

AUSWERTUNG DES RINGVERSUCHS

Chlorierte Kohlenwasserstoffe (CKW)

und BTEX & C5-C10 – CBL03

Probenversand am 24. Oktober 2017

Ausgabe vom 18. Dezember 2017

Anschrift: Umweltbundesamt GmbH
Spittelauer Lände 5
1090 Wien/Österreich

Ansprechpartner: Dr. Sandra Kulcsar

Telefon: +43 (0) 1 31304 4334

E-Mail: ringversuche@umweltbundesamt.at

Website: www.umweltbundesamt.at/leistungen

Verantwortlich für die Leitung:

Dipl.-Ing. Monika Denner

Inhaltsverzeichnis

1	Beschreibung des Ringversuchs CKW und BTEX & C5-C10 – CBL03	4
1.1	Teilnehmer und Zeitplan	4
1.2	Probenahme, -material und -verteilung	4
1.3	Kontrollanalytik	4
2	Auswertung	5
3	Darstellung und Interpretation der Messergebnisse.....	6
4	Anmerkungen zur Auswertung.....	6
5	Erläuterung zu Tabellen und Grafiken.....	8
5.1	Angaben und Abkürzungen in Tabellen.....	8
5.2	Graphische Darstellung der Ergebnisse	10
6	Zusammenfassung der ausreißerbereinigten Ringversuchsergebnisse.....	12
7	Parameterorientierte Auswertung	13
8	Labororientierte Auswertung	86

1 Beschreibung des Ringversuchs CKW und BTEX & C5-C10 – CBL03

1.1 Teilnehmer und Zeitplan

- Anzahl der Anmeldungen: 25
- Anzahl der übermittelten Datensätze: 25
- Probenversand: 24. Oktober 2017
- Einsendeschluss der Daten: 21. November 2017

Beim Ringversuch CBL03 bestand die Möglichkeit, an CL04 (CKW) und/oder BL05 (BTEX & C5-C10) teilzunehmen.

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

1.2 Probenahme, -material und -verteilung

Als Probe wurde jeweils ein mit zertifiziertem Kalibriergas beladenes Aktivkohleröhrchen versandt. Zusätzlich wurde ein unbeladenes Röhrchen zur Blindwertbestimmung beigelegt. Die verwendeten Kalibriergase enthielten zum einen die Substanzen cis-1,2-Dichlorethen, trans-1,2-Dichlorethen, Trichlormethan, 1,1,1-Trichlorethan, Trichlorethen, Tetrachlormethan und Tetrachlorethen (CL04) und zum anderen Benzol, Ethylbenzol, o-, m- und p-Xylol, Toluol, n-Pentan, n-Hexan, n-Heptan, n-Oktan, n-Nonan und n-Dekan (BL05). Die Beladung der Röhrchen erfolgte in zwei Serien (CL04 und BL05). Es wurde ein definiertes Volumen des Kalibriergases der Firma Air Liquide mit einer Pumpe über Orbo 32S-Aktivkohleröhrchen (Supelco) gesaugt. Die Beladung der Röhrchen erfolgte über ein T-Stück im drucklosen Zustand. Der eingestellte Pumpenfluss wurde sowohl vor als auch nach der Beladung der Aktivkohleröhrchen kontrolliert. Das Beladen der Röhrchen erfolgte am 23.10.2017. Die Proben wurden am 24.10.2017 verschickt.

Jedes teilnehmende Labor erhielt je nach Anmeldung:

- 1 beladenes Aktivkohleröhrchen zum Ringversuch CL04 und/oder
- 1 beladenes Aktivkohleröhrchen zum Ringversuch BL05
- sowie 1 unbeladenes Aktivkohleröhrchen (Blindwert)

1.3 Kontrollanalytik

Im Zuge des Beladens der Aktivkohleröhrchen wurden zu willkürlichen Zeitpunkten pro Probe Aliquote zur Kontrollanalytik entnommen.

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 21.11.2017 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.

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

Sollwert

Als Sollwert wird in der Regel der ausreißerbereinigte Mittelwert über alle gültigen, numerischen Teilnehmerergebnisse herangezogen.

In Ausnahmefällen (z.B. bei einer hohen Ergebnisstreuung, $vR > 50\%$) kann es dazu kommen, dass ein derart ermittelter Mittelwert nicht als Sollwert geeignet ist. In einem solchen Fall wird entweder kein Sollwert oder sofern ausreichend abgesichert ein Sollwert aus anderer Quelle zugewiesen. Im Falle einer Zuweisung des Sollwerts aus einer anderen Quelle können Angaben zur Ermittlung des Sollwerts dem Punkt 4 des Berichts entnommen werden.

Der Sollwert wird als Basis zur Berechnung der Wiederfindungsraten sowie der z-Scores 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; falls die Zuweisung des Sollwertes auf Basis der ausreißerbereinigten Teilnehmermittelwerten nicht möglich ist, wird die Ableitung des alternativ abgeleiteten Sollwertes unter Punkt 4 des Berichtes dokumentiert.)

Kriterium im Regelfall: Vergleichsstandardabweichung sR berechnet aus den ausreißerbereinigten Teilnehmerergebnissen des aktuellen Ringversuchs. Bei einer relativen Vergleichsstandardabweichung > 50 % wird das Kriterium auf maximal jenen Wert festgelegt, der einer relativen Vergleichsstandardabweichung von 50 % entspricht. Eine abweichende Vorgehensweise ist gegebenenfalls unter Punkt 4 des Berichts dokumentiert.

Interpretation der z-Scores in der parameterorientierten Auswertung:

- $|z| < 2$ 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

Allgemeines

Wie unter Punkt 2 ersichtlich, werden die z-Scores im Regelfall 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 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.

Parameter cis-1,2-Dichlorethen

Die relative Vergleichsstandardabweichung über die Teilnehmerergebnisse des Parameters cis-1,2-Dichlorethen lag bei 53 %.

Eine Zuweisung des Sollwerts basierend auf einem ausreißerbereinigten Teilnehmermittelwert und die Zuweisung des Kriteriums basierend auf der hohen Vergleichsstandardabweichung erschien in diesem Fall nicht geeignet.

Aufgrund der geringen Streuung der Ergebnisse der Kontrollmessungen (4 % bei $n = 5$) sowie der vergleichsweise geringen Streuung der Teilnehmerergebnisse bei der überwiegenden Anzahl der übrigen Parameter, kann eine Inhomogenität im Zuge der Abfüllung der Aktivkohleröhrchen als Ursache für die beobachtete Ergebnisstreuung mit großer Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

Als Sollwert wurde daher der Mittelwert der Ergebnisse des Kontrolllabors herangezogen. Als Kriterium wurden 25 % festgelegt (entspricht der 3-fachen Standardabweichung und einem Sicherheitsfaktor 2, gerundet).

Parameter trans-1,2-Dichlorethen

Analog zu cis-1,2-Dichlorethen lag bei trans-1,2-Dichlorethen eine hohe relative Vergleichsstandardabweichung über die Teilnehmerergebnisse von 66 % vor.

Als Sollwert wurde der Mittelwert der Ergebnisse des Kontrolllabors herangezogen und 25 % als Kriterium definiert (entspricht der 3-fachen Standardabweichung und einem Sicherheitsfaktor 2, gerundet).

5 Erläuterung zu Tabellen und Grafiken

5.1 Angaben und Abkürzungen in Tabellen

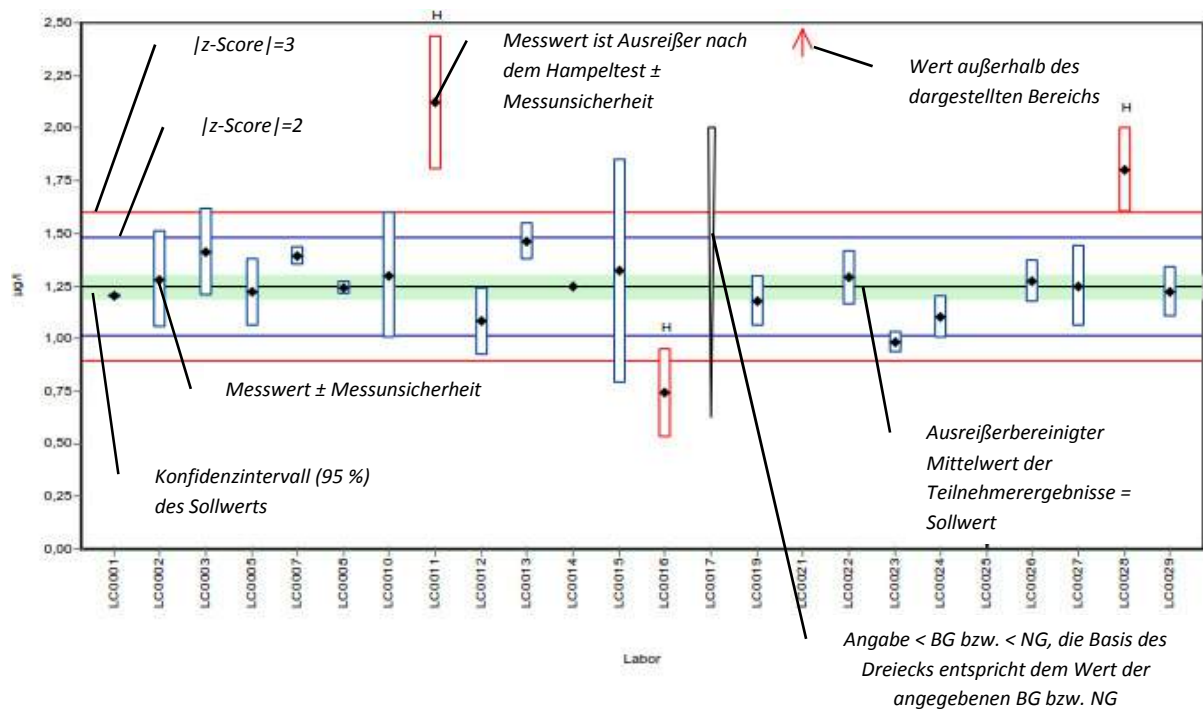
Parameter	Allgemeine Bezeichnung des Analysenparameters
Probe	Bezeichnung der übermittelten Probe
Einheit	Vorgegebene Einheit für Messwert und Ergebnisunsicherheit (z.B. µg/l)
Mittelwert	Ausreißerbereinigter Mittelwert über die Teilnehmerergebnisse (angegeben auf 3 signifikante Stellen)
VB (99 %)	99 % 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	sofern unter Punkt 4 nicht anders angegeben ausreißerbereinigter Mittelwert über die Teilnehmerergebnisse (angegeben auf 3 signifikante Stellen)
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).

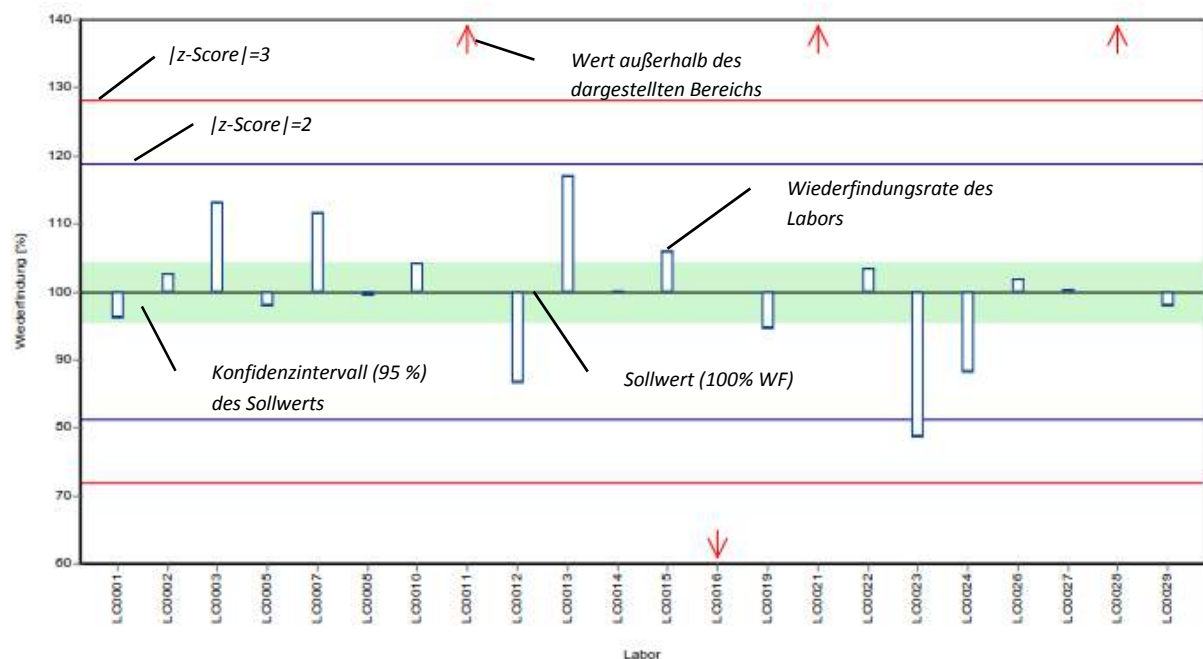
5.2 Graphische Darstellung der Ergebnisse

Nachfolgend ist die graphische Darstellung anhand von kommentierten Beispieldiagrammen erklärt.

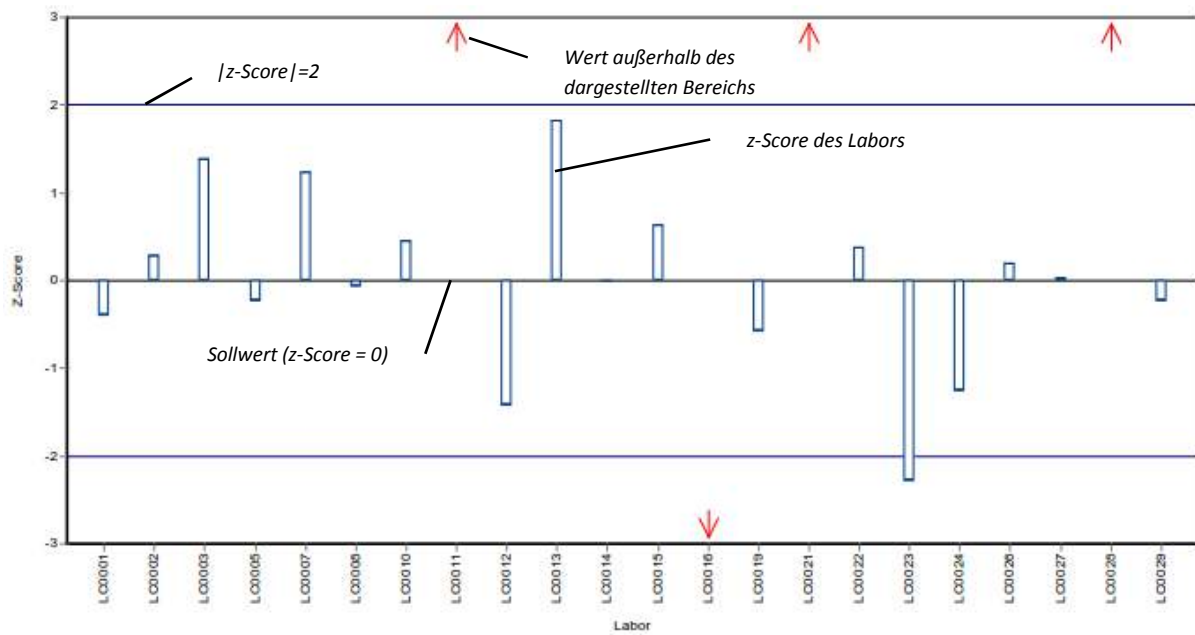
Beispieldiagramm: Messwerte



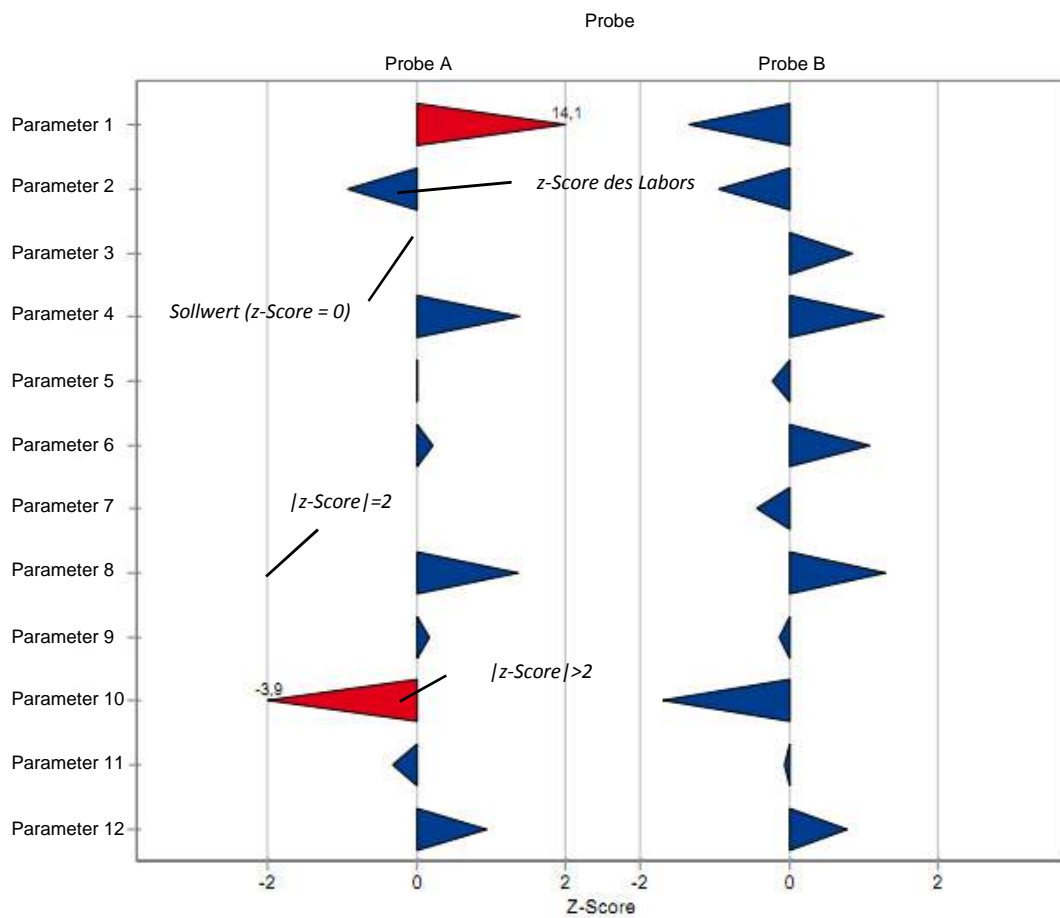
Beispieldiagramm: Wiederfindung zum Sollwert



Beispieldiagramm: z-Score



Beispieldiagramm: z-Score (labororientierte Auswertung)



Zusammenfassung der Ringversuchsergebnisse, ausreißerbereinigt: CKW und BTEX & C5-C10 - CBL03

6 Zusammenfassung der ausreißerbereinigten Ringversuchsergebnisse

Parameter	Probe	Einheit	Anzahl Labors für Berechnung	Anzahl Ausreißer Labors	Mittelwert ± VB (99%)	Sollwert* ± Kriterium	Minimum	Maximum	sR	vR
Benzol	BL05	µg/Röhrchen	17	6	6.27 ± 0.556		4.2	7.44	0.764	12
Ethylbenzol	BL05	µg/Röhrchen	19	4	7.45 ± 1.03		5.16	10.8	1.5	20
o-Xylol	BL05	µg/Röhrchen	19	4	6.96 ± 1.21		4.0	11.0	1.76	25
Summe von m-Xylol und p-Xylol	BL05	µg/Röhrchen	18	5	14.2 ± 2.08		9.8	22.5	2.94	21
Toluol	BL05	µg/Röhrchen	18	5	6.95 ± 0.856		5.34	10.7	1.21	17
n-Dekan	BL05	µg/Röhrchen	13	1	5.76 ± 1.18		3.98	8.1	1.42	25
n-Heptan	BL05	µg/Röhrchen	15	0	8.76 ± 1.24		6.59	12.2	1.61	18
n-Hexan	BL05	µg/Röhrchen	11	3	7.54 ± 1.27		5.2	9.96	1.41	19
n-Nonan	BL05	µg/Röhrchen	15	0	7.7 ± 1.65		5.08	13.1	2.13	28
n-Oktan	BL05	µg/Röhrchen	15	0	8.23 ± 1.3		5.93	12.7	1.67	20
n-Pentan	BL05	µg/Röhrchen	14	0	8.54 ± 2.54		2.72	13.0	3.17	37
1,1,1-Trichlorethan	CL04	µg/Röhrchen	15	5	7.58 ± 0.377		6.3	8.4	0.486	6.4
cis-1,2-Dichlorethen	CL04	µg/Röhrchen	19	0	4.75* ± 1.75	5.42* ± 1.36	0.012	11.0	2.54	53
Tetrachlorethen	CL04	µg/Röhrchen	17	3	8.63 ± 0.993		5.8	11.6	1.36	16
Tetrachlormethan	CL04	µg/Röhrchen	15	4	9.2 ± 0.463		8.0	10.4	0.598	6.5
trans-1,2-Dichlorethen	CL04	µg/Röhrchen	19	0	4.22* ± 1.93	5.40* ± 1.35	0.007	11.0	2.8	66
Trichlorethen	CL04	µg/Röhrchen	16	4	7.27 ± 0.832		4.5	9.7	1.11	15
Trichlormethan	CL04	µg/Röhrchen	16	4	7.01 ± 0.409		6.2	8.1	0.545	7.8

* siehe Punkt 4 Anmerkungen zur Auswertung

7 Parameterorientierte Auswertung

Benzol.....	14
Ethylbenzol.....	18
o-Xylol.....	22
Summe von m-Xylol und p-Xylol.....	26
Toluol.....	30
n-Dekan.....	34
n-Heptan.....	38
n-Hexan.....	42
n-Nonan.....	46
n-Oktan.....	50
n-Pentan.....	54
1,1,1-Trichlorethan.....	58
cis-1,2-Dichlorethen.....	62
Tetrachlorethen.....	66
Tetrachlormethan.....	70
trans-1,2-Dichlorethen.....	74
Trichlorethen.....	78
Trichlormethan.....	82

Parameterorientierte Auswertung CKW und BTEX &
 C5-C10 - CBL03

Probe: BL05, Merkmal: Benzol

Parameterorientierte Auswertung

BL05 - BTEX & C5-C10

Benzol

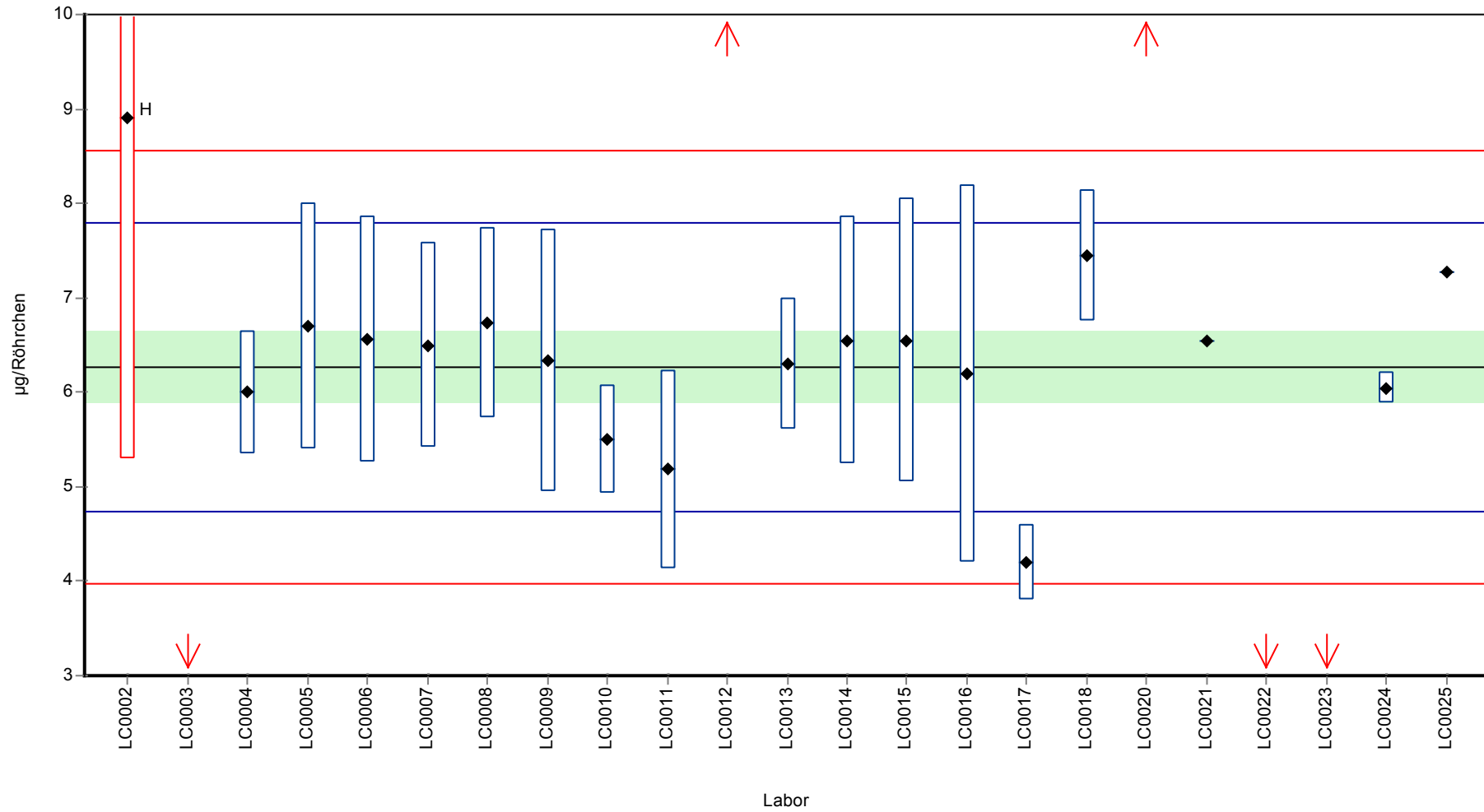
Einheit	µg/Röhrchen
Mittelwert ± VB (99%)	6.27 ± 0.556
Minimum - Maximum	4.2 - 7.44
Kontrollwert ± U	6.18 ± 0.115

Laborcode	Messwert	± U	WF zum MW [%]	Z-Score	Anmerkungen
LC0002	8.9	3.6	142	3.44	H
LC0003	1.07	0.21	17.1	-6.81	H
LC0004	6	0.65	95.7	-0.35	
LC0005	6.7	1.3	107	0.56	
LC0006	6.56	1.31	105	0.38	
LC0007	6.5	1.08	104	0.3	
LC0008	6.74	1.01	107	0.61	
LC0009	6.33	1.39	101	0.08	
LC0010	5.5	0.58	87.7	-1.01	
LC0011	5.18	1.05	82.6	-1.43	
LC0012	19.1	1	305	16.8	H
LC0013	6.3	0.69	100	0.04	
LC0014	6.55	1.31	104	0.36	
LC0015	6.55	1.5	104	0.36	
LC0016	6.2	2	98.9	-0.09	
LC0017	4.2	0.4	67	-2.71	
LC0018	7.44	0.695	119	1.53	
LC0020	12	2.4	191	7.5	H
LC0021	6.54	-	104	0.35	
LC0022	1.68	0.01	26.8	-6.01	H
LC0023	0.019	0.004	0.3	-8.18	H
LC0024	6.045	0.17	96.4	-0.3	
LC0025	7.27	-	116	1.31	

Kenndaten

	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW ± VB (99%)	6.49 ± 2.31	6.27 ± 0.556	µg/Röhrchen
Minimum	0.019	4.2	µg/Röhrchen
Maximum	19.1	7.44	µg/Röhrchen
Standardabweichung	3.69	0.764	µg/Röhrchen
rel. Standardabweichung	56.8	12.2	%
n für Berechnung	23	17	-

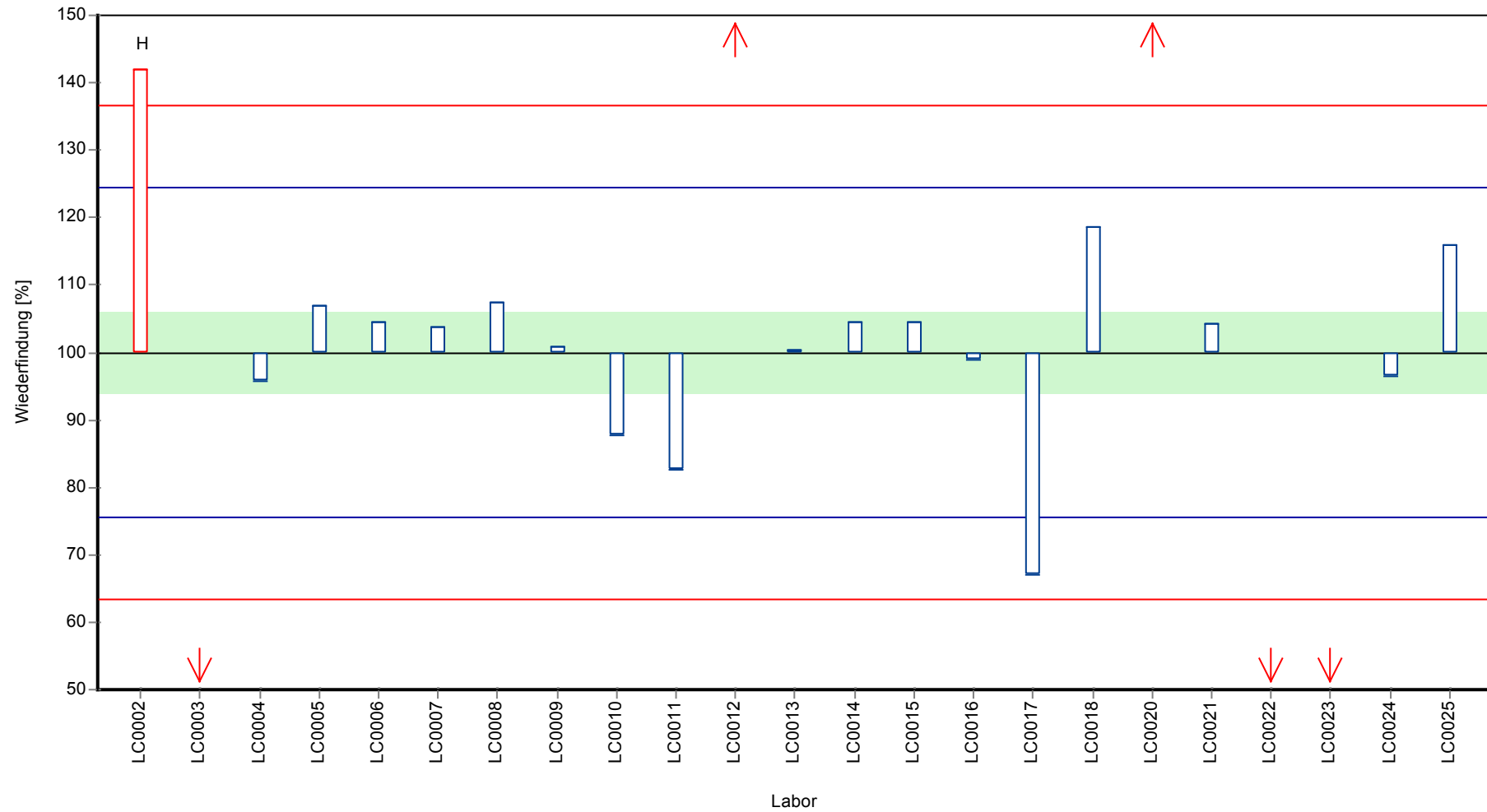
Graphische Darstellung der Ergebnisse
Messwerte



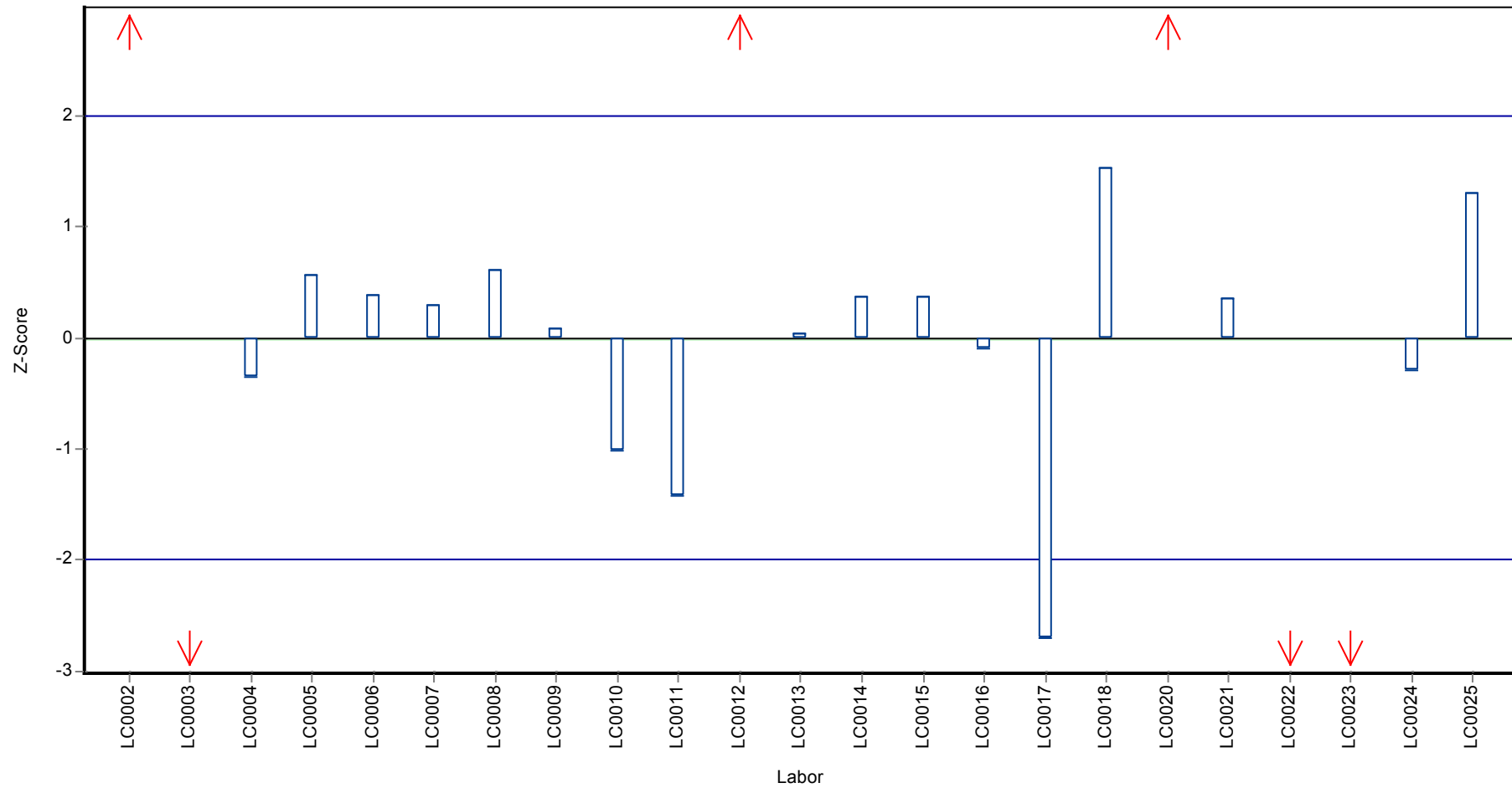
Parameterorientierte Auswertung CKW und BTEX & C5-C10 - CBL03

Probe: BL05 - BTEX & C5-C10, Merkmal: Benzol

Wiederfindung zum Sollwert



Z-Score



Parameterorientierte Auswertung

BL05 - BTEX & C5-C10

Ethylbenzol

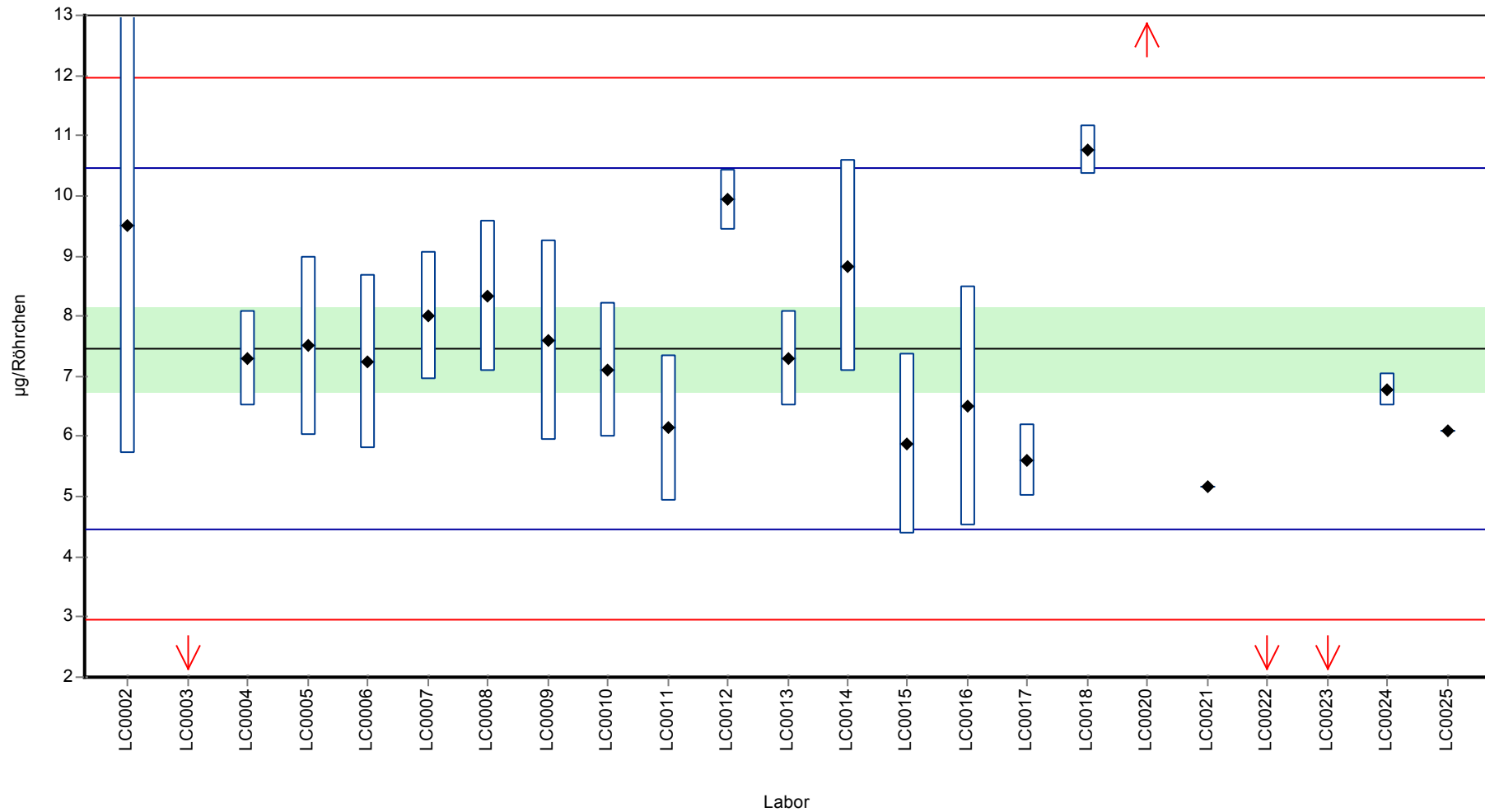
Einheit	µg/Röhrchen
Mittelwert ± VB (99%)	7.45 ± 1.03
Minimum - Maximum	5.16 - 10.8
Kontrollwert ± U	7.7 ± 0.31

Laborcode	Messwert	± U	WF zum MW [%]	Z-Score	Anmerkungen
LC0002	9.5	3.8	128	1.37	
LC0003	1.27	0.25	17	-4.12	H
LC0004	7.3	0.79	98	-0.1	
LC0005	7.5	1.5	101	0.03	
LC0006	7.25	1.45	97.3	-0.13	
LC0007	8	1.06	107	0.37	
LC0008	8.33	1.25	112	0.59	
LC0009	7.6	1.67	102	0.1	
LC0010	7.1	1.12	95.3	-0.23	
LC0011	6.14	1.22	82.4	-0.87	
LC0012	9.93	0.5	133	1.65	
LC0013	7.3	0.8	98	-0.1	
LC0014	8.83	1.76	119	0.92	
LC0015	5.88	1.5	78.9	-1.05	
LC0016	6.5	2	87.3	-0.63	
LC0017	5.6	0.6	75.2	-1.23	
LC0018	10.75	0.41	144	2.2	
LC0020	14	2.8	188	4.37	H
LC0021	5.16	-	69.3	-1.53	
LC0022	1.39	0.01	18.7	-4.04	H
LC0023	0.019	0.004	0.3	-4.95	H
LC0024	6.783	0.28	91.1	-0.44	
LC0025	6.09	-	81.7	-0.91	

Kenndaten

	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW ± VB (99%)	6.88 ± 1.91	7.45 ± 1.03	µg/Röhrchen
Minimum	0.019	5.16	µg/Röhrchen
Maximum	14	10.8	µg/Röhrchen
Standardabweichung	3.06	1.5	µg/Röhrchen
rel. Standardabweichung	44.5	20.1	%
n für Berechnung	23	19	-

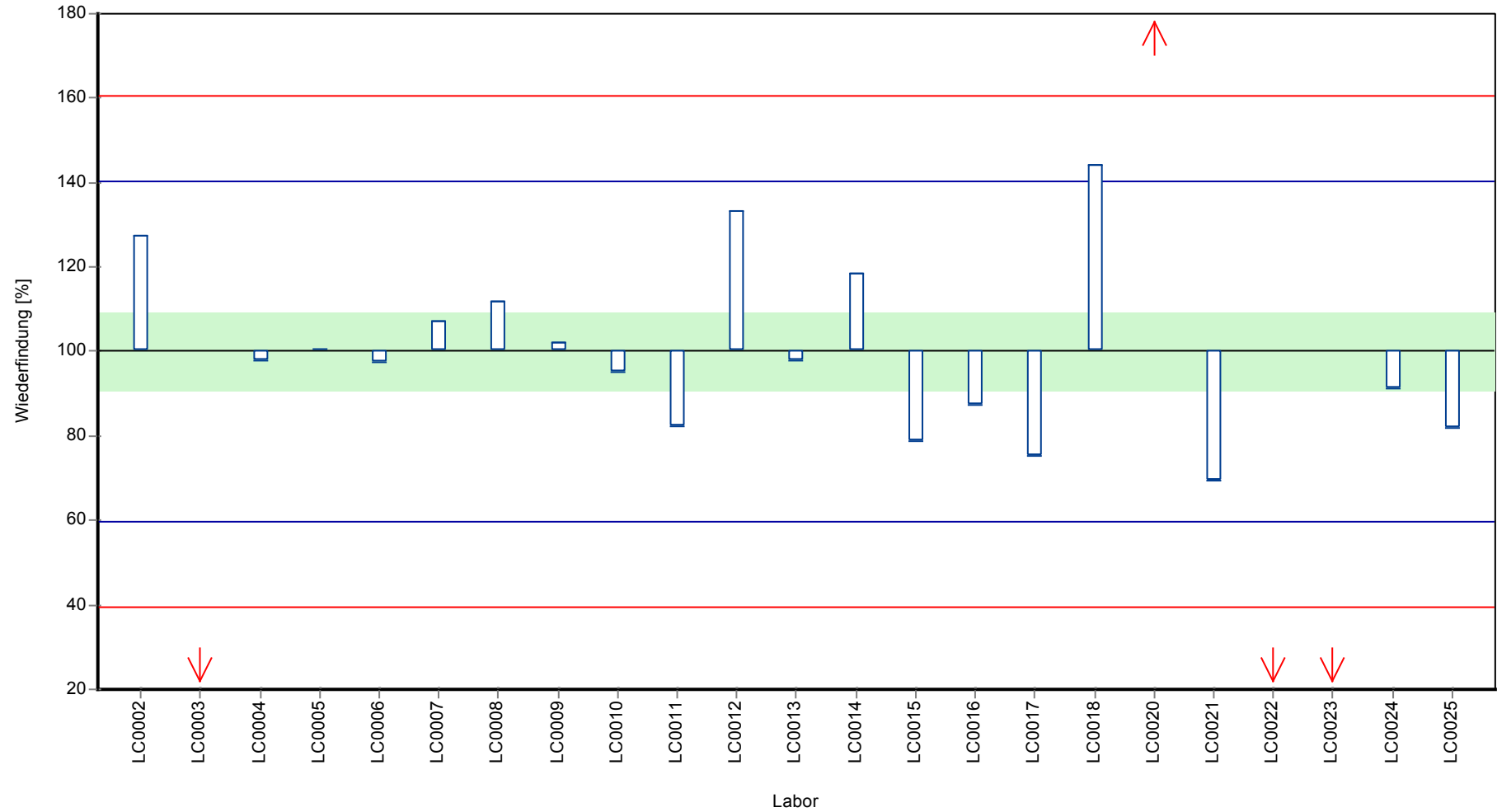
Graphische Darstellung der Ergebnisse
Messwerte



Parameterorientierte Auswertung CKW und BTEX & C5-C10 - CBL03

Probe: BL05 - BTEX & C5-C10, Merkmal: Ethylbenzol

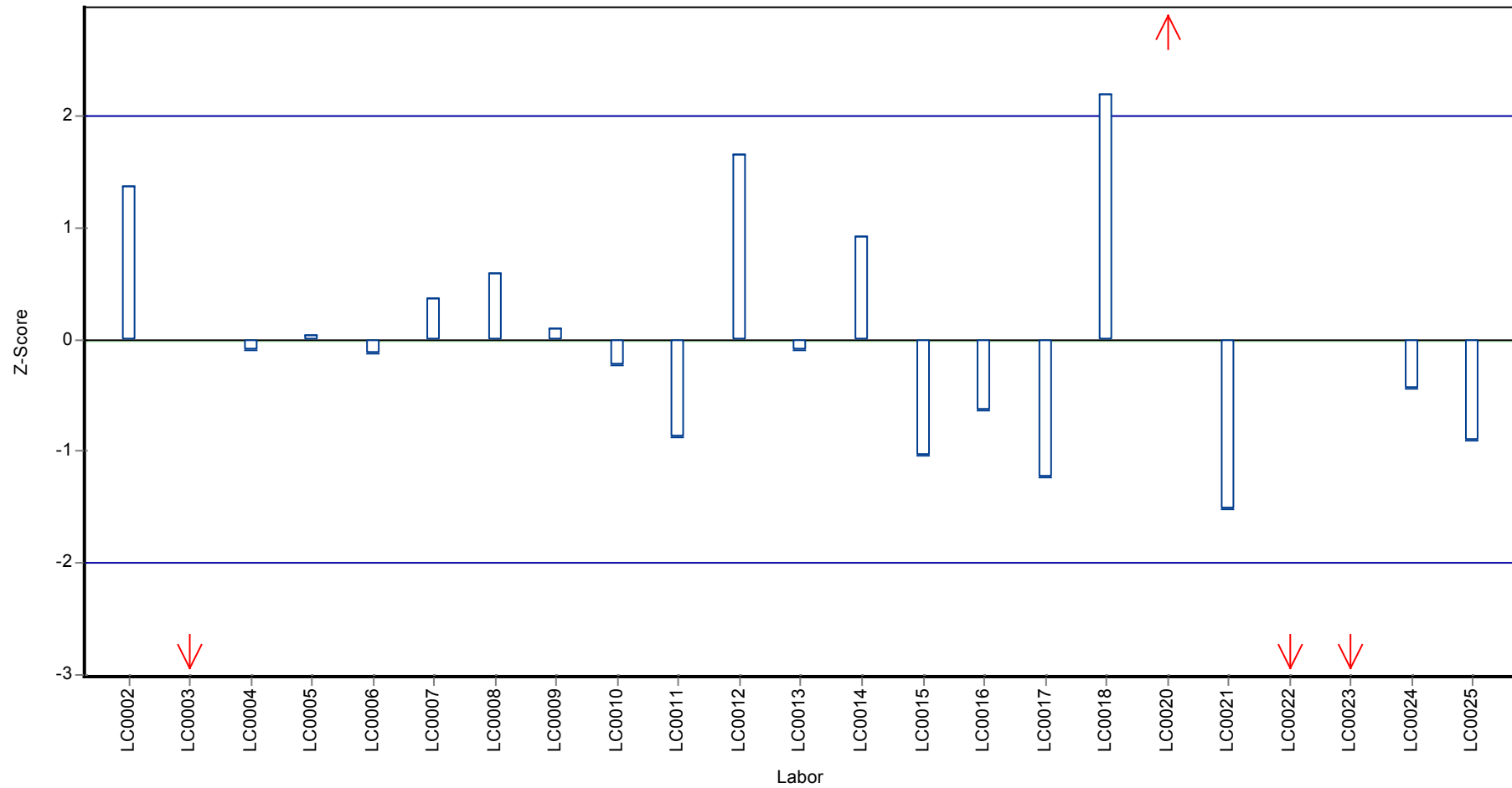
Wiederfindung zum Sollwert



Parameterorientierte Auswertung CKW und BTEX & C5-C10 - CBL03

Probe: BL05 - BTEX & C5-C10, Merkmal: Ethylbenzol

Z-Score



Parameterorientierte Auswertung CKW und BTEX &
 C5-C10 - CBL03

Probe: BL05, Merkmal: o-Xylol

Parameterorientierte Auswertung

BL05 - BTEX & C5-C10

o-Xylol

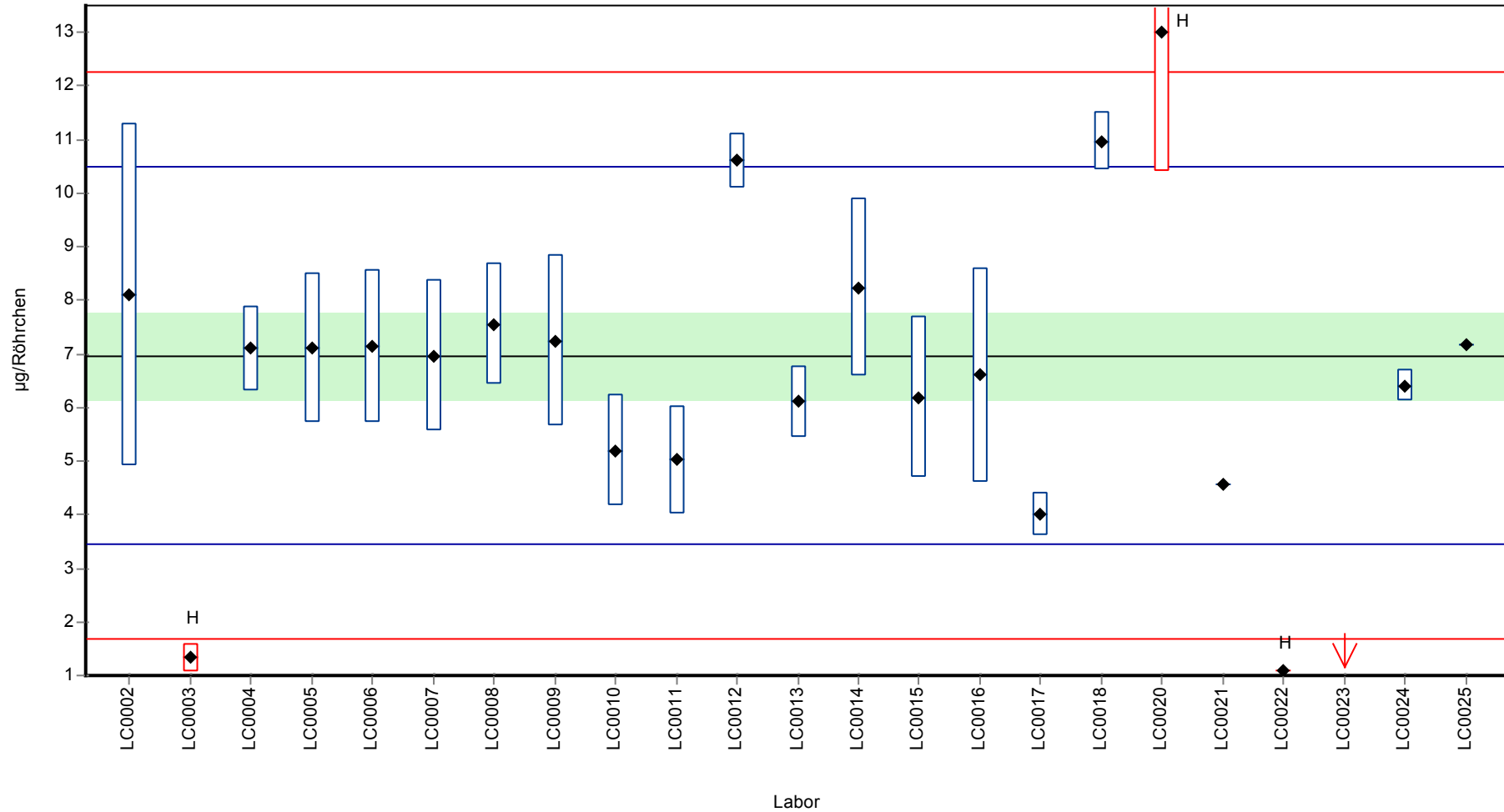
Einheit	µg/Röhrchen
Mittelwert ± VB (99%)	6.96 ± 1.21
Minimum - Maximum	4 - 11
Kontrollwert ± U	7.3 ± 0.343

Laborcode	Messwert	± U	WF zum MW [%]	Z-Score	Anmerkungen
LC0002	8.1	3.2	116	0.65	
LC0003	1.33	0.27	19.1	-3.2	H
LC0004	7.1	0.8	102	0.08	
LC0005	7.1	1.4	102	0.08	
LC0006	7.14	1.43	103	0.1	
LC0007	6.97	1.4	100	0.00	
LC0008	7.56	1.13	109	0.34	
LC0009	7.25	1.6	104	0.16	
LC0010	5.2	1.05	74.7	-1.0	
LC0011	5.02	1	72.1	-1.1	
LC0012	10.6	0.5	152	2.06	
LC0013	6.11	0.67	87.7	-0.48	
LC0014	8.24	1.65	118	0.72	
LC0015	6.19	1.5	88.9	-0.44	
LC0016	6.6	2	94.8	-0.21	
LC0017	4	0.4	57.4	-1.68	
LC0018	10.967	0.543	157	2.27	
LC0020	13	2.6	187	3.43	H
LC0021	4.58	-	65.8	-1.35	
LC0022	1.1	0.01	15.8	-3.33	H
LC0023	0.02	0.004	0.3	-3.94	H
LC0024	6.406	0.29	92	-0.32	
LC0025	7.18	-	103	0.12	

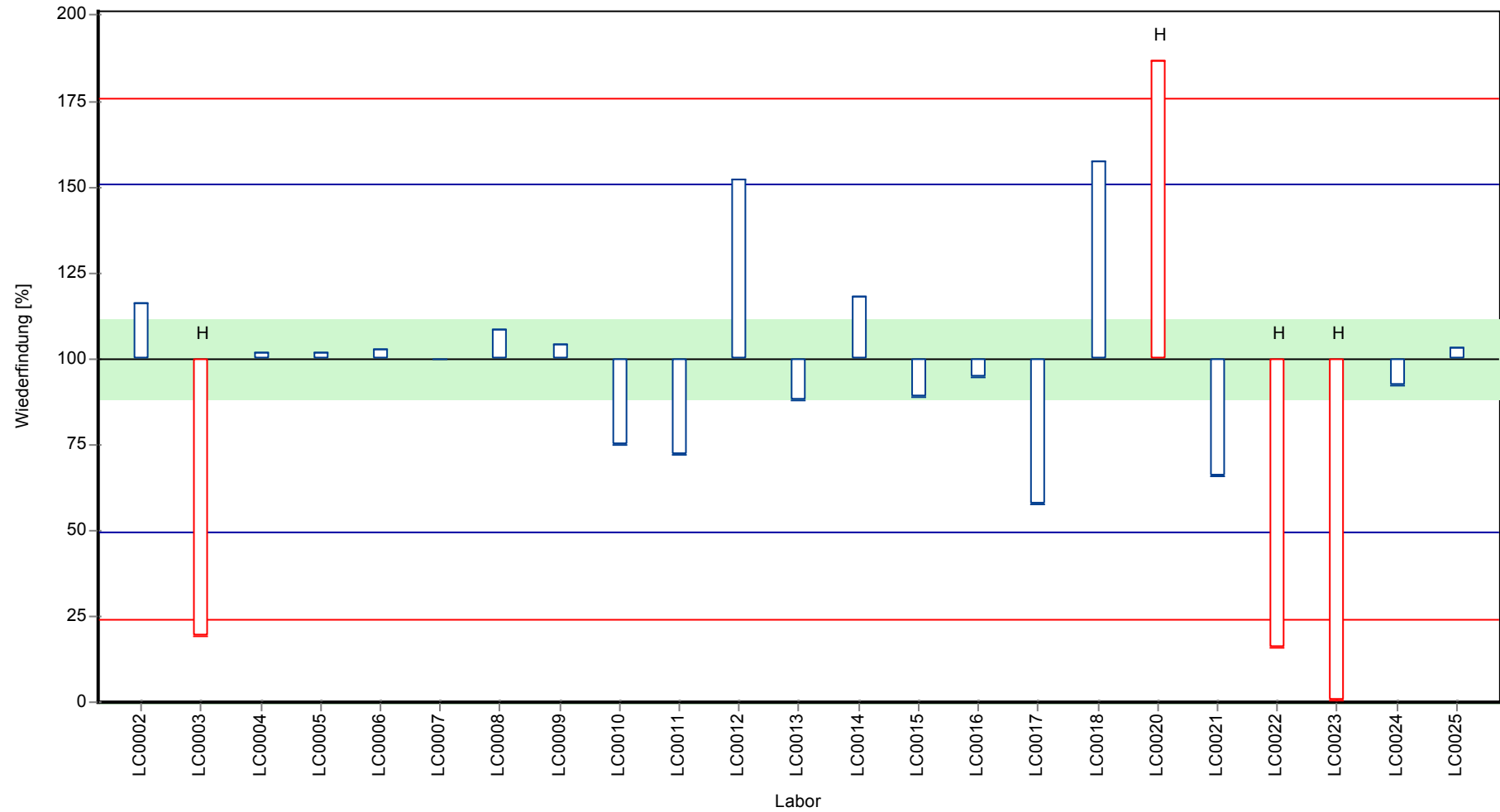
Kenndaten

	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW ± VB (99%)	6.42 ± 1.89	6.96 ± 1.21	µg/Röhrchen
Minimum	0.02	4	µg/Röhrchen
Maximum	13	11	µg/Röhrchen
Standardabweichung	3.01	1.76	µg/Röhrchen
rel. Standardabweichung	46.9	25.3	%
n für Berechnung	23	19	-

Graphische Darstellung der Ergebnisse
Messwerte



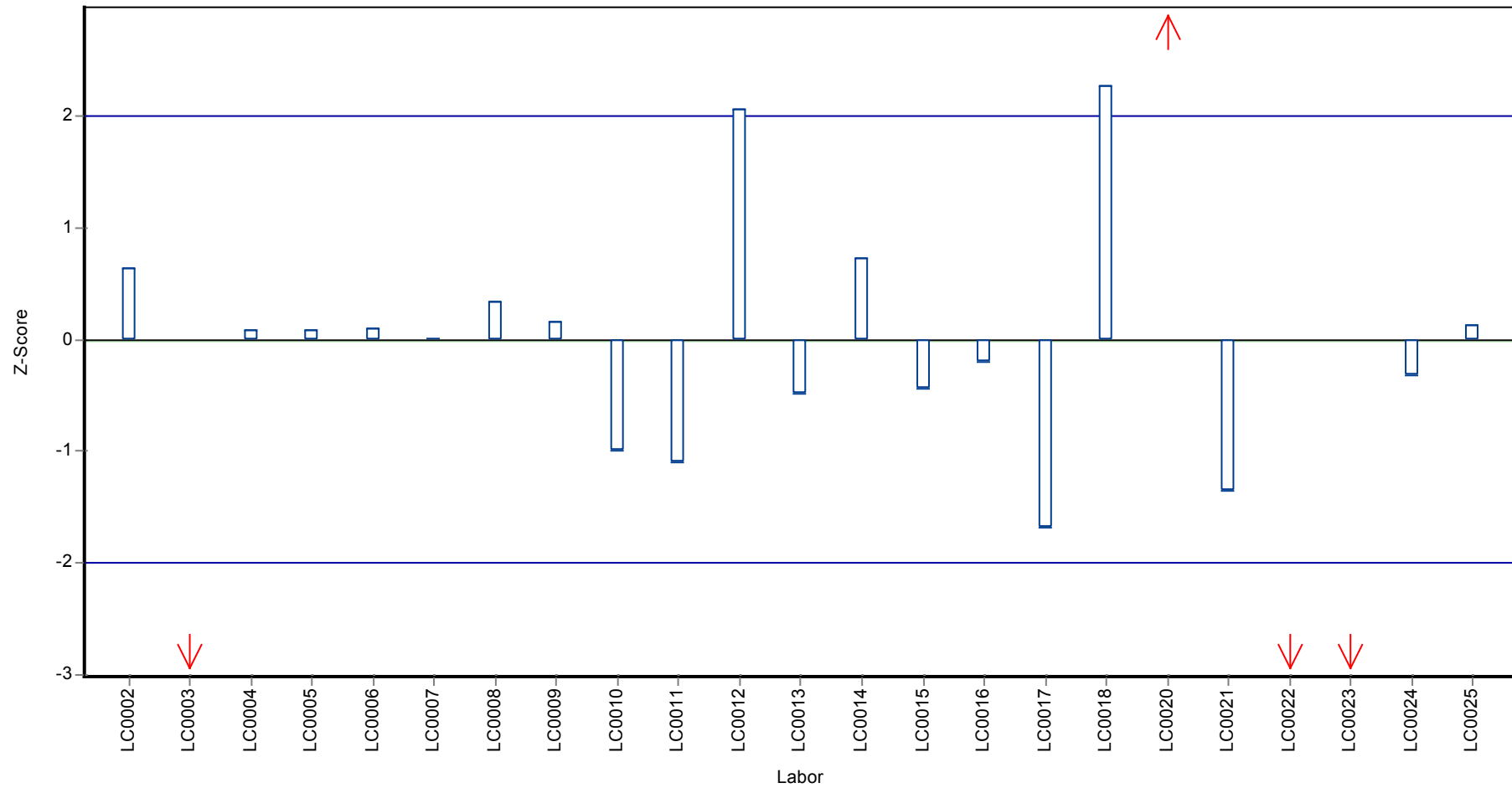
Wiederfindung zum Sollwert



Parameterorientierte Auswertung CKW und BTEX & C5-C10 - CBL03

Probe: BL05 - BTEX & C5-C10, Merkmal: o-Xylol

Z-Score



Parameterorientierte Auswertung CKW und BTEX & Probe: BL05, Merkmal: Summe von m-Xylol und p-Xylol
 C5-C10 - CBL03

Parameterorientierte Auswertung

BL05 - BTEX & C5-C10

Summe von m-Xylol und p-Xylol

Einheit	µg/Röhrchen
Mittelwert ± VB (99%)	14.2 ± 2.08
Minimum - Maximum	9.8 - 22.5
Kontrollwert ± U	14.8 ± 0.7

Laborcode	Messwert	± U	WF zum MW [%]	Z-Score	Anmerkungen
LC0002	18.5	7.4	130	1.46	
LC0003	2.42	0.48	17	-4.01	H
LC0004	14	1.6	98.5	-0.07	
LC0005	14.8	3	104	0.2	
LC0006	13.87	2.77	97.6	-0.12	
LC0007	14.87	1.4	105	0.22	
LC0008	16.08	2.41	113	0.63	
LC0009	14.52	3.19	102	0.1	
LC0010	12.2	2.28	85.8	-0.69	
LC0011	28	3.46	197	4.69	H
LC0012	11.5	0.5	80.9	-0.92	
LC0013	14.04	1.54	98.8	-0.06	
LC0014	15.94	3.19	112	0.59	
LC0015	12.7	3	89.3	-0.52	
LC0016	14	3	98.5	-0.07	
LC0017	9.8	1	68.9	-1.5	
LC0018	22.473	1.148	158	2.81	
LC0020	53	10.6	373	13.2	H
LC0021	10	-	70.3	-1.43	
LC0022	2.76	0.01	19.4	-3.9	H
LC0023	0.041	0.008	0.3	-4.82	H
LC0024	12.99	0.44	91.4	-0.42	
LC0025	13.6	-	95.7	-0.21	

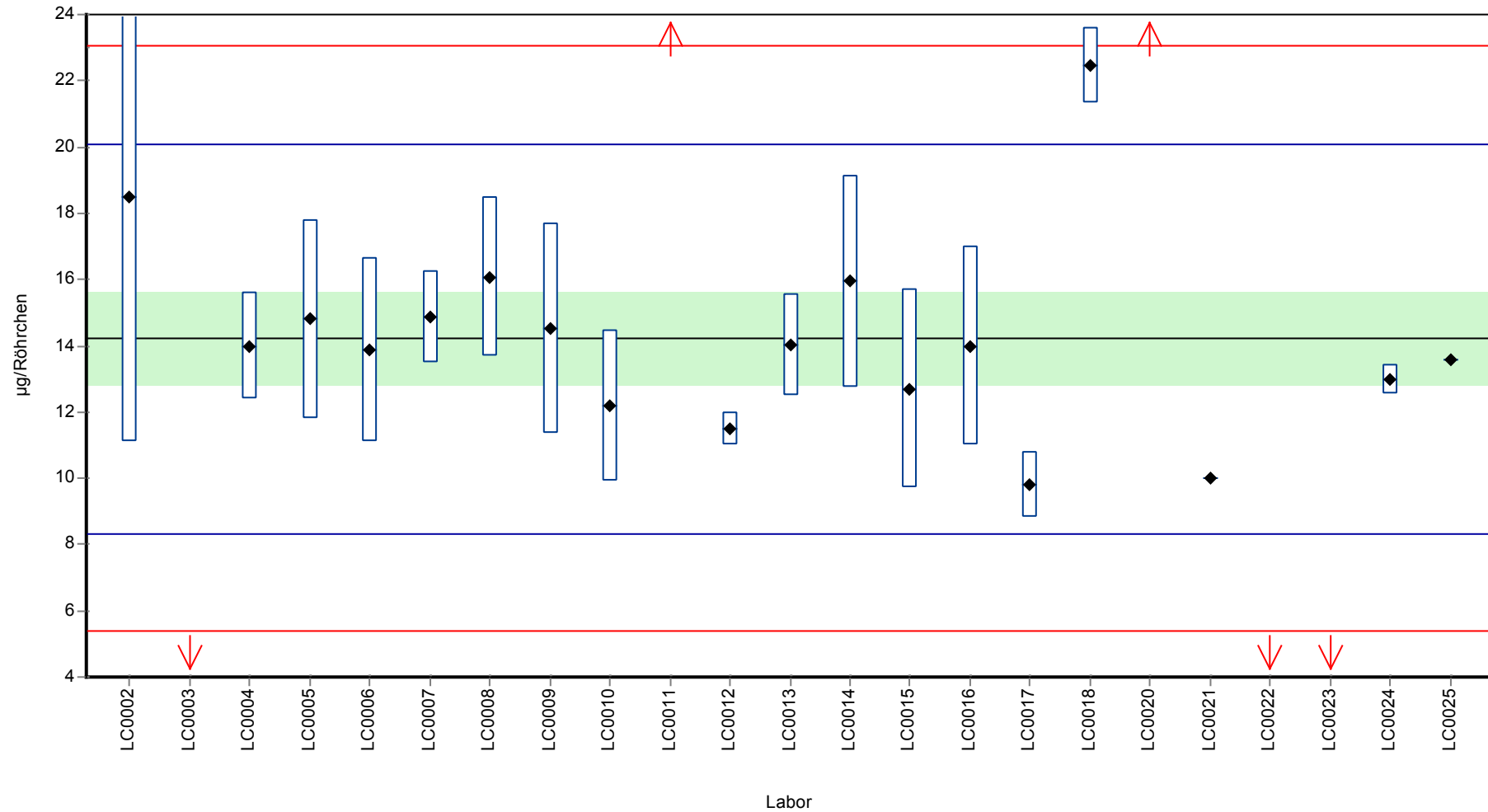
Kenndaten

	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW ± VB (99%)	14.9 ± 6.4	14.2 ± 2.08	µg/Röhrchen
Minimum	0.041	9.8	µg/Röhrchen
Maximum	53	22.5	µg/Röhrchen
Standardabweichung	10.2	2.94	µg/Röhrchen
rel. Standardabweichung	68.8	20.7	%
n für Berechnung	23	18	-

Parameterorientierte Auswertung CKW und BTEX & C5-C10 - CBL03

Probe: BL05 - BTEX & C5-C10, Merkmal: Summe von m-Xylol und p-Xylol

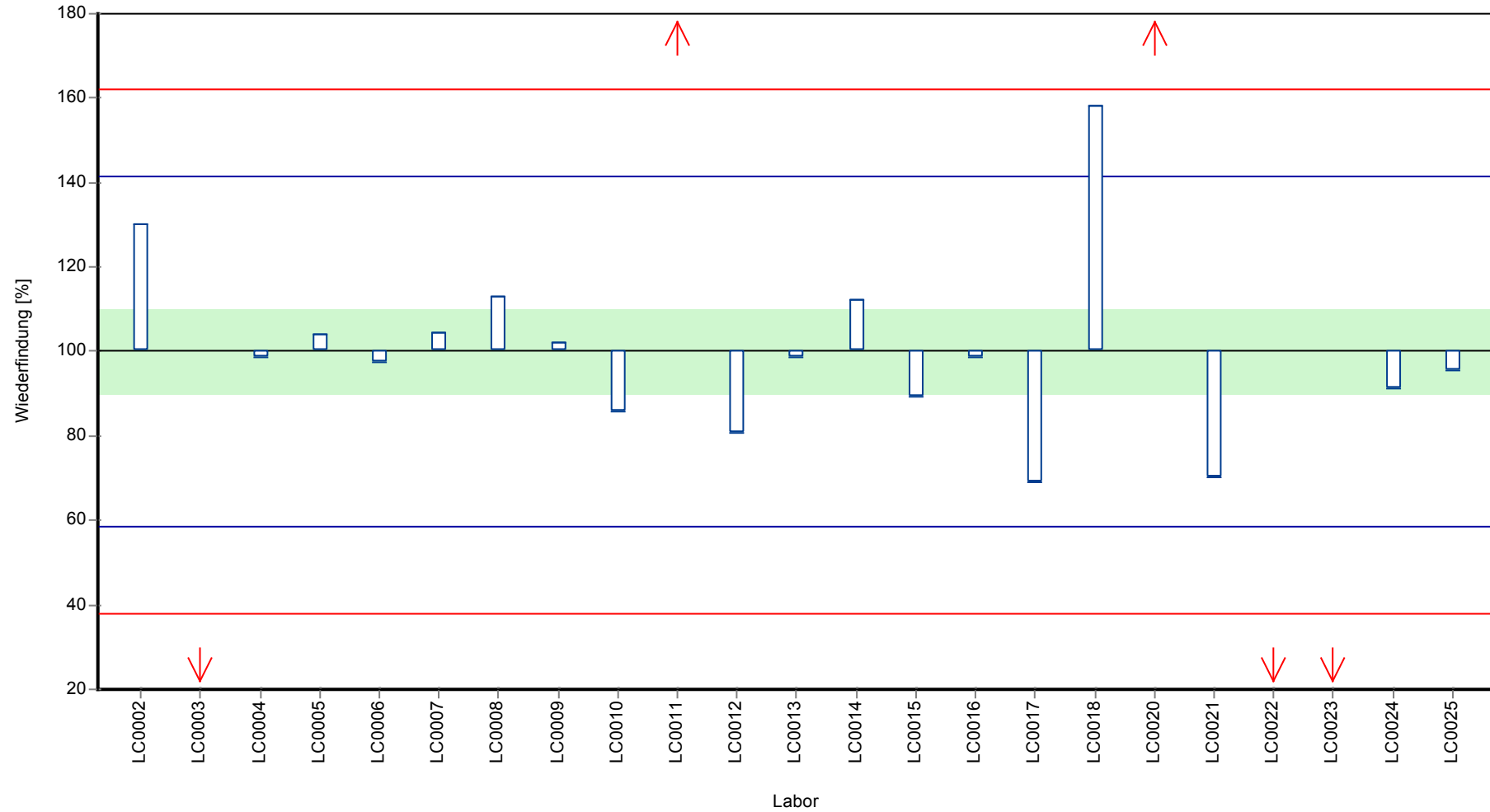
Graphische Darstellung der Ergebnisse
Messwerte



Parameterorientierte Auswertung CKW und BTEX & C5-C10 - CBL03

Probe: BL05 - BTEX & C5-C10, Merkmal: Summe von m-Xylol und p-Xylol

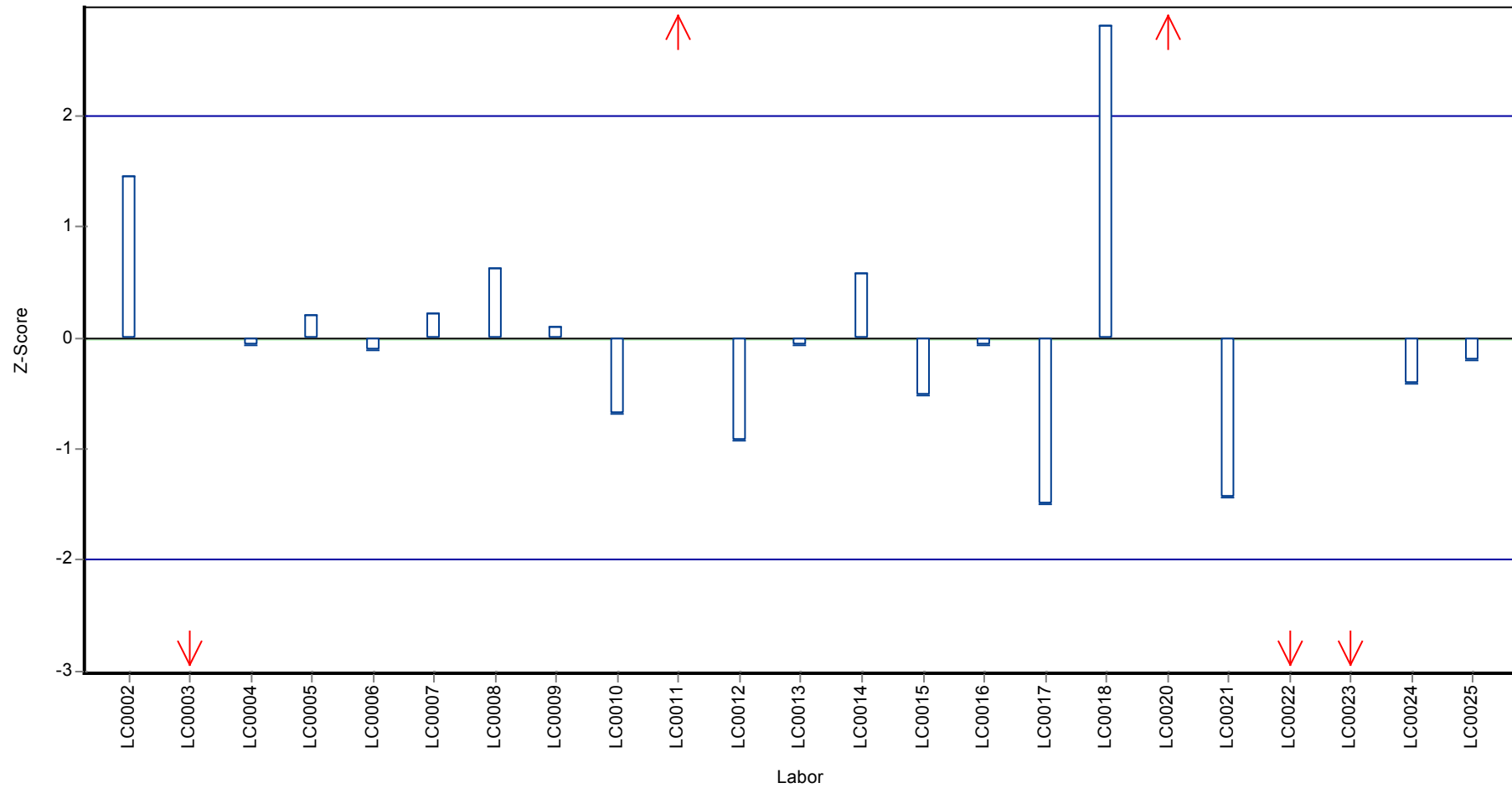
Wiederfindung zum Sollwert



Parameterorientierte Auswertung CKW und BTEX & C5-C10 - CBL03

Probe: BL05 - BTEX & C5-C10, Merkmal: Summe von m-Xylol und p-Xylol

Z-Score



Parameterorientierte Auswertung CKW und BTEX &
 C5-C10 - CBL03

Probe: BL05, Merkmal: Toluol

Parameterorientierte Auswertung

BL05 - BTEX & C5-C10

Toluol

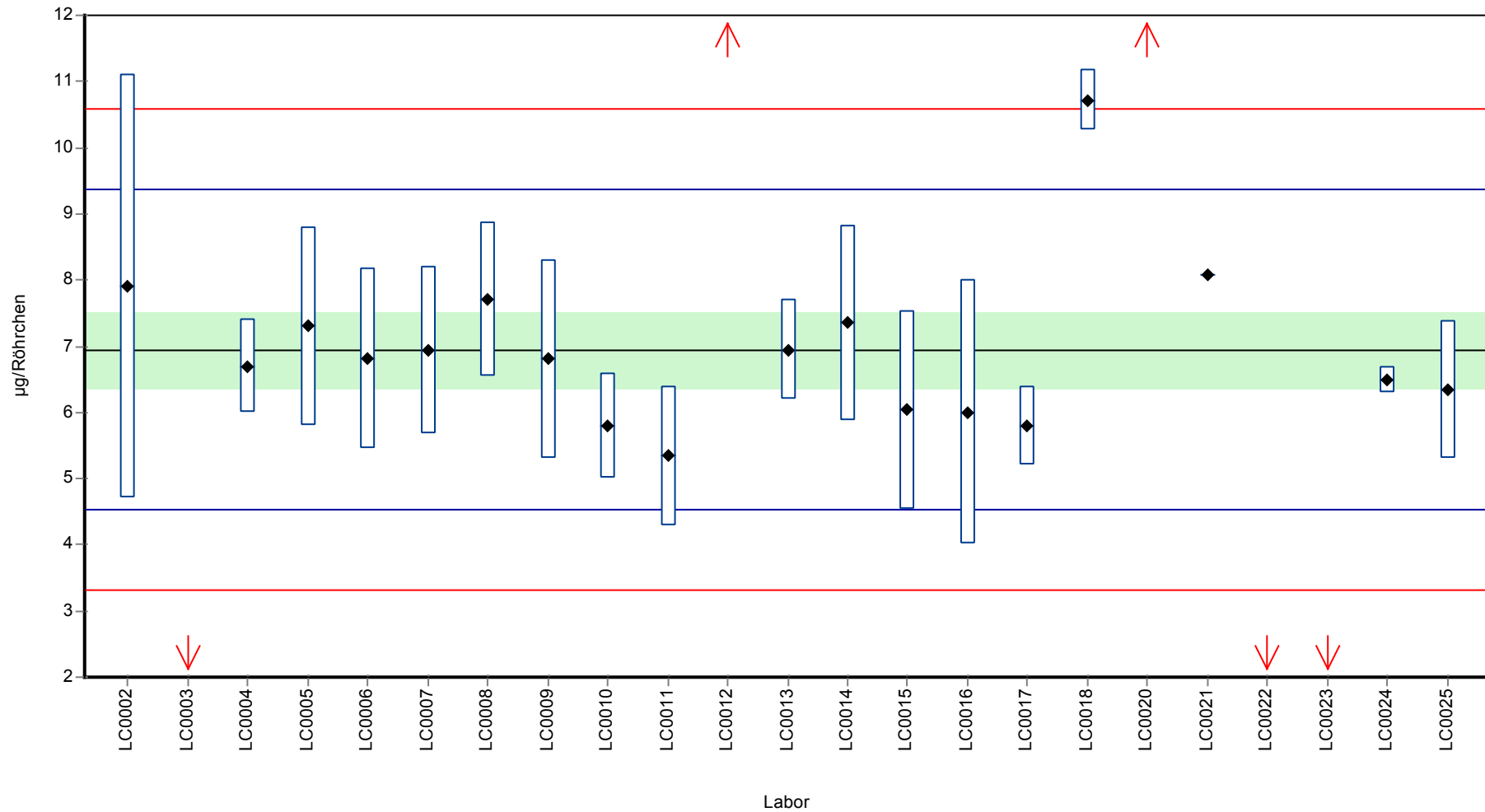
Einheit	µg/Röhrchen
Mittelwert ± VB (99%)	6.95 ± 0.856
Minimum - Maximum	5.34 - 10.7
Kontrollwert ± U	6.78 ± 0.279

Laborcode	Messwert	± U	WF zum MW [%]	Z-Score	Anmerkungen
LC0002	7.9	3.2	114	0.78	
LC0003	1.29	0.26	18.6	-4.68	H
LC0004	6.7	0.71	96.4	-0.21	
LC0005	7.3	1.5	105	0.29	
LC0006	6.82	1.36	98.1	-0.11	
LC0007	6.94	1.26	99.9	-0.01	
LC0008	7.71	1.16	111	0.63	
LC0009	6.81	1.5	98	-0.12	
LC0010	5.8	0.79	83.4	-0.95	
LC0011	5.34	1.05	76.8	-1.33	
LC0012	15.6	1	224	7.14	H
LC0013	6.95	0.76	100	0.0	
LC0014	7.35	1.47	106	0.33	
LC0015	6.04	1.5	86.9	-0.75	
LC0016	6	2	86.3	-0.79	
LC0017	5.8	0.6	83.4	-0.95	
LC0018	10.72	0.465	154	3.11	
LC0020	13	2.6	187	5.0	H
LC0021	8.09	-	116	0.94	
LC0022	1.19	0.01	17.1	-4.76	H
LC0023	0.019	0.004	0.3	-5.72	H
LC0024	6.496	0.2	93.5	-0.38	
LC0025	6.34	1.05	91.2	-0.5	

Kenndaten

	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW ± VB (99%)	6.79 ± 2.1	6.95 ± 0.856	µg/Röhrchen
Minimum	0.019	5.34	µg/Röhrchen
Maximum	15.6	10.7	µg/Röhrchen
Standardabweichung	3.36	1.21	µg/Röhrchen
rel. Standardabweichung	49.5	17.4	%
n für Berechnung	23	18	-

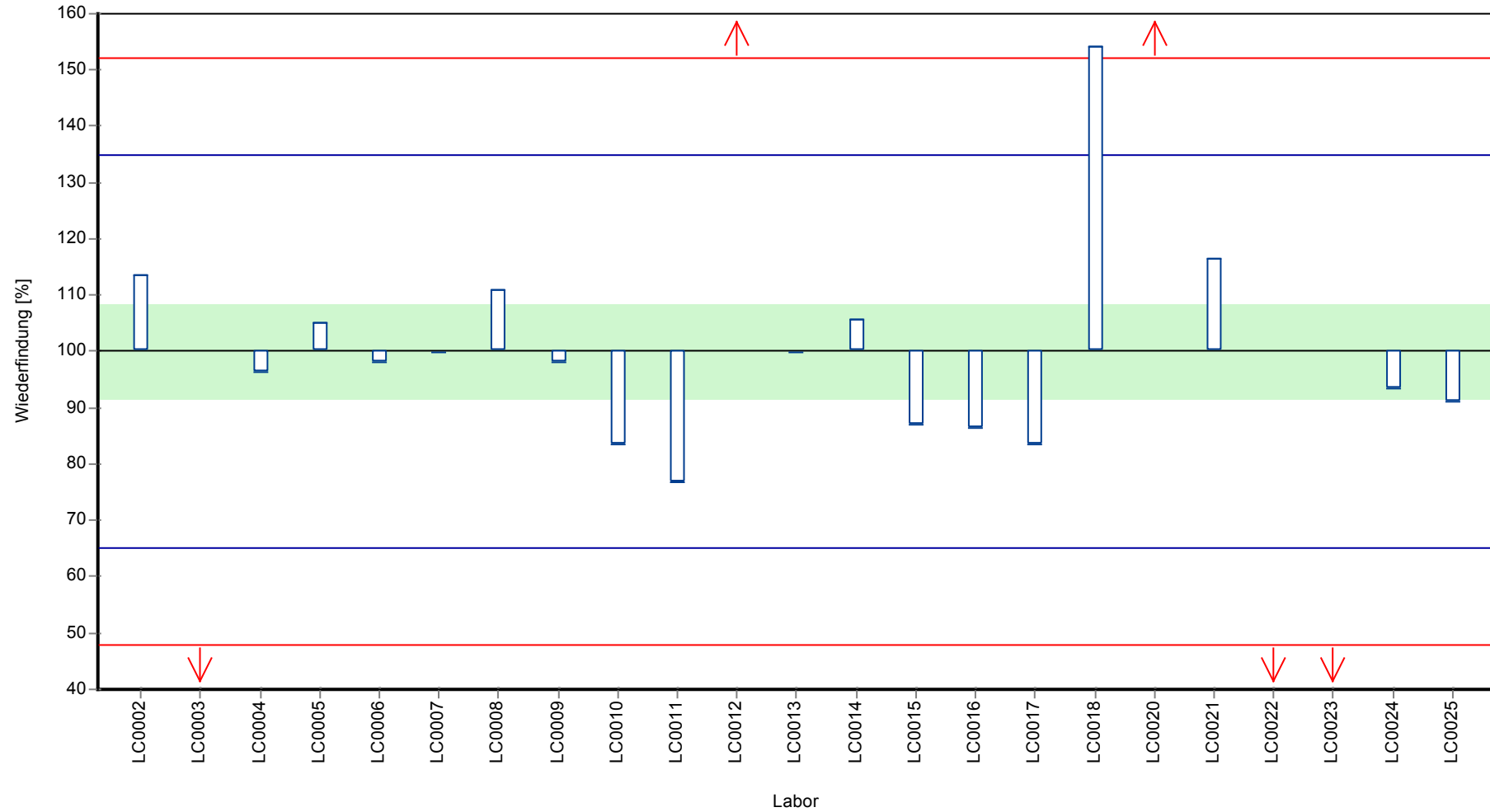
Graphische Darstellung der Ergebnisse
Messwerte



Parameterorientierte Auswertung CKW und BTEX & C5-C10 - CBL03

Probe: BL05 - BTEX & C5-C10, Merkmal: Toluol

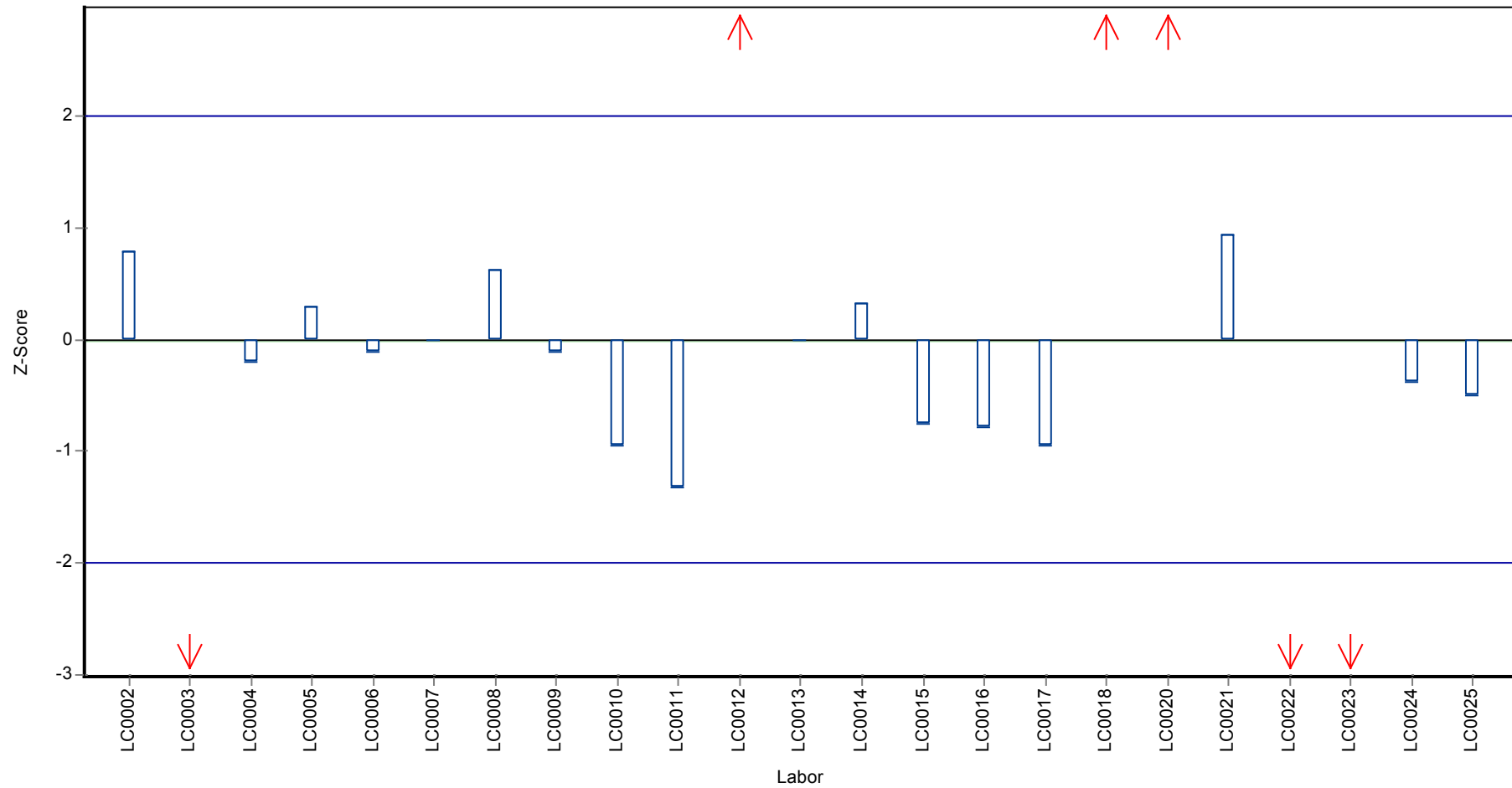
Wiederfindung zum Sollwert



Parameterorientierte Auswertung CKW und BTEX & C5-C10 - CBL03

Probe: BL05 - BTEX & C5-C10, Merkmal: Toluol

Z-Score



Parameterorientierte Auswertung

BL05 - BTEX & C5-C10

n-Dekan

Einheit	µg/Röhrchen
Mittelwert ± VB (99%)	5.76 ± 1.18
Minimum - Maximum	3.98 - 8.1
Kontrollwert ± U	7.44 ± 0.867

Laborcode	Messwert	± U	WF zum MW [%]	Z-Score	Anmerkungen
LC0002	12	4.8	208	4.41	H
LC0003	-	-	-	-	
LC0004	5.6	0.84	97.2	-0.11	
LC0005	6.9	1.4	120	0.81	
LC0006	-	-	-	-	
LC0007	7.4	1.48	129	1.16	
LC0008	-	-	-	-	
LC0009	6.67	1.47	116	0.64	
LC0010	5.3	0.92	92	-0.32	
LC0011	-	-	-	-	
LC0012	4.03	0.2	70	-1.22	
LC0013	5.05	0.56	87.7	-0.5	
LC0014	8.1	1.62	141	1.65	
LC0015	6.41	1.5	111	0.46	
LC0016	-	-	-	-	
LC0017	-	-	-	-	
LC0018	-	-	-	-	
LC0020	7	1.4	122	0.88	
LC0021	3.98	-	69.1	-1.26	
LC0022	4.42	0.01	76.8	-0.94	
LC0023	-	-	-	-	
LC0024	-	-	-	-	
LC0025	4	-	69.5	-1.24	

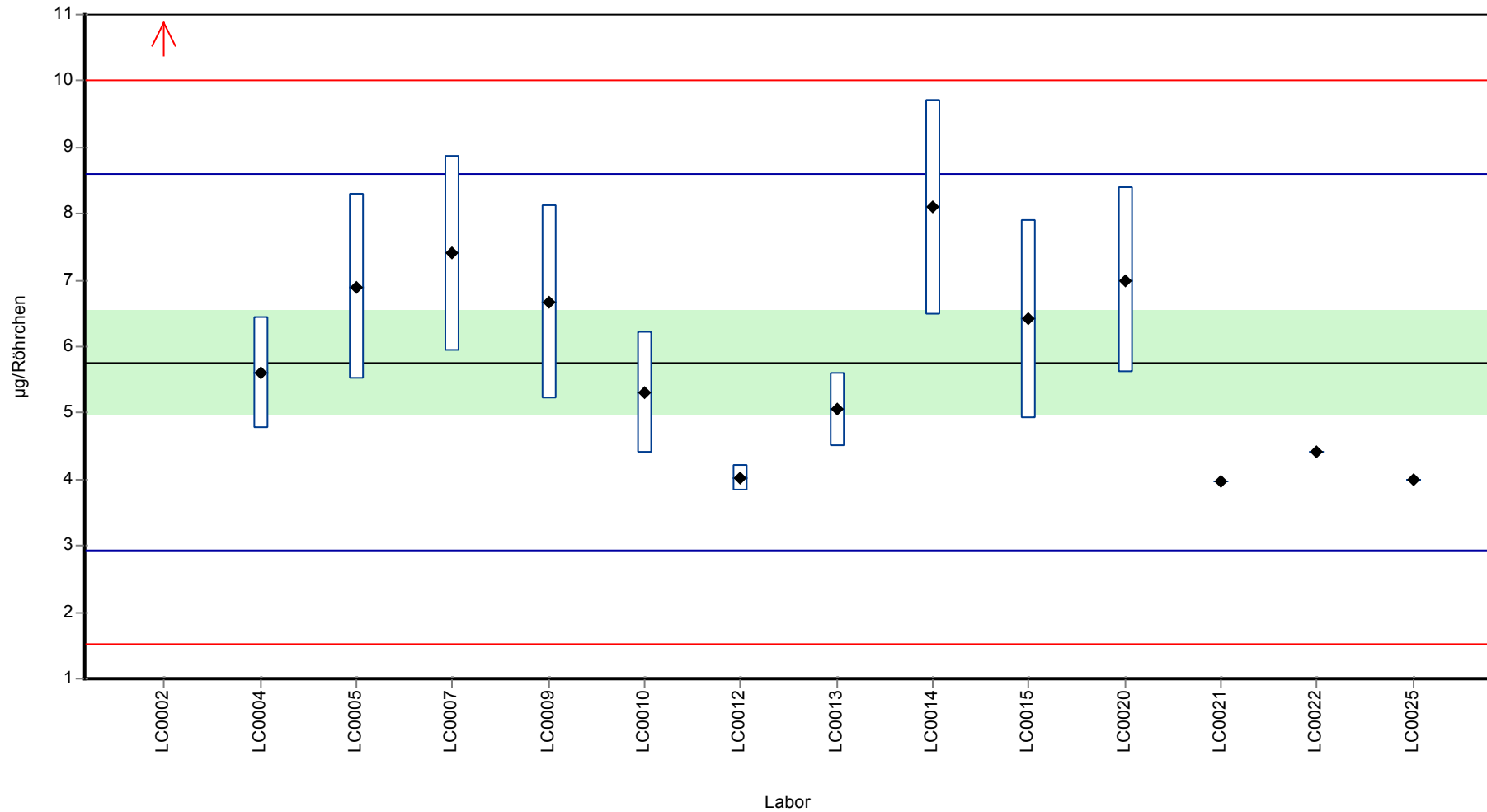
Kenndaten

	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW ± VB (99%)	6.2 ± 1.73	5.76 ± 1.18	µg/Röhrchen
Minimum	3.98	3.98	µg/Röhrchen
Maximum	12	8.1	µg/Röhrchen
Standardabweichung	2.15	1.42	µg/Röhrchen
rel. Standardabweichung	34.7	24.6	%
n für Berechnung	14	13	-

Parameterorientierte Auswertung CKW und BTEX & C5-C10 - CBL03

Probe: BL05 - BTEX & C5-C10, Merkmal: n-Dekan

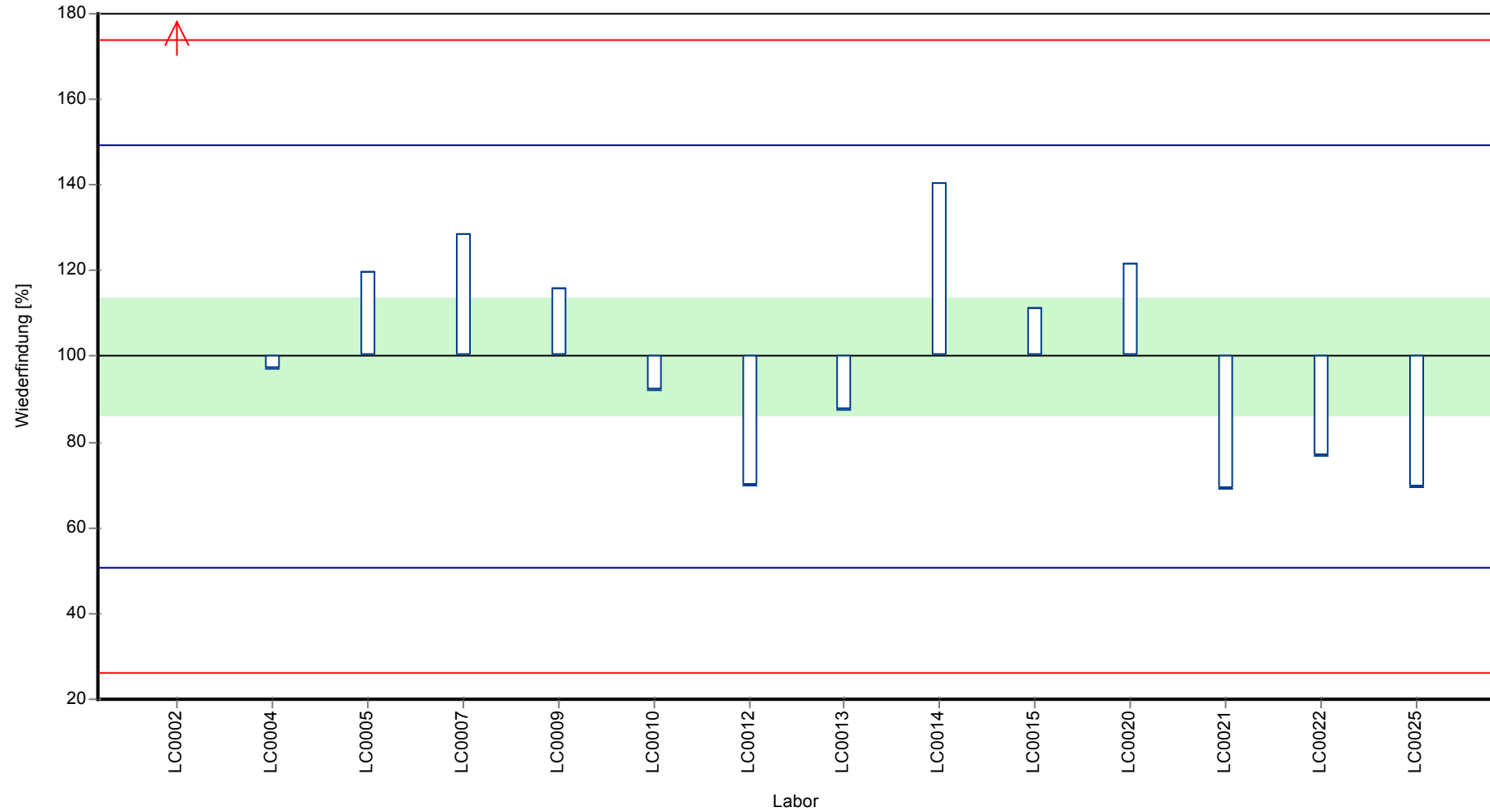
Graphische Darstellung der Ergebnisse
Messwerte



Parameterorientierte Auswertung CKW und BTEX & C5-C10 - CBL03

Probe: BL05 - BTEX & C5-C10, Merkmal: n-Dekan

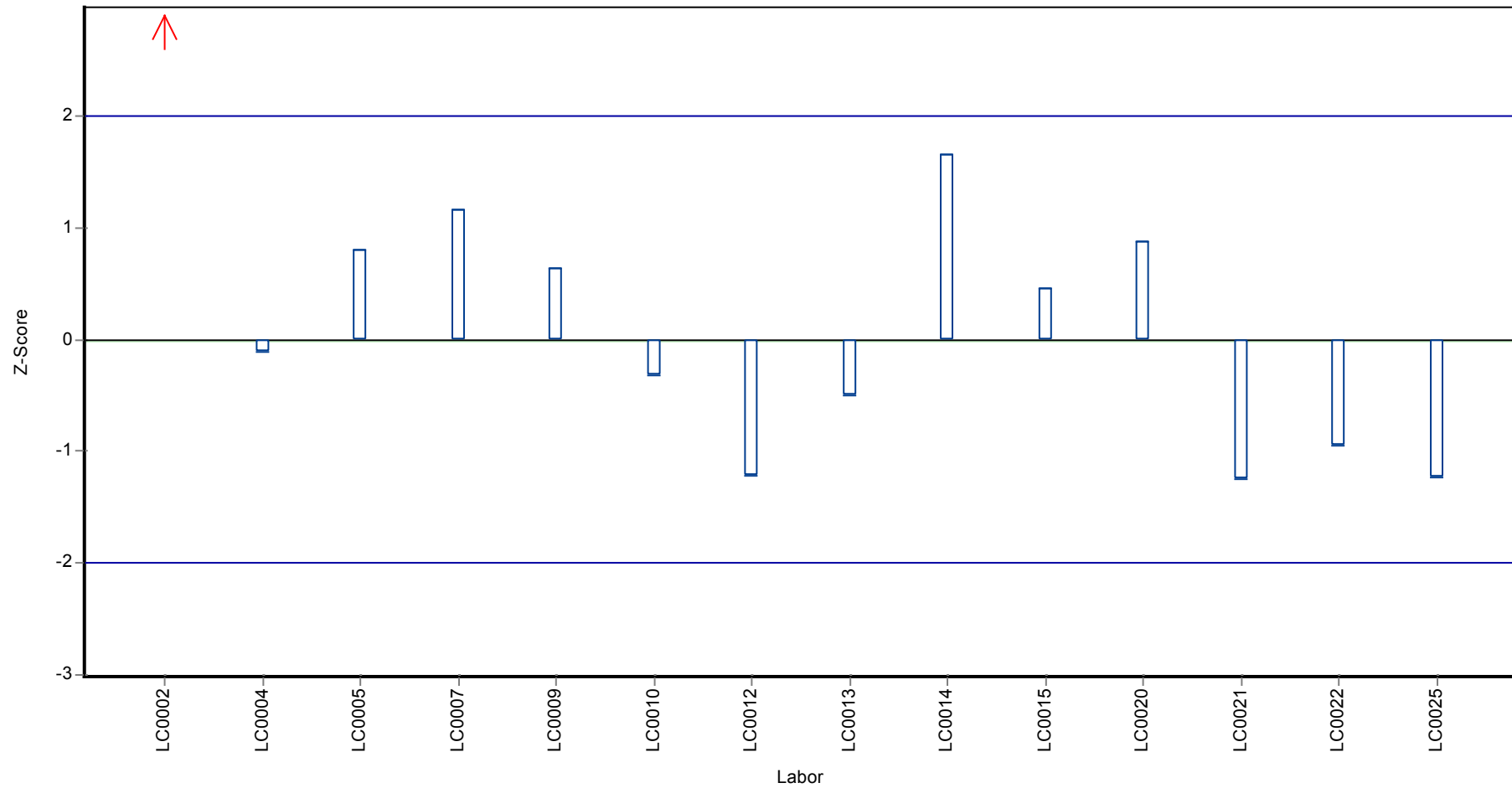
Wiederfindung zum Sollwert



Parameterorientierte Auswertung CKW und BTEX & C5-C10 - CBL03

Probe: BL05 - BTEX & C5-C10, Merkmal: n-Dekan

Z-Score



Parameterorientierte Auswertung CKW und BTEX &
 C5-C10 - CBL03

Probe: BL05, Merkmal: n-Heptan

Parameterorientierte Auswertung

BL05 - BTEX & C5-C10

n-Heptan

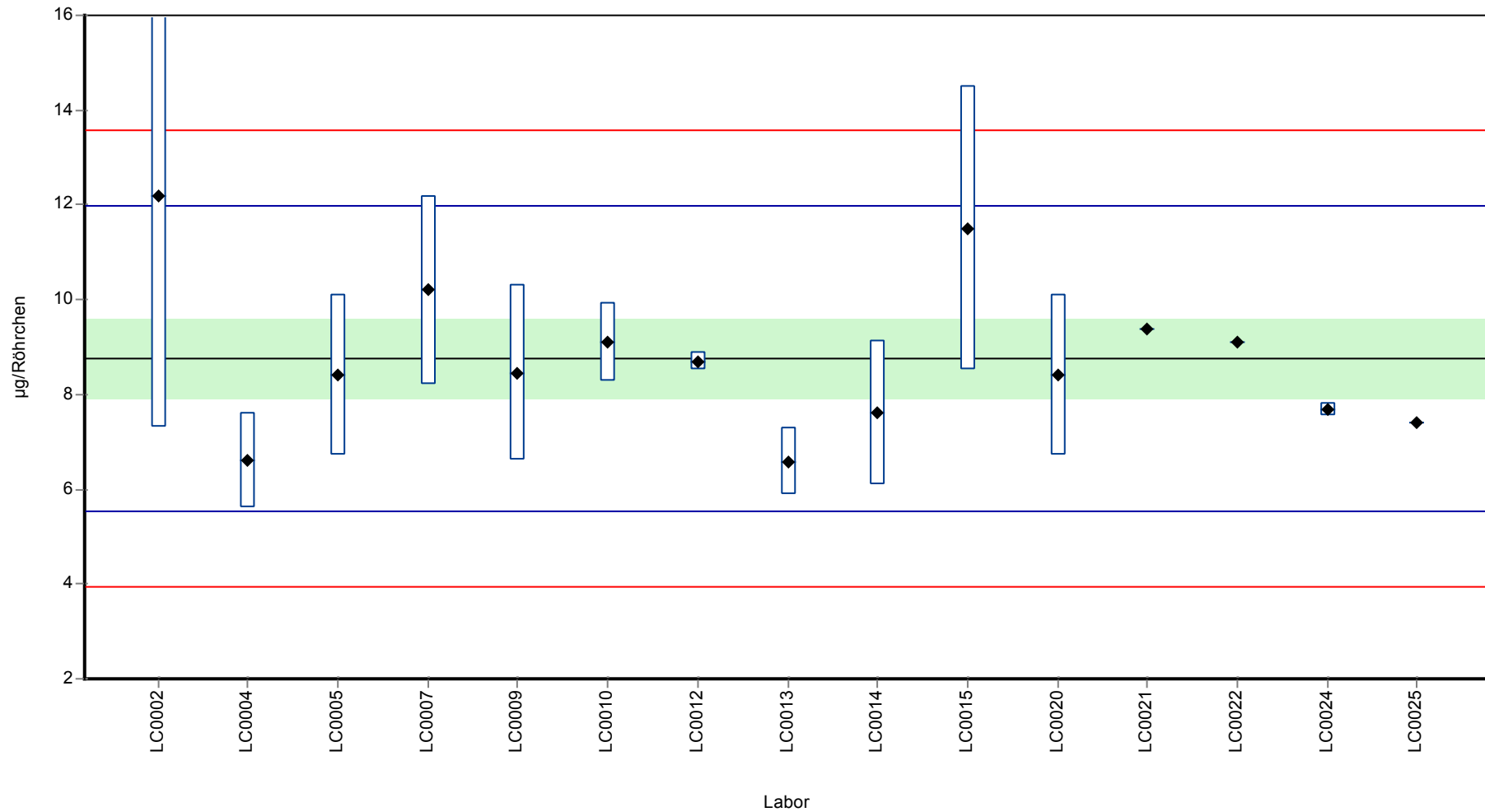
Einheit	µg/Röhrchen
Mittelwert ± VB (99%)	8.76 ± 1.24
Minimum - Maximum	6.59 - 12.2
Kontrollwert ± U	7.6 ± 0.162

Laborcode	Messwert	± U	WF zum MW [%]	Z-Score	Anmerkungen
LC0002	12.2	4.9	139	2.14	
LC0003	-	-	-	-	
LC0004	6.6	1	75.4	-1.34	
LC0005	8.4	1.7	95.9	-0.22	
LC0006	-	-	-	-	
LC0007	10.2	2	116	0.9	
LC0008	-	-	-	-	
LC0009	8.46	1.86	96.6	-0.18	
LC0010	9.1	0.84	104	0.21	
LC0011	-	-	-	-	
LC0012	8.7	0.2	99.4	-0.03	
LC0013	6.59	0.72	75.3	-1.35	
LC0014	7.61	1.52	86.9	-0.71	
LC0015	11.5	3	131	1.71	
LC0016	-	-	-	-	
LC0017	-	-	-	-	
LC0018	-	-	-	-	
LC0020	8.4	1.7	95.9	-0.22	
LC0021	9.39	-	107	0.4	
LC0022	9.11	0.01	104	0.22	
LC0023	-	-	-	-	
LC0024	7.68	0.15	87.7	-0.67	
LC0025	7.4	-	84.5	-0.84	

Kenndaten

	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW ± VB (99%)	8.76 ± 1.24	8.76 ± 1.24	µg/Röhrchen
Minimum	6.59	6.59	µg/Röhrchen
Maximum	12.2	12.2	µg/Röhrchen
Standardabweichung	1.61	1.61	µg/Röhrchen
rel. Standardabweichung	18.3	18.3	%
n für Berechnung	15	15	-

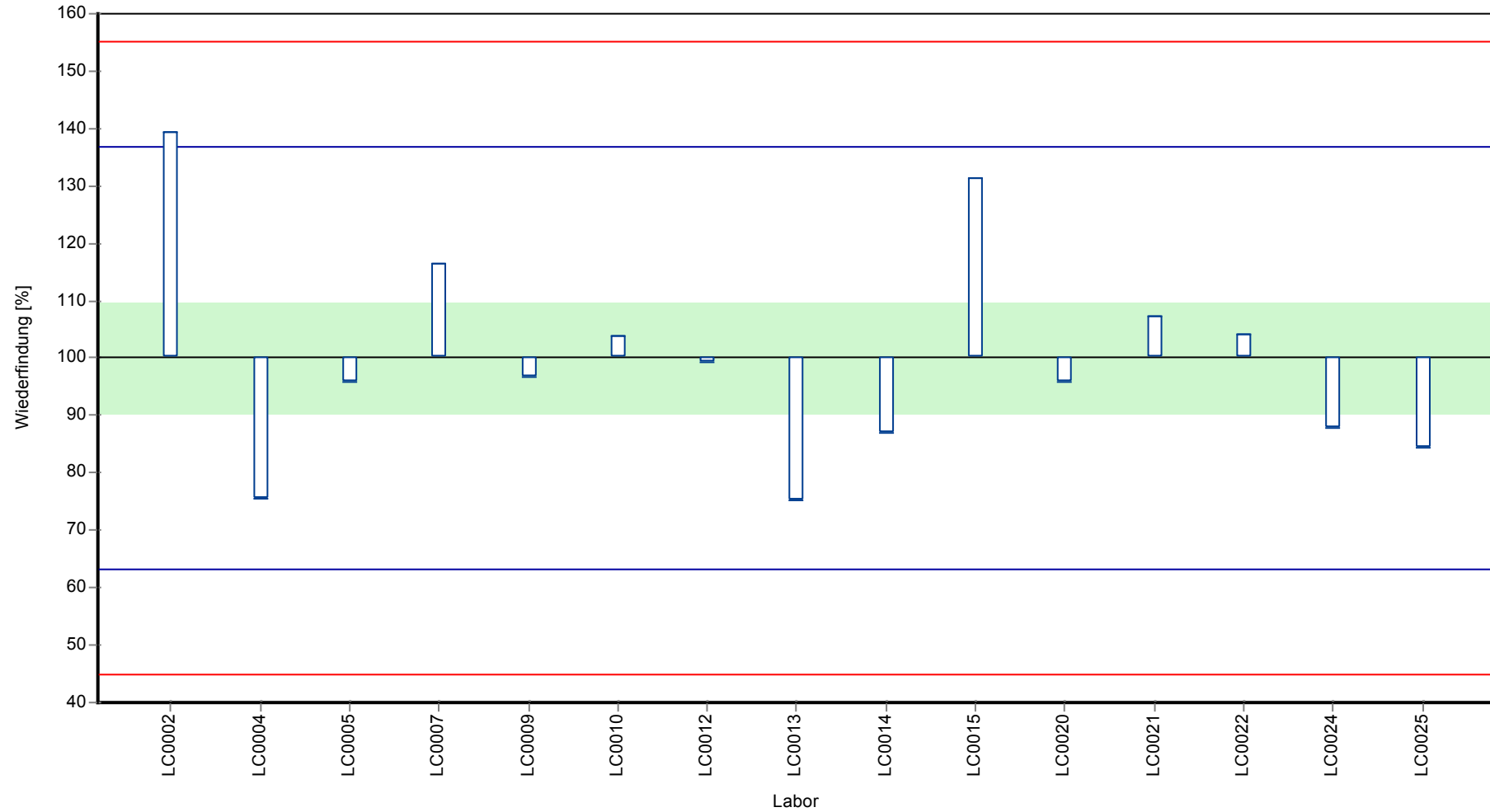
Graphische Darstellung der Ergebnisse
Messwerte



Parameterorientierte Auswertung CKW und BTEX & C5-C10 - CBL03

Probe: BL05 - BTEX & C5-C10, Merkmal: n-Heptan

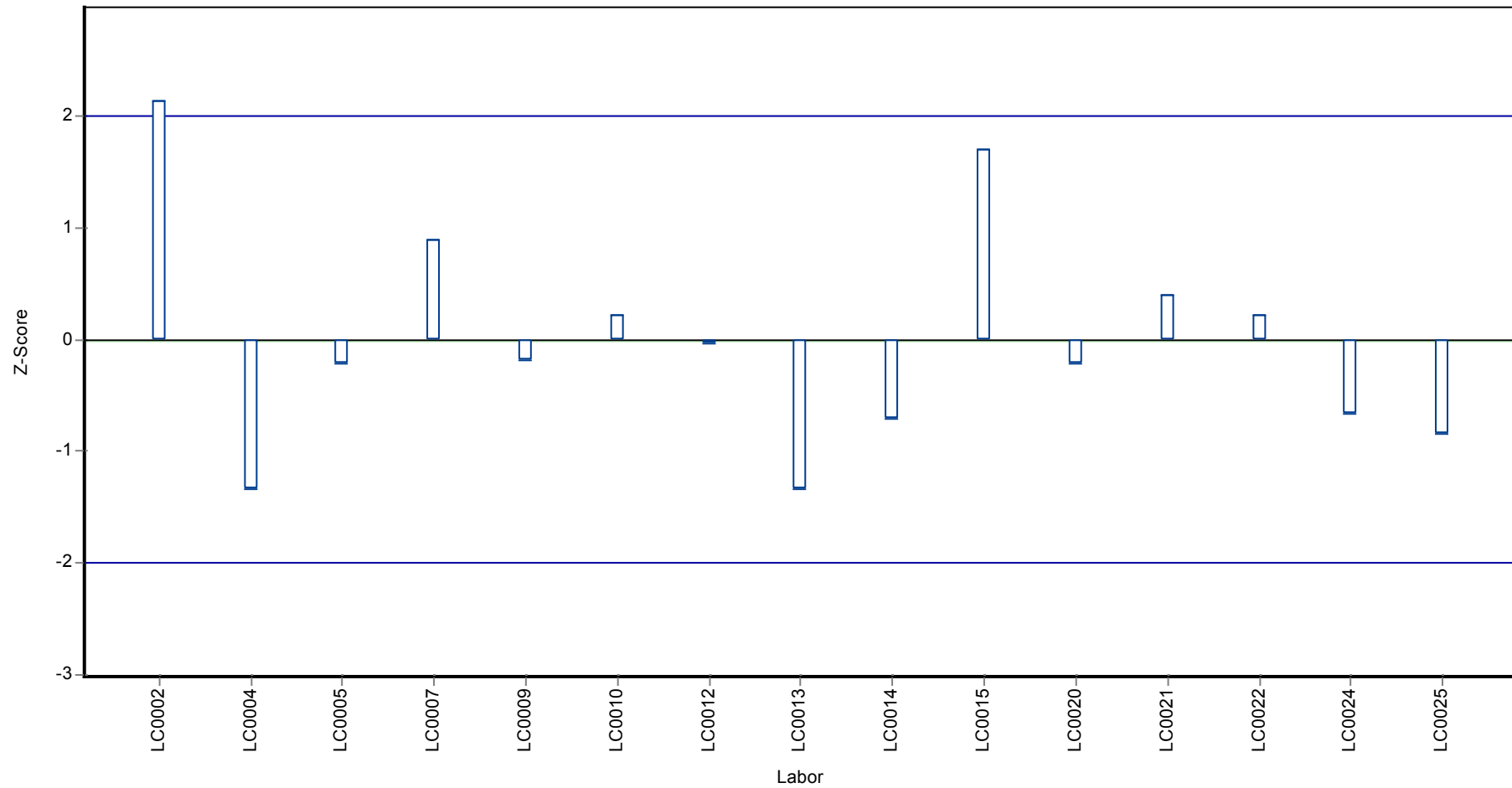
Wiederfindung zum Sollwert



Parameterorientierte Auswertung CKW und BTEX & C5-C10 - CBL03

Probe: BL05 - BTEX & C5-C10, Merkmal: n-Heptan

Z-Score



Parameterorientierte Auswertung CKW und BTEX &
 C5-C10 - CBL03

Probe: BL05, Merkmal: n-Hexan

Parameterorientierte Auswertung

BL05 - BTEX & C5-C10

n-Hexan

Einheit	µg/Röhrchen
Mittelwert ± VB (99%)	7.54 ± 1.27
Minimum - Maximum	5.2 - 9.96
Kontrollwert ± U	6.86 ± 0.166

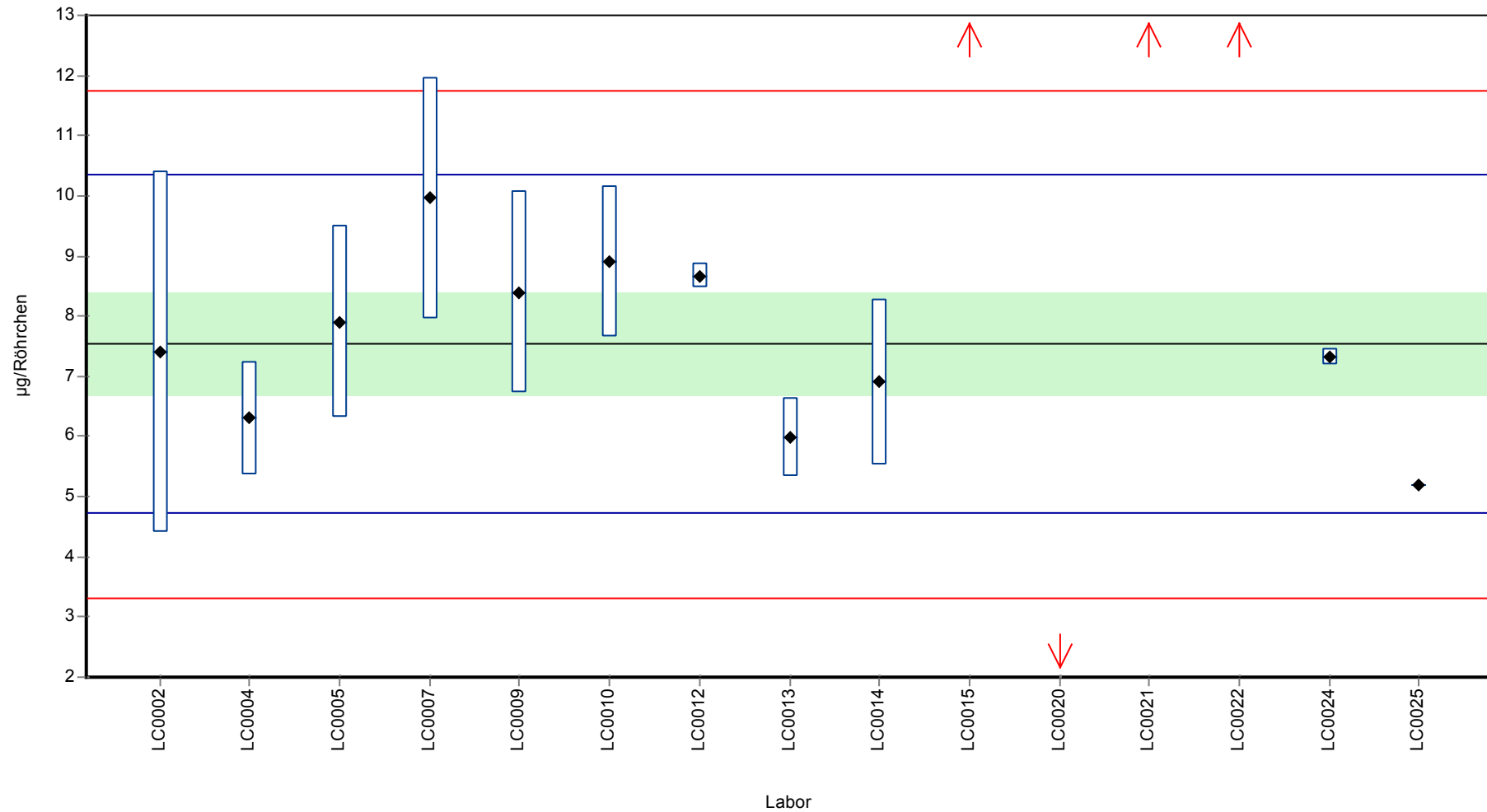
Laborcode	Messwert	± U	WF zum MW [%]	Z-Score	Anmerkungen
LC0002	7.4	3	98.2	-0.1	
LC0003	-	-	-	-	
LC0004	6.3	0.95	83.6	-0.88	
LC0005	7.9	1.6	105	0.26	
LC0006	-	-	-	-	
LC0007	9.96	2	132	1.72	
LC0008	-	-	-	-	
LC0009	8.4	1.68	111	0.61	
LC0010	8.9	1.26	118	0.97	
LC0011	-	-	-	-	
LC0012	8.67	0.2	115	0.8	
LC0013	5.98	0.66	79.3	-1.11	
LC0014	6.9	1.38	91.5	-0.45	
LC0015	18.1	4	240	7.51	H
LC0016	-	-	-	-	
LC0017	-	-	-	-	
LC0018	-	-	-	-	
LC0020	< 1 (BG)	-	-	-	FN
LC0021	21.5	-	285	9.93	H
LC0022	15.67	0.01	208	5.78	H
LC0023	-	-	-	-	
LC0024	7.32	0.14	97.1	-0.16	
LC0025	5.2	-	69	-1.66	

Kenndaten

	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW ± VB (99%)	9.87 ± 3.95	7.54 ± 1.27	µg/Röhrchen
Minimum	5.2	5.2	µg/Röhrchen
Maximum	21.5	9.96	µg/Röhrchen
Standardabweichung	4.93	1.41	µg/Röhrchen
rel. Standardabweichung	50	18.7	%
n für Berechnung	14	11	-

Graphische Darstellung der Ergebnisse

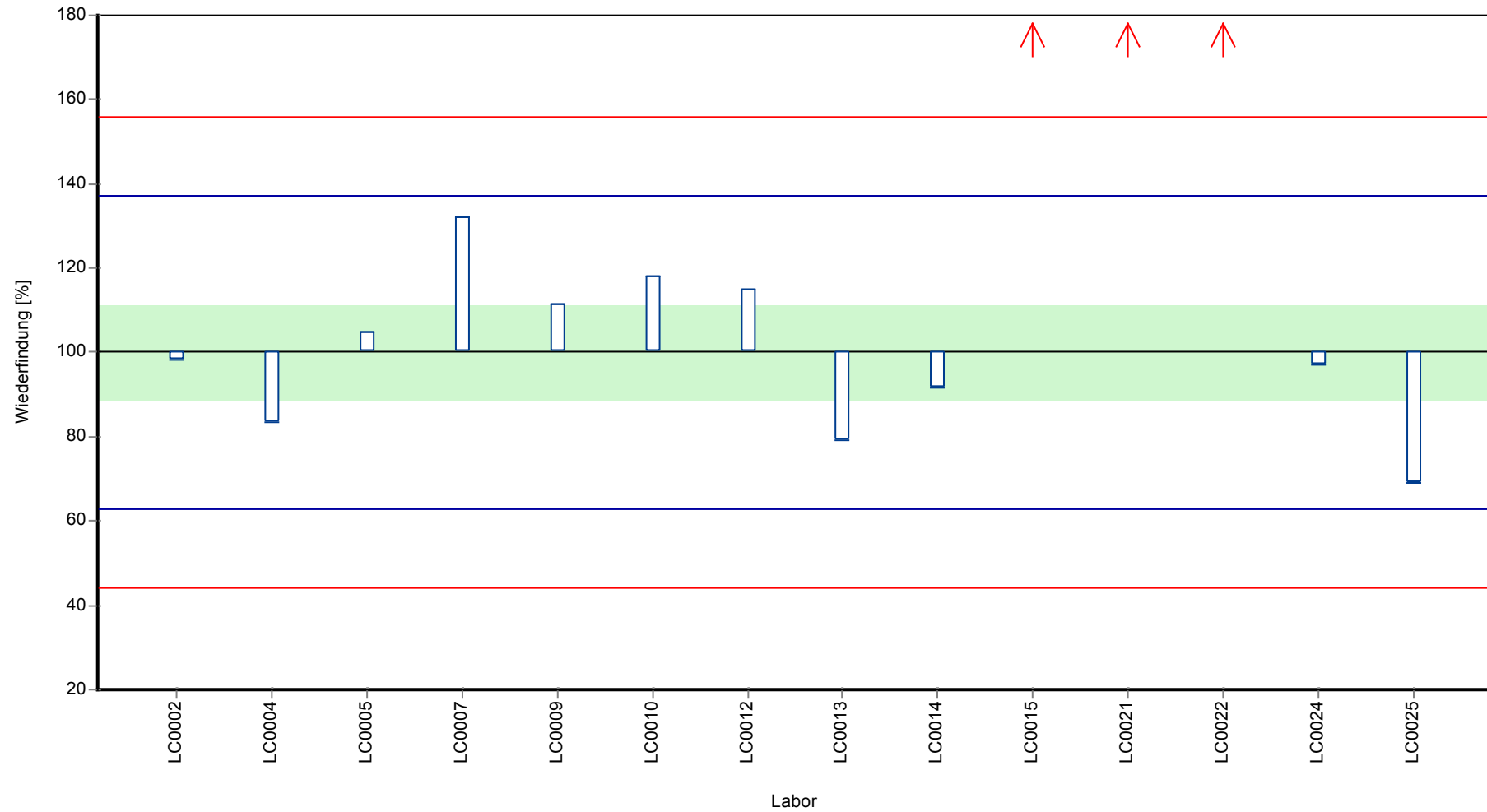
Messwerte



Parameterorientierte Auswertung CKW und BTEX & C5-C10 - CBL03

Probe: BL05 - BTEX & C5-C10, Merkmal: n-Hexan

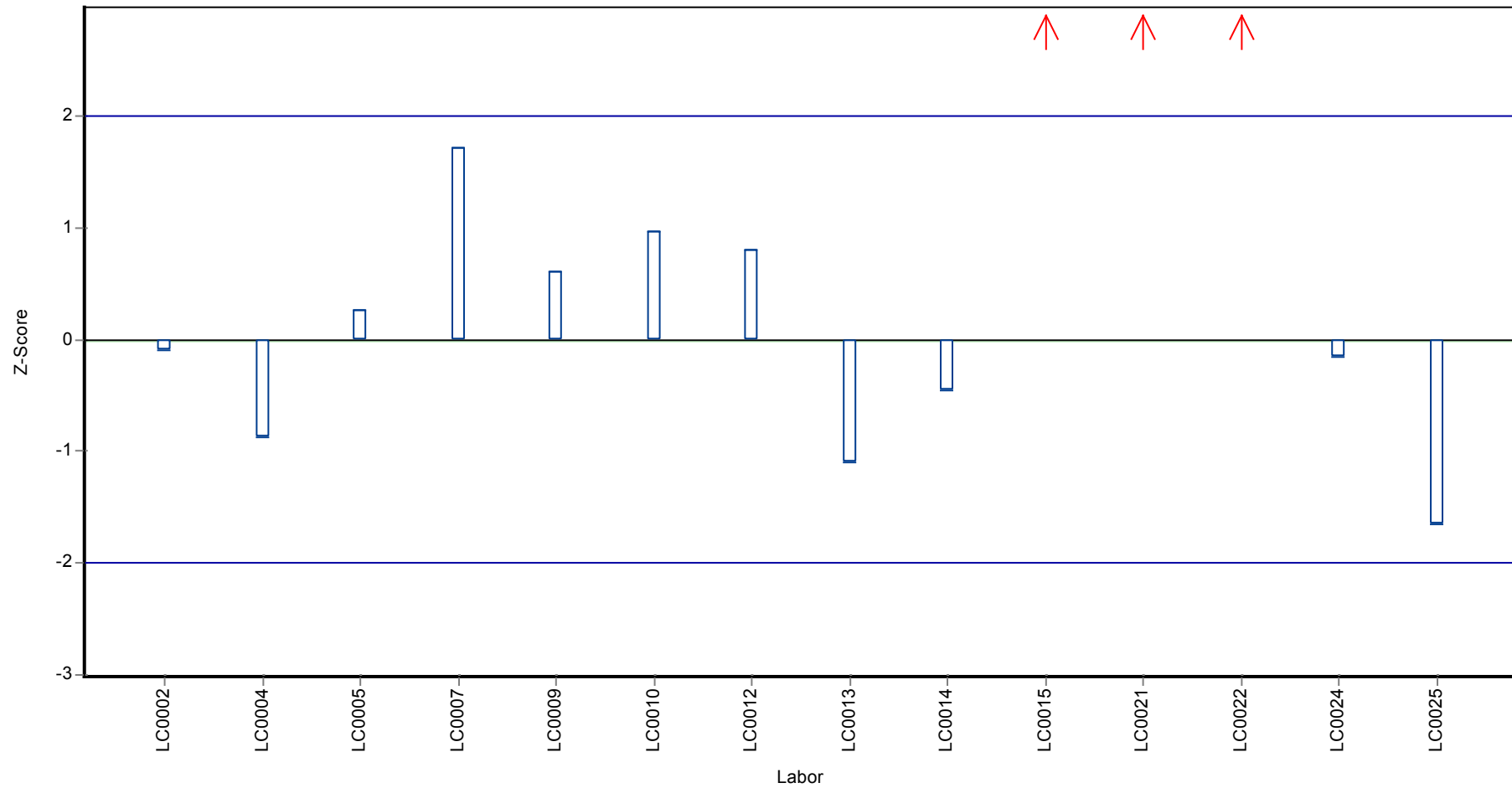
Wiederfindung zum Sollwert



Parameterorientierte Auswertung CKW und BTEX & C5-C10 - CBL03

Probe: BL05 - BTEX & C5-C10, Merkmal: n-Hexan

Z-Score



Parameterorientierte Auswertung CKW und BTEX &
 C5-C10 - CBL03

Probe: BL05, Merkmal: n-Nonan

Parameterorientierte Auswertung

BL05 - BTEX & C5-C10

n-Nonan

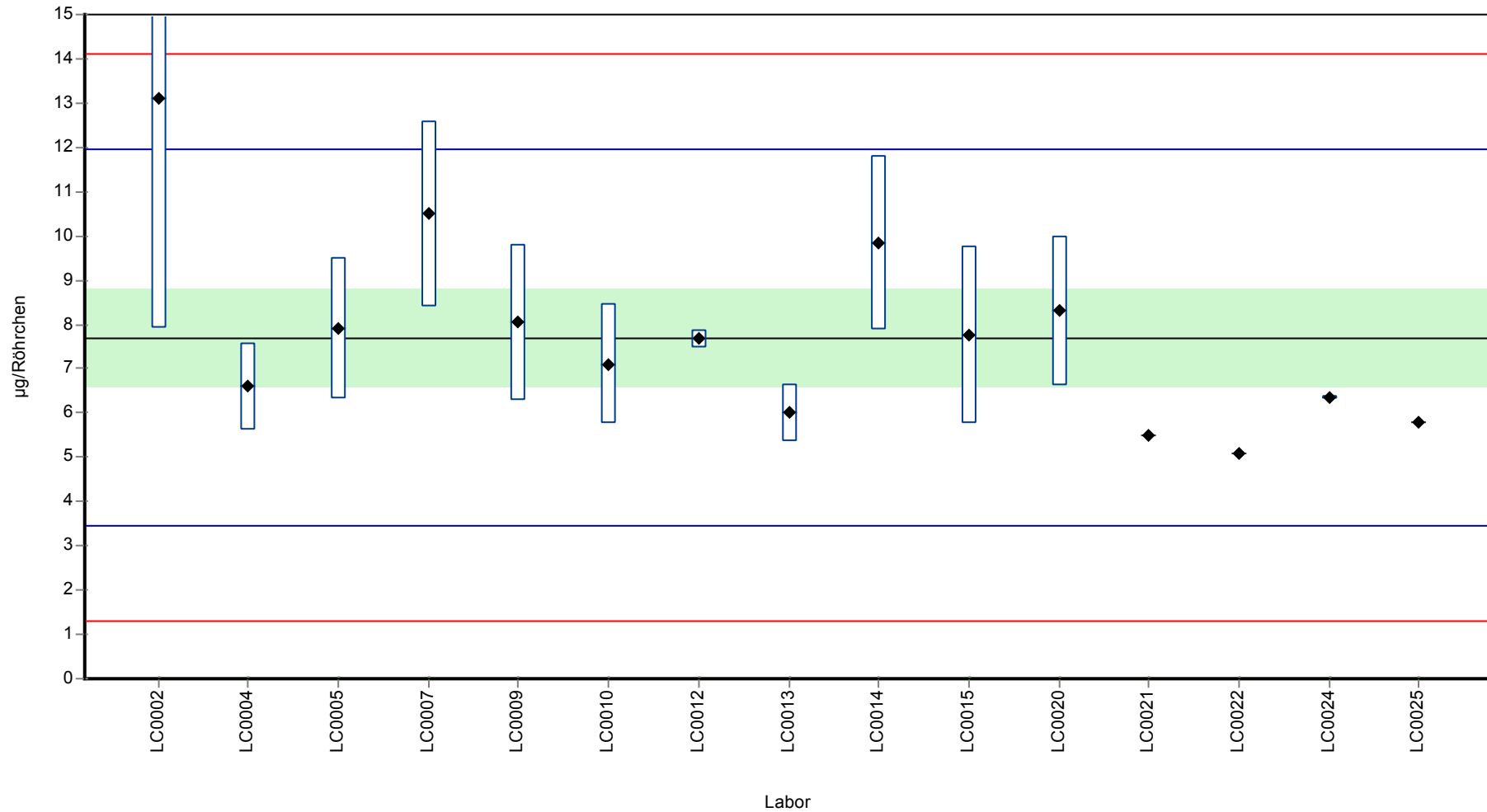
Einheit	µg/Röhrchen
Mittelwert ± VB (99%)	7.7 ± 1.65
Minimum - Maximum	5.08 - 13.1
Kontrollwert ± U	8.62 ± 0.478

Laborcode	Messwert	± U	WF zum MW [%]	Z-Score	Anmerkungen
LC0002	13.1	5.2	170	2.53	
LC0003	-	-	-	-	
LC0004	6.6	0.99	85.7	-0.52	
LC0005	7.9	1.6	103	0.09	
LC0006	-	-	-	-	
LC0007	10.5	2.1	136	1.31	
LC0008	-	-	-	-	
LC0009	8.04	1.77	104	0.16	
LC0010	7.1	1.35	92.2	-0.28	
LC0011	-	-	-	-	
LC0012	7.67	0.2	99.6	-0.01	
LC0013	6	0.66	77.9	-0.8	
LC0014	9.84	1.97	128	1.0	
LC0015	7.76	2	101	0.03	
LC0016	-	-	-	-	
LC0017	-	-	-	-	
LC0018	-	-	-	-	
LC0020	8.3	1.7	108	0.28	
LC0021	5.5	-	71.4	-1.03	
LC0022	5.08	0.01	66	-1.23	
LC0023	-	-	-	-	
LC0024	6.34	0.029	82.3	-0.64	
LC0025	5.8	-	75.3	-0.89	

Kenndaten

	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW ± VB (99%)	7.7 ± 1.65	7.7 ± 1.65	µg/Röhrchen
Minimum	5.08	5.08	µg/Röhrchen
Maximum	13.1	13.1	µg/Röhrchen
Standardabweichung	2.13	2.13	µg/Röhrchen
rel. Standardabweichung	27.7	27.7	%
n für Berechnung	15	15	-

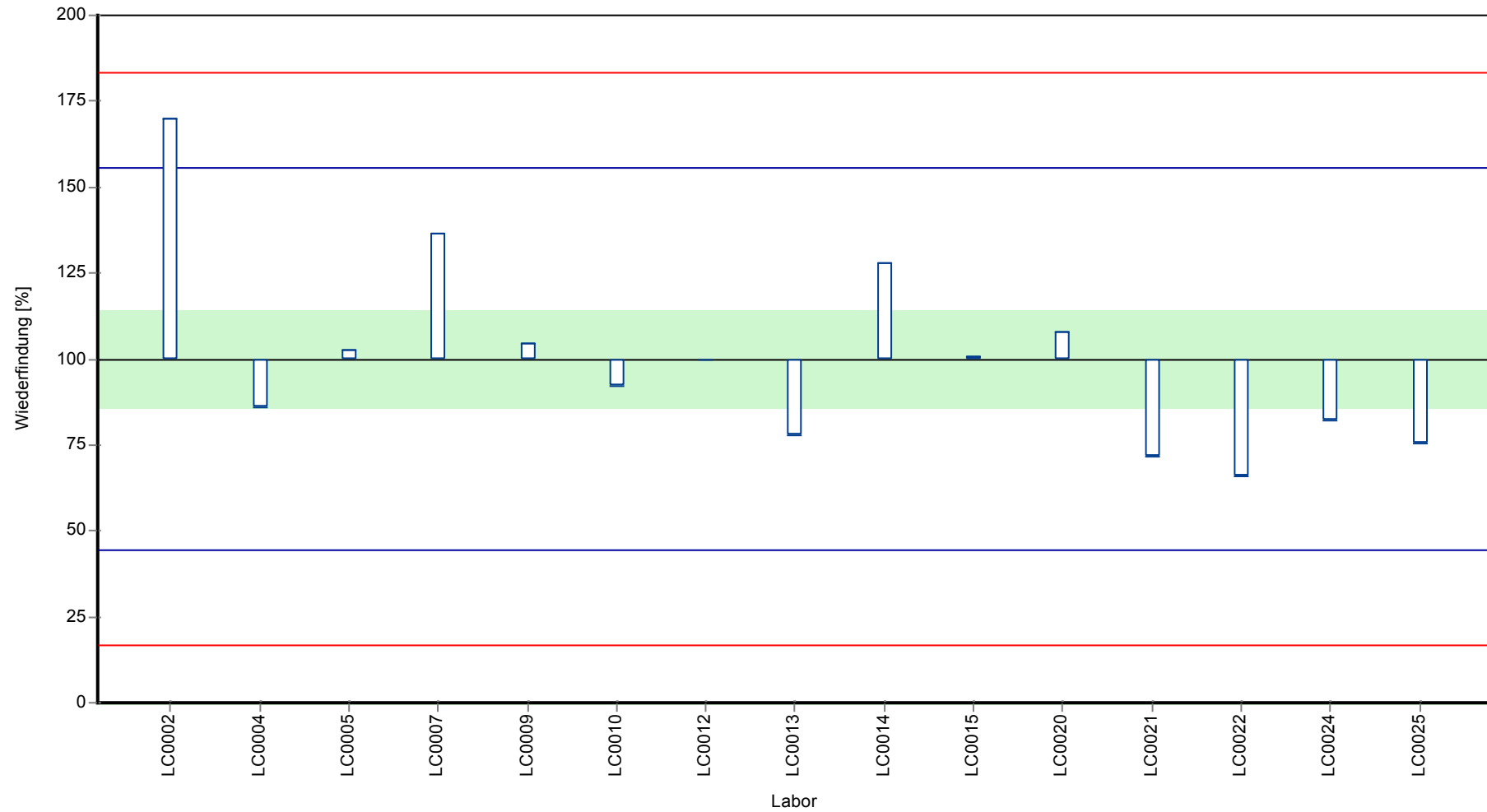
Graphische Darstellung der Ergebnisse
Messwerte



Parameterorientierte Auswertung CKW und BTEX & C5-C10 - CBL03

Probe: BL05 - BTEX & C5-C10, Merkmal: n-Nonan

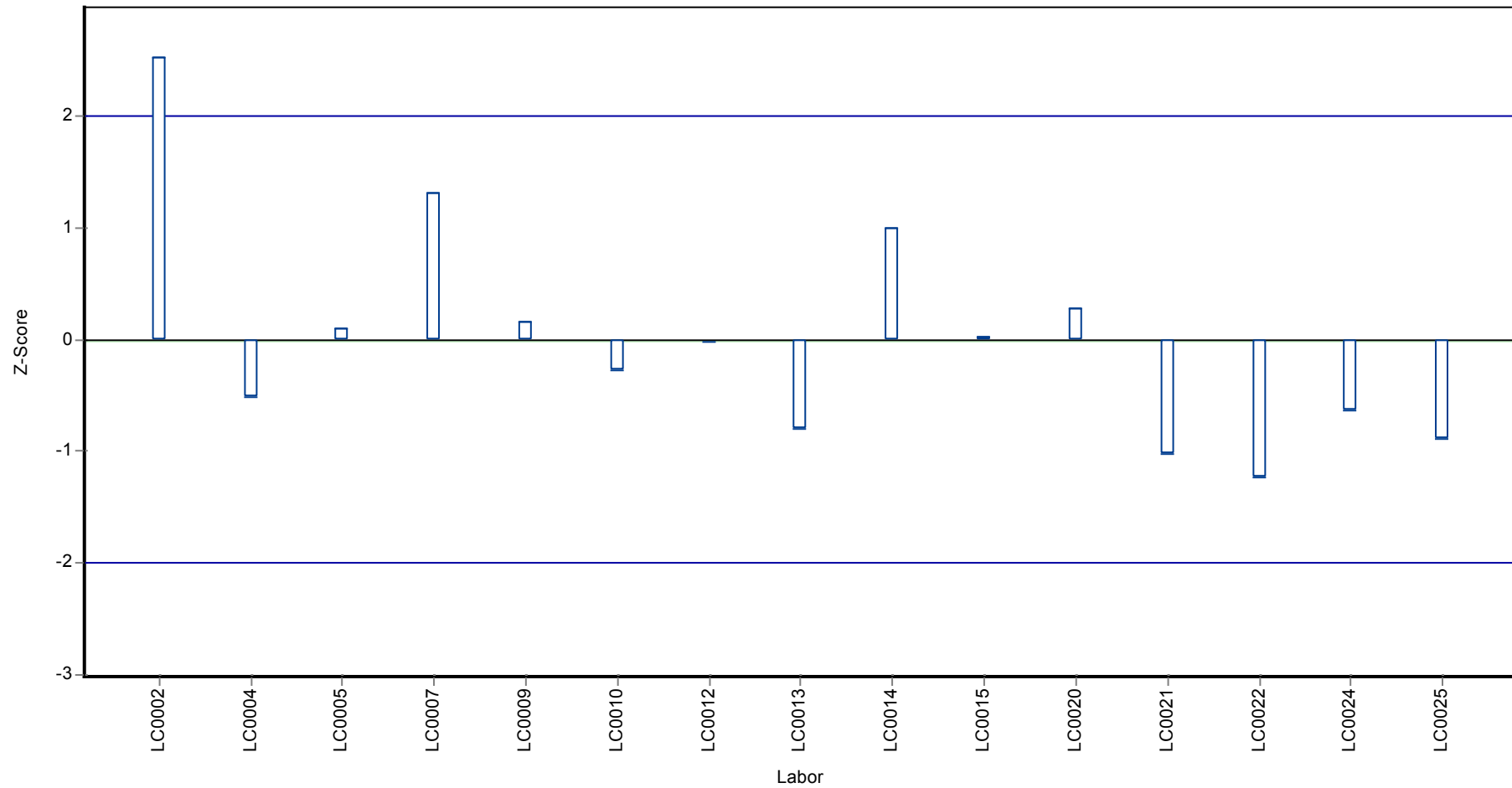
Wiederfindung zum Sollwert



Parameterorientierte Auswertung CKW und BTEX & C5-C10 - CBL03

Probe: BL05 - BTEX & C5-C10, Merkmal: n-Nonan

Z-Score



Parameterorientierte Auswertung CKW und BTEX &
 C5-C10 - CBL03

Probe: BL05, Merkmal: n-Oktan

Parameterorientierte Auswertung

BL05 - BTEX & C5-C10

n-Oktan

Einheit	µg/Röhrchen
Mittelwert ± VB (99%)	8.23 ± 1.3
Minimum - Maximum	5.93 - 12.7
Kontrollwert ± U	8.57 ± 0.352

Laborcode	Messwert	± U	WF zum MW [%]	Z-Score	Anmerkungen
LC0002	12.7	5.1	154	2.67	
LC0003	-	-	-	-	
LC0004	6.8	1	82.7	-0.85	
LC0005	8.7	1.3	106	0.28	
LC0006	-	-	-	-	
LC0007	10.2	2	124	1.18	
LC0008	-	-	-	-	
LC0009	8.49	1.86	103	0.16	
LC0010	8	1.27	97.2	-0.14	
LC0011	-	-	-	-	
LC0012	8.25	0.2	100	0.01	
LC0013	6.61	0.73	80.3	-0.97	
LC0014	8.44	1.86	103	0.13	
LC0015	9.26	2	113	0.62	
LC0016	-	-	-	-	
LC0017	-	-	-	-	
LC0018	-	-	-	-	
LC0020	8.6	1.7	105	0.22	
LC0021	6.72	-	81.7	-0.9	
LC0022	5.93	0.01	72.1	-1.37	
LC0023	-	-	-	-	
LC0024	7.51	0.067	91.3	-0.43	
LC0025	7.2	-	87.5	-0.61	

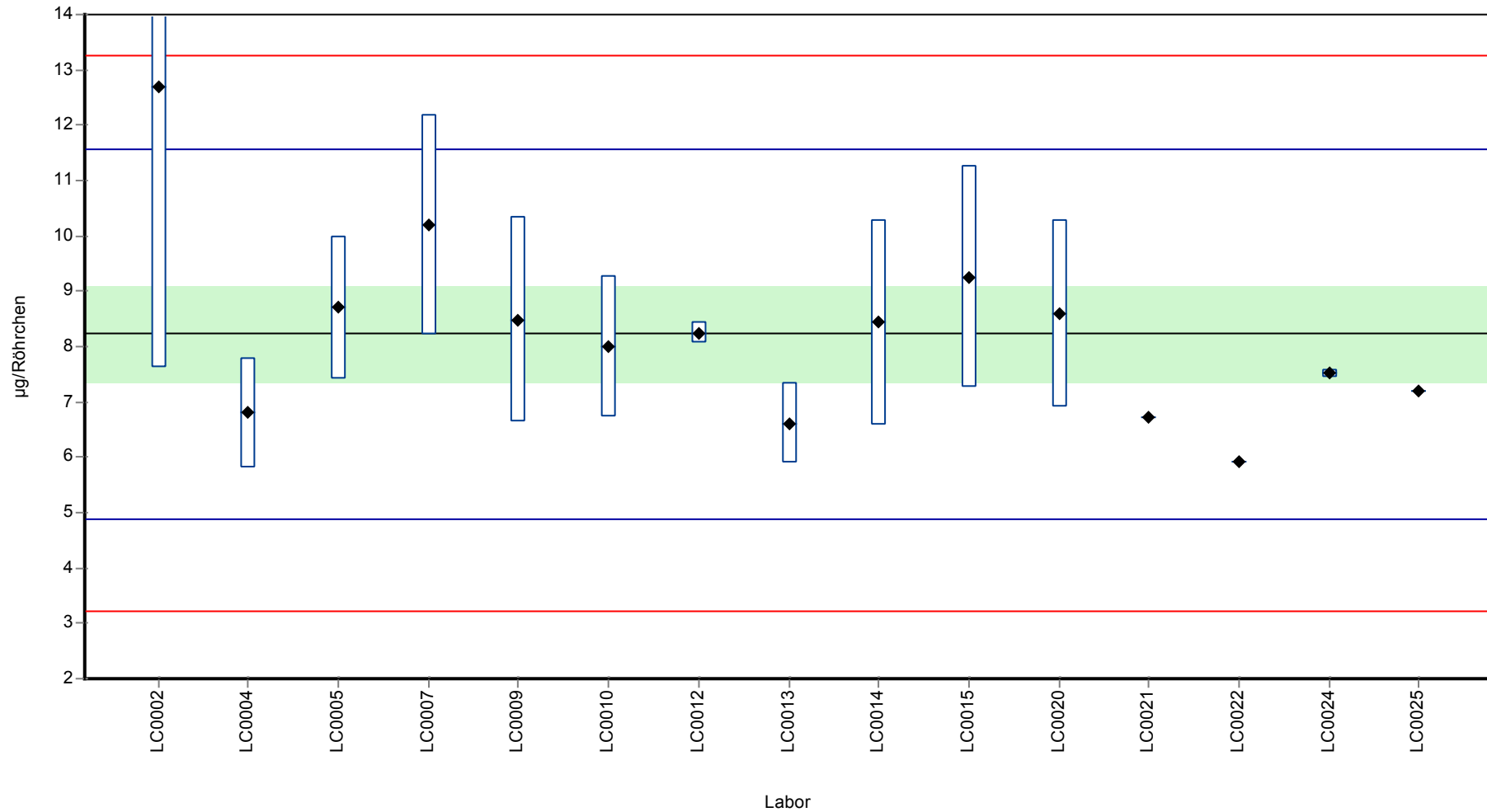
Kenndaten

	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW ± VB (99%)	8.23 ± 1.3	8.23 ± 1.3	µg/Röhrchen
Minimum	5.93	5.93	µg/Röhrchen
Maximum	12.7	12.7	µg/Röhrchen
Standardabweichung	1.67	1.67	µg/Röhrchen
rel. Standardabweichung	20.4	20.4	%
n für Berechnung	15	15	-

Parameterorientierte Auswertung CKW und BTEX & C5-C10 - CBL03

Probe: BL05 - BTEX & C5-C10, Merkmal: n-Okтан

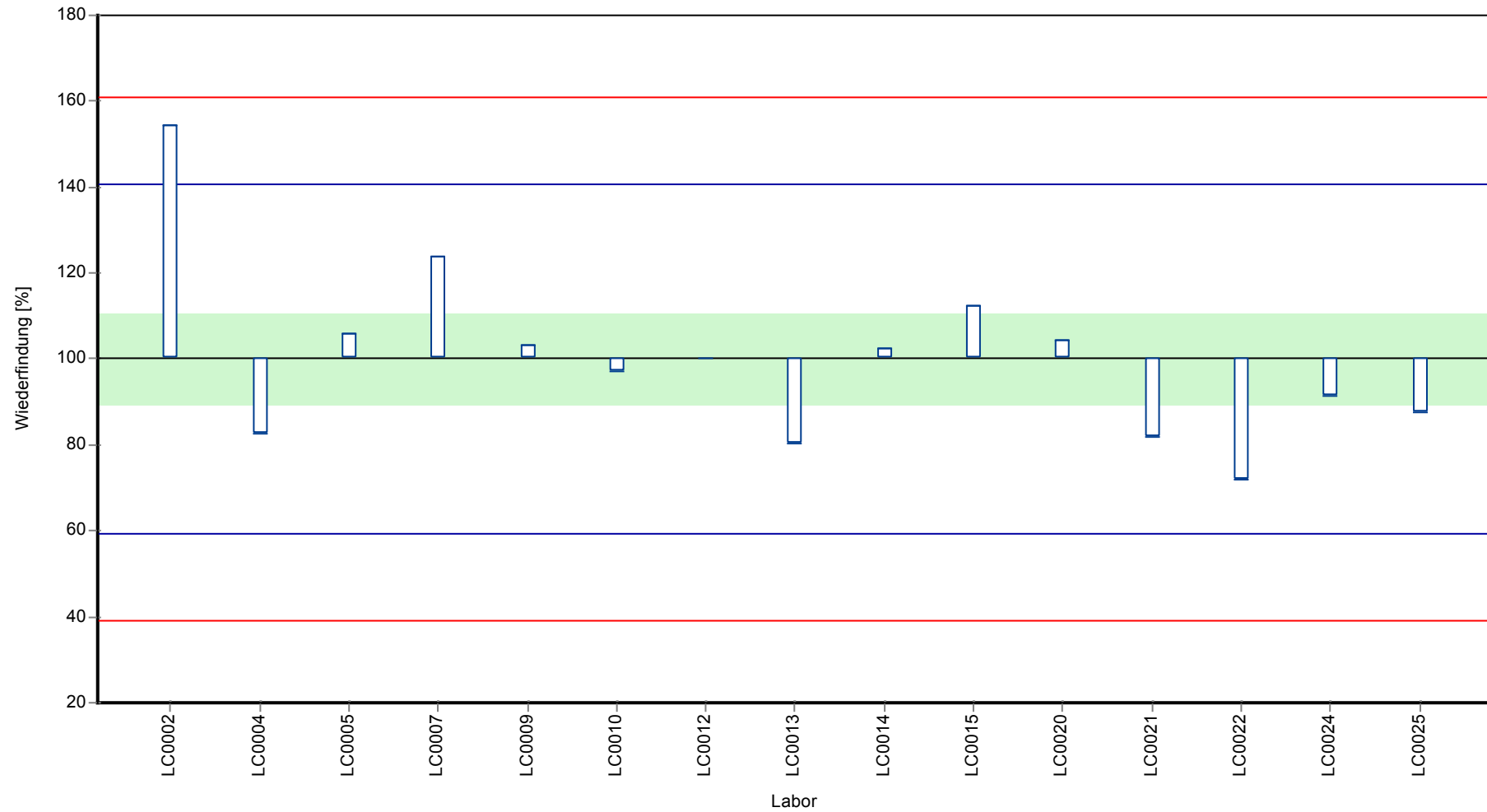
Graphische Darstellung der Ergebnisse
Messwerte



Parameterorientierte Auswertung CKW und BTEX & C5-C10 - CBL03

Probe: BL05 - BTEX & C5-C10, Merkmal: n-Oktan

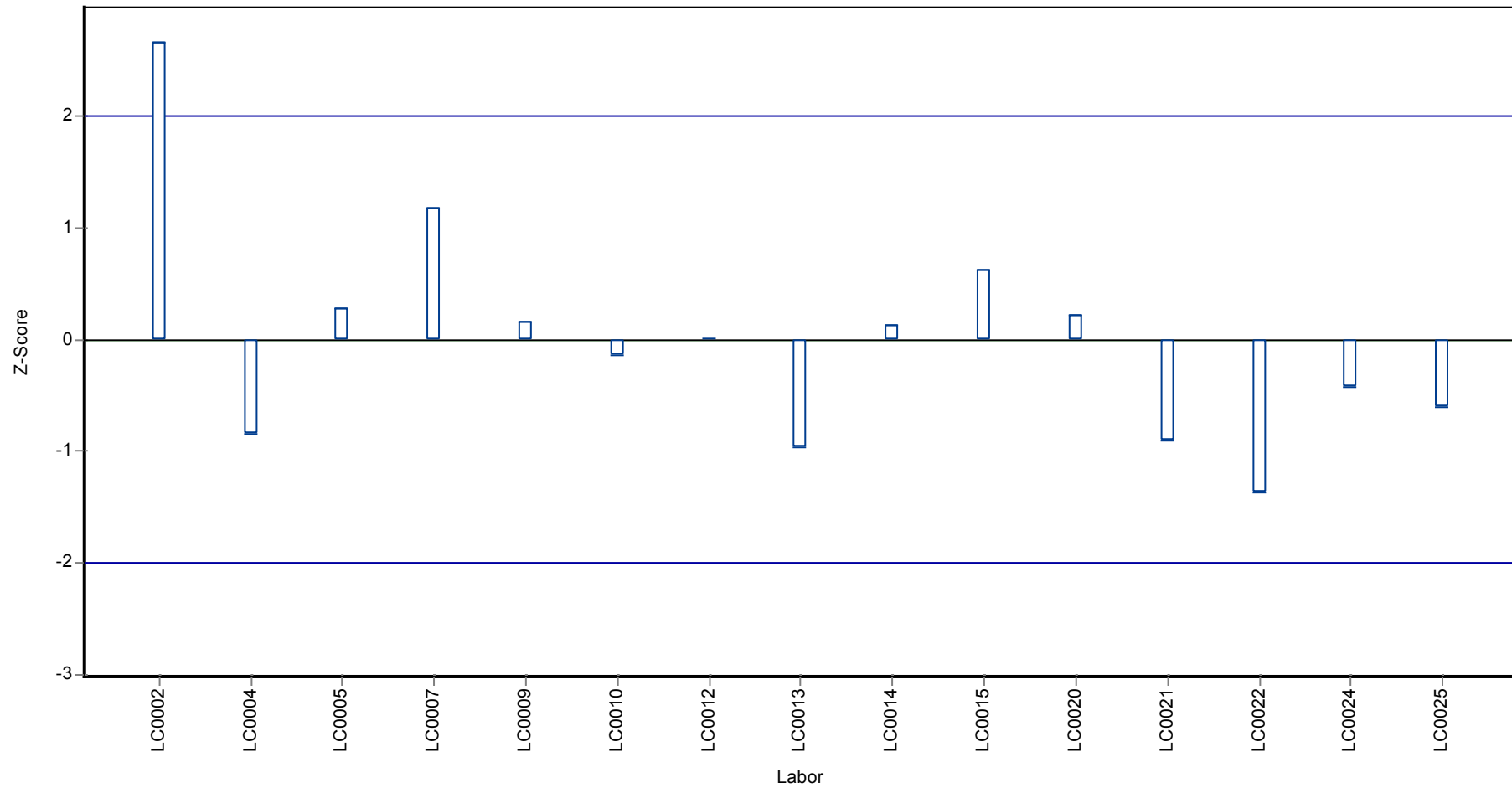
Wiederfindung zum Sollwert



Parameterorientierte Auswertung CKW und BTEX & C5-C10 - CBL03

Probe: BL05 - BTEX & C5-C10, Merkmal: n-Oktan

Z-Score



Parameterorientierte Auswertung CKW und BTEX &
 C5-C10 - CBL03

Probe: BL05, Merkmal: n-Pentan

Parameterorientierte Auswertung

BL05 - BTEX & C5-C10

n-Pentan

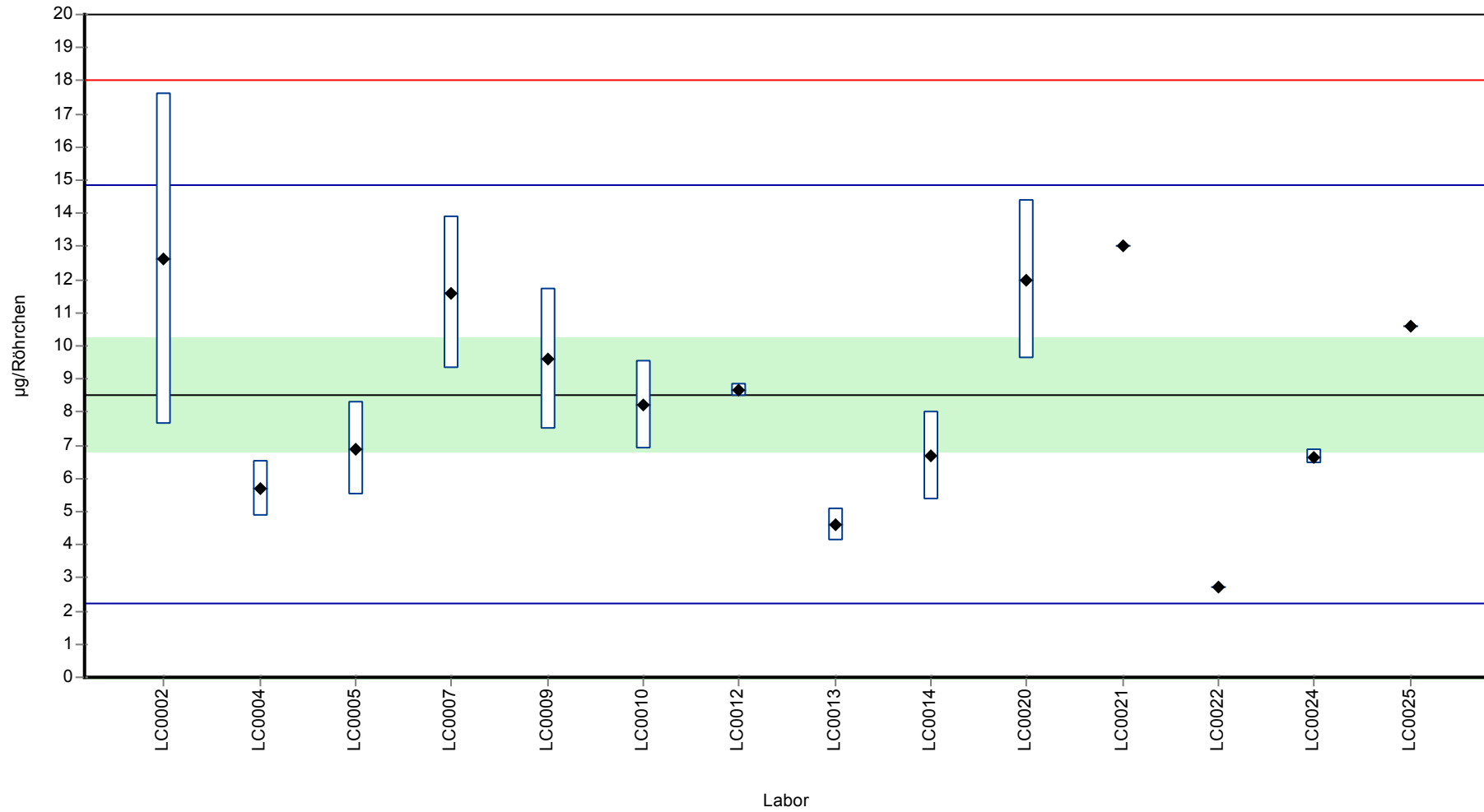
Einheit	µg/Röhrchen
Mittelwert ± VB (99%)	8.54 ± 2.54
Minimum - Maximum	2.72 - 13
Kontrollwert ± U	6.03 ± 0.331

Laborcode	Messwert	± U	WF zum MW [%]	Z-Score	Anmerkungen
LC0002	12.6	5	148	1.28	
LC0003	-	-	-	-	
LC0004	5.7	0.85	66.8	-0.9	
LC0005	6.9	1.4	80.8	-0.52	
LC0006	-	-	-	-	
LC0007	11.6	2.3	136	0.97	
LC0008	-	-	-	-	
LC0009	9.6	2.11	112	0.34	
LC0010	8.2	1.34	96	-0.11	
LC0011	-	-	-	-	
LC0012	8.67	0.2	102	0.04	
LC0013	4.6	0.51	53.9	-1.24	
LC0014	6.7	1.34	78.5	-0.58	
LC0015	-	-	-	-	
LC0016	-	-	-	-	
LC0017	-	-	-	-	
LC0018	-	-	-	-	
LC0020	12	2.4	141	1.09	
LC0021	13	-	152	1.41	
LC0022	2.72	0.01	31.9	-1.84	
LC0023	-	-	-	-	
LC0024	6.65	0.22	77.9	-0.6	
LC0025	10.6	-	124	0.65	

Kenndaten

	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW ± VB (99%)	8.54 ± 2.54	8.54 ± 2.54	µg/Röhrchen
Minimum	2.72	2.72	µg/Röhrchen
Maximum	13	13	µg/Röhrchen
Standardabweichung	3.17	3.17	µg/Röhrchen
rel. Standardabweichung	37.1	37.1	%
n für Berechnung	14	14	-

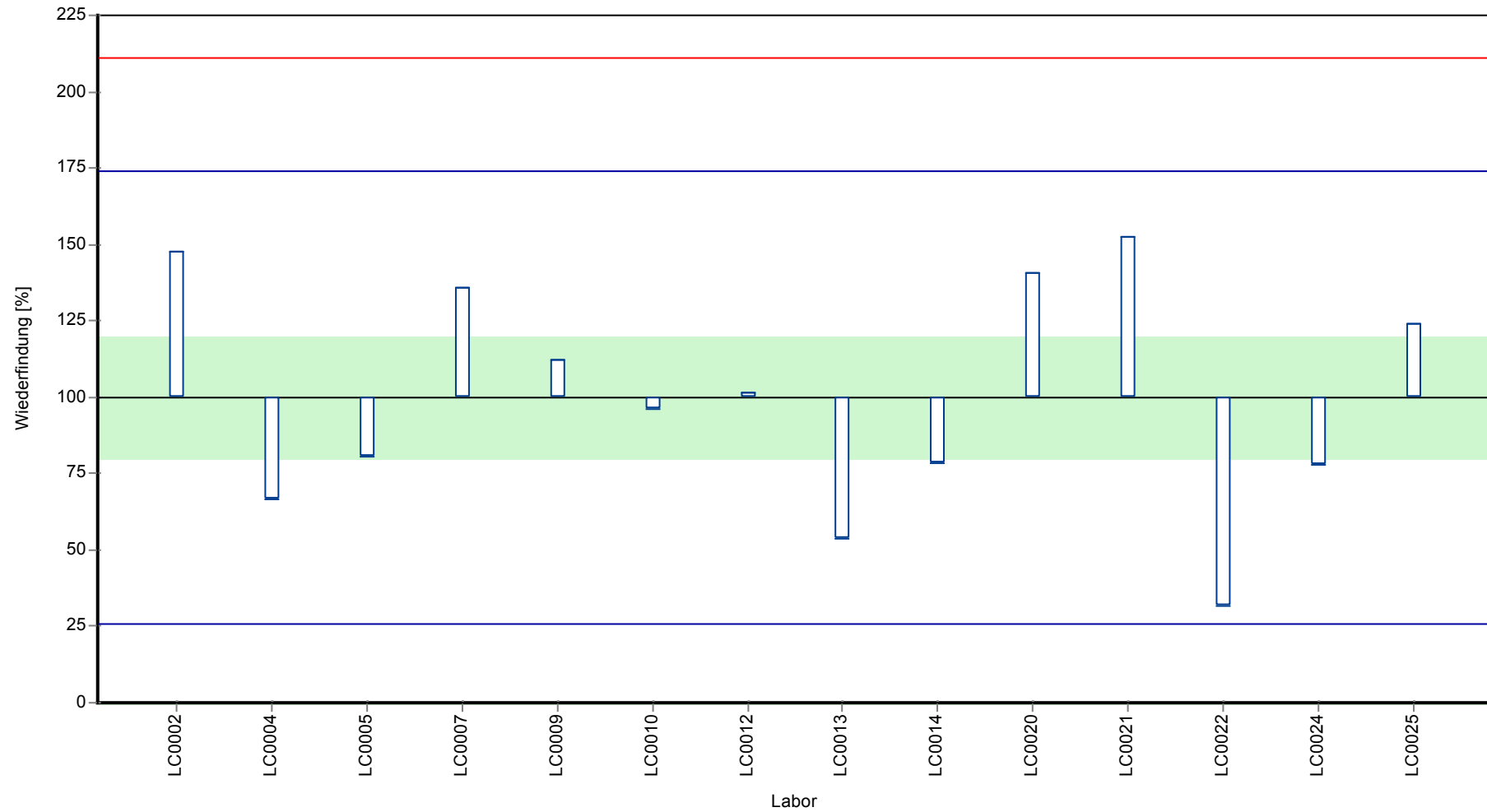
Graphische Darstellung der Ergebnisse
Messwerte



Parameterorientierte Auswertung CKW und BTEX & C5-C10 - CBL03

Probe: BL05 - BTEX & C5-C10, Merkmal: n-Pentan

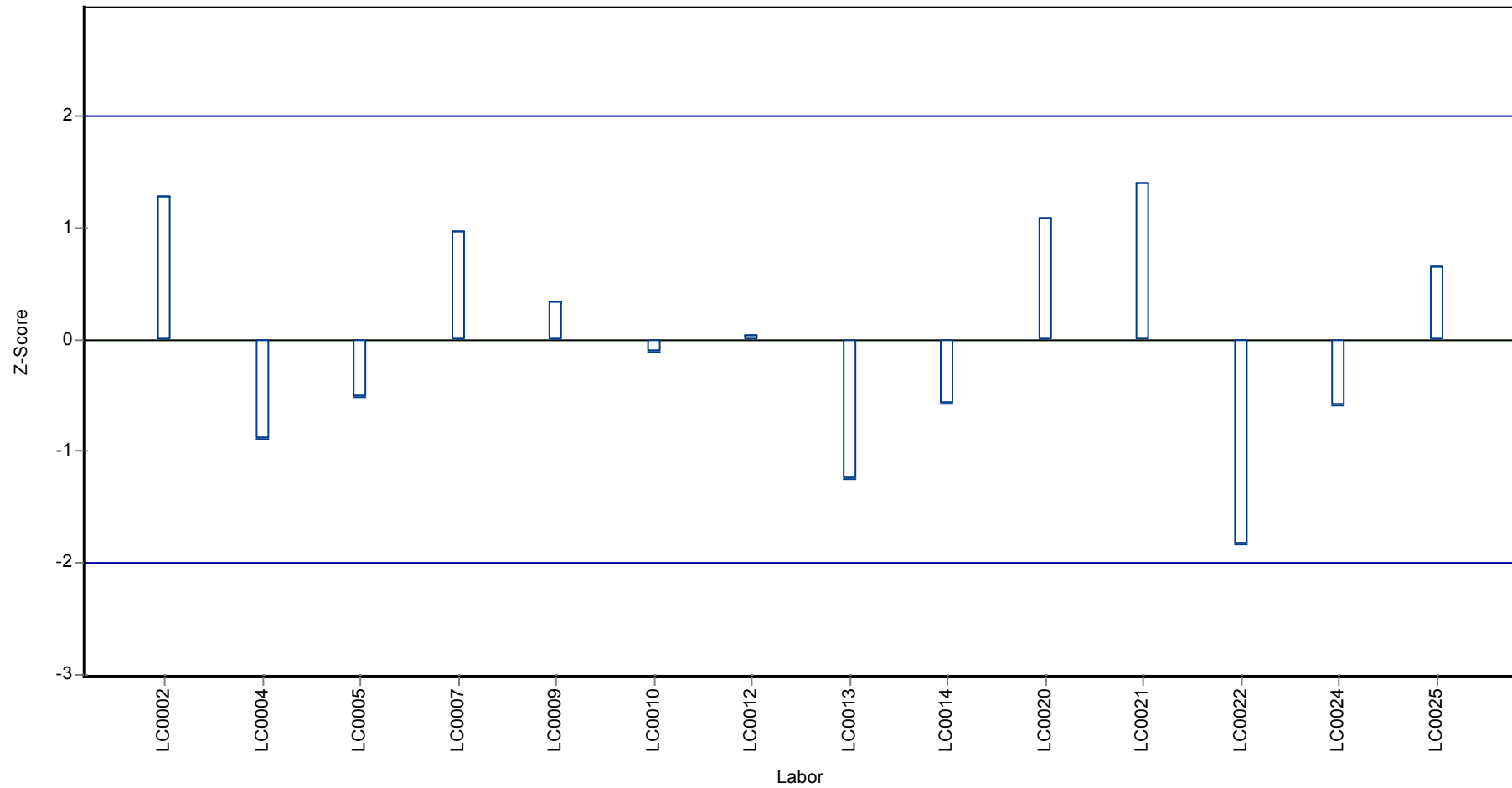
Wiederfindung zum Sollwert



Parameterorientierte Auswertung CKW und BTEX & C5-C10 - CBL03

Probe: BL05 - BTEX & C5-C10, Merkmal: n-Pentan

Z-Score



Parameterorientierte Auswertung CKW und BTEX &
 C5-C10 - CBL03

Probe: CL04, Merkmal: 1,1,1-Trichlorethan

Parameterorientierte Auswertung

CL04 - CKW

1,1,1-Trichlorethan

Einheit	µg/Röhrchen
Mittelwert ± VB (99%)	7.58 ± 0.377
Minimum - Maximum	6.3 - 8.4
Kontrollwert ± U	7.34 ± 0.435

Laborcode	Messwert	± U	WF zum MW [%]	Z-Score	Anmerkungen
LC0001	8.4	-	111	1.69	
LC0002	10	4	132	4.98	H
LC0004	7.2	1.1	95	-0.78	
LC0006	7.91	1.58	104	0.69	
LC0007	7.47	1.2	98.6	-0.22	
LC0009	7.59	1.67	100	0.03	
LC0010	9.3	3.3	123	3.54	H
LC0011	7.03	1.4	92.8	-1.13	
LC0013	7.75	0.85	102	0.35	
LC0014	7.7	1.54	102	0.25	
LC0015	8.02	2	106	0.91	
LC0016	7.7	2	102	0.25	
LC0017	6.3	0.6	83.1	-2.63	
LC0018	7.363	0.867	97.2	-0.44	
LC0019	7.57	-	99.9	-0.01	
LC0020	14	2.8	185	13.2	H
LC0022	2.86	0.01	37.7	-9.7	H
LC0023	0.024	0.006	0.3	-15.5	H
LC0024	7.895	0.14	104	0.65	
LC0025	7.76	-	102	0.38	

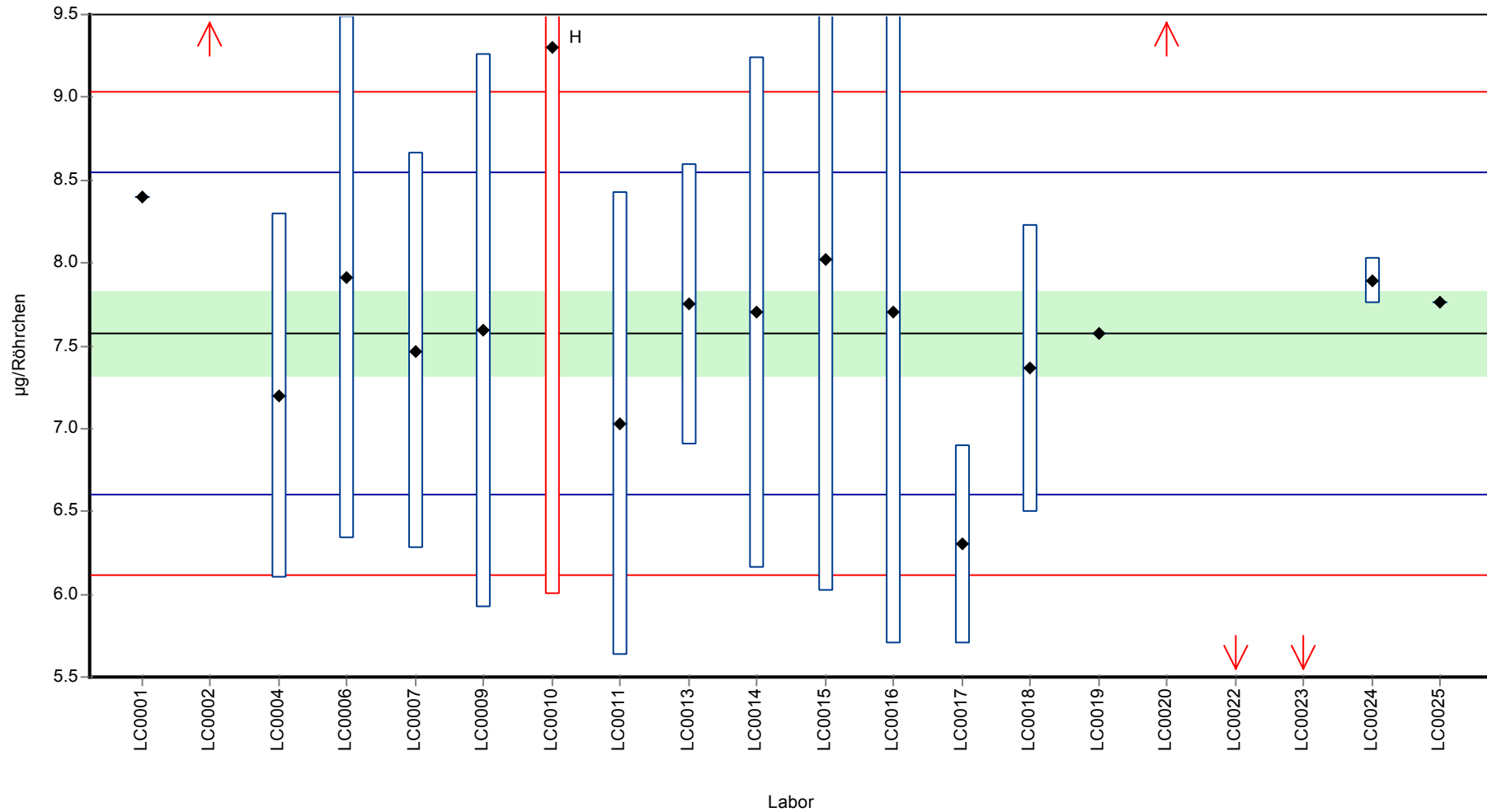
Kenndaten

	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW ± VB (99%)	7.49 ± 1.77	7.58 ± 0.377	µg/Röhrchen
Minimum	0.024	6.3	µg/Röhrchen
Maximum	14	8.4	µg/Röhrchen
Standardabweichung	2.64	0.486	µg/Röhrchen
rel. Standardabweichung	35.3	6.42	%
n für Berechnung	20	15	-

Parameterorientierte Auswertung CKW und BTEX & C5-C10 - CBL03

Probe: CL04 - CKW, Merkmal: 1,1,1-Trichlorethan

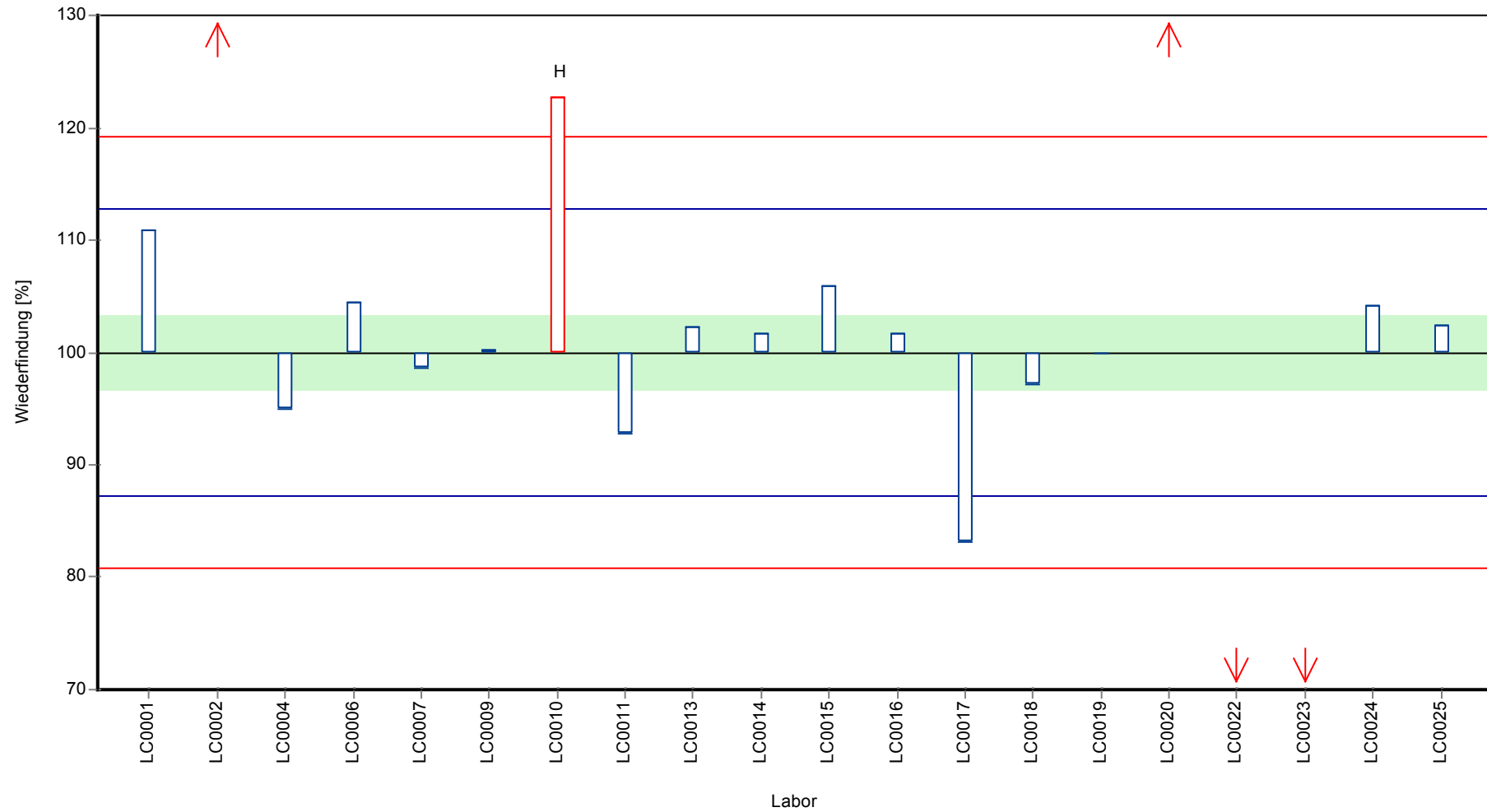
Graphische Darstellung der Ergebnisse
Messwerte



Parameterorientierte Auswertung CKW und BTEX & C5-C10 - CBL03

Probe: CL04 - CKW, Merkmal: 1,1,1-Trichlorethan

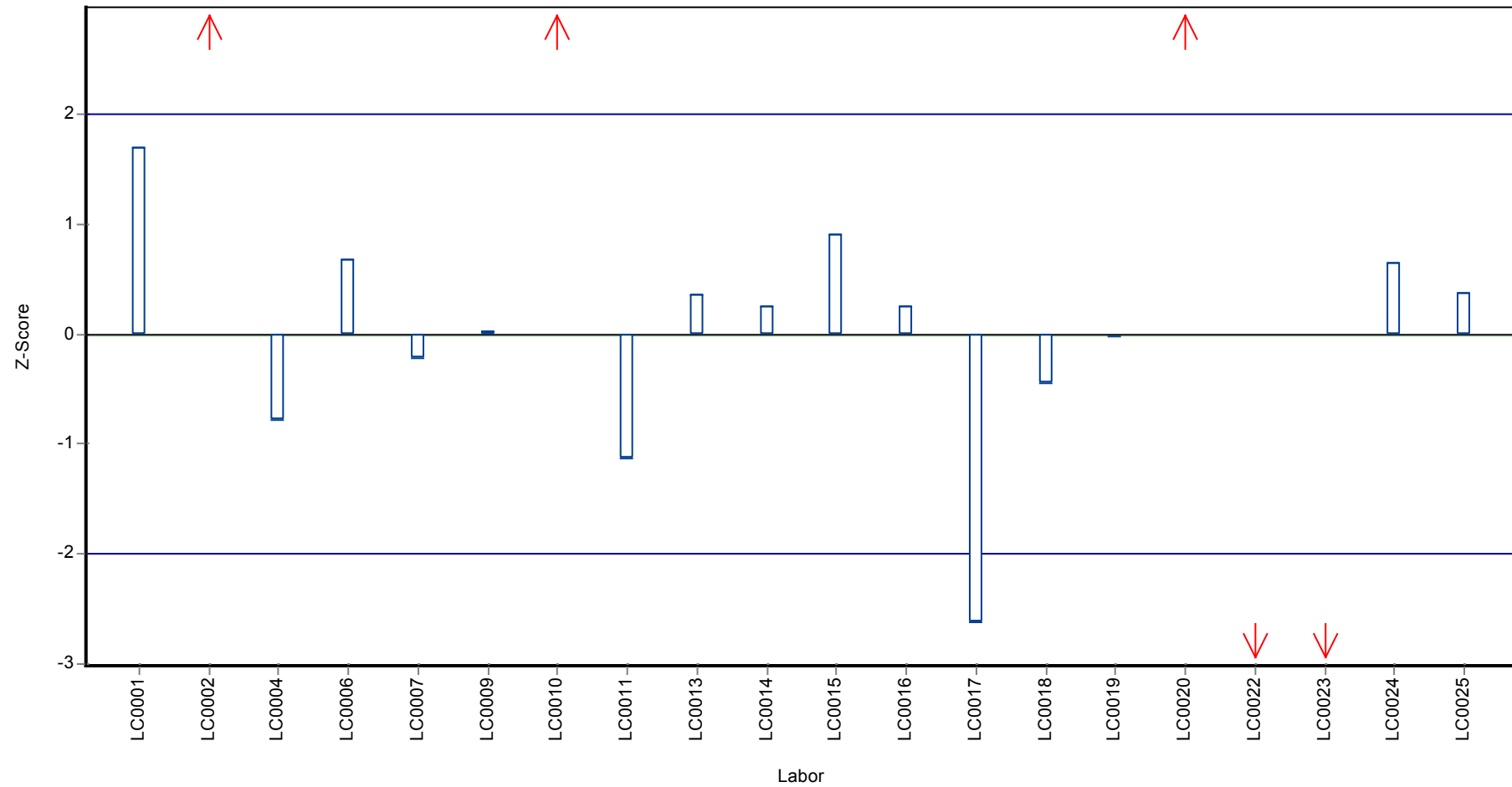
Wiederfindung zum Sollwert



Parameterorientierte Auswertung CKW und BTEX & C5-C10 - CBL03

Probe: CL04 - CKW, Merkmal: 1,1,1-Trichlorethan

Z-Score



Parameterorientierte Auswertung CKW und BTEX &
 C5-C10 - CBL03

Probe: CL04, Merkmal: cis-1,2-Dichlorethen

Parameterorientierte Auswertung

CL04 - CKW

cis-1,2-Dichlorethen

Einheit	µg/Röhrchen
Sollwert ± Kriterium*	5.42 ± 1.36
Minimum - Maximum	0.012 - 11
Kontrollwert ± U	5.42 ± 0.428

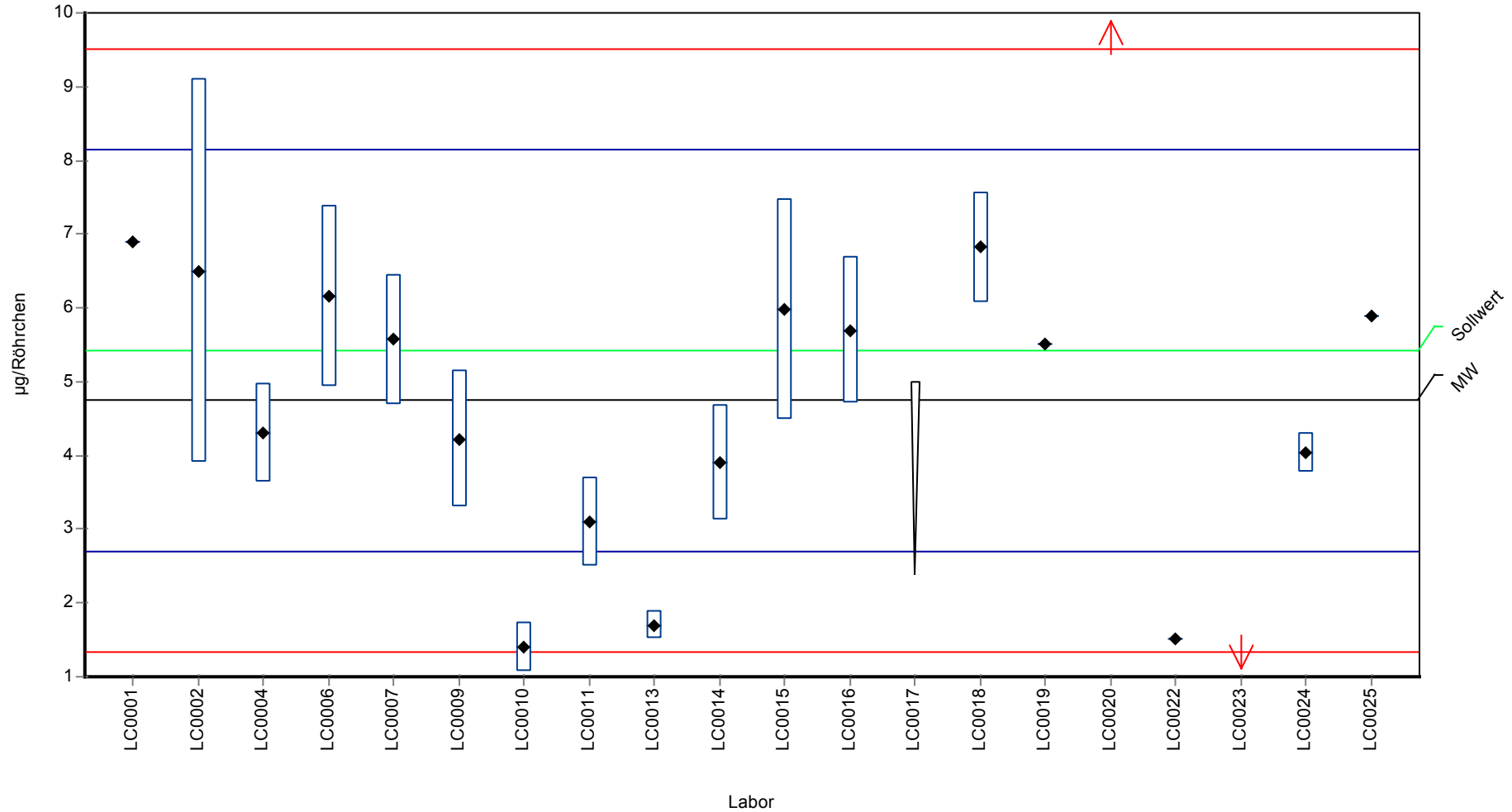
Laborcode	Messwert	± U	WF [%]*	Z-Score*	Anmerkungen
LC0001	6.9	-	127	1.09	
LC0002	6.5	2.6	120	0.79	
LC0004	4.3	0.67	79.3	-0.82	
LC0006	6.15	1.23	113	0.54	
LC0007	5.57	0.89	103	0.11	
LC0009	4.22	0.93	77.9	-0.88	
LC0010	1.4	0.33	25.8	-2.96	
LC0011	3.1	0.6	57.2	-1.71	
LC0013	1.7	0.19	31.4	-2.74	
LC0014	3.9	0.78	72	-1.12	
LC0015	5.98	1.5	110	0.41	
LC0016	5.7	1	105	0.21	
LC0017	< 5 (BG)	-	-	-	
LC0018	6.82	0.754	126	1.03	
LC0019	5.52	-	102	0.07	
LC0020	11	2.2	203	4.1	
LC0022	1.51	0.01	27.9	-2.88	
LC0023	0.012	0.002	0.2	-3.98	
LC0024	4.03	0.27	74.4	-1.02	
LC0025	5.88	-	108	0.34	

Kenndaten

	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW ± VB (99%)	4.75 ± 1.75	4.75 ± 1.75	µg/Röhrchen
Minimum	0.012	0.012	µg/Röhrchen
Maximum	11	11	µg/Röhrchen
Standardabweichung	2.54	2.54	µg/Röhrchen
rel. Standardabweichung	53.4	53.4	%
n für Berechnung	19	19	-

* siehe Punkt 4 Anmerkungen zur Auswertung

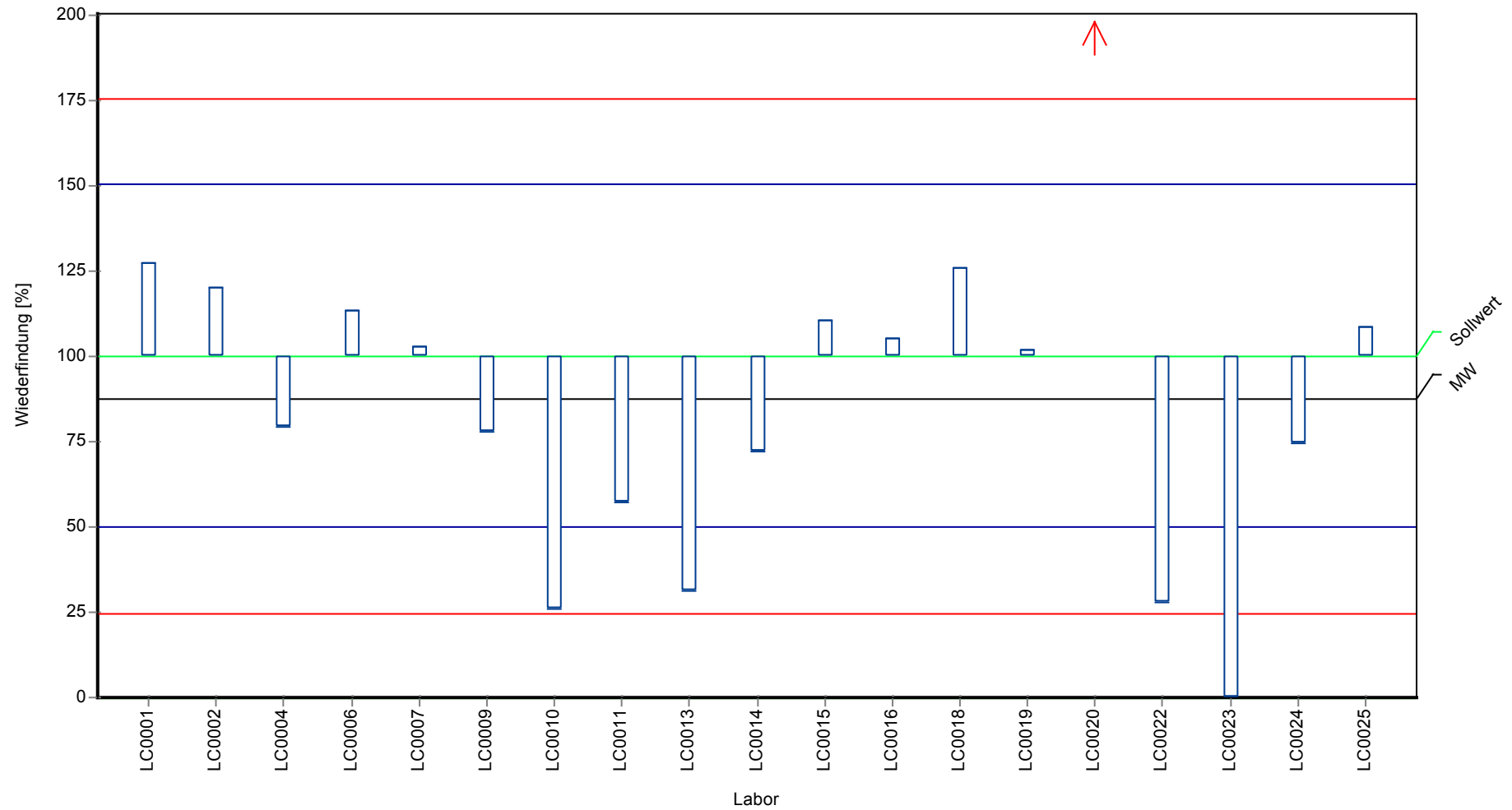
Graphische Darstellung der Ergebnisse
Messwerte



Parameterorientierte Auswertung CKW und BTEX & C5-C10 - CBL03

Probe: CL04 - CKW, Merkmal: cis-1,2-Dichlorethen

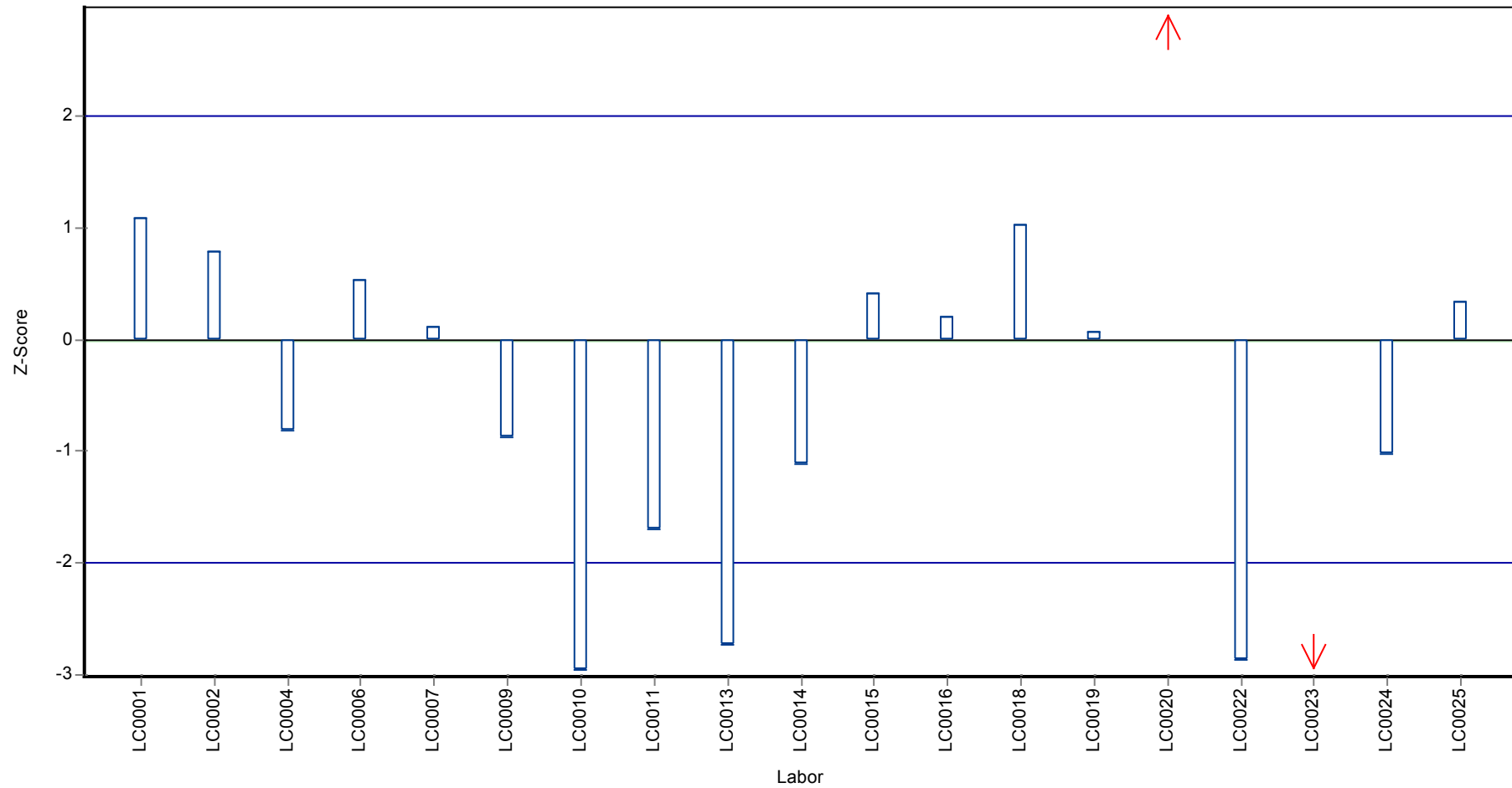
Wiederfindung zum Sollwert



Parameterorientierte Auswertung CKW und BTEX & C5-C10 - CBL03

Probe: CL04 - CKW, Merkmal: cis-1,2-Dichlorethen

Z-Score



Parameterorientierte Auswertung CKW und BTEX &
 C5-C10 - CBL03

Probe: CL04, Merkmal: Tetrachlorethen

Parameterorientierte Auswertung

CL04 - CKW

Tetrachlorethen

Einheit	µg/Röhrchen
Mittelwert ± VB (99%)	8.63 ± 0.993
Minimum - Maximum	5.8 - 11.6
Kontrollwert ± U	8.64 ± 0.597

Laborcode	Messwert	± U	WF zum MW [%]	Z-Score	Anmerkungen
LC0001	11.6	-	134	2.18	
LC0002	10.6	4.2	123	1.45	
LC0004	5.8	1.3	67.2	-2.07	
LC0006	9.1	1.82	105	0.35	
LC0007	8.34	1.33	96.7	-0.21	
LC0009	8.53	1.88	98.9	-0.07	
LC0010	10.5	2.63	122	1.37	
LC0011	8.39	1.7	97.3	-0.17	
LC0013	8.55	0.94	99.1	-0.06	
LC0014	7.5	1.5	86.9	-0.83	
LC0015	7.49	1.5	86.8	-0.83	
LC0016	8.3	2	96.2	-0.24	
LC0017	7.2	0.7	83.5	-1.05	
LC0018	8.603	0.633	99.7	-0.02	
LC0019	8.5	-	98.5	-0.09	
LC0020	14	2.8	162	3.94	H
LC0022	2.63	0.01	30.5	-4.39	H
LC0023	0.027	0.006	0.3	-6.3	H
LC0024	9.258	0.062	107	0.46	
LC0025	8.39	1.4	97.3	-0.17	

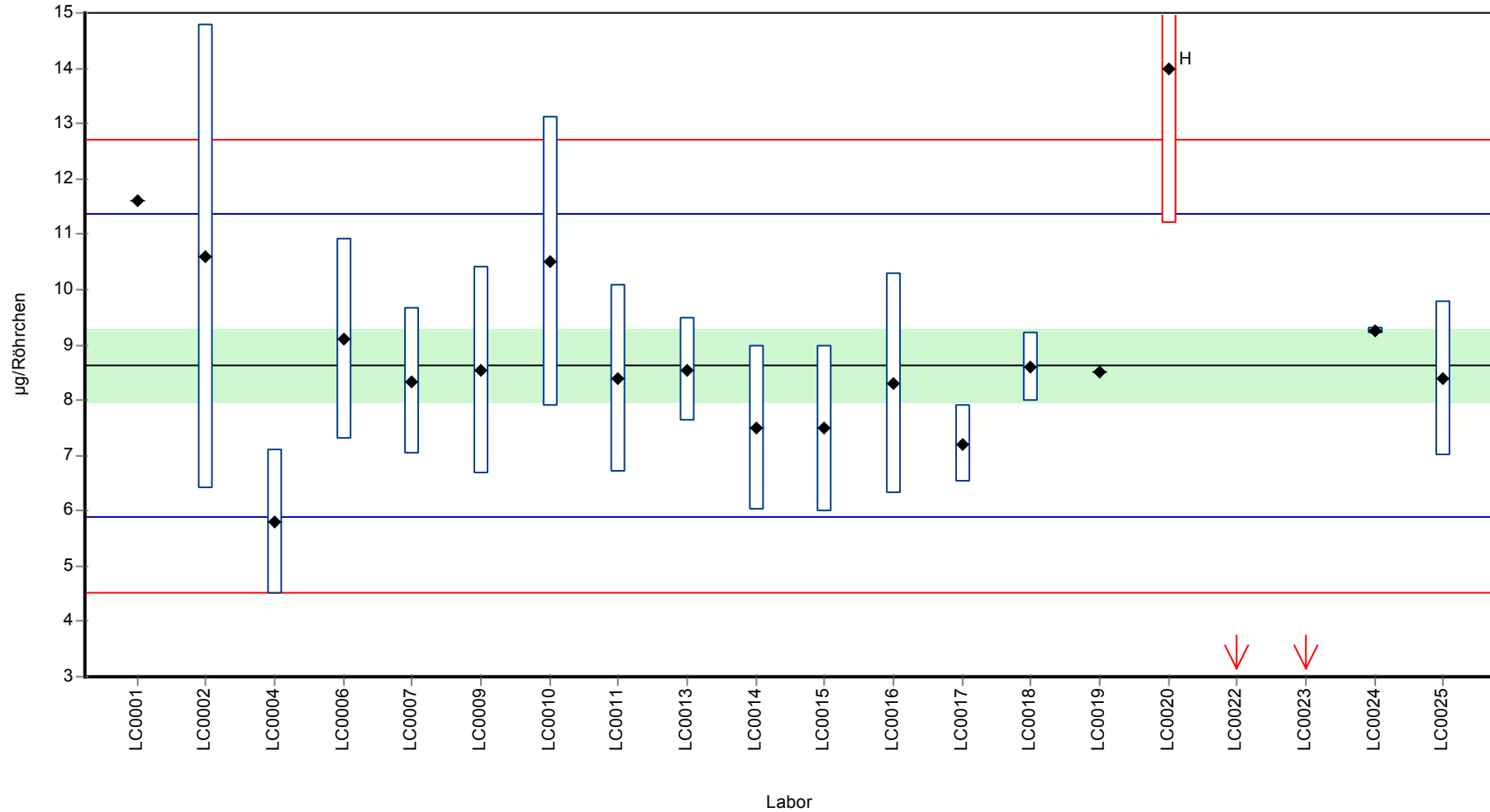
Kenndaten

	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW ± VB (99%)	8.17 ± 1.97	8.63 ± 0.993	µg/Röhrchen
Minimum	0.027	5.8	µg/Röhrchen
Maximum	14	11.6	µg/Röhrchen
Standardabweichung	2.94	1.36	µg/Röhrchen
rel. Standardabweichung	36	15.8	%
n für Berechnung	20	17	-

Parameterorientierte Auswertung CKW und BTEX & C5-C10 - CBL03

Probe: CL04 - CKW, Merkmal: Tetrachlorethen

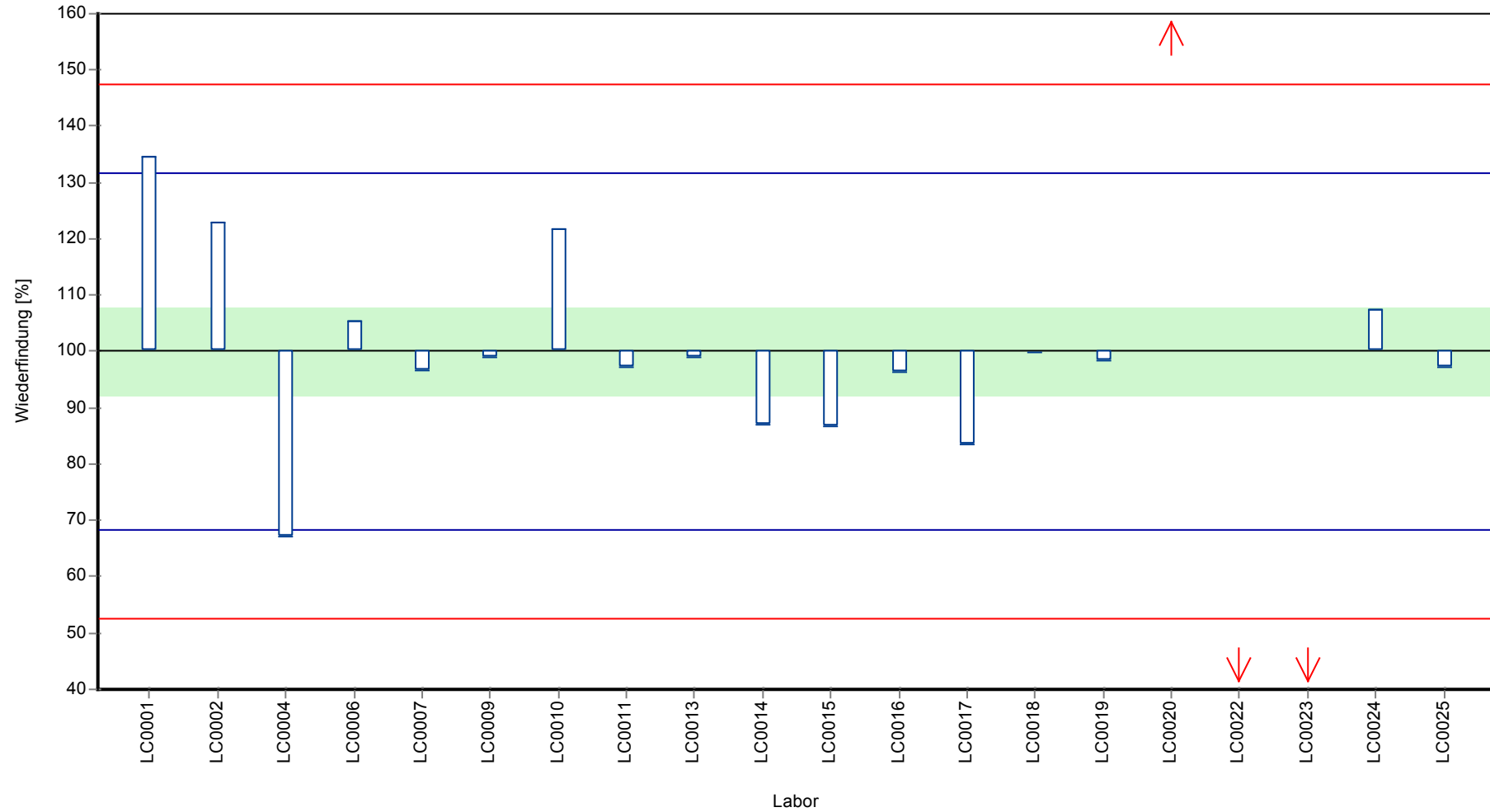
Graphische Darstellung der Ergebnisse
Messwerte



Parameterorientierte Auswertung CKW und BTEX & C5-C10 - CBL03

Probe: CL04 - CKW, Merkmal: Tetrachlorethen

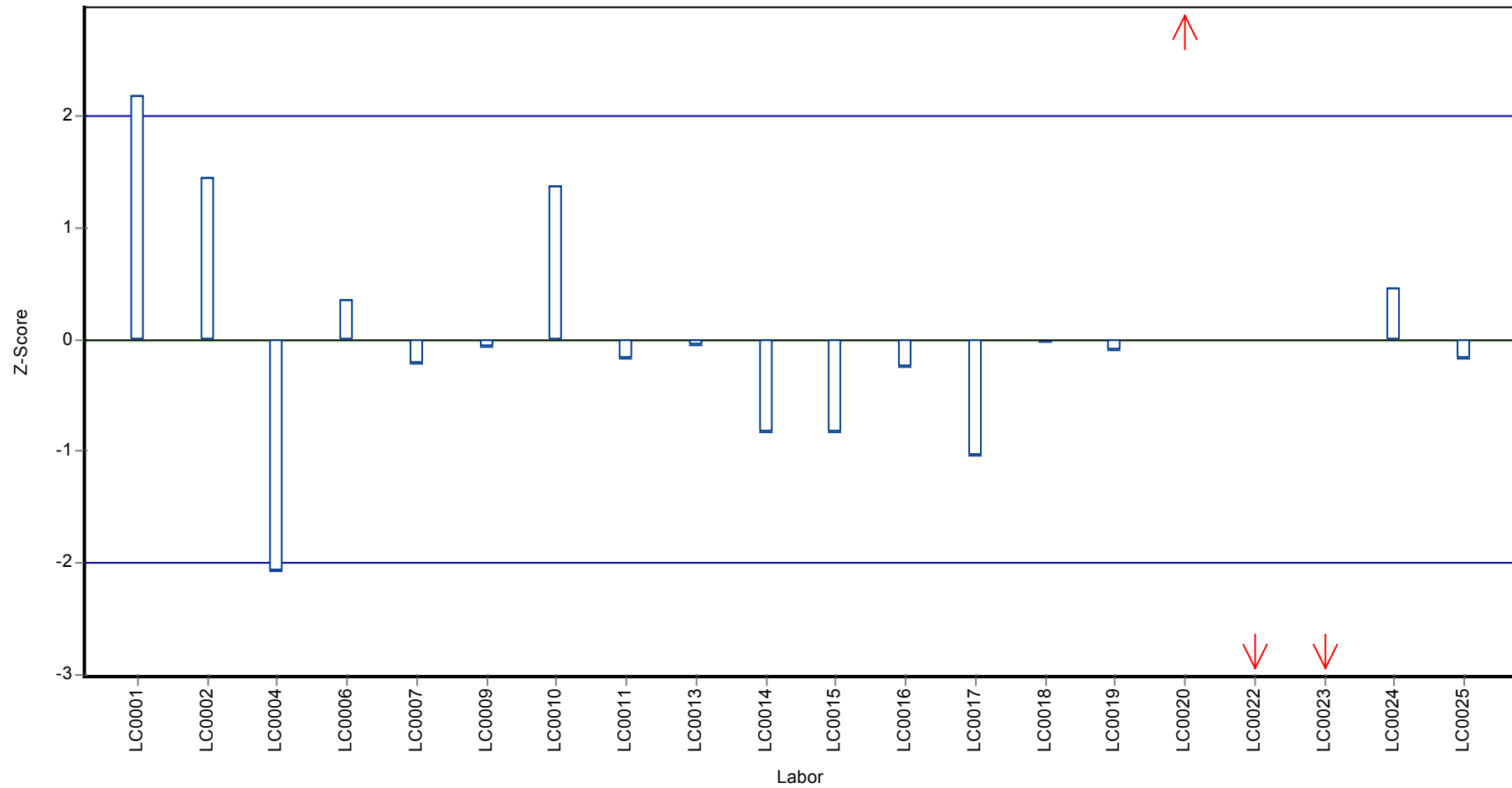
Wiederfindung zum Sollwert



Parameterorientierte Auswertung CKW und BTEX & C5-C10 - CBL03

Probe: CL04 - CKW, Merkmal: Tetrachlorethen

Z-Score



Parameterorientierte Auswertung CKW und BTEX &
 C5-C10 - CBL03

Probe: CL04, Merkmal: Tetrachlormethan

Parameterorientierte Auswertung

CL04 - CKW

Tetrachlormethan

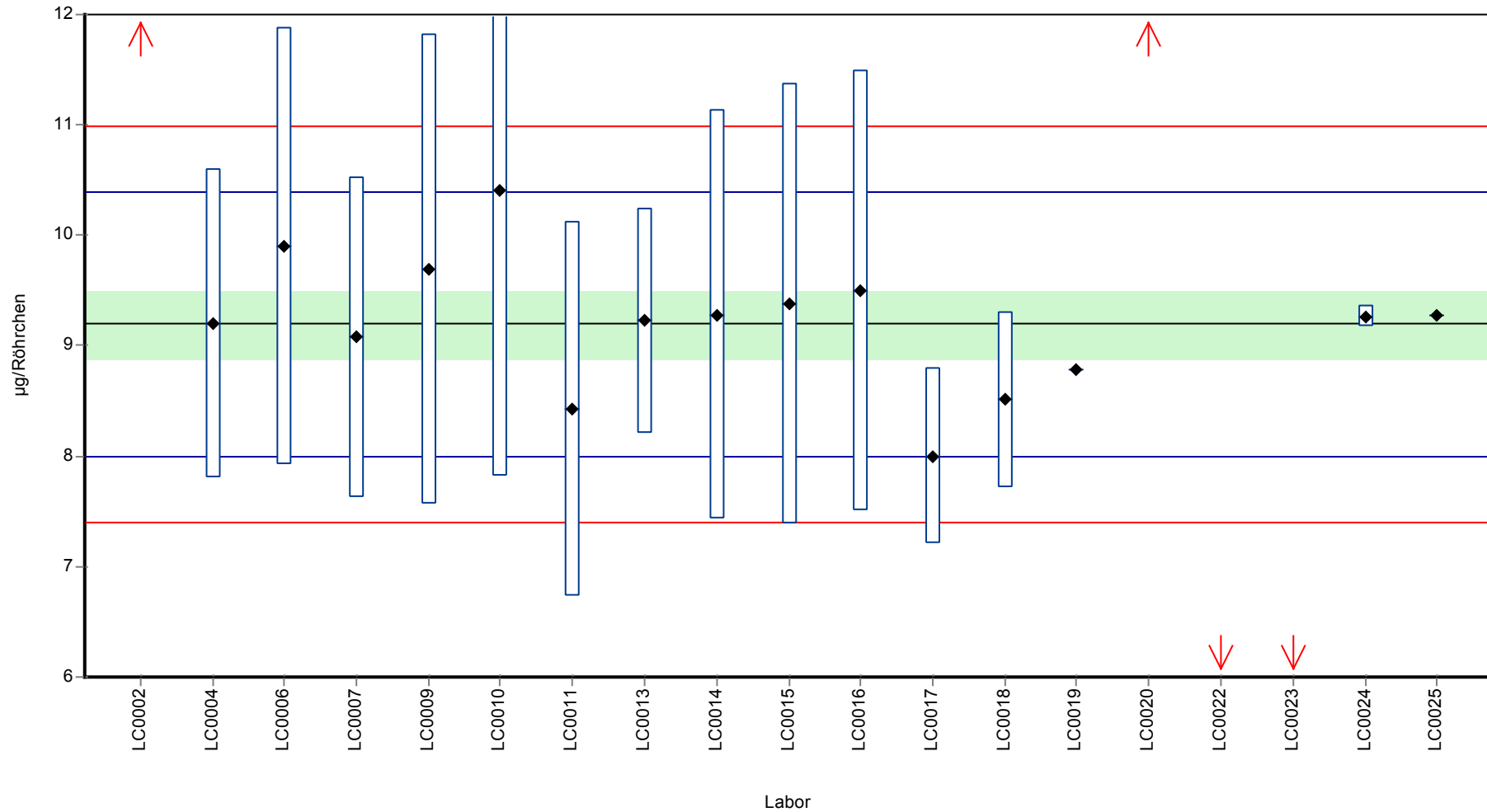
Einheit	µg/Röhrchen
Mittelwert ± VB (99%)	9.2 ± 0.463
Minimum - Maximum	8 - 10.4
Kontrollwert ± U	8.63 ± 0.489

Laborcode	Messwert	± U	WF zum MW [%]	Z-Score	Anmerkungen
LC0001	-	-	-	-	
LC0002	12.5	5	136	5.53	H
LC0004	9.2	1.4	100	0.01	
LC0006	9.9	1.98	108	1.18	
LC0007	9.08	1.45	98.7	-0.19	
LC0009	9.69	2.13	105	0.83	
LC0010	10.4	2.58	113	2.01	
LC0011	8.43	1.7	91.7	-1.28	
LC0013	9.23	1.02	100	0.06	
LC0014	9.28	1.85	101	0.14	
LC0015	9.38	2	102	0.31	
LC0016	9.5	2	103	0.51	
LC0017	8	0.8	87	-2.0	
LC0018	8.513	0.799	92.6	-1.14	
LC0019	8.78	-	95.5	-0.69	
LC0020	16	3.2	174	11.4	H
LC0022	3.55	0.01	38.6	-9.44	H
LC0023	0.031	0.006	0.3	-15.3	H
LC0024	9.264	0.1	101	0.12	
LC0025	9.28	-	101	0.14	

Kenndaten

	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW ± VB (99%)	8.95 ± 2.16	9.2 ± 0.463	µg/Röhrchen
Minimum	0.031	8	µg/Röhrchen
Maximum	16	10.4	µg/Röhrchen
Standardabweichung	3.14	0.598	µg/Röhrchen
rel. Standardabweichung	35	6.5	%
n für Berechnung	19	15	-

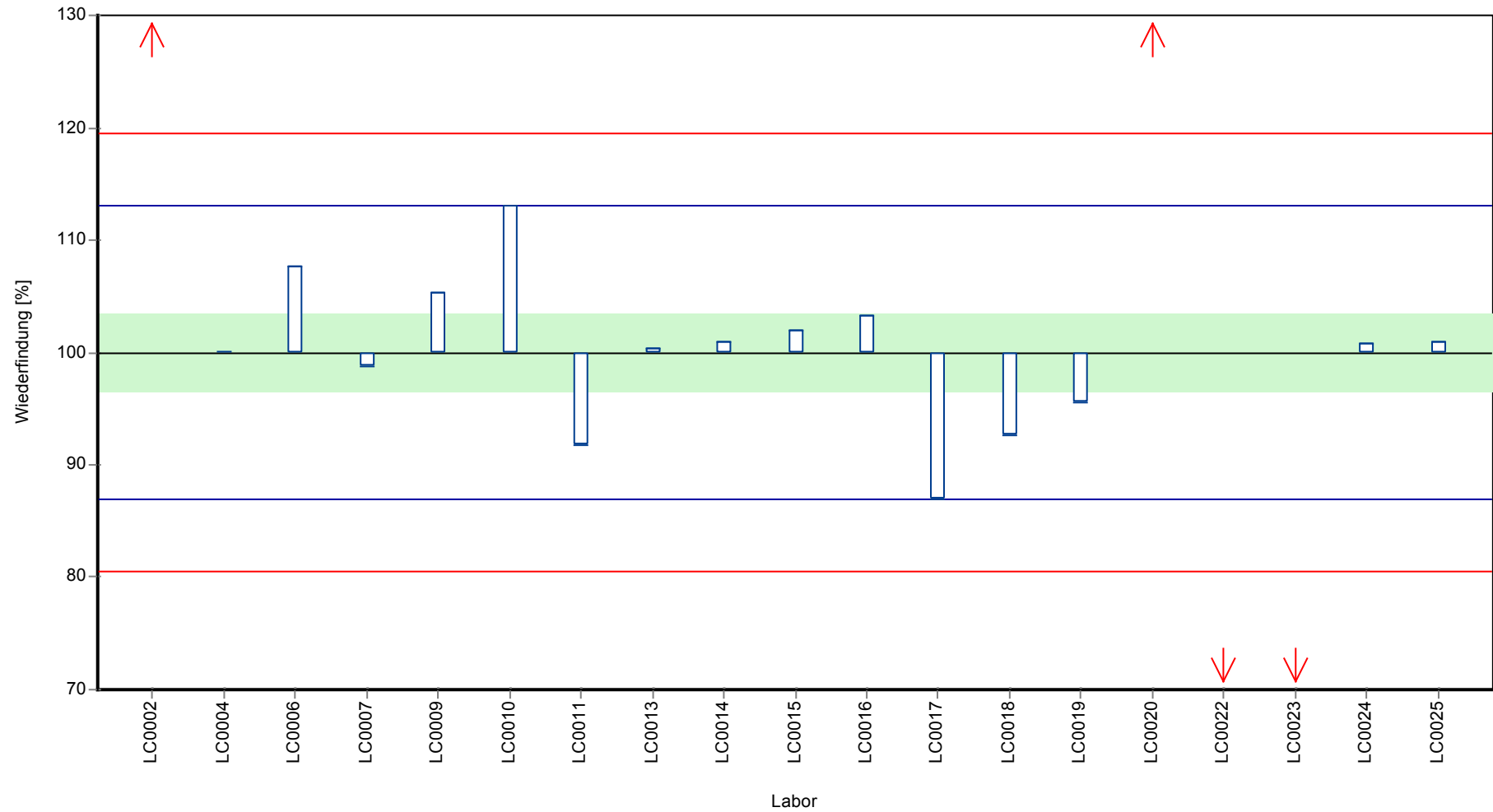
Graphische Darstellung der Ergebnisse
Messwerte



Parameterorientierte Auswertung CKW und BTEX & C5-C10 - CBL03

Probe: CL04 - CKW, Merkmal: Tetrachlormethan

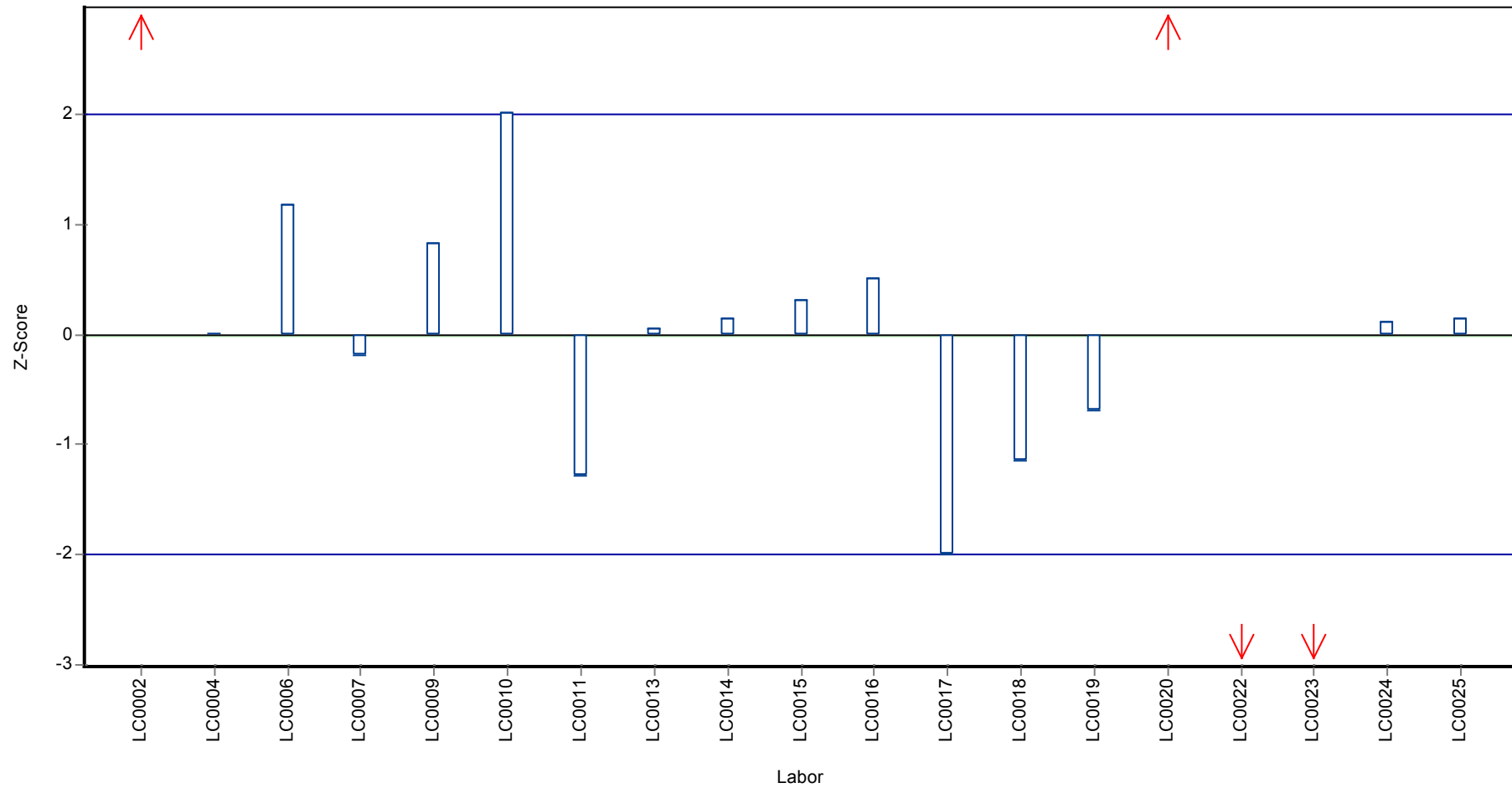
Wiederfindung zum Sollwert



Parameterorientierte Auswertung CKW und BTEX & C5-C10 - CBL03

Probe: CL04 - CKW, Merkmal: Tetrachlormethan

Z-Score



Parameterorientierte Auswertung CKW und BTEX &
 C5-C10 - CBL03

Probe: CL04, Merkmal: trans-1,2-Dichlorethen

Parameterorientierte Auswertung

CL04 - CKW

trans-1,2-Dichlorethen

Einheit	µg/Röhrchen
Sollwert ± Kriterium*	5.40 ± 1.35
Minimum - Maximum	0.007 - 11
Kontrollwert ± U	5.40 ± 0.474

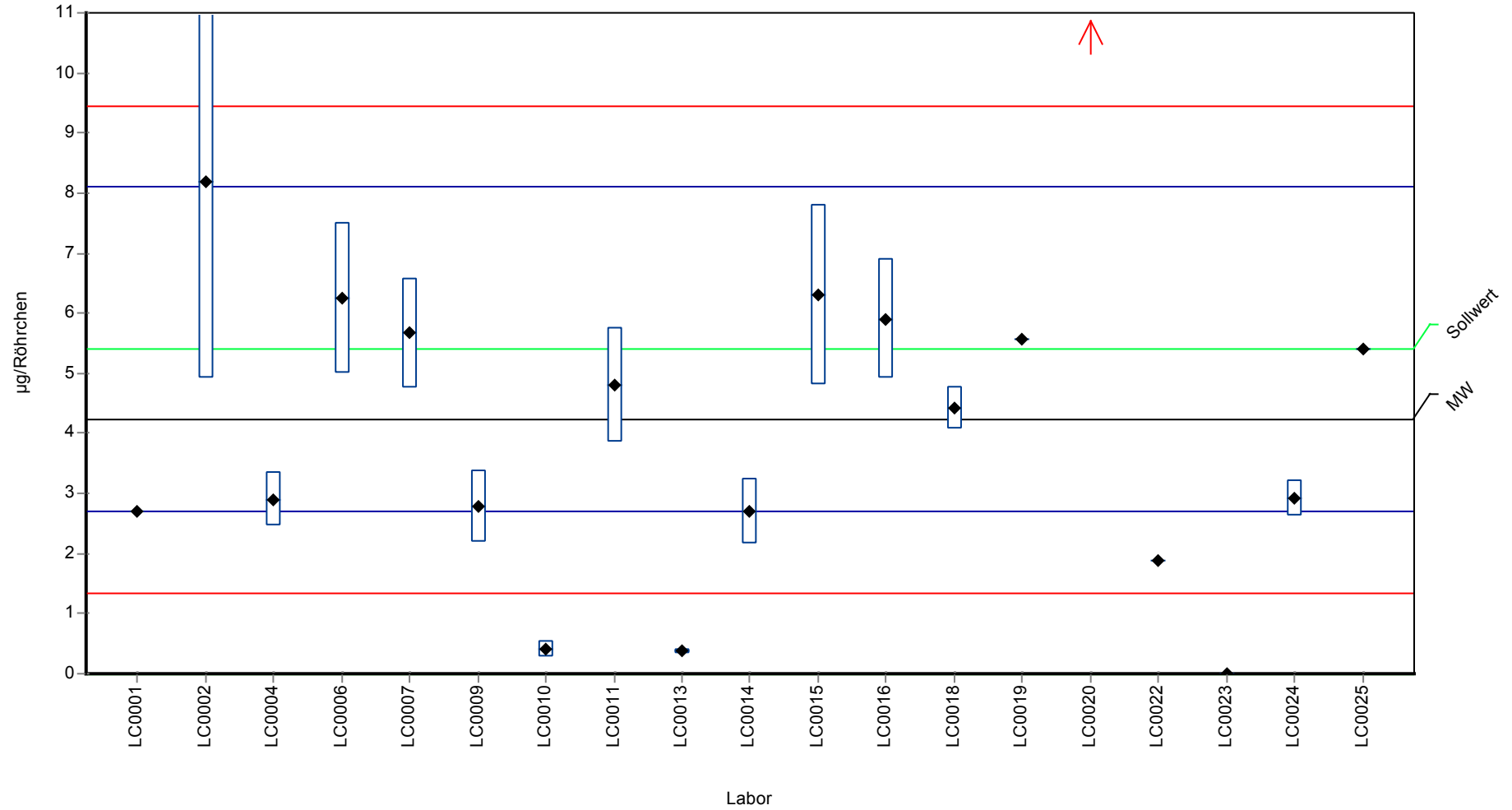
Laborcode	Messwert	± U	WF [%]*	Z-Score*	Anmerkungen
LC0001	2.7	-	50	-2.0	
LC0002	8.2	3.3	152	2.07	
LC0004	2.9	0.45	53.7	-1.85	
LC0006	6.25	1.25	116	0.63	
LC0007	5.67	0.91	105	0.2	
LC0009	2.78	0.61	51.5	-1.94	
LC0010	0.41	0.14	7.6	-3.7	
LC0011	4.81	0.96	89.1	-0.44	
LC0013	0.38	0.04	7	-3.72	
LC0014	2.7	0.54	50	-2.0	
LC0015	6.3	1.5	117	0.67	
LC0016	5.9	1	109	0.37	
LC0017	-	-	-	-	
LC0018	4.413	0.352	81.7	-0.73	
LC0019	5.56	-	103	0.12	
LC0020	11	2.2	204	4.15	
LC0022	1.87	0.01	34.6	-2.61	
LC0023	0.007	0.002	0.1	-3.99	
LC0024	2.924	0.29	54.1	-1.83	
LC0025	5.4	-	100	0.0	

Kenndaten

	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW ± VB (99%)	4.22 ± 1.93	4.22 ± 1.93	µg/Röhrchen
Minimum	0.007	0.007	µg/Röhrchen
Maximum	11	11	µg/Röhrchen
Standardabweichung	2.8	2.8	µg/Röhrchen
rel. Standardabweichung	66.4	66.4	%
n für Berechnung	19	19	-

* siehe Punkt 4 Anmerkungen zur Auswertung

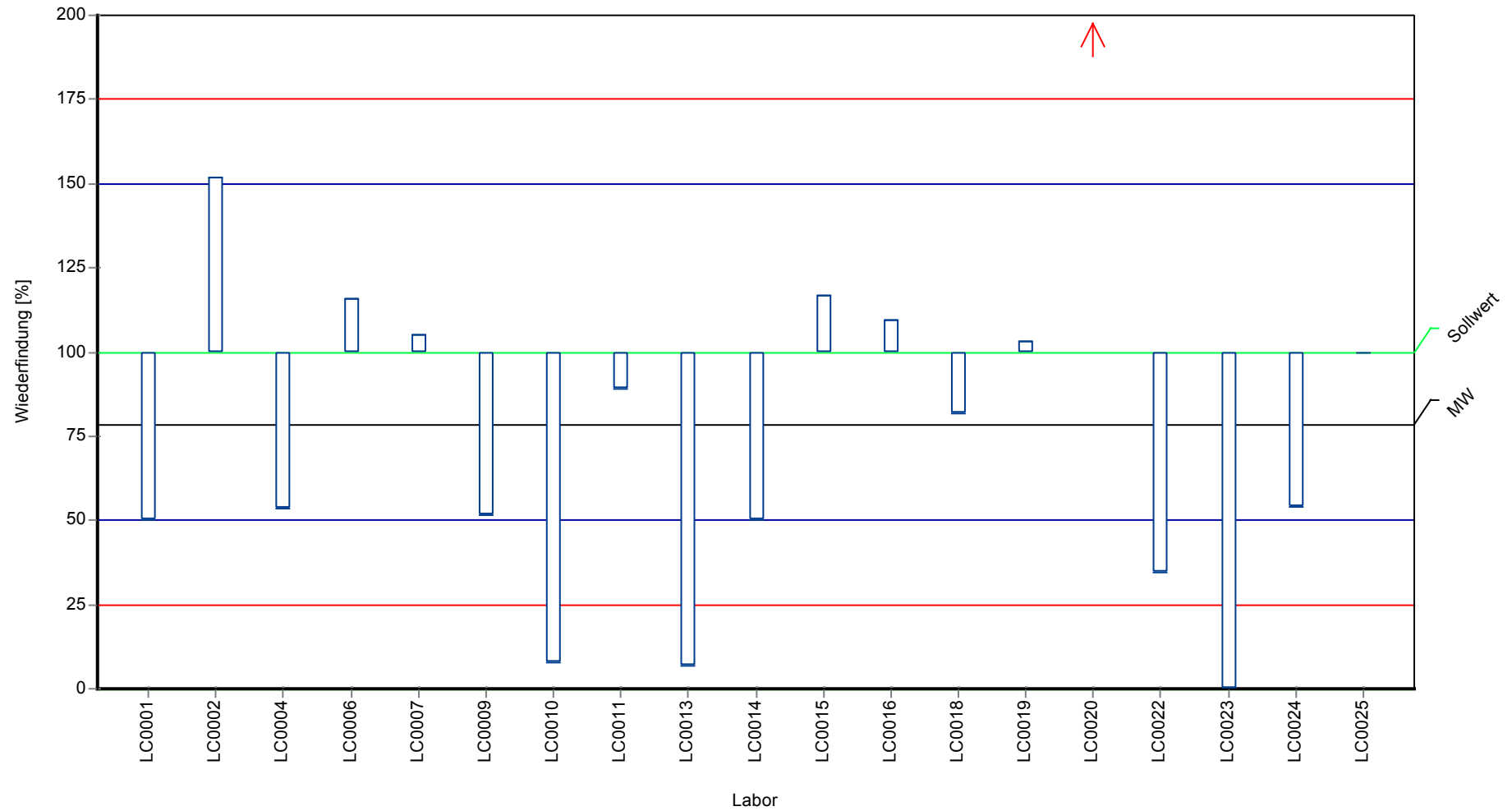
Graphische Darstellung der Ergebnisse
Messwerte



Parameterorientierte Auswertung CKW und BTEX & C5-C10 - CBL03

Probe: CL04 - CKW, Merkmal: trans-1,2-Dichlorethen

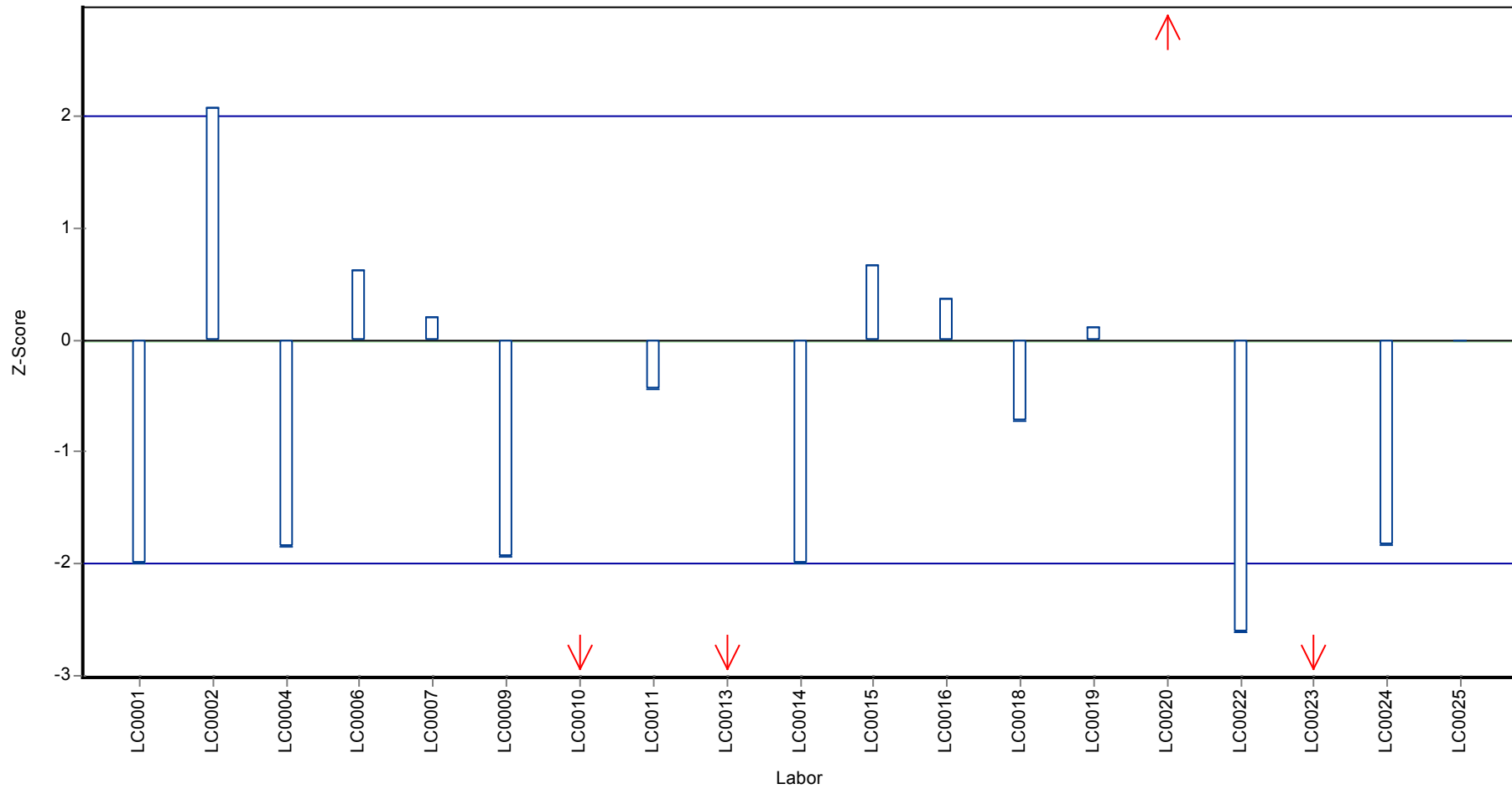
Wiederfindung zum Sollwert



Parameterorientierte Auswertung CKW und BTEX & C5-C10 - CBL03

Probe: CL04 - CKW, Merkmal: trans-1,2-Dichlorethen

Z-Score



Parameterorientierte Auswertung

CL04 - CKW

Trichlorethen

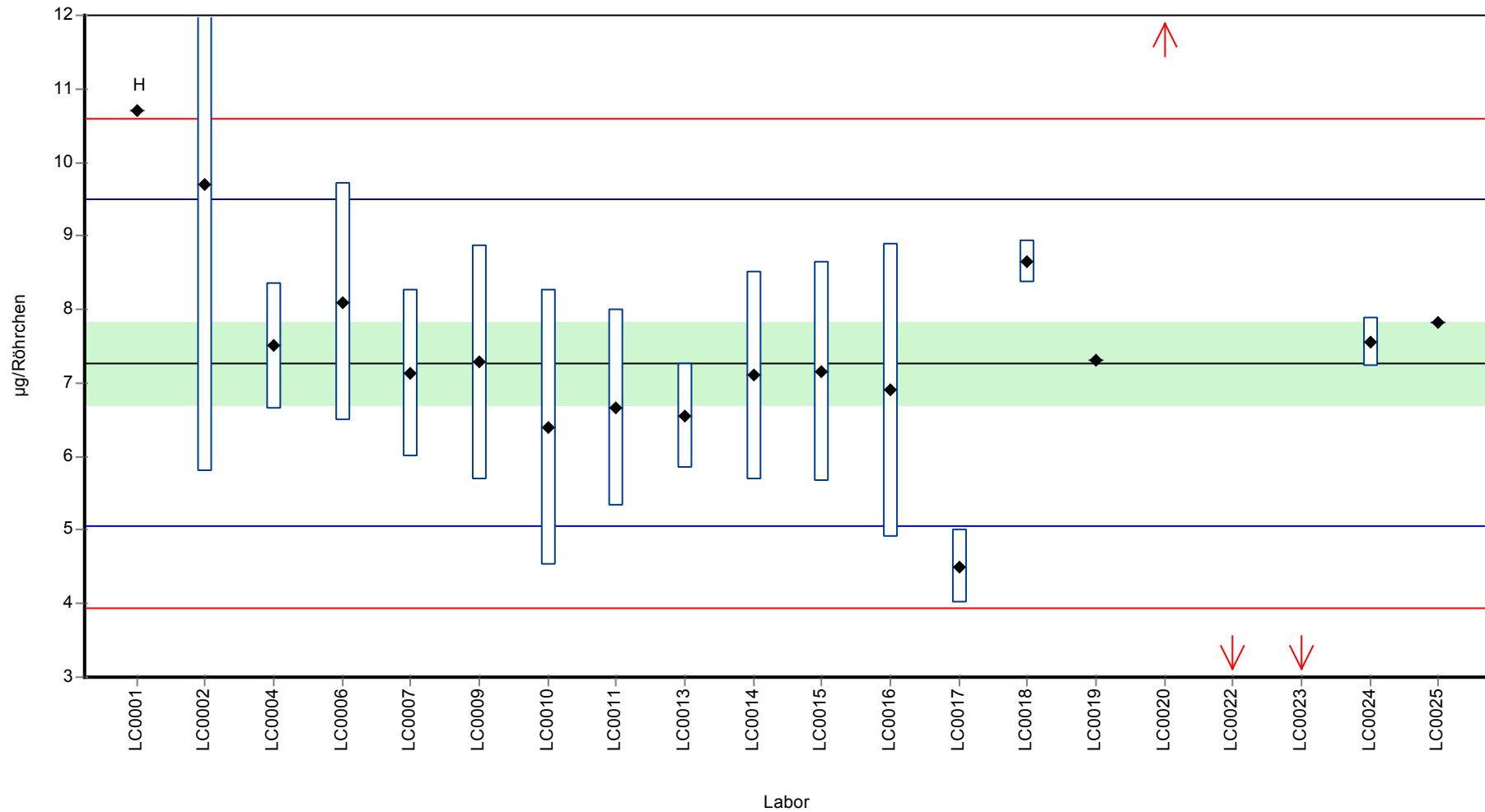
Einheit	µg/Röhrchen
Mittelwert ± VB (99%)	7.27 ± 0.832
Minimum - Maximum	4.5 - 9.7
Kontrollwert ± U	7.28 ± 0.399

Laborcode	Messwert	± U	WF zum MW [%]	Z-Score	Anmerkungen
LC0001	10.7	-	147	3.09	H
LC0002	9.7	3.9	133	2.19	
LC0004	7.5	0.86	103	0.21	
LC0006	8.1	1.62	111	0.75	
LC0007	7.13	1.14	98.1	-0.13	
LC0009	7.28	1.6	100	0.01	
LC0010	6.4	1.88	88	-0.78	
LC0011	6.67	1.34	91.7	-0.54	
LC0013	6.55	0.72	90.1	-0.65	
LC0014	7.1	1.42	97.7	-0.15	
LC0015	7.16	1.5	98.5	-0.1	
LC0016	6.9	2	94.9	-0.33	
LC0017	4.5	0.5	61.9	-2.5	
LC0018	8.653	0.297	119	1.25	
LC0019	7.3	-	100	0.03	
LC0020	13	2.6	179	5.17	H
LC0022	2.4	0.01	33	-4.39	H
LC0023	0.02	0.004	0.3	-6.54	H
LC0024	7.556	0.33	104	0.26	
LC0025	7.82	-	108	0.5	

Kenndaten

	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW ± VB (99%)	7.12 ± 1.81	7.27 ± 0.832	µg/Röhrchen
Minimum	0.02	4.5	µg/Röhrchen
Maximum	13	9.7	µg/Röhrchen
Standardabweichung	2.7	1.11	µg/Röhrchen
rel. Standardabweichung	38	15.3	%
n für Berechnung	20	16	-

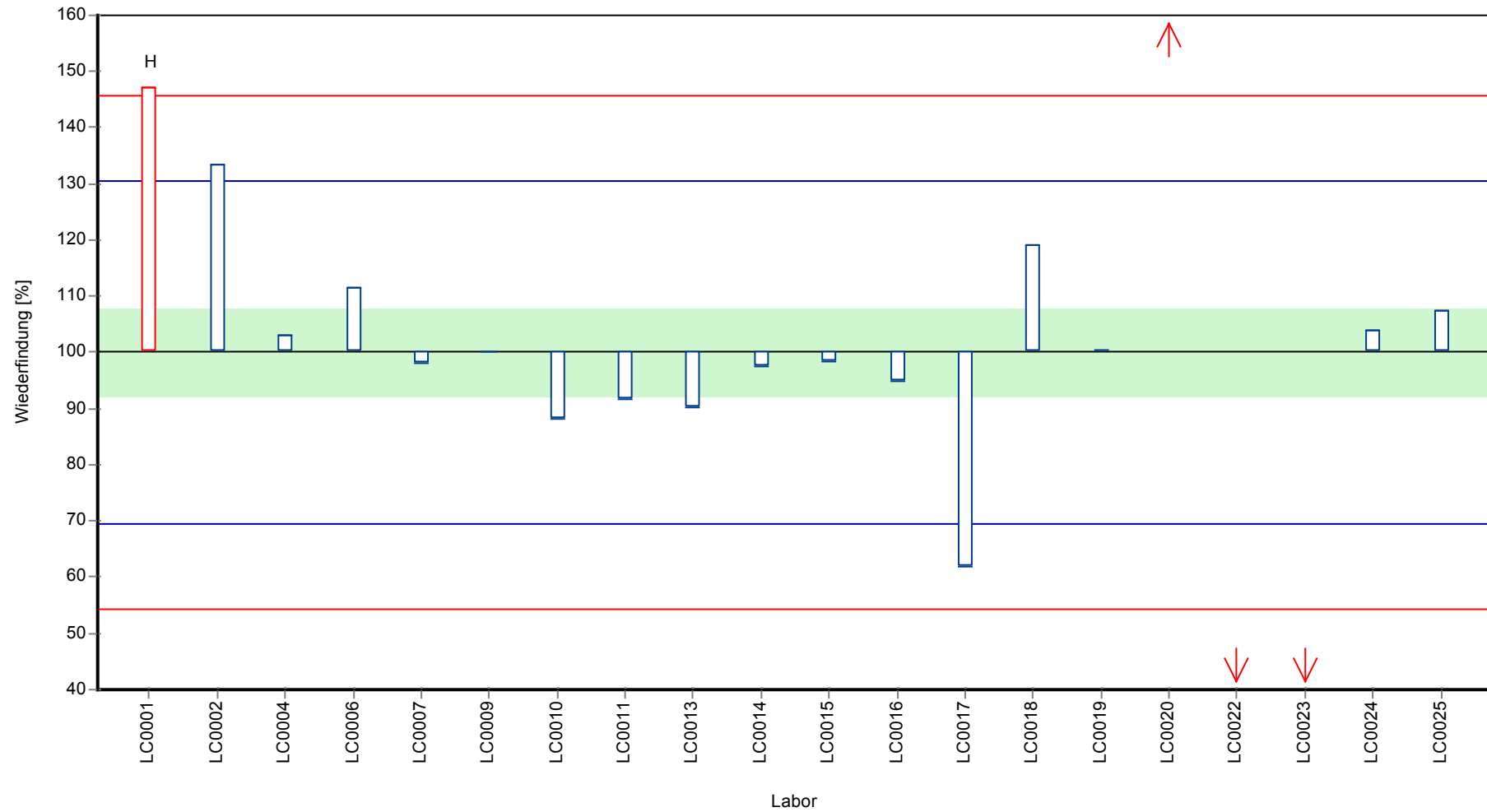
Graphische Darstellung der Ergebnisse
Messwerte



Parameterorientierte Auswertung CKW und BTEX & C5-C10 - CBL03

Probe: CL04 - CKW, Merkmal: Trichlorethen

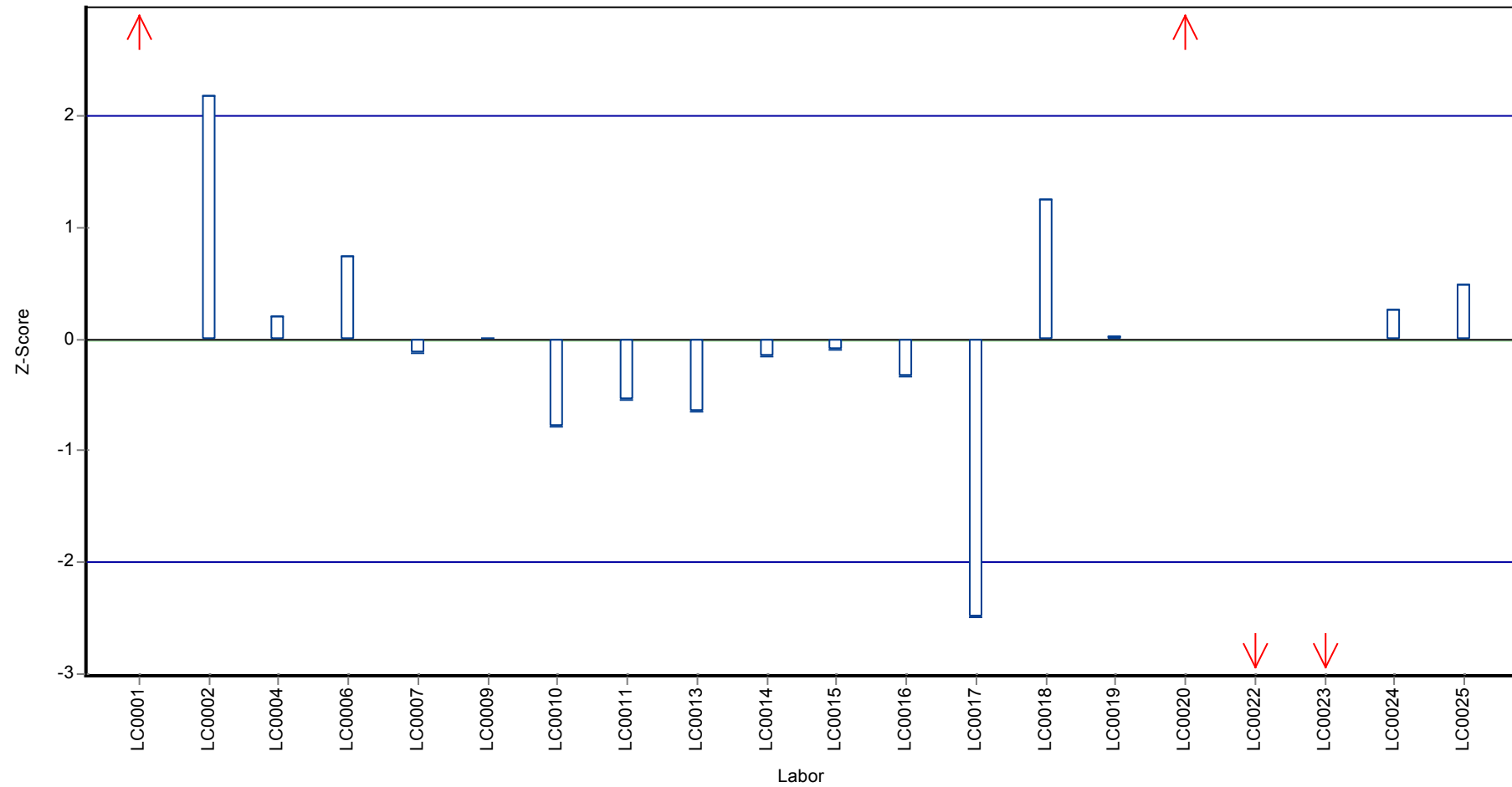
Wiederfindung zum Sollwert



Parameterorientierte Auswertung CKW und BTEX & C5-C10 - CBL03

Probe: CL04 - CKW, Merkmal: Trichlorethen

Z-Score



Parameterorientierte Auswertung CKW und BTEX &
 C5-C10 - CBL03

Probe: CL04, Merkmal: Trichlormethan

Parameterorientierte Auswertung

CL04 - CKW

Trichlormethan

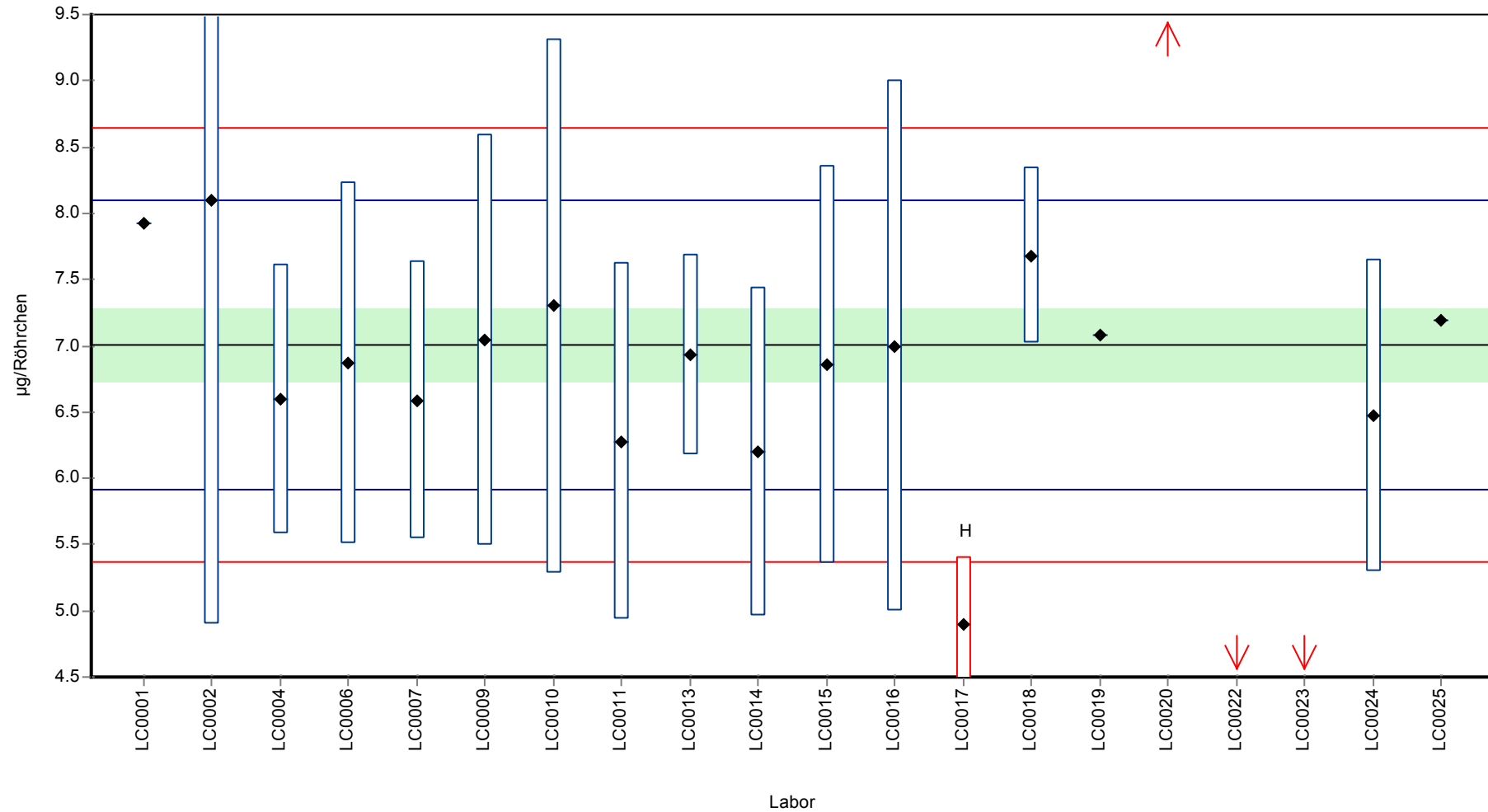
Einheit	µg/Röhrchen
Mittelwert ± VB (99%)	7.01 ± 0.409
Minimum - Maximum	6.2 - 8.1
Kontrollwert ± U	6.49 ± 0.338

Laborcode	Messwert	± U	WF zum MW [%]	Z-Score	Anmerkungen
LC0001	7.92	-	113	1.67	
LC0002	8.1	3.2	116	2.0	
LC0004	6.6	1.02	94.2	-0.75	
LC0006	6.87	1.37	98	-0.25	
LC0007	6.59	1.05	94	-0.77	
LC0009	7.04	1.55	100	0.06	
LC0010	7.3	2.02	104	0.54	
LC0011	6.28	1.35	89.6	-1.33	
LC0013	6.93	0.76	98.9	-0.14	
LC0014	6.2	1.24	88.5	-1.48	
LC0015	6.86	1.5	97.9	-0.27	
LC0016	7	2	99.9	-0.01	
LC0017	4.9	0.5	69.9	-3.86	H
LC0018	7.68	0.661	110	1.23	
LC0019	7.08	-	101	0.13	
LC0020	13	2.6	186	11.0	H
LC0022	1.89	0.01	27	-9.38	H
LC0023	0.021	0.004	0.3	-12.8	H
LC0024	6.471	1.18	92.4	-0.98	
LC0025	7.19	-	103	0.34	

Kenndaten

	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW ± VB (99%)	6.6 ± 1.66	7.01 ± 0.409	µg/Röhrchen
Minimum	0.021	6.2	µg/Röhrchen
Maximum	13	8.1	µg/Röhrchen
Standardabweichung	2.48	0.545	µg/Röhrchen
rel. Standardabweichung	37.5	7.78	%
n für Berechnung	20	16	-

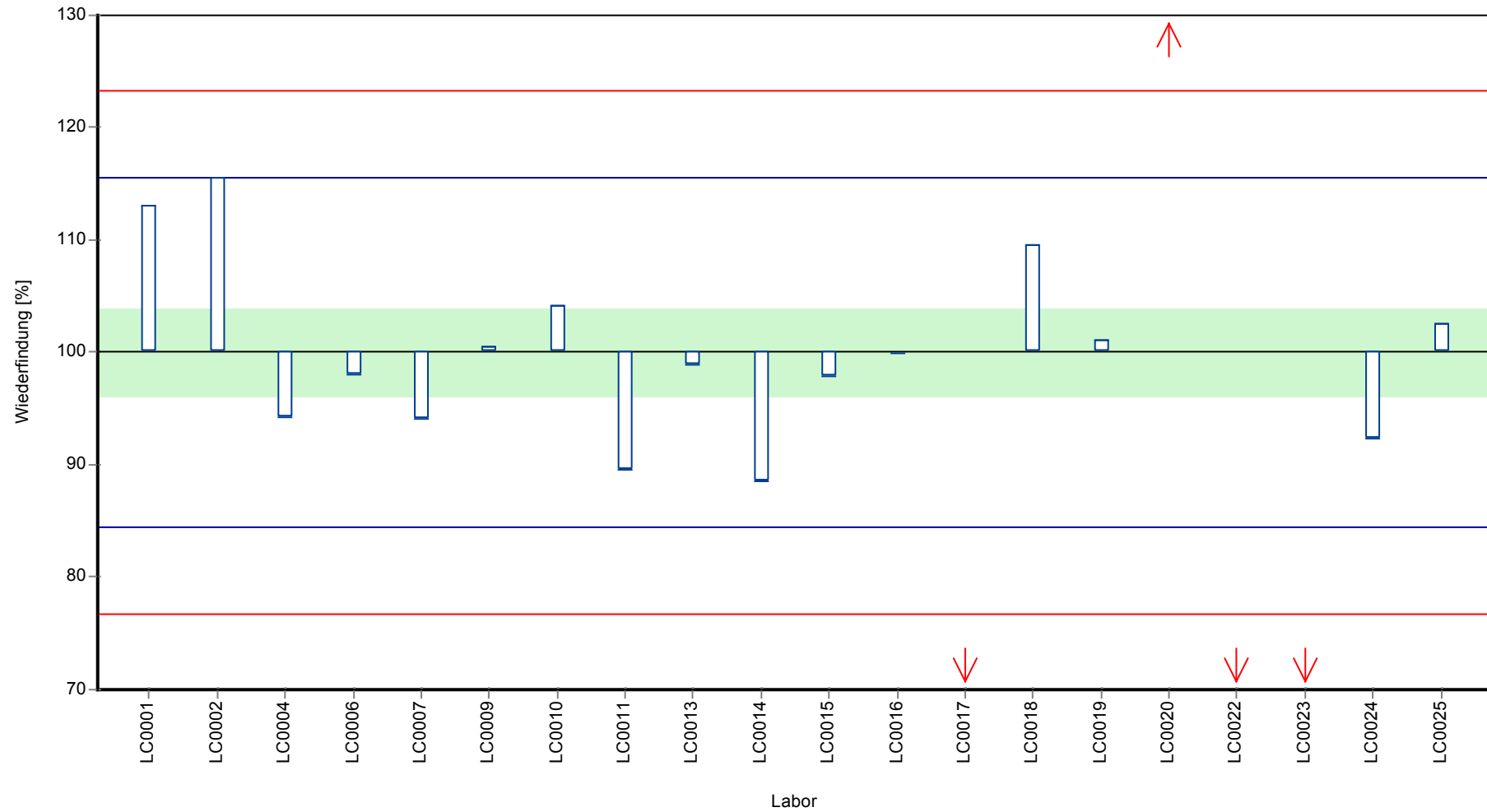
Graphische Darstellung der Ergebnisse
Messwerte



Parameterorientierte Auswertung CKW und BTEX & C5-C10 - CBL03

Probe: CL04 - CKW, Merkmal: Trichlormethan

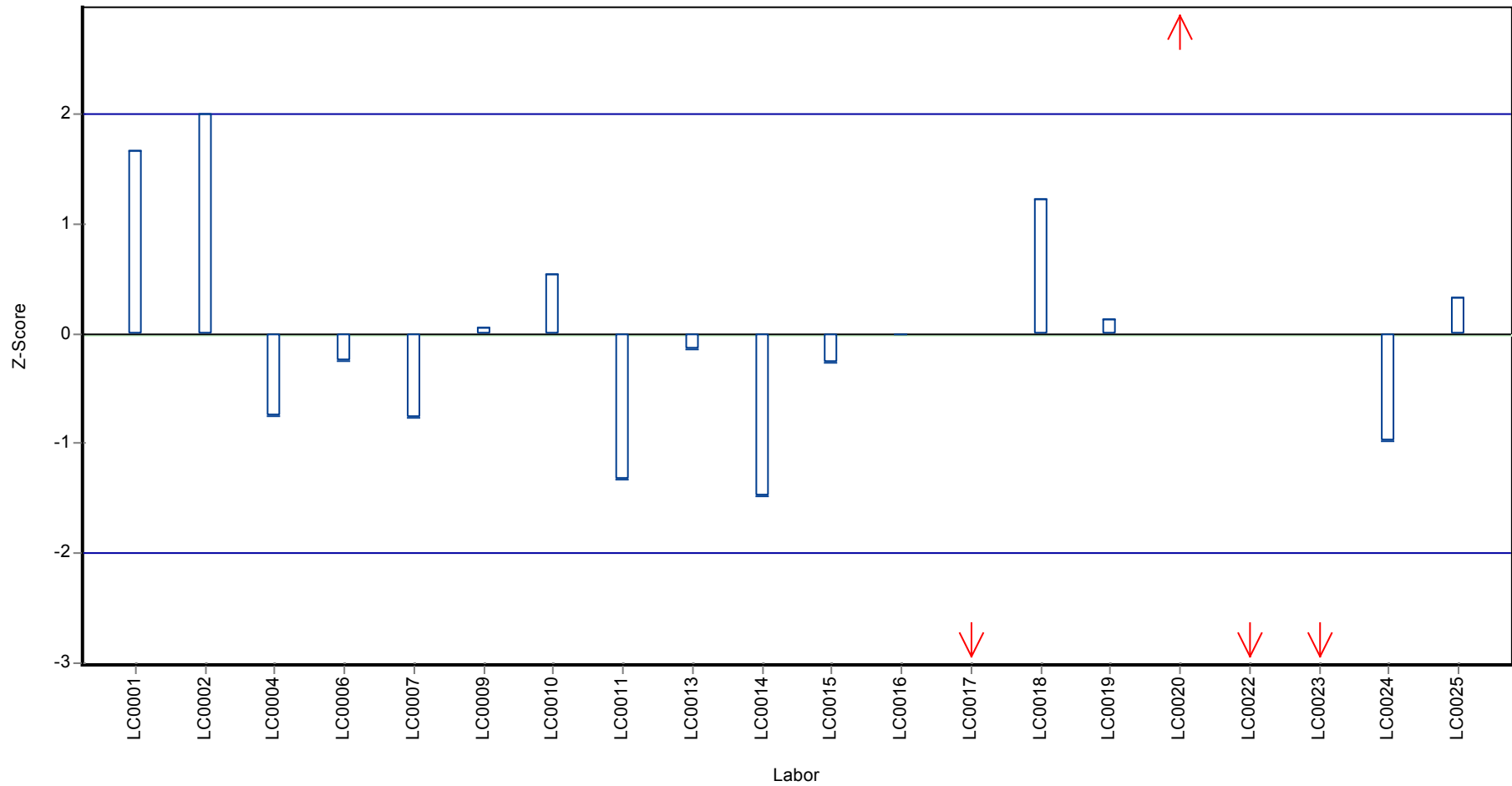
Wiederfindung zum Sollwert



Parameterorientierte Auswertung CKW und BTEX & C5-C10 - CBL03

Probe: CL04 - CKW, Merkmal: Trichlormethan

Z-Score



8 Labororientierte Auswertung

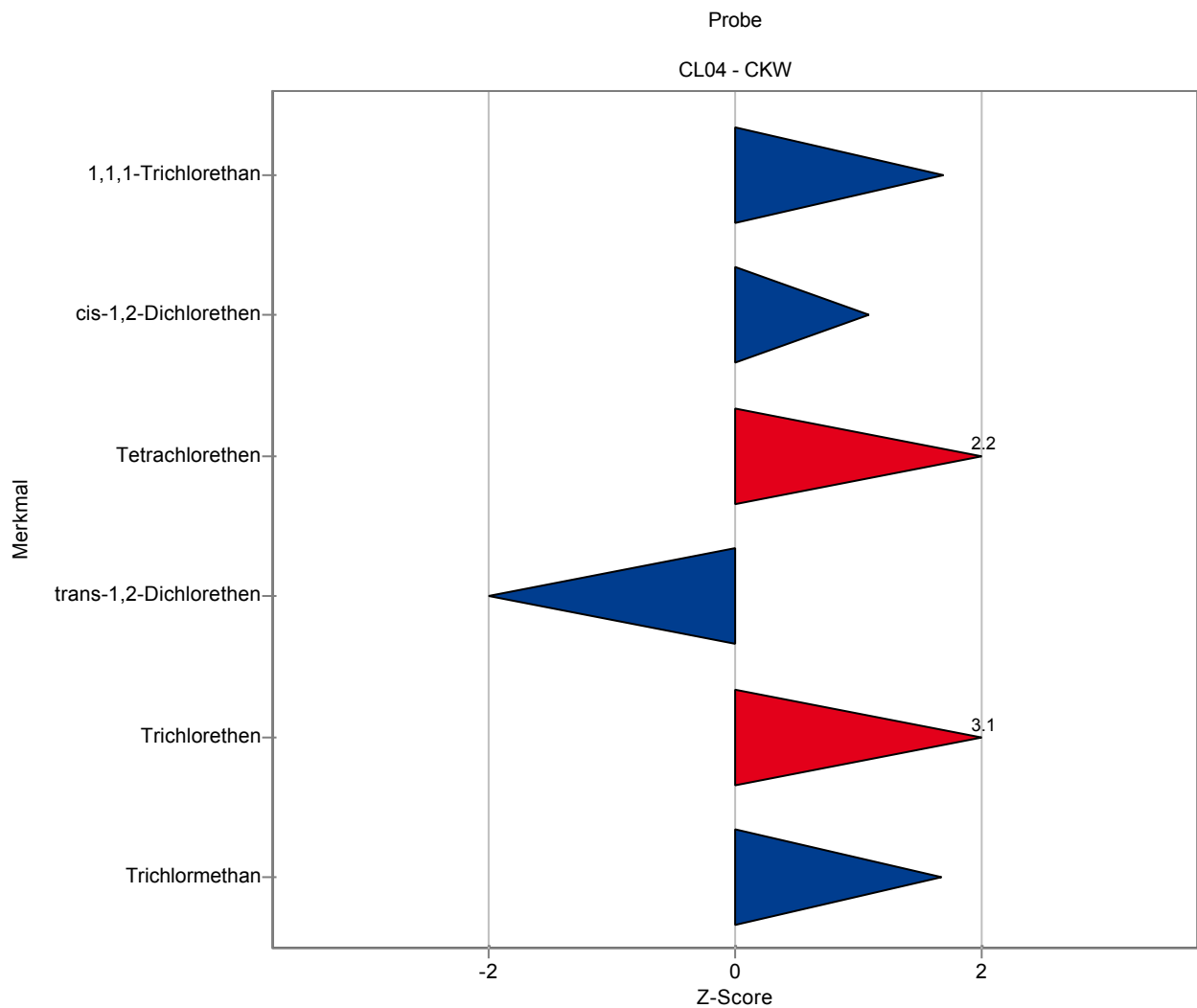
Die labororientierte Auswertung ist nach dem Laborcode sortiert.

Die folgenden Ergebnisse wurden erzielt:

Probe: CL04

Parameter	Einheit	Sollwert ± VB(99%)	Messwert ± U	Kriterium	WF [%]	z-Score
1,1,1-Trichlorethan	µg/Röhrchen	7.58 ± 0.377	8.4 -	0.486	111	1.69
cis-1,2-Dichlorethen	µg/Röhrchen	5.42* ± 1.36	6.9 -	1.36	127	1.09
Tetrachlorethen	µg/Röhrchen	8.63 ± 0.993	11.6 -	1.36	134	2.18
Tetrachlormethan	µg/Röhrchen	9.2 ± 0.463	- -	0.598	-	-
trans-1,2-Dichlorethen	µg/Röhrchen	5.4* ± 1.35	2.7 -	1.35	50	-2
Trichlorethen	µg/Röhrchen	7.27 ± 0.832	10.7 -	1.11	147	3.09
Trichlormethan	µg/Röhrchen	7.01 ± 0.409	7.92 -	0.545	113	1.67

* siehe Punkt 4 Anmerkungen zur Auswertung



Die folgenden Ergebnisse wurden erzielt:

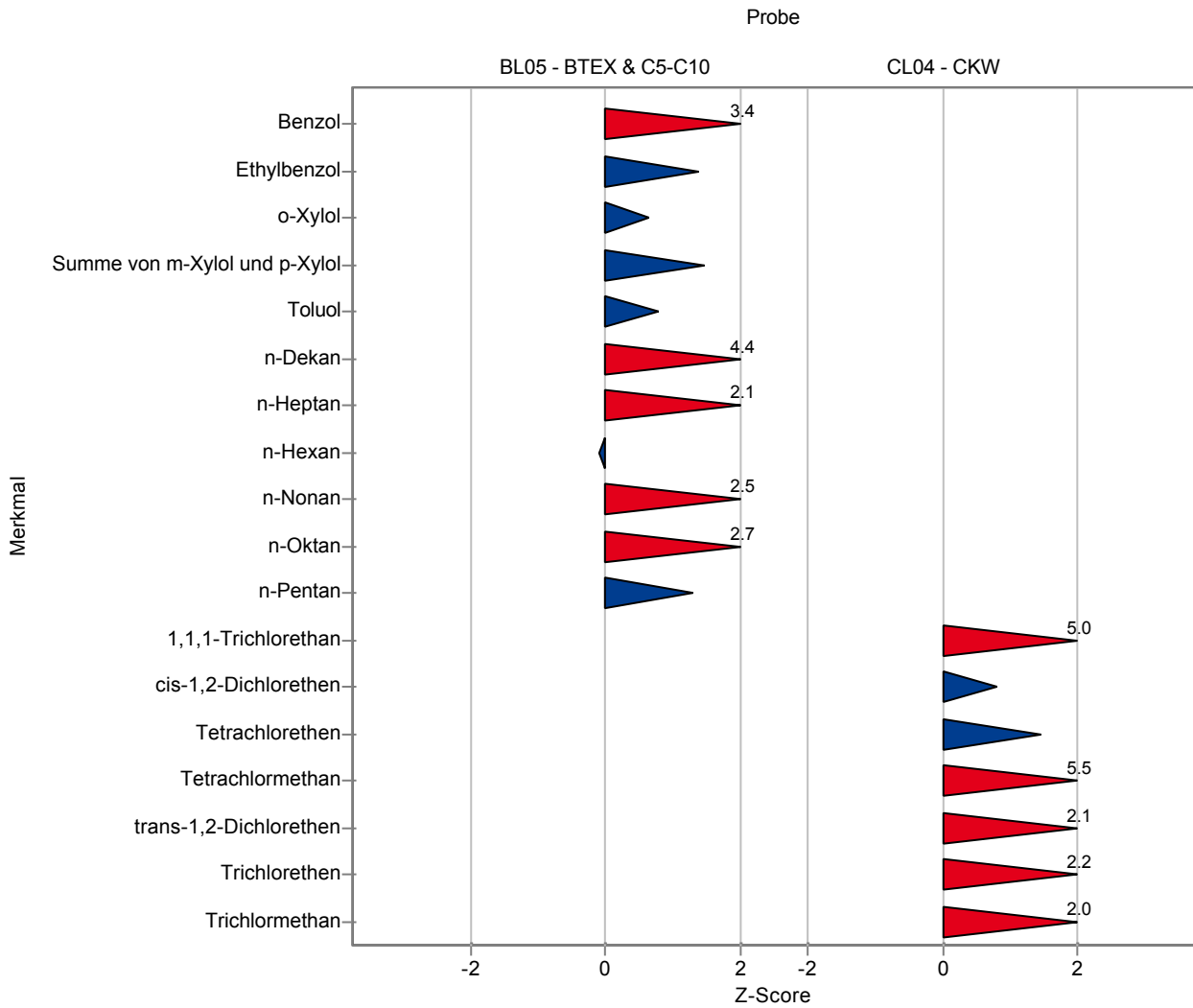
Probe: BL05

Parameter	Einheit	Sollwert ± VB(99%)	Messwert ± U	Kriterium	WF [%]	z-Score
Benzol	µg/Röhrchen	6.27 ± 0.556	8.9 3.6	0.764	142	3.44
Ethylbenzol	µg/Röhrchen	7.45 ± 1.03	9.5 3.8	1.5	128	1.37
o-Xylol	µg/Röhrchen	6.96 ± 1.21	8.1 3.2	1.76	116	0.65
Summe von m-Xylol und p-Xylol	µg/Röhrchen	14.2 ± 2.08	18.5 7.4	2.94	130	1.46
Toluol	µg/Röhrchen	6.95 ± 0.856	7.9 3.2	1.21	114	0.78
n-Dekan	µg/Röhrchen	5.76 ± 1.18	12 4.8	1.42	208	4.41
n-Heptan	µg/Röhrchen	8.76 ± 1.24	12.2 4.9	1.61	139	2.14
n-Hexan	µg/Röhrchen	7.54 ± 1.27	7.4 3	1.41	98.2	-0.1
n-Nonan	µg/Röhrchen	7.7 ± 1.65	13.1 5.2	2.13	170	2.53
n-Oktan	µg/Röhrchen	8.23 ± 1.3	12.7 5.1	1.67	154	2.67
n-Pentan	µg/Röhrchen	8.54 ± 2.54	12.6 5	3.17	148	1.28

Probe: CL04

Parameter	Einheit	Sollwert ± VB(99%)	Messwert ± U	Kriterium	WF [%]	z-Score
1,1,1-Trichlorethan	µg/Röhrchen	7.58 ± 0.377	10 4	0.486	132	4.98
cis-1,2-Dichlorethen	µg/Röhrchen	5.42* ± 1.36	6.5 2.6	1.36	120	0.79
Tetrachlorethen	µg/Röhrchen	8.63 ± 0.993	10.6 4.2	1.36	123	1.45
Tetrachlormethan	µg/Röhrchen	9.2 ± 0.463	12.5 5	0.598	136	5.53
trans-1,2-Dichlorethen	µg/Röhrchen	5.4* ± 1.35	8.2 3.3	1.35	152	2.07
Trichlorethen	µg/Röhrchen	7.27 ± 0.832	9.7 3.9	1.11	133	2.19
Trichlormethan	µg/Röhrchen	7.01 ± 0.409	8.1 3.2	0.545	116	2

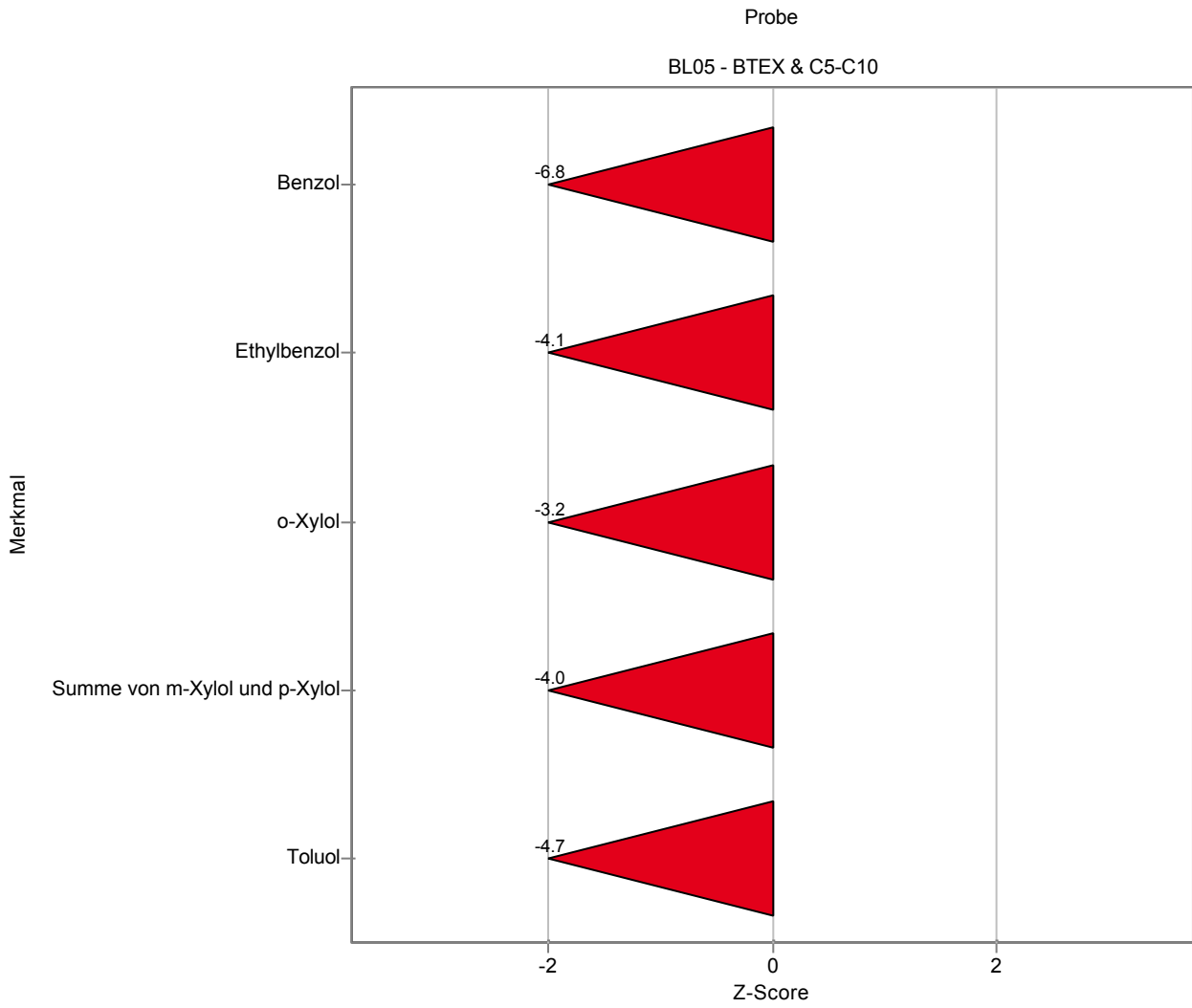
* siehe Punkt 4 Anmerkungen zur Auswertung



Die folgenden Ergebnisse wurden erzielt:

Probe: BL05

Parameter	Einheit	Sollwert ± VB(99%)	Messwert ± U	Kriterium	WF [%]	z-Score
Benzol	µg/Röhrchen	6.27 ± 0.556	1.07 0.21	0.764	17.1	-6.81
Ethylbenzol	µg/Röhrchen	7.45 ± 1.03	1.27 0.25	1.5	17	-4.12
o-Xylol	µg/Röhrchen	6.96 ± 1.21	1.33 0.27	1.76	19.1	-3.2
Summe von m-Xylol und p-Xylol	µg/Röhrchen	14.2 ± 2.08	2.42 0.48	2.94	17	-4.01
Toluol	µg/Röhrchen	6.95 ± 0.856	1.29 0.26	1.21	18.6	-4.68
n-Dekan	µg/Röhrchen	5.76 ± 1.18	- -	1.42	-	-
n-Heptan	µg/Röhrchen	8.76 ± 1.24	- -	1.61	-	-
n-Hexan	µg/Röhrchen	7.54 ± 1.27	- -	1.41	-	-
n-Nonan	µg/Röhrchen	7.7 ± 1.65	- -	2.13	-	-
n-Oktan	µg/Röhrchen	8.23 ± 1.3	- -	1.67	-	-
n-Pentan	µg/Röhrchen	8.54 ± 2.54	- -	3.17	-	-



Die folgenden Ergebnisse wurden erzielt:

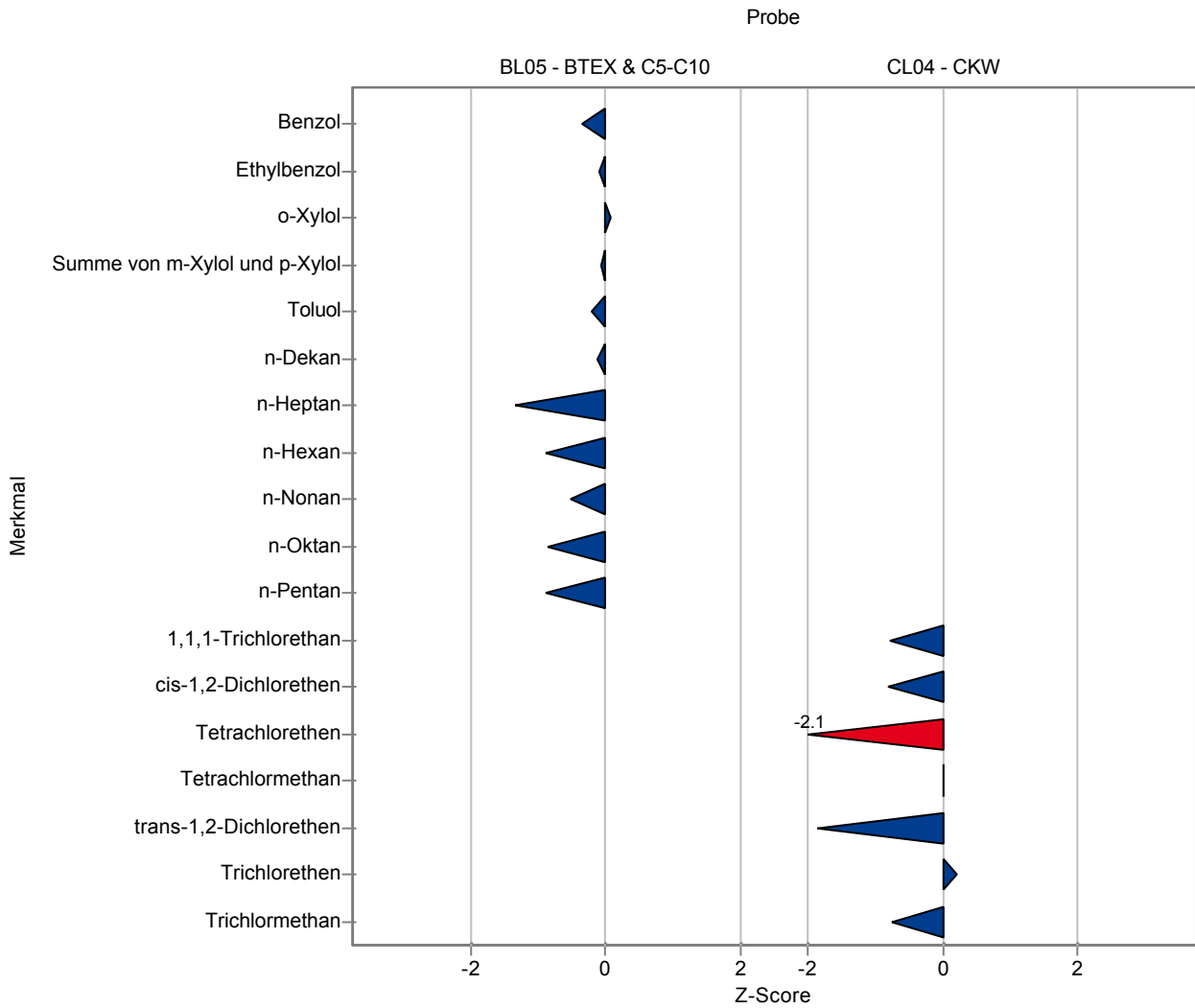
Probe: BL05

Parameter	Einheit	Sollwert ± VB(99%)	Messwert ± U	Kriterium	WF [%]	z-Score
Benzol	µg/Röhrchen	6.27 ± 0.556	6 0.65	0.764	95.7	-0.35
Ethylbenzol	µg/Röhrchen	7.45 ± 1.03	7.3 0.79	1.5	98	-0.1
o-Xylol	µg/Röhrchen	6.96 ± 1.21	7.1 0.8	1.76	102	0.08
Summe von m-Xylol und p-Xylol	µg/Röhrchen	14.2 ± 2.08	14 1.6	2.94	98.5	-0.07
Toluol	µg/Röhrchen	6.95 ± 0.856	6.7 0.71	1.21	96.4	-0.21
n-Dekan	µg/Röhrchen	5.76 ± 1.18	5.6 0.84	1.42	97.2	-0.11
n-Heptan	µg/Röhrchen	8.76 ± 1.24	6.6 1	1.61	75.4	-1.34
n-Hexan	µg/Röhrchen	7.54 ± 1.27	6.3 0.95	1.41	83.6	-0.88
n-Nonan	µg/Röhrchen	7.7 ± 1.65	6.6 0.99	2.13	85.7	-0.52
n-Oktan	µg/Röhrchen	8.23 ± 1.3	6.8 1	1.67	82.7	-0.85
n-Pentan	µg/Röhrchen	8.54 ± 2.54	5.7 0.85	3.17	66.8	-0.9

Probe: CL04

Parameter	Einheit	Sollwert ± VB(99%)	Messwert ± U	Kriterium	WF [%]	z-Score
1,1,1-Trichlorethan	µg/Röhrchen	7.58 ± 0.377	7.2 1.1	0.486	95	-0.78
cis-1,2-Dichlorethen	µg/Röhrchen	5.42* ± 1.36	4.3 0.67	1.36	79.3	-0.82
Tetrachlorethen	µg/Röhrchen	8.63 ± 0.993	5.8 1.3	1.36	67.2	-2.07
Tetrachlormethan	µg/Röhrchen	9.2 ± 0.463	9.2 1.4	0.598	100	0.01
trans-1,2-Dichlorethen	µg/Röhrchen	5.4* ± 1.35	2.9 0.45	1.35	53.7	-1.85
Trichlorethen	µg/Röhrchen	7.27 ± 0.832	7.5 0.86	1.11	103	0.21
Trichlormethan	µg/Röhrchen	7.01 ± 0.409	6.6 1.02	0.545	94.2	-0.75

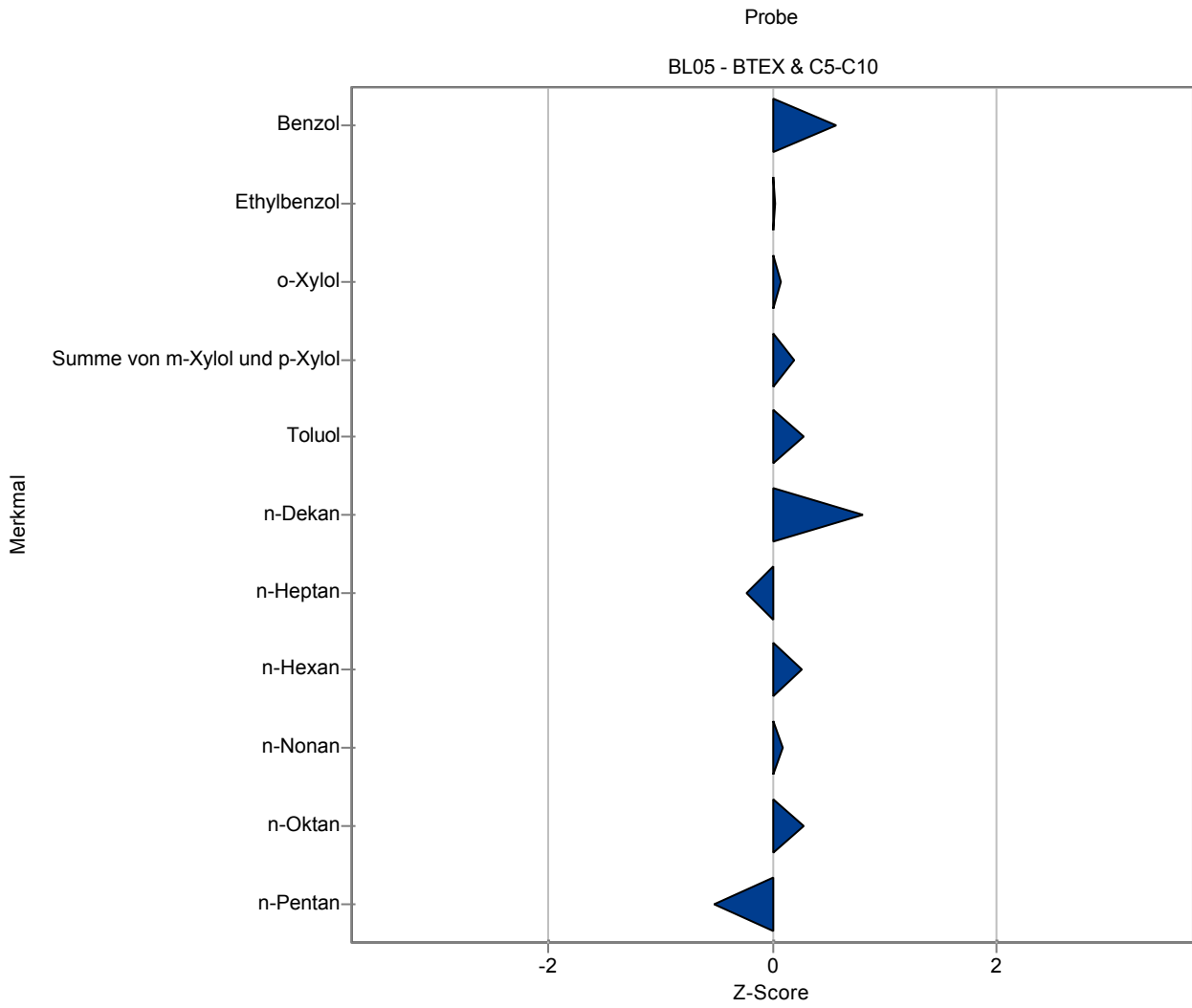
* siehe Punkt 4 Anmerkungen zur Auswertung



Die folgenden Ergebnisse wurden erzielt:

Probe: BL05

Parameter	Einheit	Sollwert ± VB(99%)	Messwert ± U	Kriterium	WF [%]	z-Score
Benzol	µg/Röhrchen	6.27 ± 0.556	6.7 1.3	0.764	107	0.56
Ethylbenzol	µg/Röhrchen	7.45 ± 1.03	7.5 1.5	1.5	101	0.03
o-Xylol	µg/Röhrchen	6.96 ± 1.21	7.1 1.4	1.76	102	0.08
Summe von m-Xylol und p-Xylol	µg/Röhrchen	14.2 ± 2.08	14.8 3	2.94	104	0.2
Toluol	µg/Röhrchen	6.95 ± 0.856	7.3 1.5	1.21	105	0.29
n-Dekan	µg/Röhrchen	5.76 ± 1.18	6.9 1.4	1.42	120	0.81
n-Heptan	µg/Röhrchen	8.76 ± 1.24	8.4 1.7	1.61	95.9	-0.22
n-Hexan	µg/Röhrchen	7.54 ± 1.27	7.9 1.6	1.41	105	0.26
n-Nonan	µg/Röhrchen	7.7 ± 1.65	7.9 1.6	2.13	103	0.09
n-Oktan	µg/Röhrchen	8.23 ± 1.3	8.7 1.3	1.67	106	0.28
n-Pentan	µg/Röhrchen	8.54 ± 2.54	6.9 1.4	3.17	80.8	-0.52



Die folgenden Ergebnisse wurden erzielt:

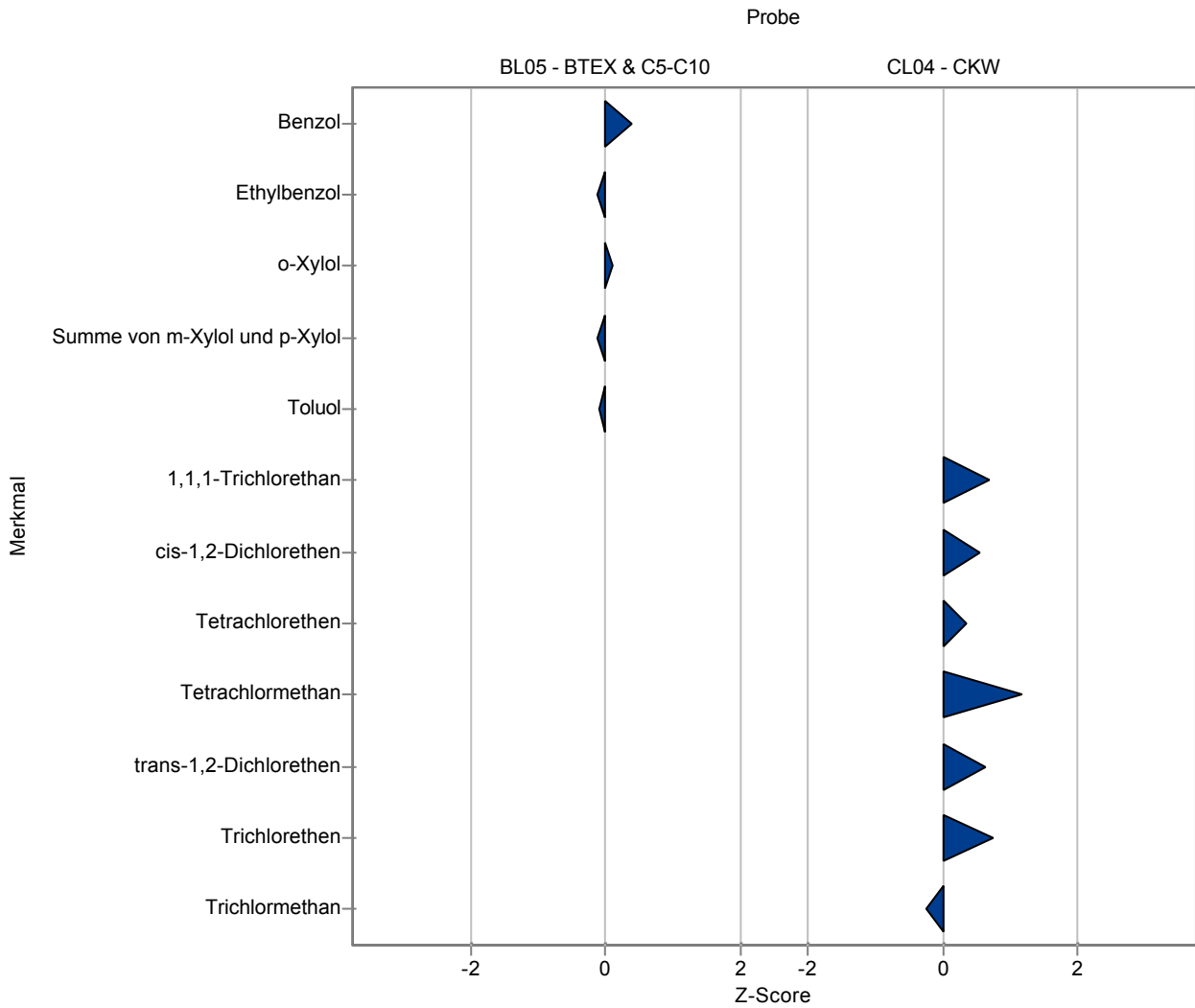
Probe: BL05

Parameter	Einheit	Sollwert ± VB(99%)	Messwert ± U	Kriterium	WF [%]	z-Score
Benzol	µg/Röhrchen	6.27 ± 0.556	6.56 1.31	0.764	105	0.38
Ethylbenzol	µg/Röhrchen	7.45 ± 1.03	7.25 1.45	1.5	97.3	-0.13
o-Xylol	µg/Röhrchen	6.96 ± 1.21	7.14 1.43	1.76	103	0.1
Summe von m-Xylol und p-Xylol	µg/Röhrchen	14.2 ± 2.08	13.87 2.77	2.94	97.6	-0.12
Toluol	µg/Röhrchen	6.95 ± 0.856	6.82 1.36	1.21	98.1	-0.11
n-Dekan	µg/Röhrchen	5.76 ± 1.18	- -	1.42	-	-
n-Heptan	µg/Röhrchen	8.76 ± 1.24	- -	1.61	-	-
n-Hexan	µg/Röhrchen	7.54 ± 1.27	- -	1.41	-	-
n-Nonan	µg/Röhrchen	7.7 ± 1.65	- -	2.13	-	-
n-Oktan	µg/Röhrchen	8.23 ± 1.3	- -	1.67	-	-
n-Pentan	µg/Röhrchen	8.54 ± 2.54	- -	3.17	-	-

Probe: CL04

Parameter	Einheit	Sollwert ± VB(99%)	Messwert ± U	Kriterium	WF [%]	z-Score
1,1,1-Trichlorethan	µg/Röhrchen	7.58 ± 0.377	7.91 1.58	0.486	104	0.69
cis-1,2-Dichlorethen	µg/Röhrchen	5.42* ± 1.36	6.15 1.23	1.36	113	0.54
Tetrachlorethen	µg/Röhrchen	8.63 ± 0.993	9.1 1.82	1.36	105	0.35
Tetrachlormethan	µg/Röhrchen	9.2 ± 0.463	9.9 1.98	0.598	108	1.18
trans-1,2-Dichlorethen	µg/Röhrchen	5.4* ± 1.35	6.25 1.25	1.35	116	0.63
Trichlorethen	µg/Röhrchen	7.27 ± 0.832	8.1 1.62	1.11	111	0.75
Trichlormethan	µg/Röhrchen	7.01 ± 0.409	6.87 1.37	0.545	98	-0.25

* siehe Punkt 4 Anmerkungen zur Auswertung



Die folgenden Ergebnisse wurden erzielt:

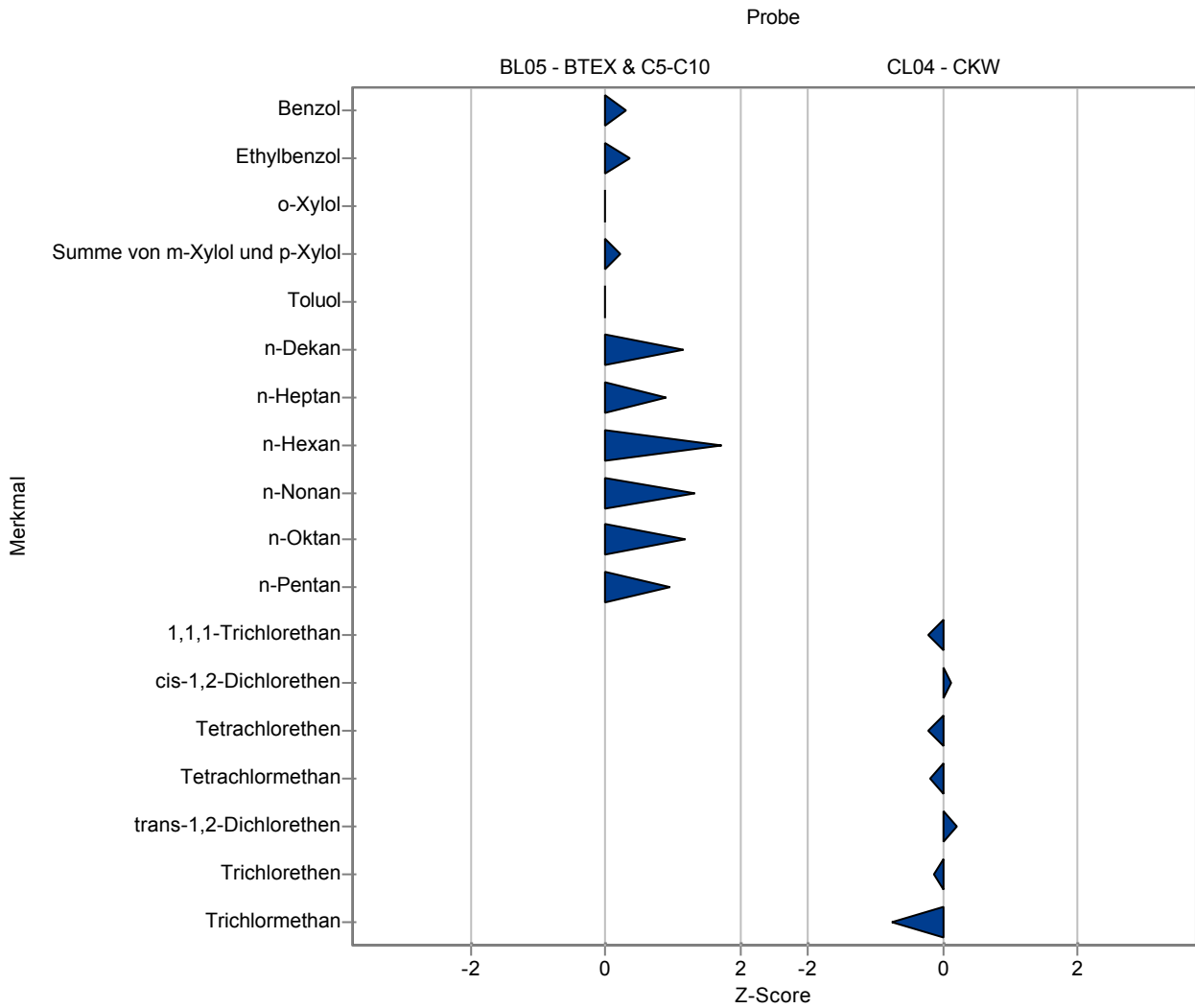
Probe: BL05

Parameter	Einheit	Sollwert ± VB(99%)	Messwert ± U	Kriterium	WF [%]	z-Score
Benzol	µg/Röhrchen	6.27 ± 0.556	6.5 1.08	0.764	104	0.3
Ethylbenzol	µg/Röhrchen	7.45 ± 1.03	8 1.06	1.5	107	0.37
o-Xylol	µg/Röhrchen	6.96 ± 1.21	6.97 1.4	1.76	100	0.00
Summe von m-Xylol und p-Xylol	µg/Röhrchen	14.2 ± 2.08	14.87 1.4	2.94	105	0.22
Toluol	µg/Röhrchen	6.95 ± 0.856	6.94 1.26	1.21	99.9	-0.01
n-Dekan	µg/Röhrchen	5.76 ± 1.18	7.4 1.48	1.42	129	1.16
n-Heptan	µg/Röhrchen	8.76 ± 1.24	10.2 2	1.61	116	0.9
n-Hexan	µg/Röhrchen	7.54 ± 1.27	9.96 2	1.41	132	1.72
n-Nonan	µg/Röhrchen	7.7 ± 1.65	10.5 2.1	2.13	136	1.31
n-Oktan	µg/Röhrchen	8.23 ± 1.3	10.2 2	1.67	124	1.18
n-Pentan	µg/Röhrchen	8.54 ± 2.54	11.6 2.3	3.17	136	0.97

Probe: CL04

Parameter	Einheit	Sollwert ± VB(99%)	Messwert ± U	Kriterium	WF [%]	z-Score
1,1,1-Trichlorethan	µg/Röhrchen	7.58 ± 0.377	7.47 1.2	0.486	98.6	-0.22
cis-1,2-Dichlorethen	µg/Röhrchen	5.42* ± 1.36	5.57 0.89	1.36	103	0.11
Tetrachlorethen	µg/Röhrchen	8.63 ± 0.993	8.34 1.33	1.36	96.7	-0.21
Tetrachlormethan	µg/Röhrchen	9.2 ± 0.463	9.08 1.45	0.598	98.7	-0.19
trans-1,2-Dichlorethen	µg/Röhrchen	5.4* ± 1.35	5.67 0.91	1.35	105	0.2
Trichlorethen	µg/Röhrchen	7.27 ± 0.832	7.13 1.14	1.11	98.1	-0.13
Trichlormethan	µg/Röhrchen	7.01 ± 0.409	6.59 1.05	0.545	94	-0.77

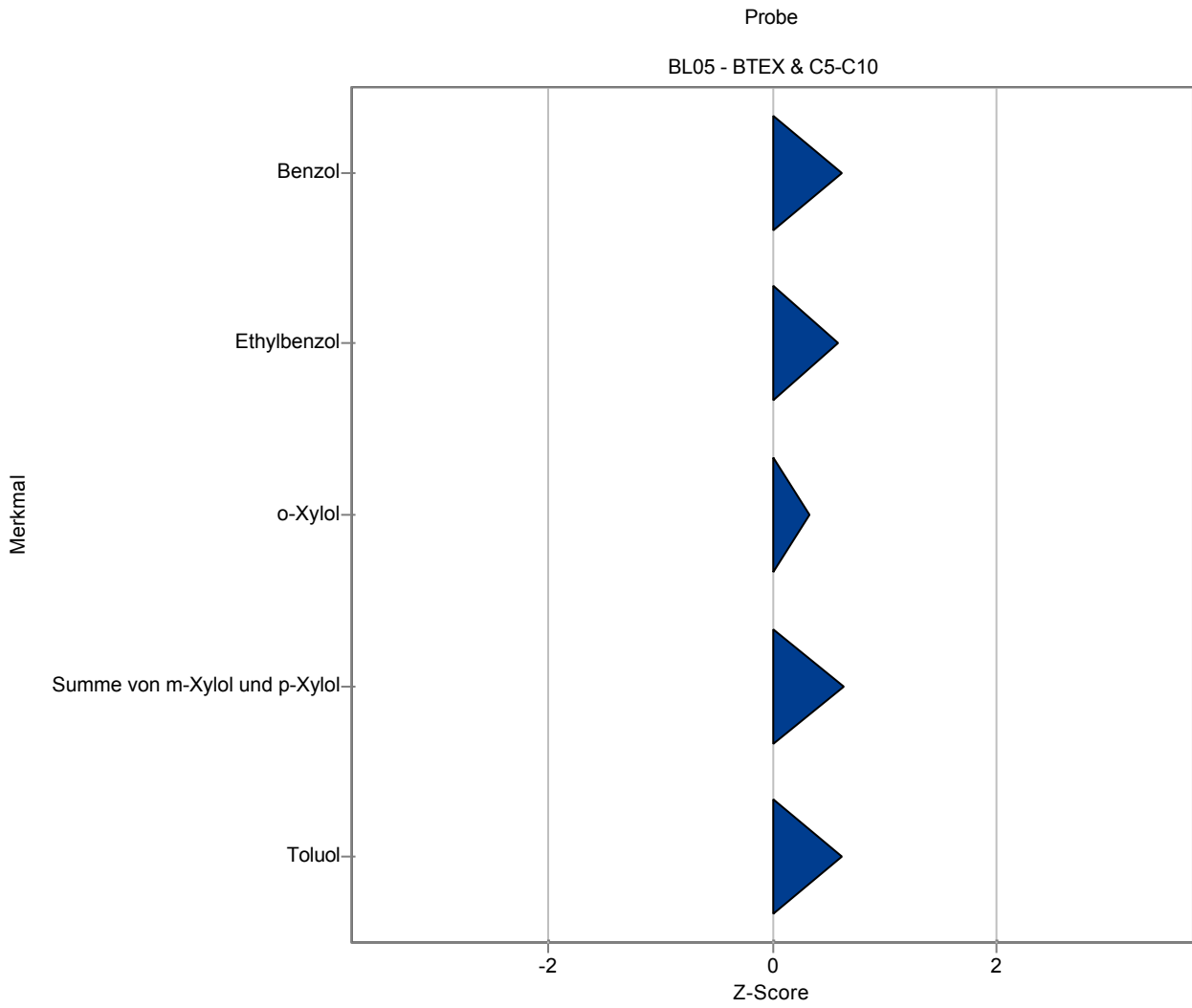
* siehe Punkt 4 Anmerkungen zur Auswertung



Die folgenden Ergebnisse wurden erzielt:

Probe: BL05

Parameter	Einheit	Sollwert ± VB(99%)	Messwert ± U	Kriterium	WF [%]	z-Score
Benzol	µg/Röhrchen	6.27 ± 0.556	6.74 1.01	0.764	107	0.61
Ethylbenzol	µg/Röhrchen	7.45 ± 1.03	8.33 1.25	1.5	112	0.59
o-Xylol	µg/Röhrchen	6.96 ± 1.21	7.56 1.13	1.76	109	0.34
Summe von m-Xylol und p-Xylol	µg/Röhrchen	14.2 ± 2.08	16.08 2.41	2.94	113	0.63
Toluol	µg/Röhrchen	6.95 ± 0.856	7.71 1.16	1.21	111	0.63
n-Dekan	µg/Röhrchen	5.76 ± 1.18	- -	1.42	-	-
n-Heptan	µg/Röhrchen	8.76 ± 1.24	- -	1.61	-	-
n-Hexan	µg/Röhrchen	7.54 ± 1.27	- -	1.41	-	-
n-Nonan	µg/Röhrchen	7.7 ± 1.65	- -	2.13	-	-
n-Oktan	µg/Röhrchen	8.23 ± 1.3	- -	1.67	-	-
n-Pentan	µg/Röhrchen	8.54 ± 2.54	- -	3.17	-	-



Die folgenden Ergebnisse wurden erzielt:

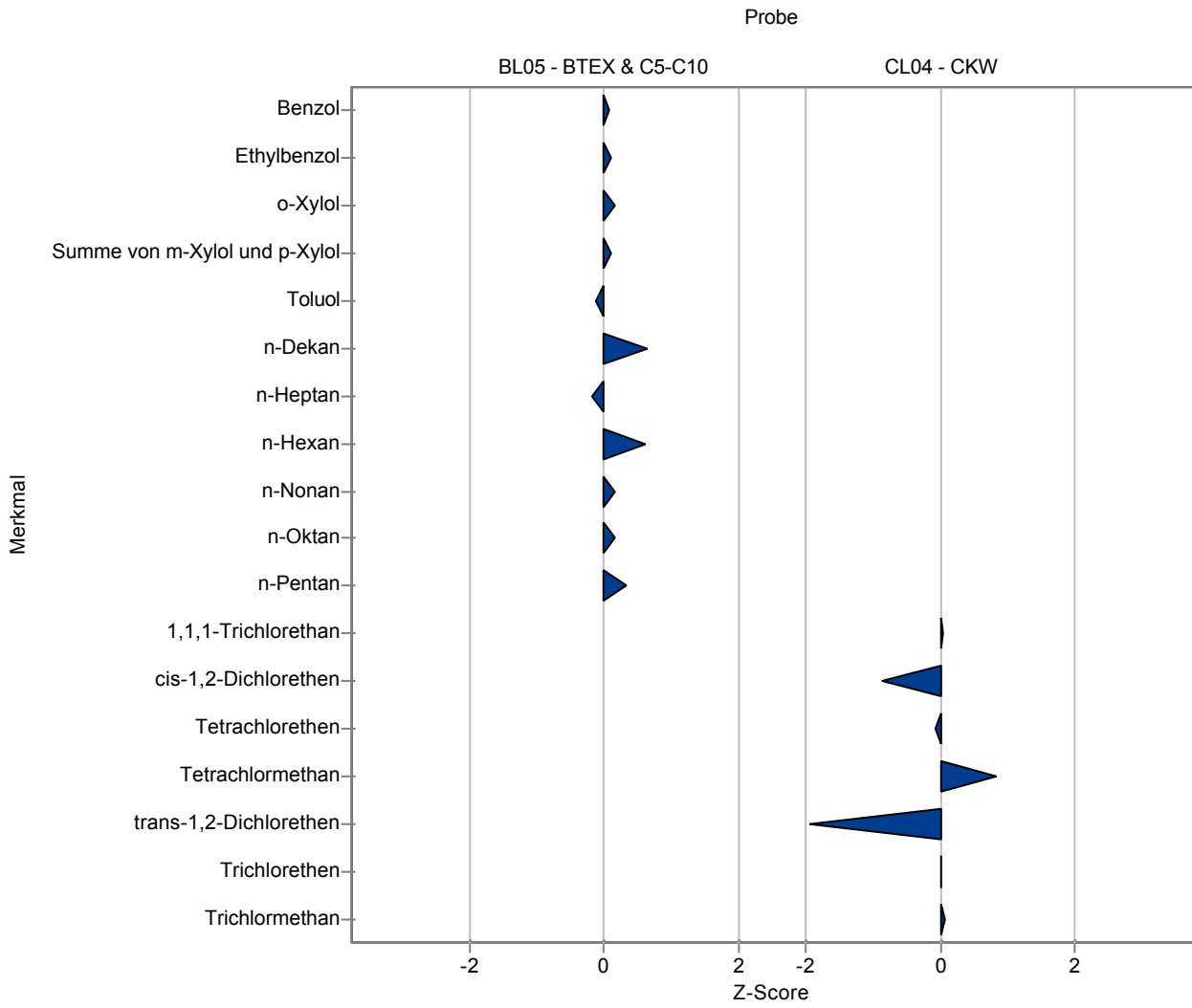
Probe: BL05

Parameter	Einheit	Sollwert ± VB(99%)	Messwert ± U	Kriterium	WF [%]	z-Score
Benzol	µg/Röhrchen	6.27 ± 0.556	6.33 1.39	0.764	101	0.08
Ethylbenzol	µg/Röhrchen	7.45 ± 1.03	7.6 1.67	1.5	102	0.1
o-Xylol	µg/Röhrchen	6.96 ± 1.21	7.25 1.6	1.76	104	0.16
Summe von m-Xylol und p-Xylol	µg/Röhrchen	14.2 ± 2.08	14.52 3.19	2.94	102	0.1
Toluol	µg/Röhrchen	6.95 ± 0.856	6.81 1.5	1.21	98	-0.12
n-Dekan	µg/Röhrchen	5.76 ± 1.18	6.67 1.47	1.42	116	0.64
n-Heptan	µg/Röhrchen	8.76 ± 1.24	8.46 1.86	1.61	96.6	-0.18
n-Hexan	µg/Röhrchen	7.54 ± 1.27	8.4 1.68	1.41	111	0.61
n-Nonan	µg/Röhrchen	7.7 ± 1.65	8.04 1.77	2.13	104	0.16
n-Oktan	µg/Röhrchen	8.23 ± 1.3	8.49 1.86	1.67	103	0.16
n-Pentan	µg/Röhrchen	8.54 ± 2.54	9.6 2.11	3.17	112	0.34

Probe: CL04

Parameter	Einheit	Sollwert ± VB(99%)	Messwert ± U	Kriterium	WF [%]	z-Score
1,1,1-Trichlorethan	µg/Röhrchen	7.58 ± 0.377	7.59 1.67	0.486	100	0.03
cis-1,2-Dichlorethen	µg/Röhrchen	5.42* ± 1.36	4.22 0.93	1.36	77.9	-0.88
Tetrachlorethen	µg/Röhrchen	8.63 ± 0.993	8.53 1.88	1.36	98.9	-0.07
Tetrachlormethan	µg/Röhrchen	9.2 ± 0.463	9.69 2.13	0.598	105	0.83
trans-1,2-Dichlorethen	µg/Röhrchen	5.4* ± 1.35	2.78 0.61	1.35	51.5	-1.94
Trichlorethen	µg/Röhrchen	7.27 ± 0.832	7.28 1.6	1.11	100	0.01
Trichlormethan	µg/Röhrchen	7.01 ± 0.409	7.04 1.55	0.545	100	0.06

* siehe Punkt 4 Anmerkungen zur Auswertung



Die folgenden Ergebnisse wurden erzielt:

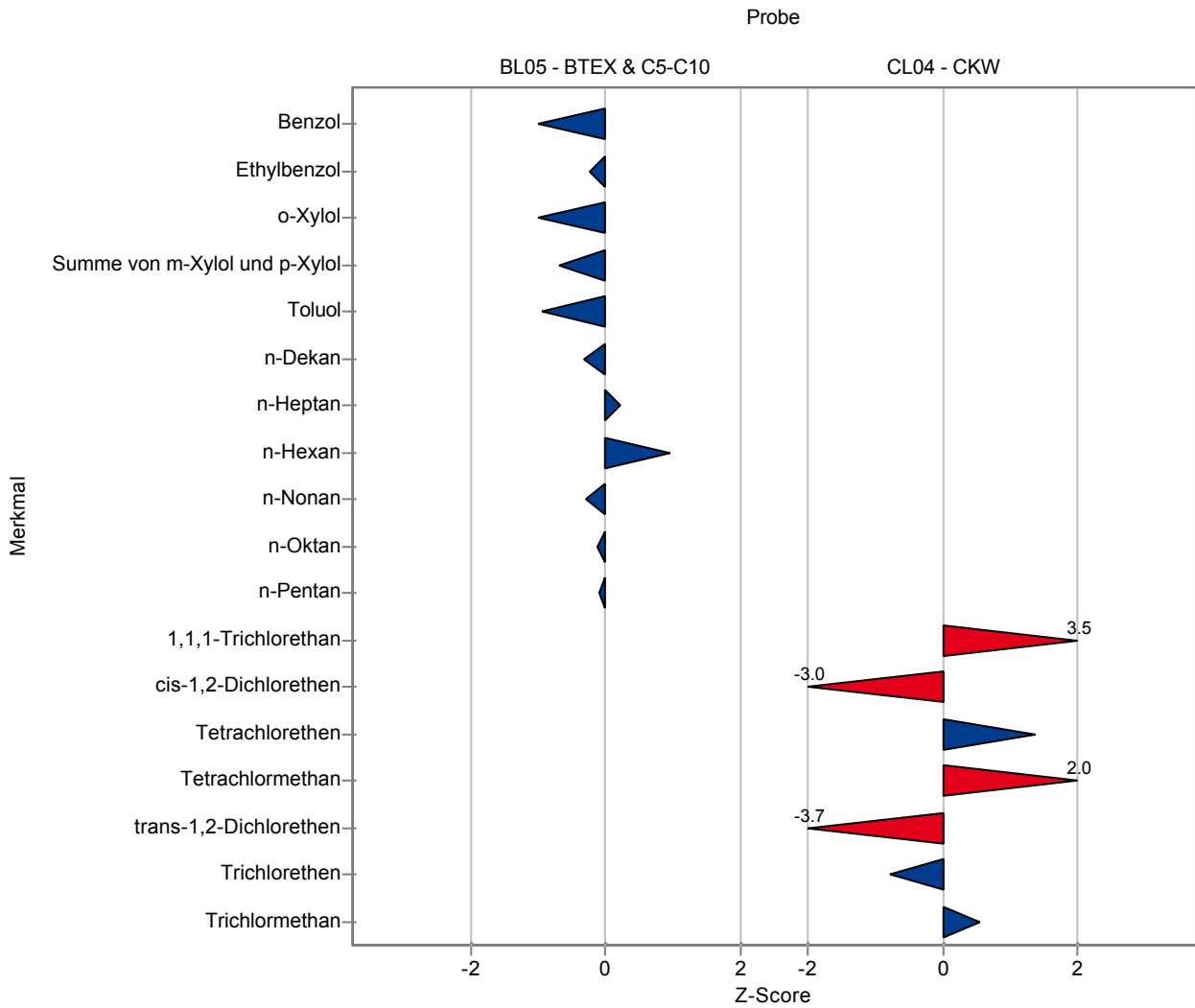
Probe: BL05

Parameter	Einheit	Sollwert ± VB(99%)	Messwert ± U	Kriterium	WF [%]	z-Score
Benzol	µg/Röhrchen	6.27 ± 0.556	5.5 0.58	0.764	87.7	-1.01
Ethylbenzol	µg/Röhrchen	7.45 ± 1.03	7.1 1.12	1.5	95.3	-0.23
o-Xylol	µg/Röhrchen	6.96 ± 1.21	5.2 1.05	1.76	74.7	-1
Summe von m-Xylol und p-Xylol	µg/Röhrchen	14.2 ± 2.08	12.2 2.28	2.94	85.8	-0.69
Toluol	µg/Röhrchen	6.95 ± 0.856	5.8 0.79	1.21	83.4	-0.95
n-Dekan	µg/Röhrchen	5.76 ± 1.18	5.3 0.92	1.42	92	-0.32
n-Heptan	µg/Röhrchen	8.76 ± 1.24	9.1 0.84	1.61	104	0.21
n-Hexan	µg/Röhrchen	7.54 ± 1.27	8.9 1.26	1.41	118	0.97
n-Nonan	µg/Röhrchen	7.7 ± 1.65	7.1 1.35	2.13	92.2	-0.28
n-Oktan	µg/Röhrchen	8.23 ± 1.3	8 1.27	1.67	97.2	-0.14
n-Pentan	µg/Röhrchen	8.54 ± 2.54	8.2 1.34	3.17	96	-0.11

Probe: CL04

Parameter	Einheit	Sollwert ± VB(99%)	Messwert ± U	Kriterium	WF [%]	z-Score
1,1,1-Trichlorethan	µg/Röhrchen	7.58 ± 0.377	9.3 3.3	0.486	123	3.54
cis-1,2-Dichlorethen	µg/Röhrchen	5.42* ± 1.36	1.4 0.33	1.36	25.8	-2.96
Tetrachlorethen	µg/Röhrchen	8.63 ± 0.993	10.5 2.63	1.36	122	1.37
Tetrachlormethan	µg/Röhrchen	9.2 ± 0.463	10.4 2.58	0.598	113	2.01
trans-1,2-Dichlorethen	µg/Röhrchen	5.4* ± 1.35	0.41 0.14	1.35	7.6	-3.7
Trichlorethen	µg/Röhrchen	7.27 ± 0.832	6.4 1.88	1.11	88	-0.78
Trichlormethan	µg/Röhrchen	7.01 ± 0.409	7.3 2.02	0.545	104	0.54

* siehe Punkt 4 Anmerkungen zur Auswertung



Die folgenden Ergebnisse wurden erzielt:

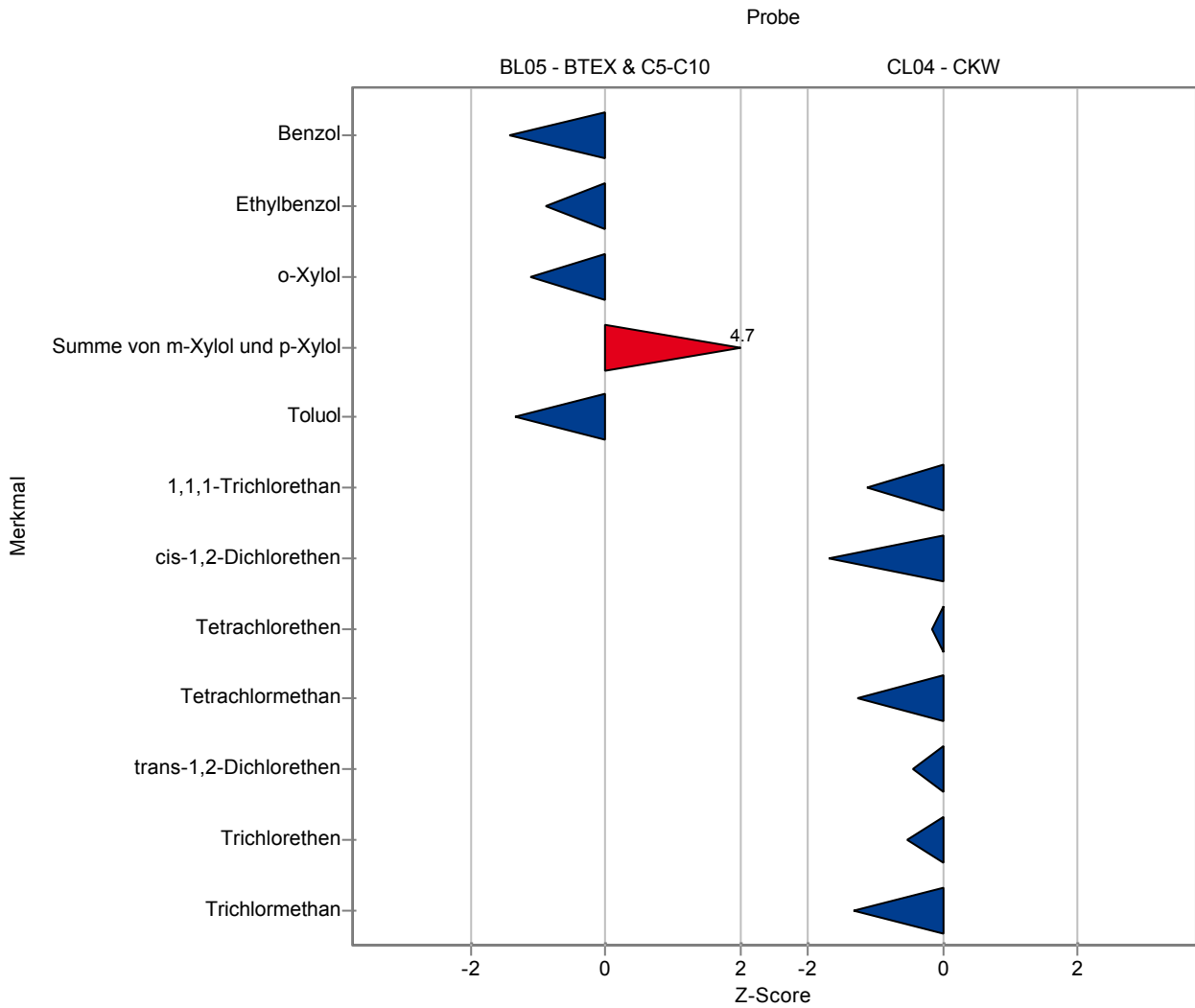
Probe: BL05

Parameter	Einheit	Sollwert ± VB(99%)	Messwert	± U	Kriterium	WF [%]	z-Score
Benzol	µg/Röhrchen	6.27 ± 0.556	5.18	1.05	0.764	82.6	-1.43
Ethylbenzol	µg/Röhrchen	7.45 ± 1.03	6.14	1.22	1.5	82.4	-0.87
o-Xylol	µg/Röhrchen	6.96 ± 1.21	5.02	1	1.76	72.1	-1.1
Summe von m-Xylol und p-Xylol	µg/Röhrchen	14.2 ± 2.08	28	3.46	2.94	197	4.69
Toluol	µg/Röhrchen	6.95 ± 0.856	5.34	1.05	1.21	76.8	-1.33
n-Dekan	µg/Röhrchen	5.76 ± 1.18	-	-	1.42	-	-
n-Heptan	µg/Röhrchen	8.76 ± 1.24	-	-	1.61	-	-
n-Hexan	µg/Röhrchen	7.54 ± 1.27	-	-	1.41	-	-
n-Nonan	µg/Röhrchen	7.7 ± 1.65	-	-	2.13	-	-
n-Oktan	µg/Röhrchen	8.23 ± 1.3	-	-	1.67	-	-
n-Pentan	µg/Röhrchen	8.54 ± 2.54	-	-	3.17	-	-

Probe: CL04

Parameter	Einheit	Sollwert ± VB(99%)	Messwert	± U	Kriterium	WF [%]	z-Score
1,1,1-Trichlorethan	µg/Röhrchen	7.58 ± 0.377	7.03	1.4	0.486	92.8	-1.13
cis-1,2-Dichlorethen	µg/Röhrchen	5.42* ± 1.36	3.1	0.6	1.36	57.2	-1.71
Tetrachlorethen	µg/Röhrchen	8.63 ± 0.993	8.39	1.7	1.36	97.3	-0.17
Tetrachlormethan	µg/Röhrchen	9.2 ± 0.463	8.43	1.7	0.598	91.7	-1.28
trans-1,2-Dichlorethen	µg/Röhrchen	5.4* ± 1.35	4.81	0.96	1.35	89.1	-0.44
Trichlorethen	µg/Röhrchen	7.27 ± 0.832	6.67	1.34	1.11	91.7	-0.54
Trichlormethan	µg/Röhrchen	7.01 ± 0.409	6.28	1.35	0.545	89.6	-1.33

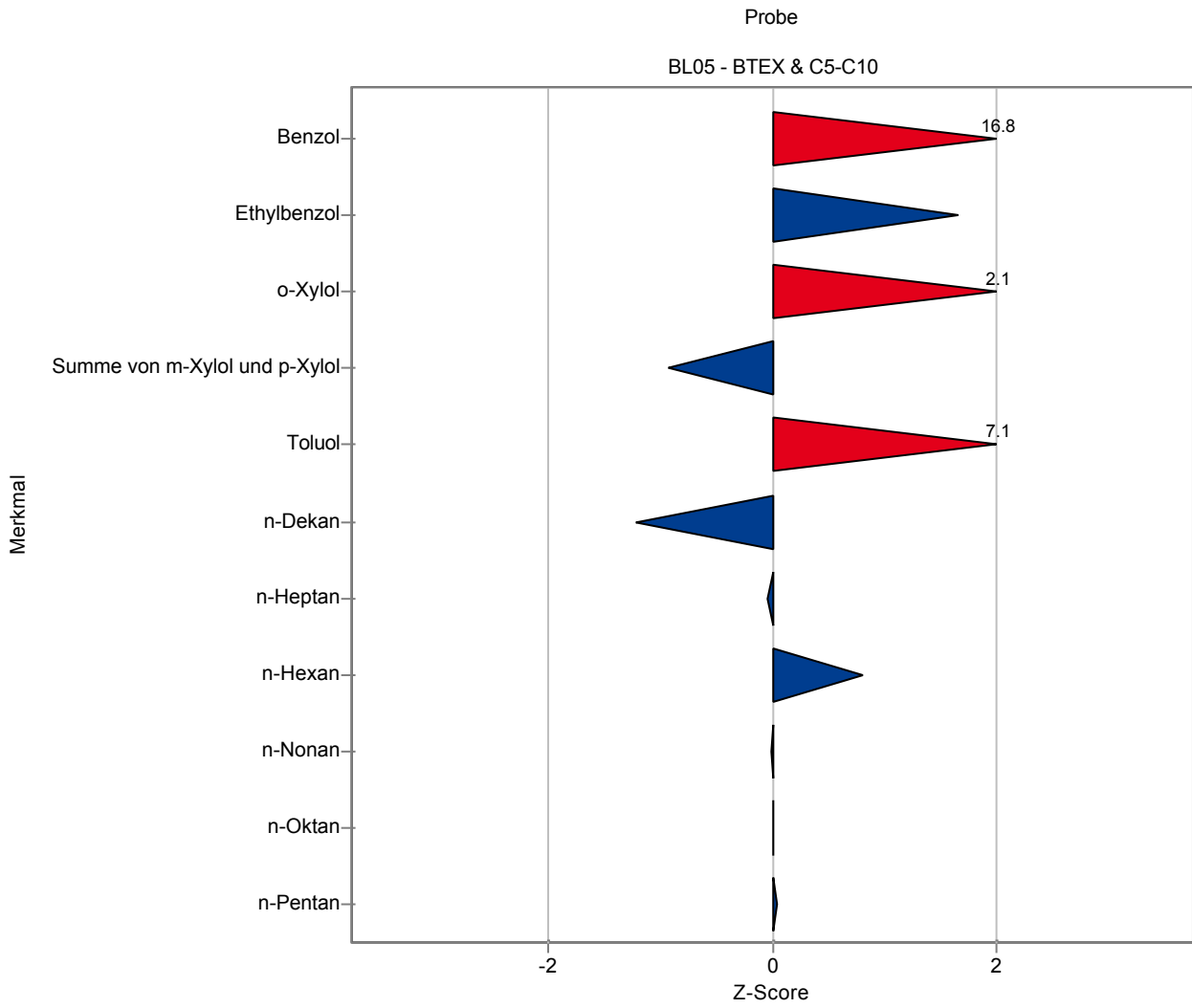
* siehe Punkt 4 Anmerkungen zur Auswertung



Die folgenden Ergebnisse wurden erzielt:

Probe: BL05

Parameter	Einheit	Sollwert ± VB(99%)	Messwert ± U	Kriterium	WF [%]	z-Score
Benzol	µg/Röhrchen	6.27 ± 0.556	19.1 1	0.764	305	16.8
Ethylbenzol	µg/Röhrchen	7.45 ± 1.03	9.93 0.5	1.5	133	1.65
o-Xylol	µg/Röhrchen	6.96 ± 1.21	10.6 0.5	1.76	152	2.06
Summe von m-Xylol und p-Xylol	µg/Röhrchen	14.2 ± 2.08	11.5 0.5	2.94	80.9	-0.92
Toluol	µg/Röhrchen	6.95 ± 0.856	15.6 1	1.21	224	7.14
n-Dekan	µg/Röhrchen	5.76 ± 1.18	4.03 0.2	1.42	70	-1.22
n-Heptan	µg/Röhrchen	8.76 ± 1.24	8.7 0.2	1.61	99.4	-0.03
n-Hexan	µg/Röhrchen	7.54 ± 1.27	8.67 0.2	1.41	115	0.8
n-Nonan	µg/Röhrchen	7.7 ± 1.65	7.67 0.2	2.13	99.6	-0.01
n-Oktan	µg/Röhrchen	8.23 ± 1.3	8.25 0.2	1.67	100	0.01
n-Pentan	µg/Röhrchen	8.54 ± 2.54	8.67 0.2	3.17	102	0.04



Die folgenden Ergebnisse wurden erzielt:

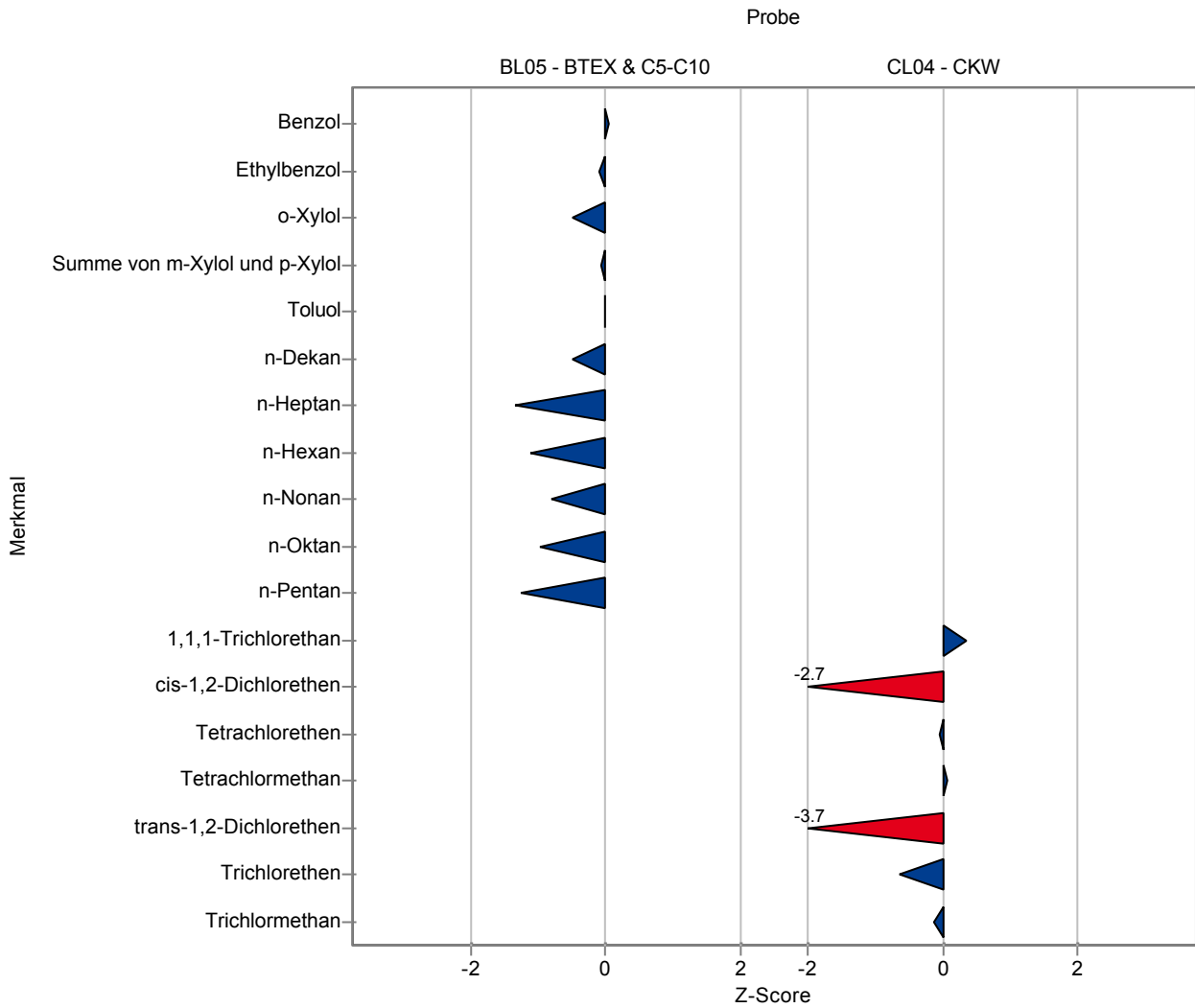
Probe: BL05

Parameter	Einheit	Sollwert ± VB(99%)	Messwert ± U	Kriterium	WF [%]	z-Score
Benzol	µg/Röhrchen	6.27 ± 0.556	6.3 0.69	0.764	100	0.04
Ethylbenzol	µg/Röhrchen	7.45 ± 1.03	7.3 0.8	1.5	98	-0.1
o-Xylol	µg/Röhrchen	6.96 ± 1.21	6.11 0.67	1.76	87.7	-0.48
Summe von m-Xylol und p-Xylol	µg/Röhrchen	14.2 ± 2.08	14.04 1.54	2.94	98.8	-0.06
Toluol	µg/Röhrchen	6.95 ± 0.856	6.95 0.76	1.21	100	0
n-Dekan	µg/Röhrchen	5.76 ± 1.18	5.05 0.56	1.42	87.7	-0.5
n-Heptan	µg/Röhrchen	8.76 ± 1.24	6.59 0.72	1.61	75.3	-1.35
n-Hexan	µg/Röhrchen	7.54 ± 1.27	5.98 0.66	1.41	79.3	-1.11
n-Nonan	µg/Röhrchen	7.7 ± 1.65	6 0.66	2.13	77.9	-0.8
n-Oktan	µg/Röhrchen	8.23 ± 1.3	6.61 0.73	1.67	80.3	-0.97
n-Pentan	µg/Röhrchen	8.54 ± 2.54	4.6 0.51	3.17	53.9	-1.24

Probe: CL04

Parameter	Einheit	Sollwert ± VB(99%)	Messwert ± U	Kriterium	WF [%]	z-Score
1,1,1-Trichlorethan	µg/Röhrchen	7.58 ± 0.377	7.75 0.85	0.486	102	0.35
cis-1,2-Dichlorethen	µg/Röhrchen	5.42* ± 1.36	1.7 0.19	1.36	31.4	-2.74
Tetrachlorethen	µg/Röhrchen	8.63 ± 0.993	8.55 0.94	1.36	99.1	-0.06
Tetrachlormethan	µg/Röhrchen	9.2 ± 0.463	9.23 1.02	0.598	100	0.06
trans-1,2-Dichlorethen	µg/Röhrchen	5.4* ± 1.35	0.38 0.04	1.35	7	-3.72
Trichlorethen	µg/Röhrchen	7.27 ± 0.832	6.55 0.72	1.11	90.1	-0.65
Trichlormethan	µg/Röhrchen	7.01 ± 0.409	6.93 0.76	0.545	98.9	-0.14

* siehe Punkt 4 Anmerkungen zur Auswertung



Die folgenden Ergebnisse wurden erzielt:

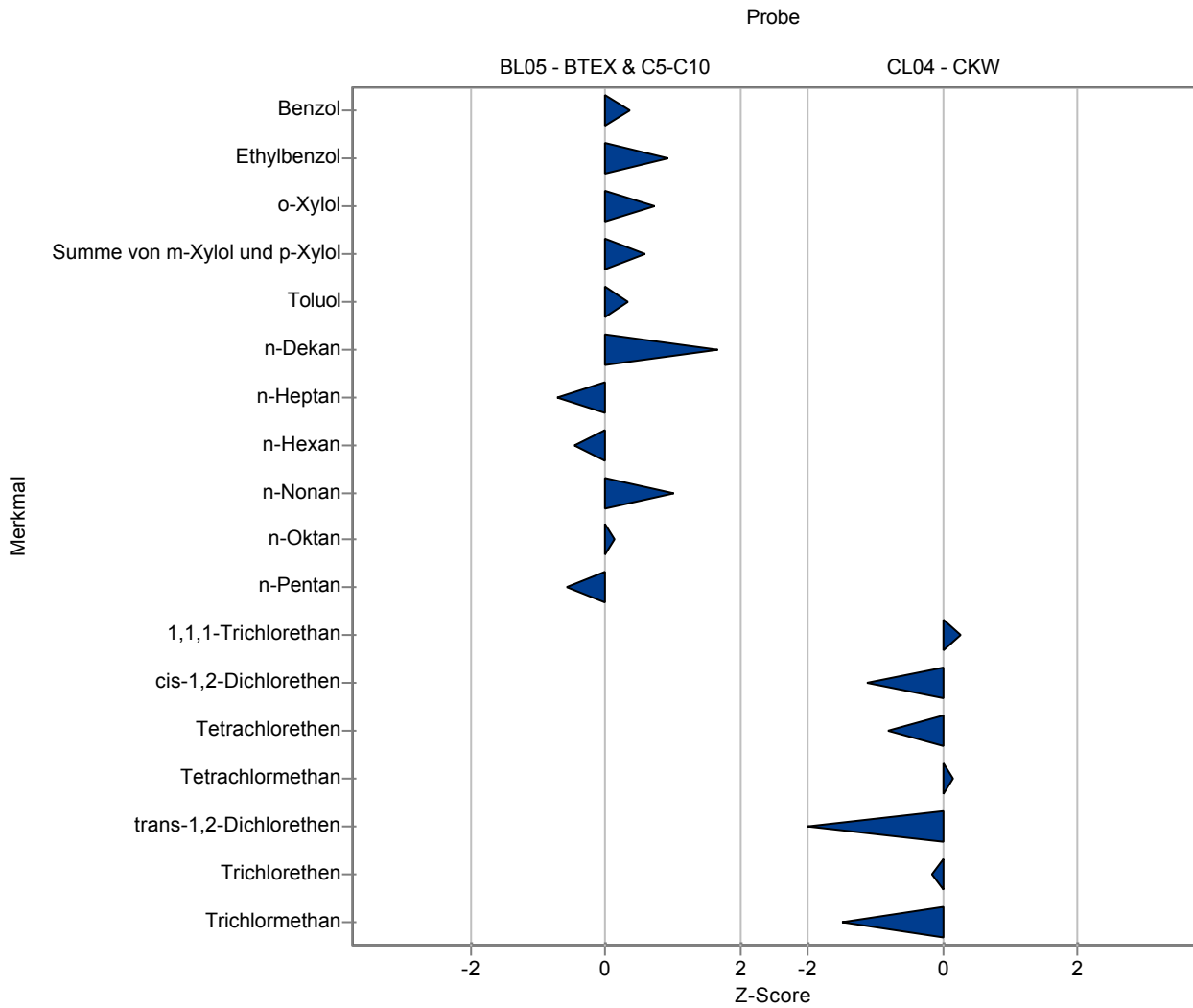
Probe: BL05

Parameter	Einheit	Sollwert ± VB(99%)	Messwert ± U	Kriterium	WF [%]	z-Score
Benzol	µg/Röhrchen	6.27 ± 0.556	6.55 1.31	0.764	104	0.36
Ethylbenzol	µg/Röhrchen	7.45 ± 1.03	8.83 1.76	1.5	119	0.92
o-Xylol	µg/Röhrchen	6.96 ± 1.21	8.24 1.65	1.76	118	0.72
Summe von m-Xylol und p-Xylol	µg/Röhrchen	14.2 ± 2.08	15.94 3.19	2.94	112	0.59
Toluol	µg/Röhrchen	6.95 ± 0.856	7.35 1.47	1.21	106	0.33
n-Dekan	µg/Röhrchen	5.76 ± 1.18	8.1 1.62	1.42	141	1.65
n-Heptan	µg/Röhrchen	8.76 ± 1.24	7.61 1.52	1.61	86.9	-0.71
n-Hexan	µg/Röhrchen	7.54 ± 1.27	6.9 1.38	1.41	91.5	-0.45
n-Nonan	µg/Röhrchen	7.7 ± 1.65	9.84 1.97	2.13	128	1
n-Oktan	µg/Röhrchen	8.23 ± 1.3	8.44 1.86	1.67	103	0.13
n-Pentan	µg/Röhrchen	8.54 ± 2.54	6.7 1.34	3.17	78.5	-0.58

Probe: CL04

Parameter	Einheit	Sollwert ± VB(99%)	Messwert ± U	Kriterium	WF [%]	z-Score
1,1,1-Trichlorethan	µg/Röhrchen	7.58 ± 0.377	7.7 1.54	0.486	102	0.25
cis-1,2-Dichlorethen	µg/Röhrchen	5.42* ± 1.36	3.9 0.78	1.36	72	-1.12
Tetrachlorethen	µg/Röhrchen	8.63 ± 0.993	7.5 1.5	1.36	86.9	-0.83
Tetrachlormethan	µg/Röhrchen	9.2 ± 0.463	9.28 1.85	0.598	101	0.14
trans-1,2-Dichlorethen	µg/Röhrchen	5.4* ± 1.35	2.7 0.54	1.35	50	-2
Trichlorethen	µg/Röhrchen	7.27 ± 0.832	7.1 1.42	1.11	97.7	-0.15
Trichlormethan	µg/Röhrchen	7.01 ± 0.409	6.2 1.24	0.545	88.5	-1.48

* siehe Punkt 4 Anmerkungen zur Auswertung



Die folgenden Ergebnisse wurden erzielt:

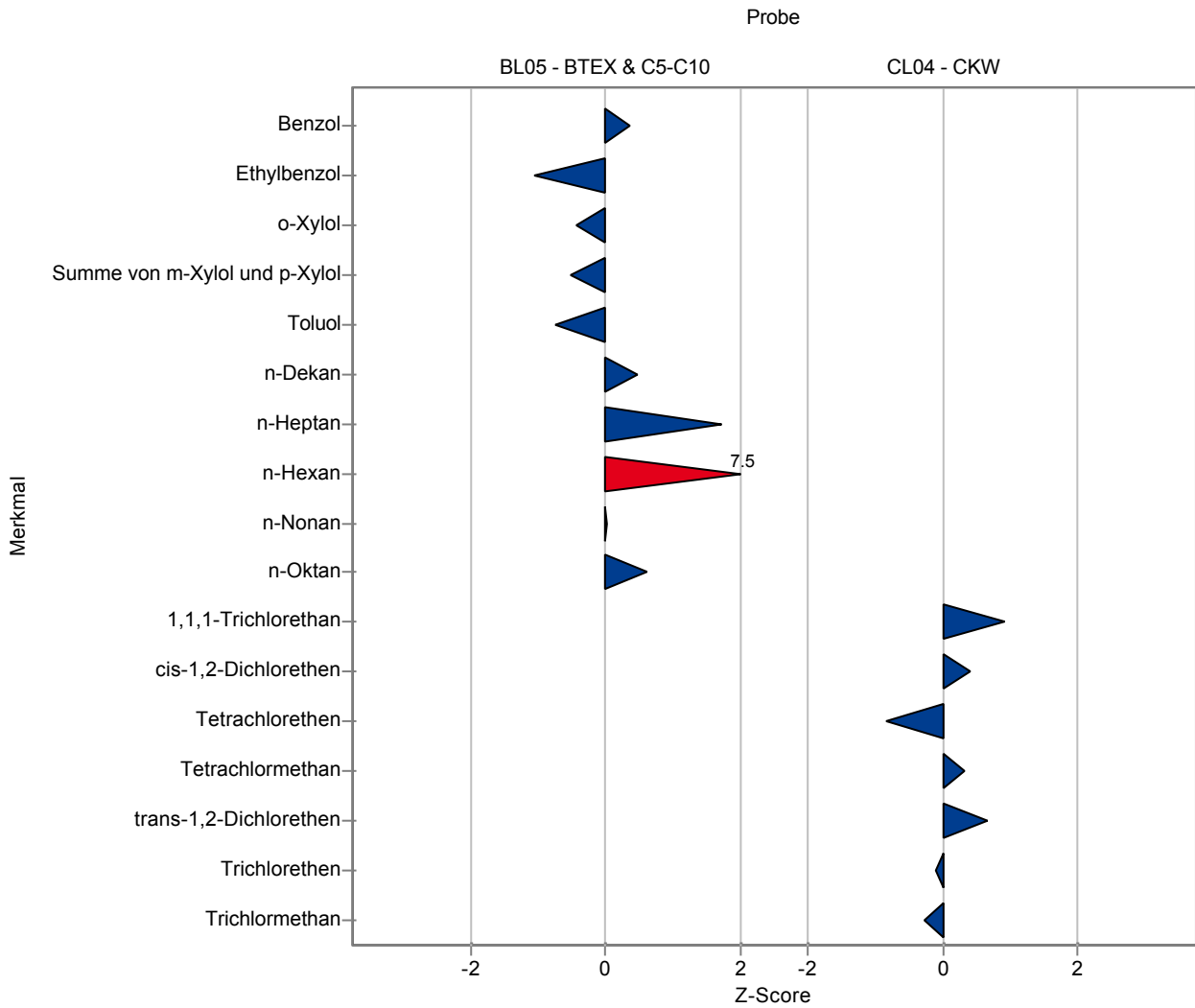
Probe: BL05

Parameter	Einheit	Sollwert ± VB(99%)	Messwert ± U	Kriterium	WF [%]	z-Score
Benzol	µg/Röhrchen	6.27 ± 0.556	6.55 1.5	0.764	104	0.36
Ethylbenzol	µg/Röhrchen	7.45 ± 1.03	5.88 1.5	1.5	78.9	-1.05
o-Xylol	µg/Röhrchen	6.96 ± 1.21	6.19 1.5	1.76	88.9	-0.44
Summe von m-Xylol und p-Xylol	µg/Röhrchen	14.2 ± 2.08	12.7 3	2.94	89.3	-0.52
Toluol	µg/Röhrchen	6.95 ± 0.856	6.04 1.5	1.21	86.9	-0.75
n-Dekan	µg/Röhrchen	5.76 ± 1.18	6.41 1.5	1.42	111	0.46
n-Heptan	µg/Röhrchen	8.76 ± 1.24	11.5 3	1.61	131	1.71
n-Hexan	µg/Röhrchen	7.54 ± 1.27	18.1 4	1.41	240	7.51
n-Nonan	µg/Röhrchen	7.7 ± 1.65	7.76 2	2.13	101	0.03
n-Oktan	µg/Röhrchen	8.23 ± 1.3	9.26 2	1.67	113	0.62
n-Pentan	µg/Röhrchen	8.54 ± 2.54	- -	3.17	-	-

Probe: CL04

Parameter	Einheit	Sollwert ± VB(99%)	Messwert ± U	Kriterium	WF [%]	z-Score
1,1,1-Trichlorethan	µg/Röhrchen	7.58 ± 0.377	8.02 2	0.486	106	0.91
cis-1,2-Dichlorethen	µg/Röhrchen	5.42* ± 1.36	5.98 1.5	1.36	110	0.41
Tetrachlorethen	µg/Röhrchen	8.63 ± 0.993	7.49 1.5	1.36	86.8	-0.83
Tetrachlormethan	µg/Röhrchen	9.2 ± 0.463	9.38 2	0.598	102	0.31
trans-1,2-Dichlorethen	µg/Röhrchen	5.4* ± 1.35	6.3 1.5	1.35	117	0.67
Trichlorethen	µg/Röhrchen	7.27 ± 0.832	7.16 1.5	1.11	98.5	-0.1
Trichlormethan	µg/Röhrchen	7.01 ± 0.409	6.86 1.5	0.545	97.9	-0.27

* siehe Punkt 4 Anmerkungen zur Auswertung



Die folgenden Ergebnisse wurden erzielt:

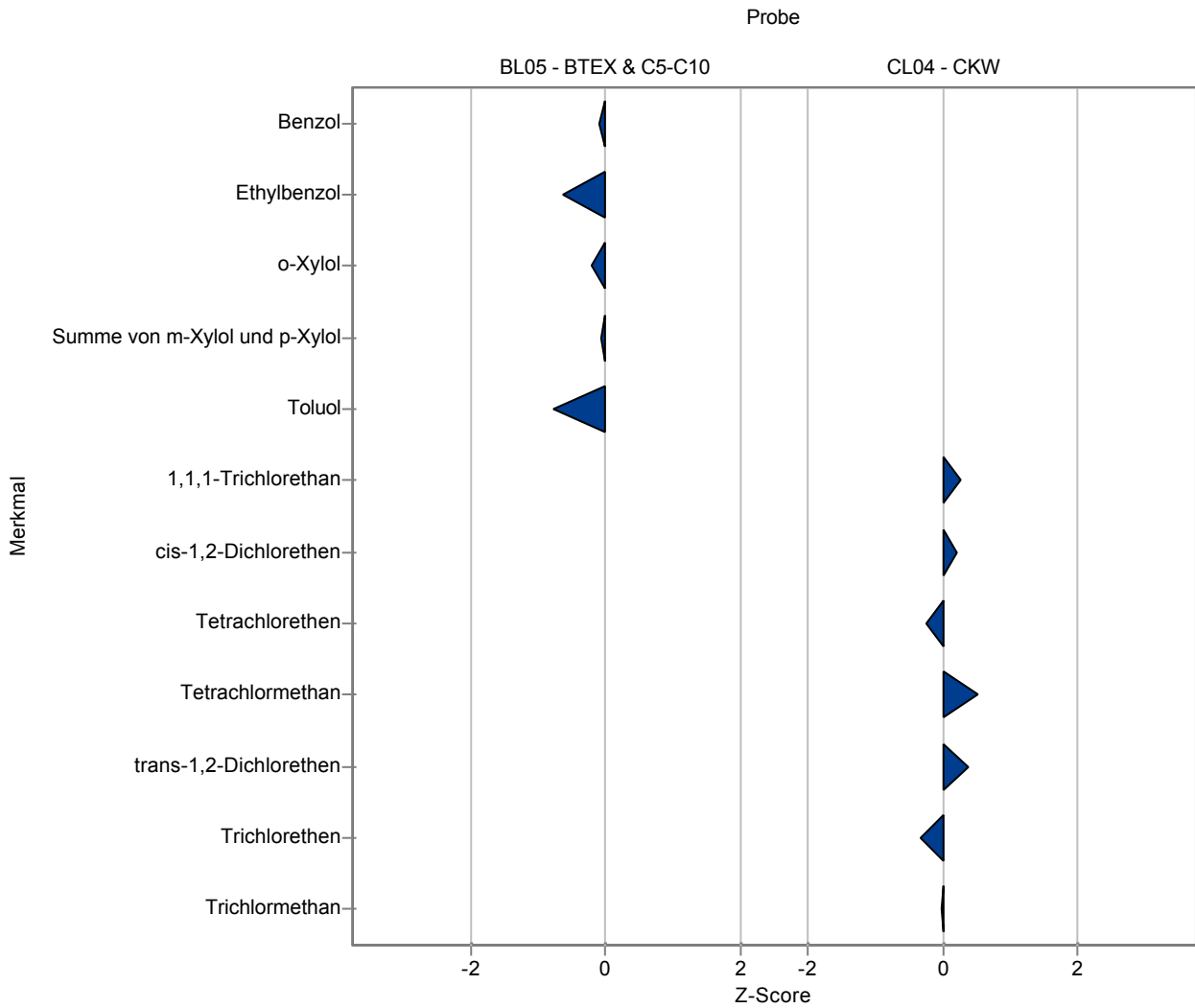
Probe: BL05

Parameter	Einheit	Sollwert ± VB(99%)	Messwert	± U	Kriterium	WF [%]	z-Score
Benzol	µg/Röhrchen	6.27 ± 0.556	6.2	2	0.764	98.9	-0.09
Ethylbenzol	µg/Röhrchen	7.45 ± 1.03	6.5	2	1.5	87.3	-0.63
o-Xylol	µg/Röhrchen	6.96 ± 1.21	6.6	2	1.76	94.8	-0.21
Summe von m-Xylol und p-Xylol	µg/Röhrchen	14.2 ± 2.08	14	3	2.94	98.5	-0.07
Toluol	µg/Röhrchen	6.95 ± 0.856	6	2	1.21	86.3	-0.79
n-Dekan	µg/Röhrchen	5.76 ± 1.18	-	-	1.42	-	-
n-Heptan	µg/Röhrchen	8.76 ± 1.24	-	-	1.61	-	-
n-Hexan	µg/Röhrchen	7.54 ± 1.27	-	-	1.41	-	-
n-Nonan	µg/Röhrchen	7.7 ± 1.65	-	-	2.13	-	-
n-Oktan	µg/Röhrchen	8.23 ± 1.3	-	-	1.67	-	-
n-Pentan	µg/Röhrchen	8.54 ± 2.54	-	-	3.17	-	-

Probe: CL04

Parameter	Einheit	Sollwert ± VB(99%)	Messwert	± U	Kriterium	WF [%]	z-Score
1,1,1-Trichlorethan	µg/Röhrchen	7.58 ± 0.377	7.7	2	0.486	102	0.25
cis-1,2-Dichlorethen	µg/Röhrchen	5.42* ± 1.36	5.7	1	1.36	105	0.21
Tetrachlorethen	µg/Röhrchen	8.63 ± 0.993	8.3	2	1.36	96.2	-0.24
Tetrachlormethan	µg/Röhrchen	9.2 ± 0.463	9.5	2	0.598	103	0.51
trans-1,2-Dichlorethen	µg/Röhrchen	5.4* ± 1.35	5.9	1	1.35	109	0.37
Trichlorethen	µg/Röhrchen	7.27 ± 0.832	6.9	2	1.11	94.9	-0.33
Trichlormethan	µg/Röhrchen	7.01 ± 0.409	7	2	0.545	99.9	-0.01

* siehe Punkt 4 Anmerkungen zur Auswertung



Die folgenden Ergebnisse wurden erzielt:

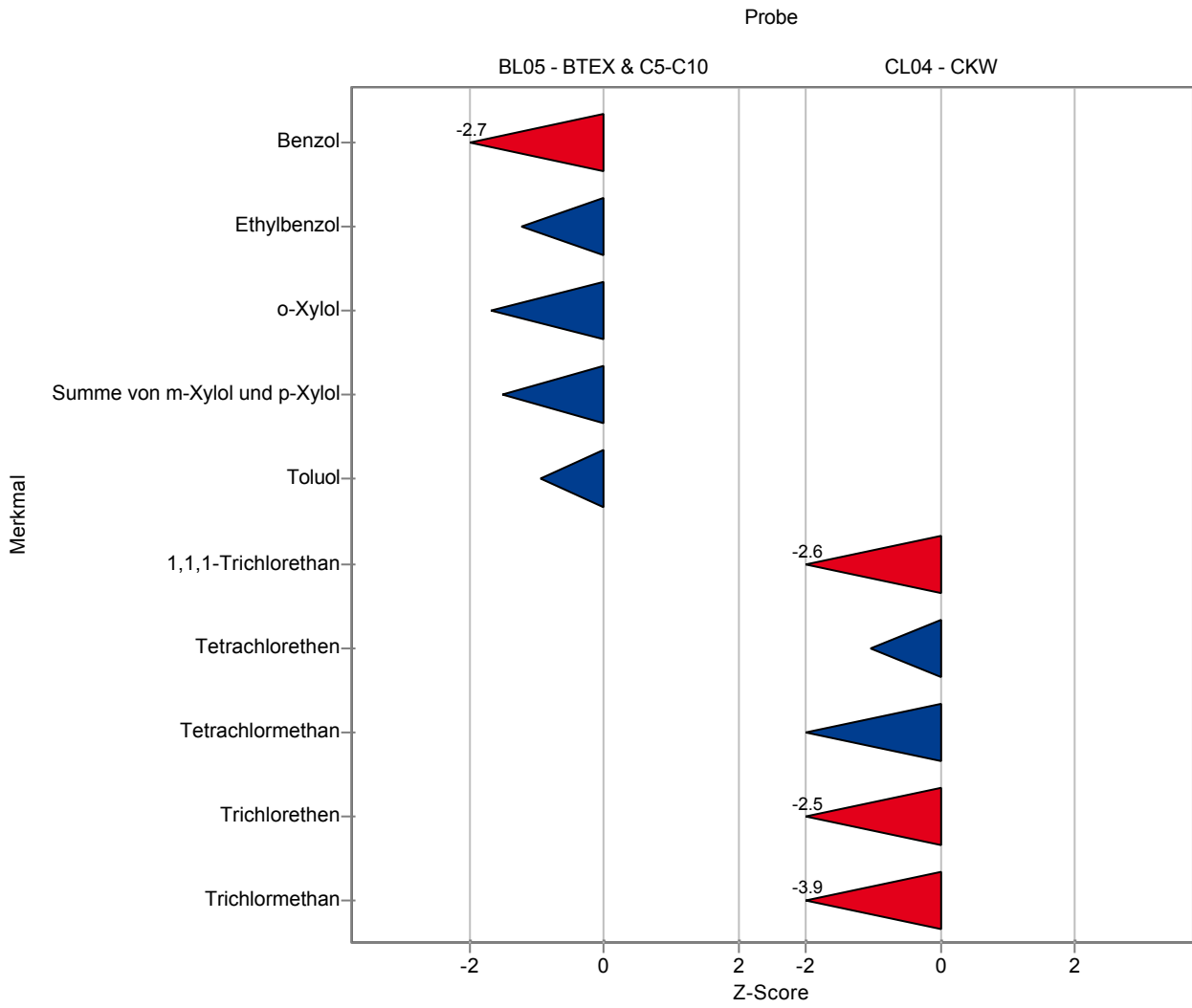
Probe: BL05

Parameter	Einheit	Sollwert ± VB(99%)	Messwert ± U	Kriterium	WF [%]	z-Score
Benzol	µg/Röhrchen	6.27 ± 0.556	4.2 0.4	0.764	67	-2.71
Ethylbenzol	µg/Röhrchen	7.45 ± 1.03	5.6 0.6	1.5	75.2	-1.23
o-Xylol	µg/Röhrchen	6.96 ± 1.21	4 0.4	1.76	57.4	-1.68
Summe von m-Xylol und p-Xylol	µg/Röhrchen	14.2 ± 2.08	9.8 1	2.94	68.9	-1.5
Toluol	µg/Röhrchen	6.95 ± 0.856	5.8 0.6	1.21	83.4	-0.95
n-Dekan	µg/Röhrchen	5.76 ± 1.18	- -	1.42	-	-
n-Heptan	µg/Röhrchen	8.76 ± 1.24	- -	1.61	-	-
n-Hexan	µg/Röhrchen	7.54 ± 1.27	- -	1.41	-	-
n-Nonan	µg/Röhrchen	7.7 ± 1.65	- -	2.13	-	-
n-Oktan	µg/Röhrchen	8.23 ± 1.3	- -	1.67	-	-
n-Pentan	µg/Röhrchen	8.54 ± 2.54	- -	3.17	-	-

Probe: CL04

Parameter	Einheit	Sollwert ± VB(99%)	Messwert ± U	Kriterium	WF [%]	z-Score
1,1,1-Trichlorethan	µg/Röhrchen	7.58 ± 0.377	6.3 0.6	0.486	83.1	-2.63
cis-1,2-Dichlorethen	µg/Röhrchen	5.42* ± 1.36	<5 (BG) -	1.36	-	-
Tetrachlorethen	µg/Röhrchen	8.63 ± 0.993	7.2 0.7	1.36	83.5	-1.05
Tetrachlormethan	µg/Röhrchen	9.2 ± 0.463	8 0.8	0.598	87	-2
trans-1,2-Dichlorethen	µg/Röhrchen	5.4* ± 1.35	- -	1.35	-	-
Trichlorethen	µg/Röhrchen	7.27 ± 0.832	4.5 0.5	1.11	61.9	-2.5
Trichlormethan	µg/Röhrchen	7.01 ± 0.409	4.9 0.5	0.545	69.9	-3.86

* siehe Punkt 4 Anmerkungen zur Auswertung



Die folgenden Ergebnisse wurden erzielt:

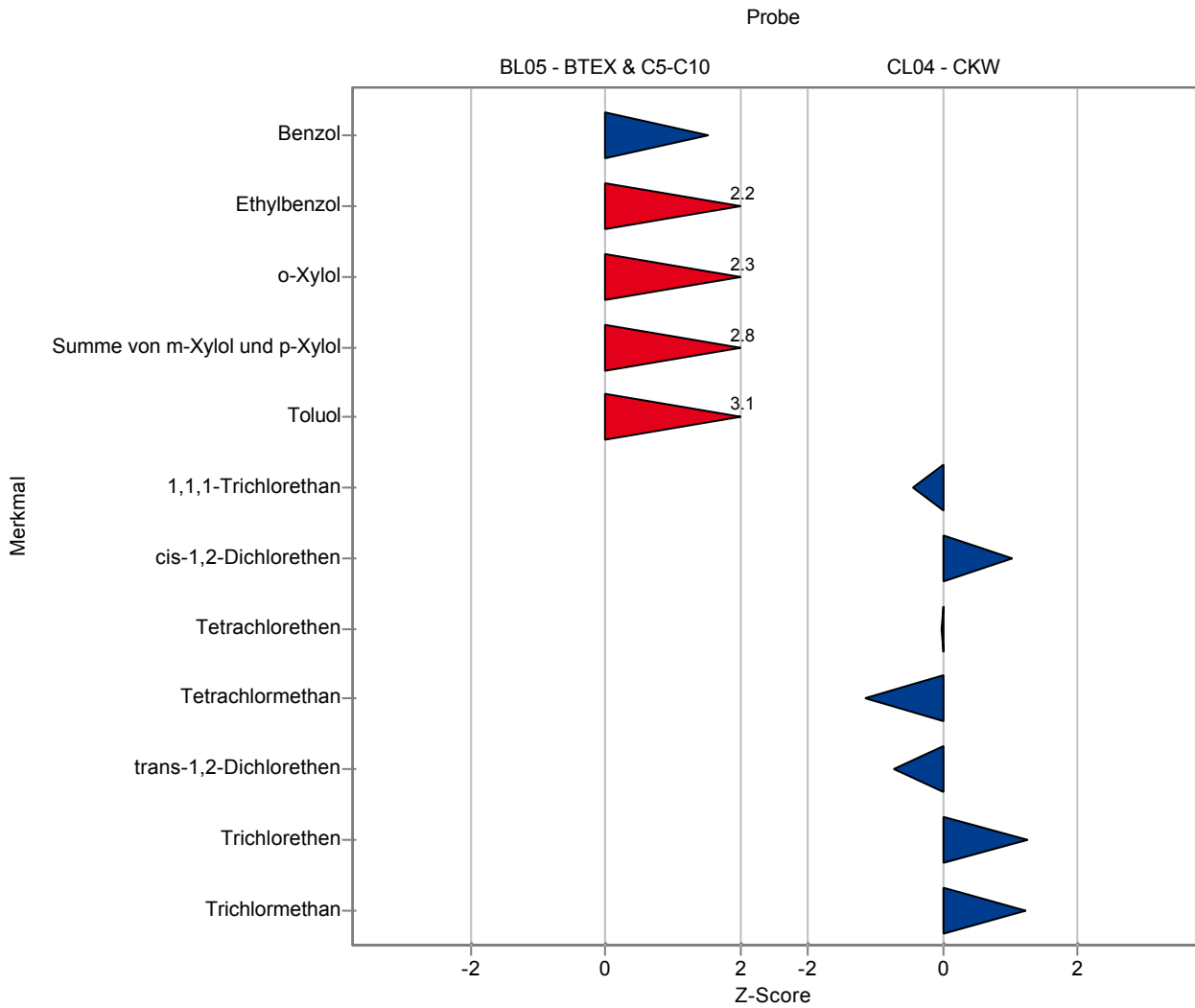
Probe: BL05

Parameter	Einheit	Sollwert ± VB(99%)	Messwert ± U	Kriterium	WF [%]	z-Score
Benzol	µg/Röhrchen	6.27 ± 0.556	7.44 0.695	0.764	119	1.53
Ethylbenzol	µg/Röhrchen	7.45 ± 1.03	10.75 0.41	1.5	144	2.2
o-Xylol	µg/Röhrchen	6.96 ± 1.21	10.967 0.543	1.76	157	2.27
Summe von m-Xylol und p-Xylol	µg/Röhrchen	14.2 ± 2.08	22.473 1.148	2.94	158	2.81
Toluol	µg/Röhrchen	6.95 ± 0.856	10.72 0.465	1.21	154	3.11
n-Dekan	µg/Röhrchen	5.76 ± 1.18	- -	1.42	-	-
n-Heptan	µg/Röhrchen	8.76 ± 1.24	- -	1.61	-	-
n-Hexan	µg/Röhrchen	7.54 ± 1.27	- -	1.41	-	-
n-Nonan	µg/Röhrchen	7.7 ± 1.65	- -	2.13	-	-
n-Oktan	µg/Röhrchen	8.23 ± 1.3	- -	1.67	-	-
n-Pentan	µg/Röhrchen	8.54 ± 2.54	- -	3.17	-	-

Probe: CL04

Parameter	Einheit	Sollwert ± VB(99%)	Messwert ± U	Kriterium	WF [%]	z-Score
1,1,1-Trichlorethan	µg/Röhrchen	7.58 ± 0.377	7.363 0.867	0.486	97.2	-0.44
cis-1,2-Dichlorethen	µg/Röhrchen	5.42* ± 1.36	6.82 0.754	1.36	126	1.03
Tetrachlorethen	µg/Röhrchen	8.63 ± 0.993	8.603 0.633	1.36	99.7	-0.02
Tetrachlormethan	µg/Röhrchen	9.2 ± 0.463	8.513 0.799	0.598	92.6	-1.14
trans-1,2-Dichlorethen	µg/Röhrchen	5.4* ± 1.35	4.413 0.352	1.35	81.7	-0.73
Trichlorethen	µg/Röhrchen	7.27 ± 0.832	8.653 0.297	1.11	119	1.25
Trichlormethan	µg/Röhrchen	7.01 ± 0.409	7.68 0.661	0.545	110	1.23

* siehe Punkt 4 Anmerkungen zur Auswertung

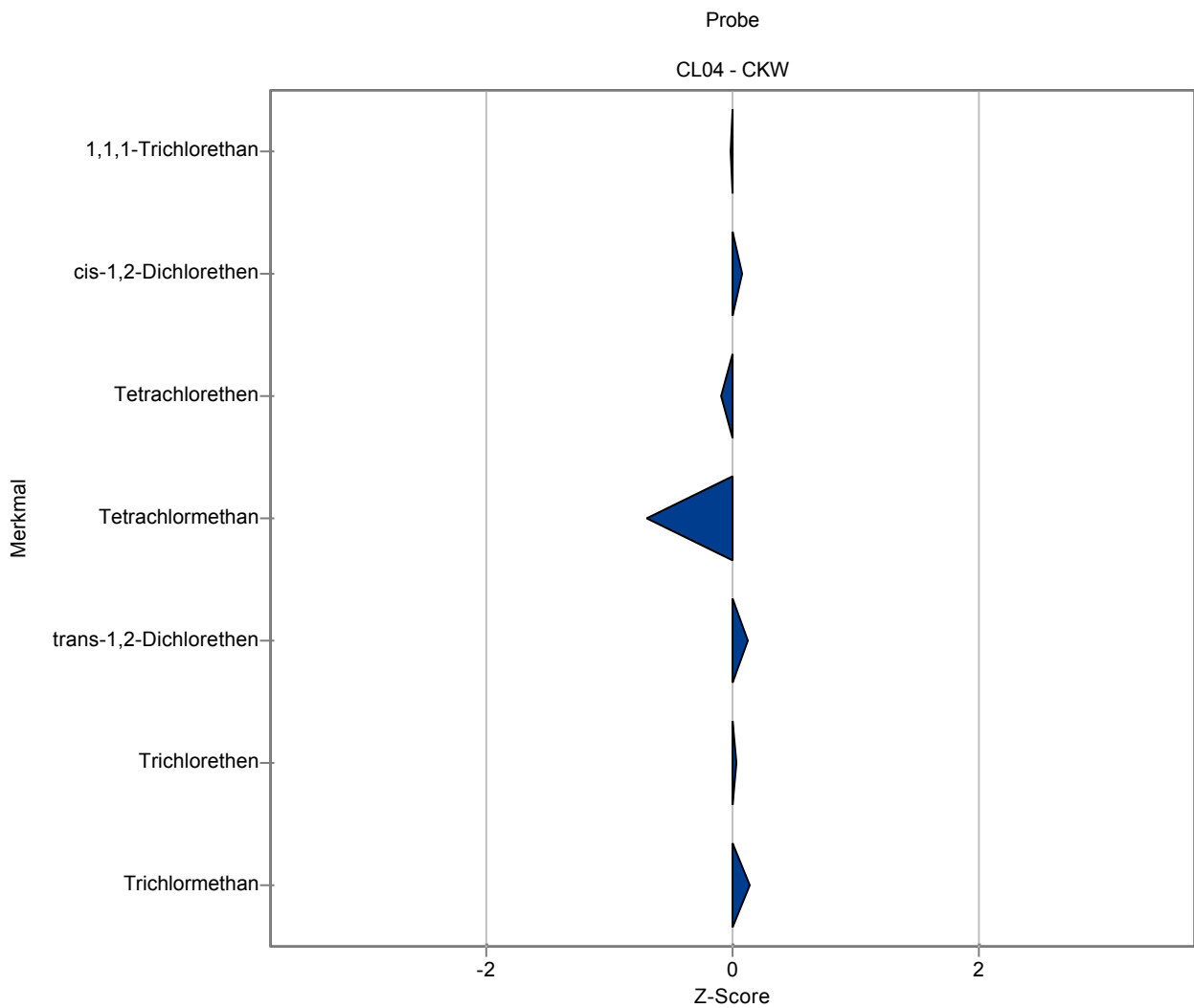


Die folgenden Ergebnisse wurden erzielt:

Probe: CL04

Parameter	Einheit	Sollwert ± VB(99%)	Messwert ± U	Kriterium	WF [%]	z-Score
1,1,1-Trichlorethan	µg/Röhrchen	7.58 ± 0.377	7.57 -	0.486	99.9	-0.01
cis-1,2-Dichlorethen	µg/Röhrchen	5.42* ± 1.36	5.52 -	1.36	102	0.07
Tetrachlorethen	µg/Röhrchen	8.63 ± 0.993	8.5 -	1.36	98.5	-0.09
Tetrachlormethan	µg/Röhrchen	9.2 ± 0.463	8.78 -	0.598	95.5	-0.69
trans-1,2-Dichlorethen	µg/Röhrchen	5.4* ± 1.35	5.56 -	1.35	103	0.12
Trichlorethen	µg/Röhrchen	7.27 ± 0.832	7.3 -	1.11	100	0.03
Trichlormethan	µg/Röhrchen	7.01 ± 0.409	7.08 -	0.545	101	0.13

* siehe Punkt 4 Anmerkungen zur Auswertung



Die folgenden Ergebnisse wurden erzielt:

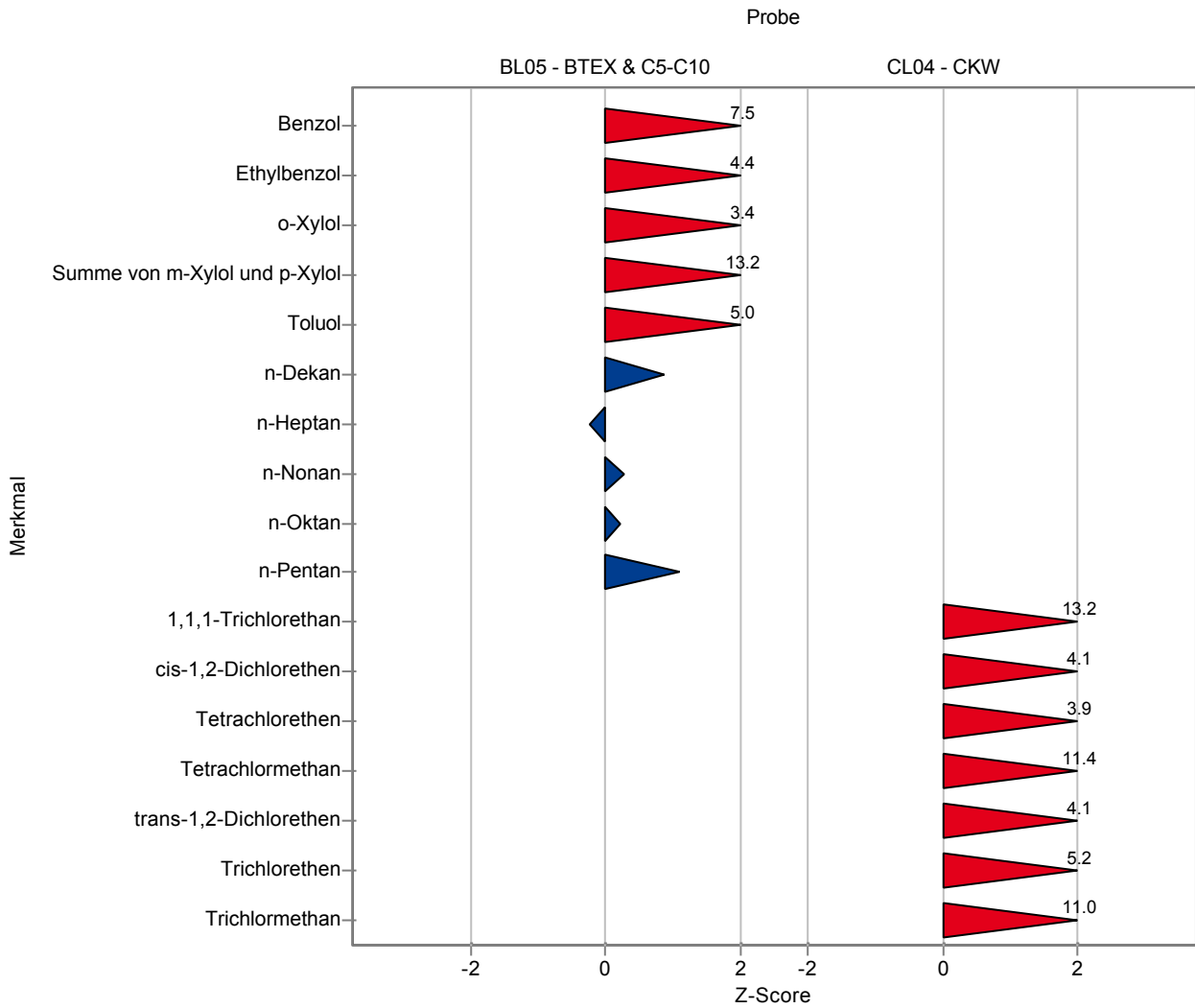
Probe: BL05

Parameter	Einheit	Sollwert ± VB(99%)	Messwert ± U	Kriterium	WF [%]	z-Score
Benzol	µg/Röhrchen	6.27 ± 0.556	12 2.4	0.764	191	7.5
Ethylbenzol	µg/Röhrchen	7.45 ± 1.03	14 2.8	1.5	188	4.37
o-Xylol	µg/Röhrchen	6.96 ± 1.21	13 2.6	1.76	187	3.43
Summe von m-Xylol und p-Xylol	µg/Röhrchen	14.2 ± 2.08	53 10.6	2.94	373	13.2
Toluol	µg/Röhrchen	6.95 ± 0.856	13 2.6	1.21	187	5
n-Dekan	µg/Röhrchen	5.76 ± 1.18	7 1.4	1.42	122	0.88
n-Heptan	µg/Röhrchen	8.76 ± 1.24	8.4 1.7	1.61	95.9	-0.22
n-Hexan	µg/Röhrchen	7.54 ± 1.27	<1 (BG) -	1.41	-	-
n-Nonan	µg/Röhrchen	7.7 ± 1.65	8.3 1.7	2.13	108	0.28
n-Oktan	µg/Röhrchen	8.23 ± 1.3	8.6 1.7	1.67	105	0.22
n-Pentan	µg/Röhrchen	8.54 ± 2.54	12 2.4	3.17	141	1.09

Probe: CL04

Parameter	Einheit	Sollwert ± VB(99%)	Messwert ± U	Kriterium	WF [%]	z-Score
1,1,1-Trichlorethan	µg/Röhrchen	7.58 ± 0.377	14 2.8	0.486	185	13.2
cis-1,2-Dichlorethen	µg/Röhrchen	5.42* ± 1.36	11 2.2	1.36	203	4.1
Tetrachlorethen	µg/Röhrchen	8.63 ± 0.993	14 2.8	1.36	162	3.94
Tetrachlormethan	µg/Röhrchen	9.2 ± 0.463	16 3.2	0.598	174	11.4
trans-1,2-Dichlorethen	µg/Röhrchen	5.4* ± 1.35	11 2.2	1.35	204	4.15
Trichlorethen	µg/Röhrchen	7.27 ± 0.832	13 2.6	1.11	179	5.17
Trichlormethan	µg/Röhrchen	7.01 ± 0.409	13 2.6	0.545	186	11

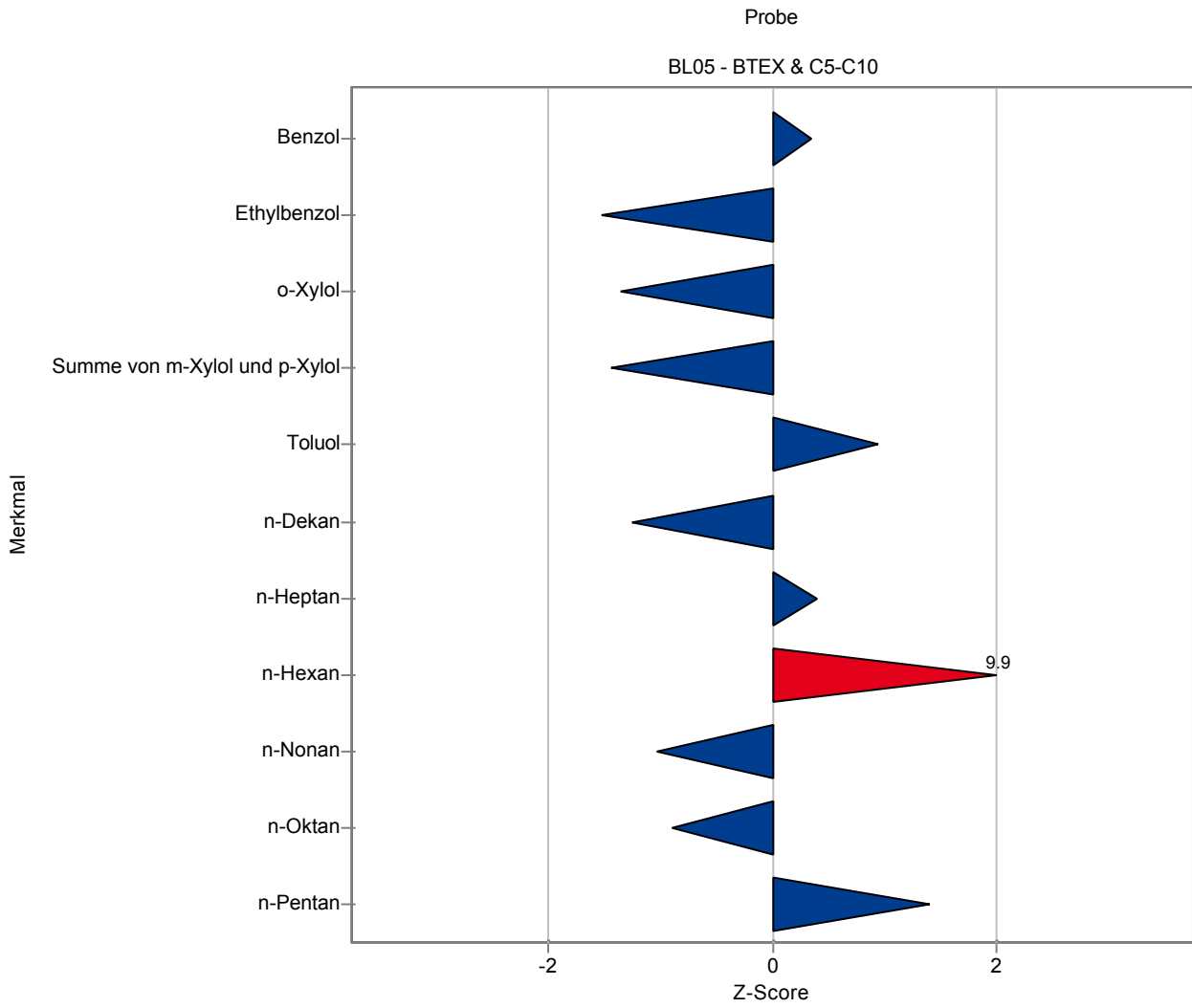
* siehe Punkt 4 Anmerkungen zur Auswertung



Die folgenden Ergebnisse wurden erzielt:

Probe: BL05

Parameter	Einheit	Sollwert ± VB(99%)	Messwert	± U	Kriterium	WF [%]	z-Score
Benzol	µg/Röhrchen	6.27 ± 0.556	6.54	-	0.764	104	0.35
Ethylbenzol	µg/Röhrchen	7.45 ± 1.03	5.16	-	1.5	69.3	-1.53
o-Xylol	µg/Röhrchen	6.96 ± 1.21	4.58	-	1.76	65.8	-1.35
Summe von m-Xylol und p-Xylol	µg/Röhrchen	14.2 ± 2.08	10	-	2.94	70.3	-1.43
Toluol	µg/Röhrchen	6.95 ± 0.856	8.09	-	1.21	116	0.94
n-Dekan	µg/Röhrchen	5.76 ± 1.18	3.98	-	1.42	69.1	-1.26
n-Heptan	µg/Röhrchen	8.76 ± 1.24	9.39	-	1.61	107	0.4
n-Hexan	µg/Röhrchen	7.54 ± 1.27	21.5	-	1.41	285	9.93
n-Nonan	µg/Röhrchen	7.7 ± 1.65	5.5	-	2.13	71.4	-1.03
n-Oktan	µg/Röhrchen	8.23 ± 1.3	6.72	-	1.67	81.7	-0.9
n-Pentan	µg/Röhrchen	8.54 ± 2.54	13	-	3.17	152	1.41



Die folgenden Ergebnisse wurden erzielt:

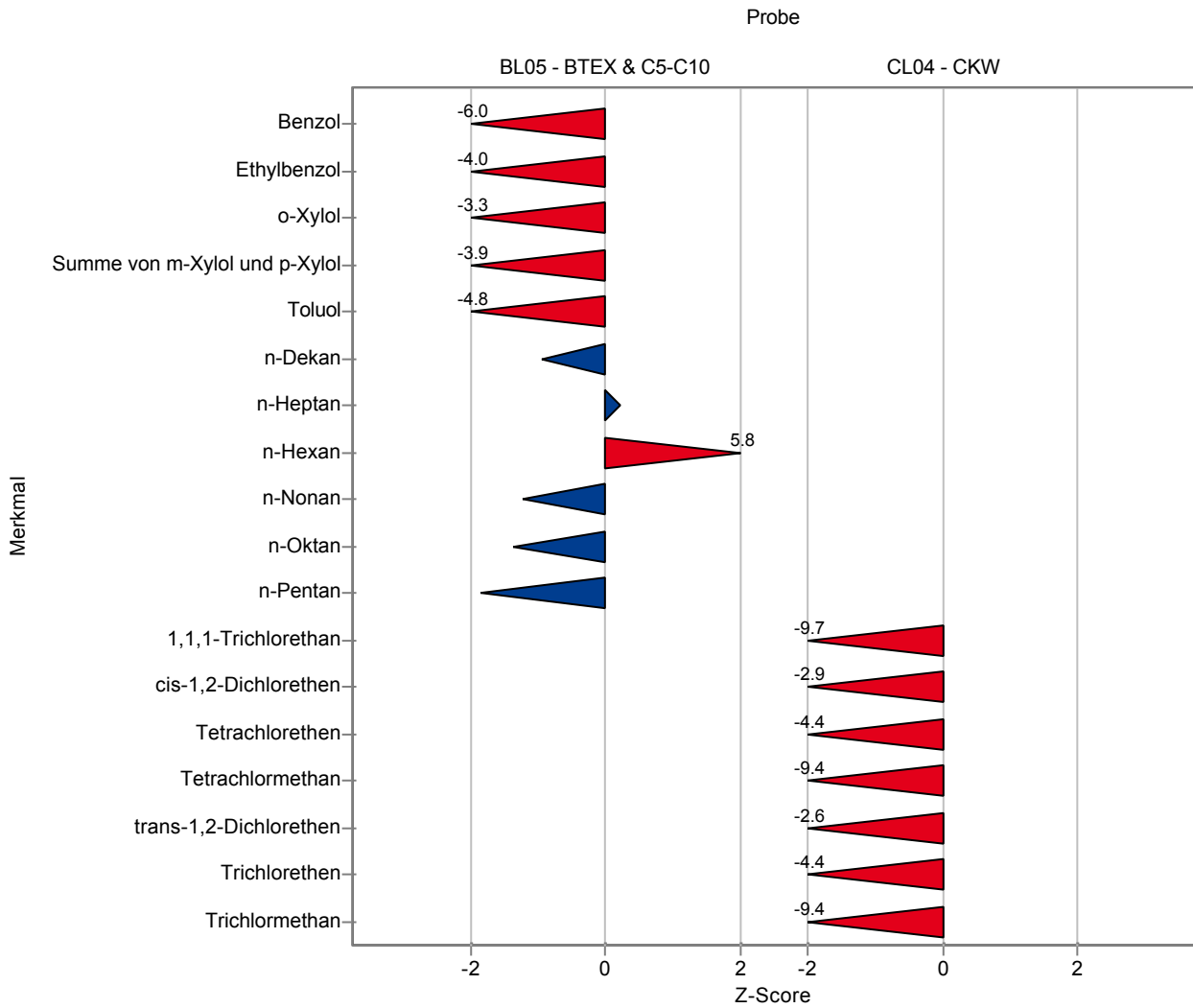
Probe: BL05

Parameter	Einheit	Sollwert ± VB(99%)	Messwert ± U	Kriterium	WF [%]	z-Score
Benzol	µg/Röhrchen	6.27 ± 0.556	1.68 0.01	0.764	26.8	-6.01
Ethylbenzol	µg/Röhrchen	7.45 ± 1.03	1.39 0.01	1.5	18.7	-4.04
o-Xylol	µg/Röhrchen	6.96 ± 1.21	1.1 0.01	1.76	15.8	-3.33
Summe von m-Xylol und p-Xylol	µg/Röhrchen	14.2 ± 2.08	2.76 0.01	2.94	19.4	-3.9
Toluol	µg/Röhrchen	6.95 ± 0.856	1.19 0.01	1.21	17.1	-4.76
n-Dekan	µg/Röhrchen	5.76 ± 1.18	4.42 0.01	1.42	76.8	-0.94
n-Heptan	µg/Röhrchen	8.76 ± 1.24	9.11 0.01	1.61	104	0.22
n-Hexan	µg/Röhrchen	7.54 ± 1.27	15.67 0.01	1.41	208	5.78
n-Nonan	µg/Röhrchen	7.7 ± 1.65	5.08 0.01	2.13	66	-1.23
n-Oktan	µg/Röhrchen	8.23 ± 1.3	5.93 0.01	1.67	72.1	-1.37
n-Pentan	µg/Röhrchen	8.54 ± 2.54	2.72 0.01	3.17	31.9	-1.84

Probe: CL04

Parameter	Einheit	Sollwert ± VB(99%)	Messwert ± U	Kriterium	WF [%]	z-Score
1,1,1-Trichlorethan	µg/Röhrchen	7.58 ± 0.377	2.86 0.01	0.486	37.7	-9.7
cis-1,2-Dichlorethen	µg/Röhrchen	5.42* ± 1.36	1.51 0.01	1.36	27.9	-2.88
Tetrachlorethen	µg/Röhrchen	8.63 ± 0.993	2.63 0.01	1.36	30.5	-4.39
Tetrachlormethan	µg/Röhrchen	9.2 ± 0.463	3.55 0.01	0.598	38.6	-9.44
trans-1,2-Dichlorethen	µg/Röhrchen	5.4* ± 1.35	1.87 0.01	1.35	34.6	-2.61
Trichlorethen	µg/Röhrchen	7.27 ± 0.832	2.4 0.01	1.11	33	-4.39
Trichlormethan	µg/Röhrchen	7.01 ± 0.409	1.89 0.01	0.545	27	-9.38

* siehe Punkt 4 Anmerkungen zur Auswertung



Die folgenden Ergebnisse wurden erzielt:

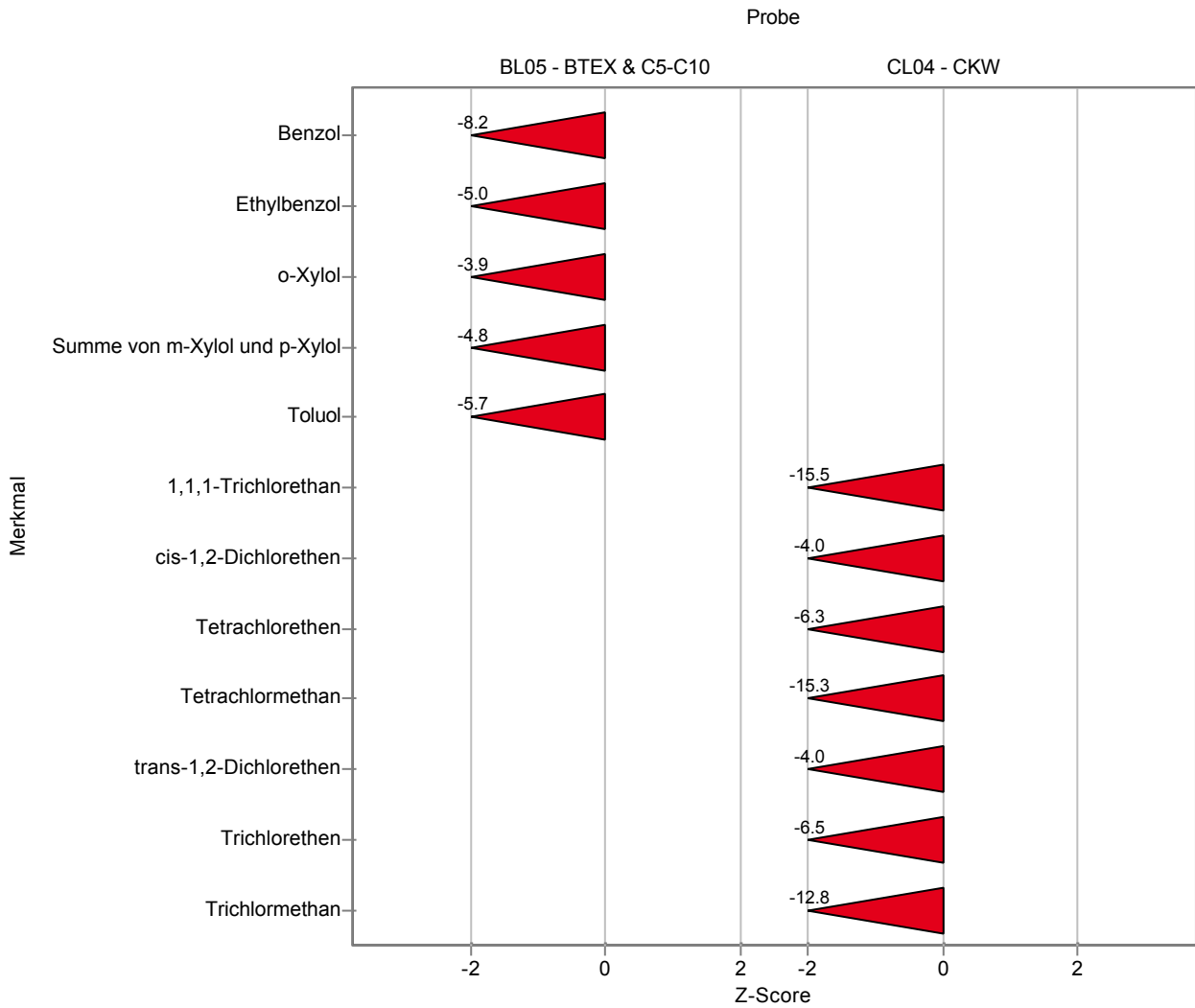
Probe: BL05

Parameter	Einheit	Sollwert ± VB(99%)	Messwert ± U	Kriterium	WF [%]	z-Score
Benzol	µg/Röhrchen	6.27 ± 0.556	0.019 0.004	0.764	0.3	-8.18
Ethylbenzol	µg/Röhrchen	7.45 ± 1.03	0.019 0.004	1.5	0.3	-4.95
o-Xylol	µg/Röhrchen	6.96 ± 1.21	0.02 0.004	1.76	0.3	-3.94
Summe von m-Xylol und p-Xylol	µg/Röhrchen	14.2 ± 2.08	0.041 0.008	2.94	0.3	-4.82
Toluol	µg/Röhrchen	6.95 ± 0.856	0.019 0.004	1.21	0.3	-5.72
n-Dekan	µg/Röhrchen	5.76 ± 1.18	- -	1.42	-	-
n-Heptan	µg/Röhrchen	8.76 ± 1.24	- -	1.61	-	-
n-Hexan	µg/Röhrchen	7.54 ± 1.27	- -	1.41	-	-
n-Nonan	µg/Röhrchen	7.7 ± 1.65	- -	2.13	-	-
n-Oktan	µg/Röhrchen	8.23 ± 1.3	- -	1.67	-	-
n-Pentan	µg/Röhrchen	8.54 ± 2.54	- -	3.17	-	-

Probe: CL04

Parameter	Einheit	Sollwert ± VB(99%)	Messwert ± U	Kriterium	WF [%]	z-Score
1,1,1-Trichlorethan	µg/Röhrchen	7.58 ± 0.377	0.024 0.006	0.486	0.3	-15.5
cis-1,2-Dichlorethen	µg/Röhrchen	5.42* ± 1.36	0.012 0.002	1.36	0.2	-3.98
Tetrachlorethen	µg/Röhrchen	8.63 ± 0.993	0.027 0.006	1.36	0.3	-6.3
Tetrachlormethan	µg/Röhrchen	9.2 ± 0.463	0.031 0.006	0.598	0.3	-15.3
trans-1,2-Dichlorethen	µg/Röhrchen	5.4* ± 1.35	0.007 0.002	1.35	0.1	-3.99
Trichlorethen	µg/Röhrchen	7.27 ± 0.832	0.02 0.004	1.11	0.3	-6.54
Trichlormethan	µg/Röhrchen	7.01 ± 0.409	0.021 0.004	0.545	0.3	-12.8

* siehe Punkt 4 Anmerkungen zur Auswertung



Die folgenden Ergebnisse wurden erzielt:

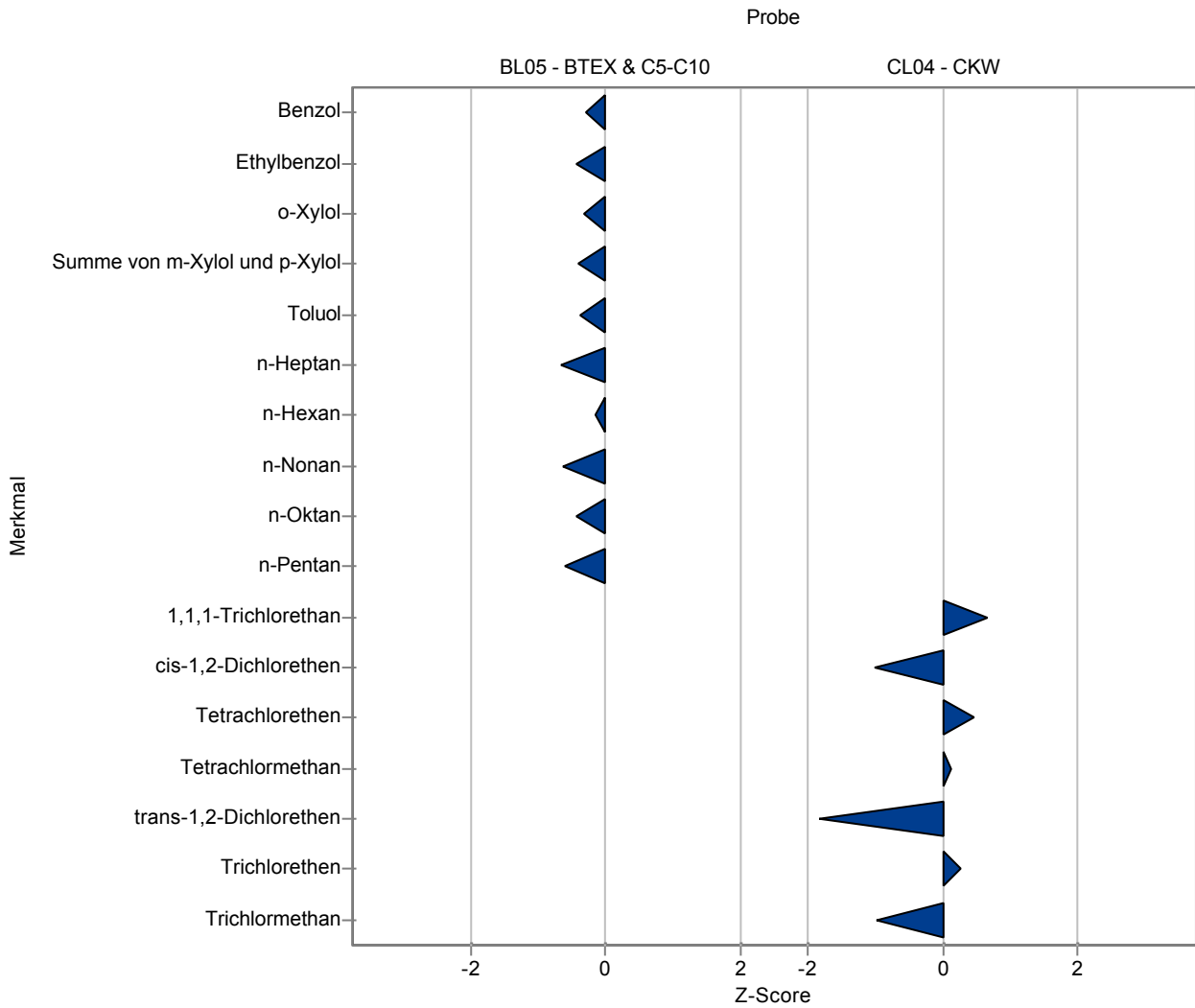
Probe: BL05

Parameter	Einheit	Sollwert ± VB(99%)	Messwert ± U	Kriterium	WF [%]	z-Score
Benzol	µg/Röhrchen	6.27 ± 0.556	6.045 0.17	0.764	96.4	-0.3
Ethylbenzol	µg/Röhrchen	7.45 ± 1.03	6.783 0.28	1.5	91.1	-0.44
o-Xylol	µg/Röhrchen	6.96 ± 1.21	6.406 0.29	1.76	92	-0.32
Summe von m-Xylol und p-Xylol	µg/Röhrchen	14.2 ± 2.08	12.99 0.44	2.94	91.4	-0.42
Toluol	µg/Röhrchen	6.95 ± 0.856	6.496 0.2	1.21	93.5	-0.38
n-Dekan	µg/Röhrchen	5.76 ± 1.18	- -	1.42	-	-
n-Heptan	µg/Röhrchen	8.76 ± 1.24	7.68 0.15	1.61	87.7	-0.67
n-Hexan	µg/Röhrchen	7.54 ± 1.27	7.32 0.14	1.41	97.1	-0.16
n-Nonan	µg/Röhrchen	7.7 ± 1.65	6.34 0.029	2.13	82.3	-0.64
n-Oktan	µg/Röhrchen	8.23 ± 1.3	7.51 0.067	1.67	91.3	-0.43
n-Pentan	µg/Röhrchen	8.54 ± 2.54	6.65 0.22	3.17	77.9	-0.6

Probe: CL04

Parameter	Einheit	Sollwert ± VB(99%)	Messwert ± U	Kriterium	WF [%]	z-Score
1,1,1-Trichlorethan	µg/Röhrchen	7.58 ± 0.377	7.895 0.14	0.486	104	0.65
cis-1,2-Dichlorethen	µg/Röhrchen	5.42* ± 1.36	4.03 0.27	1.36	74.4	-1.02
Tetrachlorethen	µg/Röhrchen	8.63 ± 0.993	9.258 0.062	1.36	107	0.46
Tetrachlormethan	µg/Röhrchen	9.2 ± 0.463	9.264 0.1	0.598	101	0.12
trans-1,2-Dichlorethen	µg/Röhrchen	5.4* ± 1.35	2.924 0.29	1.35	54.1	-1.83
Trichlorethen	µg/Röhrchen	7.27 ± 0.832	7.556 0.33	1.11	104	0.26
Trichlormethan	µg/Röhrchen	7.01 ± 0.409	6.471 1.18	0.545	92.4	-0.98

* siehe Punkt 4 Anmerkungen zur Auswertung



Die folgenden Ergebnisse wurden erzielt:

Probe: BL05

Parameter	Einheit	Sollwert ± VB(99%)	Messwert	± U	Kriterium	WF [%]	z-Score
Benzol	µg/Röhrchen	6.27 ± 0.556	7.27	-	0.764	116	1.31
Ethylbenzol	µg/Röhrchen	7.45 ± 1.03	6.09	-	1.5	81.7	-0.91
o-Xylol	µg/Röhrchen	6.96 ± 1.21	7.18	-	1.76	103	0.12
Summe von m-Xylol und p-Xylol	µg/Röhrchen	14.2 ± 2.08	13.6	-	2.94	95.7	-0.21
Toluol	µg/Röhrchen	6.95 ± 0.856	6.34	1.05	1.21	91.2	-0.5
n-Dekan	µg/Röhrchen	5.76 ± 1.18	4	-	1.42	69.5	-1.24
n-Heptan	µg/Röhrchen	8.76 ± 1.24	7.4	-	1.61	84.5	-0.84
n-Hexan	µg/Röhrchen	7.54 ± 1.27	5.2	-	1.41	69	-1.66
n-Nonan	µg/Röhrchen	7.7 ± 1.65	5.8	-	2.13	75.3	-0.89
n-Oktan	µg/Röhrchen	8.23 ± 1.3	7.2	-	1.67	87.5	-0.61
n-Pentan	µg/Röhrchen	8.54 ± 2.54	10.6	-	3.17	124	0.65

Probe: CL04

Parameter	Einheit	Sollwert ± VB(99%)	Messwert	± U	Kriterium	WF [%]	z-Score
1,1,1-Trichlorethan	µg/Röhrchen	7.58 ± 0.377	7.76	-	0.486	102	0.38
cis-1,2-Dichlorethen	µg/Röhrchen	5.42* ± 1.36	5.88	-	1.36	108	0.34
Tetrachlorethen	µg/Röhrchen	8.63 ± 0.993	8.39	1.4	1.36	97.3	-0.17
Tetrachlormethan	µg/Röhrchen	9.2 ± 0.463	9.28	-	0.598	101	0.14
trans-1,2-Dichlorethen	µg/Röhrchen	5.4* ± 1.35	5.4	-	1.35	100	0
Trichlorethen	µg/Röhrchen	7.27 ± 0.832	7.82	-	1.11	108	0.5
Trichlormethan	µg/Röhrchen	7.01 ± 0.409	7.19	-	0.545	103	0.34

* siehe Punkt 4 Anmerkungen zur Auswertung

