



Trinkwasser-Ringversuch Februar 2026

A5 – Sonstige anorganische Parameter

Oxidierbarkeit, TOC, Cyanid (gesamt), Ammonium

Abschlussbericht

Bei Rückfragen wenden Sie sich bitte an:

Landesamt für Natur, Umwelt und Klima Nordrhein-Westfalen (LANUK NRW)

Postanschrift:
Landesamt für Natur, Umwelt und Klima NRW
40208 Düsseldorf

Oliver Bellinger
Tel: 02361/305-6062
oliver.bellinger@lanuk.nrw.de

Nancy Rieke
Tel: 02361/305-6054
nancy.rieke@lanuk.nrw.de

freigegeben am 15.05.2026
durch

Sibylle Fütterer
(Ringversuchskoordinatorin)
Tel.: 02361/305-2333
sibylle.fuetterer@lanuk.nrw.de

Auswertung

Zweck:	Kompetenznachweis für Labore, die Parameter im Rahmen der Akkreditierung und Zulassung nach TrinkwV untersuchen sowie für interessierte Untersuchungsstellen als externe Qualitätssicherungsmaßnahme.
Parameter:	Oxidierbarkeit TOC Cyanid (gesamt) Ammonium Bei der Anmeldung waren die Parameter einzeln auszuwählen.
Proben:	Abgefüllt wurden die Parameter Ammonium und Cyanid in separaten Flaschen sowie die Oxidierbarkeit und TOC zusammen in einer Flasche. 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. Die Proben der Parameter Oxidierbarkeit und TOC wurden leicht sauer und die Proben des Parameters Cyanid sollten leicht alkalisch voreingestellt sein. Einige Teilnehmer meldeten zurück, dass die Proben einen neutralen pH-Wert aufwiesen. Eine Überprüfung ergab, dass der pH-Wert keine Auswirkung auf die Auswertung des Parameter Cyanid hatte.
Teilnehmer gesamt:	113 Probenpakete wurden versandt und 112 Teilnehmer sandten Ergebnisse zurück.
Termine:	Probenversand erfolgte am Montag, 23.02.2026, mittels Paketdienst und garantierter Zustellung bis Dienstag, 24.02.2026, 12 Uhr. Ergebnisabgabe bis Donnerstag, 17.03.2026, 24 Uhr. Zur Einhaltung der Frist mussten die unterschriebenen Ergebnisprotokolle und die Datei mit den Analysenergebnissen per E-Mail zu diesem Termin im LANUK vorliegen.
Homogenität und Stabilität:	Die Homogenität der Ringversuchsproben wurde durch Begleitanalytik von in regelmäßigen Abständen abgefüllten Rückstellproben überprüft. Zum Nachweis der Stabilität wurden Messungen innerhalb des Analysenzeitraumes durchgeführt. Alle Chargen wurden auf Trends in der Abfüllreihenfolge untersucht. Alle Proben wurden als homogen und stabil in der Auswertung betrachtet.
Unterauftragnehmer:	Alle Proben wurden von der IWW Analytik und Service GmbH hergestellt und abgefüllt. Dort wurden auch die entsprechenden Homogenitäts- und Stabilitätsuntersuchungen durchgeführt.

Analysenverfahren: Nach TrinkwV zugelassene Untersuchungsstellen sollten die für Trinkwasseruntersuchungen akkreditierten Verfahren anwenden.

Folgende Angaben wurden hierzu von den Teilnehmern gemacht:

Pro Parameter werden von jedem Teilnehmer drei Proben analysiert, daher sind mindestens drei Werte pro Parameter angegeben	TOC	Oxidierbarkeit	Cyanid gesamt	Ammonium
DIN EN 1484	279			
DIN EN ISO 8467		249		
DIN 38405-13 (Photometrie)			107	
DIN EN ISO 14403 (CFA/FIA)			159	
DIN 38406-5 (Photometrie)				173
DIN EN ISO 11732 (CFA/FIA)				87
DIN EN ISO 14911 (IC)				3
DIN EN ISO 15923-1 (Einzelanalysesystem)				48

Ergebnisangabe: Anzugeben war der Mittelwert aus einer Doppelbestimmung. Vorgegeben war die Anzahl von vier signifikanten Stellen. Die anzugebenden Einheiten entsprechen den Vorgaben der Trinkwasserverordnung.

Statistische Auswertung: Die Berechnung erfolgte nach DIN 38402 A45 (Ausgabe September 2024) mit der Software PROLab Plus V. 2025.11.6.0 Fa. QuoData, Dresden.

Als zugewiesener Wert xpt wird der robuste Gesamtmittelwert, berechnet mittels Hampel-Schätzer aus den Teilnehmerdaten, zugrunde gelegt.

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

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

Messunsicherheit des zugewiesenen Wertes:

Die Messunsicherheit des mittels robuster Statistik berechneten Gesamtmittelwertes wurde nach DIN ISO 13528:2020-09 mit Hilfe der folgenden Formel abgeschätzt

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

wobei σ_{pt} die robuste Standardabweichung und p die Anzahl der Teilnehmer des Ringversuchs ist. In den Kenndatentabellen ist die Messunsicherheit mit „MU zugewiesener Wert“ angegeben.

Bewertung:

Um Ungerechtigkeiten durch zufällige Unterschiede zwischen den verschiedenen Konzentrationsniveaus zu vermeiden, wurde zur Bewertung die Varianzfunktion nach DIN 38402 A45 (Ausgabe September 2024) Abs. 10.3. herangezogen. Auf dieser Grundlage wurden die Soll-Standardabweichungen berechnet und die Toleranzgrenzen ermittelt.

Die Bewertung erfolgte über z_u –Scores $|z_u| = 2,0$

Dabei wird zunächst der z –Score nachfolgender Formel berechnet

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

x - Analysenergebnis des Teilnehmers,

x_{pt} - zugewiesener Wert (Sollwert),

σ_{pt} - Standardabweichung für die Eignungsbeurteilung (Soll-Stdabw.).

und mittels der Korrekturfaktoren k_1 und k_2 modifiziert:

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

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.: $|z_u| \leq 2,0$.

Limitierung der Standardabweichung:

Damit die Toleranzgrenzen weder zu weit noch zu eng berechnet werden, kann die Standardabweichung zur Eignungsbeurteilung (rel. Soll-STD [%]) limitiert werden. Für die folgenden Parameter wurden die folgenden Grenzen angewandt:

Ammonium:

die untere Grenze von 5% wurde nur in Charge G angewandt

die obere Grenze von 25% wurde in keiner Charge angewandt

Oxidierbarkeit, TOC und Cyanid (gesamt):

die untere Grenze von 5% wurde in keiner Charge angewandt

die obere Grenze von 25% wurde in keiner Charge angewandt

Erfolgskriterien für die Teilnehmer:

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

Angabe der laboreigenen Messunsicherheit

Alle Teilnehmer konnten freiwillig die Messunsicherheit der ermittelten Werte angeben. 63 Teilnehmer gaben einen Wert für ihre Messunsicherheit an.

Die daraus folgenden zeta-Scores berechnen sich gemäß DIN ISO 13528:2020-09 wie folgt:

$$\zeta = \frac{x_i - x_{pt}}{\sqrt{u^2(x_i) + u^2(x_{pt})}}$$

$u(x_i)$: Teilnehmereigener Schätzwert der Standardunsicherheit des eigenen Ergebnisses x_i

$u(x_{pt})$: Standardunsicherheit des zugewiesenen Werts x_{pt}

Hierbei wurde für die angegebenen Messunsicherheiten ein Erweiterungsfaktor von $k=2$ vorgegeben.

Der zeta-Score kann zur Überprüfung der laboreigenen Messunsicherheit genutzt werden.

Alle Teilnehmer, die Angaben zur Messunsicherheit gemacht haben, erhalten eine zusätzliche Anlage mit ihren Teilnehmerunterlagen.

Zusammenfassung/ Ergebnisse:

Von den 112 Untersuchungsstellen, die Ergebnisse zurücksandten, haben 49 Teilnehmer alle Parameter des Ringversuchs analysiert und erfolgreich bestimmt,

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

23 Untersuchungsstellen einen angemeldeten Parameter nicht erfolgreich bestimmt.

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

Parameter	Anteil erfolgreicher Bestimmungen [%]
Oxidierbarkeit	88
TOC	93
Cyanid (gesamt)	90
Ammonium	89

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

Darstellung der Proben

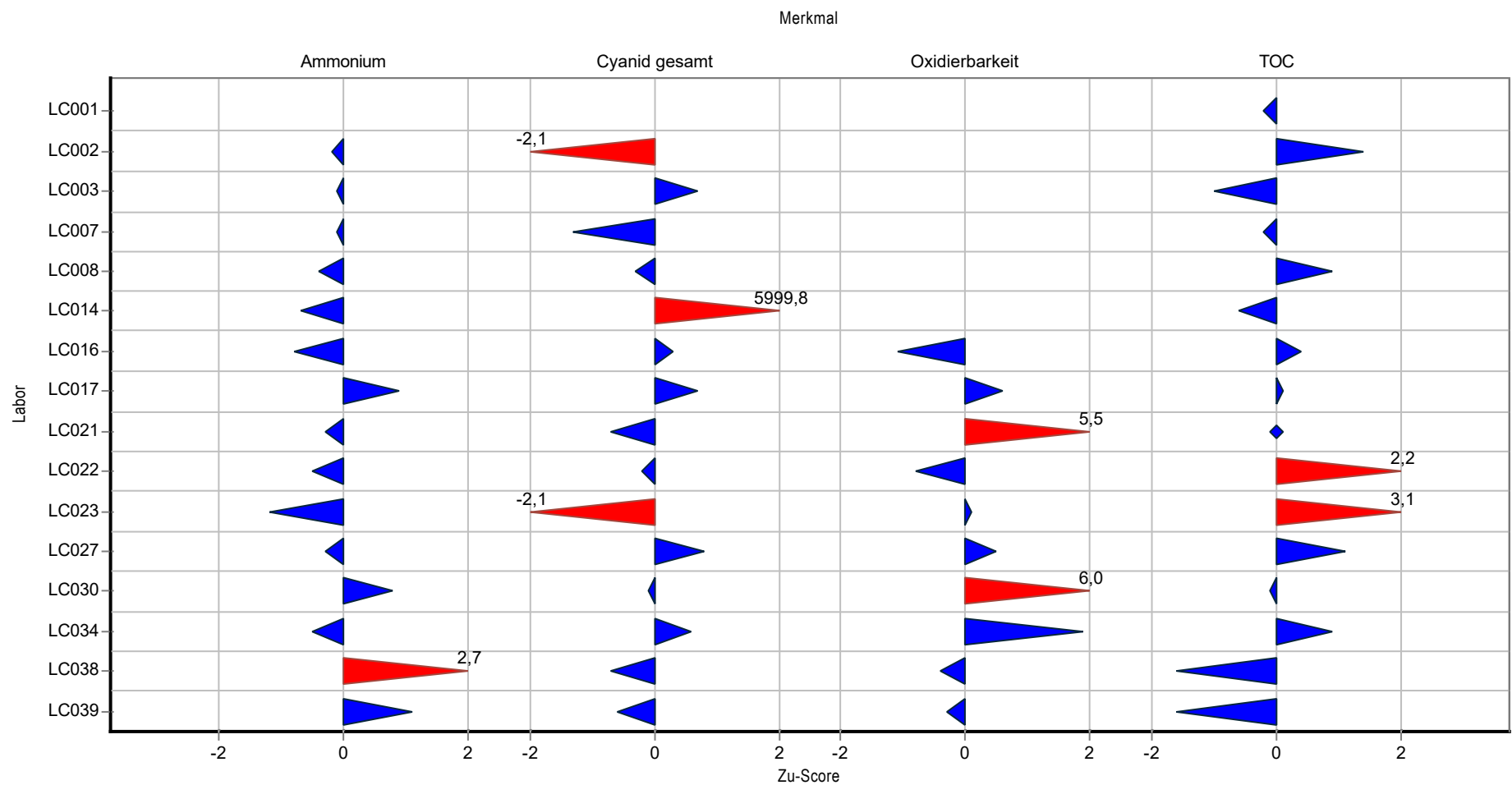
Probe A

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
Ammonium	mg/L	0,07120	0,00805	0,00791	11,3%	11,1%	0,05553	0,08875	0,00144	47
Cyanid gesamt	mg/L	0,01523	0,00217	0,00242	14,2%	15,9%	0,01105	0,02004	0,000480	40
Oxidierbarkeit	mg/L	4,023	0,243	0,283	6,00%	7,00%	3,539	4,536	0,0550	41
TOC	mg/L	6,071	0,307	0,275	5,10%	4,50%	5,457	6,717	0,0550	39

Übersicht Zu-Scores

Probe: A

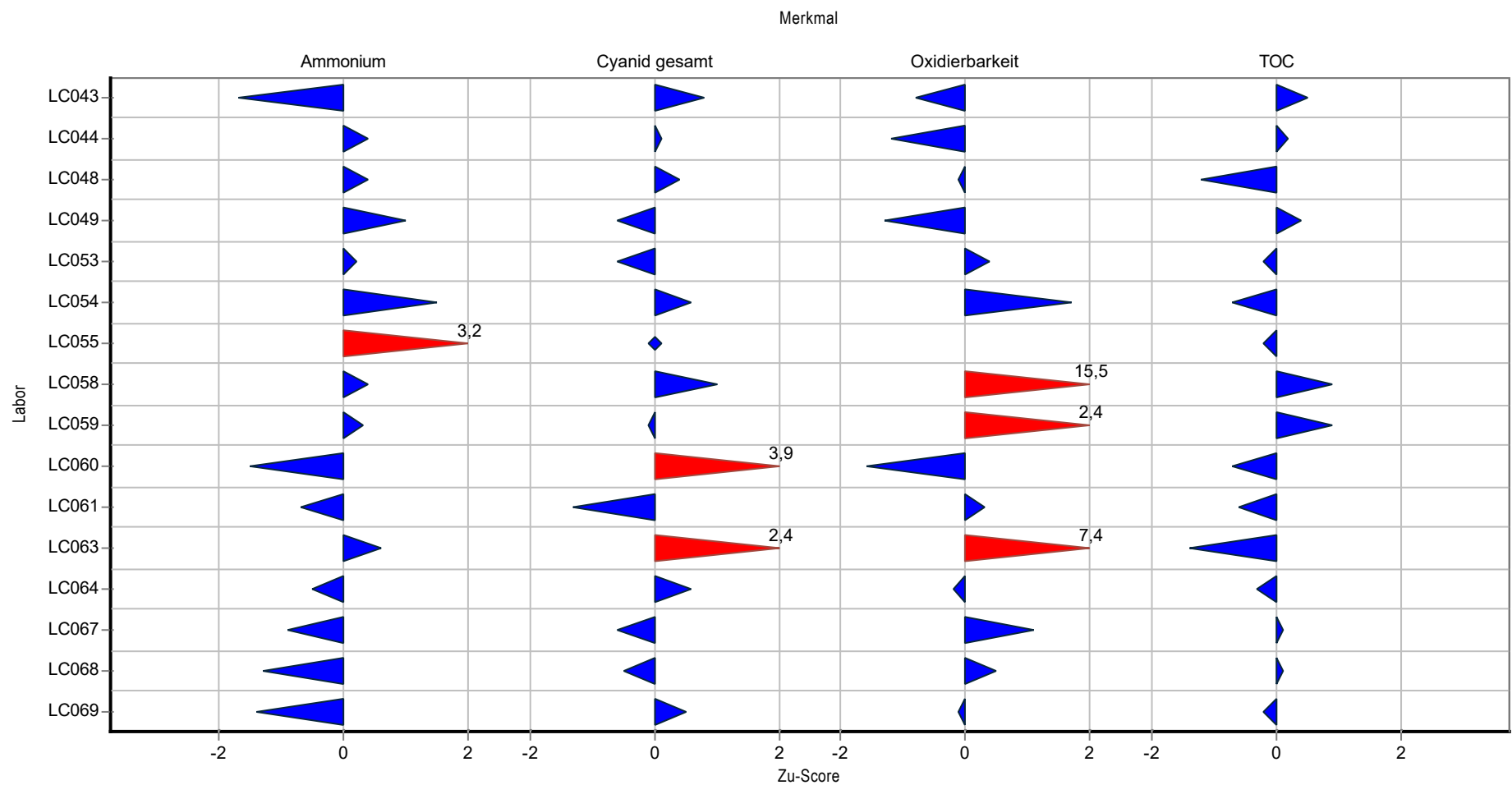


Erstellt mit PROLab Plus | © QuoData



Übersicht Zu-Scores

Probe: A

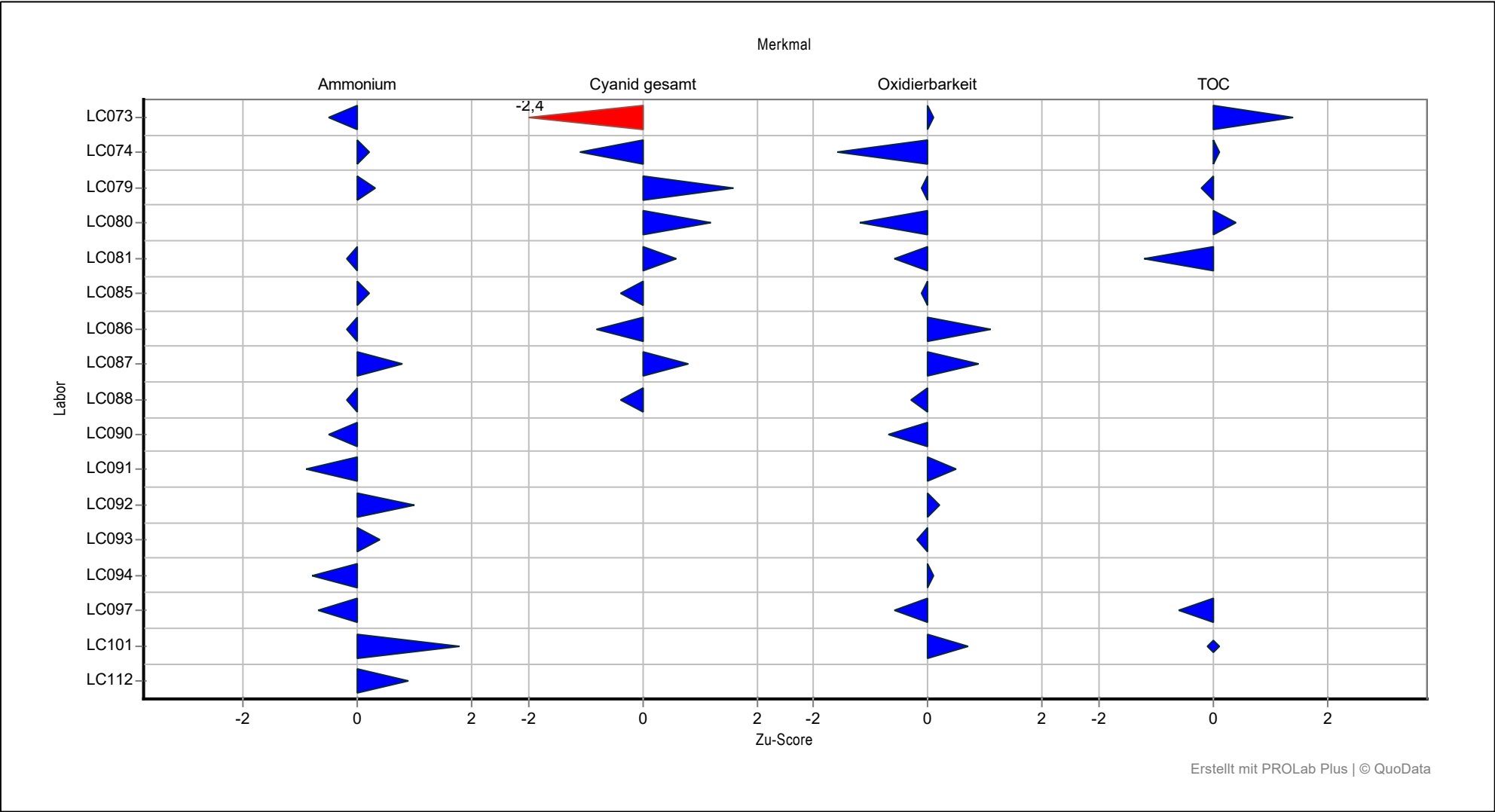


Erstellt mit PROLab Plus | © QuoData



Übersicht Zu-Scores

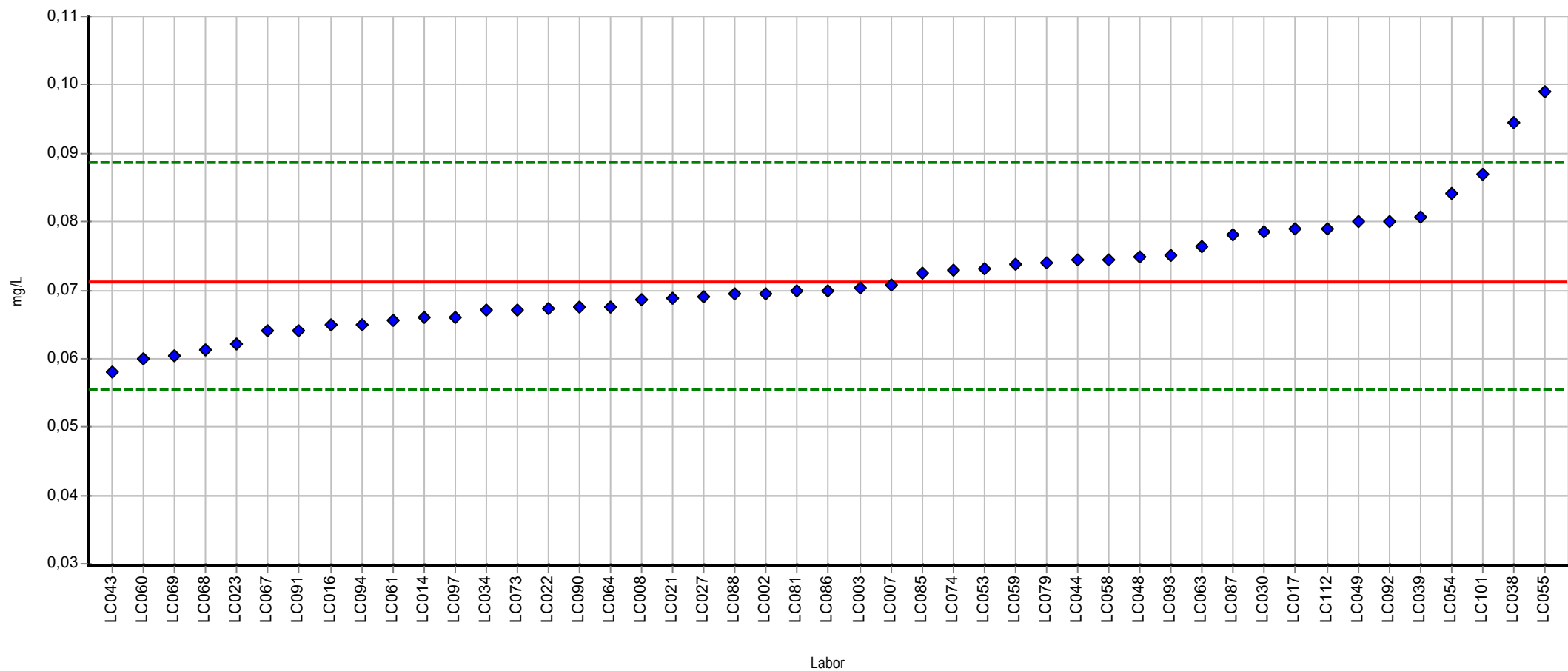
Probe: A



Einzeldarstellung der Parameter (Grafik und Tabellen)

Einzeldarstellung

Probe:	A	Merkmal:	Ammonium
zugewiesener Wert:	0,07120 mg/L	Toleranzbereich:	0,05553 - 0,08875 mg/L (Zu-Score <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	0,00805 mg/L	Rel. Soll-Stdabw.:	11,3%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,00791 mg/L	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	11,1%
Anzahl Labore:	47	Statistische Methode:	DIN 38402 A45



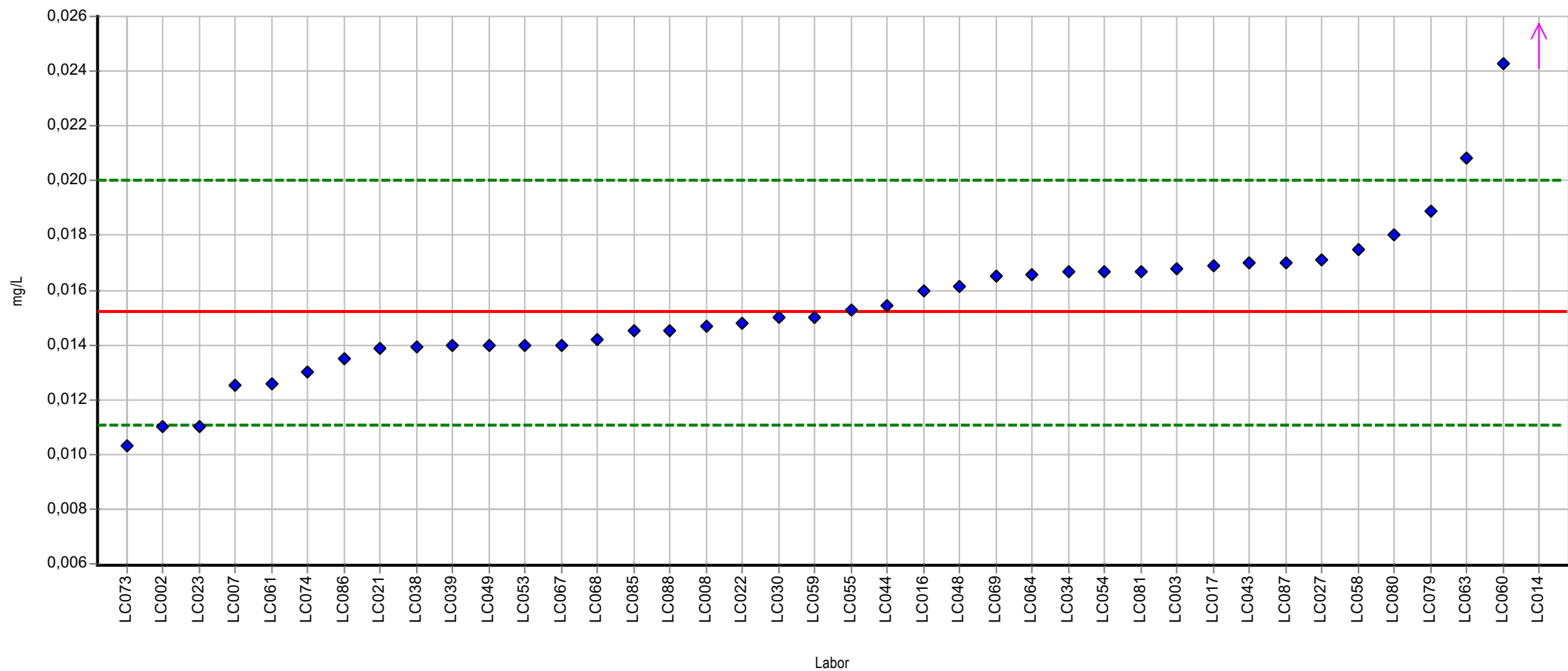
Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	A	Merkmal:	Ammonium
zugewiesener Wert:	0,07120 mg/L	Toleranzbereich:	0,05553 - 0,08875 mg/L (Zu-Score <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	0,00805 mg/L	Rel. Soll-Stdabw.:	11,3%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,00791 mg/L	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	11,1%
Anzahl Labore:	47	Statistische Methode:	DIN 38402 A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
LC002	0,06950	-0,2
LC003	0,07035	-0,1
LC007	0,07070	-0,1
LC008	0,06850	-0,4
LC014	0,06600	-0,7
LC016	0,06500	-0,8
LC017	0,07890	0,9
LC021	0,06884	-0,3
LC022	0,06724	-0,5
LC023	0,06210	-1,2
LC027	0,06910	-0,3
LC030	0,07843	0,8
LC034	0,06700	-0,5
LC038	0,09450	2,7
LC039	0,08067	1,1
LC043	0,05800	-1,7
LC044	0,07450	0,4
LC048	0,07485	0,4
LC049	0,08000	1,0
LC053	0,07320	0,2
LC054	0,08420	1,5
LC055	0,09900	3,2
LC058	0,07450	0,4
LC059	0,07370	0,3
LC060	0,06000	-1,5
LC061	0,06548	-0,7
LC063	0,07630	0,6
LC064	0,06760	-0,5
LC067	0,06400	-0,9
LC068	0,06130	-1,3
LC069	0,06050	-1,4
LC073	0,06700	-0,5
LC074	0,07300	0,2
LC079	0,07400	0,3
LC080		
LC081	0,07000	-0,2
LC085	0,07250	0,2
LC086	0,07000	-0,2
LC087	0,07800	0,8
LC088	0,06948	-0,2
LC090	0,06750	-0,5
LC091	0,06410	-0,9
LC092	0,08000	1,0
LC093	0,07500	0,4
LC094	0,06500	-0,8
LC097	0,06600	-0,7
LC101	0,08700	1,8
LC112	0,07900	0,9

Einzeldarstellung

Probe:	A	Merkmal:	Cyanid gesamt
zugewiesener Wert:	0,01523 mg/L	Toleranzbereich:	0,01105 - 0,02004 mg/L (Zu-Score <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	0,00217 mg/L	Rel. Soll-Stdabw.:	14,2%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,00242 mg/L	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	15,9%
Anzahl Labore:	40	Statistische Methode:	DIN 38402 A45



Trinkwasser A5 - Sonstige anorganische Parameter

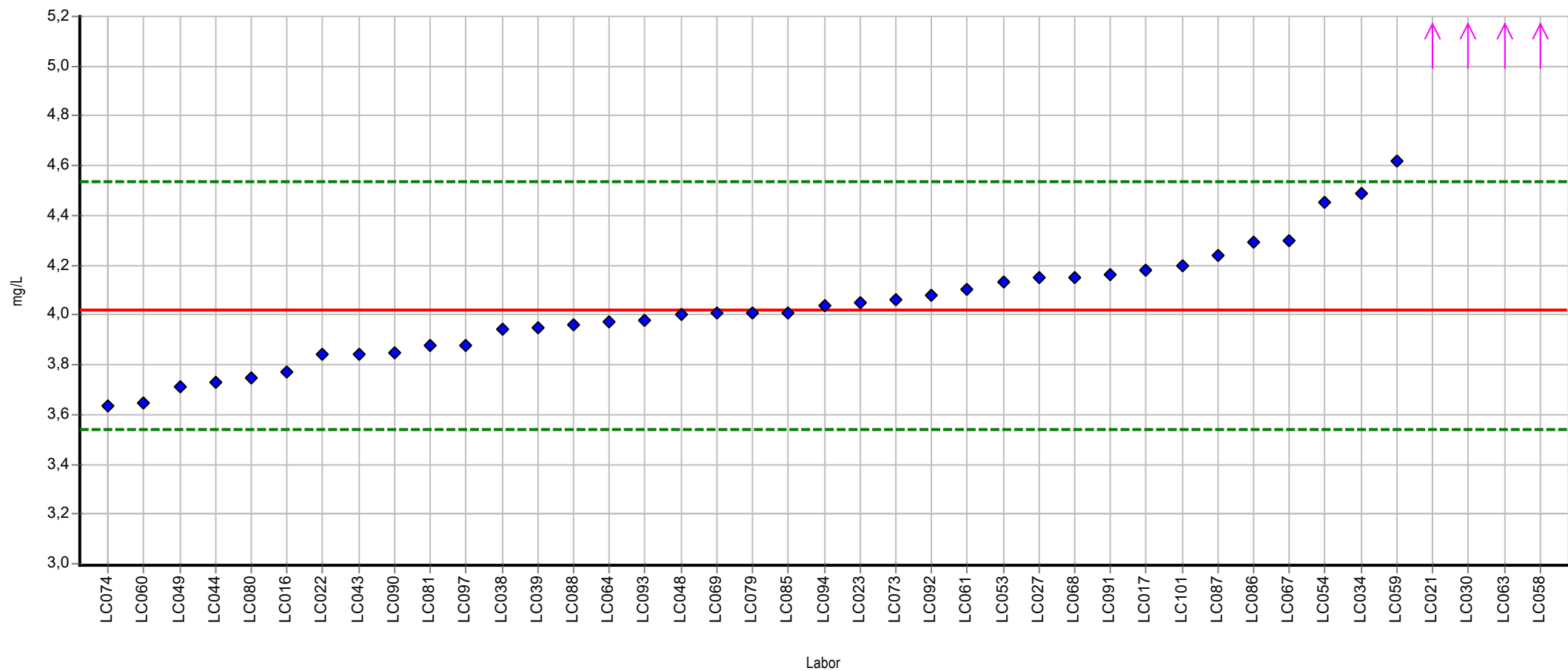
Probe:	A	Merkmal:	Cyanid gesamt
zugewiesener Wert:	0,01523 mg/L	Toleranzbereich:	0,01105 - 0,02004 mg/L (Zu-Score <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	0,00217 mg/L	Rel. Soll-Stdabw.:	14,2%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,00242 mg/L	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	15,9%
Anzahl Labore:	40	Statistische Methode:	DIN 38402 A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
LC002	0,01100	-2,1
LC003	0,01680	0,7
LC007	0,01250	-1,3
LC008	0,01470	-0,3
LC014	14,10000	5999,8
LC016	0,01600	0,3
LC017	0,01690	0,7
LC021	0,01386	-0,7
LC022	0,01478	-0,2
LC023	0,01100	-2,1
LC027	0,01710	0,8
LC030	0,01500	-0,1
LC034	0,01670	0,6
LC038	0,01390	-0,7
LC039	0,01400	-0,6
LC043	0,01700	0,8
LC044	0,01543	0,1
LC048	0,01616	0,4
LC049	0,01400	-0,6
LC053	0,01400	-0,6
LC054	0,01670	0,6
LC055	0,01527	0,0
LC058	0,01750	1,0
LC059	0,01500	-0,1
LC060	0,02430	3,9
LC061	0,01260	-1,3
LC063	0,02083	2,4
LC064	0,01658	0,6
LC067	0,01400	-0,6
LC068	0,01420	-0,5
LC069	0,01650	0,5
LC073	0,01030	-2,4
LC074	0,01300	-1,1
LC079	0,01890	1,6
LC080	0,01800	1,2
LC081	0,01670	0,6
LC085	0,01450	-0,4
LC086	0,01350	-0,8
LC087	0,01700	0,8
LC088	0,01450	-0,4

Einzeldarstellung

Probe: A
zugewiesener Wert: 4,023 mg/L
Soll-Stdabw.: 0,243 mg/L
Vergleich-Stdabw. (SR): 0,283 mg/L
Anzahl Labore: 41

Merkmal: Oxidierbarkeit
Toleranzbereich: 3,539-4,536mg/L(|Zu-Score|<=2,0)
Rel. Soll-Stdabw.: 6,00%
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 7,00%
Statistische Methode: DIN38402A45



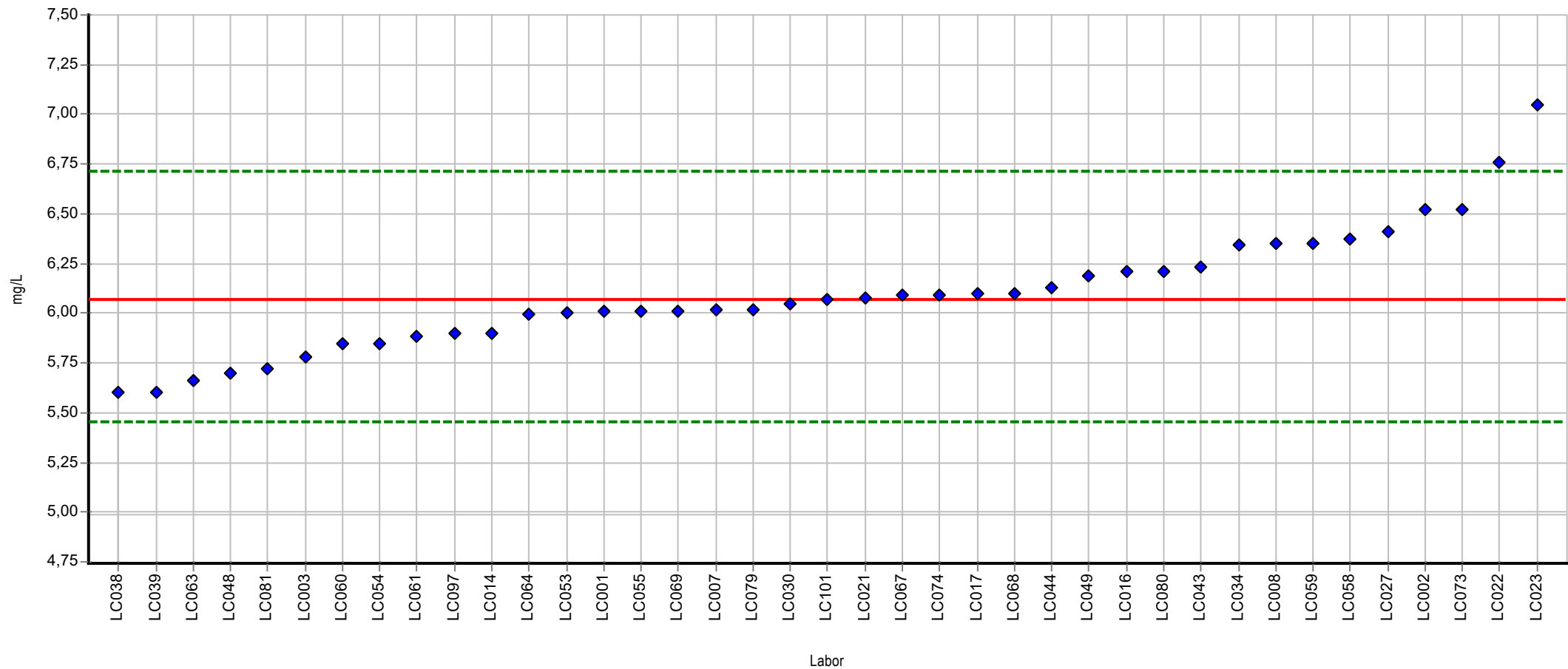
Trinkwasser A5 - Sonstige anorganische Parameter

Probe:	A	Merkmal:	Oxidierbarkeit
zugewiesener Wert:	4,023 mg/L	Toleranzbereich:	3,539-4,536mg/L (Zu-Score <=2,0)
Soll-Stdabw.:	0,243 mg/L	Rel. Soll-Stdabw.:	6,00%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,283 mg/L	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	7,00%
Anzahl Labore:	41	Statistische Methode:	DIN38402A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
LC016	3,770	-1,1
LC017	4,180	0,6
LC021	5,390	5,5
LC022	3,840	-0,8
LC023	4,051	0,1
LC027	4,150	0,5
LC030	5,520	6,0
LC034	4,490	1,9
LC038	3,940	-0,4
LC039	3,950	-0,3
LC043	3,840	-0,8
LC044	3,730	-1,2
LC048	4,000	-0,1
LC049	3,710	-1,3
LC053	4,130	0,4
LC054	4,450	1,7
LC055		
LC058	7,900	15,5
LC059	4,620	2,4
LC060	3,645	-1,6
LC061	4,105	0,3
LC063	5,870	7,4
LC064	3,970	-0,2
LC067	4,300	1,1
LC068	4,150	0,5
LC069	4,010	-0,1
LC073	4,060	0,1
LC074	3,635	-1,6
LC079	4,010	-0,1
LC080	3,750	-1,2
LC081	3,880	-0,6
LC085	4,010	-0,1
LC086	4,295	1,1
LC087	4,240	0,9
LC088	3,960	-0,3
LC090	3,850	-0,7
LC091	4,160	0,5
LC092	4,080	0,2
LC093	3,980	-0,2
LC094	4,040	0,1
LC097	3,880	-0,6
LC101	4,200	0,7

Einzeldarstellung

Probe:	A	Merkmal:	TOC
zugewiesener Wert:	6,071 mg/L	Toleranzbereich:	5,457-6,717mg/L(Zu-Score <=2,0)
Soll-Stdabw.:	0,307 mg/L	Rel. Soll-Stdabw.:	5,10%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,275 mg/L	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	4,50%
Anzahl Labore:	39	Statistische Methode:	DIN38402A45



Trinkwasser A5 - Sonstige anorganische Parameter

Probe:	A	Merkmal:	TOC
zugewiesener Wert:	6,071 mg/L	Toleranzbereich:	5,457-6,717mg/L(Zu-Score <=2,0)
Soll-Stdabw.:	0,307 mg/L	Rel. Soll-Stdabw.:	5,10%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,275 mg/L	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	4,50%
Anzahl Labore:	39	Statistische Methode:	DIN38402A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
LC001	6,010	-0,2
LC002	6,520	1,4
LC003	5,780	-1,0
LC007	6,020	-0,2
LC008	6,350	0,9
LC014	5,901	-0,6
LC016	6,210	0,4
LC017	6,100	0,1
LC021	6,080	0,0
LC022	6,760	2,2
LC023	7,050	3,1
LC027	6,410	1,1
LC030	6,050	-0,1
LC034	6,340	0,9
LC038	5,600	-1,6
LC039	5,600	-1,6
LC043	6,230	0,5
LC044	6,130	0,2
LC048	5,700	-1,2
LC049	6,190	0,4
LC053	6,000	-0,2
LC054	5,850	-0,7
LC055	6,010	-0,2
LC058	6,370	0,9
LC059	6,350	0,9
LC060	5,848	-0,7
LC061	5,882	-0,6
LC063	5,660	-1,4
LC064	5,996	-0,3
LC067	6,090	0,1
LC068	6,100	0,1
LC069	6,010	-0,2
LC073	6,520	1,4
LC074	6,090	0,1
LC079	6,020	-0,2
LC080	6,210	0,4
LC081	5,720	-1,2
LC097	5,900	-0,6
LC101	6,067	0,0

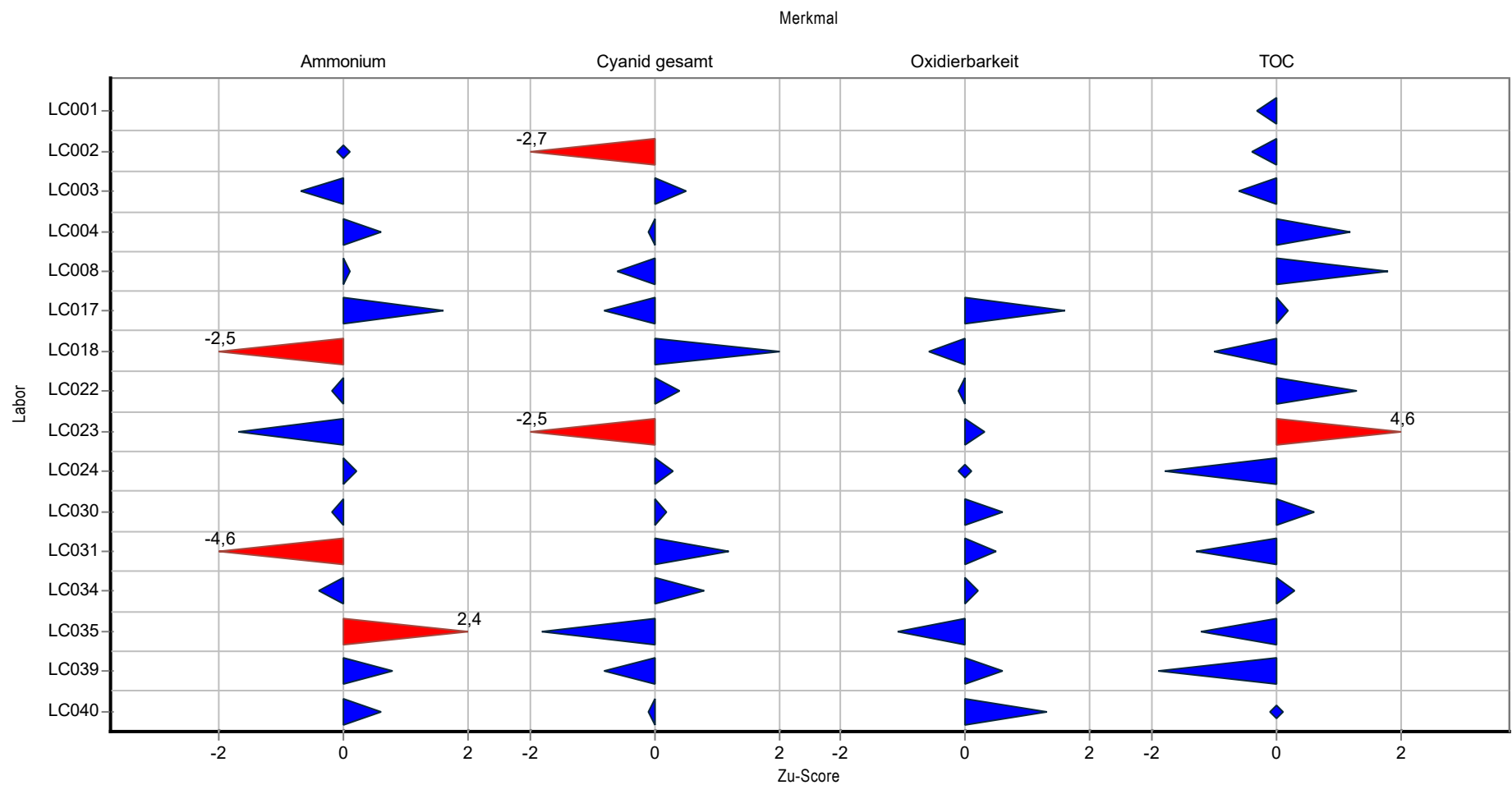
Probe B

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
Ammonium	mg/L	0,5316	0,0302	0,0389	5,70%	7,30%	0,4714	0,5953	0,00720	45
Cyanid gesamt	mg/L	0,04137	0,00430	0,00429	10,4%	10,4%	0,03297	0,05070	0,000850	40
Oxidierbarkeit	mg/L	2,309	0,214	0,184	9,30%	8,00%	1,889	2,770	0,0380	37
TOC	mg/L	3,530	0,238	0,267	6,70%	7,60%	3,058	4,036	0,0530	40

Übersicht Zu-Scores

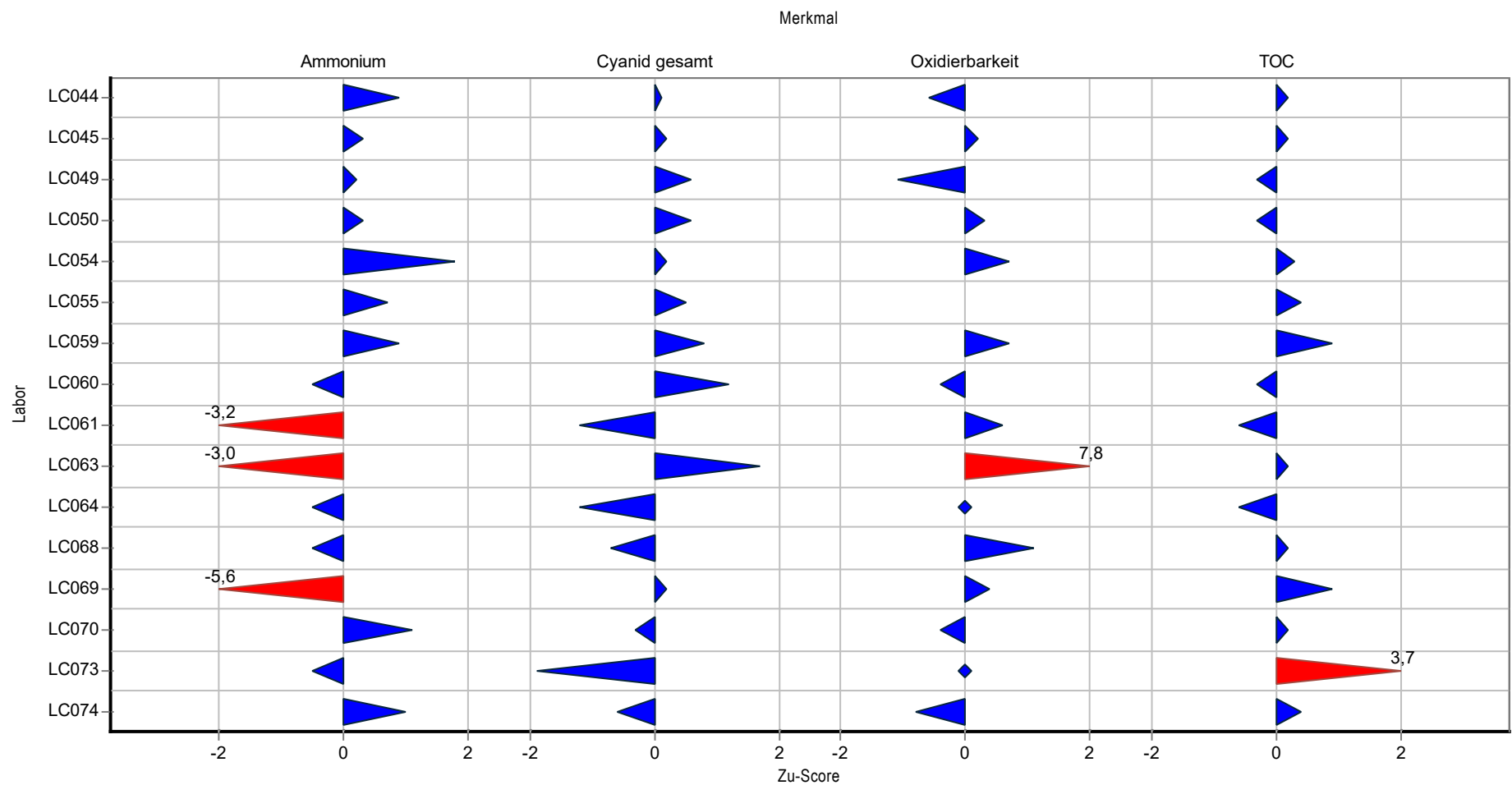
Probe: B



Erstellt mit PROLab Plus | © QuoData

Übersicht Zu-Scores

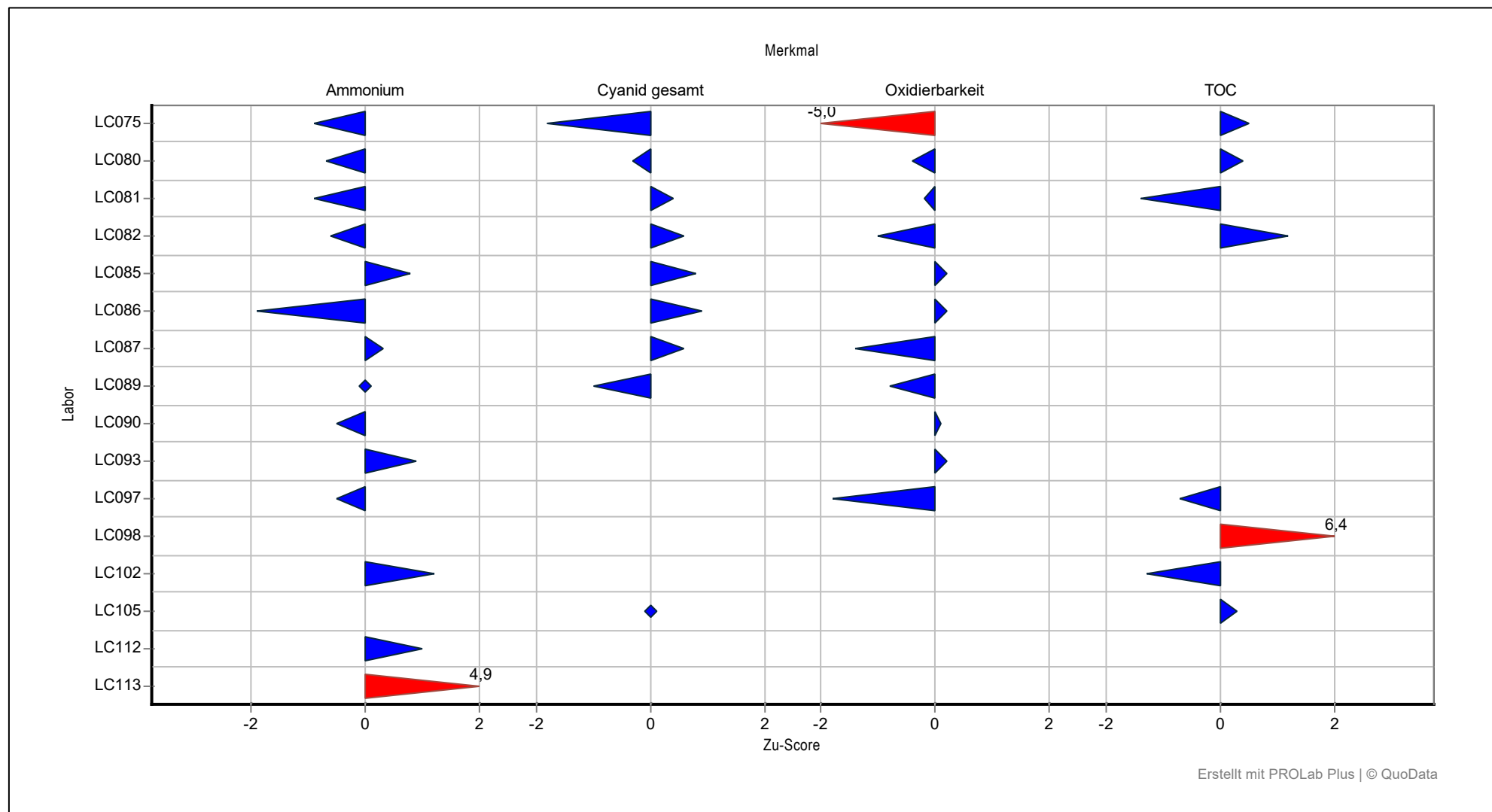
Probe: B



Erstellt mit PROLab Plus | © QuoData

Übersicht Zu-Scores

Probe: B

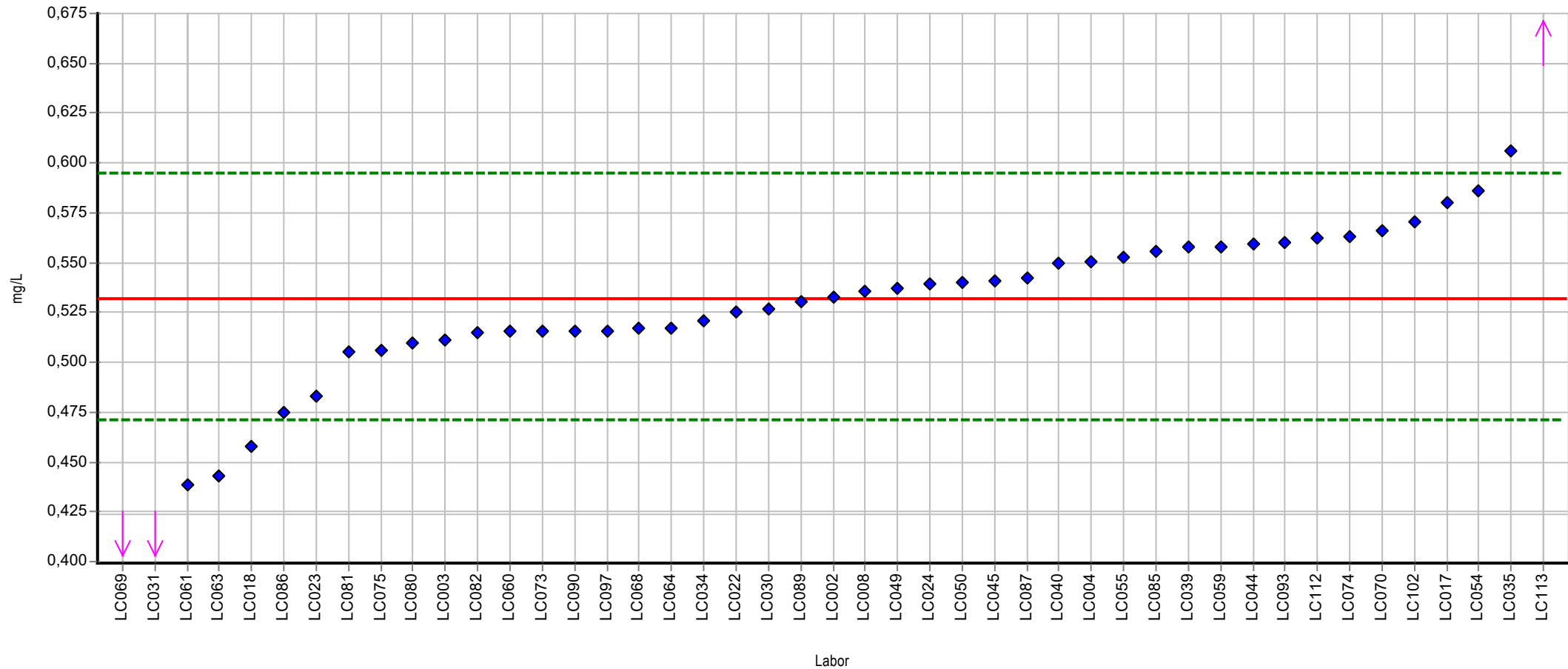


Einzeldarstellung der Parameter (Grafik und Tabellen)

Einzeldarstellung

Probe: B
zugewiesener Wert: 0,5316 mg/L
Soll-Stdabw.: 0,0302 mg/L
Vergleich-Stdabw. (SR): 0,0389 mg/L
Anzahl Labore: 45

Merkmal: Ammonium
Toleranzbereich: 0,4714-0,5953mg/L(|Zu-Score|<=2,0)
Rel. Soll-Stdabw.: 5,70%
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 7,30%
Statistische Methode: DIN38402A45



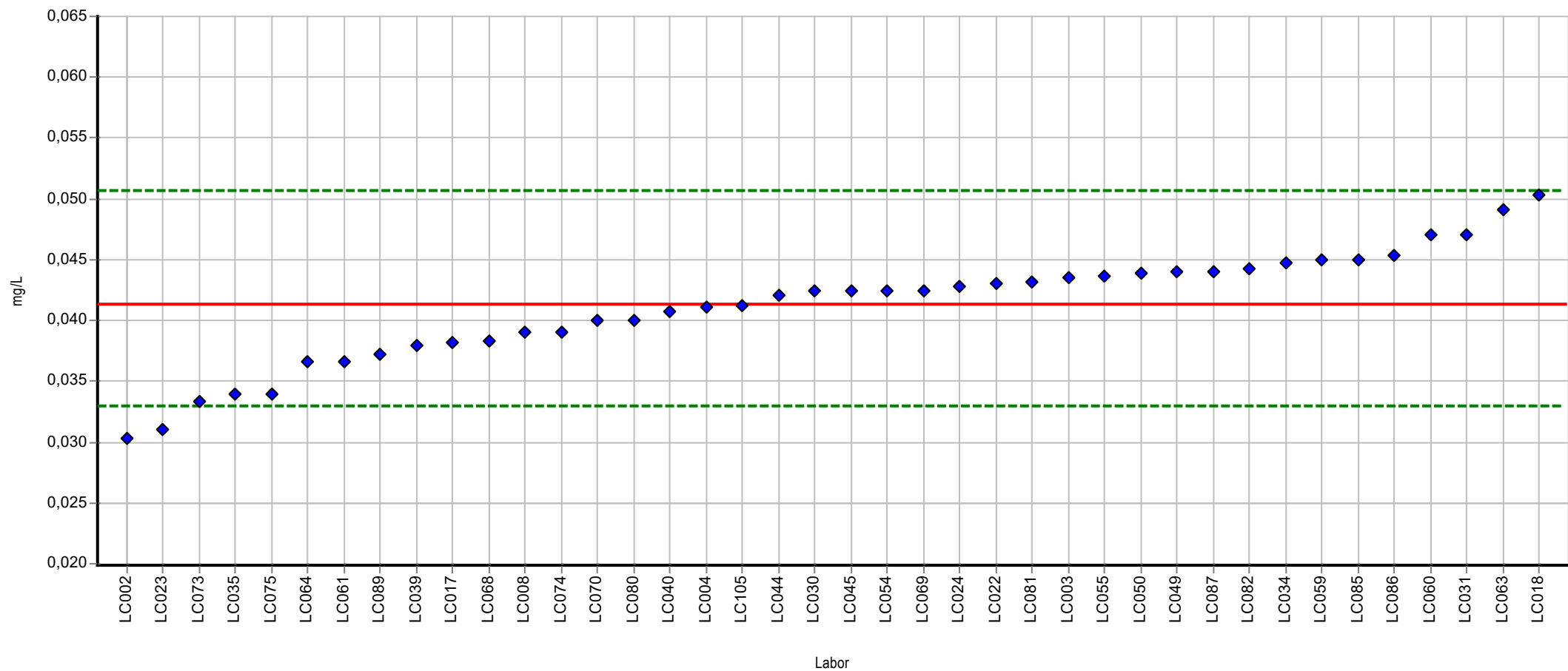
Trinkwasser A5 - Sonstige anorganische Parameter

Probe:	B	Merkmal:	Ammonium
zugewiesener Wert:	0,5316 mg/L	Toleranzbereich:	0,4714-0,5953mg/L (Zu-Score <=2,0)
Soll-Stdabw.:	0,0302 mg/L	Rel. Soll-Stdabw.:	5,70%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,0389 mg/L	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	7,30%
Anzahl Labore:	45	Statistische Methode:	DIN38402A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
LC002	0,5330	0,0
LC003	0,5113	-0,7
LC004	0,5502	0,6
LC008	0,5360	0,1
LC017	0,5800	1,6
LC018	0,4581	-2,5
LC022	0,5252	-0,2
LC023	0,4830	-1,7
LC024	0,5390	0,2
LC030	0,5271	-0,2
LC031	0,3976	-4,6
LC034	0,5210	-0,4
LC035	0,6060	2,4
LC039	0,5576	0,8
LC040	0,5500	0,6
LC044	0,5595	0,9
LC045	0,5410	0,3
LC049	0,5370	0,2
LC050	0,5400	0,3
LC054	0,5860	1,8
LC055	0,5524	0,7
LC059	0,5581	0,9
LC060	0,5158	-0,5
LC061	0,4384	-3,2
LC063	0,4433	-3,0
LC064	0,5174	-0,5
LC068	0,5170	-0,5
LC069	0,3676	-5,6
LC070	0,5660	1,1
LC073	0,5160	-0,5
LC074	0,5630	1,0
LC075	0,5060	-0,9
LC080	0,5100	-0,7
LC081	0,5050	-0,9
LC082	0,5147	-0,6
LC085	0,5555	0,8
LC086	0,4750	-1,9
LC087	0,5420	0,3
LC089	0,5304	0,0
LC090	0,5160	-0,5
LC093	0,5600	0,9
LC097	0,5160	-0,5
LC098		
LC102	0,5703	1,2
LC112	0,5620	1,0
LC113	0,6833	4,9

Einzeldarstellung

Probe:	B	Merkmal:	Cyanid gesamt
zugewiesener Wert:	0,04137 mg/L	Toleranzbereich:	0,03297 - 0,05070 mg/L (Zu-Score <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	0,00430 mg/L	Rel. Soll-Stdabw.:	10,4%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,00429 mg/L	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	10,4%
Anzahl Labore:	40	Statistische Methode:	DIN 38402 A45



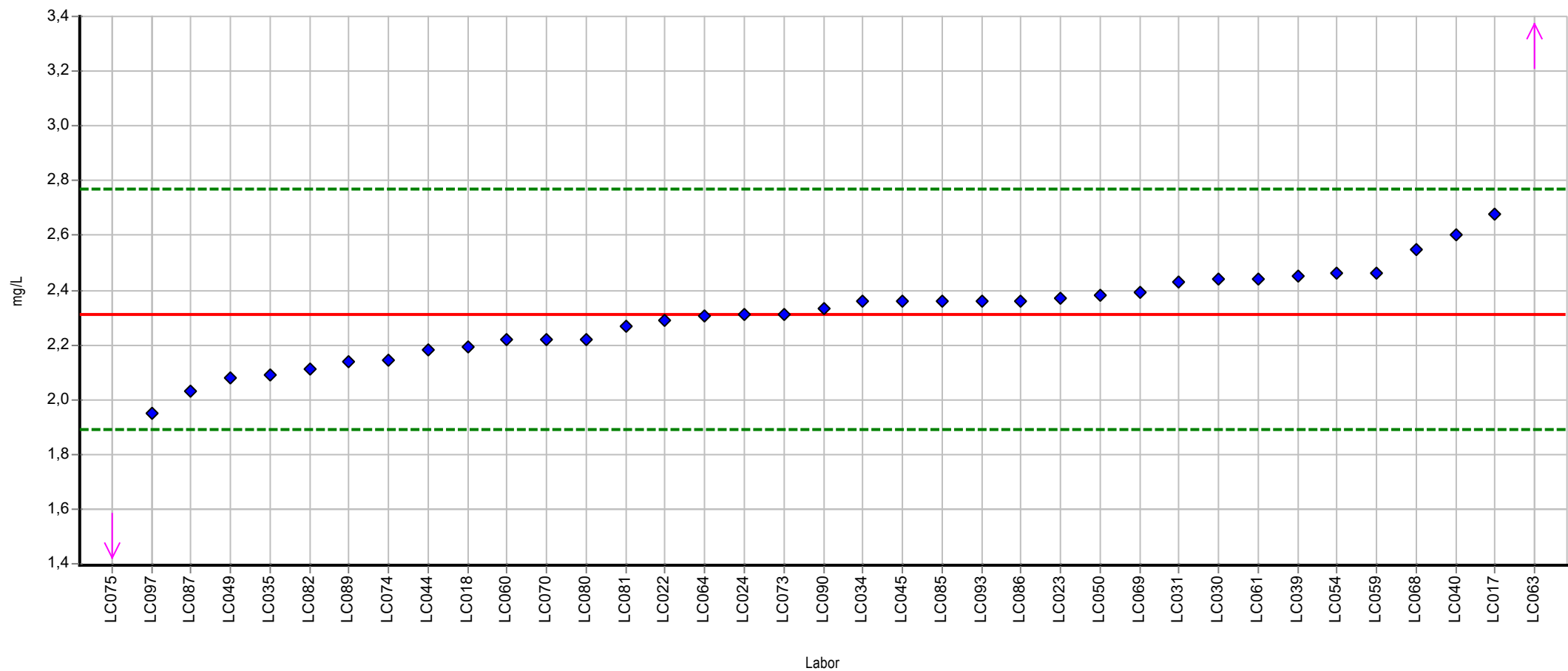
Trinkwasser A5 - Sonstige anorganische Parameter

Probe:	B	Merkmal:	Cyanid gesamt
zugewiesener Wert:	0,04137 mg/L	Toleranzbereich:	0,03297 - 0,05070 mg/L (Zu-Score <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	0,00430 mg/L	Rel. Soll-Stdabw.:	10,4%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,00429 mg/L	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	10,4%
Anzahl Labore:	40	Statistische Methode:	DIN 38402 A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
LC002	0,03030	-2,7
LC003	0,04355	0,5
LC004	0,04114	-0,1
LC008	0,03900	-0,6
LC017	0,03820	-0,8
LC018	0,05030	2,0
LC022	0,04300	0,4
LC023	0,03100	-2,5
LC024	0,04280	0,3
LC030	0,04250	0,2
LC031	0,04702	1,2
LC034	0,04480	0,8
LC035	0,03400	-1,8
LC039	0,03800	-0,8
LC040	0,04076	-0,1
LC044	0,04204	0,1
LC045	0,04250	0,2
LC049	0,04400	0,6
LC050	0,04390	0,6
LC054	0,04250	0,2
LC055	0,04366	0,5
LC059	0,04500	0,8
LC060	0,04700	1,2
LC061	0,03665	-1,2
LC063	0,04907	1,7
LC064	0,03656	-1,2
LC068	0,03830	-0,7
LC069	0,04250	0,2
LC070	0,04000	-0,3
LC073	0,03340	-1,9
LC074	0,03900	-0,6
LC075	0,03400	-1,8
LC080	0,04000	-0,3
LC081	0,04320	0,4
LC082	0,04420	0,6
LC085	0,04500	0,8
LC086	0,04540	0,9
LC087	0,04400	0,6
LC089	0,03719	-1,0
LC105	0,04120	0,0

Einzeldarstellung

Probe:	B	Merkmal:	Oxidierbarkeit
zugewiesener Wert:	2,309 mg/L	Toleranzbereich:	1,889-2,770mg/L(Zu-Score <=2,0)
Soll-Stdabw.:	0,214 mg/L	Rel. Soll-Stdabw.:	9,30%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,184 mg/L	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	8,00%
Anzahl Labore:	37	Statistische Methode:	DIN38402A45



Trinkwasser A5 - Sonstige anorganische Parameter

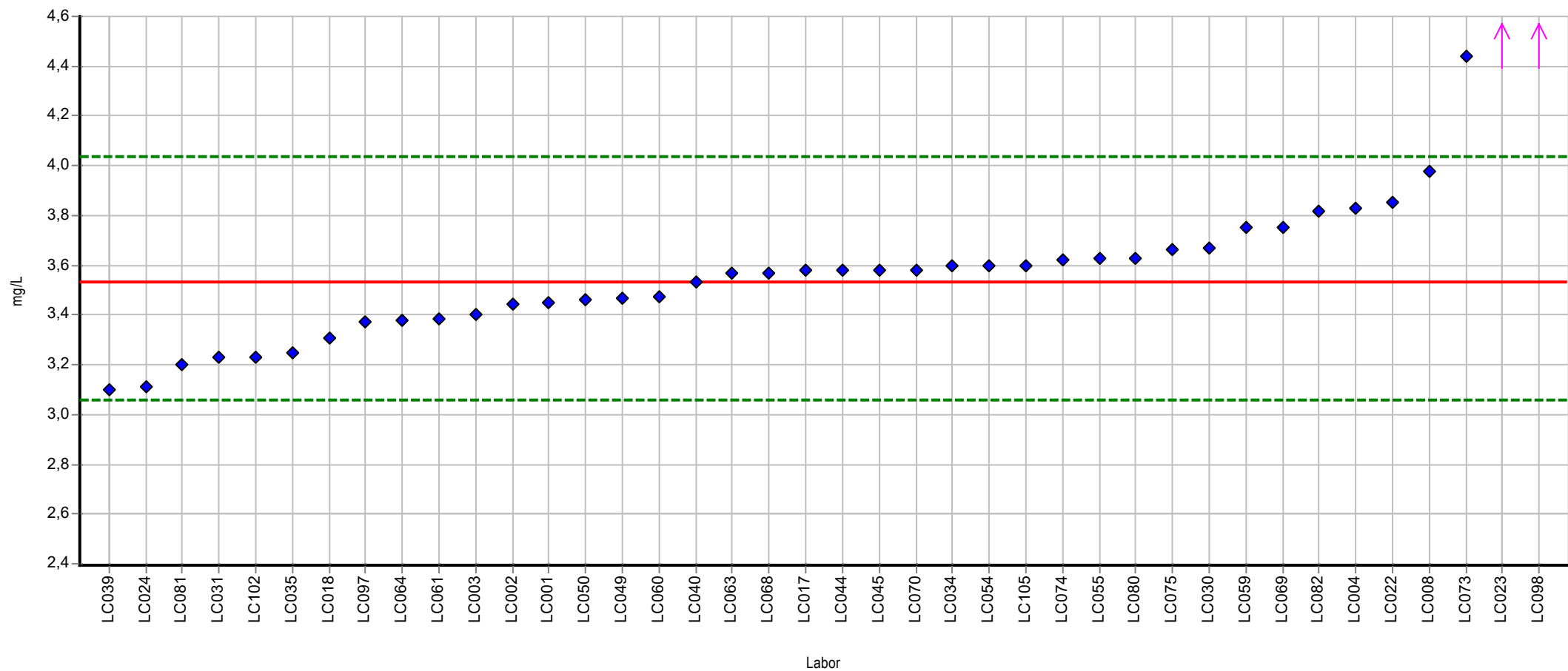
Probe:	B	Merkmal:	Oxidierbarkeit
zugewiesener Wert:	2,309 mg/L	Toleranzbereich:	1,889-2,770mg/L(Zu-Score <=2,0)
Soll-Stdabw.:	0,214 mg/L	Rel. Soll-Stdabw.:	9,30%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,184 mg/L	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	8,00%
Anzahl Labore:	37	Statistische Methode:	DIN38402A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
LC017	2,680	1,6
LC018	2,190	-0,6
LC022	2,290	-0,1
LC023	2,370	0,3
LC024	2,310	0,0
LC030	2,440	0,6
LC031	2,430	0,5
LC034	2,360	0,2
LC035	2,088	-1,1
LC039	2,450	0,6
LC040	2,600	1,3
LC044	2,180	-0,6
LC045	2,360	0,2
LC049	2,080	-1,1
LC050	2,380	0,3
LC054	2,460	0,7
LC055		
LC059	2,460	0,7
LC060	2,220	-0,4
LC061	2,443	0,6
LC063	4,060	7,8
LC064	2,305	0,0
LC068	2,550	1,1
LC069	2,390	0,4
LC070	2,220	-0,4
LC073	2,310	0,0
LC074	2,145	-0,8
LC075	1,290	-5,0
LC080	2,220	-0,4
LC081	2,270	-0,2
LC082	2,110	-1,0
LC085	2,360	0,2
LC086	2,362	0,2
LC087	2,030	-1,4
LC089	2,140	-0,8
LC090	2,330	0,1
LC093	2,360	0,2
LC097	1,950	-1,8
LC098		

Einzeldarstellung

Probe: B
zugewiesener Wert: 3,530 mg/L
Soll-Stdabw.: 0,238 mg/L
Vergleich-Stdabw. (SR): 0,267 mg/L
Anzahl Labore: 40

Merkmal: TOC
Toleranzbereich: 3,058-4,036mg/L(|Zu-Score|<=2,0)
Rel. Soll-Stdabw.: 6,70%
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 7,60%
Statistische Methode: DIN38402A45



Trinkwasser A5 - Sonstige anorganische Parameter

Probe:	B	Merkmal:	TOC
zugewiesener Wert:	3,530 mg/L	Toleranzbereich:	3,058-4,036mg/L (Zu-Score <=2,0)
Soll-Stdabw.:	0,238 mg/L	Rel. Soll-Stdabw.:	6,70%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,267 mg/L	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	7,60%
Anzahl Labore:	40	Statistische Methode:	DIN38402A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
LC001	3,450	-0,3
LC002	3,445	-0,4
LC003	3,400	-0,6
LC004	3,830	1,2
LC008	3,980	1,8
LC017	3,580	0,2
LC018	3,310	-1,0
LC022	3,850	1,3
LC023	4,653	4,6
LC024	3,110	-1,8
LC030	3,670	0,6
LC031	3,230	-1,3
LC034	3,600	0,3
LC035	3,250	-1,2
LC039	3,100	-1,9
LC040	3,530	0,0
LC044	3,580	0,2
LC045	3,580	0,2
LC049	3,470	-0,3
LC050	3,460	-0,3
LC054	3,600	0,3
LC055	3,630	0,4
LC059	3,750	0,9
LC060	3,473	-0,3
LC061	3,385	-0,6
LC063	3,570	0,2
LC064	3,381	-0,6
LC068	3,570	0,2
LC069	3,750	0,9
LC070	3,580	0,2
LC073	4,440	3,7
LC074	3,620	0,4
LC075	3,663	0,5
LC080	3,630	0,4
LC081	3,200	-1,4
LC082	3,820	1,2
LC097	3,370	-0,7
LC098	5,110	6,4
LC102	3,230	-1,3
LC105	3,600	0,3

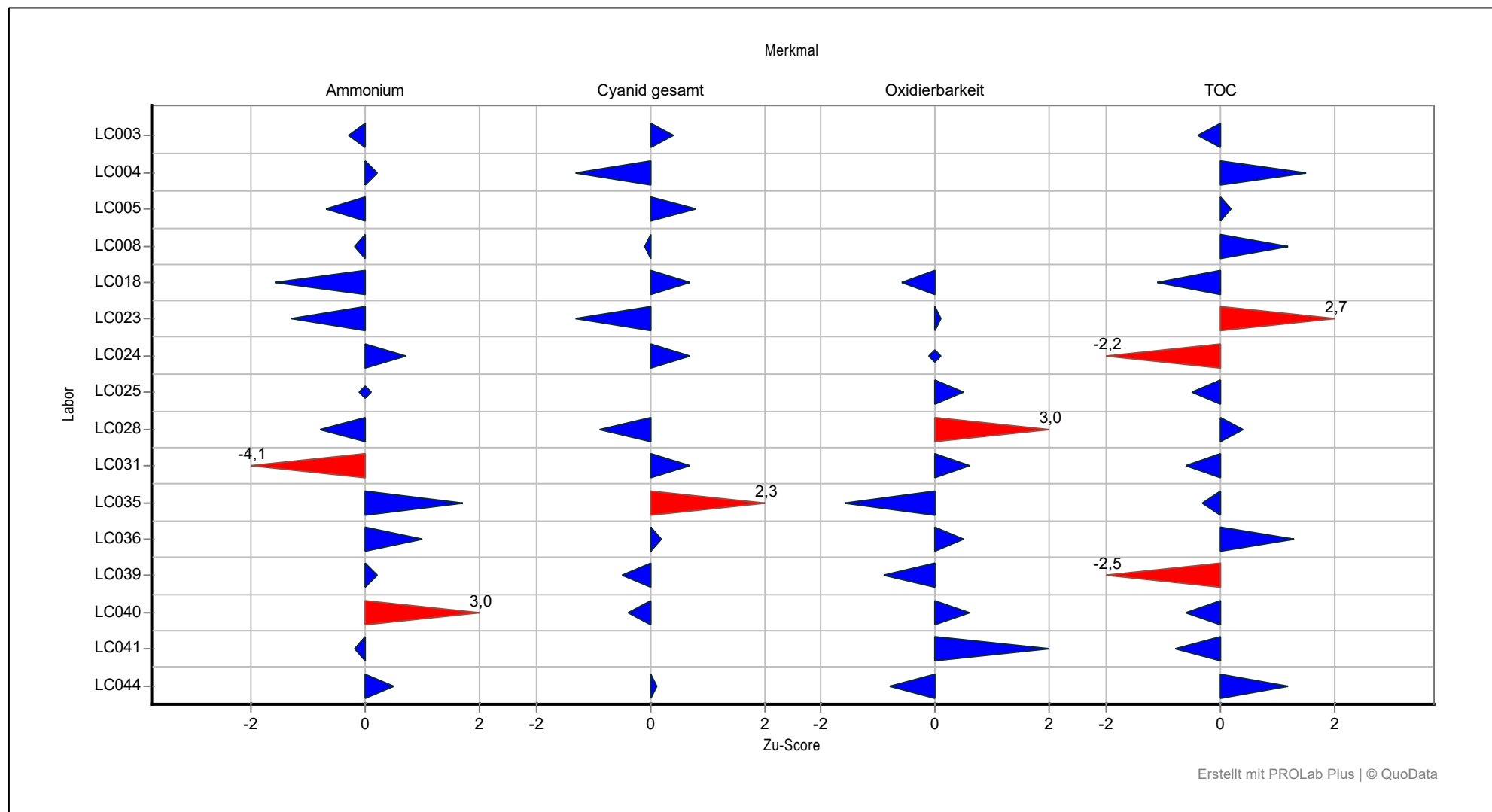
Probe C

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
Ammonium	mg/L	0,1603	0,0137	0,0153	8,60%	9,50%	0,1333	0,1897	0,00280	45
Cyanid gesamt	mg/L	0,007687	0,00136	0,00135	17,70%	17,5%	0,005107	0,010765	0,000266	41
Oxidierbarkeit	mg/L	3,287	0,232	0,235	7,10%	7,20%	2,827	3,780	0,0490	36
TOC	mg/L	4,991	0,28	0,285	5,60%	5,70%	4,433	5,582	0,0560	40

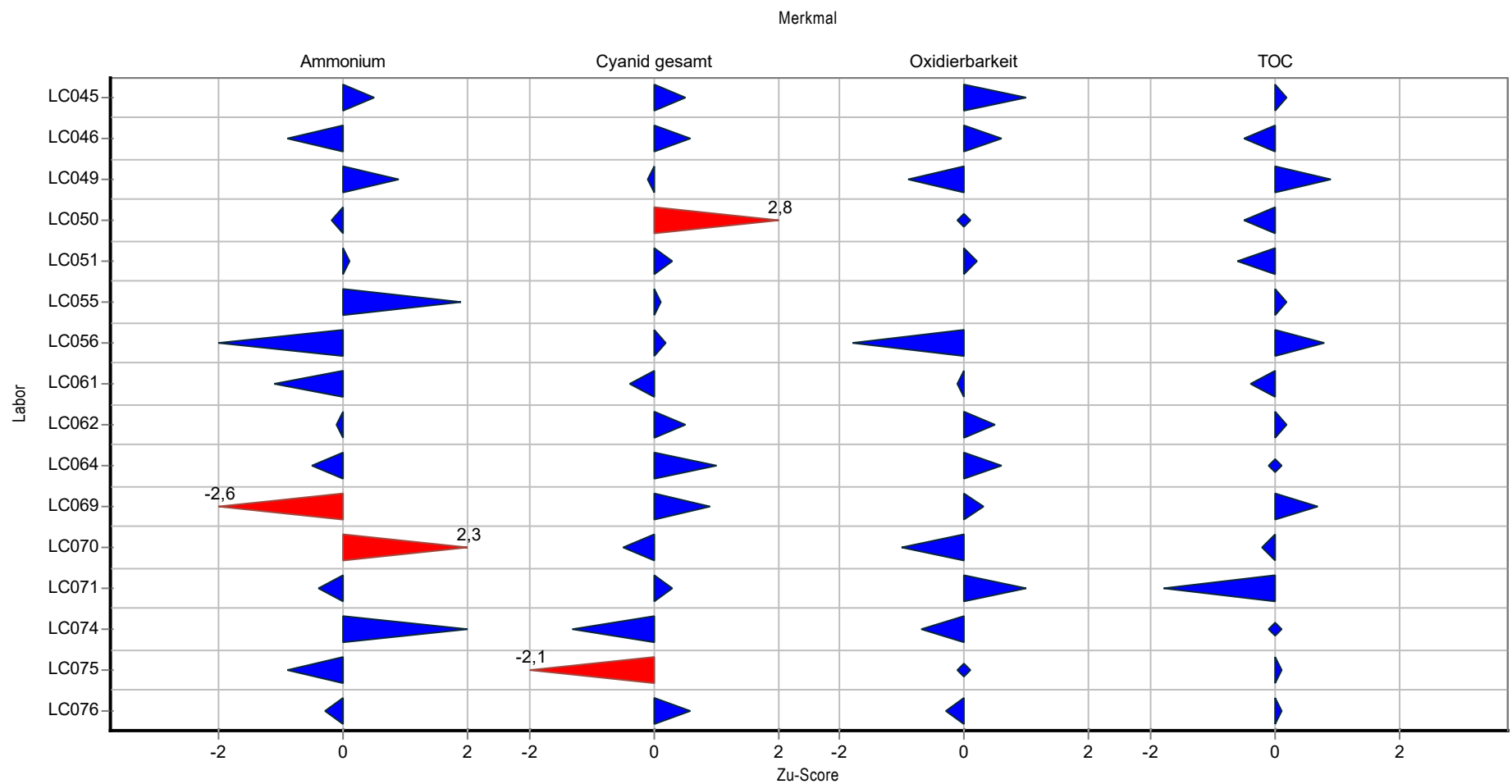
Übersicht Zu-Scores

Probe: C



Übersicht Zu-Scores

Probe: C

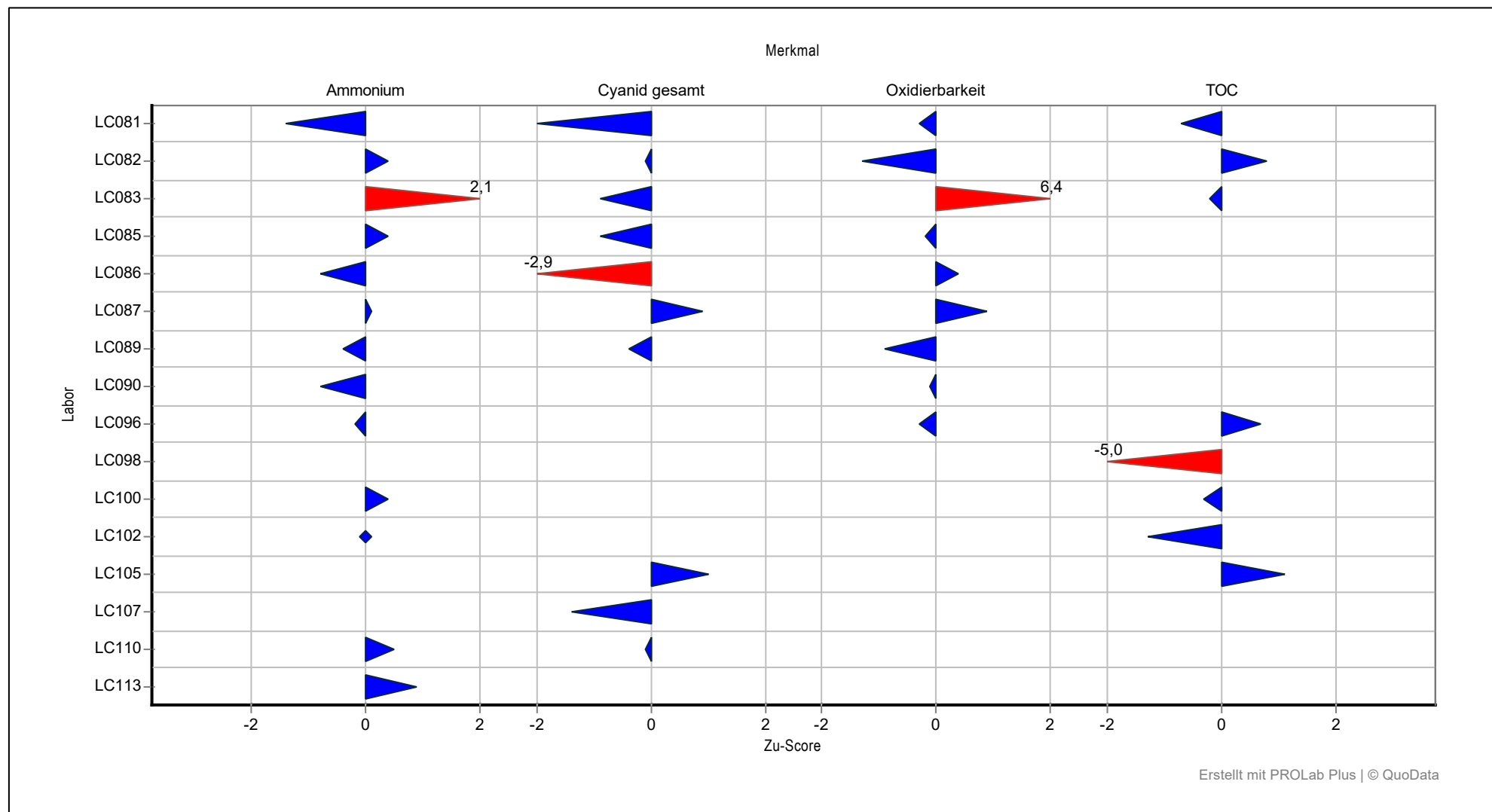


Erstellt mit PROLab Plus | © QuoData



Übersicht Zu-Scores

Probe: C

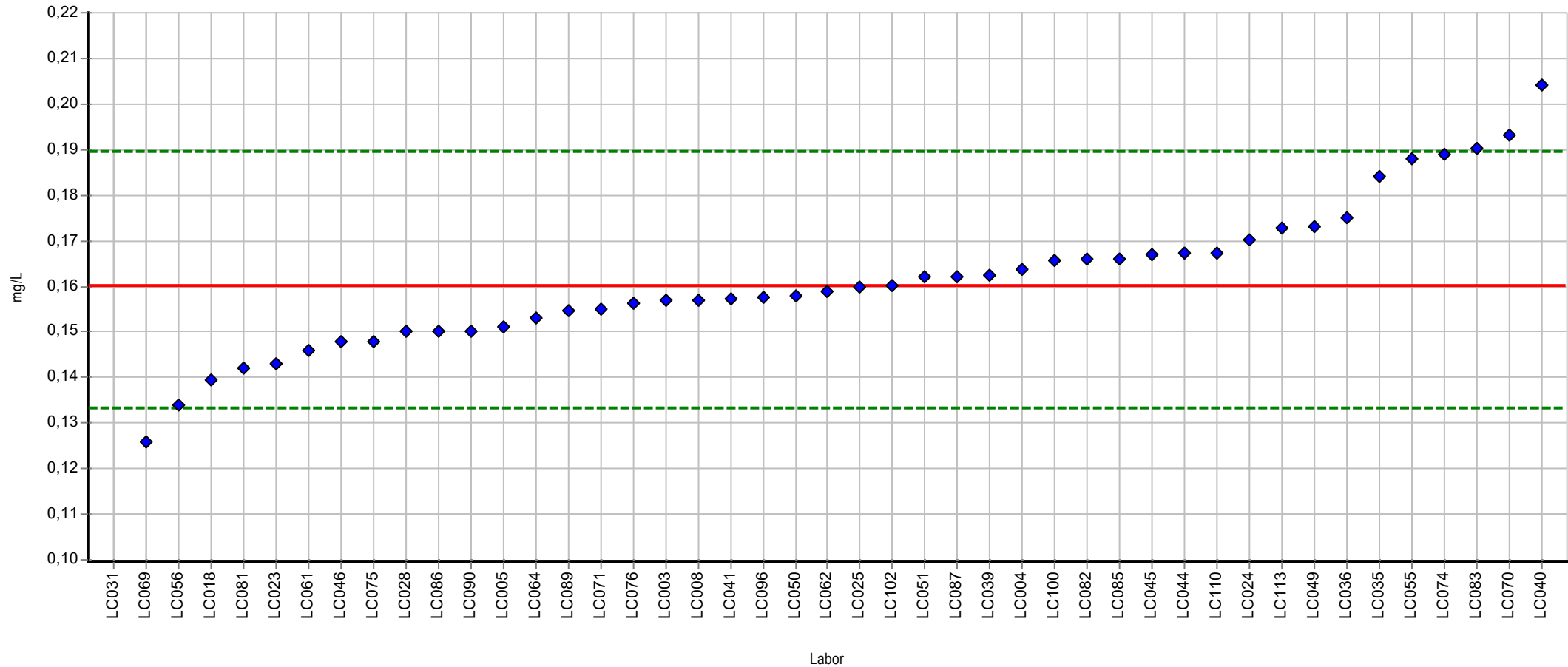


Einzeldarstellung der Parameter (Grafik und Tabellen)

Einzeldarstellung

Probe: C
zugewiesener Wert: 0,1603 mg/L
Soll-Stdabw.: 0,0137 mg/L
Vergleich-Stdabw. (SR): 0,0153 mg/L
Anzahl Labore: 45

Merkmal: Ammonium
Toleranzbereich: 0,1333-0,1897mg/L(|Zu-Score|<=2,0)
Rel. Soll-Stdabw.: 8,60%
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 9,50%
Statistische Methode: DIN38402A45



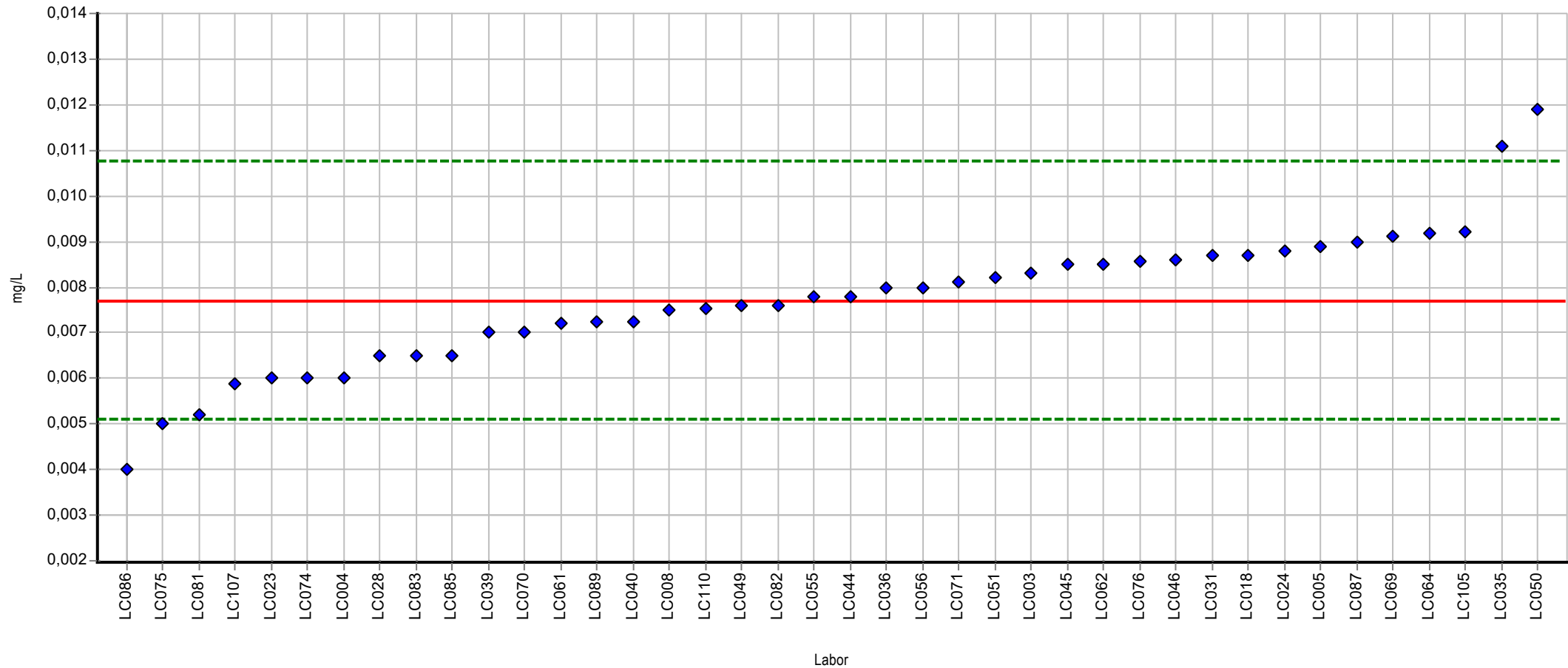
Trinkwasser A5 - Sonstige anorganische Parameter

Probe:	C	Merkmal:	Ammonium
zugewiesener Wert:	0,1603 mg/L	Toleranzbereich:	0,1333 - 0,1897 mg/L (Zu-Score <=2,0)
Soll-Stdabw.:	0,0137 mg/L	Rel. Soll-Stdabw.:	8,60%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,0153 mg/L	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	9,50%
Anzahl Labore:	45	Statistische Methode:	DIN 38402 A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
LC003	0,1568	-0,3
LC004	0,1637	0,2
LC005	0,1510	-0,7
LC008	0,1570	-0,2
LC018	0,1394	-1,6
LC023	0,1430	-1,3
LC024	0,1703	0,7
LC025	0,1600	0,0
LC028	0,1500	-0,8
LC031	0,1057	-4,1
LC035	0,1840	1,7
LC036	0,1750	1,0
LC039	0,1625	0,2
LC040	0,2040	3,0
LC041	0,1573	-0,2
LC044	0,1672	0,5
LC045	0,1670	0,5
LC046	0,1480	-0,9
LC049	0,1730	0,9
LC050	0,1580	-0,2
LC051	0,1620	0,1
LC055	0,1880	1,9
LC056	0,1340	-2,0
LC061	0,1458	-1,1
LC062	0,1590	-0,1
LC064	0,1532	-0,5
LC069	0,1259	-2,6
LC070	0,1930	2,3
LC071	0,1550	-0,4
LC074	0,1890	2,0
LC075	0,1480	-0,9
LC076	0,1563	-0,3
LC081	0,1420	-1,4
LC082	0,1659	0,4
LC083	0,1904	2,1
LC085	0,1660	0,4
LC086	0,1500	-0,8
LC087	0,1620	0,1
LC089	0,1548	-0,4
LC090	0,1500	-0,8
LC096	0,1575	-0,2
LC098		
LC100	0,1658	0,4
LC102	0,1602	0,0
LC110	0,1673	0,5
LC113	0,1728	0,9

Einzeldarstellung

Probe:	C	Merkmal:	Cyanid gesamt
zugewiesener Wert:	0,007687 mg/L	Toleranzbereich:	0,005107-0,01077 mg/L(Zu-Score <=2,0)
Soll-Stdabw.:	0,00136mg/L	Rel. Soll-Stdabw.:	17,7%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,00135mg/L	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	17,5%
Anzahl Labore:	40	Statistische Methode:	DIN38402A45



Trinkwasser A5 - Sonstige anorganische Parameter

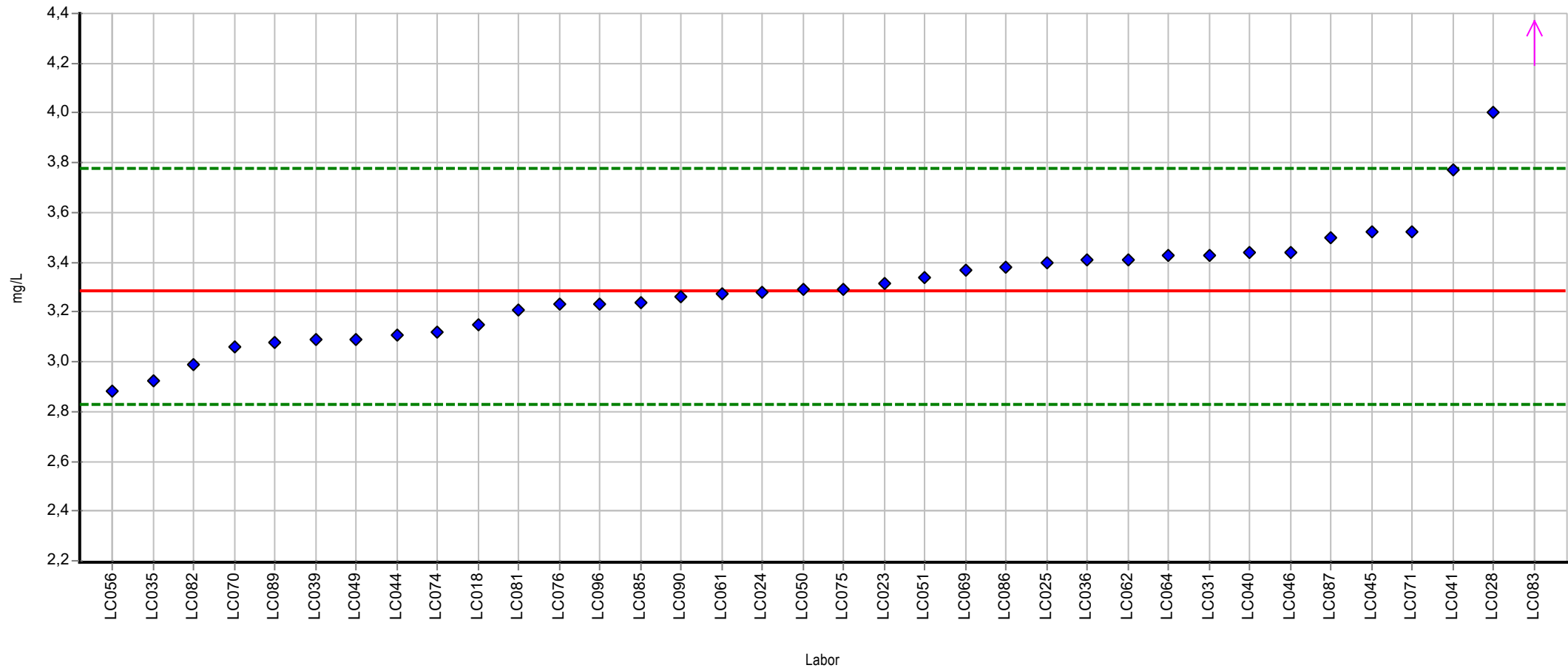
Probe:	C	Merkmal:	Cyanidgesamt
zugewiesener Wert:	0,007687 mg/L	Toleranzbereich:	0,005107-0,01077 mg/L (Zu-Score ≤2,0)
Soll-Stdabw.:	0,00136mg/L	Rel. Soll-Stdabw.:	17,7%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,00135mg/L	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	17,5%
Anzahl Labore:	40	Statistische Methode:	DIN38402A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
LC003	0,008300	0,4
LC004	0,006019	-1,3
LC005	0,008900	0,8
LC008	0,007500	-0,1
LC018	0,008700	0,7
LC023	0,006000	-1,3
LC024	0,008800	0,7
LC025	<0,015000	
LC028	0,006500	-0,9
LC031	0,008687	0,7
LC035	0,011100	2,3
LC036	0,008000	0,2
LC039	0,007000	-0,5
LC040	0,007244	-0,4
LC041		
LC044	0,007805	0,1
LC045	0,008500	0,5
LC046	0,008610	0,6
LC049	0,007600	-0,1
LC050	0,011900	2,8
LC051	0,008200	0,3
LC055	0,007789	0,1
LC056	0,008000	0,2
LC061	0,007200	-0,4
LC062	0,008500	0,5
LC064	0,009190	1,0
LC069	0,009100	0,9
LC070	0,007000	-0,5
LC071	0,008100	0,3
LC074	0,006000	-1,3
LC075	0,005000	-2,1
LC076	0,008570	0,6
LC081	0,005200	-2,0
LC082	0,007600	-0,1
LC083	0,006500	-0,9
LC085	0,006500	-0,9
LC086	0,004000	-2,9
LC087	0,009000	0,9
LC089	0,007225	-0,4
LC105	0,009200	1,0
LC107	0,005870	-1,4
LC110	0,007533	-0,1

Einzeldarstellung

Probe: C
zugewiesener Wert: 3,287 mg/L
Soll-Stdabw.: 0,232 mg/L
Vergleich-Stdabw. (SR): 0,235 mg/L
Anzahl Labore: 36

Merkmal: Oxidierbarkeit
Toleranzbereich: 2,827-3,780 mg/L(|Zu-Score|<=2,0)
Rel. Soll-Stdabw.: 7,10%
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 7,20%
Statistische Methode: DIN38402A45



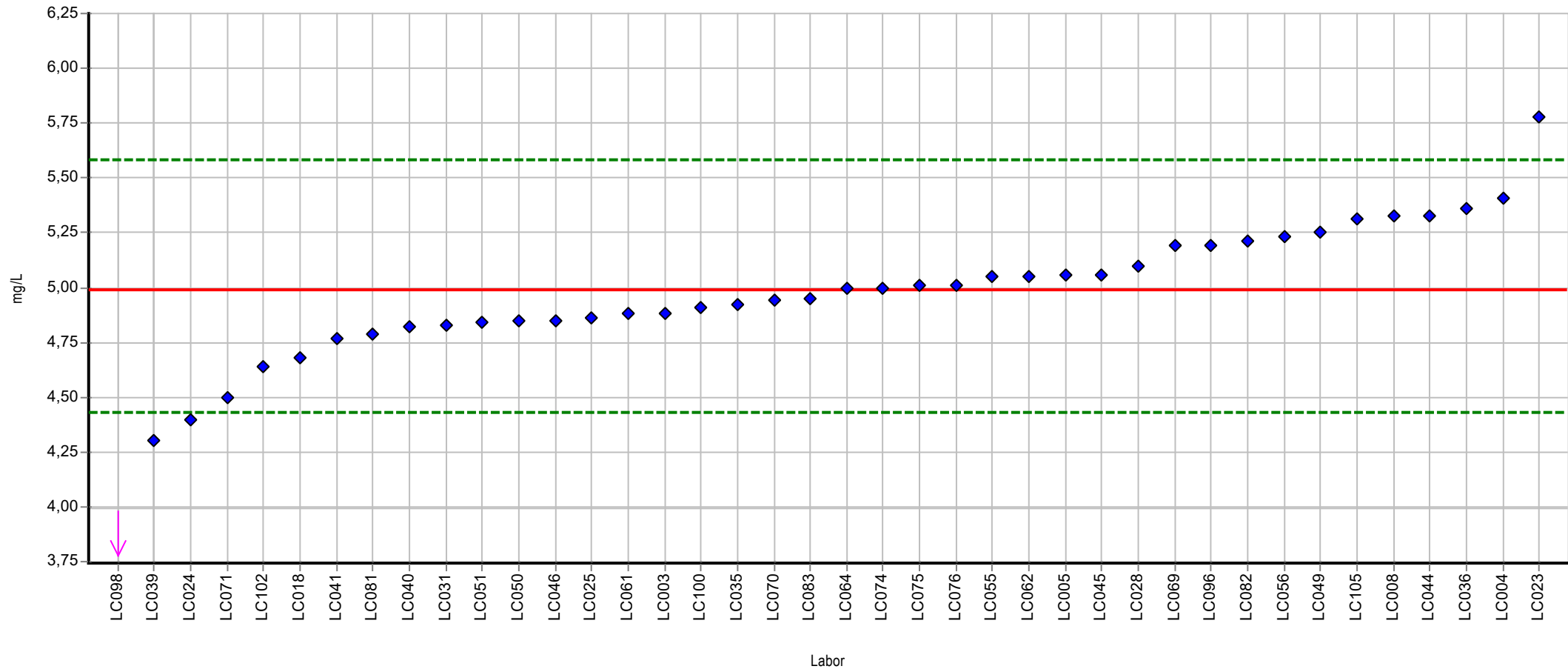
Trinkwasser A5 - Sonstige anorganische Parameter

Probe:	C	Merkmal:	Oxidierbarkeit
zugewiesener Wert:	3,287 mg/L	Toleranzbereich:	2,827-3,780mg/L (Zu-Score <=2,0)
Soll-Stdabw.:	0,232 mg/L	Rel. Soll-Stdabw.:	7,10%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,235 mg/L	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	7,20%
Anzahl Labore:	36	Statistische Methode:	DIN38402A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
LC018	3,150	-0,6
LC023	3,316	0,1
LC024	3,280	0,0
LC025	3,400	0,5
LC028	4,000	3,0
LC031	3,430	0,6
LC035	2,926	-1,6
LC036	3,410	0,5
LC039	3,090	-0,9
LC040	3,440	0,6
LC041	3,770	2,0
LC044	3,110	-0,8
LC045	3,520	1,0
LC046	3,440	0,6
LC049	3,090	-0,9
LC050	3,290	0,0
LC051	3,340	0,2
LC055		
LC056	2,880	-1,8
LC061	3,271	-0,1
LC062	3,410	0,5
LC064	3,425	0,6
LC069	3,370	0,3
LC070	3,060	-1,0
LC071	3,520	1,0
LC074	3,120	-0,7
LC075	3,290	0,0
LC076	3,230	-0,3
LC081	3,210	-0,3
LC082	2,990	-1,3
LC083	4,830	6,4
LC085	3,240	-0,2
LC086	3,383	0,4
LC087	3,500	0,9
LC089	3,080	-0,9
LC090	3,260	-0,1
LC096	3,230	-0,3
LC098		
LC100		

Einzeldarstellung

Probe:	C	Merkmal:	TOC
zugewiesener Wert:	4,991 mg/L	Toleranzbereich:	4,433-5,582mg/L(Zu-Score <=2,0)
Soll-Stdabw.:	0,280 mg/L	Rel. Soll-Stdabw.:	5,60%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,285 mg/L	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	5,70%
Anzahl Labore:	40	Statistische Methode:	DIN38402A45



Trinkwasser A5 - Sonstige anorganische Parameter

Probe:	C	Merkmal:	TOC
zugewiesener Wert:	4,991 mg/L	Toleranzbereich:	4,433-5,582mg/L(Zu-Score <=2,0)
Soll-Stdabw.:	0,280 mg/L	Rel. Soll-Stdabw.:	5,60%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,285 mg/L	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	5,70%
Anzahl Labore:	40	Statistische Methode:	DIN38402A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
LC003	4,880	-0,4
LC004	5,410	1,5
LC005	5,060	0,2
LC008	5,330	1,2
LC018	4,680	-1,1
LC023	5,778	2,7
LC024	4,400	-2,2
LC025	4,860	-0,5
LC028	5,100	0,4
LC031	4,830	-0,6
LC035	4,920	-0,3
LC036	5,360	1,3
LC039	4,300	-2,5
LC040	4,820	-0,6
LC041	4,770	-0,8
LC044	5,330	1,2
LC045	5,060	0,2
LC046	4,850	-0,5
LC049	5,250	0,9
LC050	4,850	-0,5
LC051	4,840	-0,6
LC055	5,050	0,2
LC056	5,230	0,8
LC061	4,879	-0,4
LC062	5,050	0,2
LC064	4,995	0,0
LC069	5,190	0,7
LC070	4,940	-0,2
LC071	4,500	-1,8
LC074	5,000	0,0
LC075	5,009	0,1
LC076	5,010	0,1
LC081	4,790	-0,7
LC082	5,210	0,8
LC083	4,950	-0,2
LC096	5,190	0,7
LC098	3,630	-5,0
LC100	4,910	-0,3
LC102	4,640	-1,3
LC105	5,310	1,1

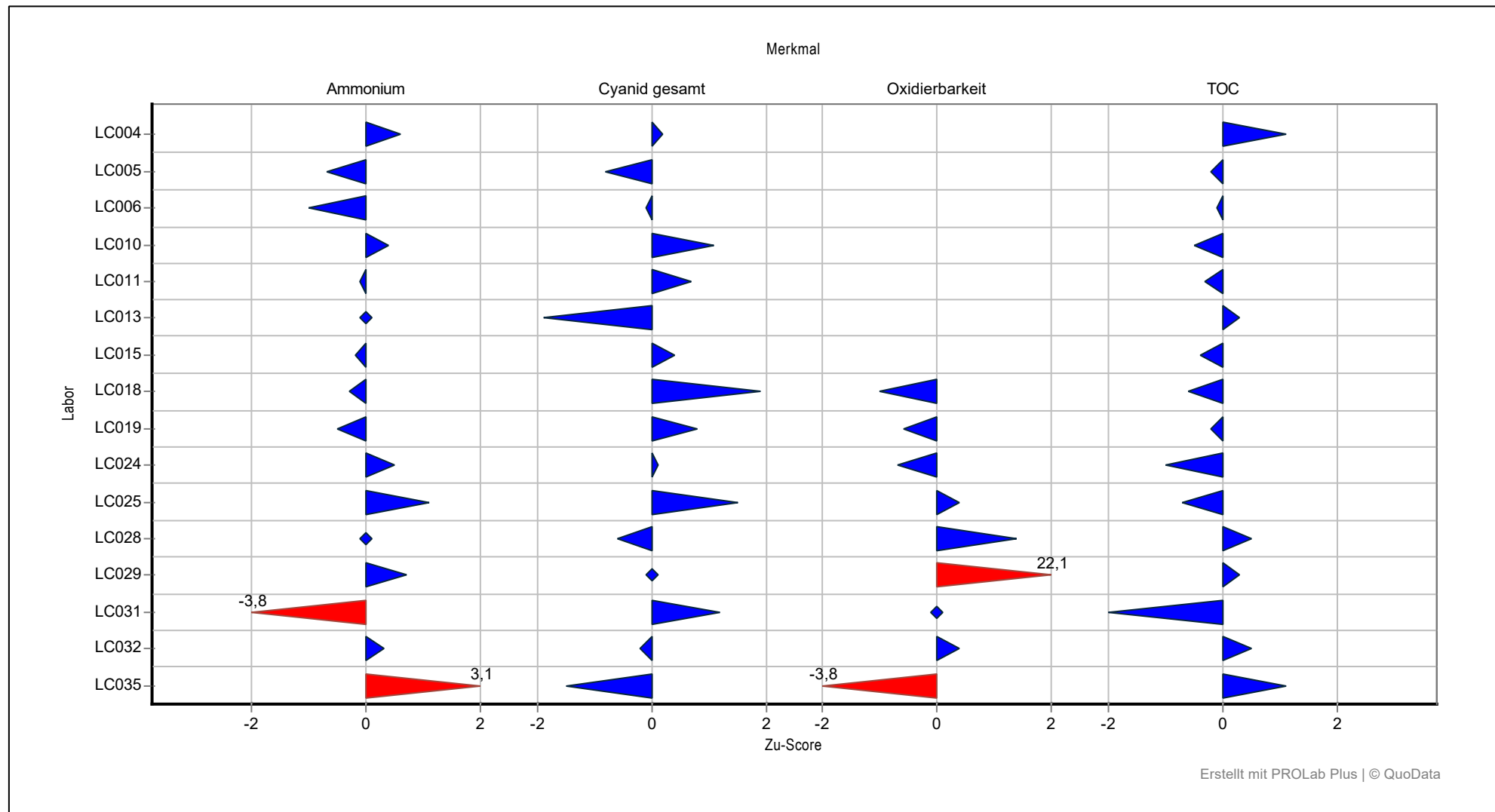
Probe D

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
Ammonium	mg/L	0,6600	0,0348	0,0319	5,30%	4,80%	0,5905	0,7332	0,00600	44
Cyanid gesamt	mg/L	0,07148	0,00626	0,00727	8,80%	10,2%	0,05917	0,08492	0,00144	40
Oxidierbarkeit	mg/L	1,308	0,188	0,227	14,4%	17,4%	0,9470	1,726	0,0510	31
TOC	mg/L	1,944	0,180	0,174	9,30%	9,00%	1,590	2,331	0,0340	42

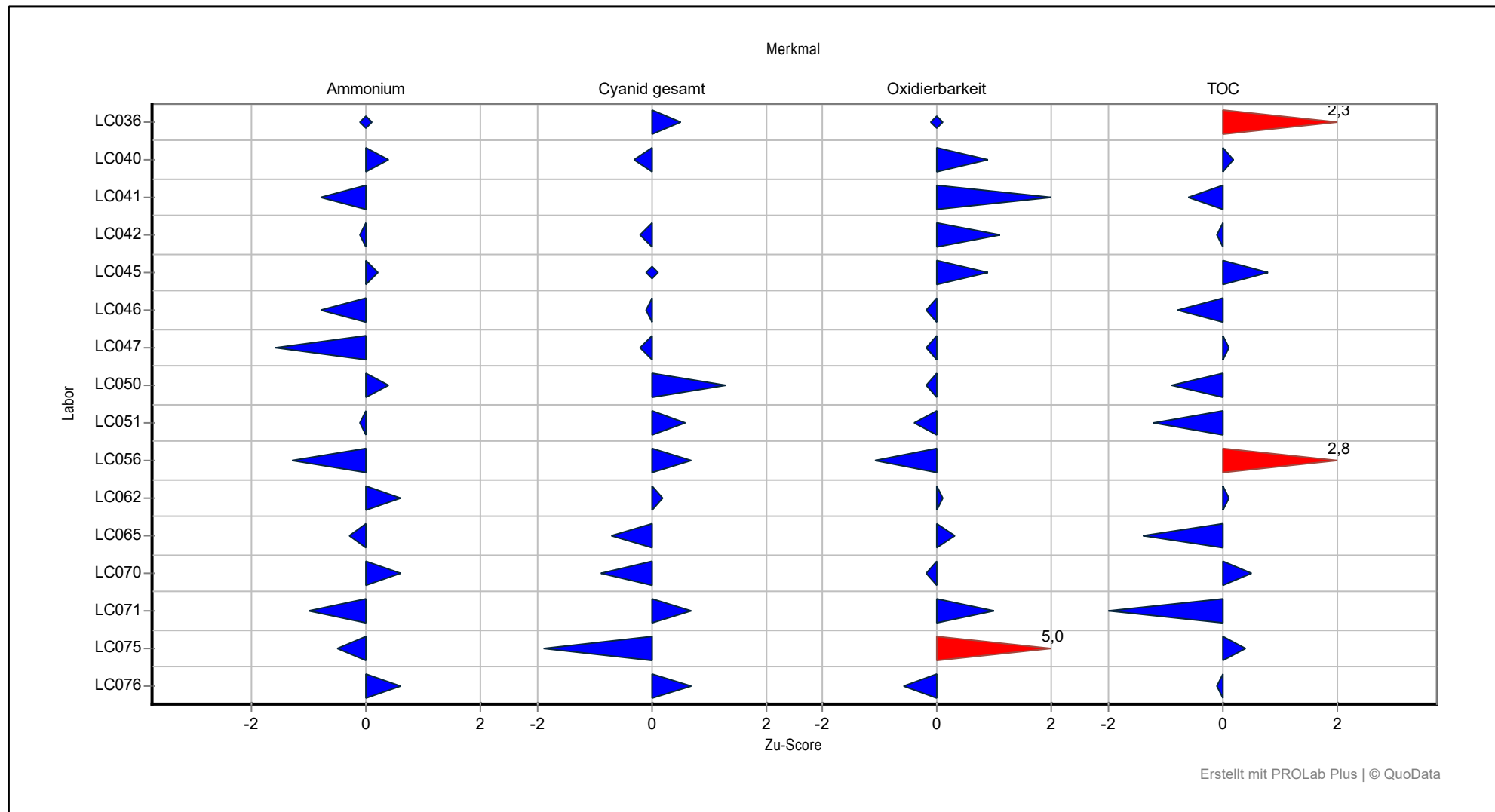
Übersicht Zu-Scores

Probe: D



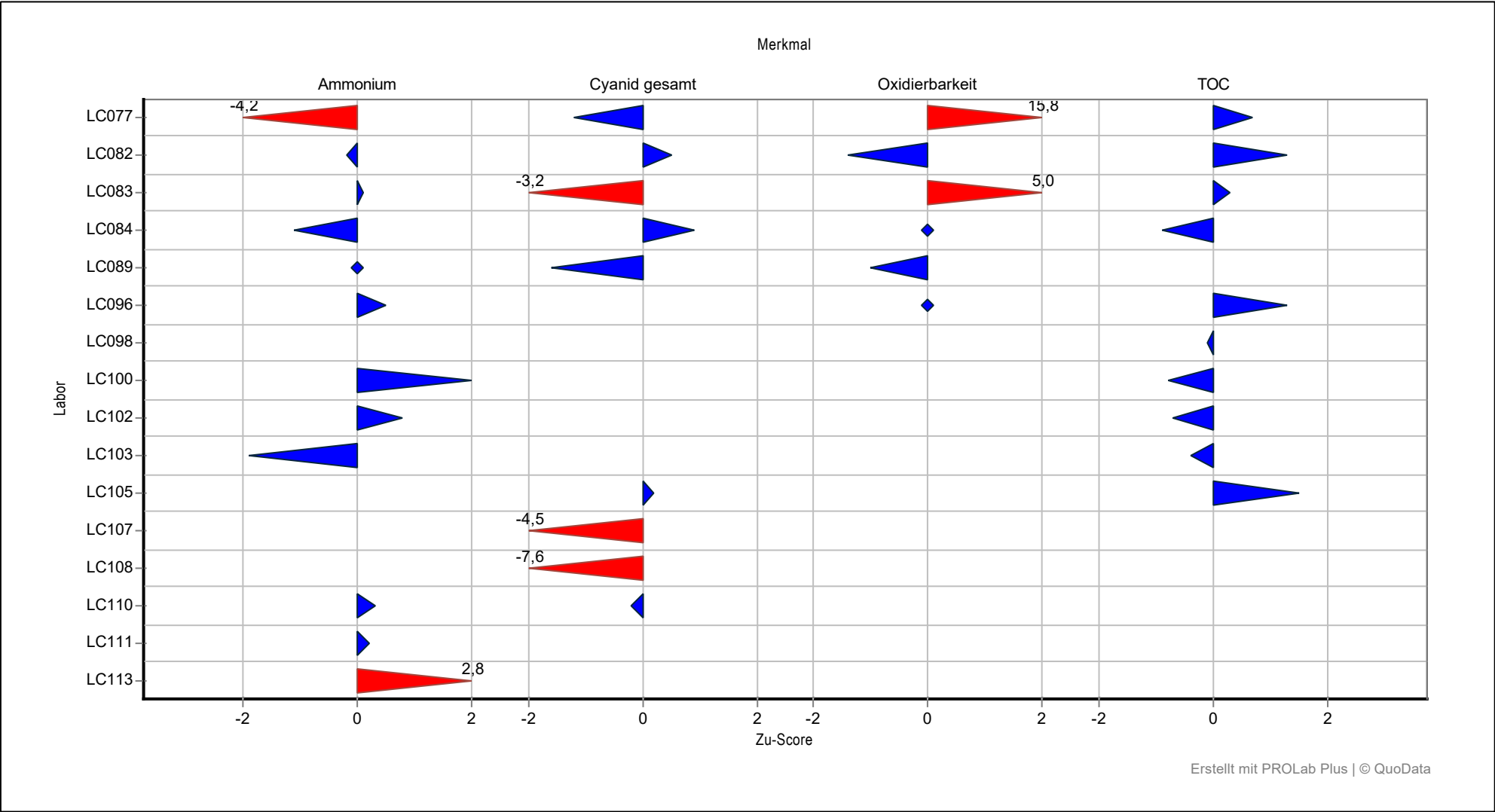
Übersicht Zu-Scores

Probe: D



Übersicht Zu-Scores

Probe: D

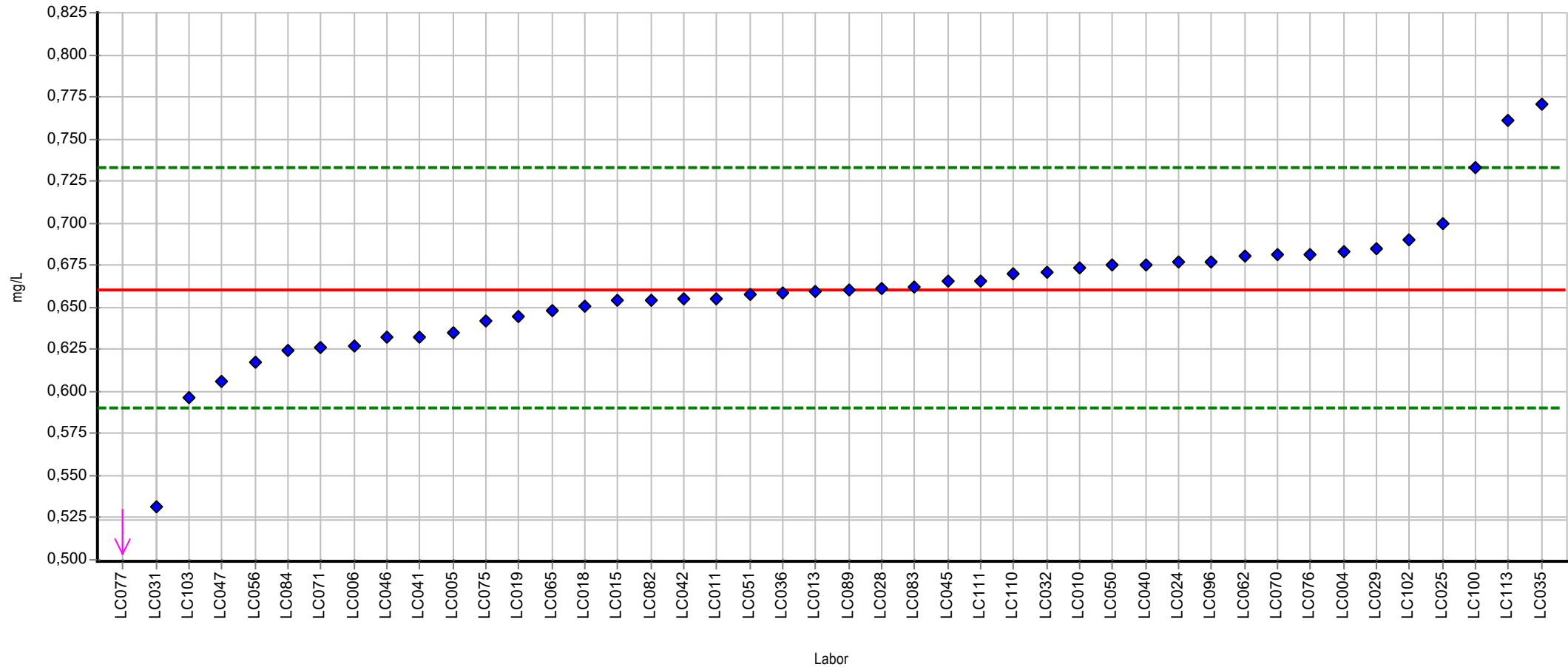


Einzeldarstellung der Parameter (Grafik und Tabellen)

Einzeldarstellung

Probe: D
zugewiesener Wert: 0,6600 mg/L
Soll-Stdabw.: 0,0348 mg/L
Vergleich-Stdabw. (SR): 0,0319 mg/L
Anzahl Labore: 44

Merkmal: Ammonium
Toleranzbereich: 0,5905-0,7332mg/L(|Zu-Score|<=2,0)
Rel. Soll-Stdabw.: 5,30%
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 4,80%
Statistische Methode: DIN38402A45



Trinkwasser A5 - Sonstige anorganische Parameter

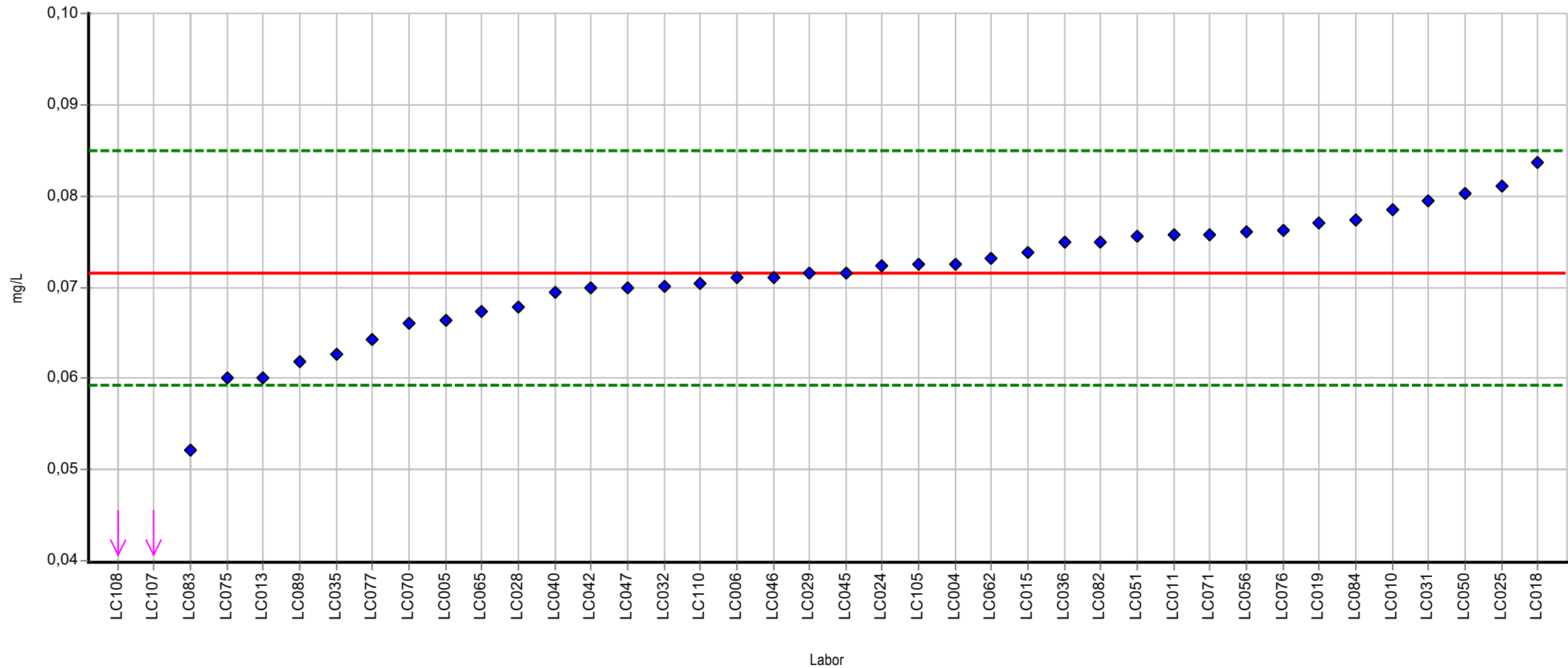
Probe:	D	Merkmal:	Ammonium
zugewiesener Wert:	0,6600 mg/L	Toleranzbereich:	0,5905-0,7332mg/L (Zu-Score <=2,0)
Soll-Stdabw.:	0,0348 mg/L	Rel. Soll-Stdabw.:	5,30%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,0319 mg/L	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	4,80%
Anzahl Labore:	44	Statistische Methode:	DIN38402A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
LC004	0,6829	0,6
LC005	0,6350	-0,7
LC006	0,6270	-1,0
LC010	0,6737	0,4
LC011	0,6551	-0,1
LC013	0,6590	0,0
LC015	0,6539	-0,2
LC018	0,6503	-0,3
LC019	0,6445	-0,5
LC024	0,6770	0,5
LC025	0,7000	1,1
LC028	0,6610	0,0
LC029	0,6850	0,7
LC031	0,5315	-3,8
LC032	0,6704	0,3
LC035	0,7710	3,1
LC036	0,6584	0,0
LC040	0,6755	0,4
LC041	0,6323	-0,8
LC042	0,6550	-0,1
LC045	0,6660	0,2
LC046	0,6320	-0,8
LC047	0,6060	-1,6
LC050	0,6750	0,4
LC051	0,6577	-0,1
LC056	0,6170	-1,3
LC062	0,6801	0,6
LC065	0,6482	-0,3
LC070	0,6810	0,6
LC071	0,6260	-1,0
LC075	0,6420	-0,5
LC076	0,6813	0,6
LC077	0,5160	-4,2
LC082	0,6544	-0,2
LC083	0,6625	0,1
LC084	0,6241	-1,1
LC089	0,6604	0,0
LC096	0,6771	0,5
LC098		
LC100	0,7329	2,0
LC102	0,6899	0,8
LC103	0,5960	-1,9
LC110	0,6697	0,3
LC111	0,6660	0,2
LC113	0,7613	2,8

Einzeldarstellung

Probe: D
zugewiesener Wert: 0,07148 mg/L
Soll-Stdabw.: 0,00626 mg/L
Vergleich-Stdabw. (SR): 0,00727 mg/L
Anzahl Labore: 40

Merkmal: Cyanid gesamt
Toleranzbereich: 0,05917-0,08492mg/L(|Zu-Score|<=2,0)
Rel. Soll-Stdabw.: 8,80%
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 10,2%
Statistische Methode: DIN38402A45



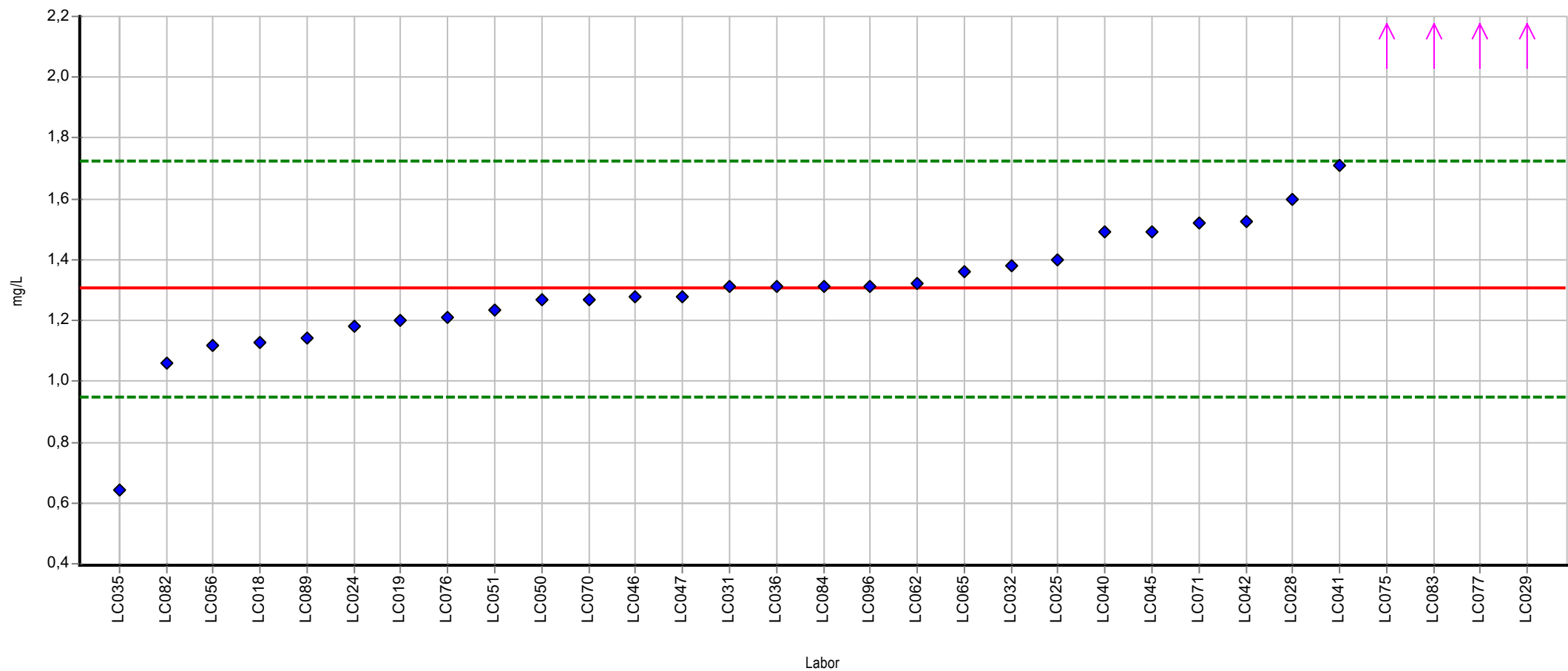
Trinkwasser A5 - Sonstige anorganische Parameter

Probe:	D	Merkmal:	Cyanidgesamt
zugewiesener Wert:	0,07148 mg/L	Toleranzbereich:	0,05917-0,08492mg/L(Zu-Score <=2,0)
Soll-Stdabw.:	0,00626 mg/L	Rel. Soll-Stdabw.:	8,80%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,00727 mg/L	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	10,2%
Anzahl Labore:	40	Statistische Methode:	DIN38402A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
LC004	0,07258	0,2
LC005	0,06640	-0,8
LC006	0,07100	-0,1
LC010	0,07845	1,1
LC011	0,07577	0,7
LC013	0,06010	-1,9
LC015	0,07385	0,4
LC018	0,08370	1,9
LC019	0,07700	0,8
LC024	0,07230	0,1
LC025	0,08100	1,5
LC028	0,06780	-0,6
LC029	0,07150	0,0
LC031	0,07939	1,2
LC032	0,07010	-0,2
LC035	0,06260	-1,5
LC036	0,07500	0,5
LC040	0,06945	-0,3
LC041		
LC042	0,07000	-0,2
LC045	0,07150	0,0
LC046	0,07110	-0,1
LC047	0,07000	-0,2
LC050	0,08020	1,3
LC051	0,07550	0,6
LC056	0,07600	0,7
LC062	0,07310	0,2
LC065	0,06735	-0,7
LC070	0,06600	-0,9
LC071	0,07580	0,7
LC075	0,06000	-1,9
LC076	0,07618	0,7
LC077	0,06420	-1,2
LC082	0,07500	0,5
LC083	0,05220	-3,2
LC084	0,07730	0,9
LC089	0,06184	-1,6
LC105	0,07250	0,2
LC107	0,04460	-4,5
LC108	0,02600	-7,6
LC110	0,07036	-0,2

Einzeldarstellung

Probe:	D	Merkmal:	Oxidierbarkeit
zugewiesener Wert:	1,308 mg/L	Toleranzbereich:	0,9470-1,726mg/L(Zu-Score <=2,0)
Soll-Stdabw.:	0,188 mg/L	Rel. Soll-Stdabw.:	14,4%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,227 mg/L	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	17,4%
Anzahl Labore:	31	Statistische Methode:	DIN38402A45



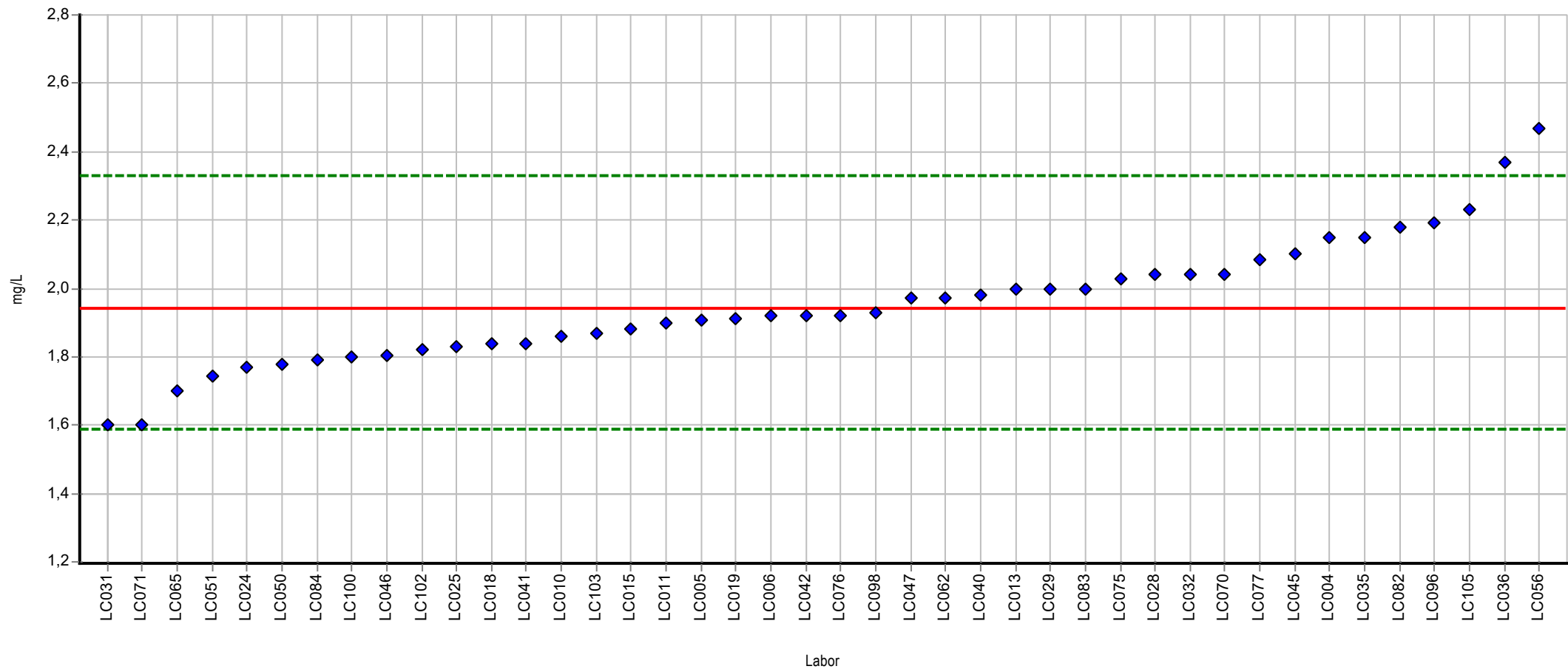
Trinkwasser A5 - Sonstige anorganische Parameter

Probe:	D	Merkmal:	Oxidierbarkeit
zugewiesener Wert:	1,308 mg/L	Toleranzbereich:	0,9470-1,726mg/L (Zu-Score <=2,0)
Soll-Stdabw.:	0,188 mg/L	Rel. Soll-Stdabw.:	14,4%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,227 mg/L	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	17,4%
Anzahl Labore:	31	Statistische Methode:	DIN38402A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
LC018	1,130	-1,0
LC019	1,200	-0,6
LC024	1,180	-0,7
LC025	1,400	0,4
LC028	1,600	1,4
LC029	5,810	22,1
LC031	1,310	0,0
LC032	1,380	0,4
LC035	0,642	-3,8
LC036	1,310	0,0
LC040	1,490	0,9
LC041	1,710	2,0
LC042	1,525	1,1
LC045	1,490	0,9
LC046	1,280	-0,2
LC047	1,280	-0,2
LC050	1,270	-0,2
LC051	1,235	-0,4
LC056	1,120	-1,1
LC062	1,320	0,1
LC065	1,360	0,3
LC070	1,270	-0,2
LC071	1,520	1,0
LC075	2,320	5,0
LC076	1,210	-0,6
LC077	4,530	15,8
LC082	1,060	-1,4
LC083	2,330	5,0
LC084	1,310	0,0
LC089	1,140	-1,0
LC096	1,310	0,0
LC098		
LC100		

Einzeldarstellung

Probe:	D	Merkmal:	TOC
zugewiesener Wert:	1,944 mg/L	Toleranzbereich:	1,590-2,331mg/L(Zu-Score <=2,0)
Soll-Stdabw.:	0,180 mg/L	Rel. Soll-Stdabw.:	9,30%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,174 mg/L	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	9,00%
Anzahl Labore:	42	Statistische Methode:	DIN38402A45



Trinkwasser A5 - Sonstige anorganische Parameter

Probe:	D	Merkmal:	TOC
zugewiesener Wert:	1,944 mg/L	Toleranzbereich:	1,590-2,331 mg/L (Zu-Score <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	0,180 mg/L	Rel. Soll-Stdabw.:	9,30%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,174 mg/L	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	9,00%
Anzahl Labore:	42	Statistische Methode:	DIN38402A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
LC004	2,150	1,1
LC005	1,907	-0,2
LC006	1,920	-0,1
LC010	1,860	-0,5
LC011	1,900	-0,3
LC013	2,000	0,3
LC015	1,880	-0,4
LC018	1,840	-0,6
LC019	1,910	-0,2
LC024	1,770	-1,0
LC025	1,830	-0,7
LC028	2,040	0,5
LC029	2,000	0,3
LC031	1,600	-2,0
LC032	2,040	0,5
LC035	2,150	1,1
LC036	2,370	2,3
LC040	1,980	0,2
LC041	1,840	-0,6
LC042	1,920	-0,1
LC045	2,100	0,8
LC046	1,803	-0,8
LC047	1,970	0,1
LC050	1,780	-0,9
LC051	1,742	-1,2
LC056	2,470	2,8
LC062	1,970	0,1
LC065	1,700	-1,4
LC070	2,040	0,5
LC071	1,600	-2,0
LC075	2,028	0,4
LC076	1,920	-0,1
LC077	2,084	0,7
LC082	2,180	1,3
LC083	2,000	0,3
LC084	1,790	-0,9
LC096	2,190	1,3
LC098	1,930	-0,1
LC100	1,800	-0,8
LC102	1,820	-0,7
LC103	1,870	-0,4
LC105	2,230	1,5

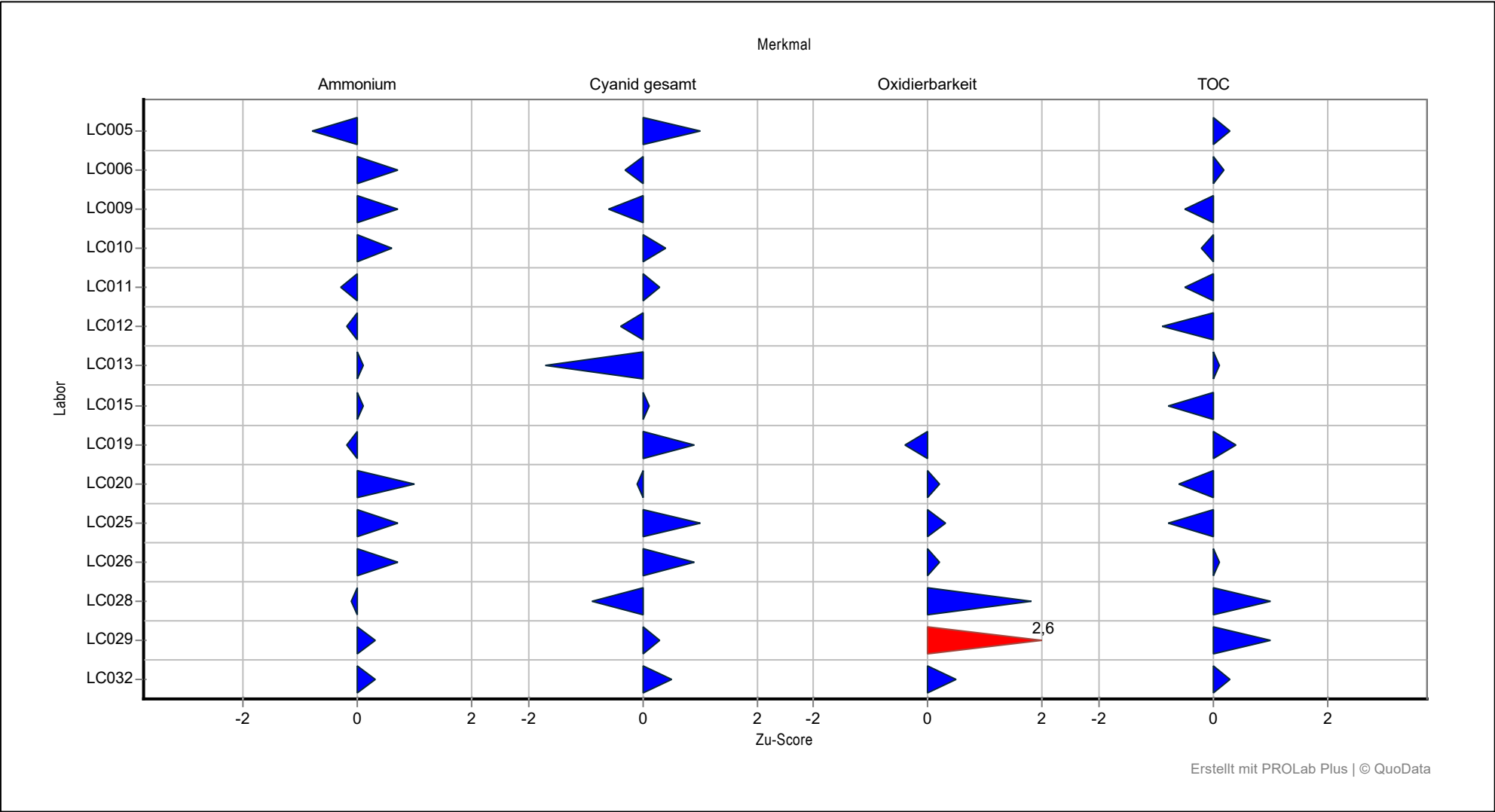
Probe E

Ringversuchskennndaten 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
Ammonium	mg/L	0,3930	0,0247	0,0219	6,30%	5,60%	0,3438	0,4454	0,00410	44
Cyanid gesamt	mg/L	0,03312	0,00369	0,00321	11,2%	9,70%	0,02593	0,04116	0,000640	39
Oxidierbarkeit	mg/L	3,033	0,228	0,229	7,50%	7,50%	2,583	3,519	0,0510	31
TOC	mg/L	4,624	0,27	0,283	5,80%	6,10%	4,085	5,195	0,0550	42

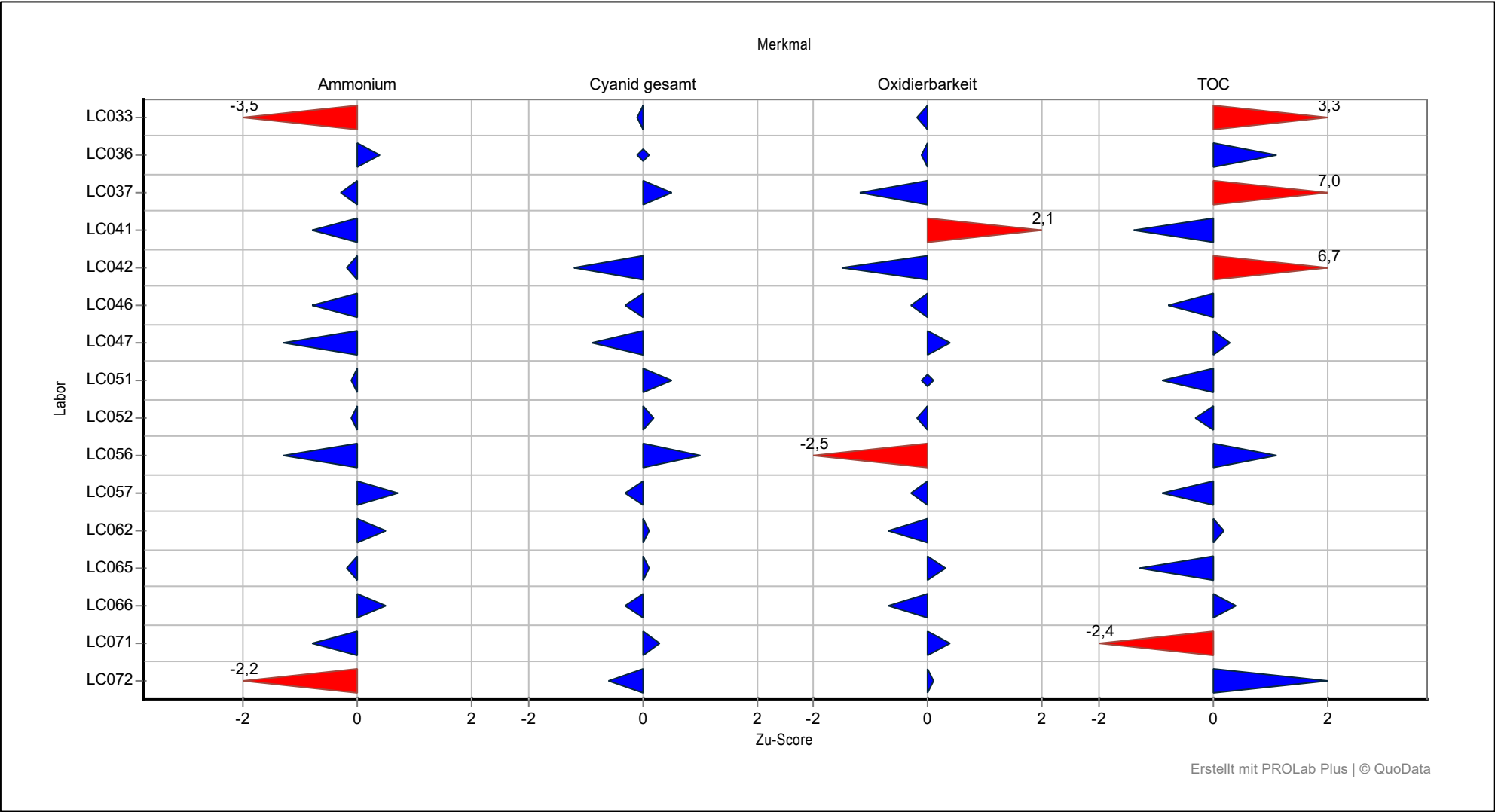
Übersicht Zu-Scores

Probe: E



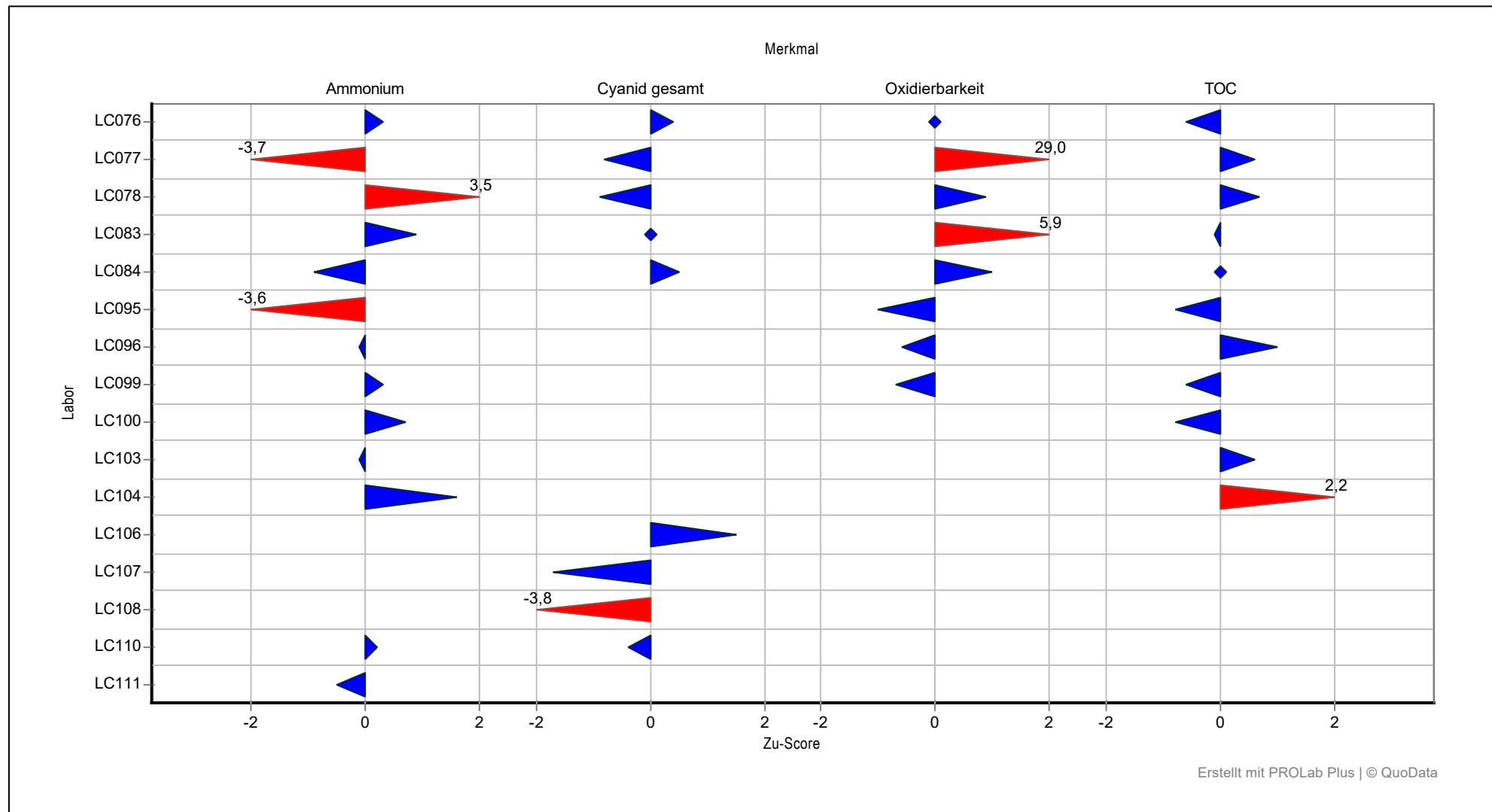
Übersicht Zu-Scores

Probe: E



Übersicht Zu-Scores

Probe: E

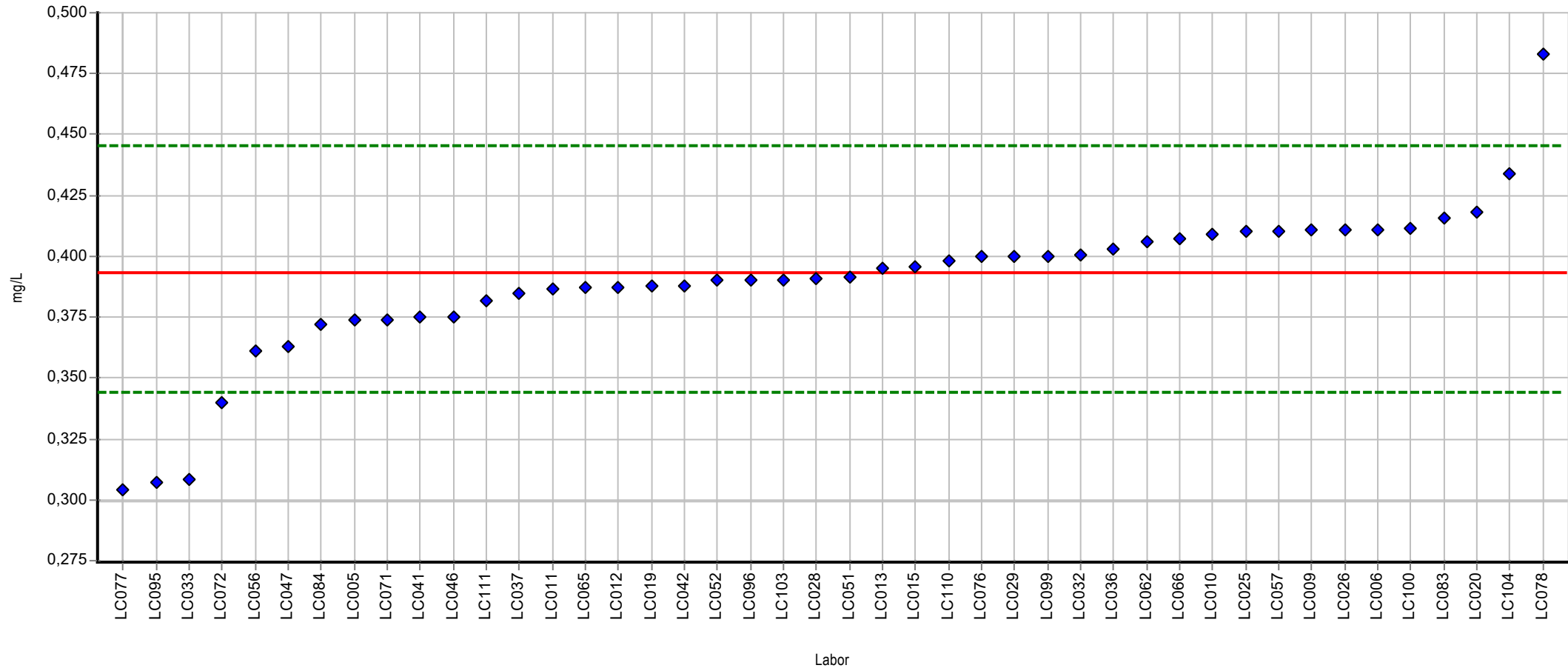


Einzeldarstellung der Parameter (Grafik und Tabellen)

Einzeldarstellung

Probe: E
zugewiesener Wert: 0,3930 mg/L
Soll-Stdabw.: 0,0247 mg/L
Vergleich-Stdabw. (SR): 0,0219 mg/L
Anzahl Labore: 44

Merkmal: Ammonium
Toleranzbereich: 0,3438-0,4454mg/L(|Zu-Score|<=2,0)
Rel. Soll-Stdabw.: 6,30%
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 5,60%
Statistische Methode: DIN38402A45



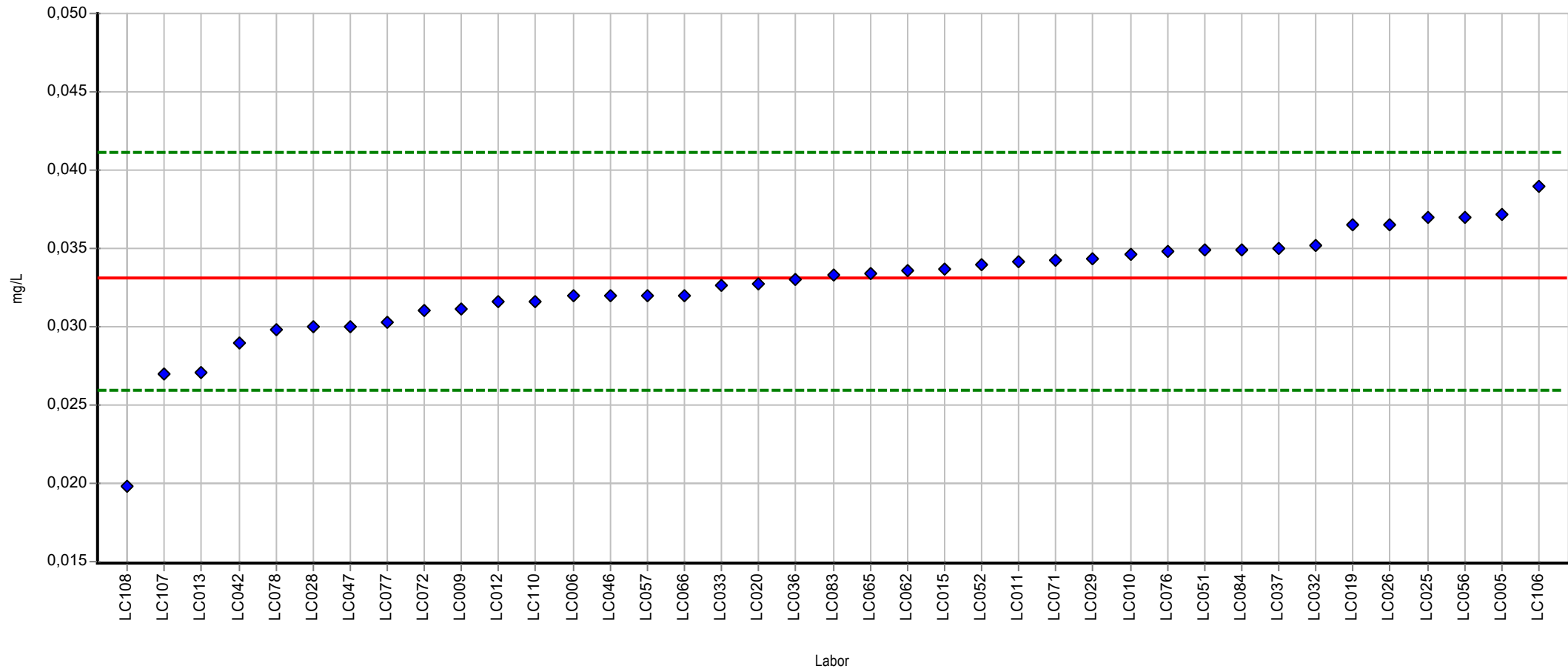
Trinkwasser A5 - Sonstige anorganische Parameter

Probe:	E	Merkmal:	Ammonium
zugewiesener Wert:	0,3930 mg/L	Toleranzbereich:	0,3438-0,4454mg/L (Zu-Score <=2,0)
Soll-Stdabw.:	0,0247 mg/L	Rel. Soll-Stdabw.:	6,30%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,0219 mg/L	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	5,60%
Anzahl Labore:	44	Statistische Methode:	DIN38402A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
LC005	0,3740	-0,8
LC006	0,4110	0,7
LC009	0,4107	0,7
LC010	0,4092	0,6
LC011	0,3864	-0,3
LC012	0,3875	-0,2
LC013	0,3950	0,1
LC015	0,3959	0,1
LC019	0,3876	-0,2
LC020	0,4180	1,0
LC025	0,4100	0,7
LC026	0,4107	0,7
LC028	0,3910	-0,1
LC029	0,4000	0,3
LC032	0,4005	0,3
LC033	0,3086	-3,5
LC036	0,4030	0,4
LC037	0,3850	-0,3
LC041	0,3750	-0,8
LC042	0,3880	-0,2
LC046	0,3750	-0,8
LC047	0,3630	-1,3
LC051	0,3914	-0,1
LC052	0,3900	-0,1
LC056	0,3610	-1,3
LC057	0,4100	0,7
LC062	0,4060	0,5
LC065	0,3874	-0,2
LC066	0,4070	0,5
LC071	0,3740	-0,8
LC072	0,3400	-2,2
LC076	0,3999	0,3
LC077	0,3040	-3,7
LC078	0,4830	3,5
LC083	0,4157	0,9
LC084	0,3719	-0,9
LC095	0,3070	-3,6
LC096	0,3900	-0,1
LC099	0,4000	0,3
LC100	0,4115	0,7
LC103	0,3900	-0,1
LC104	0,4340	1,6
LC109		
LC110	0,3983	0,2
LC111	0,3820	-0,5

Einzeldarstellung

Probe:	E	Merkmal:	Cyanid gesamt
zugewiesener Wert:	0,03312 mg/L	Toleranzbereich:	0,02593-0,04116mg/L(Zu-Score <=2,0)
Soll-Stdabw.:	0,00369 mg/L	Rel. Soll-Stdabw.:	11,2%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,00321 mg/L	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	9,70%
Anzahl Labore:	39	Statistische Methode:	DIN38402A45



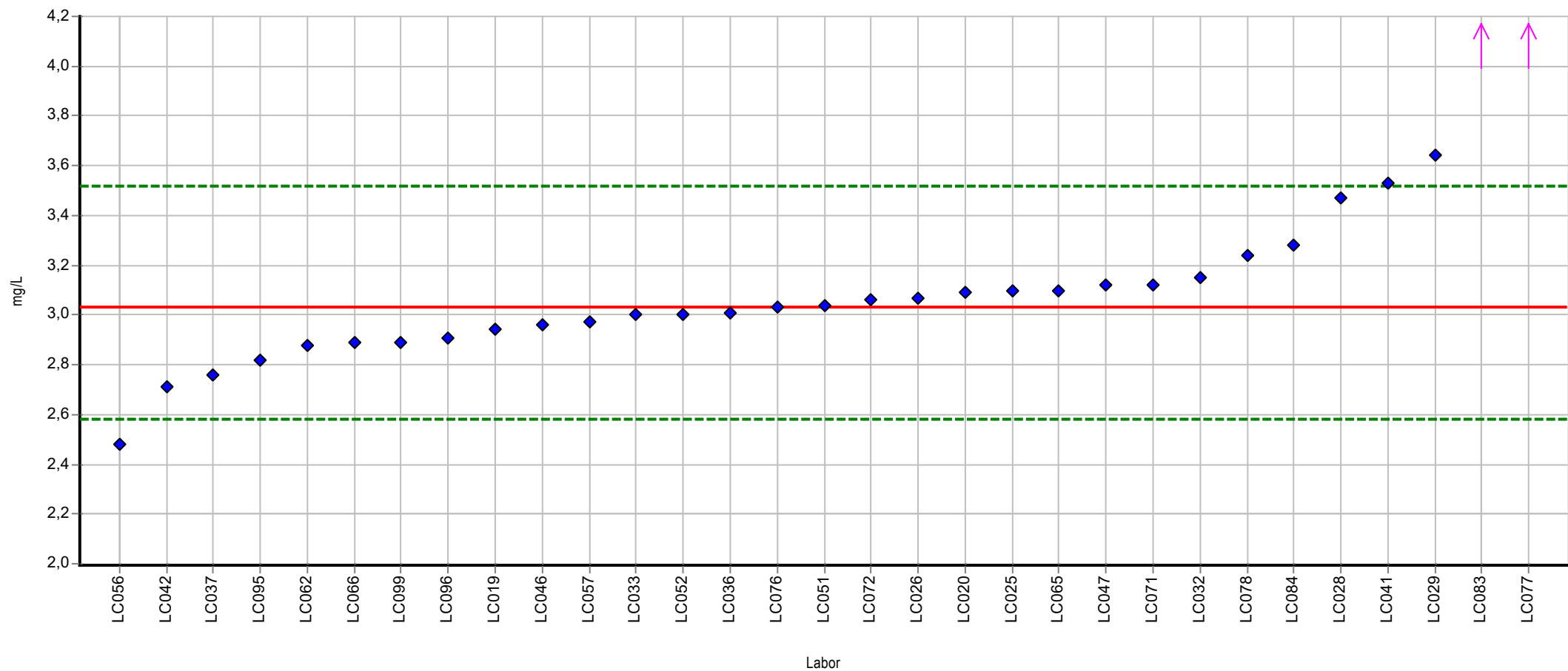
Trinkwasser A5 - Sonstige anorganische Parameter

Probe:	E	Merkmal:	Cyanidgesamt
zugewiesener Wert:	0,03312 mg/L	Toleranzbereich:	0,02593-0,04116mg/L (Zu-Score <=2,0)
Soll-Stdabw.:	0,00369 mg/L	Rel. Soll-Stdabw.:	11,2%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,00321 mg/L	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	9,70%
Anzahl Labore:	39	Statistische Methode:	DIN38402A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
LC005	0,03720	1,0
LC006	0,03200	-0,3
LC009	0,03112	-0,6
LC010	0,03466	0,4
LC011	0,03417	0,3
LC012	0,03160	-0,4
LC013	0,02710	-1,7
LC015	0,03370	0,1
LC019	0,03650	0,9
LC020	0,03276	-0,1
LC025	0,03700	1,0
LC026	0,03650	0,9
LC028	0,03000	-0,9
LC029	0,03430	0,3
LC032	0,03520	0,5
LC033	0,03263	-0,1
LC036	0,03300	0,0
LC037	0,03500	0,5
LC041		
LC042	0,02900	-1,2
LC046	0,03200	-0,3
LC047	0,03000	-0,9
LC051	0,03490	0,5
LC052	0,03400	0,2
LC056	0,03700	1,0
LC057	0,03200	-0,3
LC062	0,03360	0,1
LC065	0,03335	0,1
LC066	0,03200	-0,3
LC071	0,03420	0,3
LC072	0,03100	-0,6
LC076	0,03483	0,4
LC077	0,03030	-0,8
LC078	0,02980	-0,9
LC083	0,03330	0,0
LC084	0,03490	0,5
LC106	0,03900	1,5
LC107	0,02700	-1,7
LC108	0,01980	-3,8
LC109		
LC110	0,03163	-0,4

Einzeldarstellung

Probe:	E	Merkmal:	Oxidierbarkeit
zugewiesener Wert:	3,033 mg/L	Toleranzbereich:	2,583-3,519mg/L(Zu-Score <=2,0)
Soll-Stdabw.:	0,228 mg/L	Rel. Soll-Stdabw.:	7,50%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,229 mg/L	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	7,50%
Anzahl Labore:	31	Statistische Methode:	DIN38402A45



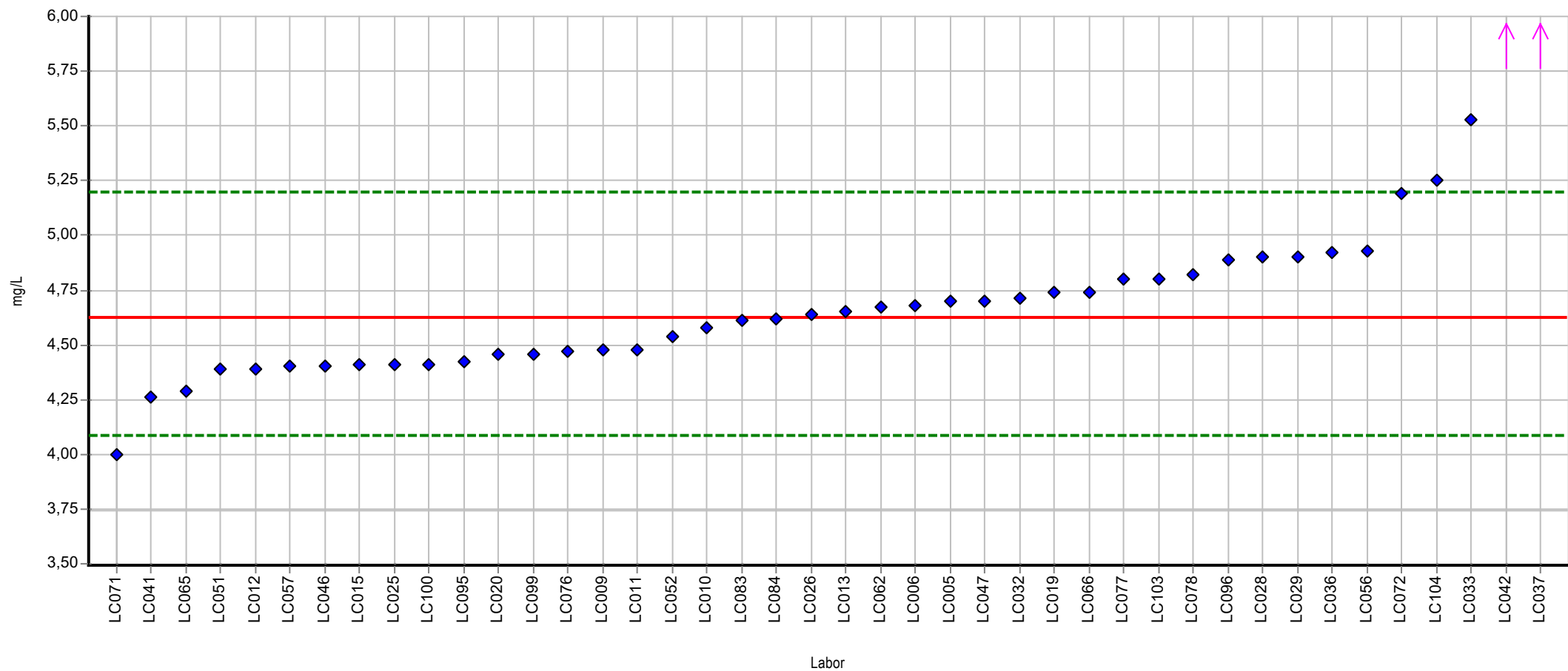
Trinkwasser A5 - Sonstige anorganische Parameter

Probe:	E	Merkmal:	Oxidierbarkeit
zugewiesener Wert:	3,033 mg/L	Toleranzbereich:	2,583-3,519mg/L (Zu-Score <=2,0)
Soll-Stdabw.:	0,228 mg/L	Rel. Soll-Stdabw.:	7,50%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,229 mg/L	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	7,50%
Anzahl Labore:	31	Statistische Methode:	DIN38402A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
LC019	2,940	-0,4
LC020	3,090	0,2
LC025	3,100	0,3
LC026	3,070	0,2
LC028	3,470	1,8
LC029	3,640	2,6
LC032	3,150	0,5
LC033	3,000	-0,2
LC036	3,010	-0,1
LC037	2,760	-1,2
LC041	3,530	2,1
LC042	2,710	-1,5
LC046	2,960	-0,3
LC047	3,120	0,4
LC051	3,040	0,0
LC052	3,000	-0,2
LC056	2,480	-2,5
LC057	2,970	-0,3
LC062	2,880	-0,7
LC065	3,100	0,3
LC066	2,890	-0,7
LC071	3,120	0,4
LC072	3,060	0,1
LC076	3,030	0,0
LC077	9,900	29,0
LC078	3,240	0,9
LC083	4,430	5,9
LC084	3,280	1,0
LC095	2,820	-1,0
LC096	2,910	-0,6
LC099	2,890	-0,7
LC100		

Einzeldarstellung

Probe:	E	Merkmal:	TOC
zugewiesener Wert:	4,624 mg/L	Toleranzbereich:	4,085-5,195mg/L(Zu-Score <=2,0)
Soll-Stdabw.:	0,270 mg/L	Rel. Soll-Stdabw.:	5,80%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,283 mg/L	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	6,10%
Anzahl Labore:	42	Statistische Methode:	DIN38402A45



Trinkwasser A5 - Sonstige anorganische Parameter

Probe:	E	Merkmal:	TOC
zugewiesener Wert:	4,624 mg/L	Toleranzbereich:	4,085-5,195mg/L (Zu-Score <=2,0)
Soll-Stdabw.:	0,270 mg/L	Rel. Soll-Stdabw.:	5,80%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,283 mg/L	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	6,10%
Anzahl Labore:	42	Statistische Methode:	DIN38402A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
LC005	4,700	0,3
LC006	4,680	0,2
LC009	4,480	-0,5
LC010	4,580	-0,2
LC011	4,480	-0,5
LC012	4,390	-0,9
LC013	4,650	0,1
LC015	4,410	-0,8
LC019	4,740	0,4
LC020	4,460	-0,6
LC025	4,410	-0,8
LC026	4,640	0,1
LC028	4,900	1,0
LC029	4,900	1,0
LC032	4,710	0,3
LC033	5,530	3,3
LC036	4,920	1,1
LC037	6,580	7,0
LC041	4,260	-1,4
LC042	6,480	6,7
LC046	4,403	-0,8
LC047	4,700	0,3
LC051	4,387	-0,9
LC052	4,540	-0,3
LC056	4,930	1,1
LC057	4,400	-0,9
LC062	4,670	0,2
LC065	4,290	-1,3
LC066	4,740	0,4
LC071	4,000	-2,4
LC072	5,190	2,0
LC076	4,470	-0,6
LC077	4,798	0,6
LC078	4,820	0,7
LC083	4,610	-0,1
LC084	4,620	0,0
LC095	4,420	-0,8
LC096	4,890	1,0
LC099	4,460	-0,6
LC100	4,410	-0,8
LC103	4,800	0,6
LC104	5,250	2,2

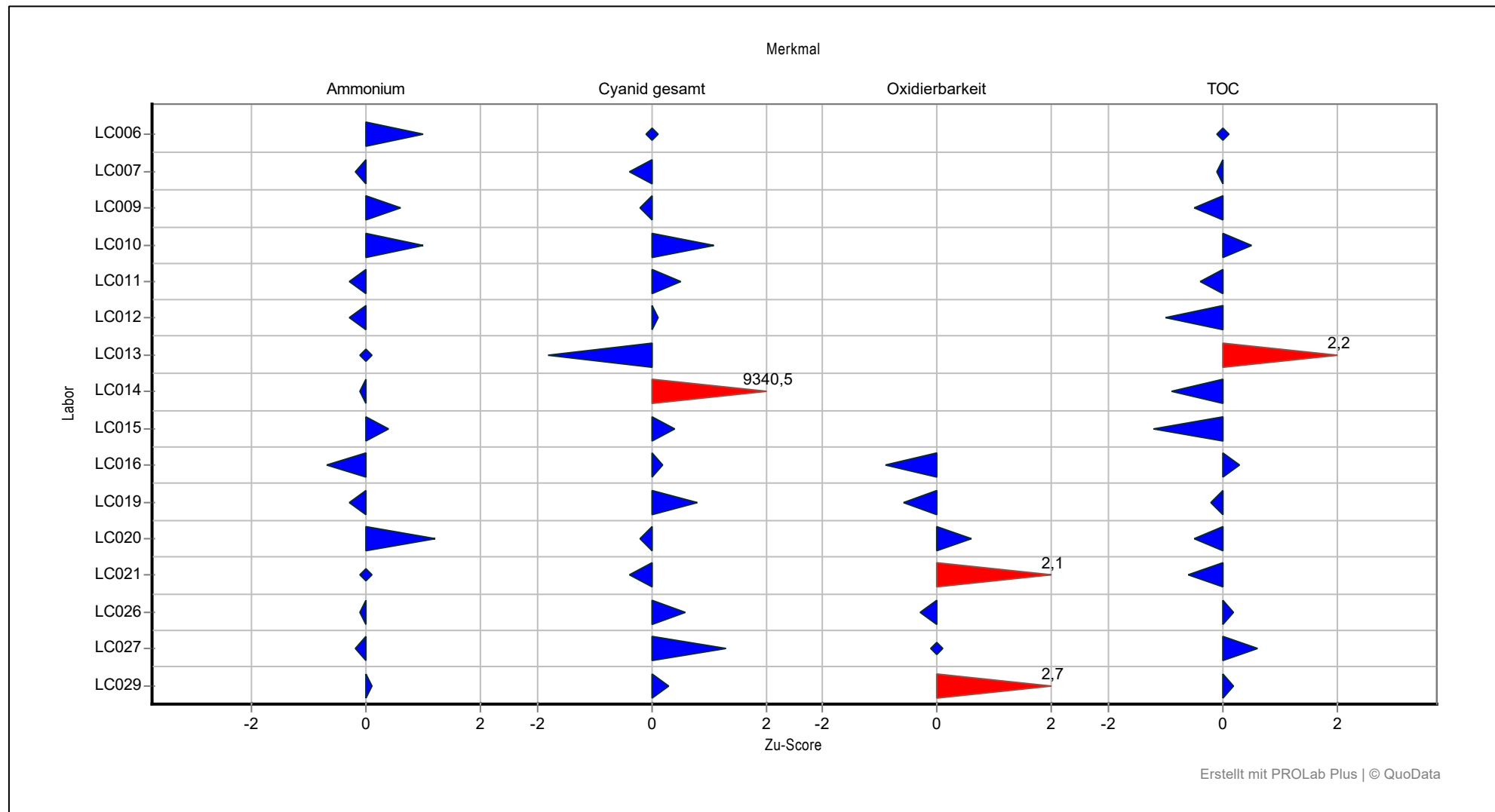
Probe F

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
Ammonium	mg/L	0,3130	0,0213	0,0185	6,80%	5,90%	0,2707	0,3582	0,00340	46
Cyanid gesamt	mg/L	0,05115	0,00497	0,00441	9,70%	8,60%	0,04141	0,06190	0,000880	39
Oxidierbarkeit	mg/L	2,861	0,225	0,193	7,90%	6,70%	2,417	3,341	0,0410	34
TOC	mg/L	4,345	0,262	0,263	6,00%	6,10%	3,823	4,901	0,0510	41

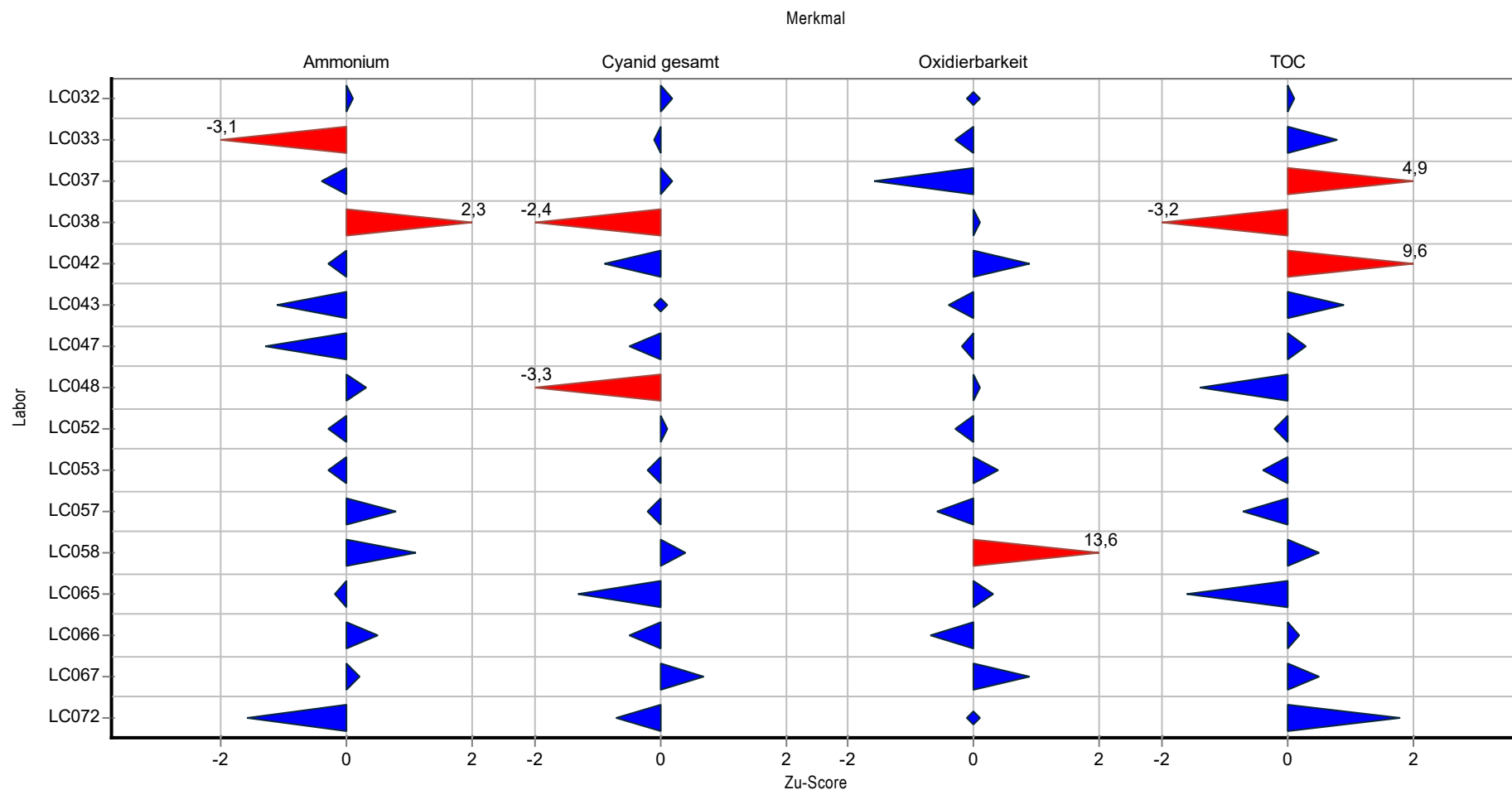
Übersicht Zu-Scores

Probe: F



Übersicht Zu-Scores

Probe: F

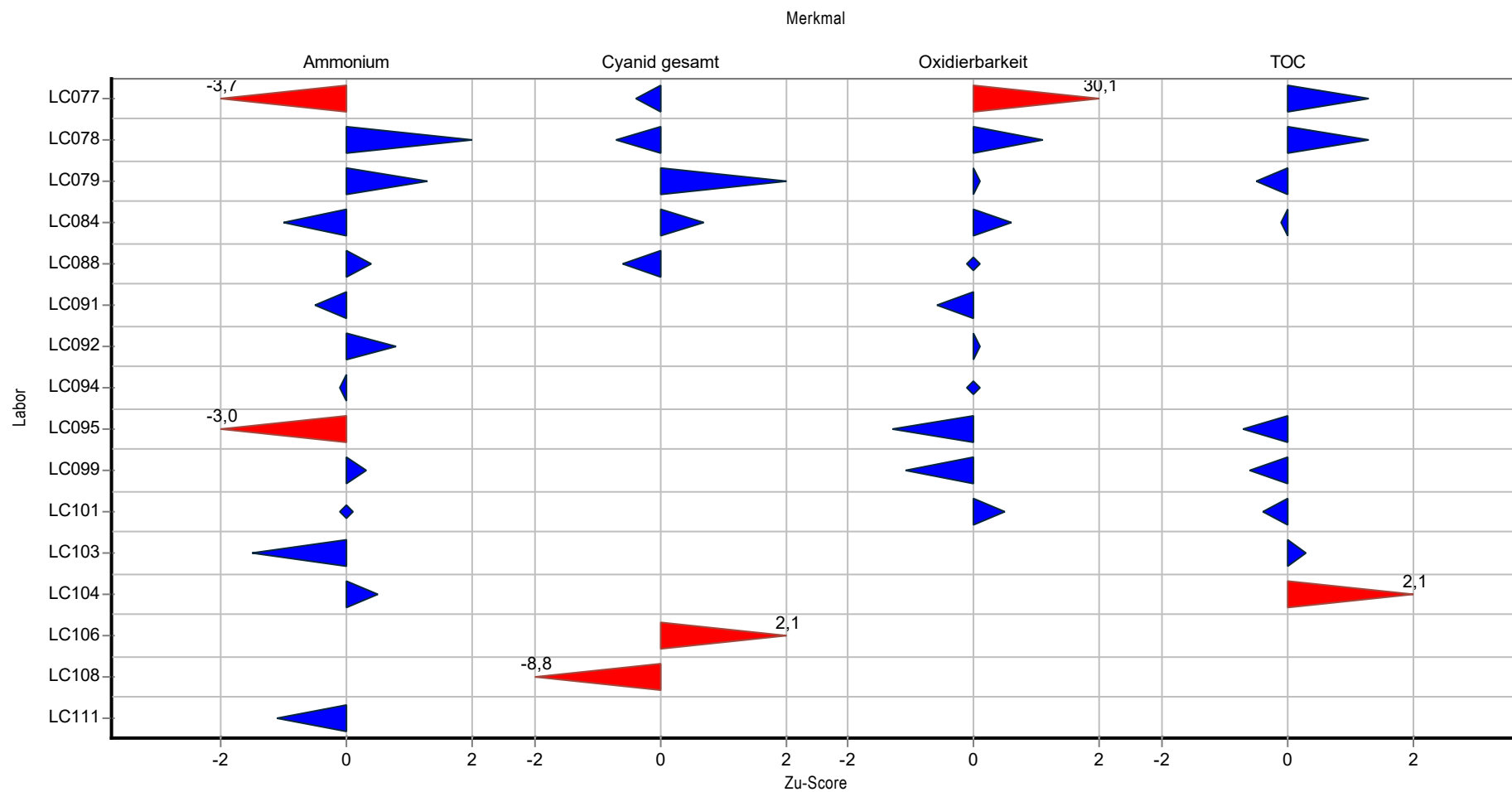


Erstellt mit PROLab Plus | © QuoData



Übersicht Zu-Scores

Probe: F

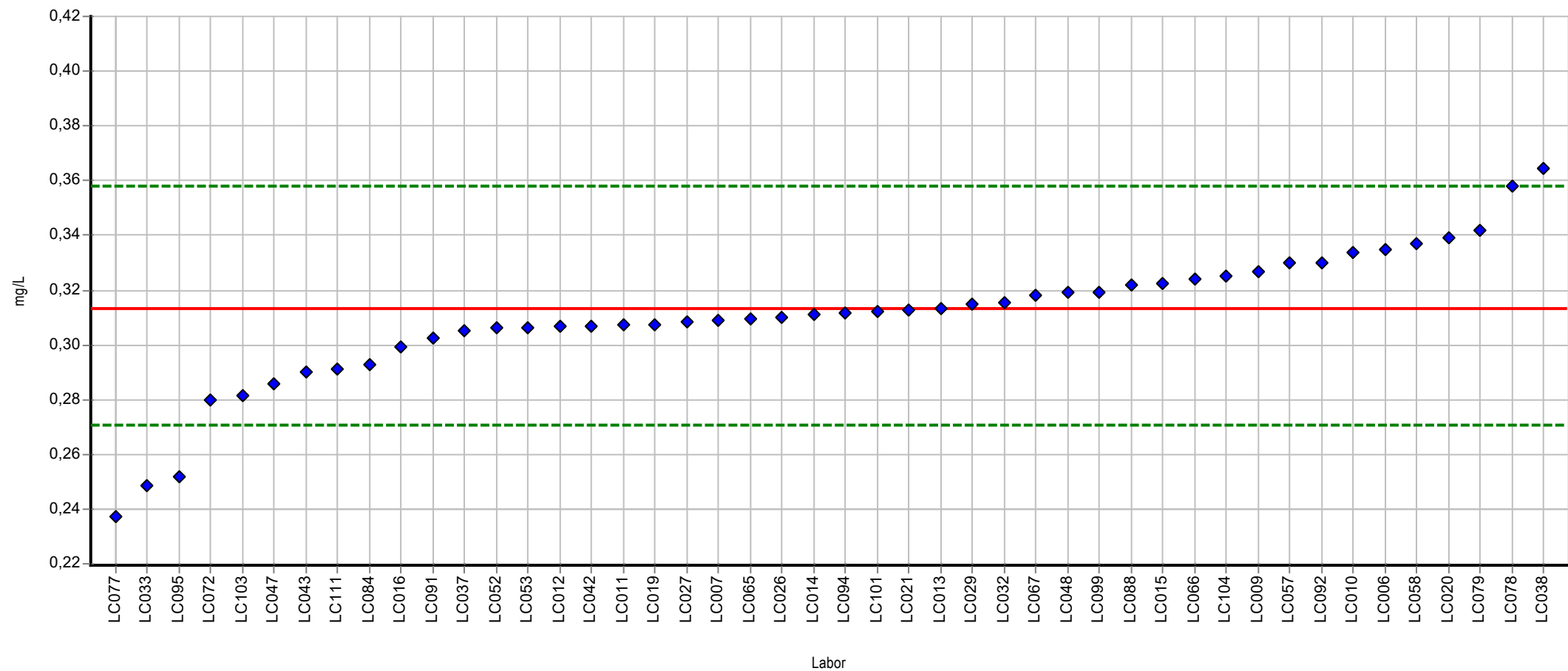


Erstellt mit PROLab Plus | © QuoData

Einzeldarstellung der Parameter (Grafik und Tabellen)

Einzeldarstellung

Probe:	F	Merkmal:	Ammonium
zugewiesener Wert:	0,3130 mg/L	Toleranzbereich:	0,2707-0,3582mg/L(Zu-Score <=2,0)
Soll-Stdabw.:	0,0213 mg/L	Rel. Soll-Stdabw.:	6,80%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,0185 mg/L	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	5,90%
Anzahl Labore:	46	Statistische Methode:	DIN38402A45



Trinkwasser A5 - Sonstige anorganische Parameter

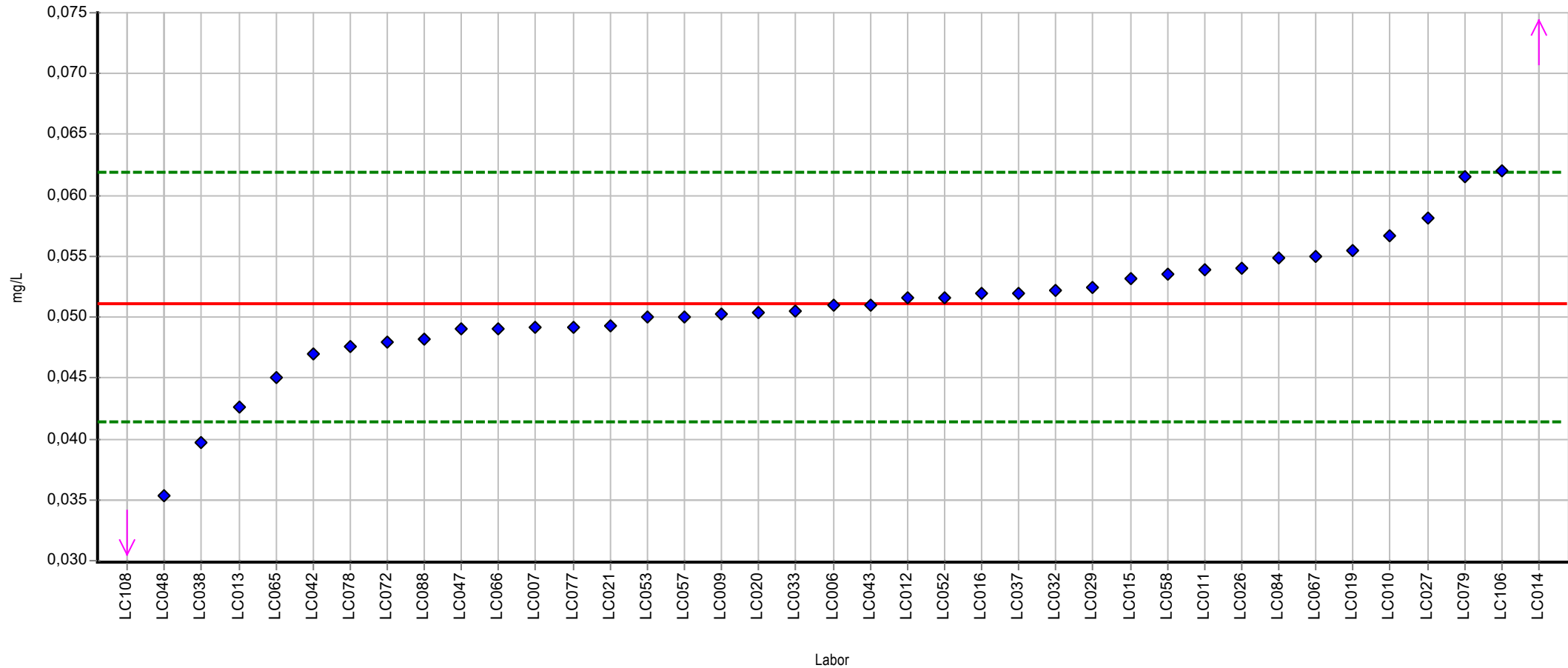
Probe:	F	Merkmal:	Ammonium
zugewiesener Wert:	0,3130 mg/L	Toleranzbereich:	0,2707-0,3582mg/L (Zu-Score <=2,0)
Soll-Stdabw.:	0,0213 mg/L	Rel. Soll-Stdabw.:	6,80%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,0185 mg/L	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	5,90%
Anzahl Labore:	46	Statistische Methode:	DIN38402A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
LC006	0,3350	1,0
LC007	0,3090	-0,2
LC009	0,3265	0,6
LC010	0,3340	1,0
LC011	0,3071	-0,3
LC012	0,3070	-0,3
LC013	0,3130	0,0
LC014	0,3110	-0,1
LC015	0,3224	0,4
LC016	0,2990	-0,7
LC019	0,3071	-0,3
LC020	0,3390	1,2
LC021	0,3129	0,0
LC026	0,3102	-0,1
LC027	0,3082	-0,2
LC029	0,3150	0,1
LC032	0,3153	0,1
LC033	0,2484	-3,1
LC037	0,3050	-0,4
LC038	0,3644	2,3
LC042	0,3070	-0,3
LC043	0,2900	-1,1
LC047	0,2860	-1,3
LC048	0,3190	0,3
LC052	0,3060	-0,3
LC053	0,3060	-0,3
LC057	0,3300	0,8
LC058	0,3370	1,1
LC065	0,3095	-0,2
LC066	0,3240	0,5
LC067	0,3180	0,2
LC072	0,2800	-1,6
LC077	0,2370	-3,7
LC078	0,3580	2,0
LC079	0,3420	1,3
LC084	0,2928	-1,0
LC088	0,3221	0,4
LC091	0,3025	-0,5
LC092	0,3300	0,8
LC094	0,3115	-0,1
LC095	0,2520	-3,0
LC099	0,3190	0,3
LC101	0,3120	0,0
LC103	0,2816	-1,5
LC104	0,3250	0,5
LC109		
LC111	0,2910	-1,1

Einzeldarstellung

Probe: F
zugewiesener Wert: 0,05115 mg/L
Soll-Stdabw.: 0,00497 mg/L
Vergleich-Stdabw. (SR): 0,00441 mg/L
Anzahl Labore: 39

Merkmal: Cyanid gesamt
Toleranzbereich: 0,04141-0,06190mg/L(|Zu-Score|<=2,0)
Rel. Soll-Stdabw.: 9,70%
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 8,60%
Statistische Methode: DIN38402A45



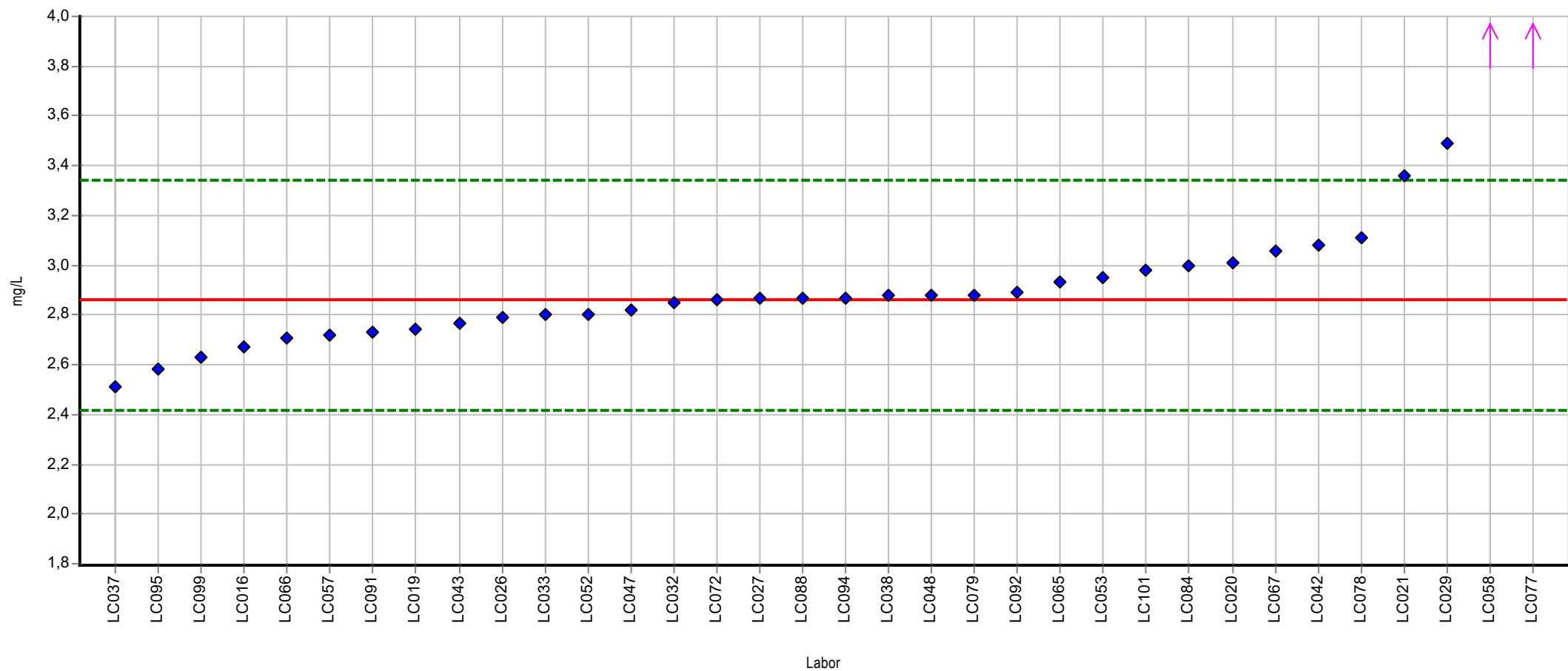
Trinkwasser A5 - Sonstige anorganische Parameter

Probe:	F	Merkmal:	Cyanidgesamt
zugewiesener Wert:	0,05115 mg/L	Toleranzbereich:	0,04141-0,06190mg/L(Zu-Score <=2,0)
Soll-Stdabw.:	0,00497 mg/L	Rel. Soll-Stdabw.:	9,70%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,00441 mg/L	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	8,60%
Anzahl Labore:	39	Statistische Methode:	DIN38402A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
LC006	0,05100	0,0
LC007	0,04920	-0,4
LC009	0,05022	-0,2
LC010	0,05671	1,1
LC011	0,05387	0,5
LC012	0,05160	0,1
LC013	0,04260	-1,8
LC014	49,00000	9340,5
LC015	0,05320	0,4
LC016	0,05200	0,2
LC019	0,05550	0,8
LC020	0,05042	-0,2
LC021	0,04931	-0,4
LC026	0,05404	0,6
LC027	0,05820	1,3
LC029	0,05250	0,3
LC032	0,05220	0,2
LC033	0,05048	-0,1
LC037	0,05200	0,2
LC038	0,03970	-2,4
LC042	0,04700	-0,9
LC043	0,05100	0,0
LC047	0,04900	-0,5
LC048	0,03538	-3,3
LC052	0,05160	0,1
LC053	0,05000	-0,2
LC057	0,05000	-0,2
LC058	0,05350	0,4
LC065	0,04500	-1,3
LC066	0,04900	-0,5
LC067	0,05500	0,7
LC072	0,04800	-0,7
LC077	0,04920	-0,4
LC078	0,04760	-0,7
LC079	0,06150	2,0
LC084	0,05490	0,7
LC088	0,04819	-0,6
LC106	0,06200	2,1
LC108	0,00930	-8,8
LC109		

Einzeldarstellung

Probe:	F	Merkmal:	Oxidierbarkeit
zugewiesener Wert:	2,861 mg/L	Toleranzbereich:	2,417-3,341mg/L(Zu-Score <=2,0)
Soll-Stdabw.:	0,225 mg/L	Rel. Soll-Stdabw.:	7,90%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,193 mg/L	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	6,70%
Anzahl Labore:	34	Statistische Methode:	DIN38402A45



Trinkwasser A5 - Sonstige anorganische Parameter

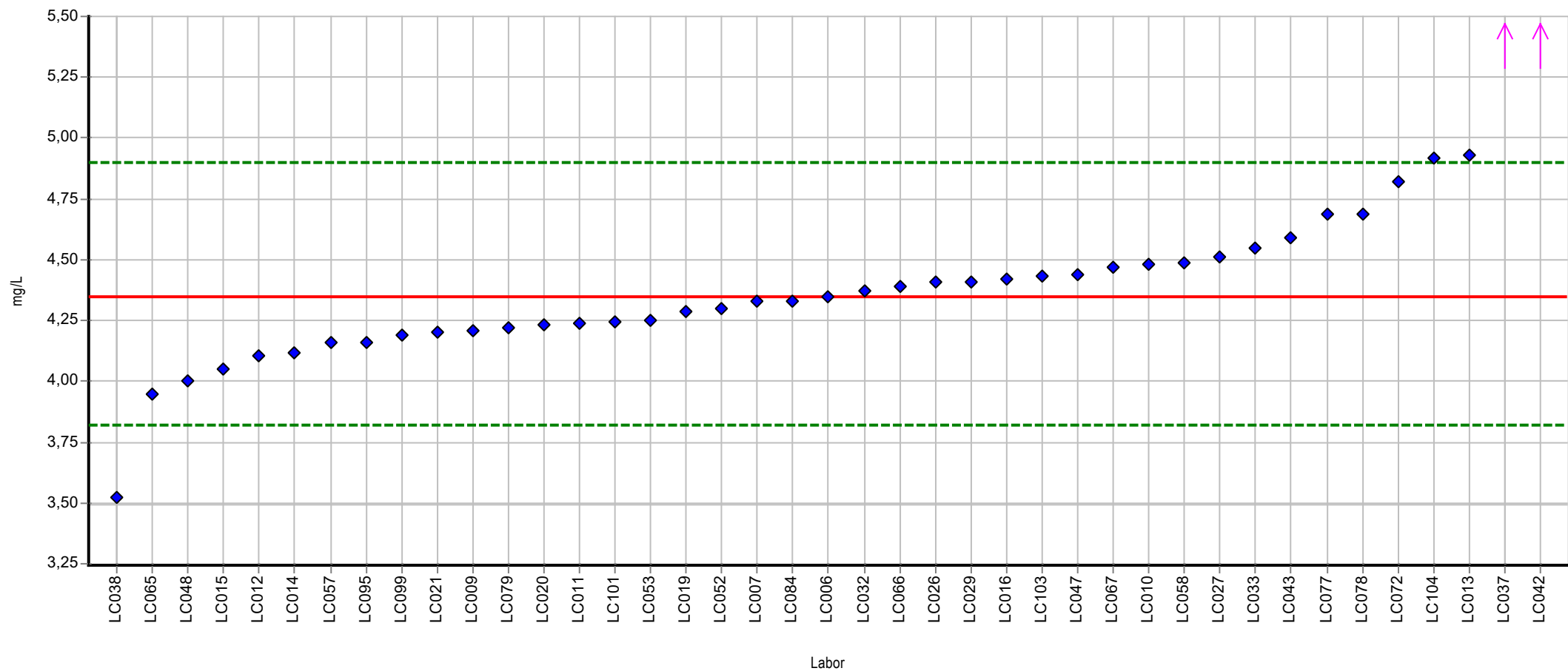
Probe:	F	Merkmal:	Oxidierbarkeit
zugewiesener Wert:	2,861 mg/L	Toleranzbereich:	2,417-3,341 mg/L (Zu-Score ≤ 2,0)
Soll-Stdabw.:	0,225 mg/L	Rel. Soll-Stdabw.:	7,90%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,193 mg/L	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	6,70%
Anzahl Labore:	34	Statistische Methode:	DIN38402A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
LC016	2,670	-0,9
LC019	2,740	-0,6
LC020	3,010	0,6
LC021	3,360	2,1
LC026	2,790	-0,3
LC027	2,870	0,0
LC029	3,490	2,7
LC032	2,850	0,0
LC033	2,800	-0,3
LC037	2,510	-1,6
LC038	2,880	0,1
LC042	3,080	0,9
LC043	2,765	-0,4
LC047	2,820	-0,2
LC048	2,880	0,1
LC052	2,800	-0,3
LC053	2,950	0,4
LC057	2,720	-0,6
LC058	6,050	13,6
LC065	2,930	0,3
LC066	2,707	-0,7
LC067	3,060	0,9
LC072	2,860	0,0
LC077	9,900	30,1
LC078	3,110	1,1
LC079	2,880	0,1
LC084	3,000	0,6
LC088	2,870	0,0
LC091	2,730	-0,6
LC092	2,890	0,1
LC094	2,870	0,0
LC095	2,580	-1,3
LC099	2,630	-1,1
LC101	2,980	0,5

Einzeldarstellung

Probe: F
zugewiesener Wert: 4,345 mg/L
Soll-Stdabw.: 0,262 mg/L
Vergleich-Stdabw. (SR): 0,263 mg/L
Anzahl Labore: 41

Merkmal: TOC
Toleranzbereich: 3,823-4,901mg/L(|Zu-Score|<=2,0)
Rel. Soll-Stdabw.: 6,00%
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 6,10%
Statistische Methode: DIN38402A45



Trinkwasser A5 - Sonstige anorganische Parameter

Probe:	F	Merkmal:	TOC
zugewiesener Wert:	4,345 mg/L	Toleranzbereich:	3,823-4,901mg/L(Zu-Score <=2,0)
Soll-Stdabw.:	0,262 mg/L	Rel. Soll-Stdabw.:	6,00%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,263 mg/L	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	6,10%
Anzahl Labore:	41	Statistische Methode:	DIN38402A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
LC006	4,350	0,0
LC007	4,330	-0,1
LC009	4,210	-0,5
LC010	4,480	0,5
LC011	4,240	-0,4
LC012	4,103	-1,0
LC013	4,930	2,2
LC014	4,116	-0,9
LC015	4,050	-1,2
LC016	4,420	0,3
LC019	4,290	-0,2
LC020	4,230	-0,5
LC021	4,200	-0,6
LC026	4,410	0,2
LC027	4,510	0,6
LC029	4,410	0,2
LC032	4,370	0,1
LC033	4,550	0,8
LC037	5,670	4,9
LC038	3,520	-3,2
LC042	6,950	9,6
LC043	4,590	0,9
LC047	4,440	0,3
LC048	4,000	-1,4
LC052	4,300	-0,2
LC053	4,250	-0,4
LC057	4,160	-0,7
LC058	4,490	0,5
LC065	3,950	-1,6
LC066	4,390	0,2
LC067	4,470	0,5
LC072	4,820	1,8
LC077	4,690	1,3
LC078	4,690	1,3
LC079	4,220	-0,5
LC084	4,330	-0,1
LC095	4,160	-0,7
LC099	4,190	-0,6
LC101	4,247	-0,4
LC103	4,430	0,3
LC104	4,920	2,1

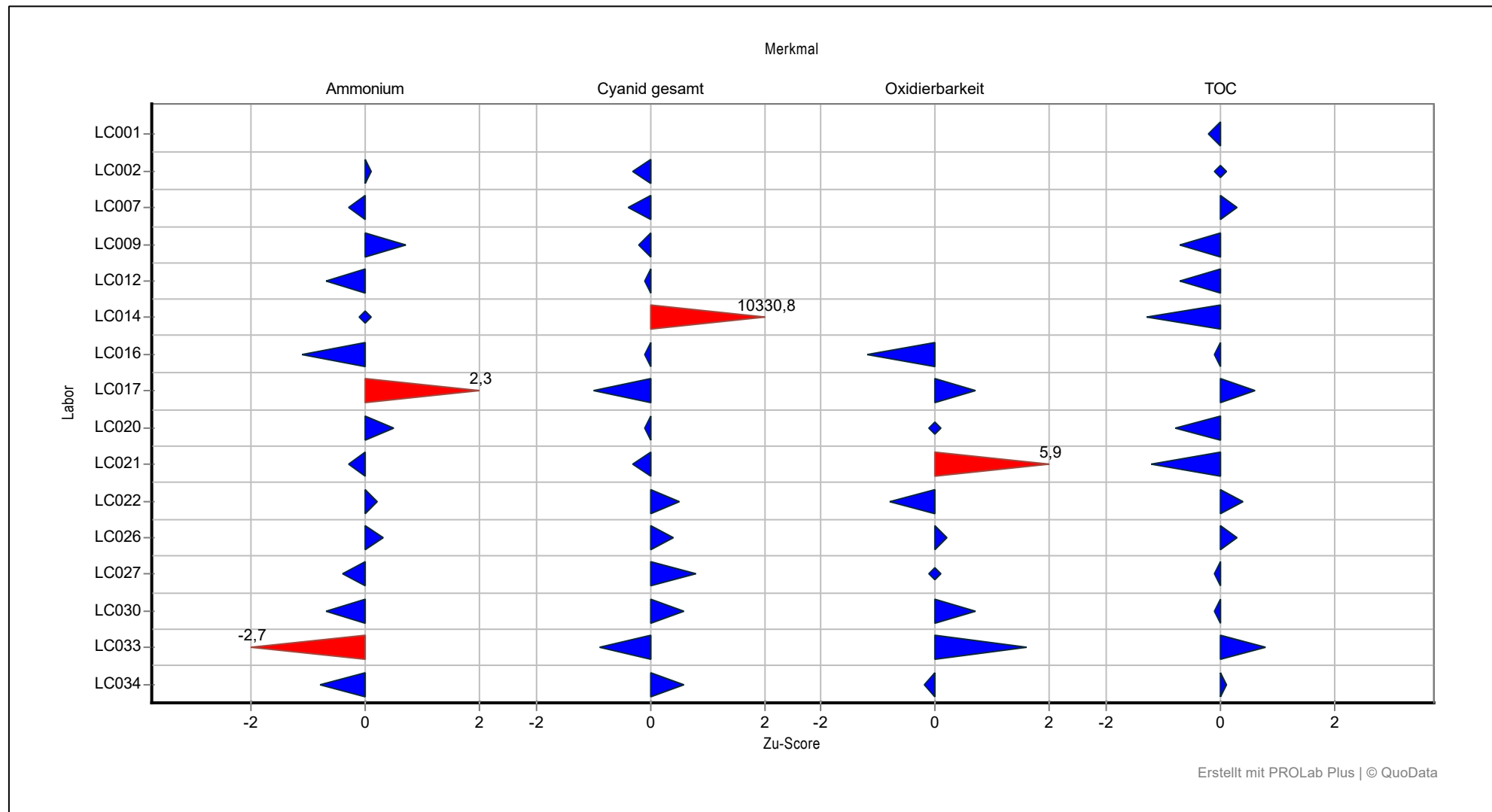
Probe G

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
Ammonium	mg/L	0,8671	0,0434	0,0416	5,00%	4,80%	0,7803	0,9583	0,00770	46
Cyanid gesamt	mg/L	0,06531	0,00588	0,00594	9,00%	9,10%	0,05375	0,07796	0,00122	37
Oxidierbarkeit	mg/L	1,649	0,198	0,188	12,0%	11,4%	1,264	2,083	0,0380	39
TOC	mg/L	2,463	0,201	0,192	8,20%	7,80%	2,066	2,894	0,0380	41

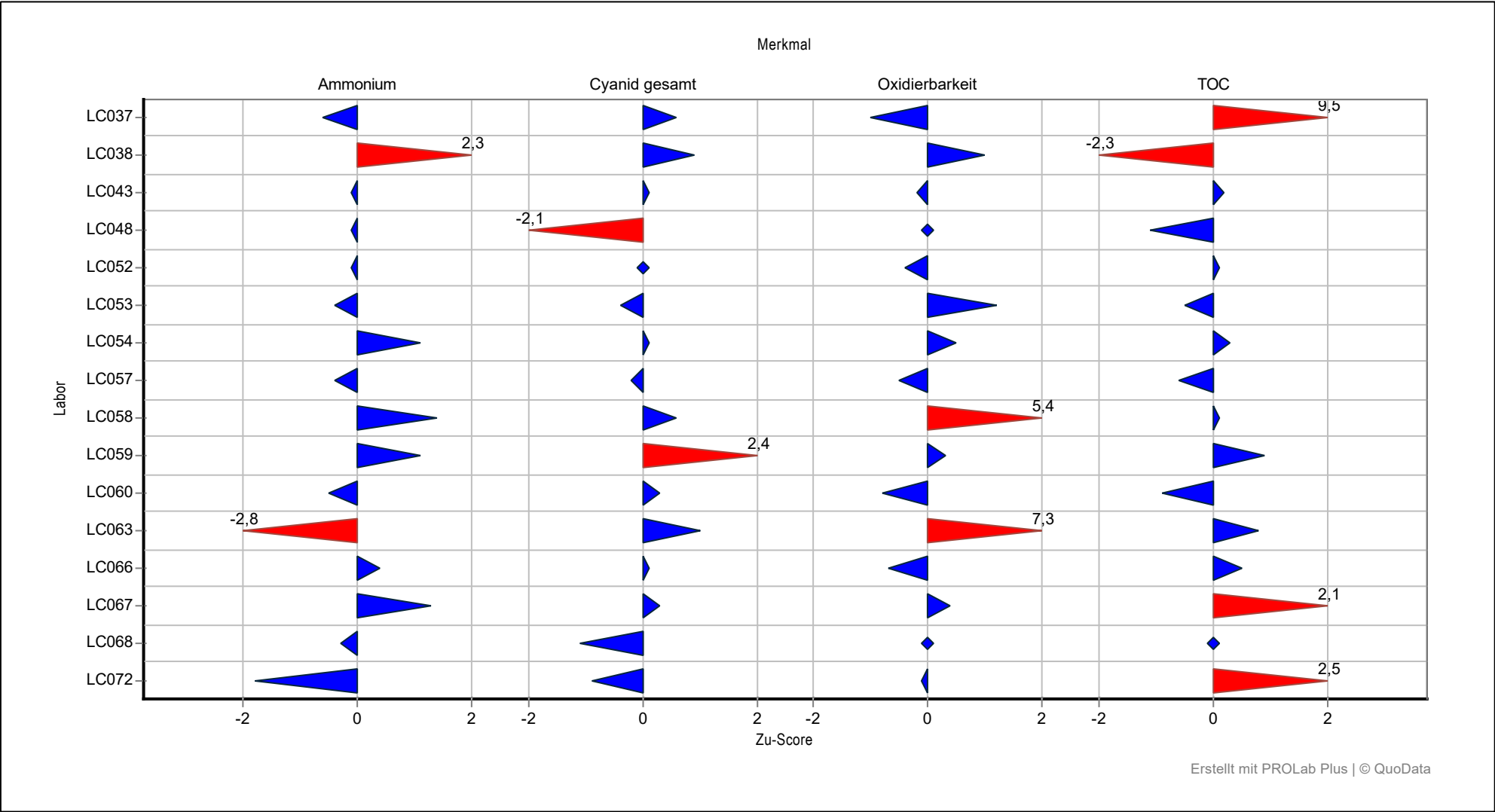
Übersicht Zu-Scores

Probe: G



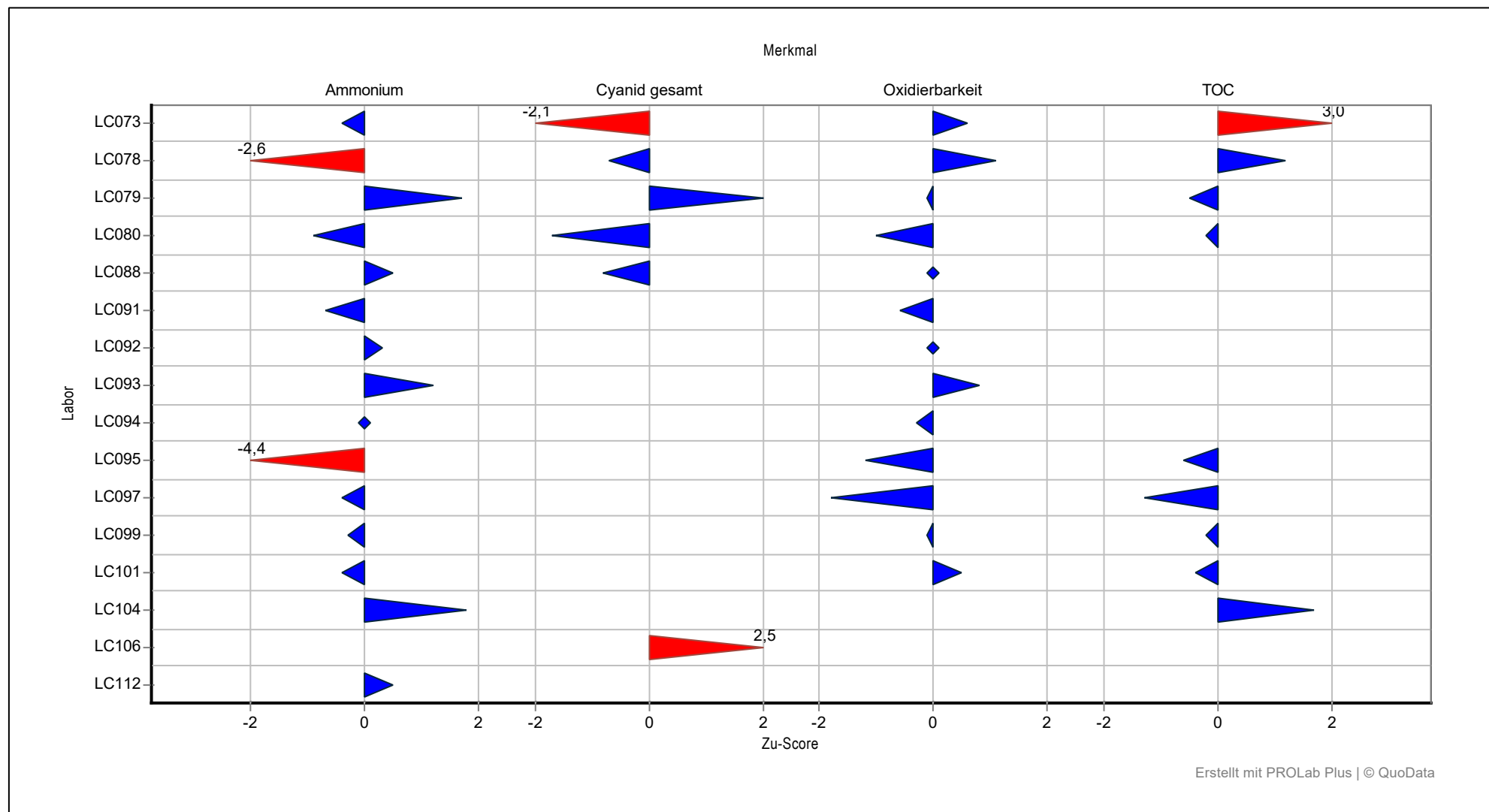
Übersicht Zu-Scores

Probe: G



Übersicht Zu-Scores

Probe: G

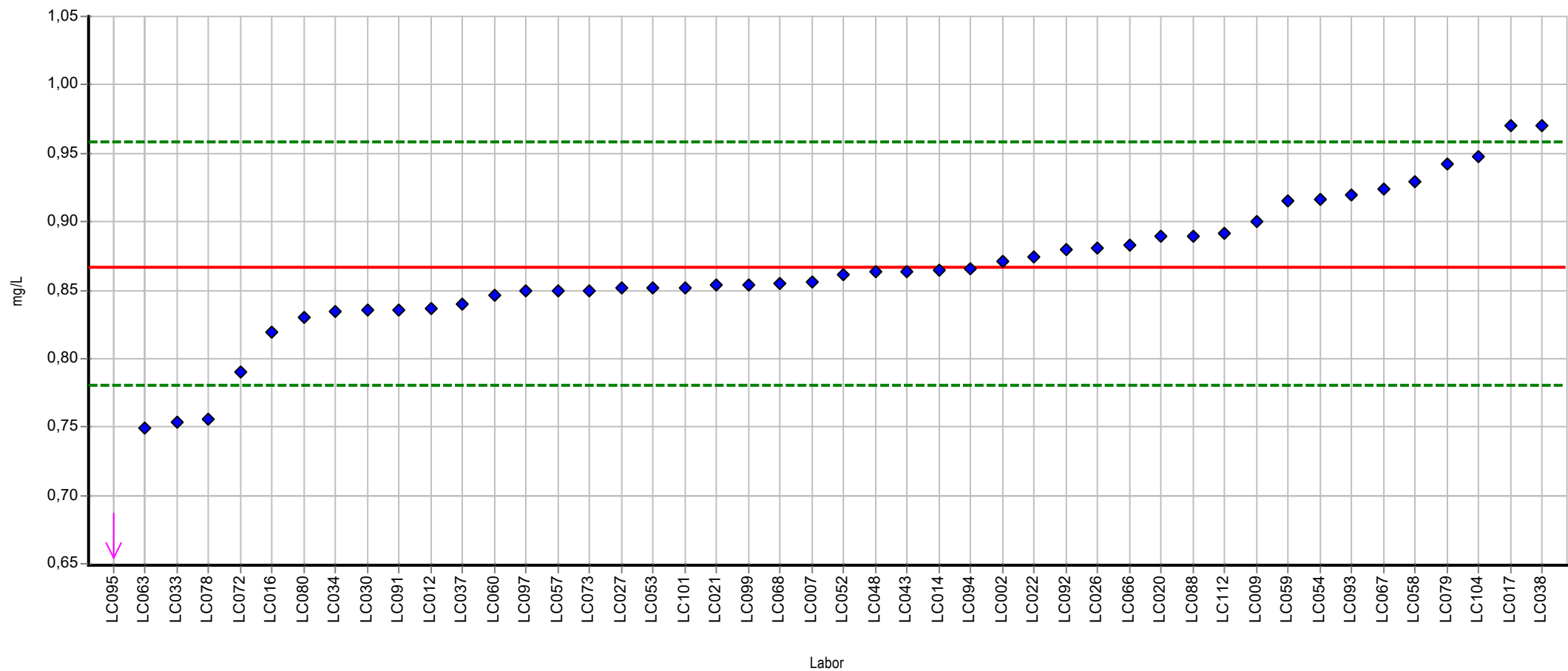


Einzeldarstellung der Parameter (Grafik und Tabellen)

Einzeldarstellung

Probe: G
zugewiesener Wert: 0,8671 mg/L
Soll-Stdabw.: 0,0434 mg/L
Vergleich-Stdabw. (SR): 0,0416 mg/L
Anzahl Labore: 46

Merkmal: Ammonium
Toleranzbereich: 0,7803-0,9583mg/L(|Zu-Score|<=2,0)
Rel. Soll-Stdabw.: 5,00%
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 4,80%
Statistische Methode: DIN38402A45



Trinkwasser A5 - Sonstige anorganische Parameter

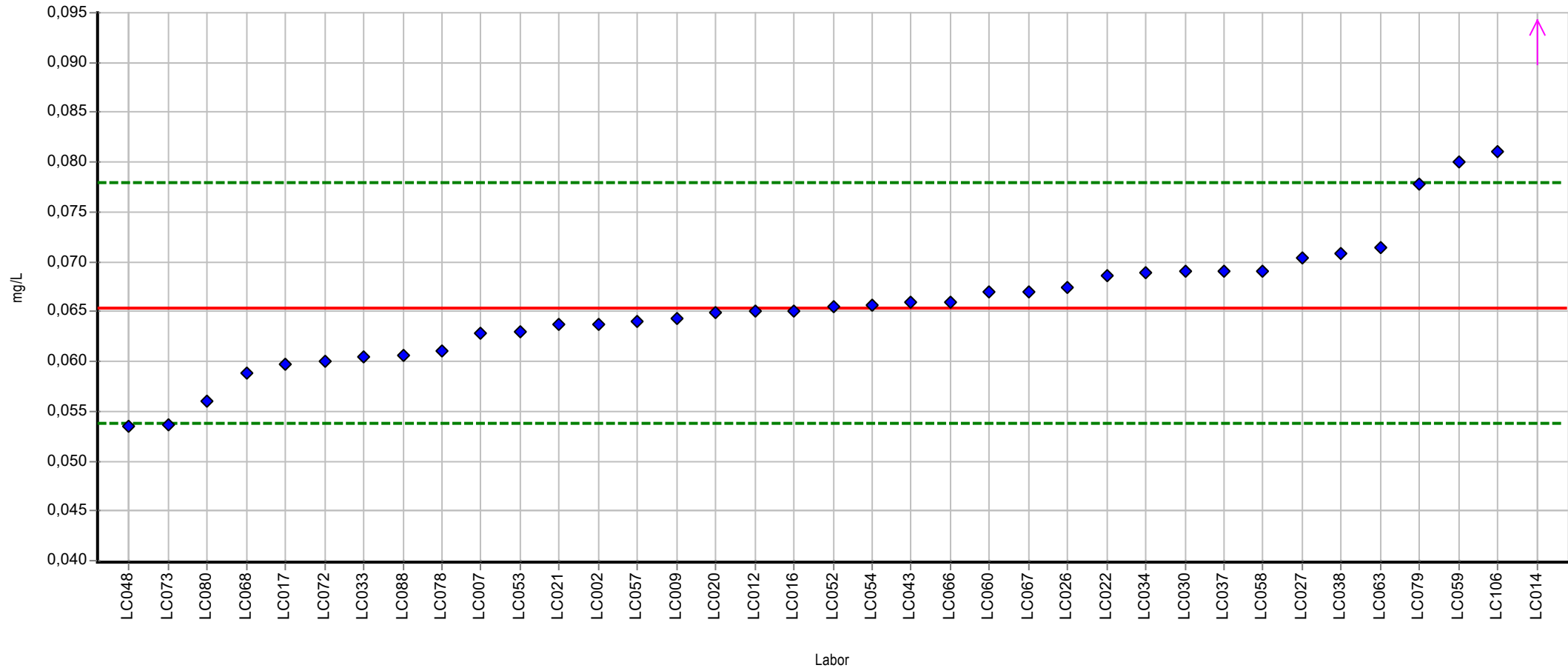
Probe:	G	Merkmal:	Ammonium
zugewiesener Wert:	0,8671 mg/L	Toleranzbereich:	0,7803-0,9583mg/L (Zu-Score <=2,0)
Soll-Stdabw.:	0,0434 mg/L	Rel. Soll-Stdabw.:	5,00%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,0416 mg/L	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	4,80%
Anzahl Labore:	46	Statistische Methode:	DIN38402A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
LC002	0,8715	0,1
LC007	0,8555	-0,3
LC009	0,9003	0,7
LC012	0,8360	-0,7
LC014	0,8650	0,0
LC016	0,8190	-1,1
LC017	0,9700	2,3
LC020	0,8890	0,5
LC021	0,8540	-0,3
LC022	0,8744	0,2
LC026	0,8802	0,3
LC027	0,8515	-0,4
LC030	0,8357	-0,7
LC033	0,7534	-2,7
LC034	0,8340	-0,8
LC037	0,8400	-0,6
LC038	0,9706	2,3
LC043	0,8640	-0,1
LC048	0,8632	-0,1
LC052	0,8610	-0,1
LC053	0,8520	-0,4
LC054	0,9160	1,1
LC057	0,8500	-0,4
LC058	0,9295	1,4
LC059	0,9149	1,1
LC060	0,8465	-0,5
LC063	0,7492	-2,8
LC066	0,8830	0,4
LC067	0,9240	1,3
LC068	0,8550	-0,3
LC072	0,7900	-1,8
LC073	0,8500	-0,4
LC078	0,7560	-2,6
LC079	0,9420	1,7
LC080	0,8300	-0,9
LC088	0,8895	0,5
LC091	0,8358	-0,7
LC092	0,8800	0,3
LC093	0,9200	1,2
LC094	0,8655	0,0
LC095	0,6800	-4,4
LC097	0,8490	-0,4
LC099	0,8540	-0,3
LC101	0,8520	-0,4
LC104	0,9480	1,8
LC109		
LC112	0,8910	0,5

Einzeldarstellung

Probe: G
zugewiesener Wert: 0,06531 mg/L
Soll-Stdabw.: 0,00588 mg/L
Vergleich-Stdabw. (SR): 0,00594 mg/L
Anzahl Labore: 37

Merkmal: Cyanid gesamt
Toleranzbereich: 0,05375-0,07796mg/L(|Zu-Score|<=2,0)
Rel. Soll-Stdabw.: 9,00%
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 9,10%
Statistische Methode: DIN38402A45



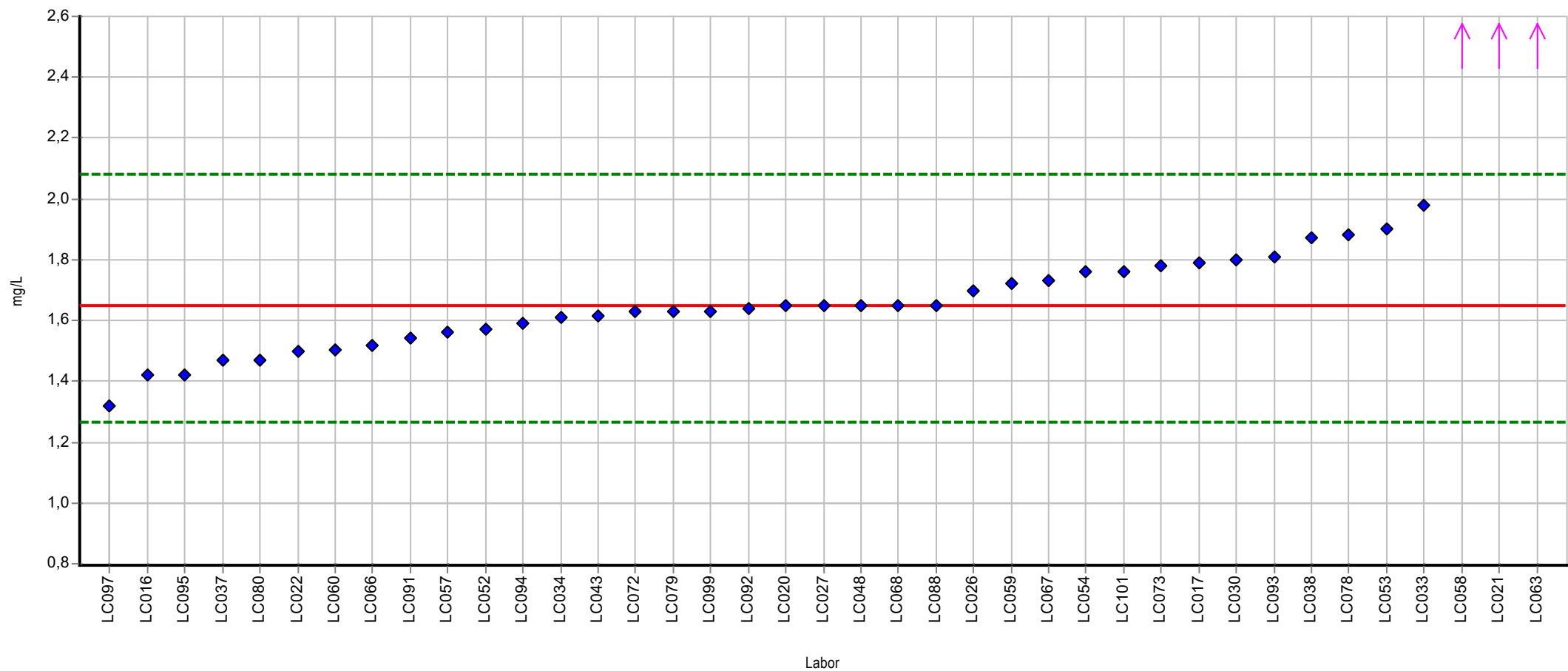
Trinkwasser A5 - Sonstige anorganische Parameter

Probe:	G	Merkmal:	Cyanidgesamt
zugewiesener Wert:	0,06531 mg/L	Toleranzbereich:	0,05375-0,07796mg/L(Zu-Score <=2,0)
Soll-Stdabw.:	0,00588 mg/L	Rel. Soll-Stdabw.:	9,00%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,00594 mg/L	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	9,10%
Anzahl Labore:	37	Statistische Methode:	DIN38402A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
LC002	0,06370	-0,3
LC007	0,06290	-0,4
LC009	0,06433	-0,2
LC012	0,06500	-0,1
LC014	63,80000	10330,8
LC016	0,06500	-0,1
LC017	0,05970	-1,0
LC020	0,06493	-0,1
LC021	0,06366	-0,3
LC022	0,06867	0,5
LC026	0,06747	0,4
LC027	0,07040	0,8
LC030	0,06900	0,6
LC033	0,06041	-0,9
LC034	0,06890	0,6
LC037	0,06900	0,6
LC038	0,07090	0,9
LC043	0,06600	0,1
LC048	0,05342	-2,1
LC052	0,06550	0,0
LC053	0,06300	-0,4
LC054	0,06570	0,1
LC057	0,06400	-0,2
LC058	0,06900	0,6
LC059	0,08000	2,4
LC060	0,06700	0,3
LC063	0,07149	1,0
LC066	0,06600	0,1
LC067	0,06700	0,3
LC068	0,05890	-1,1
LC072	0,06000	-0,9
LC073	0,05360	-2,1
LC078	0,06110	-0,7
LC079	0,07780	2,0
LC080	0,05600	-1,7
LC088	0,06064	-0,8
LC106	0,08100	2,5
LC109		

Einzeldarstellung

Probe:	G	Merkmal:	Oxidierbarkeit
zugewiesener Wert:	1,649 mg/L	Toleranzbereich:	1,264 - 2,083 mg/L (Zu-Score <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	0,198 mg/L	Rel. Soll-Stdabw.:	12,0%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,188 mg/L	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	11,4%
Anzahl Labore:	39	Statistische Methode:	DIN 38402 A45



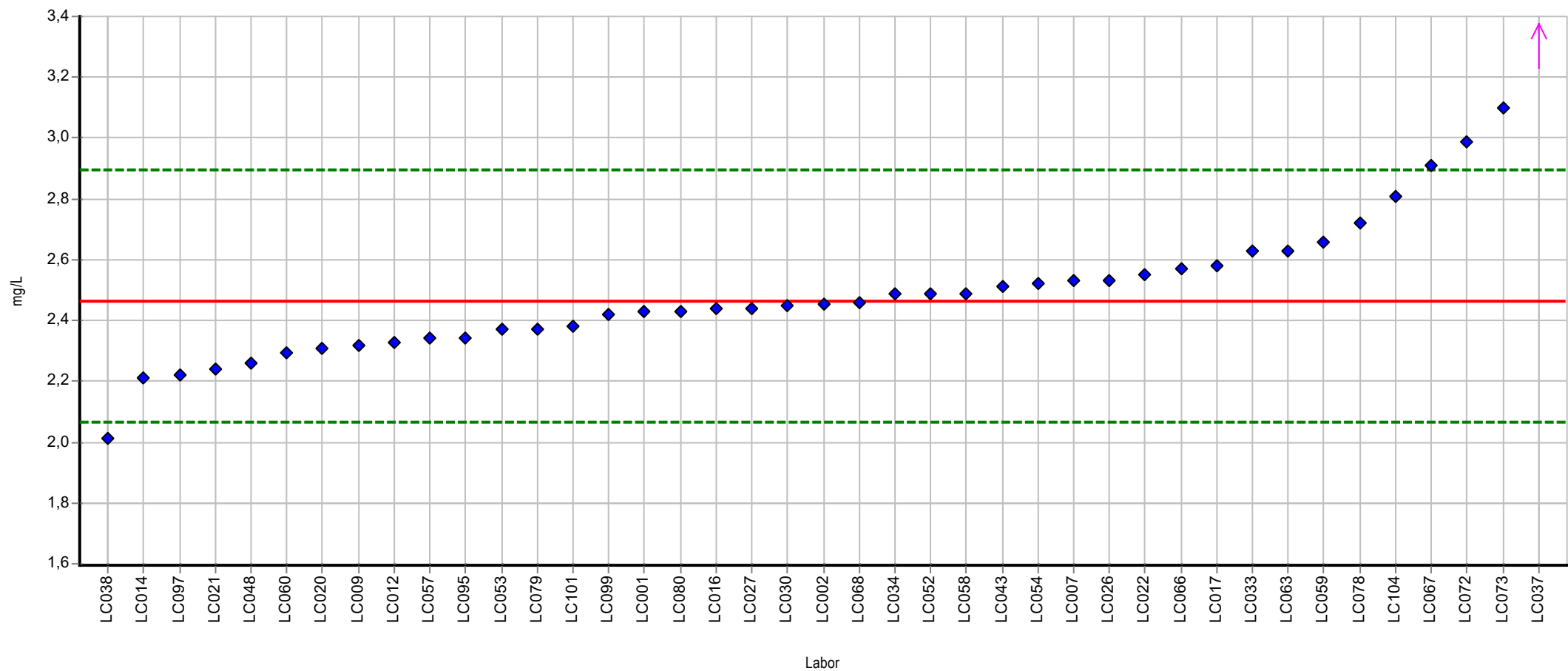
Trinkwasser A5 - Sonstige anorganische Parameter

Probe:	G	Merkmal:	Oxidierbarkeit
zugewiesener Wert:	1,649 mg/L	Toleranzbereich:	1,264 - 2,083 mg/L (Zu-Score <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	0,198 mg/L	Rel. Soll-Stdabw.:	12,0%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,188 mg/L	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	11,4%
Anzahl Labore:	39	Statistische Methode:	DIN 38402 A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
LC016	1,420	-1,2
LC017	1,790	0,7
LC020	1,650	0,0
LC021	2,900	5,9
LC022	1,500	-0,8
LC026	1,700	0,2
LC027	1,650	0,0
LC030	1,800	0,7
LC033	1,980	1,6
LC034	1,610	-0,2
LC037	1,470	-1,0
LC038	1,870	1,0
LC043	1,615	-0,2
LC048	1,650	0,0
LC052	1,570	-0,4
LC053	1,900	1,2
LC054	1,760	0,5
LC057	1,560	-0,5
LC058	2,800	5,4
LC059	1,720	0,3
LC060	1,505	-0,8
LC063	3,190	7,3
LC066	1,520	-0,7
LC067	1,730	0,4
LC068	1,650	0,0
LC072	1,630	-0,1
LC073	1,780	0,6
LC078	1,880	1,1
LC079	1,630	-0,1
LC080	1,470	-1,0
LC088	1,650	0,0
LC091	1,540	-0,6
LC092	1,640	0,0
LC093	1,810	0,8
LC094	1,590	-0,3
LC095	1,420	-1,2
LC097	1,320	-1,8
LC099	1,630	-0,1
LC101	1,760	0,5

Einzeldarstellung

Probe:	G	Merkmal:	TOC
zugewiesener Wert:	2,463 mg/L	Toleranzbereich:	2,066-2,894mg/L(Zu-Score <=2,0)
Soll-Stdabw.:	0,201 mg/L	Rel. Soll-Stdabw.:	8,20%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,192 mg/L	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	7,80%
Anzahl Labore:	41	Statistische Methode:	DIN38402A45



Trinkwasser A5 - Sonstige anorganische Parameter

Probe:	G	Merkmal:	TOC
zugewiesener Wert:	2,463 mg/L	Toleranzbereich:	2,066-2,894mg/L (Zu-Score <=2,0)
Soll-Stdabw.:	0,201 mg/L	Rel. Soll-Stdabw.:	8,20%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,192 mg/L	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	7,80%
Anzahl Labore:	41	Statistische Methode:	DIN38402A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
LC001	2,430	-0,2
LC002	2,455	0,0
LC007	2,530	0,3
LC009	2,320	-0,7
LC012	2,330	-0,7
LC014	2,209	-1,3
LC016	2,440	-0,1
LC017	2,580	0,6
LC020	2,310	-0,8
LC021	2,240	-1,2
LC022	2,550	0,4
LC026	2,530	0,3
LC027	2,440	-0,1
LC030	2,450	-0,1
LC033	2,630	0,8
LC034	2,490	0,1
LC037	4,460	9,5
LC038	2,010	-2,3
LC043	2,510	0,2
LC048	2,260	-1,1
LC052	2,490	0,1
LC053	2,370	-0,5
LC054	2,520	0,3
LC057	2,340	-0,6
LC058	2,490	0,1
LC059	2,660	0,9
LC060	2,295	-0,9
LC063	2,630	0,8
LC066	2,570	0,5
LC067	2,910	2,1
LC068	2,460	0,0
LC072	2,990	2,5
LC073	3,100	3,0
LC078	2,720	1,2
LC079	2,370	-0,5
LC080	2,430	-0,2
LC095	2,340	-0,6
LC097	2,220	-1,3
LC099	2,420	-0,2
LC101	2,380	-0,4
LC104	2,810	1,7