



Trinkwasser-Ringversuch 2/2017

- O 2 - LHKW/Benzol -

**1,2-Dichlorethan, Benzol, Bromdichlormethan,
Dibromchlormethan, Tetrachlorethen,
Tribrommethan, Trichlorethen,
Trichlormethan, Vinylchlorid**

Bei Rückfragen wenden Sie sich bitte an:

Landesamt für Natur,
Umwelt und Verbraucherschutz
Nordrhein-Westfalen
(LANUV NRW)

Postfach 10 10 52
45610 Recklinghausen

Sibylle Fütterer
(Ringversuchskoordinatorin)
Tel.: 0211-15902333
sibylle.fuetterer@lanuv.nrw.de

Jutta Eggersmann
Tel.: 0251-20807373
jutta.eggersmann@lanuv.nrw.de

Auswertung

Zweck:	Überprüfung der Parameter nach Anlage 2 der TrinkwV 2001
Parameter:	1,2-Dichlorethan Benzol Bromdichlormethan Dibromchlormethan Tetrachlorethen Tribrommethan Trichlorethen Trichlormethan Vinylchlorid Bei der Anmeldung waren die einzelnen Parameter auszuwählen.
Teilnehmerzahl gesamt:	130
Proben:	Für die Bestimmung wurden sechs verschiedene Chargen/ Niveaus (A - F) durch Aufstockung von Trinkwasser mit unterschiedlichen Konzentrationen der o.g. Analyten hergestellt. Jeder Teilnehmer erhielt 3 unterschiedliche zufällig ausgewählte Chargen für die Bestimmung.
Homogenität und Stabilität:	Die Homogenität der Ringversuchsproben wurde durch Begleitanalytik von in regelmäßigen Abständen abgefüllten Rückstellproben für alle Chargen und Parameter überprüft, die Stabilität der Proben wurde durch Messungen innerhalb des Analysenzeitraumes bestätigt.
Probenversand:	Der Versand erfolgte am Dienstag, 21.03.2017, mittels Paketdienst und garantierter Auslieferung bis Mittwoch 22.03.2017, 12 Uhr.
Ergebnisabgabe:	Zur Einhaltung der Frist mussten die unterschriebenen Ergebnisprotokolle per Post oder Telefax und die Datei mit den Analyseergebnissen per E-Mail bis Dienstag, 11.04.2017, 24 Uhr im LANUV vorliegen. 128 Teilnehmer-Ergebnisse sind fristgerecht eingegangen, 2 Labore lieferten keine Ergebnisse.
Analysenverfahren:	Anzuwenden waren die für Trinkwasseruntersuchungen akkreditierten Verfahren. Folgende Angaben wurden hierzu von den Teilnehmern gemacht:

Methode	Anzahl der abgegebenen Werte								
	1,2-Dichlorethan	Benzol	Bromdichlormethan	Dibromchlormethan	Tetrachlorethen	Tribrommethan	Trichlorethen	Trichlormethan	Vinylchlorid
DIN EN ISO 15680:2004-04	19	34	17	17	21	16	21	21	16
DIN 38407-43:2014-10	61	101	60	60	60	61	60	60	56
DIN EN ISO 10301 Nummer 2 (Extraktion)	6		13	14	10	14	10	15	2
DIN EN ISO 10301 Nummer 3 (Head space)	228	129	243	241	242	239	242	240	130
DIN EN ISO 17943:2016-10	18	15	12	13	12	12	12	12	9
sonstige	9	69	12	12	12	12	12	12	15

Statistische Auswertung:

Die Berechnung erfolgte nach DIN 38402 A45 (Ausgabe Juni 2014) mit der Software PROLab Plus V. 2016.6.28.0 Fa. Quo-Data, Dresden.

Als zugewiesener Wert x_{pt} wird der robuste Gesamtmittelwert, berechnet mittels Hampel-Schätzer aus den Teilnehmerdaten, zugrunde gelegt (Sollwert).

Die Vergleichsstandardabweichungen (Vergleich-Stdabw.) der einzelnen Parameter und Niveaus wurden mit der Q-Methode berechnet.

Rückführbarkeit:

Da keine ausreichend rückführbaren Referenzwerte zur Verfügung standen, wurde als Vorgabewert der mittels Hampel-Schätzer berechnete Gesamtmittelwert der Teilnehmerergebnisse genutzt. Dieser ist auf die Werte des Teilnehmerkollektivs zurückzuführen.

Messunsicherheit des zugewiesenen Wertes:

Die Messunsicherheit des mittels robuster Statistik berechneten Gesamtmittelwertes wurde nach DIN ISO 13528:2009-01 mit Hilfe der folgenden Formel abgeschätzt

$$u_x = 1,25 \times \sigma_{pt} / \sqrt{p}$$

wobei σ_{pt} die robuste Standardabweichung und p die Anzahl der Teilnehmer des Ringversuchs ist.

Limitierung der Standardabweichung:

Damit die Toleranzgrenzen weder zu weit noch zu eng berechnet wurden, galten für alle Parameter folgende Grenzen für die Standardabweichung zur Eignungsbeurteilung (rel. Soll-STD [%]):

untere Grenze 5%, obere Grenze 25%

Die untere Grenze wurde bei keinem Parameter angewandt,

die obere Grenze in allen Chargen (A-F) beim Parameter Vinylchlorid.

Bewertung eines Parameters:

Um Ungerechtigkeiten durch zufällige Unterschiede zwischen den verschiedenen Konzentrationsniveaus zu vermeiden, wurde zur Bewertung die Varianzfunktion nach DIN 38402 A45 (Ausgabe Juni 2014) Abs. 10.3. herangezogen. Auf Grundlage der mit der Varianzfunktion berechneten Soll-Standardabweichung wurden die Toleranzgrenzen ermittelt.

Die Bewertung erfolgte über z_u –Scores

$$|z_u| = 2,$$

wobei der z-Score mittels Korrekturfaktoren modifiziert wird. Dadurch wird die untere Toleranzgrenze zu höheren Werten leicht verschoben, um bei geringer Standardabweichung eine ungerechte Bevorzugung von Teilnehmern mit niedrigen Messergebnissen zu vermeiden.

$$z - \text{Score} = \frac{(x - x_{pt})}{\sigma_{pt}}$$

Dabei ist x das Analysenergebnis des Teilnehmers, x_{pt} der zugewiesene Wert (Sollwert) und σ_{pt} die Standardabweichung für die Eignungsbeurteilung.

Für die erfolgreiche Bewertung des Parameters müssen 2 von 3 Ergebnissen für einen Parameter innerhalb der Toleranzgrenzen liegen, d.h.: $|z_u| \leq 2$.

Erfolgskriterien für die Teilnehmer:

Jeder Parameter wurde nach den o.g. Kriterien einzeln bewertet. Auf dem Teilnahme-Zertifikat sind neben den verbindlich angemeldeten, die erfolgreich bestimmten Parameter aufgeführt.

Als nicht erfolgreich bewertet wurden Werte,

- die außerhalb der Toleranzgrenzen lagen
- die mit „kleiner (<) untere Grenze des Arbeitsbereiches“ angegeben wurden
- die aus Untervergabe an ein Fremdlabor resultierten
- die nicht rechtzeitig beim Veranstalter eingingen

Zusammenfassung/ Ergebnisse:

Von den 128 Untersuchungsstellen, die Ergebnisse zurückgesandt haben, haben

50 Teilnehmer alle Untersuchungsparameter des Ringversuchs analysiert und erfolgreich bestimmt.

86 Untersuchungsstellen haben alle Parameter für die sie sich angemeldet haben, erfolgreich bestimmt.

22 Untersuchungsstellen haben einen angemeldeten Parameter nicht erfolgreich bestimmt.

Alle weiteren Ergebnisse sind den anliegenden Tabellen und Grafiken zu entnehmen.

Darstellung der Proben

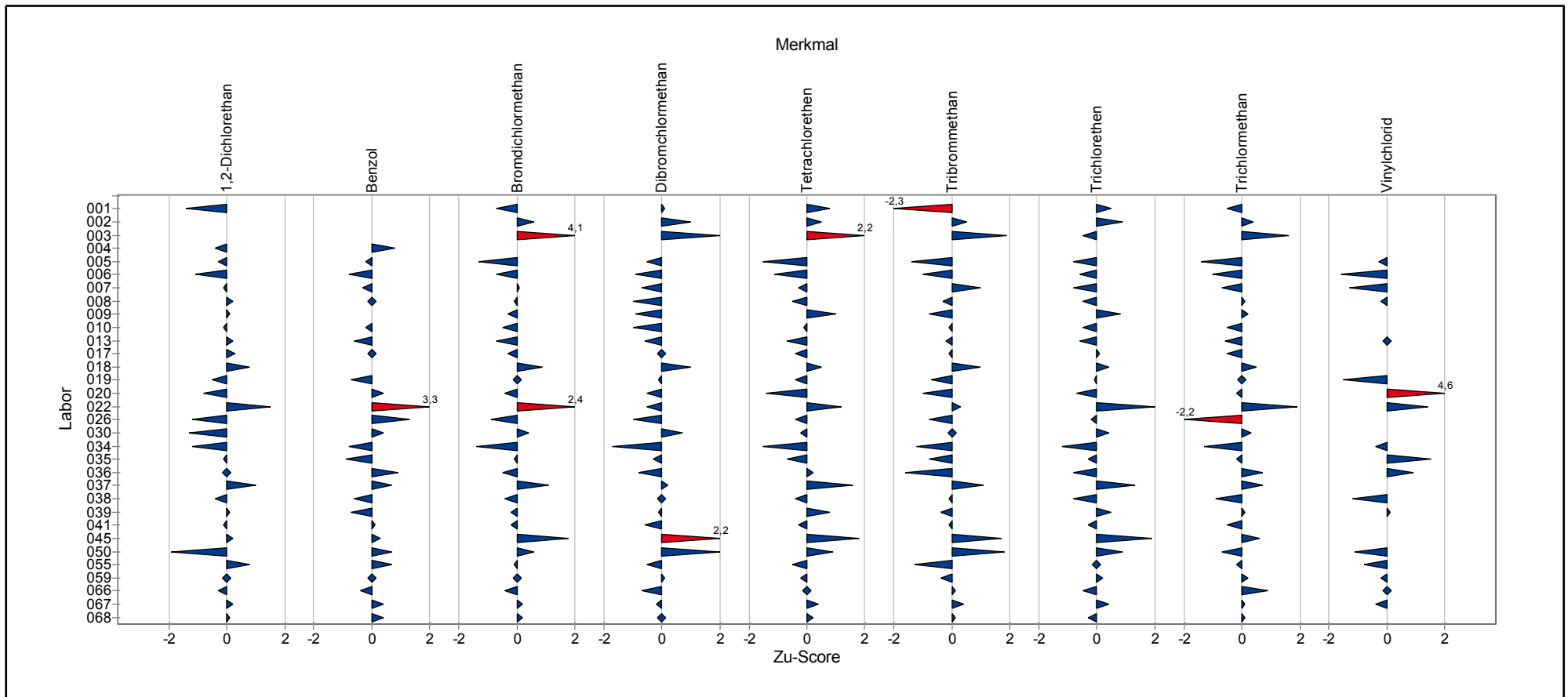
Probe A

Ringversuchskenndaten Charge A

	1,2-Dichlorethan	Benzol	Bromdichlormethan	Dibromchlormethan	Tetrachlorethen	Tribrommethan	Trichlorethen	Trichlormethan	Vinylchlorid
Sollwert	3,80258	5,52907	9,80609	17,29010	3,48802	4,94878	8,65318	10,40396	8,58772
Soll-Stdabw.	0,52118	0,81160	1,11272	1,86108	0,55136	0,68230	1,35334	1,31653	2,14693
Vergleich-Stdabw.	0,49195	0,74627	1,01372	1,77443	0,44793	0,78324	1,36555	1,17423	2,47579
Rel. Soll-Stdabw.	13,71 %	14,68 %	11,35 %	10,76 %	15,81 %	13,79 %	15,64 %	12,65 %	25,00 %
Rel. Vergleich-Stdabw.	12,94 %	13,50 %	10,34 %	10,26 %	12,84 %	15,83 %	15,78 %	11,29 %	28,83 %
unt. Toleranzgr.	2,79778	3,97032	7,64028	13,65887	2,43365	3,63377	6,06353	7,85509	4,61076
ob. Toleranzgr.	4,95479	7,33395	12,23190	21,33365	4,72269	6,45794	11,68059	13,29629	13,69348
Messunsicherheit Konsenswert	0,08006	0,12356	0,15965	0,27945	0,07111	0,12335	0,21678	0,18492	0,49555
Anzahl Einzelwerte	59	57	63	63	62	63	62	63	39
Einheit	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l

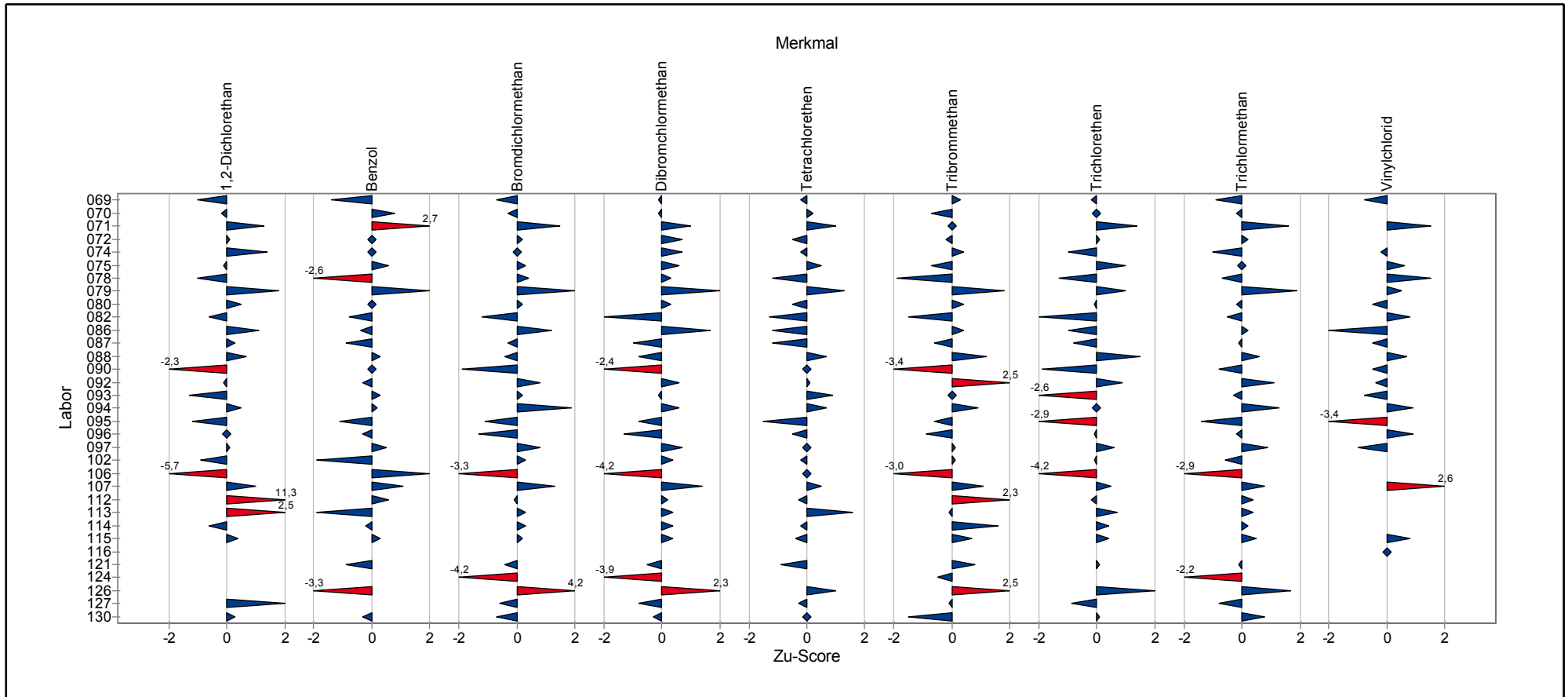
Übersicht Zu-Scores

Probe: A



Übersicht Zu-Scores

Probe: A

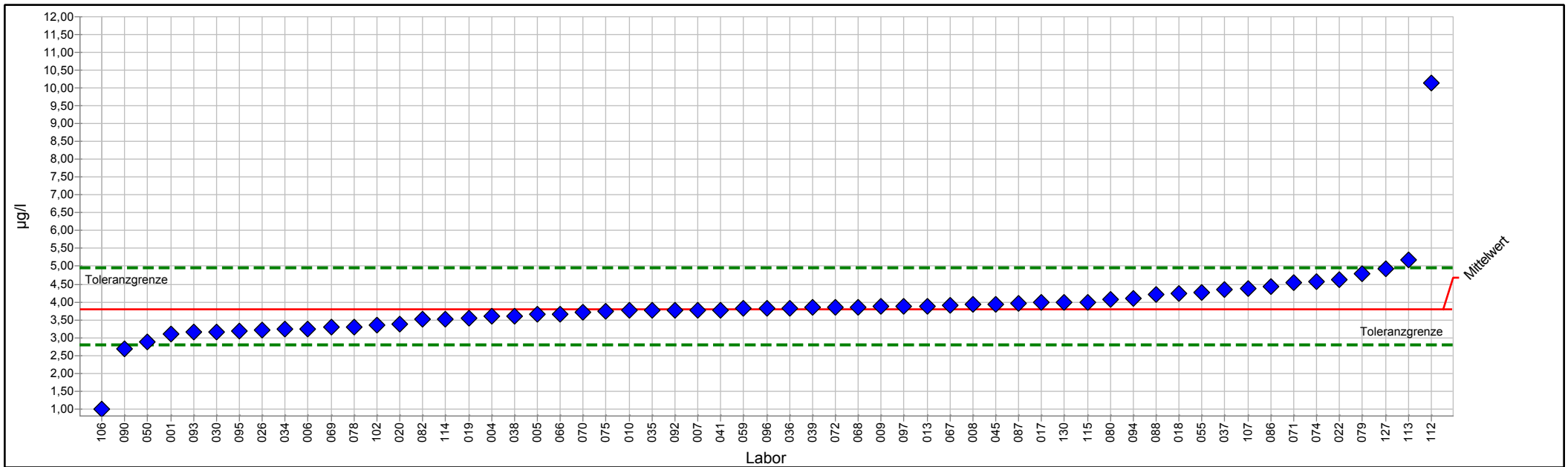


Einzeldarstellung der Parameter (Grafik und Tabelle)

Einzeldarstellung

Probe: A
 Merkmal: 1,2-Dichlorethan
 Statistische Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore in Berechnung: 59
 Toleranzbereich: 2,79778 - 4,95479 µg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

Sollwert: 3,80258 µg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 0,52118 µg/l
 Rel. Soll-Stdabw.: 13,71%
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 12,94%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,49195 µg/l



PROLab Plus



Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	A	Sollwert:	3,80258 µg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	1,2-Dichlorethan	Soll-Stdabw.:	0,52118 µg/l
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	13,71%
Anzahl Labore in Berechnung:	59	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	12,94%
Toleranzbereich:	2,79778 - 4,95479 µg/l (Zu-Score ≤ 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,49195 µg/l

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001	3,10000	-1,4
004	3,60700	-0,4
005	3,66000	-0,3
006	3,24000	-1,1
007	3,77000	-0,1
008	3,93000	0,2
009	3,87000	0,1
010	3,76000	-0,1
013	3,89000	0,2
017	3,99000	0,3
018	4,22500	0,8
019	3,54000	-0,5
020	3,39000	-0,8
022	4,63000	1,5
026	3,20000	-1,2
030	3,17000	-1,3
034	3,23000	-1,2
035	3,76000	-0,1
036	3,83000	0,0
037	4,35000	1,0
038	3,61000	-0,4
039	3,84000	0,1
041	3,77000	-0,1
045	3,94000	0,2
050	2,87000	-1,9
055	4,26200	0,8
059	3,81000	0,0
066	3,66000	-0,3
067	3,91000	0,2
068	3,86000	0,1
069	3,30000	-1,0
070	3,70000	-0,2
071	4,53000	1,3
072	3,84900	0,1
074	4,58000	1,4
075	3,74100	-0,1
078	3,30000	-1,0
079	4,79000	1,8
080	4,08000	0,5
082	3,50400	-0,6
086	4,42000	1,1
087	3,96500	0,3
088	4,20000	0,7
090	2,69000	-2,3



2/2017 Trinkwasser O 2 - LHKW/Benzol

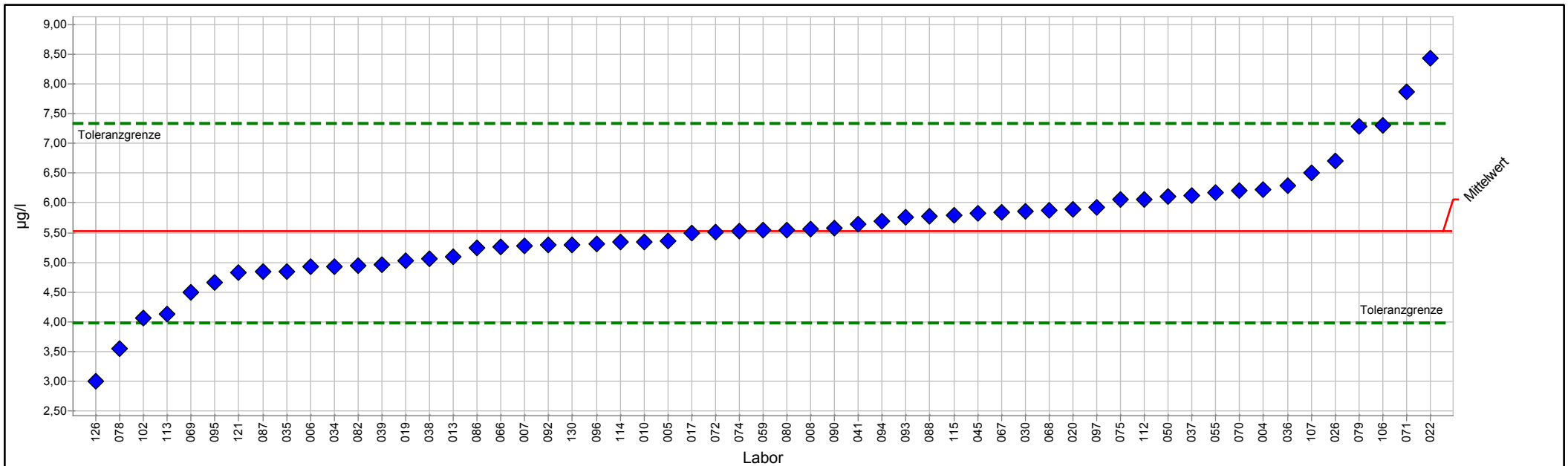
092	3,76000	-0,1
093	3,16200	-1,3
094	4,10000	0,5
095	3,19000	-1,2
096	3,82000	0,0
097	3,88000	0,1
102	3,35000	-0,9
106	1,00000	-5,7
107	4,39000	1,0
112	10,14700	11,3
113	5,19000	2,5
114	3,51000	-0,6
115	4,00000	0,4
127	4,93000	2,0
130	3,99000	0,3



Einzeldarstellung

Probe: A
 Merkmal: Benzol
 Statistische Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore in Berechnung: 57
 Toleranzbereich: 3,97032 - 7,33395 µg/l (|Zu-Score| ≤ 2,0)

Sollwert: 5,52907 µg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 0,81160 µg/l
 Rel. Soll-Stdabw.: 14,68%
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 13,50%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,74627 µg/l



PROLab Plus



Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	A	Sollwert:	5,52907 µg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Benzol	Soll-Stdabw.:	0,81160 µg/l
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	14,68%
Anzahl Labore in Berechnung:	57	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	13,50%
Toleranzbereich:	3,97032 - 7,33395 µg/l (Zu-Score <= 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,74627 µg/l

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
003		
004	6,22900	0,8
005	5,36000	-0,2
006	4,92000	-0,8
007	5,28000	-0,3
008	5,56000	0,0
009		
010	5,35000	-0,2
013	5,10000	-0,6
017	5,50000	0,0
019	5,03000	-0,7
020	5,90000	0,4
022	8,44000	3,3
026	6,71000	1,3
030	5,86000	0,4
034	4,92000	-0,8
035	4,85000	-0,9
036	6,29000	0,9
037	6,13000	0,7
038	5,06000	-0,6
039	4,96000	-0,7
041	5,64000	0,1
045	5,82000	0,3
050	6,11000	0,7
055	6,16700	0,7
059	5,55000	0,0
066	5,26000	-0,4
067	5,85000	0,4
068	5,88000	0,4
069	4,49000	-1,4
070	6,20000	0,8
071	7,88000	2,7
072	5,51410	0,0
074	5,52300	0,0
075	6,05400	0,6
078	3,54000	-2,6
079	7,29000	2,0
080	5,55000	0,0
082	4,94200	-0,8
086	5,24000	-0,4
087	4,84000	-0,9
088	5,77000	0,3
090	5,57000	0,0
092	5,30000	-0,3



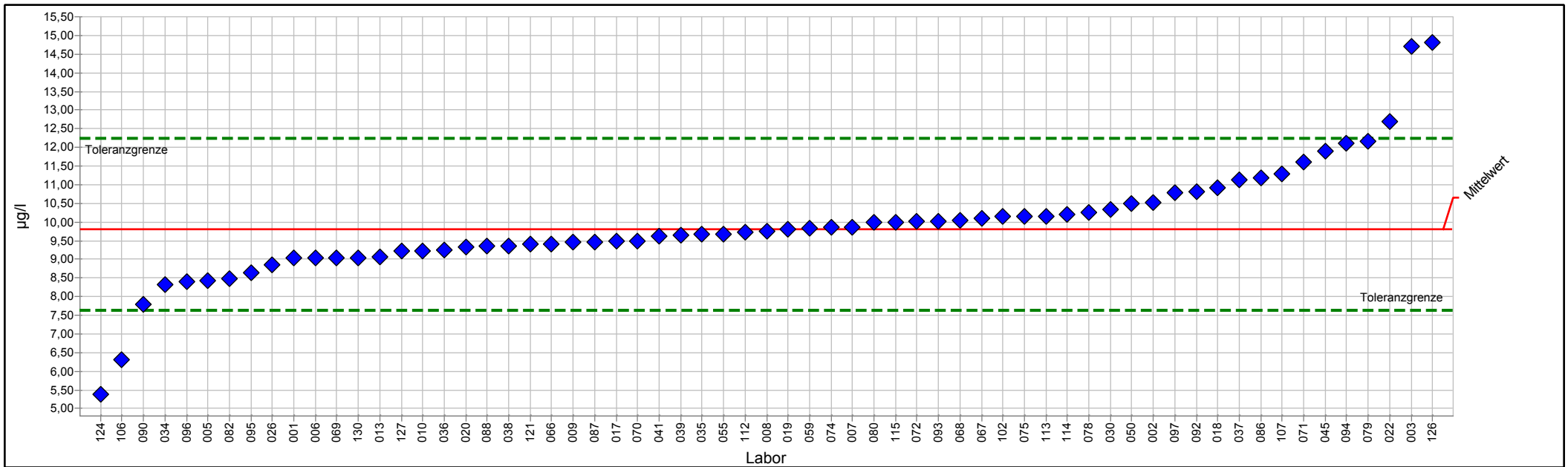
2/2017 Trinkwasser O 2 - LHKW/Benzol

093	5,76200	0,3
094	5,70000	0,2
095	4,66000	-1,1
096	5,31000	-0,3
097	5,93000	0,5
102	4,06000	-1,9
106	7,30000	2,0
107	6,51000	1,1
112	6,05900	0,6
113	4,12000	-1,9
114	5,34000	-0,2
115	5,80000	0,3
121	4,83000	-0,9
126	3,00000	-3,3
127		
130	5,30000	-0,3



Einzeldarstellung

Probe:	A	Sollwert:	9,80609 µg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Bromdichlormethan	Soll-Stdabw.:	1,11272 µg/l
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	11,35%
Anzahl Labore in Berechnung:	63	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	10,34%
Toleranzbereich:	7,64028 - 12,23190 µg/l (Zu-Score ≤ 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	1,01372 µg/l



PROLab Plus



Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	A	zugewiesener Wert:	9,80609 µg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Bromdichlormethan	Soll-Stdabw.:	1,11272 µg/l
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	11,35%
Anzahl Labore in Berechnung:	63	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	10,34%
Toleranzbereich:	7,64028 - 12,23190 µg/l (Zu-Score <= 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	1,01372 µg/l

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001	9,04000	-0,7
002	10,52000	0,6
003	14,70000	4,1
005	8,44000	-1,3
006	9,04000	-0,7
007	9,87000	0,1
008	9,75000	-0,1
009	9,46000	-0,3
010	9,23000	-0,5
013	9,06000	-0,7
017	9,50000	-0,3
018	10,92000	0,9
019	9,81000	0,0
020	9,34000	-0,4
022	12,70000	2,4
026	8,84000	-0,9
030	10,33000	0,4
034	8,31000	-1,4
035	9,68000	-0,1
036	9,26000	-0,5
037	11,13000	1,1
038	9,36000	-0,4
039	9,64000	-0,2
041	9,62000	-0,2
045	11,90000	1,8
050	10,50000	0,6
055	9,68100	-0,1
059	9,82000	0,0
066	9,41000	-0,4
067	10,10000	0,2
068	10,04000	0,2
069	9,04000	-0,7
070	9,50000	-0,3
071	11,60000	1,5
072	10,00570	0,2
074	9,85800	0,0
075	10,15200	0,3
078	10,26000	0,4
079	12,17000	2,0
080	10,00000	0,2
082	8,48600	-1,2
086	11,18000	1,2
087	9,47300	-0,3
088	9,35000	-0,4
090	7,78000	-1,9
092	10,80000	0,8
093	10,01300	0,2
094	12,10000	1,9
095	8,64000	-1,1
096	8,39000	-1,3
097	10,79000	0,8
102	10,15000	0,3
106	6,30000	-3,3
107	11,30000	1,3
112	9,73000	-0,1

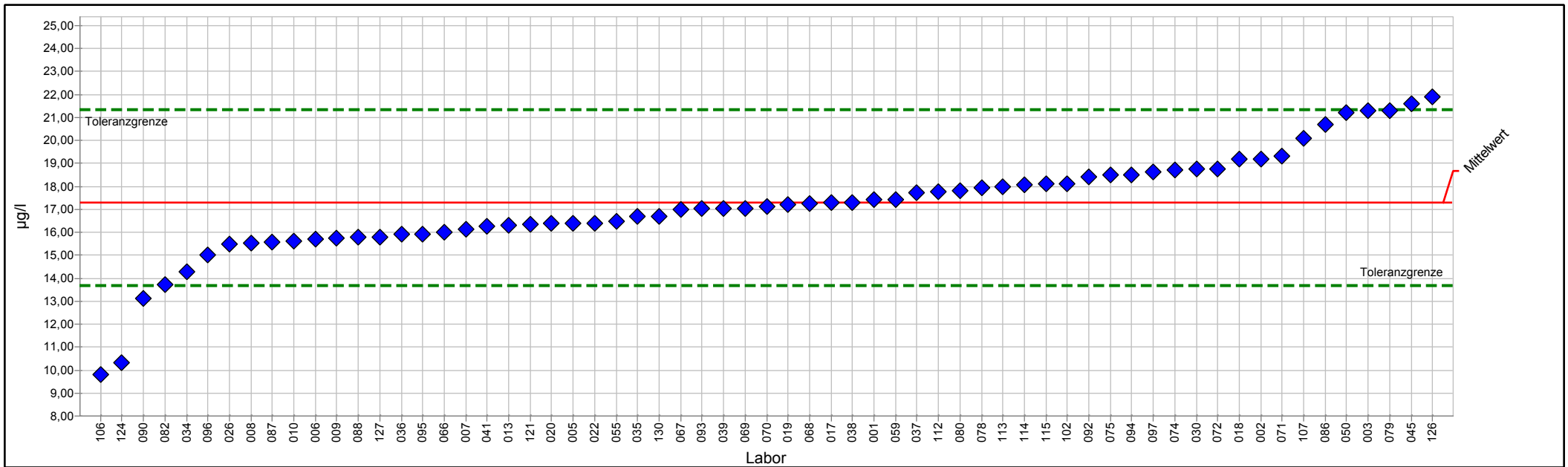
2/2017 Trinkwasser O 2 - LHKW/Benzol

113	10,16000	0,3
114	10,19000	0,3
115	10,00000	0,2
121	9,40000	-0,4
124	5,38700	-4,2
126	14,80000	4,2
127	9,22000	-0,6
130	9,05000	-0,7

Einzeldarstellung

Probe: A
 Merkmal: Dibromchlormethan
 Statistische Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore in Berechnung: 63
 Toleranzbereich: 13,65887 - 21,33365 µg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

Sollwert: 17,29010 µg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 1,86108 µg/l
 Rel. Soll-Stdabw.: 10,76%
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 10,26%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 1,77443 µg/l



PROLab Plus



Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	A	Sollwert:	17,29010 µg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Dibromchlormethan	Soll-Stdabw.:	1,86108 µg/l
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	10,76%
Anzahl Labore in Berechnung:	63	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	10,26%
Toleranzbereich:	13,65887 - 21,33365 µg/l ($ Zu-Score \leq 2,0$)	Vergleich-Stdabw. (SR):	1,77443 µg/l

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001	17,40000	0,1
002	19,20000	1,0
003	21,29000	2,0
005	16,40000	-0,5
006	15,70000	-0,9
007	16,13000	-0,7
008	15,54000	-1,0
009	15,75000	-0,9
010	15,60000	-1,0
013	16,30000	-0,6
017	17,30000	0,0
018	19,19000	1,0
019	17,20000	-0,1
020	16,37000	-0,5
022	16,40000	-0,5
026	15,50000	-1,0
030	18,74000	0,7
034	14,30000	-1,7
035	16,70000	-0,3
036	15,93000	-0,8
037	17,70000	0,2
038	17,30000	0,0
039	17,03000	-0,1
041	16,26000	-0,6
045	21,60000	2,2
050	21,20000	2,0
055	16,46000	-0,5
059	17,40000	0,1
066	16,01000	-0,7
067	17,00000	-0,2
068	17,25000	0,0
069	17,03000	-0,1
070	17,10000	-0,1
071	19,30000	1,0
072	18,75640	0,7
074	18,73000	0,7
075	18,49300	0,6
078	17,95000	0,3
079	21,30000	2,0
080	17,79000	0,3
082	13,73800	-2,0
086	20,71000	1,7
087	15,56000	-1,0
088	15,80000	-0,8



2/2017 Trinkwasser O 2 - LHKW/Benzol

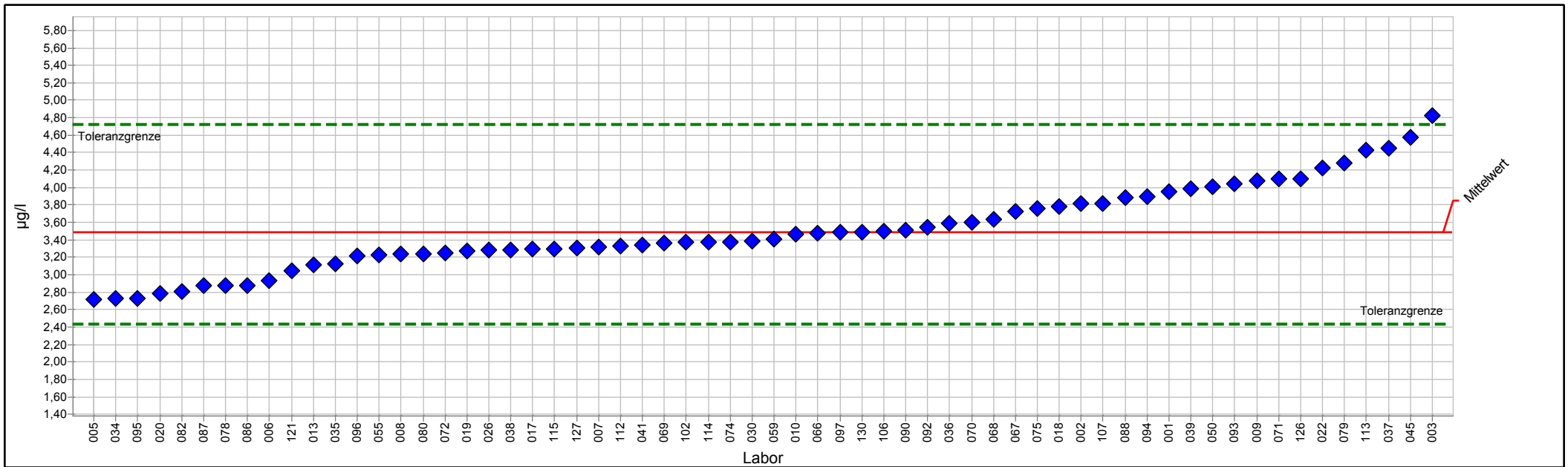
090	13,10000	-2,4
092	18,40000	0,6
093	17,02500	-0,1
094	18,50000	0,6
095	15,93000	-0,8
096	15,00000	-1,3
097	18,64000	0,7
102	18,11000	0,4
106	9,80000	-4,2
107	20,10000	1,4
112	17,75600	0,2
113	18,00000	0,4
114	18,08000	0,4
115	18,10000	0,4
121	16,34000	-0,5
124	10,31200	-3,9
126	21,90000	2,3
127	15,80000	-0,8
130	16,70000	-0,3



Einzeldarstellung

Probe: A
 Merkmal: Tetrachlorethen
 Statistische Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore in Berechnung: 62
 Toleranzbereich: 2,43365 - 4,72269 µg/l (|Zu-Score| ≤ 2,0)

Sollwert: 3,48802 µg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 0,55136 µg/l
 Rel. Soll-Stdabw.: 15,81%
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 12,84%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,44793 µg/l



PROLab Plus



Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	A	Sollwert:	3,48802 µg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Tetrachlorethen	Soll-Stdabw.:	0,55136 µg/l
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	15,81%
Anzahl Labore in Berechnung:	62	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	12,84%
Toleranzbereich:	2,43365 - 4,72269 µg/l (Zu-Score ≤ 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,44793 µg/l

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001	3,95000	0,8
002	3,81000	0,5
003	4,82000	2,2
005	2,72000	-1,5
006	2,93000	-1,1
007	3,32000	-0,3
008	3,24000	-0,5
009	4,08000	1,0
010	3,46000	-0,1
013	3,11000	-0,7
017	3,29000	-0,4
018	3,78200	0,5
019	3,27000	-0,4
020	2,78500	-1,4
022	4,22000	1,2
026	3,28000	-0,4
030	3,38000	-0,2
034	2,73000	-1,5
035	3,13000	-0,7
036	3,59000	0,2
037	4,45000	1,6
038	3,28000	-0,4
039	3,98000	0,8
041	3,34000	-0,3
045	4,58000	1,8
050	4,01000	0,9
055	3,22300	-0,5
059	3,41000	-0,2
066	3,48000	0,0
067	3,72000	0,4
068	3,63000	0,2
069	3,36000	-0,2
070	3,60000	0,2
071	4,10000	1,0
072	3,25130	-0,5
074	3,37300	-0,2
075	3,76300	0,5
078	2,88000	-1,2
079	4,28000	1,3
080	3,24000	-0,5
082	2,80900	-1,3
086	2,88000	-1,2
087	2,87100	-1,2
088	3,88000	0,7



2/2017 Trinkwasser O 2 - LHKW/Benzol

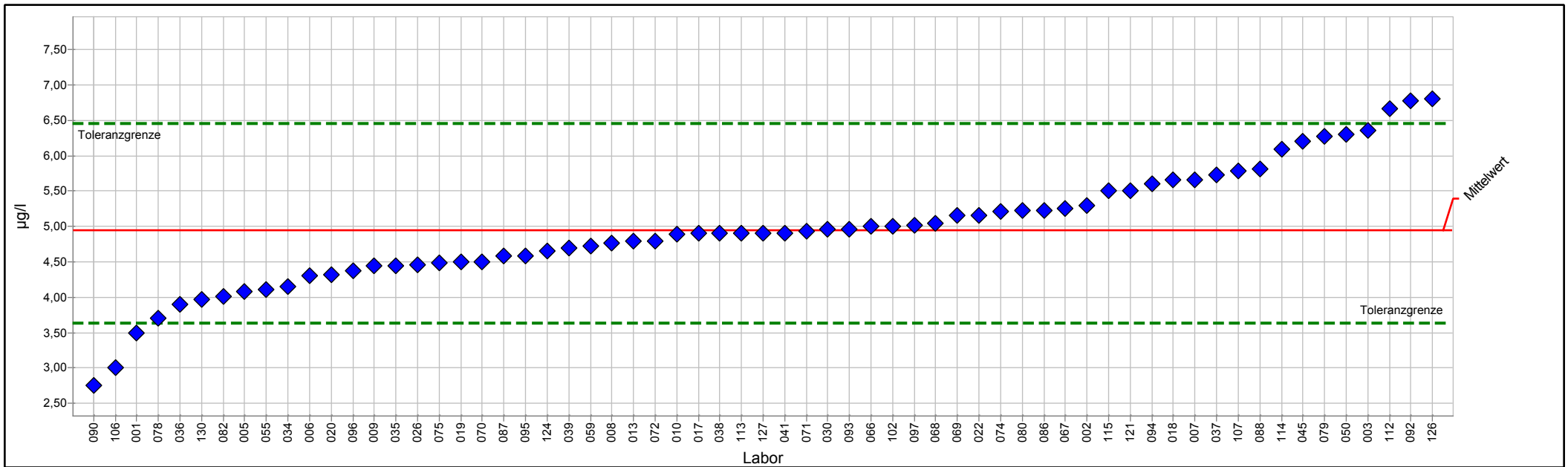
090	3,51000	0,0
092	3,54000	0,1
093	4,04000	0,9
094	3,90000	0,7
095	2,73000	-1,5
096	3,21000	-0,5
097	3,49000	0,0
102	3,37000	-0,2
106	3,50000	0,0
107	3,81000	0,5
112	3,33400	-0,3
113	4,43000	1,6
114	3,37000	-0,2
115	3,30000	-0,4
121	3,05000	-0,9
126	4,10000	1,0
127	3,31000	-0,3
130	3,49000	0,0



Einzeldarstellung

Probe: A
 Merkmal: Tribrommethan
 Statistische Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore in Berechnung: 63
 Toleranzbereich: 3,63377 - 6,45794 µg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

Sollwert: 4,94878 µg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 0,68230 µg/l
 Rel. Soll-Stdabw.: 13,79%
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 15,83%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,78324 µg/l



PROLab Plus



Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	A	Sollwert:	4,94878 µg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Tribrommethan	Soll-Stdabw.:	0,68230 µg/l
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	13,79%
Anzahl Labore in Berechnung:	63	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	15,83%
Toleranzbereich:	3,63377 - 6,45794 µg/l (Zu-Score <= 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,78324 µg/l

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001	3,49000	-2,3
002	5,29000	0,5
003	6,36000	1,9
005	4,08000	-1,4
006	4,30000	-1,0
007	5,66000	1,0
008	4,77000	-0,3
009	4,44000	-0,8
010	4,89000	-0,1
013	4,79000	-0,2
017	4,90000	-0,1
018	5,65400	1,0
019	4,50000	-0,7
020	4,32500	-1,0
022	5,16000	0,3
026	4,46000	-0,8
030	4,96000	0,0
034	4,15000	-1,2
035	4,45000	-0,8
036	3,90000	-1,6
037	5,73000	1,1
038	4,90000	-0,1
039	4,70000	-0,4
041	4,91000	-0,1
045	6,20000	1,7
050	6,31000	1,8
055	4,10700	-1,3
059	4,72000	-0,4
066	5,00000	0,1
067	5,26000	0,4
068	5,04000	0,1
069	5,15000	0,3
070	4,50000	-0,7
071	4,93000	0,0
072	4,79600	-0,2
074	5,21300	0,4
075	4,48200	-0,7
078	3,70000	-1,9
079	6,27000	1,8
080	5,22000	0,4
082	4,01000	-1,5
086	5,22000	0,4
087	4,57900	-0,6
088	5,81000	1,2



2/2017 Trinkwasser O 2 - LHKW/Benzol

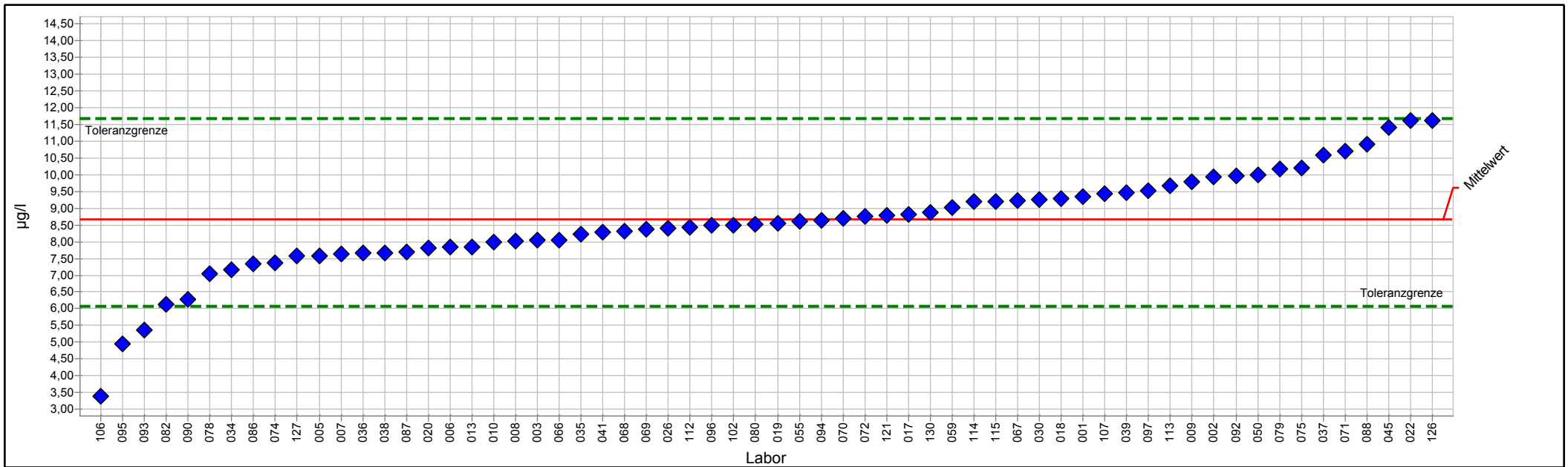
090	2,75000	-3,4
092	6,78000	2,5
093	4,96800	0,0
094	5,60000	0,9
095	4,59000	-0,6
096	4,38000	-0,9
097	5,02000	0,1
102	5,00000	0,1
106	3,00000	-3,0
107	5,78000	1,1
112	6,67300	2,3
113	4,90000	-0,1
114	6,09000	1,6
115	5,50000	0,7
121	5,51000	0,8
124	4,64800	-0,5
126	6,80000	2,5
127	4,90000	-0,1
130	3,97000	-1,5



Einzeldarstellung

Probe: A
 Merkmal: Trichlorethen
 Statistische Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore in Berechnung: 62
 Toleranzbereich: 6,06353 - 11,68059 µg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

Sollwert: 8,65318 µg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 1,35334 µg/l
 Rel. Soll-Stdabw.: 15,64%
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 15,78%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 1,36555 µg/l



PROLab Plus



Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	A	Sollwert:	8,65318 µg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Trichlorethen	Soll-Stdabw.:	1,35334 µg/l
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	15,64%
Anzahl Labore in Berechnung:	62	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	15,78%
Toleranzbereich:	6,06353 - 11,68059 µg/l (Zu-Score <= 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	1,36555 µg/l

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001	9,35000	0,5
002	9,94000	0,9
003	8,05000	-0,5
005	7,58000	-0,8
006	7,85000	-0,6
007	7,63000	-0,8
008	8,01000	-0,5
009	9,79000	0,8
010	7,98000	-0,5
013	7,85000	-0,6
017	8,81000	0,1
018	9,27100	0,4
019	8,55000	-0,1
020	7,82000	-0,7
022	11,60000	2,0
026	8,39000	-0,2
030	9,26000	0,4
034	7,17000	-1,2
035	8,23000	-0,3
036	7,65000	-0,8
037	10,58000	1,3
038	7,67000	-0,8
039	9,45000	0,5
041	8,28000	-0,3
045	11,40000	1,9
050	10,00000	0,9
055	8,60400	0,0
059	9,02000	0,2
066	8,05000	-0,5
067	9,22000	0,4
068	8,32000	-0,3
069	8,36000	-0,2
070	8,70000	0,0
071	10,70000	1,4
072	8,75620	0,1
074	7,38000	-1,0
075	10,20300	1,0
078	7,05000	-1,3
079	10,18000	1,0
080	8,53000	-0,1
082	6,14500	-2,0
086	7,33000	-1,0
087	7,68400	-0,8
088	10,90000	1,5



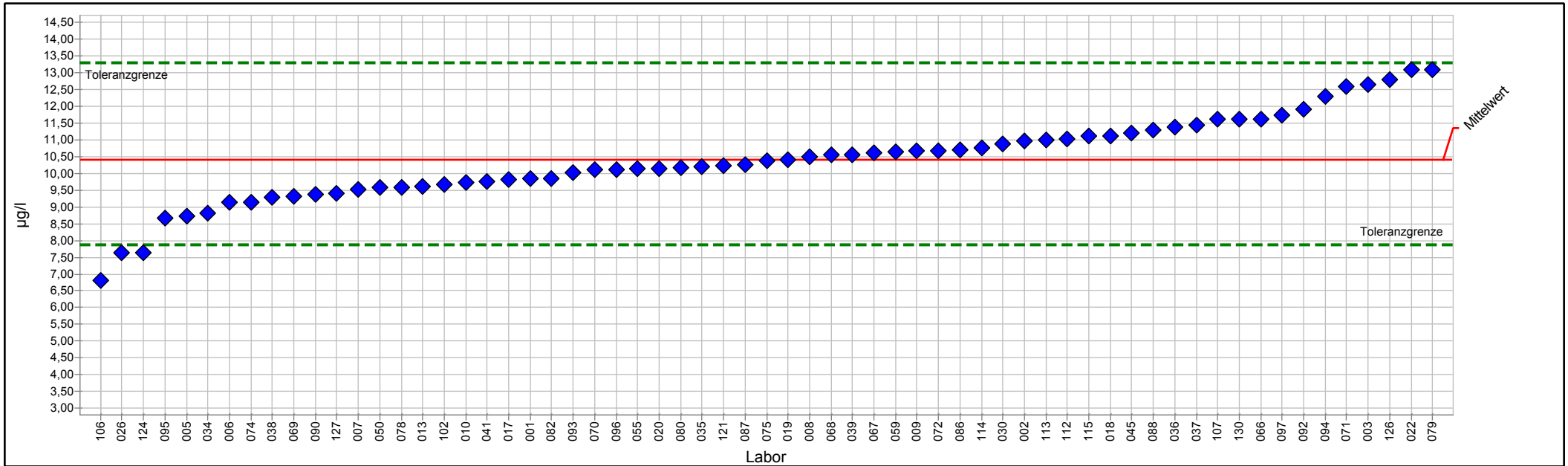
2/2017 Trinkwasser O 2 - LHKW/Benzol

090	6,29000	-1,9
092	9,97000	0,9
093	5,35200	-2,6
094	8,63000	0,0
095	4,96000	-2,9
096	8,50000	-0,1
097	9,51000	0,6
102	8,50000	-0,1
106	3,40000	-4,2
107	9,43000	0,5
112	8,44200	-0,2
113	9,66000	0,7
114	9,20000	0,4
115	9,20000	0,4
121	8,79000	0,1
126	11,60000	2,0
127	7,57000	-0,9
130	8,86000	0,1



Einzeldarstellung

Probe:	A	Sollwert:	10,40396 µg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Trichlormethan	Soll-Stdabw.:	1,31653 µg/l
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	12,65%
Anzahl Labore in Berechnung:	63	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	11,29%
Toleranzbereich:	7,85509 - 13,29629 µg/l (Zu-Score ≤ 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	1,17423 µg/l



PROLab Plus



Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	A	Sollwert:	10,40396 µg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Trichlormethan	Soll-Stdabw.:	1,31653 µg/l
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	12,65%
Anzahl Labore in Berechnung:	63	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	11,29%
Toleranzbereich:	7,85509 - 13,29629 µg/l (Zu-Score ≤ 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	1,17423 µg/l

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001	9,84000	-0,5
002	10,97000	0,4
003	12,65000	1,6
005	8,72000	-1,4
006	9,13000	-1,0
007	9,51000	-0,7
008	10,48000	0,1
009	10,67000	0,2
010	9,74000	-0,5
013	9,61000	-0,6
017	9,81000	-0,5
018	11,12000	0,5
019	10,40000	0,0
020	10,14500	-0,2
022	13,10000	1,9
026	7,62000	-2,2
030	10,88000	0,3
034	8,81000	-1,3
035	10,20000	-0,2
036	11,39000	0,7
037	11,45000	0,7
038	9,29000	-0,9
039	10,56000	0,1
041	9,76000	-0,5
045	11,20000	0,6
050	9,57000	-0,7
055	10,14000	-0,2
059	10,63000	0,2
066	11,61000	0,9
067	10,60000	0,1
068	10,55000	0,1
069	9,32000	-0,9
070	10,10000	-0,2
071	12,60000	1,6
072	10,68160	0,2
074	9,13000	-1,0
075	10,37500	0,0
078	9,58000	-0,7
079	13,10000	1,9
080	10,17000	-0,2
082	9,84200	-0,5
086	10,71000	0,2
087	10,27100	-0,1
088	11,30000	0,6



2/2017 Trinkwasser O 2 - LHKW/Benzol

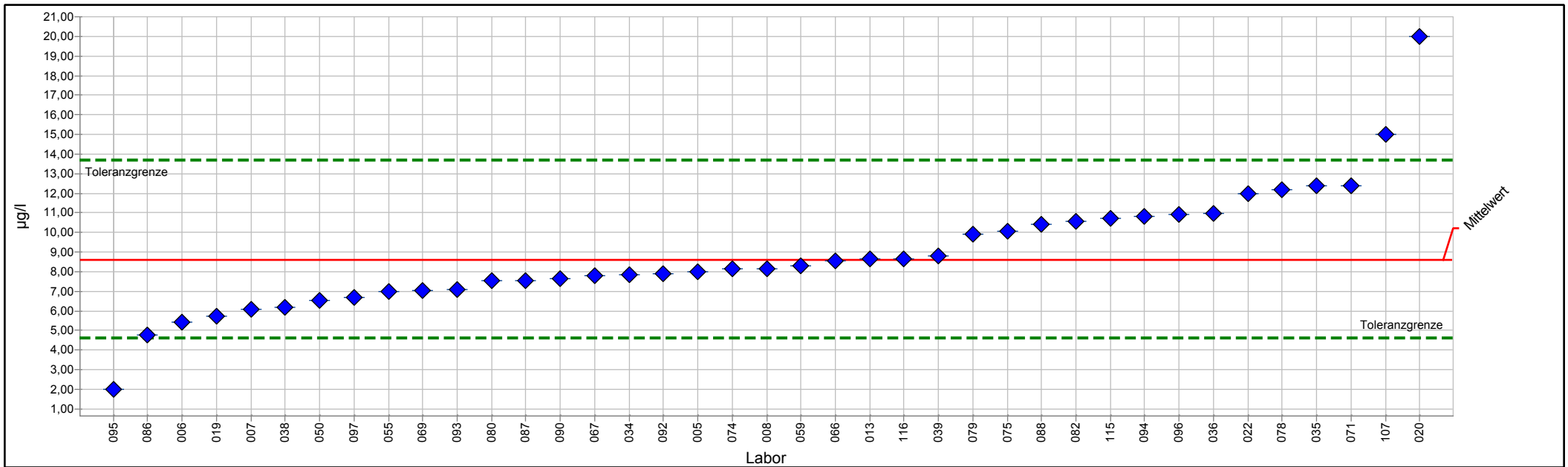
090	9,37000	-0,8
092	11,90000	1,1
093	10,02000	-0,3
094	12,30000	1,3
095	8,68000	-1,4
096	10,10000	-0,2
097	11,74000	0,9
102	9,68000	-0,6
106	6,80000	-2,9
107	11,60000	0,8
112	11,01400	0,4
113	11,00000	0,4
114	10,75000	0,2
115	11,10000	0,5
121	10,24000	-0,1
124	7,64500	-2,2
126	12,80000	1,7
127	9,39000	-0,8
130	11,60000	0,8



Einzeldarstellung

Probe: A
 Merkmal: Vinylchlorid
 Statistische Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore in Berechnung: 39
 Toleranzbereich: 4,61076 - 13,69348 µg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

Sollwert: 8,58772 µg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 2,14693 µg/l
 Rel. Soll-Stdabw.: 25,00%
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 28,83%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 2,47579 µg/l



PROLab Plus



Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	A	Sollwert:	8,58772 µg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Vinylchlorid	Soll-Stdabw.:	2,14693 µg/l
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	25,00%
Anzahl Labore in Berechnung:	39	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	28,83%
Toleranzbereich:	4,61076 - 13,69348 µg/l ($ Zu-Score \leq 2,0$)	Vergleich-Stdabw. (SR):	2,47579 µg/l

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
005	7,99000	-0,3
006	5,41000	-1,6
007	6,06000	-1,3
008	8,15000	-0,2
013	8,67000	0,0
019	5,72000	-1,5
020	20,00000	4,6
022	12,00000	1,4
034	7,84000	-0,4
035	12,40000	1,5
036	10,95000	0,9
037		
038	6,18000	-1,2
039	8,78000	0,1
050	6,54000	-1,1
055	7,01000	-0,8
059	8,28000	-0,2
066	8,53000	0,0
067	7,78000	-0,4
069	7,05000	-0,8
071	12,40000	1,5
072		
074	8,12300	-0,2
075	10,07600	0,6
078	12,20000	1,5
079	9,91000	0,5
080	7,55000	-0,5
082	10,56900	0,8
086	4,75000	-2,0
087	7,55800	-0,5
088	10,40000	0,7
090	7,64000	-0,5
092	7,90000	-0,4
093	7,08500	-0,8
094	10,80000	0,9
095	1,99000	-3,4
096	10,90000	0,9
097	6,66000	-1,0
106		
107	15,00000	2,6
115	10,70000	0,8
116	8,67000	0,0
130		



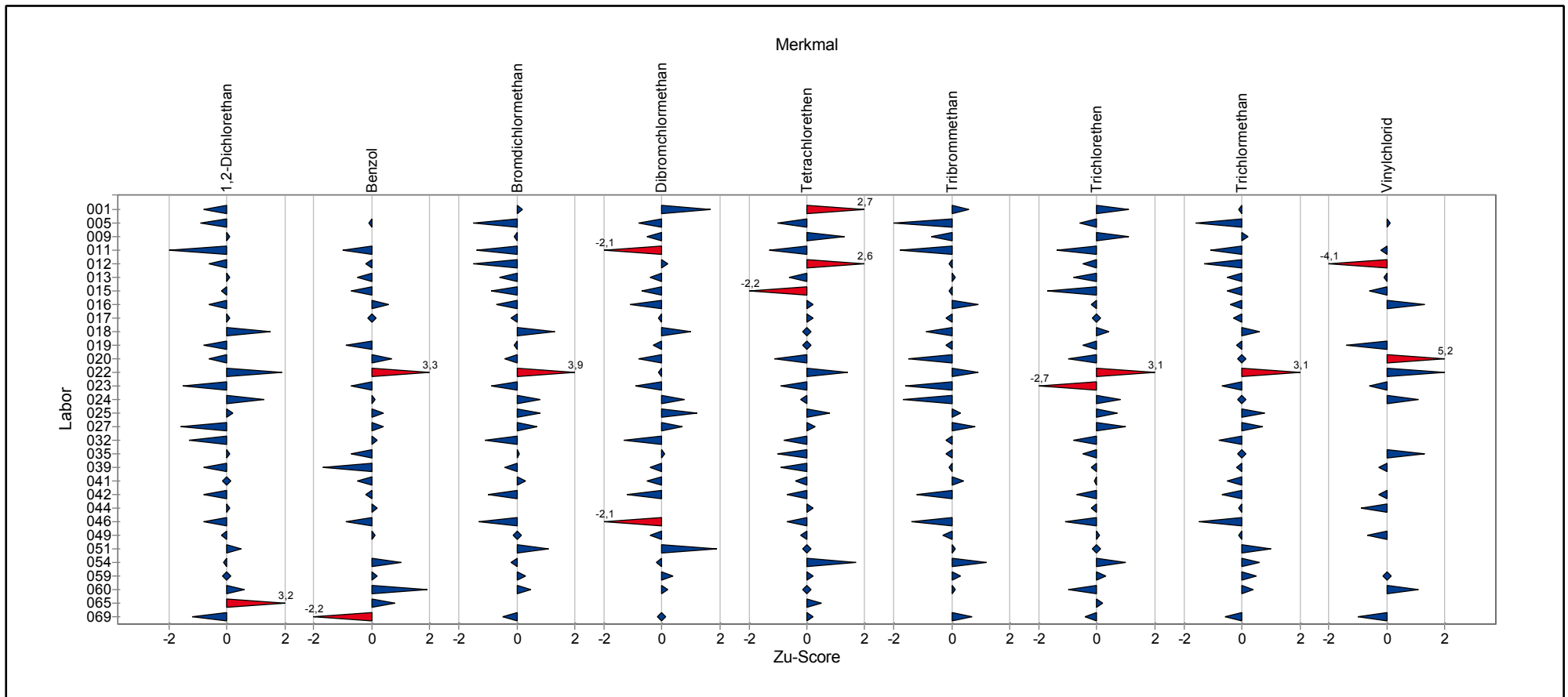
Probe B

Ringversuchskenndaten Charge B

	1,2-Dichlorethan	Benzol	Bromdichlormethan	Dibromchlormethan	Tetrachlorethen	Tribrommethan	Trichlorethen	Trichlormethan	Vinylchlorid
Sollwert	2,72392	1,07004	6,78120	14,42781	10,37624	1,45700	4,12669	11,44472	7,99389
Soll-Stdabw.	0,37334	0,15707	0,76948	1,60507	1,64020	0,20088	0,64541	1,44823	1,99847
Vergleich-Stdabw.	0,34750	0,16924	0,67039	1,71935	1,64629	0,20721	0,61440	1,49116	2,43107
Rel. Soll-Stdabw.	13,71 %	14,68 %	11,35 %	11,12 %	15,81 %	13,79 %	15,64 %	12,65 %	25,00 %
Rel. Vergleich-Stdabw.	12,76 %	15,82 %	9,89 %	11,92 %	15,87 %	14,22 %	14,89 %	13,03 %	30,41 %
unten Toleranzgrenze	2,00415	0,76837	5,28348	11,30081	7,23968	1,06984	2,89169	8,64087	4,29193
oben Toleranzgrenze	3,54930	1,41933	8,45872	17,92244	14,04914	1,90132	5,57046	14,62637	12,74659
Messunsicherheit Konsenswert	0,05704	0,02827	0,10910	0,27980	0,26567	0,03372	0,09915	0,23865	0,49958
Anzahl Einzelwerte	58	56	59	59	60	59	60	61	37
Einheit	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l

Übersicht Zu-Scores

Probe: B

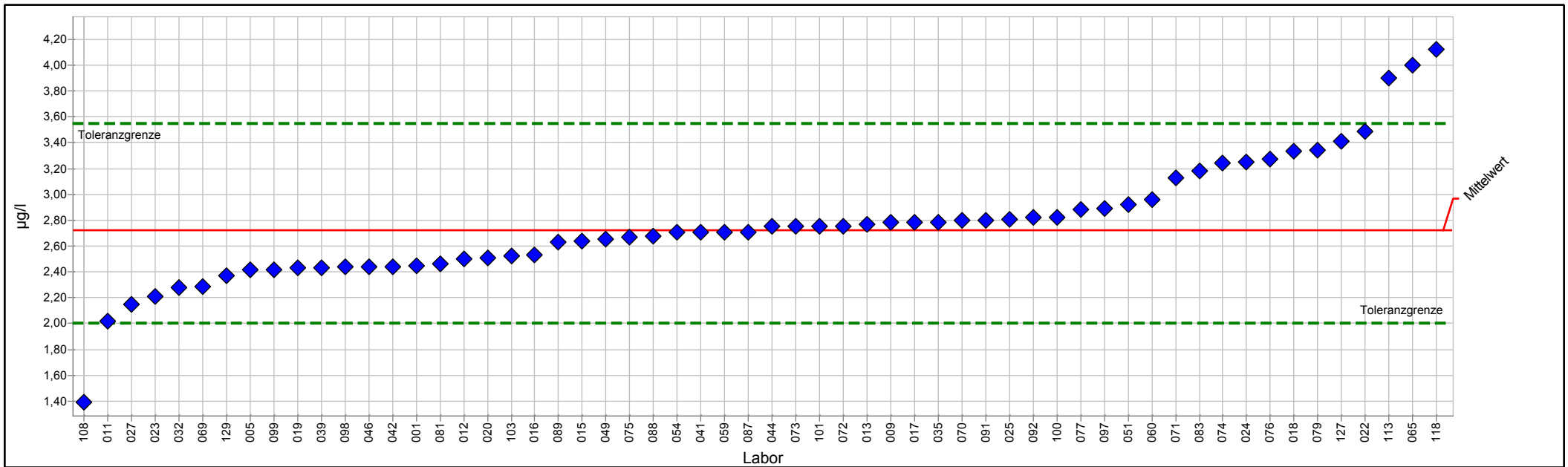


Einzeldarstellung der Parameter (Grafik und Tabelle)

Einzeldarstellung

Probe: B
 Merkmal: 1,2-Dichlorethan
 Statistische Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore in Berechnung: 58
 Toleranzbereich: 2,00415 - 3,54930 µg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

Sollwert: 2,72392 µg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 0,37334 µg/l
 Rel. Soll-Stdabw.: 13,71%
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 12,76%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,34750 µg/l



PROLab Plus



Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	B	Sollwert:	2,72392 µg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	1,2-Dichlorethan	Soll-Stdabw.:	0,37334 µg/l
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	13,71%
Anzahl Labore in Berechnung:	58	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	12,76%
Toleranzbereich:	2,00415 - 3,54930 µg/l (Zu-Score ≤ 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,34750 µg/l

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001	2,45000	-0,8
005	2,42000	-0,9
009	2,78000	0,1
011	2,02200	-2,0
012	2,49700	-0,6
013	2,77000	0,1
015	2,64000	-0,2
016	2,52800	-0,6
017	2,78000	0,1
018	3,33200	1,5
019	2,43000	-0,8
020	2,51000	-0,6
022	3,49000	1,9
023	2,21000	-1,5
024	3,25000	1,3
025	2,81000	0,2
027	2,15000	-1,6
032	2,28000	-1,3
035	2,78000	0,1
039	2,43000	-0,8
041	2,71000	0,0
042	2,44100	-0,8
044	2,75000	0,1
046	2,44000	-0,8
049	2,65000	-0,2
051	2,92000	0,5
054	2,70500	-0,1
059	2,71000	0,0
060	2,96000	0,6
065	4,00000	3,2
069	2,29000	-1,2
070	2,80000	0,2
071	3,13000	1,0
072	2,75030	0,1
073	2,75000	0,1
074	3,24000	1,3
075	2,66700	-0,2
076	3,27000	1,4
077	2,88300	0,4
079	3,34000	1,5
081	2,46000	-0,8
083	3,18000	1,1
087	2,71000	0,0
088	2,68000	-0,1



2/2017 Trinkwasser O 2 - LHKW/Benzol

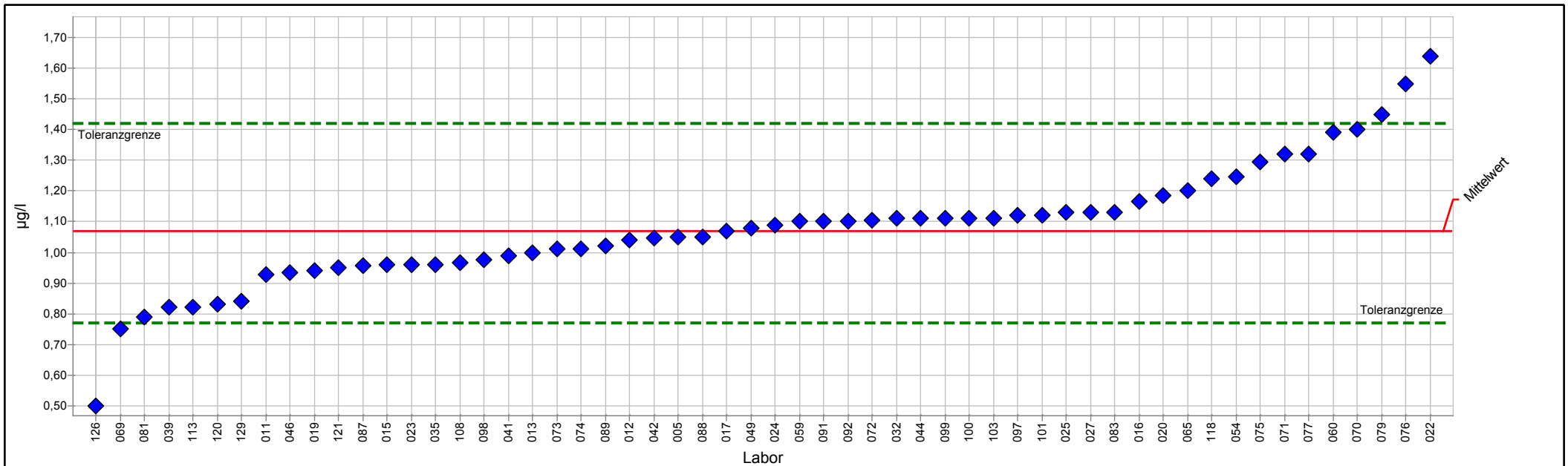
089	2,63000	-0,3
091	2,80000	0,2
092	2,82000	0,2
097	2,89000	0,4
098	2,43900	-0,8
099	2,42000	-0,9
100	2,82300	0,2
101	2,75000	0,1
103	2,52000	-0,6
108	1,39000	-3,8
113	3,90100	2,9
118	4,12000	3,5
127	3,41000	1,7
129	2,37000	-1,0



Einzeldarstellung

Probe: B
 Merkmal: Benzol
 Statistische Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore in Berechnung: 56
 Toleranzbereich: 0,76837 - 1,41933 µg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

Sollwert: 1,07004 µg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 0,15707 µg/l
 Rel. Soll-Stdabw.: 14,68%
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 15,82%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,16924 µg/l



PROLab Plus



Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	B	Sollwert:	1,07004 µg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Benzol	Soll-Stdabw.:	0,15707 µg/l
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	14,68%
Anzahl Labore in Berechnung:	56	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	15,82%
Toleranzbereich:	0,76837 - 1,41933 µg/l (Zu-Score <= 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,16924 µg/l

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
005	1,05000	-0,1
009		
011	0,92700	-1,0
012	1,03900	-0,2
013	1,00000	-0,5
015	0,96000	-0,7
016	1,16500	0,6
017	1,07000	0,0
019	0,94000	-0,9
020	1,18500	0,7
022	1,64000	3,3
023	0,96000	-0,7
024	1,09000	0,1
025	1,13000	0,4
027	1,13000	0,4
032	1,11000	0,2
035	0,96000	-0,7
039	0,82000	-1,7
041	0,99000	-0,5
042	1,04700	-0,2
044	1,11000	0,2
046	0,93300	-0,9
049	1,08000	0,1
051		
054	1,24500	1,0
059	1,10000	0,2
060	1,39000	1,9
065	1,20000	0,8
069	0,75000	-2,2
070	1,40000	1,9
071	1,32000	1,5
072	1,10490	0,2
073	1,01000	-0,4
074	1,01200	-0,4
075	1,29600	1,3
076	1,55000	2,8
077	1,32200	1,5
079	1,45000	2,2
081	0,79000	-1,9
083	1,13000	0,4
087	0,95600	-0,8
088	1,05000	-0,1
089	1,02000	-0,3
091	1,10000	0,2



2/2017 Trinkwasser O 2 - LHKW/Benzol

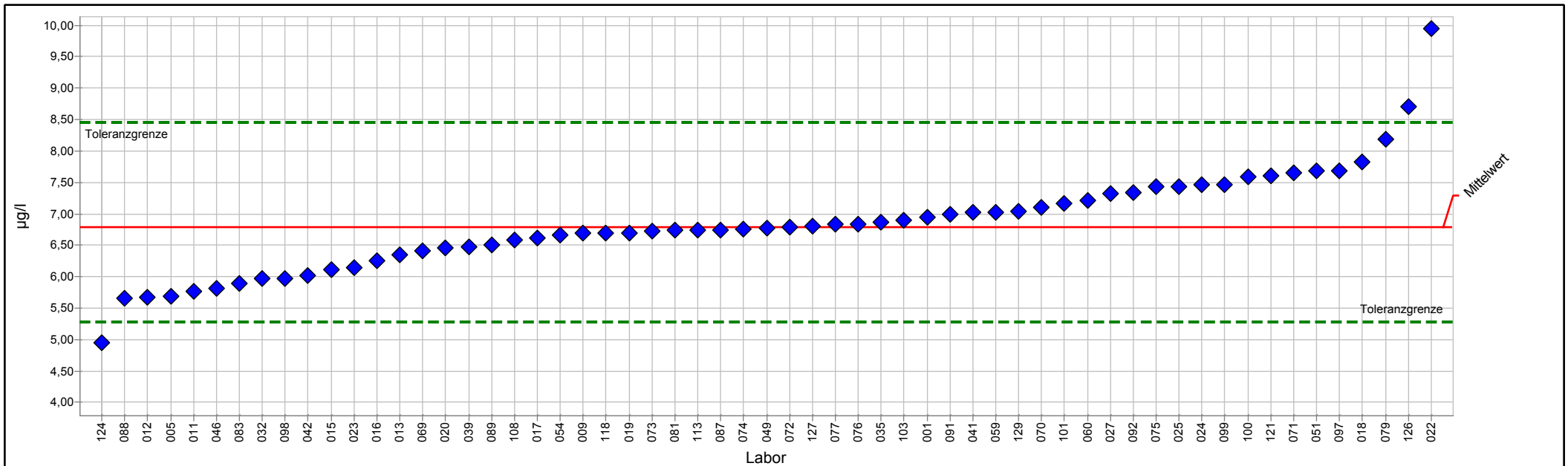
092	1,10000	0,2
097	1,12000	0,3
098	0,97700	-0,6
099	1,11000	0,2
100	1,11000	0,2
101	1,12000	0,3
103	1,11000	0,2
108	0,96500	-0,7
113	0,82000	-1,7
118	1,24000	1,0
120	0,83000	-1,6
121	0,95000	-0,8
126	0,50000	-3,9
127		
129	0,84000	-1,6



Einzeldarstellung

Probe: B
 Merkmal: Bromdichlormethan
 Statistische Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore in Berechnung: 59
 Toleranzbereich: 5,28348 - 8,45872 µg/l (|Zu-Score| ≤ 2,0)

Sollwert: 6,78120 µg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 0,76948 µg/l
 Rel. Soll-Stdabw.: 11,35%
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 9,89%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,67039 µg/l



PROLab Plus



Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	B	Sollwert:	6,78120 µg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Bromdichlormethan	Soll-Stdabw.:	0,76948 µg/l
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	11,35%
Anzahl Labore in Berechnung:	59	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	9,89%
Toleranzbereich:	5,28348 - 8,45872 µg/l (Zu-Score ≤ 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,67039 µg/l

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001	6,95000	0,2
005	5,69000	-1,5
009	6,69000	-0,1
011	5,77000	-1,4
012	5,67400	-1,5
013	6,35000	-0,6
015	6,11000	-0,9
016	6,24600	-0,7
017	6,62000	-0,2
018	7,82500	1,3
019	6,70000	-0,1
020	6,45500	-0,4
022	9,95000	3,9
023	6,14000	-0,9
024	7,47000	0,8
025	7,44000	0,8
027	7,33000	0,7
032	5,97000	-1,1
035	6,87000	0,1
039	6,48000	-0,4
041	7,03000	0,3
042	6,02300	-1,0
046	5,82000	-1,3
049	6,77000	0,0
051	7,68000	1,1
054	6,66700	-0,2
059	7,03000	0,3
060	7,22000	0,5
069	6,41000	-0,5
070	7,10000	0,4
071	7,66000	1,1
072	6,79510	0,0
073	6,72000	-0,1
074	6,75300	0,0
075	7,43300	0,8
076	6,84000	0,1
077	6,82800	0,1
079	8,19000	1,7
081	6,74000	-0,1
083	5,89000	-1,2
087	6,74200	-0,1
088	5,66000	-1,5
089	6,51000	-0,4
091	7,00000	0,3



2/2017 Trinkwasser O 2 - LHKW/Benzol

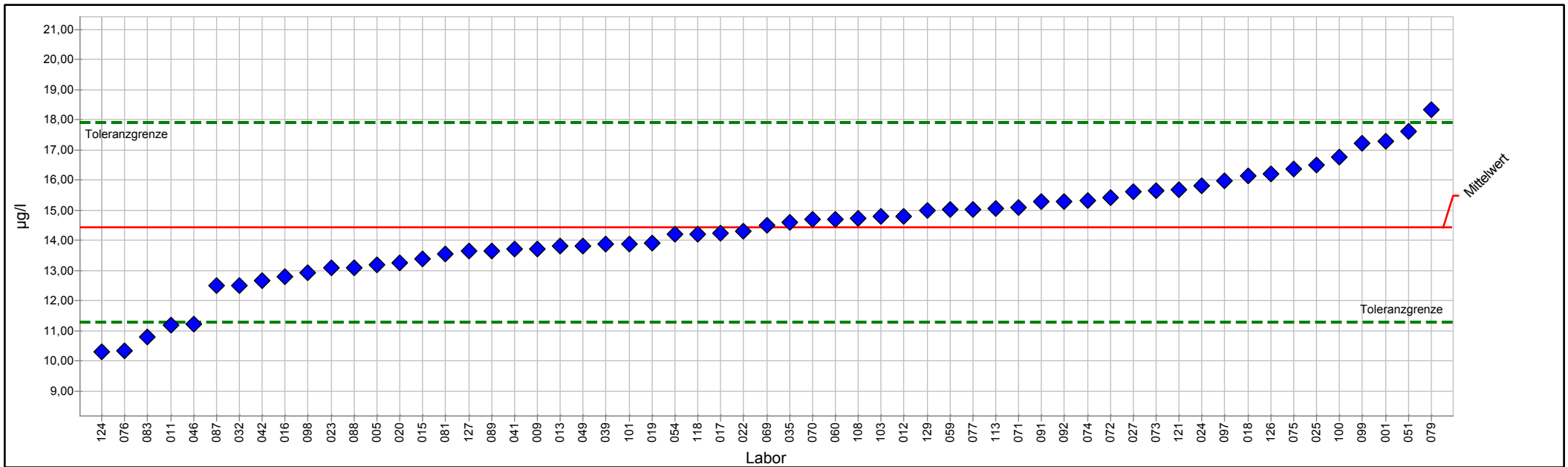
092	7,34000	0,7
097	7,69000	1,1
098	5,97200	-1,1
099	7,47000	0,8
100	7,58700	1,0
101	7,17000	0,5
103	6,90000	0,1
108	6,58000	-0,3
113	6,74000	-0,1
118	6,69000	-0,1
121	7,60000	1,0
124	4,94400	-2,5
126	8,70000	2,3
127	6,81000	0,0
129	7,04000	0,3



Einzeldarstellung

Probe: B
Merkmal: Dibromchlormethan
Statistische Methode: DIN 38402 A45
Anzahl Labore in Berechnung: 59
Toleranzbereich: 11,30081 - 17,92244 µg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

Sollwert: 14,42781 µg/l (empirischer Wert)
Soll-Stdabw.: 1,60507 µg/l
Rel. Soll-Stdabw.: 11,12%
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 11,92%
Vergleich-Stdabw. (SR): 1,71935 µg/l



PROLab Plus



Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	B	Sollwert:	14,42781 µg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Dibromchlormethan	Soll-Stdabw.:	1,60507 µg/l
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	11,12%
Anzahl Labore in Berechnung:	59	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	11,92%
Toleranzbereich:	11,30081 - 17,92244 µg/l ($ Zu-Score \leq 2,0$)	Vergleich-Stdabw. (SR):	1,71935 µg/l

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001	17,30000	1,7
005	13,20000	-0,8
009	13,71000	-0,5
011	11,19000	-2,1
012	14,80200	0,2
013	13,80000	-0,4
015	13,40000	-0,7
016	12,78400	-1,1
017	14,24000	-0,1
018	16,14000	1,0
019	13,90000	-0,3
020	13,27000	-0,8
022	14,30000	-0,1
023	13,08000	-0,9
024	15,81000	0,8
025	16,51000	1,2
027	15,60000	0,7
032	12,50000	-1,3
035	14,60000	0,1
039	13,87000	-0,4
041	13,70000	-0,5
042	12,67000	-1,2
046	11,23700	-2,1
049	13,80000	-0,4
051	17,60000	1,9
054	14,19800	-0,2
059	15,04000	0,4
060	14,71000	0,2
069	14,50000	0,0
070	14,70000	0,2
071	15,10000	0,4
072	15,40850	0,6
073	15,66000	0,7
074	15,33000	0,5
075	16,38400	1,1
076	10,35000	-2,7
077	15,04000	0,4
079	18,33000	2,3
081	13,55000	-0,6
083	10,80000	-2,4
087	12,49200	-1,3
088	13,10000	-0,9
089	13,65000	-0,5
091	15,30000	0,5



2/2017 Trinkwasser O 2 - LHKW/Benzol

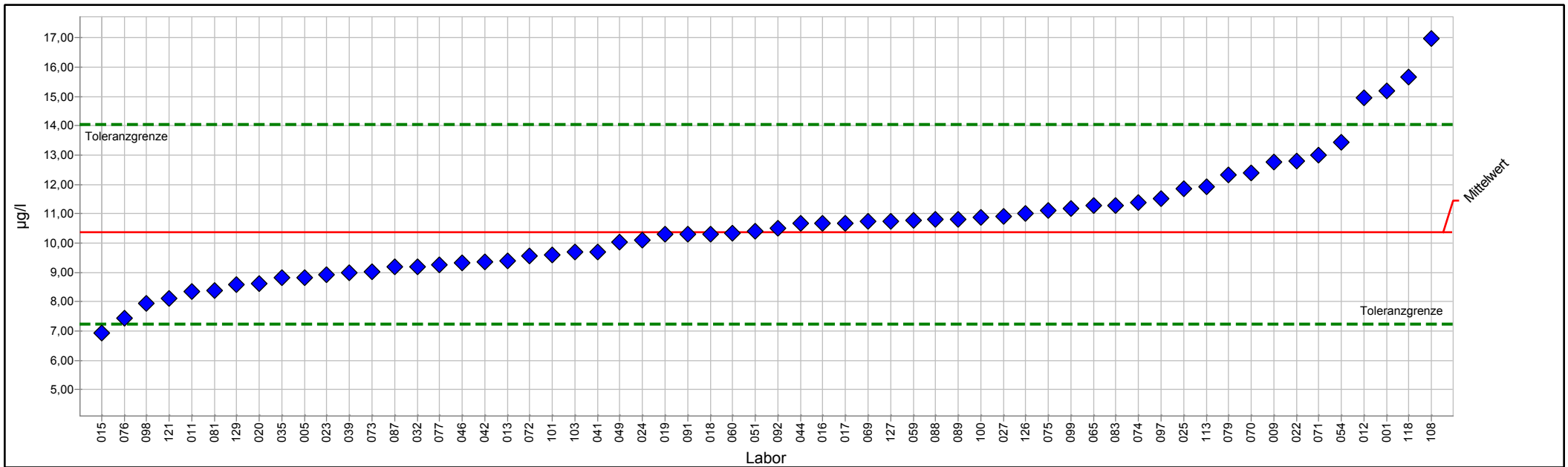
092	15,30000	0,5
097	15,98000	0,9
098	12,92600	-1,0
099	17,23000	1,6
100	16,75500	1,4
101	13,88000	-0,4
103	14,80000	0,2
108	14,73000	0,2
113	15,05000	0,4
118	14,20000	-0,1
121	15,67000	0,7
124	10,31300	-2,7
126	16,20000	1,0
127	13,64000	-0,5
129	14,99000	0,3



Einzeldarstellung

Probe: B
 Merkmal: Tetrachlorethen
 Statistische Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore in Berechnung: 60
 Toleranzbereich: 7,23968 - 14,04914 µg/l (|Zu-Score| ≤ 2,0)

Sollwert: 10,37624 µg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 1,64020 µg/l
 Rel. Soll-Stdabw.: 15,81%
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 15,87%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 1,64629 µg/l



PROLab Plus



Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	B	Sollwert:	10,37624 µg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Tetrachlorethen	Soll-Stdabw.:	1,64020 µg/l
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	15,81%
Anzahl Labore in Berechnung:	60	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	15,87%
Toleranzbereich:	7,23968 - 14,04914 µg/l (Zu-Score ≤ 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	1,64629 µg/l

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001	15,20000	2,7
005	8,83000	-1,0
009	12,78000	1,3
011	8,35000	-1,3
012	14,94900	2,6
013	9,40000	-0,6
015	6,94000	-2,2
016	10,66700	0,2
017	10,67000	0,2
018	10,32000	0,0
019	10,30000	0,0
020	8,62500	-1,1
022	12,80000	1,4
023	8,94000	-0,9
024	10,09000	-0,2
025	11,84000	0,8
027	10,90000	0,3
032	9,19000	-0,8
035	8,82000	-1,0
039	9,00000	-0,9
041	9,71000	-0,4
042	9,35100	-0,7
044	10,66000	0,2
046	9,31900	-0,7
049	10,04000	-0,2
051	10,40000	0,0
054	13,45200	1,7
059	10,79000	0,2
060	10,33000	0,0
065	11,30000	0,5
069	10,73000	0,2
070	12,40000	1,1
071	13,00000	1,5
072	9,55360	-0,5
073	9,02000	-0,9
074	11,40000	0,6
075	11,10200	0,4
076	7,45000	-1,9
077	9,24600	-0,7
079	12,34000	1,1
081	8,39000	-1,3
083	11,30000	0,5
087	9,18900	-0,8
088	10,80000	0,2



2/2017 Trinkwasser O 2 - LHKW/Benzol

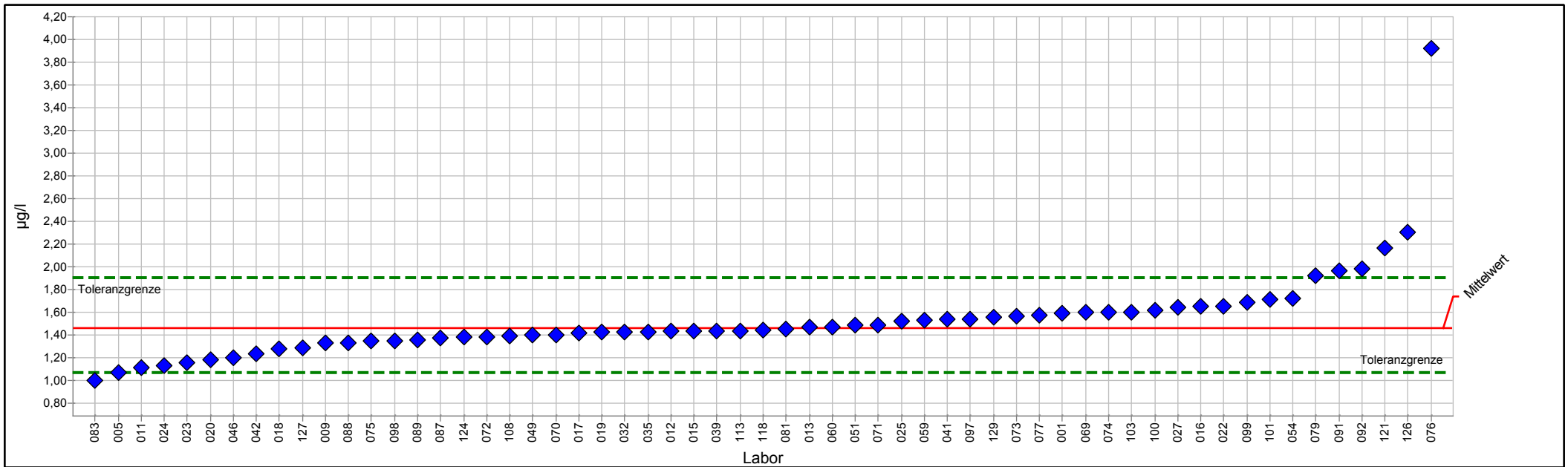
089	10,82000	0,2
091	10,30000	0,0
092	10,50000	0,1
097	11,53000	0,6
098	7,93100	-1,6
099	11,19000	0,5
100	10,86300	0,3
101	9,59000	-0,5
103	9,70000	-0,4
108	16,98000	3,7
113	11,94000	0,9
118	15,65000	2,9
121	8,13000	-1,5
126	11,00000	0,3
127	10,73000	0,2
129	8,57000	-1,2



Einzeldarstellung

Probe: B
 Merkmal: Tribrommethan
 Statistische Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore in Berechnung: 59
 Toleranzbereich: 1,06984 - 1,90132 µg/l (|Zu-Score| ≤ 2,0)

Sollwert: 1,45700 µg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 0,20088 µg/l
 Rel. Soll-Stdabw.: 13,79%
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 14,22%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,20721 µg/l



PROLab Plus



Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	B	Sollwert:	1,45700 µg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Tribrommethan	Soll-Stdabw.:	0,20088 µg/l
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	13,79%
Anzahl Labore in Berechnung:	59	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	14,22%
Toleranzbereich:	1,06984 - 1,90132 µg/l (Zu-Score <= 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,20721 µg/l

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001	1,59000	0,6
005	1,07000	-2,0
009	1,33000	-0,7
011	1,11000	-1,8
012	1,42900	-0,1
013	1,47000	0,1
015	1,43000	-0,1
016	1,64900	0,9
017	1,41000	-0,2
018	1,27800	-0,9
019	1,42000	-0,2
020	1,18000	-1,5
022	1,65000	0,9
023	1,15000	-1,6
024	1,13000	-1,7
025	1,52000	0,3
027	1,64000	0,8
032	1,42000	-0,2
035	1,42000	-0,2
039	1,43000	-0,1
041	1,54000	0,4
042	1,22800	-1,2
046	1,19600	-1,4
049	1,40000	-0,3
051	1,48000	0,1
054	1,72300	1,2
059	1,53000	0,3
060	1,47000	0,1
069	1,60000	0,7
070	1,40000	-0,3
071	1,48000	0,1
072	1,38290	-0,4
073	1,56000	0,5
074	1,60000	0,7
075	1,34500	-0,6
076	3,92000	11,4
077	1,57300	0,5
079	1,92000	2,1
081	1,45000	0,0
083	0,99200	-2,5
087	1,36900	-0,5
088	1,33000	-0,7
089	1,35000	-0,6
091	1,96000	2,3



2/2017 Trinkwasser O 2 - LHKW/Benzol

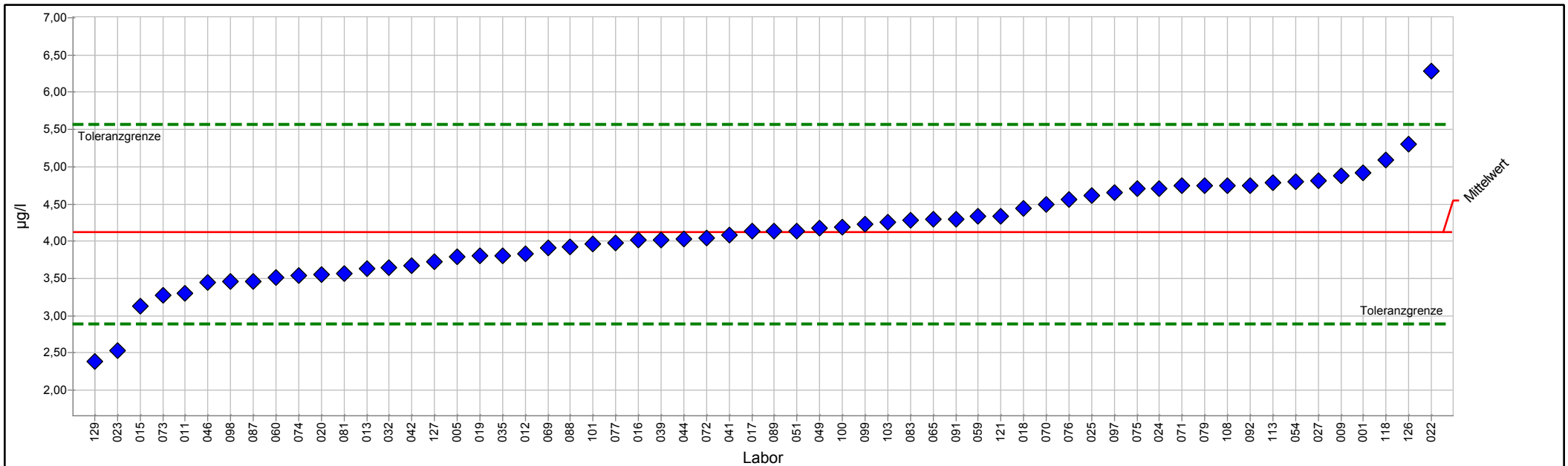
092	1,98000	2,4
097	1,54000	0,4
098	1,34600	-0,6
099	1,68000	1,0
100	1,61600	0,7
101	1,71000	1,2
103	1,60000	0,7
108	1,39000	-0,4
113	1,43000	-0,1
118	1,44000	-0,1
121	2,16000	3,2
124	1,38000	-0,4
126	2,30000	3,9
127	1,28000	-0,9
129	1,55000	0,4



Einzeldarstellung

Probe: B
 Merkmal: Trichlorethen
 Statistische Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore in Berechnung: 60
 Toleranzbereich: 2,89169 - 5,57046 µg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

Sollwert: 4,12669 µg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 0,64541 µg/l
 Rel. Soll-Stdabw.: 15,64%
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 14,89%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,61440 µg/l



PROLab Plus



Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	B	Sollwert:	4,12669 µg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Trichlorethen	Soll-Stdabw.:	0,64541 µg/l
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	15,64%
Anzahl Labore in Berechnung:	60	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	14,89%
Toleranzbereich:	2,89169 - 5,57046 µg/l (Zu-Score <= 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,61440 µg/l

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001	4,92000	1,1
005	3,79000	-0,6
009	4,88000	1,1
011	3,30000	-1,4
012	3,82500	-0,5
013	3,63000	-0,8
015	3,13000	-1,7
016	4,01200	-0,2
017	4,13000	0,0
018	4,44100	0,4
019	3,80000	-0,5
020	3,55000	-1,0
022	6,29000	3,1
023	2,53000	-2,7
024	4,71000	0,8
025	4,61000	0,7
027	4,81000	1,0
032	3,64000	-0,8
035	3,81000	-0,5
039	4,02000	-0,2
041	4,08000	-0,1
042	3,67600	-0,7
044	4,03000	-0,2
046	3,44400	-1,1
049	4,18000	0,1
051	4,14000	0,0
054	4,79900	1,0
059	4,34000	0,3
060	3,51000	-1,0
065	4,30000	0,2
069	3,91000	-0,4
070	4,50000	0,5
071	4,74000	0,9
072	4,04450	-0,1
073	3,27000	-1,4
074	3,54000	-1,0
075	4,70500	0,8
076	4,56000	0,6
077	3,98100	-0,2
079	4,74000	0,9
081	3,57000	-0,9
083	4,28000	0,2
087	3,46400	-1,1
088	3,93000	-0,3



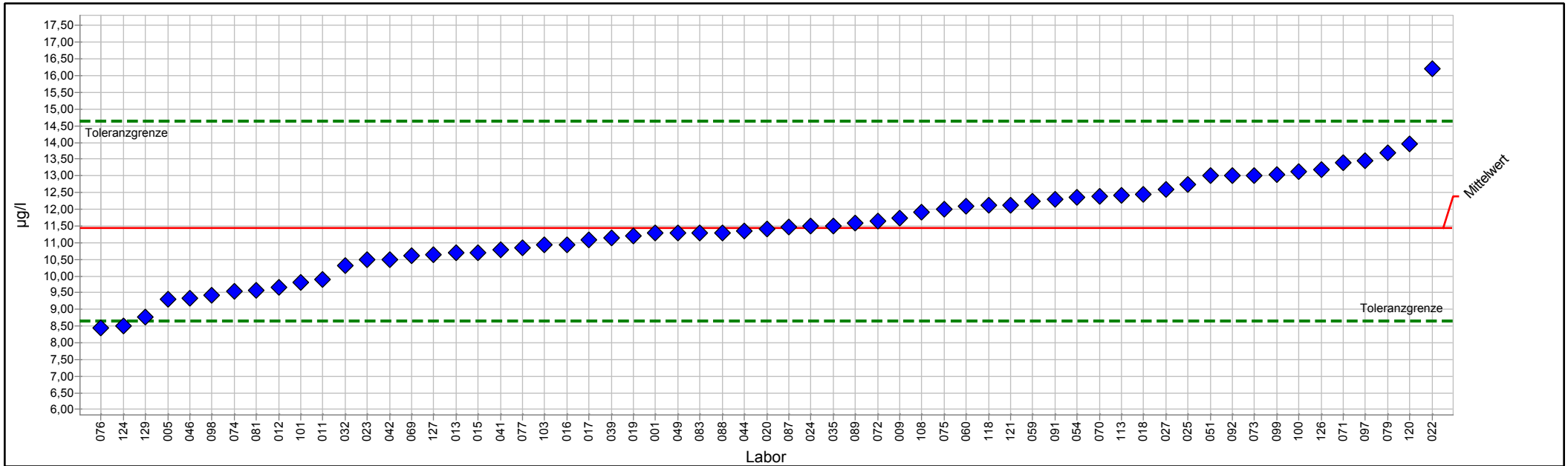
2/2017 Trinkwasser O 2 - LHKW/Benzol

089	4,13000	0,0
091	4,30000	0,2
092	4,75000	0,9
097	4,66000	0,8
098	3,45800	-1,1
099	4,23000	0,1
100	4,19200	0,1
101	3,97000	-0,3
103	4,26000	0,2
108	4,74000	0,9
113	4,79000	0,9
118	5,09000	1,4
121	4,34000	0,3
126	5,30000	1,7
127	3,73000	-0,7
129	2,38000	-2,9



Einzeldarstellung

Probe:	B	Sollwert:	11,44472 µg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Trichlormethan	Soll-Stdabw.:	1,44823 µg/l
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	12,65%
Anzahl Labore in Berechnung:	61	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	13,03%
Toleranzbereich:	8,64087 - 14,62637 µg/l (Zu-Score <= 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	1,49116 µg/l



PROLab Plus



Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	B	Sollwert:	11,44472 µg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Trichlormethan	Soll-Stdabw.:	1,44823 µg/l
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	12,65%
Anzahl Labore in Berechnung:	61	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	13,03%
Toleranzbereich:	8,64087 - 14,62637 µg/l (Zu-Score ≤ 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	1,49116 µg/l

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001	11,30000	-0,1
005	9,30000	-1,6
009	11,72000	0,2
011	9,91000	-1,1
012	9,65600	-1,3
013	10,70000	-0,5
015	10,70000	-0,5
016	10,94200	-0,4
017	11,09000	-0,3
018	12,43000	0,6
019	11,20000	-0,2
020	11,40000	0,0
022	16,20000	3,1
023	10,48000	-0,7
024	11,50000	0,0
025	12,75000	0,8
027	12,60000	0,7
032	10,30000	-0,8
035	11,50000	0,0
039	11,15000	-0,2
041	10,79000	-0,5
042	10,48000	-0,7
044	11,35000	-0,1
046	9,32600	-1,5
049	11,30000	-0,1
051	13,00000	1,0
054	12,35300	0,6
059	12,24000	0,5
060	12,09000	0,4
069	10,60000	-0,6
070	12,40000	0,6
071	13,40000	1,3
072	11,64370	0,1
073	13,01000	1,0
074	9,54800	-1,4
075	11,99700	0,4
076	8,45000	-2,2
077	10,83000	-0,4
079	13,68000	1,4
081	9,58000	-1,4
083	11,30000	-0,1
087	11,47900	0,0
088	11,30000	-0,1
089	11,59000	0,1



2/2017 Trinkwasser O 2 - LHKW/Benzol

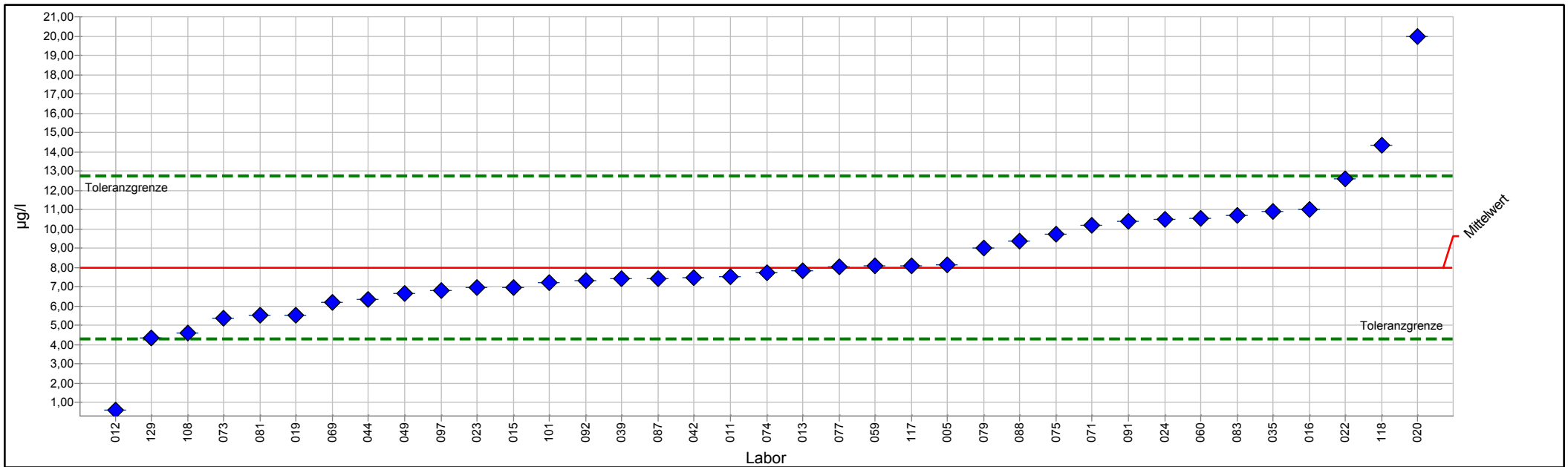
091	12,30000	0,6
092	13,00000	1,0
097	13,45000	1,3
098	9,43500	-1,5
099	13,03000	1,0
100	13,13300	1,1
101	9,80000	-1,2
103	10,92000	-0,4
108	11,92000	0,3
113	12,42000	0,6
118	12,13000	0,4
120	13,97000	1,6
121	12,13000	0,4
124	8,50100	-2,2
126	13,20000	1,1
127	10,64000	-0,6
129	8,78000	-1,9



Einzeldarstellung

Probe: B
 Merkmal: Vinylchlorid
 Statistische Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore in Berechnung: 37
 Toleranzbereich: 4,29193 - 12,74659 µg/l ($|Zu-Score| \leq 2,0$)

Sollwert: 7,99389 µg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 1,99847 µg/l
 Rel. Soll-Stdabw.: 25,00%
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 30,41%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 2,43107 µg/l



PROLab Plus



Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	B	Sollwert:	7,99389 µg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Vinylchlorid	Soll-Stdabw.:	1,99847 µg/l
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	25,00%
Anzahl Labore in Berechnung:	37	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	30,41%
Toleranzbereich:	4,29193 - 12,74659 µg/l (Zu-Score ≤ 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	2,43107 µg/l

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
005	8,13000	0,1
011	7,55000	-0,2
012	0,59900	-4,1
013	7,85000	-0,1
015	6,98000	-0,6
016	10,99300	1,3
019	5,55000	-1,4
020	20,00000	5,2
022	12,60000	2,0
023	6,97000	-0,6
024	10,50000	1,1
035	10,90000	1,3
039	7,43000	-0,3
042	7,47300	-0,3
044	6,33000	-0,9
049	6,64000	-0,7
059	8,08000	0,0
060	10,55000	1,1
069	6,18000	-1,0
071	10,20000	1,0
072		
073	5,38000	-1,4
074	7,74000	-0,1
075	9,74100	0,8
077	8,06100	0,0
079	8,99000	0,4
081	5,52000	-1,4
083	10,70000	1,2
087	7,44200	-0,3
088	9,35000	0,6
091	10,40000	1,0
092	7,32000	-0,4
097	6,81000	-0,7
101	7,22000	-0,4
108	4,62000	-1,9
117	8,10000	0,0
118	14,32000	2,7
129	4,35000	-2,0



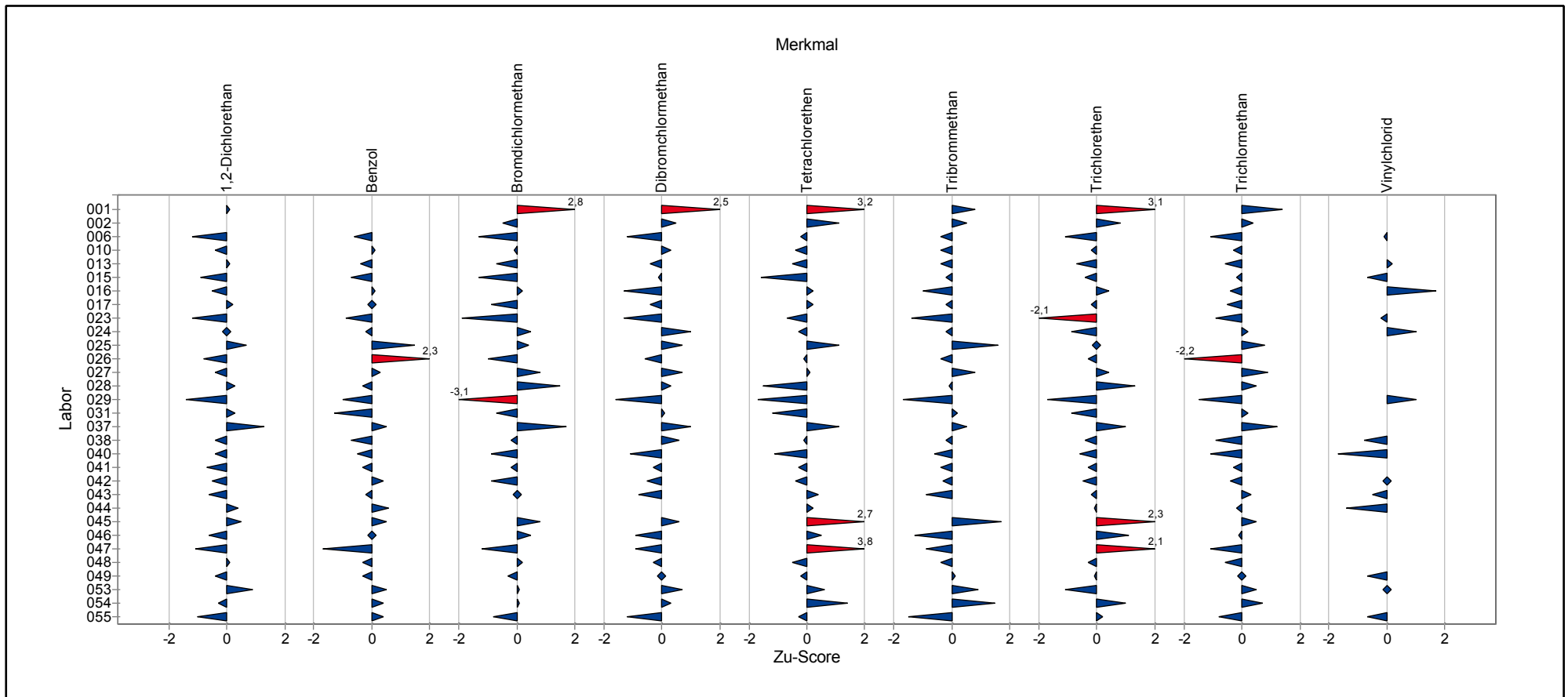
Probe C

Ringversuchskenndaten Charge C

	1,2-Dichlorethan	Benzol	Bromdichlormethan	Dibromchlormethan	Tetrachlorethen	Tribrommethan	Trichlorethen	Trichlormethan	Vinylchlorid
Sollwert	16,25090	9,76616	1,72939	7,58878	9,76708	16,32170	0,97075	7,53817	10,93556
Soll-Stdabw.	2,22734	1,43355	0,19624	0,94912	1,54391	2,25032	0,15182	0,95389	2,73389
Vergleich-Stdabw.	2,33865	1,47872	0,22484	0,89690	1,70710	1,88527	0,17154	1,02319	2,92335
Rel. Soll-Stdabw.	13,71 %	14,68 %	11,35 %	12,51 %	15,81 %	13,79 %	15,64 %	12,65 %	25,00 %
Rel. Vergleich-Stdabw.	14,39 %	15,14 %	13,00 %	11,82 %	17,48 %	11,55 %	17,67 %	13,57 %	26,73 %
unten Toleranzgrenze	11,95674	7,01288	1,34743	5,75015	6,81465	11,98463	0,68023	5,69139	5,87132
oben Toleranzgrenze	21,17507	12,95416	2,15720	9,67210	13,22435	21,29910	1,31038	9,63380	17,43722
Messunsicherheit Konsenswert	0,38720	0,24483	0,03628	0,14474	0,27321	0,30680	0,02768	0,16512	0,61767
Anzahl Einzelwerte	57	57	60	60	61	59	60	60	35
Einheit	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l

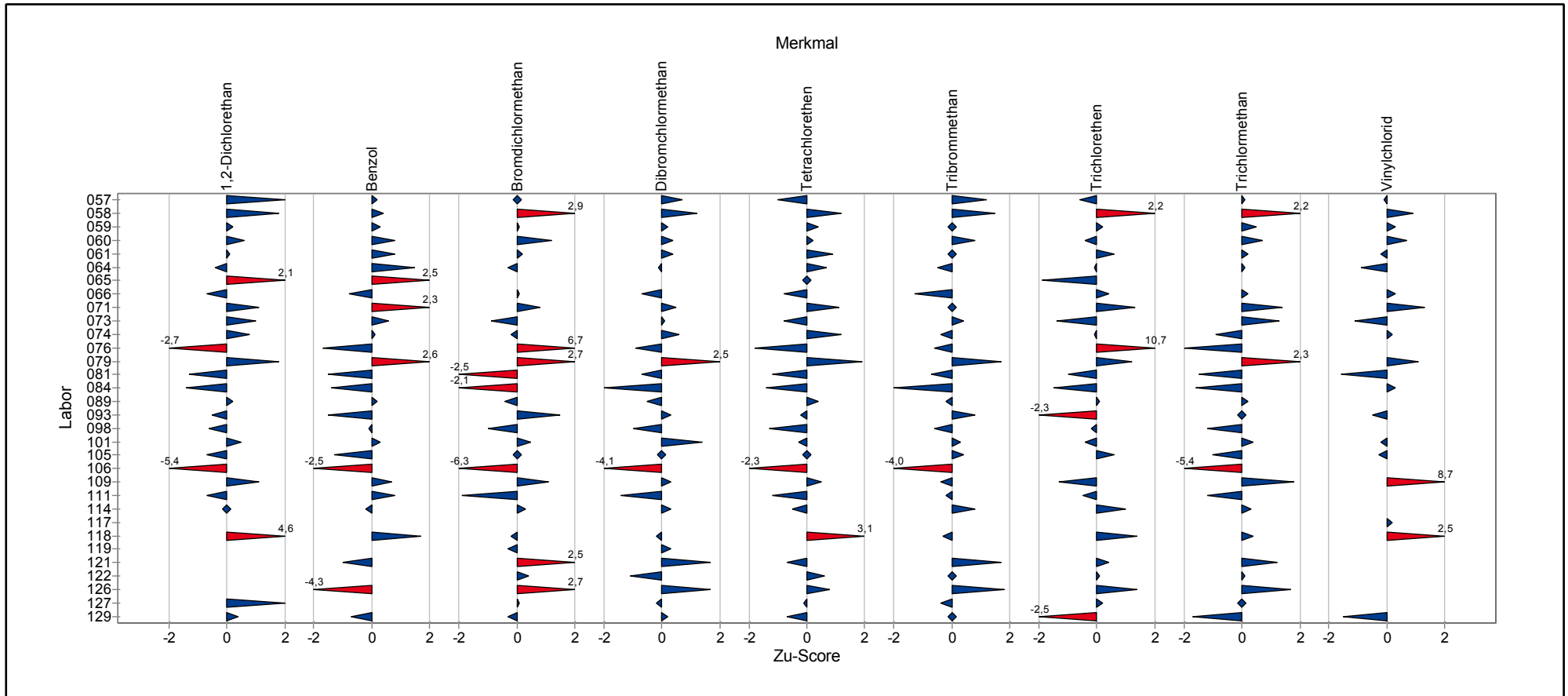
Übersicht Zu-Scores

Probe: C



Übersicht Zu-Scores

Probe: C

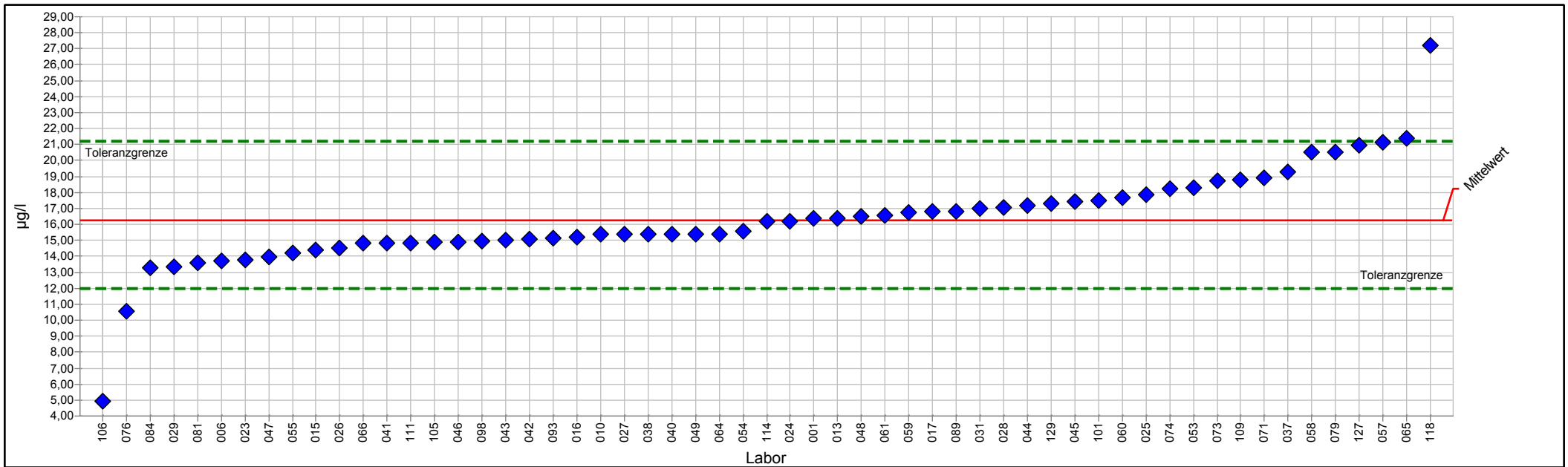


Einzeldarstellung der Parameter (Grafik und Tabelle)

Einzeldarstellung

Probe: C
 Merkmal: 1,2-Dichlorethan
 Statistische Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore in Berechnung: 57
 Toleranzbereich: 11,95674 - 21,17507 µg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

Sollwert: 16,25090 µg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 2,22734 µg/l
 Rel. Soll-Stdabw.: 13,71%
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 14,39%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 2,33865 µg/l



PROLab Plus



Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	C	Sollwert:	16,25090 µg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	1,2-Dichlorethan	Soll-Stdabw.:	2,22734 µg/l
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	13,71%
Anzahl Labore in Berechnung:	57	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	14,39%
Toleranzbereich:	11,95674 - 21,17507 µg/l (Zu-Score <= 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	2,33865 µg/l

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001	16,40000	0,1
006	13,70000	-1,2
010	15,40000	-0,4
013	16,40000	0,1
015	14,40000	-0,9
016	15,23100	-0,5
017	16,78000	0,2
023	13,77000	-1,2
024	16,18000	0,0
025	17,86000	0,7
026	14,50000	-0,8
027	15,40000	-0,4
028	17,08000	0,3
029	13,36100	-1,4
031	17,00000	0,3
037	19,27000	1,3
038	15,40000	-0,4
040	15,40000	-0,4
041	14,86000	-0,7
042	15,10000	-0,5
043	15,04000	-0,6
044	17,19000	0,4
045	17,40000	0,5
046	14,90000	-0,6
047	13,97000	-1,1
048	16,50000	0,1
049	15,40000	-0,4
053	18,30000	0,9
054	15,57100	-0,3
055	14,19000	-1,0
057	21,14400	2,0
058	20,50000	1,8
059	16,75000	0,2
060	17,69000	0,6
061	16,54000	0,1
064	15,40000	-0,4
065	21,40000	2,1
066	14,83000	-0,7
071	18,90000	1,1
073	18,70000	1,0
074	18,25000	0,8
076	10,58000	-2,7
079	20,52000	1,8
081	13,58000	-1,3



2/2017 Trinkwasser O 2 - LHKW/Benzol

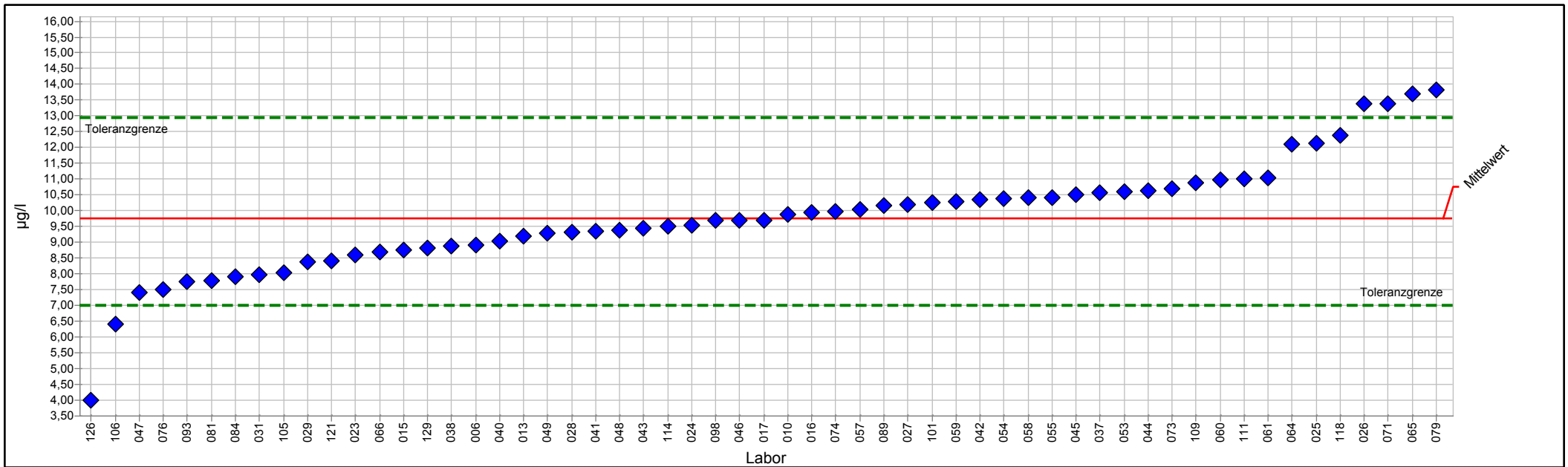
084	13,30000	-1,4
089	16,80000	0,2
093	15,15800	-0,5
098	14,93100	-0,6
101	17,51000	0,5
105	14,87000	-0,7
106	4,90000	-5,4
109	18,80000	1,1
111	14,86000	-0,7
114	16,16000	0,0
118	27,21000	4,6
127	20,98000	2,0
129	17,28000	0,4



Einzeldarstellung

Probe: C
 Merkmal: Benzol
 Statistische Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore in Berechnung: 57
 Toleranzbereich: 7,01288 - 12,95416 µg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

Sollwert: 9,76616 µg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 1,43355 µg/l
 Rel. Soll-Stdabw.: 14,68%
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 15,14%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 1,47872 µg/l



PROLab Plus



Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	C	Sollwert:	9,76616 µg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Benzol	Soll-Stdabw.:	1,43355 µg/l
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	14,68%
Anzahl Labore in Berechnung:	57	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	15,14%
Toleranzbereich:	7,01288 - 12,95416 µg/l (Zu-Score ≤ 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	1,47872 µg/l

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
006	8,90000	-0,6
010	9,89000	0,1
013	9,18000	-0,4
015	8,77000	-0,7
016	9,93300	0,1
017	9,71000	0,0
023	8,59000	-0,9
024	9,53000	-0,2
025	12,13000	1,5
026	13,40000	2,3
027	10,20000	0,3
028	9,32000	-0,3
029	8,39400	-1,0
031	7,96000	-1,3
037	10,56000	0,5
038	8,88000	-0,7
040	9,04000	-0,5
041	9,35000	-0,3
042	10,36000	0,4
043	9,43700	-0,2
044	10,65000	0,6
045	10,50000	0,5
046	9,70200	0,0
047	7,42000	-1,7
048	9,37000	-0,3
049	9,30000	-0,3
053	10,60000	0,5
054	10,39000	0,4
055	10,42000	0,4
057	10,04100	0,2
058	10,40000	0,4
059	10,29000	0,3
060	10,97000	0,8
061	11,05000	0,8
064	12,10000	1,5
065	13,70000	2,5
066	8,69000	-0,8
071	13,40000	2,3
073	10,70000	0,6
074	9,97400	0,1
076	7,49000	-1,7
079	13,84000	2,6
081	7,78000	-1,5
084	7,92000	-1,4



2/2017 Trinkwasser O 2 - LHKW/Benzol

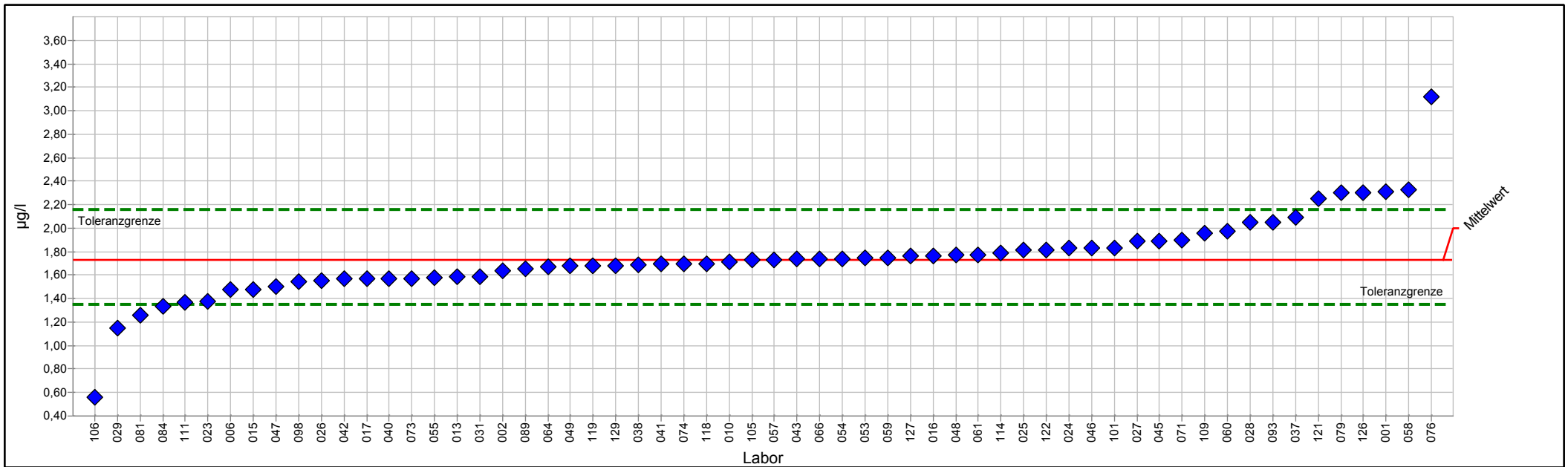
089	10,15000	0,2
093	7,77100	-1,5
098	9,69600	-0,1
101	10,26000	0,3
105	8,03100	-1,3
106	6,40000	-2,5
109	10,87000	0,7
111	11,01000	0,8
114	9,50000	-0,2
118	12,39000	1,7
121	8,41000	-1,0
126	4,00000	-4,3
127		
129	8,81000	-0,7



Einzeldarstellung

Probe: C
Merkmal: Bromdichlormethan
Statistische Methode: DIN 38402 A45
Anzahl Labore in Berechnung: 60
Toleranzbereich: 1,34743 - 2,15720 µg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

Sollwert: 1,72939 µg/l (empirischer Wert)
Soll-Stdabw.: 0,19624 µg/l
Rel. Soll-Stdabw.: 11,35%
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 13,00%
Vergleich-Stdabw. (SR): 0,22484 µg/l



PROLab Plus



Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	C	Sollwert:	1,72939 µg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Bromdichlormethan	Soll-Stdabw.:	0,19624 µg/l
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	11,35%
Anzahl Labore in Berechnung:	60	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	13,00%
Toleranzbereich:	1,34743 - 2,15720 µg/l (Zu-Score <= 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,22484 µg/l

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001	2,31000	2,8
002	1,64000	-0,5
006	1,48000	-1,3
010	1,71000	-0,1
013	1,59000	-0,7
015	1,48000	-1,3
016	1,76700	0,2
017	1,57000	-0,9
023	1,38000	-1,9
024	1,83000	0,5
025	1,81000	0,4
026	1,55000	-1,0
027	1,89000	0,8
028	2,05000	1,5
029	1,14600	-3,1
031	1,59000	-0,7
037	2,09000	1,7
038	1,69000	-0,2
040	1,57000	-0,9
041	1,70000	-0,2
042	1,56600	-0,9
043	1,73400	0,0
045	1,89000	0,8
046	1,83000	0,5
047	1,50000	-1,2
048	1,77000	0,2
049	1,68000	-0,3
053	1,75000	0,1
054	1,74200	0,1
055	1,58000	-0,8
057	1,73300	0,0
058	2,33000	2,9
059	1,75000	0,1
060	1,97000	1,2
061	1,77000	0,2
064	1,67000	-0,3
066	1,74000	0,1
071	1,90000	0,8
073	1,57000	-0,9
074	1,70000	-0,2
076	3,12000	6,7
079	2,30000	2,7
081	1,26000	-2,5
084	1,33000	-2,1



2/2017 Trinkwasser O 2 - LHKW/Benzol

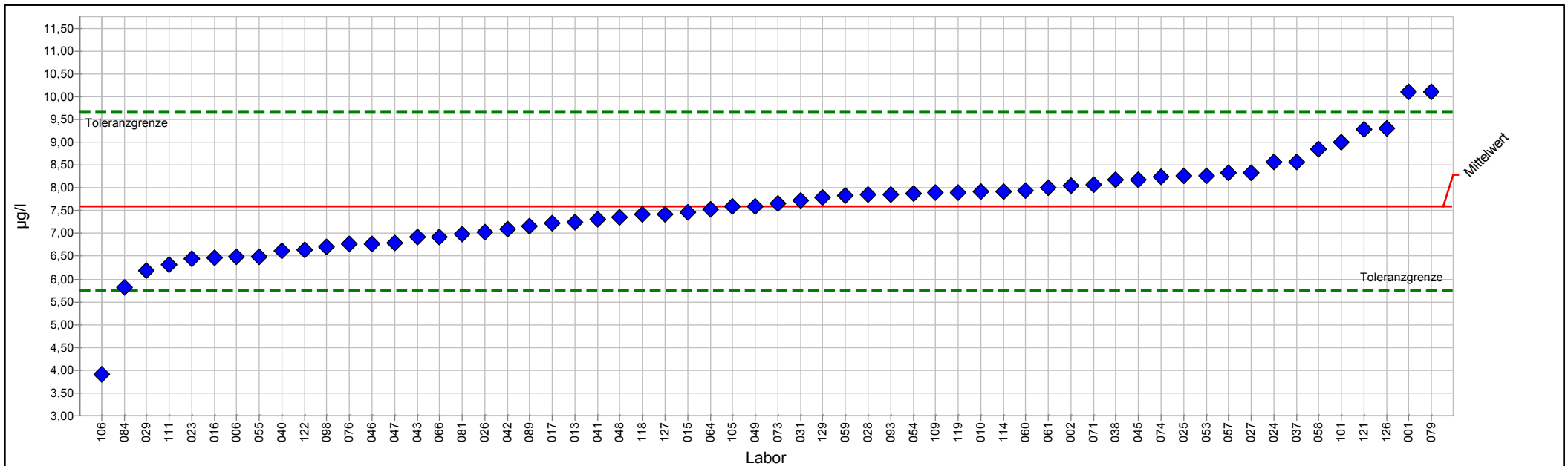
089	1,65000	-0,4
093	2,05000	1,5
098	1,54600	-1,0
101	1,83000	0,5
105	1,72600	0,0
106	0,56000	-6,3
109	1,96000	1,1
111	1,37000	-1,9
114	1,79000	0,3
118	1,70000	-0,2
119	1,68000	-0,3
121	2,25000	2,5
122	1,81000	0,4
126	2,30000	2,7
127	1,76000	0,1
129	1,68000	-0,3



Einzeldarstellung

Probe: C
 Merkmal: Dibromchlormethan
 Statistische Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore in Berechnung: 60
 Toleranzbereich: 5,75015 - 9,67210 µg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

Sollwert: 7,58878 µg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 0,94912 µg/l
 Rel. Soll-Stdabw.: 12,51%
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 11,82%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,89690 µg/l



PROLab Plus



Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	C	Sollwert:	7,58878 µg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Dibromchlormethan	Soll-Stdabw.:	0,94912 µg/l
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	12,51%
Anzahl Labore in Berechnung:	60	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	11,82%
Toleranzbereich:	5,75015 - 9,67210 µg/l (Zu-Score ≤ 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,89690 µg/l

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001	10,10000	2,5
002	8,06000	0,5
006	6,49000	-1,2
010	7,93000	0,3
013	7,24000	-0,4
015	7,46000	-0,1
016	6,46000	-1,3
017	7,22000	-0,4
023	6,45000	-1,3
024	8,56000	1,0
025	8,26000	0,7
026	7,04000	-0,6
027	8,34000	0,7
028	7,85000	0,3
029	6,19600	-1,6
031	7,72000	0,1
037	8,57000	1,0
038	8,19000	0,6
040	6,63000	-1,1
041	7,31000	-0,3
042	7,10200	-0,5
043	6,91300	-0,8
045	8,19000	0,6
046	6,78000	-0,9
047	6,80000	-0,9
048	7,36000	-0,3
049	7,59000	0,0
053	8,26000	0,7
054	7,87300	0,3
055	6,49900	-1,2
057	8,32500	0,7
058	8,85000	1,2
059	7,83000	0,2
060	7,95000	0,4
061	8,00000	0,4
064	7,53000	-0,1
066	6,93000	-0,7
071	8,08000	0,5
073	7,66000	0,1
074	8,24000	0,6
076	6,77000	-0,9
079	10,10000	2,5
081	6,98000	-0,7
084	5,81000	-2,0



2/2017 Trinkwasser O 2 - LHKW/Benzol

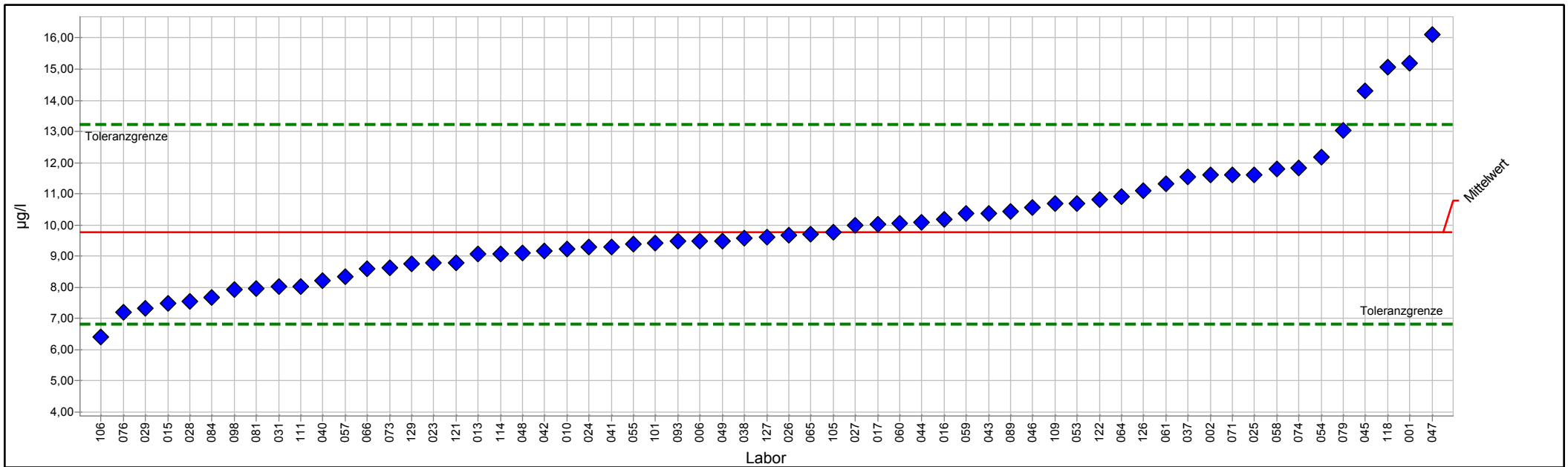
089	7,17000	-0,5
093	7,86500	0,3
098	6,70400	-1,0
101	9,00000	1,4
105	7,58700	0,0
106	3,90000	-4,1
109	7,89000	0,3
111	6,31000	-1,4
114	7,93000	0,3
118	7,42000	-0,2
119	7,90000	0,3
121	9,29000	1,7
122	6,64000	-1,1
126	9,30000	1,7
127	7,43000	-0,2
129	7,79000	0,2



Einzeldarstellung

Probe: C
Merkmal: Tetrachlorethen
Statistische Methode: DIN 38402 A45
Anzahl Labore in Berechnung: 61
Toleranzbereich: 6,81465 - 13,22435 µg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

Sollwert: 9,76708 µg/l (empirischer Wert)
Soll-Stdabw.: 1,54391 µg/l
Rel. Soll-Stdabw.: 15,81%
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 17,48%
Vergleich-Stdabw. (SR): 1,70710 µg/l



PROLab Plus



Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	C	Sollwert:	9,76708 µg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Tetrachlorethen	Soll-Stdabw.:	1,54391 µg/l
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	15,81%
Anzahl Labore in Berechnung:	61	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	17,48%
Toleranzbereich:	6,81465 - 13,22435 µg/l (Zu-Score ≤ 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	1,70710 µg/l

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001	15,20000	3,2
002	11,60000	1,1
006	9,49000	-0,2
010	9,21000	-0,4
013	9,06000	-0,5
015	7,48000	-1,6
016	10,17900	0,2
017	10,03000	0,2
023	8,79000	-0,7
024	9,28000	-0,3
025	11,62000	1,1
026	9,68000	-0,1
027	9,98000	0,1
028	7,53500	-1,5
029	7,31100	-1,7
031	8,01000	-1,2
037	11,54000	1,1
038	9,56000	-0,1
040	8,20000	-1,1
041	9,30000	-0,3
042	9,17600	-0,4
043	10,38000	0,4
044	10,08000	0,2
045	14,30000	2,7
046	10,57000	0,5
047	16,11000	3,8
048	9,09000	-0,5
049	9,49000	-0,2
053	10,70000	0,6
054	12,18300	1,4
055	9,38700	-0,3
057	8,33500	-1,0
058	11,80000	1,2
059	10,37000	0,4
060	10,04000	0,2
061	11,31000	0,9
064	10,90000	0,7
065	9,70000	0,0
066	8,60000	-0,8
071	11,60000	1,1
073	8,63000	-0,8
074	11,82000	1,2
076	7,18000	-1,8
079	13,04000	1,9



2/2017 Trinkwasser O 2 - LHKW/Benzol

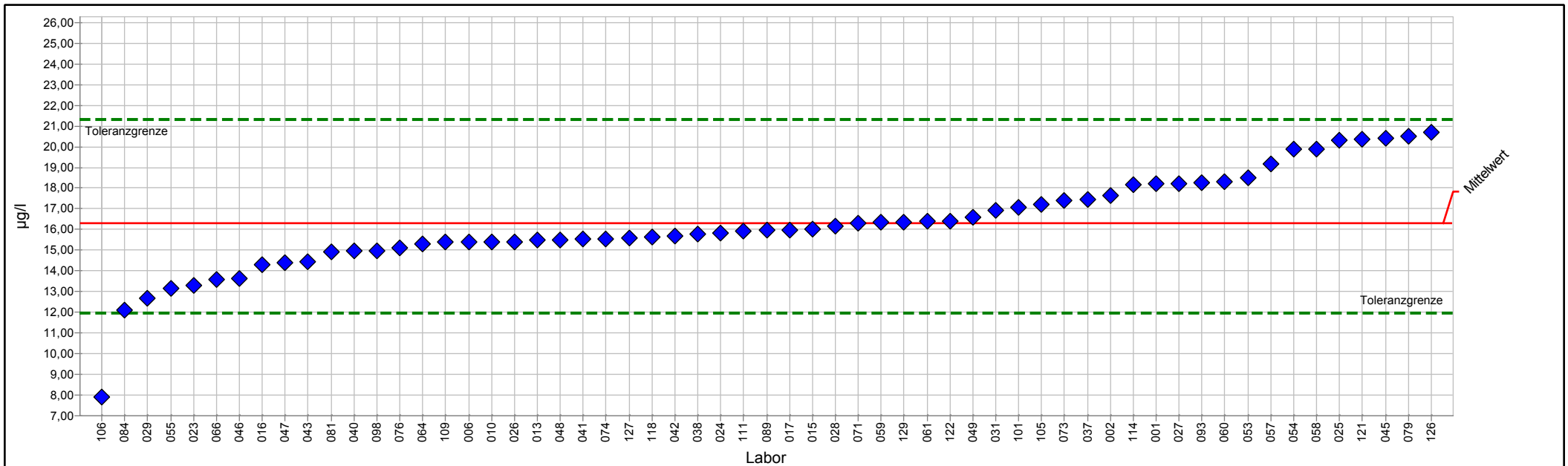
081	7,97000	-1,2
084	7,68000	-1,4
089	10,42000	0,4
093	9,46700	-0,2
098	7,90900	-1,3
101	9,40000	-0,3
105	9,77300	0,0
106	6,40000	-2,3
109	10,69000	0,5
111	8,01000	-1,2
114	9,06000	-0,5
118	15,07000	3,1
121	8,79000	-0,7
122	10,80000	0,6
126	11,10000	0,8
127	9,62000	-0,1
129	8,75000	-0,7



Einzeldarstellung

Probe: C
 Merkmal: Tribrommethan
 Statistische Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore in Berechnung: 59
 Toleranzbereich: 11,98463 - 21,29910 µg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

Sollwert: 16,32170 µg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 2,25032 µg/l
 Rel. Soll-Stdabw.: 13,79%
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 11,55%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 1,88527 µg/l



PROLab Plus



Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	C	Sollwert:	16,32170 µg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Tribrommethan	Soll-Stdabw.:	2,25032 µg/l
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	13,79%
Anzahl Labore in Berechnung:	59	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	11,55%
Toleranzbereich:	11,98463 - 21,29910 µg/l ($ Zu-Score \leq 2,0$)	Vergleich-Stdabw. (SR):	1,88527 µg/l

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001	18,20000	0,8
002	17,62000	0,5
006	15,40000	-0,4
010	15,40000	-0,4
013	15,50000	-0,4
015	16,00000	-0,2
016	14,29900	-1,0
017	15,98000	-0,2
023	13,32000	-1,4
024	15,84000	-0,2
025	20,29000	1,6
026	15,40000	-0,4
027	18,20000	0,8
028	16,14000	-0,1
029	12,68200	-1,7
031	16,92000	0,2
037	17,44000	0,5
038	15,80000	-0,2
040	14,98000	-0,6
041	15,53000	-0,4
042	15,68000	-0,3
043	14,46000	-0,9
045	20,40000	1,7
046	13,65600	-1,3
047	14,40000	-0,9
048	15,50000	-0,4
049	16,60000	0,1
053	18,50000	0,9
054	19,88900	1,5
055	13,17000	-1,5
057	19,14900	1,2
058	19,90000	1,5
059	16,33000	0,0
060	18,30000	0,8
061	16,39000	0,0
064	15,30000	-0,5
066	13,59000	-1,3
071	16,30000	0,0
073	17,38000	0,4
074	15,53000	-0,4
076	15,13000	-0,6
079	20,49000	1,7
081	14,91000	-0,7
084	12,10000	-2,0



2/2017 Trinkwasser O 2 - LHKW/Benzol

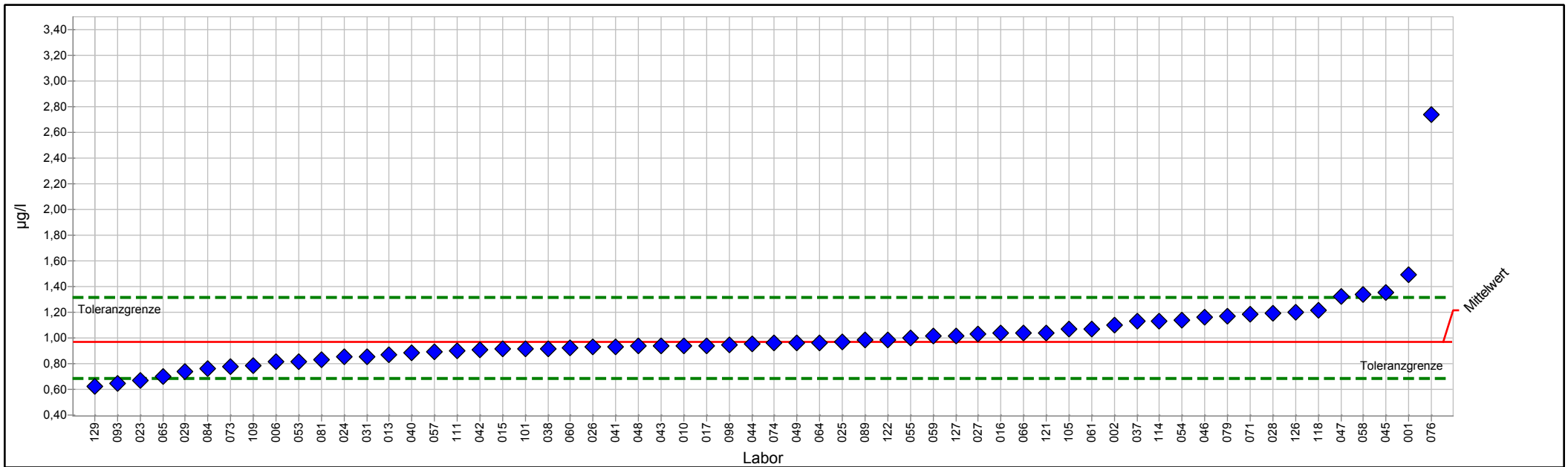
089	15,95000	-0,2
093	18,28000	0,8
098	14,98400	-0,6
101	17,07000	0,3
105	17,21000	0,4
106	7,90000	-4,0
109	15,39000	-0,4
111	15,92000	-0,2
114	18,17000	0,8
118	15,63000	-0,3
121	20,38000	1,7
122	16,40000	0,0
126	20,70000	1,8
127	15,57000	-0,4
129	16,37000	0,0



Einzeldarstellung

Probe: C
 Merkmal: Trichlorethen
 Statistische Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore in Berechnung: 60
 Toleranzbereich: 0,68023 - 1,31038 µg/l (|Zu-Score| ≤ 2,0)

Sollwert: 0,97075 µg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 0,15182 µg/l
 Rel. Soll-Stdabw.: 15,64%
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 17,67%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,17154 µg/l



PROLab Plus



Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	C	Sollwert:	0,97075 µg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Trichlorethen	Soll-Stdabw.:	0,15182 µg/l
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	15,64%
Anzahl Labore in Berechnung:	60	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	17,67%
Toleranzbereich:	0,68023 - 1,31038 µg/l (Zu-Score ≤ 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,17154 µg/l

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001	1,49000	3,1
002	1,10000	0,8
006	0,81000	-1,1
010	0,93900	-0,2
013	0,87000	-0,7
015	0,91000	-0,4
016	1,03800	0,4
017	0,94000	-0,2
023	0,67000	-2,1
024	0,85000	-0,9
025	0,97000	0,0
026	0,92700	-0,3
027	1,03000	0,4
028	1,19000	1,3
029	0,73400	-1,7
031	0,85000	-0,9
037	1,13000	1,0
038	0,91600	-0,4
040	0,88000	-0,6
041	0,93000	-0,3
042	0,90500	-0,5
043	0,93800	-0,2
044	0,95000	-0,1
045	1,35000	2,3
046	1,15600	1,1
047	1,32000	2,1
048	0,93500	-0,3
049	0,96000	-0,1
053	0,81000	-1,1
054	1,13300	1,0
055	0,99800	0,2
057	0,88900	-0,6
058	1,34000	2,2
059	1,01000	0,2
060	0,92000	-0,4
061	1,07000	0,6
064	0,96000	-0,1
065	0,70000	-1,9
066	1,04000	0,4
071	1,18000	1,3
073	0,77200	-1,4
074	0,95900	-0,1
076	2,74000	10,7
079	1,17000	1,2



2/2017 Trinkwasser O 2 - LHKW/Benzol

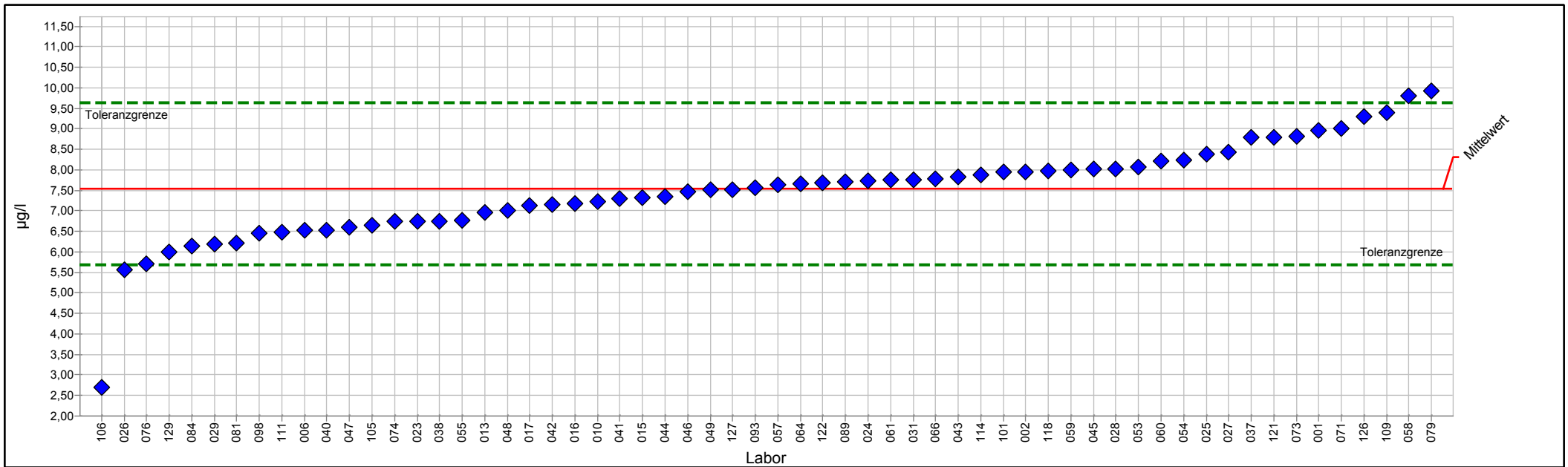
081	0,83000	-1,0
084	0,76000	-1,5
089	0,98000	0,1
093	0,64000	-2,3
098	0,94200	-0,2
101	0,91000	-0,4
105	1,06900	0,6
106		
109	0,78000	-1,3
111	0,89900	-0,5
114	1,13000	1,0
118	1,21000	1,4
121	1,04000	0,4
122	0,98400	0,1
126	1,20000	1,4
127	1,01000	0,2
129	0,62000	-2,5



Einzeldarstellung

Probe: C
 Merkmal: Trichlormethan
 Statistische Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore in Berechnung: 60
 Toleranzbereich: 5,69139 - 9,63380 µg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

Sollwert: 7,53817 µg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 0,95389 µg/l
 Rel. Soll-Stdabw.: 12,65%
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 13,57%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 1,02319 µg/l



PROLab Plus



Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	C	Sollwert:	7,53817 µg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Trichlormethan	Soll-Stdabw.:	0,95389 µg/l
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	12,65%
Anzahl Labore in Berechnung:	60	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	13,57%
Toleranzbereich:	5,69139 - 9,63380 µg/l (Zu-Score <= 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	1,02319 µg/l

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001	8,95000	1,4
002	7,96000	0,4
006	6,52000	-1,1
010	7,23000	-0,3
013	6,97000	-0,6
015	7,32000	-0,2
016	7,17400	-0,4
017	7,12000	-0,5
023	6,74000	-0,9
024	7,73000	0,2
025	8,38000	0,8
026	5,56000	-2,2
027	8,42000	0,9
028	8,03000	0,5
029	6,18300	-1,5
031	7,76000	0,2
037	8,78000	1,2
038	6,74000	-0,9
040	6,52000	-1,1
041	7,31000	-0,3
042	7,15600	-0,4
043	7,83400	0,3
044	7,34000	-0,2
045	8,02000	0,5
046	7,46900	-0,1
047	6,59000	-1,1
048	7,00000	-0,6
049	7,51000	0,0
053	8,07000	0,5
054	8,23400	0,7
055	6,77900	-0,8
057	7,64400	0,1
058	9,80000	2,2
059	8,00000	0,5
060	8,22000	0,7
061	7,75000	0,2
064	7,66000	0,1
066	7,78000	0,2
071	9,02000	1,4
073	8,82000	1,3
074	6,73300	-0,9
076	5,71000	-2,0
079	9,92000	2,3
081	6,22000	-1,5



2/2017 Trinkwasser O 2 - LHKW/Benzol

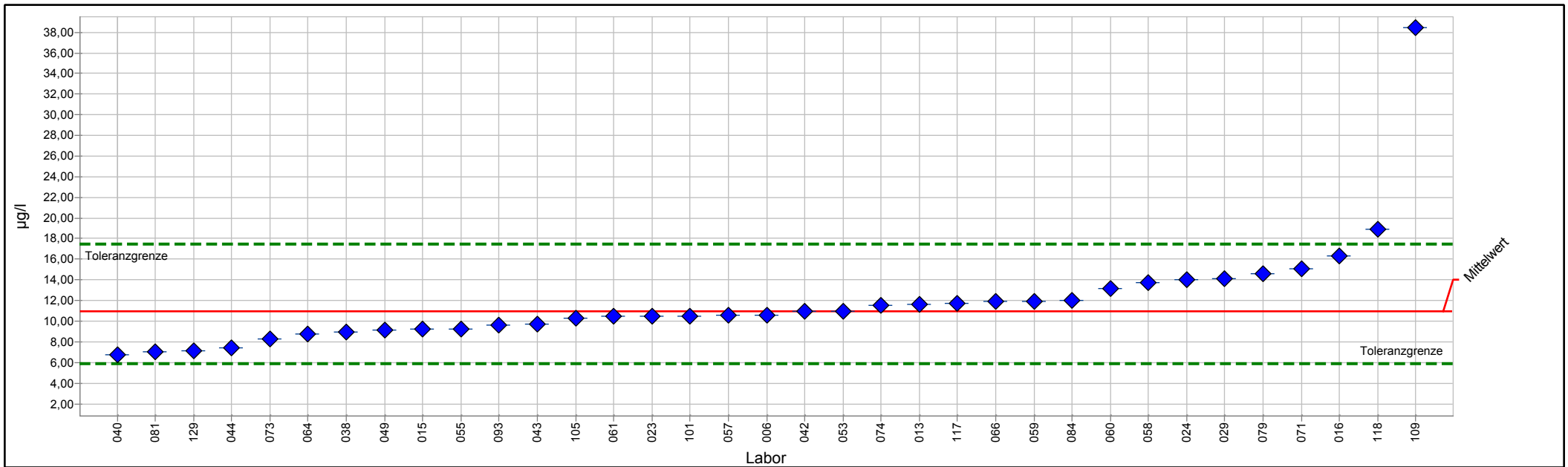
084	6,14000	-1,6
089	7,71000	0,2
093	7,57000	0,0
098	6,45700	-1,2
101	7,94000	0,4
105	6,63700	-1,0
106	2,70000	-5,4
109	9,39000	1,8
111	6,49000	-1,2
114	7,87000	0,3
118	7,97000	0,4
121	8,79000	1,2
122	7,68000	0,1
126	9,30000	1,7
127	7,51000	0,0
129	5,99000	-1,7



Einzeldarstellung

Probe: C
 Merkmal: Vinylchlorid
 Statistische Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore in Berechnung: 35
 Toleranzbereich: 5,87132 - 17,43722 µg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

Sollwert: 10,93556 µg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 2,73389 µg/l
 Rel. Soll-Stdabw.: 25,00%
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 26,73%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 2,92335 µg/l



PROLab Plus



Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	C	Sollwert:	10,93556 µg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Vinylchlorid	Soll-Stdabw.:	2,73389 µg/l
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	25,00%
Anzahl Labore in Berechnung:	35	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	26,73%
Toleranzbereich:	5,87132 - 17,43722 µg/l (Zu-Score ≤ 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	2,92335 µg/l

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
006	10,60000	-0,1
013	11,60000	0,2
015	9,20000	-0,7
016	16,34800	1,7
023	10,49000	-0,2
024	13,99000	1,0
029	14,08000	1,0
037		
038	8,91000	-0,8
040	6,74000	-1,7
042	10,92000	0,0
043	9,71800	-0,5
044	7,38000	-1,4
047		
049	9,12000	-0,7
053	11,00000	0,0
055	9,22100	-0,7
057	10,56600	-0,1
058	13,70000	0,9
059	11,95000	0,3
060	13,16000	0,7
061	10,44000	-0,2
064	8,72000	-0,9
066	11,87000	0,3
071	15,10000	1,3
073	8,25000	-1,1
074	11,51000	0,2
079	14,57000	1,1
081	7,07000	-1,6
084	12,00000	0,3
093	9,64300	-0,5
101	10,52000	-0,2
105	10,31000	-0,3
106		
109	38,40000	8,7
117	11,70000	0,2
118	18,91000	2,5
129	7,12000	-1,5



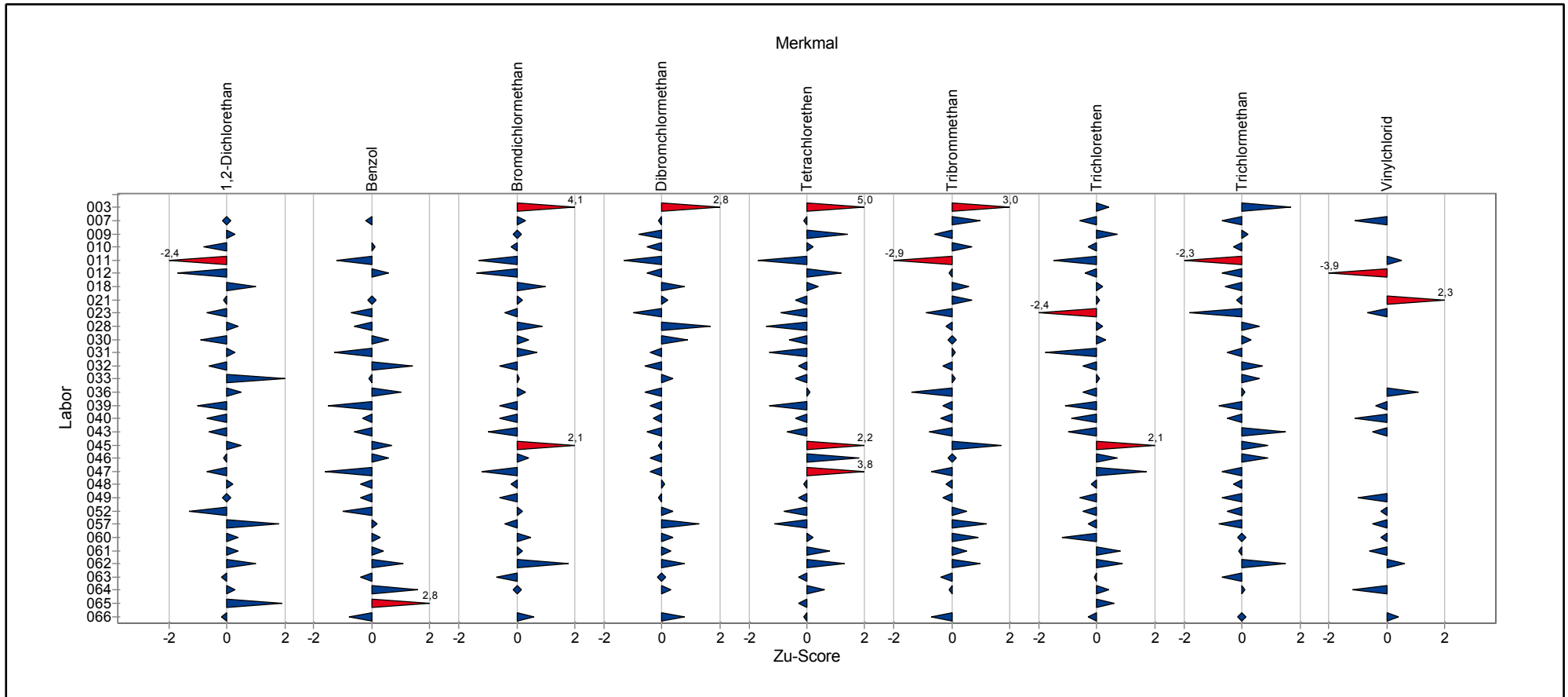
Probe D

Ringversuchskenndaten Charge D

	1,2-Dichlorethan	Benzol	Bromdichlormethan	Dibromchlormethan	Tetrachlorethen	Tribrommethan	Trichlorethen	Trichlormethan	Vinylchlorid
Sollwert	10,86227	13,38393	10,18062	2,19312	5,23436	10,27194	13,56957	1,61754	4,63522
Soll-Stdabw.	1,48878	1,96459	1,15522	0,34393	0,82741	1,41622	2,12226	0,20469	1,15880
Vergleich-Stdabw.	1,52462	2,10002	1,11828	0,34740	0,86928	1,32306	2,01776	0,19973	1,51568
Rel. Soll-Stdabw.	13,71 %	14,68 %	11,35 %	15,68 %	15,81 %	13,79 %	15,64 %	12,65 %	25,00 %
Rel. Vergleich-Stdabw.	14,04 %	15,69 %	10,98 %	15,84 %	16,61 %	12,88 %	14,87 %	12,35 %	32,70 %
unten Toleranzgrenze	7,99201	9,61073	7,93209	1,53512	3,65210	7,54244	9,50858	1,22126	2,48866
oben Toleranzgrenze	14,15364	17,75288	12,69908	2,96268	7,08718	13,40444	18,31704	2,06722	7,39105
Messunsicherheit Konsenswert	0,25467	0,34769	0,18198	0,05653	0,14146	0,21716	0,32836	0,03250	0,31147
Anzahl Einzelwerte	56	57	59	59	59	58	59	59	37
Einheit	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l

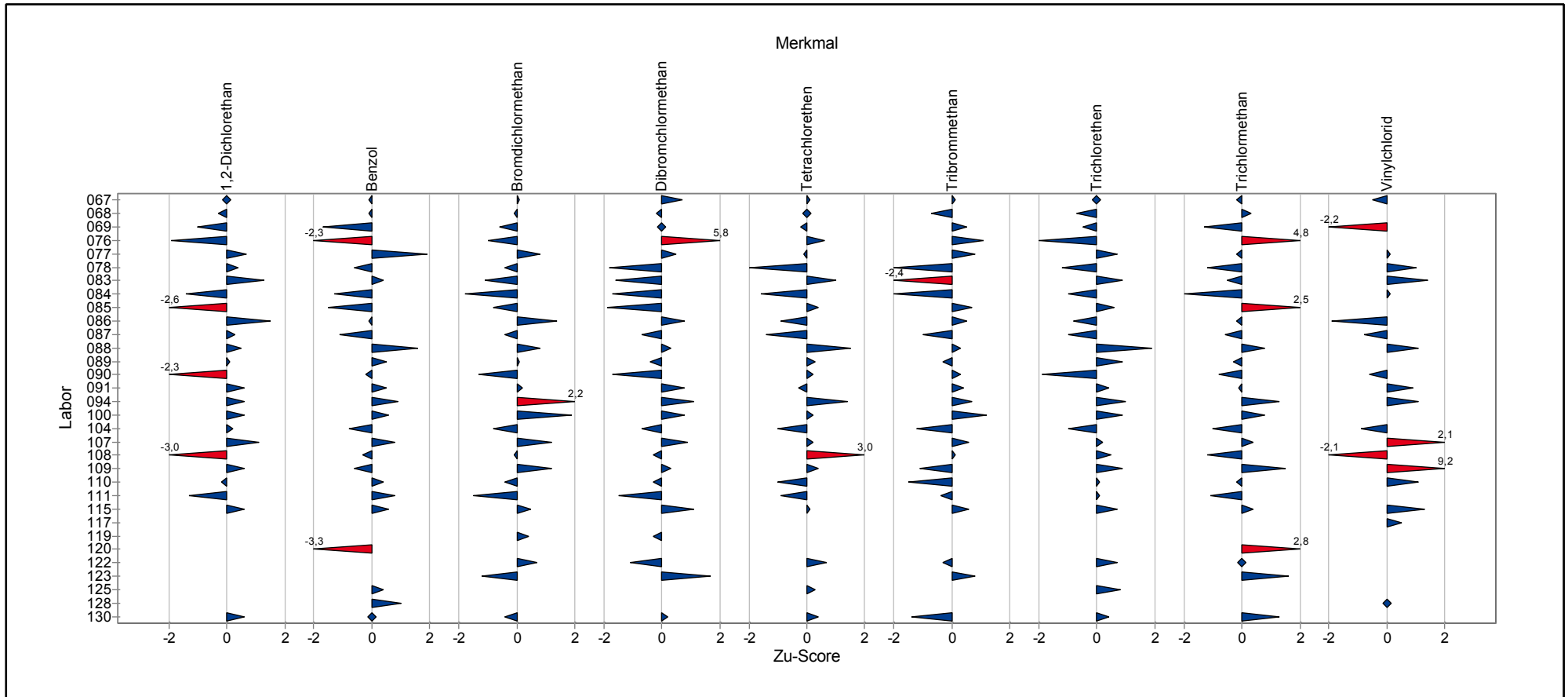
Übersicht Zu-Scores

Probe: D



Übersicht Zu-Scores

Probe: D

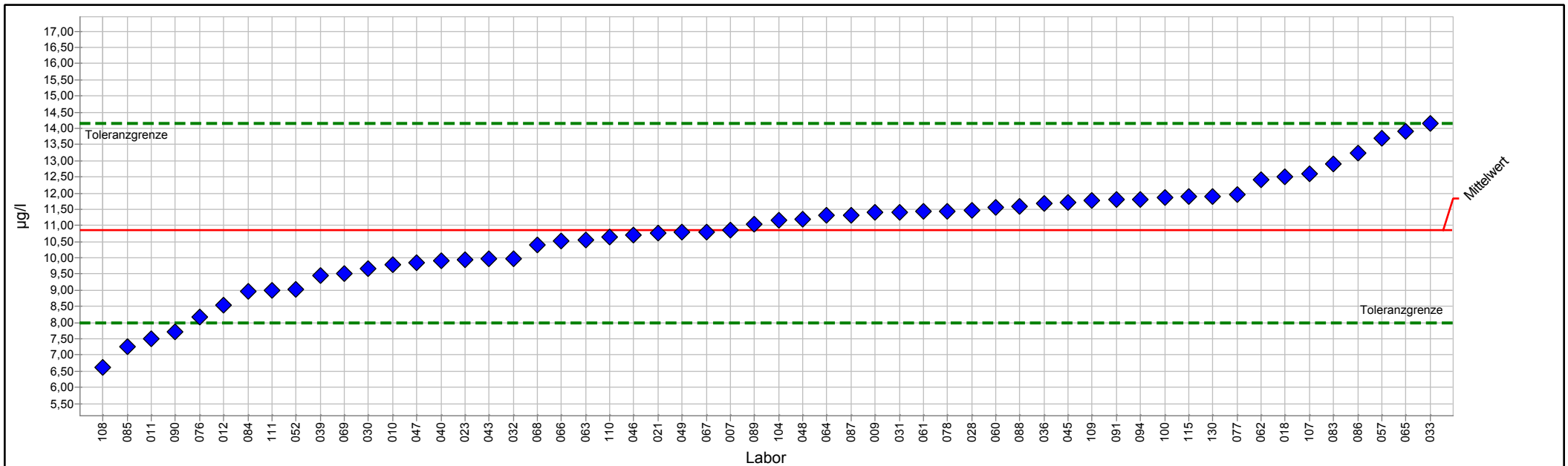


Einzeldarstellung der Parameter (Grafik und Tabelle)

Einzeldarstellung

Probe: D
 Merkmal: 1,2-Dichlorethan
 Statistische Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore in Berechnung: 56
 Toleranzbereich: 7,99201 - 14,15364 µg/l (|Zu-Score| ≤ 2,0)

Sollwert: 10,86227 µg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 1,48878 µg/l
 Rel. Soll-Stdabw.: 13,71%
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 14,04%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 1,52462 µg/l



PROLab Plus



Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	D	Sollwert:	10,86227 µg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	1,2-Dichlorethan	Soll-Stdabw.:	1,48878 µg/l
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	13,71%
Anzahl Labore in Berechnung:	56	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	14,04%
Toleranzbereich:	7,99201 - 14,15364 µg/l (Zu-Score ≤ 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	1,52462 µg/l

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
007	10,86000	0,0
009	11,40000	0,3
010	9,79000	-0,8
011	7,49200	-2,4
012	8,55000	-1,7
018	12,51000	1,0
021	10,75930	-0,1
023	9,94000	-0,7
028	11,47000	0,4
030	9,66000	-0,9
031	11,40000	0,3
032	9,98000	-0,6
033	14,15000	2,0
036	11,68000	0,5
039	9,45000	-1,0
040	9,92000	-0,7
043	9,96400	-0,6
045	11,70000	0,5
046	10,70000	-0,1
047	9,85000	-0,7
048	11,20000	0,2
049	10,80000	0,0
052	9,03000	-1,3
057	13,69700	1,8
060	11,55000	0,4
061	11,45000	0,4
062	12,40000	1,0
063	10,55100	-0,2
064	11,30000	0,3
065	13,90000	1,9
066	10,52000	-0,2
067	10,80000	0,0
068	10,41000	-0,3
069	9,50000	-1,0
076	8,17000	-1,9
077	11,96000	0,7
078	11,45000	0,4
083	12,90000	1,3
084	8,96000	-1,4
085	7,27000	-2,6
086	13,25000	1,5
087	11,32000	0,3
088	11,60000	0,5
089	11,04000	0,1



2/2017 Trinkwasser O 2 - LHKW/Benzol

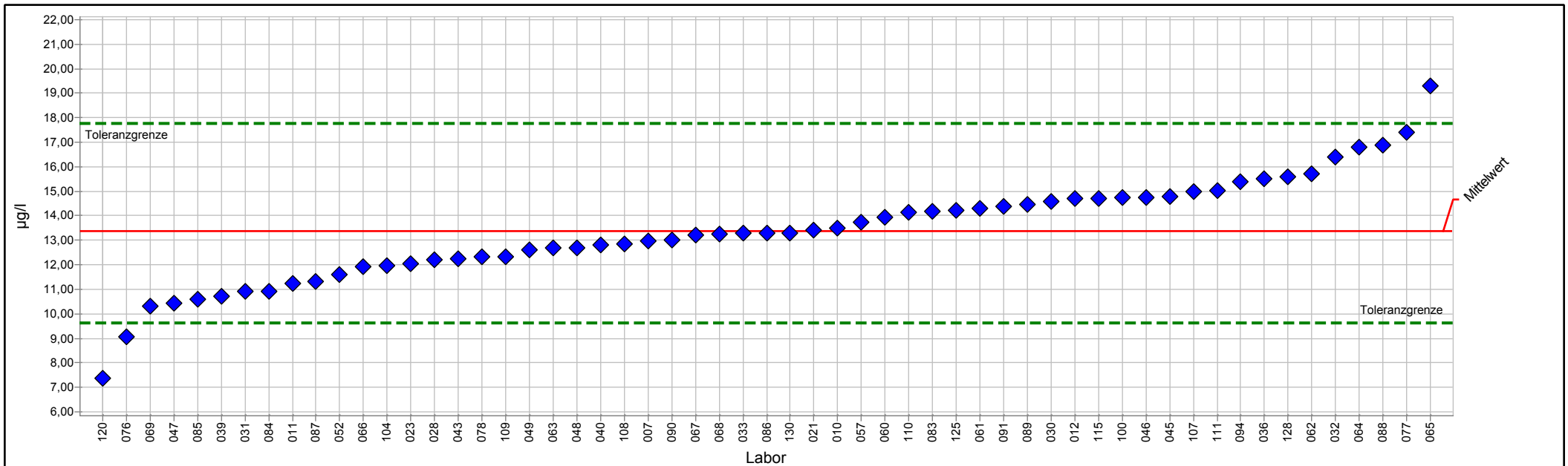
090	7,70000	-2,3
091	11,80000	0,6
094	11,80000	0,6
100	11,87400	0,6
104	11,16000	0,2
107	12,60000	1,1
108	6,61000	-3,0
109	11,77000	0,6
110	10,65000	-0,2
111	9,01000	-1,3
115	11,90000	0,6
130	11,90000	0,6



Einzeldarstellung

Probe: D
 Merkmal: Benzol
 Statistische Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore in Berechnung: 57
 Toleranzbereich: 9,61073 - 17,75288 µg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

Sollwert: 13,38393 µg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 1,96459 µg/l
 Rel. Soll-Stdabw.: 14,68%
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 15,69%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 2,10002 µg/l



PROLab Plus



Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	D	Sollwert:	13,38393 µg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Benzol	Soll-Stdabw.:	1,96459 µg/l
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	14,68%
Anzahl Labore in Berechnung:	57	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	15,69%
Toleranzbereich:	9,61073 - 17,75288 µg/l (Zu-Score ≤ 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	2,10002 µg/l

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
003		
007	12,98000	-0,2
009		
010	13,50000	0,1
011	11,23000	-1,2
012	14,70000	0,6
021	13,42920	0,0
023	12,05000	-0,7
028	12,19500	-0,6
030	14,60000	0,6
031	10,90000	-1,3
032	16,40000	1,4
033	13,28000	-0,1
036	15,50000	1,0
039	10,71000	-1,5
040	12,80000	-0,3
043	12,26000	-0,6
045	14,80000	0,7
046	14,76000	0,6
047	10,42000	-1,6
048	12,70000	-0,4
049	12,60000	-0,4
052	11,60000	-1,0
057	13,73700	0,2
060	13,95000	0,3
061	14,32000	0,4
062	15,70000	1,1
063	12,69100	-0,4
064	16,80000	1,6
065	19,30000	2,8
066	11,91000	-0,8
067	13,20000	-0,1
068	13,26000	-0,1
069	10,30000	-1,7
076	9,08000	-2,3
077	17,40000	1,9
078	12,32000	-0,6
083	14,20000	0,4
084	10,90000	-1,3
085	10,58000	-1,5
086	13,29000	-0,1
087	11,31900	-1,1
088	16,90000	1,6
089	14,48000	0,5



2/2017 Trinkwasser O 2 - LHKW/Benzol

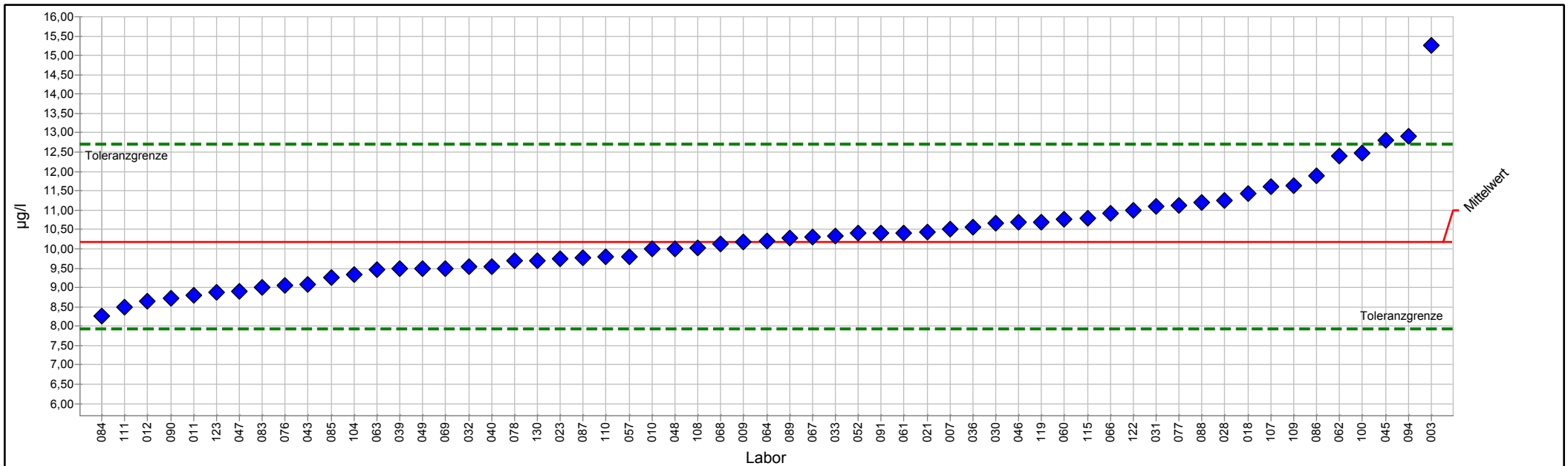
090	13,00000	-0,2
091	14,40000	0,5
094	15,40000	0,9
100	14,73700	0,6
104	11,97000	-0,8
107	15,00000	0,8
108	12,87000	-0,3
109	12,33000	-0,6
110	14,16000	0,4
111	15,03000	0,8
115	14,70000	0,6
120	7,38000	-3,3
125	14,20200	0,4
128	15,61000	1,0
130	13,30000	0,0



Einzeldarstellung

Probe: D
 Merkmal: Bromdichlormethan
 Statistische Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore in Berechnung: 59
 Toleranzbereich: 7,93209 - 12,69908 µg/l (|Zu-Score| ≤ 2,0)

Sollwert: 10,18062 µg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 1,15522 µg/l
 Rel. Soll-Stdabw.: 11,35%
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 10,98%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 1,11828 µg/l



PROLab Plus



Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	D	Sollwert:	10,18062 µg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Bromdichlormethan	Soll-Stdabw.:	1,15522 µg/l
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	11,35%
Anzahl Labore in Berechnung:	59	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	10,98%
Toleranzbereich:	7,93209 - 12,69908 µg/l (Zu-Score ≤ 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	1,11828 µg/l

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
003	15,26000	4,1
007	10,50000	0,3
009	10,18000	0,0
010	10,00000	-0,2
011	8,78700	-1,3
012	8,65100	-1,4
018	11,43000	1,0
021	10,42720	0,2
023	9,74000	-0,4
028	11,24500	0,9
030	10,67000	0,4
031	11,10000	0,7
032	9,53000	-0,6
033	10,33000	0,1
036	10,57000	0,3
039	9,49000	-0,6
040	9,55000	-0,6
043	9,06900	-1,0
045	12,80000	2,1
046	10,68000	0,4
047	8,90000	-1,2
048	10,00000	-0,2
049	9,50000	-0,6
052	10,40000	0,2
057	9,79400	-0,4
060	10,76000	0,5
061	10,42000	0,2
062	12,40000	1,8
063	9,46300	-0,7
064	10,20000	0,0
066	10,93000	0,6
067	10,30000	0,1
068	10,12000	-0,1
069	9,50000	-0,6
076	9,06000	-1,0
077	11,11000	0,8
078	9,69000	-0,4
083	9,01000	-1,1
084	8,26000	-1,8
085	9,26000	-0,8
086	11,88000	1,4
087	9,77300	-0,4
088	11,20000	0,8
089	10,27000	0,1



2/2017 Trinkwasser O 2 - LHKW/Benzol

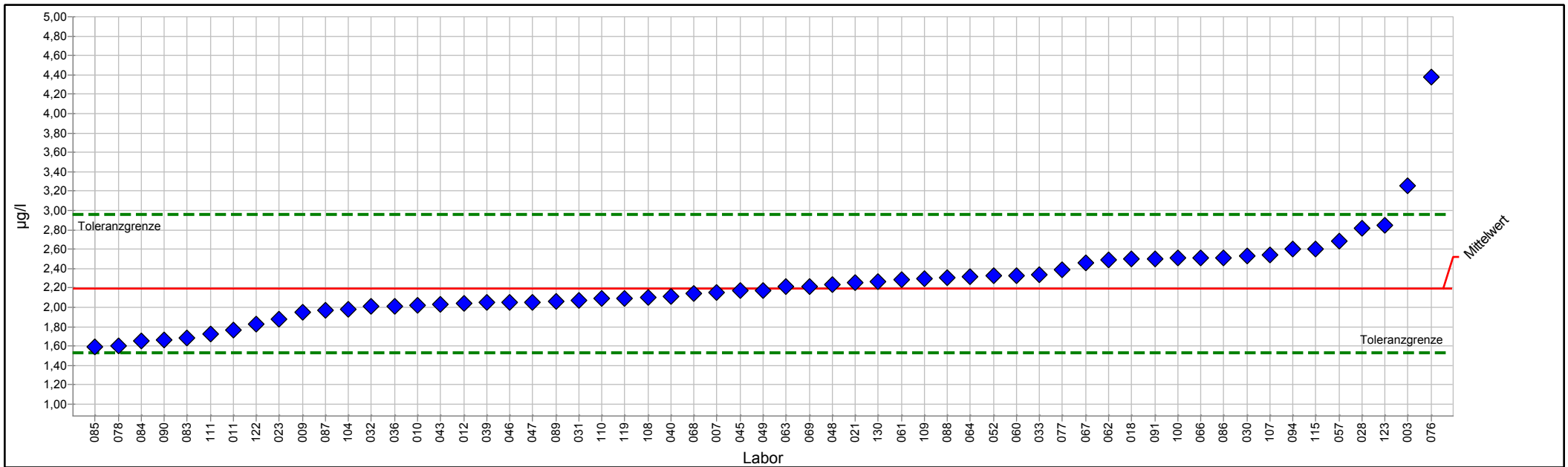
090	8,71000	-1,3
091	10,40000	0,2
094	12,90000	2,2
100	12,46400	1,9
104	9,33000	-0,8
107	11,60000	1,2
108	10,03000	-0,1
109	11,64000	1,2
110	9,79000	-0,4
111	8,49000	-1,5
115	10,80000	0,5
119	10,70000	0,4
122	11,00000	0,7
123	8,87000	-1,2
130	9,70000	-0,4



Einzeldarstellung

Probe: D
 Merkmal: Dibromchlormethan
 Statistische Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore in Berechnung: 59
 Toleranzbereich: 1,53512 - 2,96268 µg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

Sollwert: 2,19312 µg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 0,34393 µg/l
 Rel. Soll-Stdabw.: 15,68%
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 15,84%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,34740 µg/l



PROLab Plus



Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	D	Sollwert:	2,19312 µg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Dibromchlormethan	Soll-Stdabw.:	0,34393 µg/l
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	15,68%
Anzahl Labore in Berechnung:	59	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	15,84%
Toleranzbereich:	1,53512 - 2,96268 µg/l (Zu-Score ≤ 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,34740 µg/l

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
003	3,26000	2,8
007	2,15000	-0,1
009	1,95000	-0,8
010	2,02000	-0,5
011	1,76300	-1,3
012	2,03600	-0,5
018	2,50000	0,8
021	2,25900	0,2
023	1,88000	-1,0
028	2,81500	1,7
030	2,53000	0,9
031	2,07000	-0,4
032	2,01000	-0,6
033	2,34000	0,4
036	2,01000	-0,6
039	2,05000	-0,4
040	2,11000	-0,3
043	2,03300	-0,5
045	2,17000	-0,1
046	2,05000	-0,4
047	2,05000	-0,4
048	2,23000	0,1
049	2,17000	-0,1
052	2,33000	0,4
057	2,68500	1,3
060	2,33000	0,4
061	2,29000	0,3
062	2,49000	0,8
063	2,20900	0,0
064	2,32000	0,3
066	2,51000	0,8
067	2,46000	0,7
068	2,14000	-0,2
069	2,21000	0,0
076	4,38000	5,8
077	2,39100	0,5
078	1,60000	-1,8
083	1,68000	-1,6
084	1,65000	-1,7
085	1,59000	-1,9
086	2,51000	0,8
087	1,97200	-0,7
088	2,31000	0,3
089	2,06000	-0,4



2/2017 Trinkwasser O 2 - LHKW/Benzol

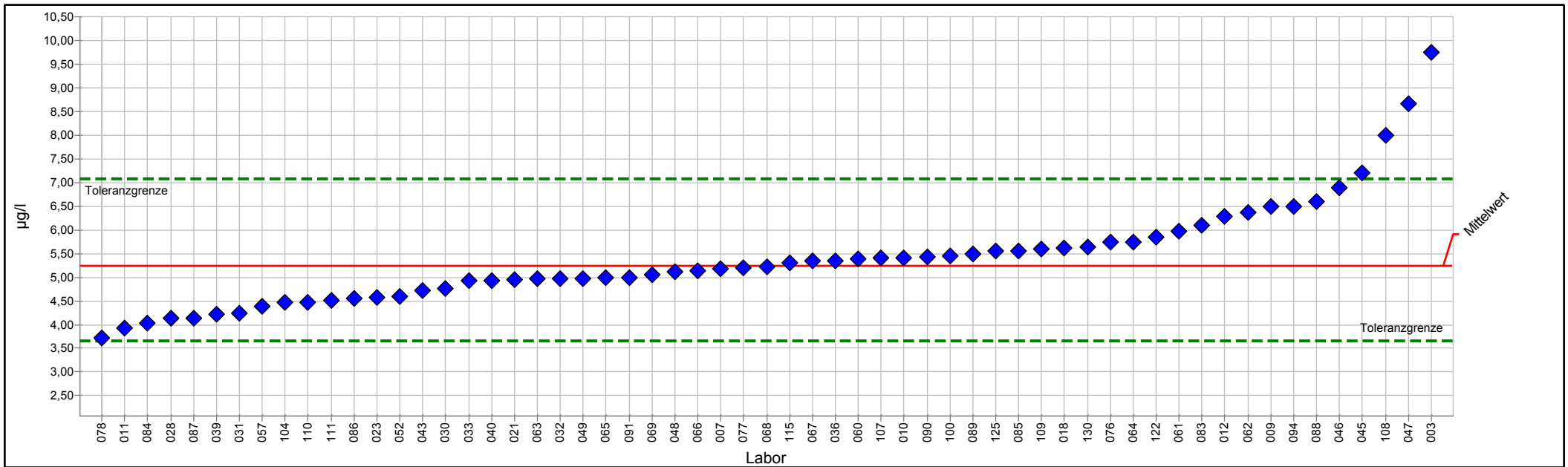
090	1,66000	-1,7
091	2,50000	0,8
094	2,60000	1,1
100	2,50700	0,8
104	1,98000	-0,7
107	2,54000	0,9
108	2,10000	-0,3
109	2,30000	0,3
110	2,09000	-0,3
111	1,72000	-1,5
115	2,60000	1,1
119	2,09000	-0,3
122	1,83000	-1,1
123	2,85000	1,7
130	2,26000	0,2



Einzeldarstellung

Probe: D
 Merkmal: Tetrachlorethen
 Statistische Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore in Berechnung: 59
 Toleranzbereich: 3,65210 - 7,08718 µg/l (|Zu-Score| ≤ 2,0)

Sollwert: 5,23436 µg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 0,82741 µg/l
 Rel. Soll-Stdabw.: 15,81%
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 16,61%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,86928 µg/l



PROLab Plus



Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	D	Sollwert:	5,23436 µg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Tetrachlorethen	Soll-Stdabw.:	0,82741 µg/l
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	15,81%
Anzahl Labore in Berechnung:	59	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	16,61%
Toleranzbereich:	3,65210 - 7,08718 µg/l (Zu-Score <= 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,86928 µg/l

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
003	9,74000	5,0
007	5,17000	-0,1
009	6,49000	1,4
010	5,41000	0,2
011	3,92700	-1,7
012	6,29400	1,2
018	5,61900	0,4
021	4,94530	-0,4
023	4,57000	-0,9
028	4,13000	-1,4
030	4,77000	-0,6
031	4,25000	-1,3
032	4,98000	-0,3
033	4,92000	-0,4
036	5,35000	0,1
039	4,22000	-1,3
040	4,93000	-0,4
043	4,71600	-0,7
045	7,20000	2,2
046	6,88000	1,8
047	8,66000	3,8
048	5,12000	-0,1
049	4,98000	-0,3
052	4,59000	-0,8
057	4,39500	-1,1
060	5,39000	0,2
061	5,97000	0,8
062	6,37000	1,3
063	4,97300	-0,3
064	5,75000	0,6
065	5,00000	-0,3
066	5,14000	-0,1
067	5,34000	0,1
068	5,22000	0,0
069	5,06000	-0,2
076	5,74000	0,6
077	5,19100	-0,1
078	3,72000	-2,0
083	6,10000	1,0
084	4,03000	-1,6
085	5,56000	0,4
086	4,55000	-0,9
087	4,14600	-1,4
088	6,59000	1,5



2/2017 Trinkwasser O 2 - LHKW/Benzol

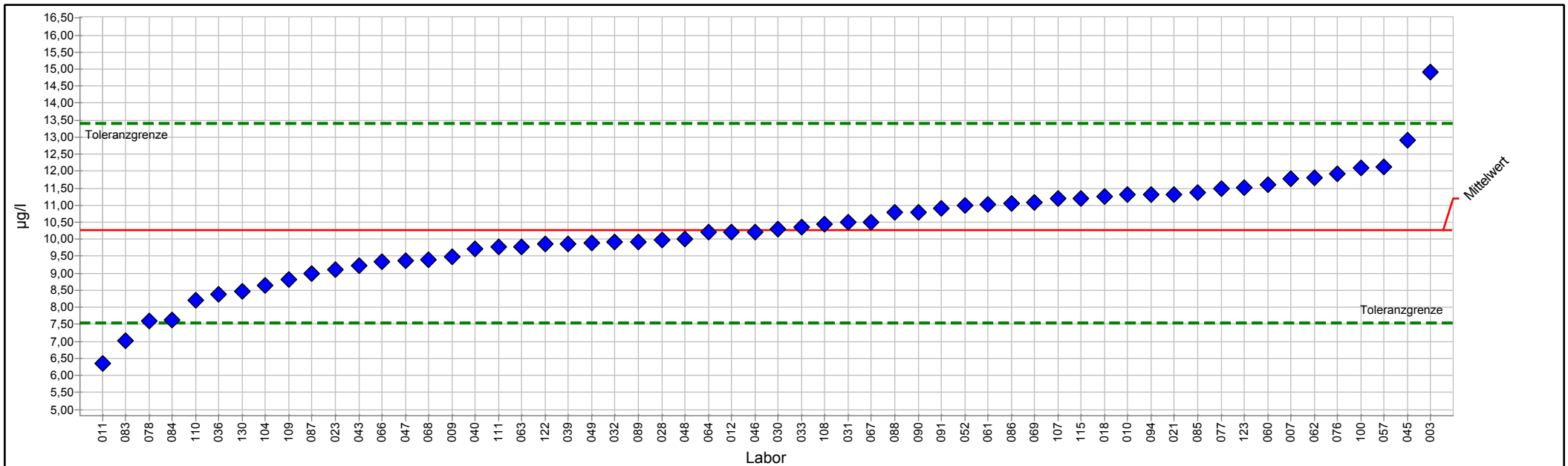
089	5,49000	0,3
090	5,42000	0,2
091	5,00000	-0,3
094	6,50000	1,4
100	5,44700	0,2
104	4,46000	-1,0
107	5,40000	0,2
108	7,99000	3,0
109	5,60000	0,4
110	4,46000	-1,0
111	4,52000	-0,9
115	5,30000	0,1
122	5,84000	0,7
125	5,55000	0,3
130	5,64000	0,4



Einzeldarstellung

Probe: D
 Merkmal: Tribrommethan
 Statistische Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore in Berechnung: 58
 Toleranzbereich: 7,54244 - 13,40444 µg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

Sollwert: 10,27194 µg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 1,41622 µg/l
 Rel. Soll-Stdabw.: 13,79%
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 12,88%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 1,32306 µg/l



PROLab Plus



Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	D	Sollwert:	10,27194 µg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Tribrommethan	Soll-Stdabw.:	1,41622 µg/l
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	13,79%
Anzahl Labore in Berechnung:	58	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	12,88%
Toleranzbereich:	7,54244 - 13,40444 µg/l (Zu-Score ≤ 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	1,32306 µg/l

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
003	14,92000	3,0
007	11,79000	1,0
009	9,48000	-0,6
010	11,30000	0,7
011	6,36000	-2,9
012	10,20100	-0,1
018	11,25000	0,6
021	11,31480	0,7
023	9,10000	-0,9
028	9,97500	-0,2
030	10,30000	0,0
031	10,49000	0,1
032	9,92000	-0,3
033	10,35000	0,1
036	8,37000	-1,4
039	9,87000	-0,3
040	9,73000	-0,4
043	9,23400	-0,8
045	12,90000	1,7
046	10,21000	0,0
047	9,37000	-0,7
048	10,00000	-0,2
049	9,90000	-0,3
052	11,00000	0,5
057	12,11500	1,2
060	11,60000	0,9
061	11,01000	0,5
062	11,80000	1,0
063	9,78100	-0,4
064	10,20000	-0,1
066	9,34000	-0,7
067	10,50000	0,1
068	9,39000	-0,7
069	11,07000	0,5
076	11,91000	1,1
077	11,49000	0,8
078	7,61000	-2,0
083	7,03000	-2,4
084	7,62000	-2,0
085	11,38000	0,7
086	11,04000	0,5
087	8,99500	-1,0
088	10,80000	0,3
089	9,92000	-0,3



2/2017 Trinkwasser O 2 - LHKW/Benzol

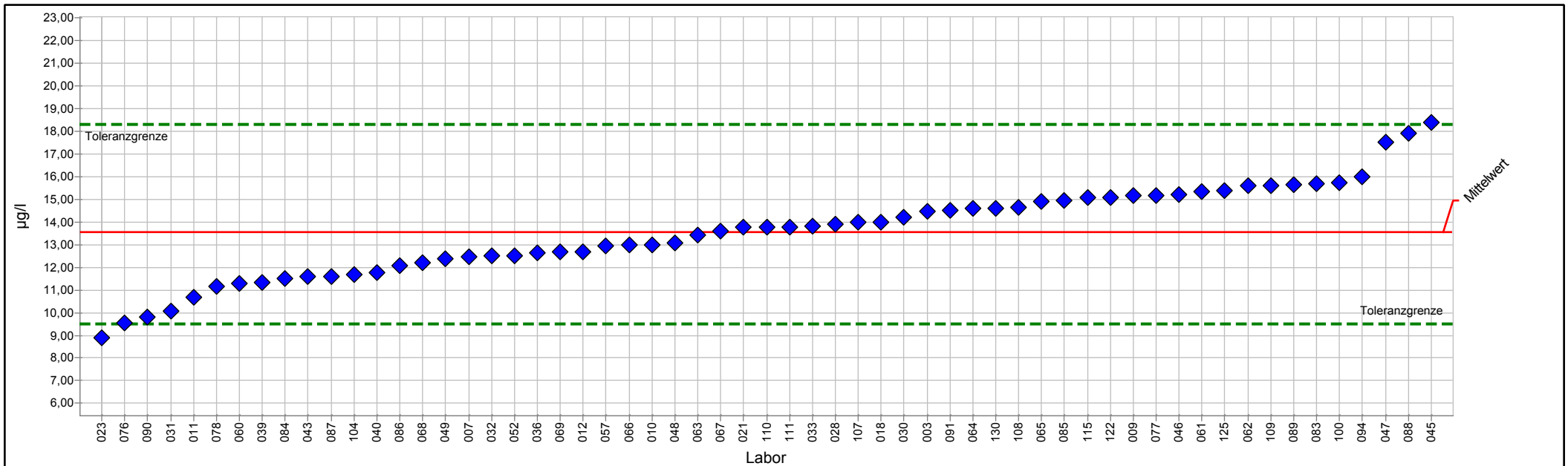
090	10,80000	0,3
091	10,90000	0,4
094	11,30000	0,7
100	12,10600	1,2
104	8,64000	-1,2
107	11,20000	0,6
108	10,45000	0,1
109	8,82000	-1,1
110	8,21000	-1,5
111	9,77000	-0,4
115	11,20000	0,6
122	9,85000	-0,3
123	11,51000	0,8
130	8,46000	-1,4



Einzeldarstellung

Probe: D
 Merkmal: Trichlorethen
 Statistische Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore in Berechnung: 59
 Toleranzbereich: 9,50858 - 18,31704 µg/l (|Zu-Score| ≤ 2,0)

Sollwert: 13,56957 µg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 2,12226 µg/l
 Rel. Soll-Stdabw.: 15,64%
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 14,87%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 2,01776 µg/l



PROLab Plus



Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	D	Sollwert:	13,56957 µg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Trichlorethen	Soll-Stdabw.:	2,12226 µg/l
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	15,64%
Anzahl Labore in Berechnung:	59	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	14,87%
Toleranzbereich:	9,50858 - 18,31704 µg/l (Zu-Score ≤ 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	2,01776 µg/l

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
003	14,46000	0,4
007	12,48000	-0,6
009	15,17000	0,7
010	13,00000	-0,3
011	10,67000	-1,5
012	12,67900	-0,4
018	14,01000	0,2
021	13,77830	0,1
023	8,90000	-2,4
028	13,92000	0,2
030	14,20000	0,3
031	10,06000	-1,8
032	12,50000	-0,5
033	13,82000	0,1
036	12,66000	-0,5
039	11,35000	-1,1
040	11,79000	-0,9
043	11,59000	-1,0
045	18,40000	2,1
046	15,23000	0,7
047	17,51000	1,7
048	13,10000	-0,2
049	12,40000	-0,6
052	12,50000	-0,5
057	12,96000	-0,3
060	11,28000	-1,2
061	15,36000	0,8
062	15,60000	0,9
063	13,44600	-0,1
064	14,60000	0,4
065	14,90000	0,6
066	12,97000	-0,3
067	13,60000	0,0
068	12,20000	-0,7
069	12,67000	-0,5
076	9,54000	-2,0
077	15,17000	0,7
078	11,15000	-1,2
083	15,70000	0,9
084	11,50000	-1,0
085	14,96000	0,6
086	12,08000	-0,8
087	11,61700	-1,0
088	17,90000	1,9



2/2017 Trinkwasser O 2 - LHKW/Benzol

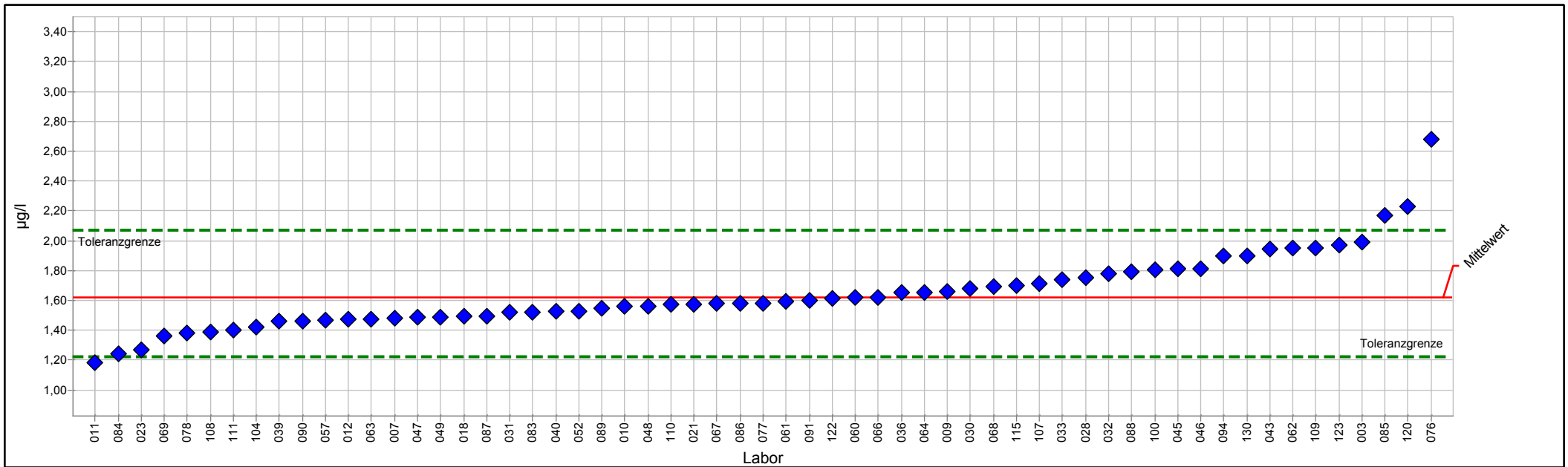
089	15,64000	0,9
090	9,82000	-1,9
091	14,50000	0,4
094	16,00000	1,0
100	15,75400	0,9
104	11,67000	-1,0
107	14,00000	0,2
108	14,63000	0,5
109	15,62000	0,9
110	13,78000	0,1
111	13,78000	0,1
115	15,10000	0,7
122	15,10000	0,7
125	15,40000	0,8
130	14,60000	0,4



Einzeldarstellung

Probe: D
 Merkmal: Trichlormethan
 Statistische Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore in Berechnung: 59
 Toleranzbereich: 1,22126 - 2,06722 µg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

Sollwert: 1,61754 µg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 0,20469 µg/l
 Rel. Soll-Stdabw.: 12,65%
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 12,35%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,19973 µg/l



PROLab Plus



Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	D	Sollwert:	1,61754 µg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Trichlormethan	Soll-Stdabw.:	0,20469 µg/l
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	12,65%
Anzahl Labore in Berechnung:	59	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	12,35%
Toleranzbereich:	1,22126 - 2,06722 µg/l (Zu-Score <= 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,19973 µg/l

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
003	1,99000	1,7
007	1,48000	-0,7
009	1,66000	0,2
010	1,56000	-0,3
011	1,18000	-2,3
012	1,47400	-0,7
018	1,49200	-0,6
021	1,57170	-0,2
023	1,27000	-1,8
028	1,75500	0,6
030	1,68000	0,3
031	1,52000	-0,5
032	1,78000	0,7
033	1,74000	0,6
036	1,65000	0,1
039	1,46000	-0,8
040	1,53000	-0,5
043	1,94500	1,5
045	1,81000	0,9
046	1,81000	0,9
047	1,49000	-0,7
048	1,56000	-0,3
049	1,49000	-0,7
052	1,53000	-0,5
057	1,46700	-0,8
060	1,62000	0,0
061	1,59000	-0,1
062	1,95000	1,5
063	1,47700	-0,7
064	1,65000	0,1
066	1,62000	0,0
067	1,58000	-0,2
068	1,69000	0,3
069	1,36000	-1,3
076	2,68000	4,8
077	1,58100	-0,2
078	1,38000	-1,2
083	1,52000	-0,5
084	1,24000	-2,0
085	2,17000	2,5
086	1,58000	-0,2
087	1,49700	-0,6
088	1,79000	0,8
089	1,55000	-0,3



2/2017 Trinkwasser O 2 - LHKW/Benzol

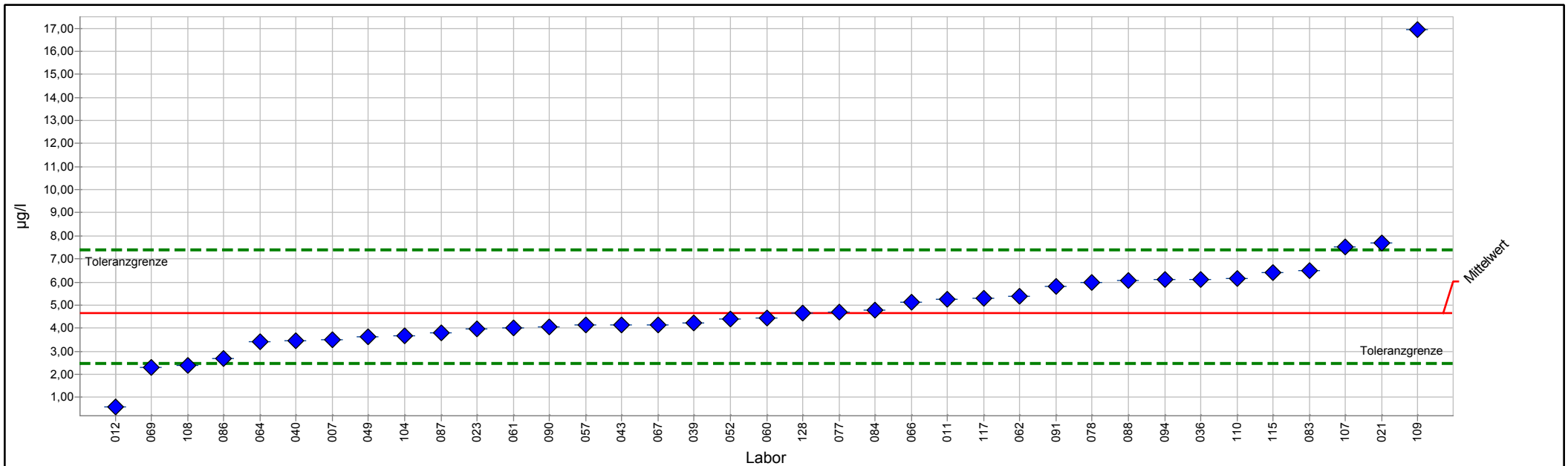
090	1,46000	-0,8
091	1,60000	-0,1
094	1,90000	1,3
100	1,80200	0,8
104	1,42000	-1,0
107	1,71000	0,4
108	1,39000	-1,2
109	1,95000	1,5
110	1,57000	-0,2
111	1,40000	-1,1
115	1,70000	0,4
120	2,23000	2,8
122	1,61000	0,0
123	1,97000	1,6
130	1,90000	1,3



Einzeldarstellung

Probe: D
 Merkmal: Vinylchlorid
 Statistische Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore in Berechnung: 37
 Toleranzbereich: 2,48866 - 7,39105 µg/l (|Zu-Score| ≤ 2,0)

Sollwert: 4,63522 µg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 1,15880 µg/l
 Rel. Soll-Stdabw.: 25,00%
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 32,70%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 1,51568 µg/l



PROLab Plus



Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	D	Sollwert:	4,63522 µg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Vinylchlorid	Soll-Stdabw.:	1,15880 µg/l
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	25,00%
Anzahl Labore in Berechnung:	37	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	32,70%
Toleranzbereich:	2,48866 - 7,39105 µg/l (Zu-Score <= 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	1,51568 µg/l

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
007	3,51000	-1,1
011	5,25200	0,5
012	0,59300	-3,9
021	7,67800	2,3
023	3,95000	-0,7
036	6,12000	1,1
039	4,24000	-0,4
040	3,45000	-1,1
043	4,12100	-0,5
047		
049	3,61000	-1,0
052	4,39000	-0,2
057	4,12000	-0,5
060	4,42000	-0,2
061	4,03000	-0,6
062	5,38000	0,6
064	3,41000	-1,2
066	5,14000	0,4
067	4,15000	-0,5
069	2,30000	-2,2
077	4,70900	0,1
078	6,00000	1,0
083	6,50000	1,4
084	4,80000	0,1
086	2,68000	-1,9
087	3,80200	-0,8
088	6,07000	1,1
090	4,05000	-0,6
091	5,80000	0,9
094	6,10000	1,1
104	3,66000	-0,9
107	7,51000	2,1
108	2,39000	-2,1
109	16,96000	9,2
110	6,14000	1,1
115	6,40000	1,3
117	5,30000	0,5
128	4,63300	0,0
130		



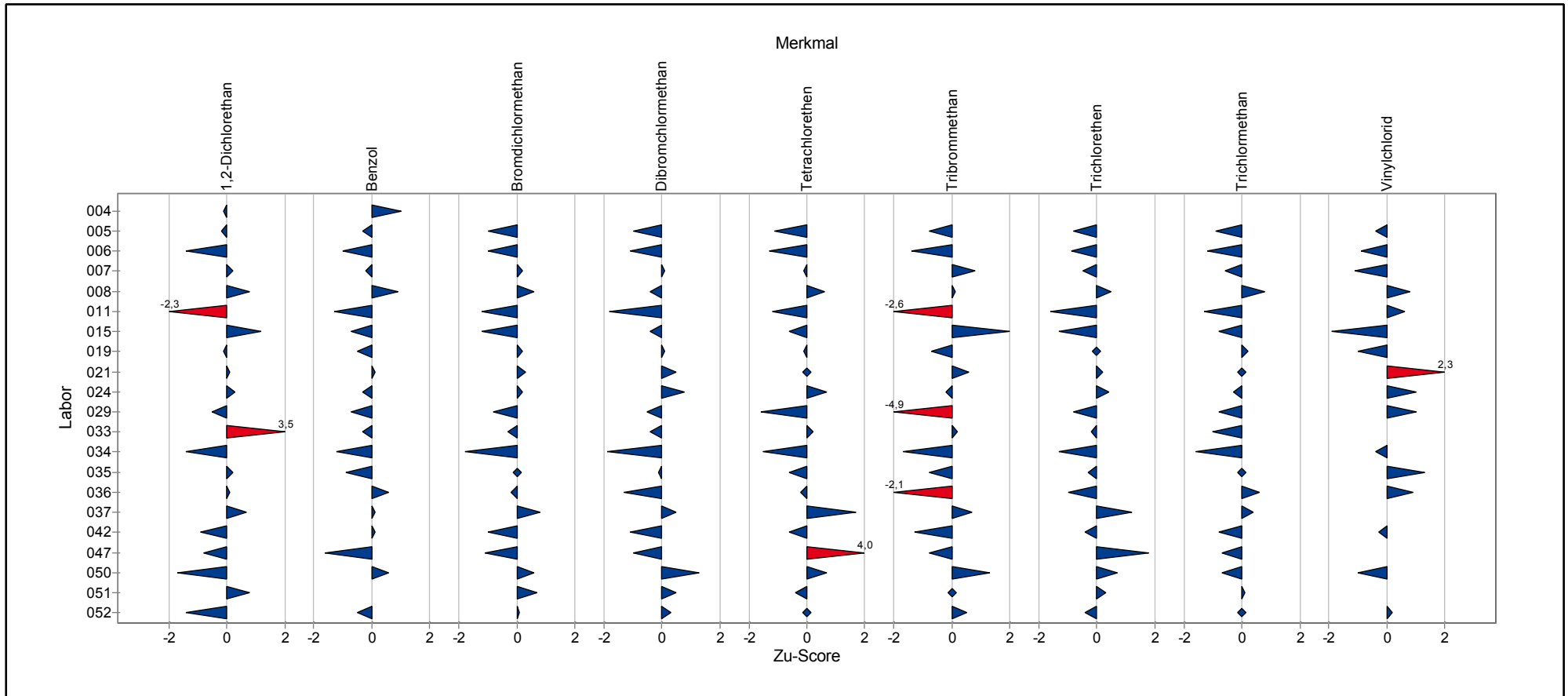
Probe E

Ringversuchskenndaten Charge E

	1,2-Dichlorethan	Benzol	Bromdichlormethan	Dibromchlormethan	Tetrachlorethen	Tribrommethan	Trichlorethen	Trichlormethan	Vinylchlorid
Sollwert	7,42989	10,78909	12,94445	13,99227	2,91013	6,24881	9,33715	15,84432	2,02791
Soll-Stdabw.	1,01834	1,58370	1,46884	1,56533	0,46001	0,86154	1,46032	2,00496	0,50698
Vergleich-Stdabw.	1,16176	1,42594	1,54381	1,57129	0,51094	0,94763	1,55497	2,19649	0,55131
Rel. Soll-Stdabw.	13,71 %	14,68 %	11,35 %	11,19 %	15,81 %	13,79 %	15,64 %	12,65 %	25,00 %
Rel. Vergleich-Stdabw.	15,64 %	13,22 %	11,93 %	11,23 %	17,56 %	15,16 %	16,65 %	13,86 %	27,19 %
unten Toleranzgrenze	5,46661	7,74742	10,08549	10,94346	2,03045	4,58835	6,54281	11,96261	1,08879
oben Toleranzgrenze	9,68122	14,31100	16,14662	17,40163	3,94024	8,15443	12,60386	20,24908	3,23359
Messunsicherheit Konsenswert	0,19068	0,23011	0,24913	0,25357	0,08315	0,15421	0,25305	0,35446	0,10509
Anzahl Einzelwerte	58	60	60	60	59	59	59	60	43
Einheit	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l

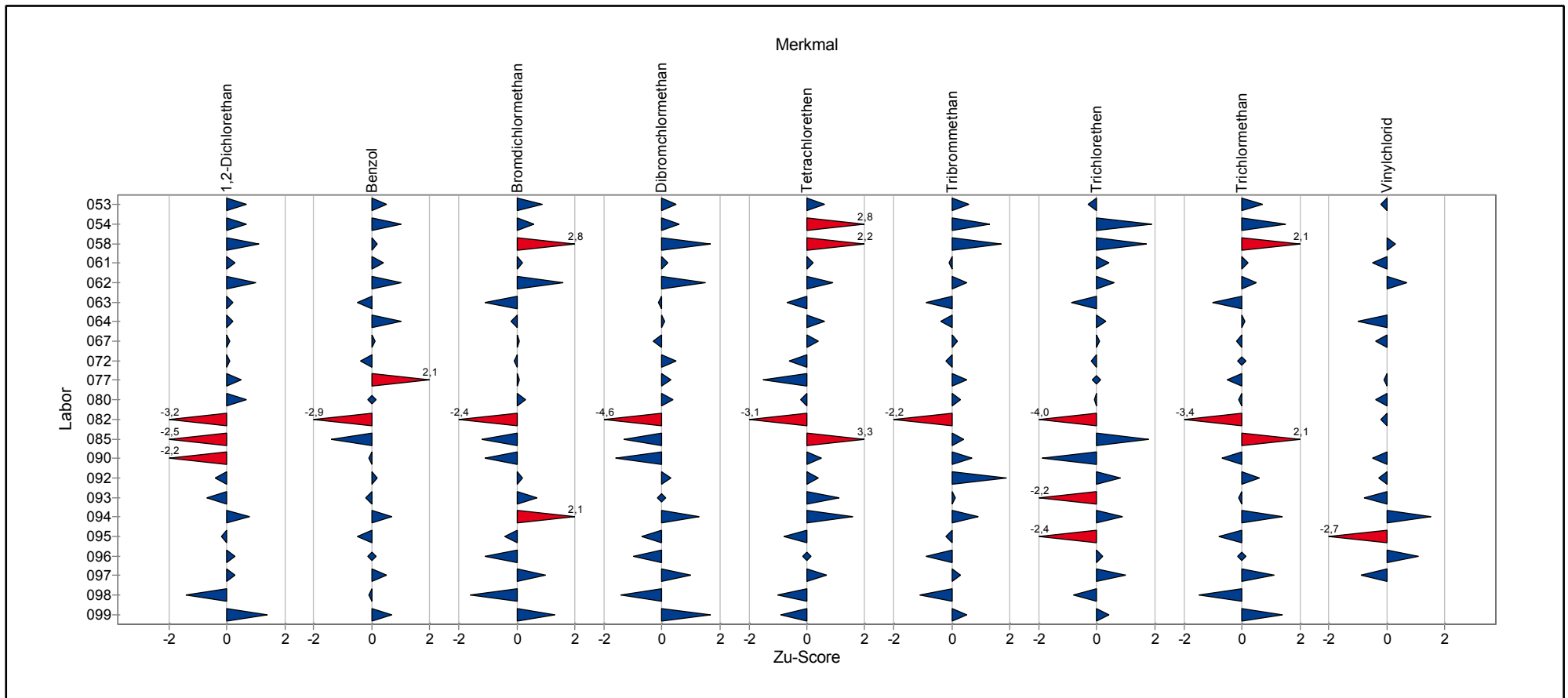
Übersicht Zu-Scores

Probe: E



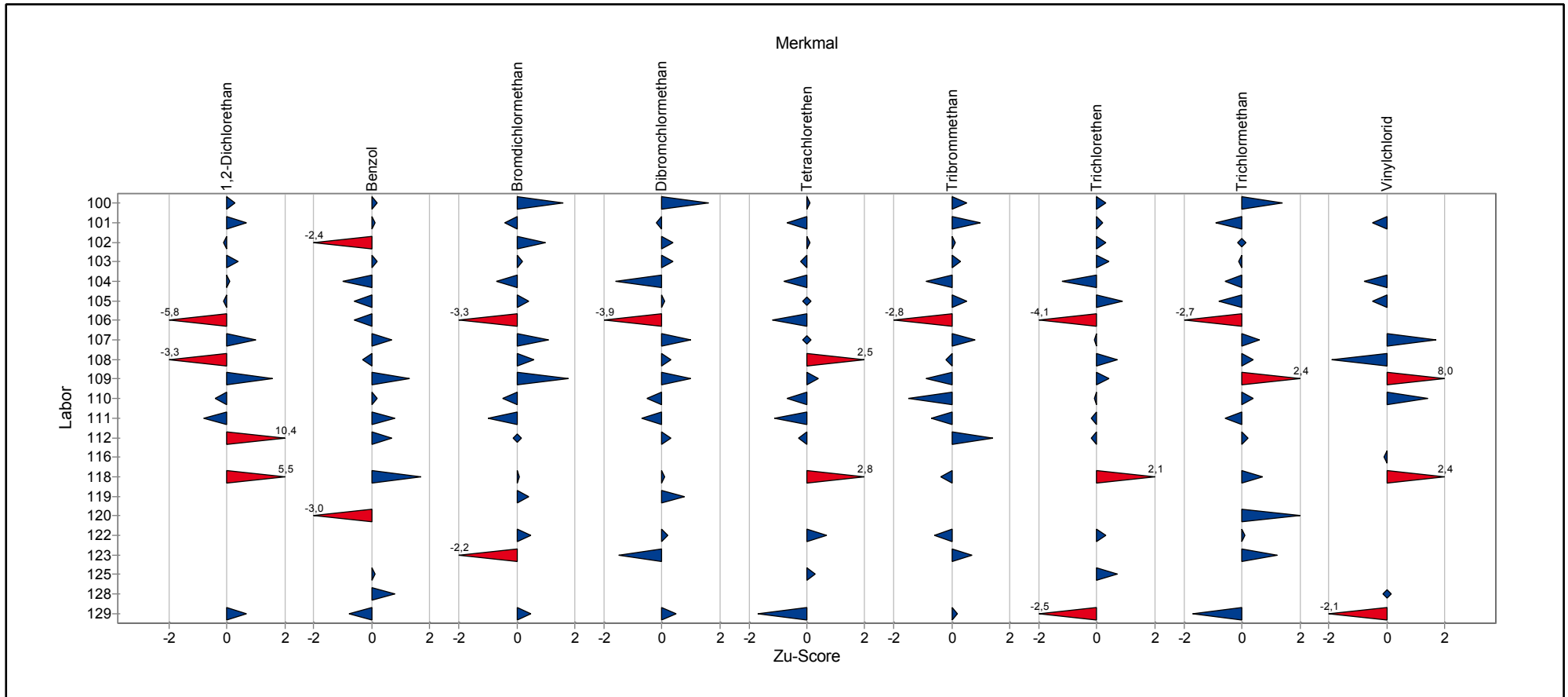
Übersicht Zu-Scores

Probe: E



Übersicht Zu-Scores

Probe: E

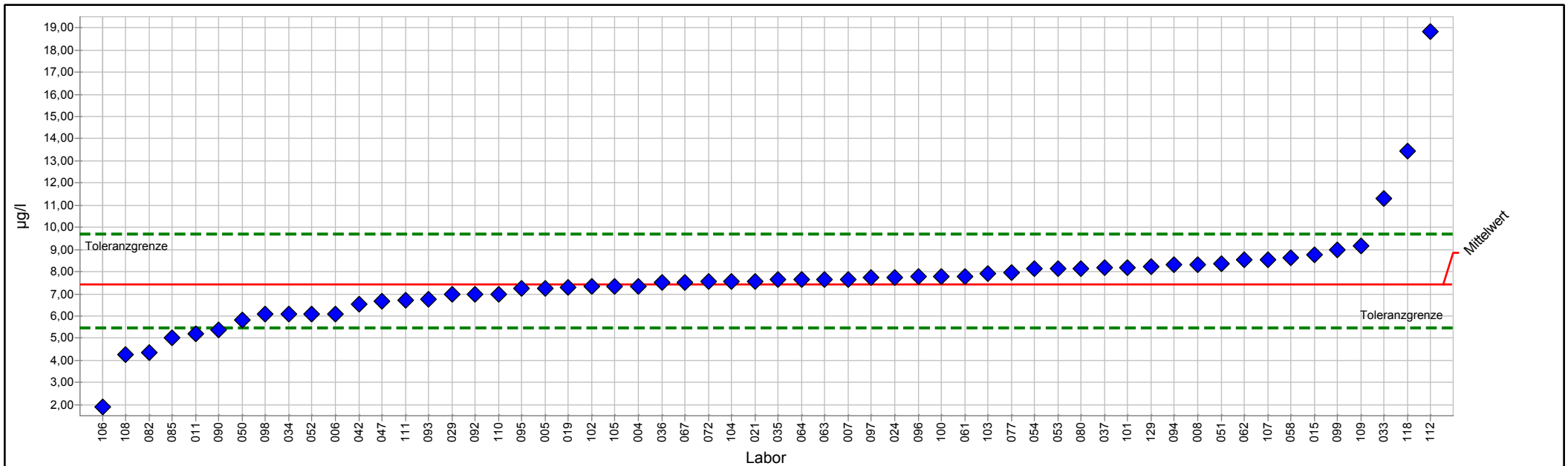


Einzeldarstellung der Parameter (Grafik und Tabelle)

Einzeldarstellung

Probe: E
 Merkmal: 1,2-Dichlorethan
 Statistische Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore in Berechnung: 58
 Toleranzbereich: 5,46661 - 9,68122 µg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

Sollwert: 7,42989 µg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 1,01834 µg/l
 Rel. Soll-Stdabw.: 13,71%
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 15,64%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 1,16176 µg/l



PROLab Plus



Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	E	Sollwert:	7,42989 µg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	1,2-Dichlorethan	Soll-Stdabw.:	1,01834 µg/l
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	13,71%
Anzahl Labore in Berechnung:	58	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	15,64%
Toleranzbereich:	5,46661 - 9,68122 µg/l (Zu-Score <= 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	1,16176 µg/l

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
004	7,35500	-0,1
005	7,26000	-0,2
006	6,11000	-1,4
007	7,65000	0,2
008	8,32000	0,8
011	5,19000	-2,3
015	8,75000	1,2
019	7,29000	-0,1
021	7,57330	0,1
024	7,74000	0,3
029	6,98700	-0,5
033	11,28000	3,5
034	6,10000	-1,4
035	7,63000	0,2
036	7,53000	0,1
037	8,19000	0,7
042	6,53000	-0,9
047	6,68000	-0,8
050	5,84000	-1,7
051	8,36000	0,8
052	6,10000	-1,4
053	8,16000	0,7
054	8,15700	0,7
058	8,63000	1,1
061	7,79000	0,3
062	8,53000	1,0
063	7,63800	0,2
064	7,63000	0,2
067	7,53000	0,1
072	7,55530	0,1
077	7,95300	0,5
080	8,16000	0,7
082	4,35300	-3,2
085	5,02000	-2,5
090	5,36000	-2,2
092	7,00000	-0,4
093	6,76200	-0,7
094	8,30000	0,8
095	7,24000	-0,2
096	7,76000	0,3
097	7,73000	0,3
098	6,08500	-1,4
099	9,00000	1,4
100	7,76100	0,3



2/2017 Trinkwasser O 2 - LHKW/Benzol

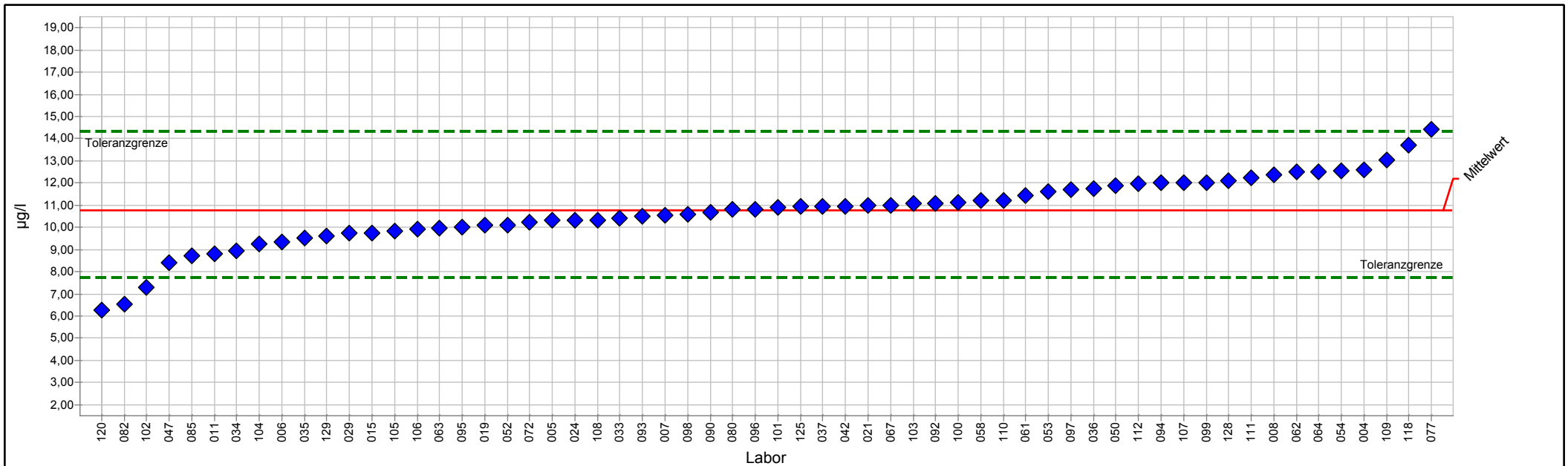
101	8,19000	0,7
102	7,35000	-0,1
103	7,91000	0,4
104	7,57000	0,1
105	7,35100	-0,1
106	1,90000	-5,8
107	8,55000	1,0
108	4,28000	-3,3
109	9,18000	1,6
110	7,00000	-0,4
111	6,71000	-0,8
112	18,84200	10,4
118	13,43000	5,5
129	8,23000	0,7



Einzeldarstellung

Probe: E
 Merkmal: Benzol
 Statistische Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore in Berechnung: 60
 Toleranzbereich: 7,74742 - 14,31100 µg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

Sollwert: 10,78909 µg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 1,58370 µg/l
 Rel. Soll-Stdabw.: 14,68%
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 13,22%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 1,42594 µg/l



PROLab Plus



Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	E	Sollwert:	10,78909 µg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Benzol	Soll-Stdabw.:	1,58370 µg/l
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	14,68%
Anzahl Labore in Berechnung:	60	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	13,22%
Toleranzbereich:	7,74742 - 14,31100 µg/l (Zu-Score ≤ 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	1,42594 µg/l

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
004	12,58200	1,0
005	10,30000	-0,3
006	9,33000	-1,0
007	10,55000	-0,2
008	12,36000	0,9
011	8,82000	-1,3
015	9,74000	-0,7
019	10,10000	-0,5
021	10,98850	0,1
024	10,33000	-0,3
029	9,72500	-0,7
033	10,40000	-0,3
034	8,95000	-1,2
035	9,51000	-0,9
036	11,76000	0,6
037	10,93000	0,1
042	10,96000	0,1
047	8,42000	-1,6
050	11,90000	0,6
051		
052	10,10000	-0,5
053	11,60000	0,5
054	12,56800	1,0
058	11,20000	0,2
061	11,44000	0,4
062	12,50000	1,0
063	9,97800	-0,5
064	12,50000	1,0
067	11,00000	0,1
072	10,24370	-0,4
077	14,44000	2,1
080	10,80000	0,0
082	6,54600	-2,9
085	8,72000	-1,4
090	10,70000	-0,1
092	11,10000	0,2
093	10,49900	-0,2
094	12,00000	0,7
095	10,00000	-0,5
096	10,80000	0,0
097	11,70000	0,5
098	10,57000	-0,1
099	12,01000	0,7
100	11,13600	0,2



2/2017 Trinkwasser O 2 - LHKW/Benzol

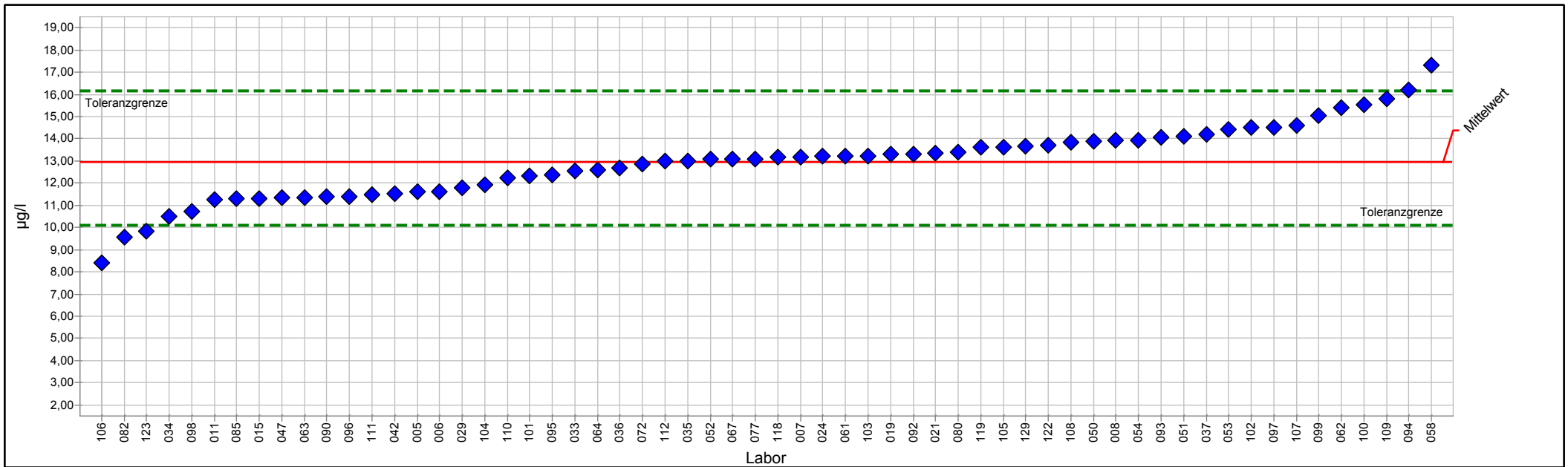
101	10,88000	0,1
102	7,30000	-2,4
103	11,08000	0,2
104	9,24000	-1,0
105	9,85100	-0,6
106	9,90000	-0,6
107	12,00000	0,7
108	10,33000	-0,3
109	13,04000	1,3
110	11,21000	0,2
111	12,24000	0,8
112	11,96400	0,7
118	13,73000	1,7
120	6,28000	-3,0
125	10,92400	0,1
128	12,09000	0,8
129	9,62000	-0,8



Einzeldarstellung

Probe: E
 Merkmal: Bromdichlormethan
 Statistische Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore in Berechnung: 60
 Toleranzbereich: 10,08549 - 16,14662 µg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

Sollwert: 12,94445 µg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 1,46884 µg/l
 Rel. Soll-Stdabw.: 11,35%
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 11,93%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 1,54381 µg/l



PROLab Plus



Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	E	Sollwert:	12,94445 µg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Bromdichlormethan	Soll-Stdabw.:	1,46884 µg/l
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	11,35%
Anzahl Labore in Berechnung:	60	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	11,93%
Toleranzbereich:	10,08549 - 16,14662 µg/l (Zu-Score <= 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	1,54381 µg/l

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
005	11,60000	-1,0
006	11,60000	-1,0
007	13,19000	0,2
008	13,92000	0,6
011	11,24000	-1,2
015	11,32000	-1,2
019	13,30000	0,2
021	13,33770	0,3
024	13,22000	0,2
029	11,79300	-0,8
033	12,54000	-0,3
034	10,50000	-1,8
035	13,00000	0,0
036	12,67000	-0,2
037	14,21000	0,8
042	11,54000	-1,0
047	11,35000	-1,1
050	13,90000	0,6
051	14,10000	0,7
052	13,10000	0,1
053	14,40000	0,9
054	13,92600	0,6
058	17,30000	2,8
061	13,22000	0,2
062	15,40000	1,6
063	11,35700	-1,1
064	12,60000	-0,2
067	13,10000	0,1
072	12,86160	-0,1
077	13,10000	0,1
080	13,38000	0,3
082	9,55500	-2,4
085	11,30000	-1,2
090	11,40000	-1,1
092	13,30000	0,2
093	14,05000	0,7
094	16,20000	2,1
095	12,39000	-0,4
096	11,40000	-1,1
097	14,53000	1,0
098	10,72000	-1,6
099	15,03000	1,3
100	15,51300	1,6
101	12,33000	-0,4



2/2017 Trinkwasser O 2 - LHKW/Benzol

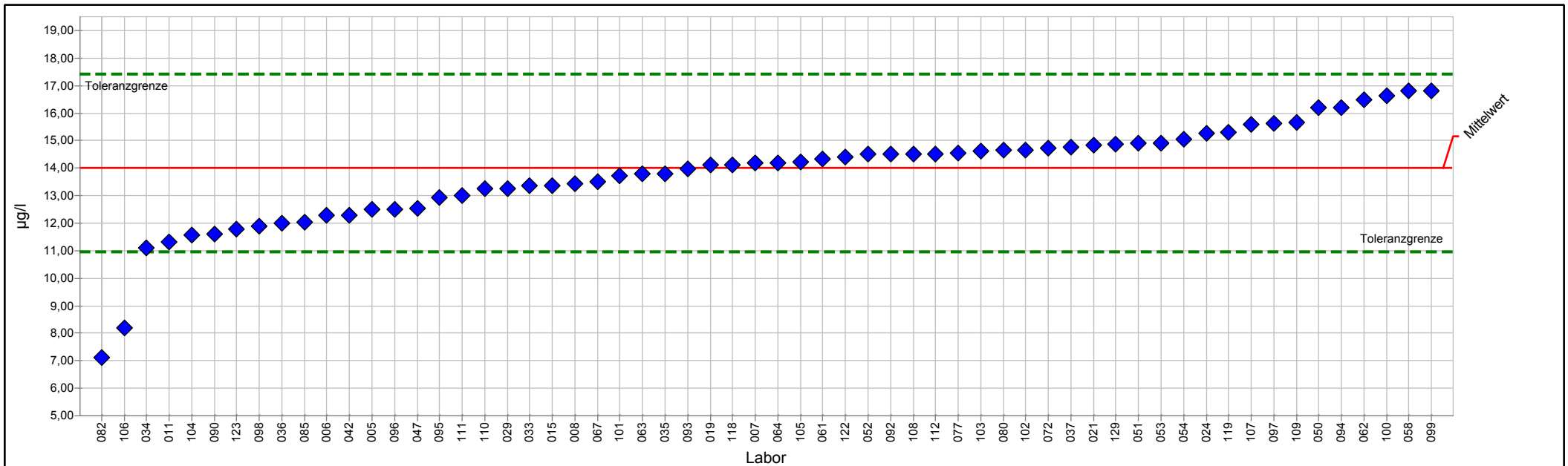
102	14,49000	1,0
103	13,22000	0,2
104	11,91000	-0,7
105	13,61000	0,4
106	8,40000	-3,3
107	14,60000	1,1
108	13,84000	0,6
109	15,78000	1,8
110	12,25000	-0,5
111	11,49000	-1,0
112	12,99600	0,0
118	13,17000	0,1
119	13,60000	0,4
122	13,70000	0,5
123	9,84000	-2,2
129	13,65000	0,5



Einzeldarstellung

Probe: E
 Merkmal: Dibromchlormethan
 Statistische Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore in Berechnung: 60
 Toleranzbereich: 10,94346 - 17,40163 µg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

Sollwert: 13,99227 µg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 1,56533 µg/l
 Rel. Soll-Stdabw.: 11,19%
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 11,23%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 1,57129 µg/l



PROLab Plus



Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	E	Sollwert:	13,99227 µg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Dibromchlormethan	Soll-Stdabw.:	1,56533 µg/l
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	11,19%
Anzahl Labore in Berechnung:	60	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	11,23%
Toleranzbereich:	10,94346 - 17,40163 µg/l (Zu-Score <= 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	1,57129 µg/l

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
005	12,50000	-1,0
006	12,30000	-1,1
007	14,20000	0,1
008	13,44000	-0,4
011	11,32000	-1,8
015	13,38000	-0,4
019	14,10000	0,1
021	14,82030	0,5
024	15,26000	0,8
029	13,25600	-0,5
033	13,35000	-0,4
034	11,10000	-1,9
035	13,80000	-0,1
036	12,01000	-1,3
037	14,76000	0,5
042	12,30000	-1,1
047	12,54000	-1,0
050	16,20000	1,3
051	14,90000	0,5
052	14,50000	0,3
053	14,90000	0,5
054	15,03800	0,6
058	16,80000	1,7
061	14,32000	0,2
062	16,50000	1,5
063	13,79000	-0,1
064	14,20000	0,1
067	13,50000	-0,3
072	14,74320	0,5
077	14,56000	0,3
080	14,64000	0,4
082	7,12800	-4,6
085	12,02000	-1,3
090	11,60000	-1,6
092	14,50000	0,3
093	13,96200	0,0
094	16,20000	1,3
095	12,92000	-0,7
096	12,50000	-1,0
097	15,62000	1,0
098	11,88900	-1,4
099	16,81000	1,7
100	16,62600	1,6
101	13,72000	-0,2



2/2017 Trinkwasser O 2 - LHKW/Benzol

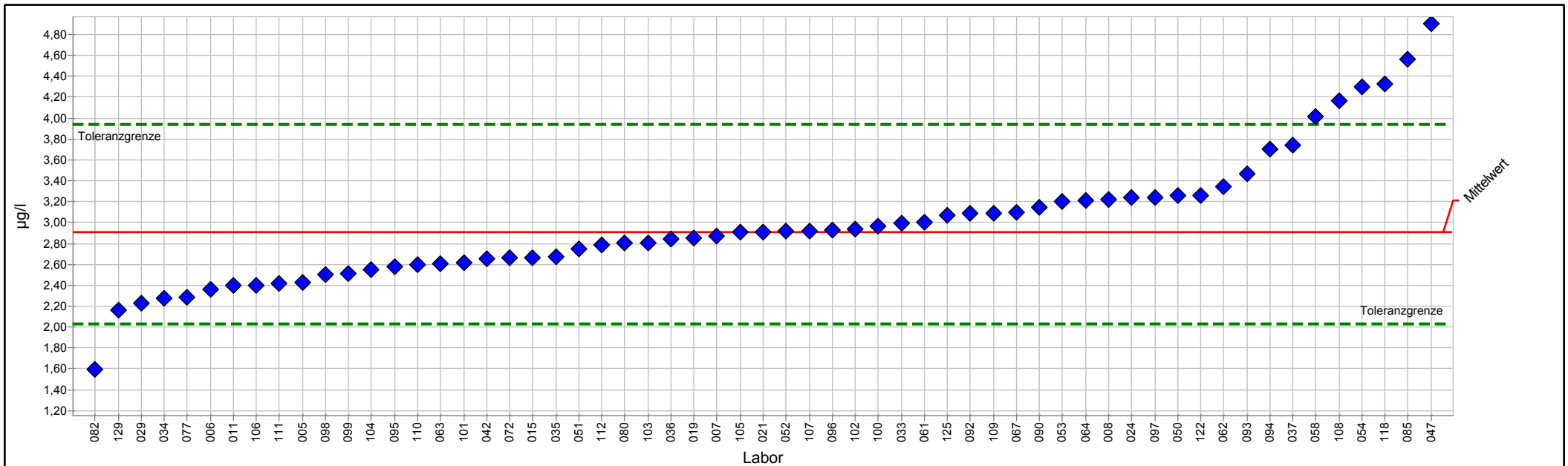
102	14,65000	0,4
103	14,62000	0,4
104	11,57000	-1,6
105	14,22000	0,1
106	8,20000	-3,9
107	15,60000	1,0
108	14,50000	0,3
109	15,65000	1,0
110	13,24000	-0,5
111	12,99000	-0,7
112	14,52000	0,3
118	14,11000	0,1
119	15,30000	0,8
122	14,40000	0,2
123	11,80000	-1,5
129	14,86000	0,5



Einzeldarstellung

Probe: E
 Merkmal: Tetrachlorethen
 Statistische Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore in Berechnung: 59
 Toleranzbereich: 2,03045 - 3,94024 µg/l (|Zu-Score| ≤ 2,0)

Sollwert: 2,91013 µg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 0,46001 µg/l
 Rel. Soll-Stdabw.: 15,81%
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 17,56%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,51094 µg/l



PROLab Plus



Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	E	Sollwert:	2,91013 µg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Tetrachlorethen	Soll-Stdabw.:	0,46001 µg/l
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	15,81%
Anzahl Labore in Berechnung:	59	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	17,56%
Toleranzbereich:	2,03045 - 3,94024 µg/l (Zu-Score ≤ 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,51094 µg/l

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
005	2,43000	-1,1
006	2,36000	-1,3
007	2,87000	-0,1
008	3,22000	0,6
011	2,40000	-1,2
015	2,66000	-0,6
019	2,85000	-0,1
021	2,90880	0,0
024	3,24000	0,7
029	2,22900	-1,6
033	2,99000	0,2
034	2,28000	-1,5
035	2,67000	-0,6
036	2,84000	-0,2
037	3,74000	1,7
042	2,65700	-0,6
047	4,90000	4,0
050	3,26000	0,7
051	2,75000	-0,4
052	2,92000	0,0
053	3,20000	0,6
054	4,29900	2,8
058	4,02000	2,2
061	3,00000	0,2
062	3,34000	0,9
063	2,60700	-0,7
064	3,21000	0,6
067	3,10000	0,4
072	2,65990	-0,6
077	2,28300	-1,5
080	2,81000	-0,2
082	1,59700	-3,1
085	4,56000	3,3
090	3,15000	0,5
092	3,09000	0,4
093	3,46500	1,1
094	3,70000	1,6
095	2,58000	-0,8
096	2,93000	0,0
097	3,24000	0,7
098	2,49900	-1,0
099	2,51000	-0,9
100	2,97000	0,1
101	2,62000	-0,7



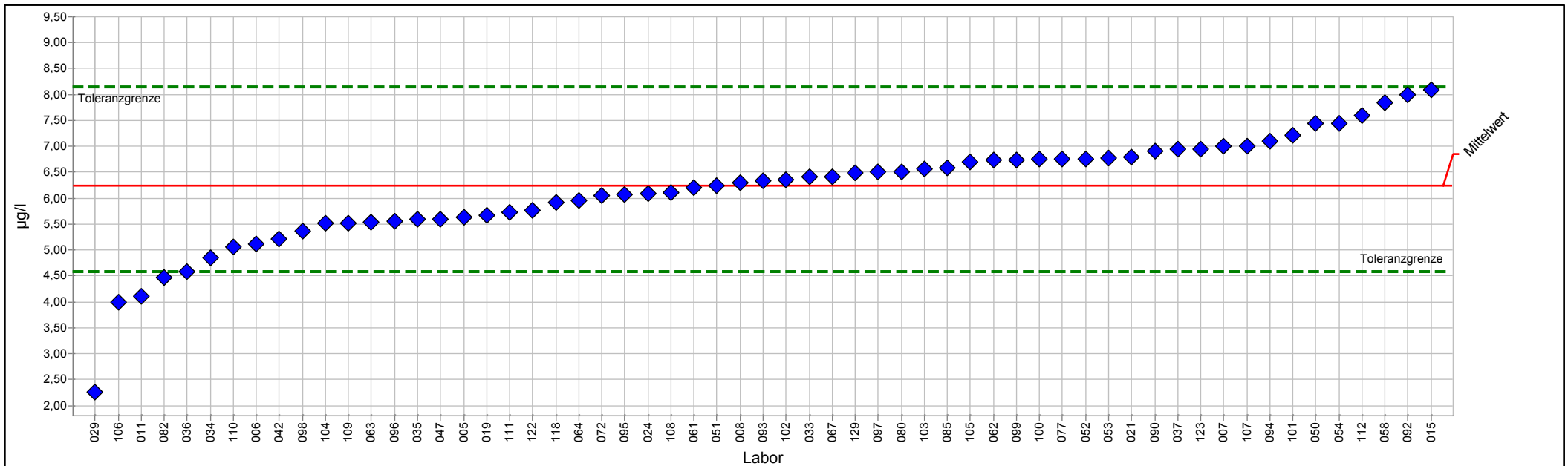
2/2017 Trinkwasser O 2 - LHKW/Benzol

102	2,94000	0,1
103	2,81000	-0,2
104	2,55000	-0,8
105	2,90600	0,0
106	2,40000	-1,2
107	2,92000	0,0
108	4,17000	2,5
109	3,09000	0,4
110	2,60000	-0,7
111	2,42000	-1,1
112	2,78900	-0,3
118	4,33000	2,8
122	3,26000	0,7
125	3,07200	0,3
129	2,16000	-1,7



Einzeldarstellung

Probe:	E	Sollwert:	6,24881 µg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Tribrommethan	Soll-Stdabw.:	0,86154 µg/l
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	13,79%
Anzahl Labore in Berechnung:	59	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	15,16%
Toleranzbereich:	4,58835 - 8,15443 µg/l (Zu-Score ≤ 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,94763 µg/l



PROLab Plus



Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	E	Sollwert:	6,24881 µg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Tribrommethan	Soll-Stdabw.:	0,86154 µg/l
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	13,79%
Anzahl Labore in Berechnung:	59	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	15,16%
Toleranzbereich:	4,58835 - 8,15443 µg/l (Zu-Score <= 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,94763 µg/l

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
005	5,64000	-0,8
006	5,11000	-1,4
007	7,00000	0,8
008	6,30000	0,1
011	4,11500	-2,6
015	8,09000	2,0
019	5,67000	-0,7
021	6,79350	0,6
024	6,09000	-0,2
029	2,25500	-4,9
033	6,41000	0,2
034	4,85000	-1,7
035	5,59000	-0,8
036	4,58000	-2,1
037	6,94000	0,7
042	5,20800	-1,3
047	5,59000	-0,8
050	7,44000	1,3
051	6,25000	0,0
052	6,76000	0,5
053	6,77000	0,6
054	7,45000	1,3
058	7,84000	1,7
061	6,20000	-0,1
062	6,74000	0,5
063	5,53300	-0,9
064	5,96000	-0,4
067	6,42000	0,2
072	6,04780	-0,2
077	6,75200	0,5
080	6,51000	0,3
082	4,46800	-2,2
085	6,59000	0,4
090	6,91000	0,7
092	7,99000	1,9
093	6,33200	0,1
094	7,10000	0,9
095	6,06000	-0,2
096	5,56000	-0,9
097	6,50000	0,3
098	5,36000	-1,1
099	6,74000	0,5
100	6,74900	0,5
101	7,22000	1,0



2/2017 Trinkwasser O 2 - LHKW/Benzol

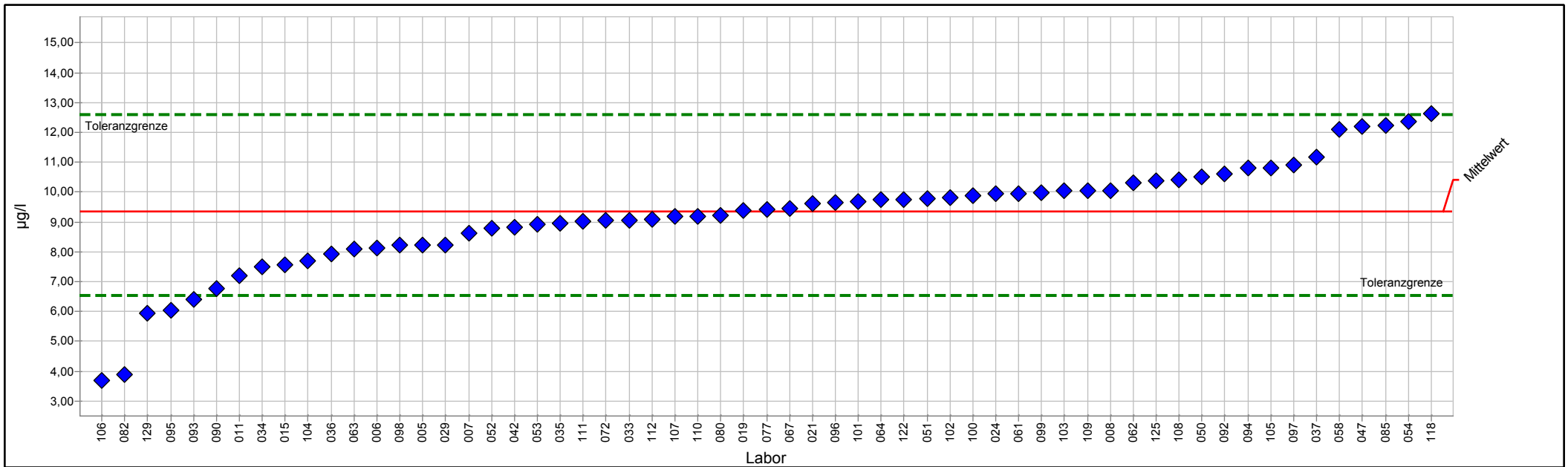
102	6,35000	0,1
103	6,57000	0,3
104	5,52000	-0,9
105	6,69600	0,5
106	4,00000	-2,8
107	7,01000	0,8
108	6,10000	-0,2
109	5,52000	-0,9
110	5,06000	-1,5
111	5,72000	-0,7
112	7,59000	1,4
118	5,92000	-0,4
122	5,76000	-0,6
123	6,94000	0,7
129	6,48000	0,2



Einzeldarstellung

Probe: E
 Merkmal: Trichlorethen
 Statistische Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore in Berechnung: 59
 Toleranzbereich: 6,54281 - 12,60386 µg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

Sollwert: 9,33715 µg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 1,46032 µg/l
 Rel. Soll-Stdabw.: 15,64%
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 16,65%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 1,55497 µg/l



PROLab Plus



Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	E	Sollwert:	9,33715 µg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Trichlorethen	Soll-Stdabw.:	1,46032 µg/l
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	15,64%
Anzahl Labore in Berechnung:	59	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	16,65%
Toleranzbereich:	6,54281 - 12,60386 µg/l (Zu-Score <= 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	1,55497 µg/l

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
005	8,21000	-0,8
006	8,12000	-0,9
007	8,62000	-0,5
008	10,06000	0,5
011	7,21000	-1,6
015	7,58000	-1,3
019	9,38000	0,0
021	9,61470	0,2
024	9,96000	0,4
029	8,22700	-0,8
033	9,06000	-0,2
034	7,50000	-1,3
035	8,95000	-0,3
036	7,94000	-1,0
037	11,18000	1,2
042	8,83000	-0,4
047	12,20000	1,8
050	10,50000	0,7
051	9,78000	0,3
052	8,79000	-0,4
053	8,92000	-0,3
054	12,35800	1,9
058	12,10000	1,7
061	9,96000	0,4
062	10,30000	0,6
063	8,09500	-0,9
064	9,75000	0,3
067	9,45000	0,1
072	9,03950	-0,2
077	9,41400	0,0
080	9,22000	-0,1
082	3,89100	-4,0
085	12,24000	1,8
090	6,78000	-1,9
092	10,60000	0,8
093	6,40000	-2,2
094	10,80000	0,9
095	6,04000	-2,4
096	9,64000	0,2
097	10,92000	1,0
098	8,20900	-0,8
099	9,98000	0,4
100	9,87400	0,3
101	9,69000	0,2



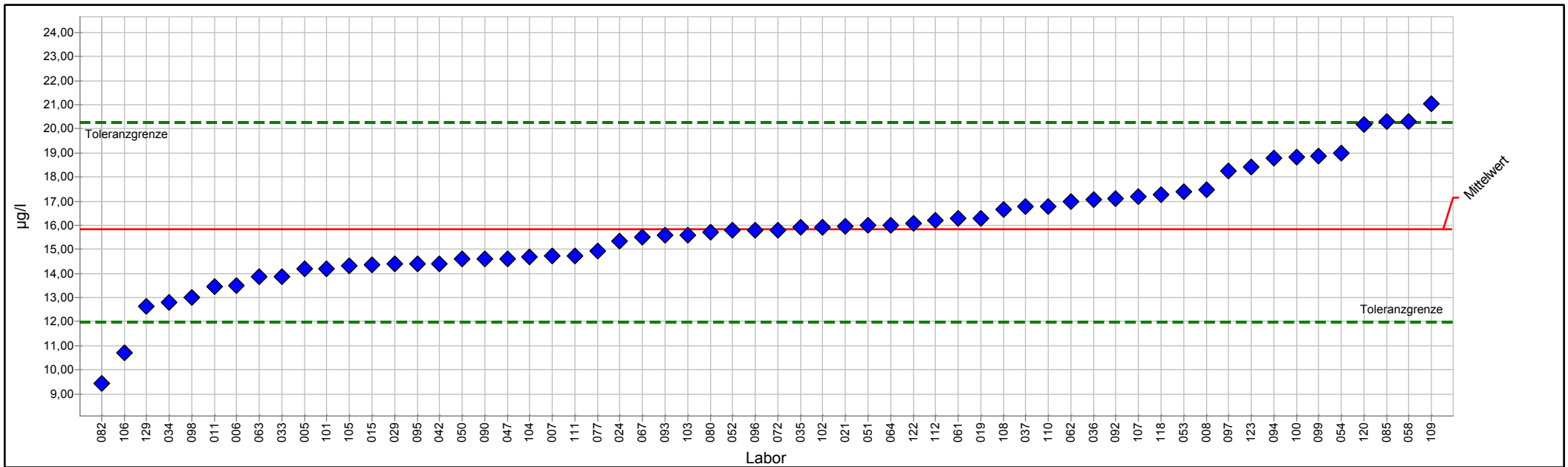
2/2017 Trinkwasser O 2 - LHKW/Benzol

102	9,80000	0,3
103	10,04000	0,4
104	7,68000	-1,2
105	10,82000	0,9
106	3,70000	-4,1
107	9,17000	-0,1
108	10,40000	0,7
109	10,05000	0,4
110	9,20000	-0,1
111	9,01000	-0,2
112	9,07900	-0,2
118	12,62000	2,1
122	9,75000	0,3
125	10,39000	0,7
129	5,94000	-2,5



Einzeldarstellung

Probe:	E	Sollwert:	15,84432 µg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Trichlormethan	Soll-Stdabw.:	2,00496 µg/l
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	12,65%
Anzahl Labore in Berechnung:	60	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	13,86%
Toleranzbereich:	11,96261 - 20,24908 µg/l (Zu-Score <= 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	2,19649 µg/l



PROLab Plus



Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	E	Sollwert:	15,84432 µg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Trichlormethan	Soll-Stdabw.:	2,00496 µg/l
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	12,65%
Anzahl Labore in Berechnung:	60	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	13,86%
Toleranzbereich:	11,96261 - 20,24908 µg/l ($ \text{Zu-Score} \leq 2,0$)	Vergleich-Stdabw. (SR):	2,19649 µg/l

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
005	14,20000	-0,9
006	13,50000	-1,2
007	14,73000	-0,6
008	17,48000	0,8
011	13,45000	-1,3
015	14,37000	-0,8
019	16,30000	0,2
021	15,94000	0,0
024	15,33000	-0,3
029	14,38900	-0,8
033	13,88000	-1,0
034	12,80000	-1,6
035	15,90000	0,0
036	17,06000	0,6
037	16,76000	0,4
042	14,41000	-0,8
047	14,61000	-0,7
050	14,60000	-0,7
051	16,00000	0,1
052	15,80000	0,0
053	17,40000	0,7
054	18,98400	1,5
058	20,30000	2,1
061	16,27000	0,2
062	17,00000	0,5
063	13,87800	-1,0
064	16,00000	0,1
067	15,50000	-0,2
072	15,81090	0,0
077	14,94000	-0,5
080	15,73000	-0,1
082	9,43200	-3,4
085	20,29000	2,1
090	14,60000	-0,7
092	17,10000	0,6
093	15,58400	-0,1
094	18,80000	1,4
095	14,39000	-0,8
096	15,80000	0,0
097	18,26000	1,1
098	13,02300	-1,5
099	18,87000	1,4
100	18,82500	1,4
101	14,21000	-0,9



2/2017 Trinkwasser O 2 - LHKW/Benzol

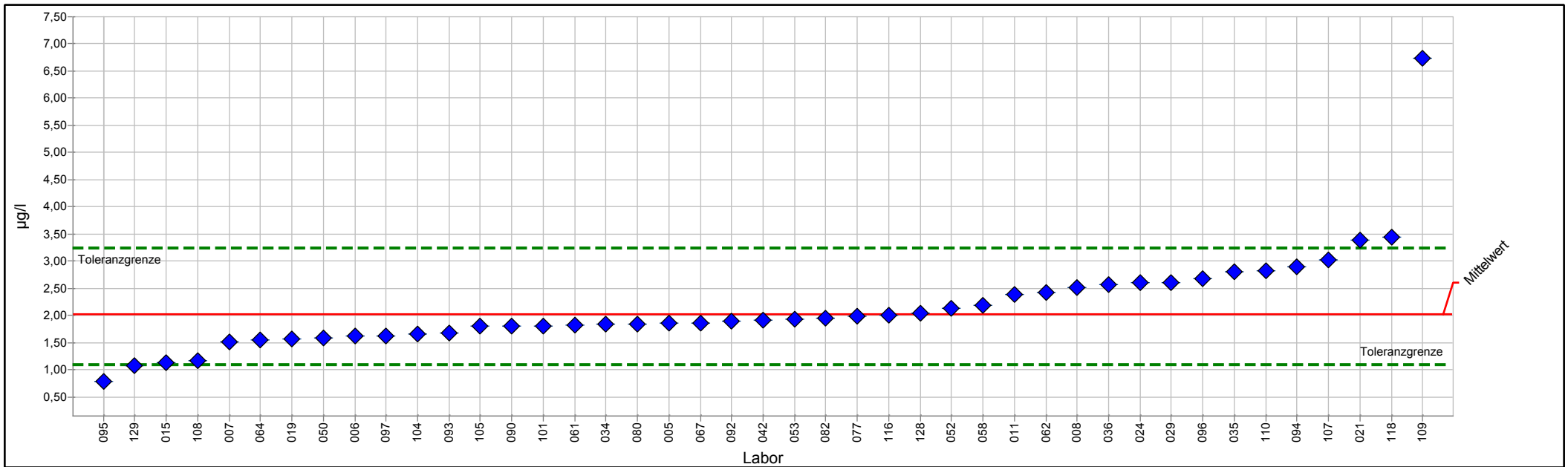
102	15,91000	0,0
103	15,59000	-0,1
104	14,69000	-0,6
105	14,31000	-0,8
106	10,70000	-2,7
107	17,20000	0,6
108	16,66000	0,4
109	21,05000	2,4
110	16,79000	0,4
111	14,74000	-0,6
112	16,21000	0,2
118	17,27000	0,7
120	20,18000	2,0
122	16,10000	0,1
123	18,43000	1,2
129	12,62000	-1,7



Einzeldarstellung

Probe: E
 Merkmal: Vinylchlorid
 Statistische Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore in Berechnung: 43
 Toleranzbereich: 1,08879 - 3,23359 µg/l (|Zu-Score| ≤ 2,0)

Sollwert: 2,02791 µg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 0,50698 µg/l
 Rel. Soll-Stdabw.: 25,00%
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 27,19%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,55131 µg/l



PROLab Plus



Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	E	Sollwert:	2,02791 µg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Vinylchlorid	Soll-Stdabw.:	0,50698 µg/l
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	25,00%
Anzahl Labore in Berechnung:	43	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	27,19%
Toleranzbereich:	1,08879 - 3,23359 µg/l (Zu-Score ≤ 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,55131 µg/l

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
005	1,86000	-0,4
006	1,62000	-0,9
007	1,51000	-1,1
008	2,52000	0,8
011	2,38200	0,6
015	1,14000	-1,9
019	1,56000	-1,0
021	3,38930	2,3
024	2,61000	1,0
029	2,61400	1,0
034	1,84000	-0,4
035	2,80000	1,3
036	2,57000	0,9
037		
042	1,91000	-0,3
047		
050	1,59000	-1,0
052	2,13000	0,2
053	1,94000	-0,2
058	2,19000	0,3
061	1,82000	-0,5
062	2,43000	0,7
064	1,55000	-1,0
067	1,86000	-0,4
072		
077	1,99200	-0,1
080	1,85000	-0,4
082	1,95500	-0,2
090	1,81000	-0,5
092	1,89000	-0,3
093	1,67800	-0,8
094	2,90000	1,5
095	0,79000	-2,7
096	2,68000	1,1
097	1,63000	-0,9
101	1,81000	-0,5
104	1,66000	-0,8
105	1,80900	-0,5
106		
107	3,02000	1,7
108	1,16000	-1,9
109	6,74000	8,0
110	2,83000	1,4
116	2,00000	-0,1



2/2017 Trinkwasser O 2 - LHKW/Benzol

118	3,45000	2,4
128	2,04900	0,0
129	1,07000	-2,1



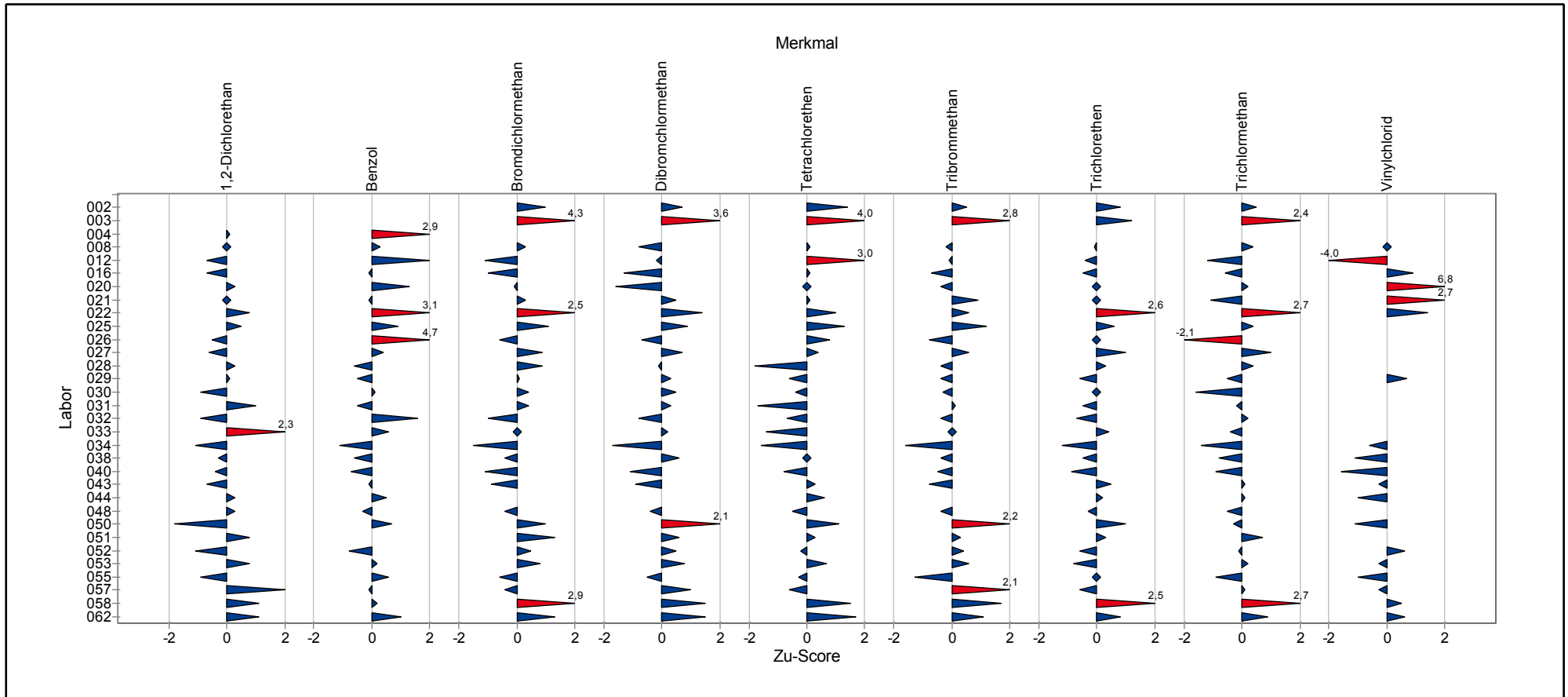
Probe F

Ringversuchskenndaten Charge F

	1,2-Dichlorethan	Benzol	Bromdichlormethan	Dibromchlormethan	Tetrachlorethen	Tribrommethan	Trichlorethen	Trichlormethan	Vinylchlorid
Sollwert	13,84825	3,48408	13,86450	10,29596	13,26210	12,41387	2,76941	5,24950	6,73203
Soll-Stdabw.	1,89803	0,51142	1,57324	1,21805	2,09637	1,71153	0,43313	0,66428	1,68301
Vergleich-Stdabw.	1,76360	0,52336	1,70580	1,24994	2,00698	1,66112	0,39354	0,63393	2,15257
Rel. Soll-Stdabw.	13,71 %	14,68 %	11,35 %	11,83 %	15,81 %	13,79 %	15,64 %	12,65 %	25,00 %
Rel. Vergleich-Stdabw.	12,74 %	15,02 %	12,30 %	12,14 %	15,13 %	13,38 %	14,21 %	12,08 %	31,98 %
unten Toleranzgrenze	10,18897	2,50185	10,80233	7,92984	9,25319	9,11521	1,94061	3,96342	3,61444
oben Toleranzgrenze	18,04439	4,62141	17,29427	12,95894	17,95651	16,19956	3,73832	6,70888	10,73451
Messunsicherheit Konsenswert	0,29199	0,08590	0,27759	0,20341	0,32661	0,27032	0,06404	0,10230	0,44235
Anzahl Einzelwerte	57	58	59	59	59	59	59	60	37
Einheit	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l

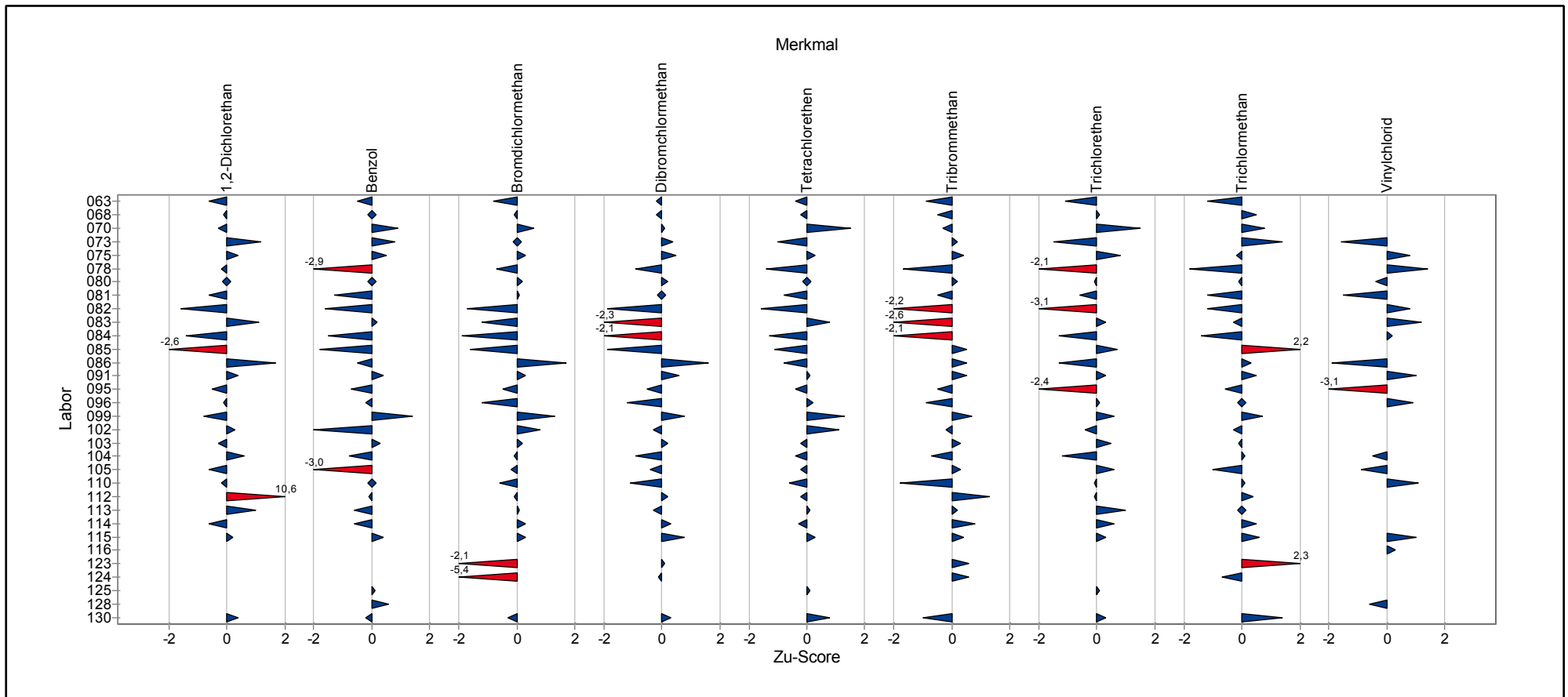
Übersicht Zu-Scores

Probe: F



Übersicht Zu-Scores

Probe: F

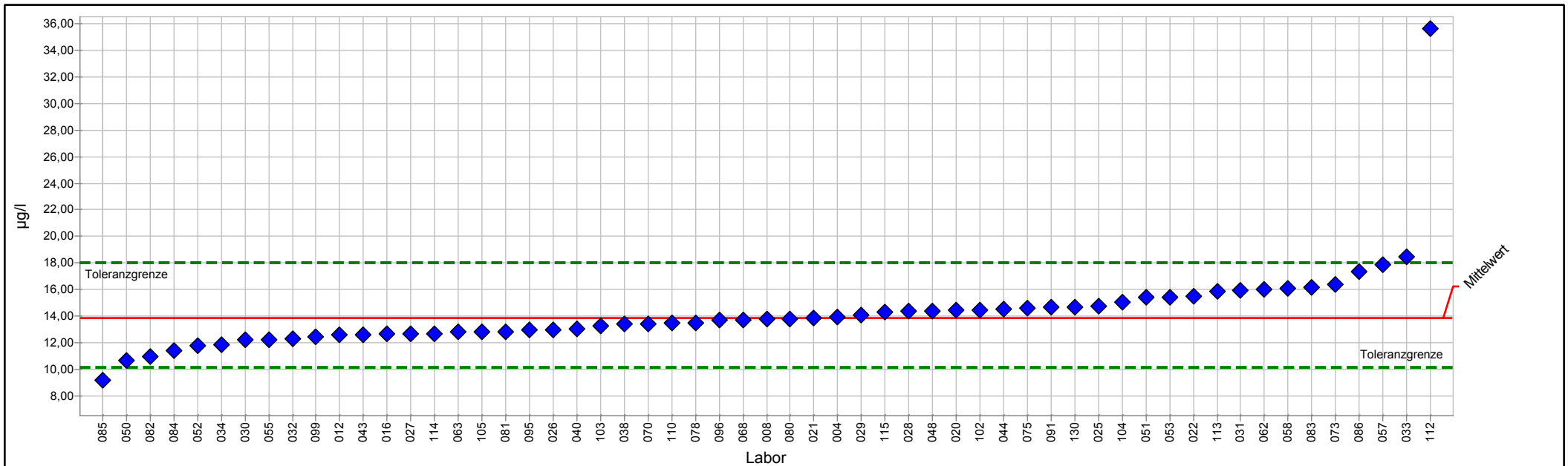


Einzeldarstellung der Parameter (Grafik und Tabelle)

Einzeldarstellung

Probe: F
 Merkmal: 1,2-Dichlorethan
 Statistische Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore in Berechnung: 57
 Toleranzbereich: 10,18897 - 18,04439 µg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

Sollwert: 13,84825 µg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 1,89803 µg/l
 Rel. Soll-Stdabw.: 13,71%
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 12,74%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 1,76360 µg/l



PROLab Plus



Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	F	Sollwert:	13,84825 µg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	1,2-Dichlorethan	Soll-Stdabw.:	1,89803 µg/l
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	13,71%
Anzahl Labore in Berechnung:	57	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	12,74%
Toleranzbereich:	10,18897 - 18,04439 µg/l (Zu-Score <= 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	1,76360 µg/l

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
004	13,98200	0,1
008	13,81000	0,0
012	12,59700	-0,7
016	12,65200	-0,7
020	14,47500	0,3
021	13,89730	0,0
022	15,50000	0,8
025	14,78000	0,5
026	13,00000	-0,5
027	12,70000	-0,6
028	14,38000	0,3
029	14,06700	0,1
030	12,21000	-0,9
031	15,97000	1,0
032	12,30000	-0,9
033	18,48000	2,3
034	11,90000	-1,1
038	13,40000	-0,3
040	13,09000	-0,4
043	12,60000	-0,7
044	14,55000	0,3
048	14,40000	0,3
050	10,70000	-1,8
051	15,40000	0,8
052	11,80000	-1,1
053	15,40000	0,8
055	12,21000	-0,9
057	17,84400	2,0
058	16,10000	1,1
062	16,00000	1,1
063	12,80500	-0,6
068	13,75000	-0,1
070	13,40000	-0,3
073	16,40000	1,2
075	14,63700	0,4
078	13,49000	-0,2
080	13,81000	0,0
081	12,86000	-0,6
082	10,99400	-1,6
083	16,20000	1,1
084	11,40000	-1,4
085	9,19000	-2,6
086	17,36000	1,7
091	14,70000	0,4



2/2017 Trinkwasser O 2 - LHKW/Benzol

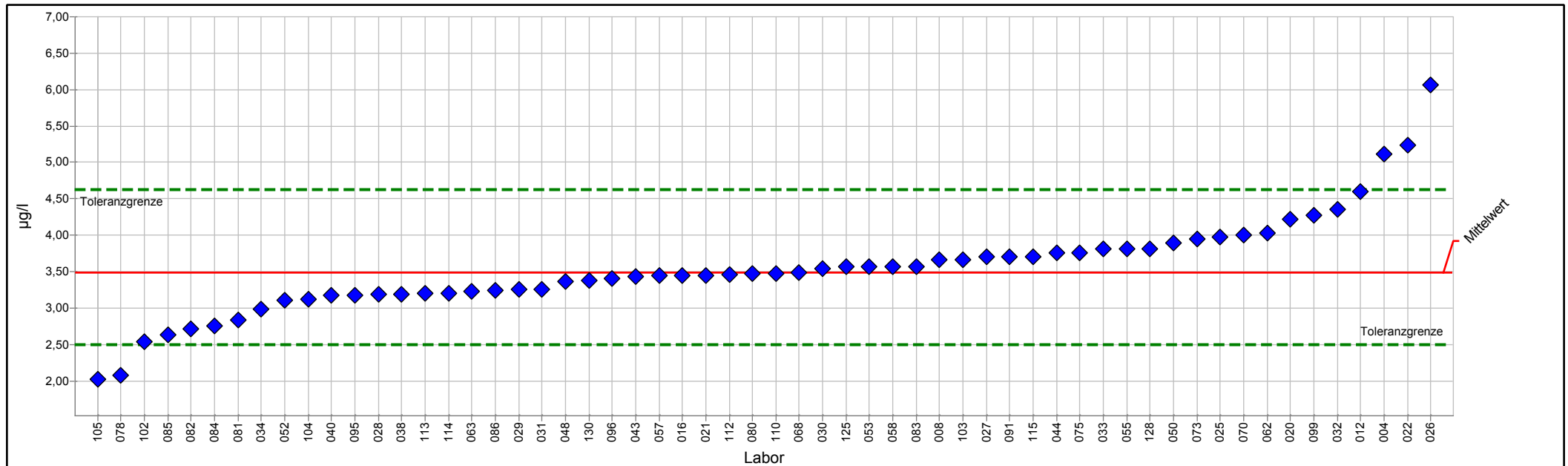
095	12,95000	-0,5
096	13,70000	-0,1
099	12,43000	-0,8
102	14,50000	0,3
103	13,30000	-0,3
104	15,05000	0,6
105	12,84000	-0,6
110	13,47000	-0,2
112	35,63800	10,6
113	15,85000	1,0
114	12,70000	-0,6
115	14,30000	0,2
130	14,70000	0,4



Einzeldarstellung

Probe: F
 Merkmal: Benzol
 Statistische Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore in Berechnung: 58
 Toleranzbereich: 2,50185 - 4,62141 µg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

Sollwert: 3,48408 µg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 0,51142 µg/l
 Rel. Soll-Stdabw.: 14,68%
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 15,02%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,52336 µg/l



PROLab Plus



Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	F	Sollwert:	3,48408 µg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Benzol	Soll-Stdabw.:	0,51142 µg/l
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	14,68%
Anzahl Labore in Berechnung:	58	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	15,02%
Toleranzbereich:	2,50185 - 4,62141 µg/l (Zu-Score ≤ 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,52336 µg/l

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
003		
004	5,10900	2,9
008	3,66000	0,3
012	4,60100	2,0
016	3,44500	-0,1
020	4,21500	1,3
021	3,45070	-0,1
022	5,23000	3,1
025	3,98000	0,9
026	6,07000	4,7
027	3,70000	0,4
028	3,19000	-0,6
029	3,25500	-0,5
030	3,54000	0,1
031	3,26000	-0,5
032	4,35000	1,6
033	3,81000	0,6
034	2,98000	-1,1
038	3,19000	-0,6
040	3,17000	-0,7
043	3,43600	-0,1
044	3,76000	0,5
048	3,36000	-0,3
050	3,90000	0,7
051		
052	3,10000	-0,8
053	3,57000	0,2
055	3,81100	0,6
057	3,44400	-0,1
058	3,57000	0,2
062	4,03000	1,0
063	3,22500	-0,5
068	3,48000	0,0
070	4,00000	0,9
073	3,95000	0,8
075	3,76400	0,5
078	2,08000	-2,9
080	3,47000	0,0
081	2,84000	-1,3
082	2,70700	-1,6
083	3,57000	0,2
084	2,76000	-1,5
085	2,63000	-1,8
086	3,24000	-0,5



2/2017 Trinkwasser O 2 - LHKW/Benzol

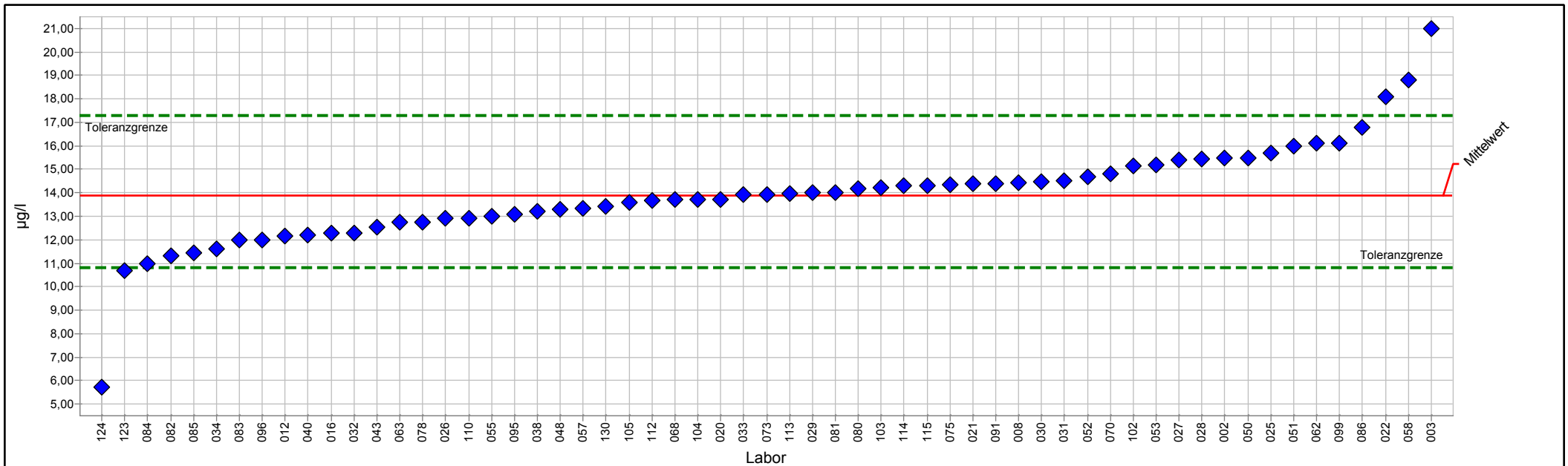
091	3,70000	0,4
095	3,17000	-0,7
096	3,41000	-0,2
099	4,27000	1,4
102	2,54000	-2,0
103	3,66000	0,3
104	3,12000	-0,8
105	2,02600	-3,0
110	3,47000	0,0
112	3,45800	-0,1
113	3,20000	-0,6
114	3,20000	-0,6
115	3,70000	0,4
125	3,56600	0,1
128	3,81500	0,6
130	3,38000	-0,2



Einzeldarstellung

Probe: F
 Merkmal: Bromdichlormethan
 Statistische Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore in Berechnung: 59
 Toleranzbereich: 10,80233 - 17,29427 µg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

Sollwert: 13,86450 µg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 1,57324 µg/l
 Rel. Soll-Stdabw.: 11,35%
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 12,30%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 1,70580 µg/l



PROLab Plus



Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	F	Sollwert:	13,86450 µg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Bromdichlormethan	Soll-Stdabw.:	1,57324 µg/l
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	11,35%
Anzahl Labore in Berechnung:	59	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	12,30%
Toleranzbereich:	10,80233 - 17,29427 µg/l (Zu-Score <= 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	1,70580 µg/l

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
002	15,49000	1,0
003	20,98000	4,3
008	14,42000	0,3
012	12,16200	-1,1
016	12,29700	-1,0
020	13,73000	-0,1
021	14,39070	0,3
022	18,09000	2,5
025	15,69000	1,1
026	12,90000	-0,6
027	15,40000	0,9
028	15,42000	0,9
029	13,99900	0,1
030	14,47000	0,4
031	14,51000	0,4
032	12,30000	-1,0
033	13,91000	0,0
034	11,60000	-1,5
038	13,20000	-0,4
040	12,18000	-1,1
043	12,53000	-0,9
048	13,30000	-0,4
050	15,50000	1,0
051	16,00000	1,3
052	14,70000	0,5
053	15,20000	0,8
055	13,02000	-0,6
057	13,32800	-0,4
058	18,80000	2,9
062	16,10000	1,3
063	12,74300	-0,8
068	13,72000	-0,1
070	14,80000	0,6
073	13,91000	0,0
075	14,33900	0,3
078	12,75000	-0,7
080	14,18000	0,2
081	14,03000	0,1
082	11,32300	-1,7
083	12,00000	-1,2
084	11,00000	-1,9
085	11,46000	-1,6
086	16,78000	1,7
091	14,40000	0,3



2/2017 Trinkwasser O 2 - LHKW/Benzol

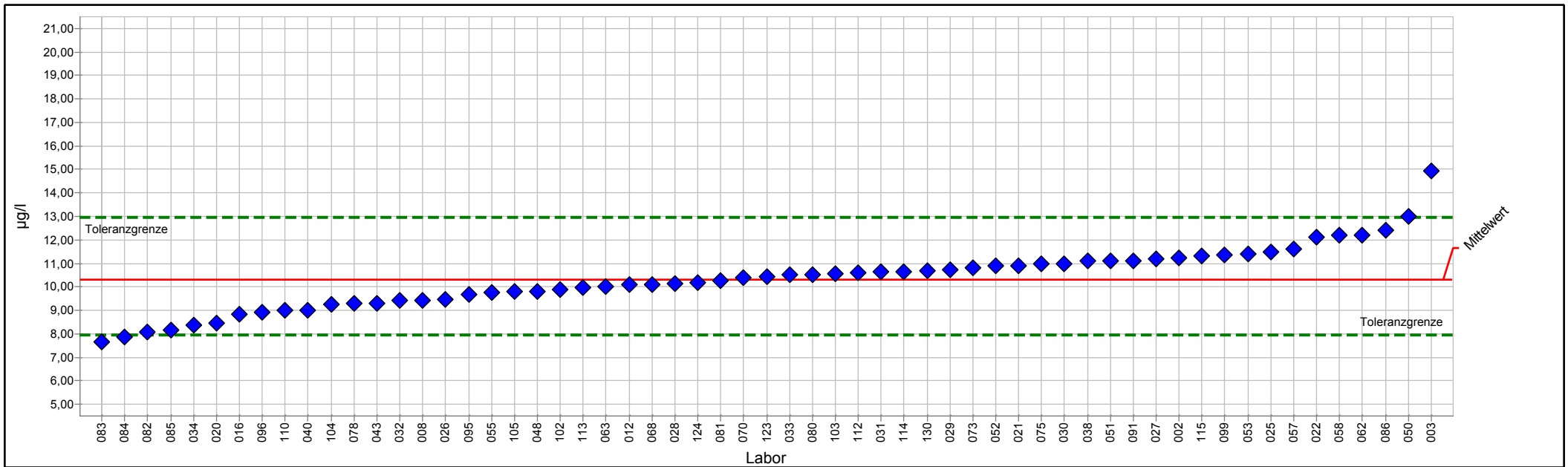
095	13,09000	-0,5
096	12,00000	-1,2
099	16,12000	1,3
102	15,13000	0,8
103	14,20000	0,2
104	13,72000	-0,1
105	13,59000	-0,2
110	12,93000	-0,6
112	13,68300	-0,1
113	13,98000	0,1
114	14,29000	0,3
115	14,30000	0,3
123	10,67000	-2,1
124	5,72800	-5,4
130	13,40000	-0,3



Einzeldarstellung

Probe: F
Merkmal: Dibromchlormethan
Statistische Methode: DIN 38402 A45
Anzahl Labore in Berechnung: 59
Toleranzbereich: 7,92984 - 12,95894 µg/l (|Zu-Score| ≤ 2,0)

Sollwert: 10,29596 µg/l (empirischer Wert)
Soll-Stdabw.: 1,21805 µg/l
Rel. Soll-Stdabw.: 11,83%
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 12,14%
Vergleich-Stdabw. (SR): 1,24994 µg/l



PROLab Plus



Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	F	Sollwert:	10,29596 µg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Dibromchlormethan	Soll-Stdabw.:	1,21805 µg/l
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	11,83%
Anzahl Labore in Berechnung:	59	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	12,14%
Toleranzbereich:	7,92984 - 12,95894 µg/l (Zu-Score ≤ 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	1,24994 µg/l

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
002	11,24000	0,7
003	14,94000	3,6
008	9,42000	-0,8
012	10,07800	-0,2
016	8,84200	-1,3
020	8,45000	-1,6
021	10,90420	0,5
022	12,10000	1,4
025	11,49000	0,9
026	9,47000	-0,7
027	11,20000	0,7
028	10,15000	-0,1
029	10,73500	0,3
030	10,99000	0,5
031	10,63000	0,3
032	9,41000	-0,8
033	10,53000	0,2
034	8,39000	-1,7
038	11,10000	0,6
040	9,02000	-1,1
043	9,29600	-0,9
048	9,80000	-0,4
050	13,00000	2,1
051	11,10000	0,6
052	10,90000	0,5
053	11,40000	0,8
055	9,77600	-0,5
057	11,62300	1,0
058	12,20000	1,5
062	12,20000	1,5
063	10,01000	-0,2
068	10,09000	-0,2
070	10,40000	0,1
073	10,81000	0,4
075	10,98000	0,5
078	9,28000	-0,9
080	10,53000	0,2
081	10,28000	0,0
082	8,08100	-1,9
083	7,65000	-2,3
084	7,88000	-2,1
085	8,15000	-1,9
086	12,40000	1,6
091	11,10000	0,6



2/2017 Trinkwasser O 2 - LHKW/Benzol

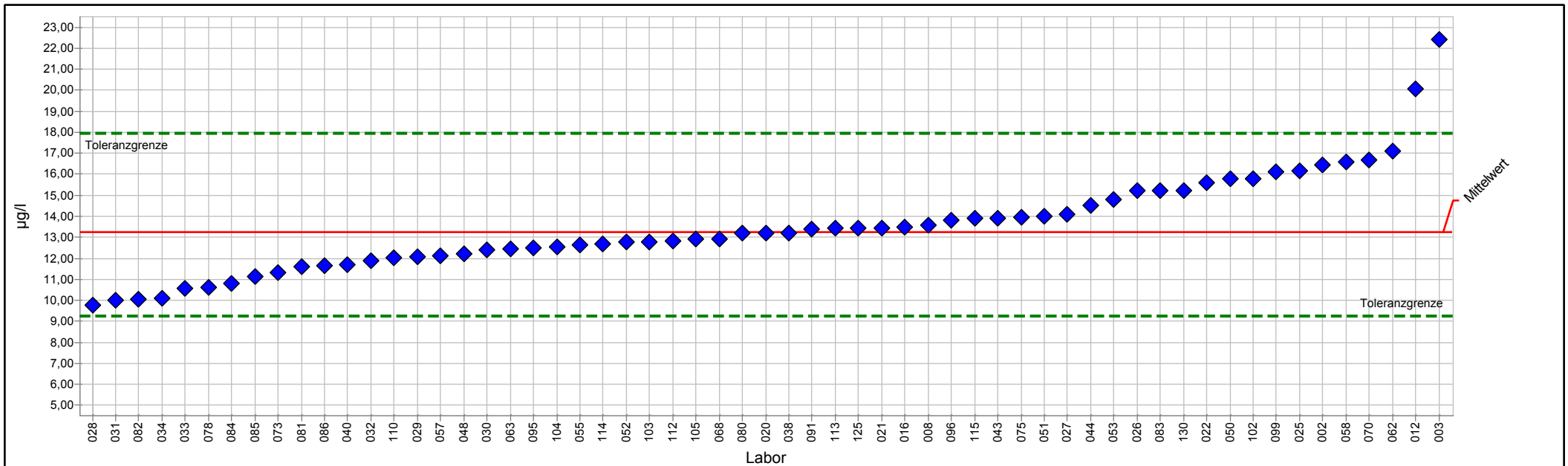
095	9,67000	-0,5
096	8,91000	-1,2
099	11,37000	0,8
102	9,90000	-0,3
103	10,58000	0,2
104	9,25000	-0,9
105	9,78900	-0,4
110	8,99000	-1,1
112	10,58300	0,2
113	9,97000	-0,3
114	10,65000	0,3
115	11,30000	0,8
123	10,43000	0,1
124	10,17000	-0,1
130	10,70000	0,3



Einzeldarstellung

Probe: F
 Merkmal: Tetrachlorethen
 Statistische Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore in Berechnung: 59
 Toleranzbereich: 9,25319 - 17,95651 µg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

Sollwert: 13,26210 µg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 2,09637 µg/l
 Rel. Soll-Stdabw.: 15,81%
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 15,13%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 2,00698 µg/l



PROLab Plus



Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	F	Sollwert:	13,26210 µg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Tetrachlorethen	Soll-Stdabw.:	2,09637 µg/l
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	15,81%
Anzahl Labore in Berechnung:	59	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	15,13%
Toleranzbereich:	9,25319 - 17,95651 µg/l (Zu-Score <= 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	2,00698 µg/l

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
002	16,43000	1,4
003	22,43000	4,0
008	13,57000	0,1
012	20,05700	3,0
016	13,49900	0,1
020	13,19000	0,0
021	13,44520	0,1
022	15,60000	1,0
025	16,18000	1,3
026	15,20000	0,8
027	14,10000	0,4
028	9,77000	-1,8
029	12,07800	-0,6
030	12,42000	-0,4
031	10,00000	-1,7
032	11,90000	-0,7
033	10,57000	-1,4
034	10,10000	-1,6
038	13,20000	0,0
040	11,68000	-0,8
043	13,91000	0,3
044	14,54000	0,6
048	12,20000	-0,5
050	15,80000	1,1
051	14,00000	0,3
052	12,80000	-0,2
053	14,80000	0,7
055	12,63000	-0,3
057	12,09800	-0,6
058	16,60000	1,5
062	17,10000	1,7
063	12,46300	-0,4
068	12,92000	-0,2
070	16,70000	1,5
073	11,30000	-1,0
075	13,97600	0,3
078	10,61000	-1,4
080	13,18000	0,0
081	11,61000	-0,8
082	10,05900	-1,6
083	15,20000	0,8
084	10,80000	-1,3
085	11,12000	-1,1
086	11,67000	-0,8



2/2017 Trinkwasser O 2 - LHKW/Benzol

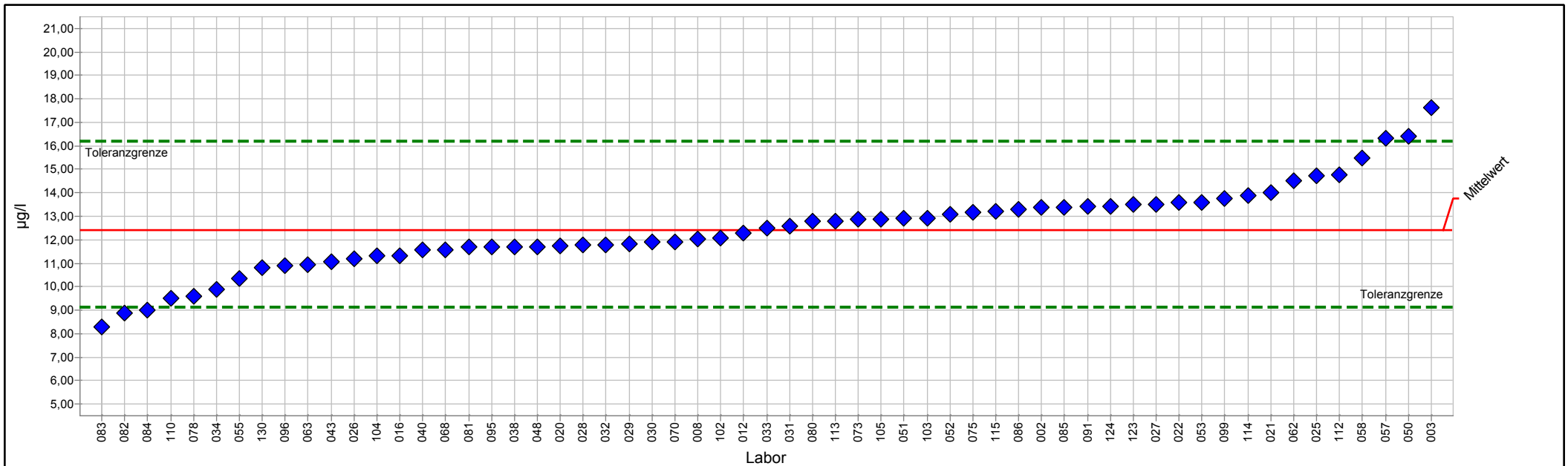
091	13,40000	0,1
095	12,48000	-0,4
096	13,80000	0,2
099	16,13000	1,3
102	15,81000	1,1
103	12,80000	-0,2
104	12,53000	-0,4
105	12,90000	-0,2
110	12,02000	-0,6
112	12,81700	-0,2
113	13,44000	0,1
114	12,68000	-0,3
115	13,90000	0,3
125	13,44000	0,1
130	15,20000	0,8



Einzeldarstellung

Probe: F
 Merkmal: Tribrommethan
 Statistische Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore in Berechnung: 59
 Toleranzbereich: 9,11521 - 16,19956 µg/l (|Zu-Score| ≤ 2,0)

Sollwert: 12,41387 µg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 1,71153 µg/l
 Rel. Soll-Stdabw.: 13,79%
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 13,38%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 1,66112 µg/l



PROLab Plus



Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	F	Sollwert:	12,41387 µg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Tribrommethan	Soll-Stdabw.:	1,71153 µg/l
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	13,79%
Anzahl Labore in Berechnung:	59	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	13,38%
Toleranzbereich:	9,11521 - 16,19956 µg/l (Zu-Score ≤ 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	1,66112 µg/l

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
002	13,37000	0,5
003	17,61000	2,8
008	12,03000	-0,2
012	12,29300	-0,1
016	11,31200	-0,7
020	11,74000	-0,4
021	14,01570	0,9
022	13,60000	0,6
025	14,72000	1,2
026	11,20000	-0,8
027	13,50000	0,6
028	11,76000	-0,4
029	11,80800	-0,4
030	11,90000	-0,3
031	12,58000	0,1
032	11,80000	-0,4
033	12,49000	0,0
034	9,87000	-1,6
038	11,70000	-0,4
040	11,55000	-0,5
043	11,08000	-0,8
048	11,70000	-0,4
050	16,40000	2,2
051	12,90000	0,3
052	13,10000	0,4
053	13,60000	0,6
055	10,37000	-1,3
057	16,34300	2,1
058	15,50000	1,7
062	14,50000	1,1
063	10,92700	-0,9
068	11,58000	-0,5
070	11,90000	-0,3
073	12,86000	0,2
075	13,14900	0,4
078	9,60000	-1,7
080	12,78000	0,2
081	11,68000	-0,5
082	8,89100	-2,2
083	8,28000	-2,6
084	9,02000	-2,1
085	13,38000	0,5
086	13,28000	0,5
091	13,40000	0,5



2/2017 Trinkwasser O 2 - LHKW/Benzol

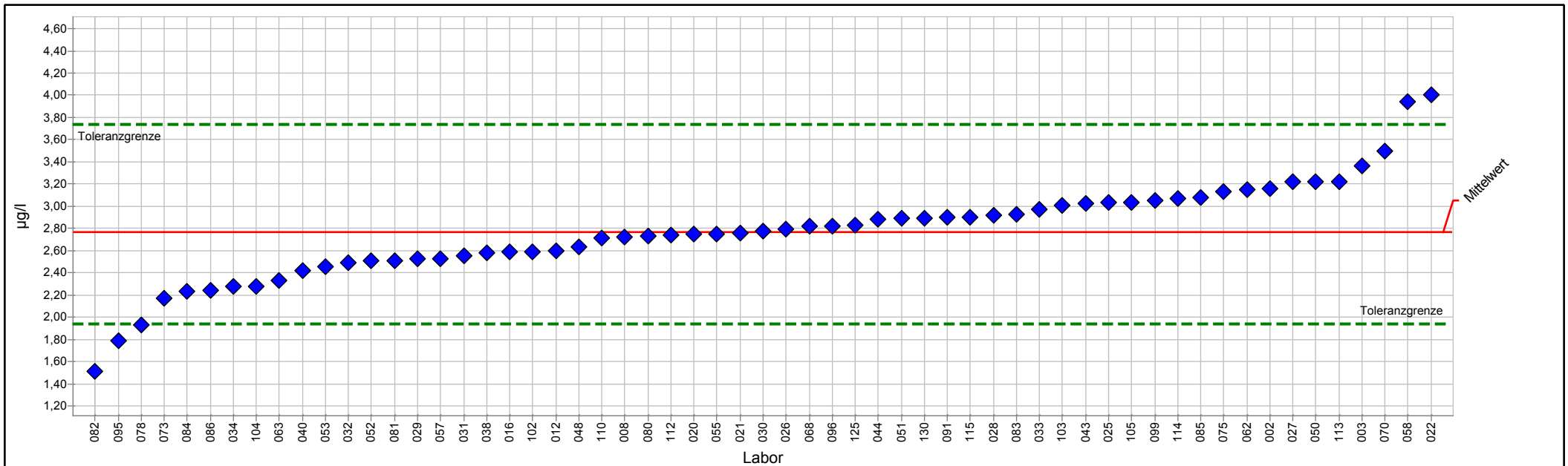
095	11,68000	-0,5
096	10,90000	-0,9
099	13,74000	0,7
102	12,08000	-0,2
103	12,93000	0,3
104	11,31000	-0,7
105	12,89000	0,3
110	9,51000	-1,8
112	14,78300	1,3
113	12,78000	0,2
114	13,90000	0,8
115	13,20000	0,4
123	13,49000	0,6
124	13,43800	0,6
130	10,80000	-1,0



Einzeldarstellung

Probe: F
 Merkmal: Trichlorethen
 Statistische Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore in Berechnung: 59
 Toleranzbereich: 1,94061 - 3,73832 µg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

Sollwert: 2,76941 µg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 0,43313 µg/l
 Rel. Soll-Stdabw.: 15,64%
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 14,21%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,39354 µg/l



PROLab Plus



Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	F	Sollwert:	2,76941 µg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Trichlorethen	Soll-Stdabw.:	0,43313 µg/l
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	15,64%
Anzahl Labore in Berechnung:	59	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	14,21%
Toleranzbereich:	1,94061 - 3,73832 µg/l (Zu-Score ≤ 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,39354 µg/l

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
002	3,16000	0,8
003	3,36000	1,2
008	2,72000	-0,1
012	2,59400	-0,4
016	2,58500	-0,5
020	2,75000	0,0
021	2,76020	0,0
022	4,00000	2,6
025	3,03000	0,6
026	2,79000	0,0
027	3,22000	1,0
028	2,91500	0,3
029	2,52400	-0,6
030	2,78000	0,0
031	2,55000	-0,5
032	2,49000	-0,7
033	2,97000	0,4
034	2,28000	-1,2
038	2,58000	-0,5
040	2,42000	-0,9
043	3,02700	0,5
044	2,88000	0,2
048	2,63000	-0,3
050	3,22000	1,0
051	2,89000	0,3
052	2,51000	-0,6
053	2,46000	-0,8
055	2,75200	0,0
057	2,53100	-0,6
058	3,94000	2,5
062	3,15000	0,8
063	2,33500	-1,1
068	2,82000	0,1
070	3,50000	1,5
073	2,17000	-1,5
075	3,13000	0,8
078	1,93000	-2,1
080	2,73000	-0,1
081	2,51000	-0,6
082	1,51600	-3,1
083	2,93000	0,3
084	2,23000	-1,3
085	3,08000	0,7
086	2,24000	-1,3



2/2017 Trinkwasser O 2 - LHKW/Benzol

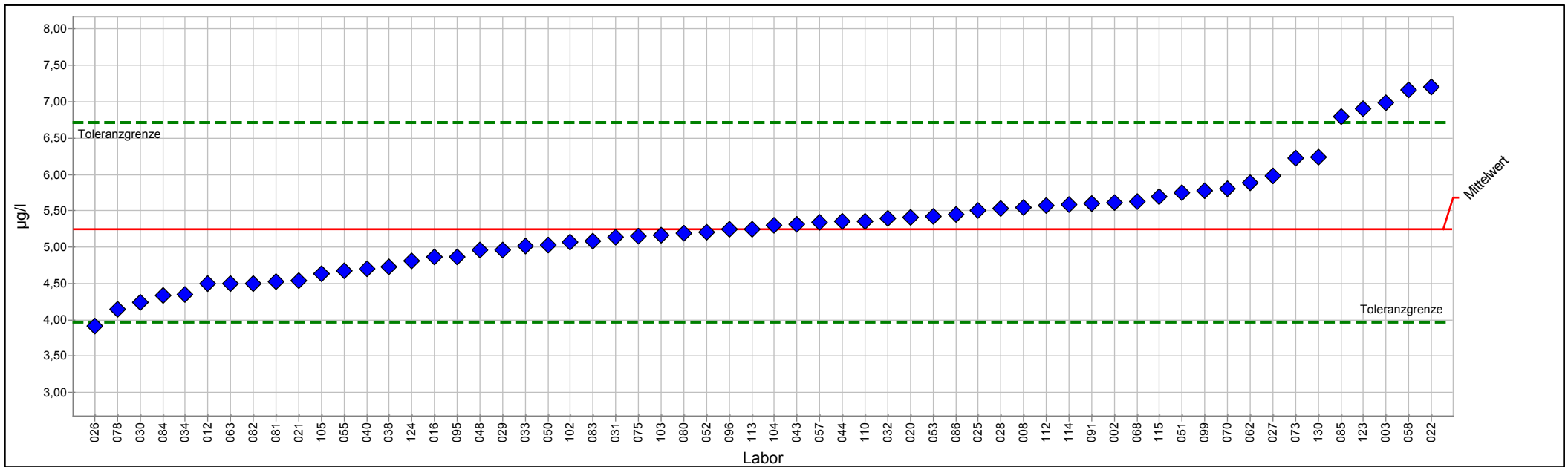
091	2,90000	0,3
095	1,79000	-2,4
096	2,82000	0,1
099	3,05000	0,6
102	2,59000	-0,4
103	3,01000	0,5
104	2,28000	-1,2
105	3,03100	0,6
110	2,71000	-0,1
112	2,74200	-0,1
113	3,22000	1,0
114	3,07000	0,6
115	2,90000	0,3
125	2,83100	0,1
130	2,89000	0,3



Einzeldarstellung

Probe: F
 Merkmal: Trichlormethan
 Statistische Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore in Berechnung: 60
 Toleranzbereich: 3,96342 - 6,70888 µg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

Sollwert: 5,24950 µg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 0,66428 µg/l
 Rel. Soll-Stdabw.: 12,65%
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 12,08%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,63393 µg/l



PROLab Plus



Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	F	Sollwert:	5,24950 µg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Trichlormethan	Soll-Stdabw.:	0,66428 µg/l
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	12,65%
Anzahl Labore in Berechnung:	60	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	12,08%
Toleranzbereich:	3,96342 - 6,70888 µg/l (Zu-Score ≤ 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,63393 µg/l

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
002	5,61000	0,5
003	6,99000	2,4
008	5,54000	0,4
012	4,49200	-1,2
016	4,86800	-0,6
020	5,41500	0,2
021	4,53600	-1,1
022	7,20000	2,7
025	5,50000	0,4
026	3,92000	-2,1
027	5,98000	1,0
028	5,53500	0,4
029	4,96500	-0,5
030	4,24000	-1,6
031	5,14000	-0,2
032	5,39000	0,2
033	5,02000	-0,4
034	4,35000	-1,4
038	4,73000	-0,8
040	4,70000	-0,9
043	5,30900	0,1
044	5,35000	0,1
048	4,96000	-0,5
050	5,03000	-0,3
051	5,75000	0,7
052	5,20000	-0,1
053	5,42000	0,2
055	4,67200	-0,9
057	5,33800	0,1
058	7,16000	2,7
062	5,89000	0,9
063	4,49600	-1,2
068	5,62000	0,5
070	5,80000	0,8
073	6,22000	1,4
075	5,15500	-0,2
078	4,15000	-1,8
080	5,19000	-0,1
081	4,52000	-1,2
082	4,49800	-1,2
083	5,08000	-0,3
084	4,34000	-1,4
085	6,80000	2,2
086	5,45000	0,3



2/2017 Trinkwasser O 2 - LHKW/Benzol

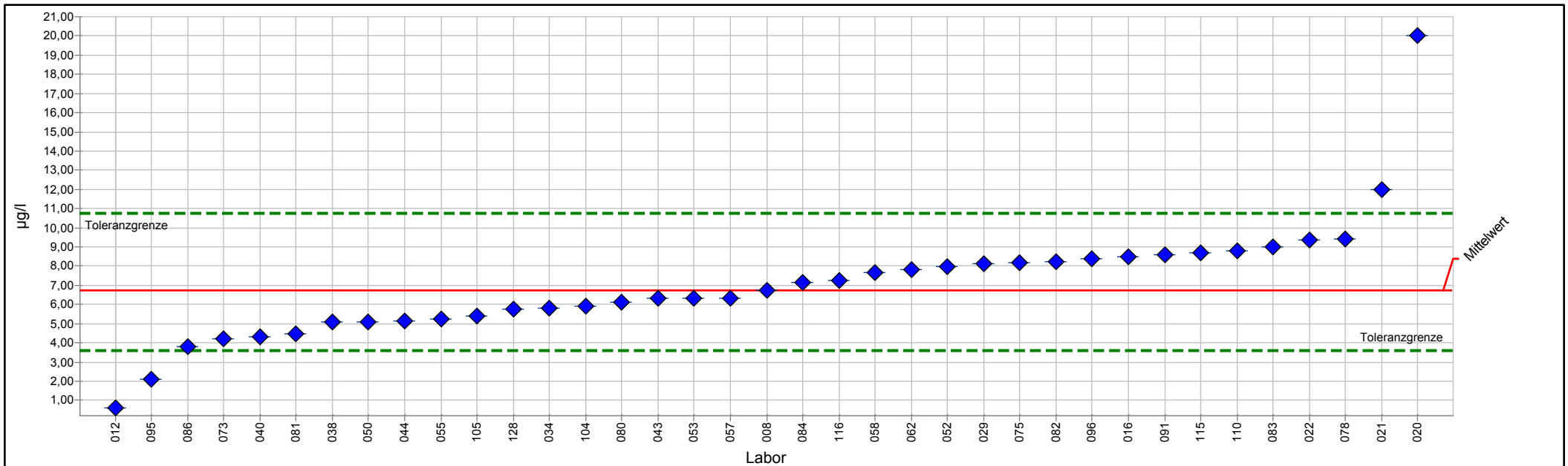
091	5,60000	0,5
095	4,87000	-0,6
096	5,24000	0,0
099	5,77000	0,7
102	5,07000	-0,3
103	5,16000	-0,1
104	5,30000	0,1
105	4,62800	-1,0
110	5,35000	0,1
112	5,56700	0,4
113	5,25000	0,0
114	5,58000	0,5
115	5,70000	0,6
123	6,91000	2,3
124	4,80500	-0,7
130	6,24000	1,4



Einzeldarstellung

Probe: F
 Merkmal: Vinylchlorid
 Statistische Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore in Berechnung: 37
 Toleranzbereich: 3,61444 - 10,73451 µg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

Sollwert: 6,73203 µg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 1,68301 µg/l
 Rel. Soll-Stdabw.: 25,00%
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 31,98%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 2,15257 µg/l



PROLab Plus



Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	F	Sollwert:	6,73203 µg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Vinylchlorid	Soll-Stdabw.:	1,68301 µg/l
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	25,00%
Anzahl Labore in Berechnung:	37	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	31,98%
Toleranzbereich:	3,61444 - 10,73451 µg/l (Zu-Score ≤ 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	2,15257 µg/l

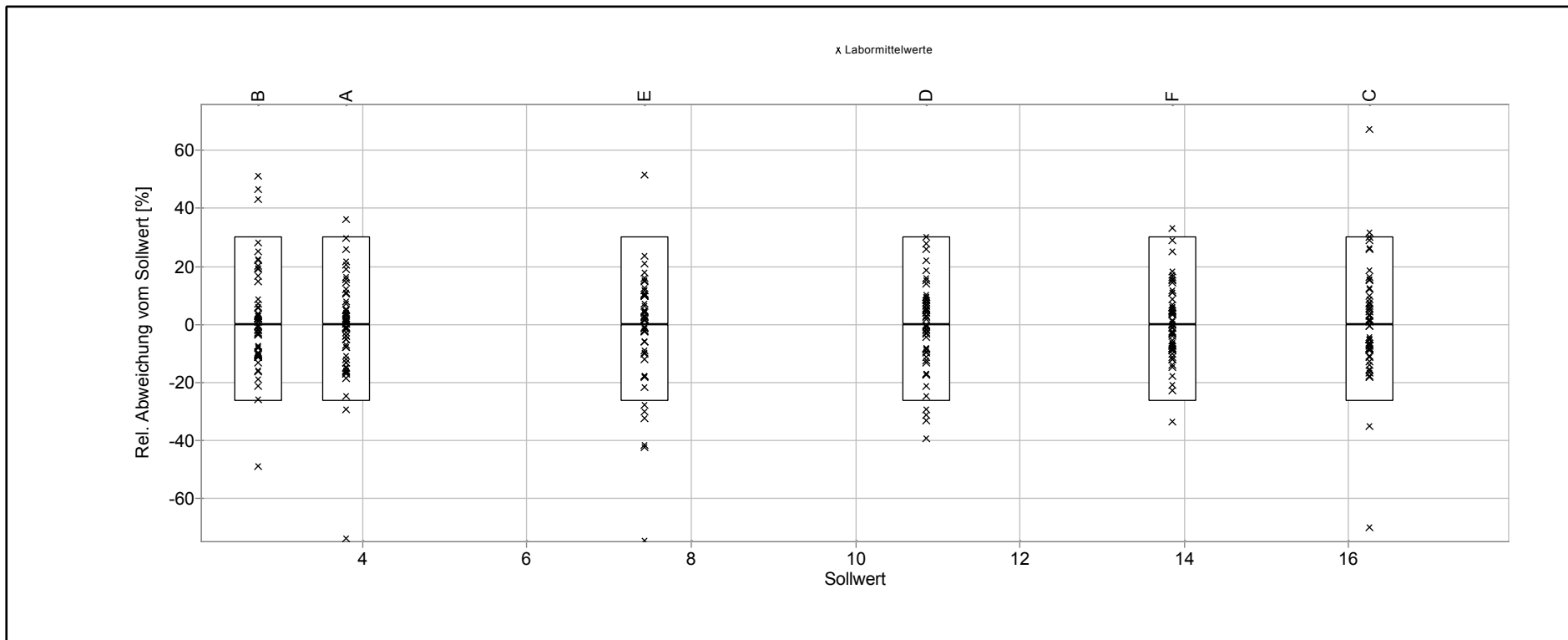
Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
008	6,75000	0,0
012	0,63700	-4,0
016	8,50200	0,9
020	20,00000	6,8
021	11,97450	2,7
022	9,37000	1,4
029	8,13600	0,7
034	5,83000	-0,6
038	5,07000	-1,1
040	4,31000	-1,6
043	6,30700	-0,3
044	5,16000	-1,0
050	5,11000	-1,1
052	7,99000	0,6
053	6,32000	-0,3
055	5,25600	-1,0
057	6,33400	-0,3
058	7,66000	0,5
062	7,83000	0,6
073	4,23000	-1,6
075	8,19800	0,8
078	9,41000	1,4
080	6,13000	-0,4
081	4,49000	-1,5
082	8,25000	0,8
083	8,98000	1,2
084	7,15000	0,2
086	3,81000	-1,9
091	8,60000	1,0
095	2,09000	-3,1
096	8,40000	0,9
104	5,90000	-0,5
105	5,38700	-0,9
110	8,80000	1,1
115	8,70000	1,0
116	7,23000	0,3
128	5,78600	-0,6
130		



Grafische Darstellung Sollwert und Toleranz

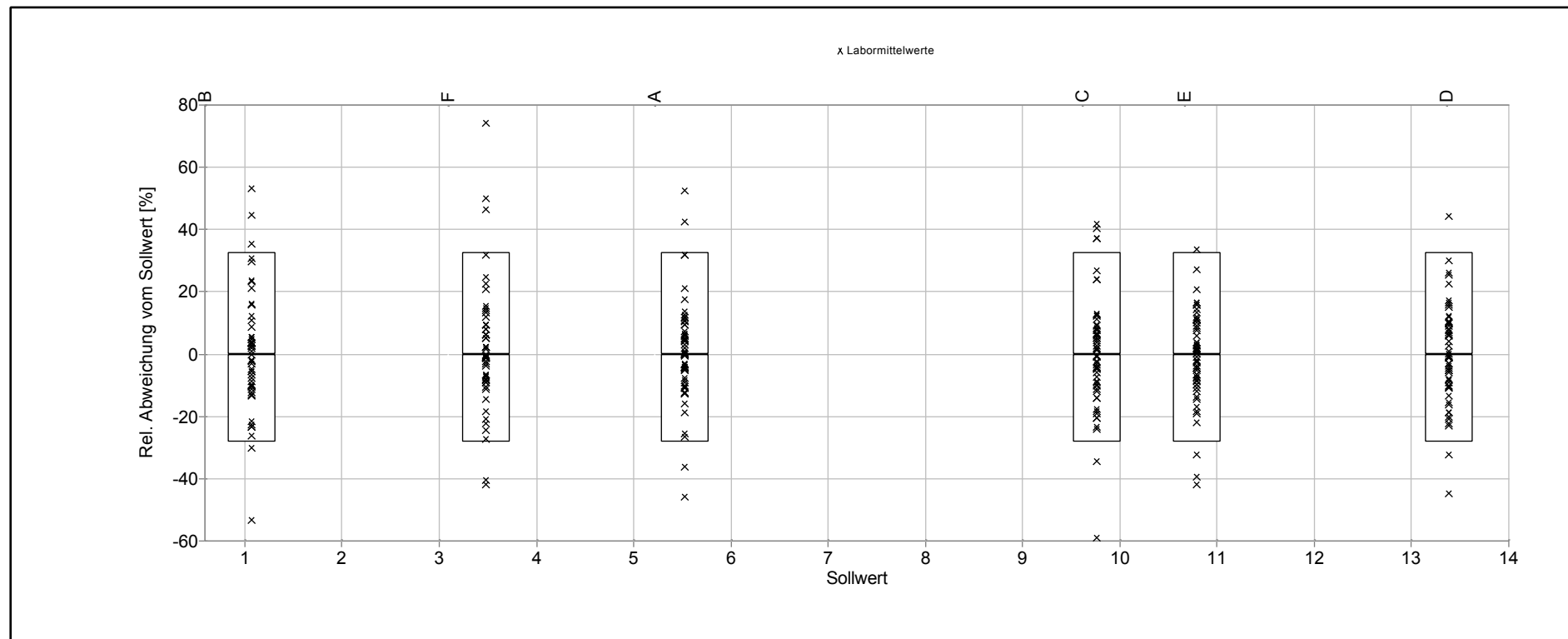
Sollwert-Toleranz Diagramm

Merkmal: 1,2-Dichlorethan



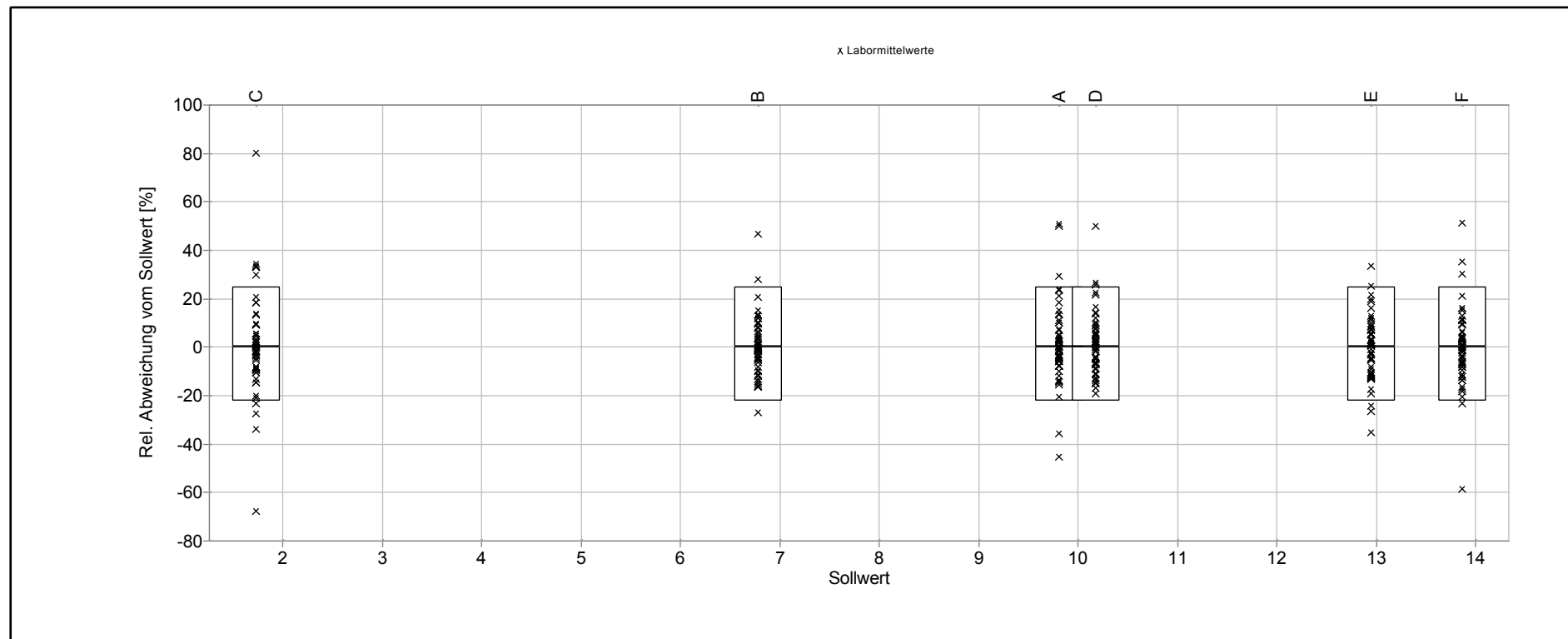
Sollwert-Toleranz Diagramm

Merkmal: Benzol



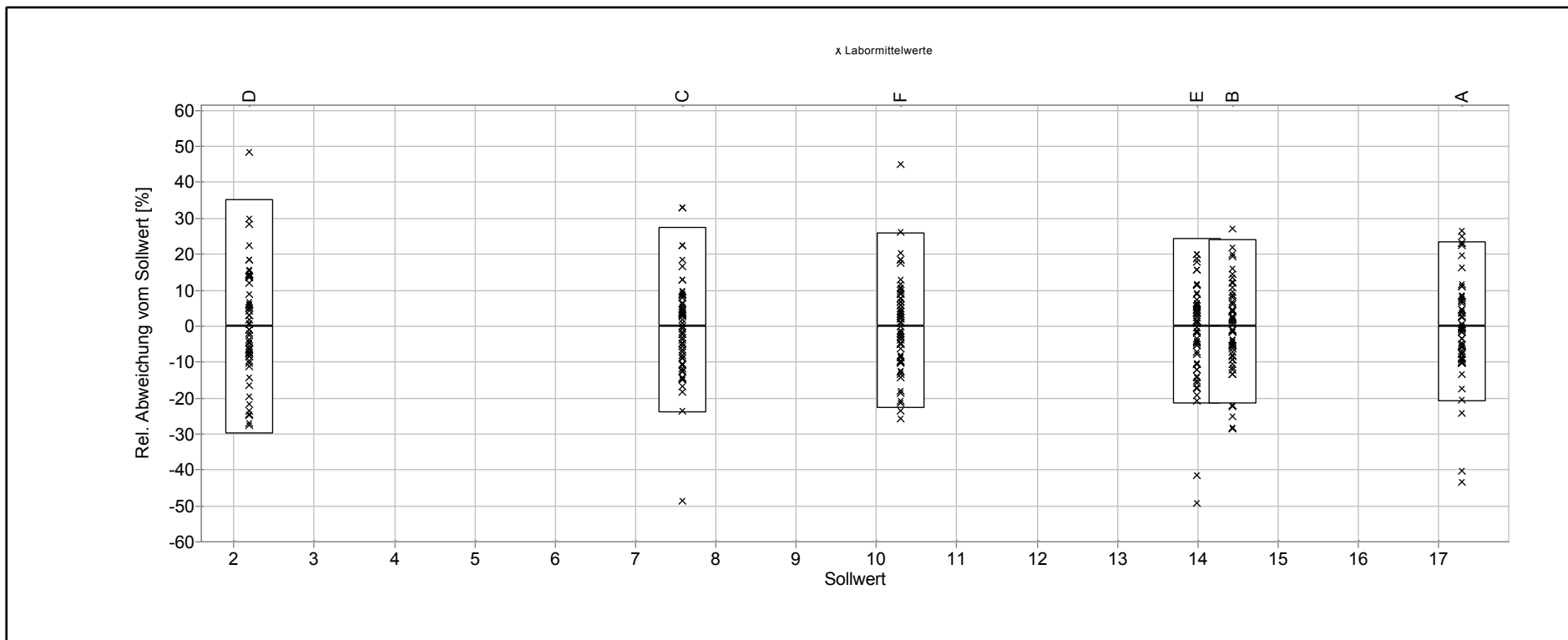
Sollwert-Toleranz Diagramm

Merkmal: Bromdichlormethan



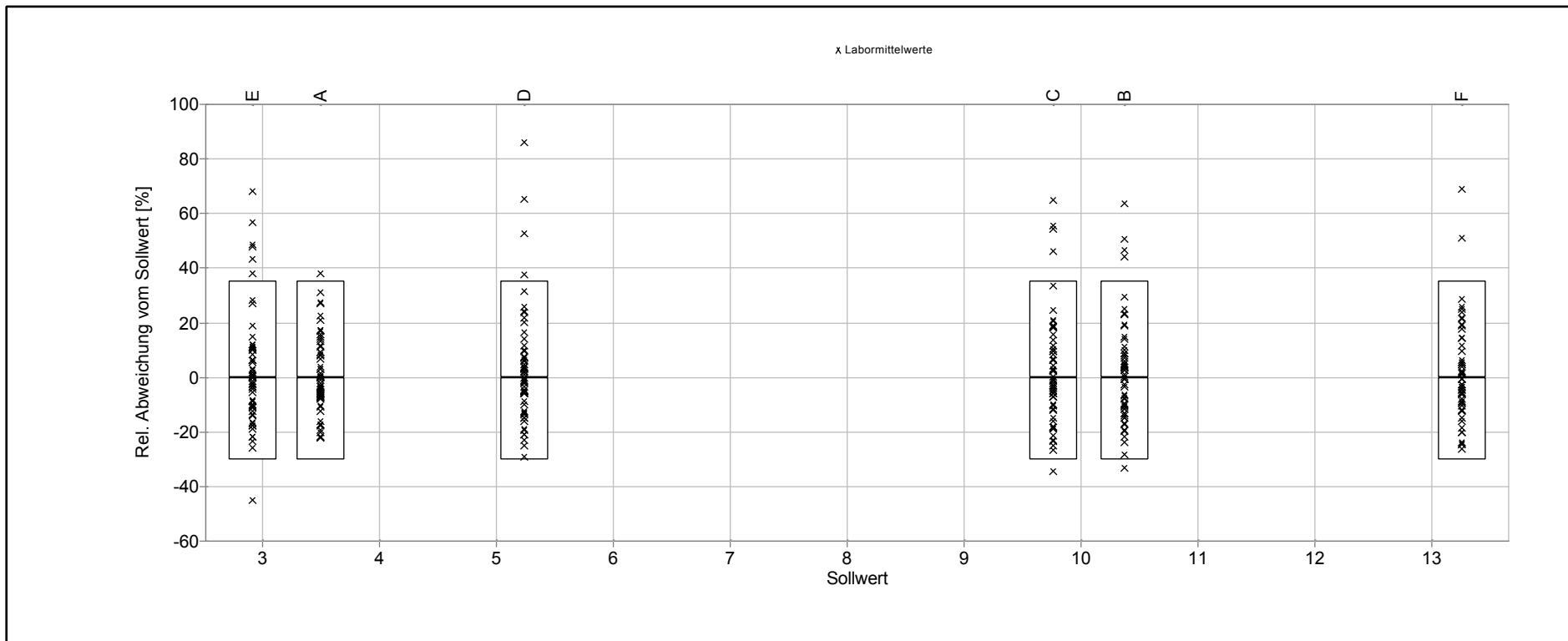
Sollwert-Toleranz Diagramm

Merkmal: Dibromchlormethan



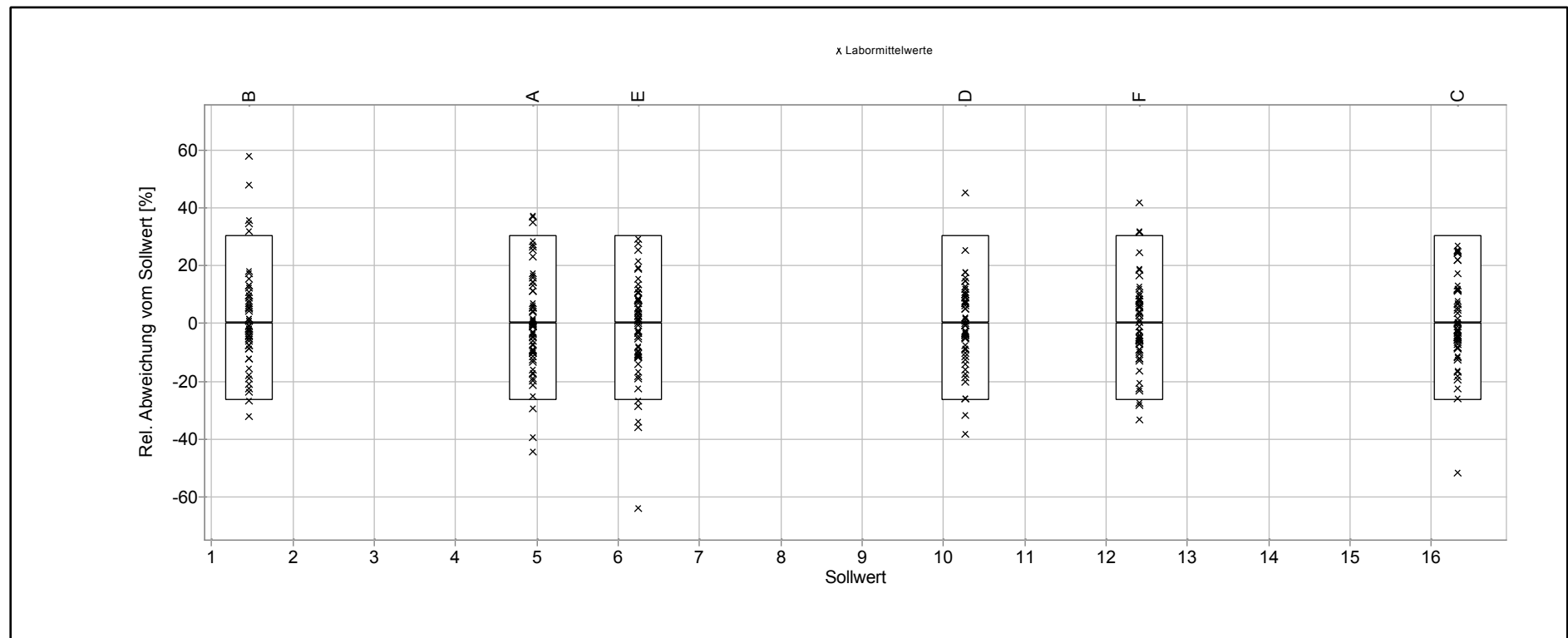
Sollwert-Toleranz Diagramm

Merkmal: Tetrachlorethen



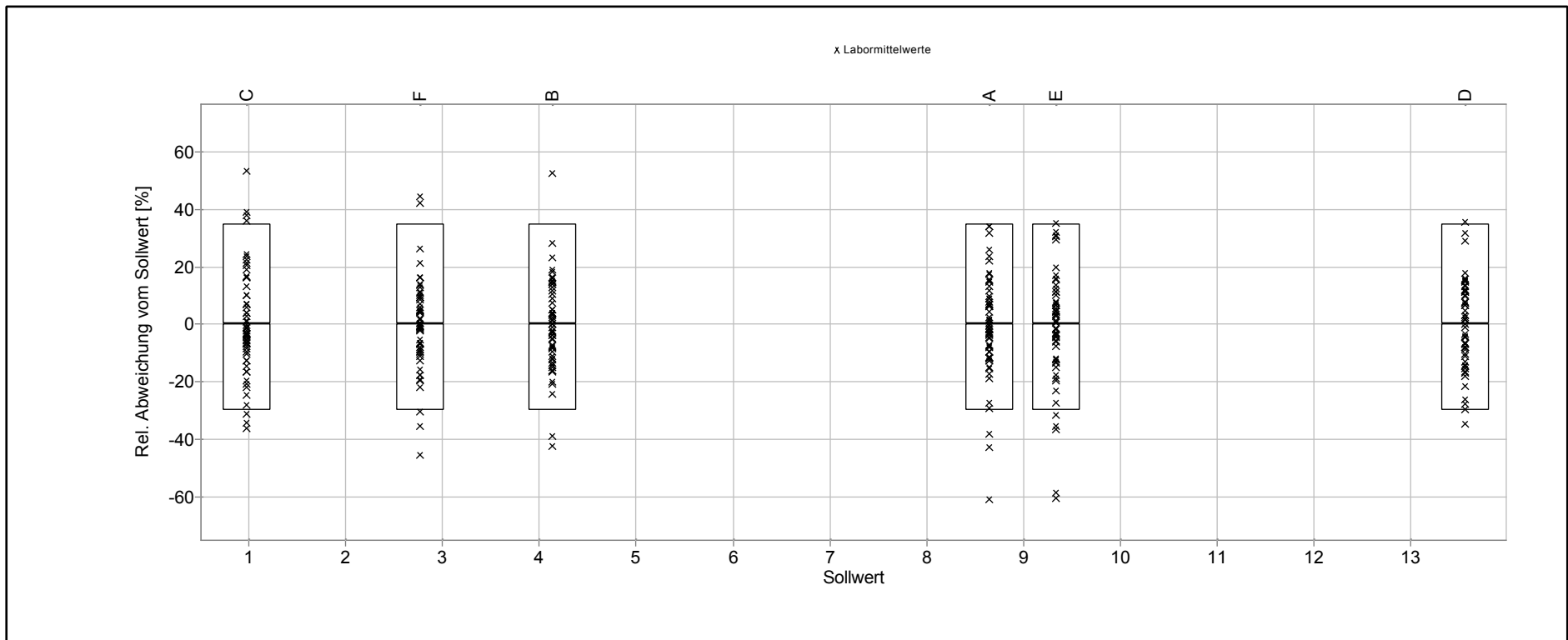
Sollwert-Toleranz Diagramm

Merkmal: Tribrommethan



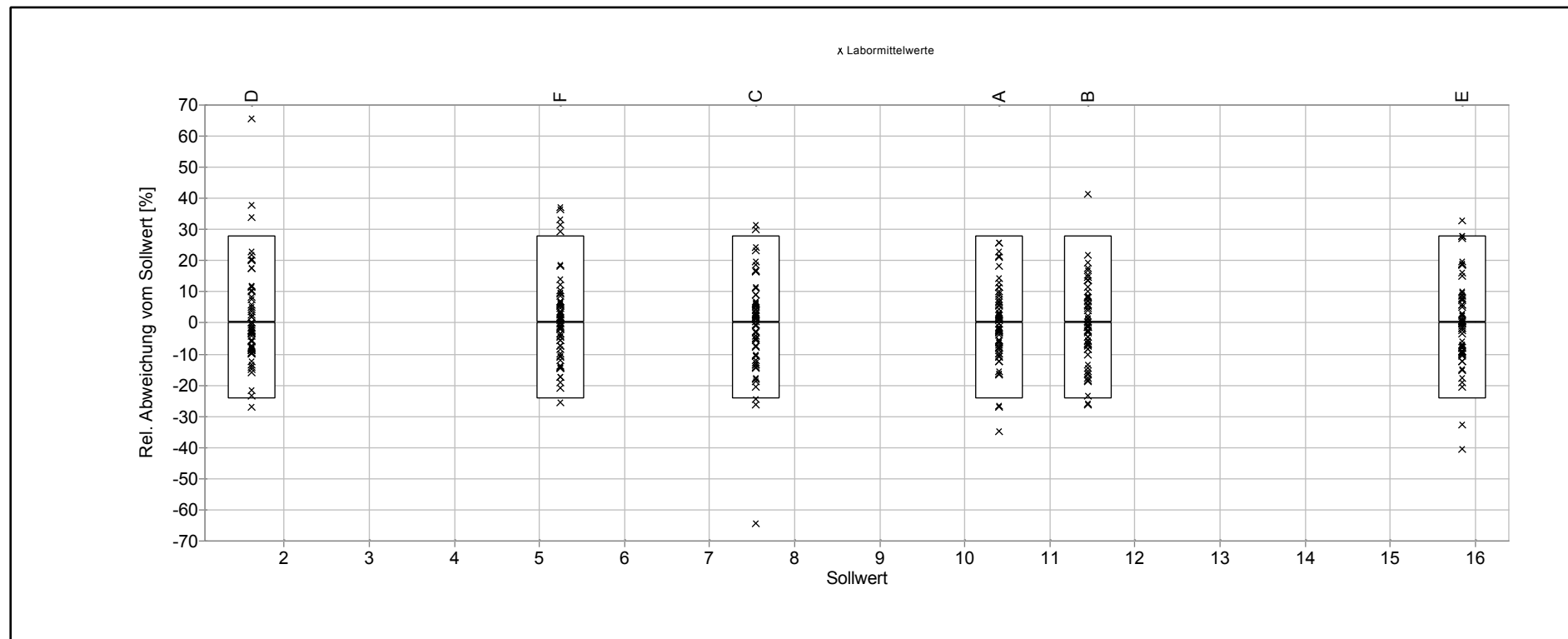
Sollwert-Toleranz Diagramm

Merkmal: Trichlorethen



Sollwert-Toleranz Diagramm

Merkmal: Trichlormethan



Sollwert-Toleranz Diagramm

Merkmal: Vinylchlorid

