

AUSWERTUNG DES RINGVERSUCHS

Abfall nach der Deponie-VO

(Eluat Ionen) - AB06

Probenversand am 18. September 2018

1. Ausgabe vom 20. Dezember 2018

Anschrift: Umweltbundesamt GmbH
Spittelauer Lände 5
1090 Wien/Österreich

Ansprechpartner: Dipl.-Ing. (FH) Sebastian Köppel

Telefon: +43 (0) 1 31304 4334

E-Mail: ringversuche@umweltbundesamt.at

Website: www.umweltbundesamt.at/leistungen
www.imatest.at

Verantwortlich für die Leitung:
Dipl.-Ing. Monika Denner

Inhaltsverzeichnis

1	Beschreibung des Ringversuchs	4
1.1	Teilnehmer und Zeitplan	4
1.2	Probenmaterial, -herstellung und -verteilung	4
1.3	Kontrollanalytik	5
2	Auswertung	5
3	Darstellung und Interpretation der Messergebnisse	6
4	Anmerkungen zur Auswertung	6
5	Erläuterung zu Tabellen und Grafiken	7
5.1	Angaben und Abkürzungen in Tabellen	7
5.2	Graphische Darstellung der Ergebnisse	9
6	Zusammenfassung der ausreißerbereinigten Ringversuchsergebnisse	11
7	Parameterorientierte Auswertung	12
8	Labororientierte Auswertung	57

1 Beschreibung des Ringversuchs

1.1 Teilnehmer und Zeitplan

- Anzahl der Anmeldungen: 29
- Anzahl der übermittelten Datensätze: 29
- Probenversand: 18.09.2018
- Einsendeschluss der Daten: 16.10.2018

Zur Anonymisierung der Ergebnisse wurde jedem Labor willkürlich ein Laborcode zugeteilt.

1.2 Probenmaterial, -herstellung und -verteilung

Als Probenmaterial diente ein Abfalleluat aus Biomasseasche.

Das Probenmaterial umfasste:

- 1 Probe Eluat: AB06 – Ionen, unstabilisiert
- 1 Probe Eluat: AB06 – TOC, stabilisiert mit HCl auf einen pH-Wert < 2.

Um eine möglichst homogene Probe zu erzielen wurde die Herstellung der Eluatprobe bereits am 03.09.2018 begonnen. Erstellt wurde ein Eluat gemäß ÖNORM EN 12457-4 (s:l = 1:10). Unmittelbar nach der Elution wurde das Eluat über einen 0,45 µm Membranfilter filtriert. Danach wurde die Probe für ca. 2 Wochen bei Raumtemperatur gelagert. Am 17.09.2018 (Tag vor dem Probenversand) wurde das Eluat erneut über einen 0,45 µm Membranfilter filtriert und anschließend bis zur weiteren Verarbeitung am Folgetag bei < 4 °C gelagert. Die Probe wurde am Tag der Abfüllung zusätzlich mit einzelnen Substanzen aufdotiert.

Das Abfüllen der Proben erfolgte unter ständigem Rühren. Die homogenen Proben wurden am 18.09.2018 verschickt.

Jedes Teilnehmerlabor erhielt:

- 1 Probe zu 500 ml, abgefüllt in eine 500 ml PET-Flasche (unstabilisiert)
- 1 Probe zu 250 ml, abgefüllt in eine 250 ml LD-PE-Flasche (stabilisiert mit HCl auf pH < 2)

1.3 Kontrollanalytik

Im Zuge der Abfüllung wurden zu willkürlichen Zeitpunkten mehrere Aliquote der Probe zur Kontrollanalytik durch die Umweltbundesamt GmbH entnommen. Die Bestimmung der Parameter wurde an ein externes Labor vergeben.

Die Ergebnisse der Kontrollanalytik sind in der parameterorientierten Auswertung in Form von Mittelwerten \pm Messunsicherheit als Kontrollwert \pm U gelistet.

2 Auswertung

Die Ergebnisse der Analysen mussten spätestens bis zum 16.10.2018 beim Veranstalter vorliegen. Später eingehende Werte wurden nicht berücksichtigt. Eine statistische Auswertung der Ringversuchsdaten erfolgte erst ab zumindest 6 gültigen, numerischen Ergebnissen pro Parameter.

Für die Auswertung der Daten wurden vorab die Ausreißer mittels Ausreißertest nach Hampel ermittelt. Die von diesem Test auffällig eingestuft Werte sind in der Auswertung gekennzeichnet.

In begründeten Fällen, erfolgt eine Ausreißereliminierung nach anderen Kriterien. Diese Vorgehensweise ist unter Punkt 4 des Berichts dokumentiert.

Die weitere Auswertung erfolgte gemäß DIN ISO 5725-2. Ergebnisse kleiner Bestimmungs- oder Nachweisgrenze wurden bei den Berechnungen nicht berücksichtigt.

Als Basis zur Berechnung der Wiederfindungsraten sowie der z-Scores wurde der ausreißerbereinigte Mittelwert über alle übermittelten Ergebnisse herangezogen.

z-Score

$$z - score = \frac{x_i - \bar{X}}{\text{Kriterium}}$$

Dabei ist:

x_i	Messwert des teilnehmenden Labors
\bar{X}	Sollwert im Regelfall: ausreißerbereinigter Mittelwert der Teilnehmerergebnisse; Eine davon abweichende Vorgehensweise wird ggf. unter Punkt 4 des Berichts beschrieben.
Kriterium	im Regelfall: Vergleichsstandardabweichung sR berechnet aus den ausreißerbereinigten Teilnehmerergebnissen des aktuellen Ringversuchs. Eine davon abweichende Vorgehensweise wird ggf. unter Punkt 4 des Berichts beschrieben.

Interpretation der z-Scores

- $|z| < 2$: Ergebnis gut
- $2 < |z| < 3$ Ergebnis fragwürdig
- $|z| > 3$ Ergebnis nicht zufriedenstellend

3 Darstellung und Interpretation der Messergebnisse

In der parameterorientierten Auswertung ist eine tabellarische Übersicht mit den Messwerten inklusive der Unsicherheit, der Wiederfindung zum Mittelwert und dem berechneten z-Score dargestellt. Weiterhin werden unter Anmerkungen die Ausreißer gekennzeichnet. Die in der Tabelle aufgeführten Ergebnisse werden auch grafisch dargestellt.

In der labororientierten Auswertung werden die Ergebnisse der einzelnen Labore inkl. Wiederfindungen und z-Scores übersichtlich dargestellt.

Eine Erläuterung zu den Tabellen und Grafiken kann Punkt 5 entnommen werden.

4 Anmerkungen zur Auswertung

Wie unter Punkt 2 ersichtlich, werden die z-Scores in der Regel unter Einbeziehung der Vergleichsstandardabweichung der ausreißerbereinigten Teilnehmerergebnisse des aktuellen Ringversuchs berechnet. Das kann zur Folge haben, dass es bei Parametern mit hoher Ergebnisstreuung dazu kommen kann, dass der Bereich z-Score -2 bis z-Score +2 einen ungewöhnlich hohen Wiederfindungsbereich abdeckt. Umgekehrt führt eine sehr geringe Streuung der Teilnehmerergebnisse dazu, dass der Bereich z-Score -2 bis z-Score +2 einen ungewöhnlich kleinen Wiederfindungsbereich abdeckt.

Die Wiederfindungsrate wird unabhängig von der Streuung der Ergebnisse, als prozentuelle Abweichung vom Sollwert berechnet und sollte bei der Bewertung von Ergebnissen im Rahmen des internen Qualitätsmanagementsystems der teilnehmenden Labors berücksichtigt werden.

Dies ist insbesondere bei dem Parametern PO_4 (als P) und Fluorid zu beachten.

5 Erläuterung zu Tabellen und Grafiken

5.1 Angaben und Abkürzungen in Tabellen

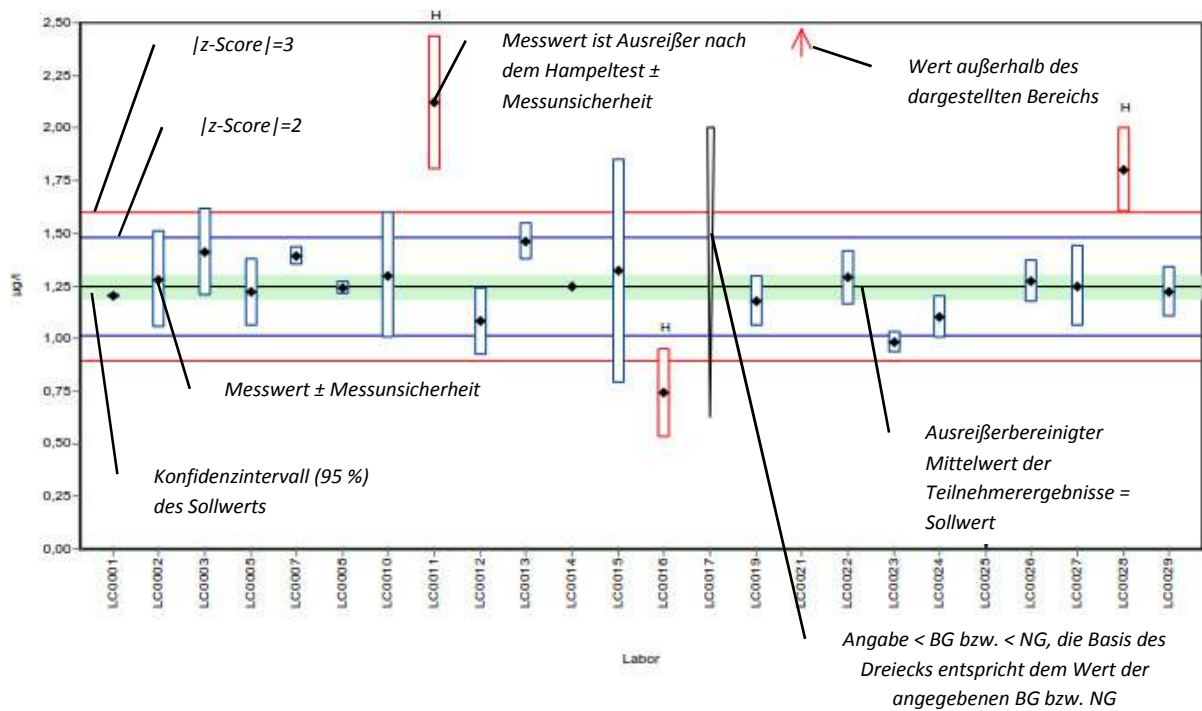
Parameter	Allgemeine Bezeichnung des Analysenparameters
Probe	Bezeichnung der übermittelten Probe
Einheit	Vorgegebene Einheit für Messwert und Ergebnisunsicherheit (z.B. µg/l)
Mittelwert	Ausreißerbereinigter Mittelwert über die Teilnehmerergebnisse (angegeben auf 3 signifikante Stellen)
VB (99%)	99% Vertrauensbereich (angegeben auf 3 signifikante Stellen)
Minimum	Minimaler abgegebener Messwert, ausreißerbereinigt (angegeben auf 3 signifikante Stellen)
Maximum	Maximaler abgegebener Messwert, ausreißerbereinigt (angegeben auf 3 signifikante Stellen)
sR	Vergleichsstandardabweichung berechnet aus den ausreißerbereinigten Teilnehmerergebnissen des aktuellen Ringversuchs (angegeben auf 3 signifikante Stellen)
vR	relative Vergleichsstandardabweichung in %, berechnet aus den ausreißerbereinigten Teilnehmerergebnissen des aktuellen Ringversuchs bezogen auf den Mittelwert (angegeben auf 2 signifikante Stellen)
Kontrollwert ± U	Mittelwert der Kontrollmessungen des Veranstalters ± Ergebnisunsicherheit des Kontrollwertes (jeweils angegeben auf 3 signifikante Stellen)
Laborcode	anonymisierte, eindeutige Teilnehmerkennung im jeweiligen Ringversuch
Messwert	Messwert lt. Teilnehmerangabe (maximal 5 Nachkommastellen dargestellt)
± U	Ergebnisunsicherheit lt. Teilnehmerangabe (maximal 5 Nachkommastellen dargestellt)
BG	Bestimmungsgrenze
NG	Nachweisgrenze
WF	Wiederfindungsrate in %, bezogen auf den Sollwert (angegeben auf 3 signifikante Stellen, dargestellt maximal 1 Nachkommastelle)
MW	Mittelwert
z-Score	Abweichung des Messwertes zum Sollwert, ausgedrückt als Vielfaches des Kriteriums (angegeben auf 3 signifikante Stellen, dargestellt maximal 2 Nachkommastellen)

-	Keine Daten übermittelt bzw. keine Berechnung möglich
Anmerkungen	Anmerkungen zum jeweiligen Messwert (z.B. H, FN, FP)
H	Ausreißer nach dem Hampel-Test
FN	Falsch negativ – Messergebnis kleiner Bestimmungsbzw. Nachweisgrenze dessen Betrag die Bedingungen eines Ausreißers nach dem Hampeltest erfüllt.
FP	Falsch positiv – Falls aufgrund des geringen Analytgehalts kein Sollwert ermittelt werden kann ($n < 6$), wird der Median der Beträge der übermittelten Nachweis- bzw. Bestimmungsgrenzen ermittelt. Als falsch positiv wird ein Messwert bewertet, welcher diesen Median um mehr als 100 % übersteigt.
Standardabweichung	Vergleichsstandardabweichung berechnet aus den Teilnehmerergebnissen des aktuellen Ringversuchs (angegeben auf 3 signifikante Stellen)
rel. Standardabweichung	relative Vergleichsstandardabweichung in %, berechnet aus den Teilnehmerergebnissen des aktuellen Ringversuchs bezogen auf den Mittelwert (angegeben auf 3 signifikante Stellen)
n	Anzahl der Messergebnisse
Sollwert	hier: entspricht ausreißerbereinigtem Mittelwert über die Teilnehmerergebnisse
Kriterium	Kriterium zur Ermittlung des z-Scores sofern unter Punkt 4 nicht anders angegeben: Der angegebene Wert entspricht der Vergleichsstandardabweichung, berechnet aus den ausreißerbereinigten Teilnehmerergebnissen des aktuellen Ringversuchs. (angegeben auf 3 signifikante Stellen).

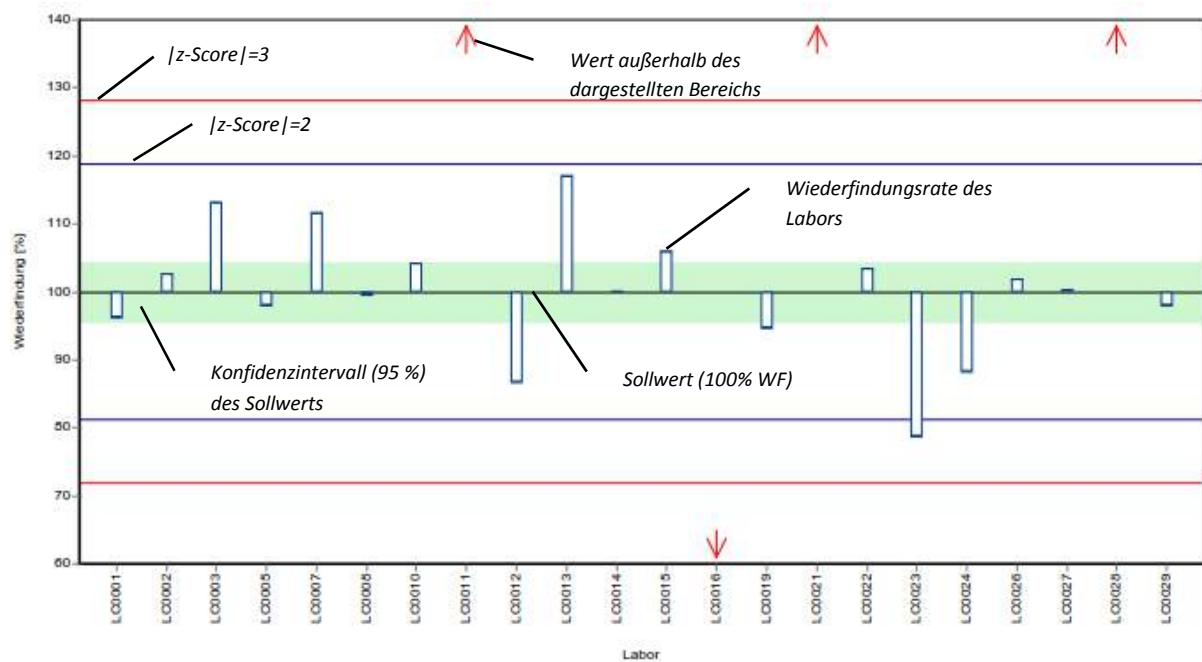
5.2 Graphische Darstellung der Ergebnisse

Nachfolgend ist die graphische Darstellung anhand von kommentierten Beispieldiagrammen erklärt.

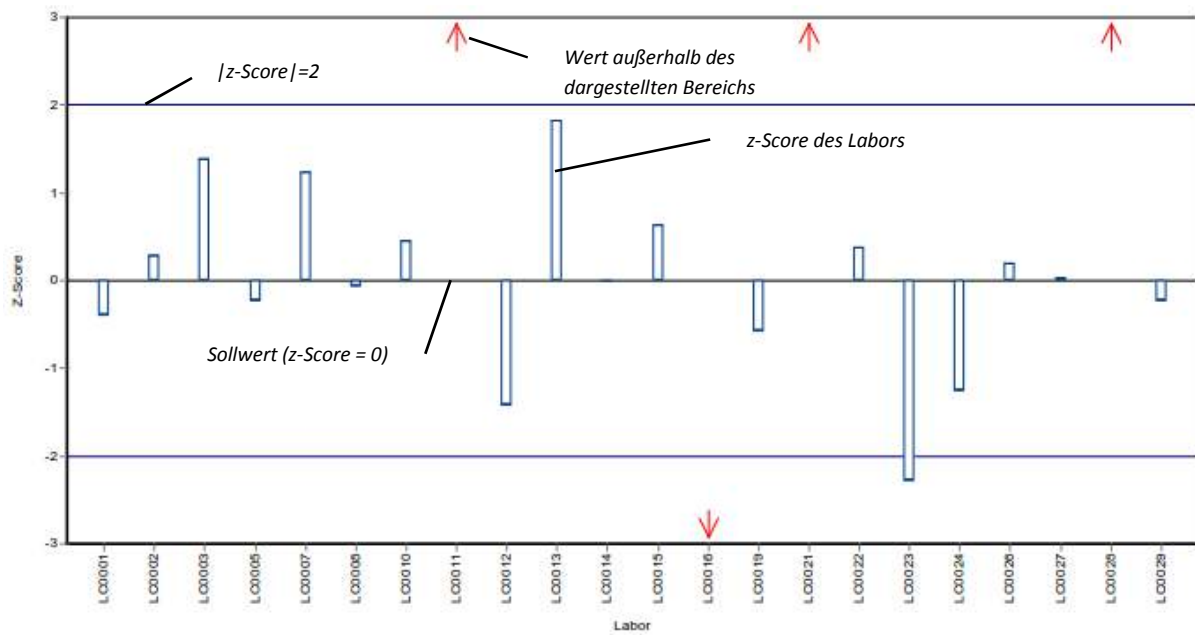
Beispieldiagramm: Messwerte



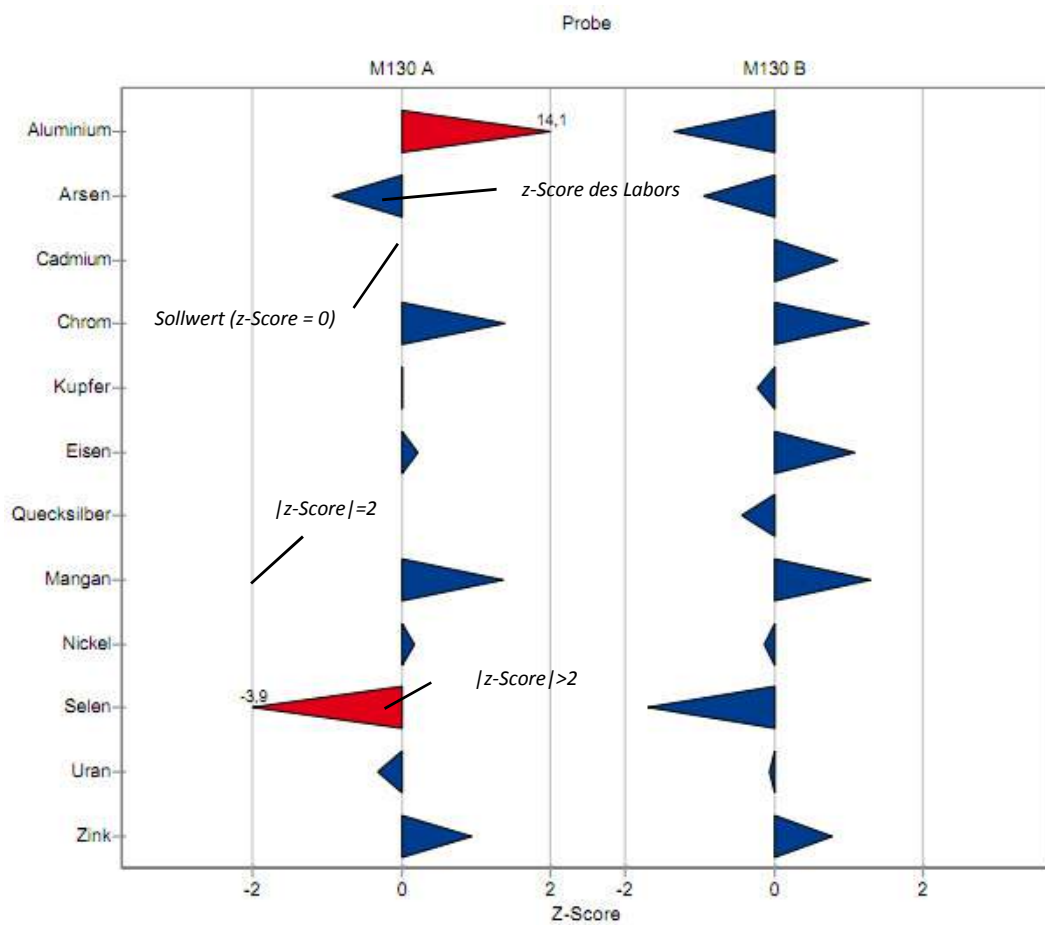
Beispieldiagramm: Wiederfindung zum Sollwert



Beispieldiagramm: z-Score



Beispieldiagramm: z-Score (labororientierte Auswertung)



Zusammenfassung der Ringversuchsergebnisse, ausreißerbereinigt: Abfall nach der Deponie-VO (Eluat Ionen) - AB06

6 Zusammenfassung der ausreißerbereinigten Ringversuchsergebnisse

Parameter	Probe	Einheit	Anzahl Labors für Berechnung	Anzahl Ausreißer Labors	Mittelwert	± VB (99%)	Minimum	Maximum	sR	vR
Abdampfrückstand	AB06 - Ionen	mg/l	26	3	1950	± 48.2	1790	2100	81.9	4.2
Chlorid	AB06 - Ionen	mg/l	26	3	37.7	± 0.738	34.8	40	1.25	3.3
elektr. Leitfähigkeit (25°C)	AB06 - Ionen	mS/m	27	2	611	± 14	552	658	24.2	4
Fluorid	AB06 - Ionen	mg/l	21	5	0.657	± 0.0867	0.243	0.825	0.132	20
NH4 (als N)	AB06 - Ionen	mg/l	27	1	0.383	± 0.0203	0.301	0.434	0.0351	9.2
NO2 (als N)	AB06 - Ionen	mg/l	24	3	0.419	± 0.0096	0.379	0.449	0.0157	3.7
NO3 (als N)	AB06 - Ionen	mg/l	21	8	5.34	± 0.105	5.06	5.63	0.16	3
pH-Wert	AB06 - Ionen		29	0	12.4	± 0.0838	12.1	12.7	0.15	1.2
PO4 (als P)	AB06 - Ionen	mg/l	17	3	0.0745	± 0.0177	0.045	0.14	0.0243	33
Sulfat (als SO4)	AB06 - Ionen	mg/l	27	2	291	± 8.15	256	317	14.1	4.9
TOC (als C)	AB06 - TOC	mg/l	26	2	19.1	± 0.545	17	21	0.926	4.8

7 Parameterorientierte Auswertung

Abdampfrückstand	13
Chlorid.....	17
elektr. Leitfähigkeit (25°C)	21
Fluorid	25
NH ₄ (als N)	29
NO ₂ (als N)	33
NO ₃ (als N)	37
pH-Wert.....	41
PO ₄ (als P).....	45
Sulfat (als SO ₄)	49
TOC (als C).....	53

Parameterorientierte Auswertung Abfall nach der
 Deponie-VO (Eluat Ionen) - AB06

Probe: AB06ION, Merkmal: Abdampfrückstand

Parameterorientierte Auswertung

AB06 - Ionen

Abdampfrückstand

Einheit	mg/l
Mittelwert ± VB (99%)	1950 ± 48.2
Minimum - Maximum	1789 - 2097
Kontrollwert ± U	1910 ± 95.3

Laborcode	Messwert	± U	WF zum MW [%]	Z-Score	Anmerkungen
LC0001	1789	63.000	91.7	-2.0	
LC0002	1980	40.000	101.5	0.4	
LC0003	1962	30.000	100.6	0.1	
LC0004	1794	179.400	92.0	-1.9	
LC0005	5353	2.000	274.4	41.5	H
LC0006	2010	201.000	103.0	0.7	
LC0007	1870	100.000	95.9	-1.0	
LC0008	1950	58.500	100.0	0.0	
LC0009	2011	201.000	103.1	0.7	
LC0010	2028	100.000	104.0	0.9	
LC0011	1894	100.000	97.1	-0.7	
LC0012	2070	83.000	106.1	1.5	
LC0013	3470	250.000	177.9	18.5	H
LC0014	1963.5	58.900	100.6	0.2	
LC0015	1858	186.000	95.2	-1.1	
LC0016	1850	40.000	94.8	-1.2	
LC0017	2085	100.000	106.9	1.6	
LC0018	2097	20.970	107.5	1.8	
LC0019	1959	200.000	100.4	0.1	
LC0020	2000	20.000	102.5	0.6	
LC0021	2540	244.000	130.2	7.2	H
LC0022	1970	36.000	101.0	0.2	
LC0023	1985	28.000	101.7	0.4	
LC0024	1879	200.000	96.3	-0.9	
LC0025	1920	192.000	98.4	-0.4	
LC0026	1900	193.000	97.4	-0.6	
LC0027	2030	25.000	104.1	1.0	
LC0028	1910	191.000	97.9	-0.5	
LC0029	1958	4.000	100.4	0.1	

Kenndaten

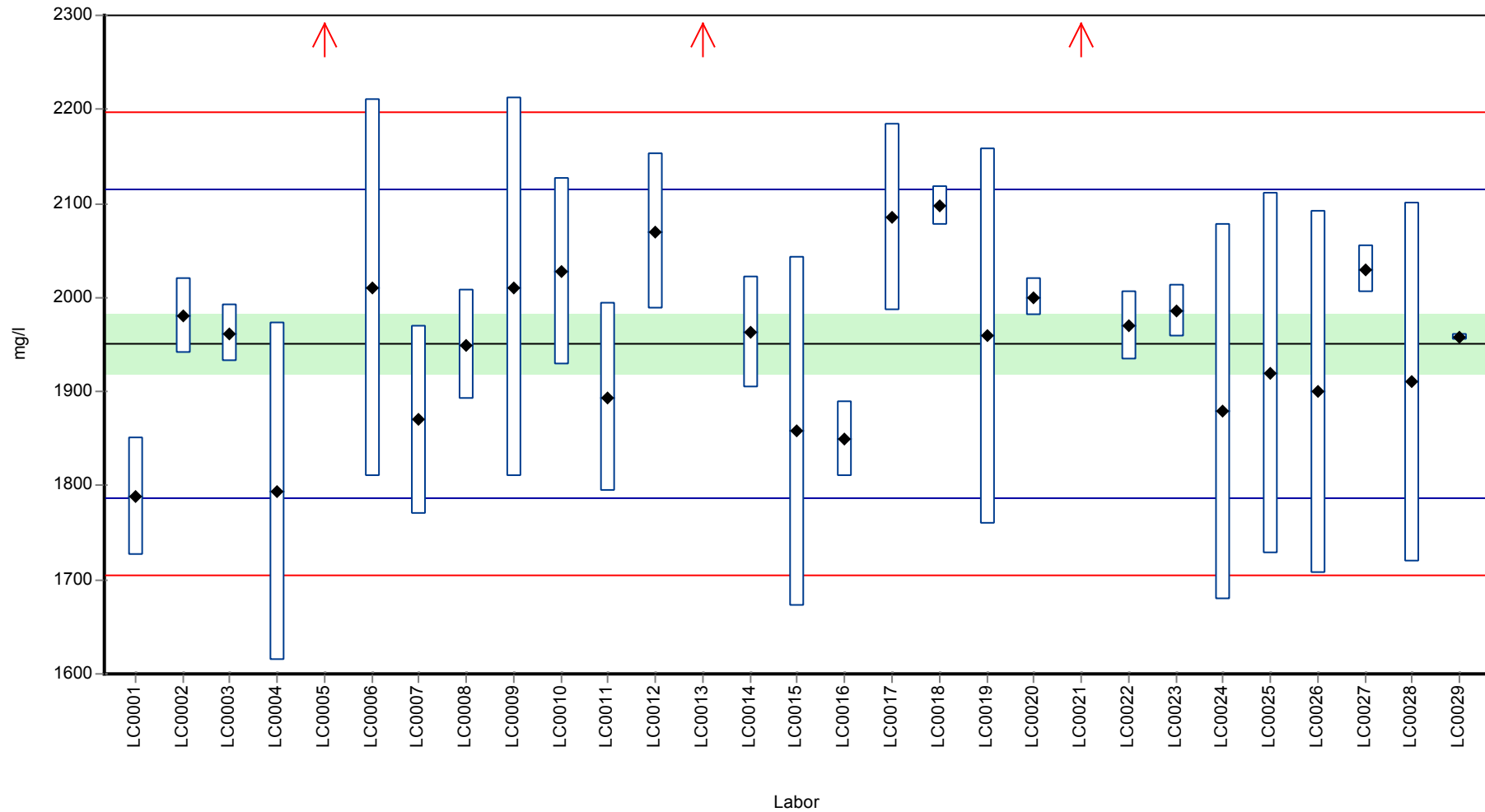
	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW ± VB (99%)	2140 ± 385	1950 ± 48.2	mg/l
Minimum	1790	1790	mg/l
Maximum	5350	2100	mg/l
Standardabweichung	690	81.9	mg/l
rel. Standardabweichung	32.3	4.2	%
n für Berechnung	29	26	-

Parameterorientierte Auswertung Abfall nach der Deponie-VO (Eluat Ionen) - AB06

Probe: AB06 - Ionen, Merkmal: Abdampfdruckstand

Graphische Darstellung der Ergebnisse

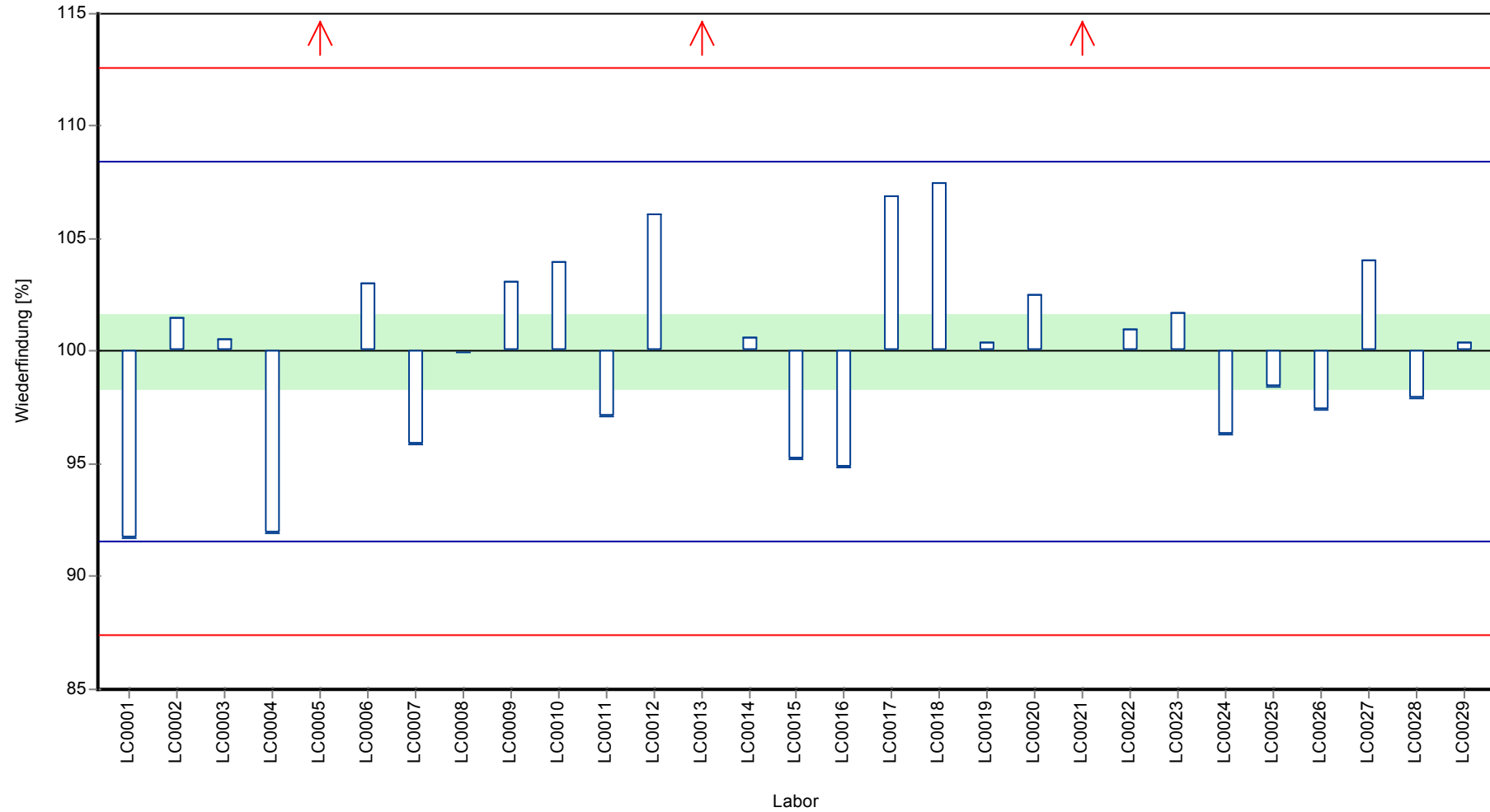
Messwerte



Parameterorientierte Auswertung Abfall nach der Deponie-VO (Eluat Ionen) - AB06

Probe: AB06 - Ionen, Merkmal: Abdampfrückstand

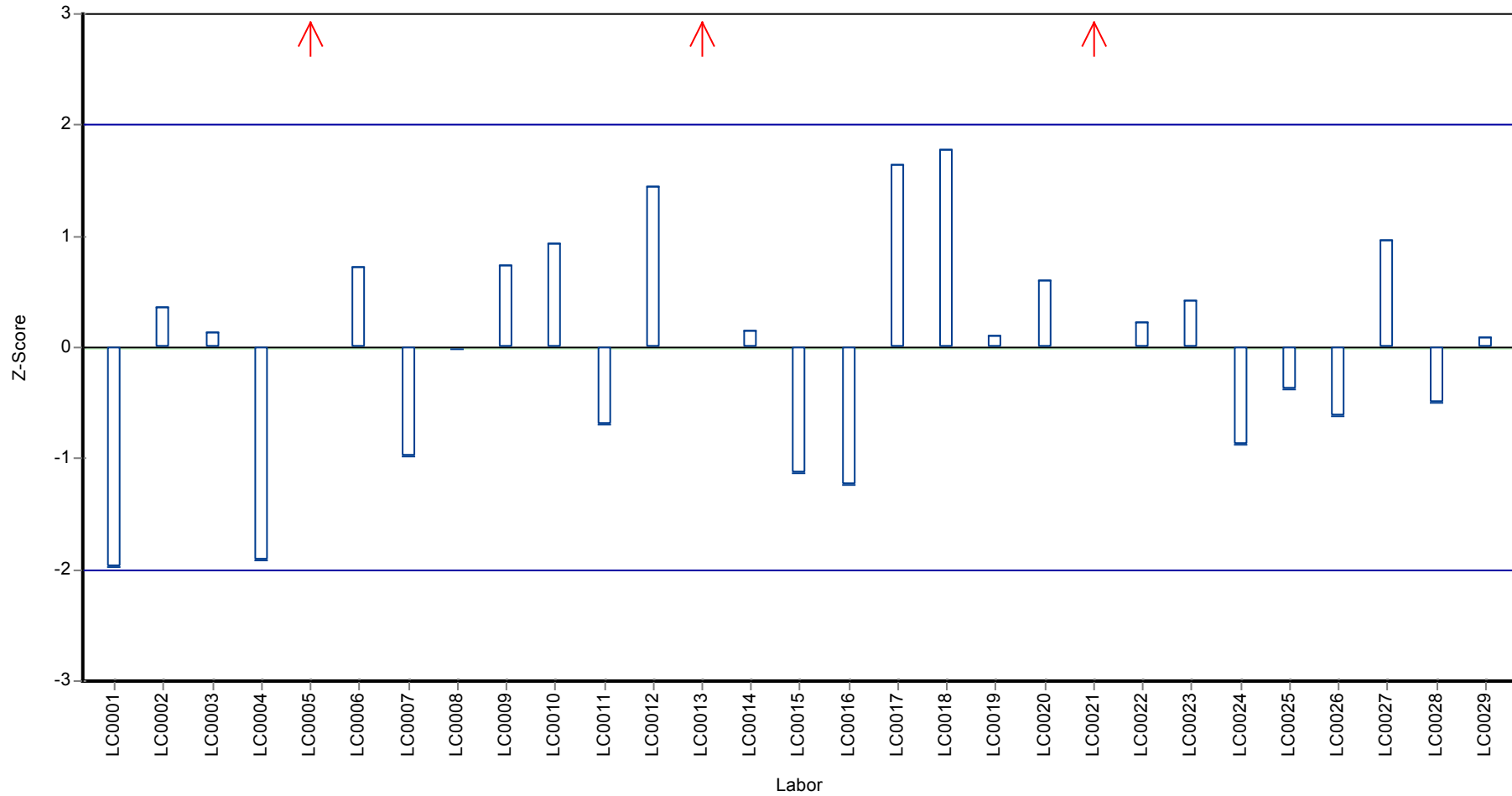
Wiederfindung zum Sollwert



Parameterorientierte Auswertung Abfall nach der Deponie-VO (Eluat Ionen) - AB06

Probe: AB06 - Ionen, Merkmal: Abdampfrückstand

Z-Score



Parameterorientierte Auswertung Abfall nach der
 Deponie-VO (Eluat Ionen) - AB06

Probe: AB06ION, Merkmal: Chlorid

Parameterorientierte Auswertung

AB06 - Ionen

Chlorid

Einheit	mg/l
Mittelwert ± VB (99%)	37.7 ± 0.738
Minimum - Maximum	34.8 - 40
Kontrollwert ± U	35 ± 1.75

Laborcode	Messwert	± U	WF zum MW [%]	Z-Score	Anmerkungen
LC0001	36.786	3.700	97.5	-0.8	
LC0002	38.58	1.000	102.2	0.7	
LC0003	25.4	0.400	67.3	-9.8	H
LC0004	38.3	5.362	101.5	0.4	
LC0005	34.8	0.630	92.2	-2.3	
LC0006	38.45	3.800	101.9	0.6	
LC0007	38.2	3.700	101.2	0.4	
LC0008	37.19	2.190	98.5	-0.4	
LC0009	35.1	3.500	93.0	-2.1	
LC0010	38.2	3.300	101.2	0.4	
LC0011	37.9	3.000	100.4	0.1	
LC0012	38	3.400	100.7	0.2	
LC0013	37	2.000	98.0	-0.6	
LC0014	36.19	1.520	95.9	-1.2	
LC0015	36.2	3.600	95.9	-1.2	
LC0016	38.1	0.100	100.9	0.3	
LC0017	40	4.000	106.0	1.8	
LC0018	37.7	2.110	99.9	0.0	
LC0019	37.48	4.392	99.3	-0.2	
LC0020	38.7	9.800	102.5	0.8	
LC0021	39	3.900	103.3	1.0	
LC0022	39.2	0.250	103.9	1.2	
LC0023	16.1	0.600	42.7	-17.3	H
LC0024	37.7	5.000	99.9	0.0	
LC0025	39	3.900	103.3	1.0	
LC0026	37	4.000	98.0	-0.6	
LC0027	37.2	1.000	98.6	-0.4	
LC0028	39.4	4.700	104.4	1.3	
LC0029	70.9	8.500	187.8	26.4	H

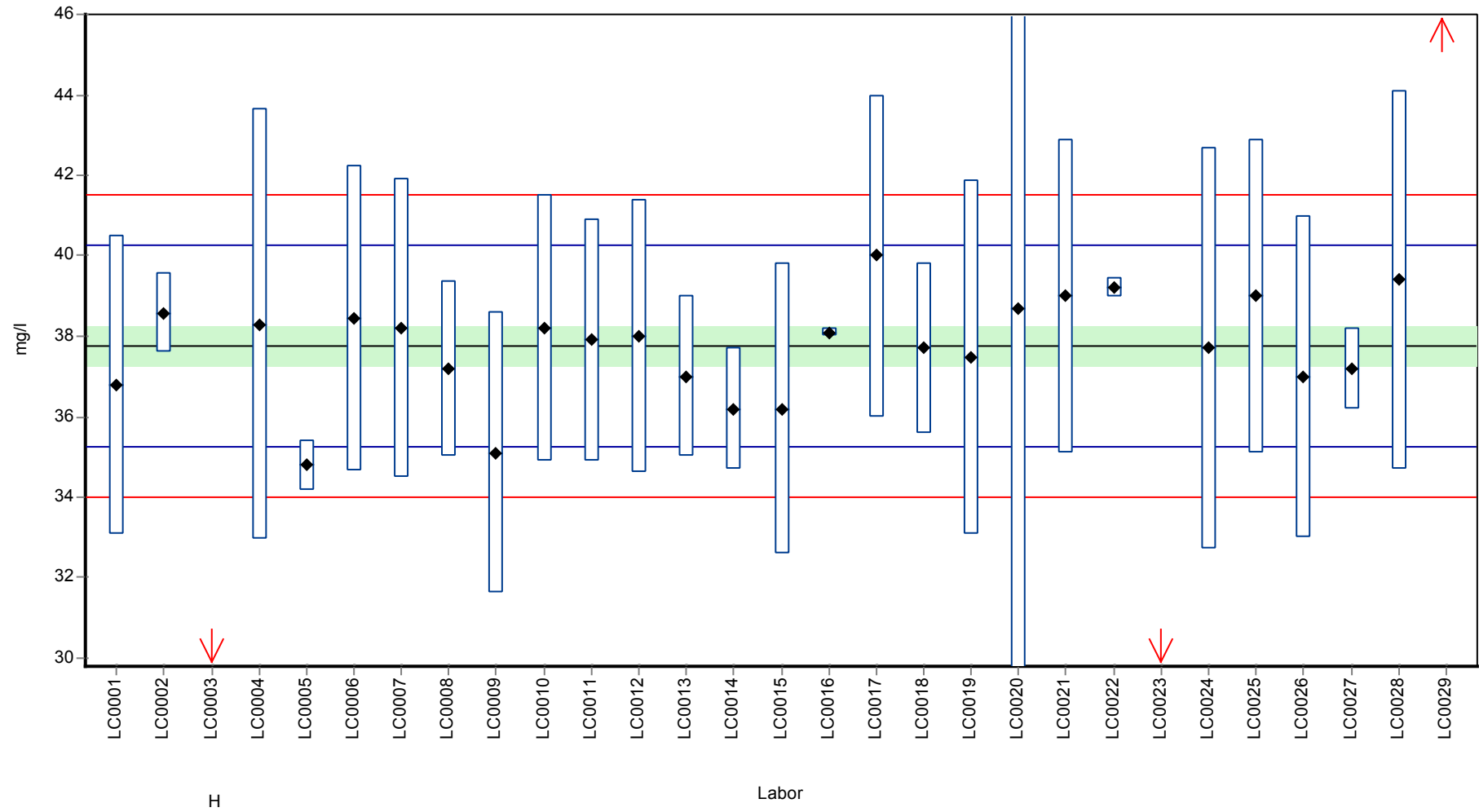
Kenndaten

	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW ± VB (99%)	37.7 ± 4.42	37.7 ± 0.738	mg/l
Minimum	16.1	34.8	mg/l
Maximum	70.9	40	mg/l
Standardabweichung	7.93	1.25	mg/l
rel. Standardabweichung	21	3.32	%
n für Berechnung	29	26	-

Parameterorientierte Auswertung Abfall nach der Deponie-VO (Eluat Ionen) - AB06

Probe: AB06 - Ionen, Merkmal: Chlorid

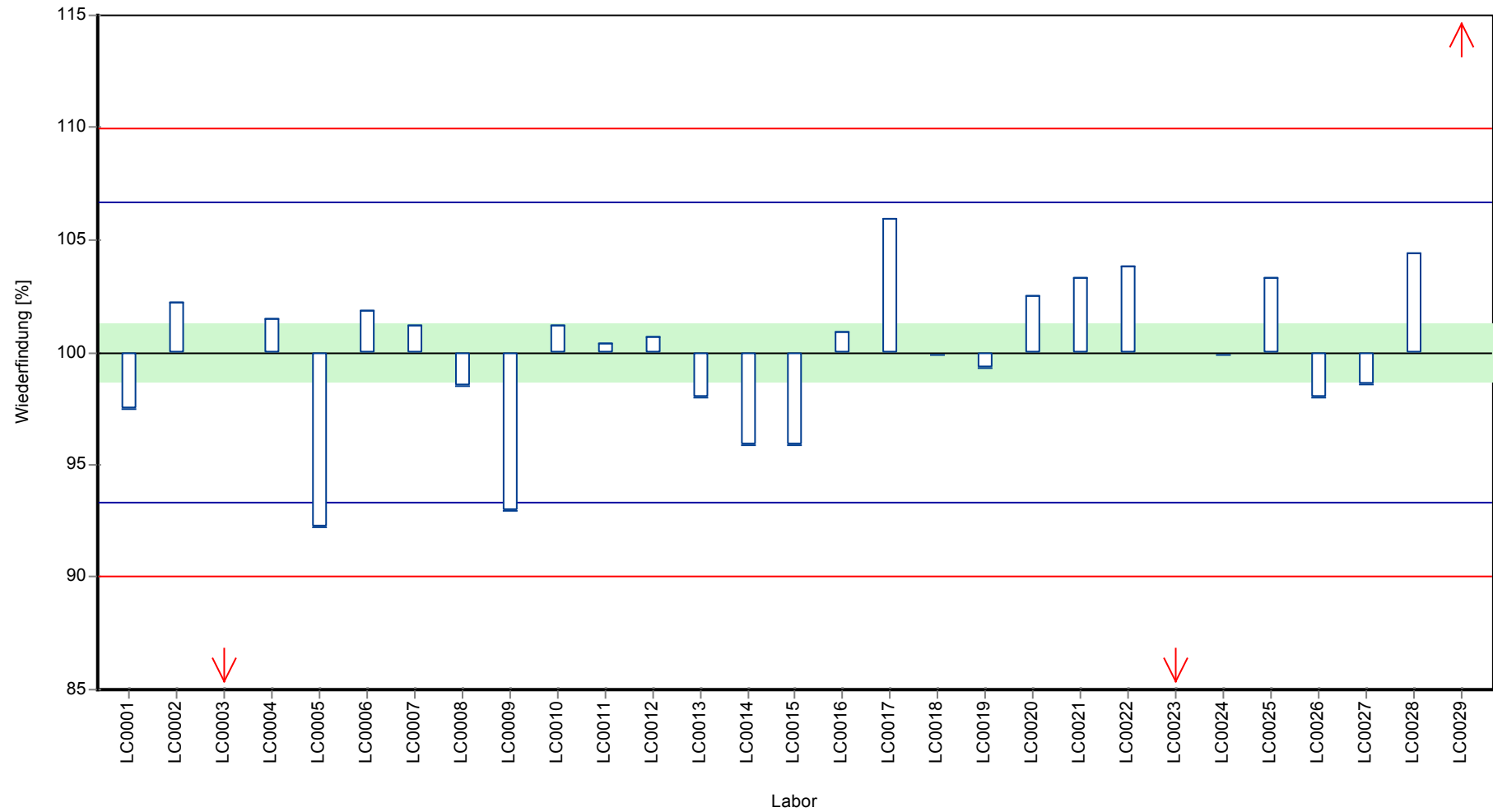
Graphische Darstellung der Ergebnisse
Messwerte



Parameterorientierte Auswertung Abfall nach der Deponie-VO (Eluat Ionen) - AB06

Probe: AB06 - Ionen, Merkmal: Chlorid

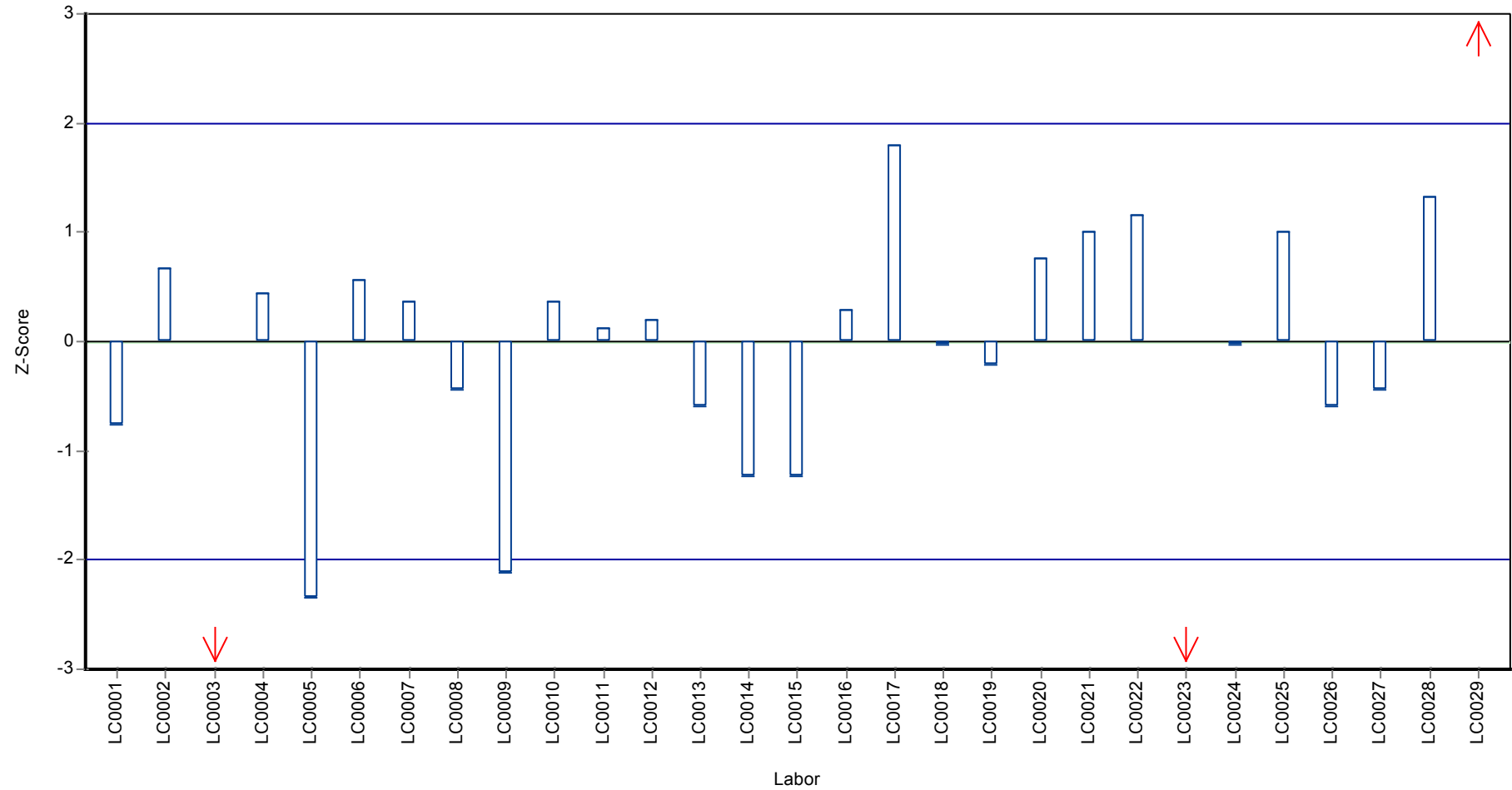
Wiederfindung zum Sollwert



Parameterorientierte Auswertung Abfall nach der Deponie-VO (Eluat Ionen) - AB06

Probe: AB06 - Ionen, Merkmal: Chlorid

Z-Score



Parameterorientierte Auswertung Abfall nach der
 Deponie-VO (Eluat Ionen) - AB06

Probe: AB06ION, Merkmal: elektr. Leitfähigkeit (25°C)

Parameterorientierte Auswertung

AB06 - Ionen

elektr. Leitfähigkeit (25°C)

Einheit	mS/m
Mittelwert ± VB (99%)	611 ± 14
Minimum - Maximum	552 - 658
Kontrollwert ± U	631 ± 31.6

Laborcode	Messwert	± U	WF zum MW [%]	Z-Score	Anmerkungen
LC0001	607	18.000	99.3	-0.2	
LC0002	588	40.000	96.2	-1.0	
LC0003	597	3.000	97.7	-0.6	
LC0004	629	28.305	102.9	0.7	
LC0005	6.1	1.000	1.0	-25.0	H
LC0006	653	16.000	106.8	1.7	
LC0007	574	20.000	93.9	-1.5	
LC0008	616	15.400	100.8	0.2	
LC0009	596	6.000	97.5	-0.6	
LC0010	608	6.050	99.5	-0.1	
LC0011	591	30.000	96.7	-0.8	
LC0012	431	17.000	70.5	-7.5	H
LC0013	609	13.000	99.6	-0.1	
LC0014	658	13.000	107.7	1.9	
LC0015	603	60.000	98.7	-0.3	
LC0016	615	5.000	100.6	0.2	
LC0017	638	6.000	104.4	1.1	
LC0018	621	2.480	101.6	0.4	
LC0019	627	20.200	102.6	0.7	
LC0020	620	0.500	101.4	0.4	
LC0021	587	3.000	96.0	-1.0	
LC0022	599	7.550	98.0	-0.5	
LC0023	642	0.140	105.0	1.3	
LC0024	630	5.000	103.1	0.8	
LC0025	620	62.000	101.4	0.4	
LC0026	625	62.500	102.3	0.6	
LC0027	579.2	21.700	94.8	-1.3	
LC0028	552	28.000	90.3	-2.5	
LC0029	619	51.000	101.3	0.3	

Kenndaten

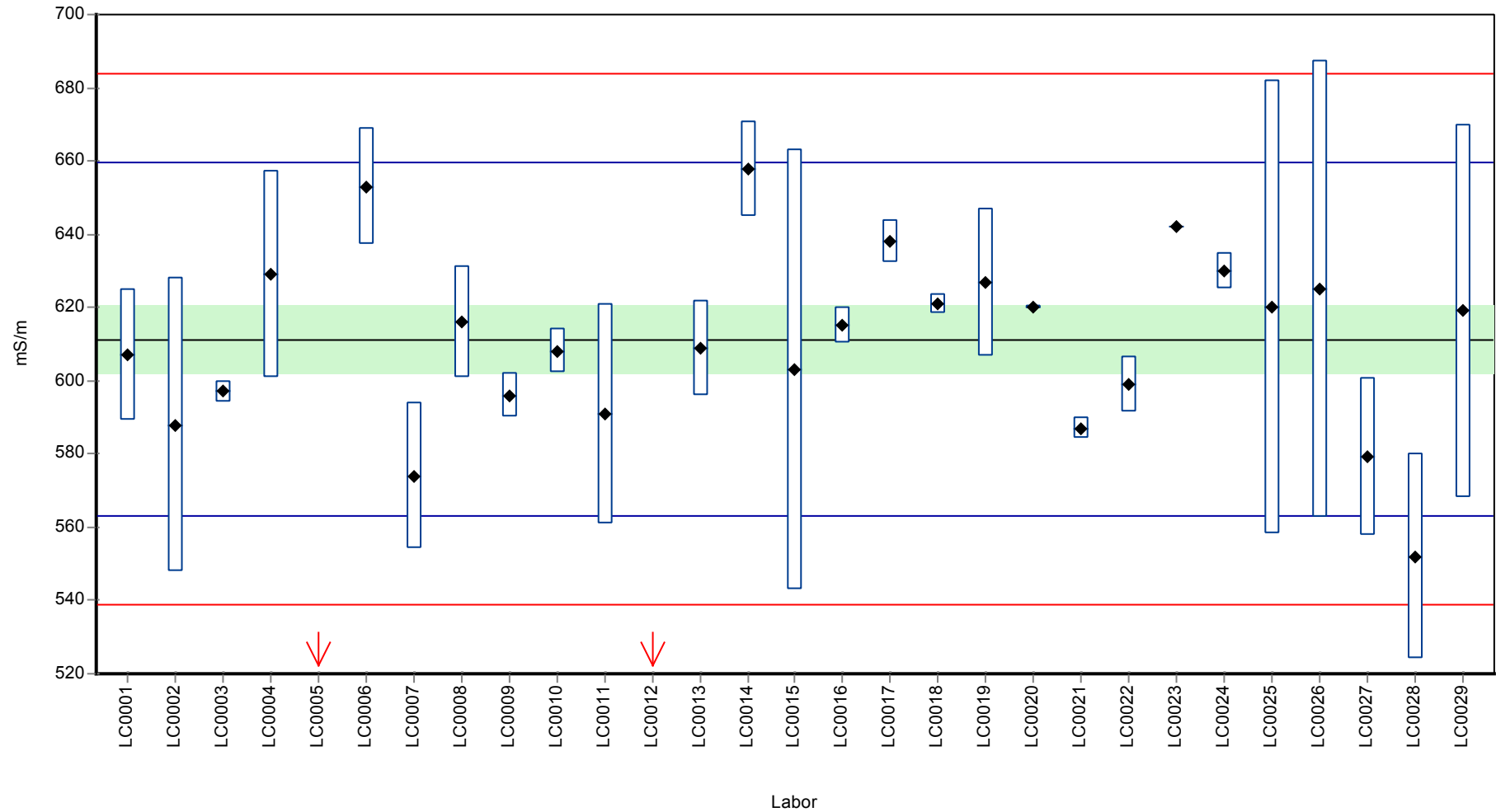
	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW ± VB (99%)	584 ± 66	611 ± 14	mS/m
Minimum	6.1	552	mS/m
Maximum	658	658	mS/m
Standardabweichung	118	24.2	mS/m
rel. Standardabweichung	20.3	3.95	%
n für Berechnung	29	27	-

Parameterorientierte Auswertung Abfall nach der Deponie-VO (Eluat Ionen) - AB06

Probe: AB06 - Ionen, Merkmal: elektr. Leitfähigkeit (25°C)

Graphische Darstellung der Ergebnisse

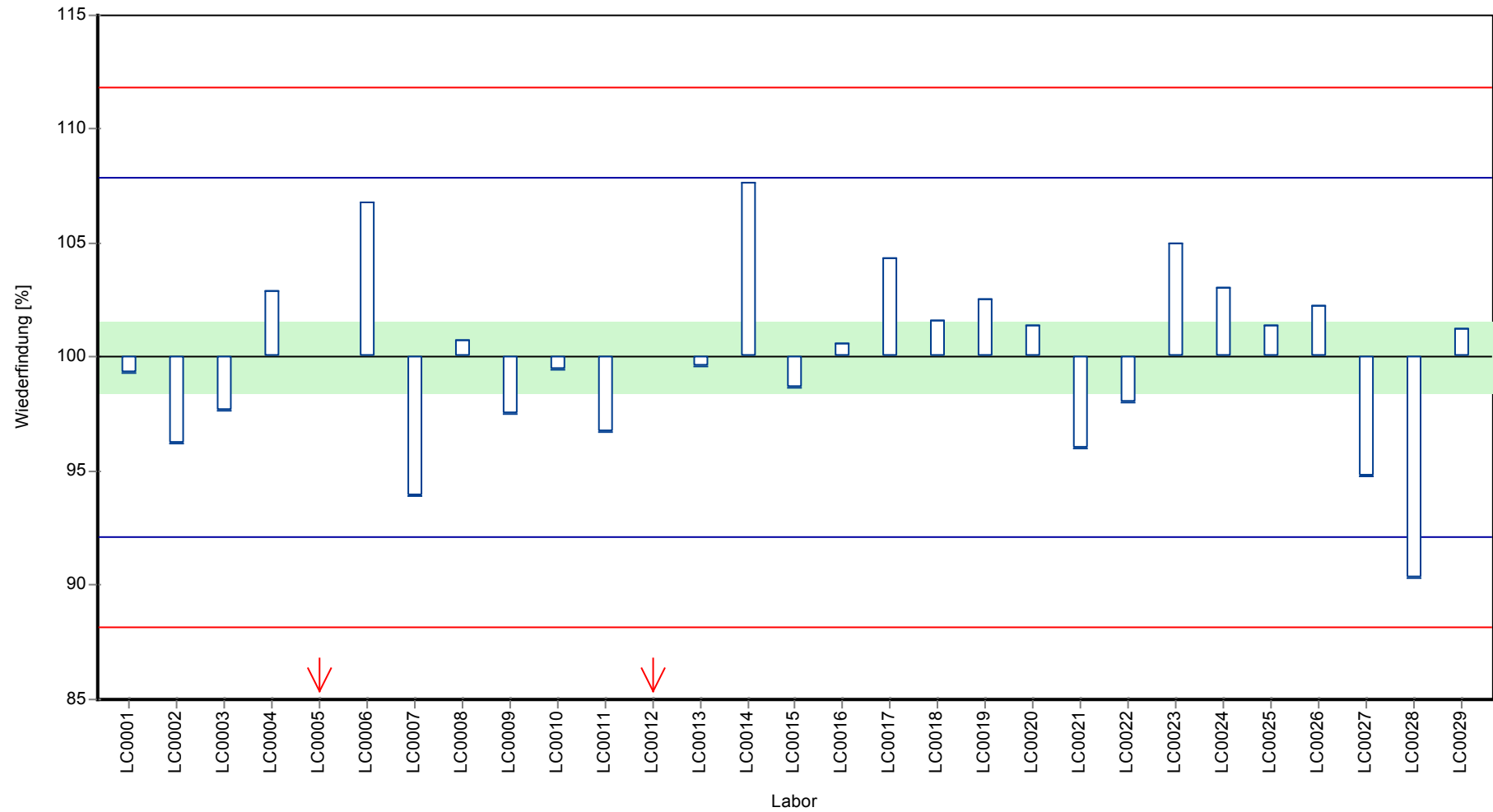
Messwerte



Parameterorientierte Auswertung Abfall nach der Deponie-VO (Eluat Ionen) - AB06

Probe: AB06 - Ionen, Merkmal: elektr. Leitfähigkeit (25°C)

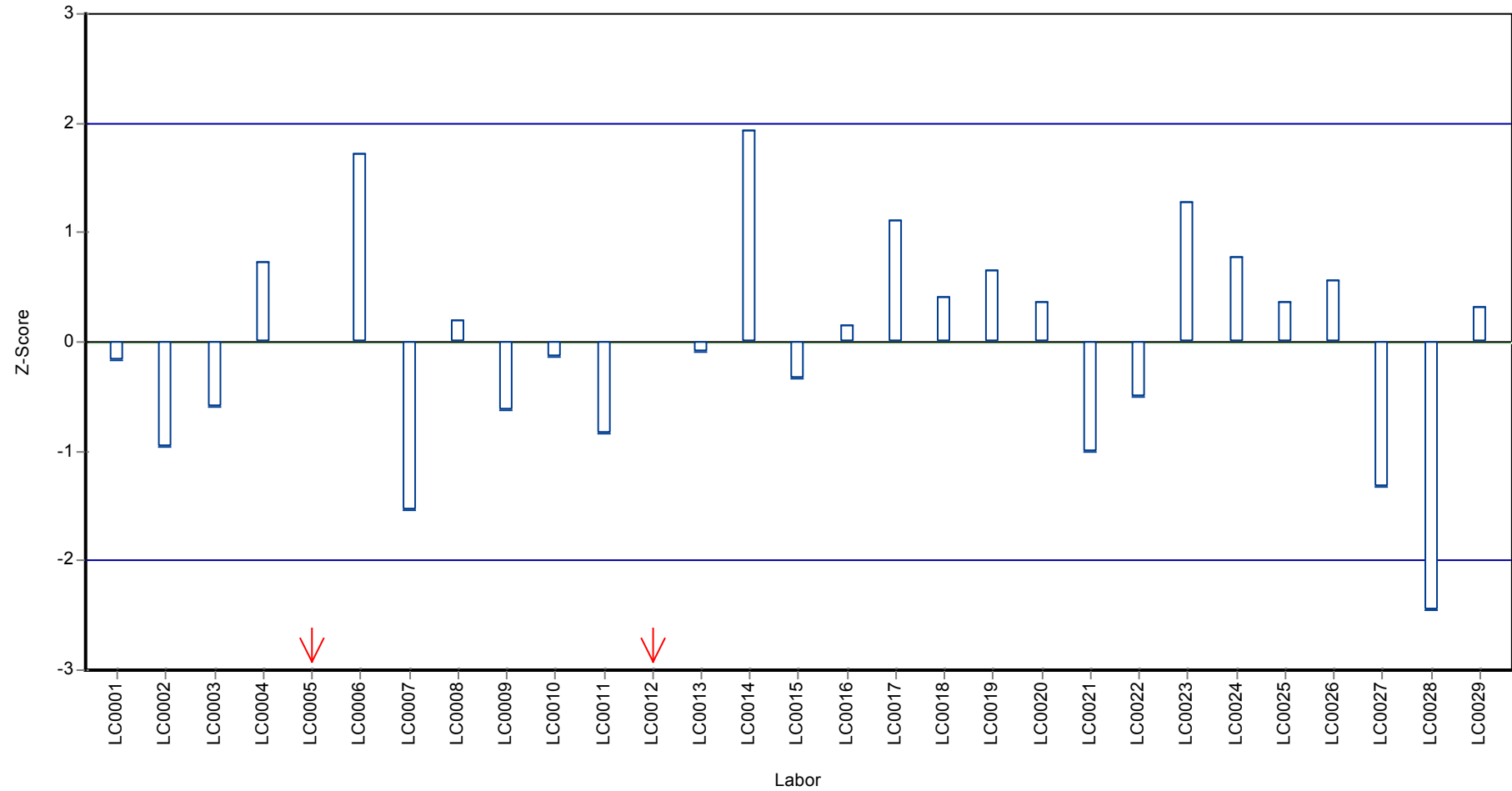
Wiederfindung zum Sollwert



Parameterorientierte Auswertung Abfall nach der Deponie-VO (Eluat Ionen) - AB06

Probe: AB06 - Ionen, Merkmal: elektr. Leitfähigkeit (25°C)

Z-Score



Parameterorientierte Auswertung Abfall nach der
 Deponie-VO (Eluat Ionen) - AB06

Probe: AB06ION, Merkmal: Fluorid

Parameterorientierte Auswertung

AB06 - Ionen

Fluorid

Einheit	mg/l
Mittelwert ± VB (99%)	0.657 ± 0.0867
Minimum - Maximum	0.243 - 0.825
Kontrollwert ± U	0.75 ± 0.075

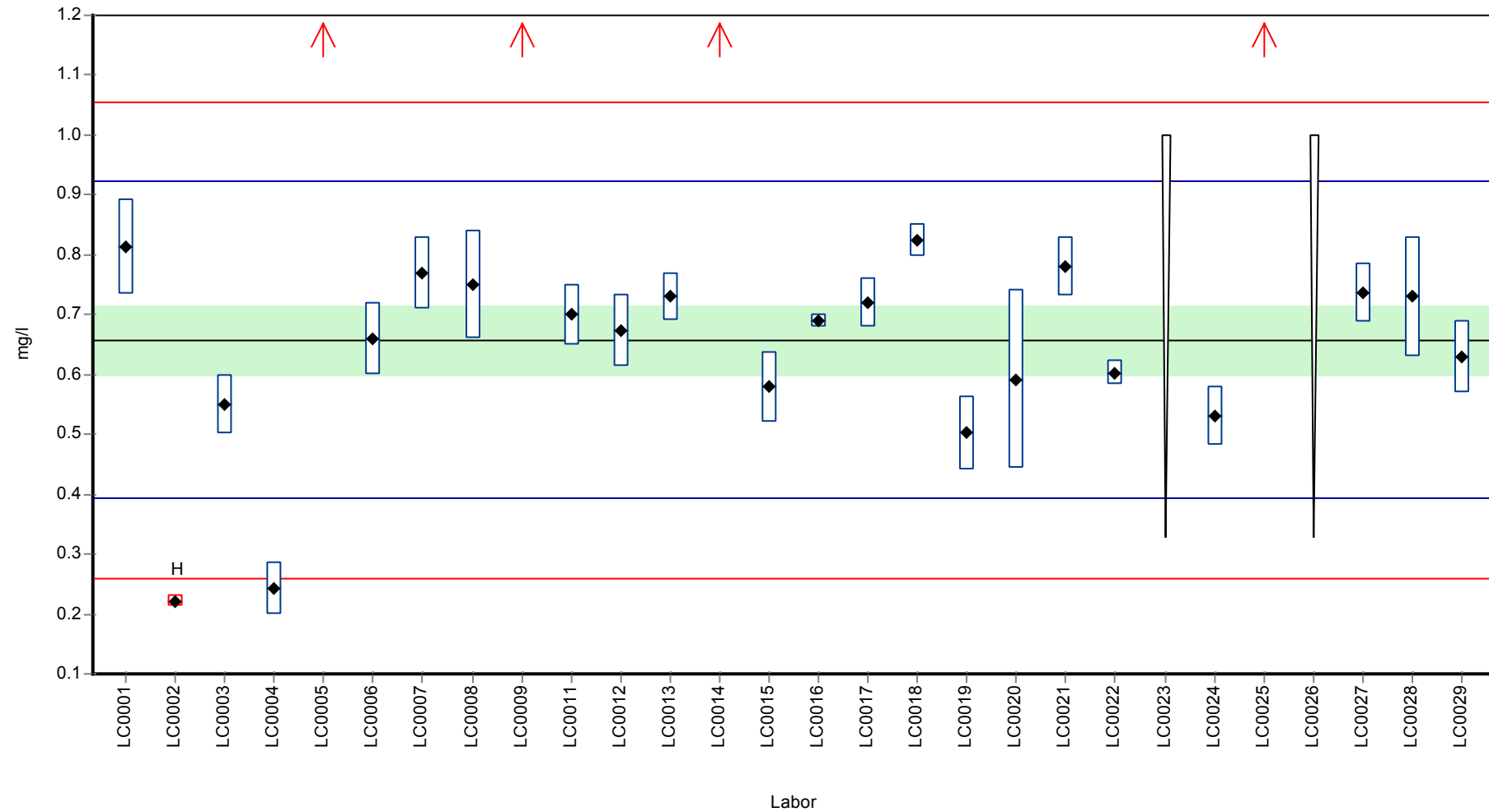
Laborcode	Messwert	± U	WF zum MW [%]	Z-Score	Anmerkungen
LC0001	0.814	0.080	123.8	1.2	
LC0002	0.222	0.010	33.8	-3.3	H
LC0003	0.55	0.050	83.7	-0.8	
LC0004	0.243	0.0437	37.0	-3.1	
LC0005	10.2	0.390	1551.4	72.1	H
LC0006	0.66	0.060	100.4	0.0	
LC0007	0.769	0.060	117.0	0.8	
LC0008	0.751	0.0901	114.2	0.7	
LC0009	9.6	0.960	1460.1	67.6	H
LC0010	-	-	-	-	
LC0011	0.7	0.050	106.5	0.3	
LC0012	0.673	0.061	102.4	0.1	
LC0013	0.73	0.040	111.0	0.5	
LC0014	3.23	0.078	491.3	19.4	H
LC0015	0.579	0.060	88.1	-0.6	
LC0016	0.69	0.010	104.9	0.2	
LC0017	0.72	0.040	109.5	0.5	
LC0018	0.825	0.028	125.5	1.3	
LC0019	0.502	0.061	76.4	-1.2	
LC0020	0.592	0.150	90.0	-0.5	
LC0021	0.78	0.050	118.6	0.9	
LC0022	0.603	0.020	91.7	-0.4	
LC0023	< 1 (BG)	-	-	-	
LC0024	0.53	0.050	80.6	-1.0	
LC0025	9.7	0.970	1475.3	68.3	H
LC0026	< 1 (BG)	-	-	-	
LC0027	0.736	0.050	111.9	0.6	
LC0028	0.73	0.100	111.0	0.5	
LC0029	0.63	0.060	95.8	-0.2	

Kenndaten

	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW ± VB (99%)	1.8 ± 1.77	0.657 ± 0.0867	mg/l
Minimum	0.222	0.243	mg/l
Maximum	10.2	0.825	mg/l
Standardabweichung	3.01	0.132	mg/l
rel. Standardabweichung	167	20.1	%
n für Berechnung	26	21	-

Graphische Darstellung der Ergebnisse

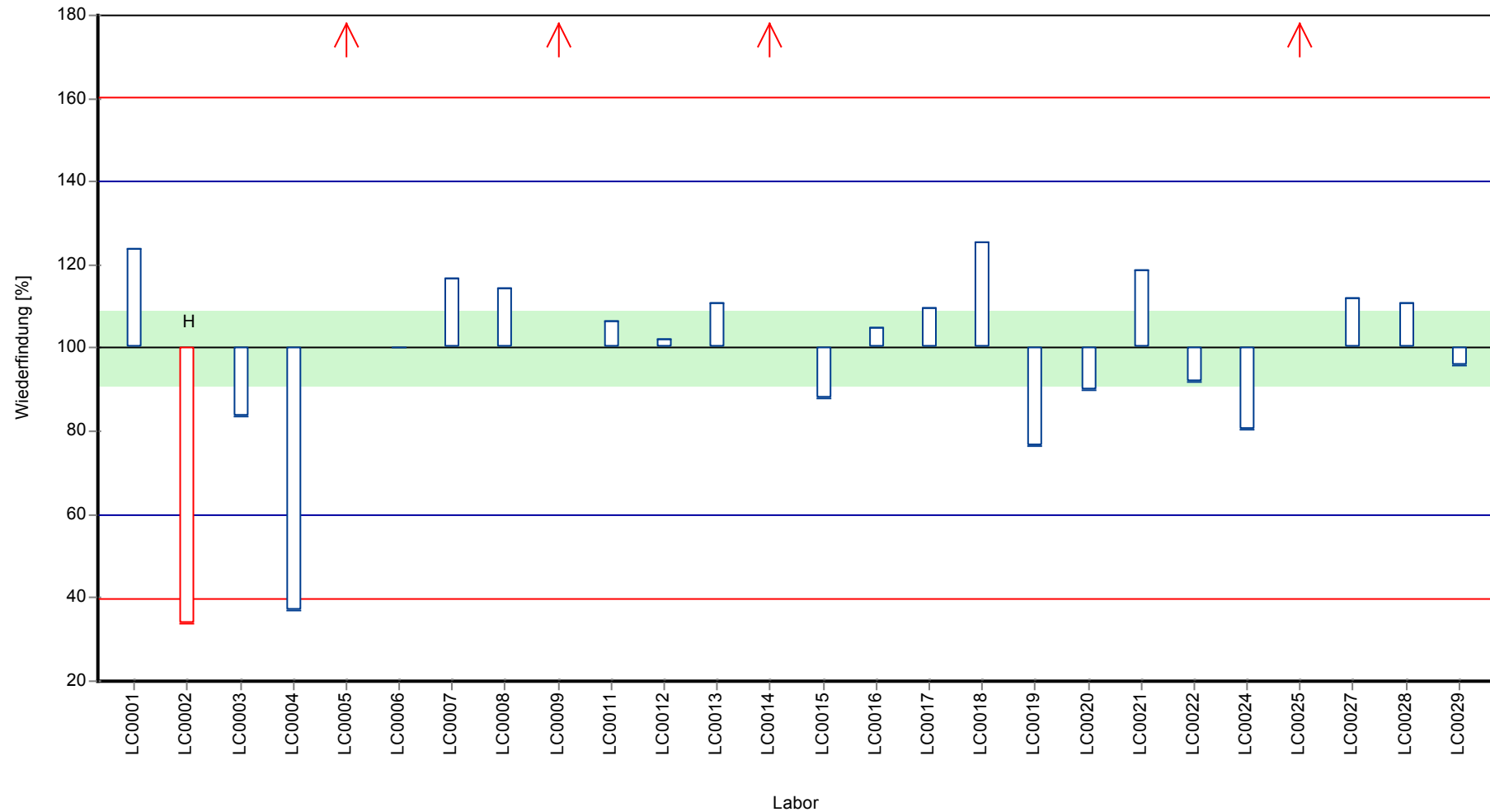
Messwerte



Parameterorientierte Auswertung Abfall nach der Deponie-VO (Eluat Ionen) - AB06

Probe: AB06 - Ionen, Merkmal: Fluorid

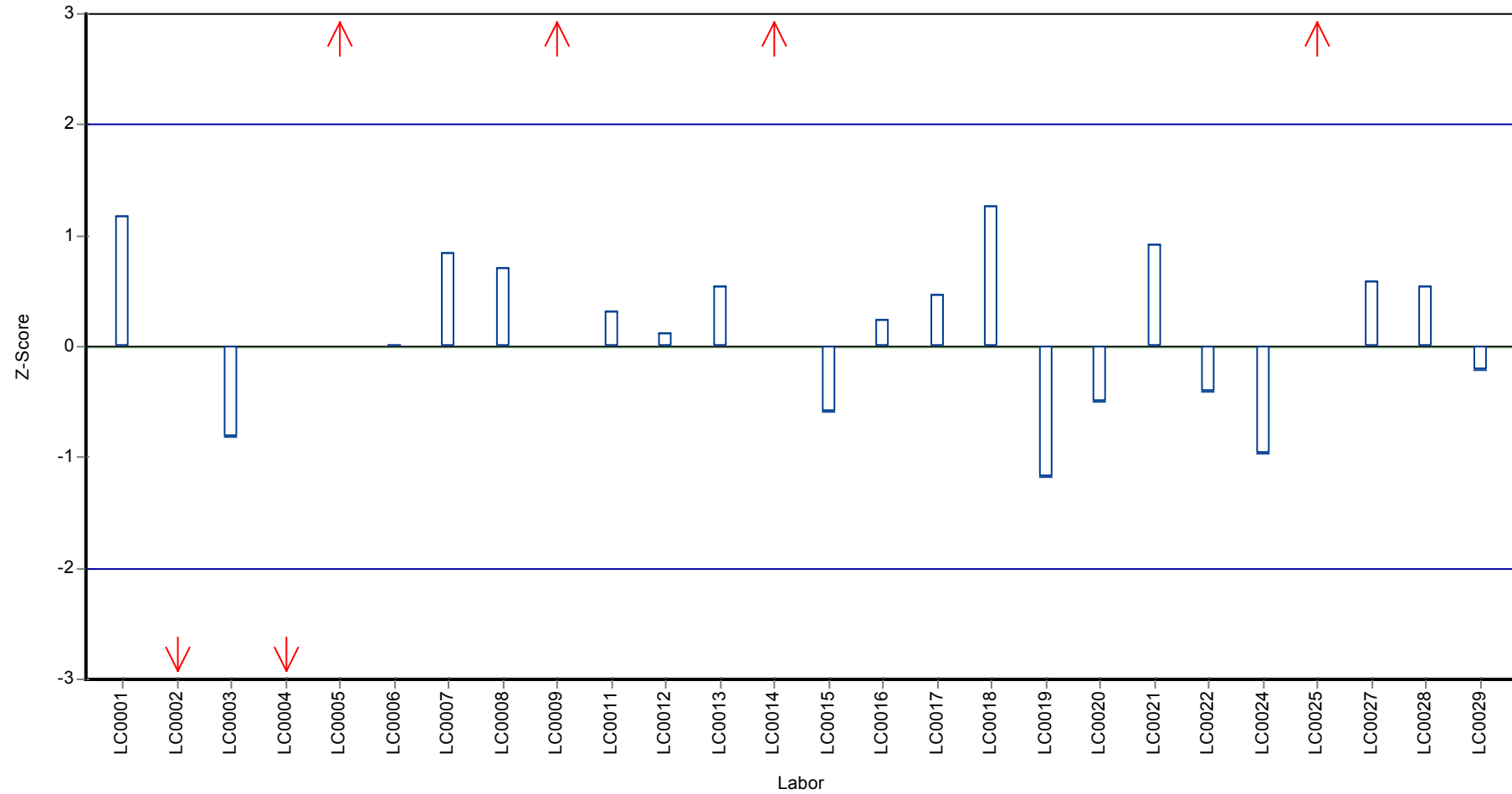
Wiederfindung zum Sollwert



Parameterorientierte Auswertung Abfall nach der Deponie-VO (Eluat Ionen) - AB06

Probe: AB06 - Ionen, Merkmal: Fluorid

Z-Score



Parameterorientierte Auswertung Abfall nach der
 Deponie-VO (Eluat Ionen) - AB06

Probe: AB06ION, Merkmal: NH4 (als N)

Parameterorientierte Auswertung

AB06 - Ionen

NH4 (als N)

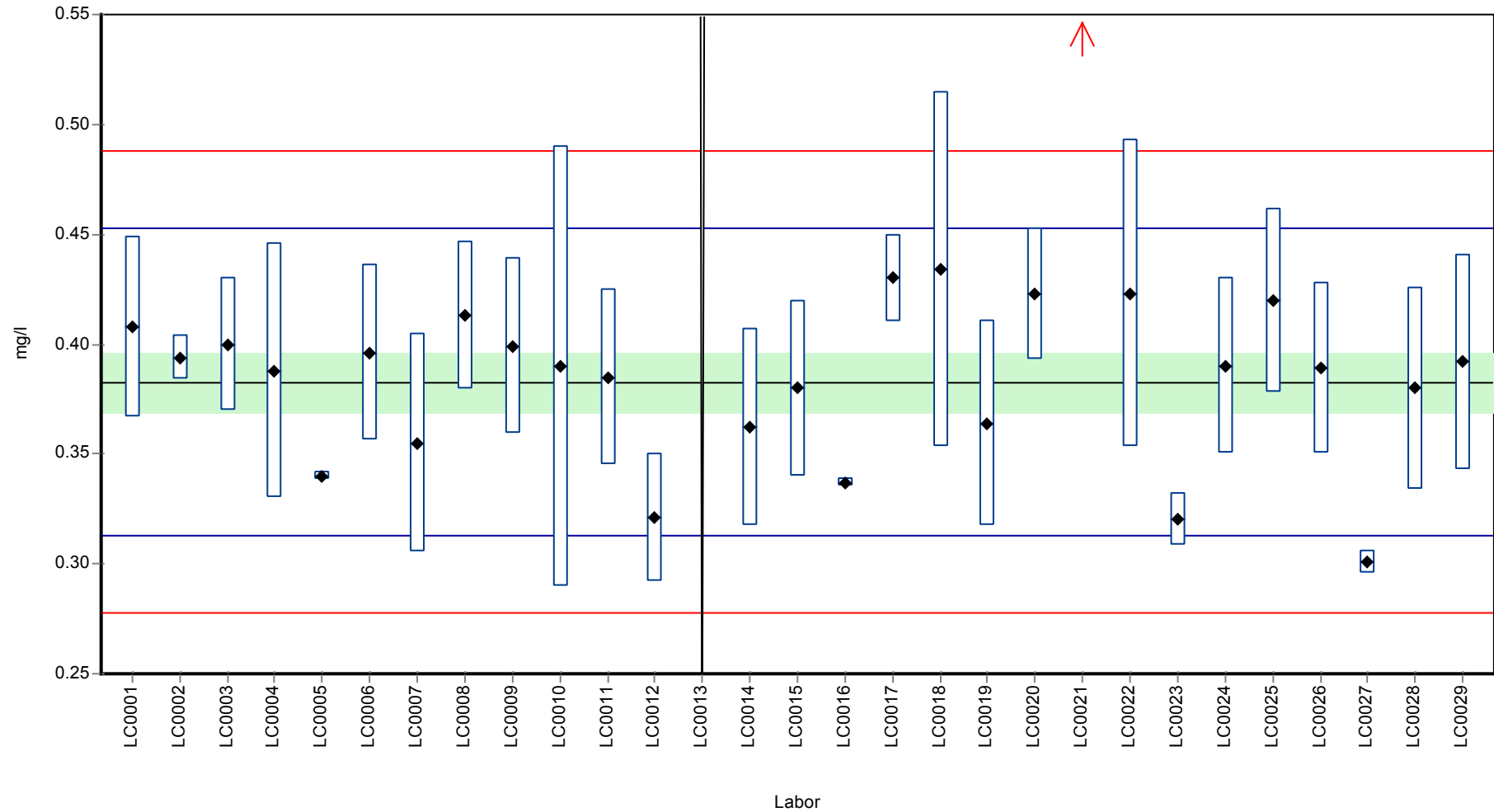
Einheit	mg/l
Mittelwert ± VB (99%)	0.383 ± 0.0203
Minimum - Maximum	0.301 - 0.434
Kontrollwert ± U	0.4 ± 0.04

Laborcode	Messwert	± U	WF zum MW [%]	Z-Score	Anmerkungen
LC0001	0.40767	0.041	106.5	0.7	
LC0002	0.394	0.010	102.9	0.3	
LC0003	0.4	0.030	104.5	0.5	
LC0004	0.388	0.0582	101.4	0.2	
LC0005	0.34	0.002	88.8	-1.2	
LC0006	0.396	0.040	103.5	0.4	
LC0007	0.355	0.050	92.8	-0.8	
LC0008	0.413	0.0339	107.9	0.9	
LC0009	0.399	0.040	104.3	0.5	
LC0010	0.39	0.100	101.9	0.2	
LC0011	0.385	0.040	100.6	0.1	
LC0012	0.321	0.029	83.9	-1.8	
LC0013	< 1 (BG)	-	-	-	
LC0014	0.362	0.045	94.6	-0.6	
LC0015	0.38	0.040	99.3	-0.1	
LC0016	0.337	0.002	88.1	-1.3	
LC0017	0.43	0.020	112.4	1.3	
LC0018	0.434	0.081	113.4	1.5	
LC0019	0.364	0.0466	95.1	-0.5	
LC0020	0.423	0.030	110.5	1.1	
LC0021	0.8	0.080	209.0	11.9	H
LC0022	0.423	0.070	110.5	1.1	
LC0023	0.32	0.012	83.6	-1.8	
LC0024	0.39	0.040	101.9	0.2	
LC0025	0.42	0.042	109.7	1.1	
LC0026	0.389	0.039	101.6	0.2	
LC0027	0.301	0.005	78.6	-2.3	
LC0028	0.38	0.046	99.3	-0.1	
LC0029	0.392	0.049	102.4	0.3	

Kenndaten

	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW ± VB (99%)	0.398 ± 0.0488	0.383 ± 0.0203	mg/l
Minimum	0.301	0.301	mg/l
Maximum	0.8	0.434	mg/l
Standardabweichung	0.0861	0.0351	mg/l
rel. Standardabweichung	21.6	9.18	%
n für Berechnung	28	27	-

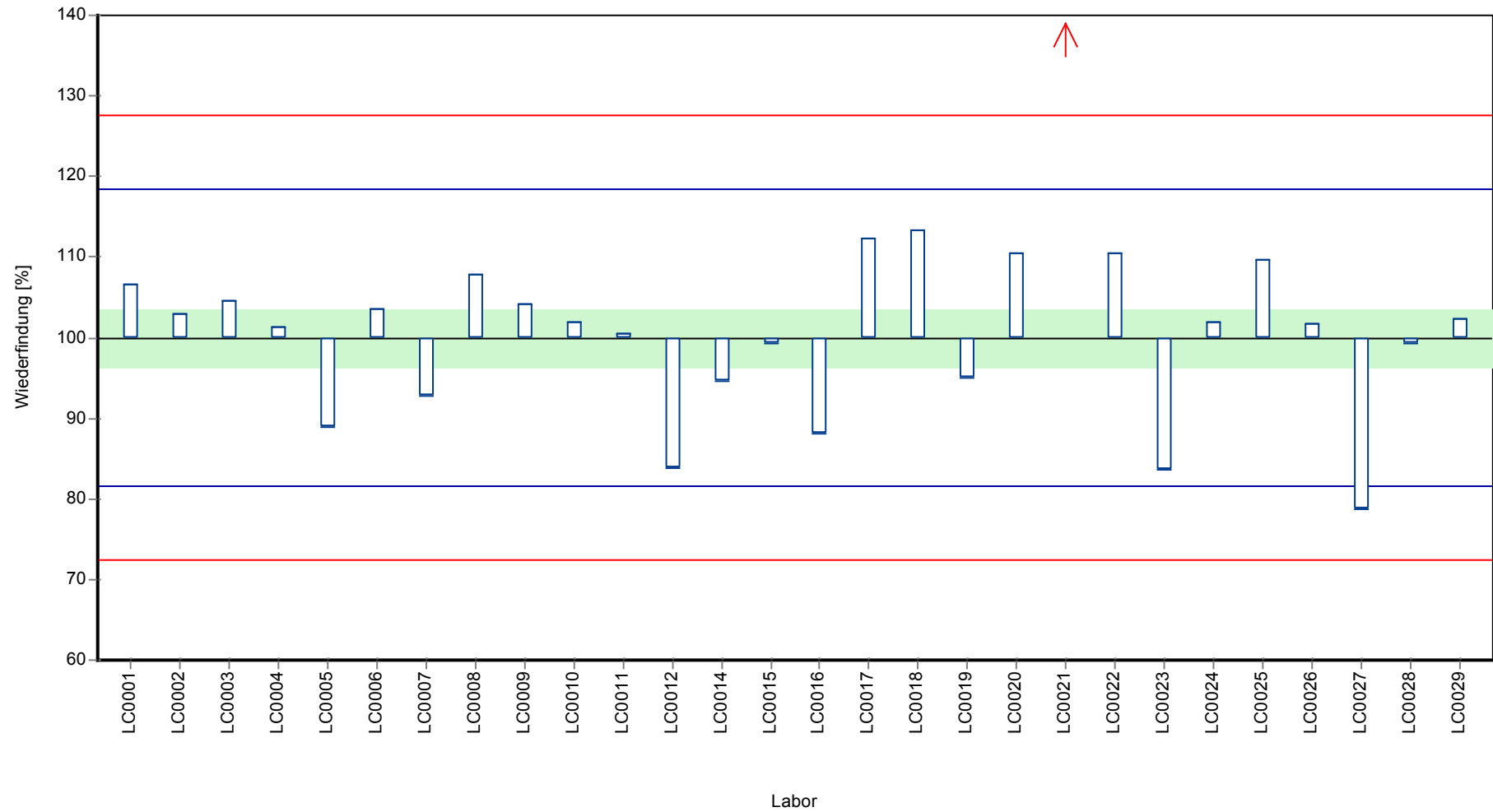
Graphische Darstellung der Ergebnisse
Messwerte



Parameterorientierte Auswertung Abfall nach der Deponie-VO (Eluat Ionen) - AB06

Probe: AB06 - Ionen, Merkmal: NH4 (als N)

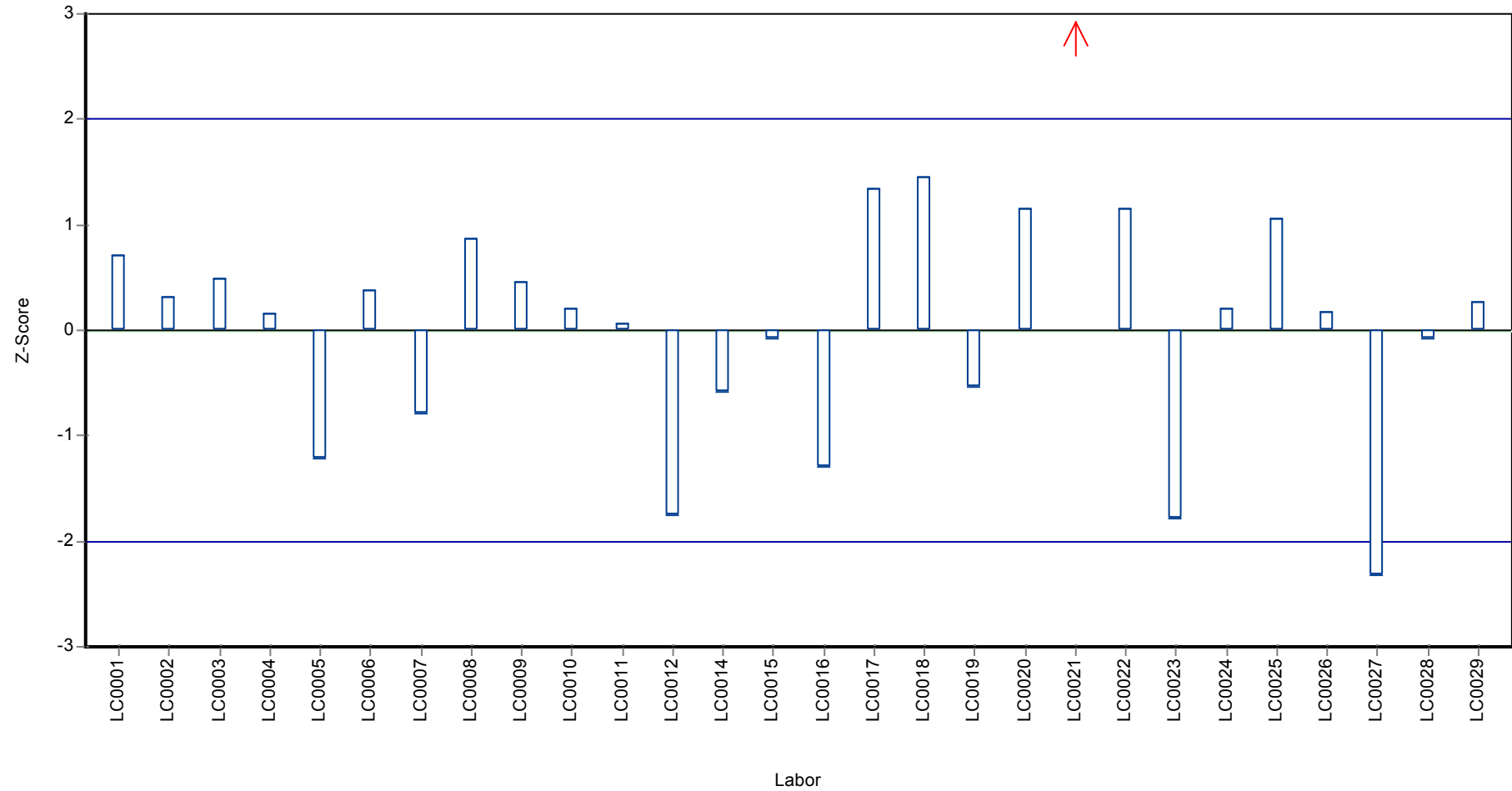
Wiederfindung zum Sollwert



Parameterorientierte Auswertung Abfall nach der Deponie-VO (Eluat Ionen) - AB06

Probe: AB06 - Ionen, Merkmal: NH4 (als N)

Z-Score



Parameterorientierte Auswertung Abfall nach der
 Deponie-VO (Eluat Ionen) - AB06

Probe: AB06ION, Merkmal: NO2 (als N)

Parameterorientierte Auswertung

AB06 - Ionen

NO2 (als N)

Einheit	mg/l
Mittelwert ± VB (99%)	0.419 ± 0.0096
Minimum - Maximum	0.379 - 0.449
Kontrollwert ± U	0.42 ± 0.042

Laborcode	Messwert	± U	WF zum MW [%]	Z-Score	Anmerkungen
LC0001	0.521	0.052	124.4	6.5	H
LC0002	0.444	0.010	106.0	1.6	
LC0003	0.12	0.020	28.7	-19.1	H
LC0004	0.403	0.0564	96.2	-1.0	
LC0005	0.42	0.0005	100.3	0.1	
LC0006	0.43	0.040	102.7	0.7	
LC0007	0.417	0.030	99.6	-0.1	
LC0008	0.413	0.0273	98.6	-0.4	
LC0009	0.433	0.043	103.4	0.9	
LC0010	0.42	0.110	100.3	0.1	
LC0011	0.418	0.040	99.8	0.0	
LC0012	0.415	0.037	99.1	-0.2	
LC0013	-	-	-	-	
LC0014	0.42	0.030	100.3	0.1	
LC0015	0.397	0.040	94.8	-1.4	
LC0016	0.414	0.002	98.9	-0.3	
LC0017	0.432	0.020	103.2	0.8	
LC0018	0.423	0.078	101.0	0.3	
LC0019	0.379	0.0444	90.5	-2.5	
LC0020	0.407	0.050	97.2	-0.7	
LC0021	0.34	0.020	81.2	-5.0	H
LC0022	0.406	0.010	97.0	-0.8	
LC0023	< 0.03 (BG)	-	-	-	FN
LC0024	0.42	0.040	100.3	0.1	
LC0025	0.43	0.043	102.7	0.7	
LC0026	0.42	0.042	100.3	0.1	
LC0027	0.449	0.030	107.2	1.9	
LC0028	0.4	0.052	95.5	-1.2	
LC0029	0.439	0.065	104.8	1.3	

Kenndaten

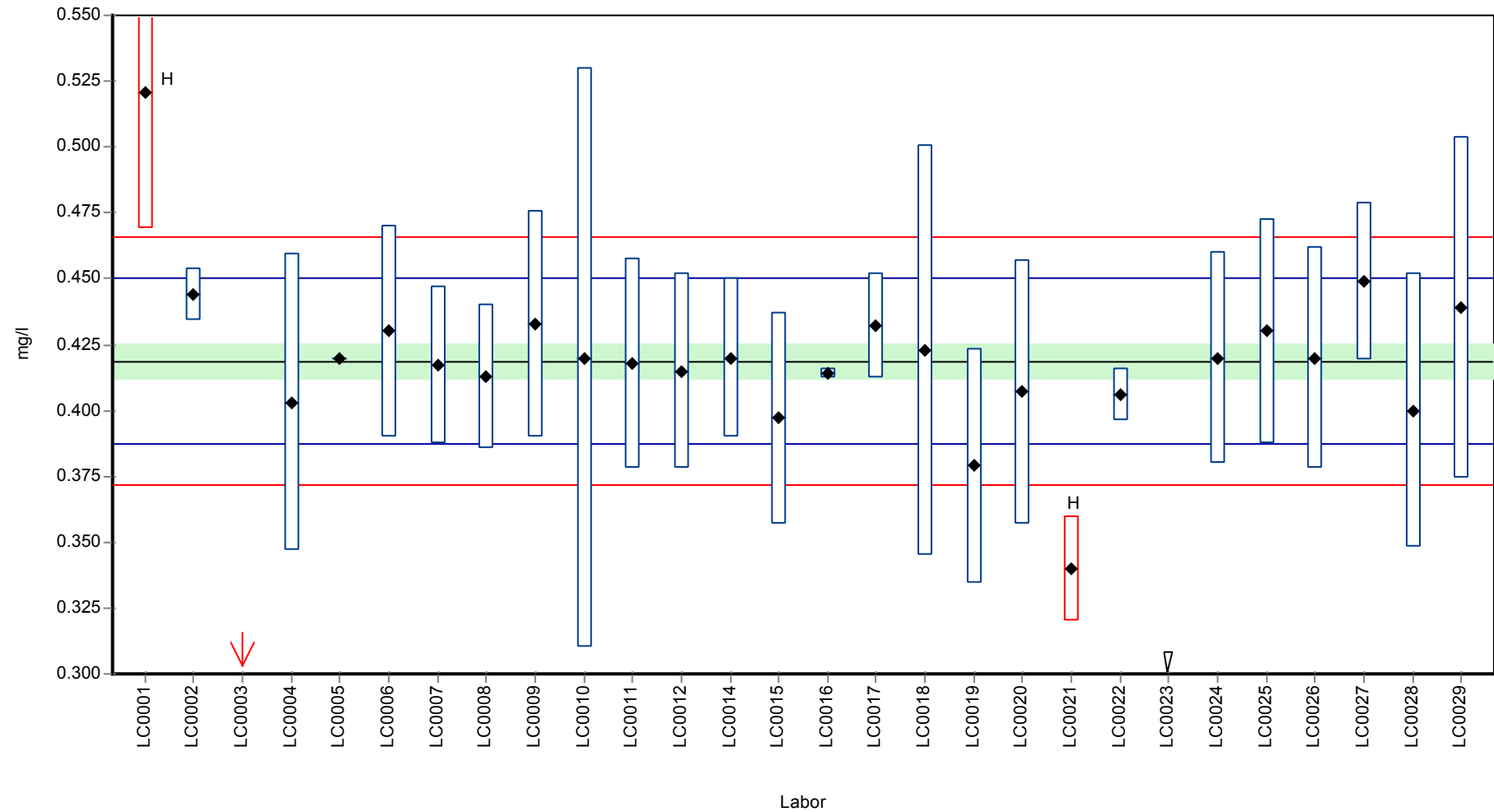
	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW ± VB (99%)	0.409 ± 0.0373	0.419 ± 0.0096	mg/l
Minimum	0.12	0.379	mg/l
Maximum	0.521	0.449	mg/l
Standardabweichung	0.0647	0.0157	mg/l
rel. Standardabweichung	15.8	3.74	%
n für Berechnung	27	24	-

Parameterorientierte Auswertung Abfall nach der Deponie-VO (Eluat Ionen) - AB06

Probe: AB06 - Ionen, Merkmal: NO2 (als N)

Graphische Darstellung der Ergebnisse

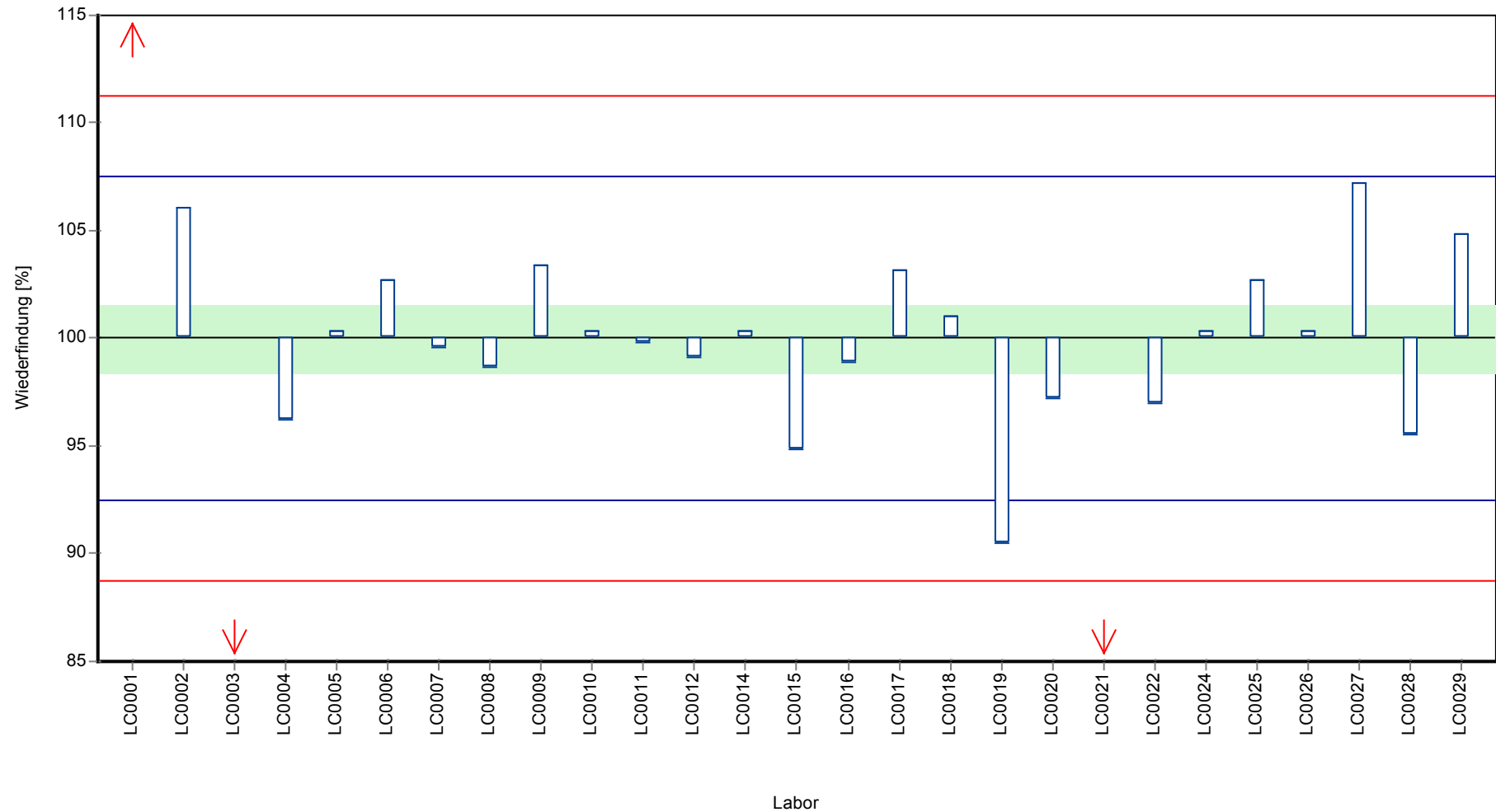
Messwerte



Parameterorientierte Auswertung Abfall nach der Deponie-VO (Eluat Ionen) - AB06

Probe: AB06 - Ionen, Merkmal: NO2 (als N)

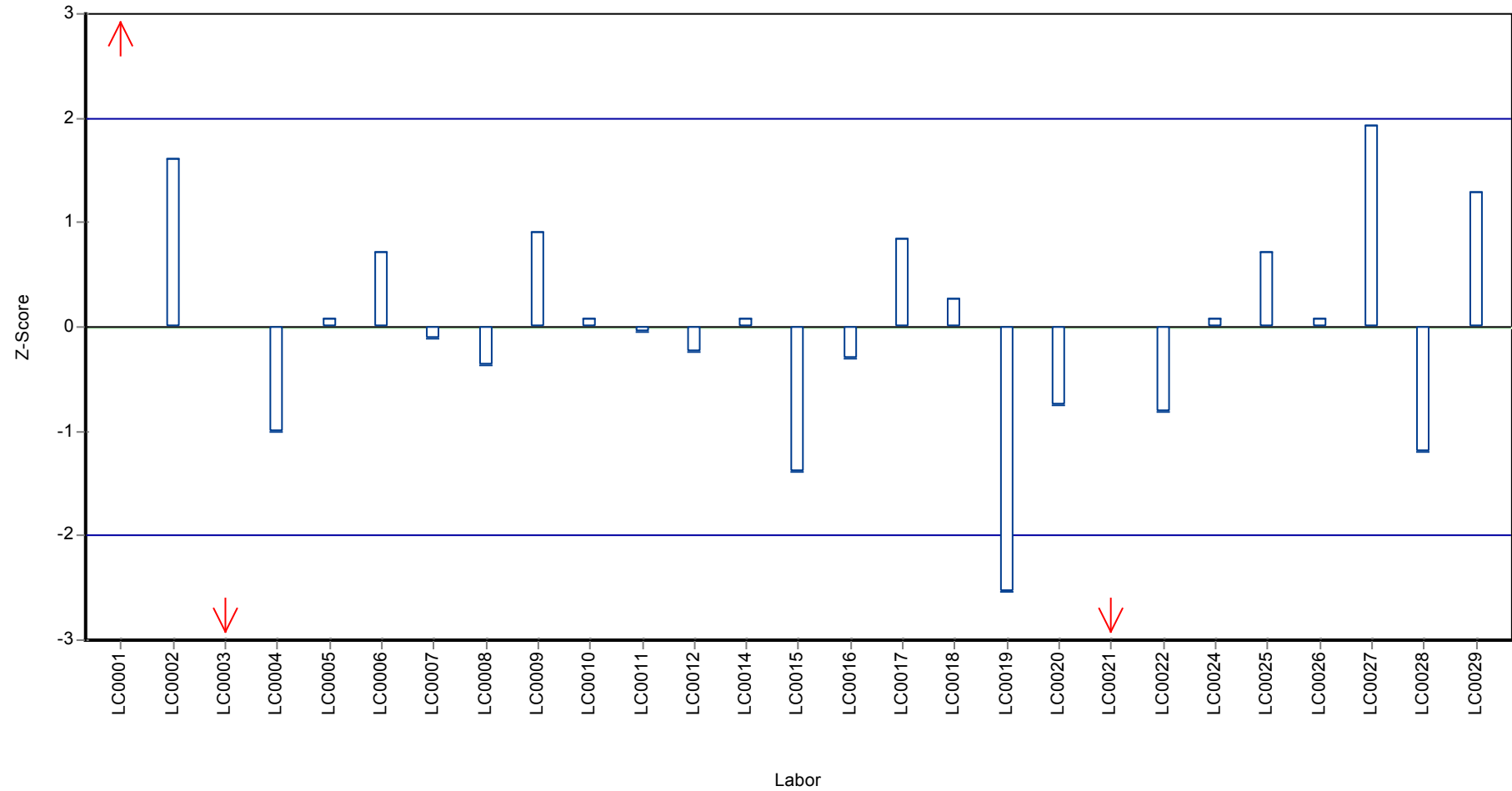
Wiederfindung zum Sollwert



Parameterorientierte Auswertung Abfall nach der Deponie-VO (Eluat Ionen) - AB06

Probe: AB06 - Ionen, Merkmal: NO2 (als N)

Z-Score



Parameterorientierte Auswertung Abfall nach der
 Deponie-VO (Eluat Ionen) - AB06

Probe: AB06ION, Merkmal: NO3 (als N)

Parameterorientierte Auswertung

AB06 - Ionen

NO3 (als N)

Einheit	mg/l
Mittelwert \pm VB (99%)	5.34 \pm 0.105
Minimum - Maximum	5.064 - 5.63
Kontrollwert \pm U	5.08 \pm 0.254

Laborcode	Messwert	\pm U	WF zum MW [%]	Z-Score	Anmerkungen
LC0001	5.244	0.520	98.2	-0.6	
LC0002	5.33	0.050	99.8	-0.1	
LC0003	3.8	0.200	71.2	-9.6	H
LC0004	6.19	1.4856	115.9	5.3	H
LC0005	5.24	0.030	98.1	-0.6	
LC0006	5.4	0.500	101.1	0.4	
LC0007	5.24	0.140	98.1	-0.6	
LC0008	5.32	0.234	99.6	-0.1	
LC0009	5.63	0.560	105.4	1.8	
LC0010	23.56	1.680	441.2	114.1	H
LC0011	5.13	0.300	96.1	-1.3	
LC0012	5.39	0.490	100.9	0.3	
LC0013	6.45	0.400	120.8	7.0	H
LC0014	5.55	0.080	103.9	1.3	
LC0015	22.5	2.300	421.4	107.5	H
LC0016	5.3	0.100	99.3	-0.2	
LC0017	5.54	0.100	103.7	1.3	
LC0018	5.38	0.210	100.8	0.3	
LC0019	5.52	0.483	103.4	1.1	
LC0020	6.2	3.200	116.1	5.4	H
LC0021	4.5	0.420	84.3	-5.3	H
LC0022	5.36	0.020	100.4	0.1	
LC0023	2.42	0.340	45.3	-18.3	H
LC0024	5.07	0.050	94.9	-1.7	
LC0025	5.4	0.540	101.1	0.4	
LC0026	5.5	0.600	103.0	1.0	
LC0027	5.064	0.150	94.8	-1.7	
LC0028	5.13	0.620	96.1	-1.3	
LC0029	5.4	0.600	101.1	0.4	

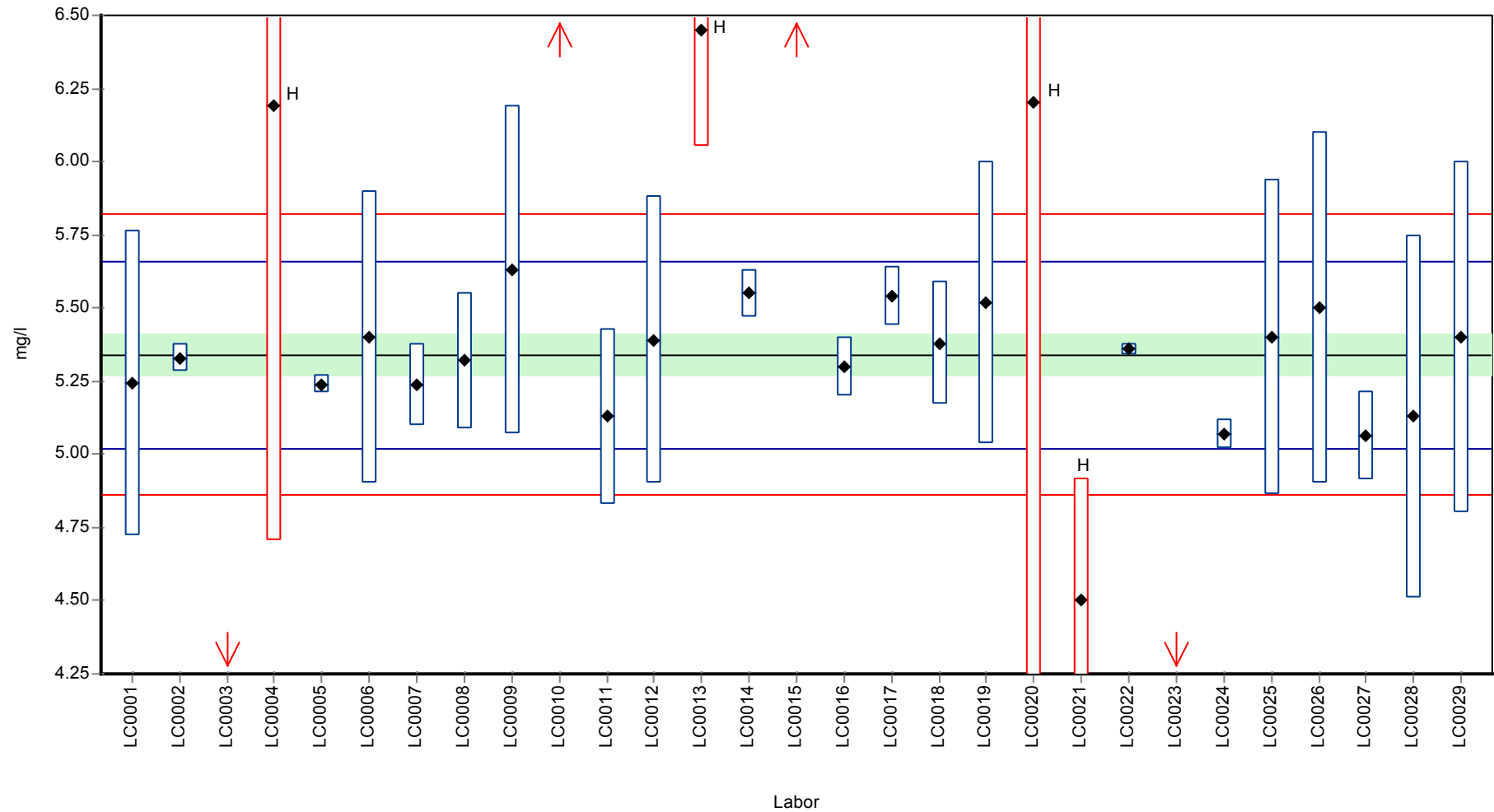
Kenndaten

	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW \pm VB (99%)	6.47 \pm 2.59	5.34 \pm 0.105	mg/l
Minimum	2.42	5.06	mg/l
Maximum	23.6	5.63	mg/l
Standardabweichung	4.64	0.16	mg/l
rel. Standardabweichung	71.7	2.99	%
n für Berechnung	29	21	-

Parameterorientierte Auswertung Abfall nach der Deponie-VO (Eluat Ionen) - AB06

Probe: AB06 - Ionen, Merkmal: NO3 (als N)

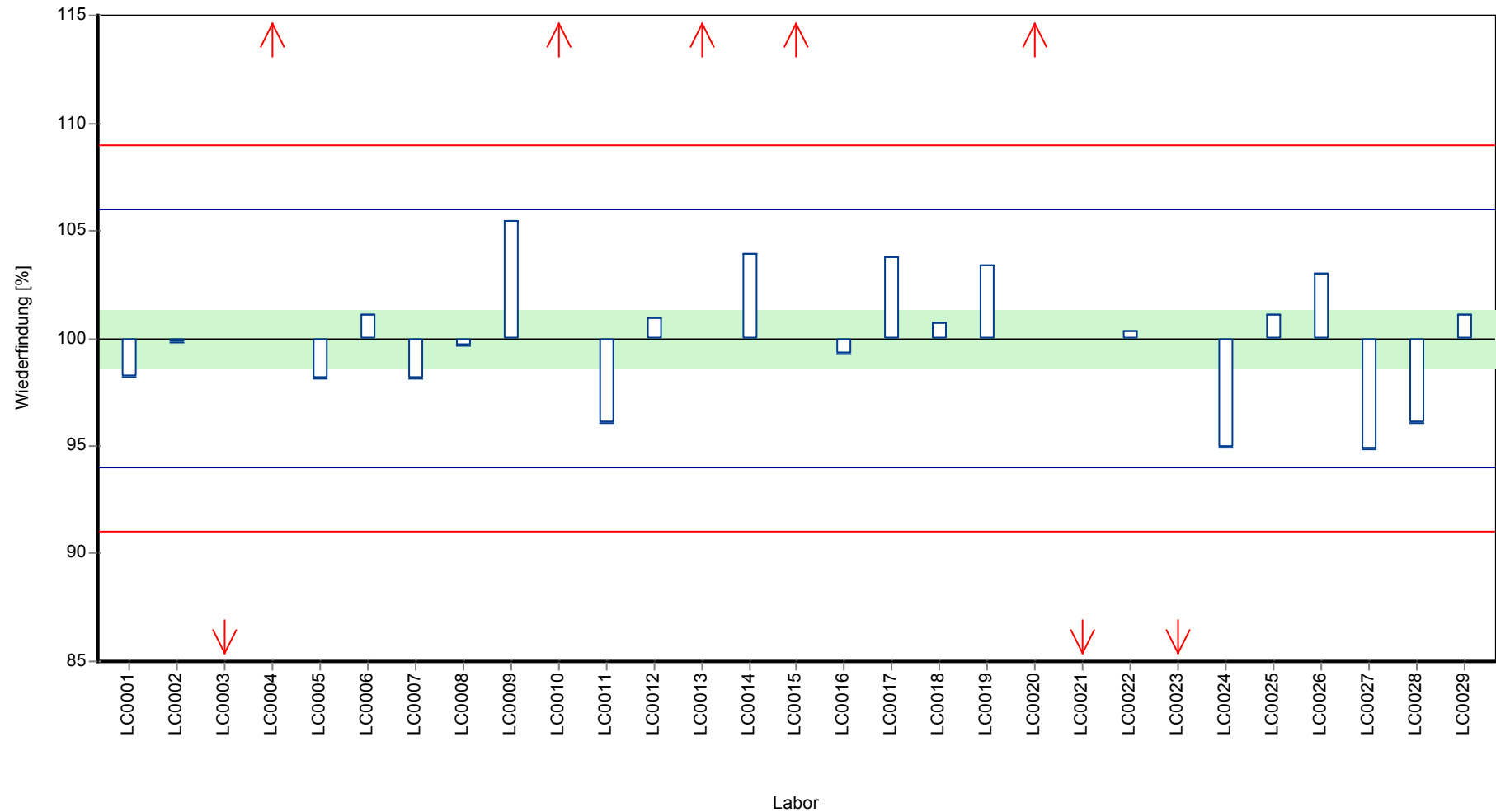
Graphische Darstellung der Ergebnisse
Messwerte



Parameterorientierte Auswertung Abfall nach der Deponie-VO (Eluat Ionen) - AB06

Probe: AB06 - Ionen, Merkmal: NO3 (als N)

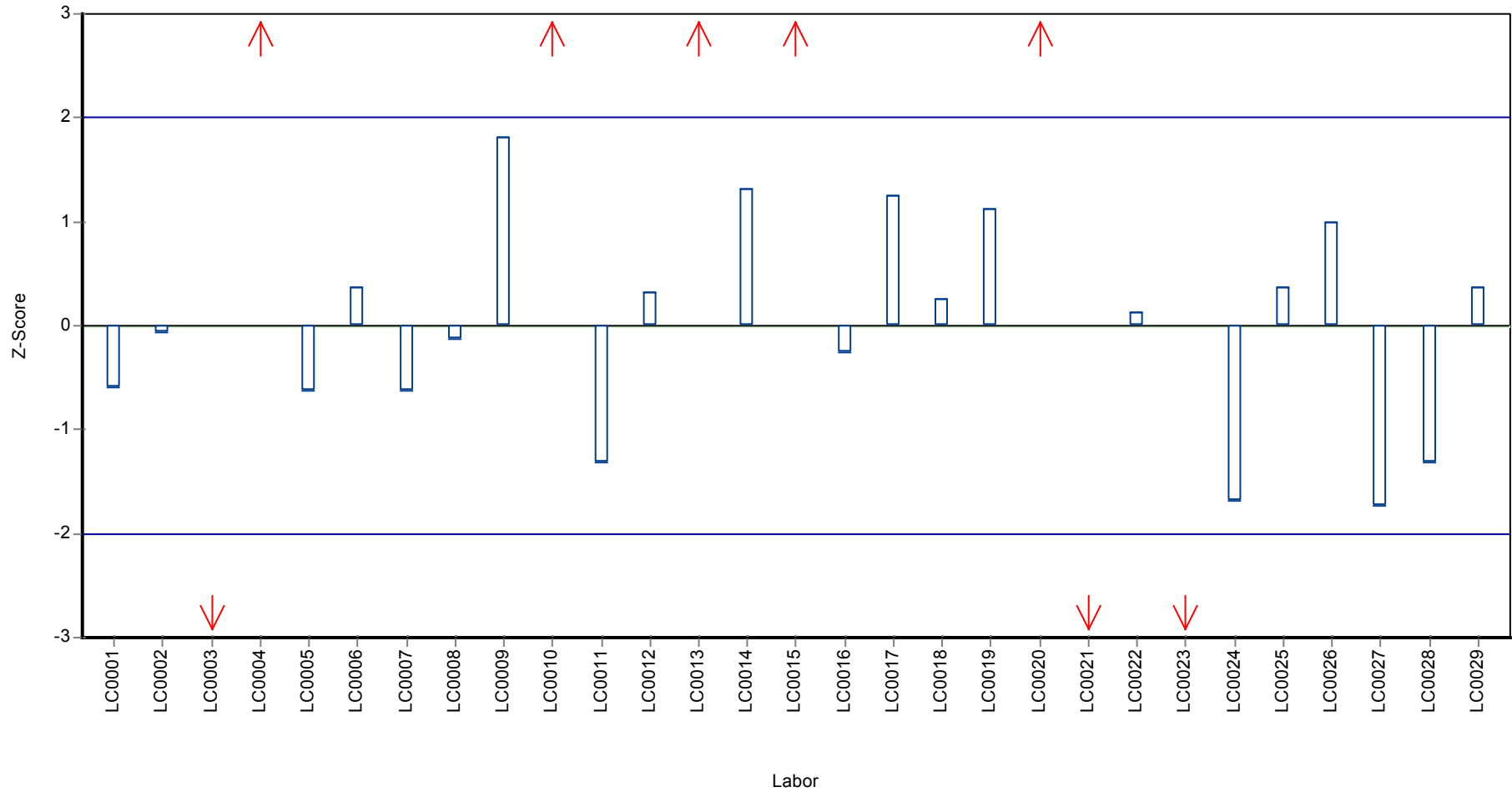
Wiederfindung zum Sollwert



Parameterorientierte Auswertung Abfall nach der Deponie-VO (Eluat Ionen) - AB06

Probe: AB06 - Ionen, Merkmal: NO3 (als N)

Z-Score



Parameterorientierte Auswertung Abfall nach der
 Deponie-VO (Eluat Ionen) - AB06

Probe: AB06ION, Merkmal: pH-Wert

Parameterorientierte Auswertung

AB06 - Ionen

pH-Wert

Einheit

Mittelwert \pm VB (99%) 12.4 \pm 0.0838

Minimum - Maximum 12.1 - 12.7

Kontrollwert \pm U 12.7 \pm 0.635

Laborcode	Messwert	\pm U	WF zum MW [%]	Z-Score	Anmerkungen
LC0001	12.621	0.380	101.7	1.4	
LC0002	12.24	0.500	98.6	-1.2	
LC0003	12.28	0.030	98.9	-0.9	
LC0004	12.45	1.8675	100.3	0.2	
LC0005	12.4	1.000	99.9	-0.1	
LC0006	12.5	0.500	100.7	0.6	
LC0007	12.63	0.030	101.7	1.4	
LC0008	12.45	0.120	100.3	0.2	
LC0009	12.5	1.300	100.7	0.6	
LC0010	12.4	0.100	99.9	-0.1	
LC0011	12.43	0.200	100.1	0.1	
LC0012	12.1	0.480	97.5	-2.1	
LC0013	12.3	0.200	99.1	-0.8	
LC0014	12.61	0.200	101.6	1.3	
LC0015	12.42	0.500	100.0	0.0	
LC0016	12.47	0.020	100.5	0.4	
LC0017	12.7	0.100	102.3	1.9	
LC0018	12.41	0.260	100.0	0.0	
LC0019	12.15	0.361	97.9	-1.8	
LC0020	12.33	0.200	99.3	-0.6	
LC0021	12.43	0.050	100.1	0.1	
LC0022	12.28	0.040	98.9	-0.9	
LC0023	12.4	0.200	99.9	-0.1	
LC0024	12.3	0.100	99.1	-0.8	
LC0025	12.4	0.200	99.9	-0.1	
LC0026	12.7	0.400	102.3	1.9	
LC0027	12.4	0.014	99.9	-0.1	
LC0028	12.2	0.600	98.3	-1.4	
LC0029	12.5	0.300	100.7	0.6	

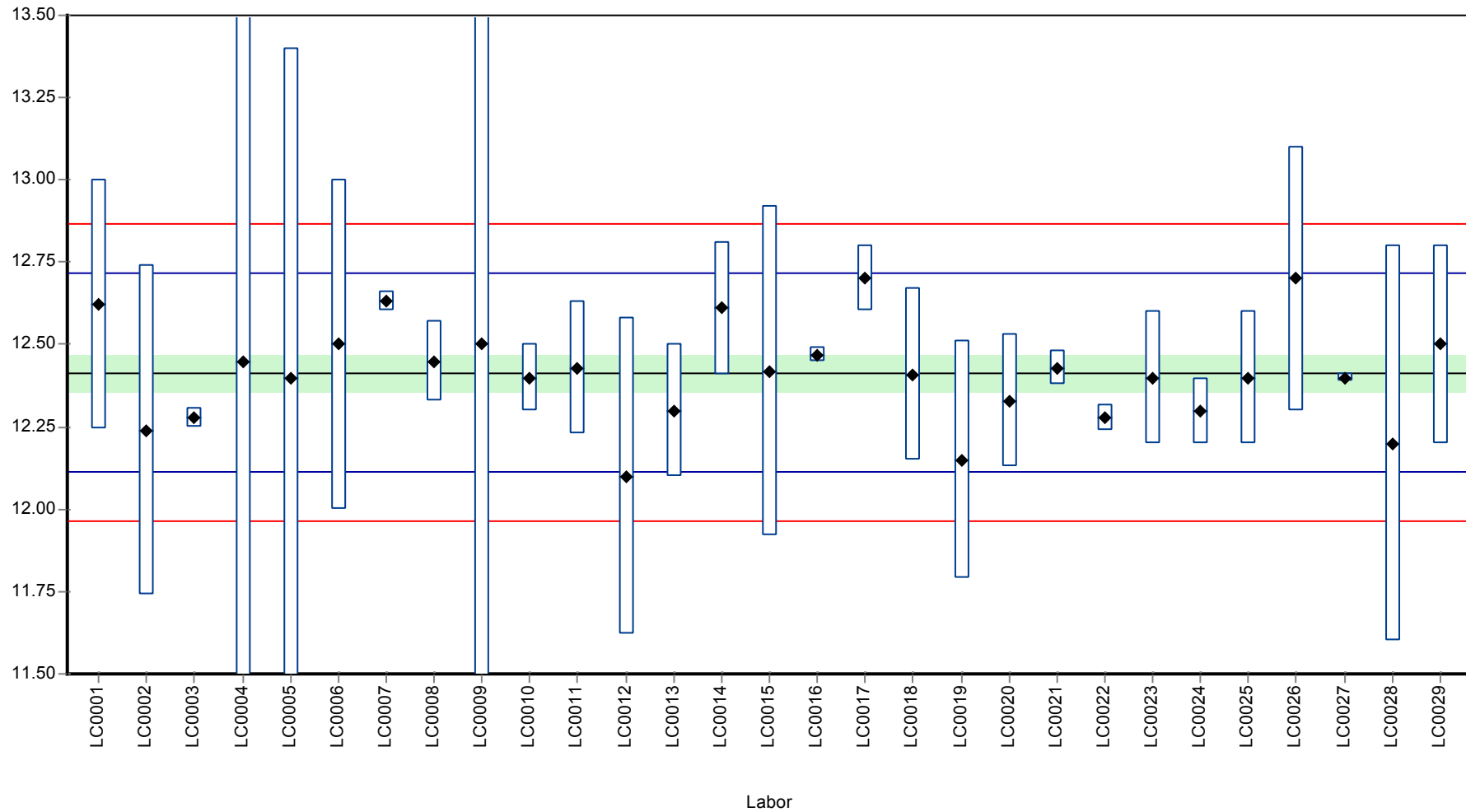
Kenndaten

	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW \pm VB (99%)	12.4 \pm 0.0838	12.4 \pm 0.0838	
Minimum	12.1	12.1	
Maximum	12.7	12.7	
Standardabweichung	0.15	0.15	
rel. Standardabweichung	1.21	1.21 %	
n für Berechnung	29	29	-

Parameterorientierte Auswertung Abfall nach der Deponie-VO (Eluat Ionen) - AB06

Probe: AB06 - Ionen, Merkmal: pH-Wert

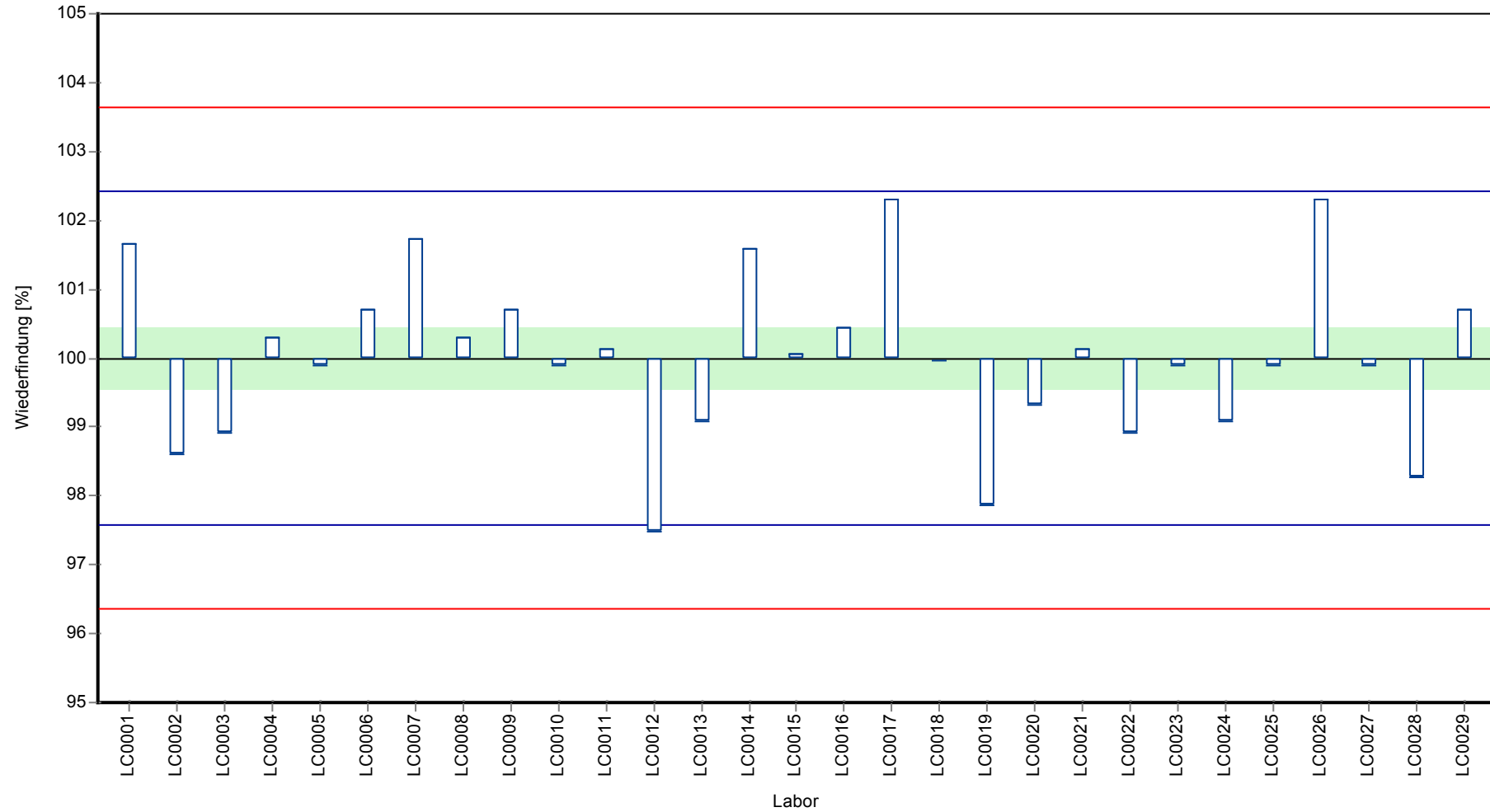
Graphische Darstellung der Ergebnisse
Messwerte



Parameterorientierte Auswertung Abfall nach der Deponie-VO (Eluat Ionen) - AB06

Probe: AB06 - Ionen, Merkmal: pH-Wert

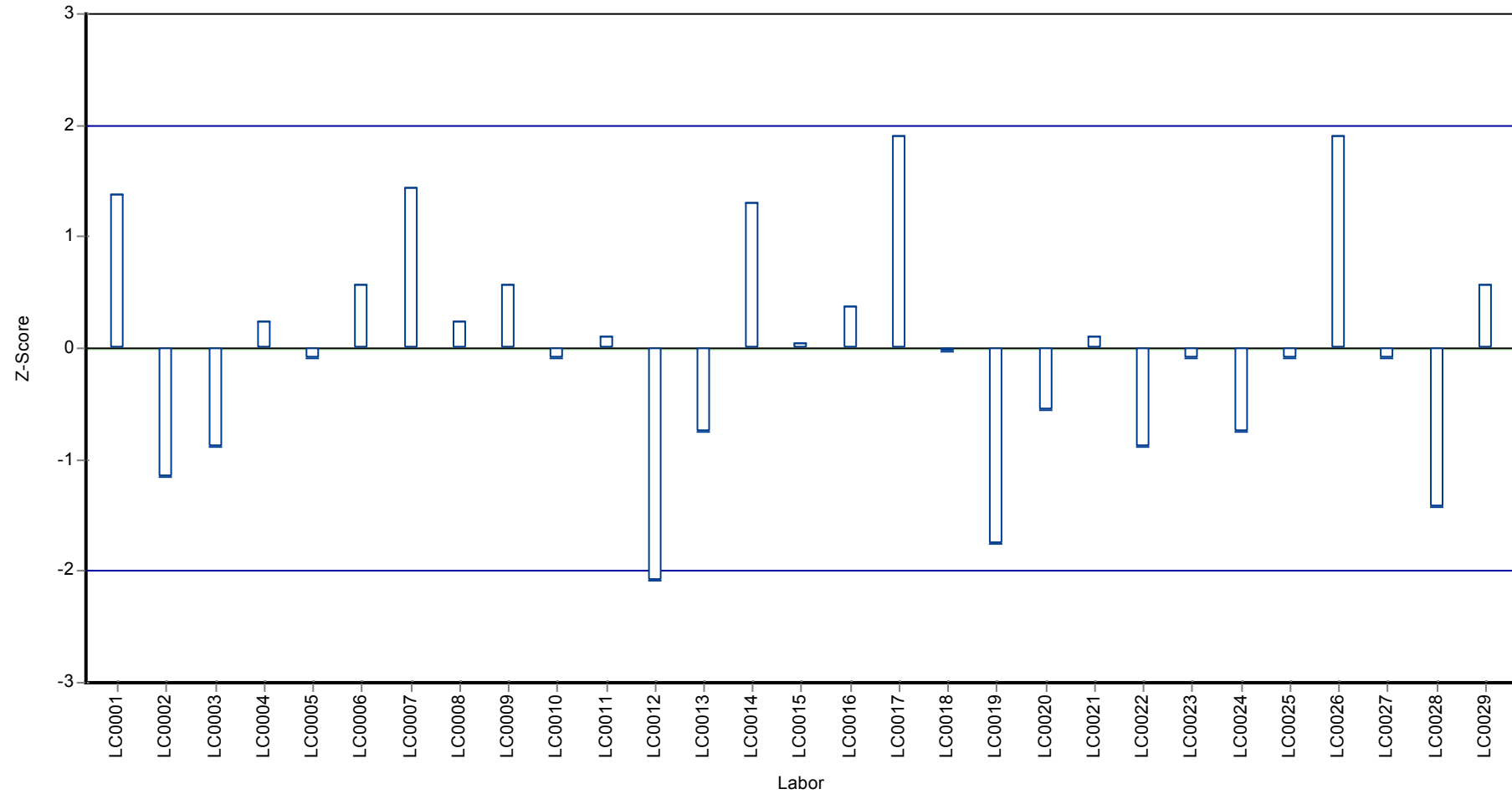
Wiederfindung zum Sollwert



Parameterorientierte Auswertung Abfall nach der Deponie-VO (Eluat Ionen) - AB06

Probe: AB06 - Ionen, Merkmal: pH-Wert

Z-Score



Parameterorientierte Auswertung Abfall nach der
 Deponie-VO (Eluat Ionen) - AB06

Probe: AB06ION, Merkmal: PO4 (als P)

Parameterorientierte Auswertung

AB06 - Ionen

PO4 (als P)

Einheit	mg/l
Mittelwert ± VB (99%)	0.0745 ± 0.0177
Minimum - Maximum	0.045 - 0.14
Kontrollwert ± U	<0.2 (NG)

Laborcode	Messwert	± U	WF zum MW [%]	Z-Score	Anmerkungen
LC0001	3.913	0.390	5254.8	158.1	H
LC0002	0.075	0.001	100.7	0.0	
LC0003	< 1 (BG)	-	-	-	
LC0004	0.086	0.0404	115.5	0.5	
LC0005	< 0.125 (BG)	-	-	-	
LC0006	< 0.01 (BG)	-	-	-	
LC0007	1.07	0.110	1436.9	41.0	H
LC0008	0.069	0.0055	92.7	-0.2	
LC0009	< 0.05 (BG)	-	-	-	
LC0010	0.06	0.010	80.6	-0.6	
LC0011	< 0.1 (BG)	-	-	-	
LC0012	0.045	0.004	60.4	-1.2	
LC0013	0.088	0.0042	118.2	0.6	
LC0014	0.053	0.009	71.2	-0.9	
LC0015	0.058	0.008	77.9	-0.7	
LC0016	0.054	0.005	72.5	-0.8	
LC0017	0.14	0.007	188.0	2.7	
LC0018	0.0758	0.004	101.8	0.1	
LC0019	0.064	0.0087	85.9	-0.4	
LC0020	0.0791	0.050	106.2	0.2	
LC0021	0.096	0.015	128.9	0.9	
LC0022	0.468	0.070	628.5	16.2	H
LC0023	< 0.032 (BG)	-	-	-	
LC0024	0.11	0.010	147.7	1.5	
LC0025	< 0.05 (BG)	-	-	-	
LC0026	-	-	-	-	
LC0027	0.051	0.005	68.5	-1.0	
LC0028	< 0.2 (BG)	-	-	-	
LC0029	0.062	0.006	83.3	-0.5	

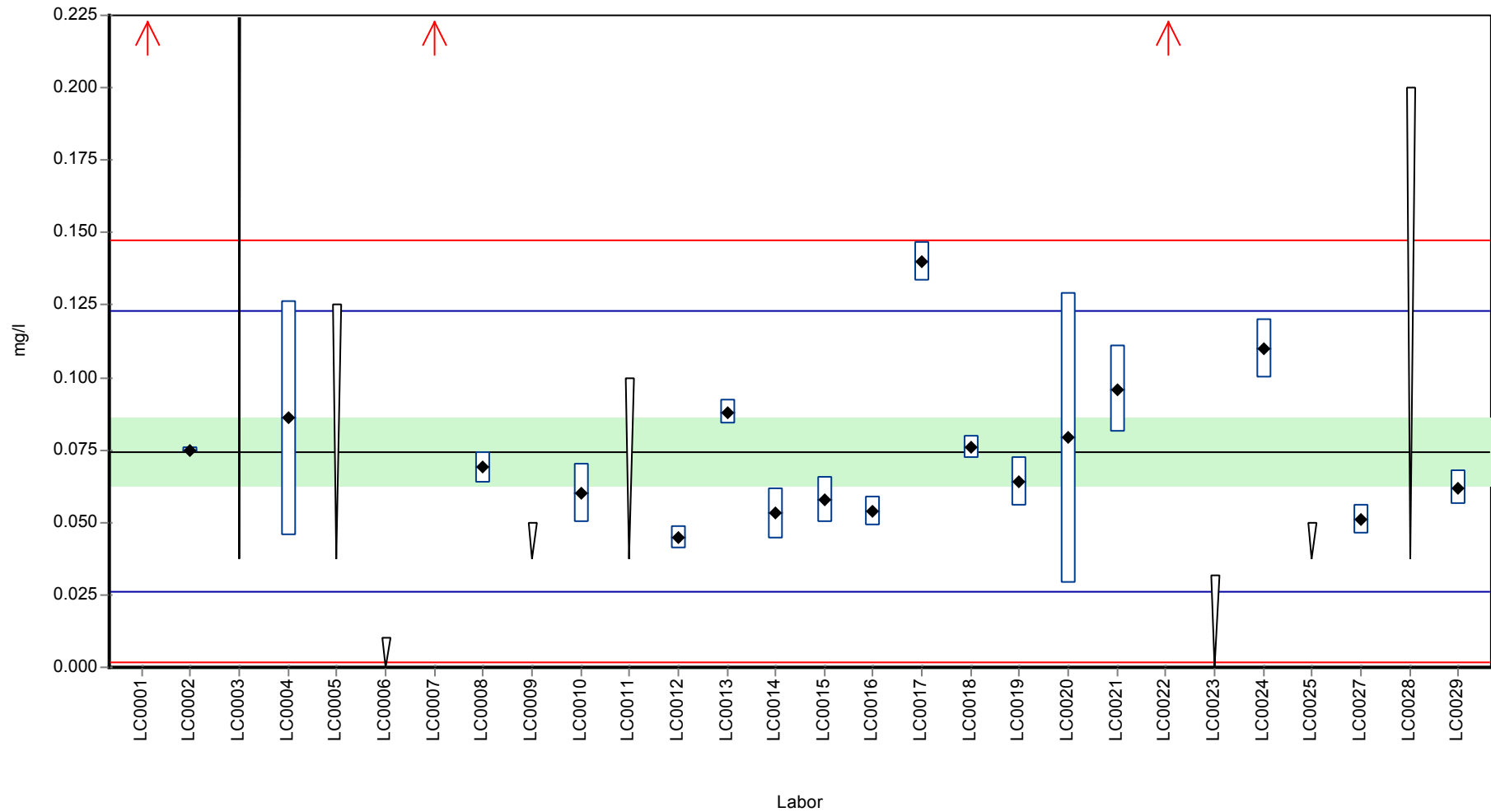
Kenndaten

	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW ± VB (99%)	0.336 ± 0.586	0.0745 ± 0.0177	mg/l
Minimum	0.045	0.045	mg/l
Maximum	3.91	0.14	mg/l
Standardabweichung	0.874	0.0243	mg/l
rel. Standardabweichung	260	32.6	%
n für Berechnung	20	17	-

Parameterorientierte Auswertung Abfall nach der Deponie-VO (Eluat Ionen) - AB06

Probe: AB06 - Ionen, Merkmal: PO4 (als P)

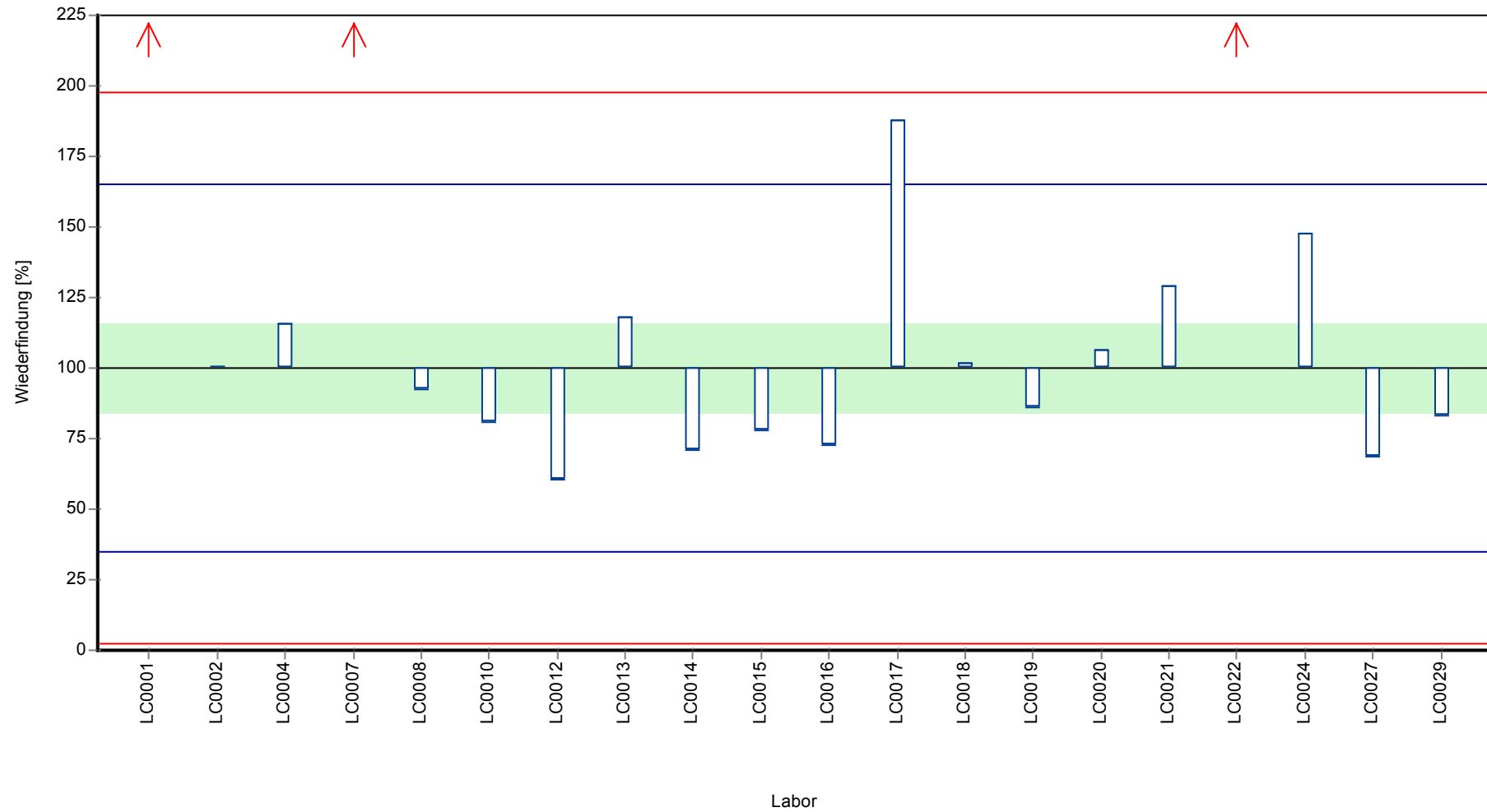
Graphische Darstellung der Ergebnisse
Messwerte



Parameterorientierte Auswertung Abfall nach der Deponie-VO (Eluat Ionen) - AB06

Probe: AB06 - Ionen, Merkmal: PO4 (als P)

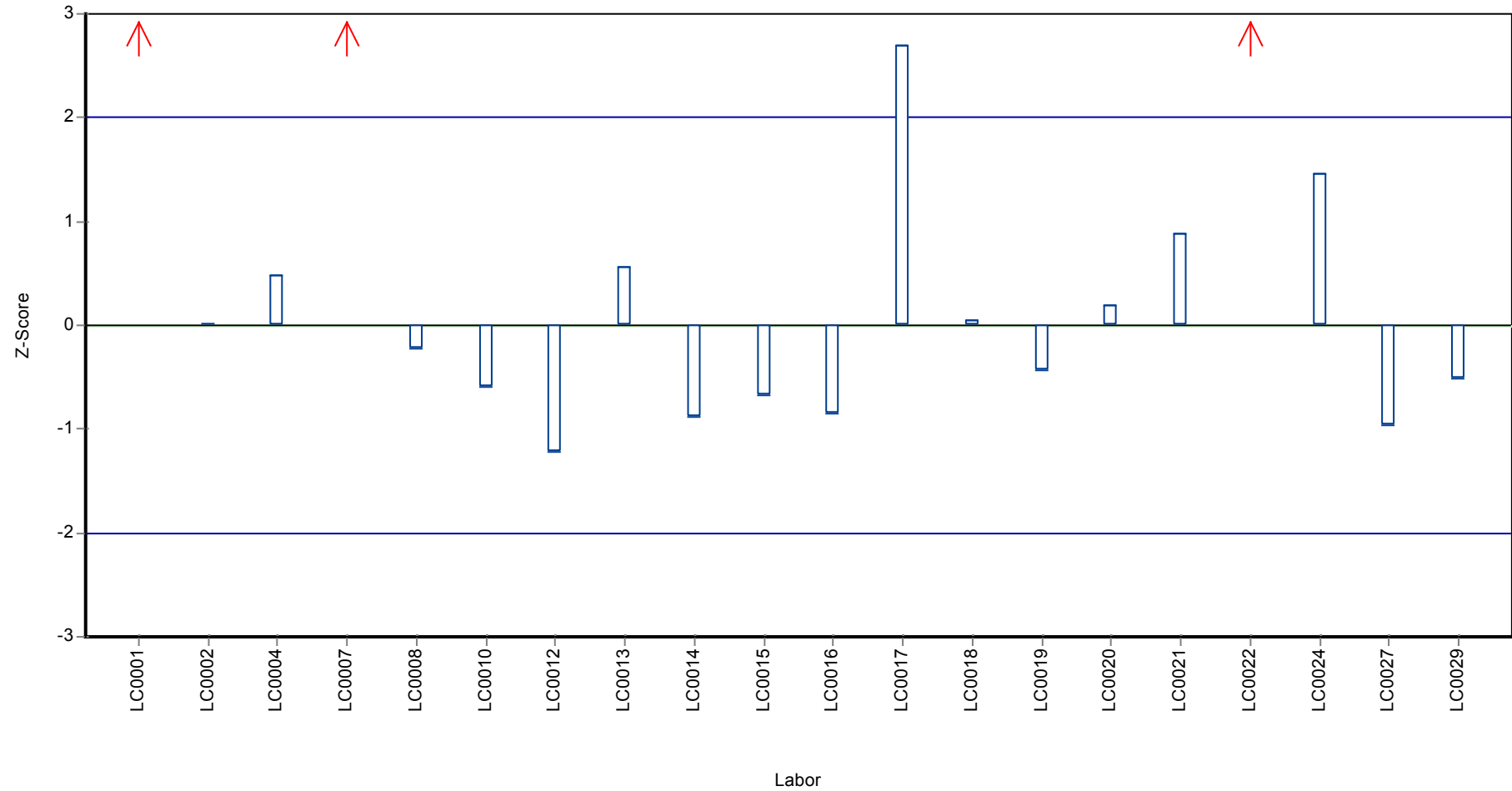
Wiederfindung zum Sollwert



Parameterorientierte Auswertung Abfall nach der Deponie-VO (Eluat Ionen) - AB06

Probe: AB06 - Ionen, Merkmal: PO4 (als P)

Z-Score



Parameterorientierte Auswertung Abfall nach der
 Deponie-VO (Eluat Ionen) - AB06

Probe: AB06ION, Merkmal: Sulfat (als SO₄)

Parameterorientierte Auswertung

AB06 - Ionen

Sulfat (als SO₄)

Einheit	mg/l
Mittelwert ± VB (99%)	291 ± 8.15
Minimum - Maximum	256 - 317
Kontrollwert ± U	302 ± 15.1

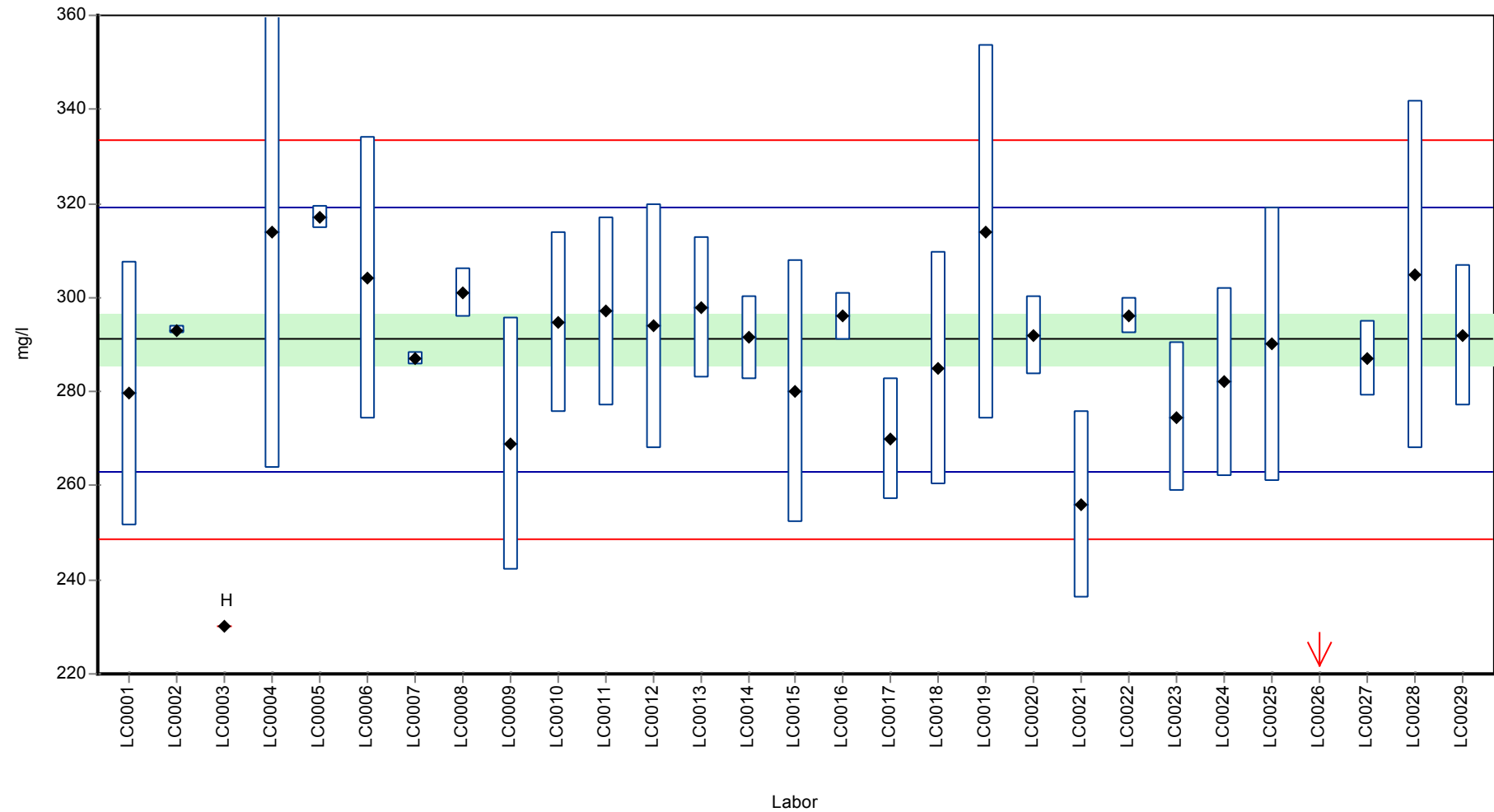
Laborcode	Messwert	± U	WF zum MW [%]	Z-Score	Anmerkungen
LC0001	279.559	28.000	96.0	-0.8	
LC0002	293.1	1.000	100.7	0.1	
LC0003	230	0.200	79.0	-4.3	H
LC0004	314	50.240	107.9	1.6	
LC0005	317	2.400	108.9	1.8	
LC0006	304	30.000	104.4	0.9	
LC0007	287	1.340	98.6	-0.3	
LC0008	301	5.210	103.4	0.7	
LC0009	269	26.900	92.4	-1.6	
LC0010	294.6	19.200	101.2	0.2	
LC0011	297	20.000	102.0	0.4	
LC0012	294	26.000	101.0	0.2	
LC0013	298	15.000	102.4	0.5	
LC0014	291.4	9.000	100.1	0.0	
LC0015	280	28.000	96.2	-0.8	
LC0016	296	5.000	101.7	0.3	
LC0017	270	13.000	92.8	-1.5	
LC0018	285	24.800	97.9	-0.4	
LC0019	314	39.800	107.9	1.6	
LC0020	292	8.400	100.3	0.1	
LC0021	256	20.000	87.9	-2.5	
LC0022	296	3.790	101.7	0.3	
LC0023	274.6	16.000	94.3	-1.2	
LC0024	282	20.000	96.9	-0.6	
LC0025	290	29.000	99.6	-0.1	
LC0026	30	3.000	10.3	-18.5	H
LC0027	287	8.000	98.6	-0.3	
LC0028	305	37.000	104.8	1.0	
LC0029	292	15.000	100.3	0.1	

Kenndaten

	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW ± VB (99%)	280 ± 28.5	291 ± 8.15	mg/l
Minimum	30	256	mg/l
Maximum	317	317	mg/l
Standardabweichung	51.2	14.1	mg/l
rel. Standardabweichung	18.3	4.85	%
n für Berechnung	29	27	-

Graphische Darstellung der Ergebnisse

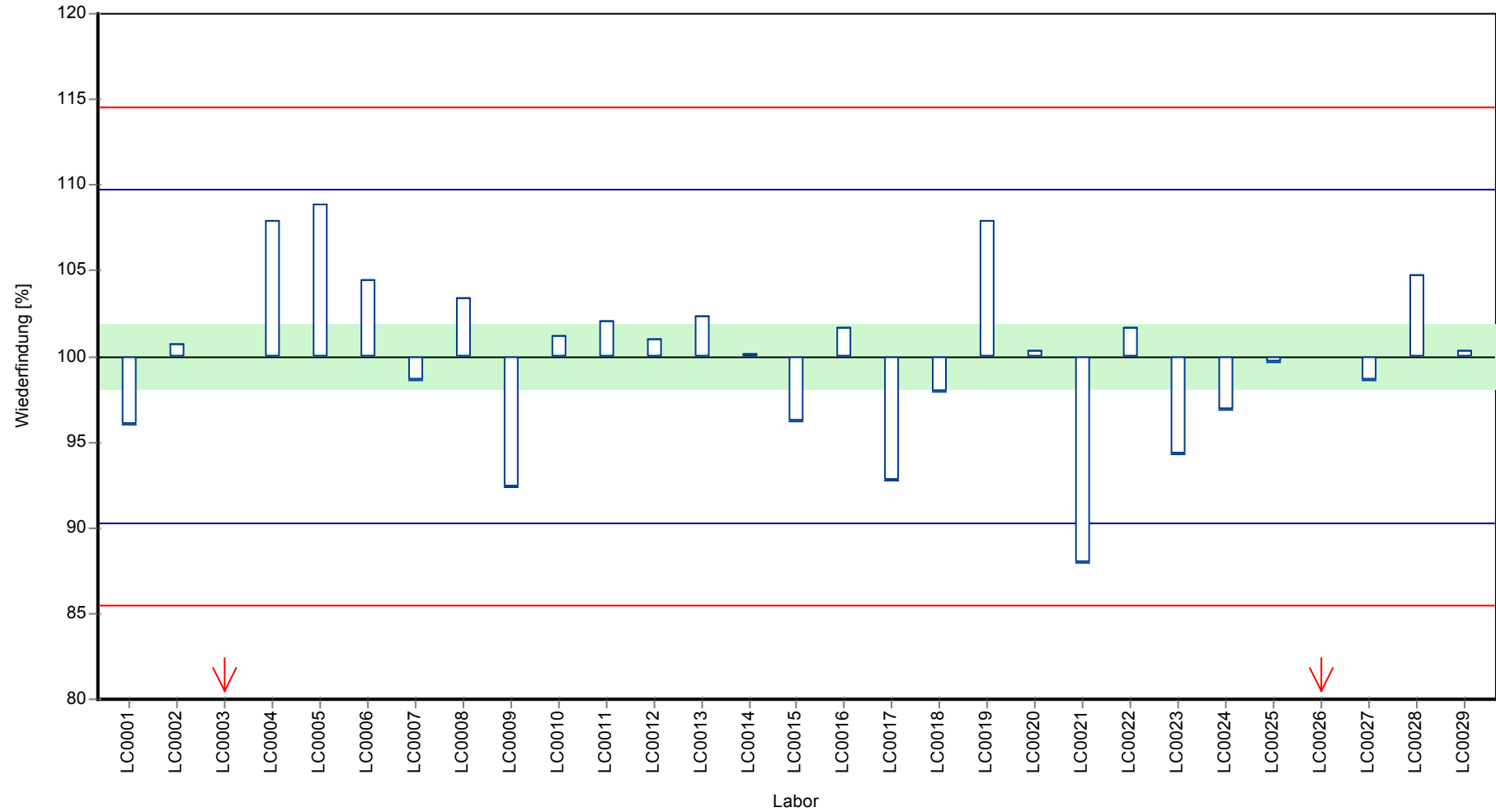
Messwerte



Parameterorientierte Auswertung Abfall nach der Deponie-VO (Eluat Ionen) - AB06

Probe: AB06 - Ionen, Merkmal: Sulfat (als SO₄)

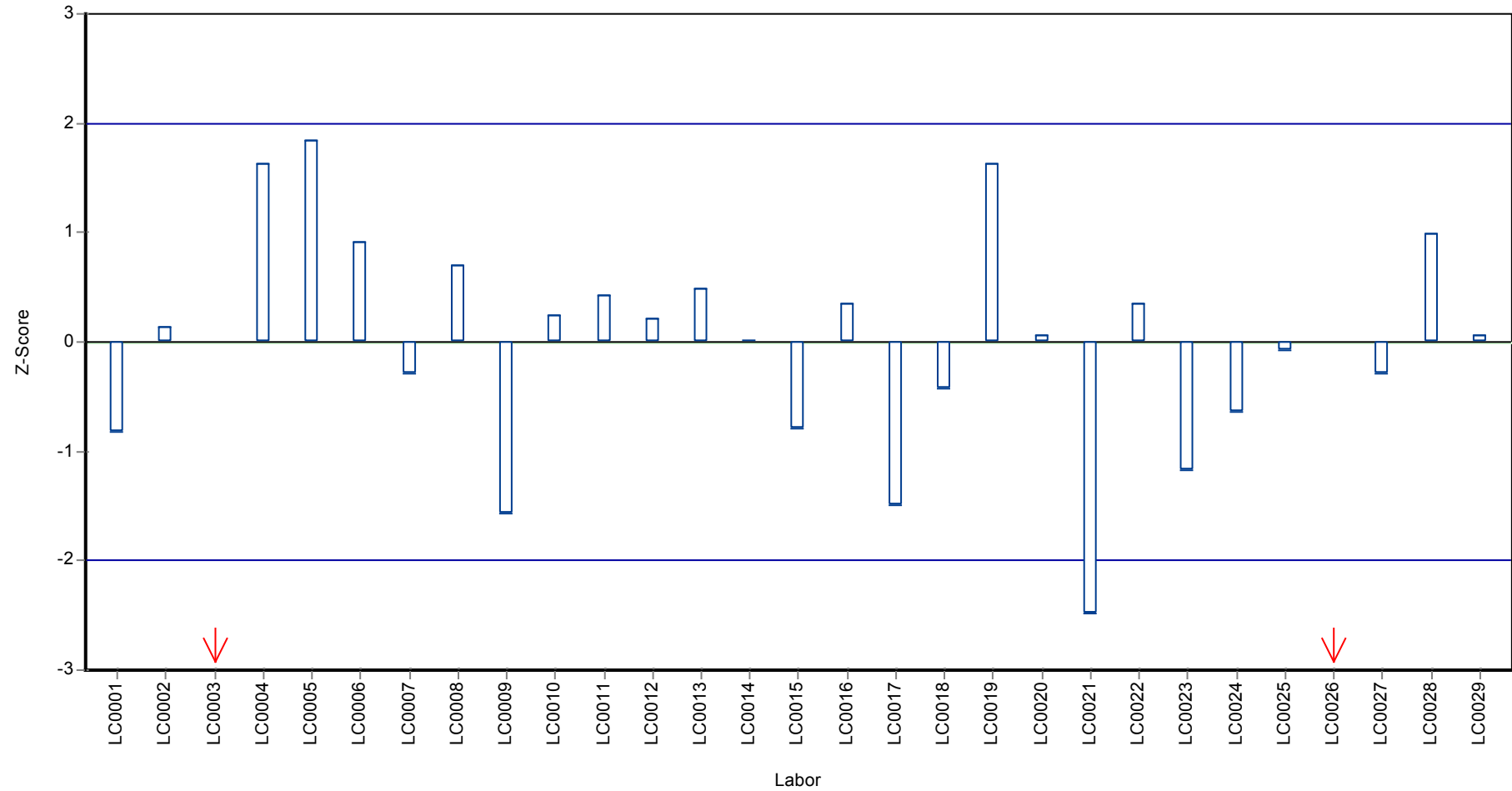
Wiederfindung zum Sollwert



Parameterorientierte Auswertung Abfall nach der Deponie-VO (Eluat Ionen) - AB06

Probe: AB06 - Ionen, Merkmal: Sulfat (als SO₄)

Z-Score



Parameterorientierte Auswertung Abfall nach der
 Deponie-VO (Eluat Ionen) - AB06

Probe: AB06TOC, Merkmal: TOC (als C)

Parameterorientierte Auswertung

AB06 - TOC

TOC (als C)

Einheit	mg/l
Mittelwert ± VB (99%)	19.1 ± 0.545
Minimum - Maximum	17 - 21
Kontrollwert ± U	19 ± 1.9

Laborcode	Messwert	± U	WF zum MW [%]	Z-Score	Anmerkungen
LC0001	17.8	1.780	93.0	-1.4	
LC0002	20.08	0.500	104.9	1.0	
LC0003	18.6	0.400	97.2	-0.6	
LC0004	23	2.760	120.2	4.2	H
LC0005	18.8	0.700	98.2	-0.4	
LC0006	18.88	1.900	98.7	-0.3	
LC0007	19.2	1.620	100.3	0.1	
LC0008	19.94	0.600	104.2	0.9	
LC0009	18.3	1.800	95.6	-0.9	
LC0010	19.6	1.110	102.4	0.5	
LC0011	17.8	2.000	93.0	-1.4	
LC0012	19.7	1.770	102.9	0.6	
LC0013	19.2	0.500	100.3	0.1	
LC0014	20.42	3.840	106.7	1.4	
LC0015	19.7	2.000	102.9	0.6	
LC0016	21	0.100	109.7	2.0	
LC0017	18.6	1.000	97.2	-0.6	
LC0018	17.72	3.460	92.6	-1.5	
LC0019	19.89	1.700	103.9	0.8	
LC0020	22.5	2.300	117.6	3.6	H
LC0021	18.89	0.470	98.7	-0.3	
LC0022	18.6	1.790	97.2	-0.6	
LC0023	19.96	1.600	104.3	0.9	
LC0024	19.6	0.200	102.4	0.5	
LC0025	17	1.700	88.8	-2.3	
LC0026	19.8	2.000	103.5	0.7	
LC0027	19.1	0.400	99.8	0.0	
LC0028	19.4	2.500	101.4	0.3	
LC0029	-	-	-	-	

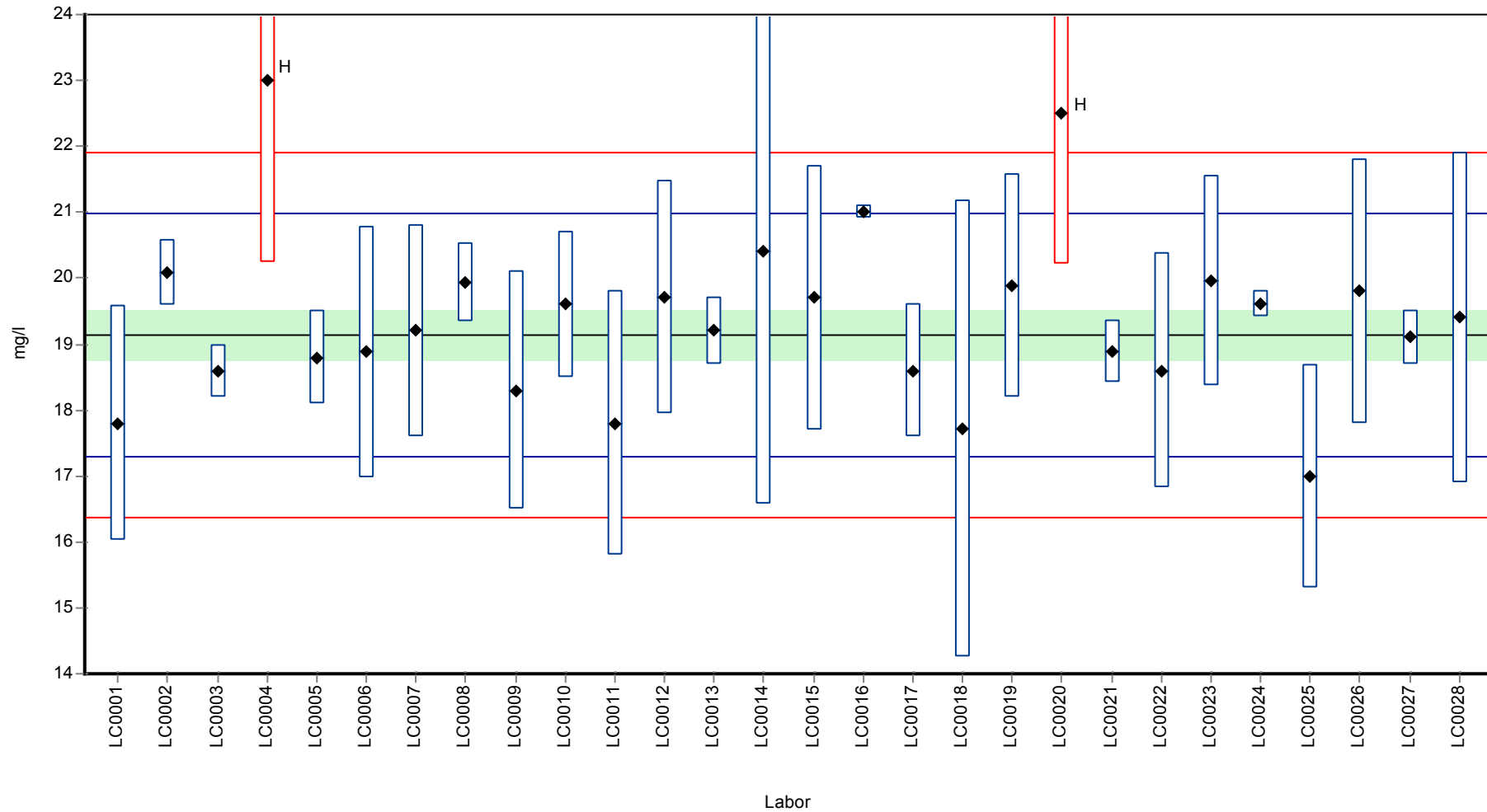
Kenndaten

	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW ± VB (99%)	19.4 ± 0.738	19.1 ± 0.545	mg/l
Minimum	17	17	mg/l
Maximum	23	21	mg/l
Standardabweichung	1.3	0.926	mg/l
rel. Standardabweichung	6.71	4.84	%
n für Berechnung	28	26	-

Parameterorientierte Auswertung Abfall nach der Deponie-VO (Eluat Ionen) - AB06

Probe: AB06 - TOC, Merkmal: TOC (als C)

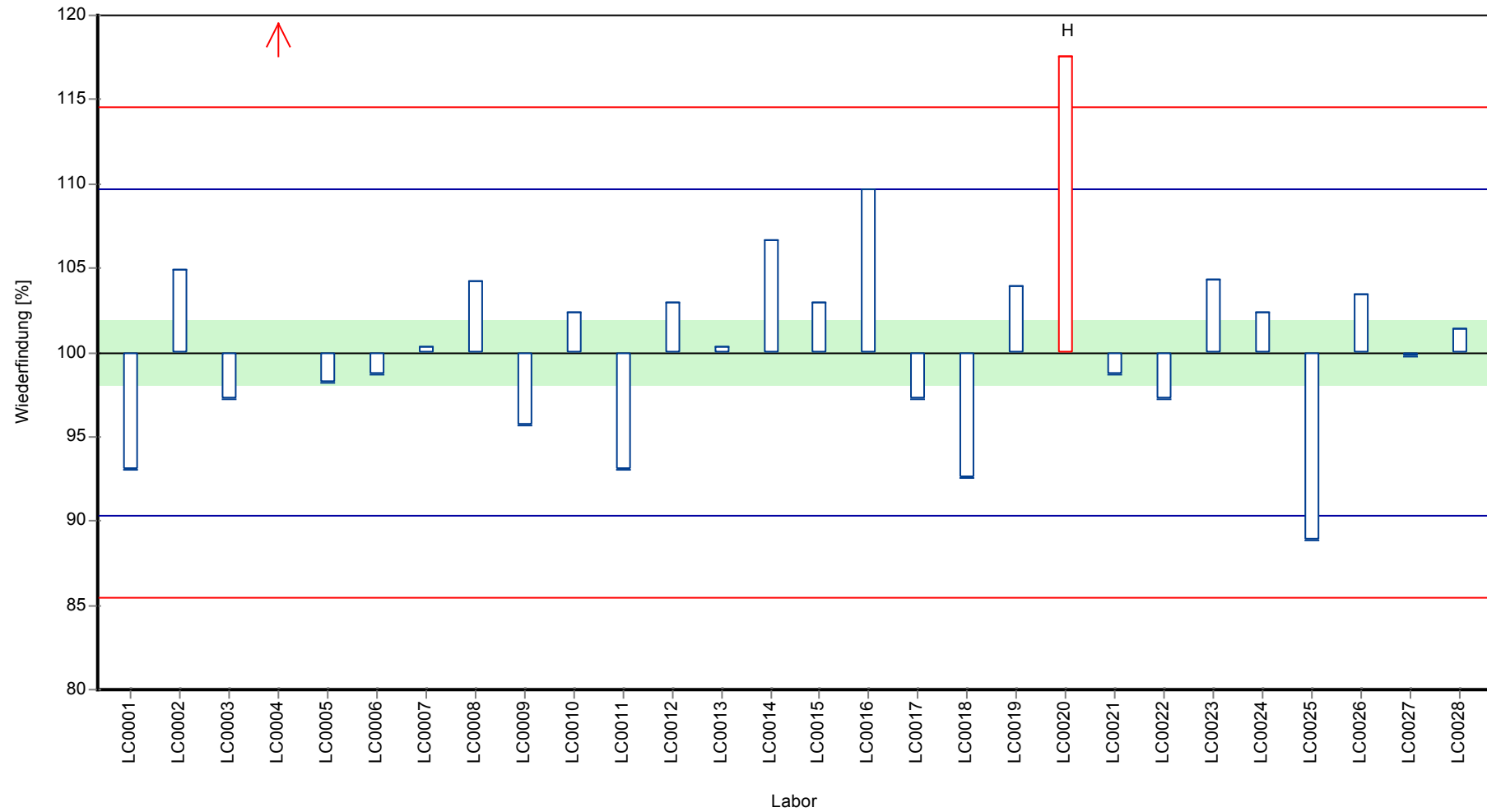
Graphische Darstellung der Ergebnisse
Messwerte



Parameterorientierte Auswertung Abfall nach der Deponie-VO (Eluat Ionen) - AB06

Probe: AB06 - TOC, Merkmal: TOC (als C)

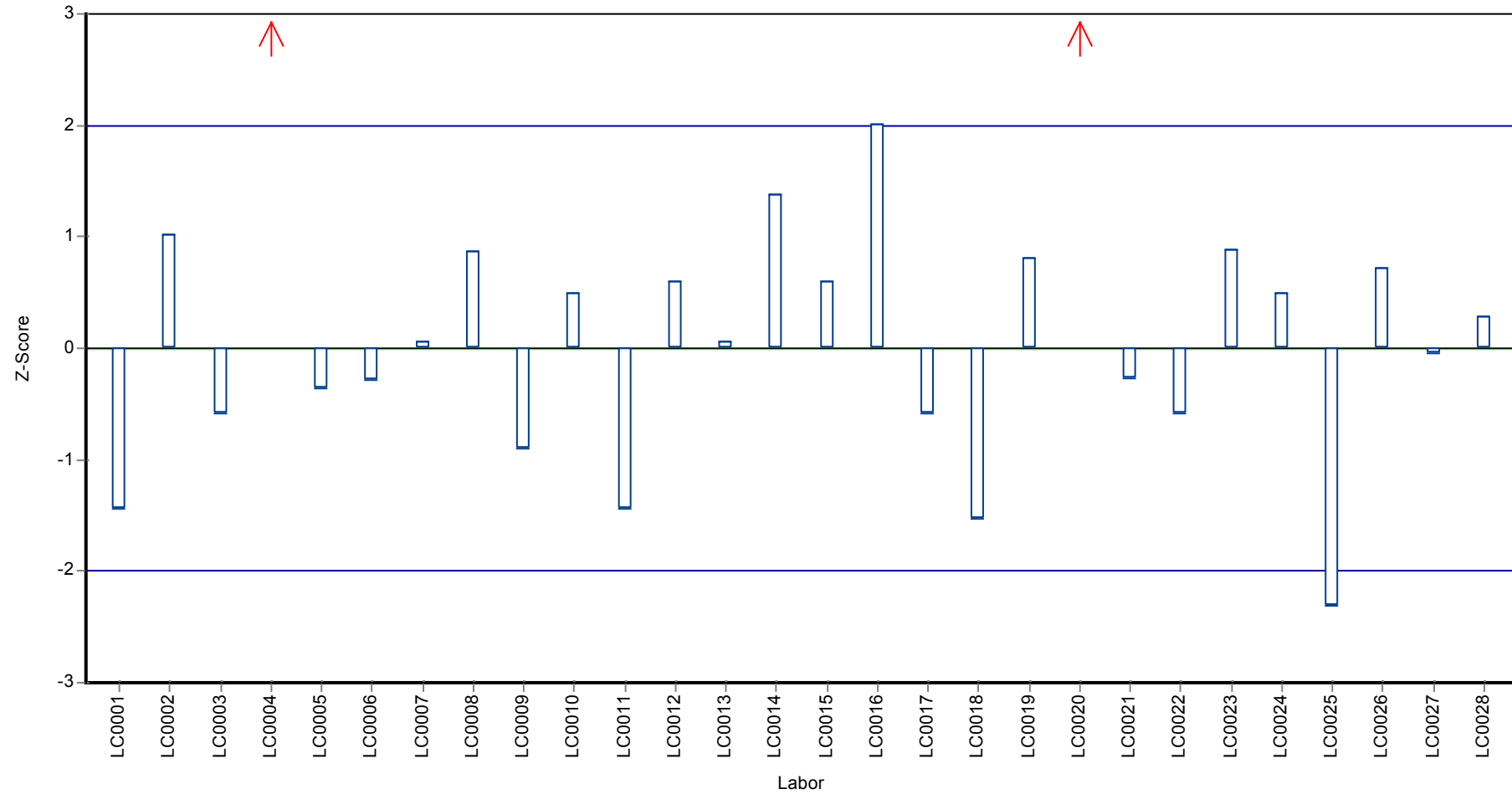
Wiederfindung zum Sollwert



Parameterorientierte Auswertung Abfall nach der Deponie-VO (Eluat Ionen) - AB06

Probe: AB06 - TOC, Merkmal: TOC (als C)

Z-Score



8 Labororientierte Auswertung

Die labororientierte Auswertung ist nach dem Laborcode sortiert.

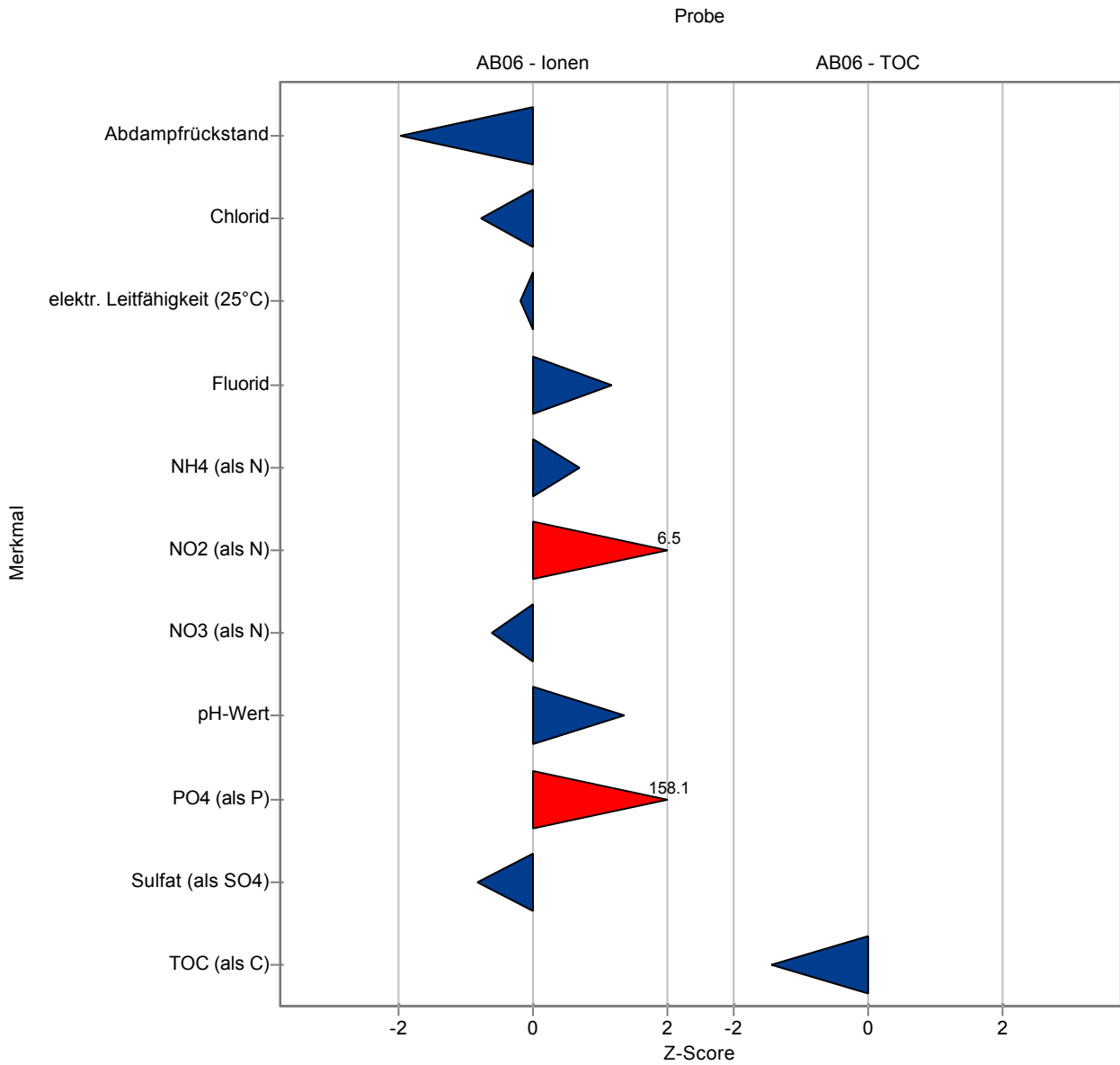
Die folgenden Ergebnisse wurden erzielt:

Probe: AB06ION

Parameter	Einheit	Sollwert ± VB(99%)	Messwert ± U	Kriterium	WF [%]	z-Score
Abdampfrückstand	mg/l	1950 ± 48.2	1789 63	81.9	91.7	-1.98
Chlorid	mg/l	37.7 ± 0.738	36.786 3.7	1.25	97.5	-0.77
elektr. Leitfähigkeit (25°C)	mS/m	611 ± 14	607 18	24.2	99.3	-0.17
Fluorid	mg/l	0.657 ± 0.0867	0.814 0.08	0.132	124	1.18
NH4 (als N)	mg/l	0.383 ± 0.0203	0.40767 0.041	0.0351	107	0.71
NO2 (als N)	mg/l	0.419 ± 0.0096	0.521 0.052	0.0157	124	6.53
NO3 (als N)	mg/l	5.34 ± 0.105	5.244 0.52	0.16	98.2	-0.6
pH-Wert		12.4 ± 0.0838	12.621 0.38	0.15	102	1.38
PO4 (als P)	mg/l	0.0745 ± 0.0177	3.913 0.39	0.0243	5250	158
Sulfat (als SO4)	mg/l	291 ± 8.15	279.559 28	14.1	96	-0.82

Probe: AB06TOC

Parameter	Einheit	Sollwert ± VB(99%)	Messwert ± U	Kriterium	WF [%]	z-Score
TOC (als C)	mg/l	19.1 ± 0.545	17.8 1.78	0.926	93	-1.44



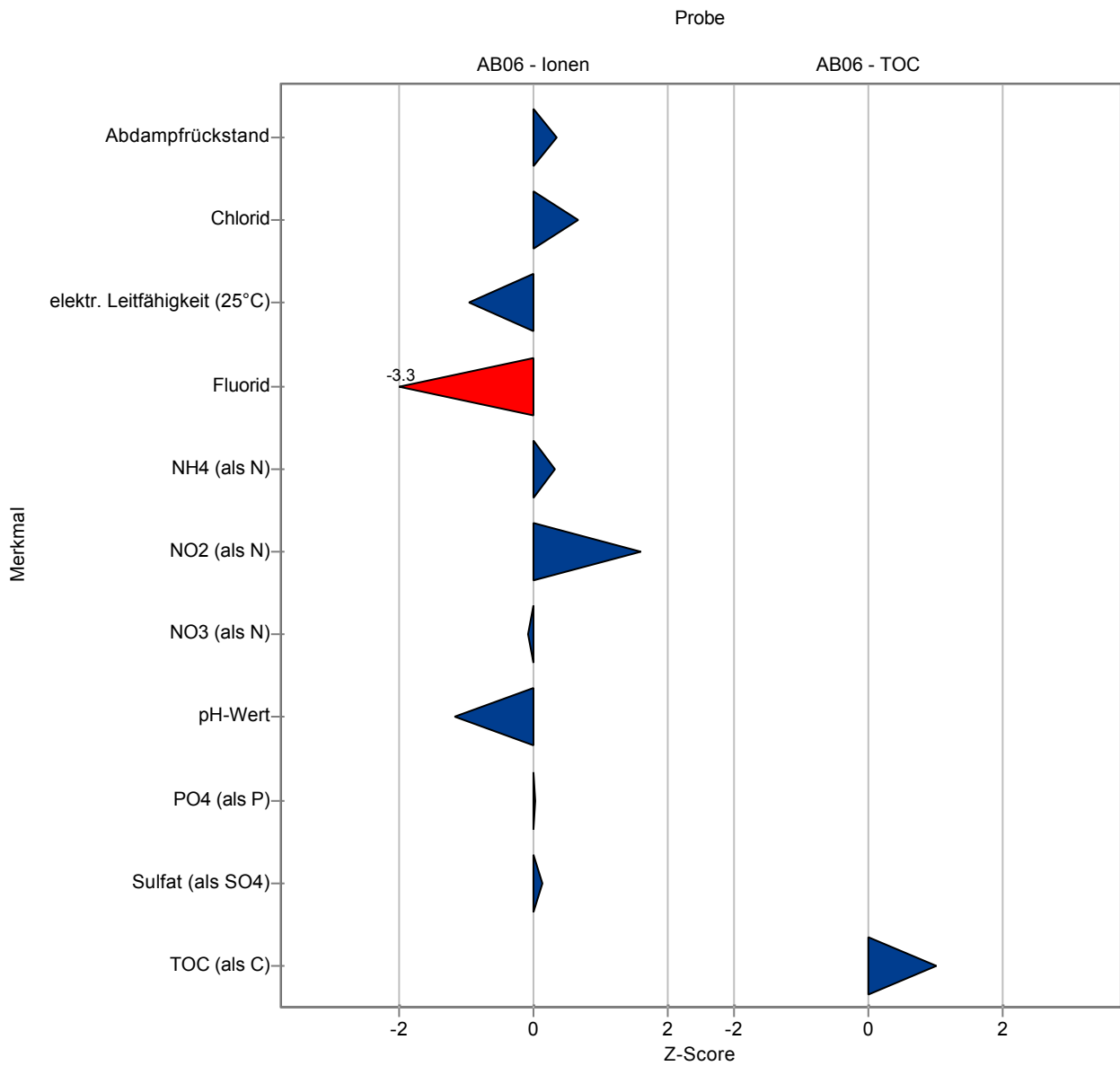
Die folgenden Ergebnisse wurden erzielt:

Probe: AB06ION

Parameter	Einheit	Sollwert ± VB(99%)	Messwert ± U	Kriterium	WF [%]	z-Score
Abdampfrückstand	mg/l	1950 ± 48.2	1980 40	81.9	101	0.36
Chlorid	mg/l	37.7 ± 0.738	38.58 1	1.25	102	0.67
elektr. Leitfähigkeit (25°C)	mS/m	611 ± 14	588 40	24.2	96.2	-0.96
Fluorid	mg/l	0.657 ± 0.0867	0.222 0.01	0.132	33.8	-3.29
NH4 (als N)	mg/l	0.383 ± 0.0203	0.394 0.01	0.0351	103	0.32
NO2 (als N)	mg/l	0.419 ± 0.0096	0.444 0.01	0.0157	106	1.61
NO3 (als N)	mg/l	5.34 ± 0.105	5.33 0.05	0.16	99.8	-0.06
pH-Wert		12.4 ± 0.0838	12.24 0.5	0.15	98.6	-1.16
PO4 (als P)	mg/l	0.0745 ± 0.0177	0.075 0.001	0.0243	101	0.02
Sulfat (als SO4)	mg/l	291 ± 8.15	293.1 1	14.1	101	0.14

Probe: AB06TOC

Parameter	Einheit	Sollwert ± VB(99%)	Messwert ± U	Kriterium	WF [%]	z-Score
TOC (als C)	mg/l	19.1 ± 0.545	20.08 0.5	0.926	105	1.02



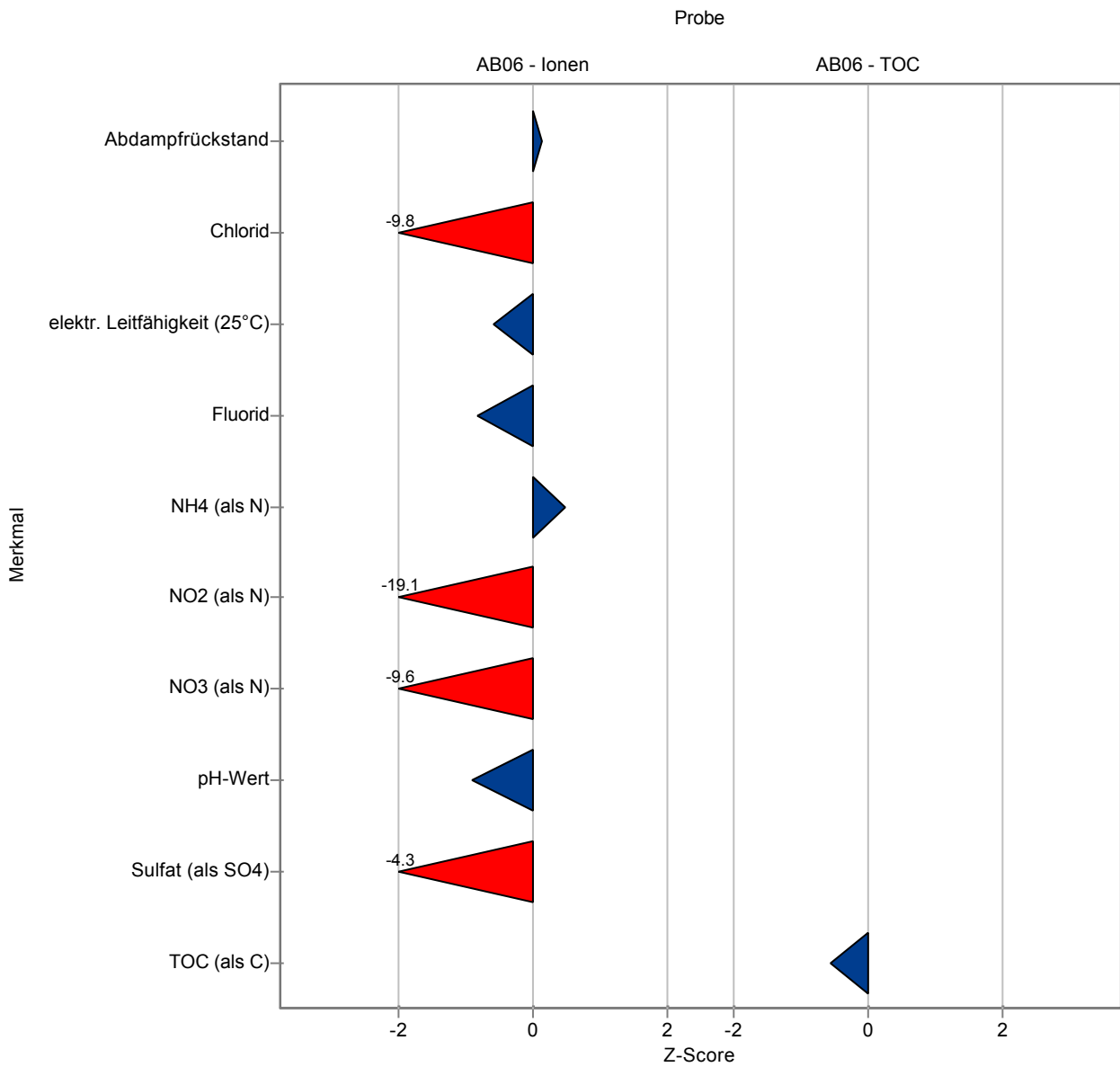
Die folgenden Ergebnisse wurden erzielt:

Probe: AB06ION

Parameter	Einheit	Sollwert ± VB(99%)	Messwert ± U	Kriterium	WF [%]	z-Score
Abdampfrückstand	mg/l	1950 ± 48.2	1962 30	81.9	101	0.14
Chlorid	mg/l	37.7 ± 0.738	25.4 0.4	1.25	67.3	-9.84
elektr. Leitfähigkeit (25°C)	mS/m	611 ± 14	597 3	24.2	97.7	-0.59
Fluorid	mg/l	0.657 ± 0.0867	0.55 0.05	0.132	83.7	-0.81
NH4 (als N)	mg/l	0.383 ± 0.0203	0.4 0.03	0.0351	105	0.49
NO2 (als N)	mg/l	0.419 ± 0.0096	0.12 0.02	0.0157	28.7	-19.1
NO3 (als N)	mg/l	5.34 ± 0.105	3.8 0.2	0.16	71.2	-9.64
pH-Wert		12.4 ± 0.0838	12.28 0.03	0.15	98.9	-0.89
PO4 (als P)	mg/l	0.0745 ± 0.0177	<1 (BG) -	0.0243	-	-
Sulfat (als SO4)	mg/l	291 ± 8.15	230 0.2	14.1	79	-4.33

Probe: AB06TOC

Parameter	Einheit	Sollwert ± VB(99%)	Messwert ± U	Kriterium	WF [%]	z-Score
TOC (als C)	mg/l	19.1 ± 0.545	18.6 0.4	0.926	97.2	-0.58



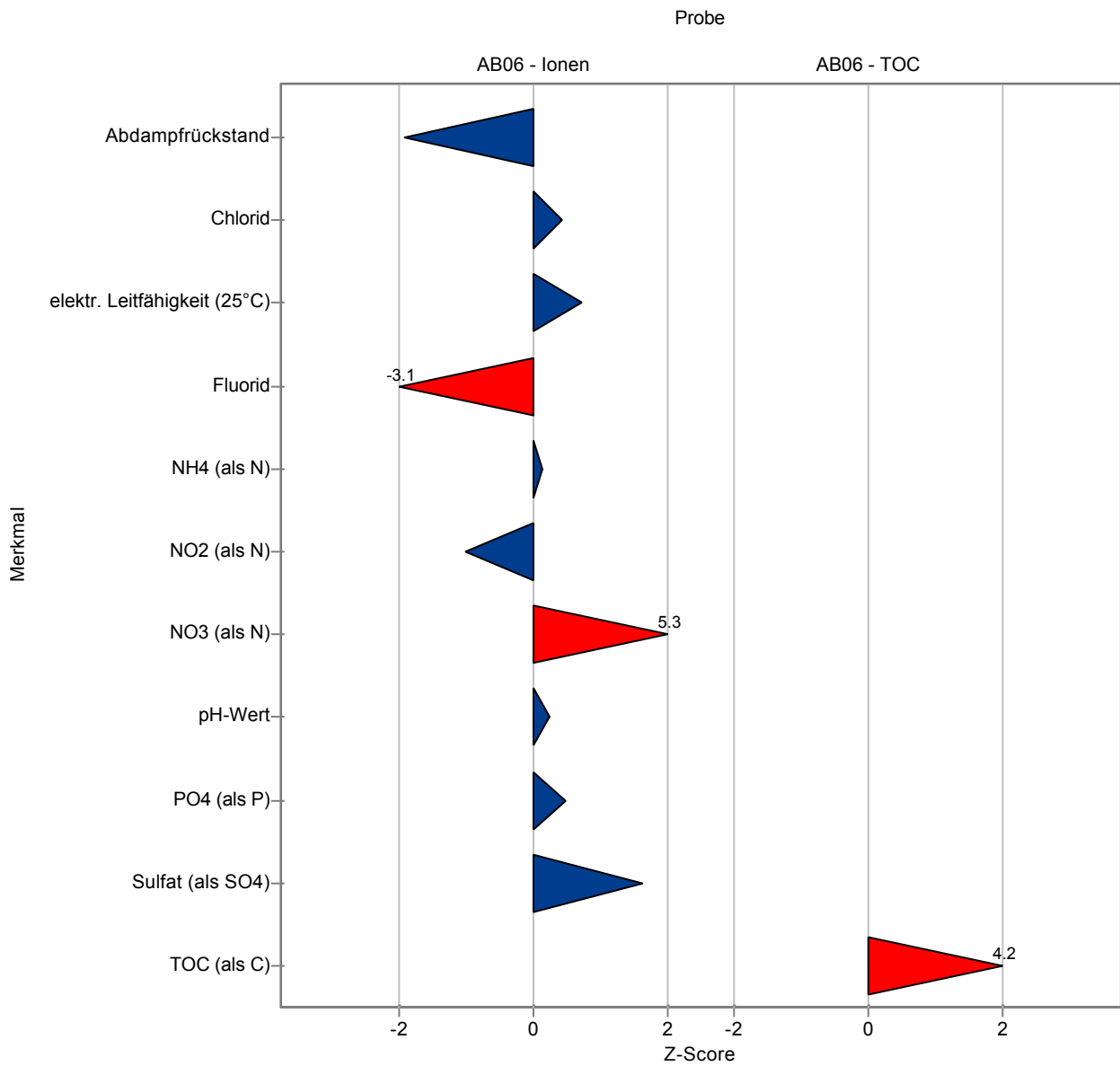
Die folgenden Ergebnisse wurden erzielt:

Probe: AB06ION

Parameter	Einheit	Sollwert ± VB(99%)	Messwert ± U	Kriterium	WF [%]	z-Score
Abdampfrückstand	mg/l	1950 ± 48.2	1794 179.4	81.9	92	-1.91
Chlorid	mg/l	37.7 ± 0.738	38.3 5.362	1.25	101	0.44
elektr. Leitfähigkeit (25°C)	mS/m	611 ± 14	629 28.305	24.2	103	0.73
Fluorid	mg/l	0.657 ± 0.0867	0.243 0.04374	0.132	37	-3.13
NH ₄ (als N)	mg/l	0.383 ± 0.0203	0.388 0.0582	0.0351	101	0.15
NO ₂ (als N)	mg/l	0.419 ± 0.0096	0.403 0.05642	0.0157	96.2	-1
NO ₃ (als N)	mg/l	5.34 ± 0.105	6.19 1.4856	0.16	116	5.32
pH-Wert		12.4 ± 0.0838	12.45 1.8675	0.15	100	0.24
PO ₄ (als P)	mg/l	0.0745 ± 0.0177	0.086 0.04042	0.0243	115	0.47
Sulfat (als SO ₄)	mg/l	291 ± 8.15	314 50.24	14.1	108	1.62

Probe: AB06TOC

Parameter	Einheit	Sollwert ± VB(99%)	Messwert ± U	Kriterium	WF [%]	z-Score
TOC (als C)	mg/l	19.1 ± 0.545	23 2.76	0.926	120	4.17



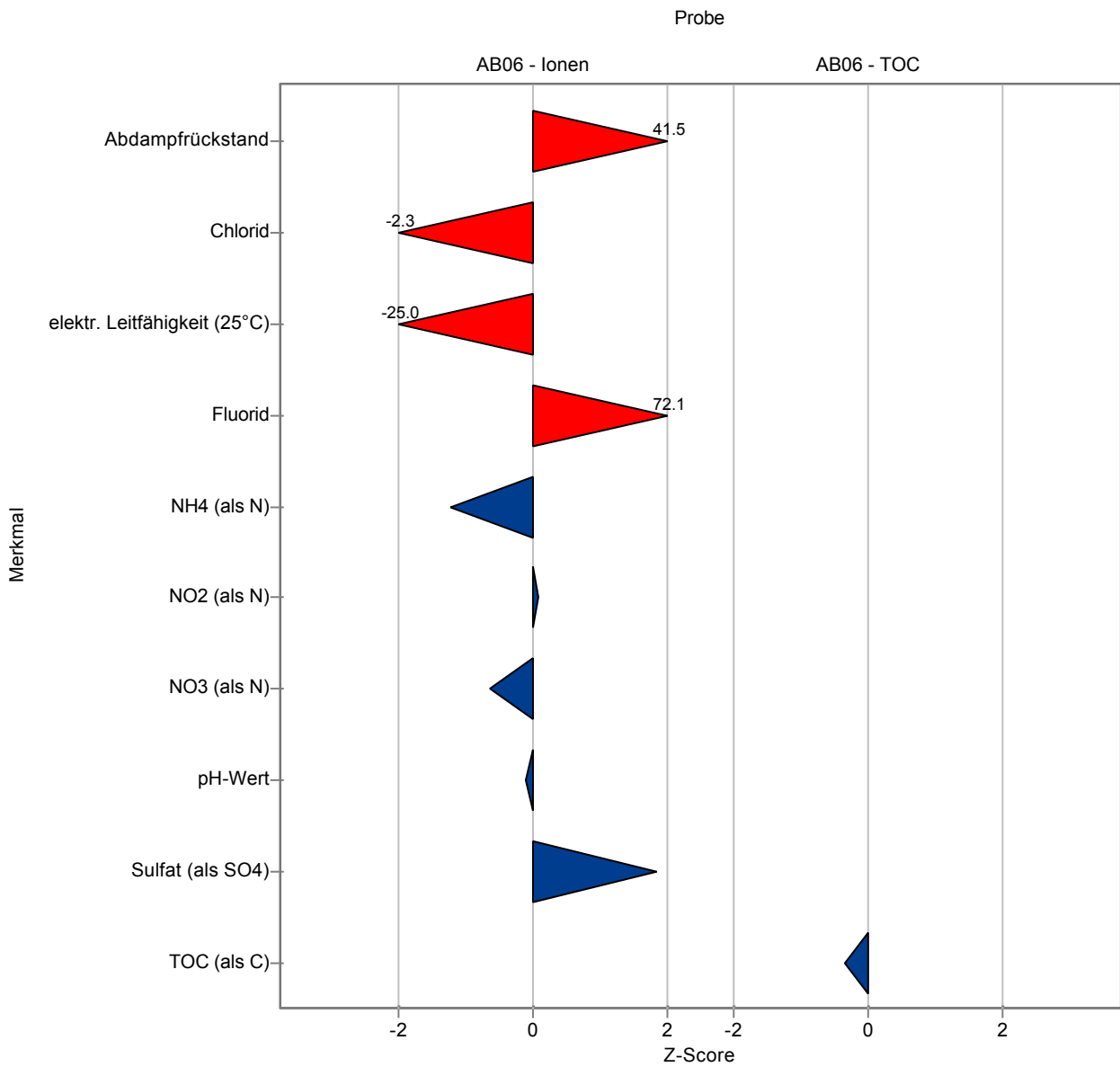
Die folgenden Ergebnisse wurden erzielt:

Probe: AB06ION

Parameter	Einheit	Sollwert ± VB(99%)	Messwert ± U	Kriterium	WF [%]	z-Score
Abdampfrückstand	mg/l	1950 ± 48.2	5353 ± 2	81.9	274	41.5
Chlorid	mg/l	37.7 ± 0.738	34.8 ± 0.63	1.25	92.2	-2.35
elektr. Leitfähigkeit (25°C)	mS/m	611 ± 14	6.1 ± 1	24.2	1	-25
Fluorid	mg/l	0.657 ± 0.0867	10.2 ± 0.39	0.132	1550	72.1
NH ₄ (als N)	mg/l	0.383 ± 0.0203	0.34 ± 0.002	0.0351	88.8	-1.22
NO ₂ (als N)	mg/l	0.419 ± 0.0096	0.42 ± 0.0005	0.0157	100	0.08
NO ₃ (als N)	mg/l	5.34 ± 0.105	5.24 ± 0.03	0.16	98.1	-0.63
pH-Wert		12.4 ± 0.0838	12.4 ± 1	0.15	99.9	-0.09
PO ₄ (als P)	mg/l	0.0745 ± 0.0177	<0.125 (BG) -	0.0243	-	-
Sulfat (als SO ₄)	mg/l	291 ± 8.15	317 ± 2.4	14.1	109	1.84

Probe: AB06TOC

Parameter	Einheit	Sollwert ± VB(99%)	Messwert ± U	Kriterium	WF [%]	z-Score
TOC (als C)	mg/l	19.1 ± 0.545	18.8 ± 0.7	0.926	98.2	-0.36



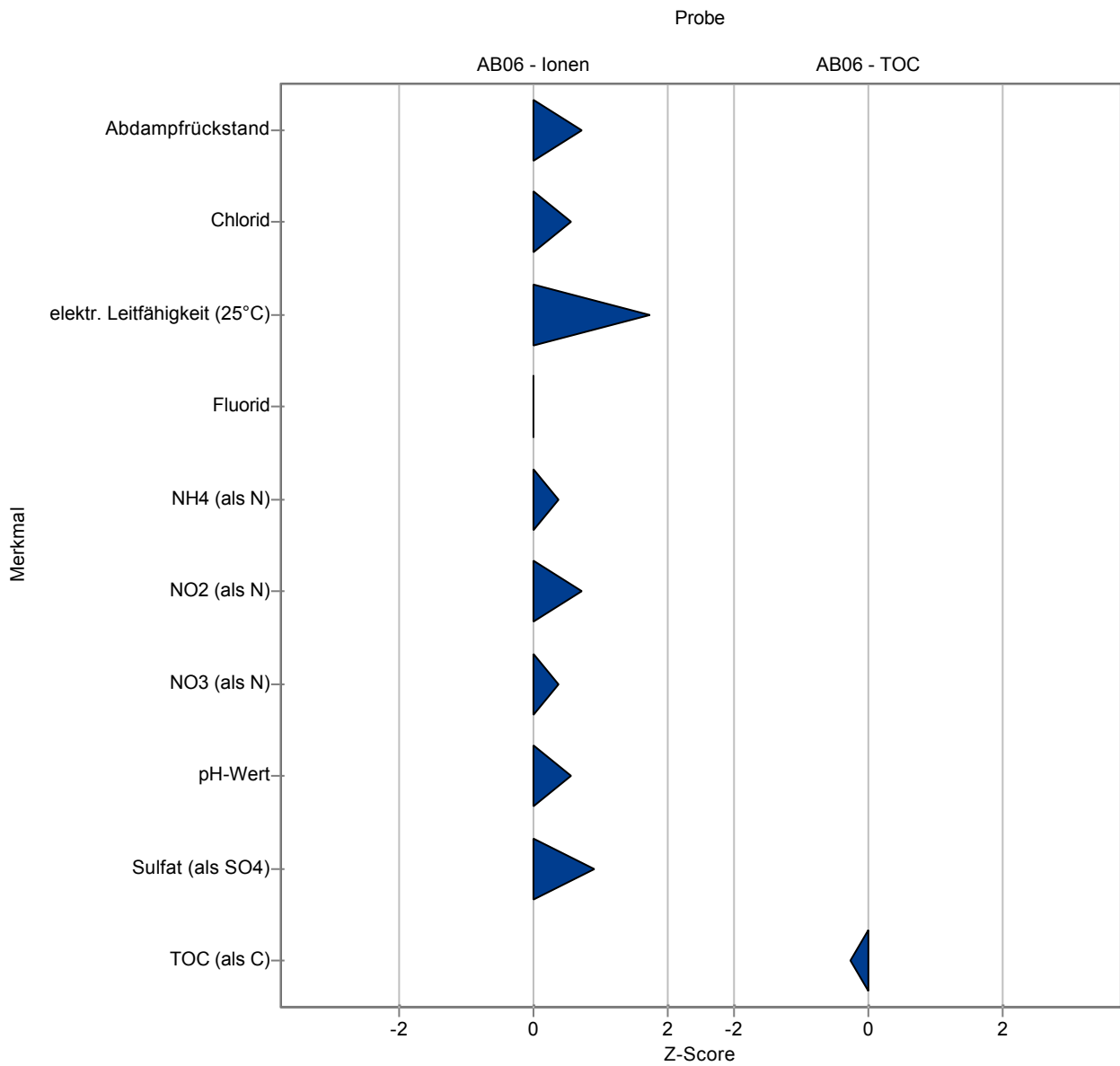
Die folgenden Ergebnisse wurden erzielt:

Probe: AB06ION

Parameter	Einheit	Sollwert ± VB(99%)	Messwert ± U	Kriterium	WF [%]	z-Score
Abdampfrückstand	mg/l	1950 ± 48.2	2010 201	81.9	103	0.72
Chlorid	mg/l	37.7 ± 0.738	38.45 3.8	1.25	102	0.56
elektr. Leitfähigkeit (25°C)	mS/m	611 ± 14	653 16	24.2	107	1.73
Fluorid	mg/l	0.657 ± 0.0867	0.66 0.06	0.132	100	0.02
NH4 (als N)	mg/l	0.383 ± 0.0203	0.396 0.04	0.0351	103	0.38
NO2 (als N)	mg/l	0.419 ± 0.0096	0.43 0.04	0.0157	103	0.72
NO3 (als N)	mg/l	5.34 ± 0.105	5.4 0.5	0.16	101	0.38
pH-Wert		12.4 ± 0.0838	12.5 0.5	0.15	101	0.57
PO4 (als P)	mg/l	0.0745 ± 0.0177	<0.01 (BG) -	0.0243	-	-
Sulfat (als SO4)	mg/l	291 ± 8.15	304 30	14.1	104	0.92

Probe: AB06TOC

Parameter	Einheit	Sollwert ± VB(99%)	Messwert ± U	Kriterium	WF [%]	z-Score
TOC (als C)	mg/l	19.1 ± 0.545	18.88 1.9	0.926	98.7	-0.28



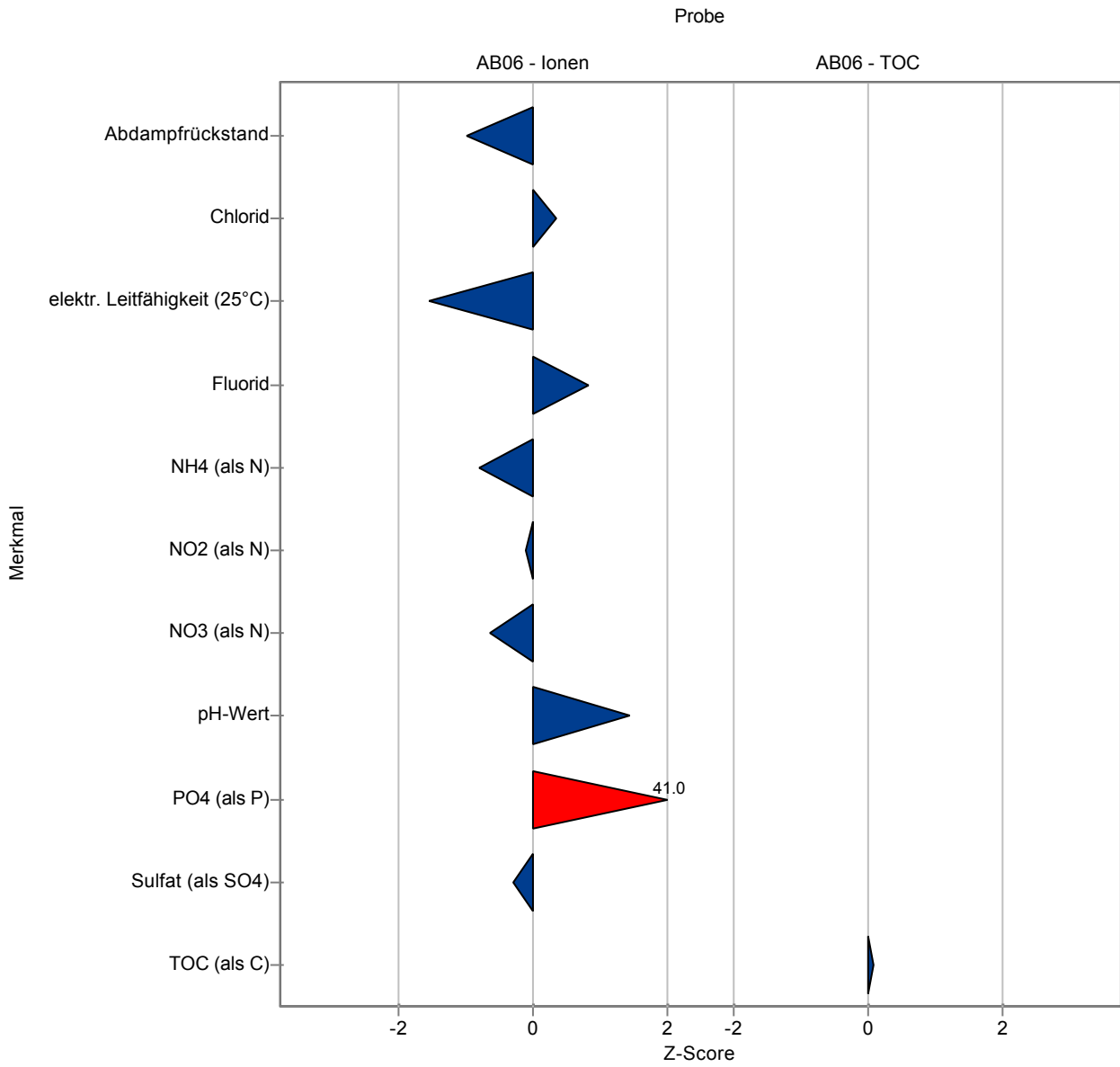
Die folgenden Ergebnisse wurden erzielt:

Probe: AB06ION

Parameter	Einheit	Sollwert ± VB(99%)	Messwert ± U	Kriterium	WF [%]	z-Score
Abdampfrückstand	mg/l	1950 ± 48.2	1870 100	81.9	95.9	-0.99
Chlorid	mg/l	37.7 ± 0.738	38.2 3.7	1.25	101	0.36
elektr. Leitfähigkeit (25°C)	mS/m	611 ± 14	574 20	24.2	93.9	-1.54
Fluorid	mg/l	0.657 ± 0.0867	0.769 0.06	0.132	117	0.84
NH4 (als N)	mg/l	0.383 ± 0.0203	0.355 0.05	0.0351	92.8	-0.79
NO2 (als N)	mg/l	0.419 ± 0.0096	0.417 0.03	0.0157	99.6	-0.11
NO3 (als N)	mg/l	5.34 ± 0.105	5.24 0.14	0.16	98.1	-0.63
pH-Wert		12.4 ± 0.0838	12.63 0.03	0.15	102	1.44
PO4 (als P)	mg/l	0.0745 ± 0.0177	1.07 0.11	0.0243	1440	41
Sulfat (als SO4)	mg/l	291 ± 8.15	287 1.34	14.1	98.6	-0.29

Probe: AB06TOC

Parameter	Einheit	Sollwert ± VB(99%)	Messwert ± U	Kriterium	WF [%]	z-Score
TOC (als C)	mg/l	19.1 ± 0.545	19.2 1.62	0.926	100	0.07



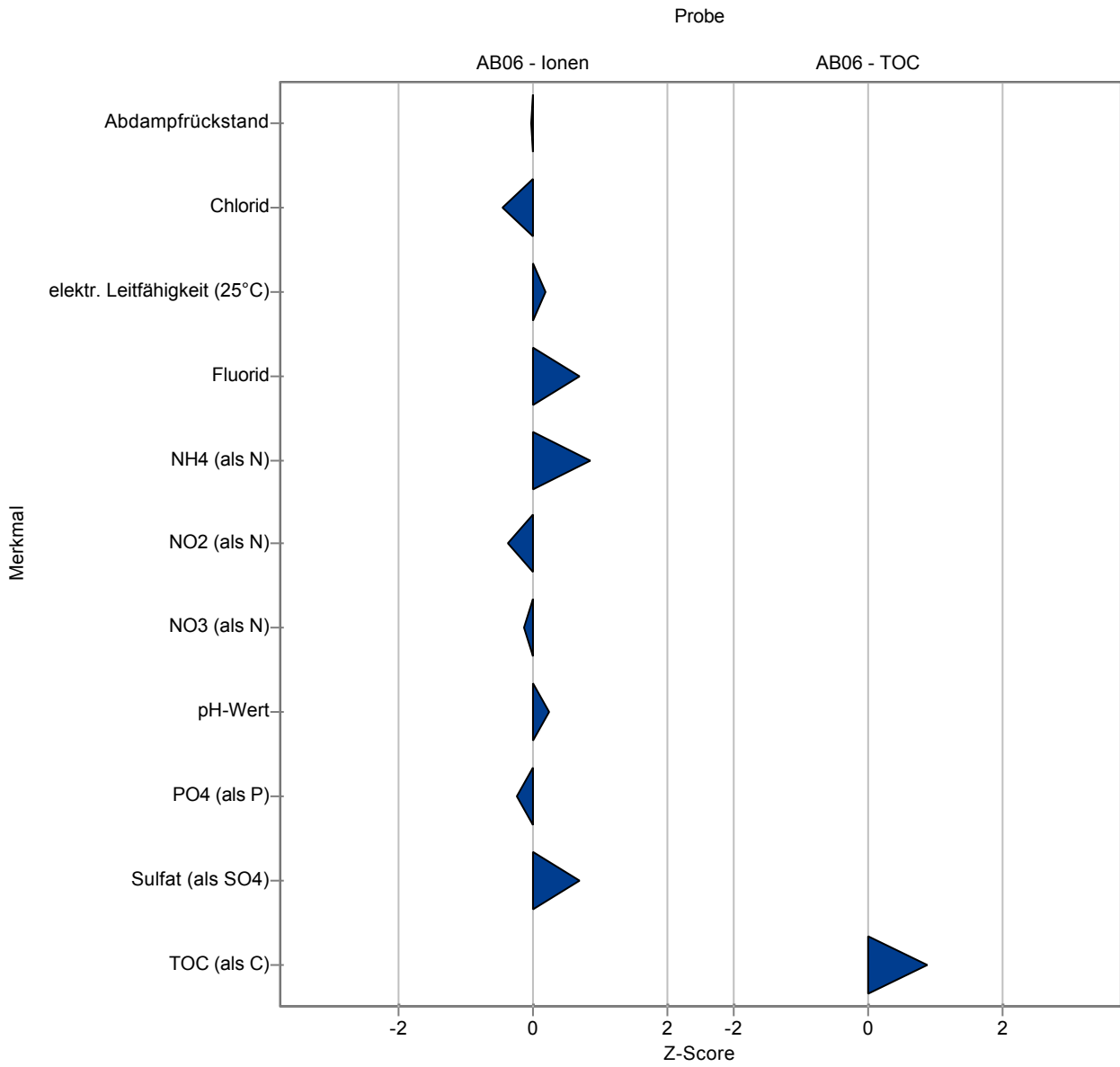
Die folgenden Ergebnisse wurden erzielt:

Probe: AB06ION

Parameter	Einheit	Sollwert ± VB(99%)	Messwert ± U	Kriterium	WF [%]	z-Score
Abdampfrückstand	mg/l	1950 ± 48.2	1950 58.5	81.9	100	-0.01
Chlorid	mg/l	37.7 ± 0.738	37.19 2.19	1.25	98.5	-0.44
elektr. Leitfähigkeit (25°C)	mS/m	611 ± 14	616 15.4	24.2	101	0.2
Fluorid	mg/l	0.657 ± 0.0867	0.751 0.0901	0.132	114	0.71
NH4 (als N)	mg/l	0.383 ± 0.0203	0.413 0.0339	0.0351	108	0.86
NO2 (als N)	mg/l	0.419 ± 0.0096	0.413 0.0273	0.0157	98.6	-0.36
NO3 (als N)	mg/l	5.34 ± 0.105	5.32 0.234	0.16	99.6	-0.13
pH-Wert		12.4 ± 0.0838	12.45 0.12	0.15	100	0.24
PO4 (als P)	mg/l	0.0745 ± 0.0177	0.069 0.0055	0.0243	92.7	-0.23
Sulfat (als SO4)	mg/l	291 ± 8.15	301 5.21	14.1	103	0.7

Probe: AB06TOC

Parameter	Einheit	Sollwert ± VB(99%)	Messwert ± U	Kriterium	WF [%]	z-Score
TOC (als C)	mg/l	19.1 ± 0.545	19.94 0.6	0.926	104	0.87



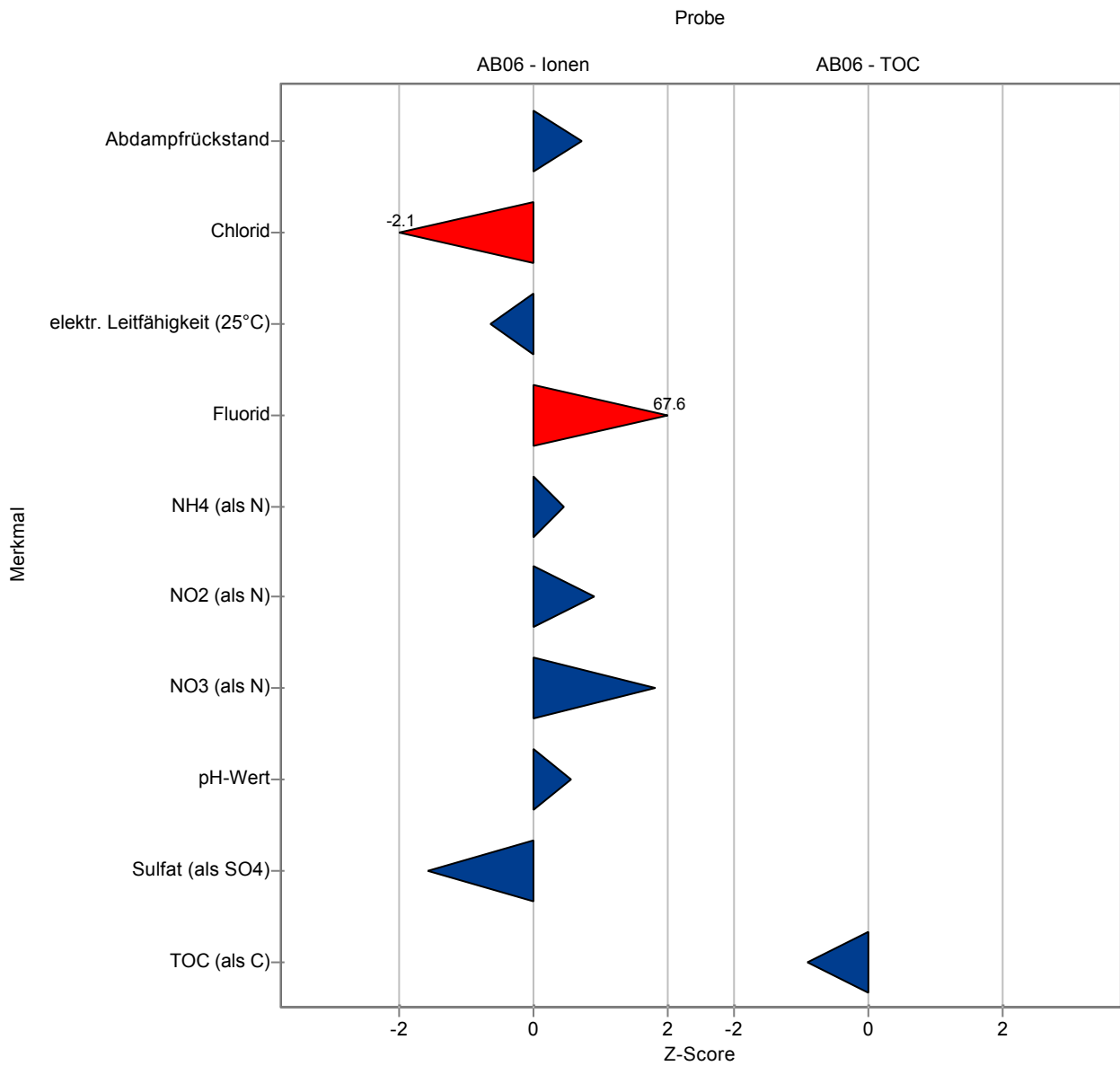
Die folgenden Ergebnisse wurden erzielt:

Probe: AB06ION

Parameter	Einheit	Sollwert ± VB(99%)	Messwert ± U	Kriterium	WF [%]	z-Score
Abdampfrückstand	mg/l	1950 ± 48.2	2011 201	81.9	103	0.73
Chlorid	mg/l	37.7 ± 0.738	35.1 3.5	1.25	93	-2.11
elektr. Leitfähigkeit (25°C)	mS/m	611 ± 14	596 6	24.2	97.5	-0.63
Fluorid	mg/l	0.657 ± 0.0867	9.6 0.96	0.132	1460	67.6
NH4 (als N)	mg/l	0.383 ± 0.0203	0.399 0.04	0.0351	104	0.46
NO2 (als N)	mg/l	0.419 ± 0.0096	0.433 0.043	0.0157	103	0.91
NO3 (als N)	mg/l	5.34 ± 0.105	5.63 0.56	0.16	105	1.82
pH-Wert		12.4 ± 0.0838	12.5 1.3	0.15	101	0.57
PO4 (als P)	mg/l	0.0745 ± 0.0177	<0.05 (BG) -	0.0243	-	-
Sulfat (als SO4)	mg/l	291 ± 8.15	269 26.9	14.1	92.4	-1.56

Probe: AB06TOC

Parameter	Einheit	Sollwert ± VB(99%)	Messwert ± U	Kriterium	WF [%]	z-Score
TOC (als C)	mg/l	19.1 ± 0.545	18.3 1.8	0.926	95.6	-0.91



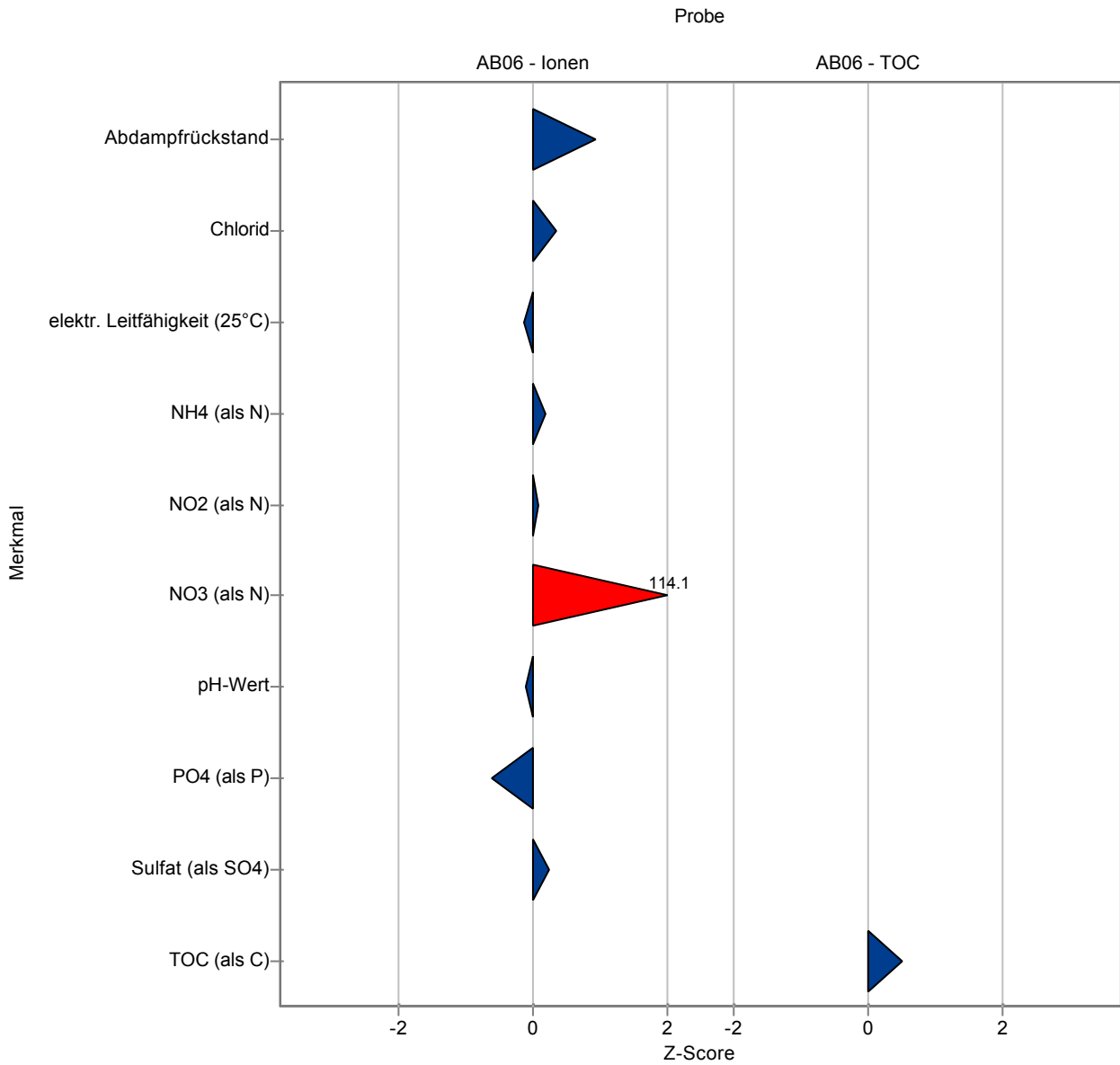
Die folgenden Ergebnisse wurden erzielt:

Probe: AB06ION

Parameter	Einheit	Sollwert ± VB(99%)	Messwert ± U	Kriterium	WF [%]	z-Score
Abdampfrückstand	mg/l	1950 ± 48.2	2028 100	81.9	104	0.94
Chlorid	mg/l	37.7 ± 0.738	38.2 3.3	1.25	101	0.36
elektr. Leitfähigkeit (25°C)	mS/m	611 ± 14	608 6.05	24.2	99.5	-0.13
Fluorid	mg/l	0.657 ± 0.0867	- -	0.132	-	-
NH4 (als N)	mg/l	0.383 ± 0.0203	0.39 0.1	0.0351	102	0.21
NO2 (als N)	mg/l	0.419 ± 0.0096	0.42 0.11	0.0157	100	0.08
NO3 (als N)	mg/l	5.34 ± 0.105	23.56 1.68	0.16	441	114
pH-Wert		12.4 ± 0.0838	12.4 0.1	0.15	99.9	-0.09
PO4 (als P)	mg/l	0.0745 ± 0.0177	0.06 0.01	0.0243	80.6	-0.6
Sulfat (als SO4)	mg/l	291 ± 8.15	294.6 19.2	14.1	101	0.25

Probe: AB06TOC

Parameter	Einheit	Sollwert ± VB(99%)	Messwert ± U	Kriterium	WF [%]	z-Score
TOC (als C)	mg/l	19.1 ± 0.545	19.6 1.11	0.926	102	0.5



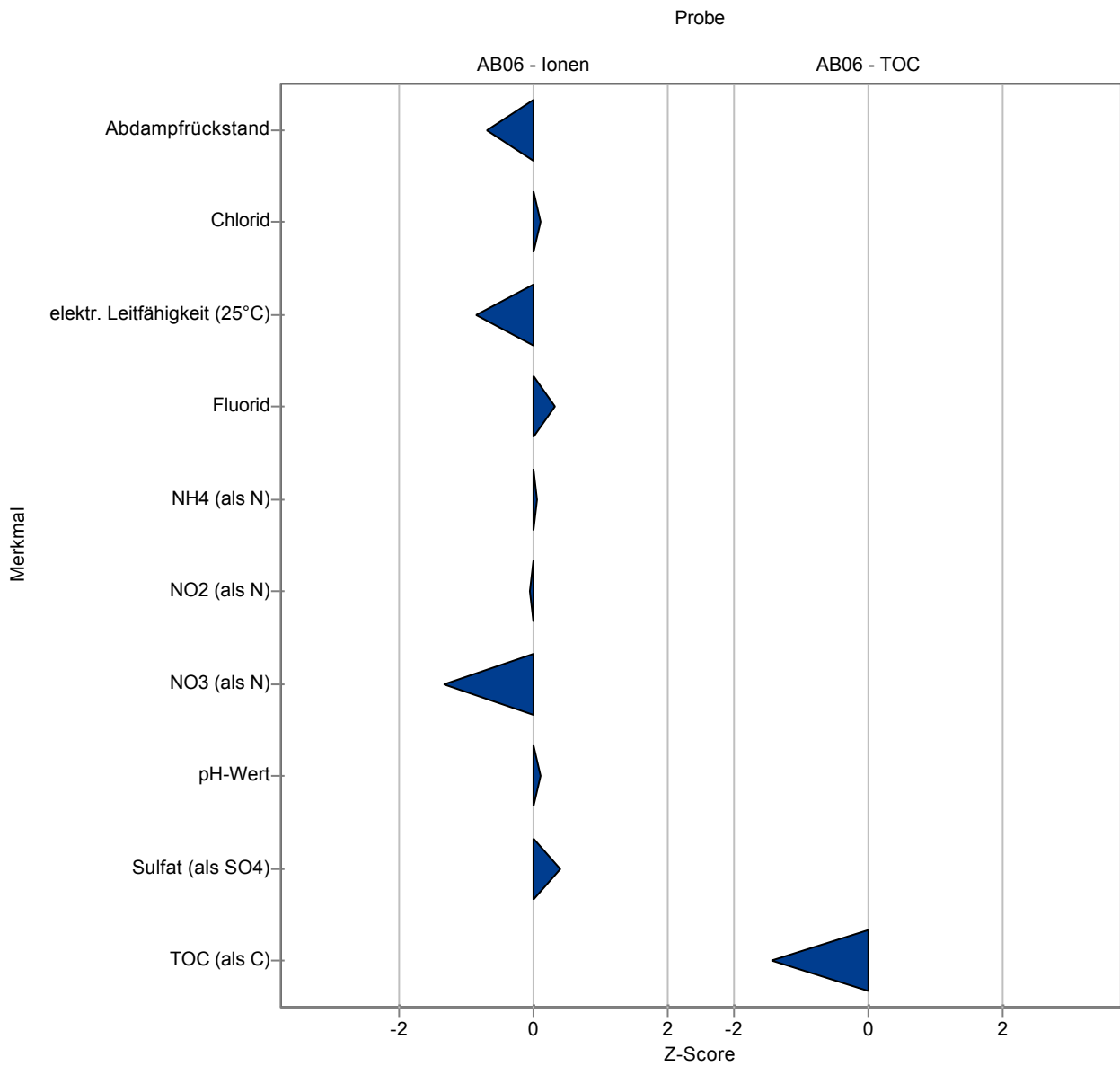
Die folgenden Ergebnisse wurden erzielt:

Probe: AB06ION

Parameter	Einheit	Sollwert ± VB(99%)	Messwert ± U	Kriterium	WF [%]	z-Score
Abdampfrückstand	mg/l	1950 ± 48.2	1894 100	81.9	97.1	-0.69
Chlorid	mg/l	37.7 ± 0.738	37.9 3	1.25	100	0.12
elektr. Leitfähigkeit (25°C)	mS/m	611 ± 14	591 30	24.2	96.7	-0.84
Fluorid	mg/l	0.657 ± 0.0867	0.7 0.05	0.132	106	0.32
NH4 (als N)	mg/l	0.383 ± 0.0203	0.385 0.04	0.0351	101	0.06
NO2 (als N)	mg/l	0.419 ± 0.0096	0.418 0.04	0.0157	99.8	-0.05
NO3 (als N)	mg/l	5.34 ± 0.105	5.13 0.3	0.16	96.1	-1.31
pH-Wert		12.4 ± 0.0838	12.43 0.2	0.15	100	0.11
PO4 (als P)	mg/l	0.0745 ± 0.0177	<0.1 (BG) -	0.0243	-	-
Sulfat (als SO4)	mg/l	291 ± 8.15	297 20	14.1	102	0.42

Probe: AB06TOC

Parameter	Einheit	Sollwert ± VB(99%)	Messwert ± U	Kriterium	WF [%]	z-Score
TOC (als C)	mg/l	19.1 ± 0.545	17.8 2	0.926	93	-1.44



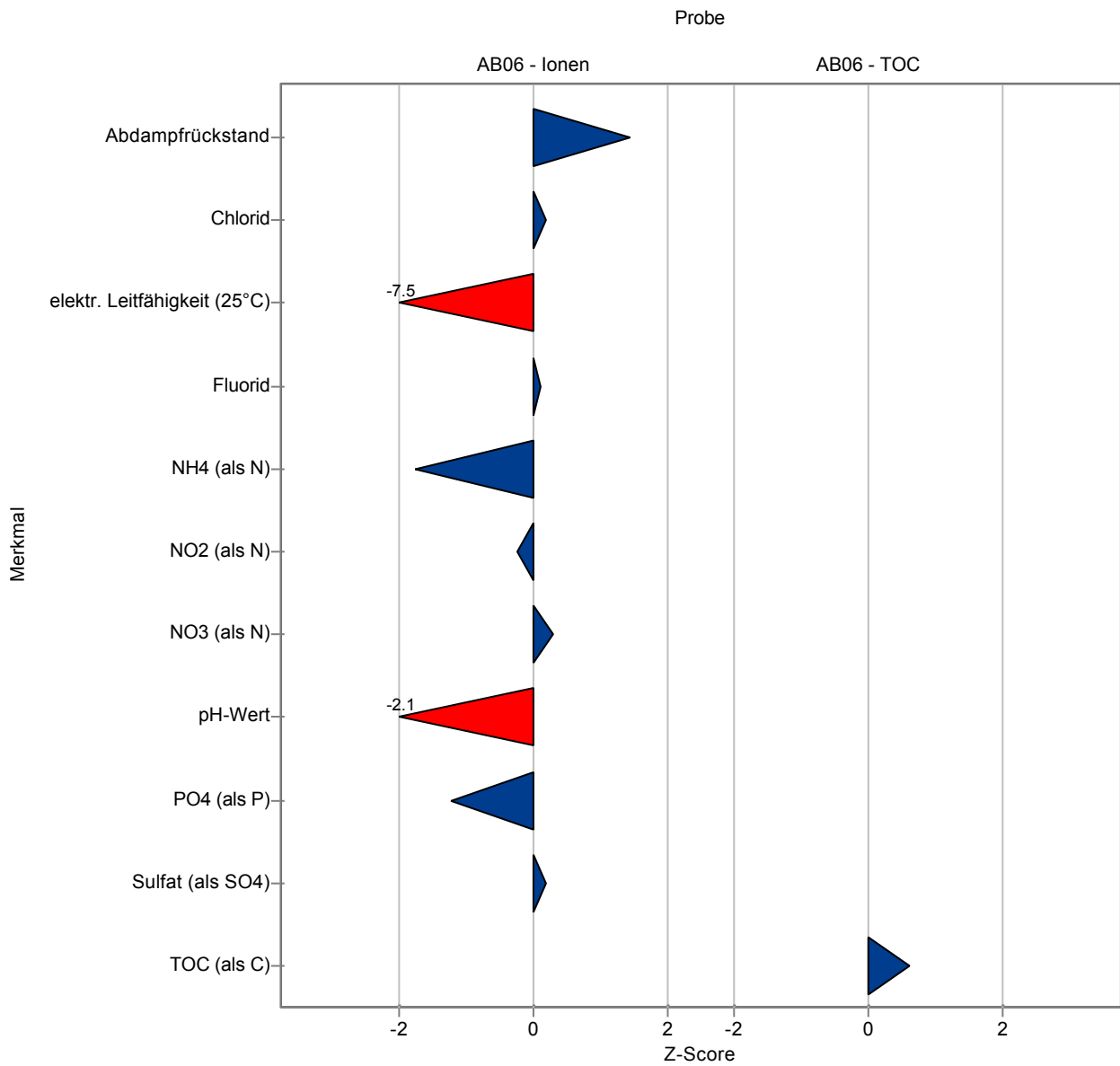
Die folgenden Ergebnisse wurden erzielt:

Probe: AB06ION

Parameter	Einheit	Sollwert ± VB(99%)	Messwert ± U	Kriterium	WF [%]	z-Score
Abdampfrückstand	mg/l	1950 ± 48.2	2070 83	81.9	106	1.45
Chlorid	mg/l	37.7 ± 0.738	38 3.4	1.25	101	0.2
elektr. Leitfähigkeit (25°C)	mS/m	611 ± 14	431 17	24.2	70.5	-7.46
Fluorid	mg/l	0.657 ± 0.0867	0.673 0.061	0.132	102	0.12
NH ₄ (als N)	mg/l	0.383 ± 0.0203	0.321 0.029	0.0351	83.9	-1.76
NO ₂ (als N)	mg/l	0.419 ± 0.0096	0.415 0.037	0.0157	99.1	-0.24
NO ₃ (als N)	mg/l	5.34 ± 0.105	5.39 0.49	0.16	101	0.31
pH-Wert		12.4 ± 0.0838	12.1 0.48	0.15	97.5	-2.09
PO ₄ (als P)	mg/l	0.0745 ± 0.0177	0.045 0.004	0.0243	60.4	-1.21
Sulfat (als SO ₄)	mg/l	291 ± 8.15	294 26	14.1	101	0.21

Probe: AB06TOC

Parameter	Einheit	Sollwert ± VB(99%)	Messwert ± U	Kriterium	WF [%]	z-Score
TOC (als C)	mg/l	19.1 ± 0.545	19.7 1.77	0.926	103	0.61



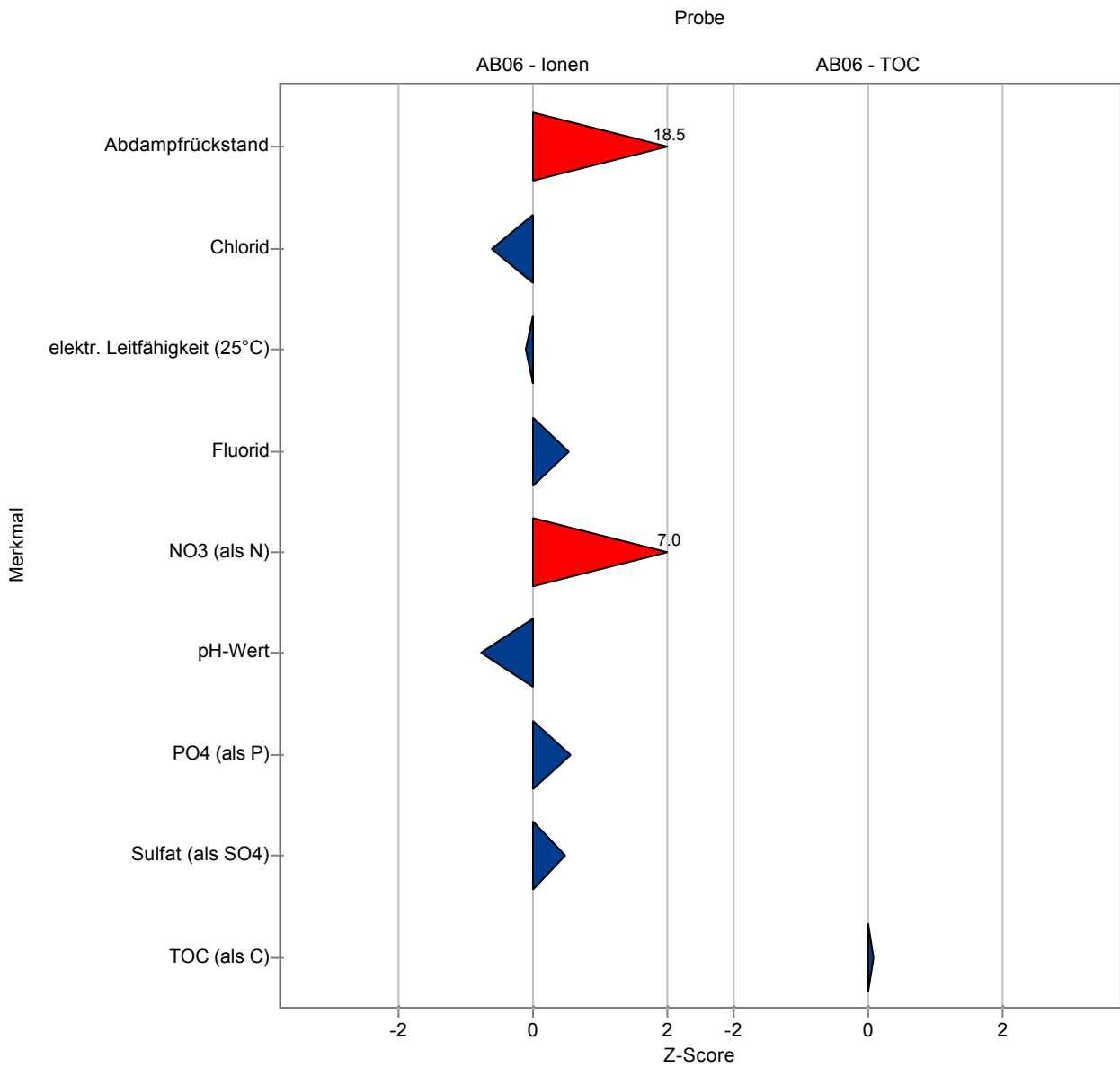
Die folgenden Ergebnisse wurden erzielt:

Probe: AB06ION

Parameter	Einheit	Sollwert ± VB(99%)	Messwert ± U	Kriterium	WF [%]	z-Score
Abdampfrückstand	mg/l	1950 ± 48.2	3470 250	81.9	178	18.5
Chlorid	mg/l	37.7 ± 0.738	37 2	1.25	98	-0.59
elektr. Leitfähigkeit (25°C)	mS/m	611 ± 14	609 13	24.2	99.6	-0.09
Fluorid	mg/l	0.657 ± 0.0867	0.73 0.04	0.132	111	0.55
NH4 (als N)	mg/l	0.383 ± 0.0203	<1 (BG) -	0.0351	-	-
NO2 (als N)	mg/l	0.419 ± 0.0096	- -	0.0157	-	-
NO3 (als N)	mg/l	5.34 ± 0.105	6.45 0.4	0.16	121	6.95
pH-Wert		12.4 ± 0.0838	12.3 0.2	0.15	99.1	-0.76
PO4 (als P)	mg/l	0.0745 ± 0.0177	0.088 0.0042	0.0243	118	0.56
Sulfat (als SO4)	mg/l	291 ± 8.15	298 15	14.1	102	0.49

Probe: AB06TOC

Parameter	Einheit	Sollwert ± VB(99%)	Messwert ± U	Kriterium	WF [%]	z-Score
TOC (als C)	mg/l	19.1 ± 0.545	19.2 0.5	0.926	100	0.07



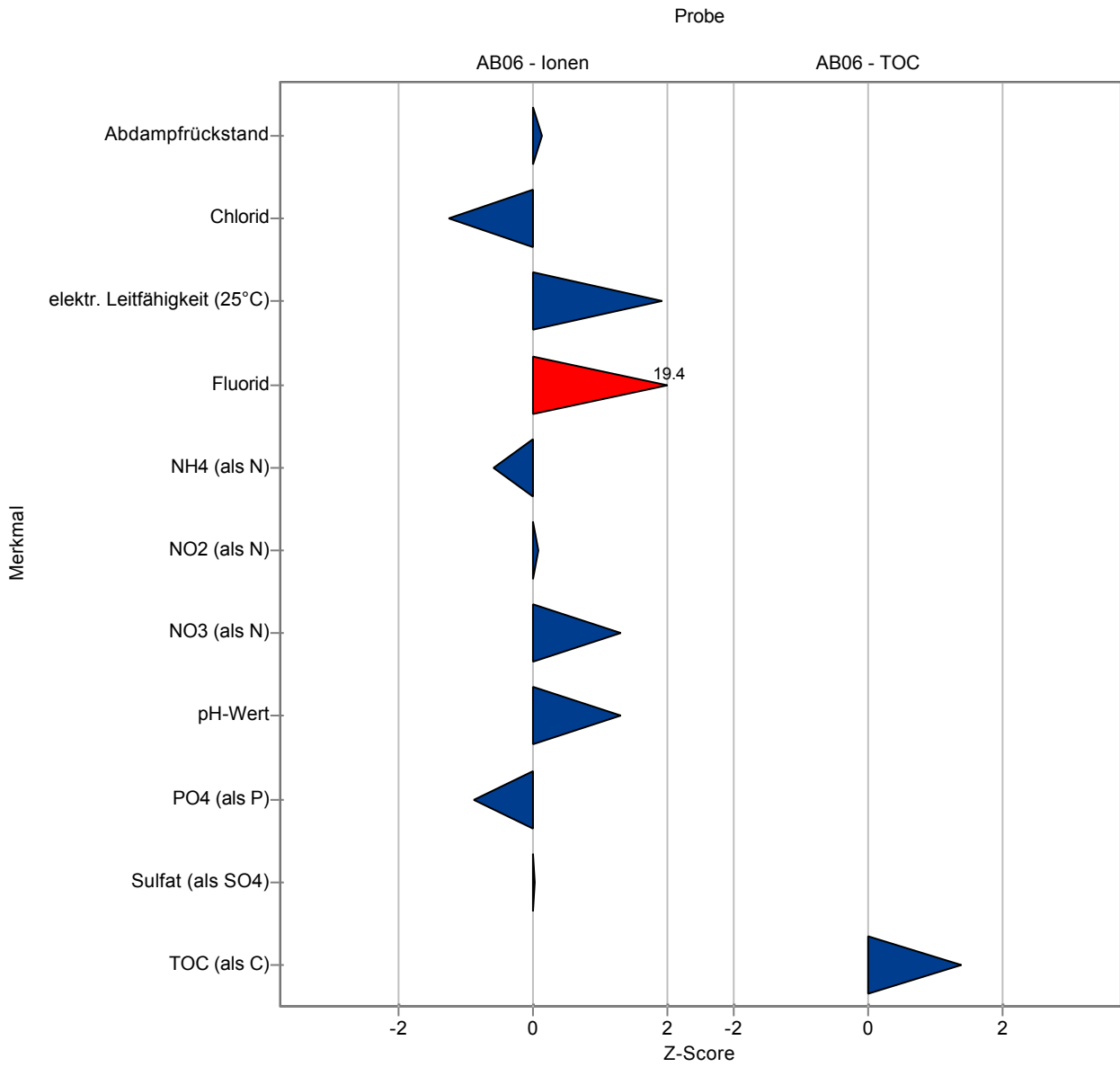
Die folgenden Ergebnisse wurden erzielt:

Probe: AB06ION

Parameter	Einheit	Sollwert ± VB(99%)	Messwert ± U	Kriterium	WF [%]	z-Score
Abdampfrückstand	mg/l	1950 ± 48.2	1963.5 58.9	81.9	101	0.15
Chlorid	mg/l	37.7 ± 0.738	36.19 1.52	1.25	95.9	-1.24
elektr. Leitfähigkeit (25°C)	mS/m	611 ± 14	658 13	24.2	108	1.93
Fluorid	mg/l	0.657 ± 0.0867	3.23 0.078	0.132	491	19.4
NH4 (als N)	mg/l	0.383 ± 0.0203	0.362 0.045	0.0351	94.6	-0.59
NO2 (als N)	mg/l	0.419 ± 0.0096	0.42 0.03	0.0157	100	0.08
NO3 (als N)	mg/l	5.34 ± 0.105	5.55 0.08	0.16	104	1.32
pH-Wert		12.4 ± 0.0838	12.61 0.2	0.15	102	1.3
PO4 (als P)	mg/l	0.0745 ± 0.0177	0.053 0.009	0.0243	71.2	-0.88
Sulfat (als SO4)	mg/l	291 ± 8.15	291.4 9	14.1	100	0.02

Probe: AB06TOC

Parameter	Einheit	Sollwert ± VB(99%)	Messwert ± U	Kriterium	WF [%]	z-Score
TOC (als C)	mg/l	19.1 ± 0.545	20.42 3.84	0.926	107	1.38



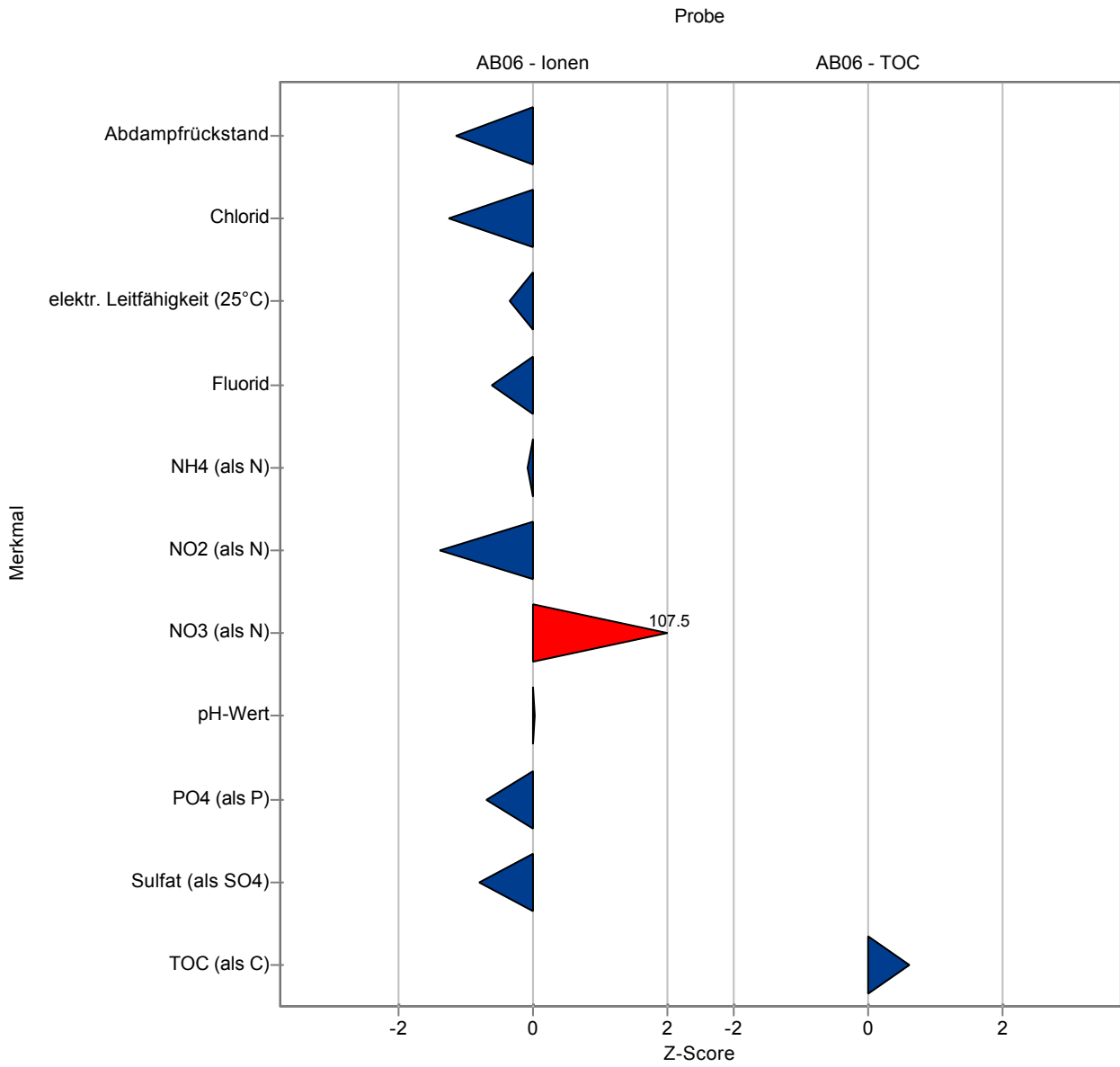
Die folgenden Ergebnisse wurden erzielt:

Probe: AB06ION

Parameter	Einheit	Sollwert ± VB(99%)	Messwert ± U	Kriterium	WF [%]	z-Score
Abdampfrückstand	mg/l	1950 ± 48.2	1858 186	81.9	95.2	-1.13
Chlorid	mg/l	37.7 ± 0.738	36.2 3.6	1.25	95.9	-1.23
elektr. Leitfähigkeit (25°C)	mS/m	611 ± 14	603 60	24.2	98.7	-0.34
Fluorid	mg/l	0.657 ± 0.0867	0.579 0.06	0.132	88.1	-0.59
NH4 (als N)	mg/l	0.383 ± 0.0203	0.38 0.04	0.0351	99.3	-0.08
NO2 (als N)	mg/l	0.419 ± 0.0096	0.397 0.04	0.0157	94.8	-1.39
NO3 (als N)	mg/l	5.34 ± 0.105	22.5 2.3	0.16	421	107
pH-Wert		12.4 ± 0.0838	12.42 0.5	0.15	100	0.04
PO4 (als P)	mg/l	0.0745 ± 0.0177	0.058 0.008	0.0243	77.9	-0.68
Sulfat (als SO4)	mg/l	291 ± 8.15	280 28	14.1	96.2	-0.79

Probe: AB06TOC

Parameter	Einheit	Sollwert ± VB(99%)	Messwert ± U	Kriterium	WF [%]	z-Score
TOC (als C)	mg/l	19.1 ± 0.545	19.7 2	0.926	103	0.61



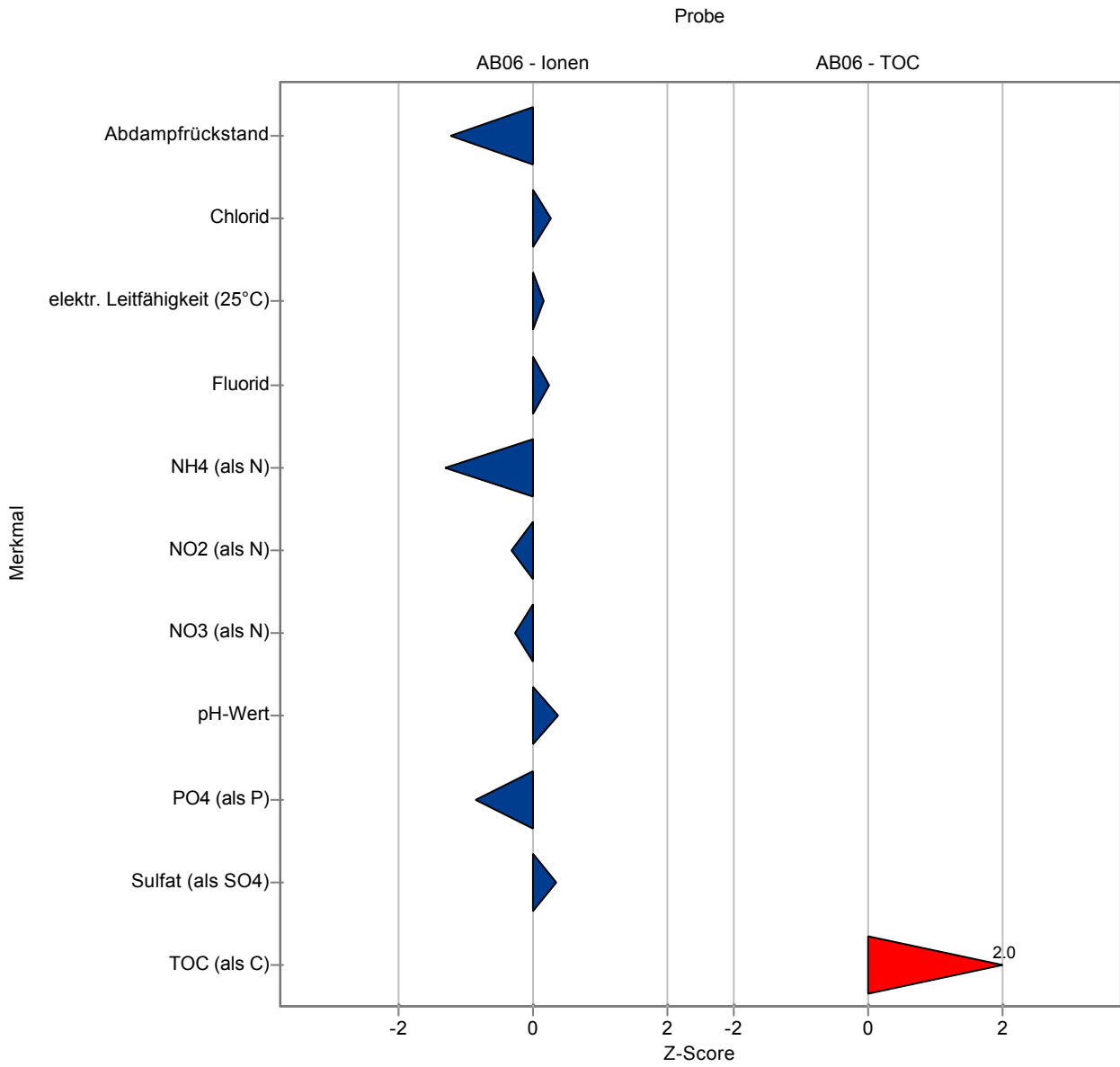
Die folgenden Ergebnisse wurden erzielt:

Probe: AB06ION

Parameter	Einheit	Sollwert ± VB(99%)	Messwert ± U	Kriterium	WF [%]	z-Score
Abdampfrückstand	mg/l	1950 ± 48.2	1850 40	81.9	94.8	-1.23
Chlorid	mg/l	37.7 ± 0.738	38.1 0.1	1.25	101	0.28
elektr. Leitfähigkeit (25°C)	mS/m	611 ± 14	615 5	24.2	101	0.16
Fluorid	mg/l	0.657 ± 0.0867	0.69 0.01	0.132	105	0.25
NH ₄ (als N)	mg/l	0.383 ± 0.0203	0.337 0.002	0.0351	88.1	-1.3
NO ₂ (als N)	mg/l	0.419 ± 0.0096	0.414 0.002	0.0157	98.9	-0.3
NO ₃ (als N)	mg/l	5.34 ± 0.105	5.3 0.1	0.16	99.3	-0.25
pH-Wert		12.4 ± 0.0838	12.47 0.02	0.15	100	0.37
PO ₄ (als P)	mg/l	0.0745 ± 0.0177	0.054 0.005	0.0243	72.5	-0.84
Sulfat (als SO ₄)	mg/l	291 ± 8.15	296 5	14.1	102	0.35

Probe: AB06TOC

Parameter	Einheit	Sollwert ± VB(99%)	Messwert ± U	Kriterium	WF [%]	z-Score
TOC (als C)	mg/l	19.1 ± 0.545	21 0.1	0.926	110	2.01



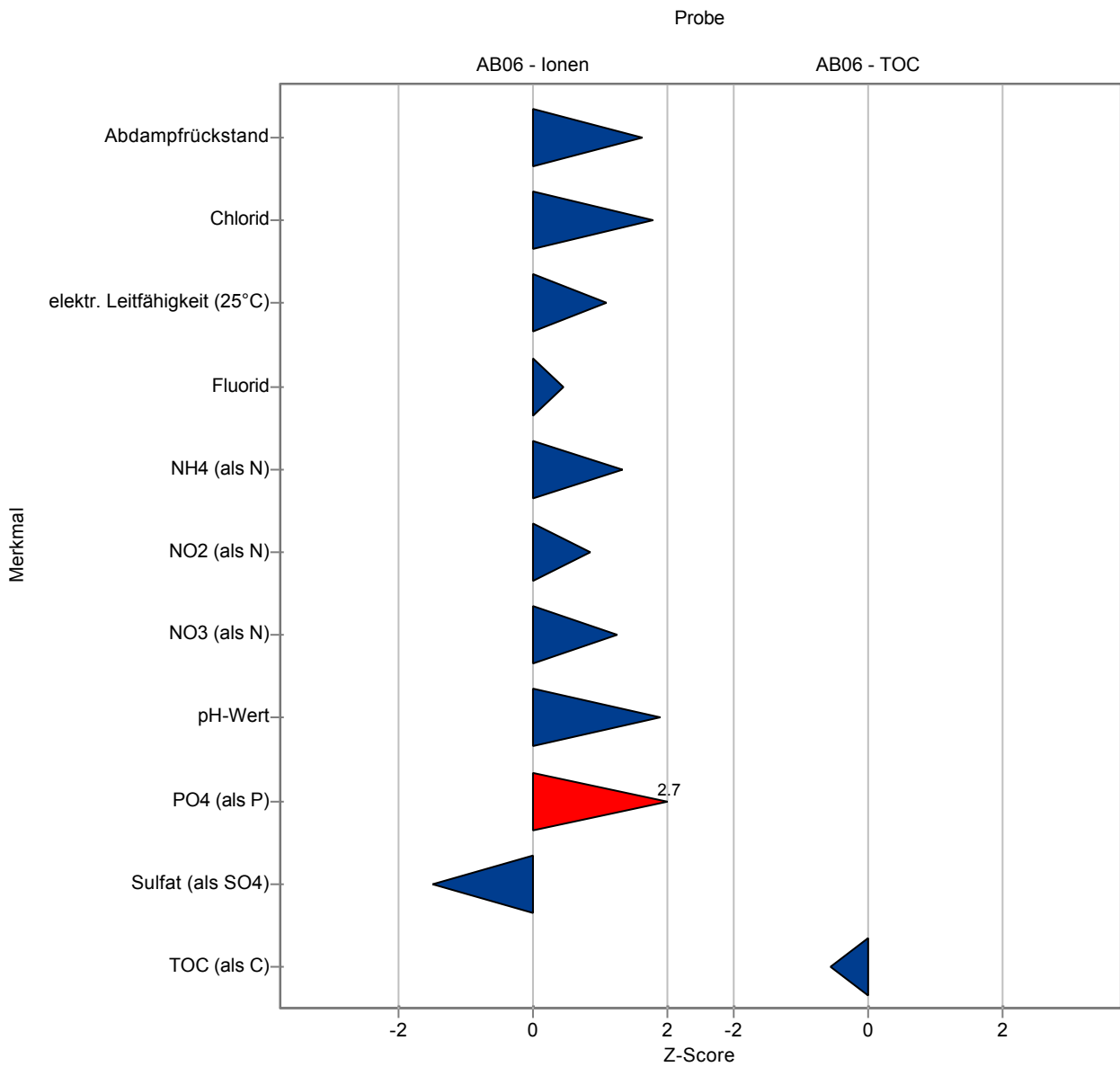
Die folgenden Ergebnisse wurden erzielt:

Probe: AB06ION

Parameter	Einheit	Sollwert ± VB(99%)	Messwert ± U	Kriterium	WF [%]	z-Score
Abdampfrückstand	mg/l	1950 ± 48.2	2085 100	81.9	107	1.64
Chlorid	mg/l	37.7 ± 0.738	40 4	1.25	106	1.8
elektr. Leitfähigkeit (25°C)	mS/m	611 ± 14	638 6	24.2	104	1.11
Fluorid	mg/l	0.657 ± 0.0867	0.72 0.04	0.132	110	0.47
NH4 (als N)	mg/l	0.383 ± 0.0203	0.43 0.02	0.0351	112	1.35
NO2 (als N)	mg/l	0.419 ± 0.0096	0.432 0.02	0.0157	103	0.85
NO3 (als N)	mg/l	5.34 ± 0.105	5.54 0.1	0.16	104	1.25
pH-Wert		12.4 ± 0.0838	12.7 0.1	0.15	102	1.9
PO4 (als P)	mg/l	0.0745 ± 0.0177	0.14 0.007	0.0243	188	2.7
Sulfat (als SO4)	mg/l	291 ± 8.15	270 13	14.1	92.8	-1.49

Probe: AB06TOC

Parameter	Einheit	Sollwert ± VB(99%)	Messwert ± U	Kriterium	WF [%]	z-Score
TOC (als C)	mg/l	19.1 ± 0.545	18.6 1	0.926	97.2	-0.58



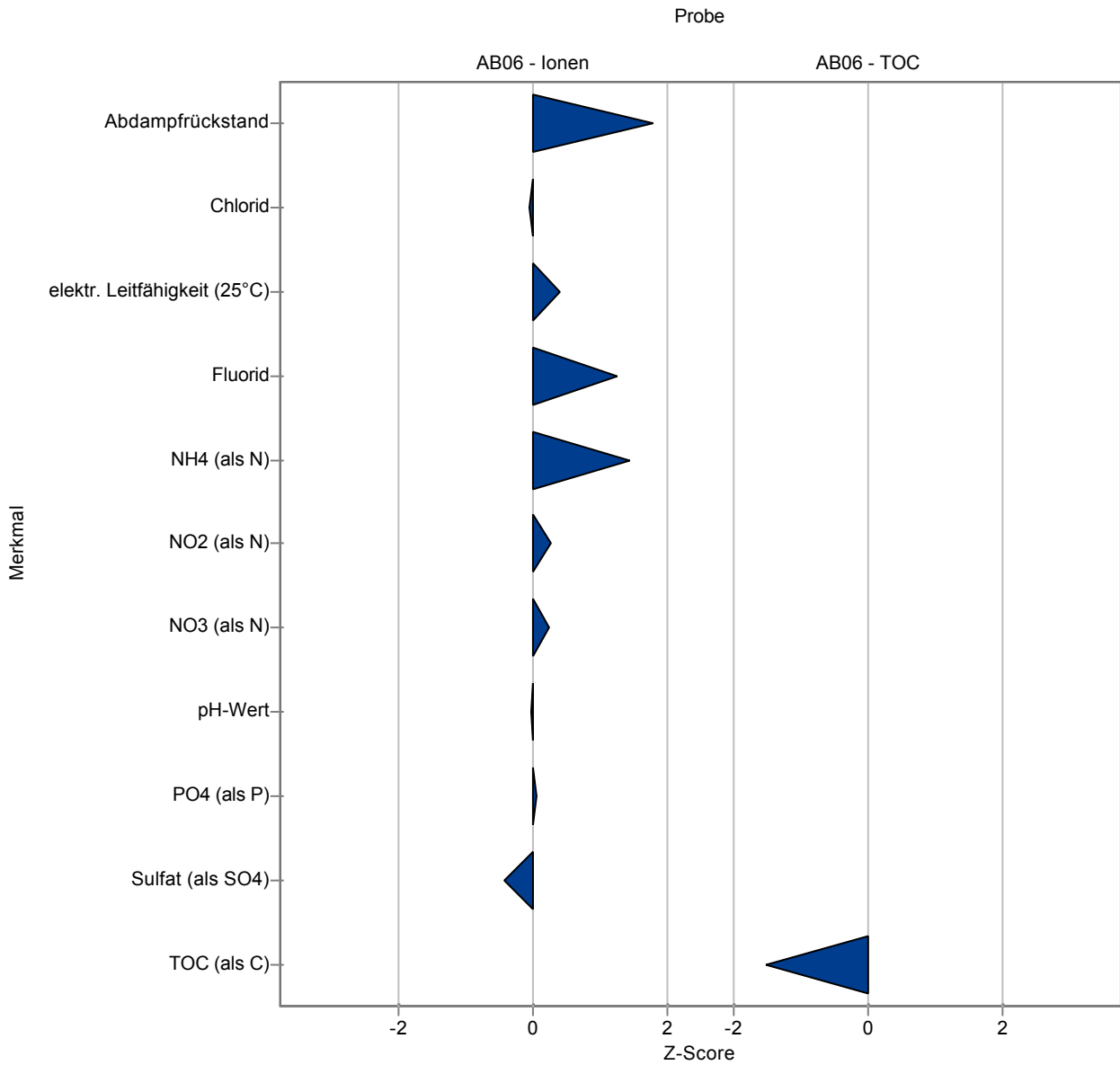
Die folgenden Ergebnisse wurden erzielt:

Probe: AB06ION

Parameter	Einheit	Sollwert ± VB(99%)	Messwert ± U	Kriterium	WF [%]	z-Score
Abdampfrückstand	mg/l	1950 ± 48.2	2097 20.97	81.9	107	1.78
Chlorid	mg/l	37.7 ± 0.738	37.7 2.11	1.25	99.9	-0.04
elektr. Leitfähigkeit (25°C)	mS/m	611 ± 14	621 2.48	24.2	102	0.4
Fluorid	mg/l	0.657 ± 0.0867	0.825 0.028	0.132	125	1.27
NH4 (als N)	mg/l	0.383 ± 0.0203	0.434 0.081	0.0351	113	1.46
NO2 (als N)	mg/l	0.419 ± 0.0096	0.423 0.078	0.0157	101	0.27
NO3 (als N)	mg/l	5.34 ± 0.105	5.38 0.21	0.16	101	0.25
pH-Wert		12.4 ± 0.0838	12.41 0.26	0.15	100	-0.03
PO4 (als P)	mg/l	0.0745 ± 0.0177	0.0758 0.004	0.0243	102	0.06
Sulfat (als SO4)	mg/l	291 ± 8.15	285 24.8	14.1	97.9	-0.43

Probe: AB06TOC

Parameter	Einheit	Sollwert ± VB(99%)	Messwert ± U	Kriterium	WF [%]	z-Score
TOC (als C)	mg/l	19.1 ± 0.545	17.72 3.46	0.926	92.6	-1.53



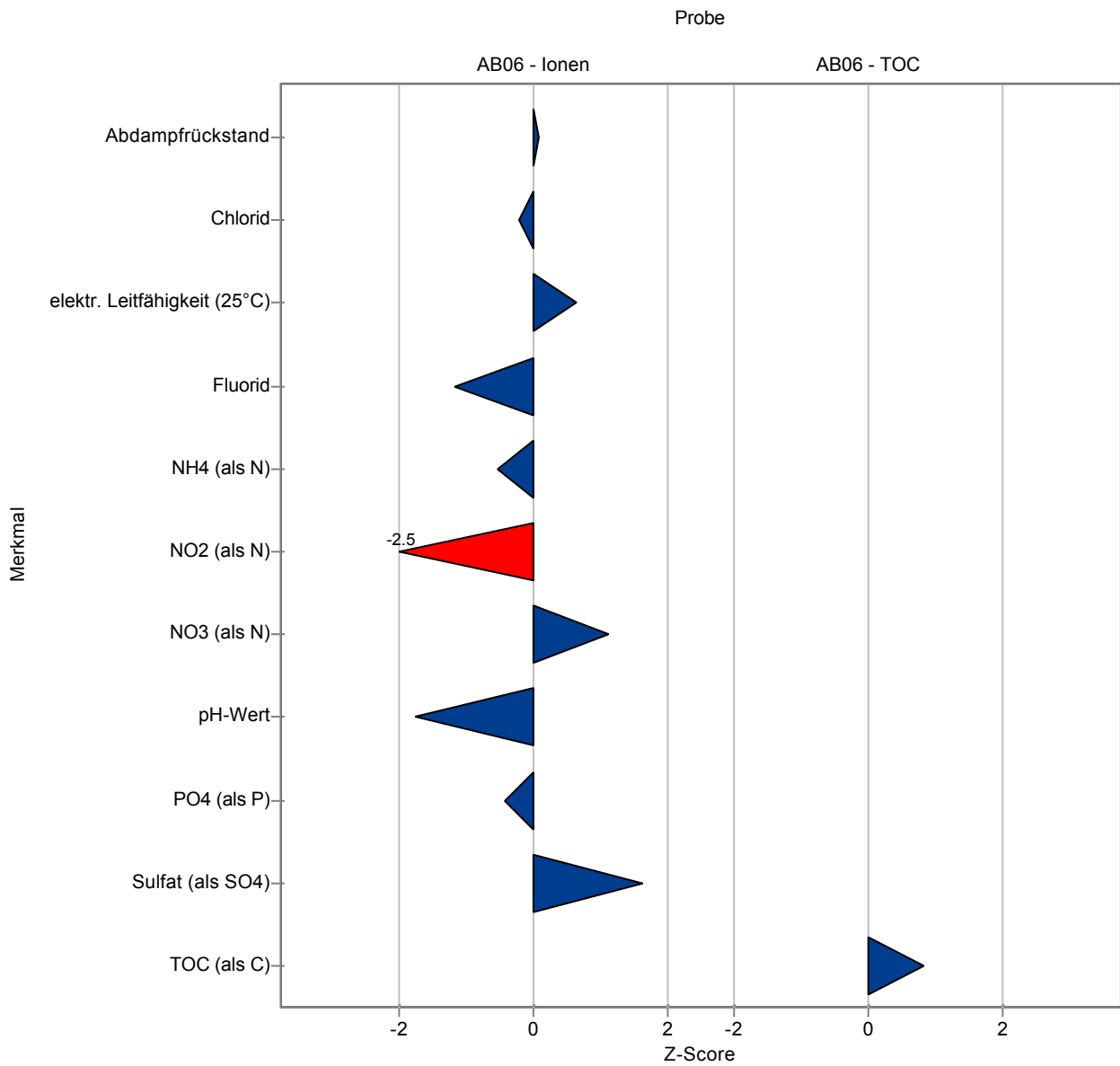
Die folgenden Ergebnisse wurden erzielt:

Probe: AB06ION

Parameter	Einheit	Sollwert ± VB(99%)	Messwert ± U	Kriterium	WF [%]	z-Score
Abdampfrückstand	mg/l	1950 ± 48.2	1959 200	81.9	100	0.1
Chlorid	mg/l	37.7 ± 0.738	37.48 4.392	1.25	99.3	-0.21
elektr. Leitfähigkeit (25°C)	mS/m	611 ± 14	627 20.2	24.2	103	0.65
Fluorid	mg/l	0.657 ± 0.0867	0.502 0.061	0.132	76.4	-1.17
NH4 (als N)	mg/l	0.383 ± 0.0203	0.364 0.0466	0.0351	95.1	-0.53
NO2 (als N)	mg/l	0.419 ± 0.0096	0.379 0.0444	0.0157	90.5	-2.53
NO3 (als N)	mg/l	5.34 ± 0.105	5.52 0.483	0.16	103	1.13
pH-Wert		12.4 ± 0.0838	12.15 0.361	0.15	97.9	-1.75
PO4 (als P)	mg/l	0.0745 ± 0.0177	0.064 0.00866	0.0243	85.9	-0.43
Sulfat (als SO4)	mg/l	291 ± 8.15	314 39.8	14.1	108	1.62

Probe: AB06TOC

Parameter	Einheit	Sollwert ± VB(99%)	Messwert ± U	Kriterium	WF [%]	z-Score
TOC (als C)	mg/l	19.1 ± 0.545	19.89 1.7	0.926	104	0.81



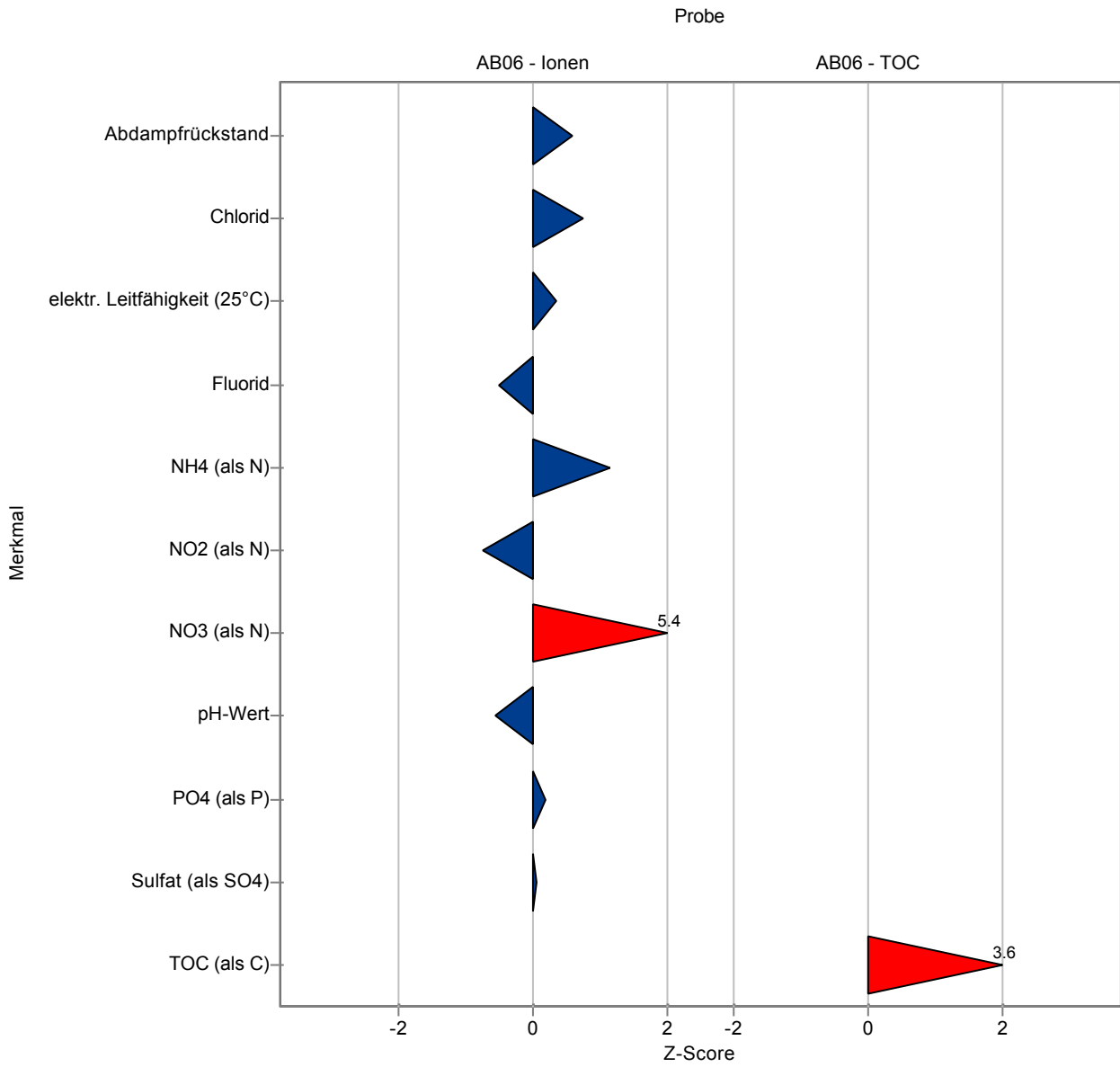
Die folgenden Ergebnisse wurden erzielt:

Probe: AB06ION

Parameter	Einheit	Sollwert ± VB(99%)	Messwert ± U	Kriterium	WF [%]	z-Score
Abdampfrückstand	mg/l	1950 ± 48.2	2000 ± 20	81.9	103	0.6
Chlorid	mg/l	37.7 ± 0.738	38.7 ± 9.8	1.25	103	0.76
elektr. Leitfähigkeit (25°C)	mS/m	611 ± 14	620 ± 0.5	24.2	101	0.36
Fluorid	mg/l	0.657 ± 0.0867	0.592 ± 0.15	0.132	90	-0.49
NH4 (als N)	mg/l	0.383 ± 0.0203	0.423 ± 0.03	0.0351	111	1.15
NO2 (als N)	mg/l	0.419 ± 0.0096	0.407 ± 0.05	0.0157	97.2	-0.75
NO3 (als N)	mg/l	5.34 ± 0.105	6.2 ± 3.2	0.16	116	5.39
pH-Wert		12.4 ± 0.0838	12.33 ± 0.2	0.15	99.3	-0.56
PO4 (als P)	mg/l	0.0745 ± 0.0177	0.0791 ± 0.05	0.0243	106	0.19
Sulfat (als SO4)	mg/l	291 ± 8.15	292 ± 8.4	14.1	100	0.06

Probe: AB06TOC

Parameter	Einheit	Sollwert ± VB(99%)	Messwert ± U	Kriterium	WF [%]	z-Score
TOC (als C)	mg/l	19.1 ± 0.545	22.5 ± 2.3	0.926	118	3.63



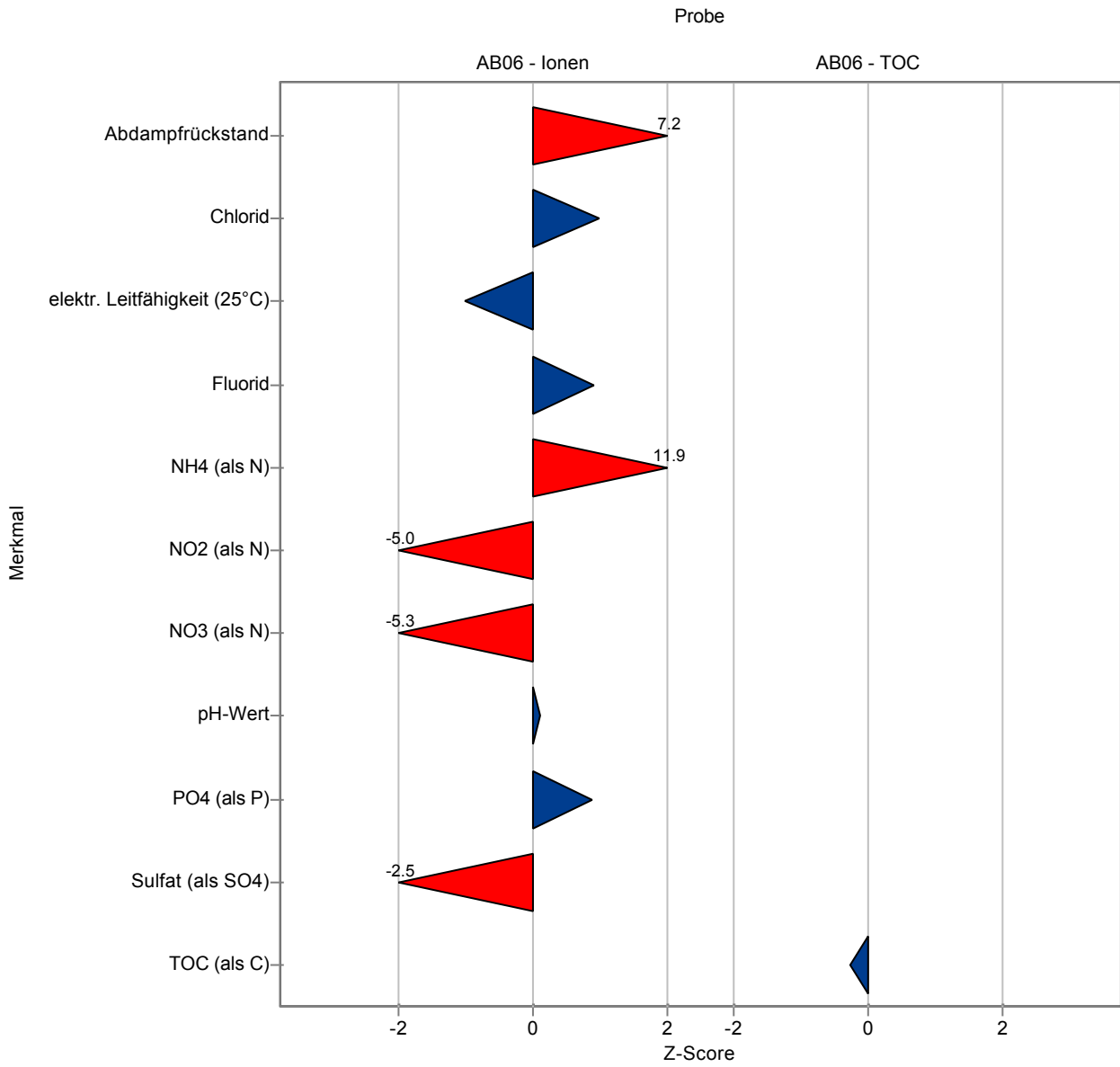
Die folgenden Ergebnisse wurden erzielt:

Probe: AB06ION

Parameter	Einheit	Sollwert ± VB(99%)	Messwert ± U	Kriterium	WF [%]	z-Score
Abdampfrückstand	mg/l	1950 ± 48.2	2540 244	81.9	130	7.19
Chlorid	mg/l	37.7 ± 0.738	39 3.9	1.25	103	1
elektr. Leitfähigkeit (25°C)	mS/m	611 ± 14	587 3	24.2	96	-1
Fluorid	mg/l	0.657 ± 0.0867	0.78 0.05	0.132	119	0.93
NH4 (als N)	mg/l	0.383 ± 0.0203	0.8 0.08	0.0351	209	11.9
NO2 (als N)	mg/l	0.419 ± 0.0096	0.34 0.02	0.0157	81.2	-5.02
NO3 (als N)	mg/l	5.34 ± 0.105	4.5 0.42	0.16	84.3	-5.26
pH-Wert		12.4 ± 0.0838	12.43 0.05	0.15	100	0.11
PO4 (als P)	mg/l	0.0745 ± 0.0177	0.096 0.015	0.0243	129	0.89
Sulfat (als SO4)	mg/l	291 ± 8.15	256 20	14.1	87.9	-2.48

Probe: AB06TOC

Parameter	Einheit	Sollwert ± VB(99%)	Messwert ± U	Kriterium	WF [%]	z-Score
TOC (als C)	mg/l	19.1 ± 0.545	18.89 0.47	0.926	98.7	-0.27



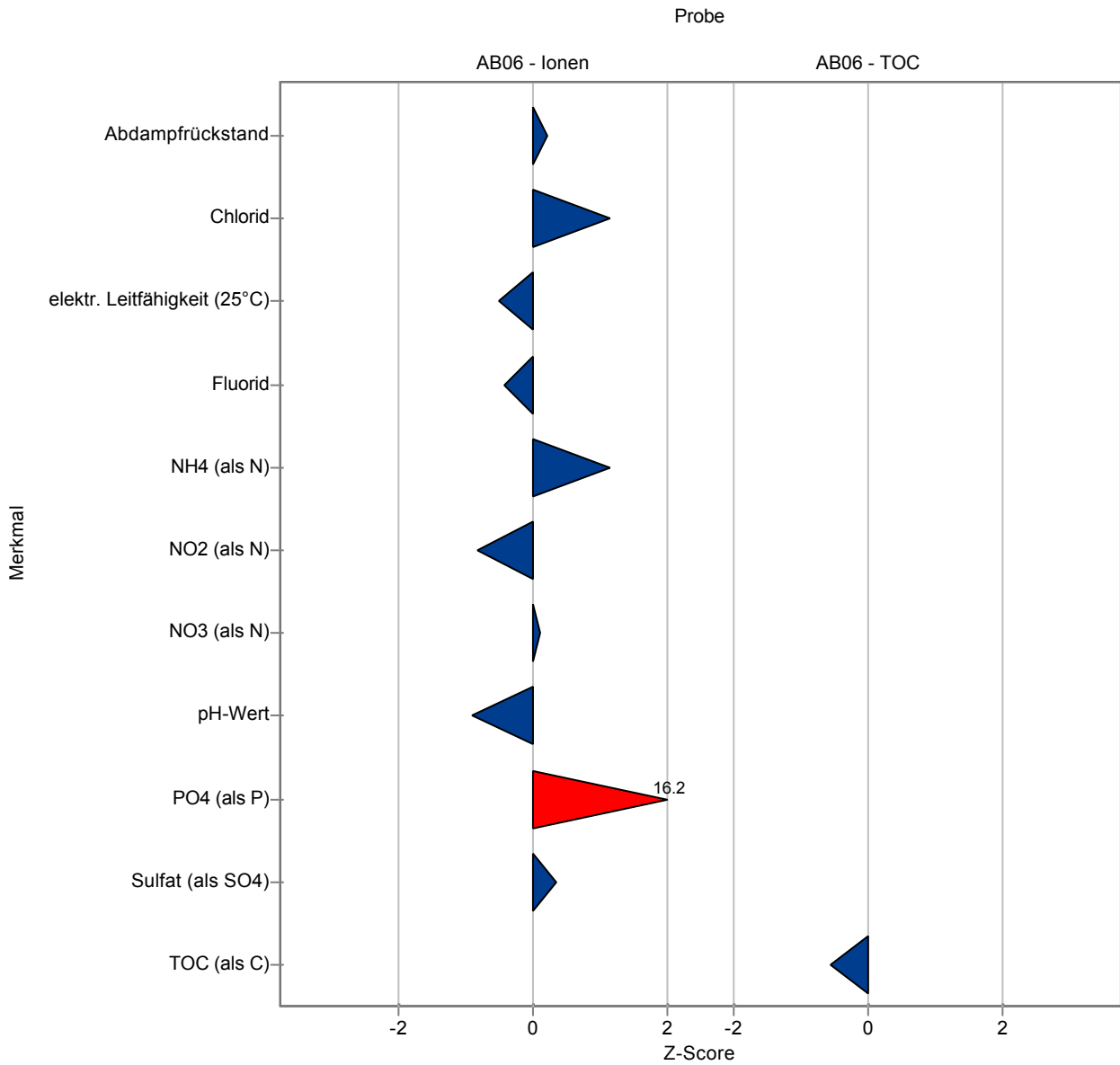
Die folgenden Ergebnisse wurden erzielt:

Probe: AB06ION

Parameter	Einheit	Sollwert ± VB(99%)	Messwert ± U	Kriterium	WF [%]	z-Score
Abdampfrückstand	mg/l	1950 ± 48.2	1970 36	81.9	101	0.23
Chlorid	mg/l	37.7 ± 0.738	39.2 0.25	1.25	104	1.16
elektr. Leitfähigkeit (25°C)	mS/m	611 ± 14	599 7.55	24.2	98	-0.51
Fluorid	mg/l	0.657 ± 0.0867	0.603 0.02	0.132	91.7	-0.41
NH4 (als N)	mg/l	0.383 ± 0.0203	0.423 0.07	0.0351	111	1.15
NO2 (als N)	mg/l	0.419 ± 0.0096	0.406 0.01	0.0157	97	-0.81
NO3 (als N)	mg/l	5.34 ± 0.105	5.36 0.02	0.16	100	0.13
pH-Wert		12.4 ± 0.0838	12.28 0.04	0.15	98.9	-0.89
PO4 (als P)	mg/l	0.0745 ± 0.0177	0.468 0.07	0.0243	628	16.2
Sulfat (als SO4)	mg/l	291 ± 8.15	296 3.79	14.1	102	0.35

Probe: AB06TOC

Parameter	Einheit	Sollwert ± VB(99%)	Messwert ± U	Kriterium	WF [%]	z-Score
TOC (als C)	mg/l	19.1 ± 0.545	18.6 1.79	0.926	97.2	-0.58



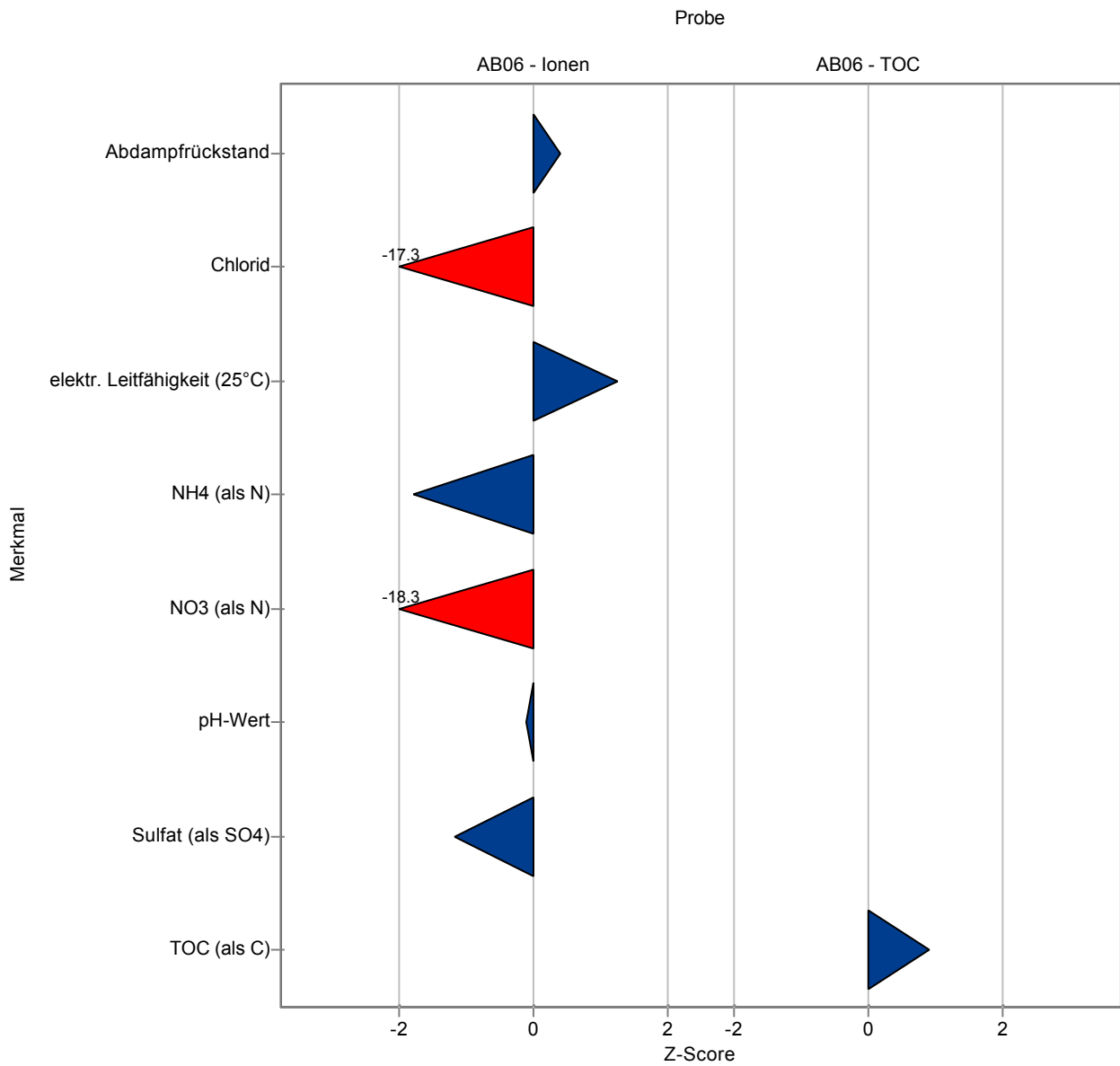
Die folgenden Ergebnisse wurden erzielt:

Probe: AB06ION

Parameter	Einheit	Sollwert ± VB(99%)	Messwert ± U	Kriterium	WF [%]	z-Score
Abdampfrückstand	mg/l	1950 ± 48.2	1985 28	81.9	102	0.42
Chlorid	mg/l	37.7 ± 0.738	16.1 0.6	1.25	42.7	-17.3
elektr. Leitfähigkeit (25°C)	mS/m	611 ± 14	642 0.14	24.2	105	1.27
Fluorid	mg/l	0.657 ± 0.0867	<1 (BG) -	0.132	-	-
NH4 (als N)	mg/l	0.383 ± 0.0203	0.32 0.012	0.0351	83.6	-1.79
NO2 (als N)	mg/l	0.419 ± 0.0096	<0.03 (BG) -	0.0157	-	-
NO3 (als N)	mg/l	5.34 ± 0.105	2.42 0.34	0.16	45.3	-18.3
pH-Wert		12.4 ± 0.0838	12.4 0.2	0.15	99.9	-0.09
PO4 (als P)	mg/l	0.0745 ± 0.0177	<0.032 (BG) -	0.0243	-	-
Sulfat (als SO4)	mg/l	291 ± 8.15	274.6 16	14.1	94.3	-1.17

Probe: AB06TOC

Parameter	Einheit	Sollwert ± VB(99%)	Messwert ± U	Kriterium	WF [%]	z-Score
TOC (als C)	mg/l	19.1 ± 0.545	19.96 1.6	0.926	104	0.89



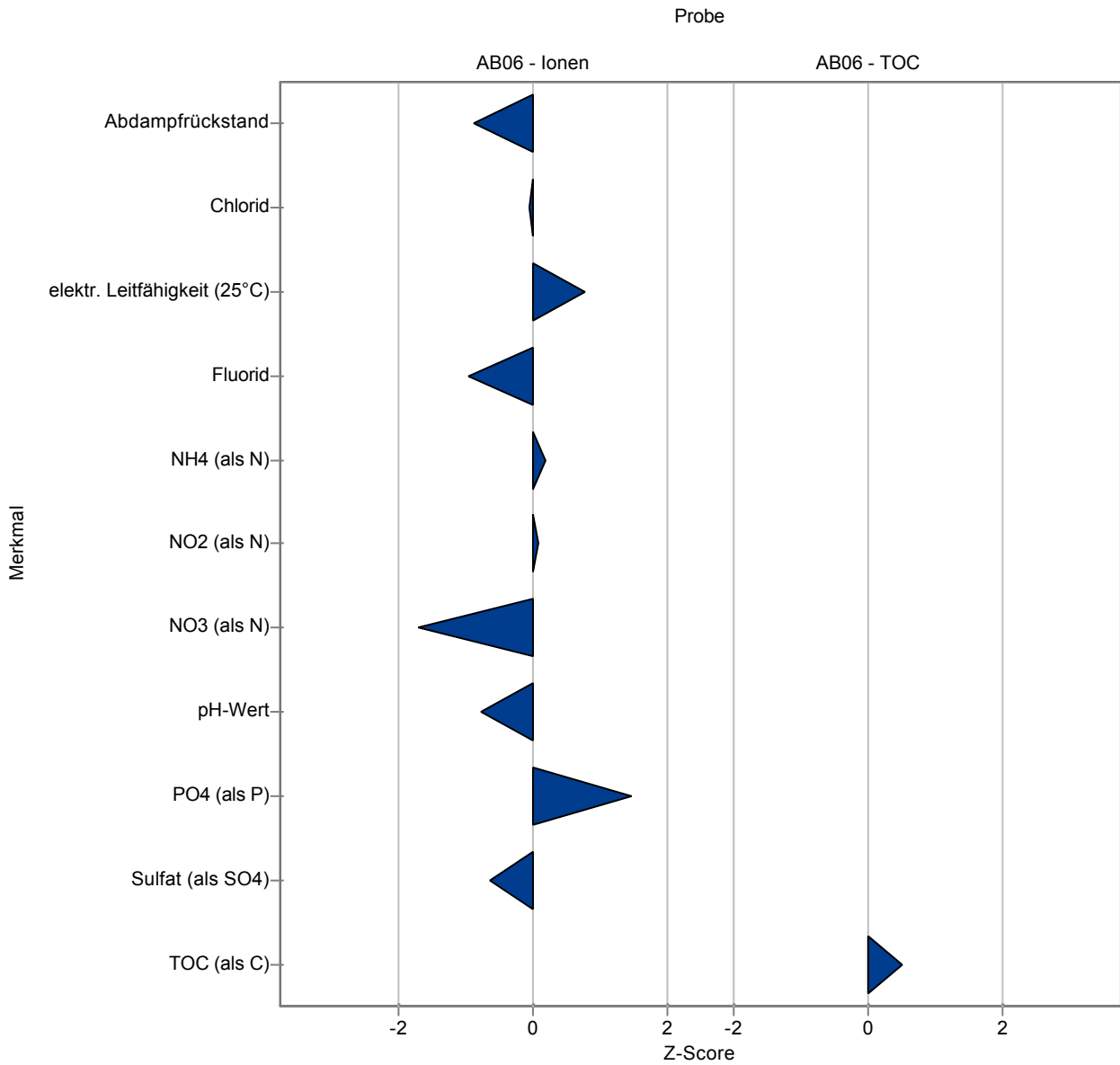
Die folgenden Ergebnisse wurden erzielt:

Probe: AB06ION

Parameter	Einheit	Sollwert ± VB(99%)	Messwert ± U	Kriterium	WF [%]	z-Score
Abdampfrückstand	mg/l	1950 ± 48.2	1879 200	81.9	96.3	-0.88
Chlorid	mg/l	37.7 ± 0.738	37.7 5	1.25	99.9	-0.04
elektr. Leitfähigkeit (25°C)	mS/m	611 ± 14	630 5	24.2	103	0.78
Fluorid	mg/l	0.657 ± 0.0867	0.53 0.05	0.132	80.6	-0.96
NH4 (als N)	mg/l	0.383 ± 0.0203	0.39 0.04	0.0351	102	0.21
NO2 (als N)	mg/l	0.419 ± 0.0096	0.42 0.04	0.0157	100	0.08
NO3 (als N)	mg/l	5.34 ± 0.105	5.07 0.05	0.16	94.9	-1.69
pH-Wert		12.4 ± 0.0838	12.3 0.1	0.15	99.1	-0.76
PO4 (als P)	mg/l	0.0745 ± 0.0177	0.11 0.01	0.0243	148	1.46
Sulfat (als SO4)	mg/l	291 ± 8.15	282 20	14.1	96.9	-0.64

Probe: AB06TOC

Parameter	Einheit	Sollwert ± VB(99%)	Messwert ± U	Kriterium	WF [%]	z-Score
TOC (als C)	mg/l	19.1 ± 0.545	19.6 0.2	0.926	102	0.5



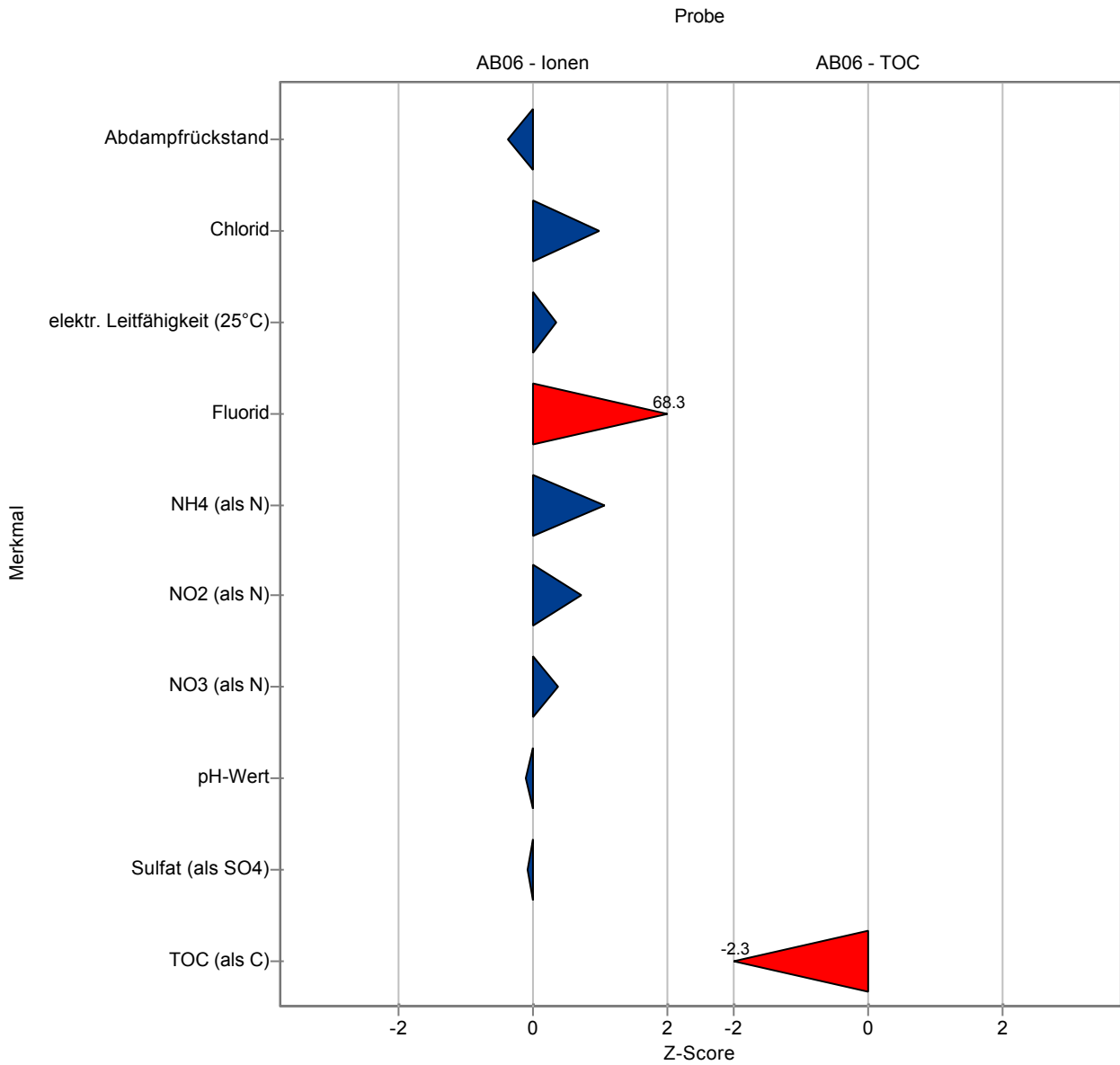
Die folgenden Ergebnisse wurden erzielt:

Probe: AB06ION

Parameter	Einheit	Sollwert ± VB(99%)	Messwert ± U	Kriterium	WF [%]	z-Score
Abdampfrückstand	mg/l	1950 ± 48.2	1920 192	81.9	98.4	-0.38
Chlorid	mg/l	37.7 ± 0.738	39 3.9	1.25	103	1
elektr. Leitfähigkeit (25°C)	mS/m	611 ± 14	620 62	24.2	101	0.36
Fluorid	mg/l	0.657 ± 0.0867	9.7 0.97	0.132	1480	68.3
NH4 (als N)	mg/l	0.383 ± 0.0203	0.42 0.042	0.0351	110	1.06
NO2 (als N)	mg/l	0.419 ± 0.0096	0.43 0.043	0.0157	103	0.72
NO3 (als N)	mg/l	5.34 ± 0.105	5.4 0.54	0.16	101	0.38
pH-Wert		12.4 ± 0.0838	12.4 0.2	0.15	99.9	-0.09
PO4 (als P)	mg/l	0.0745 ± 0.0177	<0.05 (BG) -	0.0243	-	-
Sulfat (als SO4)	mg/l	291 ± 8.15	290 29	14.1	99.6	-0.08

Probe: AB06TOC

Parameter	Einheit	Sollwert ± VB(99%)	Messwert ± U	Kriterium	WF [%]	z-Score
TOC (als C)	mg/l	19.1 ± 0.545	17 1.7	0.926	88.8	-2.31



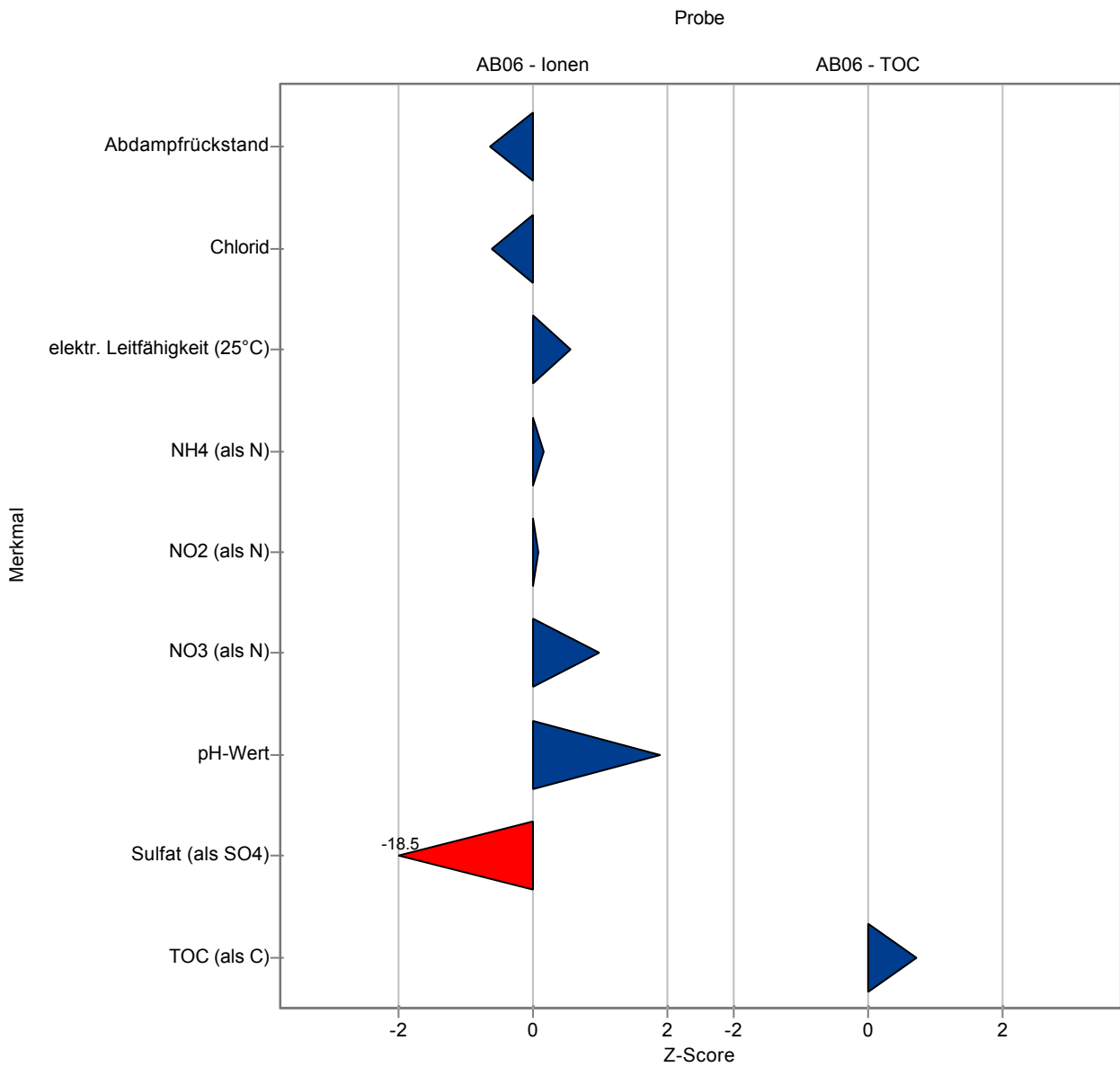
Die folgenden Ergebnisse wurden erzielt:

Probe: AB06ION

Parameter	Einheit	Sollwert ± VB(99%)	Messwert ± U	Kriterium	WF [%]	z-Score
Abdampfrückstand	mg/l	1950 ± 48.2	1900 193	81.9	97.4	-0.62
Chlorid	mg/l	37.7 ± 0.738	37 4	1.25	98	-0.59
elektr. Leitfähigkeit (25°C)	mS/m	611 ± 14	625 62.5	24.2	102	0.57
Fluorid	mg/l	0.657 ± 0.0867	<1 (BG) -	0.132	-	-
NH4 (als N)	mg/l	0.383 ± 0.0203	0.389 0.039	0.0351	102	0.18
NO2 (als N)	mg/l	0.419 ± 0.0096	0.42 0.042	0.0157	100	0.08
NO3 (als N)	mg/l	5.34 ± 0.105	5.5 0.6	0.16	103	1
pH-Wert		12.4 ± 0.0838	12.7 0.4	0.15	102	1.9
PO4 (als P)	mg/l	0.0745 ± 0.0177	- -	0.0243	-	-
Sulfat (als SO4)	mg/l	291 ± 8.15	30 3	14.1	10.3	-18.5

Probe: AB06TOC

Parameter	Einheit	Sollwert ± VB(99%)	Messwert ± U	Kriterium	WF [%]	z-Score
TOC (als C)	mg/l	19.1 ± 0.545	19.8 2	0.926	103	0.71



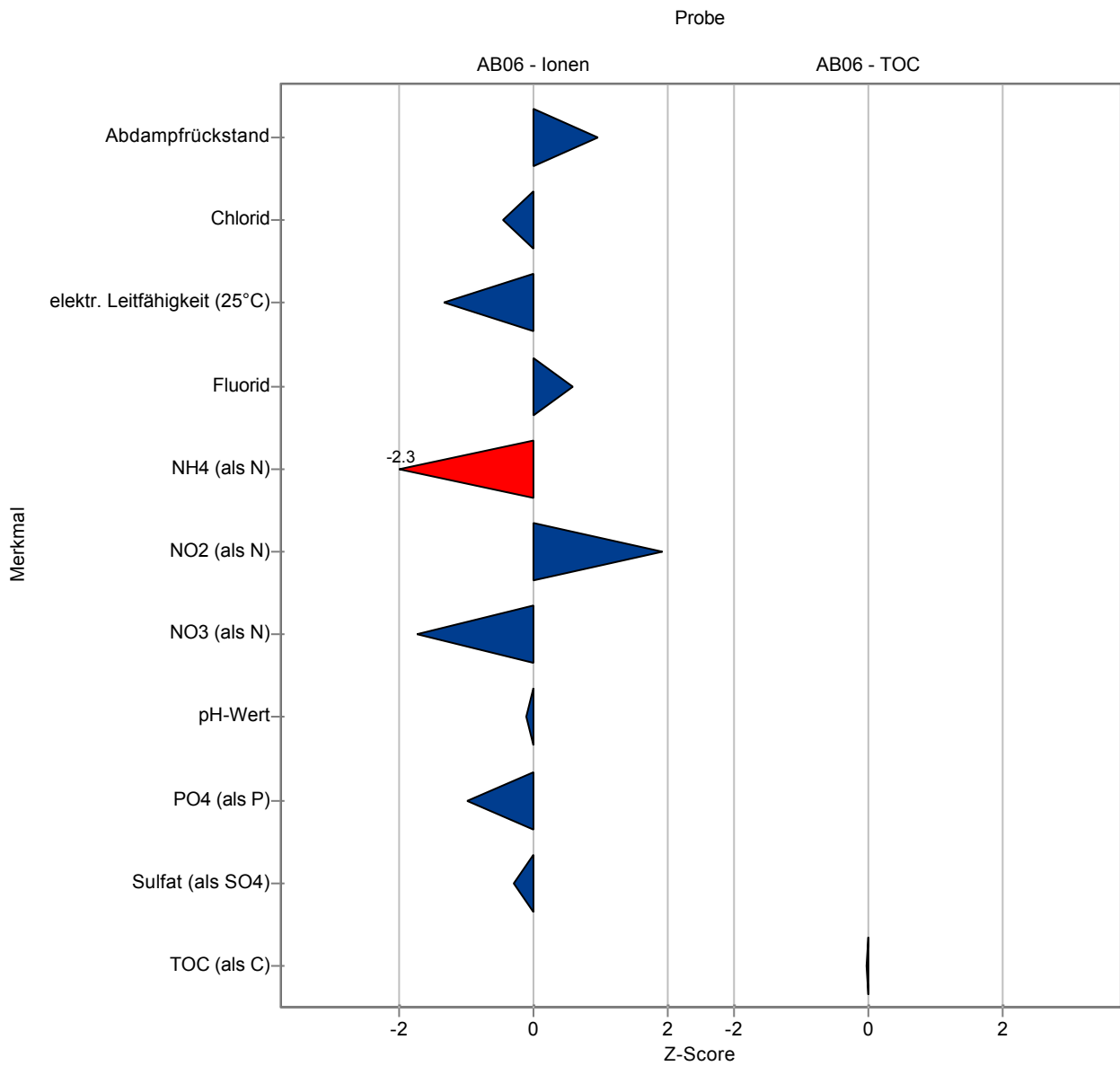
Die folgenden Ergebnisse wurden erzielt:

Probe: AB06ION

Parameter	Einheit	Sollwert ± VB(99%)	Messwert ± U	Kriterium	WF [%]	z-Score
Abdampfrückstand	mg/l	1950 ± 48.2	2030 25	81.9	104	0.97
Chlorid	mg/l	37.7 ± 0.738	37.2 1	1.25	98.6	-0.43
elektr. Leitfähigkeit (25°C)	mS/m	611 ± 14	579.2 21.7	24.2	94.8	-1.33
Fluorid	mg/l	0.657 ± 0.0867	0.736 0.05	0.132	112	0.59
NH4 (als N)	mg/l	0.383 ± 0.0203	0.301 0.005	0.0351	78.6	-2.33
NO2 (als N)	mg/l	0.419 ± 0.0096	0.449 0.03	0.0157	107	1.93
NO3 (als N)	mg/l	5.34 ± 0.105	5.064 0.15	0.16	94.8	-1.73
pH-Wert		12.4 ± 0.0838	12.4 0.014	0.15	99.9	-0.09
PO4 (als P)	mg/l	0.0745 ± 0.0177	0.051 0.005	0.0243	68.5	-0.97
Sulfat (als SO4)	mg/l	291 ± 8.15	287 8	14.1	98.6	-0.29

Probe: AB06TOC

Parameter	Einheit	Sollwert ± VB(99%)	Messwert ± U	Kriterium	WF [%]	z-Score
TOC (als C)	mg/l	19.1 ± 0.545	19.1 0.4	0.926	99.8	-0.04



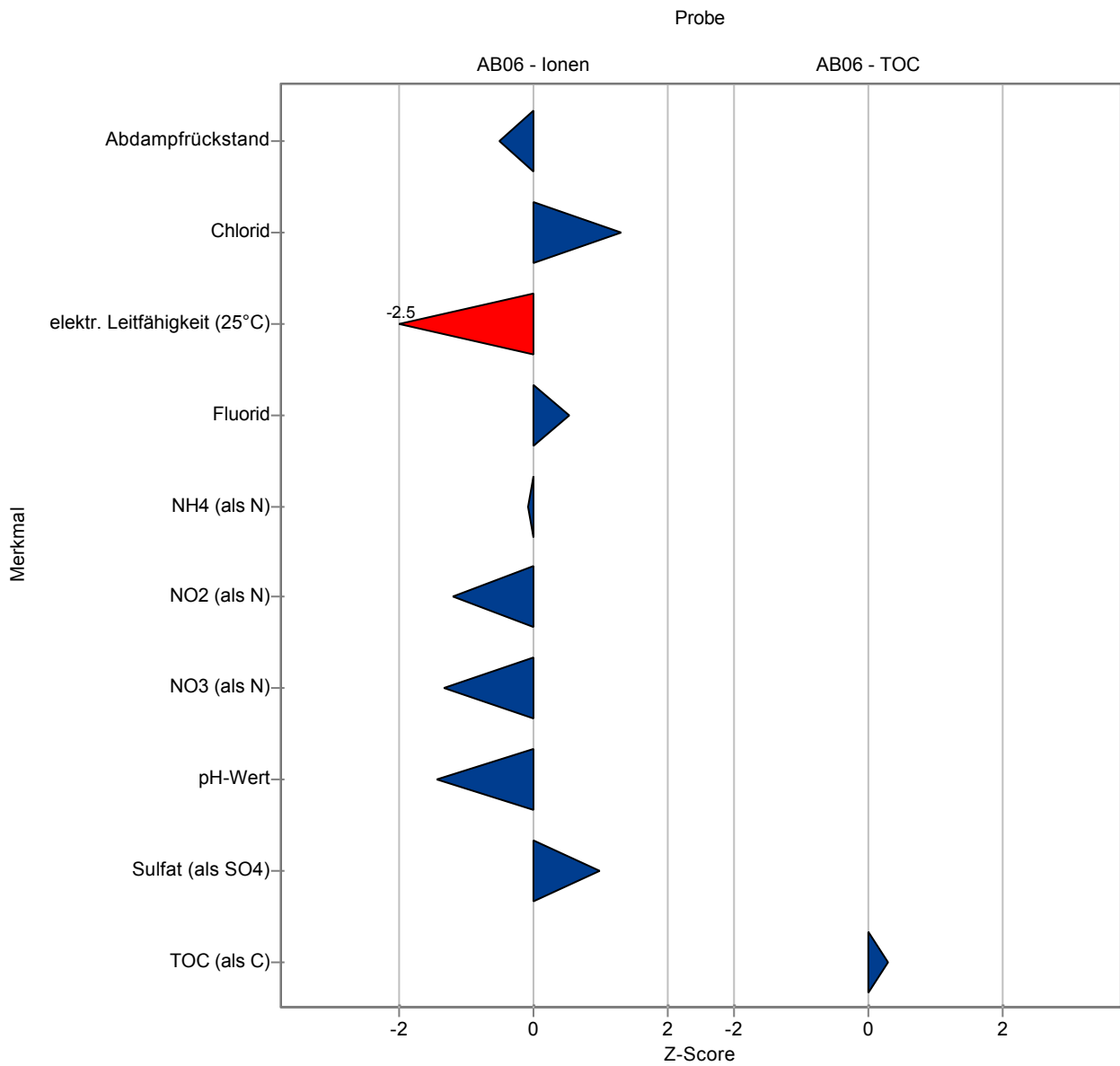
Die folgenden Ergebnisse wurden erzielt:

Probe: AB06ION

Parameter	Einheit	Sollwert ± VB(99%)	Messwert ± U	Kriterium	WF [%]	z-Score
Abdampfrückstand	mg/l	1950 ± 48.2	1910 191	81.9	97.9	-0.5
Chlorid	mg/l	37.7 ± 0.738	39.4 4.7	1.25	104	1.32
elektr. Leitfähigkeit (25°C)	mS/m	611 ± 14	552 28	24.2	90.3	-2.45
Fluorid	mg/l	0.657 ± 0.0867	0.73 0.1	0.132	111	0.55
NH ₄ (als N)	mg/l	0.383 ± 0.0203	0.38 0.046	0.0351	99.3	-0.08
NO ₂ (als N)	mg/l	0.419 ± 0.0096	0.4 0.052	0.0157	95.5	-1.19
NO ₃ (als N)	mg/l	5.34 ± 0.105	5.13 0.62	0.16	96.1	-1.31
pH-Wert		12.4 ± 0.0838	12.2 0.6	0.15	98.3	-1.42
PO ₄ (als P)	mg/l	0.0745 ± 0.0177	<0.2 (BG) -	0.0243	-	-
Sulfat (als SO ₄)	mg/l	291 ± 8.15	305 37	14.1	105	0.99

Probe: AB06TOC

Parameter	Einheit	Sollwert ± VB(99%)	Messwert ± U	Kriterium	WF [%]	z-Score
TOC (als C)	mg/l	19.1 ± 0.545	19.4 2.5	0.926	101	0.28



Die folgenden Ergebnisse wurden erzielt:

Probe: AB06ION

Parameter	Einheit	Sollwert ± VB(99%)	Messwert ± U	Kriterium	WF [%]	z-Score
Abdampfrückstand	mg/l	1950 ± 48.2	1958 4	81.9	100	0.09
Chlorid	mg/l	37.7 ± 0.738	70.9 8.5	1.25	188	26.4
elektr. Leitfähigkeit (25°C)	mS/m	611 ± 14	619 51	24.2	101	0.32
Fluorid	mg/l	0.657 ± 0.0867	0.63 0.06	0.132	95.8	-0.21
NH4 (als N)	mg/l	0.383 ± 0.0203	0.392 0.049	0.0351	102	0.26
NO2 (als N)	mg/l	0.419 ± 0.0096	0.439 0.065	0.0157	105	1.3
NO3 (als N)	mg/l	5.34 ± 0.105	5.4 0.6	0.16	101	0.38
pH-Wert		12.4 ± 0.0838	12.5 0.3	0.15	101	0.57
PO4 (als P)	mg/l	0.0745 ± 0.0177	0.062 0.006	0.0243	83.3	-0.51
Sulfat (als SO4)	mg/l	291 ± 8.15	292 15	14.1	100	0.06

Probe: AB06TOC

Parameter	Einheit	Sollwert ± VB(99%)	Messwert ± U	Kriterium	WF [%]	z-Score
TOC (als C)	mg/l	19.1 ± 0.545	- -	0.926	-	-

