



# Trinkwasser-Ringversuch 1/2022

## A2 - Spurenelemente

**Antimon, Arsen, Blei, Cadmium, Chrom, Kupfer, Nickel,  
Quecksilber, Selen, Uran**

Version 1  
März 2022

Bei Rückfragen wenden Sie sich bitte an:

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

Postfach 10 10 52  
45610 Recklinghausen

Sibylle Fütterer  
(Ringversuchskoordinatorin)  
Tel.: 02361/305-2333  
[sibylle.fuetterer@lanuv.nrw.de](mailto:sibylle.fuetterer@lanuv.nrw.de)

Nancy Rieke  
Tel.: 02361/305-6054  
[nancy.rieke@lanuv.nrw.de](mailto:nancy.rieke@lanuv.nrw.de)

## **Auswertung**

<b>Zweck:</b>	Kompetenznachweis für Labore, die Parameter im Rahmen der Akkreditierung und Zulassung nach TrinkwV untersuchen und für interessierte Untersuchungsstellen als externe Qualitätssicherungsmaßnahme.
<b>Parameter:</b>	Antimon Arsen Blei Cadmium Chrom Kupfer Nickel Quecksilber Selen Uran Bei der Anmeldung waren die einzelnen Parameter auszuwählen.
<b>Teilnehmer gesamt:</b>	107
<b>Proben:</b>	Es wurden sieben verschiedene Niveaus (Chargen A- G) durch Aufstockung von Trinkwasser mit unterschiedlichen Konzentrationen der zu bestimmenden Analyten hergestellt. Hiervon erhielten die Teilnehmer drei zufällig ausgewählte Niveaus.
<b>Homogenität und Stabilität:</b>	Die Homogenität der Ringversuchsproben wurde durch Begleitanalytik von in regelmäßigen Abständen abgefüllten Rückstellproben für alle Chargen und Parameter nachgewiesen, die Stabilität der Proben wurde durch Messungen innerhalb des Analysenzeitraumes bestätigt.
<b>Probenversand:</b>	Der Versand erfolgte am Dienstag, 07.02.2022, mittels Paketdienst und garantierter Zustellung bis Dienstag, 08.02.2022, 12 Uhr.
<b>Ergebnisabgabe:</b>	Zur Einhaltung der Frist mussten die unterschriebenen Ergebnisprotokolle und die Datei mit den Analyseergebnissen per E-Mail bis Dienstag, 03.03.2022, 24 Uhr im LANUV vorliegen. 107 Teilnehmer sandten ihre Ergebnisse fristgerecht ein und wurden in der vorliegenden Auswertung berücksichtigt.

**Analysenverfahren:** Anzuwenden waren die für Trinkwasseruntersuchungen akkreditierten Verfahren.

Folgende Angaben wurden hierzu von den Teilnehmern gemacht:

Anzahl der abgegebenen Einzelwerte

Pro Parameter werden von jedem Teilnehmer drei Proben analysiert, daher sind mindestens drei Werte pro Parameter angegeben	Antimon	Arsen	Blei	Cadmium	Chrom	Kupfer	Nickel	Quecksilber	Selen	Uran
DIN 38406-11 (AAS)							24			
DIN 38406-16 (Voltammetrie)			9	9		9	6			
DIN 38406-17 (Voltammetrie)										3
DIN 38406-6 (AAS)			30							
DIN 38406-7 (AAS)						15				
DIN EN 1233 (AAS)					15					
DIN EN ISO 12846 (AAS)								134		
DIN EN ISO 5961 (AAS)				24						
DIN EN ISO 11885 (ICP-OES)	27	36	45	49	57	79	64		36	12
DIN EN ISO 17294-2 (ICP-MS)	204	201	210	212	213	197	200	70	200	201
DIN EN ISO 17852 (AFS)								54		
DIN EN ISO 11969 (AAS)		16								
DIN 38405-23-1 (GF-AAS)									6	
DIN 38405-23-2 (HG-AAS)									10	
DIN 38405-32-1 (GF-AAS)	12									
DIN 38405-32-2 (HG-AAS)	11								2	
DIN 38405-35 (GF-AAS)		9								
DIN EN ISO 15586 (GF-AAS)	13	17							12	
Sonstige	12	6	3	3		3	3	12	6	3

<b>Ergebnisangabe:</b>	Anzugeben war der Mittelwert aus einer Doppelbestimmung. Vorgegeben war die Anzahl von vier signifikanten Stellen. Die anzugebenden Einheiten entsprechen den Vorgaben der Trinkwasserverordnung.
<b>Statistische Auswertung:</b>	<p>Die Berechnung erfolgte nach DIN 38402 A45 (Ausgabe Juni 2014) mit der Software PROLab Plus V. 2021.9.24.0 Fa. QuoData, Dresden.</p> <p>Als zugewiesener Wert <math>x_{pt}</math> wird der robuste Gesamtmittelwert, berechnet mittels Hampel-Schätzer aus den Teilnehmerdaten, zugrunde gelegt.</p> <p>Die Vergleichsstandardabweichungen (Vergleich-Stdabw.) der einzelnen Parameter und Niveaus wurden mit der Q-Methode berechnet.</p>
<b>Rückführbarkeit:</b>	Da keine ausreichend rückführbaren Referenzwerte zur Verfügung standen, wurde als Vorgabewert der mittels Hampel-Schätzer berechnete Gesamtmittelwert der Teilnehmerergebnisse genutzt. Dieser ist auf die Werte des Teilnehmerkollektivs zurückzuführen.
<b>Messunsicherheit des zugewiesenen Wertes:</b>	<p>Die Messunsicherheit des mittels robuster Statistik berechneten Gesamtmittelwertes wurde nach DIN ISO 13528:2009-01 mit Hilfe der folgenden Formel abgeschätzt</p> $u_x = 1,25 \times \sigma_{pt} / \sqrt{p}$ <p>wobei <math>\sigma_{pt}</math> die robuste Standardabweichung und <math>p</math> die Anzahl der Teilnehmer des Ringversuchs ist. In den Kenndatentabellen ist die Messunsicherheit mit „MU zugewiesener Wert“ angegeben.</p>
<b>Limitierung der Standardabweichung:</b>	<p>Damit die Toleranzgrenzen weder zu weit noch zu eng berechnet wurden, galten für alle Parameter folgende Grenzen für die Standardabweichung zur Eignungsbeurteilung (rel. Soll-STD [%]): untere Grenze 5%, obere Grenze 25%</p> <p>Die obere Grenze von 25% wurde bei keinem Parameter angewandt, die untere Grenze von 5% in der</p> <p>Charge A: Cadmium, Chrom, Kupfer  Charge B: Blei, Cadmium, Chrom, Kupfer  Charge C: Cadmium, Chrom, Kupfer  Charge D: Blei, Cadmium, Chrom, Kupfer, Nickel  Charge E: Arsen, Blei, Cadmium, Chrom, Kupfer  Charge F: Arsen, Cadmium, Chrom, Kupfer, Nickel  Charge G: Arsen, Cadmium, Chrom, Kupfer</p>
<b>Bewertung eines Parameters:</b>	<p>Um Ungerechtigkeiten durch zufällige Unterschiede zwischen den verschiedenen Konzentrationsniveaus zu vermeiden, wurde zur Bewertung für die PSM die Varianzfunktion nach DIN 38402 A45 (Ausgabe Juni 2014) Abs. 10.3. herangezogen. Auf dieser Grundlage wurden die Soll-Standardabweichungen berechnet und die Toleranzgrenzen ermittelt.</p> <p>Die Bewertung erfolgte über <math>z_u</math> –Scores <math> z_u  = 2,0</math></p>

Dabei wird zunächst der z –Score nachfolgender Formel berechnet

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

x - Analysenergebnis des Teilnehmers,  
 x<sub>pt</sub> - zugewiesener Wert (Sollwert),  
 σ<sub>pt</sub> - Standardabweichung für die Eignungsbeurteilung (Soll-Stdabw.).

und mittels der Korrekturfaktoren k<sub>1</sub> und k<sub>2</sub> modifiziert:

$$z - \text{Score} * \frac{2}{k_1} \quad \text{bzw.} \quad z - \text{Score} * \frac{2}{k_2} \quad \text{falls } z \geq 0$$

Durch die Korrekturfaktoren wird die untere Toleranzgrenze leicht zu höheren Werten verschoben, um insbesondere bei geringen Konzentrationen eine schiefe Verteilung auszugleichen und eine ungerechte Bevorzugung von Teilnehmern mit niedrigen Wiederfindungsraten zu vermeiden.

Für die erfolgreiche Bewertung des Parameters müssen 2 von 3 Ergebnissen für einen Parameter innerhalb der Toleranzgrenzen liegen, d.h.: |z<sub>u</sub>| ≤ 2,0.

**Erfolgskriterien für die Teilnehmer:**

Jeder Parameter wurde nach den o.g. Kriterien (2 von 3 Ergebnissen im Toleranzbereich) einzeln bewertet. Auf dem Teilnahme-Zertifikat sind neben den verbindlich angemeldeten, die erfolgreich bestimmten Parameter aufgeführt.

**Zusammenfassung/ Ergebnisse:**

Von den 94 Untersuchungsstellen, die Ergebnisse zurückgesandten, haben

23 Teilnehmer alle Parameter des Ringversuchs analysiert und erfolgreich bestimmt.

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

13 Untersuchungsstellen haben einen angemeldeten Parameter nicht erfolgreich bestimmt.

Der relative Anteil erfolgreich bestimmter Parameter ist der folgenden Tabelle zu entnehmen:

Parameter	Anteil erfolgreicher Bestimmungen [%]
Antimon	82
Arsen	92
Blei	90
Cadmium	89
Chrom	90
Kupfer	96
Nickel	93
Quecksilber	86
Selen	88
Uran	86

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

# **Darstellung der Proben**

# Probe A

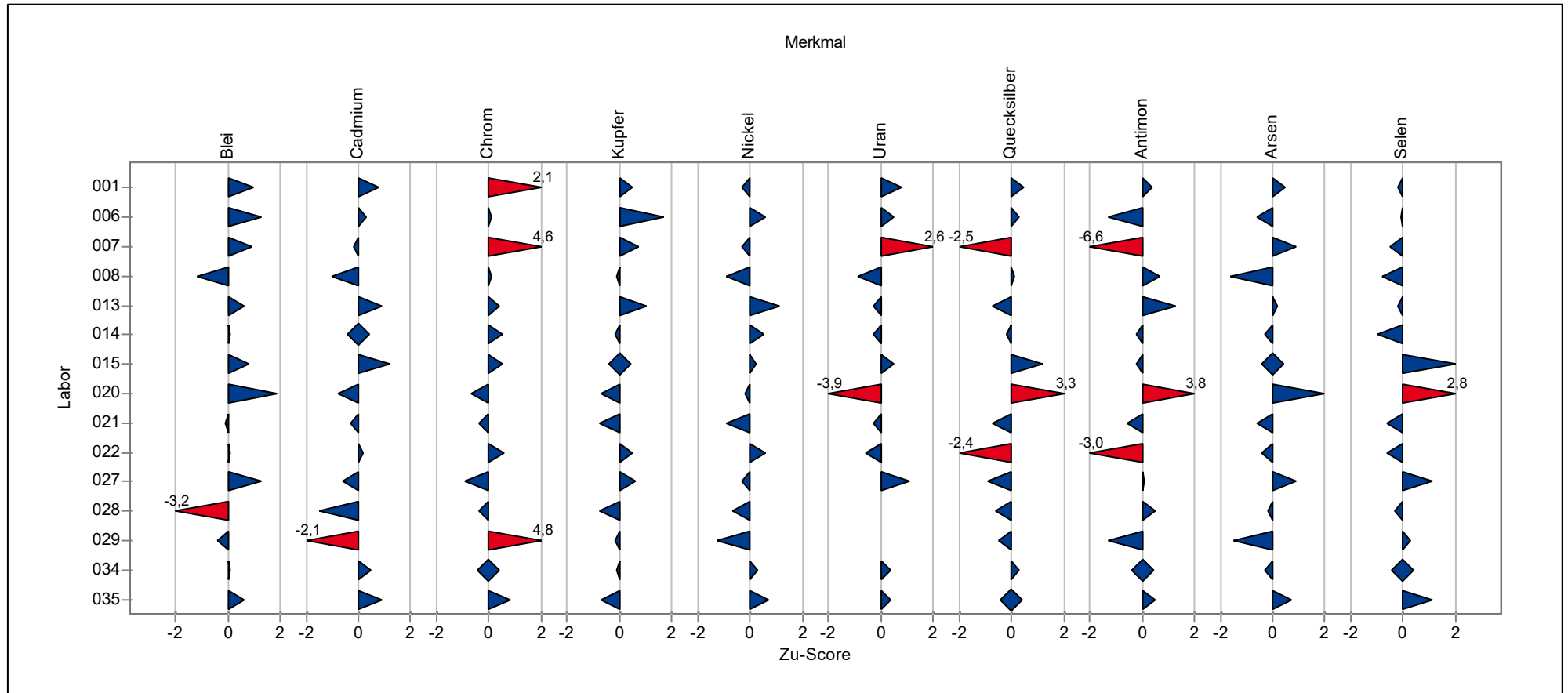


## Ringversuchskenndaten Charge A

	Einheit	zugewiesener Wert	Soll-Stdabw.	Vergleich-Stdabw. (SR)	Rel. Soll-Stdabw.	Rel. Vergleich-Stdabw.	unten Toleranzgrenze	oben Toleranzgrenze	MU zugewiesener Wert	Anzahl Einzelwerte
Antimon	mg/l	0,0034	0,0003	0,0003	8,51 %	7,95 %	0,0028	0,0040	0,0001	42
Arsen	mg/l	0,0035	0,0002	0,0002	6,41 %	6,25 %	0,0031	0,0040	0,0000	43
Blei	mg/l	0,0149	0,0009	0,0010	6,23 %	6,39 %	0,0131	0,0169	0,0002	45
Cadmium	mg/l	0,0047	0,0002	0,0002	5,00 %	5,06 %	0,0042	0,0052	0,0000	44
Chrom	mg/l	0,0068	0,0003	0,0004	5,00 %	6,17 %	0,0061	0,0076	0,0001	44
Kupfer	mg/l	0,0604	0,0030	0,0027	5,00 %	4,39 %	0,0544	0,0668	0,0005	45
Nickel	mg/l	0,0238	0,0013	0,0011	5,40 %	4,52 %	0,0213	0,0265	0,0002	45
Quecksilber	mg/l	0,0091	0,0006	0,0006	6,33 %	6,05 %	0,0080	0,0103	0,0001	41
Selen	mg/l	0,0036	0,0003	0,0004	9,24 %	10,69 %	0,0030	0,0043	0,0001	42
Uran	mg/l	0,0093	0,0006	0,0007	5,98 %	7,24 %	0,0082	0,0105	0,0001	34

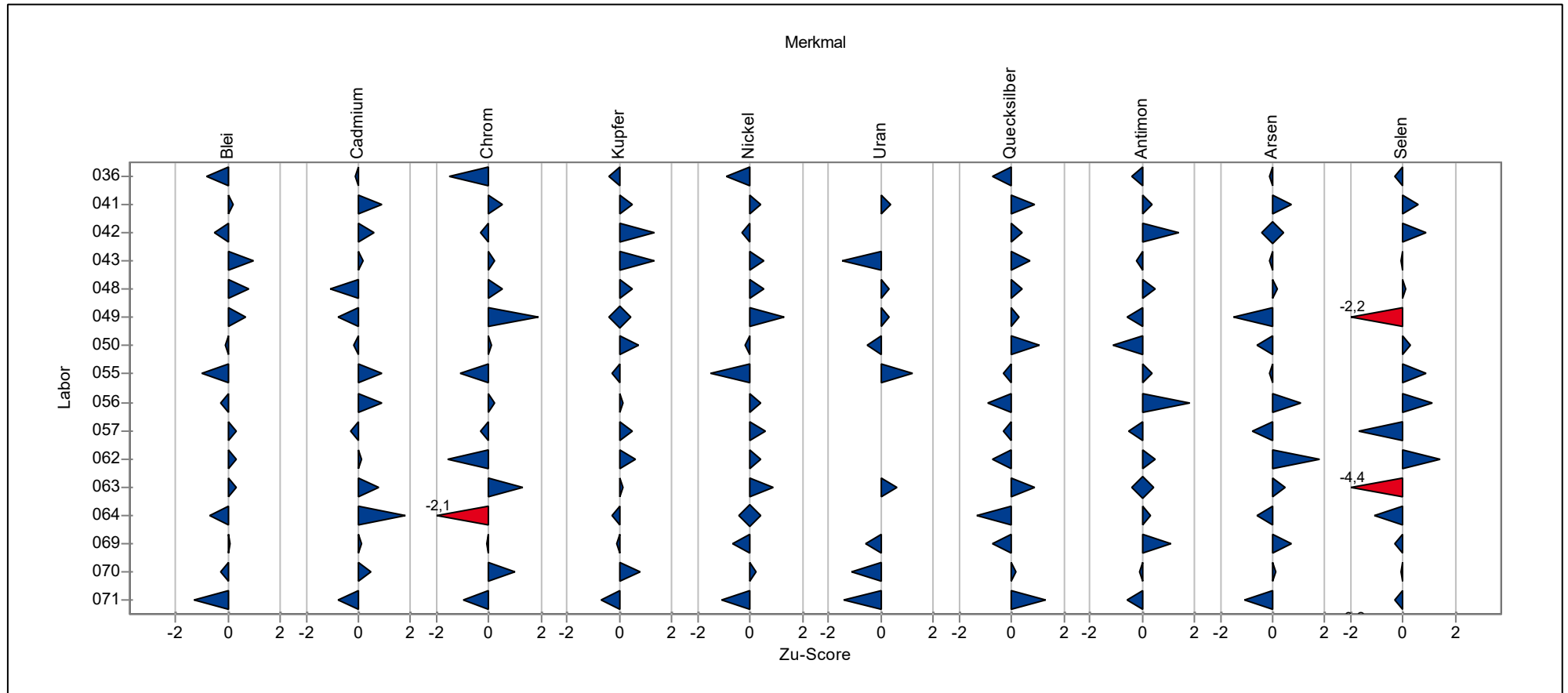
# Übersicht Zu-Scores

Probe: A



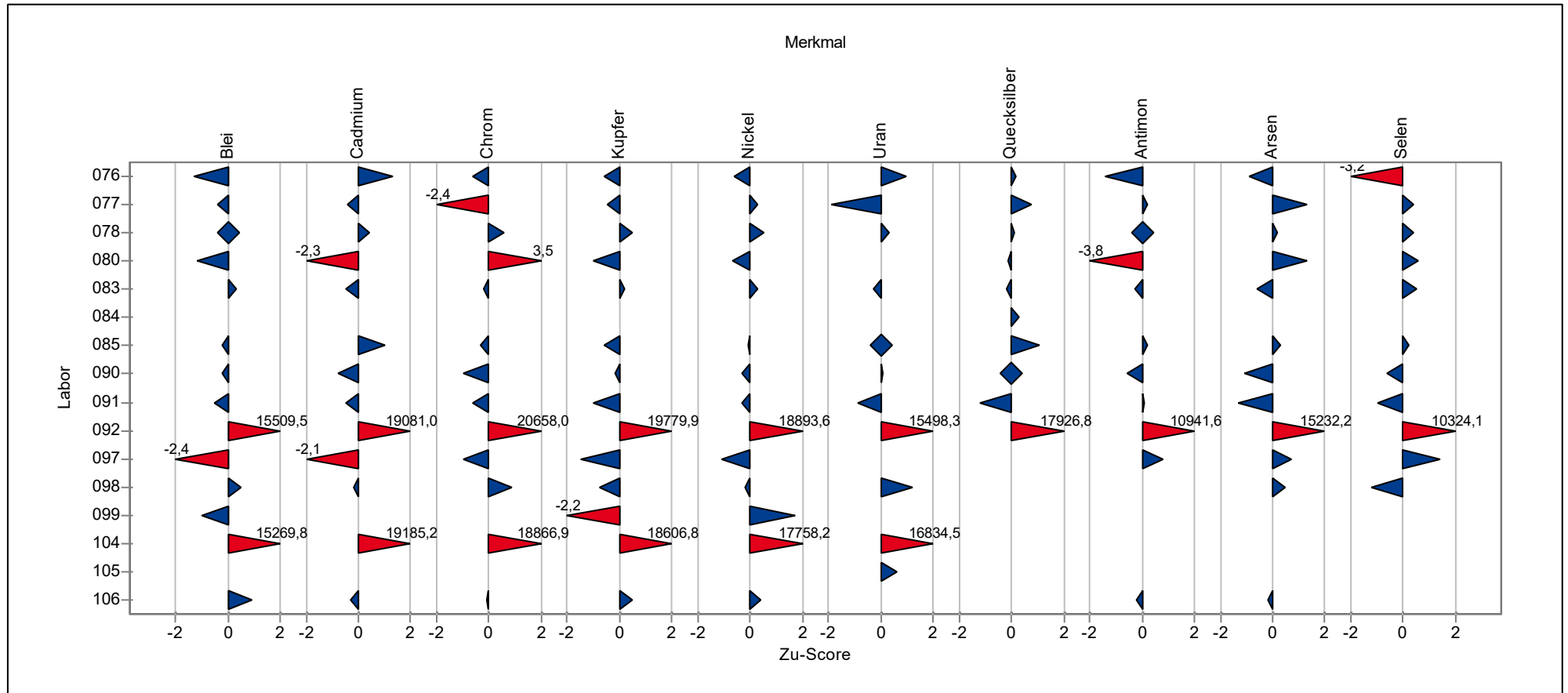
# Übersicht Zu-Scores

Probe: A



# Übersicht Zu-Scores

Probe: A

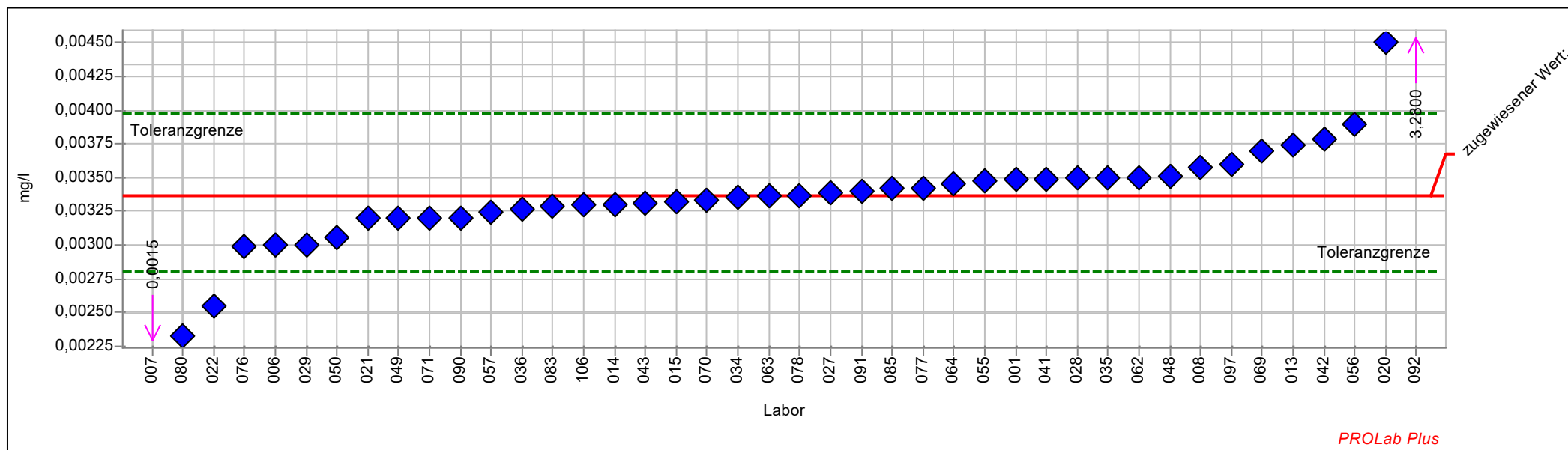


# **Einzeldarstellung der Parameter (Grafik und Tabelle)**

## Einzeldarstellung

Probe: A  
 zugewiesener Wert: 0,0034 mg/l  
 Soll-Stdabw.: 0,0003 mg/l  
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,0003 mg/l  
 Anzahl Labore in Berechnung: 42

Merkmal: Antimon  
 Toleranzbereich: 0,0028 - 0,0040 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)  
 Rel. Soll-Stdabw.: 8,51%  
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 7,95%  
 Statistische Methode: DIN 38402 A45



## 1/2022 Trinkwasser A2 - Spurenelemente

<b>Probe:</b>	<b>A</b>	<b>Merkmal:</b>	<b>Antimon</b>
<b>zugewiesener Wert:</b>	<b>0,0034 mg/l</b>	<b>Toleranzbereich:</b>	<b>0,0028 - 0,0040 mg/l ( Zu-Score  &lt;= 2,0)</b>
<b>Soll-Stdabw.:</b>	<b>0,0003 mg/l</b>	<b>Rel. Soll-Stdabw.:</b>	<b>8,51%</b>
<b>Vergleich-Stdabw. (SR):</b>	<b>0,0003 mg/l</b>	<b>Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):</b>	<b>7,95%</b>
<b>Anzahl Labore in Berechnung:</b>	<b>42</b>	<b>Statistische Methode:</b>	<b>DIN 38402 A45</b>

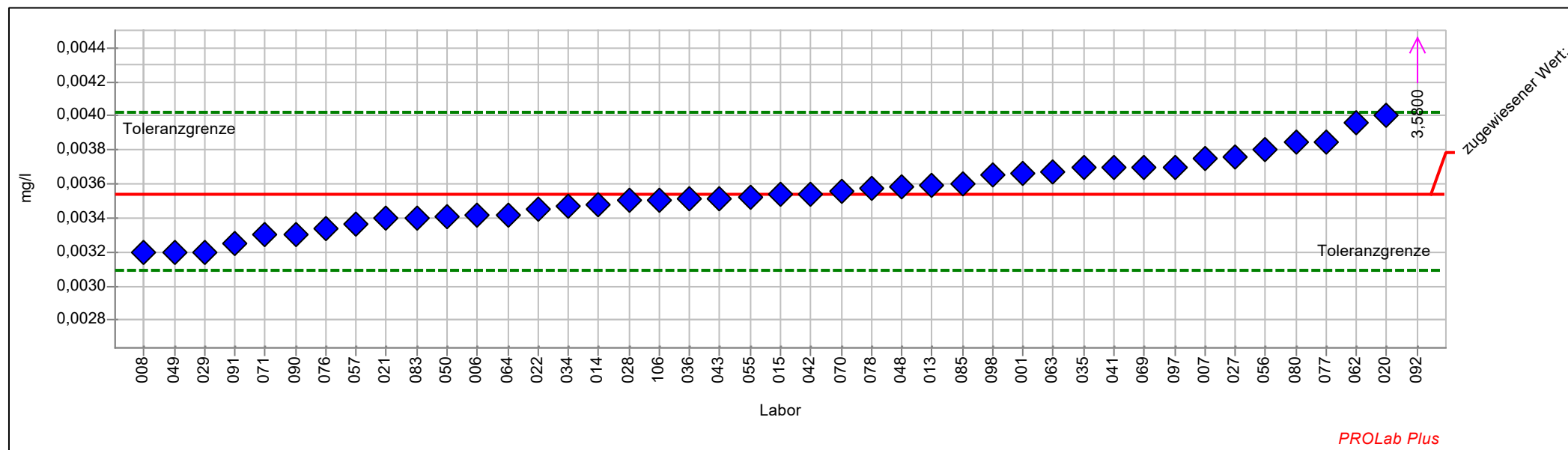
Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001	0,0035	0,4
006	0,0030	-1,3
007	0,0015	-6,6
008	0,0036	0,7
013	0,0037	1,3
014	0,0033	-0,2
015	0,0033	-0,2
020	0,0045	3,8
021	0,0032	-0,6
022	0,0026	-3,0
027	0,0034	0,1
028	0,0035	0,5
029	0,0030	-1,3
034	0,0034	0,0
035	0,0035	0,5
036	0,0033	-0,4
041	0,0035	0,4
042	0,0038	1,4
043	0,0033	-0,2
048	0,0035	0,5
049	0,0032	-0,6
050	0,0031	-1,1
055	0,0035	0,4
056	0,0039	1,8
057	0,0032	-0,5
062	0,0035	0,5
063	0,0034	0,0
064	0,0034	0,3
069	0,0037	1,1
070	0,0033	-0,1
071	0,0032	-0,6
076	0,0030	-1,4
077	0,0034	0,2
078	0,0034	0,0
080	0,0023	-3,8
083	0,0033	-0,3
085	0,0034	0,2
090	0,0032	-0,6
091	0,0034	0,1
092	3,2800	10941,6
097	0,0036	0,8
106	0,0033	-0,2



## Einzeldarstellung

Probe: A  
 zugewiesener Wert: 0,0035 mg/l  
 Soll-Stdabw.: 0,0002 mg/l  
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,0002 mg/l  
 Anzahl Labore in Berechnung: 43

Merkmal: Arsen  
 Toleranzbereich: 0,0031 - 0,0040 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)  
 Rel. Soll-Stdabw.: 6,41%  
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 6,25%  
 Statistische Methode: DIN 38402 A45





## 1/2022 Trinkwasser A2 - Spurenelemente

<b>Probe:</b>	<b>A</b>	<b>Merkmal:</b>	<b>Arsen</b>
<b>zugewiesener Wert:</b>	<b>0,0035 mg/l</b>	<b>Toleranzbereich:</b>	<b>0,0031 - 0,0040 mg/l ( Zu-Score  &lt;= 2,0)</b>
<b>Soll-Stdabw.:</b>	<b>0,0002 mg/l</b>	<b>Rel. Soll-Stdabw.:</b>	<b>6,41%</b>
<b>Vergleich-Stdabw. (SR):</b>	<b>0,0002 mg/l</b>	<b>Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):</b>	<b>6,25%</b>
<b>Anzahl Labore in Berechnung:</b>	<b>43</b>	<b>Statistische Methode:</b>	<b>DIN 38402 A45</b>

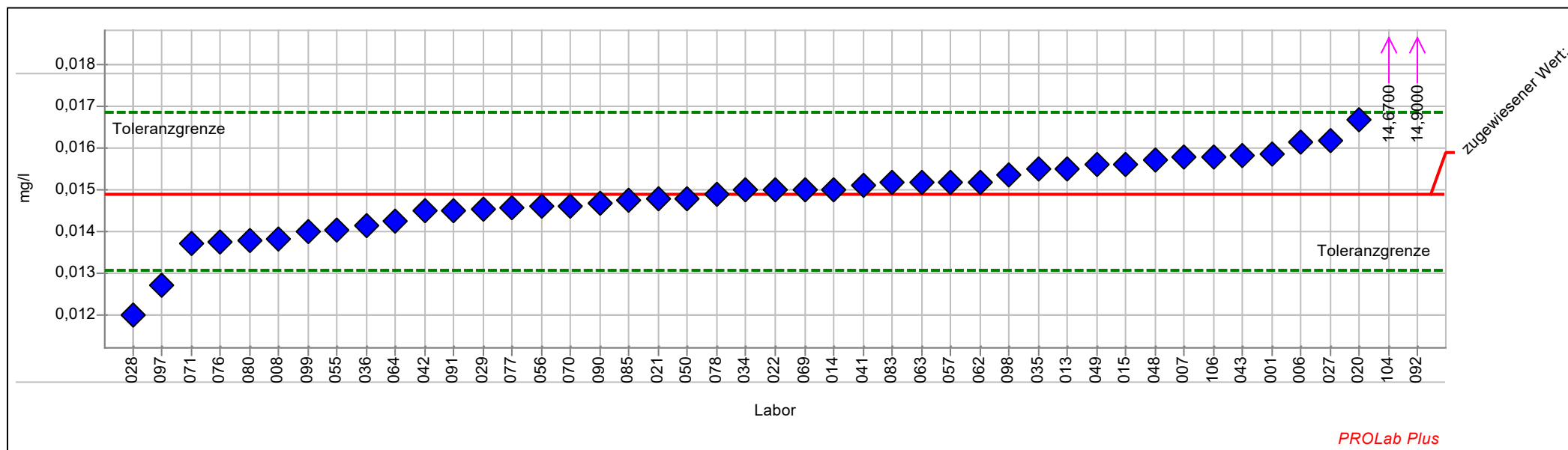
Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001	0,0037	0,5
006	0,0034	-0,6
007	0,0037	0,9
008	0,0032	-1,6
013	0,0036	0,2
014	0,0035	-0,3
015	0,0035	0,0
020	0,0040	2,0
021	0,0034	-0,6
022	0,0034	-0,4
027	0,0038	0,9
028	0,0035	-0,2
029	0,0032	-1,5
034	0,0035	-0,3
035	0,0037	0,7
036	0,0035	-0,1
041	0,0037	0,7
042	0,0035	0,0
043	0,0035	-0,1
048	0,0036	0,2
049	0,0032	-1,5
050	0,0034	-0,6
055	0,0035	-0,1
056	0,0038	1,1
057	0,0034	-0,8
062	0,0040	1,8
063	0,0037	0,5
064	0,0034	-0,6
069	0,0037	0,7
070	0,0036	0,1
071	0,0033	-1,1
076	0,0033	-0,9
077	0,0038	1,3
078	0,0036	0,2
080	0,0038	1,3
083	0,0034	-0,6
085	0,0036	0,3
090	0,0033	-1,1
091	0,0032	-1,3
092	3,5800	15232,2
097	0,0037	0,7
098	0,0037	0,5
106	0,0035	-0,2



# Einzeldarstellung

**Probe:** A  
**zugewiesener Wert:** 0,0149 mg/l  
**Soll-Stdabw.:** 0,0009 mg/l  
**Vergleich-Stdabw. (SR):** 0,0010 mg/l  
**Anzahl Labore in Berechnung:** 45

**Merkmal:** Blei  
**Toleranzbereich:** 0,0131 - 0,0169 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)  
**Rel. Soll-Stdabw.:** 6,23%  
**Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):** 6,39%  
**Statistische Methode:** DIN 38402 A45



## Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	A	Merkmal:	Blei
zugewiesener Wert:	0,0149 mg/l	Toleranzbereich:	0,0131 - 0,0169 mg/l ( $ \text{Zu-Score}  \leq 2,0$ )
Soll-Stdabw.:	0,0009 mg/l	Rel. Soll-Stdabw.:	6,23%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,0010 mg/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	6,39%
Anzahl Labore in Berechnung:	45	Statistische Methode:	DIN 38402 A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001	0,0159	1,0
006	0,0162	1,3
007	0,0158	0,9
008	0,0138	-1,2
013	0,0155	0,6
014	0,0150	0,1
015	0,0156	0,8
020	0,0167	1,9
021	0,0148	-0,1
022	0,0150	0,1
027	0,0162	1,3
028	0,0120	-3,2
029	0,0145	-0,4
034	0,0150	0,1
035	0,0155	0,6
036	0,0141	-0,8
041	0,0151	0,2
042	0,0145	-0,5
043	0,0158	1,0
048	0,0157	0,8
049	0,0156	0,7
050	0,0148	-0,1
055	0,0140	-1,0
056	0,0146	-0,3
057	0,0152	0,3
062	0,0152	0,3
063	0,0152	0,3
064	0,0143	-0,7
069	0,0150	0,1
070	0,0146	-0,3
071	0,0137	-1,3
076	0,0138	-1,3
077	0,0146	-0,4
078	0,0149	0,0
080	0,0138	-1,2
083	0,0152	0,3
085	0,0148	-0,2
090	0,0147	-0,2
091	0,0145	-0,5
092	14,9000	15509,5
097	0,0127	-2,4
098	0,0154	0,5



## 1/2022 Trinkwasser A2 - Spurenelemente

---

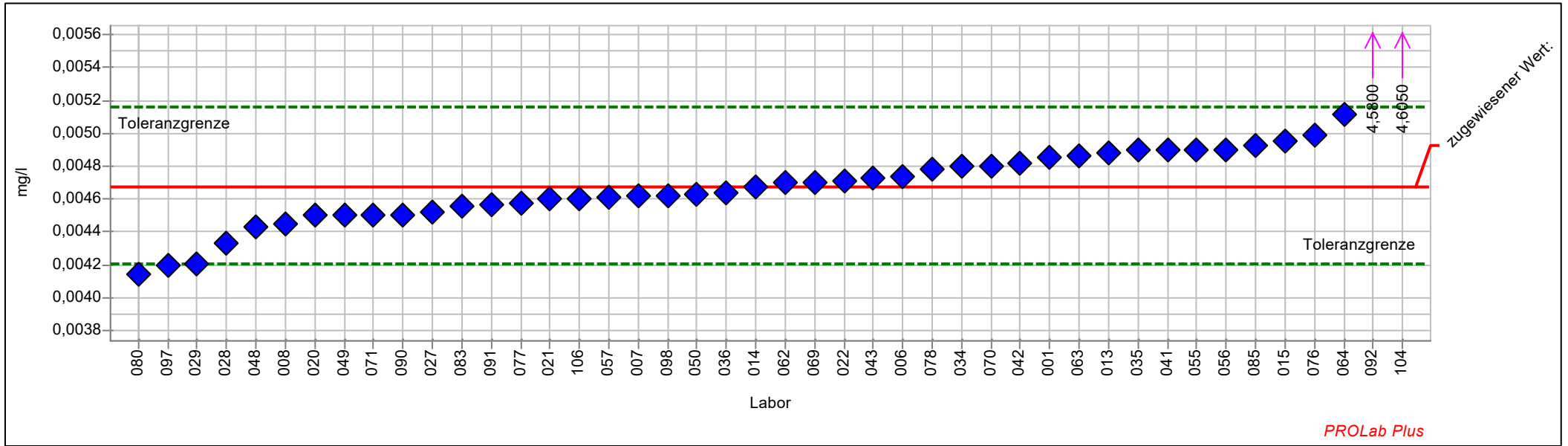
099	0,0140	-1,0
104	14,6700	15269,8
106	0,0158	0,9



# Einzeldarstellung

**Probe:** A  
**zugewiesener Wert:** 0,0047 mg/l  
**Soll-Stdabw.:** 0,0002 mg/l  
**Vergleich-Stdabw. (SR):** 0,0002 mg/l  
**Anzahl Labore in Berechnung:** 44

**Merkmal:** Cadmium  
**Toleranzbereich:** 0,0042 - 0,0052 mg/l ( $|Zu-Score| \leq 2,0$ )  
**Rel. Soll-Stdabw.:** 5,00%  
**Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):** 5,06%  
**Statistische Methode:** DIN 38402 A45



## 1/2022 Trinkwasser A2 - Spurenelemente

<b>Probe:</b>	<b>A</b>	<b>Merkmal:</b>	<b>Cadmium</b>
<b>zugewiesener Wert:</b>	<b>0,0047 mg/l</b>	<b>Toleranzbereich:</b>	<b>0,0042 - 0,0052 mg/l ( Zu-Score  &lt;= 2,0)</b>
<b>Soll-Stdabw.:</b>	<b>0,0002 mg/l</b>	<b>Rel. Soll-Stdabw.:</b>	<b>5,00%</b>
<b>Vergleich-Stdabw. (SR):</b>	<b>0,0002 mg/l</b>	<b>Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):</b>	<b>5,06%</b>
<b>Anzahl Labore in Berechnung:</b>	<b>44</b>	<b>Statistische Methode:</b>	<b>DIN 38402 A45</b>

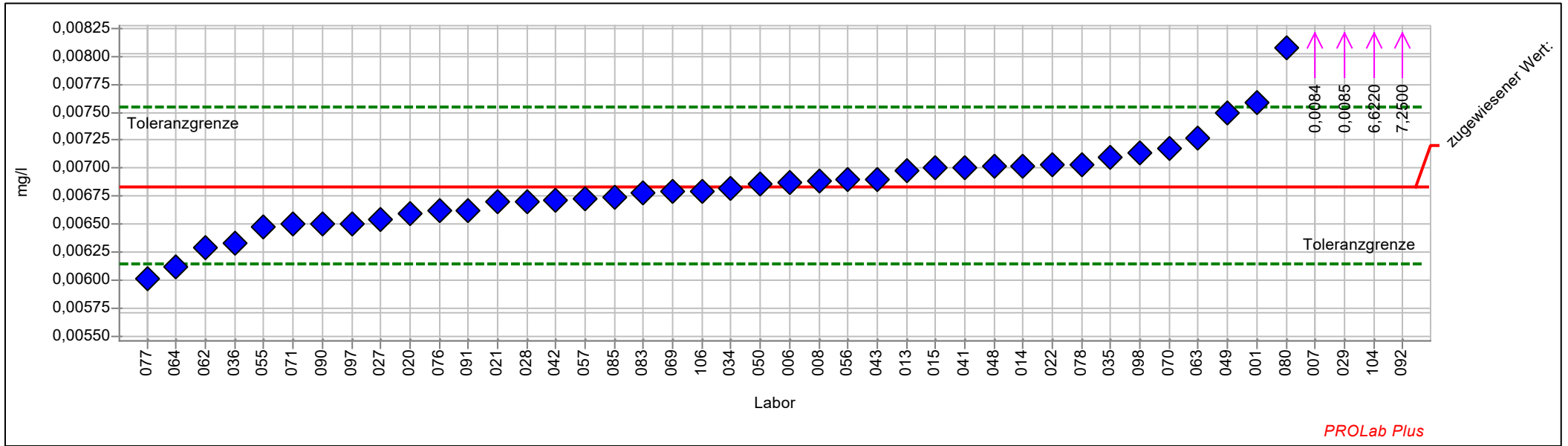
Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001	0,0049	0,8
006	0,0047	0,3
007	0,0046	-0,2
008	0,0044	-1,0
013	0,0049	0,9
014	0,0047	0,0
015	0,0050	1,2
020	0,0045	-0,8
021	0,0046	-0,3
022	0,0047	0,2
027	0,0045	-0,6
028	0,0043	-1,5
029	0,0042	-2,1
034	0,0048	0,5
035	0,0049	0,9
036	0,0046	-0,1
041	0,0049	0,9
042	0,0048	0,6
043	0,0047	0,2
048	0,0044	-1,1
049	0,0045	-0,8
050	0,0046	-0,2
055	0,0049	0,9
056	0,0049	0,9
057	0,0046	-0,3
062	0,0047	0,1
063	0,0049	0,8
064	0,0051	1,8
069	0,0047	0,1
070	0,0048	0,5
071	0,0045	-0,8
076	0,0050	1,3
077	0,0046	-0,4
078	0,0048	0,4
080	0,0041	-2,3
083	0,0046	-0,5
085	0,0049	1,0
090	0,0045	-0,8
091	0,0046	-0,5
092	4,5800	19081,0
097	0,0042	-2,1
098	0,0046	-0,2
104	4,6050	19185,2
106	0,0046	-0,3



# Einzeldarstellung

**Probe:** A  
**zugewiesener Wert:** 0,0068 mg/l  
**Soll-Stdabw.:** 0,0003 mg/l  
**Vergleich-Stdabw. (SR):** 0,0004 mg/l  
**Anzahl Labore in Berechnung:** 44

**Merkmal:** Chrom  
**Toleranzbereich:** 0,0061 - 0,0076 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)  
**Rel. Soll-Stdabw.:** 5,00%  
**Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):** 6,17%  
**Statistische Methode:** DIN 38402 A45



## 1/2022 Trinkwasser A2 - Spurenelemente

<b>Probe:</b>	<b>A</b>	<b>Merkmal:</b>	<b>Chrom</b>
<b>zugewiesener Wert:</b>	<b>0,0068 mg/l</b>	<b>Toleranzbereich:</b>	<b>0,0061 - 0,0076 mg/l ( Zu-Score  &lt;= 2,0)</b>
<b>Soll-Stdabw.:</b>	<b>0,0003 mg/l</b>	<b>Rel. Soll-Stdabw.:</b>	<b>5,00%</b>
<b>Vergleich-Stdabw. (SR):</b>	<b>0,0004 mg/l</b>	<b>Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):</b>	<b>6,17%</b>
<b>Anzahl Labore in Berechnung:</b>	<b>44</b>	<b>Statistische Methode:</b>	<b>DIN 38402 A45</b>

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001	0,0076	2,1
006	0,0069	0,1
007	0,0084	4,6
008	0,0069	0,1
013	0,0070	0,4
014	0,0070	0,5
015	0,0070	0,5
020	0,0066	-0,7
021	0,0067	-0,4
022	0,0070	0,6
027	0,0065	-0,9
028	0,0067	-0,4
029	0,0085	4,8
034	0,0068	0,0
035	0,0071	0,8
036	0,0063	-1,5
041	0,0070	0,5
042	0,0067	-0,3
043	0,0069	0,2
048	0,0070	0,5
049	0,0075	1,9
050	0,0069	0,1
055	0,0065	-1,1
056	0,0069	0,2
057	0,0067	-0,3
062	0,0063	-1,6
063	0,0073	1,3
064	0,0061	-2,1
069	0,0068	-0,1
070	0,0072	1,0
071	0,0065	-1,0
076	0,0066	-0,6
077	0,0060	-2,4
078	0,0070	0,6
080	0,0081	3,5
083	0,0068	-0,2
085	0,0067	-0,3
090	0,0065	-1,0
091	0,0066	-0,6
092	7,2500	20658,0
097	0,0065	-1,0
098	0,0071	0,9
104	6,6220	18866,9
106	0,0068	-0,1

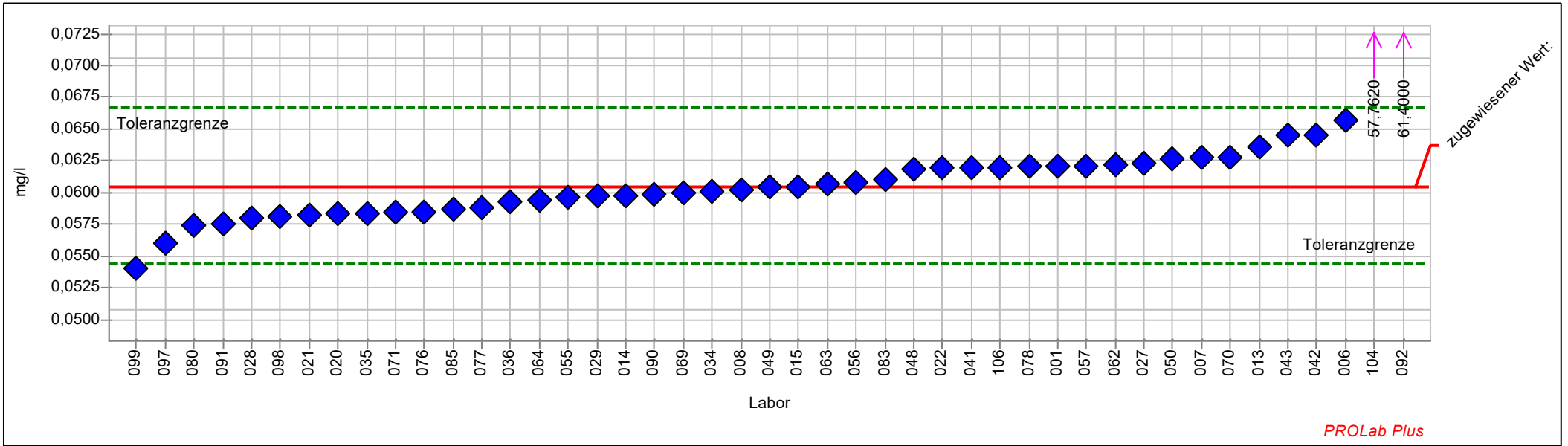




# Einzeldarstellung

**Probe:** A  
**zugewiesener Wert:** 0,0604 mg/l  
**Soll-Stdabw.:** 0,0030 mg/l  
**Vergleich-Stdabw. (SR):** 0,0027 mg/l  
**Anzahl Labore in Berechnung:** 45

**Merkmal:** Kupfer  
**Toleranzbereich:** 0,0544 - 0,0668 mg/l (|Zu-Score| ≤ 2,0)  
**Rel. Soll-Stdabw.:** 5,00%  
**Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):** 4,39%  
**Statistische Methode:** DIN 38402 A45



## 1/2022 Trinkwasser A2 - Spurenelemente

<b>Probe:</b>	<b>A</b>	<b>Merkmal:</b>	<b>Kupfer</b>
<b>zugewiesener Wert:</b>	<b>0,0604 mg/l</b>	<b>Toleranzbereich:</b>	<b>0,0544 - 0,0668 mg/l ( Zu-Score  &lt;= 2,0)</b>
<b>Soll-Stdabw.:</b>	<b>0,0030 mg/l</b>	<b>Rel. Soll-Stdabw.:</b>	<b>5,00%</b>
<b>Vergleich-Stdabw. (SR):</b>	<b>0,0027 mg/l</b>	<b>Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):</b>	<b>4,39%</b>
<b>Anzahl Labore in Berechnung:</b>	<b>45</b>	<b>Statistische Methode:</b>	<b>DIN 38402 A45</b>

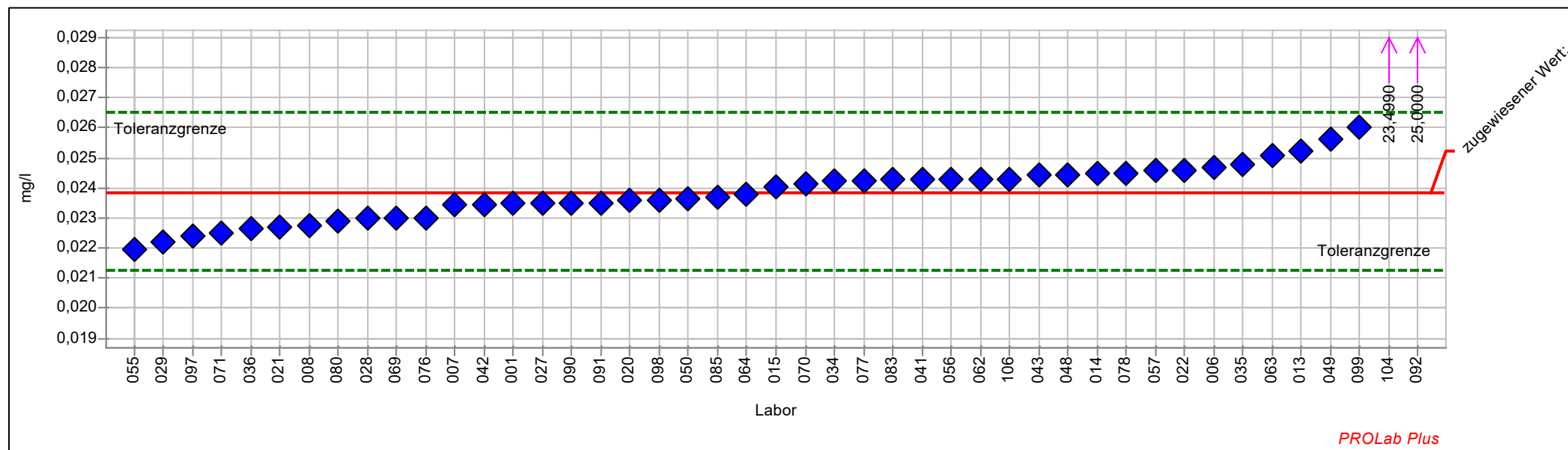
Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001	0,0621	0,5
006	0,0657	1,7
007	0,0628	0,7
008	0,0602	-0,1
013	0,0635	1,0
014	0,0597	-0,2
015	0,0604	0,0
020	0,0584	-0,7
021	0,0582	-0,8
022	0,0620	0,5
027	0,0624	0,6
028	0,0580	-0,8
029	0,0597	-0,2
034	0,0601	-0,1
035	0,0584	-0,7
036	0,0593	-0,4
041	0,0620	0,5
042	0,0646	1,3
043	0,0645	1,3
048	0,0619	0,5
049	0,0604	0,0
050	0,0627	0,7
055	0,0596	-0,3
056	0,0608	0,1
057	0,0621	0,5
062	0,0622	0,6
063	0,0607	0,1
064	0,0595	-0,3
069	0,0600	-0,1
070	0,0628	0,8
071	0,0585	-0,7
076	0,0585	-0,6
077	0,0588	-0,5
078	0,0621	0,5
080	0,0574	-1,0
083	0,0610	0,2
085	0,0587	-0,6
090	0,0599	-0,2
091	0,0575	-1,0
092	61,4000	19779,9
097	0,0560	-1,5
098	0,0581	-0,8
099	0,0540	-2,2
104	57,7620	18606,8
106	0,0620	0,5



## Einzeldarstellung

Probe: A  
 zugewiesener Wert: 0,0238 mg/l  
 Soll-Stdabw.: 0,0013 mg/l  
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,0011 mg/l  
 Anzahl Labore in Berechnung: 45

Merkmal: Nickel  
 Toleranzbereich: 0,0213 - 0,0265 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)  
 Rel. Soll-Stdabw.: 5,40%  
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 4,52%  
 Statistische Methode: DIN 38402 A45



## 1/2022 Trinkwasser A2 - Spurenelemente

<b>Probe:</b>	<b>A</b>	<b>Merkmal:</b>	<b>Nickel</b>
<b>zugewiesener Wert:</b>	<b>0,0238 mg/l</b>	<b>Toleranzbereich:</b>	<b>0,0213 - 0,0265 mg/l ( Zu-Score  &lt;= 2,0)</b>
<b>Soll-Stdabw.:</b>	<b>0,0013 mg/l</b>	<b>Rel. Soll-Stdabw.:</b>	<b>5,40%</b>
<b>Vergleich-Stdabw. (SR):</b>	<b>0,0011 mg/l</b>	<b>Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):</b>	<b>4,52%</b>
<b>Anzahl Labore in Berechnung:</b>	<b>45</b>	<b>Statistische Methode:</b>	<b>DIN 38402 A45</b>

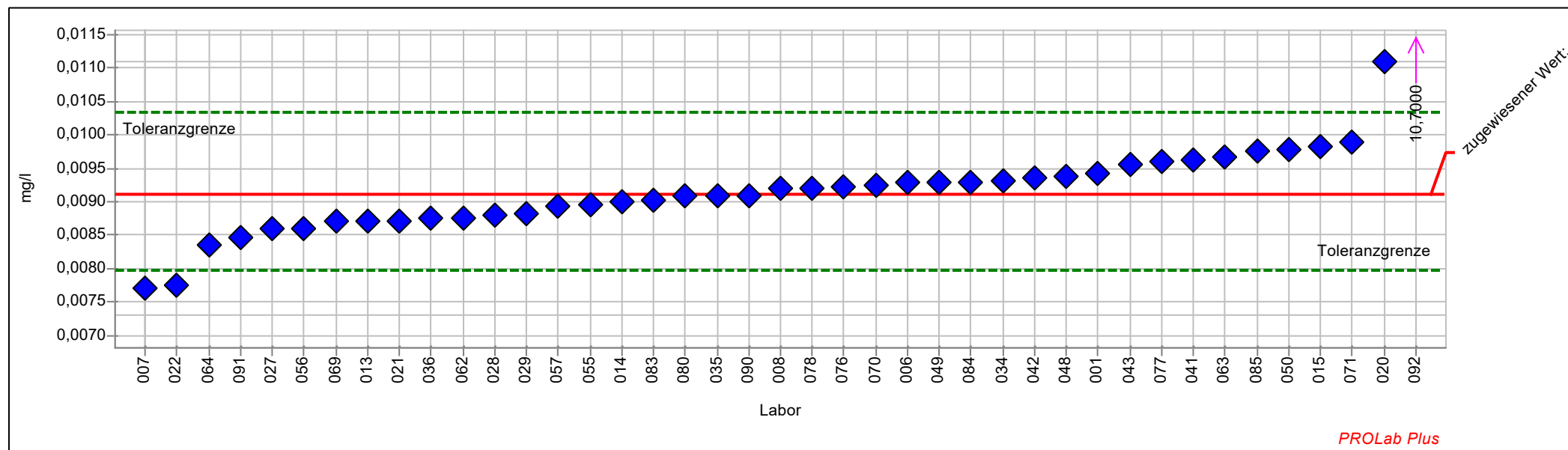
Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001	0,0235	-0,3
006	0,0247	0,6
007	0,0234	-0,3
008	0,0227	-0,9
013	0,0252	1,1
014	0,0245	0,5
015	0,0240	0,2
020	0,0236	-0,2
021	0,0227	-0,9
022	0,0246	0,6
027	0,0235	-0,3
028	0,0230	-0,7
029	0,0222	-1,3
034	0,0242	0,3
035	0,0248	0,7
036	0,0226	-0,9
041	0,0243	0,4
042	0,0234	-0,3
043	0,0244	0,5
048	0,0244	0,5
049	0,0256	1,3
050	0,0236	-0,2
055	0,0220	-1,5
056	0,0243	0,4
057	0,0246	0,6
062	0,0243	0,4
063	0,0251	0,9
064	0,0238	0,0
069	0,0230	-0,7
070	0,0241	0,2
071	0,0225	-1,1
076	0,0230	-0,6
077	0,0242	0,3
078	0,0245	0,5
080	0,0229	-0,7
083	0,0243	0,3
085	0,0237	-0,1
090	0,0235	-0,3
091	0,0235	-0,3
092	25,0000	18893,6
097	0,0224	-1,1
098	0,0236	-0,2
099	0,0260	1,7
104	23,4990	17758,2
106	0,0243	0,4



# Einzeldarstellung

**Probe:** A  
**zugewiesener Wert:** 0,0091 mg/l  
**Soll-Stdabw.:** 0,0006 mg/l  
**Vergleich-Stdabw. (SR):** 0,0006 mg/l  
**Anzahl Labore in Berechnung:** 41

**Merkmal:** Quecksilber  
**Toleranzbereich:** 0,0080 - 0,0103 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)  
**Rel. Soll-Stdabw.:** 6,33%  
**Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):** 6,05%  
**Statistische Methode:** DIN 38402 A45



## 1/2022 Trinkwasser A2 - Spurenelemente

<b>Probe:</b>	<b>A</b>	<b>Merkmal:</b>	<b>Quecksilber</b>
<b>zugewiesener Wert:</b>	<b>0,0091 mg/l</b>	<b>Toleranzbereich:</b>	<b>0,0080 - 0,0103 mg/l ( Zu-Score  &lt;= 2,0)</b>
<b>Soll-Stdabw.:</b>	<b>0,0006 mg/l</b>	<b>Rel. Soll-Stdabw.:</b>	<b>6,33%</b>
<b>Vergleich-Stdabw. (SR):</b>	<b>0,0006 mg/l</b>	<b>Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):</b>	<b>6,05%</b>
<b>Anzahl Labore in Berechnung:</b>	<b>41</b>	<b>Statistische Methode:</b>	<b>DIN 38402 A45</b>

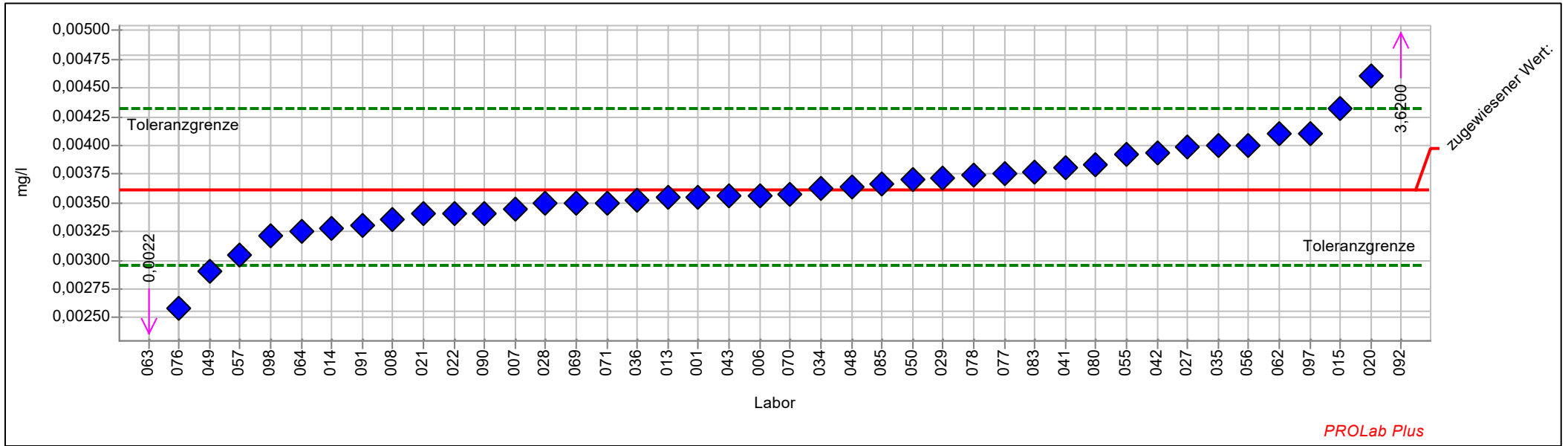
<b>Laborcode</b>	<b>Labormittelwert</b>	<b>Zu-Score</b>
001	0,0094	0,5
006	0,0093	0,3
007	0,0077	-2,5
008	0,0092	0,1
013	0,0087	-0,7
014	0,0090	-0,2
015	0,0098	1,2
020	0,0111	3,3
021	0,0087	-0,7
022	0,0077	-2,4
027	0,0086	-0,9
028	0,0088	-0,6
029	0,0088	-0,5
034	0,0093	0,3
035	0,0091	0,0
036	0,0087	-0,7
041	0,0096	0,9
042	0,0094	0,4
043	0,0096	0,7
048	0,0094	0,4
049	0,0093	0,3
050	0,0098	1,1
055	0,0089	-0,3
056	0,0086	-0,9
057	0,0089	-0,3
062	0,0087	-0,7
063	0,0097	0,9
064	0,0084	-1,3
069	0,0087	-0,7
070	0,0092	0,2
071	0,0099	1,3
076	0,0092	0,2
077	0,0096	0,8
078	0,0092	0,1
080	0,0091	-0,1
083	0,0090	-0,2
084	0,0093	0,3
085	0,0097	1,1
090	0,0091	0,0
091	0,0085	-1,2
092	10,7000	17926,8



# Einzeldarstellung

**Probe:** A  
**zugewiesener Wert:** 0,0036 mg/l  
**Soll-Stdabw.:** 0,0003 mg/l  
**Vergleich-Stdabw. (SR):** 0,0004 mg/l  
**Anzahl Labore in Berechnung:** 42

**Merkmal:** Selen  
**Toleranzbereich:** 0,0030 - 0,0043 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)  
**Rel. Soll-Stdabw.:** 9,24%  
**Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):** 10,69%  
**Statistische Methode:** DIN 38402 A45



## 1/2022 Trinkwasser A2 - Spurenelemente

<b>Probe:</b>	<b>A</b>	<b>Merkmal:</b>	<b>Selen</b>
<b>zugewiesener Wert:</b>	<b>0,0036 mg/l</b>	<b>Toleranzbereich:</b>	<b>0,0030 - 0,0043 mg/l ( Zu-Score  &lt;= 2,0)</b>
<b>Soll-Stdabw.:</b>	<b>0,0003 mg/l</b>	<b>Rel. Soll-Stdabw.:</b>	<b>9,24%</b>
<b>Vergleich-Stdabw. (SR):</b>	<b>0,0004 mg/l</b>	<b>Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):</b>	<b>10,69%</b>
<b>Anzahl Labore in Berechnung:</b>	<b>42</b>	<b>Statistische Methode:</b>	<b>DIN 38402 A45</b>

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001	0,0035	-0,2
006	0,0036	-0,1
007	0,0034	-0,5
008	0,0034	-0,8
013	0,0035	-0,2
014	0,0033	-1,0
015	0,0043	2,0
020	0,0046	2,8
021	0,0034	-0,6
022	0,0034	-0,6
027	0,0040	1,1
028	0,0035	-0,3
029	0,0037	0,3
034	0,0036	0,0
035	0,0040	1,1
036	0,0035	-0,3
041	0,0038	0,6
042	0,0039	0,9
043	0,0036	-0,1
048	0,0036	0,1
049	0,0029	-2,2
050	0,0037	0,3
055	0,0039	0,9
056	0,0040	1,1
057	0,0031	-1,7
062	0,0041	1,4
063	0,0022	-4,4
064	0,0033	-1,1
069	0,0035	-0,3
070	0,0036	-0,1
071	0,0035	-0,3
076	0,0026	-3,2
077	0,0038	0,4
078	0,0037	0,4
080	0,0038	0,6
083	0,0038	0,5
085	0,0037	0,2
090	0,0034	-0,6
091	0,0033	-1,0
092	3,6200	10324,1
097	0,0041	1,4
098	0,0032	-1,2

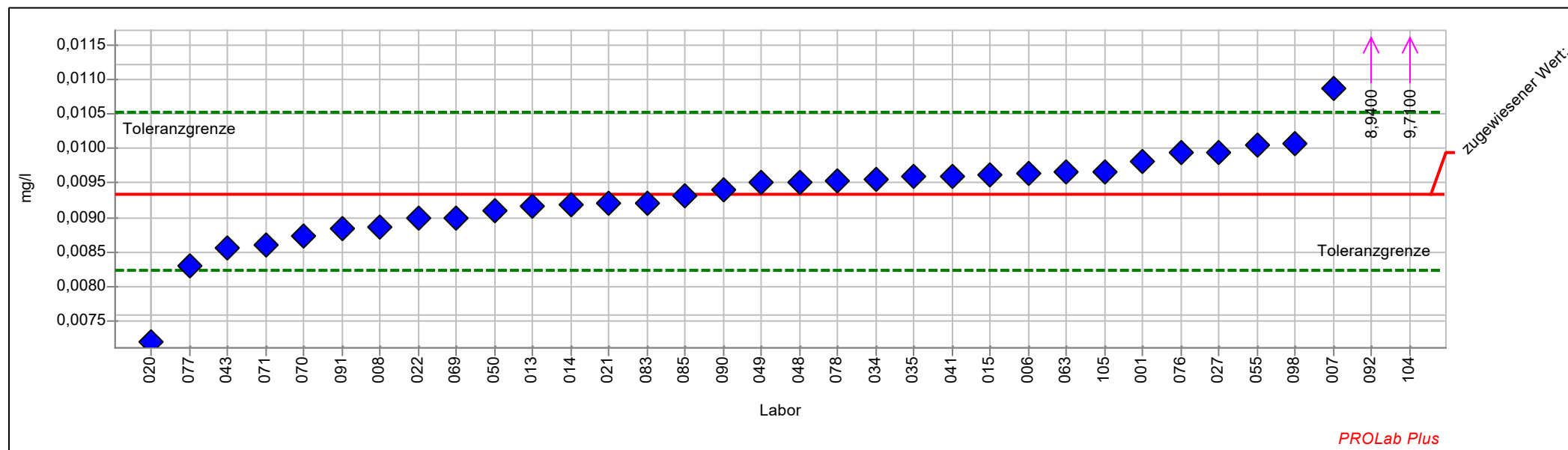




## Einzeldarstellung

Probe: A  
 zugewiesener Wert: 0,0093 mg/l  
 Soll-Stdabw.: 0,0006 mg/l  
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,0007 mg/l  
 Anzahl Labore in Berechnung: 34

Merkmal: Uran  
 Toleranzbereich: 0,0082 - 0,0105 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)  
 Rel. Soll-Stdabw.: 5,98%  
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 7,24%  
 Statistische Methode: DIN 38402 A45



## 1/2022 Trinkwasser A2 - Spurenelemente

<b>Probe:</b>	<b>A</b>	<b>Merkmal:</b>	<b>Uran</b>
<b>zugewiesener Wert:</b>	<b>0,0093 mg/l</b>	<b>Toleranzbereich:</b>	<b>0,0082 - 0,0105 mg/l ( Zu-Score  &lt;= 2,0)</b>
<b>Soll-Stdabw.:</b>	<b>0,0006 mg/l</b>	<b>Rel. Soll-Stdabw.:</b>	<b>5,98%</b>
<b>Vergleich-Stdabw. (SR):</b>	<b>0,0007 mg/l</b>	<b>Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):</b>	<b>7,24%</b>
<b>Anzahl Labore in Berechnung:</b>	<b>34</b>	<b>Statistische Methode:</b>	<b>DIN 38402 A45</b>

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001	0,0098	0,8
006	0,0096	0,5
007	0,0109	2,6
008	0,0089	-0,9
013	0,0092	-0,3
014	0,0092	-0,3
015	0,0096	0,5
020	0,0072	-3,9
021	0,0092	-0,3
022	0,0090	-0,6
027	0,0100	1,1
029		
034	0,0096	0,4
035	0,0096	0,4
041	0,0096	0,4
043	0,0086	-1,5
048	0,0095	0,3
049	0,0095	0,3
050	0,0091	-0,5
055	0,0100	1,2
062		
063	0,0097	0,6
069	0,0090	-0,6
070	0,0087	-1,1
071	0,0086	-1,4
076	0,0099	1,0
077	0,0083	-1,9
078	0,0095	0,3
083	0,0092	-0,3
085	0,0093	0,0
090	0,0094	0,1
091	0,0089	-0,9
092	8,9400	15498,3
098	0,0101	1,2
104	9,7100	16834,5
105	0,0097	0,6



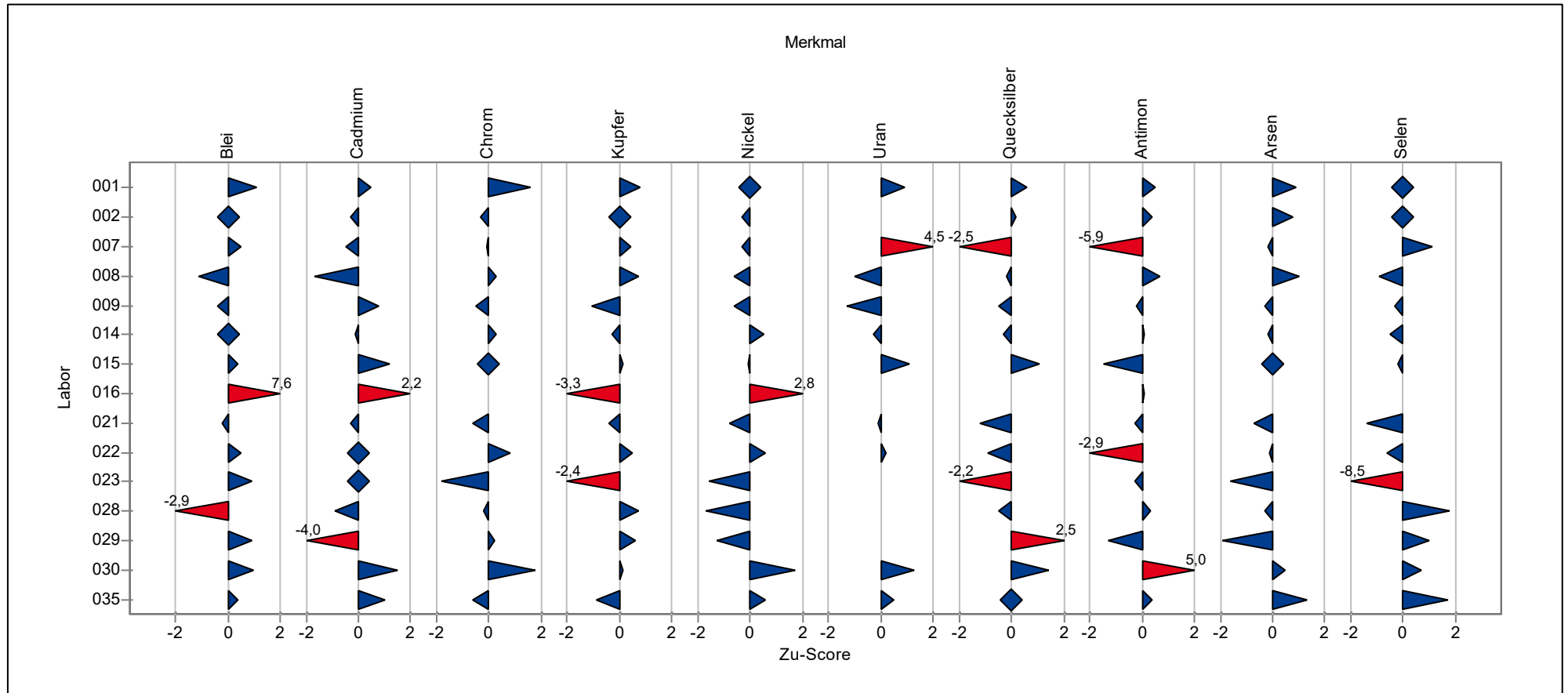
# Probe B

## Ringversuchskennndaten Charge B

	Einheit	zugewiesener Wert	Soll-Stdabw.	Vergleich-Stdabw. (SR)	Rel. Soll-Stdabw.	Rel. Vergleich-Stdabw.	unten Toleranzgrenze	oben Toleranzgrenze	MU zugewiesener Wert	Anzahl Einzelwerte
Antimon	mg/l	0,0146	0,0012	0,0011	8,51 %	7,63 %	0,0121	0,0172	0,0002	42
Arsen	mg/l	0,0139	0,0008	0,0007	5,51 %	5,15 %	0,0124	0,0155	0,0001	42
Blei	mg/l	0,0327	0,0016	0,0014	5,00 %	4,35 %	0,0294	0,0361	0,0003	44
Cadmium	mg/l	0,0031	0,0002	0,0002	5,00 %	5,46 %	0,0028	0,0035	0,0000	43
Chrom	mg/l	0,0577	0,0029	0,0025	5,00 %	4,39 %	0,0519	0,0637	0,0005	41
Kupfer	mg/l	0,1226	0,0061	0,0061	5,00 %	4,99 %	0,1104	0,1355	0,0012	44
Nickel	mg/l	0,0130	0,0008	0,0008	6,08 %	6,29 %	0,0115	0,0147	0,0002	44
Quecksilber	mg/l	0,0067	0,0005	0,0004	7,16 %	6,48 %	0,0057	0,0077	0,0001	39
Selen	mg/l	0,0169	0,0012	0,0014	6,95 %	8,27 %	0,0145	0,0193	0,0003	40
Uran	mg/l	0,0026	0,0002	0,0002	7,15 %	7,96 %	0,0022	0,0030	0,0000	31

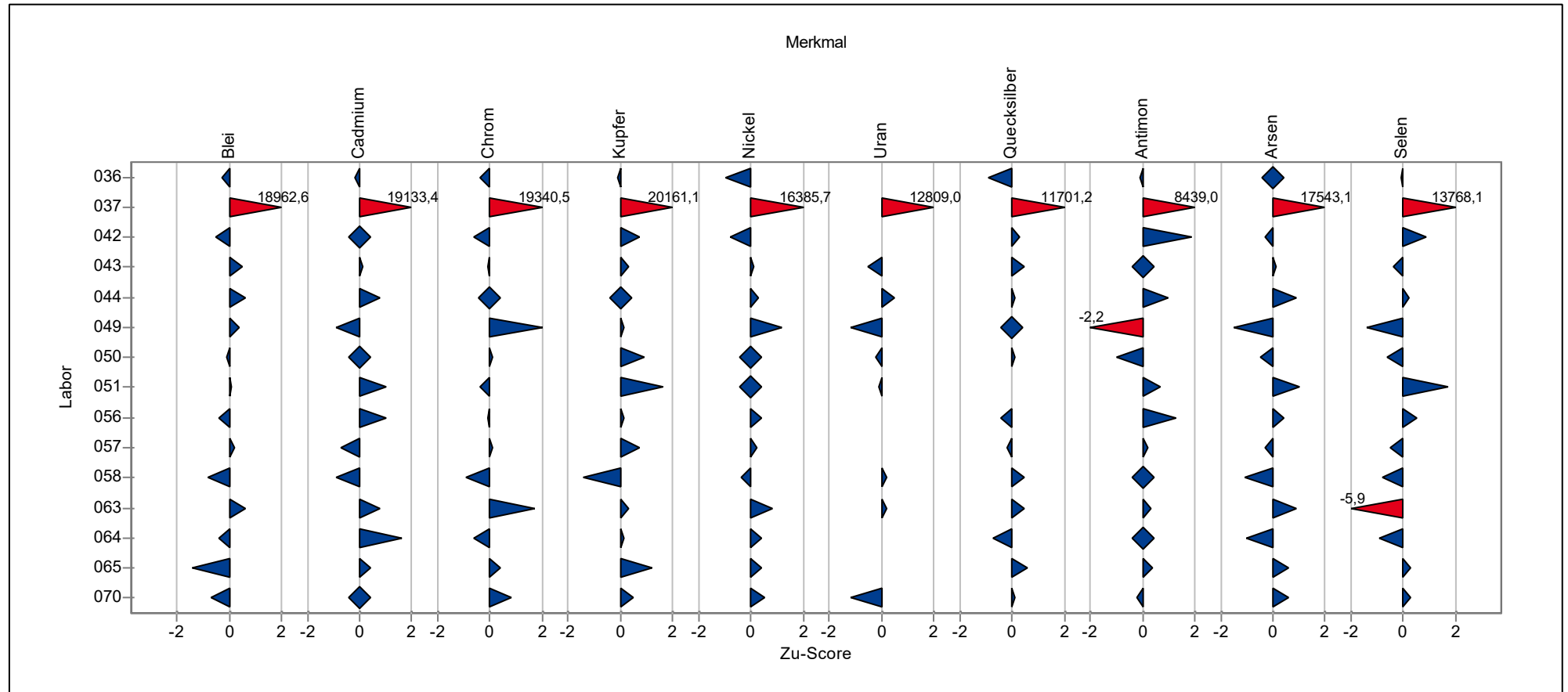
# Übersicht Zu-Scores

Probe: B



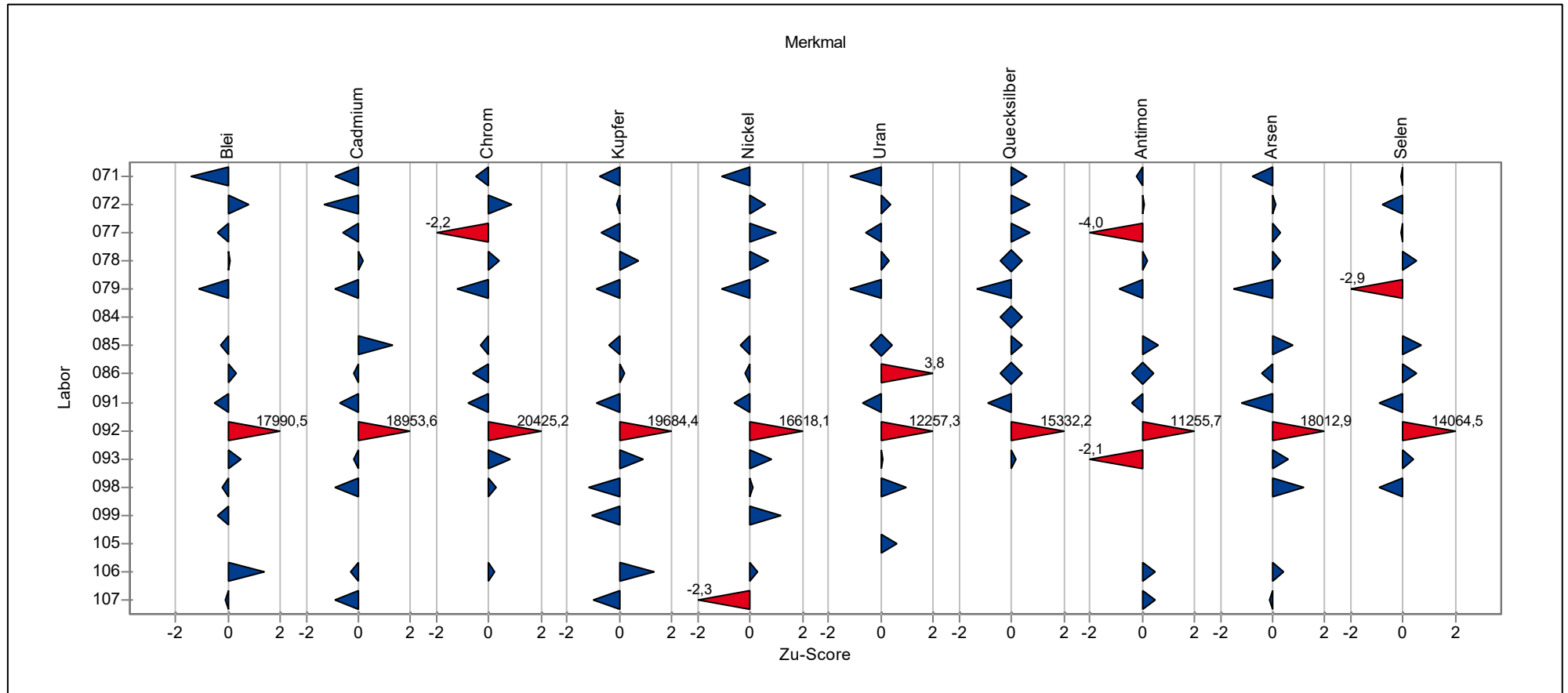
# Übersicht Zu-Scores

Probe: B



# Übersicht Zu-Scores

Probe: B



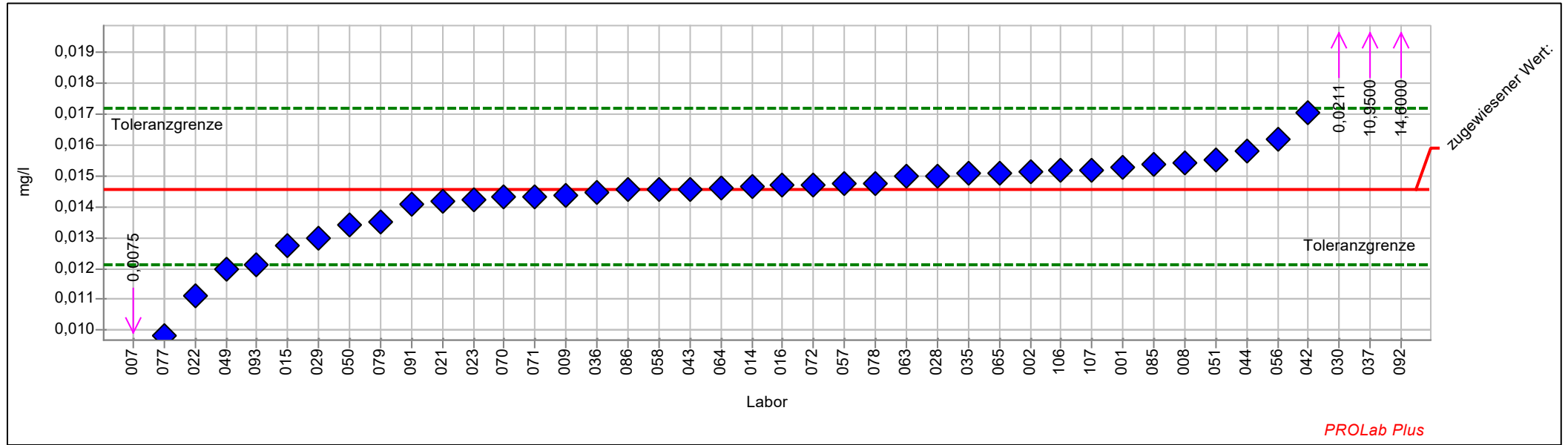
# **Einzeldarstellung der Parameter (Grafik und Tabelle)**



# Einzeldarstellung

**Probe:** B  
**zugewiesener Wert:** 0,0146 mg/l  
**Soll-Stdabw.:** 0,0012 mg/l  
**Vergleich-Stdabw. (SR):** 0,0011 mg/l  
**Anzahl Labore in Berechnung:** 42

**Merkmal:** Antimon  
**Toleranzbereich:** 0,0121 - 0,0172 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)  
**Rel. Soll-Stdabw.:** 8,51%  
**Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):** 7,63%  
**Statistische Methode:** DIN 38402 A45



## 1/2022 Trinkwasser A2 - Spurenelemente

<b>Probe:</b>	<b>B</b>	<b>Merkmal:</b>	<b>Antimon</b>
<b>zugewiesener Wert:</b>	<b>0,0146 mg/l</b>	<b>Toleranzbereich:</b>	<b>0,0121 - 0,0172 mg/l ( Zu-Score  &lt;= 2,0)</b>
<b>Soll-Stdabw.:</b>	<b>0,0012 mg/l</b>	<b>Rel. Soll-Stdabw.:</b>	<b>8,51%</b>
<b>Vergleich-Stdabw. (SR):</b>	<b>0,0011 mg/l</b>	<b>Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):</b>	<b>7,63%</b>
<b>Anzahl Labore in Berechnung:</b>	<b>42</b>	<b>Statistische Methode:</b>	<b>DIN 38402 A45</b>

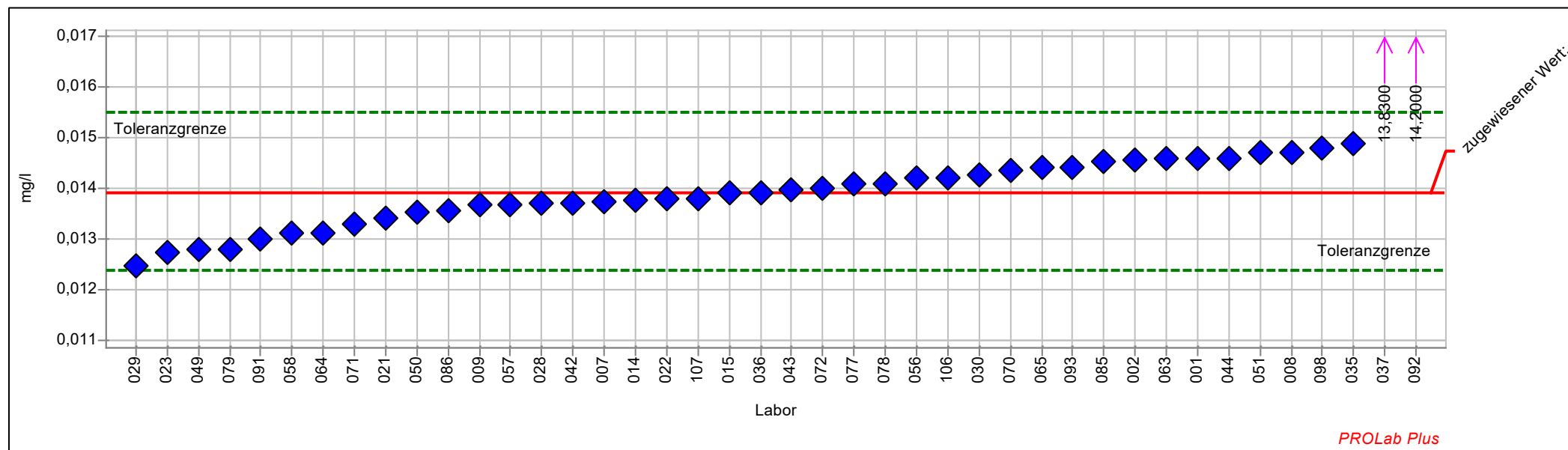
Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001	0,0153	0,5
002	0,0151	0,4
007	0,0075	-5,9
008	0,0154	0,7
009	0,0144	-0,2
014	0,0147	0,1
015	0,0127	-1,5
016	0,0147	0,1
021	0,0142	-0,3
022	0,0111	-2,9
023	0,0142	-0,3
028	0,0150	0,3
029	0,0130	-1,3
030	0,0211	5,0
035	0,0151	0,4
036	0,0144	-0,1
037	10,9500	8439,0
042	0,0171	1,9
043	0,0146	0,0
044	0,0158	1,0
049	0,0120	-2,2
050	0,0134	-1,0
051	0,0155	0,7
056	0,0162	1,3
057	0,0148	0,2
058	0,0146	0,0
063	0,0150	0,3
064	0,0146	0,0
065	0,0151	0,4
070	0,0143	-0,2
071	0,0143	-0,2
072	0,0147	0,1
077	0,0098	-4,0
078	0,0148	0,2
079	0,0135	-0,9
085	0,0154	0,6
086	0,0146	0,0
091	0,0141	-0,4
092	14,6000	11255,7
093	0,0121	-2,1
106	0,0152	0,5
107	0,0152	0,5



## Einzeldarstellung

Probe: **B**  
 zugewiesener Wert: **0,0139 mg/l**  
 Soll-Stdabw.: **0,0008 mg/l**  
 Vergleich-Stdabw. (SR): **0,0007 mg/l**  
 Anzahl Labore in Berechnung: **42**

Merkmal: **Arsen**  
 Toleranzbereich: **0,0124 - 0,0155 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)**  
 Rel. Soll-Stdabw.: **5,51%**  
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): **5,15%**  
 Statistische Methode: **DIN 38402 A45**



## 1/2022 Trinkwasser A2 - Spurenelemente

<b>Probe:</b>	<b>B</b>	<b>Merkmal:</b>	<b>Arsen</b>
<b>zugewiesener Wert:</b>	<b>0,0139 mg/l</b>	<b>Toleranzbereich:</b>	<b>0,0124 - 0,0155 mg/l ( Zu-Score  &lt;= 2,0)</b>
<b>Soll-Stdabw.:</b>	<b>0,0008 mg/l</b>	<b>Rel. Soll-Stdabw.:</b>	<b>5,51%</b>
<b>Vergleich-Stdabw. (SR):</b>	<b>0,0007 mg/l</b>	<b>Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):</b>	<b>5,15%</b>
<b>Anzahl Labore in Berechnung:</b>	<b>42</b>	<b>Statistische Methode:</b>	<b>DIN 38402 A45</b>

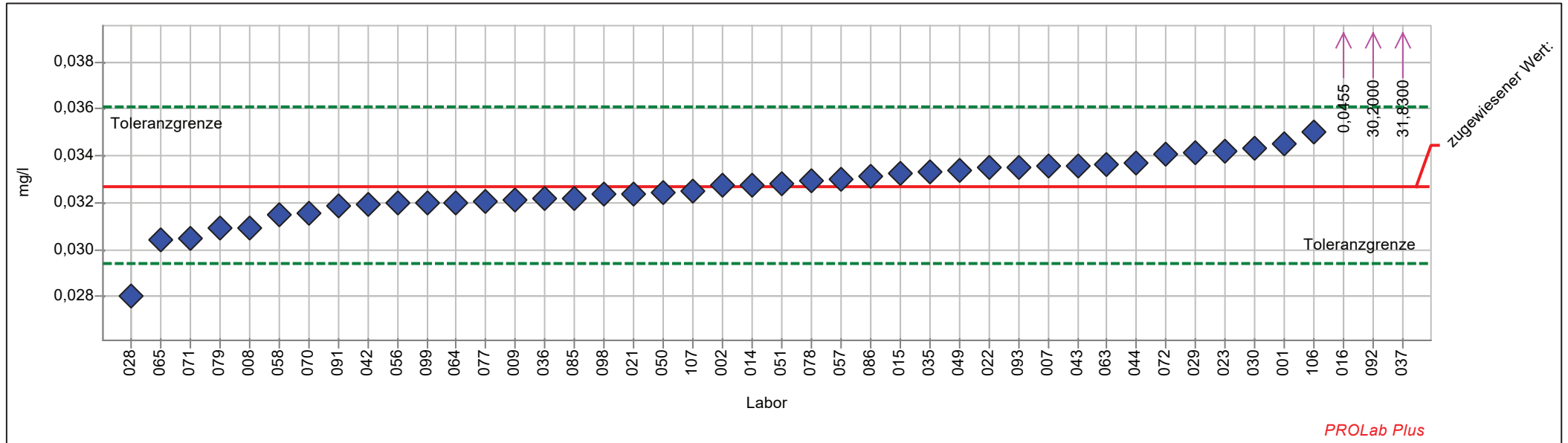
Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001	0,0146	0,9
002	0,0146	0,8
007	0,0137	-0,2
008	0,0147	1,0
009	0,0137	-0,3
014	0,0138	-0,2
015	0,0139	0,0
016		
021	0,0134	-0,7
022	0,0138	-0,1
023	0,0127	-1,6
028	0,0137	-0,3
029	0,0125	-1,9
030	0,0143	0,5
035	0,0149	1,3
036	0,0139	0,0
037	13,8300	17543,1
042	0,0137	-0,3
043	0,0140	0,1
044	0,0146	0,9
049	0,0128	-1,5
050	0,0135	-0,5
051	0,0147	1,0
056	0,0142	0,4
057	0,0137	-0,3
058	0,0131	-1,1
063	0,0146	0,9
064	0,0131	-1,0
065	0,0144	0,6
070	0,0143	0,6
071	0,0133	-0,8
072	0,0140	0,1
077	0,0141	0,3
078	0,0141	0,3
079	0,0128	-1,5
085	0,0145	0,8
086	0,0136	-0,4
091	0,0130	-1,2
092	14,2000	18012,9
093	0,0144	0,6
098	0,0148	1,2
106	0,0142	0,4
107	0,0138	-0,1



# Einzeldarstellung

**Probe:** B  
**zugewiesener Wert:** 0,0327 mg/l  
**Soll-Stdabw.:** 0,0016 mg/l  
**Vergleich-Stdabw. (SR):** 0,0014 mg/l  
**Anzahl Labore in Berechnung:** 44

**Merkmal:** Blei  
**Toleranzbereich:** 0,0294 - 0,0361 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)  
**Rel. Soll-Stdabw.:** 5,00%  
**Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):** 4,35%  
**Statistische Methode:** DIN 38402 A45



## 1/2022 Trinkwasser A2 - Spurenelemente

<b>Probe:</b>	<b>B</b>	<b>Merkmal:</b>	<b>Blei</b>
<b>zugewiesener Wert:</b>	<b>0,0327 mg/l</b>	<b>Toleranzbereich:</b>	<b>0,0294 - 0,0361 mg/l ( Zu-Score  &lt;= 2,0)</b>
<b>Soll-Stdabw.:</b>	<b>0,0016 mg/l</b>	<b>Rel. Soll-Stdabw.:</b>	<b>5,00%</b>
<b>Vergleich-Stdabw. (SR):</b>	<b>0,0014 mg/l</b>	<b>Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):</b>	<b>4,35%</b>
<b>Anzahl Labore in Berechnung:</b>	<b>44</b>	<b>Statistische Methode:</b>	<b>DIN 38402 A45</b>

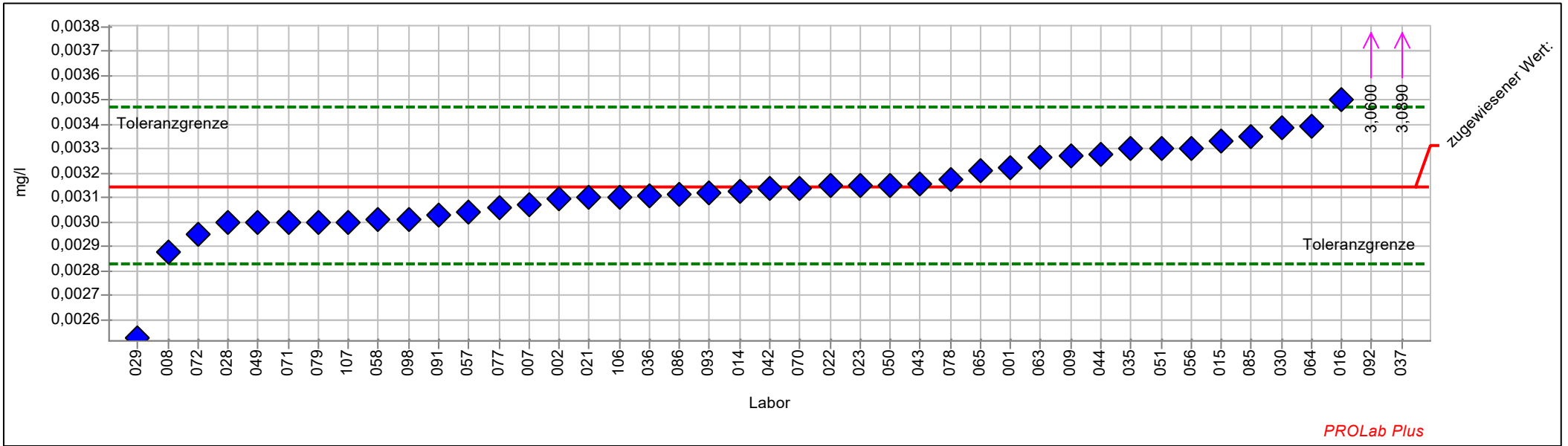
Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001	0,0345	1,1
002	0,0327	0,0
007	0,0335	0,5
008	0,0309	-1,1
009	0,0321	-0,4
014	0,0327	0,0
015	0,0333	0,4
016	0,0455	7,6
021	0,0324	-0,2
022	0,0335	0,5
023	0,0342	0,9
028	0,0280	-2,9
029	0,0341	0,9
030	0,0343	1,0
035	0,0333	0,4
036	0,0322	-0,3
037	31,8300	18962,6
042	0,0319	-0,5
043	0,0336	0,5
044	0,0337	0,6
049	0,0334	0,4
050	0,0325	-0,1
051	0,0328	0,1
056	0,0320	-0,4
057	0,0330	0,2
058	0,0315	-0,8
063	0,0336	0,6
064	0,0320	-0,4
065	0,0304	-1,4
070	0,0316	-0,7
071	0,0305	-1,4
072	0,0341	0,8
077	0,0321	-0,4
078	0,0329	0,1
079	0,0309	-1,1
085	0,0322	-0,3
086	0,0331	0,3
091	0,0319	-0,5
092	30,2000	17990,5
093	0,0335	0,5
098	0,0323	-0,2
099	0,0320	-0,4
106	0,0350	1,4
107	0,0325	-0,1



# Einzeldarstellung

Probe: **B**  
 zugewiesener Wert: **0,0031 mg/l**  
 Soll-Stdabw.: **0,0002 mg/l**  
 Vergleich-Stdabw. (SR): **0,0002 mg/l**  
 Anzahl Labore in Berechnung: **43**

Merkmal: **Cadmium**  
 Toleranzbereich: **0,0028 - 0,0035 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)**  
 Rel. Soll-Stdabw.: **5,00%**  
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): **5,46%**  
 Statistische Methode: **DIN 38402 A45**



## 1/2022 Trinkwasser A2 - Spurenelemente

<b>Probe:</b>	<b>B</b>	<b>Merkmal:</b>	<b>Cadmium</b>
<b>zugewiesener Wert:</b>	<b>0,0031 mg/l</b>	<b>Toleranzbereich:</b>	<b>0,0028 - 0,0035 mg/l ( Zu-Score  &lt;= 2,0)</b>
<b>Soll-Stdabw.:</b>	<b>0,0002 mg/l</b>	<b>Rel. Soll-Stdabw.:</b>	<b>5,00%</b>
<b>Vergleich-Stdabw. (SR):</b>	<b>0,0002 mg/l</b>	<b>Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):</b>	<b>5,46%</b>
<b>Anzahl Labore in Berechnung:</b>	<b>43</b>	<b>Statistische Methode:</b>	<b>DIN 38402 A45</b>

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001	0,0032	0,5
002	0,0031	-0,3
007	0,0031	-0,5
008	0,0029	-1,7
009	0,0033	0,8
014	0,0031	-0,1
015	0,0033	1,2
016	0,0035	2,2
021	0,0031	-0,3
022	0,0032	0,0
023	0,0032	0,0
028	0,0030	-0,9
029	0,0025	-4,0
030	0,0034	1,5
035	0,0033	1,0
036	0,0031	-0,2
037	3,0890	19133,4
042	0,0031	0,0
043	0,0032	0,1
044	0,0033	0,8
049	0,0030	-0,9
050	0,0032	0,0
051	0,0033	1,0
056	0,0033	1,0
057	0,0030	-0,7
058	0,0030	-0,9
063	0,0033	0,8
064	0,0034	1,6
065	0,0032	0,4
070	0,0031	0,0
071	0,0030	-0,9
072	0,0029	-1,3
077	0,0031	-0,6
078	0,0032	0,2
079	0,0030	-0,9
085	0,0033	1,3
086	0,0031	-0,2
091	0,0030	-0,7
092	3,0600	18953,6
093	0,0031	-0,2
098	0,0030	-0,9
106	0,0031	-0,3
107	0,0030	-0,9

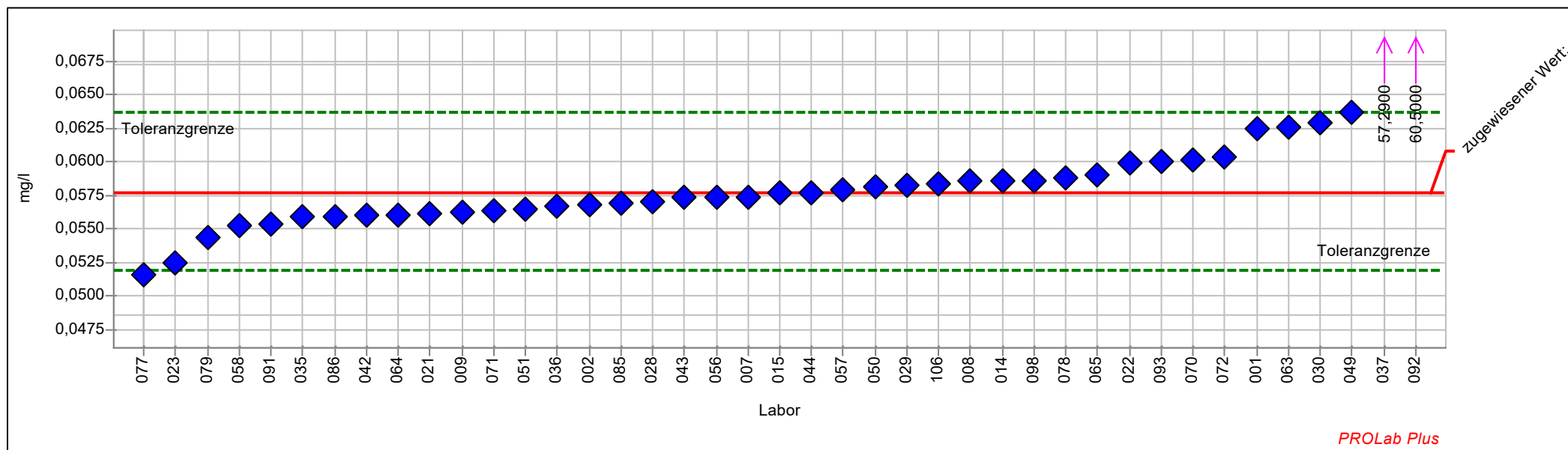




## Einzeldarstellung

Probe: **B**  
 zugewiesener Wert: **0,0577 mg/l**  
 Soll-Stdabw.: **0,0029 mg/l**  
 Vergleich-Stdabw. (SR): **0,0025 mg/l**  
 Anzahl Labore in Berechnung: **41**

Merkmal: **Chrom**  
 Toleranzbereich: **0,0519 - 0,0637 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)**  
 Rel. Soll-Stdabw.: **5,00%**  
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): **4,39%**  
 Statistische Methode: **DIN 38402 A45**



## 1/2022 Trinkwasser A2 - Spurenelemente

<b>Probe:</b>	<b>B</b>	<b>Merkmal:</b>	<b>Chrom</b>
<b>zugewiesener Wert:</b>	<b>0,0577 mg/l</b>	<b>Toleranzbereich:</b>	<b>0,0519 - 0,0637 mg/l ( Zu-Score  &lt;= 2,0)</b>
<b>Soll-Stdabw.:</b>	<b>0,0029 mg/l</b>	<b>Rel. Soll-Stdabw.:</b>	<b>5,00%</b>
<b>Vergleich-Stdabw. (SR):</b>	<b>0,0025 mg/l</b>	<b>Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):</b>	<b>4,39%</b>
<b>Anzahl Labore in Berechnung:</b>	<b>41</b>	<b>Statistische Methode:</b>	<b>DIN 38402 A45</b>

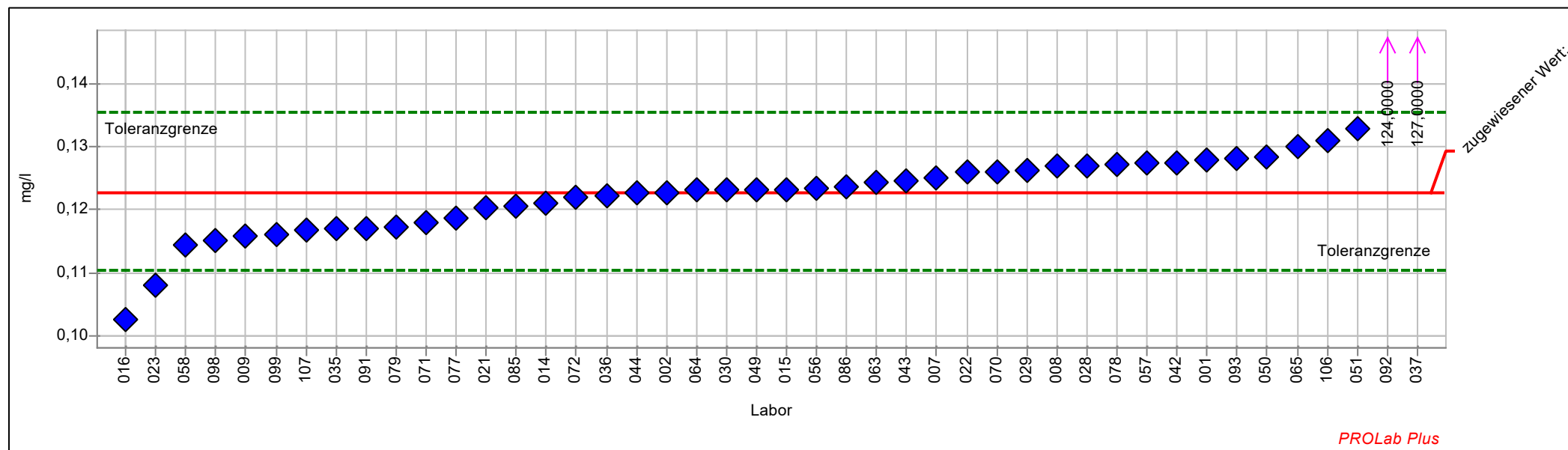
Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001	0,0624	1,6
002	0,0568	-0,3
007	0,0573	-0,1
008	0,0585	0,3
009	0,0563	-0,5
014	0,0586	0,3
015	0,0577	0,0
016		
021	0,0561	-0,6
022	0,0599	0,8
023	0,0525	-1,8
028	0,0570	-0,2
029	0,0583	0,2
030	0,0630	1,8
035	0,0559	-0,6
036	0,0567	-0,4
037	57,2900	19340,5
042	0,0560	-0,6
043	0,0573	-0,1
044	0,0577	0,0
049	0,0637	2,0
050	0,0581	0,1
051	0,0565	-0,4
056	0,0573	-0,1
057	0,0579	0,1
058	0,0553	-0,9
063	0,0626	1,7
064	0,0561	-0,6
065	0,0590	0,4
070	0,0601	0,8
071	0,0564	-0,5
072	0,0603	0,9
077	0,0515	-2,2
078	0,0588	0,4
079	0,0544	-1,2
085	0,0569	-0,3
086	0,0559	-0,6
091	0,0554	-0,8
092	60,5000	20425,2
093	0,0600	0,8
098	0,0586	0,3
106	0,0584	0,2



## Einzeldarstellung

Probe: **B**  
 zugewiesener Wert: **0,1226 mg/l**  
 Soll-Stdabw.: **0,0061 mg/l**  
 Vergleich-Stdabw. (SR): **0,0061 mg/l**  
 Anzahl Labore in Berechnung: **44**

Merkmal: **Kupfer**  
 Toleranzbereich: **0,1104 - 0,1355 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)**  
 Rel. Soll-Stdabw.: **5,00%**  
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): **4,99%**  
 Statistische Methode: **DIN 38402 A45**



## 1/2022 Trinkwasser A2 - Spurenelemente

<b>Probe:</b>	<b>B</b>	<b>Merkmal:</b>	<b>Kupfer</b>
<b>zugewiesener Wert:</b>	<b>0,1226 mg/l</b>	<b>Toleranzbereich:</b>	<b>0,1104 - 0,1355 mg/l ( Zu-Score  &lt;= 2,0)</b>
<b>Soll-Stdabw.:</b>	<b>0,0061 mg/l</b>	<b>Rel. Soll-Stdabw.:</b>	<b>5,00%</b>
<b>Vergleich-Stdabw. (SR):</b>	<b>0,0061 mg/l</b>	<b>Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):</b>	<b>4,99%</b>
<b>Anzahl Labore in Berechnung:</b>	<b>44</b>	<b>Statistische Methode:</b>	<b>DIN 38402 A45</b>

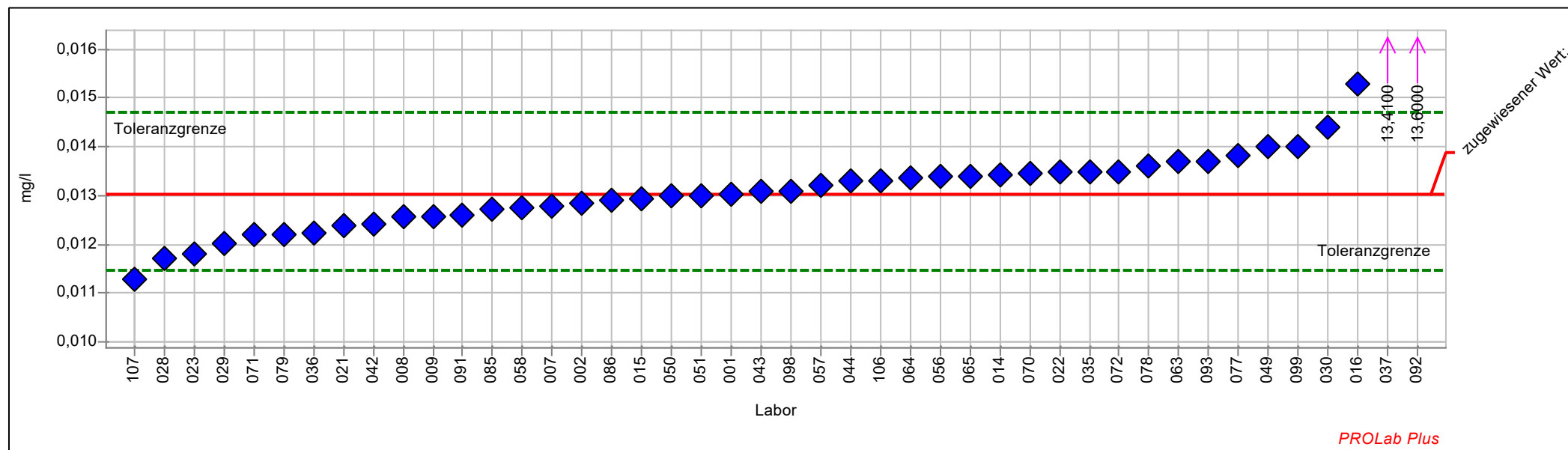
Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001	0,1279	0,8
002	0,1227	0,0
007	0,1251	0,4
008	0,1270	0,7
009	0,1159	-1,1
014	0,1211	-0,3
015	0,1233	0,1
016	0,1027	-3,3
021	0,1204	-0,4
022	0,1260	0,5
023	0,1080	-2,4
028	0,1270	0,7
029	0,1262	0,6
030	0,1232	0,1
035	0,1170	-0,9
036	0,1221	-0,1
037	127,0000	20161,1
042	0,1273	0,7
043	0,1245	0,3
044	0,1226	0,0
049	0,1232	0,1
050	0,1285	0,9
051	0,1329	1,6
056	0,1233	0,1
057	0,1273	0,7
058	0,1144	-1,4
063	0,1243	0,3
064	0,1231	0,1
065	0,1300	1,2
070	0,1260	0,5
071	0,1179	-0,8
072	0,1220	-0,1
077	0,1187	-0,7
078	0,1272	0,7
079	0,1172	-0,9
085	0,1205	-0,4
086	0,1237	0,2
091	0,1170	-0,9
092	124,0000	19684,4
093	0,1280	0,9
098	0,1152	-1,2
099	0,1160	-1,1
106	0,1310	1,3
107	0,1168	-1,0



## Einzeldarstellung

Probe: **B**  
 zugewiesener Wert: **0,0130 mg/l**  
 Soll-Stdabw.: **0,0008 mg/l**  
 Vergleich-Stdabw. (SR): **0,0008 mg/l**  
 Anzahl Labore in Berechnung: **44**

Merkmal: **Nickel**  
 Toleranzbereich: **0,0115 - 0,0147 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)**  
 Rel. Soll-Stdabw.: **6,08%**  
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): **6,29%**  
 Statistische Methode: **DIN 38402 A45**



## 1/2022 Trinkwasser A2 - Spurenelemente

<b>Probe:</b>	<b>B</b>	<b>Merkmal:</b>	<b>Nickel</b>
<b>zugewiesener Wert:</b>	<b>0,0130 mg/l</b>	<b>Toleranzbereich:</b>	<b>0,0115 - 0,0147 mg/l ( Zu-Score  &lt;= 2,0)</b>
<b>Soll-Stdabw.:</b>	<b>0,0008 mg/l</b>	<b>Rel. Soll-Stdabw.:</b>	<b>6,08%</b>
<b>Vergleich-Stdabw. (SR):</b>	<b>0,0008 mg/l</b>	<b>Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):</b>	<b>6,29%</b>
<b>Anzahl Labore in Berechnung:</b>	<b>44</b>	<b>Statistische Methode:</b>	<b>DIN 38402 A45</b>

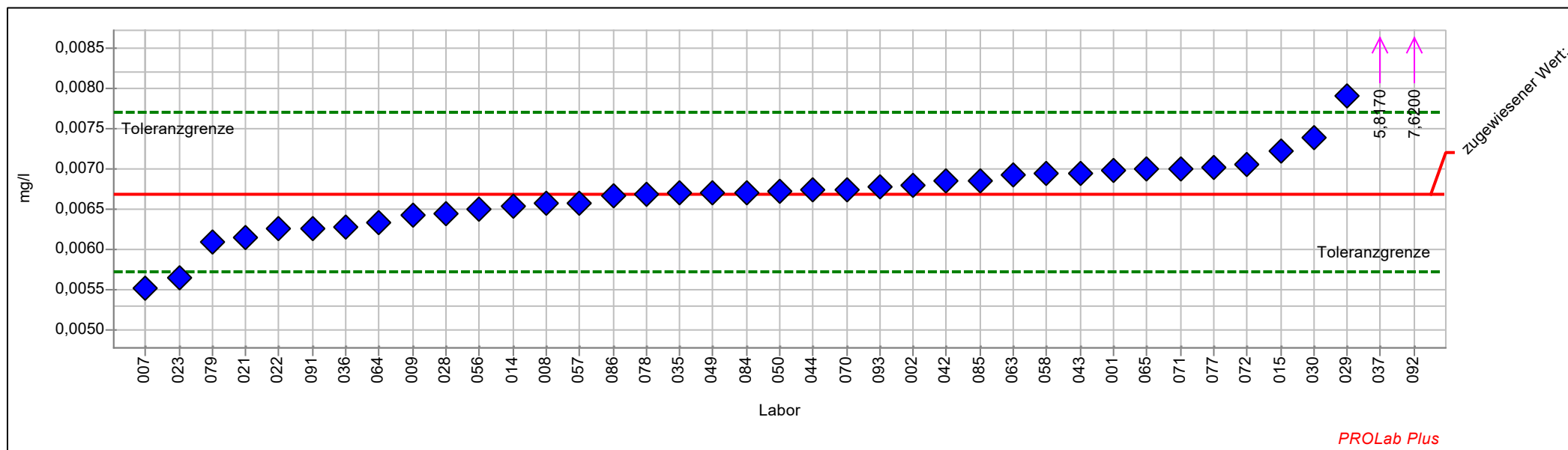
Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001	0,0130	0,0
002	0,0128	-0,3
007	0,0128	-0,3
008	0,0126	-0,6
009	0,0126	-0,6
014	0,0134	0,5
015	0,0129	-0,1
016	0,0153	2,8
021	0,0124	-0,8
022	0,0135	0,6
023	0,0118	-1,6
028	0,0117	-1,7
029	0,0120	-1,3
030	0,0144	1,7
035	0,0135	0,6
036	0,0122	-1,0
037	13,4100	16385,7
042	0,0124	-0,8
043	0,0131	0,1
044	0,0133	0,3
049	0,0140	1,2
050	0,0130	0,0
051	0,0130	0,0
056	0,0134	0,4
057	0,0132	0,2
058	0,0127	-0,4
063	0,0137	0,8
064	0,0134	0,4
065	0,0134	0,4
070	0,0135	0,5
071	0,0122	-1,1
072	0,0135	0,6
077	0,0138	1,0
078	0,0136	0,7
079	0,0122	-1,1
085	0,0127	-0,4
086	0,0129	-0,2
091	0,0126	-0,6
092	13,6000	16618,1
093	0,0137	0,8
098	0,0131	0,1
099	0,0140	1,2
106	0,0133	0,3
107	0,0113	-2,3



## Einzeldarstellung

**Probe:** B  
**zugewiesener Wert:** 0,0067 mg/l  
**Soll-Stdabw.:** 0,0005 mg/l  
**Vergleich-Stdabw. (SR):** 0,0004 mg/l  
**Anzahl Labore in Berechnung:** 39

**Merkmal:** Quecksilber  
**Toleranzbereich:** 0,0057 - 0,0077 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)  
**Rel. Soll-Stdabw.:** 7,16%  
**Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):** 6,48%  
**Statistische Methode:** DIN 38402 A45



## 1/2022 Trinkwasser A2 - Spurenelemente

<b>Probe:</b>	<b>B</b>	<b>Merkmal:</b>	<b>Quecksilber</b>
<b>zugewiesener Wert:</b>	<b>0,0067 mg/l</b>	<b>Toleranzbereich:</b>	<b>0,0057 - 0,0077 mg/l ( Zu-Score  &lt;= 2,0)</b>
<b>Soll-Stdabw.:</b>	<b>0,0005 mg/l</b>	<b>Rel. Soll-Stdabw.:</b>	<b>7,16%</b>
<b>Vergleich-Stdabw. (SR):</b>	<b>0,0004 mg/l</b>	<b>Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):</b>	<b>6,48%</b>
<b>Anzahl Labore in Berechnung:</b>	<b>39</b>	<b>Statistische Methode:</b>	<b>DIN 38402 A45</b>

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001	0,0070	0,6
002	0,0068	0,2
007	0,0055	-2,5
008	0,0066	-0,2
009	0,0064	-0,5
014	0,0065	-0,3
015	0,0072	1,1
016		
021	0,0062	-1,2
022	0,0063	-0,9
023	0,0056	-2,2
028	0,0064	-0,5
029	0,0079	2,5
030	0,0074	1,4
035	0,0067	0,0
036	0,0063	-0,9
037	5,8170	11701,2
042	0,0069	0,3
043	0,0069	0,5
044	0,0067	0,1
049	0,0067	0,0
050	0,0067	0,1
051		
056	0,0065	-0,4
057	0,0066	-0,2
058	0,0069	0,5
063	0,0069	0,5
064	0,0063	-0,7
065	0,0070	0,6
070	0,0067	0,1
071	0,0070	0,6
072	0,0070	0,7
077	0,0070	0,7
078	0,0067	0,0
079	0,0061	-1,3
084	0,0067	0,0
085	0,0069	0,4
086	0,0067	0,0
091	0,0063	-0,9
092	7,6200	15332,2
093	0,0068	0,2

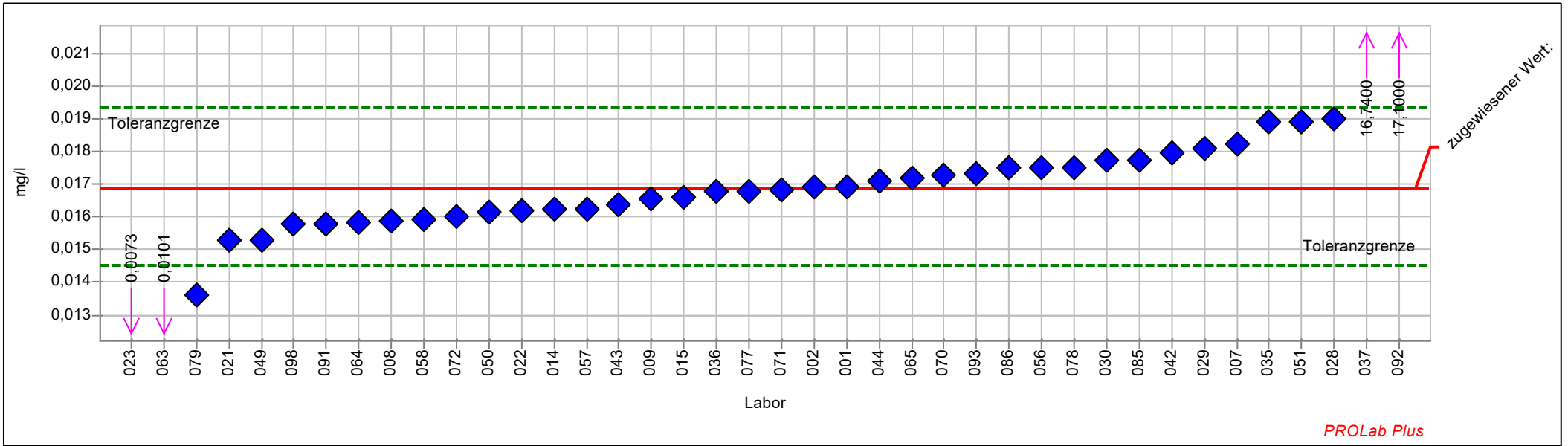




# Einzeldarstellung

**Probe:** B  
**zugewiesener Wert:** 0,0169 mg/l  
**Soll-Stdabw.:** 0,0012 mg/l  
**Vergleich-Stdabw. (SR):** 0,0014 mg/l  
**Anzahl Labore in Berechnung:** 40

**Merkmal:** Selen  
**Toleranzbereich:** 0,0145 - 0,0193 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)  
**Rel. Soll-Stdabw.:** 6,95%  
**Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):** 8,27%  
**Statistische Methode:** DIN 38402 A45



## 1/2022 Trinkwasser A2 - Spurenelemente

<b>Probe:</b>	<b>B</b>	<b>Merkmal:</b>	<b>Selen</b>
<b>zugewiesener Wert:</b>	<b>0,0169 mg/l</b>	<b>Toleranzbereich:</b>	<b>0,0145 - 0,0193 mg/l ( Zu-Score  &lt;= 2,0)</b>
<b>Soll-Stdabw.:</b>	<b>0,0012 mg/l</b>	<b>Rel. Soll-Stdabw.:</b>	<b>6,95%</b>
<b>Vergleich-Stdabw. (SR):</b>	<b>0,0014 mg/l</b>	<b>Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):</b>	<b>8,27%</b>
<b>Anzahl Labore in Berechnung:</b>	<b>40</b>	<b>Statistische Methode:</b>	<b>DIN 38402 A45</b>

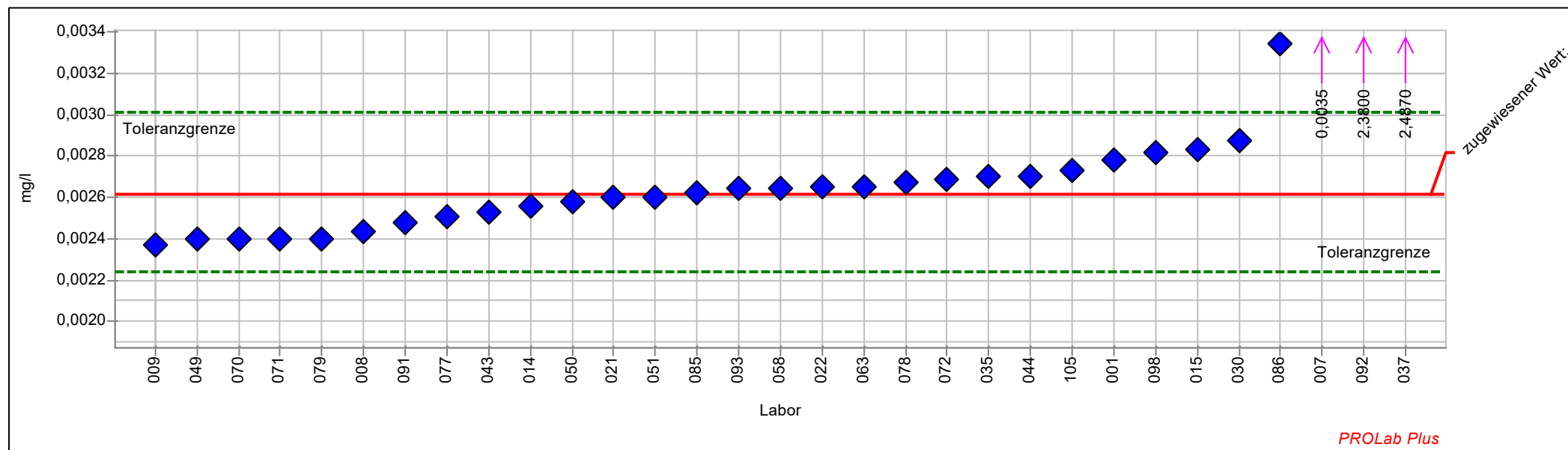
Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001	0,0169	0,0
002	0,0169	0,0
007	0,0182	1,1
008	0,0159	-0,9
009	0,0165	-0,3
014	0,0162	-0,5
015	0,0166	-0,2
016		
021	0,0153	-1,4
022	0,0162	-0,6
023	0,0073	-8,5
028	0,0190	1,8
029	0,0181	1,0
030	0,0177	0,7
035	0,0189	1,7
036	0,0168	-0,1
037	16,7400	13768,1
042	0,0180	0,9
043	0,0164	-0,4
044	0,0171	0,2
049	0,0153	-1,4
050	0,0162	-0,6
051	0,0189	1,7
056	0,0175	0,5
057	0,0162	-0,5
058	0,0159	-0,8
063	0,0101	-5,9
064	0,0158	-0,9
065	0,0172	0,3
070	0,0173	0,3
071	0,0168	-0,1
072	0,0160	-0,8
077	0,0168	-0,1
078	0,0175	0,5
079	0,0136	-2,9
085	0,0177	0,7
086	0,0175	0,5
091	0,0158	-0,9
092	17,1000	14064,5
093	0,0173	0,4
098	0,0158	-0,9



## Einzeldarstellung

Probe: **B**  
 zugewiesener Wert: **0,0026 mg/l**  
 Soll-Stdabw.: **0,0002 mg/l**  
 Vergleich-Stdabw. (SR): **0,0002 mg/l**  
 Anzahl Labore in Berechnung: **31**

Merkmal: **Uran**  
 Toleranzbereich: **0,0022 - 0,0030 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)**  
 Rel. Soll-Stdabw.: **7,15%**  
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): **7,96%**  
 Statistische Methode: **DIN 38402 A45**



## 1/2022 Trinkwasser A2 - Spurenelemente

<b>Probe:</b>	<b>B</b>	<b>Merkmal:</b>	<b>Uran</b>
<b>zugewiesener Wert:</b>	<b>0,0026 mg/l</b>	<b>Toleranzbereich:</b>	<b>0,0022 - 0,0030 mg/l ( Zu-Score  &lt;= 2,0)</b>
<b>Soll-Stdabw.:</b>	<b>0,0002 mg/l</b>	<b>Rel. Soll-Stdabw.:</b>	<b>7,15%</b>
<b>Vergleich-Stdabw. (SR):</b>	<b>0,0002 mg/l</b>	<b>Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):</b>	<b>7,96%</b>
<b>Anzahl Labore in Berechnung:</b>	<b>31</b>	<b>Statistische Methode:</b>	<b>DIN 38402 A45</b>

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001	0,0028	0,9
007	0,0035	4,5
008	0,0024	-1,0
009	0,0024	-1,3
014	0,0026	-0,3
015	0,0028	1,1
016		
021	0,0026	-0,1
022	0,0027	0,2
029		
030	0,0029	1,3
035	0,0027	0,5
037	2,4870	12809,0
043	0,0025	-0,5
044	0,0027	0,5
049	0,0024	-1,2
050	0,0026	-0,2
051	0,0026	-0,1
058	0,0026	0,2
063	0,0027	0,2
070	0,0024	-1,2
071	0,0024	-1,2
072	0,0027	0,4
077	0,0025	-0,6
078	0,0027	0,3
079	0,0024	-1,2
085	0,0026	0,0
086	0,0033	3,8
091	0,0025	-0,7
092	2,3800	12257,3
093	0,0026	0,1
098	0,0028	1,0
105	0,0027	0,6



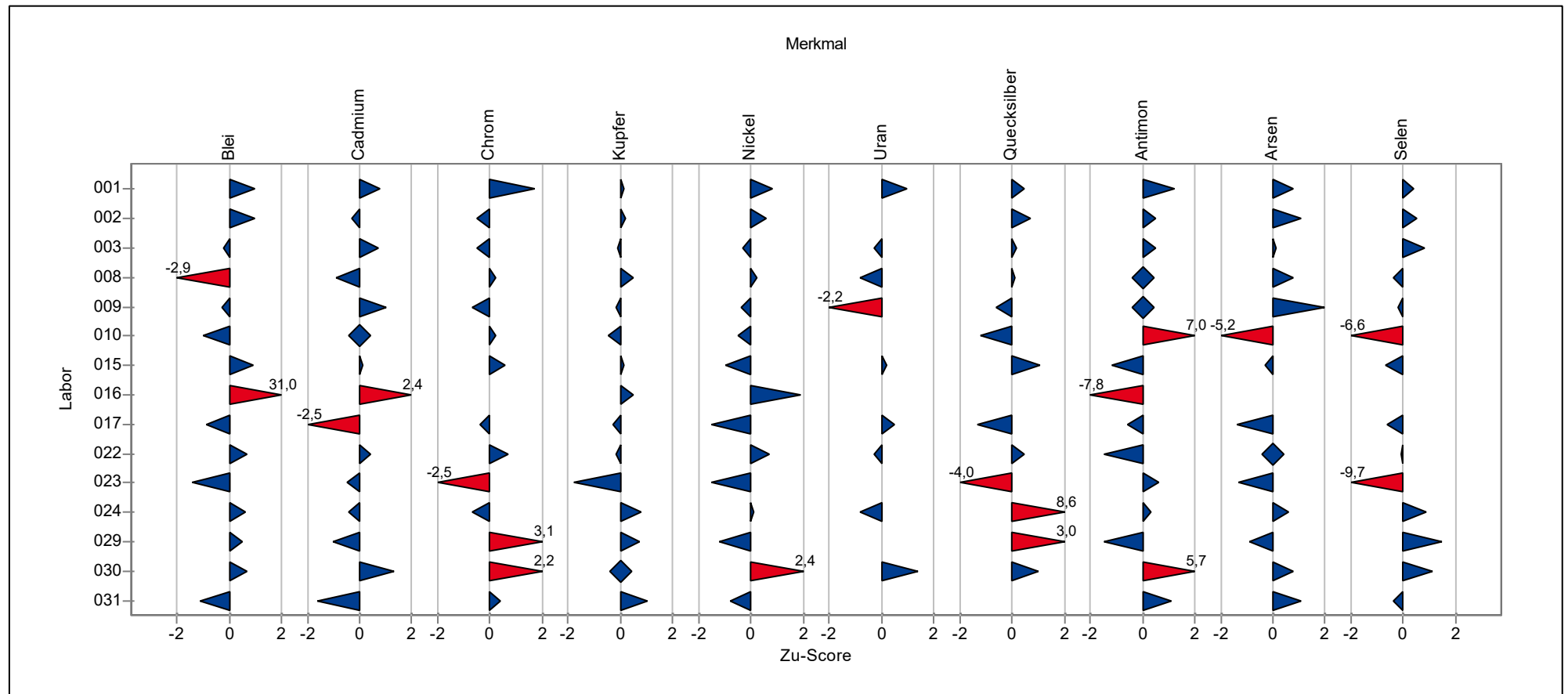
# Probe C

## Ringversuchskennndaten Charge C

	Einheit	zugewiesener Wert	Soll-Stdabw.	Vergleich-Stdabw. (SR)	Rel. Soll-Stdabw.	Rel. Vergleich-Stdabw.	unten Toleranzgrenze	oben Toleranzgrenze	MU zugewiesener Wert	Anzahl Einzelwerte
Antimon	mg/l	0,0068	0,0006	0,0007	8,51 %	10,16 %	0,0057	0,0081	0,0001	41
Arsen	mg/l	0,0067	0,0004	0,0004	5,97 %	6,51 %	0,0059	0,0076	0,0001	41
Blei	mg/l	0,0067	0,0005	0,0005	7,82 %	7,74 %	0,0056	0,0078	0,0001	43
Cadmium	mg/l	0,0086	0,0004	0,0004	5,00 %	5,12 %	0,0077	0,0095	0,0001	41
Chrom	mg/l	0,0296	0,0015	0,0014	5,00 %	4,75 %	0,0266	0,0327	0,0003	39
Kupfer	mg/l	0,2284	0,0114	0,0086	5,00 %	3,74 %	0,2055	0,2524	0,0016	44
Nickel	mg/l	0,0063	0,0004	0,0005	7,00 %	7,55 %	0,0055	0,0073	0,0001	43
Quecksilber	mg/l	0,0050	0,0004	0,0004	8,02 %	7,22 %	0,0042	0,0059	0,0001	37
Selen	mg/l	0,0291	0,0018	0,0020	6,28 %	6,77 %	0,0255	0,0330	0,0004	39
Uran	mg/l	0,0184	0,0010	0,0010	5,43 %	5,17 %	0,0164	0,0205	0,0002	29

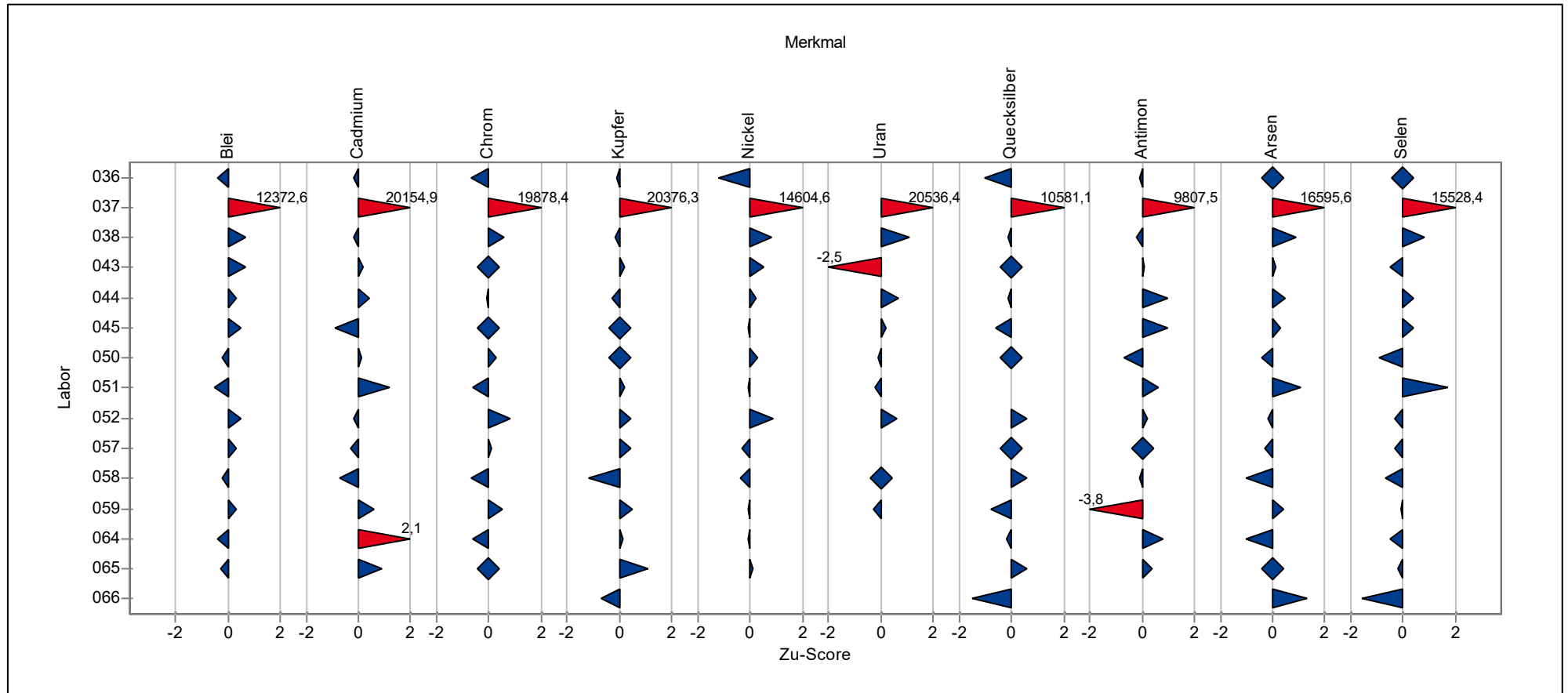
# Übersicht Zu-Scores

Probe: C



# Übersicht Zu-Scores

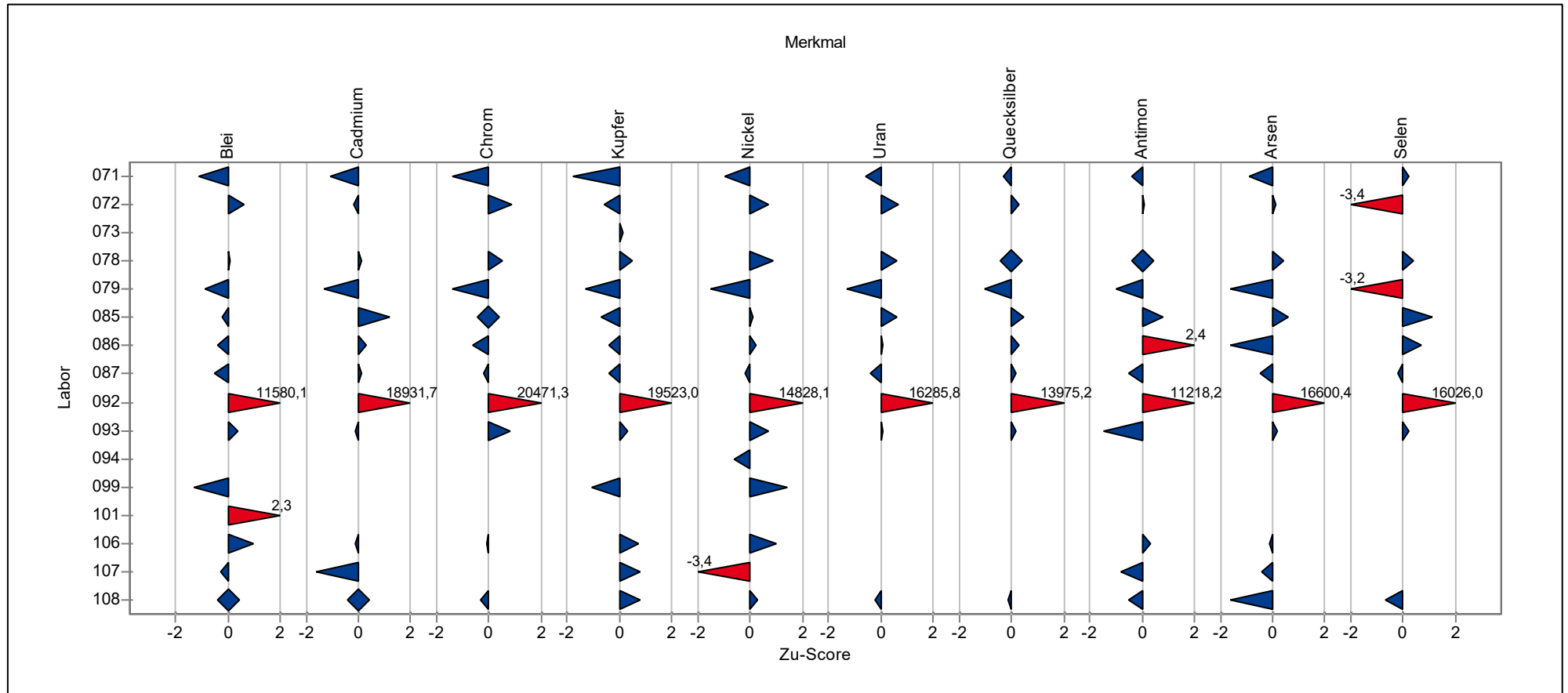
Probe: C





# Übersicht Zu-Scores

Probe: C

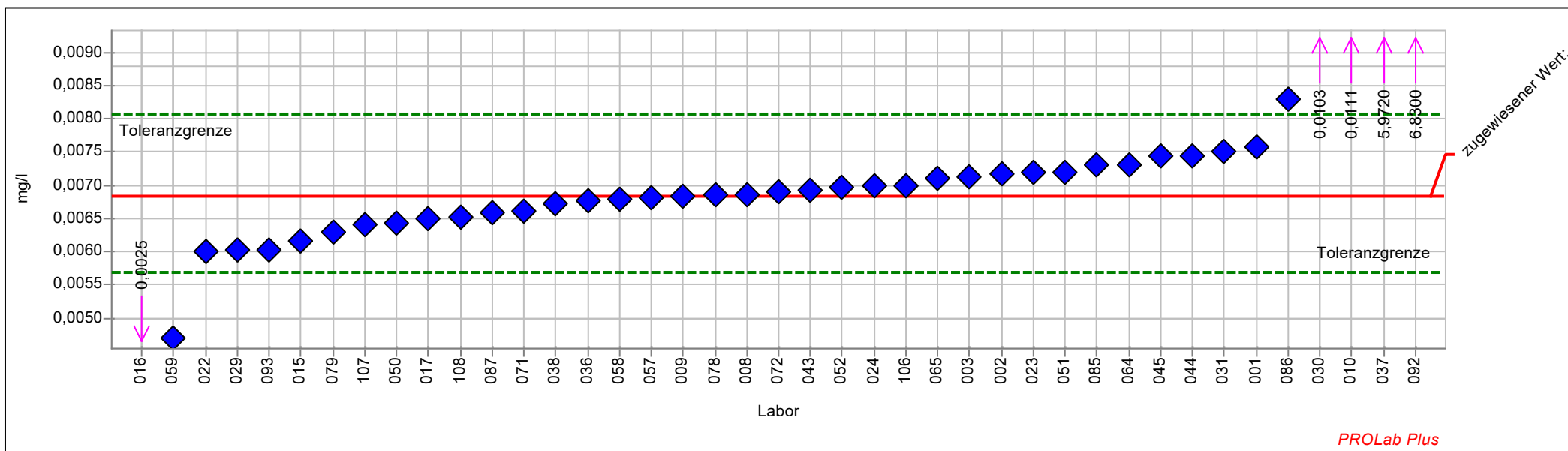


# **Einzeldarstellung der Parameter (Grafik und Tabelle)**

# Einzeldarstellung

Probe: C  
 zugewiesener Wert: 0,0068 mg/l  
 Soll-Stdabw.: 0,0006 mg/l  
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,0007 mg/l  
 Anzahl Labore in Berechnung: 41

Merkmal: Antimon  
 Toleranzbereich: 0,0057 - 0,0081 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)  
 Rel. Soll-Stdabw.: 8,51%  
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 10,16%  
 Statistische Methode: DIN 38402 A45



## 1/2022 Trinkwasser A2 - Spurenelemente

<b>Probe:</b>	<b>C</b>	<b>Merkmal:</b>	<b>Antimon</b>
<b>zugewiesener Wert:</b>	<b>0,0068 mg/l</b>	<b>Toleranzbereich:</b>	<b>0,0057 - 0,0081 mg/l ( Zu-Score  &lt;= 2,0)</b>
<b>Soll-Stdabw.:</b>	<b>0,0006 mg/l</b>	<b>Rel. Soll-Stdabw.:</b>	<b>8,51%</b>
<b>Vergleich-Stdabw. (SR):</b>	<b>0,0007 mg/l</b>	<b>Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):</b>	<b>10,16%</b>
<b>Anzahl Labore in Berechnung:</b>	<b>41</b>	<b>Statistische Methode:</b>	<b>DIN 38402 A45</b>

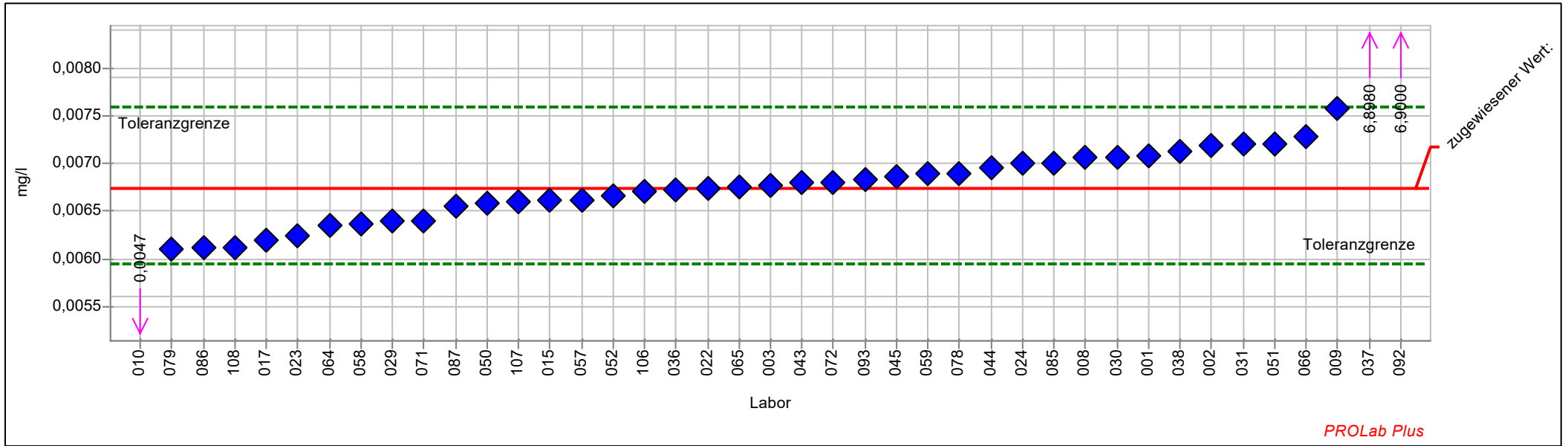
Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001	0,0076	1,2
002	0,0072	0,5
003	0,0071	0,5
008	0,0069	0,0
009	0,0068	0,0
010	0,0111	7,0
015	0,0062	-1,2
016	0,0025	-7,8
017	0,0065	-0,6
022	0,0060	-1,5
023	0,0072	0,6
024	0,0070	0,3
029	0,0060	-1,5
030	0,0103	5,7
031	0,0075	1,1
036	0,0068	-0,1
037	5,9720	9807,5
038	0,0067	-0,2
043	0,0069	0,1
044	0,0074	1,0
045	0,0074	1,0
050	0,0064	-0,7
051	0,0072	0,6
052	0,0070	0,2
057	0,0068	0,0
058	0,0068	-0,1
059	0,0047	-3,8
064	0,0073	0,8
065	0,0071	0,4
071	0,0066	-0,4
072	0,0069	0,1
073		
078	0,0068	0,0
079	0,0063	-1,0
085	0,0073	0,8
086	0,0083	2,4
087	0,0066	-0,5
092	6,8300	11218,2
093	0,0060	-1,5
106	0,0070	0,3
107	0,0064	-0,8
108	0,0065	-0,5



# Einzeldarstellung

Probe: C  
 zugewiesener Wert: 0,0067 mg/l  
 Soll-Stdabw.: 0,0004 mg/l  
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,0004 mg/l  
 Anzahl Labore in Berechnung: 41

Merkmal: Arsen  
 Toleranzbereich: 0,0059 - 0,0076 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)  
 Rel. Soll-Stdabw.: 5,97%  
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 6,51%  
 Statistische Methode: DIN 38402 A45



## 1/2022 Trinkwasser A2 - Spurenelemente

<b>Probe:</b>	<b>C</b>	<b>Merkmal:</b>	<b>Arsen</b>
<b>zugewiesener Wert:</b>	<b>0,0067 mg/l</b>	<b>Toleranzbereich:</b>	<b>0,0059 - 0,0076 mg/l ( Zu-Score  &lt;= 2,0)</b>
<b>Soll-Stdabw.:</b>	<b>0,0004 mg/l</b>	<b>Rel. Soll-Stdabw.:</b>	<b>5,97%</b>
<b>Vergleich-Stdabw. (SR):</b>	<b>0,0004 mg/l</b>	<b>Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):</b>	<b>6,51%</b>
<b>Anzahl Labore in Berechnung:</b>	<b>41</b>	<b>Statistische Methode:</b>	<b>DIN 38402 A45</b>

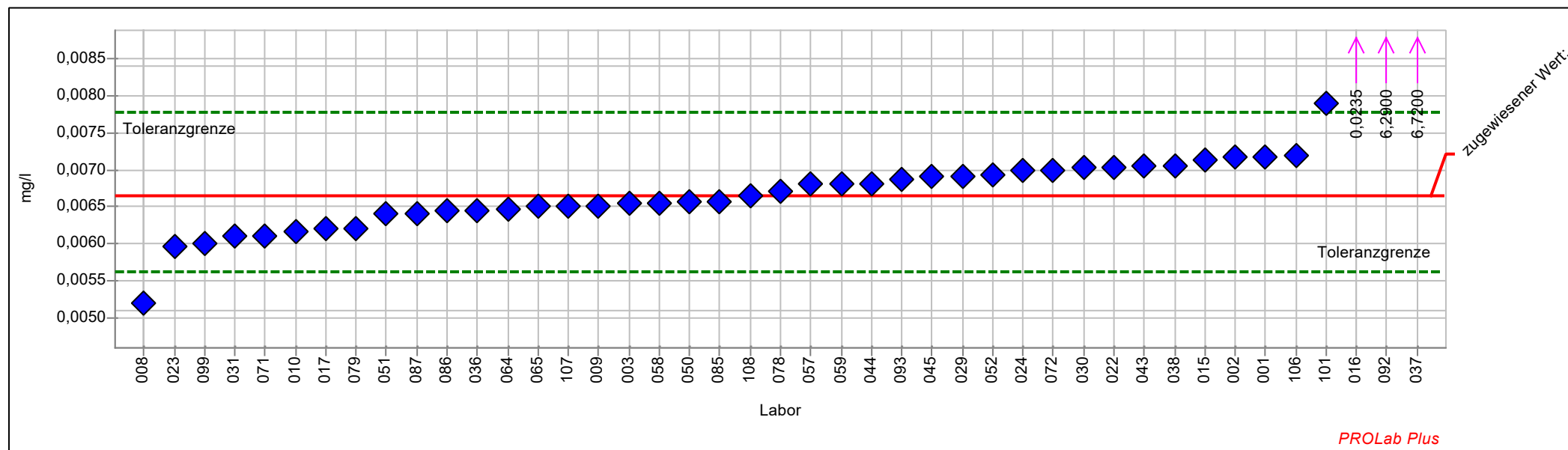
Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001	0,0071	0,8
002	0,0072	1,1
003	0,0068	0,1
008	0,0071	0,8
009	0,0076	2,0
010	0,0047	-5,2
015	0,0066	-0,3
016		
017	0,0062	-1,4
022	0,0067	0,0
023	0,0062	-1,3
024	0,0070	0,6
029	0,0064	-0,9
030	0,0071	0,8
031	0,0072	1,1
036	0,0067	0,0
037	6,8980	16595,6
038	0,0071	0,9
043	0,0068	0,1
044	0,0070	0,5
045	0,0069	0,3
050	0,0066	-0,4
051	0,0072	1,1
052	0,0067	-0,2
057	0,0066	-0,3
058	0,0064	-1,0
059	0,0069	0,4
064	0,0063	-1,0
065	0,0068	0,0
066	0,0073	1,3
071	0,0064	-0,9
072	0,0068	0,1
073		
078	0,0069	0,4
079	0,0061	-1,6
085	0,0070	0,6
086	0,0061	-1,6
087	0,0066	-0,5
092	6,9000	16600,4
093	0,0068	0,2
106	0,0067	-0,1
107	0,0066	-0,4
108	0,0061	-1,6



## Einzeldarstellung

Probe: C  
 zugewiesener Wert: 0,0067 mg/l  
 Soll-Stdabw.: 0,0005 mg/l  
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,0005 mg/l  
 Anzahl Labore in Berechnung: 43

Merkmal: Blei  
 Toleranzbereich: 0,0056 - 0,0078 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)  
 Rel. Soll-Stdabw.: 7,82%  
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 7,74%  
 Statistische Methode: DIN 38402 A45



## 1/2022 Trinkwasser A2 - Spurenelemente

<b>Probe:</b>	<b>C</b>	<b>Merkmal:</b>	<b>Blei</b>
<b>zugewiesener Wert:</b>	<b>0,0067 mg/l</b>	<b>Toleranzbereich:</b>	<b>0,0056 - 0,0078 mg/l ( Zu-Score  &lt;= 2,0)</b>
<b>Soll-Stdabw.:</b>	<b>0,0005 mg/l</b>	<b>Rel. Soll-Stdabw.:</b>	<b>7,82%</b>
<b>Vergleich-Stdabw. (SR):</b>	<b>0,0005 mg/l</b>	<b>Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):</b>	<b>7,74%</b>
<b>Anzahl Labore in Berechnung:</b>	<b>43</b>	<b>Statistische Methode:</b>	<b>DIN 38402 A45</b>

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001	0,0072	1,0
002	0,0072	1,0
003	0,0066	-0,2
008	0,0052	-2,9
009	0,0065	-0,3
010	0,0062	-1,0
015	0,0071	0,9
016	0,0235	31,0
017	0,0062	-0,9
022	0,0070	0,7
023	0,0060	-1,4
024	0,0070	0,6
029	0,0069	0,5
030	0,0070	0,7
031	0,0061	-1,1
036	0,0065	-0,4
037	6,7200	12372,6
038	0,0071	0,7
043	0,0071	0,7
044	0,0068	0,3
045	0,0069	0,5
050	0,0066	-0,2
051	0,0064	-0,5
052	0,0069	0,5
057	0,0068	0,3
058	0,0066	-0,2
059	0,0068	0,3
064	0,0065	-0,4
065	0,0065	-0,3
071	0,0061	-1,1
072	0,0070	0,6
073		
078	0,0067	0,1
079	0,0062	-0,9
085	0,0066	-0,2
086	0,0064	-0,4
087	0,0064	-0,5
092	6,2900	11580,1
093	0,0069	0,4
099	0,0060	-1,3
101	0,0079	2,3
106	0,0072	1,0
107	0,0065	-0,3
108	0,0066	0,0

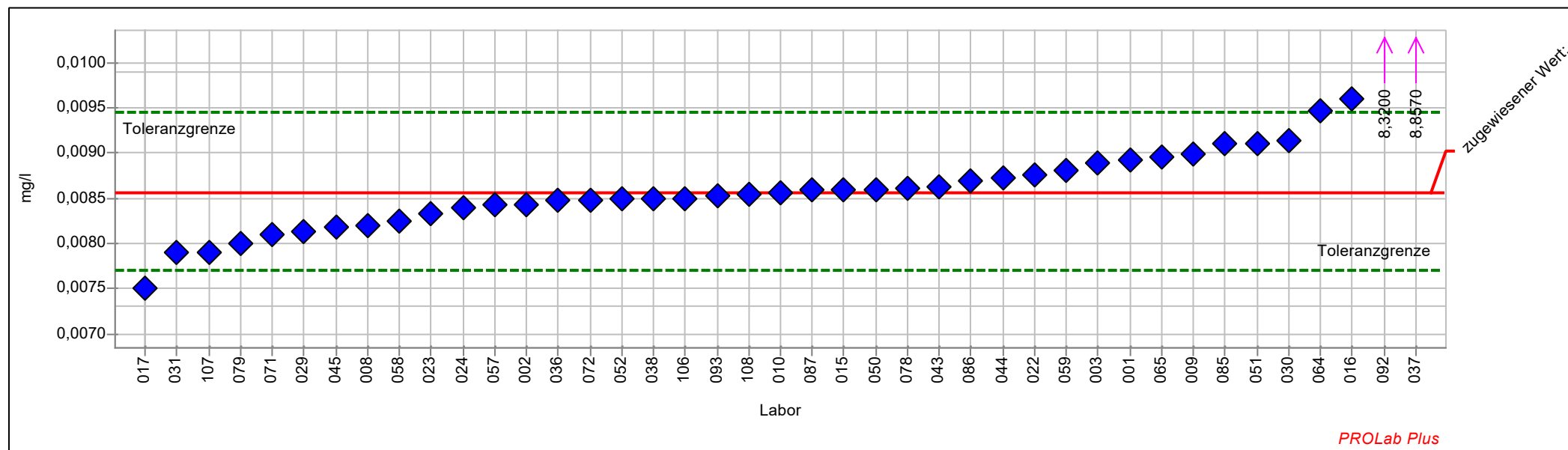




# Einzeldarstellung

**Probe:** C  
**zugewiesener Wert:** 0,0086 mg/l  
**Soll-Stdabw.:** 0,0004 mg/l  
**Vergleich-Stdabw. (SR):** 0,0004 mg/l  
**Anzahl Labore in Berechnung:** 41

**Merkmal:** Cadmium  
**Toleranzbereich:** 0,0077 - 0,0095 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)  
**Rel. Soll-Stdabw.:** 5,00%  
**Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):** 5,12%  
**Statistische Methode:** DIN 38402 A45



## 1/2022 Trinkwasser A2 - Spurenelemente

<b>Probe:</b>	<b>C</b>	<b>Merkmal:</b>	<b>Cadmium</b>
<b>zugewiesener Wert:</b>	<b>0,0086 mg/l</b>	<b>Toleranzbereich:</b>	<b>0,0077 - 0,0095 mg/l ( Zu-Score  &lt;= 2,0)</b>
<b>Soll-Stdabw.:</b>	<b>0,0004 mg/l</b>	<b>Rel. Soll-Stdabw.:</b>	<b>5,00%</b>
<b>Vergleich-Stdabw. (SR):</b>	<b>0,0004 mg/l</b>	<b>Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):</b>	<b>5,12%</b>
<b>Anzahl Labore in Berechnung:</b>	<b>41</b>	<b>Statistische Methode:</b>	<b>DIN 38402 A45</b>

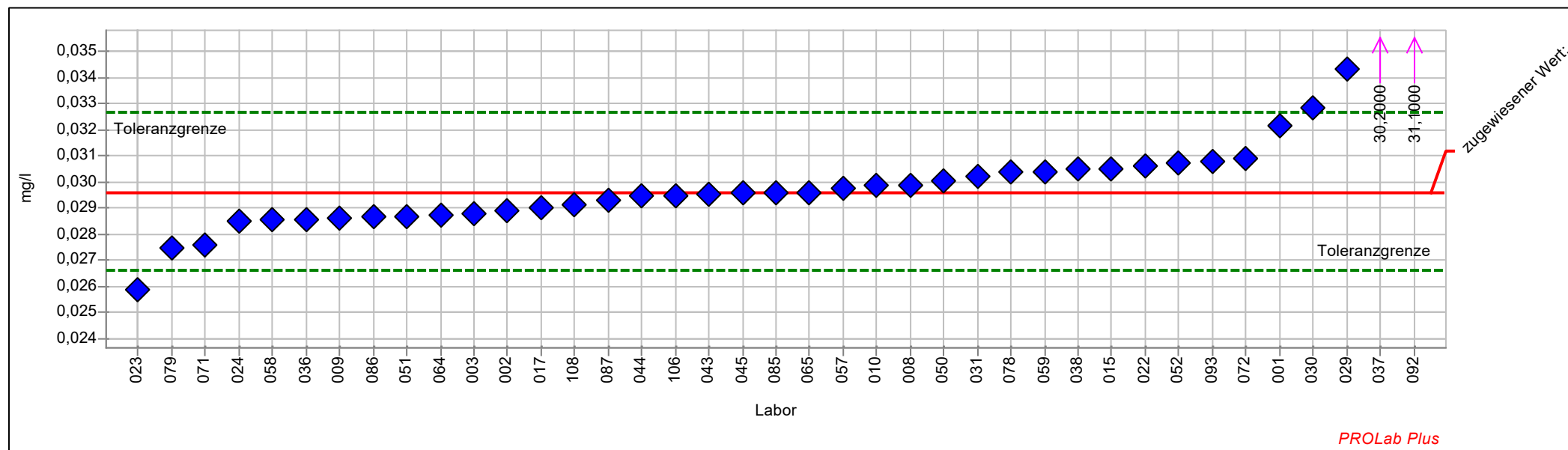
Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001	0,0089	0,8
002	0,0084	-0,3
003	0,0089	0,7
008	0,0082	-0,9
009	0,0090	1,0
010	0,0086	0,0
015	0,0086	0,1
016	0,0096	2,4
017	0,0075	-2,5
022	0,0088	0,4
023	0,0083	-0,5
024	0,0084	-0,4
029	0,0081	-1,0
030	0,0091	1,3
031	0,0079	-1,6
036	0,0085	-0,2
037	8,8570	20154,9
038	0,0085	-0,2
043	0,0086	0,2
044	0,0087	0,4
045	0,0082	-0,9
050	0,0086	0,1
051	0,0091	1,2
052	0,0085	-0,2
057	0,0084	-0,3
058	0,0082	-0,7
059	0,0088	0,6
064	0,0095	2,1
065	0,0090	0,9
071	0,0081	-1,1
072	0,0085	-0,2
073		
078	0,0086	0,1
079	0,0080	-1,3
085	0,0091	1,2
086	0,0087	0,3
087	0,0086	0,1
092	8,3200	18931,7
093	0,0085	-0,1
106	0,0085	-0,1
107	0,0079	-1,6
108	0,0085	0,0



## Einzeldarstellung

Probe: C  
 zugewiesener Wert: 0,0296 mg/l  
 Soll-Stdabw.: 0,0015 mg/l  
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,0014 mg/l  
 Anzahl Labore in Berechnung: 39

Merkmal: Chrom  
 Toleranzbereich: 0,0266 - 0,0327 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)  
 Rel. Soll-Stdabw.: 5,00%  
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 4,75%  
 Statistische Methode: DIN 38402 A45



## 1/2022 Trinkwasser A2 - Spurenelemente

<b>Probe:</b>	<b>C</b>	<b>Merkmal:</b>	<b>Chrom</b>
<b>zugewiesener Wert:</b>	<b>0,0296 mg/l</b>	<b>Toleranzbereich:</b>	<b>0,0266 - 0,0327 mg/l ( Zu-Score  &lt;= 2,0)</b>
<b>Soll-Stdabw.:</b>	<b>0,0015 mg/l</b>	<b>Rel. Soll-Stdabw.:</b>	<b>5,00%</b>
<b>Vergleich-Stdabw. (SR):</b>	<b>0,0014 mg/l</b>	<b>Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):</b>	<b>4,75%</b>
<b>Anzahl Labore in Berechnung:</b>	<b>39</b>	<b>Statistische Methode:</b>	<b>DIN 38402 A45</b>

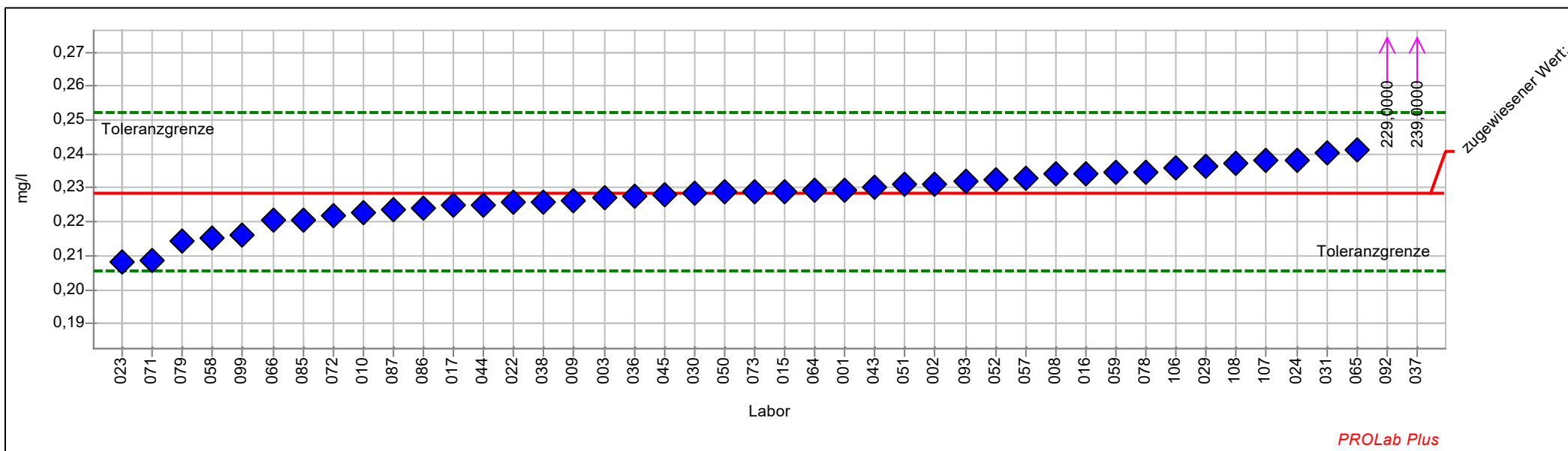
Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001	0,0322	1,7
002	0,0289	-0,5
003	0,0288	-0,5
008	0,0299	0,2
009	0,0286	-0,7
010	0,0299	0,2
015	0,0305	0,6
016		
017	0,0290	-0,4
022	0,0306	0,7
023	0,0259	-2,5
024	0,0285	-0,7
029	0,0343	3,1
030	0,0328	2,2
031	0,0302	0,4
036	0,0286	-0,7
037	30,2000	19878,4
038	0,0305	0,6
043	0,0295	0,0
044	0,0295	-0,1
045	0,0296	0,0
050	0,0301	0,3
051	0,0287	-0,6
052	0,0307	0,8
057	0,0297	0,1
058	0,0285	-0,7
059	0,0304	0,5
064	0,0288	-0,6
065	0,0296	0,0
071	0,0276	-1,4
072	0,0309	0,9
073		
078	0,0304	0,5
079	0,0275	-1,4
085	0,0296	0,0
086	0,0287	-0,6
087	0,0293	-0,2
092	31,1000	20471,3
093	0,0308	0,8
106	0,0295	-0,1
108	0,0291	-0,3



## Einzeldarstellung

Probe: C  
 zugewiesener Wert: 0,2284 mg/l  
 Soll-Stdabw.: 0,0114 mg/l  
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,0086 mg/l  
 Anzahl Labore in Berechnung: 44

Merkmal: Kupfer  
 Toleranzbereich: 0,2055 - 0,2524 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)  
 Rel. Soll-Stdabw.: 5,00%  
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 3,74%  
 Statistische Methode: DIN 38402 A45



## 1/2022 Trinkwasser A2 - Spurenelemente

<b>Probe:</b>	<b>C</b>	<b>Merkmal:</b>	<b>Kupfer</b>
<b>zugewiesener Wert:</b>	<b>0,2284 mg/l</b>	<b>Toleranzbereich:</b>	<b>0,2055 - 0,2524 mg/l ( Zu-Score  &lt;= 2,0)</b>
<b>Soll-Stdabw.:</b>	<b>0,0114 mg/l</b>	<b>Rel. Soll-Stdabw.:</b>	<b>5,00%</b>
<b>Vergleich-Stdabw. (SR):</b>	<b>0,0086 mg/l</b>	<b>Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):</b>	<b>3,74%</b>
<b>Anzahl Labore in Berechnung:</b>	<b>44</b>	<b>Statistische Methode:</b>	<b>DIN 38402 A45</b>

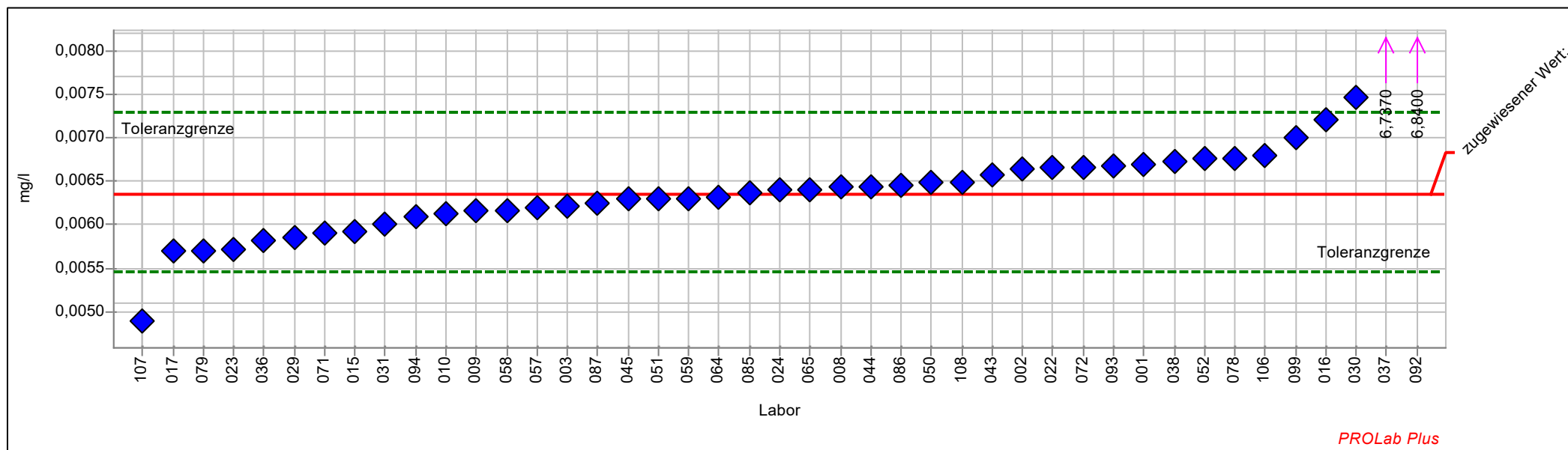
Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001	0,2294	0,1
002	0,2312	0,2
003	0,2270	-0,1
008	0,2340	0,5
009	0,2261	-0,2
010	0,2227	-0,5
015	0,2290	0,1
016	0,2343	0,5
017	0,2250	-0,3
022	0,2260	-0,2
023	0,2080	-1,8
024	0,2383	0,8
029	0,2363	0,7
030	0,2286	0,0
031	0,2402	1,0
036	0,2276	-0,1
037	239,0000	20376,3
038	0,2260	-0,2
043	0,2303	0,2
044	0,2250	-0,3
045	0,2279	0,0
050	0,2289	0,0
051	0,2311	0,2
052	0,2325	0,4
057	0,2330	0,4
058	0,2153	-1,2
059	0,2344	0,5
064	0,2292	0,1
065	0,2410	1,1
066	0,2207	-0,7
071	0,2086	-1,8
072	0,2220	-0,6
073	0,2290	0,1
078	0,2348	0,5
079	0,2143	-1,3
085	0,2207	-0,7
086	0,2240	-0,4
087	0,2235	-0,4
092	229,0000	19523,0
093	0,2320	0,3
099	0,2160	-1,1
106	0,2360	0,7
107	0,2380	0,8
108	0,2373	0,8



# Einzeldarstellung

**Probe:** C  
**zugewiesener Wert:** 0,0063 mg/l  
**Soll-Stdabw.:** 0,0004 mg/l  
**Vergleich-Stdabw. (SR):** 0,0005 mg/l  
**Anzahl Labore in Berechnung:** 43

**Merkmal:** Nickel  
**Toleranzbereich:** 0,0055 - 0,0073 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)  
**Rel. Soll-Stdabw.:** 7,00%  
**Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):** 7,55%  
**Statistische Methode:** DIN 38402 A45



## 1/2022 Trinkwasser A2 - Spurenelemente

<b>Probe:</b>	<b>C</b>	<b>Merkmal:</b>	<b>Nickel</b>
<b>zugewiesener Wert:</b>	<b>0,0063 mg/l</b>	<b>Toleranzbereich:</b>	<b>0,0055 - 0,0073 mg/l ( Zu-Score  &lt;= 2,0)</b>
<b>Soll-Stdabw.:</b>	<b>0,0004 mg/l</b>	<b>Rel. Soll-Stdabw.:</b>	<b>7,00%</b>
<b>Vergleich-Stdabw. (SR):</b>	<b>0,0005 mg/l</b>	<b>Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):</b>	<b>7,55%</b>
<b>Anzahl Labore in Berechnung:</b>	<b>43</b>	<b>Statistische Methode:</b>	<b>DIN 38402 A45</b>

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001	0,0067	0,8
002	0,0066	0,6
003	0,0062	-0,3
008	0,0064	0,2
009	0,0062	-0,4
010	0,0061	-0,5
015	0,0059	-1,0
016	0,0072	1,9
017	0,0057	-1,5
022	0,0067	0,7
023	0,0057	-1,5
024	0,0064	0,1
029	0,0059	-1,2
030	0,0075	2,4
031	0,0060	-0,8
036	0,0058	-1,2
037	6,7370	14604,6
038	0,0067	0,8
043	0,0066	0,5
044	0,0064	0,2
045	0,0063	-0,1
050	0,0065	0,3
051	0,0063	-0,1
052	0,0068	0,9
057	0,0062	-0,3
058	0,0062	-0,4
059	0,0063	-0,1
064	0,0063	-0,1
065	0,0064	0,1
071	0,0059	-1,0
072	0,0067	0,7
073		
078	0,0068	0,9
079	0,0057	-1,5
085	0,0064	0,1
086	0,0065	0,2
087	0,0062	-0,2
092	6,8400	14828,1
093	0,0067	0,7
094	0,0061	-0,6
099	0,0070	1,4
106	0,0068	1,0
107	0,0049	-3,4
108	0,0065	0,3

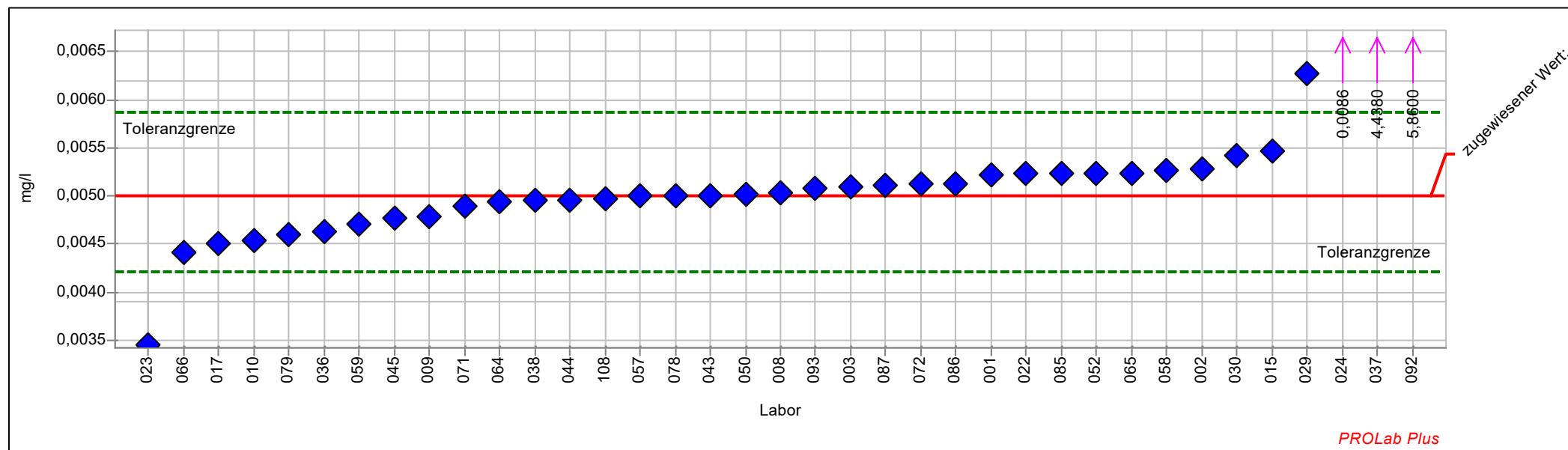




## Einzeldarstellung

Probe: C  
 zugewiesener Wert: 0,0050 mg/l  
 Soll-Stdabw.: 0,0004 mg/l  
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,0004 mg/l  
 Anzahl Labore in Berechnung: 37

Merkmal: Quecksilber  
 Toleranzbereich: 0,0042 - 0,0059 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)  
 Rel. Soll-Stdabw.: 8,02%  
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 7,22%  
 Statistische Methode: DIN 38402 A45



## 1/2022 Trinkwasser A2 - Spurenelemente

<b>Probe:</b>	<b>C</b>	<b>Merkmal:</b>	<b>Quecksilber</b>
<b>zugewiesener Wert:</b>	<b>0,0050 mg/l</b>	<b>Toleranzbereich:</b>	<b>0,0042 - 0,0059 mg/l ( Zu-Score  &lt;= 2,0)</b>
<b>Soll-Stdabw.:</b>	<b>0,0004 mg/l</b>	<b>Rel. Soll-Stdabw.:</b>	<b>8,02%</b>
<b>Vergleich-Stdabw. (SR):</b>	<b>0,0004 mg/l</b>	<b>Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):</b>	<b>7,22%</b>
<b>Anzahl Labore in Berechnung:</b>	<b>37</b>	<b>Statistische Methode:</b>	<b>DIN 38402 A45</b>

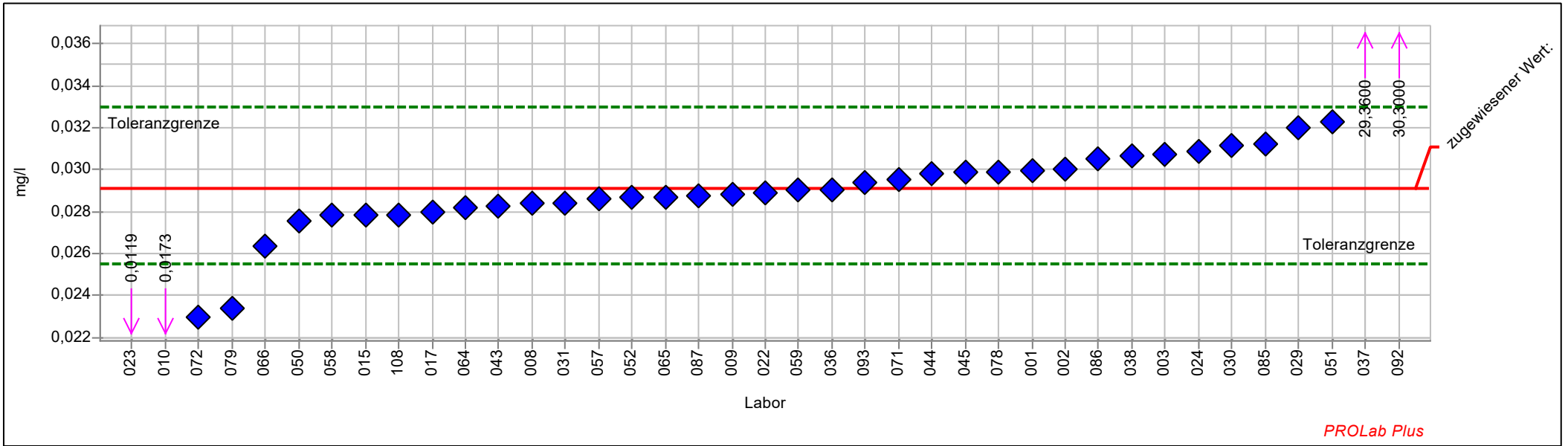
Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001	0,0052	0,5
002	0,0053	0,7
003	0,0051	0,2
008	0,0050	0,1
009	0,0048	-0,6
010	0,0045	-1,2
015	0,0055	1,1
016		
017	0,0045	-1,3
022	0,0052	0,5
023	0,0034	-4,0
024	0,0086	8,6
029	0,0063	3,0
030	0,0054	1,0
031		
036	0,0046	-1,0
037	4,4380	10581,1
038	0,0050	-0,1
043	0,0050	0,0
044	0,0050	-0,1
045	0,0048	-0,6
050	0,0050	0,0
051		
052	0,0052	0,6
057	0,0050	0,0
058	0,0053	0,6
059	0,0047	-0,8
064	0,0049	-0,2
065	0,0052	0,6
066	0,0044	-1,5
071	0,0049	-0,3
072	0,0051	0,3
073		
078	0,0050	0,0
079	0,0046	-1,0
085	0,0052	0,5
086	0,0051	0,3
087	0,0051	0,2
092	5,8600	13975,2
093	0,0051	0,2
108	0,0050	-0,1



# Einzeldarstellung

Probe: C  
 zugewiesener Wert: 0,0291 mg/l  
 Soll-Stdabw.: 0,0018 mg/l  
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,0020 mg/l  
 Anzahl Labore in Berechnung: 39

Merkmal: Selen  
 Toleranzbereich: 0,0255 - 0,0330 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)  
 Rel. Soll-Stdabw.: 6,28%  
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 6,77%  
 Statistische Methode: DIN 38402 A45



## 1/2022 Trinkwasser A2 - Spurenelemente

<b>Probe:</b>	<b>C</b>	<b>Merkmal:</b>	<b>Selen</b>
<b>zugewiesener Wert:</b>	<b>0,0291 mg/l</b>	<b>Toleranzbereich:</b>	<b>0,0255 - 0,0330 mg/l ( Zu-Score  &lt;= 2,0)</b>
<b>Soll-Stdabw.:</b>	<b>0,0018 mg/l</b>	<b>Rel. Soll-Stdabw.:</b>	<b>6,28%</b>
<b>Vergleich-Stdabw. (SR):</b>	<b>0,0020 mg/l</b>	<b>Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):</b>	<b>6,77%</b>
<b>Anzahl Labore in Berechnung:</b>	<b>39</b>	<b>Statistische Methode:</b>	<b>DIN 38402 A45</b>

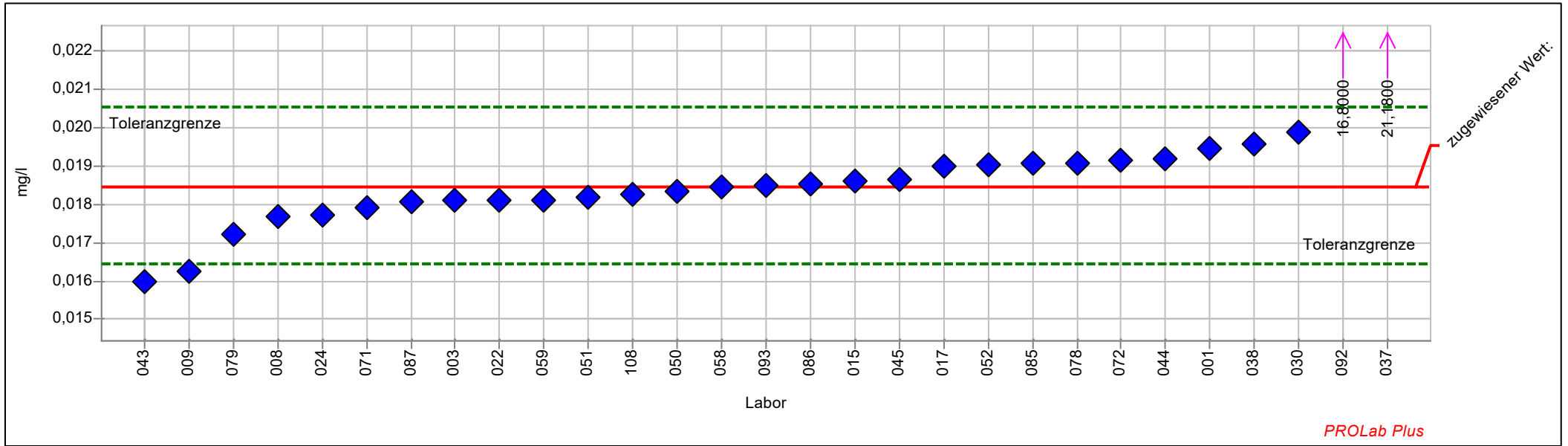
Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001	0,0300	0,4
002	0,0300	0,5
003	0,0307	0,8
008	0,0284	-0,4
009	0,0288	-0,2
010	0,0173	-6,6
015	0,0278	-0,7
016		
017	0,0280	-0,6
022	0,0289	-0,1
023	0,0119	-9,7
024	0,0309	0,9
029	0,0320	1,5
030	0,0311	1,1
031	0,0284	-0,4
036	0,0290	0,0
037	29,3600	15528,4
038	0,0306	0,8
043	0,0282	-0,5
044	0,0298	0,4
045	0,0299	0,4
050	0,0276	-0,9
051	0,0323	1,7
052	0,0286	-0,3
057	0,0286	-0,3
058	0,0278	-0,7
059	0,0290	-0,1
064	0,0282	-0,5
065	0,0287	-0,2
066	0,0263	-1,6
071	0,0295	0,2
072	0,0230	-3,4
073		
078	0,0299	0,4
079	0,0234	-3,2
085	0,0312	1,1
086	0,0305	0,7
087	0,0287	-0,2
092	30,3000	16026,0
093	0,0294	0,2
108	0,0278	-0,7



# Einzeldarstellung

Probe: C  
 zugewiesener Wert: 0,0184 mg/l  
 Soll-Stdabw.: 0,0010 mg/l  
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,0010 mg/l  
 Anzahl Labore in Berechnung: 29

Merkmal: Uran  
 Toleranzbereich: 0,0164 - 0,0205 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)  
 Rel. Soll-Stdabw.: 5,43%  
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 5,17%  
 Statistische Methode: DIN 38402 A45



## 1/2022 Trinkwasser A2 - Spurenelemente

<b>Probe:</b>	<b>C</b>	<b>Merkmal:</b>	<b>Uran</b>
<b>zugewiesener Wert:</b>	<b>0,0184 mg/l</b>	<b>Toleranzbereich:</b>	<b>0,0164 - 0,0205 mg/l ( Zu-Score  &lt;= 2,0)</b>
<b>Soll-Stdabw.:</b>	<b>0,0010 mg/l</b>	<b>Rel. Soll-Stdabw.:</b>	<b>5,43%</b>
<b>Vergleich-Stdabw. (SR):</b>	<b>0,0010 mg/l</b>	<b>Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):</b>	<b>5,17%</b>
<b>Anzahl Labore in Berechnung:</b>	<b>29</b>	<b>Statistische Methode:</b>	<b>DIN 38402 A45</b>

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001	0,0195	1,0
003	0,0181	-0,3
008	0,0177	-0,8
009	0,0163	-2,2
015	0,0186	0,2
016		
017	0,0190	0,5
022	0,0181	-0,3
024	0,0177	-0,8
029		
030	0,0199	1,4
037	21,1800	20536,4
038	0,0196	1,1
043	0,0160	-2,5
044	0,0192	0,7
045	0,0186	0,2
050	0,0183	-0,1
051	0,0182	-0,2
052	0,0190	0,6
058	0,0185	0,0
059	0,0181	-0,3
071	0,0179	-0,6
072	0,0192	0,7
073		
078	0,0191	0,6
079	0,0172	-1,3
085	0,0191	0,6
086	0,0185	0,1
087	0,0181	-0,4
092	16,8000	16285,8
093	0,0185	0,1
108	0,0182	-0,2



# Probe D

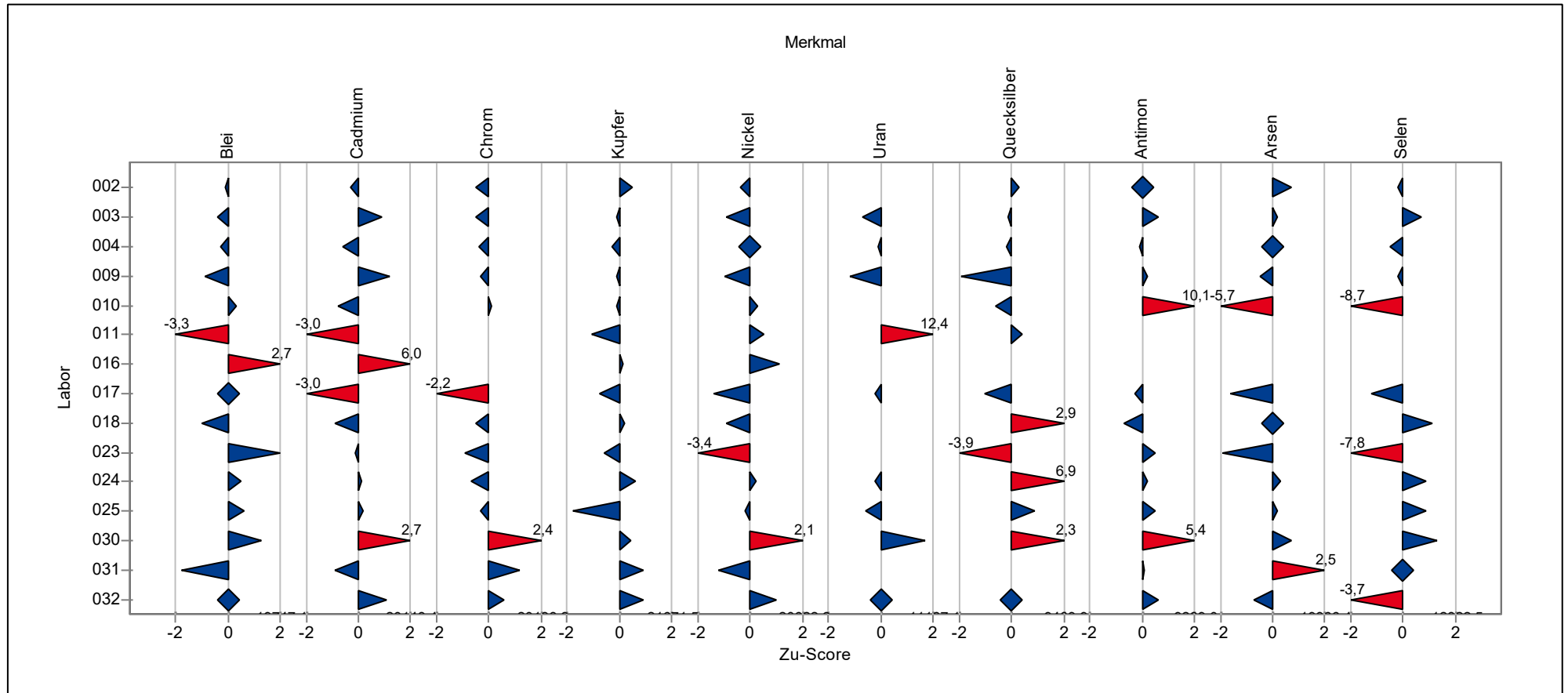
## Ringversuchskennndaten Charge D

	Einheit	zugewiesener Wert	Soll-Stdabw.	Vergleich-Stdabw. (SR)	Rel. Soll-Stdabw.	Rel. Vergleich-Stdabw.	unten Toleranzgrenze	oben Toleranzgrenze	MU zugewiesener Wert	Anzahl Einzelwerte
Antimon	mg/l	0,0091	0,0008	0,0007	8,51 %	7,29 %	0,0076	0,0108	0,0001	38
Arsen	mg/l	0,0228	0,0012	0,0012	5,21 %	5,29 %	0,0205	0,0253	0,0002	40
Blei	mg/l	0,0371	0,0019	0,0020	5,00 %	5,34 %	0,0334	0,0410	0,0004	41
Cadmium	mg/l	0,0020	0,0001	0,0001	5,00 %	4,98 %	0,0018	0,0022	0,0000	41
Chrom	mg/l	0,0146	0,0007	0,0005	5,00 %	3,12 %	0,0131	0,0161	0,0001	37
Kupfer	mg/l	0,4277	0,0214	0,0162	5,00 %	3,79 %	0,3849	0,4727	0,0031	42
Nickel	mg/l	0,0429	0,0021	0,0025	5,00 %	5,83 %	0,0386	0,0474	0,0005	41
Quecksilber	mg/l	0,0040	0,0004	0,0005	8,73 %	11,96 %	0,0033	0,0048	0,0001	36
Selen	mg/l	0,0109	0,0008	0,0009	7,53 %	8,51 %	0,0093	0,0127	0,0002	38
Uran	mg/l	0,0009	0,0001	0,0001	8,28 %	7,08 %	0,0008	0,0011	0,0000	32



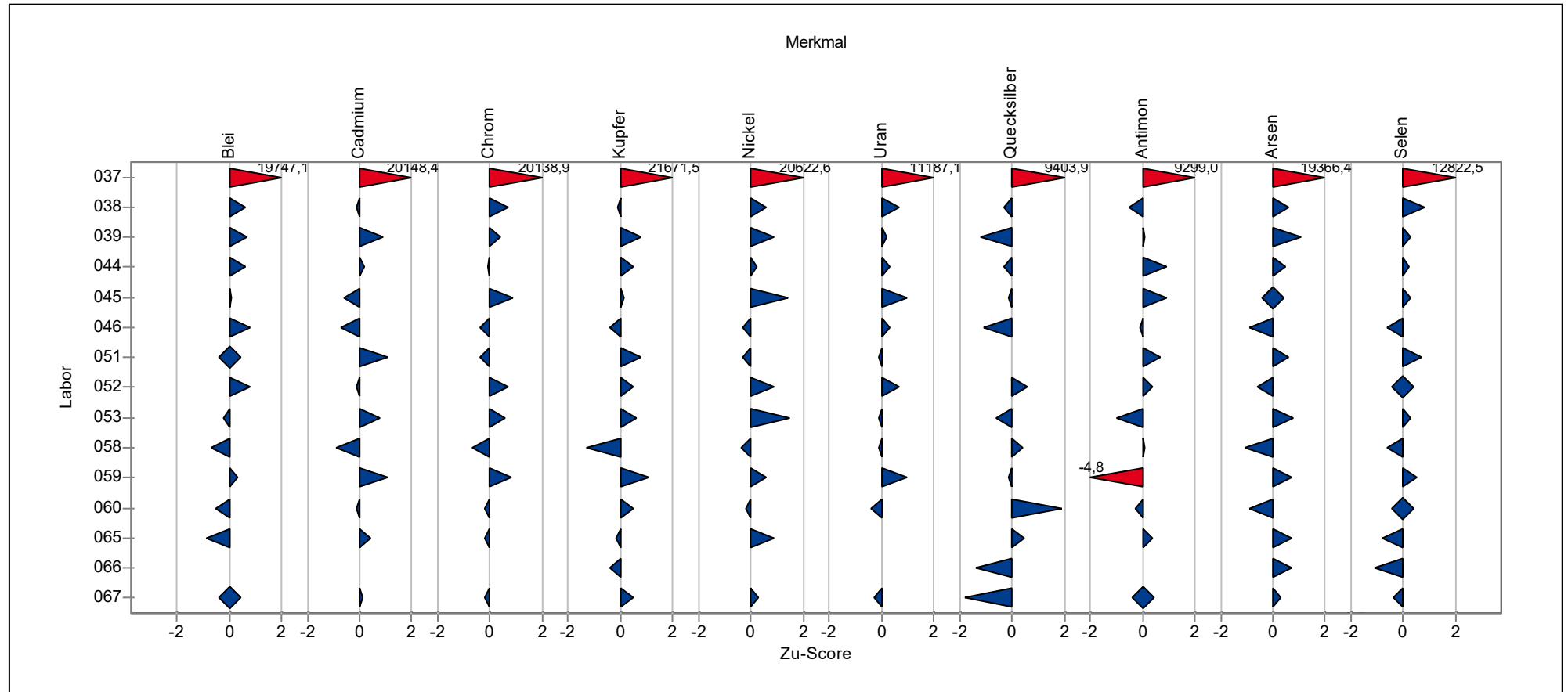
# Übersicht Zu-Scores

Probe: D



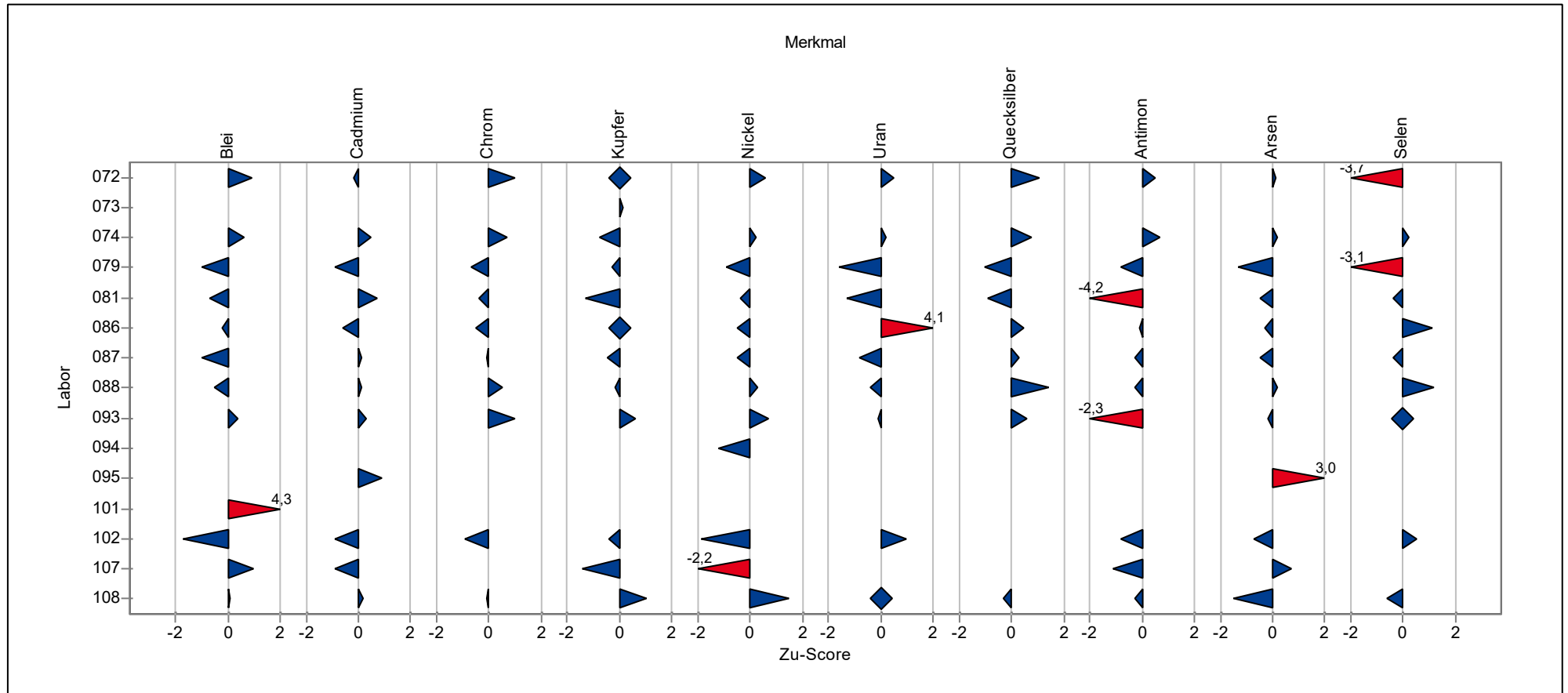
# Übersicht Zu-Scores

Probe: D



# Übersicht Zu-Scores

Probe: D

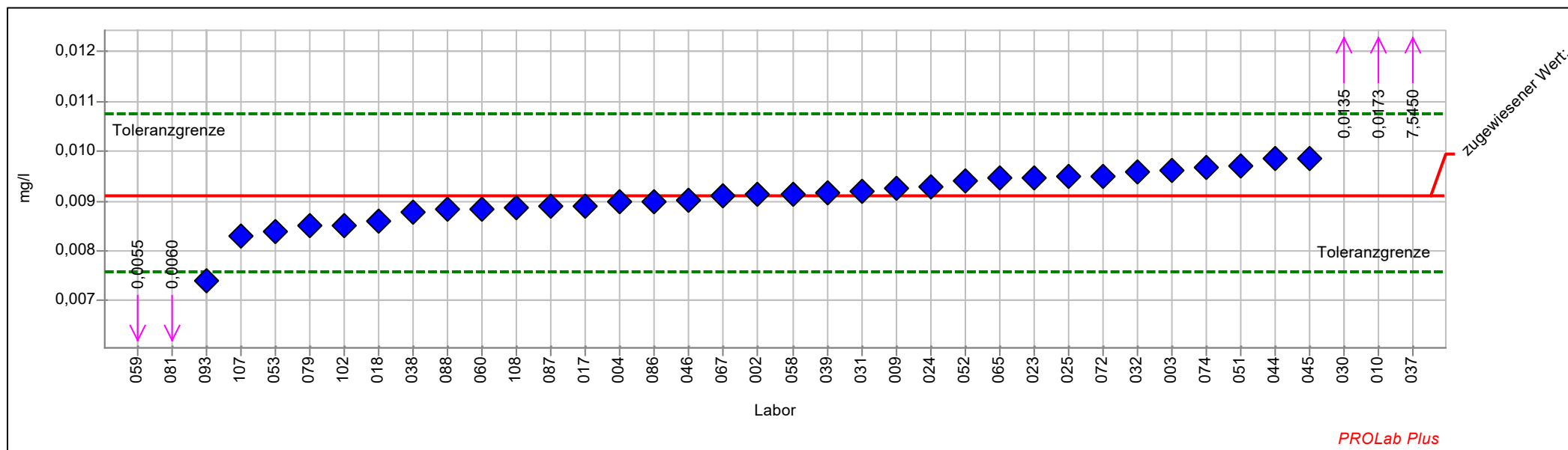


# **Einzeldarstellung der Parameter (Grafik und Tabelle)**

## Einzeldarstellung

Probe: D  
 zugewiesener Wert: 0,0091 mg/l  
 Soll-Stdabw.: 0,0008 mg/l  
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,0007 mg/l  
 Anzahl Labore in Berechnung: 38

Merkmal: Antimon  
 Toleranzbereich: 0,0076 - 0,0108 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)  
 Rel. Soll-Stdabw.: 8,51%  
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 7,29%  
 Statistische Methode: DIN 38402 A45



## 1/2022 Trinkwasser A2 - Spurenelemente

<b>Probe:</b>	<b>D</b>	<b>Merkmal:</b>	<b>Antimon</b>
<b>zugewiesener Wert:</b>	<b>0,0091 mg/l</b>	<b>Toleranzbereich:</b>	<b>0,0076 - 0,0108 mg/l ( Zu-Score  &lt;= 2,0)</b>
<b>Soll-Stdabw.:</b>	<b>0,0008 mg/l</b>	<b>Rel. Soll-Stdabw.:</b>	<b>8,51%</b>
<b>Vergleich-Stdabw. (SR):</b>	<b>0,0007 mg/l</b>	<b>Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):</b>	<b>7,29%</b>
<b>Anzahl Labore in Berechnung:</b>	<b>38</b>	<b>Statistische Methode:</b>	<b>DIN 38402 A45</b>

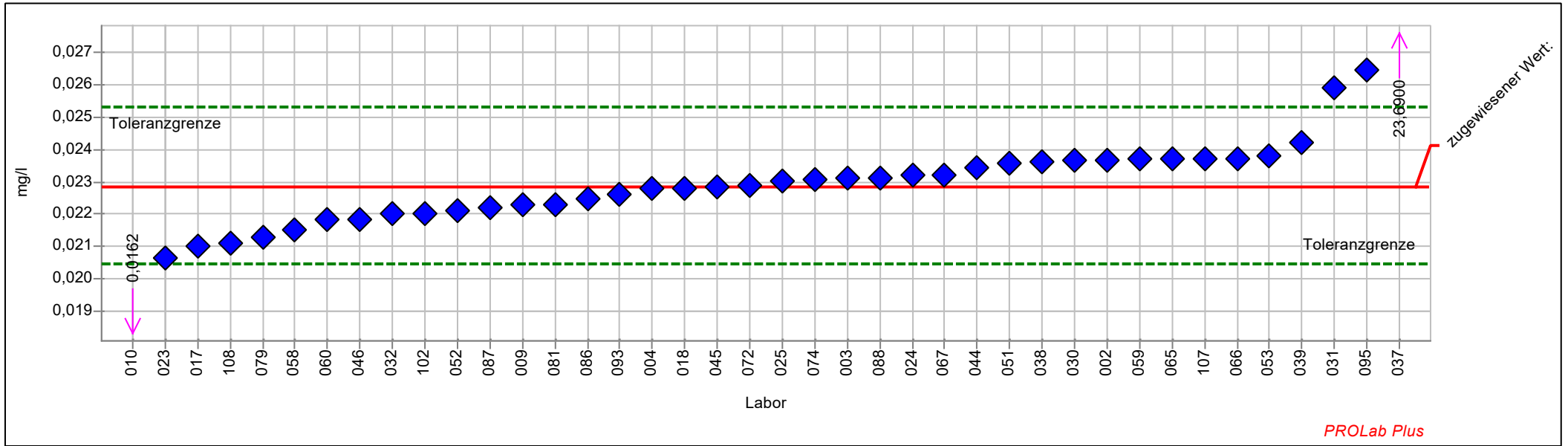
Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
002	0,0091	0,0
003	0,0096	0,6
004	0,0090	-0,1
009	0,0093	0,2
010	0,0173	10,1
011		
016	<0,0005	
017	0,0089	-0,3
018	0,0086	-0,7
023	0,0095	0,5
024	0,0093	0,2
025	0,0095	0,5
030	0,0135	5,4
031	0,0092	0,1
032	0,0096	0,6
037	7,5450	9299,0
038	0,0088	-0,5
039	0,0092	0,1
044	0,0098	0,9
045	0,0099	0,9
046	0,0090	-0,1
051	0,0097	0,7
052	0,0094	0,4
053	0,0084	-1,0
058	0,0091	0,1
059	0,0055	-4,8
060	0,0089	-0,3
065	0,0095	0,4
067	0,0091	0,0
072	0,0095	0,5
073		
074	0,0097	0,7
079	0,0085	-0,8
081	0,0060	-4,2
086	0,0090	-0,1
087	0,0089	-0,3
088	0,0088	-0,3
093	0,0074	-2,3
102	0,0085	-0,8
107	0,0083	-1,1
108	0,0089	-0,3



# Einzeldarstellung

**Probe:** D  
**zugewiesener Wert:** 0,0228 mg/l  
**Soll-Stdabw.:** 0,0012 mg/l  
**Vergleich-Stdabw. (SR):** 0,0012 mg/l  
**Anzahl Labore in Berechnung:** 40

**Merkmal:** Arsen  
**Toleranzbereich:** 0,0205 - 0,0253 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)  
**Rel. Soll-Stdabw.:** 5,21%  
**Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):** 5,29%  
**Statistische Methode:** DIN 38402 A45



## 1/2022 Trinkwasser A2 - Spurenelemente

<b>Probe:</b>	<b>D</b>	<b>Merkmal:</b>	<b>Arsen</b>
<b>zugewiesener Wert:</b>	<b>0,0228 mg/l</b>	<b>Toleranzbereich:</b>	<b>0,0205 - 0,0253 mg/l ( Zu-Score  &lt;= 2,0)</b>
<b>Soll-Stdabw.:</b>	<b>0,0012 mg/l</b>	<b>Rel. Soll-Stdabw.:</b>	<b>5,21%</b>
<b>Vergleich-Stdabw. (SR):</b>	<b>0,0012 mg/l</b>	<b>Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):</b>	<b>5,29%</b>
<b>Anzahl Labore in Berechnung:</b>	<b>40</b>	<b>Statistische Methode:</b>	<b>DIN 38402 A45</b>

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
002	0,0237	0,7
003	0,0231	0,2
004	0,0228	0,0
009	0,0223	-0,5
010	0,0162	-5,7
011		
016		
017	0,0210	-1,6
018	0,0228	0,0
023	0,0206	-1,9
024	0,0232	0,3
025	0,0230	0,2
030	0,0237	0,7
031	0,0259	2,5
032	0,0220	-0,7
037	23,6900	19366,4
038	0,0236	0,6
039	0,0242	1,1
044	0,0235	0,5
045	0,0228	0,0
046	0,0218	-0,9
051	0,0236	0,6
052	0,0221	-0,6
053	0,0238	0,8
058	0,0215	-1,1
059	0,0237	0,7
060	0,0218	-0,9
065	0,0237	0,7
066	0,0237	0,7
067	0,0232	0,3
072	0,0229	0,1
073		
074	0,0231	0,2
079	0,0213	-1,3
081	0,0223	-0,5
086	0,0225	-0,3
087	0,0222	-0,5
088	0,0231	0,2
093	0,0226	-0,2
095	0,0265	3,0
102	0,0220	-0,7
107	0,0237	0,7
108	0,0211	-1,5

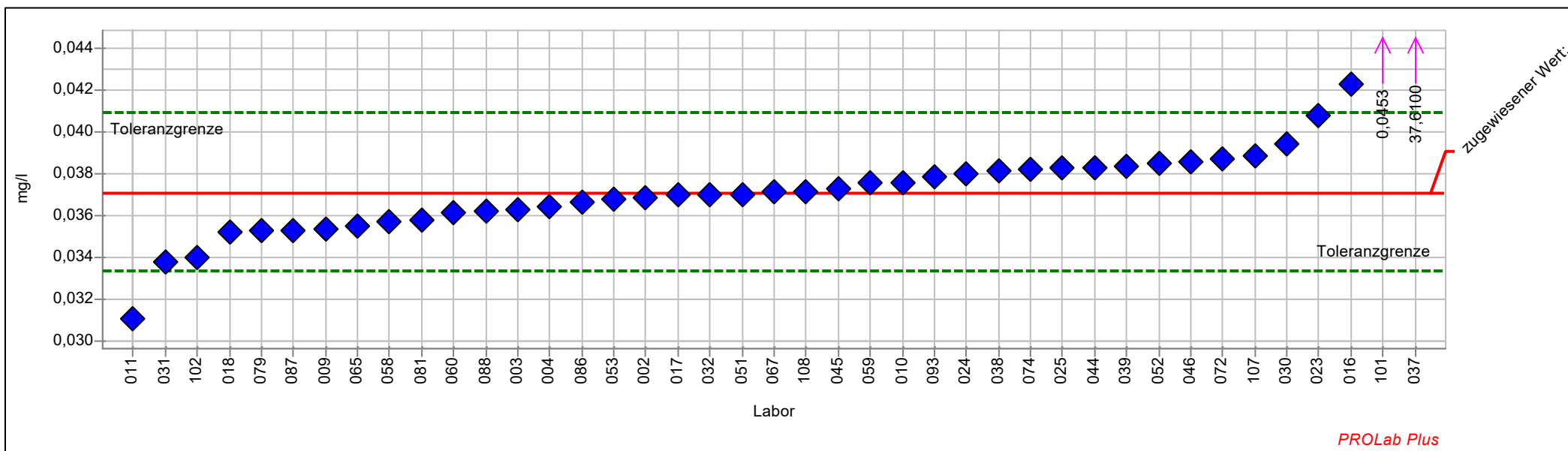




# Einzeldarstellung

Probe: D  
 zugewiesener Wert: 0,0371 mg/l  
 Soll-Stdabw.: 0,0019 mg/l  
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,0020 mg/l  
 Anzahl Labore in Berechnung: 41

Merkmal: Blei  
 Toleranzbereich: 0,0334 - 0,0410 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)  
 Rel. Soll-Stdabw.: 5,00%  
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 5,34%  
 Statistische Methode: DIN 38402 A45



## 1/2022 Trinkwasser A2 - Spurenelemente

<b>Probe:</b>	<b>D</b>	<b>Merkmal:</b>	<b>Blei</b>
<b>zugewiesener Wert:</b>	<b>0,0371 mg/l</b>	<b>Toleranzbereich:</b>	<b>0,0334 - 0,0410 mg/l ( Zu-Score  &lt;= 2,0)</b>
<b>Soll-Stdabw.:</b>	<b>0,0019 mg/l</b>	<b>Rel. Soll-Stdabw.:</b>	<b>5,00%</b>
<b>Vergleich-Stdabw. (SR):</b>	<b>0,0020 mg/l</b>	<b>Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):</b>	<b>5,34%</b>
<b>Anzahl Labore in Berechnung:</b>	<b>41</b>	<b>Statistische Methode:</b>	<b>DIN 38402 A45</b>

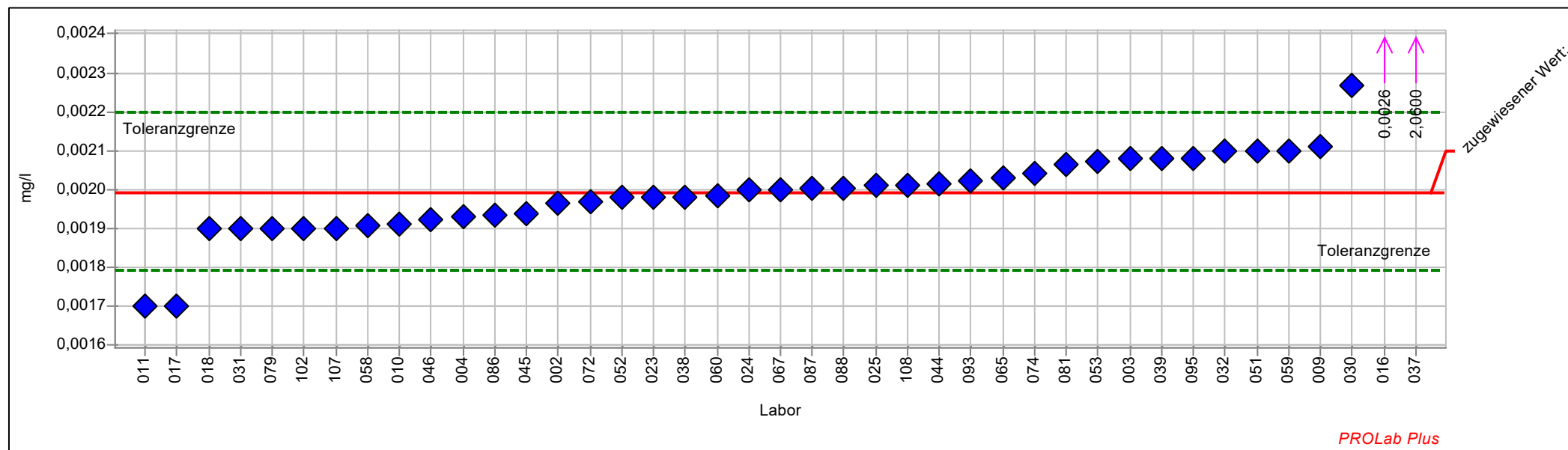
Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
002	0,0369	-0,1
003	0,0363	-0,4
004	0,0365	-0,3
009	0,0354	-0,9
010	0,0376	0,3
011	0,0311	-3,3
016	0,0423	2,7
017	0,0370	0,0
018	0,0352	-1,0
023	0,0408	2,0
024	0,0380	0,5
025	0,0383	0,6
030	0,0395	1,3
031	0,0338	-1,8
032	0,0370	0,0
037	37,6100	19747,1
038	0,0382	0,6
039	0,0384	0,7
044	0,0383	0,6
045	0,0373	0,1
046	0,0386	0,8
051	0,0370	0,0
052	0,0385	0,8
053	0,0368	-0,2
058	0,0357	-0,7
059	0,0376	0,3
060	0,0362	-0,5
065	0,0355	-0,9
067	0,0371	0,0
072	0,0387	0,9
073		
074	0,0382	0,6
079	0,0353	-1,0
081	0,0358	-0,7
086	0,0366	-0,2
087	0,0353	-1,0
088	0,0362	-0,5
093	0,0379	0,4
101	0,0453	4,3
102	0,0340	-1,7
107	0,0389	1,0
108	0,0372	0,1



## Einzeldarstellung

Probe: D  
 zugewiesener Wert: 0,0020 mg/l  
 Soll-Stdabw.: 0,0001 mg/l  
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,0001 mg/l  
 Anzahl Labore in Berechnung: 41

Merkmal: Cadmium  
 Toleranzbereich: 0,0018 - 0,0022 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)  
 Rel. Soll-Stdabw.: 5,00%  
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 4,98%  
 Statistische Methode: DIN 38402 A45



## 1/2022 Trinkwasser A2 - Spurenelemente

<b>Probe:</b>	<b>D</b>	<b>Merkmal:</b>	<b>Cadmium</b>
<b>zugewiesener Wert:</b>	<b>0,0020 mg/l</b>	<b>Toleranzbereich:</b>	<b>0,0018 - 0,0022 mg/l ( Zu-Score  &lt;= 2,0)</b>
<b>Soll-Stdabw.:</b>	<b>0,0001 mg/l</b>	<b>Rel. Soll-Stdabw.:</b>	<b>5,00%</b>
<b>Vergleich-Stdabw. (SR):</b>	<b>0,0001 mg/l</b>	<b>Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):</b>	<b>4,98%</b>
<b>Anzahl Labore in Berechnung:</b>	<b>41</b>	<b>Statistische Methode:</b>	<b>DIN 38402 A45</b>

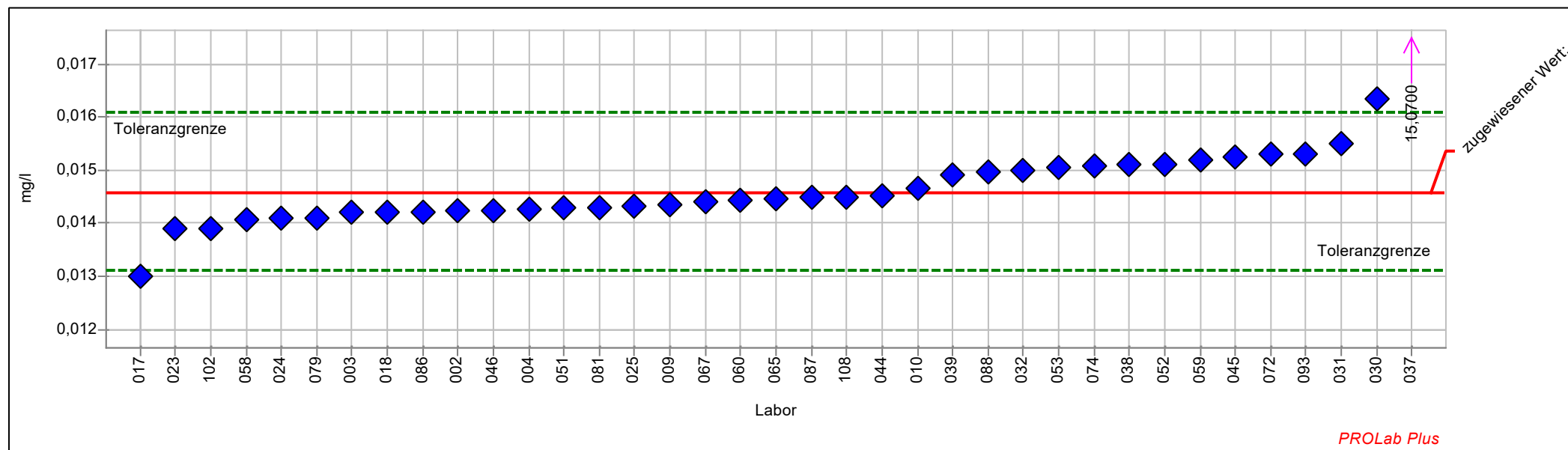
Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
002	0,0020	-0,3
003	0,0021	0,9
004	0,0019	-0,6
009	0,0021	1,2
010	0,0019	-0,8
011	0,0017	-3,0
016	0,0026	6,0
017	0,0017	-3,0
018	0,0019	-0,9
023	0,0020	-0,1
024	0,0020	0,1
025	0,0020	0,2
030	0,0023	2,7
031	0,0019	-0,9
032	0,0021	1,1
037	2,0600	20148,4
038	0,0020	-0,1
039	0,0021	0,9
044	0,0020	0,2
045	0,0019	-0,6
046	0,0019	-0,7
051	0,0021	1,1
052	0,0020	-0,1
053	0,0021	0,8
058	0,0019	-0,9
059	0,0021	1,1
060	0,0020	-0,1
065	0,0020	0,4
067	0,0020	0,1
072	0,0020	-0,2
073		
074	0,0020	0,5
079	0,0019	-0,9
081	0,0021	0,7
086	0,0019	-0,6
087	0,0020	0,1
088	0,0020	0,1
093	0,0020	0,3
095	0,0021	0,9
102	0,0019	-0,9
107	0,0019	-0,9
108	0,0020	0,2



## Einzeldarstellung

Probe: D  
 zugewiesener Wert: 0,0146 mg/l  
 Soll-Stdabw.: 0,0007 mg/l  
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,0005 mg/l  
 Anzahl Labore in Berechnung: 37

Merkmal: Chrom  
 Toleranzbereich: 0,0131 - 0,0161 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)  
 Rel. Soll-Stdabw.: 5,00%  
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 3,12%  
 Statistische Methode: DIN 38402 A45



## 1/2022 Trinkwasser A2 - Spurenelemente

<b>Probe:</b>	<b>D</b>	<b>Merkmal:</b>	<b>Chrom</b>
<b>zugewiesener Wert:</b>	<b>0,0146 mg/l</b>	<b>Toleranzbereich:</b>	<b>0,0131 - 0,0161 mg/l ( Zu-Score  &lt;= 2,0)</b>
<b>Soll-Stdabw.:</b>	<b>0,0007 mg/l</b>	<b>Rel. Soll-Stdabw.:</b>	<b>5,00%</b>
<b>Vergleich-Stdabw. (SR):</b>	<b>0,0005 mg/l</b>	<b>Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):</b>	<b>3,12%</b>
<b>Anzahl Labore in Berechnung:</b>	<b>37</b>	<b>Statistische Methode:</b>	<b>DIN 38402 A45</b>

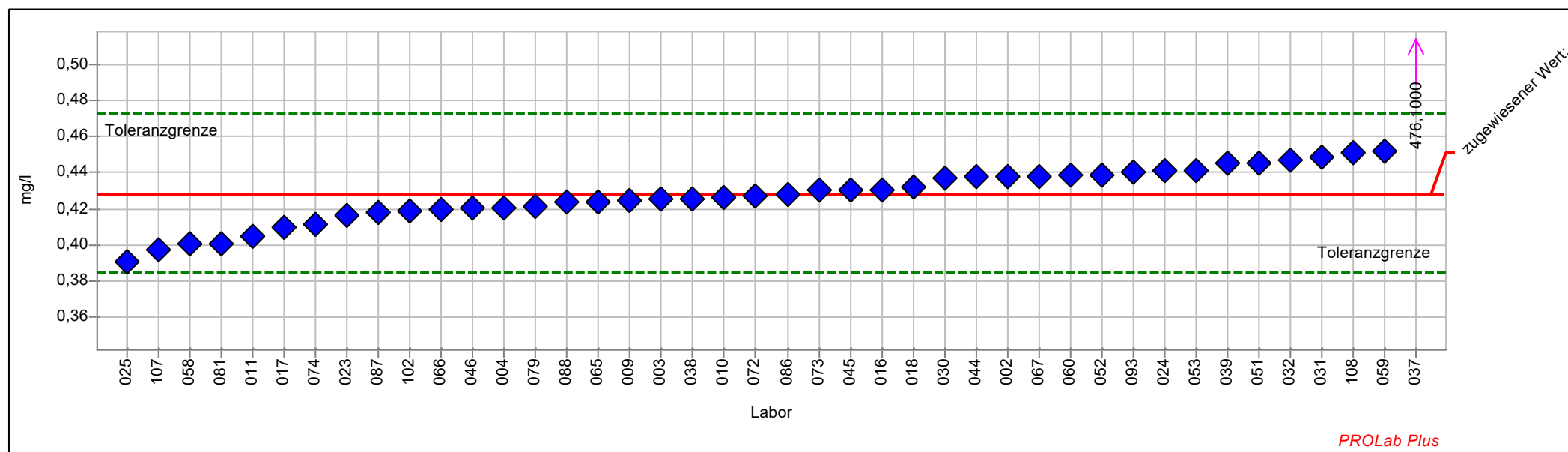
Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
002	0,0142	-0,5
003	0,0142	-0,5
004	0,0143	-0,4
009	0,0143	-0,3
010	0,0147	0,1
011		
016		
017	0,0130	-2,2
018	0,0142	-0,5
023	0,0139	-0,9
024	0,0141	-0,7
025	0,0143	-0,3
030	0,0163	2,4
031	0,0155	1,2
032	0,0150	0,6
037	15,0700	20138,9
038	0,0151	0,7
039	0,0149	0,4
044	0,0145	-0,1
045	0,0152	0,9
046	0,0143	-0,4
051	0,0143	-0,4
052	0,0151	0,7
053	0,0150	0,6
058	0,0141	-0,7
059	0,0152	0,8
060	0,0144	-0,2
065	0,0144	-0,2
067	0,0144	-0,2
072	0,0153	1,0
073		
074	0,0151	0,7
079	0,0141	-0,7
081	0,0143	-0,4
086	0,0142	-0,5
087	0,0145	-0,1
088	0,0150	0,5
093	0,0153	1,0
102	0,0139	-0,9
108	0,0145	-0,1



## Einzeldarstellung

Probe: D  
 zugewiesener Wert: 0,4277 mg/l  
 Soll-Stdabw.: 0,0214 mg/l  
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,0162 mg/l  
 Anzahl Labore in Berechnung: 42

Merkmal: Kupfer  
 Toleranzbereich: 0,3849 - 0,4727 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)  
 Rel. Soll-Stdabw.: 5,00%  
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 3,79%  
 Statistische Methode: DIN 38402 A45



## 1/2022 Trinkwasser A2 - Spurenelemente

<b>Probe:</b>	<b>D</b>	<b>Merkmal:</b>	<b>Kupfer</b>
<b>zugewiesener Wert:</b>	<b>0,4277 mg/l</b>	<b>Toleranzbereich:</b>	<b>0,3849 - 0,4727 mg/l ( Zu-Score  &lt;= 2,0)</b>
<b>Soll-Stdabw.:</b>	<b>0,0214 mg/l</b>	<b>Rel. Soll-Stdabw.:</b>	<b>5,00%</b>
<b>Vergleich-Stdabw. (SR):</b>	<b>0,0162 mg/l</b>	<b>Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):</b>	<b>3,79%</b>
<b>Anzahl Labore in Berechnung:</b>	<b>42</b>	<b>Statistische Methode:</b>	<b>DIN 38402 A45</b>

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
002	0,4380	0,5
003	0,4250	-0,1
004	0,4206	-0,3
009	0,4248	-0,1
010	0,4259	-0,1
011	0,4045	-1,1
016	0,4304	0,1
017	0,4100	-0,8
018	0,4320	0,2
023	0,4160	-0,6
024	0,4409	0,6
025	0,3905	-1,8
030	0,4370	0,4
031	0,4485	0,9
032	0,4470	0,9
037	476,1000	21671,5
038	0,4250	-0,1
039	0,4450	0,8
044	0,4379	0,5
045	0,4301	0,1
046	0,4204	-0,4
051	0,4454	0,8
052	0,4383	0,5
053	0,4411	0,6
058	0,4003	-1,3
059	0,4515	1,1
060	0,4382	0,5
065	0,4240	-0,2
066	0,4193	-0,4
067	0,4380	0,5
072	0,4270	0,0
073	0,4300	0,1
074	0,4117	-0,8
079	0,4213	-0,3
081	0,4010	-1,3
086	0,4276	0,0
087	0,4181	-0,5
088	0,4236	-0,2
093	0,4400	0,6
102	0,4190	-0,4
107	0,3977	-1,4
108	0,4508	1,0

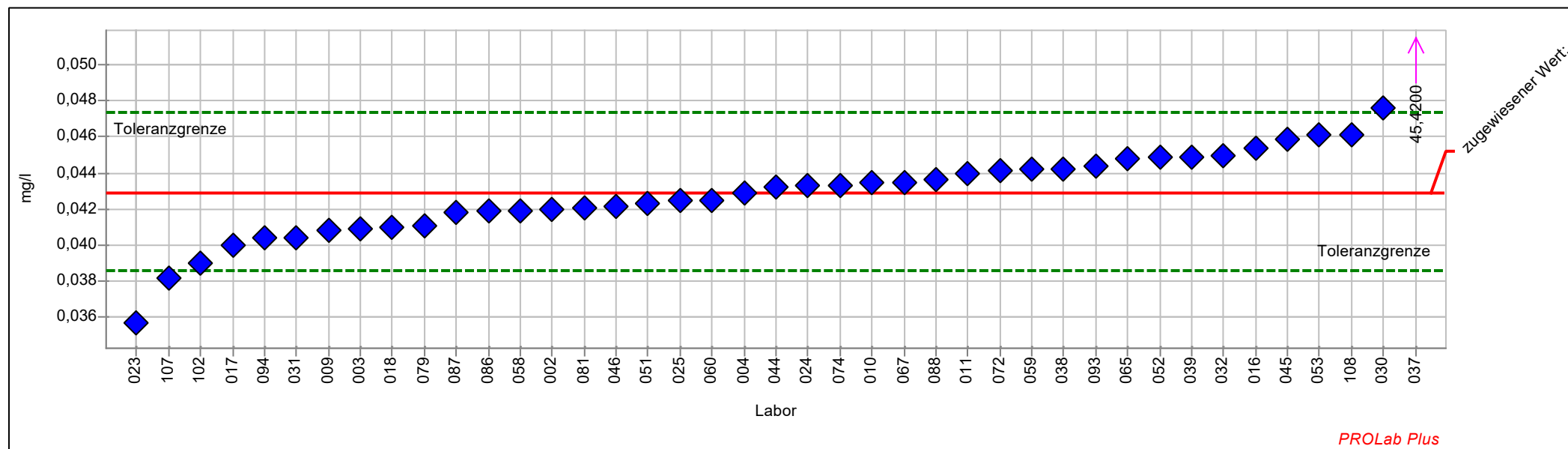




## Einzeldarstellung

Probe: D  
 zugewiesener Wert: 0,0429 mg/l  
 Soll-Stdabw.: 0,0021 mg/l  
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,0025 mg/l  
 Anzahl Labore in Berechnung: 41

Merkmal: Nickel  
 Toleranzbereich: 0,0386 - 0,0474 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)  
 Rel. Soll-Stdabw.: 5,00%  
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 5,83%  
 Statistische Methode: DIN 38402 A45



## 1/2022 Trinkwasser A2 - Spurenelemente

<b>Probe:</b>	<b>D</b>	<b>Merkmal:</b>	<b>Nickel</b>
<b>zugewiesener Wert:</b>	<b>0,0429 mg/l</b>	<b>Toleranzbereich:</b>	<b>0,0386 - 0,0474 mg/l ( Zu-Score  &lt;= 2,0)</b>
<b>Soll-Stdabw.:</b>	<b>0,0021 mg/l</b>	<b>Rel. Soll-Stdabw.:</b>	<b>5,00%</b>
<b>Vergleich-Stdabw. (SR):</b>	<b>0,0025 mg/l</b>	<b>Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):</b>	<b>5,83%</b>
<b>Anzahl Labore in Berechnung:</b>	<b>41</b>	<b>Statistische Methode:</b>	<b>DIN 38402 A45</b>

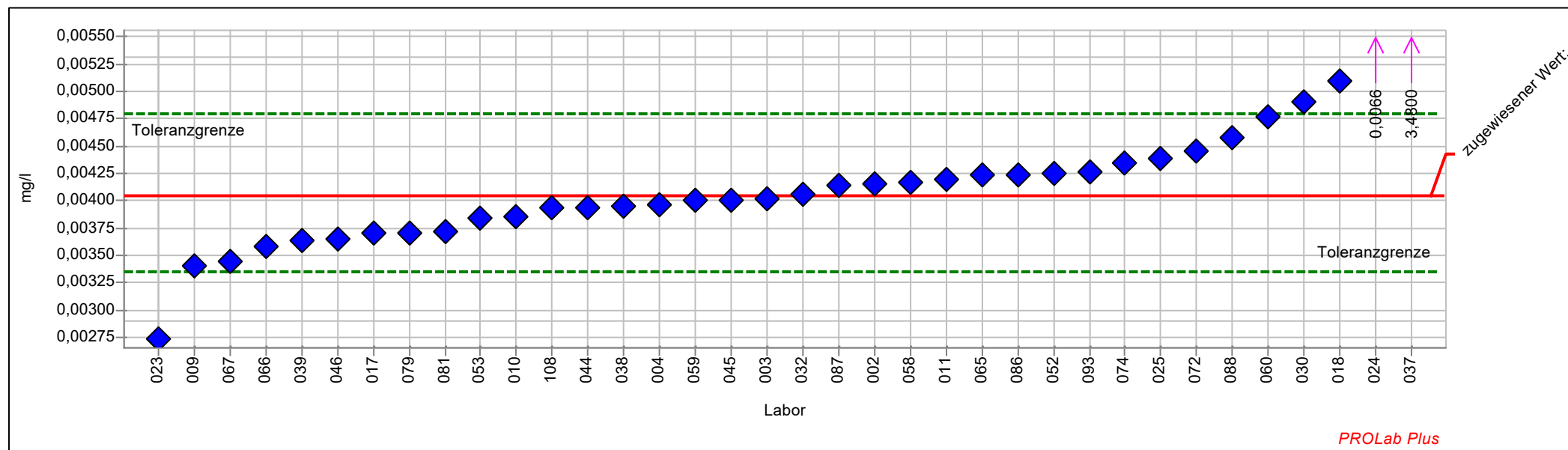
Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
002	0,0420	-0,4
003	0,0409	-0,9
004	0,0429	0,0
009	0,0408	-1,0
010	0,0434	0,3
011	0,0440	0,5
016	0,0454	1,1
017	0,0400	-1,4
018	0,0410	-0,9
023	0,0357	-3,4
024	0,0433	0,2
025	0,0425	-0,2
030	0,0476	2,1
031	0,0404	-1,2
032	0,0450	1,0
037	45,4200	20622,6
038	0,0442	0,6
039	0,0449	0,9
044	0,0433	0,2
045	0,0459	1,4
046	0,0422	-0,3
051	0,0423	-0,3
052	0,0449	0,9
053	0,0461	1,5
058	0,0419	-0,4
059	0,0442	0,6
060	0,0425	-0,2
065	0,0448	0,9
067	0,0435	0,3
072	0,0441	0,6
073		
074	0,0433	0,2
079	0,0411	-0,9
081	0,0421	-0,4
086	0,0419	-0,5
087	0,0418	-0,5
088	0,0436	0,3
093	0,0444	0,7
094	0,0404	-1,2
102	0,0390	-1,9
107	0,0382	-2,2
108	0,0461	1,5



# Einzeldarstellung

**Probe:** D  
**zugewiesener Wert:** 0,0040 mg/l  
**Soll-Stdabw.:** 0,0004 mg/l  
**Vergleich-Stdabw. (SR):** 0,0005 mg/l  
**Anzahl Labore in Berechnung:** 36

**Merkmal:** Quecksilber  
**Toleranzbereich:** 0,0033 - 0,0048 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)  
**Rel. Soll-Stdabw.:** 8,73%  
**Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):** 11,96%  
**Statistische Methode:** DIN 38402 A45



## 1/2022 Trinkwasser A2 - Spurenelemente

<b>Probe:</b>	<b>D</b>	<b>Merkmal:</b>	<b>Quecksilber</b>
<b>zugewiesener Wert:</b>	<b>0,0040 mg/l</b>	<b>Toleranzbereich:</b>	<b>0,0033 - 0,0048 mg/l ( Zu-Score  &lt;= 2,0)</b>
<b>Soll-Stdabw.:</b>	<b>0,0004 mg/l</b>	<b>Rel. Soll-Stdabw.:</b>	<b>8,73%</b>
<b>Vergleich-Stdabw. (SR):</b>	<b>0,0005 mg/l</b>	<b>Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):</b>	<b>11,96%</b>
<b>Anzahl Labore in Berechnung:</b>	<b>36</b>	<b>Statistische Methode:</b>	<b>DIN 38402 A45</b>

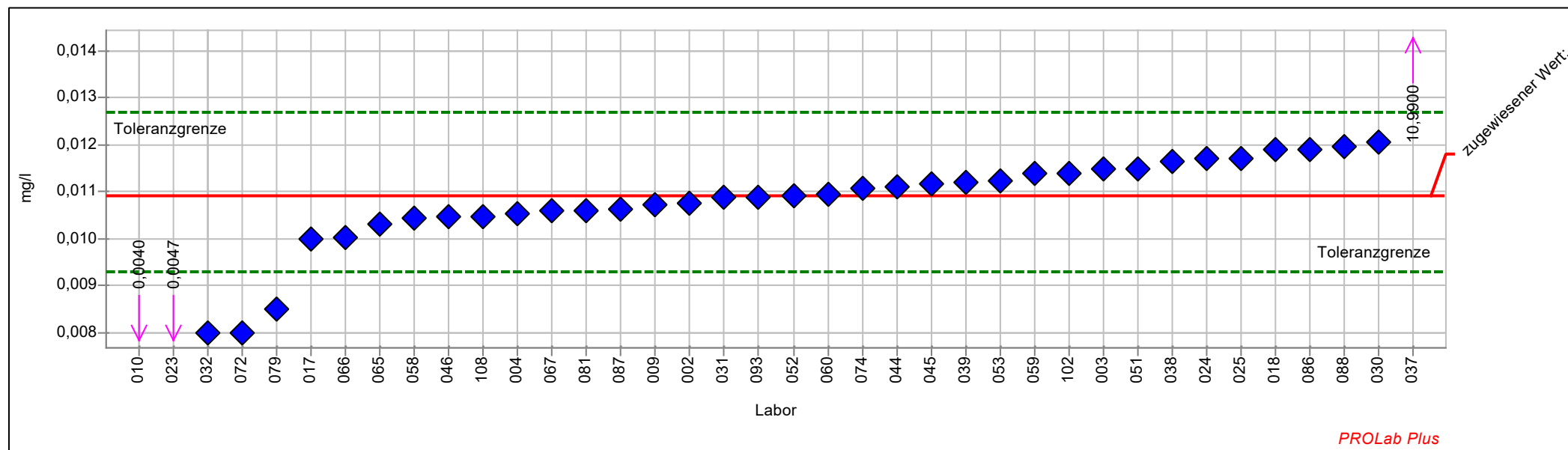
Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
002	0,0042	0,3
003	0,0040	-0,1
004	0,0040	-0,2
009	0,0034	-1,9
010	0,0039	-0,6
011	0,0042	0,4
016		
017	0,0037	-1,0
018	0,0051	2,9
023	0,0027	-3,9
024	0,0066	6,9
025	0,0044	0,9
030	0,0049	2,3
031		
032	0,0041	0,0
037	3,4800	9403,9
038	0,0040	-0,3
039	0,0036	-1,2
044	0,0039	-0,3
045	0,0040	-0,1
046	0,0037	-1,1
051		
052	0,0042	0,6
053	0,0038	-0,6
058	0,0042	0,4
059	0,0040	-0,1
060	0,0048	1,9
065	0,0042	0,5
066	0,0036	-1,4
067	0,0034	-1,8
072	0,0044	1,1
073		
074	0,0043	0,8
079	0,0037	-1,0
081	0,0037	-0,9
086	0,0042	0,5
087	0,0041	0,3
088	0,0046	1,4
093	0,0043	0,6
108	0,0039	-0,3



## Einzeldarstellung

Probe: D  
 zugewiesener Wert: 0,0109 mg/l  
 Soll-Stdabw.: 0,0008 mg/l  
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,0009 mg/l  
 Anzahl Labore in Berechnung: 38

Merkmal: Selen  
 Toleranzbereich: 0,0093 - 0,0127 mg/l ( $|\text{Zu-Score}| \leq 2,0$ )  
 Rel. Soll-Stdabw.: 7,53%  
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 8,51%  
 Statistische Methode: DIN 38402 A45



## 1/2022 Trinkwasser A2 - Spurenelemente

<b>Probe:</b>	<b>D</b>	<b>Merkmal:</b>	<b>Selen</b>
<b>zugewiesener Wert:</b>	<b>0,0109 mg/l</b>	<b>Toleranzbereich:</b>	<b>0,0093 - 0,0127 mg/l ( Zu-Score  &lt;= 2,0)</b>
<b>Soll-Stdabw.:</b>	<b>0,0008 mg/l</b>	<b>Rel. Soll-Stdabw.:</b>	<b>7,53%</b>
<b>Vergleich-Stdabw. (SR):</b>	<b>0,0009 mg/l</b>	<b>Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):</b>	<b>8,51%</b>
<b>Anzahl Labore in Berechnung:</b>	<b>38</b>	<b>Statistische Methode:</b>	<b>DIN 38402 A45</b>

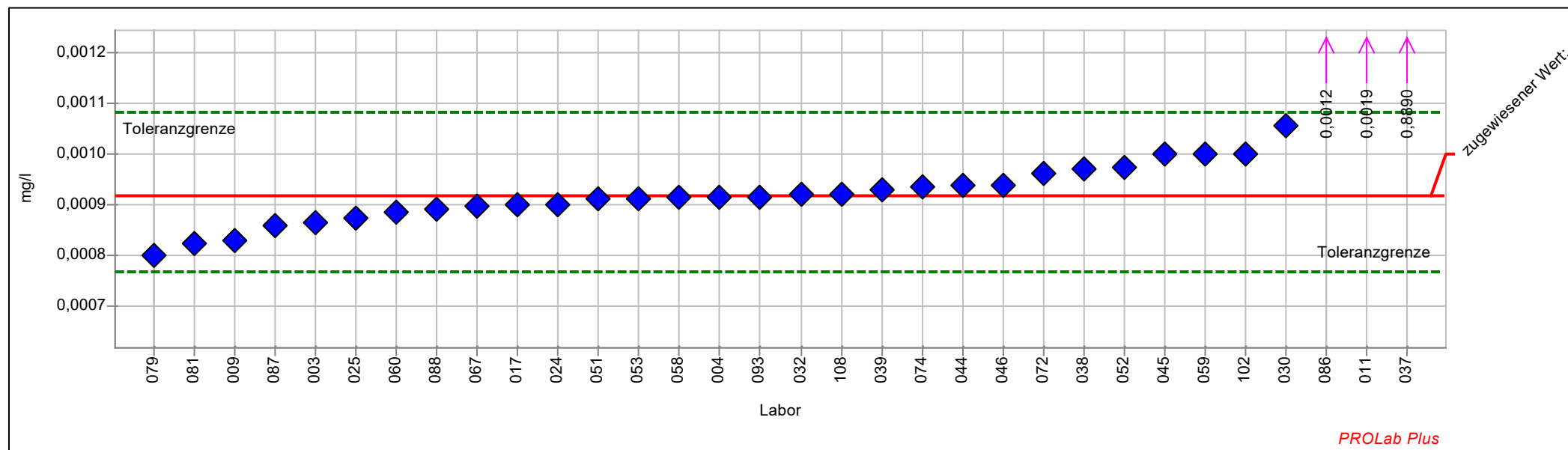
Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
002	0,0107	-0,2
003	0,0115	0,7
004	0,0105	-0,5
009	0,0107	-0,2
010	0,0040	-8,7
011		
016		
017	0,0100	-1,2
018	0,0119	1,1
023	0,0047	-7,8
024	0,0117	0,9
025	0,0117	0,9
030	0,0121	1,3
031	0,0109	0,0
032	0,0080	-3,7
037	10,9900	12822,5
038	0,0117	0,8
039	0,0112	0,3
044	0,0111	0,2
045	0,0112	0,3
046	0,0105	-0,6
051	0,0115	0,7
052	0,0109	0,0
053	0,0112	0,3
058	0,0104	-0,6
059	0,0114	0,5
060	0,0109	0,0
065	0,0103	-0,8
066	0,0100	-1,1
067	0,0106	-0,4
072	0,0080	-3,7
073		
074	0,0111	0,2
079	0,0085	-3,1
081	0,0106	-0,4
086	0,0119	1,1
087	0,0106	-0,4
088	0,0120	1,2
093	0,0109	0,0
102	0,0114	0,5
108	0,0105	-0,6



## Einzeldarstellung

Probe: D  
 zugewiesener Wert: 0,0009 mg/l  
 Soll-Stdabw.: 0,0001 mg/l  
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,0001 mg/l  
 Anzahl Labore in Berechnung: 32

Merkmal: Uran  
 Toleranzbereich: 0,0008 - 0,0011 mg/l ( $|Zu-Score| \leq 2,0$ )  
 Rel. Soll-Stdabw.: 8,28%  
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 7,08%  
 Statistische Methode: DIN 38402 A45



## 1/2022 Trinkwasser A2 - Spurenelemente

<b>Probe:</b>	<b>D</b>	<b>Merkmal:</b>	<b>Uran</b>
<b>zugewiesener Wert:</b>	<b>0,0009 mg/l</b>	<b>Toleranzbereich:</b>	<b>0,0008 - 0,0011 mg/l ( Zu-Score  &lt;= 2,0)</b>
<b>Soll-Stdabw.:</b>	<b>0,0001 mg/l</b>	<b>Rel. Soll-Stdabw.:</b>	<b>8,28%</b>
<b>Vergleich-Stdabw. (SR):</b>	<b>0,0001 mg/l</b>	<b>Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):</b>	<b>7,08%</b>
<b>Anzahl Labore in Berechnung:</b>	<b>32</b>	<b>Statistische Methode:</b>	<b>DIN 38402 A45</b>

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
003	0,0009	-0,7
004	0,0009	-0,1
009	0,0008	-1,2
011	0,0019	12,4
016		
017	0,0009	-0,2
024	0,0009	-0,2
025	0,0009	-0,6
030	0,0011	1,7
032	0,0009	0,0
037	0,8890	11187,1
038	0,0010	0,7
039	0,0009	0,2
044	0,0009	0,3
045	0,0010	1,0
046	0,0009	0,3
051	0,0009	-0,1
052	0,0010	0,7
053	0,0009	-0,1
058	0,0009	-0,1
059	0,0010	1,0
060	0,0009	-0,4
067	0,0009	-0,3
072	0,0010	0,5
073		
074	0,0009	0,2
079	0,0008	-1,6
081	0,0008	-1,3
086	0,0012	4,1
087	0,0009	-0,8
088	0,0009	-0,4
093	0,0009	-0,1
102	0,0010	1,0
108	0,0009	0,0





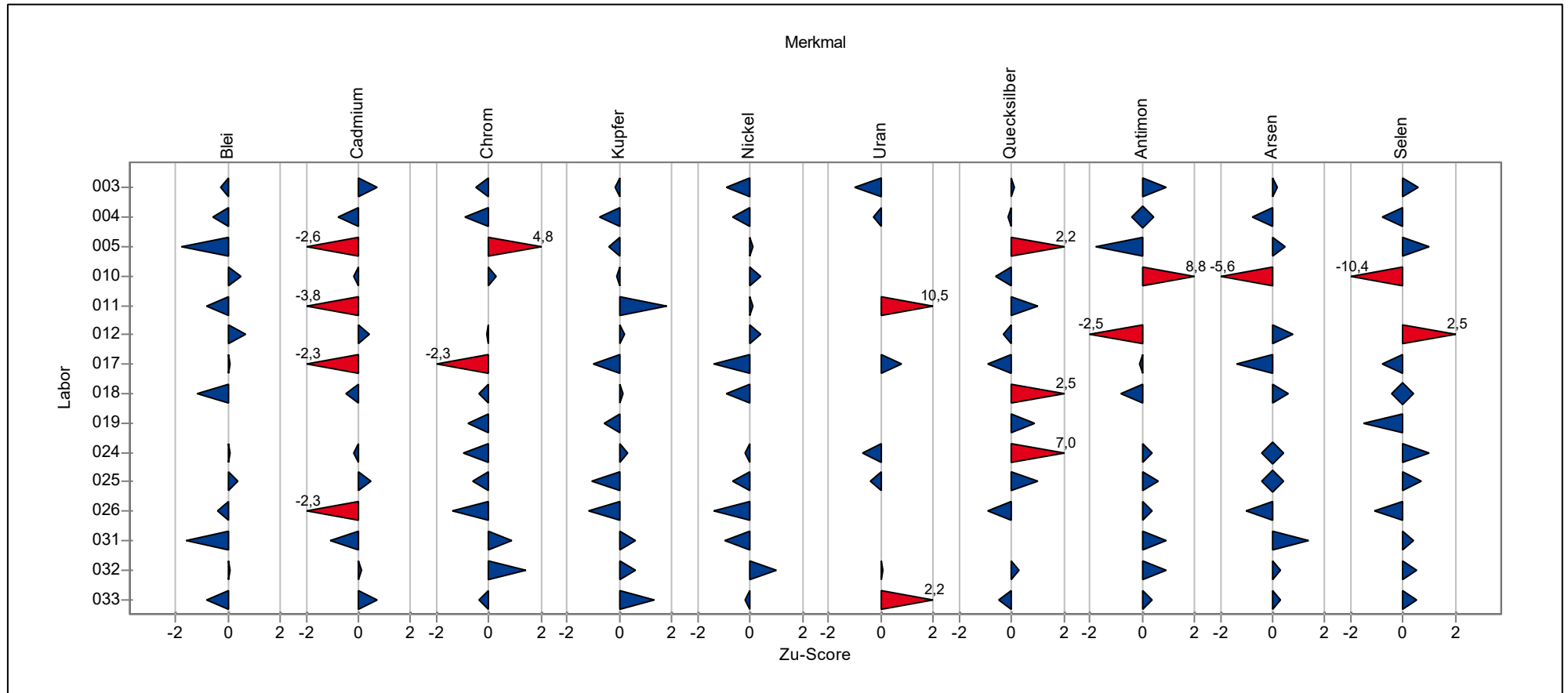
# Probe E

## Ringversuchskenndaten Charge E

	Einheit	zugewiesener Wert	Soll-Stdabw.	Vergleich-Stdabw. (SR)	Rel. Soll-Stdabw.	Rel. Vergleich-Stdabw.	unten Toleranzgrenze	oben Toleranzgrenze	MU zugewiesener Wert	Anzahl Einzelwerte
Antimon	mg/l	0,0048	0,0004	0,0004	8,51 %	8,21 %	0,0040	0,0057	0,0001	36
Arsen	mg/l	0,0473	0,0024	0,0025	5,00 %	5,23 %	0,0426	0,0523	0,0005	38
Blei	mg/l	0,0469	0,0023	0,0020	5,00 %	4,36 %	0,0422	0,0518	0,0004	39
Cadmium	mg/l	0,0068	0,0003	0,0003	5,00 %	3,92 %	0,0061	0,0075	0,0001	40
Chrom	mg/l	0,0214	0,0011	0,0011	5,00 %	4,98 %	0,0193	0,0237	0,0002	38
Kupfer	mg/l	0,8132	0,0407	0,0392	5,00 %	4,82 %	0,7318	0,8988	0,0077	41
Nickel	mg/l	0,0333	0,0017	0,0016	5,05 %	4,89 %	0,0299	0,0368	0,0003	39
Quecksilber	mg/l	0,0023	0,0003	0,0002	10,87 %	10,63 %	0,0018	0,0029	0,0001	37
Selen	mg/l	0,0077	0,0006	0,0005	8,04 %	6,22 %	0,0065	0,0090	0,0001	36
Uran	mg/l	0,0124	0,0007	0,0007	5,74 %	5,84 %	0,0110	0,0139	0,0002	29

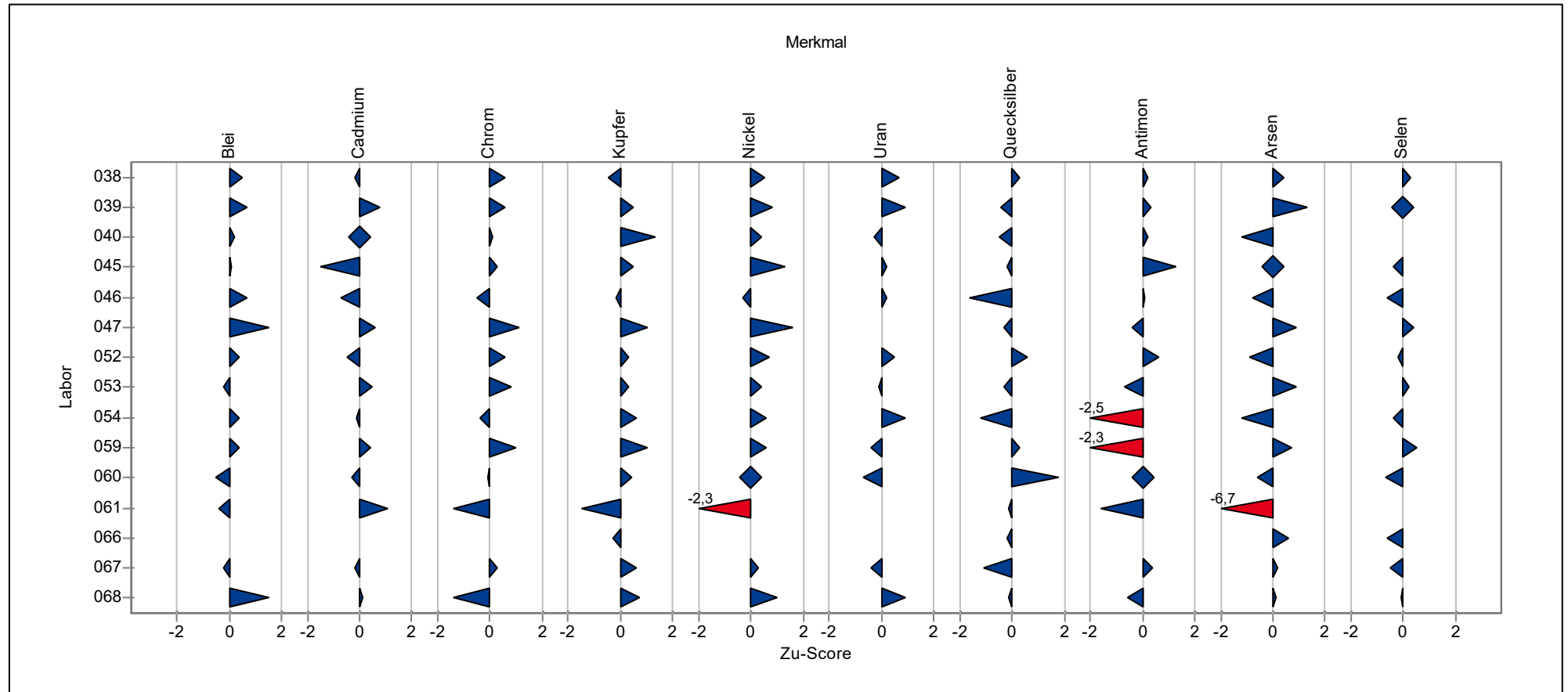
# Übersicht Zu-Scores

Probe: E



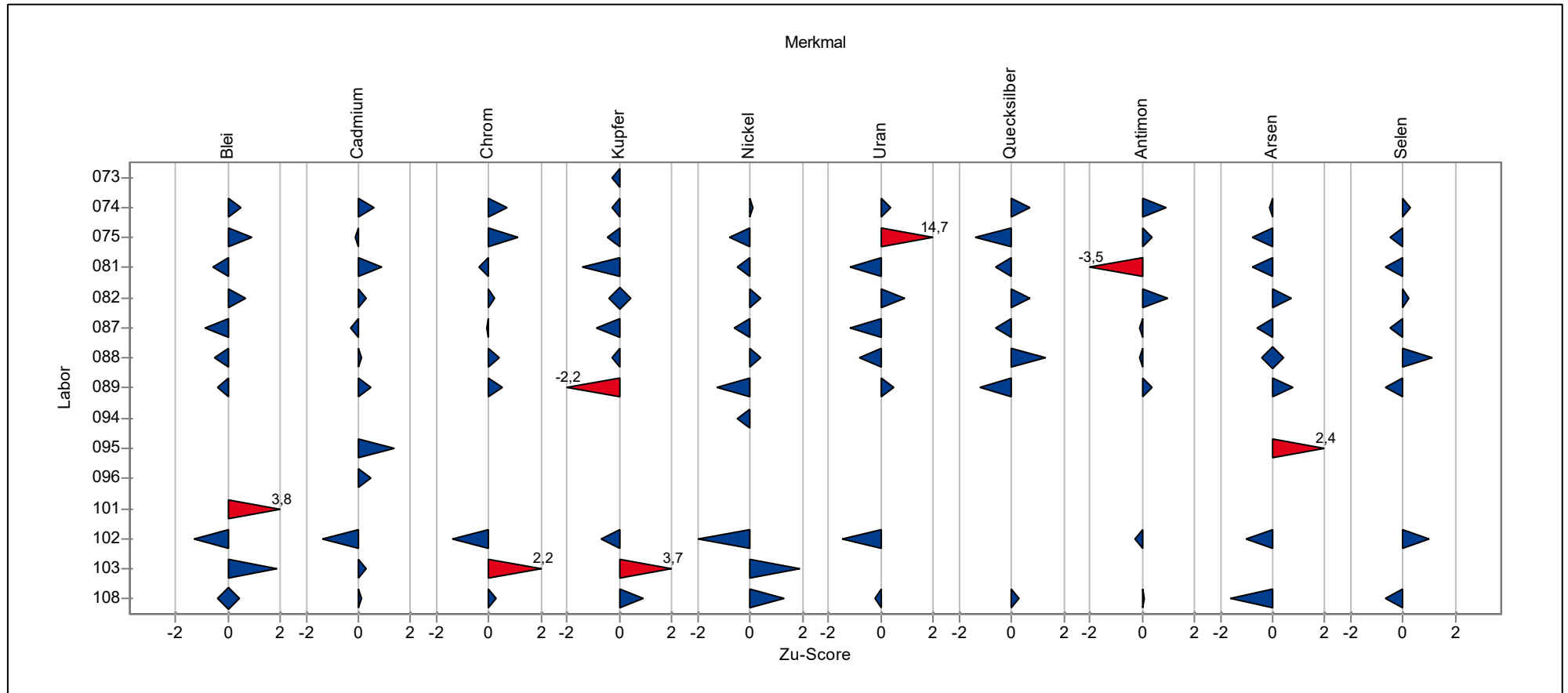
# Übersicht Zu-Scores

Probe: E



# Übersicht Zu-Scores

Probe: E

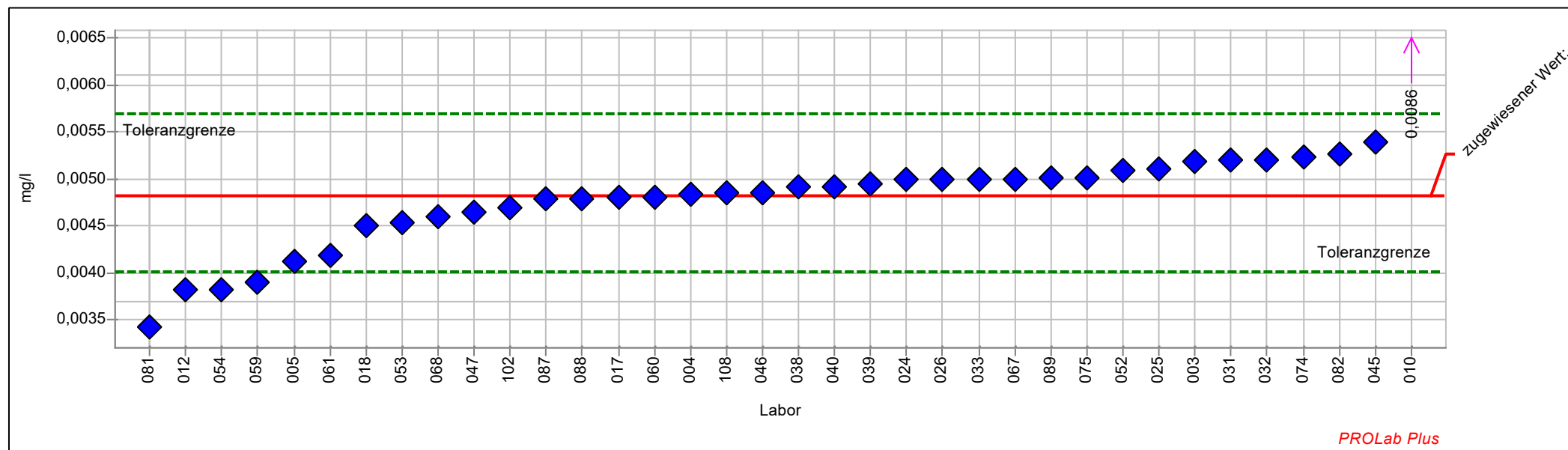


# **Einzeldarstellung der Parameter (Grafik und Tabelle)**

## Einzeldarstellung

Probe: E  
 zugewiesener Wert: 0,0048 mg/l  
 Soll-Stdabw.: 0,0004 mg/l  
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,0004 mg/l  
 Anzahl Labore in Berechnung: 36

Merkmal: Antimon  
 Toleranzbereich: 0,0040 - 0,0057 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)  
 Rel. Soll-Stdabw.: 8,51%  
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 8,21%  
 Statistische Methode: DIN 38402 A45



## 1/2022 Trinkwasser A2 - Spurenelemente

<b>Probe:</b>	<b>E</b>	<b>Merkmal:</b>	<b>Antimon</b>
<b>zugewiesener Wert:</b>	<b>0,0048 mg/l</b>	<b>Toleranzbereich:</b>	<b>0,0040 - 0,0057 mg/l ( Zu-Score  &lt;= 2,0)</b>
<b>Soll-Stdabw.:</b>	<b>0,0004 mg/l</b>	<b>Rel. Soll-Stdabw.:</b>	<b>8,51%</b>
<b>Vergleich-Stdabw. (SR):</b>	<b>0,0004 mg/l</b>	<b>Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):</b>	<b>8,21%</b>
<b>Anzahl Labore in Berechnung:</b>	<b>36</b>	<b>Statistische Methode:</b>	<b>DIN 38402 A45</b>

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
003	0,0052	0,9
004	0,0048	0,0
005	0,0041	-1,8
010	0,0086	8,8
011		
012	0,0038	-2,5
017	0,0048	-0,1
018	0,0045	-0,8
024	0,0050	0,4
025	0,0051	0,6
026	0,0050	0,4
031	0,0052	0,9
032	0,0052	0,9
033	0,0050	0,4
038	0,0049	0,2
039	0,0050	0,3
040	0,0049	0,2
045	0,0054	1,3
046	0,0049	0,1
047	0,0046	-0,4
052	0,0051	0,6
053	0,0045	-0,7
054	0,0038	-2,5
059	0,0039	-2,3
060	0,0048	0,0
061	0,0042	-1,6
067	0,0050	0,4
068	0,0046	-0,6
073		
074	0,0052	0,9
075	0,0050	0,4
081	0,0034	-3,5
082	0,0053	1,0
087	0,0048	-0,1
088	0,0048	-0,1
089	0,0050	0,4
102	0,0047	-0,3
108	0,0049	0,1

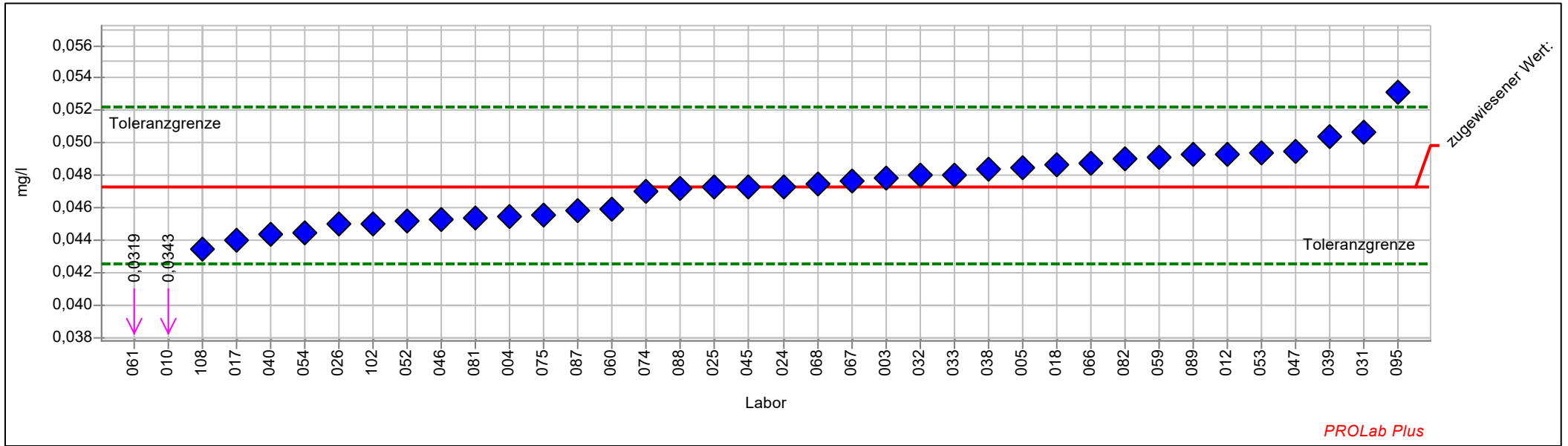




# Einzeldarstellung

**Probe:** E  
**zugewiesener Wert:** 0,0473 mg/l  
**Soll-Stdabw.:** 0,0024 mg/l  
**Vergleich-Stdabw. (SR):** 0,0025 mg/l  
**Anzahl Labore in Berechnung:** 38

**Merkmal:** Arsen  
**Toleranzbereich:** 0,0426 - 0,0523 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)  
**Rel. Soll-Stdabw.:** 5,00%  
**Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):** 5,23%  
**Statistische Methode:** DIN 38402 A45



## 1/2022 Trinkwasser A2 - Spurenelemente

<b>Probe:</b>	<b>E</b>	<b>Merkmal:</b>	<b>Arsen</b>
<b>zugewiesener Wert:</b>	<b>0,0473 mg/l</b>	<b>Toleranzbereich:</b>	<b>0,0426 - 0,0523 mg/l ( Zu-Score  &lt;= 2,0)</b>
<b>Soll-Stdabw.:</b>	<b>0,0024 mg/l</b>	<b>Rel. Soll-Stdabw.:</b>	<b>5,00%</b>
<b>Vergleich-Stdabw. (SR):</b>	<b>0,0025 mg/l</b>	<b>Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):</b>	<b>5,23%</b>
<b>Anzahl Labore in Berechnung:</b>	<b>38</b>	<b>Statistische Methode:</b>	<b>DIN 38402 A45</b>

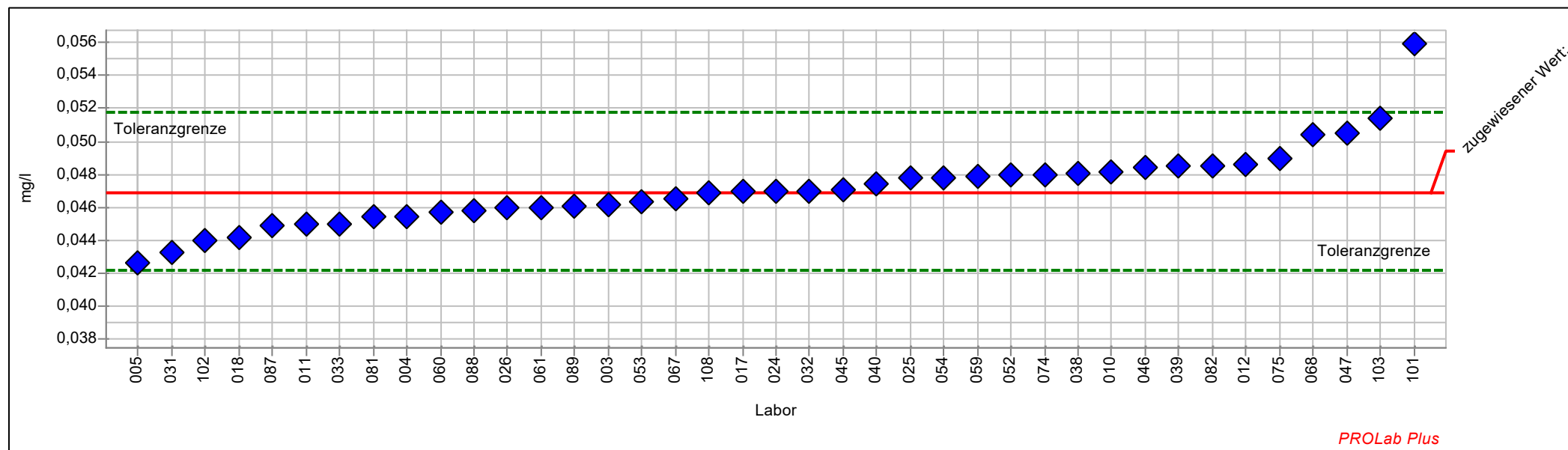
Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
003	0,0478	0,2
004	0,0454	-0,8
005	0,0485	0,5
010	0,0343	-5,6
011		
012	0,0493	0,8
017	0,0440	-1,4
018	0,0487	0,6
024	0,0473	0,0
025	0,0473	0,0
026	0,0450	-1,0
031	0,0507	1,4
032	0,0480	0,3
033	0,0480	0,3
038	0,0484	0,4
039	0,0504	1,3
040	0,0444	-1,2
045	0,0473	0,0
046	0,0453	-0,8
047	0,0495	0,9
052	0,0452	-0,9
053	0,0493	0,9
054	0,0445	-1,2
059	0,0491	0,7
060	0,0459	-0,6
061	0,0319	-6,7
066	0,0487	0,6
067	0,0477	0,2
068	0,0475	0,1
073		
074	0,0470	-0,1
075	0,0455	-0,8
081	0,0454	-0,8
082	0,0491	0,7
087	0,0458	-0,6
088	0,0472	0,0
089	0,0493	0,8
095	0,0532	2,4
102	0,0450	-1,0
108	0,0435	-1,6



## Einzeldarstellung

Probe: E  
 zugewiesener Wert: 0,0469 mg/l  
 Soll-Stdabw.: 0,0023 mg/l  
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,0020 mg/l  
 Anzahl Labore in Berechnung: 39

Merkmal: Blei  
 Toleranzbereich: 0,0422 - 0,0518 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)  
 Rel. Soll-Stdabw.: 5,00%  
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 4,36%  
 Statistische Methode: DIN 38402 A45



## 1/2022 Trinkwasser A2 - Spurenelemente

<b>Probe:</b>	<b>E</b>	<b>Merkmal:</b>	<b>Blei</b>
<b>zugewiesener Wert:</b>	<b>0,0469 mg/l</b>	<b>Toleranzbereich:</b>	<b>0,0422 - 0,0518 mg/l ( Zu-Score  &lt;= 2,0)</b>
<b>Soll-Stdabw.:</b>	<b>0,0023 mg/l</b>	<b>Rel. Soll-Stdabw.:</b>	<b>5,00%</b>
<b>Vergleich-Stdabw. (SR):</b>	<b>0,0020 mg/l</b>	<b>Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):</b>	<b>4,36%</b>
<b>Anzahl Labore in Berechnung:</b>	<b>39</b>	<b>Statistische Methode:</b>	<b>DIN 38402 A45</b>

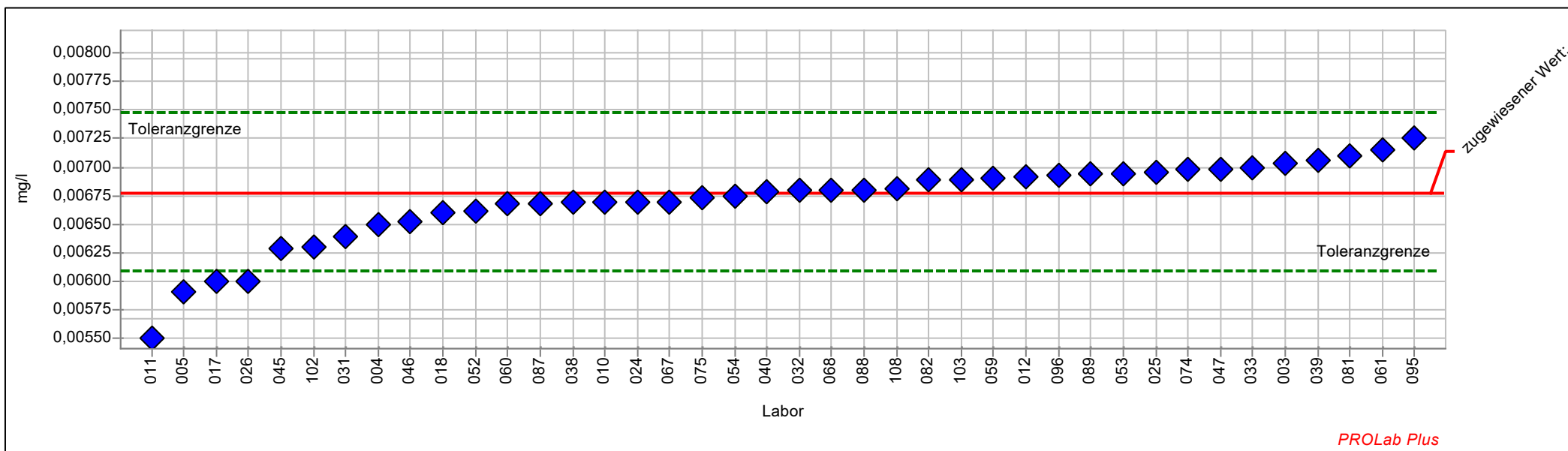
Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
003	0,0462	-0,3
004	0,0455	-0,6
005	0,0427	-1,8
010	0,0481	0,5
011	0,0450	-0,8
012	0,0486	0,7
017	0,0470	0,1
018	0,0442	-1,2
024	0,0470	0,1
025	0,0478	0,4
026	0,0460	-0,4
031	0,0433	-1,6
032	0,0470	0,1
033	0,0450	-0,8
038	0,0481	0,5
039	0,0485	0,7
040	0,0474	0,2
045	0,0471	0,1
046	0,0484	0,7
047	0,0505	1,5
052	0,0479	0,4
053	0,0464	-0,2
054	0,0478	0,4
059	0,0479	0,4
060	0,0457	-0,5
061	0,0460	-0,4
067	0,0465	-0,2
068	0,0504	1,5
073		
074	0,0480	0,5
075	0,0490	0,9
081	0,0454	-0,6
082	0,0485	0,7
087	0,0449	-0,9
088	0,0458	-0,5
089	0,0461	-0,4
101	0,0559	3,8
102	0,0440	-1,3
103	0,0514	1,9
108	0,0469	0,0



## Einzeldarstellung

Probe: E  
 zugewiesener Wert: 0,0068 mg/l  
 Soll-Stdabw.: 0,0003 mg/l  
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,0003 mg/l  
 Anzahl Labore in Berechnung: 40

Merkmal: Cadmium  
 Toleranzbereich: 0,0061 - 0,0075 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)  
 Rel. Soll-Stdabw.: 5,00%  
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 3,92%  
 Statistische Methode: DIN 38402 A45



## 1/2022 Trinkwasser A2 - Spurenelemente

<b>Probe:</b>	<b>E</b>	<b>Merkmal:</b>	<b>Cadmium</b>
<b>zugewiesener Wert:</b>	<b>0,0068 mg/l</b>	<b>Toleranzbereich:</b>	<b>0,0061 - 0,0075 mg/l ( Zu-Score  &lt;= 2,0)</b>
<b>Soll-Stdabw.:</b>	<b>0,0003 mg/l</b>	<b>Rel. Soll-Stdabw.:</b>	<b>5,00%</b>
<b>Vergleich-Stdabw. (SR):</b>	<b>0,0003 mg/l</b>	<b>Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):</b>	<b>3,92%</b>
<b>Anzahl Labore in Berechnung:</b>	<b>40</b>	<b>Statistische Methode:</b>	<b>DIN 38402 A45</b>

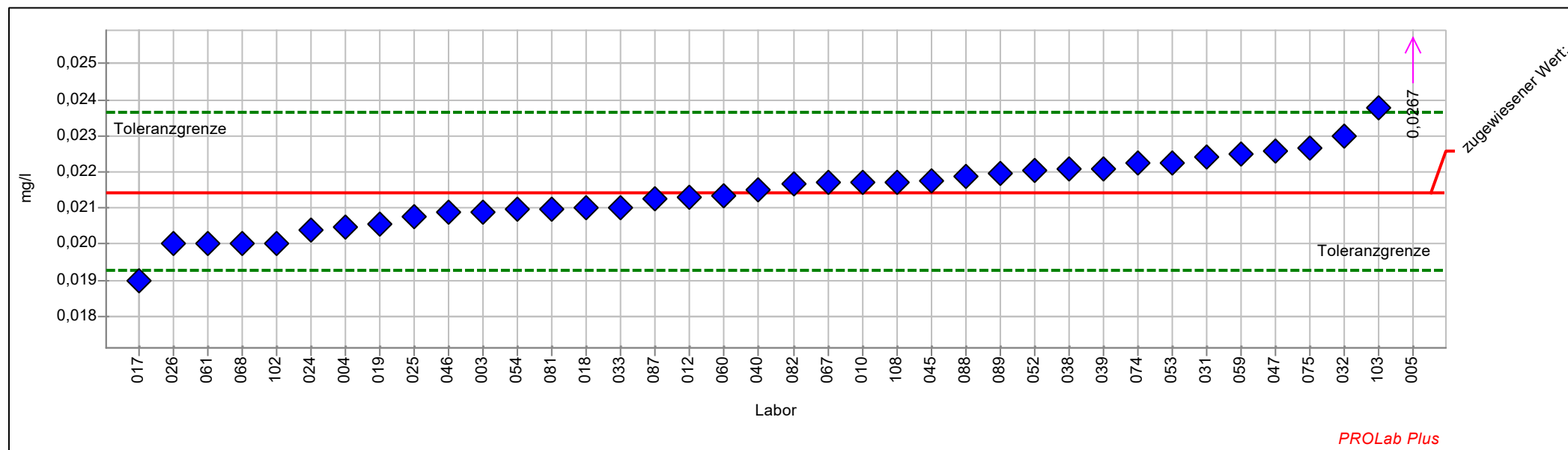
Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
003	0,0070	0,7
004	0,0065	-0,8
005	0,0059	-2,6
010	0,0067	-0,2
011	0,0055	-3,8
012	0,0069	0,4
017	0,0060	-2,3
018	0,0066	-0,5
024	0,0067	-0,2
025	0,0070	0,5
026	0,0060	-2,3
031	0,0064	-1,1
032	0,0068	0,1
033	0,0070	0,7
038	0,0067	-0,2
039	0,0071	0,8
040	0,0068	0,0
045	0,0063	-1,5
046	0,0065	-0,7
047	0,0070	0,6
052	0,0066	-0,5
053	0,0069	0,5
054	0,0067	-0,1
059	0,0069	0,4
060	0,0067	-0,3
061	0,0072	1,1
067	0,0067	-0,2
068	0,0068	0,1
073		
074	0,0070	0,6
075	0,0067	-0,1
081	0,0071	0,9
082	0,0069	0,3
087	0,0067	-0,3
088	0,0068	0,1
089	0,0069	0,5
095	0,0073	1,4
096	0,0069	0,5
102	0,0063	-1,4
103	0,0069	0,3
108	0,0068	0,1



## Einzeldarstellung

Probe: E  
 zugewiesener Wert: 0,0214 mg/l  
 Soll-Stdabw.: 0,0011 mg/l  
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,0011 mg/l  
 Anzahl Labore in Berechnung: 38

Merkmal: Chrom  
 Toleranzbereich: 0,0193 - 0,0237 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)  
 Rel. Soll-Stdabw.: 5,00%  
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 4,98%  
 Statistische Methode: DIN 38402 A45



## 1/2022 Trinkwasser A2 - Spurenelemente

<b>Probe:</b>	<b>E</b>	<b>Merkmal:</b>	<b>Chrom</b>
<b>zugewiesener Wert:</b>	<b>0,0214 mg/l</b>	<b>Toleranzbereich:</b>	<b>0,0193 - 0,0237 mg/l ( Zu-Score  &lt;= 2,0)</b>
<b>Soll-Stdabw.:</b>	<b>0,0011 mg/l</b>	<b>Rel. Soll-Stdabw.:</b>	<b>5,00%</b>
<b>Vergleich-Stdabw. (SR):</b>	<b>0,0011 mg/l</b>	<b>Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):</b>	<b>4,98%</b>
<b>Anzahl Labore in Berechnung:</b>	<b>38</b>	<b>Statistische Methode:</b>	<b>DIN 38402 A45</b>

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
003	0,0209	-0,5
004	0,0205	-0,9
005	0,0267	4,8
010	0,0217	0,3
011		
012	0,0213	-0,1
017	0,0190	-2,3
018	0,0210	-0,4
019	0,0205	-0,8
024	0,0204	-1,0
025	0,0208	-0,6
026	0,0200	-1,4
031	0,0224	0,9
032	0,0230	1,4
033	0,0210	-0,4
038	0,0221	0,6
039	0,0221	0,6
040	0,0215	0,1
045	0,0218	0,3
046	0,0209	-0,5
047	0,0226	1,1
052	0,0221	0,6
053	0,0222	0,8
054	0,0209	-0,4
059	0,0225	1,0
060	0,0213	-0,1
061	0,0200	-1,4
067	0,0217	0,3
068	0,0200	-1,4
073		
074	0,0222	0,7
075	0,0227	1,1
081	0,0210	-0,4
082	0,0217	0,2
087	0,0213	-0,1
088	0,0219	0,4
089	0,0220	0,5
102	0,0200	-1,4
103	0,0238	2,2
108	0,0217	0,3

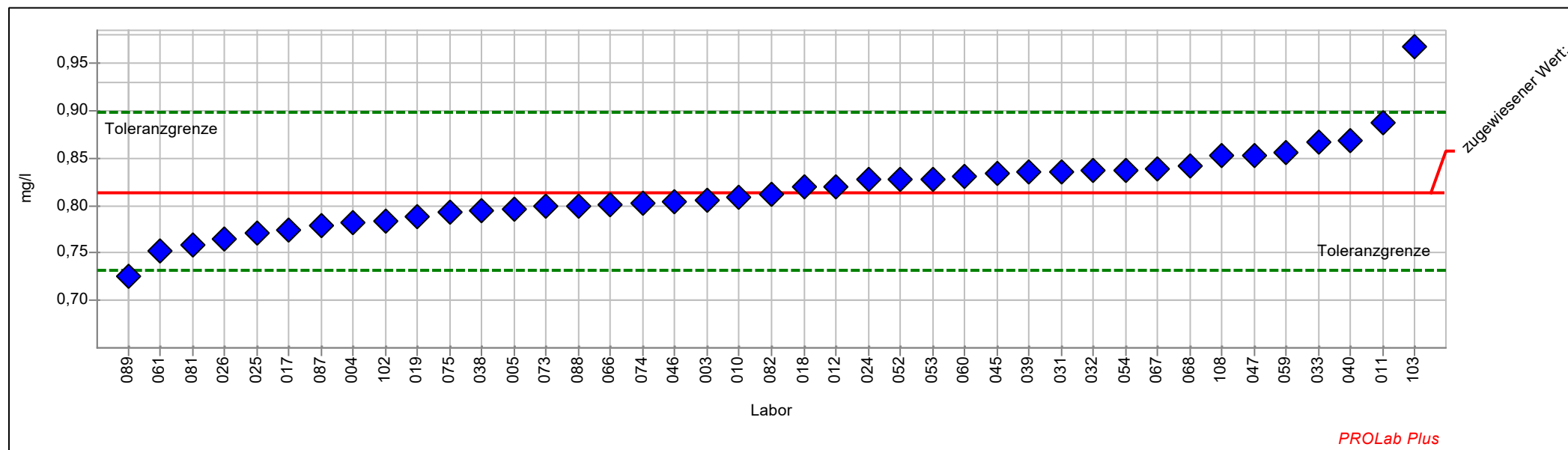




## Einzeldarstellung

**Probe:** E  
**zugewiesener Wert:** 0,8132 mg/l  
**Soll-Stdabw.:** 0,0407 mg/l  
**Vergleich-Stdabw. (SR):** 0,0392 mg/l  
**Anzahl Labore in Berechnung:** 41

**Merkmal:** Kupfer  
**Toleranzbereich:** 0,7318 - 0,8988 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)  
**Rel. Soll-Stdabw.:** 5,00%  
**Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):** 4,82%  
**Statistische Methode:** DIN 38402 A45



## 1/2022 Trinkwasser A2 - Spurenelemente

<b>Probe:</b>	<b>E</b>	<b>Merkmal:</b>	<b>Kupfer</b>
<b>zugewiesener Wert:</b>	<b>0,8132 mg/l</b>	<b>Toleranzbereich:</b>	<b>0,7318 - 0,8988 mg/l ( Zu-Score  &lt;= 2,0)</b>
<b>Soll-Stdabw.:</b>	<b>0,0407 mg/l</b>	<b>Rel. Soll-Stdabw.:</b>	<b>5,00%</b>
<b>Vergleich-Stdabw. (SR):</b>	<b>0,0392 mg/l</b>	<b>Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):</b>	<b>4,82%</b>
<b>Anzahl Labore in Berechnung:</b>	<b>41</b>	<b>Statistische Methode:</b>	<b>DIN 38402 A45</b>

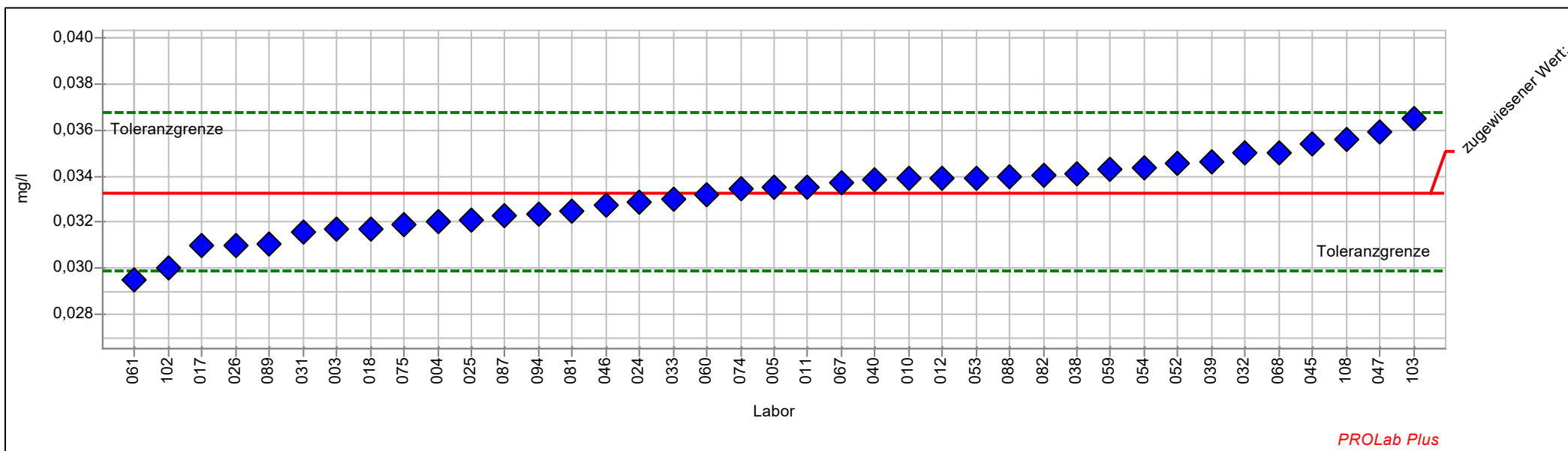
Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
003	0,8060	-0,2
004	0,7828	-0,8
005	0,7966	-0,4
010	0,8082	-0,1
011	0,8869	1,8
012	0,8198	0,2
017	0,7740	-1,0
018	0,8190	0,1
019	0,7888	-0,6
024	0,8269	0,3
025	0,7708	-1,1
026	0,7650	-1,2
031	0,8362	0,6
032	0,8370	0,6
033	0,8660	1,3
038	0,7940	-0,5
039	0,8350	0,5
040	0,8679	1,3
045	0,8340	0,5
046	0,8041	-0,2
047	0,8533	1,0
052	0,8273	0,3
053	0,8275	0,3
054	0,8370	0,6
059	0,8552	1,0
060	0,8305	0,4
061	0,7520	-1,5
066	0,8016	-0,3
067	0,8388	0,6
068	0,8410	0,7
073	0,8000	-0,3
074	0,8020	-0,3
075	0,7935	-0,5
081	0,7590	-1,4
082	0,8127	0,0
087	0,7786	-0,9
088	0,8000	-0,3
089	0,7255	-2,2
102	0,7840	-0,7
103	0,9677	3,7
108	0,8520	0,9



## Einzeldarstellung

Probe: E  
 zugewiesener Wert: 0,0333 mg/l  
 Soll-Stdabw.: 0,0017 mg/l  
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,0016 mg/l  
 Anzahl Labore in Berechnung: 39

Merkmal: Nickel  
 Toleranzbereich: 0,0299 - 0,0368 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)  
 Rel. Soll-Stdabw.: 5,05%  
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 4,89%  
 Statistische Methode: DIN 38402 A45



## 1/2022 Trinkwasser A2 - Spurenelemente

<b>Probe:</b>	<b>E</b>	<b>Merkmal:</b>	<b>Nickel</b>
<b>zugewiesener Wert:</b>	<b>0,0333 mg/l</b>	<b>Toleranzbereich:</b>	<b>0,0299 - 0,0368 mg/l ( Zu-Score  &lt;= 2,0)</b>
<b>Soll-Stdabw.:</b>	<b>0,0017 mg/l</b>	<b>Rel. Soll-Stdabw.:</b>	<b>5,05%</b>
<b>Vergleich-Stdabw. (SR):</b>	<b>0,0016 mg/l</b>	<b>Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):</b>	<b>4,89%</b>
<b>Anzahl Labore in Berechnung:</b>	<b>39</b>	<b>Statistische Methode:</b>	<b>DIN 38402 A45</b>

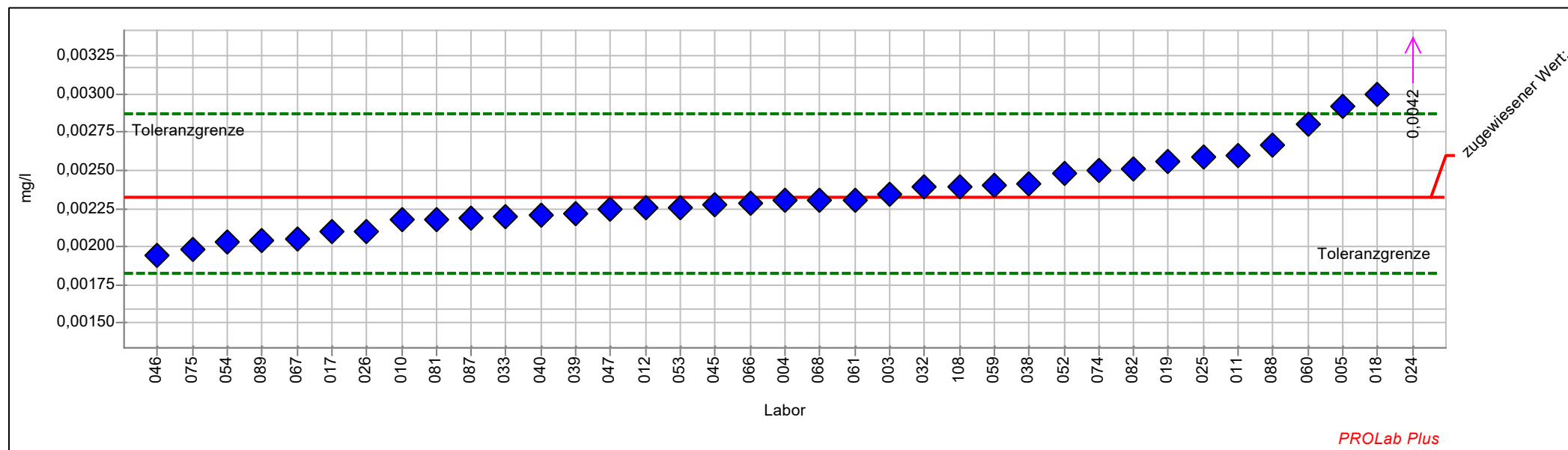
Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
003	0,0317	-0,9
004	0,0320	-0,7
005	0,0335	0,1
010	0,0339	0,4
011	0,0335	0,1
012	0,0339	0,4
017	0,0310	-1,4
018	0,0317	-0,9
024	0,0329	-0,2
025	0,0321	-0,7
026	0,0310	-1,4
031	0,0316	-1,0
032	0,0350	1,0
033	0,0330	-0,2
038	0,0341	0,5
039	0,0346	0,8
040	0,0339	0,4
045	0,0354	1,3
046	0,0328	-0,3
047	0,0360	1,6
052	0,0345	0,7
053	0,0339	0,4
054	0,0343	0,6
059	0,0343	0,6
060	0,0332	0,0
061	0,0295	-2,3
067	0,0337	0,3
068	0,0350	1,0
073		
074	0,0335	0,1
075	0,0319	-0,8
081	0,0325	-0,5
082	0,0340	0,4
087	0,0323	-0,6
088	0,0340	0,4
089	0,0311	-1,3
094	0,0324	-0,5
102	0,0300	-2,0
103	0,0365	1,9
108	0,0356	1,3



## Einzeldarstellung

Probe: E  
 zugewiesener Wert: 0,0023 mg/l  
 Soll-Stdabw.: 0,0003 mg/l  
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,0002 mg/l  
 Anzahl Labore in Berechnung: 37

Merkmal: Quecksilber  
 Toleranzbereich: 0,0018 - 0,0029 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)  
 Rel. Soll-Stdabw.: 10,87%  
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 10,63%  
 Statistische Methode: DIN 38402 A45



## 1/2022 Trinkwasser A2 - Spurenelemente

<b>Probe:</b>	<b>E</b>	<b>Merkmal:</b>	<b>Quecksilber</b>
<b>zugewiesener Wert:</b>	<b>0,0023 mg/l</b>	<b>Toleranzbereich:</b>	<b>0,0018 - 0,0029 mg/l ( Zu-Score  &lt;= 2,0)</b>
<b>Soll-Stdabw.:</b>	<b>0,0003 mg/l</b>	<b>Rel. Soll-Stdabw.:</b>	<b>10,87%</b>
<b>Vergleich-Stdabw. (SR):</b>	<b>0,0002 mg/l</b>	<b>Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):</b>	<b>10,63%</b>
<b>Anzahl Labore in Berechnung:</b>	<b>37</b>	<b>Statistische Methode:</b>	<b>DIN 38402 A45</b>

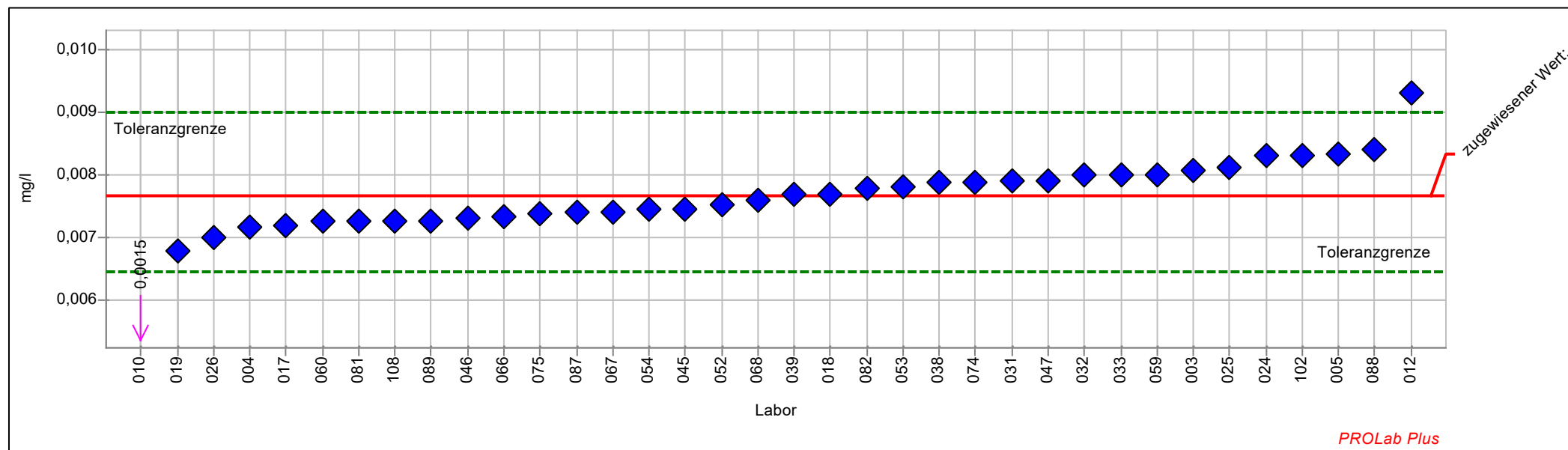
Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
003	0,0023	0,1
004	0,0023	-0,1
005	0,0029	2,2
010	0,0022	-0,6
011	0,0026	1,0
012	0,0023	-0,3
017	0,0021	-0,9
018	0,0030	2,5
019	0,0026	0,9
024	0,0042	7,0
025	0,0026	1,0
026	0,0021	-0,9
031		
032	0,0024	0,3
033	0,0022	-0,5
038	0,0024	0,3
039	0,0022	-0,4
040	0,0022	-0,5
045	0,0023	-0,2
046	0,0019	-1,6
047	0,0022	-0,3
052	0,0025	0,6
053	0,0023	-0,3
054	0,0020	-1,2
059	0,0024	0,3
060	0,0028	1,8
061	0,0023	-0,1
066	0,0023	-0,2
067	0,0020	-1,1
068	0,0023	-0,1
073		
074	0,0025	0,7
075	0,0020	-1,4
081	0,0022	-0,6
082	0,0025	0,7
087	0,0022	-0,6
088	0,0027	1,3
089	0,0020	-1,2
108	0,0024	0,3



## Einzeldarstellung

Probe: E  
 zugewiesener Wert: 0,0077 mg/l  
 Soll-Stdabw.: 0,0006 mg/l  
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,0005 mg/l  
 Anzahl Labore in Berechnung: 36

Merkmal: Selen  
 Toleranzbereich: 0,0065 - 0,0090 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)  
 Rel. Soll-Stdabw.: 8,04%  
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 6,22%  
 Statistische Methode: DIN 38402 A45



## 1/2022 Trinkwasser A2 - Spurenelemente

<b>Probe:</b>	<b>E</b>	<b>Merkmal:</b>	<b>Selen</b>
<b>zugewiesener Wert:</b>	<b>0,0077 mg/l</b>	<b>Toleranzbereich:</b>	<b>0,0065 - 0,0090 mg/l ( Zu-Score  &lt;= 2,0)</b>
<b>Soll-Stdabw.:</b>	<b>0,0006 mg/l</b>	<b>Rel. Soll-Stdabw.:</b>	<b>8,04%</b>
<b>Vergleich-Stdabw. (SR):</b>	<b>0,0005 mg/l</b>	<b>Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):</b>	<b>6,22%</b>
<b>Anzahl Labore in Berechnung:</b>	<b>36</b>	<b>Statistische Methode:</b>	<b>DIN 38402 A45</b>

<b>Laborcode</b>	<b>Labormittelwert</b>	<b>Zu-Score</b>
003	0,0081	0,6
004	0,0072	-0,8
005	0,0083	1,0
010	0,0015	-10,4
011		
012	0,0093	2,5
017	0,0072	-0,8
018	0,0077	0,0
019	0,0068	-1,5
024	0,0083	1,0
025	0,0081	0,7
026	0,0070	-1,1
031	0,0079	0,4
032	0,0080	0,5
033	0,0080	0,5
038	0,0079	0,3
039	0,0077	0,0
045	0,0075	-0,4
046	0,0073	-0,6
047	0,0079	0,4
052	0,0075	-0,2
053	0,0078	0,2
054	0,0075	-0,4
059	0,0080	0,5
060	0,0073	-0,7
066	0,0073	-0,6
067	0,0074	-0,5
068	0,0076	-0,1
073		
074	0,0079	0,3
075	0,0074	-0,5
081	0,0073	-0,7
082	0,0078	0,2
087	0,0074	-0,5
088	0,0084	1,1
089	0,0073	-0,7
102	0,0083	1,0
108	0,0073	-0,7

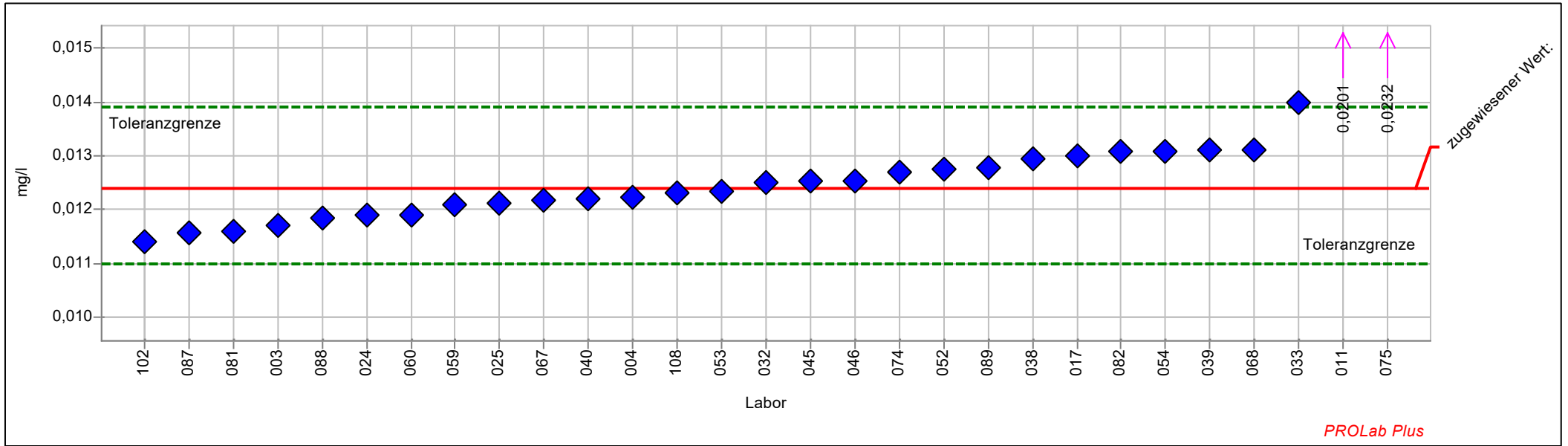




# Einzeldarstellung

Probe: E  
 zugewiesener Wert: 0,0124 mg/l  
 Soll-Stdabw.: 0,0007 mg/l  
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,0007 mg/l  
 Anzahl Labore in Berechnung: 29

Merkmal: Uran  
 Toleranzbereich: 0,0110 - 0,0139 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)  
 Rel. Soll-Stdabw.: 5,74%  
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 5,84%  
 Statistische Methode: DIN 38402 A45



## 1/2022 Trinkwasser A2 - Spurenelemente

<b>Probe:</b>	<b>E</b>	<b>Merkmal:</b>	<b>Uran</b>
<b>zugewiesener Wert:</b>	<b>0,0124 mg/l</b>	<b>Toleranzbereich:</b>	<b>0,0110 - 0,0139 mg/l ( Zu-Score  &lt;= 2,0)</b>
<b>Soll-Stdabw.:</b>	<b>0,0007 mg/l</b>	<b>Rel. Soll-Stdabw.:</b>	<b>5,74%</b>
<b>Vergleich-Stdabw. (SR):</b>	<b>0,0007 mg/l</b>	<b>Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):</b>	<b>5,84%</b>
<b>Anzahl Labore in Berechnung:</b>	<b>29</b>	<b>Statistische Methode:</b>	<b>DIN 38402 A45</b>

<b>Laborcode</b>	<b>Labormittelwert</b>	<b>Zu-Score</b>
003	0,0117	-1,0
004	0,0122	-0,3
011	0,0201	10,5
017	0,0130	0,8
024	0,0119	-0,7
025	0,0121	-0,4
032	0,0125	0,1
033	0,0140	2,2
038	0,0129	0,7
039	0,0131	0,9
040	0,0122	-0,3
045	0,0125	0,2
046	0,0125	0,2
052	0,0128	0,5
053	0,0123	-0,1
054	0,0131	0,9
059	0,0121	-0,4
060	0,0119	-0,7
067	0,0122	-0,4
068	0,0131	0,9
073		
074	0,0127	0,4
075	0,0232	14,7
081	0,0116	-1,2
082	0,0131	0,9
087	0,0116	-1,2
088	0,0118	-0,8
089	0,0128	0,5
102	0,0114	-1,5
108	0,0123	-0,2



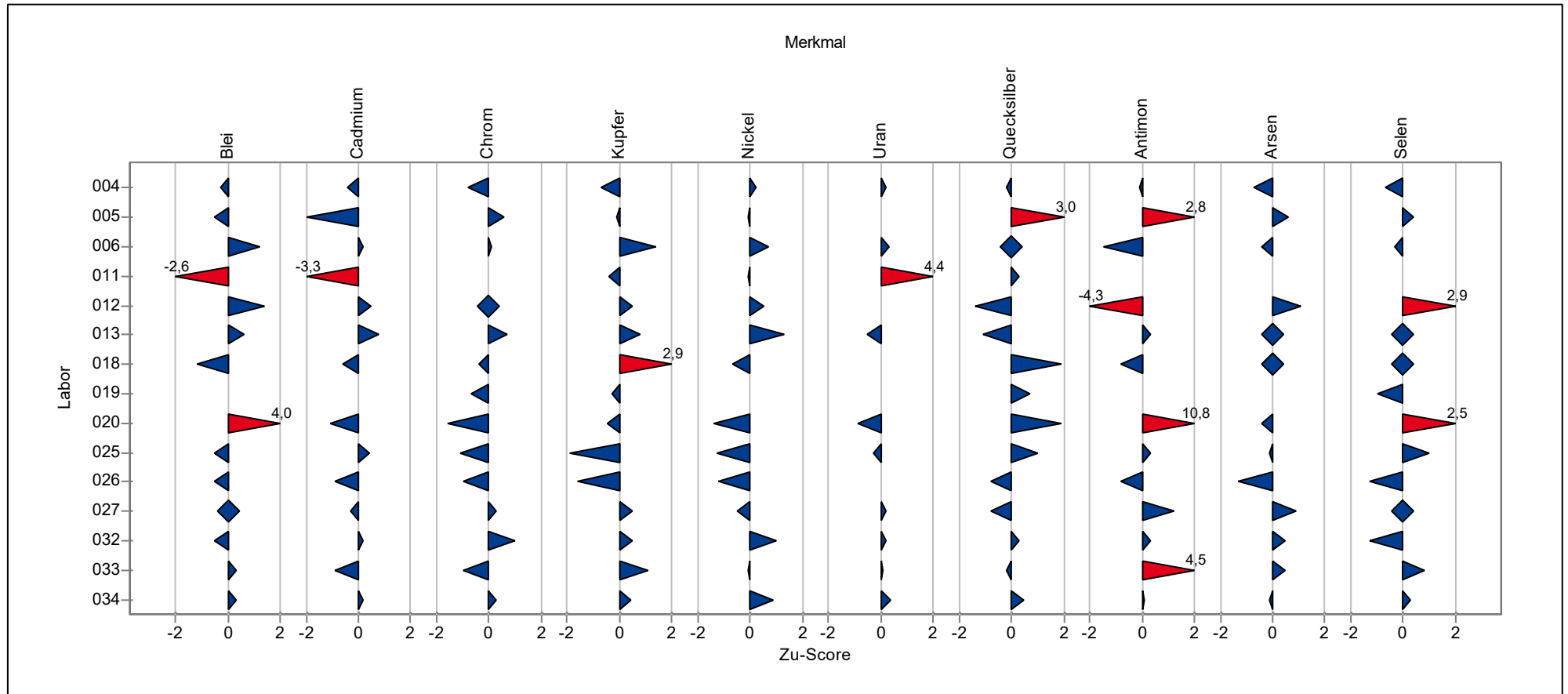
# Probe F

## Ringversuchskennndaten Charge F

	Einheit	zugewiesener Wert	Soll-Stdabw.	Vergleich-Stdabw. (SR)	Rel. Soll-Stdabw.	Rel. Vergleich-Stdabw.	unten Toleranzgrenze	oben Toleranzgrenze	MU zugewiesener Wert	Anzahl Einzelwerte
Antimon	mg/l	0,0021	0,0002	0,0002	8,51 %	9,79 %	0,0018	0,0025	0,0000	40
Arsen	mg/l	0,0332	0,0017	0,0016	5,00 %	4,72 %	0,0299	0,0367	0,0003	41
Blei	mg/l	0,0216	0,0012	0,0013	5,61 %	6,16 %	0,0192	0,0242	0,0003	43
Cadmium	mg/l	0,0094	0,0005	0,0005	5,00 %	4,83 %	0,0085	0,0104	0,0001	45
Chrom	mg/l	0,0389	0,0019	0,0016	5,00 %	4,08 %	0,0350	0,0430	0,0003	43
Kupfer	mg/l	1,2053	0,0603	0,0608	5,00 %	5,04 %	1,0847	1,3321	0,0115	44
Nickel	mg/l	0,0361	0,0018	0,0018	5,00 %	4,95 %	0,0325	0,0399	0,0003	43
Quecksilber	mg/l	0,0013	0,0002	0,0002	13,54 %	14,43 %	0,0010	0,0017	0,0000	40
Selen	mg/l	0,0132	0,0010	0,0007	7,27 %	5,47 %	0,0113	0,0152	0,0001	39
Uran	mg/l	0,0159	0,0009	0,0007	5,55 %	4,45 %	0,0141	0,0177	0,0002	33

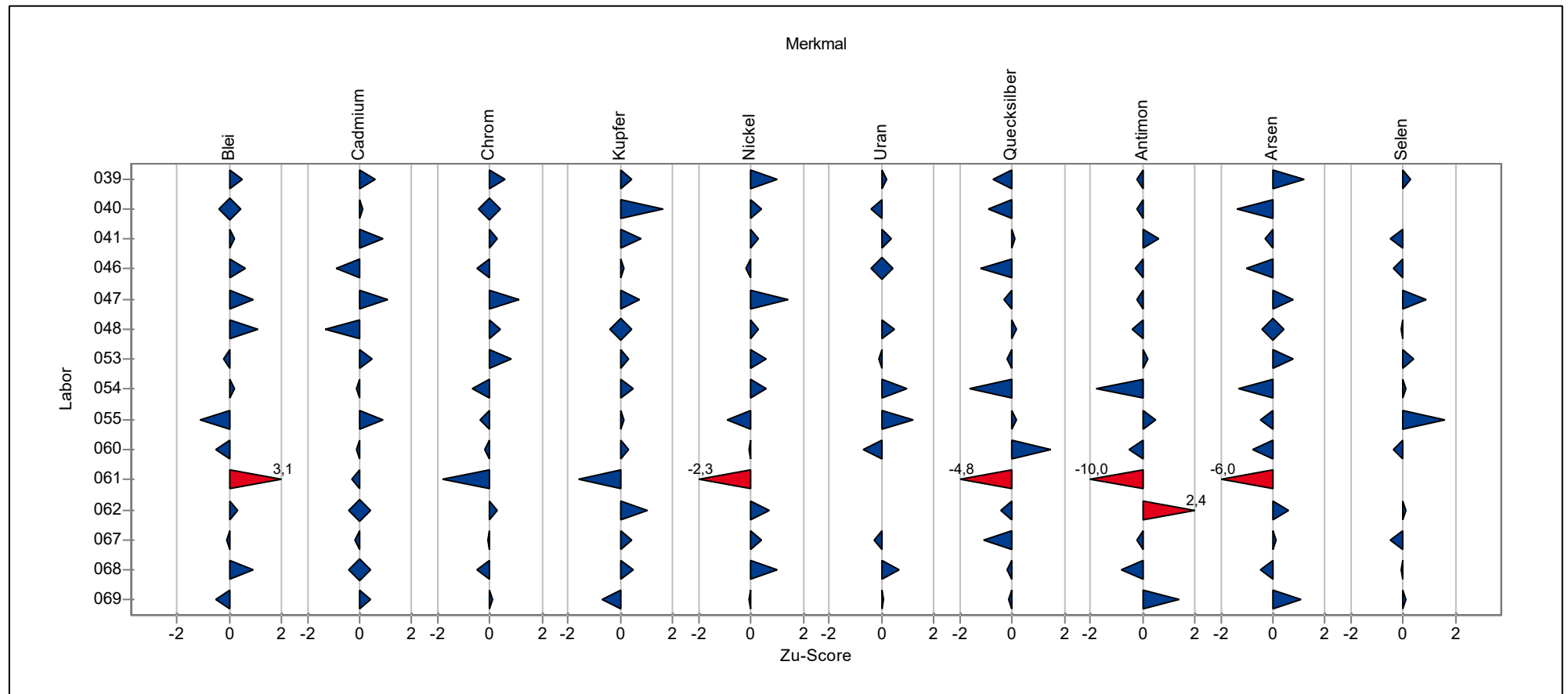
# Übersicht Zu-Scores

Probe: F



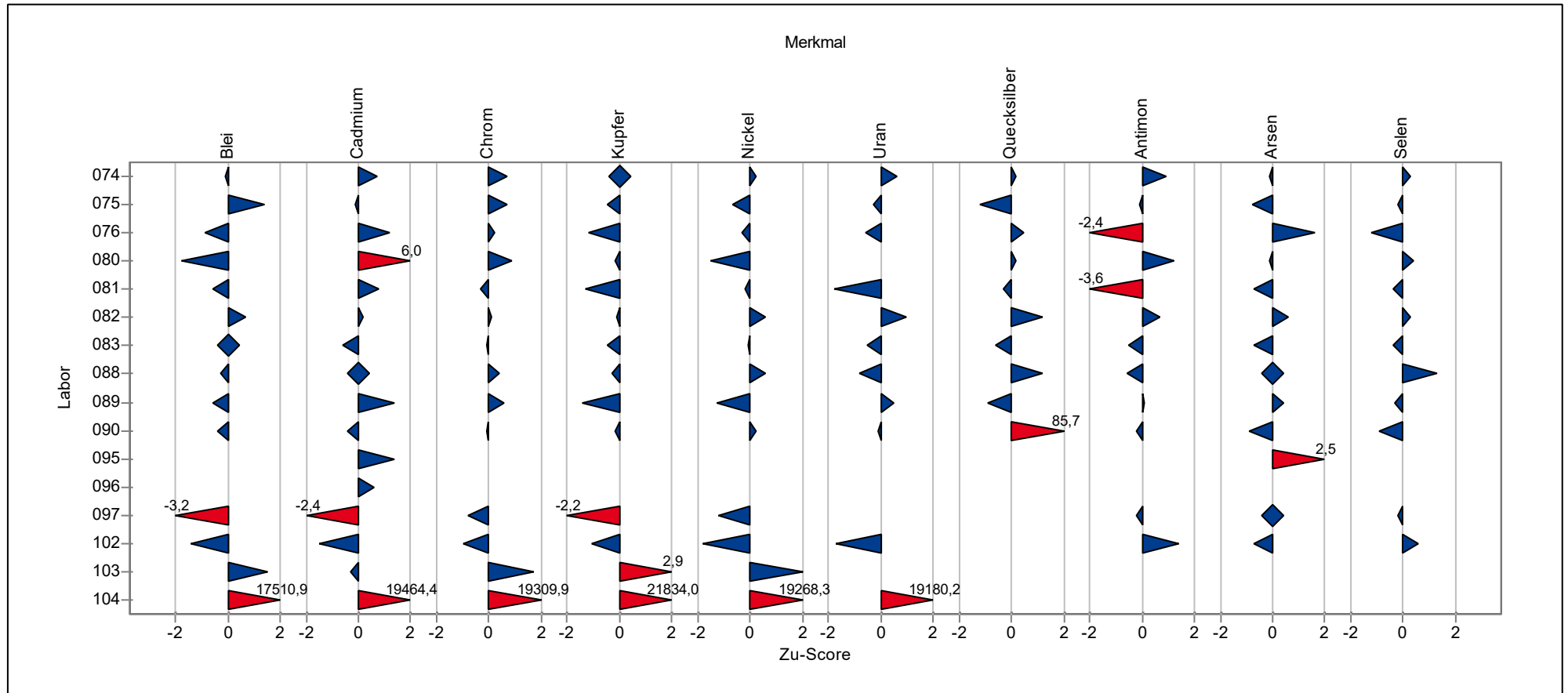
# Übersicht Zu-Scores

Probe: F



# Übersicht Zu-Scores

Probe: F



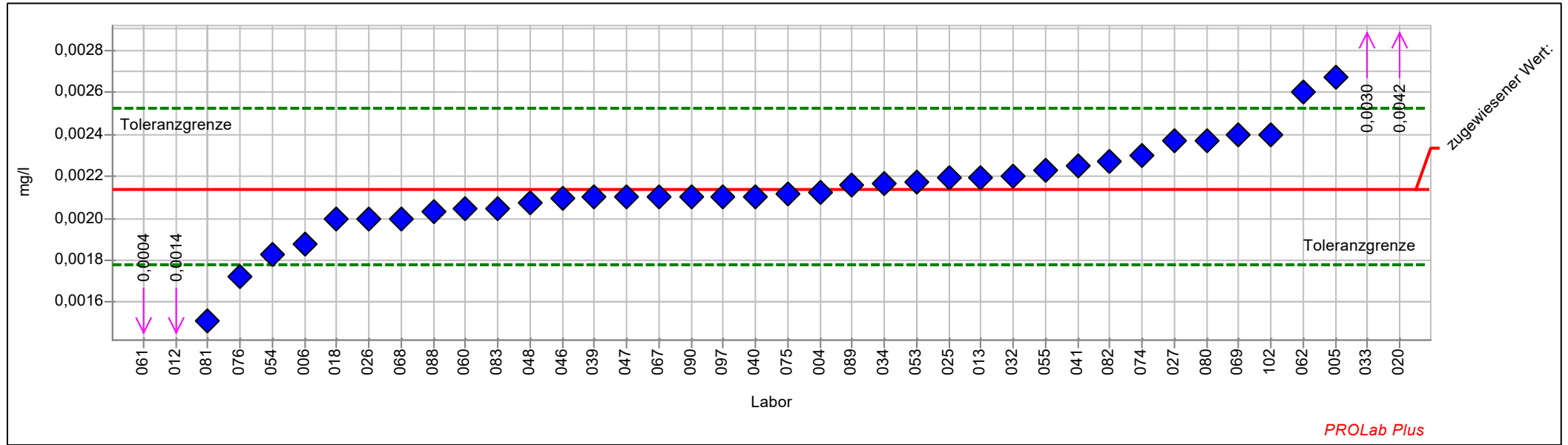
# **Einzeldarstellung der Parameter (Grafik und Tabelle)**



# Einzeldarstellung

**Probe:** F  
**zugewiesener Wert:** 0,0021 mg/l  
**Soll-Stdabw.:** 0,0002 mg/l  
**Vergleich-Stdabw. (SR):** 0,0002 mg/l  
**Anzahl Labore in Berechnung:** 40

**Merkmal:** Antimon  
**Toleranzbereich:** 0,0018 - 0,0025 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)  
**Rel. Soll-Stdabw.:** 8,51%  
**Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):** 9,79%  
**Statistische Methode:** DIN 38402 A45



## 1/2022 Trinkwasser A2 - Spurenelemente

<b>Probe:</b>	<b>F</b>	<b>Merkmal:</b>	<b>Antimon</b>
<b>zugewiesener Wert:</b>	<b>0,0021 mg/l</b>	<b>Toleranzbereich:</b>	<b>0,0018 - 0,0025 mg/l ( Zu-Score  &lt;= 2,0)</b>
<b>Soll-Stdabw.:</b>	<b>0,0002 mg/l</b>	<b>Rel. Soll-Stdabw.:</b>	<b>8,51%</b>
<b>Vergleich-Stdabw. (SR):</b>	<b>0,0002 mg/l</b>	<b>Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):</b>	<b>9,79%</b>
<b>Anzahl Labore in Berechnung:</b>	<b>40</b>	<b>Statistische Methode:</b>	<b>DIN 38402 A45</b>

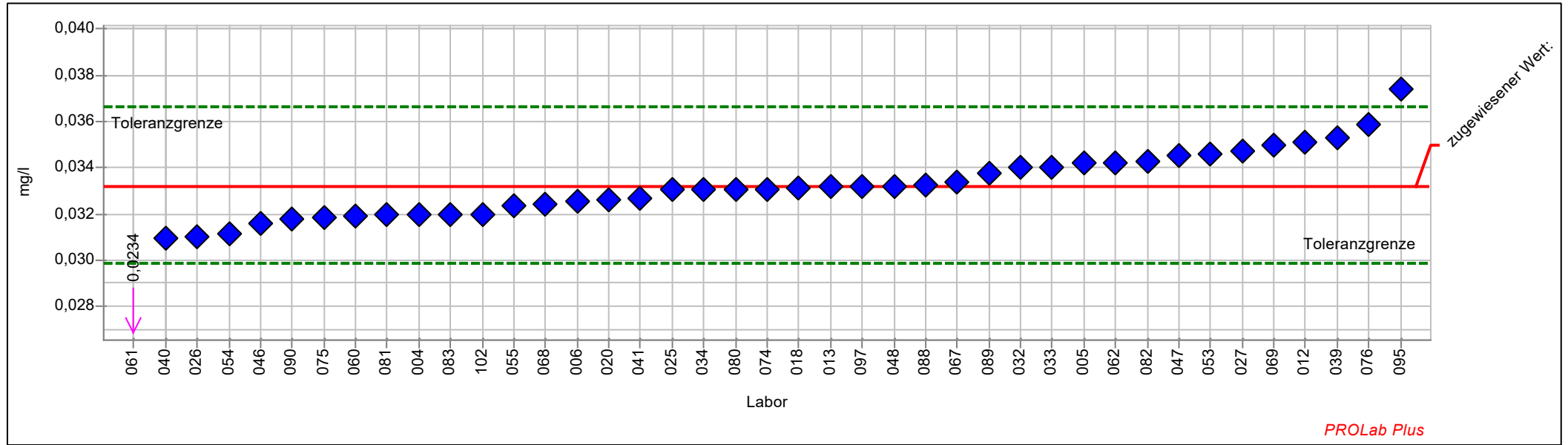
<b>Laborcode</b>	<b>Labormittelwert</b>	<b>Zu-Score</b>
004	0,0021	-0,1
005	0,0027	2,8
006	0,0019	-1,5
011		
012	0,0014	-4,3
013	0,0022	0,3
018	0,0020	-0,8
020	0,0042	10,8
025	0,0022	0,3
026	0,0020	-0,8
027	0,0024	1,2
032	0,0022	0,3
033	0,0030	4,5
034	0,0022	0,1
039	0,0021	-0,2
040	0,0021	-0,2
041	0,0022	0,6
046	0,0021	-0,3
047	0,0021	-0,2
048	0,0021	-0,4
053	0,0022	0,2
054	0,0018	-1,8
055	0,0022	0,5
060	0,0020	-0,5
061	0,0004	-10,0
062	0,0026	2,4
067	0,0021	-0,2
068	0,0020	-0,8
069	0,0024	1,4
074	0,0023	0,9
075	0,0021	-0,1
076	0,0017	-2,4
080	0,0024	1,2
081	0,0015	-3,6
082	0,0023	0,7
083	0,0020	-0,5
088	0,0020	-0,6
089	0,0022	0,1
090	0,0021	-0,2
097	0,0021	-0,2
102	0,0024	1,4



# Einzeldarstellung

**Probe:** F  
**zugewiesener Wert:** 0,0332 mg/l  
**Soll-Stdabw.:** 0,0017 mg/l  
**Vergleich-Stdabw. (SR):** 0,0016 mg/l  
**Anzahl Labore in Berechnung:** 41

**Merkmal:** Arsen  
**Toleranzbereich:** 0,0299 - 0,0367 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)  
**Rel. Soll-Stdabw.:** 5,00%  
**Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):** 4,72%  
**Statistische Methode:** DIN 38402 A45



## 1/2022 Trinkwasser A2 - Spurenelemente

<b>Probe:</b>	<b>F</b>	<b>Merkmal:</b>	<b>Arsen</b>
<b>zugewiesener Wert:</b>	<b>0,0332 mg/l</b>	<b>Toleranzbereich:</b>	<b>0,0299 - 0,0367 mg/l ( Zu-Score  &lt;= 2,0)</b>
<b>Soll-Stdabw.:</b>	<b>0,0017 mg/l</b>	<b>Rel. Soll-Stdabw.:</b>	<b>5,00%</b>
<b>Vergleich-Stdabw. (SR):</b>	<b>0,0016 mg/l</b>	<b>Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):</b>	<b>4,72%</b>
<b>Anzahl Labore in Berechnung:</b>	<b>41</b>	<b>Statistische Methode:</b>	<b>DIN 38402 A45</b>

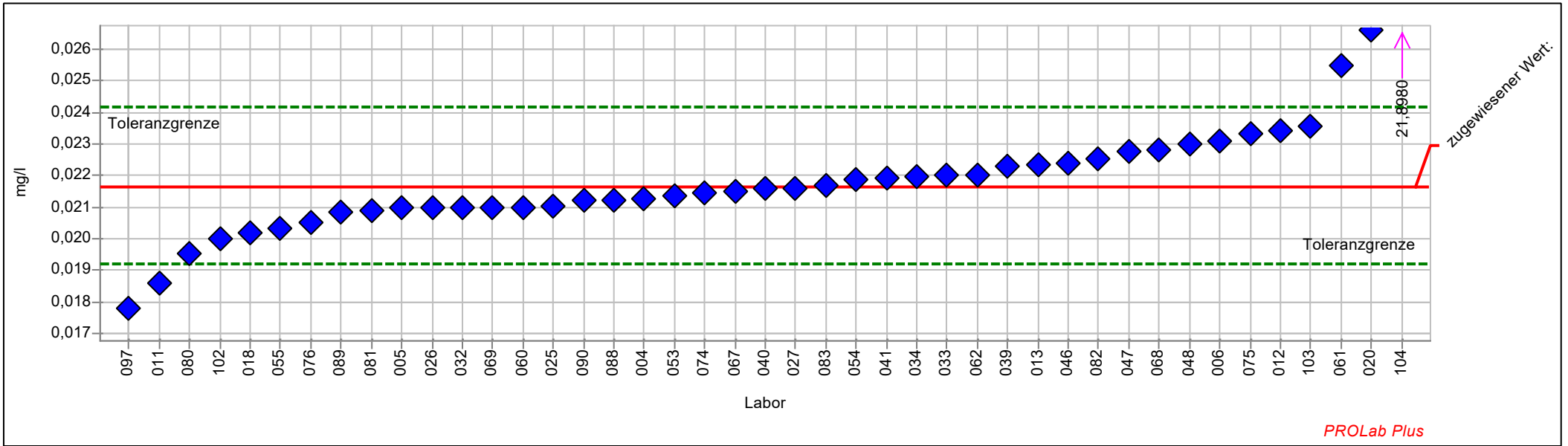
<b>Laborcode</b>	<b>Labormittelwert</b>	<b>Zu-Score</b>
004	0,0320	-0,7
005	0,0342	0,6
006	0,0326	-0,4
011		
012	0,0351	1,1
013	0,0332	0,0
018	0,0331	0,0
020	0,0326	-0,4
025	0,0330	-0,1
026	0,0310	-1,3
027	0,0347	0,9
032	0,0340	0,5
033	0,0340	0,5
034	0,0330	-0,1
039	0,0353	1,2
040	0,0310	-1,4
041	0,0327	-0,3
046	0,0316	-1,0
047	0,0345	0,8
048	0,0332	0,0
053	0,0346	0,8
054	0,0311	-1,3
055	0,0324	-0,5
060	0,0319	-0,8
061	0,0234	-6,0
062	0,0342	0,6
067	0,0334	0,1
068	0,0324	-0,5
069	0,0350	1,1
074	0,0331	-0,1
075	0,0319	-0,8
076	0,0358	1,6
080	0,0330	-0,1
081	0,0320	-0,7
082	0,0343	0,6
083	0,0320	-0,7
088	0,0333	0,0
089	0,0338	0,4
090	0,0318	-0,9
095	0,0374	2,5
097	0,0332	0,0
102	0,0320	-0,7



# Einzeldarstellung

Probe: F  
 zugewiesener Wert: 0,0216 mg/l  
 Soll-Stdabw.: 0,0012 mg/l  
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,0013 mg/l  
 Anzahl Labore in Berechnung: 43

Merkmal: Blei  
 Toleranzbereich: 0,0192 - 0,0242 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)  
 Rel. Soll-Stdabw.: 5,61%  
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 6,16%  
 Statistische Methode: DIN 38402 A45



## 1/2022 Trinkwasser A2 - Spurenelemente

<b>Probe:</b>	<b>F</b>	<b>Merkmal:</b>	<b>Blei</b>
<b>zugewiesener Wert:</b>	<b>0,0216 mg/l</b>	<b>Toleranzbereich:</b>	<b>0,0192 - 0,0242 mg/l ( Zu-Score  &lt;= 2,0)</b>
<b>Soll-Stdabw.:</b>	<b>0,0012 mg/l</b>	<b>Rel. Soll-Stdabw.:</b>	<b>5,61%</b>
<b>Vergleich-Stdabw. (SR):</b>	<b>0,0013 mg/l</b>	<b>Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):</b>	<b>6,16%</b>
<b>Anzahl Labore in Berechnung:</b>	<b>43</b>	<b>Statistische Methode:</b>	<b>DIN 38402 A45</b>

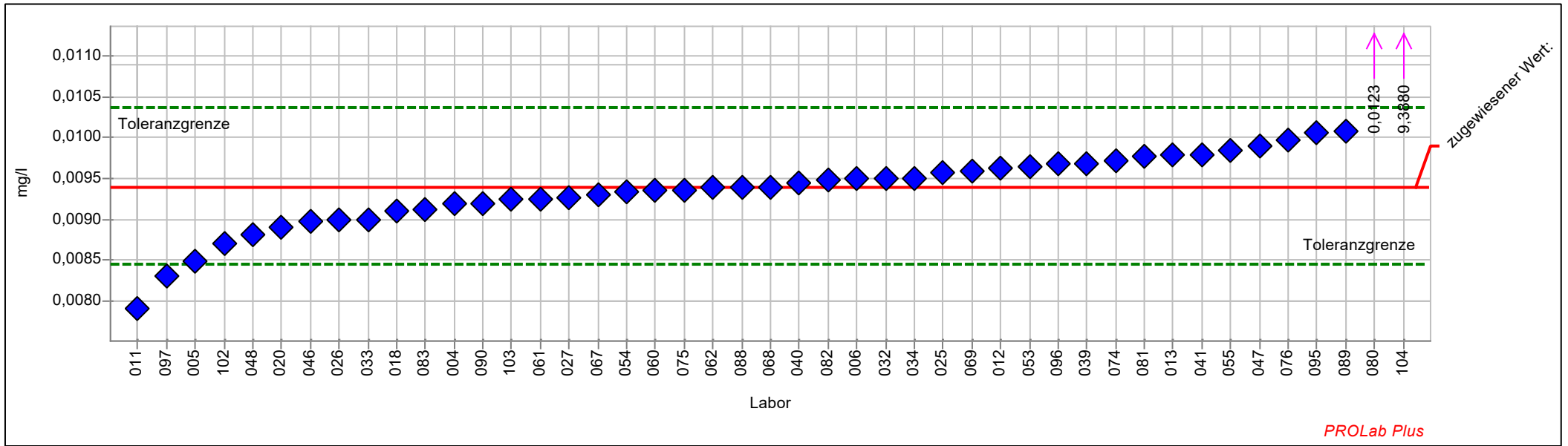
Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
004	0,0213	-0,3
005	0,0210	-0,5
006	0,0231	1,2
011	0,0186	-2,6
012	0,0234	1,4
013	0,0223	0,6
018	0,0202	-1,2
020	0,0266	4,0
025	0,0210	-0,5
026	0,0210	-0,5
027	0,0216	0,0
032	0,0210	-0,5
033	0,0220	0,3
034	0,0220	0,3
039	0,0223	0,5
040	0,0216	0,0
041	0,0219	0,2
046	0,0224	0,6
047	0,0227	0,9
048	0,0230	1,1
053	0,0214	-0,2
054	0,0219	0,2
055	0,0203	-1,1
060	0,0210	-0,5
061	0,0255	3,1
062	0,0220	0,3
067	0,0215	-0,1
068	0,0228	0,9
069	0,0210	-0,5
074	0,0215	-0,1
075	0,0233	1,4
076	0,0205	-0,9
080	0,0195	-1,8
081	0,0209	-0,6
082	0,0225	0,7
083	0,0217	0,0
088	0,0212	-0,3
089	0,0209	-0,6
090	0,0212	-0,4
097	0,0178	-3,2
102	0,0200	-1,4
103	0,0236	1,5
104	21,8980	17510,9



# Einzeldarstellung

**Probe:** F  
**zugewiesener Wert:** 0,0094 mg/l  
**Soll-Stdabw.:** 0,0005 mg/l  
**Vergleich-Stdabw. (SR):** 0,0005 mg/l  
**Anzahl Labore in Berechnung:** 45

**Merkmal:** Cadmium  
**Toleranzbereich:** 0,0085 - 0,0104 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)  
**Rel. Soll-Stdabw.:** 5,00%  
**Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):** 4,83%  
**Statistische Methode:** DIN 38402 A45



## 1/2022 Trinkwasser A2 - Spurenelemente

<b>Probe:</b>	<b>F</b>	<b>Merkmal:</b>	<b>Cadmium</b>
<b>zugewiesener Wert:</b>	<b>0,0094 mg/l</b>	<b>Toleranzbereich:</b>	<b>0,0085 - 0,0104 mg/l ( Zu-Score  &lt;= 2,0)</b>
<b>Soll-Stdabw.:</b>	<b>0,0005 mg/l</b>	<b>Rel. Soll-Stdabw.:</b>	<b>5,00%</b>
<b>Vergleich-Stdabw. (SR):</b>	<b>0,0005 mg/l</b>	<b>Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):</b>	<b>4,83%</b>
<b>Anzahl Labore in Berechnung:</b>	<b>45</b>	<b>Statistische Methode:</b>	<b>DIN 38402 A45</b>

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
004	0,0092	-0,4
005	0,0085	-2,0
006	0,0095	0,2
011	0,0079	-3,3
012	0,0096	0,5
013	0,0098	0,8
018	0,0091	-0,6
020	0,0089	-1,1
025	0,0096	0,4
026	0,0090	-0,9
027	0,0093	-0,3
032	0,0095	0,2
033	0,0090	-0,9
034	0,0095	0,2
039	0,0097	0,6
040	0,0094	0,1
041	0,0098	0,9
046	0,0090	-0,9
047	0,0099	1,1
048	0,0088	-1,3
053	0,0096	0,5
054	0,0093	-0,1
055	0,0098	0,9
060	0,0094	-0,1
061	0,0092	-0,3
062	0,0094	0,0
067	0,0093	-0,2
068	0,0094	0,0
069	0,0096	0,4
074	0,0097	0,7
075	0,0094	-0,1
076	0,0100	1,2
080	0,0123	6,0
081	0,0098	0,8
082	0,0095	0,2
083	0,0091	-0,6
088	0,0094	0,0
089	0,0101	1,4
090	0,0092	-0,4
095	0,0101	1,4
096	0,0097	0,6
097	0,0083	-2,4
102	0,0087	-1,5
103	0,0092	-0,3
104	9,3880	19464,4

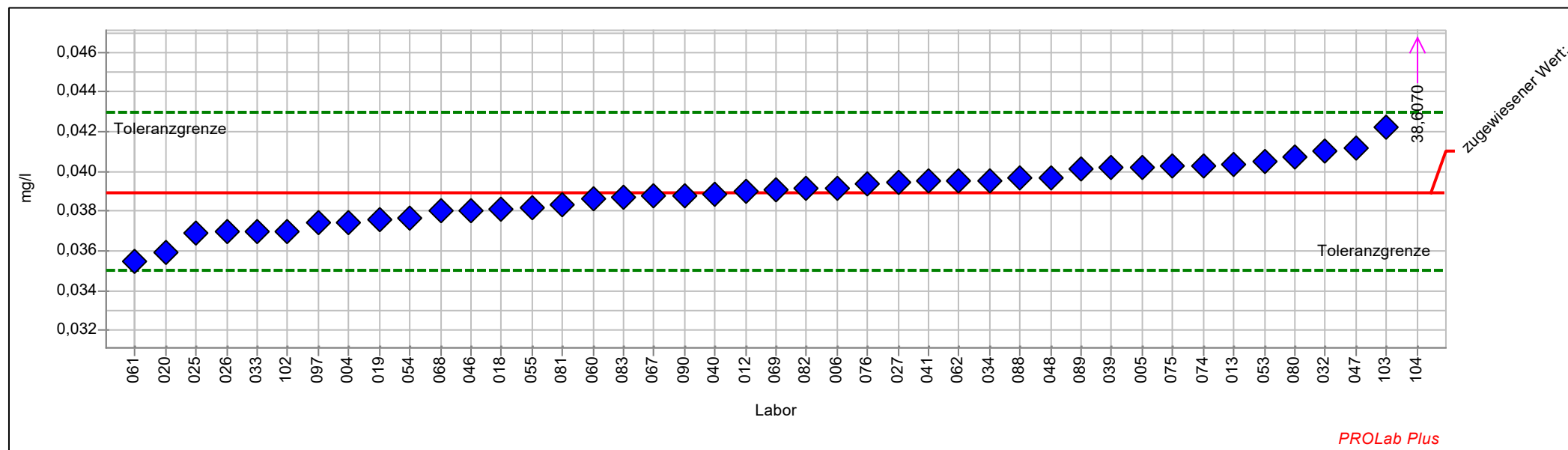




## Einzeldarstellung

Probe: F  
 zugewiesener Wert: 0,0389 mg/l  
 Soll-Stdabw.: 0,0019 mg/l  
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,0016 mg/l  
 Anzahl Labore in Berechnung: 43

Merkmal: Chrom  
 Toleranzbereich: 0,0350 - 0,0430 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)  
 Rel. Soll-Stdabw.: 5,00%  
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 4,08%  
 Statistische Methode: DIN 38402 A45



## 1/2022 Trinkwasser A2 - Spurenelemente

<b>Probe:</b>	<b>F</b>	<b>Merkmal:</b>	<b>Chrom</b>
<b>zugewiesener Wert:</b>	<b>0,0389 mg/l</b>	<b>Toleranzbereich:</b>	<b>0,0350 - 0,0430 mg/l ( Zu-Score  &lt;= 2,0)</b>
<b>Soll-Stdabw.:</b>	<b>0,0019 mg/l</b>	<b>Rel. Soll-Stdabw.:</b>	<b>5,00%</b>
<b>Vergleich-Stdabw. (SR):</b>	<b>0,0016 mg/l</b>	<b>Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):</b>	<b>4,08%</b>
<b>Anzahl Labore in Berechnung:</b>	<b>43</b>	<b>Statistische Methode:</b>	<b>DIN 38402 A45</b>

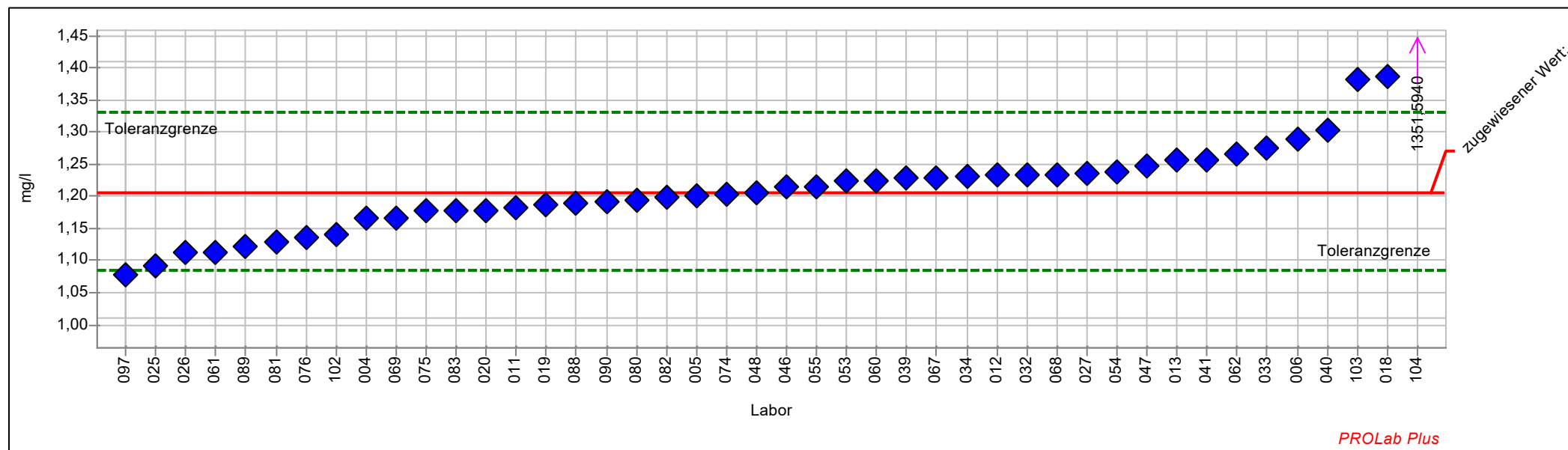
Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
004	0,0374	-0,8
005	0,0402	0,6
006	0,0392	0,1
011		
012	0,0390	0,0
013	0,0403	0,7
018	0,0381	-0,4
019	0,0376	-0,7
020	0,0359	-1,6
025	0,0369	-1,1
026	0,0370	-1,0
027	0,0394	0,3
032	0,0410	1,0
033	0,0370	-1,0
034	0,0396	0,3
039	0,0402	0,6
040	0,0389	0,0
041	0,0395	0,3
046	0,0380	-0,5
047	0,0411	1,1
048	0,0397	0,4
053	0,0405	0,8
054	0,0377	-0,7
055	0,0382	-0,4
060	0,0386	-0,2
061	0,0355	-1,8
062	0,0395	0,3
067	0,0388	-0,1
068	0,0380	-0,5
069	0,0391	0,1
074	0,0403	0,7
075	0,0403	0,7
076	0,0394	0,2
080	0,0408	0,9
081	0,0383	-0,3
082	0,0392	0,1
083	0,0387	-0,1
088	0,0396	0,4
089	0,0401	0,6
090	0,0388	-0,1
097	0,0374	-0,8
102	0,0370	-1,0
103	0,0423	1,7
104	38,6070	19309,9



## Einzeldarstellung

Probe: F  
 zugewiesener Wert: 1,2053 mg/l  
 Soll-Stdabw.: 0,0603 mg/l  
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,0608 mg/l  
 Anzahl Labore in Berechnung: 44

Merkmal: Kupfer  
 Toleranzbereich: 1,0847 - 1,3321 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)  
 Rel. Soll-Stdabw.: 5,00%  
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 5,04%  
 Statistische Methode: DIN 38402 A45



## 1/2022 Trinkwasser A2 - Spurenelemente

<b>Probe:</b>	<b>F</b>	<b>Merkmal:</b>	<b>Kupfer</b>
<b>zugewiesener Wert:</b>	<b>1,2053 mg/l</b>	<b>Toleranzbereich:</b>	<b>1,0847 - 1,3321 mg/l ( Zu-Score  &lt;= 2,0)</b>
<b>Soll-Stdabw.:</b>	<b>0,0603 mg/l</b>	<b>Rel. Soll-Stdabw.:</b>	<b>5,00%</b>
<b>Vergleich-Stdabw. (SR):</b>	<b>0,0608 mg/l</b>	<b>Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):</b>	<b>5,04%</b>
<b>Anzahl Labore in Berechnung:</b>	<b>44</b>	<b>Statistische Methode:</b>	<b>DIN 38402 A45</b>

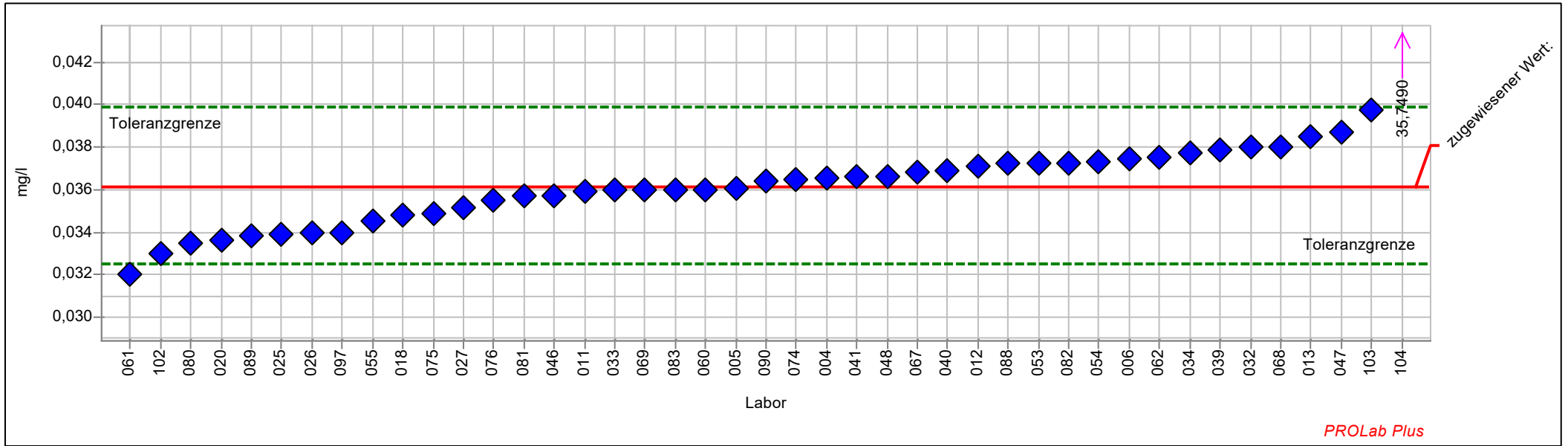
Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
004	1,1660	-0,7
005	1,2000	-0,1
006	1,2890	1,4
011	1,1830	-0,4
012	1,2340	0,5
013	1,2560	0,8
018	1,3870	2,9
019	1,1880	-0,3
020	1,1788	-0,5
025	1,0930	-1,9
026	1,1120	-1,6
027	1,2370	0,5
032	1,2340	0,5
033	1,2760	1,1
034	1,2310	0,4
039	1,2290	0,4
040	1,3030	1,6
041	1,2560	0,8
046	1,2140	0,1
047	1,2484	0,7
048	1,2060	0,0
053	1,2232	0,3
054	1,2380	0,5
055	1,2140	0,1
060	1,2240	0,3
061	1,1120	-1,6
062	1,2670	1,0
067	1,2290	0,4
068	1,2340	0,5
069	1,1670	-0,7
074	1,2029	0,0
075	1,1780	-0,5
076	1,1360	-1,2
080	1,1930	-0,2
081	1,1300	-1,3
082	1,1997	-0,1
083	1,1780	-0,5
088	1,1890	-0,3
089	1,1220	-1,4
090	1,1908	-0,2
097	1,0770	-2,2
102	1,1400	-1,1
103	1,3818	2,9
104	1351,5940	21834,0



# Einzeldarstellung

**Probe:** F  
**zugewiesener Wert:** 0,0361 mg/l  
**Soll-Stdabw.:** 0,0018 mg/l  
**Vergleich-Stdabw. (SR):** 0,0018 mg/l  
**Anzahl Labore in Berechnung:** 43

**Merkmal:** Nickel  
**Toleranzbereich:** 0,0325 - 0,0399 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)  
**Rel. Soll-Stdabw.:** 5,00%  
**Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):** 4,95%  
**Statistische Methode:** DIN 38402 A45



## 1/2022 Trinkwasser A2 - Spurenelemente

<b>Probe:</b>	<b>F</b>	<b>Merkmal:</b>	<b>Nickel</b>
<b>zugewiesener Wert:</b>	<b>0,0361 mg/l</b>	<b>Toleranzbereich:</b>	<b>0,0325 - 0,0399 mg/l ( Zu-Score  &lt;= 2,0)</b>
<b>Soll-Stdabw.:</b>	<b>0,0018 mg/l</b>	<b>Rel. Soll-Stdabw.:</b>	<b>5,00%</b>
<b>Vergleich-Stdabw. (SR):</b>	<b>0,0018 mg/l</b>	<b>Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):</b>	<b>4,95%</b>
<b>Anzahl Labore in Berechnung:</b>	<b>43</b>	<b>Statistische Methode:</b>	<b>DIN 38402 A45</b>

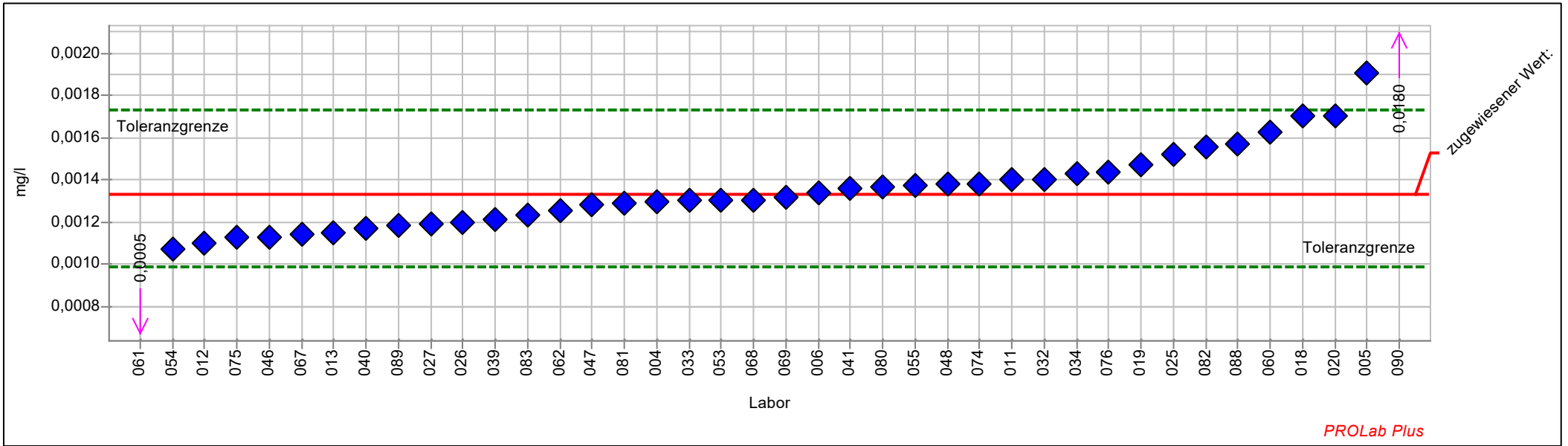
Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
004	0,0365	0,2
005	0,0360	-0,1
006	0,0375	0,7
011	0,0359	-0,1
012	0,0371	0,5
013	0,0385	1,3
018	0,0348	-0,7
020	0,0336	-1,4
025	0,0339	-1,3
026	0,0340	-1,2
027	0,0352	-0,5
032	0,0380	1,0
033	0,0360	-0,1
034	0,0377	0,9
039	0,0379	1,0
040	0,0369	0,4
041	0,0366	0,3
046	0,0357	-0,2
047	0,0387	1,4
048	0,0366	0,3
053	0,0372	0,6
054	0,0373	0,6
055	0,0345	-0,9
060	0,0360	-0,1
061	0,0320	-2,3
062	0,0375	0,7
067	0,0368	0,4
068	0,0380	1,0
069	0,0360	-0,1
074	0,0365	0,2
075	0,0349	-0,7
076	0,0355	-0,3
080	0,0335	-1,5
081	0,0357	-0,2
082	0,0372	0,6
083	0,0360	-0,1
088	0,0372	0,6
089	0,0338	-1,3
090	0,0364	0,2
097	0,0340	-1,2
102	0,0330	-1,8
103	0,0398	2,0
104	35,7490	19268,3



# Einzeldarstellung

**Probe:** F  
**zugewiesener Wert:** 0,0013 mg/l  
**Soll-Stdabw.:** 0,0002 mg/l  
**Vergleich-Stdabw. (SR):** 0,0002 mg/l  
**Anzahl Labore in Berechnung:** 40

**Merkmal:** Quecksilber  
**Toleranzbereich:** 0,0010 - 0,0017 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)  
**Rel. Soll-Stdabw.:** 13,54%  
**Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):** 14,43%  
**Statistische Methode:** DIN 38402 A45



## 1/2022 Trinkwasser A2 - Spurenelemente

<b>Probe:</b>	<b>F</b>	<b>Merkmal:</b>	<b>Quecksilber</b>
<b>zugewiesener Wert:</b>	<b>0,0013 mg/l</b>	<b>Toleranzbereich:</b>	<b>0,0010 - 0,0017 mg/l ( Zu-Score  &lt;= 2,0)</b>
<b>Soll-Stdabw.:</b>	<b>0,0002 mg/l</b>	<b>Rel. Soll-Stdabw.:</b>	<b>13,54%</b>
<b>Vergleich-Stdabw. (SR):</b>	<b>0,0002 mg/l</b>	<b>Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):</b>	<b>14,43%</b>
<b>Anzahl Labore in Berechnung:</b>	<b>40</b>	<b>Statistische Methode:</b>	<b>DIN 38402 A45</b>

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
004	0,0013	-0,2
005	0,0019	3,0
006	0,0013	0,0
011	0,0014	0,3
012	0,0011	-1,4
013	0,0011	-1,1
018	0,0017	1,9
019	0,0015	0,7
020	0,0017	1,9
025	0,0015	1,0
026	0,0012	-0,8
027	0,0012	-0,8
032	0,0014	0,3
033	0,0013	-0,2
034	0,0014	0,5
039	0,0012	-0,7
040	0,0012	-0,9
041	0,0014	0,1
046	0,0011	-1,2
047	0,0013	-0,3
048	0,0014	0,2
053	0,0013	-0,2
054	0,0011	-1,6
055	0,0014	0,2
060	0,0016	1,5
061	0,0005	-4,8
062	0,0013	-0,4
067	0,0011	-1,1
068	0,0013	-0,2
069	0,0013	-0,1
074	0,0014	0,2
075	0,0011	-1,2
076	0,0014	0,5
080	0,0014	0,2
081	0,0013	-0,3
082	0,0016	1,2
083	0,0012	-0,6
088	0,0016	1,2
089	0,0012	-0,9
090	0,0180	85,7

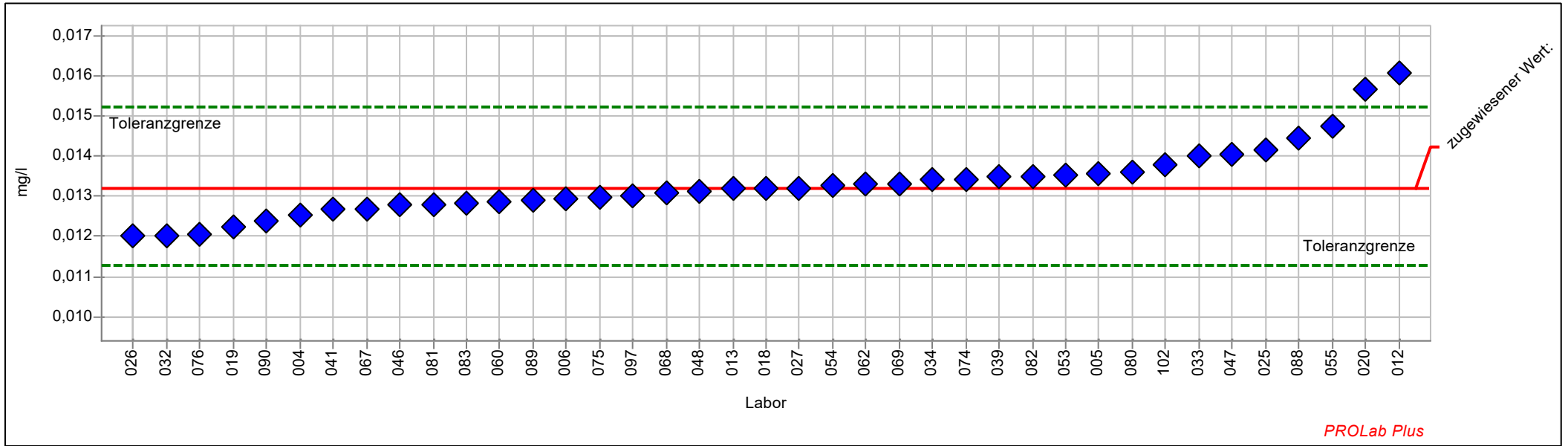




# Einzeldarstellung

**Probe:** F  
**zugewiesener Wert:** 0,0132 mg/l  
**Soll-Stdabw.:** 0,0010 mg/l  
**Vergleich-Stdabw. (SR):** 0,0007 mg/l  
**Anzahl Labore in Berechnung:** 39

**Merkmal:** Selen  
**Toleranzbereich:** 0,0113 - 0,0152 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)  
**Rel. Soll-Stdabw.:** 7,27%  
**Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):** 5,47%  
**Statistische Methode:** DIN 38402 A45



## 1/2022 Trinkwasser A2 - Spurenelemente

<b>Probe:</b>	<b>F</b>	<b>Merkmal:</b>	<b>Selen</b>
<b>zugewiesener Wert:</b>	<b>0,0132 mg/l</b>	<b>Toleranzbereich:</b>	<b>0,0113 - 0,0152 mg/l ( Zu-Score  &lt;= 2,0)</b>
<b>Soll-Stdabw.:</b>	<b>0,0010 mg/l</b>	<b>Rel. Soll-Stdabw.:</b>	<b>7,27%</b>
<b>Vergleich-Stdabw. (SR):</b>	<b>0,0007 mg/l</b>	<b>Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):</b>	<b>5,47%</b>
<b>Anzahl Labore in Berechnung:</b>	<b>39</b>	<b>Statistische Methode:</b>	<b>DIN 38402 A45</b>

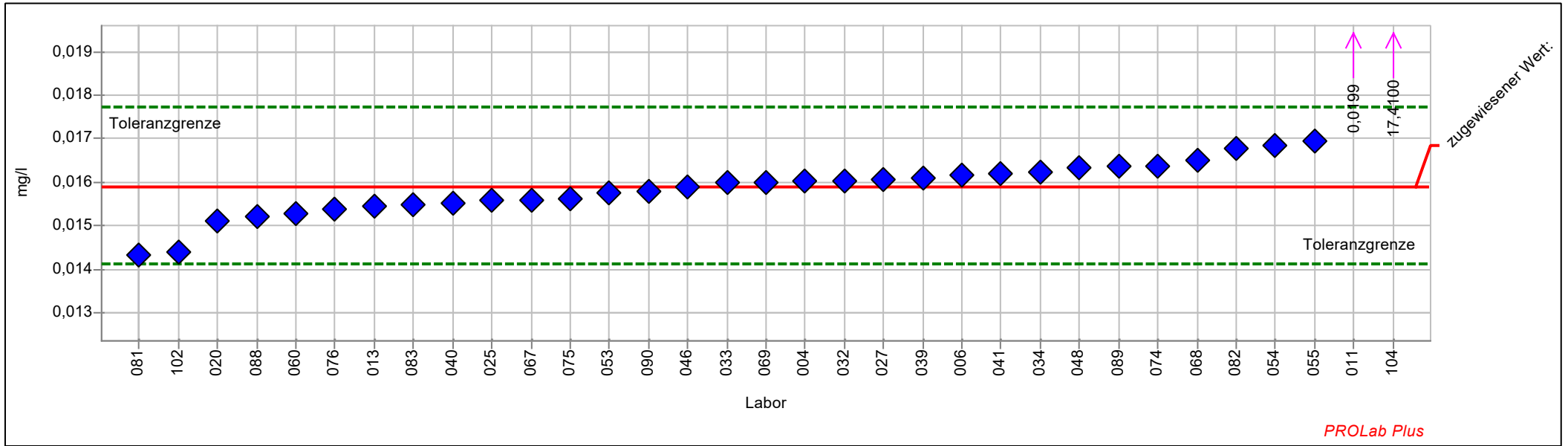
Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
004	0,0125	-0,7
005	0,0136	0,4
006	0,0129	-0,3
011		
012	0,0161	2,9
013	0,0132	0,0
018	0,0132	0,0
019	0,0123	-1,0
020	0,0157	2,5
025	0,0141	1,0
026	0,0120	-1,3
027	0,0132	0,0
032	0,0120	-1,3
033	0,0140	0,8
034	0,0134	0,3
039	0,0135	0,3
041	0,0127	-0,5
046	0,0128	-0,4
047	0,0141	0,9
048	0,0131	-0,1
053	0,0135	0,4
054	0,0133	0,1
055	0,0148	1,6
060	0,0129	-0,4
062	0,0133	0,1
067	0,0127	-0,5
068	0,0131	-0,1
069	0,0133	0,1
074	0,0134	0,3
075	0,0130	-0,2
076	0,0121	-1,2
080	0,0136	0,4
081	0,0128	-0,4
082	0,0135	0,3
083	0,0129	-0,4
088	0,0144	1,3
089	0,0129	-0,3
090	0,0124	-0,9
097	0,0130	-0,2
102	0,0138	0,6



# Einzeldarstellung

**Probe:** F  
**zugewiesener Wert:** 0,0159 mg/l  
**Soll-Stdabw.:** 0,0009 mg/l  
**Vergleich-Stdabw. (SR):** 0,0007 mg/l  
**Anzahl Labore in Berechnung:** 33

**Merkmal:** Uran  
**Toleranzbereich:** 0,0141 - 0,0177 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)  
**Rel. Soll-Stdabw.:** 5,55%  
**Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):** 4,45%  
**Statistische Methode:** DIN 38402 A45



## 1/2022 Trinkwasser A2 - Spurenelemente

<b>Probe:</b>	<b>F</b>	<b>Merkmal:</b>	<b>Uran</b>
<b>zugewiesener Wert:</b>	<b>0,0159 mg/l</b>	<b>Toleranzbereich:</b>	<b>0,0141 - 0,0177 mg/l ( Zu-Score  &lt;= 2,0)</b>
<b>Soll-Stdabw.:</b>	<b>0,0009 mg/l</b>	<b>Rel. Soll-Stdabw.:</b>	<b>5,55%</b>
<b>Vergleich-Stdabw. (SR):</b>	<b>0,0007 mg/l</b>	<b>Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):</b>	<b>4,45%</b>
<b>Anzahl Labore in Berechnung:</b>	<b>33</b>	<b>Statistische Methode:</b>	<b>DIN 38402 A45</b>

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
004	0,0160	0,2
006	0,0162	0,3
011	0,0199	4,4
013	0,0154	-0,5
020	0,0151	-0,9
025	0,0156	-0,3
027	0,0160	0,2
032	0,0160	0,2
033	0,0160	0,1
034	0,0163	0,4
039	0,0161	0,2
040	0,0155	-0,4
041	0,0162	0,4
046	0,0159	0,0
048	0,0163	0,5
053	0,0158	-0,1
054	0,0168	1,0
055	0,0169	1,2
060	0,0153	-0,7
062		
067	0,0156	-0,3
068	0,0165	0,7
069	0,0160	0,1
074	0,0164	0,6
075	0,0156	-0,3
076	0,0154	-0,6
081	0,0143	-1,8
082	0,0168	1,0
083	0,0155	-0,5
088	0,0152	-0,8
089	0,0164	0,5
090	0,0158	-0,1
102	0,0144	-1,7
104	17,4100	19180,2



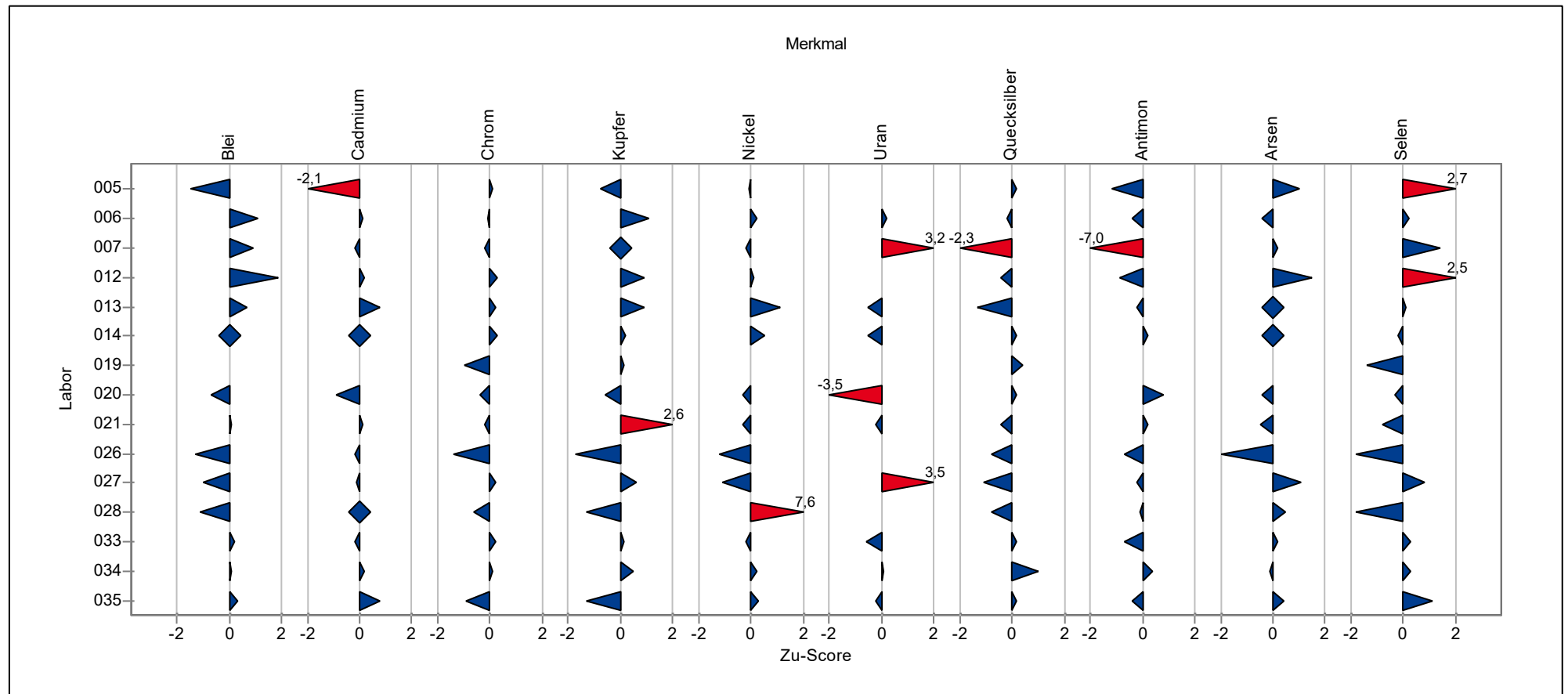
# Probe G

## Ringversuchskennndaten Charge G

	Einheit	zugewiesener Wert	Soll-Stdabw.	Vergleich-Stdabw. (SR)	Rel. Soll-Stdabw.	Rel. Vergleich-Stdabw.	unten Toleranzgrenze	oben Toleranzgrenze	MU zugewiesener Wert	Anzahl Einzelwerte
Antimon	mg/l	0,0181	0,0015	0,0016	8,51 %	8,86 %	0,0151	0,0214	0,0003	39
Arsen	mg/l	0,0366	0,0018	0,0018	5,00 %	4,80 %	0,0330	0,0405	0,0003	40
Blei	mg/l	0,0099	0,0007	0,0007	7,00 %	6,77 %	0,0085	0,0113	0,0001	42
Cadmium	mg/l	0,0081	0,0004	0,0003	5,00 %	4,03 %	0,0073	0,0089	0,0001	43
Chrom	mg/l	0,0731	0,0037	0,0029	5,00 %	4,01 %	0,0658	0,0808	0,0006	43
Kupfer	mg/l	1,9957	0,0998	0,1021	5,00 %	5,12 %	1,7960	2,2056	0,0195	43
Nickel	mg/l	0,0172	0,0010	0,0009	5,75 %	5,31 %	0,0152	0,0193	0,0002	42
Quecksilber	mg/l	0,0006	0,0001	0,0001	18,80 %	17,26 %	0,0004	0,0008	0,0000	40
Selen	mg/l	0,0215	0,0014	0,0014	6,64 %	6,57 %	0,0187	0,0246	0,0003	39
Uran	mg/l	0,0042	0,0003	0,0003	6,70 %	7,48 %	0,0036	0,0047	0,0001	31

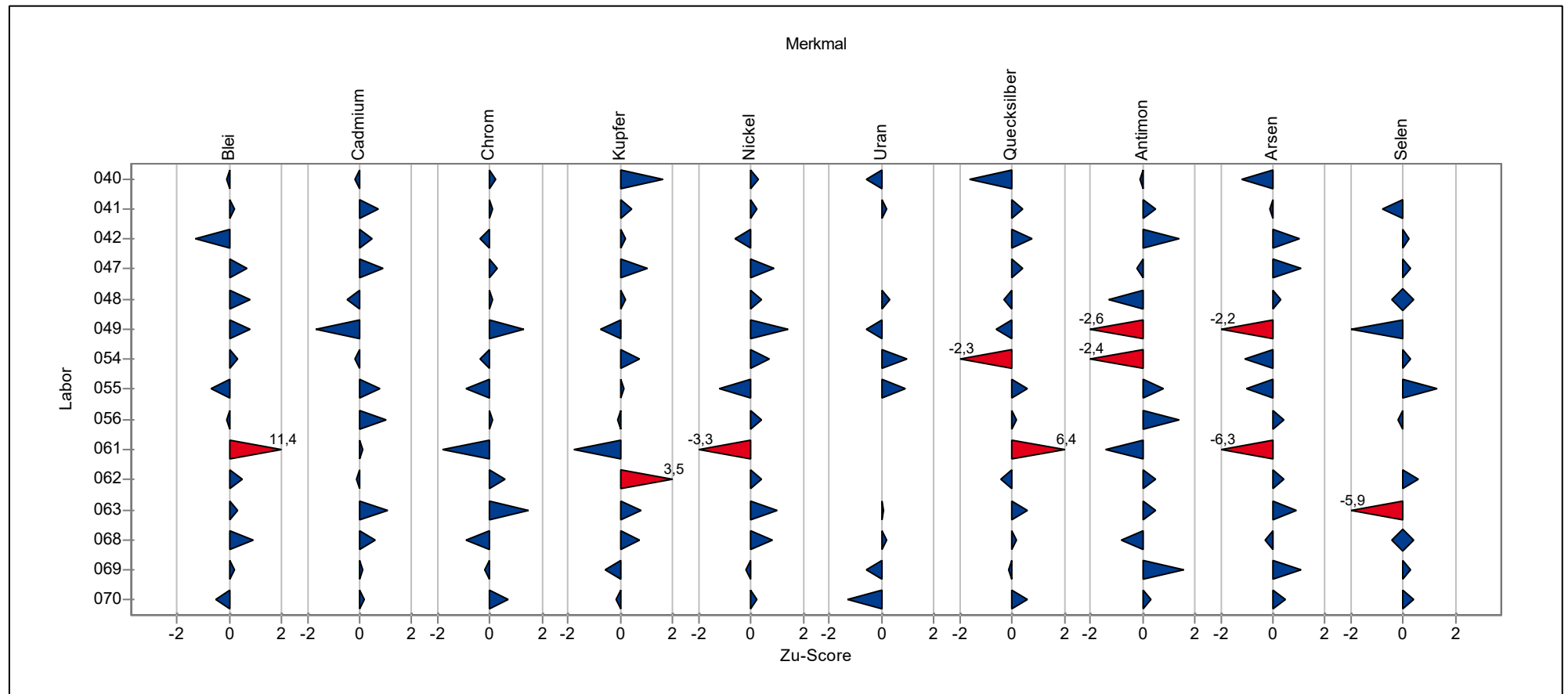
# Übersicht Zu-Scores

Probe: G



# Übersicht Zu-Scores

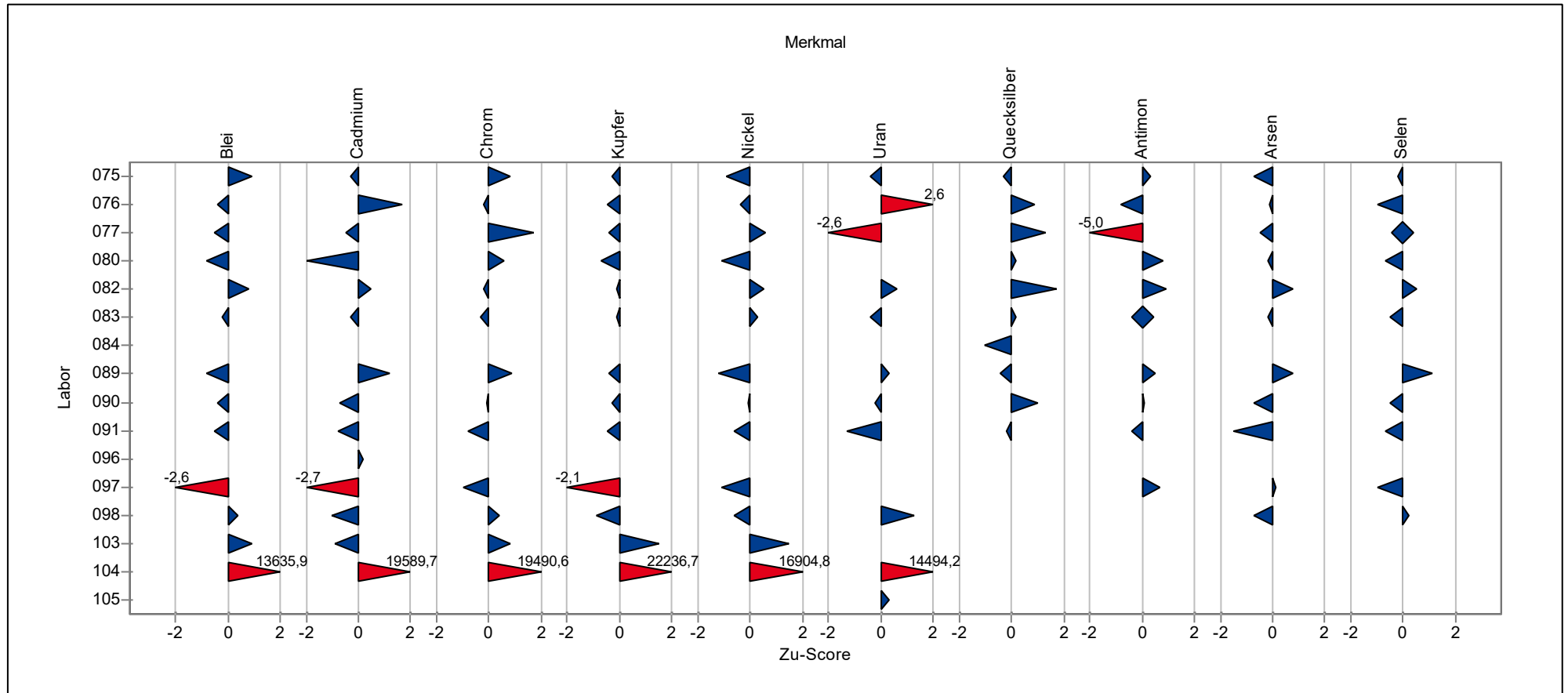
Probe: G





# Übersicht Zu-Scores

Probe: G

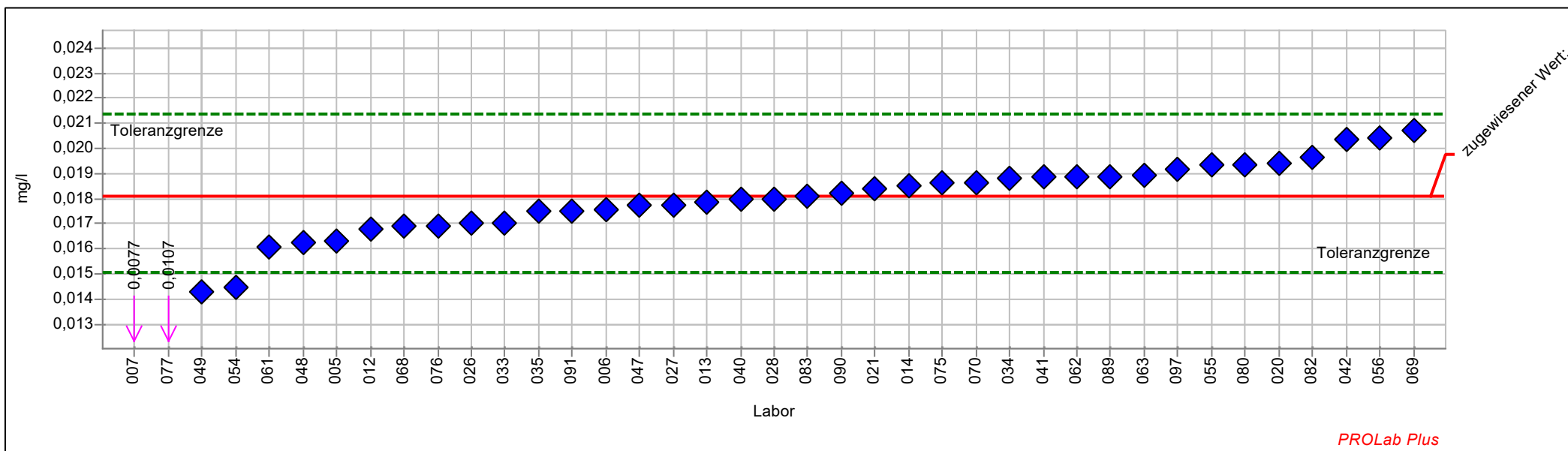


# **Einzeldarstellung der Parameter (Grafik und Tabelle)**

# Einzeldarstellung

**Probe:** G  
**zugewiesener Wert:** 0,0181 mg/l  
**Soll-Stdabw.:** 0,0015 mg/l  
**Vergleich-Stdabw. (SR):** 0,0016 mg/l  
**Anzahl Labore in Berechnung:** 39

**Merkmal:** Antimon  
**Toleranzbereich:** 0,0151 - 0,0214 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)  
**Rel. Soll-Stdabw.:** 8,51%  
**Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):** 8,86%  
**Statistische Methode:** DIN 38402 A45



## 1/2022 Trinkwasser A2 - Spurenelemente

<b>Probe:</b>	<b>G</b>	<b>Merkmal:</b>	<b>Antimon</b>
<b>zugewiesener Wert:</b>	<b>0,0181 mg/l</b>	<b>Toleranzbereich:</b>	<b>0,0151 - 0,0214 mg/l ( Zu-Score  &lt;= 2,0)</b>
<b>Soll-Stdabw.:</b>	<b>0,0015 mg/l</b>	<b>Rel. Soll-Stdabw.:</b>	<b>8,51%</b>
<b>Vergleich-Stdabw. (SR):</b>	<b>0,0016 mg/l</b>	<b>Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):</b>	<b>8,86%</b>
<b>Anzahl Labore in Berechnung:</b>	<b>39</b>	<b>Statistische Methode:</b>	<b>DIN 38402 A45</b>

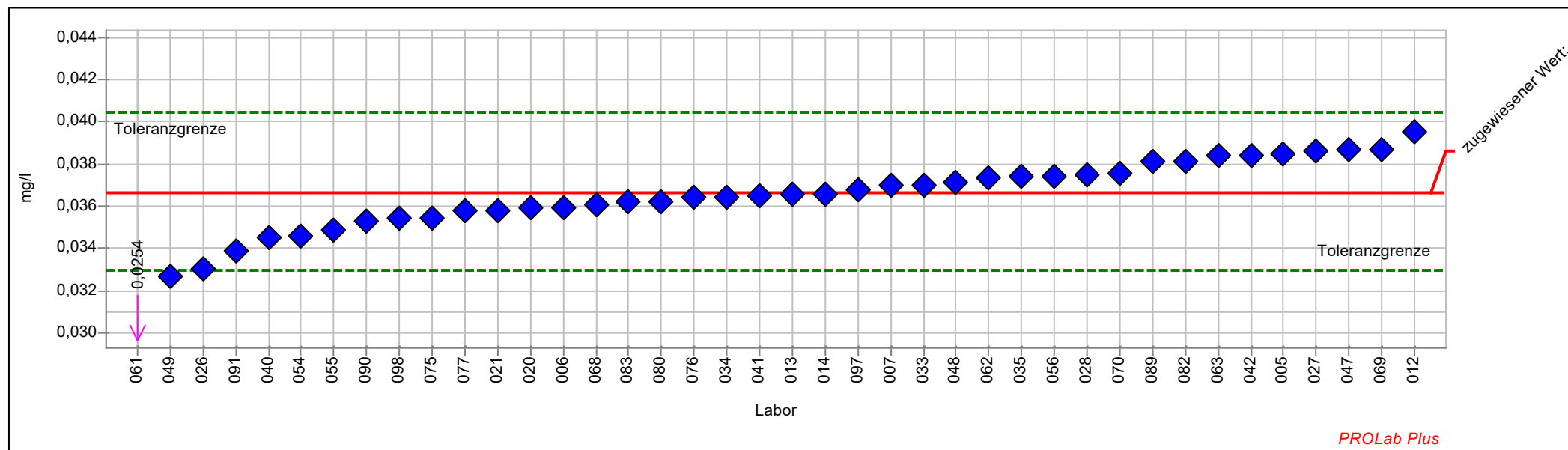
<b>Laborcode</b>	<b>Labormittelwert</b>	<b>Zu-Score</b>
005	0,0163	-1,2
006	0,0176	-0,4
007	0,0077	-7,0
012	0,0168	-0,9
013	0,0179	-0,2
014	0,0185	0,2
020	0,0194	0,8
021	0,0184	0,2
026	0,0170	-0,7
027	0,0178	-0,2
028	0,0180	-0,1
033	0,0170	-0,7
034	0,0188	0,4
035	0,0175	-0,4
040	0,0180	-0,1
041	0,0189	0,5
042	0,0204	1,4
047	0,0177	-0,2
048	0,0162	-1,3
049	0,0143	-2,6
054	0,0145	-2,4
055	0,0193	0,8
056	0,0204	1,4
061	0,0161	-1,4
062	0,0189	0,5
063	0,0190	0,5
068	0,0169	-0,8
069	0,0207	1,6
070	0,0186	0,3
075	0,0186	0,3
076	0,0169	-0,8
077	0,0107	-5,0
080	0,0193	0,8
082	0,0196	0,9
083	0,0181	0,0
089	0,0189	0,5
090	0,0182	0,1
091	0,0175	-0,4
097	0,0192	0,7



## Einzeldarstellung

Probe: G  
 zugewiesener Wert: 0,0366 mg/l  
 Soll-Stdabw.: 0,0018 mg/l  
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,0018 mg/l  
 Anzahl Labore in Berechnung: 40

Merkmal: Arsen  
 Toleranzbereich: 0,0330 - 0,0405 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)  
 Rel. Soll-Stdabw.: 5,00%  
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 4,80%  
 Statistische Methode: DIN 38402 A45



## 1/2022 Trinkwasser A2 - Spurenelemente

<b>Probe:</b>	<b>G</b>	<b>Merkmal:</b>	<b>Arsen</b>
<b>zugewiesener Wert:</b>	<b>0,0366 mg/l</b>	<b>Toleranzbereich:</b>	<b>0,0330 - 0,0405 mg/l ( Zu-Score  &lt;= 2,0)</b>
<b>Soll-Stdabw.:</b>	<b>0,0018 mg/l</b>	<b>Rel. Soll-Stdabw.:</b>	<b>5,00%</b>
<b>Vergleich-Stdabw. (SR):</b>	<b>0,0018 mg/l</b>	<b>Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):</b>	<b>4,80%</b>
<b>Anzahl Labore in Berechnung:</b>	<b>40</b>	<b>Statistische Methode:</b>	<b>DIN 38402 A45</b>

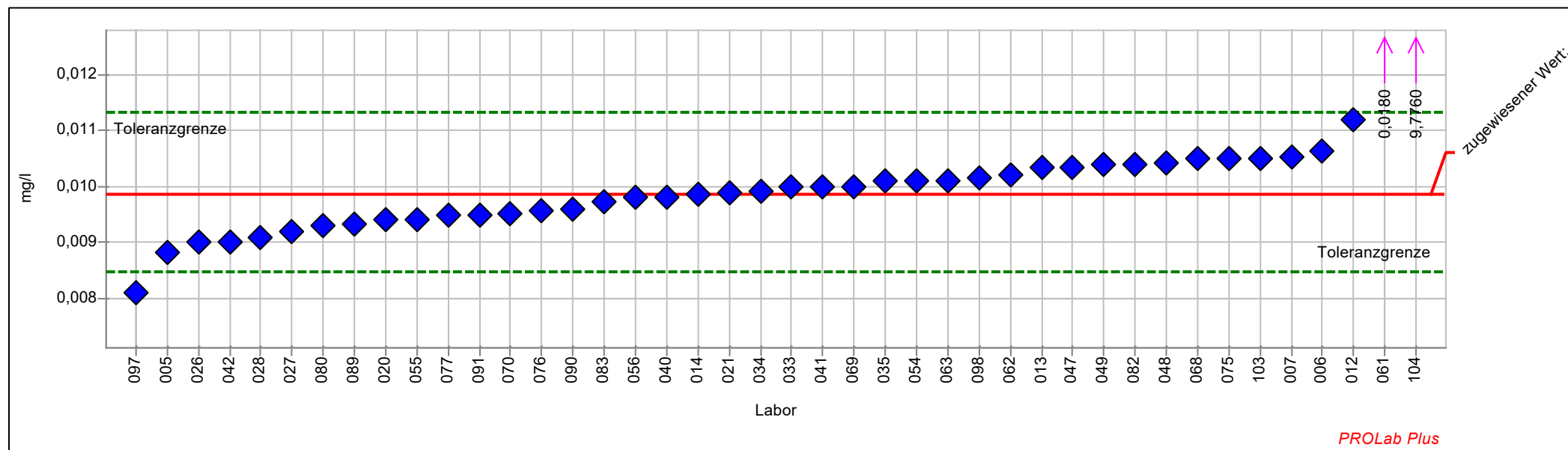
<b>Laborcode</b>	<b>Labormittelwert</b>	<b>Zu-Score</b>
005	0,0384	1,0
006	0,0360	-0,4
007	0,0370	0,2
012	0,0395	1,5
013	0,0366	0,0
014	0,0366	0,0
020	0,0359	-0,4
021	0,0358	-0,5
026	0,0330	-2,0
027	0,0386	1,1
028	0,0375	0,5
033	0,0370	0,2
034	0,0364	-0,1
035	0,0374	0,4
040	0,0345	-1,2
041	0,0365	-0,1
042	0,0384	1,0
047	0,0386	1,1
048	0,0371	0,3
049	0,0327	-2,2
054	0,0346	-1,1
055	0,0348	-1,0
056	0,0374	0,4
061	0,0254	-6,3
062	0,0373	0,4
063	0,0384	0,9
068	0,0361	-0,3
069	0,0387	1,1
070	0,0376	0,5
075	0,0354	-0,7
076	0,0364	-0,1
077	0,0358	-0,5
080	0,0362	-0,2
082	0,0382	0,8
083	0,0362	-0,2
089	0,0381	0,8
090	0,0353	-0,7
091	0,0339	-1,5
097	0,0368	0,1
098	0,0354	-0,7



# Einzeldarstellung

**Probe:** G  
**zugewiesener Wert:** 0,0099 mg/l  
**Soll-Stdabw.:** 0,0007 mg/l  
**Vergleich-Stdabw. (SR):** 0,0007 mg/l  
**Anzahl Labore in Berechnung:** 42

**Merkmal:** Blei  
**Toleranzbereich:** 0,0085 - 0,0113 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)  
**Rel. Soll-Stdabw.:** 7,00%  
**Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):** 6,77%  
**Statistische Methode:** DIN 38402 A45



## 1/2022 Trinkwasser A2 - Spurenelemente

<b>Probe:</b>	<b>G</b>	<b>Merkmal:</b>	<b>Blei</b>
<b>zugewiesener Wert:</b>	<b>0,0099 mg/l</b>	<b>Toleranzbereich:</b>	<b>0,0085 - 0,0113 mg/l ( Zu-Score  &lt;= 2,0)</b>
<b>Soll-Stdabw.:</b>	<b>0,0007 mg/l</b>	<b>Rel. Soll-Stdabw.:</b>	<b>7,00%</b>
<b>Vergleich-Stdabw. (SR):</b>	<b>0,0007 mg/l</b>	<b>Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):</b>	<b>6,77%</b>
<b>Anzahl Labore in Berechnung:</b>	<b>42</b>	<b>Statistische Methode:</b>	<b>DIN 38402 A45</b>

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
005	0,0088	-1,5
006	0,0106	1,1
007	0,0105	0,9
012	0,0112	1,9
013	0,0103	0,7
014	0,0099	0,0
020	0,0094	-0,7
021	0,0099	0,1
026	0,0090	-1,3
027	0,0092	-1,0
028	0,0091	-1,1
033	0,0100	0,2
034	0,0099	0,1
035	0,0101	0,3
040	0,0098	-0,1
041	0,0100	0,2
042	0,0090	-1,3
047	0,0103	0,7
048	0,0104	0,8
049	0,0104	0,8
054	0,0101	0,3
055	0,0094	-0,7
056	0,0098	-0,1
061	0,0180	11,4
062	0,0102	0,5
063	0,0101	0,3
068	0,0105	0,9
069	0,0100	0,2
070	0,0095	-0,5
075	0,0105	0,9
076	0,0096	-0,4
077	0,0095	-0,5
080	0,0093	-0,8
082	0,0104	0,8
083	0,0097	-0,2
089	0,0093	-0,8
090	0,0096	-0,4
091	0,0095	-0,5
097	0,0081	-2,6
098	0,0102	0,4
103	0,0105	0,9
104	9,7760	13635,9

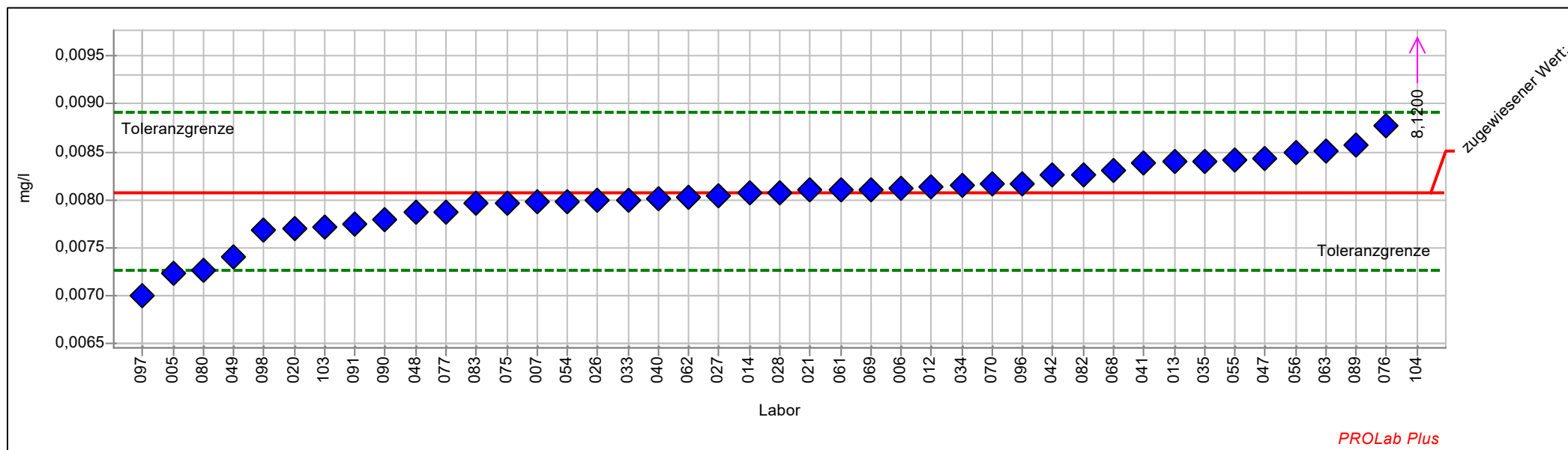




## Einzeldarstellung

Probe: G  
 zugewiesener Wert: 0,0081 mg/l  
 Soll-Stdabw.: 0,0004 mg/l  
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,0003 mg/l  
 Anzahl Labore in Berechnung: 43

Merkmal: Cadmium  
 Toleranzbereich: 0,0073 - 0,0089 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)  
 Rel. Soll-Stdabw.: 5,00%  
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 4,03%  
 Statistische Methode: DIN 38402 A45



## 1/2022 Trinkwasser A2 - Spurenelemente

<b>Probe:</b>	<b>G</b>	<b>Merkmal:</b>	<b>Cadmium</b>
<b>zugewiesener Wert:</b>	<b>0,0081 mg/l</b>	<b>Toleranzbereich:</b>	<b>0,0073 - 0,0089 mg/l ( Zu-Score  &lt;= 2,0)</b>
<b>Soll-Stdabw.:</b>	<b>0,0004 mg/l</b>	<b>Rel. Soll-Stdabw.:</b>	<b>5,00%</b>
<b>Vergleich-Stdabw. (SR):</b>	<b>0,0003 mg/l</b>	<b>Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):</b>	<b>4,03%</b>
<b>Anzahl Labore in Berechnung:</b>	<b>43</b>	<b>Statistische Methode:</b>	<b>DIN 38402 A45</b>

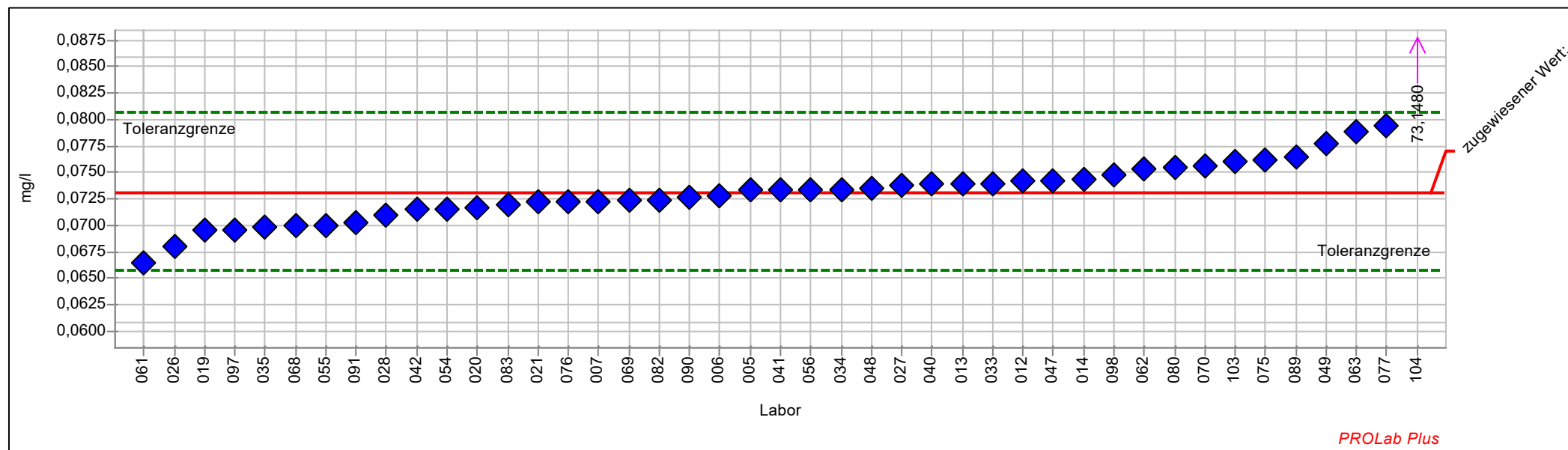
Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
005	0,0072	-2,1
006	0,0081	0,1
007	0,0080	-0,2
012	0,0081	0,2
013	0,0084	0,8
014	0,0081	0,0
020	0,0077	-0,9
021	0,0081	0,1
026	0,0080	-0,2
027	0,0080	-0,1
028	0,0081	0,0
033	0,0080	-0,2
034	0,0081	0,2
035	0,0084	0,8
040	0,0080	-0,2
041	0,0084	0,7
042	0,0083	0,5
047	0,0084	0,9
048	0,0079	-0,5
049	0,0074	-1,7
054	0,0080	-0,2
055	0,0084	0,8
056	0,0085	1,0
061	0,0081	0,1
062	0,0080	-0,1
063	0,0085	1,1
068	0,0083	0,6
069	0,0081	0,1
070	0,0082	0,2
075	0,0080	-0,3
076	0,0088	1,7
077	0,0079	-0,5
080	0,0073	-2,0
082	0,0083	0,5
083	0,0080	-0,3
089	0,0086	1,2
090	0,0078	-0,7
091	0,0077	-0,8
096	0,0082	0,2
097	0,0070	-2,7
098	0,0077	-1,0
103	0,0077	-0,9
104	8,1200	19589,7



## Einzeldarstellung

Probe: G  
 zugewiesener Wert: 0,0731 mg/l  
 Soll-Stdabw.: 0,0037 mg/l  
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,0029 mg/l  
 Anzahl Labore in Berechnung: 43

Merkmal: Chrom  
 Toleranzbereich: 0,0658 - 0,0808 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)  
 Rel. Soll-Stdabw.: 5,00%  
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 4,01%  
 Statistische Methode: DIN 38402 A45



## 1/2022 Trinkwasser A2 - Spurenelemente

<b>Probe:</b>	<b>G</b>	<b>Merkmal:</b>	<b>Chrom</b>
<b>zugewiesener Wert:</b>	<b>0,0731 mg/l</b>	<b>Toleranzbereich:</b>	<b>0,0658 - 0,0808 mg/l ( Zu-Score  &lt;= 2,0)</b>
<b>Soll-Stdabw.:</b>	<b>0,0037 mg/l</b>	<b>Rel. Soll-Stdabw.:</b>	<b>5,00%</b>
<b>Vergleich-Stdabw. (SR):</b>	<b>0,0029 mg/l</b>	<b>Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):</b>	<b>4,01%</b>
<b>Anzahl Labore in Berechnung:</b>	<b>43</b>	<b>Statistische Methode:</b>	<b>DIN 38402 A45</b>

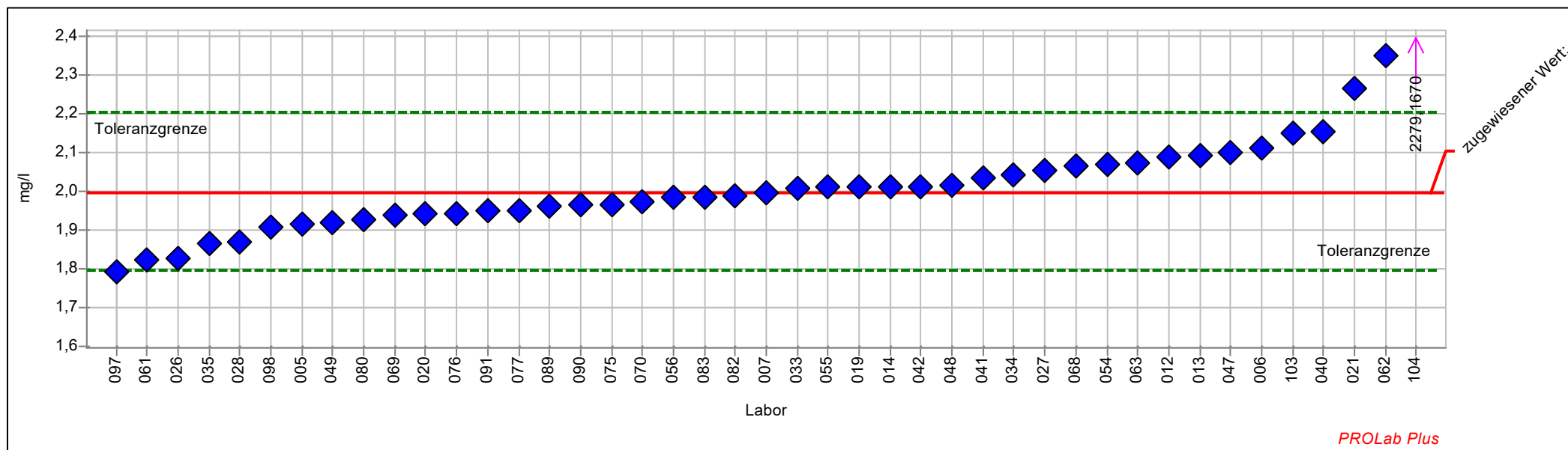
Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
005	0,0733	0,1
006	0,0727	-0,1
007	0,0723	-0,2
012	0,0742	0,3
013	0,0740	0,2
014	0,0743	0,3
019	0,0696	-1,0
020	0,0717	-0,4
021	0,0722	-0,2
026	0,0680	-1,4
027	0,0737	0,2
028	0,0710	-0,6
033	0,0740	0,2
034	0,0734	0,1
035	0,0698	-0,9
040	0,0740	0,2
041	0,0733	0,1
042	0,0715	-0,4
047	0,0742	0,3
048	0,0735	0,1
049	0,0778	1,3
054	0,0716	-0,4
055	0,0700	-0,9
056	0,0734	0,1
061	0,0665	-1,8
062	0,0754	0,6
063	0,0788	1,5
068	0,0700	-0,9
069	0,0724	-0,2
070	0,0756	0,7
075	0,0761	0,8
076	0,0722	-0,2
077	0,0794	1,7
080	0,0755	0,6
082	0,0724	-0,2
083	0,0719	-0,3
089	0,0765	0,9
090	0,0726	-0,1
091	0,0703	-0,8
097	0,0696	-1,0
098	0,0747	0,4
103	0,0760	0,8
104	73,1480	19490,6



## Einzeldarstellung

Probe: G  
 zugewiesener Wert: 1,9957 mg/l  
 Soll-Stdabw.: 0,0998 mg/l  
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,1021 mg/l  
 Anzahl Labore in Berechnung: 43

Merkmal: Kupfer  
 Toleranzbereich: 1,7960 - 2,2056 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)  
 Rel. Soll-Stdabw.: 5,00%  
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 5,12%  
 Statistische Methode: DIN 38402 A45



## 1/2022 Trinkwasser A2 - Spurenelemente

<b>Probe:</b>	<b>G</b>	<b>Merkmal:</b>	<b>Kupfer</b>
<b>zugewiesener Wert:</b>	<b>1,9957 mg/l</b>	<b>Toleranzbereich:</b>	<b>1,7960 - 2,2056 mg/l ( Zu-Score  &lt;= 2,0)</b>
<b>Soll-Stdabw.:</b>	<b>0,0998 mg/l</b>	<b>Rel. Soll-Stdabw.:</b>	<b>5,00%</b>
<b>Vergleich-Stdabw. (SR):</b>	<b>0,1021 mg/l</b>	<b>Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):</b>	<b>5,12%</b>
<b>Anzahl Labore in Berechnung:</b>	<b>43</b>	<b>Statistische Methode:</b>	<b>DIN 38402 A45</b>

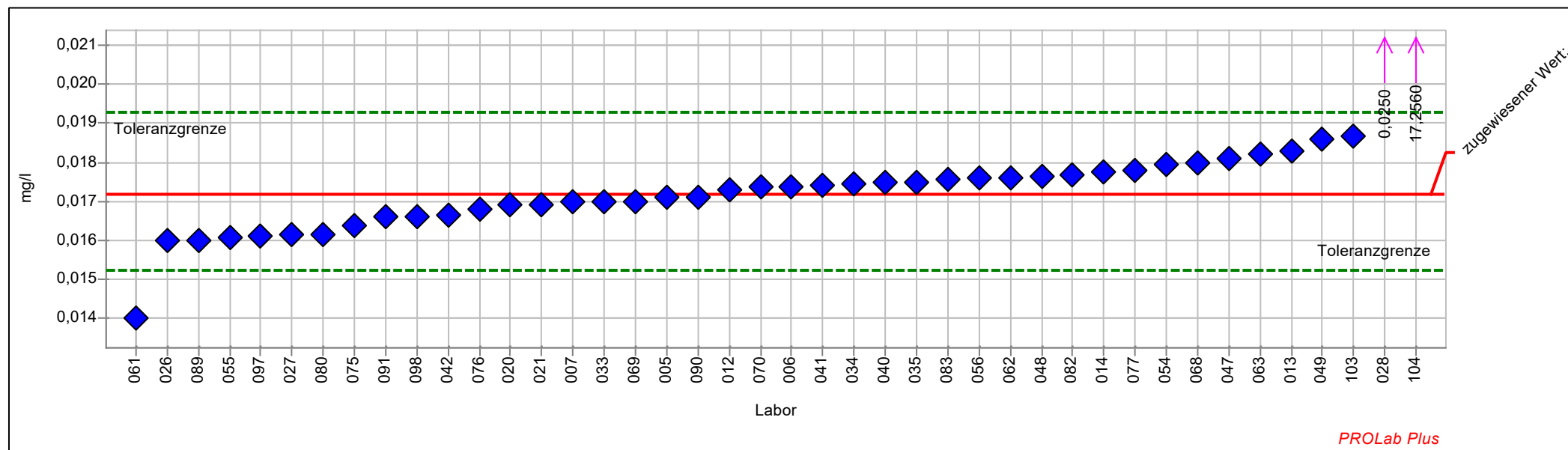
Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
005	1,9140	-0,8
006	2,1120	1,1
007	1,9970	0,0
012	2,0880	0,9
013	2,0920	0,9
014	2,0120	0,2
019	2,0110	0,1
020	1,9410	-0,6
021	2,2650	2,6
026	1,8270	-1,7
027	2,0550	0,6
028	1,8700	-1,3
033	2,0060	0,1
034	2,0430	0,5
035	1,8649	-1,3
040	2,1550	1,6
041	2,0340	0,4
042	2,0123	0,2
047	2,0993	1,0
048	2,0140	0,2
049	1,9200	-0,8
054	2,0680	0,7
055	2,0100	0,1
056	1,9830	-0,1
061	1,8250	-1,8
062	2,3500	3,5
063	2,0742	0,8
068	2,0640	0,7
069	1,9370	-0,6
070	1,9733	-0,2
075	1,9670	-0,3
076	1,9440	-0,5
077	1,9520	-0,4
080	1,9270	-0,7
082	1,9901	-0,1
083	1,9840	-0,1
089	1,9600	-0,4
090	1,9666	-0,3
091	1,9500	-0,5
097	1,7930	-2,1
098	1,9082	-0,9
103	2,1509	1,5
104	2279,1670	22236,7



## Einzeldarstellung

Probe: G  
 zugewiesener Wert: 0,0172 mg/l  
 Soll-Stdabw.: 0,0010 mg/l  
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,0009 mg/l  
 Anzahl Labore in Berechnung: 42

Merkmal: Nickel  
 Toleranzbereich: 0,0152 - 0,0193 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)  
 Rel. Soll-Stdabw.: 5,75%  
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 5,31%  
 Statistische Methode: DIN 38402 A45



## 1/2022 Trinkwasser A2 - Spurenelemente

<b>Probe:</b>	<b>G</b>	<b>Merkmal:</b>	<b>Nickel</b>
<b>zugewiesener Wert:</b>	<b>0,0172 mg/l</b>	<b>Toleranzbereich:</b>	<b>0,0152 - 0,0193 mg/l ( Zu-Score  &lt;= 2,0)</b>
<b>Soll-Stdabw.:</b>	<b>0,0010 mg/l</b>	<b>Rel. Soll-Stdabw.:</b>	<b>5,75%</b>
<b>Vergleich-Stdabw. (SR):</b>	<b>0,0009 mg/l</b>	<b>Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):</b>	<b>5,31%</b>
<b>Anzahl Labore in Berechnung:</b>	<b>42</b>	<b>Statistische Methode:</b>	<b>DIN 38402 A45</b>

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
005	0,0171	-0,1
006	0,0174	0,2
007	0,0170	-0,2
012	0,0173	0,1
013	0,0183	1,1
014	0,0177	0,5
020	0,0169	-0,3
021	0,0169	-0,3
026	0,0160	-1,2
027	0,0162	-1,1
028	0,0250	7,6
033	0,0170	-0,2
034	0,0175	0,2
035	0,0175	0,3
040	0,0175	0,3
041	0,0174	0,2
042	0,0167	-0,6
047	0,0181	0,9
048	0,0176	0,4
049	0,0186	1,4
054	0,0180	0,7
055	0,0161	-1,2
056	0,0176	0,4
061	0,0140	-3,3
062	0,0176	0,4
063	0,0182	1,0
068	0,0180	0,8
069	0,0170	-0,2
070	0,0174	0,2
075	0,0164	-0,9
076	0,0168	-0,4
077	0,0178	0,6
080	0,0162	-1,1
082	0,0177	0,5
083	0,0175	0,3
089	0,0160	-1,2
090	0,0171	-0,1
091	0,0166	-0,6
097	0,0161	-1,1
098	0,0166	-0,6
103	0,0187	1,5
104	17,2560	16904,8

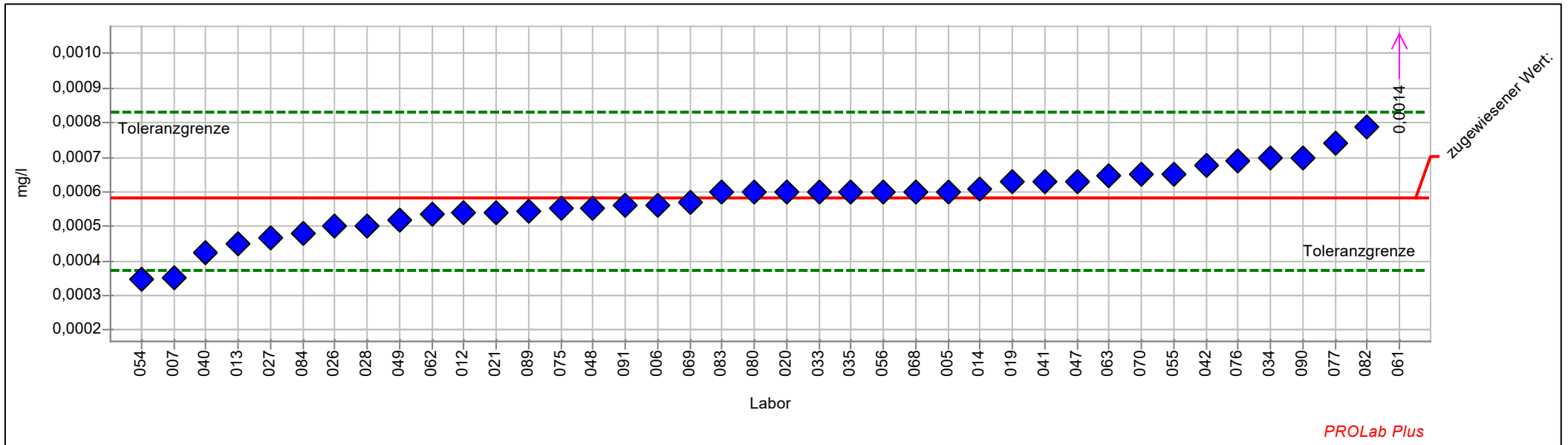




# Einzeldarstellung

Probe: G  
 zugewiesener Wert: 0,0006 mg/l  
 Soll-Stdabw.: 0,0001 mg/l  
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,0001 mg/l  
 Anzahl Labore in Berechnung: 40

Merkmal: Quecksilber  
 Toleranzbereich: 0,0004 - 0,0008 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)  
 Rel. Soll-Stdabw.: 18,80%  
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 17,26%  
 Statistische Methode: DIN 38402 A45



## 1/2022 Trinkwasser A2 - Spurenelemente

<b>Probe:</b>	<b>G</b>	<b>Merkmal:</b>	<b>Quecksilber</b>
<b>zugewiesener Wert:</b>	<b>0,0006 mg/l</b>	<b>Toleranzbereich:</b>	<b>0,0004 - 0,0008 mg/l ( Zu-Score  &lt;= 2,0)</b>
<b>Soll-Stdabw.:</b>	<b>0,0001 mg/l</b>	<b>Rel. Soll-Stdabw.:</b>	<b>18,80%</b>
<b>Vergleich-Stdabw. (SR):</b>	<b>0,0001 mg/l</b>	<b>Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):</b>	<b>17,26%</b>
<b>Anzahl Labore in Berechnung:</b>	<b>40</b>	<b>Statistische Methode:</b>	<b>DIN 38402 A45</b>

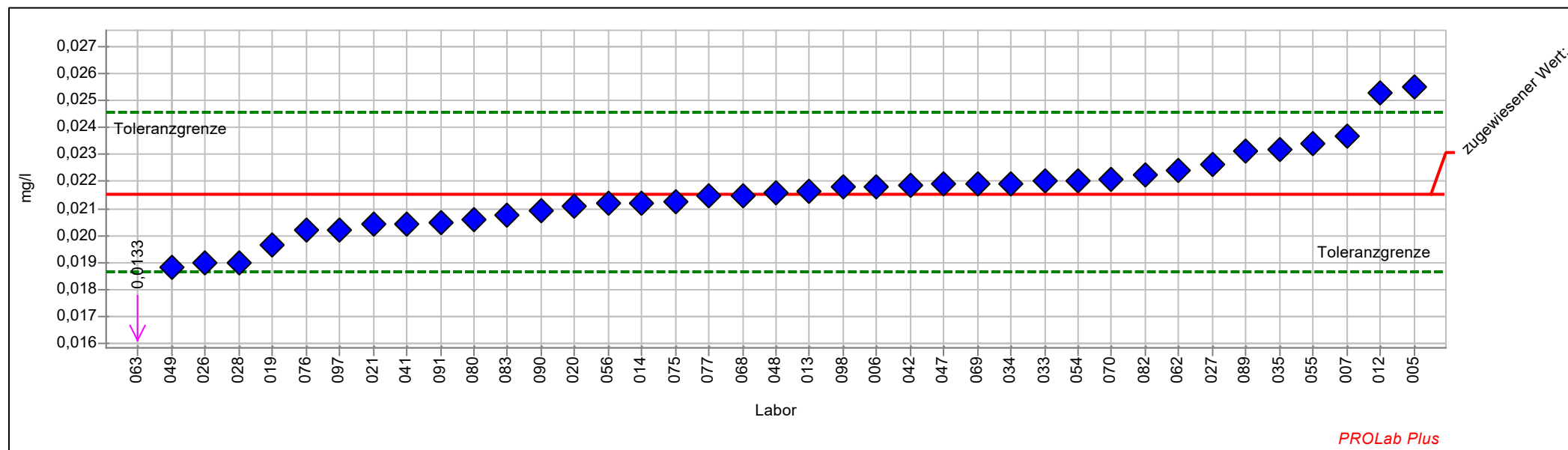
Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
005	0,0006	0,2
006	0,0006	-0,2
007	0,0003	-2,3
012	0,0005	-0,4
013	0,0004	-1,3
014	0,0006	0,2
019	0,0006	0,4
020	0,0006	0,2
021	0,0005	-0,4
026	0,0005	-0,8
027	0,0005	-1,1
028	0,0005	-0,8
033	0,0006	0,2
034	0,0007	1,0
035	0,0006	0,2
040	0,0004	-1,6
041	0,0006	0,4
042	0,0007	0,8
047	0,0006	0,4
048	0,0006	-0,3
049	0,0005	-0,6
054	0,0003	-2,3
055	0,0007	0,6
056	0,0006	0,2
061	0,0014	6,4
062	0,0005	-0,4
063	0,0006	0,6
068	0,0006	0,2
069	0,0006	-0,1
070	0,0006	0,6
075	0,0006	-0,3
076	0,0007	0,9
077	0,0007	1,3
080	0,0006	0,2
082	0,0008	1,7
083	0,0006	0,2
084	0,0005	-1,0
089	0,0005	-0,4
090	0,0007	1,0
091	0,0006	-0,2



## Einzeldarstellung

Probe: G  
 zugewiesener Wert: 0,0215 mg/l  
 Soll-Stdabw.: 0,0014 mg/l  
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,0014 mg/l  
 Anzahl Labore in Berechnung: 39

Merkmal: Selen  
 Toleranzbereich: 0,0187 - 0,0246 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)  
 Rel. Soll-Stdabw.: 6,64%  
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 6,57%  
 Statistische Methode: DIN 38402 A45



## 1/2022 Trinkwasser A2 - Spurenelemente

<b>Probe:</b>	<b>G</b>	<b>Merkmal:</b>	<b>Selen</b>
<b>zugewiesener Wert:</b>	<b>0,0215 mg/l</b>	<b>Toleranzbereich:</b>	<b>0,0187 - 0,0246 mg/l ( Zu-Score  &lt;= 2,0)</b>
<b>Soll-Stdabw.:</b>	<b>0,0014 mg/l</b>	<b>Rel. Soll-Stdabw.:</b>	<b>6,64%</b>
<b>Vergleich-Stdabw. (SR):</b>	<b>0,0014 mg/l</b>	<b>Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):</b>	<b>6,57%</b>
<b>Anzahl Labore in Berechnung:</b>	<b>39</b>	<b>Statistische Methode:</b>	<b>DIN 38402 A45</b>

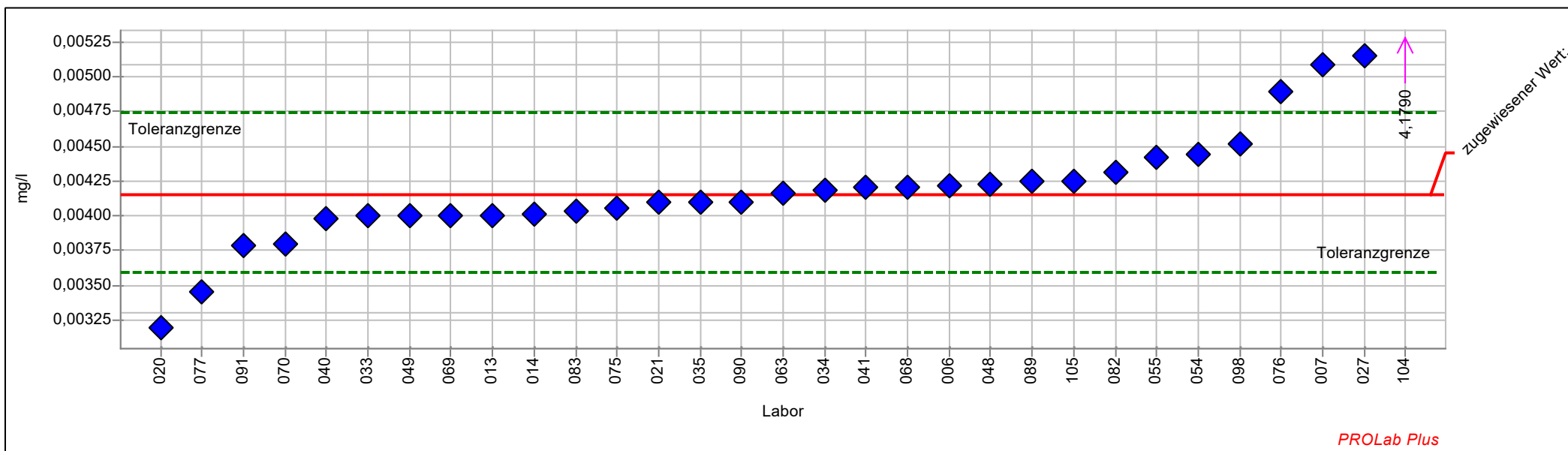
Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
005	0,0255	2,7
006	0,0218	0,2
007	0,0237	1,4
012	0,0253	2,5
013	0,0217	0,1
014	0,0212	-0,2
019	0,0196	-1,4
020	0,0211	-0,3
021	0,0204	-0,8
026	0,0190	-1,8
027	0,0227	0,8
028	0,0190	-1,8
033	0,0220	0,3
034	0,0219	0,3
035	0,0232	1,1
041	0,0204	-0,8
042	0,0219	0,2
047	0,0219	0,3
048	0,0216	0,0
049	0,0188	-2,0
054	0,0220	0,3
055	0,0234	1,3
056	0,0212	-0,2
062	0,0224	0,6
063	0,0133	-5,9
068	0,0215	0,0
069	0,0219	0,3
070	0,0221	0,4
075	0,0213	-0,2
076	0,0202	-1,0
077	0,0215	0,0
080	0,0206	-0,7
082	0,0222	0,5
083	0,0208	-0,5
089	0,0231	1,1
090	0,0209	-0,5
091	0,0205	-0,7
097	0,0202	-1,0
098	0,0218	0,2



# Einzeldarstellung

Probe: G  
 zugewiesener Wert: 0,0042 mg/l  
 Soll-Stdabw.: 0,0003 mg/l  
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,0003 mg/l  
 Anzahl Labore in Berechnung: 31

Merkmal: Uran  
 Toleranzbereich: 0,0036 - 0,0047 mg/l (|Zu-Score| <= 2,0)  
 Rel. Soll-Stdabw.: 6,70%  
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 7,48%  
 Statistische Methode: DIN 38402 A45



## 1/2022 Trinkwasser A2 - Spurenelemente

<b>Probe:</b>	<b>G</b>	<b>Merkmal:</b>	<b>Uran</b>
<b>zugewiesener Wert:</b>	<b>0,0042 mg/l</b>	<b>Toleranzbereich:</b>	<b>0,0036 - 0,0047 mg/l ( Zu-Score  &lt;= 2,0)</b>
<b>Soll-Stdabw.:</b>	<b>0,0003 mg/l</b>	<b>Rel. Soll-Stdabw.:</b>	<b>6,70%</b>
<b>Vergleich-Stdabw. (SR):</b>	<b>0,0003 mg/l</b>	<b>Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):</b>	<b>7,48%</b>
<b>Anzahl Labore in Berechnung:</b>	<b>31</b>	<b>Statistische Methode:</b>	<b>DIN 38402 A45</b>

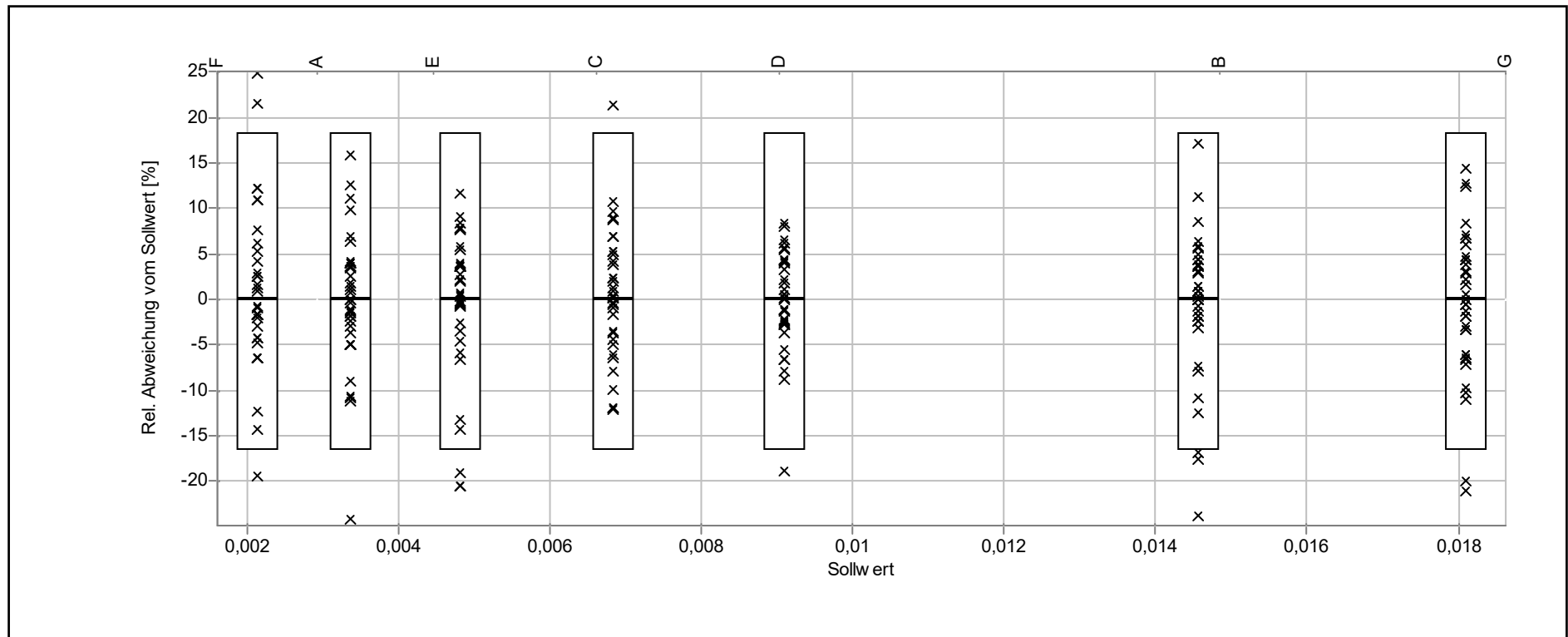
Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
006	0,0042	0,2
007	0,0051	3,2
013	0,0040	-0,5
014	0,0040	-0,5
020	0,0032	-3,5
021	0,0041	-0,2
027	0,0052	3,5
033	0,0040	-0,6
034	0,0042	0,1
035	0,0041	-0,2
040	0,0040	-0,6
041	0,0042	0,2
048	0,0042	0,3
049	0,0040	-0,6
054	0,0044	1,0
055	0,0044	0,9
062		
063	0,0042	0,1
068	0,0042	0,2
069	0,0040	-0,6
070	0,0038	-1,3
075	0,0041	-0,4
076	0,0049	2,6
077	0,0035	-2,6
082	0,0043	0,6
083	0,0040	-0,4
089	0,0042	0,3
090	0,0041	-0,2
091	0,0038	-1,3
098	0,0045	1,3
104	4,1790	14494,2
105	0,0043	0,3



# **Grafische Darstellung Sollwert und Toleranz**

## Sollwert-Toleranz Diagramm

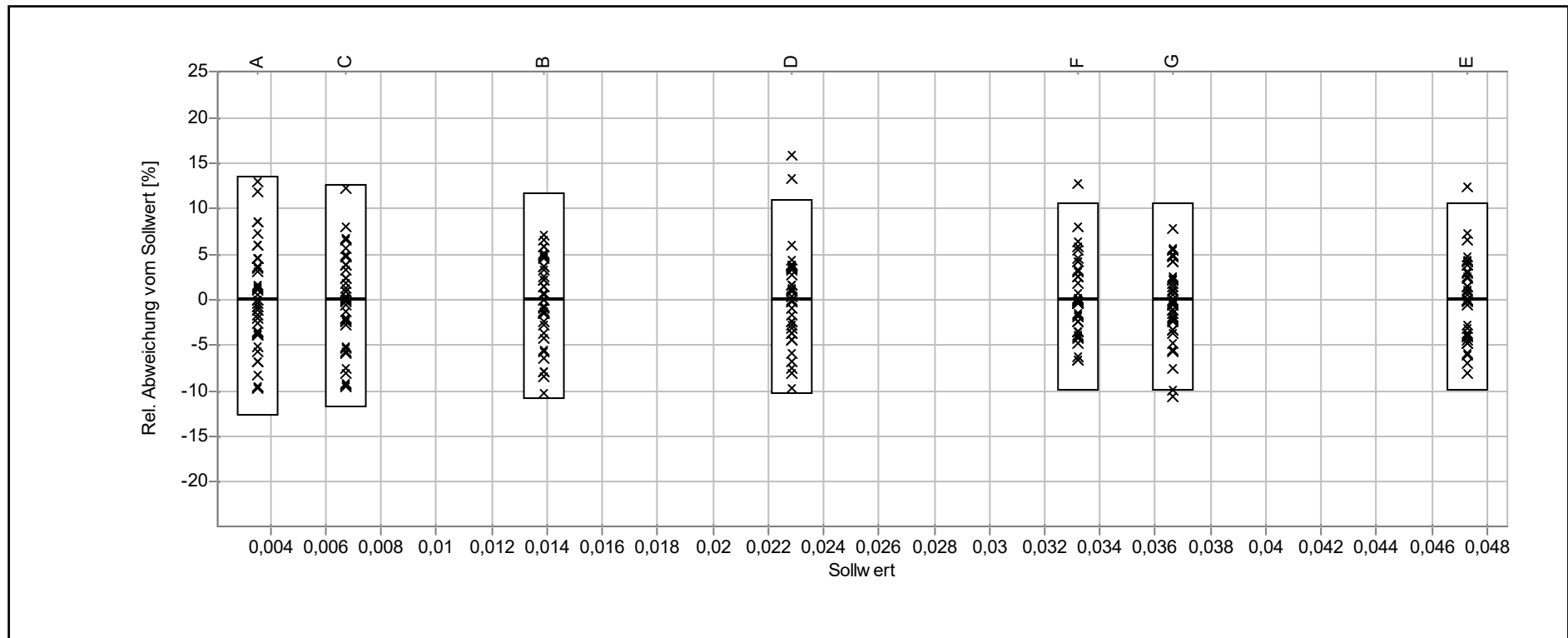
Merkmal: Antimon





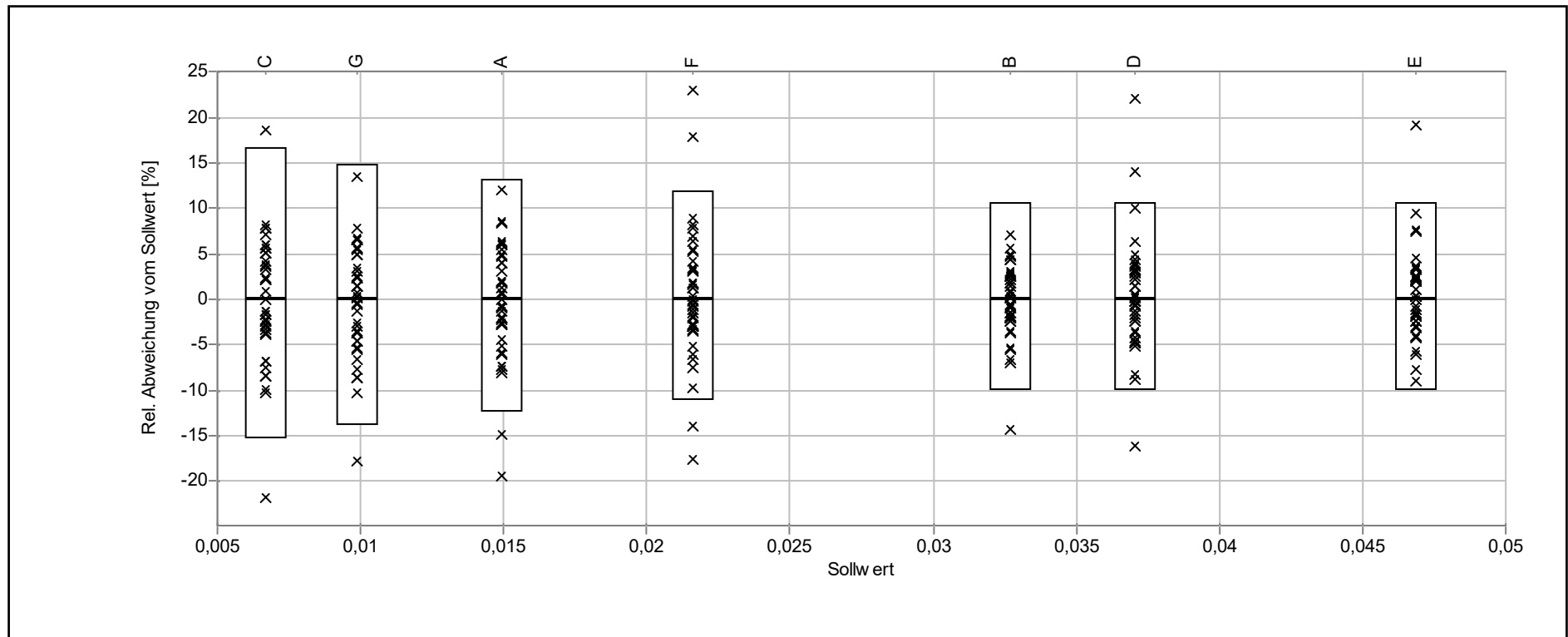
## Sollwert-Toleranz Diagramm

Merkmal: Arsen



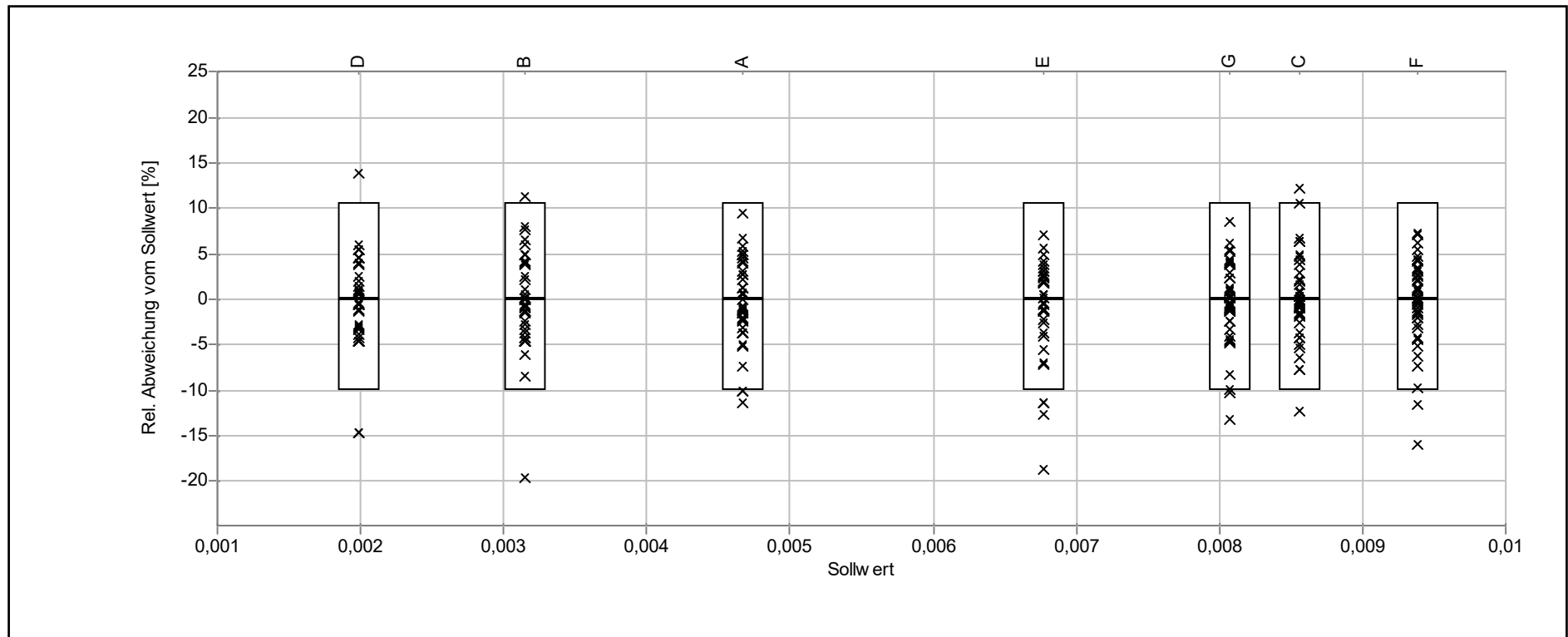
## Sollwert-Toleranz Diagramm

Merkmal: Blei



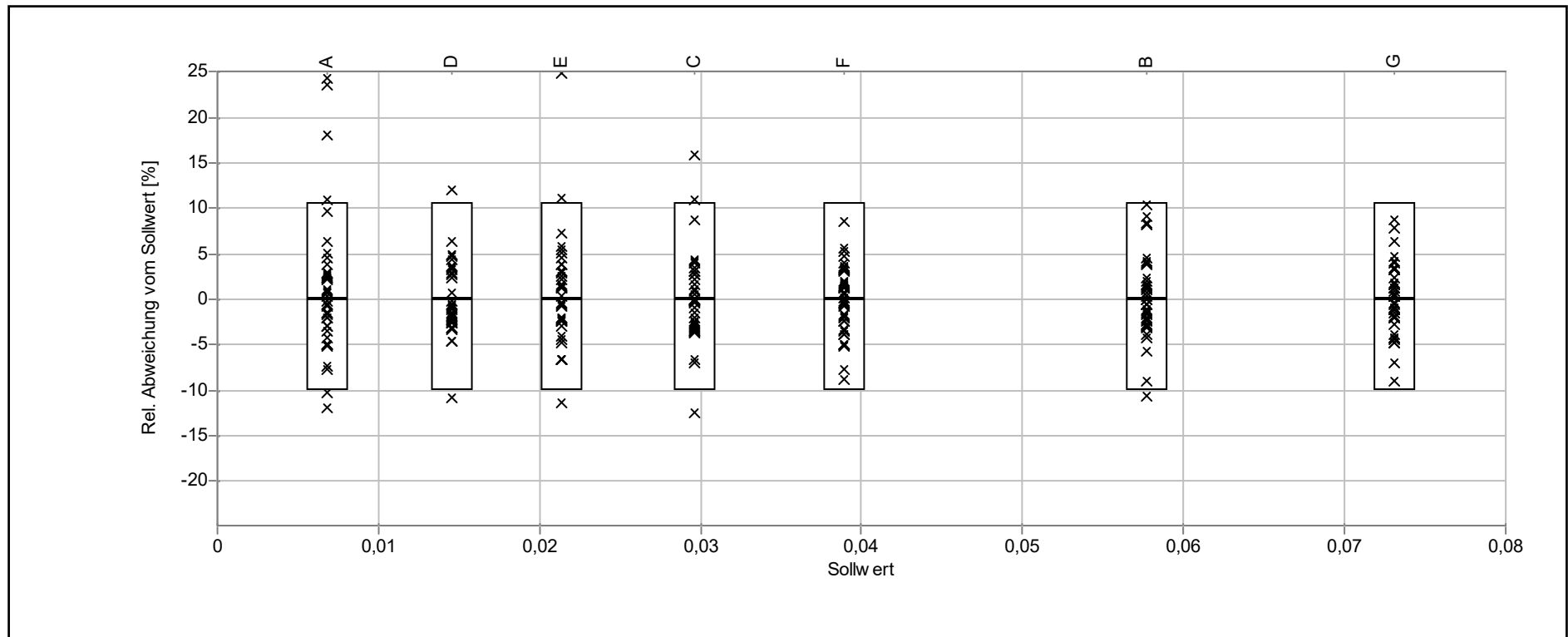
## Sollwert-Toleranz Diagramm

Merkmal: Cadmium



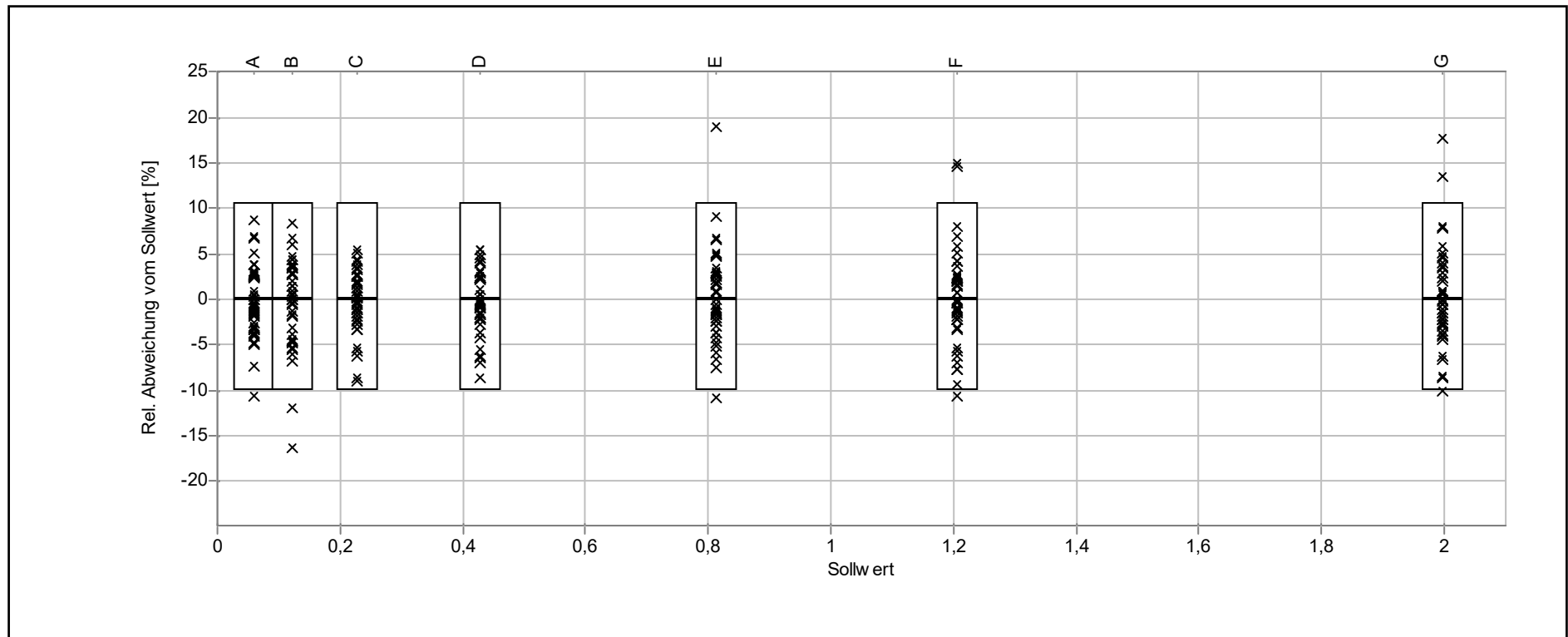
## Sollwert-Toleranz Diagramm

Merkmal: Chrom



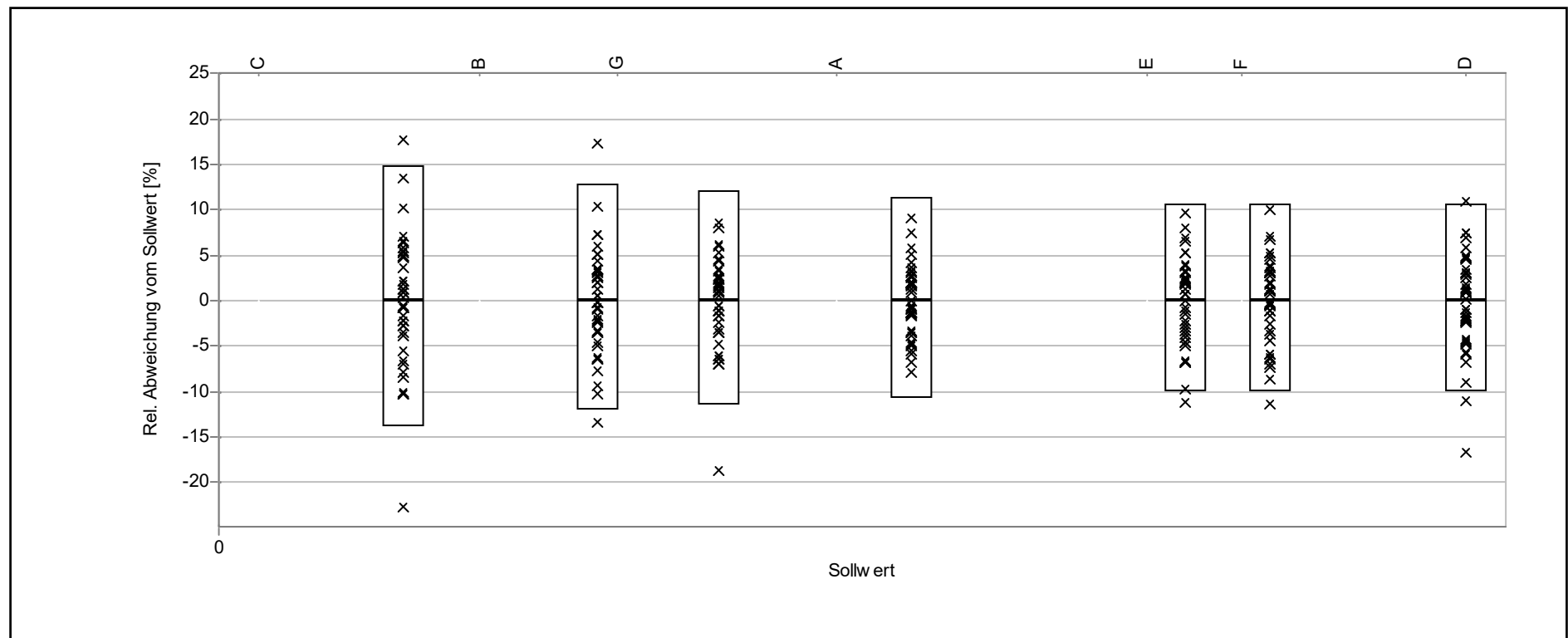
## Sollwert-Toleranz Diagramm

Merkmal: Kupfer



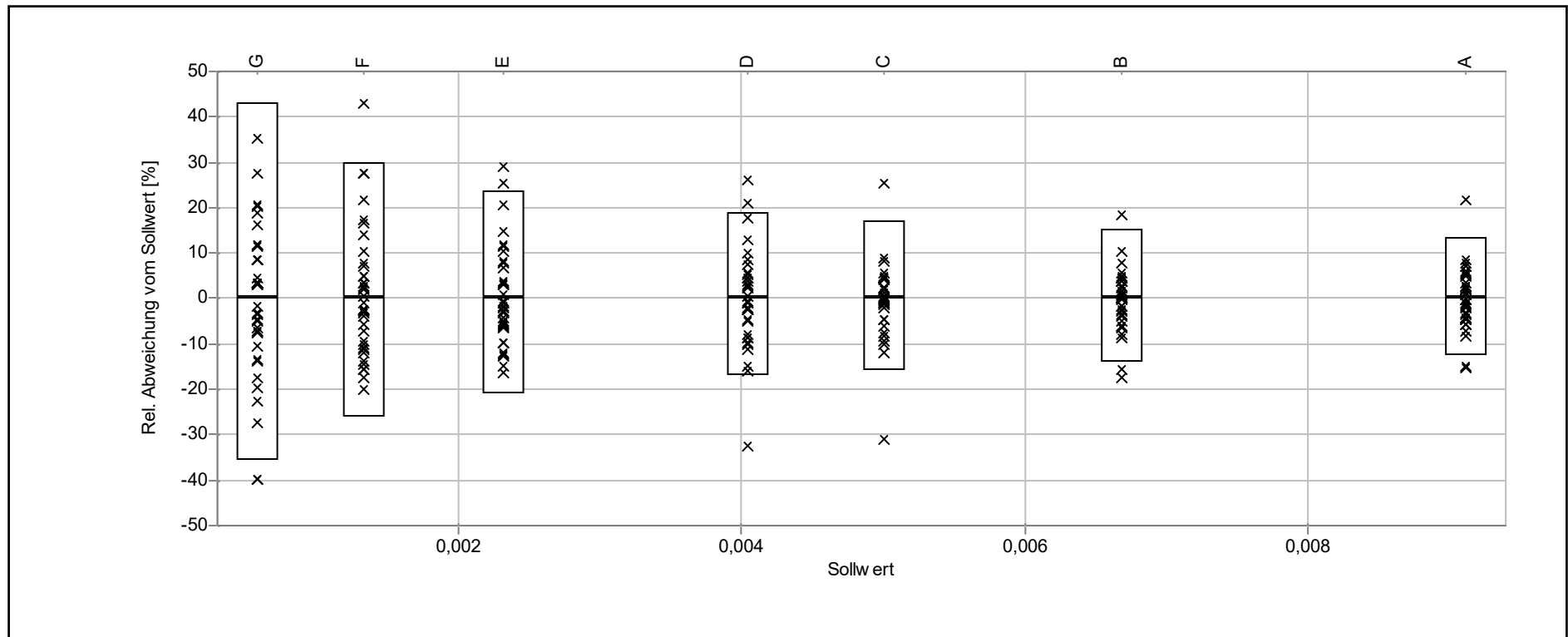
## Sollwert-Toleranz Diagramm

Merkmal: Nickel



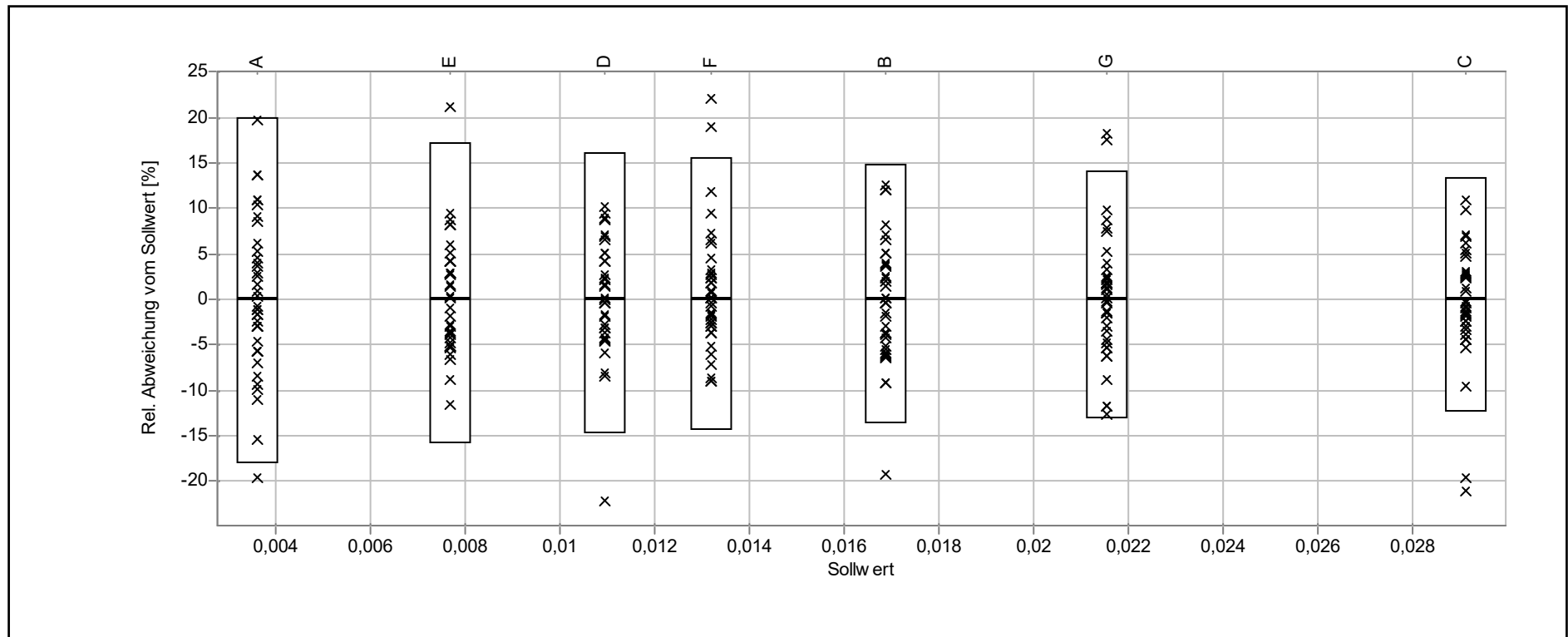
## Sollwert-Toleranz Diagramm

Merkmal: Quecksilber



## Sollwert-Toleranz Diagramm

Merkmal: Selen





## Sollwert-Toleranz Diagramm

Merkmal: Uran

