



Trinkwasser-Ringversuch 3/2014

*Im Auftrag des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt und Naturschutz,
Landwirtschaft und Verbraucherschutz (MKUNLV) NRW
und des Niedersächsischen Ministeriums für
Soziales, Gesundheit und Gleichstellung (MS)*

A 2

- Spurenelemente -

Blei, Cadmium, Chrom,
Chrom (VI), Kupfer, Nickel,
Silikat, Uran

November 2014

Bei Rückfragen wenden Sie sich bitte an:

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

Referenzstelle Trinkwasser

Postfach 10 10 52
45610 Recklinghausen

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

Sibylle Fütterer
Tel.: 0211-1590 2333
sibylle.fuetterer@lanuv.nrw.de

© 2014

Auswertung

Zweck:	Parameter Überprüfung nach Anlage 2 der TrinkwV 2001
Parameter:	Blei Cadmium Chrom Chrom (VI) Kupfer Nickel Silikat Uran
Teilnehmerzahl gesamt:	202
Beschreibung der Proben:	Die Herstellung der Proben erfolgte durch Aufstockung von Trinkwasser mit Standards beim IWW (Rheinisch-Westfälisches Institut für Wasserforschung, Mülheim a.d.R.). Es wurden 7 unterschiedliche Niveaus (Chargen A - G) erstellt, davon erhielten die Teilnehmer jeweils 3 zufällig ausgewählte Niveaus (3 Proben à 250 ml Kunststoff, 3 Proben à 500 ml Kunststoff, 3 Proben à 100 ml Kunststoff) mit einheitlicher Beschriftung.
Homogenität und Stabilität:	Bestätigung durch Begleitanalytik von verschiedenen Rückstellproben jeder Charge.
Probenversand:	Probenversand mittels Paketdienst am Montag, 01.09.2014, garantierte Auslieferung bis Dienstag, 02.09.2014, 12 Uhr.
Ergebnisabgabe:	Bis Freitag, 26.09.2014, 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.

Analyseverfahren: Anzuwenden waren die Verfahren, die in der Routine für Trinkwasseruntersuchungen benutzt werden. Folgende mögliche Verfahren wurden angewandt:

Anzahl Messwerte								
	Cadmium	Chrom	Chrom VI	Kupfer	Nickel	Blei	Silikat	Uran
sonstige	21	15	59	23	22	18	45	3
analog DIN EN ISO 11885 (ICP-OES)	7	8		7	7	7	8	
DIN 38406-16 (Voltammetrie)	9			6	3	9		
DIN 38406-6 (AAS)	3					115		
DIN EN ISO 11885 (ICP-OES)	150	260	3	200	152	132	188	50
DIN EN ISO 5961 (GF- AAS)	96	5		3	3	2		
DIN EN ISO 17294-2 (ICP-MS)	266	245		222	260	305	48	264
DIN EN 1233 (AAS)		95						
DIN 38405-21 (Photometrie)			24				73	
DIN EN ISO 18412 (Photometrie) (D40)			247				2	
DIN EN ISO 23913 (CFA/FIA)			6				1	
DIN 38406-7 (AAS)				7	1		1	
DIN 38406-11 (AAS)					94			
DIN EN ISO 16264 (CFA/FIA)							12	
DIN 38406-17 (Voltammetrie)								17
	552	628	339	468	542	588	378	334

Statistische Auswertung: Nach DIN 38402 A45 (Ausgabe Juni 2014)
 Als Referenzwert wurde der mit robuster Statistik berechnete Gesamtmittelwert (Hampel-Schätzer) zugrunde gelegt. Die Berechnung der Vergleichsstandardabweichung erfolgte nach der Q-Methode. (Software: ProLab, Fa. QuoData, Dresden)

Messunsicherheit: Da die Sollwerte den Gesamtmittelwerten entsprechen, ergibt sich die erweiterte Messunsicherheit aus der doppelten Vergleichsstandardabweichung.

**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 eine ungerechte Bevorzugung von Teilnehmern mit geringen Wiederfindungsraten zu vermeiden.

$$z\text{-Score} = \frac{(\text{Messwert} - \text{Referenzwert})}{S_{(\text{soll})}}$$

**Limitierung der
Standardabweichung:**

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

untere Grenze 5%, obere Grenze 25%

Die obere Grenze wurde bei keinem Parameter angewandt, die untere Grenze bei den Parametern in den Chargen (Niveaus):

Charge A: Kupfer

Charge E: Kupfer

Charge F: Cadmium

Charge G: Cadmium, Kupfer

Erfolgskriterien:

Gemäß Vorgaben der Trinkwasserverordnung und der Kriterien des UBA:

- Bewertung der Messwerte durch z_u -Scores, $|z_u| \leq 2$,
- Einzelbewertung der Parameter, nicht des gesamten Ringversuchs (2 von 3 Ergebnissen für einen Parameter müssen akzeptabel sein)

Auf dem Teilnahme-Zertifikat sind neben den verbindlich angemeldeten, die erfolgreich bestimmten Parameter aufgeführt.

Als nicht erfolgreich galten Werte,

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

Ergebnisse:

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

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

48 Untersuchungsstellen haben einen angemeldeten Parameter nicht erfolgreich bestimmt.

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

Darstellung der Proben

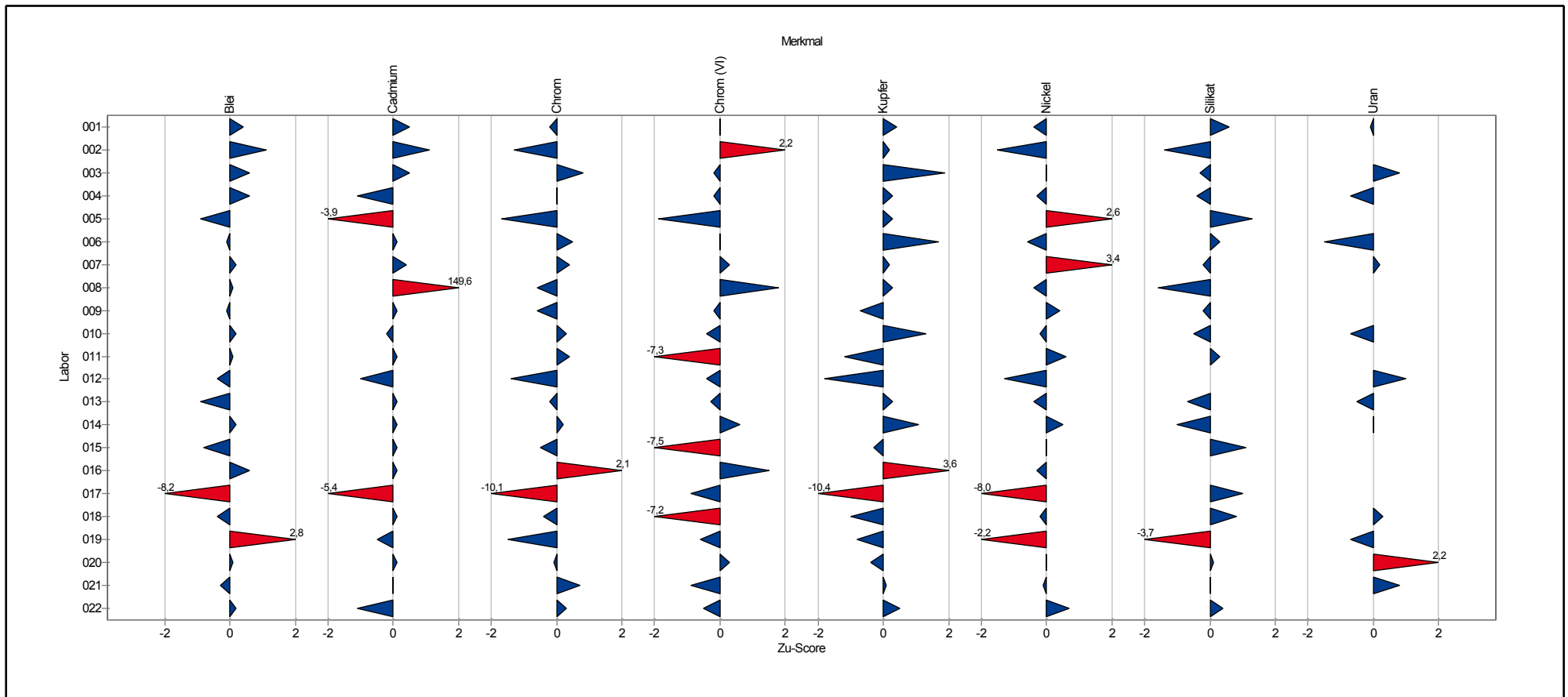
Probe A

Ringversuchskenndaten Charge A

	Blei	Cadmium	Chrom	Chrom VI	Kupfer	Nickel	Silikat	Uran
Sollwert	0,0149	0,00149	0,03821	0,03311	0,68201	0,00669	5,80397	0,00132
Soll-STD	0,001	0,00009	0,00195	0,00256	0,0341	0,00048	0,31519	0,00008
Vergleich-STD.	0,001	0,00009	0,00195	0,00256	0,03062	0,00048	0,31519	0,00008
rel. Soll-STD [%].	6,68%	6,30%	5,10%	7,73%	5,00%	7,13%	5,43%	6,08%
rel. Vergleichs-STD [%]	6,68%	6,30%	5,10%	7,73%	4,49%	7,13%	5,43%	6,08%
Toleranzgrenze unten	0,01292	0,0013	0,03431	0,02805	0,61376	0,00574	5,17443	0,00116
Toleranzgrenze oben	0,01701	0,00169	0,04231	0,03857	0,75375	0,0077	6,46863	0,00149
Anzahl Labore/Werte	82	80	79	57	78	81	69	48
Einheit	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l

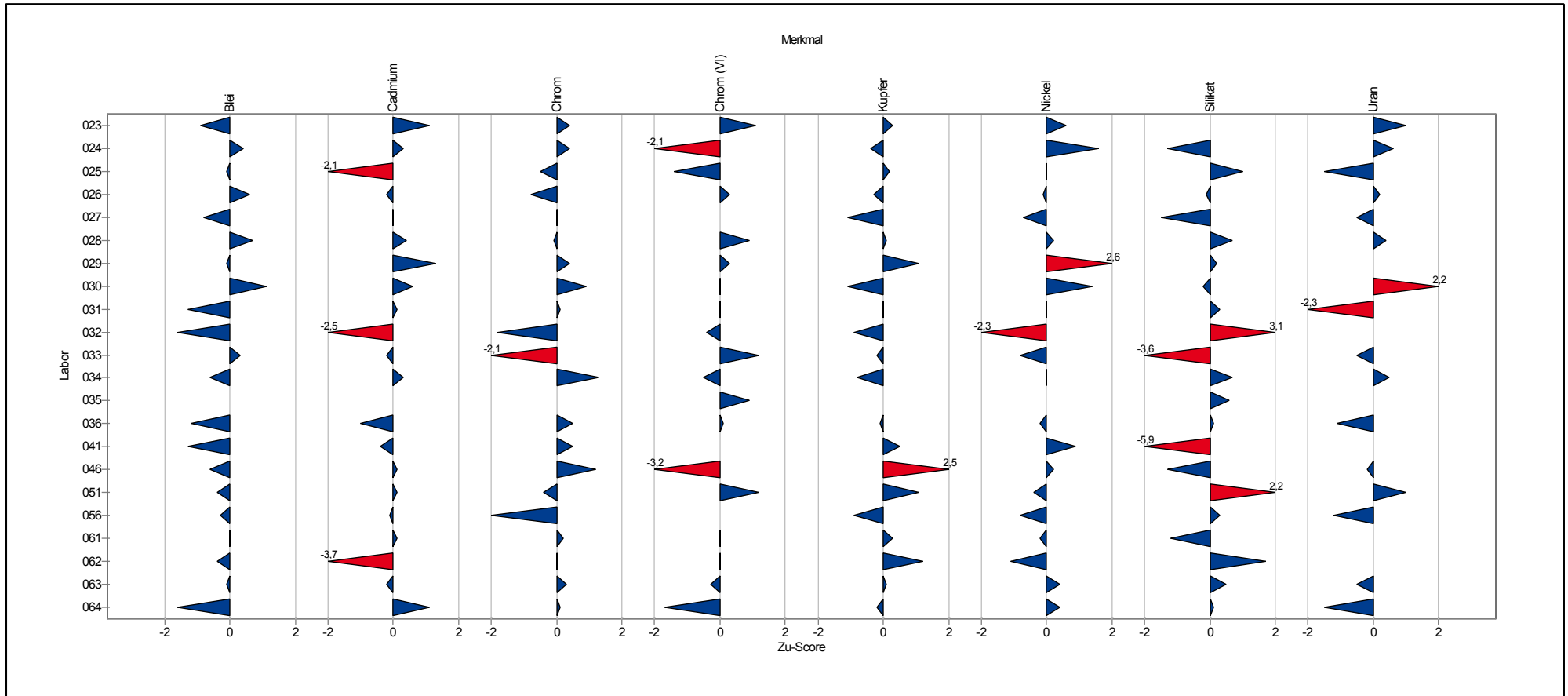
Übersicht Zu-Scores

Probe: A



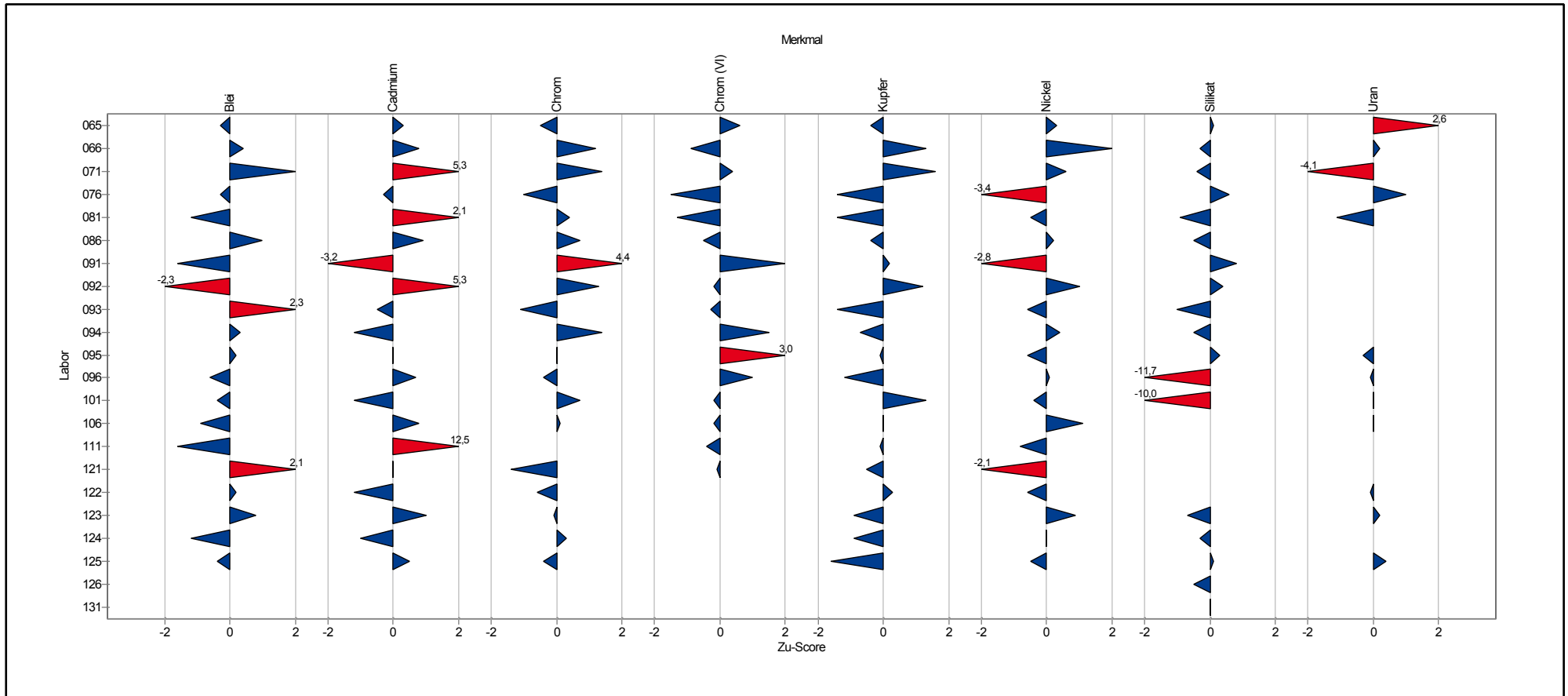
Übersicht Zu-Scores

Probe: A



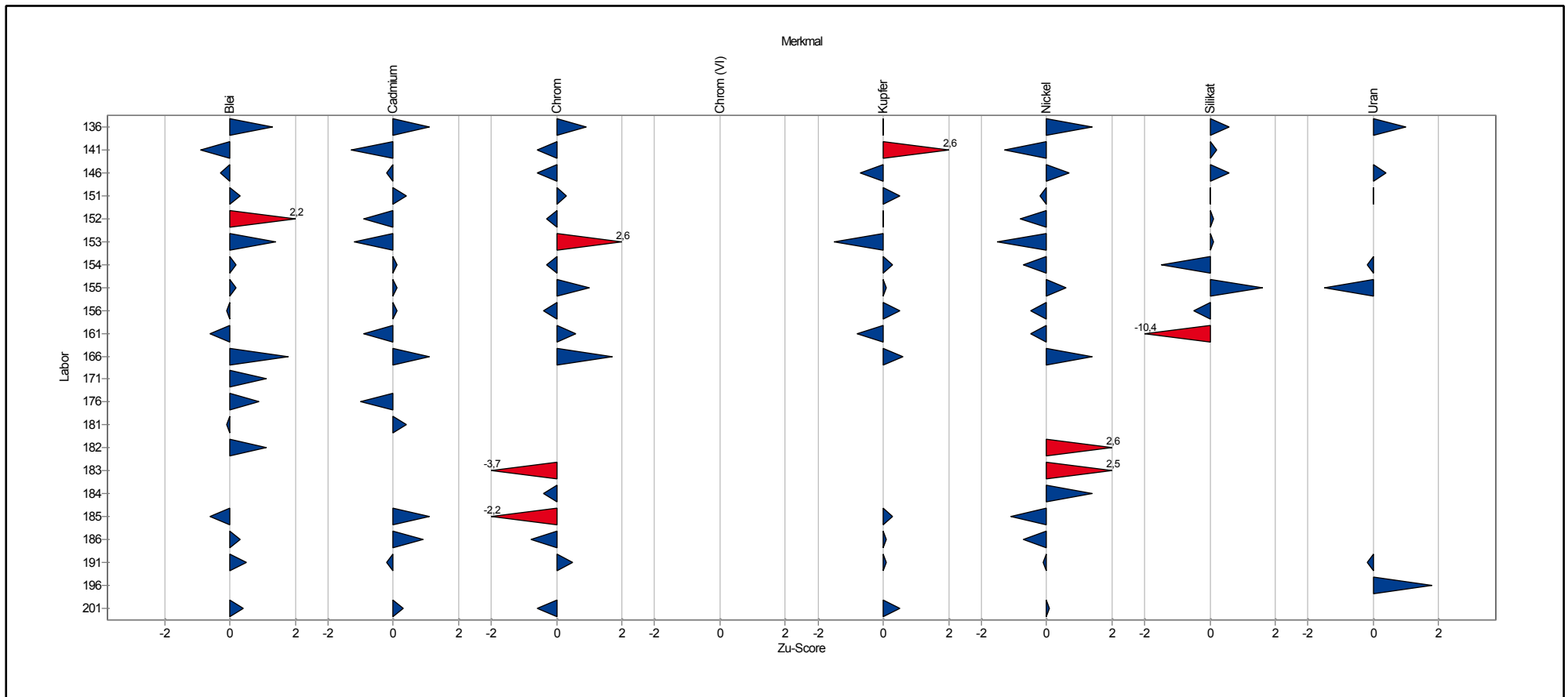
Übersicht Zu-Scores

Probe: A



Übersicht Zu-Scores

Probe: A



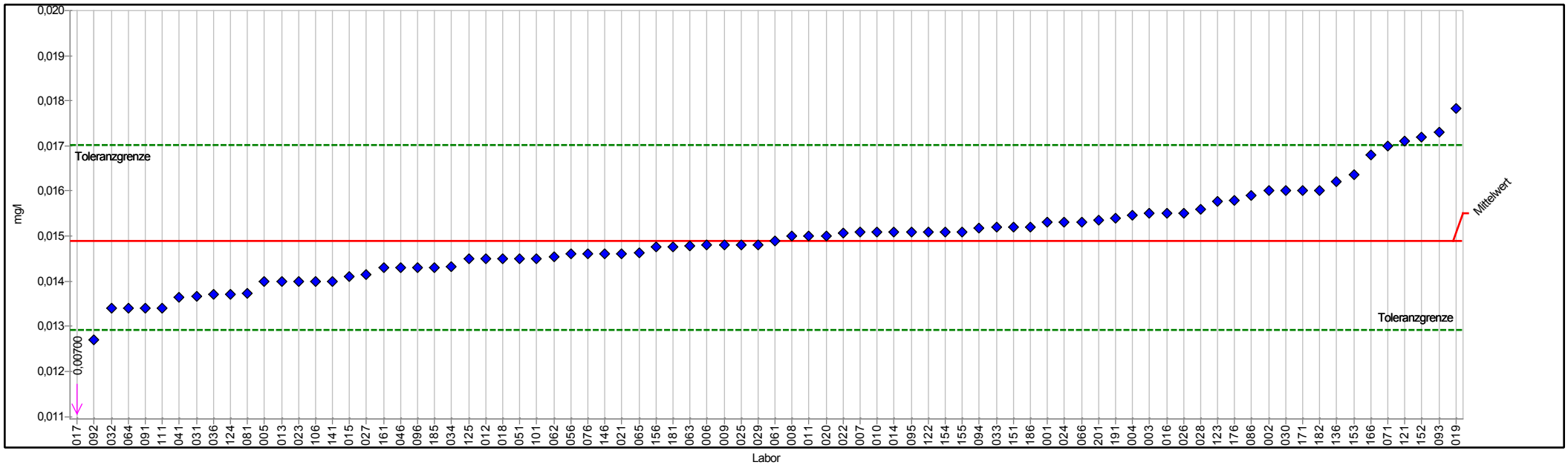
Einzeldarstellung der Parameter (Grafik und Tabelle)

Einzeldarstellung

Probe: A
 Merkmal: Blei
 Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore: 82

Sollwert: 0,01490 mg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 0,00100 mg/l (Limited)
 Rel. Soll-Stdabw.: 6,68% (Limited)
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 6,68%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,00100 mg/l

Toleranzbereich: 0,01292 - 0,01701 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)



PROLab



Einzeldarstellung Tabelle

Merkmal:	A	Sollwert:	0,01490 mg/l (empirischer Wert)
	Blei	Soll-Stdabw.:	0,00100 mg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	6,68% (Limited)
Anzahl Labore:	82	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	6,68%
Toleranzbereich:	0,01292 - 0,01701 mg/l (Zu-Score <= 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,00100 mg/l

Probe	Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
A	001	0,01530	0,4
A	002	0,01600	1,1
A	003	0,01550	0,6
A	004	0,01547	0,6
A	005	0,01400	-0,9
A	006	0,01480	-0,1
A	007	0,01510	0,2
A	008	0,01500	0,1
A	009	0,01480	-0,1
A	010	0,01510	0,2
A	011	0,01500	0,1
A	012	0,01450	-0,4
A	013	0,01400	-0,9
A	014	0,01510	0,2
A	015	0,01410	-0,8
A	016	0,01550	0,6
A	017	0,00700	-8,2
A	018	0,01450	-0,4
A	019	0,01782	2,8
A	020	0,01500	0,1
A	021	0,01461	-0,3
A	022	0,01506	0,2
A	023	0,01400	-0,9
A	024	0,01530	0,4
A	025	0,01480	-0,1
A	026	0,01550	0,6
A	027	0,01415	-0,8
A	028	0,01560	0,7
A	029	0,01480	-0,1
A	030	0,01600	1,1
A	031	0,01367	-1,3
A	032	0,01340	-1,6
A	033	0,01520	0,3
A	034	0,01432	-0,6
A	036	0,01370	-1,2
A	041	0,01364	-1,3
A	046	0,01430	-0,6
A	051	0,01450	-0,4
A	056	0,01460	-0,3
A	061	0,01490	0,0
A	062	0,01455	-0,4
A	063	0,01479	-0,1
A	064	0,01340	-1,6



3/2014 A 2 - Spurenelemente

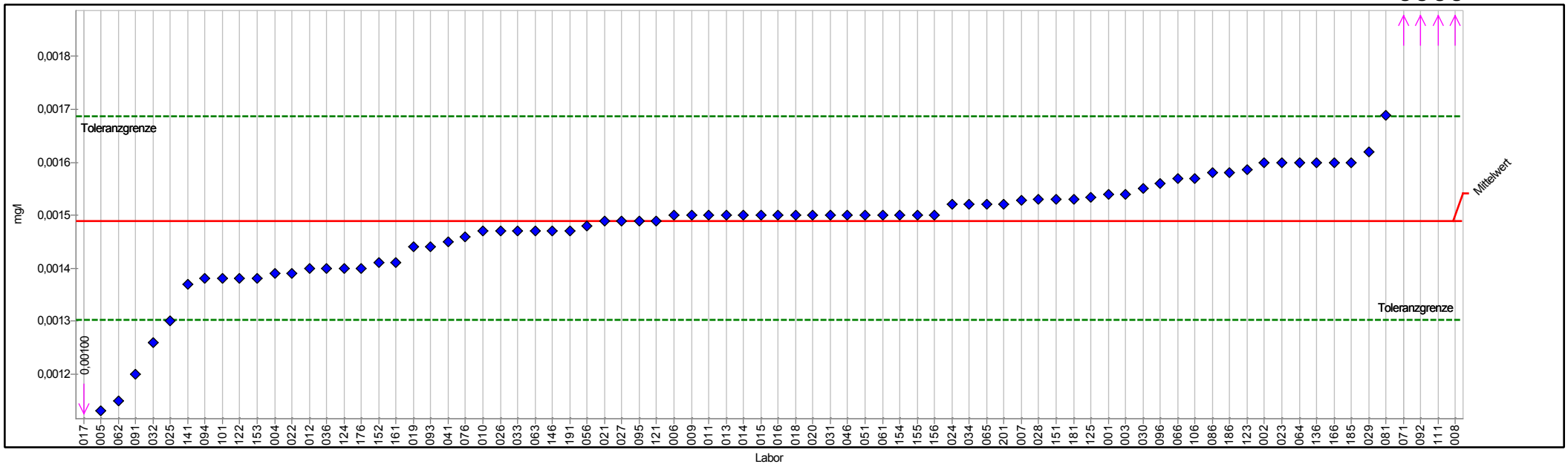
A	065	0,01462	-0,3
A	066	0,01530	0,4
A	071	0,01700	2,0
A	076	0,01460	-0,3
A	081	0,01373	-1,2
A	086	0,01590	1,0
A	091	0,01340	-1,6
A	092	0,01270	-2,3
A	093	0,01730	2,3
A	094	0,01517	0,3
A	095	0,01510	0,2
A	096	0,01430	-0,6
A	101	0,01450	-0,4
A	106	0,01400	-0,9
A	111	0,01340	-1,6
A	121	0,01710	2,1
A	122	0,01510	0,2
A	123	0,01576	0,8
A	124	0,01370	-1,2
A	125	0,01449	-0,4
A	136	0,01620	1,3
A	141	0,01400	-0,9
A	146	0,01460	-0,3
A	151	0,01520	0,3
A	152	0,01720	2,2
A	153	0,01637	1,4
A	154	0,01510	0,2
A	155	0,01510	0,2
A	156	0,01477	-0,1
A	161	0,01429	-0,6
A	166	0,01680	1,8
A	171	0,01600	1,1
A	176	0,01580	0,9
A	181	0,01477	-0,1
A	182	0,01600	1,1
A	185	0,01430	-0,6
A	186	0,01520	0,3
A	191	0,01540	0,5
A	201	0,01536	0,4



Einzeldarstellung

Probe: A
 Merkmal: Cadmium
 Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore: 80
 Toleranzbereich: 0,00130 - 0,00169 mg/l ($|Z\text{-Score}| \leq 2,0$)

Sollwert: 0,00149 mg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 0,00009 mg/l (Limited)
 Rel. Soll-Stdabw.: 6,30% (Limited)
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 6,30%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,00009 mg/l



PROLab



Einzeldarstellung Tabelle

	A	Sollwert:	0,00149 mg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Cadmium	Soll-Stdabw.:	0,00009 mg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	6,30% (Limited)
Anzahl Labore:	80	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	6,30%
Toleranzbereich:	0,00130 - 0,00169 mg/l (Zu-Score <= 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,00009 mg/l

Probe	Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
A	001	0,00154	0,5
A	002	0,00160	1,1
A	003	0,00154	0,5
A	004	0,00139	-1,1
A	005	0,00113	-3,9
A	006	0,00150	0,1
A	007	0,00153	0,4
A	008	0,01600	149,6
A	009	0,00150	0,1
A	010	0,00147	-0,2
A	011	0,00150	0,1
A	012	0,00140	-1,0
A	013	0,00150	0,1
A	014	0,00150	0,1
A	015	0,00150	0,1
A	016	0,00150	0,1
A	017	0,00100	-5,4
A	018	0,00150	0,1
A	019	0,00144	-0,5
A	020	0,00150	0,1
A	021	0,00149	0,0
A	022	0,00139	-1,1
A	023	0,00160	1,1
A	024	0,00152	0,3
A	025	0,00130	-2,1
A	026	0,00147	-0,2
A	027	0,00149	0,0
A	028	0,00153	0,4
A	029	0,00162	1,3
A	030	0,00155	0,6
A	031	0,00150	0,1
A	032	0,00126	-2,5
A	033	0,00147	-0,2
A	034	0,00152	0,3
A	036	0,00140	-1,0
A	041	0,00145	-0,4
A	046	0,00150	0,1
A	051	0,00150	0,1
A	056	0,00148	-0,1
A	061	0,00150	0,1
A	062	0,00115	-3,7
A	063	0,00147	-0,2
A	064	0,00160	1,1



3/2014 A 2 - Spurenelemente

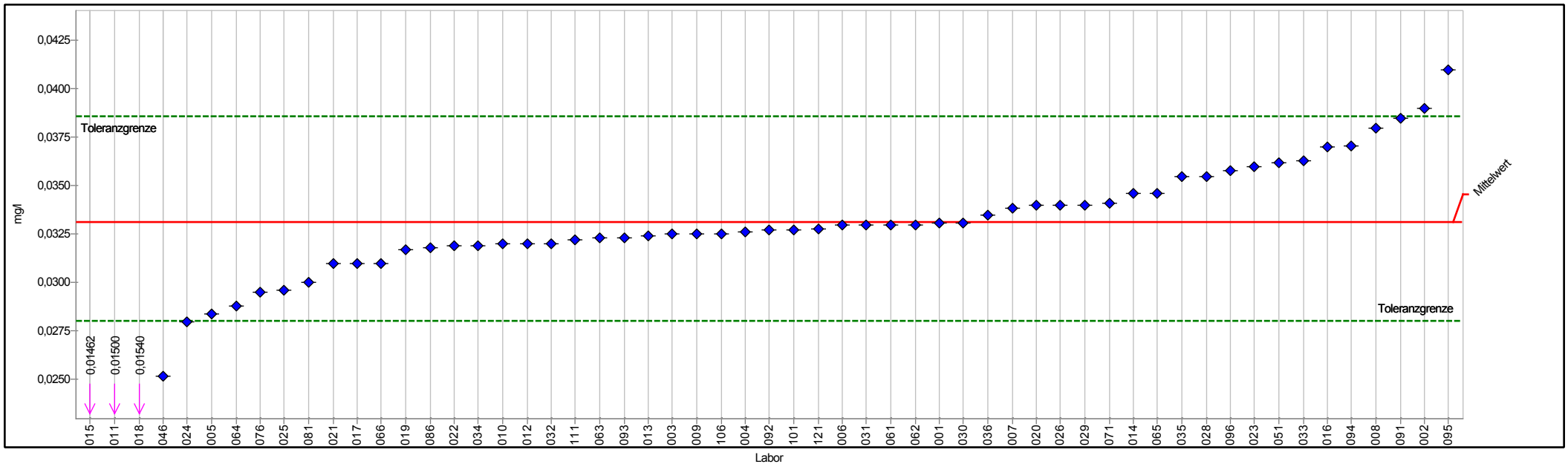
A	065	0,00152	0,3
A	066	0,00157	0,8
A	071	0,00200	5,3
A	076	0,00146	-0,3
A	081	0,00169	2,1
A	086	0,00158	0,9
A	091	0,00120	-3,2
A	092	0,00200	5,3
A	093	0,00144	-0,5
A	094	0,00138	-1,2
A	095	0,00149	0,0
A	096	0,00156	0,7
A	101	0,00138	-1,2
A	106	0,00157	0,8
A	111	0,00270	12,5
A	121	0,00149	0,0
A	122	0,00138	-1,2
A	123	0,00159	1,0
A	124	0,00140	-1,0
A	125	0,00153	0,5
A	136	0,00160	1,1
A	141	0,00137	-1,3
A	146	0,00147	-0,2
A	151	0,00153	0,4
A	152	0,00141	-0,9
A	153	0,00138	-1,2
A	154	0,00150	0,1
A	155	0,00150	0,1
A	156	0,00150	0,1
A	161	0,00141	-0,9
A	166	0,00160	1,1
A	176	0,00140	-1,0
A	181	0,00153	0,4
A	185	0,00160	1,1
A	186	0,00158	0,9
A	191	0,00147	-0,2
A	201	0,00152	0,3



Einzeldarstellung

Probe: A
 Merkmal: Chrom (VI)
 Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore: 57
 Toleranzbereich: 0,02805 - 0,03857 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

Sollwert: 0,03311 mg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 0,00256 mg/l (Limited)
 Rel. Soll-Stdabw.: 7,73% (Limited)
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 7,73%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,00256 mg/l



PROLab



Einzeldarstellung Tabelle

Merkmal:	A	Sollwert:	0,03311 mg/l (empirischer Wert)
	Chrom (VI)	Soll-Stdabw.:	0,00256 mg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	7,73% (Limited)
Anzahl Labore:	57	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	7,73%
Toleranzbereich:	0,02805 - 0,03857 mg/l (Zu-Score <= 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,00256 mg/l

Probe	Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
A	001	0,03310	0,0
A	002	0,03897	2,2
A	003	0,03250	-0,2
A	004	0,03260	-0,2
A	005	0,02840	-1,9
A	006	0,03300	0,0
A	007	0,03384	0,3
A	008	0,03800	1,8
A	009	0,03250	-0,2
A	010	0,03200	-0,4
A	011	0,01500	-7,3
A	012	0,03200	-0,4
A	013	0,03240	-0,3
A	014	0,03460	0,6
A	015	0,01462	-7,5
A	016	0,03700	1,5
A	017	0,03100	-0,9
A	018	0,01540	-7,2
A	019	0,03170	-0,6
A	020	0,03400	0,3
A	021	0,03099	-0,9
A	022	0,03190	-0,5
A	023	0,03600	1,1
A	024	0,02800	-2,1
A	025	0,02960	-1,4
A	026	0,03400	0,3
A	028	0,03550	0,9
A	029	0,03400	0,3
A	030	0,03310	0,0
A	031	0,03300	0,0
A	032	0,03200	-0,4
A	033	0,03630	1,2
A	034	0,03192	-0,5
A	035	0,03547	0,9
A	036	0,03350	0,1
A	046	0,02520	-3,2
A	051	0,03620	1,2
A	061	0,03300	0,0
A	062	0,03300	0,0
A	063	0,03230	-0,3
A	064	0,02880	-1,7
A	065	0,03461	0,6
A	066	0,03100	-0,9



3/2014 A 2 - Spurenelemente

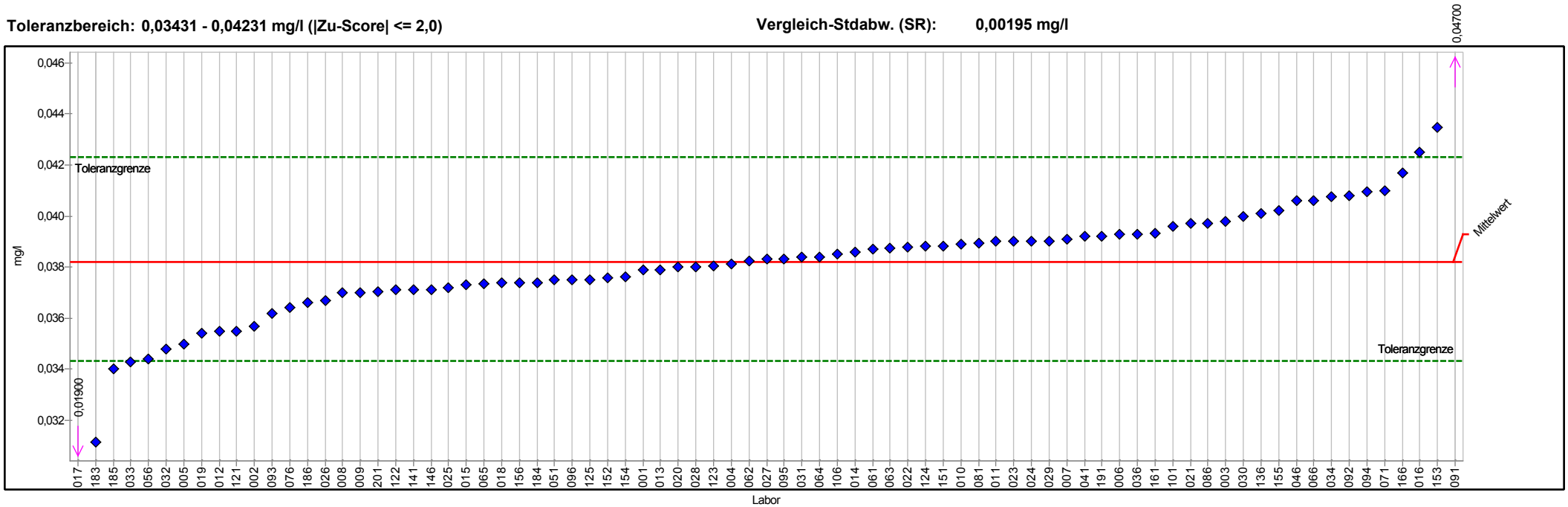
A	071	0,03410	0,4
A	076	0,02950	-1,5
A	081	0,03000	-1,3
A	086	0,03180	-0,5
A	091	0,03850	2,0
A	092	0,03270	-0,2
A	093	0,03230	-0,3
A	094	0,03705	1,5
A	095	0,04100	3,0
A	096	0,03580	1,0
A	101	0,03270	-0,2
A	106	0,03250	-0,2
A	111	0,03220	-0,4
A	121	0,03280	-0,1



Einzeldarstellung

Probe: A
 Merkmal: Chrom
 Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore: 79
 Toleranzbereich: 0,03431 - 0,04231 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

Sollwert: 0,03821 mg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 0,00195 mg/l (Limited)
 Rel. Soll-Stdabw.: 5,10% (Limited)
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 5,10%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,00195 mg/l



PROLab



Einzeldarstellung Tabelle

Merkmal:	A	Sollwert:	0,03821 mg/l (empirischer Wert)
	Chrom	Soll-Stdabw.:	0,00195 mg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	5,10% (Limited)
Anzahl Labore:	79	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	5,10%
Toleranzbereich:	0,03431 - 0,04231 mg/l (Zu-Score <= 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,00195 mg/l

Probe	Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
A	001	0,03790	-0,2
A	002	0,03570	-1,3
A	003	0,03980	0,8
A	004	0,03813	0,0
A	005	0,03500	-1,7
A	006	0,03930	0,5
A	007	0,03908	0,4
A	008	0,03700	-0,6
A	009	0,03700	-0,6
A	010	0,03890	0,3
A	011	0,03900	0,4
A	012	0,03550	-1,4
A	013	0,03790	-0,2
A	014	0,03860	0,2
A	015	0,03730	-0,5
A	016	0,04250	2,1
A	017	0,01900	-10,1
A	018	0,03740	-0,4
A	019	0,03540	-1,5
A	020	0,03800	-0,1
A	021	0,03970	0,7
A	022	0,03879	0,3
A	023	0,03900	0,4
A	024	0,03900	0,4
A	025	0,03720	-0,5
A	026	0,03670	-0,8
A	027	0,03830	0,0
A	028	0,03800	-0,1
A	029	0,03900	0,4
A	030	0,04000	0,9
A	031	0,03840	0,1
A	032	0,03480	-1,8
A	033	0,03430	-2,1
A	034	0,04075	1,3
A	036	0,03930	0,5
A	041	0,03920	0,5
A	046	0,04060	1,2
A	051	0,03750	-0,4
A	056	0,03440	-2,0
A	061	0,03870	0,2
A	062	0,03825	0,0
A	063	0,03875	0,3
A	064	0,03840	0,1



3/2014 A 2 - Spurenelemente

A	065	0,03733	-0,5
A	066	0,04060	1,2
A	071	0,04100	1,4
A	076	0,03640	-1,0
A	081	0,03893	0,4
A	086	0,03970	0,7
A	091	0,04700	4,4
A	092	0,04080	1,3
A	093	0,03620	-1,1
A	094	0,04095	1,4
A	095	0,03830	0,0
A	096	0,03750	-0,4
A	101	0,03960	0,7
A	106	0,03850	0,1
A	121	0,03550	-1,4
A	122	0,03710	-0,6
A	123	0,03806	-0,1
A	124	0,03880	0,3
A	125	0,03751	-0,4
A	136	0,04010	0,9
A	141	0,03710	-0,6
A	146	0,03710	-0,6
A	151	0,03880	0,3
A	152	0,03759	-0,3
A	153	0,04345	2,6
A	154	0,03760	-0,3
A	155	0,04020	1,0
A	156	0,03740	-0,4
A	161	0,03931	0,6
A	166	0,04170	1,7
A	183	0,03113	-3,7
A	184	0,03740	-0,4
A	185	0,03400	-2,2
A	186	0,03660	-0,8
A	191	0,03920	0,5
A	201	0,03705	-0,6

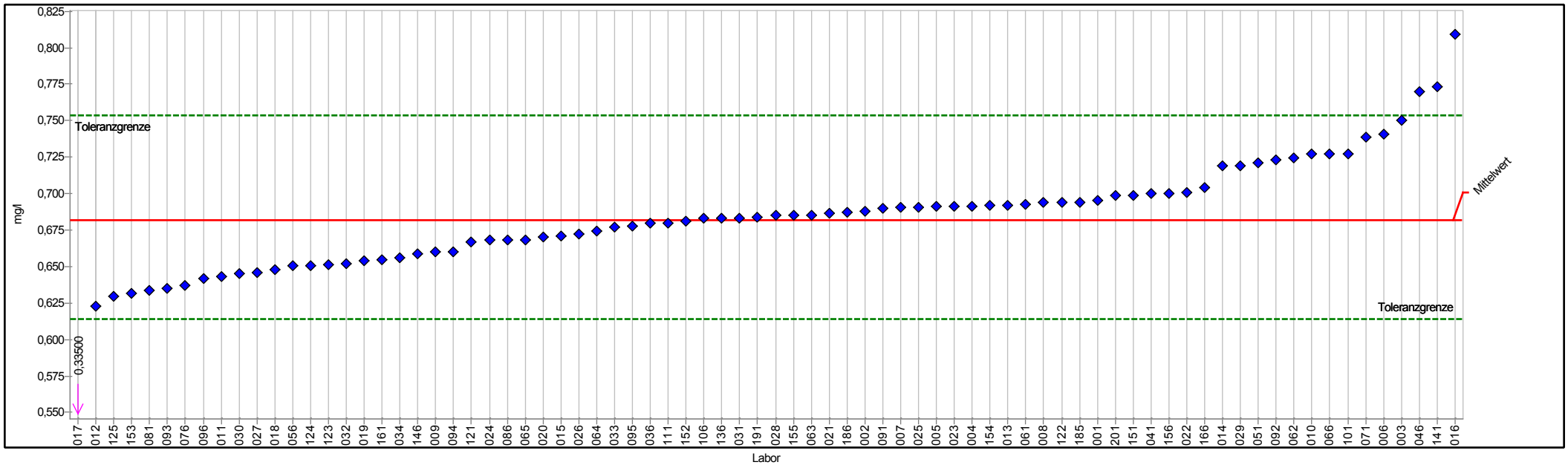


Einzeldarstellung

Probe: A
 Merkmal: Kupfer
 Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore: 78

Sollwert: 0,68201 mg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 0,03410 mg/l (Limited)
 Rel. Soll-Stdabw.: 5,00% (Limited)
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 4,49%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,03062 mg/l

Toleranzbereich: 0,61376 - 0,75375 mg/l ($|Z\text{-Score}| \leq 2,0$)



PROLab



Einzeldarstellung Tabelle

Merkmal:	A	Sollwert:	0,68201 mg/l (empirischer Wert)
	Kupfer	Soll-Stdabw.:	0,03410 mg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	5,00% (Limited)
Anzahl Labore:	78	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	4,49%
Toleranzbereich:	0,61376 - 0,75375 mg/l (Zu-Score <= 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,03062 mg/l

Probe	Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
A	001	0,69500	0,4
A	002	0,68800	0,2
A	003	0,75000	1,9
A	004	0,69110	0,3
A	005	0,69100	0,3
A	006	0,74100	1,7
A	007	0,69050	0,2
A	008	0,69400	0,3
A	009	0,66000	-0,7
A	010	0,72700	1,3
A	011	0,64300	-1,2
A	012	0,62300	-1,8
A	013	0,69200	0,3
A	014	0,71900	1,1
A	015	0,67110	-0,3
A	016	0,80890	3,6
A	017	0,33500	-10,4
A	018	0,64800	-1,0
A	019	0,65420	-0,8
A	020	0,67000	-0,4
A	021	0,68630	0,1
A	022	0,70060	0,5
A	023	0,69100	0,3
A	024	0,66800	-0,4
A	025	0,69050	0,2
A	026	0,67200	-0,3
A	027	0,64615	-1,1
A	028	0,68500	0,1
A	029	0,71900	1,1
A	030	0,64500	-1,1
A	031	0,68340	0,0
A	032	0,65200	-0,9
A	033	0,67700	-0,2
A	034	0,65620	-0,8
A	036	0,68000	-0,1
A	041	0,70000	0,5
A	046	0,77020	2,5
A	051	0,72100	1,1
A	056	0,65080	-0,9
A	061	0,69230	0,3
A	062	0,72450	1,2
A	063	0,68510	0,1
A	064	0,67400	-0,2



3/2014 A 2 - Spurenelemente

A	065	0,66810	-0,4
A	066	0,72700	1,3
A	071	0,73900	1,6
A	076	0,63700	-1,4
A	081	0,63380	-1,4
A	086	0,66800	-0,4
A	091	0,69000	0,2
A	092	0,72300	1,2
A	093	0,63500	-1,4
A	094	0,66000	-0,7
A	095	0,67800	-0,1
A	096	0,64200	-1,2
A	101	0,72700	1,3
A	106	0,68300	0,0
A	111	0,68000	-0,1
A	121	0,66700	-0,5
A	122	0,69400	0,3
A	123	0,65150	-0,9
A	124	0,65080	-0,9
A	125	0,62956	-1,6
A	136	0,68300	0,0
A	141	0,77300	2,6
A	146	0,65900	-0,7
A	151	0,69900	0,5
A	152	0,68111	0,0
A	153	0,63160	-1,5
A	154	0,69180	0,3
A	155	0,68500	0,1
A	156	0,70000	0,5
A	161	0,65450	-0,8
A	166	0,70420	0,6
A	185	0,69410	0,3
A	186	0,68700	0,1
A	191	0,68400	0,1
A	201	0,69880	0,5

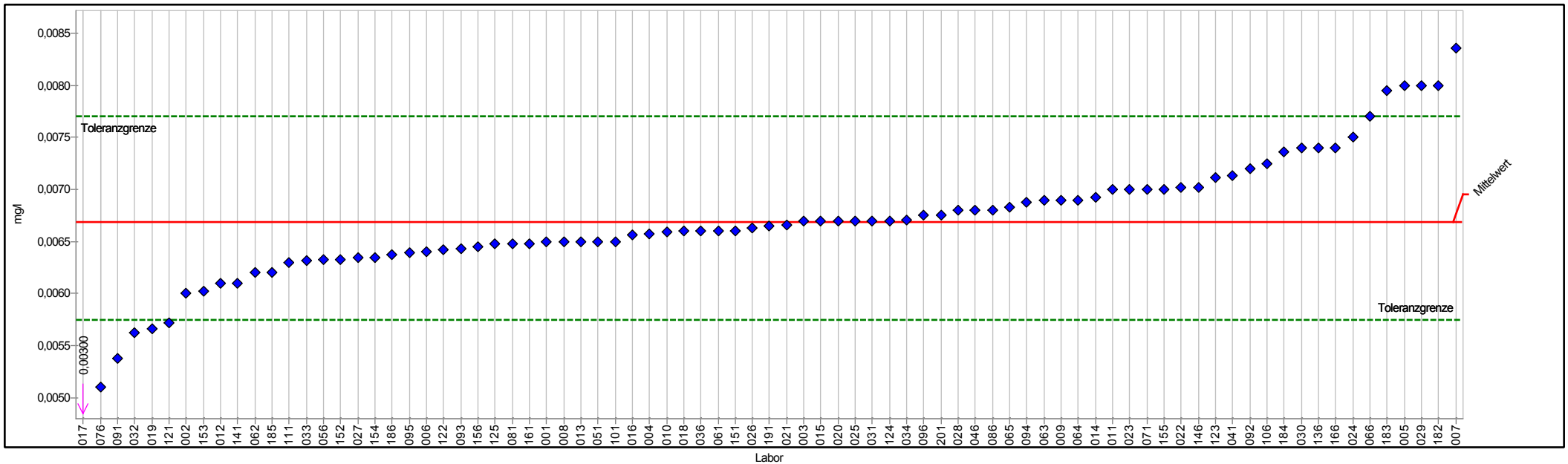


Einzeldarstellung

Probe: A
 Merkmal: Nickel
 Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore: 81

Sollwert: 0,00669 mg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 0,00048 mg/l (Limited)
 Rel. Soll-Stdabw.: 7,13% (Limited)
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 7,13%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,00048 mg/l

Toleranzbereich: 0,00574 - 0,00770 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)



PROLab



Einzeldarstellung Tabelle

	A	Sollwert:	0,00669 mg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Nickel	Soll-Stdabw.:	0,00048 mg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	7,13% (Limited)
Anzahl Labore:	81	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	7,13%
Toleranzbereich:	0,00574 - 0,00770 mg/l (Zu-Score <= 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,00048 mg/l

Probe	Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
A	001	0,00650	-0,4
A	002	0,00600	-1,5
A	003	0,00670	0,0
A	004	0,00657	-0,3
A	005	0,00800	2,6
A	006	0,00640	-0,6
A	007	0,00836	3,4
A	008	0,00650	-0,4
A	009	0,00690	0,4
A	010	0,00659	-0,2
A	011	0,00700	0,6
A	012	0,00610	-1,3
A	013	0,00650	-0,4
A	014	0,00692	0,5
A	015	0,00670	0,0
A	016	0,00656	-0,3
A	017	0,00300	-8,0
A	018	0,00660	-0,2
A	019	0,00566	-2,2
A	020	0,00670	0,0
A	021	0,00666	-0,1
A	022	0,00702	0,7
A	023	0,00700	0,6
A	024	0,00750	1,6
A	025	0,00670	0,0
A	026	0,00663	-0,1
A	027	0,00635	-0,7
A	028	0,00680	0,2
A	029	0,00800	2,6
A	030	0,00740	1,4
A	031	0,00670	0,0
A	032	0,00562	-2,3
A	033	0,00632	-0,8
A	034	0,00671	0,0
A	036	0,00660	-0,2
A	041	0,00713	0,9
A	046	0,00680	0,2
A	051	0,00650	-0,4
A	056	0,00633	-0,8
A	061	0,00660	-0,2
A	062	0,00620	-1,1
A	063	0,00689	0,4
A	064	0,00690	0,4



3/2014 A 2 - Spurenelemente

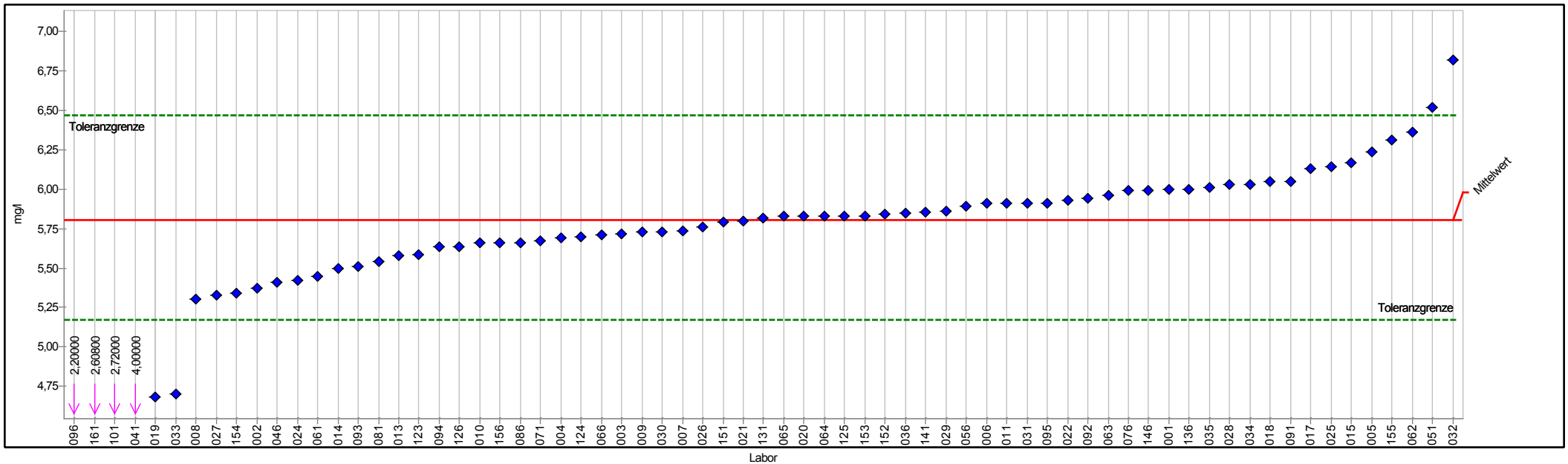
A	065	0,00683	0,3
A	066	0,00770	2,0
A	071	0,00700	0,6
A	076	0,00510	-3,4
A	081	0,00648	-0,5
A	086	0,00680	0,2
A	091	0,00538	-2,8
A	092	0,00720	1,0
A	093	0,00643	-0,6
A	094	0,00688	0,4
A	095	0,00639	-0,6
A	096	0,00675	0,1
A	101	0,00650	-0,4
A	106	0,00725	1,1
A	111	0,00630	-0,8
A	121	0,00572	-2,1
A	122	0,00642	-0,6
A	123	0,00712	0,9
A	124	0,00670	0,0
A	125	0,00647	-0,5
A	136	0,00740	1,4
A	141	0,00610	-1,3
A	146	0,00702	0,7
A	151	0,00660	-0,2
A	152	0,00633	-0,8
A	153	0,00602	-1,5
A	154	0,00635	-0,7
A	155	0,00700	0,6
A	156	0,00645	-0,5
A	161	0,00648	-0,5
A	166	0,00740	1,4
A	182	0,00800	2,6
A	183	0,00795	2,5
A	184	0,00736	1,4
A	185	0,00620	-1,1
A	186	0,00637	-0,7
A	191	0,00665	-0,1
A	201	0,00675	0,1



Einzeldarstellung

Probe: A
 Merkmal: Silikat
 Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore: 69
 Toleranzbereich: 5,17443 - 6,46863 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

Sollwert: 5,80397 mg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 0,31519 mg/l (Limited)
 Rel. Soll-Stdabw.: 5,43% (Limited)
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 5,43%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,31519 mg/l



PROLab



Einzeldarstellung Tabelle

Merkmal:	A	Sollwert:	5,80397 mg/l (empirischer Wert)
	Silikat	Soll-Stdabw.:	0,31519 mg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	5,43% (Limited)
Anzahl Labore:	69	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	5,43%
Toleranzbereich:	5,17443 - 6,46863 mg/l (Zu-Score <= 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,31519 mg/l

Probe	Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
A	001	5,99900	0,6
A	002	5,37000	-1,4
A	003	5,72000	-0,3
A	004	5,69200	-0,4
A	005	6,23600	1,3
A	006	5,91000	0,3
A	007	5,73800	-0,2
A	008	5,30500	-1,6
A	009	5,73000	-0,2
A	010	5,66000	-0,5
A	011	5,91000	0,3
A	013	5,58000	-0,7
A	014	5,50000	-1,0
A	015	6,16600	1,1
A	017	6,13000	1,0
A	018	6,05000	0,8
A	019	4,68200	-3,7
A	020	5,83000	0,1
A	021	5,79800	0,0
A	022	5,93000	0,4
A	024	5,42000	-1,3
A	025	6,14000	1,0
A	026	5,76000	-0,1
A	027	5,33000	-1,5
A	028	6,03000	0,7
A	029	5,86200	0,2
A	030	5,73000	-0,2
A	031	5,91000	0,3
A	032	6,82000	3,1
A	033	4,70000	-3,6
A	034	6,03270	0,7
A	035	6,01400	0,6
A	036	5,85000	0,1
A	041	4,00000	-5,9
A	046	5,41000	-1,3
A	051	6,52000	2,2
A	056	5,89000	0,3
A	061	5,44900	-1,2
A	062	6,36440	1,7
A	063	5,96000	0,5
A	064	5,83000	0,1
A	065	5,82900	0,1
A	066	5,71000	-0,3



3/2014 A 2 - Spurenelemente

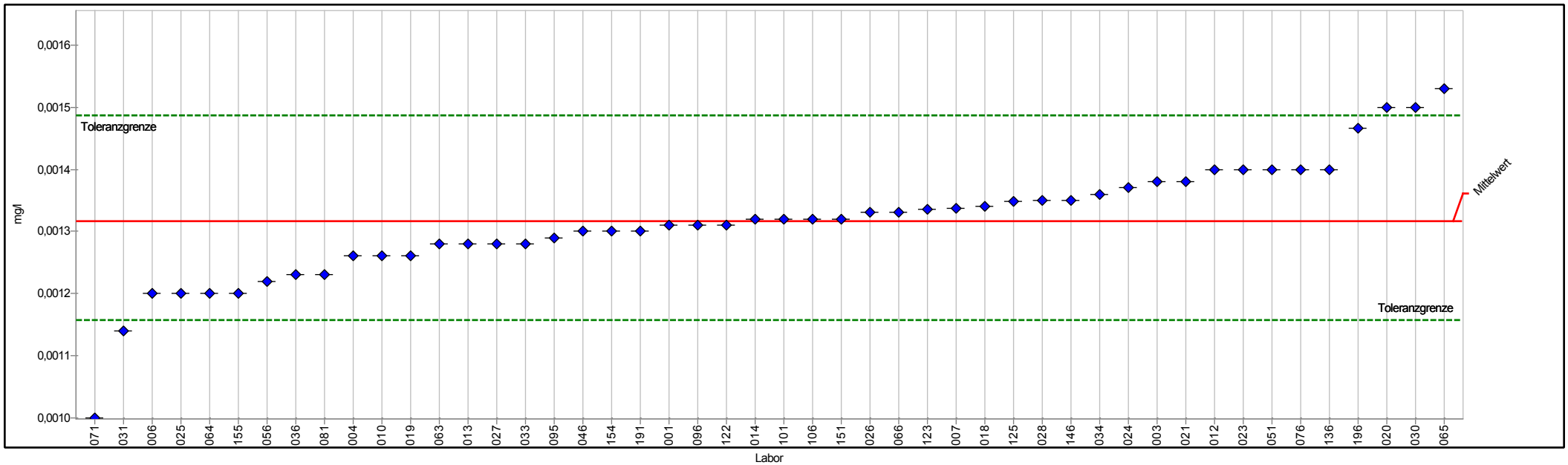
A	071	5,67000	-0,4
A	076	5,99000	0,6
A	081	5,54000	-0,9
A	086	5,66100	-0,5
A	091	6,05000	0,8
A	092	5,94000	0,4
A	093	5,50800	-1,0
A	094	5,63700	-0,5
A	095	5,91000	0,3
A	096	2,20000	-11,7
A	101	2,72000	-10,0
A	123	5,58800	-0,7
A	124	5,70000	-0,3
A	125	5,83000	0,1
A	126	5,63700	-0,5
A	131	5,82000	0,0
A	136	6,00000	0,6
A	141	5,85400	0,2
A	146	5,99000	0,6
A	151	5,79000	0,0
A	152	5,84000	0,1
A	153	5,83100	0,1
A	154	5,34000	-1,5
A	155	6,31000	1,6
A	156	5,66000	-0,5
A	161	2,60800	-10,4



Einzeldarstellung

Probe: A
 Merkmal: Uran
 Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore: 48
 Toleranzbereich: 0,00116 - 0,00149 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

Sollwert: 0,00132 mg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 0,00008 mg/l (Limited)
 Rel. Soll-Stdabw.: 6,08% (Limited)
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 6,08%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,00008 mg/l



PROLab



Einzeldarstellung Tabelle

Merkmal:	A	Sollwert:	0,00132 mg/l (empirischer Wert)
	Uran	Soll-Stdabw.:	0,00008 mg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	6,08% (Limited)
Anzahl Labore:	48	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	6,08%
Toleranzbereich:	0,00116 - 0,00149 mg/l (Zu-Score <= 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,00008 mg/l

Probe	Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
A	001	0,00131	-0,1
A	003	0,00138	0,8
A	004	0,00126	-0,7
A	006	0,00120	-1,5
A	007	0,00134	0,2
A	010	0,00126	-0,7
A	012	0,00140	1,0
A	013	0,00128	-0,5
A	014	0,00132	0,0
A	018	0,00134	0,3
A	019	0,00126	-0,7
A	020	0,00150	2,2
A	021	0,00138	0,8
A	023	0,00140	1,0
A	024	0,00137	0,6
A	025	0,00120	-1,5
A	026	0,00133	0,2
A	027	0,00128	-0,5
A	028	0,00135	0,4
A	030	0,00150	2,2
A	031	0,00114	-2,3
A	033	0,00128	-0,5
A	034	0,00136	0,5
A	036	0,00123	-1,1
A	046	0,00130	-0,2
A	051	0,00140	1,0
A	056	0,00122	-1,2
A	063	0,00128	-0,5
A	064	0,00120	-1,5
A	065	0,00153	2,6
A	066	0,00133	0,2
A	071	0,00100	-4,1
A	076	0,00140	1,0
A	081	0,00123	-1,1
A	095	0,00129	-0,3
A	096	0,00131	-0,1
A	101	0,00132	0,0
A	106	0,00132	0,0
A	122	0,00131	-0,1
A	123	0,00134	0,2
A	125	0,00135	0,4
A	136	0,00140	1,0
A	146	0,00135	0,4



3/2014 A 2 - Spurenelemente

A	151	0,00132	0,0
A	154	0,00130	-0,2
A	155	0,00120	-1,5
A	191	0,00130	-0,2
A	196	0,00147	1,8



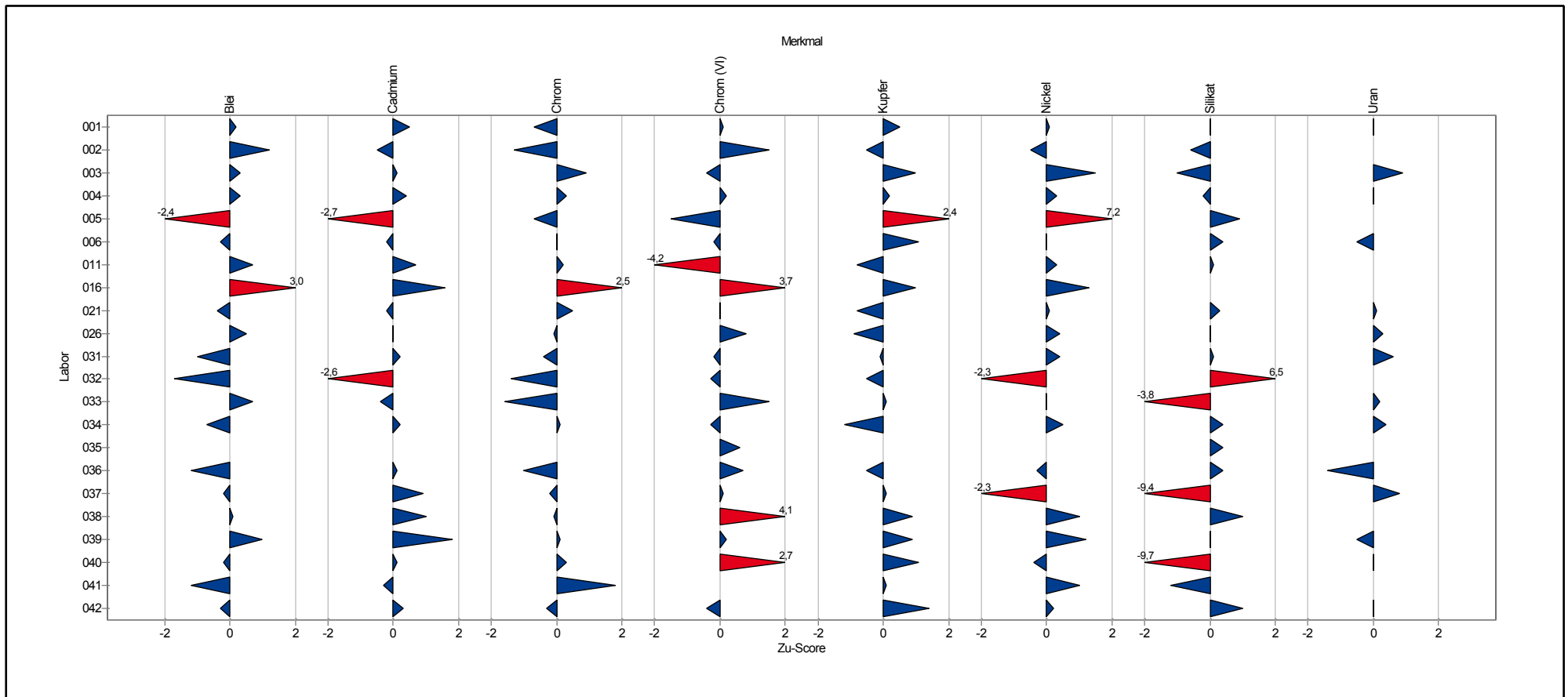
Probe B

Ringversuchskenndaten Charge B

	Blei	Cadmium	Chrom	Chrom VI	Kupfer	Nickel	Silikat	Uran
Sollwert	0,01093	0,02461	0,01174	0,02049	2,29077	0,02064	20,03696	0,0103
Soll-STD	0,00083	0,00124	0,00106	0,0024	0,13214	0,00126	1,12115	0,00062
Vergleich-STD.	0,00083	0,00124	0,00106	0,0024	0,13214	0,00126	1,12115	0,00062
rel. Soll-STD [%].	7,64%	5,06%	8,99%	11,73%	5,77%	6,09%	5,60%	6,02%
rel. Vergleichs-STD [%]	7,64%	5,06%	8,99%	11,73%	5,77%	6,09%	5,60%	6,02%
Toleranzgrenze unten	0,00928	0,02212	0,00966	0,01582	2,02725	0,01813	17,79937	0,00906
Toleranzgrenze oben	0,01271	0,02723	0,01401	0,02574	2,56994	0,0233	22,40329	0,01161
Anzahl Labore/Werte	81	80	77	56	81	79	70	47
Einheit	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l

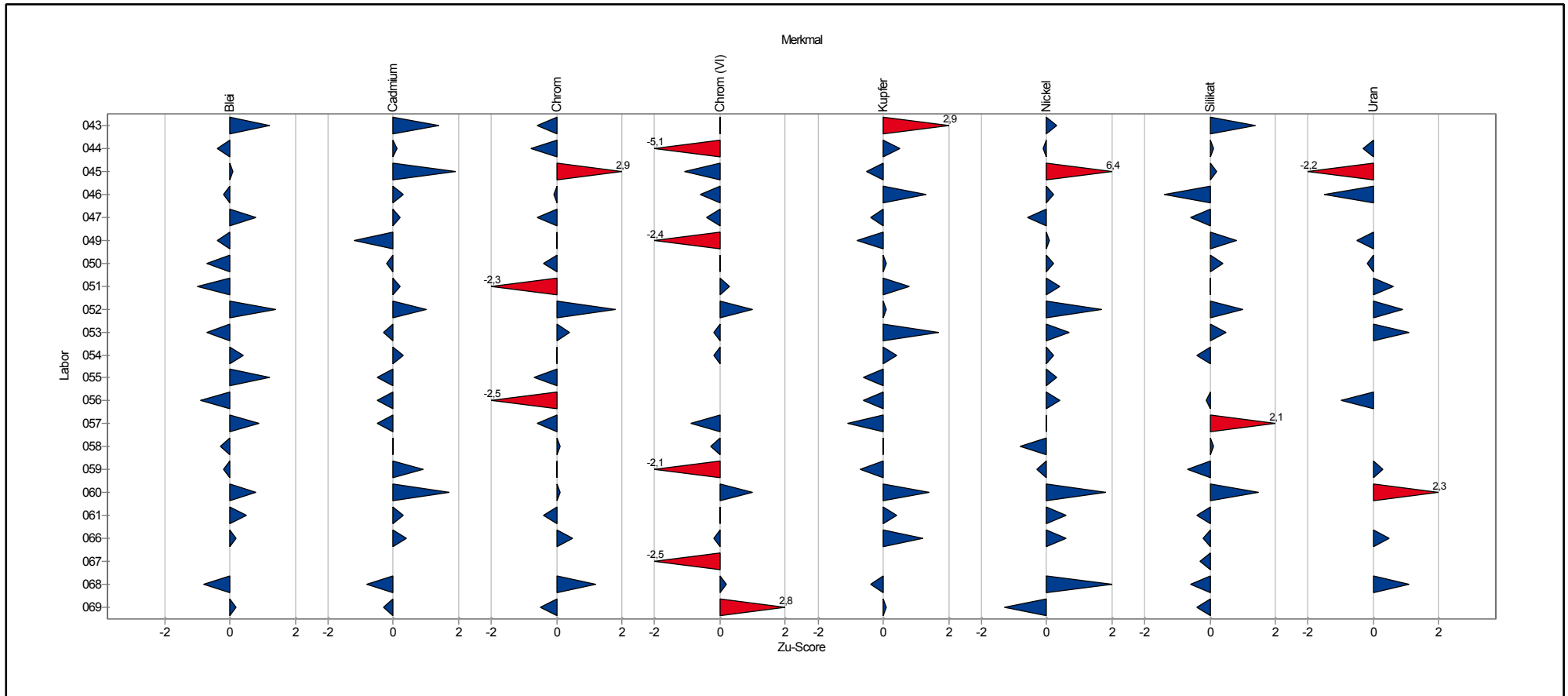
Übersicht Zu-Scores

Probe: B



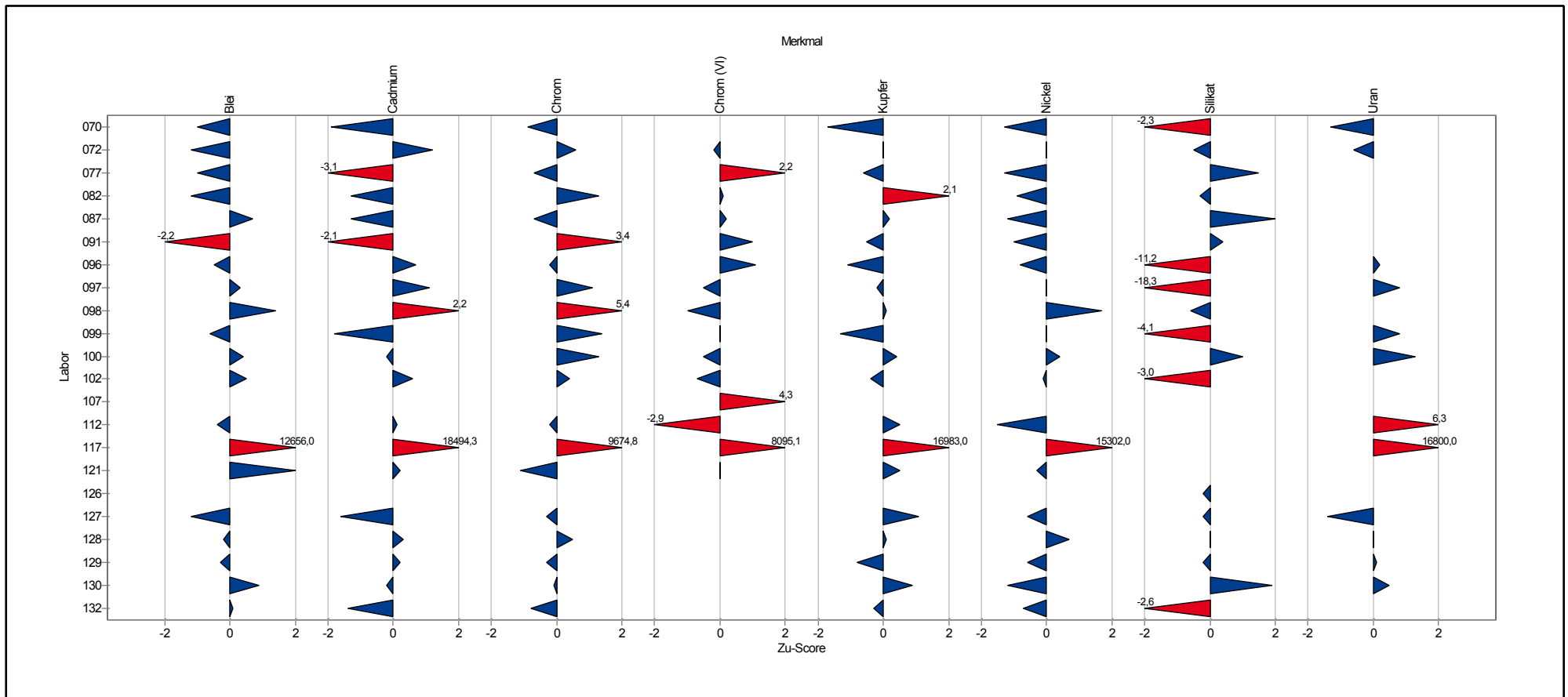
Übersicht Zu-Scores

Probe: B



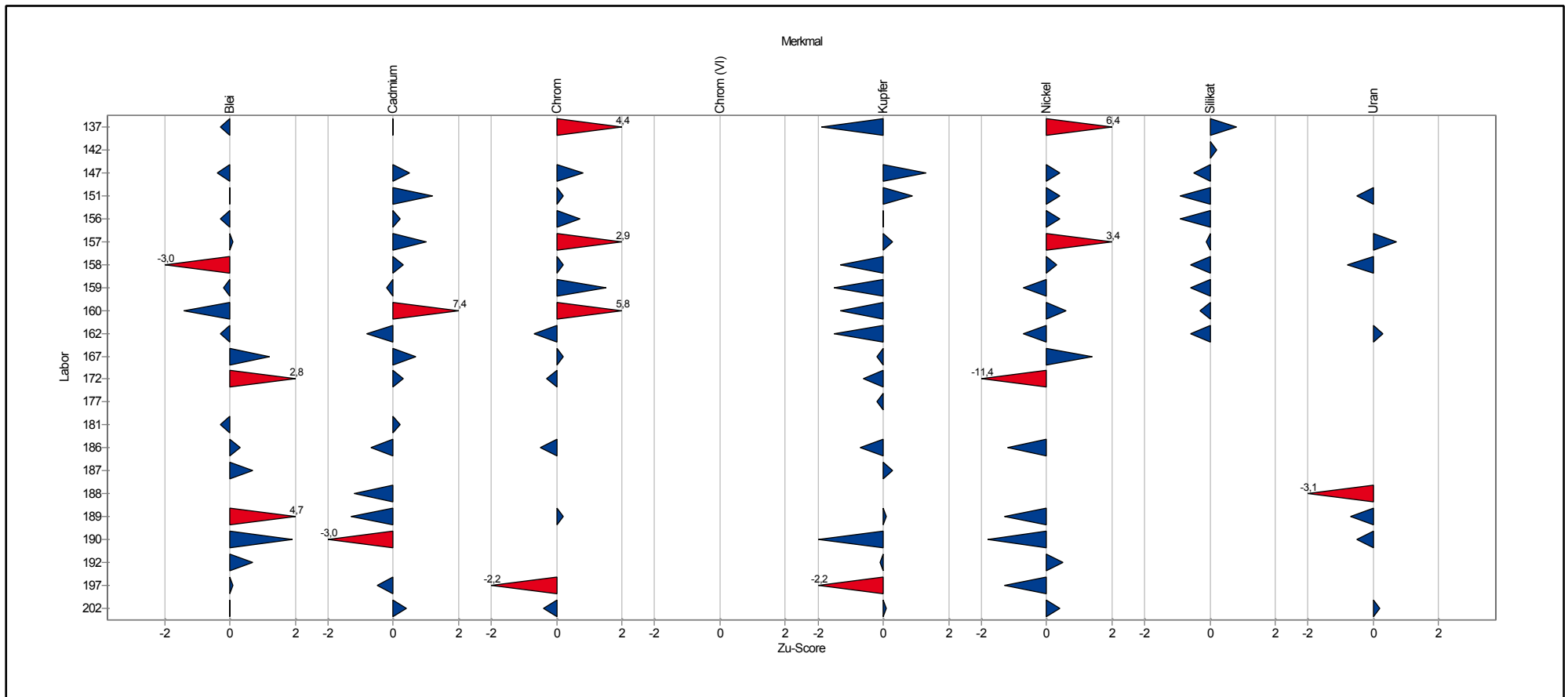
Übersicht Zu-Scores

Probe: B



Übersicht Zu-Scores

Probe: B



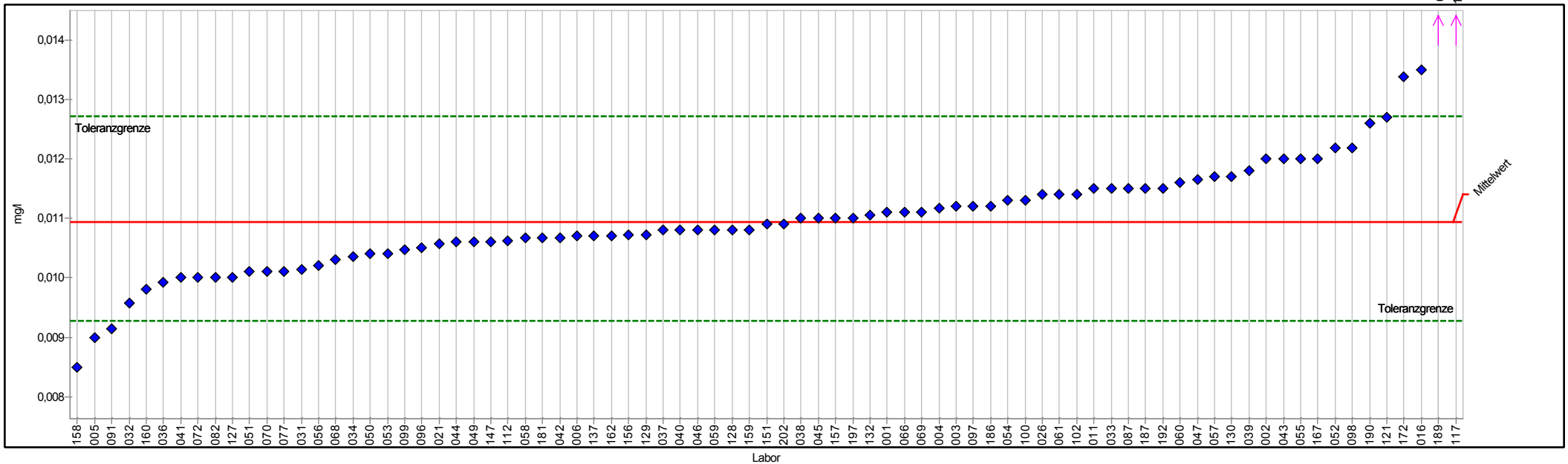
Einzeldarstellung der Parameter (Grafik und Tabelle)

Einzeldarstellung

Probe: B
 Merkmal: Blei
 Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore: 81

Sollwert: 0,01093 mg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 0,00083 mg/l (Limited)
 Rel. Soll-Stdabw.: 7,64% (Limited)
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 7,64%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,00083 mg/l

Toleranzbereich: 0,00928 - 0,01271 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)



PROLab



Einzeldarstellung Tabelle

Merkmal:	B	Sollwert:	0,01093 mg/l (empirischer Wert)
	Blei	Soll-Stdabw.:	0,00083 mg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	7,64% (Limited)
Anzahl Labore:	81	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	7,64%
Toleranzbereich:	0,00928 - 0,01271 mg/l (Zu-Score <= 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,00083 mg/l

Probe	Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
B	001	0,01110	0,2
B	002	0,01200	1,2
B	003	0,01120	0,3
B	004	0,01117	0,3
B	005	0,00900	-2,4
B	006	0,01070	-0,3
B	011	0,01150	0,7
B	016	0,01350	3,0
B	021	0,01058	-0,4
B	026	0,01140	0,5
B	031	0,01014	-1,0
B	032	0,00957	-1,7
B	033	0,01150	0,7
B	034	0,01035	-0,7
B	036	0,00993	-1,2
B	037	0,01080	-0,2
B	038	0,01100	0,1
B	039	0,01180	1,0
B	040	0,01080	-0,2
B	041	0,01000	-1,2
B	042	0,01068	-0,3
B	043	0,01200	1,2
B	044	0,01060	-0,4
B	045	0,01100	0,1
B	046	0,01080	-0,2
B	047	0,01165	0,8
B	049	0,01060	-0,4
B	050	0,01040	-0,7
B	051	0,01010	-1,0
B	052	0,01218	1,4
B	053	0,01040	-0,7
B	054	0,01130	0,4
B	055	0,01200	1,2
B	056	0,01020	-0,9
B	057	0,01170	0,9
B	058	0,01067	-0,3
B	059	0,01080	-0,2
B	060	0,01160	0,8
B	061	0,01140	0,5
B	066	0,01110	0,2
B	068	0,01030	-0,8
B	069	0,01110	0,2
B	070	0,01010	-1,0



3/2014 A 2 - Spurenelemente

B	072	0,01000	-1,2
B	077	0,01010	-1,0
B	082	0,01000	-1,2
B	087	0,01150	0,7
B	091	0,00914	-2,2
B	096	0,01050	-0,5
B	097	0,01120	0,3
B	098	0,01219	1,4
B	099	0,01047	-0,6
B	100	0,01130	0,4
B	102	0,01140	0,5
B	112	0,01063	-0,4
B	117	11,01000	12656,0
B	121	0,01270	2,0
B	127	0,01000	-1,2
B	128	0,01080	-0,2
B	129	0,01073	-0,3
B	130	0,01170	0,9
B	132	0,01105	0,1
B	137	0,01070	-0,3
B	147	0,01060	-0,4
B	151	0,01090	0,0
B	156	0,01072	-0,3
B	157	0,01100	0,1
B	158	0,00850	-3,0
B	159	0,01080	-0,2
B	160	0,00980	-1,4
B	162	0,01070	-0,3
B	167	0,01200	1,2
B	172	0,01338	2,8
B	181	0,01067	-0,3
B	186	0,01120	0,3
B	187	0,01150	0,7
B	189	0,01500	4,7
B	190	0,01260	1,9
B	192	0,01150	0,7
B	197	0,01100	0,1
B	202	0,01090	0,0

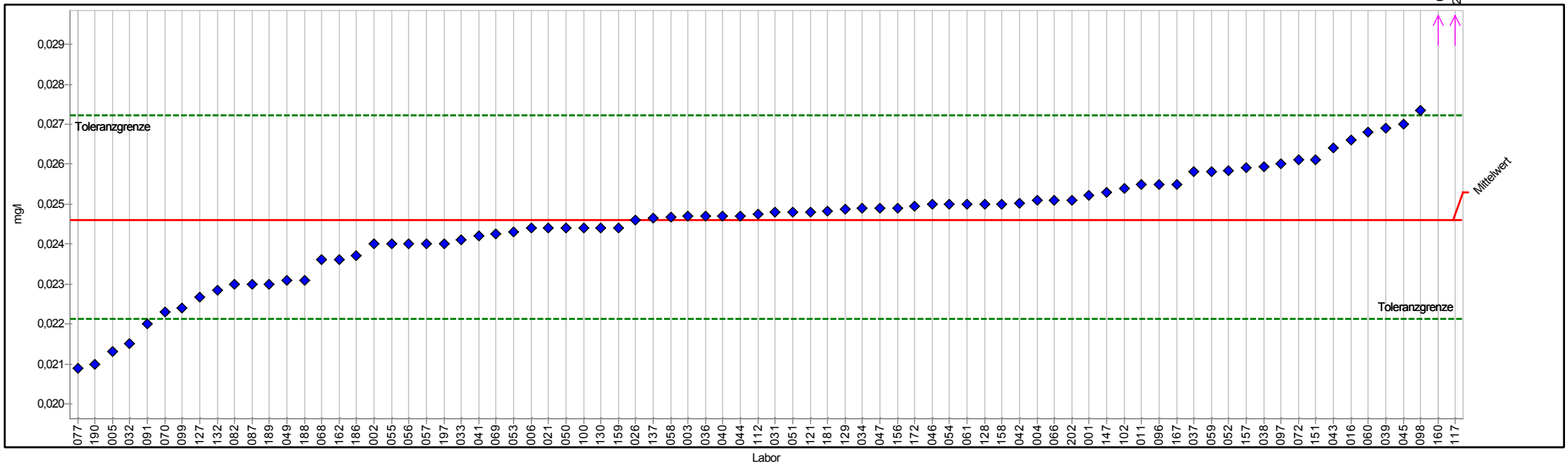


Einzeldarstellung

Probe: B
 Merkmal: Cadmium
 Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore: 80

Sollwert: 0,02461 mg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 0,00124 mg/l (Limited)
 Rel. Soll-Stdabw.: 5,06% (Limited)
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 5,06%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,00124 mg/l

Toleranzbereich: 0,02212 - 0,02723 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)



PROLab



Einzeldarstellung Tabelle

Merkmal:	B Cadmium	Sollwert:	0,02461 mg/l (empirischer Wert)
Methode:	DIN 38402 A45	Soll-Stdabw.:	0,00124 mg/l (Limited)
Anzahl Labore:	80	Rel. Soll-Stdabw.:	5,06% (Limited)
Toleranzbereich:	0,02212 - 0,02723 mg/l (Zu-Score <= 2,0)	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	5,06%
		Vergleich-Stdabw. (SR):	0,00124 mg/l

Probe	Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
B	001	0,02522	0,5
B	002	0,02400	-0,5
B	003	0,02470	0,1
B	004	0,02509	0,4
B	005	0,02130	-2,7
B	006	0,02440	-0,2
B	011	0,02550	0,7
B	016	0,02660	1,6
B	021	0,02440	-0,2
B	026	0,02460	0,0
B	031	0,02480	0,2
B	032	0,02150	-2,6
B	033	0,02410	-0,4
B	034	0,02490	0,2
B	036	0,02470	0,1
B	037	0,02580	0,9
B	038	0,02594	1,0
B	039	0,02690	1,8
B	040	0,02470	0,1
B	041	0,02420	-0,3
B	042	0,02502	0,3
B	043	0,02640	1,4
B	044	0,02470	0,1
B	045	0,02700	1,9
B	046	0,02500	0,3
B	047	0,02490	0,2
B	049	0,02310	-1,2
B	050	0,02440	-0,2
B	051	0,02480	0,2
B	052	0,02583	1,0
B	053	0,02430	-0,3
B	054	0,02500	0,3
B	055	0,02400	-0,5
B	056	0,02400	-0,5
B	057	0,02400	-0,5
B	058	0,02467	0,0
B	059	0,02580	0,9
B	060	0,02680	1,7
B	061	0,02500	0,3
B	066	0,02510	0,4
B	068	0,02360	-0,8
B	069	0,02425	-0,3
B	070	0,02230	-1,9



3/2014 A 2 - Spurenelemente

B	072	0,02610	1,2
B	077	0,02090	-3,1
B	082	0,02300	-1,3
B	087	0,02300	-1,3
B	091	0,02200	-2,1
B	096	0,02550	0,7
B	097	0,02600	1,1
B	098	0,02736	2,2
B	099	0,02239	-1,8
B	100	0,02440	-0,2
B	102	0,02540	0,6
B	112	0,02475	0,1
B	117	23,65000	18494,3
B	121	0,02480	0,2
B	127	0,02266	-1,6
B	128	0,02500	0,3
B	129	0,02488	0,2
B	130	0,02440	-0,2
B	132	0,02285	-1,4
B	137	0,02465	0,0
B	147	0,02530	0,5
B	151	0,02610	1,2
B	156	0,02490	0,2
B	157	0,02590	1,0
B	158	0,02500	0,3
B	159	0,02440	-0,2
B	160	0,03410	7,4
B	162	0,02360	-0,8
B	167	0,02550	0,7
B	172	0,02495	0,3
B	181	0,02482	0,2
B	186	0,02370	-0,7
B	188	0,02310	-1,2
B	189	0,02300	-1,3
B	190	0,02100	-3,0
B	197	0,02400	-0,5
B	202	0,02510	0,4

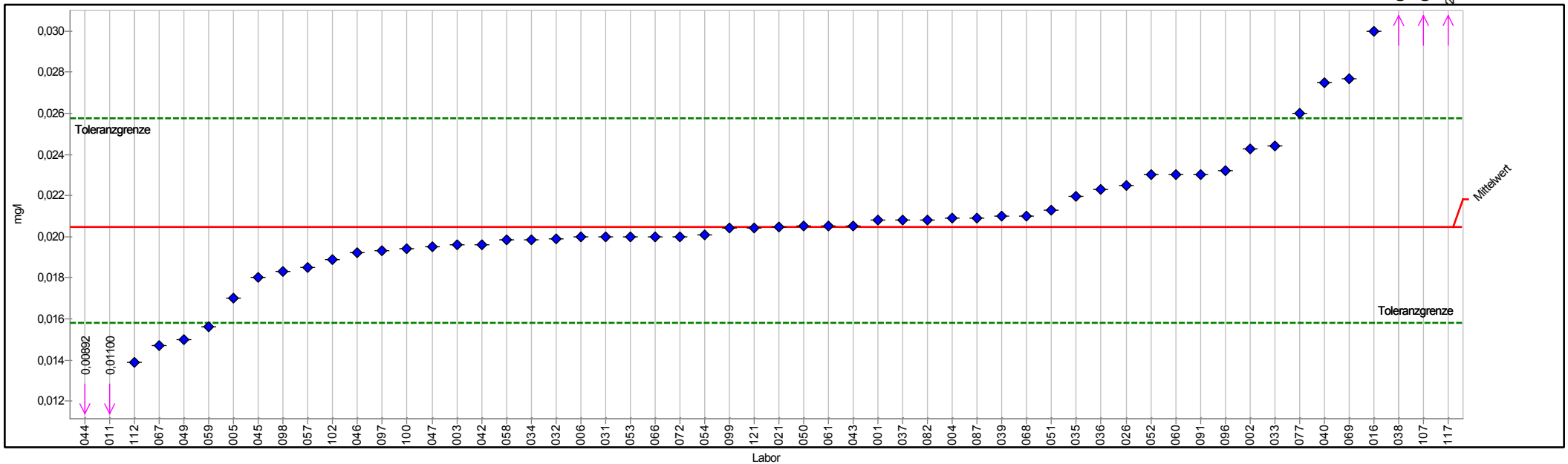


Einzeldarstellung

Probe: B
 Merkmal: Chrom (VI)
 Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore: 56

Sollwert: 0,02049 mg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 0,00240 mg/l (Limited)
 Rel. Soll-Stdabw.: 11,73% (Limited)
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 11,73%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,00240 mg/l

Toleranzbereich: 0,01582 - 0,02574 mg/l ($|Zu-Score| \leq 2,0$)



PROLab



Einzeldarstellung Tabelle

Merkmal:	B	Sollwert:	0,02049 mg/l (empirischer Wert)
	Chrom (VI)	Soll-Stdabw.:	0,00240 mg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	11,73% (Limited)
Anzahl Labore:	56	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	11,73%
Toleranzbereich:	0,01582 - 0,02574 mg/l (Zu-Score <= 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,00240 mg/l

Probe	Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
B	001	0,02080	0,1
B	002	0,02429	1,5
B	003	0,01960	-0,4
B	004	0,02090	0,2
B	005	0,01700	-1,5
B	006	0,02000	-0,2
B	011	0,01100	-4,2
B	016	0,03000	3,7
B	021	0,02046	0,0
B	026	0,02250	0,8
B	031	0,02000	-0,2
B	032	0,01990	-0,3
B	033	0,02440	1,5
B	034	0,01987	-0,3
B	035	0,02194	0,6
B	036	0,02230	0,7
B	037	0,02080	0,1
B	038	0,03100	4,1
B	039	0,02100	0,2
B	040	0,02750	2,7
B	042	0,01960	-0,4
B	043	0,02054	0,0
B	044	0,00892	-5,1
B	045	0,01800	-1,1
B	046	0,01920	-0,6
B	047	0,01950	-0,4
B	049	0,01500	-2,4
B	050	0,02050	0,0
B	051	0,02130	0,3
B	052	0,02300	1,0
B	053	0,02000	-0,2
B	054	0,02010	-0,2
B	057	0,01850	-0,9
B	058	0,01984	-0,3
B	059	0,01560	-2,1
B	060	0,02300	1,0
B	061	0,02050	0,0
B	066	0,02000	-0,2
B	067	0,01470	-2,5
B	068	0,02100	0,2
B	069	0,02770	2,8
B	072	0,02000	-0,2
B	077	0,02600	2,2



3/2014 A 2 - Spurenelemente

B	082	0,02080	0,1
B	087	0,02090	0,2
B	091	0,02300	1,0
B	096	0,02320	1,1
B	097	0,01930	-0,5
B	098	0,01830	-1,0
B	099	0,02040	0,0
B	100	0,01940	-0,5
B	102	0,01890	-0,7
B	107	0,03150	4,3
B	112	0,01390	-2,9
B	117	20,76000	8095,1
B	121	0,02040	0,0

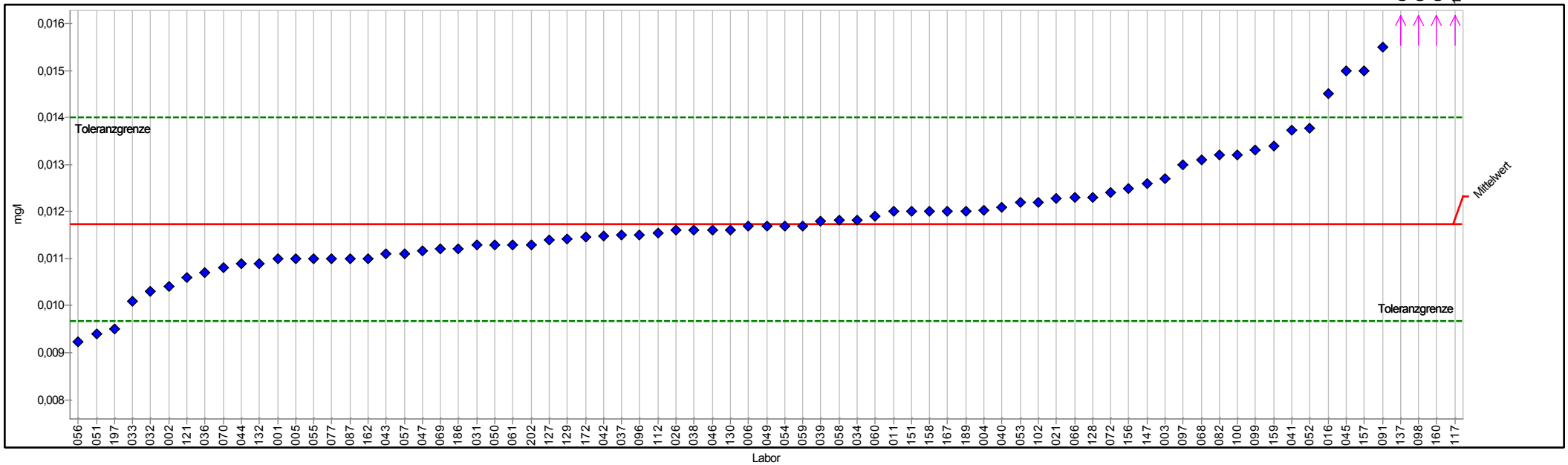


Einzeldarstellung

Probe: B
 Merkmal: Chrom
 Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore: 77

Sollwert: 0,01174 mg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 0,00106 mg/l (Limited)
 Rel. Soll-Stdabw.: 8,99% (Limited)
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 8,99%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,00106 mg/l

Toleranzbereich: 0,00966 - 0,01401 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)



PROLab



Einzeldarstellung Tabelle

Merkmal:	B	Sollwert:	0,01174 mg/l (empirischer Wert)
	Chrom	Soll-Stdabw.:	0,00106 mg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	8,99% (Limited)
Anzahl Labore:	77	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	8,99%
Toleranzbereich:	0,00966 - 0,01401 mg/l (Zu-Score <= 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,00106 mg/l

Probe	Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
B	001	0,01100	-0,7
B	002	0,01040	-1,3
B	003	0,01270	0,9
B	004	0,01203	0,3
B	005	0,01100	-0,7
B	006	0,01170	0,0
B	011	0,01200	0,2
B	016	0,01450	2,5
B	021	0,01229	0,5
B	026	0,01160	-0,1
B	031	0,01130	-0,4
B	032	0,01030	-1,4
B	033	0,01010	-1,6
B	034	0,01182	0,1
B	036	0,01070	-1,0
B	037	0,01150	-0,2
B	038	0,01160	-0,1
B	039	0,01180	0,1
B	040	0,01210	0,3
B	041	0,01373	1,8
B	042	0,01148	-0,3
B	043	0,01110	-0,6
B	044	0,01090	-0,8
B	045	0,01500	2,9
B	046	0,01160	-0,1
B	047	0,01116	-0,6
B	049	0,01170	0,0
B	050	0,01130	-0,4
B	051	0,00940	-2,3
B	052	0,01377	1,8
B	053	0,01220	0,4
B	054	0,01170	0,0
B	055	0,01100	-0,7
B	056	0,00922	-2,5
B	057	0,01110	-0,6
B	058	0,01181	0,1
B	059	0,01170	0,0
B	060	0,01190	0,1
B	061	0,01130	-0,4
B	066	0,01230	0,5
B	068	0,01310	1,2
B	069	0,01120	-0,5
B	070	0,01080	-0,9



3/2014 A 2 - Spurenelemente

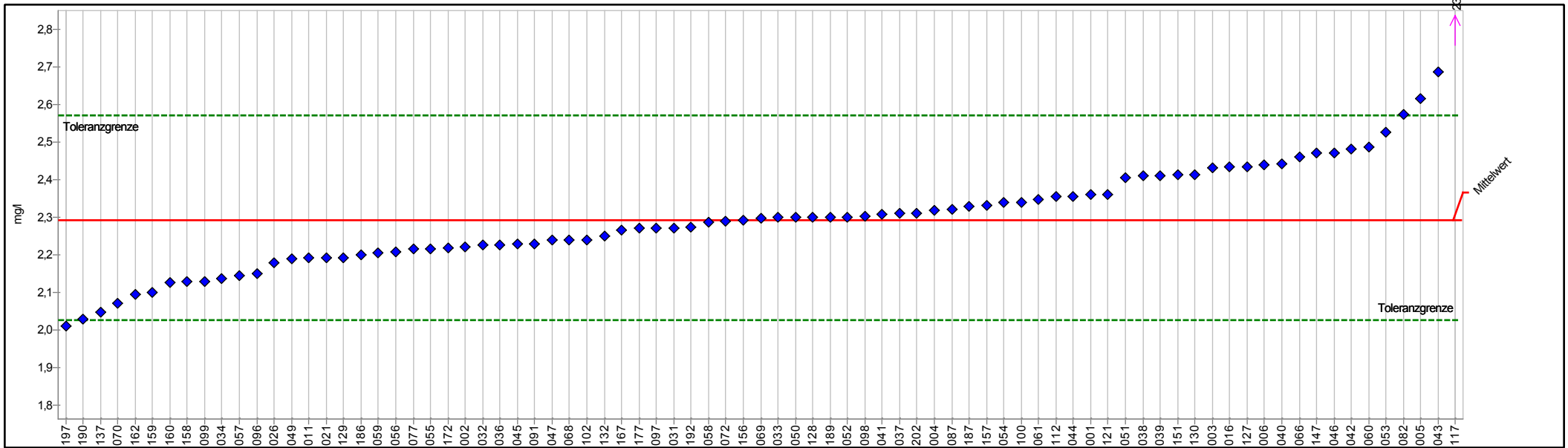
B	072	0,01240	0,6
B	077	0,01100	-0,7
B	082	0,01320	1,3
B	087	0,01100	-0,7
B	091	0,01550	3,4
B	096	0,01150	-0,2
B	097	0,01300	1,1
B	098	0,01771	5,4
B	099	0,01331	1,4
B	100	0,01320	1,3
B	102	0,01220	0,4
B	112	0,01155	-0,2
B	117	10,72000	9674,8
B	121	0,01060	-1,1
B	127	0,01140	-0,3
B	128	0,01230	0,5
B	129	0,01141	-0,3
B	130	0,01160	-0,1
B	132	0,01090	-0,8
B	137	0,01660	4,4
B	147	0,01260	0,8
B	151	0,01200	0,2
B	156	0,01248	0,7
B	157	0,01500	2,9
B	158	0,01200	0,2
B	159	0,01340	1,5
B	160	0,01820	5,8
B	162	0,01100	-0,7
B	167	0,01200	0,2
B	172	0,01146	-0,3
B	186	0,01120	-0,5
B	189	0,01200	0,2
B	197	0,00950	-2,2
B	202	0,01130	-0,4



Einzeldarstellung

Probe: B
 Merkmal: Kupfer
 Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore: 81
 Toleranzbereich: 2,02725 - 2,56994 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

Sollwert: 2,29077 mg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 0,13214 mg/l (Limited)
 Rel. Soll-Stdabw.: 5,77% (Limited)
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 5,77%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,13214 mg/l



PROLab



Einzeldarstellung Tabelle

Merkmal:	B	Sollwert:	2,29077 mg/l (empirischer Wert)
	Kupfer	Soll-Stdabw.:	0,13214 mg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	5,77% (Limited)
Anzahl Labore:	81	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	5,77%
Toleranzbereich:	2,02725 - 2,56994 mg/l (Zu-Score <= 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,13214 mg/l

Probe	Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
B	001	2,35900	0,5
B	002	2,22200	-0,5
B	003	2,43000	1,0
B	004	2,31930	0,2
B	005	2,61500	2,4
B	006	2,44000	1,1
B	011	2,19200	-0,8
B	016	2,43300	1,0
B	021	2,19200	-0,8
B	026	2,18000	-0,9
B	031	2,27150	-0,1
B	032	2,22500	-0,5
B	033	2,30000	0,1
B	034	2,13800	-1,2
B	036	2,22700	-0,5
B	037	2,31000	0,1
B	038	2,41000	0,9
B	039	2,41000	0,9
B	040	2,44300	1,1
B	041	2,30800	0,1
B	042	2,48200	1,4
B	043	2,68500	2,9
B	044	2,35600	0,5
B	045	2,22900	-0,5
B	046	2,47170	1,3
B	047	2,24000	-0,4
B	049	2,19000	-0,8
B	050	2,30000	0,1
B	051	2,40500	0,8
B	052	2,30100	0,1
B	053	2,52700	1,7
B	054	2,34000	0,4
B	055	2,21600	-0,6
B	056	2,20800	-0,6
B	057	2,14500	-1,1
B	058	2,28600	0,0
B	059	2,20500	-0,7
B	060	2,48700	1,4
B	061	2,34700	0,4
B	066	2,46000	1,2
B	068	2,24000	-0,4
B	069	2,29830	0,1
B	070	2,07100	-1,7



3/2014 A 2 - Spurenelemente

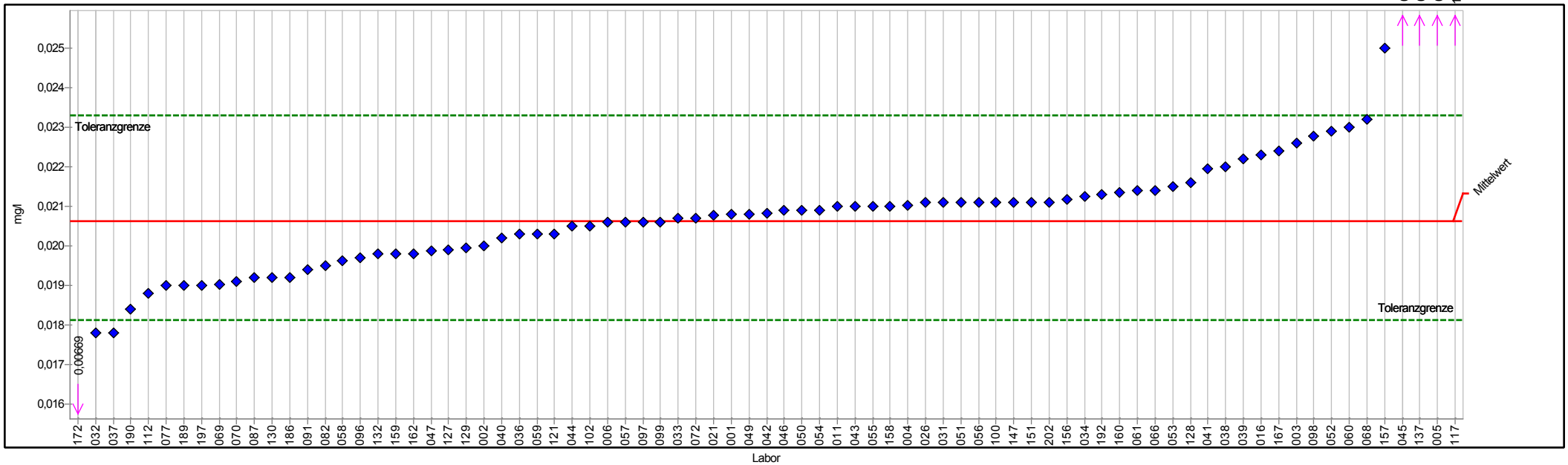
B	072	2,29000	0,0
B	077	2,21500	-0,6
B	082	2,57300	2,1
B	087	2,32000	0,2
B	091	2,23000	-0,5
B	096	2,15100	-1,1
B	097	2,27100	-0,2
B	098	2,30250	0,1
B	099	2,12900	-1,3
B	100	2,34000	0,4
B	102	2,24000	-0,4
B	112	2,35402	0,5
B	117	2315,00000	16983,0
B	121	2,36000	0,5
B	127	2,43500	1,1
B	128	2,30000	0,1
B	129	2,19300	-0,8
B	130	2,41350	0,9
B	132	2,25100	-0,3
B	137	2,04800	-1,9
B	147	2,47000	1,3
B	151	2,41300	0,9
B	156	2,29200	0,0
B	157	2,33200	0,3
B	158	2,12800	-1,3
B	159	2,10000	-1,5
B	160	2,12730	-1,3
B	162	2,09360	-1,5
B	167	2,26600	-0,2
B	172	2,21900	-0,6
B	177	2,27000	-0,2
B	186	2,20000	-0,7
B	187	2,33000	0,3
B	189	2,30000	0,1
B	190	2,03000	-2,0
B	192	2,27300	-0,1
B	197	2,01000	-2,2
B	202	2,31000	0,1



Einzeldarstellung

Probe: B
 Merkmal: Nickel
 Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore: 79
 Toleranzbereich: 0,01813 - 0,02330 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

Sollwert: 0,02064 mg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 0,00126 mg/l (Limited)
 Rel. Soll-Stdabw.: 6,09% (Limited)
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 6,09%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,00126 mg/l



PROLab



Einzeldarstellung Tabelle

Merkmal:	B	Sollwert:	0,02064 mg/l (empirischer Wert)
	Nickel	Soll-Stdabw.:	0,00126 mg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	6,09% (Limited)
Anzahl Labore:	79	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	6,09%
Toleranzbereich:	0,01813 - 0,02330 mg/l (Zu-Score <= 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,00126 mg/l

Probe	Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
B	001	0,02080	0,1
B	002	0,02000	-0,5
B	003	0,02260	1,5
B	004	0,02103	0,3
B	005	0,03000	7,2
B	006	0,02060	0,0
B	011	0,02100	0,3
B	016	0,02230	1,3
B	021	0,02078	0,1
B	026	0,02110	0,4
B	031	0,02110	0,4
B	032	0,01780	-2,3
B	033	0,02070	0,0
B	034	0,02127	0,5
B	036	0,02030	-0,3
B	037	0,01780	-2,3
B	038	0,02200	1,0
B	039	0,02220	1,2
B	040	0,02020	-0,4
B	041	0,02195	1,0
B	042	0,02084	0,2
B	043	0,02100	0,3
B	044	0,02050	-0,1
B	045	0,02900	6,4
B	046	0,02090	0,2
B	047	0,01988	-0,6
B	049	0,02080	0,1
B	050	0,02090	0,2
B	051	0,02110	0,4
B	052	0,02291	1,7
B	053	0,02150	0,7
B	054	0,02090	0,2
B	055	0,02100	0,3
B	056	0,02110	0,4
B	057	0,02060	0,0
B	058	0,01964	-0,8
B	059	0,02030	-0,3
B	060	0,02300	1,8
B	061	0,02140	0,6
B	066	0,02140	0,6
B	068	0,02320	2,0
B	069	0,01903	-1,3
B	070	0,01910	-1,3



3/2014 A 2 - Spurenelemente

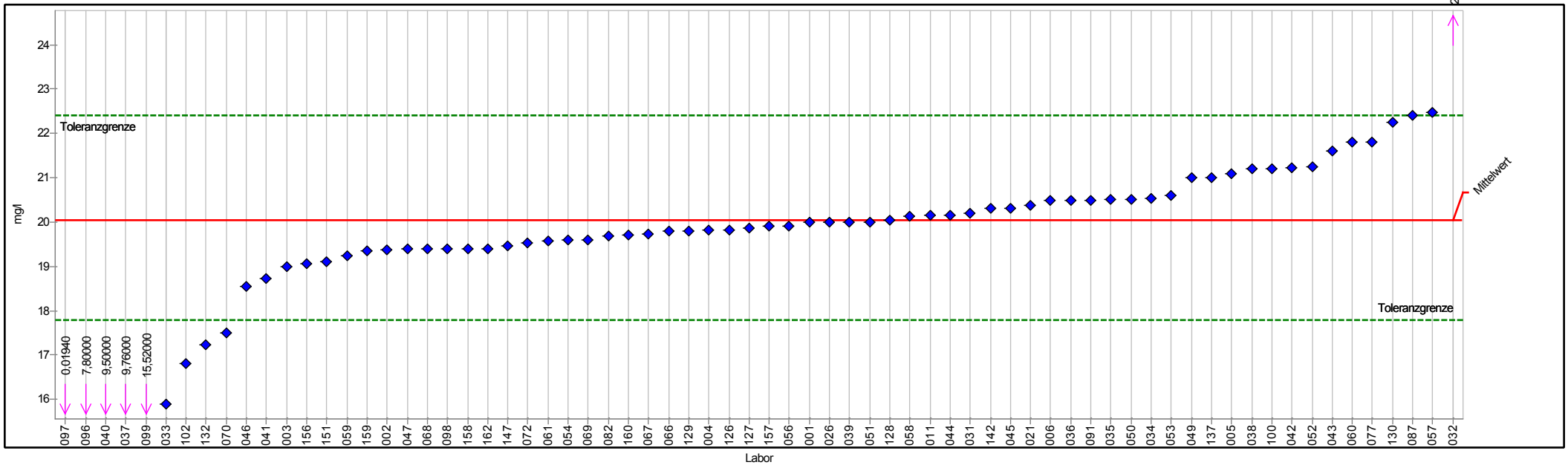
B	072	0,02070	0,0
B	077	0,01900	-1,3
B	082	0,01950	-0,9
B	087	0,01920	-1,2
B	091	0,01940	-1,0
B	096	0,01970	-0,8
B	097	0,02060	0,0
B	098	0,02279	1,7
B	099	0,02061	0,0
B	100	0,02110	0,4
B	102	0,02050	-0,1
B	112	0,01880	-1,5
B	117	19,89000	15302,0
B	121	0,02030	-0,3
B	127	0,01990	-0,6
B	128	0,02160	0,7
B	129	0,01996	-0,6
B	130	0,01920	-1,2
B	132	0,01980	-0,7
B	137	0,02900	6,4
B	147	0,02110	0,4
B	151	0,02110	0,4
B	156	0,02118	0,4
B	157	0,02500	3,4
B	158	0,02100	0,3
B	159	0,01980	-0,7
B	160	0,02136	0,6
B	162	0,01980	-0,7
B	167	0,02240	1,4
B	172	0,00669	-11,4
B	186	0,01920	-1,2
B	189	0,01900	-1,3
B	190	0,01840	-1,8
B	192	0,02130	0,5
B	197	0,01900	-1,3
B	202	0,02110	0,4



Einzeldarstellung

Probe: B
 Merkmal: Silikat
 Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore: 70
 Toleranzbereich: 17,79937 - 22,40329 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

Sollwert: 20,03696 mg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 1,12115 mg/l (Limited)
 Rel. Soll-Stdabw.: 5,60% (Limited)
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 5,60%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 1,12115 mg/l



PROLab



Einzeldarstellung Tabelle

Merkmal:	B	Sollwert:	20,03696 mg/l (empirischer Wert)
	Silikat	Soll-Stdabw.:	1,12115 mg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	5,60% (Limited)
Anzahl Labore:	70	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	5,60%
Toleranzbereich:	17,79937 - 22,40329 mg/l (Zu-Score <= 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	1,12115 mg/l

Probe	Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
B	001	19,99000	0,0
B	002	19,38000	-0,6
B	003	19,00000	-1,0
B	004	19,81000	-0,2
B	005	21,08600	0,9
B	006	20,50000	0,4
B	011	20,15000	0,1
B	021	20,38000	0,3
B	026	20,00000	0,0
B	031	20,20000	0,1
B	032	27,49000	6,5
B	033	15,90000	-3,8
B	034	20,52700	0,4
B	035	20,51200	0,4
B	036	20,50000	0,4
B	037	9,76000	-9,4
B	038	21,20000	1,0
B	039	20,00000	0,0
B	040	9,50000	-9,7
B	041	18,72000	-1,2
B	042	21,22900	1,0
B	043	21,60000	1,4
B	044	20,16000	0,1
B	045	20,30200	0,2
B	046	18,55800	-1,4
B	047	19,39000	-0,6
B	049	21,00000	0,8
B	050	20,52000	0,4
B	051	20,00000	0,0
B	052	21,24000	1,0
B	053	20,60000	0,5
B	054	19,60000	-0,4
B	056	19,92000	-0,1
B	057	22,48000	2,1
B	058	20,12900	0,1
B	059	19,25000	-0,7
B	060	21,80000	1,5
B	061	19,58000	-0,4
B	066	19,80000	-0,2
B	067	19,74000	-0,3
B	068	19,40000	-0,6
B	069	19,60200	-0,4
B	070	17,50000	-2,3



3/2014 A 2 - Spurenelemente

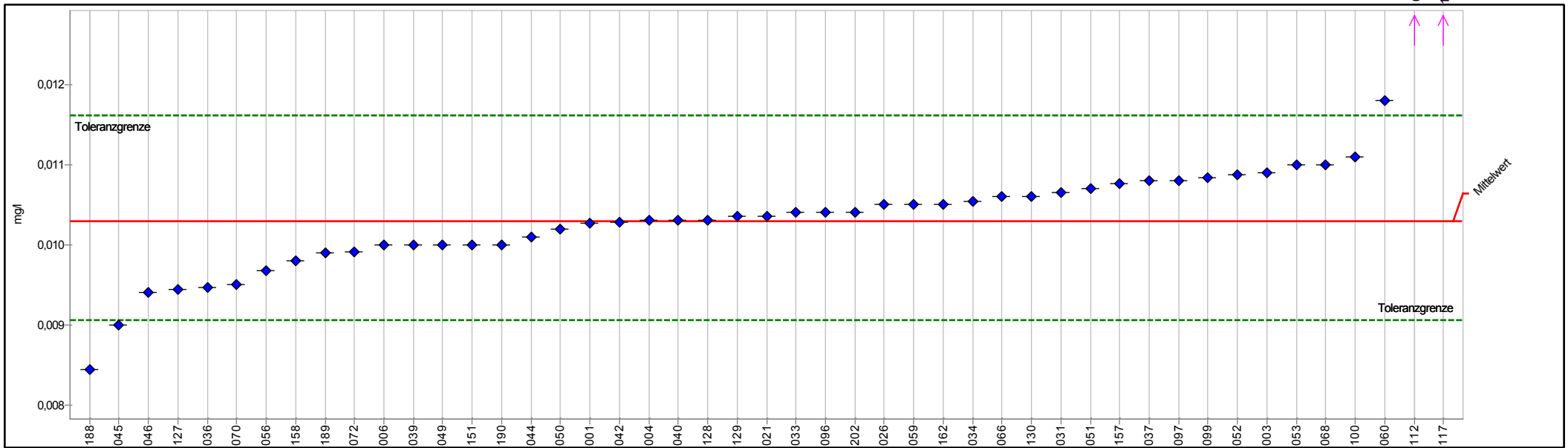
B	072	19,54000	-0,5
B	077	21,80000	1,5
B	082	19,68000	-0,3
B	087	22,40000	2,0
B	091	20,50000	0,4
B	096	7,80000	-11,2
B	097	0,01940	-18,3
B	098	19,40000	-0,6
B	099	15,52000	-4,1
B	100	21,20000	1,0
B	102	16,80000	-3,0
B	126	19,81600	-0,2
B	127	19,87000	-0,2
B	128	20,03900	0,0
B	129	19,80000	-0,2
B	130	22,25000	1,9
B	132	17,23100	-2,6
B	137	21,00000	0,8
B	142	20,30000	0,2
B	147	19,46000	-0,5
B	151	19,10000	-0,9
B	156	19,07000	-0,9
B	157	19,90000	-0,1
B	158	19,40000	-0,6
B	159	19,35000	-0,6
B	160	19,70000	-0,3
B	162	19,40600	-0,6



Einzeldarstellung

Probe: B
 Merkmal: Uran
 Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore: 47
 Toleranzbereich: 0,00906 - 0,01161 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

Sollwert: 0,01030 mg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 0,00062 mg/l (Limited)
 Rel. Soll-Stdabw.: 6,02% (Limited)
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 6,02%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,00062 mg/l



PROLab



Einzeldarstellung Tabelle

Merkmal:	B	Sollwert:	0,01030 mg/l (empirischer Wert)
	Uran	Soll-Stdabw.:	0,00062 mg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	6,02% (Limited)
Anzahl Labore:	47	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	6,02%
Toleranzbereich:	0,00906 - 0,01161 mg/l (Zu-Score <= 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,00062 mg/l

Probe	Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
B	001	0,01027	0,0
B	003	0,01090	0,9
B	004	0,01030	0,0
B	006	0,01000	-0,5
B	021	0,01036	0,1
B	026	0,01050	0,3
B	031	0,01065	0,6
B	033	0,01040	0,2
B	034	0,01054	0,4
B	036	0,00947	-1,4
B	037	0,01080	0,8
B	039	0,01000	-0,5
B	040	0,01030	0,0
B	042	0,01028	0,0
B	044	0,01010	-0,3
B	045	0,00900	-2,2
B	046	0,00940	-1,5
B	049	0,01000	-0,5
B	050	0,01020	-0,2
B	051	0,01070	0,6
B	052	0,01087	0,9
B	053	0,01100	1,1
B	056	0,00968	-1,0
B	059	0,01050	0,3
B	060	0,01180	2,3
B	066	0,01060	0,5
B	068	0,01100	1,1
B	070	0,00950	-1,3
B	072	0,00991	-0,6
B	096	0,01040	0,2
B	097	0,01080	0,8
B	099	0,01083	0,8
B	100	0,01110	1,3
B	112	0,01430	6,3
B	117	10,75500	16800,0
B	127	0,00944	-1,4
B	128	0,01030	0,0
B	129	0,01035	0,1
B	130	0,01060	0,5
B	151	0,01000	-0,5
B	157	0,01076	0,7
B	158	0,00980	-0,8
B	162	0,01050	0,3



3/2014 A 2 - Spurenelemente

B	188	0,00844	-3,1
B	189	0,00990	-0,7
B	190	0,01000	-0,5
B	202	0,01040	0,2



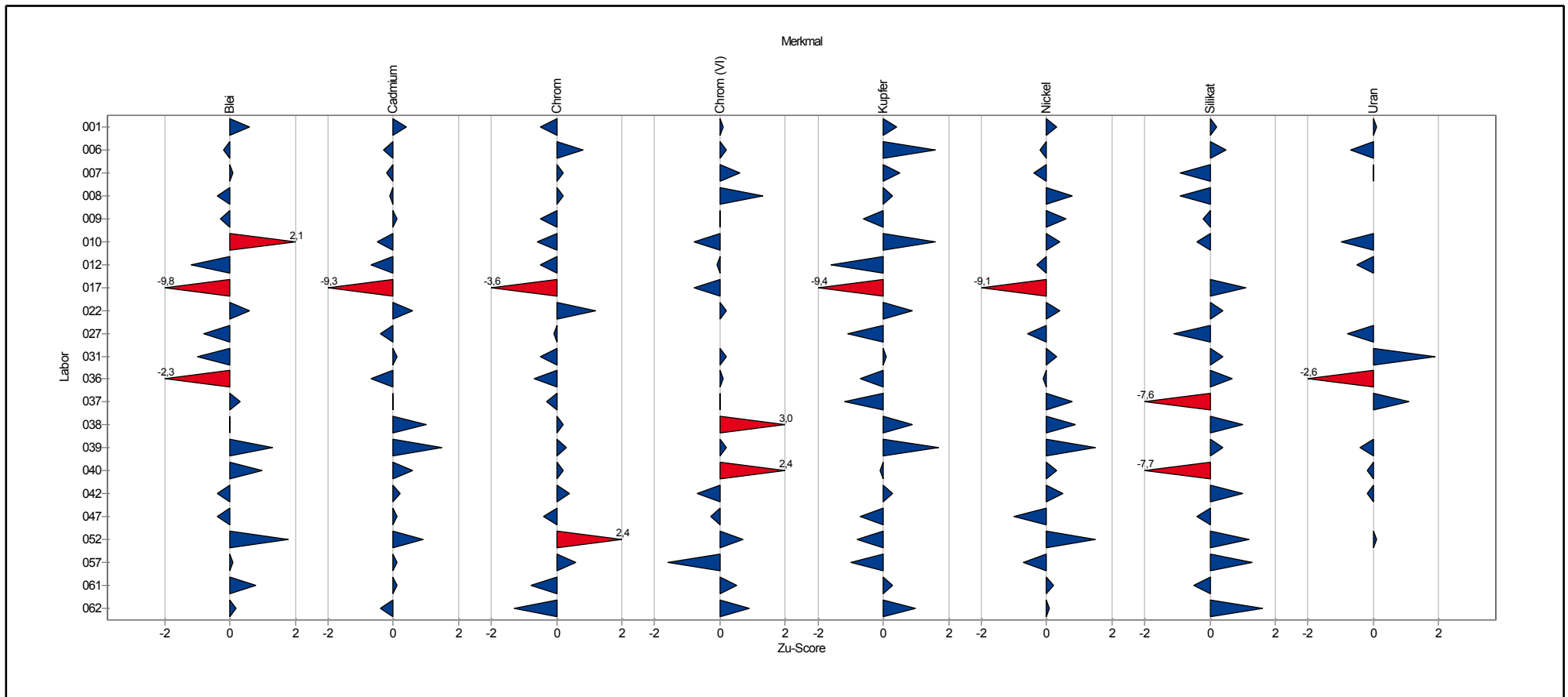
Probe C

Ringversuchskenndaten Charge C

	Blei	Cadmium	Chrom	Chrom VI	Kupfer	Nickel	Silikat	Uran
Sollwert	0,05622	0,00863	0,00683	0,07117	0,18039	0,01335	13,42285	0,01771
Soll-STD	0,00306	0,00051	0,00084	0,0042	0,00997	0,00083	0,93186	0,00109
Vergleich-STD.	0,00306	0,00051	0,00084	0,0042	0,00997	0,00083	0,93186	0,00109
rel. Soll-STD [%].	5,44%	5,94%	12,28%	5,90%	5,52%	6,23%	6,94%	6,13%
rel. Vergleichs-STD [%]	5,44%	5,94%	12,28%	5,90%	5,52%	6,23%	6,94%	6,13%
Toleranzgrenze unten	0,05011	0,00761	0,0052	0,06279	0,1605	0,0117	11,57434	0,01555
Toleranzgrenze oben	0,06268	0,00971	0,00866	0,08005	0,20142	0,01512	15,40419	0,02001
Anzahl Labore/Werte	87	84	82	58	82	84	67	47
Einheit	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l

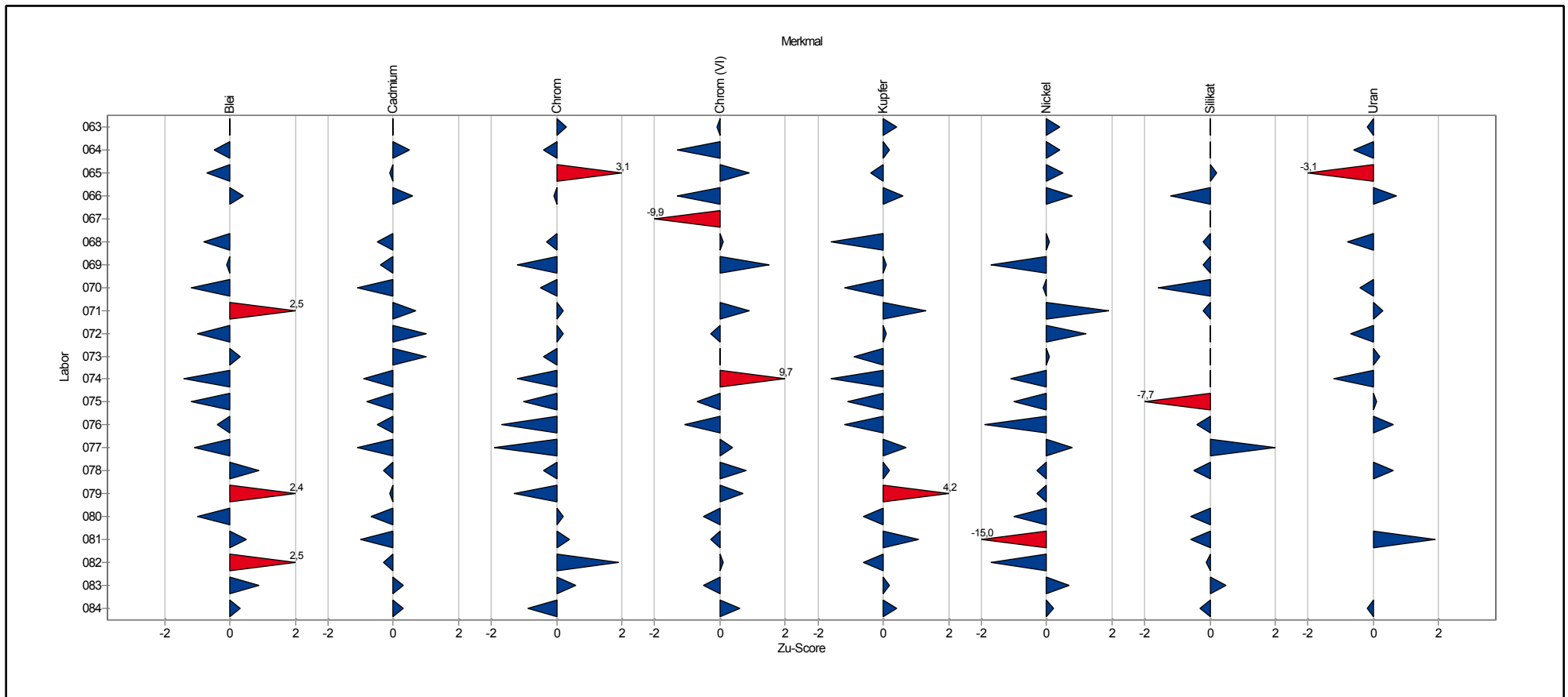
Übersicht Zu-Scores

Probe: C



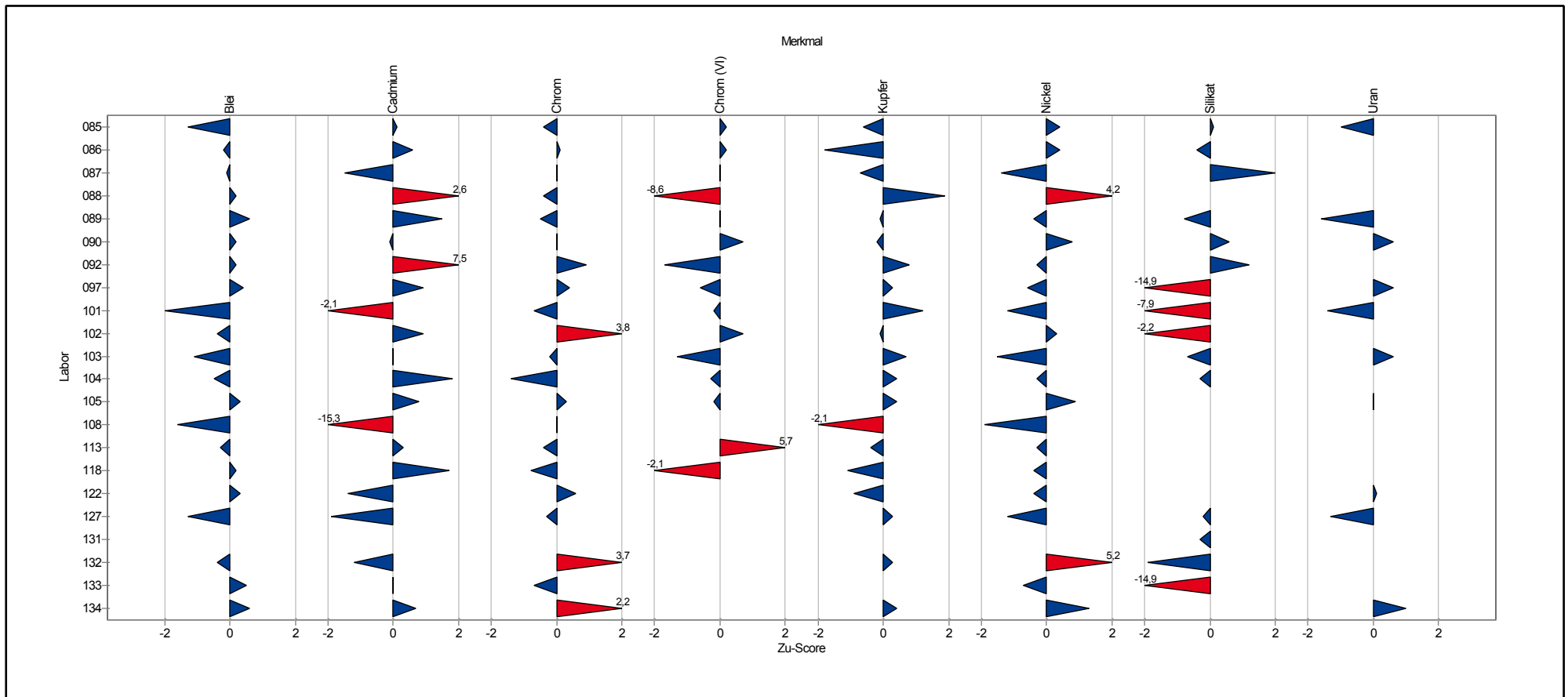
Übersicht Zu-Scores

Probe: C



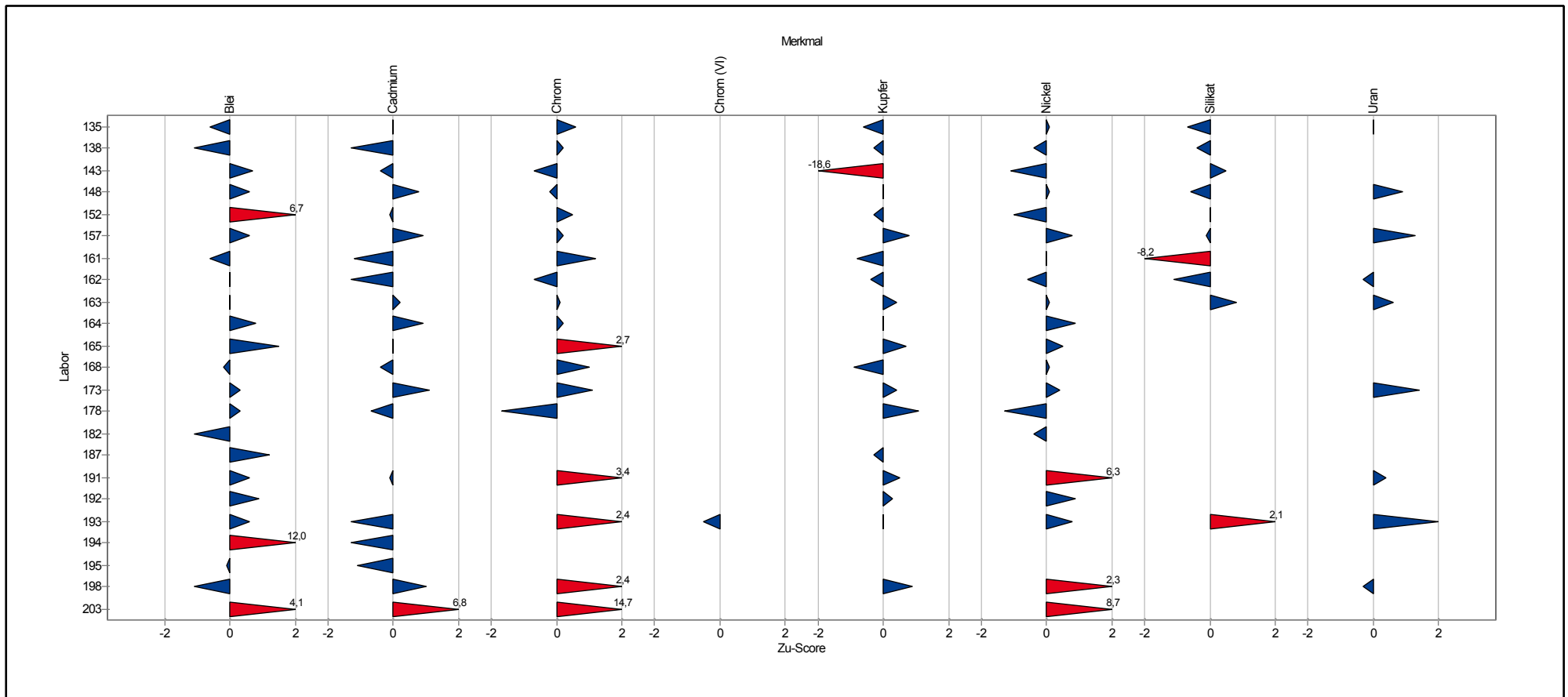
Übersicht Zu-Scores

Probe: C



Übersicht Zu-Scores

Probe: C



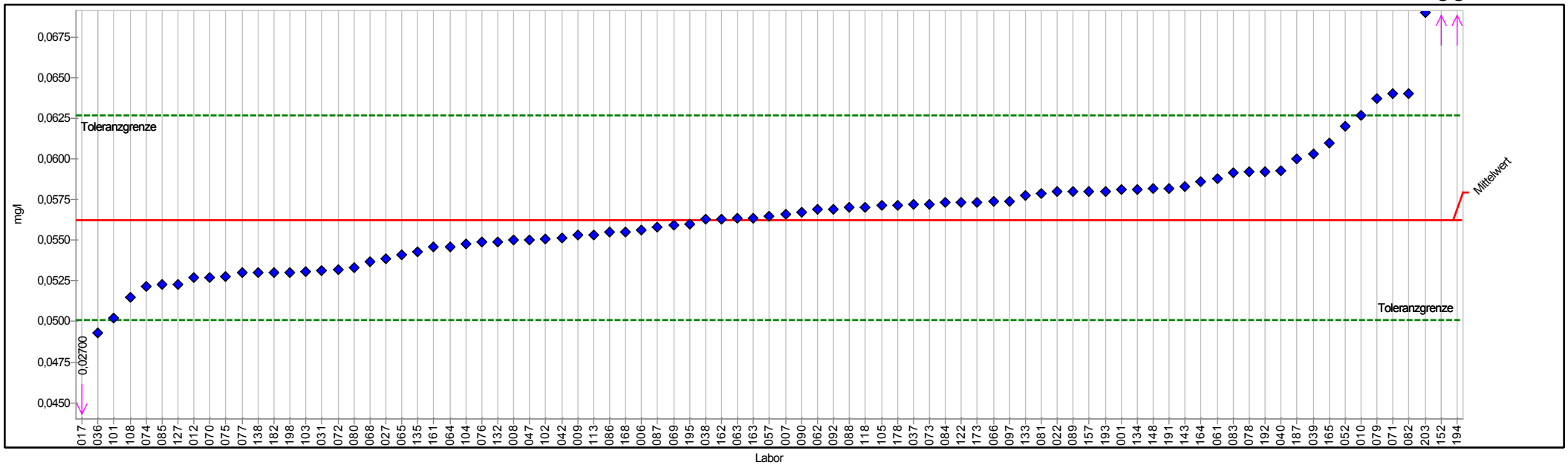
Einzeldarstellung der Parameter (Grafik und Tabelle)

Einzeldarstellung

Probe: C
 Merkmal: Blei
 Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore: 87

Sollwert: 0,05622 mg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 0,00306 mg/l (Limited)
 Rel. Soll-Stdabw.: 5,44% (Limited)
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 5,44%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,00306 mg/l

Toleranzbereich: 0,05011 - 0,06268 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)



PROLab



Einzeldarstellung Tabelle

Merkmal:	C	Sollwert:	0,05622 mg/l (empirischer Wert)
	Blei	Soll-Stdabw.:	0,00306 mg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	5,44% (Limited)
Anzahl Labore:	87	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	5,44%
Toleranzbereich:	0,05011 - 0,06268 mg/l (Zu-Score <= 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,00306 mg/l

Probe	Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
C	001	0,05810	0,6
C	006	0,05560	-0,2
C	007	0,05657	0,1
C	008	0,05500	-0,4
C	009	0,05530	-0,3
C	010	0,06270	2,1
C	012	0,05270	-1,2
C	017	0,02700	-9,8
C	022	0,05799	0,6
C	027	0,05385	-0,8
C	031	0,05311	-1,0
C	036	0,04930	-2,3
C	037	0,05720	0,3
C	038	0,05630	0,0
C	039	0,06030	1,3
C	040	0,05930	1,0
C	042	0,05515	-0,4
C	047	0,05500	-0,4
C	052	0,06202	1,8
C	057	0,05650	0,1
C	061	0,05880	0,8
C	062	0,05690	0,2
C	063	0,05636	0,0
C	064	0,05460	-0,5
C	065	0,05408	-0,7
C	066	0,05740	0,4
C	068	0,05370	-0,8
C	069	0,05590	-0,1
C	070	0,05270	-1,2
C	071	0,06400	2,5
C	072	0,05320	-1,0
C	073	0,05723	0,3
C	074	0,05217	-1,4
C	075	0,05275	-1,2
C	076	0,05490	-0,4
C	077	0,05300	-1,1
C	078	0,05920	0,9
C	079	0,06370	2,4
C	080	0,05330	-1,0
C	081	0,05789	0,5
C	082	0,06400	2,5
C	083	0,05914	0,9
C	084	0,05730	0,3



3/2014 A 2 - Spurenelemente

C	085	0,05230	-1,3
C	086	0,05550	-0,2
C	087	0,05580	-0,1
C	088	0,05700	0,2
C	089	0,05800	0,6
C	090	0,05670	0,2
C	092	0,05690	0,2
C	097	0,05740	0,4
C	101	0,05020	-2,0
C	102	0,05510	-0,4
C	103	0,05305	-1,1
C	104	0,05480	-0,5
C	105	0,05712	0,3
C	108	0,05150	-1,6
C	113	0,05530	-0,3
C	118	0,05700	0,2
C	122	0,05730	0,3
C	127	0,05230	-1,3
C	132	0,05490	-0,4
C	133	0,05776	0,5
C	134	0,05810	0,6
C	135	0,05430	-0,6
C	138	0,05300	-1,1
C	143	0,05830	0,7
C	148	0,05820	0,6
C	152	0,07716	6,7
C	157	0,05800	0,6
C	161	0,05457	-0,6
C	162	0,05630	0,0
C	163	0,05638	0,0
C	164	0,05860	0,8
C	165	0,06100	1,5
C	168	0,05550	-0,2
C	173	0,05730	0,3
C	178	0,05716	0,3
C	182	0,05300	-1,1
C	187	0,06000	1,2
C	191	0,05820	0,6
C	192	0,05920	0,9
C	193	0,05800	0,6
C	194	0,09400	12,0
C	195	0,05600	-0,1
C	198	0,05300	-1,1
C	203	0,06900	4,1

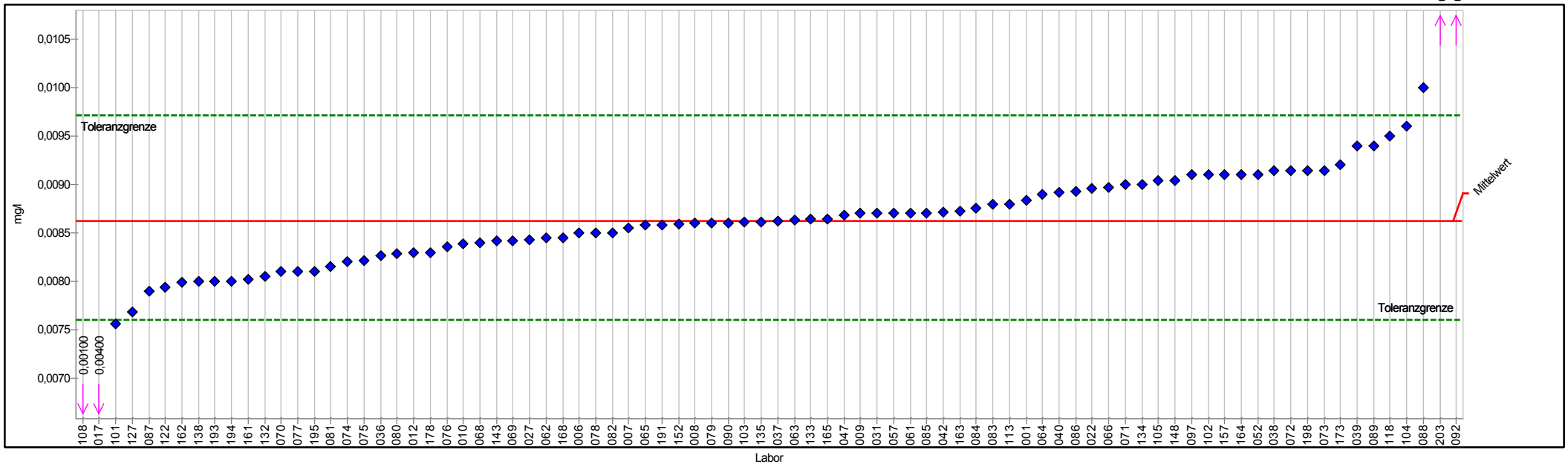


Einzeldarstellung

Probe: C
 Merkmal: Cadmium
 Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore: 84

Sollwert: 0,00863 mg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 0,00051 mg/l (Limited)
 Rel. Soll-Stdabw.: 5,94% (Limited)
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 5,94%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,00051 mg/l

Toleranzbereich: 0,00761 - 0,00971 mg/l ($|Z\text{-Score}| \leq 2,0$)



PROLab



Einzelarstellung Tabelle

Merkm:	C	Sollwert:	0,00863 mg/l (empirischer Wert)
Merkm:	Cadmium	Soll-Stdabw.:	0,00051 mg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	5,94% (Limited)
Anzahl Labore:	84	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	5,94%
Toleranzbereich:	0,00761 - 0,00971 mg/l (Zu-Score <= 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,00051 mg/l

Probe	Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
C	001	0,00884	0,4
C	006	0,00850	-0,3
C	007	0,00855	-0,2
C	008	0,00860	-0,1
C	009	0,00870	0,1
C	010	0,00839	-0,5
C	012	0,00830	-0,7
C	017	0,00400	-9,3
C	022	0,00896	0,6
C	027	0,00843	-0,4
C	031	0,00870	0,1
C	036	0,00827	-0,7
C	037	0,00862	0,0
C	038	0,00914	1,0
C	039	0,00940	1,5
C	040	0,00892	0,6
C	042	0,00871	0,2
C	047	0,00868	0,1
C	052	0,00910	0,9
C	057	0,00870	0,1
C	061	0,00870	0,1
C	062	0,00845	-0,4
C	063	0,00864	0,0
C	064	0,00890	0,5
C	065	0,00858	-0,1
C	066	0,00897	0,6
C	068	0,00840	-0,5
C	069	0,00842	-0,4
C	070	0,00810	-1,1
C	071	0,00900	0,7
C	072	0,00914	1,0
C	073	0,00914	1,0
C	074	0,00820	-0,9
C	075	0,00821	-0,8
C	076	0,00836	-0,5
C	077	0,00810	-1,1
C	078	0,00850	-0,3
C	079	0,00860	-0,1
C	080	0,00829	-0,7
C	081	0,00815	-1,0
C	082	0,00850	-0,3
C	083	0,00880	0,3
C	084	0,00876	0,3



3/2014 A 2 - Spurenelemente

C	085	0,00870	0,1
C	086	0,00893	0,6
C	087	0,00790	-1,5
C	088	0,01000	2,6
C	089	0,00940	1,5
C	090	0,00860	-0,1
C	092	0,01260	7,5
C	097	0,00910	0,9
C	101	0,00756	-2,1
C	102	0,00910	0,9
C	103	0,00861	0,0
C	104	0,00960	1,8
C	105	0,00904	0,8
C	108	0,00100	-15,3
C	113	0,00880	0,3
C	118	0,00950	1,7
C	122	0,00794	-1,4
C	127	0,00768	-1,9
C	132	0,00805	-1,2
C	133	0,00864	0,0
C	134	0,00900	0,7
C	135	0,00861	0,0
C	138	0,00800	-1,3
C	143	0,00842	-0,4
C	148	0,00904	0,8
C	152	0,00859	-0,1
C	157	0,00910	0,9
C	161	0,00802	-1,2
C	162	0,00799	-1,3
C	163	0,00872	0,2
C	164	0,00910	0,9
C	165	0,00864	0,0
C	168	0,00845	-0,4
C	173	0,00920	1,1
C	178	0,00830	-0,7
C	191	0,00858	-0,1
C	193	0,00800	-1,3
C	194	0,00800	-1,3
C	195	0,00810	-1,1
C	198	0,00914	1,0
C	203	0,01220	6,8

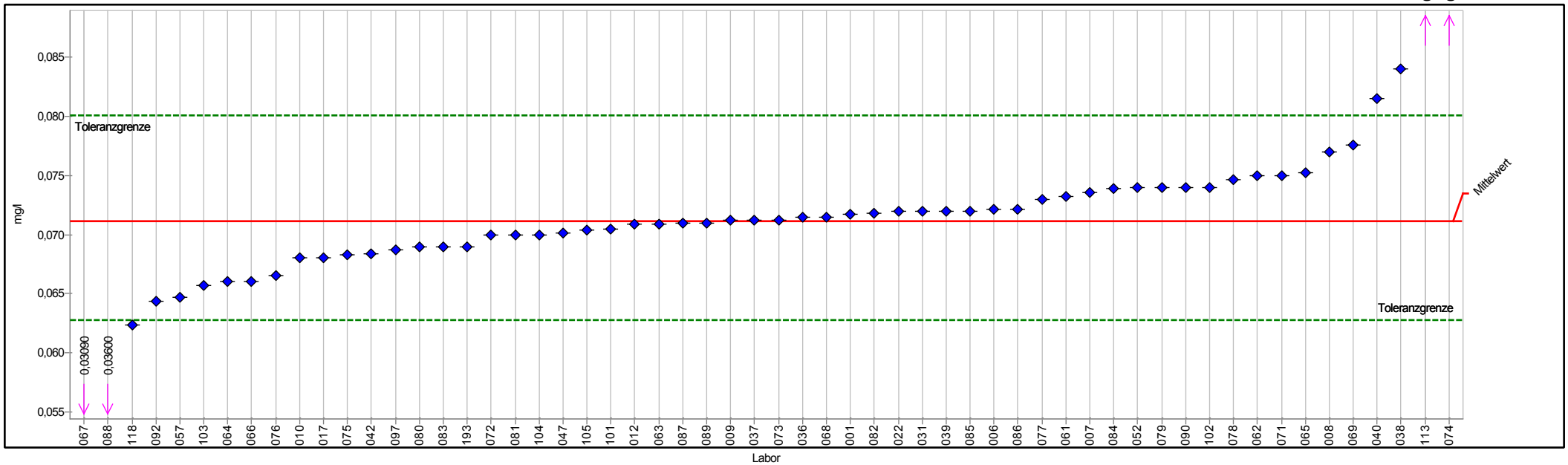


Einzeldarstellung

Probe: C
 Merkmal: Chrom (VI)
 Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore: 58

Sollwert: 0,07117 mg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 0,00420 mg/l (Limited)
 Rel. Soll-Stdabw.: 5,90% (Limited)
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 5,90%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,00420 mg/l

Toleranzbereich: 0,06279 - 0,08005 mg/l ($|Zu-Score| \leq 2,0$)



PROLab



Einzeldarstellung Tabelle

Merkmal:	C	Sollwert:	0,07117 mg/l (empirischer Wert)
	Chrom (VI)	Soll-Stdabw.:	0,00420 mg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	5,90% (Limited)
Anzahl Labore:	58	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	5,90%
Toleranzbereich:	0,06279 - 0,08005 mg/l (Zu-Score <= 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,00420 mg/l

Probe	Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
C	001	0,07170	0,1
C	006	0,07210	0,2
C	007	0,07358	0,6
C	008	0,07700	1,3
C	009	0,07120	0,0
C	010	0,06800	-0,8
C	012	0,07090	-0,1
C	017	0,06800	-0,8
C	022	0,07200	0,2
C	031	0,07200	0,2
C	036	0,07150	0,1
C	037	0,07120	0,0
C	038	0,08400	3,0
C	039	0,07200	0,2
C	040	0,08150	2,4
C	042	0,06840	-0,7
C	047	0,07010	-0,3
C	052	0,07400	0,7
C	057	0,06470	-1,6
C	061	0,07320	0,5
C	062	0,07500	0,9
C	063	0,07090	-0,1
C	064	0,06600	-1,3
C	065	0,07520	0,9
C	066	0,06600	-1,3
C	067	0,03090	-9,9
C	068	0,07150	0,1
C	069	0,07760	1,5
C	071	0,07500	0,9
C	072	0,07000	-0,3
C	073	0,07120	0,0
C	074	0,11300	9,7
C	075	0,06833	-0,7
C	076	0,06650	-1,1
C	077	0,07300	0,4
C	078	0,07460	0,8
C	079	0,07400	0,7
C	080	0,06900	-0,5
C	081	0,07000	-0,3
C	082	0,07180	0,1
C	083	0,06900	-0,5
C	084	0,07390	0,6
C	085	0,07200	0,2



3/2014 A 2 - Spurenelemente

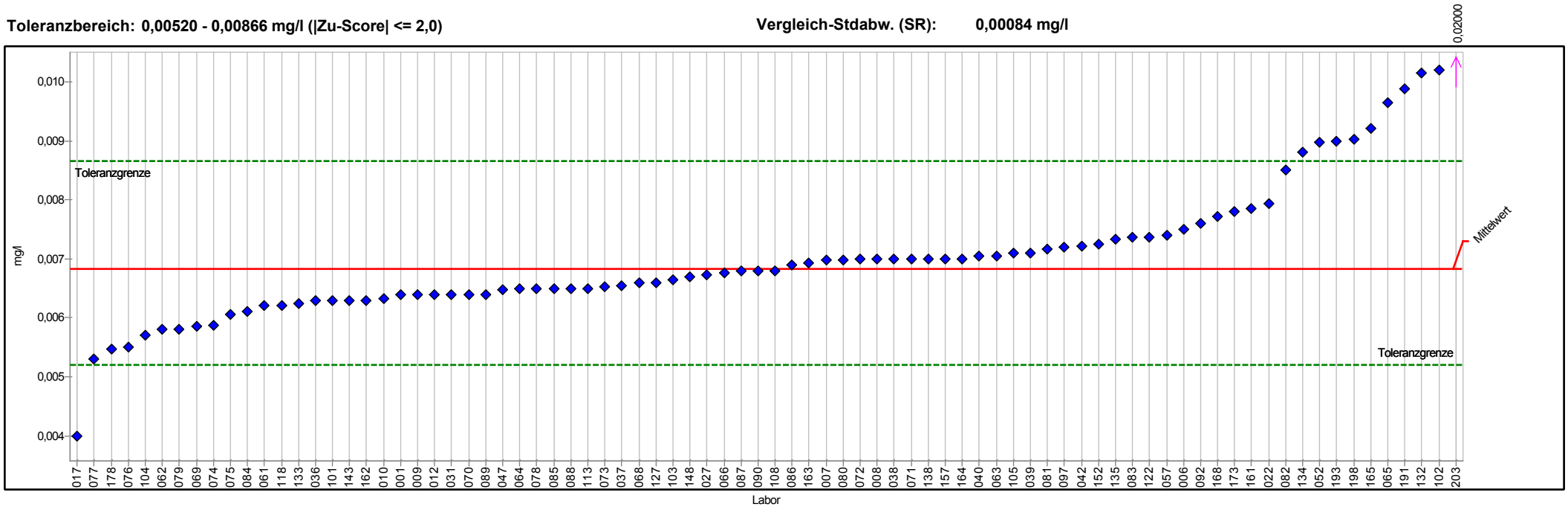
C	086	0,07210	0,2
C	087	0,07100	0,0
C	088	0,03600	-8,6
C	089	0,07100	0,0
C	090	0,07400	0,7
C	092	0,06440	-1,7
C	097	0,06870	-0,6
C	101	0,07050	-0,2
C	102	0,07400	0,7
C	103	0,06570	-1,3
C	104	0,07000	-0,3
C	105	0,07036	-0,2
C	113	0,09600	5,7
C	118	0,06240	-2,1
C	193	0,06900	-0,5



Einzeldarstellung

Probe: C
 Merkmal: Chrom
 Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore: 82
 Toleranzbereich: 0,00520 - 0,00866 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

Sollwert: 0,00683 mg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 0,00084 mg/l (Limited)
 Rel. Soll-Stdabw.: 12,28% (Limited)
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 12,28%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,00084 mg/l



PROLab



Einzeldarstellung Tabelle

Merkmal:	C	Sollwert:	0,00683 mg/l (empirischer Wert)
	Chrom	Soll-Stdabw.:	0,00084 mg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	12,28% (Limited)
Anzahl Labore:	82	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	12,28%
Toleranzbereich:	0,00520 - 0,00866 mg/l (Zu-Score <= 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,00084 mg/l

Probe	Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
C	001	0,00640	-0,5
C	006	0,00750	0,8
C	007	0,00698	0,2
C	008	0,00700	0,2
C	009	0,00640	-0,5
C	010	0,00633	-0,6
C	012	0,00640	-0,5
C	017	0,00400	-3,6
C	022	0,00793	1,2
C	027	0,00673	-0,1
C	031	0,00640	-0,5
C	036	0,00630	-0,7
C	037	0,00655	-0,3
C	038	0,00700	0,2
C	039	0,00710	0,3
C	040	0,00704	0,2
C	042	0,00721	0,4
C	047	0,00647	-0,4
C	052	0,00898	2,4
C	057	0,00740	0,6
C	061	0,00620	-0,8
C	062	0,00580	-1,3
C	063	0,00705	0,3
C	064	0,00650	-0,4
C	065	0,00964	3,1
C	066	0,00676	-0,1
C	068	0,00660	-0,3
C	069	0,00586	-1,2
C	070	0,00640	-0,5
C	071	0,00700	0,2
C	072	0,00699	0,2
C	073	0,00652	-0,4
C	074	0,00588	-1,2
C	075	0,00606	-1,0
C	076	0,00550	-1,7
C	077	0,00530	-1,9
C	078	0,00650	-0,4
C	079	0,00580	-1,3
C	080	0,00698	0,2
C	081	0,00717	0,4
C	082	0,00850	1,9
C	083	0,00736	0,6
C	084	0,00610	-0,9



3/2014 A 2 - Spurenelemente

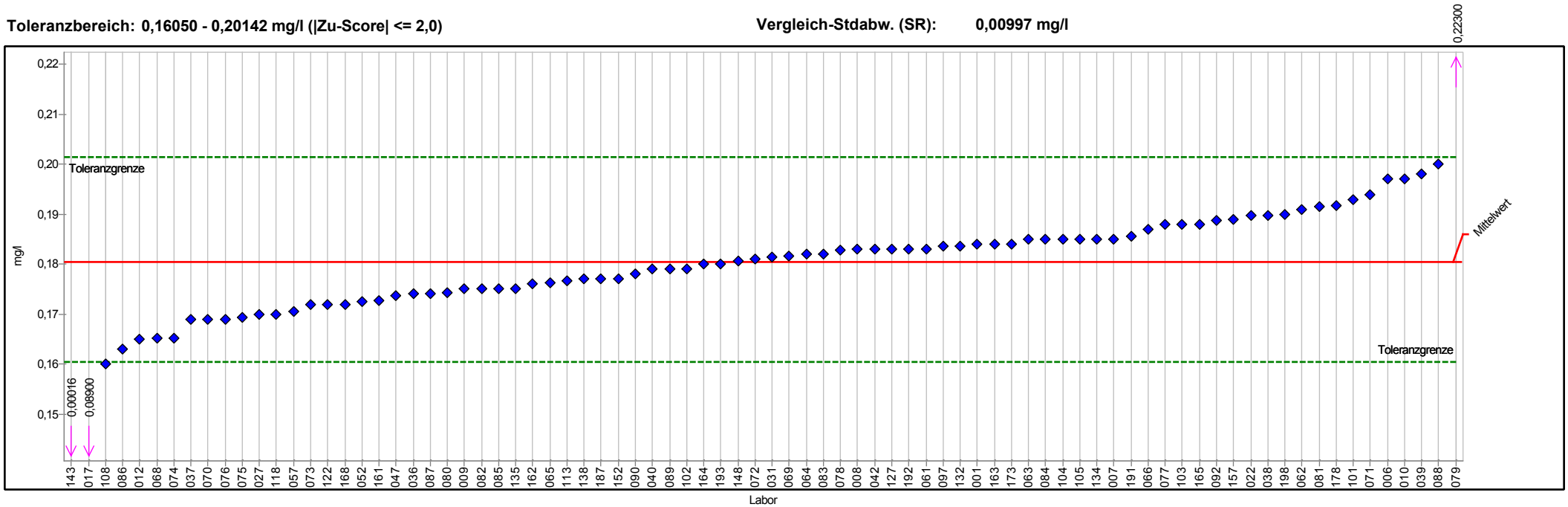
C	085	0,00650	-0,4
C	086	0,00690	0,1
C	087	0,00680	0,0
C	088	0,00650	-0,4
C	089	0,00640	-0,5
C	090	0,00680	0,0
C	092	0,00760	0,9
C	097	0,00720	0,4
C	101	0,00630	-0,7
C	102	0,01020	3,8
C	103	0,00665	-0,2
C	104	0,00570	-1,4
C	105	0,00709	0,3
C	108	0,00680	0,0
C	113	0,00650	-0,4
C	118	0,00620	-0,8
C	122	0,00736	0,6
C	127	0,00660	-0,3
C	132	0,01015	3,7
C	133	0,00625	-0,7
C	134	0,00880	2,2
C	135	0,00734	0,6
C	138	0,00700	0,2
C	143	0,00630	-0,7
C	148	0,00669	-0,2
C	152	0,00725	0,5
C	157	0,00700	0,2
C	161	0,00786	1,2
C	162	0,00630	-0,7
C	163	0,00693	0,1
C	164	0,00700	0,2
C	165	0,00921	2,7
C	168	0,00772	1,0
C	173	0,00780	1,1
C	178	0,00547	-1,7
C	191	0,00989	3,4
C	193	0,00900	2,4
C	198	0,00902	2,4
C	203	0,02000	14,7



Einzeldarstellung

Probe: C
 Merkmal: Kupfer
 Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore: 82
 Toleranzbereich: 0,16050 - 0,20142 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

Sollwert: 0,18039 mg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 0,00997 mg/l (Limited)
 Rel. Soll-Stdabw.: 5,52% (Limited)
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 5,52%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,00997 mg/l



PROLab



Einzeldarstellung Tabelle

Merkmal:	C	Sollwert:	0,18039 mg/l (empirischer Wert)
	Kupfer	Soll-Stdabw.:	0,00997 mg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	5,52% (Limited)
Anzahl Labore:	82	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	5,52%
Toleranzbereich:	0,16050 - 0,20142 mg/l (Zu-Score <= 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,00997 mg/l

Probe	Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
C	001	0,18400	0,4
C	006	0,19700	1,6
C	007	0,18507	0,5
C	008	0,18300	0,3
C	009	0,17500	-0,6
C	010	0,19700	1,6
C	012	0,16500	-1,6
C	017	0,08900	-9,4
C	022	0,18980	0,9
C	027	0,16985	-1,1
C	031	0,18150	0,1
C	036	0,17400	-0,7
C	037	0,16900	-1,2
C	038	0,18980	0,9
C	039	0,19800	1,7
C	040	0,17900	-0,1
C	042	0,18300	0,3
C	047	0,17360	-0,7
C	052	0,17250	-0,8
C	057	0,17050	-1,0
C	061	0,18310	0,3
C	062	0,19100	1,0
C	063	0,18500	0,4
C	064	0,18200	0,2
C	065	0,17620	-0,4
C	066	0,18700	0,6
C	068	0,16520	-1,6
C	069	0,18170	0,1
C	070	0,16900	-1,2
C	071	0,19400	1,3
C	072	0,18100	0,1
C	073	0,17200	-0,9
C	074	0,16520	-1,6
C	075	0,16932	-1,1
C	076	0,16900	-1,2
C	077	0,18800	0,7
C	078	0,18280	0,2
C	079	0,22300	4,2
C	080	0,17430	-0,6
C	081	0,19159	1,1
C	082	0,17500	-0,6
C	083	0,18200	0,2
C	084	0,18500	0,4



3/2014 A 2 - Spurenelemente

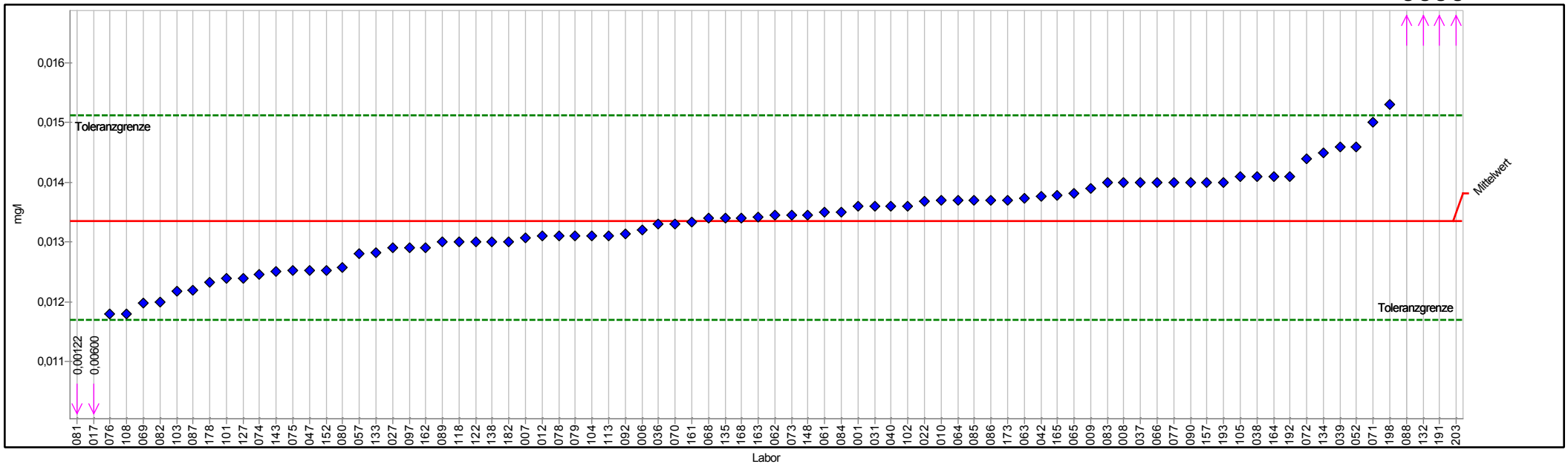
C	085	0,17500	-0,6
C	086	0,16300	-1,8
C	087	0,17400	-0,7
C	088	0,20000	1,9
C	089	0,17900	-0,1
C	090	0,17800	-0,2
C	092	0,18870	0,8
C	097	0,18360	0,3
C	101	0,19300	1,2
C	102	0,17900	-0,1
C	103	0,18800	0,7
C	104	0,18500	0,4
C	105	0,18500	0,4
C	108	0,16000	-2,1
C	113	0,17660	-0,4
C	118	0,17000	-1,1
C	122	0,17200	-0,9
C	127	0,18300	0,3
C	132	0,18360	0,3
C	134	0,18500	0,4
C	135	0,17500	-0,6
C	138	0,17700	-0,3
C	143	0,00016	-18,6
C	148	0,18072	0,0
C	152	0,17704	-0,3
C	157	0,18900	0,8
C	161	0,17270	-0,8
C	162	0,17610	-0,4
C	163	0,18400	0,4
C	164	0,18000	0,0
C	165	0,18800	0,7
C	168	0,17200	-0,9
C	173	0,18400	0,4
C	178	0,19180	1,1
C	187	0,17700	-0,3
C	191	0,18560	0,5
C	192	0,18300	0,3
C	193	0,18000	0,0
C	198	0,19000	0,9



Einzeldarstellung

Probe: C
 Merkmal: Nickel
 Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore: 84
 Toleranzbereich: 0,01170 - 0,01512 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

Sollwert: 0,01335 mg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 0,00083 mg/l (Limited)
 Rel. Soll-Stdabw.: 6,23% (Limited)
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 6,23%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,00083 mg/l



PROLab



Einzeldarstellung Tabelle

Merkmal:	C	Sollwert:	0,01335 mg/l (empirischer Wert)
	Nickel	Soll-Stdabw.:	0,00083 mg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	6,23% (Limited)
Anzahl Labore:	84	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	6,23%
Toleranzbereich:	0,01170 - 0,01512 mg/l (Zu-Score <= 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,00083 mg/l

Probe	Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
C	001	0,01360	0,3
C	006	0,01320	-0,2
C	007	0,01307	-0,4
C	008	0,01400	0,8
C	009	0,01390	0,6
C	010	0,01370	0,4
C	012	0,01310	-0,3
C	017	0,00600	-9,1
C	022	0,01369	0,4
C	027	0,01290	-0,6
C	031	0,01360	0,3
C	036	0,01330	-0,1
C	037	0,01400	0,8
C	038	0,01410	0,9
C	039	0,01460	1,5
C	040	0,01360	0,3
C	042	0,01376	0,5
C	047	0,01253	-1,0
C	052	0,01460	1,5
C	057	0,01280	-0,7
C	061	0,01350	0,2
C	062	0,01345	0,1
C	063	0,01373	0,4
C	064	0,01370	0,4
C	065	0,01382	0,5
C	066	0,01400	0,8
C	068	0,01340	0,1
C	069	0,01197	-1,7
C	070	0,01330	-0,1
C	071	0,01500	1,9
C	072	0,01440	1,2
C	073	0,01345	0,1
C	074	0,01246	-1,1
C	075	0,01252	-1,0
C	076	0,01180	-1,9
C	077	0,01400	0,8
C	078	0,01310	-0,3
C	079	0,01310	-0,3
C	080	0,01258	-1,0
C	081	0,00122	-15,0
C	082	0,01200	-1,7
C	083	0,01399	0,7
C	084	0,01350	0,2



3/2014 A 2 - Spurenelemente

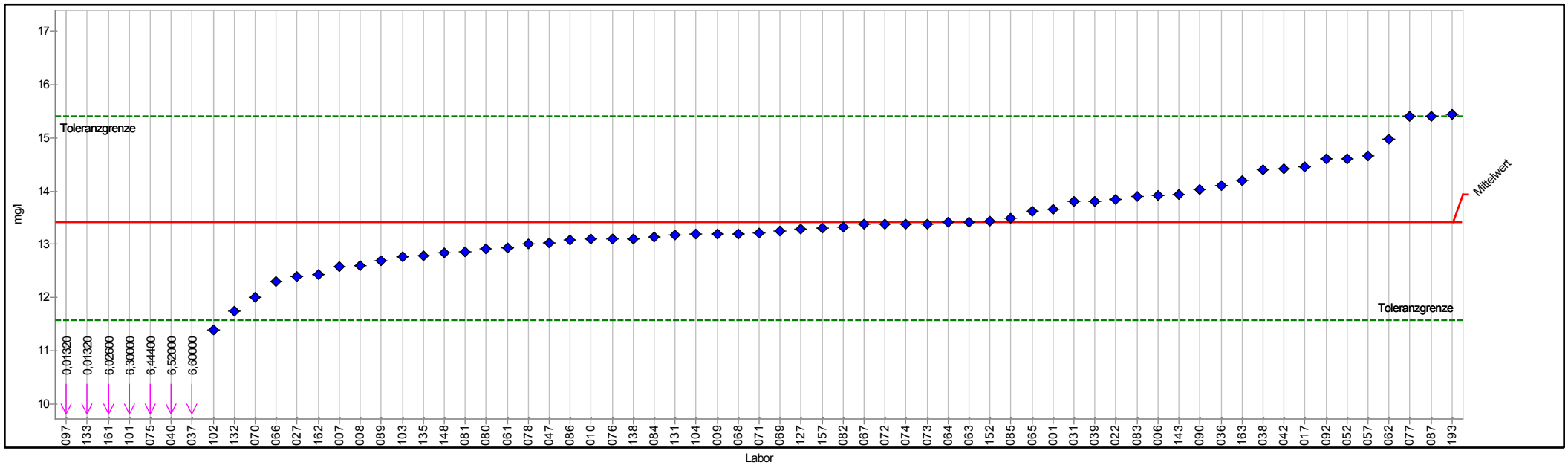
C	085	0,01370	0,4
C	086	0,01370	0,4
C	087	0,01220	-1,4
C	088	0,01700	4,2
C	089	0,01300	-0,4
C	090	0,01400	0,8
C	092	0,01313	-0,3
C	097	0,01290	-0,6
C	101	0,01240	-1,2
C	102	0,01360	0,3
C	103	0,01217	-1,5
C	104	0,01310	-0,3
C	105	0,01409	0,9
C	108	0,01180	-1,9
C	113	0,01310	-0,3
C	118	0,01300	-0,4
C	122	0,01300	-0,4
C	127	0,01240	-1,2
C	132	0,01780	5,2
C	133	0,01282	-0,7
C	134	0,01450	1,3
C	135	0,01340	0,1
C	138	0,01300	-0,4
C	143	0,01250	-1,1
C	148	0,01345	0,1
C	152	0,01253	-1,0
C	157	0,01400	0,8
C	161	0,01334	0,0
C	162	0,01290	-0,6
C	163	0,01342	0,1
C	164	0,01410	0,9
C	165	0,01379	0,5
C	168	0,01340	0,1
C	173	0,01370	0,4
C	178	0,01233	-1,3
C	182	0,01300	-0,4
C	191	0,01880	6,3
C	192	0,01410	0,9
C	193	0,01400	0,8
C	198	0,01530	2,3
C	203	0,02086	8,7



Einzeldarstellung

Probe: C
 Merkmal: Silikat
 Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore: 67
 Toleranzbereich: 11,57434 - 15,40419 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

Sollwert: 13,42285 mg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 0,93186 mg/l (Limited)
 Rel. Soll-Stdabw.: 6,94% (Limited)
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 6,94%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,93186 mg/l



PROLab



Einzeldarstellung Tabelle

	C	Sollwert:	13,42285 mg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Silikat	Soll-Stdabw.:	0,93186 mg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	6,94% (Limited)
Anzahl Labore:	67	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	6,94%
Toleranzbereich:	11,57434 - 15,40419 mg/l (Zu-Score <= 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,93186 mg/l

Probe	Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
C	001	13,66000	0,2
C	006	13,91000	0,5
C	007	12,58800	-0,9
C	008	12,60000	-0,9
C	009	13,20000	-0,2
C	010	13,10000	-0,4
C	017	14,45000	1,1
C	022	13,84000	0,4
C	027	12,40000	-1,1
C	031	13,80000	0,4
C	036	14,10000	0,7
C	037	6,60000	-7,6
C	038	14,40000	1,0
C	039	13,80000	0,4
C	040	6,52000	-7,7
C	042	14,41000	1,0
C	047	13,02000	-0,4
C	052	14,61000	1,2
C	057	14,66000	1,3
C	061	12,93000	-0,5
C	062	14,97510	1,6
C	063	13,42000	0,0
C	064	13,41000	0,0
C	065	13,62000	0,2
C	066	12,30000	-1,2
C	067	13,38000	0,0
C	068	13,20000	-0,2
C	069	13,25300	-0,2
C	070	12,00000	-1,6
C	071	13,22000	-0,2
C	072	13,38000	0,0
C	073	13,38570	0,0
C	074	13,38000	0,0
C	075	6,44400	-7,7
C	076	13,10000	-0,4
C	077	15,40000	2,0
C	078	13,00350	-0,5
C	080	12,91500	-0,6
C	081	12,86000	-0,6
C	082	13,32000	-0,1
C	083	13,89500	0,5
C	084	13,13000	-0,3
C	085	13,50000	0,1



3/2014 A 2 - Spurenelemente

C	086	13,09000	-0,4
C	087	15,40000	2,0
C	089	12,69000	-0,8
C	090	14,03000	0,6
C	092	14,60000	1,2
C	097	0,01320	-14,9
C	101	6,30000	-7,9
C	102	11,40000	-2,2
C	103	12,77000	-0,7
C	104	13,19000	-0,3
C	127	13,28000	-0,2
C	131	13,18000	-0,3
C	132	11,75200	-1,9
C	133	0,01320	-14,9
C	135	12,78000	-0,7
C	138	13,10000	-0,4
C	143	13,94000	0,5
C	148	12,83910	-0,6
C	152	13,44000	0,0
C	157	13,30000	-0,1
C	161	6,02600	-8,2
C	162	12,43400	-1,1
C	163	14,20000	0,8
C	193	15,44000	2,1



Einzeldarstellung

Probe: C
 Merkmal: Uran
 Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 47

Toleranzbereich: 0,01555 - 0,02001 mg/l ($|Z\text{-Score}| \leq 2,0$)

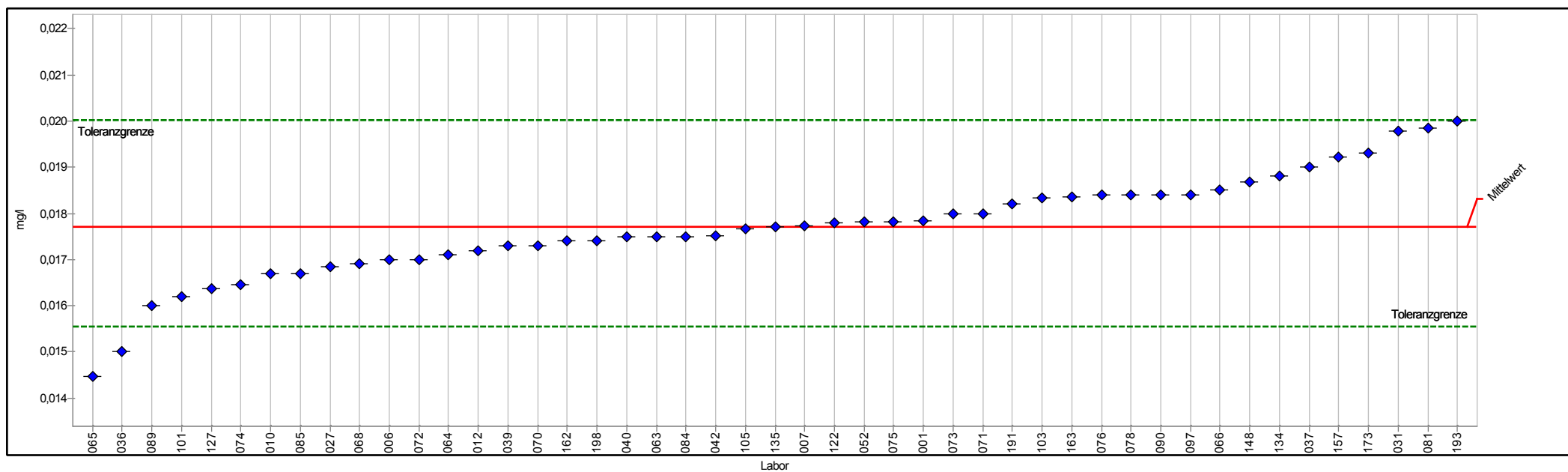
Sollwert: 0,01771 mg/l (empirischer Wert)

Soll-Stdabw.: 0,00109 mg/l (Limited)

Rel. Soll-Stdabw.: 6,13% (Limited)

Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 6,13%

Vergleich-Stdabw. (SR): 0,00109 mg/l



PROLab



Einzeldarstellung Tabelle

	C	Sollwert:	0,01771 mg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Uran	Soll-Stdabw.:	0,00109 mg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	6,13% (Limited)
Anzahl Labore:	47	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	6,13%
Toleranzbereich:	0,01555 - 0,02001 mg/l (Zu-Score <= 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,00109 mg/l

Probe	Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
C	001	0,01783	0,1
C	006	0,01700	-0,7
C	007	0,01773	0,0
C	010	0,01670	-1,0
C	012	0,01720	-0,5
C	027	0,01685	-0,8
C	031	0,01979	1,9
C	036	0,01500	-2,6
C	037	0,01900	1,1
C	039	0,01730	-0,4
C	040	0,01750	-0,2
C	042	0,01751	-0,2
C	052	0,01782	0,1
C	063	0,01750	-0,2
C	064	0,01710	-0,6
C	065	0,01447	-3,1
C	066	0,01850	0,7
C	068	0,01690	-0,8
C	070	0,01730	-0,4
C	071	0,01800	0,3
C	072	0,01700	-0,7
C	073	0,01799	0,2
C	074	0,01645	-1,2
C	075	0,01782	0,1
C	076	0,01840	0,6
C	078	0,01840	0,6
C	081	0,01985	1,9
C	084	0,01750	-0,2
C	085	0,01670	-1,0
C	089	0,01600	-1,6
C	090	0,01840	0,6
C	097	0,01840	0,6
C	101	0,01620	-1,4
C	103	0,01834	0,6
C	105	0,01767	0,0
C	122	0,01780	0,1
C	127	0,01637	-1,3
C	134	0,01880	1,0
C	135	0,01770	0,0
C	148	0,01868	0,9
C	157	0,01922	1,3
C	162	0,01740	-0,3
C	163	0,01835	0,6



3/2014 A 2 - Spurenelemente

C	173	0,01930	1,4
C	191	0,01820	0,4
C	193	0,02000	2,0
C	198	0,01740	-0,3



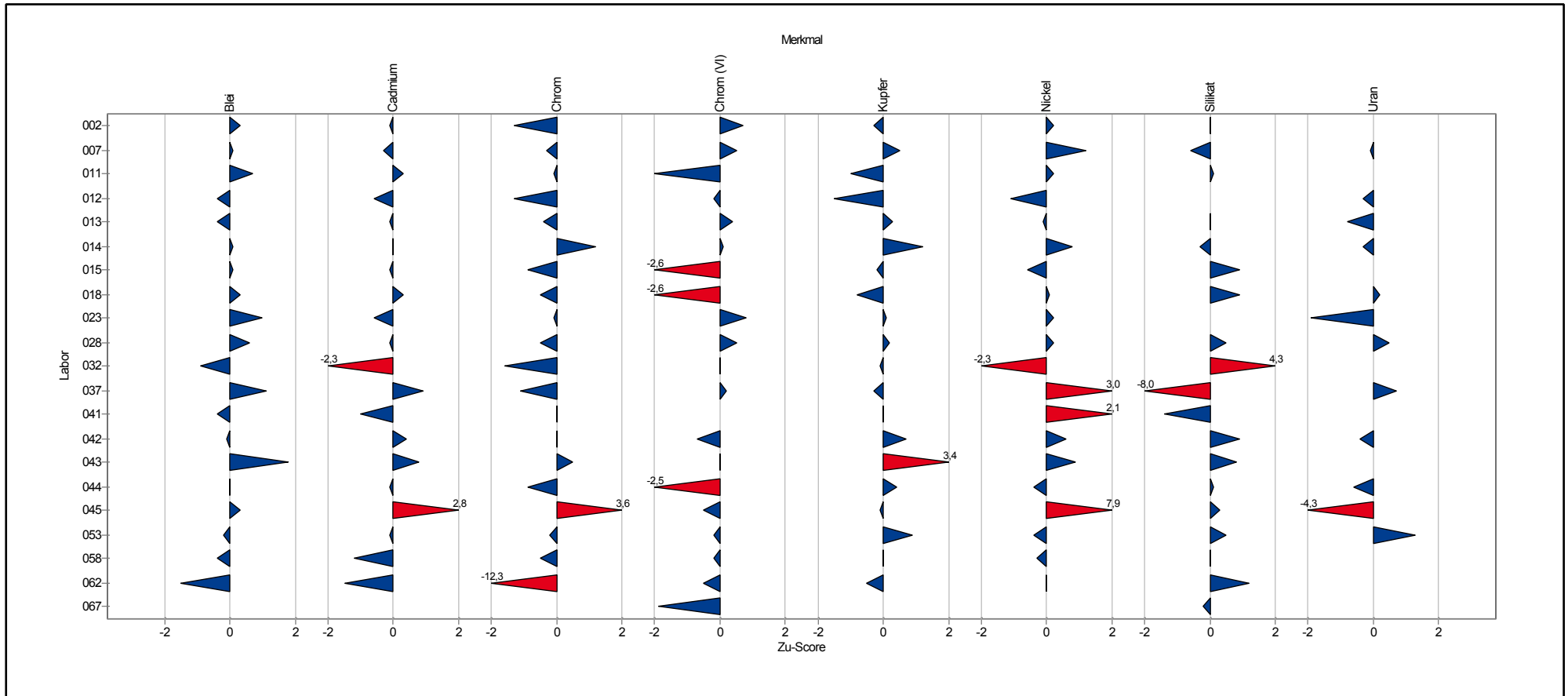
Probe D

Ringversuchskenndaten Charge D

	Blei	Cadmium	Chrom	Chrom VI	Kupfer	Nickel	Silikat	Uran
Sollwert	0,00582	0,00433	0,07447	0,00897	2,51042	0,02762	15,0186	0,0076
Soll-STD	0,00062	0,00023	0,00568	0,00214	0,13342	0,00153	0,99125	0,00038
Vergleich-STD.	0,00062	0,00023	0,00568	0,00214	0,13342	0,00153	0,99125	0,00038
rel. Soll-STD [%].	10,64%	5,28%	7,62%	23,86%	5,31%	5,53%	6,60%	5,06%
rel. Vergleichs-STD [%]	10,64%	5,28%	7,62%	23,86%	5,31%	5,53%	6,60%	5,06%
Toleranzgrenze unten	0,00461	0,00388	0,06325	0,00499	2,24379	0,02457	13,04927	0,00683
Toleranzgrenze oben	0,00716	0,00481	0,08658	0,01403	2,79159	0,03084	17,12226	0,00841
Anzahl Labore/Werte	78	79	76	56	76	78	53	43
Einheit	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l

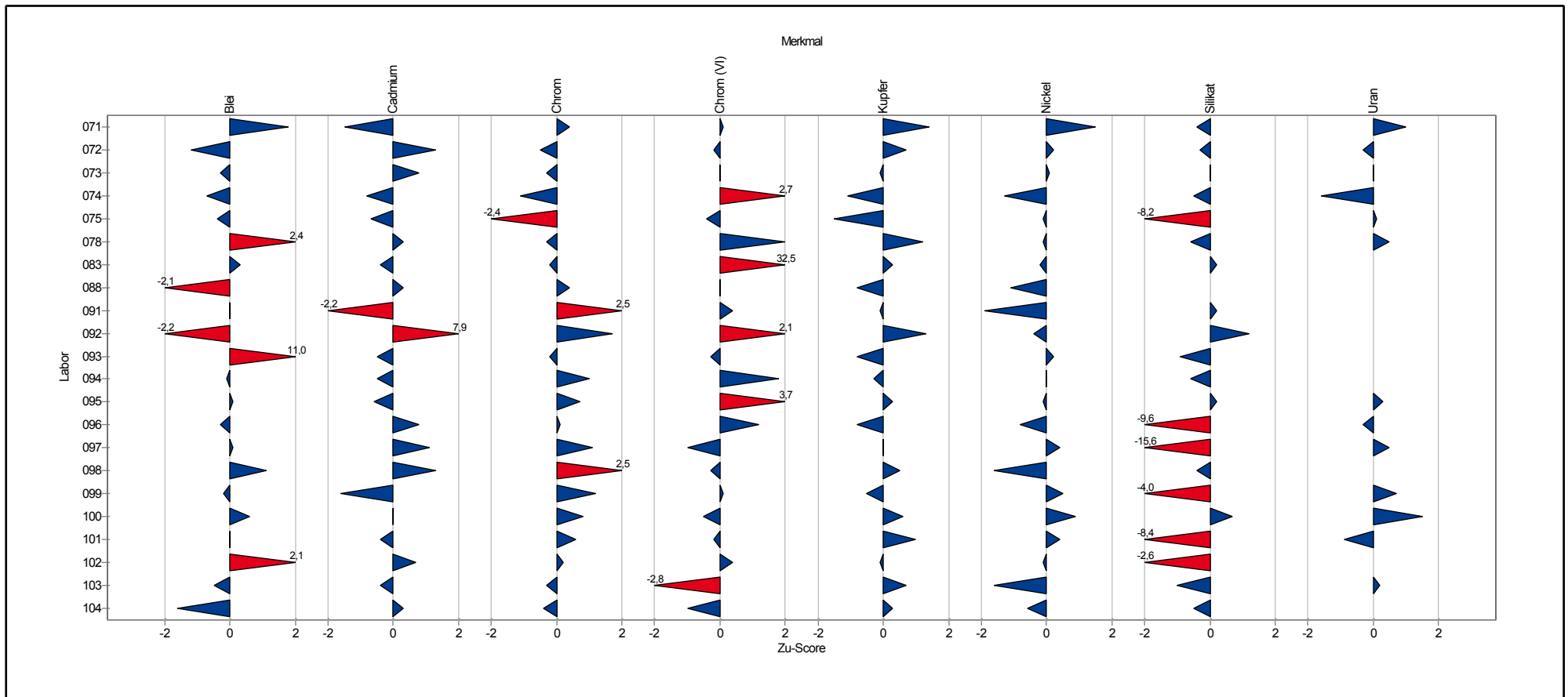
Übersicht Zu-Scores

Probe: D



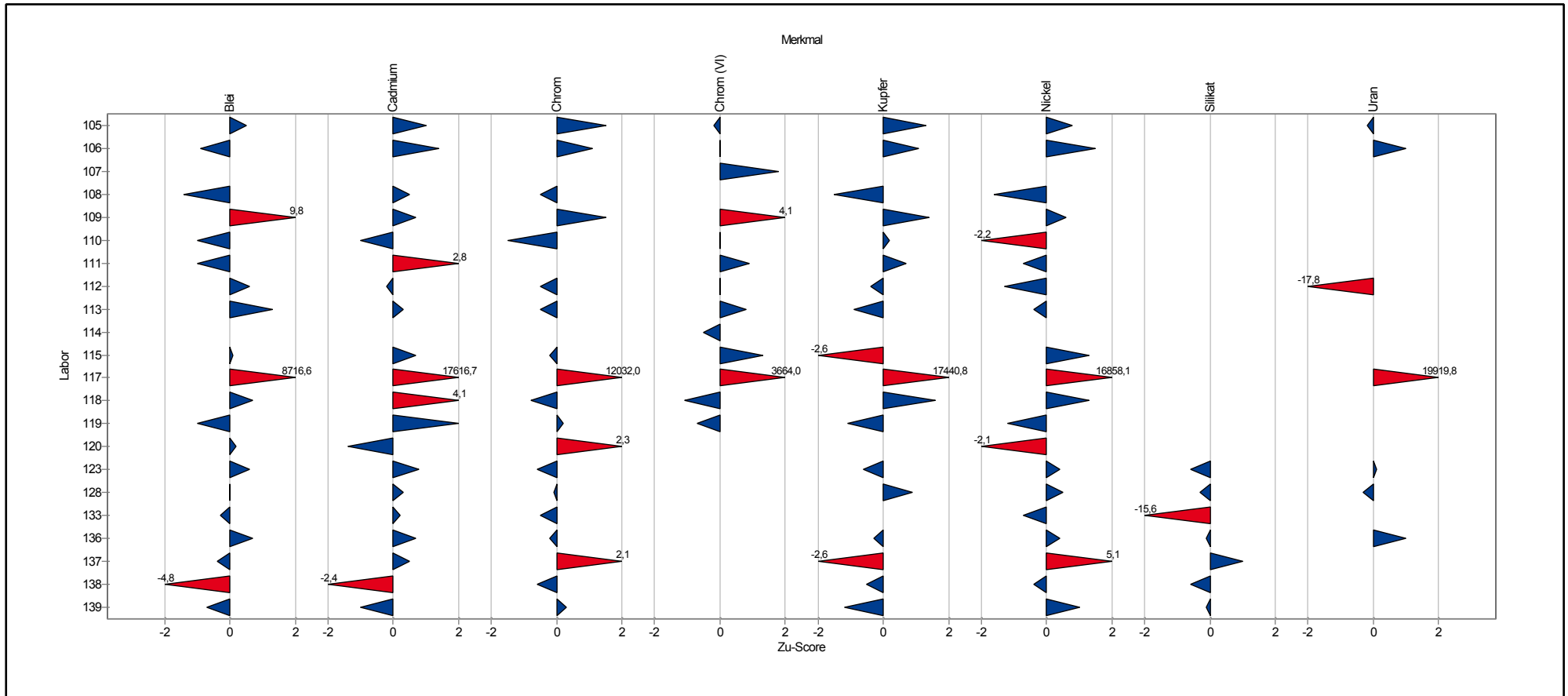
Übersicht Zu-Scores

Probe: D



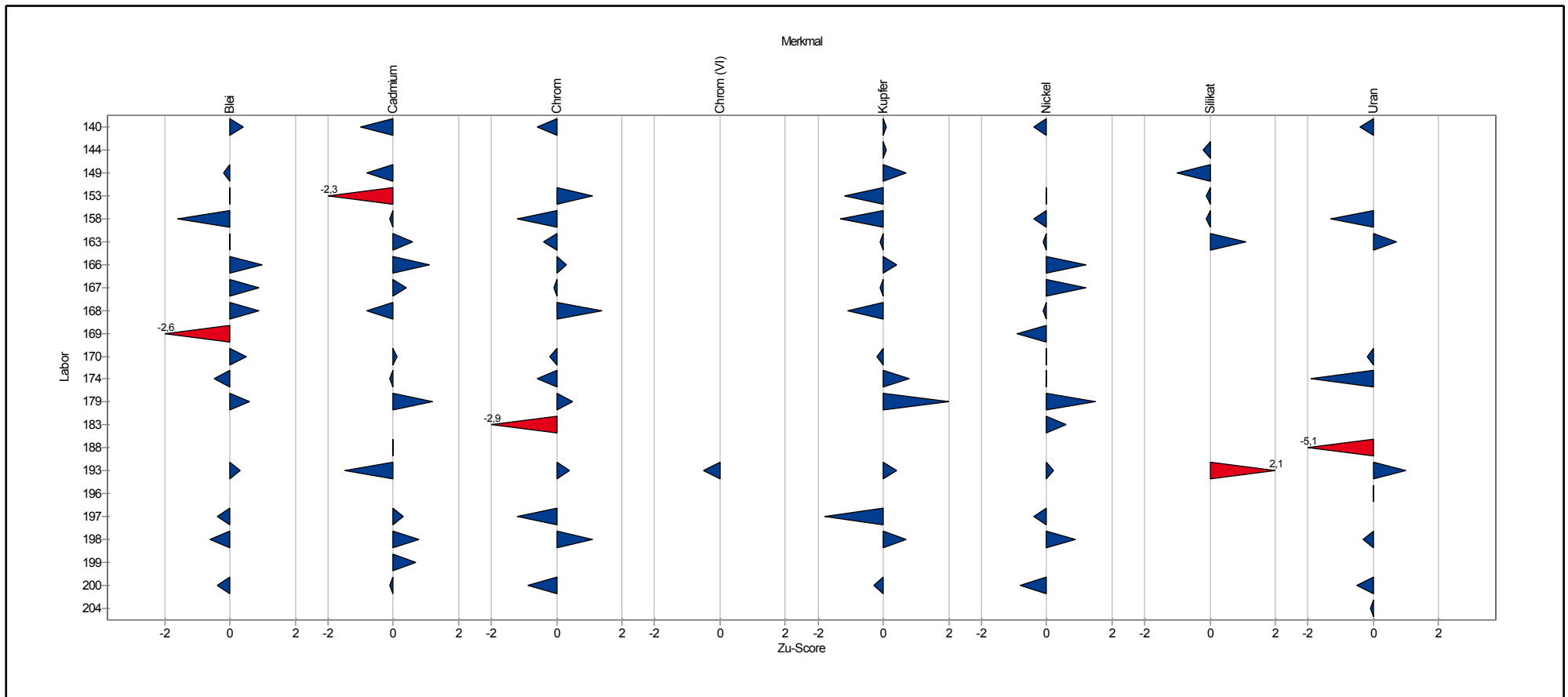
Übersicht Zu-Scores

Probe: D



Übersicht Zu-Scores

Probe: D



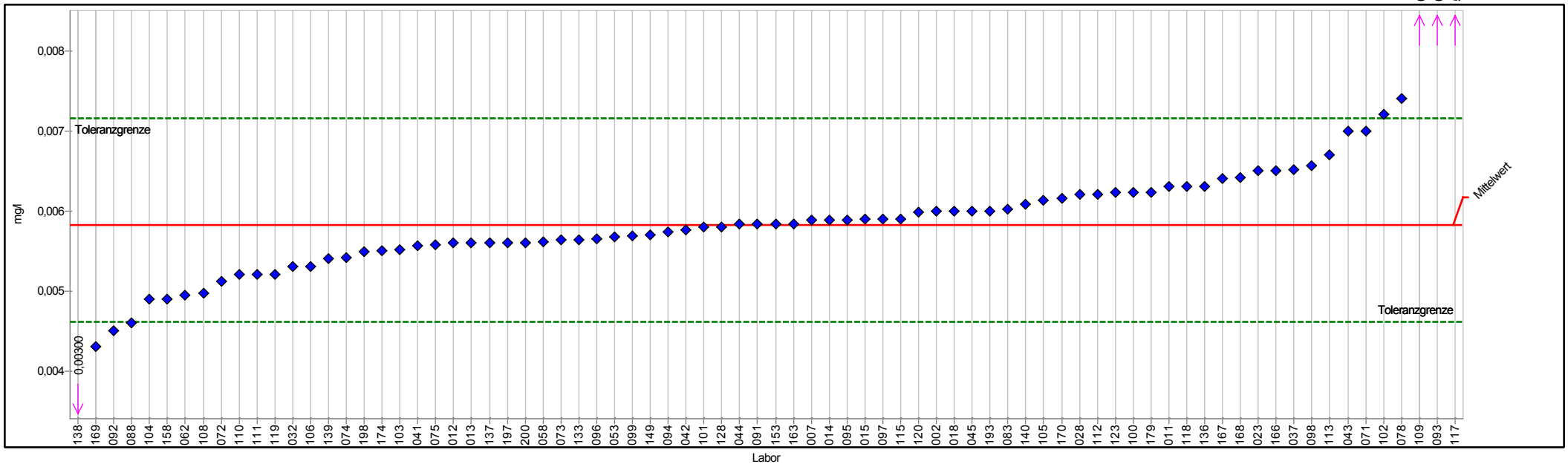
Einzeldarstellung der Parameter (Grafik und Tabelle)

Einzeldarstellung

Probe: D
 Merkmal: Blei
 Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore: 78

Sollwert: 0,00582 mg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 0,00062 mg/l (Limited)
 Rel. Soll-Stdabw.: 10,64% (Limited)
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 10,64%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,00062 mg/l

Toleranzbereich: 0,00461 - 0,00716 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)



PROLab



Einzeldarstellung Tabelle

Merkmal:	D	Sollwert:	0,00582 mg/l (empirischer Wert)
	Blei	Soll-Stdabw.:	0,00062 mg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	10,64% (Limited)
Anzahl Labore:	78	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	10,64%
Toleranzbereich:	0,00461 - 0,00716 mg/l (Zu-Score <= 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,00062 mg/l

Probe	Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
D	002	0,00600	0,3
D	007	0,00588	0,1
D	011	0,00630	0,7
D	012	0,00560	-0,4
D	013	0,00560	-0,4
D	014	0,00588	0,1
D	015	0,00590	0,1
D	018	0,00600	0,3
D	023	0,00650	1,0
D	028	0,00620	0,6
D	032	0,00530	-0,9
D	037	0,00651	1,1
D	041	0,00556	-0,4
D	042	0,00576	-0,1
D	043	0,00700	1,8
D	044	0,00583	0,0
D	045	0,00600	0,3
D	053	0,00567	-0,2
D	058	0,00561	-0,4
D	062	0,00495	-1,5
D	071	0,00700	1,8
D	072	0,00512	-1,2
D	073	0,00563	-0,3
D	074	0,00541	-0,7
D	075	0,00558	-0,4
D	078	0,00740	2,4
D	083	0,00602	0,3
D	088	0,00460	-2,1
D	091	0,00583	0,0
D	092	0,00450	-2,2
D	093	0,01300	11,0
D	094	0,00573	-0,1
D	095	0,00589	0,1
D	096	0,00565	-0,3
D	097	0,00590	0,1
D	098	0,00656	1,1
D	099	0,00569	-0,2
D	100	0,00623	0,6
D	101	0,00580	0,0
D	102	0,00720	2,1
D	103	0,00551	-0,5
D	104	0,00490	-1,6
D	105	0,00613	0,5



3/2014 A 2 - Spurenelemente

D	106	0,00530	-0,9
D	108	0,00497	-1,4
D	109	0,01222	9,8
D	110	0,00520	-1,0
D	111	0,00520	-1,0
D	112	0,00621	0,6
D	113	0,00670	1,3
D	115	0,00590	0,1
D	117	5,71700	8716,6
D	118	0,00630	0,7
D	119	0,00520	-1,0
D	120	0,00598	0,2
D	123	0,00623	0,6
D	128	0,00580	0,0
D	133	0,00564	-0,3
D	136	0,00630	0,7
D	137	0,00560	-0,4
D	138	0,00300	-4,8
D	139	0,00540	-0,7
D	140	0,00608	0,4
D	149	0,00570	-0,2
D	153	0,00583	0,0
D	158	0,00490	-1,6
D	163	0,00584	0,0
D	166	0,00650	1,0
D	167	0,00640	0,9
D	168	0,00641	0,9
D	169	0,00430	-2,6
D	170	0,00616	0,5
D	174	0,00550	-0,5
D	179	0,00623	0,6
D	193	0,00600	0,3
D	197	0,00560	-0,4
D	198	0,00549	-0,6
D	200	0,00560	-0,4

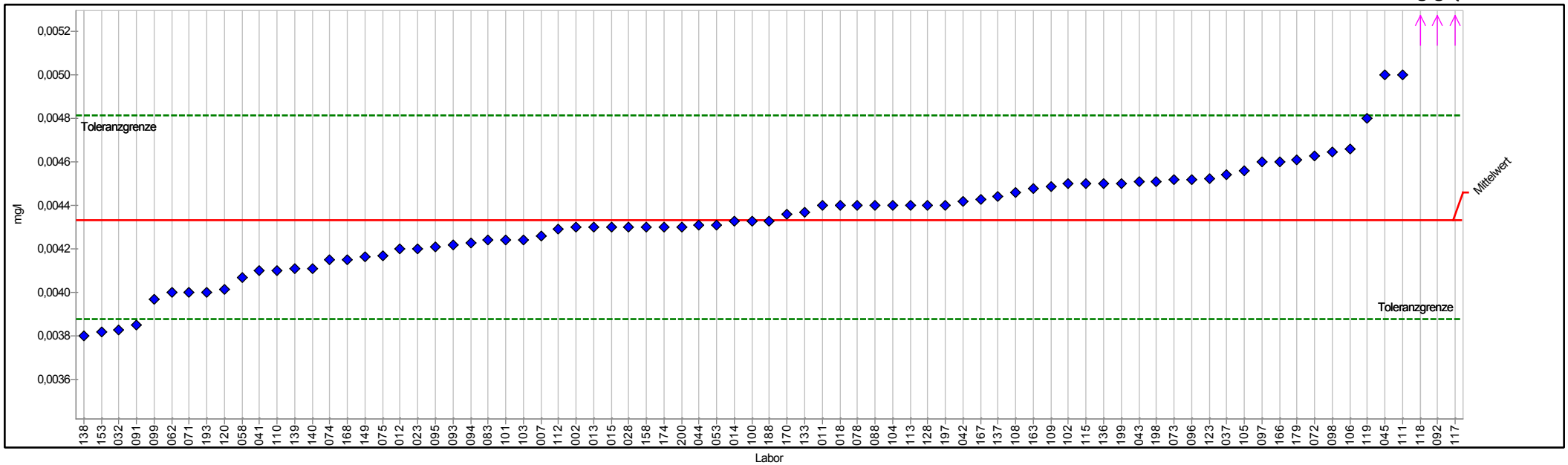


Einzeldarstellung

Probe: D
 Merkmal: Cadmium
 Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore: 79

Sollwert: 0,00433 mg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 0,00023 mg/l (Limited)
 Rel. Soll-Stdabw.: 5,28% (Limited)
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 5,28%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,00023 mg/l

Toleranzbereich: 0,00388 - 0,00481 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)



PROLab



Einzeldarstellung Tabelle

Merkmal:	D	Sollwert:	0,00433 mg/l (empirischer Wert)
	Cadmium	Soll-Stdabw.:	0,00023 mg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	5,28% (Limited)
Anzahl Labore:	79	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	5,28%
Toleranzbereich:	0,00388 - 0,00481 mg/l (Zu-Score <= 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,00023 mg/l

Probe	Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
D	002	0,00430	-0,1
D	007	0,00426	-0,3
D	011	0,00440	0,3
D	012	0,00420	-0,6
D	013	0,00430	-0,1
D	014	0,00433	0,0
D	015	0,00430	-0,1
D	018	0,00440	0,3
D	023	0,00420	-0,6
D	028	0,00430	-0,1
D	032	0,00383	-2,3
D	037	0,00454	0,9
D	041	0,00410	-1,0
D	042	0,00442	0,4
D	043	0,00451	0,8
D	044	0,00431	-0,1
D	045	0,00500	2,8
D	053	0,00431	-0,1
D	058	0,00407	-1,2
D	062	0,00400	-1,5
D	071	0,00400	-1,5
D	072	0,00463	1,3
D	073	0,00452	0,8
D	074	0,00415	-0,8
D	075	0,00417	-0,7
D	078	0,00440	0,3
D	083	0,00424	-0,4
D	088	0,00440	0,3
D	091	0,00385	-2,2
D	092	0,00620	7,9
D	093	0,00422	-0,5
D	094	0,00423	-0,5
D	095	0,00421	-0,6
D	096	0,00452	0,8
D	097	0,00460	1,1
D	098	0,00465	1,3
D	099	0,00397	-1,6
D	100	0,00433	0,0
D	101	0,00424	-0,4
D	102	0,00450	0,7
D	103	0,00424	-0,4
D	104	0,00440	0,3
D	105	0,00456	1,0



3/2014 A 2 - Spurenelemente

D	106	0,00466	1,4
D	108	0,00446	0,5
D	109	0,00449	0,7
D	110	0,00410	-1,0
D	111	0,00500	2,8
D	112	0,00429	-0,2
D	113	0,00440	0,3
D	115	0,00450	0,7
D	117	4,14300	17616,7
D	118	0,00530	4,1
D	119	0,00480	2,0
D	120	0,00402	-1,4
D	123	0,00453	0,8
D	128	0,00440	0,3
D	133	0,00437	0,2
D	136	0,00450	0,7
D	137	0,00444	0,5
D	138	0,00380	-2,4
D	139	0,00411	-1,0
D	140	0,00411	-1,0
D	149	0,00416	-0,8
D	153	0,00382	-2,3
D	158	0,00430	-0,1
D	163	0,00448	0,6
D	166	0,00460	1,1
D	167	0,00443	0,4
D	168	0,00415	-0,8
D	170	0,00436	0,1
D	174	0,00430	-0,1
D	179	0,00461	1,2
D	188	0,00433	0,0
D	193	0,00400	-1,5
D	197	0,00440	0,3
D	198	0,00451	0,8
D	199	0,00450	0,7
D	200	0,00430	-0,1

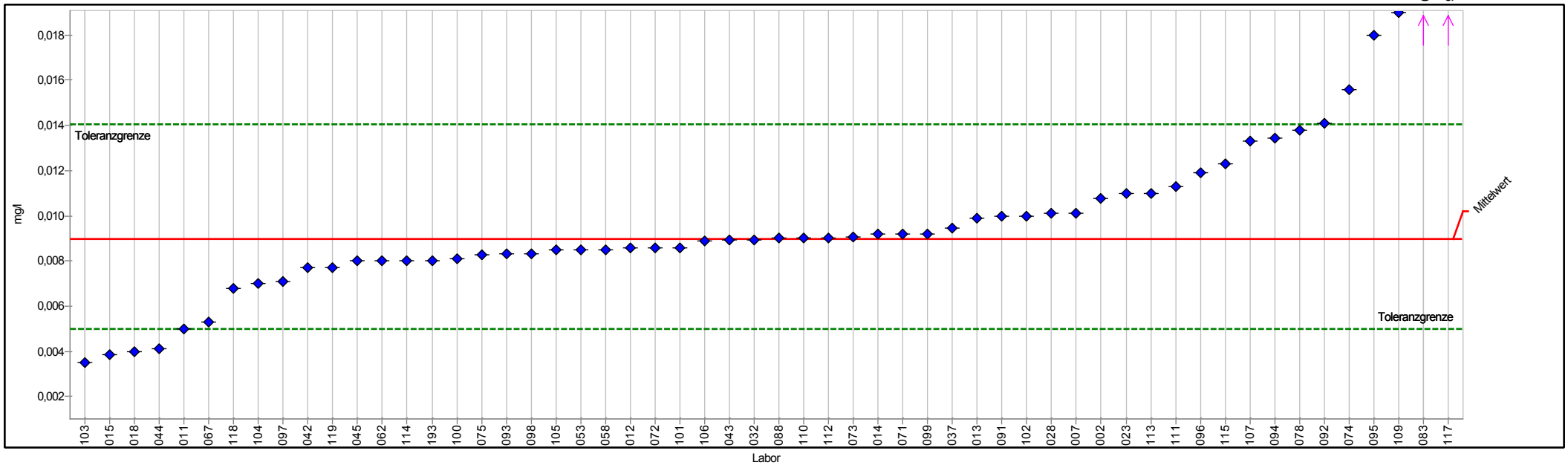


Einzeldarstellung

Probe: D
 Merkmal: Chrom (VI)
 Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore: 56

Sollwert: 0,00897 mg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 0,00214 mg/l (Limited)
 Rel. Soll-Stdabw.: 23,86% (Limited)
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 23,86%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,00214 mg/l

Toleranzbereich: 0,00499 - 0,01403 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)



PROLab



Einzeldarstellung Tabelle

Merkmal:	D	Sollwert:	0,00897 mg/l (empirischer Wert)
	Chrom (VI)	Soll-Stdabw.:	0,00214 mg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	23,86% (Limited)
Anzahl Labore:	56	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	23,86%
Toleranzbereich:	0,00499 - 0,01403 mg/l (Zu-Score <= 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,00214 mg/l

Probe	Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
D	002	0,01076	0,7
D	007	0,01013	0,5
D	011	0,00500	-2,0
D	012	0,00860	-0,2
D	013	0,00990	0,4
D	014	0,00920	0,1
D	015	0,00387	-2,6
D	018	0,00400	-2,6
D	023	0,01100	0,8
D	028	0,01010	0,5
D	032	0,00895	0,0
D	037	0,00945	0,2
D	042	0,00770	-0,7
D	043	0,00893	0,0
D	044	0,00413	-2,5
D	045	0,00800	-0,5
D	053	0,00850	-0,2
D	058	0,00850	-0,2
D	062	0,00800	-0,5
D	067	0,00530	-1,9
D	071	0,00920	0,1
D	072	0,00860	-0,2
D	073	0,00905	0,0
D	074	0,01558	2,7
D	075	0,00829	-0,4
D	078	0,01380	2,0
D	083	0,08900	32,5
D	088	0,00900	0,0
D	091	0,01000	0,4
D	092	0,01410	2,1
D	093	0,00830	-0,3
D	094	0,01343	1,8
D	095	0,01800	3,7
D	096	0,01190	1,2
D	097	0,00710	-1,0
D	098	0,00830	-0,3
D	099	0,00921	0,1
D	100	0,00810	-0,5
D	101	0,00860	-0,2
D	102	0,01000	0,4
D	103	0,00350	-2,8
D	104	0,00700	-1,0
D	105	0,00849	-0,2



3/2014 A 2 - Spurenelemente

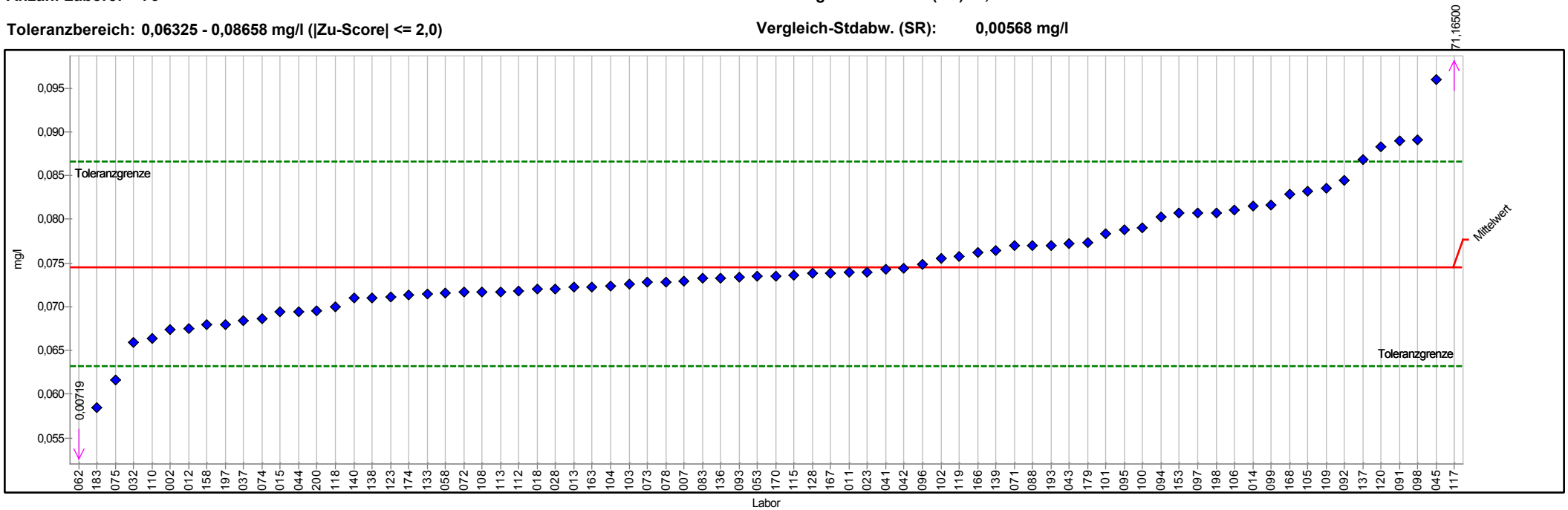
D	106	0,00890	0,0
D	107	0,01330	1,8
D	109	0,01900	4,1
D	110	0,00900	0,0
D	111	0,01130	0,9
D	112	0,00900	0,0
D	113	0,01100	0,8
D	114	0,00800	-0,5
D	115	0,01230	1,3
D	117	9,04000	3664,0
D	118	0,00680	-1,1
D	119	0,00770	-0,7
D	193	0,00800	-0,5



Einzeldarstellung

Probe: D
 Merkmal: Chrom
 Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore: 76
 Toleranzbereich: 0,06325 - 0,08658 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

Sollwert: 0,07447 mg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 0,00568 mg/l (Limited)
 Rel. Soll-Stdabw.: 7,62% (Limited)
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 7,62%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,00568 mg/l



PROLab



Einzeldarstellung Tabelle

Merkmal:	D	Sollwert:	0,07447 mg/l (empirischer Wert)
	Chrom	Soll-Stdabw.:	0,00568 mg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	7,62% (Limited)
Anzahl Labore:	76	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	7,62%
Toleranzbereich:	0,06325 - 0,08658 mg/l (Zu-Score <= 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,00568 mg/l

Probe	Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
D	002	0,06740	-1,3
D	007	0,07290	-0,3
D	011	0,07400	-0,1
D	012	0,06750	-1,3
D	013	0,07220	-0,4
D	014	0,08150	1,2
D	015	0,06940	-0,9
D	018	0,07200	-0,5
D	023	0,07400	-0,1
D	028	0,07200	-0,5
D	032	0,06590	-1,6
D	037	0,06840	-1,1
D	041	0,07433	0,0
D	042	0,07436	0,0
D	043	0,07720	0,5
D	044	0,06940	-0,9
D	045	0,09600	3,6
D	053	0,07350	-0,2
D	058	0,07158	-0,5
D	062	0,00719	-12,3
D	071	0,07700	0,4
D	072	0,07170	-0,5
D	073	0,07277	-0,3
D	074	0,06858	-1,1
D	075	0,06159	-2,4
D	078	0,07280	-0,3
D	083	0,07322	-0,2
D	088	0,07700	0,4
D	091	0,08900	2,5
D	092	0,08450	1,7
D	093	0,07340	-0,2
D	094	0,08027	1,0
D	095	0,07880	0,7
D	096	0,07480	0,1
D	097	0,08070	1,1
D	098	0,08908	2,5
D	099	0,08159	1,2
D	100	0,07900	0,8
D	101	0,07830	0,6
D	102	0,07550	0,2
D	103	0,07260	-0,3
D	104	0,07240	-0,4
D	105	0,08318	1,5



3/2014 A 2 - Spurenelemente

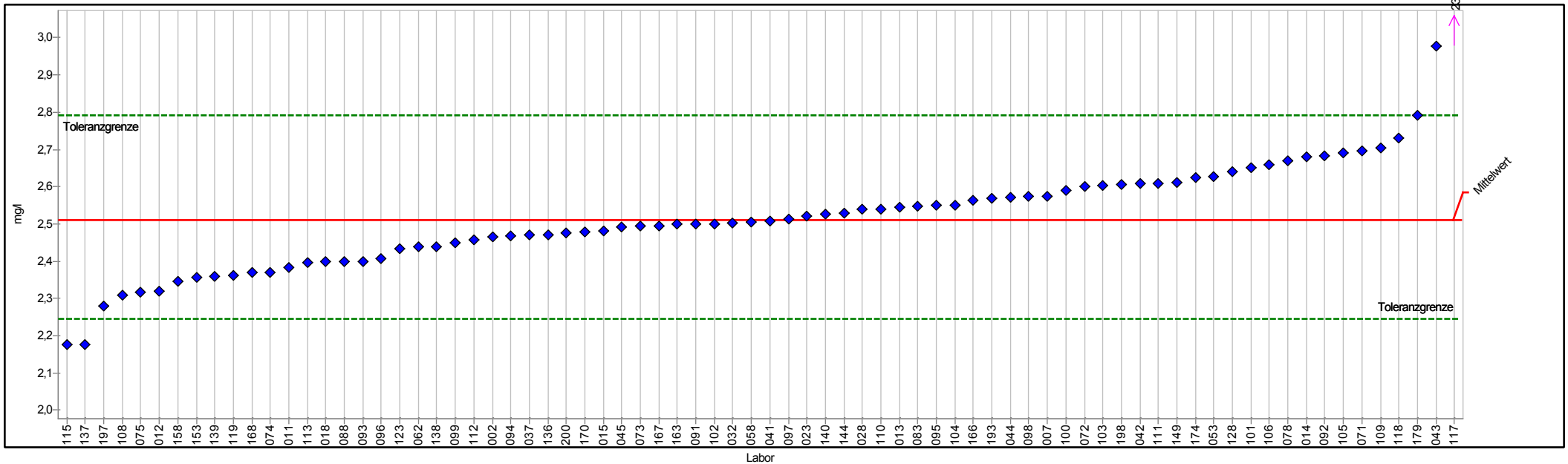
D	106	0,08110	1,1
D	108	0,07170	-0,5
D	109	0,08356	1,5
D	110	0,06640	-1,5
D	112	0,07182	-0,5
D	113	0,07170	-0,5
D	115	0,07360	-0,2
D	117	71,16500	12032,0
D	118	0,07000	-0,8
D	119	0,07580	0,2
D	120	0,08829	2,3
D	123	0,07117	-0,6
D	128	0,07380	-0,1
D	133	0,07148	-0,5
D	136	0,07330	-0,2
D	137	0,08680	2,1
D	138	0,07100	-0,6
D	139	0,07640	0,3
D	140	0,07097	-0,6
D	153	0,08068	1,1
D	158	0,06800	-1,2
D	163	0,07225	-0,4
D	166	0,07620	0,3
D	167	0,07380	-0,1
D	168	0,08290	1,4
D	170	0,07354	-0,2
D	174	0,07130	-0,6
D	179	0,07730	0,5
D	183	0,05845	-2,9
D	193	0,07700	0,4
D	197	0,06800	-1,2
D	198	0,08070	1,1
D	200	0,06950	-0,9



Einzeldarstellung

Probe: D
 Merkmal: Kupfer
 Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore: 76
 Toleranzbereich: 2,24379 - 2,79159 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

Sollwert: 2,51042 mg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 0,13342 mg/l (Limited)
 Rel. Soll-Stdabw.: 5,31% (Limited)
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 5,31%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,13342 mg/l



PROLab



Einzeldarstellung Tabelle

Merkmal:	D	Sollwert:	2,51042 mg/l (empirischer Wert)
	Kupfer	Soll-Stdabw.:	0,13342 mg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	5,31% (Limited)
Anzahl Labore:	76	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	5,31%
Toleranzbereich:	2,24379 - 2,79159 mg/l (Zu-Score <= 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,13342 mg/l

Probe	Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
D	002	2,46500	-0,3
D	007	2,57500	0,5
D	011	2,38200	-1,0
D	012	2,32000	-1,5
D	013	2,54600	0,3
D	014	2,68000	1,2
D	015	2,48100	-0,2
D	018	2,40000	-0,8
D	023	2,52000	0,1
D	028	2,54000	0,2
D	032	2,50200	-0,1
D	037	2,47000	-0,3
D	041	2,50700	0,0
D	042	2,60900	0,7
D	043	2,97700	3,4
D	044	2,57100	0,4
D	045	2,49200	-0,1
D	053	2,62700	0,9
D	058	2,50600	0,0
D	062	2,44000	-0,5
D	071	2,69700	1,4
D	072	2,60100	0,7
D	073	2,49400	-0,1
D	074	2,37100	-1,1
D	075	2,31683	-1,5
D	078	2,66860	1,2
D	083	2,54700	0,3
D	088	2,40000	-0,8
D	091	2,50000	-0,1
D	092	2,68200	1,3
D	093	2,40000	-0,8
D	094	2,46800	-0,3
D	095	2,55000	0,3
D	096	2,40700	-0,8
D	097	2,51200	0,0
D	098	2,57300	0,5
D	099	2,44900	-0,5
D	100	2,59000	0,6
D	101	2,65000	1,0
D	102	2,50000	-0,1
D	103	2,60400	0,7
D	104	2,55000	0,3
D	105	2,69200	1,3



3/2014 A 2 - Spurenelemente

D	106	2,66000	1,1
D	108	2,31000	-1,5
D	109	2,70360	1,4
D	110	2,54000	0,2
D	111	2,60900	0,7
D	112	2,45600	-0,4
D	113	2,39700	-0,9
D	115	2,17700	-2,6
D	117	2394,66000	17440,8
D	118	2,73000	1,6
D	119	2,36100	-1,1
D	120		
D	123	2,43300	-0,6
D	128	2,64000	0,9
D	136	2,47000	-0,3
D	137	2,17700	-2,6
D	138	2,44000	-0,5
D	139	2,36000	-1,2
D	140	2,52600	0,1
D	144	2,53000	0,1
D	149	2,61000	0,7
D	153	2,35690	-1,2
D	158	2,34600	-1,3
D	163	2,49900	-0,1
D	166	2,56380	0,4
D	167	2,49500	-0,1
D	168	2,37000	-1,1
D	170	2,47937	-0,2
D	174	2,62390	0,8
D	179	2,79100	2,0
D	193	2,57000	0,4
D	197	2,28000	-1,8
D	198	2,60500	0,7
D	200	2,47470	-0,3

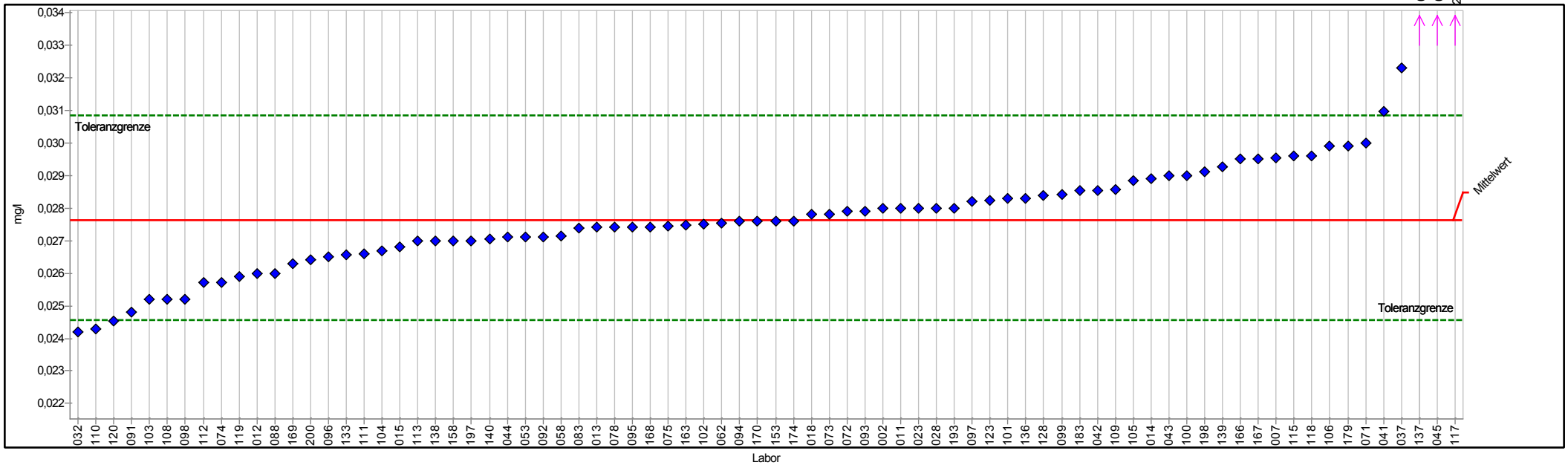


Einzeldarstellung

Probe: D
 Merkmal: Nickel
 Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore: 78

Sollwert: 0,02762 mg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 0,00153 mg/l (Limited)
 Rel. Soll-Stdabw.: 5,53% (Limited)
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 5,53%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,00153 mg/l

Toleranzbereich: 0,02457 - 0,03084 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)



PROLab



Einzeldarstellung Tabelle

Merkmal:	D	Sollwert:	0,02762 mg/l (empirischer Wert)
	Nickel	Soll-Stdabw.:	0,00153 mg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	5,53% (Limited)
Anzahl Labore:	78	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	5,53%
Toleranzbereich:	0,02457 - 0,03084 mg/l (Zu-Score <= 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,00153 mg/l

Probe	Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
D	002	0,02800	0,2
D	007	0,02955	1,2
D	011	0,02800	0,2
D	012	0,02600	-1,1
D	013	0,02740	-0,1
D	014	0,02890	0,8
D	015	0,02680	-0,6
D	018	0,02780	0,1
D	023	0,02800	0,2
D	028	0,02800	0,2
D	032	0,02420	-2,3
D	037	0,03230	3,0
D	041	0,03095	2,1
D	042	0,02854	0,6
D	043	0,02900	0,9
D	044	0,02710	-0,4
D	045	0,04000	7,9
D	053	0,02710	-0,4
D	058	0,02714	-0,3
D	062	0,02755	0,0
D	071	0,03000	1,5
D	072	0,02790	0,2
D	073	0,02782	0,1
D	074	0,02573	-1,3
D	075	0,02745	-0,1
D	078	0,02740	-0,1
D	083	0,02738	-0,2
D	088	0,02600	-1,1
D	091	0,02480	-1,9
D	092	0,02710	-0,4
D	093	0,02790	0,2
D	094	0,02759	0,0
D	095	0,02740	-0,1
D	096	0,02650	-0,8
D	097	0,02820	0,4
D	098	0,02521	-1,6
D	099	0,02843	0,5
D	100	0,02900	0,9
D	101	0,02830	0,4
D	102	0,02750	-0,1
D	103	0,02520	-1,6
D	104	0,02670	-0,6
D	105	0,02884	0,8



3/2014 A 2 - Spurenelemente

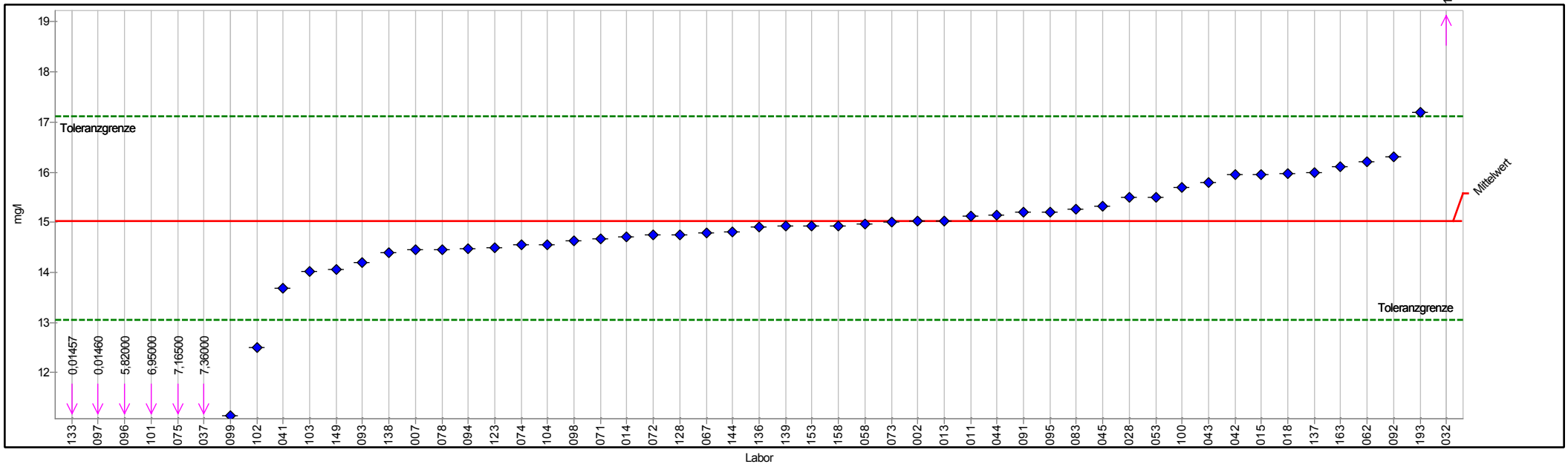
D	106	0,02990	1,5
D	108	0,02520	-1,6
D	109	0,02857	0,6
D	110	0,02430	-2,2
D	111	0,02660	-0,7
D	112	0,02571	-1,3
D	113	0,02700	-0,4
D	115	0,02960	1,3
D	117	26,50700	16858,1
D	118	0,02960	1,3
D	119	0,02590	-1,2
D	120	0,02452	-2,1
D	123	0,02824	0,4
D	128	0,02840	0,5
D	133	0,02655	-0,7
D	136	0,02830	0,4
D	137	0,03560	5,1
D	138	0,02700	-0,4
D	139	0,02926	1,0
D	140	0,02704	-0,4
D	153	0,02760	0,0
D	158	0,02700	-0,4
D	163	0,02749	-0,1
D	166	0,02950	1,2
D	167	0,02950	1,2
D	168	0,02740	-0,1
D	169	0,02630	-0,9
D	170	0,02759	0,0
D	174	0,02760	0,0
D	179	0,02990	1,5
D	183	0,02853	0,6
D	193	0,02800	0,2
D	197	0,02700	-0,4
D	198	0,02910	0,9
D	200	0,02640	-0,8



Einzeldarstellung

Probe: D
 Merkmal: Silikat
 Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore: 53
 Toleranzbereich: 13,04927 - 17,12226 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

Sollwert: 15,01860 mg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 0,99125 mg/l (Limited)
 Rel. Soll-Stdabw.: 6,60% (Limited)
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 6,60%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,99125 mg/l



PROLab



Einzeldarstellung Tabelle

Merkmal:	D	Sollwert:	15,01860 mg/l (empirischer Wert)
	Silikat	Soll-Stdabw.:	0,99125 mg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	6,60% (Limited)
Anzahl Labore:	53	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	6,60%
Toleranzbereich:	13,04927 - 17,12226 mg/l (Zu-Score <= 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,99125 mg/l

Probe	Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
D	002	15,02000	0,0
D	007	14,46000	-0,6
D	011	15,12000	0,1
D	013	15,02000	0,0
D	014	14,70000	-0,3
D	015	15,96000	0,9
D	018	15,97000	0,9
D	028	15,50000	0,5
D	032	19,48000	4,3
D	037	7,36000	-8,0
D	041	13,69000	-1,4
D	042	15,95000	0,9
D	043	15,80000	0,8
D	044	15,15000	0,1
D	045	15,32800	0,3
D	053	15,50000	0,5
D	058	14,97500	0,0
D	062	16,21590	1,2
D	067	14,78000	-0,2
D	071	14,66000	-0,4
D	072	14,75000	-0,3
D	073	15,00354	0,0
D	074	14,55000	-0,5
D	075	7,16500	-8,2
D	078	14,46060	-0,6
D	083	15,26800	0,2
D	091	15,20000	0,2
D	092	16,30000	1,2
D	093	14,19000	-0,9
D	094	14,46600	-0,6
D	095	15,20000	0,2
D	096	5,82000	-9,6
D	097	0,01460	-15,6
D	098	14,64000	-0,4
D	099	11,14000	-4,0
D	100	15,70000	0,7
D	101	6,95000	-8,4
D	102	12,50000	-2,6
D	103	14,01000	-1,0
D	104	14,56000	-0,5
D	123	14,48300	-0,6
D	128	14,75800	-0,3
D	133	0,01457	-15,6



3/2014 A 2 - Spurenelemente

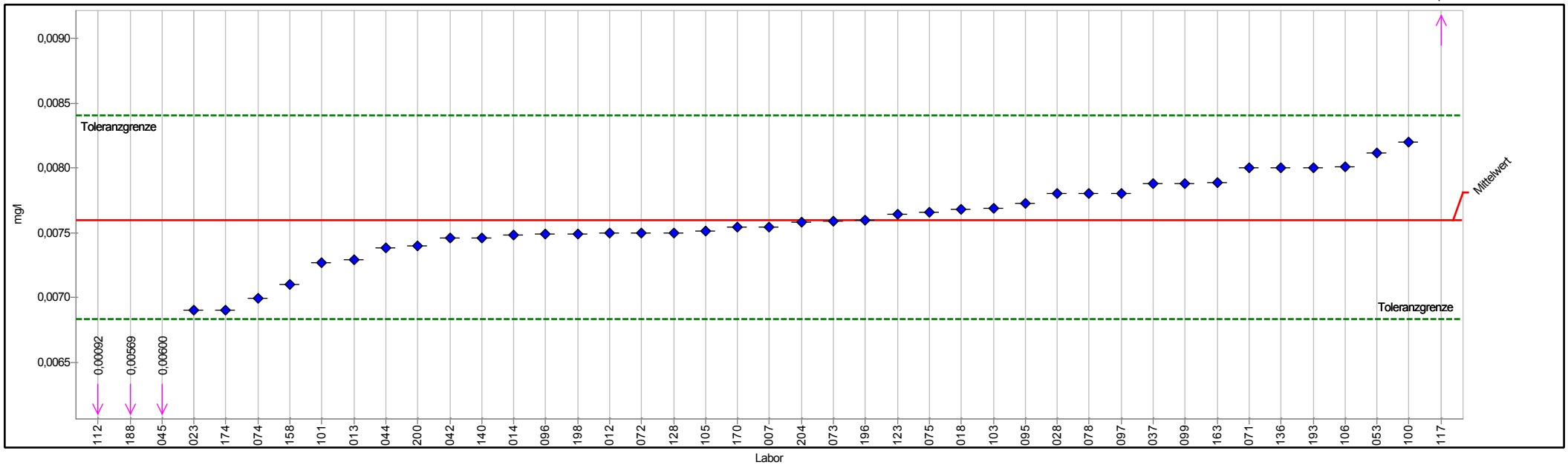
D	136	14,90000	-0,1
D	137	16,00000	1,0
D	138	14,40000	-0,6
D	139	14,92600	-0,1
D	144	14,81000	-0,2
D	149	14,05000	-1,0
D	153	14,92800	-0,1
D	158	14,93000	-0,1
D	163	16,10000	1,1
D	193	17,19000	2,1



Einzeldarstellung

Probe: D
 Merkmal: Uran
 Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore: 43
 Toleranzbereich: 0,00683 - 0,00841 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

Sollwert: 0,00760 mg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 0,00038 mg/l (Limited)
 Rel. Soll-Stdabw.: 5,06% (Limited)
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 5,06%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,00038 mg/l



PROLab



Einzeldarstellung Tabelle

Merkmal:	D	Sollwert:	0,00760 mg/l (empirischer Wert)
	Uran	Soll-Stdabw.:	0,00038 mg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	5,06% (Limited)
Anzahl Labore:	43	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	5,06%
Toleranzbereich:	0,00683 - 0,00841 mg/l (Zu-Score <= 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,00038 mg/l

Probe	Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
D	007	0,00754	-0,1
D	012	0,00750	-0,3
D	013	0,00729	-0,8
D	014	0,00748	-0,3
D	018	0,00768	0,2
D	023	0,00690	-1,9
D	028	0,00780	0,5
D	037	0,00788	0,7
D	042	0,00746	-0,4
D	044	0,00738	-0,6
D	045	0,00600	-4,3
D	053	0,00812	1,3
D	071	0,00800	1,0
D	072	0,00750	-0,3
D	073	0,00759	0,0
D	074	0,00699	-1,6
D	075	0,00766	0,1
D	078	0,00780	0,5
D	095	0,00773	0,3
D	096	0,00749	-0,3
D	097	0,00780	0,5
D	099	0,00788	0,7
D	100	0,00820	1,5
D	101	0,00727	-0,9
D	103	0,00769	0,2
D	105	0,00751	-0,2
D	106	0,00801	1,0
D	112	0,00092	-17,8
D	117	7,87000	19919,8
D	123	0,00764	0,1
D	128	0,00750	-0,3
D	136	0,00800	1,0
D	140	0,00746	-0,4
D	158	0,00710	-1,3
D	163	0,00789	0,7
D	170	0,00754	-0,2
D	174	0,00690	-1,9
D	188	0,00569	-5,1
D	193	0,00800	1,0
D	196	0,00760	0,0
D	198	0,00749	-0,3
D	200	0,00740	-0,5
D	204	0,00758	-0,1





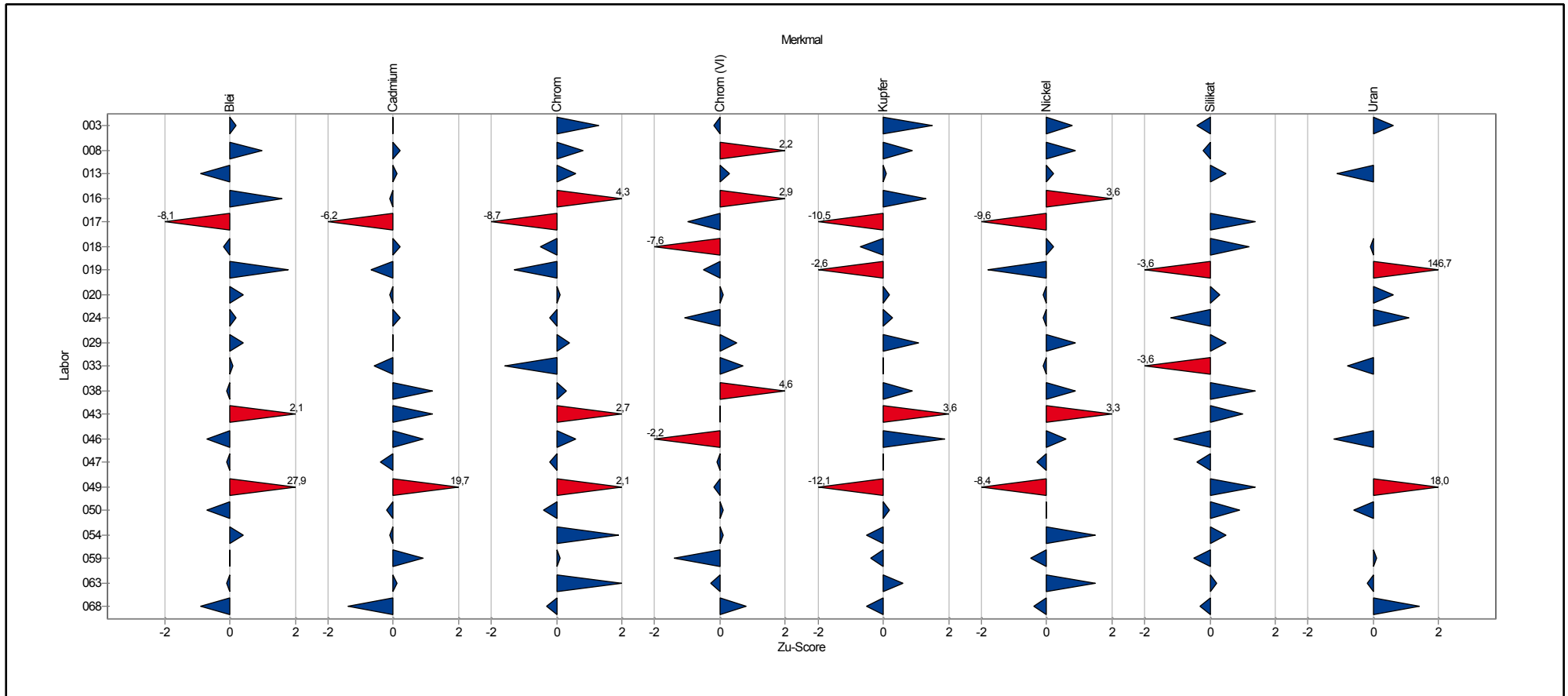
Probe E

Ringversuchskenndaten Charge E

	Blei	Cadmium	Chrom	Chrom VI	Kupfer	Nickel	Silikat	Uran
Sollwert	0,02330	0,00592	0,04581	0,03959	2,91495	0,07427	9,11569	0,00407
Soll-STD	0,00171	0,00032	0,00282	0,00279	0,14575	0,00410	0,48591	0,00023
Vergleich-STD.	0,00171	0,00032	0,00282	0,00279	0,13214	0,00410	0,48591	0,00023
rel. Soll-STD [%].	7,32 %	5,33 %	6,17 %	7,05 %	5,00 %	5,52 %	5,33 %	5,67 %
rel. Vergleichs-STD [%]	7,32 %	5,33 %	6,17 %	7,05 %	4,53 %	5,52 %	5,33 %	5,67 %
Toleranzgrenze unten	0,01992	0,00529	0,04019	0,03405	2,62327	0,06608	8,14473	0,00361
Toleranzgrenze oben	0,02694	0,00658	0,05179	0,04553	3,22158	0,08293	10,13978	0,00455
Anzahl Labore/Werte	77	77	74	39	73	75	57	39
Einheit	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l

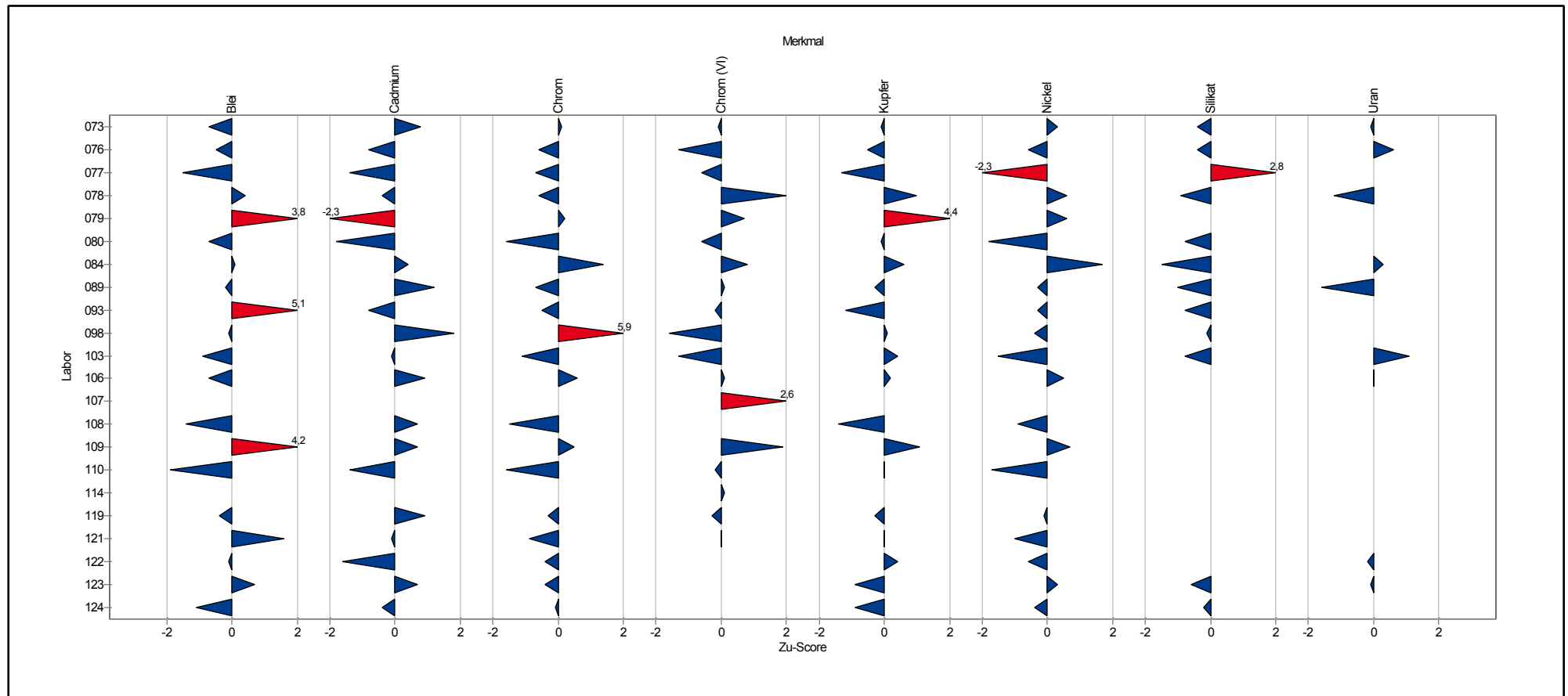
Übersicht Zu-Scores

Probe: E



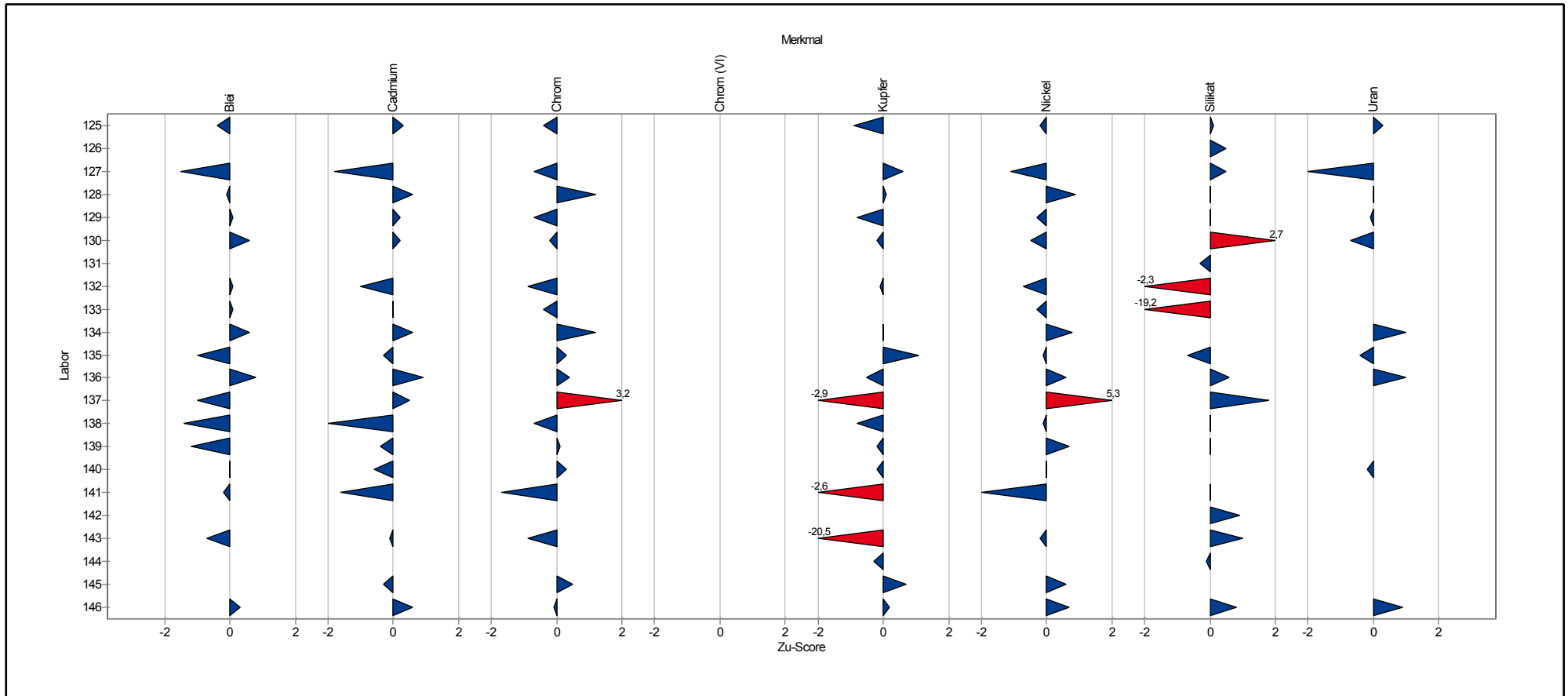
Übersicht Zu-Scores

Probe: E



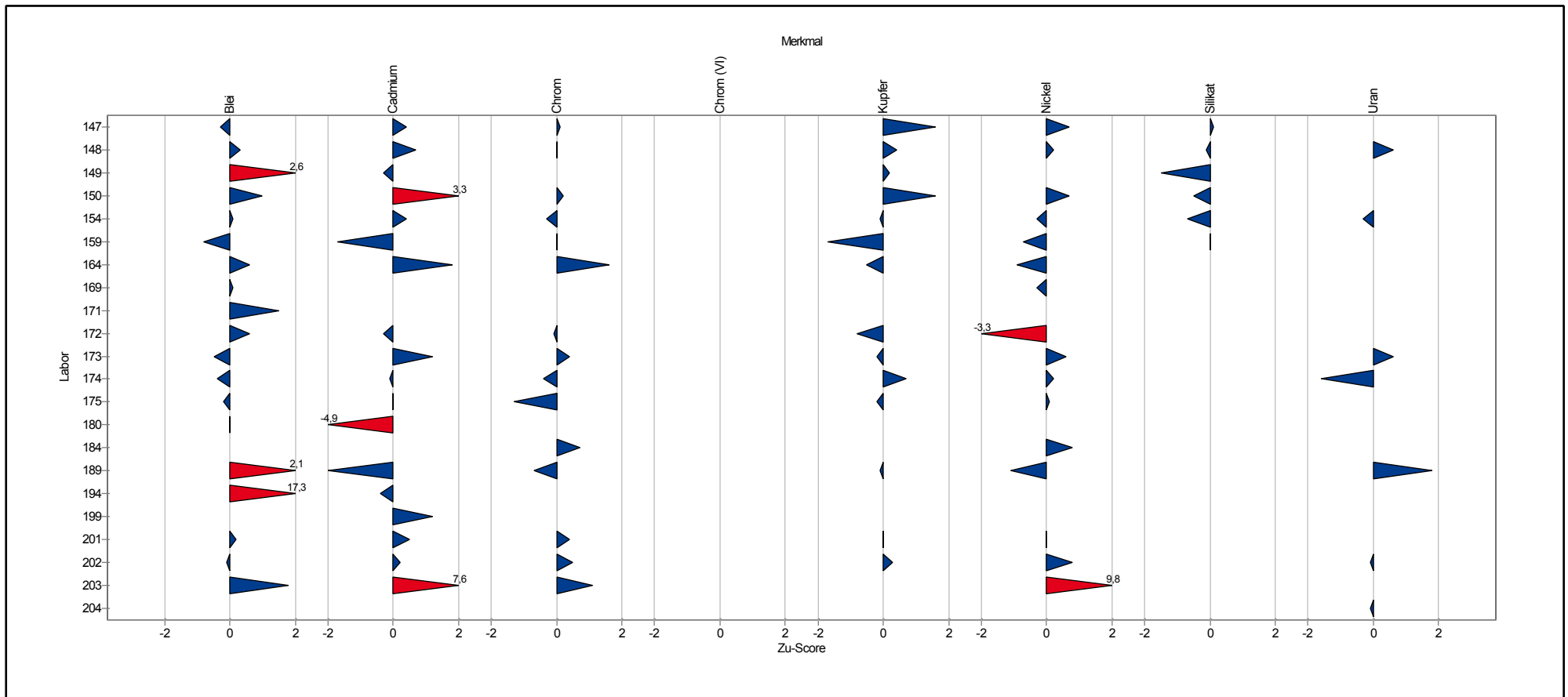
Übersicht Zu-Scores

Probe: E



Übersicht Zu-Scores

Probe: E

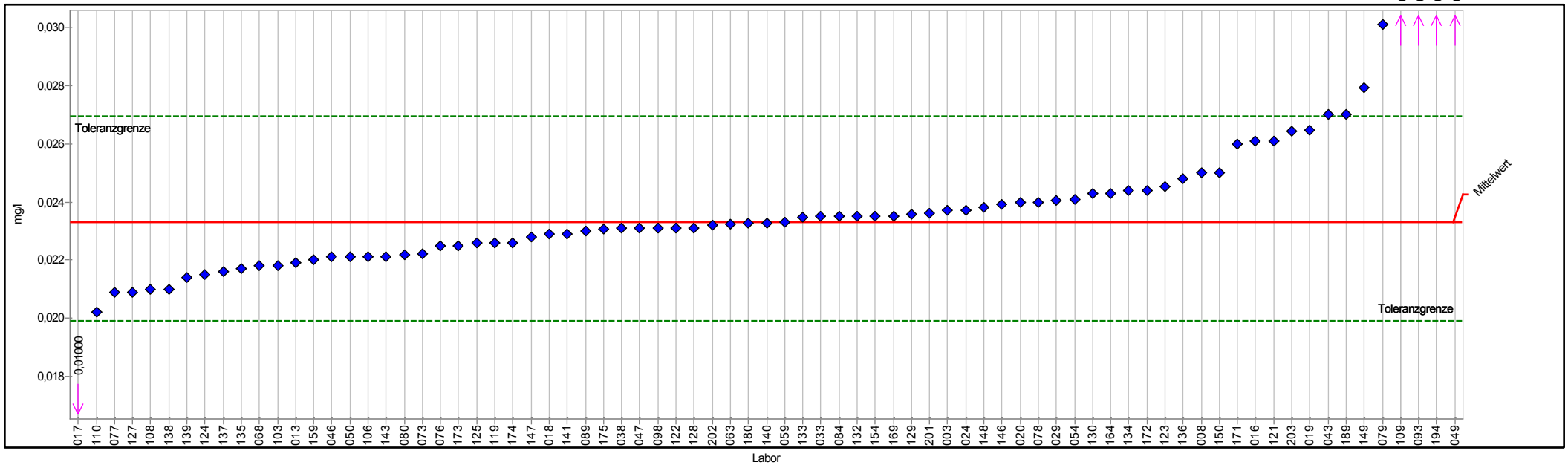


Einzeldarstellung der Parameter (Grafik und Tabelle)

Einzeldarstellung

Probe: E
 Merkmal: Blei
 Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore: 77
 Toleranzbereich: 0,01992 - 0,02694 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

Sollwert: 0,02330 mg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 0,00171 mg/l (Limited)
 Rel. Soll-Stdabw.: 7,32% (Limited)
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 7,32%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,00171 mg/l



PROLab



Einzeldarstellung Tabelle

	E	Sollwert:	0,02330 mg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Blei	Soll-Stdabw.:	0,00171 mg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	7,32% (Limited)
Anzahl Labore:	77	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	7,32%
Toleranzbereich:	0,01992 - 0,02694 mg/l (Zu-Score <= 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,00171 mg/l

Probe	Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
E	003	0,02370	0,2
E	008	0,02500	1,0
E	013	0,02190	-0,9
E	016	0,02610	1,6
E	017	0,01000	-8,1
E	018	0,02290	-0,2
E	019	0,02645	1,8
E	020	0,02400	0,4
E	024	0,02370	0,2
E	029	0,02405	0,4
E	033	0,02350	0,1
E	038	0,02310	-0,1
E	043	0,02700	2,1
E	046	0,02210	-0,7
E	047	0,02310	-0,1
E	049	0,07280	27,9
E	050	0,02210	-0,7
E	054	0,02410	0,4
E	059	0,02330	0,0
E	063	0,02322	-0,1
E	068	0,02180	-0,9
E	073	0,02222	-0,7
E	076	0,02250	-0,5
E	077	0,02090	-1,5
E	078	0,02400	0,4
E	079	0,03010	3,8
E	080	0,02220	-0,7
E	084	0,02350	0,1
E	089	0,02300	-0,2
E	093	0,03230	5,1
E	098	0,02310	-0,1
E	103	0,02182	-0,9
E	106	0,02210	-0,7
E	108	0,02100	-1,4
E	109	0,03072	4,2
E	110	0,02020	-1,9
E	119	0,02260	-0,4
E	121	0,02610	1,6
E	122	0,02310	-0,1
E	123	0,02454	0,7
E	124	0,02150	-1,1
E	125	0,02258	-0,4
E	127	0,02090	-1,5



3/2014 A 2 - Spurenelemente

E	128	0,02310	-0,1
E	129	0,02356	0,1
E	130	0,02430	0,6
E	132	0,02350	0,1
E	133	0,02349	0,1
E	134	0,02440	0,6
E	135	0,02170	-1,0
E	136	0,02480	0,8
E	137	0,02160	-1,0
E	138	0,02100	-1,4
E	139	0,02140	-1,2
E	140	0,02328	0,0
E	141	0,02290	-0,2
E	143	0,02210	-0,7
E	146	0,02390	0,3
E	147	0,02280	-0,3
E	148	0,02381	0,3
E	149	0,02794	2,6
E	150	0,02500	1,0
E	154	0,02350	0,1
E	159	0,02200	-0,8
E	164	0,02430	0,6
E	169	0,02350	0,1
E	171	0,02600	1,5
E	172	0,02440	0,6
E	173	0,02250	-0,5
E	174	0,02260	-0,4
E	175	0,02305	-0,2
E	180	0,02327	0,0
E	189	0,02700	2,1
E	194	0,05400	17,3
E	201	0,02361	0,2
E	202	0,02320	-0,1
E	203	0,02644	1,8

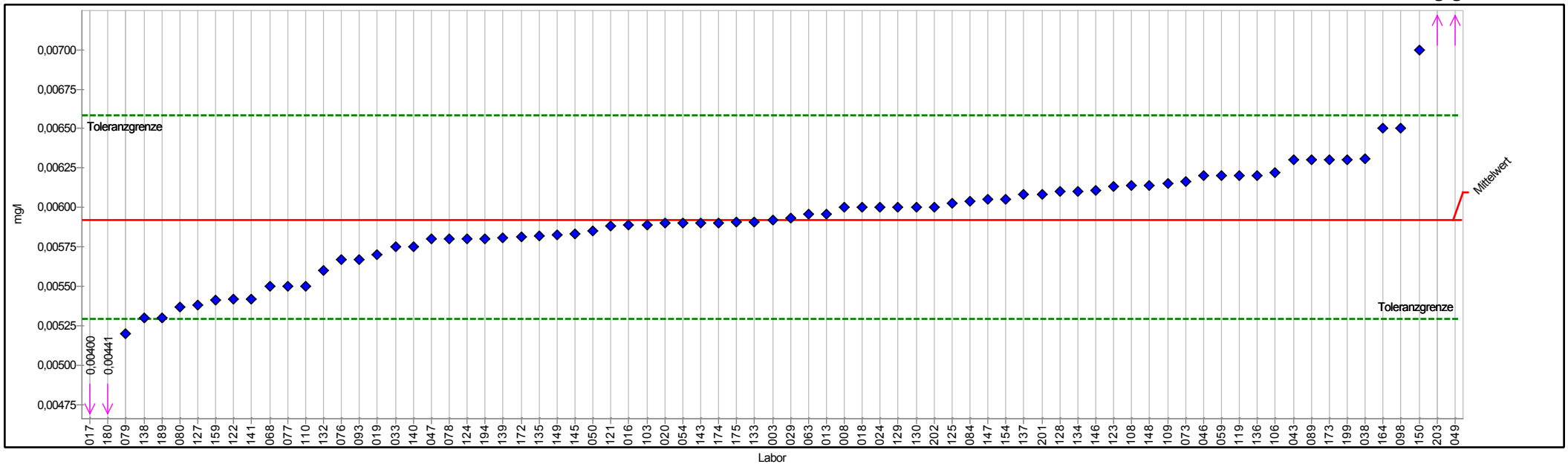


Einzeldarstellung

Probe: E
 Merkmal: Cadmium
 Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore: 77

Sollwert: 0,00592 mg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 0,00032 mg/l (Limited)
 Rel. Soll-Stdabw.: 5,33% (Limited)
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 5,33%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,00032 mg/l

Toleranzbereich: 0,00529 - 0,00658 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)



PROLab



Einzeldarstellung Tabelle

Merkm:	E	Sollwert:	0,00592 mg/l (empirischer Wert)
Merkm:	Cadmium	Soll-Stdabw.:	0,00032 mg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	5,33% (Limited)
Anzahl Labore:	77	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	5,33%
Toleranzbereich:	0,00529 - 0,00658 mg/l (Zu-Score <= 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,00032 mg/l

Probe	Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
E	003	0,00592	0,0
E	008	0,00600	0,2
E	013	0,00596	0,1
E	016	0,00589	-0,1
E	017	0,00400	-6,2
E	018	0,00600	0,2
E	019	0,00570	-0,7
E	020	0,00590	-0,1
E	024	0,00600	0,2
E	029	0,00593	0,0
E	033	0,00575	-0,6
E	038	0,00631	1,2
E	043	0,00630	1,2
E	046	0,00620	0,9
E	047	0,00580	-0,4
E	049	0,01230	19,7
E	050	0,00585	-0,2
E	054	0,00590	-0,1
E	059	0,00620	0,9
E	063	0,00596	0,1
E	068	0,00550	-1,4
E	073	0,00617	0,8
E	076	0,00567	-0,8
E	077	0,00550	-1,4
E	078	0,00580	-0,4
E	079	0,00520	-2,3
E	080	0,00537	-1,8
E	084	0,00604	0,4
E	089	0,00630	1,2
E	093	0,00567	-0,8
E	098	0,00650	1,8
E	103	0,00589	-0,1
E	106	0,00622	0,9
E	108	0,00614	0,7
E	109	0,00615	0,7
E	110	0,00550	-1,4
E	119	0,00620	0,9
E	121	0,00588	-0,1
E	122	0,00542	-1,6
E	123	0,00613	0,7
E	124	0,00580	-0,4
E	125	0,00603	0,3
E	127	0,00538	-1,8



3/2014 A 2 - Spurenelemente

E	128	0,00610	0,6
E	129	0,00600	0,2
E	130	0,00600	0,2
E	132	0,00560	-1,0
E	133	0,00591	0,0
E	134	0,00610	0,6
E	135	0,00582	-0,3
E	136	0,00620	0,9
E	137	0,00608	0,5
E	138	0,00530	-2,0
E	139	0,00581	-0,4
E	140	0,00575	-0,6
E	141	0,00542	-1,6
E	143	0,00590	-0,1
E	145	0,00583	-0,3
E	146	0,00611	0,6
E	147	0,00605	0,4
E	148	0,00614	0,7
E	149	0,00582	-0,3
E	150	0,00700	3,3
E	154	0,00605	0,4
E	159	0,00541	-1,7
E	164	0,00650	1,8
E	172	0,00582	-0,3
E	173	0,00630	1,2
E	174	0,00590	-0,1
E	175	0,00590	0,0
E	180	0,00441	-4,9
E	189	0,00530	-2,0
E	194	0,00580	-0,4
E	199	0,00630	1,2
E	201	0,00608	0,5
E	202	0,00600	0,2
E	203	0,00840	7,6

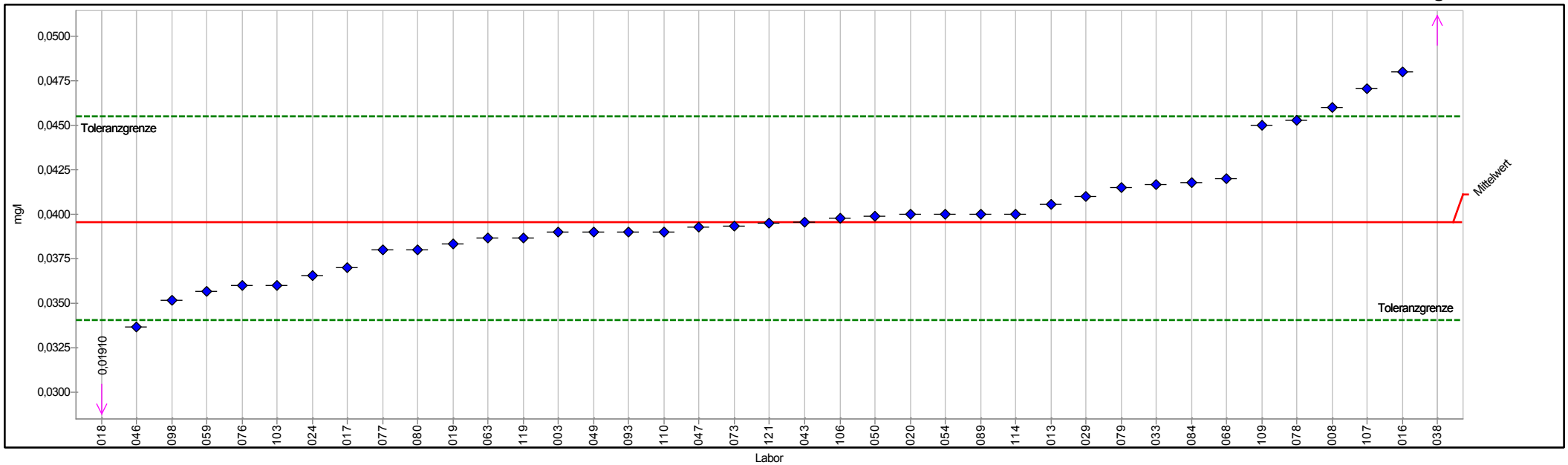


Einzeldarstellung

Probe: E
 Merkmal: Chrom (VI)
 Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore: 39

Sollwert: 0,03959 mg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 0,00279 mg/l (Limited)
 Rel. Soll-Stdabw.: 7,05% (Limited)
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 7,05%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,00279 mg/l

Toleranzbereich: 0,03405 - 0,04553 mg/l ($|Zu-Score| \leq 2,0$)



PROLab



Einzeldarstellung Tabelle

E	Sollwert:	0,03959 mg/l (empirischer Wert)
Merkmal: Chrom (VI)	Soll-Stdabw.:	0,00279 mg/l (Limited)
Methode: DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	7,05% (Limited)
Anzahl Labore: 39	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	7,05%
Toleranzbereich: 0,03405 - 0,04553 mg/l (Zu-Score <= 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,00279 mg/l

Probe	Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
E	003	0,03900	-0,2
E	008	0,04600	2,2
E	013	0,04060	0,3
E	016	0,04800	2,9
E	017	0,03700	-1,0
E	018	0,01910	-7,6
E	019	0,03835	-0,5
E	020	0,04000	0,1
E	024	0,03660	-1,1
E	029	0,04100	0,5
E	033	0,04170	0,7
E	038	0,05300	4,6
E	043	0,03958	0,0
E	046	0,03370	-2,2
E	047	0,03930	-0,1
E	049	0,03900	-0,2
E	050	0,03990	0,1
E	054	0,04000	0,1
E	059	0,03570	-1,4
E	063	0,03870	-0,3
E	068	0,04200	0,8
E	073	0,03935	-0,1
E	076	0,03600	-1,3
E	077	0,03800	-0,6
E	078	0,04530	2,0
E	079	0,04150	0,7
E	080	0,03800	-0,6
E	084	0,04180	0,8
E	089	0,04000	0,1
E	093	0,03900	-0,2
E	098	0,03520	-1,6
E	103	0,03600	-1,3
E	106	0,03980	0,1
E	107	0,04710	2,6
E	109	0,04500	1,9
E	110	0,03900	-0,2
E	114	0,04000	0,1
E	119	0,03870	-0,3
E	121	0,03950	0,0

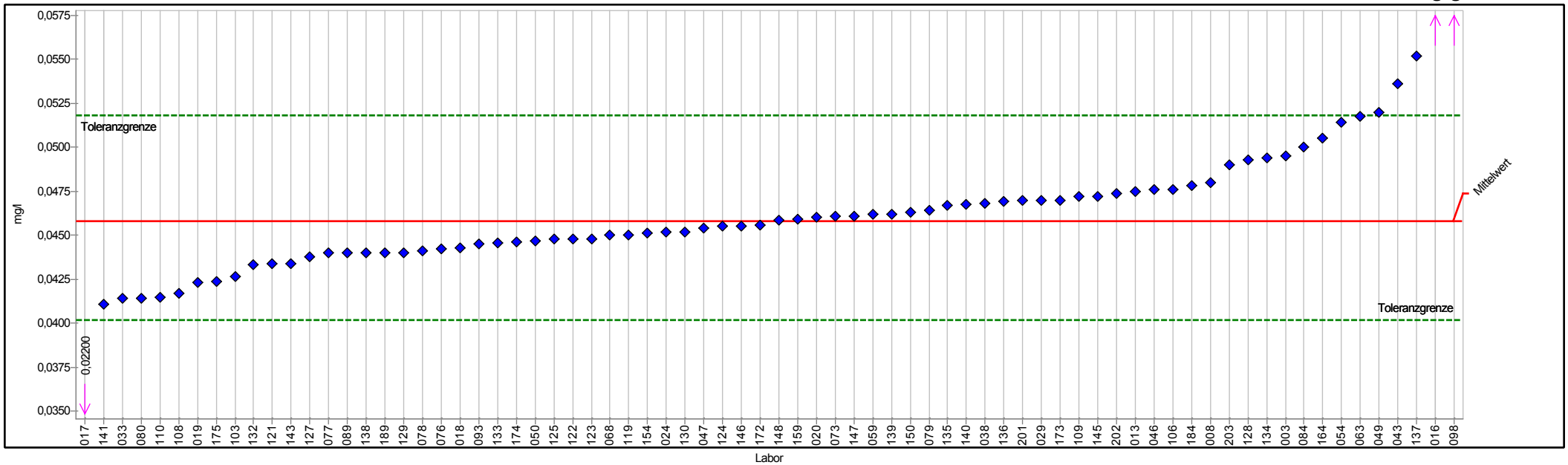


Einzeldarstellung

Probe: E
 Merkmal: Chrom
 Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore: 74

Sollwert: 0,04581 mg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 0,00282 mg/l (Limited)
 Rel. Soll-Stdabw.: 6,17% (Limited)
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 6,17%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,00282 mg/l

Toleranzbereich: 0,04019 - 0,05179 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)



PROLab



Einzeldarstellung Tabelle

Merkm:	E	Sollwert:	0,04581 mg/l (empirischer Wert)
Merkm:	Chrom	Soll-Stdabw.:	0,00282 mg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	6,17% (Limited)
Anzahl Labore:	74	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	6,17%
Toleranzbereich:	0,04019 - 0,05179 mg/l (Zu-Score <= 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,00282 mg/l

Probe	Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
E	003	0,04950	1,3
E	008	0,04800	0,8
E	013	0,04750	0,6
E	016	0,05830	4,3
E	017	0,02200	-8,7
E	018	0,04430	-0,5
E	019	0,04230	-1,3
E	020	0,04600	0,1
E	024	0,04520	-0,2
E	029	0,04700	0,4
E	033	0,04140	-1,6
E	038	0,04680	0,3
E	043	0,05360	2,7
E	046	0,04760	0,6
E	047	0,04539	-0,2
E	049	0,05200	2,1
E	050	0,04470	-0,4
E	054	0,05140	1,9
E	059	0,04620	0,1
E	063	0,05176	2,0
E	068	0,04500	-0,3
E	073	0,04609	0,1
E	076	0,04420	-0,6
E	077	0,04400	-0,7
E	078	0,04410	-0,6
E	079	0,04640	0,2
E	080	0,04140	-1,6
E	084	0,05000	1,4
E	089	0,04400	-0,7
E	093	0,04450	-0,5
E	098	0,06291	5,9
E	103	0,04266	-1,1
E	106	0,04760	0,6
E	108	0,04170	-1,5
E	109	0,04720	0,5
E	110	0,04150	-1,6
E	119	0,04500	-0,3
E	121	0,04340	-0,9
E	122	0,04480	-0,4
E	123	0,04480	-0,4
E	124	0,04550	-0,1
E	125	0,04477	-0,4
E	127	0,04380	-0,7



3/2014 A 2 - Spurenelemente

E	128	0,04930	1,2
E	129	0,04401	-0,7
E	130	0,04520	-0,2
E	132	0,04330	-0,9
E	133	0,04459	-0,4
E	134	0,04940	1,2
E	135	0,04670	0,3
E	136	0,04690	0,4
E	137	0,05520	3,2
E	138	0,04400	-0,7
E	139	0,04620	0,1
E	140	0,04678	0,3
E	141	0,04110	-1,7
E	143	0,04340	-0,9
E	145	0,04721	0,5
E	146	0,04550	-0,1
E	147	0,04610	0,1
E	148	0,04587	0,0
E	150	0,04630	0,2
E	154	0,04510	-0,3
E	159	0,04590	0,0
E	164	0,05050	1,6
E	172	0,04559	-0,1
E	173	0,04700	0,4
E	174	0,04460	-0,4
E	175	0,04237	-1,3
E	184	0,04780	0,7
E	189	0,04400	-0,7
E	201	0,04696	0,4
E	202	0,04740	0,5
E	203	0,04900	1,1



Einzeldarstellung

Probe: E
 Merkmal: Kupfer
 Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 73

Toleranzbereich: 2,62327 - 3,22158 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

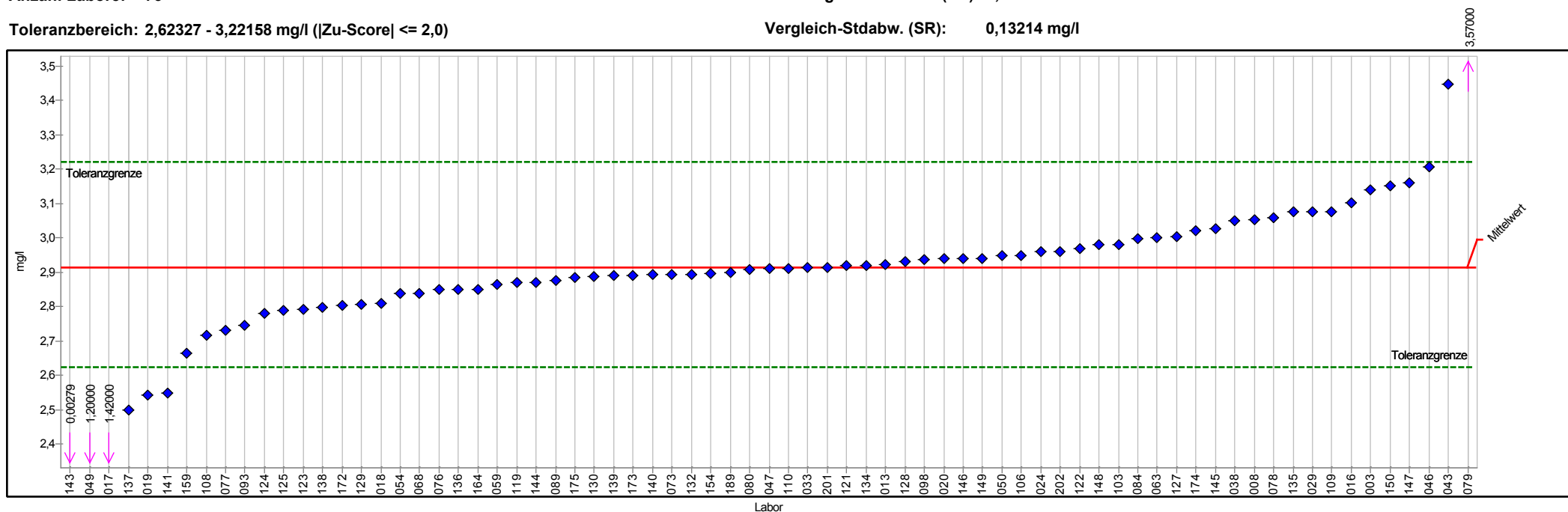
Sollwert: 2,91495 mg/l (empirischer Wert)

Soll-Stdabw.: 0,14575 mg/l (Limited)

Rel. Soll-Stdabw.: 5,00% (Limited)

Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 4,53%

Vergleich-Stdabw. (SR): 0,13214 mg/l



PROLab



Einzeldarstellung Tabelle

Merkmal:	E	Sollwert:	2,91495 mg/l (empirischer Wert)
	Kupfer	Soll-Stdabw.:	0,14575 mg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	5,00% (Limited)
Anzahl Labore:	73	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	4,53%
Toleranzbereich:	2,62327 - 3,22158 mg/l (Zu-Score <= 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,13214 mg/l

Probe	Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
E	003	3,14000	1,5
E	008	3,05400	0,9
E	013	2,92300	0,1
E	016	3,10300	1,3
E	017	1,42000	-10,5
E	018	2,81000	-0,7
E	019	2,54400	-2,6
E	020	2,94000	0,2
E	024	2,96000	0,3
E	029	3,07700	1,1
E	033	2,91400	0,0
E	038	3,04900	0,9
E	043	3,44700	3,6
E	046	3,20550	1,9
E	047	2,91000	0,0
E	049	1,20000	-12,1
E	050	2,95000	0,2
E	054	2,84000	-0,5
E	059	2,86400	-0,4
E	063	3,00100	0,6
E	068	2,84000	-0,5
E	073	2,89400	-0,1
E	076	2,85000	-0,5
E	077	2,73000	-1,3
E	078	3,05970	1,0
E	079	3,57000	4,4
E	080	2,90700	-0,1
E	084	2,99800	0,6
E	089	2,87700	-0,3
E	093	2,74600	-1,2
E	098	2,93600	0,1
E	103	2,98100	0,4
E	106	2,95000	0,2
E	108	2,71600	-1,4
E	109	3,07740	1,1
E	110	2,91000	0,0
E	119	2,87000	-0,3
E	121	2,92000	0,0
E	122	2,97000	0,4
E	123	2,79100	-0,9
E	124	2,78000	-0,9
E	125	2,78947	-0,9
E	127	3,00500	0,6



3/2014 A 2 - Spurenelemente

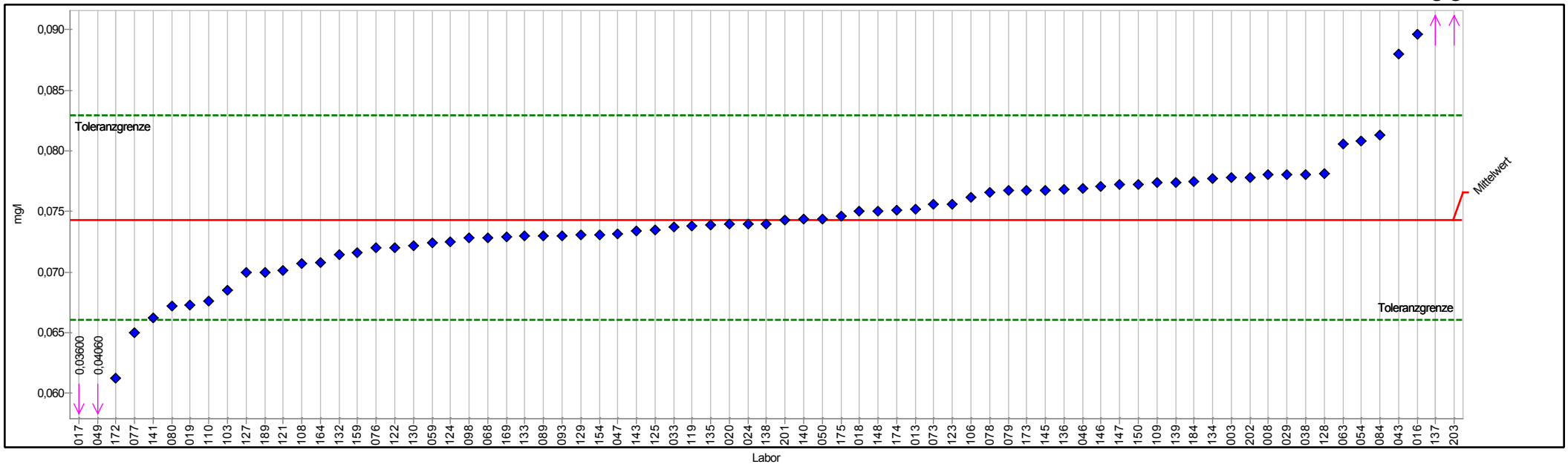
E	128	2,93000	0,1
E	129	2,80700	-0,8
E	130	2,88800	-0,2
E	132	2,89450	-0,1
E	134	2,92000	0,0
E	135	3,07500	1,1
E	136	2,85000	-0,5
E	137	2,50000	-2,9
E	138	2,79700	-0,8
E	139	2,89000	-0,2
E	140	2,89300	-0,2
E	141	2,55000	-2,6
E	143	0,00279	-20,5
E	144	2,87000	-0,3
E	145	3,02600	0,7
E	146	2,94000	0,2
E	147	3,16000	1,6
E	148	2,97973	0,4
E	149	2,94000	0,2
E	150	3,15200	1,6
E	154	2,89600	-0,1
E	159	2,66600	-1,7
E	164	2,85000	-0,5
E	172	2,80400	-0,8
E	173	2,89000	-0,2
E	174	3,02220	0,7
E	175	2,88600	-0,2
E	189	2,90000	-0,1
E	201	2,91400	0,0
E	202	2,96000	0,3



Einzeldarstellung

Probe: E
 Merkmal: Nickel
 Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore: 75
 Toleranzbereich: 0,06608 - 0,08293 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

Sollwert: 0,07427 mg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 0,00410 mg/l (Limited)
 Rel. Soll-Stdabw.: 5,52% (Limited)
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 5,52%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,00410 mg/l



PROLab



Einzeldarstellung Tabelle

Merkm:	E	Sollwert:	0,07427 mg/l (empirischer Wert)
Merkm:	Nickel	Soll-Stdabw.:	0,00410 mg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	5,52% (Limited)
Anzahl Labore:	75	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	5,52%
Toleranzbereich:	0,06608 - 0,08293 mg/l (Zu-Score <= 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,00410 mg/l

Probe	Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
E	003	0,07780	0,8
E	008	0,07800	0,9
E	013	0,07520	0,2
E	016	0,08960	3,6
E	017	0,03600	-9,6
E	018	0,07500	0,2
E	019	0,06726	-1,8
E	020	0,07400	-0,1
E	024	0,07400	-0,1
E	029	0,07800	0,9
E	033	0,07370	-0,1
E	038	0,07800	0,9
E	043	0,08800	3,3
E	046	0,07690	0,6
E	047	0,07315	-0,3
E	049	0,04060	-8,4
E	050	0,07440	0,0
E	054	0,08080	1,5
E	059	0,07240	-0,5
E	063	0,08056	1,5
E	068	0,07280	-0,4
E	073	0,07557	0,3
E	076	0,07200	-0,6
E	077	0,06500	-2,3
E	078	0,07660	0,6
E	079	0,07670	0,6
E	080	0,06720	-1,8
E	084	0,08130	1,7
E	089	0,07300	-0,3
E	093	0,07300	-0,3
E	098	0,07279	-0,4
E	103	0,06846	-1,5
E	106	0,07620	0,5
E	108	0,07070	-0,9
E	109	0,07737	0,7
E	110	0,06760	-1,7
E	119	0,07380	-0,1
E	121	0,07010	-1,0
E	122	0,07200	-0,6
E	123	0,07558	0,3
E	124	0,07250	-0,4
E	125	0,07347	-0,2
E	127	0,07000	-1,1



3/2014 A 2 - Spurenelemente

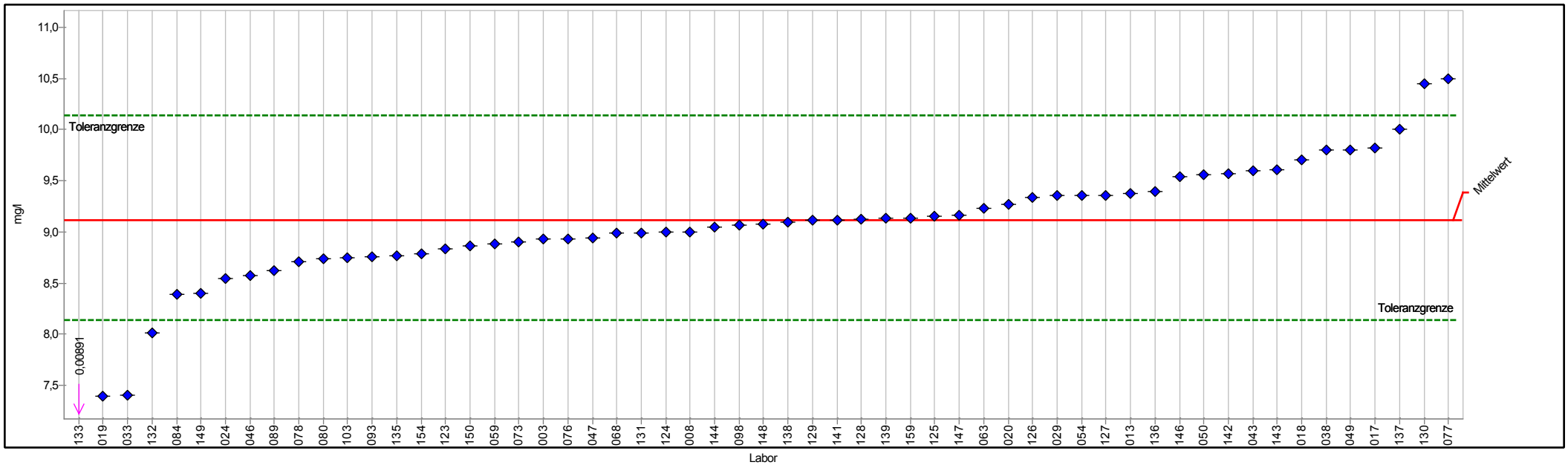
E	128	0,07810	0,9
E	129	0,07304	-0,3
E	130	0,07220	-0,5
E	132	0,07140	-0,7
E	133	0,07298	-0,3
E	134	0,07770	0,8
E	135	0,07390	-0,1
E	136	0,07680	0,6
E	137	0,09650	5,3
E	138	0,07400	-0,1
E	139	0,07742	0,7
E	140	0,07434	0,0
E	141	0,06620	-2,0
E	143	0,07340	-0,2
E	145	0,07674	0,6
E	146	0,07710	0,7
E	147	0,07720	0,7
E	148	0,07501	0,2
E	150	0,07720	0,7
E	154	0,07310	-0,3
E	159	0,07160	-0,7
E	164	0,07080	-0,9
E	169	0,07290	-0,3
E	172	0,06120	-3,3
E	173	0,07670	0,6
E	174	0,07510	0,2
E	175	0,07461	0,1
E	184	0,07750	0,8
E	189	0,07000	-1,1
E	201	0,07431	0,0
E	202	0,07780	0,8
E	203	0,11563	9,8



Einzeldarstellung

Probe: E
 Merkmal: Silikat
 Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore: 57
 Toleranzbereich: 8,14473 - 10,13978 mg/l ($|Zu-Score| \leq 2,0$)

Sollwert: 9,11569 mg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 0,48591 mg/l (Limited)
 Rel. Soll-Stdabw.: 5,33% (Limited)
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 5,33%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,48591 mg/l



PROLab



Einzeldarstellung Tabelle

Merkm:	E	Sollwert:	9,11569 mg/l (empirischer Wert)
Merkm:	Silikat	Soll-Stdabw.:	0,48591 mg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	5,33% (Limited)
Anzahl Labore:	57	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	5,33%
Toleranzbereich:	8,14473 - 10,13978 mg/l (Zu-Score <= 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,48591 mg/l

Probe	Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
E	003	8,93000	-0,4
E	008	9,00400	-0,2
E	013	9,38000	0,5
E	017	9,82000	1,4
E	018	9,70700	1,2
E	019	7,39490	-3,6
E	020	9,27000	0,3
E	024	8,55000	-1,2
E	029	9,35600	0,5
E	033	7,41000	-3,6
E	038	9,80000	1,4
E	043	9,60000	1,0
E	046	8,57300	-1,1
E	047	8,94000	-0,4
E	049	9,80000	1,4
E	050	9,56000	0,9
E	054	9,36000	0,5
E	059	8,88000	-0,5
E	063	9,23100	0,2
E	068	8,99000	-0,3
E	073	8,90668	-0,4
E	076	8,93000	-0,4
E	077	10,50000	2,8
E	078	8,71140	-0,9
E	080	8,73800	-0,8
E	084	8,38900	-1,5
E	089	8,62500	-1,0
E	093	8,76000	-0,8
E	098	9,07000	-0,1
E	103	8,75200	-0,8
E	123	8,83500	-0,6
E	124	9,00000	-0,2
E	125	9,15000	0,1
E	126	9,34200	0,5
E	127	9,36000	0,5
E	128	9,12260	0,0
E	129	9,11500	0,0
E	130	10,45000	2,7
E	131	8,99000	-0,3
E	132	8,01800	-2,3
E	133	0,00891	-19,2
E	135	8,77000	-0,7
E	136	9,40000	0,6



3/2014 A 2 - Spurenelemente

E	137	10,00000	1,8
E	138	9,10000	0,0
E	139	9,13500	0,0
E	141	9,11900	0,0
E	142	9,57000	0,9
E	143	9,61000	1,0
E	144	9,05000	-0,1
E	146	9,54000	0,8
E	147	9,16000	0,1
E	148	9,08054	-0,1
E	149	8,40000	-1,5
E	150	8,86500	-0,5
E	154	8,79000	-0,7
E	159	9,13600	0,0

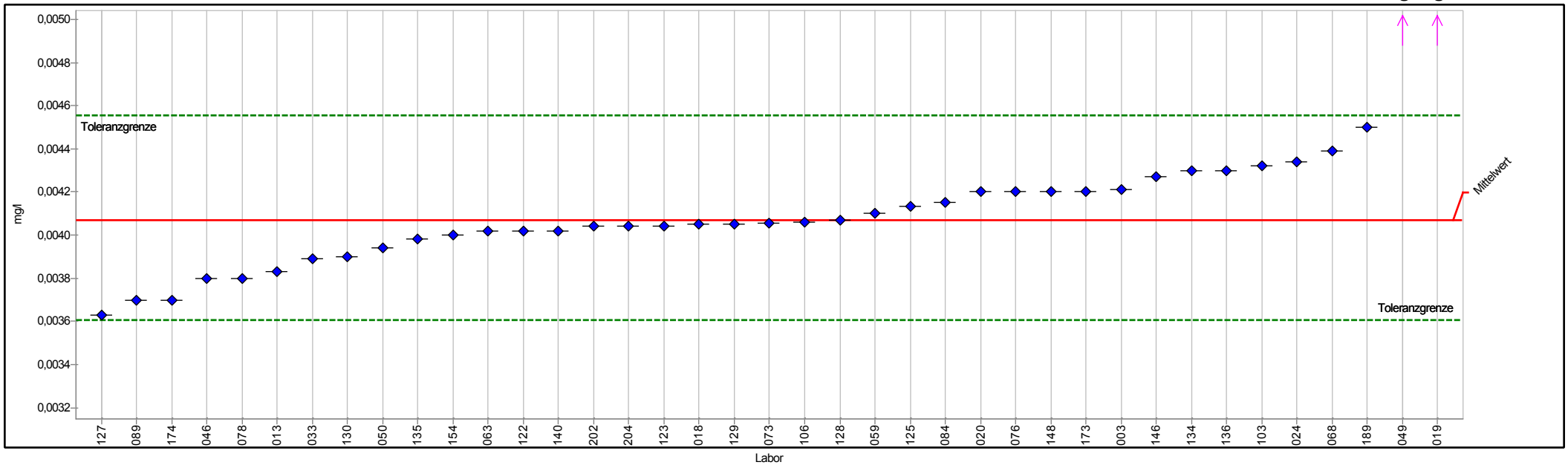


Einzeldarstellung

Probe: E
 Merkmal: Uran
 Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore: 39

Sollwert: 0,00407 mg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 0,00023 mg/l (Limited)
 Rel. Soll-Stdabw.: 5,67% (Limited)
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 5,67%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,00023 mg/l

Toleranzbereich: 0,00361 - 0,00455 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)



PROLab



Einzeldarstellung Tabelle

	E	Sollwert:	0,00407 mg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Uran	Soll-Stdabw.:	0,00023 mg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	5,67% (Limited)
Anzahl Labore:	39	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	5,67%
Toleranzbereich:	0,00361 - 0,00455 mg/l (Zu-Score <= 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,00023 mg/l

Probe	Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
E	003	0,00421	0,6
E	013	0,00383	-1,1
E	018	0,00405	-0,1
E	019	0,03890	146,7
E	020	0,00420	0,6
E	024	0,00434	1,1
E	033	0,00389	-0,8
E	046	0,00380	-1,2
E	049	0,00834	18,0
E	050	0,00394	-0,6
E	059	0,00410	0,1
E	063	0,00402	-0,2
E	068	0,00439	1,4
E	073	0,00406	-0,1
E	076	0,00420	0,6
E	078	0,00380	-1,2
E	084	0,00415	0,3
E	089	0,00370	-1,6
E	103	0,00432	1,1
E	106	0,00406	0,0
E	122	0,00402	-0,2
E	123	0,00404	-0,1
E	125	0,00413	0,3
E	127	0,00363	-2,0
E	128	0,00407	0,0
E	129	0,00405	-0,1
E	130	0,00390	-0,7
E	134	0,00430	1,0
E	135	0,00398	-0,4
E	136	0,00430	1,0
E	140	0,00402	-0,2
E	146	0,00427	0,9
E	148	0,00420	0,6
E	154	0,00400	-0,3
E	173	0,00420	0,6
E	174	0,00370	-1,6
E	189	0,00450	1,8
E	202	0,00404	-0,1
E	204	0,00404	-0,1



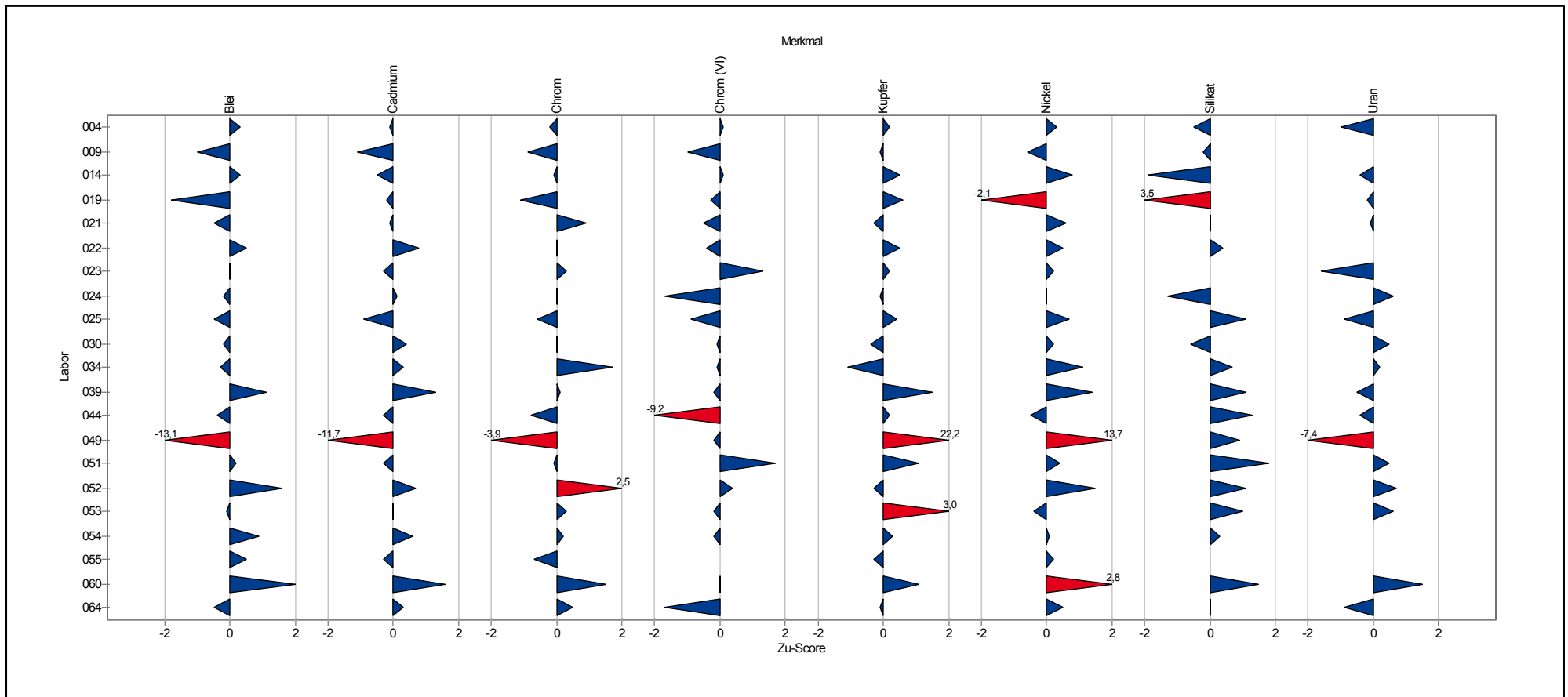
Probe F

Ringversuchskenndaten Charge F

	Blei	Cadmium	Chrom	Chrom VI	Kupfer	Nickel	Silikat	Uran
Sollwert	0,0749	0,0132	0,05505	0,05057	1,27853	0,0416	3,43317	0,0084
Soll-STD	0,00416	0,00066	0,00304	0,00319	0,06584	0,00209	0,19827	0,00059
Vergleich-STD.	0,00416	0,00063	0,00304	0,00319	0,06584	0,00209	0,19827	0,00059
rel. Soll-STD [%].	5,55%	5,00%	5,52%	6,31%	5,15%	5,03%	5,78%	6,99%
rel. Vergleichs-STD [%]	5,55%	4,74%	5,52%	6,31%	5,15%	5,03%	5,78%	6,99%
Toleranzgrenze unten	0,0666	0,01188	0,04898	0,04422	1,14685	0,03742	3,03778	0,00724
Toleranzgrenze oben	0,08368	0,01459	0,06146	0,05734	1,41717	0,046	3,85206	0,00965
Anzahl Labore/Werte	79	78	73	38	76	76	51	38
Einheit	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l

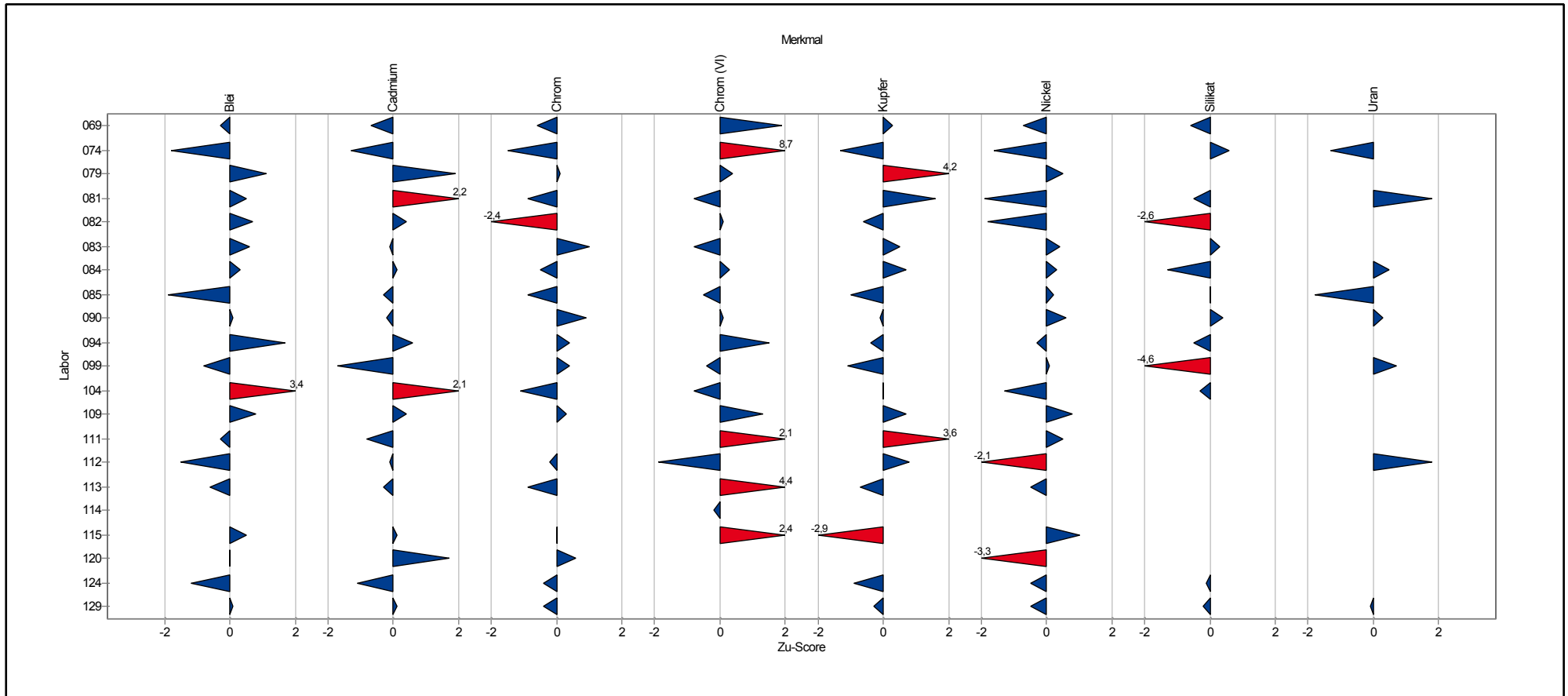
Übersicht Zu-Scores

Probe: F



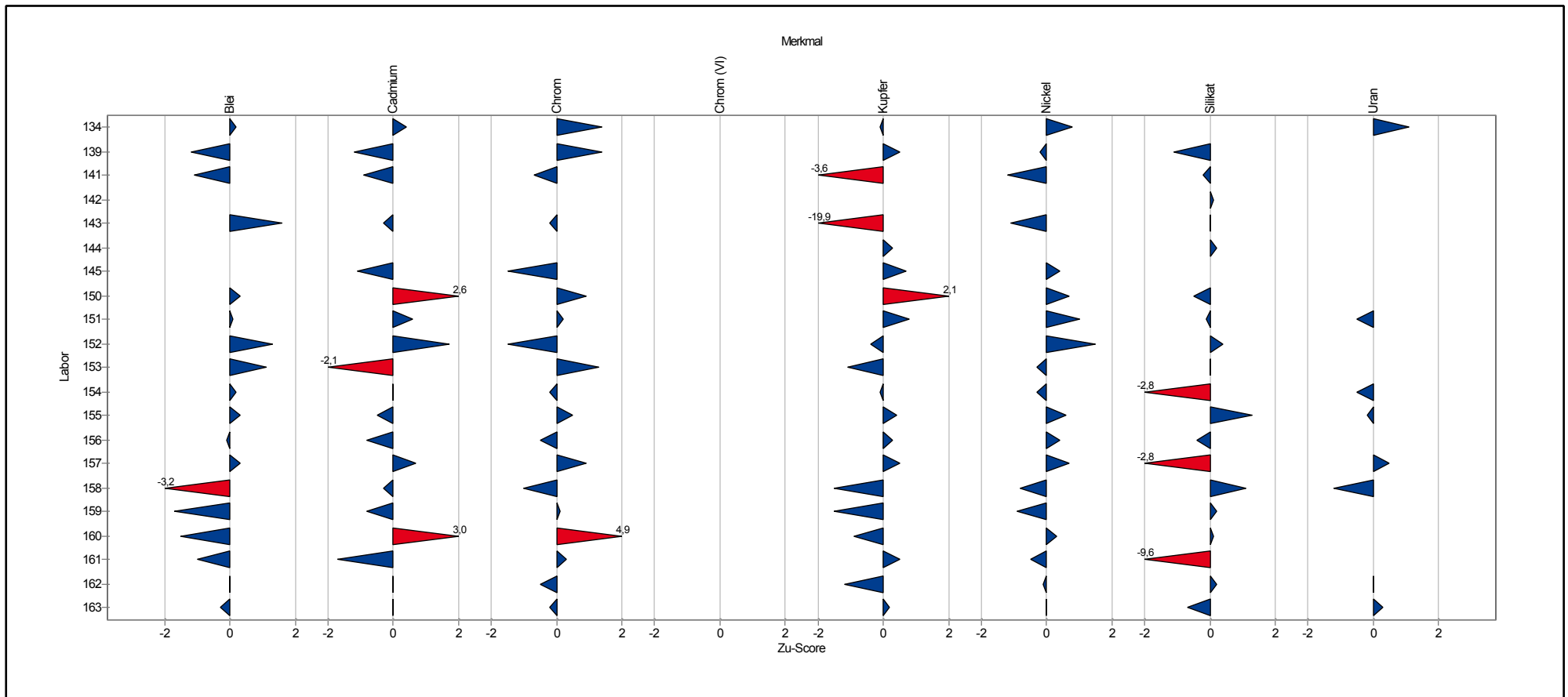
Übersicht Zu-Scores

Probe: F



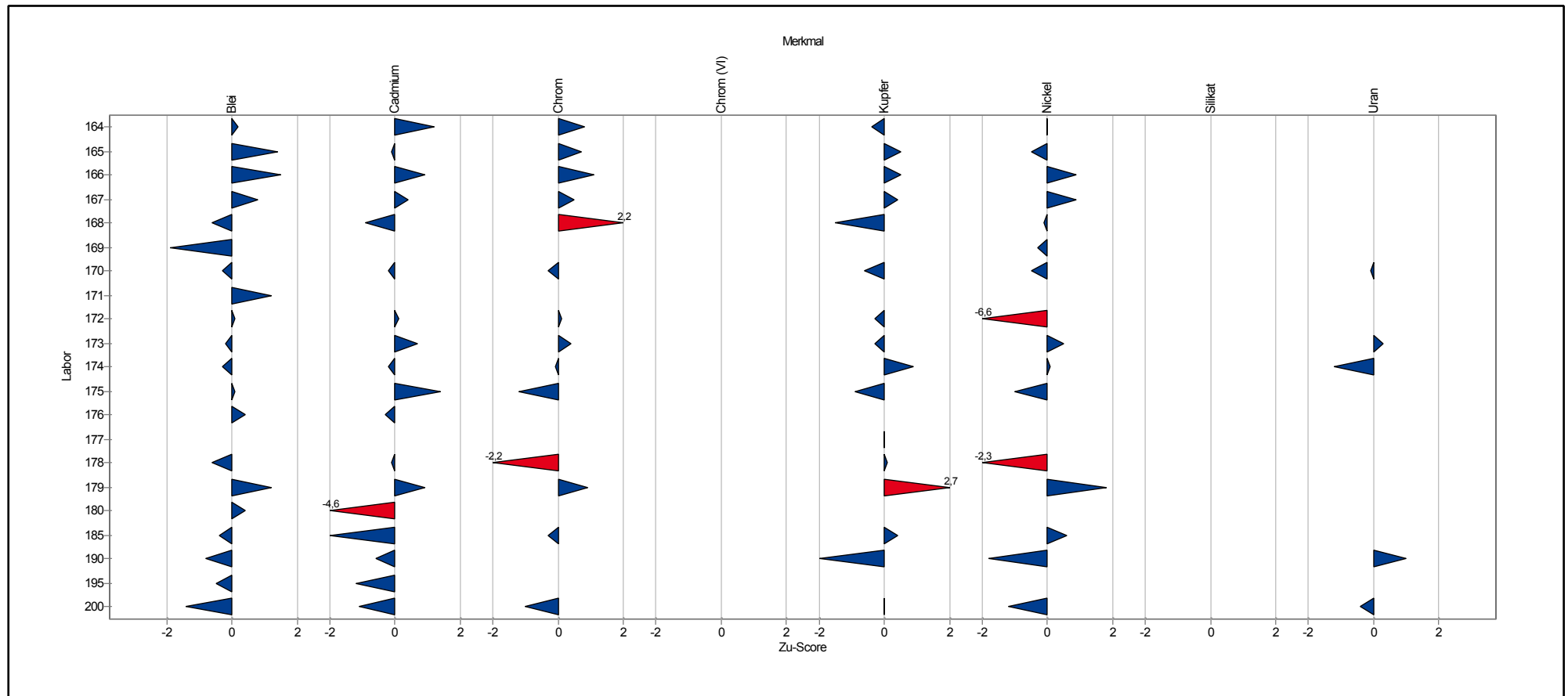
Übersicht Zu-Scores

Probe: F



Übersicht Zu-Scores

Probe: F

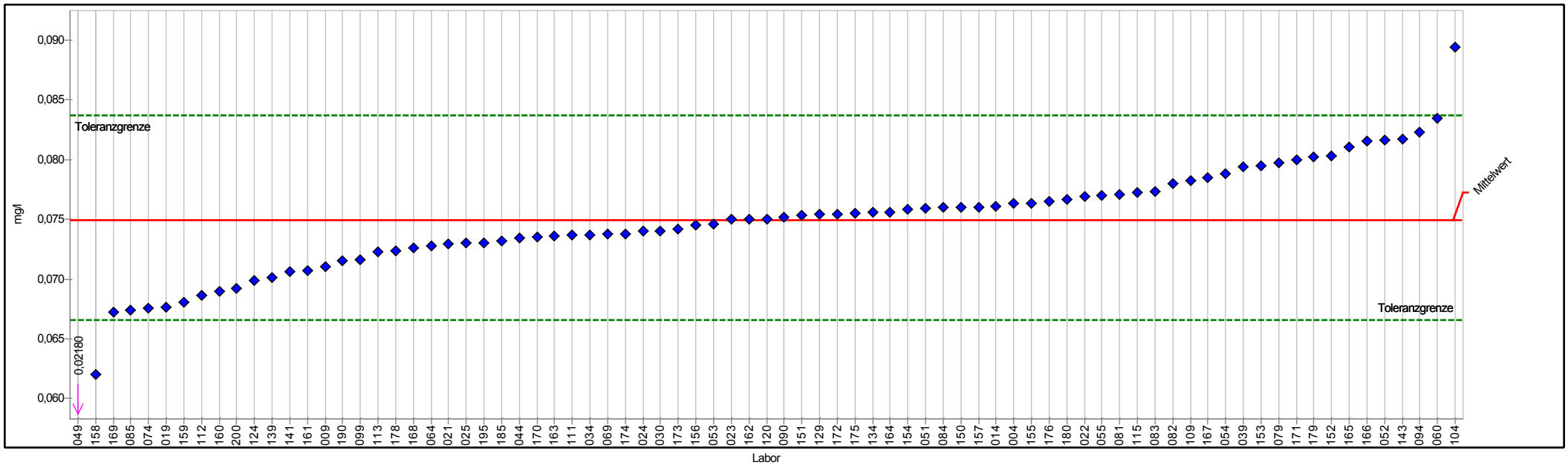


Einzeldarstellung der Parameter (Grafik und Tabelle)

Einzeldarstellung

Probe: F
 Merkmal: Blei
 Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore: 79
 Toleranzbereich: 0,06660 - 0,08368 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

Sollwert: 0,07490 mg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 0,00416 mg/l (Limited)
 Rel. Soll-Stdabw.: 5,55% (Limited)
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 5,55%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,00416 mg/l



PROLab



Einzeldarstellung Tabelle

Merkmal:	F	Sollwert:	0,07490 mg/l (empirischer Wert)
	Blei	Soll-Stdabw.:	0,00416 mg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	5,55% (Limited)
Anzahl Labore:	79	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	5,55%
Toleranzbereich:	0,06660 - 0,08368 mg/l (Zu-Score <= 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,00416 mg/l

Probe	Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
F	004	0,07630	0,3
F	009	0,07100	-1,0
F	014	0,07610	0,3
F	019	0,06764	-1,8
F	021	0,07293	-0,5
F	022	0,07692	0,5
F	023	0,07500	0,0
F	024	0,07400	-0,2
F	025	0,07300	-0,5
F	030	0,07400	-0,2
F	034	0,07372	-0,3
F	039	0,07940	1,1
F	044	0,07340	-0,4
F	049	0,02180	-13,1
F	051	0,07590	0,2
F	052	0,08161	1,6
F	053	0,07460	-0,1
F	054	0,07880	0,9
F	055	0,07700	0,5
F	060	0,08340	2,0
F	064	0,07280	-0,5
F	069	0,07380	-0,3
F	074	0,06755	-1,8
F	079	0,07970	1,1
F	081	0,07710	0,5
F	082	0,07800	0,7
F	083	0,07735	0,6
F	084	0,07600	0,3
F	085	0,06740	-1,9
F	090	0,07520	0,1
F	094	0,08224	1,7
F	099	0,07160	-0,8
F	104	0,08940	3,4
F	109	0,07824	0,8
F	111	0,07370	-0,3
F	112	0,06867	-1,5
F	113	0,07230	-0,6
F	115	0,07720	0,5
F	120	0,07504	0,0
F	124	0,06990	-1,2
F	129	0,07540	0,1
F	134	0,07560	0,2
F	139	0,07010	-1,2



3/2014 A 2 - Spurenelemente

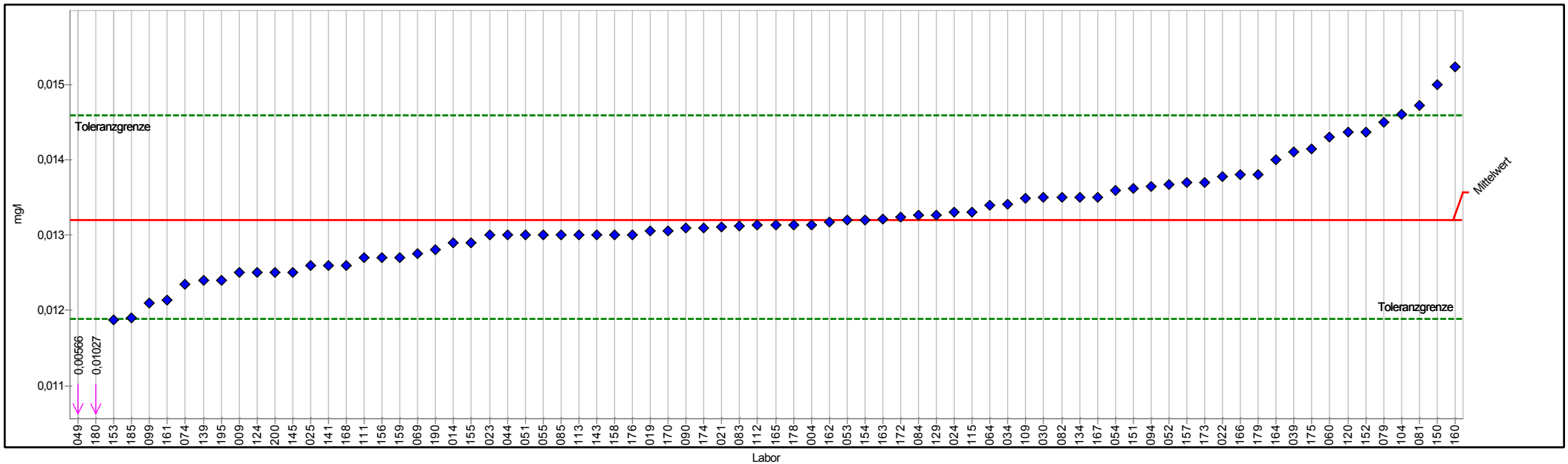
F	141	0,07060	-1,1
F	143	0,08170	1,6
F	150	0,07600	0,3
F	151	0,07530	0,1
F	152	0,08030	1,3
F	153	0,07949	1,1
F	154	0,07580	0,2
F	155	0,07630	0,3
F	156	0,07450	-0,1
F	157	0,07600	0,3
F	158	0,06200	-3,2
F	159	0,06810	-1,7
F	160	0,06900	-1,5
F	161	0,07074	-1,0
F	162	0,07500	0,0
F	163	0,07359	-0,3
F	164	0,07560	0,2
F	165	0,08100	1,4
F	166	0,08150	1,5
F	167	0,07850	0,8
F	168	0,07260	-0,6
F	169	0,06720	-1,9
F	170	0,07354	-0,3
F	171	0,08000	1,2
F	172	0,07541	0,1
F	173	0,07420	-0,2
F	174	0,07380	-0,3
F	175	0,07548	0,1
F	176	0,07650	0,4
F	178	0,07235	-0,6
F	179	0,08020	1,2
F	180	0,07669	0,4
F	185	0,07320	-0,4
F	190	0,07150	-0,8
F	195	0,07300	-0,5
F	200	0,06920	-1,4



Einzeldarstellung

Probe: F
 Merkmal: Cadmium
 Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore: 78
 Toleranzbereich: 0,01188 - 0,01459 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

Sollwert: 0,01320 mg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 0,00066 mg/l (Limited)
 Rel. Soll-Stdabw.: 5,00% (Limited)
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 4,74%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,00063 mg/l



PROLab



Einzeldarstellung Tabelle

Merkmal:	F Cadmium	Sollwert:	0,01320 mg/l (empirischer Wert)
Methode:	DIN 38402 A45	Soll-Stdabw.:	0,00066 mg/l (Limited)
Anzahl Labore:	78	Rel. Soll-Stdabw.:	5,00% (Limited)
Toleranzbereich:	0,01188 - 0,01459 mg/l (Zu-Score <= 2,0)	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	4,74%
		Vergleich-Stdabw. (SR):	0,00063 mg/l

Probe	Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
F	004	0,01314	-0,1
F	009	0,01250	-1,1
F	014	0,01290	-0,5
F	019	0,01305	-0,2
F	021	0,01311	-0,1
F	022	0,01378	0,8
F	023	0,01300	-0,3
F	024	0,01330	0,1
F	025	0,01260	-0,9
F	030	0,01350	0,4
F	034	0,01341	0,3
F	039	0,01410	1,3
F	044	0,01300	-0,3
F	049	0,00566	-11,7
F	051	0,01300	-0,3
F	052	0,01367	0,7
F	053	0,01320	0,0
F	054	0,01360	0,6
F	055	0,01300	-0,3
F	060	0,01430	1,6
F	064	0,01340	0,3
F	069	0,01275	-0,7
F	074	0,01235	-1,3
F	079	0,01450	1,9
F	081	0,01472	2,2
F	082	0,01350	0,4
F	083	0,01312	-0,1
F	084	0,01326	0,1
F	085	0,01300	-0,3
F	090	0,01310	-0,2
F	094	0,01364	0,6
F	099	0,01210	-1,7
F	104	0,01460	2,1
F	109	0,01349	0,4
F	111	0,01270	-0,8
F	112	0,01313	-0,1
F	113	0,01300	-0,3
F	115	0,01330	0,1
F	120	0,01437	1,7
F	124	0,01250	-1,1
F	129	0,01327	0,1
F	134	0,01350	0,4
F	139	0,01240	-1,2



3/2014 A 2 - Spurenelemente

F	141	0,01260	-0,9
F	143	0,01300	-0,3
F	145	0,01251	-1,1
F	150	0,01500	2,6
F	151	0,01362	0,6
F	152	0,01437	1,7
F	153	0,01187	-2,1
F	154	0,01320	0,0
F	155	0,01290	-0,5
F	156	0,01270	-0,8
F	157	0,01370	0,7
F	158	0,01300	-0,3
F	159	0,01270	-0,8
F	160	0,01524	3,0
F	161	0,01214	-1,7
F	162	0,01318	0,0
F	163	0,01321	0,0
F	164	0,01400	1,2
F	165	0,01313	-0,1
F	166	0,01380	0,9
F	167	0,01350	0,4
F	168	0,01260	-0,9
F	170	0,01306	-0,2
F	172	0,01324	0,1
F	173	0,01370	0,7
F	174	0,01310	-0,2
F	175	0,01414	1,4
F	176	0,01300	-0,3
F	178	0,01313	-0,1
F	179	0,01380	0,9
F	180	0,01027	-4,6
F	185	0,01190	-2,0
F	190	0,01280	-0,6
F	195	0,01240	-1,2
F	200	0,01250	-1,1

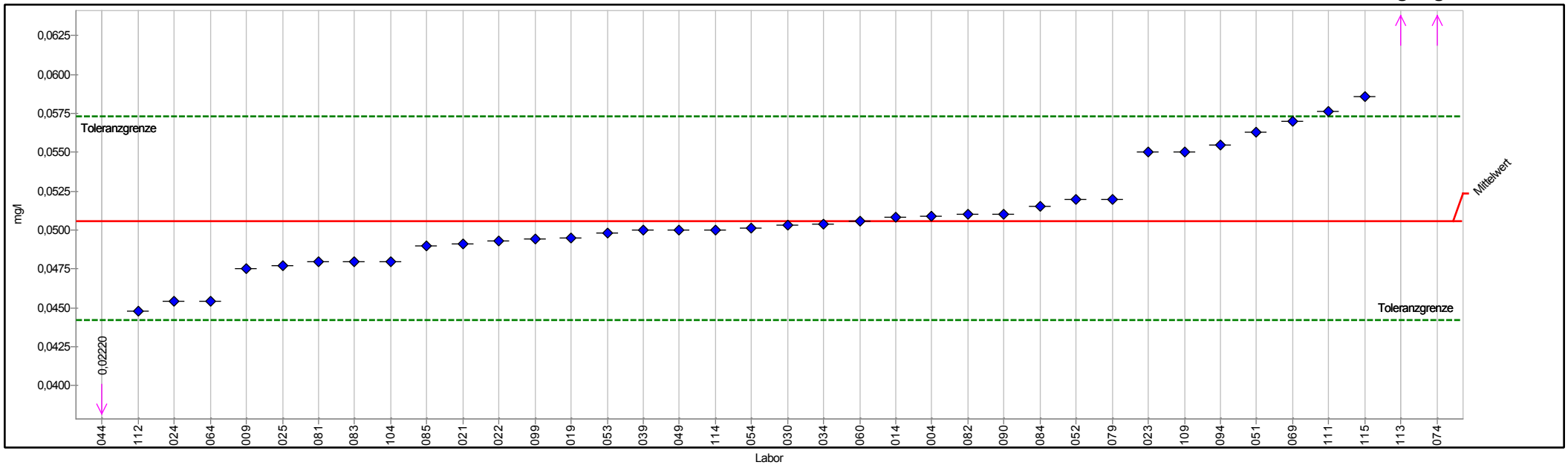


Einzeldarstellung

Probe: F
 Merkmal: Chrom (VI)
 Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore: 38

Sollwert: 0,05057 mg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 0,00319 mg/l (Limited)
 Rel. Soll-Stdabw.: 6,31% (Limited)
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 6,31%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,00319 mg/l

Toleranzbereich: 0,04422 - 0,05734 mg/l ($|Zu-Score| \leq 2,0$)



PROLab



Einzeldarstellung Tabelle

	F	Sollwert:	0,05057 mg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Chrom (VI)	Soll-Stdabw.:	0,00319 mg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	6,31% (Limited)
Anzahl Labore:	38	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	6,31%
Toleranzbereich:	0,04422 - 0,05734 mg/l (Zu-Score <= 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,00319 mg/l

Probe	Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
F	004	0,05090	0,1
F	009	0,04750	-1,0
F	014	0,05080	0,1
F	019	0,04951	-0,3
F	021	0,04913	-0,5
F	022	0,04930	-0,4
F	023	0,05500	1,3
F	024	0,04540	-1,7
F	025	0,04770	-0,9
F	030	0,05030	-0,1
F	034	0,05036	-0,1
F	039	0,05000	-0,2
F	044	0,02220	-9,2
F	049	0,05000	-0,2
F	051	0,05630	1,7
F	052	0,05200	0,4
F	053	0,04980	-0,2
F	054	0,05010	-0,2
F	060	0,05060	0,0
F	064	0,04540	-1,7
F	069	0,05700	1,9
F	074	0,07933	8,7
F	079	0,05200	0,4
F	081	0,04800	-0,8
F	082	0,05100	0,1
F	083	0,04800	-0,8
F	084	0,05150	0,3
F	085	0,04900	-0,5
F	090	0,05100	0,1
F	094	0,05548	1,5
F	099	0,04940	-0,4
F	104	0,04800	-0,8
F	109	0,05500	1,3
F	111	0,05760	2,1
F	112	0,04480	-1,9
F	113	0,06500	4,4
F	114	0,05000	-0,2
F	115	0,05860	2,4

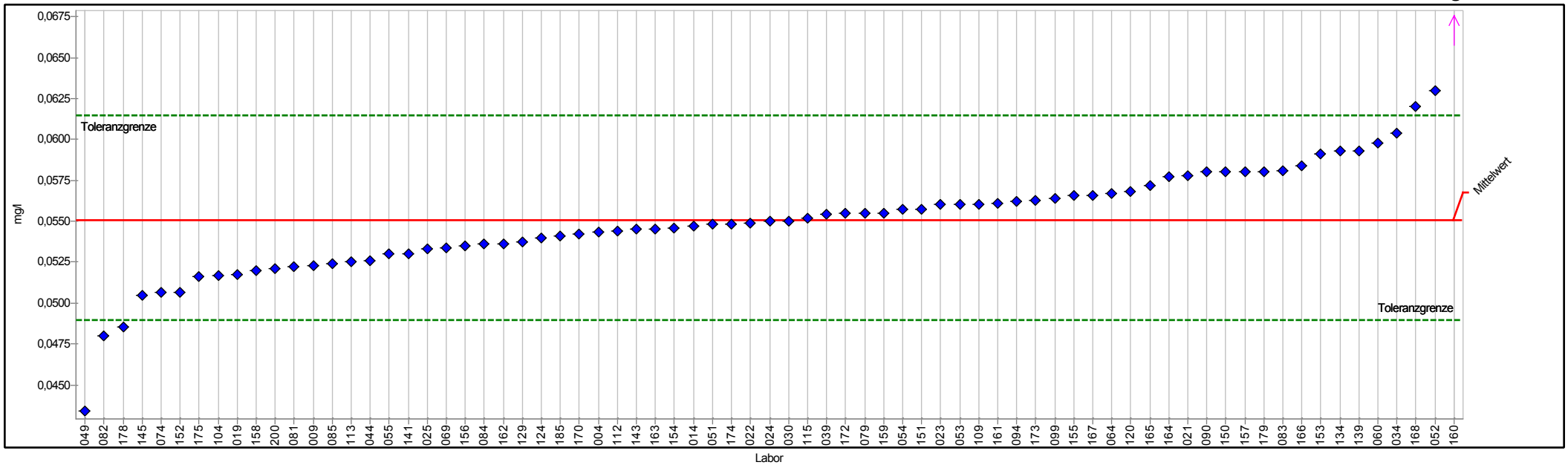


Einzeldarstellung

Probe: F
 Merkmal: Chrom
 Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore: 73

Sollwert: 0,05505 mg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 0,00304 mg/l (Limited)
 Rel. Soll-Stdabw.: 5,52% (Limited)
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 5,52%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,00304 mg/l

Toleranzbereich: 0,04898 - 0,06146 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)



PROLab



Einzelarstellung Tabelle

Merkmal:	F Chrom	Sollwert:	0,05505 mg/l (empirischer Wert)
Methode:	DIN 38402 A45	Soll-Stdabw.:	0,00304 mg/l (Limited)
Anzahl Labore:	73	Rel. Soll-Stdabw.:	5,52% (Limited)
Toleranzbereich:	0,04898 - 0,06146 mg/l (Zu-Score <= 2,0)	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	5,52%
		Vergleich-Stdabw. (SR):	0,00304 mg/l

Probe	Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
F	004	0,05433	-0,2
F	009	0,05230	-0,9
F	014	0,05470	-0,1
F	019	0,05175	-1,1
F	021	0,05778	0,9
F	022	0,05491	0,0
F	023	0,05600	0,3
F	024	0,05500	0,0
F	025	0,05330	-0,6
F	030	0,05500	0,0
F	034	0,06037	1,7
F	039	0,05540	0,1
F	044	0,05260	-0,8
F	049	0,04340	-3,9
F	051	0,05480	-0,1
F	052	0,06300	2,5
F	053	0,05600	0,3
F	054	0,05570	0,2
F	055	0,05300	-0,7
F	060	0,05980	1,5
F	064	0,05670	0,5
F	069	0,05340	-0,6
F	074	0,05065	-1,5
F	079	0,05550	0,1
F	081	0,05225	-0,9
F	082	0,04800	-2,4
F	083	0,05807	1,0
F	084	0,05360	-0,5
F	085	0,05240	-0,9
F	090	0,05800	0,9
F	094	0,05623	0,4
F	099	0,05640	0,4
F	104	0,05170	-1,1
F	109	0,05606	0,3
F	112	0,05442	-0,2
F	113	0,05250	-0,9
F	115	0,05520	0,0
F	120	0,05684	0,6
F	124	0,05400	-0,4
F	129	0,05372	-0,4
F	134	0,05930	1,4
F	139	0,05930	1,4
F	141	0,05300	-0,7



3/2014 A 2 - Spurenelemente

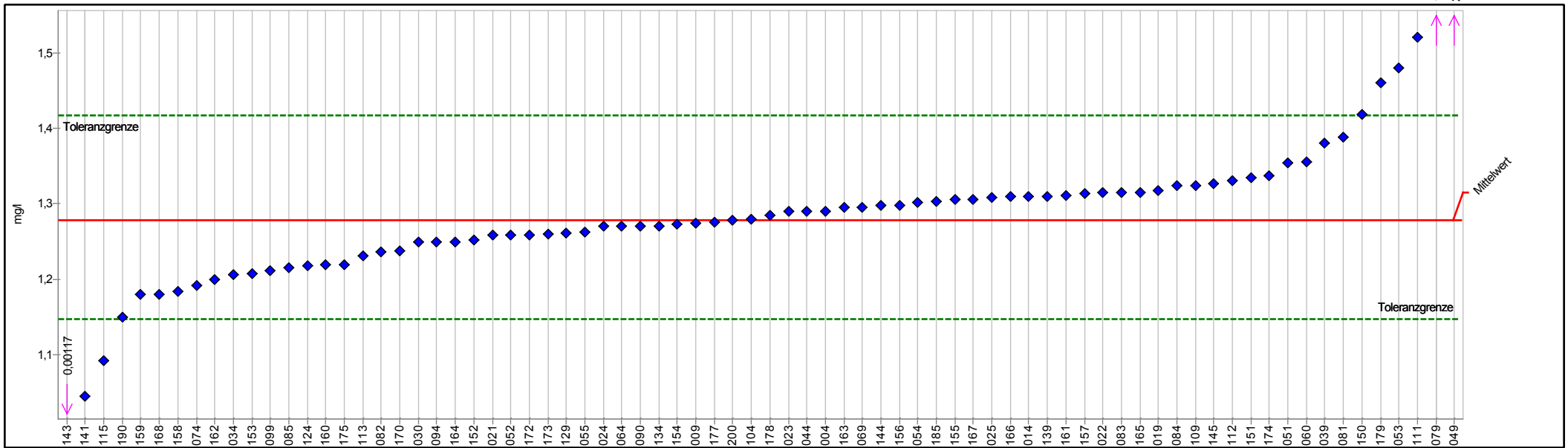
F	143	0,05450	-0,2
F	145	0,05049	-1,5
F	150	0,05800	0,9
F	151	0,05570	0,2
F	152	0,05067	-1,5
F	153	0,05914	1,3
F	154	0,05460	-0,2
F	155	0,05660	0,5
F	156	0,05350	-0,5
F	157	0,05800	0,9
F	158	0,05200	-1,0
F	159	0,05550	0,1
F	160	0,07028	4,9
F	161	0,05609	0,3
F	162	0,05360	-0,5
F	163	0,05453	-0,2
F	164	0,05770	0,8
F	165	0,05720	0,7
F	166	0,05840	1,1
F	167	0,05660	0,5
F	168	0,06200	2,2
F	170	0,05422	-0,3
F	172	0,05546	0,1
F	173	0,05630	0,4
F	174	0,05480	-0,1
F	175	0,05162	-1,2
F	178	0,04854	-2,2
F	179	0,05800	0,9
F	185	0,05410	-0,3
F	200	0,05210	-1,0



Einzeldarstellung

Probe: F
 Merkmal: Kupfer
 Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore: 76
 Toleranzbereich: 1,14685 - 1,41717 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

Sollwert: 1,27853 mg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 0,06584 mg/l (Limited)
 Rel. Soll-Stdabw.: 5,15% (Limited)
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 5,15%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,06584 mg/l



PROLab



Einzeldarstellung Tabelle

Merkmal:	F	Sollwert:	1,27853 mg/l (empirischer Wert)
	Kupfer	Soll-Stdabw.:	0,06584 mg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	5,15% (Limited)
Anzahl Labore:	76	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	5,15%
Toleranzbereich:	1,14685 - 1,41717 mg/l (Zu-Score <= 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,06584 mg/l

Probe	Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
F	004	1,29070	0,2
F	009	1,27500	-0,1
F	014	1,31000	0,5
F	019	1,31700	0,6
F	021	1,25800	-0,3
F	022	1,31500	0,5
F	023	1,29000	0,2
F	024	1,27000	-0,1
F	025	1,30860	0,4
F	030	1,25000	-0,4
F	034	1,20650	-1,1
F	039	1,38000	1,5
F	044	1,29000	0,2
F	049	2,78000	22,2
F	051	1,35400	1,1
F	052	1,25800	-0,3
F	053	1,48000	3,0
F	054	1,30200	0,3
F	055	1,26200	-0,3
F	060	1,35600	1,1
F	064	1,27000	-0,1
F	069	1,29560	0,3
F	074	1,19200	-1,3
F	079	1,56000	4,2
F	081	1,38800	1,6
F	082	1,23700	-0,6
F	083	1,31500	0,5
F	084	1,32400	0,7
F	085	1,21500	-1,0
F	090	1,27000	-0,1
F	094	1,25000	-0,4
F	099	1,21100	-1,1
F	104	1,28000	0,0
F	109	1,32400	0,7
F	111	1,52100	3,6
F	112	1,33010	0,8
F	113	1,23100	-0,7
F	115	1,09200	-2,9
F	120		
F	124	1,21780	-0,9
F	129	1,26100	-0,3
F	134	1,27000	-0,1
F	139	1,31000	0,5



3/2014 A 2 - Spurenelemente

F	141	1,04500	-3,6
F	143	0,00117	-19,9
F	144	1,29800	0,3
F	145	1,32700	0,7
F	150	1,41800	2,1
F	151	1,33500	0,8
F	152	1,25155	-0,4
F	153	1,20760	-1,1
F	154	1,27240	-0,1
F	155	1,30600	0,4
F	156	1,29800	0,3
F	157	1,31400	0,5
F	158	1,18400	-1,5
F	159	1,18000	-1,5
F	160	1,21880	-0,9
F	161	1,31100	0,5
F	162	1,19930	-1,2
F	163	1,29500	0,2
F	164	1,25000	-0,4
F	165	1,31500	0,5
F	166	1,30960	0,5
F	167	1,30600	0,4
F	168	1,18000	-1,5
F	170	1,23724	-0,6
F	172	1,25800	-0,3
F	173	1,26000	-0,3
F	174	1,33660	0,9
F	175	1,21900	-0,9
F	177	1,27600	0,0
F	178	1,28530	0,1
F	179	1,46000	2,7
F	185	1,30330	0,4
F	190	1,15000	-2,0
F	200	1,27770	0,0

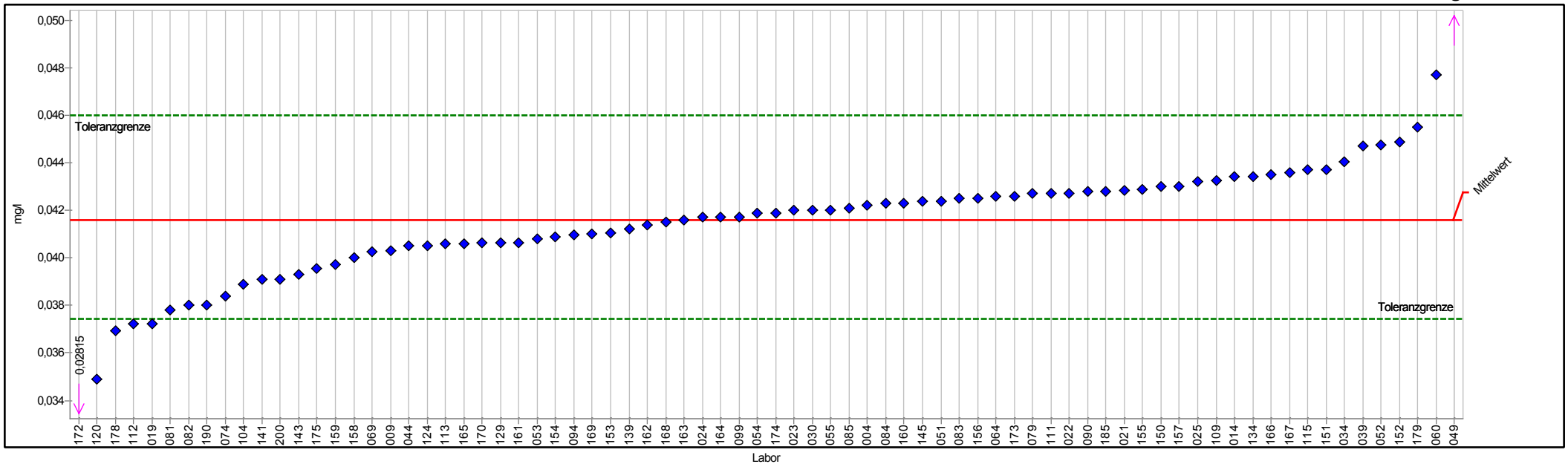


Einzeldarstellung

Probe: F
 Merkmal: Nickel
 Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore: 76

Sollwert: 0,04160 mg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 0,00209 mg/l (Limited)
 Rel. Soll-Stdabw.: 5,03% (Limited)
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 5,03%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,00209 mg/l

Toleranzbereich: 0,03742 - 0,04600 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)



PROLab



Einzeldarstellung Tabelle

Merkmal:	F	Sollwert:	0,04160 mg/l (empirischer Wert)
	Nickel	Soll-Stdabw.:	0,00209 mg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	5,03% (Limited)
Anzahl Labore:	76	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	5,03%
Toleranzbereich:	0,03742 - 0,04600 mg/l (Zu-Score <= 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,00209 mg/l

Probe	Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
F	004	0,04220	0,3
F	009	0,04030	-0,6
F	014	0,04340	0,8
F	019	0,03723	-2,1
F	021	0,04282	0,6
F	022	0,04273	0,5
F	023	0,04200	0,2
F	024	0,04170	0,0
F	025	0,04320	0,7
F	030	0,04200	0,2
F	034	0,04404	1,1
F	039	0,04470	1,4
F	044	0,04050	-0,5
F	049	0,07100	13,7
F	051	0,04240	0,4
F	052	0,04473	1,5
F	053	0,04080	-0,4
F	054	0,04190	0,1
F	055	0,04200	0,2
F	060	0,04770	2,8
F	064	0,04260	0,5
F	069	0,04026	-0,7
F	074	0,03840	-1,6
F	079	0,04270	0,5
F	081	0,03782	-1,9
F	082	0,03800	-1,8
F	083	0,04252	0,4
F	084	0,04230	0,3
F	085	0,04210	0,2
F	090	0,04280	0,6
F	094	0,04096	-0,3
F	099	0,04172	0,1
F	104	0,03890	-1,3
F	109	0,04324	0,8
F	111	0,04270	0,5
F	112	0,03722	-2,1
F	113	0,04060	-0,5
F	115	0,04370	1,0
F	120	0,03489	-3,3
F	124	0,04050	-0,5
F	129	0,04064	-0,5
F	134	0,04340	0,8
F	139	0,04122	-0,2



3/2014 A 2 - Spurenelemente

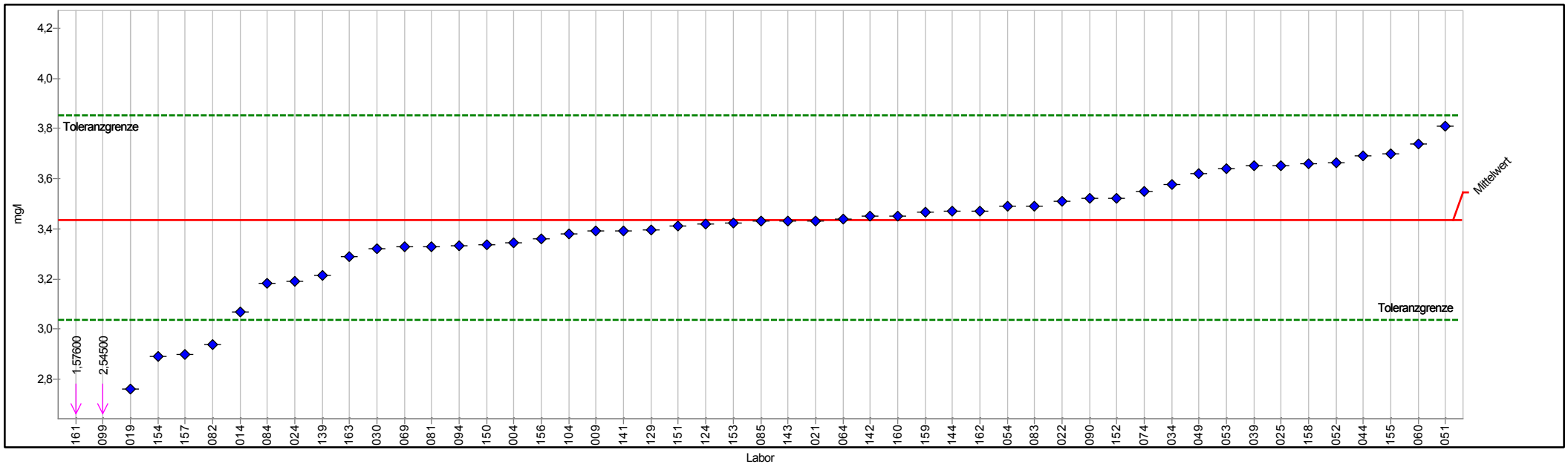
F	141	0,03910	-1,2
F	143	0,03930	-1,1
F	145	0,04238	0,4
F	150	0,04300	0,7
F	151	0,04370	1,0
F	152	0,04489	1,5
F	153	0,04103	-0,3
F	154	0,04090	-0,3
F	155	0,04290	0,6
F	156	0,04252	0,4
F	157	0,04300	0,7
F	158	0,04000	-0,8
F	159	0,03970	-0,9
F	160	0,04231	0,3
F	161	0,04064	-0,5
F	162	0,04140	-0,1
F	163	0,04161	0,0
F	164	0,04170	0,0
F	165	0,04060	-0,5
F	166	0,04350	0,9
F	167	0,04360	0,9
F	168	0,04150	-0,1
F	169	0,04100	-0,3
F	170	0,04063	-0,5
F	172	0,02815	-6,6
F	173	0,04260	0,5
F	174	0,04190	0,1
F	175	0,03955	-1,0
F	178	0,03692	-2,3
F	179	0,04550	1,8
F	185	0,04280	0,6
F	190	0,03800	-1,8
F	200	0,03910	-1,2



Einzeldarstellung

Probe: F
 Merkmal: Silikat
 Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore: 51
 Toleranzbereich: 3,03778 - 3,85206 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

Sollwert: 3,43317 mg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 0,19827 mg/l (Limited)
 Rel. Soll-Stdabw.: 5,78% (Limited)
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 5,78%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,19827 mg/l



PROLab



Einzeldarstellung Tabelle

Merkmal:	F	Sollwert:	3,43317 mg/l (empirischer Wert)
	Silikat	Soll-Stdabw.:	0,19827 mg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	5,78% (Limited)
Anzahl Labore:	51	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	5,78%
Toleranzbereich:	3,03778 - 3,85206 mg/l (Zu-Score <= 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,19827 mg/l

Probe	Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
F	004	3,34400	-0,5
F	009	3,39000	-0,2
F	014	3,07000	-1,9
F	019	2,76200	-3,5
F	021	3,43300	0,0
F	022	3,51000	0,4
F	024	3,19000	-1,3
F	025	3,65200	1,1
F	030	3,32000	-0,6
F	034	3,57810	0,7
F	039	3,65000	1,1
F	044	3,69000	1,3
F	049	3,62000	0,9
F	051	3,81000	1,8
F	052	3,66500	1,1
F	053	3,64000	1,0
F	054	3,49000	0,3
F	060	3,74000	1,5
F	064	3,44000	0,0
F	069	3,32700	-0,6
F	074	3,55000	0,6
F	081	3,33000	-0,5
F	082	2,94000	-2,6
F	083	3,49100	0,3
F	084	3,18100	-1,3
F	085	3,43000	0,0
F	090	3,52000	0,4
F	094	3,33400	-0,5
F	099	2,54500	-4,6
F	104	3,37900	-0,3
F	124	3,42000	-0,1
F	129	3,39700	-0,2
F	139	3,21300	-1,1
F	141	3,39200	-0,2
F	142	3,45000	0,1
F	143	3,43000	0,0
F	144	3,47000	0,2
F	150	3,33500	-0,5
F	151	3,41000	-0,1
F	152	3,52000	0,4
F	153	3,42500	0,0
F	154	2,89000	-2,8
F	155	3,70000	1,3



3/2014 A 2 - Spurenelemente

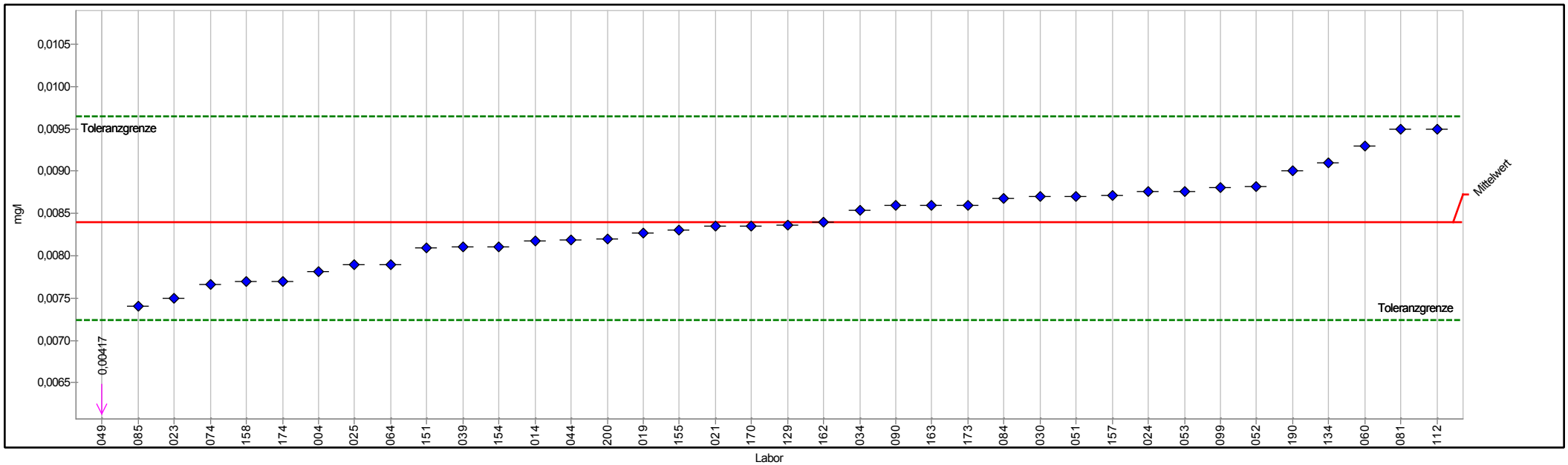
F	156	3,36000	-0,4
F	157	2,90000	-2,8
F	158	3,66000	1,1
F	159	3,46500	0,2
F	160	3,45000	0,1
F	161	1,57600	-9,6
F	162	3,47200	0,2
F	163	3,29000	-0,7



Einzeldarstellung

Probe: F
 Merkmal: Uran
 Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore: 38
 Toleranzbereich: 0,00724 - 0,00965 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

Sollwert: 0,00840 mg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 0,00059 mg/l (Limited)
 Rel. Soll-Stdabw.: 6,99% (Limited)
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 6,99%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,00059 mg/l



PROLab



Einzeldarstellung Tabelle

	F	Sollwert:	0,00840 mg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Uran	Soll-Stdabw.:	0,00059 mg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	6,99% (Limited)
Anzahl Labore:	38	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	6,99%
Toleranzbereich:	0,00724 - 0,00965 mg/l (Zu-Score <= 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,00059 mg/l

Probe	Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
F	004	0,00781	-1,0
F	014	0,00817	-0,4
F	019	0,00826	-0,2
F	021	0,00835	-0,1
F	023	0,00750	-1,6
F	024	0,00876	0,6
F	025	0,00790	-0,9
F	030	0,00870	0,5
F	034	0,00854	0,2
F	039	0,00810	-0,5
F	044	0,00819	-0,4
F	049	0,00417	-7,4
F	051	0,00870	0,5
F	052	0,00882	0,7
F	053	0,00876	0,6
F	060	0,00930	1,5
F	064	0,00790	-0,9
F	074	0,00766	-1,3
F	081	0,00949	1,8
F	084	0,00868	0,5
F	085	0,00740	-1,8
F	090	0,00860	0,3
F	099	0,00881	0,7
F	112	0,00950	1,8
F	129	0,00836	-0,1
F	134	0,00910	1,1
F	151	0,00809	-0,5
F	154	0,00810	-0,5
F	155	0,00830	-0,2
F	157	0,00871	0,5
F	158	0,00770	-1,2
F	162	0,00840	0,0
F	163	0,00860	0,3
F	170	0,00835	-0,1
F	173	0,00860	0,3
F	174	0,00770	-1,2
F	190	0,00900	1,0
F	200	0,00820	-0,4



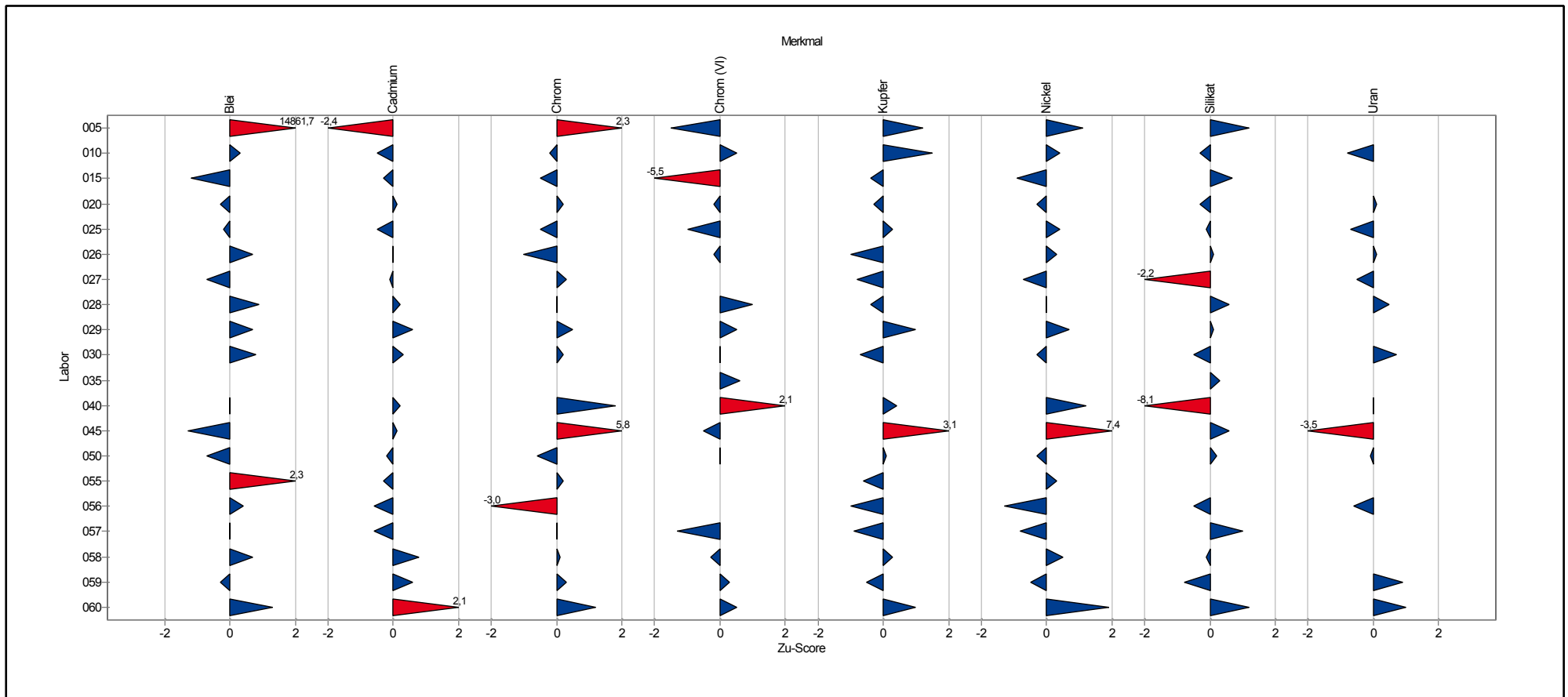
Probe G

Ringversuchskenndaten Charge G

	Blei	Cadmium	Chrom	Chrom VI	Kupfer	Nickel	Silikat	Uran
Sollwert	0,03573	0,0487	0,02073	0,02951	0,40877	0,06311	24,33066	0,01388
Soll-STD	0,00218	0,00243	0,00106	0,0031	0,02044	0,00327	1,62981	0,00085
Vergleich-STD.	0,00218	0,00215	0,00106	0,0031	0,01909	0,00327	1,62981	0,00085
rel. Soll-STD [%].	6,09%	5,00%	5,12%	10,51%	5,00%	5,18%	6,70%	6,12%
rel. Vergleichs-STD [%]	6,09%	4,42%	5,12%	10,51%	4,67%	5,18%	6,70%	6,12%
Toleranzgrenze unten	0,0314	0,04382	0,01861	0,02345	0,36787	0,05658	21,09411	0,01219
Toleranzgrenze oben	0,04034	0,05382	0,02296	0,03624	0,45177	0,06998	27,79136	0,01568
Anzahl Labore/Werte	74	74	67	35	69	70	41	41
Einheit	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l

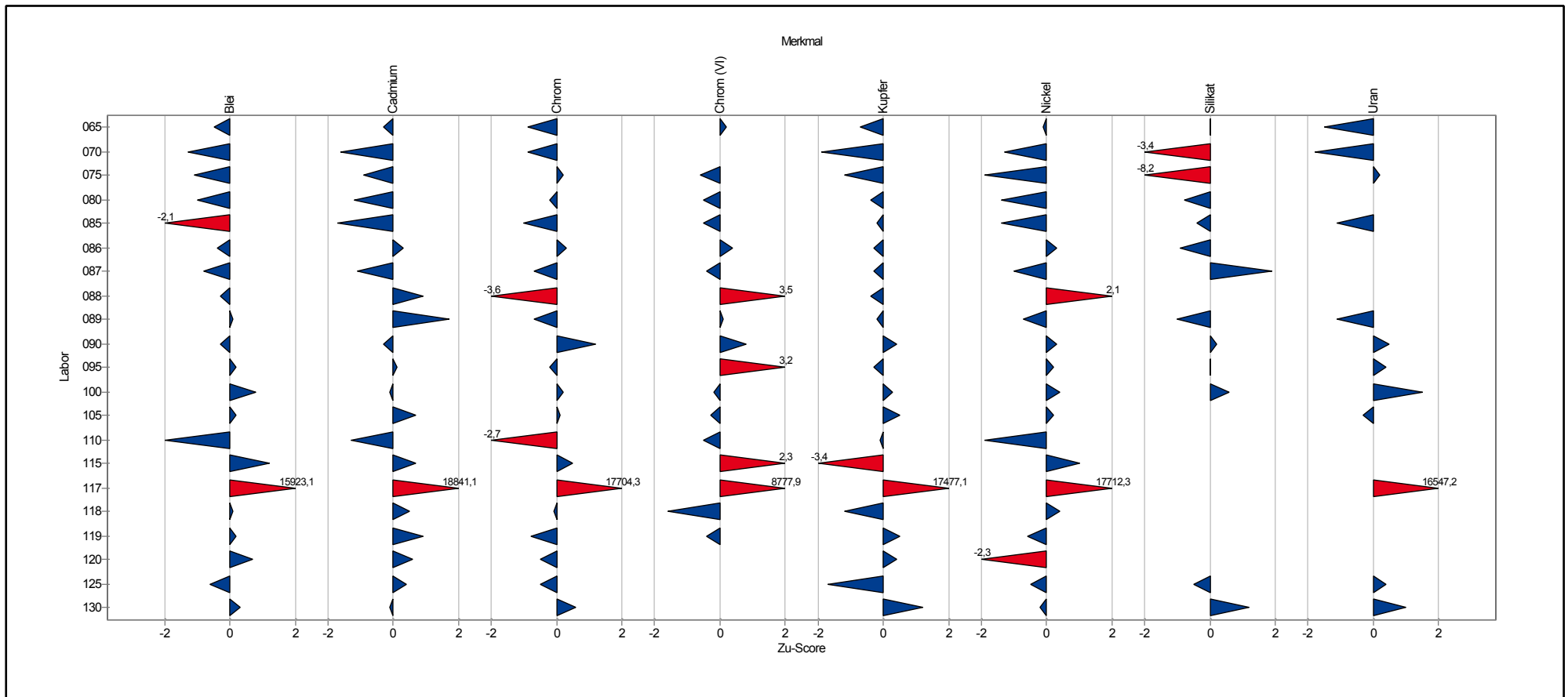
Übersicht Zu-Scores

Probe: G



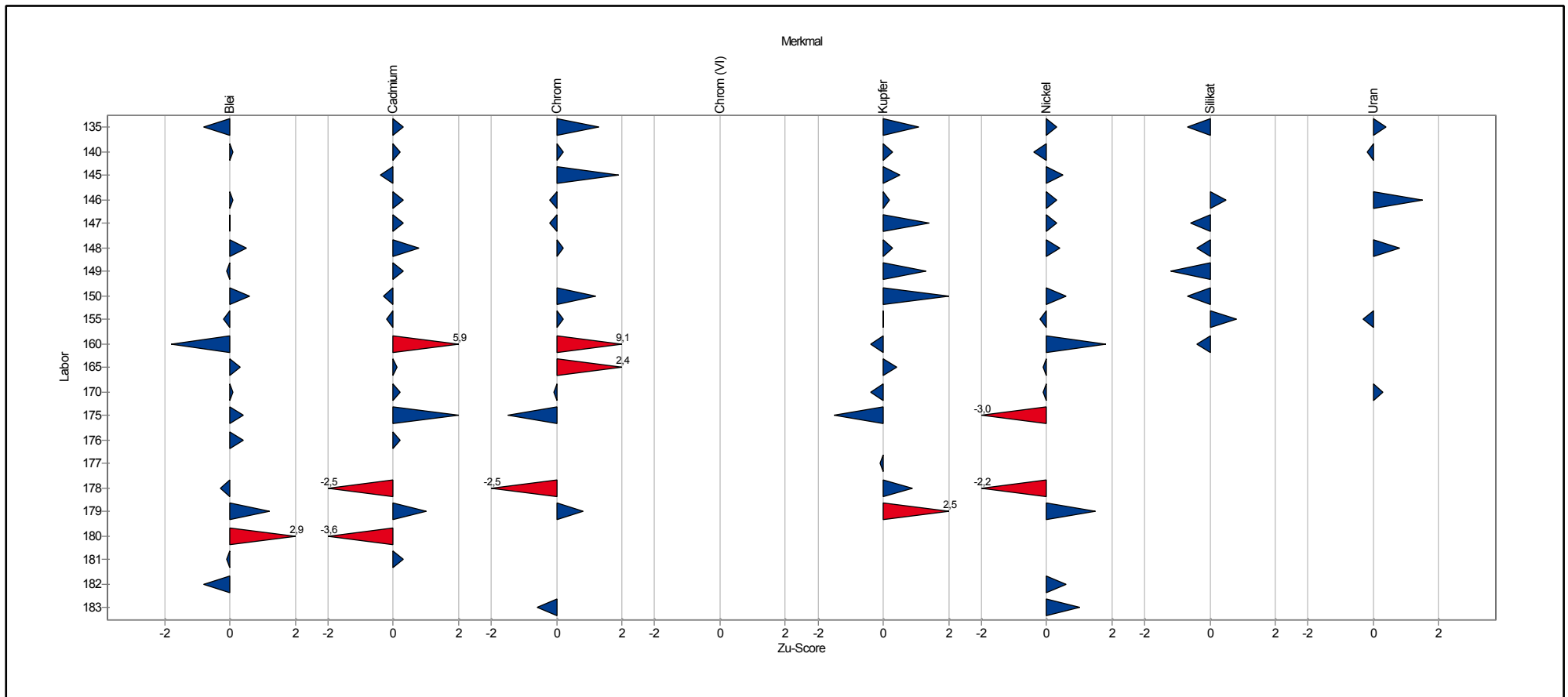
Übersicht Zu-Scores

Probe: G



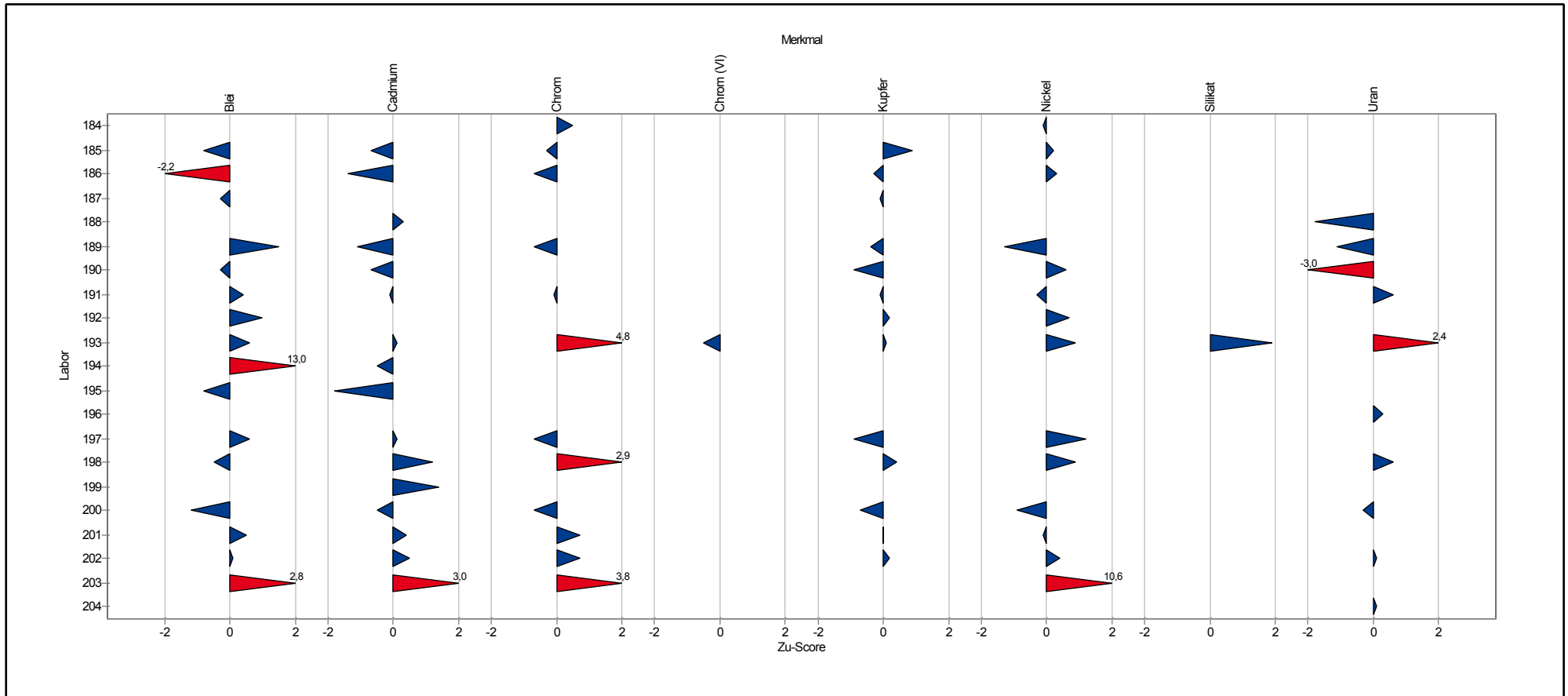
Übersicht Zu-Scores

Probe: G



Übersicht Zu-Scores

Probe: G

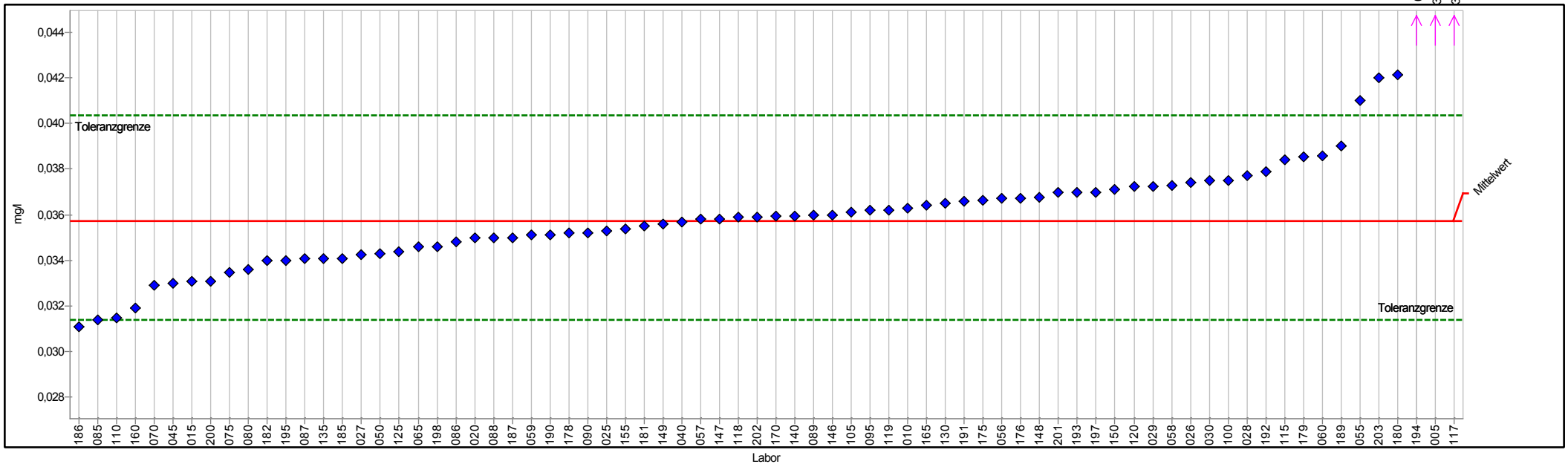


Einzeldarstellung der Parameter (Grafik und Tabelle)

Einzeldarstellung

Probe: G
 Merkmal: Blei
 Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore: 74
 Toleranzbereich: 0,03140 - 0,04034 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

Sollwert: 0,03573 mg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 0,00218 mg/l (Limited)
 Rel. Soll-Stdabw.: 6,09% (Limited)
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 6,09%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,00218 mg/l



PROLab



Einzeldarstellung Tabelle

G	Sollwert:	0,03573 mg/l (empirischer Wert)
Merkmal: Blei	Soll-Stdabw.:	0,00218 mg/l (Limited)
Methode: DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	6,09% (Limited)
Anzahl Labore: 74	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	6,09%
Toleranzbereich: 0,03140 - 0,04034 mg/l (Zu-Score <= 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,00218 mg/l

Probe	Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
G	005	33,43000	14861,7
G	010	0,03630	0,3
G	015	0,03310	-1,2
G	020	0,03500	-0,3
G	025	0,03530	-0,2
G	026	0,03740	0,7
G	027	0,03425	-0,7
G	028	0,03770	0,9
G	029	0,03724	0,7
G	030	0,03750	0,8
G	040	0,03570	0,0
G	045	0,03300	-1,3
G	050	0,03430	-0,7
G	055	0,04100	2,3
G	056	0,03670	0,4
G	057	0,03580	0,0
G	058	0,03729	0,7
G	059	0,03510	-0,3
G	060	0,03860	1,3
G	065	0,03460	-0,5
G	070	0,03290	-1,3
G	075	0,03348	-1,1
G	080	0,03360	-1,0
G	085	0,03140	-2,1
G	086	0,03480	-0,4
G	087	0,03410	-0,8
G	088	0,03500	-0,3
G	089	0,03600	0,1
G	090	0,03520	-0,3
G	095	0,03620	0,2
G	100	0,03750	0,8
G	105	0,03611	0,2
G	110	0,03150	-2,0
G	115	0,03840	1,2
G	117	35,81500	15923,1
G	118	0,03590	0,1
G	119	0,03620	0,2
G	120	0,03723	0,7
G	125	0,03438	-0,6
G	130	0,03650	0,3
G	135	0,03410	-0,8
G	140	0,03595	0,1
G	146	0,03600	0,1



3/2014 A 2 - Spurenelemente

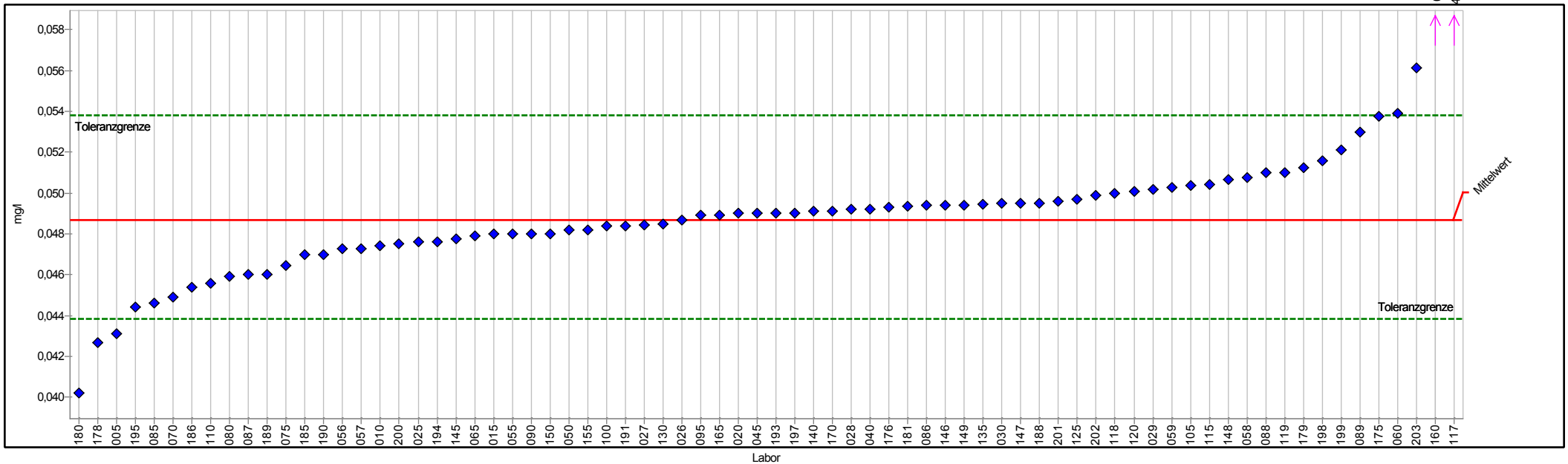
G	147	0,03580	0,0
G	148	0,03675	0,5
G	149	0,03560	-0,1
G	150	0,03710	0,6
G	155	0,03540	-0,2
G	160	0,03190	-1,8
G	165	0,03640	0,3
G	170	0,03593	0,1
G	175	0,03663	0,4
G	176	0,03670	0,4
G	178	0,03519	-0,3
G	179	0,03853	1,2
G	180	0,04214	2,9
G	181	0,03553	-0,1
G	182	0,03400	-0,8
G	185	0,03410	-0,8
G	186	0,03110	-2,2
G	187	0,03500	-0,3
G	189	0,03900	1,5
G	190	0,03510	-0,3
G	191	0,03660	0,4
G	192	0,03790	1,0
G	193	0,03700	0,6
G	194	0,06500	13,0
G	195	0,03400	-0,8
G	197	0,03700	0,6
G	198	0,03460	-0,5
G	200	0,03310	-1,2
G	201	0,03696	0,5
G	202	0,03590	0,1
G	203	0,04200	2,8



Einzeldarstellung

Probe: G
 Merkmal: Cadmium
 Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore: 74
 Toleranzbereich: 0,04382 - 0,05382 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

Sollwert: 0,04870 mg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 0,00243 mg/l (Limited)
 Rel. Soll-Stdabw.: 5,00% (Limited)
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 4,42%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,00215 mg/l



PROLab



Einzeldarstellung Tabelle

G	Sollwert:	0,04870 mg/l (empirischer Wert)
Merkmal: Cadmium	Soll-Stdabw.:	0,00243 mg/l (Limited)
Methode: DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	5,00% (Limited)
Anzahl Labore: 74	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	4,42%
Toleranzbereich: 0,04382 - 0,05382 mg/l (Zu-Score <= 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,00215 mg/l

Probe	Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
G	005	0,04310	-2,4
G	010	0,04740	-0,5
G	015	0,04800	-0,3
G	020	0,04900	0,1
G	025	0,04760	-0,5
G	026	0,04870	0,0
G	027	0,04845	-0,1
G	028	0,04920	0,2
G	029	0,05020	0,6
G	030	0,04950	0,3
G	040	0,04920	0,2
G	045	0,04900	0,1
G	050	0,04820	-0,2
G	055	0,04800	-0,3
G	056	0,04730	-0,6
G	057	0,04730	-0,6
G	058	0,05077	0,8
G	059	0,05030	0,6
G	060	0,05390	2,1
G	065	0,04793	-0,3
G	070	0,04490	-1,6
G	075	0,04644	-0,9
G	080	0,04590	-1,2
G	085	0,04460	-1,7
G	086	0,04940	0,3
G	087	0,04600	-1,1
G	088	0,05100	0,9
G	089	0,05300	1,7
G	090	0,04800	-0,3
G	095	0,04890	0,1
G	100	0,04840	-0,1
G	105	0,05037	0,7
G	110	0,04560	-1,3
G	115	0,05040	0,7
G	117	47,13000	18841,1
G	118	0,05000	0,5
G	119	0,05100	0,9
G	120	0,05010	0,6
G	125	0,04967	0,4
G	130	0,04850	-0,1
G	135	0,04947	0,3
G	140	0,04910	0,2
G	145	0,04775	-0,4



3/2014 A 2 - Spurenelemente

G	146	0,04940	0,3
G	147	0,04950	0,3
G	148	0,05069	0,8
G	149	0,04940	0,3
G	150	0,04800	-0,3
G	155	0,04820	-0,2
G	160	0,06350	5,9
G	165	0,04890	0,1
G	170	0,04911	0,2
G	175	0,05377	2,0
G	176	0,04930	0,2
G	178	0,04268	-2,5
G	179	0,05127	1,0
G	180	0,04021	-3,6
G	181	0,04936	0,3
G	185	0,04700	-0,7
G	186	0,04540	-1,4
G	188	0,04950	0,3
G	189	0,04600	-1,1
G	190	0,04700	-0,7
G	191	0,04840	-0,1
G	193	0,04900	0,1
G	194	0,04760	-0,5
G	195	0,04440	-1,8
G	197	0,04900	0,1
G	198	0,05160	1,2
G	199	0,05210	1,4
G	200	0,04750	-0,5
G	201	0,04959	0,4
G	202	0,04990	0,5
G	203	0,05613	3,0



Einzeldarstellung

Probe: G
 Merkmal: Chrom (VI)
 Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 35

Toleranzbereich: 0,02345 - 0,03624 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

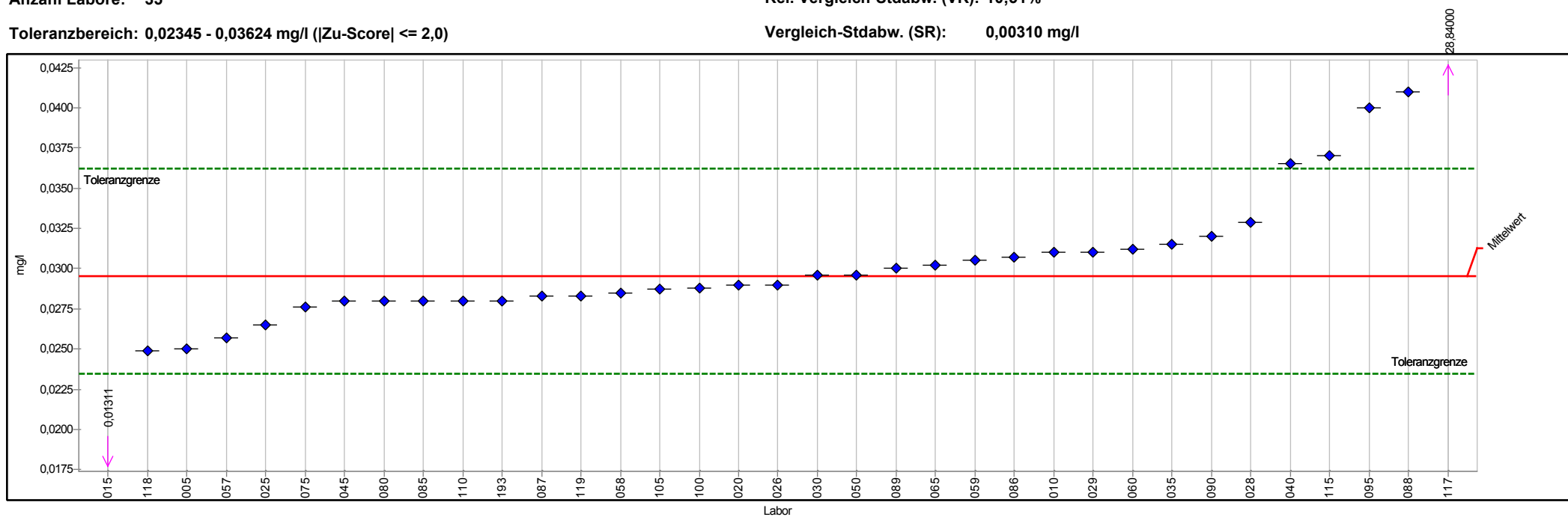
Sollwert: 0,02951 mg/l (empirischer Wert)

Soll-Stdabw.: 0,00310 mg/l (Limited)

Rel. Soll-Stdabw.: 10,51% (Limited)

Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 10,51%

Vergleich-Stdabw. (SR): 0,00310 mg/l



PROLab



Einzeldarstellung Tabelle

G	Sollwert:	0,02951 mg/l (empirischer Wert)
Merkmal: Chrom (VI)	Soll-Stdabw.:	0,00310 mg/l (Limited)
Methode: DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	10,51% (Limited)
Anzahl Labore: 35	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	10,51%
Toleranzbereich: 0,02345 - 0,03624 mg/l (Zu-Score <= 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,00310 mg/l

Probe	Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
G	005	0,02500	-1,5
G	010	0,03100	0,5
G	015	0,01311	-5,5
G	020	0,02900	-0,2
G	025	0,02650	-1,0
G	026	0,02900	-0,2
G	028	0,03290	1,0
G	029	0,03100	0,5
G	030	0,02960	0,0
G	035	0,03152	0,6
G	040	0,03650	2,1
G	045	0,02800	-0,5
G	050	0,02960	0,0
G	057	0,02570	-1,3
G	058	0,02850	-0,3
G	059	0,03050	0,3
G	060	0,03120	0,5
G	065	0,03018	0,2
G	075	0,02760	-0,6
G	080	0,02800	-0,5
G	085	0,02800	-0,5
G	086	0,03070	0,4
G	087	0,02830	-0,4
G	088	0,04100	3,5
G	089	0,03000	0,1
G	090	0,03200	0,8
G	095	0,04000	3,2
G	100	0,02880	-0,2
G	105	0,02870	-0,3
G	110	0,02800	-0,5
G	115	0,03700	2,3
G	117	28,84000	8777,9
G	118	0,02490	-1,6
G	119	0,02830	-0,4
G	193	0,02800	-0,5

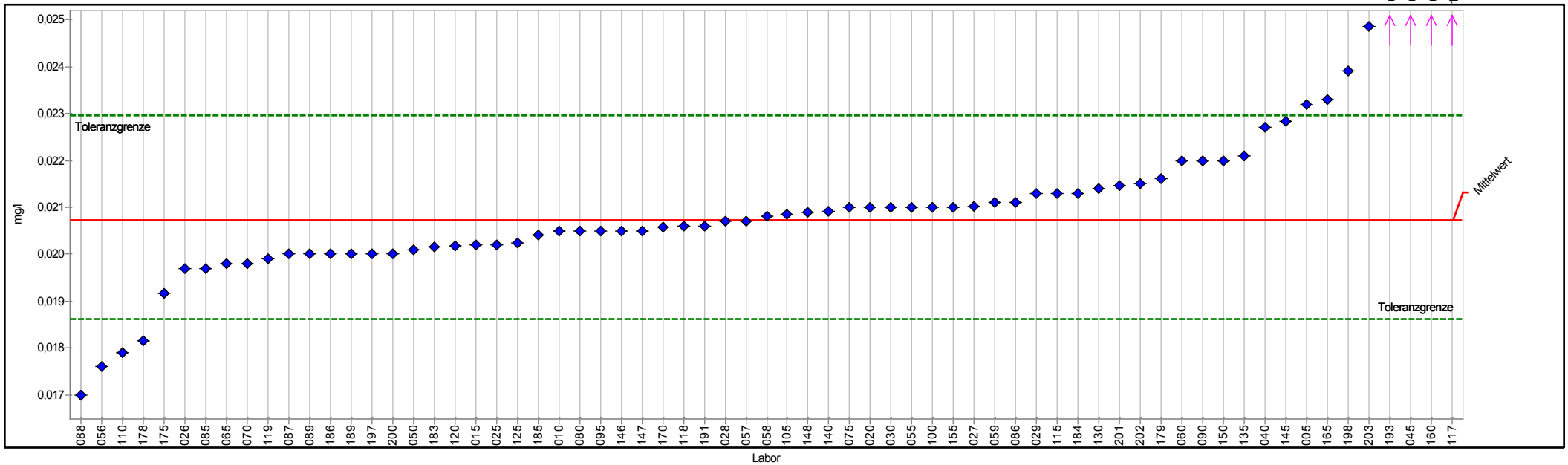


Einzeldarstellung

Probe: G
 Merkmal: Chrom
 Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore: 67

Sollwert: 0,02073 mg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 0,00106 mg/l (Limited)
 Rel. Soll-Stdabw.: 5,12% (Limited)
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 5,12%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,00106 mg/l

Toleranzbereich: 0,01861 - 0,02296 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)



PROLab



Einzeldarstellung Tabelle

G	Sollwert:	0,02073 mg/l (empirischer Wert)
Merkmal: Chrom	Soll-Stdabw.:	0,00106 mg/l (Limited)
Methode: DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	5,12% (Limited)
Anzahl Labore: 67	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	5,12%
Toleranzbereich: 0,01861 - 0,02296 mg/l (Zu-Score <= 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,00106 mg/l

Probe	Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
G	005	0,02320	2,3
G	010	0,02050	-0,2
G	015	0,02020	-0,5
G	020	0,02100	0,2
G	025	0,02020	-0,5
G	026	0,01970	-1,0
G	027	0,02101	0,3
G	028	0,02070	0,0
G	029	0,02130	0,5
G	030	0,02100	0,2
G	040	0,02270	1,8
G	045	0,02700	5,8
G	050	0,02010	-0,6
G	055	0,02100	0,2
G	056	0,01760	-3,0
G	057	0,02070	0,0
G	058	0,02080	0,1
G	059	0,02110	0,3
G	060	0,02200	1,2
G	065	0,01980	-0,9
G	070	0,01980	-0,9
G	075	0,02099	0,2
G	080	0,02050	-0,2
G	085	0,01970	-1,0
G	086	0,02110	0,3
G	087	0,02000	-0,7
G	088	0,01700	-3,6
G	089	0,02000	-0,7
G	090	0,02200	1,2
G	095	0,02050	-0,2
G	100	0,02100	0,2
G	105	0,02085	0,1
G	110	0,01790	-2,7
G	115	0,02130	0,5
G	117	19,31500	17704,3
G	118	0,02060	-0,1
G	119	0,01990	-0,8
G	120	0,02018	-0,5
G	125	0,02023	-0,5
G	130	0,02140	0,6
G	135	0,02210	1,3
G	140	0,02092	0,2
G	145	0,02284	1,9



3/2014 A 2 - Spurenelemente

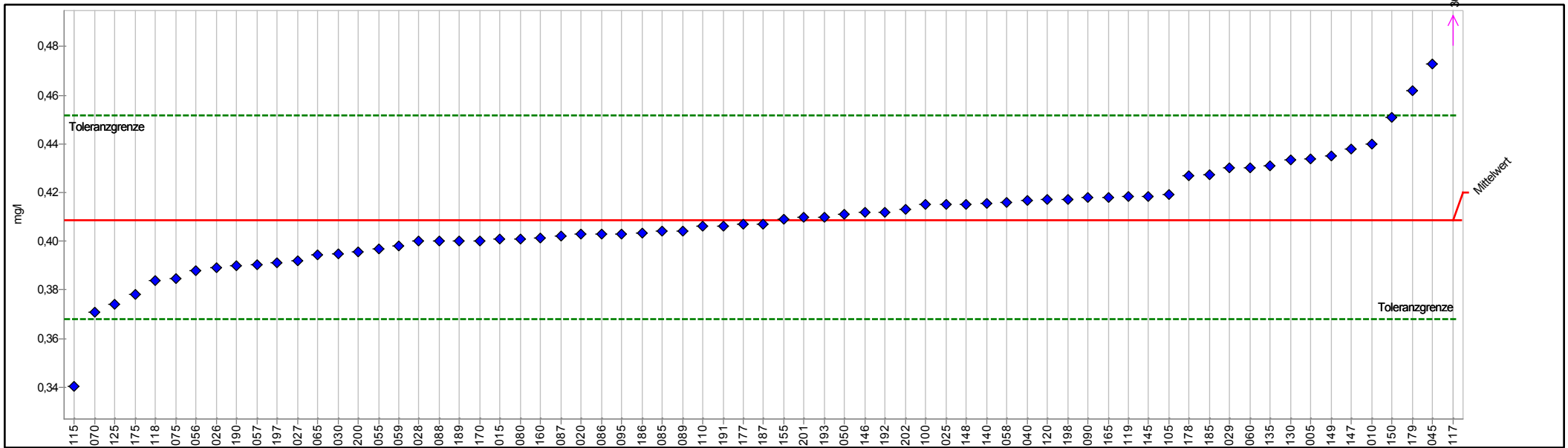
G	146	0,02050	-0,2
G	147	0,02050	-0,2
G	148	0,02090	0,2
G	150	0,02200	1,2
G	155	0,02100	0,2
G	160	0,03070	9,1
G	165	0,02330	2,4
G	170	0,02058	-0,1
G	175	0,01917	-1,5
G	178	0,01816	-2,5
G	179	0,02162	0,8
G	183	0,02015	-0,6
G	184	0,02130	0,5
G	185	0,02040	-0,3
G	186	0,02000	-0,7
G	189	0,02000	-0,7
G	191	0,02060	-0,1
G	193	0,02600	4,8
G	197	0,02000	-0,7
G	198	0,02390	2,9
G	200	0,02000	-0,7
G	201	0,02147	0,7
G	202	0,02150	0,7
G	203	0,02486	3,8



Einzeldarstellung

Probe: G
 Merkmal: Kupfer
 Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore: 69
 Toleranzbereich: 0,36787 - 0,45177 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

Sollwert: 0,40877 mg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 0,02044 mg/l (Limited)
 Rel. Soll-Stdabw.: 5,00% (Limited)
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 4,67%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,01909 mg/l



PROLab



Einzeldarstellung Tabelle

Merkmal:	G	Sollwert:	0,40877 mg/l (empirischer Wert)
	Kupfer	Soll-Stdabw.:	0,02044 mg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	5,00% (Limited)
Anzahl Labore:	69	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	4,67%
Toleranzbereich:	0,36787 - 0,45177 mg/l (Zu-Score <= 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,01909 mg/l

Probe	Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
G	005	0,43400	1,2
G	010	0,44000	1,5
G	015	0,40100	-0,4
G	020	0,40300	-0,3
G	025	0,41510	0,3
G	026	0,38900	-1,0
G	027	0,39190	-0,8
G	028	0,40000	-0,4
G	029	0,43000	1,0
G	030	0,39500	-0,7
G	040	0,41690	0,4
G	045	0,47300	3,1
G	050	0,41100	0,1
G	055	0,39700	-0,6
G	056	0,38800	-1,0
G	057	0,39050	-0,9
G	058	0,41600	0,3
G	059	0,39800	-0,5
G	060	0,43000	1,0
G	065	0,39450	-0,7
G	070	0,37100	-1,9
G	075	0,38459	-1,2
G	080	0,40110	-0,4
G	085	0,40400	-0,2
G	086	0,40300	-0,3
G	087	0,40200	-0,3
G	088	0,40000	-0,4
G	089	0,40400	-0,2
G	090	0,41800	0,4
G	095	0,40300	-0,3
G	100	0,41500	0,3
G	105	0,41900	0,5
G	110	0,40600	-0,1
G	115	0,34050	-3,4
G	117	367,00000	17477,1
G	118	0,38400	-1,2
G	119	0,41830	0,5
G	120	0,41700	0,4
G	125	0,37427	-1,7
G	130	0,43360	1,2
G	135	0,43100	1,1
G	140	0,41540	0,3
G	145	0,41840	0,5



3/2014 A 2 - Spurenelemente

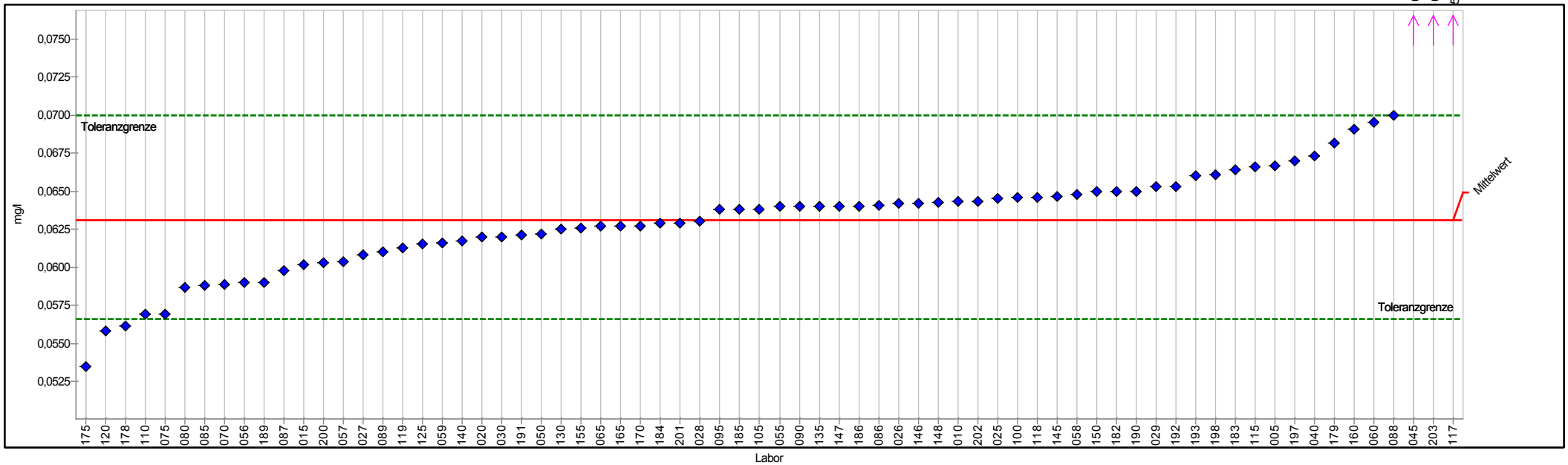
G	146	0,41200	0,2
G	147	0,43800	1,4
G	148	0,41517	0,3
G	149	0,43500	1,3
G	150	0,45100	2,0
G	155	0,40900	0,0
G	160	0,40130	-0,4
G	165	0,41800	0,4
G	170	0,40004	-0,4
G	175	0,37810	-1,5
G	177	0,40700	-0,1
G	178	0,42680	0,9
G	179	0,46200	2,5
G	185	0,42720	0,9
G	186	0,40350	-0,3
G	187	0,40700	-0,1
G	189	0,40000	-0,4
G	190	0,39000	-0,9
G	191	0,40630	-0,1
G	192	0,41200	0,2
G	193	0,41000	0,1
G	197	0,39100	-0,9
G	198	0,41700	0,4
G	200	0,39550	-0,7
G	201	0,40970	0,0
G	202	0,41300	0,2



Einzeldarstellung

Probe: G
 Merkmal: Nickel
 Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore: 70
 Toleranzbereich: 0,05658 - 0,06998 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

Sollwert: 0,06311 mg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 0,00327 mg/l (Limited)
 Rel. Soll-Stdabw.: 5,18% (Limited)
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 5,18%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,00327 mg/l



PROLab



Einzeldarstellung Tabelle

G	Sollwert:	0,06311 mg/l (empirischer Wert)
Merkmal: Nickel	Soll-Stdabw.:	0,00327 mg/l (Limited)
Methode: DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	5,18% (Limited)
Anzahl Labore: 70	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	5,18%
Toleranzbereich: 0,05658 - 0,06998 mg/l (Zu-Score <= 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,00327 mg/l

Probe	Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
G	005	0,06670	1,1
G	010	0,06430	0,4
G	015	0,06020	-0,9
G	020	0,06200	-0,3
G	025	0,06450	0,4
G	026	0,06420	0,3
G	027	0,06080	-0,7
G	028	0,06300	0,0
G	029	0,06530	0,7
G	030	0,06200	-0,3
G	040	0,06730	1,2
G	045	0,08800	7,4
G	050	0,06220	-0,3
G	055	0,06400	0,3
G	056	0,05900	-1,3
G	057	0,06040	-0,8
G	058	0,06479	0,5
G	059	0,06160	-0,5
G	060	0,06950	1,9
G	065	0,06269	-0,1
G	070	0,05890	-1,3
G	075	0,05692	-1,9
G	080	0,05870	-1,4
G	085	0,05880	-1,4
G	086	0,06410	0,3
G	087	0,05980	-1,0
G	088	0,07000	2,1
G	089	0,06100	-0,7
G	090	0,06400	0,3
G	095	0,06380	0,2
G	100	0,06460	0,4
G	105	0,06383	0,2
G	110	0,05690	-1,9
G	115	0,06660	1,0
G	117	59,49300	17712,3
G	118	0,06460	0,4
G	119	0,06130	-0,6
G	120	0,05585	-2,3
G	125	0,06151	-0,5
G	130	0,06250	-0,2
G	135	0,06400	0,3
G	140	0,06174	-0,4
G	145	0,06468	0,5



3/2014 A 2 - Spurenelemente

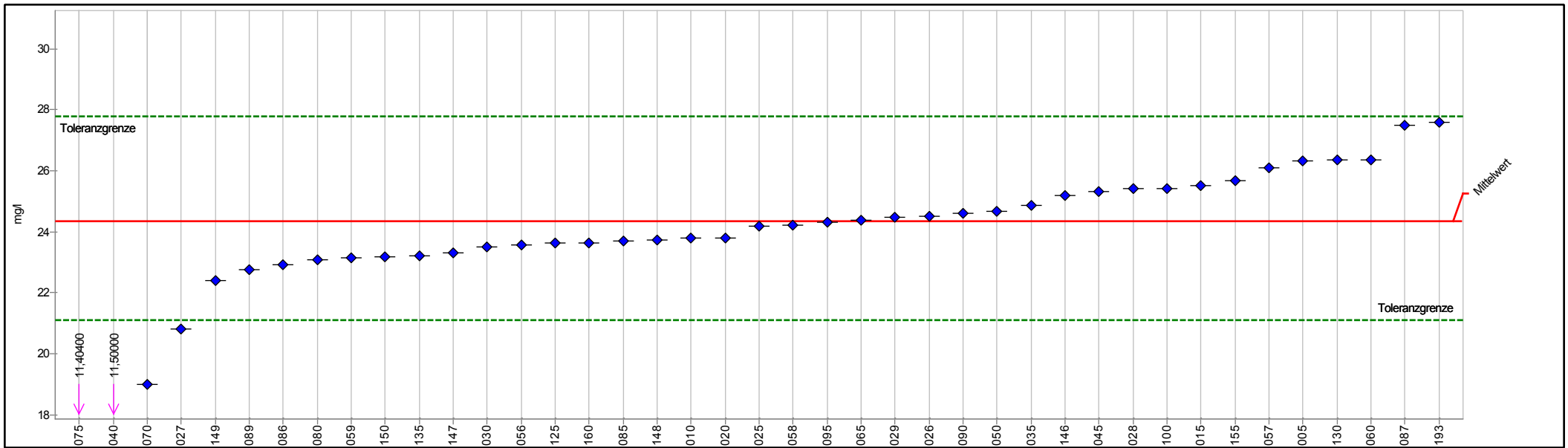
G	146	0,06420	0,3
G	147	0,06400	0,3
G	148	0,06429	0,4
G	150	0,06500	0,6
G	155	0,06260	-0,2
G	160	0,06909	1,8
G	165	0,06270	-0,1
G	170	0,06273	-0,1
G	175	0,05350	-3,0
G	178	0,05613	-2,2
G	179	0,06814	1,5
G	182	0,06500	0,6
G	183	0,06640	1,0
G	184	0,06290	-0,1
G	185	0,06380	0,2
G	186	0,06400	0,3
G	189	0,05900	-1,3
G	190	0,06500	0,6
G	191	0,06210	-0,3
G	192	0,06530	0,7
G	193	0,06600	0,9
G	197	0,06700	1,2
G	198	0,06610	0,9
G	200	0,06030	-0,9
G	201	0,06292	-0,1
G	202	0,06430	0,4
G	203	0,09875	10,6



Einzeldarstellung

Probe: G
 Merkmal: Silikat
 Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore: 41
 Toleranzbereich: 21,09411 - 27,79136 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

Sollwert: 24,33066 mg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 1,62981 mg/l (Limited)
 Rel. Soll-Stdabw.: 6,70% (Limited)
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 6,70%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 1,62981 mg/l



PROLab



Einzeldarstellung Tabelle

Merkmal:	G	Sollwert:	24,33066 mg/l (empirischer Wert)
	Silikat	Soll-Stdabw.:	1,62981 mg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	6,70% (Limited)
Anzahl Labore:	41	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	6,70%
Toleranzbereich:	21,09411 - 27,79136 mg/l (Zu-Score <= 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	1,62981 mg/l

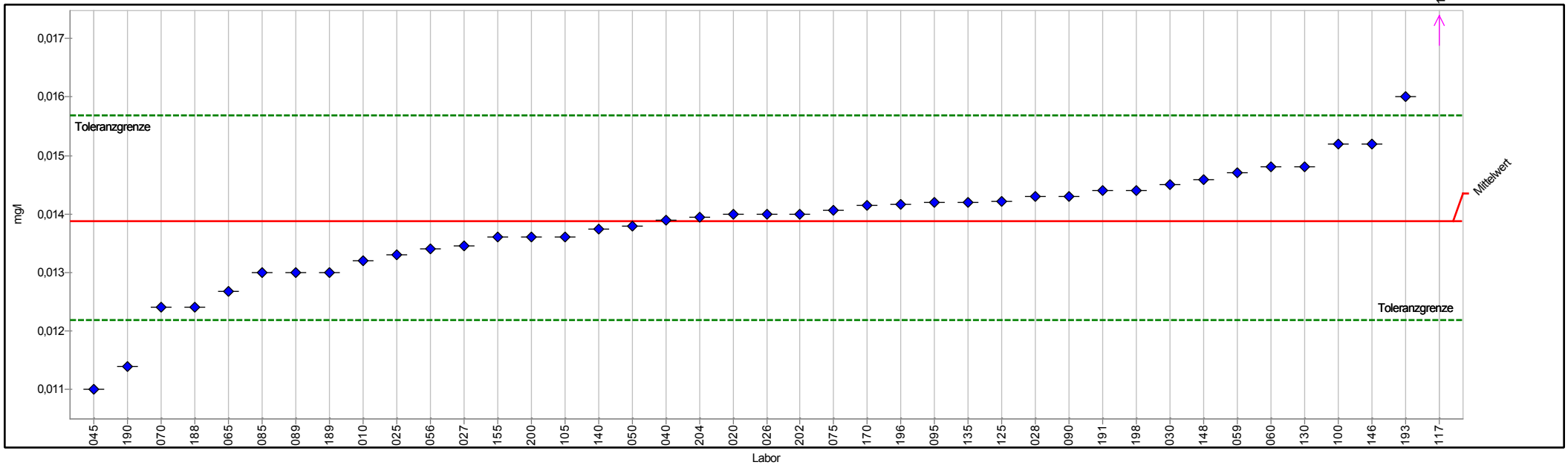
Probe	Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
G	005	26,31200	1,2
G	010	23,80000	-0,3
G	015	25,51000	0,7
G	020	23,80000	-0,3
G	025	24,16900	-0,1
G	026	24,50000	0,1
G	027	20,80000	-2,2
G	028	25,40000	0,6
G	029	24,46000	0,1
G	030	23,50000	-0,5
G	035	24,85500	0,3
G	040	11,50000	-8,1
G	045	25,32800	0,6
G	050	24,67000	0,2
G	056	23,57000	-0,5
G	057	26,10000	1,0
G	058	24,21200	-0,1
G	059	23,14000	-0,8
G	060	26,37000	1,2
G	065	24,37000	0,0
G	070	19,00000	-3,4
G	075	11,40400	-8,2
G	080	23,09000	-0,8
G	085	23,70000	-0,4
G	086	22,93000	-0,9
G	087	27,50000	1,9
G	089	22,74000	-1,0
G	090	24,60000	0,2
G	095	24,30000	0,0
G	100	25,40000	0,6
G	125	23,62000	-0,5
G	130	26,35000	1,2
G	135	23,21000	-0,7
G	146	25,20000	0,5
G	147	23,31000	-0,6
G	148	23,73596	-0,4
G	149	22,40000	-1,2
G	150	23,17000	-0,7
G	155	25,68000	0,8
G	160	23,63000	-0,4
G	193	27,59000	1,9



Einzeldarstellung

Probe: G
 Merkmal: Uran
 Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore: 41
 Toleranzbereich: 0,01219 - 0,01568 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

Sollwert: 0,01388 mg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 0,00085 mg/l (Limited)
 Rel. Soll-Stdabw.: 6,12% (Limited)
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 6,12%
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,00085 mg/l



PROLab



Einzeldarstellung Tabelle

Merkmal:	G	Sollwert:	0,01388 mg/l (empirischer Wert)
	Uran	Soll-Stdabw.:	0,00085 mg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	6,12% (Limited)
Anzahl Labore:	41	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	6,12%
Toleranzbereich:	0,01219 - 0,01568 mg/l (Zu-Score <= 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,00085 mg/l

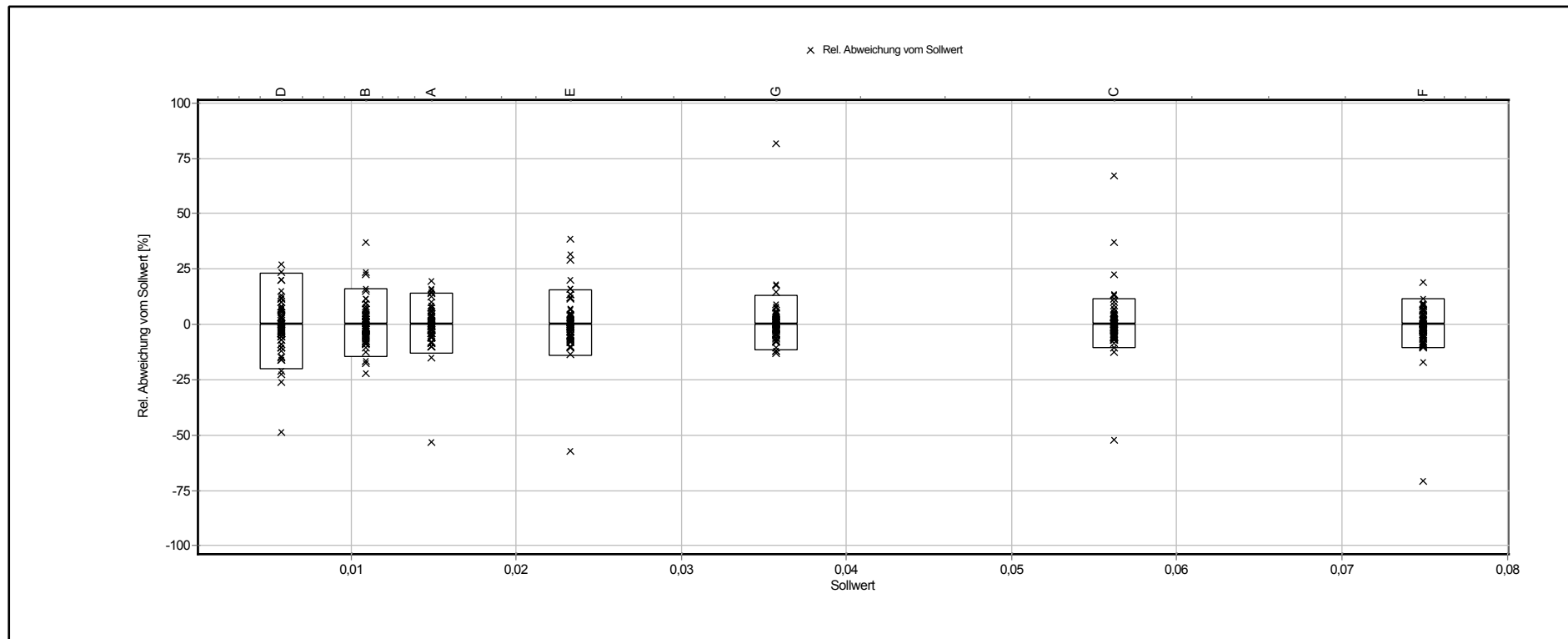
Probe	Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
G	010	0,01320	-0,8
G	020	0,01400	0,1
G	025	0,01330	-0,7
G	026	0,01400	0,1
G	027	0,01345	-0,5
G	028	0,01430	0,5
G	030	0,01450	0,7
G	040	0,01390	0,0
G	045	0,01100	-3,5
G	050	0,01380	-0,1
G	056	0,01340	-0,6
G	059	0,01470	0,9
G	060	0,01480	1,0
G	065	0,01268	-1,5
G	070	0,01240	-1,8
G	075	0,01407	0,2
G	085	0,01300	-1,1
G	089	0,01300	-1,1
G	090	0,01430	0,5
G	095	0,01420	0,4
G	100	0,01520	1,5
G	105	0,01361	-0,3
G	117	14,53000	16547,2
G	125	0,01421	0,4
G	130	0,01480	1,0
G	135	0,01420	0,4
G	140	0,01375	-0,2
G	146	0,01520	1,5
G	148	0,01459	0,8
G	155	0,01360	-0,3
G	170	0,01415	0,3
G	188	0,01240	-1,8
G	189	0,01300	-1,1
G	190	0,01140	-3,0
G	191	0,01440	0,6
G	193	0,01600	2,4
G	196	0,01416	0,3
G	198	0,01440	0,6
G	200	0,01360	-0,3
G	202	0,01400	0,1
G	204	0,01395	0,1



Grafische Darstellung Sollwert und Toleranz

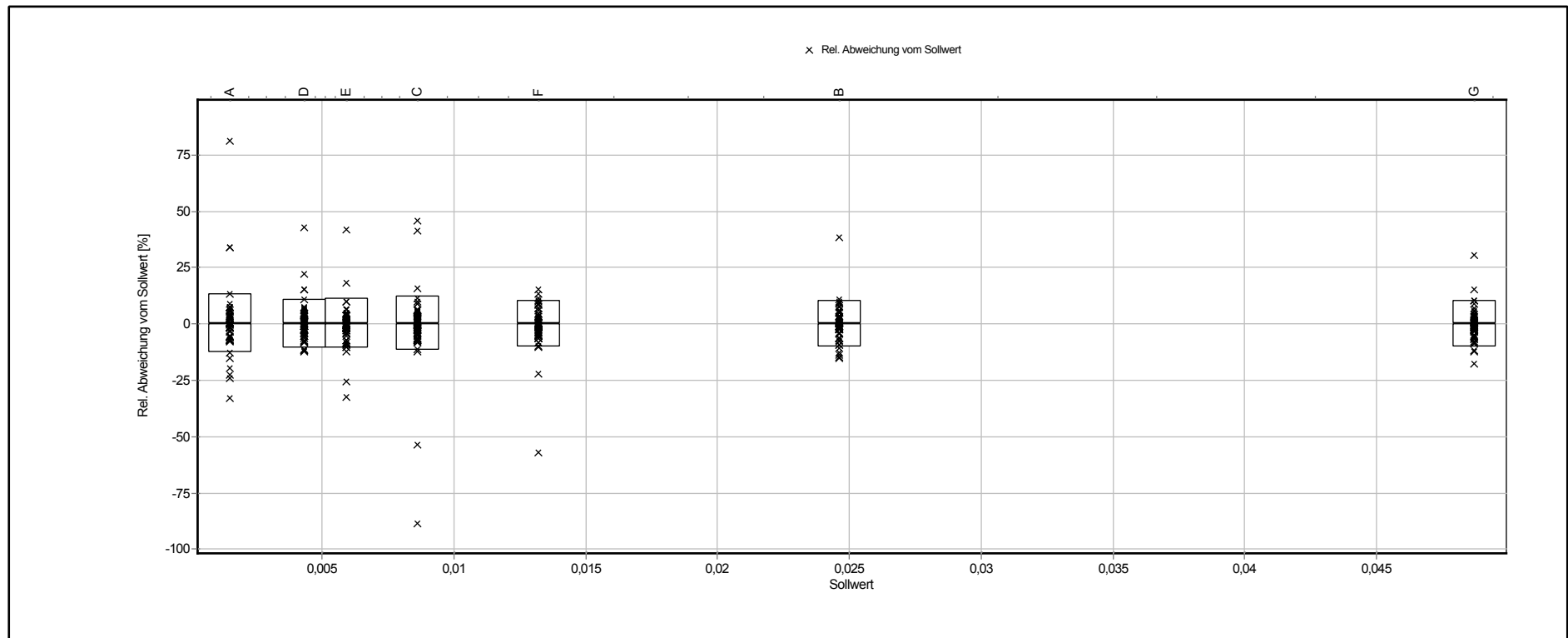
Sollwert-Toleranz Diagramm

Merkmal: Blei



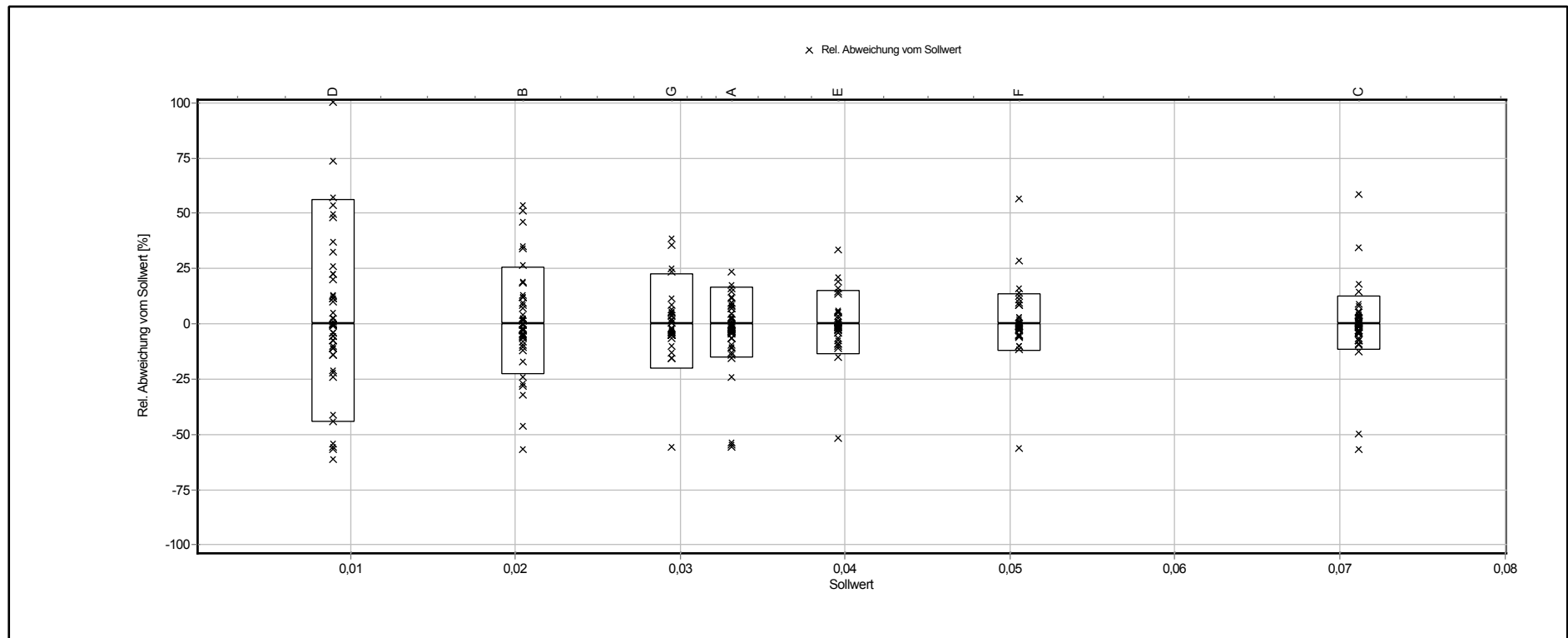
Sollwert-Toleranz Diagramm

Merkmal: Cadmium



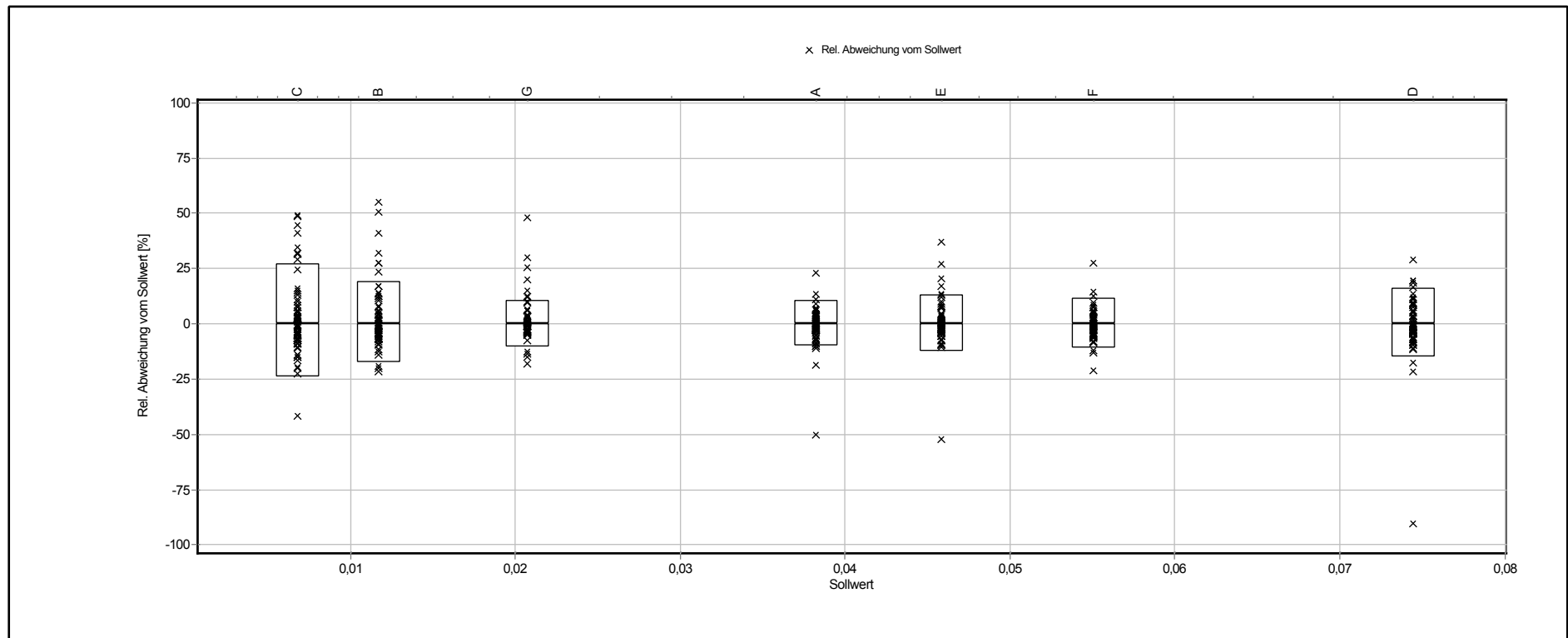
Sollwert-Toleranz Diagramm

Merkmal: Chrom (VI)



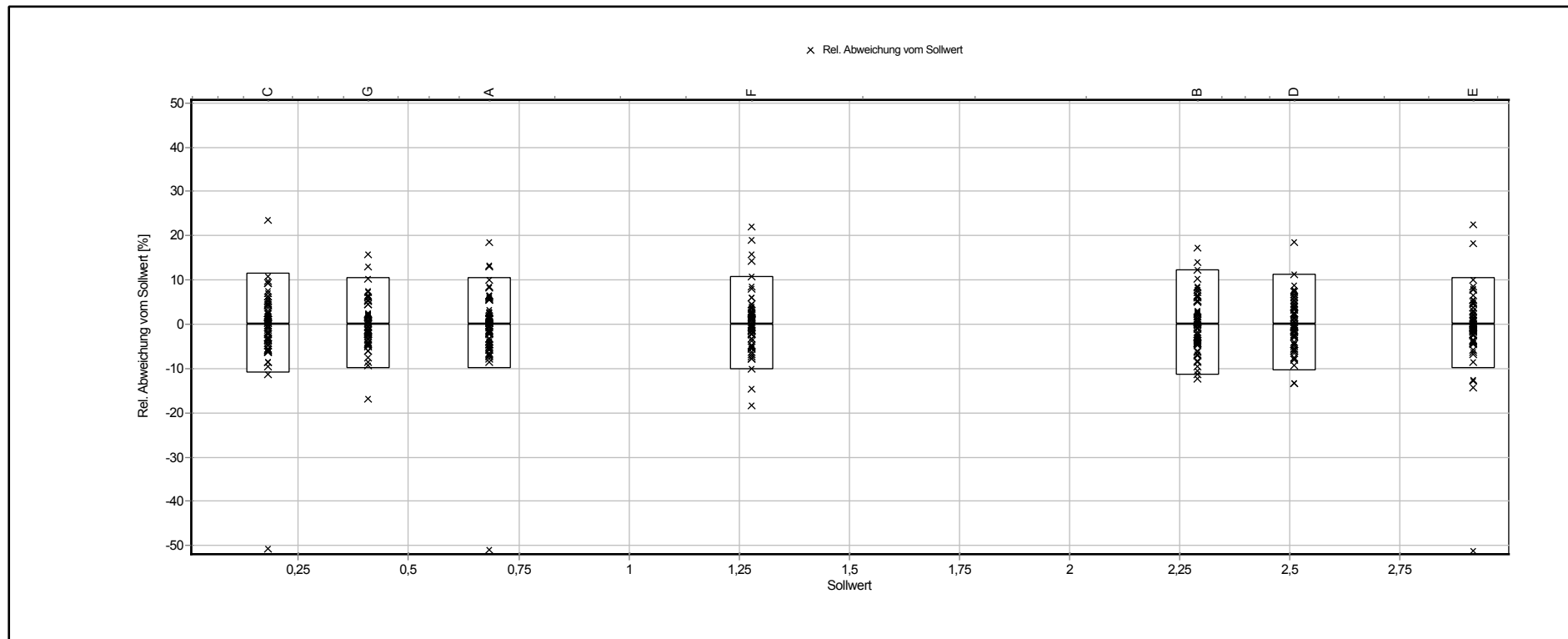
Sollwert-Toleranz Diagramm

Merkmal: Chrom



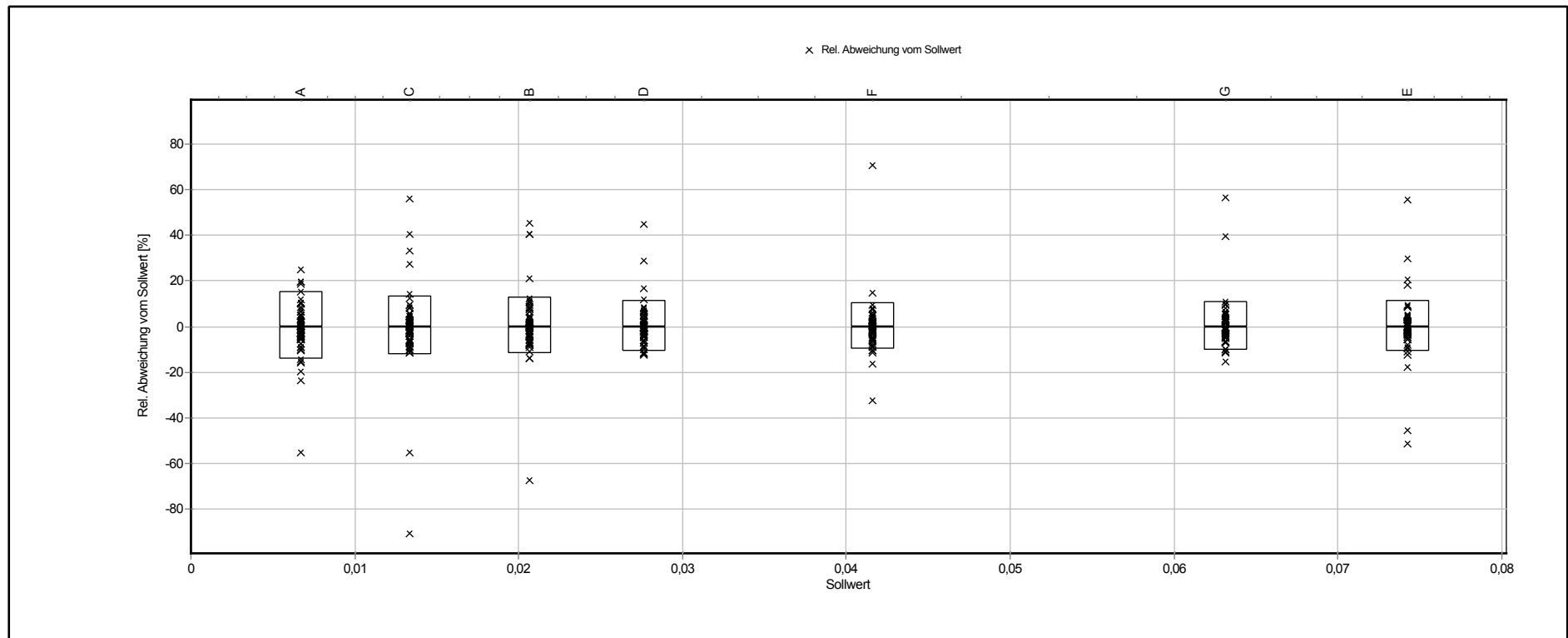
Sollwert-Toleranz Diagramm

Merkmal: Kupfer



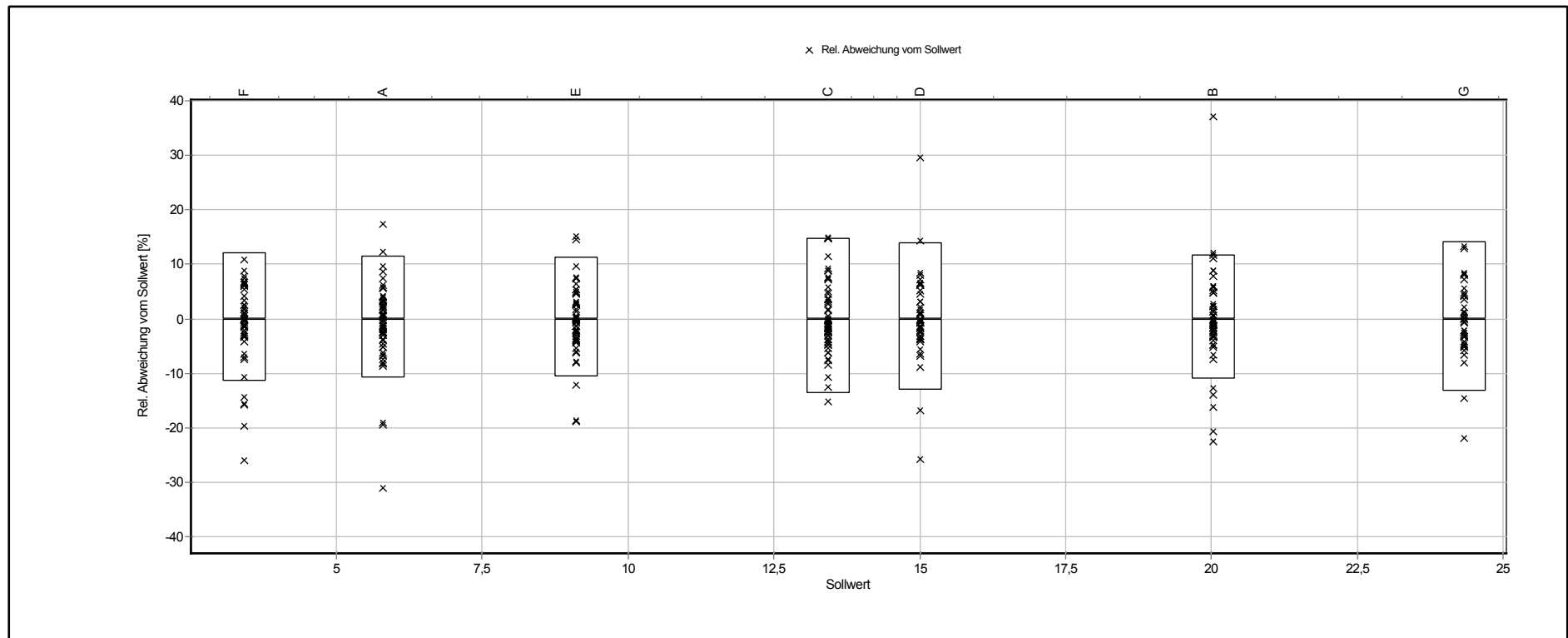
Sollwert-Toleranz Diagramm

Merkmal: Nickel



Sollwert-Toleranz Diagramm

Merkmal: Silikat



Sollwert-Toleranz Diagramm

Merkmal: Uran

