



Sachstandsbericht Mobilität

Präsentation der Ergebnisse

Abschlussveranstaltung Mobilitätswende 2030, 24.9.2018

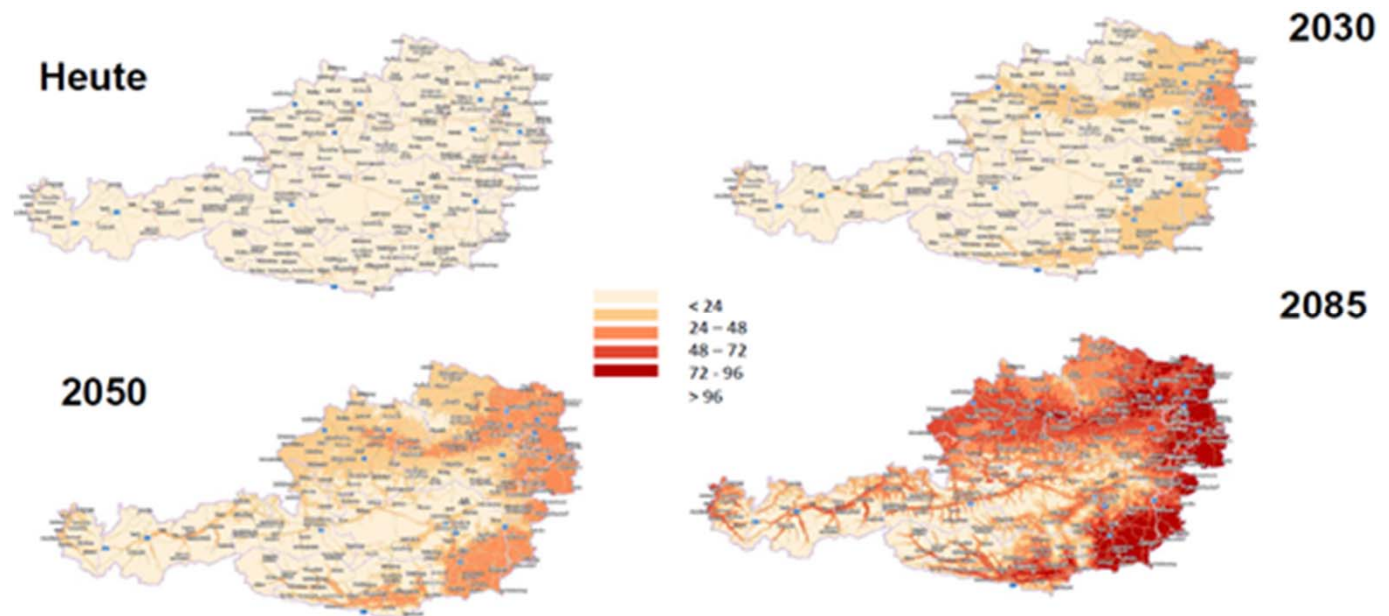
AGENDA

- KLIMAZIELE
- SACHSTANDSBERICHT MOBILITÄT
GRUNDLAGEN & SCHWERPUNKTE TECHNOLOGIE
- MASSNAHMENBEWERTUNG
- ZUSAMMENFASSUNG, AUSBLICK &
HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

KLIMAWANDEL UND KLIMAZIELE

AUSWIRKUNGEN AUF ÖSTERREICH

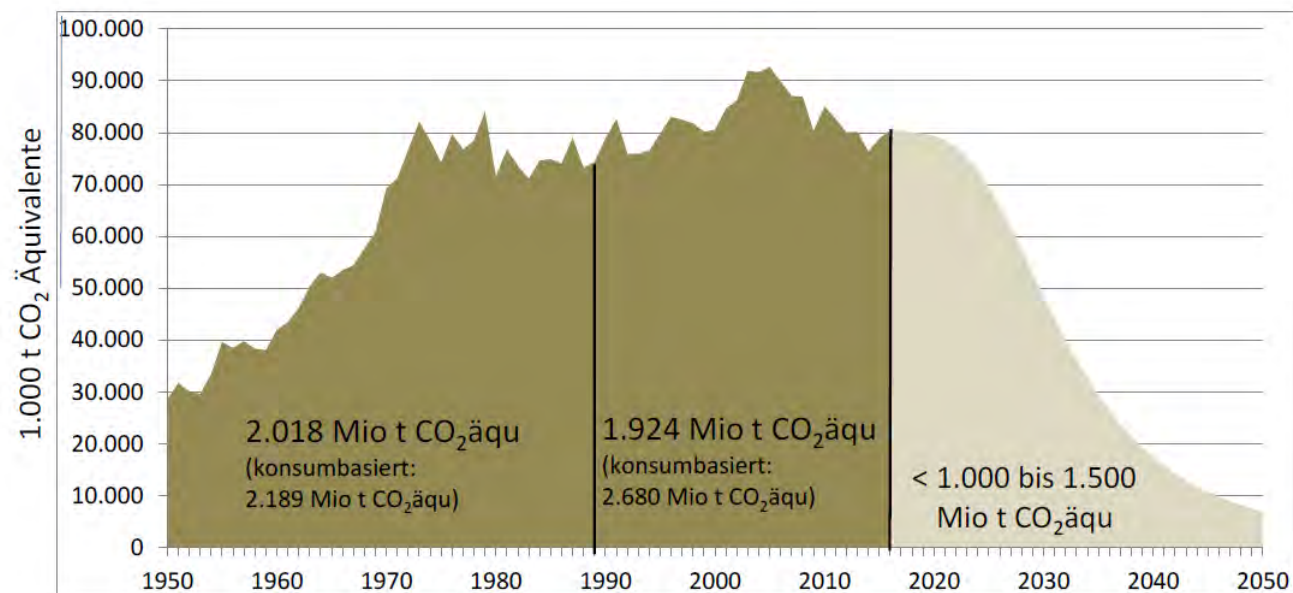
- Globaler Temperaturanstieg 1880-2014: +0,85°C
- Österreich 1880-2014: +2°C
- Ein globales 2°C Ziel könnte für Ö + 4°C bedeuten
- Folge: Trockenheit & Hitzeperioden im Sommerhalbjahr, etc
- Beispiel Hitzetage ($\geq 30\text{ °C}$) im „Worst-Case-Szenario“:



Quelle: FORMAYER, H. (2016): Referat „Klimaszenarien für Österreich“ bei der Veranstaltung „Klimawandel – Schluss mit heißer Luft“ der LW Kammer Österreich

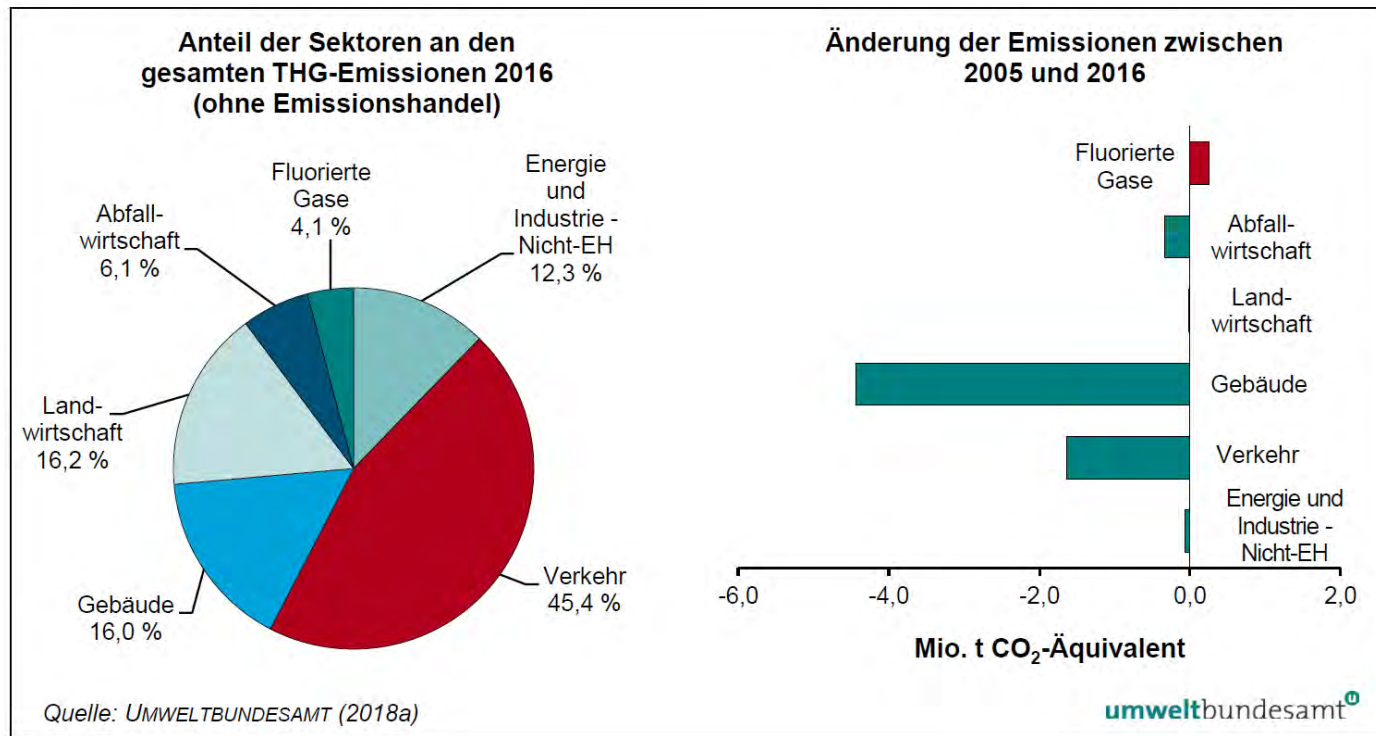
DIE HERAUSFORDERUNG FÜR ÖSTERREICH

- Ö muss bis 2050 Emissionen auf nahe Null senken
- Ö muss (wie alle Industriestaaten) bis 2050 aus der Nutzung fossiler Energieträger aussteigen
- Eine Beibehaltung heutiger Emissionsniveaus braucht das Budget Österreichs bereits deutlich früher auf (2035)



Quelle: Wegener Center Wissenschaftlicher Bericht 72-2017, L. Meyer, K. W. Steininger: Das Treibhausgas-Budget für Österreich

DIE HERAUSFORDERUNG FÜR ÖSTERREICH



DIE HERAUSFORDERUNG FÜR ÖSTERREICH SEKTOR VERKEHR

- #mission2030: übernimmt das – 36% Reduktionsziel für Österreich für den Verkehr
- Zielwert 15,7 Mio. t THG für den Transportsektor 2030, -7,2 Mio. t THG (Basis 2016)
- Leitlinie für gemeinsames Handeln:
vermeiden, verlagern, verbessern

SACHSTANDBERICHT MOBILITÄT

DER „SACHSTANDSBERICHT MOBILITÄT“ SOLL

- mögliche Maßnahmen zur Erreichung der Klimaziele 2030/2050 für eine zunehmend CO₂-neutrale Personen- und Gütermobilität aufzeigen und deren Effekte quantifizieren
- Einzelmaßnahmen sowie ausgewählten Maßnahmenbündeln evaluieren
- makroökonomische und soziale Effekte abschätzen
- die Folgen auf die Wettbewerbsfähigkeit Österreichs und den Standort diskutieren
- Die Akzeptanz für die Maßnahmen beleuchten

ANLASS & FUNKTION DES BERICHTS

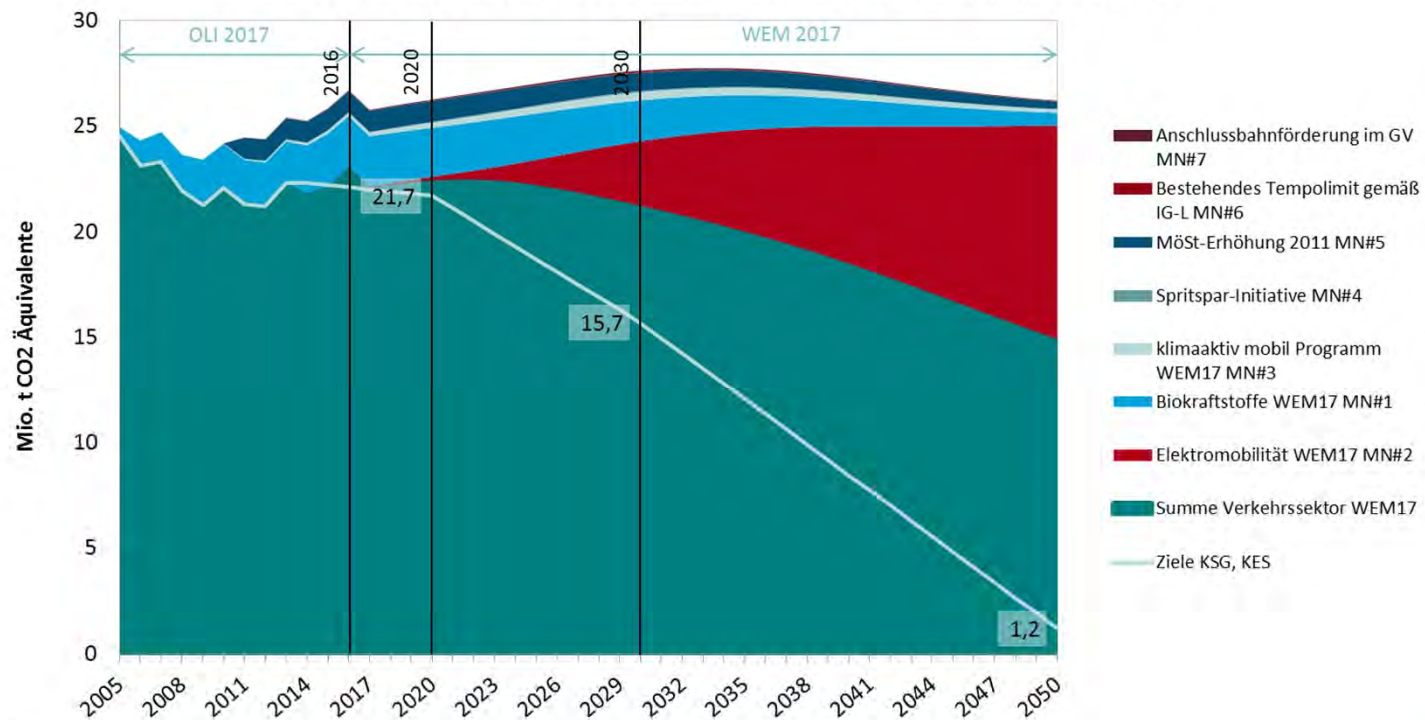
- Ausgangsbasis ist das offizielle THG- und Energieszenario 2017 für Österreich (With Existing Measures, WEM17) - Umweltbundesamt gemeinsam mit WIFO, TU Graz, TU Wien, EEA; Konsortium Sachstandbericht: Umweltbundesamt, IHS, GfK, TU Wien/Boku, B.A.U.M
- Evaluierung von 50 Einzelmaßnahmen bzw. aufbauenden Bündeln in mehreren Intensitäten
- **Analyse der großen Hebel zur THG-Zielerreichung** und auch Identifikation von Nebenschauplätzen
- Bericht dient als **Grundlage für Diskussionen zu den nationalen Energie- und Klimaplänen**

BEWERTUNG NACH 9 KRITERIEN

#	Kriterium	#	Kriterium
1	Kosten	6	Zuständigkeit
2	Mittelaufbringung	7	Makroökonomische (inkl. soziale) Auswirkungen
3	Akzeptanz/Umsetzbarkeit	8	Wettbewerbsfähigkeit
4	Timing/Zeithorizont	9	Synergien oder Abhängigkeiten zu anderen Zielen
5	Emissionseinsparungspotential		

GRUNDLAGEN – WEM17, TECHNOLOGIE UND WEITERE RAHMENBEDINGUNGEN

THG-Emissionen des Verkehrssektors OLI/Szenario OHNE Maßnahmen 2005–2050

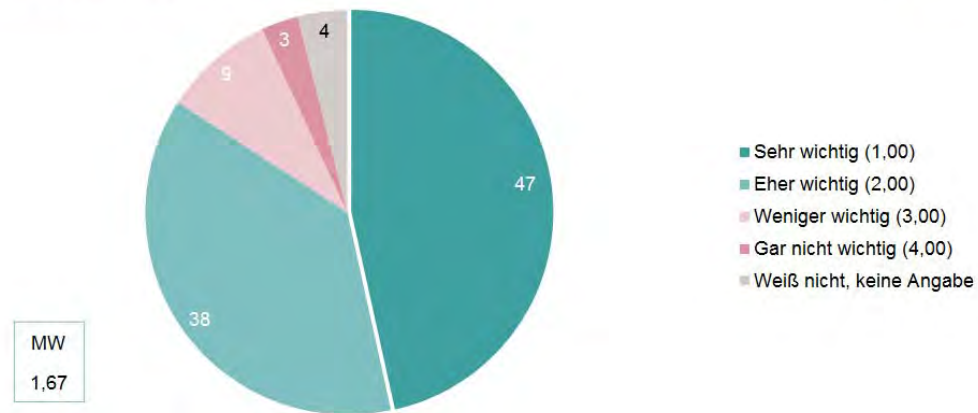


Quelle: 2005 - 2016: Ergebnisse der Österreichischen Luftschadstoffinventur 2017, 2017 - 2050: WEM 2017, Szenario OHNE Maßnahmen

MEHRHEIT DER BÜRGERINNEN FÜR EMISSIONSREDUKTION IM VERKEHR



Emissionsreduktion

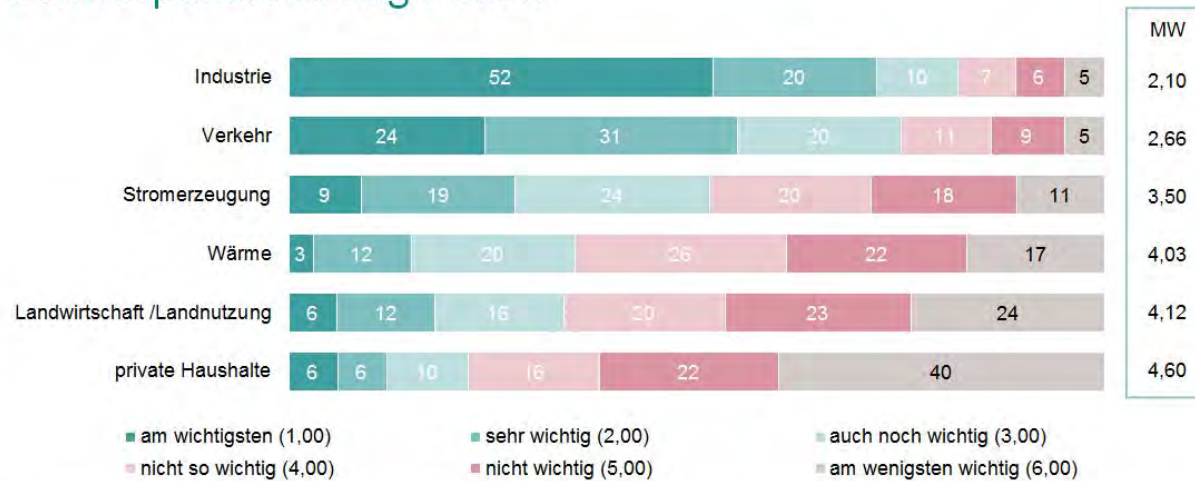


UMFRAGE: Wie wichtig ist im Verkehr die Wende hin zu weniger Emissionen?

Angaben in %, Mittelwert
© GfK Juli 2018 | 152282 Mobilität der Zukunft

MEHRHEIT DER BÜRGERINNEN FÜR EMISSIONSREDUKTION IM VERKEHR

Schwerpunktsetzung Politik



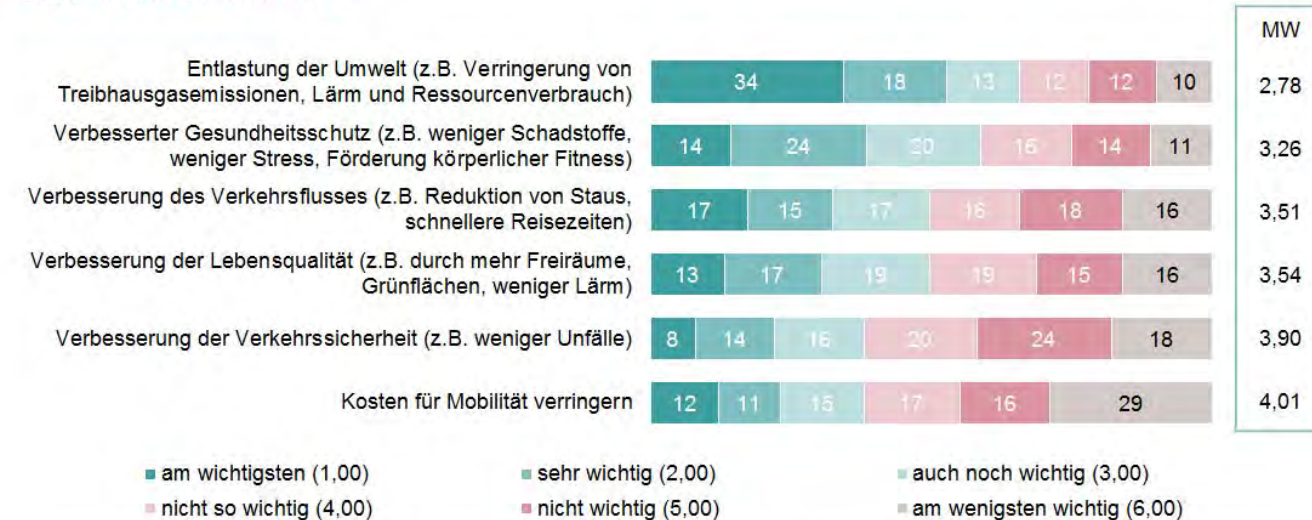
Frage A07: Bitte ordnen Sie folgende Politikfelder danach, wo aus Ihrer Sicht die Politik am dringendsten den Treibhausgasausstoß verringern sollte. Bitte nehmen Sie eine Reihung vor und beginnen Sie mit jenem Bereich, wo die Politik am dringendsten handeln sollte von 1 (am wichtigsten), 2 (sehr wichtig), 3 (auch noch wichtig), 4 (nicht so wichtig), 5 (nicht wichtig) bis 6 (am wenigsten wichtig). Basis: Total (n=1.000)

Angaben in %

© GfK Juli 2018 | 152282 Mobilität der Zukunft

THG-EMISSIONS-REDUKTION VON HOHER PRIORITÄT

Verkehrswende



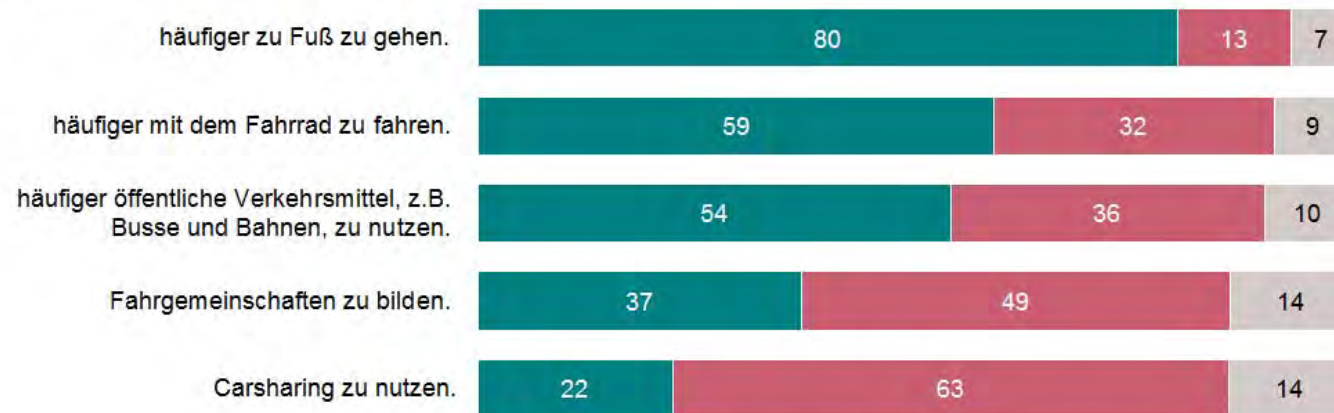
UMFRAGE: Welche Verbesserungen wären Ihnen im Zusammenhang mit einer Verkehrswende besonders wichtig?

Angaben in %, Mittelwerte
 © GfK Juli 2018 | 152282 Mobilität der Zukunft



Bereitschaft zur Veränderung des eigenen Verkehrsmittelwahlverhaltens

In Zukunft könnte ich mir vorstellen...



- Ja, kann mir vorstellen, das unter bestimmten Bedingungen künftig zu machen
- Nein, kommt für mich prinzipiell nicht in Frage
- weiß nicht, keine Angabe

Frage A03: Bitte geben Sie an, wie Sie folgenden Aussagen zustimmen.
Basis: nutzt einen PKW (n=929)

Angaben in %

© GfK Juli 2018 | 152282 Mobilität der Zukunft

SCHWERPUNKT TECHNOLOGIE

ALTERNATIVE ANTRIEBE

- VERBRENNUNGSKRAFT-
MASCHINE
- ELEKTROMOTOR

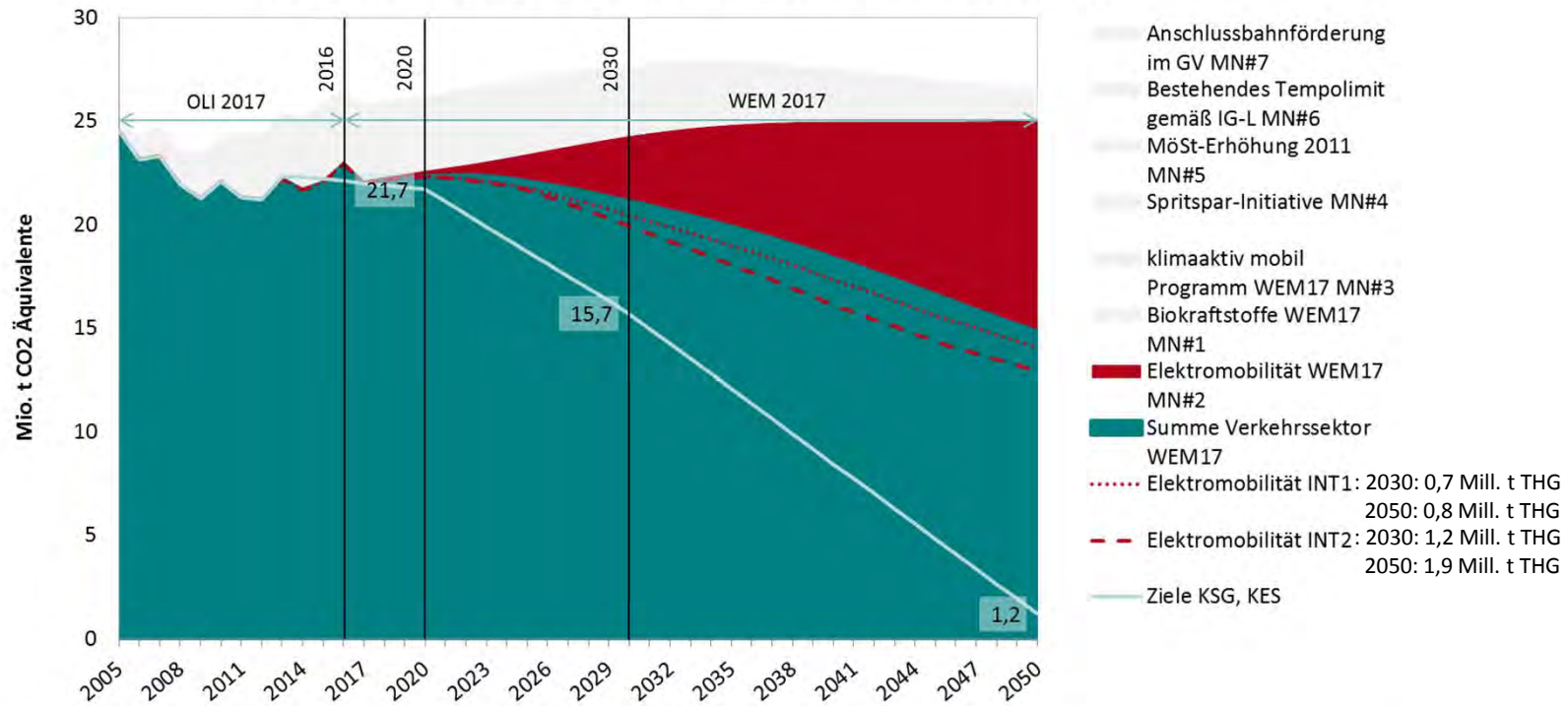
ALTERNATIVE KRAFTSTOFFE

- BIOKRAFTSTOFFE
- SYNTHETISCHE
KRAFTSTOFFE AUS STROM
(WASSERSTOFF, E-FUELS)
- STROM

ANTRIEBSTECHNOLOGIE UND MASSNAHMENINTENSITÄTEN

- Im WEM Effizienzsteigerung gemäß CO₂ Verhandlungen EU sowie massive Steigerung Elektromobilität hinterlegt
- Gute Rahmenbedingungen für die Einführung Elektromobilität: Masterpläne Elektromobilität & Saubere Energie m Verkehr → Abbau rechtlicher Hemmnisse, Aufbau Infrastruktur etc.
- Ökonomische Rahmenbedingungen: günstiger Energieträger, NOVA Regelung, Vorsteuerabzug, Sachbezugsregelung
- Intensitäten im Bericht: MÖSt Anpassung, Anpassung NOVA, Anpassung motorbezogene Versicherungssteuer in jeweils zwei Stufen

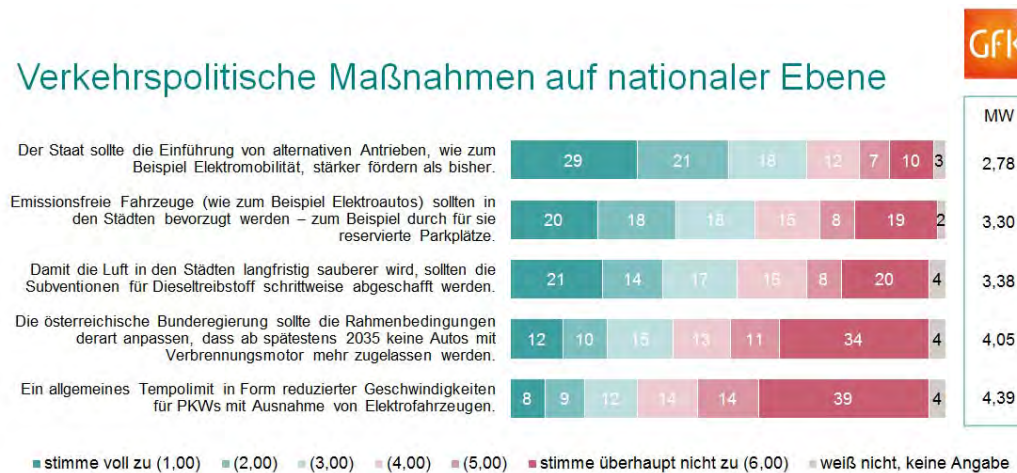
THG-Emissionen des Verkehrssektors, Fokus: Elektromobilität, 2005–2050



Quelle: 2005 - 2016: Ergebnisse der Österreichischen Luftschadstoffinventur 2017, 2017 - 2050: WEM 2017, Szenario OHNE Maßnahmen

AKZEPTANZ VON ELEKTROMOBILITÄT

1. Förderung von Elektromobilität durch den Staat die höchste Akzeptanz (68 %)
2. Bevorzugter Einsatz von Elektrofahrzeugen in Städten (56 %)
3. Abschaffung von Subventionen für Diesel-Kfz zur Verbesserung Luftqualität in Städten (52 %)



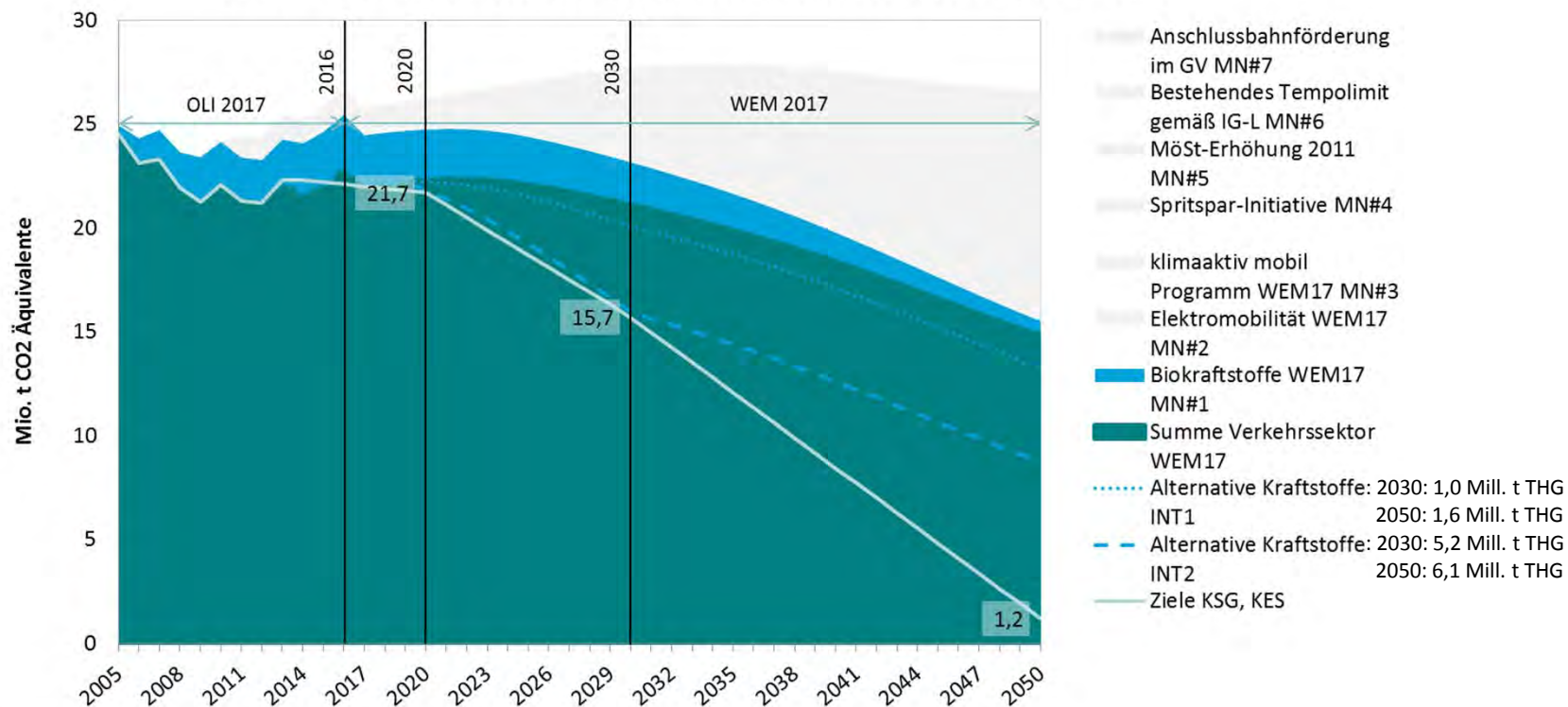
FAZIT ELEKTROMOBILITÄT

- Wesentlicher Treiber ist der regulatorische Rahmen (CO₂ Grenzwerte)
- Fortführung und Ausweitung steuerlicher, fördertechnischer, regulatorischer und bewusstseinsbildender Maßnahmen für schnelle Durchdringung notwendig
- Erhöhungen der NoVA, der Motorbezogenen Versicherungssteuer und der Mineralölsteuer erhöhen Marktdurchdringung und helfen bei THG-Zielerreichung
- Technologiewechsel in Richtung Elektromobilität im Antriebsbereich unbedingt erforderlich, steigert Energieeffizienz und Einsatz Erneuerbarer im Transportsystem enorm

KRAFTSTOFFTECHNOLOGIEN UND MASSNAHMENINTENSITÄTEN

- Verkehrssektor derzeit zu über 90% fossil betrieben
- 10% Erneuerbare Energie im Verkehr 2020, derzeit etwa 6,7% Biokraftstoffe v.a. über Beimischung
- RED II (Richtlinie Erneuerbare Energie) legt für 2030 ein Ziel von 14% Erneuerbare Energie im Verkehr fest
- Intensitäten in Bericht:
 - Intensität 1: analog zu Zielwert RED II, weitergeführt bis 2050
 - Intensität 2: Maximalszenario angelehnt an Studie „Expertenbericht Mobilität und Klimaschutz 2030“ (ÖAMTC - TU Wien)

THG-Emissionen des Verkehrssektors, Fokus: Alternative Kraftstoffe, 2005–2050



Quelle: 2005 - 2016: Ergebnisse der Österreichischen Luftschadstoffinventur 2017, 2017 - 2050: WEM 2017, Szenario OHNE Maßnahmen

FAZIT BIOKRAFTSTOFFE & E-FUELS

- Alternative Kraftstoffe führen zu einer weiteren Reduktion der THG Emissionen im Verkehr
- Breiter Einsatz über Intensität 1 hinaus bis 2030 aufgrund politischer Zielsetzungen auf EU-Ebene und der ökonomischen Rahmenbedingungen nicht zu erwarten
- Intensität 2 wird als nicht realistisch eingeschätzt: Anlagenkapazität wäre deutlich auszuweiten (10 Großanlagen bzw. 77 Kleinanlagen in 12 Jahren), Verfügbarkeit von biogenen Ausgangsmaterialien alleine für breite Anwendung im Verkehr nicht gegeben, führt zu hohen Kraftstoffkosten für Wirtschaft und Haushalte
- Einsatz flüssiger (Bio-)kraftstoffe in Gesamtbetrachtung deutlich ineffizienter als direkte Elektrifizierung von Kfz
- NutzerInnen-Akzeptanz hoch, da Verbrenner-Technologie vertraut, keine Verhaltensänderung notwendig

SCHWERPUNKT NEUE VERKEHRSTECHNOLOGIEN UND BEWUSSTSEINSBILDUNG/BEGLEITUNG

- stärkere intermodale Verknüpfung bestehender Verkehrsträger
- Einführung gänzlich neuer Verkehrsservices und Dienstleistungen
- Vernetzung von Produkten
- Zuständigkeiten unterschiedlicher Bereiche
- klare Rahmenbedingungen für klimafreundliche Mobilitätslösungen (push&pull)
- Zusammenführen und Unterstützung aller Akteure und Transparenz in der Angebotsvielfalt von Mobilitätsoptionen

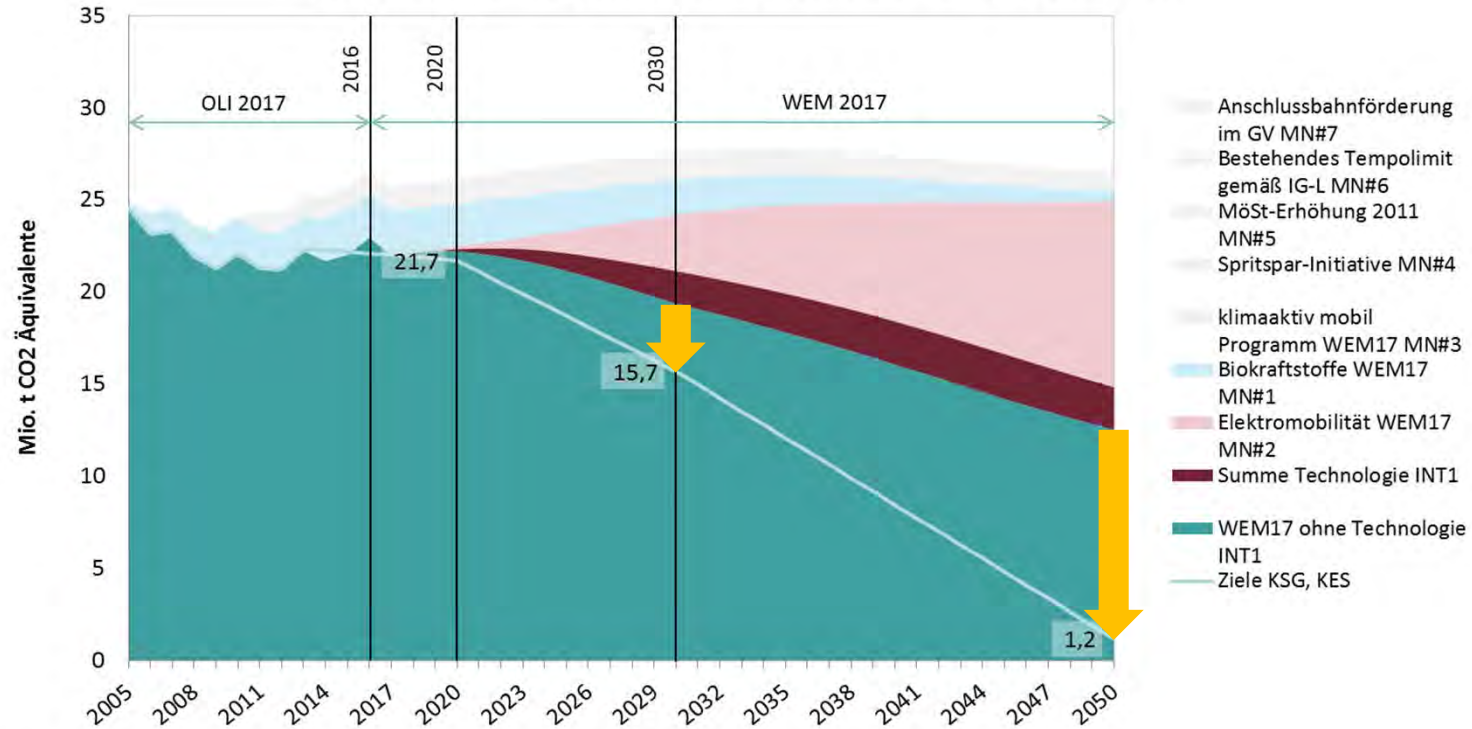
Evaluierung und Förderung von neuen Angeboten:

- MaaS

Weiterführung und Ausbau von Begleitprogrammen:

- **klimaaktiv mobil**

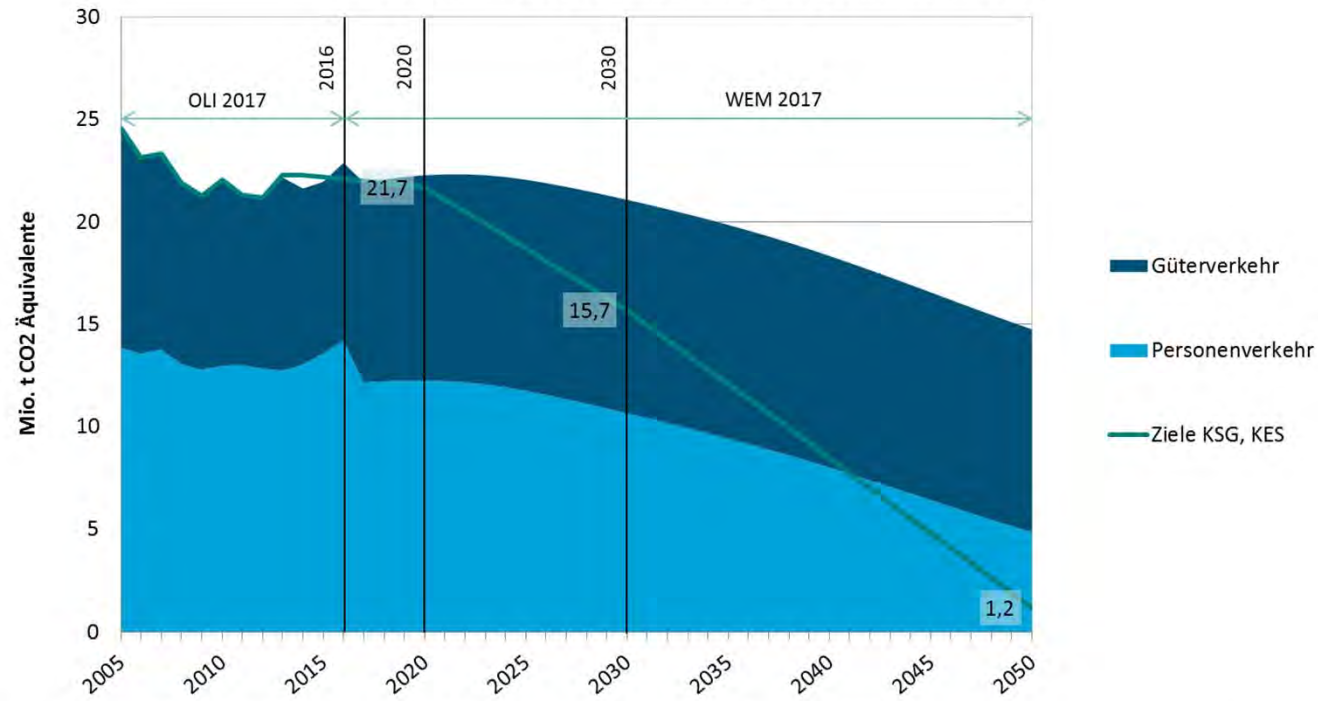
THG-Emissionen des Verkehrssektors, Fokus: Technologie, 2005–2050



Quelle: 2005 - 2016: Ergebnisse der Österreichischen Luftschadstoffinventur 2017,
2017 - 2050: WEM 2017

MASSNAHMENBEWERTUNG FÜR EINE MOBILITÄTSWENDE

THG-Emissionen des Verkehrssektors OLI/WEM17 2005–2050

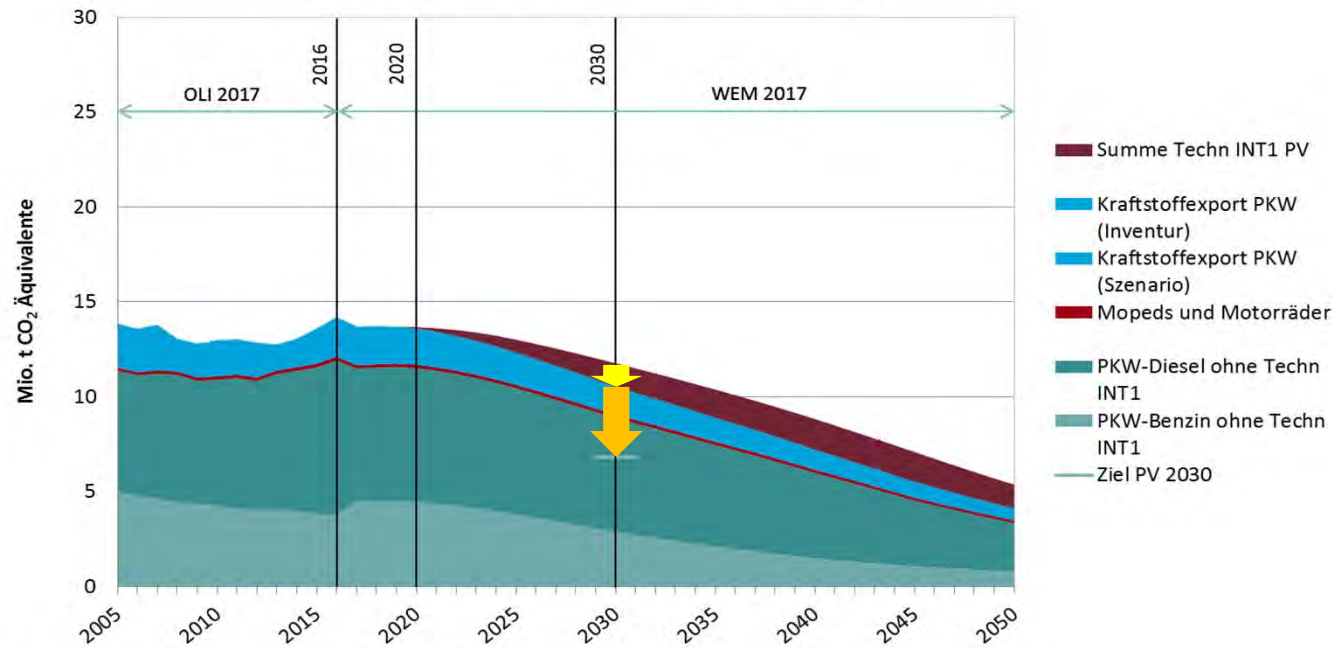


Quelle: 2005 - 2016: Ergebnisse der Österreichischen Luftschadstoffinventur 2017,
2017 - 2050: WEM 2017

PERSPEKTIVEN FÜR UMWELT & GESELLSCHAFT **umweltbundesamt**^U

MASSNAHMEN PERSONENVERKEHR

THG-Emissionen des Personenverkehrs



Quelle: 2005 - 2016: Ergebnisse der Österreichischen Luftschadstoffinventur OLI2017 (1990-2016)
2017 - 2050: WEM 2017

MASSNAHMEN PERSONENVERKEHR

M1 Anpassung der generellen Höchstgeschwindigkeit für Pkw & LNF auf Autobahnen und Autostraßen ausgenommen ZEV

Intensität 1:

Absenkung der generellen Höchstgeschwindigkeit auf 100 km/h auf Autobahnen und Schnellstraßen für alle Pkw ausgenommen ZEV. Es gilt weiterhin die generelle Höchstgeschwindigkeit für ZEV von 130 km/h, auch in Tempolimit Zonen des IG-L

Potential in Intensität 1: groß (0,45 Mio. t THG)

Es wurde nur eine Intensität definiert.



Verkehrspolitische Maßnahmen auf nationaler Ebene

Ein allgemeines Tempolimit in Form reduzierter Geschwindigkeiten für PKWs mit Ausnahme von Elektrofahrzeugen.



MW
4,39

■ stimme voll zu (1,00) ■ (2,00) ■ (3,00) ■ (4,00) ■ (5,00) ■ stimme überhaupt nicht zu (6,00) ■ weiß nicht, keine Angabe

Frage A09: Frankreich, Großbritannien und die Niederlande haben angekündigt, ab 2040 bzw. 2035 keine Zulassungen für Fahrzeuge mit Verbrennungsmotor mehr zu erteilen – zulässig sind dann nur noch lokal emissionsfreie Autos z.B. Elektroautos. Bisher wird Dieseltreibstoff in Österreich mit ca. 640 Mio. Euro jährlich - durch geringere Besteuerung: 8,5Cent pro Liter- gefördert. Im Folgenden finden Sie Aussagen. Wie sehr stimmen Sie diesen Aussagen zu, wobei 1 = „stimme voll zu“ bis 6 = „stimme überhaupt nicht zu“ und dazwischen können Sie fein abstufen. Basis: Total (n=1.000)

Angaben in %, Mittelwerte

© GfK Juli 2018 | 152282 Mobilität der Zukunft

MASSNAHMEN PERSONENVERKEHR

M2 Einbezug von Umwelt- und Klimapolitik in die Raumplanung

Intensitäten:

Bei dieser Maßnahme wird in 2 Intensitäten angenommen, dass es zur Verdichtung der Ortskerne und Verkürzung der Wege kommt.

Wohnbauförderung, Stellplatzverpflichtung, Ökologisierung der Pendlerpauschale, Baulastträgerschaft bei Straßenbau im Ortsgebiet und Anpassung der Grundsteuerbefreiung von Verkehrsflächen

führen erst gemeinsam zu einer Raumplanung, die den zukünftigen Anforderungen gerecht wird.

Potential in Intensität 1: mittel (0,22 Mio. t THG)

Potential in Intensität 2: groß (0,44 Mio. t THG)

Verkehrspolitische Maßnahmen auf Städte- und Gemeindeebene



MW
1,74

Frage A11: Aktuell wird in vielen Städten darüber diskutiert, wie der Verkehr anders organisiert werden soll. Darüber gehen die Meinungen auseinander. Unklar ist, dass unsere Städte und Gemeinden zukünftig gezielt so entwickelt werden, dass die / der Einzelne dem Fahrrad oder mit öffentlichen Verkehrsmitteln erledigen kann? Basis: Total (n=1.000)

Angaben in %, Mittelwert
© GfK Juli 2018 | 152282 Mobilität der Zukunft

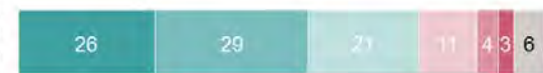
Bewertung von verkehrspolitischen Maßnahmen und eigenen Handlungsoptionen im ländlichen Raum (I)



Auch im ländlichen Raum sollte der Staat in Zukunft genügend öffentliche Verkehrsangebote bereitstellen.



Durch die Bestellung von Rufbussen und ähnlichen Verkehrsangeboten per Internet/Apps könnten öffentliche Verkehrsmittel auch in ländlichen Räumen deutlich attraktiver werden.

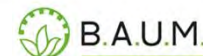


■ stimme voll zu (1,00) ■ (2,00) ■ (3,00) ■ (4,00) ■ (5,00) ■ stimme überhaupt nicht zu (6,00) ■ weiß nicht, keine Angabe

Frage A14: Im Folgenden finden Sie Aussagen. Wie sehr stimmen Sie diesen Aussagen zu, wobei 1 = „stimme voll zu“ bis 6 = „stimme überhaupt nicht zu“ und dazwischen können Sie fein abstimmen. Basis: Total (n=1.000)

Angaben in %, Mittelwerte
© GfK Juli 2018 | 152282 Mobilität der Zukunft

MW
1,86
2,45



MASSNAHMEN PERSONENVERKEHR

- M3 City-Maut für Pkw in den Hauptstädten
- Intensität 1:
2 € pro Einfahrt + Freistellung für ZEV beides ab 2025
- Intensität 2:
Intensität 1 & Erhöhung um weitere 2 € pro Einfahrt.
- In Summe bedeutet das 4 € pro Einfahrt + Freistellung für ZEV beides ab 2025

Potential in Intensität 1: mittel (0,23 Mio. t THG)

Potential in Intensität 2: groß (0,41 Mio. t THG)

Verkehrspolitische Maßnahmen in Städten und Gemeinden (II)

Die Autofahrer/innen haben in den Städten schon heute zu wenig Platz. Dieser darf nicht noch mehr eingeschränkt werden.



MW

3,16

Um eine möglichst umweltfreundliche Mobilität zu fördern, sollten in den Städten Busse, Bahnen, Fahrräder und Fußverkehr mehr eigene Fahrspuren bekommen – auch wenn dafür der Raum für den Autoverkehr stellenweise eingeschränkt werden muss.



3,17

Um die Lebensqualität in den Städten zu erhöhen, sollten in Zukunft vermehrt bestimmte Bereiche der Stadt (z.B. Innenstadt, Wohnviertel mit guter Anbindung des Öffentlichen Personennahverkehrs) für den Autoverkehr stark eingeschränkt/gesperrt werden.



3,19

■ stimme voll zu (1,00) ■ (2,00) ■ (3,00) ■ (4,00) ■ (5,00) ■ stimme überhaupt nicht zu (6,00) ■ weiß nicht, keine Angabe

Frage A13: Im Folgenden finden Sie Aussagen. Wie sehr stimmen Sie diesen Aussagen zu, wobei 1 = „stimme voll zu“ bis 6 = „stimme überhaupt nicht zu“ und dazwischen können Sie fein abstufen.

Basis: Total (n=1.000)

Angaben in %, Mittelwerte

MASSNAHMEN PERSONENVERKEHR

M4 Erhöhung der Investitionen zur Verdichtung des ÖV

Intensität 1: u.a.

- Erhöhung der Infrastruktur-Investitionen von 2,5 auf 3 Mrd. € ab 2025 & bestellerseitige Angebotserhöhung ab 2020
- Ticketpreise: Lineare Reduktion um 25% (nominal) auf den BAU ÖV Jahres-ticketpreis des jeweiligen Jahres zwischen 2020 – 2030; Konstantes Preisniveau (real) bis 2050
- Erhöhung des Elektrifizierungsgrades der ÖBB-Strecken auf 85% bis 2030 (Ziel laut aktueller Klimastrategie) & Erhöhung Elektrotraktion im Verschub auf 50% bis 2030

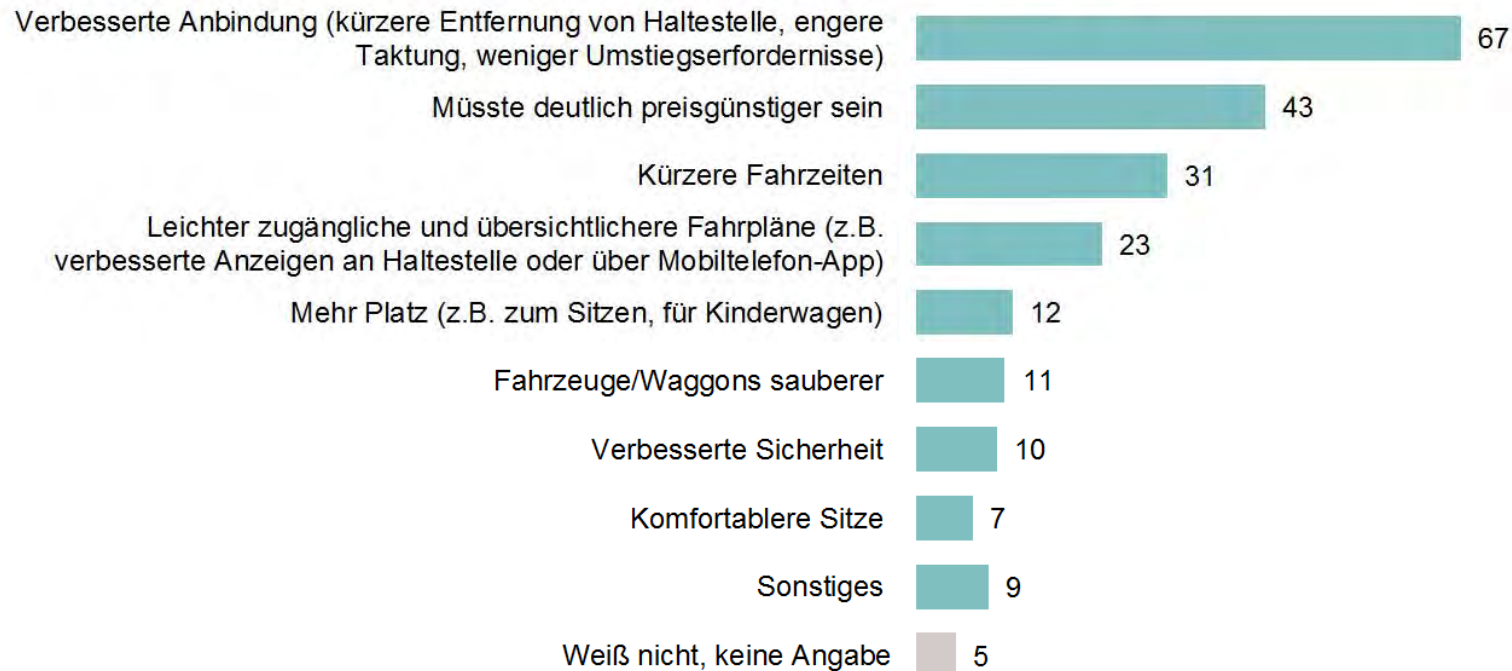
• Intensität 2: u.a.

- Intensität 1 & zusätzliche bedarfsorientierte Erhöhung der bestellerseitigen Angebotserhöhung
- Intensität 1 & lineare Reduktion um weitere 25% (nominal) auf den BAU ÖV Jahresticketpreis des jeweiligen Jahres zwischen 2020 – 2030; Konstantes Preisniveau (real) bis 2050
- Intensität 1 & Erhöhung des Elektrifizierungsgrades der ÖBB-Strecken auf 100 % bis 2030 & 100% des Strommix der Schiene aus erneuerbaren Energieträgern bis 2030

Potential in Intensität 1: mittel (0,17 Mio. t THG)

Potential in Intensität 2: groß (0,39 Mio. t THG)

Voraussetzung häufigere Nutzung ÖV



Frage A03a: Was müsste sich ändern, damit Sie in Zukunft öffentliche Verkehrsmittel, z.B. Busse und Bahnen, häufiger nutzen würden.
 Basis: kann sich vorstellen, häufiger öffentliche Verkehrsmittel zu nutzen (n=500)

Angaben in %

© GfK Juli 2018 | 152282 Mobilität der Zukunft

MASSNAHMEN PERSONENVERKEHR

M5 Qualitätsoffensive für das Zu-Fuß-Gehen und Radfahren

Intensität 1:

2030: Steigerung des Anteils des Fuß- und Radverkehrs um je 1%

2050: Steigerung des Anteils des Fuß- und Radverkehrs um je 2%

Intensität 2:

Intensität 1 & Erhöhung Anteil Radverkehr um 0,5 % in 2030 & Erhöhung des Anteils Radverkehr um 1% in 2050.

Potential in Intensität 1: mittel (0,25 Mio. t THG)

Potential in Intensität 2: groß (0,36 Mio. t THG)

Voraussetzung häufiger zu Fuß zu gehen



Frage A03c: Was müsste gegeben sein oder sich ändern, damit Sie häufiger zu Fuß gehen würden.
Basis: kann sich vorstellen, häufiger zu Fuß zu gehen (n=740)

Angaben in %

© GfK Juli 2018 | 152282 Mobilität der Zukunft



Voraussetzung häufigere Nutzung Fahrrad



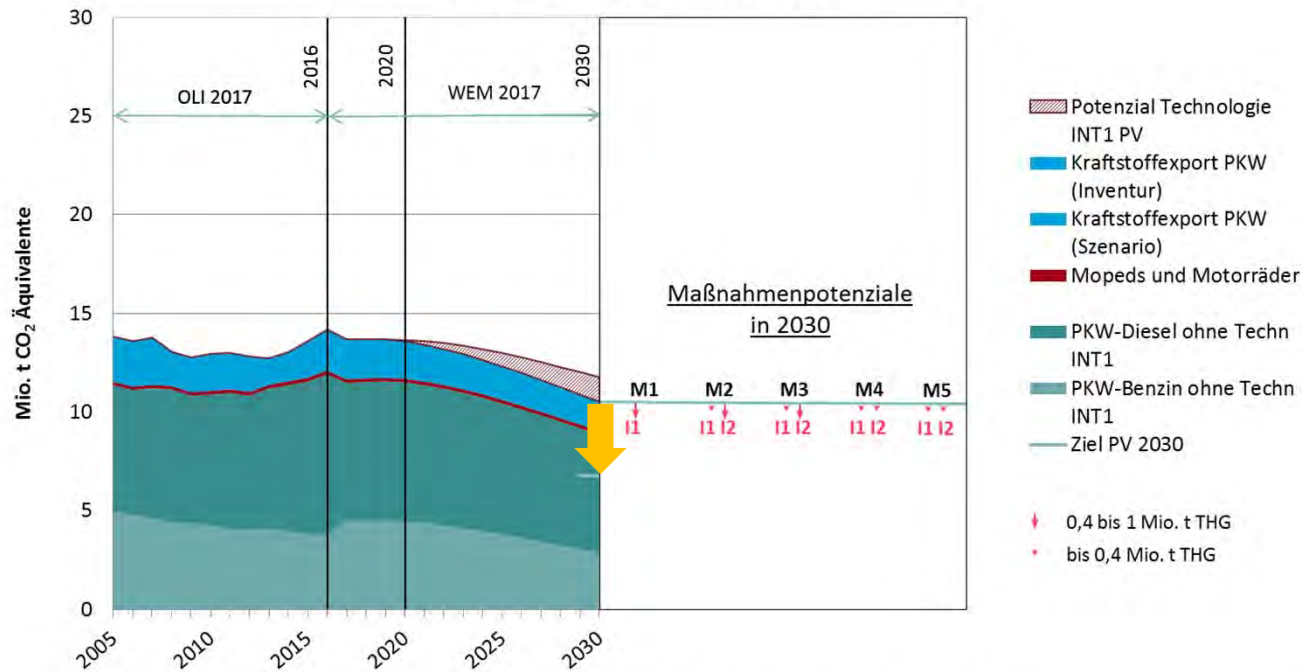
Frage A03b: Was müsste gegeben sein oder sich ändern, damit Sie häufiger das Fahrrad oder Elektrofahrzeug als Verkehrsmittel nutzen würden.
Basis: kann sich vorstellen, häufiger mit dem Fahrrad zu fahren (n=551)

Angaben in %

© GfK Juli 2018 | 152282 Mobilität der Zukunft



THG-Emissionen des Personenverkehrs



Quelle: 2005 - 2016: Ergebnisse der Österreichischen Luftschadstoffinventur OLI2017 (1990-2016)
2017 - 2030: WEM 2017

FAZIT MASSNAHMEN PERSONENVERKEHR

- Rahmenbedingungen im WEM17:

- Aufgrund des Bevölkerungswachstums (2010 auf 2050 +14%), steigender Motorisierung (2010 auf 2050 +29%) nimmt die Pkw-Fahrleistung im WEM17-Szenario zwischen 2010 und 2050 um rund ein Drittel zu
- Elektrifizierung der PKW Flotte

- Potenziale alleiniger verhaltensändernder Maßnahmen eher gering

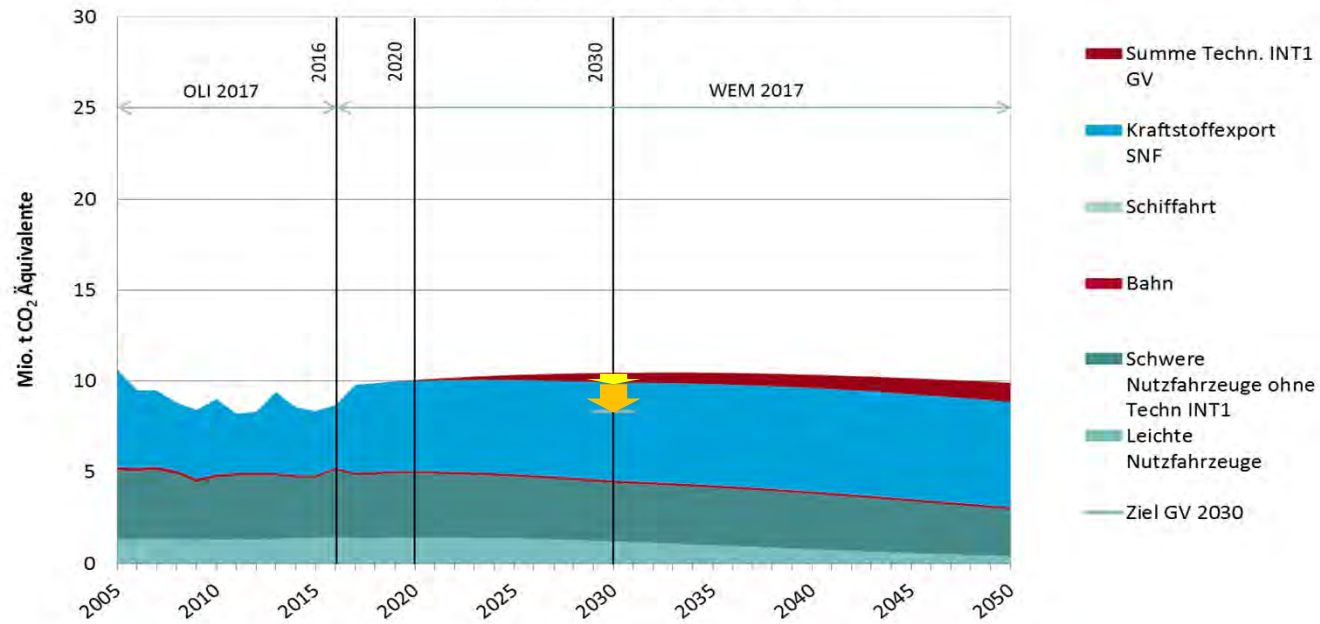
- Wird die Fahrleistung bzw. die Motorisierung im MIV gesenkt wird, steigen die einzelnen Potenziale massiv

→ Ohne Push Maßnahmen, speziell ökonomische Rahmenbedingungen, sind gesetzte Ziele im PKW Verkehr nicht erreichbar

→ Technologie und Infrastruktur entscheidend, braucht aber entsprechende Rahmenbedingungen

MASSNAHMEN GÜTERVERKEHR

THG-Emissionen des Güterverkehrs



Quelle: 2005 - 2016: Ergebnisse der Österreichischen Luftschadstoffinventur OLI2017 (1990-2016)
2017 - 2050: WEM 2017

MASSNAHMEN GÜTERVERKEHR

M6 Einführung eines elektrifizierten Systems auf dem hochrangigen Straßennetz (z.B. Oberleitungen)

Intensität 1:

Schaffung eines flächendeckendes Stromversorgungsnetz am hochrangigen Straßennetz für SNF in Anhängigkeit von Fahrzeugen (z.B. Oberleitungen) bis 2040

Potential in Intensität 1: sehr groß (2,7 Mio. t THG)

Es wurde nur eine Intensität definiert.

MASSNAHMEN GÜTERVERKEHR

M7 City-Logistik Maßnahmen zur Förderung von Betriebslogistikkonzepten zur Transportrationalisierung

Intensität 1:

Förderung von alternativen Last-Mile Konzepten in der Stadt ab 2020 (z.B. Mikro-Hubs in Verbindung Transport-Fahrrädern) zur Effizienzsteigerung in City Logistik (z.B. durch White Labelling auf der Last Mile)

Intensität 2:

Intensität 1 & zusätzlich Fahrverbote für LNF und SNF mit Verbrennungskraftmaschinen in Städten ab 2030

Potential in Intensität 1: mittel (0,13 Mio. t THG)

Potential in Intensität 2: groß (0,50 Mio. t THG)



Verkehrspolitische Maßnahmen in Städten und Gemeinden (III)

Um Verkehr mit Lieferdiensten zu vermeiden, sollten in jedem Wohnviertel Abholstationen für Pakete eingerichtet werden – an diesen kann jeder Bewohner seine Pakete zu jeder Zeit abholen.



MW
3,25

■ stimme voll zu (1,00) ■ (2,00) ■ (3,00) ■ (4,00) ■ (5,00) ■ stimme überhaupt nicht zu (6,00) ■ weiß nicht, keine Angabe

Frage A13: Im Folgenden finden Sie Aussagen. Wie sehr stimmen Sie diesen Aussagen zu, wobei 1 = „stimme voll zu“ bis 6 = „stimme überhaupt nicht zu“ und dazwischen können Sie fein abstufen.

Basis: Total (n=1.000)

Angaben in %, Mittelwerte

© GfK Juli 2018 | 152282 Mobilität der Zukunft

MASSNAHMEN GÜTERVERKEHR

M8 Verlagerungsmaßnahmen vom Straßen- auf den Schienengüterverkehr
Maßnahmenbündel berücksichtigt die Anschlussbahnförderung, die Förderung des kombinierten Verkehrs (KV) sowie Verbesserungen der Rahmenbedingungen für Ausbau und Flexibilisierung des KV .

Intensität 1:

Erhöhung der jährlichen Förderung ab 2020 bis 2030 auf 3,2 Mio. €, um insgesamt 10 Mio. t Güter zu verlagern

Intensität 2:

Intensität 1 & Erhöhung der jährlichen Förderung ab 2020 bis 2030 um weitere 1,6 € erhöht.

In Summe kommt es zu einer Erhöhung der jährlichen Förderung ab 2020 bis 2030 auf 4,8 Mio. €, um 15 Mio. t Güter zu verlagern.

Potential in Intensität 1: mittel (0,24 Mio. t THG)

Potential in Intensität 2: mittel (0,37 Mio. t THG)

MASSNAHMEN GÜTERVERKEHR

M9 Flächendeckende LKW-Maut (Road Pricing)

Das Maßnahmenbündel berücksichtigt nutzungsabhängige Infrastrukturgebühren für Lkw auf allen Straßen sowie die weitere Ökologisierung der Lkw-Maut.

Vorschlag Änderung RL1999/62/EK:

- Fahrleistungsabhängig (polluter-pays' principle)
- Alle Straßen (auch außerhalb des hochrangigen Straßennetz)
- Spezifische CO₂-Emissionen des Fahrzeugs
- Begünstigungen für ZEVs

Intensität 1:

Einführung eines Lkw Road Pricing >3,5t auf allen Straßen ab 2025 basierend auf den aktuellen Tarifen forciert, jedoch unter Ausreizung der gesetzlich max. möglichen Differenzierung der Tarife bei Kriterien Tag/Nacht und EURO Klasse.

Intensität 2:

Intensität 1 & Zuschlag in Abhängigkeit des CO₂-Ausstoß der LKW ab 2025.

Potential in Intensität 1: mittel (0,16 Mio. t THG)

Potential in Intensität 2: mittel (0,19 Mio. t THG)

MASSNAHMEN GÜTERVERKEHR

M10 Förderung von Güterverkehrszentren und kranbaren Sattelaufliegern (samt Anpassung der dafür notwendigen Abmessungen und Gewichte der Kfz)

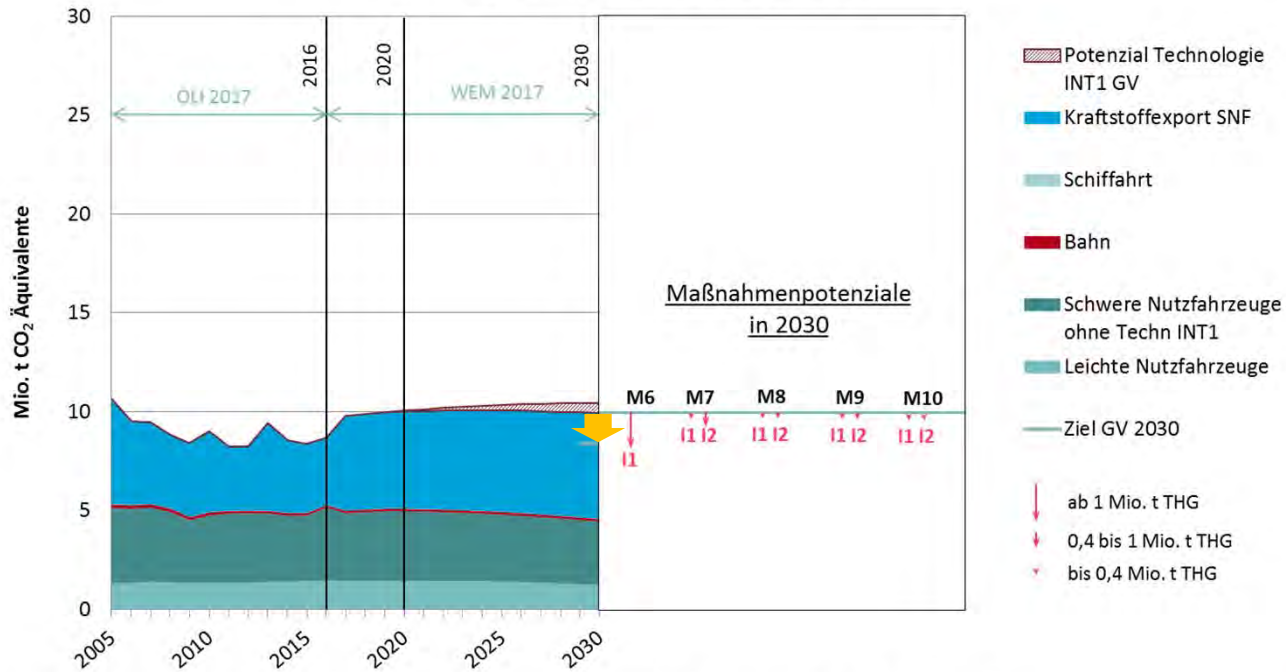
Die Anpassung der Abmessungen und Gewichte darf nicht als Forderung zur Einführung von Gigalinern verstanden werden, sondern soll lediglich die aktuellen Entwicklungen im Bereich Sicherheits- und Qualitätsstandards flexibilisieren zur Erleichterung spezieller Transporte (Fahrzeugtransporte, Containertransport).

Intensität 1: Förderung von multimodalen Güterverkehrszentren zur Förderung des Umschlags von der Straße auf die Schiene ab 2020. Förderung zum ergänzenden Einsatz von kranbaren Sattelaufliegern. Die dafür erforderlichen Anpassung der Abmessungen und Gewichtslimits der Kfz bspw. auf 41 Tonnen hzG sind im Detail erst politisch von den zuständigen Experten festzulegen.

Potential in Intensität 1: mittel (0,16 Mio. t THG)

Potential in Intensität 2: mittel (0,16 Mio. t THG)

THG-Emissionen des Güterverkehrs



Quelle: 2005 - 2016: Ergebnisse der Österreichischen Luftschadstoffinventur OLI2017 (1990-2016)
 2017 - 2030: WEM 2017

FAZIT MASSNAHMEN GÜTERVERKEHR

- Rahmenbedingungen im WEM17:
 - Aufgrund weiterem Wirtschaftswachstums und mangelnder Preissignale
 - nimmt die Lkw-Fahrleistung im WEM17-Szenario zwischen 2010 und 2050 weiter zu
 - Verstärkter Einsatz von alternativen Kraftstoffen dämpft Emissionszunahme nur leicht
 - Technologische Lösung nicht so greifbar wie im Personenverkehr, aber von zentraler Bedeutung
 - Logistik- und intermodale Lösungen wichtige Begleitelemente
- Breite Elektrifizierung bedarf neuer Infrastrukturlösungen (Oberleitung, Wasserstoff etc.)
 - Hier sind Gesamteffizienzen und Sektorkopplung zentral
 - Lösung muss im EU Kontext gefunden werden, zeitliche Komponente kritisch

ZUSAMMENFASSUNG, AUSBLICK UND HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

AUSBLICK & HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

1. Einsatz der klimafreundlichsten Technologien im Bereich Kraftstoffe und Antriebssysteme ist unabdingbare Voraussetzung zur Erreichung der Klimaziele 2030 und zur Dekarbonisierung des Transportsystems bis 2050
2. Ökonomischen und infrastrukturellen Rahmenbedingungen sind rasch zu schaffen
3. Bündel an ökonomischen, legislativen, infrastrukturellen und bewusstseinsbildenden Maßnahmen notwendig – in hoher Intensität!
4. Positive Effekte des Mobilitätswandels ergeben sich fast in allen Umweltbereichen, hier führen Klimaschutzmaßnahmen zu einer Reduktion in den Bereichen Lärm und Luftschadstoffemissionen

AUSBLICK & HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

5. Mobilitätswandel ist mit Beibehaltung der derzeitigen Mobilitätsmuster nicht möglich
6. Es braucht eine positive Vision der Verkehrszukunft - sauber, inklusiv, leistbar, gesund und umweltfreundlich
7. Chancen für Wirtschaft zur Entwicklung von innovativen Systemlösungen und Technologien im Heimmarkt und Ausbau ihrer Leitanbieterrolle für Export nutzen

DREI ERFOLGSFAKTOREN ZUR MOBILITÄTSWENDE

***#Mission2030-Leitlinie für gemeinsames Handeln: vermeiden, verlagern, verbessern
gelingt im Zusammenspiel von Hardware, Software und Mindset***



Infrastruktur am rechten Platz
Innovative Technologien im
Markt



Bedarfs-gerechte
Mobilitätsangebote zur Wahl



Umweltbewusstes
Nutzerverhalten

Kontakt & Information

DI Günther Lichtblau

Umweltbundesamt GmbH

Spittelauer Lände 5

1090 Wien/Österreich

Tel.: +43-(0)1-31304/5506

guenther.lichtblau@umweltbundesamt.at

www.umweltbundesamt.at