in=300&id_in=13311

Analysen auf der situativen Ebene (Umfeldanalyse). Mittels Beobachtung bzw. Interviews werden Rückschlüsse auf die Gründe für die Entstehung von Lebensmittelabfällen gezogen und in weiterer Folge Abfallvermeidungslösungen erarbeitet, die mit den beteiligten Akteur:innen diskutiert, direkt umgesetzt und nach einer Implementationsphase evaluiert werden. Die Analysen und Umsetzung von Maßnahmen erfolgt in Kooperation vom Institut für Abfallwirtschaft der BOKU und GMS Gourmet GmbH unter Einbeziehung aller relevanter Akteure.

Lebensmittelabfälle in österreichischen Haushalten³³¹

Im Rahmen dieses Berichts, welcher vom ABF-BOKU im Auftrag von WWF Österreich erstellt wurde, wurden die vorhandenen Daten zum Thema Lebensmittelabfall im österreichischen Haushalt ausgewertet und dargestellt (Obersteiner und Luck, 2020). Ziel war es, wichtige Aspekte dieses Themenkomplexes in einfach verständlicher Form für österreichische Konsument:innen darzustellen. Verschiedene Fragestellungen wurden durch die Auswertung von Umfragen, die im Rahmen der Projekte STREFOWA, Stop Waste Save Food und mehreren Masterarbeiten bzw. studentischen Arbeiten durchgeführt wurden, beantwortet. Zusätzlich wurden Ergebnisse des europäischen Forschungsprojektes FUSIONS miteinbezogen. Der Bericht inkludiert verschiedene Themenbereiche, die von der Definition von Lebensmittelabfällen über die Darstellung des Lebensmittelabfallaufkommens in Österreich bis hin zur Abfallvermeidung und zu dezidierten Handlungsempfehlungen reichen. Die wesentlichen Ergebnisse sind in der für Konsument:innen erstellten Broschüre „Teller statt Tonne“ übersichtlich dargestellt (Obersteiner und Luck, 2020).

Leitfaden „Das is(st) es mir wert.“ – Tipps und Möglichkeiten der Lebensmittelweitergabe in Wien³³²

Der Leitfaden, der von pulswerk GmbH im Auftrag der Wiener Umweltschutzabteilung erstellt wurde, richtet sich an Privatpersonen sowie Betriebe, die genießbare Lebensmittel weitergeben möchten. Er gibt Tipps und einen Überblick über die verschiedenen Möglichkeiten der Lebensmittelweitergabe und die jeweiligen Standorte von Annahmestellen in Wien (Wiener Umweltschutzabteilung - MA 22, 2019).

³³¹ www.wwf.at/de/view/files/download/showDownload/?tool=12&feld=download&sprach_connect=3602

³³² www.wien.gv.at/umweltschutz/nachhaltigkeit/pdf/leitfaden-lebensmittelweitergabe.pdf; www.pulswerk.at/leitfaden_lebensmittelweitergabe_wien.htm

Leitfaden „Schatzsuche am Feld – Erlebnisworkshop zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen“³³³

Der von der Umweltberatung erstellte Leitfaden³³⁴ bietet praktische Unterstützung für die Durchführung eines Erlebnisworkshops zum Thema Lebensmittelabfallvermeidung im Unterricht an und soll Kinder auf spielerische Weise zu umweltgerechtem Handeln motivieren. Der Leitfaden wurde speziell für Kinder im Volksschulalter (6–10 Jahre) entwickelt.

Es handelt sich um ein modulares Workshopkonzept (auswechselbare Workshopbausteine je nach gewünschtem Schwerpunkt) mit dazugehörigen Lehrmaterialien. Um die Praxistauglichkeit sicherzustellen, wurden zwei Pilot-Workshops durchgeführt und die Erkenntnisse miteinbezogen. Das Workshopformat und die erstellten Lehrmaterialien berücksichtigen die selbständige Umsetzung durch Pädagog:innen, wie z. B. Volksschullehrer:innen oder Seminarlandwirt:innen.

Der Erlebnisworkshop „Schatzsuche am Feld“ macht den Umgang mit Lebensmitteln für Kinder „greifbar“ und zeigt, wie wichtig die Vermeidung von Lebensmittelabfällen ist.

Online-Kampagne „Is nu guat“³³⁵

Die Studie „Lebensmittel im Restmüll“ des Abfallwirtschaftsinstitutes der BOKU zeigt, dass ein oberösterreichischer Haushalt jährlich rund 40 kg an Lebensmitteln in den Abfall wirft. Dabei wird rund ein Drittel der Lebensmittel originalverpackt bzw. unangetastet, also im Kaufzustand, entsorgt.³³⁶ Daher haben sich die OÖ Umweltprofis in Kooperation mit dem Land OÖ mit der Kampagne „Is nu guat“ das Ziel gesetzt, Lebensmittelverschwendung zu reduzieren. Insbesondere wird dabei einer Entsorgung aufgrund der Fehlinterpretation des Mindesthaltbarkeitsdatums entgegengewirkt, da Lebensmittel nicht unbedingt ungenießbar sind, wenn das Mindesthaltbarkeitsdatum überschritten ist. Den oberösterreichischen Konsument:innen soll die Selbstsicherheit vermittelt werden, selbst zu entscheiden, ob ein Lebensmittel noch genießbar ist. Die Plattform bietet in unterschiedlichen Kategorien (z. B. Einkauf, Lagerung, Vermeidung, Wertschätzung) zahlreiche Informationen, Tipps und DIY-Projekte in Form von Texten, Links und Videos an. Zusätzlich können Kommentare durch die User gepostet werden und ein interaktiver Austausch wird ermöglicht.

³³³ www.vks-gmbh.at/abfallvermeidungs-foerderung/abgeschlossene-abfallvermeidungsprojekte/ausbildung-bewusstseinsbildung/schatzsuche-am-feld-erlebnisworkshop-zur-vermeidung-von-lebensmittelabfaellen.html, www.umweltberatung.at/schatzsuche-am-feld

³³⁴ www.umweltberatung.at/download/?id=Schatzsuche-am-Feld-Leitfaden-3125-umweltberatung.pdf

³³⁵ www.isnuguat.at/

³³⁶ www.isnuguat.at/hintergrundinformationen/

Österreichisches Umweltzeichen³³⁷

Das Österreichische Umweltzeichen wurde 1990 auf Initiative des Umweltministeriums initiiert und wird in vier Kategorien vergeben: an Produkte oder Dienstleistungen, Tourismus- und Gastronomiebetriebe, Bildungs- und Kultureinrichtungen sowie an Green Meetings und Events. Die Grundlage für die Zertifizierung bilden verschiedene branchenspezifische Richtlinien mit verbindlichen Kriterien. Nach eingehender unabhängiger Prüfung wird das staatlich verliehene Umweltzertifikat für vier Jahre durch das BMK vergeben (Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus, 2019).

Betriebe mit dem Österreichischen Umweltzeichen in der Hotellerie, der Gastronomie, der Gemeinschaftsverpflegung und in Gesundheitseinrichtungen setzen bewusst Maßnahmen, damit hochwertige und nachhaltige Lebensmittel nicht zu Bioabfall werden. Die Aktivitäten reichen von einem begleitenden Beratungsangebot für Gemeinschaftsverpfleger bis hin zur Auswahlmöglichkeit von verschieden großen Portionen, der Möglichkeit die Beilagen zu variieren oder dass die Reste in praktischen Boxen mitgenommen werden können. Auf der Website umweltzeichen.at werden zahlreiche Best-Practice-Beispiele³³⁸ angeführt.

Im Bereich der Gemeinschaftsverpflegung sind derzeit (2020) 107 Betriebe Lizenznehmer des Österreichischen Umweltzeichens.

Partnernetzwerk United Against Waste³³⁹

United Against Waste (UAW, o.J.) wurde im Jahr 2014 in Form einer branchenübergreifenden Plattform gegründet. Unternehmen aus dem Food Service Markt sowie Bund, Länder, Wissenschaft und NGOs verfolgen gemeinsam das ambitionierte Ziel, bis zum Jahr 2030 die vermeidbaren Lebensmittelabfälle in Küchenbetrieben um die Hälfte zu reduzieren.

Um das Einsparpotenzial beim Lebensmittelabfall zu nutzen, unterstützt UAW Küchenbetriebe mit einem umfangreichen Informations- und Serviceangebot. Mit dem geförderten Beratungsangebot KÜCHENPROFIT³⁴⁰ unterstützen unabhängige Küchenexpert:innen bei der Optimierung des Wareneinsatzes in der Gastronomie und Hotellerie. Das Beratungs- und Abfall-Monitoring-Programm MONEYTOR³⁴¹ bietet Großküchen in der Betriebsgastronomie und in CARE-Betrieben Möglichkeiten zur laufenden Überwachung und Benchmarking des Lebensmittelabfallaufkommens. Weiters wird u. a. die TafelBox³⁴², eine Initiative des Verbands der Tafeln Österreich, unterstützt. Die umweltfreundliche Mitnahmebox bietet für Gast und Wirt:in eine Möglichkeit zur Vermeidung von Lebensmittelabfall und gleichzeitigem sozialen Engagement.

³³⁷ www.umweltzeichen.at

³³⁸ www.umweltzeichen.at/de/tourismus/gemeinschaftsverpflegung

³³⁹ united-against-waste.at/

³⁴⁰ united-against-waste.at/kuechenprofit/

³⁴¹ united-against-waste.at/sich-informieren/abfallmonitoring/

³⁴² united-against-waste.at/tafelbox/

Rund um den von den Vereinten Nationen ins Leben gerufenen Internationalen Tag gegen Lebensmittelverschwendung³⁴³ finden österreichweit dazu auch Aktionstage zum Thema Lebensmittelabfallvermeidung unter dem Motto „Nix übrig für Verschwendung“ statt. Beteiligt daran sind 150 Großküchenstandorte, darunter Krankenhäuser, Pflegeheime und Mitarbeiter:innenrestaurants und weitere Partner:innen, die auf das Thema Lebensmittelabfallvermeidung durch spezielle Information der Mitarbeiter:innen und Gäste aufmerksam machen.

Pilotaktion im Rahmen des Interreg-Projekts CEWA (Circular Economy of Waste)³⁴⁴

Im Zeitraum von 2020 bis 2022 wird von den Projektpartnern ein innovativer Ansatz in der Abfallwirtschaft mit Schwerpunkt auf der Anwendbarkeit in den tschechischen und österreichischen Grenzregionen entwickelt. Es soll eine Strategie zur Unterstützung der Ziele der Kreislaufwirtschaft erarbeitet werden. Der Fokus im Rahmen des Projekts richtet sich auf Lebensmittelabfälle, Elektrogeräte und Litteringabfälle.

Seitens des Instituts für Abfallwirtschaft an der BOKU wird u. a. eine repräsentative Erhebung von Lebensmittelabfällen in Haushalten durchgeführt, um Gründe für die Entsorgung zu erheben und gezielte Vermeidungsmaßnahmen zu entwickeln. Die Projektergebnisse werden in einem zweisprachigen zusammenfassenden Bericht dargestellt, der auf theoretischen Studien, Analysen, Pilotstudien und praktischen Überprüfungen basiert.

Projektpartner im Rahmen dieses Interreg-Projektes sind die Energieagentur Vysočina (Leadpartner), der Gemeindeverband für kommunale Dienstleistungen in Třebíč, die Stadt Prachaticice, der Gemeindeverband für Abfallwirtschaft und Abgaben im Verwaltungsbezirk Waidhofen an der Thaya und das ABF-BOKU.

Pilotprojekt „Fortführung der Erhebung von Lebensmittelverlusten in der Landwirtschaft“³⁴⁵

Genießbare Lebensmittel werden in der landwirtschaftlichen Produktion bereits am Feld zurückgelassen oder in der weiteren Logistik beim Produzenten oder darauf folgend beim Lieferanten aussortiert, wobei beträchtliche Mengen verloren gehen. Im Auftrag des damaligen Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft hat das ABF-BOKU gemeinsam mit GLOBAL 2000 eine Pilotstudie zur orientierenden Erhebung von Verlusten an Lebensmitteln in der Landwirtschaft durchgeführt. Dabei wurden das Aufkommen von Verlusten an landwirtschaftlichen Produkten aus dem Bereich Obst, Gemüse und Speisekartoffeln, die Zusammensetzung dieser Verluste und die dahinterliegenden Gründe analysiert. Hierzu wurden österreichweit 462 Produzenten und 78 Großhändler von 24 verschiedenen konventionellen Obst- und

³⁴³ www.fao.org/international-day-awareness-food-loss-waste/en

³⁴⁴ www.at-cz.eu/at/ibox/pa-2-umwelt-und-ressourcen/atcz205_cewa_boku.ac.at/wau/abf/projekte

³⁴⁵ forschung.boku.ac.at/fis/suchen.projekt_uebersicht?sprache_in=de&menue_id_in=300&id_in=10873, www.global2000.at/sites/global/files/Foodwaste%20und%20Landwirtschaft.pdf

Gemüseprodukten mittels Fragebogen nach dem Aufkommen von Verlusten, deren Zusammensetzung und den dahinterliegenden Gründen in ihrer Produktion befragt.

Das Ergebnis des Pilotprojektes umfasst eine grobe Abschätzung der Lebensmittelverluste in der konventionellen Landwirtschaft auf Basis der Einschätzung der teilnehmenden Produzenten und Lieferanten, die allerdings mit Unsicherheiten behaftet ist (z. B. einmalige Befragung während nur eines landwirtschaftlichen Produktionsjahres: Wetter/Unwetter, Marktsituation, Schädlinge, Erntemengen etc.). Erste Hotspots und mögliche Lösungsansätze konnten in der Studie ermittelt werden (BMLFUW, 2016).

Pilotprojekt PURES aus BROT. Brotveredelung 2.0³⁴⁶

Die Bäckerei Therese Mölk³⁴⁷ erzeugt täglich ca. 40 Tonnen Brot, wobei trotz Optimierung der Prozesse in allen Bereichen immer noch erhebliche Mengen an Restbrot und Teigresten anfallen. Unter dem Motto „Flasche. Statt. Tonne.“ entwickelt die Großbäckerei seit 2015 mit lokalen Partnern immer wieder einzigartige Lösungen zur sinnvollen Verwertung von altem Brot und Ausschuss des Betriebs. Als zusätzliche Alternative zur Tierfütterung sollte eine innovative Form der Verwertung entwickelt werden. So wurde das Konzept entwickelt, das Restbrot zu Alkohol und in weiterer Folge zu Gin und Ansatzschnaps zu verarbeiten.

Im Herbst 2018 wurde mit dem Bau einer hochmodernen und automatisierten eigenen 600 Liter Destillationsanlage³⁴⁸ begonnen, welche im Mai 2019 in Betrieb genommen wurde.

Projekt „Abfallvermeidung in österreichischen Bäckereien“³⁴⁹

Im vom Institut für Abfallwirtschaft an der Universität für Bodenkultur durchgeführten Projekt steht die Reduktion der Abfälle in österreichischen Bäckereien unter Einbeziehung der gesamten Lieferkette bis zu den Konsument:innen im Fokus. Durch die Analyse des Abfallvermeidungspotenzials werden nicht nur Bäckerbetriebe selbst erfasst, sondern auch Handlungsoptionen der einzelnen Unternehmen entlang der gesamten Wertschöpfungskette aufgezeigt (Zulieferer, Produzenten, Händler, Konsument:innen). Die Abfälle entlang der gesamten Lieferkette werden untersucht und die hinsichtlich ihrer Umweltauswirkungen besonders problematischen Bereiche mittels einer Hotspot-Analyse identifiziert.

Nach der Evaluierung des Status quo in Pilotbetrieben werden gezielte Maßnahmen entwickelt und in einer Testphase in den teilnehmenden Betrieben umgesetzt. In gemeinsamen Workshops werden die Daten und Erfahrungen diskutiert. Die Ergebnisse werden in die Erstellung eines Leitfadens miteinbezogen,

³⁴⁶ www.vks-gmbh.at/abfallvermeidungs-foerderung/abgeschlossene-abfallvermeidungsprojekte/lebensmittelabfaelle/pures-aus-brot-brotveredelung-2-0.html

³⁴⁷ www.mpreis.at/sp/presse/pressemitteilung-tg-wels-1-2

³⁴⁸ www.therese-moelk.at/nachhaltigkeit/spirituosen.html

³⁴⁹ forschung.boku.ac.at/fis/suchen.projekt_uebersicht?sprache_in=de&menue_id_in=300&id_in=12907

der mit Unterstützung der Wirtschaftskammer Österreich – Innung für Bäcker und Konditoren allen Mitgliedsbetrieben kostenfrei zur Verfügung gestellt wird.

Durch die Kooperation mit der HTL Wels – Bäckermeisterschule wird gewährleistet, dass die Ergebnisse auch an zukünftige Entscheidungsträger:innen vermittelt werden.

Projekt “App «Too Good To Go»” und Spar Gourmet³⁵⁰

Seit Februar 2021 bieten nach einer Testphase in einem Wiener SPAR-Gourmet-Markt alle SPAR-Gourmet-Geschäfte in Ostösterreich (Wien, Niederösterreich, Burgenland) Lebensmittelpakete mit Waren an, die untertags nicht verkauft werden können und ansonsten am nächsten Tag entsorgt werden müssten. Diese Pakete sind in unterschiedlicher Zusammensetzung mit Brot, Milchprodukten, frischem Fleisch und Aufschnitt sowie frischem Obst und Gemüse bestückt und können über die Too Good To Go App³⁵¹ zu einem Drittel des ursprünglichen Verkaufspreises bestellt werden. Kund:innen sehen bereits am Vortag die Anzahl an verfügbaren “To Good To Go“-Pakete und können diese über die App bestellen. Der Inhalt der Pakete variiert jeden Tag. Eine Abholung ist 30 Minuten vor Geschäftsschluss möglich, wobei dazu an der Kassa einfach die Bestellbestätigung am Smartphone vorgewiesen wird. Ein Paket kostet rund fünf Euro und enthält einen ursprünglichen Warenwert von mindestens 15 Euro. Gemeinsam mit SPAR und Too Good To Go können Konsument:innen somit zur Lebensmittelabfallvermeidung aktiv beitragen.

Projekt ILMA³⁵²

Die von der Umweltorganisation Envicient und der RMA (Ressourcen Management Agentur) von 2015 bis 2017 durchgeführte Studie umfasst eine Analyse, Bewertung, Optimierung der Massenflüsse von Lebensmitteln und festen Lebensmittelabfällen. Untersucht wurden die Struktur und die gegenwärtige Situation anfallender Nebenprodukte und Abfälle in elf ausgewählten Betrieben der österreichischen Lebensmittelverarbeitung (aus den Branchen Fleischverarbeitung, Milchverarbeitung, Obst- und Gemüseverarbeitung sowie Tee- und Gewürzherstellung). Weiters wurden österreichische Best-Practice-Beispiele identifiziert. Die Studie konzentrierte sich dabei besonders auf Nebenprodukte, die zurzeit jedoch noch teilweise als Abfall entsorgt werden. Hier ergaben sich bei Molke, Knochen, Haut und Organen sowie Trester – also Pressrückstände aus der Gemüse- und Obstverarbeitung – die größten Optimierungsmöglichkeiten. Finanziert wurde das Projekt durch die Verpackungskoordinierungsstelle (VKS), die Altstoff Recycling Austria (ARA), das BMK sowie das Land Oberösterreich.

³⁵⁰ spar-international.com/news/spar-austria-launches-collaboration-with-too-good-to-go/

³⁵¹ toogoodtogo.at/de-at

³⁵² www.vks-gmbh.at/abfallvermeidungs-foerderung/abgeschlossene-abfallvermeidungsprojekte/lebensmittelabfaelle/ilma.html

Projekt „Lebensmittelabfälle in Tourismusschulen“³⁵³

Im Rahmen des Projektes erarbeitet das Institut für Abfallwirtschaft an der BOKU in Zusammenarbeit mit den Schüler:innen von drei österreichischen Tourismusschulen (Semmering, Modul, St. Pölten) auf deren Bedürfnisse maßgeschneiderte Unterrichtsmaterialien zum Thema Lebensmittelabfälle. Herzstück ist dabei ein Impulsfilm, bei dem namhafte Persönlichkeiten aus der Welt der Gastronomie und Hotellerie zu Wort kommen und über ihre persönlichen Strategien zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen und ihren persönlichen Bezug zu diesem Thema sprechen. Weiters wurden spezifische Arbeitsblätter, Lehrunterlagen und Präsentationen zum Thema Lebensmittelabfälle in der Außer-Haus-Verpflegung für die Zielgruppe Tourismusschulen erstellt.

Projekt „STOP Waste – SAVE Food“³⁵⁴

Im mit Ende 2016 gestarteten FFG-Branchenforschungsprojekt „Stop Waste – Save Food“ (ecoplus et al., 2020) wurde der Frage nachgegangen, inwieweit neu entwickelte Lebensmittelverpackungs- und Lebensmittelverarbeitungslösungen, die nachweislich zu verbesserter Produktqualität, optimiertem Produktschutz und verlängerter Haltbarkeit führen, zu einer Reduktion von Lebensmittelabfällen beitragen können. Durch die Zusammenarbeit von verschiedensten Projektpartnern, wie Institut für Abfall- und Kreislaufwirtschaft der BOKU (BOKU-ABF), Österreichisches Forschungsinstitut für Chemie und Technik (OFI), den Institut für Lebensmitteltechnologie der BOKU sowie Industriepartnern (wie REWE, SPAR, Constantia, Dupont, Sealed Air, Südpack, Gurkenprinz und Staud's) wurden Verbesserungsszenarien für die Lebensmittelproduktion, die Herstellung primärer und sekundärer Verpackungen sowie für Verpackung und Distribution erarbeitet. Eine objektive und umfassende Life-Cycle-Analyse entlang der Wertschöpfungskette wurde durchgeführt.

Ziel war die Entwicklung von Richtlinien mit ökologischen und ökonomischen Zielgrößen und Handlungsempfehlungen. Der Leitfaden „Lebensmittelverpackungen“³⁵⁵ ist öffentlich zugänglich.

Sensorik-Labor – Wiener Tafel³⁵⁶

Im bewährten Bildungsformat des Sensorik-Labors der Wiener Tafel können Teilnehmer:innen die Welt der Lebensmittel selbst kennenlernen. Dabei wird Wichtiges über die Sinne vermittelt und über deren Einsatz, um Lebensmittel richtig zu beurteilen und um Gewohnheiten im Umgang mit Lebensmitteln zu hinterfragen. Schwerpunkte sind dabei: „Topfen selbst gemacht“, „KostBar: Tasten, Riechen, Schmecken und Beschreiben“, „Geruch des Verderbens“, „Profiverkostung Joghurt“, „Um Schimmels Willen: Schimmelpilz unter der Lupe“ und

³⁵³ boku.ac.at/wau/abf/schwerpunktthemen/lebensmittel-im-abfall/lebensmittelabfaelle-in-tourismusschulen

³⁵⁴ boku.ac.at/wau/abf/schwerpunktthemen/lebensmittel-im-abfall/stop-waste-save-food

³⁵⁵ boku.ac.at/fileadmin/data/H03000/H81000/H81300/upload-files/Forschung/Lebensmittel/Leitfaden-Lebensmittel-Verpackungen-V1.pdf

³⁵⁶ www.wienertafel.at

„Mein Kühlschrank: Vorratsmanagement“. Zur Wissensvermittlung werden Onlineformate³⁵⁷, Workshops, Ausstellungen und Broschüren eingesetzt.

Studie Lebensmittelabfälle in Österreich, Aktualisierung der Daten, rechtlichen Rahmenbedingungen und konkrete Handlungsempfehlungen³⁵⁸

Im Auftrag des WWF wurde von pulswerk GmbH in der in 2017/2018 durchgeführten Studie eine Zusammenschau der in Österreich anfallenden und nach aktuellem Wissenstand vermeidbaren Lebensmittelabfälle entlang der ganzen Wertschöpfungskette exklusive der Mengen aus Landwirtschaft, Großhandel und bestimmten Entsorgungswegen im Haushalt (Gartenkompostierung, Kanal etc.) erstellt.

Weiters war die Betrachtung der rechtlichen Rahmenbedingungen für eine erfolgreiche Vermeidung von Lebensmittelabfällen ein wesentlicher Inhalt. Dabei waren folgende Fragestellungen besonders relevant:

- Welche rechtlichen Rahmenbedingungen sind für eine erfolgreiche Vermeidung von Lebensmittelabfällen relevant?
- Wo können rechtliche Rahmenbedingungen nützlich sein?
- Wo stellen derzeitige Regelungen Hemmnisse bei der Vermeidung von Lebensmittelabfällen dar?

Als Ergebnis wurden Handlungsempfehlungen für die unterschiedlichen Akteure in Österreich abgeleitet – insbesondere für die Politik betreffend der Anpassung der rechtlichen Rahmenbedingungen wie auch für alle Akteur:innen entlang der gesamten Wertschöpfungskette der Landwirtschaft, der Produktion und Verarbeitung, des Handels und der Außer-Haus-Verpflegung bis zum Haushalt.

TafelBox³⁵⁹

Das Projekt TafelBox wurde von der Wiener Tafel ins Leben gerufen. Nachdem die TafelBox in Wien und Umgebung erfolgreich angelaufen war, wurde sie in 2016 als gemeinsames Projekt der österreichischen Tafeln in Kooperation mit der KASTNER Gruppe, Pacovis und der Initiative „Lebensmittel sind kostbar!“ bundesweit umgesetzt.

Mit der TafelBox werden bereits verkochte Lebensmittel und zubereitete Speisen von Catering-Unternehmen, Gastronomie- und Hotelleriebetrieben, Eventagenturen und Veranstaltern vor der Entsorgung bewahrt. Die TafelBox besteht aus PLA (Polymilchsäure), ist lebensmittelecht, bedruckbar, biologisch abbaubar, jedoch nicht hitzebeständig. Die Gäste können sich somit übrig gebliebene Speisen selbständig und eigenverantwortlich mit nach Hause nehmen.

Koordiniert wird das Projekt TafelBox vom „Verband der österreichischen Tafeln“. Die TafelBox ist direkt bei der Fa. Kastner zu beziehen. Die TafelBox kostet

³⁵⁷ wienertafel.at/lebensmittel-und-ernaehrungskompetenz/

³⁵⁸ www.pulswerk.at/lebensmittelabfaelle_oesterreich.htm

³⁵⁹ tafelbox.at/

50 Cent pro Stück, von jeder Box gehen 20 Cent als Spende an die Wiener Tafel, die damit wieder Armutsbetroffene mit Lebensmitteln versorgen kann.

Umweltbildungsprogramm Tirol³⁶⁰

Der Umwelt Verein Tirol hat in Zusammenarbeit mit der Abteilung Umweltschutz des Landes Tirol das Umweltbildungsprogramm entwickelt. Ziel ist es, Kinder frühzeitig zu Umweltbewusstsein und Eigenverantwortung zu erziehen und so die Umwelt nachhaltig zu schützen. Für den Bereich der Lebensmittelabfallvermeidung werden für die jeweiligen Schulstufen unterschiedliche Programme angeboten. Beispielweise sind im Umweltbildungsprogramm 2020–2021 als Angebot für Kindergärten das „Programm mit Müllonie“, für Volksschulen der Workshop „Lebensmittel (saisonal, regional, fair, Lebensmittelverschwendung)“ und für Mittelschulen, Gymnasien, Höhere Schulen u. ä. der Workshop „Essen ist zum Essen da“ (Lebensmittelabfallvermeidung)“ inkludiert.

Aber auch in Flüchtlingsheimen, in der Erwachsenenbildung und bei sonstigen Einrichtungen wird das Thema Abfallvermeidung, Ressourcenschonung und Lebensmittelabfälle in den jeweiligen Workshops integriert.

Verband der Österreichischen Tafeln³⁶¹

Der gemeinnützige Verein wurde 2016 gegründet. Das Ziel des Verbandes ist die Versorgung armutsbetroffener Menschen mit geretteten Lebensmitteln durch die Tafeln Österreichs in Kooperation mit Industrie, Handel und Landwirtschaft. Als Informationsdrehscheibe vertritt der Verband die Interessen der Tafeln gegenüber Politik, Wirtschaft und Gesellschaft auf nationaler und internationaler Ebene, ermöglicht Synergieeffekte, unterstützt bei Tafel-Gründungen und ist Ansprechpartner für überregionale Partner:innen.

In 2019 bewahrten die österreichischen Tafeln (Braunauer Tafel, Die Oberösterreichische Tafel, Flachgauer Tafel, Le+O der Caritas Österreich, Pannonische Tafel, Tafel Süd, Rotes Kreuz Niederösterreich, Rotes Kreuz Tirol, Wiener Tafel) mehr als 5 500 Tonnen noch genießbarer Lebensmittel vor dem Müll und versorgten damit circa 90 000 von Armut betroffene Menschen (Verband der österreichischen Tafeln).

Vereinfachung der Weitergabe von Lebensmitteln an karitative Organisationen – Gutachten und Bewertung³⁶²

Das vom Verband der Österreichischen Tafeln in Zusammenarbeit mit der Universität für Bodenkultur initiierte Projekt zielt auf die Erarbeitung eines adaptierten Konzepts zur vereinfachten Weitergabe von Lebensmitteln an soziale Einrichtungen ab. Dazu wurden unterschiedliche Leitlinien zur Lebensmittelweitergabe aus anderen europäischen Ländern zusammengetragen und im Detail

³⁶⁰ www.umwelt-tirol.at/projekte/umweltbildungsprogramm/

³⁶¹ dietafeln.at/

³⁶² www.vks-gmbh.at/abfallvermeidungs-foerderung/abgeschlossene-abfallvermeidungsprojekte/lebensmittelabfaelle/vereinfachung-der-weitergabe-von-lebensmitteln-an-karitative-organisationen-gutachten-und-bewertung.html

analysiert. Zusätzlich wurde ein Gutachten erstellt, in dem die aktuelle Situation der Weitergabe aus (lebensmittel-)rechtlicher Sicht beleuchtet wurde. Die Ergebnisse wurden mit zahlreichen Fachexpert:innen aus den Bereichen Umwelt, Hygiene, Recht, Gesundheit, Politik sowie mit Sozialorganisationen aus dem In- und Ausland diskutiert und so weiterführende Erkenntnisse gewonnen.

Anschließend wurden die eigenen Analysen mit jenen der Expert:innen in einem Abschlussbericht zusammengeführt. Dieser Bericht weist einige wichtige Verbesserungsmöglichkeiten, Vereinfachungen sowie Konkretisierungen für die Weitergabe von gespendeten Lebensmitteln an karitative Organisationen auf und bietet somit eine wichtige Basis zur Neuauflage des bestehenden Leitfadens zur Lebensmittelweitergabe.

Vereinheitlichung der Restmüllanalysen³⁶³

In 2016 haben alle Bundesländer und das damalige BMLFUW beschlossen, gemeinsam einheitliche Vorgaben für die Restmüllanalysen zu erarbeiten und die Analysen zukünftig entsprechend dieser Vorgaben durchzuführen, da in der Vergangenheit unterschiedliche Ansätze verfolgt wurden und die Ergebnisse daher nur bedingt vergleichbar waren. Dies betraf u. a. die Probenahme (aus dem Sammelfahrzeug, aus Sammelbehältern), die Bestimmung des Stichprobenumfangs und die statistische Auswertung der Ergebnisse.

Die Erarbeitung des „Leitfadens für die Durchführung von Restmüll-Sortieranalysen“³⁶⁴ erfolgte in Zusammenarbeit mit der Technischen Arbeitsgruppe Sortieranalysen, die seitens des Umweltministeriums koordiniert wurde. Der Leitfaden stellt eine Zusammenfassung der anzuwendenden Vorgaben dar und ergänzt die ÖNORM S 2097. Er enthält in 20 Regeln über die festgelegten Mindestanforderungen, die bei der Planung, Durchführung und Auswertung von Restmüll-Sortieranalysen einzuhalten sind. Weiterführende detailliertere Beschreibungen und Informationen finden sich in der „Technischen Anleitung – Sortieranalysen“ bzw. in den „Richtlinien für die statistische Auswertung von Sortieranalysen und Stückgewichtsanalysen“.

Von den in 2018/2019 durchgeführten Restabfallanalysen sind folgende öffentlich verfügbar: Niederösterreich³⁶⁵, Salzburg³⁶⁶, Steiermark³⁶⁷, Oberösterreich³⁶⁸,

³⁶³ forschung.boku.ac.at/fis/suchen.projekt_uebersicht?sprache_in=de&menue_id_in=300&id_in=11397

³⁶⁴ www.umweltprofis.at/fileadmin/user_upload/redakteure/_alle_bezirke/_Unterlagen/Anhaenge_RA_OOE_2018.pdf

³⁶⁵ www.noe.gv.at/noe/Abfall/NOE_Restmuellanalyse_2018_2019.pdf

³⁶⁶ www.pulswerk.at/rmsa_sbg_2019.htm

³⁶⁷ www.abfallwirtschaft.steiermark.at/cms/dokumente/12737874_134974365/b3ad7d9f/Restmu%C3%BCllanalysen%20Steiermark%202018_19%20Endbericht.pdf

³⁶⁸ www.pulswerk.at/restabfallanalyse_ooe.htm

Vorarlberg³⁶⁹ und Tirol³⁷⁰. Für das Burgenland erfolgte eine Veröffentlichung in Form einer Zusammenfassung mittels Pressemitteilung³⁷¹.

Versorgungsnetzwerk regionale Lebensmittel für die Gemeinschaftspflegung³⁷²

In der Steiermark wurde mit Beginn 2021 ein neues Versorgungsnetzwerk gegründet, das Großküchen eine gesicherte Belieferung mit regional nachhaltig produzierten Produkten garantiert, die bisher in diesem Umfang von einzelnen Bauernhöfen nicht in ausreichender Menge zur Verfügung gestellt werden konnten. Für die Bündelung der Lebensmittel, den Verkauf an die Großküchen, die Logistik und Verrechnung wurde im Dezember 2020 eine Genossenschaft gegründet. Der Projektstart wird seitens des Landes Steiermark finanziell unterstützt.

Die ersten Testlieferungen an die Landeskrankenhäuser Graz und Hartberg wurden bereits im September 2020 durchgeführt. Die Produktpalette der Genossenschaft wird anfangs in den Segmenten Gemüse (Salate, Schnittsalate, Wintergemüse, Erdäpfel) und Obst (Säfte, Beeren) sowie Produkte aus biologischer Erzeugung (Rind- und Schweinefleisch, Getreide- und Milchprodukte) aufgebaut und in Folge nach Maßgabe neuer Marktmöglichkeiten erweitert. Angeboten werden frische unbearbeitete und auch für die Zubereitung vorverarbeitete Frischeprodukte, wie beispielsweise geschnittene Salate.

Für die regionalen bäuerlichen Betriebe entstehen damit neue Absatzmöglichkeiten, sie verfügen über einen verlässlichen Abnehmer und es entsteht Planungssicherheit.

Viktualia Award³⁷³

Mit dem „Viktualia Award“ prämiert das BMK herausragende Projekte zum verantwortungsvollen Umgang mit Lebensmitteln in sechs Kategorien:

- Landwirtschaft und regionale Projekte
- Wirtschaft
- Gastronomie und Großküchen
- Schul- und Jugendprojekte
- soziale Initiativen und Projekte
- privates Engagement

Der Viktualia-Award wird seit 2013 regelmäßig vergeben und wurde insgesamt bisher fünfmal in den Jahren 2013–2016 und 2019 ausgeschrieben.

³⁶⁹ www.umweltv.at/abfall/abfall-vermeiden/lebensmittel-sind-kostbar/abfallanalyse/

³⁷⁰ www.tirol.gv.at/fileadmin/themen/umwelt/abfallwirtschaft/downloads/tiroler_restmuellanalyse_2018_2019.pdf

³⁷¹ www.bmv.at/fileadmin/user_upload/PI_Analyse_Restabfall.pdf

³⁷² stmk.lko.at/regionale-lebensmittel-f%C3%BCr-gro%C3%9Fk%C3%BChen-%C3%B6sterreichs-erstes-versorgungsnetzwerk-aus-der-taufe-gehoben+2500+3324887

³⁷³ www.bmk.gv.at/themen/klima_umwelt/abfall/abfallvermeidung/lebensmittel/viktualia.html

Wiener Tafel / Großes TafelHaus³⁷⁴

Die Wiener Tafel als Mitglied des Verbandes der Österreichischen Tafel ist ein unabhängiger Sozial- und Umweltverein und vermeidet bis zu vier Tonnen Lebensmittelabfälle pro Tag. Mit den Warenspenden von Handel, Industrie und Landwirtschaft konnten im Jahr 2019 676 Tonnen Lebensmittel vor dem Müll bewahrt und 19.000 Armutsbetroffene in rund 100 Sozialeinrichtungen in Wien versorgt werden. Die Prinzipien der Nachhaltigkeit und Ressourcenschonung sind somit ebenso berücksichtigt wie jene der Wirtschaftlichkeit und der sozialen Verantwortung.

Im August 2020 fand die feierliche Eröffnung des neuen Großen TafelHauses der Wiener Tafel am Großmarkt Wien statt, wobei einerseits die Wiener Tafel wie auch der Verband der Österreichischen Tafeln einen neuen Standort gefunden haben. Andererseits wurden damit auch Lagerkapazitäten erweitert, damit noch mehr genussfähige Lebensmittel verteilt werden können. Das neu entstandene Große TafelHaus bietet nun 800 m² an Mehrflächen und Platz für Kühl- und Lagerräume sowie Büros (WIENER TAFEL, 2020).

6.1.5 Handlungsfeld „ReUse“

6.1.5.1 Überblick

In Tabelle 44 sind für alle Maßnahmen des Handlungsfeldes „ReUse“ die umgesetzten Aktivitäten, die im Rahmen der Evaluierung erhoben wurden, je Maßnahme und deren Umsetzungszeitraum angeführt (ohne Anspruch auf Vollständigkeit). Detailliertere Informationen zu den wichtigsten Aktivitäten (mit * gekennzeichnet) sind im Kapitel 6.1.5.2 dargestellt.

Tabelle 44: Überblick konkreter umgesetzter Initiativen und Aktivitäten je Maßnahme des Handlungsfeldes „ReUse“ des AVP 2017.

Nr.	Maßnahme	Umgesetzte Aktivitäten	Zeitraum
79	Weiterer Ausbau bzw. Verdichtung der ReUse-Netzwerke in den Bundesländern, maßgeschneidert nach den Möglichkeiten und Potenzialen in den einzelnen Bundesländern	Unterstützung der RepaNNet-Initiativen seitens des BMK*	lfd.
		Reparaturbonus NÖ*	2019
		Reparaturführer NÖ*	lfd.
		Überprüfung bezüglich des Netzaufbaus von „ReUse-Shops“ – Landtagsbeschluss NÖ	2020–2021
		ReUse-Netzwerk Burgenland*	seit 2015

³⁷⁴ www.wienertafel.at, wienertafel.at/unsere-tafelhaeuser/

Nr.	Maßnahme	Umgesetzte Aktivitäten	Zeitraum
		ReUse Netzwerk Burgenland – Fachliche Begleitung der Entwicklung 2016 – Österr. Ökologie-Institut ³⁷⁵	2016–2017
		ReUse Netzwerk Burgenland – Fachliche Begleitung im Rahmen des EU-Projekts NAREG ³⁷⁶ – Österr. Ökologie-Institut ³⁷⁷	2018–lfd.
		Reparaturführer Tirol*	lfd.
		ReUse-Netzwerk Tirol*	seit 2015
		ReUse Tirol – Konzept für die Umsetzung von ReUse-Maßnahmen in Tirol ³⁷⁸	2012–2015
		Einführung eines Reparaturbonus für Tirol (in Planung)	ab 2021/2022
		Reparaturführer Steiermark*	lfd.
		Reparaturprämie Steiermark (Pilotprojekt)*	01–06/2019
		EU Interreg-Projekt SUBTRACT („Sustainable ReUse Centres“) – Land Steiermark*	2019–2023
		Reparaturführer Vorarlberg*	lfd.
		ReUse-Netzwerk Vorarlberg*	2015–lfd.
		ReUse Netzwerk Vorarlberg – Fachliche Begleitung - Österr. Ökologie-Institut ³⁷⁹	2017–2018
		Reparaturbonus für Elektro- und Elektronikgeräte – Salzburg*	11/2019–lfd.
		Reparaturführer Salzburg*	2010–lfd.
		ReUse-Netzwerk Salzburg: ReUse Machbarkeitsstudie ³⁸⁰ ; ReUse-Pilotprojekte in der Stadt Salzburg, im Abfallverband Pinzgau und im Regionalverband Seenland ³⁸¹ ; regelmäßige ReUse-Sammlungen in einigen Regionen	2013; 2014–2016; seit 2016
		Ausbau ReVital-Netzwerk OÖ*	2009–lfd.

³⁷⁵ ReUse Netzwerk Burgenland – fachliche Begleitung der Entwicklung 2016. Meissner M.; im Auftrag von Burgenländischer Müllverband; Wien 2016–2017

³⁷⁶ www.projekt-nareg.eu/home.html

³⁷⁷ ReUse Netzwerk Burgenland – fachliche Begleitung im Rahmen des EU-Projekts NAREG, Meissner M.; im Auftrag von Burgenländischer Müllverband; Wien 2018 – laufend

³⁷⁸ www.ecology.at/reuse_shops_tiro1.htm

³⁷⁹ ReUse Netzwerk Vorarlberg – Fachliche Begleitung 2017–2018. Meissner M. und Neitsch M.; in Kooperation mit RepaNet Reparaturnetzwerk; im Auftrag von Umweltverband Vorarlberg; Bregenz, Wien 2017–2018

³⁸⁰ www.ecology.at/reuse_shops_salzburg.htm

³⁸¹ service.salzburg.gv.at/lkorj/Index?cmd=detail_ind&nachrid=54427

Nr.	Maßnahme	Umgesetzte Aktivitäten	Zeitraum
		Reparaturbonus für Elektrohaushaltsgeräte – OÖ*	2018–2019, 2021
		Förderung Reparaturinitiativen OÖ ³⁸²	2020–2022
		Reparaturführer OÖ*	lfd.
		Reparaturführer Kärnten*	seit 2019
		Reparaturbonus für Elektrohaushaltsgeräte – Kärnten*	2020–2021
		Reparaturnetzwerk Wien*	bis 2024
		ReUse-Arbeitsgruppe Wien ³⁸³	2019, 2020–lfd.
		ReUse-Bilanz Magistrat Wien ³⁸⁴	2018
		Fachliche und organisatorische Unterstützung von Reparaturinitiativen und Secondhand-Initiativen – Stadt Wien ³⁸⁵	2019–2024
		Wiener Altwarenmarkt – 48er-Tandler*	seit 2015
		Reparaturbon Wien*	2020–2023
		Umsetzungskonzept für eine ReUse-Kooperation in Korneuburg ³⁸⁶	2016
		Pilotaktion im Rahmen des Interreg-Projekts CEWA: Erhebung des Potenzials an Elektrogeräten, die nicht mehr genutzt in Haushalten gelagert werden, obwohl sie noch funktionieren und für die Wiederverwendung in Frage kämen.*	2020–2022
80		ReUse-Tage regional ³⁸⁷ – Vorarlberg	2017–lfd.
		ReUse-Übernahmetage in burgenländischen Gemeinden ³⁸⁸ – Burgenland	2015–lfd.

³⁸² www.land-oberoesterreich.gv.at/172779.htm

³⁸³ ReUse-Arbeitsgruppe Wien 2020 Moderation und Dokumentation. Österreichisches Ökologie-Institut, Meissner M., im Auftrag der Stadt Wien MA48, Wien 2020–laufend

³⁸⁴ ReUse-Bilanz Magistrat Wien. Österreichisches Ökologie-Institut, Meissner M., in Kooperation mit RepaNet ReUse- und Reparaturnetzwerk, im Auftrag Stadt Wien – MA48, Wien 2018

³⁸⁵ Gem. Wiener Abfallvermeidungsprogramm, Planungsperiode 2019–2024

³⁸⁶ www.vks-gmbh.at/abfallvermeidungs-foerderung/abgeschlossene-abfallvermeidungsprojekte/verlaengerung-der-produktlebensdauer/re-use-korneuburg.html

³⁸⁷ www.umweltv.at/abfall/re-use/

³⁸⁸ www.reuse-burgenland.at/

Nr.	Maßnahme	Umgesetzte Aktivitäten	Zeitraum
	Ausbau der ReUse-Sammlung von Elektroaltgeräten in den Gemeinden*	Förderung von ReUse durch Land und Gemeinden und Einrichten einer Abgabestelle in der Gemeinde gemäß Salzburger Abfallwirtschaftsgesetz ³⁸⁹ – Salzburg	2018–lfd.
		Aktualisierung des steirischen „ASZ-Handbuches“ betreffend ReUse-Shops auf Altstoffsammelzentren (ASZ)-Gelände, Vorrückung von reUse-fähigen Gütern bzw. /Abfällen, Repair-Cafés – Steiermark ³⁹⁰	dzt. (2020) in Ausarbeitung
		Konzept „Ressourcenpark“ mit angeschlossenem ReUse-Shop für neue ASZ als Stand der Technik: Konzept seitens des Landes Steiermark und laufende Umsetzung durch Gemeinden bzw. Abfallwirtschaftsverbände bzw. Verankerung im Landes-Abfallwirtschaftsplan 2019 ³⁹¹ – Steiermark	lfd.
		Erstellung eines ReUse-Leitfadens NÖ: Handlungsanleitung für die Sammlung, Aufbereitung und Weitergabe von ReUse-Waren für Gemeinden und Umweltverbände ³⁹² – NÖ	2020–2021
		Ausbau ReVital-Netzwerk OÖ ³⁹³ und seit 2018 Erweiterung der Produktpalette um (FCKW-freie) Kühlschränke ³⁹⁴ – OÖ	2009–lfd.
		Einführung des Kärntner ASZ-Handbuchs mit Inhalten betreffend ReUse-Sammlung von Elektroaltgeräten ³⁹⁵ – Kärnten	2019
		Elektrogeräte-ReUse durch ARGE Sozial Villach und die Stadt Villach (Pilotprojekt) ³⁹⁶ – Kärnten	seit 2017
	Sammlung von kleinen Elektrogeräten durch das ReUse Netzwerk Tirol ³⁹⁷ – Tirol	lfd.	
81	Ausbau der ReUse-Sammlung auf andere	ReUse-Übernahmetage in burgenländischen Gemeinden ³⁹⁸ – Burgenland	lfd.

³⁸⁹ gemäß §3 Abs. 5. S.AWG und §14b S.AWG

³⁹⁰ www.verwaltung.steiermark.at/cms/ziel/75778008/DE/,
www.abfallwirtschaft.steiermark.at/cms/beitrag/11354014/166869943/

³⁹¹ www.abfallwirtschaft.steiermark.at/cms/beitrag/10177492/136114083/

³⁹² www.noe.gv.at/noe/Abfall/Abfall.html

³⁹³ www.revitalistgenial.at/

³⁹⁴ www.land-oberoesterreich.gv.at/112327.htm

³⁹⁵ www.ktn.gv.at/Verwaltung/Amt-der-Kaerntner-Landesregierung/Abteilung-8

³⁹⁶ arge-sozial-villach.at/mobellager/

³⁹⁷ tirol.arbeitplus.at/reuse-netzwerk-tirol/

³⁹⁸ www.reuse-burgenland.at/

Nr.	Maßnahme	Umgesetzte Aktivitäten	Zeitraum
gebrauchsfähige Güter*		ReUse Burgenland: BMV – Herbstsammlung ³⁹⁹ – Burgenland	2016–2017
		Medien-Kampagnen durch den BMV – Burgenland	lfd.
		Einrichtung von ReUse-Ecken auf Recyclinghöfen in einigen Tiroler Gemeinden, z. B. St. Johann i. P. ⁴⁰⁰ – Tirol	lfd.
		Mobile ReUse-Sammlung – Verein Umweltwerkstatt ⁴⁰¹ – Tirol	lfd.
		Tiroler Schultaschensammlung – Umwelt Verein Tirol/Land Tirol ⁴⁰² – Tirol	2008–lfd.
		ReUse-Projekt mit der IKB, Stadt Innsbruck und ATM (inkl. Aufbau der Marke „noamol“) – Tirol	(in Planung)
		Tiroler Brillensammlung – ATM/Land Tirol ⁴⁰³ – Tirol	2015–lfd.
		Wertstoffzentren (WSZ) NÖ: Ausbau der Sammlung und Planung von ReUse-Ecken bei Neubau von WSZ (dzt. in Korneuburg und Mistelbach), ReUse-Shop in Schwadorf, Kooperationen mit Partnern der Region ⁴⁰⁴ – NÖ	lfd.
		Vorsammlung von ReUse-Ware in ReUse-Containern auf WSZ – AWS Schwechat ⁴⁰⁵ – NÖ	seit 03/2019
		Bücherboxen NÖ ⁴⁰⁶ – NÖ	lfd.
	Ressourcenpark Spital-Mürzzuschlag-Langenwang, AWW Mürzverband ⁴⁰⁷ – Steiermark	seit 05/2019	

³⁹⁹ www.vks-gmbh.at/abfallvermeidungs-foerderung/abgeschlossene-abfallvermeidungsprojekte/verlaengerung-der-produktlebensdauer/re-use-burgenland.html

⁴⁰⁰ www.st.johann.at/Re-Use_Ecke_1

⁴⁰¹ Der Verein Umweltwerkstatt für den Bezirk Landeck unterstützt flächendeckende Sammlungen des ReUse-Netzwerkes Tirol im Bezirk Landeck. www.verein-umweltwerkstatt.at/

⁴⁰² www.umwelt-tirol.at/projekte/reuse-projekt-tiroler-schultaschensammlung/

⁴⁰³ www.atm-online.at/projekte/recycling-sammlungen/brillensammlung.html

⁴⁰⁴ schwechat.abfallverband.at/noeav/user/vb_sch/dokumente/AWS-1901-web.pdf, schwechat.abfallverband.at/?portal=verband&vb=sch&kat=101&dok_id=32941

⁴⁰⁵ Gespendete, gut erhaltene Waren werden vom Abfallverband Schwechat gesammelt und der Volkshilfe Wien für ihren Shop in Schwadorf zur Verfügung gestellt. www.noen.at/schwechat/schwadorf-aws-startet-wiederverwendungs-aktion-schwadorf-abfallwirtschaftsverband-schwechat-abfallsammelzentrum-133400457#

⁴⁰⁶ noe.orf.at/v2/news/stories/2954433/

⁴⁰⁷ www.meinbezirk.at/muerztal/c-lokales/muell-soll-kuenftig-als-ressource-genutzt-werden_a3286041

Nr.	Maßnahme	Umgesetzte Aktivitäten	Zeitraum
		Sukzessive Umsetzung des Ressourcenpark-Konzeptes des AWW Leibnitz ⁴⁰⁸ – Steiermark	seit 01/2019
		Konzept „Ressourcenpark“ mit angeschlossenem ReUse-Shop für neue ASZ als Stand der Technik: Konzept seitens des Landes Steiermark und laufende Umsetzung durch Gemeinden ⁴⁰⁹ – Steiermark	lfd.
		ReUse-Tage regional ⁴¹⁰ – Vorarlberg	2017–lfd.
		Pilotprojekt ReUse-Box – Vorarlberg	2020 2021
		Förderung von ReUse durch Land und Gemeinden und Einrichten einer Abgabestelle in der Gemeinde gemäß Salzburger Abfallwirtschaftsgesetz ⁴¹¹ , Land Salzburg – Salzburg	2018–lfd.
		Ausbau ReVital-Netzwerk OÖ (Shops, Aufbereitungsbetriebe, ASZ) ⁴¹² – OÖ	2009–lfd.
		Förderung ReVital-Bereich in neuen Altstoffsammelzentren (ASZ) – Land OÖ – OÖ	bis 2019
		ReUse-Netzwerk: ReUse-Box und Bag – Stadt Villach ⁴¹³	seit 2020
		ReUse – Nachhaltig sozial – Sachspenden.at: Ausbau der Möglichkeit von Sachspenden – wie derzeit hauptsächlich für Textilien angewandt – auch für andere Produktgruppen ⁴¹⁴	seit 2020
		Projekt „Kreislaufwirtschaft in Österreich stärken“: Stakeholder-Prozess 1 – Stärkung der Abfallvermeidung, Wiederverwendung und Vorbereitung zur Wiederverwendung von Textilien; Stakeholder-Prozess 2 – Neue Finanzierungslösungen und Konzepte in der Textilsammlung – RepaNet / Umweltdachverband ⁴¹⁵	2020–2021
82	Information der Konsument:innen über ReUse, Forcierung von	Initiative „So gut wie NEU“ – NÖ*	lfd. bis 2023
		Repair-Cafés NÖ*	lfd.

⁴⁰⁸ www.aww.steiermark.at/cms/ziel/170700/DE/

⁴⁰⁹ www.verwaltung.steiermark.at/cms/ziel/75778008/DE/,
www.abfallwirtschaft.steiermark.at/cms/beitrag/12817413/162393419/

⁴¹⁰ www.umweltv.at/abfall/re-use/

⁴¹¹ gemäß §3 Abs. 5. S.AWG und §14b S.AWG

⁴¹² www.revitalistgenial.at/

⁴¹³ villach.at/VillachPortal/media/Downloads/Landingpages/Abfall/abfall_folder_reuse.pdf

⁴¹⁴ www.sachspenden.at/

⁴¹⁵ www.umweltdachverband.at/

Nr.	Maßnahme	Umgesetzte Aktivitäten	Zeitraum
	Tauschecken und ähnlichen Initiativen	Repair-Cafés – Kommunen in Zusammenarbeit mit Bildungswerk Salzburg*	2015–lfd.
		Repair-Cafés im Salzburger Seenland ⁴¹⁶	2016–2017
		Repair-Café in einer Shoppingmall, Verein UNruhestand AKTIV ⁴¹⁷ – Kärnten	seit 2017
		“Repair + Care ReUse“-Kaufhaus Villach ⁴¹⁸	seit 2019
		Informationsschiene „Reparieren statt Wegwerfen“ ⁴¹⁹ – OÖ	bis 2023
		Förderung von Reparaturinitiativen durch das Land OÖ – OÖ ⁴²⁰	(vorerst)-2021
		Repair-Cafés OÖ*	lfd.
		BMV Müllgazette ⁴²¹ – Burgenland	lfd.
		Medien-Partnerschaften BMV – Inseratenkampagne – Burgenland	lfd.
		Repair-Cafés Burgenland*	lfd.
		Informationsbereitstellung über das Abfallwirtschaftliche Informationssystem (AWIS) des Landes Steiermark*	lfd.
		Verschenkladen – Nachhaltig in Graz ⁴²²	seit 2018
		Repair-Cafés Steiermark*	lfd.
	Informationsbereitstellung zu Repair-Cafés: über Reparaturführer www.reparaturfuehrer.at und Veranstaltungskalender Umweltverband ⁴²³ – Vorarlberg	lfd.	
	Repair-Café Tirol ⁴²⁴	lfd.	

⁴¹⁶ www.vks-gmbh.at/abfallvermeidungs-foerderung/abgeschlossene-abfallvermeidungsprojekte/verlaengerung-der-produktlebensdauer/repaircafes-seenland.html

⁴¹⁷ www.unruhestandaktiv.at

⁴¹⁸ www.vks-gmbh.at/abfallvermeidungs-foerderung/laufende-abfallvermeidungsprojekte/verlaengerung-der-produktlebensdauer-effizientere-produktnutzung/repair-care-reuse.html, www.revilla.at/

⁴¹⁹ www.land-oberoesterreich.gv.at/205522.htm

⁴²⁰ www.land-oberoesterreich.gv.at/172779.htm

⁴²¹ www.bmv.at/media-download/infomaterial-ratgeber.html

⁴²² www.vks-gmbh.at/abfallvermeidungs-foerderung/abgeschlossene-abfallvermeidungsprojekte/verlaengerung-der-produktlebensdauer/verschenkladen-nachhaltig-in-graz.html

⁴²³ www.umweltv.at/abfall/abfall-vermeiden/reparieren/

⁴²⁴ www.repaircafe-tirol.at

Nr.	Maßnahme	Umgesetzte Aktivitäten	Zeitraum
		Repair-Café – Tirol lokal ⁴²⁵	2016–2018
		Veranstaltung von Repair-Cafés Wien ⁴²⁶	bis 2024
		Wiener Reparaturfibel – Reparaturnetzwerk Wien/Umweltberatung*	2018
		Reparaturführer www.reparaturfuehrer.at (inkl. Länderseiten für sieben Bundesländer)*	lfd.
		Plattform www.bewusstkaufen.at *	bis 2023
		VABÖ-Blätter – Verband Abfallberatung Österreich*	lfd.
		Obsoleszenzdialog – BMK*	lfd.
		Let'sFIXit – Reparaturkultur im Schulunterricht*	2019–2020
		Projekt „Repair & DIY Urbanism“ – Umweltberatung*	2018–2020
		"Toolbox" zur Entwicklung neuer Repair- und DIY-Initiativen – Umweltberatung*	seit 2018
		ReUse – Nachhaltig sozial – Sachspenden.at : Digitalisierung zur Steigerung des Sachspendenaufkommens bei Gebrauchtgütern ⁴²⁷	seit 2020
		Fairmittlerei – Verein für Abfallvermeidung und Up-Cycling ⁴²⁸	2019
83	Best-Practice-Beispiele zur ReUse-gerechten Sammlung und Behandlung von Altgeräten und anderen Produkten	ReUse von Produkten – Leitfaden zum Abfallende – Burgenland, Kärnten, Salzburg, Steiermark, Tirol, Vorarlberg, Wien*	2019
		ReUse-Box – Burgenland, Steiermark, Vorarlberg, Oberösterreich (ReVital-Box), Kärnten (Stadt Villach), Niederösterreich (Abfallverband Schwechat), Tirol (Stadt Wörgl)*	seit 2014/2015
		Tiroler Schultaschensammlung – Tirol*	seit 2008
		Tiroler Brillensammlung – Tirol*	seit 2015

⁴²⁵ www.vks-gmbh.at/abfallvermeidungs-foerderung/abgeschlossene-abfallvermeidungsprojekte/verlaengerung-der-produktlebensdauer/repair-cafe-tirol-lokal.html

⁴²⁶ Überblick auf der Seite des Reparaturnetzwerk Wien: www.reparaturnetzwerk.at

⁴²⁷ www.vks-gmbh.at/abfallvermeidungs-foerderung/laufende-abfallvermeidungsprojekte/verlaengerung-der-produktlebensdauer-effizientere-produktnutzung/sachspenden-at-digitalisierung-zur-steigerung-des-sachspendenaufkommens-bei-gebrauchtguetern.html

⁴²⁸ www.vks-gmbh.at/abfallvermeidungs-foerderung/abgeschlossene-abfallvermeidungsprojekte/verlaengerung-der-produktlebensdauer/die-fairmittlerei.html, www.repanet.at/it-sammelaktion-fur-sozial-benachteiligte-schulerinnen/

Nr.	Maßnahme	Umgesetzte Aktivitäten	Zeitraum
		Prüfung der ReUse-Box für Wien	2024
		Reparatur- und Service-Zentrum R.U.S.Z –Wien*	seit 1998
		Ressourcenpark Leibnitz mit integriertem sozialökonomischen ReUse-Shop – Steiermark*	seit 01/2019
		ReVital-Netzwerk OÖ*	seit 2009
		Vorsammlung von ReUse-Ware in ReUse-Containern auf WSZ – Abfallwirtschaftsverband Schwechat ⁴²⁹ – NÖ*	seit 03/2019
		Plattform noamol.at zur Vernetzung von ReUse-Betrieben und Konsument:innen – Tirol*	seit 2019
84	ReUse-Plattform zum Erfahrungs- und Informationsaustausch*	ReUse-Plattform Österreich – BMK	bis 2023
		Österreichische ReUse-Konferenz	seit 2014
		Stakeholder-Dialog Abfallvermeidung – BMK	bis 2023
		Netzwerk-Treffen BMV – Burgenland	seit 2015
		ReUse-Workshop IKB (Innsbrucker Kommunal Betriebe AG) – Tirol ⁴³⁰	2020
		AG ReUse Wien ⁴³¹ – Stadt Wien	2024
		EU Interreg-Europe Projekt SUBTRACT („Sustainable ReUse Centres“) – Land Steiermark ⁴³²	2019–2023
		EU Interreg-Europe Projekt CONDREFF (Construction & demolition waste management policies for improved resource efficiency) – Land Steiermark ⁴³³	2018–2023
		ReVital-Partnertreffen OÖ – OÖ Landesabfallverband ⁴³⁴	lfd.
		Plattform Kreislaufwirtschaft Österreich – Circular Futures ⁴³⁵	seit 2016

⁴²⁹ Gespendete, gut erhaltene Waren werden vom Abfallverband Schwechat gesammelt und der Volkshilfe Wien für ihren Shop in Schwadorf zur Verfügung gestellt.

www.noen.at/schwechat/schwadorf-aws-startet-wiederverwendungs-aktion-schwadorf-abfallwirtschaftsverband-schwechat-abfallsammelzentrum-133400457#

⁴³⁰ www.ikb.at/privat/abfall/re-use

⁴³¹ Re-Use-Arbeitsgruppe Wien 2020 Moderation und Dokumentation. Österreichisches Ökologie-Institut, Meissner M., im Auftrag der Stadt Wien MA48, Wien 2020–laufend

⁴³² www.abfallwirtschaft.steiermark.at/cms/beitrag/12766481/155890317

⁴³³ www.abfallwirtschaft.steiermark.at/cms/beitrag/12704206/155890275

⁴³⁴ www.revitalistgenial.at/

⁴³⁵ www.circularfutures.at/

Nr.	Maßnahme	Umgesetzte Aktivitäten	Zeitraum
		Projekt „Rohstoffe fair und zirkulär!“ – NGO Bündnis „AG Rohstoffe“ ⁴³⁶	2019–2020
		Projekt „#Rohstoffwende“– NGO Bündnis „Arbeitsgemeinschaft Rohstoffe“ ⁴³⁷	2021–2023
		Verbreitung der österr. Vorreiterrolle in Europa, Bsp. Berlin – pulswerk GmbH ⁴³⁸	seit 2017
85	Erhebung der Anzahl der ReUse-Betriebe, der jährlichen Sammelmenge und der jährlich verkauften Masse der ReUse-Produkte	ReUse Markterhebungsbericht – RepaNet*	seit 2015
		ReUse-Netzwerk Tirol – Land Tirol/ATM	2012–2015
		BMV: interner Bericht – Burgenland	lfd.
		48er-Tandler: interne Erhebung – Stadt Wien	lfd.
		ReUse-Shops Steiermark: interne Erhebung – Land Steiermark	anlassbezogen, zuletzt 02/2019
		ReUse-Datentool Vorarlberg – Land Vorarlberg/Umweltverband	lfd.
		ReVital OÖ: interner Bericht – OÖ Landesabfallverband	lfd.
		Österreich als Case Study im Rahmen des EU-Projektes Accounting and Monitoring of ReUse ⁴³⁹	2018–2019
86	„Think-Tank“: Produkt-Dienstleistungen und innovative ReUse-Geschäftsmodelle	Sustainability Challenge (Teilprojekt “Towards Circular Fashion”) – BMK*	2019–2020
		Stakeholder-Dialog Umwelttechnikcluster – BMK ⁴⁴⁰	lfd.
		Plattform “Circular Economy Forum Austria”*	seit 2020
		EU Interreg-Europe Projekt SUBTRACT („Sustainable ReUse Centres“) – Land Steiermark	2019–2023

⁴³⁶ www.entwicklung.at/projekte/detail/rohstoffe-fair-und-zirkulaer-2019-2020

⁴³⁷ Bündnis von acht NGOs (DKA, GLOBAL 2000, Jane Goodall Institut, RepaNet, Netzwerk Soziale Verantwortung, Weltumspannend arbeiten, Finance & Trade Watch, Südwind), die sich für einen bewussteren Umgang mit mineralischen Rohstoffen in Österreich einsetzen, damit der Verbrauch gesenkt und mehr Verantwortung für die Auswirkungen von Rohstoffimporten übernommen wird. www.repanet.at/rohstoffe/

⁴³⁸ www.pulswerk.at/re-use.htm

⁴³⁹ pulswerk GmbH, Meissner M., im Auftrag von Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus und Ökoinstitut Deutschland e.V., Wien 2018–2019

⁴⁴⁰ www.ecology.at/

Nr.	Maßnahme	Umgesetzte Aktivitäten	Zeitraum
		ReUse-Innovation Challenge – StadtLABOR Graz: Wettbewerb für Ideen und tragfähige Geschäftsmodelle für einen ReUse-Park ⁴⁴¹	2019
87	Förderung von Produkt-Dienstleistungen insbesondere durch Markteinführungsstudien, Pilotprojekte und Start-up-Förderungen	Projekt „Materialeffizienzlabor“ – BMK*	2018–2019
		Masterplan Umwelttechnologie 2019 (MUT) – Innovative Finanzierung und Förderung – BMK*	2019–2030
		Masterplan Umwelttechnologie 2019 (MUT) – Austrian Startup Monitor 2020 ⁴⁴² – BMK*	
		Wiederverkaufen.at – Produktdienstleistung „Online-Altwarenverkauf“ ⁴⁴³	seit 2019
		Sorglospaket „Nutzen statt kaufen!“ – Mietangebot für Waschmaschinen – R.U.S.Z ⁴⁴⁴	seit 2017
		innovate4nature – Wettbewerb zur Förderung von Pilotprojekten und Startups, die sich u. a. für Ressourcenschonung in Österreich einsetzen – WWF ⁴⁴⁵	2017–2021
		Projekt Skoonu – innovatives Mehrweg-Geschirrliehsystem für Take-away und Lieferservice ⁴⁴⁶	seit 2019
		leila.wien – „Leihen statt kaufen!“ ⁴⁴⁷	seit 2014
88	Gesamtanalyse der Textilmengenströme in Österreich	Masterarbeit „Untersuchung der Flüsse und Lager von Textilien in Österreich“ – Maximilian Wagner, BOKU*	2017
		Studie „Aufkommen und Behandlung von Textilabfällen in Österreich“ – Umweltbundesamt im Auftrag des BMK*	2020–2021
89	Überprüfung der Schaffung eines Labels für nachhaltige Textilsammlung und -verwertung	„ReUse – Nachhaltig sozial – Sachspenden.at“ als Vorstufe eines Labels für nachhaltige Textilsammlung – RepaNet*	seit 2020
90		naBe-Aktionsplan: Überarbeitung des Aktionsplan zur nachhaltigen öffentlichen Beschaffung – BMK*	2020

⁴⁴¹ stadtlaborgraz.at/de/2022/12/1-ideenwettbewerb-auf-stadt-land-ideen-angelaufen/

⁴⁴² austrianstartupmonitor.at/

⁴⁴³ www.wiederverkaufen.at/

⁴⁴⁴ rusz.at/leistungen/geratemiete/

⁴⁴⁵ www.innovate4nature.at/

⁴⁴⁶ skoonu.com/

⁴⁴⁷ www.leila.wien/

Nr.	Maßnahme	Umgesetzte Aktivitäten	Zeitraum
	Wiederverwendungs- freundliche Beschaf- fungsrichtlinien: Adap- tierung des Beschaf- fungsrechts und beste- hender relevanter Handlungsanleitungen	Programm ÖkoKauf Wien mit Kriterienkatalogen für die ökologi- sche und nachhaltige Beschaffung durch die Stadt Wien ⁴⁴⁸	lfd.
		Petition „Faire und nachhaltige digitale Geräte für Schüler:innen“ – NGO Bündnis „Arbeitsgemeinschaft Rohstoffe“ ⁴⁴⁹	2020
91	Weiterverwendung wiederverwendbarer Sachgüter innerhalb der öffentlichen Hand: Entwicklung und Im- plementierung von Leitlinien für öffentli- che Stellen unterstützt durch Motivations- kampagnen	Verkauf von skartierten Stadt Wien EDV-Altgeräte (PC, Monitore, Laptops, Drucker) im 48er-Tandler	lfd.
		ReUse von PCs und Büromöbeln aus dem öffentlichen Bereich als Betriebsausstattung für den AWW – AWW Westkärnten	seit 2015
		Sachgüterübertragung bei Bundesdienststellen ⁴⁵⁰	lfd.
92	Überprüfung von steu- errechtlichen Maßnah- men	WIFO-Studie „Effekte eines ermäßigten Mehrwertsteuersatzes für Reparaturdienstleistungen“*	2019
		Regierungsprogramm Österreich 2020–2024: „Steuerliche Be- günstigung für kleine Reparaturdienstleistungen und den Ver- kauf reparierter Produkte“ und legislative Umsetzung*	2020–2024

6.1.5.2 Beschreibung – Initiativen und Aktivitäten

Die wesentlichen Aktivitäten und Initiativen sind im Nachfolgenden je Maßnahme des Handlungsfeldes „ReUse“ detaillierter beschrieben.

ReUse-Netzwerke

Interessenvertretung RepaNet⁴⁵¹

Der Verein RepaNet (Reparaturnetzwerk Österreich) ist die freiwillige Interessenvertretung der ReUse-Betriebe und -netzwerke in Österreich. RepaNet engagiert sich für eine Verbesserung der Rahmenbedingungen bei der Wiederverwendung gebrauchter Produkte und für die Schaffung von Arbeitsplätzen für am Arbeitsmarkt benachteiligte Personen im Bereich ReUse.

⁴⁴⁸ www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/

⁴⁴⁹ www.repanet.at/rohstoffe/fairegeraete/

⁴⁵⁰ www.nabe.gv.at/mobel/; Verordnung des Bundesministeriums für Finanzen über die bundesinterne entgeltliche Sachgüterübertragung von beweglichen Bundesvermögen StF: BGBl. II Nr. 26/2011

⁴⁵¹ www.repanet.at

Die RepaNet-Mitglieder sind mehrheitlich sozialwirtschaftliche Betriebe, daneben aber auch Reparaturnetzwerke, NGOs und „Social Businesses“ im Bereich ReUse und Ressourcenschonung. Die Mitglieder profitieren von der Vernetzung über den gemeinnützigen Verein RepaNet, erhalten regelmäßig vereinsinterne Informationen sowie Best-Practice-Beispiele zu ReUse und Reparatur. Außerdem führt RepaNet Studien zu ReUse- und reparaturrelevanten Themen durch und führt eine RepaThek⁴⁵² mit weiteren Veröffentlichungen. Die ReUse-Toolbox⁴⁵³ bietet u. a. eine Fülle von Informationen, Hilfestellungen und Good-Practice-Beispielen im Bereich ReUse für alle Nutzer:innen an. RepaNet gibt laufend einen Newsletter⁴⁵⁴ heraus, der über aktuelle Entwicklungen im ReUse-Sektor informiert.

ReUse-Netzwerke in den Bundesländern⁴⁵⁵

In den österreichischen Bundesländern unterstützt RepaNet (ReUse- und Reparaturnetzwerk Österreich) gemeinsam mit dem Österreichischen Ökologie-Institut den Aufbau von ReUse-Netzwerken. Dabei sind lokale ReUse-Betriebe gemeinsam mit z. B. kommunalen Abfallwirtschaftsverbänden oder Städten organisiert. ReUse-Netzwerke vernetzen ReUse-Akteure untereinander auf Gesamtbundesebene (RepaNet, 2020).

In allen neun Bundesländern sind Netzwerke im Bereich ReUse, welche Informationen zu ReUse-Annahmestellen und ReUse-Betrieben veröffentlichen, in unterschiedlicher Ausbautiefe etabliert (vgl. Tabelle 45). In den ReUse-Shops, welche auf den jeweiligen Websites gelistet sind, werden wiederverwendbare Gebrauchsgegenstände entgegengenommen, zur Weiterverwendung aufbereitet und verkauft.

Tabelle 45: ReUse-Netzwerke in den Bundesländern.

Bundesland	Kurzbeschreibung	Link
Burgenland	Der Verein ReUse-Netzwerk Burgenland ist ein Zusammenschluss der aktiven Partner. Die ReUse-Übernahmetage, die Hausabholung von Möbeln und größeren Gebrauchsgegenständen, die ReUse-Box sowie ReUse-Shops sind bereits landesweit flächendeckend etabliert. Eine Liste der ReUse-Shops sowie der Annahmestellen wird auf der Website angeboten.	www.reUse-burgenland.at/home.html
Kärnten	Stadt Villach Zur Wiederverwendung bzw. zum ReUse gelangen die drei Gerätekategorien „Großgeräte, Bildschirmgeräte und Elektrokleingeräte“ und wiederverwendbare Kleinwaren (noch brauchbare Tex-	villach.at/stadt-service/abfall/re-use www.revilla.at/

⁴⁵² www.repanet.at/re-use-toolbox/re-use-repathek/

⁴⁵³ www.repanet.at/re-use-toolbox/

⁴⁵⁴ www.repanet.at/repanet-newsletter-2/

⁴⁵⁵ www.repanet.at/projekte-2/re-use-netzwerke-in-den-bundeslandern/

Bundesland	Kurzbeschreibung	Link
	<p>tilien, Schuhe, Bücher, Geschirr, Werkzeug, Sportartikel und Kinderspielzeug). Für die Sammlung der noch brauchbaren Ware werden die „Re-Use Box“, sowie die „Re-Use Bags“ zur Verfügung gestellt. Elektroaltgeräte können im Altstoffzentrum Drauwinkelstraße abgegeben werden. In Kooperation von Villacher Saubermacher GesmbH & Co. KG mit der ARGE Sozial Villach werden sie einer Wiederverwendung zugeführt.</p> <p>Die ReVilla, ein Zentrum für ReUse, bietet nachhaltige Einkaufsmöglichkeiten in Kombination mit Werkstätten und Veranstaltungsflächen an.</p>	
Niederösterreich	<p>ReUse-Shop Schwadorf</p> <p>In 15 Gemeinden rund um Schwadorf werden bei den Abfallsammelzentren Waren in eigenen ReUse-Containern gesammelt. Danach erfolgt eine Sortierung und Aufbereitung und die wiederverwendbaren Güter werden im ersten ReUse-Shop in Niederösterreich seit 2019 zum Verkauf angeboten.</p> <p>Anmerkung: Gemäß Landtagsbeschluss NÖ (Ltg.-805-1/A-2/12-2019⁴⁵⁶) wird in 2020/2021 überprüft, ob in Niederösterreich ein Netz von „ReUse“-Shops am Wertstoffzentrum (WSZ) für gebrauchte, aber gut erhaltene und einwandfrei funktionierende Elektrogeräte, Möbel, Sport- und Freizeitgeräte sowie Hausrat, ähnlich dem oberösterreichischen Modell „ReVital“, sinnvoll ist und ob der ökologische Nutzen in einem angemessenen Verhältnis zu den eingesetzten Mitteln steht.</p>	<p>www.reparaturfuehrer.at/2019/07/Erster-Re-Use-Shop-in-Noe.html</p>
Oberösterreich	<p>Das ReVital-Netzwerk Oberösterreich ist eine flächendeckende Partnerschaft der kommunalen Abfallwirtschaft mit sozialökonomischen ReUse-Betrieben.</p> <p>Angenommen werden gut erhaltene, funktionstüchtige Waren (Elektrogeräte, Möbel, Sport- und Freizeitgeräte sowie Hausrat) in Altstoffsammelzentren, parallel gibt es die Möglichkeit einer Sammlung mit der ReVital Box. Die Aufbereitung erfolgt entweder durch die Shop-Partner selbst oder – speziell im Bereich der Elektroaltgeräte – durch qualifizierte sozialökonomische Aufbereitungsbetriebe in OÖ. Alle Partner verwenden die gemeinsame Produktmarke „revitalistgenial“. Eine Liste der ReUse-Shops sowie der Annahmestellen wird auf der Website angeboten.</p>	<p>www.revitalistgenial.at/</p>
Salzburg	<p>Stadt Salzburg</p>	<p>service.salzburg.gv.at/lkorj/In-</p>

⁴⁵⁶ noe-landtag.gv.at/fileadmin/gegenstaende/19/08/805-1/805-1AA.pdf

Bundesland	Kurzbeschreibung	Link
	<p>In Kooperation mit Soziale Arbeit GmbH können ausgediente und noch brauchbare Waren auf dem Recyclinghof der Stadt Salzburg, Siezenheimer Straße 20, bei der eingerichteten ReUse-Ecke für die weitere Wiederverwendung abgegeben werden.</p>	<p>dex?cmd=de-tail_ind&nachrid=54427, www.stadt-salzburg.at/index.php?id=37152</p>
	<p>Elektroaltgeräte ReUse Pinzgau</p>	<p>www.repanet.at/reUse-projekt-fuer-elektroklein-geraete/</p>
	<p>Auf den Recyclinghöfen der Pinzgauer Gemeinden können funktionstüchtige Elektrokleingeräte in der ReUse-Ecke abgegeben werden. Nach Überprüfung werden sie einer weiteren Verwendung zugeführt. Eine Kooperation von Zemka Abfalltrennung mit Job Offensive Pinzgau und den teilnehmenden Pinzgauer Gemeinden, unterstützt vom Land Salzburg.</p>	<p>www.rvss.at/Umwelt-_und_Abfallbera-tung/ReUse</p>
	<p>ReUse im Seenland</p>	
	<p>In den Gemeinden des Regionalverbandes Salzburger Seenland übernimmt die Caritas Salzburg an bestimmten Sammeltagen auf den Altstoffsammelhöfen der Region noch gut erhaltene und funktionstüchtige Gegenstände (Kleidungsstücke, Elektrogeräte, Haushaltsartikel etc.) Die Termine der Sammlungen werden zeitgerecht in der Bürgerinformation der jeweiligen Gemeinde veröffentlicht.</p>	
Steiermark	<p>Caritas Steiermark</p>	<p>www.caritas-steiermark.at/spenden-helfen/spendenmoeglichkeiten/carla/sachspenden/</p>
	<p>Carla ist die Sachspenden-Drehscheibe der Caritas. In den Carla-Shops werden gebrauchte und gut erhaltene Artikel verkauft, welche zuvor der Caritas von Privatpersonen oder Firmen gespendet wurden. Die Caritas Steiermark sammelt in Kooperation mit Gemeinden, Info zu Sammel- und Abgabestellen sind auf der Website zugänglich. Carla ist Partner der Grazer „ReUse Box“.</p>	<p>www.re-use.at/mesmerize/graz/</p>
	<p>ReUse Box Graz</p>	
	<p>Seit 2014 ist die „ReUse Box“ in Graz an mehreren Ausgabe- und Rücknahmestellen erhältlich, die auf der Website gelistet sind. Die gesammelten Waren werden von den beteiligten sozialwirtschaftlichen Betrieben sortiert, zur Wiederverwendung vorbereitet und in deren ReUse-Shops verkauft.</p>	
Tirol	<p>Das ReUse-Netzwerk Tirol umfasst eine Partnerschaft von sozialökonomische Betrieben mit der Abfallwirtschaft Tirol Mitte. In den Gemeinden werden ReUse-Sammeltage durchgeführt, wobei die Termine auf der Website ersichtlich sind bzw. vor der Sammlung an alle Haushalte der betreffenden Gemeinde bzw. Wohnanlage ergehen. Die Sortierung, Aufbereitung und der Verkauf der ReUse-Waren erfolgt in den Secondhand-Läden der arbeit plus Tirol Betriebe.</p>	<p>tirol.arbeitplus.at/reUse-netzwerk-tirol/ www.stww.at/abfall/re-use-woergl/</p>

Bundesland	Kurzbeschreibung	Link
	<p>ReUse Wörgl</p> <p>Die befüllte ReUse-Box kann am Wertstoffhof Wörgl abgegeben werden. Die Sachspenden werden von Volkshilfe und Rotem Kreuz sortiert, aufbereitet und wiederverkauft.</p>	
Vorarlberg	<p>Das ReUse-Netzwerk Vorarlberg ist eine Kooperation der Caritas Vorarlberg, der Integra Vorarlberg, der Lebenshilfe Vorarlberg und de Umweltverbands.</p> <p>In verschiedenen Gemeinden gibt es die Möglichkeit, wiederverwendbare Elektrogeräte, Haushaltsgeräte, Möbel und Kleidung in Altstoffsammelzentren abzugeben. ReUse-Shops und Sammlertermine werden auf der Website zugänglich gemacht. Detailliertere Informationen stehen mittels des „Handbuchs ReUse“ oder im „ReUse Folder“ zur Verfügung.</p>	<p>www.gemeindeverband.at/Themen/Abfall_und_Umwelt/Abfallberatung/Re-Use</p>
Wien	<p>Die Stadt Wien betreibt seit 2015 den als „48er-Tandler“ bezeichneten ReUse-Shop. Gesammelt wird auf allen 19 Wiener Mistplätzen gesondert mittels der „Tandler-Box“. Für die Aufbereitung gibt es eine Kooperation mit der Sozialwirtschaft: Die Elektrogeräte werden vom Demontage- und Recycling-Zentrum DRZ zur Wiederverwendung vorbereitet. Die Sammlung und der Verkauf werden von breiter Öffentlichkeitsarbeit unterstützt.</p>	<p>48ertandler.wien.gv.at/site/der-48er-tandler/</p>

Eine bedeutende Rolle spielen ReUse-Netzwerke (ReUse-Plattformen) im Hinblick auf die Verbreitung und den Austausch von Erfahrungen und Informationen. Die Zusammenarbeit zum Thema ReUse beschränkt sich nicht nur auf Österreich, sondern geht auch über die Grenzen hinaus.

Reparaturführer.at⁴⁵⁷

Der Reparaturführer – „Österreichs clevere Reparatursuche“ bietet Bürger:innen die Möglichkeit, online schnell und zuverlässig eine Reparaturmöglichkeit für ein defektes Gerät in der Nähe zu finden (entweder mit einem passenden Stichwort oder über die zwölf verschiedenen Kategorien (z. B. Bekleidung, Elektrogeräte, Maschinen und Haushaltsgeräte etc.)). Die Liste der gefundenen Betriebe lässt sich dann noch geografisch auf einzelne Bezirke eingrenzen.

Jeder Reparaturbetrieb kann sich kostenlos unter www.reparaturführer.at beim Online-Reparaturführer registrieren. Dabei müssen folgende Voraussetzungen gegeben sein:

- Firmenstandort in einem der teilnehmenden Bundesländer (d. h. in Niederösterreich, Oberösterreich, Salzburg, Steiermark, Kärnten, Tirol oder Vorarlberg);

⁴⁵⁷ www.reparaturführer.at

- Aufrechte Gewerbeberechtigung für jenes Gewerbe, in dem man Reparaturen am Reparaturführer anbietet;
- Im Betrieb müssen Gegenstände bzw. Geräte aus mindestens einer der am Reparaturführer angeführten Kategorien repariert werden.

Nach der einmaligen, kostenlosen Registrierung gilt es, das Firmenprofil bestmöglich mit aussagekräftigen Inhalten zu füllen. Diese „Mini-Homepage“ ist zusätzlich eine kostenlose digitale Visitenkarte für jeden Reparaturbetrieb.

Die Plattform wird von den Partnern in den jeweiligen Bundesländern getragen und österreichweit vom BMK und der Austria Glas Recycling GmbH (AGR) unterstützt. Die Partner in den Bundesländern sind

- Tirol: Abfallwirtschaft Tirol Mitte GmbH (Initiatoren der Plattform), Land Tirol, Wirtschaftskammer Tirol, Tiroler Bildungsforum
- Kärnten: Land Kärnten, Wirtschaftskammer Kärnten
- Niederösterreich: Land Niederösterreich, NÖ Umweltverbände, Wirtschaftskammer Niederösterreich – Sparte Gewerbe und Handwerk
- Oberösterreich: OÖ Landesabfallverband, Land Oberösterreich, Klimabündnis OÖ
- Salzburg: Land Salzburg
- Steiermark: Verein Steirischer Abfall- und Umweltberater:innen, Land Steiermark A14 – Referat Abfallwirtschaft und Ressourcenwirtschaft, Wirtschaftskammer Steiermark
- Vorarlberg: Umweltverband – Vorarlberger Gemeindehaus, Land Vorarlberg Büro für Zukunftsfragen, Wirtschaftskammer Vorarlberg

Zusätzlich wird auch auf das Angebot des bundesweiten Reparaturbonus verwiesen (siehe hierzu auch nachfolgende Ausführung). Einzelne Bundesländer fördern ebenfalls Reparaturen bei regionalen Betrieben. Diese Reparaturförderungen sind kein Angebot des Reparaturführers, sondern wurden direkt von den Ländern bzw. bundesweit initiiert und umgesetzt.

Reparaturnetzwerk Wien⁴⁵⁸

Das Reparaturnetzwerk Wien wurde 1999 gegründet, um die Dienstleistung Reparatur zu stärken und ist ein Netzwerk von Reparaturprofis in Wien. Interessierte Bürger:innen können so rasch und unkompliziert online über eine Suchmaschine oder über telefonische Vermittlung einen qualifizierten Reparaturbetrieb finden. Die gewerblichen Reparaturbetriebe halten dabei verpflichtende Kriterien⁴⁵⁹ ein. Zusätzlich bietet die Plattform auch Do it yourself-Tipps und Informationen rund ums Thema Reparatur und Service an.

Das Netzwerk startete ursprünglich mit 23 Betrieben, wobei mittlerweile rund 80 Fachbetriebe mit viel Know-how zusammenarbeiten. Das Reparaturnetzwerk

⁴⁵⁸ www.reparaturnetzwerk.at

⁴⁵⁹ www.reparaturnetzwerk.at/aufnahmekriterien

Wien wird von der Wiener Umweltstadträtin, der MA48 und der Wiener Umweltschutzabteilung – MA22 unterstützt und von der Umweltberatung koordiniert.

Reparaturbonus bzw. Reparaturförderung in den Bundesländern

Einzelne Bundesländer fördern in den letzten Jahren Reparaturen von Haushaltsgeräten und anderen Produkten bei regionalen Betrieben mit einem Reparaturbonus oder einer Reparaturprämie. Dies dient der Ressourcenschonung durch Wiederverwendung von grundsätzlich noch gebrauchsfähigen Gegenständen (ReUse).

- **Reparaturbonus Oberösterreich⁴⁶⁰**
Das Land Oberösterreich hat von September 2018 bis Dezember 2019 für das Reparieren von Elektro-Haushaltsgeräten die Förderaktion „Reparaturbonus“ etabliert. Weit mehr als 10 000 Anträge wurden gestellt. Mit Jänner 2021 startete eine weitere Förderaktion „Reparaturbonus II“ für ausgewählte Elektro-Haushaltsgeräte (Elektro-Kochherd bzw. -Backofen, Fernsehgerät, Geschirrspüler, Kühl- und Gefriergerät, Smartphone, Waschmaschine). Alle Informationen dazu und das Online-Antragsformular sind für die Nutzer:innen auf der Website bereitgestellt.
- **Reparaturbonus Kärnten⁴⁶¹**
Vom Land Kärnten wird ein nicht rückzahlbarer Zuschuss für die Reparatur von bestimmten Haushaltselektrogeräten in der Höhe von 50 % der Reparaturkosten (maximal 100 Euro) gewährt, solange Fördermittel zur Verfügung stehen. Die Förderung richtet sich an Privatpersonen mit Wohnsitz in Kärnten. Die Förderrichtlinien, das Online-Antragsformular und weiterführende Links sind auf der Website veröffentlicht.
- **Reparaturbonus Salzburg⁴⁶²**
Das Land Salzburg unterstützt das Reparieren von Elektro- und Elektronikgeräten finanziell. Ein Förderansuchen kann jeder private Salzburger Haushalt stellen, der eine Reparatur bei einem im Reparaturführer Salzburg gelisteten Betrieb durchführen lässt. Gefördert werden Reparaturen von z. B. Haushaltselektronik, Waschmaschinen, Geschirrspülern, Kühlgeräten usw. In der Regel werden 50 % der Rechnungssumme gefördert, wobei ein Maximum von 100 Euro pro Haushalt und Jahr festgelegt ist. Die Förderrichtlinie inklusive Geräteliste, das Online-Förderansuchen und weiterführende Informationen stehen den Nutzer:innen auf der Website zur Verfügung.
- **Reparaturbonus Steiermark⁴⁶³ und Reparaturförderung Stadt Graz⁴⁶⁴**
In 2019 wurde seitens des Landes Steiermark in der Pilotphase eine Reparaturförderung für Personen mit Hauptwohnsitz in der Steiermark (außerhalb von Graz) angeboten. Je Haushalt und Kalenderjahr wurde die Hälfte der anfallenden Bruttoreparaturkosten – höchstens aber 100 Euro – geför-

⁴⁶⁰ www.land-oberoesterreich.gv.at/205522.htm

⁴⁶¹ www.ktn.gv.at/Service/Formulare-und-Leistungen/UW-L31

⁴⁶² www.salzburg.gv.at/reparaturbonus

⁴⁶³ www.repanet.at/reparaturpraemie-jetzt-auch-in-der-steiermark/

⁴⁶⁴ www.graz.at/cms/beitrag/10224804/7882683/

dert, solange Fördermittel zur Verfügung standen. Die Reparaturdienstleistung musste bei einem Unternehmen in Anspruch genommen werden, das im „Reparaturführer“ gelistet ist. Die Fortsetzung der Initiative ist abhängig vom Evaluierungsergebnis.

Die Stadt Graz fördert seit 2019 Reparaturinitiativen (Repair-Cafés) und Reparaturdienstleistungen. Die jeweiligen Reparaturdienstleistungen dienen der Behebung von Mängeln zur Wiederherstellung der Funktionsfähigkeit von Elektrogroßgeräten (z. B. Waschmaschine, Kühlschrank, Geschirrspüler) und Elektrokleingeräten (z. B. Haushaltsgeräte wie Mixer, Föhn; Bildschirmgeräte, Computer, Mobiltelefon). Die Förderung ist zeitlich begrenzt gültig bzw. nach Maßgabe der finanziellen Mittel. Reparaturdienstleistungen müssen dazu von berechtigten Gewerbebetrieben, die bei „GRAZ repariert“ (www.grazrepariert.at) und/oder im Reparaturführer Österreich gelistet sind, vorgenommen werden. Je Haushalt bzw. juristischer Person und Kalenderjahr wird ein Betrag von 50 % der Reparaturkosten bis zu einem maximalen Förderbetrag von in Summe 100 Euro (bei mehreren Anträgen) gewährt. Die Förderrichtlinien, das Online-Förderansuchen und Informationen zu den notwendigen Unterlagen sind auf der Website veröffentlicht.

- Reparaturbonus Niederösterreich⁴⁶⁵

Im Rahmen der Aktion des Landes Niederösterreich, der NÖ Umweltverbände und der Wirtschaftskammer Niederösterreich wurde unter dem Motto „reparieren statt wegwerfen“ von Juli 2019 bis Mai 2020 der Reparaturbonus NÖ angeboten. Dabei wurden Reparaturdienstleistungen mit bis zu 100 Euro beim Reparieren defekter Elektrogeräte pro NÖ Haushalt unterstützt. Durch die Zusammenarbeit mit der "Plattform Reparaturführer" wurde zudem ein Angebot für das einfache und unkomplizierte Finden von geeigneten Reparaturbetrieben geschaffen.

Im Rahmen der Förderaktion wurden über 7.700 Elektrogeräte repariert, was einer Einsparung von 230 Tonnen an Elektronikabfällen entspricht. Insgesamt konnten Förderungen im Ausmaß von 0,56 Mio. Euro ausbezahlt werden. Besonders häufig waren Waschmaschinen, Geschirrspüler, Kaffeemaschinen und Smartphones Gegenstand der Reparatur.

- Reparaturbonus Wien⁴⁶⁶

Das Förderprogramm "Wien repariert's – Der Wiener Reparaturbon" umfasste im ersten Aktionszeitraum die Monate September bis Dezember 2020. Der Bon kann für alle Arten von Reparaturen genutzt werden, egal ob Haushaltsgerät, IT-Produkt, Sportgerät, Kleidungsstück etc. Dabei wurden bereits mehr als 6 000 Gegenstände repariert. Der Wiener Reparaturbon kann dazu bei Betrieben des Reparaturnetzwerks Wien, die am Förderprogramm teilnehmen, innerhalb der Aktionszeiträume eingelöst werden. Der Förderbetrag wird sofort von der Rechnung abgezogen und es muss kein Antrag zur Auszahlung gestellt werden. Gefördert werden 50 % der Bruttorechnungssumme bis zu einem maximalen Förderbetrag von

⁴⁶⁵ www.no.e.gv.at/noe/Reparieren_statt_wegwerfen_Reparaturbonus_verlaengert.html

⁴⁶⁶ www.wien.gv.at/umweltschutz/wienerreparaturbon.html

100 Euro, unabhängig von der Anzahl der in Stand zu setzenden Gegenstände. Insgesamt stehen bis 2023 1,6 Mio. Euro Fördergelder zur Verfügung.

- Bundesweiter Reparaturbonus⁴⁶⁷

Die Europäische Union reagiert mit dem Aufbauinstrument „Next Generation EU“ und der darin enthaltenen Aufbau- und Resilienzfazilität (ARF) auf die Auswirkungen der Covid-Pandemie auf Wirtschaft und Gesellschaft und hat mit den vorgesehenen Zuschüssen ein gemeinsames Finanzierungsinstrument geschaffen. Die Aufbau- und Resilienzfazilität beruht auf sechs Säulen. Österreich stehen daraus Zuschüsse in Höhe von rund 3 Mrd. Euro zu. Um diese Mittel beanspruchen zu können, hat Österreich mit Ende April 2021 einen nationalen Aufbau- und Resilienzplan an die Europäische Kommission übermittelt. Im Plan sind Reform- und Investitionsvorhaben dargelegt, die zu einem nachhaltigen und inklusiven Wachstum beitragen (BMF, 2021). Diesbezüglich wird u. a. ab April 2022 ein bundesweiter Reparaturbonus eingeführt werden.

Interreg-Projekt SUBTRACT⁴⁶⁸

Das Ziel des Interreg-Projekts SUBTRACT" ist, dauerhafte und wettbewerbsfähige Geschäftsmodelle für im ReUse-Sektor tätige Klein- und Mittelbetriebe zu entwickeln bzw. zu etablieren. Die Verbesserung der Logistik (insbesondere die Verbesserung der getrennten Sammlung von ReUse-fähigen Waren sowie eine bessere Abstimmung von Angebot und Nachfrage), die Etablierung eines professionellen Managements und passender Finanzstrategien sowie die Erreichung eines attraktiven Images von ReUse bei den potenziellen Kund:innen sind weitere Ziele.

Das Projekt hat eine Laufzeit von 42 Monaten im Zeitraum 2019–2023 und gliedert sich in zwei Phasen, wobei die erste dem interregionalen Austausch, dem Wissensaufbau und der Erarbeitung von Aktionsplänen dient. In der zweiten Phase steht die Implementierung der Projektergebnisse und das Monitoring im Fokus. Die acht Projektpartner aus sieben EU-Ländern (Italien, Slowenien, Spanien, Schweden, Finnland, Belgien und Österreich) entwickeln Aktionspläne für den ReUse-Sektor in den jeweiligen Regionen. Das Land Steiermark ist der Projektpartner im Konsortium.

Pilotaktion im Rahmen des Interreg-Projekts CEWA (Circular Economy of Waste)⁴⁶⁹

Im Zeitraum von 2020–2022 wird von den Projektpartnern ein innovativer Ansatz in der Abfallwirtschaft mit Schwerpunkt auf der Anwendbarkeit in den

⁴⁶⁷ www.oesterreich.gv.at/nachrichten/allgemein/EU-Aufbauplan.html,
www.ris.bka.gv.at/Dokumente/Mrp/MRP_20210505_58/012_003.pdf

⁴⁶⁸ www.abfallwirtschaft.steiermark.at/cms/beitrag/12766481/155890317,
www.interregeurope.eu/subtract/

⁴⁶⁹ www.at-cz.eu/at/ibox/pa-2-umwelt-und-ressourcen/atcz205_cewa,
boku.ac.at/wau/abf/projekte

tschechischen und österreichischen Grenzregionen entwickelt. Es soll eine Strategie zur Unterstützung der Ziele der Kreislaufwirtschaft erarbeitet werden. Der Fokus im Rahmen des Projekts richtet sich auf Lebensmittelabfälle, Elektrogeräte und Litteringabfälle.

Seitens des Instituts für Abfallwirtschaft an der BOKU wird u. a. das Potenzial an Elektrogeräten erhoben, die ungenutzt in Haushalten gelagert werden, obwohl sie noch funktionstüchtig sind und für die Wiederverwendung geeignet wären. Weiters wird analysiert, wie die Elektroaltgeräte, die im Rahmen der 1:1-Rücknahme gesammelt werden sowie in Großbetrieben anfallen, weiter behandelt werden und es werden diesbezügliche ReUse-Potenziale erkundet.

Die Projektergebnisse werden in einem zweisprachigen zusammenfassenden Bericht dargestellt, der auf theoretischen Studien, Analysen, Pilotstudien und praktischen Überprüfungen basiert.

Projektpartner im Rahmen dieses Interreg-Projektes sind die Energieagentur Vysočina (Leadpartner), der Gemeindeverband für kommunale Dienstleistungen in Třebíč, die Stadt Prachatice, der Gemeindeverband für Abfallwirtschaft und Abgaben im Verwaltungsbezirk Waidhofen an der Thaya und das ABF-BOKU.

Ausbau der ReUse-Sammlung von Elektrogeräten in den Gemeinden und Ausweitung auf andere gebrauchsfähige Güter

In den Bundesländern werden laufend unterschiedliche Aktivitäten zur Ausweitung der Sammlung gesetzt. So stehen österreichweit in unterschiedlicher Ausbautiefe und Form Annahmestellen, z. B. in Altstoffsammelzentren bzw. parallel dazu die Sammlung mit einer ReUse-Box oder ReUse-Bag oder in ReUse-Shops, für die Abgabe von intakten, gebrauchsfähigen Gütern zur Verfügung. Gesammelt werden neben Elektrogeräten (wie z. B. DVD-Player samt Fernbedienung, Flachbildschirme, Computer und Computerzubehör, Spielkonsolen etc.) hauptsächlich Möbel, Sport- und Freizeitgeräte, Kleidung, Spielzeug, Dekorationsartikel und sonstiger Hausrat.

Burgenland Die Aktivitäten umfassen beispielsweise im Burgenland neben der landesweiten Etablierung der Hausabholung von Möbeln und größeren Gebrauchsgegenständen sowie der ReUse-Box spezielle ReUse-Übernahmetage in den Gemeinden.

Vorarlberg Auch in Vorarlberg werden spezielle ReUse-Tage zur Sammlung angeboten, die zweimal jährlich an acht Bau- und Werkhöfen sowie Altstoffsammelzentren stattfinden. Zu diesen Terminen können funktionstüchtige, komplette und saubere Haushaltsgegenstände und Elektrogeräte in der Abfallsammelstelle für die Wiederverwendung abgegeben werden. Die Gegenstände werden in Kooperation mit den bestehenden Sozialeinrichtungen (Caritas, Integra und Lebenshilfe Vorarlberg) gesammelt und für deren Shops aufbereitet. Die Sammeltage wurden 2018 erstmalig im Rahmen eines Pilotprojektes durchgeführt. Mittlerweile sind sie fester Bestandteil im Vorarlberger ReUse-Netzwerk. Angedacht ist die Ausweitung der Sammeltage auf zusätzliche Bau- und Werkhöfe sowie Altstoffsammelzentren.

Weiters wurde im September 2020 das Pilotprojekt zur ReUse-Sammelbox in Vorarlberg gestartet. Funktionstüchtige, komplette und saubere Haushaltsgegenstände und Elektrogeräte können mit der Box bequem zu Hause vorgesammelt und in Ausgabe- und Rücknahmestellen (derzeit sechs Altstoffsammelzentren und Bauhöfe) abgegeben werden. Die teilnehmenden Partner Caritas, Integra und Lebenshilfe Vorarlberg holen die Boxen bei den Sammelstellen ab, bereiten die gesammelten Waren auf und legen eine detaillierte Dokumentation über Menge und Qualität der Sammelwaren an. Ende 2021 werden die Ergebnisse im Hinblick auf die Steigerung der Sammelmenge von wiederverwendbaren Haushaltsgegenständen und Elektrogeräten und auf den Erhalt von qualitativ hochwertiger ReUse-Ware evaluiert. Bei positivem Evaluierungsergebnis ist eine Ausweitung der Box auf ganz Vorarlberg angedacht.

Niederösterreich

In Niederösterreich erfolgt die Vorsammlung von ReUse-Ware in eigenen ReUse-Containern in ausgewählten Wertstoffzentren (WSZ), z. B. Abfallwirtschaftsverband Schwechat. Ein weiterer Ausbau der Sammlung und Planung von ReUse-Ecken beim Neubau von WSZ (derzeit in Korneuburg und Mistelbach) wird forciert. Weiters erfolgt in 2020/2021 die Erstellung eines ReUse-Leitfadens durch das Land Niederösterreich, der als Handlungsanleitung für die Sammlung, Aufbereitung und Weitergabe von ReUse-Waren für Gemeinden und Umweltverbände dienen soll.

Steiermark

In der Steiermark wird derzeit (2020) das steirische ASZ-Handbuch betreffend ReUse-Shops auf Altstoffsammelzentren (ASZ)-Gelände, Vorsammlung von ReUse-fähigen Gütern bzw. Abfällen und Repair-Cafes aktualisiert. Weiters wird die sukzessive Umsetzung des Ressourcenpark-Konzepts mit angeschlossenem ReUse-Shop für neue ASZ als Stand der Technik verfolgt. Dabei wurde das Konzept seitens des Landes Steiermark entwickelt und die laufende Umsetzung erfolgt durch Gemeinden bzw. die Abfallwirtschaftsverbände. Eine diesbezügliche Verankerung der ASZ-Strategie ist im Landes-Abfallwirtschaftsplan 2019 erfolgt.⁴⁷⁰

- Projekt "Ressourcenpark" – Das Altstoffsammelzentrum der Zukunft!⁴⁷¹
- Im Jahr 2015 entwickelte die TU Graz – Institut für Gebäudelehre im Auftrag des Landes Steiermark das Konzept „Ressourcenpark“ als zukunftsfähiges ASZ. Anhand einiger Modellvarianten wird aufgezeigt, wie ein moderner, zukunftsfähiger "Ressourcenpark" in der Steiermark aussehen kann und welche Anforderungen in sozialer, planerischer und technischer Hinsicht erfüllt werden müssen. Die wesentlichen Ausstattungsmerkmale dieser „Ressourcenparks“ sind in die ASZ-Strategie des Landes Steiermark eingeflossen. Darüber hinaus wurden die Kriterien für Standortwahl, Ausstattung, Kundenorientierung und Sortiertiefe neu festgelegt. Weiters wird der Ressourcenpark als ein Ort der Begegnung konzipiert; er soll Raum bieten für Bewusstseinsbildung, Umwelt- und Abfallberatung, Stöbern im ReUse-Shop und Mitmachen bei diversen Aktivitäten, wie z. B. einem Reparatur-Café.

⁴⁷⁰ www.abfallwirtschaft.steiermark.at/cms/beitrag/10177492/136114083

⁴⁷¹ www.abfallwirtschaft.steiermark.at/cms/beitrag/12411881/166869943/

In der Steiermark werden bereits einige ASZ betrieben, welche zur Gänze oder in weiten Teilen dem Konzept „Ressourcenpark“ entsprechen, z. B. das ASZ des AWV Radkersburg in Ratschendorf, das ASZ des AWV Leoben und das ASZ des AWV Leibnitz.

Tirol In Tirol unterstützt beispielsweise der Verein Umweltwerkstatt für den Bezirk Landeck die flächendeckende Sammlung des ReUse-Netzwerkes Tirol bzw. werden in bestimmten Tiroler Gemeinden spezifische ReUse-Ecken auf Recyclinghöfen eingerichtet.

Salzburg In Salzburg erfolgt die Förderung von ReUse durch das Land Salzburg und die Gemeinden und das Einrichten einer Abgabestelle in der Gemeindefunktion wie im Salzburger Abfallwirtschaftsgesetz⁴⁷² festgelegt.

Oberösterreich In Oberösterreich wird der Ausbau des ReVital-Netzwerk Oberösterreich hinsichtlich ReUse-Shops, Aufbereitungsbetrieben und ASZ laufend forciert. In 2018 erfolgte eine Erweiterung der Produktpalette für die Sammlung um (FCKW-freie) Kühlschränke.

Kärnten In Kärnten wurde 2019 das Kärntner ASZ-Handbuch mit Inhalten betreffend der ReUse-Sammlung von Elektroaltgeräten durch das Land Kärnten eingeführt. Die Arge Sozial Villach hat gemeinsam mit der Stadt Villach in 2017 das ReUse-Pilotprojekt „Elektrogeräte“ ins Leben gerufen. Bei den Villacher Saubermachern oder direkt im Möbellager der Arge Sozial Villach können Elektroaltgeräte zum Zwecke der Wiederverwendung gespendet werden.

Wien In Wien erfolgt die Sammlung von Gebrauchsgegenständen auf allen 19 Wiener Mistplätzen gesondert mittels der „Tandler-Box“.

Sammlung von speziellen Gütern Weiteres wurden bereits Sammlungen mit Fokus auf spezielle Güter, wie z. B. Bücher, Schultaschen oder Brillen, implementiert:

- **Bücherboxen NÖ**⁴⁷³
Ausrangierte Telefonzellen, die Wind und Wetter gut standhalten, werden in Niederösterreich an zentralen Plätzen zu öffentlichen Bücherschränken umgebaut und fungieren fortan als Büchertauschbörsen. Beispielsweise benennt sich die Initiative in Korneuburg „Book2go“ oder wird in Hausleiten als „Lesephon“ bezeichnet. Dort kann man bereits gelesene Bücher hineinstellen und dafür andere Bücher mitnehmen. Vorteilhaft ist, dass Bürger:innen zu jeder Tages- und Nachtzeit völlig unbürokratisch Bücher mitnehmen und bringen können. Als Faustregel für den Büchertausch gilt, dass nur jene Bücher, die man selbst gerne lesen würde, für den Bücherschrank geeignet sind, wie z. B. Kinder- und Jugendbücher oder Krimis von bekannten Autor:innen. Nicht geeignet sind z. B. alte Taschenbücher oder Kochbücher sowie Gebrauchsanweisungen für Computerprogramme, die nicht mehr aktuell sind.
In Niederösterreich gibt es in mehr als 30 Orten öffentliche Bücherschränke, z. B. in Brunn am Gebirge, Perchtoldsdorf (beide Bezirk Mödling),

⁴⁷² siehe §3 Abs. 5. S.AWG und §14b S.AW

⁴⁷³ noe.orf.at/v2/news/stories/2954433/

Eggenburg (Bezirk Horn), Klosterneuburg (Bezirk Tulln), Neunkirchen, Plank am Kamp (Bezirk Krems) oder Bisamberg, Hausleiten (beide Bezirk Korneuburg) und St. Pölten.

Auch in anderen Bundesländern wurden derartige Büchertauschbörsen bereits umgesetzt.⁴⁷⁴

Weiters werden auf regionaler und kommunaler Ebene laufend Tauschbörsen bzw. Flohmärkte zu unterschiedlichen Gütern veranstaltet⁴⁷⁵, wie z. B. Radbörsen im Frühjahr⁴⁷⁶ oder Skibörsen im Winter.

Information der Konsument:innen über ReUse-Initiativen

Mithilfe unterschiedlichster Werkzeuge werden Konsument:innen in Österreich über Initiativen und Aktivitäten zum Thema ReUse über verschiedene Kanäle informiert. Dies reicht von entsprechenden PR-Aktivitäten und Informationsbereitstellung durch verschiedenste Institutionen, Abhaltung von Stakeholder-Dialogen bis hin zur Einrichtung unterschiedlicher Plattformen, Repair-Cafés oder Förderung von Reparaturinitiativen.

Obsoleszenzdialog⁴⁷⁷

Der „erste Österreichischen Obsoleszenz-Dialog“ wurde in 2018 vom damaligen Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus (BMNT) in Zusammenarbeit mit dem Umweltdachverband veranstaltet. Die Veranstaltung baute auf der im Jahre 2017 im Rahmen von „Bewusst Kaufen“ durchgeführten Kampagne „Lang lebe das Produkt“ auf mit dem Ziel, durch die Einbindung aller relevanten Stakeholder konkrete Konzepte und weiterführende Maßnahmen für eine längere Produktlebens- und Nutzungsdauer zu generieren.

Im November 2020 wurde seitens des BMK in Kooperation mit dem Umweltbundesamt der „zweite Österreichische Obsoleszenz-Dialog“ veranstaltet. Dabei diskutierten Akteur:innen aus Wirtschaft, Wissenschaft, Verwaltung und Zivilgesellschaft Möglichkeiten, die Nutzungs- und Lebensdauer von Textilien, insbesondere von Kleidung, zu verlängern, und wie Digitalisierung dazu beitragen kann. Ziel war es, Erkenntnisse und Best-Practice-Beispiele von Modellen zur längeren Lebens- und Nutzungsdauer sowie Weiterverwertung von Textilien aufzuzeigen und zu diskutieren, wie nachhaltiges Nutzungs- und Konsumverhalten von der Nische in den Mainstream gelangen könnte.

⁴⁷⁴ austria-forum.org/af/AustriaWiki/Liste_%C3%B6ffentlicher_B%C3%BCcherschr%C3%A4nke_in_%C3%96sterreich

⁴⁷⁵ www.flohmarkt.at/

⁴⁷⁶ www.radflohmarkt.at/

⁴⁷⁷ www.umweltdachverband.at/inhalt/erster-oesterreichischer-obsoleszenz-dialog?ref=338, www.umweltbundesamt.at/veranstaltungen/2-oesterreichischer-obsoleszenz-dialog

Verband Abfallberatung Österreich (VABÖ)⁴⁷⁸

Der Verband Abfallberatung Österreich hat in 2020 die beiden VABÖ-Blätter zu den Themen Textilsammlung und -verwertung und Let'sFIXit – Reparieren statt Wegwerfen, in 2019 zum Thema Ressourcenpark und in 2018 zum Thema Circular Economy herausgebracht, die u. a. auch themenspezifisch Bereiche des ReUse abdecken. Auch die VABÖ-Netzwerktagung des Jahres 2019⁴⁷⁹ widmete sich dem Thema „Ressourcenpark – das Altstoffsammelzentrum der Zukunft“.

Informationsbereitstellung über das Abfallwirtschaftliche Informationssystem (AWIS) des Landes Steiermark⁴⁸⁰

Das „Abfallwirtschaftliche Informationssystem – AWIS“ ist die Internetplattform der Steiermark, die sämtliche relevanten Daten und Informationen zur Thematik Abfallwirtschaft vereint. Die Förderung der direkten Kommunikation zwischen Verwaltung und betroffenen Betrieben sowie die Möglichkeit der Online-Abfrage von Infomaterial und Formularen steht im Vordergrund.

Die Plattform beinhaltet Informationen zu allgemeinen Themen aus der Abfallwirtschaft sowie u. a. auch ein Diskussionsforum zu verschiedenen Themen. Unter dem Menüpunkt „Vorbereitung zur Wiederverwendung“⁴⁸¹ werden umfangreiche Informationen zu ReUse-Initiativen, zu relevanten Publikationen, zum Reparaturführer, zur Reparaturprämie Steiermark und Ähnlichem angeboten.

Initiative „So gut wie NEU“⁴⁸²

Das von den NÖ Umweltverbänden betriebene überbetriebliche Online-Verkaufsportal für ReUse-Produkte ist eine Online-Börse-Datenbank zum Verkaufen, Tauschen und Verschenken von Gütern. Den Bürger:innen soll die Möglichkeit geboten werden, unkompliziert und schnell alte Güter über eine Plattform anbieten zu können, wobei folgende Kategorien zur Verfügung stehen: Möbel, Haus und Einrichtung, Elektrogeräte, Computer und Musik, Bekleidung, Fahrzeuge und Zubehör, Sport und Freizeit, Garten und Landwirtschaft, Bau und Werkzeuge sowie Haushalt.

Durch übersichtliche und einfache grafische Gestaltung ist die Seite für alle Altersgruppen gleichermaßen zugänglich. Eine Filtermöglichkeit nach Produktgruppen je Kategorie, Bezirken und Verkaufspreis erleichtert die gezielte Suche. Zusätzlich werden Partnerbetriebe für Reparaturen gelistet.

⁴⁷⁸ www.vaboe.at/

⁴⁷⁹ www.vaboe.at/vaboe-tagung-ressourcenpark-das-altstoffsammelzentrum-der-zukunft/

⁴⁸⁰ www.abfallwirtschaft.steiermark.at/

⁴⁸¹ www.abfallwirtschaft.steiermark.at/cms/ziel/134954472/DE/

⁴⁸² www.sogutwieneu.at/

Webportal www.bewusstkaufen.at⁴⁸³

[Bewusstkaufen.at](http://www.bewusstkaufen.at) ist eine Initiative des BMK und die erste Online-Plattform für nachhaltigen Konsum in Österreich. Die Informationsplattform für Konsument:innen umfasst rund 200 nachhaltige Gütezeichen in der Label-Datenbank („Label-Kompass“), rund 50 Ratgeber, einen interaktiven Saisonkalender und laufende redaktionelle Beiträge, Interviews und Blogbeiträge von Expert:innen zu Nachhaltigkeitsthemen. Beispielsweise stellt der Ratgeber „Langlebige Produkte“ umfangreiche Informationen vom bewussten Einkauf über die richtige Pflege und Instandhaltung bis hin zu Reparatur und Upcycling zur Verfügung.

Repair-Cafés⁴⁸⁴

Österreichweit werden in „Repair-Cafés“ defekte Alltagsgegenstände wie Elektrogeräte, Spielzeug, Kleidung, Fahrräder u. Ä. unter Anleitung von fachkundigem Personal repariert. Dadurch wird die Lebensdauer der Produkte verlängert. Unter www.repanet.at/projekte-2/reparaturcafes_initiativen/ sind Repair-Cafés für ganz Österreich, unterteilt nach Bundesländern, abrufbar.

Reparaturführer.at⁴⁸⁵

Der Reparaturführer ist eine Suchmaschine, in welcher Unternehmen mit Reparaturservice gelistet sind. Auf dieser nach Kategorien und Standorten sortierten Plattform können Bürger:innen für die Bundesländer Kärnten, Niederösterreich, Oberösterreich, Salzburg, Steiermark, Tirol und Vorarlberg (Stand Juli 2020) nach geeigneten Reparaturbetrieben suchen. Der Reparaturführer ist ein kostenloses Angebot der Abfallwirtschaft Tirol Mitte GmbH (Abfallwirtschaft Tirol Mitte GmbH, o.J.)

Wiener Reparaturfibel⁴⁸⁶

Die vom Wiener Reparaturnetzwerk und der Umweltberatung erstellte Fibel bietet Informationen zum Reparieren von Alltagsgegenständen und soll Verbraucher:innen Mut machen, sich durch das Reparieren und das (Wieder-)Erlernen von handwerklichen Fertigkeiten ein Stück Autonomie zurückzuholen, die durch Konsummuster und Wohlstandsvorstellungen verloren gegangen ist. Die Reparaturfibel liefert grundsätzlich Informationen über die Reparatur-Bewegung in Wien und gibt einen Überblick über folgende Themenschwerpunkte: Reparaturnetzwerk Wien – die erste Anlaufstelle, Do it yourself & do it together – Reparaturinitiativen und offene Werkstätten, Secondhand – Tauschen, teilen, Abgabemöglichkeiten und Wartungs- und Pflegetipps (Die Umweltberatung, 2018).

⁴⁸³ www.bewusstkaufen.at/?nowprocket=1

⁴⁸⁴ www.repanet.at/projekte-2/reparaturcafes_initiativen/

⁴⁸⁵ www.reparaturfuhrer.at

⁴⁸⁶ www.umweltberatung.at/download/?id=wiener-reparaturfibel-3105-umweltberatung.pdf

Let'sFIXit – Reparaturkultur im Schulunterricht⁴⁸⁷

Die Umweltberatung, das Österreichische Ökologie-Institut und RepaNet haben in diesem in 2019/2020 umgesetzten Projekt ein bundesweit einsetzbares Support-Instrumentarium für den Schulunterricht (Altersstufe 10–14 Jahre) entwickelt, um Reparaturkultur wieder als Teil der Alltagskultur und Lebenskompetenz zu etablieren. Jugendlichen soll damit das notwendige Wissen und Werkzeug in die Hand gegeben werden, wie man Dinge selbst reparieren kann. Dadurch wird eine zentrale Grundkompetenz eines Lebensstils, der auf Nachhaltigkeit, Ressourcenschonung und Abfallvermeidung ausgerichtet ist, entwickelt.

Das Support-Instrumentarium umfasst Unterrichtsmodule, die vom Lehrpersonal nach Belieben kombiniert und in den Unterricht eingebunden werden können. Es wurden sowohl theoretische Module zu Themen wie Ressourcenverbrauch und geplanter Obsoleszenz, als auch Praxismodule entwickelt, wo Reparaturen durchgeführt und kreative Ideen demonstriert werden. Durch "Train the trainer"-Angebote werden der dauerhafte Bestand und die Weiterentwicklung der Projektinhalte gesichert.

Projekt „Repair und DIY Urbanism“⁴⁸⁸

Das Projekt „Repair und Do-it-yourself Urbanism“ wird seitens der Umweltberatung im Auftrag des BMVIT von der Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft gemeinsam mit der Austria Wirtschaftsservice Gesellschaft mbH und der Österreichischen Gesellschaft für Umwelt und Technik ÖGUT abgewickelt.

In Wien und anderen europäischen Großstädten entwickeln sich neuartige Initiativen, die sich dem Trend der Wegwerfgesellschaft entgegensetzen, wie z. B. Repair-Cafés, Tauschläden, Materiallager und andere ReUse-Initiativen. Auch gewerbliche Unternehmen bieten Reparatur-Workshops oder Unterstützung in offenen Werkstätten an. Diese Initiativen und Angebote sind jedoch oftmals noch nicht weit verbreitet, haben aber ein großes Entwicklungspotenzial. Zentrales Ziel des Projektes ist es daher, Initiativen, Vereine und Unternehmen dabei zu unterstützen, Reparatur- und Do-it-yourself-Angebote erfolgreich umzusetzen und Bürger:innen vermehrt zu erreichen. Darüber hinaus sollen Szenarien entwickelt werden, welche die Politik und die Verwaltung dabei unterstützen, das Potenzial von Reparatur und Do-it-yourself in Bezirken und Städten zu aktivieren und weiterzuentwickeln.

"Toolbox" zur Entwicklung neuer Repair- und DIY-Initiativen⁴⁸⁹

Im Rahmen des Projekts „Repair und DIY Urbanism“ wird auch eine „Toolbox“ seitens der Umweltberatung erarbeitet, welche interessierte Personengruppen und Unternehmen in der Praxis beim Aufbau von Initiativen zum Reparieren und Selbermachen unterstützt. Sie bietet Informationen zur Planung und

⁴⁸⁷ www.ecology.at/reparatur_letsfixit.htm

⁴⁸⁸ www.umweltberatung.at/referenz-r-diy-urban

⁴⁸⁹ www.umweltberatung.at/referenzen-r-diy-urban

Durchführung von einmaligen Aktionen genauso wie von langfristigen Einrichtungen. Links zu Best-Practice-Beispielen, Checklisten und Erfahrungsberichten erleichtern den Start.

Best-Practice-Beispiele zur ReUse-gerechten Sammlung und Behandlung von Altgeräten und anderen Produkten

Um funktionstüchtige Produkte wie Elektrogeräte, Gebrauchsgegenstände, Spielzeuge einer weiteren Nutzung zuzuführen, ist zuvor eine getrennte Sammlung notwendig. Österreichweit verfügen grundsätzlich ausgewählte Altstoffsammelzentren, Wertstoffzentren und Mistplätze über Sammelvorkehrungen (z. B. Container, Gitterboxen, Paletten für Großgeräte) für die getrennte Erfassung von funktionstüchtigen und weiterverwendbaren Gegenständen und Elektrogeräten.

ReUse von Produkten – Leitfaden zum Abfallende⁴⁹⁰

Im Auftrag der Bundesländer Burgenland, Kärnten, Salzburg, Steiermark, Tirol, Vorarlberg, Wien und des Bundesministeriums für Nachhaltigkeit und Tourismus wurde seitens der pulswerk GmbH, der Umweltberatung und des RepaNet in 2019 der Leitfaden „ReUse von Produkten – Leitfaden zur Feststellung des Abfallendes bei der Vorbereitung zur Wiederverwendung“ erstellt.

Der Prozess „Vorbereitung zur Wiederverwendung“ gemäß EU-Abfallrahmenrichtlinie bzw. AWG umfasst eine Prüfung, Reinigung und gegebenenfalls Reparatur der Güter, bevor sie die Abfalleigenschaft verlieren und Konsument:innen angeboten werden dürfen. Der Leitfaden enthält in Form von Prüfchecklisten Vorschläge, wie diese Tätigkeiten für ausgewählte Produktgruppen aussehen und wie sie in die betriebliche Praxis implementiert werden können. Durch die eindeutige Auflistung der Schritte, die rechtlich notwendig sind, sowie der damit einhergehenden Dokumentationspflichten kann die Anwendung des Leitfadens in ReUse-Betrieben zu effizienteren Arbeitsabläufen und einer verbesserten Rechtssicherheit führen.

Mit dem Leitfaden in deutscher und englischer Sprache steht somit ein profundes Hilfsmittel zur Verfügung, welches bei Anwendung ein Vorgehen erlaubt, das eine gesicherte Feststellung des Abfallendes ermöglicht (Meissner et al., 2019).

ReUse-Box

In sieben Bundesländern wird die ReUse-Box derzeit flächendeckend oder punktuell angeboten: Burgenland, Steiermark, Vorarlberg, Oberösterreich (ReVital-Box), Kärnten (Villach), Niederösterreich (Abfallwirtschaftsverband Schwechat) und Tirol (Wörgl).

⁴⁹⁰ www.ecology.at/hotspot187.htm,
www.umweltberatung.at/re-use-von-produkten-leitfaden-zum-abfallende,
www.repanet.at/re-use-toolbox/re-use-repathek/leitfaden-zur-feststellung-des-abfallendes-bei-der-vorbereitung-zur-wiederverwendung/

Im Burgenland⁴⁹¹ können Bürger:innen in der ReUse-Box (verschließbarer, faltbarer, wiederverwendbarer Karton) nicht mehr benötigte Gegenstände, welche aber noch wiederverwendbar sind, sammeln. Die mit kleineren Elektrogeräten, Sport- und Freizeitartikeln, Büchern, Kleidung und Spielen befüllten Boxen können in ausgewiesenen ReUse-Shops abgegeben werden. In den Shops erfolgen eine Sortierung und eventuelle Aufbereitung und im Anschluss ein Verkauf zu leistbaren Preisen.

Die ReUse-Box wird als Sammelsystem für wiederverwendbare Kleinwaren seit April 2014 in Graz⁴⁹² an mehreren Ausgabe- und Rücknahmestellen an Bürger:innen ausgeteilt. Die gesammelten Waren werden von den beteiligten Betrieben der Sozialwirtschaft sortiert, zur Wiederverwendung vorbereitet und in deren ReUse-Shops verkauft. Die Caritas Steiermark sammelt in Kooperation mit den steirischen Gemeinden und ist mit ihren Sachspendenshops „Carla“ Partner der Grazer „Re-Use Box“⁴⁹³.

Abbildung 16:
Re-Use Box



In Oberösterreich⁴⁹⁴ können gebrauchte, aber noch nutzbare Gegenstände, wie z. B. Geschirr, Spielzeug, Bücher in der ReVital-Box aus Karton gesammelt werden. Die mehrmals verwendbaren Boxen werden bei eingerichteten Rücknahmestellen zurückgenommen, die gesammelten Gegenstände im Anschluss aufbereitet und in den ReVital-Shops zum Verkauf angeboten.

In Vorarlberg⁴⁹⁵ wurde im Herbst 2020 das Pilotprojekt zur ReUse-Box seitens des Vorarlberger Gemeindeverbands, Caritas Vorarlberg, Integra Vorarlberg und Lebenshilfe Vorarlberg gestartet, um den Bürger:innen die Teilnahme an den ReUse-Sammlungen zu erleichtern. Grundsätzlich können bei den ReUse-

⁴⁹¹ www.reuse-burgenland.at/re-use-box.html

⁴⁹² www.re-use.at/,
www.umwelt.graz.at/cms/ziel/6769426/DE/

⁴⁹³ www.caritas-steiermark.at/carla/sachspenden/reuse-box/

⁴⁹⁴ www.revitalistgenial.at/revital-box/

⁴⁹⁵ www.gemeindeverband.at/Pilotprojekt_Re-Use-Box

Sammeltagen im Frühling und Herbst funktionsfähige, aber nicht mehr gebrauchte Gegenstände in den ASZ, Bau- und Werkhöfen des Landes abgegeben werden bzw. werden funktionstüchtige Elektrogeräte für die Wiederverwendung ganzjährig entgegengenommen. Die ReUse-Box kann somit auch für die Sammlung zu Hause über einen längeren Zeitraum genutzt werden, damit nicht mit Einzelgegenständen der Weg zur Abgabestelle erfolgen muss.

In Niederösterreich hat der Abfallwirtschaftsverband Schwechat (AWS)⁴⁹⁶ im Frühjahr 2019 zur Vorsammlung von ReUse-Ware in allen AWS-Abfallsammelzentren in der Region Schwechat eigene pinkfarbene ReUse-Container aufgestellt, in denen die noch brauchbaren Gegenstände, wie z. B. Geschirr, Schuhe, Bekleidung, Spielsachen, Sport- oder Haushaltsgeräte, gesammelt werden. Als Sammelhilfe stellt der AWS "Re-Use-Kartons" zur Verfügung, mit denen die brauchbaren gespendeten Gegenstände in die Container gestellt werden können. Erhältlich sind die Kartons bei den Abfallsammelzentren, am jeweiligen Gemeindeamt, im Büro des AWS in Schwadorf und auch im ReUse-Shop der Volkshilfe. Die befüllten Container werden dann zum Wirtschaftshof in Schwadorf gebracht. Dort werden die Gegenstände gesichtet, aufbereitet und im Volkshilfe ReUse-Shop an Ort und Stelle verkauft.

In Kärnten bietet die Stadt Villach⁴⁹⁷ ReUse-Boxen aus Karton und wiederverwendbar ReUse-Bags, die bei den ReUse-Netzwerk-Partnerbetrieben oder den städtischen Ausgabestellen (ASZ, Stadttankstelle, Bürgerservice) abgeholt werden können, an. Die gesammelten Kleinwaren werden von den beteiligten Betrieben übernommen, zur Wiederverwendung vorbereitet und in den ReUse-Shops zu einem günstigen Preis verkauft. Beteiligt am ReUse-Projekt sind ARGE Sozial, die Caritas, FAB Ausbildungsfit Villach, der Verein Revilla und die „Soziale Betriebe Kärnten“ sowie die Villacher Saubermacher GmbH & Co KG. Die Abfallwirtschaft der Stadt Villach fungiert als Koordinationsstelle.

In Tirol haben die Stadtwerke Wörgl⁴⁹⁸ gemeinsam mit der Volkshilfe und dem Roten Kreuz die ReUse-Box implementiert, mit der funktionstüchtige Alltagsgegenstände, wie z. B. Bücher, Geschirr, Haushaltsgegenstände, Elektrogeräte, etc. gesammelt und beim Wertstoffhof Wörgl wieder abgegeben werden können. Im Anschluss kommen diese Gegenstände in die Volkshilfe Werkbank sowie ins Warenhaus des Roten Kreuzes in Wörgl, wo sie zur Wiederverwendung vorbereitet werden. Die ReUse-Ware steht dann in den Shops der beiden Partner zum Verkauf zur Verfügung.

Die Arge Abfallvermeidung, Ressourcenschonung und nachhaltige Entwicklung GmbH veröffentlicht auf der Website Projekte zur ReUse-Box.⁴⁹⁹

⁴⁹⁶ schwechat.umweltverbaende.at/?portal=verband&vb=sch&kat=101&dok_id=32941

⁴⁹⁷ villach.at/stadt-service/abfall/re-use

⁴⁹⁸ www.stww.at/abfall/re-use-woergl/

⁴⁹⁹ www.re-use.at/

Tiroler Schultaschensammlung⁵⁰⁰

Der Umwelt Verein Tirol organisiert und koordiniert als Mitglied des ReUse-Netzwerks Tirol das ReUse-Projekt „Tiroler Schultaschen-, Schulrucksäcke- und Schulsachen-Sammlung“, die seit 2008 durchgeführt wird. Ziel ist es, gebrauchte Schultaschen aus dem Abfallstrom auszuschleusen und die Sammlung von Schulutensilien, vom Bleistift bis zum Schulrucksack, zu gewährleisten. Die gebrauchten Schulsachen dienen bedürftigen (Flüchtlings-)Familien in Tirol als Hilfsmittel für den Schulunterricht. Dabei werden in Kooperation mit der kommunalen Abfallwirtschaft in Tiroler Recyclinghöfen (Altstoffsammelzentren) jahresdurchgängig verwendungsfähige Schulsachen gesammelt. In Zusammenarbeit mit dem Jugendrotkreuz Tirol werden auch in allen Tiroler Pflichtschulen in der letzten Schulwoche vor den Sommerschulferien Sammlungen organisiert und die Sammelgegenstände zu den Recyclinghöfen gebracht. Von den Recyclinghöfen werden die Schultaschen einmal jährlich zu den neun Bezirkssammelstellen transportiert und zum Flüchtlingsheim Reichenau, Innsbruck geliefert. In Kooperation mit den Tiroler Sozialen Diensten GmbH (TSD) werden die gesammelten Schultaschen, Schulrucksäcke und Schulsachen im Rahmen gemeinnütziger Tätigkeiten von Asylwerber:innen kontrolliert, falls nötig gereinigt und mit Unterstützung in Form von Sachspenden des Papier- und Schreibwarenhandels (Tyrolia, Libro, Riepenhausen), der Altstoff Recycling Austria AG und der Austria Glas Recycling mit den wichtigsten Schulutensilien bestückt.

Tiroler Brillensammlung⁵⁰¹

Die Tiroler Brillensammlung wird von der Abfallwirtschaft Tirol Mitte (ATM), die auch für die Projektleitung verantwortlich zeichnet, in Kooperation mit dem Land Tirol, der Wirtschaftskammer Tirol, SWARCO sowie der Optikerschule Hall und der HAK Hall durchgeführt.

Gebrauchte Brillen können bei den Recyclinghöfen in eigens dafür vorgesehene Sammelboxen abgegeben werden. Die Brillenfassungen und Gläser werden unter dem Motto „Sehhilfe für Afrika“ nach Burkina Faso versendet, wo sie dringend benötigt werden. Vor dem Versand werden die Brillen in der Optikerschule Hall in Tirol sortiert und nach Sehstärken gekennzeichnet. Idealerweise ist die gebrauchte Brille sofort einsatzfähig, teilweise kommen Brillenfassungen und Gläser aber auch getrennt zum Einsatz. Die Schule in Burkina Faso – 2012 von der Optikerschule Hall gegründet – verfügt über die technischen Möglichkeiten vor Ort die Gläser zu schleifen und einzusetzen.

Reparatur- und Service-Zentrum R.U.S.Z⁵⁰²

Das Reparatur- und Service-Zentrum R.U.S.Z wurde 1998 gegründet und ist ein Social Business in Wien, welches als Anbieter seriöser Reparaturdienstleistungen

⁵⁰⁰ www.umwelt-tirol.at/projekte/reuse-projekt-tiroler-schultaschensammlung/

⁵⁰¹ www.atm-online.at/projekte/recycling-sammlungen/brillensammlung.html

⁵⁰² rusz.at/

gen agiert, ein ReUse-Zentrum für Haushaltsgroßgeräte betreibt und ein Zentrum für Konsument:innenschutz und Nachhaltigkeit darstellt. Folgende Leistungen werden angeboten:

- Vor-Ort-Reparatur von Haushaltsgroßgeräten,
- Werkstattreparatur von Elektrogeräten in den Kategorien: Haushaltskleingeräte und Gartengeräte, Unterhaltungselektronik, Audiogeräte und Nostalgiegeräte, Sportgeräte und Elektrospielzeug, Innenausstattung,
- Geräteservice für Kaffeevollautomaten,
- Sorglospaket „Nutzen statt kaufen!“ – Mietangebot für Waschmaschinen,
- Verkauf von Gebrauchtgernäten,
- Ersatzteilshop zur Reparatur von Gebrauchtgernäten.

Weiters ist das R.U.S.Z ein Kompetenzzentrum für Reparatur und ReUse, in dem Fachwissen über die Qualität von Geräten im operativen Geschäft erhoben wird, das in Forderungen an Produzenten, bei Produkttests und in Medienkampagnen zu geplanter Obsoleszenz einfließt.

Ressourcenpark Leibnitz⁵⁰³

Gemäß der ASZ-Strategie des Landes Steiermark werden die steirischen Altstoffsammelzentren der Zukunft als „Ressourcenparks“ bezeichnet, d. h. ASZ mit einer modernen technischen Ausstattung, großzügigen Lager- und Manipulationsflächen, hoher Sortiertiefe sowie einer professionellen und kundenorientierten Betriebsführung. Darüber hinaus soll der Ressourcenpark Raum für Bewusstseinsbildung, Umwelt- und Abfallberatung, Stöbern im ReUse-Shop und Mitmachen bei diversen Aktivitäten, wie z. B. einem Reparatur-Café, bieten.

Im AWV Leibnitz wurde im November 2015 die Modernisierung der ASZ-Infrastruktur im Verbandsgebiet von den 29 Mitgliedsgemeinden beschlossen. Der Ressourcenpark „Kernraum Leibnitz“ wurde im Jänner 2019 eröffnet und gilt als steiermarkweites Vorzeigebispiel. Auf einer Fläche von 10 000 m² können alle Bürger:innen des Bezirkes Leibnitz Alt- und Problemstoffe in haushaltsüblichen Mengen kostenlos abgeben. Abfall wird sortenrein, in 80 Fraktionen getrennt, gesammelt und so der Rohstoffkette wieder zugeführt. Im angeschlossenen ReUse-Shop gibt es die Möglichkeit, gebrauchte, aber noch gut funktionierende Haushalts- und Gartengeräte, Elektrogeräte, Bücher, Spielsachen, Deko-Artikel und vieles mehr abzugeben oder günstig zu kaufen.

ReVital-Netzwerk OÖ⁵⁰⁴

Das ReVital-Netzwerk Oberösterreich, welches mittlerweile als internationales Vorzeigeprojekt gilt, ist eine flächendeckende Partnerschaft der kommunalen

⁵⁰³ www.awv.steiermark.at/cms/ziel/170700/DE/,
www.awv.steiermark.at/cms/beitrag/12785861/170700/,
www.awv.steiermark.at/cms/dokumente/12712405_170700/52e9bd1c/RP-Leibnitz-Faltblatt-web.pdf

⁵⁰⁴ www.revitalistgenial.at/

Abfallwirtschaft mit sozialökonomischen ReUse-Betrieben und umfasst ein Netzwerk an Sammel-, Aufbereitungs- und Verkaufsstellen in Oberösterreich.

Angenommen werden gut erhaltene, funktionstüchtige Waren (Elektrogeräte, Möbel, Sport- und Freizeitgeräte sowie Hausrat) in Altstoffsammelzentren, parallel gibt es die Möglichkeit einer Sammlung mit der ReVital-Box.

Die ReVital-Box wird in der Form eines wiederverschließbaren Kartons kostenlos angeboten. Die Box wird im flachen Format ausgegeben und ist dadurch leicht transportierbar, gut stapelbar und stabil konzipiert für eine mehrmalige Verwendung. Befüllte Boxen werden nach ihrer Entleerung wieder ausgegeben.

Die gesammelte ReVital-Ware wird nach der Abgabe bei einer der eingerichteten Rücknahmestellen von befugten Sammlern des ReVital-Netzwerkes abgeholt, aufbereitet und in den ReVital-Shops verkauft. Die Aufbereitung erfolgt entweder durch die Shop-Partner selbst oder – speziell im Bereich der Elektroaltgeräte – durch qualifizierte sozialökonomische Aufbereitungsbetriebe (SÖB) in OÖ.

Alle Partner verwenden die gemeinsame Produktmarke „revitalistgenial“. Mit dem ReVital-Logo gekennzeichnete Produkte verfügen über einen bestimmten Qualitätsstandard und die ReVital-Verkaufspartner verpflichten sich zur Einhaltung der folgenden Qualitätskriterien:

- vollständig und unbeschädigt
- optisch ansprechend
- funktionsfähig (mit Prüfnachweis für EAG-Großgeräte)
- sicherheitsgeprüft (bei elektrischen Geräten)
- hygienisch unbedenklich

Die Website revitalistgenial.at bietet umfangreiche Informationen für die Nutzer:innen an. Dies reicht vom Shop- bzw. Annahmenstellenfinder über die ReVital-Netzwerkkarte bis hin zur Informationsbereitstellung zur ReVital-Box oder dem Förderprogramm für ReVital-Shops und Aufbereitungsbetriebe.

ReUse Container – Abfallwirtschaftsverband Schwechat⁵⁰⁵

In Niederösterreich hat der Abfallwirtschaftsverband Schwechat (AWS) im Frühjahr 2019 zur Vorsammlung von ReUse-Ware in allen AWS-Abfallsammelzentren in der Region Schwechat eigene pinkfarbene ReUse-Container aufgestellt, in denen die noch brauchbaren Gegenstände, wie z. B. Geschirr, Schuhe, Bekleidung, Spielsachen, Sport- oder Haushaltsgeräte (auch Elektrogeräte) gesammelt werden. Als Sammelhilfe stellt der AWS "Re-Use-Kartons" zur Verfügung, mit denen die brauchbaren gespendeten Gegenstände in die Container gestellt werden können. Die befüllten Container werden dann zum Wirtschaftshof in Schwadorf

⁵⁰⁵ schwechat.umweltverbaende.at/?portal=verband&vb=sch&kat=101&dok_id=32941,
www.noen.at/schwechat/schwadorf-re-use-container-ein-gruener-gedanke-in-pinker-gestalt-schwadorf-re-use-container-fotos-138638394

gebracht. Dort werden die Gegenstände gesichtet, aufbereitet und im Volkshilfe ReUse-Shop⁵⁰⁶ an Ort und Stelle verkauft.

Abbildung 17:
ReUse-Container – Abfallwirtschaftsverband Schwwechat.



Quelle: © AWS⁵⁰⁷

umweltbundesamt^U

Plattform „noamol.at“ zur Vernetzung von ReUse-Betrieben und Konsument:innen⁵⁰⁸

Die Plattform noamol.at/ ist eine Pilotaktion, die im Rahmen des EU Interreg-Projekts SURFACE⁵⁰⁹ entstanden ist, welches die Abfallwirtschaft Tirol Mitte GmbH (ATM) als eines von zehn Partnerunternehmen in neun europäischen Ländern mitgetragen hat. Gemeinsam mit den Innsbrucker Kommunalbetrieben und der Stadt Innsbruck besteht eine Kooperation zum Aufbau und zum Fortbestand des ReUse-Parks Tirol bzw. der noamol.at-Plattform. Ziel des EU-Projekts ist es, „Abfallvermeidung durch Wiederverwendung“ zu fördern. Im Herbst 2019 startete die Pilot- bzw. Testphase der ersten Version der „noamol.at“-Plattform und wurde im Anschluss weiterentwickelt und fortgeführt. Die Plattform dient zur Vernetzung von ReUse-Betrieben auf der einen Seite und einem Abnehmerkreis aus Öffentlichkeit, Ausbildungsbetrieben und Gemeinden auf der anderen. Dabei ist der Begriff ReUse bezüglich Smart ReUse-Park sehr breit gefasst und schließt sämtliche Aktivitäten, wie z. B. Möglichkei-

⁵⁰⁶ www.repanet.at/eroeffnung-von-volkshilfe-re-use-shop-in-schwadorf/

⁵⁰⁷ www.noen.at/schwechat/schwadorf-aws-startet-wiederverwendungs-aktion-schwadorf-abfallwirtschaftsverband-schwechat-abfallsammelzentrum-133400457

⁵⁰⁸ www.noamol.at/

⁵⁰⁹ www.interreg-central.eu/Content.Node/Austria1.html

ten zur Abgabe und zum Erwerb von ReUse-Waren, Vorbereitung zur Wiederverwendung, Reparaturinitiativen wie Repair-Cafés, offene Werkstätten, Verleihangebote, Upcyclinginitiativen oder Bildungsangebote mit ein.

ReUse-Plattformen zum Erfahrungs- und Informationsaustausch

- **ReUse-Plattform Österreich**
Das BMK organisiert zum Informationsaustausch zur Entwicklung des ReUse-Sektors Stakeholder-Dialogrunden mit Vertreter:innen der Bundesländer, von Gemeinden, Abfallwirtschaftsverbänden, Abfallberatungen und anderen Institutionen. Die ReUse-Plattform des BMK unterstützt die Entwicklung der ReUse-Netzwerke und hält die Diskussionen interregional zusammen.
- **Stakeholder-Dialog Abfallvermeidung**
Zur Entwicklung und Forcierung der Abfallvermeidung werden vom BMK jährlich Stakeholder-Dialogrunden mit Vertreter:innen der Bundesländer, von Gemeinden, Abfallwirtschaftsverbänden, NGOs und anderen Institutionen, wie z. B. Universitäten oder der Wirtschaftskammer, zum Informationsaustausch organisiert. Im Rahmen des Stakeholder-Dialogs Abfallvermeidung ist ReUse ein zentrales Thema.
- **Österreichische ReUse-Konferenz⁵¹⁰**
Die Österreichische ReUse-Konferenz präsentiert jährlich die neusten Informationen, Aktivitäten und Trends auf europäischer, nationaler und regionaler Ebene und bietet den Teilnehmer:innen eine optimale Plattform für Vernetzung und Erfahrungsaustausch. Sie richtet sich an interessierte Personen aus Gemeinden, Abfallwirtschaft, Sozial- und Privatwirtschaft, NGOs, Wissenschaft und Forschung. Veranstalter ist die ARGE Abfallvermeidung in Kooperation mit unterschiedlichsten Mitveranstaltern, wie u. a. das BMK, RepaNet und die Landesregierung Steiermark.
- **Circular Futures – Plattform Kreislaufwirtschaft Österreich⁵¹¹**
Circular Futures wurde Ende 2016 vom Umweltdachverband initiiert und ist ein Zusammenschluss mehrerer Dachorganisationen, die sich für die Ziele der Kreislaufwirtschaft in Politik und Gesetzgebung einsetzen. Im Rahmen der Plattform werden Aktivitäten für den Aufbau einer ganzheitlich gedachten Kreislaufwirtschaft in Österreich umgesetzt, wobei auch der Aspekt der Wiederverwendung eine bedeutende Rolle spielt. Hierzu zählen Aktivitäten wie Runde Tische, Workshops und Veranstaltungen sowie die Entwicklung von Hintergrundpapieren und Informationsmaterialien. Die Kooperationspartner der Plattform sind der Umweltdachverband (UWD), das European Environmental Bureau (EEB) sowie das ReUse- und Reparaturnetzwerk Österreich (RepaNet) und der Verband Abfallberatung Österreich (VABÖ).

⁵¹⁰ www.arge.at/oesterreichische-re-use-konferenz-2020/

⁵¹¹ www.circularfutures.at/

ReUse-Markterhebungsbericht⁵¹²

Zur Erhebung der Anzahl der ReUse-Betriebe, der jährlichen Sammelmenge und der jährlich verkauften Masse der ReUse-Produkte führt der Verein RepaNet unter seinen Mitgliedsorganisationen seit 2015 jährlich eine Markterhebung durch. Dabei werden Beschäftigungszahlen, Sammel- und Verkaufsmengen, Standortangaben und weitere Informationen für das jeweilige Referenzjahr erhoben.

Die ReUse-Markterhebungen ergänzen die jährlichen Berichte über die ReUse-Leistungen der RepaNet-Mitglieder erstmals seit 2019 mit einer Schätzung des gesamten österreichischen ReUse-Sektors. Ebenso werden Daten zum betrieblichen und ehrenamtlichen Reparatursektor in Österreich geliefert.

In 2020 konnte RepaNet mit seinen 35 Mitgliedsorganisationen an 219 Standorten knapp 27.500 Tonnen Abfälle und Sachspenden – das entspricht rund 46 % der von österreichischen ReUse-Betrieben gesammelten Menge (insgesamt 59.700 Tonnen) bewegen. Gesammelt wurde mittels knapp 2 100 Altkleidercontainern, Sachspendenannahmen in 165 Annahmestellen und direkten Abholungen aus privaten Haushalten, kommunalen Altstoffsammelzentren und gewerblichen Anfallstellen. Durch den Verkauf an 1,93 Mio. Kund:innen in 158 ReUse-Shops, Gratisabgabe und Weitergabe an Wiederverkäufer wurden insgesamt 6.575 Tonnen ReUse-Produkte in Umlauf gebracht. Berücksichtigt man zusätzlich den ReUse-Anteil der exportierten Altkleider, konnten die RepaNet-Mitglieder insgesamt fast 16.223 Tonnen an brauchbaren Gütern der Wiederverwendung zuführen. In 2020 wurden von österreichischen ReUse-Betrieben (RepaNet-Mitglieder und Nicht-Mitglieder) insgesamt 36.995 Tonnen Güter einer Wiederverwendung zugeführt (inklusive der im Ausland dem ReUse zugeführten (Alt-)Textilien). Die Gesamtverkaufsmenge aller ReUse-Betriebe teilt sich folgendermaßen auf die drei Gütergruppen auf: 4 % Elektrogeräte, 74 % Textilien, 74 % sonstige Güter (RepaNet, 2021).

Produkt-Dienstleistungen und innovative ReUse-Geschäftsmodelle

Plattform “Circular Economy Forum Austria”⁵¹³

Das Circular Economy Forum Austria ist eine Initiative des Bertalanffy Center for the Study of Systems Science, Circular Futures, designaustria und respACT. Die Plattform vereint im Forum vier Kompetenzfelder aus Wirtschaft, Wissenschaft, Design und Politik mit Fokus auf der operativen Umsetzung in Unternehmen. Sie unterstützt somit Unternehmen auf dem Weg in eine moderne Kreislaufwirtschaft.

Das Circular Economy Forum Austria arbeitet und kooperiert lösungsorientiert und bringt interdisziplinäres Know-how und Ideen für Innovation, Entscheidungsträger:innen und Umsetzer:innen zusammen. Es fördert Partnerschaften

⁵¹² www.repanet.at/re-use-toolbox/re-use-repathek/repanet-re-use-markterhebung-2019/

⁵¹³ circulareconomyforum.at/

mit zukunftsfähigen Unternehmen und Organisationen und unterstützt kollaborative Projekte oder Initiativen mit Beiträgen zu Wertschöpfungskreisläufen.

Sustainability Challenge (Teilprojekt “Towards Circular Fashion”)⁵¹⁴

Die Sustainability Challenge, als Schnittstelle zwischen Wissenschaft, Wirtschaft, Politik und Gesellschaft in der Hochschulbildung, unterstützt global vernetztes Denken und transdisziplinäre Zusammenarbeit und setzt konkrete Praxisprojekte und Business-Ideen um. Studierende aller Studienrichtungen bekommen die Chance, theoretisches Wissen von renommierten Lehrenden zu erhalten und dieses Wissen direkt in die Praxis umzusetzen. Als einjährige Lehrveranstaltung bietet die Sustainability Challenge Studierenden die Möglichkeit, entweder im Service-Learning-Track gemeinsam mit Partnerunternehmen konkrete Problemstellungen aus dem geschäftlichen Alltag zu bearbeiten oder im Start-up-Track Unterstützung bei der Umsetzung der eigenen nachhaltigen Business-Idee zu bekommen.

Die innovative und interdisziplinäre Lehrveranstaltung zu den Themen Nachhaltige Entwicklung und Sustainable Development Goals (SDGs) wird jährlich von fünf großen Universitäten Wiens gemeinsam abgehalten: Wirtschaftsuniversität, Technische Universität, Universität für Bodenkultur, Universität Wien und Universität für angewandte Kunst Wien. Dabei treffen Studierende aus über fünf- unddreißig Studienrichtungen, von Psychologie über Data Science bis hin zu Bauingenieurwesen und den Rechtswissenschaften, sowie die interuniversitäre Lehre zusammen. Das Team des RCE Vienna (Regional Centre of Expertise zur Bildung für nachhaltige Entwicklung Wien) koordiniert in enger Zusammenarbeit mit externen Projektpartnern, wie Unternehmen, Ministerien und NGOs, die Sustainability Challenge. Der Hauptfördergeber des Projektes ist die Austrian Development Agency (ADA). Die seit 2010 bestehende Sustainability Challenge wird aus Mitteln der Österreichischen Entwicklungszusammenarbeit gefördert.

Im Bereich „Service-Learning-Track“ wurde in 2019/2020 in Zusammenarbeit mit dem BMK das Projekt „Towards Circular Fashion“⁵¹⁵ umgesetzt. Ziel war es, durch die fundierte Bereitstellung von Informationen einen Bewusstseinswandel hinsichtlich des Konsumverhaltens und der Textilindustrie hervorzurufen, wobei die Zielgruppe mit Personen zwischen 14 und 30 Jahren festgelegt wurde. Dazu wurden zwei konkrete Maßnahmen implementiert: In einem ersten Schritt wurden Informationen gebündelt und in Form von Factsheets bereitgestellt, die auf die Gegenüberstellung von Fast Fashion mit Circular Fashion sowie auf innovative Textil- und Modegeschäftsmodelle abzielen. Im Anschluss daran erfolgte die praktische Informationsvermittlung in Form eines interaktiven Workshops mit Schulen. Der Workshop war für Schüler:innen im Alter zwischen 14 und 16 Jahren konzipiert und zielte darauf ab, auf spielerische Weise Bewusstsein zu schaffen und zum Nachdenken sowie zum Hinterfragen des individuellen Konsumverhaltens anzuregen.

⁵¹⁴ sc.rce-vienna.at/

⁵¹⁵ sc.rce-vienna.at/projekte/projekte-2019-2020/bmnt-sdg-12-fast-fashion2circular-fashion/

Projekt „Materialeffizienzlabor“⁵¹⁶

Das Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie beauftragte das Ressourcen Forum Austria und die Stenum GmbH mit dem Projekt „Materialeffizienzlabor“. Ziel ist die Förderung der Ressourceneffizienz in österreichischen Unternehmen – d. h. eine Effizienzsteigerung aller einzusetzenden Roh-, Hilfs-, und Betriebsstoffe und des Energie- und Wassereinsatzes entlang des gesamten Produktlebenszyklus. Die Teilnahme für die Unternehmen in diesem Projekt ist kostenlos. Weiters soll die Vernetzung zwischen den Unternehmen und der Erfahrungsaustausch betreffend Materialeffizienz gefördert werden.

In der ersten Projektphase wurde ein Ressourcen-Check entwickelt. Dieser soll bei der Identifikation von Potenzialen zur Steigerung der Ressourceneffizienz unterstützen. Ein Handbuch mit unterstützenden Informationen wurde entwickelt.

Die Durchführung von zehn Potenzialanalysen mit produzierenden Unternehmen war Inhalt der zweiten Projektphase. Für jedes Unternehmen wurde ein Bericht mit Maßnahmen zur Steigerung der Ressourceneffizienz erstellt.

Masterplan Umwelttechnologie (MUT) – BMK⁵¹⁷

Der Masterplan Umwelttechnologie (MUT) ist ein von zwei Bundesministerien gemeinsam erarbeitetes Strategiedokument, mit welchem die Entwicklung, Implementierung und weltweite Verbreitung österreichischer Umwelttechnologien forciert werden soll. Zusätzlich leistet der Plan damit auch einen wichtigen Beitrag zur Bewältigung der Klimakrise. In den sechs Handlungsfeldern

- Marktdurchdringung national
- Markterschließung global
- Innovation
- Digitalisierung
- Qualifizierung, Bildung, Arbeitsmarkt
- Unternehmensgründung und -finanzierung

legt der Masterplan Umwelttechnologie insgesamt 30 Maßnahmen zur Forcierung dieser Branche fest. Schwerpunkte in den nächsten Jahren sind dabei insbesondere die Stärkung der Internationalisierung und Exportorientierung der österreichischen Umwelttechnik-Wirtschaft, die Umsetzung von Umwelt- und Klimaschutzmaßnahmen in Österreich und die Stärkung der Kreislaufwirtschaft.

Die Kommunalkredit Public Consulting (KPC) ist seit 1993 im Auftrag des BMK für das Management der Förderungsprogramme zuständig. Die KPC ist dabei Kompetenzträger und Ansprechpartner für Klima- und Umweltschutzprojekte

⁵¹⁶ www.ressourcenforum.at/materialeffizienzlabor/

⁵¹⁷ www.bmk.gv.at/themen/klima_umwelt/nachhaltigkeit/green_jobs/umwelttechnologien/mut.html

und arbeitet gemeinsam mit dem BMK an der Weiterentwicklung der Umweltförderung.

Gesamtanalyse der Textilmengenströme in Österreich

Studie „Aufkommen und Behandlung von Textilabfällen in Österreich“⁵¹⁸

Angesichts eines steigenden Kleiderkonsums und des Trends auf dem Modemarkt zu „Fast Fashion“ ist die Menge der in der EU pro Person gekauften Kleidung in nur wenigen Jahrzehnten um 40 % gestiegen (2015: 12,66 kg pro Person). 2018 hat die EU daher mit der Verabschiedung des Kreislaufwirtschaftspaketes festgelegt, dass Alttextilien in allen Mitgliedstaaten bis spätestens 2025 getrennt gesammelt werden müssen. Die neue Abfallrahmenrichtlinie verpflichtet die Mitgliedstaaten, Systeme zur getrennten Sammlung bis spätestens 2025 einzurichten. Außerdem muss laut Abfallrahmenrichtlinie die Europäische Kommission bis Ende 2024 überlegen, ob auch Ziele für die Wiederverwendung und das Recycling von Textilabfällen festgelegt werden sollten. Mit der Richtlinie werden auch Ziele für die allgemeine Wiederverwendung und das Recycling von Siedlungsabfällen festgesetzt, wobei die verstärkte Getrenntsammlung und Vorbereitung zur Wiederverwendung von Alttextilien Einfluss auf die Erreichung dieser Zielvorgaben haben. Weiters hat die Europäische Kommission im März 2020 ihren neuen Aktionsplan für die Kreislaufwirtschaft veröffentlicht. Der Plan priorisiert sieben Sektoren, darunter auch die Wertschöpfungskette für Textilien, für die die Kommission die Entwicklung einer „umfassenden Strategie“ vorgeschlagen hat, die 2021 umgesetzt werden soll.

Zu den Textilabfällen zählen neben Altkleidern, Altschuhen, Haus- und Heimtextilien im weiteren Sinne auch technische und industrielle Textilien.

Vor diesem Hintergrund zielt die vom Umweltbundesamt im Auftrag des BMK erstellte Studie darauf ab, eine umfassende Übersicht über das Aufkommen und die Behandlung von Textilabfällen in Österreich (mit Bezug auf das Referenzjahr 2018) zu geben. Ein Schwerpunkt ist dabei die detaillierte Darstellung des Aufkommens, der Behandlungs- und Verwertungswege – auf nationaler Ebene und je Bundesland – sowie die Verbringung von Textilabfällen. Zusätzlich wird der Status quo der Alttextiliensammlung in Österreich betrachtet.

Masterarbeit „Untersuchung der Flüsse und Lager von Textilien in Österreich“⁵¹⁹

Im Fokus der Masterarbeit, die 2017 veröffentlicht und am ABF-BOKU in Zusammenarbeit mit dem Institut für Wassergüte, Ressourcenmanagement und Abfallwirtschaft der TU Wien durchgeführt wurde, stand die Alttextiliensammlung in Österreich.

Ziel der Studie war die Untersuchung der Flüsse und Lager von Textilien für die private Nutzung in Österreich anhand einer Materialflussanalyse. Dazu wurde

⁵¹⁸ www.umweltbundesamt.at/studien-reports

⁵¹⁹ www.repanet.at/re-use-toolbox/re-use-repathek/untersuchung-der-fluesse-und-lager-von-textilien-in-oesterreich/

zunächst ein Überblick zu den unterschiedlichen Nutzungs- und Entsorgungspfaden von Textilien geschaffen (qualitatives Modell). In weiterer Folge galt es möglichst viele dieser Flüsse und Lager zu quantifizieren und zu bilanzieren, wobei als Bilanzzeitraum das Jahr 2013 verwendet wurde. Folgende Fragen wurden im Rahmen der Arbeit behandelt:

- Wie viele Textilien für den privaten Gebrauch wurden in Österreich im Jahr 2013 produziert, wie viele wurden importiert bzw. exportiert?
- Wie kann das Nutzlager an Textilien ermittelt werden und wie groß ist es?
- Was passiert mit den Textilien nach der Nutzung? Welche Verwertungspfade stehen zur Verfügung und wie teilten sich Alttextilien im Jahr 2013 auf diese auf?

Ein Schwerpunkt der Arbeit lag auf der Bewirtschaftung von Alttextilien und es wurden basierend auf den Materialbilanzen Handlungsempfehlungen zur Optimierung der Bewirtschaftung von Alttextilien erarbeitet (Wagner, 2017).

Schaffung eines Labels für nachhaltige Textilsammlung und -verwertung

ReUse – Nachhaltig sozial – Sachspenden.at⁵²⁰

Angesichts der ab 2025 europaweit flächendeckenden verpflichtenden Textilsammlung seitens der EU ist es von zentraler Bedeutung, diese möglichst nachhaltig zu gestalten. RepaNet schafft daher mit der in 2020 neu gelaunchten Website „sachspenden.at“ eine Plattform für seine textilsammelnden Mitglieder, wobei die Abgabestellen und Textilcontainer der sozialwirtschaftlichen Sammler sichtbar gemacht und ihre ökologischen, gemeinnützigen und sozialen Leistungen in den Mittelpunkt gestellt werden. Dies stellt eine wichtige und praktische Orientierungshilfe für Spender:innen dar. Initiatorpartner von sachspenden.at ist Tchibo.

Auf sachspenden.at können schnell und einfach Kleidercontainer oder Abgabestellen in der Nähe aufgefunden werden; österreichweit sind es bereits über 1 400 Möglichkeiten. Durch die Kleiderabgabe an das sachspenden.at-Netzwerk werden positive Effekte erzielt: Ressourcenschonung durch ReUse, 100 % der Erlöse (nach Abzug der eigenen Kosten) kommen dem gemeinnützigen Zweck der jeweiligen Organisation zugute und es werden Jobs für am Arbeitsmarkt benachteiligte Personen in Sammlung, Sortierung und Verkauf geschaffen.

Wiederverwendungsfreundliche Beschaffung im Rahmen der öffentlichen Hand

naBe-Aktionsplan⁵²¹

In 2010 hat der Ministerrat den Österreichischen Aktionsplan zur nachhaltigen öffentlichen Beschaffung (naBe-Aktionsplan), der ökologische und soziale Mindestkriterien festlegt, angenommen. Der Plan enthält neben Zielen und Maß-

⁵²⁰ www.sachspenden.at/

⁵²¹ www.nachhaltigebeschaffung.at/nabe-aktionsplan

nahmen auch konkrete Umweltkriterien für Produkte aus 16 Beschaffungsgruppen, wie beispielsweise Energie, Bau, Büromaterial, IKT-Geräte, Elektrogeräte, Fahrzeuge, Lebensmittel oder Reinigungsmittel und -dienstleistungen. Unterstützt wird die Umsetzung des naBe-Aktionsplans durch die Plattform Nachhaltige Beschaffung (naBe) in der Bundesbeschaffung GmbH (BBG)⁵²². Auf der Plattform werden u. a. Best-Practice-Beispiele und weitere Informationen aus Sicht der Beschaffung publiziert.

Betreffend ReUse enthält der naBe-Aktionsplan Anforderungen bei den Produktgruppen Recyclingpapier, Büromaterialien, Elektrogeräte, IKT-Geräte und Recyclingbaustoffe im Hoch- und Tiefbau.

Die Spezifikationen bei IKT-Produkten zielen auf eine Beschaffung von energieeffizienten, leisen und reparaturfreundlichen bzw. recyclinggerechten Geräten ab. Ein vorgeschriebener Mindestzeitraum für die Verfügbarkeit von Ersatzteilen ist ebenso enthalten wie die Empfehlung der Reparatur im Sinne der möglichst langen Nutzung.

Verpflichtend zu berücksichtigende Anforderung sind folgende: Neben den unten dargestellten Spezifikationen gilt bei Neuverträgen für alle beschafften IT-Geräte, dass die Option bestehen muss, dass die Geräte am Ende ihrer Nutzung entweder Anbietern zur Verwertung von IT-Altgeräten zur Verfügung gestellt werden können (etwa in Form einer „Altgeräteausschreibung“) oder dass sie durch den Lieferanten der IT-Geräte nachweislich verwertet werden.

Zurzeit (2020) wird der naBe-Aktionsplan überarbeitet, wobei das BMK die Kriterien des naBe-Aktionsplans zusammen mit Stakeholdern (etwa Bundesministerien, BBG, BIG, Bundesländer, Sozialpartner, NGO) gemäß EU-Vorgaben, dem Regierungsprogramm und dem Stand der Technik weiterentwickelt und verbessert. Mit der Anwendung der naBe-Kernkriterien 2020 sollen öffentliche Auftraggeber nicht nur einen Beitrag zur klimaneutralen Verwaltung, sondern auch zur Umsetzung der Sustainable Development Goals (SDGs) der UN für nachhaltige Entwicklung leisten. Wenn der naBe-Aktionsplan vom Ministerrat beschlossen wird, ist dieser unter www.nabe.gv.at verfügbar.

Steuerrechtliche Maßnahmen

WIFO-Studie „Effekte eines ermäßigten Mehrwertsteuersatzes für Reparaturdienstleistungen“⁵²³

Die Studie, welche vom damaligen Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus (BMNT) beauftragt und vom Österreichischen Institut für Wirt-

⁵²² www.bbg.gv.at/unternehmen/news/detail/einblicke-in-aktuelle-ereignisse-rund-um-eine-nachhaltige-oeffentliche-beschaffung

⁵²³ www.wifo.ac.at/jart/prj3/wifo/resources/person_dokument/person_dokument.jart?publikationsid=61957&mime_type=application/pdf

schaftsforschung (WIFO) durchgeführt wurde, analysiert das Potenzial unterschiedlicher Maßnahmen zur Förderung des Reparatursektors. Im Hinblick auf die fiskalischen Auswirkungen werden vier Maßnahmen untersucht:

- eine Senkung des Mehrwertsteuersatzes im Rahmen der geltenden Mehrwertsteuerrichtlinie von 20% auf 10 % auf Reparaturen von Fahrrädern, Schuhen und Arbeiten von Änderungsschneidereien,
- eine Senkung des Mehrwertsteuersatzes auf alle Reparaturen von Gebrauchsgütern,
- eine direkte Förderung in Form eines Reparaturschecks,
- eine indirekte Förderung über die Absetzbarkeit der Reparaturkosten von der Einkommensteuer.

Als Ergebnis ergab sich, dass die Senkung des Mehrwertsteuersatzes auf Reparaturen von Gebrauchsgütern, einschließlich Elektro- und Elektronikgeräte, die höchsten direkten fiskalischen Effekte erzielt. Einschränkend wird darauf hingewiesen, dass dies nach der derzeitigen österreichischen Rechtslage nicht möglich ist (Köppl et al., 2019).

Basierend auf den Studienergebnissen wurde in Folge der Steuersatz für „kleine Reparaturen“ gesenkt und der bundesweite Reparaturbonus eingeführt.

Regierungsprogramm Österreich 2020–2024 – Förderung von Reparaturen durch Anreize und verbesserte Rahmenbedingungen⁵²⁴

Um die längere Nutzung und Wiederverwendung von Produkten zu forcieren, sind weitergehende Maßnahmen notwendig, wie z. B. im Bereich der Steuerpolitik. Im Österreichischen Regierungsprogramm 2020–2024 fanden daher u. a. fiskalische Anreize für Reparatur Eingang. Geplant ist die „steuerliche Begünstigung für kleine Reparaturdienstleistungen und den Verkauf reparierter Produkte“. Zusätzlich soll ein erleichteter Zugang für Konsument:innen sowie unabhängige Reparaturbetriebe zu Ersatzteilen, Software, Servicedokumentation und Information sichergestellt werden. Angestrebt wird weiters die „Weiterentwicklung der EU-Mehrwertsteuerrichtlinie zur Ermöglichung weiterer steuerlicher Begünstigungen für Reparaturdienstleistungen“ (BKA, 2020a).

Als nächster Schritt hat die genaue Ausgestaltung der Umsatzsteuersenkung per Gesetz zu erfolgen. Durch die Bundesregierung wird umgesetzt, was laut europäischer Mehrwertsteuer-Richtlinie möglich ist. Somit betrifft die Senkung die „kleinen Reparaturen“, konkret die Dienstleistungen von Fahrradwerkstätten, Schneidereien und Schustern. Konkret bedeutet die Änderung eine Senkung der Umsatzsteuer von 20 % auf 10 %. Die Maßnahme ist nicht zeitlich begrenzt, sondern wird unbefristet gelten. Eine mögliche Ausweitung auf andere Bereiche wird noch geprüft.

⁵²⁴ www.bundeskanzleramt.gv.at/bundeskanzleramt/die-bundesregierung/regierungsdokumente.html

6.2 Aktionsprogramm „Lebensmittel sind kostbar!“

Im Rahmen der Initiative „Lebensmittel sind kostbar!“ des Bundesministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK, 2019) soll in enger Kooperation mit der Wirtschaft, den Konsument:innen, mit Gemeinden und sozialen Einrichtungen eine nachhaltige Vermeidung und Verringerung von Lebensmittelabfällen herbeigeführt werden. Hierzu wurde das Aktionsprogramm „Lebensmittel sind kostbar!“ in 2013 erstmalig initiiert und in 2019 evaluiert und überarbeitet. Das aktuelle Aktionsprogramm ist unter www.bmk.gv.at/themen/klima_umwelt/abfall/abfallvermeidung/lebensmittel/initiative/aktionsprog.html abrufbar.

Im Rahmen des AVP 2023 erfolgt eine Aktualisierung des Aktionsprogrammes aus 2019.

Umweltbundesamt GmbH

Spittelauer Lände 5
1090 Wien/Österreich

Tel.: +43-(0)1-313 04

office@umweltbundesamt.at
www.umweltbundesamt.at

Abfallvermeidung ist eine der obersten Prioritäten der Abfallpolitik in der Europäischen Union mit wirtschaftlichen und ökologischen Vorteilen. Sie wird nicht nur in der Umweltpolitik, sondern auch in der Industrie- und Rohstoffpolitik immer wichtiger. Die EU-Abfallrahmenrichtlinie (2008/98/EG) verpflichtet die Mitgliedstaaten, ein Abfallvermeidungsprogramm zu erstellen. Die darin enthaltenen Ziele und Maßnahmen dienen dazu, das Wirtschaftswachstum von den mit der Abfallerzeugung verbundenen Umweltauswirkungen zu entkoppeln.

Der vorliegende Report beschreibt die Entwicklung und Erstellung des Abfallvermeidungsprogramms 2023 und umfasst die Überprüfung des Standes der Umsetzung des vorangehenden Abfallvermeidungsprogramms 2017 und seiner Maßnahmen sowie die Entwicklung neu festgelegten Maßnahmen und Indikatoren zur Überprüfung dieser.