



Trinkwasser-Ringversuch 3/2016

A 1

- Anionen -

**Bromat, Chlorid, Cyanid gesamt,
Fluorid, Nitrat, Nitrit,
Phosphor, Sulfat, Trübung**

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

© 2016

Auswertung

Zweck:	Überprüfung der Parameter nach Anlage 2 der TrinkwV 2001
Parameter:	Bromat Chlorid Cyanid gesamt Fluorid Nitrat Nitrit Phosphor Sulfat Trübung
Teilnehmerzahl gesamt:	216 – nicht alle Teilnehmer analysierten alle Parameter, die Anmeldung war für einzelne Parameter möglich.
Unterauftragnehmer:	Die Herstellung, Verpackung und der Versand der Ringver- suchsproben wurde im Unterauftrag durch das IWW (Rheinisch-Westfälisches Institut für Wasserforschung, Mülheim a.d.R.) durchgeführt. Die Begleitanalytik erfolgte ebenfalls beim IWW.
Probenherstellung:	Es wurden sieben verschiedene Chargen/Niveaus (A - G) durch Aufstockung von Trinkwasser mit unterschiedlichen Konzentrationen der o.g. Analyten hergestellt, nur die Parameter Chlorid und Sulfat wurden in je einer Probe nicht aufgestockt, sondern die vorhandene Trinkwasser- konzentration (Blindwert) genutzt.
Probenkonservierung:	Um die Anwendung der jeweils für Trinkwasser akkredi- tierten Verfahren zu ermöglichen, wurde den Proben kein Konservierungsmittel zugegeben.
Homogenität und Stabilität:	Die Homogenität der Ringversuchsproben wurde durch Begleitanalytik von in regelmäßigen Abständen abgefüllten Rückstellproben für alle Chargen und Parameter überprüft und bestätigt. Die Stabilität der Proben wurde durch Messungen über 2 Wochen nach Probenversand bestätigt.
Probenversand:	Am Montag, 19.09.2016, mit Paketdienst, garantierte Auslieferung bis, Dienstag 20.09.2016 12 Uhr.
Ergebnisabgabe:	Bis Mittwoch, 12.10.2016, 24 Uhr. Zur Einhaltung der Frist mussten die unterschriebenen Ergebnisformulare per Post oder Telefax und die Datei mit den Analyseergebnissen per E-Mail rechtzeitig im LANUV vorliegen. 215 Ergebnisse sind fristgerecht eingegangen, 1 Labor lieferte keine Ergebnisse.

Angabe des Ergebnisses:

Alle Parameter waren in der Einheit mg/l anzugeben, mit Ausnahme der Trübung, die in NTU anzugeben war.

Analysenverfahren:

Anzuwenden waren die für Trinkwasseruntersuchungen akkreditierten Verfahren.

Folgende Angaben wurden hierzu von den Teilnehmern gemacht:

Anzahl Messwerte									
Methode	Bromat	Chlorid	Cyanid	Fluorid	Nitrat	Nitrit	Phosphor	Sulfat	Trübung
DIN EN ISO 11885 (ICP-OES)							207	6	
DIN EN ISO 17294-2 (ICP-MS)							3		
DIN 38405-1(Gravimetrie)		21						6	
DIN 38405- 5(Titration)		16						9	
DIN EN ISO 14403(CFA)			150		3	6		1	
DIN 38405-9 (Photom.)			3		39	3	1		
DIN EN 26777 (Photometrie)			1			306			
DIN EN ISO 6878 (Photometrie)							223		
DIN 38405-13 (Photometrie)			27						
DIN 38405-14 (Photometrie)			147	1				1	
DIN EN ISO 10304-1 (IC)	33	488	1	408	466	125	6	498	3
DIN EN ISO 10304-4 (IC)	4			1				2	
DIN EN ISO 15061 (IC, direkt)	189	4		5	4			2	
DIN EN ISO 15061 (IC, Anreich.)	1								
DIN EN ISO 15681-1 (FIA)					3	3	12		
DIN EN ISO 15681-2 (CFA)							18		
DIN 38405-7-1 (IC)		2					1		
DIN 38405-7-2 (pot.Tit.)						1			
DIN ISO 15923-1		12			19	33	2	15	
DIN EN ISO 7027 (860nm)									489
Strahlungsquelle: Weißlicht (550nm)									3
DIN EN ISO 13395 (FIA)					6	17			

Methode	Bromat	Chlorid	Cyanid	Fluorid	Nitrat	Nitrit	Phosphor	Sulfat	Trübung
DIN EN ISO 13395 (CFA)					15	43			
DIN EN ISO 15682 (FIA)				1					
DIN 38405-4 (Elektrode)				112					
DIN 38405-1:1985 (Titration) (D1)		3							
ISO 11206 (IC, PCR)	45								
sonstige	12	18	47	12	3	9	39	12	12

Statistische Auswertung:

Nach DIN 38402 A45 (Ausgabe Juni 2014)

Berechnung mit der Software PROLab Plus V. 2016.6.28.0
Fa. QuoData, Dresden

Als zugewiesener Wert x_{pt} wird der robuste Gesamtmittelwert, berechnet mittels Hampel-Schätzer aus den Teilnehmerdaten, zugrunde gelegt (Konsenswert). Die Berechnung der Vergleichsstandardabweichung σ_{pt} , auf deren Grundlage die Toleranzgrenzen ermittelt wurden, erfolgte nach der Q-Methode.

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.

Erfolgreiche Bewertung eines Parameters:

Die Bewertung erfolgte über z_u -Scores mit der Toleranzgrenze

$$|z_u| = 2,$$

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.

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

Limitierung der Standardabweichung:

Damit die Toleranzgrenzen weder zu weit noch zu eng berechnet wurden, galten für alle Parameter folgende Grenzen der relativen Vergleichsstandardabweichung:

untere Grenze 5%, obere Grenze 25%

Angewandt wurde die untere Grenze bei den Parametern in den Chargen (Niveaus):

Charge A: Chlorid, Nitrat, Sulfat

Charge B: Chlorid, Nitrat, Sulfat

Charge C: Chlorid, Sulfat

Charge D: Chlorid, Nitrat, Nitrit, Sulfat

Charge E: Chlorid, Nitrat, Nitrit,

Charge F: Chlorid, Nitrat, Sulfat

Charge G: Chlorid, Nitrat, Sulfat

und die obere Grenze bei den Parameter in den Chargen (Niveaus):

Charge B: Bromat

Charge E: Cyanid

Charge G: Bromat, Cyanid

Ergebnisse:

40 Teilnehmer haben alle Untersuchungsparameter des Ringversuchs analysiert und erfolgreich bestimmt.

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

54 Untersuchungsstellen haben einen angemeldeten Parameter nicht erfolgreich bestimmt.

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

Darstellung der Proben

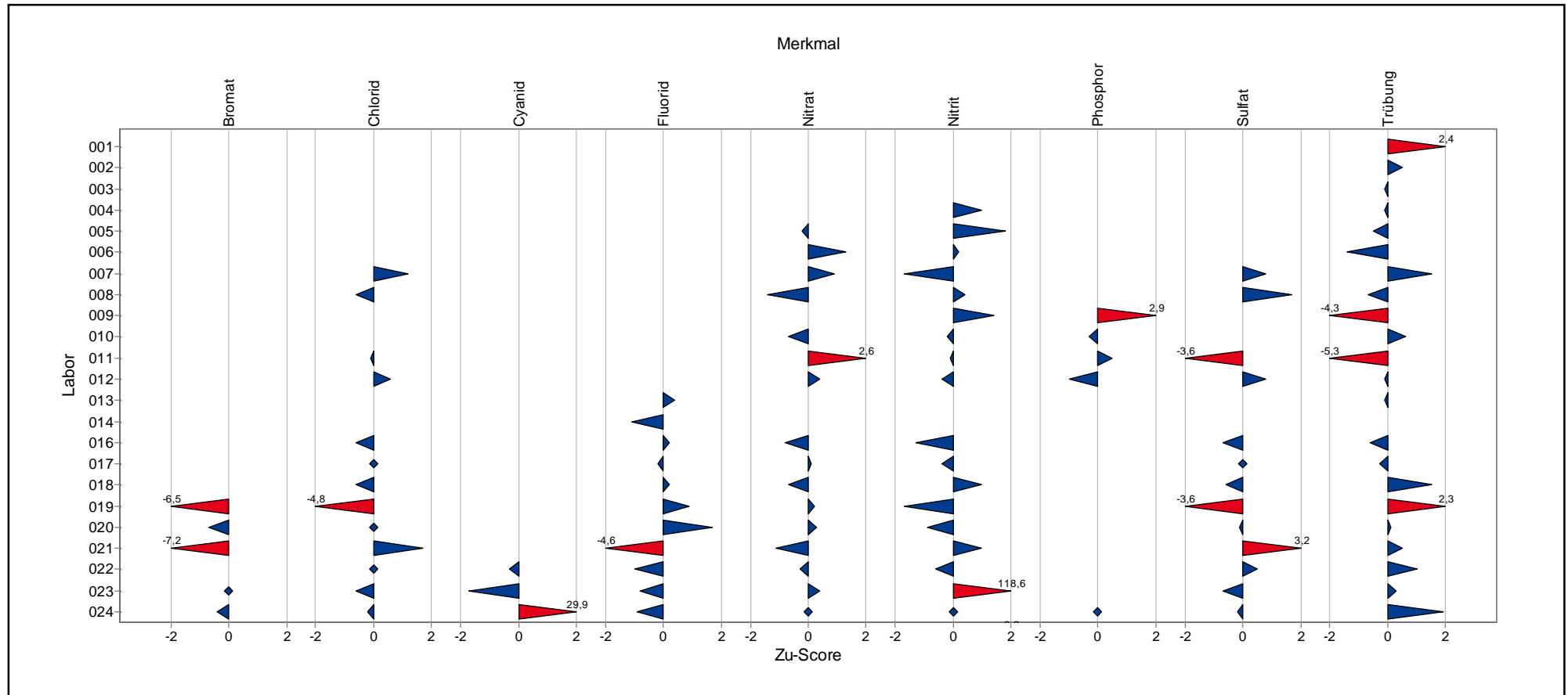
Probe A

Ringversuchskenndaten Charge A

	Bromat	Chlorid	Cyanid	Fluorid	Nitrat	Nitrit	Phosphor	Sulfat	Trübung
Konsenswert	0,050	144,213	0,017	3,449	51,885	0,055	0,250	118,721	0,474
Soll-STD	0,007	7,211	0,004	0,192	2,594	0,005	0,019	5,936	0,086
Vergleich-STD.	0,007	3,924	0,004	0,192	1,857	0,005	0,019	3,764	0,086
rel. Soll-STD [%].	14,04 %	5,00 %	23,95 %	5,55 %	5,00 %	8,75 %	7,62 %	5,00 %	18,07 %
rel. Vergleichs-STD [%]	14,04 %	2,72 %	23,95 %	5,55 %	3,58 %	8,75 %	7,62 %	3,17 %	18,07 %
Toleranzgrenze unten	0,037	129,783	0,010	3,066	46,693	0,046	0,212	106,841	0,312
Toleranzgrenze oben	0,066	159,383	0,027	3,853	57,343	0,065	0,291	131,210	0,669
Messunsicherheit Konsenswert	0,001	0,559	0,001	0,028	0,256	0,001	0,003	0,536	0,012
Anzahl Labore/Werte	35	77	49	74	82	80	70	77	76
Einheit	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	NTU

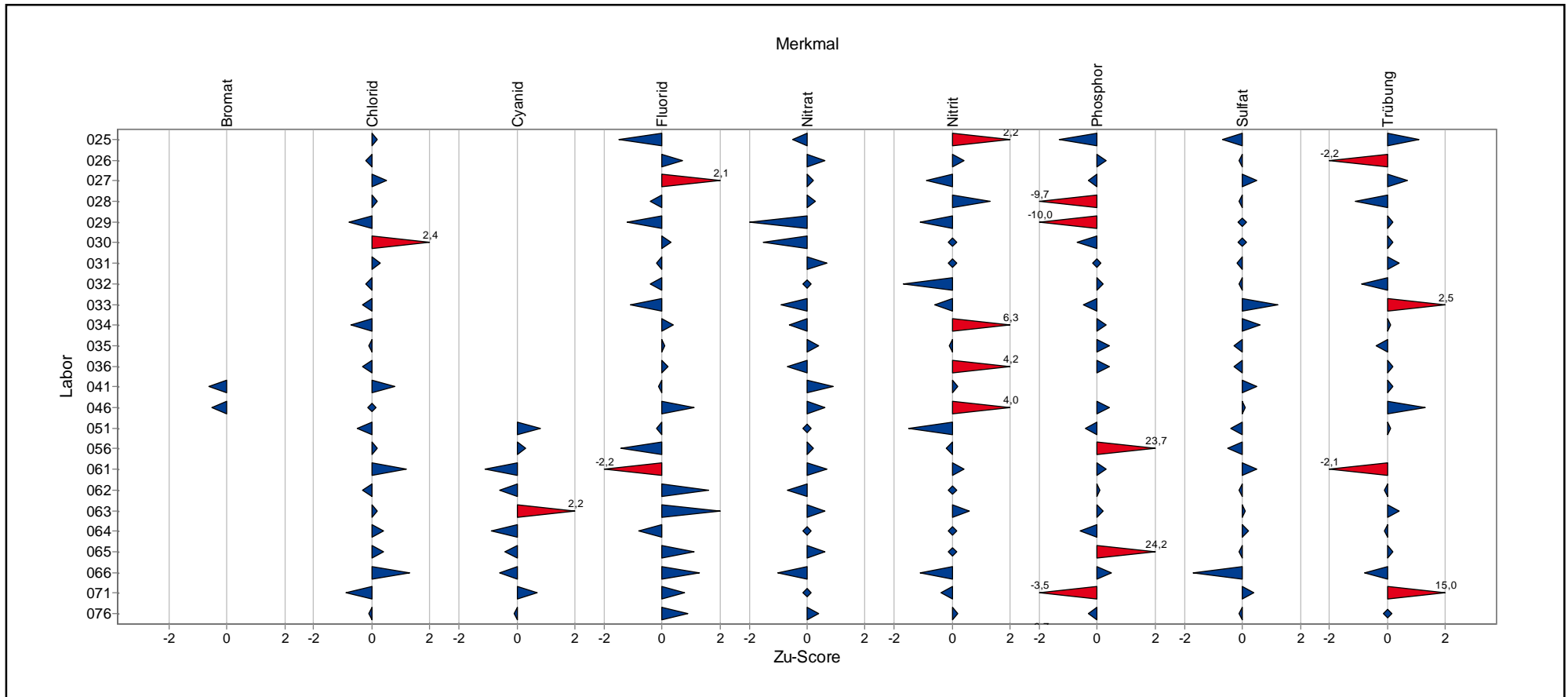
Übersicht Zu-Scores

Probe: A



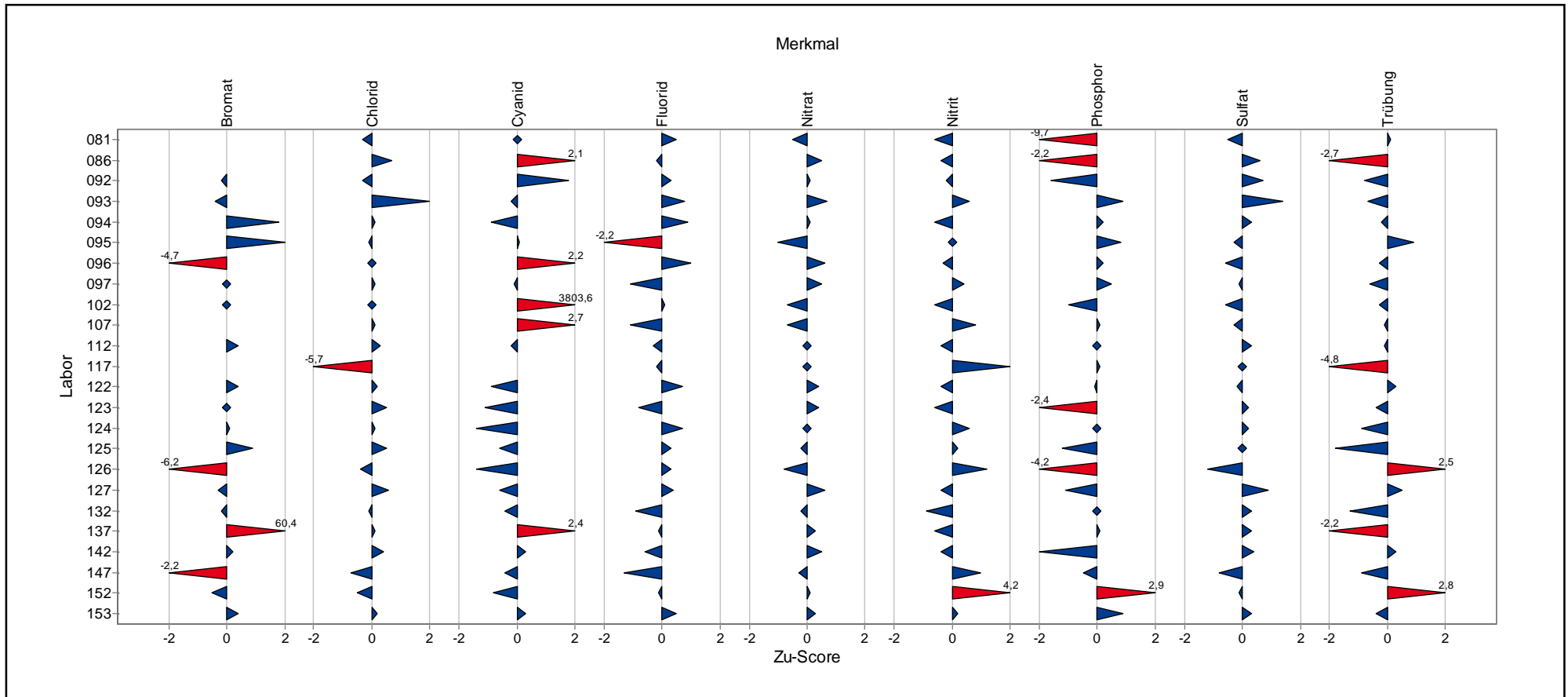
Übersicht Zu-Scores

Probe: A



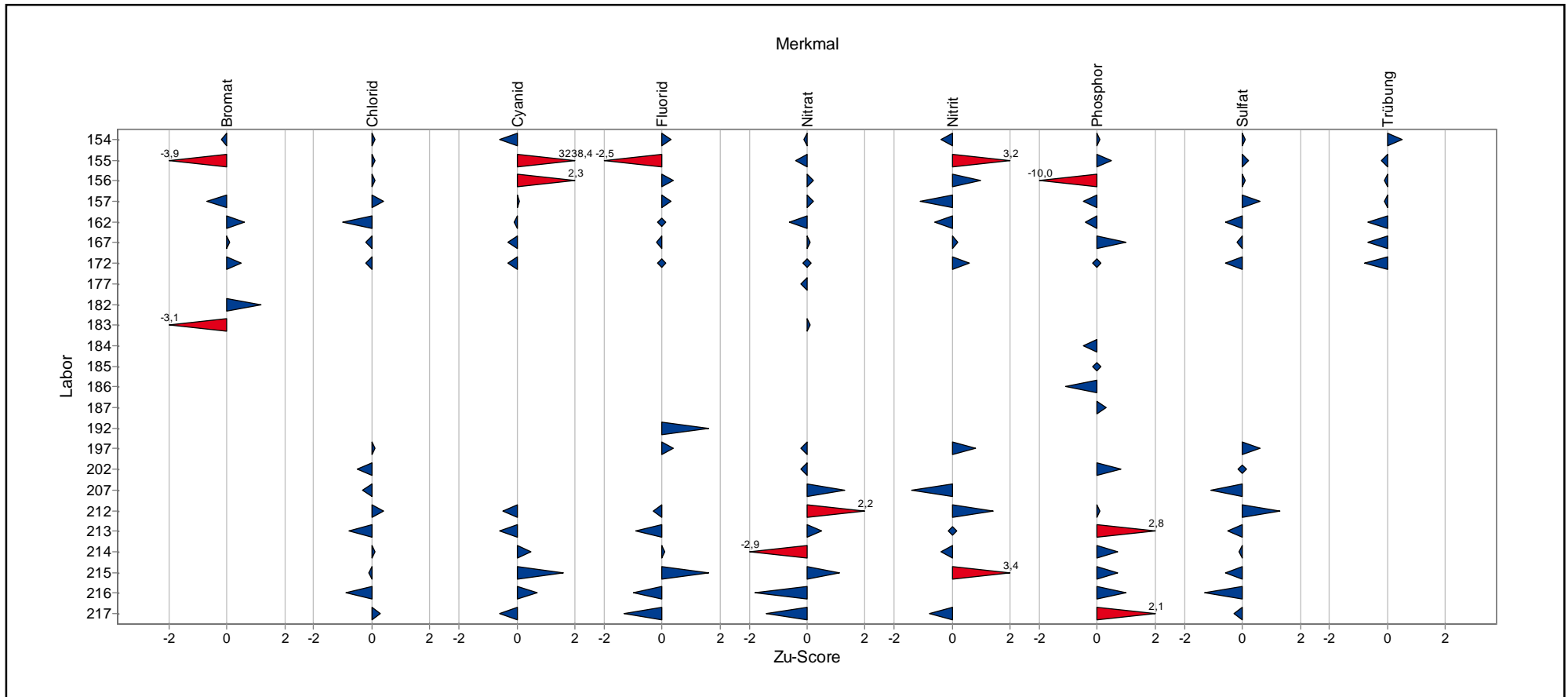
Übersicht Zu-Scores

Probe: A



Übersicht Zu-Scores

Probe: A

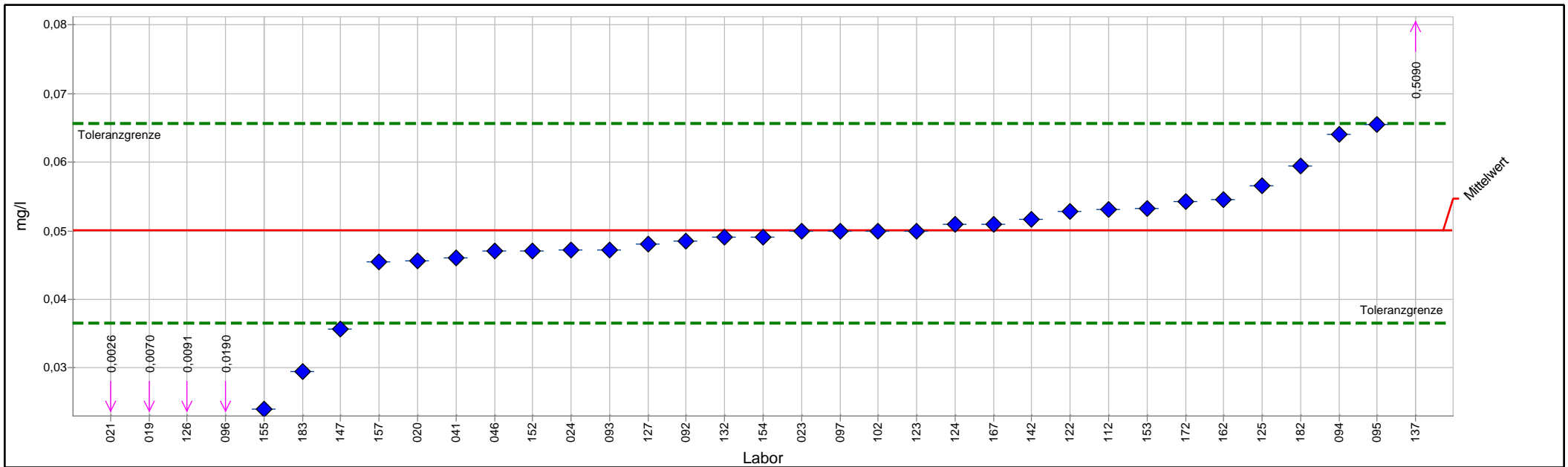


Einzeldarstellung der Parameter (Grafik und Tabelle)

Einzeldarstellung

Probe: A
 Merkmal: Bromat
 Statistische Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore in Berechnung: 35
 Toleranzbereich: 0,0365 - 0,0656 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

Sollwert: 0,0501 mg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 0,0070 mg/l (Limited)
 Rel. Soll-Stdabw.: 14,04% (Limited)
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 14,04%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,0070 mg/l



PROLab Plus



Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	A	Sollwert:	0,0501 mg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Bromat	Soll-Stdabw.:	0,0070 mg/l (Limited)
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	14,04% (Limited)
Anzahl Labore in Berechnung:	35	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	14,04%
Toleranzbereich:	0,0365 - 0,0656 mg/l ($ \text{Zu-Score} \leq 2,0$)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,0070 mg/l

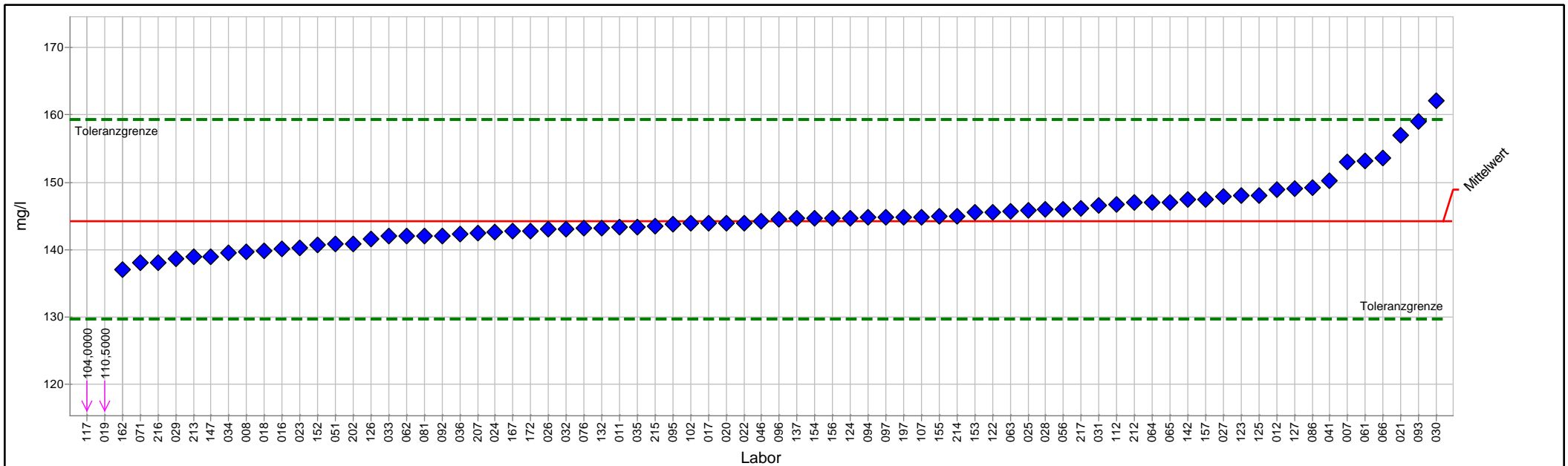
Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
019	0,0070	-6,5
020	0,0456	-0,7
021	0,0026	-7,2
023	0,0499	0,0
024	0,0472	-0,4
041	0,0460	-0,6
046	0,0470	-0,5
092	0,0485	-0,2
093	0,0472	-0,4
094	0,0640	1,8
095	0,0655	2,0
096	0,0190	-4,7
097	0,0500	0,0
102	0,0500	0,0
107		
112	0,0532	0,4
117		
122	0,0528	0,4
123	0,0500	0,0
124	0,0510	0,1
125	0,0566	0,9
126	0,0091	-6,2
127	0,0480	-0,3
132	0,0490	-0,2
137	0,5090	60,4
142	0,0517	0,2
147	0,0357	-2,2
152	0,0470	-0,5
153	0,0532	0,4
154	0,0490	-0,2
155	0,0240	-3,9
156		
157	0,0455	-0,7
162	0,0545	0,6
167	0,0510	0,1
172	0,0542	0,5
182	0,0595	1,2
183	0,0295	-3,1
207		
217		



Einzeldarstellung

Probe: A
 Merkmal: Chlorid
 Statistische Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore in Berechnung: 77
 Toleranzbereich: 129,7826 - 159,3832 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

Sollwert: 144,2131 mg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 7,2107 mg/l (Limited)
 Rel. Soll-Stdabw.: 5,00% (Limited)
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 2,72%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 3,9236 mg/l



PROLab Plus



Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	A	Sollwert:	144,213 mg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Chlorid	Soll-Stdabw.:	7,211 mg/l (Limited)
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	5,00% (Limited)
Anzahl Labore in Berechnung:	77	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	2,72%
Toleranzbereich:	129,783 - 159,383 mg/l (Zu-Score <= 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	3,924 mg/l

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
007	153,010	1,2
008	139,700	-0,6
011	143,300	-0,1
012	148,900	0,6
016	140,100	-0,6
017	143,940	0,0
018	139,870	-0,6
019	110,500	-4,8
020	144,000	0,0
021	157,000	1,7
022	144,000	0,0
023	140,280	-0,6
024	142,600	-0,2
025	145,800	0,2
026	143,000	-0,2
027	147,900	0,5
028	146,000	0,2
029	138,600	-0,8
030	162,110	2,4
031	146,500	0,3
032	143,000	-0,2
033	142,000	-0,3
034	139,500	-0,7
035	143,400	-0,1
036	142,300	-0,3
041	150,300	0,8
046	144,207	0,0
051	140,800	-0,5
056	146,000	0,2
061	153,200	1,2
062	142,000	-0,3
063	145,730	0,2
064	147,000	0,4
065	147,040	0,4
066	153,600	1,3
071	138,000	-0,9
076	143,200	-0,1
081	142,000	-0,3
086	149,140	0,7
092	142,000	-0,3
093	159,000	2,0
094	144,800	0,1
095	143,800	-0,1
096	144,500	0,0



3/2016 Trinkwasser A 1 - Anionen

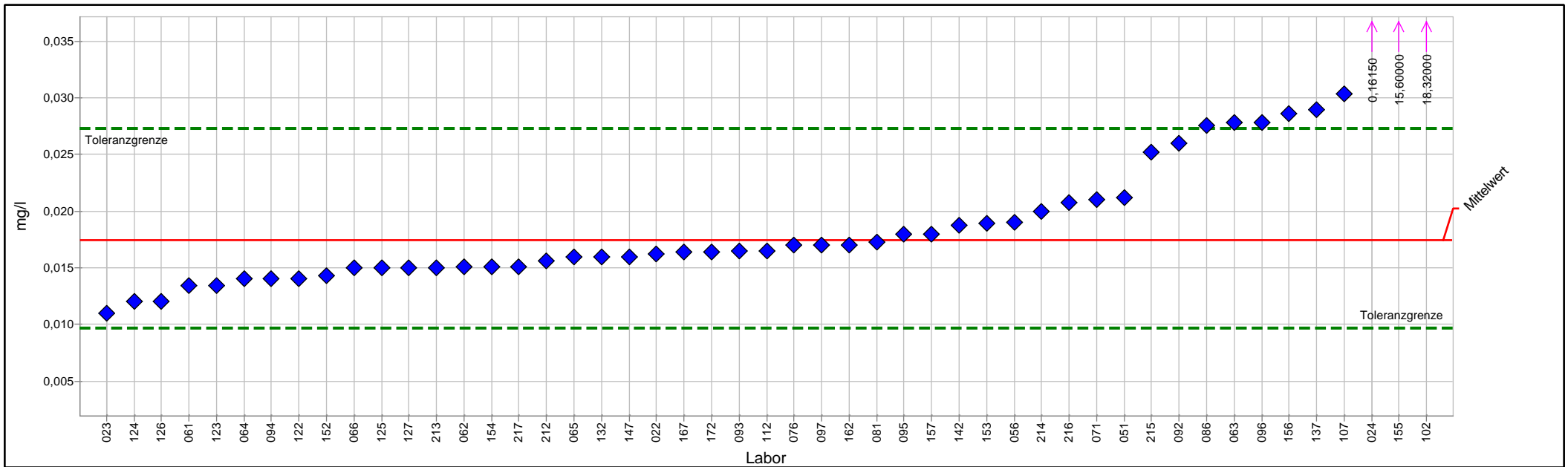
097	144,800	0,1
102	143,900	0,0
107	144,820	0,1
112	146,640	0,3
117	104,000	-5,7
122	145,600	0,2
123	148,000	0,5
124	144,700	0,1
125	148,000	0,5
126	141,600	-0,4
127	149,000	0,6
132	143,200	-0,1
137	144,597	0,1
142	147,377	0,4
147	139,000	-0,7
152	140,700	-0,5
153	145,480	0,2
154	144,600	0,1
155	145,000	0,1
156	144,600	0,1
157	147,500	0,4
162	137,000	-1,0
167	142,800	-0,2
172	142,800	-0,2
197	144,800	0,1
202	140,900	-0,5
207	142,420	-0,3
212	146,984	0,4
213	138,900	-0,8
214	145,000	0,1
215	143,500	-0,1
216	138,001	-0,9
217	146,100	0,3



Einzeldarstellung

Probe: A
 Merkmal: Cyanid
 Statistische Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore in Berechnung: 49
 Toleranzbereich: 0,00968 - 0,02731 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

Sollwert: 0,01744 mg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 0,00418 mg/l (Limited)
 Rel. Soll-Stdabw.: 23,95% (Limited)
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 23,95%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,00418 mg/l



PROLab Plus



Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	A	Sollwert:	0,01744 mg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Cyanid	Soll-Stdabw.:	0,00418 mg/l (Limited)
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	23,95% (Limited)
Anzahl Labore in Berechnung:	49	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	23,95%
Toleranzbereich:	0,00968 - 0,02731 mg/l (Zu-Score <= 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,00418 mg/l

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
022	0,01620	-0,3
023	0,01100	-1,7
024	0,16150	29,9
051	0,02120	0,8
056	0,01900	0,3
061	0,01340	-1,1
062	0,01510	-0,6
063	0,02780	2,2
064	0,01400	-0,9
065	0,01600	-0,4
066	0,01500	-0,6
071	0,02100	0,7
076	0,01700	-0,1
081	0,01730	0,0
086	0,02760	2,1
092	0,02600	1,8
093	0,01650	-0,2
094	0,01400	-0,9
095	0,01800	0,1
096	0,02780	2,2
097	0,01700	-0,1
102	18,32000	3803,6
107	0,03040	2,7
112	0,01650	-0,2
117		
122	0,01400	-0,9
123	0,01340	-1,1
124	0,01200	-1,4
125	0,01500	-0,6
126	0,01200	-1,4
127	0,01500	-0,6
132	0,01600	-0,4
137	0,02900	2,4
142	0,01875	0,3
147	0,01600	-0,4
152	0,01430	-0,8
153	0,01890	0,3
154	0,01510	-0,6
155	15,60000	3238,4
156	0,02860	2,3
157	0,01800	0,1
162	0,01700	-0,1
167	0,01637	-0,3
172	0,01640	-0,3



3/2016 Trinkwasser A 1 - Anionen

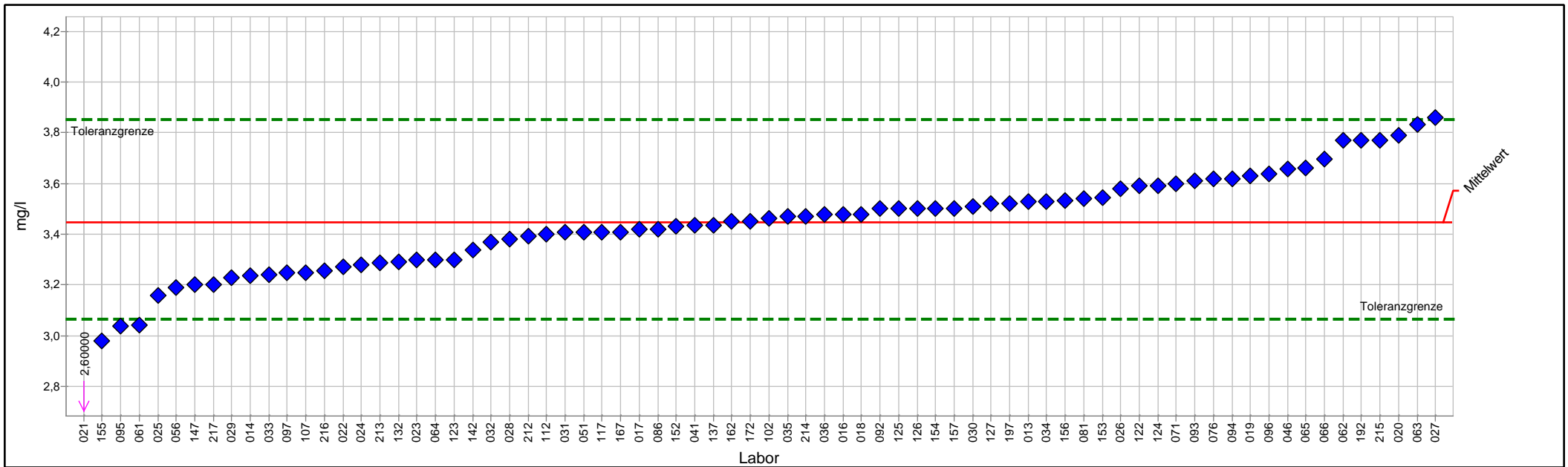
212	0,01560	-0,5
213	0,01500	-0,6
214	0,02000	0,5
215	0,02520	1,6
216	0,02080	0,7
217	0,01510	-0,6



Einzeldarstellung

Probe: A
 Merkmal: Fluorid
 Statistische Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore in Berechnung: 74
 Toleranzbereich: 3,06629 - 3,85266 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

Sollwert: 3,44856 mg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 0,19150 mg/l (Limited)
 Rel. Soll-Stdabw.: 5,55% (Limited)
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 5,55%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,19150 mg/l



PROLab Plus



Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	A	Sollwert:	3,449 mg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Fluorid	Soll-Stdabw.:	0,192 mg/l (Limited)
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	5,55% (Limited)
Anzahl Labore in Berechnung:	74	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	5,55%
Toleranzbereich:	3,066 - 3,853 mg/l (Zu-Score <= 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,192 mg/l

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
013	3,530	0,4
014	3,238	-1,1
016	3,480	0,2
017	3,420	-0,2
018	3,480	0,2
019	3,630	0,9
020	3,790	1,7
021	2,600	-4,6
022	3,270	-1,0
023	3,300	-0,8
024	3,280	-0,9
025	3,160	-1,5
026	3,580	0,7
027	3,860	2,1
028	3,380	-0,4
029	3,230	-1,2
030	3,510	0,3
031	3,410	-0,2
032	3,370	-0,4
033	3,240	-1,1
034	3,530	0,4
035	3,470	0,1
036	3,479	0,2
041	3,435	-0,1
046	3,657	1,1
051	3,410	-0,2
056	3,190	-1,4
061	3,042	-2,2
062	3,770	1,6
063	3,833	2,0
064	3,300	-0,8
065	3,660	1,1
066	3,696	1,3
071	3,600	0,8
076	3,617	0,9
081	3,540	0,5
086	3,420	-0,2
092	3,500	0,3
093	3,610	0,8
094	3,617	0,9
095	3,040	-2,2
096	3,639	1,0
097	3,248	-1,1
102	3,464	0,1



3/2016 Trinkwasser A 1 - Anionen

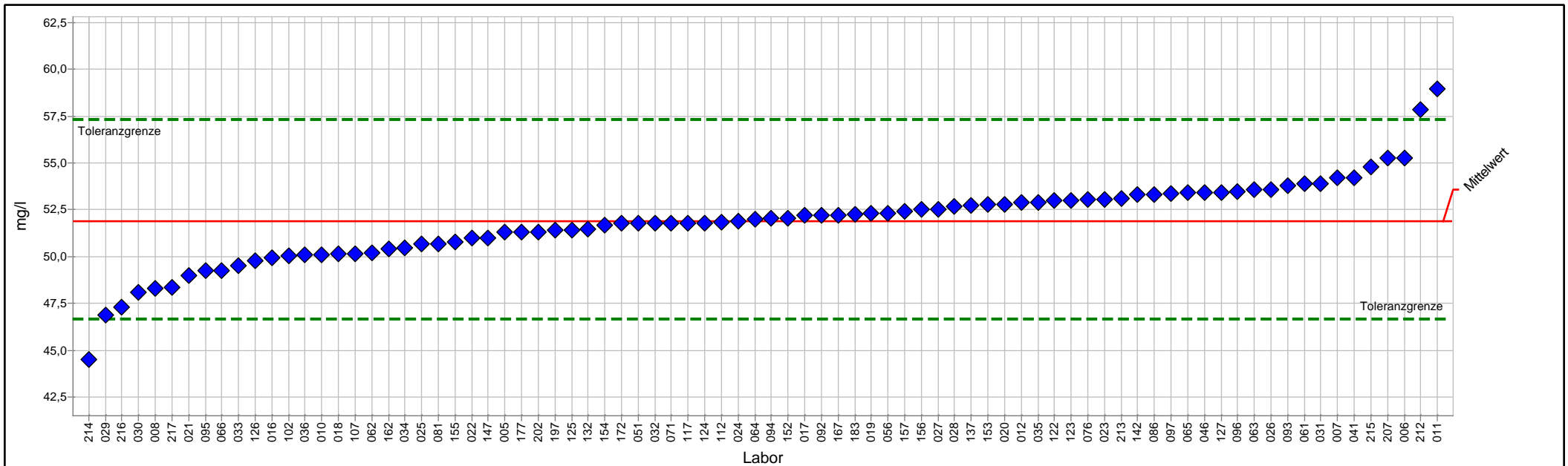
107	3,250	-1,1
112	3,400	-0,3
117	3,410	-0,2
122	3,590	0,7
123	3,300	-0,8
124	3,590	0,7
125	3,500	0,3
126	3,500	0,3
127	3,520	0,4
132	3,290	-0,9
137	3,437	-0,1
142	3,338	-0,6
147	3,200	-1,3
152	3,433	-0,1
153	3,543	0,5
154	3,500	0,3
155	2,980	-2,5
156	3,531	0,4
157	3,500	0,3
162	3,450	0,0
167	3,410	-0,2
172	3,450	0,0
192	3,770	1,6
197	3,520	0,4
202		
207		
212	3,394	-0,3
213	3,287	-0,9
214	3,470	0,1
215	3,770	1,6
216	3,255	-1,0
217	3,200	-1,3



Einzeldarstellung

Probe: A
 Merkmal: Nitrat
 Statistische Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore in Berechnung: 82
 Toleranzbereich: 46,693 - 57,343 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

Sollwert: 51,885 mg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 2,594 mg/l (Limited)
 Rel. Soll-Stdabw.: 5,00% (Limited)
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 3,58%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 1,857 mg/l



PROLab Plus



Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	A	Sollwert:	51,8846 mg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Nitrat	Soll-Stdabw.:	2,5942 mg/l (Limited)
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	5,00% (Limited)
Anzahl Labore in Berechnung:	82	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	3,58%
Toleranzbereich:	46,6929 - 57,3425 mg/l (Zu-Score <= 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	1,8568 mg/l

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
005	51,3000	-0,2
006	55,2800	1,3
007	54,2200	0,9
008	48,3000	-1,4
010	50,1000	-0,7
011	58,9300	2,6
012	52,8800	0,4
016	49,9500	-0,8
017	52,2000	0,1
018	50,1400	-0,7
019	52,3000	0,2
020	52,8000	0,3
021	49,0000	-1,1
022	51,0000	-0,3
023	53,0500	0,4
024	51,9000	0,0
025	50,7000	-0,5
026	53,6000	0,6
027	52,5290	0,2
028	52,7000	0,3
029	46,9000	-2,0
030	48,1000	-1,5
031	53,8800	0,7
032	51,8000	0,0
033	49,5000	-0,9
034	50,4500	-0,6
035	52,9000	0,4
036	50,0700	-0,7
041	54,2200	0,9
046	53,4000	0,6
051	51,7800	0,0
056	52,3000	0,2
061	53,8700	0,7
062	50,2000	-0,7
063	53,5500	0,6
064	52,0000	0,0
065	53,3900	0,6
066	49,2600	-1,0
071	51,8000	0,0
076	53,0300	0,4
081	50,7000	-0,5
086	53,3300	0,5
092	52,2000	0,1
093	53,8000	0,7



3/2016 Trinkwasser A 1 - Anionen

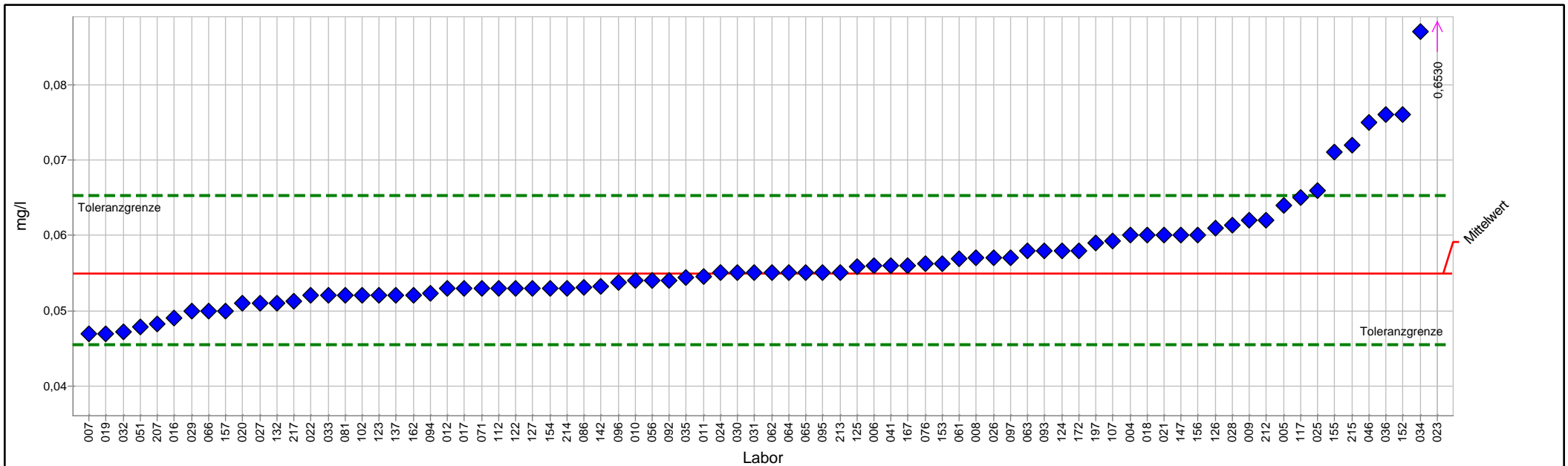
094	52,0300	0,1
095	49,2500	-1,0
096	53,4800	0,6
097	53,3400	0,5
102	50,0600	-0,7
107	50,1500	-0,7
112	51,8100	0,0
117	51,8000	0,0
122	53,0000	0,4
123	53,0000	0,4
124	51,8000	0,0
125	51,4000	-0,2
126	49,8000	-0,8
127	53,4000	0,6
132	51,4500	-0,2
137	52,7060	0,3
142	53,3130	0,5
147	51,0000	-0,3
152	52,0300	0,1
153	52,7700	0,3
154	51,7000	-0,1
155	50,8000	-0,4
156	52,5000	0,2
157	52,4000	0,2
162	50,4000	-0,6
167	52,2000	0,1
172	51,7600	0,0
177	51,3000	-0,2
183	52,2440	0,1
197	51,3900	-0,2
202	51,3300	-0,2
207	55,2500	1,3
212	57,8320	2,2
213	53,1200	0,5
214	44,5000	-2,9
215	54,8000	1,1
216	47,2850	-1,8
217	48,3600	-1,4



Einzeldarstellung

Probe: A
 Merkmal: Nitrit
 Statistische Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore in Berechnung: 80
 Toleranzbereich: 0,0455 - 0,0653 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

Sollwert: 0,0550 mg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 0,0048 mg/l (Limited)
 Rel. Soll-Stdabw.: 8,75% (Limited)
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 8,75%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,0048 mg/l



PROLab Plus



Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	A	Sollwert:	0,0550 mg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Nitrit	Soll-Stdabw.:	0,0048 mg/l (Limited)
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	8,75% (Limited)
Anzahl Labore in Berechnung:	80	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	8,75%
Toleranzbereich:	0,0455 - 0,0653 mg/l ($ \text{Zu-Score} \leq 2,0$)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,0048 mg/l

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
004	0,0600	1,0
005	0,0640	1,8
006	0,0560	0,2
007	0,0470	-1,7
008	0,0570	0,4
009	0,0620	1,4
010	0,0540	-0,2
011	0,0545	-0,1
012	0,0530	-0,4
016	0,0490	-1,3
017	0,0530	-0,4
018	0,0600	1,0
019	0,0470	-1,7
020	0,0510	-0,9
021	0,0600	1,0
022	0,0520	-0,6
023	0,6530	118,6
024	0,0550	0,0
025	0,0660	2,2
026	0,0570	0,4
027	0,0510	-0,9
028	0,0614	1,3
029	0,0500	-1,1
030	0,0550	0,0
031	0,0550	0,0
032	0,0472	-1,7
033	0,0520	-0,6
034	0,0870	6,3
035	0,0544	-0,1
036	0,0760	4,2
041	0,0560	0,2
046	0,0750	4,0
051	0,0479	-1,5
056	0,0540	-0,2
061	0,0569	0,4
062	0,0550	0,0
063	0,0580	0,6
064	0,0550	0,0
065	0,0550	0,0
066	0,0500	-1,1
071	0,0530	-0,4
076	0,0562	0,2
081	0,0520	-0,6
086	0,0531	-0,4



3/2016 Trinkwasser A 1 - Anionen

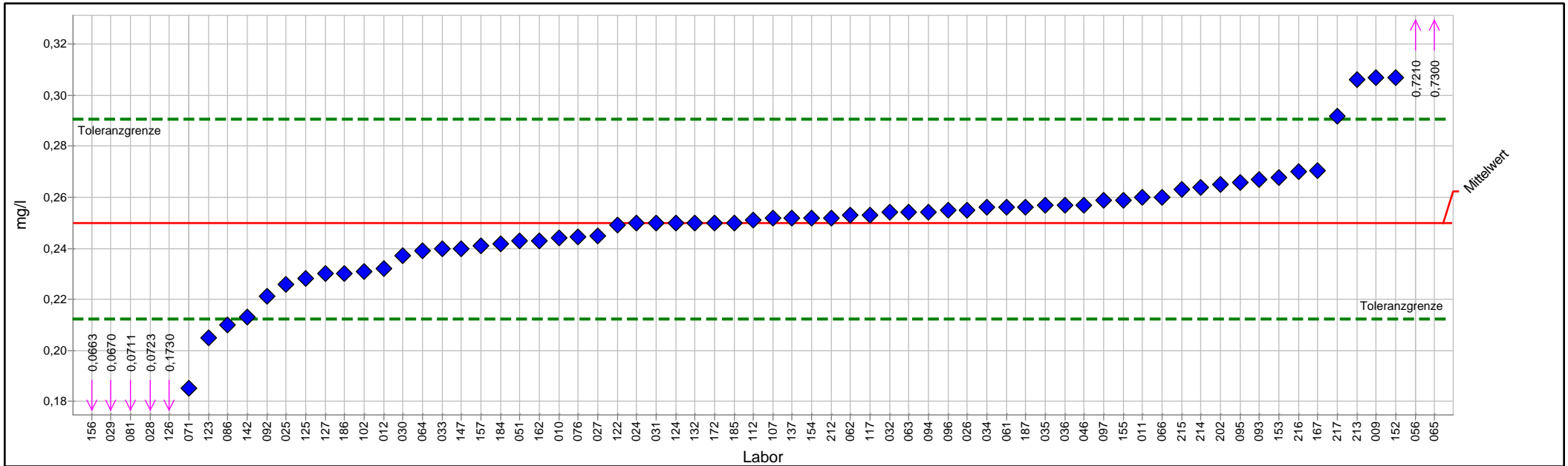
092	0,0540	-0,2
093	0,0580	0,6
094	0,0523	-0,6
095	0,0550	0,0
096	0,0538	-0,3
097	0,0570	0,4
102	0,0520	-0,6
107	0,0592	0,8
112	0,0530	-0,4
117	0,0650	2,0
122	0,0530	-0,4
123	0,0520	-0,6
124	0,0580	0,6
125	0,0558	0,2
126	0,0610	1,2
127	0,0530	-0,4
132	0,0510	-0,9
137	0,0520	-0,6
142	0,0532	-0,4
147	0,0600	1,0
152	0,0760	4,2
153	0,0562	0,2
154	0,0530	-0,4
155	0,0710	3,2
156	0,0600	1,0
157	0,0500	-1,1
162	0,0520	-0,6
167	0,0560	0,2
172	0,0580	0,6
197	0,0590	0,8
202		
207	0,0483	-1,4
212	0,0620	1,4
213	0,0550	0,0
214	0,0530	-0,4
215	0,0720	3,4
216		
217	0,0513	-0,8



Einzeldarstellung

Probe: A
 Merkmal: Phosphor
 Statistische Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore in Berechnung: 70
 Toleranzbereich: 0,2123 - 0,2907 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

Sollwert: 0,2500 mg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 0,0191 mg/l (Limited)
 Rel. Soll-Stdabw.: 7,62% (Limited)
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 7,62%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,0191 mg/l



PROLab Plus



Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	A	Sollwert:	0,2500 mg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Phosphor	Soll-Stdabw.:	0,0191 mg/l (Limited)
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	7,62% (Limited)
Anzahl Labore in Berechnung:	70	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	7,62%
Toleranzbereich:	0,2123 - 0,2907 mg/l ($ \text{Zu-Score} \leq 2,0$)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,0191 mg/l

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
009	0,3070	2,9
010	0,2440	-0,3
011	0,2600	0,5
012	0,2320	-1,0
024	0,2500	0,0
025	0,2260	-1,3
026	0,2550	0,3
027	0,2450	-0,3
028	0,0723	-9,7
029	0,0670	-10,0
030	0,2370	-0,7
031	0,2500	0,0
032	0,2540	0,2
033	0,2400	-0,5
034	0,2560	0,3
035	0,2570	0,4
036	0,2570	0,4
041		
046	0,2570	0,4
051	0,2430	-0,4
056	0,7210	23,7
061	0,2560	0,3
062	0,2530	0,1
063	0,2540	0,2
064	0,2390	-0,6
065	0,7300	24,2
066	0,2600	0,5
071	0,1850	-3,5
076	0,2443	-0,3
081	0,0711	-9,7
086	0,2100	-2,2
092	0,2210	-1,6
093	0,2670	0,9
094	0,2540	0,2
095	0,2660	0,8
096	0,2549	0,2
097	0,2590	0,5
102	0,2310	-1,0
107	0,2520	0,1
112	0,2510	0,0
117	0,2530	0,1
122	0,2490	-0,1
123	0,2050	-2,4
124	0,2500	0,0



3/2016 Trinkwasser A 1 - Anionen

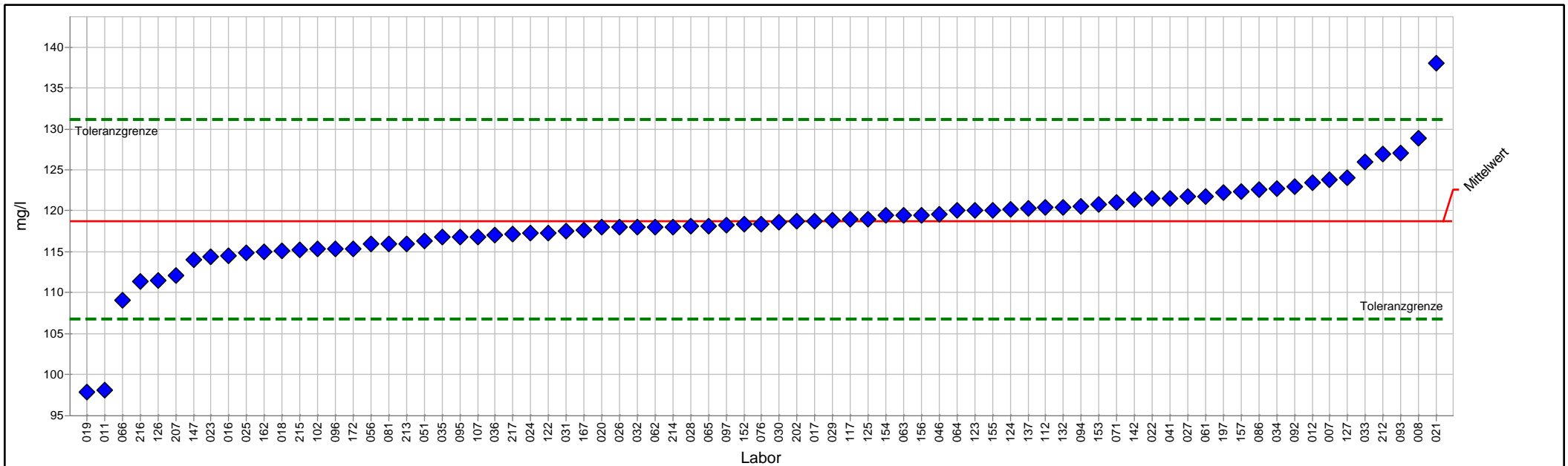
125	0,2280	-1,2
126	0,1730	-4,2
127	0,2300	-1,1
132	0,2500	0,0
137	0,2520	0,1
142	0,2130	-2,0
147	0,2400	-0,5
152	0,3070	2,9
153	0,2678	0,9
154	0,2520	0,1
155	0,2590	0,5
156	0,0663	-10,0
157	0,2410	-0,5
162	0,2430	-0,4
167	0,2704	1,0
172	0,2500	0,0
184	0,2417	-0,5
185	0,2500	0,0
186	0,2300	-1,1
187	0,2560	0,3
202	0,2650	0,8
207		
212	0,2520	0,1
213	0,3060	2,8
214	0,2640	0,7
215	0,2630	0,7
216	0,2700	1,0
217	0,2920	2,1



Einzeldarstellung

Probe: A
 Merkmal: Sulfat
 Statistische Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore in Berechnung: 77
 Toleranzbereich: 106,8414 - 131,2096 mg/l ($|Zu-Score| \leq 2,0$)

Sollwert: 118,7210 mg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 5,9361 mg/l (Limited)
 Rel. Soll-Stdabw.: 5,00% (Limited)
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 3,17%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 3,7644 mg/l



PROLab Plus



Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	A	Sollwert:	118,7210 mg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Sulfat	Soll-Stdabw.:	5,9361 mg/l (Limited)
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	5,00% (Limited)
Anzahl Labore in Berechnung:	77	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	3,17%
Toleranzbereich:	106,8414 - 131,2096 mg/l ($ \text{Zu-Score} \leq 2,0$)	Vergleich-Stdabw. (SR):	3,7644 mg/l

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
007	123,8200	0,8
008	128,9000	1,7
011	98,0500	-3,6
012	123,4000	0,8
016	114,5000	-0,7
017	118,7700	0,0
018	115,0700	-0,6
019	97,9000	-3,6
020	118,0000	-0,1
021	138,0000	3,2
022	121,5000	0,5
023	114,4400	-0,7
024	117,3000	-0,2
025	114,9000	-0,7
026	118,0000	-0,1
027	121,7000	0,5
028	118,1000	-0,1
029	118,8000	0,0
030	118,5600	0,0
031	117,5000	-0,2
032	118,0000	-0,1
033	126,0000	1,2
034	122,6800	0,6
035	116,8000	-0,3
036	117,0000	-0,3
041	121,5000	0,5
046	119,5950	0,1
051	116,3000	-0,4
056	116,0000	-0,5
061	121,8000	0,5
062	118,0000	-0,1
063	119,5000	0,1
064	120,0000	0,2
065	118,1100	-0,1
066	109,1000	-1,7
071	121,0000	0,4
076	118,4000	-0,1
081	116,0000	-0,5
086	122,5500	0,6
092	123,0000	0,7
093	127,0000	1,4
094	120,5730	0,3
095	116,8000	-0,3
096	115,4000	-0,6



3/2016 Trinkwasser A 1 - Anionen

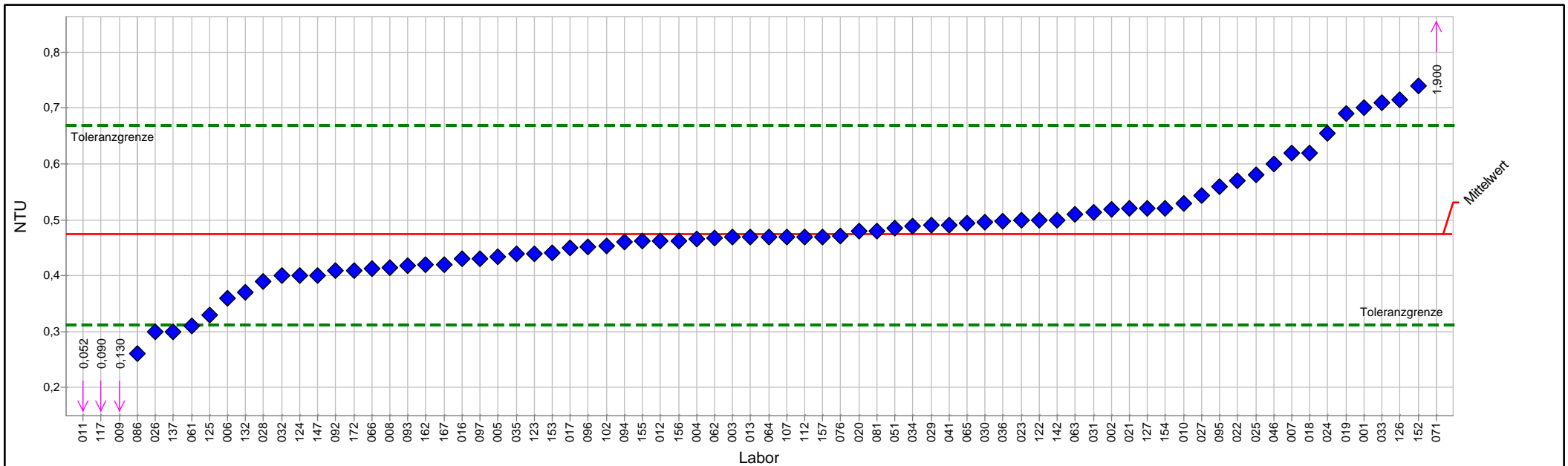
097	118,2000	-0,1
102	115,3000	-0,6
107	116,8200	-0,3
112	120,4500	0,3
117	119,0000	0,0
122	117,3000	-0,2
123	120,0000	0,2
124	120,2000	0,2
125	119,0000	0,0
126	111,5000	-1,2
127	124,0000	0,9
132	120,4500	0,3
137	120,2970	0,3
142	121,4030	0,4
147	114,0000	-0,8
152	118,3600	-0,1
153	120,8000	0,3
154	119,4000	0,1
155	120,0000	0,2
156	119,5000	0,1
157	122,4000	0,6
162	115,0000	-0,6
167	117,7000	-0,2
172	115,4000	-0,6
197	122,2000	0,6
202	118,7400	0,0
207	112,0700	-1,1
212	126,9420	1,3
213	116,0000	-0,5
214	118,0000	-0,1
215	115,2000	-0,6
216	111,3500	-1,3
217	117,1000	-0,3



Einzeldarstellung

Probe: A
 Merkmal: Trübung
 Statistische Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore in Berechnung: 76
 Toleranzbereich: 0,312 - 0,669 NTU ($|Z\text{-Score}| \leq 2,0$)

Sollwert: 0,474 NTU (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 0,086 NTU (Limited)
 Rel. Soll-Stdabw.: 18,07% (Limited)
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 18,07%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,086 NTU



PROLab Plus



Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	A	Sollwert:	0,474 NTU (empirischer Wert)
Merkmal:	Trübung	Soll-Stdabw.:	0,086 NTU (Limited)
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	18,07% (Limited)
Anzahl Labore in Berechnung:	76	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	18,07%
Toleranzbereich:	0,312 - 0,669 NTU ($ \text{Zu-Score} \leq 2,0$)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,086 NTU

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001	0,700	2,4
002	0,518	0,5
003	0,470	-0,1
004	0,465	-0,1
005	0,434	-0,5
006	0,360	-1,4
007	0,620	1,5
008	0,415	-0,7
009	0,130	-4,3
010	0,530	0,6
011	0,052	-5,3
012	0,463	-0,1
013	0,470	-0,1
016	0,430	-0,6
017	0,450	-0,3
018	0,620	1,5
019	0,690	2,3
020	0,480	0,1
021	0,520	0,5
022	0,570	1,0
023	0,500	0,3
024	0,655	1,9
025	0,580	1,1
026	0,300	-2,2
027	0,543	0,7
028	0,389	-1,1
029	0,490	0,2
030	0,495	0,2
031	0,514	0,4
032	0,400	-0,9
033	0,710	2,5
034	0,488	0,1
035	0,440	-0,4
036	0,497	0,2
041	0,490	0,2
046	0,600	1,3
051	0,485	0,1
056		
061	0,310	-2,1
062	0,467	-0,1
063	0,510	0,4
064	0,470	-0,1
065	0,494	0,2
066	0,413	-0,8



3/2016 Trinkwasser A 1 - Anionen

071	1,900	15,0
076	0,471	0,0
081	0,480	0,1
086	0,260	-2,7
092	0,410	-0,8
093	0,418	-0,7
094	0,460	-0,2
095	0,560	0,9
096	0,451	-0,3
097	0,430	-0,6
102	0,453	-0,3
107	0,470	-0,1
112	0,470	-0,1
117	0,090	-4,8
122	0,500	0,3
123	0,440	-0,4
124	0,400	-0,9
125	0,330	-1,8
126	0,715	2,5
127	0,520	0,5
132	0,370	-1,3
137	0,300	-2,2
142	0,500	0,3
147	0,400	-0,9
152	0,740	2,8
153	0,441	-0,4
154	0,520	0,5
155	0,462	-0,2
156	0,463	-0,1
157	0,470	-0,1
162	0,420	-0,7
167	0,420	-0,7
172	0,410	-0,8



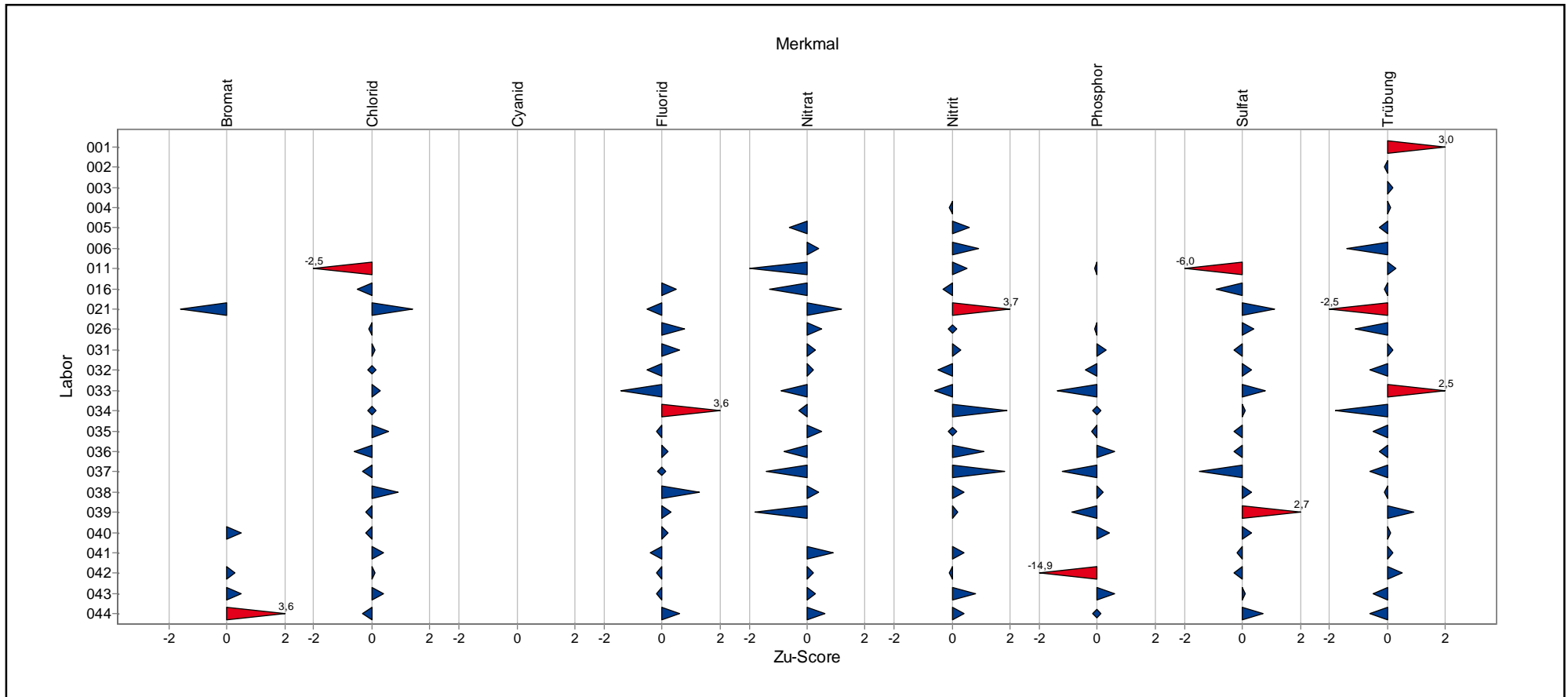
Probe B

Ringversuchskenndaten Charge B

	Bromat	Chlorid	Cyanid	Fluorid	Nitrat	Nitrit	Phosphor	Sulfat	Trübung
Konsenswert	0,009	240,960	0,066	1,859	34,829	0,282	0,950	50,152	1,220
Soll-STD	0,002	12,048	0,011	0,124	1,741	0,019	0,059	2,508	0,151
Vergleich-STD.	0,003	7,963	0,011	0,124	1,509	0,019	0,059	2,193	0,151
rel. Soll-STD [%].	25,00 %	5,00 %	16,54 %	6,66 %	5,00 %	6,72 %	6,19 %	5,00 %	12,34 %
rel. Vergleichs-STD [%]	30,46 %	3,30 %	16,54 %	6,66 %	4,33 %	6,72 %	6,19 %	4,37 %	12,34 %
Toleranzgrenze unten	0,005	216,849	0,045	1,613	31,344	0,245	0,833	45,134	0,928
Toleranzgrenze oben	0,014	266,308	0,091	2,121	38,492	0,323	1,074	55,428	1,550
Messunsicherheit Konsenswert	0,001	1,093	0,002	0,017	0,205	0,003	0,008	0,301	0,021
Anzahl Labore/Werte	35	83	50	80	85	83	80	83	78
Einheit	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	NTU

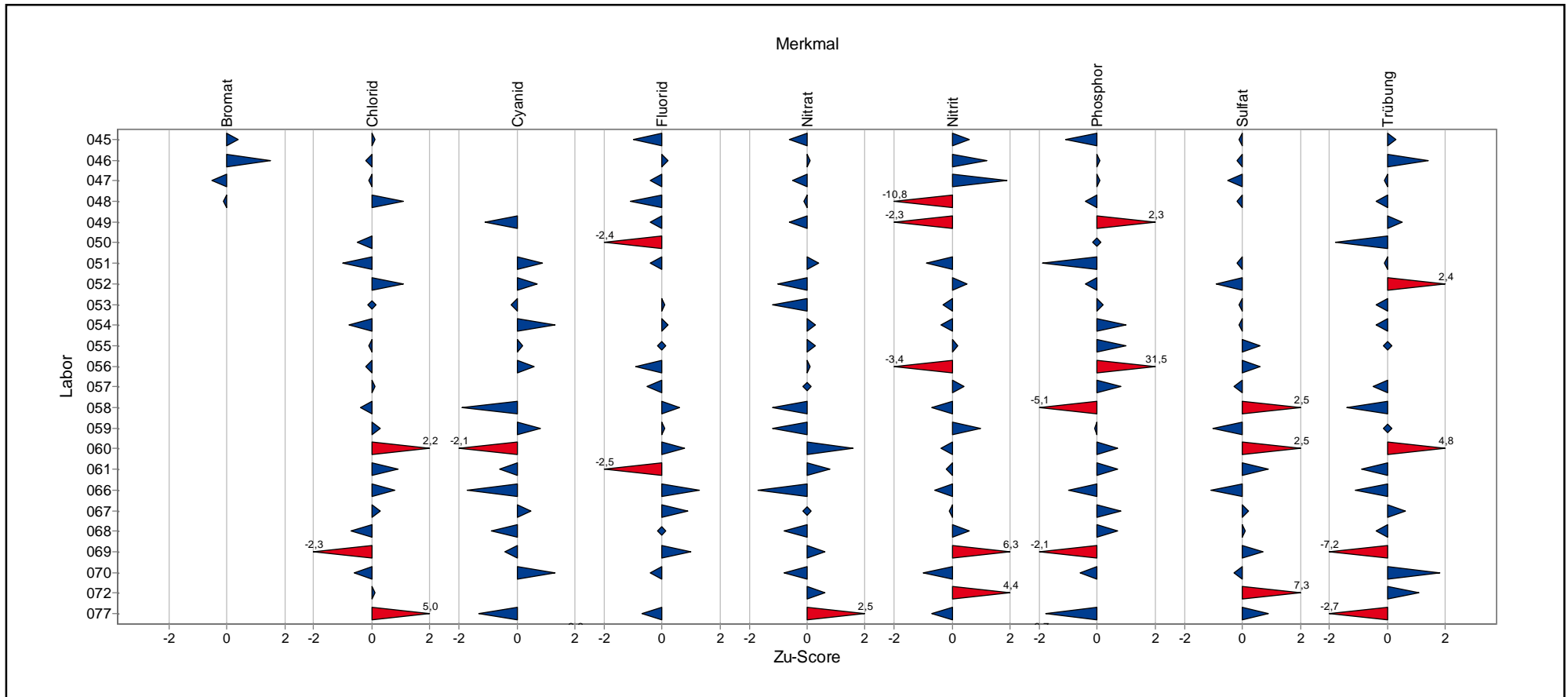
Übersicht Zu-Scores

Probe: B



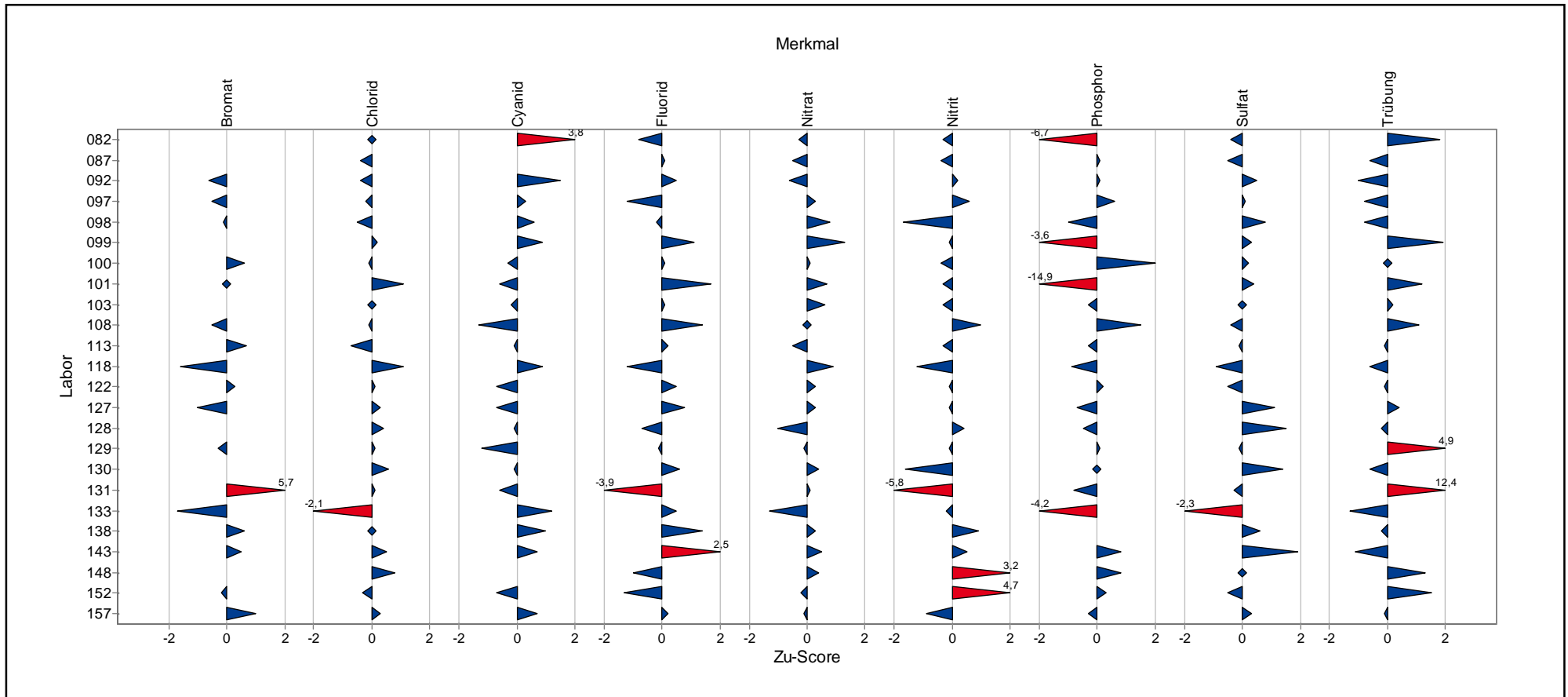
Übersicht Zu-Scores

Probe: B



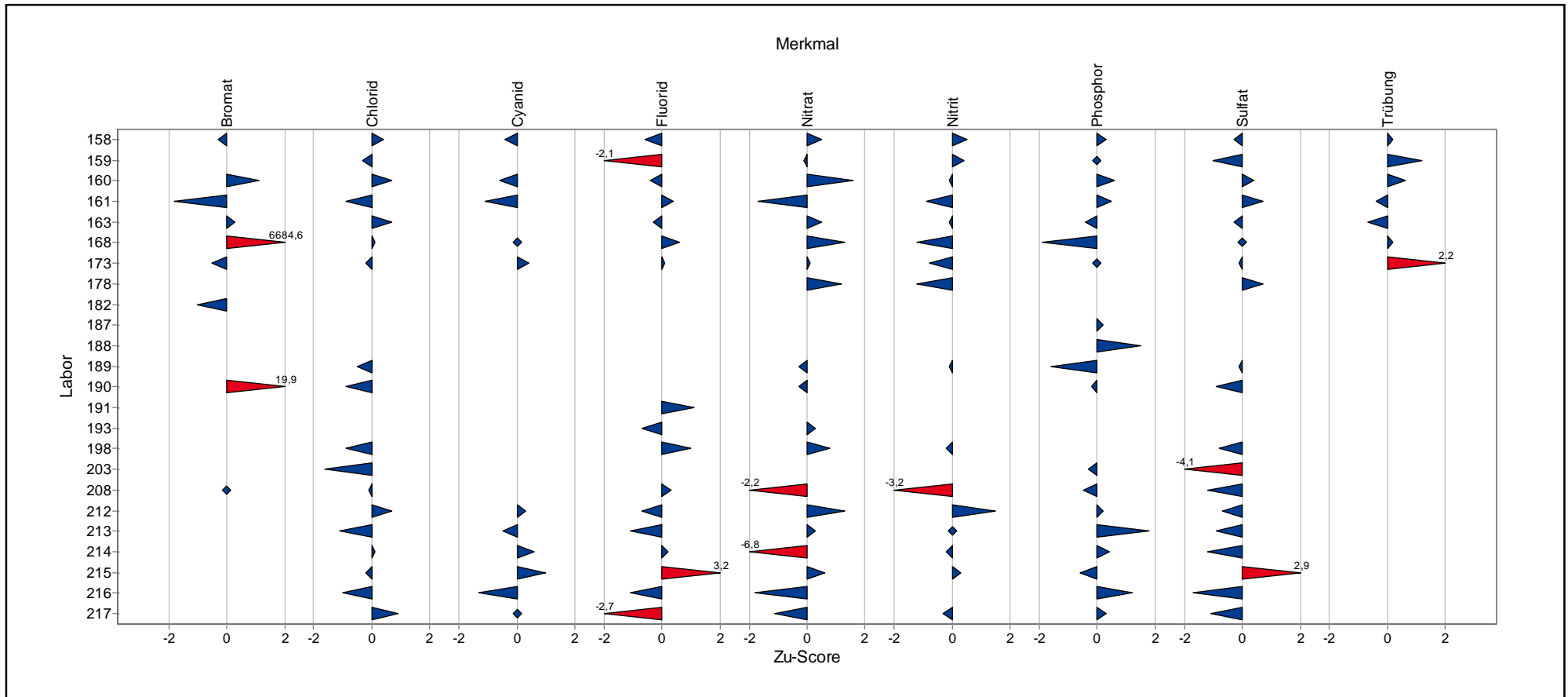
Übersicht Zu-Scores

Probe: B



Übersicht Zu-Scores

Probe: B

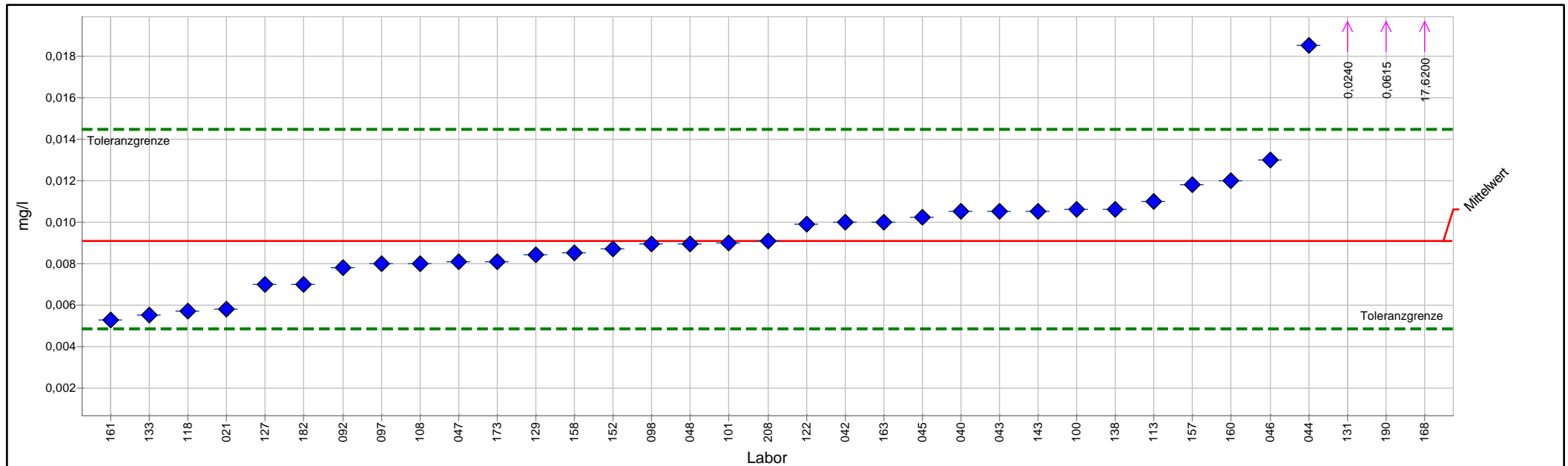


Einzeldarstellung der Parameter (Grafik und Tabelle)

Einzeldarstellung

Probe: B
 Merkmal: Bromat
 Statistische Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore in Berechnung: 35
 Toleranzbereich: 0,0049 - 0,0145 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

Sollwert: 0,0091 mg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 0,0023 mg/l (Limited)
 Rel. Soll-Stdabw.: 25,00% (Limited)
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 30,46%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,0028 mg/l



PROLab Plus



Einzelarstellung Tabelle

Probe:	B	Sollwert:	0,0091 mg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Bromat	Soll-Stdabw.:	0,0023 mg/l (Limited)
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	25,00% (Limited)
Anzahl Labore in Berechnung:	35	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	30,46%
Toleranzbereich:	0,0049 - 0,0145 mg/l ($ Zu-Score \leq 2,0$)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,0028 mg/l

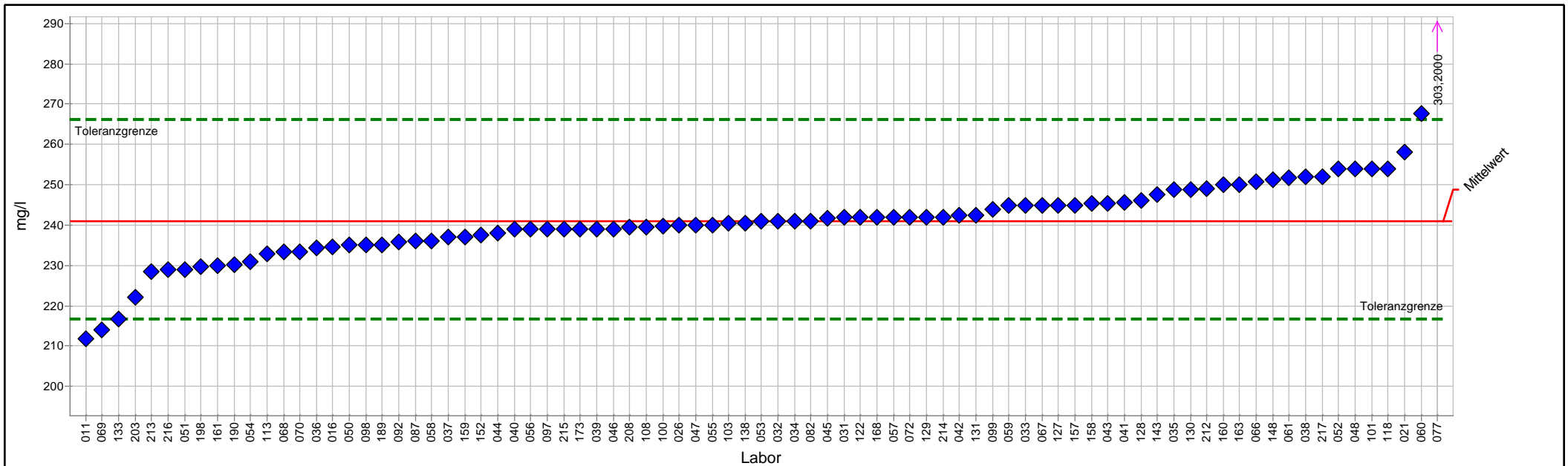
Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
021	0,0058	-1,6
040	0,0105	0,5
041		
042	0,0100	0,3
043	0,0105	0,5
044	0,0185	3,6
045	0,0102	0,4
046	0,0130	1,5
047	0,0081	-0,5
048	0,0090	-0,1
092	0,0078	-0,6
097	0,0080	-0,5
098	0,0089	-0,1
099		
100	0,0106	0,6
101	0,0090	0,0
103		
108	0,0080	-0,5
113	0,0110	0,7
118	0,0057	-1,6
122	0,0099	0,3
127	0,0070	-1,0
128		
129	0,0084	-0,3
130		
131	0,0240	5,7
133	0,0055	-1,7
138	0,0106	0,6
143	0,0105	0,5
148		
152	0,0087	-0,2
157	0,0118	1,0
158	0,0085	-0,3
159		
160	0,0120	1,1
161	0,0053	-1,8
163	0,0100	0,3
168	17,6200	6684,6
173	0,0081	-0,5
182	0,0070	-1,0
190	0,0615	19,9
208	0,0091	0,0
217		



Einzeldarstellung

Probe: B
 Merkmal: Chlorid
 Statistische Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore in Berechnung: 83
 Toleranzbereich: 216,8490 - 266,3077 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

Sollwert: 240,9604 mg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 12,0480 mg/l (Limited)
 Rel. Soll-Stdabw.: 5,00% (Limited)
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 3,30%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 7,9635 mg/l



PROLab Plus



Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	B	Sollwert:	240,960 mg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Chlorid	Soll-Stdabw.:	12,048 mg/l (Limited)
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	5,00% (Limited)
Anzahl Labore in Berechnung:	83	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	3,30%
Toleranzbereich:	216,849 - 266,308 mg/l (Zu-Score <= 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	7,963 mg/l

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
011	211,800	-2,5
016	234,500	-0,5
021	258,000	1,4
026	240,000	-0,1
031	241,900	0,1
032	241,000	0,0
033	245,000	0,3
034	241,000	0,0
035	248,700	0,6
036	234,400	-0,6
037	237,000	-0,3
038	252,000	0,9
039	239,100	-0,2
040	239,000	-0,2
041	245,700	0,4
042	242,330	0,1
043	245,400	0,4
044	238,000	-0,3
045	241,600	0,1
046	239,107	-0,2
047	240,000	-0,1
048	254,000	1,1
050	235,000	-0,5
051	228,900	-1,0
052	253,950	1,1
053	240,890	0,0
054	231,000	-0,8
055	240,000	-0,1
056	239,000	-0,2
057	242,000	0,1
058	236,100	-0,4
059	244,850	0,3
060	267,600	2,2
061	251,800	0,9
066	250,800	0,8
067	245,000	0,3
068	233,300	-0,7
069	214,000	-2,3
070	233,500	-0,6
072	242,000	0,1
077	303,200	5,0
082	241,000	0,0
087	236,000	-0,4
092	235,900	-0,4



3/2016 Trinkwasser A 1 - Anionen

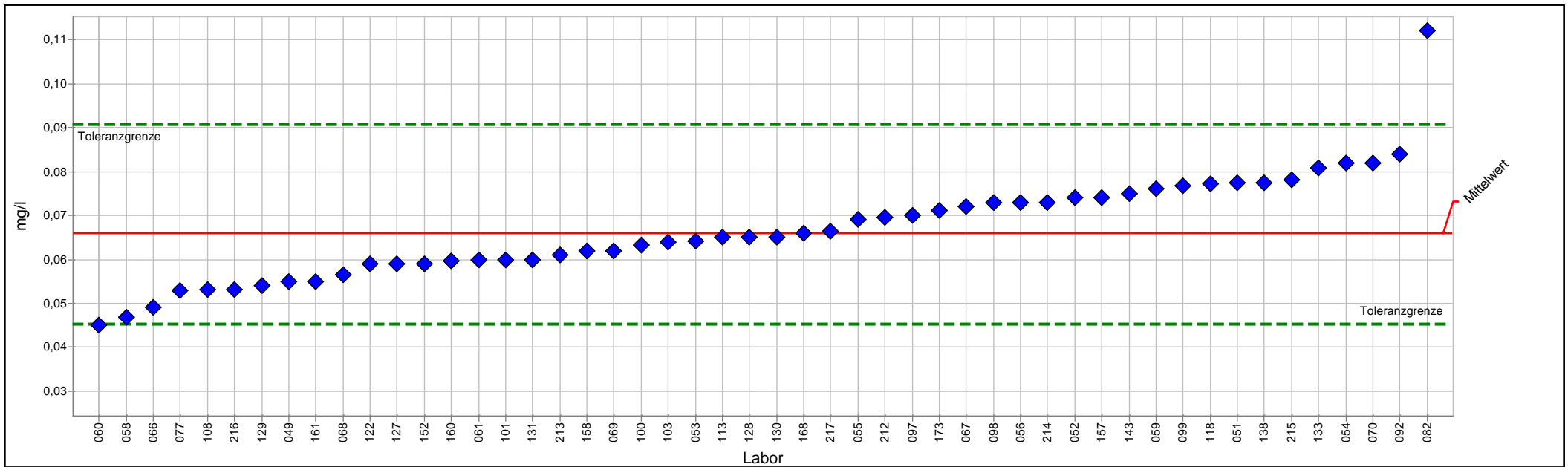
097	239,000	-0,2
098	235,000	-0,5
099	244,000	0,2
100	239,700	-0,1
101	254,000	1,1
103	240,400	0,0
108	239,500	-0,1
113	233,000	-0,7
118	254,000	1,1
122	241,900	0,1
127	245,000	0,3
128	246,000	0,4
129	242,000	0,1
130	248,800	0,6
131	242,440	0,1
133	216,705	-2,1
138	240,432	0,0
143	247,600	0,5
148	251,244	0,8
152	237,510	-0,3
157	245,000	0,3
158	245,300	0,4
159	237,000	-0,3
160	250,000	0,7
161	230,000	-0,9
163	250,000	0,7
168	241,900	0,1
173	239,060	-0,2
188		
189	235,030	-0,5
190	230,200	-0,9
198	229,800	-0,9
203	222,000	-1,6
208	239,410	-0,1
212	249,154	0,7
213	228,400	-1,1
214	242,000	0,1
215	239,000	-0,2
216	228,890	-1,0
217	252,000	0,9



Einzeldarstellung

Probe: B
 Merkmal: Cyanid
 Statistische Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore in Berechnung: 50
 Toleranzbereich: 0,04520 - 0,09062 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

Sollwert: 0,06604 mg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 0,01093 mg/l (Limited)
 Rel. Soll-Stdabw.: 16,54% (Limited)
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 16,54%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,01093 mg/l



PROLab Plus



Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	B	Sollwert:	0,06604 mg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Cyanid	Soll-Stdabw.:	0,01093 mg/l (Limited)
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	16,54% (Limited)
Anzahl Labore in Berechnung:	50	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	16,54%
Toleranzbereich:	0,04520 - 0,09062 mg/l (Zu-Score <= 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,01093 mg/l

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
049	0,05500	-1,1
050		
051	0,07740	0,9
052	0,07400	0,7
053	0,06410	-0,2
054	0,08200	1,3
055	0,06900	0,2
056	0,07300	0,6
057		
058	0,04680	-1,9
059	0,07600	0,8
060	0,04500	-2,1
061	0,05980	-0,6
066	0,04900	-1,7
067	0,07210	0,5
068	0,05650	-0,9
069	0,06200	-0,4
070	0,08200	1,3
072		
077	0,05300	-1,3
082	0,11200	3,8
087		
092	0,08400	1,5
097	0,07000	0,3
098	0,07290	0,6
099	0,07670	0,9
100	0,06330	-0,3
101	0,06000	-0,6
103	0,06390	-0,2
108	0,05320	-1,3
113	0,06500	-0,1
118	0,07720	0,9
122	0,05900	-0,7
127	0,05900	-0,7
128	0,06500	-0,1
129	0,05400	-1,2
130	0,06500	-0,1
131	0,06000	-0,6
133	0,08090	1,2
138	0,07750	1,0
143	0,07500	0,7
148		
152	0,05900	-0,7
157	0,07400	0,7



3/2016 Trinkwasser A 1 - Anionen

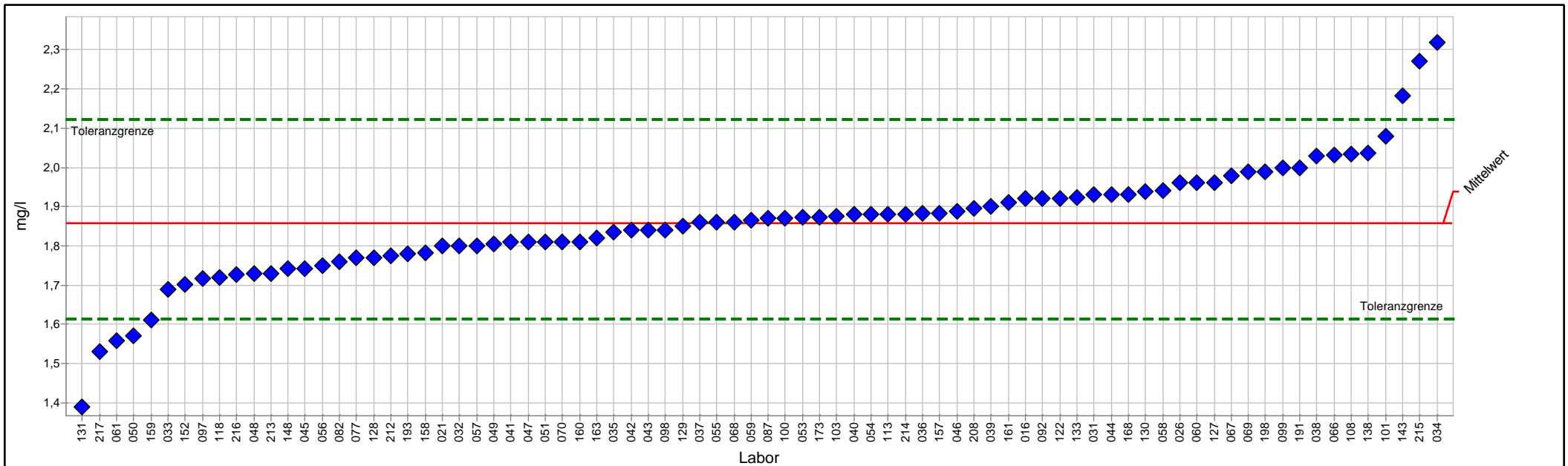
158	0,06190	-0,4
159		
160	0,05960	-0,6
161	0,05500	-1,1
163		
168	0,06600	0,0
173	0,07120	0,4
212	0,06960	0,3
213	0,06100	-0,5
214	0,07300	0,6
215	0,07810	1,0
216	0,05320	-1,3
217	0,06630	0,0



Einzeldarstellung

Probe: B
 Merkmal: Fluorid
 Statistische Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore in Berechnung: 80
 Toleranzbereich: 1,61257 - 2,12142 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

Sollwert: 1,85852 mg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 0,12384 mg/l (Limited)
 Rel. Soll-Stdabw.: 6,66% (Limited)
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 6,66%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,12384 mg/l



PROLab Plus



Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	B	Sollwert:	1,859 mg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Fluorid	Soll-Stdabw.:	0,124 mg/l (Limited)
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	6,66% (Limited)
Anzahl Labore in Berechnung:	80	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	6,66%
Toleranzbereich:	1,613 - 2,121 mg/l (Zu-Score <= 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,124 mg/l

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
016	1,920	0,5
021	1,800	-0,5
026	1,960	0,8
031	1,930	0,6
032	1,800	-0,5
033	1,690	-1,4
034	2,320	3,6
035	1,835	-0,2
036	1,883	0,2
037	1,860	0,0
038	2,030	1,3
039	1,900	0,3
040	1,880	0,2
041	1,810	-0,4
042	1,840	-0,2
043	1,840	-0,2
044	1,930	0,6
045	1,743	-1,0
046	1,887	0,2
047	1,810	-0,4
048	1,730	-1,1
049	1,805	-0,4
050	1,570	-2,4
051	1,810	-0,4
052		
053	1,872	0,1
054	1,880	0,2
055	1,860	0,0
056	1,750	-0,9
057	1,800	-0,5
058	1,940	0,6
059	1,865	0,1
060	1,960	0,8
061	1,558	-2,5
066	2,031	1,3
067	1,980	0,9
068	1,860	0,0
069	1,990	1,0
070	1,810	-0,4
072		
077	1,770	-0,7
082	1,760	-0,8
087	1,870	0,1
092	1,920	0,5



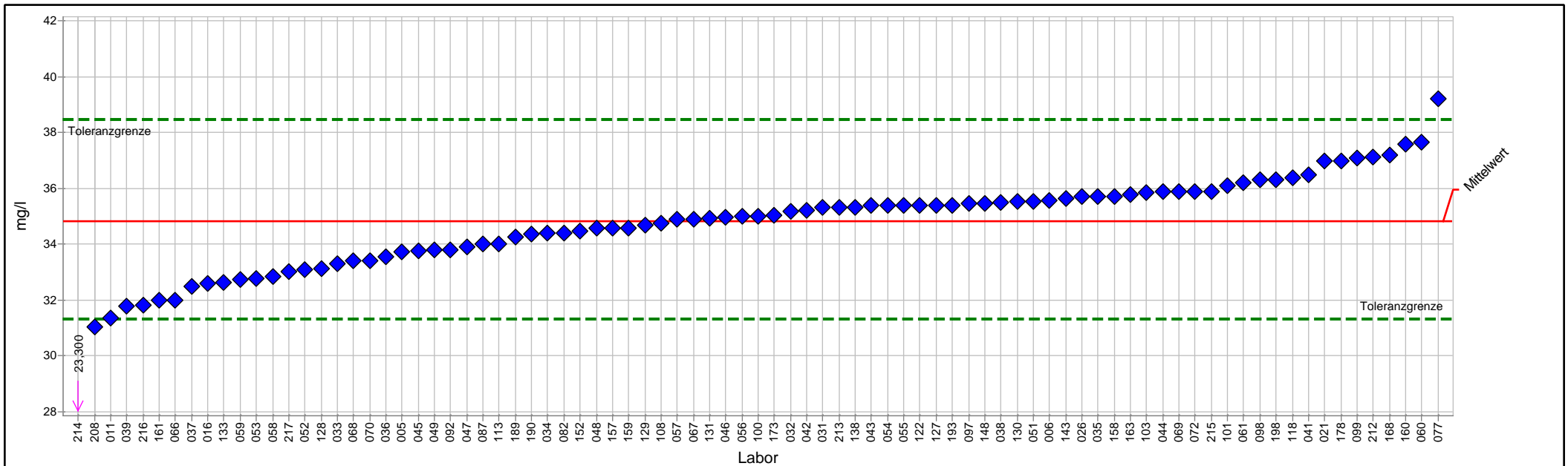
3/2016 Trinkwasser A 1 - Anionen

097	1,716	-1,2
098	1,840	-0,2
099	2,000	1,1
100	1,870	0,1
101	2,080	1,7
103	1,875	0,1
108	2,035	1,4
113	1,880	0,2
118	1,720	-1,2
122	1,920	0,5
127	1,960	0,8
128	1,770	-0,7
129	1,850	-0,1
130	1,939	0,6
131	1,390	-3,9
133	1,923	0,5
138	2,037	1,4
143	2,184	2,5
148	1,743	-1,0
152	1,701	-1,3
157	1,883	0,2
158	1,782	-0,6
159	1,610	-2,1
160	1,810	-0,4
161	1,910	0,4
163	1,820	-0,3
168	1,930	0,6
173	1,873	0,1
191	2,000	1,1
193	1,780	-0,7
198	1,990	1,0
203		
208	1,896	0,3
212	1,774	-0,7
213	1,730	-1,1
214	1,880	0,2
215	2,270	3,2
216	1,726	-1,1
217	1,530	-2,7



Einzeldarstellung

Probe:	B	Sollwert:	34,829 mg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Nitrat	Soll-Stdabw.:	1,741 mg/l (Limited)
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	5,00% (Limited)
Anzahl Labore in Berechnung:	85	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	4,33%
Toleranzbereich:	31,344 - 38,492 mg/l (Zu-Score <= 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	1,509 mg/l



PROLab Plus



Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	B	Sollwert:	34,8286 mg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Nitrat	Soll-Stdabw.:	1,7414 mg/l (Limited)
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	5,00% (Limited)
Anzahl Labore in Berechnung:	85	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	4,33%
Toleranzbereich:	31,3436 - 38,4924 mg/l (Zu-Score <= 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	1,5087 mg/l

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
005	33,7500	-0,6
006	35,5900	0,4
011	31,3600	-2,0
016	32,6000	-1,3
021	37,0000	1,2
026	35,7000	0,5
031	35,3100	0,3
032	35,2000	0,2
033	33,3000	-0,9
034	34,4000	-0,3
035	35,7000	0,5
036	33,5400	-0,8
037	32,5000	-1,4
038	35,5000	0,4
039	31,8000	-1,8
041	36,5100	0,9
042	35,2300	0,2
043	35,4000	0,3
044	35,9000	0,6
045	33,7540	-0,6
046	34,9820	0,1
047	33,9000	-0,5
048	34,6000	-0,1
049	33,7870	-0,6
050		
051	35,5500	0,4
052	33,1100	-1,0
053	32,7900	-1,2
054	35,4000	0,3
055	35,4000	0,3
056	35,0000	0,1
057	34,9000	0,0
058	32,8500	-1,2
059	32,7300	-1,2
060	37,6500	1,6
061	36,2100	0,8
066	32,0100	-1,7
067	34,9000	0,0
068	33,4000	-0,8
069	35,9000	0,6
070	33,4000	-0,8
072	35,9000	0,6
077	39,2100	2,5
082	34,4000	-0,3



3/2016 Trinkwasser A 1 - Anionen

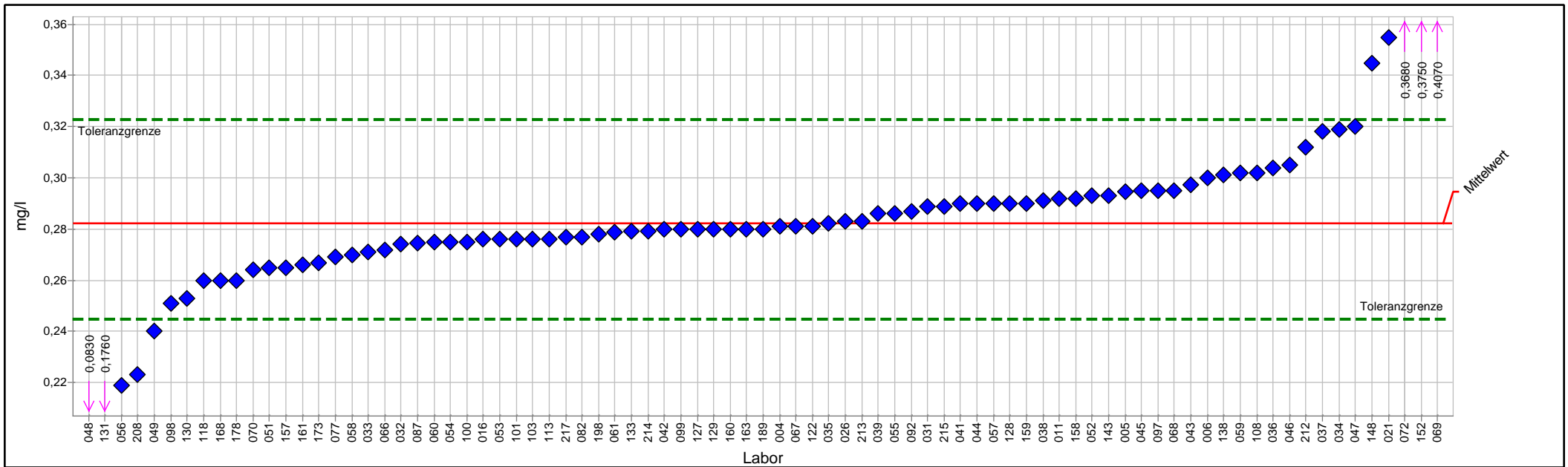
087	34,0000	-0,5
092	33,8000	-0,6
097	35,4500	0,3
098	36,3000	0,8
099	37,1000	1,3
100	35,0100	0,1
101	36,1000	0,7
103	35,8460	0,6
108	34,7600	0,0
113	34,0000	-0,5
118	36,4000	0,9
122	35,4000	0,3
127	35,4000	0,3
128	33,1200	-1,0
129	34,7000	-0,1
130	35,5300	0,4
131	34,9500	0,1
133	32,6220	-1,3
138	35,3140	0,3
143	35,6600	0,5
148	35,4811	0,4
152	34,4700	-0,2
157	34,6000	-0,1
158	35,7000	0,5
159	34,6000	-0,1
160	37,6000	1,6
161	32,0000	-1,7
163	35,7700	0,5
168	37,2000	1,3
173	35,0400	0,1
178	37,0000	1,2
188		
189	34,2800	-0,3
190	34,3800	-0,3
193	35,4000	0,3
198	36,3000	0,8
203		
208	31,0600	-2,2
212	37,1460	1,3
213	35,3100	0,3
214	23,3000	-6,8
215	35,9000	0,6
216	31,8200	-1,8
217	33,0100	-1,1



Einzeldarstellung

Probe: B
 Merkmal: Nitrit
 Statistische Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore in Berechnung: 83
 Toleranzbereich: 0,2446 - 0,3227 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

Sollwert: 0,2823 mg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 0,0190 mg/l (Limited)
 Rel. Soll-Stdabw.: 6,72% (Limited)
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 6,72%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,0190 mg/l



PROLab Plus



Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	B	Sollwert:	0,2823 mg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Nitrit	Soll-Stdabw.:	0,0190 mg/l (Limited)
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	6,72% (Limited)
Anzahl Labore in Berechnung:	83	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	6,72%
Toleranzbereich:	0,2446 - 0,3227 mg/l ($ \text{Zu-Score} \leq 2,0$)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,0190 mg/l

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
004	0,2810	-0,1
005	0,2945	0,6
006	0,3000	0,9
011	0,2920	0,5
016	0,2760	-0,3
021	0,3550	3,7
026	0,2830	0,0
031	0,2890	0,3
032	0,2740	-0,5
033	0,2710	-0,6
034	0,3190	1,9
035	0,2823	0,0
036	0,3040	1,1
037	0,3180	1,8
038	0,2910	0,4
039	0,2860	0,2
041	0,2900	0,4
042	0,2800	-0,1
043	0,2972	0,8
044	0,2900	0,4
045	0,2950	0,6
046	0,3050	1,2
047	0,3200	1,9
048	0,0830	-10,8
049	0,2400	-2,3
050		
051	0,2650	-0,9
052	0,2930	0,5
053	0,2760	-0,3
054	0,2750	-0,4
055	0,2860	0,2
056	0,2190	-3,4
057	0,2900	0,4
058	0,2700	-0,7
059	0,3020	1,0
060	0,2749	-0,4
061	0,2788	-0,2
066	0,2720	-0,6
067	0,2810	-0,1
068	0,2951	0,6
069	0,4070	6,3
070	0,2640	-1,0
072	0,3680	4,4
077	0,2690	-0,7



3/2016 Trinkwasser A 1 - Anionen

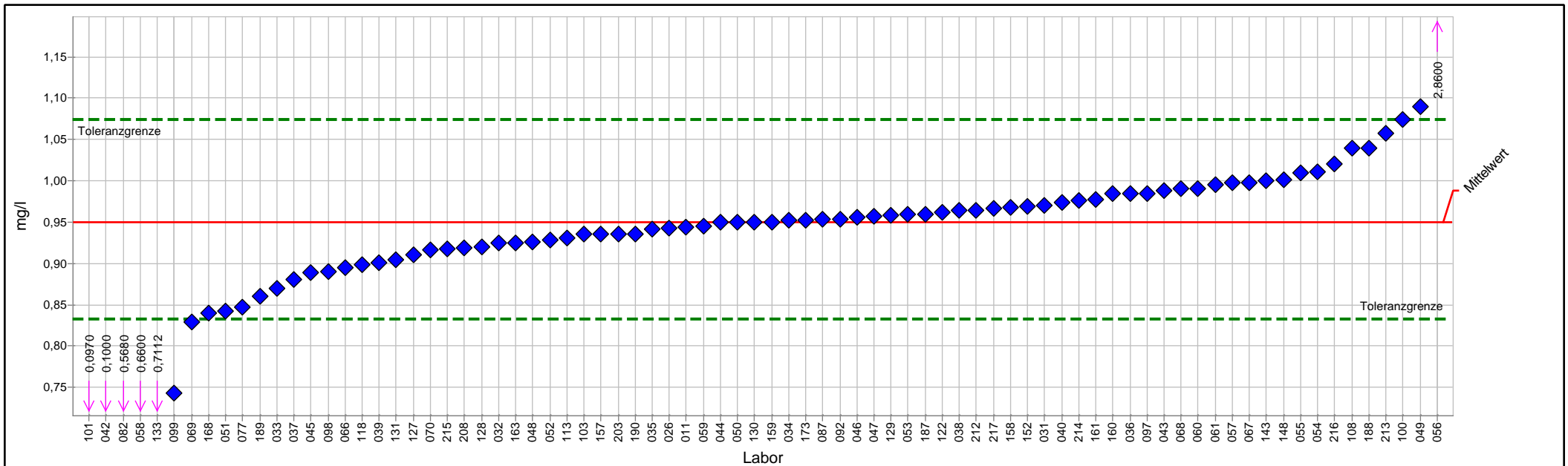
082	0,2769	-0,3
087	0,2746	-0,4
092	0,2870	0,2
097	0,2950	0,6
098	0,2510	-1,7
099	0,2800	-0,1
100	0,2750	-0,4
101	0,2760	-0,3
103	0,2760	-0,3
108	0,3020	1,0
113	0,2760	-0,3
118	0,2600	-1,2
122	0,2810	-0,1
127	0,2800	-0,1
128	0,2900	0,4
129	0,2800	-0,1
130	0,2530	-1,6
131	0,1760	-5,8
133	0,2790	-0,2
138	0,3010	0,9
143	0,2930	0,5
148	0,3449	3,2
152	0,3750	4,7
157	0,2650	-0,9
158	0,2920	0,5
159	0,2900	0,4
160	0,2800	-0,1
161	0,2660	-0,9
163	0,2800	-0,1
168	0,2600	-1,2
173	0,2670	-0,8
178	0,2600	-1,2
189	0,2800	-0,1
198	0,2780	-0,2
203		
208	0,2230	-3,2
212	0,3120	1,5
213	0,2830	0,0
214	0,2790	-0,2
215	0,2890	0,3
216		
217	0,2767	-0,3



Einzeldarstellung

Probe: B
 Merkmal: Phosphor
 Statistische Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore in Berechnung: 80
 Toleranzbereich: 0,8326 - 1,0741 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

Sollwert: 0,9496 mg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 0,0588 mg/l (Limited)
 Rel. Soll-Stdabw.: 6,19% (Limited)
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 6,19%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,0588 mg/l



PROLab Plus



Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	B	Sollwert:	0,9496 mg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Phosphor	Soll-Stdabw.:	0,0588 mg/l (Limited)
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	6,19% (Limited)
Anzahl Labore in Berechnung:	80	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	6,19%
Toleranzbereich:	0,8326 - 1,0741 mg/l ($ Zu-Score \leq 2,0$)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,0588 mg/l

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
011	0,9440	-0,1
026	0,9430	-0,1
031	0,9700	0,3
032	0,9250	-0,4
033	0,8700	-1,4
034	0,9520	0,0
035	0,9410	-0,2
036	0,9850	0,6
037	0,8800	-1,2
038	0,9640	0,2
039	0,9010	-0,9
040	0,9740	0,4
041		
042	0,1000	-14,9
043	0,9878	0,6
044	0,9500	0,0
045	0,8890	-1,1
046	0,9560	0,1
047	0,9570	0,1
048	0,9260	-0,4
049	1,0900	2,3
050	0,9500	0,0
051	0,8420	-1,9
052	0,9280	-0,4
053	0,9600	0,2
054	1,0110	1,0
055	1,0100	1,0
056	2,8600	31,5
057	0,9980	0,8
058	0,6600	-5,1
059	0,9450	-0,1
060	0,9903	0,7
061	0,9948	0,7
066	0,8950	-1,0
067	0,9980	0,8
068	0,9900	0,7
069	0,8290	-2,1
070	0,9160	-0,6
072		
077	0,8470	-1,8
082	0,5680	-6,7
087	0,9530	0,1
092	0,9540	0,1
097	0,9850	0,6



3/2016 Trinkwasser A 1 - Anionen

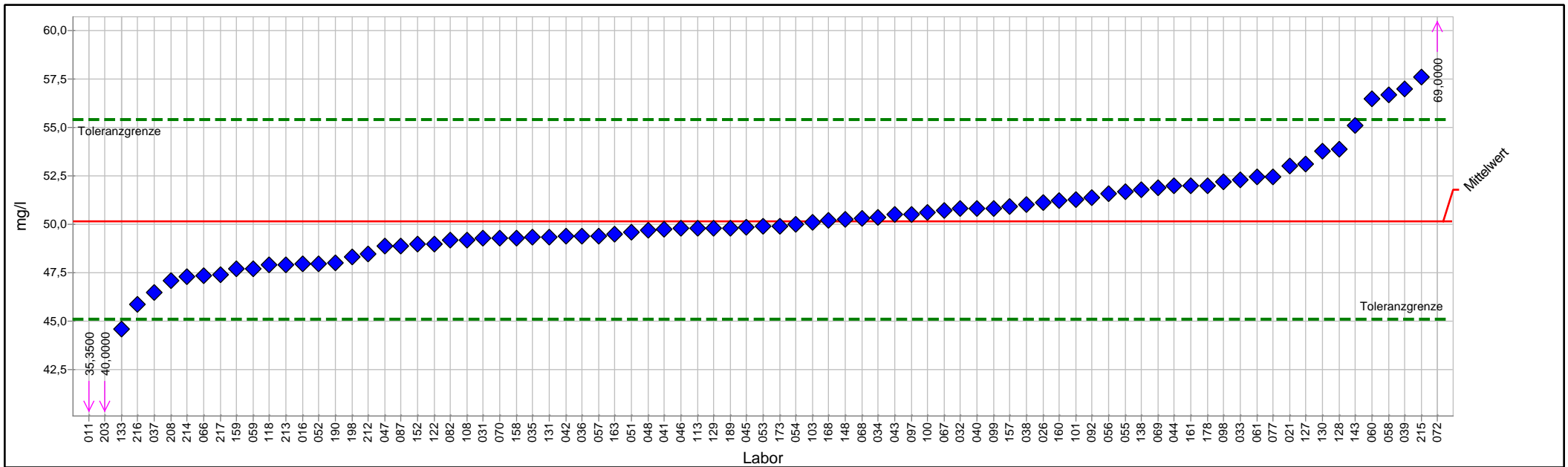
098	0,8900	-1,0
099	0,7430	-3,6
100	1,0740	2,0
101	0,0970	-14,9
103	0,9350	-0,3
108	1,0400	1,5
113	0,9310	-0,3
118	0,8980	-0,9
122	0,9620	0,2
127	0,9100	-0,7
128	0,9200	-0,5
129	0,9584	0,1
130	0,9500	0,0
131	0,9050	-0,8
133	0,7112	-4,2
138		
143	1,0000	0,8
148	1,0012	0,8
152	0,9690	0,3
157	0,9350	-0,3
158	0,9680	0,3
159	0,9500	0,0
160	0,9840	0,6
161	0,9780	0,5
163	0,9250	-0,4
168	0,8400	-1,9
173	0,9520	0,0
187	0,9600	0,2
188	1,0400	1,5
189	0,8600	-1,6
190	0,9359	-0,2
203	0,9350	-0,3
208	0,9190	-0,5
212	0,9640	0,2
213	1,0570	1,8
214	0,9760	0,4
215	0,9180	-0,6
216	1,0200	1,2
217	0,9670	0,3



Einzeldarstellung

Probe: B
 Merkmal: Sulfat
 Statistische Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore in Berechnung: 83
 Toleranzbereich: 45,1336 - 55,4277 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

Sollwert: 50,1520 mg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 2,5076 mg/l (Limited)
 Rel. Soll-Stdabw.: 5,00% (Limited)
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 4,37%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 2,1925 mg/l



PROLab Plus



Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	B	Sollwert:	50,1520 mg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Sulfat	Soll-Stdabw.:	2,5076 mg/l (Limited)
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	5,00% (Limited)
Anzahl Labore in Berechnung:	83	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	4,37%
Toleranzbereich:	45,1336 - 55,4277 mg/l (Zu-Score <= 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	2,1925 mg/l

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
011	35,3500	-6,0
016	47,9500	-0,9
021	53,0000	1,1
026	51,1000	0,4
031	49,3000	-0,3
032	50,8000	0,3
033	52,3000	0,8
034	50,3800	0,1
035	49,3400	-0,3
036	49,3800	-0,3
037	46,5000	-1,5
038	51,0000	0,3
039	57,0000	2,7
040	50,8000	0,3
041	49,7700	-0,2
042	49,3700	-0,3
043	50,5000	0,1
044	52,0000	0,7
045	49,8290	-0,1
046	49,7810	-0,2
047	48,9000	-0,5
048	49,7000	-0,2
050		
051	49,5700	-0,2
052	47,9700	-0,9
053	49,8800	-0,1
054	50,0000	-0,1
055	51,7000	0,6
056	51,6000	0,6
057	49,4000	-0,3
058	56,7000	2,5
059	47,7240	-1,0
060	56,4600	2,5
061	52,4400	0,9
066	47,3700	-1,1
067	50,7000	0,2
068	50,3000	0,1
069	51,9000	0,7
070	49,3000	-0,3
072	69,0000	7,3
077	52,4500	0,9
082	49,2000	-0,4
087	48,9000	-0,5
092	51,4000	0,5



3/2016 Trinkwasser A 1 - Anionen

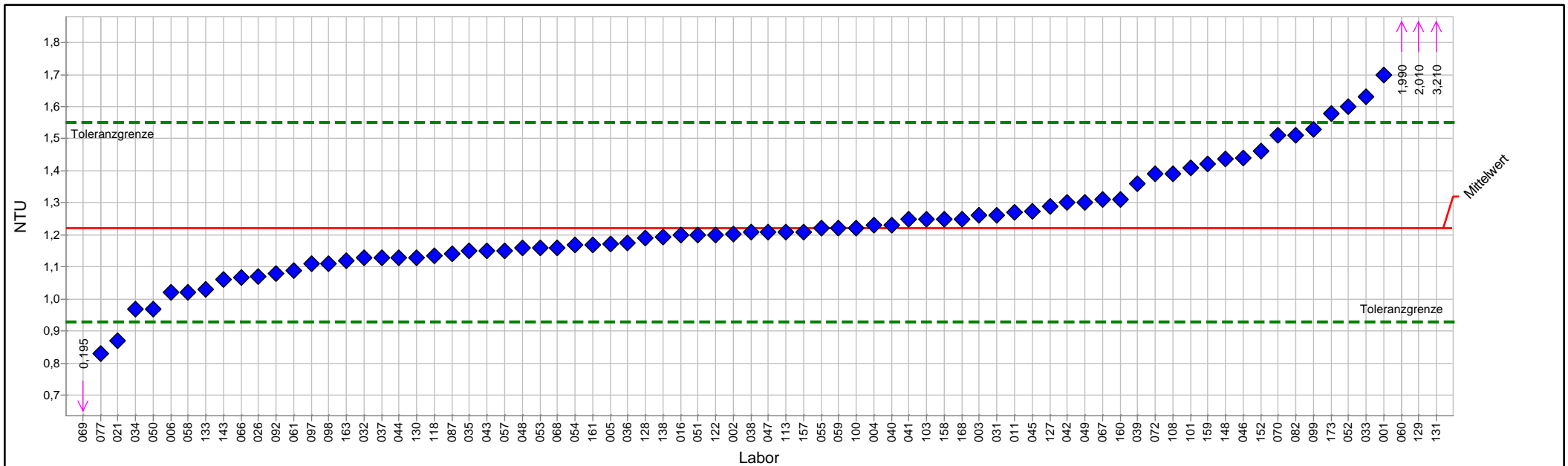
097	50,5000	0,1
098	52,2000	0,8
099	50,8000	0,3
100	50,6000	0,2
101	51,3000	0,4
103	50,1000	0,0
108	49,2100	-0,4
113	49,8000	-0,1
118	47,9000	-0,9
122	49,0000	-0,5
127	53,1000	1,1
128	53,9000	1,5
129	49,8000	-0,1
130	53,7600	1,4
131	49,3500	-0,3
133	44,6220	-2,3
138	51,7690	0,6
143	55,1100	1,9
148	50,2452	0,0
152	48,9600	-0,5
157	50,9000	0,3
158	49,3000	-0,3
159	47,7000	-1,0
160	51,2000	0,4
161	52,0000	0,7
163	49,5000	-0,3
168	50,2000	0,0
173	49,8800	-0,1
178	52,0000	0,7
188		
189	49,8100	-0,1
190	48,0100	-0,9
198	48,3100	-0,8
203	40,0000	-4,1
208	47,1000	-1,2
212	48,4790	-0,7
213	47,9100	-0,9
214	47,3000	-1,2
215	57,6000	2,9
216	45,8860	-1,7
217	47,3900	-1,1



Einzeldarstellung

Probe: B
 Merkmal: Trübung
 Statistische Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore in Berechnung: 78
 Toleranzbereich: 0,928 - 1,550 NTU ($|Z\text{-Score}| \leq 2,0$)

Sollwert: 1,220 NTU (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 0,151 NTU (Limited)
 Rel. Soll-Stdabw.: 12,34% (Limited)
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 12,34%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,151 NTU



PROLab Plus



Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	B	Sollwert:	1,220 NTU (empirischer Wert)
Merkmal:	Trübung	Soll-Stdabw.:	0,151 NTU (Limited)
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	12,34% (Limited)
Anzahl Labore in Berechnung:	78	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	12,34%
Toleranzbereich:	0,928 - 1,550 NTU ($ \text{Zu-Score} \leq 2,0$)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,151 NTU

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001	1,700	3,0
002	1,204	-0,1
003	1,260	0,2
004	1,230	0,1
005	1,171	-0,3
006	1,020	-1,4
011	1,270	0,3
016	1,200	-0,1
021	0,870	-2,5
026	1,070	-1,1
031	1,260	0,2
032	1,130	-0,6
033	1,630	2,5
034	0,970	-1,8
035	1,150	-0,5
036	1,174	-0,3
037	1,130	-0,6
038	1,210	-0,1
039	1,360	0,9
040	1,230	0,1
041	1,250	0,2
042	1,300	0,5
043	1,150	-0,5
044	1,130	-0,6
045	1,275	0,3
046	1,440	1,4
047	1,210	-0,1
048	1,160	-0,4
049	1,300	0,5
050	0,970	-1,8
051	1,200	-0,1
052	1,601	2,4
053	1,160	-0,4
054	1,170	-0,4
055	1,220	0,0
056		
057	1,150	-0,5
058	1,020	-1,4
059	1,220	0,0
060	1,990	4,8
061	1,090	-0,9
066	1,066	-1,1
067	1,310	0,6
068	1,160	-0,4



3/2016 Trinkwasser A 1 - Anionen

069	0,195	-7,2
070	1,510	1,8
072	1,390	1,1
077	0,830	-2,7
082	1,510	1,8
087	1,140	-0,6
092	1,080	-1,0
097	1,110	-0,8
098	1,110	-0,8
099	1,530	1,9
100	1,220	0,0
101	1,410	1,2
103	1,250	0,2
108	1,390	1,1
113	1,210	-0,1
118	1,135	-0,6
122	1,200	-0,1
127	1,290	0,4
128	1,190	-0,2
129	2,010	4,9
130	1,130	-0,6
131	3,210	12,4
133	1,030	-1,3
138	1,195	-0,2
143	1,060	-1,1
148	1,437	1,3
152	1,460	1,5
157	1,210	-0,1
158	1,250	0,2
159	1,420	1,2
160	1,310	0,6
161	1,170	-0,4
163	1,120	-0,7
168	1,250	0,2
173	1,580	2,2



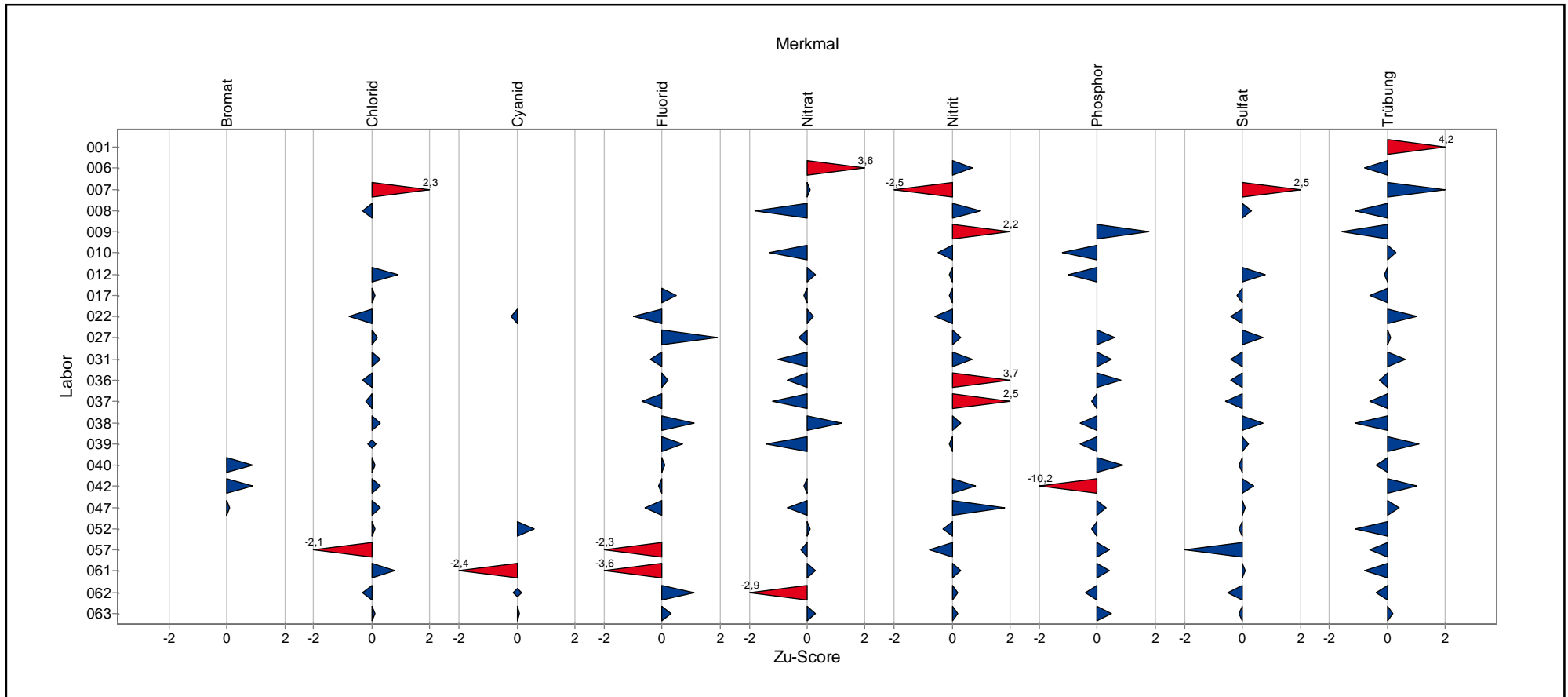
Probe C

Ringversuchskenndaten Charge C

	Bromat	Chlorid	Cyanid	Fluorid	Nitrat	Nitrit	Phosphor	Sulfat	Trübung
Konsenswert	0,034	226,788	0,038	4,654	8,809	0,085	1,695	277,492	1,700
Soll-STD	0,006	11,339	0,005	0,251	0,518	0,006	0,165	13,875	0,150
Vergleich-STD.	0,006	6,386	0,005	0,251	0,518	0,006	0,165	8,642	0,150
rel. Soll-STD [%].	17,27 %	5,00 %	13,98 %	5,39 %	5,88 %	7,21 %	9,72 %	5,00 %	8,81 %
rel. Vergleichs-STD [%]	17,27 %	2,82 %	13,98 %	5,39 %	5,88 %	7,21 %	9,72 %	3,11 %	8,81 %
Toleranzgrenze unten	0,023	204,095	0,028	4,153	7,777	0,073	1,372	249,725	1,406
Toleranzgrenze oben	0,048	250,644	0,049	5,183	9,903	0,098	2,051	306,682	2,022
Messunsicherheit Konsenswert	0,001	0,876	0,001	0,035	0,071	0,001	0,024	1,200	0,021
Anzahl Labore/Werte	33	83	57	79	83	83	76	81	78
Einheit	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	NTU

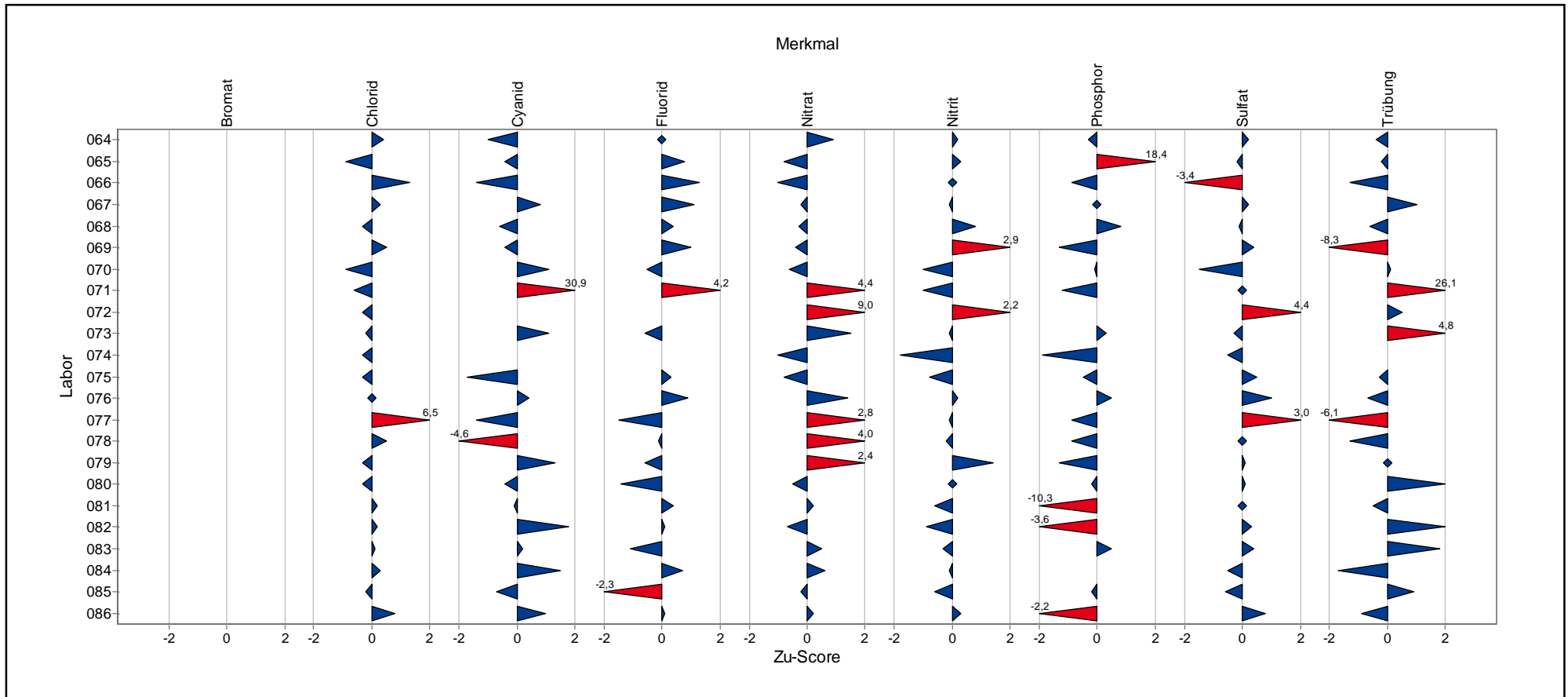
Übersicht Zu-Scores

Probe: C



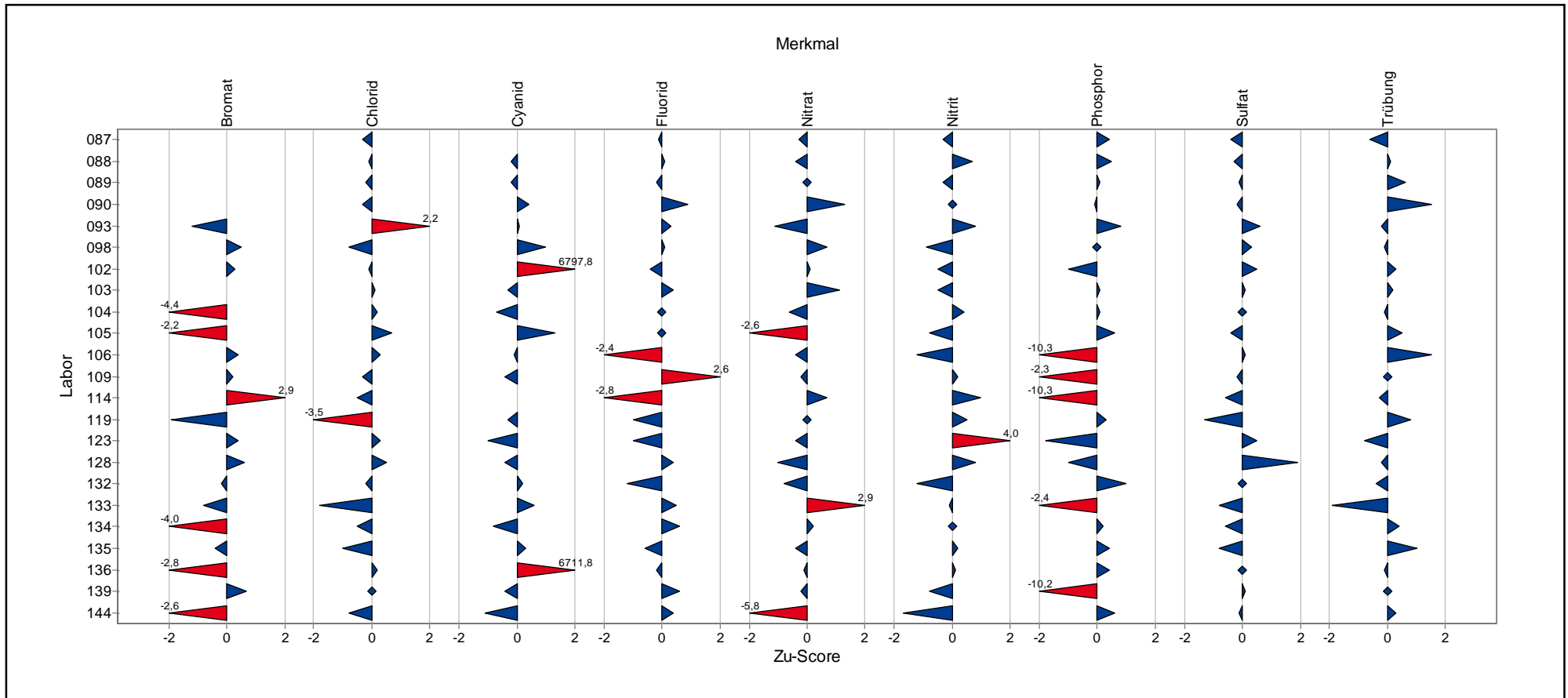
Übersicht Zu-Scores

Probe: C



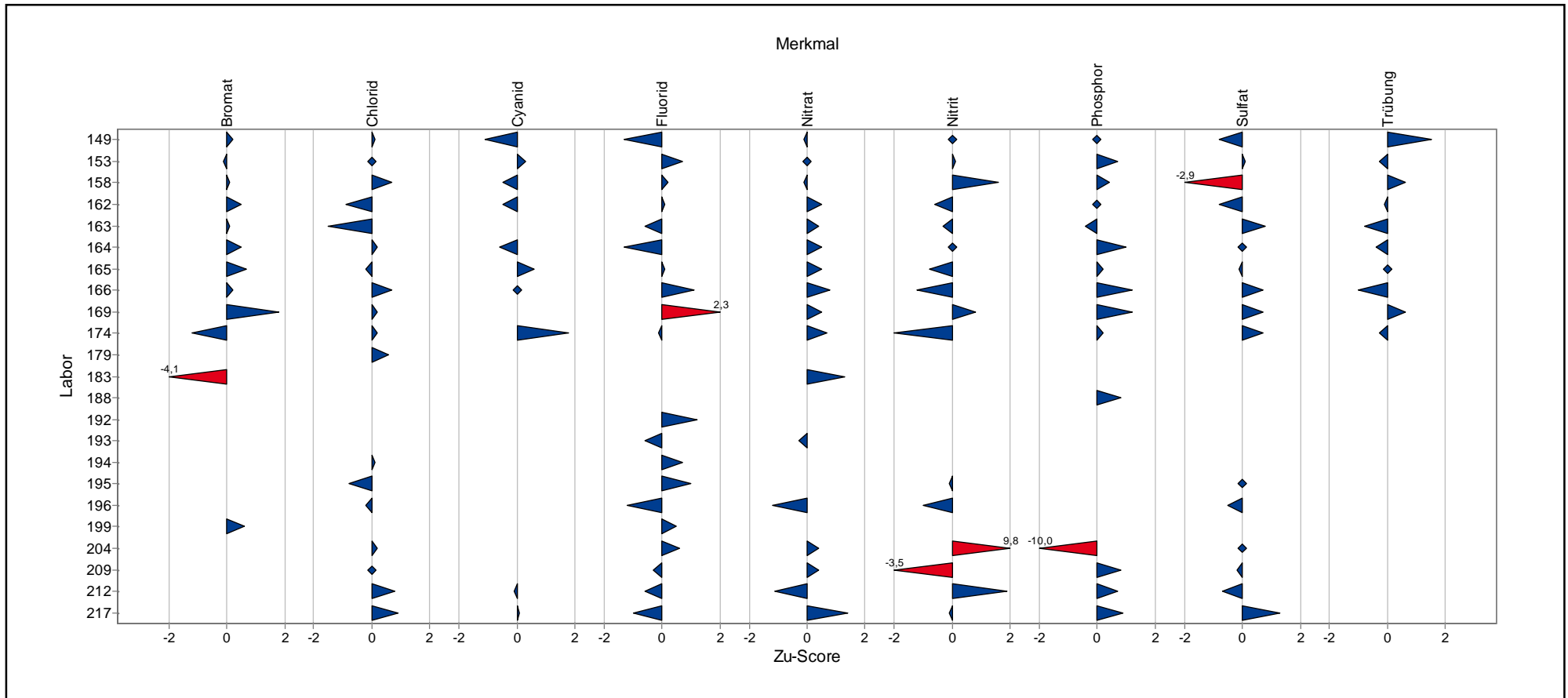
Übersicht Zu-Scores

Probe: C



Übersicht Zu-Scores

Probe: C

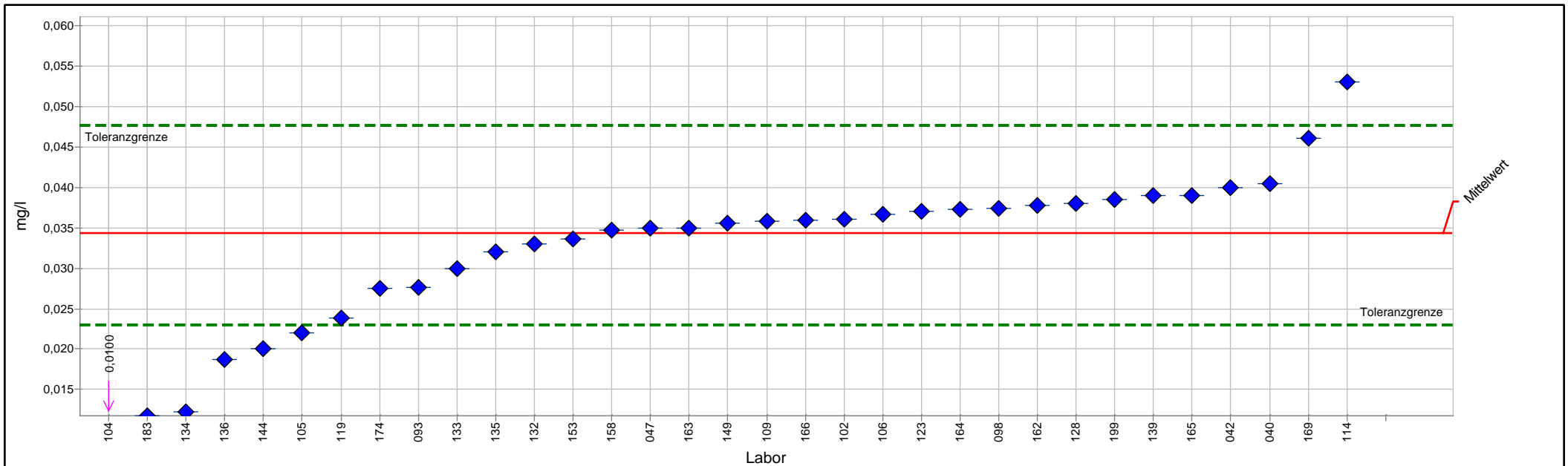


Einzeldarstellung der Parameter (Grafik und Tabelle)

Einzeldarstellung

Probe: C
 Merkmal: Bromat
 Statistische Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore in Berechnung: 33
 Toleranzbereich: 0,0230 - 0,0477 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

Sollwert: 0,0343 mg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 0,0059 mg/l (Limited)
 Rel. Soll-Stdabw.: 17,27% (Limited)
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 17,27%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,0059 mg/l



PROLab Plus



Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	C	Sollwert:	0,0343 mg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Bromat	Soll-Stdabw.:	0,0059 mg/l (Limited)
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	17,27% (Limited)
Anzahl Labore in Berechnung:	33	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	17,27%
Toleranzbereich:	0,0230 - 0,0477 mg/l ($ \text{Zu-Score} \leq 2,0$)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,0059 mg/l

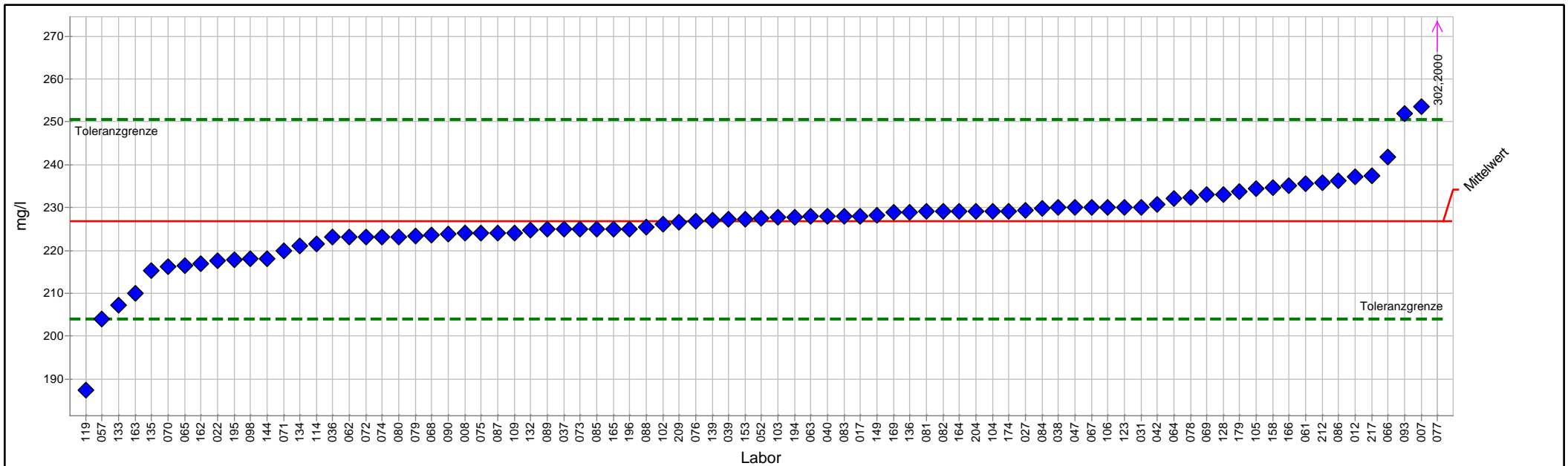
Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
040	0,0404	0,9
042	0,0400	0,9
047	0,0350	0,1
093	0,0276	-1,2
098	0,0374	0,5
102	0,0360	0,3
103		
104	0,0100	-4,4
105	0,0220	-2,2
106	0,0367	0,4
109	0,0358	0,2
114	0,0530	2,9
119	0,0239	-1,9
123	0,0370	0,4
128	0,0380	0,6
132	0,0330	-0,2
133	0,0300	-0,8
134	0,0122	-4,0
135	0,0320	-0,4
136	0,0187	-2,8
139	0,0390	0,7
144	0,0200	-2,6
149	0,0356	0,2
153	0,0337	-0,1
158	0,0347	0,1
162	0,0377	0,5
163	0,0350	0,1
164	0,0373	0,5
165	0,0390	0,7
166	0,0359	0,2
169	0,0460	1,8
174	0,0275	-1,2
183	0,0118	-4,1
199	0,0385	0,6
209		
217		



Einzeldarstellung

Probe: C
 Merkmal: Chlorid
 Statistische Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore in Berechnung: 83
 Toleranzbereich: 204,0948 - 250,6445 mg/l ($|Zu-Score| \leq 2,0$)

Sollwert: 226,7880 mg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 11,3394 mg/l (Limited)
 Rel. Soll-Stdabw.: 5,00% (Limited)
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 2,82%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 6,3860 mg/l



PROLab Plus



Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	C	Sollwert:	226,788 mg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Chlorid	Soll-Stdabw.:	11,339 mg/l (Limited)
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	5,00% (Limited)
Anzahl Labore in Berechnung:	83	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	2,82%
Toleranzbereich:	204,095 - 250,644 mg/l (Zu-Score <= 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	6,386 mg/l

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
007	253,440	2,3
008	224,000	-0,3
012	237,200	0,9
017	228,010	0,1
022	217,500	-0,8
027	229,330	0,2
031	230,100	0,3
036	223,000	-0,3
037	225,000	-0,2
038	230,000	0,3
039	227,200	0,0
040	228,000	0,1
042	230,670	0,3
047	230,000	0,3
052	227,490	0,1
057	204,000	-2,1
061	235,600	0,8
062	223,000	-0,3
063	227,920	0,1
064	232,000	0,4
065	216,320	-0,9
066	241,700	1,3
067	230,000	0,3
068	223,600	-0,3
069	233,000	0,5
070	216,300	-0,9
071	220,000	-0,6
072	223,000	-0,3
073	225,000	-0,2
074	223,000	-0,3
075	224,000	-0,3
076	226,700	0,0
077	302,200	6,5
078	232,300	0,5
079	223,300	-0,3
080	223,000	-0,3
081	229,000	0,2
082	229,000	0,2
083	228,000	0,1
084	229,900	0,3
085	225,000	-0,2
086	236,210	0,8
087	224,000	-0,3
088	225,350	-0,1



3/2016 Trinkwasser A 1 - Anionen

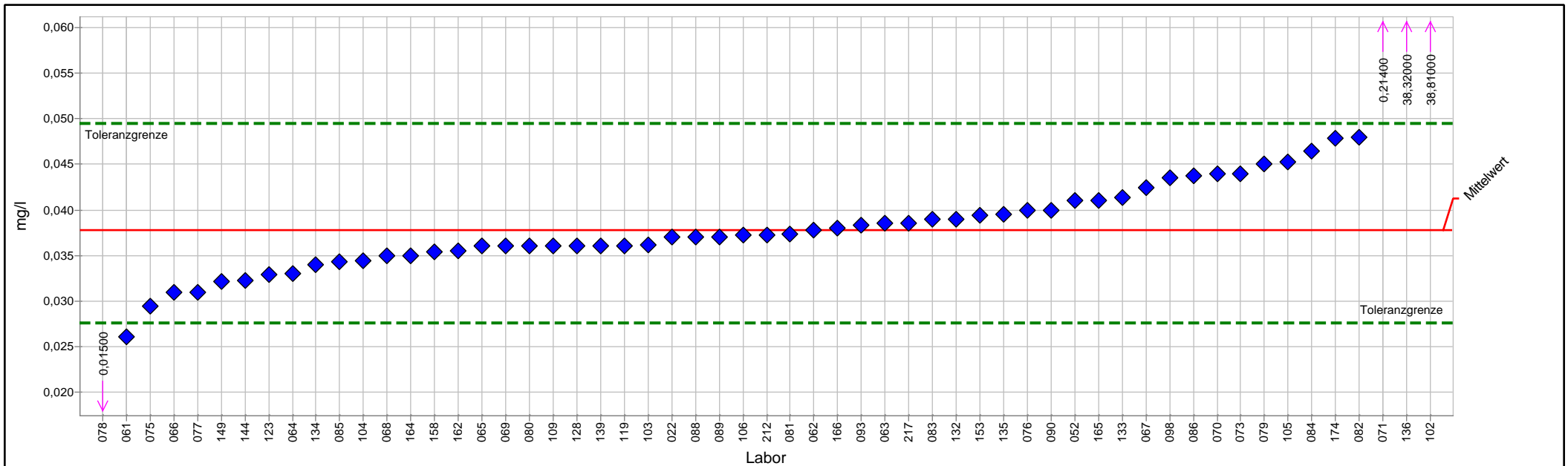
089	224,900	-0,2
090	223,700	-0,3
093	252,000	2,2
098	218,000	-0,8
102	226,100	-0,1
103	227,800	0,1
104	229,100	0,2
105	234,513	0,7
106	230,000	0,3
109	224,000	-0,3
114	221,500	-0,5
119	187,500	-3,5
123	230,000	0,3
128	233,000	0,5
132	224,840	-0,2
133	207,102	-1,8
134	221,000	-0,5
135	215,200	-1,0
136	228,900	0,2
139	227,000	0,0
144	218,000	-0,8
149	228,100	0,1
153	227,350	0,0
158	234,600	0,7
162	217,000	-0,9
163	210,000	-1,5
164	229,000	0,2
165	225,000	-0,2
166	235,000	0,7
169	228,820	0,2
174	229,100	0,2
179	233,640	0,6
188		
194	227,800	0,1
195	217,700	-0,8
196	225,000	-0,2
204	229,000	0,2
209	226,530	0,0
212	235,747	0,8
217	237,500	0,9



Einzeldarstellung

Probe: C
 Merkmal: Cyanid
 Statistische Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore in Berechnung: 57
 Toleranzbereich: 0,02761 - 0,04947 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

Sollwert: 0,03777 mg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 0,00528 mg/l (Limited)
 Rel. Soll-Stdabw.: 13,98% (Limited)
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 13,98%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,00528 mg/l



PROLab Plus



Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	C	Sollwert:	0,03777 mg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Cyanid	Soll-Stdabw.:	0,00528 mg/l (Limited)
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	13,98% (Limited)
Anzahl Labore in Berechnung:	57	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	13,98%
Toleranzbereich:	0,02761 - 0,04947 mg/l (Zu-Score <= 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,00528 mg/l

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
022	0,03700	-0,2
052	0,04100	0,6
057		
061	0,02610	-2,4
062	0,03780	0,0
063	0,03850	0,1
064	0,03300	-1,0
065	0,03600	-0,4
066	0,03100	-1,4
067	0,04240	0,8
068	0,03500	-0,6
069	0,03600	-0,4
070	0,04400	1,1
071	0,21400	30,9
072		
073	0,04400	1,1
074		
075	0,02940	-1,7
076	0,04000	0,4
077	0,03100	-1,4
078	0,01500	-4,6
079	0,04500	1,3
080	0,03600	-0,4
081	0,03740	-0,1
082	0,04800	1,8
083	0,03900	0,2
084	0,04640	1,5
085	0,03430	-0,7
086	0,04370	1,0
087		
088	0,03700	-0,2
089	0,03700	-0,2
090	0,04000	0,4
093	0,03830	0,1
098	0,04350	1,0
102	38,81000	6797,8
103	0,03620	-0,3
104	0,03440	-0,7
105	0,04520	1,3
106	0,03720	-0,1
109	0,03600	-0,4
114		
119	0,03610	-0,3
123	0,03290	-1,0



3/2016 Trinkwasser A 1 - Anionen

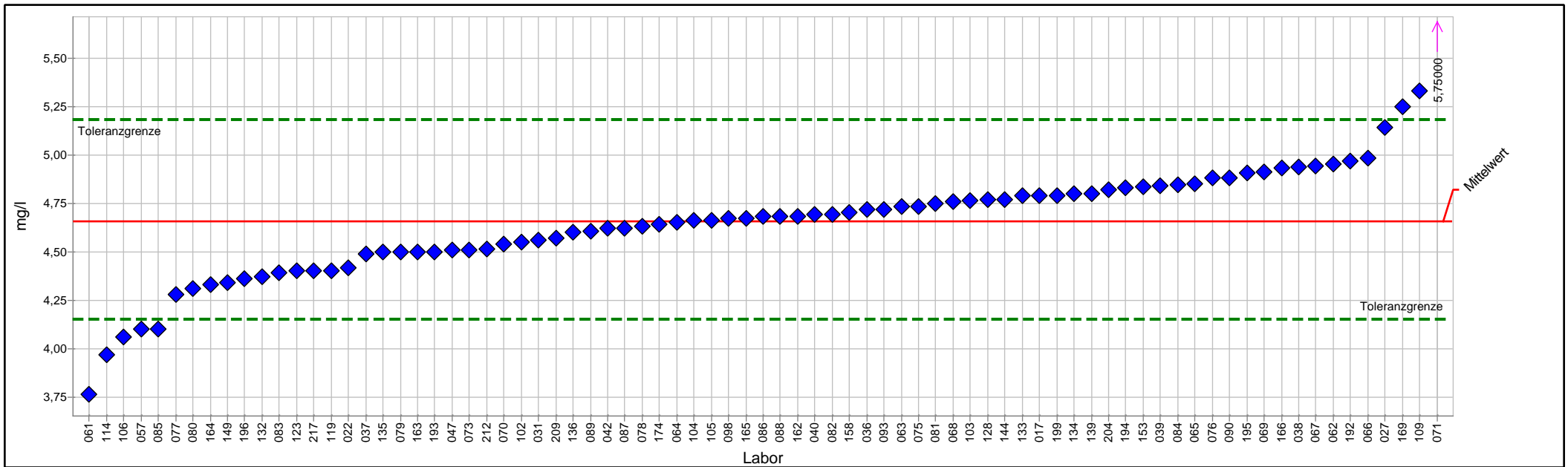
128	0,03600	-0,4
132	0,03900	0,2
133	0,04140	0,6
134	0,03400	-0,8
135	0,03950	0,3
136	38,32000	6711,8
139	0,03600	-0,4
144	0,03230	-1,1
149	0,03214	-1,1
153	0,03940	0,3
158	0,03540	-0,5
162	0,03550	-0,5
163		
164	0,03500	-0,6
165	0,04100	0,6
166	0,03800	0,0
169		
174	0,04780	1,8
212	0,03720	-0,1
217	0,03850	0,1



Einzeldarstellung

Probe: C
 Merkmal: Fluorid
 Statistische Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore in Berechnung: 79
 Toleranzbereich: 4,15321 - 5,18340 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

Sollwert: 4,65443 mg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 0,25090 mg/l (Limited)
 Rel. Soll-Stdabw.: 5,39% (Limited)
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 5,39%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,25090 mg/l



PROLab Plus



Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	C	Sollwert:	4,654 mg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Fluorid	Soll-Stdabw.:	0,251 mg/l (Limited)
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	5,39% (Limited)
Anzahl Labore in Berechnung:	79	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	5,39%
Toleranzbereich:	4,153 - 5,183 mg/l (Zu-Score <= 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,251 mg/l

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
017	4,790	0,5
022	4,415	-1,0
027	5,141	1,9
031	4,560	-0,4
036	4,717	0,2
037	4,490	-0,7
038	4,938	1,1
039	4,840	0,7
040	4,690	0,1
042	4,620	-0,1
047	4,510	-0,6
052		
057	4,100	-2,3
061	3,765	-3,6
062	4,950	1,1
063	4,735	0,3
064	4,650	0,0
065	4,850	0,8
066	4,981	1,3
067	4,940	1,1
068	4,759	0,4
069	4,910	1,0
070	4,540	-0,5
071	5,750	4,2
072		
073	4,510	-0,6
074		
075	4,735	0,3
076	4,880	0,9
077	4,280	-1,5
078	4,630	-0,1
079	4,500	-0,6
080	4,310	-1,4
081	4,750	0,4
082	4,690	0,1
083	4,390	-1,1
084	4,847	0,7
085	4,100	-2,3
086	4,680	0,1
087	4,620	-0,1
088	4,680	0,1
089	4,605	-0,2
090	4,880	0,9
093	4,720	0,3



3/2016 Trinkwasser A 1 - Anionen

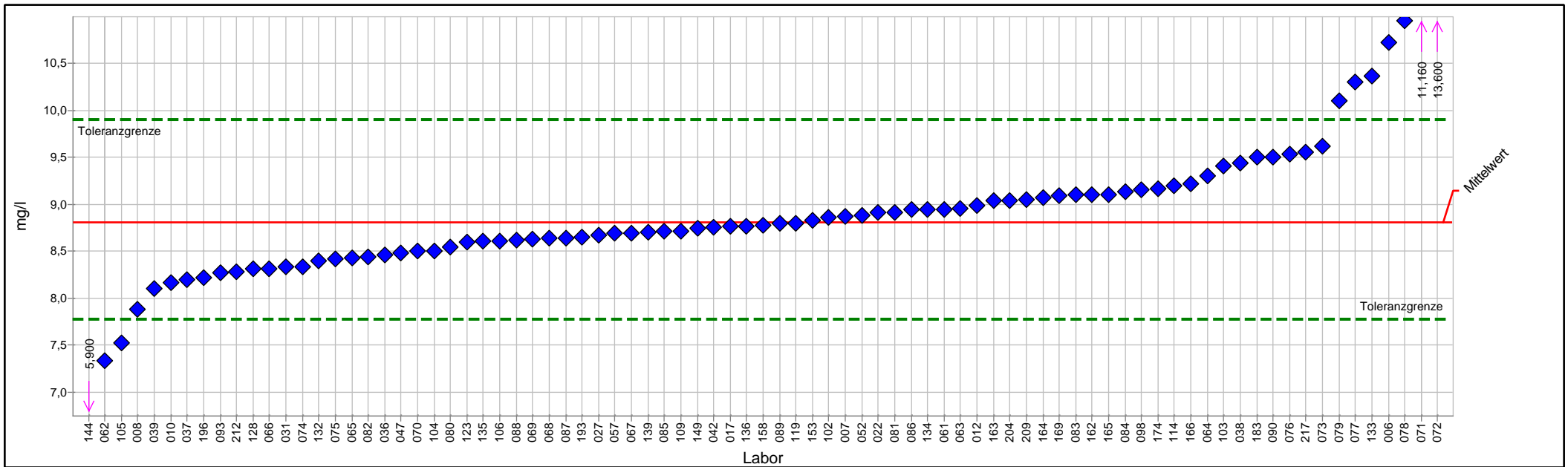
098	4,670	0,1
102	4,551	-0,4
103	4,765	0,4
104	4,662	0,0
105	4,664	0,0
106	4,060	-2,4
109	5,330	2,6
114	3,970	-2,8
119	4,402	-1,0
123	4,400	-1,0
128	4,770	0,4
132	4,370	-1,2
133	4,789	0,5
134	4,800	0,6
135	4,498	-0,6
136	4,600	-0,2
139	4,800	0,6
144	4,770	0,4
149	4,340	-1,3
153	4,837	0,7
158	4,702	0,2
162	4,680	0,1
163	4,500	-0,6
164	4,330	-1,3
165	4,670	0,1
166	4,930	1,1
169	5,250	2,3
174	4,640	-0,1
192	4,970	1,2
193	4,500	-0,6
194	4,828	0,7
195	4,906	1,0
196	4,360	-1,2
199	4,790	0,5
204	4,820	0,6
209	4,572	-0,3
212	4,515	-0,6
217	4,400	-1,0



Einzeldarstellung

Probe: C
 Merkmal: Nitrat
 Statistische Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore in Berechnung: 83
 Toleranzbereich: 7,777 - 9,903 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

Sollwert: 8,809 mg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 0,518 mg/l (Limited)
 Rel. Soll-Stdabw.: 5,88% (Limited)
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 5,88%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,518 mg/l



PROLab Plus



Einzel Darstellung Tabelle

Probe:	C	Sollwert:	8,8088 mg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Nitrat	Soll-Stdabw.:	0,5176 mg/l (Limited)
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	5,88% (Limited)
Anzahl Labore in Berechnung:	83	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	5,88%
Toleranzbereich:	7,7771 - 9,9028 mg/l ($ \text{Zu-Score} \leq 2,0$)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,5176 mg/l

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
006	10,7200	3,6
007	8,8700	0,1
008	7,8860	-1,8
010	8,1700	-1,3
012	8,9900	0,3
017	8,7700	-0,1
022	8,9100	0,2
027	8,6740	-0,3
031	8,3300	-1,0
036	8,4630	-0,7
037	8,2000	-1,2
038	9,4400	1,2
039	8,1000	-1,4
042	8,7600	-0,1
047	8,4800	-0,7
052	8,8840	0,1
057	8,6900	-0,2
061	8,9460	0,3
062	7,3400	-2,9
063	8,9600	0,3
064	9,3000	0,9
065	8,4300	-0,8
066	8,3110	-1,0
067	8,6900	-0,2
068	8,6400	-0,3
069	8,6300	-0,4
070	8,5000	-0,6
071	11,1600	4,4
072	13,6000	9,0
073	9,6200	1,5
074	8,3300	-1,0
075	8,4210	-0,8
076	9,5340	1,4
077	10,3000	2,8
078	10,9500	4,0
079	10,1000	2,4
080	8,5400	-0,5
081	8,9100	0,2
082	8,4400	-0,7
083	9,1000	0,5
084	9,1300	0,6
085	8,7100	-0,2
086	8,9400	0,2
087	8,6400	-0,3



3/2016 Trinkwasser A 1 - Anionen

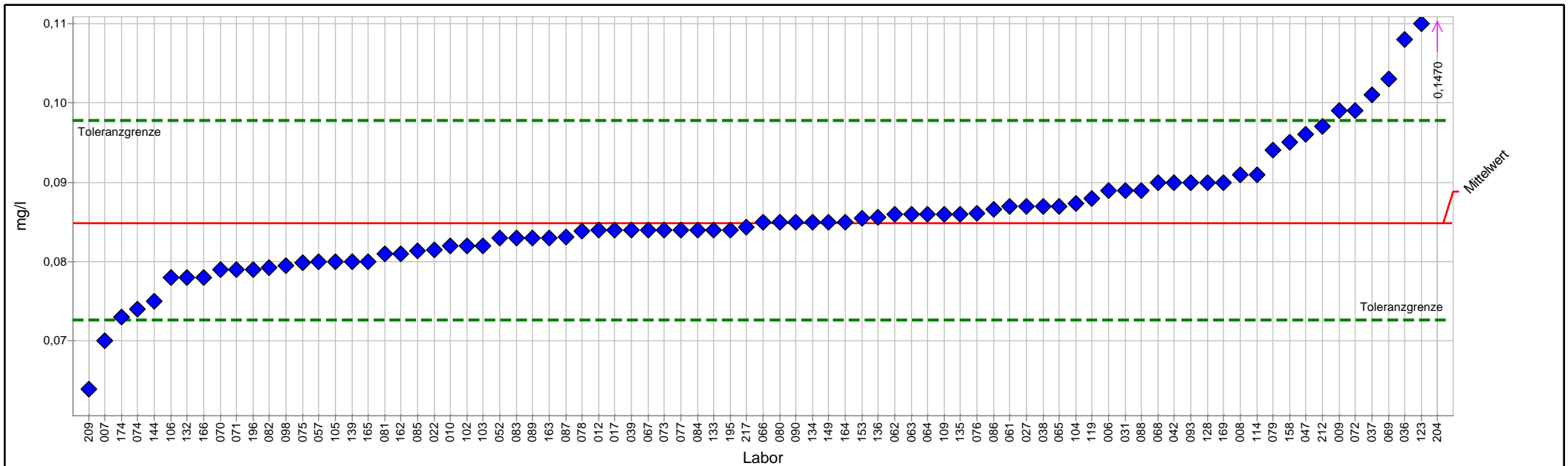
088	8,6200	-0,4
089	8,8000	0,0
090	9,5000	1,3
093	8,2700	-1,1
098	9,1600	0,7
102	8,8630	0,1
103	9,4070	1,1
104	8,5000	-0,6
105	7,5233	-2,6
106	8,6100	-0,4
109	8,7100	-0,2
114	9,2000	0,7
119	8,8000	0,0
123	8,6000	-0,4
128	8,3100	-1,0
132	8,4000	-0,8
133	10,3680	2,9
134	8,9400	0,2
135	8,6080	-0,4
136	8,7700	-0,1
139	8,7000	-0,2
144	5,9000	-5,8
149	8,7500	-0,1
153	8,8330	0,0
158	8,7800	-0,1
162	9,1000	0,5
163	9,0400	0,4
164	9,0700	0,5
165	9,1000	0,5
166	9,2200	0,8
169	9,0900	0,5
174	9,1700	0,7
183	9,4980	1,3
188		
193	8,6500	-0,3
196	8,2200	-1,2
204	9,0400	0,4
209	9,0450	0,4
212	8,2800	-1,1
217	9,5600	1,4



Einzeldarstellung

Probe: C
 Merkmal: Nitrit
 Statistische Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore in Berechnung: 83
 Toleranzbereich: 0,0727 - 0,0978 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

Sollwert: 0,0848 mg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 0,0061 mg/l (Limited)
 Rel. Soll-Stdabw.: 7,21% (Limited)
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 7,21%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,0061 mg/l



PROLab Plus



Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	C	Sollwert:	0,0848 mg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Nitrit	Soll-Stdabw.:	0,0061 mg/l (Limited)
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	7,21% (Limited)
Anzahl Labore in Berechnung:	83	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	7,21%
Toleranzbereich:	0,0727 - 0,0978 mg/l ($ \text{Zu-Score} \leq 2,0$)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,0061 mg/l

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
006	0,0890	0,7
007	0,0700	-2,5
008	0,0910	1,0
009	0,0990	2,2
010	0,0820	-0,5
012	0,0840	-0,1
017	0,0840	-0,1
022	0,0815	-0,6
027	0,0870	0,3
031	0,0890	0,7
036	0,1080	3,7
037	0,1010	2,5
038	0,0870	0,3
039	0,0840	-0,1
042	0,0900	0,8
047	0,0960	1,8
052	0,0830	-0,3
057	0,0800	-0,8
061	0,0869	0,3
062	0,0860	0,2
063	0,0860	0,2
064	0,0860	0,2
065	0,0870	0,3
066	0,0850	0,0
067	0,0840	-0,1
068	0,0899	0,8
069	0,1030	2,9
070	0,0790	-1,0
071	0,0790	-1,0
072	0,0990	2,2
073	0,0840	-0,1
074	0,0740	-1,8
075	0,0799	-0,8
076	0,0861	0,2
077	0,0840	-0,1
078	0,0838	-0,2
079	0,0940	1,4
080	0,0850	0,0
081	0,0810	-0,6
082	0,0792	-0,9
083	0,0830	-0,3
084	0,0840	-0,1
085	0,0814	-0,6
086	0,0866	0,3



3/2016 Trinkwasser A 1 - Anionen

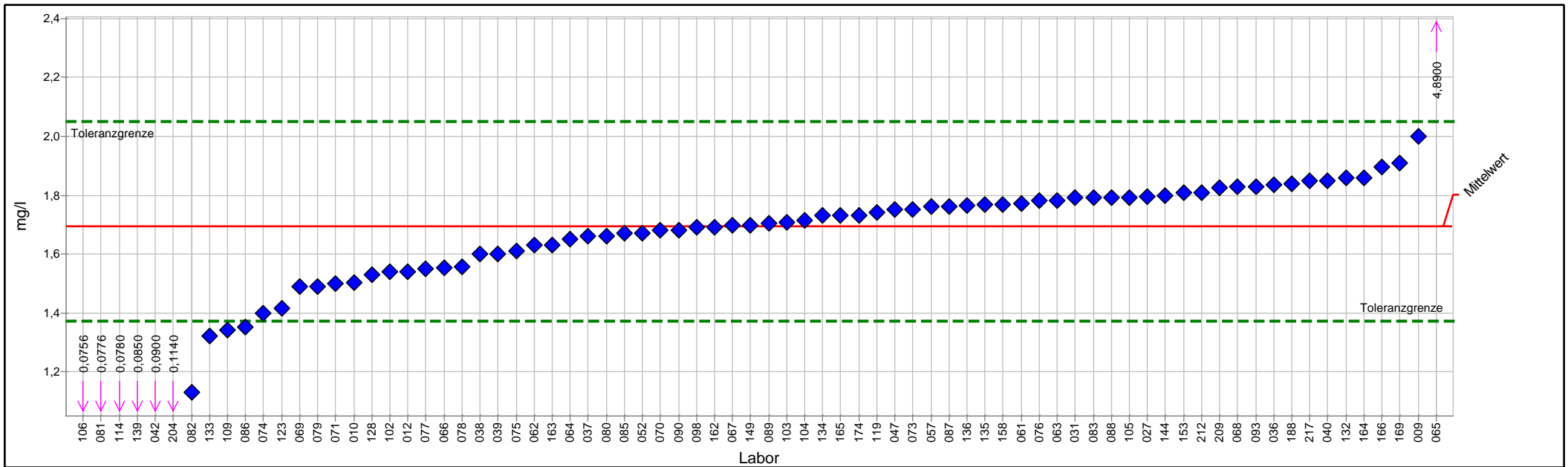
087	0,0831	-0,3
088	0,0890	0,7
089	0,0830	-0,3
090	0,0850	0,0
093	0,0900	0,8
098	0,0795	-0,9
102	0,0820	-0,5
103	0,0820	-0,5
104	0,0873	0,4
105	0,0800	-0,8
106	0,0780	-1,2
109	0,0860	0,2
114	0,0910	1,0
119	0,0880	0,5
123	0,1100	4,0
128	0,0900	0,8
132	0,0780	-1,2
133	0,0840	-0,1
134	0,0850	0,0
135	0,0860	0,2
136	0,0856	0,1
139	0,0800	-0,8
144	0,0750	-1,7
149	0,0850	0,0
153	0,0855	0,1
158	0,0950	1,6
162	0,0810	-0,6
163	0,0830	-0,3
164	0,0850	0,0
165	0,0800	-0,8
166	0,0780	-1,2
169	0,0900	0,8
174	0,0730	-2,0
195	0,0840	-0,1
196	0,0790	-1,0
204	0,1470	9,8
209	0,0640	-3,5
212	0,0970	1,9
217	0,0844	-0,1



Einzeldarstellung

Probe: C
 Merkmal: Phosphor
 Statistische Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore in Berechnung: 76
 Toleranzbereich: 1,3719 - 2,0507 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

Sollwert: 1,6948 mg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 0,1648 mg/l (Limited)
 Rel. Soll-Stdabw.: 9,72% (Limited)
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 9,72%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,1648 mg/l



PROLab Plus



Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	C	Sollwert:	1,6948 mg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Phosphor	Soll-Stdabw.:	0,1648 mg/l (Limited)
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	9,72% (Limited)
Anzahl Labore in Berechnung:	76	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	9,72%
Toleranzbereich:	1,3719 - 2,0507 mg/l ($ \text{Zu-Score} \leq 2,0$)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,1648 mg/l

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
009	2,0010	1,8
010	1,5020	-1,2
012	1,5400	-1,0
027	1,7940	0,6
031	1,7900	0,5
036	1,8370	0,8
037	1,6600	-0,2
038	1,6000	-0,6
039	1,6000	-0,6
040	1,8500	0,9
042	0,0900	-10,2
047	1,7500	0,3
052	1,6710	-0,2
057	1,7600	0,4
061	1,7710	0,4
062	1,6300	-0,4
063	1,7830	0,5
064	1,6500	-0,3
065	4,8900	18,4
066	1,5540	-0,9
067	1,6970	0,0
068	1,8300	0,8
069	1,4900	-1,3
070	1,6800	-0,1
071	1,5000	-1,2
072		
073	1,7500	0,3
074	1,4000	-1,9
075	1,6100	-0,5
076	1,7800	0,5
077	1,5500	-0,9
078	1,5580	-0,9
079	1,4900	-1,3
080	1,6600	-0,2
081	0,0776	-10,3
082	1,1300	-3,6
083	1,7900	0,5
084		
085	1,6700	-0,2
086	1,3500	-2,2
087	1,7600	0,4
088	1,7900	0,5
089	1,7040	0,1
090	1,6800	-0,1



3/2016 Trinkwasser A 1 - Anionen

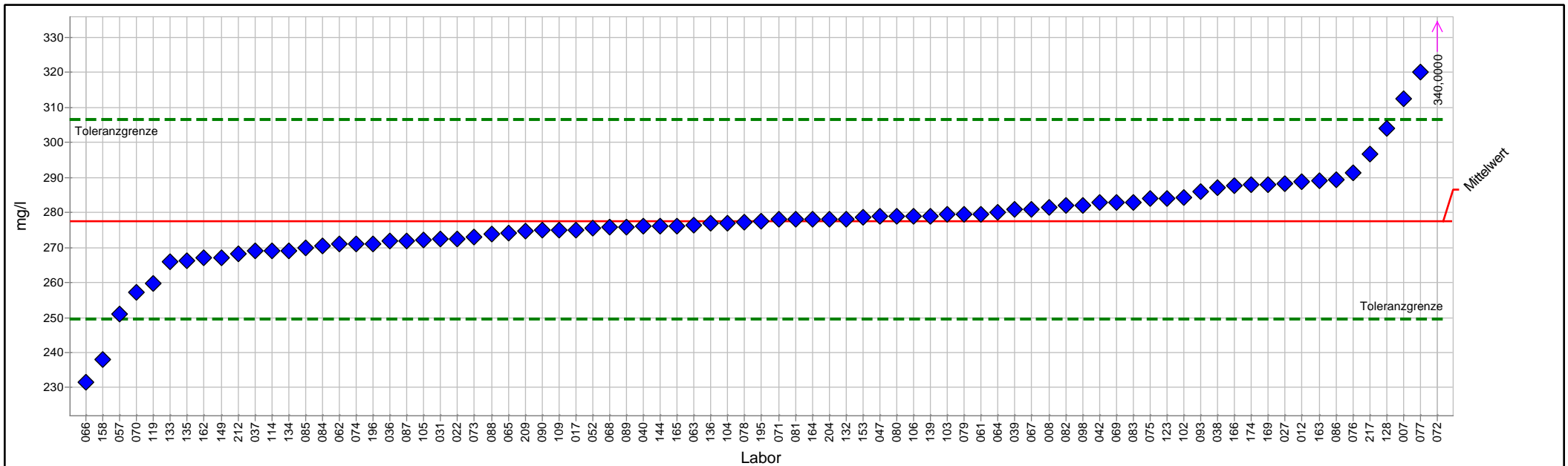
093	1,8300	0,8
098	1,6900	0,0
102	1,5380	-1,0
103	1,7060	0,1
104	1,7130	0,1
105	1,7910	0,6
106	0,0756	-10,3
109	1,3400	-2,3
114	0,0780	-10,3
119	1,7400	0,3
123	1,4160	-1,8
128	1,5300	-1,0
132	1,8600	1,0
133	1,3212	-2,4
134	1,7300	0,2
135	1,7690	0,4
136	1,7660	0,4
139	0,0850	-10,2
144	1,8000	0,6
149	1,6990	0,0
153	1,8100	0,7
158	1,7690	0,4
162	1,6900	0,0
163	1,6300	-0,4
164	1,8600	1,0
165	1,7300	0,2
166	1,8975	1,2
169	1,9100	1,2
174	1,7310	0,2
188	1,8400	0,8
204	0,1140	-10,0
209	1,8268	0,8
212	1,8100	0,7
217	1,8480	0,9



Einzeldarstellung

Probe: C
 Merkmal: Sulfat
 Statistische Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore in Berechnung: 81
 Toleranzbereich: 249,7250 - 306,6820 mg/l ($|Zu-Score| \leq 2,0$)

Sollwert: 277,4918 mg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 13,8746 mg/l (Limited)
 Rel. Soll-Stdabw.: 5,00% (Limited)
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 3,11%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 8,6416 mg/l



PROLab Plus



Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	C	Sollwert:	277,4918 mg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Sulfat	Soll-Stdabw.:	13,8746 mg/l (Limited)
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	5,00% (Limited)
Anzahl Labore in Berechnung:	81	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	3,11%
Toleranzbereich:	249,7250 - 306,6820 mg/l ($ \text{Zu-Score} \leq 2,0$)	Vergleich-Stdabw. (SR):	8,6416 mg/l

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
007	312,4300	2,5
008	281,4000	0,3
012	288,9000	0,8
017	275,0800	-0,2
022	272,5000	-0,4
027	288,1300	0,7
031	272,3000	-0,4
036	271,8000	-0,4
037	269,0000	-0,6
038	287,0000	0,7
039	281,0000	0,2
040	276,0000	-0,1
042	283,0000	0,4
047	279,0000	0,1
052	275,6200	-0,1
057	251,0000	-2,0
061	279,6000	0,1
062	271,0000	-0,5
063	276,3600	-0,1
064	280,0000	0,2
065	274,2600	-0,2
066	231,6000	-3,4
067	281,0000	0,2
068	275,7000	-0,1
069	283,0000	0,4
070	257,2000	-1,5
071	278,0000	0,0
072	340,0000	4,4
073	273,0000	-0,3
074	271,0000	-0,5
075	284,0000	0,5
076	291,4000	1,0
077	320,1000	3,0
078	277,3000	0,0
079	279,5000	0,1
080	279,0000	0,1
081	278,0000	0,0
082	282,0000	0,3
083	283,0000	0,4
084	270,5000	-0,5
085	270,0000	-0,6
086	289,3100	0,8
087	272,0000	-0,4
088	273,8500	-0,3



3/2016 Trinkwasser A 1 - Anionen

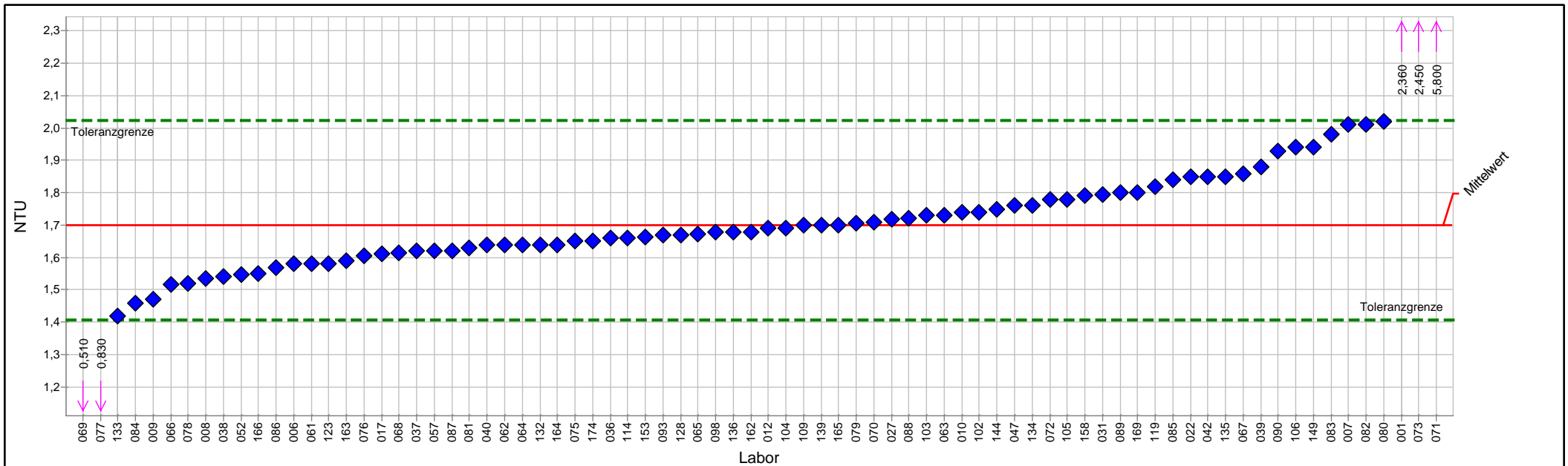
089	275,9000	-0,1
090	275,0000	-0,2
093	286,0000	0,6
098	282,0000	0,3
102	284,2000	0,5
103	279,4000	0,1
104	277,0000	0,0
105	272,1000	-0,4
106	279,0000	0,1
109	275,0000	-0,2
114	269,0000	-0,6
119	259,8000	-1,3
123	284,0000	0,5
128	304,0000	1,9
132	278,1300	0,0
133	266,0470	-0,8
134	269,0000	-0,6
135	266,2000	-0,8
136	276,8600	0,0
139	279,0000	0,1
144	276,0000	-0,1
149	267,2000	-0,8
153	278,5100	0,1
158	238,1000	-2,9
162	267,0000	-0,8
163	289,0000	0,8
164	278,0000	0,0
165	276,0000	-0,1
166	287,7000	0,7
169	287,8700	0,7
174	287,8000	0,7
188		
195	277,4000	0,0
196	271,0000	-0,5
204	278,0000	0,0
209	274,7630	-0,2
212	268,3030	-0,7
217	296,7000	1,3



Einzeldarstellung

Probe: C
 Merkmal: Trübung
 Statistische Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore in Berechnung: 78
 Toleranzbereich: 1,406 - 2,022 NTU (|Zu-Score| <= 2,0)

Sollwert: 1,700 NTU (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 0,150 NTU (Limited)
 Rel. Soll-Stdabw.: 8,81% (Limited)
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 8,81%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,150 NTU



PROLab Plus



Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	C	Sollwert:	1,700 NTU (empirischer Wert)
Merkmal:	Trübung	Soll-Stdabw.:	0,150 NTU (Limited)
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	8,81% (Limited)
Anzahl Labore in Berechnung:	78	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	8,81%
Toleranzbereich:	1,406 - 2,022 NTU ($ \text{Zu-Score} \leq 2,0$)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,150 NTU

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001	2,360	4,2
006	1,580	-0,8
007	2,010	2,0
008	1,535	-1,1
009	1,470	-1,6
010	1,740	0,3
012	1,690	-0,1
017	1,610	-0,6
022	1,850	1,0
027	1,718	0,1
031	1,795	0,6
036	1,659	-0,3
037	1,620	-0,6
038	1,540	-1,1
039	1,880	1,1
040	1,640	-0,4
042	1,850	1,0
047	1,760	0,4
052	1,547	-1,1
057	1,620	-0,6
061	1,580	-0,8
062	1,640	-0,4
063	1,731	0,2
064	1,640	-0,4
065	1,672	-0,2
066	1,516	-1,3
067	1,860	1,0
068	1,613	-0,6
069	0,510	-8,3
070	1,710	0,1
071	5,800	26,1
072	1,780	0,5
073	2,450	4,8
074		
075	1,650	-0,3
076	1,604	-0,7
077	0,830	-6,1
078	1,520	-1,3
079	1,706	0,0
080	2,020	2,0
081	1,630	-0,5
082	2,010	2,0
083	1,980	1,8
084	1,460	-1,7



3/2016 Trinkwasser A 1 - Anionen

085	1,840	0,9
086	1,570	-0,9
087	1,620	-0,6
088	1,720	0,1
089	1,800	0,6
090	1,930	1,5
093	1,670	-0,2
098	1,680	-0,1
102	1,740	0,3
103	1,730	0,2
104	1,690	-0,1
105	1,780	0,5
106	1,940	1,5
109	1,700	0,0
114	1,660	-0,3
119	1,820	0,8
123	1,580	-0,8
128	1,670	-0,2
132	1,640	-0,4
133	1,420	-1,9
134	1,760	0,4
135	1,850	1,0
136	1,680	-0,1
139	1,700	0,0
144	1,750	0,3
149	1,940	1,5
153	1,664	-0,3
158	1,790	0,6
162	1,680	-0,1
163	1,590	-0,8
164	1,640	-0,4
165	1,700	0,0
166	1,550	-1,0
169	1,800	0,6
174	1,650	-0,3



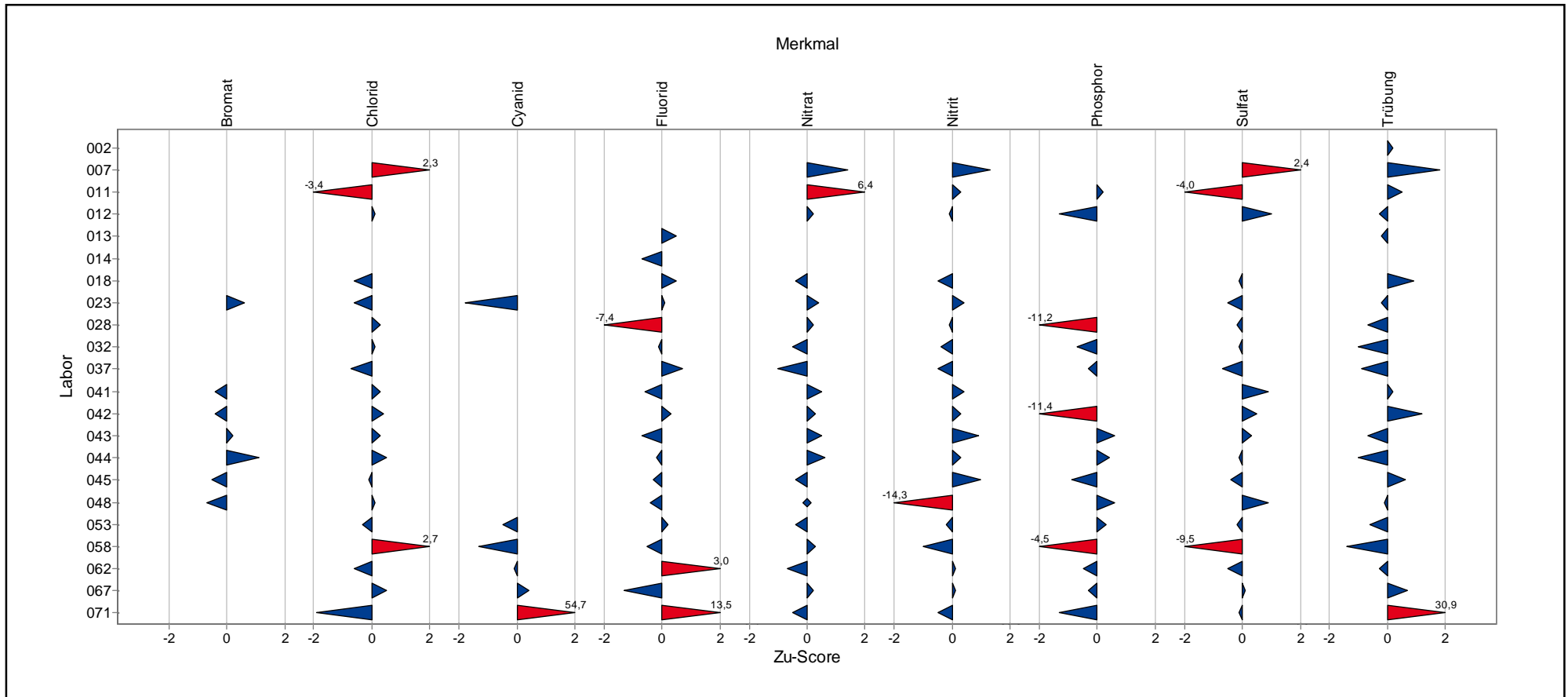
Probe D

Ringversuchskenndaten Charge D

	Bromat	Chlorid	Cyanid	Fluorid	Nitrat	Nitrit	Phosphor	Sulfat	Trübung
Konsenswert	0,021	61,811	0,045	0,698	70,901	0,236	3,016	248,795	1,020
Soll-STD	0,004	3,091	0,009	0,043	3,545	0,012	0,269	12,440	0,095
Vergleich-STD.	0,004	1,644	0,009	0,043	2,411	0,009	0,269	6,484	0,095
rel. Soll-STD [%].	20,73 %	5,00 %	20,81 %	6,19 %	5,00 %	5,00 %	8,90 %	5,00 %	9,30 %
rel. Vergleichs-STD [%]	20,73 %	2,66 %	20,81 %	6,19 %	3,40 %	3,63 %	8,90 %	2,61 %	9,30 %
Toleranzgrenze unten	0,013	55,626	0,028	0,612	63,807	0,212	2,488	223,899	0,834
Toleranzgrenze oben	0,032	68,313	0,067	0,789	78,360	0,261	3,593	274,966	1,224
Messunsicherheit Konsenswert	0,001	0,224	0,002	0,006	0,335	0,001	0,039	0,895	0,014
Anzahl Labore/Werte	51	84	59	80	81	80	73	82	76
Einheit	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	NTU

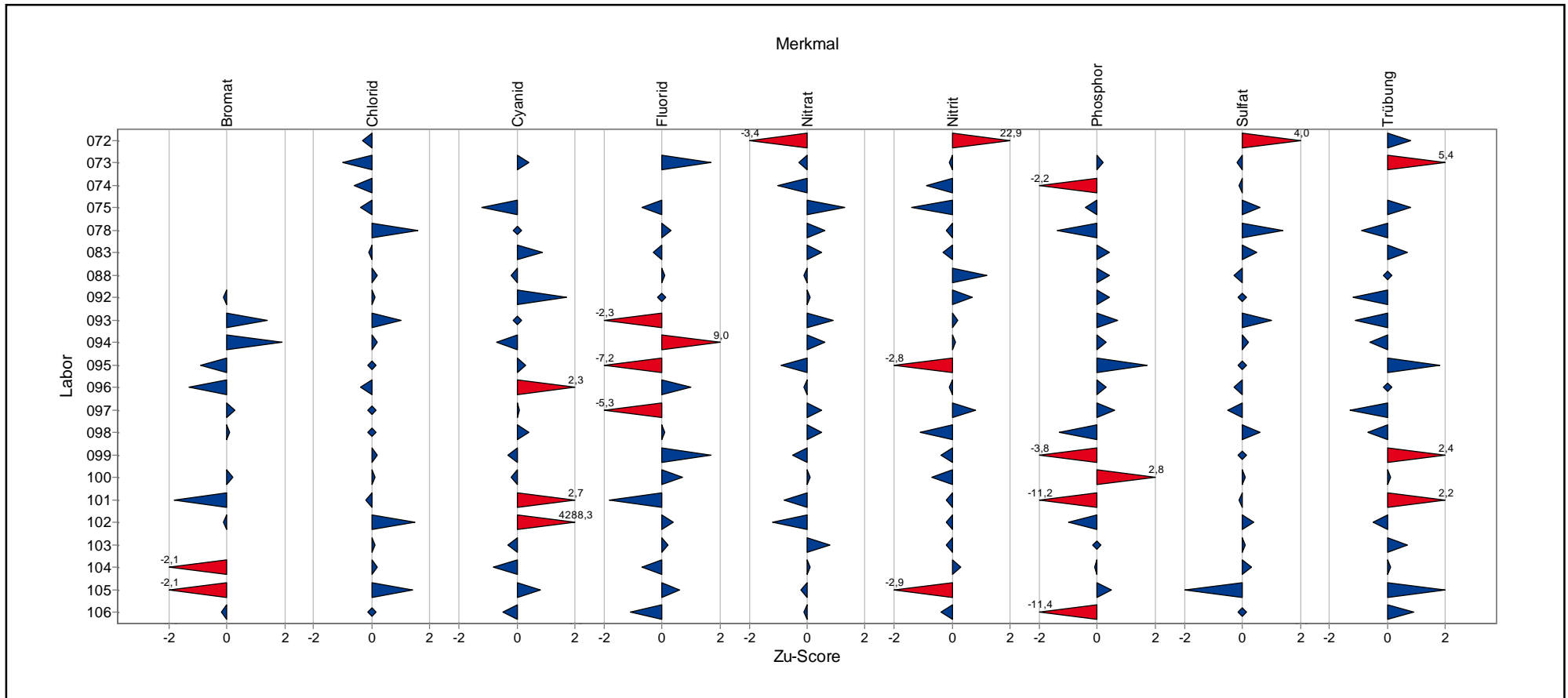
Übersicht Zu-Scores

Probe: D



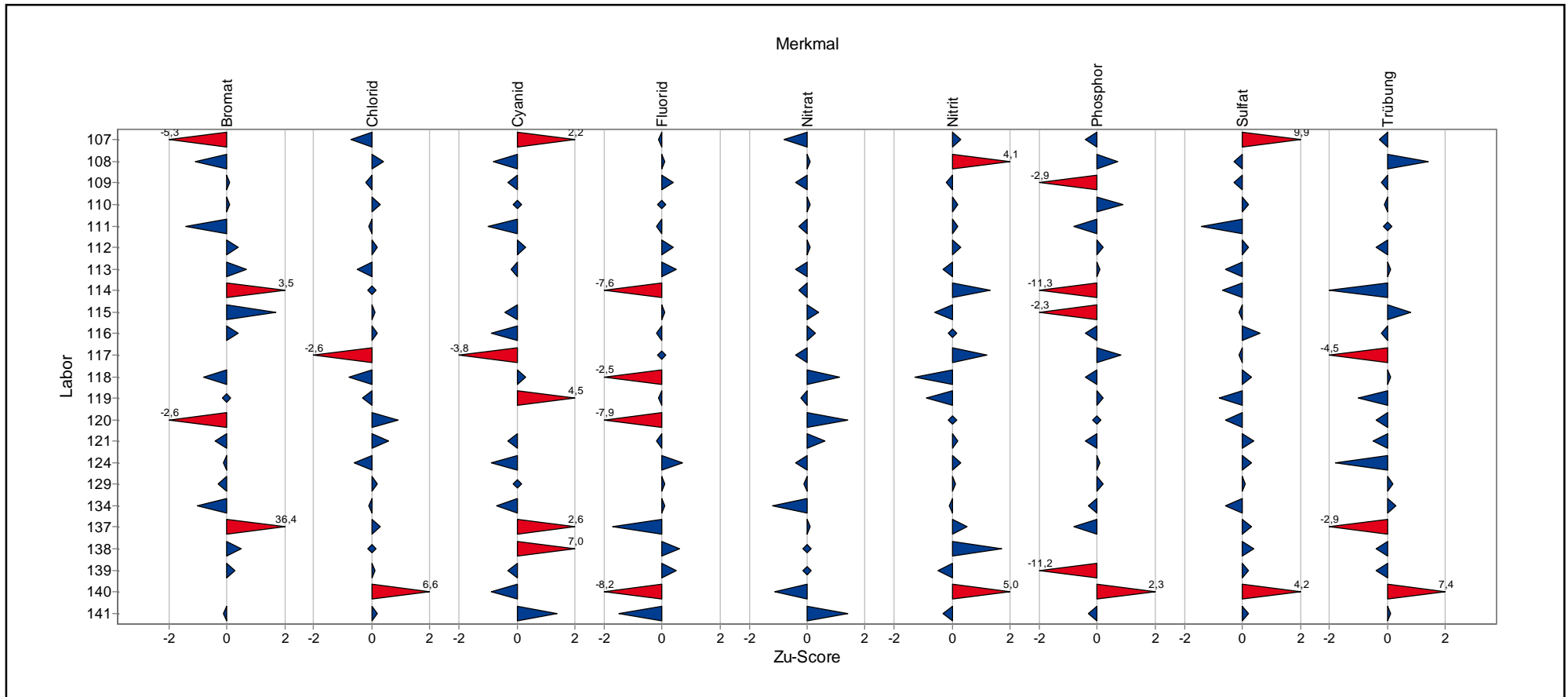
Übersicht Zu-Scores

Probe: D



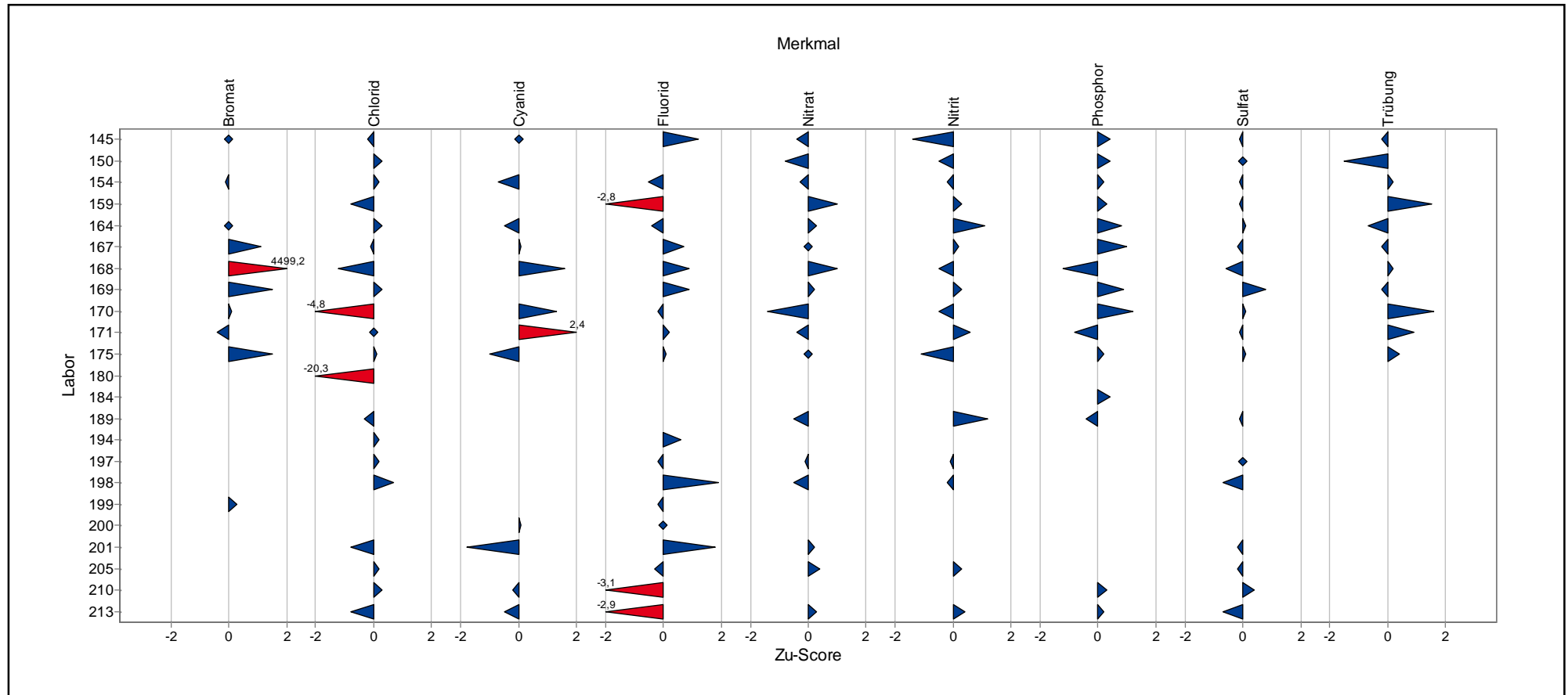
Übersicht Zu-Scores

Probe: D



Übersicht Zu-Scores

Probe: D

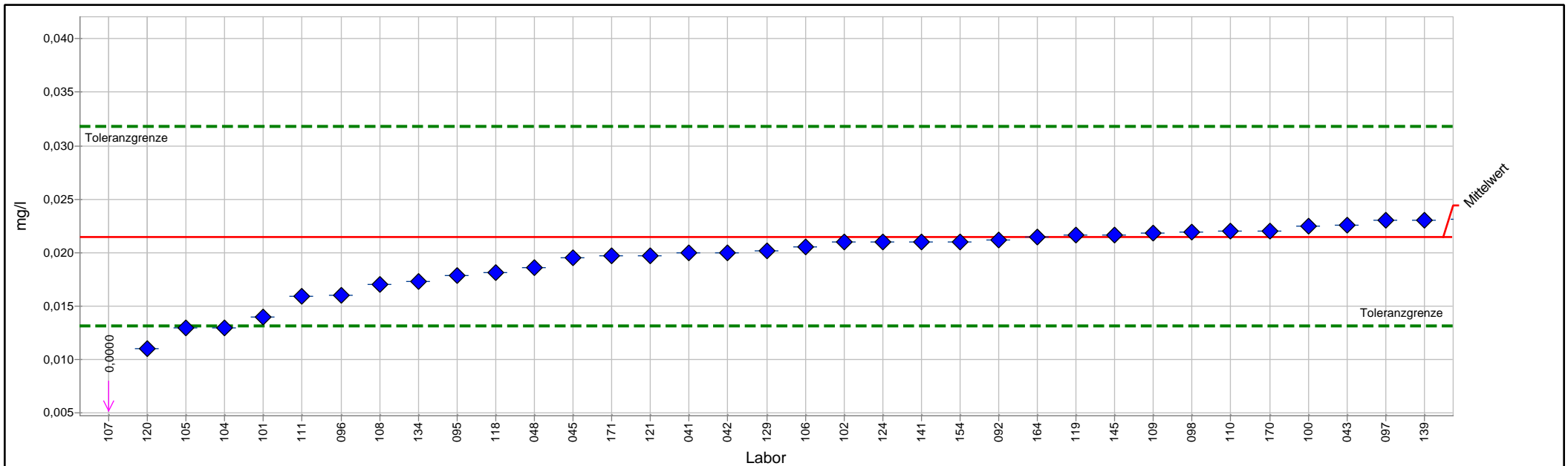


Einzeldarstellung der Parameter (Grafik und Tabelle)

Einzeldarstellung

Probe: D
Merkmal: Bromat
Statistische Methode: DIN 38402 A45
Anzahl Labore in Berechnung: 51
Toleranzbereich: 0,0131 - 0,0318 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

Sollwert: 0,0215 mg/l (empirischer Wert)
Soll-Stdabw.: 0,0045 mg/l (Limited)
Rel. Soll-Stdabw.: 20,73% (Limited)
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 20,73%
Vergleich-Stdabw. (SR): 0,0045 mg/l



PROLab Plus



Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	D	Sollwert:	0,0215 mg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Bromat	Soll-Stdabw.:	0,0045 mg/l (Limited)
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	20,73% (Limited)
Anzahl Labore in Berechnung:	51	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	20,73%
Toleranzbereich:	0,0131 - 0,0318 mg/l ($ \text{Zu-Score} \leq 2,0$)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,0045 mg/l

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
023	0,0246	0,6
041	0,0200	-0,4
042	0,0200	-0,4
043	0,0226	0,2
044	0,0270	1,1
045	0,0195	-0,5
048	0,0186	-0,7
092	0,0212	-0,1
093	0,0284	1,4
094	0,0310	1,9
095	0,0179	-0,9
096	0,0160	-1,3
097	0,0230	0,3
098	0,0219	0,1
099		
100	0,0225	0,2
101	0,0140	-1,8
102	0,0210	-0,1
103		
104	0,0130	-2,1
105	0,0130	-2,1
106	0,0205	-0,2
107	0,0000	-5,3
108	0,0170	-1,1
109	0,0218	0,1
110	0,0220	0,1
111	0,0159	-1,4
112	0,0233	0,4
113	0,0250	0,7
114	0,0390	3,5
115	0,0298	1,7
116	0,0237	0,4
117		
118	0,0181	-0,8
119	0,0216	0,0
120	0,0110	-2,6
121	0,0197	-0,4
124	0,0210	-0,1
129	0,0202	-0,3
134	0,0173	-1,0
137	0,2040	36,4
138	0,0238	0,5
139	0,0230	0,3
140		



3/2016 Trinkwasser A 1 - Anionen

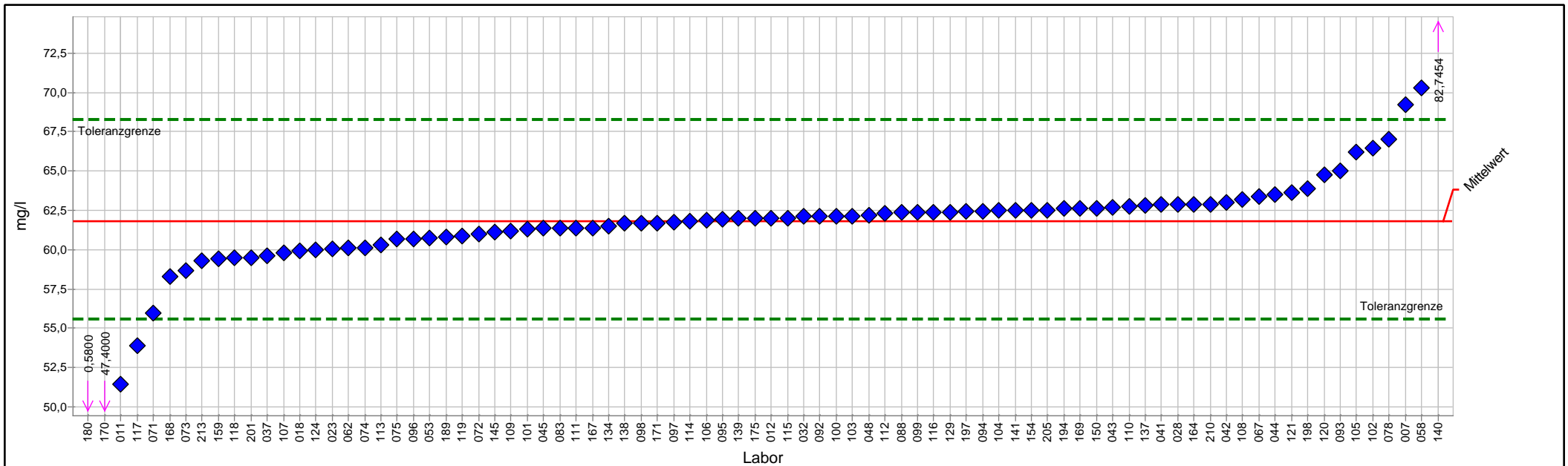
141	0,0210	-0,1
145	0,0216	0,0
150		
154	0,0210	-0,1
159		
164	0,0215	0,0
167	0,0272	1,1
168	22,6000	4499,2
169	0,0290	1,5
170	0,0220	0,1
171	0,0197	-0,4
175	0,0290	1,5
199	0,0231	0,3



Einzeldarstellung

Probe: D
 Merkmal: Chlorid
 Statistische Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore in Berechnung: 84
 Toleranzbereich: 55,6259 - 68,3130 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

Sollwert: 61,8109 mg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 3,0905 mg/l (Limited)
 Rel. Soll-Stdabw.: 5,00% (Limited)
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 2,66%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 1,6443 mg/l



PROLab Plus



Einzel Darstellung Tabelle

Probe:	D	Sollwert:	61,811 mg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Chlorid	Soll-Stdabw.:	3,091 mg/l (Limited)
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	5,00% (Limited)
Anzahl Labore in Berechnung:	84	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	2,66%
Toleranzbereich:	55,626 - 68,313 mg/l ($ \text{Zu-Score} \leq 2,0$)	Vergleich-Stdabw. (SR):	1,644 mg/l

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
007	69,250	2,3
011	51,470	-3,4
012	62,030	0,1
018	59,930	-0,6
023	60,050	-0,6
028	62,900	0,3
032	62,100	0,1
037	59,600	-0,7
041	62,870	0,3
042	63,000	0,4
043	62,700	0,3
044	63,500	0,5
045	61,390	-0,1
048	62,200	0,1
053	60,760	-0,3
058	70,300	2,7
062	60,100	-0,6
067	63,400	0,5
071	56,000	-1,9
072	61,000	-0,3
073	58,700	-1,0
074	60,100	-0,6
075	60,700	-0,4
078	67,000	1,6
083	61,400	-0,1
088	62,350	0,2
092	62,100	0,1
093	65,000	1,0
094	62,470	0,2
095	61,916	0,0
096	60,710	-0,4
097	61,730	0,0
098	61,700	0,0
099	62,400	0,2
100	62,100	0,1
101	61,300	-0,2
102	66,470	1,5
103	62,100	0,1
104	62,500	0,2
105	66,237	1,4
106	61,900	0,0
107	59,830	-0,7
108	63,200	0,4
109	61,200	-0,2



3/2016 Trinkwasser A 1 - Anionen

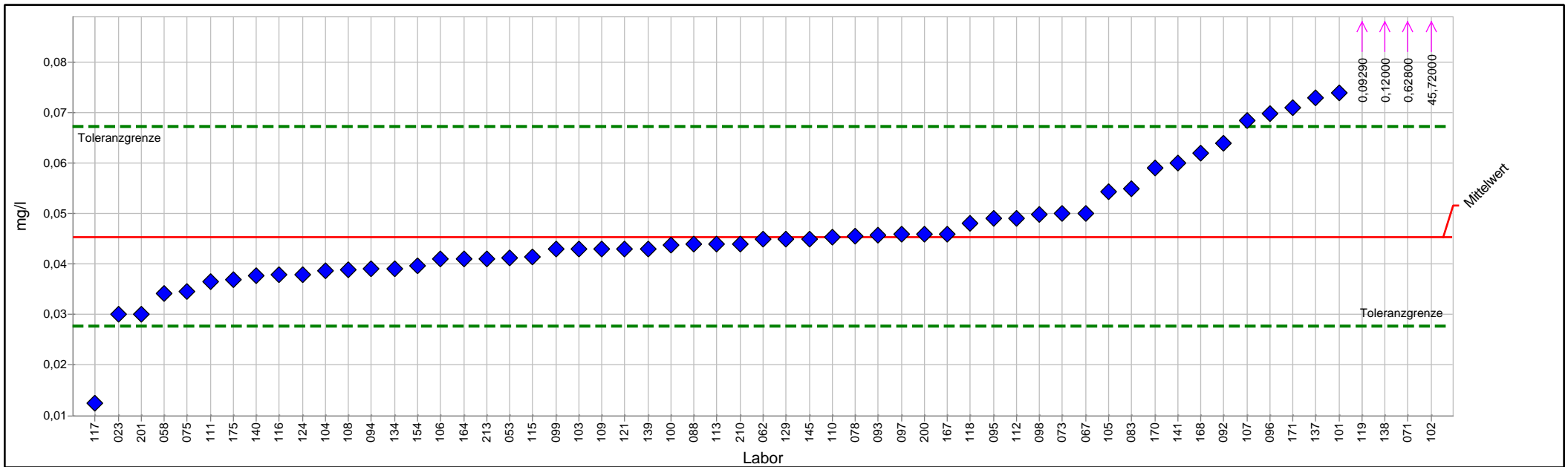
110	62,730	0,3
111	61,400	-0,1
112	62,310	0,2
113	60,300	-0,5
114	61,800	0,0
115	62,030	0,1
116	62,400	0,2
117	53,900	-2,6
118	59,500	-0,8
119	60,900	-0,3
120	64,797	0,9
121	63,630	0,6
124	60,000	-0,6
129	62,400	0,2
134	61,500	-0,1
137	62,844	0,3
138	61,695	0,0
139	62,000	0,1
140	82,745	6,6
141	62,500	0,2
145	61,100	-0,2
150	62,620	0,3
154	62,500	0,2
159	59,400	-0,8
164	62,900	0,3
167	61,400	-0,1
168	58,300	-1,2
169	62,610	0,3
170	47,400	-4,8
171	61,700	0,0
175	62,000	0,1
180	0,580	-20,3
189	60,800	-0,3
194	62,600	0,2
197	62,430	0,2
198	63,900	0,7
201	59,520	-0,8
205	62,500	0,2
210	62,900	0,3
213	59,330	-0,8



Einzeldarstellung

Probe: D
 Merkmal: Cyanid
 Statistische Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore in Berechnung: 59
 Toleranzbereich: 0,02764 - 0,06721 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

Sollwert: 0,04538 mg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 0,00944 mg/l (Limited)
 Rel. Soll-Stdabw.: 20,81% (Limited)
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 20,81%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,00944 mg/l



PROLab Plus



Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	D	Sollwert:	0,04538 mg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Cyanid	Soll-Stdabw.:	0,00944 mg/l (Limited)
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	20,81% (Limited)
Anzahl Labore in Berechnung:	59	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	20,81%
Toleranzbereich:	0,02764 - 0,06721 mg/l (Zu-Score <= 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,00944 mg/l

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
023	0,03000	-1,8
053	0,04130	-0,5
058	0,03410	-1,3
062	0,04490	-0,1
067	0,05010	0,4
071	0,62800	54,7
072		
073	0,05000	0,4
074		
075	0,03460	-1,2
078	0,04560	0,0
083	0,05500	0,9
088	0,04400	-0,2
092	0,06400	1,7
093	0,04580	0,0
094	0,03900	-0,7
095	0,04900	0,3
096	0,06990	2,3
097	0,04600	0,1
098	0,04980	0,4
099	0,04300	-0,3
100	0,04370	-0,2
101	0,07400	2,7
102	45,72000	4288,3
103	0,04300	-0,3
104	0,03870	-0,8
105	0,05440	0,8
106	0,04100	-0,5
107	0,06840	2,2
108	0,03880	-0,8
109	0,04300	-0,3
110	0,04540	0,0
111	0,03650	-1,0
112	0,04900	0,3
113	0,04400	-0,2
114		
115	0,04150	-0,4
116	0,03791	-0,9
117	0,01250	-3,8
118	0,04810	0,3
119	0,09290	4,5
120		
121	0,04300	-0,3
124	0,03800	-0,9



3/2016 Trinkwasser A 1 - Anionen

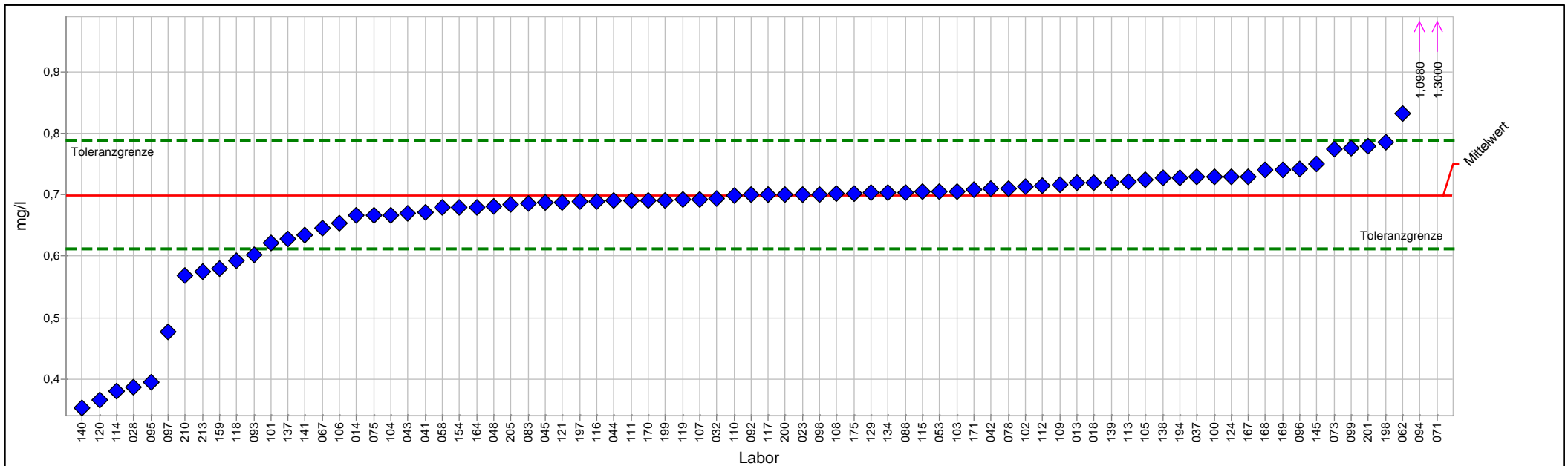
129	0,04500	0,0
134	0,03900	-0,7
137	0,07300	2,6
138	0,12000	7,0
139	0,04300	-0,3
140	0,03770	-0,9
141	0,06000	1,4
145	0,04500	0,0
150		
154	0,03960	-0,7
159		
164	0,04100	-0,5
167	0,04601	0,1
168	0,06200	1,6
169		
170	0,05900	1,3
171	0,07110	2,4
175	0,03700	-1,0
200	0,04600	0,1
201	0,03000	-1,8
210	0,04400	-0,2
213	0,04100	-0,5



Einzeldarstellung

Probe: D
 Merkmal: Fluorid
 Statistische Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore in Berechnung: 80
 Toleranzbereich: 0,6120 - 0,7895 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

Sollwert: 0,6980 mg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 0,0432 mg/l (Limited)
 Rel. Soll-Stdabw.: 6,19% (Limited)
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 6,19%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,0432 mg/l



PROLab Plus



Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	D	Sollwert:	0,698 mg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Fluorid	Soll-Stdabw.:	0,043 mg/l (Limited)
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	6,19% (Limited)
Anzahl Labore in Berechnung:	80	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	6,19%
Toleranzbereich:	0,612 - 0,789 mg/l (Zu-Score <= 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,043 mg/l

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
013	0,720	0,5
014	0,667	-0,7
018	0,720	0,5
023	0,701	0,1
028	0,387	-7,4
032	0,694	-0,1
037	0,730	0,7
041	0,672	-0,6
042	0,710	0,3
043	0,670	-0,7
044	0,690	-0,2
045	0,687	-0,3
048	0,681	-0,4
053	0,705	0,2
058	0,679	-0,5
062	0,832	3,0
067	0,645	-1,3
071	1,300	13,5
072		
073	0,775	1,7
074		
075	0,667	-0,7
078	0,710	0,3
083	0,686	-0,3
088	0,704	0,1
092	0,700	0,0
093	0,602	-2,3
094	1,098	9,0
095	0,395	-7,2
096	0,743	1,0
097	0,477	-5,3
098	0,701	0,1
099	0,776	1,7
100	0,730	0,7
101	0,622	-1,8
102	0,714	0,4
103	0,705	0,2
104	0,667	-0,7
105	0,725	0,6
106	0,653	-1,1
107	0,693	-0,1
108	0,702	0,1
109	0,716	0,4
110	0,699	0,0



3/2016 Trinkwasser A 1 - Anionen

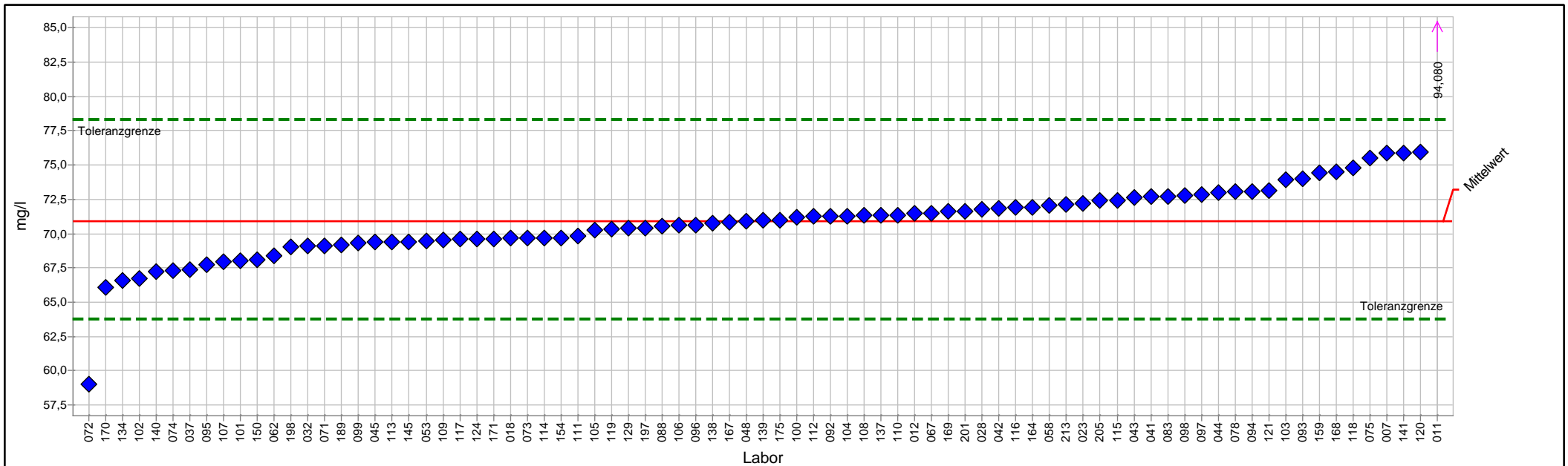
111	0,690	-0,2
112	0,715	0,4
113	0,722	0,5
114	0,380	-7,6
115	0,705	0,1
116	0,690	-0,2
117	0,700	0,0
118	0,593	-2,5
119	0,692	-0,1
120	0,366	-7,9
121	0,688	-0,2
124	0,730	0,7
129	0,703	0,1
134	0,703	0,1
137	0,628	-1,7
138	0,727	0,6
139	0,720	0,5
140	0,352	-8,2
141	0,635	-1,5
145	0,750	1,2
150		
154	0,679	-0,5
159	0,580	-2,8
164	0,680	-0,4
167	0,730	0,7
168	0,740	0,9
169	0,740	0,9
170	0,690	-0,2
171	0,709	0,2
175	0,702	0,1
194	0,727	0,6
197	0,689	-0,2
198	0,785	1,9
199	0,690	-0,2
200	0,700	0,0
201	0,780	1,8
205	0,684	-0,3
210	0,569	-3,1
213	0,575	-2,9



Einzeldarstellung

Probe: D
 Merkmal: Nitrat
 Statistische Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore in Berechnung: 81
 Toleranzbereich: 63,807 - 78,360 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

Sollwert: 70,901 mg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 3,545 mg/l (Limited)
 Rel. Soll-Stdabw.: 5,00% (Limited)
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 3,40%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 2,411 mg/l



PROLab Plus



Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	D	Sollwert:	70,9013 mg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Nitrat	Soll-Stdabw.:	3,5451 mg/l (Limited)
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	5,00% (Limited)
Anzahl Labore in Berechnung:	81	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	3,40%
Toleranzbereich:	63,8067 - 78,3596 mg/l (Zu-Score <= 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	2,4110 mg/l

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
007	75,8700	1,4
011	94,0800	6,4
012	71,4500	0,2
018	69,6700	-0,4
023	72,1800	0,4
028	71,8000	0,2
032	69,1000	-0,5
037	67,4000	-1,0
041	72,7000	0,5
042	71,8700	0,3
043	72,6000	0,5
044	73,0000	0,6
045	69,3940	-0,4
048	70,9000	0,0
053	69,4800	-0,4
058	72,0600	0,3
062	68,4000	-0,7
067	71,5000	0,2
071	69,1000	-0,5
072	59,0000	-3,4
073	69,7000	-0,3
074	67,3000	-1,0
075	75,5000	1,3
078	73,1000	0,6
083	72,7000	0,5
088	70,5500	-0,1
092	71,3000	0,1
093	74,0000	0,9
094	73,1000	0,6
095	67,7000	-0,9
096	70,6400	-0,1
097	72,8200	0,5
098	72,8000	0,5
099	69,3000	-0,5
100	71,1900	0,1
101	68,0000	-0,8
102	66,7000	-1,2
103	73,9300	0,8
104	71,3000	0,1
105	70,2390	-0,2
106	70,6000	-0,1
107	67,9600	-0,8
108	71,3200	0,1
109	69,5000	-0,4



3/2016 Trinkwasser A 1 - Anionen

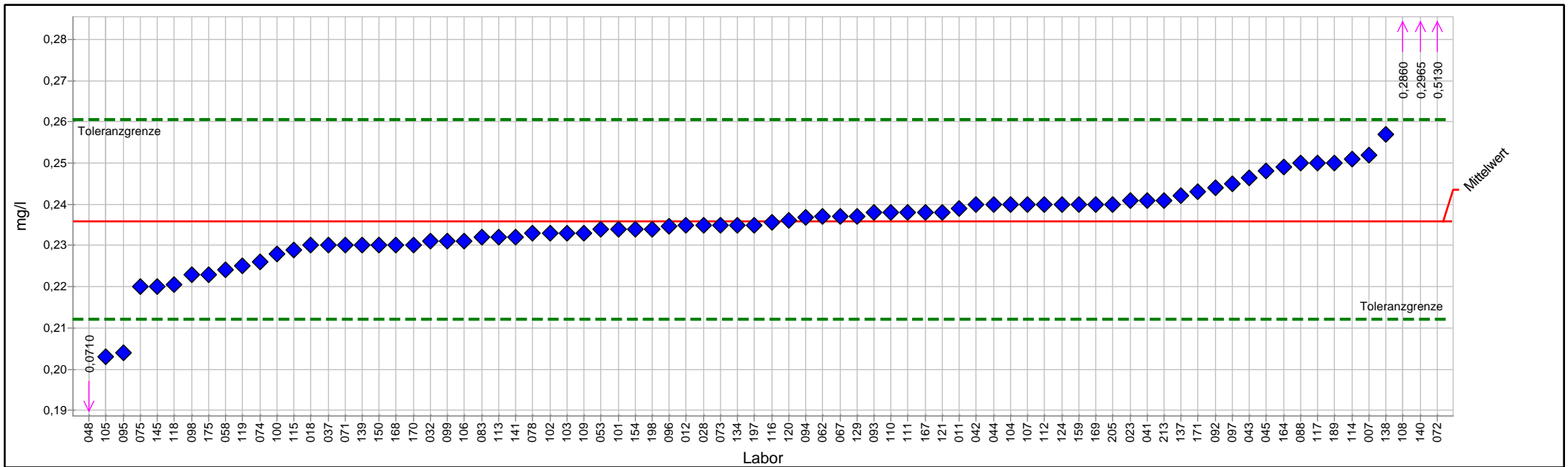
110	71,3300	0,1
111	69,8000	-0,3
112	71,2600	0,1
113	69,4000	-0,4
114	69,7000	-0,3
115	72,4300	0,4
116	71,9000	0,3
117	69,6000	-0,4
118	74,8000	1,1
119	70,3000	-0,2
120	75,9220	1,4
121	73,1600	0,6
124	69,6000	-0,4
129	70,4000	-0,1
134	66,6000	-1,2
137	71,3290	0,1
138	70,7930	0,0
139	71,0000	0,0
140	67,2500	-1,1
141	75,9000	1,4
145	69,4000	-0,4
150	68,1200	-0,8
154	69,7000	-0,3
159	74,4000	1,0
164	71,9000	0,3
167	70,8000	0,0
168	74,5000	1,0
169	71,6000	0,2
170	66,1000	-1,4
171	69,6000	-0,4
175	71,0000	0,0
180		
189	69,1600	-0,5
197	70,4300	-0,1
198	69,0000	-0,5
201	71,6600	0,2
205	72,4000	0,4
213	72,1500	0,3



Einzeldarstellung

Probe: D
 Merkmal: Nitrit
 Statistische Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore in Berechnung: 80
 Toleranzbereich: 0,2122 - 0,2606 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

Sollwert: 0,2358 mg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 0,0118 mg/l (Limited)
 Rel. Soll-Stdabw.: 5,00% (Limited)
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 3,63%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,0086 mg/l



PROLab Plus



Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	D	Sollwert:	0,2358 mg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Nitrit	Soll-Stdabw.:	0,0118 mg/l (Limited)
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	5,00% (Limited)
Anzahl Labore in Berechnung:	80	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	3,63%
Toleranzbereich:	0,2122 - 0,2606 mg/l ($ \text{Zu-Score} \leq 2,0$)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,0086 mg/l

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
007	0,2520	1,3
011	0,2390	0,3
012	0,2350	-0,1
018	0,2300	-0,5
023	0,2410	0,4
028	0,2350	-0,1
032	0,2310	-0,4
037	0,2300	-0,5
041	0,2410	0,4
042	0,2400	0,3
043	0,2465	0,9
044	0,2400	0,3
045	0,2480	1,0
048	0,0710	-14,3
053	0,2340	-0,2
058	0,2240	-1,0
062	0,2370	0,1
067	0,2370	0,1
071	0,2300	-0,5
072	0,5130	22,9
073	0,2350	-0,1
074	0,2260	-0,9
075	0,2200	-1,4
078	0,2330	-0,2
083	0,2320	-0,3
088	0,2500	1,2
092	0,2440	0,7
093	0,2380	0,2
094	0,2368	0,1
095	0,2040	-2,8
096	0,2347	-0,1
097	0,2450	0,8
098	0,2230	-1,1
099	0,2310	-0,4
100	0,2280	-0,7
101	0,2340	-0,2
102	0,2330	-0,2
103	0,2330	-0,2
104	0,2400	0,3
105	0,2030	-2,9
106	0,2310	-0,4
107	0,2400	0,3
108	0,2860	4,1
109	0,2330	-0,2



3/2016 Trinkwasser A 1 - Anionen

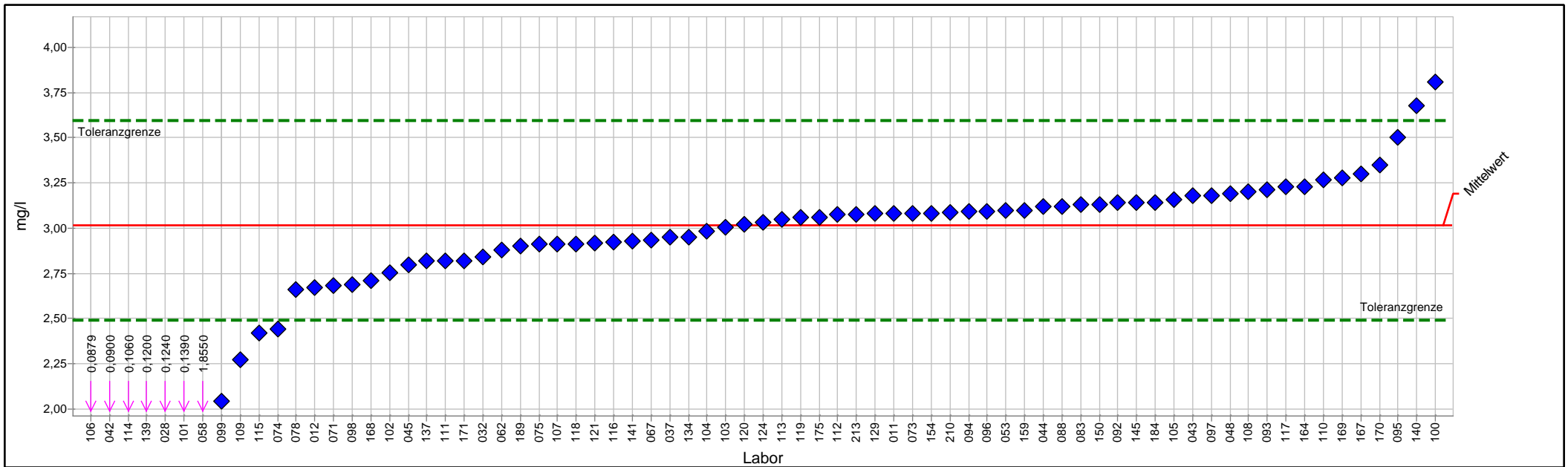
110	0,2380	0,2
111	0,2380	0,2
112	0,2400	0,3
113	0,2320	-0,3
114	0,2510	1,3
115	0,2290	-0,6
116	0,2357	0,0
117	0,2500	1,2
118	0,2205	-1,3
119	0,2250	-0,9
120	0,2360	0,0
121	0,2381	0,2
124	0,2400	0,3
129	0,2370	0,1
134	0,2350	-0,1
137	0,2420	0,5
138	0,2570	1,7
139	0,2300	-0,5
140	0,2965	5,0
141	0,2320	-0,3
145	0,2200	-1,4
150	0,2300	-0,5
154	0,2340	-0,2
159	0,2400	0,3
164	0,2490	1,1
167	0,2380	0,2
168	0,2300	-0,5
169	0,2400	0,3
170	0,2300	-0,5
171	0,2430	0,6
175	0,2230	-1,1
180		
189	0,2500	1,2
197	0,2350	-0,1
198	0,2340	-0,2
205	0,2400	0,3
213	0,2410	0,4



Einzeldarstellung

Probe: D
 Merkmal: Phosphor
 Statistische Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore in Berechnung: 73
 Toleranzbereich: 2,4877 - 3,5929 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

Sollwert: 3,0157 mg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 0,2685 mg/l (Limited)
 Rel. Soll-Stdabw.: 8,90% (Limited)
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 8,90%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,2685 mg/l



PROLab Plus



Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	D	Sollwert:	3,0157 mg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Phosphor	Soll-Stdabw.:	0,2685 mg/l (Limited)
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	8,90% (Limited)
Anzahl Labore in Berechnung:	73	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	8,90%
Toleranzbereich:	2,4877 - 3,5929 mg/l ($ \text{Zu-Score} \leq 2,0$)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,2685 mg/l

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
011	3,0800	0,2
012	2,6700	-1,3
028	0,1240	-11,2
032	2,8400	-0,7
037	2,9500	-0,3
041		
042	0,0900	-11,4
043	3,1780	0,6
044	3,1200	0,4
045	2,7950	-0,9
048	3,1900	0,6
053	3,1000	0,3
058	1,8550	-4,5
062	2,8800	-0,5
067	2,9350	-0,3
071	2,6800	-1,3
072		
073	3,0800	0,2
074	2,4400	-2,2
075	2,9100	-0,4
078	2,6600	-1,4
083	3,1300	0,4
088	3,1200	0,4
092	3,1400	0,4
093	3,2100	0,7
094	3,0900	0,3
095	3,5050	1,7
096	3,0920	0,3
097	3,1810	0,6
098	2,6900	-1,3
099	2,0400	-3,8
100	3,8080	2,8
101	0,1390	-11,2
102	2,7530	-1,0
103	3,0040	0,0
104	2,9810	-0,1
105	3,1600	0,5
106	0,0879	-11,4
107	2,9100	-0,4
108	3,2000	0,7
109	2,2700	-2,9
110	3,2650	0,9
111	2,8200	-0,8
112	3,0740	0,2



3/2016 Trinkwasser A 1 - Anionen

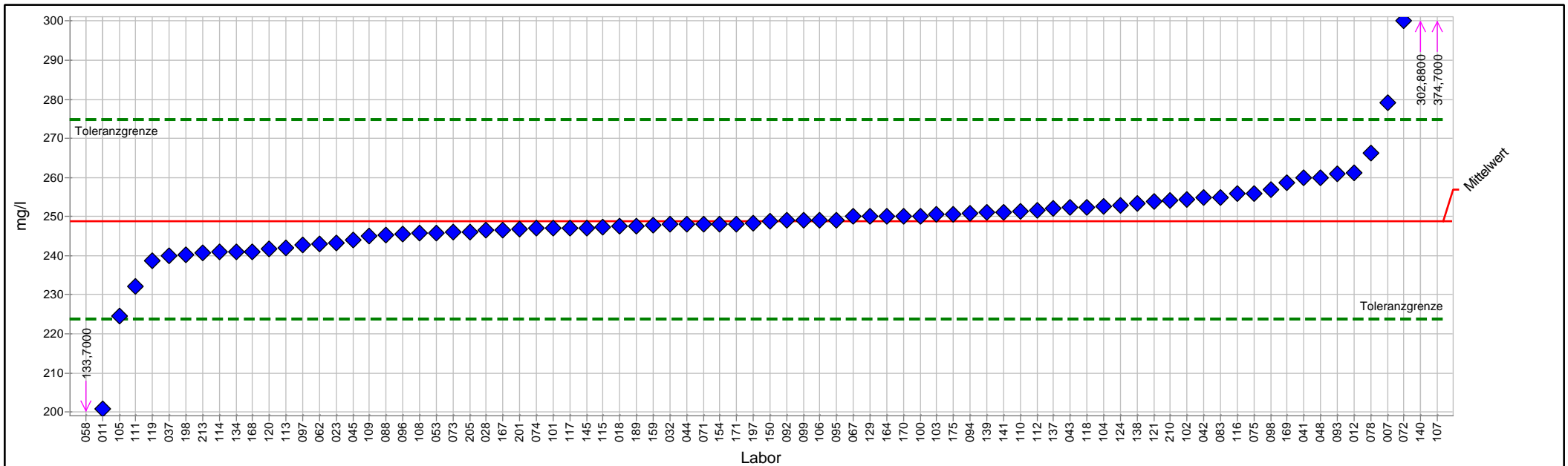
113	3,0500	0,1
114	0,1060	-11,3
115	2,4190	-2,3
116	2,9230	-0,4
117	3,2300	0,8
118	2,9120	-0,4
119	3,0600	0,2
120	3,0190	0,0
121	2,9180	-0,4
124	3,0300	0,1
129	3,0790	0,2
134	2,9500	-0,3
137	2,8160	-0,8
138		
139	0,1200	-11,2
140	3,6764	2,3
141	2,9300	-0,3
145	3,1400	0,4
150	3,1300	0,4
154	3,0800	0,2
159	3,1000	0,3
164	3,2300	0,8
167	3,2986	1,0
168	2,7100	-1,2
169	3,2770	0,9
170	3,3500	1,2
171	2,8200	-0,8
175	3,0600	0,2
184	3,1400	0,4
189	2,9000	-0,4
205		
210	3,0890	0,3
213	3,0780	0,2



Einzeldarstellung

Probe: D
 Merkmal: Sulfat
 Statistische Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore in Berechnung: 82
 Toleranzbereich: 223,8994 - 274,9661 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

Sollwert: 248,7946 mg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 12,4397 mg/l (Limited)
 Rel. Soll-Stdabw.: 5,00% (Limited)
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 2,61%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 6,4837 mg/l



PROLab Plus



Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	D	Sollwert:	248,7946 mg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Sulfat	Soll-Stdabw.:	12,4397 mg/l (Limited)
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	5,00% (Limited)
Anzahl Labore in Berechnung:	82	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	2,61%
Toleranzbereich:	223,8994 - 274,9661 mg/l (Zu-Score <= 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	6,4837 mg/l

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
007	279,2500	2,4
011	200,8000	-4,0
012	261,2000	1,0
018	247,6000	-0,1
023	243,1500	-0,5
028	246,5000	-0,2
032	248,0000	-0,1
037	240,0000	-0,7
041	259,9000	0,9
042	255,0000	0,5
043	252,4000	0,3
044	248,0000	-0,1
045	244,0300	-0,4
048	260,0000	0,9
053	245,8800	-0,2
058	133,7000	-9,5
062	243,0000	-0,5
067	250,0000	0,1
071	248,0000	-0,1
072	300,0000	4,0
073	246,0000	-0,2
074	247,0000	-0,1
075	256,0000	0,6
078	266,3000	1,4
083	255,0000	0,5
088	245,2000	-0,3
092	249,0000	0,0
093	261,0000	1,0
094	250,9500	0,2
095	249,1000	0,0
096	245,5000	-0,3
097	242,8000	-0,5
098	257,0000	0,6
099	249,0000	0,0
100	250,1000	0,1
101	247,0000	-0,1
102	254,4000	0,4
103	250,6000	0,1
104	252,7000	0,3
105	224,6000	-2,0
106	249,0000	0,0
107	374,7000	9,9
108	245,6700	-0,3
109	245,0000	-0,3



3/2016 Trinkwasser A 1 - Anionen

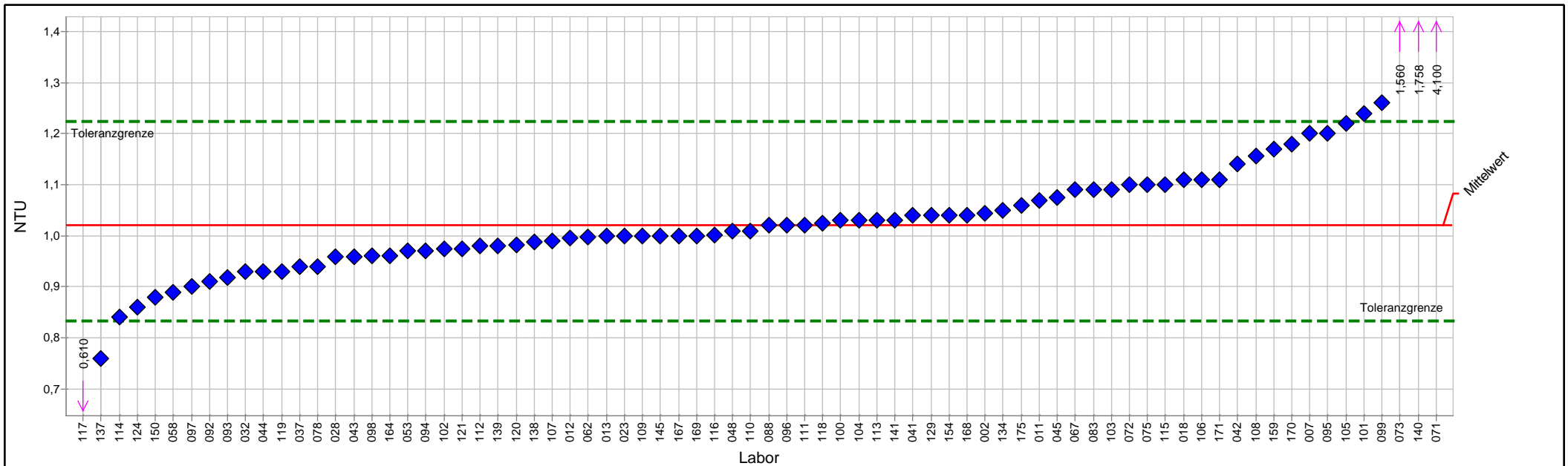
110	251,4000	0,2
111	232,0000	-1,4
112	251,4700	0,2
113	242,0000	-0,6
114	240,9000	-0,7
115	247,2840	-0,1
116	255,8500	0,6
117	247,0000	-0,1
118	252,4000	0,3
119	238,7000	-0,8
120	241,6240	-0,6
121	253,8000	0,4
124	252,8000	0,3
129	250,0000	0,1
134	241,0000	-0,6
137	252,1720	0,3
138	253,4010	0,4
139	251,0000	0,2
140	302,8800	4,2
141	251,0000	0,2
145	247,0000	-0,1
150	248,7000	0,0
154	248,0000	-0,1
159	247,9000	-0,1
164	250,0000	0,1
167	246,5000	-0,2
168	241,0000	-0,6
169	258,6600	0,8
170	250,0000	0,1
171	248,0000	-0,1
175	250,7000	0,1
189	247,6200	-0,1
197	248,4000	0,0
198	240,2000	-0,7
201	246,8200	-0,2
205	246,0000	-0,2
210	254,0000	0,4
213	240,8000	-0,7



Einzeldarstellung

Probe: D
 Merkmal: Trübung
 Statistische Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore in Berechnung: 76
 Toleranzbereich: 0,834 - 1,224 NTU (|Zu-Score| <= 2,0)

Sollwert: 1,020 NTU (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 0,095 NTU (Limited)
 Rel. Soll-Stdabw.: 9,30% (Limited)
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 9,30%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,095 NTU



PROLab Plus



Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	D	Sollwert:	1,020 NTU (empirischer Wert)
Merkmal:	Trübung	Soll-Stdabw.:	0,095 NTU (Limited)
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	9,30% (Limited)
Anzahl Labore in Berechnung:	76	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	9,30%
Toleranzbereich:	0,834 - 1,224 NTU ($ \text{Zu-Score} \leq 2,0$)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,095 NTU

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
002	1,043	0,2
007	1,200	1,8
011	1,070	0,5
012	0,995	-0,3
013	1,000	-0,2
018	1,110	0,9
023	1,000	-0,2
028	0,958	-0,7
032	0,930	-1,0
037	0,940	-0,9
041	1,040	0,2
042	1,140	1,2
043	0,959	-0,7
044	0,930	-1,0
045	1,075	0,6
048	1,010	-0,1
053	0,970	-0,6
058	0,890	-1,4
062	0,997	-0,3
067	1,090	0,7
071	4,100	30,9
072	1,100	0,8
073	1,560	5,4
074		
075	1,100	0,8
078	0,940	-0,9
083	1,090	0,7
088	1,020	0,0
092	0,910	-1,2
093	0,918	-1,1
094	0,970	-0,6
095	1,200	1,8
096	1,020	0,0
097	0,900	-1,3
098	0,960	-0,7
099	1,260	2,4
100	1,030	0,1
101	1,240	2,2
102	0,974	-0,5
103	1,090	0,7
104	1,030	0,1
105	1,220	2,0
106	1,110	0,9
107	0,990	-0,3



3/2016 Trinkwasser A 1 - Anionen

108	1,157	1,4
109	1,000	-0,2
110	1,010	-0,1
111	1,020	0,0
112	0,980	-0,4
113	1,030	0,1
114	0,840	-2,0
115	1,100	0,8
116	1,001	-0,2
117	0,610	-4,5
118	1,025	0,1
119	0,930	-1,0
120	0,983	-0,4
121	0,975	-0,5
124	0,860	-1,8
129	1,040	0,2
134	1,050	0,3
137	0,760	-2,9
138	0,987	-0,4
139	0,980	-0,4
140	1,758	7,4
141	1,030	0,1
145	1,000	-0,2
150	0,880	-1,5
154	1,040	0,2
159	1,170	1,5
164	0,960	-0,7
167	1,000	-0,2
168	1,040	0,2
169	1,000	-0,2
170	1,180	1,6
171	1,110	0,9
175	1,060	0,4



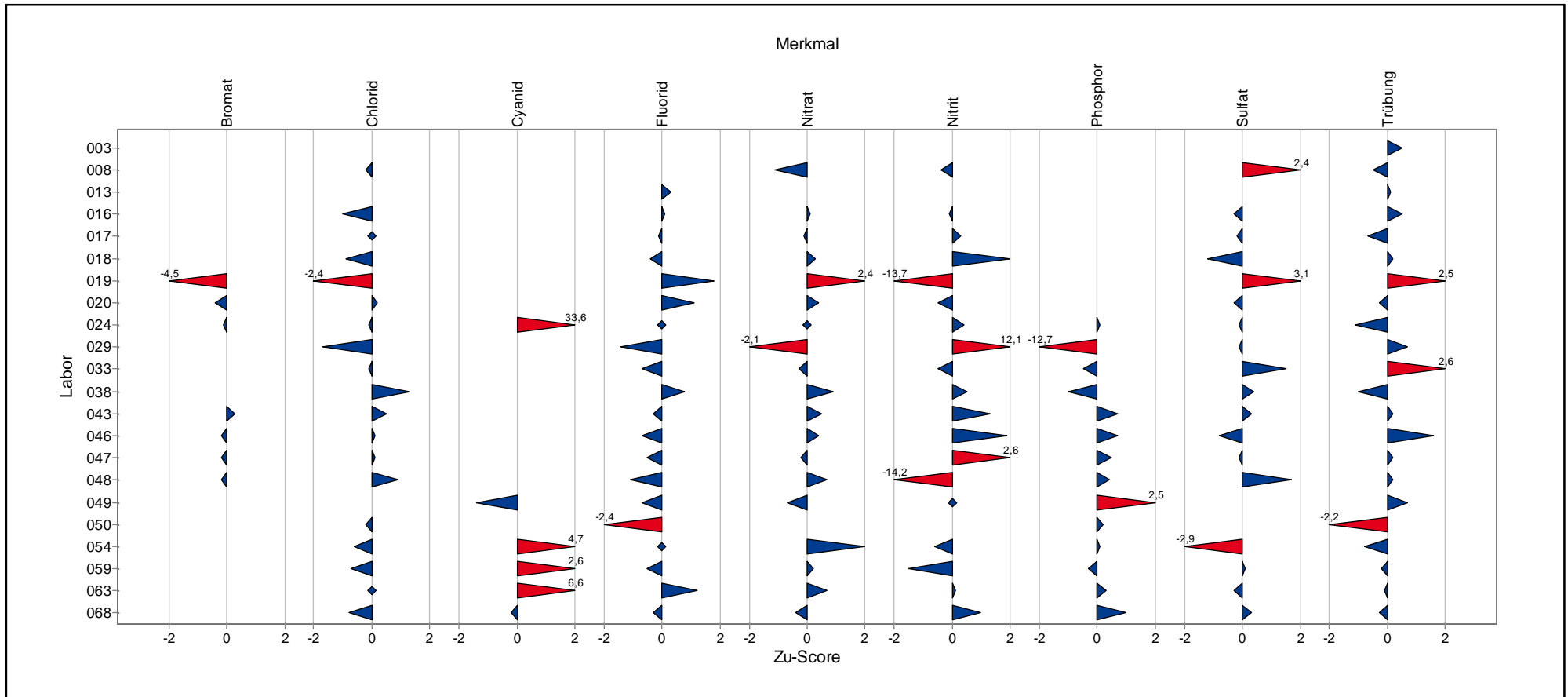
Probe E

Ringversuchskenndaten Charge E

	Bromat	Chlorid	Cyanid	Fluorid	Nitrat	Nitrit	Phosphor	Sulfat	Trübung
Konsenswert	0,029	88,468	0,008	1,652	19,100	0,327	0,466	22,360	3,925
Soll-STD	0,006	4,423	0,002	0,107	0,955	0,016	0,033	1,195	0,257
Vergleich-STD.	0,006	2,557	0,003	0,107	0,682	0,015	0,033	1,195	0,257
rel. Soll-STD [%].	21,06 %	5,00 %	25,00 %	6,45 %	5,00 %	5,00 %	6,99 %	5,34 %	6,55 %
rel. Vergleichs-STD [%]	21,06 %	2,89 %	37,09 %	6,45 %	3,57 %	4,58 %	6,99 %	5,34 %	6,55 %
Toleranzgrenze unten	0,017	79,616	0,005	1,440	17,188	0,294	0,402	19,972	3,414
Toleranzgrenze oben	0,043	97,775	0,013	1,878	21,109	0,361	0,536	24,879	4,471
Messunsicherheit Konsenswert	0,001	0,345	0,001	0,015	0,094	0,002	0,005	0,162	0,036
Anzahl Labore/Werte	52	86	61	83	83	82	77	85	79
Einheit	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	NTU

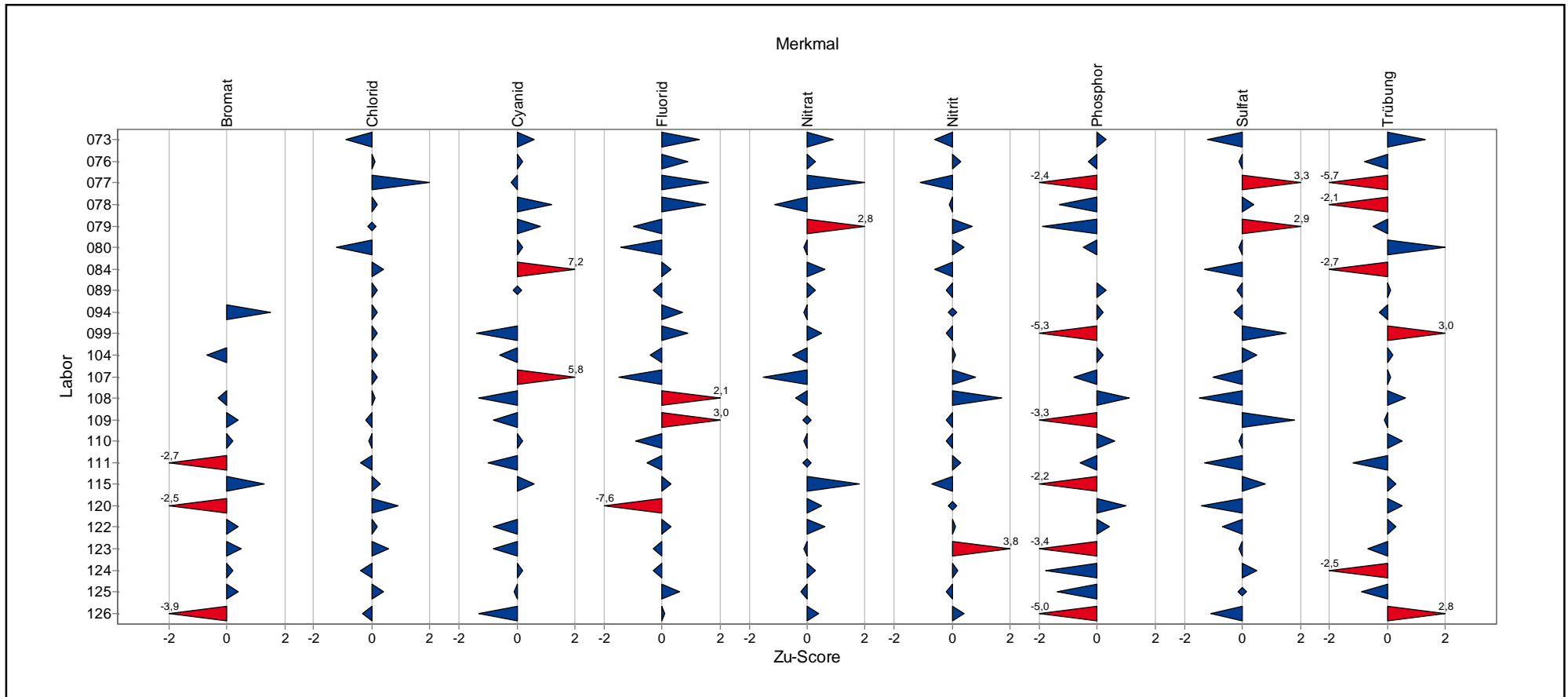
Übersicht Zu-Scores

Probe: E



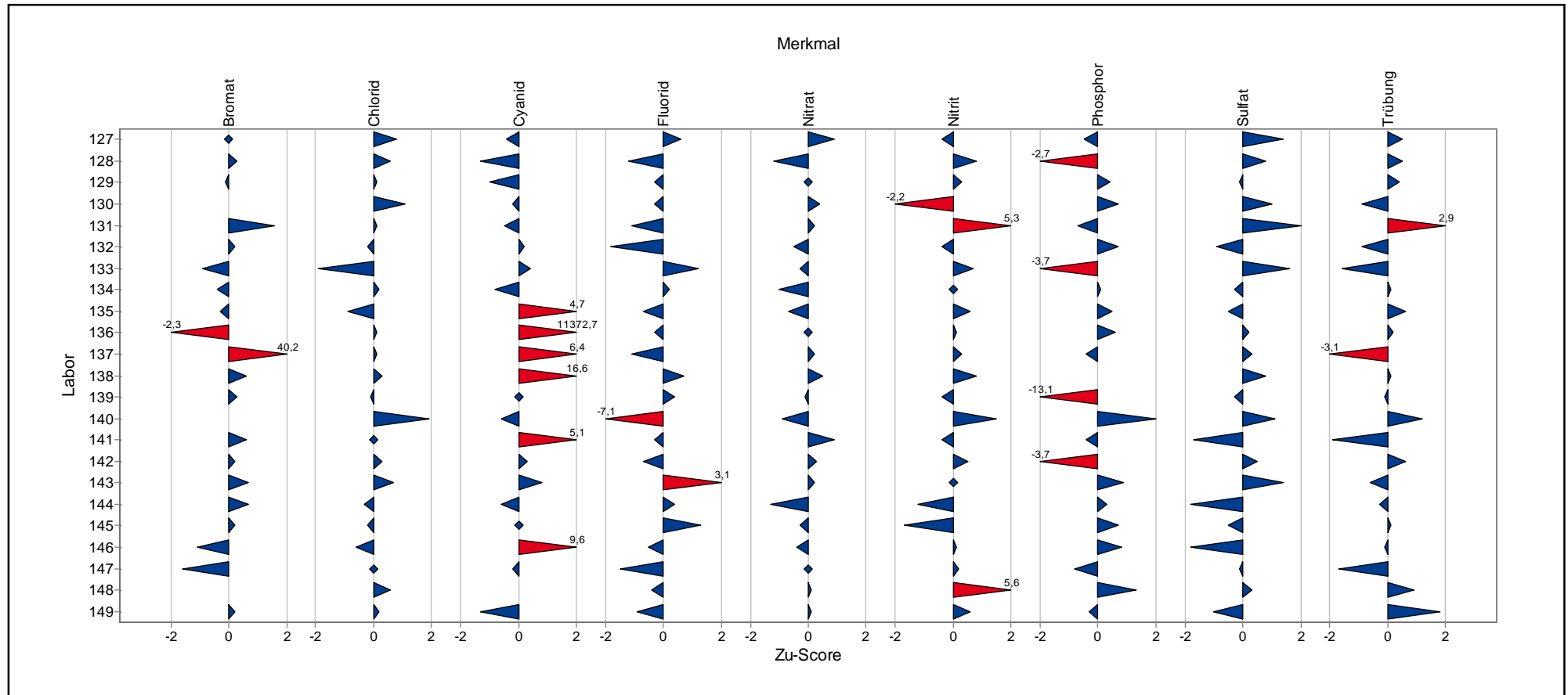
Übersicht Zu-Scores

Probe: E



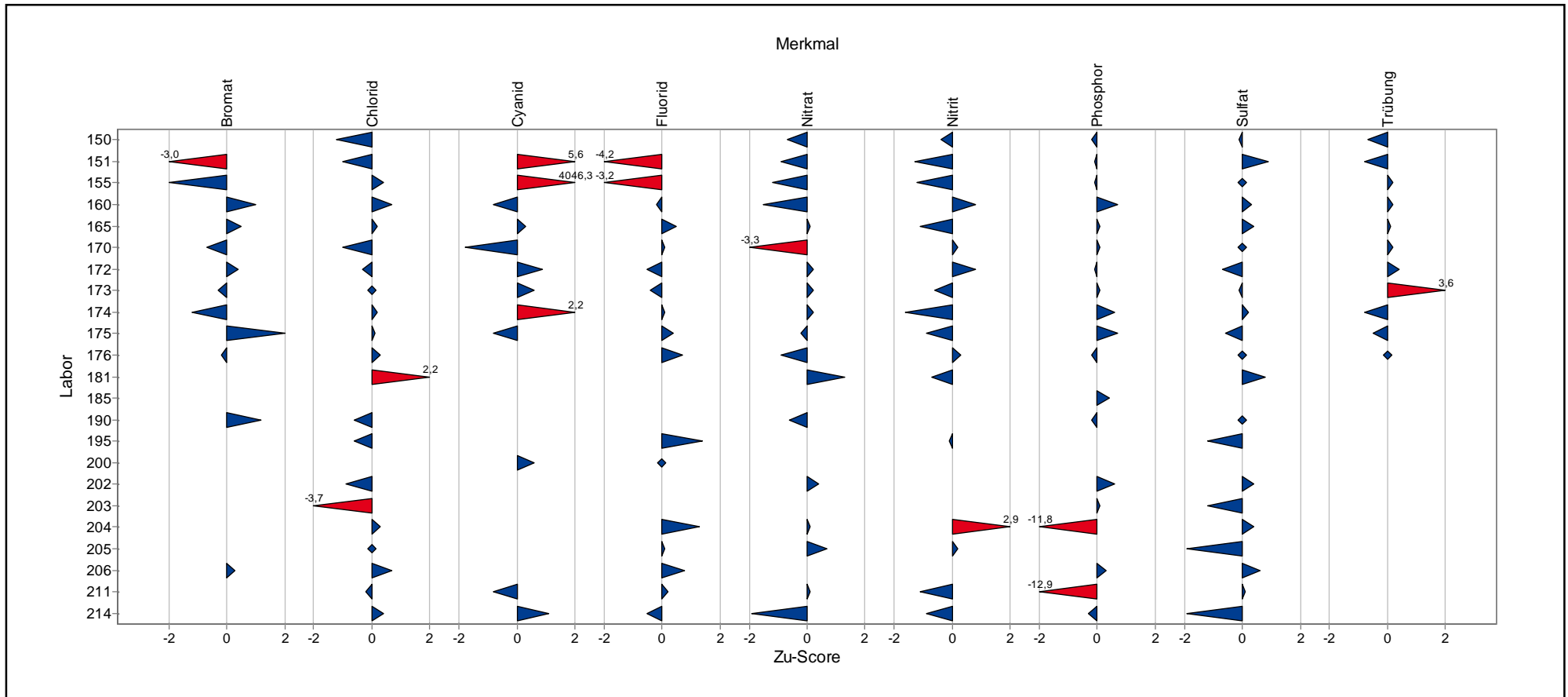
Übersicht Zu-Scores

Probe: E



Übersicht Zu-Scores

Probe: E

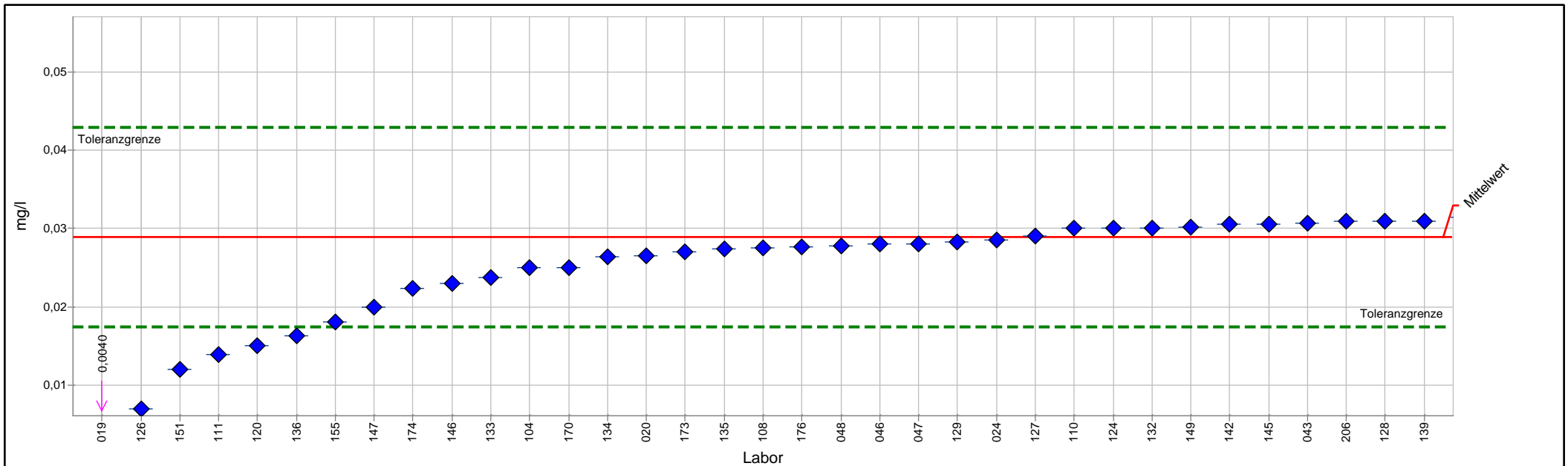


Einzeldarstellung der Parameter (Grafik und Tabelle)

Einzeldarstellung

Probe: E
 Merkmal: Bromat
 Statistische Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore in Berechnung: 52
 Toleranzbereich: 0,0175 - 0,0430 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

Sollwert: 0,0289 mg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 0,0061 mg/l (Limited)
 Rel. Soll-Stdabw.: 21,06% (Limited)
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 21,06%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,0061 mg/l



PROLab Plus



Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	E	Sollwert:	0,0289 mg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Bromat	Soll-Stdabw.:	0,0061 mg/l (Limited)
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	21,06% (Limited)
Anzahl Labore in Berechnung:	52	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	21,06%
Toleranzbereich:	0,0175 - 0,0430 mg/l ($ \text{Zu-Score} \leq 2,0$)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,0061 mg/l

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
019	0,0040	-4,5
020	0,0265	-0,4
024	0,0285	-0,1
043	0,0307	0,3
046	0,0280	-0,2
047	0,0280	-0,2
048	0,0278	-0,2
094	0,0390	1,5
099		
104	0,0250	-0,7
107		
108	0,0275	-0,3
109	0,0316	0,4
110	0,0300	0,2
111	0,0139	-2,7
115	0,0379	1,3
120	0,0150	-2,5
122	0,0314	0,4
123	0,0320	0,5
124	0,0300	0,2
125	0,0314	0,4
126	0,0069	-3,9
127	0,0290	0,0
128	0,0310	0,3
129	0,0283	-0,1
130		
131	0,0400	1,6
132	0,0300	0,2
133	0,0237	-0,9
134	0,0264	-0,4
135	0,0274	-0,3
136	0,0163	-2,3
137	0,3050	40,2
138	0,0330	0,6
139	0,0310	0,3
140		
141	0,0330	0,6
142	0,0306	0,2
143	0,0337	0,7
144	0,0340	0,7
145	0,0306	0,2
146	0,0230	-1,1
147	0,0200	-1,6
148		



3/2016 Trinkwasser A 1 - Anionen

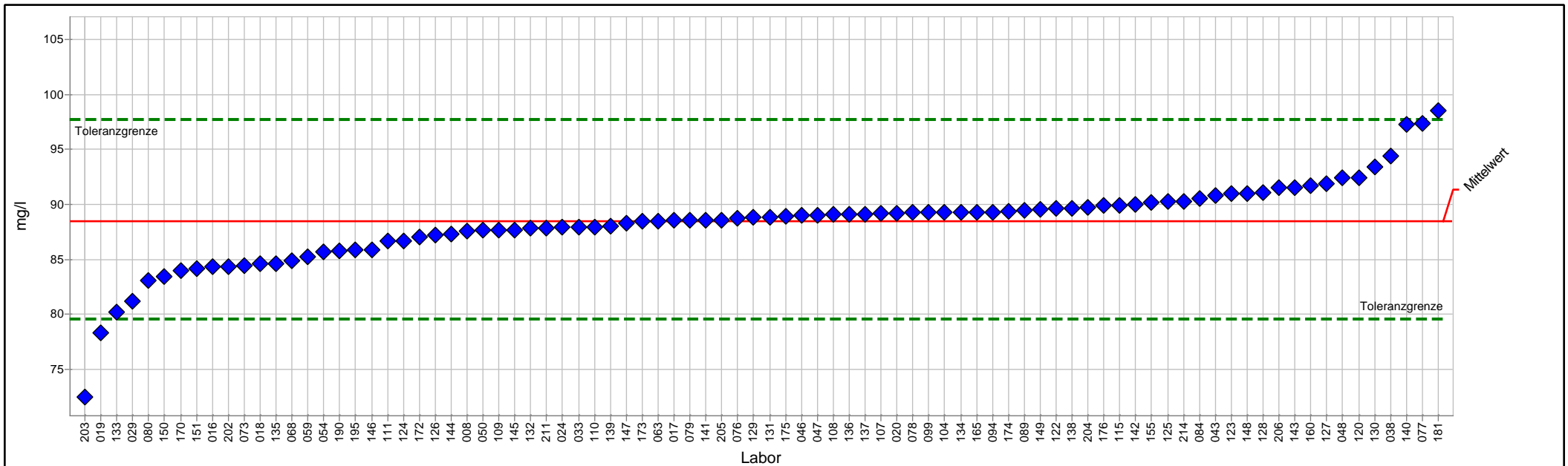
149	0,0302	0,2
150		
151	0,0120	-3,0
155	0,0180	-2,0
160	0,0360	1,0
165	0,0320	0,5
170	0,0250	-0,7
172	0,0317	0,4
173	0,0270	-0,3
174	0,0224	-1,2
175	0,0426	2,0
176	0,0276	-0,2
190	0,0371	1,2
206	0,0309	0,3



Einzeldarstellung

Probe: E
 Merkmal: Chlorid
 Statistische Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore in Berechnung: 86
 Toleranzbereich: 79,6159 - 97,7746 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

Sollwert: 88,4683 mg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 4,4234 mg/l (Limited)
 Rel. Soll-Stdabw.: 5,00% (Limited)
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 2,89%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 2,5572 mg/l



PROLab Plus



Einzelarstellung Tabelle

Probe:	E	Sollwert:	88,468 mg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Chlorid	Soll-Stdabw.:	4,423 mg/l (Limited)
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	5,00% (Limited)
Anzahl Labore in Berechnung:	86	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	2,89%
Toleranzbereich:	79,616 - 97,775 mg/l ($ Zu-Score \leq 2,0$)	Vergleich-Stdabw. (SR):	2,557 mg/l

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
008	87,600	-0,2
016	84,350	-1,0
017	88,560	0,0
018	84,620	-0,9
019	78,310	-2,4
020	89,200	0,2
024	87,900	-0,1
029	81,200	-1,7
033	87,900	-0,1
038	94,400	1,3
043	90,800	0,5
046	88,969	0,1
047	89,000	0,1
048	92,400	0,9
050	87,700	-0,2
054	85,700	-0,6
059	85,231	-0,7
063	88,500	0,0
068	84,900	-0,8
073	84,400	-0,9
076	88,750	0,1
077	97,410	2,0
078	89,280	0,2
079	88,600	0,0
080	83,100	-1,2
084	90,500	0,4
089	89,450	0,2
094	89,320	0,2
099	89,300	0,2
104	89,300	0,2
107	89,160	0,2
108	89,120	0,1
109	87,700	-0,2
110	87,950	-0,1
111	86,700	-0,4
115	89,950	0,3
120	92,427	0,9
122	89,600	0,2
123	91,000	0,6
124	86,700	-0,4
125	90,300	0,4
126	87,200	-0,3
127	91,900	0,8
128	91,100	0,6



3/2016 Trinkwasser A 1 - Anionen

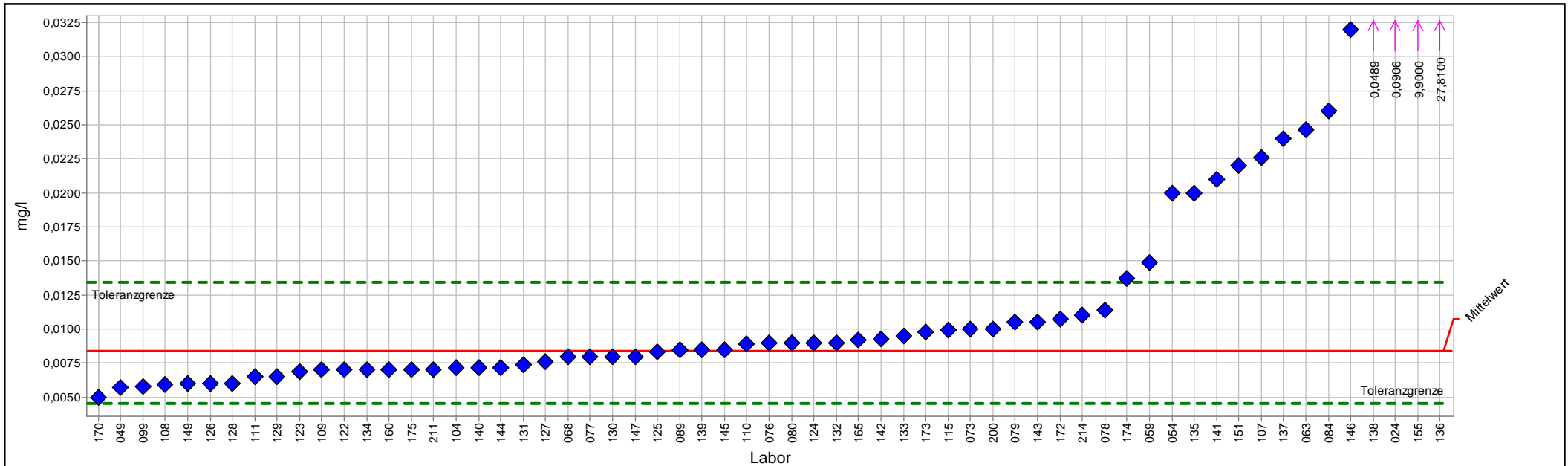
129	88,800	0,1
130	93,450	1,1
131	88,800	0,1
132	87,800	-0,2
133	80,183	-1,9
134	89,300	0,2
135	84,650	-0,9
136	89,120	0,1
137	89,126	0,1
138	89,605	0,3
139	88,000	-0,1
140	97,248	1,9
141	88,600	0,0
142	90,044	0,3
143	91,520	0,7
144	87,300	-0,3
145	87,700	-0,2
146	85,900	-0,6
147	88,300	0,0
148	91,005	0,6
149	89,510	0,2
150	83,400	-1,2
151	84,150	-1,0
155	90,200	0,4
160	91,700	0,7
165	89,300	0,2
170	84,000	-1,0
172	87,000	-0,3
173	88,440	0,0
174	89,390	0,2
175	88,900	0,1
176	89,900	0,3
181	98,500	2,2
190	85,810	-0,6
195	85,890	-0,6
202	84,380	-0,9
203	72,500	-3,7
204	89,700	0,3
205	88,600	0,0
206	91,500	0,7
211	87,810	-0,2
214	90,300	0,4



Einzeldarstellung

Probe: E
 Merkmal: Cyanid
 Statistische Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore in Berechnung: 61
 Toleranzbereich: 0,0045 - 0,0134 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

Sollwert: 0,0084 mg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 0,0021 mg/l (Limited)
 Rel. Soll-Stdabw.: 25,00% (Limited)
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 37,09%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,0031 mg/l



PROLab Plus



Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	E	Sollwert:	0,00843 mg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Cyanid	Soll-Stdabw.:	0,00211 mg/l (Limited)
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	25,00% (Limited)
Anzahl Labore in Berechnung:	61	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	37,09%
Toleranzbereich:	0,00453 - 0,01344 mg/l (Zu-Score <= 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,00313 mg/l

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
024	0,09060	33,6
049	0,00570	-1,4
050		
054	0,02000	4,7
059	0,01490	2,6
063	0,02460	6,6
068	0,00800	-0,2
073	0,01000	0,6
076	0,00900	0,2
077	0,00800	-0,2
078	0,01140	1,2
079	0,01050	0,8
080	0,00900	0,2
084	0,02600	7,2
089	0,00850	0,0
094		
099	0,00580	-1,4
104	0,00720	-0,6
107	0,02260	5,8
108	0,00592	-1,3
109	0,00700	-0,8
110	0,00890	0,2
111	0,00650	-1,0
115	0,00990	0,6
120		
122	0,00700	-0,8
123	0,00690	-0,8
124	0,00900	0,2
125	0,00830	-0,1
126	0,00600	-1,3
127	0,00760	-0,4
128	0,00600	-1,3
129	0,00650	-1,0
130	0,00800	-0,2
131	0,00740	-0,5
132	0,00900	0,2
133	0,00950	0,4
134	0,00700	-0,8
135	0,02000	4,7
136	27,81000	11372,7
137	0,02400	6,4
138	0,04890	16,6
139	0,00850	0,0
140	0,00720	-0,6



3/2016 Trinkwasser A 1 - Anionen

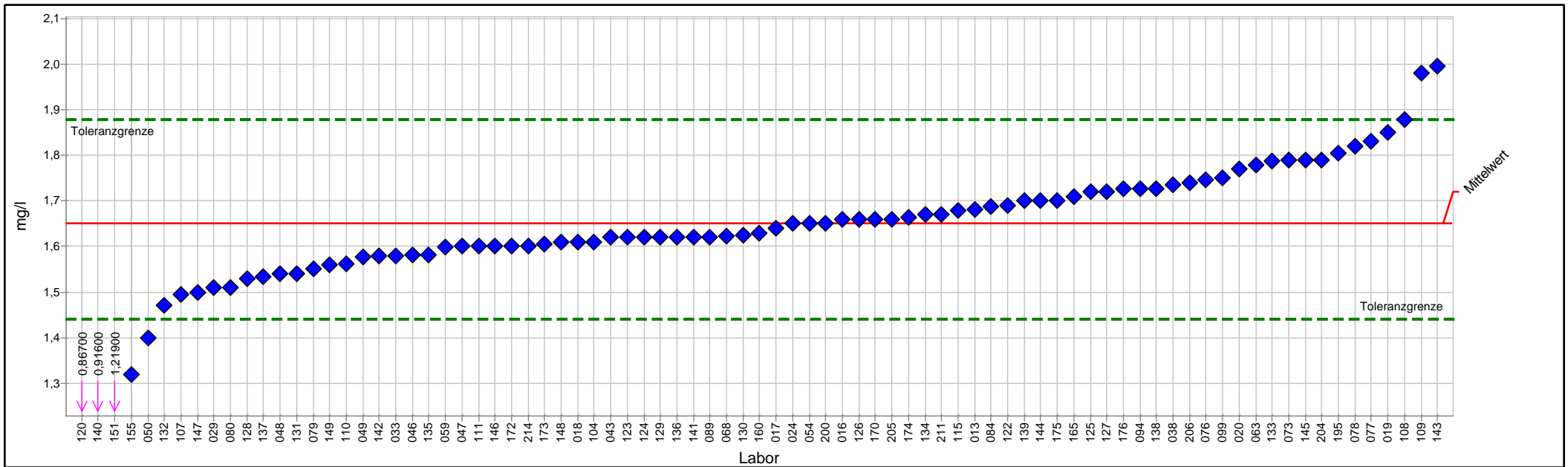
141	0,02100	5,1
142	0,00927	0,3
143	0,01050	0,8
144	0,00720	-0,6
145	0,00850	0,0
146	0,03200	9,6
147	0,00800	-0,2
148		
149	0,00597	-1,3
150		
151	0,02200	5,6
155	9,90000	4046,3
160	0,00700	-0,8
165	0,00920	0,3
170	0,00500	-1,8
172	0,01070	0,9
173	0,00980	0,6
174	0,01370	2,2
175	0,00700	-0,8
200	0,01000	0,6
211	0,00700	-0,8
214	0,01100	1,1



Einzeldarstellung

Probe: E
 Merkmal: Fluorid
 Statistische Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore in Berechnung: 83
 Toleranzbereich: 1,43984 - 1,87781 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

Sollwert: 1,65177 mg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 0,10660 mg/l (Limited)
 Rel. Soll-Stdabw.: 6,45% (Limited)
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 6,45%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,10660 mg/l



PROLab Plus



Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	E	Sollwert:	1,652 mg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Fluorid	Soll-Stdabw.:	0,107 mg/l (Limited)
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	6,45% (Limited)
Anzahl Labore in Berechnung:	83	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	6,45%
Toleranzbereich:	1,440 - 1,878 mg/l (Zu-Score <= 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,107 mg/l

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
013	1,680	0,3
016	1,660	0,1
017	1,640	-0,1
018	1,610	-0,4
019	1,850	1,8
020	1,770	1,1
024	1,650	0,0
029	1,510	-1,4
033	1,580	-0,7
038	1,735	0,8
043	1,620	-0,3
046	1,581	-0,7
047	1,600	-0,5
048	1,540	-1,1
049	1,576	-0,7
050	1,400	-2,4
054	1,650	0,0
059	1,599	-0,5
063	1,779	1,2
068	1,622	-0,3
073	1,790	1,3
076	1,747	0,9
077	1,830	1,6
078	1,820	1,5
079	1,550	-1,0
080	1,510	-1,4
084	1,688	0,3
089	1,621	-0,3
094	1,727	0,7
099	1,750	0,9
104	1,610	-0,4
107	1,494	-1,5
108	1,879	2,1
109	1,980	3,0
110	1,561	-0,9
111	1,600	-0,5
115	1,680	0,3
120	0,867	-7,6
122	1,690	0,3
123	1,620	-0,3
124	1,620	-0,3
125	1,720	0,6
126	1,660	0,1
127	1,720	0,6



3/2016 Trinkwasser A 1 - Anionen

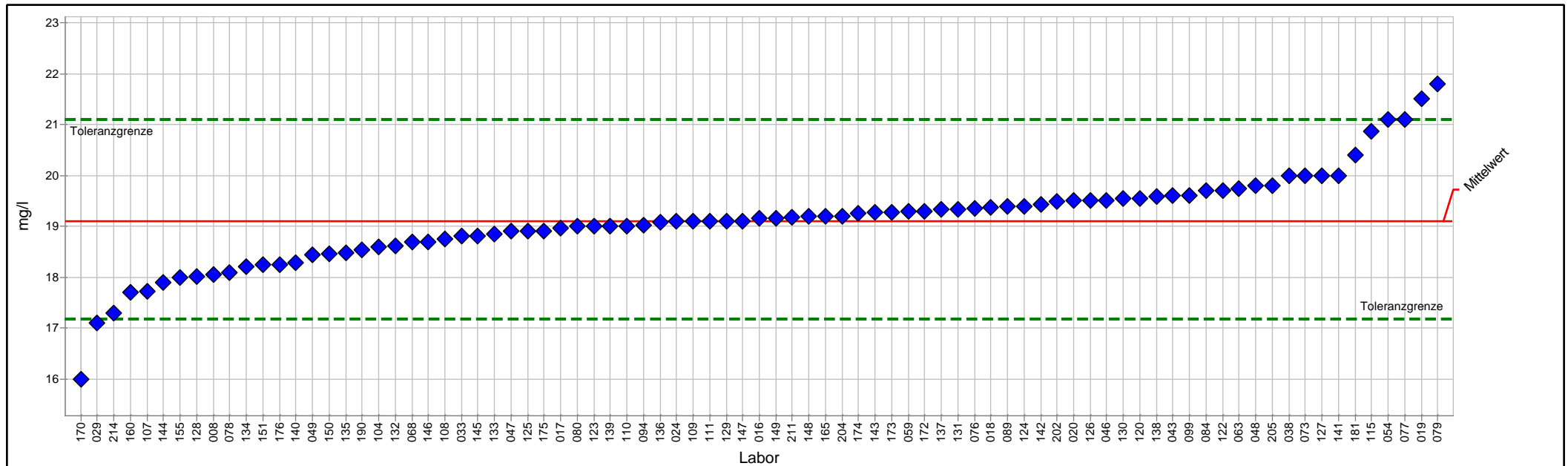
128	1,530	-1,2
129	1,620	-0,3
130	1,625	-0,3
131	1,540	-1,1
132	1,470	-1,8
133	1,788	1,2
134	1,670	0,2
135	1,581	-0,7
136	1,620	-0,3
137	1,533	-1,1
138	1,727	0,7
139	1,700	0,4
140	0,916	-7,1
141	1,620	-0,3
142	1,579	-0,7
143	1,995	3,1
144	1,700	0,4
145	1,790	1,3
146	1,600	-0,5
147	1,500	-1,5
148	1,610	-0,4
149	1,560	-0,9
150		
151	1,219	-4,2
155	1,320	-3,2
160	1,630	-0,2
165	1,710	0,5
170	1,660	0,1
172	1,600	-0,5
173	1,606	-0,4
174	1,663	0,1
175	1,700	0,4
176	1,726	0,7
195	1,805	1,4
200	1,650	0,0
202		
203		
204	1,790	1,3
205	1,660	0,1
206	1,740	0,8
211	1,670	0,2
214	1,600	-0,5



Einzeldarstellung

Probe: E
 Merkmal: Nitrat
 Statistische Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore in Berechnung: 83
 Toleranzbereich: 17,188 - 21,109 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

Sollwert: 19,100 mg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 0,955 mg/l (Limited)
 Rel. Soll-Stdabw.: 5,00% (Limited)
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 3,57%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,682 mg/l



PROLab Plus



Einzel Darstellung Tabelle

Probe:	E	Sollwert:	19,0996 mg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Nitrat	Soll-Stdabw.:	0,9550 mg/l (Limited)
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	5,00% (Limited)
Anzahl Labore in Berechnung:	83	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	3,57%
Toleranzbereich:	17,1884 - 21,1087 mg/l (Zu-Score <= 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,6824 mg/l

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
008	18,0500	-1,1
016	19,1500	0,1
017	18,9700	-0,1
018	19,3800	0,3
019	21,5000	2,4
020	19,5000	0,4
024	19,1000	0,0
029	17,1000	-2,1
033	18,8000	-0,3
038	20,0000	0,9
043	19,6000	0,5
046	19,5040	0,4
047	18,9000	-0,2
048	19,8000	0,7
049	18,4340	-0,7
050		
054	21,1000	2,0
059	19,2860	0,2
063	19,7400	0,7
068	18,7000	-0,4
073	20,0000	0,9
076	19,3600	0,3
077	21,1000	2,0
078	18,1000	-1,1
079	21,8000	2,8
080	19,0000	-0,1
084	19,7000	0,6
089	19,4000	0,3
094	19,0277	-0,1
099	19,6000	0,5
104	18,6000	-0,5
107	17,7200	-1,5
108	18,7600	-0,4
109	19,1000	0,0
110	19,0100	-0,1
111	19,1000	0,0
115	20,8600	1,8
120	19,5510	0,5
122	19,7000	0,6
123	19,0000	-0,1
124	19,4000	0,3
125	18,9000	-0,2
126	19,5000	0,4
127	20,0000	0,9



3/2016 Trinkwasser A 1 - Anionen

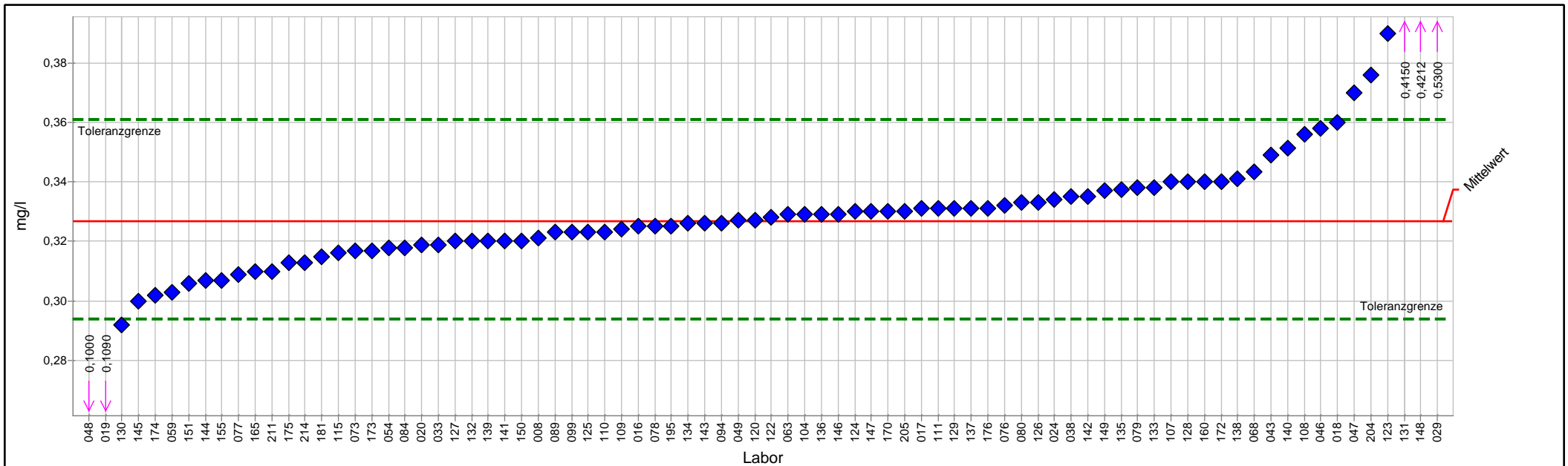
128	18,0100	-1,2
129	19,1000	0,0
130	19,5400	0,4
131	19,3400	0,2
132	18,6100	-0,5
133	18,8460	-0,3
134	18,2000	-1,0
135	18,4800	-0,7
136	19,0900	0,0
137	19,3390	0,2
138	19,5860	0,5
139	19,0000	-0,1
140	18,2795	-0,9
141	20,0000	0,9
142	19,4250	0,3
143	19,2800	0,2
144	17,9000	-1,3
145	18,8000	-0,3
146	18,7000	-0,4
147	19,1000	0,0
148	19,1999	0,1
149	19,1500	0,1
150	18,4600	-0,7
151	18,2500	-0,9
155	18,0000	-1,2
160	17,7000	-1,5
165	19,2000	0,1
170	16,0000	-3,3
172	19,2950	0,2
173	19,2800	0,2
174	19,2500	0,2
175	18,9000	-0,2
176	18,2500	-0,9
181	20,4000	1,3
190	18,5400	-0,6
202	19,4800	0,4
203		
204	19,2000	0,1
205	19,8000	0,7
211	19,1800	0,1
214	17,3000	-1,9



Einzeldarstellung

Probe: E
 Merkmal: Nitrit
 Statistische Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore in Berechnung: 82
 Toleranzbereich: 0,2941 - 0,3612 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

Sollwert: 0,3268 mg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 0,0163 mg/l (Limited)
 Rel. Soll-Stdabw.: 5,00% (Limited)
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 4,58%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,0150 mg/l



PROLab Plus



Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	E	Sollwert:	0,3268 mg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Nitrit	Soll-Stdabw.:	0,0163 mg/l (Limited)
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	5,00% (Limited)
Anzahl Labore in Berechnung:	82	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	4,58%
Toleranzbereich:	0,2941 - 0,3612 mg/l ($ \text{Zu-Score} \leq 2,0$)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,0150 mg/l

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
008	0,3210	-0,4
016	0,3250	-0,1
017	0,3310	0,3
018	0,3600	2,0
019	0,1090	-13,7
020	0,3190	-0,5
024	0,3340	0,4
029	0,5300	12,1
033	0,3190	-0,5
038	0,3350	0,5
043	0,3492	1,3
046	0,3580	1,9
047	0,3700	2,6
048	0,1000	-14,2
049	0,3270	0,0
050		
054	0,3180	-0,6
059	0,3030	-1,5
063	0,3290	0,1
068	0,3435	1,0
073	0,3170	-0,6
076	0,3320	0,3
077	0,3090	-1,1
078	0,3250	-0,1
079	0,3380	0,7
080	0,3330	0,4
084	0,3180	-0,6
089	0,3230	-0,2
094	0,3261	0,0
099	0,3230	-0,2
104	0,3290	0,1
107	0,3400	0,8
108	0,3560	1,7
109	0,3240	-0,2
110	0,3231	-0,2
111	0,3310	0,3
115	0,3162	-0,7
120	0,3270	0,0
122	0,3280	0,1
123	0,3900	3,8
124	0,3300	0,2
125	0,3230	-0,2
126	0,3330	0,4
127	0,3200	-0,4



3/2016 Trinkwasser A 1 - Anionen

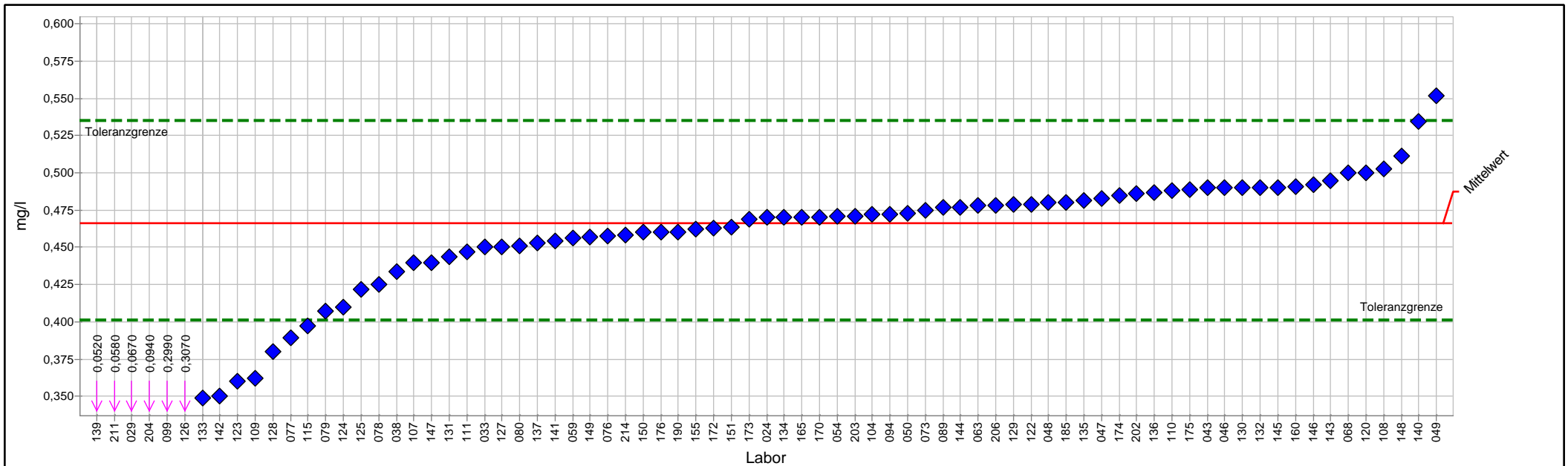
128	0,3400	0,8
129	0,3310	0,3
130	0,2920	-2,2
131	0,4150	5,3
132	0,3200	-0,4
133	0,3380	0,7
134	0,3260	0,0
135	0,3373	0,6
136	0,3290	0,1
137	0,3310	0,3
138	0,3410	0,8
139	0,3200	-0,4
140	0,3515	1,5
141	0,3200	-0,4
142	0,3350	0,5
143	0,3260	0,0
144	0,3070	-1,2
145	0,3000	-1,7
146	0,3290	0,1
147	0,3300	0,2
148	0,4212	5,6
149	0,3370	0,6
150	0,3200	-0,4
151	0,3058	-1,3
155	0,3070	-1,2
160	0,3400	0,8
165	0,3100	-1,1
170	0,3300	0,2
172	0,3400	0,8
173	0,3170	-0,6
174	0,3020	-1,6
175	0,3130	-0,9
176	0,3310	0,3
181	0,3150	-0,7
195	0,3250	-0,1
202		
203		
204	0,3760	2,9
205	0,3300	0,2
211	0,3100	-1,1
214	0,3130	-0,9



Einzeldarstellung

Probe: E
 Merkmal: Phosphor
 Statistische Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore in Berechnung: 77
 Toleranzbereich: 0,4015 - 0,5355 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

Sollwert: 0,4662 mg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 0,0326 mg/l (Limited)
 Rel. Soll-Stdabw.: 6,99% (Limited)
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 6,99%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,0326 mg/l



PROLab Plus



Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	E	Sollwert:	0,4662 mg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Phosphor	Soll-Stdabw.:	0,0326 mg/l (Limited)
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	6,99% (Limited)
Anzahl Labore in Berechnung:	77	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	6,99%
Toleranzbereich:	0,4015 - 0,5355 mg/l ($ \text{Zu-Score} \leq 2,0$)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,0326 mg/l

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
024	0,4700	0,1
029	0,0670	-12,7
033	0,4500	-0,5
038	0,4340	-1,0
043	0,4899	0,7
046	0,4900	0,7
047	0,4830	0,5
048	0,4800	0,4
049	0,5520	2,5
050	0,4730	0,2
054	0,4710	0,1
059	0,4560	-0,3
063	0,4780	0,3
068	0,5000	1,0
073	0,4750	0,3
076	0,4575	-0,3
077	0,3890	-2,4
078	0,4250	-1,3
079	0,4070	-1,9
080	0,4510	-0,5
084		
089	0,4770	0,3
094	0,4724	0,2
099	0,2990	-5,3
104	0,4720	0,2
107	0,4400	-0,8
108	0,5030	1,1
109	0,3620	-3,3
110	0,4880	0,6
111	0,4470	-0,6
115	0,3970	-2,2
120	0,5000	1,0
122	0,4790	0,4
123	0,3600	-3,4
124	0,4100	-1,8
125	0,4220	-1,4
126	0,3070	-5,0
127	0,4500	-0,5
128	0,3800	-2,7
129	0,4789	0,4
130	0,4900	0,7
131	0,4440	-0,7
132	0,4900	0,7
133	0,3491	-3,7



3/2016 Trinkwasser A 1 - Anionen

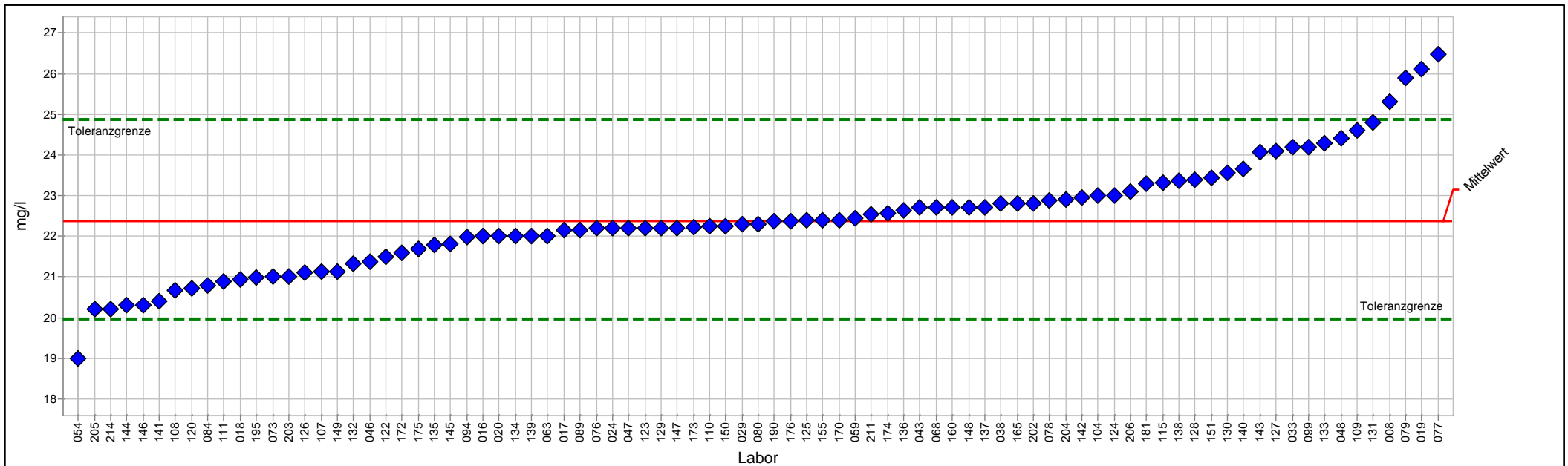
134	0,4700	0,1
135	0,4816	0,5
136	0,4870	0,6
137	0,4530	-0,4
138		
139	0,0520	-13,1
140	0,5342	2,0
141	0,4540	-0,4
142	0,3501	-3,7
143	0,4950	0,9
144	0,4770	0,3
145	0,4900	0,7
146	0,4920	0,8
147	0,4400	-0,8
148	0,5115	1,3
149	0,4570	-0,3
150	0,4600	-0,2
151	0,4637	-0,1
155	0,4620	-0,1
160	0,4910	0,7
165	0,4700	0,1
170	0,4700	0,1
172	0,4630	-0,1
173	0,4690	0,1
174	0,4850	0,6
175	0,4890	0,7
176	0,4600	-0,2
185	0,4800	0,4
190	0,4603	-0,2
202	0,4860	0,6
203	0,4710	0,1
204	0,0940	-11,8
205		
206	0,4780	0,3
211	0,0580	-12,9
214	0,4580	-0,3



Einzeldarstellung

Probe: E
 Merkmal: Sulfat
 Statistische Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore in Berechnung: 85
 Toleranzbereich: 19,9724 - 24,8785 mg/l ($|\text{Zu-Score}| \leq 2,0$)

Sollwert: 22,3599 mg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 1,1949 mg/l (Limited)
 Rel. Soll-Stdabw.: 5,34% (Limited)
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 5,34%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 1,1949 mg/l



PROLab Plus



Einzelarstellung Tabelle

Probe:	E	Sollwert:	22,3599 mg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Sulfat	Soll-Stdabw.:	1,1949 mg/l (Limited)
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	5,34% (Limited)
Anzahl Labore in Berechnung:	85	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	5,34%
Toleranzbereich:	19,9724 - 24,8785 mg/l (Zu-Score <= 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	1,1949 mg/l

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
008	25,3000	2,4
016	22,0000	-0,3
017	22,1500	-0,2
018	20,9400	-1,2
019	26,1100	3,1
020	22,0000	-0,3
024	22,2000	-0,1
029	22,3000	-0,1
033	24,2000	1,5
038	22,8000	0,4
043	22,7000	0,3
046	21,3830	-0,8
047	22,2000	-0,1
048	24,4000	1,7
050		
054	19,0000	-2,9
059	22,4310	0,1
063	22,0100	-0,3
068	22,7000	0,3
073	21,0000	-1,2
076	22,1900	-0,1
077	26,4700	3,3
078	22,8800	0,4
079	25,9000	2,9
080	22,3000	-0,1
084	20,8000	-1,3
089	22,1500	-0,2
094	21,9870	-0,3
099	24,2000	1,5
104	23,0000	0,5
107	21,1400	-1,0
108	20,6700	-1,5
109	24,6000	1,8
110	22,2400	-0,1
111	20,9000	-1,3
115	23,3100	0,8
120	20,7230	-1,4
122	21,5000	-0,7
123	22,2000	-0,1
124	23,0000	0,5
125	22,4000	0,0
126	21,1000	-1,1
127	24,1000	1,4
128	23,4000	0,8



3/2016 Trinkwasser A 1 - Anionen

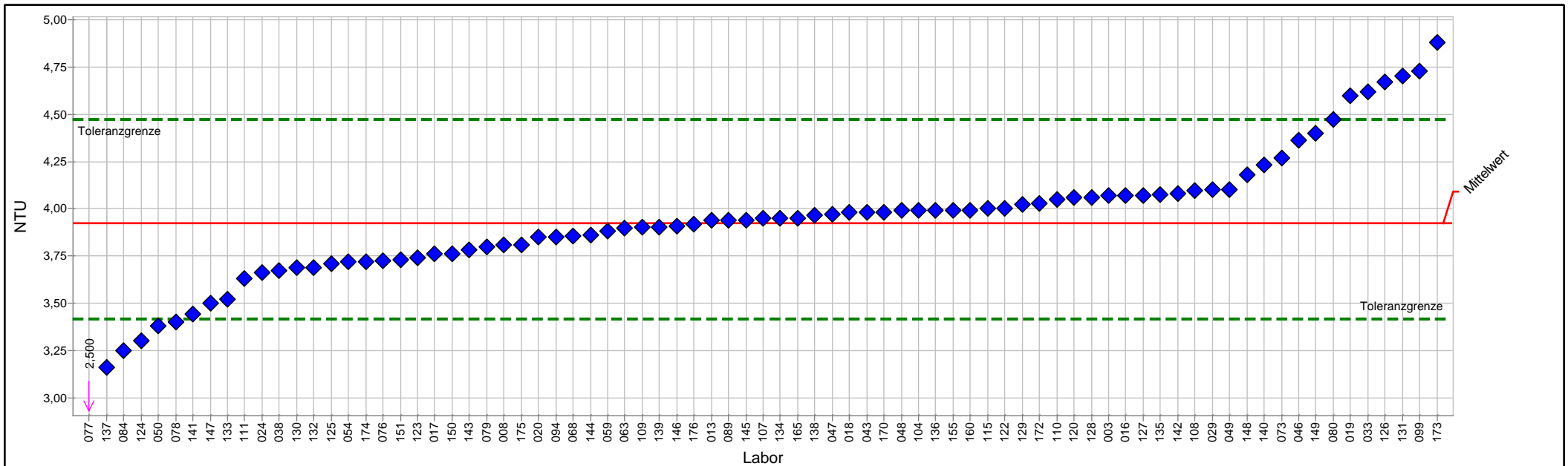
129	22,2000	-0,1
130	23,5500	1,0
131	24,7900	2,0
132	21,3300	-0,9
133	24,2920	1,6
134	22,0000	-0,3
135	21,7900	-0,5
136	22,6300	0,2
137	22,7120	0,3
138	23,3700	0,8
139	22,0000	-0,3
140	23,6593	1,1
141	20,4000	-1,7
142	22,9490	0,5
143	24,0600	1,4
144	20,3000	-1,8
145	21,8000	-0,5
146	20,3000	-1,8
147	22,2000	-0,1
148	22,7114	0,3
149	21,1400	-1,0
150	22,2500	-0,1
151	23,4500	0,9
155	22,4000	0,0
160	22,7000	0,3
165	22,8000	0,4
170	22,4000	0,0
172	21,6000	-0,7
173	22,2300	-0,1
174	22,5600	0,2
175	21,7000	-0,6
176	22,3700	0,0
181	23,3000	0,8
190	22,3600	0,0
195	20,9900	-1,2
202	22,8100	0,4
203	21,0000	-1,2
204	22,9000	0,4
205	20,2000	-1,9
206	23,1000	0,6
211	22,5300	0,1
214	20,2000	-1,9



Einzeldarstellung

Probe: E
 Merkmal: Trübung
 Statistische Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore in Berechnung: 79
 Toleranzbereich: 3,414 - 4,471 NTU ($|Zu\text{-Score}| \leq 2,0$)

Sollwert: 3,925 NTU (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 0,257 NTU (Limited)
 Rel. Soll-Stdabw.: 6,55% (Limited)
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 6,55%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,257 NTU



PROLab Plus



Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	E	Sollwert:	3,925 NTU (empirischer Wert)
Merkmal:	Trübung	Soll-Stdabw.:	0,257 NTU (Limited)
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	6,55% (Limited)
Anzahl Labore in Berechnung:	79	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	6,55%
Toleranzbereich:	3,414 - 4,471 NTU ($ \text{Zu-Score} \leq 2,0$)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,257 NTU

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
003	4,070	0,5
008	3,810	-0,5
013	3,940	0,1
016	4,070	0,5
017	3,760	-0,7
018	3,980	0,2
019	4,600	2,5
020	3,850	-0,3
024	3,660	-1,1
029	4,100	0,7
033	4,620	2,6
038	3,670	-1,0
043	3,980	0,2
046	4,360	1,6
047	3,970	0,2
048	3,990	0,2
049	4,100	0,7
050	3,380	-2,2
054	3,720	-0,8
059	3,880	-0,2
063	3,895	-0,1
068	3,853	-0,3
073	4,270	1,3
076	3,723	-0,8
077	2,500	-5,7
078	3,400	-2,1
079	3,800	-0,5
080	4,470	2,0
084	3,250	-2,7
089	3,940	0,1
094	3,850	-0,3
099	4,730	3,0
104	3,990	0,2
107	3,950	0,1
108	4,095	0,6
109	3,900	-0,1
110	4,050	0,5
111	3,630	-1,2
115	4,000	0,3
120	4,057	0,5
122	4,000	0,3
123	3,740	-0,7
124	3,300	-2,5
125	3,710	-0,9



3/2016 Trinkwasser A 1 - Anionen

126	4,670	2,8
127	4,070	0,5
128	4,060	0,5
129	4,020	0,4
130	3,690	-0,9
131	4,700	2,9
132	3,690	-0,9
133	3,520	-1,6
134	3,950	0,1
135	4,077	0,6
136	3,990	0,2
137	3,160	-3,1
138	3,963	0,1
139	3,900	-0,1
140	4,232	1,2
141	3,440	-1,9
142	4,080	0,6
143	3,780	-0,6
144	3,860	-0,3
145	3,940	0,1
146	3,910	-0,1
147	3,500	-1,7
148	4,178	0,9
149	4,400	1,8
150	3,760	-0,7
151	3,730	-0,8
155	3,990	0,2
160	3,990	0,2
165	3,950	0,1
170	3,980	0,2
172	4,030	0,4
173	4,880	3,6
174	3,720	-0,8
175	3,810	-0,5
176	3,920	0,0



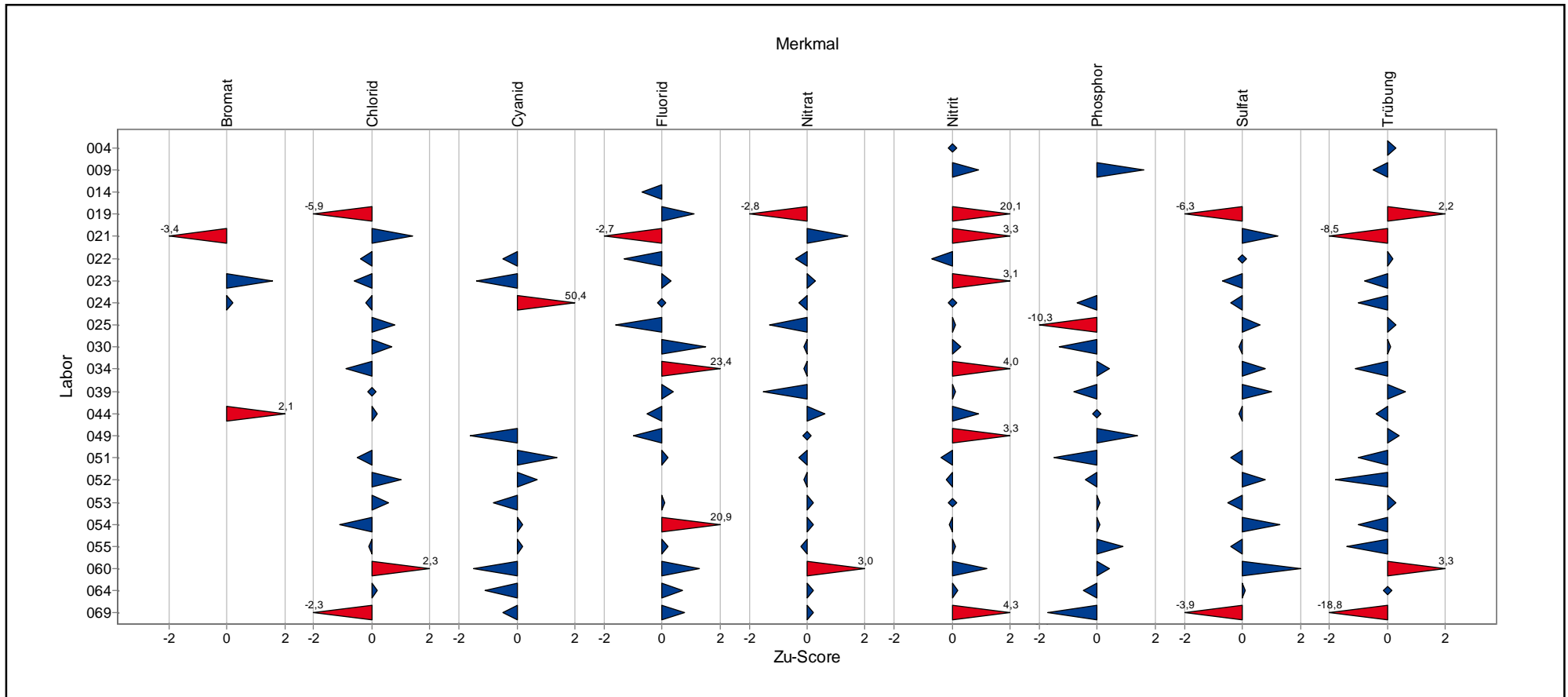
Probe F

Ringversuchskenndaten Charge F

	Bromat	Chlorid	Cyanid	Fluorid	Nitrat	Nitrit	Phosphor	Sulfat	Trübung
Konsenswert	0,007	181,150	0,063	0,462	98,771	0,122	2,290	195,268	5,199
Soll-STD	0,002	9,058	0,010	0,043	4,939	0,008	0,217	9,763	0,266
Vergleich-STD.	0,002	5,611	0,010	0,043	2,878	0,008	0,217	6,544	0,266
rel. Soll-STD [%].	21,09 %	5,00 %	15,82 %	9,36 %	5,00 %	6,81 %	9,48 %	5,00 %	5,12 %
rel. Vergleichs-STD [%]	21,09 %	3,10 %	15,82 %	9,36 %	2,91 %	6,81 %	9,48 %	3,35 %	5,12 %
Toleranzgrenze unten	0,004	163,024	0,044	0,377	88,887	0,106	1,864	175,729	4,667
Toleranzgrenze oben	0,011	200,206	0,086	0,555	109,161	0,140	2,758	215,809	5,759
Messunsicherheit Konsenswert	0,000	0,770	0,002	0,006	0,397	0,001	0,031	0,903	0,039
Anzahl Labore/Werte	47	83	63	80	82	82	75	82	73
Einheit	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	NTU

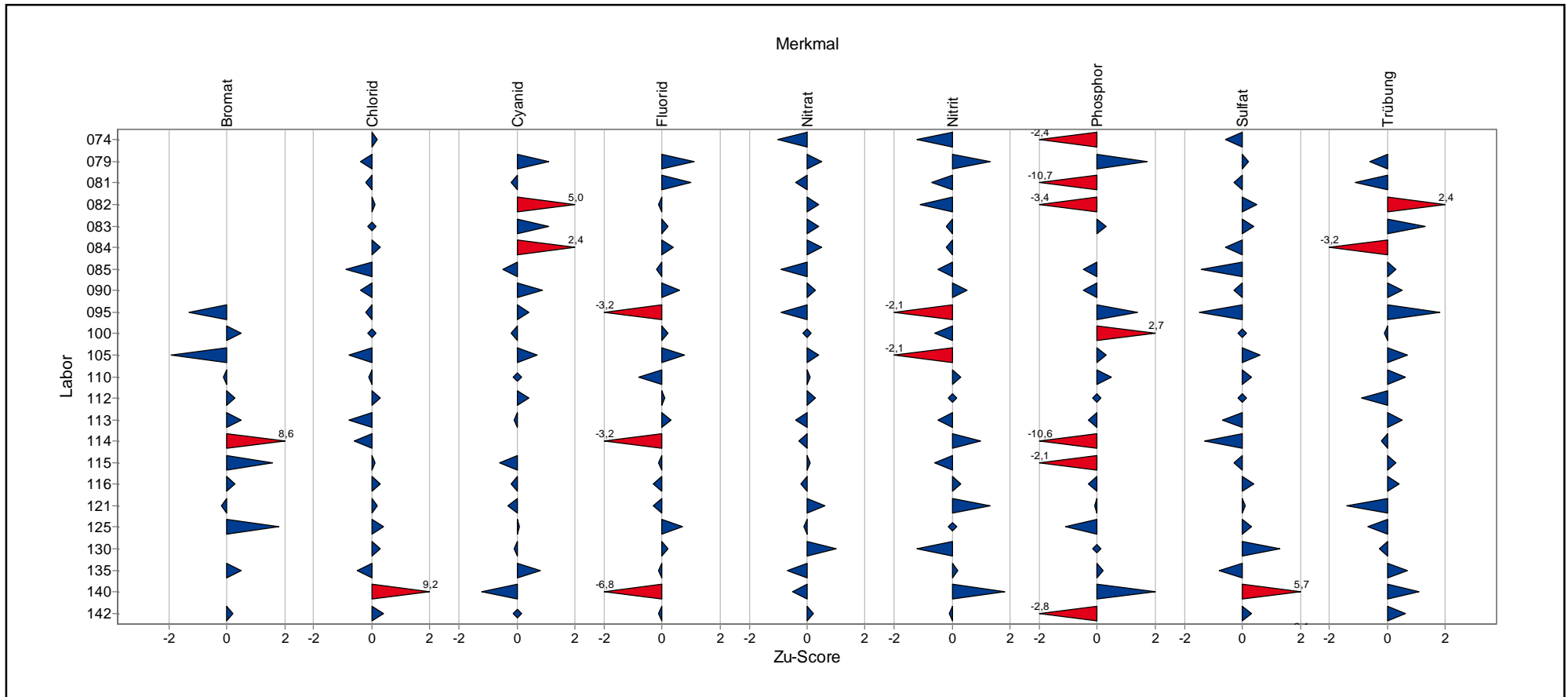
Übersicht Zu-Scores

Probe: F



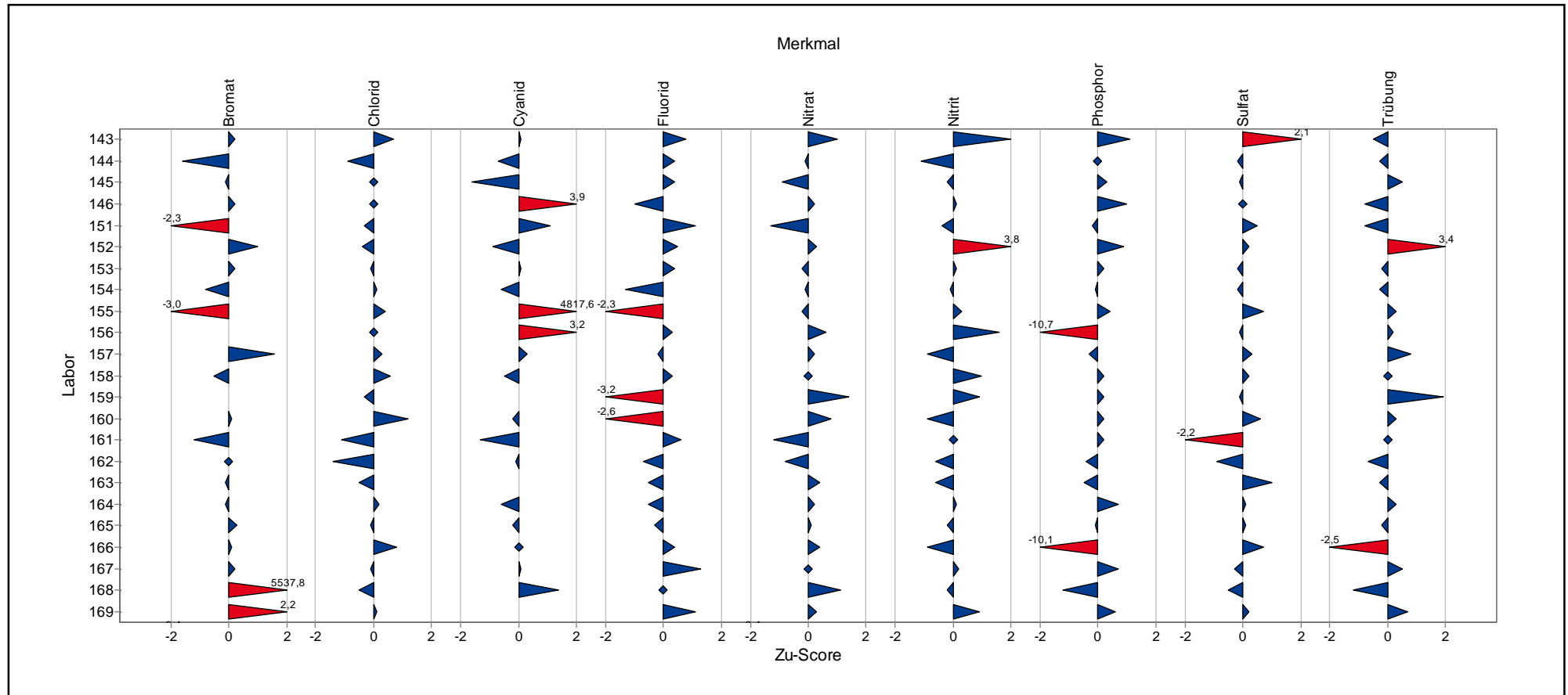
Übersicht Zu-Scores

Probe: F



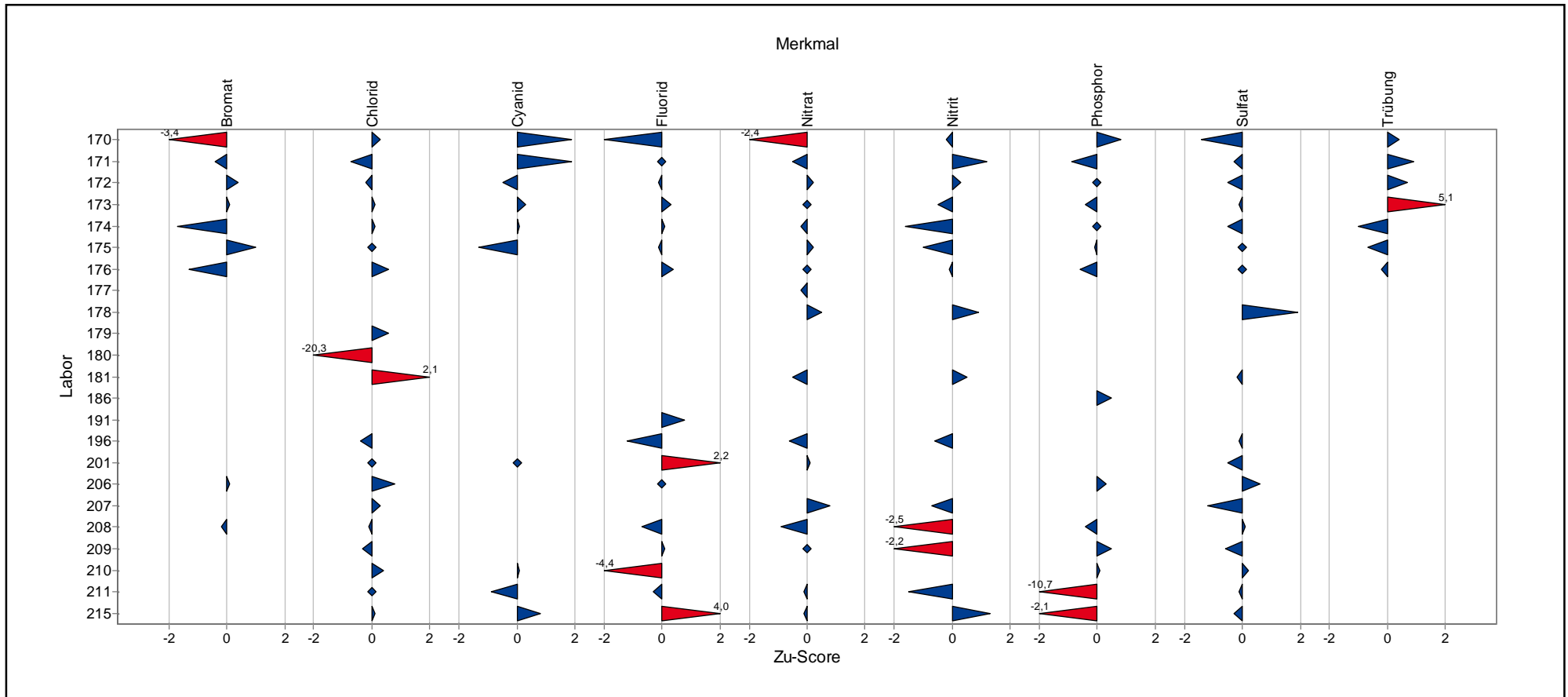
Übersicht Zu-Scores

Probe: F



Übersicht Zu-Scores

Probe: F

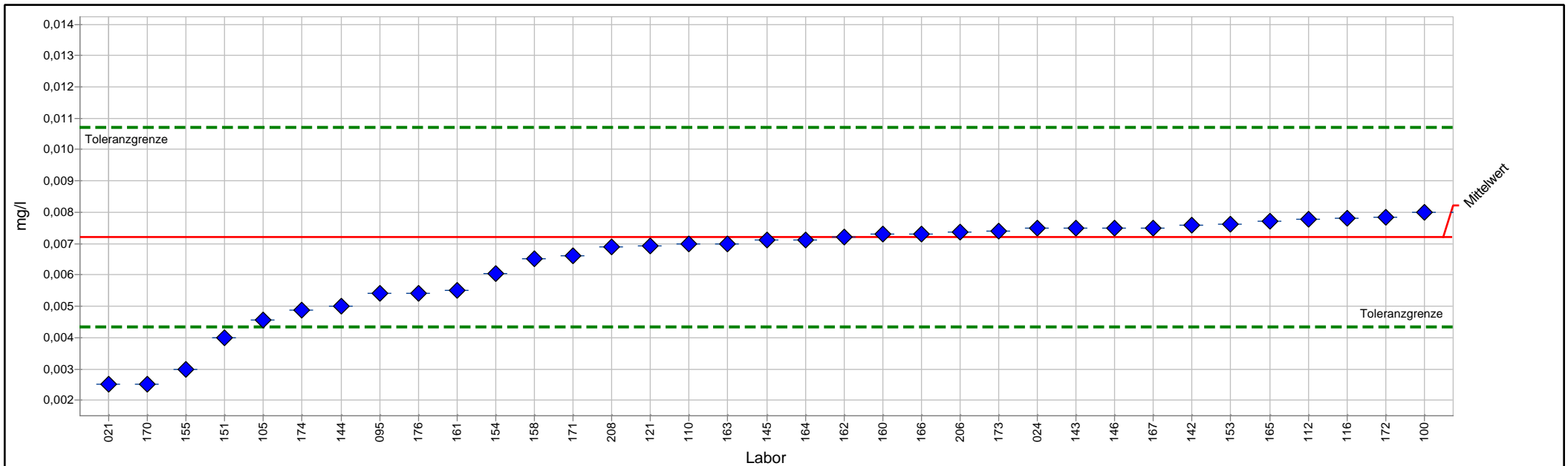


Einzeldarstellung der Parameter (Grafik und Tabelle)

Einzeldarstellung

Probe: F
Merkmal: Bromat
Statistische Methode: DIN 38402 A45
Anzahl Labore in Berechnung: 47
Toleranzbereich: 0,0044 - 0,0107 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

Sollwert: 0,0072 mg/l (empirischer Wert)
Soll-Stdabw.: 0,0015 mg/l (Limited)
Rel. Soll-Stdabw.: 21,09% (Limited)
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 21,09%
Vergleich-Stdabw. (SR): 0,0015 mg/l



PROLab Plus



Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	F	Sollwert:	0,0072 mg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Bromat	Soll-Stdabw.:	0,0015 mg/l (Limited)
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	21,09% (Limited)
Anzahl Labore in Berechnung:	47	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	21,09%
Toleranzbereich:	0,0044 - 0,0107 mg/l ($ Zu-Score \leq 2,0$)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,0015 mg/l

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
019		
021	0,0025	-3,4
023	0,0099	1,6
024	0,0075	0,2
044	0,0108	2,1
095	0,0054	-1,3
100	0,0080	0,5
105	0,0046	-1,9
110	0,0070	-0,1
112	0,0078	0,3
113	0,0081	0,5
114	0,0220	8,6
115	0,0100	1,6
116	0,0078	0,3
121	0,0069	-0,2
125	0,0103	1,8
130		
135	0,0080	0,5
140		
142	0,0076	0,2
143	0,0075	0,2
144	0,0050	-1,6
145	0,0071	-0,1
146	0,0075	0,2
151	0,0040	-2,3
152	0,0090	1,0
153	0,0076	0,2
154	0,0060	-0,8
155	0,0030	-3,0
156		
157	0,0100	1,6
158	0,0065	-0,5
159		
160	0,0073	0,1
161	0,0055	-1,2
162	0,0072	0,0
163	0,0070	-0,1
164	0,0071	-0,1
165	0,0077	0,3
166	0,0073	0,1
167	0,0075	0,2
168	9,5100	5537,8
169	0,0110	2,2
170	0,0025	-3,4



3/2016 Trinkwasser A 1 - Anionen

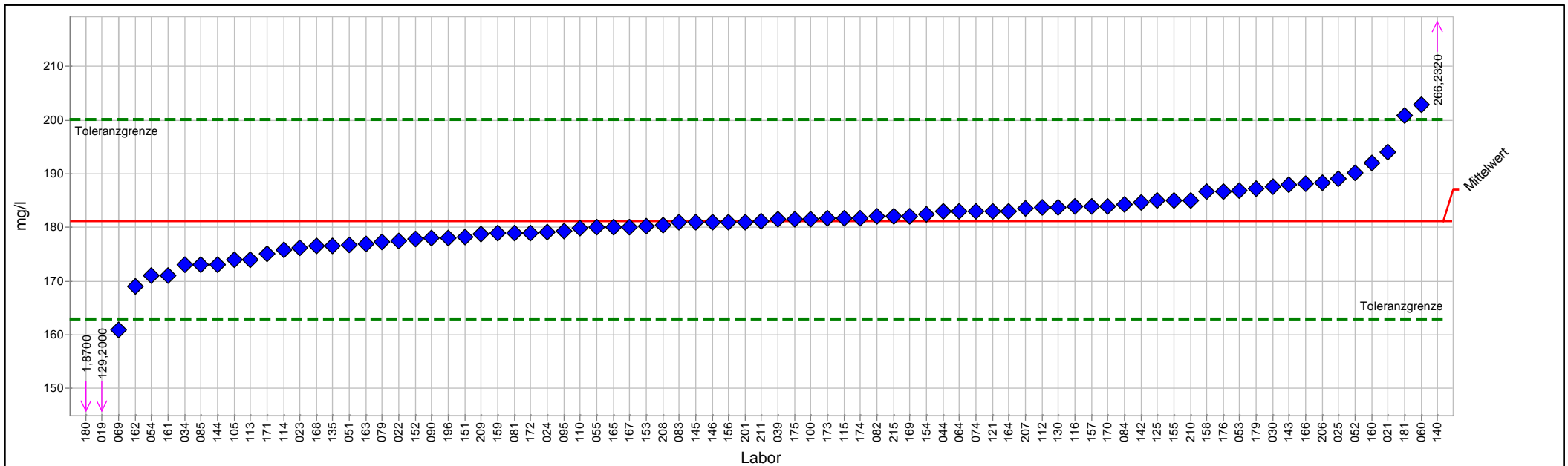
171	0,0066	-0,4
172	0,0078	0,4
173	0,0074	0,1
174	0,0049	-1,7
175	0,0089	1,0
176	0,0054	-1,3
206	0,0074	0,1
207		
208	0,0069	-0,2
209		



Einzeldarstellung

Probe: F
 Merkmal: Chlorid
 Statistische Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore in Berechnung: 83
 Toleranzbereich: 163,0237 - 200,2059 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

Sollwert: 181,1502 mg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 9,0575 mg/l (Limited)
 Rel. Soll-Stdabw.: 5,00% (Limited)
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 3,10%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 5,6105 mg/l



PROLab Plus



Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	F	Sollwert:	181,150 mg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Chlorid	Soll-Stdabw.:	9,058 mg/l (Limited)
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	5,00% (Limited)
Anzahl Labore in Berechnung:	83	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	3,10%
Toleranzbereich:	163,024 - 200,206 mg/l (Zu-Score <= 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	5,611 mg/l

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
019	129,200	-5,9
021	194,000	1,4
022	177,500	-0,4
023	176,130	-0,6
024	179,100	-0,2
025	189,000	0,8
030	187,580	0,7
034	173,000	-0,9
039	181,500	0,0
044	183,000	0,2
051	176,800	-0,5
052	190,210	1,0
053	186,890	0,6
054	171,000	-1,1
055	180,000	-0,1
060	202,800	2,3
064	183,000	0,2
069	161,000	-2,3
074	183,000	0,2
079	177,300	-0,4
081	179,000	-0,2
082	182,000	0,1
083	181,000	0,0
084	184,300	0,3
085	173,000	-0,9
090	178,000	-0,4
095	179,300	-0,2
100	181,600	0,0
105	173,993	-0,8
110	179,900	-0,1
112	183,650	0,3
113	174,000	-0,8
114	175,900	-0,6
115	181,800	0,1
116	183,950	0,3
121	183,000	0,2
125	185,000	0,4
130	183,700	0,3
135	176,600	-0,5
140	266,232	9,2
142	184,669	0,4
143	188,060	0,7
144	173,000	-0,9
145	181,000	0,0



3/2016 Trinkwasser A 1 - Anionen

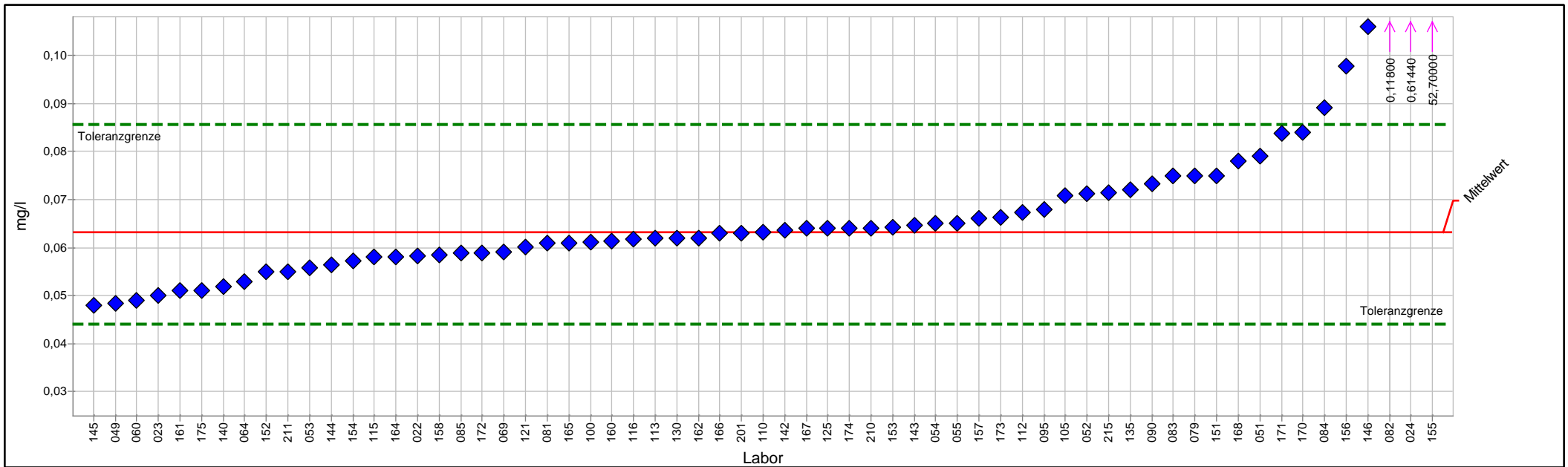
146	181,000	0,0
151	178,200	-0,3
152	177,910	-0,4
153	180,260	-0,1
154	182,400	0,1
155	185,000	0,4
156	181,000	0,0
157	184,000	0,3
158	186,700	0,6
159	178,900	-0,3
160	192,000	1,2
161	171,000	-1,1
162	169,000	-1,4
163	177,000	-0,5
164	183,000	0,2
165	180,000	-0,1
166	188,200	0,8
167	180,000	-0,1
168	176,500	-0,5
169	182,140	0,1
170	184,000	0,3
171	175,000	-0,7
172	179,000	-0,2
173	181,670	0,1
174	181,800	0,1
175	181,500	0,0
176	186,700	0,6
179	187,190	0,6
180	1,870	-20,3
181	200,900	2,1
196	178,000	-0,4
201	181,040	0,0
206	188,300	0,8
207	183,510	0,3
208	180,490	-0,1
209	178,813	-0,3
210	185,000	0,4
211	181,220	0,0
215	182,000	0,1



Einzeldarstellung

Probe: F
 Merkmal: Cyanid
 Statistische Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore in Berechnung: 63
 Toleranzbereich: 0,04408 - 0,08560 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

Sollwert: 0,06320 mg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 0,01000 mg/l (Limited)
 Rel. Soll-Stdabw.: 15,82% (Limited)
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 15,82%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,01000 mg/l



PROLab Plus



Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	F	Sollwert:	0,06320 mg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Cyanid	Soll-Stdabw.:	0,01000 mg/l (Limited)
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	15,82% (Limited)
Anzahl Labore in Berechnung:	63	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	15,82%
Toleranzbereich:	0,04408 - 0,08560 mg/l (Zu-Score <= 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,01000 mg/l

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
022	0,05820	-0,5
023	0,05000	-1,4
024	0,61440	50,4
049	0,04840	-1,6
051	0,07900	1,4
052	0,07130	0,7
053	0,05570	-0,8
054	0,06500	0,2
055	0,06500	0,2
060	0,04900	-1,5
064	0,05300	-1,1
069	0,05900	-0,5
074		
079	0,07500	1,1
081	0,06090	-0,2
082	0,11800	5,0
083	0,07490	1,1
084	0,08900	2,4
085	0,05880	-0,5
090	0,07320	0,9
095	0,06800	0,4
100	0,06110	-0,2
105	0,07080	0,7
110	0,06310	0,0
112	0,06740	0,4
113	0,06200	-0,1
114		
115	0,05800	-0,6
116	0,06168	-0,2
121	0,06020	-0,3
125	0,06400	0,1
130	0,06200	-0,1
135	0,07200	0,8
140	0,05180	-1,2
142	0,06364	0,0
143	0,06460	0,1
144	0,05640	-0,7
145	0,04800	-1,6
146	0,10600	3,9
151	0,07500	1,1
152	0,05500	-0,9
153	0,06430	0,1
154	0,05720	-0,6
155	52,70000	4817,6



3/2016 Trinkwasser A 1 - Anionen

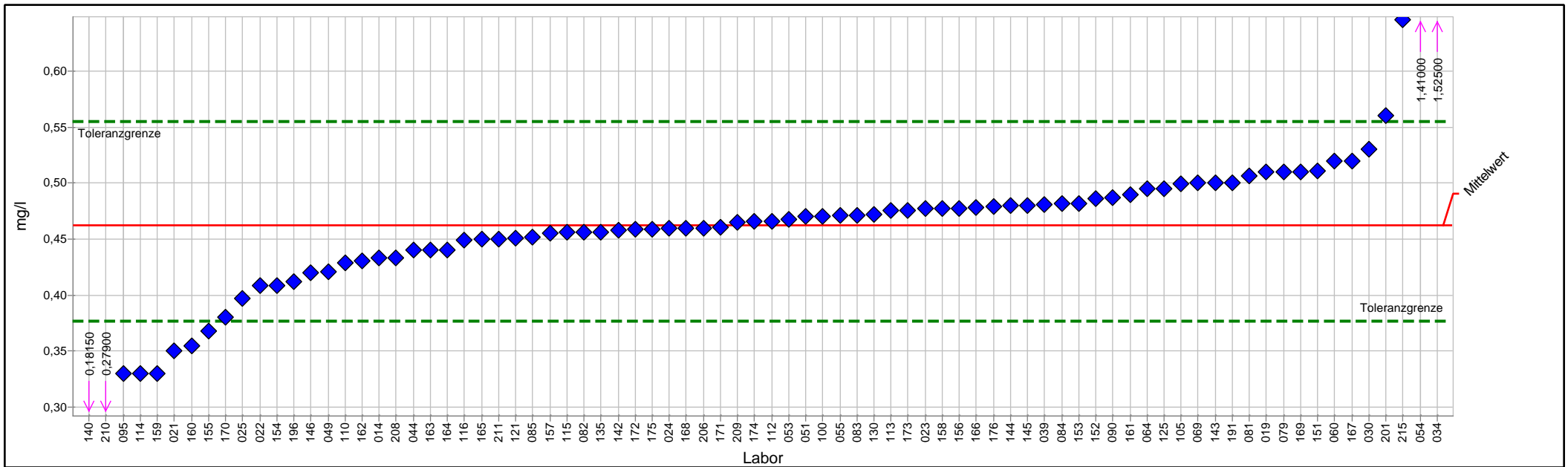
156	0,09770	3,2
157	0,06600	0,3
158	0,05850	-0,5
159		
160	0,06130	-0,2
161	0,05100	-1,3
162	0,06200	-0,1
163		
164	0,05800	-0,6
165	0,06100	-0,2
166	0,06300	0,0
167	0,06392	0,1
168	0,07800	1,4
169		
170	0,08400	1,9
171	0,08370	1,9
172	0,05880	-0,5
173	0,06630	0,3
174	0,06400	0,1
175	0,05100	-1,3
201	0,06300	0,0
210	0,06400	0,1
211	0,05500	-0,9
215	0,07150	0,8



Einzeldarstellung

Probe: F
 Merkmal: Fluorid
 Statistische Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore in Berechnung: 80
 Toleranzbereich: 0,37712 - 0,55516 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

Sollwert: 0,46198 mg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 0,04323 mg/l (Limited)
 Rel. Soll-Stdabw.: 9,36% (Limited)
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 9,36%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,04323 mg/l



PROLab Plus



Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	F	Sollwert:	0,462 mg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Fluorid	Soll-Stdabw.:	0,043 mg/l (Limited)
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	9,36% (Limited)
Anzahl Labore in Berechnung:	80	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	9,36%
Toleranzbereich:	0,377 - 0,555 mg/l (Zu-Score <= 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,043 mg/l

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
014	0,433	-0,7
019	0,510	1,1
021	0,350	-2,7
022	0,409	-1,3
023	0,477	0,3
024	0,460	0,0
025	0,397	-1,6
030	0,530	1,5
034	1,525	23,4
039	0,481	0,4
044	0,440	-0,5
049	0,421	-1,0
051	0,470	0,2
052		
053	0,468	0,1
054	1,410	20,9
055	0,471	0,2
060	0,520	1,3
064	0,495	0,7
069	0,500	0,8
074		
079	0,510	1,1
081	0,506	1,0
082	0,456	-0,1
083	0,471	0,2
084	0,482	0,4
085	0,452	-0,2
090	0,487	0,6
095	0,330	-3,2
100	0,470	0,2
105	0,499	0,8
110	0,429	-0,8
112	0,466	0,1
113	0,476	0,3
114	0,330	-3,2
115	0,456	-0,1
116	0,449	-0,3
121	0,451	-0,3
125	0,495	0,7
130	0,472	0,2
135	0,456	-0,1
140	0,181	-6,8
142	0,458	-0,1
143	0,500	0,8



3/2016 Trinkwasser A 1 - Anionen

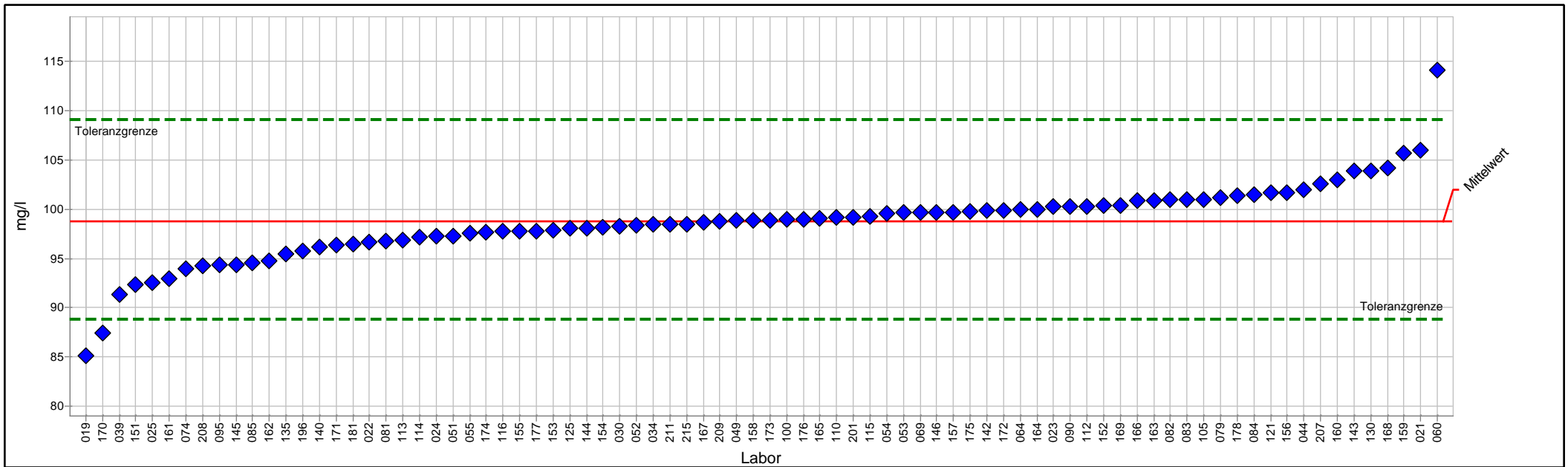
144	0,480	0,4
145	0,480	0,4
146	0,420	-1,0
151	0,511	1,1
152	0,486	0,5
153	0,482	0,4
154	0,409	-1,3
155	0,368	-2,3
156	0,478	0,3
157	0,455	-0,2
158	0,477	0,3
159	0,330	-3,2
160	0,355	-2,6
161	0,490	0,6
162	0,431	-0,7
163	0,440	-0,5
164	0,440	-0,5
165	0,450	-0,3
166	0,478	0,4
167	0,520	1,3
168	0,460	0,0
169	0,510	1,1
170	0,380	-2,0
171	0,461	0,0
172	0,459	-0,1
173	0,476	0,3
174	0,466	0,1
175	0,459	-0,1
176	0,479	0,4
191	0,500	0,8
196	0,412	-1,2
201	0,560	2,2
206	0,460	0,0
207		
208	0,433	-0,7
209	0,465	0,1
210	0,279	-4,4
211	0,450	-0,3
215	0,646	4,0



Einzeldarstellung

Probe: F
 Merkmal: Nitrat
 Statistische Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore in Berechnung: 82
 Toleranzbereich: 88,887 - 109,161 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

Sollwert: 98,771 mg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 4,939 mg/l (Limited)
 Rel. Soll-Stdabw.: 5,00% (Limited)
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 2,91%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 2,878 mg/l



PROLab Plus



Einzelarstellung Tabelle

Probe:	F	Sollwert:	98,7706 mg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Nitrat	Soll-Stdabw.:	4,9385 mg/l (Limited)
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	5,00% (Limited)
Anzahl Labore in Berechnung:	82	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	2,91%
Toleranzbereich:	88,8873 - 109,1606 mg/l ($ \text{Zu-Score} \leq 2,0$)	Vergleich-Stdabw. (SR):	2,8780 mg/l

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
019	85,1000	-2,8
021	106,0000	1,4
022	96,6500	-0,4
023	100,2600	0,3
024	97,3000	-0,3
025	92,6000	-1,3
030	98,2700	-0,1
034	98,5000	-0,1
039	91,3000	-1,5
044	102,0000	0,6
049	98,8540	0,0
051	97,3200	-0,3
052	98,3400	-0,1
053	99,7000	0,2
054	99,6000	0,2
055	97,6000	-0,2
060	114,0900	3,0
064	100,0000	0,2
069	99,7000	0,2
074	94,0000	-1,0
079	101,2000	0,5
081	96,8000	-0,4
082	101,0000	0,4
083	101,0000	0,4
084	101,5000	0,5
085	94,6000	-0,9
090	100,3000	0,3
095	94,4000	-0,9
100	99,0100	0,0
105	101,0320	0,4
110	99,2000	0,1
112	100,3000	0,3
113	96,9000	-0,4
114	97,2000	-0,3
115	99,2500	0,1
116	97,7500	-0,2
121	101,7000	0,6
125	98,1000	-0,1
130	103,9000	1,0
135	95,4800	-0,7
140	96,1700	-0,5
142	99,8800	0,2
143	103,8900	1,0
144	98,1000	-0,1



3/2016 Trinkwasser A 1 - Anionen

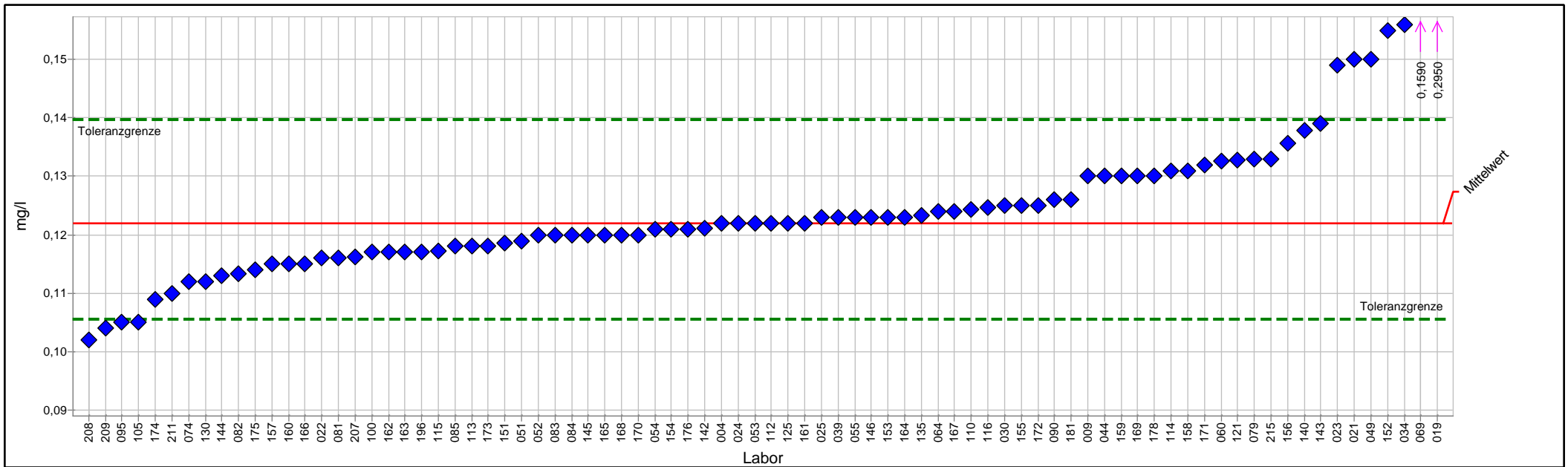
145	94,4000	-0,9
146	99,7000	0,2
151	92,3200	-1,3
152	100,3400	0,3
153	97,8900	-0,2
154	98,2000	-0,1
155	97,8000	-0,2
156	101,7000	0,6
157	99,7000	0,2
158	98,9000	0,0
159	105,7000	1,4
160	103,0000	0,8
161	93,0000	-1,2
162	94,8000	-0,8
163	100,9300	0,4
164	100,0000	0,2
165	99,1000	0,1
166	100,9000	0,4
167	98,7000	0,0
168	104,2000	1,1
169	100,4000	0,3
170	87,4000	-2,4
171	96,4000	-0,5
172	99,9240	0,2
173	98,9100	0,0
174	97,6300	-0,2
175	99,8000	0,2
176	99,0100	0,0
177	97,8000	-0,2
178	101,4000	0,5
180		
181	96,5000	-0,5
196	95,8000	-0,6
201	99,2200	0,1
207	102,5800	0,8
208	94,2600	-0,9
209	98,7920	0,0
211	98,5000	-0,1
215	98,5000	-0,1



Einzeldarstellung

Probe: F
 Merkmal: Nitrit
 Statistische Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore in Berechnung: 82
 Toleranzbereich: 0,1055 - 0,1396 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

Sollwert: 0,1220 mg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 0,0083 mg/l (Limited)
 Rel. Soll-Stdabw.: 6,81% (Limited)
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 6,81%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,0083 mg/l



PROLab Plus



Einzel Darstellung Tabelle

Probe:	F	Sollwert:	0,1220 mg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Nitrit	Soll-Stdabw.:	0,0083 mg/l (Limited)
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	6,81% (Limited)
Anzahl Labore in Berechnung:	82	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	6,81%
Toleranzbereich:	0,1055 - 0,1396 mg/l ($ Zu-Score \leq 2,0$)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,0083 mg/l

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
004	0,1220	0,0
009	0,1300	0,9
019	0,2950	20,1
021	0,1500	3,3
022	0,1160	-0,7
023	0,1490	3,1
024	0,1220	0,0
025	0,1230	0,1
030	0,1250	0,3
034	0,1560	4,0
039	0,1230	0,1
044	0,1300	0,9
049	0,1500	3,3
051	0,1190	-0,4
052	0,1200	-0,2
053	0,1220	0,0
054	0,1210	-0,1
055	0,1230	0,1
060	0,1326	1,2
064	0,1240	0,2
069	0,1590	4,3
074	0,1120	-1,2
079	0,1330	1,3
081	0,1160	-0,7
082	0,1133	-1,1
083	0,1200	-0,2
084	0,1200	-0,2
085	0,1180	-0,5
090	0,1260	0,5
095	0,1050	-2,1
100	0,1170	-0,6
105	0,1050	-2,1
110	0,1243	0,3
112	0,1220	0,0
113	0,1180	-0,5
114	0,1310	1,0
115	0,1173	-0,6
116	0,1246	0,3
121	0,1328	1,3
125	0,1220	0,0
130	0,1120	-1,2
135	0,1233	0,2
140	0,1378	1,8
142	0,1211	-0,1



3/2016 Trinkwasser A 1 - Anionen

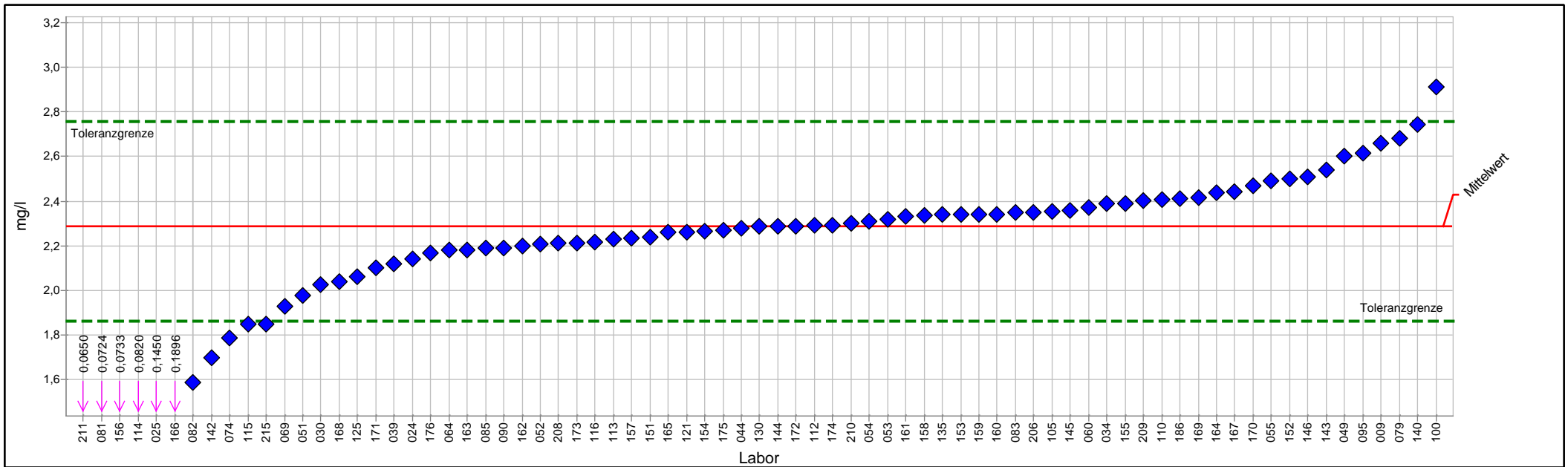
143	0,1390	2,0
144	0,1130	-1,1
145	0,1200	-0,2
146	0,1230	0,1
151	0,1186	-0,4
152	0,1550	3,8
153	0,1230	0,1
154	0,1210	-0,1
155	0,1250	0,3
156	0,1357	1,6
157	0,1150	-0,9
158	0,1310	1,0
159	0,1300	0,9
160	0,1150	-0,9
161	0,1220	0,0
162	0,1170	-0,6
163	0,1170	-0,6
164	0,1230	0,1
165	0,1200	-0,2
166	0,1150	-0,9
167	0,1240	0,2
168	0,1200	-0,2
169	0,1300	0,9
170	0,1200	-0,2
171	0,1320	1,2
172	0,1250	0,3
173	0,1180	-0,5
174	0,1090	-1,6
175	0,1140	-1,0
176	0,1210	-0,1
178	0,1300	0,9
180		
181	0,1260	0,5
196	0,1170	-0,6
207	0,1162	-0,7
208	0,1020	-2,5
209	0,1040	-2,2
211	0,1100	-1,5
215	0,1330	1,3



Einzeldarstellung

Probe: F
 Merkmal: Phosphor
 Statistische Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore in Berechnung: 75
 Toleranzbereich: 1,8640 - 2,7578 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

Sollwert: 2,2898 mg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 0,2170 mg/l (Limited)
 Rel. Soll-Stdabw.: 9,48% (Limited)
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 9,48%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,2170 mg/l



PROLab Plus



Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	F	Sollwert:	2,2898 mg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Phosphor	Soll-Stdabw.:	0,2170 mg/l (Limited)
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	9,48% (Limited)
Anzahl Labore in Berechnung:	75	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	9,48%
Toleranzbereich:	1,8640 - 2,7578 mg/l ($ \text{Zu-Score} \leq 2,0$)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,2170 mg/l

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
009	2,6580	1,6
024	2,1400	-0,7
025	0,1450	-10,3
030	2,0260	-1,3
034	2,3880	0,4
039	2,1200	-0,8
044	2,2800	0,0
049	2,6010	1,4
051	1,9800	-1,5
052	2,2080	-0,4
053	2,3200	0,1
054	2,3100	0,1
055	2,4900	0,9
060	2,3740	0,4
064	2,1800	-0,5
069	1,9300	-1,7
074	1,7900	-2,4
079	2,6800	1,7
081	0,0724	-10,7
082	1,5900	-3,4
083	2,3500	0,3
084		
085	2,1900	-0,5
090	2,1900	-0,5
095	2,6140	1,4
100	2,9110	2,7
105	2,3550	0,3
110	2,4070	0,5
112	2,2920	0,0
113	2,2300	-0,3
114	0,0820	-10,6
115	1,8499	-2,1
116	2,2174	-0,3
121	2,2630	-0,1
125	2,0600	-1,1
130	2,2900	0,0
135	2,3400	0,2
140	2,7456	2,0
142	1,6990	-2,8
143	2,5400	1,1
144	2,2900	0,0
145	2,3600	0,3
146	2,5100	1,0
151	2,2410	-0,2



3/2016 Trinkwasser A 1 - Anionen

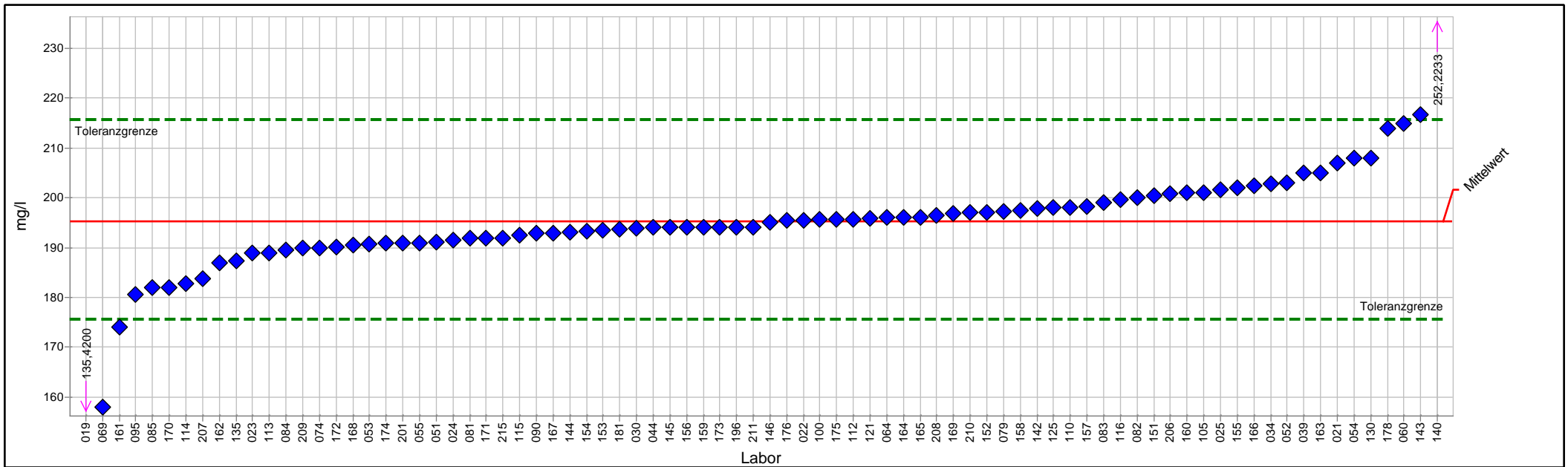
152	2,5000	0,9
153	2,3400	0,2
154	2,2660	-0,1
155	2,3900	0,4
156	0,0733	-10,7
157	2,2350	-0,3
158	2,3360	0,2
159	2,3400	0,2
160	2,3400	0,2
161	2,3300	0,2
162	2,2000	-0,4
163	2,1800	-0,5
164	2,4400	0,7
165	2,2600	-0,1
166	0,1896	-10,1
167	2,4442	0,7
168	2,0400	-1,2
169	2,4160	0,6
170	2,4700	0,8
171	2,1000	-0,9
172	2,2900	0,0
173	2,2130	-0,4
174	2,2930	0,0
175	2,2700	-0,1
176	2,1700	-0,6
186	2,4100	0,5
206	2,3510	0,3
207		
208	2,2120	-0,4
209	2,4031	0,5
210	2,3020	0,1
211	0,0650	-10,7
215	1,8510	-2,1



Einzeldarstellung

Probe: F
 Merkmal: Sulfat
 Statistische Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore in Berechnung: 82
 Toleranzbereich: 175,7286 - 215,8086 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

Sollwert: 195,2678 mg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 9,7634 mg/l (Limited)
 Rel. Soll-Stdabw.: 5,00% (Limited)
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 3,35%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 6,5440 mg/l



PROLab Plus



Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	F	Sollwert:	195,2678 mg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Sulfat	Soll-Stdabw.:	9,7634 mg/l (Limited)
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	5,00% (Limited)
Anzahl Labore in Berechnung:	82	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	3,35%
Toleranzbereich:	175,7286 - 215,8086 mg/l (Zu-Score <= 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	6,5440 mg/l

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
019	135,4200	-6,3
021	207,0000	1,2
022	195,5000	0,0
023	188,9100	-0,7
024	191,6000	-0,4
025	201,6000	0,6
030	193,9600	-0,1
034	202,8100	0,8
039	205,0000	1,0
044	194,0000	-0,1
051	191,2000	-0,4
052	202,9700	0,8
053	190,7400	-0,5
054	208,0000	1,3
055	191,0000	-0,4
060	214,8800	2,0
064	196,0000	0,1
069	158,0000	-3,9
074	190,0000	-0,6
079	197,2000	0,2
081	192,0000	-0,3
082	200,0000	0,5
083	199,0000	0,4
084	189,5000	-0,6
085	182,0000	-1,4
090	192,8000	-0,3
095	180,5000	-1,5
100	195,7000	0,0
105	201,1000	0,6
110	198,1000	0,3
112	195,7600	0,0
113	189,0000	-0,7
114	182,8000	-1,3
115	192,4500	-0,3
116	199,7000	0,4
121	195,8000	0,1
125	198,0000	0,3
130	208,0000	1,3
135	187,4000	-0,8
140	252,2233	5,7
142	197,8110	0,3
143	216,8000	2,1
144	193,0000	-0,2
145	194,0000	-0,1



3/2016 Trinkwasser A 1 - Anionen

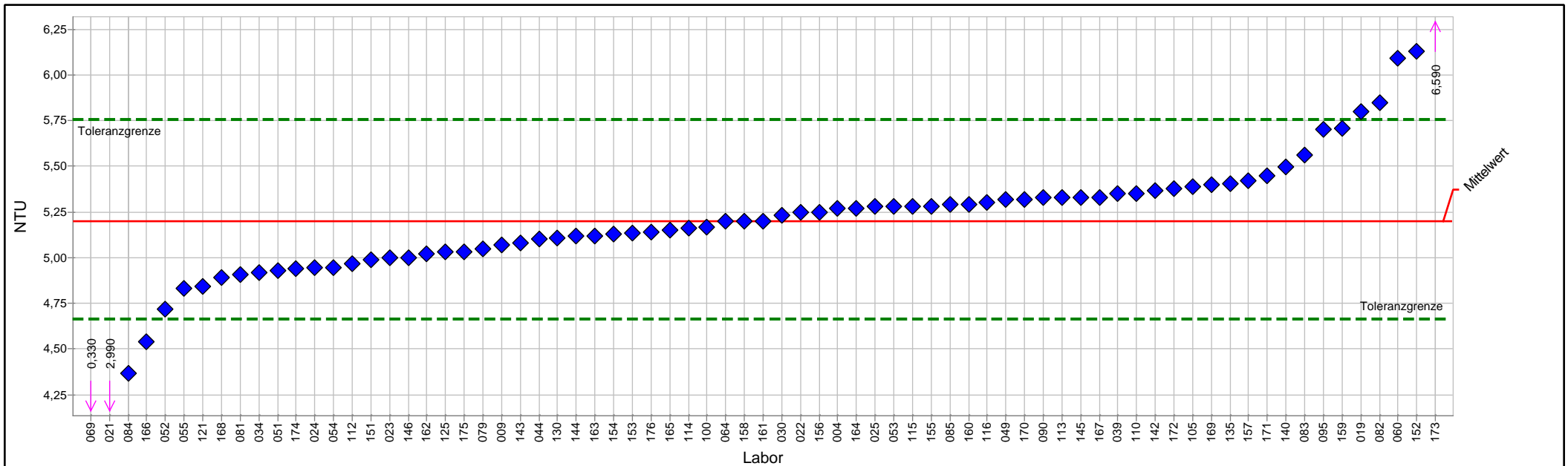
146	195,0000	0,0
151	200,5000	0,5
152	197,0400	0,2
153	193,4400	-0,2
154	193,3000	-0,2
155	202,0000	0,7
156	194,0000	-0,1
157	198,2000	0,3
158	197,5000	0,2
159	194,0000	-0,1
160	201,0000	0,6
161	174,0000	-2,2
162	187,0000	-0,9
163	205,0000	1,0
164	196,0000	0,1
165	196,0000	0,1
166	202,4000	0,7
167	192,8000	-0,3
168	190,6000	-0,5
169	196,9500	0,2
170	182,0000	-1,4
171	192,0000	-0,3
172	190,2000	-0,5
173	194,0000	-0,1
174	190,9000	-0,5
175	195,7000	0,0
176	195,4500	0,0
178	214,0000	1,9
181	193,6000	-0,2
196	194,0000	-0,1
201	190,9000	-0,5
206	200,8000	0,6
207	183,8100	-1,2
208	196,4700	0,1
209	189,8450	-0,6
210	197,0000	0,2
211	194,0000	-0,1
215	192,0000	-0,3



Einzeldarstellung

Probe: F
 Merkmal: Trübung
 Statistische Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore in Berechnung: 73
 Toleranzbereich: 4,667 - 5,759 NTU (|Zu-Score| <= 2,0)

Sollwert: 5,199 NTU (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 0,266 NTU (Limited)
 Rel. Soll-Stdabw.: 5,12% (Limited)
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 5,12%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,266 NTU



PROLab Plus



Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	F	Sollwert:	5,199 NTU (empirischer Wert)
Merkmal:	Trübung	Soll-Stdabw.:	0,266 NTU (Limited)
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	5,12% (Limited)
Anzahl Labore in Berechnung:	73	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	5,12%
Toleranzbereich:	4,667 - 5,759 NTU ($ Zu-Score \leq 2,0$)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,266 NTU

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
004	5,270	0,3
009	5,070	-0,5
019	5,800	2,2
021	2,990	-8,5
022	5,250	0,2
023	5,000	-0,8
024	4,945	-1,0
025	5,280	0,3
030	5,233	0,1
034	4,920	-1,1
039	5,350	0,6
044	5,100	-0,4
049	5,320	0,4
051	4,930	-1,0
052	4,719	-1,8
053	5,280	0,3
054	4,945	-1,0
055	4,830	-1,4
060	6,090	3,3
064	5,200	0,0
069	0,330	-18,8
074		
079	5,050	-0,6
081	4,910	-1,1
082	5,850	2,4
083	5,560	1,3
084	4,370	-3,2
085	5,290	0,3
090	5,330	0,5
095	5,700	1,8
100	5,170	-0,1
105	5,390	0,7
110	5,350	0,6
112	4,970	-0,9
113	5,330	0,5
114	5,160	-0,2
115	5,280	0,3
116	5,301	0,4
121	4,845	-1,4
125	5,030	-0,7
130	5,110	-0,3
135	5,403	0,7
140	5,498	1,1
142	5,370	0,6



3/2016 Trinkwasser A 1 - Anionen

143	5,080	-0,5
144	5,120	-0,3
145	5,330	0,5
146	5,000	-0,8
151	4,990	-0,8
152	6,130	3,4
153	5,137	-0,2
154	5,130	-0,3
155	5,280	0,3
156	5,250	0,2
157	5,420	0,8
158	5,200	0,0
159	5,710	1,9
160	5,290	0,3
161	5,200	0,0
162	5,020	-0,7
163	5,120	-0,3
164	5,270	0,3
165	5,150	-0,2
166	4,540	-2,5
167	5,330	0,5
168	4,890	-1,2
169	5,400	0,7
170	5,320	0,4
171	5,450	0,9
172	5,380	0,7
173	6,590	5,1
174	4,940	-1,0
175	5,030	-0,7
176	5,140	-0,2



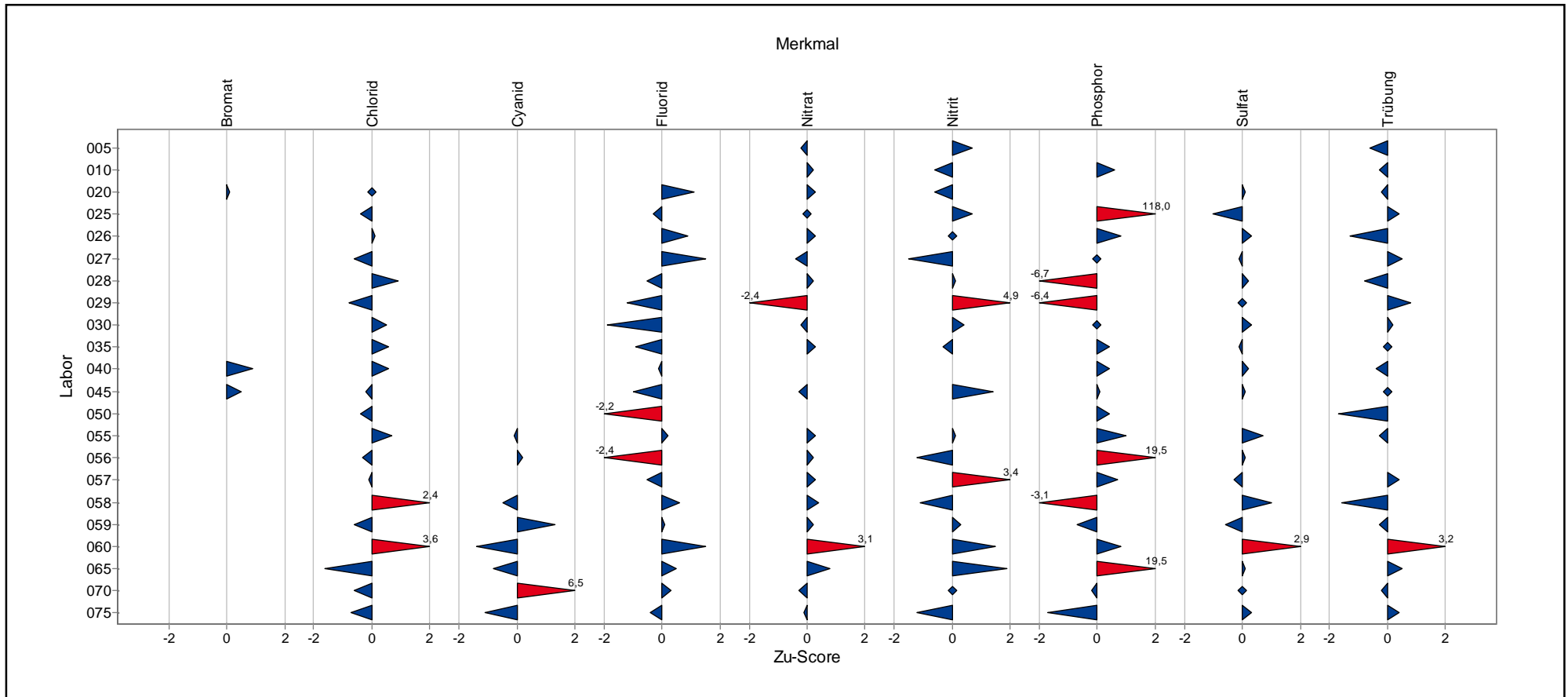
Probe G

Ringversuchskenndaten Charge G

	Bromat	Chlorid	Cyanid	Fluorid	Nitrat	Nitrit	Phosphor	Sulfat	Trübung
Konsenswert	0,015	34,895	0,057	1,224	156,456	0,175	0,157	90,647	2,654
Soll-STD	0,004	1,745	0,014	0,074	7,823	0,013	0,017	4,532	0,176
Vergleich-STD.	0,005	1,421	0,017	0,074	4,535	0,013	0,017	2,364	0,176
rel. Soll-STD [%].	25,00 %	5,00 %	25,00 %	6,03 %	5,00 %	7,23 %	10,60 %	5,00 %	6,62 %
rel. Vergleichs-STD [%]	34,42 %	4,07 %	28,86 %	6,03 %	2,90 %	7,23 %	10,60 %	2,61 %	6,62 %
Toleranzgrenze unten	0,008	31,403	0,031	1,077	140,800	0,150	0,124	81,577	2,305
Toleranzgrenze oben	0,023	38,566	0,091	1,380	172,914	0,202	0,193	100,183	3,026
Messunsicherheit Konsenswert	0,001	0,207	0,003	0,011	0,673	0,002	0,003	0,351	0,030
Anzahl Labore/Werte	30	74	40	70	71	65	68	71	53
Einheit	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	NTU

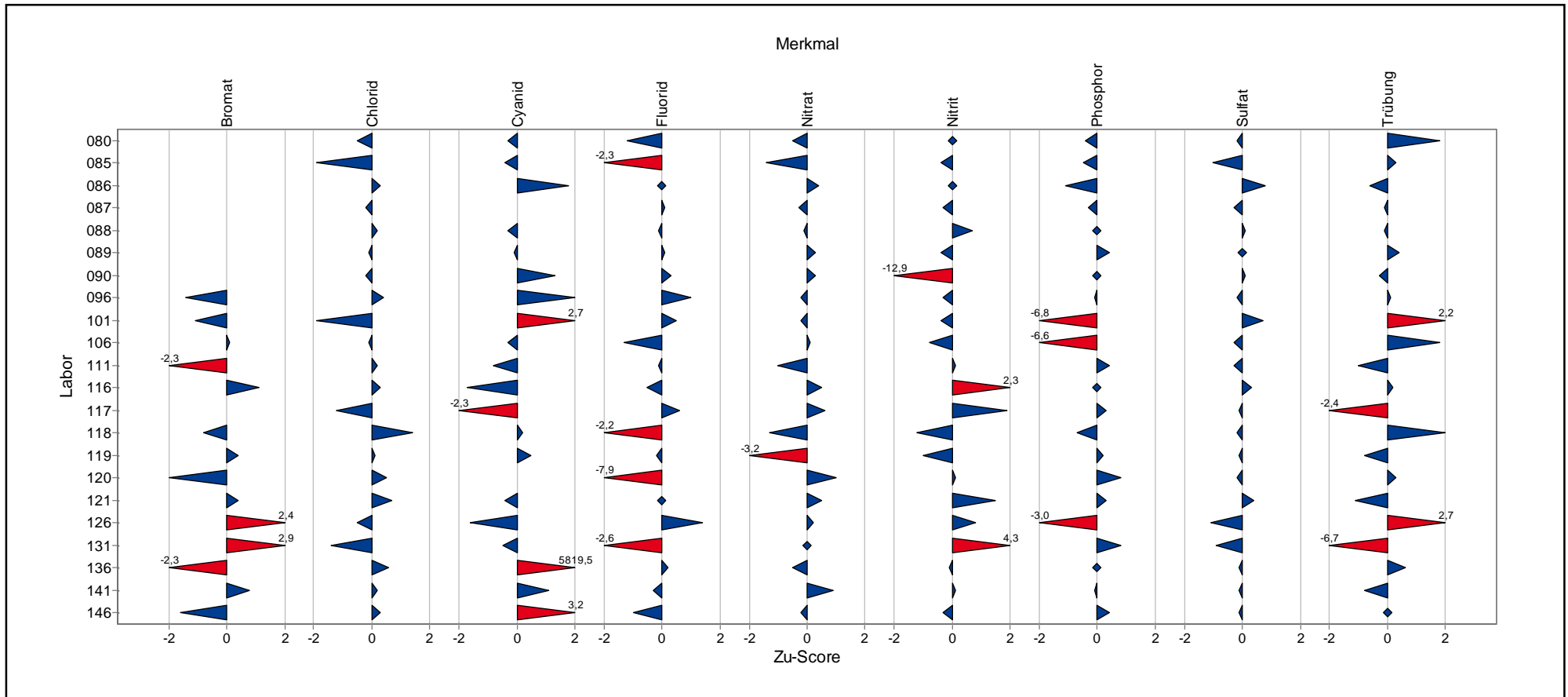
Übersicht Zu-Scores

Probe: G



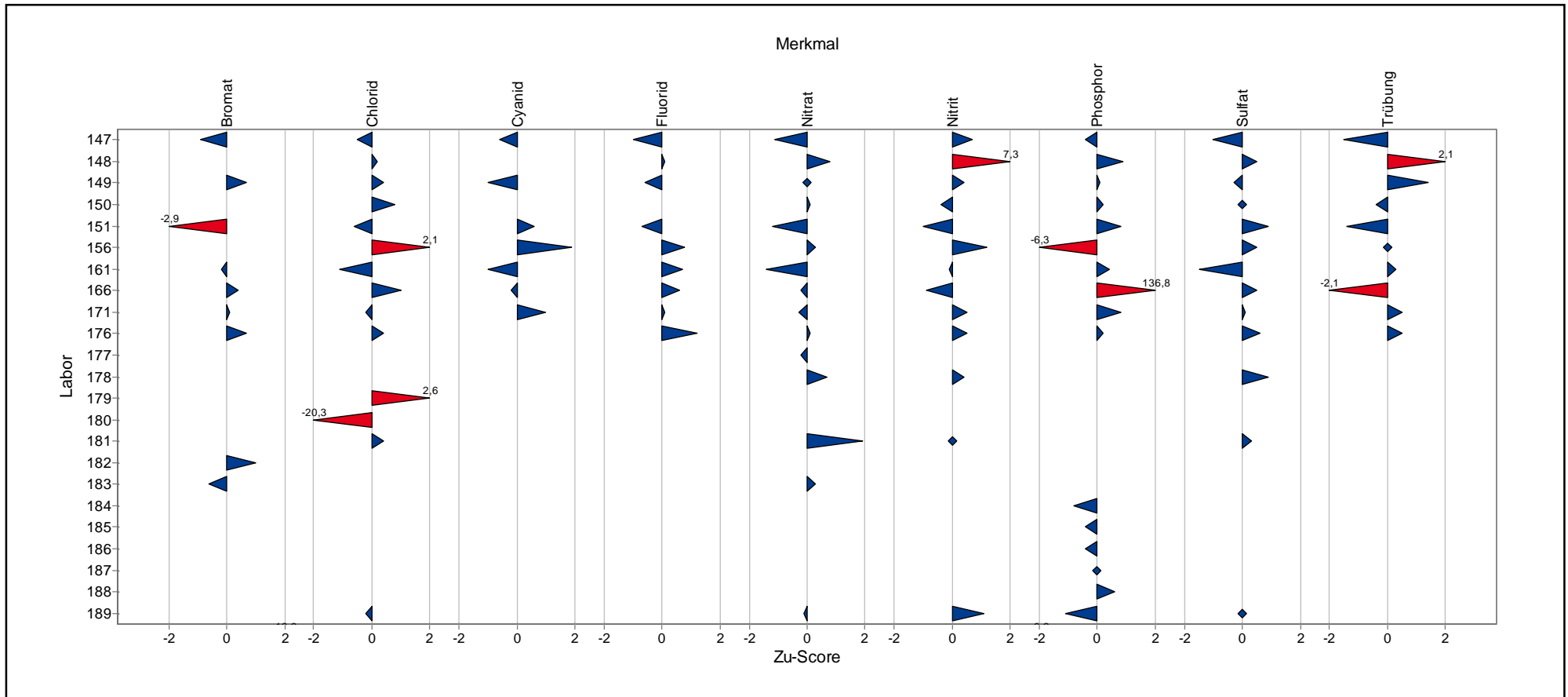
Übersicht Zu-Scores

Probe: G



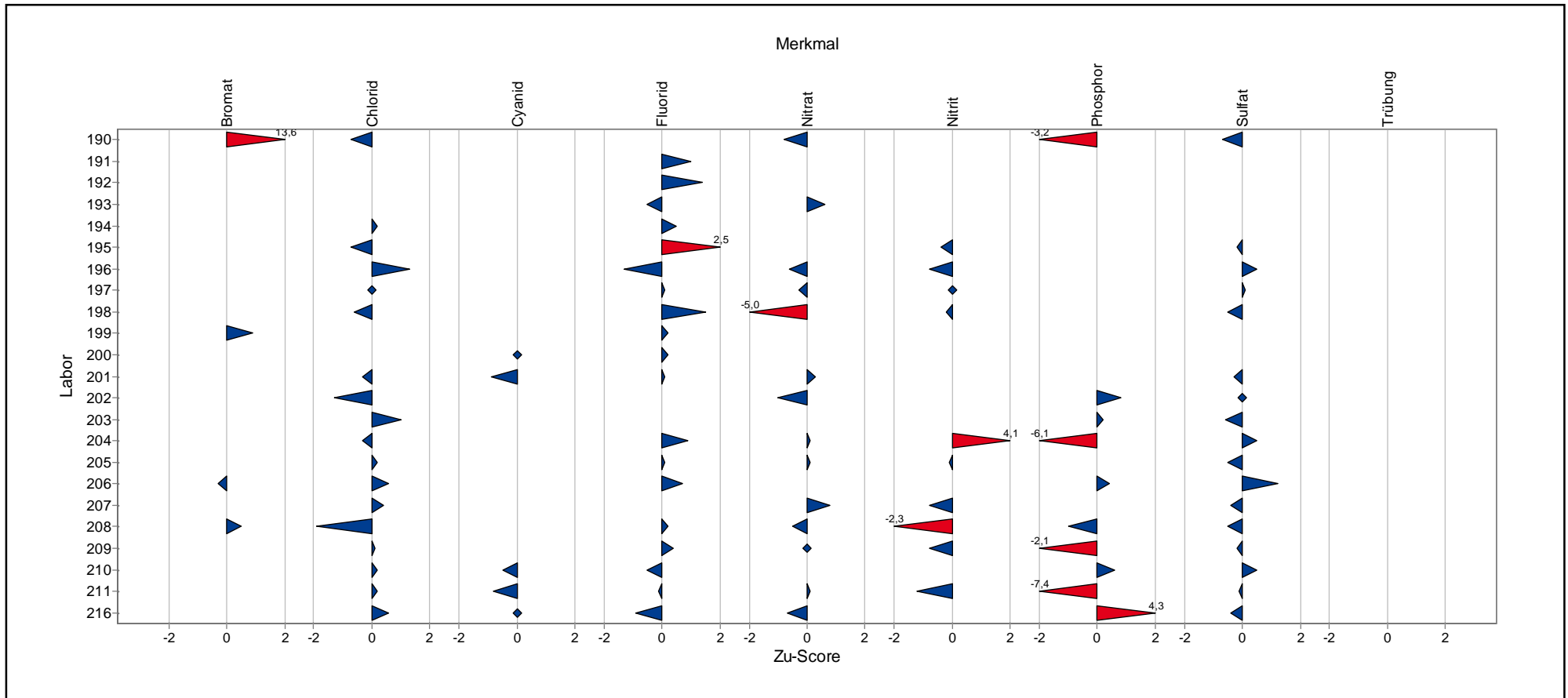
Übersicht Zu-Scores

Probe: G



Übersicht Zu-Scores

Probe: G

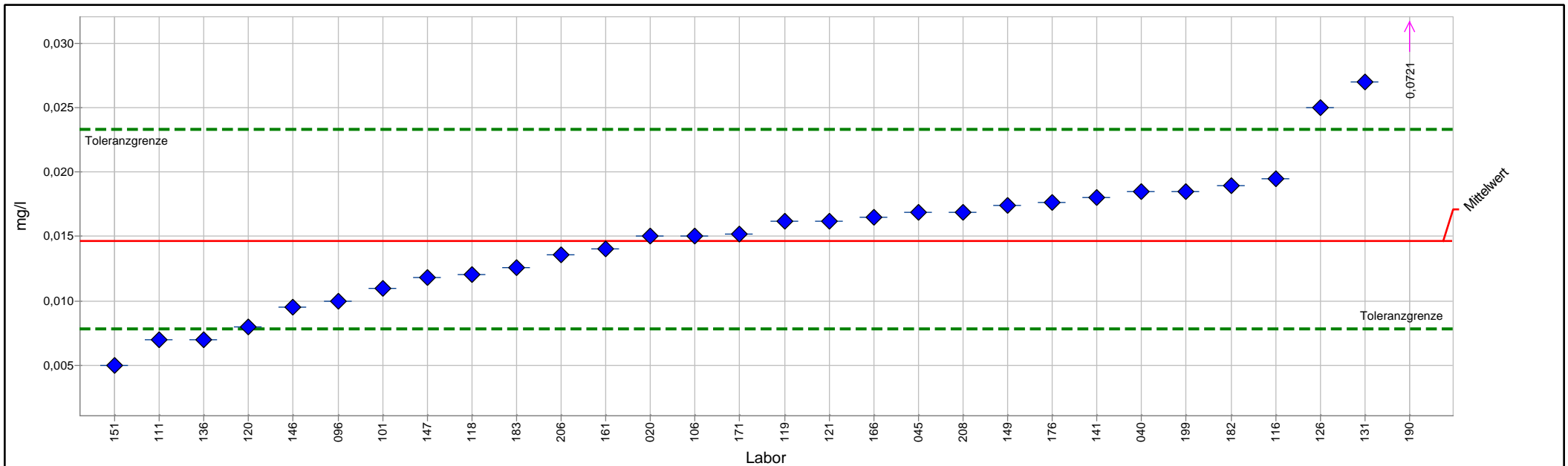


Einzeldarstellung der Parameter (Grafik und Tabelle)

Einzeldarstellung

Probe: G
 Merkmal: Bromat
 Statistische Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore in Berechnung: 30
 Toleranzbereich: 0,0079 - 0,0233 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

Sollwert: 0,0146 mg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 0,0037 mg/l (Limited)
 Rel. Soll-Stdabw.: 25,00% (Limited)
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 34,42%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,0050 mg/l



PROLab Plus



Einzel Darstellung Tabelle

Probe:	G	Sollwert:	0,0146 mg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Bromat	Soll-Stdabw.:	0,0037 mg/l (Limited)
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	25,00% (Limited)
Anzahl Labore in Berechnung:	30	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	34,42%
Toleranzbereich:	0,0079 - 0,0233 mg/l ($ \text{Zu-Score} \leq 2,0$)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,0050 mg/l

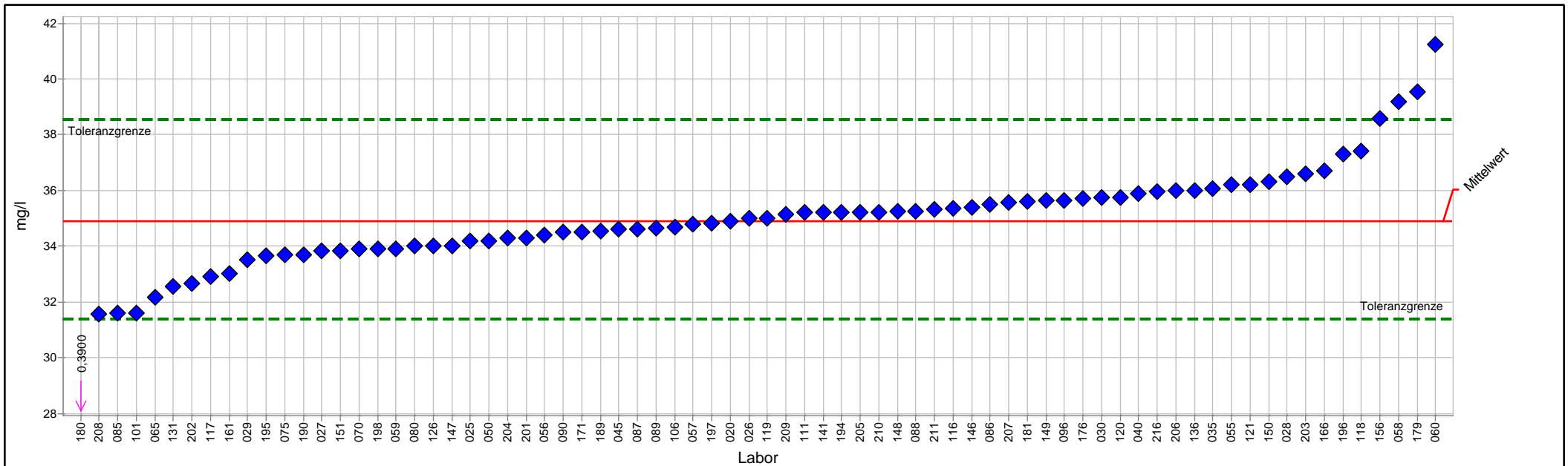
Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
020	0,0150	0,1
040	0,0185	0,9
045	0,0169	0,5
096	0,0100	-1,4
101	0,0110	-1,1
106	0,0150	0,1
111	0,0070	-2,3
116	0,0194	1,1
117		
118	0,0120	-0,8
119	0,0162	0,4
120	0,0080	-2,0
121	0,0162	0,4
126	0,0250	2,4
131	0,0270	2,9
136	0,0070	-2,3
141	0,0180	0,8
146	0,0095	-1,6
147	0,0118	-0,9
148		
149	0,0174	0,7
150		
151	0,0050	-2,9
156		
161	0,0140	-0,2
166	0,0165	0,4
171	0,0152	0,1
176	0,0176	0,7
182	0,0189	1,0
183	0,0126	-0,6
190	0,0721	13,6
199	0,0185	0,9
206	0,0136	-0,3
207		
208	0,0169	0,5
209		



Einzeldarstellung

Probe: G
 Merkmal: Chlorid
 Statistische Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore in Berechnung: 74
 Toleranzbereich: 31,4033 - 38,5657 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

Sollwert: 34,8950 mg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 1,7448 mg/l (Limited)
 Rel. Soll-Stdabw.: 5,00% (Limited)
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 4,07%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 1,4212 mg/l



PROLab Plus



Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	G	Sollwert:	34,895 mg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Chlorid	Soll-Stdabw.:	1,745 mg/l (Limited)
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	5,00% (Limited)
Anzahl Labore in Berechnung:	74	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	4,07%
Toleranzbereich:	31,403 - 38,566 mg/l ($ \text{Zu-Score} \leq 2,0$)	Vergleich-Stdabw. (SR):	1,421 mg/l

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
020	34,900	0,0
025	34,200	-0,4
026	35,000	0,1
027	33,820	-0,6
028	36,500	0,9
029	33,500	-0,8
030	35,740	0,5
035	36,050	0,6
040	35,900	0,6
045	34,597	-0,2
050	34,200	-0,4
055	36,200	0,7
056	34,400	-0,3
057	34,800	-0,1
058	39,200	2,4
059	33,916	-0,6
060	41,260	3,6
065	32,160	-1,6
070	33,900	-0,6
075	33,698	-0,7
080	34,000	-0,5
085	31,600	-1,9
086	35,490	0,3
087	34,600	-0,2
088	35,250	0,2
089	34,650	-0,1
090	34,500	-0,2
096	35,650	0,4
101	31,600	-1,9
106	34,700	-0,1
111	35,200	0,2
116	35,350	0,3
117	32,900	-1,2
118	37,400	1,4
119	35,000	0,1
120	35,745	0,5
121	36,210	0,7
126	34,000	-0,5
131	32,550	-1,4
136	36,010	0,6
141	35,200	0,2
146	35,400	0,3
147	34,000	-0,5
148	35,244	0,2



3/2016 Trinkwasser A 1 - Anionen

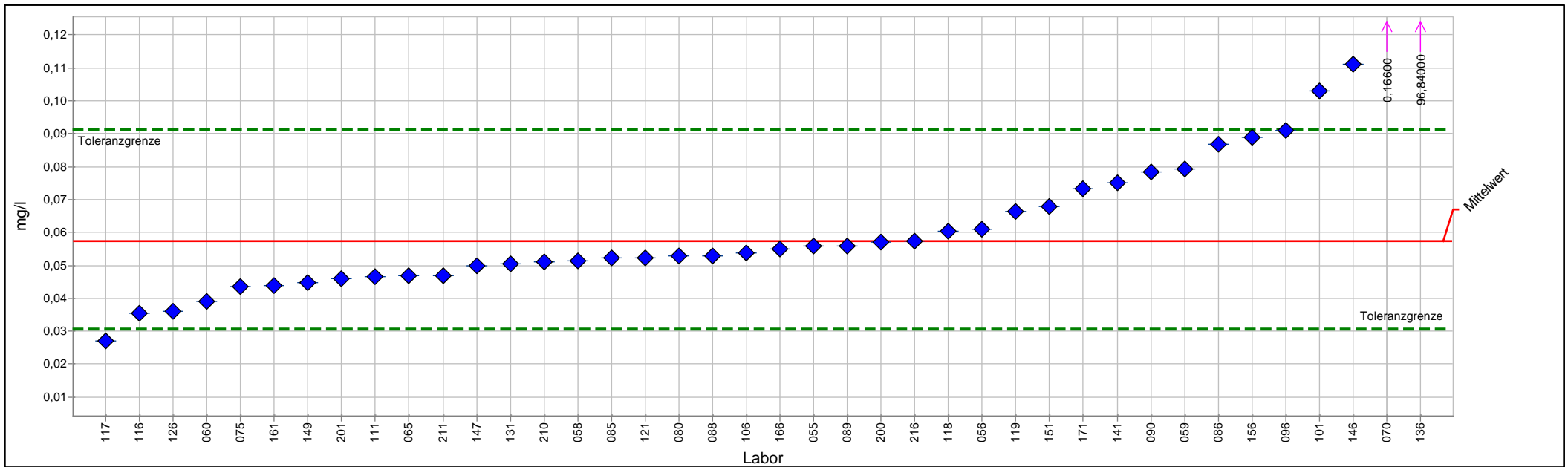
149	35,630	0,4
150	36,310	0,8
151	33,850	-0,6
156	38,600	2,1
161	33,000	-1,1
166	36,700	1,0
171	34,500	-0,2
176	35,700	0,4
179	39,530	2,6
180	0,390	-20,3
181	35,600	0,4
188		
189	34,550	-0,2
190	33,700	-0,7
194	35,200	0,2
195	33,640	-0,7
196	37,300	1,3
197	34,820	0,0
198	33,900	-0,6
201	34,310	-0,3
202	32,660	-1,3
203	36,600	1,0
204	34,300	-0,3
205	35,200	0,2
206	36,000	0,6
207	35,580	0,4
208	31,580	-1,9
209	35,130	0,1
210	35,200	0,2
211	35,310	0,2
216	35,959	0,6



Einzeldarstellung

Probe: G
 Merkmal: Cyanid
 Statistische Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore in Berechnung: 40
 Toleranzbereich: 0,03079 - 0,09144 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

Sollwert: 0,05734 mg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 0,01434 mg/l (Limited)
 Rel. Soll-Stdabw.: 25,00% (Limited)
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 28,86%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,01655 mg/l



PROLab Plus



Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	G	Sollwert:	0,05734 mg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Cyanid	Soll-Stdabw.:	0,01434 mg/l (Limited)
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	25,00% (Limited)
Anzahl Labore in Berechnung:	40	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	28,86%
Toleranzbereich:	0,03079 - 0,09144 mg/l (Zu-Score <= 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,01655 mg/l

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
050		
055	0,05600	-0,1
056	0,06100	0,2
057		
058	0,05130	-0,5
059	0,07920	1,3
060	0,03900	-1,4
065	0,04700	-0,8
070	0,16600	6,5
075	0,04350	-1,1
080	0,05300	-0,3
085	0,05230	-0,4
086	0,08690	1,8
087		
088	0,05300	-0,3
089	0,05600	-0,1
090	0,07850	1,3
096	0,09100	2,0
101	0,10300	2,7
106	0,05390	-0,3
111	0,04650	-0,8
116	0,03555	-1,7
117	0,02700	-2,3
118	0,06040	0,2
119	0,06630	0,5
120		
121	0,05230	-0,4
126	0,03600	-1,6
131	0,05060	-0,5
136	96,84000	5819,5
141	0,07500	1,1
146	0,11100	3,2
147	0,05000	-0,6
148		
149	0,04468	-1,0
150		
151	0,06800	0,6
156	0,08900	1,9
161	0,04400	-1,0
166	0,05500	-0,2
171	0,07340	1,0
200	0,05700	0,0
201	0,04600	-0,9
210	0,05100	-0,5



3/2016 Trinkwasser A 1 - Anionen

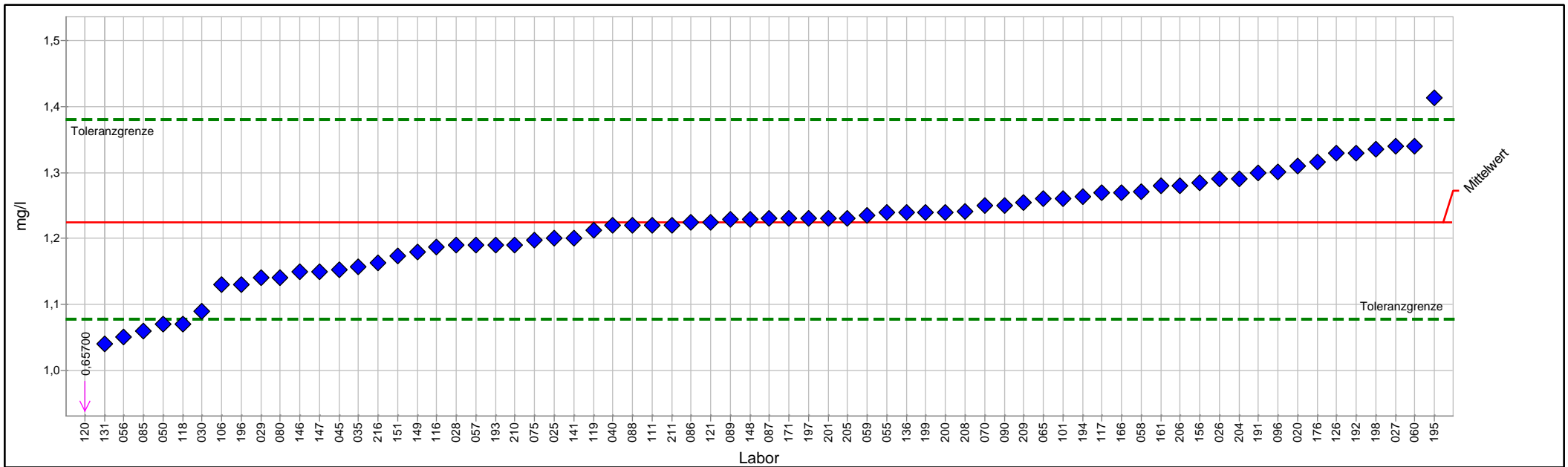
211	0,04700	-0,8
216	0,05729	0,0



Einzeldarstellung

Probe: G
 Merkmal: Fluorid
 Statistische Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore in Berechnung: 70
 Toleranzbereich: 1,07736 - 1,38038 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

Sollwert: 1,22431 mg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 0,07377 mg/l (Limited)
 Rel. Soll-Stdabw.: 6,03% (Limited)
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 6,03%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,07377 mg/l



PROLab Plus



Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	G	Sollwert:	1,224 mg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Fluorid	Soll-Stdabw.:	0,074 mg/l (Limited)
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	6,03% (Limited)
Anzahl Labore in Berechnung:	70	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	6,03%
Toleranzbereich:	1,077 - 1,380 mg/l (Zu-Score <= 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,074 mg/l

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
020	1,310	1,1
025	1,200	-0,3
026	1,290	0,9
027	1,340	1,5
028	1,190	-0,5
029	1,140	-1,2
030	1,090	-1,9
035	1,157	-0,9
040	1,220	-0,1
045	1,152	-1,0
050	1,070	-2,2
055	1,240	0,2
056	1,050	-2,4
057	1,190	-0,5
058	1,271	0,6
059	1,235	0,1
060	1,340	1,5
065	1,260	0,5
070	1,250	0,3
075	1,198	-0,4
080	1,140	-1,2
085	1,060	-2,3
086	1,224	0,0
087	1,230	0,1
088	1,220	-0,1
089	1,229	0,1
090	1,250	0,3
096	1,301	1,0
101	1,260	0,5
106	1,130	-1,3
111	1,220	-0,1
116	1,187	-0,5
117	1,270	0,6
118	1,070	-2,2
119	1,213	-0,2
120	0,657	-7,9
121	1,224	0,0
126	1,330	1,4
131	1,040	-2,6
136	1,240	0,2
141	1,200	-0,3
146	1,150	-1,0
147	1,150	-1,0
148	1,229	0,1



3/2016 Trinkwasser A 1 - Anionen

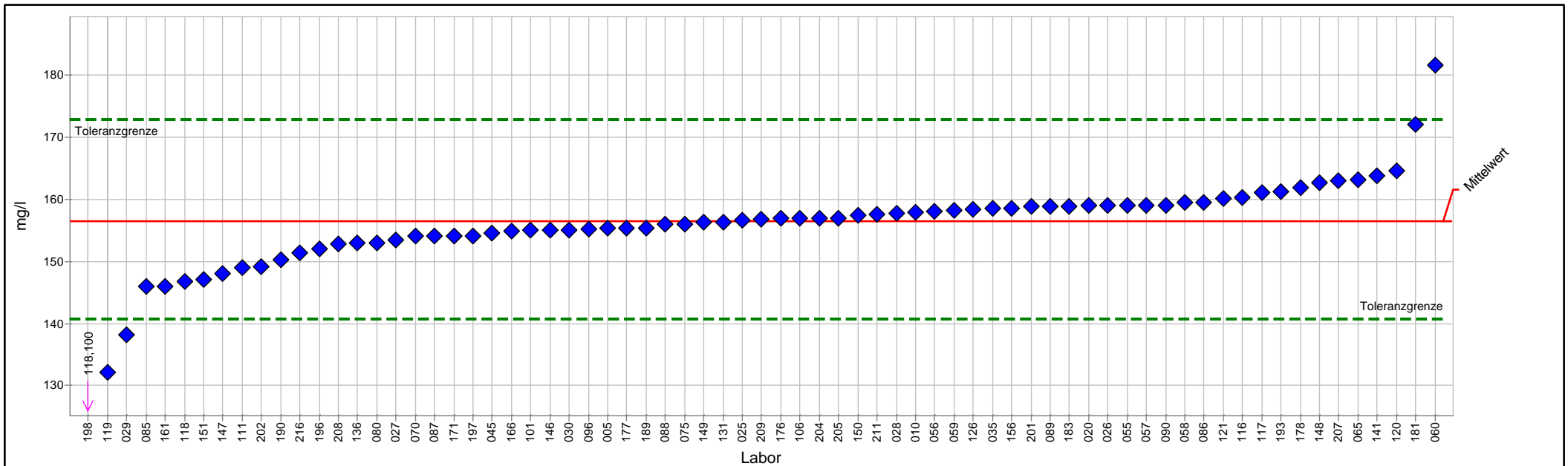
149	1,180	-0,6
150		
151	1,173	-0,7
156	1,284	0,8
161	1,280	0,7
166	1,270	0,6
171	1,230	0,1
176	1,316	1,2
191	1,300	1,0
192	1,330	1,4
193	1,190	-0,5
194	1,263	0,5
195	1,413	2,5
196	1,130	-1,3
197	1,230	0,1
198	1,335	1,5
199	1,240	0,2
200	1,240	0,2
201	1,230	0,1
202		
203		
204	1,290	0,9
205	1,230	0,1
206	1,280	0,7
207		
208	1,241	0,2
209	1,255	0,4
210	1,190	-0,5
211	1,220	-0,1
216	1,163	-0,9



Einzeldarstellung

Probe: G
 Merkmal: Nitrat
 Statistische Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore in Berechnung: 71
 Toleranzbereich: 140,800 - 172,914 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

Sollwert: 156,456 mg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 7,823 mg/l (Limited)
 Rel. Soll-Stdabw.: 5,00% (Limited)
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 2,90%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 4,535 mg/l



PROLab Plus



Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	G	Sollwert:	156,4557 mg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Nitrat	Soll-Stdabw.:	7,8228 mg/l (Limited)
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	5,00% (Limited)
Anzahl Labore in Berechnung:	71	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	2,90%
Toleranzbereich:	140,8002 - 172,9137 mg/l (Zu-Score <= 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	4,5350 mg/l

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
005	155,3000	-0,2
010	157,8900	0,2
020	159,0000	0,3
025	156,6000	0,0
026	159,0000	0,3
027	153,5100	-0,4
028	157,8000	0,2
029	138,2000	-2,4
030	155,1100	-0,2
035	158,5000	0,3
045	154,5100	-0,3
050		
055	159,0000	0,3
056	158,0000	0,2
057	159,0000	0,3
058	159,4600	0,4
059	158,1400	0,2
060	181,6400	3,1
065	163,0900	0,8
070	154,0000	-0,3
075	156,0000	-0,1
080	153,0000	-0,5
085	146,0000	-1,4
086	159,4800	0,4
087	154,0000	-0,3
088	155,9500	-0,1
089	158,9000	0,3
090	159,0000	0,3
096	155,2000	-0,2
101	155,0000	-0,2
106	157,0000	0,1
111	149,0000	-1,0
116	160,2000	0,5
117	161,0000	0,6
118	146,7000	-1,3
119	132,1000	-3,2
120	164,6140	1,0
121	160,1000	0,5
126	158,3000	0,2
131	156,3400	0,0
136	152,9400	-0,5
141	163,8000	0,9
146	155,0000	-0,2
147	148,0000	-1,1



3/2016 Trinkwasser A 1 - Anionen

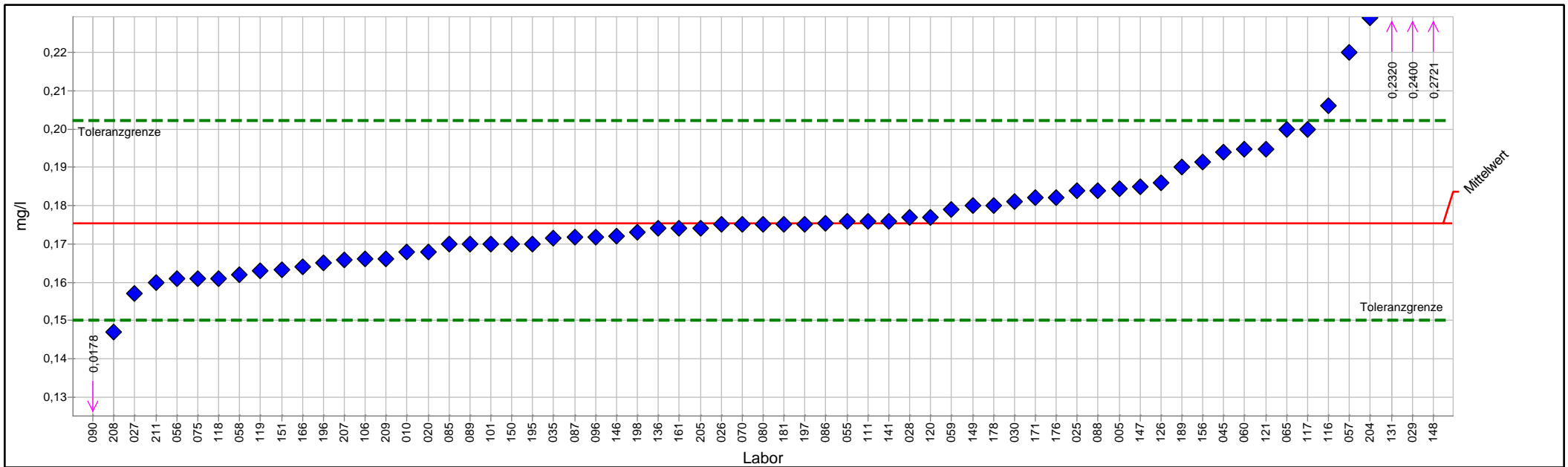
148	162,7387	0,8
149	156,3000	0,0
150	157,4000	0,1
151	147,1000	-1,2
156	158,6000	0,3
161	146,0000	-1,4
166	154,8000	-0,2
171	154,0000	-0,3
176	156,9000	0,1
177	155,3000	-0,2
178	161,8000	0,7
180		
181	172,1000	1,9
183	158,9040	0,3
188		
189	155,3400	-0,1
190	150,3000	-0,8
193	161,2000	0,6
196	152,0000	-0,6
197	154,0000	-0,3
198	118,1000	-5,0
201	158,8600	0,3
202	149,1000	-1,0
203		
204	157,0000	0,1
205	157,0000	0,1
207	162,9600	0,8
208	152,8000	-0,5
209	156,8430	0,0
211	157,5600	0,1
216	151,4500	-0,7



Einzeldarstellung

Probe: G
 Merkmal: Nitrit
 Statistische Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore in Berechnung: 65
 Toleranzbereich: 0,1502 - 0,2023 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

Sollwert: 0,1753 mg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 0,0127 mg/l (Limited)
 Rel. Soll-Stdabw.: 7,23% (Limited)
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 7,23%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,0127 mg/l



PROLab Plus



Einzel Darstellung Tabelle

Probe:	G	Sollwert:	0,1753 mg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Nitrit	Soll-Stdabw.:	0,0127 mg/l (Limited)
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	7,23% (Limited)
Anzahl Labore in Berechnung:	65	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	7,23%
Toleranzbereich:	0,1502 - 0,2023 mg/l ($ \text{Zu-Score} \leq 2,0$)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,0127 mg/l

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
005	0,1845	0,7
010	0,1680	-0,6
020	0,1680	-0,6
025	0,1840	0,7
026	0,1750	0,0
027	0,1570	-1,5
028	0,1770	0,1
029	0,2400	4,9
030	0,1810	0,4
035	0,1716	-0,3
045	0,1940	1,4
050		
055	0,1760	0,1
056	0,1610	-1,2
057	0,2200	3,4
058	0,1620	-1,1
059	0,1790	0,3
060	0,1946	1,5
065	0,2000	1,9
070	0,1750	0,0
075	0,1610	-1,2
080	0,1750	0,0
085	0,1700	-0,4
086	0,1754	0,0
087	0,1718	-0,3
088	0,1840	0,7
089	0,1700	-0,4
090	0,0178	-12,9
096	0,1718	-0,3
101	0,1700	-0,4
106	0,1660	-0,8
111	0,1760	0,1
116	0,2062	2,3
117	0,2000	1,9
118	0,1610	-1,2
119	0,1630	-1,0
120	0,1770	0,1
121	0,1946	1,5
126	0,1860	0,8
131	0,2320	4,3
136	0,1740	-0,1
141	0,1760	0,1
146	0,1720	-0,3
147	0,1850	0,7



3/2016 Trinkwasser A 1 - Anionen

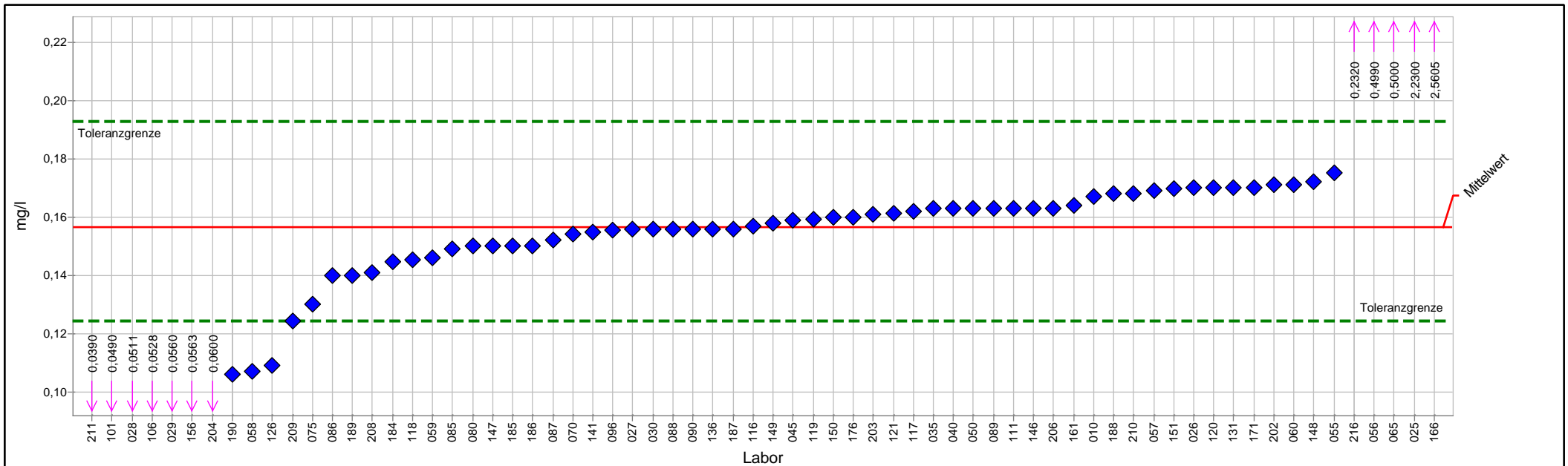
148	0,2721	7,3
149	0,1800	0,4
150	0,1700	-0,4
151	0,1633	-1,0
156	0,1913	1,2
161	0,1740	-0,1
166	0,1640	-0,9
171	0,1820	0,5
176	0,1820	0,5
178	0,1800	0,4
180		
181	0,1750	0,0
189	0,1900	1,1
195	0,1700	-0,4
196	0,1650	-0,8
197	0,1750	0,0
198	0,1730	-0,2
202		
203		
204	0,2290	4,1
205	0,1740	-0,1
207	0,1659	-0,8
208	0,1470	-2,3
209	0,1660	-0,8
211	0,1600	-1,2
216		



Einzeldarstellung

Probe: G
 Merkmal: Phosphor
 Statistische Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore in Berechnung: 68
 Toleranzbereich: 0,1242 - 0,1927 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

Sollwert: 0,1566 mg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 0,0166 mg/l (Limited)
 Rel. Soll-Stdabw.: 10,60% (Limited)
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 10,60%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,0166 mg/l



PROLab Plus



Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	G	Sollwert:	0,1566 mg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Phosphor	Soll-Stdabw.:	0,0166 mg/l (Limited)
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	10,60% (Limited)
Anzahl Labore in Berechnung:	68	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	10,60%
Toleranzbereich:	0,1242 - 0,1927 mg/l ($ Zu-Score \leq 2,0$)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,0166 mg/l

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
010	0,1670	0,6
025	2,2300	118,0
026	0,1700	0,8
027	0,1560	0,0
028	0,0511	-6,7
029	0,0560	-6,4
030	0,1560	0,0
035	0,1630	0,4
040	0,1630	0,4
045	0,1590	0,1
050	0,1630	0,4
055	0,1750	1,0
056	0,4990	19,5
057	0,1690	0,7
058	0,1070	-3,1
059	0,1460	-0,7
060	0,1711	0,8
065	0,5000	19,5
070	0,1540	-0,2
075	0,1300	-1,7
080	0,1500	-0,4
085	0,1490	-0,5
086	0,1400	-1,1
087	0,1520	-0,3
088	0,1560	0,0
089	0,1630	0,4
090	0,1560	0,0
096	0,1556	-0,1
101	0,0490	-6,8
106	0,0528	-6,6
111	0,1630	0,4
116	0,1570	0,0
117	0,1620	0,3
118	0,1455	-0,7
119	0,1593	0,2
120	0,1700	0,8
121	0,1611	0,3
126	0,1090	-3,0
131	0,1700	0,8
136	0,1560	0,0
141	0,1550	-0,1
146	0,1630	0,4
147	0,1500	-0,4
148	0,1720	0,9



3/2016 Trinkwasser A 1 - Anionen

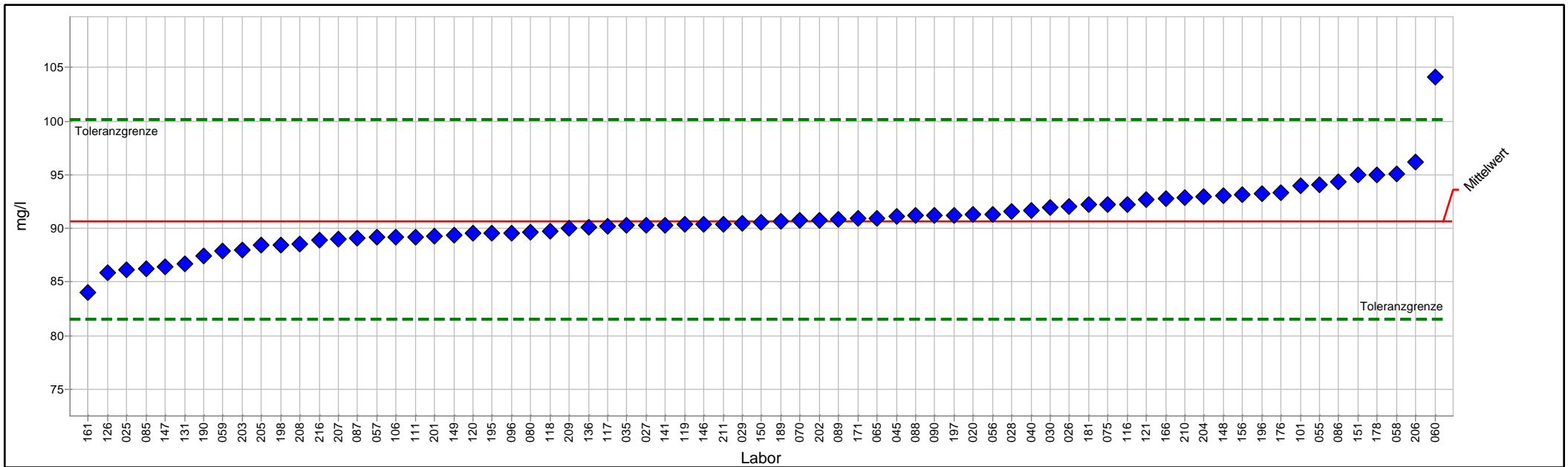
149	0,1580	0,1
150	0,1600	0,2
151	0,1699	0,8
156	0,0563	-6,3
161	0,1640	0,4
166	2,5605	136,8
171	0,1700	0,8
176	0,1600	0,2
184	0,1446	-0,8
185	0,1500	-0,4
186	0,1500	-0,4
187	0,1560	0,0
188	0,1680	0,6
189	0,1400	-1,1
190	0,1061	-3,2
202	0,1710	0,8
203	0,1610	0,2
204	0,0600	-6,1
205		
206	0,1630	0,4
207		
208	0,1410	-1,0
209	0,1242	-2,1
210	0,1680	0,6
211	0,0390	-7,4
216	0,2320	4,3



Einzeldarstellung

Probe: G
 Merkmal: Sulfat
 Statistische Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore in Berechnung: 71
 Toleranzbereich: 81,5767 - 100,1826 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

Sollwert: 90,6471 mg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 4,5324 mg/l (Limited)
 Rel. Soll-Stdabw.: 5,00% (Limited)
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 2,61%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 2,3644 mg/l



PROLab Plus



Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	G	Sollwert:	90,6471 mg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Sulfat	Soll-Stdabw.:	4,5324 mg/l (Limited)
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	5,00% (Limited)
Anzahl Labore in Berechnung:	71	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	2,61%
Toleranzbereich:	81,5767 - 100,1826 mg/l ($ \text{Zu-Score} \leq 2,0$)	Vergleich-Stdabw. (SR):	2,3644 mg/l

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
020	91,3000	0,1
025	86,1000	-1,0
026	92,0000	0,3
027	90,2900	-0,1
028	91,6000	0,2
029	90,5000	0,0
030	91,9600	0,3
035	90,2800	-0,1
040	91,7000	0,2
045	91,1500	0,1
050		
055	94,1000	0,7
056	91,3000	0,1
057	89,2000	-0,3
058	95,1000	1,0
059	87,9010	-0,6
060	104,0800	2,9
065	90,9200	0,1
070	90,7000	0,0
075	92,2300	0,3
080	89,6000	-0,2
085	86,2000	-1,0
086	94,3300	0,8
087	89,1000	-0,3
088	91,2000	0,1
089	90,8000	0,0
090	91,2000	0,1
096	89,5800	-0,2
101	94,0000	0,7
106	89,2000	-0,3
111	89,2000	-0,3
116	92,2500	0,3
117	90,2000	-0,1
118	89,7000	-0,2
119	90,4000	-0,1
120	89,5490	-0,2
121	92,7100	0,4
126	85,9000	-1,1
131	86,7200	-0,9
136	90,1300	-0,1
141	90,3000	-0,1
146	90,4000	-0,1
147	86,4000	-1,0
148	93,0921	0,5



3/2016 Trinkwasser A 1 - Anionen

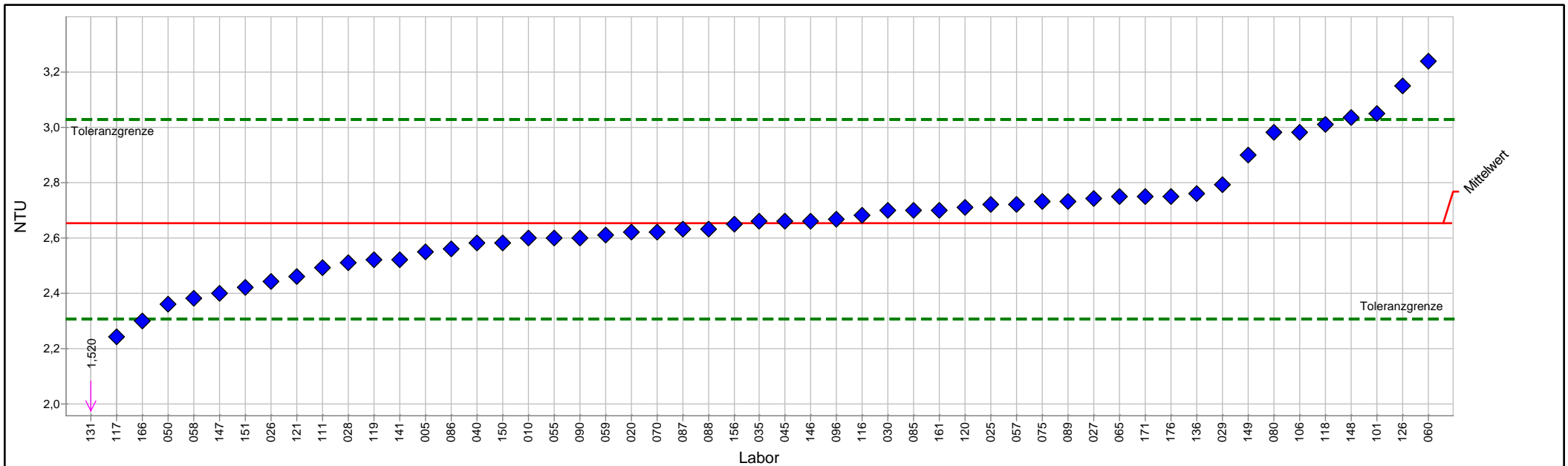
149	89,4000	-0,3
150	90,5900	0,0
151	94,9500	0,9
156	93,1000	0,5
161	84,0000	-1,5
166	92,8000	0,5
171	90,9000	0,1
176	93,3600	0,6
178	95,0000	0,9
181	92,2000	0,3
188		
189	90,6500	0,0
190	87,4700	-0,7
195	89,5500	-0,2
196	93,2000	0,5
197	91,2100	0,1
198	88,4800	-0,5
201	89,2400	-0,3
202	90,7300	0,0
203	88,0000	-0,6
204	93,0000	0,5
205	88,4000	-0,5
206	96,2000	1,2
207	88,9500	-0,4
208	88,5700	-0,5
209	89,9650	-0,2
210	92,9000	0,5
211	90,4000	-0,1
216	88,9200	-0,4



Einzeldarstellung

Probe: G
 Merkmal: Trübung
 Statistische Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore in Berechnung: 53
 Toleranzbereich: 2,305 - 3,026 NTU (|Zu-Score| <= 2,0)

Sollwert: 2,654 NTU (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 0,176 NTU (Limited)
 Rel. Soll-Stdabw.: 6,62% (Limited)
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 6,62%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,176 NTU



PROLab Plus



Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	G	Sollwert:	2,654 NTU (empirischer Wert)
Merkmal:	Trübung	Soll-Stdabw.:	0,176 NTU (Limited)
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	6,62% (Limited)
Anzahl Labore in Berechnung:	53	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	6,62%
Toleranzbereich:	2,305 - 3,026 NTU ($ \text{Zu-Score} \leq 2,0$)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,176 NTU

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
005	2,550	-0,6
010	2,600	-0,3
020	2,620	-0,2
025	2,720	0,4
026	2,440	-1,3
027	2,743	0,5
028	2,510	-0,8
029	2,790	0,8
030	2,698	0,2
035	2,660	0,0
040	2,580	-0,4
045	2,660	0,0
050	2,360	-1,7
055	2,600	-0,3
056		
057	2,720	0,4
058	2,380	-1,6
059	2,610	-0,3
060	3,240	3,2
065	2,750	0,5
070	2,620	-0,2
075	2,730	0,4
080	2,980	1,8
085	2,700	0,3
086	2,560	-0,6
087	2,630	-0,1
088	2,630	-0,1
089	2,730	0,4
090	2,600	-0,3
096	2,665	0,1
101	3,050	2,2
106	2,980	1,8
111	2,490	-1,0
116	2,681	0,2
117	2,240	-2,4
118	3,010	2,0
119	2,520	-0,8
120	2,710	0,3
121	2,460	-1,1
126	3,150	2,7
131	1,520	-6,7
136	2,760	0,6
141	2,520	-0,8
146	2,660	0,0



3/2016 Trinkwasser A 1 - Anionen

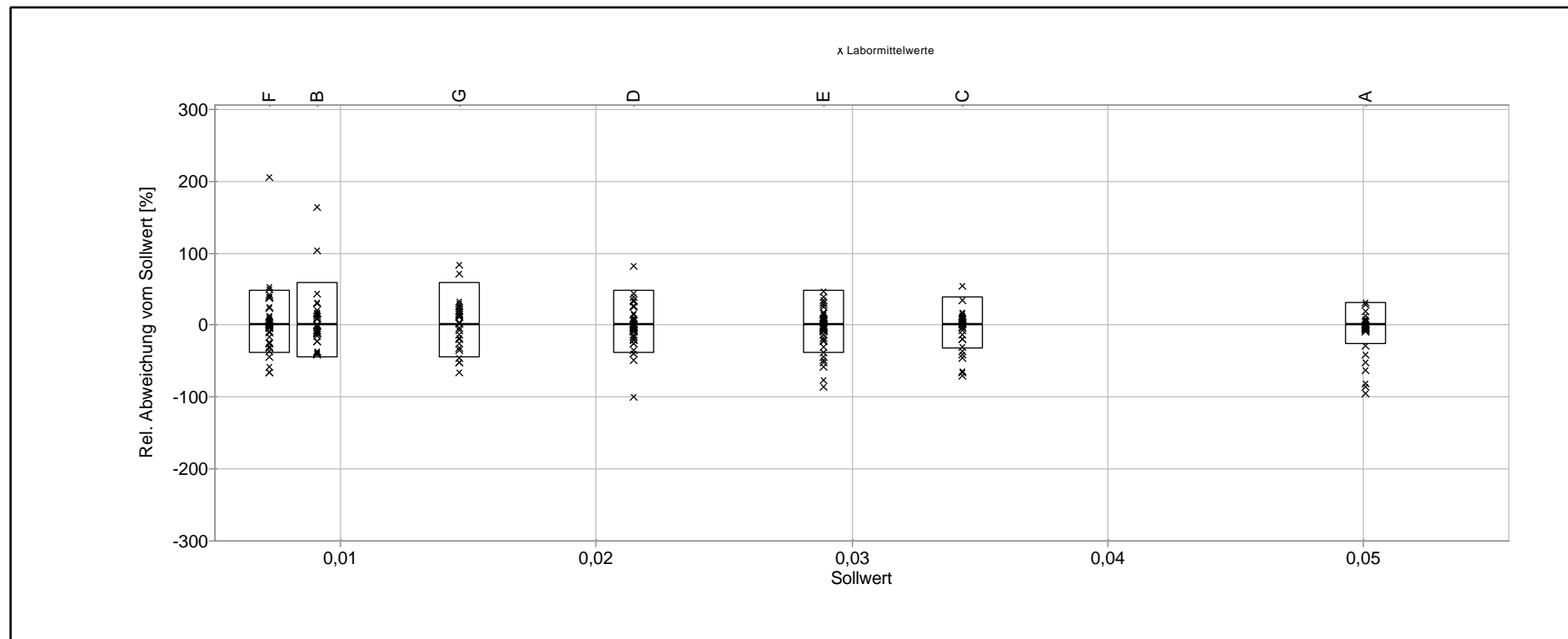
147	2,400	-1,5
148	3,034	2,1
149	2,900	1,4
150	2,580	-0,4
151	2,420	-1,4
156	2,650	0,0
161	2,700	0,3
166	2,300	-2,1
171	2,750	0,5
176	2,750	0,5



Grafische Darstellung Sollwert und Toleranz

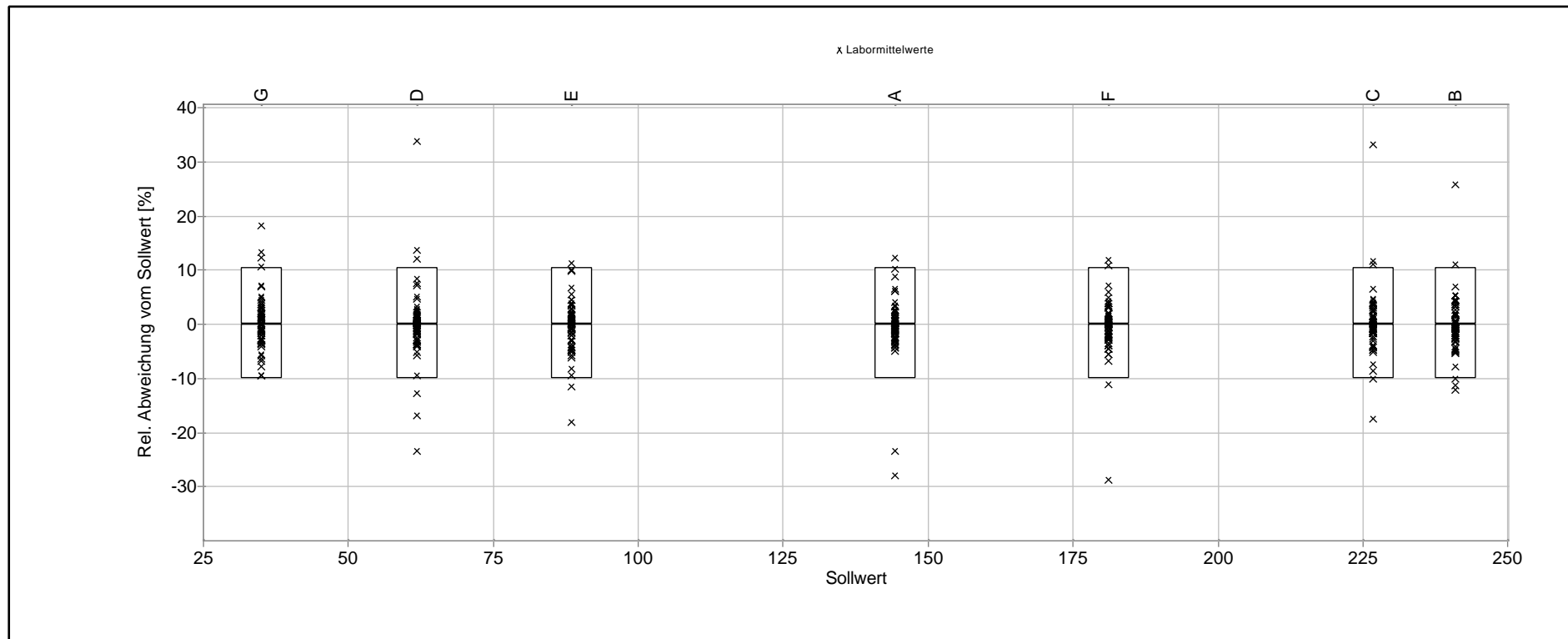
Sollwert-Toleranz Diagramm

Merkmal: Bromat



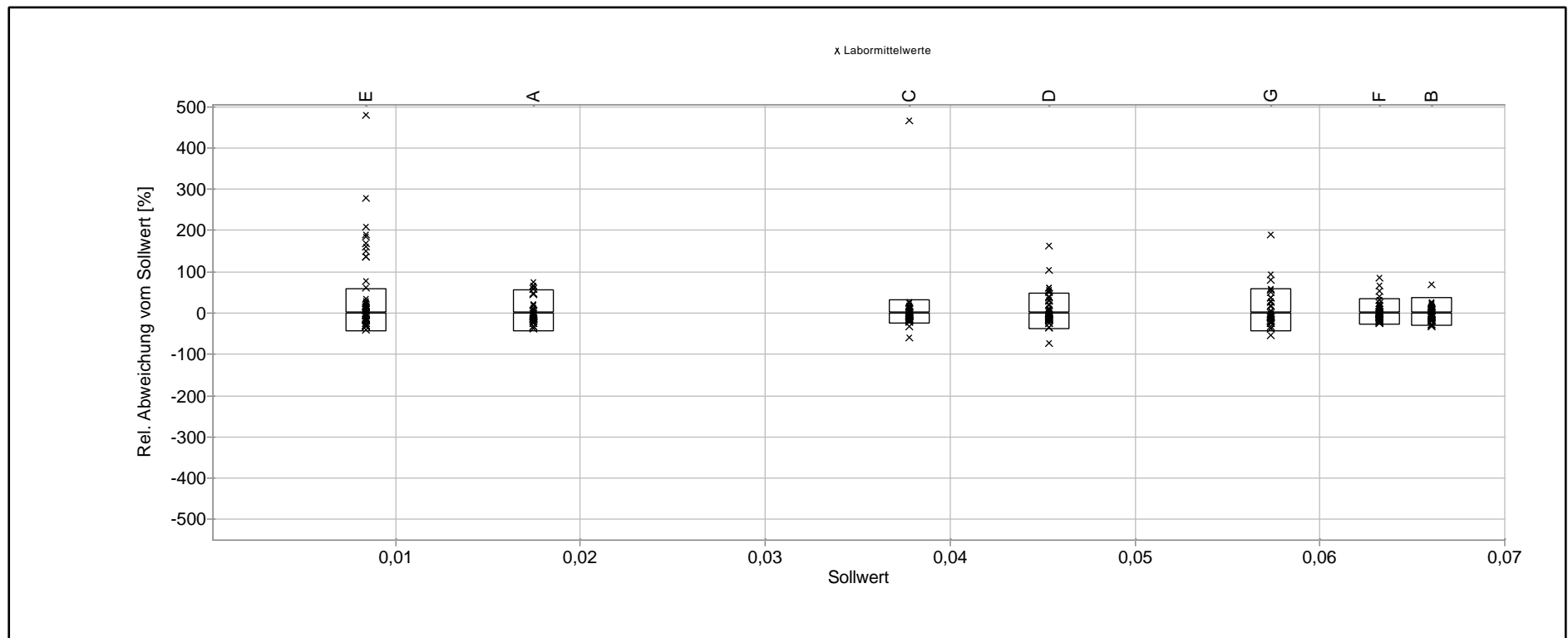
Sollwert-Toleranz Diagramm

Merkmal: Chlorid



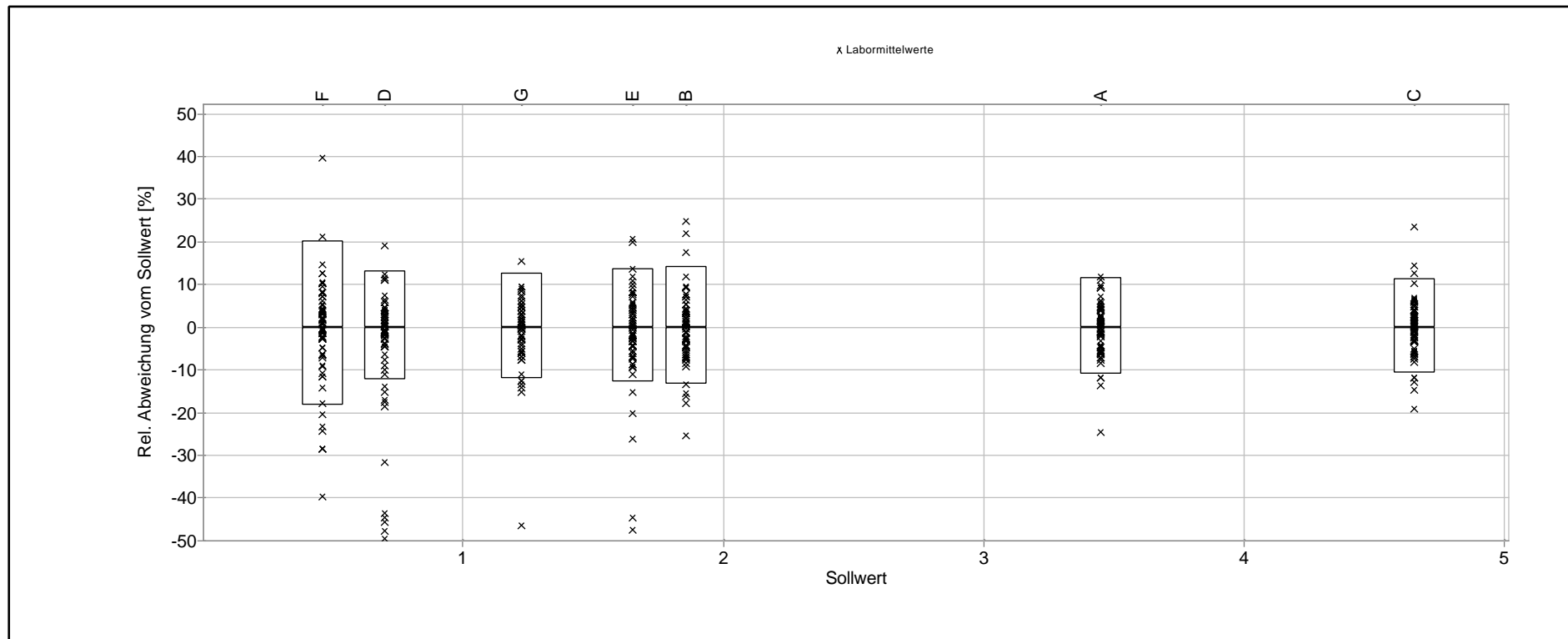
Sollwert-Toleranz Diagramm

Merkmal: Cyanid



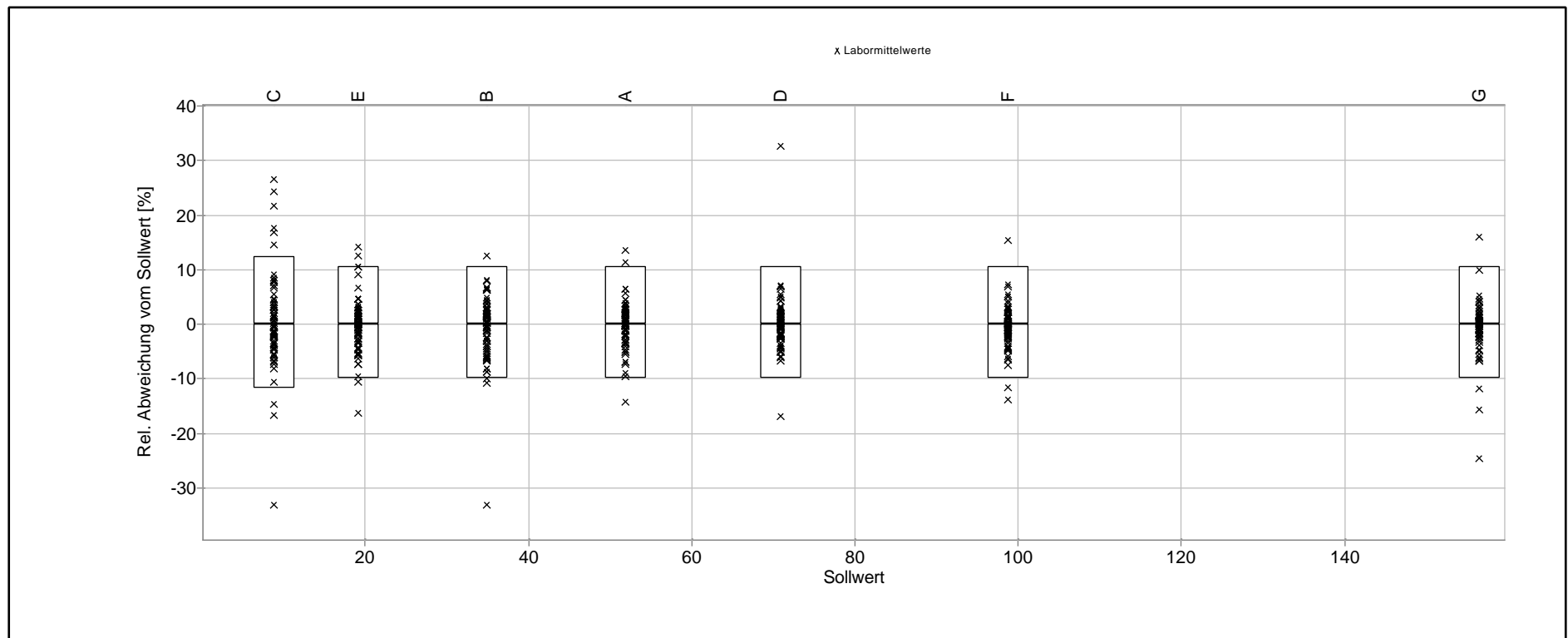
Sollwert-Toleranz Diagramm

Merkmal: Fluorid



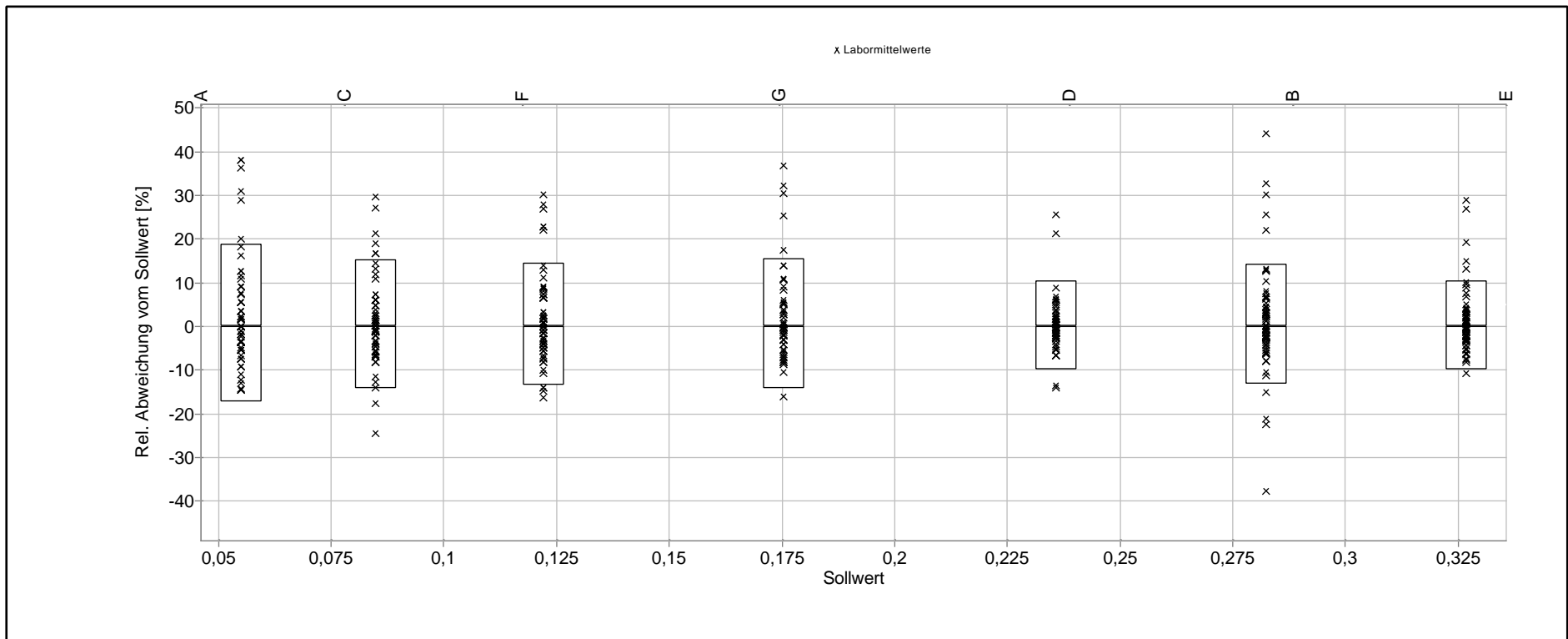
Sollwert-Toleranz Diagramm

Merkmal: Nitrat



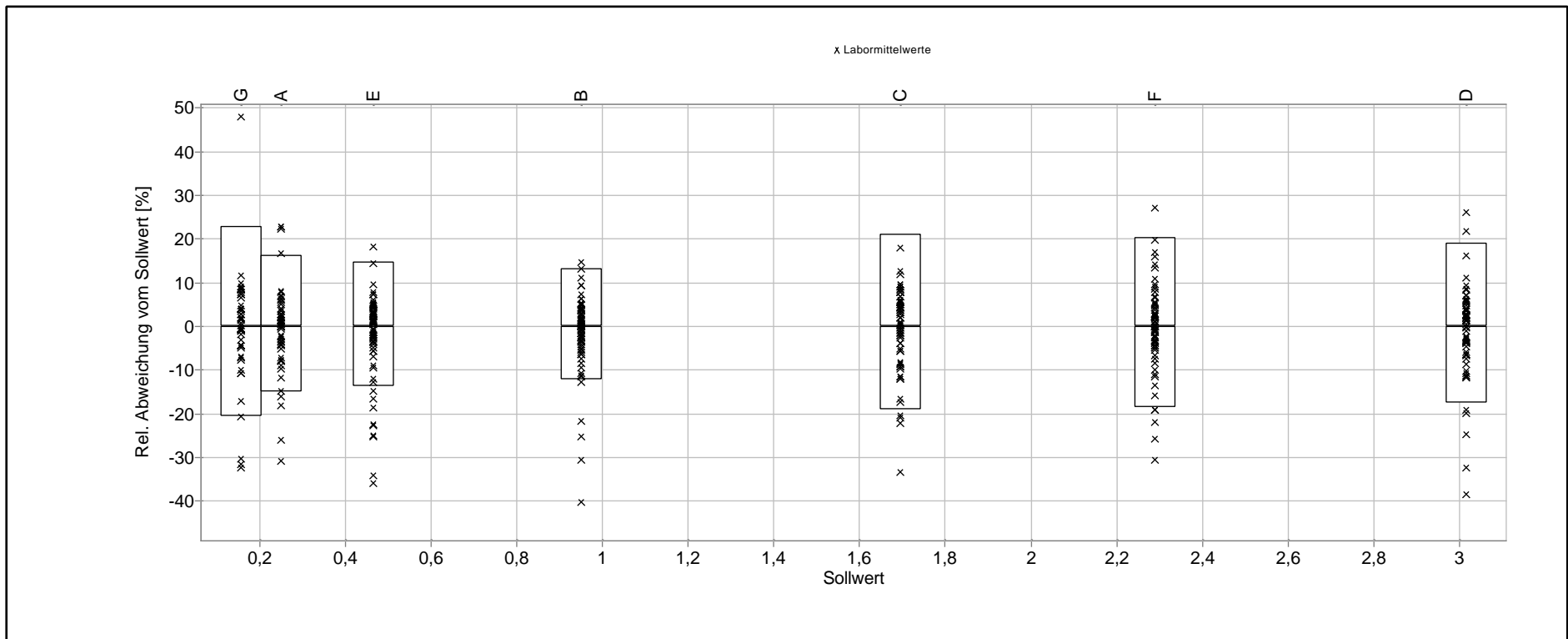
Sollwert-Toleranz Diagramm

Merkmal: Nitrit



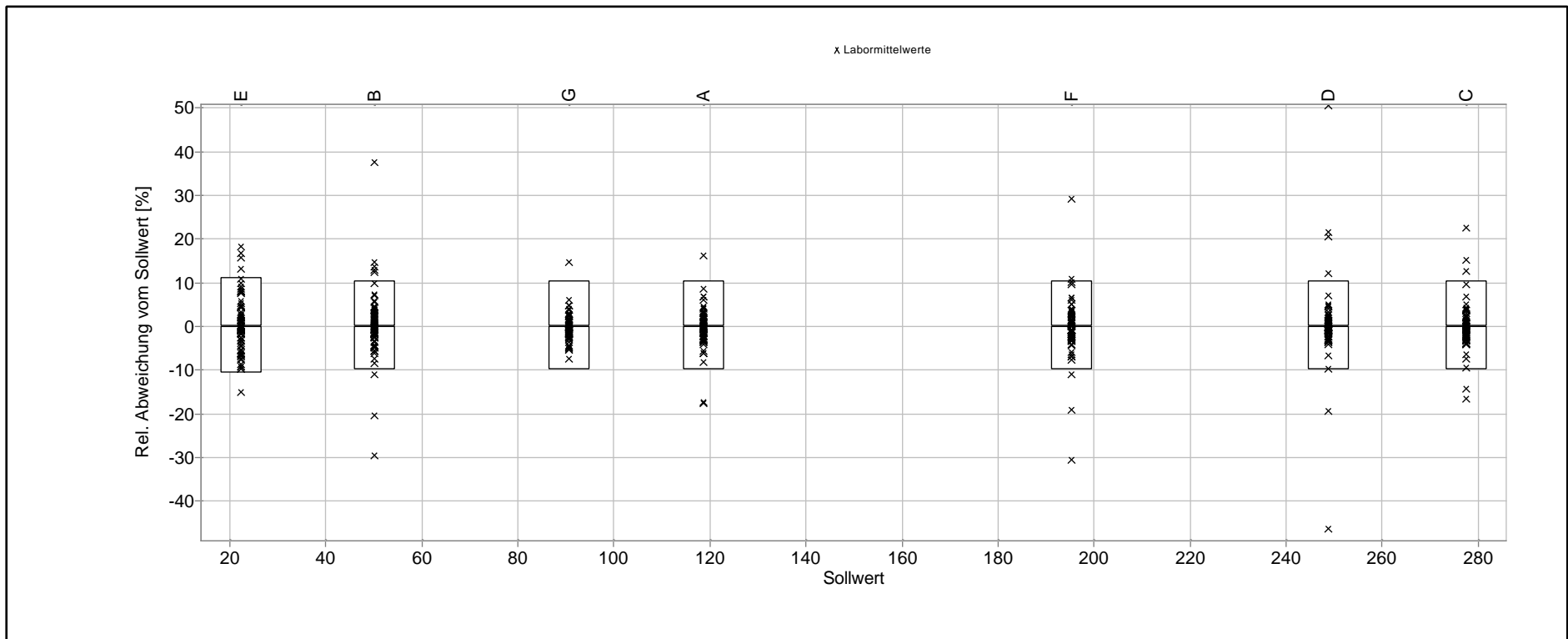
Sollwert-Toleranz Diagramm

Merkmal: Phosphor



Sollwert-Toleranz Diagramm

Merkmal: Sulfat



Sollwert-Toleranz Diagramm

Merkmal: Trübung

