



Länderübergreifender Ringversuch Boden 2023

nach Fachmodul Abfall (FMA)

- Teilbereich FMA 2.2
- Teilbereich FMA 2.3
- Teilbereich FMA 2.4

nach Fachmodul Boden/Altlasten (FMB)

- Teilbereich FMB 1.2
- Teilbereich FMB 1.3

Ergebnisbericht

Bei Rückfragen wenden Sie sich bitte an:

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

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

Ansprechpartnerinnen:

Sophia Striebing
Tel. 02361-305-3647
sophia.striebling@lanuv.nrw.de

Julia Ulken
Tel. 02361-305-2372
julia.ulken@lanuv.nrw.de

freigegeben am 29.08.2023
durch

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

© 2023

Auswertung

Zweck:

Dieser gemeinsame Ringversuch nach Fachmodul Abfall (Stand Mai 2018) – FMA – und Fachmodul Boden/Altlasten (Stand August 2012) – FMB – diente der Überprüfung von Untersuchungsstellen im Rahmen von Notifizierungen nach

§ 33 Klärschlammverordnung (AbfKlärV),
§ 9 Abs. 2 Bioabfallverordnung (BioAbfV),
§ 3 Düngeverordnung (DüV) – sofern erforderlich – und
§ 18 Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG).

Die erfolgreiche Teilnahme der Labore am Ringversuch wird von den entsprechenden Notifizierungsstellen aller Bundesländer anerkannt.

Die Teilnahme stand allen interessierten Laboren unabhängig von einer Notifizierung offen.

Bereiche und Parameter:

Diese Auswertung enthält alle angebotenen Parameter ohne Unterscheidung nach den Fachmodulen. Parameter, die in unterschiedlichen Teilbereichen enthalten sind, mussten von den Teilnehmern nur einmal bestimmt werden.

Das Ergebnis wurde jeweils beiden Teilbereichen (z.B. Teilbereiche FMA 2.2 und FMB 1.2) zugeordnet und entsprechend bewertet, sofern diese angemeldet wurden.

Für den LÜRV-Boden 2023 wurden folgende Teilbereiche angeboten:

FMA 2.2 (AbfKlärV und BioAbfV):

Blei, Cadmium, Chrom, Kupfer, Nickel, Quecksilber, Zink im Königswasseraufschluss

FMA 2.3 (AbfKlärV, BioAbfV und DüV):

Bodenart/Tongehalt, pH-Wert, Phosphor CAL/DL-Auszug, Trockenrückstand

FMA 2.4 (AbfKlärV):

Polychlorierte Biphenyle (PCB): PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 138, PCB 153, PCB 180

FMB 1.2 (BBodSchV):

Arsen, Blei, Cadmium, Chrom, Kupfer, Nickel, Quecksilber, Thallium, Zink im Königswasseraufschluss, pH-Wert

FMB 1.3 (BBodSchV): PCB

Polychlorierte Biphenyle (PCB): PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 138, PCB 153, PCB 180

Fakultative Parameter:

Folgende Untersuchungsparameter konnten auf freiwilliger Basis zusätzlich untersucht werden:

Kalium CAL-/DL-Auszug, Magnesium CaCl₂-/DL-Auszug, Humusgehalt, Nitratstickstoff, Ammoniumstickstoff, Gesamtstickstoff, mineralischer Schwefel, PCB 118.

Proben:

Es wurden unterschiedliche reale Böden bei 40°C luftgetrocknet, <250 µm aufgemahlen, homogenisiert und mit Hilfe eines Probenteilers auf 250 ml Schraubgläser verteilt.

Jeder Teilnehmer erhielt für die Analytik je nach Anmeldung für den entsprechenden Teilbereich:

- 2 verschiedene Böden für alle Bestimmungen der Teilbereiche **FMA 2.2.**, **FMA 2.3** und **FMB 1.2** sowie **fakultative** Nährstoff-Parameter und
- 2 verschiedene Böden für die Analytik der Teilbereiche **FMA 2.4 (PCB)**, **FMB 1.3 (PCB)** und **PCB 118** (fakultativ).

Je nach angemeldeten Teilbereichen, erhielt ein Teilnehmer 2 - 4 Proben mit jeweils ca. 180 – 220 g Material.

Durch den Transport der Proben konnte es zu Entmischungsvorgängen kommen. Vor der Entnahme von Teilmengen war deshalb eine entsprechende Homogenisierung vorzunehmen.

Probenverteilung:

Die Verteilung der Proben auf die Teilnehmer erfolgte unter dem Aspekt, dass für jeden Parameter eine ausreichende Anzahl Ergebnisse für eine gesicherte statistische Berechnung eingehen. Da für die Doppellaktatauszüge (DL) der Parameter Phosphor, Kalium und Magnesium, sowie für den Parameter mineralischer Schwefel nur wenige Anmeldungen vorlagen, erhielten diese Teilnehmer ausschließlich die Proben 1 und 2.

In den anliegenden Tabellen finden sich für Probe 3 daher keine Angaben zu Phosphor (DL), Kalium (DL) und Magnesium (DL).

Aufgrund einer versehentlich falschen Zuordnung wurden die Parameter Phosphor-DL und mineralischer Schwefel von einem Labor in Probe 3 analysiert und konnten für diese Probe statistisch nicht ausgewertet werden.

Darüber hinaus wurde berücksichtigt, dass der Parameter Tongehalt in allen drei Proben von ausreichend vielen Teilnehmern bestimmt wurde.

Die weitere Verteilung der Proben auf die Teilnehmer erfolgte zufällig.

Teilnehmer gesamt:

126 Probenpakete wurden versandt,
125 Teilnehmer sandten Ergebnisse zurück.

Termine:	<p>Probenversand am Montag, den 12.06.2023 mittels Paketdienst, Zustellung bis Dienstag, den 13.06.2023 um 12 Uhr, Ergebnisabgabe bis Montag, den 10.07.2023 bis 24 Uhr.</p> <p>Zur Einhaltung der Frist mussten die unterschriebenen Ergebnisprotokolle und die Datei mit den Analyseergebnissen per E-Mail rechtzeitig im LANUV vorliegen.</p> <p>125 Teilnehmer sandten ihre Ergebnisse fristgerecht ein und wurden in der vorliegenden Auswertung berücksichtigt.</p>
Analysenverfahren:	<p>Die von den Teilnehmern jeweils anzuwendenden Analysenverfahren richteten sich nach den Fachmodulen Abfall und Boden/Altlasten. In der Ausschreibung zum Ringversuch (Rahmenbedingungen) waren alle für einen Parameter zugelassenen Verfahren pro Fachmodul aufgeführt. Sofern die Anmeldung für beide Module erfolgte, sollte ein für beide Bereiche zugelassenes Verfahren gewählt werden. Untersuchungsstellen, die unterschiedliche Verfahren je Fachmodul akkreditiert bzw. notifiziert haben, müssen laborintern sicherstellen, dass beide Verfahren zu vergleichbaren Ergebnissen führen. Da für jeden Parameter je Fachmodul wenigstens ein überschneidendes Analysenverfahren angegeben war, ist von der Vergleichbarkeit der Methoden untereinander auszugehen.</p> <p><u>Bestimmungsgrenzen</u> Die unteren Anwendungsgrenzen (UAWG), die mindestens zu erreichen waren, wurden mit der Ausschreibung (Rahmenbedingungen) vorgegeben. Alle Parameter lagen oberhalb der angegebenen UAWG.</p>
Ergebnisangabe:	<p>Anzugeben war der Mittelwert aus der Doppelbestimmung mit 3 signifikanten Stellen gemäß der in der Erfassungsmaske vorgegebenen Dimension. Gehalte unterhalb der Bestimmungsgrenze waren mit <... anzugeben.</p>
Homogenität und Stabilität:	<p>Für die Bestimmung der Homogenität wurde aus jedem Probenkranz des Probenteilers eine Probe untersucht. Die Homogenität wurde anhand von Leitparametern (Elementen und Gesamtstickstoff) analysiert. Zusätzlich wurden die Teilnehmerergebnisse nach Abfüllreihenfolge auf Trends untersucht. Hierbei gab es keine Auffälligkeiten. In der langjährigen Erfahrung im Umgang mit Bodenproben hat sich erwiesen, dass die verwendeten Böden über einen Zeitraum von mehreren Monaten stabil sind. Die Proben konnten als homogen und stabil betrachtet werden.</p>
Statistische Auswertung:	<p>Die Berechnung erfolgte nach DIN 38402 A45 (Ausgabe Juni 2014) mit der Software PROLab Plus V. 2022.7.25.0 Fa. QuoData, Dresden.</p> <p>Als zugewiesener Wert x_{pt} wird der robuste Gesamtmittelwert, berechnet mittels Hampel-Schätzer aus den Teilnehmerdaten, zugrunde gelegt.</p>

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

Auswertung Bodenart:

Bei der Anmeldung war anzugeben, ob der Tongehalt oder die Bodenart bestimmt werden sollte. Der Tongehalt wurde statistisch analog der übrigen chemischen Parameter berechnet und bewertet. Aus dem Gesamtmittelwert des Tongehaltes und aus eigenen Untersuchungen leitete sich die Bewertung der Bodenart ab. Leichte Differenzen in den Bodenartgruppen wurden dabei nicht berücksichtigt, da jeweils eine angrenzende Bodenart in den Toleranzbereich übernommen wurde. Auf Grund der Probenvorbereitung (Mahlen, Sieben) konnte Sand als Bodenartgruppe ausgeschlossen werden.

Rückführbarkeit:

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

Messunsicherheit des zugewiesenen Wertes:

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

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

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

Bewertung:

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

Dabei wird zunächst der z –Score nachfolgender Formel berechnet

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

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:

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

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 Teilnehmer wurde jeder angemeldete Teilbereich nach FMA und FMB separat bewertet.

Limitierung der Standardabweichung:

Um die Toleranzgrenzen auf Grund der statistischen Berechnungen weder zu weit noch zu eng werden zu lassen, wurden sie wie folgt begrenzt:

Probe	Parameter	Untere Limitierung	Obere Limitierung
1	Ammoniumstickstoff		25 %
	Trockenrückstand	5 %	
	Magnesiumchlorid	5 %	
2	Ammoniumstickstoff		25 %
	Trockenrückstand	5 %	
	Magnesiumchlorid	5 %	
3	Ammoniumstickstoff		25 %
	Trockenrückstand	5 %	
5	PCB 28		30 %
6	PCB 118		30 %

Erfolgskriterien für die Teilnehmer:

Für die erfolgreiche Teilnahme an einem Teilbereich galt:

- mindestens 80 % der bewerteten Parameter-Niveau(Proben)-Kombinationen müssen erfolgreich bestimmt werden (d.h. 80% der abgegebenen Ergebnisse der Untersuchungsstelle müssen innerhalb der jeweiligen Toleranzgrenzen liegen - z_u -Score ≤ 2), d.h. für

FMA 2.2: 12 von 14
 FMA 2.3: 7 von 8
 FMA 2.4 / FMB 1.3 (PCB): 10 von 12
 FMB 1.2: 16 von 20

und

- mindestens 80 % der zu untersuchenden Parameter müssen erfolgreich analysiert werden, wobei ein Parameter als erfolgreich analysiert gilt, wenn mindestens 50 % der Mittelwerte der zugehörigen Konzentrationsniveaus (ein Ergebnis von zwei) innerhalb der vorgegebenen Toleranzgrenzen liegen, d.h. einen z_u -Score ≤ 2 aufweisen. Dieses Kriterium gilt nur, wenn der Teilbereich mehr als vier Parameter enthält, gilt also nicht für FMA 2.3.

FMA 2.2: 6 von 7
 FMB 1.2: 8 von 10
 FMA 2.4 / FMB 1.3 (PCB): 5 von 6
 FMA 2.3: 4 von 4

Die fakultativen Parameter wurden jeweils einzeln bewertet. Die Teilnahme für einen Parameter galt dann als erfolgreich, wenn sich beide Analysenergebnisse innerhalb des Toleranzbereiches befinden und somit einen z_u -Score ≤ 2 aufweisen.

**Zusammenfassung/
Ergebnisse:**

Für die analysierten Parameter bzw. Teilbereiche ergaben sich die folgenden Anteile erfolgreicher Bestimmungen:

Parameter/Teilbereich	Anteil erfolgreicher Bewertungen
FMB 1.2	84 %
FMB 1.3 / FMA 2.4	82 %
FMA 2.2	83%
FMA 2.3 CAL	74 %
FMA 2.3 DL	77 %
Kalium-CAL	87 %
Kalium-DL	81 %
Magnesium (CaCl ₂ -Auszug)	87 %
Magnesium (DL-Auszug)	76 %
Humusgehalt	85 %
Nitratstickstoff	84 %
Ammoniumstickstoff	85 %
Gesamtstickstoff	88 %
Mineralischer Schwefel	84 %
PCB118	79 %

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

Darstellung der Ergebnisse

Probe 1

Kenndatentabelle

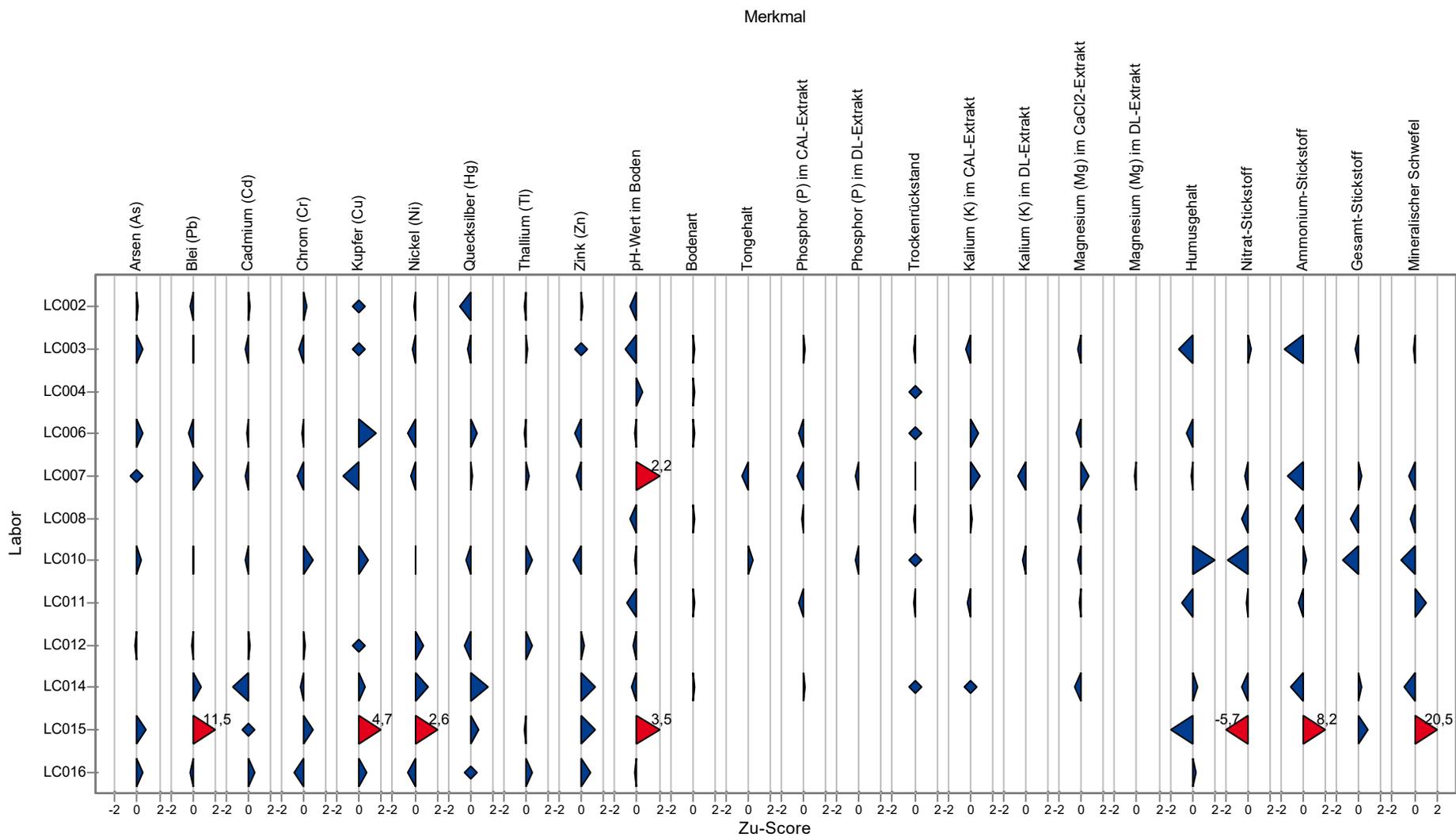
Kenndatentabelle Probe 1:

Parameter	Statistische Methode	Anzahl Einzelwerte	Einheit	zugewiesener Wert	Soll-Stdabw.	Vergleich-Stdabw. (SR)	Rel. Soll-Stdabw.	Rel. Vergleich-Stdabw.	unt. Toleranzgr.	ob. Toleranzgr.	MU zugewiesener Wert
Arsen (As)	DIN38402 A45	60	mg/kg TM	40,605	4,171	4,171	10,30%	10,30%	32,45	49,642	0,673
Blei (Pb)	DIN38402 A45	78	mg/kg TM	268,171	30,583	30,583	11,40%	11,40%	208,658	334,867	4,329
Cadmium (Cd)	DIN38402 A45	78	mg/kg TM	0,918	0,132	0,132	14,40%	14,40%	0,664	1,21	0,019
Chrom (Cr)	DIN38402 A45	78	mg/kg TM	26,732	3,464	3,464	13,00%	13,00%	20,034	34,355	0,49
Kupfer (Cu)	DIN38402 A45	78	mg/kg TM	20,652	1,379	1,379	6,70%	6,70%	17,914	23,579	0,195
Nickel (Ni)	DIN38402 A45	78	mg/kg TM	15,396	1,266	1,266	8,20%	8,20%	12,899	18,107	0,179
Quecksilber (Hg)	DIN38402 A45	77	mg/kg TM	0,455	0,064	0,064	14,00%	14,00%	0,333	0,596	0,009
Thallium (Tl)	DIN38402 A45	57	mg/kg TM	12,704	2,377	2,377	18,70%	18,70%	8,207	18,126	0,394
Zink (Zn)	DIN38402 A45	78	mg/kg TM	274,311	28,21	28,21	10,30%	10,30%	219,158	335,433	3,993
pH-Wert im Boden	DIN38402 A45	85		6,276	0,1	0,1	1,60%	1,60%	6,072	6,483	0,014
Bodenart	DIN38402 A45	45							2	4	
Tongehalt	DIN38402 A45	17		16,26	3,268	3,268	20,10%	20,10%	10,107	23,78	0,991
Phosphor (P) im CAL-Extrakt	DIN38402 A45	52	mg/kg TM	45,163	5,497	5,497	12,20%	12,20%	34,501	57,204	0,953
Phosphor (P) im DL-Extrakt	DIN38402 A45	29	mg/kg TM	49,664	7,315	7,315	14,70%	14,70%	35,618	65,936	1,698
Trockenrückstand	DIN38402 A45	65		99,269	4,963	0,363	5,00%	0,40%	89,336	109,711	0,056
Kalium (K) im CAL-Extrakt	DIN38402 A45	46	mg/kg TM	306,833	19,326	19,326	6,30%	6,30%	268,385	347,781	3,562
Kalium (K) im DL-Extrakt	DIN38402 A45	26	mg/kg TM	345,886	26,06	26,06	7,50%	7,50%	294,329	401,477	6,388
Magnesium (Mg) im CaCl₂-Extrakt	DIN38402 A45	48	mg/kg TM	90,844	4,542	3,478	5,00%	3,80%	81,754	100,401	0,627
Magnesium (Mg) im DL-Extr.	DIN38402 A45	17	mg/kg TM	122,805	8,034	8,034	6,50%	6,50%	106,84	139,848	2,436
Humusgehalt	DIN38402 A45	55	% TM	2,918	0,193	0,193	6,60%	6,60%	2,534	3,327	0,033
Nitrat-Stickstoff	DIN38402 A45	44	mg/kg TM	12,136	1,288	1,288	10,60%	10,60%	9,621	14,933	0,243
Ammonium-Stickstoff	DIN38402 A45	44	mg/kg TM	3,254	0,813	1,031	25,00%	31,70%	1,747	5,188	0,194
Gesamt-Stickstoff	DIN38402 A45	46	mg/g TM	1,46	0,14	0,14	9,80%	9,80%	1,18	1,76	0,03
Mineralischer Schwefel	DIN38402 A45	32	mg/kg TM	27,052	4,17	4,17	15,40%	15,40%	19,066	36,367	0,921

Z-Score Übersicht (Probe 1)

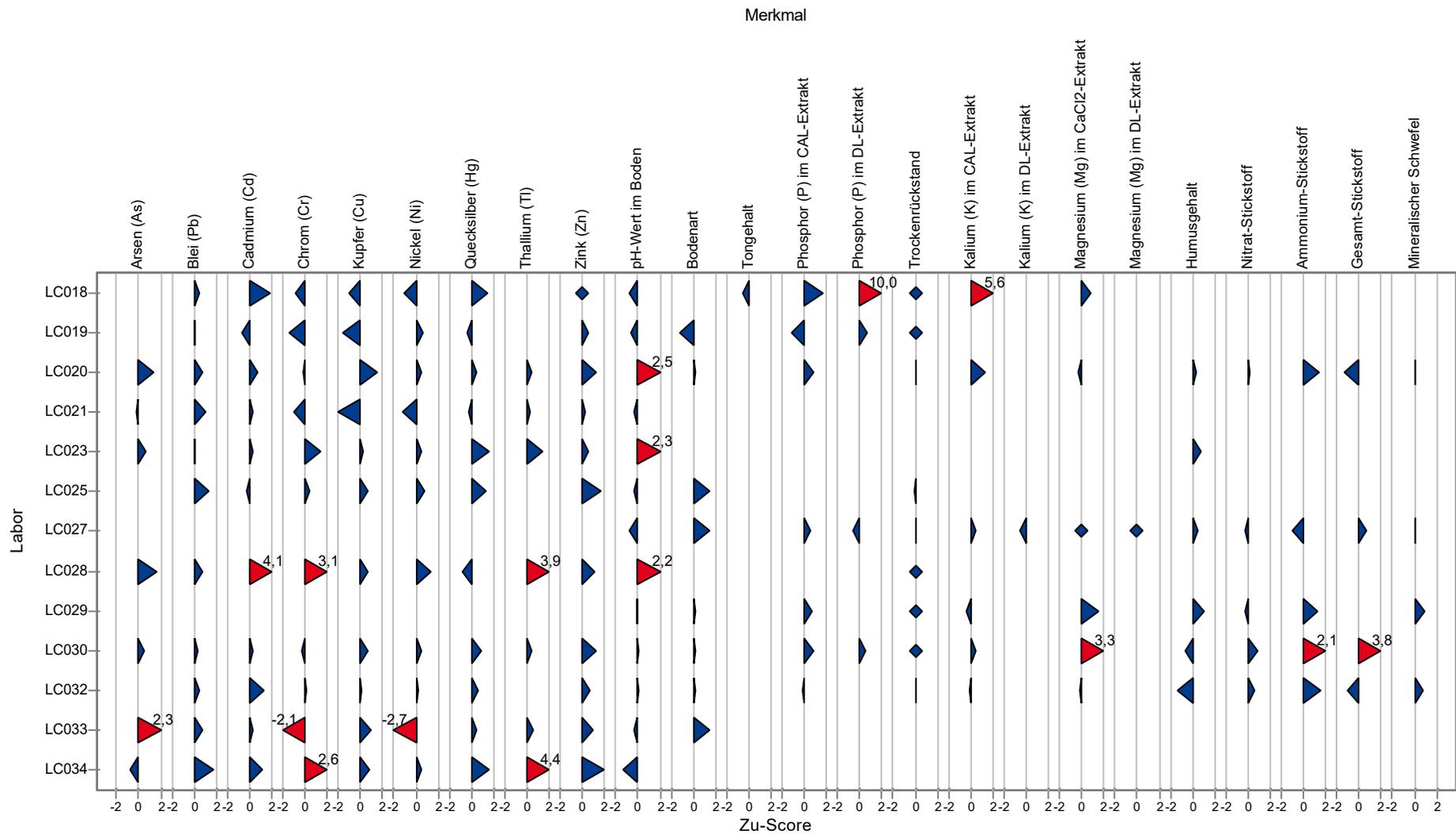
Übersicht ZuScores

Probe 1 - Anorganik



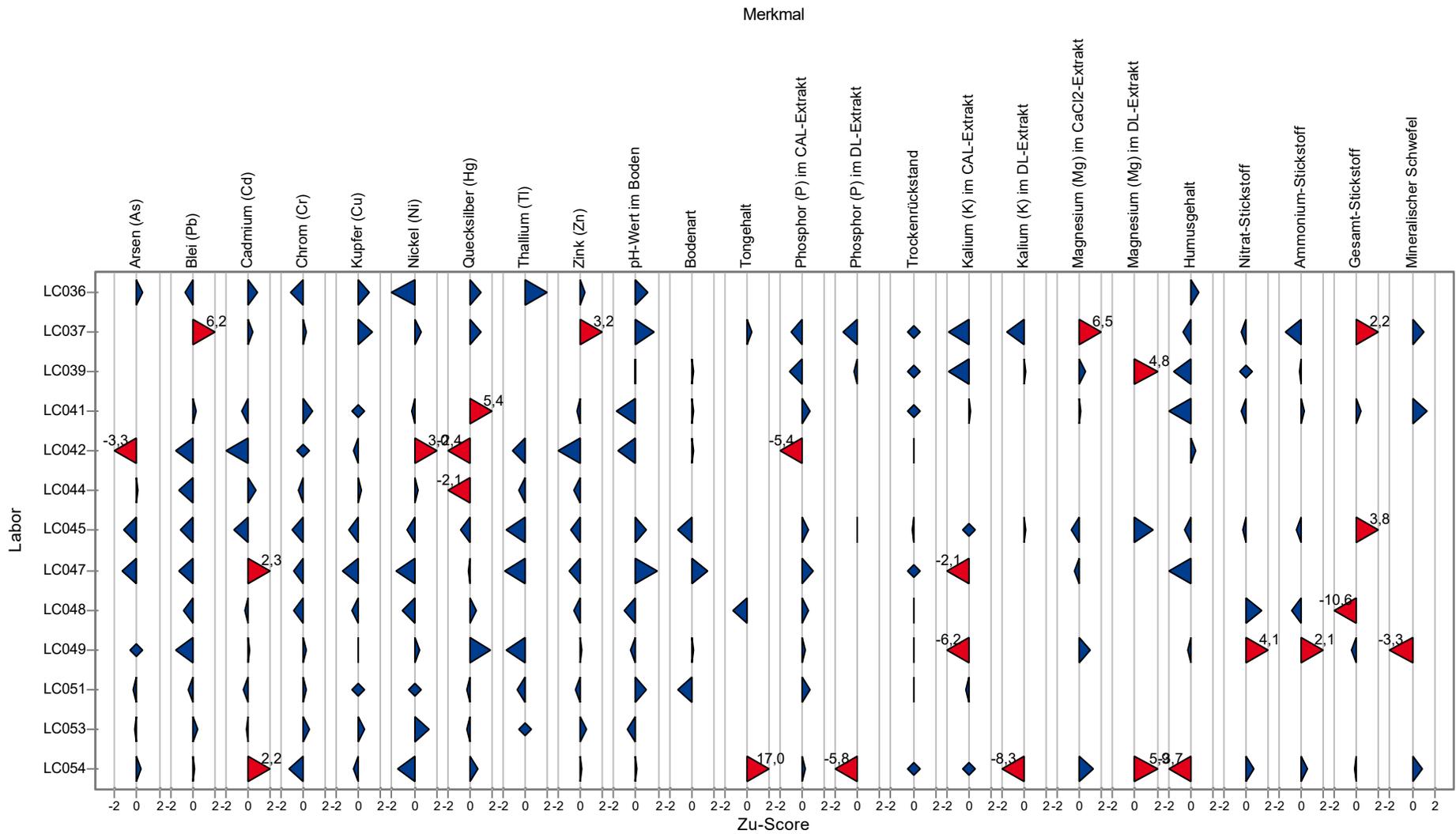
Übersicht ZuScores

Probe 1 - Anorganik



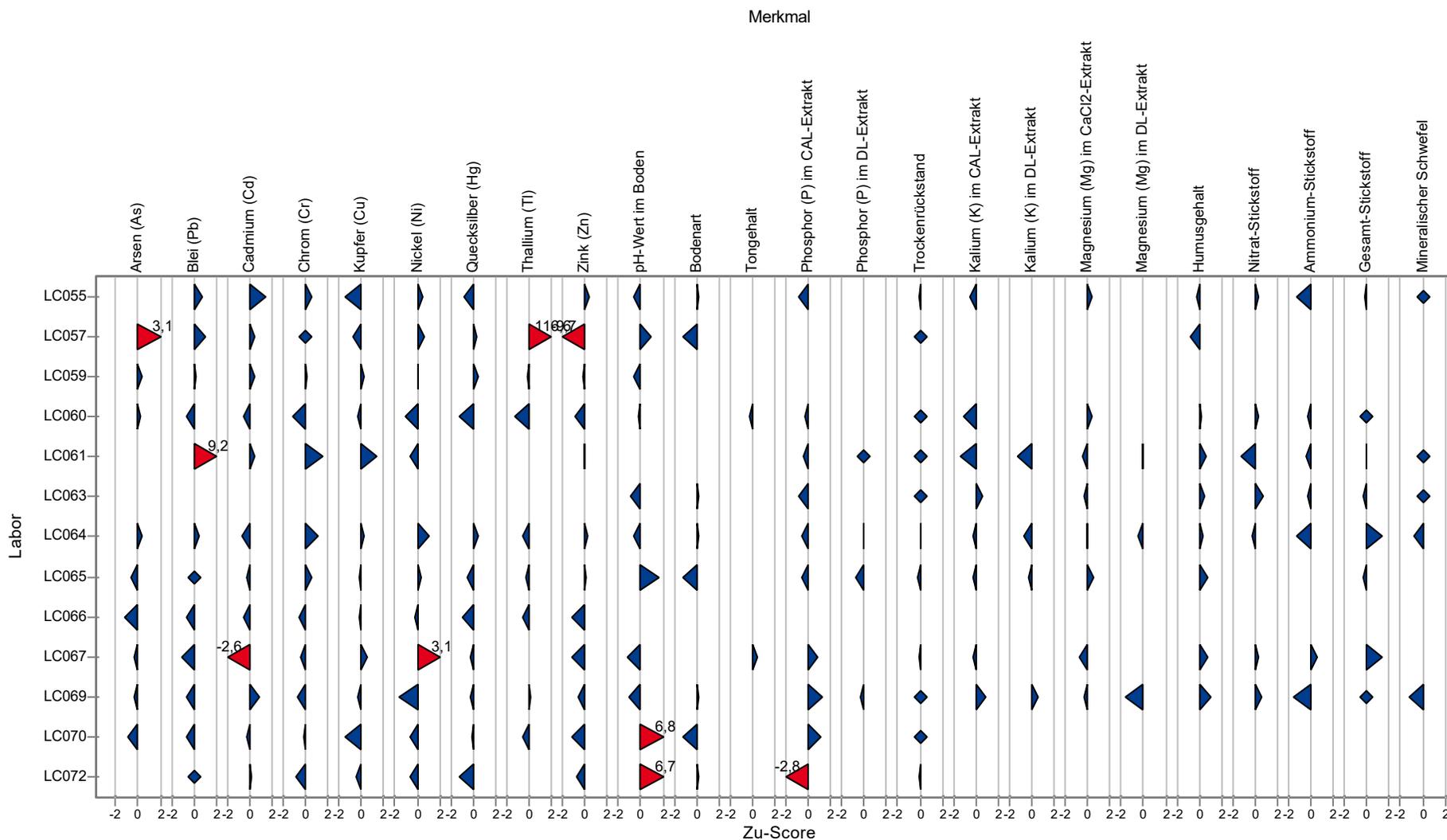
Übersicht ZuScores

Probe 1 - Anorganik



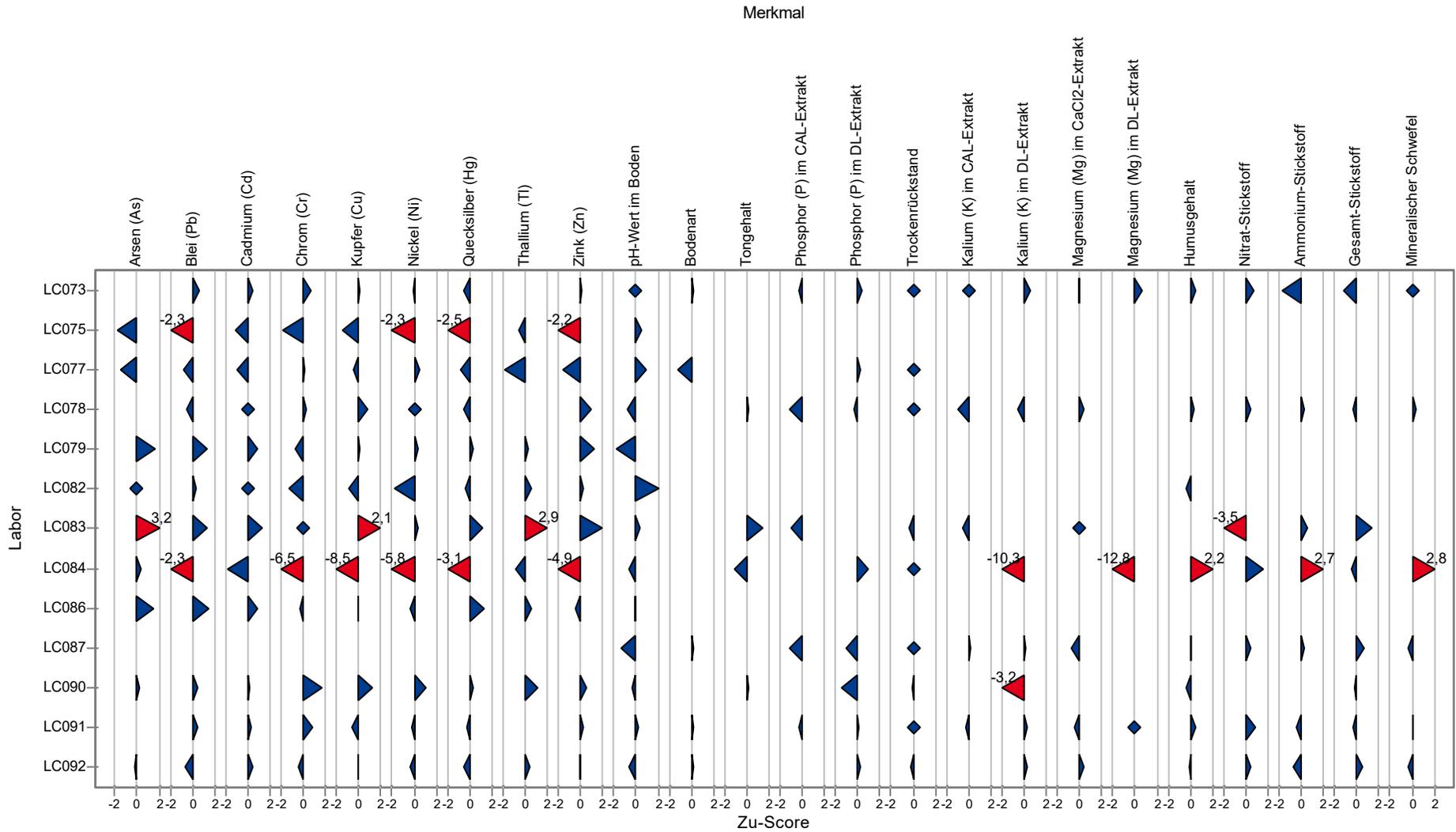
Übersicht ZuScores

Probe 1 - Anorganik



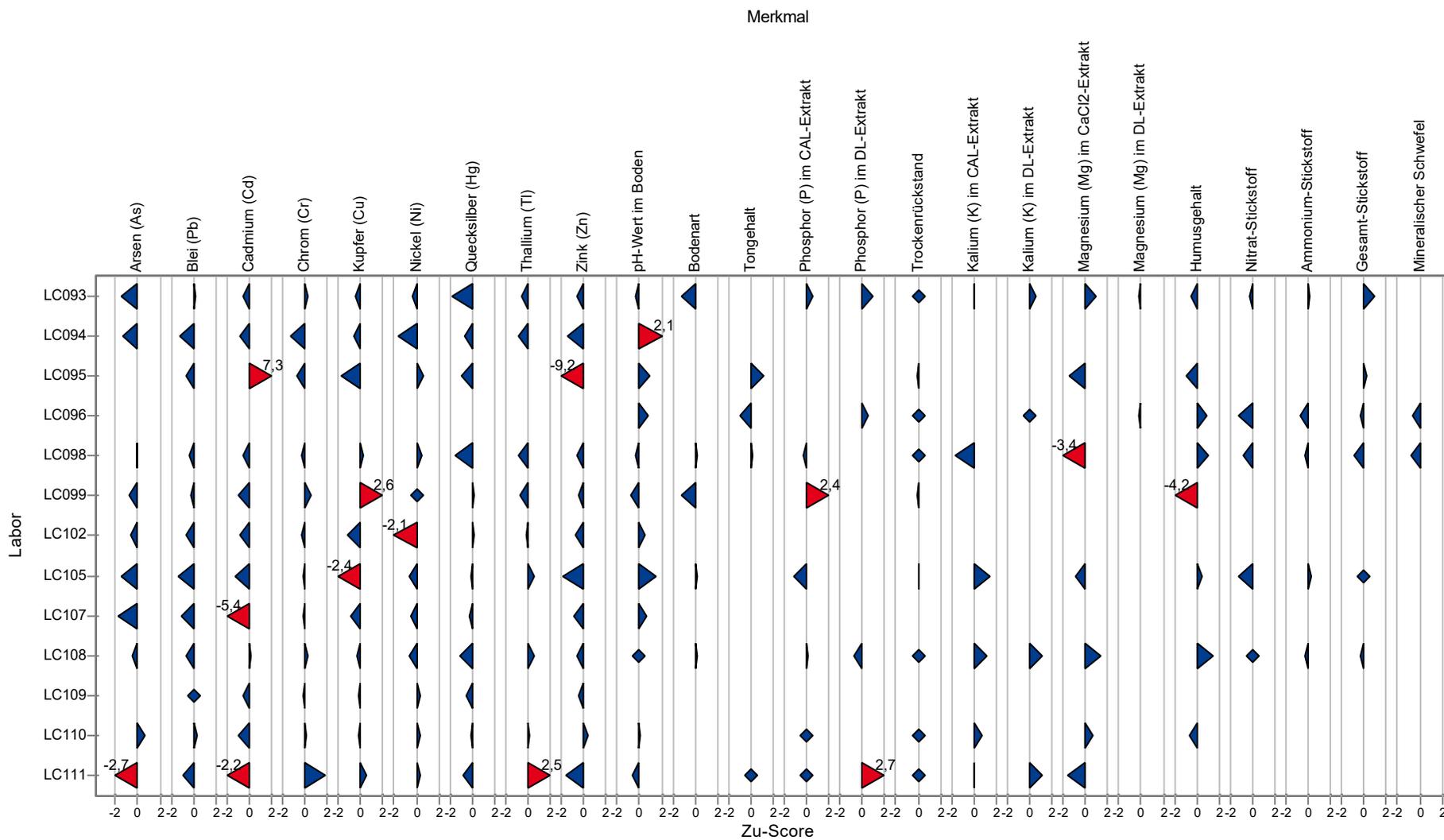
Übersicht ZuScores

Probe 1 - Anorganik



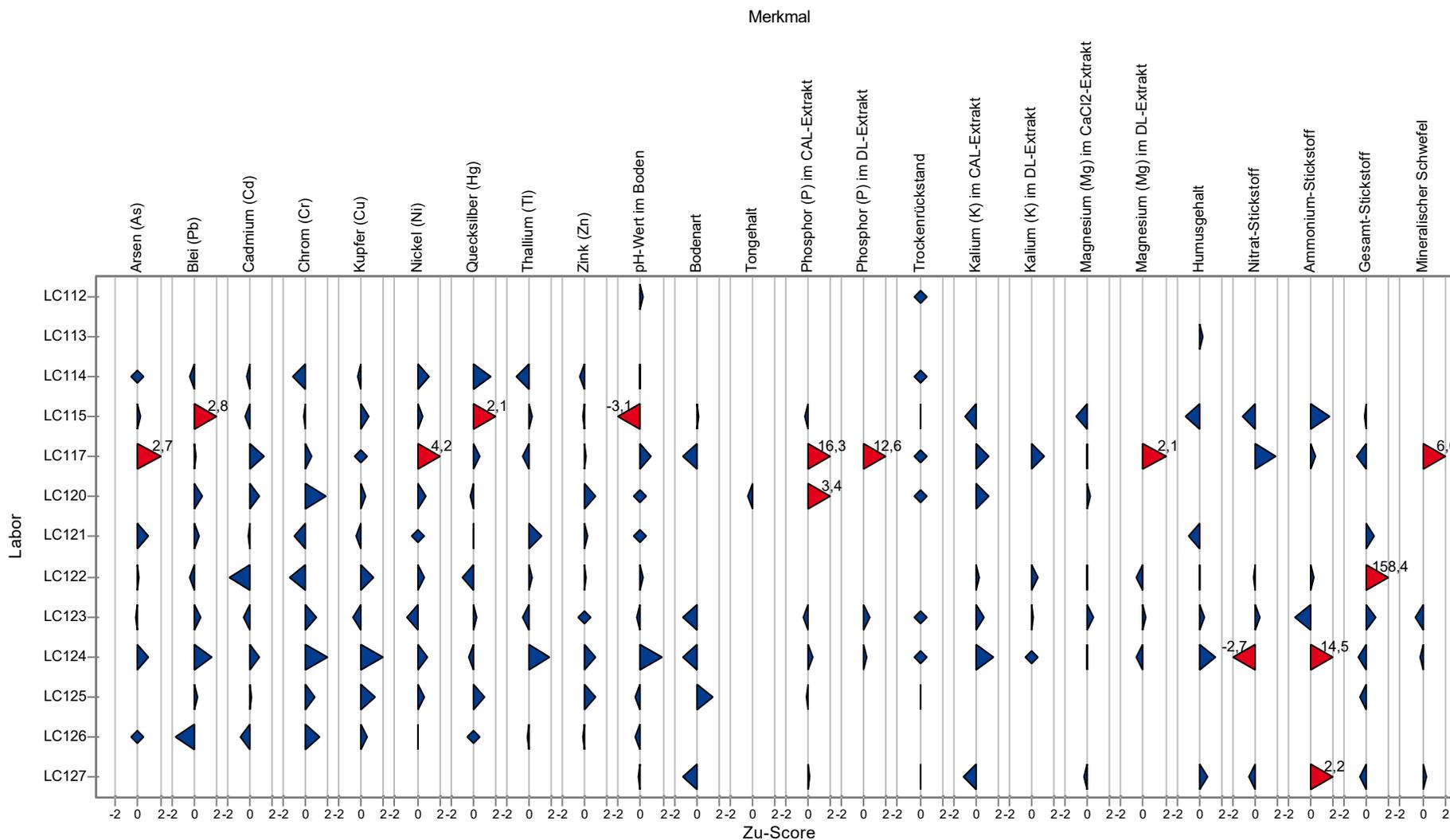
Übersicht ZuScores

Probe 1 - Anorganik



Übersicht ZuScores

Probe 1 - Anorganik



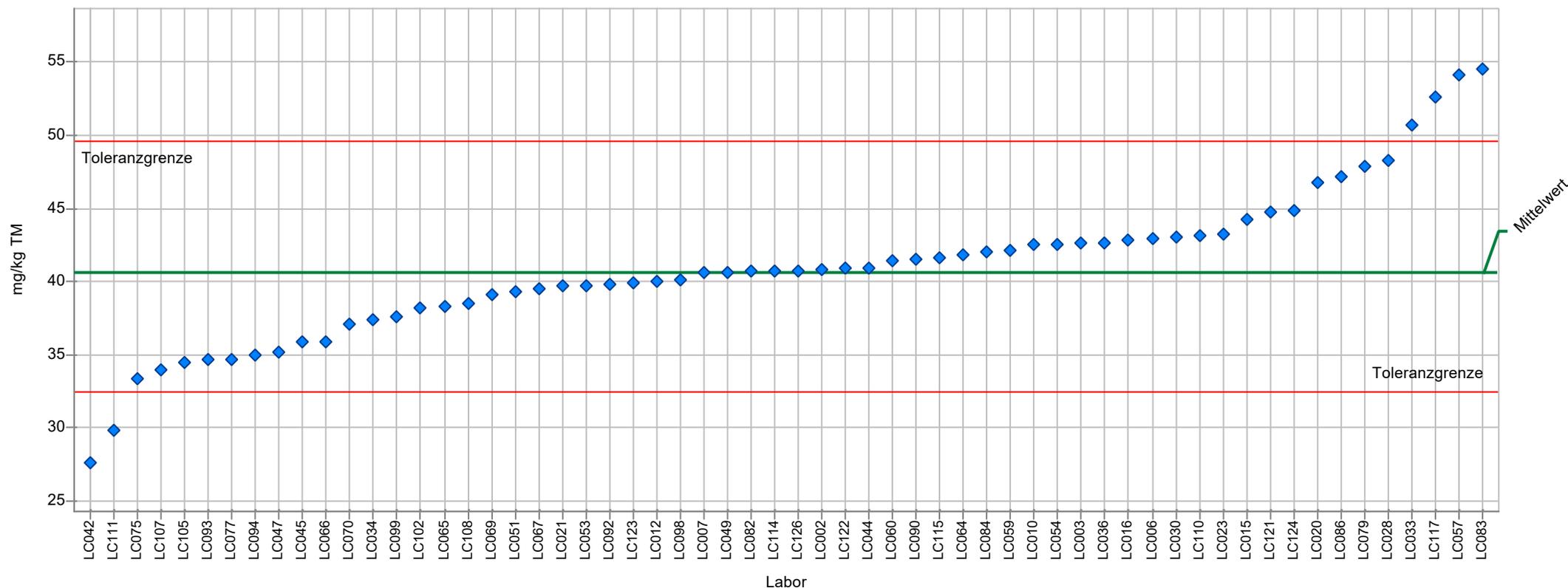
Probe 1

Einzeldarstellung (Grafiken und Tabellen)

Einzeldarstellung

Probe: Probe 1 - Anorganik
Merkmal: Arsen (As)
Statistische Methode: DIN 38402 A45
Anzahl Labore in Berechnung: 60
zugewiesener Wert: 40,605 mg/kg TM (empirischer Wert)
Toleranzbereich: 32,450 - 49,642 mg/kg TM ($|\text{Zu-Score}| \leq 2,0$)

Soll-Stdabw.: 4,171 mg/kg TM
Vergleich-Stdabw. (SR): 4,171 mg/kg TM
Rel. Soll-Stdabw.: 10,3% (empirischer Wert)
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 10,3%
MU zugewiesener Wert: 0,673 mg/kg TM



Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	Probe 1 - Anorganik	Soll-Stdabw.:	4,171 mg/kg TM
Merkmal:	Arsen (As)	Vergleich-Stdabw. (SR):	4,171 mg/kg TM
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	10,3% (empirischer Wert)
Anzahl Labore in Berechnung:	60	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	10,3%
zugewiesener Wert:	40,605 mg/kg TM (empirischer Wert)	MU zugewiesener Wert:	0,673 mg/kg TM
Toleranzbereich:	32,450 - 49,642 mg/kg TM (Zu-Score <= 2,0)		

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
LC002	40,870	0,1
LC003	42,600	0,5
LC004		
LC006	42,930	0,5
LC007	40,600	0,0
LC010	42,500	0,4
LC012	40,000	-0,2
LC015	44,300	0,8
LC016	42,800	0,5
LC020	46,800	1,4
LC021	39,700	-0,2
LC023	43,300	0,6
LC028	48,300	1,7
LC030	43,000	0,5
LC033	50,700	2,3
LC034	37,400	-0,8
LC036	42,600	0,5
LC042	27,620	-3,3
LC044	40,940	0,1
LC045	35,900	-1,2
LC047	35,200	-1,4
LC049	40,600	0,0
LC051	39,300	-0,3
LC053	39,700	-0,2
LC054	42,544	0,4
LC057	54,100	3,1
LC059	42,100	0,3
LC060	41,400	0,2
LC064	41,800	0,3
LC065	38,300	-0,6
LC066	35,900	-1,2
LC067	39,500	-0,3
LC069	39,100	-0,4
LC070	37,100	-0,9
LC075	33,400	-1,8
LC077	34,700	-1,5
LC079	47,900	1,7
LC082	40,700	0,0
LC083	54,500	3,2
LC084	42,040	0,3
LC086	47,200	1,5
LC090	41,500	0,2
LC092	39,820	-0,2
LC093	34,640	-1,5
LC094	35,000	-1,4



LÜRV Boden 2023

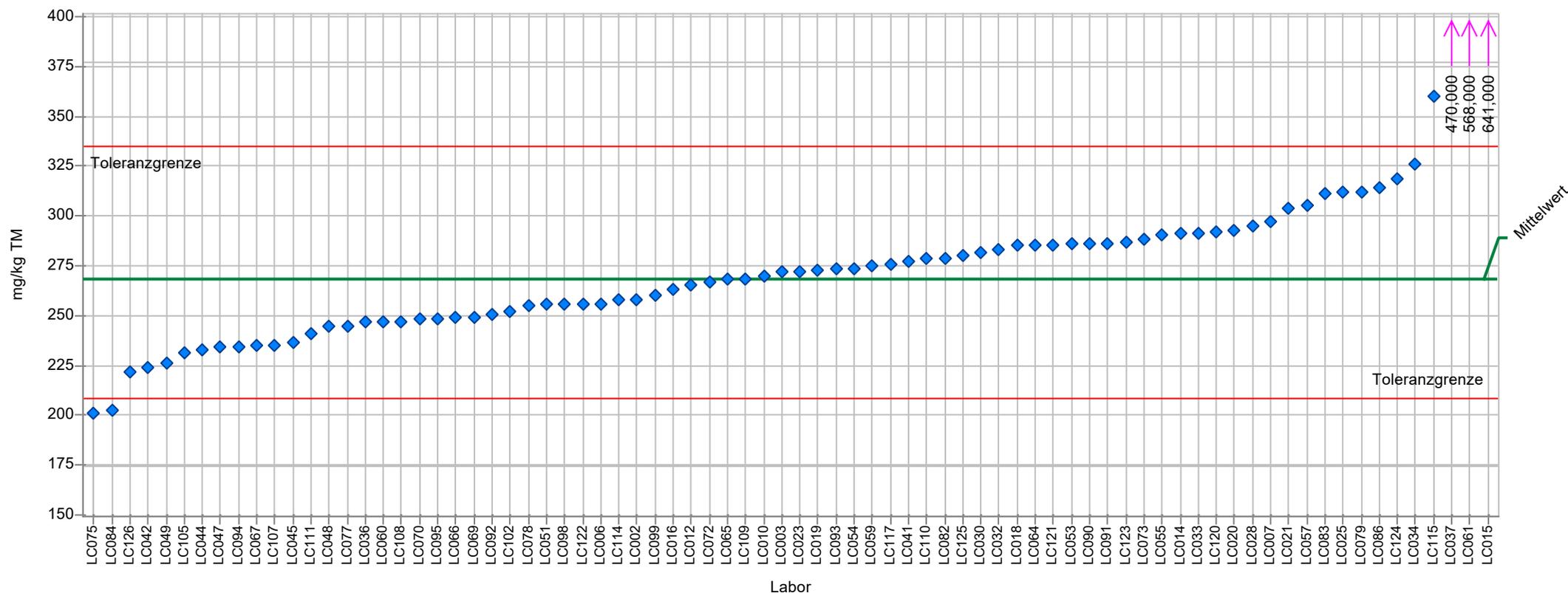
LC098	40,100	-0,1
LC099	37,600	-0,8
LC101		
LC102	38,200	-0,6
LC105	34,500	-1,5
LC107	34,000	-1,7
LC108	38,500	-0,5
LC110	43,200	0,6
LC111	29,800	-2,7
LC114	40,700	0,0
LC115	41,600	0,2
LC117	52,600	2,7
LC121	44,800	1,0
LC122	40,900	0,1
LC123	39,890	-0,2
LC124	44,900	1,0
LC126	40,700	0,0



Einzeldarstellung

Probe: Probe 1 - Anorganik
Merkmal: Blei (Pb)
Statistische Methode: DIN 38402 A45
Anzahl Labore in Berechnung: 78
zugewiesener Wert: 268,171 mg/kg TM (empirischer Wert)
Toleranzbereich: 208,658 - 334,867 mg/kg TM (|Zu-Score| <= 2,0)

Soll-Stdabw.: 30,583 mg/kg TM
Vergleich-Stdabw. (SR): 30,583 mg/kg TM
Rel. Soll-Stdabw.: 11,4% (empirischer Wert)
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 11,4%
MU zugewiesener Wert: 4,329 mg/kg TM



LÜRV Boden 2023

Probe:	Probe 1 - Anorganik	Soll-Stdabw.:	30,583 mg/kg TM
Merkmal:	Blei (Pb)	Vergleich-Stdabw. (SR):	30,583 mg/kg TM
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	11,4% (empirischer Wert)
Anzahl Labore in Berechnung:	78	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	11,4%
zugewiesener Wert:	268,171 mg/kg TM (empirischer Wert) MU zugewiesener Wert:		4,329 mg/kg TM
Toleranzbereich:	208,658 - 334,867 mg/kg TM (Zu-Score <= 2,0)		

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
LC002	258,300	-0,3
LC003	272,000	0,1
LC004		
LC006	256,060	-0,4
LC007	297,000	0,9
LC010	270,000	0,1
LC012	265,000	-0,1
LC014	291,000	0,7
LC015	641,000	11,5
LC016	263,000	-0,2
LC018	285,000	0,5
LC019	273,000	0,1
LC020	293,000	0,8
LC021	304,000	1,1
LC023	272,000	0,1
LC025	312,000	1,3
LC028	295,000	0,8
LC030	282,000	0,4
LC032	283,000	0,5
LC033	291,000	0,7
LC034	326,000	1,8
LC036	247,000	-0,7
LC037	470,000	6,2
LC041	277,000	0,3
LC042	224,000	-1,5
LC044	232,900	-1,2
LC045	236,600	-1,1
LC047	234,000	-1,2
LC048	245,000	-0,8
LC049	226,000	-1,5
LC051	256,000	-0,4
LC053	286,000	0,5
LC054	273,805	0,2
LC055	290,500	0,7
LC057	305,000	1,1
LC059	275,000	0,2
LC060	247,000	-0,7
LC061	568,000	9,2
LC064	285,000	0,5
LC065	268,000	0,0
LC066	249,000	-0,7
LC067	235,000	-1,1
LC069	249,000	-0,7
LC070	248,000	-0,7
LC072	267,180	0,0
LC073	288,070	0,6
LC075	201,000	-2,3
LC077	245,000	-0,8
LC078	255,000	-0,5



LÜRV Boden 2023

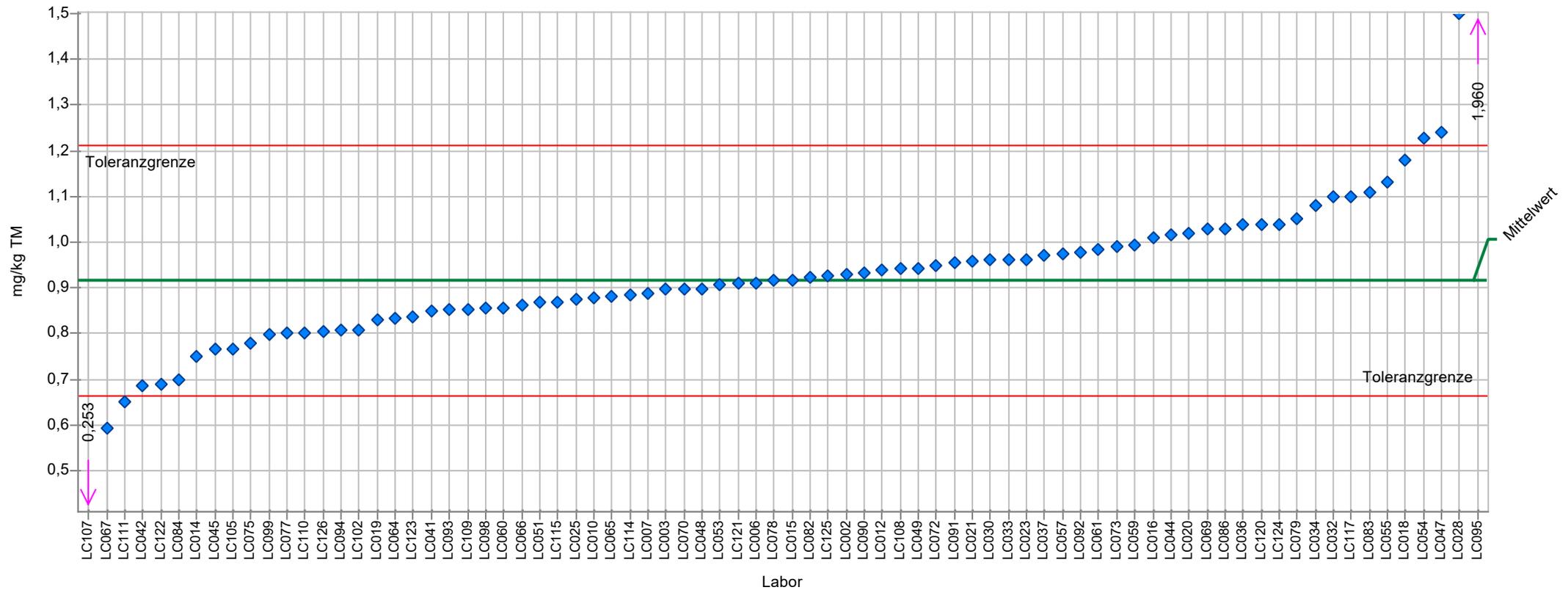
LC079	312,000	1,3
LC082	279,000	0,3
LC083	311,000	1,3
LC084	202,130	-2,3
LC086	314,000	1,4
LC090	286,000	0,5
LC091	286,000	0,5
LC092	250,290	-0,6
LC093	273,800	0,2
LC094	234,000	-1,2
LC095	248,000	-0,7
LC098	256,000	-0,4
LC099	260,000	-0,3
LC101		
LC102	252,000	-0,6
LC105	231,000	-1,3
LC107	235,000	-1,1
LC108	247,000	-0,7
LC109	268,000	0,0
LC110	278,400	0,3
LC111	241,000	-0,9
LC114	258,000	-0,4
LC115	360,000	2,8
LC117	276,000	0,2
LC120	292,000	0,7
LC121	285,000	0,5
LC122	256,000	-0,4
LC123	287,000	0,6
LC124	319,000	1,6
LC125	280,000	0,4
LC126	222,000	-1,6



Einzeldarstellung

Probe: Probe 1 - Anorganik
Merkmal: Cadmium (Cd)
Statistische Methode: DIN 38402 A45
Anzahl Labore in Berechnung: 78
zugewiesener Wert: 0,918 mg/kg TM (empirischer Wert)
Toleranzbereich: 0,664 - 1,210 mg/kg TM (|Zu-Score| <= 2,0)

Soll-Stdabw.: 0,132 mg/kg TM
Vergleich-Stdabw. (SR): 0,132 mg/kg TM
Rel. Soll-Stdabw.: 14,4% (empirischer Wert)
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 14,4%
MU zugewiesener Wert: 0,019 mg/kg TM



LÜRV Boden 2023

Probe:	Probe 1 - Anorganik	Soll-Stdabw.:	0,132 mg/kg TM
Merkmal:	Cadmium (Cd)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,132 mg/kg TM
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	14,4% (empirischer Wert)
Anzahl Labore in Berechnung:	78	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	14,4%
zugewiesener Wert:	0,918 mg/kg TM (empirischer Wert)	MU zugewiesener Wert:	0,019 mg/kg TM
Toleranzbereich:	0,664 - 1,210 mg/kg TM (Zu-Score <= 2,0)		

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
LC002	0,929	0,1
LC003	0,897	-0,2
LC004		
LC006	0,911	-0,1
LC007	0,888	-0,2
LC010	0,878	-0,3
LC012	0,939	0,1
LC014	0,750	-1,4
LC015	0,918	0,0
LC016	1,010	0,6
LC018	1,180	1,8
LC019	0,830	-0,7
LC020	1,020	0,7
LC021	0,959	0,3
LC023	0,963	0,3
LC025	0,876	-0,3
LC028	1,500	4,1
LC030	0,961	0,3
LC032	1,100	1,3
LC033	0,961	0,3
LC034	1,080	1,1
LC036	1,040	0,9
LC037	0,970	0,4
LC041	0,849	-0,6
LC042	0,687	-1,9
LC044	1,015	0,7
LC045	0,766	-1,2
LC047	1,240	2,3
LC048	0,898	-0,2
LC049	0,942	0,2
LC051	0,870	-0,4
LC053	0,906	-0,1
LC054	1,227	2,2
LC055	1,130	1,5
LC057	0,974	0,4
LC059	0,995	0,5
LC060	0,857	-0,5
LC061	0,985	0,5
LC064	0,833	-0,7
LC065	0,880	-0,3
LC066	0,861	-0,5
LC067	0,594	-2,6
LC069	1,030	0,8
LC070	0,897	-0,2
LC072	0,950	0,2
LC073	0,990	0,5
LC075	0,779	-1,1
LC077	0,800	-1,0
LC078	0,917	0,0



LÜRV Boden 2023

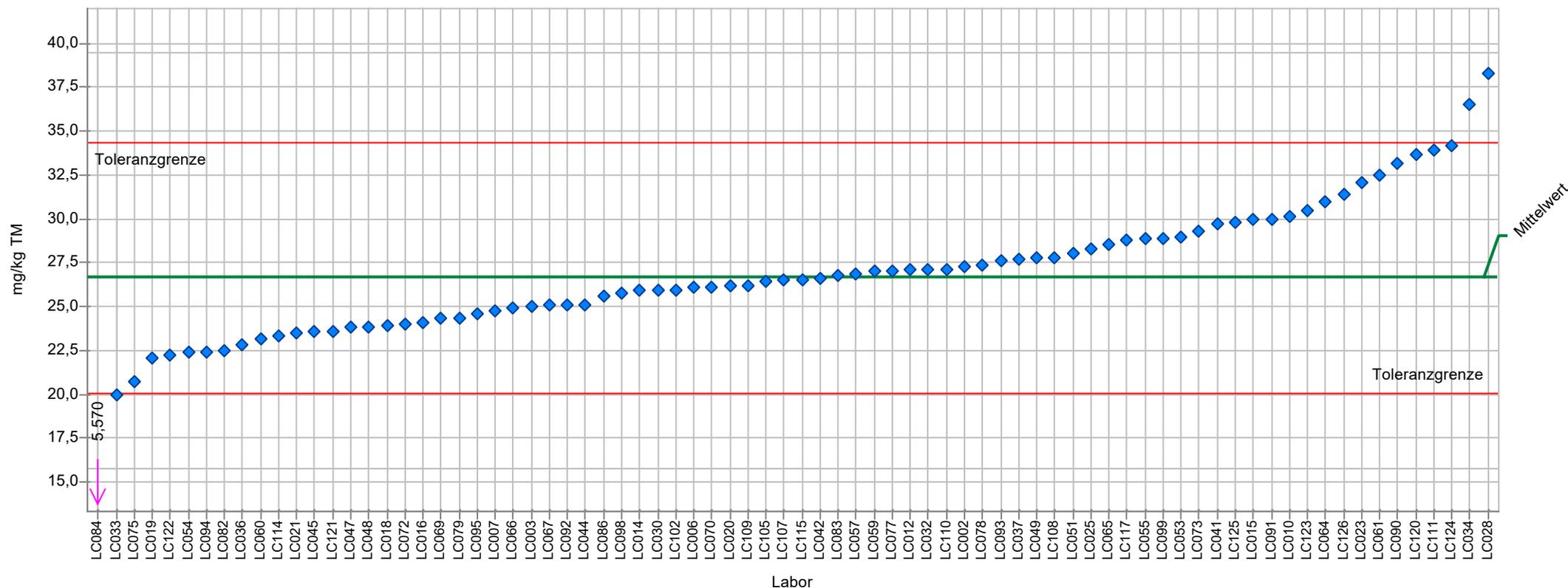
LC079	1,050	0,9
LC082	0,924	0,0
LC083	1,110	1,3
LC084	0,700	-1,8
LC086	1,030	0,8
LC090	0,933	0,1
LC091	0,955	0,3
LC092	0,979	0,4
LC093	0,851	-0,5
LC094	0,807	-0,9
LC095	1,960	7,3
LC098	0,855	-0,5
LC099	0,797	-1,0
LC101		
LC102	0,808	-0,9
LC105	0,766	-1,2
LC107	0,253	-5,4
LC108	0,941	0,2
LC109	0,853	-0,5
LC110	0,800	-1,0
LC111	0,650	-2,2
LC114	0,886	-0,3
LC115	0,870	-0,4
LC117	1,100	1,3
LC120	1,040	0,9
LC121	0,909	-0,1
LC122	0,690	-1,8
LC123	0,838	-0,6
LC124	1,040	0,9
LC125	0,927	0,1
LC126	0,805	-0,9



Einzeldarstellung

Probe: Probe 1 - Anorganik
Merkmal: Chrom (Cr)
Statistische Methode: DIN 38402 A45
Anzahl Labore in Berechnung: 78
zugewiesener Wert: 26,732 mg/kg TM (empirischer Wert)
Toleranzbereich: 20,034 - 34,355 mg/kg TM ($|Zu\text{-Score}| \leq 2,0$)

Soll-Stdabw.: 3,464 mg/kg TM
Vergleich-Stdabw. (SR): 3,464 mg/kg TM
Rel. Soll-Stdabw.: 13,0% (empirischer Wert)
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 13,0%
MU zugewiesener Wert: 0,490 mg/kg TM



LÜRV Boden 2023

Probe:	Probe 1 - Anorganik	Soll-Stdabw.:	3,464 mg/kg TM
Merkmal:	Chrom (Cr)	Vergleich-Stdabw. (SR):	3,464 mg/kg TM
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	13,0% (empirischer Wert)
Anzahl Labore in Berechnung:	78	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	13,0%
zugewiesener Wert:	26,732 mg/kg TM (empirischer Wert)	MU zugewiesener Wert:	0,490 mg/kg TM
Toleranzbereich:	20,034 - 34,355 mg/kg TM (Zu-Score <= 2,0)		

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
LC002	27,300	0,2
LC003	25,000	-0,5
LC004		
LC006	26,090	-0,2
LC007	24,800	-0,6
LC010	30,100	0,9
LC012	27,100	0,1
LC014	25,900	-0,3
LC015	30,000	0,9
LC016	24,100	-0,8
LC018	23,900	-0,9
LC019	22,100	-1,4
LC020	26,200	-0,2
LC021	23,500	-1,0
LC023	32,100	1,4
LC025	28,300	0,4
LC028	38,300	3,1
LC030	25,900	-0,3
LC032	27,100	0,1
LC033	20,000	-2,1
LC034	36,500	2,6
LC036	22,800	-1,2
LC037	27,700	0,3
LC041	29,700	0,8
LC042	26,620	0,0
LC044	25,132	-0,5
LC045	23,600	-1,0
LC047	23,800	-0,9
LC048	23,800	-0,9
LC049	27,800	0,3
LC051	28,000	0,3
LC053	29,000	0,6
LC054	22,398	-1,3
LC055	28,900	0,6
LC057	26,900	0,0
LC059	27,000	0,1
LC060	23,200	-1,1
LC061	32,500	1,6
LC064	31,000	1,1
LC065	28,500	0,5
LC066	24,900	-0,6
LC067	25,100	-0,5
LC069	24,300	-0,7
LC070	26,100	-0,2
LC072	24,040	-0,8
LC073	29,280	0,7
LC075	20,700	-1,8
LC077	27,000	0,1
LC078	27,400	0,2



LÜRV Boden 2023

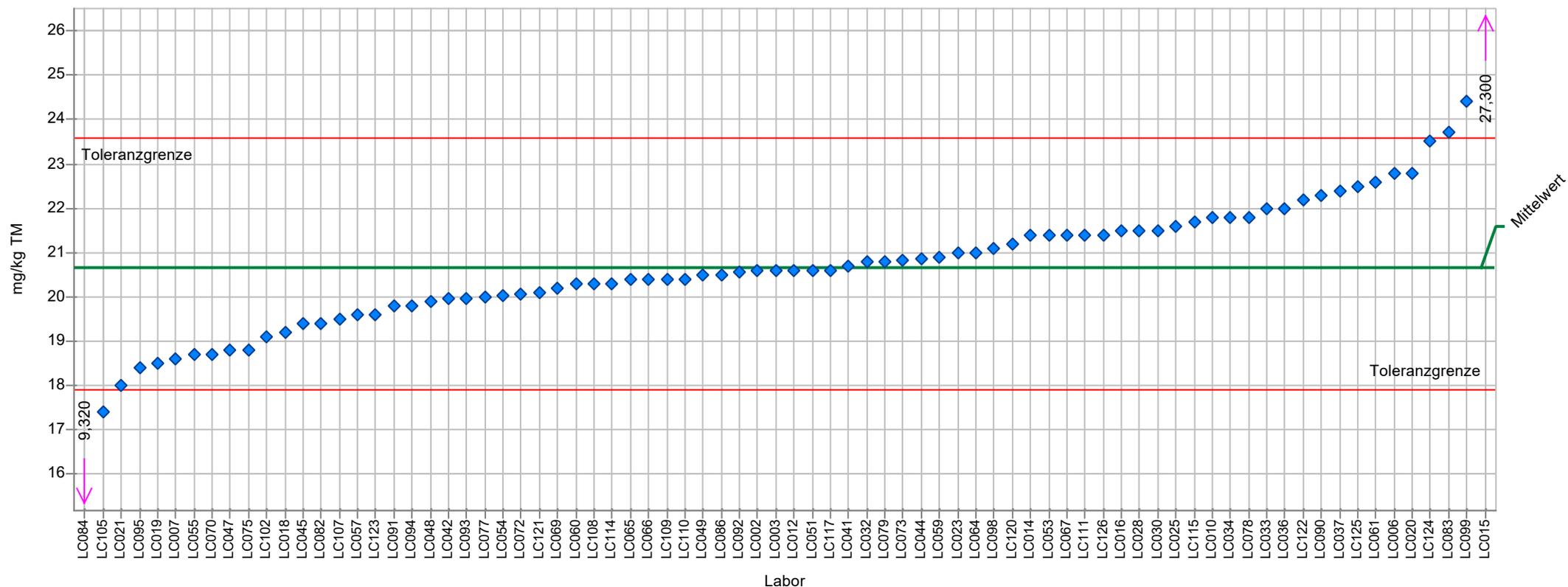
LC079	24,300	-0,7
LC082	22,500	-1,3
LC083	26,800	0,0
LC084	5,570	-6,5
LC086	25,600	-0,3
LC090	33,200	1,7
LC091	30,000	0,9
LC092	25,120	-0,5
LC093	27,650	0,2
LC094	22,400	-1,3
LC095	24,600	-0,7
LC098	25,800	-0,3
LC099	28,900	0,6
LC101		
LC102	25,900	-0,3
LC105	26,400	-0,1
LC107	26,500	-0,1
LC108	27,800	0,3
LC109	26,200	-0,2
LC110	27,100	0,1
LC111	33,900	1,9
LC114	23,300	-1,1
LC115	26,500	-0,1
LC117	28,800	0,6
LC120	33,700	1,9
LC121	23,600	-1,0
LC122	22,200	-1,4
LC123	30,510	1,0
LC124	34,200	2,0
LC125	29,800	0,8
LC126	31,400	1,3



Einzeldarstellung

Probe: Probe 1 - Anorganik
Merkmal: Kupfer (Cu)
Statistische Methode: DIN 38402 A45
Anzahl Labore in Berechnung: 78
zugewiesener Wert: 20,652 mg/kg TM (empirischer Wert)
Toleranzbereich: 17,914 - 23,579 mg/kg TM ($|\text{Zu-Score}| \leq 2,0$)

Soll-Stdabw.: 1,379 mg/kg TM
Vergleich-Stdabw. (SR): 1,379 mg/kg TM
Rel. Soll-Stdabw.: 6,7% (empirischer Wert)
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 6,7%
MU zugewiesener Wert: 0,195 mg/kg TM



LÜRV Boden 2023

Probe:	Probe 1 - Anorganik	Soll-Stdabw.:	1,379 mg/kg TM
Merkmal:	Kupfer (Cu)	Vergleich-Stdabw. (SR):	1,379 mg/kg TM
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	6,7% (empirischer Wert)
Anzahl Labore in Berechnung:	78	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	6,7%
zugewiesener Wert:	20,652 mg/kg TM (empirischer Wert)	MU zugewiesener Wert:	0,195 mg/kg TM
Toleranzbereich:	17,914 - 23,579 mg/kg TM (Zu-Score <= 2,0)		

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
LC002	20,590	0,0
LC003	20,600	0,0
LC004		
LC006	22,780	1,5
LC007	18,600	-1,5
LC010	21,800	0,8
LC012	20,600	0,0
LC014	21,400	0,5
LC015	27,300	4,7
LC016	21,500	0,6
LC018	19,200	-1,1
LC019	18,500	-1,6
LC020	22,800	1,5
LC021	18,000	-2,0
LC023	21,000	0,2
LC025	21,600	0,7
LC028	21,500	0,6
LC030	21,500	0,6
LC032	20,800	0,1
LC033	22,000	0,9
LC034	21,800	0,8
LC036	22,000	0,9
LC037	22,400	1,2
LC041	20,700	0,0
LC042	19,950	-0,5
LC044	20,869	0,2
LC045	19,400	-0,9
LC047	18,800	-1,4
LC048	19,900	-0,6
LC049	20,500	-0,1
LC051	20,600	0,0
LC053	21,400	0,5
LC054	20,017	-0,5
LC055	18,700	-1,5
LC057	19,600	-0,8
LC059	20,900	0,2
LC060	20,300	-0,3
LC061	22,600	1,4
LC064	21,000	0,2
LC065	20,400	-0,2
LC066	20,400	-0,2
LC067	21,400	0,5
LC069	20,200	-0,3
LC070	18,700	-1,5
LC072	20,060	-0,4
LC073	20,820	0,1
LC075	18,800	-1,4
LC077	20,000	-0,5
LC078	21,800	0,8



LÜRV Boden 2023

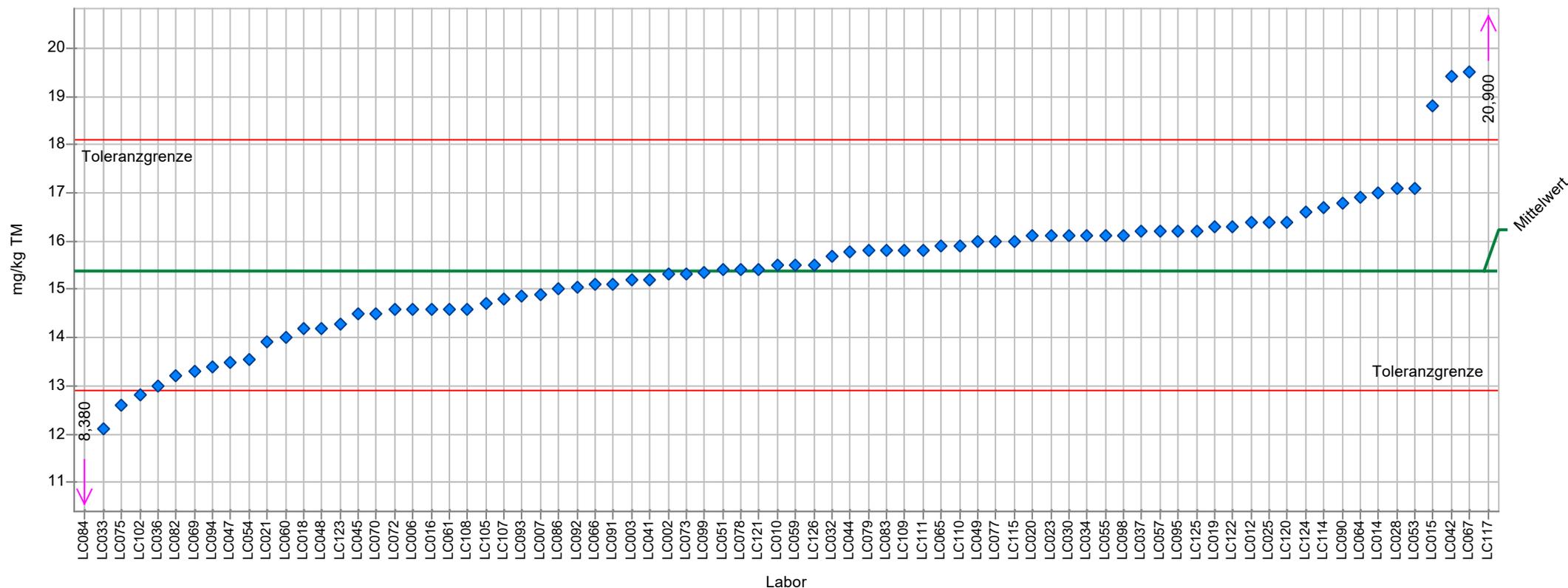
LC079	20,800	0,1
LC082	19,400	-0,9
LC083	23,700	2,1
LC084	9,320	-8,5
LC086	20,500	-0,1
LC090	22,300	1,2
LC091	19,800	-0,6
LC092	20,560	-0,1
LC093	19,960	-0,5
LC094	19,800	-0,6
LC095	18,400	-1,7
LC098	21,100	0,3
LC099	24,400	2,6
LC101		
LC102	19,100	-1,2
LC105	17,400	-2,4
LC107	19,500	-0,9
LC108	20,300	-0,3
LC109	20,400	-0,2
LC110	20,400	-0,2
LC111	21,400	0,5
LC114	20,300	-0,3
LC115	21,700	0,7
LC117	20,600	0,0
LC120	21,200	0,4
LC121	20,100	-0,4
LC122	22,200	1,1
LC123	19,610	-0,8
LC124	23,500	2,0
LC125	22,500	1,3
LC126	21,400	0,5



Einzeldarstellung

Probe: Probe 1 - Anorganik
Merkmal: Nickel (Ni)
Statistische Methode: DIN 38402 A45
Anzahl Labore in Berechnung: 78
zugewiesener Wert: 15,396 mg/kg TM (empirischer Wert)
Toleranzbereich: 12,899 - 18,107 mg/kg TM ($|Zu\text{-Score}| \leq 2,0$)

Soll-Stdabw.: 1,266 mg/kg TM
Vergleich-Stdabw. (SR): 1,266 mg/kg TM
Rel. Soll-Stdabw.: 8,2% (empirischer Wert)
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 8,2%
MU zugewiesener Wert: 0,179 mg/kg TM



LÜRV Boden 2023

Probe:	Probe 1 - Anorganik	Soll-Stdabw.:	1,266 mg/kg TM
Merkmal:	Nickel (Ni)	Vergleich-Stdabw. (SR):	1,266 mg/kg TM
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	8,2% (empirischer Wert)
Anzahl Labore in Berechnung:	78	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	8,2%
zugewiesener Wert:	15,396 mg/kg TM (empirischer Wert)	MU zugewiesener Wert:	0,179 mg/kg TM
Toleranzbereich:	12,899 - 18,107 mg/kg TM (Zu-Score <= 2,0)		

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
LC002	15,320	-0,1
LC003	15,200	-0,2
LC004		
LC006	14,600	-0,7
LC007	14,900	-0,4
LC010	15,500	0,1
LC012	16,400	0,8
LC014	17,000	1,2
LC015	18,800	2,6
LC016	14,600	-0,7
LC018	14,200	-1,0
LC019	16,300	0,7
LC020	16,100	0,5
LC021	13,900	-1,2
LC023	16,100	0,5
LC025	16,400	0,8
LC028	17,100	1,3
LC030	16,100	0,5
LC032	15,700	0,2
LC033	12,100	-2,7
LC034	16,100	0,5
LC036	13,000	-2,0
LC037	16,200	0,6
LC041	15,200	-0,2
LC042	19,420	3,0
LC044	15,765	0,3
LC045	14,500	-0,7
LC047	13,500	-1,6
LC048	14,200	-1,0
LC049	16,000	0,5
LC051	15,400	0,0
LC053	17,100	1,3
LC054	13,560	-1,5
LC055	16,100	0,5
LC057	16,200	0,6
LC059	15,500	0,1
LC060	14,000	-1,1
LC061	14,600	-0,7
LC064	16,900	1,1
LC065	15,900	0,4
LC066	15,100	-0,2
LC067	19,500	3,1
LC069	13,300	-1,7
LC070	14,500	-0,7
LC072	14,590	-0,7
LC073	15,320	-0,1
LC075	12,600	-2,3
LC077	16,000	0,5
LC078	15,400	0,0



LÜRV Boden 2023

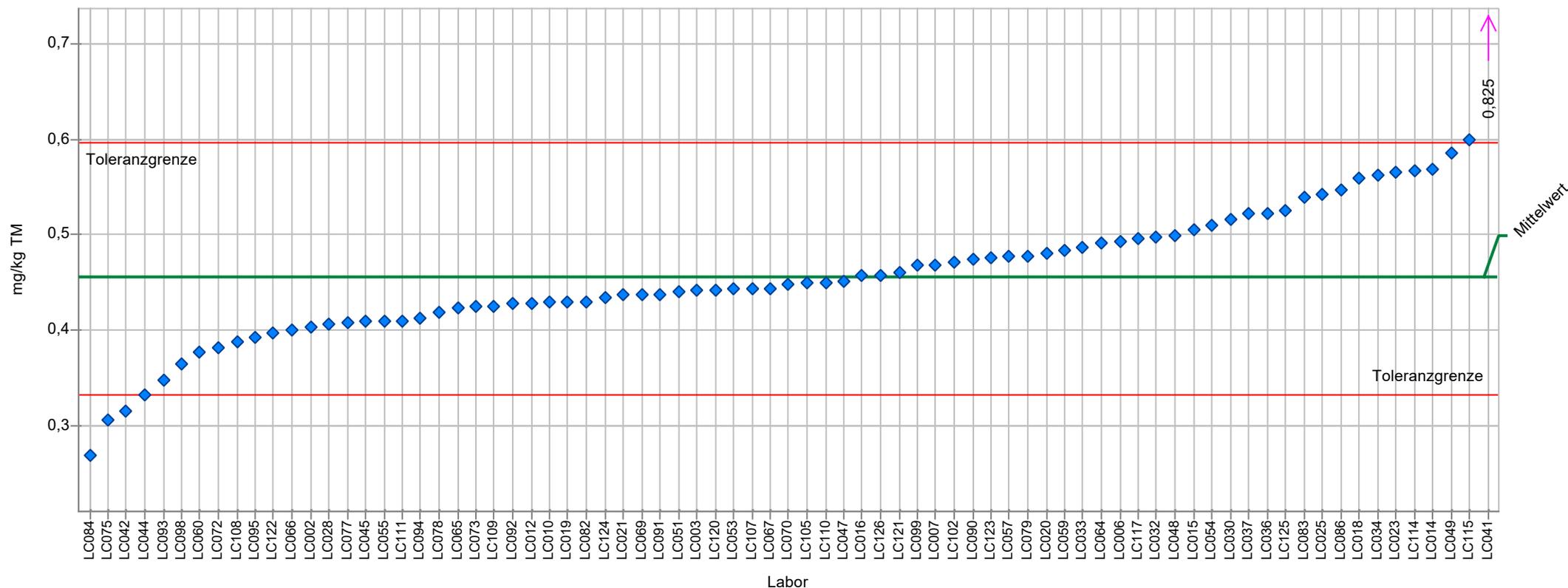
LC079	15,800	0,3
LC082	13,200	-1,8
LC083	15,800	0,3
LC084	8,380	-5,8
LC086	15,000	-0,3
LC090	16,800	1,1
LC091	15,100	-0,2
LC092	15,030	-0,3
LC093	14,850	-0,4
LC094	13,400	-1,6
LC095	16,200	0,6
LC098	16,100	0,5
LC099	15,350	0,0
LC101		
LC102	12,800	-2,1
LC105	14,700	-0,6
LC107	14,800	-0,5
LC108	14,600	-0,7
LC109	15,800	0,3
LC110	15,900	0,4
LC111	15,800	0,3
LC114	16,700	1,0
LC115	16,000	0,5
LC117	20,900	4,2
LC120	16,400	0,8
LC121	15,400	0,0
LC122	16,300	0,7
LC123	14,270	-0,9
LC124	16,600	0,9
LC125	16,200	0,6
LC126	15,500	0,1



Einzeldarstellung

Probe: Probe 1 - Anorganik
Merkmal: Quecksilber (Hg)
Statistische Methode: DIN 38402 A45
Anzahl Labore in Berechnung: 77
zugewiesener Wert: 0,455 mg/kg TM (empirischer Wert)
Toleranzbereich: 0,333 - 0,596 mg/kg TM (|Zu-Score| <= 2,0)

Soll-Stdabw.: 0,064 mg/kg TM
Vergleich-Stdabw. (SR): 0,064 mg/kg TM
Rel. Soll-Stdabw.: 14,0% (empirischer Wert)
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 14,0%
MU zugewiesener Wert: 0,009 mg/kg TM



LÜRV Boden 2023

Probe:	Probe 1 - Anorganik	Soll-Stdabw.:	0,064 mg/kg TM
Merkmal:	Quecksilber (Hg)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,064 mg/kg TM
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	14,0% (empirischer Wert)
Anzahl Labore in Berechnung:	77	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	14,0%
zugewiesener Wert:	0,455 mg/kg TM (empirischer Wert)	MU zugewiesener Wert:	0,009 mg/kg TM
Toleranzbereich:	0,333 - 0,596 mg/kg TM (Zu-Score <= 2,0)		

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
LC002	0,403	-0,9
LC003	0,442	-0,2
LC004		
LC006	0,493	0,6
LC007	0,469	0,2
LC010	0,430	-0,4
LC012	0,428	-0,5
LC014	0,568	1,6
LC015	0,505	0,7
LC016	0,457	0,0
LC018	0,560	1,5
LC019	0,430	-0,4
LC020	0,480	0,4
LC021	0,437	-0,3
LC023	0,565	1,6
LC025	0,543	1,3
LC028	0,407	-0,8
LC030	0,516	0,9
LC032	0,497	0,6
LC033	0,487	0,5
LC034	0,562	1,6
LC036	0,523	1,0
LC037	0,522	1,0
LC041	0,825	5,4
LC042	0,315	-2,4
LC044	0,332	-2,1
LC045	0,410	-0,8
LC047	0,452	-0,1
LC048	0,499	0,6
LC049	0,585	1,9
LC051	0,441	-0,2
LC053	0,443	-0,2
LC054	0,510	0,8
LC055	0,410	-0,8
LC057	0,477	0,3
LC059	0,484	0,4
LC060	0,378	-1,3
LC061		
LC064	0,491	0,5
LC065	0,424	-0,5
LC066	0,401	-0,9
LC067	0,444	-0,2
LC069	0,438	-0,3
LC070	0,448	-0,1
LC072	0,382	-1,2
LC073	0,425	-0,5
LC075	0,306	-2,5
LC077	0,408	-0,8
LC078	0,419	-0,6



LÜRV Boden 2023

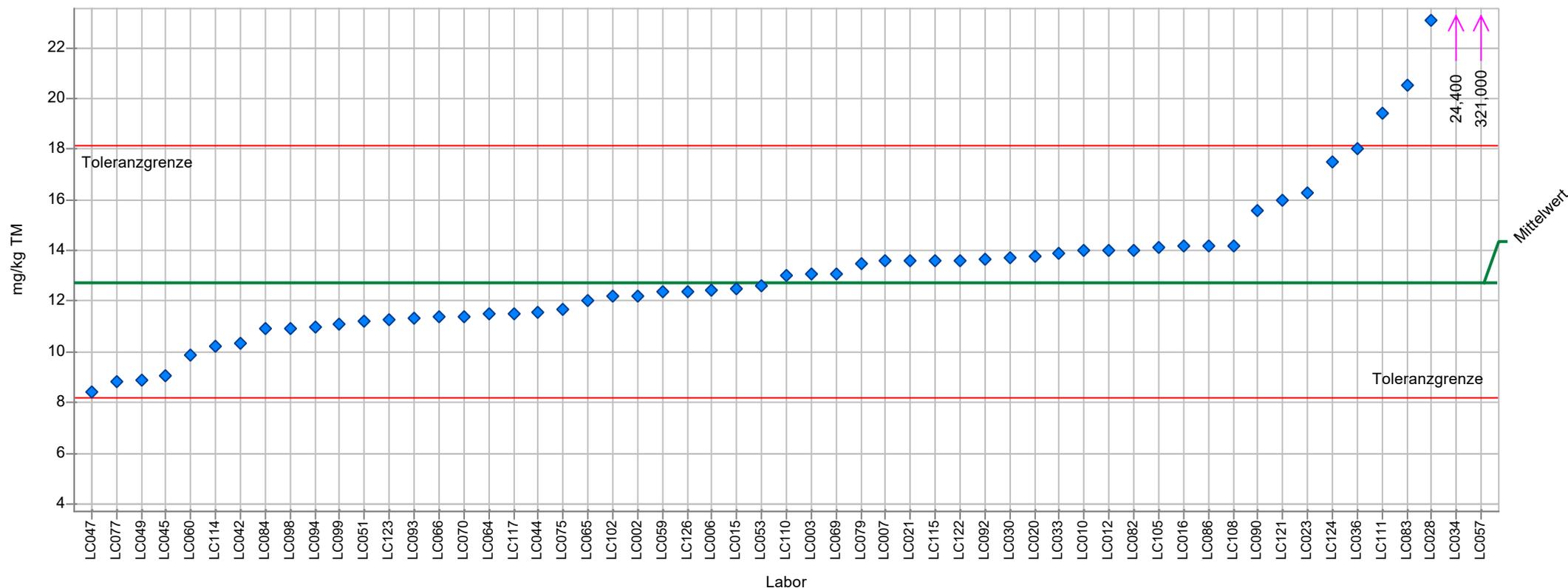
LC079	0,477	0,3
LC082	0,430	-0,4
LC083	0,540	1,2
LC084	0,269	-3,1
LC086	0,547	1,3
LC090	0,475	0,3
LC091	0,438	-0,3
LC092	0,428	-0,5
LC093	0,348	-1,8
LC094	0,412	-0,7
LC095	0,393	-1,0
LC098	0,365	-1,5
LC099	0,468	0,2
LC101		
LC102	0,472	0,2
LC105	0,450	-0,1
LC107	0,443	-0,2
LC108	0,388	-1,1
LC109	0,425	-0,5
LC110	0,450	-0,1
LC111	0,410	-0,8
LC114	0,567	1,6
LC115	0,600	2,1
LC117	0,496	0,6
LC120	0,442	-0,2
LC121	0,461	0,1
LC122	0,398	-1,0
LC123	0,476	0,3
LC124	0,434	-0,4
LC125	0,526	1,0
LC126	0,458	0,0



Einzeldarstellung

Probe: Probe 1 - Anorganik
Merkmal: Thallium (Tl)
Statistische Methode: DIN 38402 A45
Anzahl Labore in Berechnung: 57
zugewiesener Wert: 12,704 mg/kg TM (empirischer Wert)
Toleranzbereich: 8,207 - 18,126 mg/kg TM (|Zu-Score| <= 2,0)

Soll-Stdabw.: 2,377 mg/kg TM
Vergleich-Stdabw. (SR): 2,377 mg/kg TM
Rel. Soll-Stdabw.: 18,7% (empirischer Wert)
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 18,7%
MU zugewiesener Wert: 0,394 mg/kg TM



LÜRV Boden 2023

Probe:	Probe 1 - Anorganik	Soll-Stdabw.:	2,377 mg/kg TM
Merkmal:	Thallium (Tl)	Vergleich-Stdabw. (SR):	2,377 mg/kg TM
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	18,7% (empirischer Wert)
Anzahl Labore in Berechnung:	57	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	18,7%
zugewiesener Wert:	12,704 mg/kg TM (empirischer Wert)	MU zugewiesener Wert:	0,394 mg/kg TM
Toleranzbereich:	8,207 - 18,126 mg/kg TM (Zu-Score <= 2,0)		

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
LC002	12,220	-0,2
LC003	13,100	0,1
LC004		
LC006	12,449	-0,1
LC007	13,600	0,3
LC010	14,000	0,5
LC012	14,000	0,5
LC015	12,500	-0,1
LC016	14,200	0,6
LC020	13,800	0,4
LC021	13,600	0,3
LC023	16,300	1,4
LC028	23,100	3,9
LC030	13,700	0,4
LC033	13,900	0,5
LC034	24,400	4,4
LC036	18,000	2,0
LC042	10,350	-1,1
LC044	11,592	-0,5
LC045	9,050	-1,7
LC047	8,450	-1,9
LC049	8,890	-1,7
LC051	11,200	-0,7
LC053	12,600	0,0
LC054		
LC057	321,000	116,6
LC059	12,400	-0,1
LC060	9,900	-1,3
LC064	11,500	-0,5
LC065	12,000	-0,3
LC066	11,400	-0,6
LC067		
LC069	13,100	0,1
LC070	11,400	-0,6
LC075	11,700	-0,5
LC077	8,800	-1,8
LC079	13,500	0,3
LC082	14,000	0,5
LC083	20,500	2,9
LC084	10,900	-0,8
LC086	14,200	0,6
LC090	15,600	1,1
LC092	13,680	0,4
LC093	11,307	-0,6
LC094	11,000	-0,8
LC098	10,900	-0,8
LC099	11,100	-0,7
LC101		
LC102	12,200	-0,2

LÜRV Boden 2023

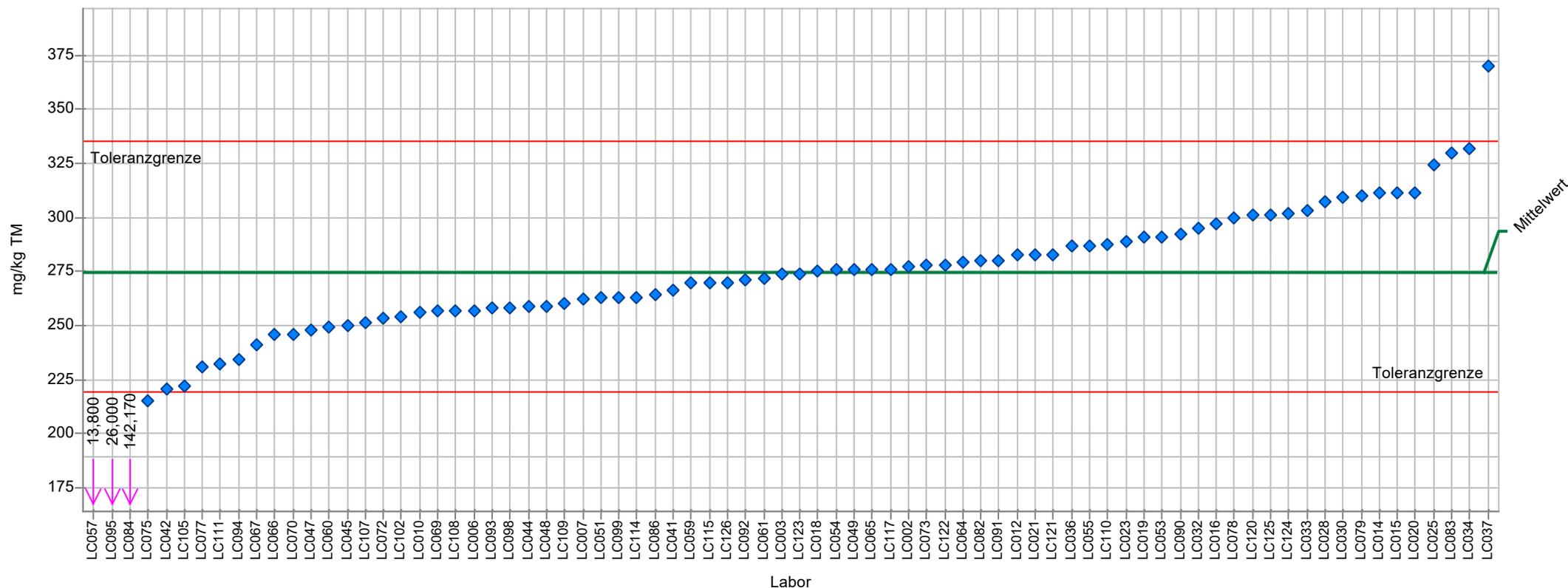
LC105	14,100	0,5
LC107		
LC108	14,200	0,6
LC110	13,000	0,1
LC111	19,400	2,5
LC114	10,200	-1,1
LC115	13,600	0,3
LC117	11,500	-0,5
LC121	16,000	1,2
LC122	13,600	0,3
LC123	11,300	-0,6
LC124	17,500	1,8
LC126	12,400	-0,1



Einzeldarstellung

Probe: Probe 1 - Anorganik
Merkmal: Zink (Zn)
Statistische Methode: DIN 38402 A45
Anzahl Labore in Berechnung: 78
zugewiesener Wert: 274,311 mg/kg TM (empirischer Wert)
Toleranzbereich: 219,158 - 335,433 mg/kg TM (|Zu-Score| <= 2,0)

Soll-Stdabw.: 28,210 mg/kg TM
Vergleich-Stdabw. (SR): 28,210 mg/kg TM
Rel. Soll-Stdabw.: 10,3% (empirischer Wert)
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 10,3%
MU zugewiesener Wert: 3,993 mg/kg TM



LÜRV Boden 2023

Probe:	Probe 1 - Anorganik	Soll-Stdabw.:	28,210 mg/kg TM
Merkmal:	Zink (Zn)	Vergleich-Stdabw. (SR):	28,210 mg/kg TM
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	10,3% (empirischer Wert)
Anzahl Labore in Berechnung:	78	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	10,3%
zugewiesener Wert:	274,311 mg/kg TM (empirischer Wert)	MU zugewiesener Wert:	3,993 mg/kg TM
Toleranzbereich:	219,158 - 335,433 mg/kg TM (Zu-Score <= 2,0)		

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
LC002	277,200	0,1
LC003	274,000	0,0
LC004		
LC006	257,017	-0,6
LC007	262,000	-0,5
LC010	256,000	-0,7
LC012	283,000	0,3
LC014	311,000	1,2
LC015	311,000	1,2
LC016	297,000	0,8
LC018	275,000	0,0
LC019	291,000	0,6
LC020	311,000	1,2
LC021	283,000	0,3
LC023	289,000	0,5
LC025	324,000	1,7
LC028	307,000	1,1
LC030	309,000	1,2
LC032	295,000	0,7
LC033	303,000	1,0
LC034	332,000	1,9
LC036	287,000	0,4
LC037	370,000	3,2
LC041	266,000	-0,3
LC042	220,800	-2,0
LC044	258,800	-0,6
LC045	250,200	-0,9
LC047	248,000	-1,0
LC048	259,000	-0,6
LC049	276,000	0,1
LC051	263,000	-0,4
LC053	291,000	0,6
LC054	275,979	0,1
LC055	287,000	0,4
LC057	13,800	-9,7
LC059	270,000	-0,2
LC060	249,000	-0,9
LC061	272,000	-0,1
LC064	279,000	0,2
LC065	276,000	0,1
LC066	246,000	-1,1
LC067	241,000	-1,2
LC069	257,000	-0,6
LC070	246,000	-1,1
LC072	253,310	-0,8
LC073	277,870	0,1
LC075	215,000	-2,2
LC077	231,000	-1,6
LC078	300,000	0,9



LÜRV Boden 2023

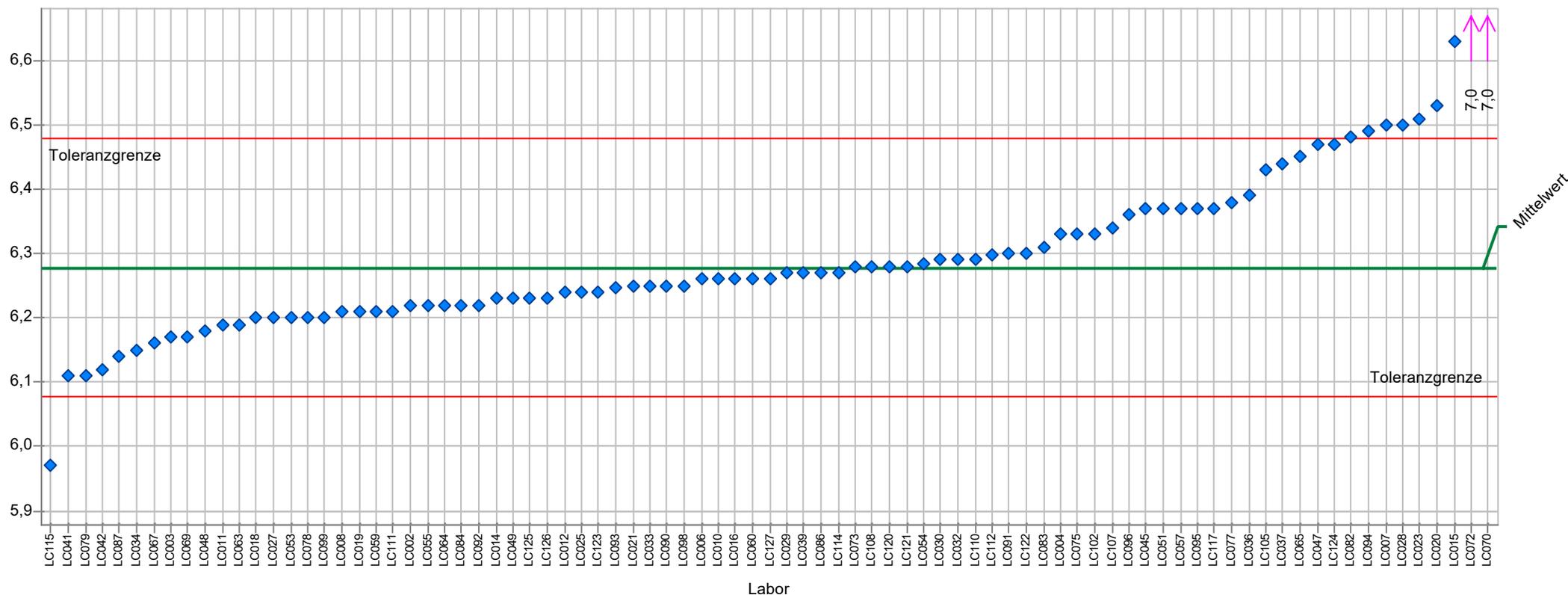
LC079	310,000	1,2
LC082	280,000	0,2
LC083	330,000	1,9
LC084	142,170	-4,9
LC086	264,000	-0,4
LC090	292,000	0,6
LC091	280,000	0,2
LC092	271,300	-0,1
LC093	258,000	-0,6
LC094	234,000	-1,5
LC095	26,000	-9,2
LC098	258,000	-0,6
LC099	263,000	-0,4
LC101		
LC102	254,000	-0,8
LC105	222,000	-1,9
LC107	251,000	-0,9
LC108	257,000	-0,6
LC109	260,000	-0,5
LC110	287,200	0,4
LC111	232,000	-1,6
LC114	263,000	-0,4
LC115	270,000	-0,2
LC117	276,000	0,1
LC120	301,000	0,9
LC121	283,000	0,3
LC122	278,000	0,1
LC123	274,000	0,0
LC124	302,000	0,9
LC125	301,000	0,9
LC126	270,000	-0,2



Einzeldarstellung

Probe: Probe 1 - Anorganik
Merkmal: pH-Wert im Boden
Statistische Methode: DIN 38402 A45
Anzahl Labore in Berechnung: 85
zugewiesener Wert: 6,3 (empirischer Wert)
Toleranzbereich: 6,1 - 6,5 (|Zu-Score| <= 2,0)

Soll-Stdabw.: 0,1
Vergleich-Stdabw.(SR): 0,1
Rel.Soll-Stdabw.: 1,6 %(empirischerWert)
Rel.Vergleich-Stdabw.(VR): 1,6 %
MU zugewiesener Wert: 0,014



LÜRV Boden 2023

Probe:	Probe 1 - Anorganik	Soll-Stdabw.:	0,1
Merkmal:	pH-Wert im Boden	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,1
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	1,6 %(empirischerWert)
Anzahl Labore in Berechnung:	85	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	1,6 %
zugewiesener Wert:	6,3 (empirischerWert)	MU zugewiesener Wert:	0,014
Toleranzbereich:	6,1 - 6,5 (Zu-Score <=2,0)		

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
LC002	6,218	-0,6
LC003	6,170	-1,1
LC004	6,330	0,5
LC006	6,260	-0,2
LC007	6,500	2,2
LC008	6,210	-0,7
LC010	6,260	-0,2
LC011	6,190	-0,9
LC012	6,240	-0,4
LC014	6,230	-0,5
LC015	6,630	3,5
LC016	6,260	-0,2
LC018	6,200	-0,8
LC019	6,210	-0,7
LC020	6,530	2,5
LC021	6,250	-0,3
LC023	6,510	2,3
LC025	6,240	-0,4
LC027	6,200	-0,8
LC028	6,500	2,2
LC029	6,270	-0,1
LC030	6,290	0,1
LC032	6,290	0,1
LC033	6,250	-0,3
LC034	6,150	-1,3
LC036	6,390	1,1
LC037	6,440	1,6
LC039	6,270	-0,1
LC041	6,110	-1,7
LC042	6,120	-1,6
LC044		
LC045	6,370	0,9
LC047	6,470	1,9
LC048	6,180	-1,0
LC049	6,230	-0,5
LC051	6,370	0,9
LC053	6,200	-0,8
LC054	6,285	0,1
LC055	6,220	-0,6
LC057	6,370	0,9
LC059	6,210	-0,7
LC060	6,260	-0,2
LC061		
LC063	6,190	-0,9
LC064	6,220	-0,6
LC065	6,450	1,7
LC066		
LC067	6,160	-1,2
LC069	6,170	-1,1



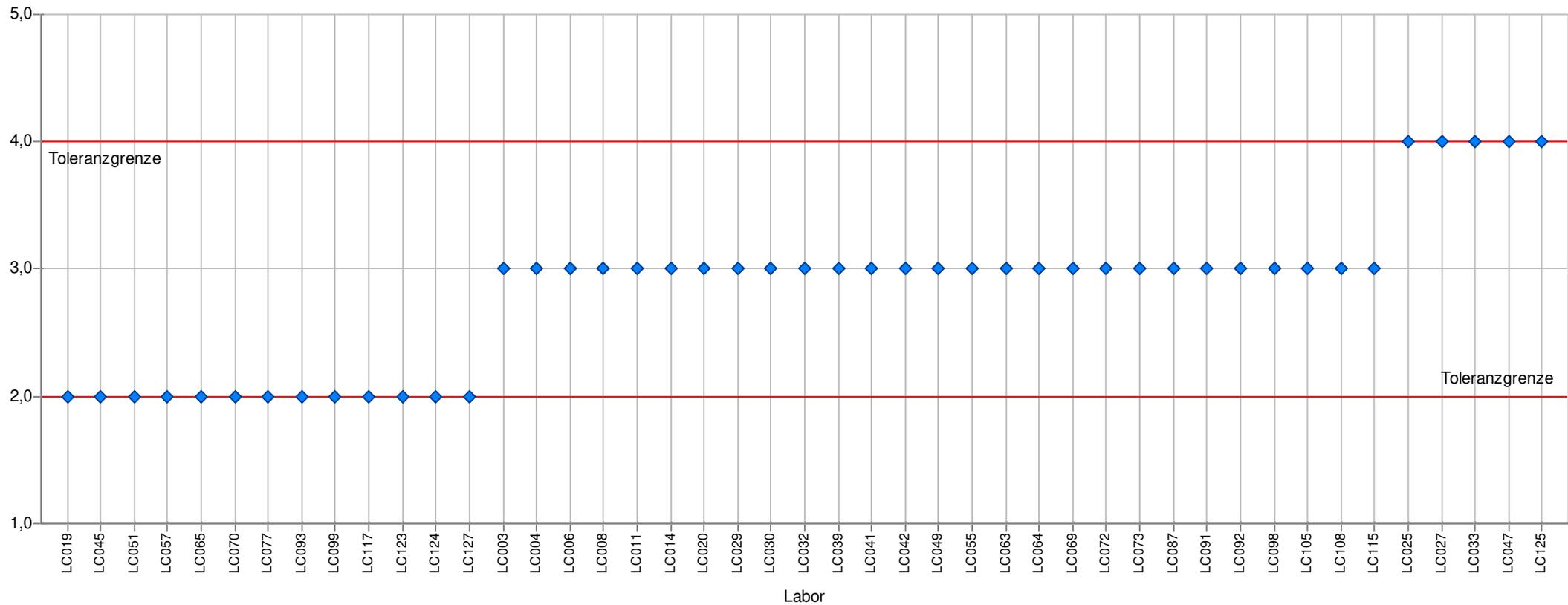
LÜRV Boden 2023

LC070	6,960	6,8
LC072	6,950	6,7
LC073	6,280	0,0
LC075	6,330	0,5
LC077	6,380	1,0
LC078	6,200	-0,8
LC079	6,110	-1,7
LC082	6,480	2,0
LC083	6,310	0,3
LC084	6,220	-0,6
LC086	6,270	-0,1
LC087	6,140	-1,4
LC090	6,250	-0,3
LC091	6,300	0,2
LC092	6,220	-0,6
LC093	6,247	-0,3
LC094	6,490	2,1
LC095	6,370	0,9
LC096	6,360	0,8
LC098	6,250	-0,3
LC099	6,200	-0,8
LC101		
LC102	6,330	0,5
LC105	6,430	1,5
LC107	6,340	0,6
LC108	6,280	0,0
LC110	6,290	0,1
LC111	6,210	-0,7
LC112	6,297	0,2
LC114	6,270	-0,1
LC115	5,970	-3,1
LC117	6,370	0,9
LC120	6,280	0,0
LC121	6,280	0,0
LC122	6,300	0,2
LC123	6,240	-0,4
LC124	6,470	1,9
LC125	6,230	-0,5
LC126	6,230	-0,5
LC127	6,260	-0,2



Einzeldarstellung

Probe: Probe 1 - Anorganik
Merkmal: Bodenart
Statistische Methode: DIN 38402 A45
Anzahl Labore in Berechnung: 45
Toleranzbereich: 2 - 4



LÜRV Boden 2023

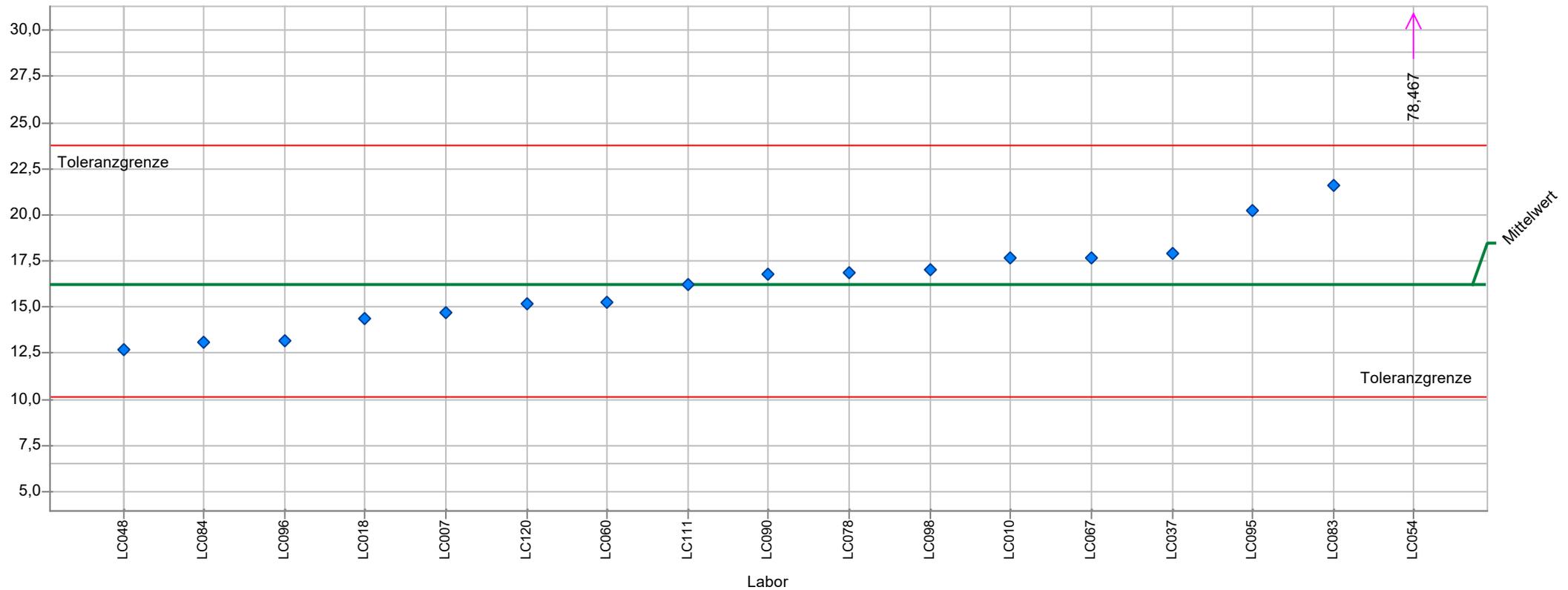
Probe: Probe 1- Anorganik
Merkmal: Bodenart
Statistische Methode: DIN 38402 A45
Anzahl Labore in Berechnung: 45
Toleranzbereich: 2 - 4

Laborcode	Labormittelwert
LC003	3,000
LC004	3,000
LC006	3,000
LC008	3,000
LC011	3,000
LC014	3,000
LC019	2,000
LC020	3,000
LC025	4,000
LC027	4,000
LC029	3,000
LC030	3,000
LC032	3,000
LC033	4,000
LC039	3,000
LC041	3,000
LC042	3,000
LC045	2,000
LC047	4,000
LC049	3,000
LC051	2,000
LC055	3,000
LC057	2,000
LC063	3,000
LC064	3,000
LC065	2,000
LC069	3,000
LC070	2,000
LC072	3,000
LC073	3,000
LC077	2,000
LC087	3,000
LC091	3,000
LC092	3,000
LC093	2,000
LC098	3,000
LC099	2,000
LC105	3,000
LC108	3,000
LC115	3,000
LC117	2,000
LC123	2,000
LC124	2,000
LC125	4,000
LC127	2,000



Einzeldarstellung

Probe:	Probe 1 - Anorganik	Soll-Stdabw.:	3,268
Merkmal:	Tongehalt	Vergleich-Stdabw. (SR):	3,268
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	20,1% (empirischer Wert)
Anzahl Labore in Berechnung:	17	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	20,1%
zugewiesener Wert:	16,260 (empirischer Wert)	MU zugewiesener Wert:	0,991
Toleranzbereich:	10,107 - 23,780 (Zu-Score <= 2,0)		



LÜRV Boden 2023

Probe:	Probe 1 - Anorganik	Soll-Stdabw.:	3,268
Merkmal:	Tongehalt	Vergleich-Stdabw. (SR):	3,268
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	20,1% (empirischer Wert)
Anzahl Labore in Berechnung:	17	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	20,1%
zugewiesener Wert:	16,260 (empirischer Wert)	MU zugewiesener Wert:	0,991
Toleranzbereich:	10,107 - 23,780 (Zu-Score <= 2,0)		

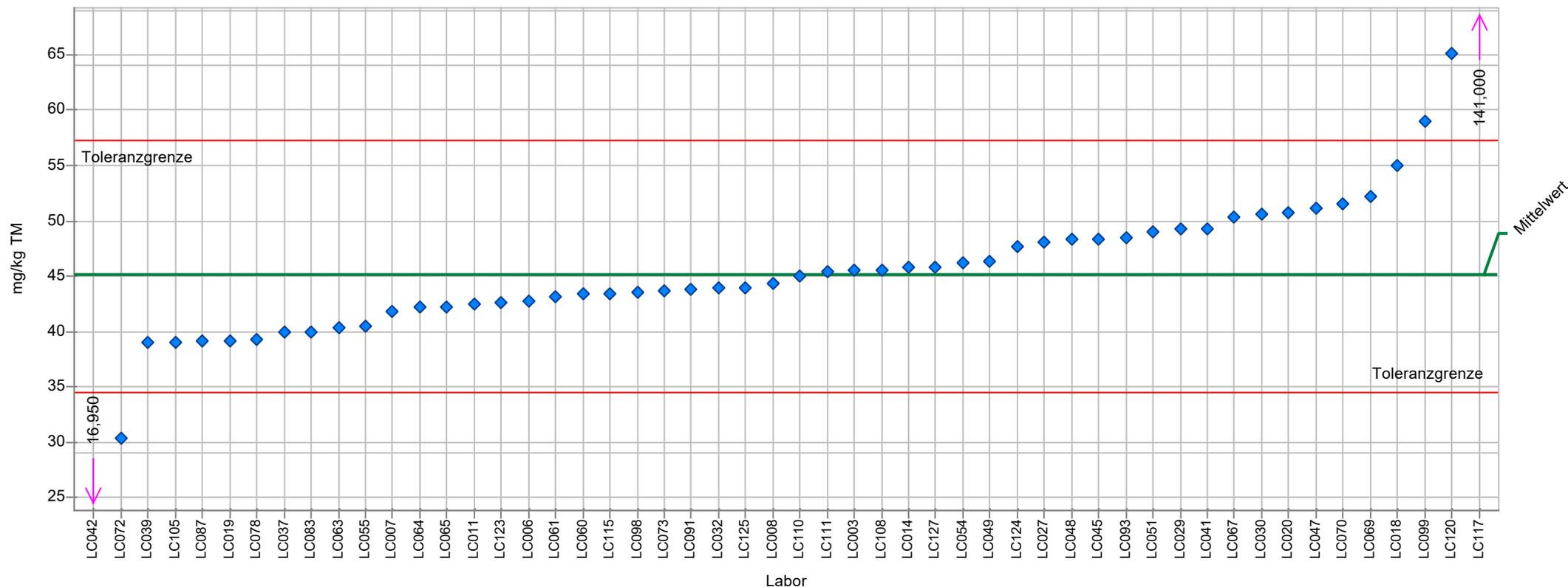
Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
LC007	14,700	-0,5
LC010	17,700	0,4
LC018	14,400	-0,6
LC037	17,900	0,4
LC048	12,700	-1,2
LC054	78,467	17,0
LC060	15,300	-0,3
LC067	17,700	0,4
LC078	16,900	0,2
LC083	21,600	1,5
LC084	13,100	-1,1
LC090	16,800	0,1
LC095	20,200	1,1
LC096	13,200	-1,0
LC098	17,000	0,2
LC101		
LC111	16,200	0,0
LC120	15,200	-0,4



Einzeldarstellung

Probe: Probe 1 - Anorganik
Merkmal: Phosphor (P) im CAL-Extrakt
Statistische Methode: DIN 38402 A45
Anzahl Labore in Berechnung: 52
zugewiesener Wert: 45,163 mg/kg TM (empirischer Wert)
Toleranzbereich: 34,501 - 57,204 mg/kg TM ($|\text{Zu-Score}| \leq 2,0$)

Soll-Stdabw.: 5,497 mg/kg TM
Vergleich-Stdabw. (SR): 5,497 mg/kg TM
Rel. Soll-Stdabw.: 12,2% (empirischer Wert)
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 12,2%
MU zugewiesener Wert: 0,953 mg/kg TM



LÜRV Boden 2023

Probe:	Probe 1 - Anorganik	Soll-Stdabw.:	5,497 mg/kg TM
Merkmal:	Phosphor (P) im CAL-Extrakt	Vergleich-Stdabw. (SR):	5,497 mg/kg TM
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	12,2% (empirischer Wert)
Anzahl Labore in Berechnung:	52	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	12,2%
zugewiesener Wert:	45,163 mg/kg TM (empirischer Wert)	MU zugewiesener Wert:	0,953 mg/kg TM
Toleranzbereich:	34,501 - 57,204 mg/kg TM (Zu-Score <= 2,0)		

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
LC003	45,500	0,1
LC006	42,790	-0,5
LC007	41,800	-0,6
LC008	44,400	-0,1
LC011	42,540	-0,5
LC014	45,800	0,1
LC018	55,000	1,7
LC019	39,200	-1,1
LC020	50,700	0,9
LC025		
LC027	48,100	0,5
LC028		
LC029	49,300	0,7
LC030	50,600	0,9
LC032	44,000	-0,2
LC033		
LC037	39,900	-1,0
LC039	39,000	-1,2
LC041	49,300	0,7
LC042	16,950	-5,4
LC045	48,330	0,5
LC047	51,100	1,0
LC048	48,300	0,5
LC049	46,400	0,2
LC051	49,000	0,7
LC054	46,154	0,2
LC055	40,500	-0,9
LC057		
LC060	43,400	-0,3
LC061	43,100	-0,4
LC063	40,400	-0,9
LC064	42,200	-0,6
LC065	42,200	-0,6
LC067	50,300	0,9
LC069	52,200	1,2
LC070	51,600	1,1
LC072	30,390	-2,8
LC073	43,681	-0,3
LC078	39,300	-1,1
LC083	40,000	-1,0
LC087	39,130	-1,2
LC091	43,800	-0,3
LC093	48,530	0,6
LC095		
LC098	43,500	-0,3
LC099	59,000	2,4
LC101		
LC105	39,000	-1,2
LC108	45,500	0,1



LÜRV Boden 2023

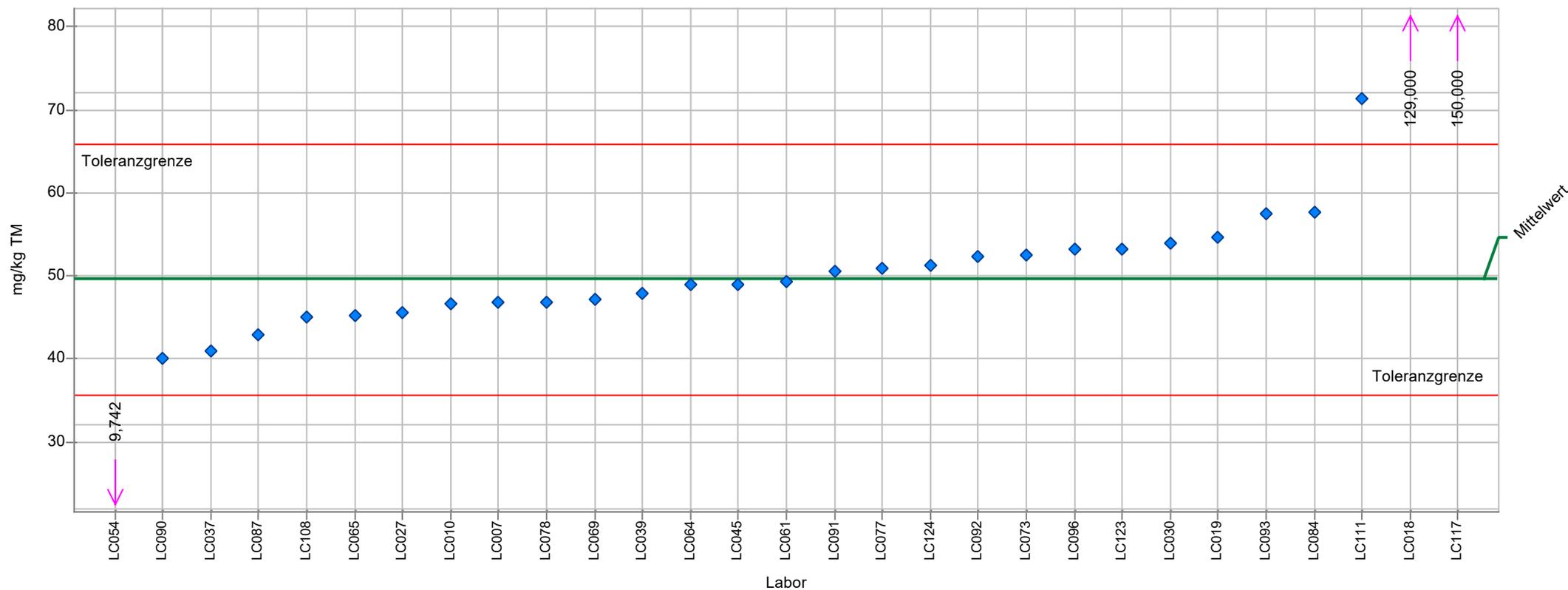
LC110	45,000	0,0
LC111	45,400	0,0
LC112		
LC114		
LC115	43,400	-0,3
LC117	141,000	16,3
LC120	65,100	3,4
LC123	42,620	-0,5
LC124	47,700	0,4
LC125	44,000	-0,2
LC127	45,800	0,1



Einzeldarstellung

Probe: Probe 1 - Anorganik
Merkmal: Phosphor (P) im DL-Extrakt
Statistische Methode: DIN 38402 A45
Anzahl Labore in Berechnung: 29
zugewiesener Wert: 49,664 mg/kg TM (empirischer Wert)
Toleranzbereich: 35,618 - 65,936 mg/kg TM ($|\text{Zu-Score}| \leq 2,0$)

Soll-Stdabw.: 7,315 mg/kg TM
Vergleich-Stdabw. (SR): 7,315 mg/kg TM
Rel. Soll-Stdabw.: 14,7% (empirischer Wert)
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 14,7%
MU zugewiesener Wert: 1,698 mg/kg TM



LÜRV Boden 2023

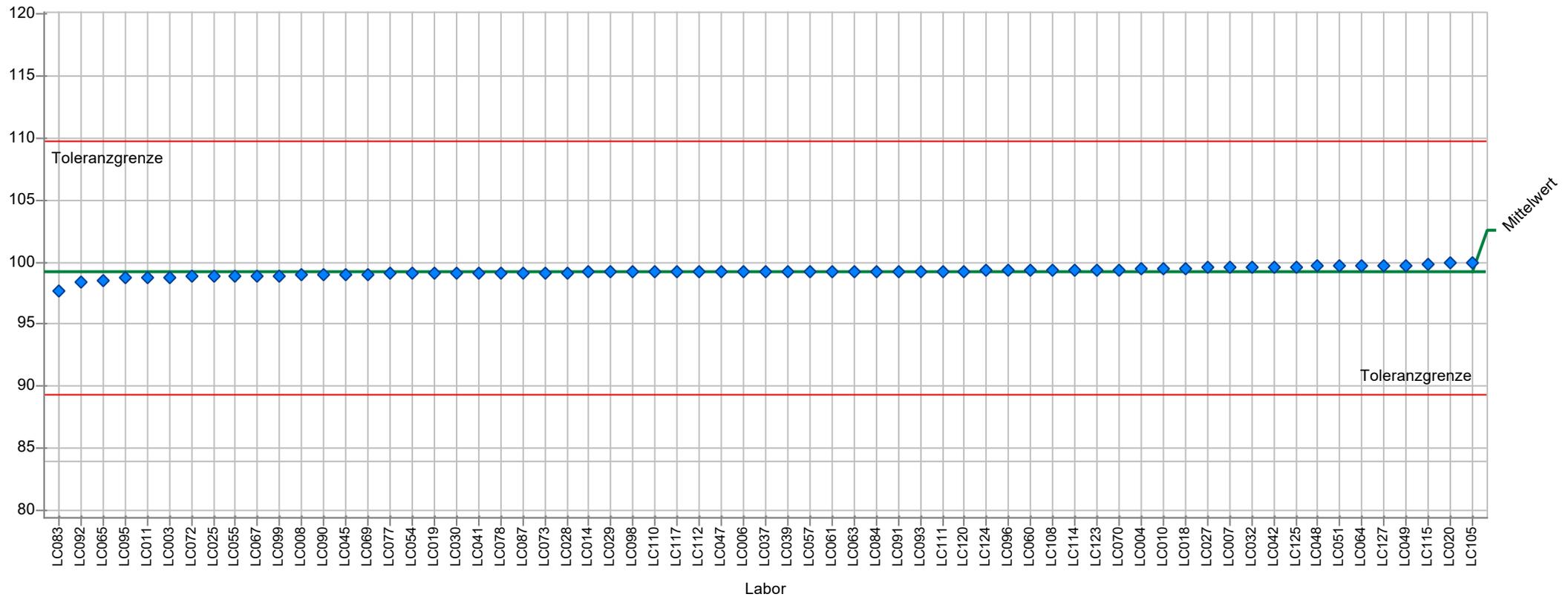
Probe:	Probe 1 - Anorganik	Soll-Stdabw.:	7,315 mg/kg TM
Merkmal:	Phosphor (P) im DL-Extrakt	Vergleich-Stdabw. (SR):	7,315 mg/kg TM
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	14,7% (empirischer Wert)
Anzahl Labore in Berechnung:	29	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	14,7%
zugewiesener Wert:	49,664 mg/kg TM (empirischer Wert)	MU zugewiesener Wert:	1,698 mg/kg TM
Toleranzbereich:	35,618 - 65,936 mg/kg TM (Zu-Score <= 2,0)		

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
LC004		
LC007	46,900	-0,4
LC010	46,700	-0,4
LC018	129,000	10,0
LC019	54,600	0,6
LC027	45,500	-0,6
LC030	54,000	0,5
LC033		
LC037	41,000	-1,3
LC039	47,900	-0,3
LC045	49,020	-0,1
LC054	9,742	-5,8
LC061	49,400	0,0
LC063		
LC064	48,900	-0,1
LC065	45,200	-0,7
LC069	47,200	-0,4
LC073	52,600	0,4
LC077	51,000	0,2
LC078	46,900	-0,4
LC084	57,680	1,0
LC087	42,900	-1,0
LC090	40,000	-1,4
LC091	50,500	0,1
LC092	52,270	0,3
LC093	57,570	1,0
LC096	53,300	0,5
LC108	45,000	-0,7
LC111	71,400	2,7
LC117	150,000	12,6
LC123	53,300	0,5
LC124	51,300	0,2

Einzeldarstellung

Probe: Probe 1 - Anorganik
Merkmal: Trockenrückstand
Statistische Methode: DIN 38402 A45
Anzahl Labore in Berechnung: 65
zugewiesener Wert: 99,269 (empirischer Wert)
Toleranzbereich: 89,336 - 109,711 (|Zu-Score| <= 2,0)

Soll-Stdabw.: 4,963
Vergleich-Stdabw. (SR): 0,363
Rel. Soll-Stdabw.: 5,0% (Limited)
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 0,4%
MU zugewiesener Wert: 0,056



LÜRV Boden 2023

Probe:	Probe 1 - Anorganik	Soll-Stdabw.:	4,963
Merkmal:	Trockenrückstand	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,363
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	5,0% (Limited)
Anzahl Labore in Berechnung:	65	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	0,4%
zugewiesener Wert:	99,269 (empirischer Wert)	MU zugewiesener Wert:	0,056
Toleranzbereich:	89,336 - 109,711 (Zu-Score <= 2,0)		

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
LC003	98,800	-0,1
LC004	99,500	0,0
LC006	99,300	0,0
LC007	99,600	0,1
LC008	99,000	-0,1
LC010	99,500	0,0
LC011	98,790	-0,1
LC014	99,200	0,0
LC018	99,500	0,0
LC019	99,100	0,0
LC020	99,900	0,1
LC025	98,900	-0,1
LC027	99,570	0,1
LC028	99,150	0,0
LC029	99,200	0,0
LC030	99,100	0,0
LC032	99,600	0,1
LC033		
LC037	99,300	0,0
LC039	99,300	0,0
LC041	99,100	0,0
LC042	99,600	0,1
LC045	99,020	-0,1
LC047	99,290	0,0
LC048	99,700	0,1
LC049	99,750	0,1
LC051	99,700	0,1
LC054	99,086	0,0
LC055	98,900	-0,1
LC057	99,300	0,0
LC060	99,400	0,0
LC061	99,300	0,0
LC063	99,300	0,0
LC064	99,700	0,1
LC065	98,500	-0,2
LC067	98,900	-0,1
LC069	99,050	0,0
LC070	99,410	0,0
LC072	98,850	-0,1
LC073	99,140	0,0
LC077	99,070	0,0
LC078	99,100	0,0
LC083	97,700	-0,3
LC084	99,300	0,0
LC087	99,100	0,0
LC090	99,000	-0,1
LC091	99,300	0,0
LC092	98,360	-0,2
LC093	99,300	0,0



LÜRV Boden 2023

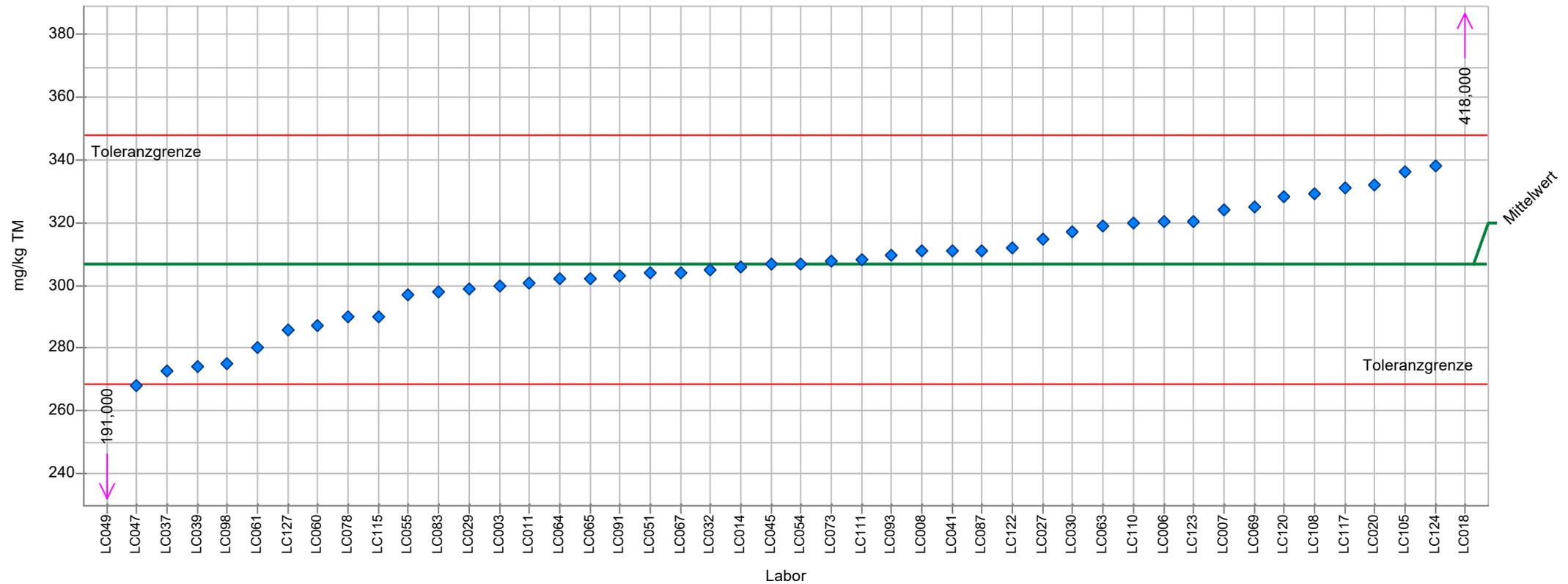
LC095	98,780	-0,1
LC096	99,360	0,0
LC098	99,200	0,0
LC099	98,900	-0,1
LC101		
LC105	100,000	0,1
LC108	99,400	0,0
LC110	99,200	0,0
LC111	99,300	0,0
LC112	99,260	0,0
LC114	99,400	0,0
LC115	99,860	0,1
LC117	99,200	0,0
LC120	99,300	0,0
LC123	99,400	0,0
LC124	99,310	0,0
LC125	99,600	0,1
LC127	99,700	0,1



Einzeldarstellung

Probe: Probe 1 - Anorganik
Merkmal: Kalium (K) im CAL-Extrakt
Statistische Methode: DIN 38402 A45
Anzahl Labore in Berechnung: 46
zugewiesener Wert: 306,833 mg/kg TM (empirischer Wert)
Toleranzbereich: 268,385 - 347,781 mg/kg TM (|Zu-Score| <= 2,0)

Soll-Stdabw.: 19,326 mg/kg TM
Vergleich-Stdabw. (SR): 19,326 mg/kg TM
Rel. Soll-Stdabw.: 6,3% (empirischer Wert)
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 6,3%
MU zugewiesener Wert: 3,562 mg/kg TM



LÜRV Boden 2023

Probe:	Probe 1 - Anorganik	Soll-Stdabw.:	19,326 mg/kg TM
Merkmal:	Kalium (K) im CAL-Extrakt	Vergleich-Stdabw. (SR):	19,326 mg/kg TM
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	6,3% (empirischer Wert)
Anzahl Labore in Berechnung:	46	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	6,3%
zugewiesener Wert:	306,833 mg/kg TM (empirischer Wert)	MU zugewiesener Wert:	3,562 mg/kg TM
Toleranzbereich:	268,385 - 347,781 mg/kg TM (Zu-Score <= 2,0)		

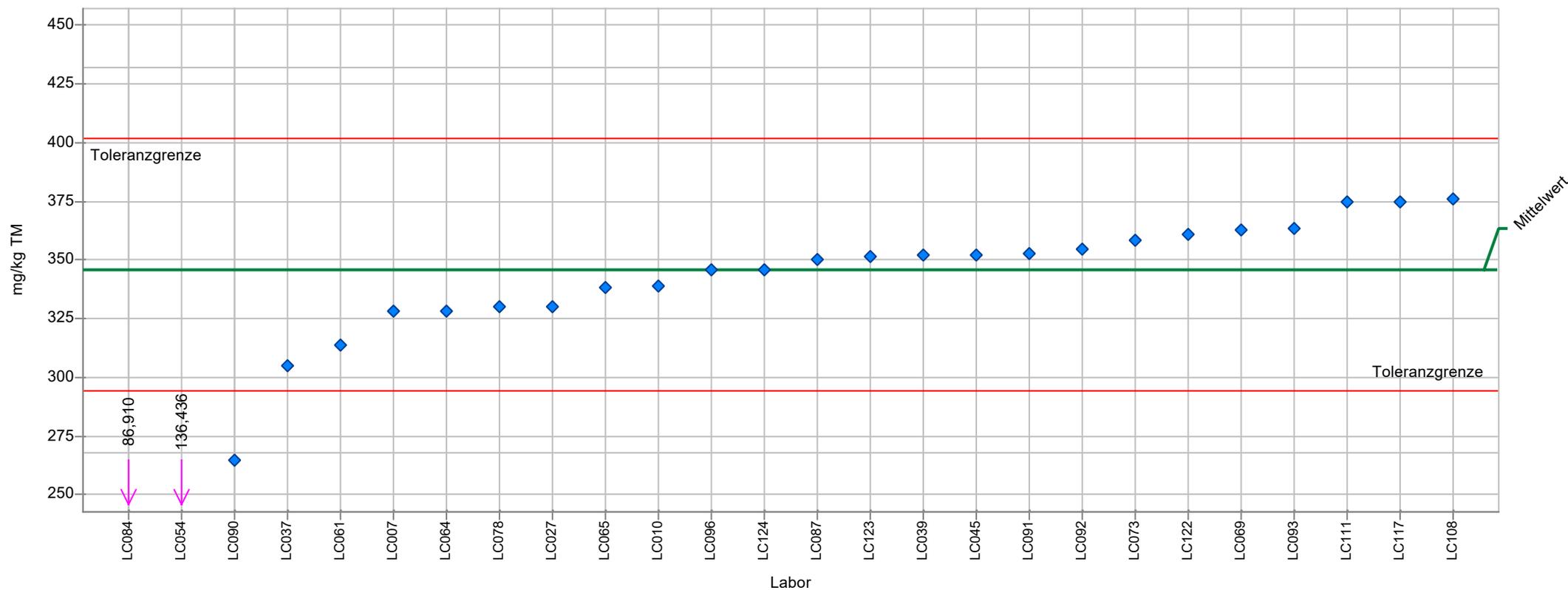
Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
LC003	300,000	-0,4
LC006	320,380	0,7
LC007	324,000	0,9
LC008	311,000	0,2
LC011	300,700	-0,3
LC014	306,000	0,0
LC018	418,000	5,6
LC020	332,000	1,3
LC027	314,600	0,4
LC029	299,000	-0,4
LC030	317,000	0,5
LC032	305,000	-0,1
LC033		
LC037	273,000	-1,8
LC039	274,000	-1,8
LC041	311,000	0,2
LC045	306,820	0,0
LC047	268,000	-2,1
LC049	191,000	-6,2
LC051	304,000	-0,2
LC054	306,881	0,0
LC055	297,000	-0,5
LC060	287,000	-1,1
LC061	280,000	-1,4
LC063	319,000	0,6
LC064	302,000	-0,3
LC065	302,000	-0,3
LC067	304,000	-0,2
LC069	325,000	0,9
LC073	307,670	0,0
LC078	290,000	-0,9
LC083	298,000	-0,5
LC087	311,000	0,2
LC091	303,000	-0,2
LC093	309,400	0,1
LC095		
LC098	275,000	-1,7
LC101		
LC105	336,000	1,5
LC108	329,000	1,1
LC110	320,000	0,7
LC111	308,000	0,1
LC115	290,000	-0,9
LC117	331,000	1,2
LC120	328,000	1,1
LC122	312,000	0,3
LC123	320,400	0,7
LC124	338,000	1,6
LC127	285,800	-1,1



Einzeldarstellung

Probe: Probe 1 - Anorganik
Merkmal: Kalium (K) im DL-Extrakt
Statistische Methode: DIN 38402 A45
Anzahl Labore in Berechnung: 26
zugewiesener Wert: 345,886 mg/kg TM (empirischer Wert)
Toleranzbereich: 294,329 - 401,477 mg/kg TM (|Zu-Score| <= 2,0)

Soll-Stdabw.: 26,060 mg/kg TM
Vergleich-Stdabw. (SR): 26,060 mg/kg TM
Rel. Soll-Stdabw.: 7,5% (empirischer Wert)
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 7,5%
MU zugewiesener Wert: 6,388 mg/kg TM



LÜRV Boden 2023

Probe:	Probe 1 - Anorganik	Soll-Stdabw.:	26,060 mg/kg TM
Merkmal:	Kalium (K) im DL-Extrakt	Vergleich-Stdabw. (SR):	26,060 mg/kg TM
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	7,5% (empirischer Wert)
Anzahl Labore in Berechnung:	26	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	7,5%
zugewiesener Wert:	345,886 mg/kg TM (empirischer Wert)	MU zugewiesener Wert:	6,388 mg/kg TM
Toleranzbereich:	294,329 - 401,477 mg/kg TM (Zu-Score <= 2,0)		

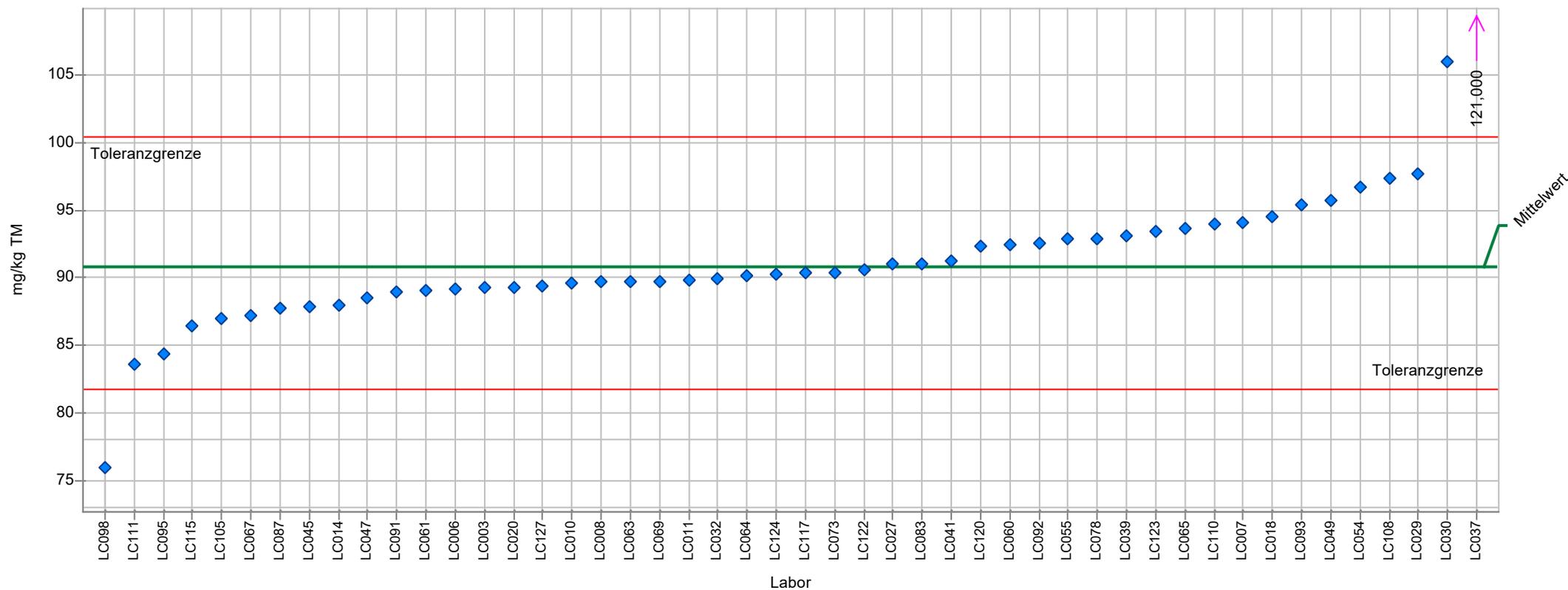
Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
LC007	328,000	-0,7
LC010	339,000	-0,3
LC027	330,300	-0,6
LC037	305,000	-1,6
LC039	352,000	0,2
LC045	352,150	0,2
LC054	136,436	-8,3
LC061	314,000	-1,3
LC063		
LC064	328,000	-0,7
LC065	338,000	-0,3
LC069	363,000	0,6
LC073	358,320	0,5
LC078	330,000	-0,6
LC084	86,910	-10,3
LC087	350,500	0,2
LC090	265,000	-3,2
LC091	353,000	0,3
LC092	354,700	0,3
LC093	363,300	0,6
LC096	346,000	0,0
LC108	376,000	1,1
LC111	375,000	1,1
LC117	375,000	1,1
LC122	361,000	0,6
LC123	351,700	0,2
LC124	346,000	0,0



Einzeldarstellung

Probe: Probe 1 - Anorganik
Merkmal: Magnesium (Mg) im CaCl₂-Extrakt
Statistische Methode: DIN 38402 A45
Anzahl Labore in Berechnung: 48
zugewiesener Wert: 90,844 mg/kg TM (empirischer Wert)
Toleranzbereich: 81,754 - 100,401 mg/kg TM (|Zu-Score| <= 2,0)

Soll-Stdabw.: 4,542 mg/kg TM
Vergleich-Stdabw. (SR): 3,478 mg/kg TM
Rel. Soll-Stdabw.: 5,0% (Limited)
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 3,8%
MU zugewiesener Wert: 0,627 mg/kg TM



LÜRV Boden 2023

Probe:	Probe 1 - Anorganik	Soll-Stdabw.:	4,542 mg/kg TM
Merkmal:	Magnesium (Mg) im CaCl₂-Extrakt	Vergleich-Stdabw. (SR):	3,478 mg/kg TM
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	5,0% (Limited)
Anzahl Labore in Berechnung:	48	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	3,8%
zugewiesener Wert:	90,844 mg/kg TM (empirischer Wert)	MU zugewiesener Wert:	0,627 mg/kg TM
Toleranzbereich:	81,754 - 100,401 mg/kg TM (Zu-Score <= 2,0)		

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
LC003	89,300	-0,3
LC006	89,150	-0,4
LC007	94,100	0,7
LC008	89,700	-0,3
LC010	89,600	-0,3
LC011	89,800	-0,2
LC014	88,000	-0,6
LC018	94,500	0,8
LC020	89,300	-0,3
LC027	91,000	0,0
LC029	97,700	1,5
LC030	106,000	3,3
LC032	89,900	-0,2
LC033		
LC037	121,000	6,5
LC039	93,100	0,5
LC041	91,300	0,1
LC045	87,850	-0,7
LC047	88,500	-0,5
LC049	95,700	1,0
LC054	96,696	1,3
LC055	92,900	0,4
LC060	92,500	0,4
LC061	89,100	-0,4
LC063	89,700	-0,3
LC064	90,200	-0,1
LC065	93,700	0,6
LC067	87,200	-0,8
LC069	89,700	-0,3
LC073	90,420	-0,1
LC078	92,900	0,4
LC083	91,000	0,0
LC087	87,760	-0,7
LC091	89,000	-0,4
LC092	92,580	0,4
LC093	95,380	1,0
LC095	84,400	-1,5
LC098	75,900	-3,4
LC101		
LC105	87,000	-0,9
LC108	97,400	1,4
LC110	94,000	0,7
LC111	83,600	-1,6
LC115	86,400	-1,0
LC117	90,400	-0,1
LC120	92,400	0,3
LC122	90,600	-0,1
LC123	93,430	0,6
LC124	90,300	-0,1



LC127

89,400

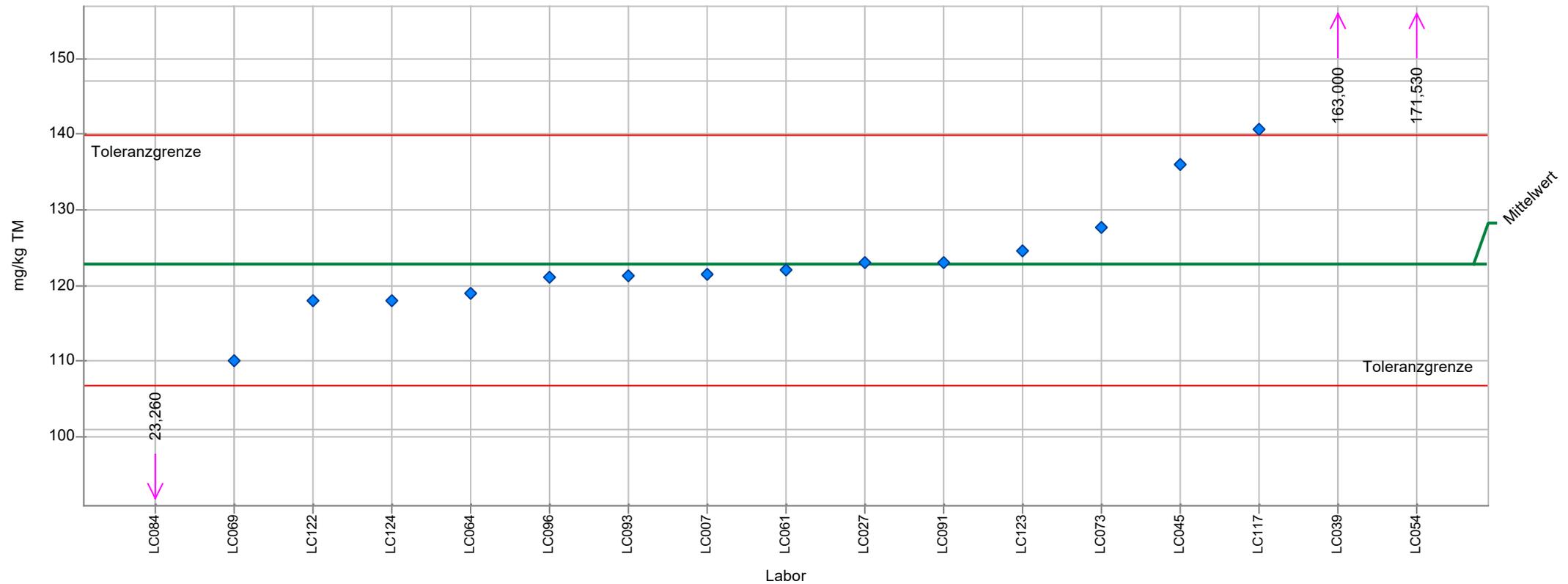
-0,3



Einzeldarstellung

Probe: Probe 1 - Anorganik
Merkmal: Magnesium (Mg) im DL-Extrakt
Statistische Methode: DIN 38402 A45
Anzahl Labore in Berechnung: 17
zugewiesener Wert: 122,805 mg/kg TM (empirischer Wert)
Toleranzbereich: 106,840 - 139,848 mg/kg TM (|Zu-Score| <= 2,0)

Soll-Stdabw.: 8,034 mg/kg TM
Vergleich-Stdabw. (SR): 8,034 mg/kg TM
Rel. Soll-Stdabw.: 6,5% (empirischer Wert)
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 6,5%
MU zugewiesener Wert: 2,436 mg/kg TM



LÜRV Boden 2023

Probe:	Probe 1 - Anorganik	Soll-Stdabw.:	8,034 mg/kg TM
Merkmal:	Magnesium (Mg) im DL-Extrakt	Vergleich-Stdabw. (SR):	8,034 mg/kg TM
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	6,5% (empirischer Wert)
Anzahl Labore in Berechnung:	17	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	6,5%
zugewiesener Wert:	122,805 mg/kg TM (empirischer Wert)	MU zugewiesener Wert:	2,436 mg/kg TM
Toleranzbereich:	106,840 - 139,848 mg/kg TM (Zu-Score <= 2,0)		

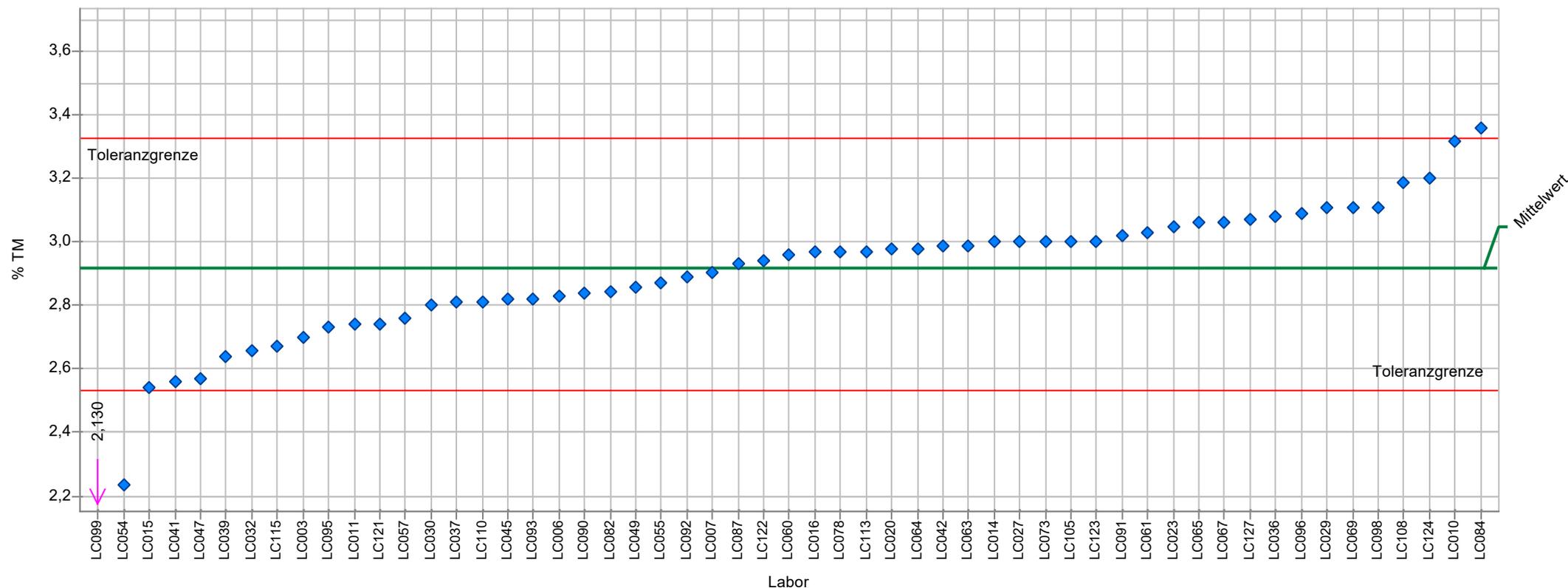
Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
LC007	121,500	-0,2
LC027	123,000	0,0
LC039	163,000	4,8
LC045	136,010	1,6
LC049		
LC054	171,530	5,9
LC061	122,000	-0,1
LC064	119,000	-0,5
LC069	110,000	-1,6
LC073	127,600	0,6
LC084	23,260	-12,8
LC091	123,000	0,0
LC093	121,200	-0,2
LC096	121,000	-0,2
LC117	140,600	2,1
LC122	118,000	-0,6
LC123	124,500	0,2
LC124	118,000	-0,6



Einzeldarstellung

Probe: Probe 1 - Anorganik
Merkmal: Humusgehalt
Statistische Methode: DIN 38402 A45
Anzahl Labore in Berechnung: 55
zugewiesener Wert: 2,918 % TM (empirischer Wert)
Toleranzbereich: 2,534 - 3,327 % TM (|Zu-Score| <= 2,0)

Soll-Stdabw.: 0,193 % TM
Vergleich-Stdabw. (SR): 0,193 % TM
Rel. Soll-Stdabw.: 6,6% (empirischer Wert)
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 6,6%
MU zugewiesener Wert: 0,033 % TM



LÜRV Boden 2023

Probe:	Probe 1 - Anorganik	Soll-Stdabw.:	0,193 % TM
Merkmal:	Humusgehalt	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,193 % TM
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	6,6% (empirischer Wert)
Anzahl Labore in Berechnung:	55	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	6,6%
zugewiesener Wert:	2,918 % TM (empirischer Wert)	MU zugewiesener Wert:	0,033 % TM
Toleranzbereich:	2,534 - 3,327 % TM (Zu-Score <= 2,0)		

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
LC003	2,700	-1,2
LC006	2,830	-0,5
LC007	2,906	-0,1
LC010	3,320	2,0
LC011	2,740	-1,0
LC014	3,000	0,4
LC015	2,540	-2,0
LC016	2,970	0,3
LC020	2,980	0,3
LC023	3,050	0,7
LC027	3,000	0,4
LC029	3,110	1,0
LC030	2,800	-0,6
LC032	2,660	-1,4
LC036	3,080	0,8
LC037	2,810	-0,6
LC039	2,640	-1,5
LC041	2,560	-1,9
LC042	2,990	0,4
LC045	2,819	-0,5
LC047	2,570	-1,9
LC049	2,860	-0,3
LC054	2,235	-3,7
LC055	2,870	-0,3
LC057	2,760	-0,8
LC060	2,960	0,2
LC061	3,030	0,6
LC063	2,990	0,4
LC064	2,980	0,3
LC065	3,060	0,7
LC067	3,060	0,7
LC069	3,110	1,0
LC073	3,000	0,4
LC078	2,970	0,3
LC082	2,842	-0,4
LC084	3,360	2,2
LC087	2,930	0,1
LC090	2,840	-0,4
LC091	3,020	0,5
LC092	2,892	-0,1
LC093	2,820	-0,5
LC095	2,730	-1,0
LC096	3,090	0,9
LC098	3,110	1,0
LC099	2,130	-4,2
LC101		
LC105	3,000	0,4
LC108	3,190	1,4
LC110	2,810	-0,6



LÜRV Boden 2023

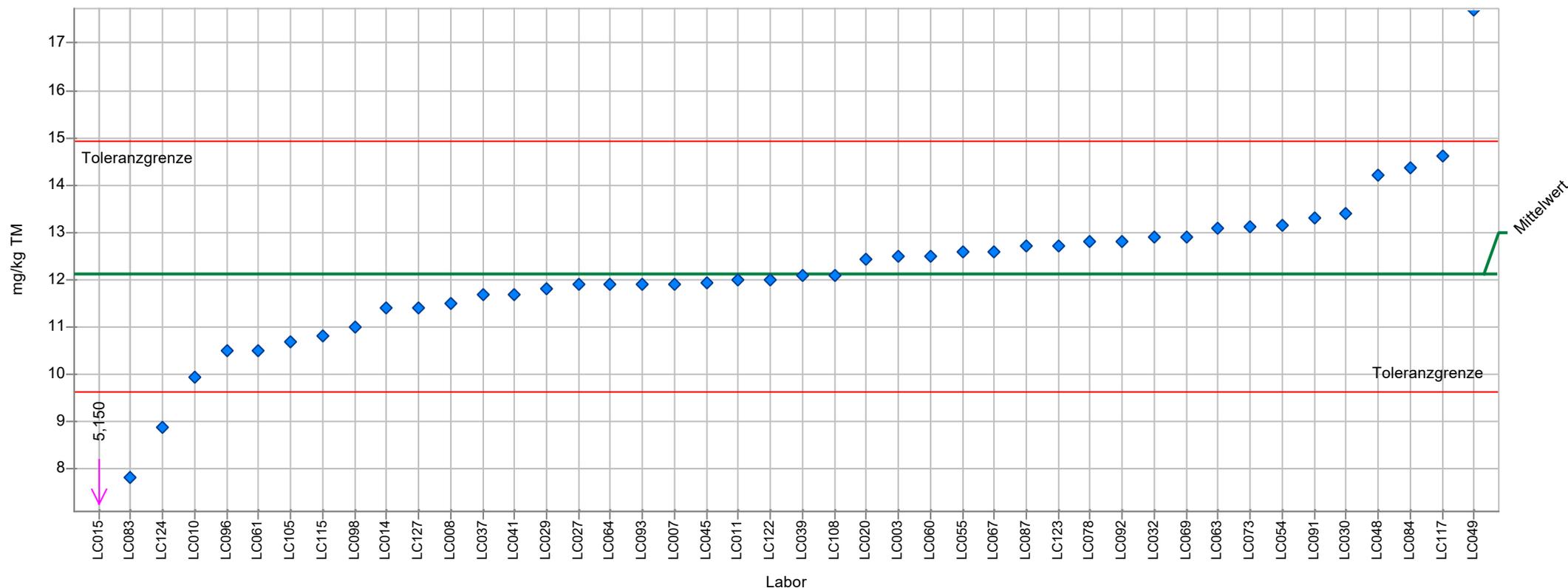
LC113	2,970	0,3
LC115	2,670	-1,3
LC121	2,740	-1,0
LC122	2,940	0,1
LC123	3,000	0,4
LC124	3,200	1,4
LC127	3,070	0,8



Einzeldarstellung

Probe: Probe 1 - Anorganik
Merkmal: Nitrat-Stickstoff
Statistische Methode: DIN 38402 A45
Anzahl Labore in Berechnung: 44
zugewiesener Wert: 12,136 mg/kg TM (empirischer Wert)
Toleranzbereich: 9,621 - 14,933 mg/kg TM (|Zu-Score| <= 2,0)

Soll-Stdabw.: 1,288 mg/kg TM
Vergleich-Stdabw. (SR): 1,288 mg/kg TM
Rel. Soll-Stdabw.: 10,6% (empirischer Wert)
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 10,6%
MU zugewiesener Wert: 0,243 mg/kg TM



LÜRV Boden 2023

Probe:	Probe 1 - Anorganik	Soll-Stdabw.:	1,288 mg/kg TM
Merkmal:	Nitrat-Stickstoff	Vergleich-Stdabw. (SR):	1,288 mg/kg TM
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	10,6% (empirischer Wert)
Anzahl Labore in Berechnung:	44	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	10,6%
zugewiesener Wert:	12,136 mg/kg TM (empirischer Wert)	MU zugewiesener Wert:	0,243 mg/kg TM
Toleranzbereich:	9,621 - 14,933 mg/kg TM (Zu-Score <= 2,0)		

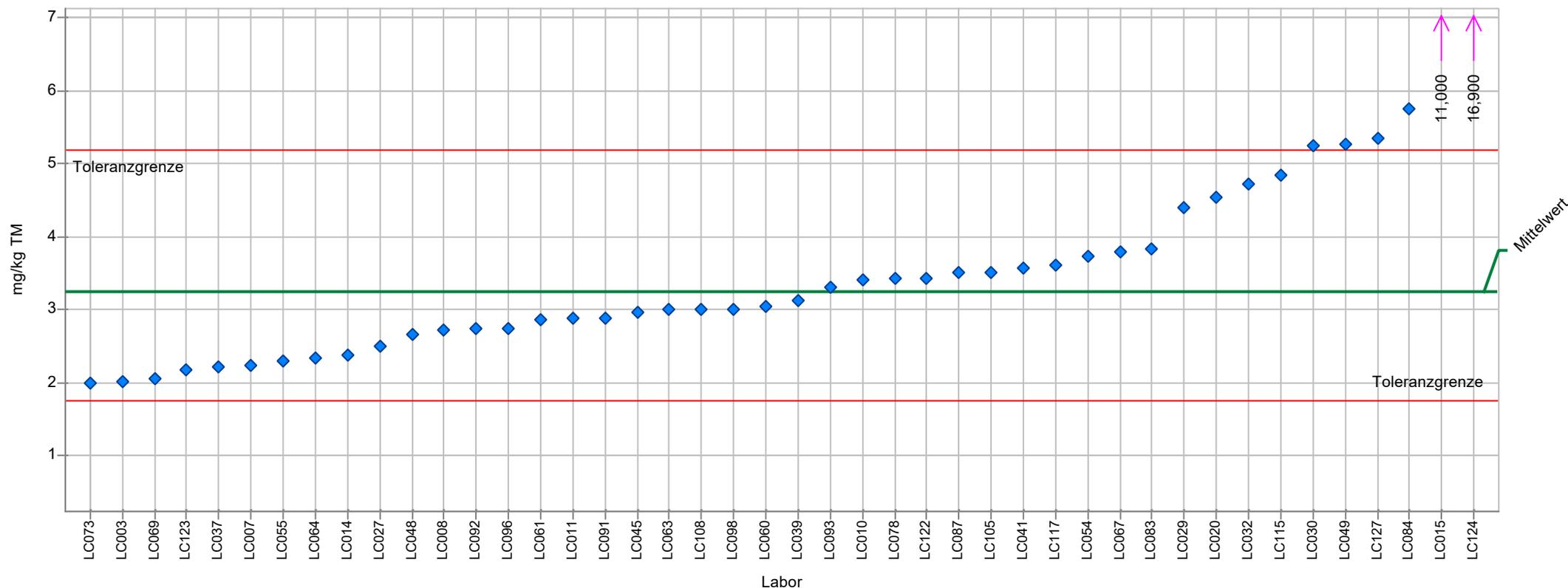
Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
LC003	12,500	0,3
LC007	11,910	-0,2
LC008	11,500	-0,5
LC010	9,950	-1,8
LC011	12,000	-0,1
LC014	11,400	-0,6
LC015	5,150	-5,7
LC020	12,420	0,2
LC027	11,890	-0,2
LC029	11,800	-0,3
LC030	13,400	0,9
LC032	12,900	0,6
LC037	11,700	-0,4
LC039	12,100	0,0
LC041	11,700	-0,4
LC045	11,940	-0,2
LC048	14,200	1,5
LC049	17,700	4,1
LC054	13,144	0,7
LC055	12,600	0,3
LC060	12,500	0,3
LC061	10,500	-1,3
LC063	13,100	0,7
LC064	11,900	-0,2
LC065		
LC067	12,600	0,3
LC069	12,900	0,6
LC073	13,130	0,7
LC078	12,800	0,5
LC083	7,830	-3,5
LC084	14,350	1,6
LC087	12,700	0,4
LC091	13,300	0,9
LC092	12,810	0,5
LC093	11,900	-0,2
LC096	10,490	-1,3
LC098	11,000	-0,9
LC101		
LC105	10,700	-1,2
LC108	12,100	0,0
LC115	10,800	-1,1
LC117	14,600	1,8
LC122	12,000	-0,1
LC123	12,700	0,4
LC124	8,880	-2,7
LC127	11,400	-0,6



Einzeldarstellung

Probe: Probe 1 - Anorganik
Merkmal: Ammonium-Stickstoff
Statistische Methode: DIN 38402 A45
Anzahl Labore in Berechnung: 44
zugewiesener Wert: 3,254 mg/kg TM (empirischer Wert)
Toleranzbereich: 1,747 - 5,188 mg/kg TM (|Zu-Score| <= 2,0)

Soll-Stdabw.: 0,813 mg/kg TM
Vergleich-Stdabw. (SR): 1,031 mg/kg TM
Rel. Soll-Stdabw.: 25,0% (Limited)
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 31,7%
MU zugewiesener Wert: 0,194 mg/kg TM



LÜRV Boden 2023

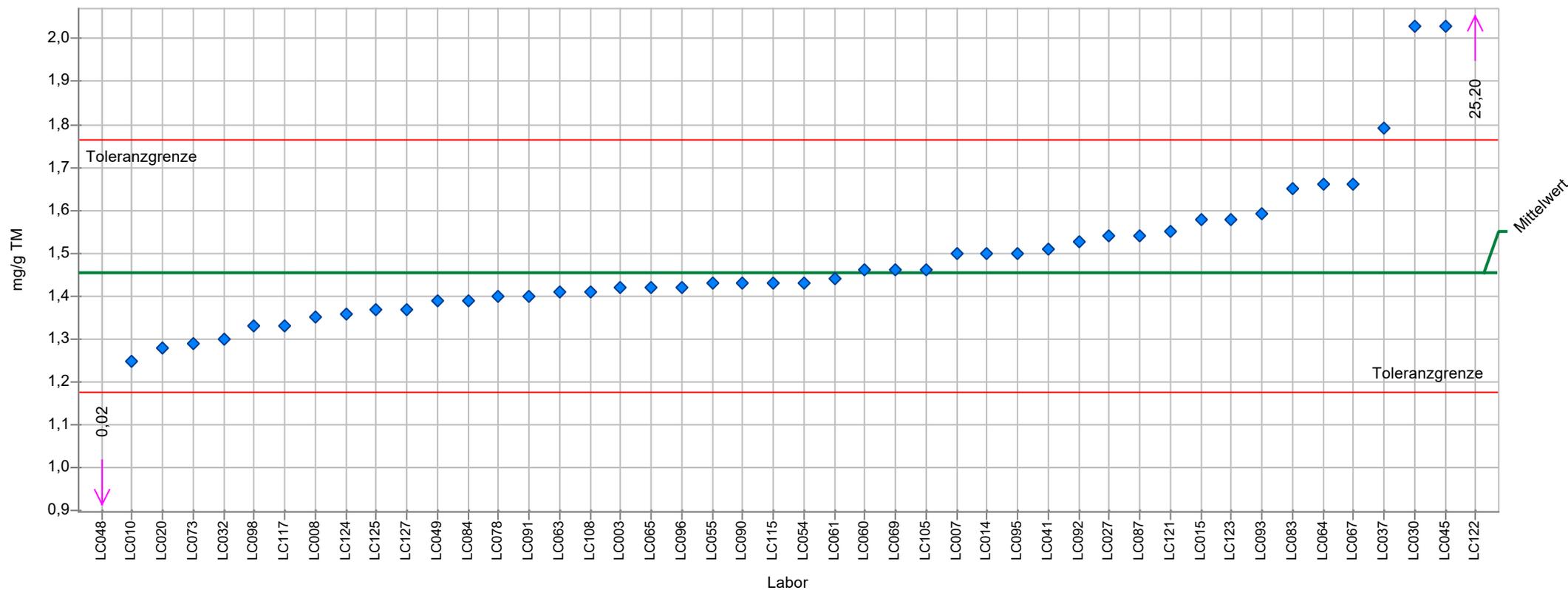
Probe:	Probe 1 - Anorganik	Soll-Stdabw.:	0,813 mg/kg TM
Merkmal:	Ammonium-Stickstoff	Vergleich-Stdabw. (SR):	1,031 mg/kg TM
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	25,0% (Limited)
Anzahl Labore in Berechnung:	44	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	31,7%
zugewiesener Wert:	3,254 mg/kg TM (empirischer Wert)	MU zugewiesener Wert:	0,194 mg/kg TM
Toleranzbereich:	1,747 - 5,188 mg/kg TM (Zu-Score <= 2,0)		

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
LC003	2,010	-1,7
LC007	2,240	-1,4
LC008	2,730	-0,7
LC010	3,400	0,2
LC011	2,880	-0,5
LC014	2,380	-1,2
LC015	11,000	8,2
LC020	4,540	1,4
LC027	2,500	-1,0
LC029	4,390	1,2
LC030	5,240	2,1
LC032	4,730	1,6
LC037	2,220	-1,4
LC039	3,120	-0,2
LC041	3,580	0,3
LC045	2,964	-0,4
LC048	2,670	-0,8
LC049	5,270	2,1
LC054	3,740	0,5
LC055	2,300	-1,3
LC060	3,050	-0,3
LC061	2,860	-0,5
LC063	3,000	-0,3
LC064	2,330	-1,3
LC065		
LC067	3,790	0,6
LC069	2,060	-1,6
LC073	2,000	-1,7
LC078	3,430	0,2
LC083	3,840	0,6
LC084	5,760	2,7
LC087	3,500	0,3
LC091	2,880	-0,5
LC092	2,743	-0,7
LC093	3,301	0,1
LC096	2,750	-0,7
LC098	3,010	-0,3
LC101		
LC105	3,500	0,3
LC108	3,000	-0,3
LC115	4,840	1,7
LC117	3,620	0,4
LC122	3,430	0,2
LC123	2,170	-1,5
LC124	16,900	14,5
LC127	5,340	2,2

Einzeldarstellung

Probe: Probe 1 - Anorganik
Merkmal: Gesamt-Stickstoff
Statistische Methode: DIN 38402 A45
Anzahl Labore in Berechnung: 46
zugewiesener Wert: 1,46 mg/g TM (empirischer Wert)
Toleranzbereich: 1,18 - 1,76 mg/g TM ($|Zu\text{-Score}| \leq 2,0$)

Soll-Stdabw.: 0,14 mg/g TM
Vergleich-Stdabw. (SR): 0,14 mg/g TM
Rel. Soll-Stdabw.: 9,8% (empirischer Wert)
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 9,8%
MU zugewiesener Wert: 0,03 mg/g TM



LÜRV Boden 2023

Probe:	Probe 1 - Anorganik	Soll-Stdabw.:	0,14 mg/g TM
Merkmal:	Gesamt-Stickstoff	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,14 mg/g TM
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	9,8% (empirischer Wert)
Anzahl Labore in Berechnung:	46	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	9,8%
zugewiesener Wert:	1,46 mg/g TM (empirischer Wert)	MU zugewiesener Wert:	0,03 mg/g TM
Toleranzbereich:	1,18 - 1,76 mg/g TM (Zu-Score <= 2,0)		

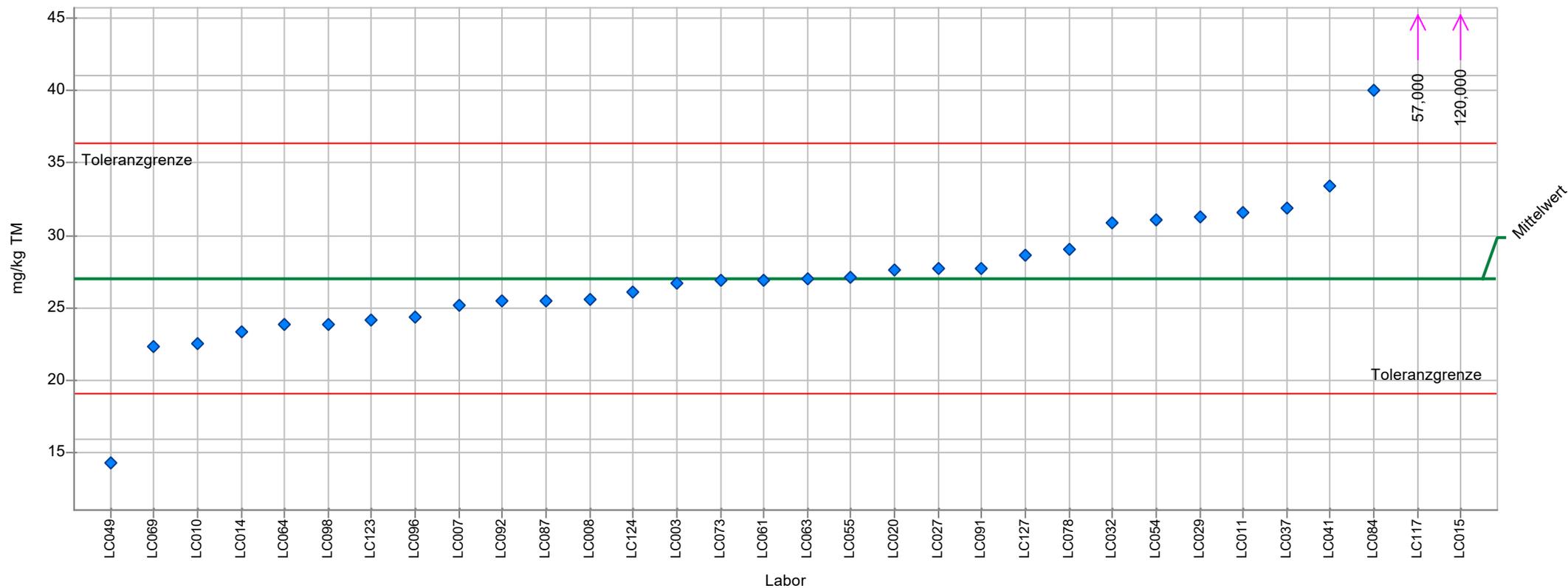
Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
LC003	1,42	-0,3
LC007	1,50	0,3
LC008	1,35	-0,8
LC010	1,25	-1,5
LC014	1,50	0,3
LC015	1,58	0,8
LC020	1,28	-1,3
LC027	1,54	0,6
LC030	2,03	3,8
LC032	1,30	-1,1
LC037	1,79	2,2
LC041	1,51	0,4
LC045	2,03	3,8
LC048	0,02	-10,6
LC049	1,39	-0,5
LC054	1,43	-0,2
LC055	1,43	-0,2
LC060	1,46	0,0
LC061	1,44	-0,1
LC063	1,41	-0,3
LC064	1,66	1,4
LC065	1,42	-0,3
LC067	1,66	1,4
LC069	1,46	0,0
LC073	1,29	-1,2
LC078	1,40	-0,4
LC083	1,65	1,3
LC084	1,39	-0,5
LC087	1,54	0,6
LC090	1,43	-0,2
LC091	1,40	-0,4
LC092	1,53	0,5
LC093	1,59	0,9
LC095	1,50	0,3
LC096	1,42	-0,3
LC098	1,33	-0,9
LC105	1,46	0,0
LC108	1,41	-0,3
LC115	1,43	-0,2
LC117	1,33	-0,9
LC121	1,55	0,6
LC122	25,20	158,4
LC123	1,58	0,8
LC124	1,36	-0,7
LC125	1,37	-0,6
LC126		
LC127	1,37	-0,6



Einzeldarstellung

Probe: Probe 1 - Anorganik
Merkmal: Mineralischer Schwefel
Statistische Methode: DIN 38402 A45
Anzahl Labore in Berechnung: 32
zugewiesener Wert: 27,052 mg/kg TM (empirischer Wert)
Toleranzbereich: 19,066 - 36,367 mg/kg TM ($|Zu\text{-Score}| \leq 2,0$)

Soll-Stdabw.: 4,170 mg/kg TM
Vergleich-Stdabw. (SR): 4,170 mg/kg TM
Rel. Soll-Stdabw.: 15,4% (empirischer Wert)
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 15,4%
MU zugewiesener Wert: 0,921 mg/kg TM



LÜRV Boden 2023

Probe:	Probe 1 - Anorganik	Soll-Stdabw.:	4,170 mg/kg TM
Merkmal:	Mineralischer Schwefel	Vergleich-Stdabw. (SR):	4,170 mg/kg TM
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	15,4% (empirischer Wert)
Anzahl Labore in Berechnung:	32	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	15,4%
zugewiesener Wert:	27,052 mg/kg TM (empirischer Wert)	MU zugewiesener Wert:	0,921 mg/kg TM
Toleranzbereich:	19,066 - 36,367 mg/kg TM (Zu-Score <= 2,0)		

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
LC003	26,700	-0,1
LC007	25,200	-0,5
LC008	25,600	-0,4
LC010	22,500	-1,2
LC011	31,600	1,0
LC014	23,400	-0,9
LC015	120,000	20,5
LC020	27,600	0,1
LC027	27,680	0,1
LC029	31,300	0,9
LC032	30,900	0,8
LC037	31,900	1,1
LC041	33,400	1,4
LC049	14,300	-3,3
LC054	31,044	0,9
LC055	27,100	0,0
LC061	26,900	0,0
LC063	27,000	0,0
LC064	23,900	-0,8
LC065		
LC069	22,300	-1,2
LC073	26,870	0,0
LC078	29,000	0,4
LC084	39,980	2,8
LC087	25,500	-0,4
LC091	27,700	0,1
LC092	25,440	-0,4
LC096	24,400	-0,7
LC098	23,900	-0,8
LC117	57,000	6,6
LC123	24,190	-0,7
LC124	26,100	-0,2
LC127	28,600	0,3

Probe 2

Kenndatentabelle

Kenndatentabelle Probe 2:

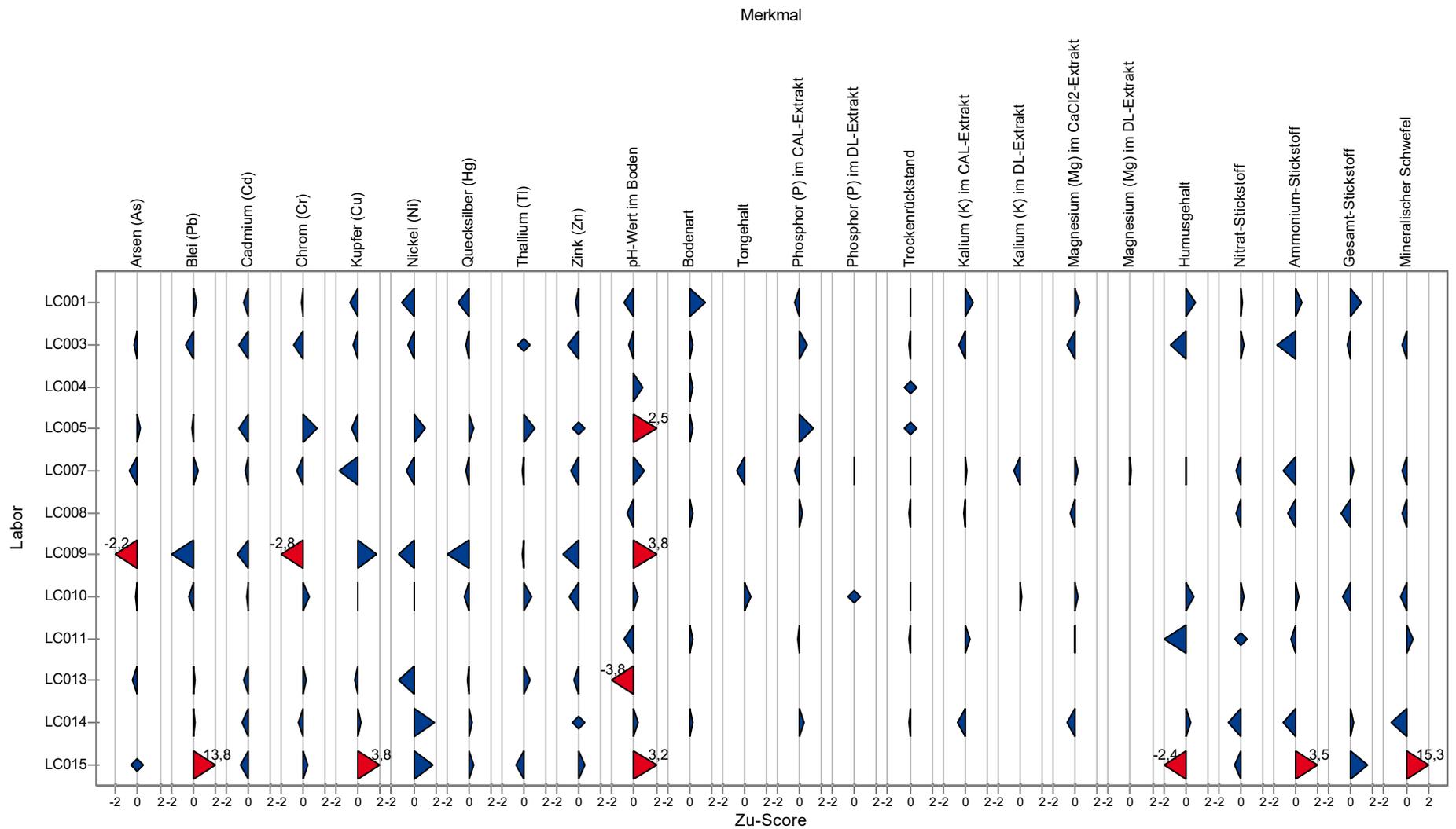
Parameter	Statistische Methode	Anzahl Einzelwerte	Einheit	zugewiesener Wert	Soll-Stdabw.	Vergleich-Stdabw. (SR)	Rel. Soll-Stdabw.	Rel. Vergleich-Stdabw.	unt. Toleranzgr.	ob. Toleranzgr.	MU zugewiesener Wert
Arsen (As)	DIN38402 A45	45	mg/kg TM	92,733	9,110	9,110	9,8 %	9,8 %	74,888	112,418	1,697
Blei (Pb)	DIN38402 A45	57	mg/kg TM	600,365	49,805	49,805	8,3 %	8,3 %	502,159	707,061	8,246
Cadmium (Cd)	DIN38402 A45	57	mg/kg TM	1,591	0,204	0,204	12,8 %	12,8 %	1,196	2,039	0,034
Chrom (Cr)	DIN38402 A45	57	mg/kg TM	24,350	4,109	4,109	16,9 %	16,9 %	16,523	33,613	0,680
Kupfer (Cu)	DIN38402 A45	57	mg/kg TM	25,844	2,133	2,133	8,3 %	8,3 %	21,638	30,412	0,353
Nickel (Ni)	DIN38402 A45	57	mg/kg TM	17,505	1,637	1,637	9,4 %	9,4 %	14,292	21,034	0,271
Quecksilber (Hg)	DIN38402 A45	56	mg/kg TM	1,005	0,118	0,118	11,7 %	11,7 %	0,776	1,262	0,020
Thallium (Tl)	DIN38402 A45	44	mg/kg TM	31,527	4,168	4,168	13,2 %	13,2 %	23,475	40,715	0,785
Zink (Zn)	DIN38402 A45	57	mg/kg TM	556,465	50,164	50,164	9,0 %	9,0 %	457,858	664,368	8,305
pH-Wert im Boden	DIN38402 A45	68		6,202	0,101	0,101	1,6 %	1,6 %	5,997	6,412	0,015
Bodenart	DIN38402 A45	42							2	4	
Tongehalt	DIN38402 A45	9		16,634	2,807	2,807	16,9 %	16,9 %	11,287	22,962	1,170
Phosphor (P) im CAL-Extrakt	DIN38402 A45	43	mg/kg TM	37,126	3,558	3,558	9,6 %	9,6 %	30,148	44,804	0,678
Phosphor (P) im DL-Extrakt	DIN38402 A45	28	mg/kg TM	38,952	5,668	5,668	14,6 %	14,6 %	28,061	51,546	1,339
Trockenrückstand	DIN38402 A45	54		99,243	4,962	0,300	5,0 %	0,3 %	89,313	109,683	0,051
Kalium (K) im CAL-Extrakt	DIN38402 A45	42	mg/kg TM	202,990	12,725	12,725	6,3 %	6,3 %	177,671	229,946	2,454
Kalium (K) im DL-Extrakt	DIN38402 A45	26	mg/kg TM	231,240	21,248	21,248	9,2 %	9,2 %	189,504	276,991	5,209
Magnesium (Mg) im CaCl₂-Extrakt	DIN38402 A45	44	mg/kg TM	89,251	4,463	3,590	5,0 %	4,0 %	80,320	98,639	0,677
Magnesium (Mg) im DL-Extr.	DIN38402 A45	17	mg/kg TM	115,548	9,787	9,787	8,5 %	8,5 %	96,263	136,536	2,967
Humusgehalt	DIN38402 A45	49	% TM	3,387	0,236	0,236	7,0 %	7,0 %	2,919	3,888	0,042
Nitrat-Stickstoff	DIN38402 A45	43	mg/kg TM	6,370	0,615	0,615	9,7 %	9,7 %	5,164	7,698	0,117
Ammonium-Stickstoff	DIN38402 A45	41	mg/kg TM	3,291	0,823	1,097	25,0 %	33,3 %	1,767	5,247	0,214
Gesamt-Stickstoff	DIN38402 A45	41	mg/g TM	1,56	0,13	0,13	8,2 %	8,2 %	1,30	1,83	0,02
Mineralischer Schwefel	DIN38402 A45	31	mg/kg TM	39,203	5,787	5,787	14,8 %	14,8 %	28,093	52,078	1,299

Z-Score Übersicht

(Probe 2)

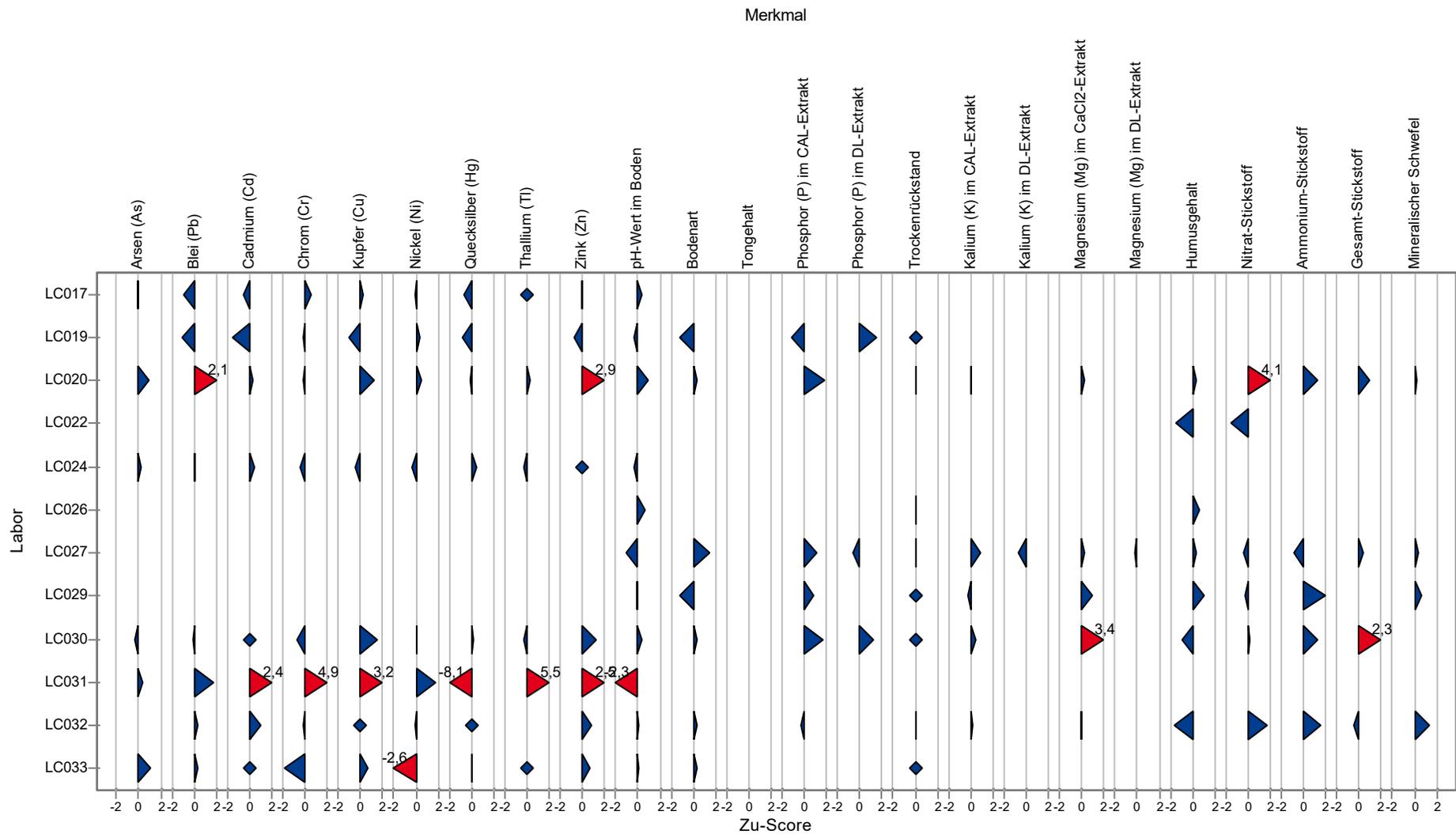
Übersicht ZuScores

Probe 2 - Anorganik



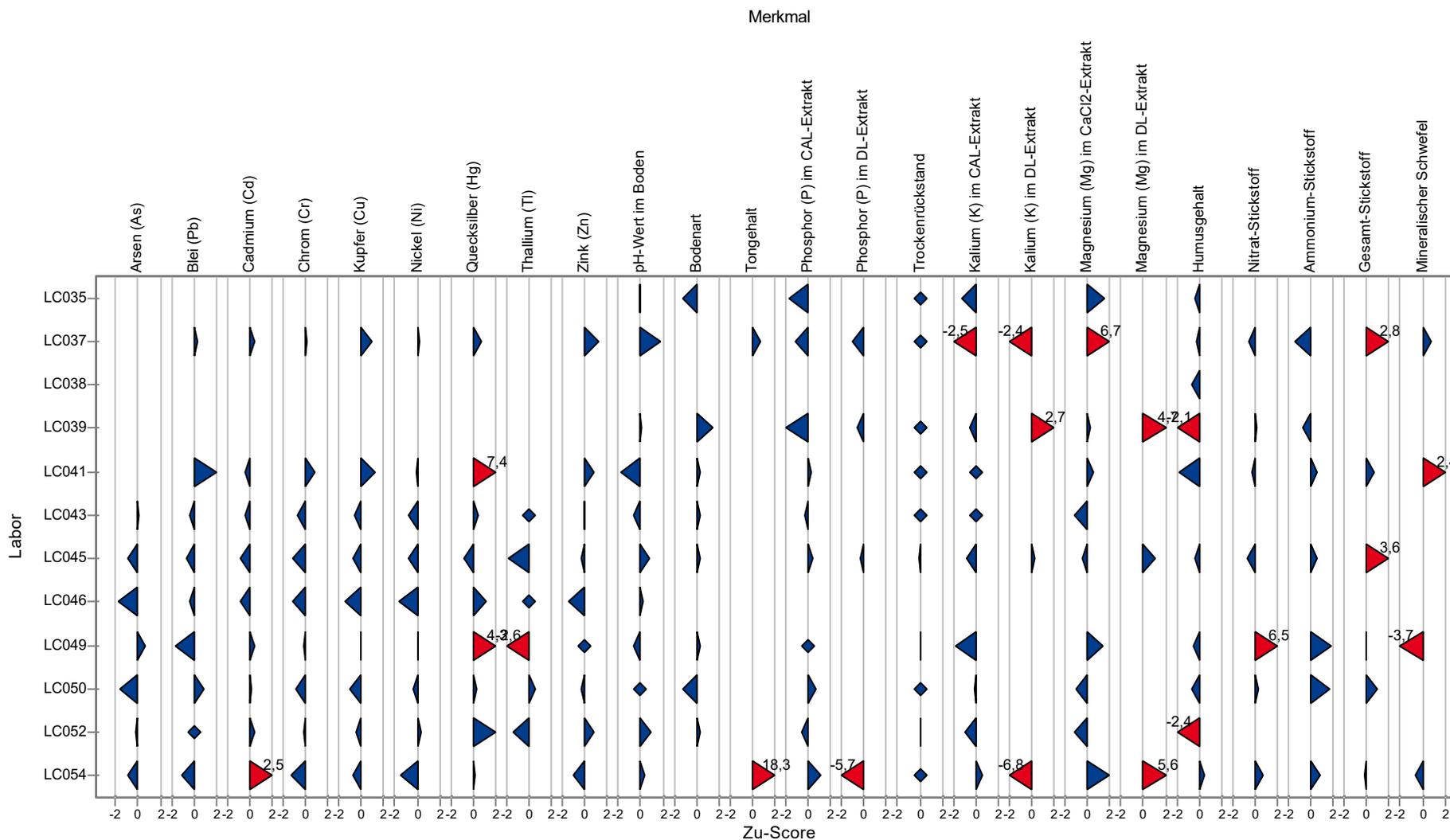
Übersicht ZuScores

Probe 2 - Anorganik



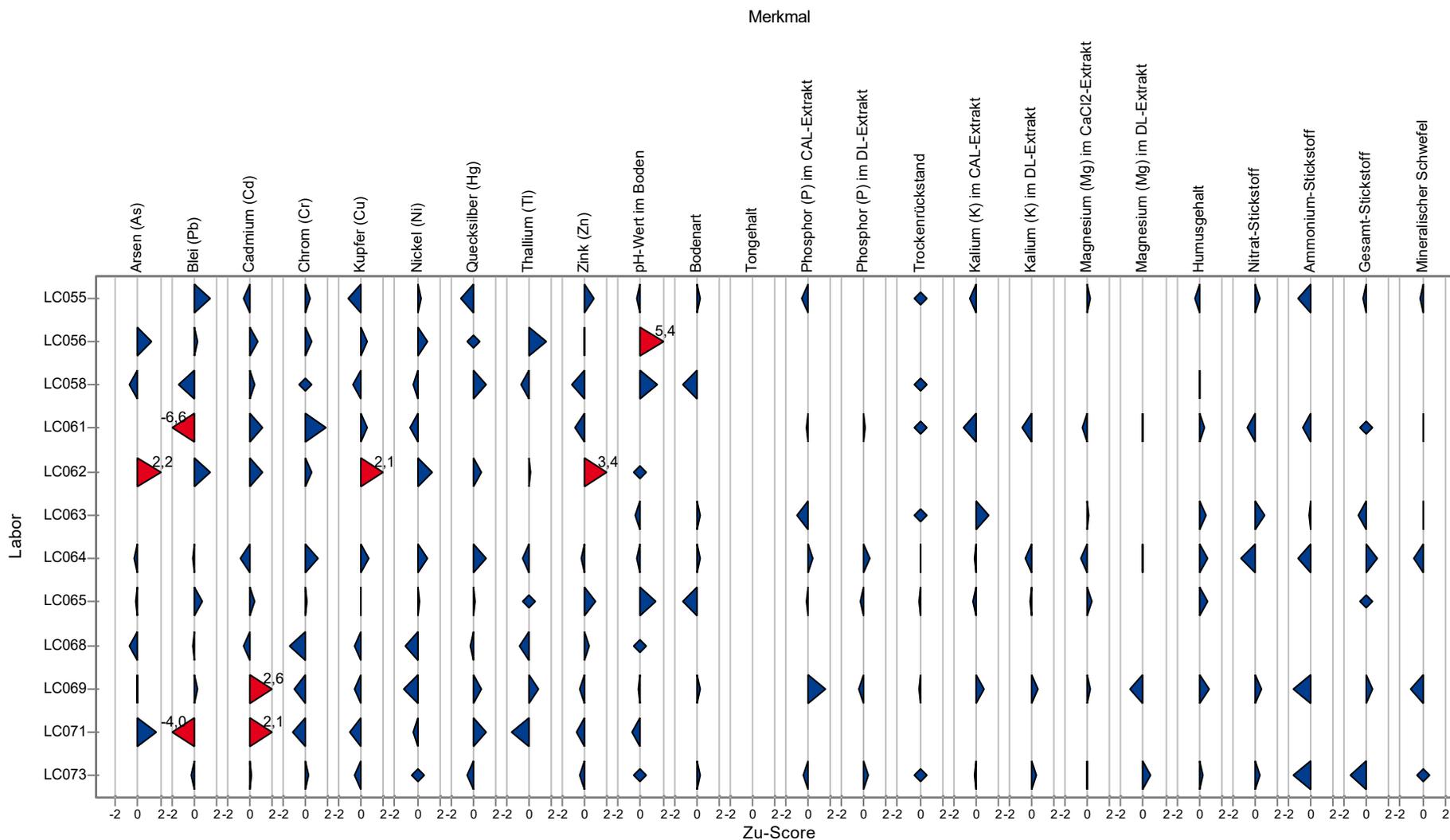
Übersicht ZuScores

Probe 2 - Anorganik



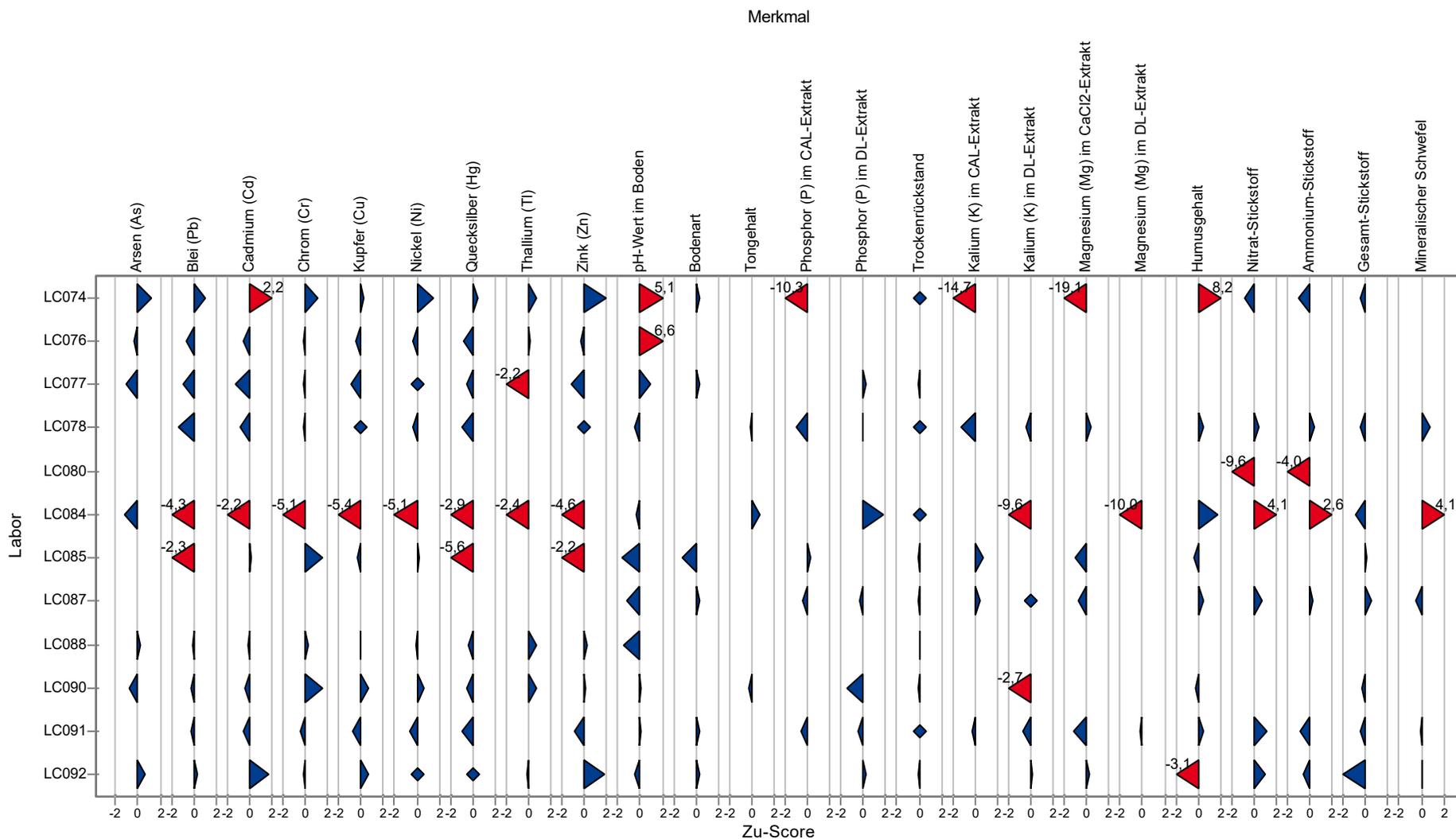
Übersicht ZuScores

Probe 2 - Anorganik



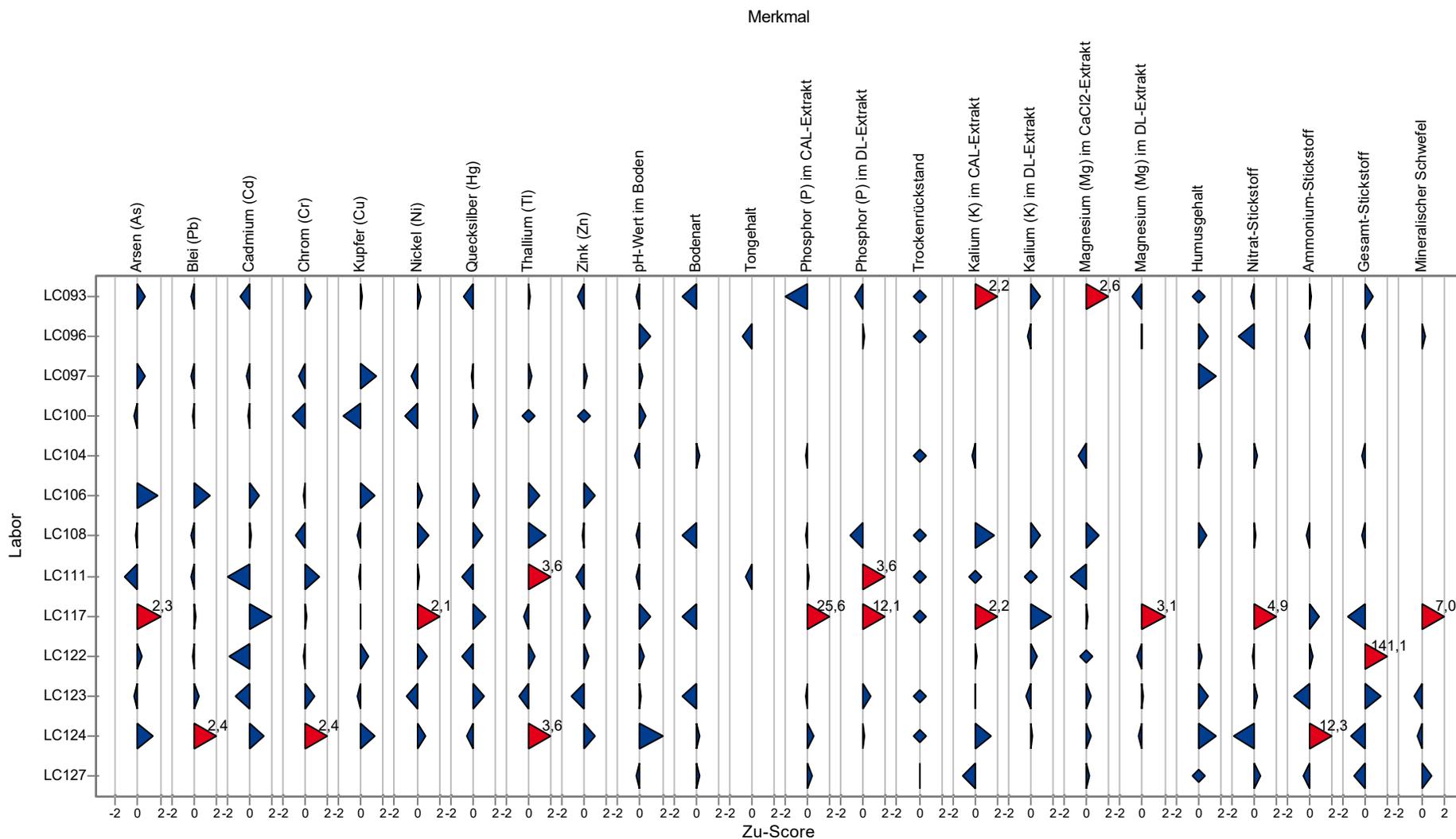
Übersicht ZuScores

Probe 2 - Anorganik



Übersicht ZuScores

Probe 2 - Anorganik



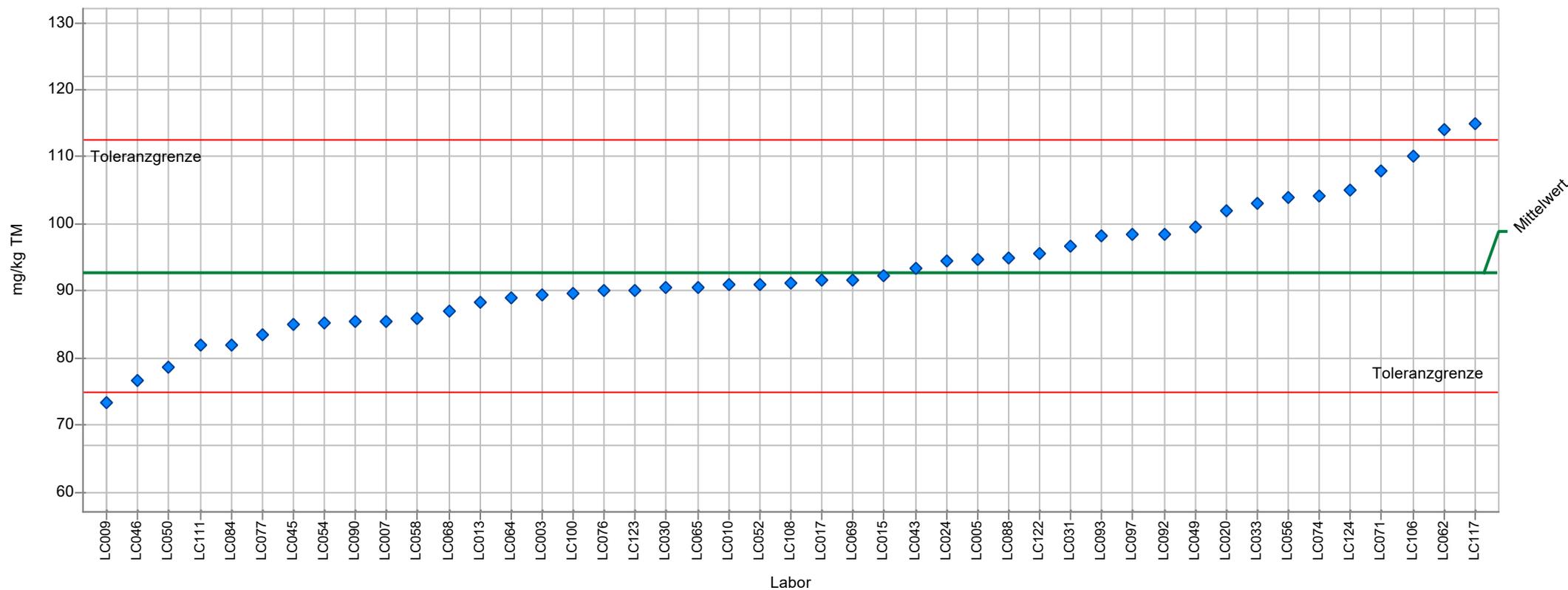
Probe 2

Einzeldarstellung (Grafiken und Tabellen)

Einzeldarstellung

Probe: Probe 2 - Anorganik
Merkmal: Arsen (As)
Statistische Methode: DIN 38402 A45
Anzahl Labore in Berechnung: 45
zugewiesener Wert: 92,733 mg/kg TM (empirischer Wert)
Toleranzbereich: 74,888 - 112,418 mg/kg TM (|Zu-Score| <= 2,0)

Soll-Stdabw.: 9,110 mg/kg TM
Vergleich-Stdabw. (SR): 9,110 mg/kg TM
Rel. Soll-Stdabw.: 9,8% (empirischer Wert)
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 9,8%
MU zugewiesener Wert: 1,697 mg/kg TM



LÜRV Boden 2023

Probe:	Probe 2 - Anorganik	Soll-Stdabw.:	9,110 mg/kg TM
Merkmal:	Arsen (As)	Vergleich-Stdabw. (SR):	9,110 mg/kg TM
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	9,8% (empirischer Wert)
Anzahl Labore in Berechnung:	45	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	9,8%
zugewiesener Wert:	92,733 mg/kg TM (empirischer Wert)	MU zugewiesener Wert:	1,697 mg/kg TM
Toleranzbereich:	74,888 - 112,418 mg/kg TM (Zu-Score <= 2,0)		

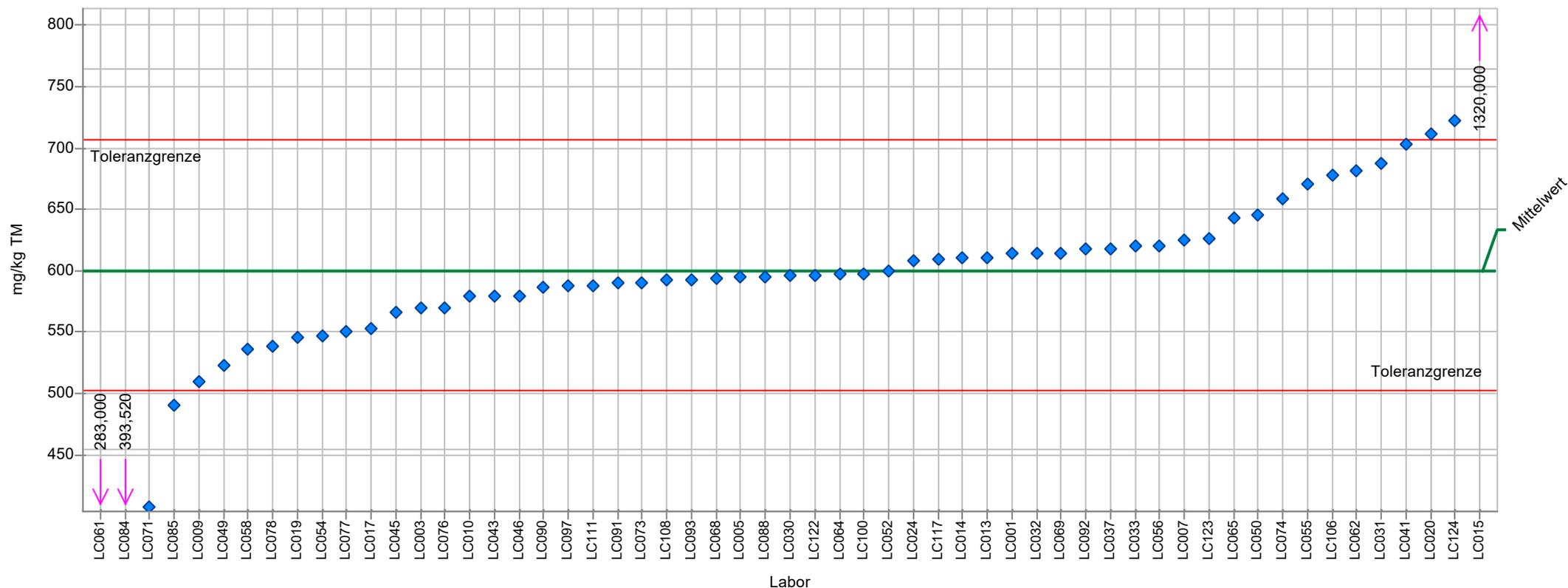
Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
LC003	89,500	-0,4
LC004		
LC005	94,600	0,2
LC007	85,500	-0,8
LC009	73,300	-2,2
LC010	91,000	-0,2
LC013	88,340	-0,5
LC015	92,300	0,0
LC017	91,600	-0,1
LC020	102,000	1,0
LC024	94,500	0,2
LC030	90,500	-0,3
LC031	96,600	0,4
LC033	103,000	1,1
LC043	93,300	0,1
LC045	84,900	-0,9
LC046	76,700	-1,8
LC049	99,500	0,7
LC050	78,700	-1,6
LC052	91,000	-0,2
LC054	85,275	-0,9
LC056	104,000	1,2
LC058	85,950	-0,8
LC062	114,000	2,2
LC064	89,000	-0,4
LC065	90,600	-0,2
LC068	86,900	-0,7
LC069	91,700	-0,1
LC071	108,000	1,6
LC074	104,115	1,2
LC076	90,100	-0,3
LC077	83,500	-1,1
LC084	82,000	-1,2
LC088	95,000	0,2
LC090	85,400	-0,8
LC092	98,500	0,6
LC093	98,240	0,6
LC097	98,400	0,6
LC100	89,600	-0,4
LC106	110,000	1,8
LC108	91,100	-0,2
LC111	81,900	-1,2
LC117	115,000	2,3
LC122	95,600	0,3
LC123	90,160	-0,3
LC124	105,000	1,3



Einzeldarstellung

Probe: Probe 2 - Anorganik
Merkmal: Blei (Pb)
Statistische Methode: DIN 38402 A45
Anzahl Labore in Berechnung: 57
zugewiesener Wert: 600,365 mg/kg TM (empirischer Wert)
Toleranzbereich: 502,159 - 707,061 mg/kg TM (|Zu-Score| <= 2,0)

Soll-Stdabw.: 49,805 mg/kg TM
Vergleich-Stdabw. (SR): 49,805 mg/kg TM
Rel. Soll-Stdabw.: 8,3% (empirischer Wert)
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 8,3%
MU zugewiesener Wert: 8,246 mg/kg TM



LÜRV Boden 2023

Probe:	Probe 2 - Anorganik	Soll-Stdabw.:	49,805 mg/kg TM
Merkmal:	Blei (Pb)	Vergleich-Stdabw. (SR):	49,805 mg/kg TM
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	8,3% (empirischer Wert)
Anzahl Labore in Berechnung:	57	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	8,3%
zugewiesener Wert:	600,365 mg/kg TM (empirischer Wert) MU zugewiesener Wert:		8,246 mg/kg TM
Toleranzbereich:	502,159 - 707,061 mg/kg TM (Zu-Score <= 2,0)		

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
LC001	614,000	0,3
LC003	570,000	-0,6
LC004		
LC005	595,000	-0,1
LC007	625,000	0,5
LC009	510,000	-1,9
LC010	579,000	-0,4
LC013	611,200	0,2
LC014	611,000	0,2
LC015	1320,000	13,8
LC017	553,000	-1,0
LC019	546,000	-1,1
LC020	712,000	2,1
LC024	608,000	0,1
LC030	596,000	-0,1
LC031	687,000	1,7
LC032	614,000	0,3
LC033	620,000	0,4
LC037	618,000	0,3
LC041	703,000	2,0
LC043	579,000	-0,4
LC045	565,800	-0,7
LC046	580,000	-0,4
LC049	523,000	-1,6
LC050	645,000	0,9
LC052	600,000	0,0
LC054	546,408	-1,1
LC055	671,000	1,4
LC056	620,000	0,4
LC058	535,680	-1,4
LC061	283,000	-6,6
LC062	681,000	1,5
LC064	597,000	-0,1
LC065	643,000	0,8
LC068	594,000	-0,1
LC069	614,000	0,3
LC071	408,000	-4,0
LC073	590,700	-0,2
LC074	658,895	1,1
LC076	570,000	-0,6
LC077	551,000	-1,0
LC078	539,000	-1,3
LC084	393,520	-4,3
LC085	490,000	-2,3
LC088	595,000	-0,1
LC090	587,000	-0,3
LC091	590,000	-0,2
LC092	617,700	0,3
LC093	593,100	-0,2



LÜRV Boden 2023

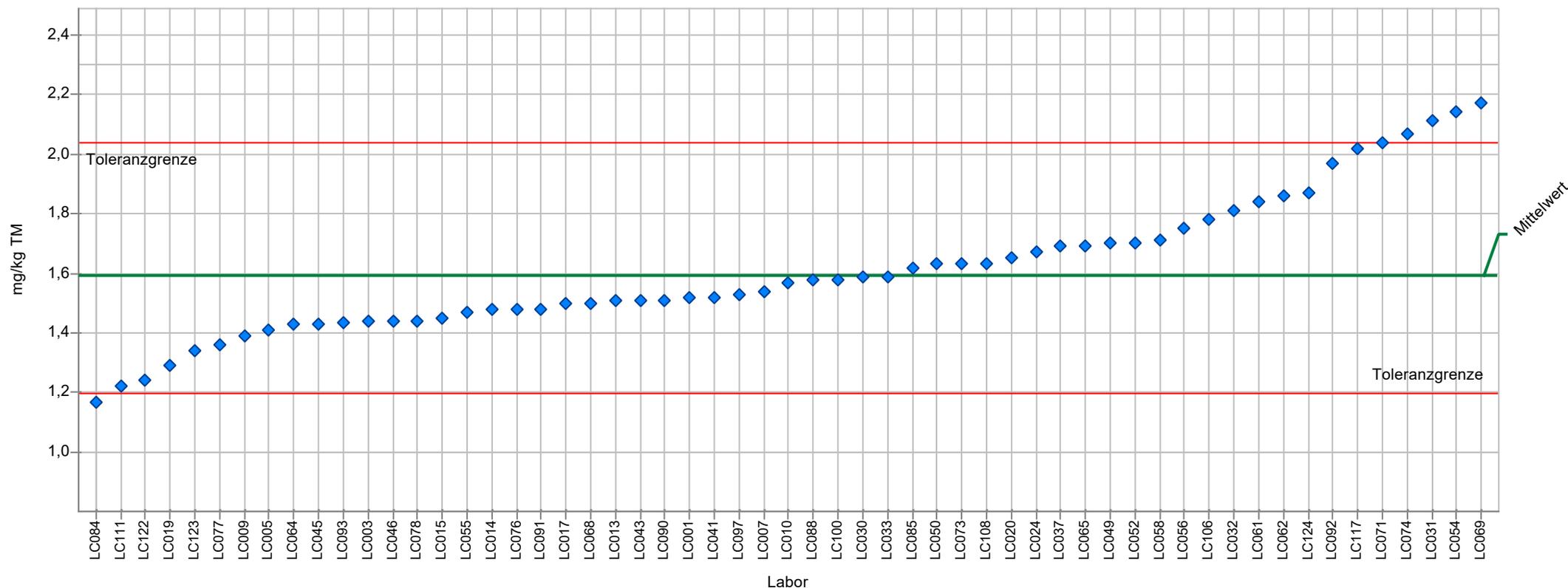
LC097	588,000	-0,3
LC100	597,000	-0,1
LC106	677,800	1,5
LC108	593,000	-0,2
LC111	588,000	-0,3
LC117	609,000	0,2
LC122	596,000	-0,1
LC123	626,500	0,5
LC124	723,000	2,4



Einzeldarstellung

Probe: Probe 2 - Anorganik
Merkmal: Cadmium (Cd)
Statistische Methode: DIN 38402 A45
Anzahl Labore in Berechnung: 57
zugewiesener Wert: 1,591 mg/kg TM (empirischer Wert)
Toleranzbereich: 1,196 - 2,039 mg/kg TM (|Zu-Score| <= 2,0)

Soll-Stdabw.: 0,204 mg/kg TM
Vergleich-Stdabw. (SR): 0,204 mg/kg TM
Rel. Soll-Stdabw.: 12,8% (empirischer Wert)
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 12,8%
MU zugewiesener Wert: 0,034 mg/kg TM



LÜRV Boden 2023

Probe:	Probe 2 - Anorganik	Soll-Stdabw.:	0,204 mg/kg TM
Merkmal:	Cadmium (Cd)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,204 mg/kg TM
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	12,8% (empirischer Wert)
Anzahl Labore in Berechnung:	57	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	12,8%
zugewiesener Wert:	1,591 mg/kg TM (empirischer Wert)	MU zugewiesener Wert:	0,034 mg/kg TM
Toleranzbereich:	1,196 - 2,039 mg/kg TM (Zu-Score <= 2,0)		

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
LC001	1,520	-0,4
LC003	1,440	-0,8
LC004		
LC005	1,410	-0,9
LC007	1,540	-0,3
LC009	1,390	-1,0
LC010	1,570	-0,1
LC013	1,508	-0,4
LC014	1,480	-0,6
LC015	1,450	-0,7
LC017	1,500	-0,5
LC019	1,290	-1,6
LC020	1,650	0,3
LC024	1,670	0,4
LC030	1,590	0,0
LC031	2,110	2,4
LC032	1,810	1,0
LC033	1,590	0,0
LC037	1,690	0,5
LC041	1,520	-0,4
LC043	1,510	-0,4
LC045	1,432	-0,8
LC046	1,440	-0,8
LC049	1,700	0,5
LC050	1,630	0,2
LC052	1,700	0,5
LC054	2,142	2,5
LC055	1,470	-0,6
LC056	1,750	0,7
LC058	1,710	0,5
LC061	1,840	1,1
LC062	1,860	1,2
LC064	1,430	-0,8
LC065	1,690	0,5
LC068	1,500	-0,5
LC069	2,170	2,6
LC071	2,040	2,1
LC073	1,630	0,2
LC074	2,067	2,2
LC076	1,480	-0,6
LC077	1,360	-1,2
LC078	1,440	-0,8
LC084	1,170	-2,2
LC085	1,620	0,1
LC088	1,580	-0,1
LC090	1,510	-0,4
LC091	1,480	-0,6
LC092	1,971	1,7
LC093	1,433	-0,8



LÜRV Boden 2023

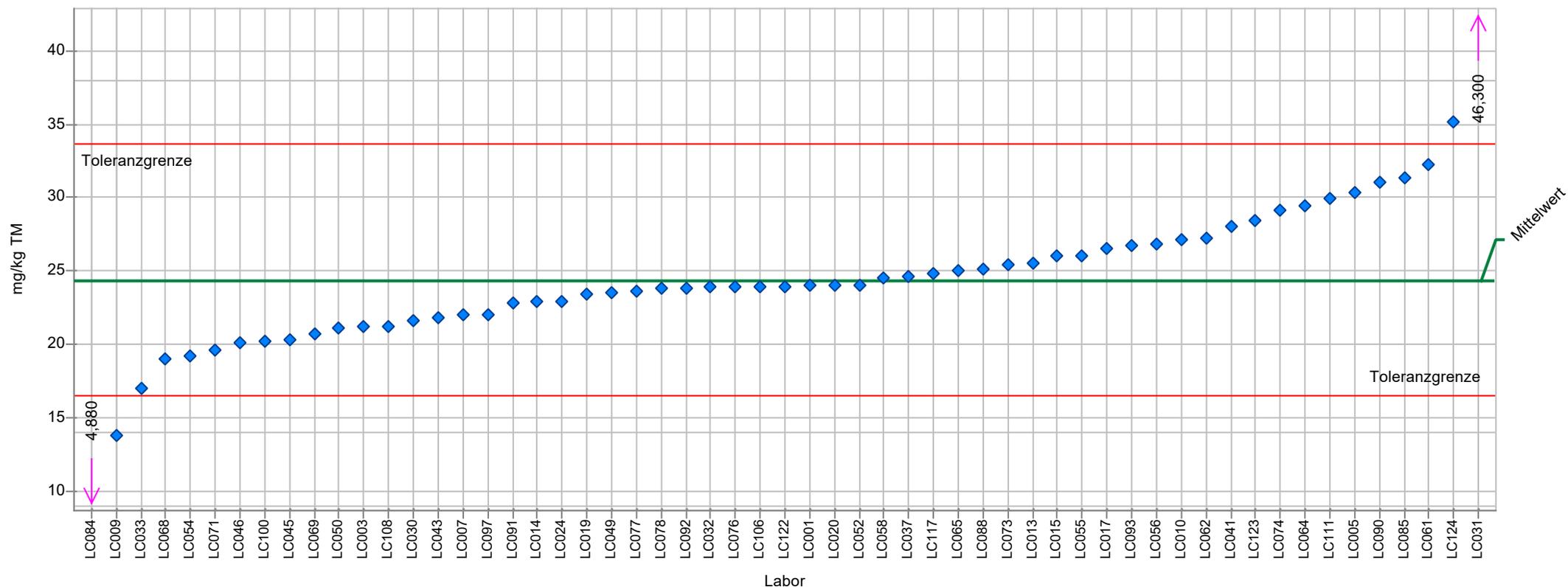
LC097	1,530	-0,3
LC100	1,580	-0,1
LC106	1,781	0,9
LC108	1,630	0,2
LC111	1,220	-1,9
LC117	2,020	2,0
LC122	1,240	-1,8
LC123	1,342	-1,3
LC124	1,870	1,3



Einzeldarstellung

Probe: Probe 2 - Anorganik
Merkmal: Chrom (Cr)
Statistische Methode: DIN 38402 A45
Anzahl Labore in Berechnung: 57
zugewiesener Wert: 24,350 mg/kg TM (empirischer Wert)
Toleranzbereich: 16,523 - 33,613 mg/kg TM ($|Zu-Score| \leq 2,0$)

Soll-Stdabw.: 4,109 mg/kg TM
Vergleich-Stdabw. (SR): 4,109 mg/kg TM
Rel. Soll-Stdabw.: 16,9% (empirischer Wert)
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 16,9%
MU zugewiesener Wert: 0,680 mg/kg TM



LÜRV Boden 2023

Probe:	Probe 2 - Anorganik	Soll-Stdabw.:	4,109 mg/kg TM
Merkmal:	Chrom (Cr)	Vergleich-Stdabw. (SR):	4,109 mg/kg TM
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	16,9% (empirischer Wert)
Anzahl Labore in Berechnung:	57	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	16,9%
zugewiesener Wert:	24,350 mg/kg TM (empirischer Wert)	MU zugewiesener Wert:	0,680 mg/kg TM
Toleranzbereich:	16,523 - 33,613 mg/kg TM (Zu-Score <= 2,0)		

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
LC001	24,000	-0,1
LC003	21,200	-0,8
LC004		
LC005	30,300	1,3
LC007	22,000	-0,6
LC009	13,800	-2,8
LC010	27,100	0,6
LC013	25,490	0,3
LC014	22,900	-0,4
LC015	26,000	0,4
LC017	26,500	0,5
LC019	23,400	-0,2
LC020	24,000	-0,1
LC024	22,900	-0,4
LC030	21,600	-0,7
LC031	46,300	4,9
LC032	23,900	-0,1
LC033	17,000	-1,9
LC037	24,600	0,1
LC041	28,000	0,8
LC043	21,800	-0,7
LC045	20,300	-1,1
LC046	20,100	-1,1
LC049	23,500	-0,2
LC050	21,100	-0,9
LC052	24,000	-0,1
LC054	19,225	-1,3
LC055	26,000	0,4
LC056	26,800	0,5
LC058	24,530	0,0
LC061	32,300	1,8
LC062	27,200	0,6
LC064	29,400	1,1
LC065	25,000	0,1
LC068	19,000	-1,4
LC069	20,700	-1,0
LC071	19,600	-1,2
LC073	25,420	0,2
LC074	29,112	1,1
LC076	23,900	-0,1
LC077	23,600	-0,2
LC078	23,800	-0,1
LC084	4,880	-5,1
LC085	31,300	1,5
LC088	25,100	0,2
LC090	31,000	1,5
LC091	22,800	-0,4
LC092	23,830	-0,1
LC093	26,720	0,5



LÜRV Boden 2023

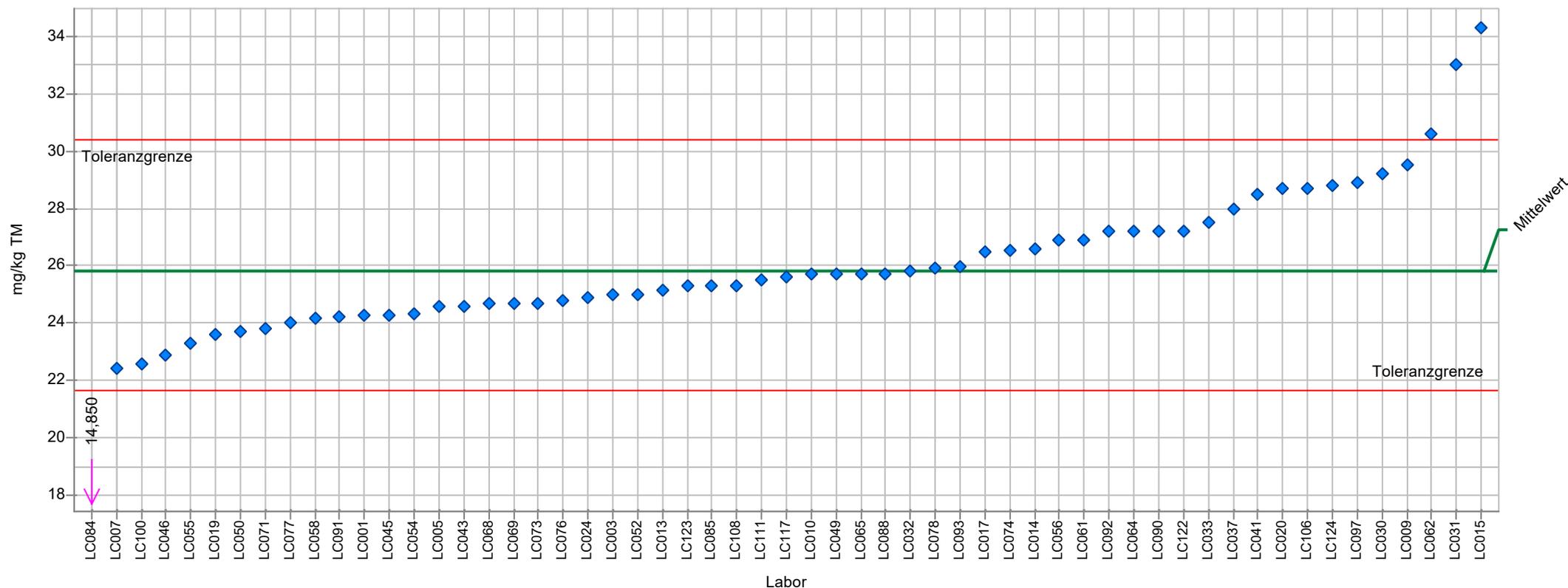
LC097	22,000	-0,6
LC100	20,200	-1,1
LC106	23,900	-0,1
LC108	21,200	-0,8
LC111	29,900	1,2
LC117	24,800	0,1
LC122	23,900	-0,1
LC123	28,480	0,9
LC124	35,200	2,4



Einzeldarstellung

Probe: Probe 2 - Anorganik
Merkmal: Kupfer (Cu)
Statistische Methode: DIN 38402 A45
Anzahl Labore in Berechnung: 57
zugewiesener Wert: 25,844 mg/kg TM (empirischer Wert)
Toleranzbereich: 21,638 - 30,412 mg/kg TM ($|Zu\text{-Score}| \leq 2,0$)

Soll-Stdabw.: 2,133 mg/kg TM
Vergleich-Stdabw. (SR): 2,133 mg/kg TM
Rel. Soll-Stdabw.: 8,3% (empirischer Wert)
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 8,3%
MU zugewiesener Wert: 0,353 mg/kg TM



LÜRV Boden 2023

Probe:	Probe 2 - Anorganik	Soll-Stdabw.:	2,133 mg/kg TM
Merkmal:	Kupfer (Cu)	Vergleich-Stdabw. (SR):	2,133 mg/kg TM
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	8,3% (empirischer Wert)
Anzahl Labore in Berechnung:	57	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	8,3%
zugewiesener Wert:	25,844 mg/kg TM (empirischer Wert)	MU zugewiesener Wert:	0,353 mg/kg TM
Toleranzbereich:	21,638 - 30,412 mg/kg TM (Zu-Score <= 2,0)		

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
LC001	24,300	-0,8
LC003	25,000	-0,4
LC004		
LC005	24,600	-0,6
LC007	22,400	-1,7
LC009	29,500	1,6
LC010	25,700	-0,1
LC013	25,150	-0,3
LC014	26,600	0,3
LC015	34,300	3,8
LC017	26,500	0,3
LC019	23,600	-1,1
LC020	28,700	1,3
LC024	24,900	-0,5
LC030	29,200	1,5
LC031	33,000	3,2
LC032	25,800	0,0
LC033	27,500	0,7
LC037	28,000	1,0
LC041	28,500	1,2
LC043	24,600	-0,6
LC045	24,300	-0,8
LC046	22,900	-1,4
LC049	25,700	-0,1
LC050	23,700	-1,0
LC052	25,000	-0,4
LC054	24,333	-0,7
LC055	23,300	-1,2
LC056	26,900	0,5
LC058	24,190	-0,8
LC061	26,900	0,5
LC062	30,600	2,1
LC064	27,200	0,6
LC065	25,700	-0,1
LC068	24,700	-0,6
LC069	24,700	-0,6
LC071	23,800	-1,0
LC073	24,710	-0,6
LC074	26,533	0,3
LC076	24,800	-0,5
LC077	24,000	-0,9
LC078	25,900	0,0
LC084	14,850	-5,4
LC085	25,300	-0,3
LC088	25,700	-0,1
LC090	27,200	0,6
LC091	24,200	-0,8
LC092	27,190	0,6
LC093	25,980	0,1



LÜRV Boden 2023

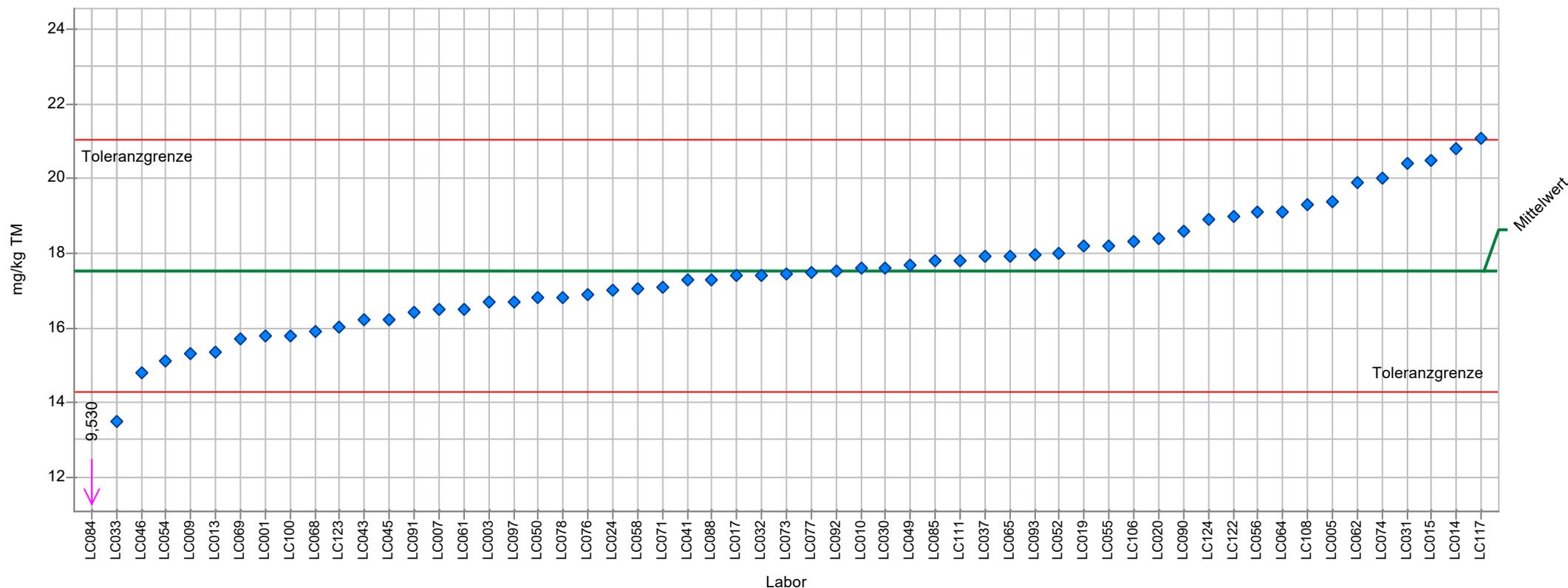
LC097	28,900	1,4
LC100	22,600	-1,6
LC106	28,700	1,3
LC108	25,300	-0,3
LC111	25,500	-0,2
LC117	25,600	-0,1
LC122	27,200	0,6
LC123	25,290	-0,3
LC124	28,800	1,3



Einzeldarstellung

Probe: Probe 2 - Anorganik
Merkmal: Nickel (Ni)
Statistische Methode: DIN 38402 A45
Anzahl Labore in Berechnung: 57
zugewiesener Wert: 17,505 mg/kg TM (empirischer Wert)
Toleranzbereich: 14,292 - 21,034 mg/kg TM ($|Zu\text{-Score}| \leq 2,0$)

Soll-Stdabw.: 1,637 mg/kg TM
Vergleich-Stdabw. (SR): 1,637 mg/kg TM
Rel. Soll-Stdabw.: 9,4% (empirischer Wert)
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 9,4%
MU zugewiesener Wert: 0,271 mg/kg TM



LÜRV Boden 2023

Probe:	Probe 2 - Anorganik	Soll-Stdabw.:	1,637 mg/kg TM
Merkmal:	Nickel (Ni)	Vergleich-Stdabw. (SR):	1,637 mg/kg TM
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	9,4% (empirischer Wert)
Anzahl Labore in Berechnung:	57	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	9,4%
zugewiesener Wert:	17,505 mg/kg TM (empirischer Wert)	MU zugewiesener Wert:	0,271 mg/kg TM
Toleranzbereich:	14,292 - 21,034 mg/kg TM (Zu-Score <= 2,0)		

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
LC001	15,800	-1,1
LC003	16,700	-0,5
LC004		
LC005	19,400	1,1
LC007	16,500	-0,6
LC009	15,300	-1,4
LC010	17,600	0,1
LC013	15,340	-1,4
LC014	20,800	1,9
LC015	20,500	1,7
LC017	17,400	-0,1
LC019	18,200	0,4
LC020	18,400	0,5
LC024	17,000	-0,3
LC030	17,600	0,1
LC031	20,400	1,7
LC032	17,400	-0,1
LC033	13,500	-2,6
LC037	17,900	0,2
LC041	17,300	-0,1
LC043	16,200	-0,8
LC045	16,200	-0,8
LC046	14,800	-1,7
LC049	17,700	0,1
LC050	16,800	-0,4
LC052	18,000	0,3
LC054	15,103	-1,5
LC055	18,200	0,4
LC056	19,100	0,9
LC058	17,050	-0,3
LC061	16,500	-0,6
LC062	19,900	1,4
LC064	19,100	0,9
LC065	17,900	0,2
LC068	15,900	-1,0
LC069	15,700	-1,2
LC071	17,100	-0,3
LC073	17,460	0,0
LC074	20,008	1,5
LC076	16,900	-0,4
LC077	17,500	0,0
LC078	16,800	-0,4
LC084	9,530	-5,1
LC085	17,800	0,2
LC088	17,300	-0,1
LC090	18,600	0,6
LC091	16,400	-0,7
LC092	17,530	0,0
LC093	17,970	0,3



LÜRV Boden 2023

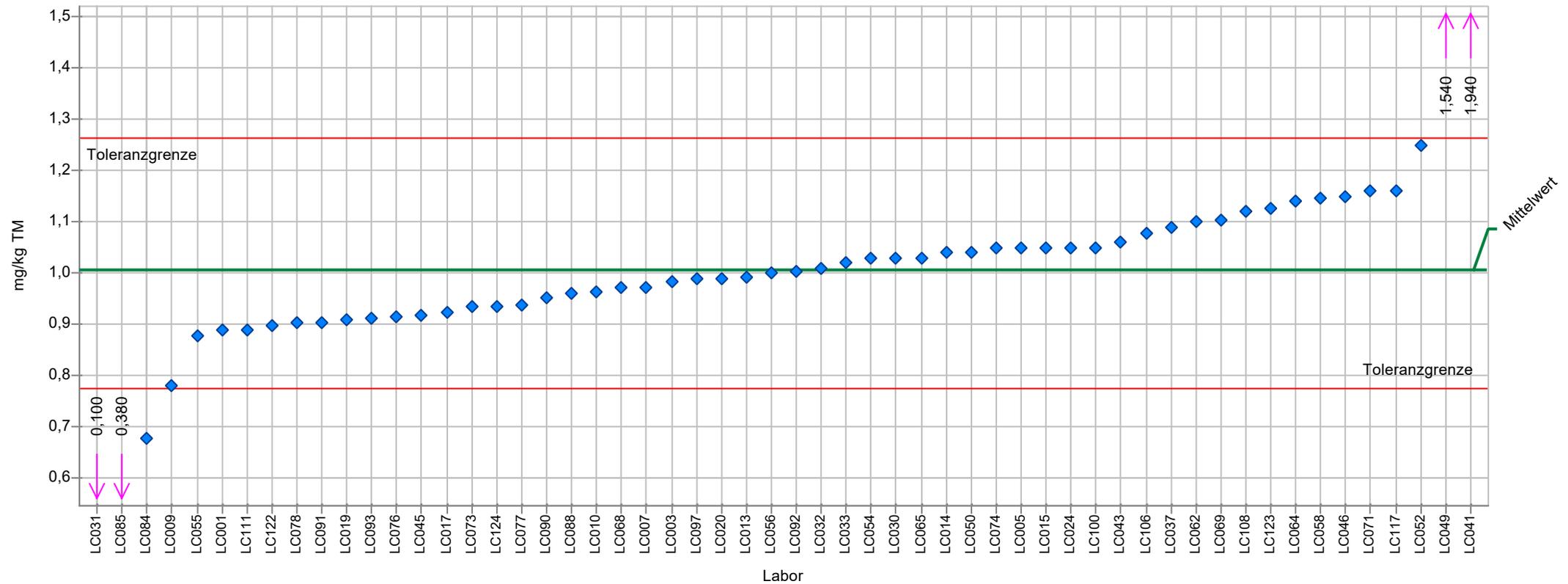
LC097	16,700	-0,5
LC100	15,800	-1,1
LC106	18,300	0,5
LC108	19,300	1,0
LC111	17,800	0,2
LC117	21,100	2,1
LC122	19,000	0,9
LC123	16,030	-0,9
LC124	18,900	0,8



Einzeldarstellung

Probe: Probe 2 - Anorganik
Merkmal: Quecksilber (Hg)
Statistische Methode: DIN 38402 A45
Anzahl Labore in Berechnung: 56
zugewiesener Wert: 1,005 mg/kg TM (empirischer Wert)
Toleranzbereich: 0,776 - 1,262 mg/kg TM (|Zu-Score| <= 2,0)

Soll-Stdabw.: 0,118 mg/kg TM
Vergleich-Stdabw. (SR): 0,118 mg/kg TM
Rel. Soll-Stdabw.: 11,7% (empirischer Wert)
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 11,7%
MU zugewiesener Wert: 0,020 mg/kg TM



LÜRV Boden 2023

Probe:	Probe 2 - Anorganik	Soll-Stdabw.:	0,118 mg/kg TM
Merkmal:	Quecksilber (Hg)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,118 mg/kg TM
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	11,7% (empirischer Wert)
Anzahl Labore in Berechnung:	56	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	11,7%
zugewiesener Wert:	1,005 mg/kg TM (empirischer Wert)	MU zugewiesener Wert:	0,020 mg/kg TM
Toleranzbereich:	0,776 - 1,262 mg/kg TM (Zu-Score <= 2,0)		

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
LC001	0,890	-1,0
LC003	0,984	-0,2
LC004		
LC005	1,050	0,4
LC007	0,972	-0,3
LC009	0,780	-2,0
LC010	0,964	-0,4
LC013	0,992	-0,1
LC014	1,040	0,3
LC015	1,050	0,4
LC017	0,923	-0,7
LC019	0,910	-0,8
LC020	0,990	-0,1
LC024	1,050	0,4
LC030	1,030	0,2
LC031	0,100	-8,1
LC032	1,010	0,0
LC033	1,020	0,1
LC037	1,090	0,7
LC041	1,940	7,4
LC043	1,060	0,4
LC045	0,918	-0,8
LC046	1,150	1,2
LC049	1,540	4,3
LC050	1,040	0,3
LC052	1,250	2,0
LC054	1,029	0,2
LC055	0,878	-1,1
LC056	1,000	0,0
LC058	1,147	1,1
LC061		
LC062	1,100	0,8
LC064	1,140	1,1
LC065	1,030	0,2
LC068	0,971	-0,3
LC069	1,102	0,8
LC071	1,160	1,2
LC073	0,935	-0,6
LC074	1,049	0,4
LC076	0,916	-0,8
LC077	0,939	-0,6
LC078	0,903	-0,9
LC084	0,678	-2,9
LC085	0,380	-5,6
LC088	0,960	-0,4
LC090	0,953	-0,5
LC091	0,903	-0,9
LC092	1,003	0,0
LC093	0,911	-0,8



LÜRV Boden 2023

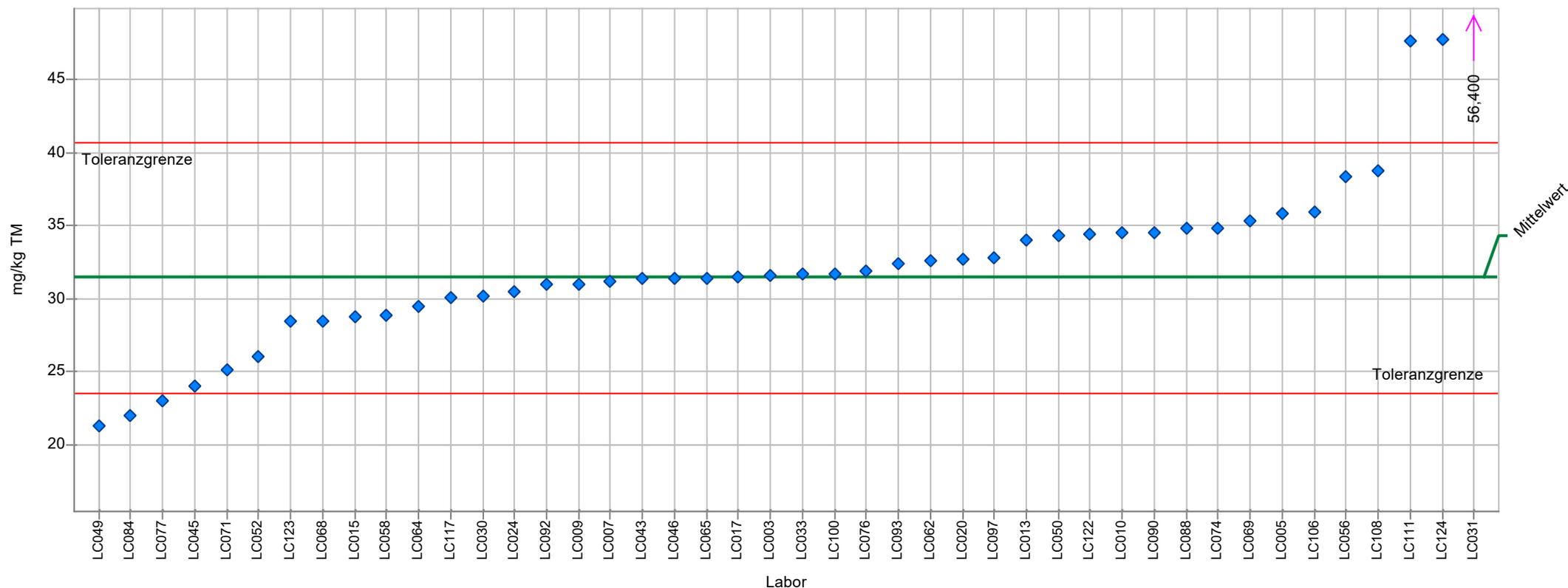
LC097	0,988	-0,1
LC100	1,050	0,4
LC106	1,078	0,6
LC108	1,120	0,9
LC111	0,890	-1,0
LC117	1,160	1,2
LC122	0,897	-1,0
LC123	1,127	1,0
LC124	0,935	-0,6



Einzeldarstellung

Probe: Probe 2 - Anorganik
Merkmal: Thallium (Tl)
Statistische Methode: DIN 38402 A45
Anzahl Labore in Berechnung: 44
zugewiesener Wert: 31,527 mg/kg TM (empirischer Wert)
Toleranzbereich: 23,475 - 40,715 mg/kg TM ($|Zu\text{-Score}| \leq 2,0$)

Soll-Stdabw.: 4,168 mg/kg TM
Vergleich-Stdabw. (SR): 4,168 mg/kg TM
Rel. Soll-Stdabw.: 13,2% (empirischer Wert)
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 13,2%
MU zugewiesener Wert: 0,785 mg/kg TM



LÜRV Boden 2023

Probe:	Probe 2 - Anorganik	Soll-Stdabw.:	4,168 mg/kg TM
Merkmal:	Thallium (Tl)	Vergleich-Stdabw. (SR):	4,168 mg/kg TM
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	13,2% (empirischer Wert)
Anzahl Labore in Berechnung:	44	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	13,2%
zugewiesener Wert:	31,527 mg/kg TM (empirischer Wert)	MU zugewiesener Wert:	0,785 mg/kg TM
Toleranzbereich:	23,475 - 40,715 mg/kg TM (Zu-Score <= 2,0)		

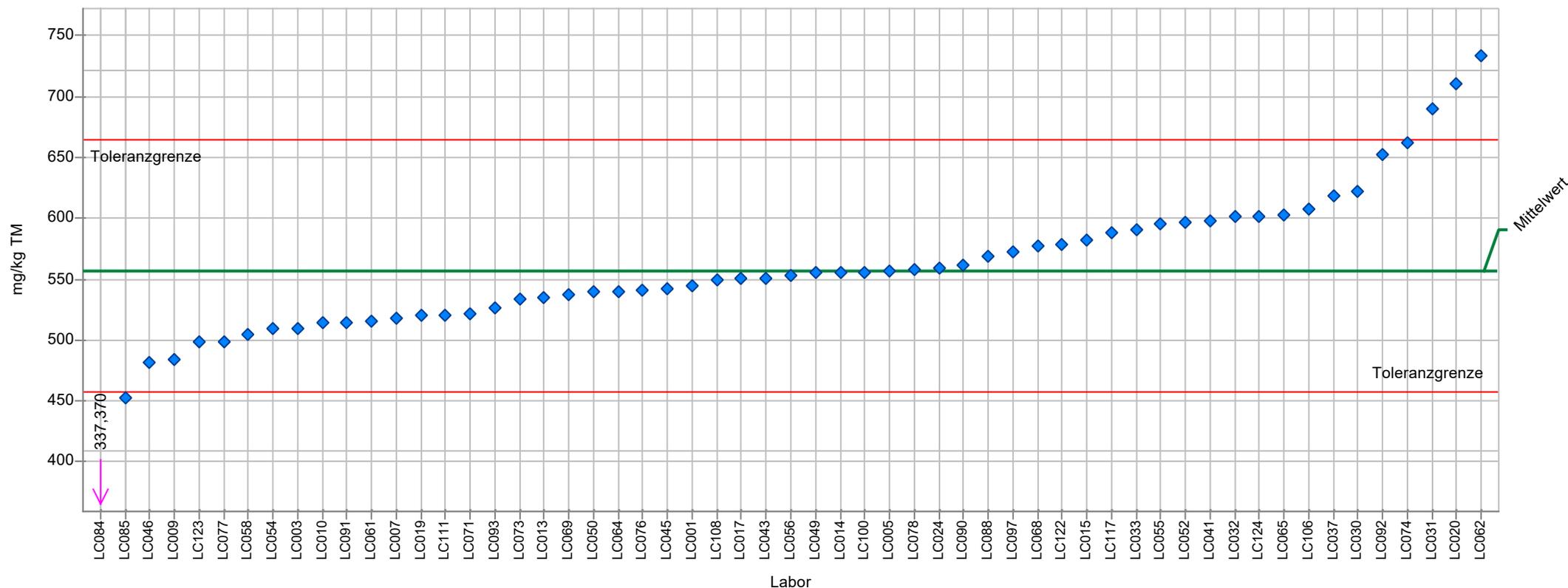
Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
LC003	31,600	0,0
LC004		
LC005	35,800	1,0
LC007	31,200	-0,1
LC009	31,000	-0,1
LC010	34,500	0,7
LC013	34,020	0,6
LC015	28,800	-0,7
LC017	31,500	0,0
LC020	32,700	0,3
LC024	30,500	-0,3
LC030	30,200	-0,3
LC031	56,400	5,5
LC033	31,700	0,0
LC043	31,400	0,0
LC045	24,050	-1,9
LC046	31,400	0,0
LC049	21,300	-2,6
LC050	34,300	0,6
LC052	26,000	-1,4
LC054		
LC056	38,400	1,5
LC058	28,900	-0,7
LC062	32,600	0,2
LC064	29,500	-0,5
LC065	31,400	0,0
LC068	28,500	-0,8
LC069	35,300	0,8
LC071	25,100	-1,6
LC074	34,869	0,7
LC076	31,900	0,1
LC077	23,000	-2,2
LC084	22,030	-2,4
LC088	34,800	0,7
LC090	34,500	0,7
LC092	30,980	-0,1
LC093	32,390	0,2
LC097	32,800	0,3
LC100	31,700	0,0
LC106	35,900	1,0
LC108	38,800	1,6
LC111	47,700	3,6
LC117	30,100	-0,4
LC122	34,400	0,6
LC123	28,450	-0,8
LC124	47,800	3,6



Einzeldarstellung

Probe: Probe 2 - Anorganik
Merkmal: Zink (Zn)
Statistische Methode: DIN 38402 A45
Anzahl Labore in Berechnung: 57
zugewiesener Wert: 556,465 mg/kg TM (empirischer Wert)
Toleranzbereich: 457,858 - 664,368 mg/kg TM (|Zu-Score| <= 2,0)

Soll-Stdabw.: 50,164 mg/kg TM
Vergleich-Stdabw. (SR): 50,164 mg/kg TM
Rel. Soll-Stdabw.: 9,0% (empirischer Wert)
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 9,0%
MU zugewiesener Wert: 8,305 mg/kg TM



LÜRV Boden 2023

Probe:	Probe 2 - Anorganik	Soll-Stdabw.:	50,164 mg/kg TM
Merkmal:	Zink (Zn)	Vergleich-Stdabw. (SR):	50,164 mg/kg TM
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	9,0% (empirischer Wert)
Anzahl Labore in Berechnung:	57	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	9,0%
zugewiesener Wert:	556,465 mg/kg TM (empirischer Wert) MU zugewiesener Wert:		8,305 mg/kg TM
Toleranzbereich:	457,858 - 664,368 mg/kg TM (Zu-Score <= 2,0)		

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
LC001	544,000	-0,3
LC003	510,000	-1,0
LC004		
LC005	557,000	0,0
LC007	518,000	-0,8
LC009	484,000	-1,5
LC010	514,000	-0,9
LC013	534,700	-0,5
LC014	556,000	0,0
LC015	582,000	0,5
LC017	551,000	-0,1
LC019	520,000	-0,8
LC020	710,000	2,9
LC024	559,000	0,0
LC030	622,000	1,2
LC031	690,000	2,5
LC032	601,000	0,8
LC033	591,000	0,7
LC037	619,000	1,2
LC041	598,000	0,8
LC043	551,000	-0,1
LC045	542,000	-0,3
LC046	482,000	-1,5
LC049	555,000	0,0
LC050	540,000	-0,3
LC052	597,000	0,8
LC054	509,015	-1,0
LC055	596,000	0,8
LC056	553,000	-0,1
LC058	504,370	-1,1
LC061	515,000	-0,9
LC062	733,000	3,4
LC064	540,000	-0,3
LC065	603,000	0,9
LC068	577,000	0,4
LC069	537,000	-0,4
LC071	522,000	-0,7
LC073	533,200	-0,5
LC074	662,584	2,0
LC076	541,000	-0,3
LC077	499,000	-1,2
LC078	558,000	0,0
LC084	337,370	-4,6
LC085	452,000	-2,2
LC088	569,000	0,2
LC090	561,000	0,1
LC091	514,000	-0,9
LC092	652,300	1,8
LC093	526,700	-0,6



LÜRV Boden 2023

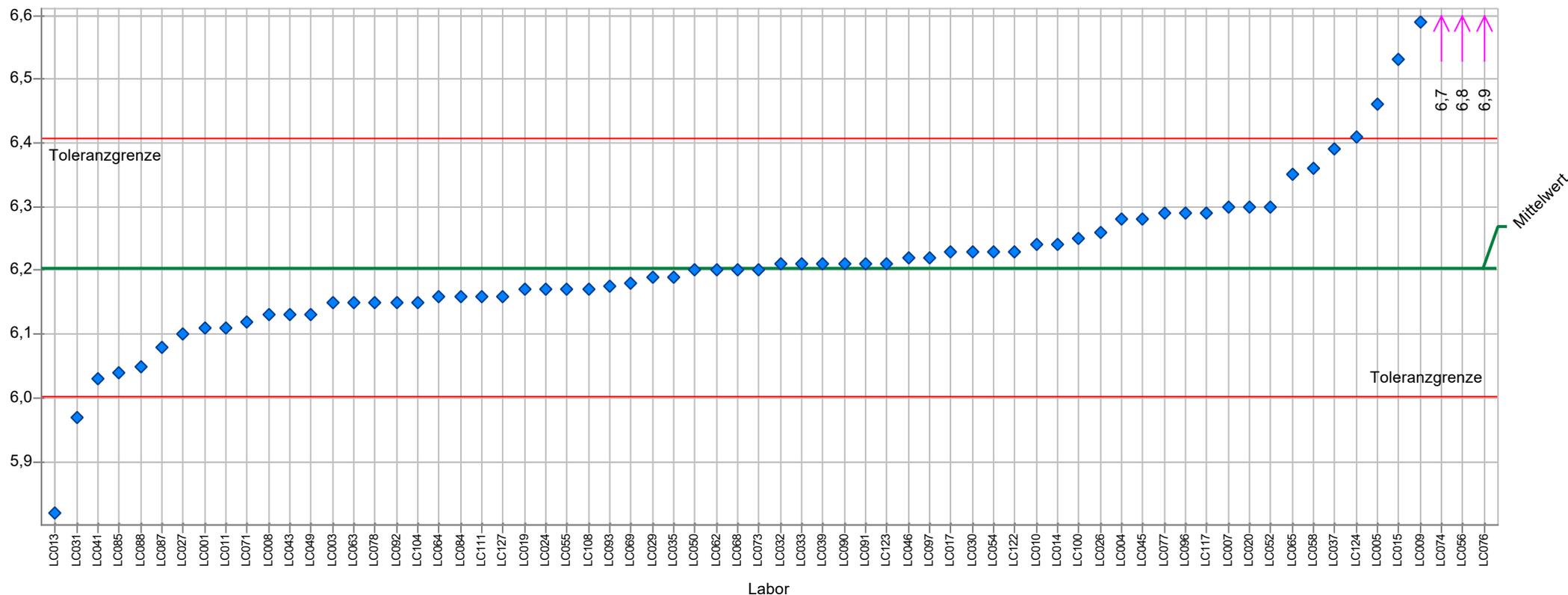
LC097	573,000	0,3
LC100	556,000	0,0
LC106	608,000	1,0
LC108	549,000	-0,2
LC111	520,000	-0,8
LC117	588,000	0,6
LC122	578,000	0,4
LC123	498,000	-1,2
LC124	602,000	0,9



Einzeldarstellung

Probe: Probe 2 - Anorganik
Merkmal: pH-Wert im Boden
Statistische Methode: DIN 38402 A45
Anzahl Labore in Berechnung: 68
zugewiesener Wert: 6,2 (empirischer Wert)
Toleranzbereich: 6,0 - 6,4 (|Zu-Score| <= 2,0)

Soll-Stdabw.: 0,1
Vergleich-Stdabw.(SR): 0,1
Rel.Soll-Stdabw.: 1,6 %(empirischerWert)
Rel.Vergleich-Stdabw.(VR): 1,6 %
MU zugewiesener Wert: 0,015



LÜRV Boden 2023

Probe:	Probe 2 - Anorganik	Soll-Stdabw.:	0,1
Merkmal:	pH-Wert im Boden	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,1
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	1,6 %(empirischer Wert)
Anzahl Labore in Berechnung:	68	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	1,6 %
zugewiesener Wert:	6,2 (empirischerWert)	MU zugewiesener Wert:	0,015
Toleranzbereich:	6,0 - 6,4 (Zu-Score <=2,0)		

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
LC001	6,110	-0,9
LC003	6,150	-0,5
LC004	6,280	0,8
LC005	6,460	2,5
LC007	6,300	1,0
LC008	6,130	-0,7
LC009	6,590	3,8
LC010	6,240	0,4
LC011	6,110	-0,9
LC013	5,820	-3,8
LC014	6,240	0,4
LC015	6,530	3,2
LC017	6,230	0,3
LC019	6,170	-0,3
LC020	6,300	1,0
LC024	6,170	-0,3
LC026	6,260	0,6
LC027	6,100	-1,0
LC029	6,190	-0,1
LC030	6,230	0,3
LC031	5,970	-2,3
LC032	6,210	0,1
LC033	6,210	0,1
LC035	6,190	-0,1
LC037	6,390	1,8
LC039	6,210	0,1
LC041	6,030	-1,7
LC043	6,130	-0,7
LC045	6,280	0,8
LC046	6,220	0,2
LC049	6,130	-0,7
LC050	6,200	0,0
LC052	6,300	1,0
LC054	6,230	0,3
LC055	6,170	-0,3
LC056	6,750	5,4
LC058	6,360	1,5
LC061		
LC062	6,200	0,0
LC063	6,150	-0,5
LC064	6,160	-0,4
LC065	6,350	1,4
LC068	6,200	0,0
LC069	6,180	-0,2
LC071	6,120	-0,8
LC073	6,200	0,0
LC074	6,725	5,1
LC076	6,880	6,6
LC077	6,290	0,9



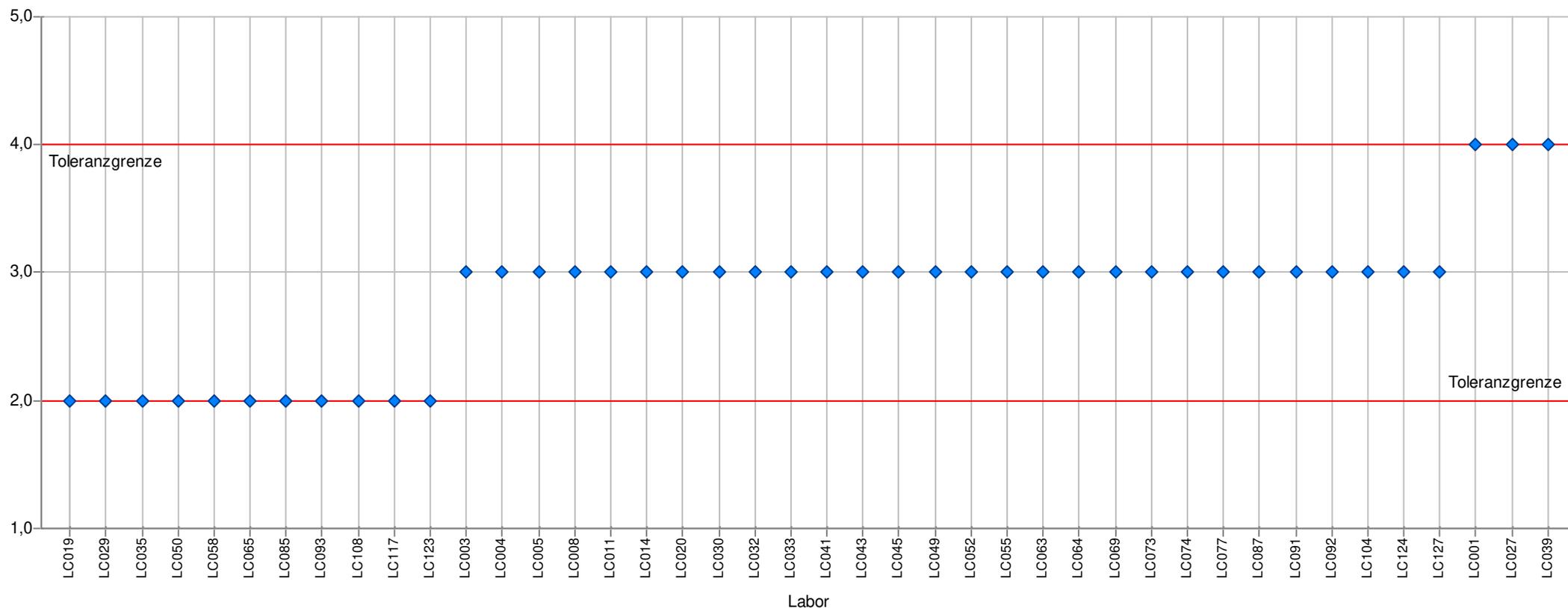
LÜRV Boden 2023

LC078	6,150	-0,5
LC084	6,160	-0,4
LC085	6,040	-1,6
LC087	6,080	-1,2
LC088	6,050	-1,5
LC090	6,210	0,1
LC091	6,210	0,1
LC092	6,150	-0,5
LC093	6,176	-0,3
LC096	6,290	0,9
LC097	6,220	0,2
LC100	6,250	0,5
LC104	6,150	-0,5
LC106		
LC108	6,170	-0,3
LC111	6,160	-0,4
LC117	6,290	0,9
LC122	6,230	0,3
LC123	6,210	0,1
LC124	6,410	2,0
LC127	6,160	-0,4



Einzeldarstellung

Probe: Probe 2 - Anorganik
Merkmal: Bodenart
Statistische Methode: DIN 38402 A45
Anzahl Labore in Berechnung: 42
Toleranzbereich: 2 - 4



LÜRV Boden 2023

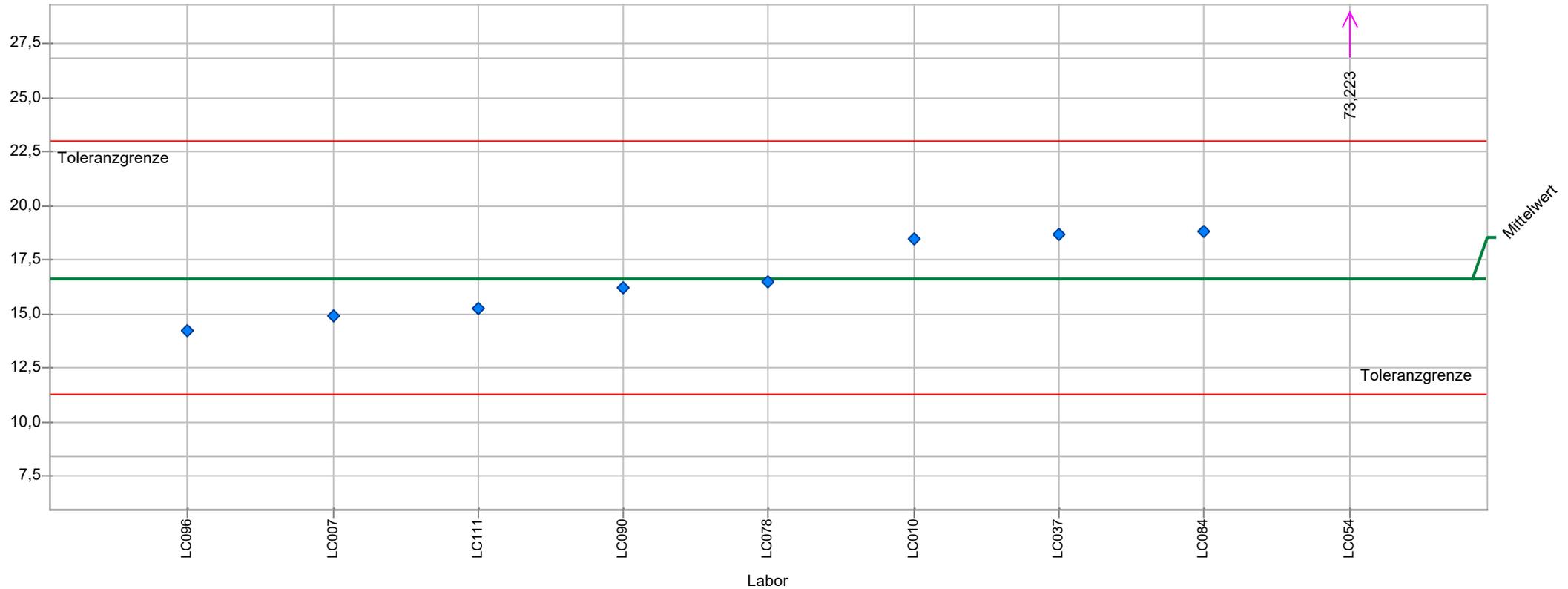
Probe: Probe 2 - Anorganik
Merkmal: Bodenart
Statistische Methode: DIN 38402 A45
AnzahlLabore in Berechnung: 42
Toleranzbereich: 2 - 4

Laborcode	Labormittelwert
LC001	4,000
LC003	3,000
LC004	3,000
LC005	3,000
LC008	3,000
LC011	3,000
LC014	3,000
LC019	2,000
LC020	3,000
LC026	
LC027	4,000
LC029	2,000
LC030	3,000
LC032	3,000
LC033	3,000
LC035	2,000
LC039	4,000
LC041	3,000
LC043	3,000
LC045	3,000
LC049	3,000
LC050	2,000
LC052	3,000
LC055	3,000
LC058	2,000
LC063	3,000
LC064	3,000
LC065	2,000
LC069	3,000
LC073	3,000
LC074	3,000
LC077	3,000
LC085	2,000
LC087	3,000
LC091	3,000
LC092	3,000
LC093	2,000
LC104	3,000
LC108	2,000
LC117	2,000
LC123	2,000
LC124	3,000
LC127	3,000



Einzeldarstellung

Probe:	Probe 2 - Anorganik	Soll-Stdabw.:	2,807
Merkmal:	Tongehalt	Vergleich-Stdabw. (SR):	2,807
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	16,9% (empirischer Wert)
Anzahl Labore in Berechnung:	9	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	16,9%
zugewiesener Wert:	16,634 (empirischer Wert)	MU zugewiesener Wert:	1,170
Toleranzbereich:	11,287 - 22,962 (Zu-Score <= 2,0)		



LÜRV Boden 2023

Probe:	Probe 2 - Anorganik	Soll-Stdabw.:	2,807
Merkmal:	Tongehalt	Vergleich-Stdabw. (SR):	2,807
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	16,9% (empirischer Wert)
Anzahl Labore in Berechnung:	9	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	16,9%
zugewiesener Wert:	16,634 (empirischer Wert)	MU zugewiesener Wert:	1,170
Toleranzbereich:	11,287 - 22,962 (Zu-Score <= 2,0)		

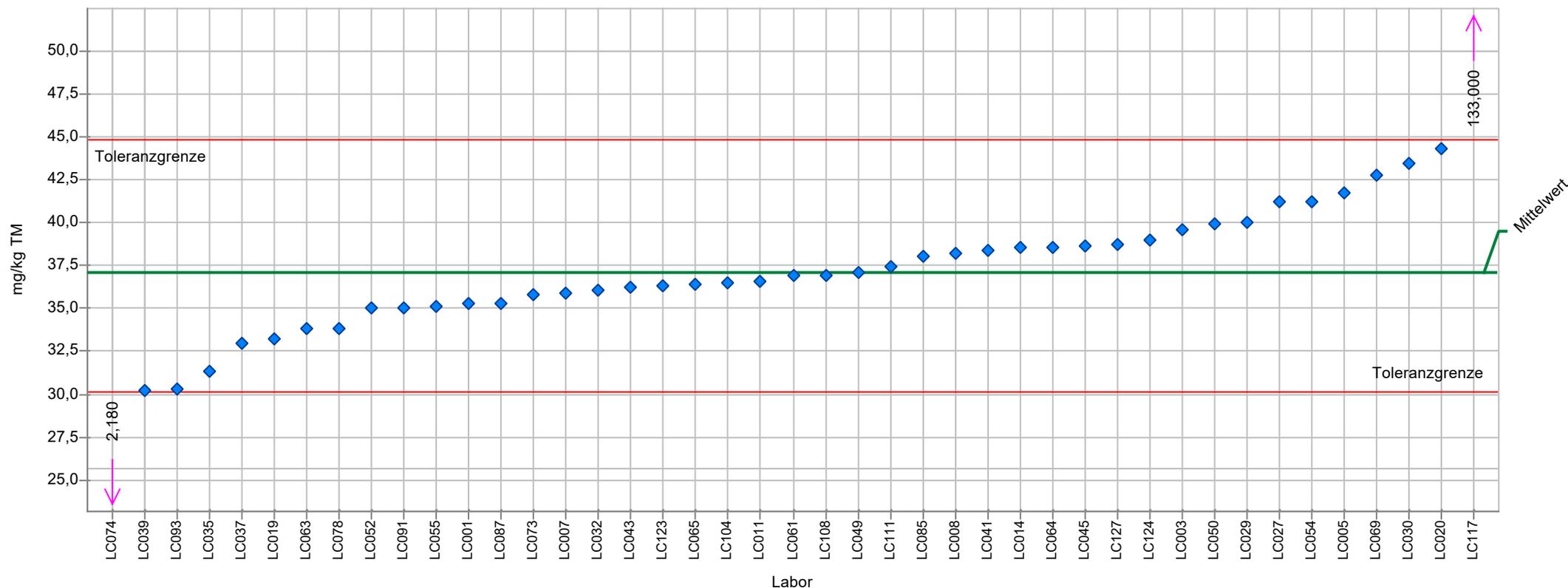
Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
LC007	14,900	-0,7
LC010	18,500	0,6
LC037	18,700	0,7
LC054	73,223	18,3
LC078	16,500	-0,1
LC084	18,800	0,7
LC090	16,200	-0,2
LC096	14,200	-0,9
LC111	15,270	-0,5



Einzeldarstellung

Probe: Probe 2 - Anorganik
Merkmal: Phosphor (P) im CAL-Extrakt
Statistische Methode: DIN 38402 A45
Anzahl Labore in Berechnung: 43
zugewiesener Wert: 37,126 mg/kg TM (empirischer Wert)
Toleranzbereich: 30,148 - 44,804 mg/kg TM ($|\text{Zu-Score}| \leq 2,0$)

Soll-Stdabw.: 3,558 mg/kg TM
Vergleich-Stdabw. (SR): 3,558 mg/kg TM
Rel. Soll-Stdabw.: 9,6% (empirischer Wert)
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 9,6%
MU zugewiesener Wert: 0,678 mg/kg TM



LÜRV Boden 2023

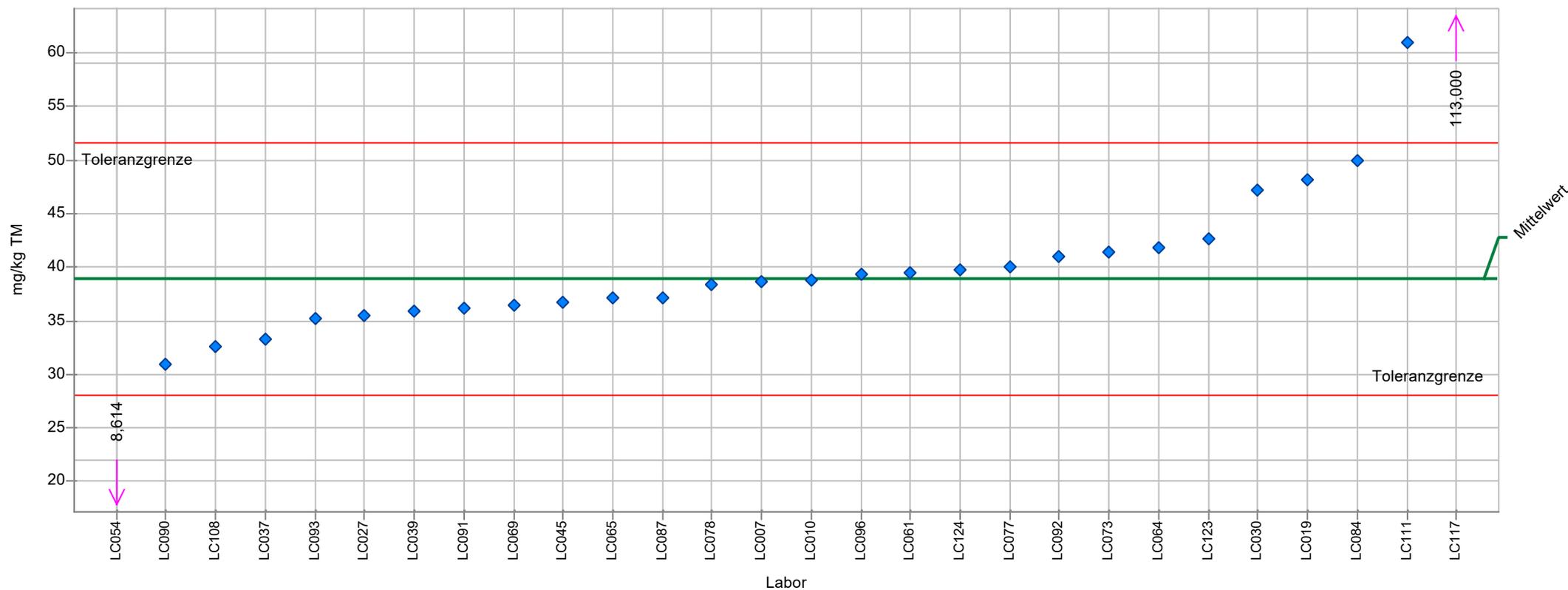
Probe:	Probe 2 - Anorganik	Soll-Stdabw.:	3,558 mg/kg TM
Merkmal:	Phosphor (P) im CAL-Extrakt	Vergleich-Stdabw. (SR):	3,558 mg/kg TM
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	9,6% (empirischer Wert)
Anzahl Labore in Berechnung:	43	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	9,6%
zugewiesener Wert:	37,126 mg/kg TM (empirischer Wert)	MU zugewiesener Wert:	0,678 mg/kg TM
Toleranzbereich:	30,148 - 44,804 mg/kg TM (Zu-Score <= 2,0)		

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
LC001	35,300	-0,5
LC003	39,600	0,7
LC005	41,700	1,2
LC007	35,900	-0,4
LC008	38,200	0,3
LC011	36,560	-0,2
LC014	38,600	0,4
LC019	33,200	-1,2
LC020	44,300	1,9
LC026		
LC027	41,200	1,1
LC029	40,000	0,8
LC030	43,500	1,7
LC032	36,100	-0,3
LC033		
LC035	31,360	-1,7
LC037	33,000	-1,2
LC039	30,200	-2,0
LC041	38,400	0,3
LC043	36,200	-0,3
LC045	38,650	0,4
LC049	37,100	0,0
LC050	39,900	0,7
LC052	35,000	-0,6
LC054	41,222	1,1
LC055	35,100	-0,6
LC058		
LC061	36,900	-0,1
LC063	33,800	-1,0
LC064	38,600	0,4
LC065	36,400	-0,2
LC069	42,800	1,5
LC073	35,810	-0,4
LC074	2,180	-10,3
LC078	33,800	-1,0
LC085	38,000	0,2
LC087	35,300	-0,5
LC088		
LC091	35,000	-0,6
LC093	30,270	-2,0
LC104	36,500	-0,2
LC108	36,900	-0,1
LC111	37,400	0,1
LC117	133,000	25,6
LC123	36,360	-0,2
LC124	39,000	0,5
LC127	38,700	0,4

Einzeldarstellung

Probe: Probe 2 - Anorganik
Merkmal: Phosphor (P) im DL-Extrakt
Statistische Methode: DIN 38402 A45
Anzahl Labore in Berechnung: 28
zugewiesener Wert: 38,952 mg/kg TM (empirischer Wert)
Toleranzbereich: 28,061 - 51,546 mg/kg TM ($|\text{Zu-Score}| \leq 2,0$)

Soll-Stdabw.: 5,668 mg/kg TM
Vergleich-Stdabw. (SR): 5,668 mg/kg TM
Rel. Soll-Stdabw.: 14,6% (empirischer Wert)
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 14,6%
MU zugewiesener Wert: 1,339 mg/kg TM



LÜRV Boden 2023

Probe:	Probe 2 - Anorganik	Soll-Stdabw.:	5,668 mg/kg TM
Merkmal:	Phosphor (P) im DL-Extrakt	Vergleich-Stdabw. (SR):	5,668 mg/kg TM
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	14,6% (empirischer Wert)
Anzahl Labore in Berechnung:	28	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	14,6%
zugewiesener Wert:	38,952 mg/kg TM (empirischer Wert)	MU zugewiesener Wert:	1,339 mg/kg TM
Toleranzbereich:	28,061 - 51,546 mg/kg TM (Zu-Score <= 2,0)		

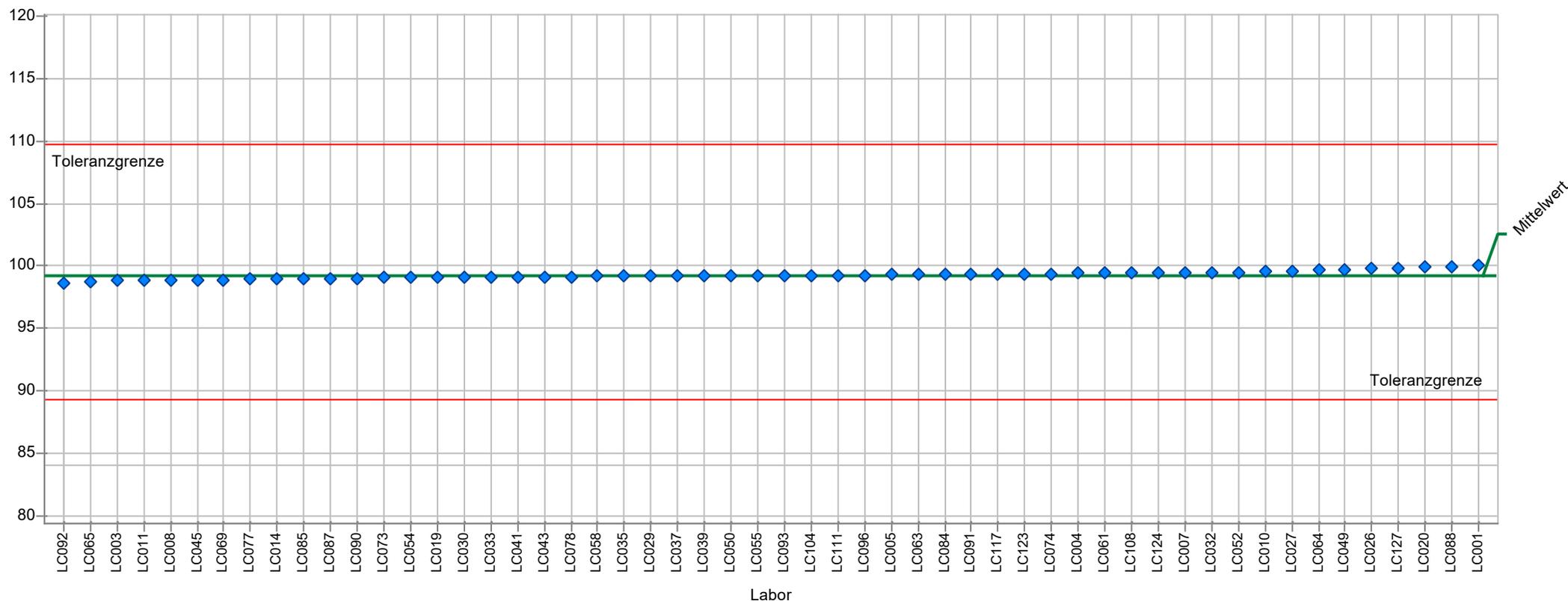
Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
LC004		
LC007	38,600	-0,1
LC010	38,800	0,0
LC019	48,100	1,5
LC027	35,500	-0,6
LC030	47,200	1,3
LC033		
LC037	33,300	-1,1
LC039	35,900	-0,6
LC045	36,710	-0,4
LC054	8,614	-5,7
LC061	39,500	0,1
LC063		
LC064	41,800	0,5
LC065	37,100	-0,3
LC069	36,500	-0,5
LC073	41,410	0,4
LC077	40,000	0,2
LC078	38,400	-0,1
LC084	49,970	1,8
LC087	37,100	-0,3
LC090	30,900	-1,5
LC091	36,200	-0,5
LC092	41,010	0,3
LC093	35,200	-0,7
LC096	39,300	0,1
LC108	32,600	-1,2
LC111	61,000	3,6
LC117	113,000	12,1
LC123	42,600	0,6
LC124	39,800	0,1



Einzeldarstellung

Probe: Probe 2 - Anorganik
Merkmal: Trockenrückstand
Statistische Methode: DIN 38402 A45
Anzahl Labore in Berechnung: 54
zugewiesener Wert: 99,243 (empirischer Wert)
Toleranzbereich: 89,313 - 109,683 (|Zu-Score| <= 2,0)

Soll-Stdabw.: 4,962
Vergleich-Stdabw. (SR): 0,300
Rel. Soll-Stdabw.: 5,0% (Limited)
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 0,3%
MU zugewiesener Wert: 0,051



LÜRV Boden 2023

Probe:	Probe 2 - Anorganik	Soll-Stdabw.:	4,962
Merkmal:	Trockenrückstand	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,300
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	5,0% (Limited)
Anzahl Labore in Berechnung:	54	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	0,3%
zugewiesener Wert:	99,243 (empirischer Wert)	MU zugewiesener Wert:	0,051
Toleranzbereich:	89,313 - 109,683 (Zu-Score <= 2,0)		

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
LC001	100,000	0,1
LC003	98,800	-0,1
LC004	99,400	0,0
LC005	99,300	0,0
LC007	99,500	0,1
LC008	98,900	-0,1
LC010	99,600	0,1
LC011	98,820	-0,1
LC014	99,000	-0,1
LC019	99,100	0,0
LC020	99,900	0,1
LC026	99,800	0,1
LC027	99,600	0,1
LC029	99,200	0,0
LC030	99,100	0,0
LC032	99,500	0,1
LC033	99,100	0,0
LC035	99,170	0,0
LC037	99,200	0,0
LC039	99,200	0,0
LC041	99,100	0,0
LC043	99,100	0,0
LC045	98,900	-0,1
LC049	99,710	0,1
LC050	99,200	0,0
LC052	99,500	0,1
LC054	99,097	0,0
LC055	99,200	0,0
LC058	99,160	0,0
LC061	99,400	0,0
LC063	99,300	0,0
LC064	99,700	0,1
LC065	98,700	-0,1
LC069	98,900	-0,1
LC073	99,070	0,0
LC074	99,370	0,0
LC077	98,970	-0,1
LC078	99,100	0,0
LC084	99,300	0,0
LC085	99,000	-0,1
LC087	99,000	-0,1
LC088	99,900	0,1
LC090	99,000	-0,1
LC091	99,300	0,0
LC092	98,610	-0,1
LC093	99,200	0,0
LC096	99,230	0,0
LC104	99,200	0,0
LC108	99,400	0,0



LÜRV Boden 2023

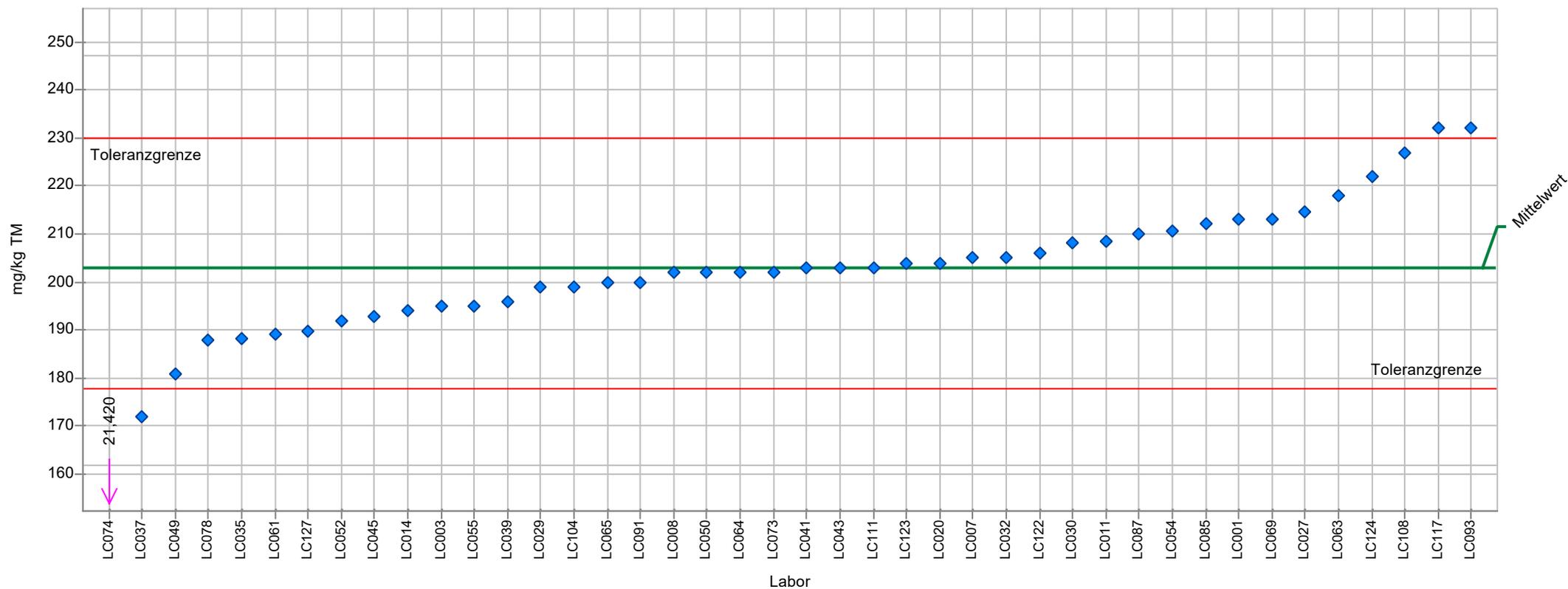
LC111	99,200	0,0
LC117	99,300	0,0
LC123	99,300	0,0
LC124	99,410	0,0
LC127	99,800	0,1



Einzeldarstellung

Probe: Probe 2 - Anorganik
Merkmal: Kalium (K) im CAL-Extrakt
Statistische Methode: DIN 38402 A45
Anzahl Labore in Berechnung: 42
zugewiesener Wert: 202,990 mg/kg TM (empirischer Wert)
Toleranzbereich: 177,671 - 229,946 mg/kg TM (|Zu-Score| <= 2,0)

Soll-Stdabw.: 12,725 mg/kg TM
Vergleich-Stdabw. (SR): 12,725 mg/kg TM
Rel. Soll-Stdabw.: 6,3% (empirischer Wert)
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 6,3%
MU zugewiesener Wert: 2,454 mg/kg TM



LÜRV Boden 2023

Probe:	Probe 2 - Anorganik	Soll-Stdabw.:	12,725 mg/kg TM
Merkmal:	Kalium (K) im CAL-Extrakt	Vergleich-Stdabw. (SR):	12,725 mg/kg TM
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	6,3% (empirischer Wert)
Anzahl Labore in Berechnung:	42	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	6,3%
zugewiesener Wert:	202,990 mg/kg TM (empirischer Wert) MU zugewiesener Wert:		2,454 mg/kg TM
Toleranzbereich:	177,671 - 229,946 mg/kg TM (Zu-Score <= 2,0)		

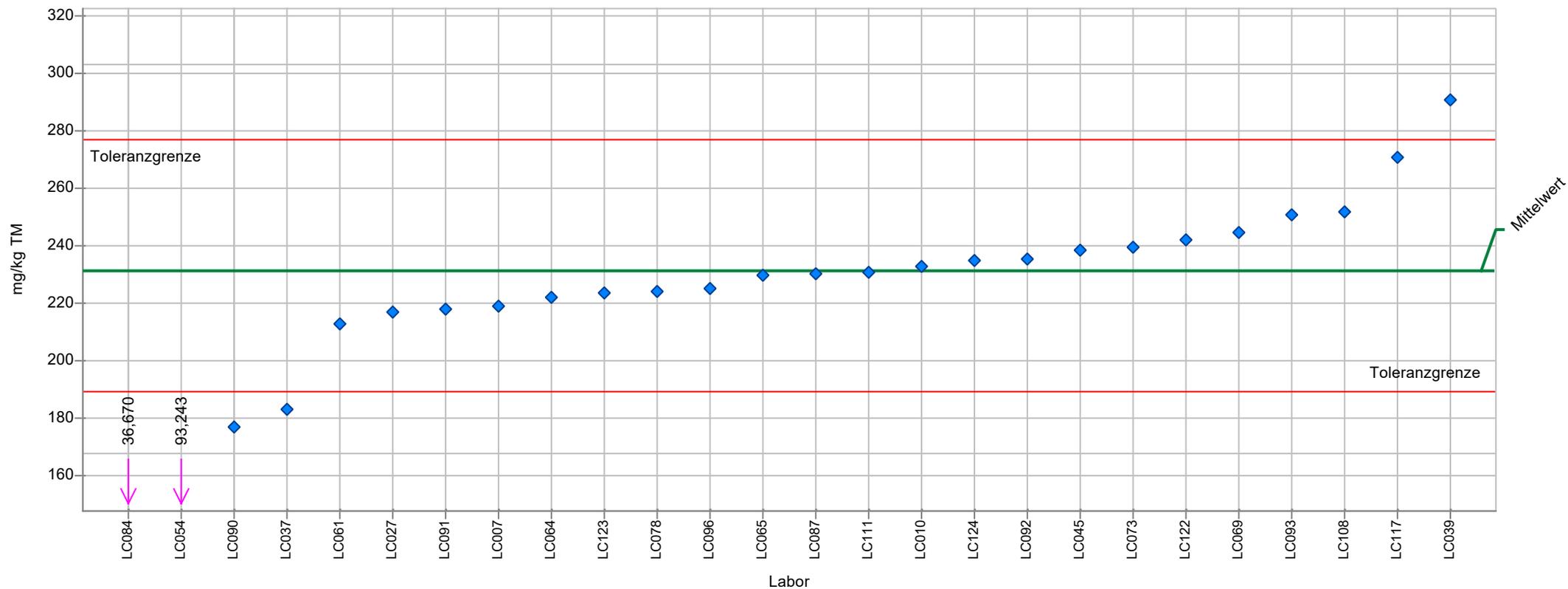
Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
LC001	213,000	0,8
LC003	195,000	-0,6
LC007	205,000	0,2
LC008	202,000	-0,1
LC011	208,400	0,4
LC014	194,000	-0,7
LC020	204,000	0,1
LC027	214,700	0,9
LC029	199,000	-0,3
LC030	208,000	0,4
LC032	205,000	0,2
LC033		
LC035	188,300	-1,2
LC037	172,000	-2,5
LC039	196,000	-0,6
LC041	203,000	0,0
LC043	203,000	0,0
LC045	192,910	-0,8
LC049	181,000	-1,8
LC050	202,000	-0,1
LC052	192,000	-0,9
LC054	210,535	0,6
LC055	195,000	-0,6
LC061	189,000	-1,1
LC063	218,000	1,1
LC064	202,000	-0,1
LC065	200,000	-0,2
LC069	213,000	0,8
LC073	202,100	-0,1
LC074	21,420	-14,7
LC078	188,000	-1,2
LC085	212,000	0,7
LC087	209,900	0,5
LC091	200,000	-0,2
LC093	232,200	2,2
LC104	199,000	-0,3
LC108	227,000	1,8
LC111	203,000	0,0
LC117	232,000	2,2
LC122	206,000	0,2
LC123	203,800	0,1
LC124	222,000	1,4
LC127	189,900	-1,1



Einzeldarstellung

Probe: Probe 2 - Anorganik
Merkmal: Kalium (K) im DL-Extrakt
Statistische Methode: DIN 38402 A45
Anzahl Labore in Berechnung: 26
zugewiesener Wert: 231,240 mg/kg TM (empirischer Wert)
Toleranzbereich: 189,504 - 276,991 mg/kg TM ($|\text{Zu-Score}| \leq 2,0$)

Soll-Stdabw.: 21,248 mg/kg TM
Vergleich-Stdabw. (SR): 21,248 mg/kg TM
Rel. Soll-Stdabw.: 9,2% (empirischer Wert)
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 9,2%
MU zugewiesener Wert: 5,209 mg/kg TM



LÜRV Boden 2023

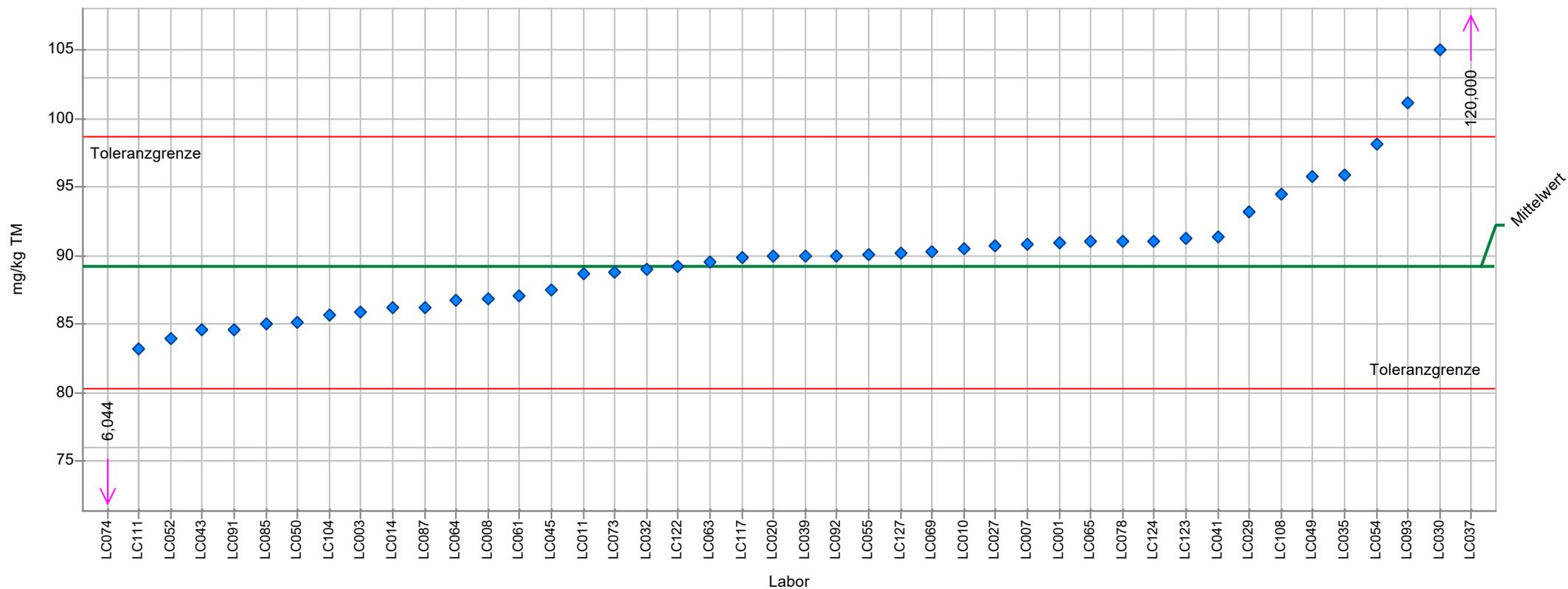
Probe:	Probe 2 - Anorganik	Soll-Stdabw.:	21,248 mg/kg TM
Merkmal:	Kalium (K) im DL-Extrakt	Vergleich-Stdabw. (SR):	21,248 mg/kg TM
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	9,2% (empirischer Wert)
Anzahl Labore in Berechnung:	26	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	9,2%
zugewiesener Wert:	231,240 mg/kg TM (empirischer Wert)	MU zugewiesener Wert:	5,209 mg/kg TM
Toleranzbereich:	189,504 - 276,991 mg/kg TM (Zu-Score <= 2,0)		

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
LC007	219,000	-0,6
LC010	233,000	0,1
LC027	217,200	-0,7
LC037	183,000	-2,4
LC039	291,000	2,7
LC045	238,410	0,3
LC054	93,243	-6,8
LC061	213,000	-0,9
LC063		
LC064	222,000	-0,5
LC065	230,000	-0,1
LC069	245,000	0,6
LC073	239,600	0,4
LC078	224,000	-0,4
LC084	36,670	-9,6
LC087	230,600	0,0
LC090	177,000	-2,7
LC091	218,000	-0,7
LC092	235,700	0,2
LC093	250,800	0,9
LC096	225,000	-0,3
LC108	252,000	0,9
LC111	231,000	0,0
LC117	271,000	1,8
LC122	242,000	0,5
LC123	223,500	-0,4
LC124	235,000	0,2



Einzeldarstellung

Probe:	Probe 2 - Anorganik	Soll-Stdabw.:	4,463 mg/kg TM
Merkmal:	Magnesium (Mg) im CaCl2-Extrakt	Vergleich-Stdabw. (SR):	3,590 mg/kg TM
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	5,0% (Limited)
Anzahl Labore in Berechnung:	44	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	4,0%
zugewiesener Wert:	89,251 mg/kg TM (empirischer Wert)	MU zugewiesener Wert:	0,677 mg/kg TM
Toleranzbereich:	80,320 - 98,639 mg/kg TM (Zu-Score <= 2,0)		



LÜRV Boden 2023

Probe:	Probe 2 - Anorganik	Soll-Stdabw.:	4,463 mg/kg TM
Merkmal:	Magnesium (Mg) im CaCl₂-Extrakt	Vergleich-Stdabw. (SR):	3,590 mg/kg TM
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	5,0% (Limited)
Anzahl Labore in Berechnung:	44	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	4,0%
zugewiesener Wert:	89,251 mg/kg TM (empirischer Wert)	MU zugewiesener Wert:	0,677 mg/kg TM
Toleranzbereich:	80,320 - 98,639 mg/kg TM (Zu-Score <= 2,0)		

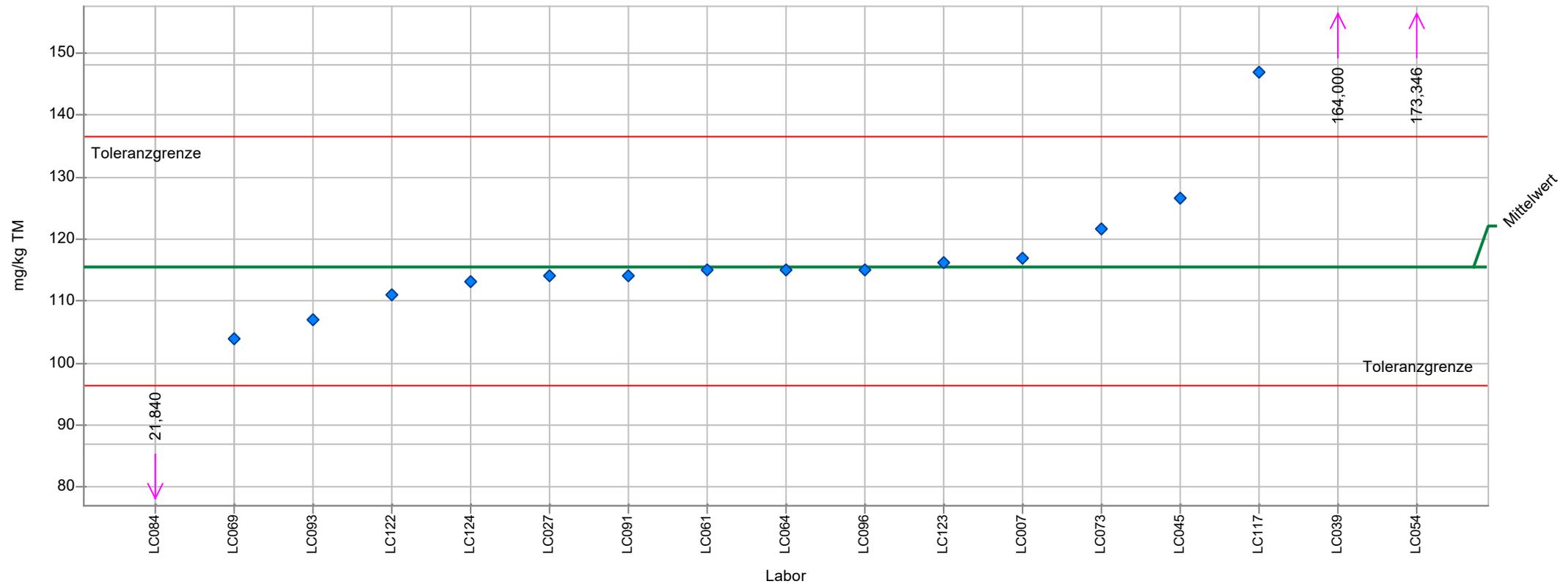
Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
LC001	90,900	0,4
LC003	85,900	-0,8
LC007	90,800	0,3
LC008	86,900	-0,5
LC010	90,500	0,3
LC011	88,700	-0,1
LC014	86,200	-0,7
LC020	90,000	0,2
LC027	90,700	0,3
LC029	93,200	0,9
LC030	105,000	3,4
LC032	89,000	-0,1
LC033		
LC035	95,900	1,5
LC037	120,000	6,7
LC039	90,000	0,2
LC041	91,400	0,5
LC043	84,600	-1,1
LC045	87,460	-0,4
LC049	95,800	1,4
LC050	85,100	-1,0
LC052	84,000	-1,2
LC054	98,142	1,9
LC055	90,100	0,2
LC061	87,100	-0,5
LC063	89,600	0,1
LC064	86,700	-0,6
LC065	91,000	0,4
LC069	90,300	0,2
LC073	88,750	-0,1
LC074	6,044	-19,1
LC078	91,000	0,4
LC085	85,000	-1,0
LC087	86,220	-0,7
LC091	84,600	-1,1
LC092	90,000	0,2
LC093	101,100	2,6
LC104	85,700	-0,8
LC108	94,500	1,1
LC111	83,200	-1,4
LC117	89,900	0,1
LC122	89,200	0,0
LC123	91,310	0,4
LC124	91,000	0,4
LC127	90,200	0,2



Einzeldarstellung

Probe: Probe 2 - Anorganik
Merkmal: Magnesium (Mg) im DL-Extrakt
Statistische Methode: DIN 38402 A45
Anzahl Labore in Berechnung: 17
zugewiesener Wert: 115,548 mg/kg TM (empirischer Wert)
Toleranzbereich: 96,263 - 136,536 mg/kg TM (|Zu-Score| <= 2,0)

Soll-Stdabw.: 9,787 mg/kg TM
Vergleich-Stdabw. (SR): 9,787 mg/kg TM
Rel. Soll-Stdabw.: 8,5% (empirischer Wert)
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 8,5%
MU zugewiesener Wert: 2,967 mg/kg TM



LÜRV Boden 2023

Probe:	Probe 2 - Anorganik	Soll-Stdabw.:	9,787 mg/kg TM
Merkmal:	Magnesium (Mg) im DL-Extrakt	Vergleich-Stdabw. (SR):	9,787 mg/kg TM
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	8,5% (empirischer Wert)
Anzahl Labore in Berechnung:	17	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	8,5%
zugewiesener Wert:	115,548 mg/kg TM (empirischer Wert)	MU zugewiesener Wert:	2,967 mg/kg TM
Toleranzbereich:	96,263 - 136,536 mg/kg TM (Zu-Score <= 2,0)		

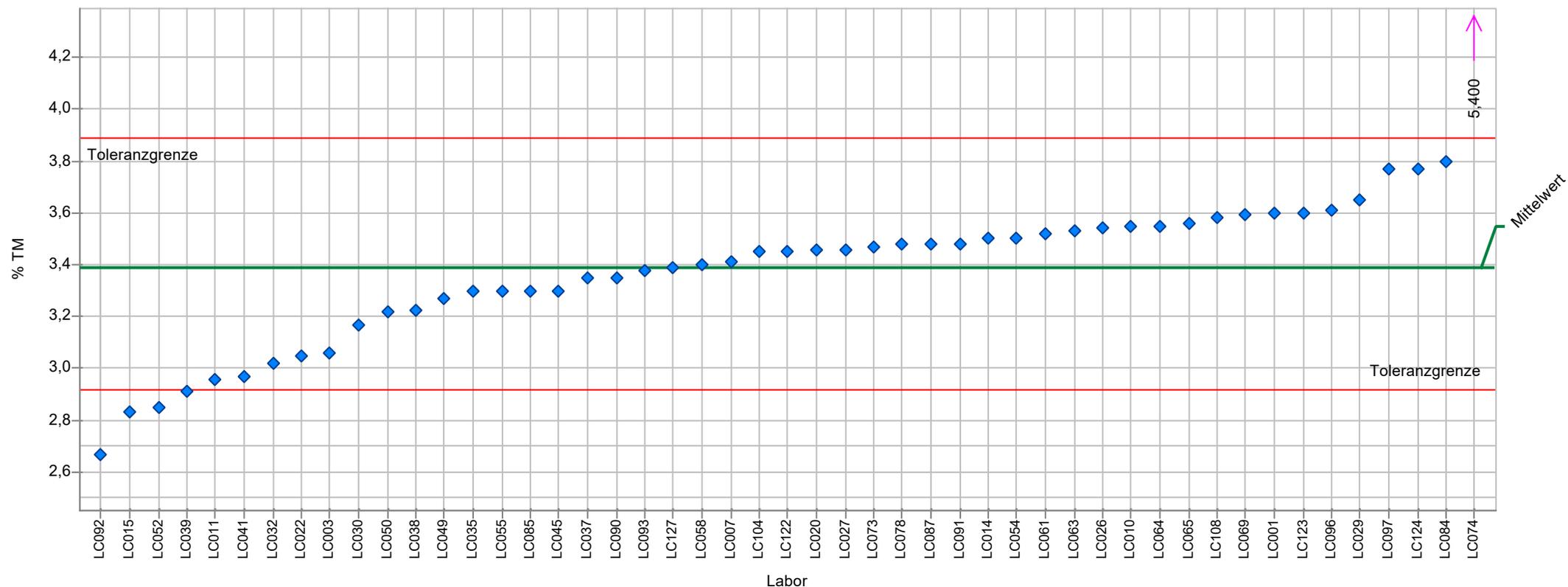
Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
LC007	117,000	0,1
LC027	114,000	-0,2
LC039	164,000	4,7
LC045	126,630	1,1
LC049		
LC054	173,346	5,6
LC061	115,000	-0,1
LC064	115,000	-0,1
LC069	104,000	-1,2
LC073	121,600	0,6
LC084	21,840	-10,0
LC091	114,000	-0,2
LC093	107,000	-0,9
LC096	115,000	-0,1
LC117	147,000	3,1
LC122	111,000	-0,5
LC123	116,300	0,1
LC124	113,000	-0,3



Einzeldarstellung

Probe: Probe 2 - Anorganik
Merkmal: Humusgehalt
Statistische Methode: DIN 38402 A45
Anzahl Labore in Berechnung: 49
zugewiesener Wert: 3,387 % TM (empirischer Wert)
Toleranzbereich: 2,919 - 3,888 % TM (|Zu-Score| <= 2,0)

Soll-Stdabw.: 0,236 % TM
Vergleich-Stdabw. (SR): 0,236 % TM
Rel. Soll-Stdabw.: 7,0% (empirischer Wert)
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 7,0%
MU zugewiesener Wert: 0,042 % TM



LÜRV Boden 2023

Probe:	Probe 2 - Anorganik	Soll-Stdabw.:	0,236 % TM
Merkmal:	Humusgehalt	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,236 % TM
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	7,0% (empirischer Wert)
Anzahl Labore in Berechnung:	49	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	7,0%
zugewiesener Wert:	3,387 % TM (empirischer Wert)	MU zugewiesener Wert:	0,042 % TM
Toleranzbereich:	2,919 - 3,888 % TM (Zu-Score <= 2,0)		

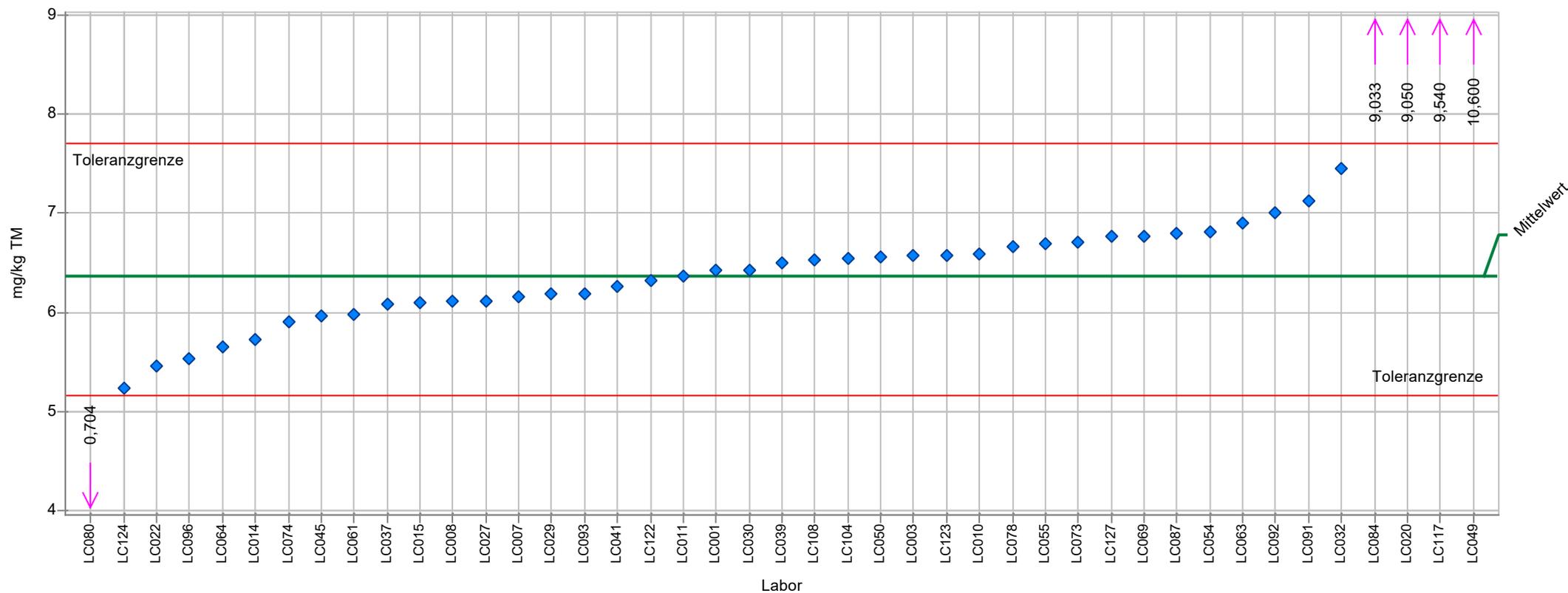
Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
LC001	3,600	0,9
LC003	3,060	-1,4
LC007	3,410	0,1
LC010	3,550	0,7
LC011	2,960	-1,9
LC014	3,500	0,5
LC015	2,830	-2,4
LC020	3,460	0,3
LC022	3,050	-1,5
LC026	3,540	0,6
LC027	3,460	0,3
LC029	3,650	1,1
LC030	3,170	-1,0
LC032	3,020	-1,6
LC035	3,300	-0,4
LC037	3,350	-0,2
LC038	3,227	-0,7
LC039	2,910	-2,1
LC041	2,970	-1,8
LC045	3,301	-0,4
LC049	3,270	-0,5
LC050	3,220	-0,7
LC052	2,850	-2,4
LC054	3,504	0,5
LC055	3,300	-0,4
LC058	3,400	0,1
LC061	3,520	0,5
LC063	3,530	0,6
LC064	3,550	0,7
LC065	3,560	0,7
LC069	3,596	0,9
LC073	3,470	0,3
LC074	5,400	8,2
LC078	3,480	0,4
LC084	3,800	1,7
LC085	3,300	-0,4
LC087	3,480	0,4
LC090	3,350	-0,2
LC091	3,480	0,4
LC092	2,670	-3,1
LC093	3,380	0,0
LC096	3,610	0,9
LC097	3,770	1,6
LC104	3,450	0,3
LC108	3,580	0,8
LC122	3,450	0,3
LC123	3,600	0,9
LC124	3,770	1,6
LC127	3,390	0,0



Einzeldarstellung

Probe: Probe 2 - Anorganik
Merkmal: Nitrat-Stickstoff
Statistische Methode: DIN 38402 A45
Anzahl Labore in Berechnung: 43
zugewiesener Wert: 6,370 mg/kg TM (empirischer Wert)
Toleranzbereich: 5,164 - 7,698 mg/kg TM (|Zu-Score| <= 2,0)

Soll-Stdabw.: 0,615 mg/kg TM
Vergleich-Stdabw. (SR): 0,615 mg/kg TM
Rel. Soll-Stdabw.: 9,7% (empirischer Wert)
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 9,7%
MU zugewiesener Wert: 0,117 mg/kg TM



LÜRV Boden 2023

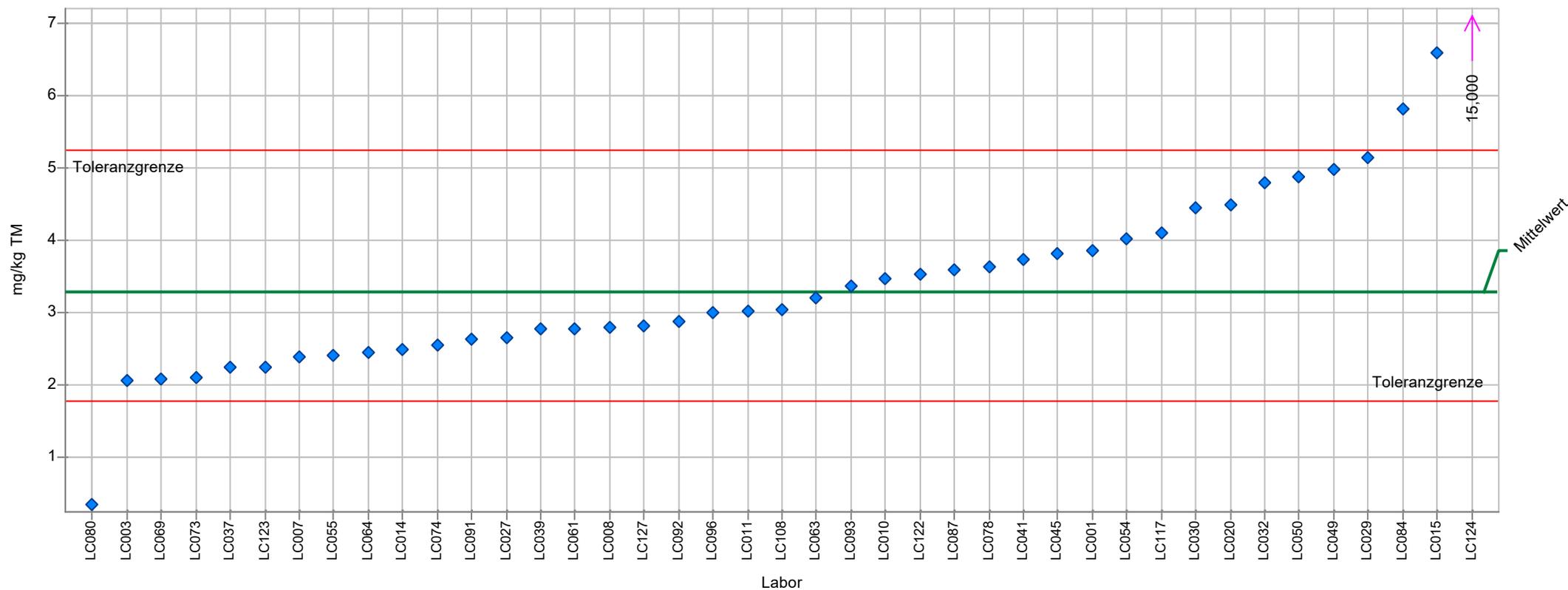
Probe:	Probe 2 - Anorganik	Soll-Stdabw.:	0,615 mg/kg TM
Merkmal:	Nitrat-Stickstoff	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,615 mg/kg TM
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	9,7% (empirischer Wert)
Anzahl Labore in Berechnung:	43	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	9,7%
zugewiesener Wert:	6,370 mg/kg TM (empirischer Wert)	MU zugewiesener Wert:	0,117 mg/kg TM
Toleranzbereich:	5,164 - 7,698 mg/kg TM (Zu-Score <= 2,0)		

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
LC001	6,420	0,1
LC003	6,580	0,3
LC007	6,160	-0,4
LC008	6,120	-0,4
LC010	6,590	0,3
LC011	6,370	0,0
LC014	5,730	-1,1
LC015	6,100	-0,5
LC020	9,050	4,1
LC022	5,460	-1,5
LC027	6,120	-0,4
LC029	6,190	-0,3
LC030	6,430	0,1
LC032	7,450	1,7
LC037	6,080	-0,5
LC039	6,500	0,2
LC041	6,260	-0,2
LC045	5,971	-0,7
LC049	10,600	6,5
LC050	6,560	0,3
LC054	6,811	0,7
LC055	6,700	0,5
LC061	5,980	-0,7
LC063	6,900	0,8
LC064	5,660	-1,2
LC065		
LC069	6,770	0,6
LC073	6,710	0,5
LC074	5,907	-0,8
LC078	6,660	0,4
LC080	0,704	-9,6
LC084	9,033	4,1
LC087	6,800	0,7
LC091	7,130	1,2
LC092	7,012	1,0
LC093	6,190	-0,3
LC096	5,530	-1,4
LC104	6,540	0,3
LC108	6,530	0,2
LC117	9,540	4,9
LC122	6,320	-0,1
LC123	6,580	0,3
LC124	5,230	-1,9
LC127	6,760	0,6



Einzeldarstellung

Probe:	Probe 2 - Anorganik	Soll-Stdabw.:	0,823 mg/kg TM
Merkmal:	Ammonium-Stickstoff	Vergleich-Stdabw. (SR):	1,097 mg/kg TM
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	25,0% (Limited)
Anzahl Labore in Berechnung:	41	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	33,3%
zugewiesener Wert:	3,291 mg/kg TM (empirischer Wert)	MU zugewiesener Wert:	0,214 mg/kg TM
Toleranzbereich:	1,767 - 5,247 mg/kg TM (Zu-Score <= 2,0)		



LÜRV Boden 2023

Probe:	Probe 2 - Anorganik	Soll-Stdabw.:	0,823 mg/kg TM
Merkmal:	Ammonium-Stickstoff	Vergleich-Stdabw. (SR):	1,097 mg/kg TM
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	25,0% (Limited)
Anzahl Labore in Berechnung:	41	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	33,3%
zugewiesener Wert:	3,291 mg/kg TM (empirischer Wert)	MU zugewiesener Wert:	0,214 mg/kg TM
Toleranzbereich:	1,767 - 5,247 mg/kg TM (Zu-Score <= 2,0)		

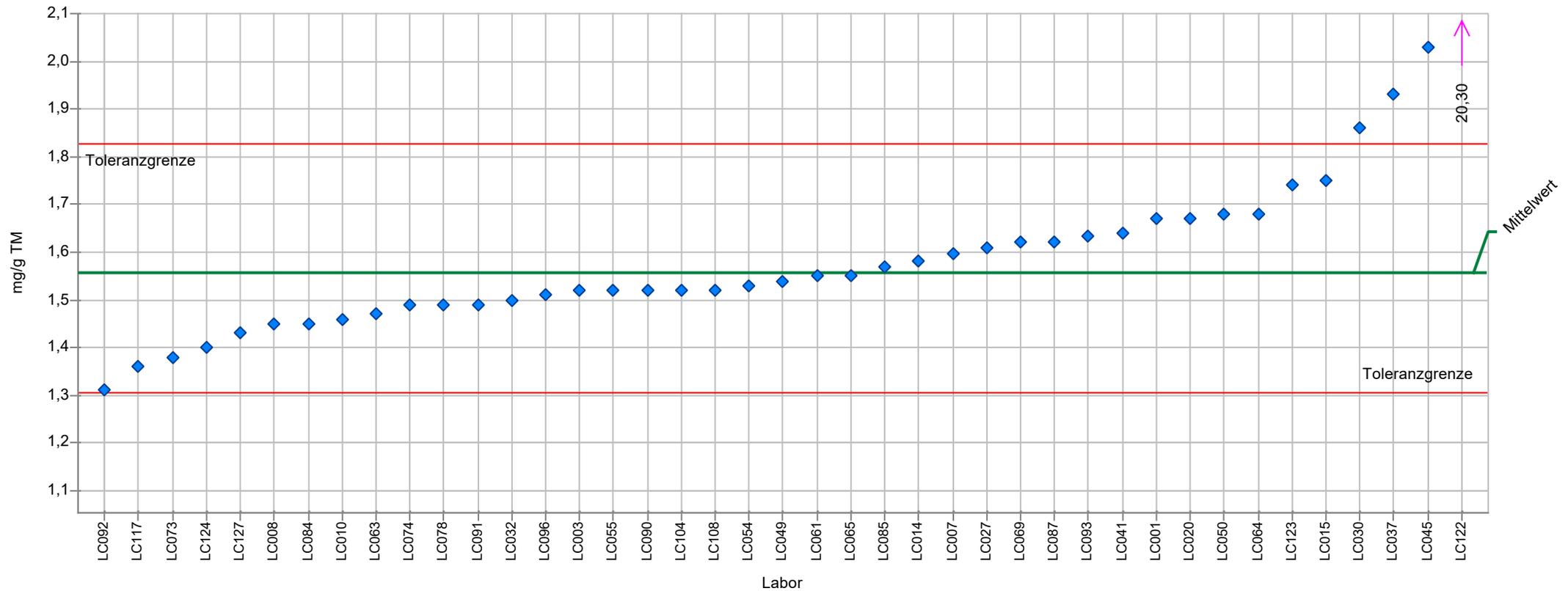
Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
LC001	3,850	0,6
LC003	2,060	-1,7
LC007	2,380	-1,2
LC008	2,800	-0,7
LC010	3,470	0,2
LC011	3,010	-0,4
LC014	2,490	-1,1
LC015	6,600	3,5
LC020	4,480	1,2
LC027	2,650	-0,9
LC029	5,140	1,9
LC030	4,440	1,2
LC032	4,800	1,6
LC037	2,240	-1,4
LC039	2,770	-0,7
LC041	3,740	0,5
LC045	3,824	0,6
LC049	4,970	1,8
LC050	4,870	1,7
LC054	4,026	0,8
LC055	2,400	-1,2
LC061	2,780	-0,7
LC063	3,200	-0,1
LC064	2,450	-1,1
LC065		
LC069	2,090	-1,6
LC073	2,100	-1,6
LC074	2,543	-1,0
LC078	3,630	0,4
LC080	0,347	-4,0
LC084	5,820	2,6
LC087	3,600	0,3
LC091	2,630	-0,9
LC092	2,871	-0,6
LC093	3,367	0,1
LC096	2,990	-0,4
LC108	3,040	-0,3
LC117	4,100	0,8
LC122	3,520	0,2
LC123	2,240	-1,4
LC124	15,000	12,3
LC127	2,810	-0,6



Einzeldarstellung

Probe: Probe 2 - Anorganik
Merkmal: Gesamt-Stickstoff
Statistische Methode: DIN 38402 A45
Anzahl Labore in Berechnung: 41
zugewiesener Wert: 1,56 mg/g TM (empirischer Wert)
Toleranzbereich: 1,30 - 1,83 mg/g TM (|Zu-Score| <= 2,0)

Soll-Stdabw.: 0,13 mg/g TM
Vergleich-Stdabw. (SR): 0,13 mg/g TM
Rel. Soll-Stdabw.: 8,2% (empirischer Wert)
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 8,2%
MU zugewiesener Wert: 0,02 mg/g TM



LÜRV Boden 2023

Probe:	Probe 2 - Anorganik	Soll-Stdabw.:	0,13 mg/g TM
Merkmal:	Gesamt-Stickstoff	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,13 mg/g TM
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	8,2% (empirischer Wert)
Anzahl Labore in Berechnung:	41	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	8,2%
zugewiesener Wert:	1,56 mg/g TM (empirischer Wert)	MU zugewiesener Wert:	0,02 mg/g TM
Toleranzbereich:	1,30 - 1,83 mg/g TM (Zu-Score <= 2,0)		

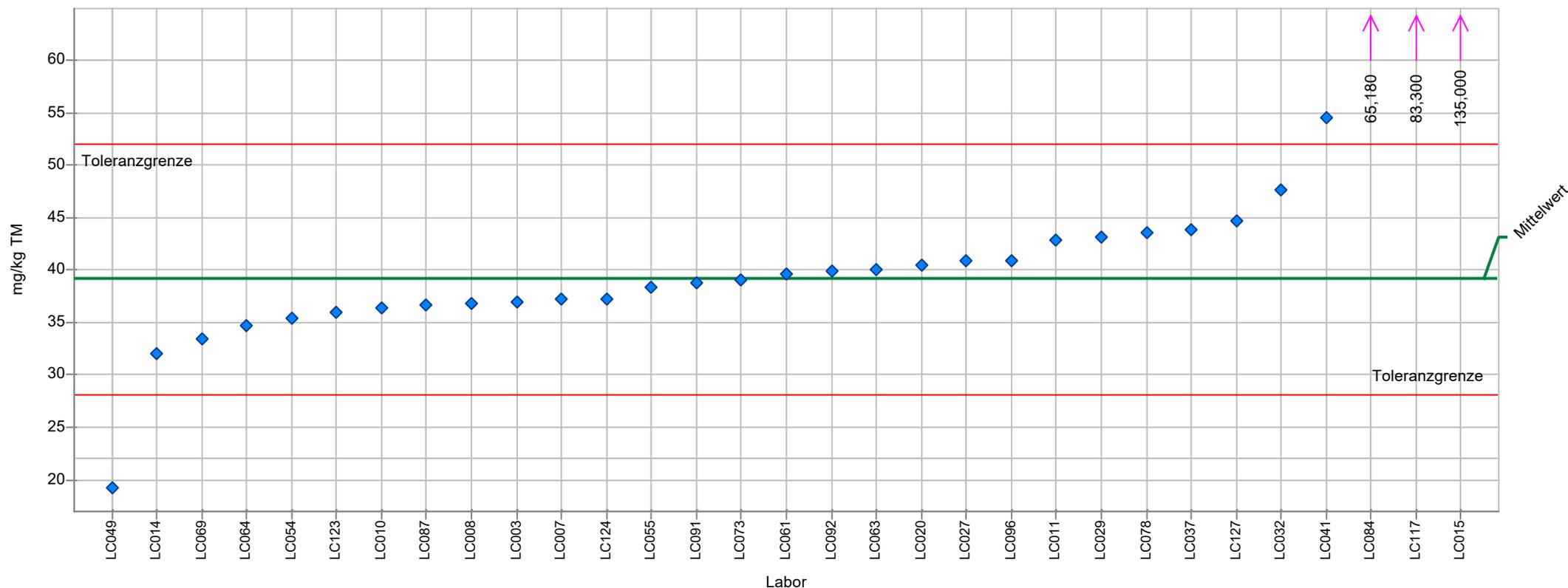
Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
LC001	1,67	0,9
LC003	1,52	-0,3
LC007	1,60	0,3
LC008	1,45	-0,9
LC010	1,46	-0,8
LC014	1,58	0,2
LC015	1,75	1,5
LC020	1,67	0,9
LC027	1,61	0,4
LC030	1,86	2,3
LC032	1,50	-0,5
LC037	1,93	2,8
LC041	1,64	0,6
LC045	2,03	3,6
LC049	1,54	-0,1
LC050	1,68	0,9
LC054	1,53	-0,2
LC055	1,52	-0,3
LC061	1,55	0,0
LC063	1,47	-0,7
LC064	1,68	0,9
LC065	1,55	0,0
LC069	1,62	0,5
LC073	1,38	-1,4
LC074	1,49	-0,5
LC078	1,49	-0,5
LC084	1,45	-0,9
LC085	1,57	0,1
LC087	1,62	0,5
LC090	1,52	-0,3
LC091	1,49	-0,5
LC092	1,31	-2,0
LC093	1,63	0,6
LC096	1,51	-0,4
LC104	1,52	-0,3
LC108	1,52	-0,3
LC117	1,36	-1,6
LC122	20,30	141,1
LC123	1,74	1,4
LC124	1,40	-1,3
LC127	1,43	-1,0



Einzeldarstellung

Probe: Probe 2 - Anorganik
Merkmal: Mineralischer Schwefel
Statistische Methode: DIN 38402 A45
Anzahl Labore in Berechnung: 31
zugewiesener Wert: 39,203 mg/kg TM (empirischer Wert)
Toleranzbereich: 28,093 - 52,078 mg/kg TM ($|Zu-Score| \leq 2,0$)

Soll-Stdabw.: 5,787 mg/kg TM
Vergleich-Stdabw. (SR): 5,787 mg/kg TM
Rel. Soll-Stdabw.: 14,8% (empirischer Wert)
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 14,8%
MU zugewiesener Wert: 1,299 mg/kg TM



LÜRV Boden 2023

Probe:	Probe 2 - Anorganik	Soll-Stdabw.:	5,787 mg/kg TM
Merkmal:	Mineralischer Schwefel	Vergleich-Stdabw. (SR):	5,787 mg/kg TM
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	14,8% (empirischer Wert)
Anzahl Labore in Berechnung:	31	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	14,8%
zugewiesener Wert:	39,203 mg/kg TM (empirischer Wert)	MU zugewiesener Wert:	1,299 mg/kg TM
Toleranzbereich:	28,093 - 52,078 mg/kg TM (Zu-Score <= 2,0)		

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
LC003	37,000	-0,4
LC007	37,300	-0,4
LC008	36,800	-0,4
LC010	36,400	-0,5
LC011	42,800	0,6
LC014	32,000	-1,3
LC015	135,000	15,3
LC020	40,500	0,2
LC027	40,880	0,3
LC029	43,100	0,6
LC032	47,700	1,4
LC037	43,900	0,7
LC041	54,500	2,4
LC049	19,300	-3,7
LC054	35,382	-0,7
LC055	38,300	-0,2
LC061	39,600	0,1
LC063	40,100	0,1
LC064	34,700	-0,8
LC065		
LC069	33,500	-1,1
LC073	39,030	0,0
LC078	43,500	0,7
LC084	65,180	4,1
LC087	36,700	-0,5
LC091	38,800	-0,1
LC092	39,860	0,1
LC096	40,900	0,3
LC117	83,300	7,0
LC123	35,920	-0,6
LC124	37,300	-0,4
LC127	44,700	0,9



Probe 3

Kenndatentabelle

Kenndatentabelle Probe 3:

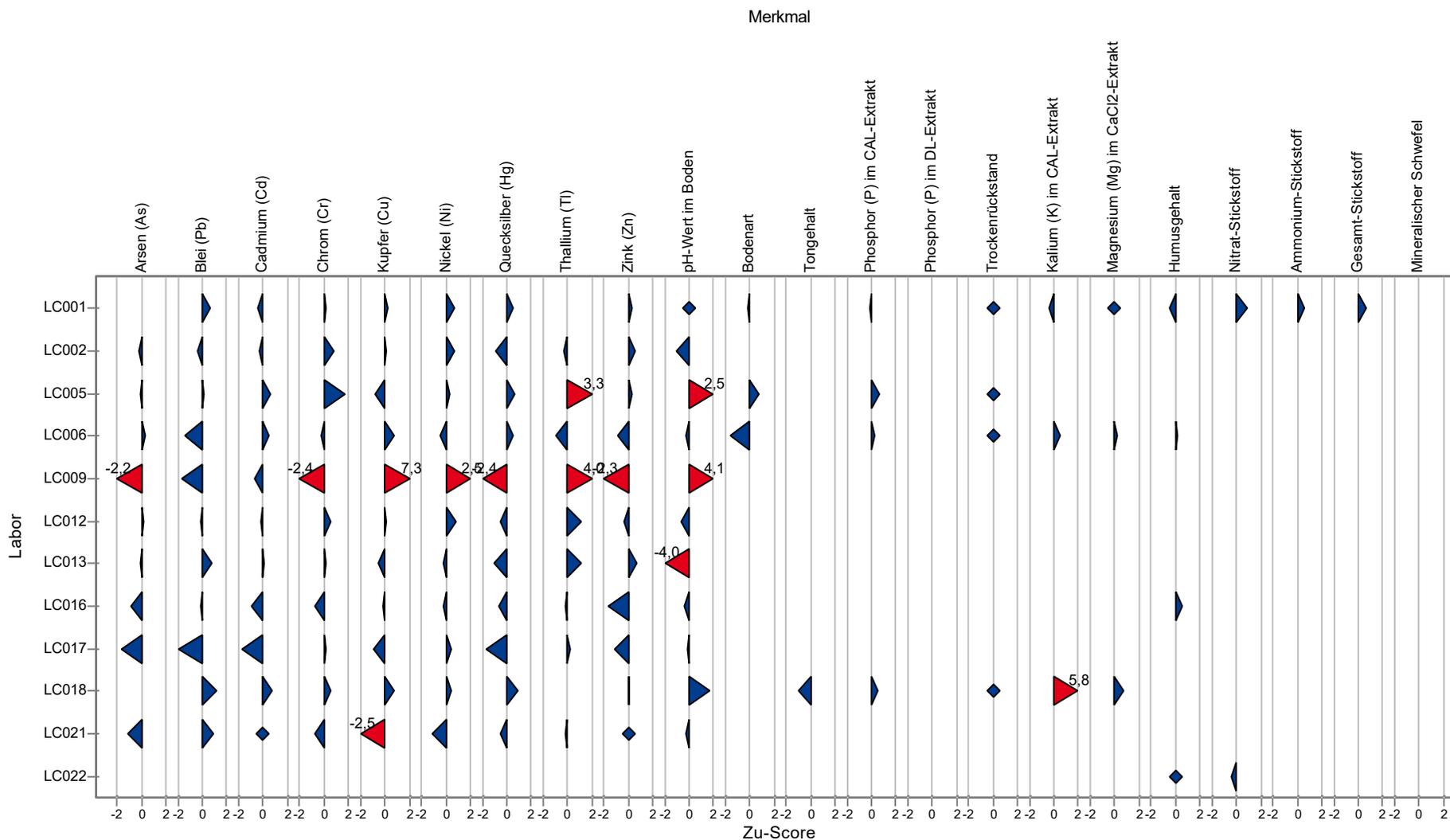
Parameter	Statistische Methode	Anzahl Einzelwerte	Einheit	zugewiesener Wert	Soll-Stdabw.	Vergleich-Stdabw. (SR)	Rel. Soll-Stdabw.	Rel. Vergleich-Stdabw.	unt. Toleranzgr.	ob. Toleranzgr.	MU zugewiesener Wert
Arsen (As)	DIN38402 A45	57	mg/kg TM	37,304	3,334	3,334	8,9 %	8,9 %	30,749	44,472	0,552
Blei (Pb)	DIN38402 A45	67	mg/kg TM	235,239	17,381	17,381	7,4 %	7,4 %	200,830	272,286	2,654
Cadmium (Cd)	DIN38402 A45	67	mg/kg TM	0,647	0,073	0,073	11,3 %	11,3 %	0,505	0,807	0,011
Chrom (Cr)	DIN38402 A45	67	mg/kg TM	13,351	1,944	1,944	14,6 %	14,6 %	9,615	17,672	0,297
Kupfer (Cu)	DIN38402 A45	67	mg/kg TM	14,654	1,032	1,032	7,0 %	7,0 %	12,608	16,850	0,158
Nickel (Ni)	DIN38402 A45	67	mg/kg TM	5,031	0,657	0,657	13,0 %	13,0 %	3,762	6,477	0,102
Quecksilber (Hg)	DIN38402 A45	67	mg/kg TM	0,415	0,045	0,045	10,8 %	10,8 %	0,328	0,513	0,007
Thallium (Tl)	DIN38402 A45	55	mg/kg TM	12,885	1,256	1,256	9,7 %	9,7 %	10,423	15,598	0,212
Zink (Zn)	DIN38402 A45	67	mg/kg TM	228,837	17,294	17,294	7,6 %	7,6 %	194,625	265,734	2,641
pH-Wert im Boden	DIN38402 A45	67		6,031	0,108	0,108	1,8 %	1,8 %	5,812	6,255	0,017
Bodenart	DIN38402 A45	23							1	3	
Tongehalt	DIN38402 A45	8		7,753	1,687	1,687	21,8 %	21,8 %	4,595	11,676	0,745
Phosphor (P) im CAL-Extrakt	DIN38402 A45	27	mg/kg TM	128,772	24,261	24,261	18,8 %	18,8 %	82,893	184,147	5,836
Phosphor (P) im DL-Extrakt	DIN38402 A45	1	mg/kg TM								
Trockenrückstand	DIN38402 A45	36		99,264	4,963	0,292	5,0 %	0,3 %	89,331	109,706	0,061
Kalium (K) im CAL-Extrakt	DIN38402 A45	20	mg/kg TM	137,415	12,565	12,565	9,1 %	9,1 %	112,730	164,462	3,512
Kalium (K) im DL-Extrakt	DIN38402 A45		mg/kg TM								
Magnesium (Mg) im CaCl₂-Extrakt	DIN38402 A45	20	mg/kg TM	58,244	5,157	5,157	8,9 %	8,9 %	48,100	69,327	1,441
Magnesium (Mg) im DL-Extr.	DIN38402 A45		mg/kg TM								
Humusgehalt	DIN38402 A45	30	% TM	3,720	0,253	0,253	6,8 %	6,8 %	3,216	4,258	0,058
Nitrat-Stickstoff	DIN38402 A45	13	mg/kg TM	9,075	1,558	1,558	17,2 %	17,2 %	6,111	12,594	0,540
Ammonium-Stickstoff	DIN38402 A45	11	mg/kg TM	3,014	0,754	1,115	25,0 %	37,0 %	1,618	4,807	0,420
Gesamt-Stickstoff	DIN38402 A45	15	mg/g TM	1,60	0,10	0,10	6,0 %	6,0 %	1,41	1,80	0,03
Mineralischer Schwefel	DIN38402 A45	1	mg/kg TM								

Z-Score Übersicht

(Probe 3)

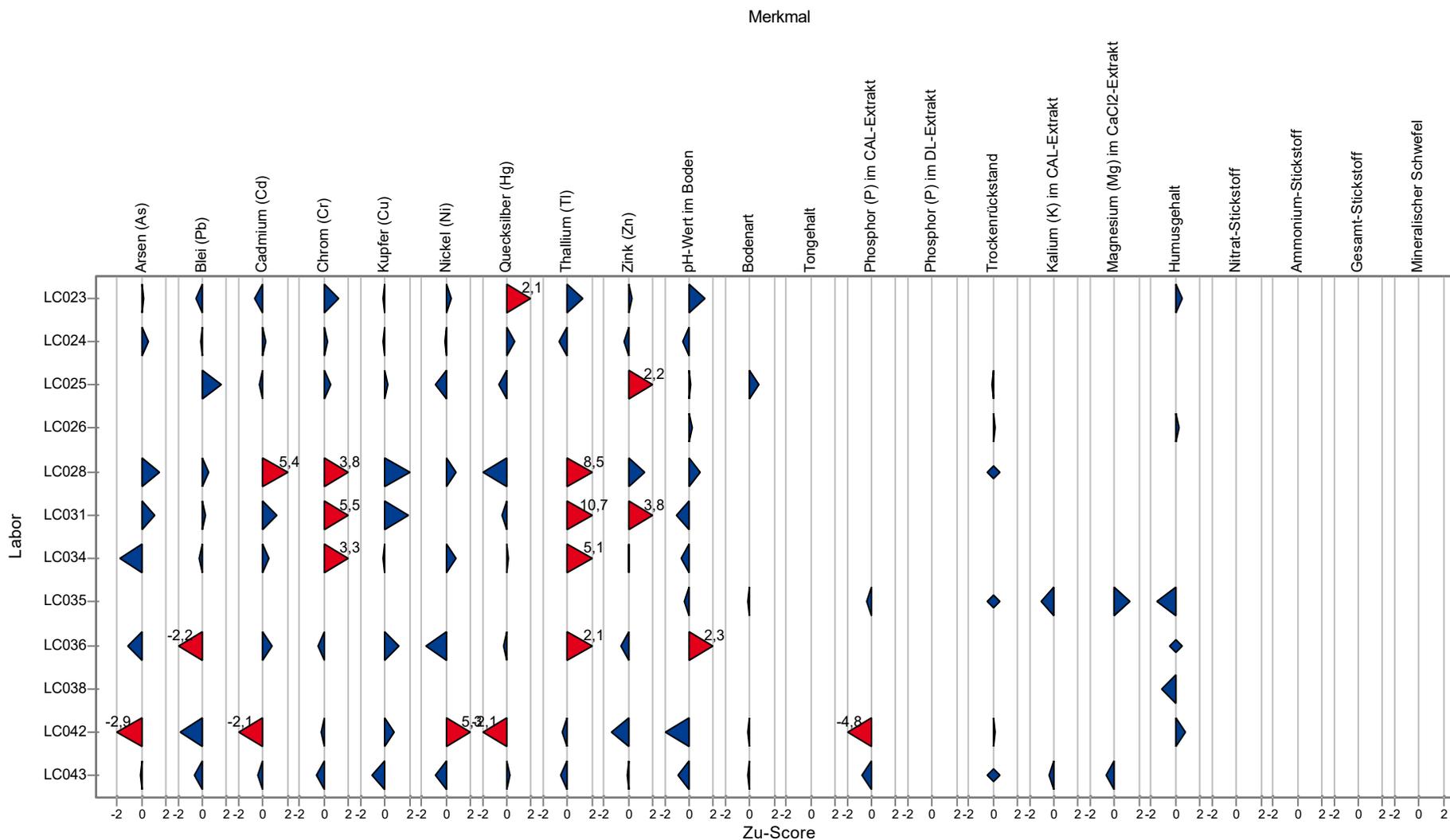
Übersicht ZuScores

Probe 3 - Anorganik



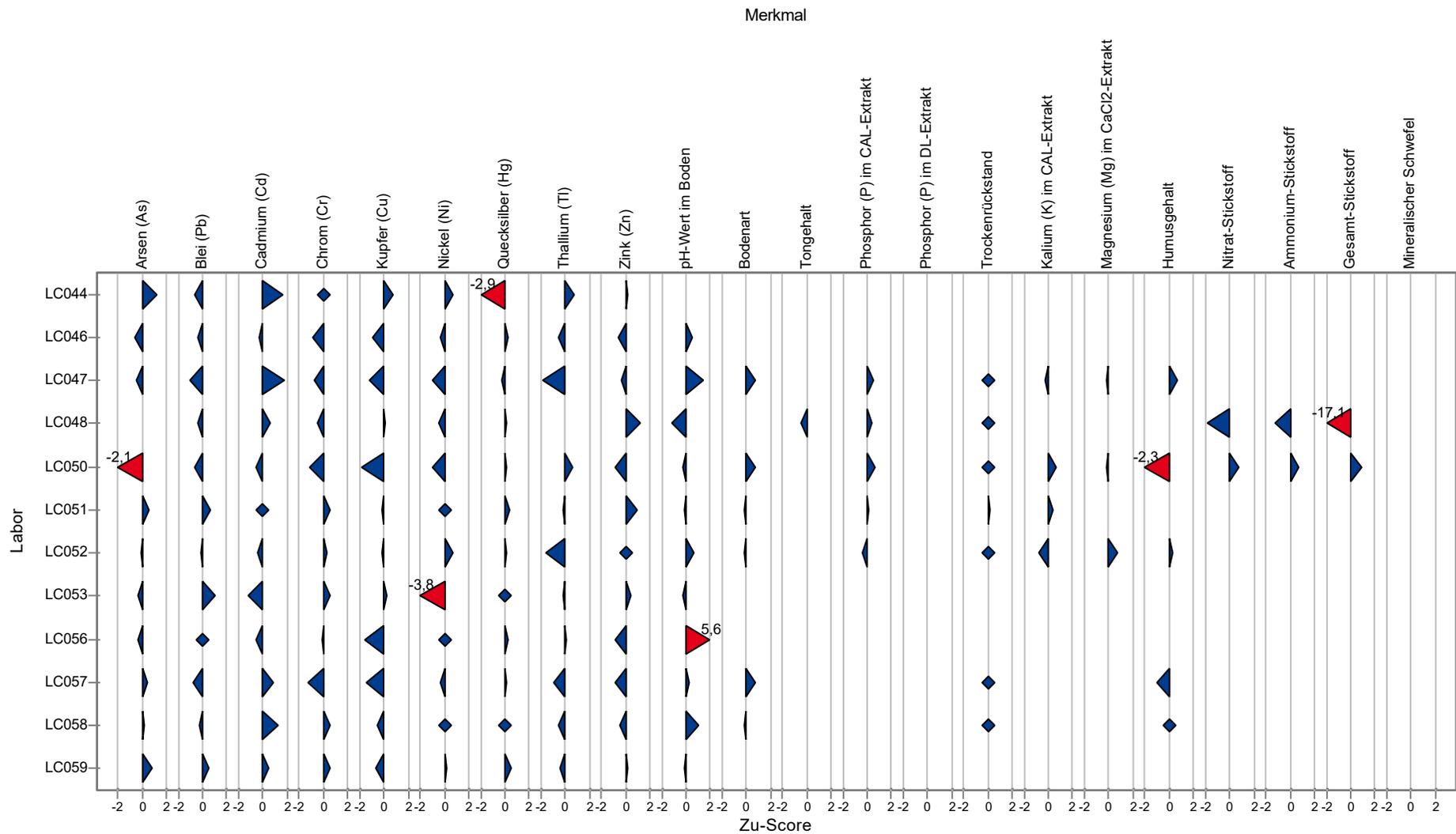
Übersicht ZuScores

Probe 3 - Anorganik



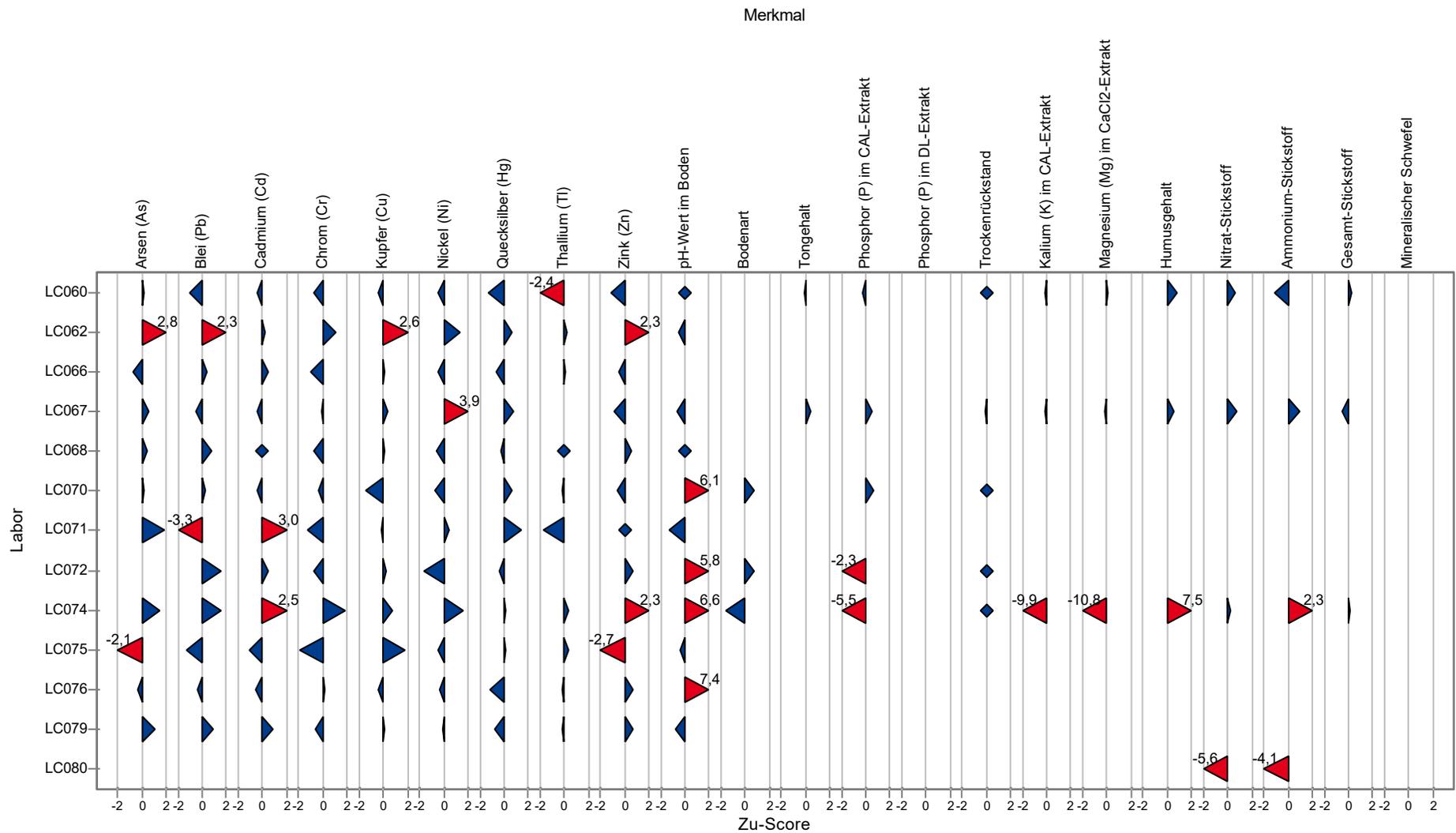
Übersicht ZuScores

Probe 3 - Anorganik



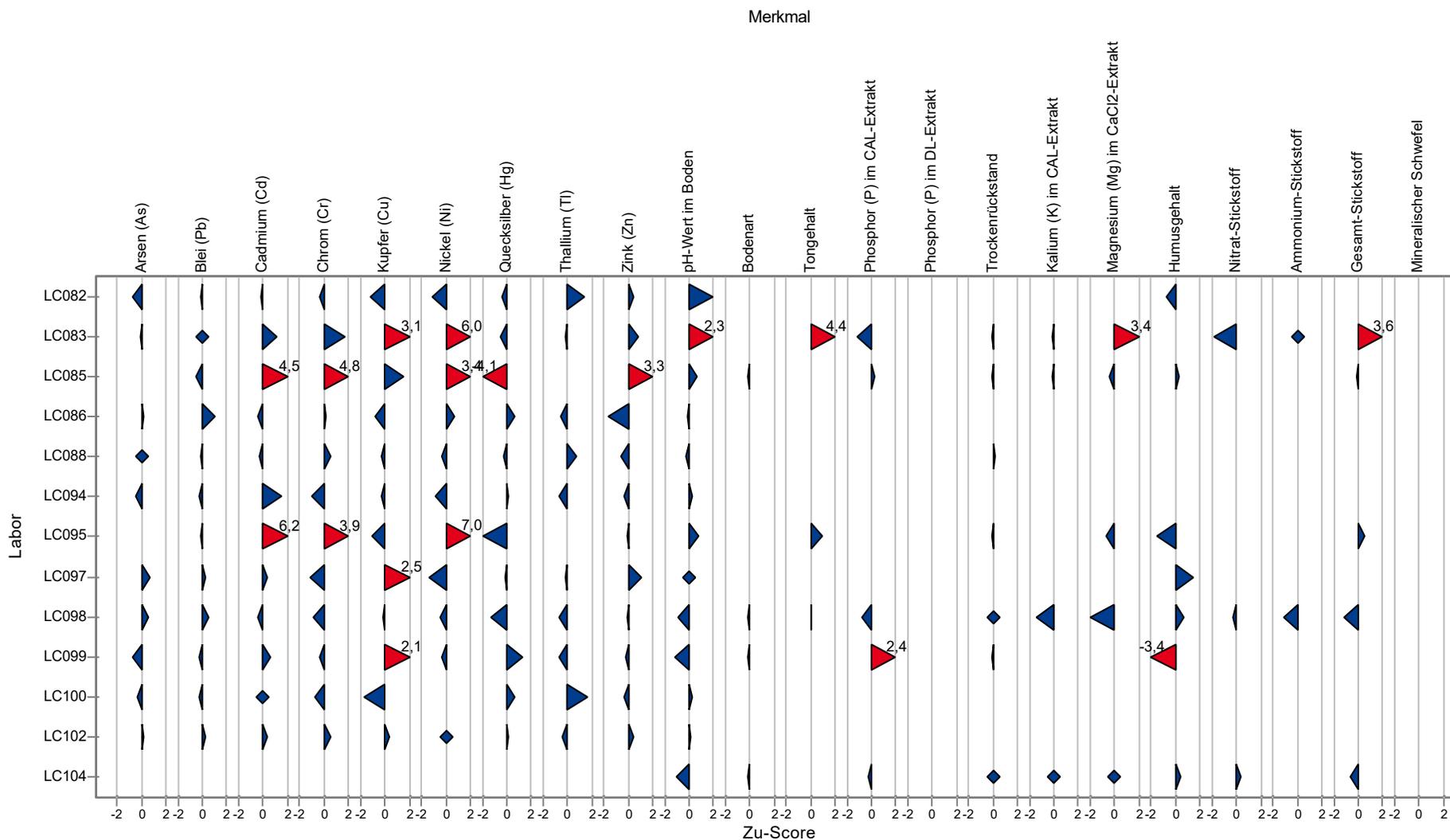
Übersicht ZuScores

Probe 3 - Anorganik



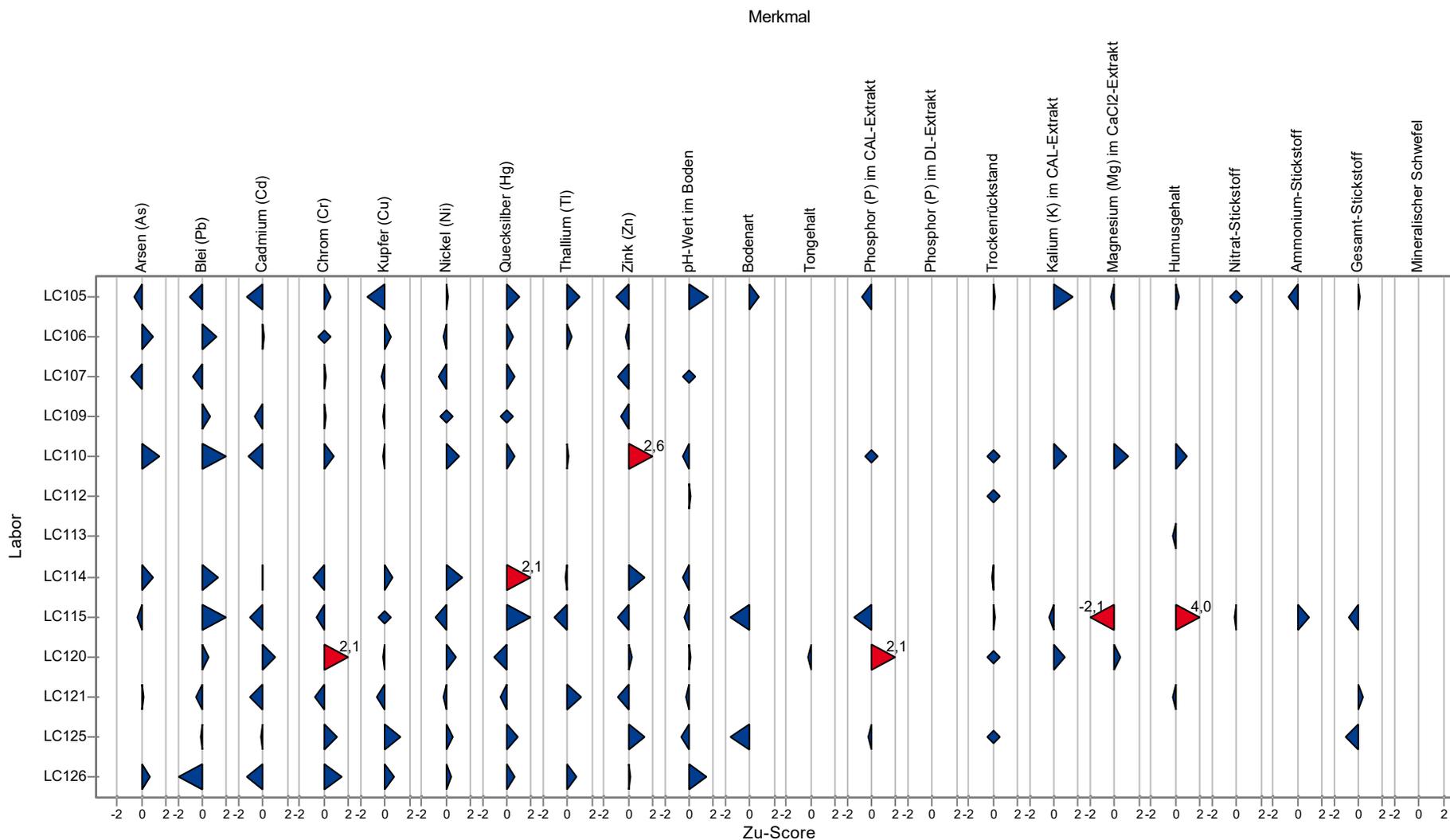
Übersicht ZuScores

Probe 3 - Anorganik



Übersicht ZuScores

Probe 3 - Anorganik



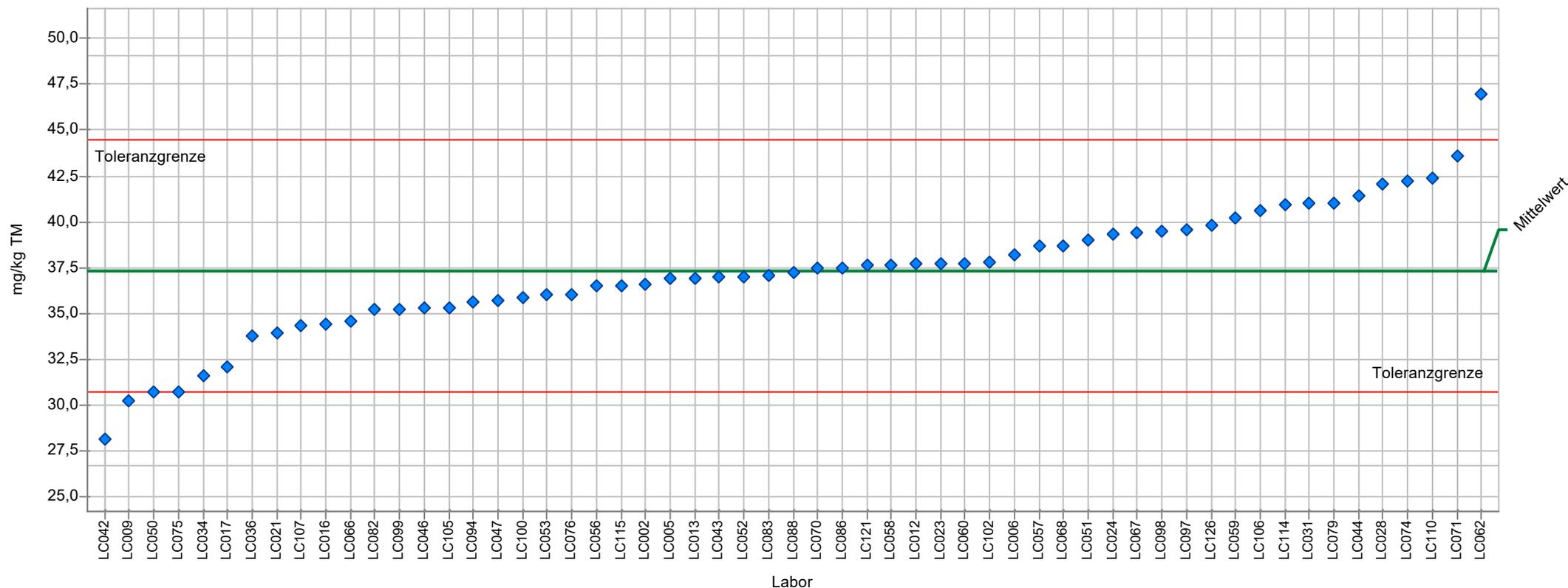
Probe 3

Einzeldarstellung (Grafiken und Tabellen)

Einzeldarstellung

Probe: Probe 3 - Anorganik
Merkmal: Arsen (As)
Statistische Methode: DIN 38402 A45
Anzahl Labore in Berechnung: 57
zugewiesener Wert: 37,304 mg/kg TM (empirischer Wert)
Toleranzbereich: 30,749 - 44,472 mg/kg TM ($|\text{Zu-Score}| \leq 2,0$)

Soll-Stdabw.: 3,334 mg/kg TM
Vergleich-Stdabw. (SR): 3,334 mg/kg TM
Rel. Soll-Stdabw.: 8,9% (empirischer Wert)
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 8,9%
MU zugewiesener Wert: 0,552 mg/kg TM



LÜRV Boden 2023

Probe:	Probe 3 - Anorganik	Soll-Stdabw.:	3,334 mg/kg TM
Merkmal:	Arsen (As)	Vergleich-Stdabw. (SR):	3,334 mg/kg TM
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	8,9% (empirischer Wert)
Anzahl Labore in Berechnung:	57	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	8,9%
zugewiesener Wert:	37,304 mg/kg TM (empirischer Wert)	MU zugewiesener Wert:	0,552 mg/kg TM
Toleranzbereich:	30,749 - 44,472 mg/kg TM (Zu-Score <= 2,0)		

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
LC002	36,550	-0,2
LC005	36,900	-0,1
LC006	38,180	0,3
LC009	30,200	-2,2
LC012	37,700	0,1
LC013	36,930	-0,1
LC016	34,400	-0,9
LC017	32,100	-1,6
LC021	33,900	-1,1
LC023	37,700	0,1
LC024	39,300	0,6
LC028	42,100	1,4
LC031	41,000	1,1
LC034	31,600	-1,8
LC036	33,800	-1,1
LC042	28,150	-2,9
LC043	37,000	-0,1
LC044	41,390	1,2
LC046	35,300	-0,6
LC047	35,700	-0,5
LC050	30,700	-2,1
LC051	39,000	0,5
LC052	37,000	-0,1
LC053	36,000	-0,4
LC056	36,500	-0,3
LC057	38,700	0,4
LC058	37,660	0,1
LC059	40,200	0,8
LC060	37,700	0,1
LC062	47,000	2,8
LC066	34,600	-0,8
LC067	39,400	0,6
LC068	38,700	0,4
LC070	37,500	0,1
LC071	43,600	1,8
LC074	42,186	1,4
LC075	30,700	-2,1
LC076	36,000	-0,4
LC079	41,000	1,1
LC082	35,200	-0,7
LC083	37,100	-0,1
LC086	37,500	0,1
LC088	37,200	0,0
LC094	35,600	-0,5
LC097	39,600	0,7
LC098	39,500	0,6
LC099	35,200	-0,7
LC100	35,900	-0,4
LC101		



LÜRV Boden 2023

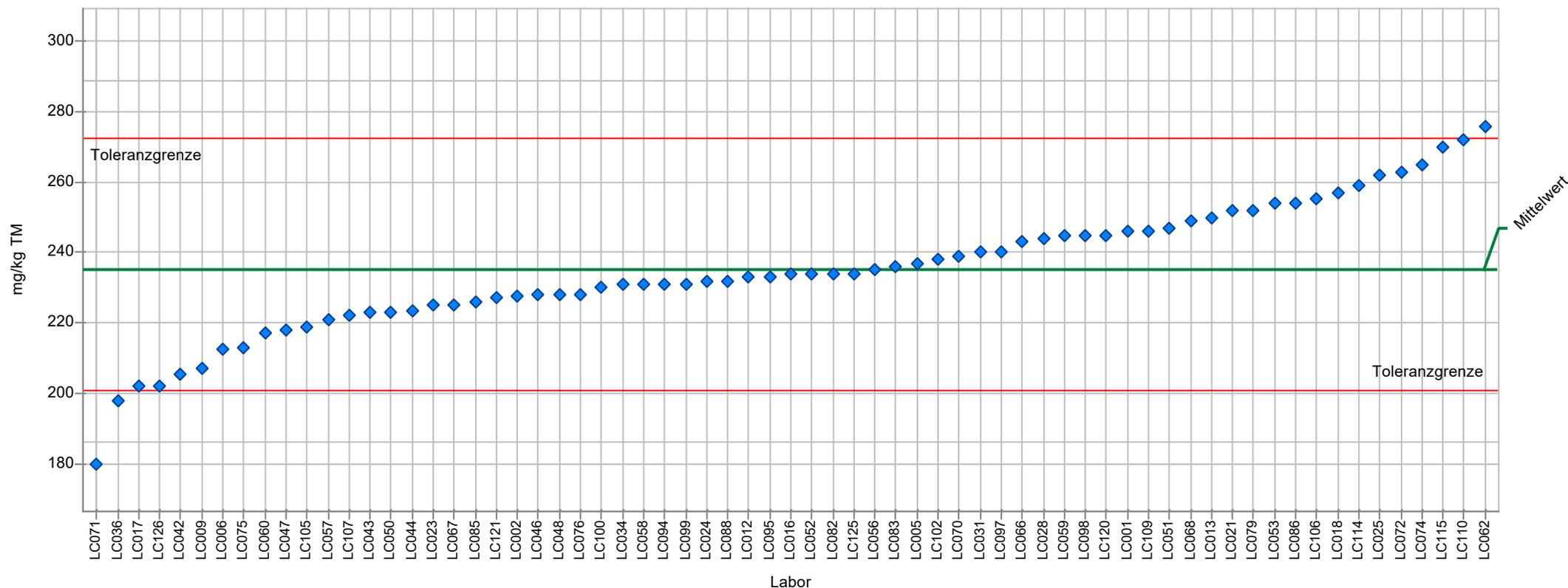
LC102	37,800	0,1
LC105	35,300	-0,6
LC106	40,600	0,9
LC107	34,300	-0,9
LC110	42,400	1,5
LC114	40,900	1,0
LC115	36,500	-0,3
LC121	37,600	0,1
LC126	39,800	0,7



Einzeldarstellung

Probe: Probe 3 - Anorganik
Merkmal: Blei (Pb)
Statistische Methode: DIN 38402 A45
Anzahl Labore in Berechnung: 67
zugewiesener Wert: 235,239 mg/kg TM (empirischer Wert)
Toleranzbereich: 200,830 - 272,286 mg/kg TM (|Zu-Score| <= 2,0)

Soll-Stdabw.: 17,381 mg/kg TM
Vergleich-Stdabw. (SR): 17,381 mg/kg TM
Rel. Soll-Stdabw.: 7,4% (empirischer Wert)
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 7,4%
MU zugewiesener Wert: 2,654 mg/kg TM



LÜRV Boden 2023

Probe:	Probe 3 - Anorganik	Soll-Stdabw.:	17,381 mg/kg TM
Merkmal:	Blei (Pb)	Vergleich-Stdabw. (SR):	17,381 mg/kg TM
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	7,4% (empirischer Wert)
Anzahl Labore in Berechnung:	67	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	7,4%
zugewiesener Wert:	235,239 mg/kg TM (empirischer Wert)	MU zugewiesener Wert:	2,654 mg/kg TM
Toleranzbereich:	200,830 - 272,286 mg/kg TM (Zu-Score <= 2,0)		

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
LC001	246,000	0,6
LC002	227,700	-0,4
LC005	237,000	0,1
LC006	212,550	-1,4
LC009	207,000	-1,7
LC012	233,000	-0,1
LC013	250,000	0,8
LC016	234,000	-0,1
LC017	202,000	-2,0
LC018	257,000	1,2
LC021	252,000	0,9
LC023	225,000	-0,6
LC024	232,000	-0,2
LC025	262,000	1,5
LC028	244,000	0,5
LC031	240,000	0,3
LC034	231,000	-0,3
LC036	198,000	-2,2
LC042	205,500	-1,8
LC043	223,000	-0,7
LC044	223,600	-0,7
LC046	228,000	-0,4
LC047	218,000	-1,0
LC048	228,000	-0,4
LC050	223,000	-0,7
LC051	247,000	0,7
LC052	234,000	-0,1
LC053	254,000	1,0
LC056	235,000	0,0
LC057	221,000	-0,8
LC058	231,000	-0,3
LC059	245,000	0,5
LC060	217,000	-1,1
LC062	276,000	2,3
LC066	243,000	0,4
LC067	225,000	-0,6
LC068	249,000	0,8
LC070	239,000	0,2
LC071	180,000	-3,3
LC072	262,760	1,5
LC074	264,994	1,6
LC075	213,000	-1,3
LC076	228,000	-0,4
LC079	252,000	0,9
LC082	234,000	-0,1
LC083	236,000	0,0
LC085	226,000	-0,6
LC086	254,000	1,0
LC088	232,000	-0,2



LÜRV Boden 2023

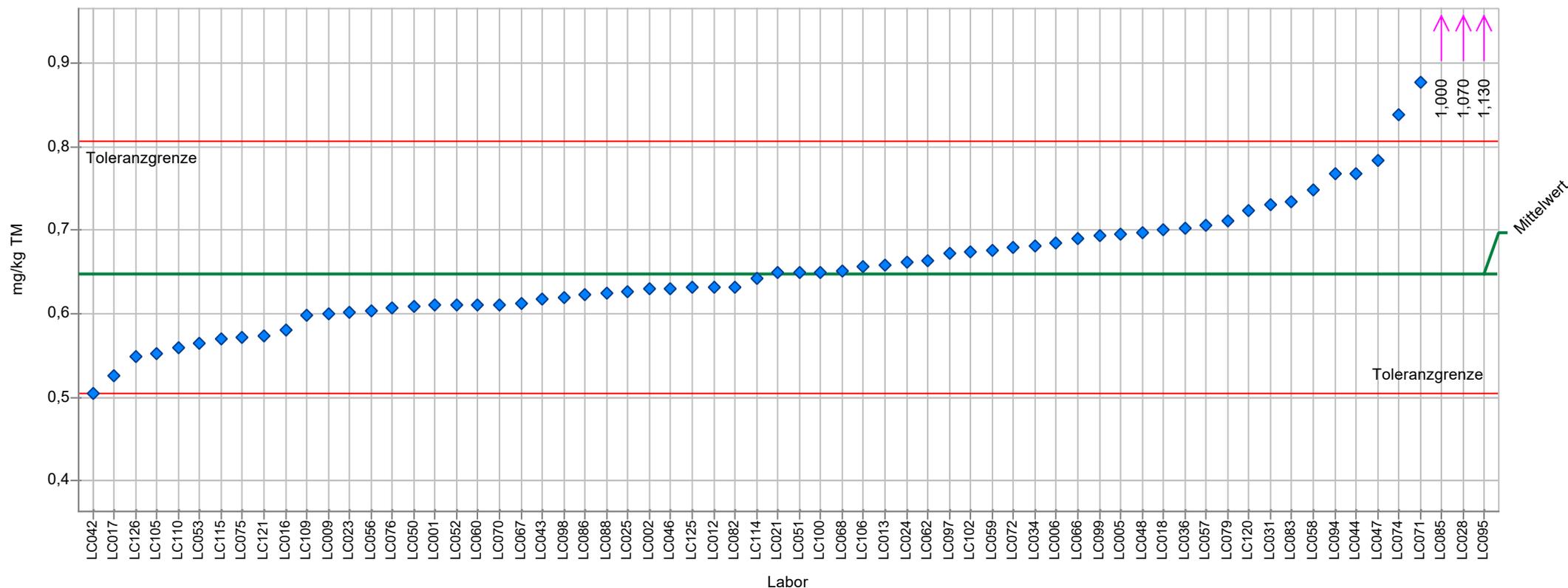
LC094	231,000	-0,3
LC095	233,000	-0,1
LC097	240,000	0,3
LC098	245,000	0,5
LC099	231,000	-0,3
LC100	230,000	-0,3
LC101		
LC102	238,000	0,2
LC105	219,000	-1,0
LC106	255,200	1,1
LC107	222,000	-0,8
LC109	246,000	0,6
LC110	271,900	2,0
LC114	259,000	1,3
LC115	270,000	1,9
LC120	245,000	0,5
LC121	227,000	-0,5
LC125	234,000	-0,1
LC126	202,000	-2,0



Einzeldarstellung

Probe: Probe 3 - Anorganik
Merkmal: Cadmium (Cd)
Statistische Methode: DIN 38402 A45
Anzahl Labore in Berechnung: 66
zugewiesener Wert: 0,647 mg/kg TM (empirischer Wert)
Toleranzbereich: 0,505 - 0,807 mg/kg TM (|Zu-Score| <= 2,0)

Soll-Stdabw.: 0,073 mg/kg TM
Vergleich-Stdabw. (SR): 0,073 mg/kg TM
Rel. Soll-Stdabw.: 11,3% (empirischer Wert)
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 11,3%
MU zugewiesener Wert: 0,011 mg/kg TM



LÜRV Boden 2023

Probe:	Probe 3 - Anorganik	Soll-Stdabw.:	0,073 mg/kg TM
Merkmal:	Cadmium (Cd)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,073 mg/kg TM
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	11,3% (empirischer Wert)
Anzahl Labore in Berechnung:	66	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	11,3%
zugewiesener Wert:	0,647 mg/kg TM (empirischer Wert)	MU zugewiesener Wert:	0,011 mg/kg TM
Toleranzbereich:	0,505 - 0,807 mg/kg TM (Zu-Score <= 2,0)		

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
LC001	0,610	-0,5
LC002	0,630	-0,3
LC005	0,696	0,6
LC006	0,684	0,5
LC009	0,600	-0,7
LC012	0,632	-0,2
LC013	0,659	0,1
LC016	0,580	-1,0
LC017	0,525	-1,8
LC018	0,700	0,7
LC021	0,650	0,0
LC023	0,602	-0,7
LC024	0,661	0,2
LC025	0,626	-0,3
LC028	1,070	5,4
LC031	0,730	1,1
LC034	0,681	0,4
LC036	0,702	0,7
LC042	0,504	-2,1
LC043	0,618	-0,4
LC044	0,768	1,6
LC046	0,630	-0,3
LC047	0,783	1,7
LC048	0,697	0,6
LC050	0,609	-0,6
LC051	0,650	0,0
LC052	0,610	-0,5
LC053	0,565	-1,2
LC056	0,603	-0,6
LC057	0,706	0,8
LC058	0,748	1,3
LC059	0,676	0,4
LC060	0,610	-0,5
LC062	0,664	0,2
LC066	0,690	0,5
LC067	0,612	-0,5
LC068	0,651	0,0
LC070	0,610	-0,5
LC071	0,877	3,0
LC072	0,680	0,4
LC074	0,839	2,5
LC075	0,572	-1,1
LC076	0,607	-0,6
LC079	0,711	0,8
LC082	0,632	-0,2
LC083	0,735	1,1
LC085	1,000	4,5
LC086	0,623	-0,4
LC088	0,625	-0,3



LÜRV Boden 2023

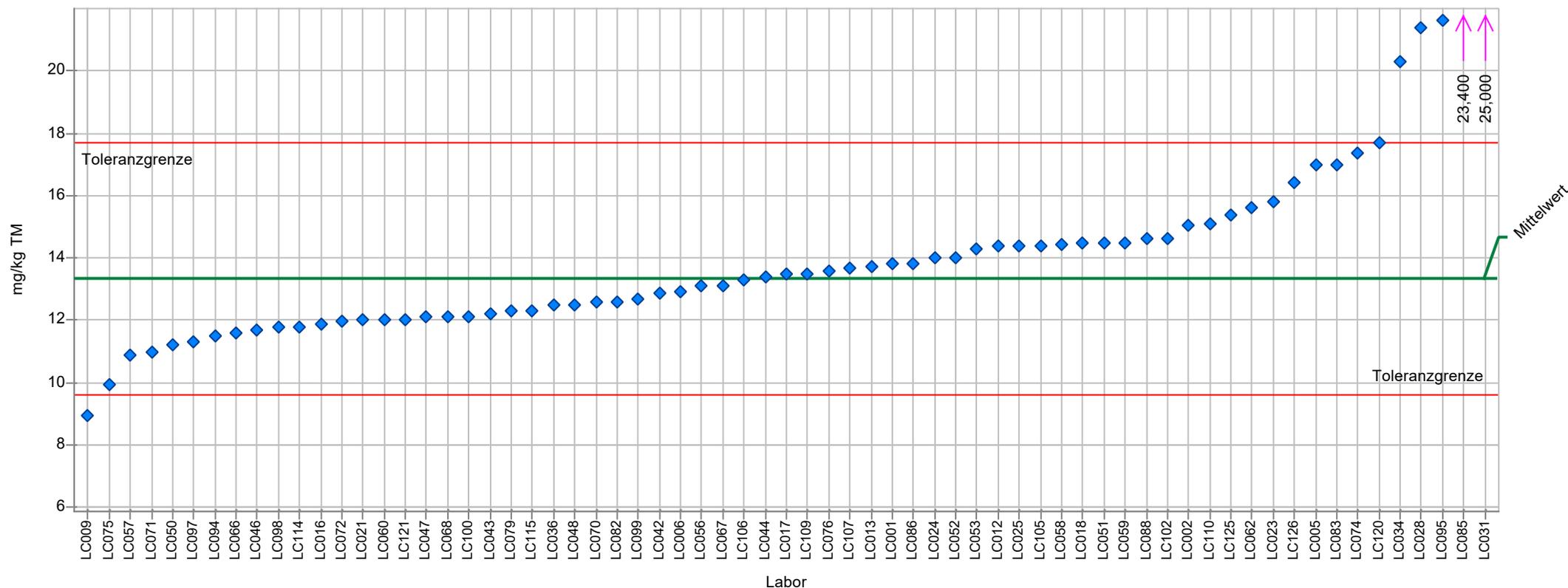
LC094	0,767	1,5
LC095	1,130	6,2
LC097	0,672	0,3
LC098	0,620	-0,4
LC099	0,693	0,6
LC100	0,650	0,0
LC101		
LC102	0,674	0,3
LC105	0,553	-1,4
LC106	0,657	0,1
LC107	<0,200	
LC109	0,598	-0,7
LC110	0,560	-1,3
LC114	0,643	-0,1
LC115	0,570	-1,1
LC120	0,723	1,0
LC121	0,573	-1,1
LC125	0,631	-0,2
LC126	0,548	-1,4



Einzeldarstellung

Probe: Probe 3 - Anorganik
Merkmal: Chrom (Cr)
Statistische Methode: DIN 38402 A45
Anzahl Labore in Berechnung: 67
zugewiesener Wert: 13,351 mg/kg TM (empirischer Wert)
Toleranzbereich: 9,615 - 17,672 mg/kg TM (|Zu-Score| <= 2,0)

Soll-Stdabw.: 1,944 mg/kg TM
Vergleich-Stdabw. (SR): 1,944 mg/kg TM
Rel. Soll-Stdabw.: 14,6% (empirischer Wert)
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 14,6%
MU zugewiesener Wert: 0,297 mg/kg TM



LÜRV Boden 2023

Probe:	Probe 3 - Anorganik	Soll-Stdabw.:	1,944 mg/kg TM
Merkmal:	Chrom (Cr)	Vergleich-Stdabw. (SR):	1,944 mg/kg TM
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	14,6% (empirischer Wert)
Anzahl Labore in Berechnung:	67	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	14,6%
zugewiesener Wert:	13,351 mg/kg TM (empirischer Wert)	MU zugewiesener Wert:	0,297 mg/kg TM
Toleranzbereich:	9,615 - 17,672 mg/kg TM (Zu-Score <= 2,0)		

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
LC001	13,800	0,2
LC002	15,060	0,8
LC005	17,000	1,7
LC006	12,910	-0,2
LC009	8,930	-2,4
LC012	14,400	0,5
LC013	13,710	0,2
LC016	11,900	-0,8
LC017	13,500	0,1
LC018	14,500	0,5
LC021	12,000	-0,7
LC023	15,800	1,2
LC024	14,000	0,3
LC025	14,400	0,5
LC028	21,400	3,8
LC031	25,000	5,5
LC034	20,300	3,3
LC036	12,500	-0,5
LC042	12,860	-0,3
LC043	12,200	-0,6
LC044	13,399	0,0
LC046	11,700	-0,9
LC047	12,100	-0,7
LC048	12,500	-0,5
LC050	11,200	-1,2
LC051	14,500	0,5
LC052	14,000	0,3
LC053	14,300	0,5
LC056	13,100	-0,1
LC057	10,900	-1,3
LC058	14,450	0,5
LC059	14,500	0,5
LC060	12,000	-0,7
LC062	15,600	1,1
LC066	11,600	-1,0
LC067	13,100	-0,1
LC068	12,100	-0,7
LC070	12,600	-0,4
LC071	11,000	-1,3
LC072	11,960	-0,8
LC074	17,367	1,9
LC075	9,940	-1,9
LC076	13,600	0,1
LC079	12,300	-0,6
LC082	12,600	-0,4
LC083	17,000	1,7
LC085	23,400	4,8
LC086	13,800	0,2
LC088	14,600	0,6



LÜRV Boden 2023

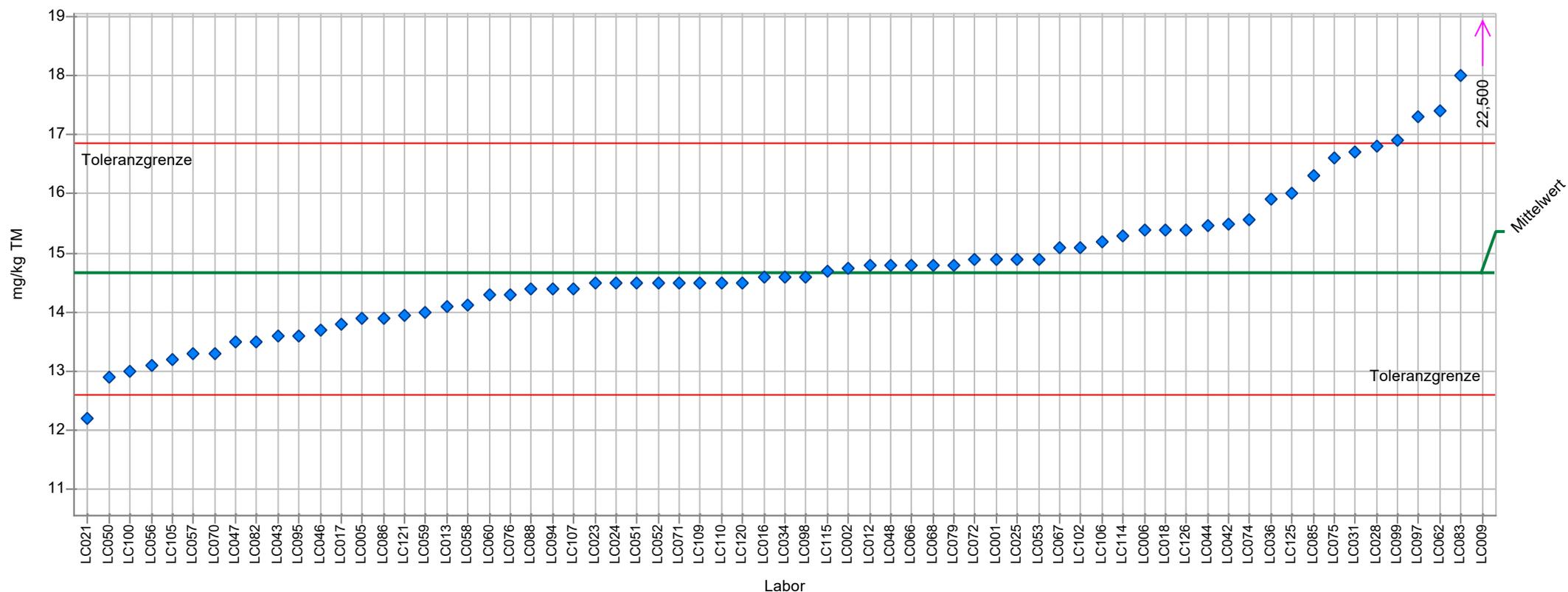
LC094	11,500	-1,0
LC095	21,600	3,9
LC097	11,300	-1,1
LC098	11,800	-0,9
LC099	12,700	-0,4
LC100	12,100	-0,7
LC101		
LC102	14,600	0,6
LC105	14,400	0,5
LC106	13,300	0,0
LC107	13,700	0,2
LC109	13,500	0,1
LC110	15,100	0,8
LC114	11,800	-0,9
LC115	12,300	-0,6
LC120	17,700	2,1
LC121	12,030	-0,7
LC125	15,400	1,0
LC126	16,400	1,4



Einzeldarstellung

Probe: Probe 3 - Anorganik
Merkmal: Kupfer (Cu)
Statistische Methode: DIN 38402 A45
Anzahl Labore in Berechnung: 67
zugewiesener Wert: 14,654 mg/kg TM (empirischer Wert)
Toleranzbereich: 12,608 - 16,850 mg/kg TM ($|\text{Zu-Score}| \leq 2,0$)

Soll-Stdabw.: 1,032 mg/kg TM
Vergleich-Stdabw. (SR): 1,032 mg/kg TM
Rel. Soll-Stdabw.: 7,0% (empirischer Wert)
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 7,0%
MU zugewiesener Wert: 0,158 mg/kg TM



LÜRV Boden 2023

Probe:	Probe 3 - Anorganik	Soll-Stdabw.:	1,032 mg/kg TM
Merkmal:	Kupfer (Cu)	Vergleich-Stdabw. (SR):	1,032 mg/kg TM
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	7,0% (empirischer Wert)
Anzahl Labore in Berechnung:	67	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	7,0%
zugewiesener Wert:	14,654 mg/kg TM (empirischer Wert)	MU zugewiesener Wert:	0,158 mg/kg TM
Toleranzbereich:	12,608 - 16,850 mg/kg TM (Zu-Score <= 2,0)		

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
LC001	14,900	0,2
LC002	14,740	0,1
LC005	13,900	-0,8
LC006	15,380	0,7
LC009	22,500	7,3
LC012	14,800	0,1
LC013	14,090	-0,6
LC016	14,600	-0,1
LC017	13,800	-0,9
LC018	15,400	0,7
LC021	12,200	-2,5
LC023	14,500	-0,2
LC024	14,500	-0,2
LC025	14,900	0,2
LC028	16,800	2,0
LC031	16,700	1,9
LC034	14,600	-0,1
LC036	15,900	1,2
LC042	15,490	0,8
LC043	13,600	-1,1
LC044	15,461	0,8
LC046	13,700	-1,0
LC047	13,500	-1,2
LC048	14,800	0,1
LC050	12,900	-1,8
LC051	14,500	-0,2
LC052	14,500	-0,2
LC053	14,900	0,2
LC056	13,100	-1,6
LC057	13,300	-1,4
LC058	14,120	-0,5
LC059	14,000	-0,7
LC060	14,300	-0,4
LC062	17,400	2,6
LC066	14,800	0,1
LC067	15,100	0,4
LC068	14,800	0,1
LC070	13,300	-1,4
LC071	14,500	-0,2
LC072	14,890	0,2
LC074	15,562	0,8
LC075	16,600	1,8
LC076	14,300	-0,4
LC079	14,800	0,1
LC082	13,500	-1,2
LC083	18,000	3,1
LC085	16,300	1,5
LC086	13,900	-0,8
LC088	14,400	-0,3



LÜRV Boden 2023

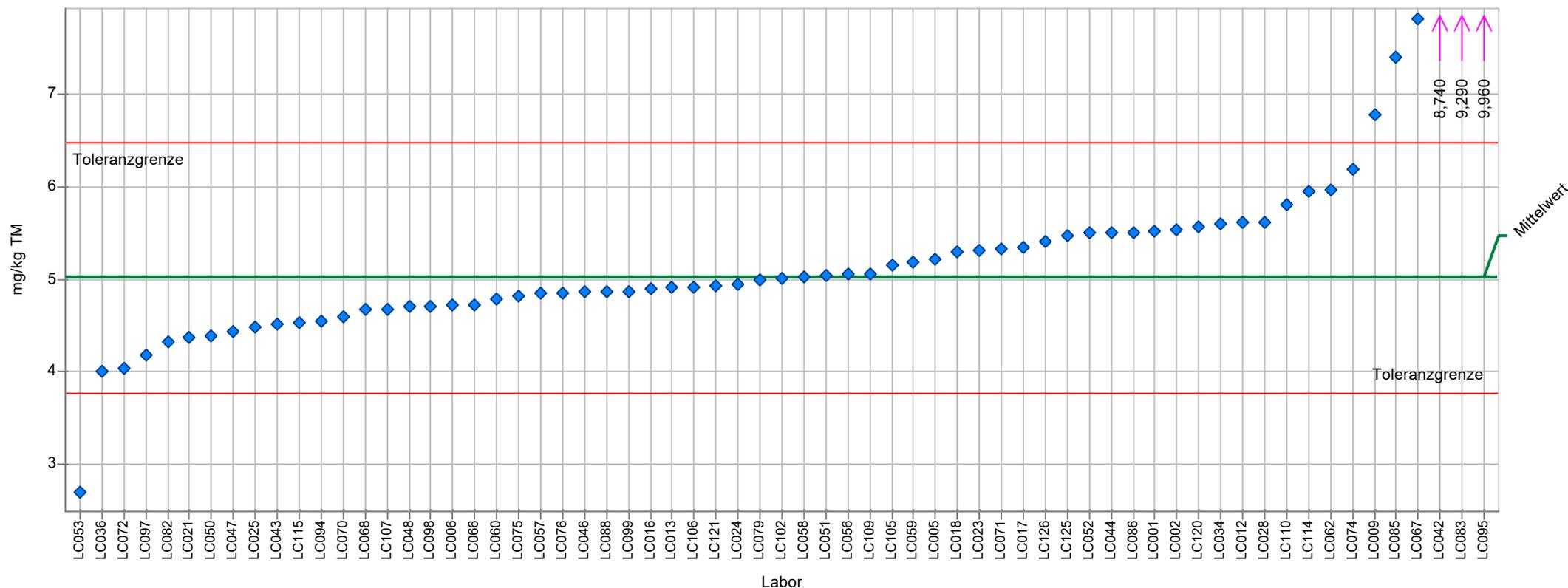
LC094	14,400	-0,3
LC095	13,600	-1,1
LC097	17,300	2,5
LC098	14,600	-0,1
LC099	16,900	2,1
LC100	13,000	-1,7
LC101		
LC102	15,100	0,4
LC105	13,200	-1,5
LC106	15,200	0,5
LC107	14,400	-0,3
LC109	14,500	-0,2
LC110	14,500	-0,2
LC114	15,300	0,6
LC115	14,700	0,0
LC120	14,500	-0,2
LC121	13,950	-0,7
LC125	16,000	1,3
LC126	15,400	0,7



Einzeldarstellung

Probe: Probe 3 - Anorganik
Merkmal: Nickel (Ni)
Statistische Methode: DIN 38402 A45
Anzahl Labore in Berechnung: 65
zugewiesener Wert: 5,031 mg/kg TM (empirischer Wert)
Toleranzbereich: 3,762 - 6,477 mg/kg TM (|Zu-Score| <= 2,0)

Soll-Stdabw.: 0,657 mg/kg TM
Vergleich-Stdabw. (SR): 0,657 mg/kg TM
Rel. Soll-Stdabw.: 13,0% (empirischer Wert)
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 13,0%
MU zugewiesener Wert: 0,102 mg/kg TM



LÜRV Boden 2023

Probe:	Probe 3 - Anorganik	Soll-Stdabw.:	0,657 mg/kg TM
Merkmal:	Nickel (Ni)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,657 mg/kg TM
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	13,0% (empirischer Wert)
Anzahl Labore in Berechnung:	65	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	13,0%
zugewiesener Wert:	5,031 mg/kg TM (empirischer Wert)	MU zugewiesener Wert:	0,102 mg/kg TM
Toleranzbereich:	3,762 - 6,477 mg/kg TM (Zu-Score <= 2,0)		

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
LC001	5,520	0,7
LC002	5,541	0,7
LC005	5,210	0,3
LC006	4,718	-0,5
LC009	6,780	2,5
LC012	5,610	0,8
LC013	4,910	-0,2
LC016	4,900	-0,2
LC017	5,340	0,4
LC018	5,290	0,4
LC021	4,370	-1,1
LC023	5,310	0,4
LC024	4,940	-0,1
LC025	4,490	-0,9
LC028	5,610	0,8
LC031	<10,000	
LC034	5,600	0,8
LC036	4,000	-1,7
LC042	8,740	5,3
LC043	4,520	-0,8
LC044	5,509	0,7
LC046	4,860	-0,3
LC047	4,430	-1,0
LC048	4,700	-0,5
LC050	4,390	-1,0
LC051	5,040	0,0
LC052	5,500	0,7
LC053	2,700	-3,8
LC056	5,050	0,0
LC057	4,850	-0,3
LC058	5,019	0,0
LC059	5,180	0,2
LC060	4,780	-0,4
LC062	5,970	1,3
LC066	4,730	-0,5
LC067	7,810	3,9
LC068	4,680	-0,6
LC070	4,590	-0,7
LC071	5,320	0,4
LC072	4,040	-1,6
LC074	6,188	1,6
LC075	4,810	-0,4
LC076	4,850	-0,3
LC079	5,000	-0,1
LC082	4,330	-1,1
LC083	9,290	6,0
LC085	7,400	3,4
LC086	5,510	0,7
LC088	4,860	-0,3



LÜRV Boden 2023

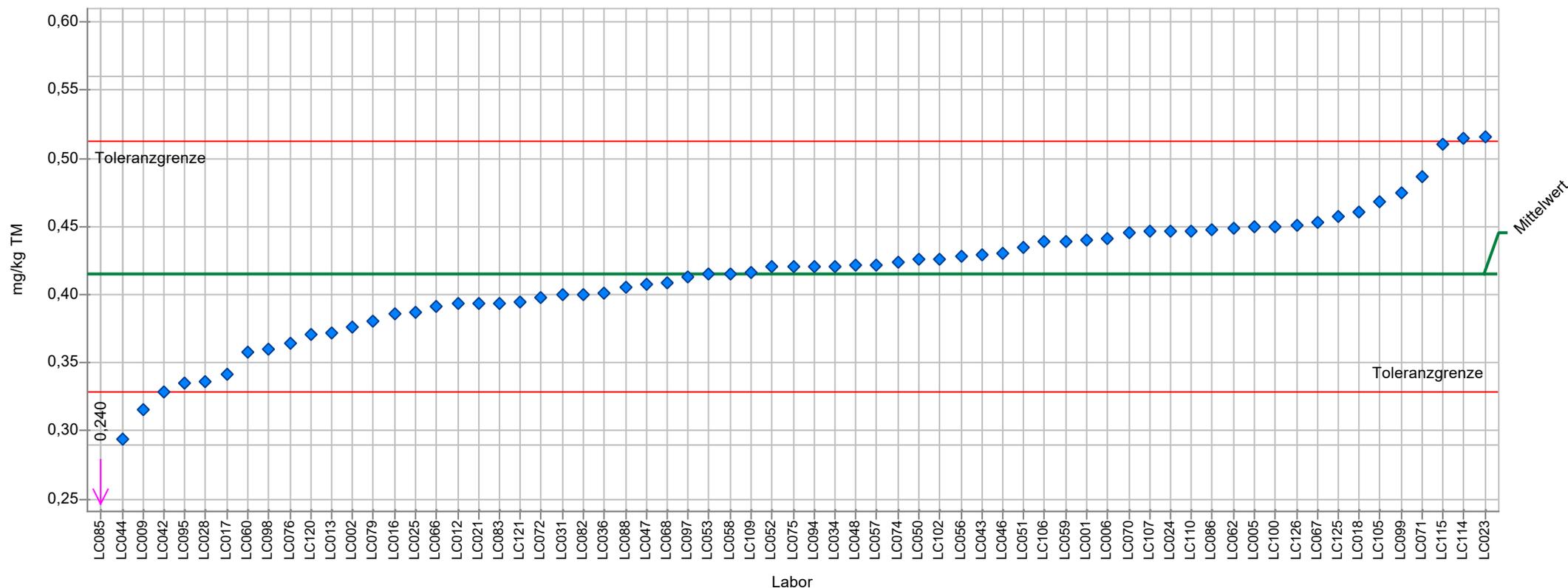
LC094	4,540	-0,8
LC095	9,960	7,0
LC097	4,180	-1,4
LC098	4,700	-0,5
LC099	4,860	-0,3
LC100	<7,500	
LC101		
LC102	5,010	0,0
LC105	5,150	0,2
LC106	4,920	-0,2
LC107	4,680	-0,6
LC109	5,050	0,0
LC110	5,800	1,1
LC114	5,950	1,3
LC115	4,530	-0,8
LC120	5,570	0,8
LC121	4,930	-0,2
LC125	5,470	0,6
LC126	5,400	0,5



Einzeldarstellung

Probe: Probe 3 - Anorganik
Merkmal: Quecksilber (Hg)
Statistische Methode: DIN 38402 A45
Anzahl Labore in Berechnung: 67
zugewiesener Wert: 0,415 mg/kg TM (empirischer Wert)
Toleranzbereich: 0,328 - 0,513 mg/kg TM (|Zu-Score| <= 2,0)

Soll-Stdabw.: 0,045 mg/kg TM
Vergleich-Stdabw. (SR): 0,045 mg/kg TM
Rel. Soll-Stdabw.: 10,8% (empirischer Wert)
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 10,8%
MU zugewiesener Wert: 0,007 mg/kg TM



LÜRV Boden 2023

Probe:	Probe 3 - Anorganik	Soll-Stdabw.:	0,045 mg/kg TM
Merkmal:	Quecksilber (Hg)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,045 mg/kg TM
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	10,8% (empirischer Wert)
Anzahl Labore in Berechnung:	67	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	10,8%
zugewiesener Wert:	0,415 mg/kg TM (empirischer Wert)	MU zugewiesener Wert:	0,007 mg/kg TM
Toleranzbereich:	0,328 - 0,513 mg/kg TM (Zu-Score <= 2,0)		

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
LC001	0,440	0,5
LC002	0,376	-0,9
LC005	0,450	0,7
LC006	0,441	0,5
LC009	0,315	-2,4
LC012	0,393	-0,5
LC013	0,371	-1,0
LC016	0,386	-0,7
LC017	0,341	-1,7
LC018	0,460	0,9
LC021	0,393	-0,5
LC023	0,516	2,1
LC024	0,447	0,7
LC025	0,387	-0,7
LC028	0,336	-1,9
LC031	0,400	-0,4
LC034	0,421	0,1
LC036	0,401	-0,3
LC042	0,328	-2,1
LC043	0,429	0,3
LC044	0,294	-2,9
LC046	0,430	0,3
LC047	0,407	-0,2
LC048	0,422	0,1
LC050	0,426	0,2
LC051	0,435	0,4
LC052	0,420	0,1
LC053	0,415	0,0
LC056	0,428	0,3
LC057	0,422	0,1
LC058	0,415	0,0
LC059	0,439	0,5
LC060	0,358	-1,3
LC062	0,449	0,7
LC066	0,391	-0,6
LC067	0,453	0,8
LC068	0,409	-0,2
LC070	0,445	0,6
LC071	0,487	1,5
LC072	0,398	-0,4
LC074	0,424	0,2
LC075	0,420	0,1
LC076	0,364	-1,2
LC079	0,380	-0,8
LC082	0,400	-0,4
LC083	0,393	-0,5
LC085	0,240	-4,1
LC086	0,448	0,7
LC088	0,405	-0,2

LÜRV Boden 2023

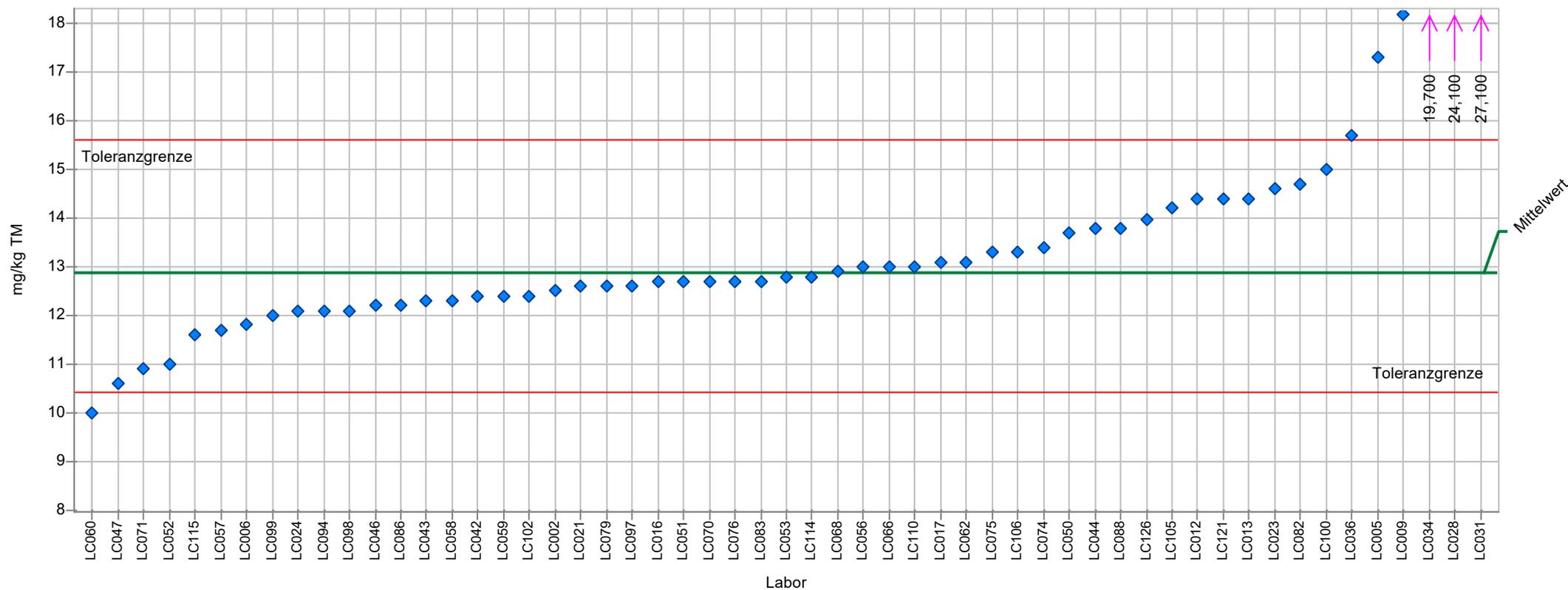
LC094	0,420	0,1
LC095	0,335	-1,9
LC097	0,413	-0,1
LC098	0,360	-1,3
LC099	0,475	1,3
LC100	0,450	0,7
LC101		
LC102	0,426	0,2
LC105	0,468	1,1
LC106	0,439	0,5
LC107	0,446	0,6
LC109	0,416	0,0
LC110	0,447	0,7
LC114	0,515	2,1
LC115	0,510	2,0
LC120	0,371	-1,0
LC121	0,395	-0,5
LC125	0,457	0,9
LC126	0,451	0,7



Einzeldarstellung

Probe: Probe 3 - Anorganik
Merkmal: Thallium (Tl)
Statistische Methode: DIN 38402 A45
Anzahl Labore in Berechnung: 55
zugewiesener Wert: 12,885 mg/kg TM (empirischer Wert)
Toleranzbereich: 10,423 - 15,598 mg/kg TM ($|Zu-Score| \leq 2,0$)

Soll-Stdabw.: 1,256 mg/kg TM
Vergleich-Stdabw. (SR): 1,256 mg/kg TM
Rel. Soll-Stdabw.: 9,7% (empirischer Wert)
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 9,7%
MU zugewiesener Wert: 0,212 mg/kg TM



LÜRV Boden 2023

Probe:	Probe 3 - Anorganik	Soll-Stdabw.:	1,256 mg/kg TM
Merkmal:	Thallium (Tl)	Vergleich-Stdabw. (SR):	1,256 mg/kg TM
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	9,7% (empirischer Wert)
Anzahl Labore in Berechnung:	55	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	9,7%
zugewiesener Wert:	12,885 mg/kg TM (empirischer Wert)	MU zugewiesener Wert:	0,212 mg/kg TM
Toleranzbereich:	10,423 - 15,598 mg/kg TM (Zu-Score <= 2,0)		

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
LC002	12,520	-0,3
LC005	17,300	3,3
LC006	11,820	-0,9
LC009	18,200	4,0
LC012	14,400	1,1
LC013	14,410	1,2
LC016	12,700	-0,2
LC017	13,100	0,2
LC021	12,600	-0,2
LC023	14,600	1,3
LC024	12,100	-0,7
LC028	24,100	8,5
LC031	27,100	10,7
LC034	19,700	5,1
LC036	15,700	2,1
LC042	12,390	-0,4
LC043	12,300	-0,5
LC044	13,794	0,7
LC046	12,200	-0,6
LC047	10,600	-1,9
LC050	13,700	0,6
LC051	12,700	-0,2
LC052	11,000	-1,6
LC053	12,800	-0,1
LC056	13,000	0,1
LC057	11,700	-1,0
LC058	12,300	-0,5
LC059	12,400	-0,4
LC060	10,000	-2,4
LC062	13,100	0,2
LC066	13,000	0,1
LC067		
LC068	12,900	0,0
LC070	12,700	-0,2
LC071	10,900	-1,7
LC074	13,409	0,4
LC075	13,300	0,3
LC076	12,700	-0,2
LC079	12,600	-0,2
LC082	14,700	1,4
LC083	12,700	-0,2
LC086	12,200	-0,6
LC088	13,800	0,7
LC094	12,100	-0,7
LC097	12,600	-0,2
LC098	12,100	-0,7
LC099	12,000	-0,7
LC100	15,000	1,6
LC101		



LÜRV Boden 2023

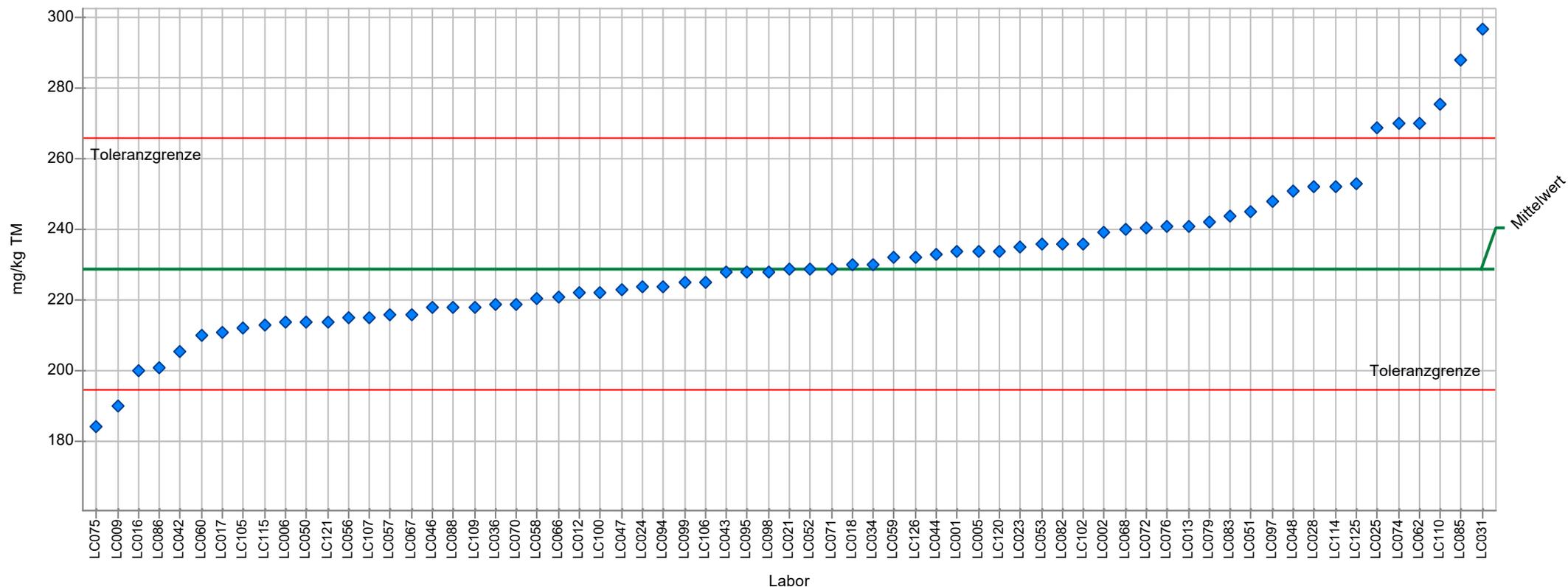
LC102	12,400	-0,4
LC105	14,200	1,0
LC106	13,300	0,3
LC107		
LC110	13,000	0,1
LC114	12,800	-0,1
LC115	11,600	-1,1
LC121	14,400	1,1
LC126	13,980	0,8



Einzeldarstellung

Probe: Probe 3 - Anorganik
Merkmal: Zink (Zn)
Statistische Methode: DIN 38402 A45
Anzahl Labore in Berechnung: 67
zugewiesener Wert: 228,837 mg/kg TM (empirischer Wert)
Toleranzbereich: 194,625 - 265,734 mg/kg TM (|Zu-Score| <= 2,0)

Soll-Stdabw.: 17,294 mg/kg TM
Vergleich-Stdabw. (SR): 17,294 mg/kg TM
Rel. Soll-Stdabw.: 7,6% (empirischer Wert)
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 7,6%
MU zugewiesener Wert: 2,641 mg/kg TM



LÜRV Boden 2023

Probe:	Probe 3 - Anorganik	Soll-Stdabw.:	17,294 mg/kg TM
Merkmal:	Zink (Zn)	Vergleich-Stdabw. (SR):	17,294 mg/kg TM
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	7,6% (empirischer Wert)
Anzahl Labore in Berechnung:	67	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	7,6%
zugewiesener Wert:	228,837 mg/kg TM (empirischer Wert)	MU zugewiesener Wert:	2,641 mg/kg TM
Toleranzbereich:	194,625 - 265,734 mg/kg TM (Zu-Score <= 2,0)		

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
LC001	234,000	0,3
LC002	239,100	0,6
LC005	234,000	0,3
LC006	213,860	-0,9
LC009	190,000	-2,3
LC012	222,000	-0,4
LC013	241,100	0,7
LC016	200,000	-1,7
LC017	211,000	-1,1
LC018	230,000	0,1
LC021	229,000	0,0
LC023	235,000	0,3
LC024	224,000	-0,3
LC025	269,000	2,2
LC028	252,000	1,3
LC031	297,000	3,8
LC034	230,000	0,1
LC036	219,000	-0,6
LC042	205,300	-1,4
LC043	228,000	-0,1
LC044	232,900	0,2
LC046	218,000	-0,6
LC047	223,000	-0,3
LC048	251,000	1,2
LC050	214,000	-0,9
LC051	245,000	0,9
LC052	229,000	0,0
LC053	236,000	0,4
LC056	215,000	-0,8
LC057	216,000	-0,8
LC058	220,500	-0,5
LC059	232,000	0,2
LC060	210,000	-1,1
LC062	270,000	2,3
LC066	221,000	-0,5
LC067	216,000	-0,8
LC068	240,000	0,6
LC070	219,000	-0,6
LC071	229,000	0,0
LC072	240,550	0,7
LC074	269,939	2,3
LC075	184,000	-2,7
LC076	241,000	0,7
LC079	242,000	0,7
LC082	236,000	0,4
LC083	244,000	0,8
LC085	288,000	3,3
LC086	201,000	-1,7
LC088	218,000	-0,6



LÜRV Boden 2023

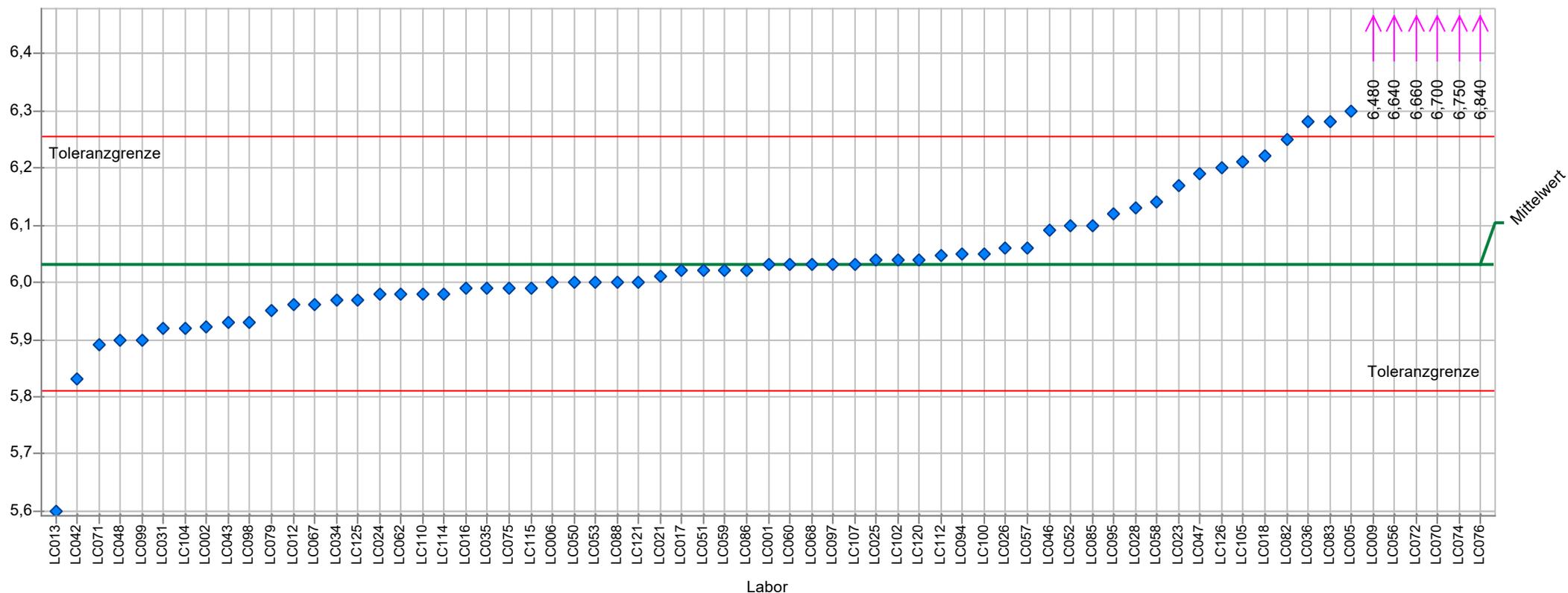
LC094	224,000	-0,3
LC095	228,000	-0,1
LC097	248,000	1,1
LC098	228,000	-0,1
LC099	225,000	-0,2
LC100	222,000	-0,4
LC101		
LC102	236,000	0,4
LC105	212,000	-1,0
LC106	225,100	-0,2
LC107	215,000	-0,8
LC109	218,000	-0,6
LC110	275,700	2,6
LC114	252,000	1,3
LC115	213,000	-0,9
LC120	234,000	0,3
LC121	214,000	-0,9
LC125	253,000	1,3
LC126	232,000	0,2



Einzeldarstellung

Probe: Probe 3 - Anorganik
Merkmal: pH-Wert im Boden
Statistische Methode: DIN 38402 A45
Anzahl Labore in Berechnung: 67
zugewiesener Wert: 6,0 (empirischer Wert)
Toleranzbereich: 5,8 - 6,3 (|Zu-Score|<=2,0)

Soll-Stdabw.: 0,1
Vergleich-Stdabw. (SR): 0,1
Rel. Soll-Stdabw.: 1,8 % (empirischer Wert)
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 1,8 %
MU zugewiesener Wert: 0,017



LÜRV Boden 2023

Probe:	Probe 3 - Anorganik	Soll-Stdabw.:	0,1
Merkmal:	pH-Wert im Boden	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,1
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	1,8 %(empirischer Wert)
Anzahl Labore in Berechnung:	67	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	1,8 %
zugewiesener Wert:	6,0 (empirischerWert)	MU zugewiesener Wert:	0,017
Toleranzbereich:	5,8 - 6,3 (Zu-Score <=2,0)		

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
LC001	6,030	0,0
LC002	5,922	-1,0
LC005	6,300	2,5
LC006	6,000	-0,3
LC009	6,480	4,1
LC012	5,960	-0,7
LC013	5,600	-4,0
LC016	5,990	-0,4
LC017	6,020	-0,1
LC018	6,220	1,7
LC021	6,010	-0,2
LC023	6,170	1,3
LC024	5,980	-0,5
LC025	6,040	0,1
LC026	6,060	0,3
LC028	6,130	0,9
LC031	5,920	-1,0
LC034	5,970	-0,6
LC035	5,990	-0,4
LC036	6,280	2,3
LC042	5,830	-1,9
LC043	5,930	-0,9
LC044		
LC046	6,090	0,5
LC047	6,190	1,5
LC048	5,900	-1,2
LC050	6,000	-0,3
LC051	6,020	-0,1
LC052	6,100	0,6
LC053	6,000	-0,3
LC056	6,640	5,6
LC057	6,060	0,3
LC058	6,140	1,0
LC059	6,020	-0,1
LC060	6,030	0,0
LC062	5,980	-0,5
LC066		
LC067	5,960	-0,7
LC068	6,030	0,0
LC070	6,700	6,1
LC071	5,890	-1,3
LC072	6,660	5,8
LC074	6,750	6,6
LC075	5,990	-0,4
LC076	6,840	7,4
LC079	5,950	-0,8
LC082	6,250	2,0
LC083	6,280	2,3
LC085	6,100	0,6



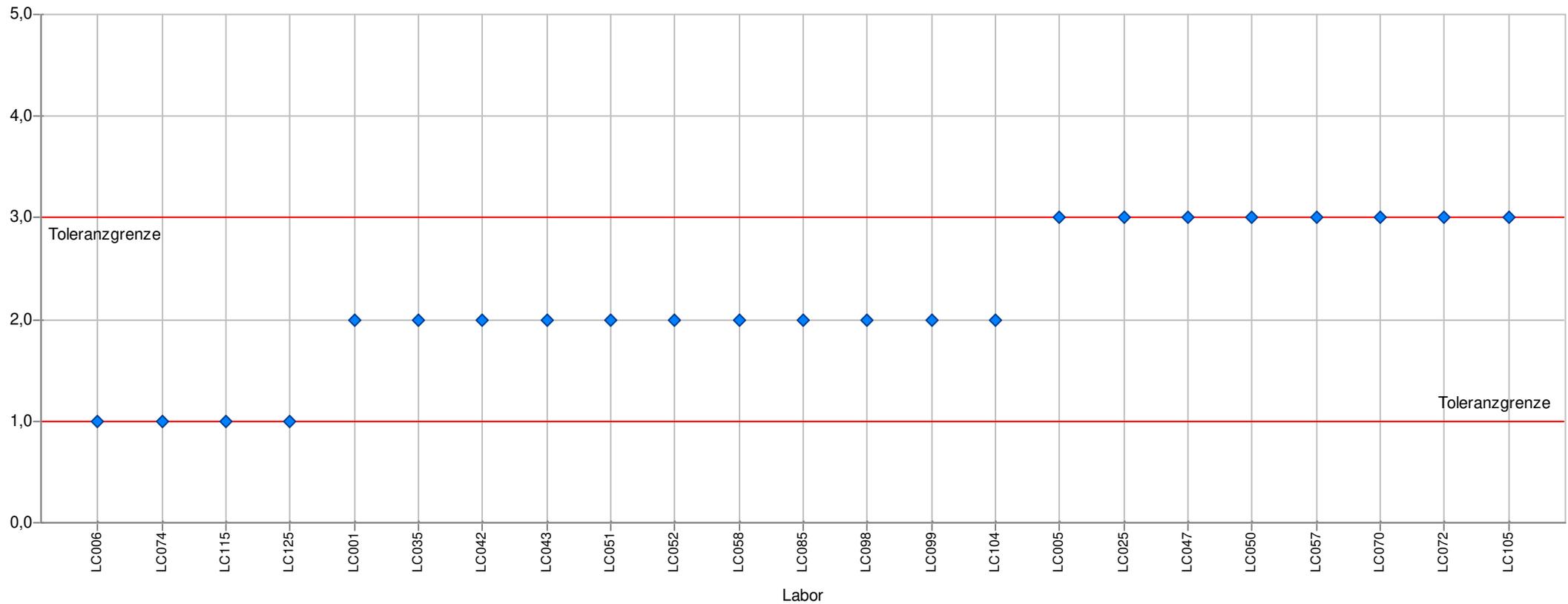
LÜRV Boden 2023

LC086	6,020	-0,1
LC088	6,000	-0,3
LC094	6,050	0,2
LC095	6,120	0,8
LC097	6,030	0,0
LC098	5,930	-0,9
LC099	5,900	-1,2
LC100	6,050	0,2
LC101		
LC102	6,040	0,1
LC104	5,920	-1,0
LC105	6,210	1,6
LC106		
LC107	6,030	0,0
LC110	5,980	-0,5
LC112	6,046	0,1
LC114	5,980	-0,5
LC115	5,990	-0,4
LC120	6,040	0,1
LC121	6,000	-0,3
LC125	5,970	-0,6
LC126	6,200	1,5



Einzeldarstellung

Probe: Probe 3 - Anorganik
Merkmal: Bodenart
Statistische Methode: DIN 38402 A45
Anzahl Labore in Berechnung: 23
Toleranzbereich: 1 - 3



LÜRV Boden 2023

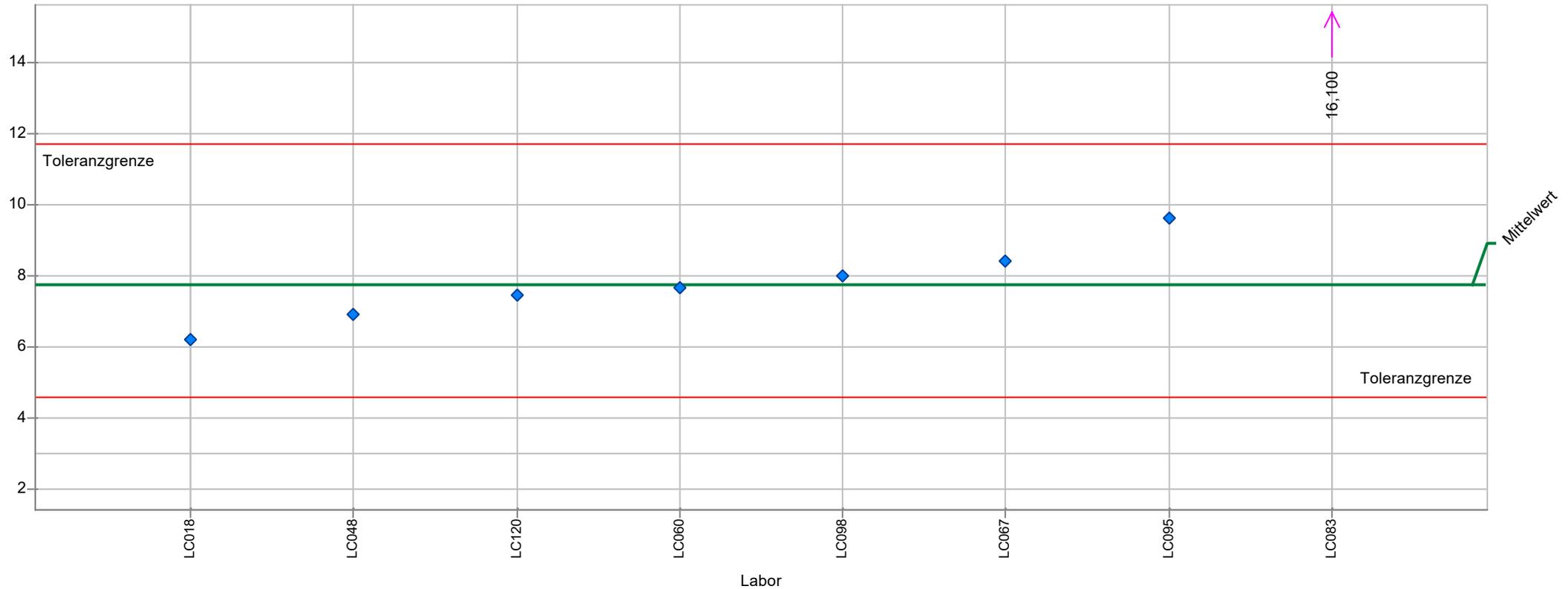
Probe: Probe 3 - Anorganik
Merkmal: Bodenart
Statistische Methode: DIN38402A45
Anzahl Labore in Berechnung: 23
Toleranzbereich: 1 - 3

Laborcode	Labormittelwert
LC001	2,000
LC005	3,000
LC006	1,000
LC025	3,000
LC026	
LC035	2,000
LC042	2,000
LC043	2,000
LC047	3,000
LC050	3,000
LC051	2,000
LC052	2,000
LC057	3,000
LC058	2,000
LC070	3,000
LC072	3,000
LC074	1,000
LC085	2,000
LC098	2,000
LC099	2,000
LC104	2,000
LC105	3,000
LC115	1,000
LC125	1,000



Einzeldarstellung

Probe:	Probe 3 - Anorganik	Soll-Stdabw.:	1,687
Merkmal:	Tongehalt	Vergleich-Stdabw. (SR):	1,687
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	21,8% (empirischer Wert)
Anzahl Labore in Berechnung:	8	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	21,8%
zugewiesener Wert:	7,753 (empirischer Wert)	MU zugewiesener Wert:	0,745
Toleranzbereich:	4,595 - 11,676 (Zu-Score <= 2,0)		



LÜRV Boden 2023

Probe:	Probe 3 - Anorganik	Soll-Stdabw.:	1,687
Merkmal:	Tongehalt	Vergleich-Stdabw. (SR):	1,687
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	21,8% (empirischer Wert)
Anzahl Labore in Berechnung:	8	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	21,8%
zugewiesener Wert:	7,753 (empirischer Wert)	MU zugewiesener Wert:	0,745
Toleranzbereich:	4,595 - 11,676 (Zu-Score <= 2,0)		

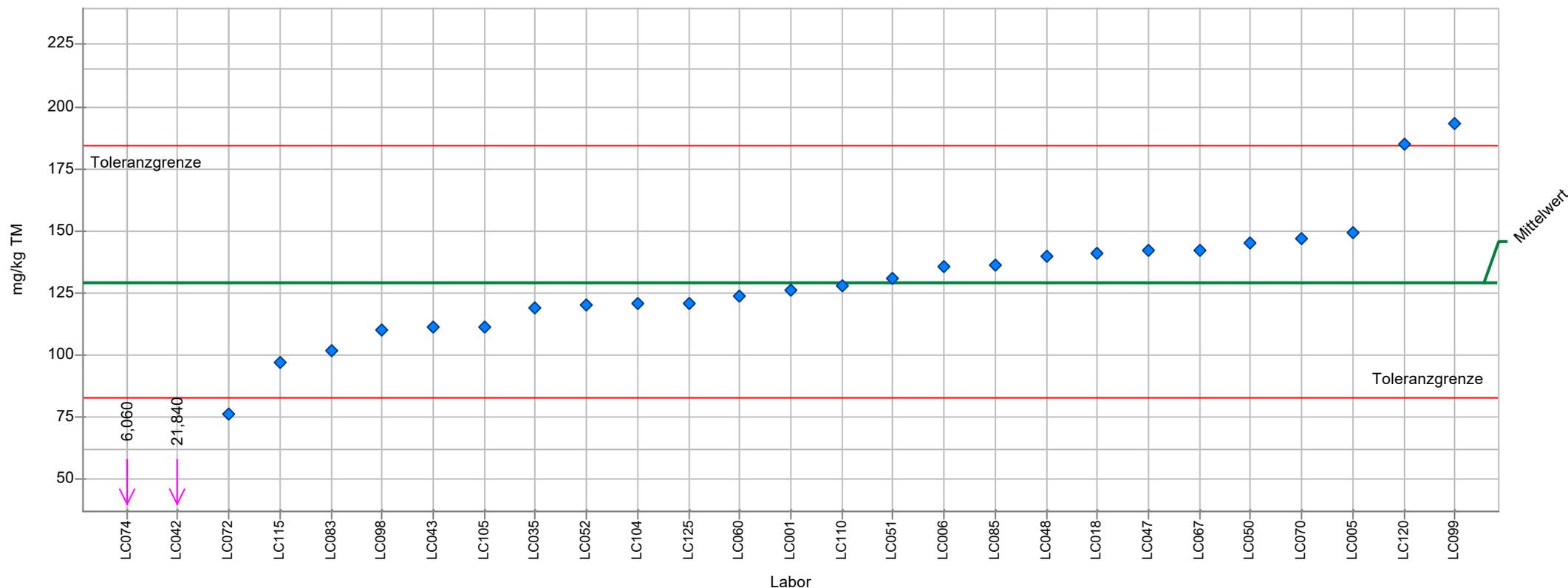
Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
LC018	6,200	-1,0
LC048	6,910	-0,5
LC060	7,650	-0,1
LC067	8,430	0,4
LC083	16,100	4,4
LC095	9,600	1,0
LC098	8,000	0,1
LC101		
LC120	7,480	-0,2



Einzeldarstellung

Probe: Probe 3 - Anorganik
Merkmal: Phosphor (P) im CAL-Extrakt
Statistische Methode: DIN 38402 A45
Anzahl Labore in Berechnung: 27
zugewiesener Wert: 128,772 mg/kg TM (empirischer Wert)
Toleranzbereich: 82,893 - 184,147 mg/kg TM (|Zu-Score| <= 2,0)

Soll-Stdabw.: 24,261 mg/kg TM
Vergleich-Stdabw. (SR): 24,261 mg/kg TM
Rel. Soll-Stdabw.: 18,8% (empirischer Wert)
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 18,8%
MU zugewiesener Wert: 5,836 mg/kg TM



LÜRV Boden 2023

Probe:	Probe 3 - Anorganik	Soll-Stdabw.:	24,261 mg/kg TM
Merkmal:	Phosphor (P) im CAL-Extrakt	Vergleich-Stdabw. (SR):	24,261 mg/kg TM
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	18,8% (empirischer Wert)
Anzahl Labore in Berechnung:	27	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	18,8%
zugewiesener Wert:	128,772 mg/kg TM (empirischer Wert)	MU zugewiesener Wert:	5,836 mg/kg TM
Toleranzbereich:	82,893 - 184,147 mg/kg TM (Zu-Score <= 2,0)		

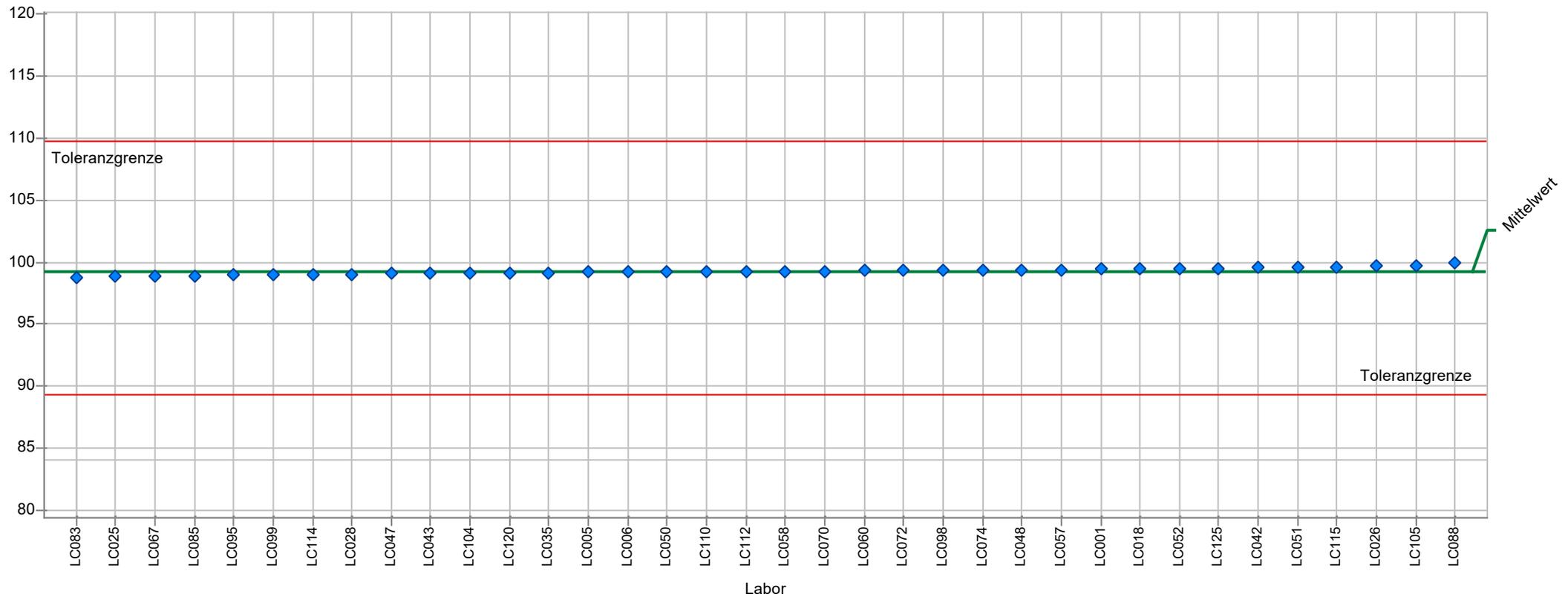
Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
LC001	126,000	-0,1
LC005	149,000	0,7
LC006	135,740	0,3
LC018	141,000	0,5
LC025		
LC026		
LC028		
LC035	118,900	-0,4
LC042	21,840	-4,8
LC043	111,000	-0,8
LC047	142,000	0,5
LC048	140,000	0,4
LC050	145,000	0,6
LC051	131,000	0,1
LC052	120,000	-0,4
LC057		
LC058		
LC060	124,000	-0,2
LC067	142,000	0,5
LC070	147,000	0,7
LC072	76,400	-2,3
LC074	6,060	-5,5
LC083	102,000	-1,2
LC085	136,000	0,3
LC088		
LC095		
LC098	110,000	-0,8
LC099	193,000	2,4
LC101		
LC104	121,000	-0,3
LC105	111,000	-0,8
LC110	128,000	0,0
LC112		
LC114		
LC115	97,200	-1,4
LC120	185,000	2,1
LC125	121,000	-0,3



Einzeldarstellung

Probe: Probe 3 - Anorganik
Merkmal: Trockenrückstand
Statistische Methode: DIN 38402 A45
Anzahl Labore in Berechnung: 36
zugewiesener Wert: 99,264 (empirischer Wert)
Toleranzbereich: 89,331 - 109,706 (|Zu-Score| <= 2,0)

Soll-Stdabw.: 4,963
Vergleich-Stdabw. (SR): 0,292
Rel. Soll-Stdabw.: 5,0% (Limited)
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 0,3%
MU zugewiesener Wert: 0,061



LÜRV Boden 2023

Probe:	Probe 3 - Anorganik	Soll-Stdabw.:	4,963
Merkmal:	Trockenrückstand	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,292
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	5,0% (Limited)
Anzahl Labore in Berechnung:	36	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	0,3%
zugewiesener Wert:	99,264 (empirischer Wert)	MU zugewiesener Wert:	0,061
Toleranzbereich:	89,331 - 109,706 (Zu-Score <= 2,0)		

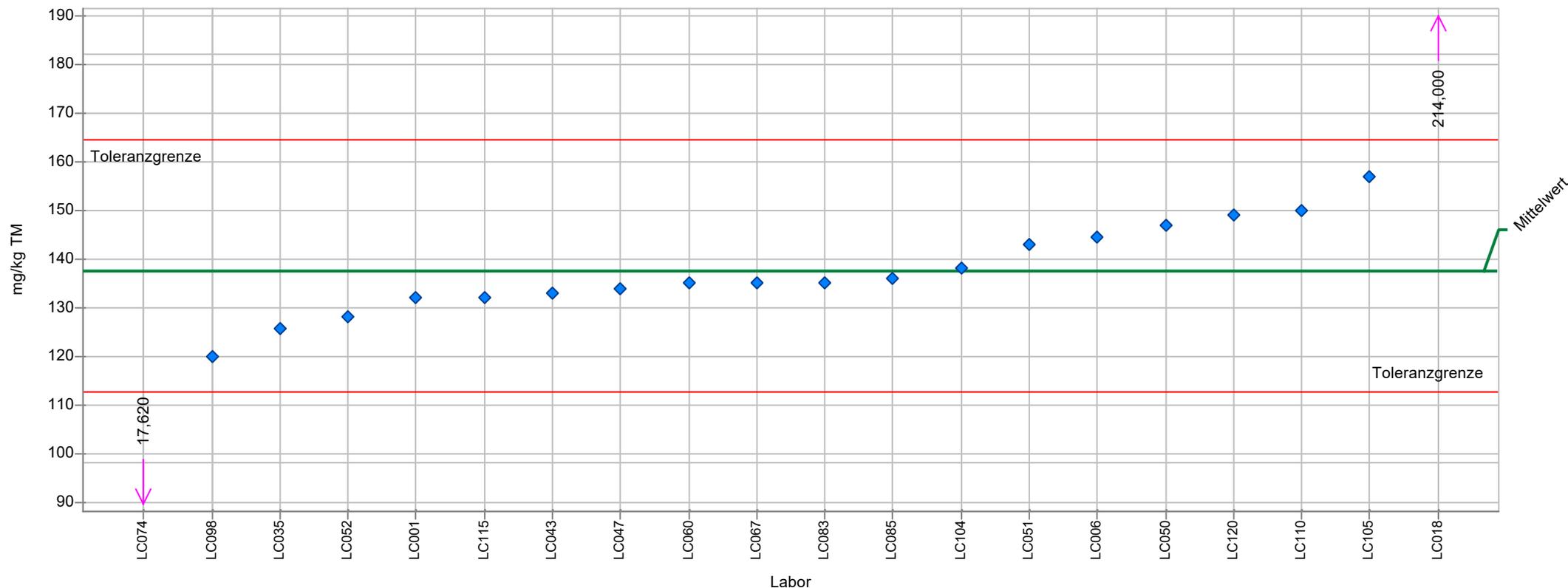
Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
LC001	99,500	0,0
LC005	99,200	0,0
LC006	99,200	0,0
LC018	99,500	0,0
LC025	98,900	-0,1
LC026	99,700	0,1
LC028	99,030	0,0
LC035	99,130	0,0
LC042	99,600	0,1
LC043	99,100	0,0
LC047	99,080	0,0
LC048	99,400	0,0
LC050	99,200	0,0
LC051	99,600	0,1
LC052	99,500	0,0
LC057	99,400	0,0
LC058	99,260	0,0
LC060	99,300	0,0
LC067	98,900	-0,1
LC070	99,260	0,0
LC072	99,300	0,0
LC074	99,360	0,0
LC083	98,700	-0,1
LC085	98,900	-0,1
LC088	99,900	0,1
LC095	98,950	-0,1
LC098	99,300	0,0
LC099	98,960	-0,1
LC101		
LC104	99,100	0,0
LC105	99,700	0,1
LC110	99,200	0,0
LC112	99,230	0,0
LC114	99,000	-0,1
LC115	99,620	0,1
LC120	99,100	0,0
LC125	99,500	0,0



Einzeldarstellung

Probe: Probe 3 - Anorganik
Merkmal: Kalium (K) im CAL-Extrakt
Statistische Methode: DIN 38402 A45
Anzahl Labore in Berechnung: 20
zugewiesener Wert: 137,415 mg/kg TM (empirischer Wert)
Toleranzbereich: 112,730 - 164,462 mg/kg TM (|Zu-Score| <= 2,0)

Soll-Stdabw.: 12,565 mg/kg TM
Vergleich-Stdabw. (SR): 12,565 mg/kg TM
Rel. Soll-Stdabw.: 9,1% (empirischer Wert)
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 9,1%
MU zugewiesener Wert: 3,512 mg/kg TM



LÜRV Boden 2023

Probe:	Probe 3 - Anorganik	Soll-Stdabw.:	12,565 mg/kg TM
Merkmal:	Kalium (K) im CAL-Extrakt	Vergleich-Stdabw. (SR):	12,565 mg/kg TM
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	9,1% (empirischer Wert)
Anzahl Labore in Berechnung:	20	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	9,1%
zugewiesener Wert:	137,415 mg/kg TM (empirischer Wert)	MU zugewiesener Wert:	3,512 mg/kg TM
Toleranzbereich:	112,730 - 164,462 mg/kg TM (Zu-Score <= 2,0)		

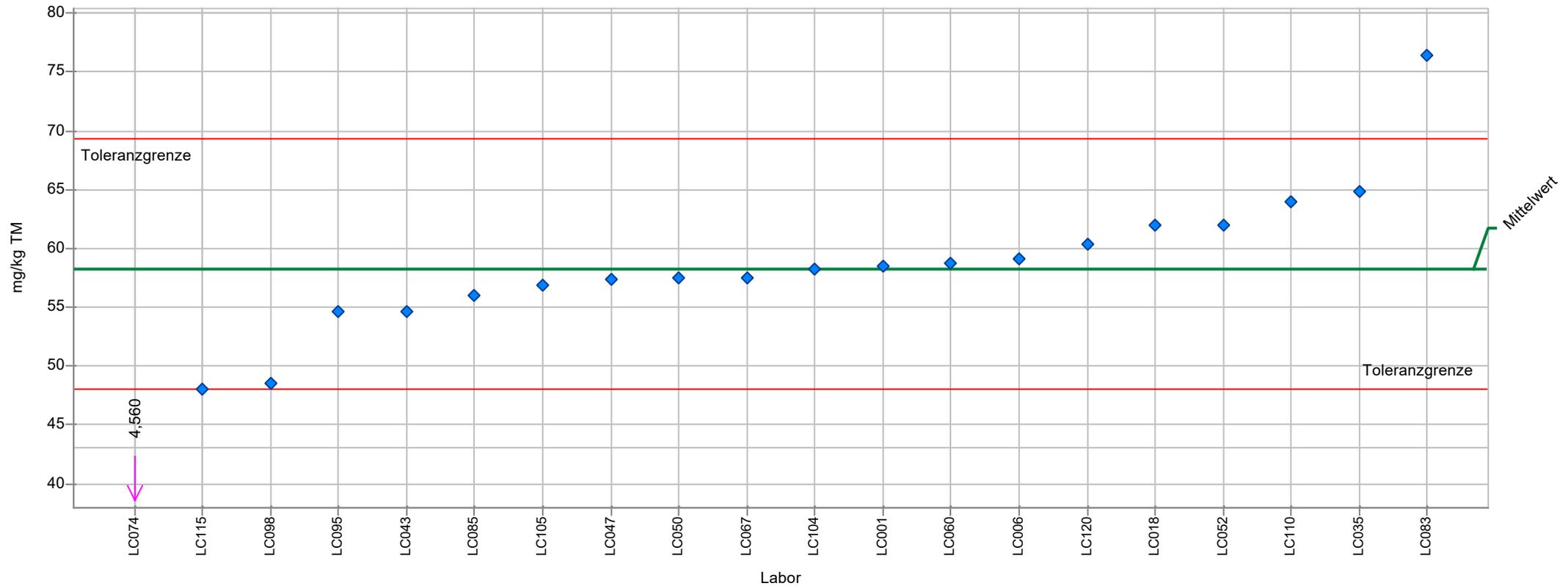
Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
LC001	132,000	-0,4
LC006	144,410	0,5
LC018	214,000	5,8
LC035	125,800	-1,0
LC043	133,000	-0,4
LC047	134,000	-0,3
LC050	147,000	0,7
LC051	143,000	0,4
LC052	128,000	-0,8
LC060	135,000	-0,2
LC067	135,000	-0,2
LC074	17,620	-9,9
LC083	135,000	-0,2
LC085	136,000	-0,1
LC095		
LC098	120,000	-1,4
LC101		
LC104	138,000	0,0
LC105	157,000	1,5
LC110	150,000	1,0
LC115	132,000	-0,4
LC120	149,000	0,9



Einzeldarstellung

Probe: Probe 3 - Anorganik
Merkmal: Magnesium (Mg) im CaCl₂-Extrakt
Statistische Methode: DIN 38402 A45
Anzahl Labore in Berechnung: 20
zugewiesener Wert: 58,244 mg/kg TM (empirischer Wert)
Toleranzbereich: 48,100 - 69,327 mg/kg TM (|Zu-Score| <= 2,0)

Soll-Stdabw.: 5,157 mg/kg TM
Vergleich-Stdabw. (SR): 5,157 mg/kg TM
Rel. Soll-Stdabw.: 8,9% (empirischer Wert)
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 8,9%
MU zugewiesener Wert: 1,441 mg/kg TM



LÜRV Boden 2023

Probe:	Probe 3 - Anorganik	Soll-Stdabw.:	5,157 mg/kg TM
Merkmal:	Magnesium (Mg) im CaCl₂-Extrakt	Vergleich-Stdabw. (SR):	5,157 mg/kg TM
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	8,9% (empirischer Wert)
Anzahl Labore in Berechnung:	20	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	8,9%
zugewiesener Wert:	58,244 mg/kg TM (empirischer Wert)	MU zugewiesener Wert:	1,441 mg/kg TM
Toleranzbereich:	48,100 - 69,327 mg/kg TM (Zu-Score ≤ 2,0)		

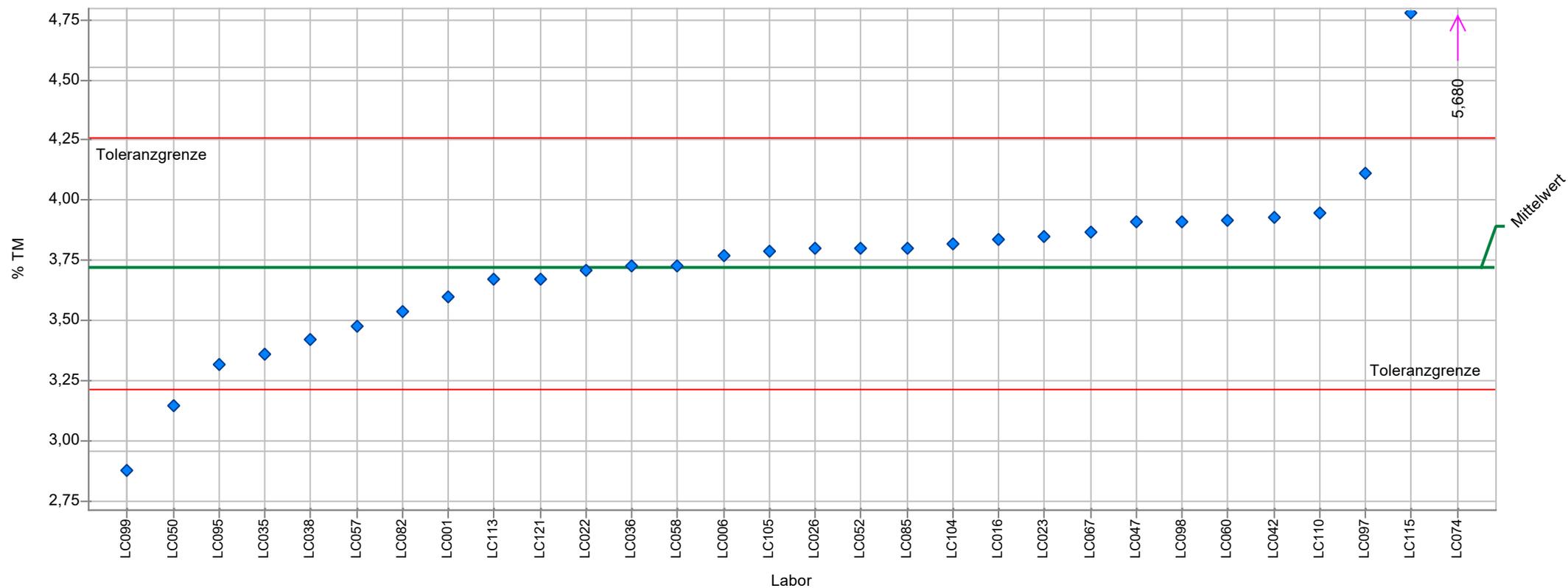
Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
LC001	58,500	0,0
LC006	59,070	0,2
LC018	62,000	0,7
LC035	64,860	1,2
LC043	54,700	-0,7
LC047	57,400	-0,2
LC050	57,500	-0,2
LC052	62,000	0,7
LC060	58,700	0,1
LC067	57,500	-0,2
LC074	4,560	-10,8
LC083	76,400	3,4
LC085	56,000	-0,5
LC095	54,600	-0,7
LC098	48,500	-2,0
LC101		
LC104	58,200	0,0
LC105	56,900	-0,3
LC110	64,000	1,1
LC115	48,000	-2,1
LC120	60,400	0,4



Einzeldarstellung

Probe: Probe 3 - Anorganik
Merkmal: Humusgehalt
Statistische Methode: DIN 38402 A45
Anzahl Labore in Berechnung: 30
zugewiesener Wert: 3,720 % TM (empirischer Wert)
Toleranzbereich: 3,216 - 4,258 % TM (|Zu-Score| <= 2,0)

Soll-Stdabw.: 0,253 % TM
Vergleich-Stdabw. (SR): 0,253 % TM
Rel. Soll-Stdabw.: 6,8% (empirischer Wert)
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 6,8%
MU zugewiesener Wert: 0,058 % TM



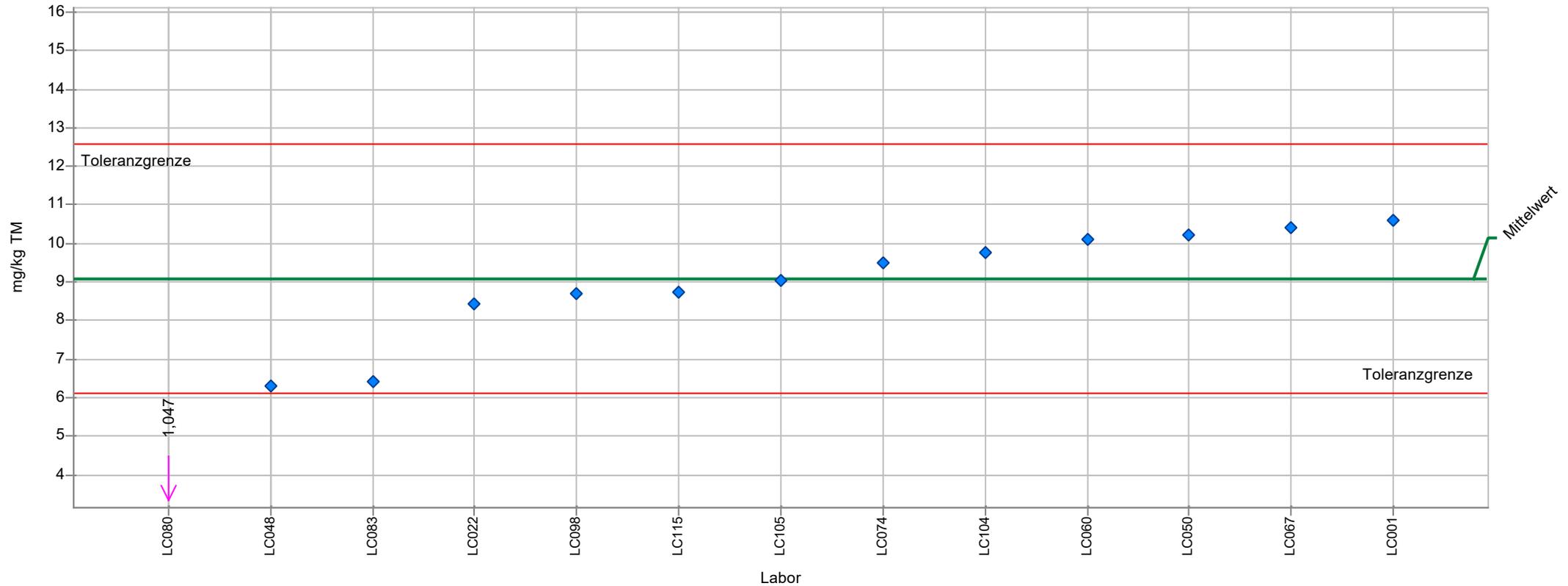
LÜRV Boden 2023

Probe:	Probe 3 - Anorganik	Soll-Stdabw.:	0,253 % TM
Merkmal:	Humusgehalt	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,253 % TM
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	6,8% (empirischer Wert)
Anzahl Labore in Berechnung:	30	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	6,8%
zugewiesener Wert:	3,720 % TM (empirischer Wert)	MU zugewiesener Wert:	0,058 % TM
Toleranzbereich:	3,216 - 4,258 % TM (Zu-Score <= 2,0)		

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
LC001	3,600	-0,5
LC006	3,770	0,2
LC016	3,840	0,5
LC022	3,710	0,0
LC023	3,850	0,5
LC026	3,800	0,3
LC035	3,360	-1,5
LC036	3,730	0,0
LC038	3,421	-1,2
LC042	3,930	0,8
LC047	3,910	0,7
LC050	3,150	-2,3
LC052	3,800	0,3
LC057	3,480	-1,0
LC058	3,730	0,0
LC060	3,920	0,8
LC067	3,870	0,6
LC074	5,680	7,5
LC082	3,540	-0,7
LC085	3,800	0,3
LC095	3,320	-1,6
LC097	4,110	1,5
LC098	3,910	0,7
LC099	2,880	-3,4
LC101		
LC104	3,820	0,4
LC105	3,790	0,3
LC110	3,950	0,9
LC113	3,670	-0,2
LC115	4,780	4,0
LC121	3,670	-0,2

Einzeldarstellung

Probe:	Probe 3 - Anorganik	Soll-Stdabw.:	1,558 mg/kg TM
Merkmal:	Nitrat-Stickstoff	Vergleich-Stdabw. (SR):	1,558 mg/kg TM
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	17,2% (empirischer Wert)
Anzahl Labore in Berechnung:	13	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	17,2%
zugewiesener Wert:	9,075 mg/kg TM (empirischer Wert)	MU zugewiesener Wert:	0,540 mg/kg TM
Toleranzbereich:	6,111 - 12,594 mg/kg TM (Zu-Score <= 2,0)		



LÜRV Boden 2023

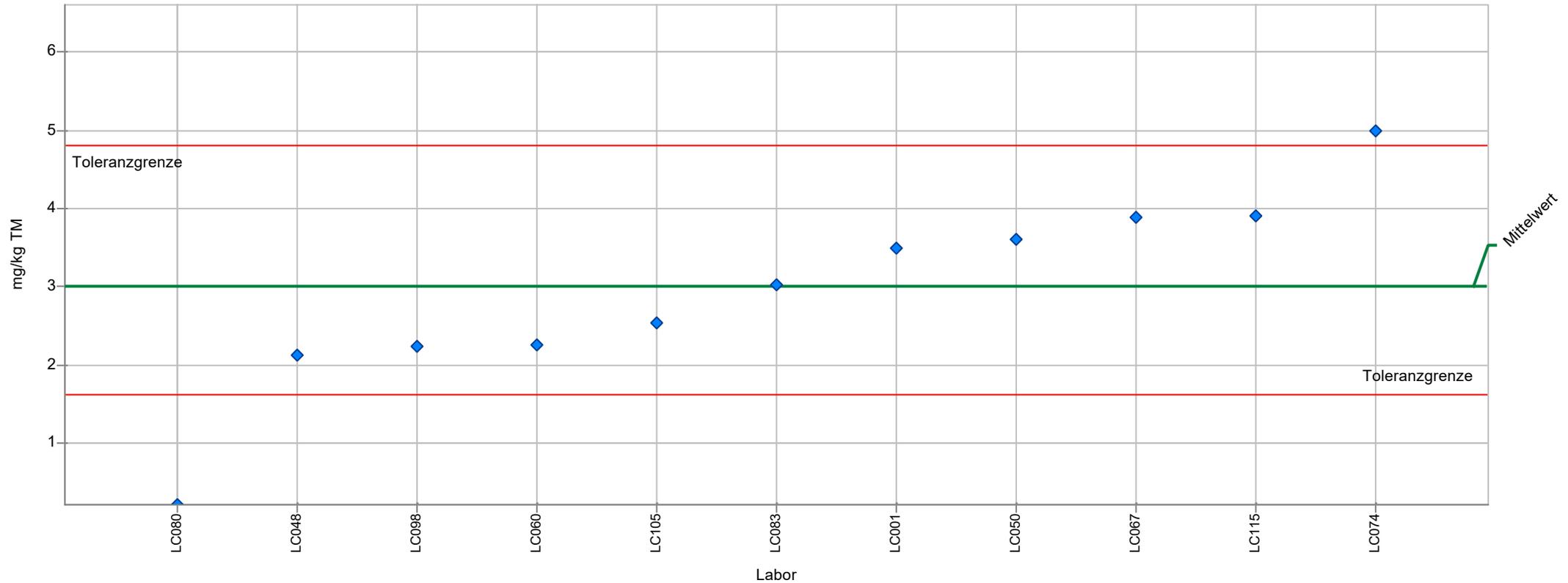
Probe:	Probe 3 - Anorganik	Soll-Stdabw.:	1,558 mg/kg TM
Merkmal:	Nitrat-Stickstoff	Vergleich-Stdabw. (SR):	1,558 mg/kg TM
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	17,2% (empirischer Wert)
Anzahl Labore in Berechnung:	13	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	17,2%
zugewiesener Wert:	9,075 mg/kg TM (empirischer Wert)	MU zugewiesener Wert:	0,540 mg/kg TM
Toleranzbereich:	6,111 - 12,594 mg/kg TM (Zu-Score <= 2,0)		

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
LC001	10,600	0,9
LC022	8,430	-0,4
LC048	6,290	-1,9
LC050	10,200	0,7
LC060	10,100	0,6
LC067	10,400	0,8
LC074	9,498	0,2
LC080	1,047	-5,6
LC083	6,430	-1,8
LC098	8,680	-0,3
LC101		
LC104	9,750	0,4
LC105	9,040	0,0
LC115	8,730	-0,2



Einzeldarstellung

Probe:	Probe 3 - Anorganik	Soll-Stdabw.:	0,754 mg/kg TM
Merkmal:	Ammonium-Stickstoff	Vergleich-Stdabw. (SR):	1,115 mg/kg TM
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	25,0% (Limited)
Anzahl Labore in Berechnung:	11	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	37,0%
zugewiesener Wert:	3,014 mg/kg TM (empirischer Wert)	MU zugewiesener Wert:	0,420 mg/kg TM
Toleranzbereich:	1,618 - 4,807 mg/kg TM (Zu-Score <= 2,0)		



LÜRV Boden 2023

Probe:	Probe 3 - Anorganik	Soll-Stdabw.:	0,754 mg/kg TM
Merkmal:	Ammonium-Stickstoff	Vergleich-Stdabw. (SR):	1,115 mg/kg TM
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	25,0% (Limited)
Anzahl Labore in Berechnung:	11	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	37,0%
zugewiesener Wert:	3,014 mg/kg TM (empirischer Wert)	MU zugewiesener Wert:	0,420 mg/kg TM
Toleranzbereich:	1,618 - 4,807 mg/kg TM (Zu-Score <= 2,0)		

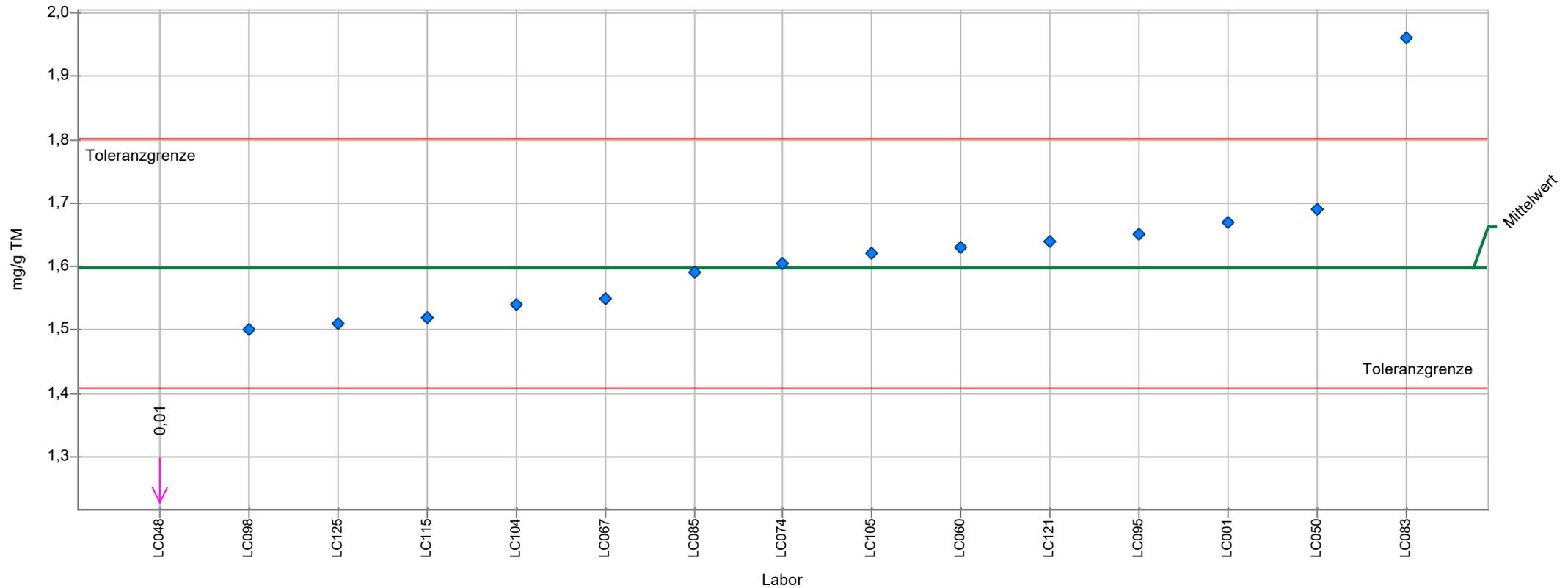
Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
LC001	3,500	0,6
LC048	2,130	-1,3
LC050	3,600	0,7
LC060	2,270	-1,1
LC067	3,890	1,0
LC074	4,991	2,3
LC080	0,227	-4,1
LC083	3,030	0,0
LC098	2,250	-1,1
LC101		
LC105	2,550	-0,7
LC115	3,910	1,0



Einzeldarstellung

Probe: Probe 3 - Anorganik
Merkmal: Gesamt-Stickstoff
Statistische Methode: DIN 38402 A45
Anzahl Labore in Berechnung: 15
zugewiesener Wert: 1,60 mg/g TM (empirischer Wert)
Toleranzbereich: 1,41 - 1,80 mg/g TM (|Zu-Score| <= 2,0)

Soll-Stdabw.: 0,10 mg/g TM
Vergleich-Stdabw. (SR): 0,10 mg/g TM
Rel. Soll-Stdabw.: 6,0% (empirischer Wert)
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 6,0%
MU zugewiesener Wert: 0,03 mg/g TM



LÜRV Boden 2023

Probe:	Probe 3 - Anorganik	Soll-Stdabw.:	0,10 mg/g TM
Merkmal:	Gesamt-Stickstoff	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,10 mg/g TM
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	6,0% (empirischer Wert)
Anzahl Labore in Berechnung:	15	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	6,0%
zugewiesener Wert:	1,60 mg/g TM (empirischer Wert)	MU zugewiesener Wert:	0,03 mg/g TM
Toleranzbereich:	1,41 - 1,80 mg/g TM (Zu-Score <= 2,0)		

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
LC001	1,67	0,7
LC048	0,01	-17,1
LC050	1,69	0,9
LC060	1,63	0,3
LC067	1,55	-0,5
LC074	1,60	0,1
LC083	1,96	3,6
LC085	1,59	-0,1
LC095	1,65	0,5
LC098	1,50	-1,1
LC104	1,54	-0,6
LC105	1,62	0,2
LC115	1,52	-0,8
LC121	1,64	0,4
LC125	1,51	-1,0
LC126		



Probe 4

Kenndatentabelle

Kenndatentabelle Probe 4:

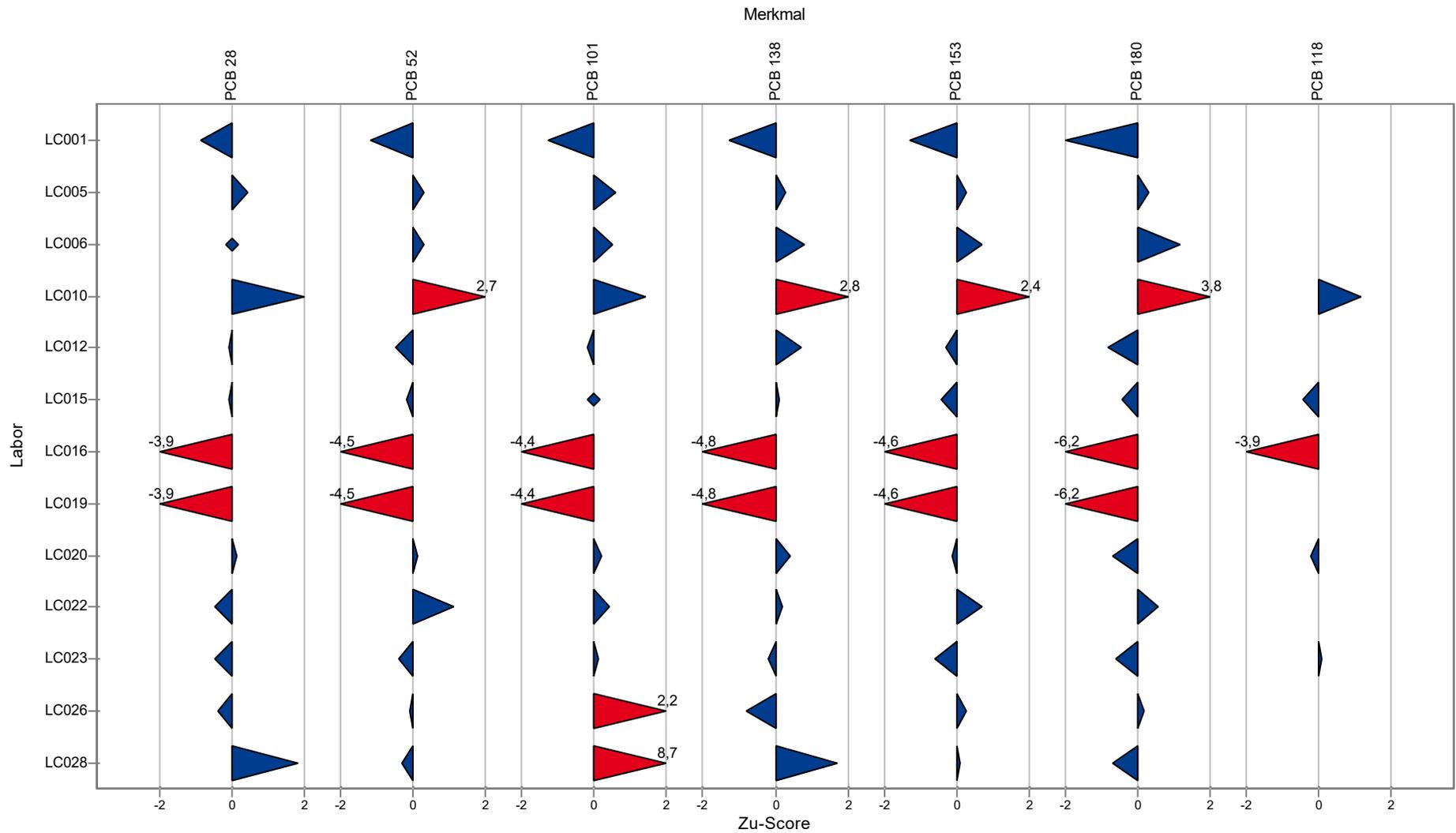
Parameter	Statistische Methode	Anzahl Einzelwerte	Einheit	zugewiesener Wert	Soll-Stdabw.	Vergleich-Stdabw. (SR)	Rel. Soll-Stdabw.	Rel. Vergleich-Stdabw.	unt. Toleranzgr.	ob. Toleranzgr.	MU zugewiesener Wert
PCB 28	DIN38402 A45	55	µg/kg TM	77,856	22,191	22,191	28,5 %	28,5 %	37,216	131,926	3,740
PCB 52	DIN38402 A45	55	µg/kg TM	39,177	9,629	9,629	24,6 %	24,6 %	21,317	62,009	1,623
PCB 101	DIN38402 A45	55	µg/kg TM	33,735	8,542	8,542	25,3 %	25,3 %	17,929	54,093	1,440
PCB 138	DIN38402 A45	55	µg/kg TM	53,106	12,200	12,200	23,0 %	23,0 %	30,359	81,721	2,056
PCB 153	DIN38402 A45	55	µg/kg TM	52,793	12,582	12,582	23,8 %	23,8 %	29,399	82,478	2,121
PCB 180	DIN38402 A45	55	µg/kg TM	38,399	6,616	6,616	17,2 %	17,2 %	25,814	53,346	1,115
PCB 118	DIN38402 A45	35	µg/kg TM	17,717	5,037	5,037	28,4 %	28,4 %	8,489	29,984	1,064

Z-Score Übersicht

(Probe 4)

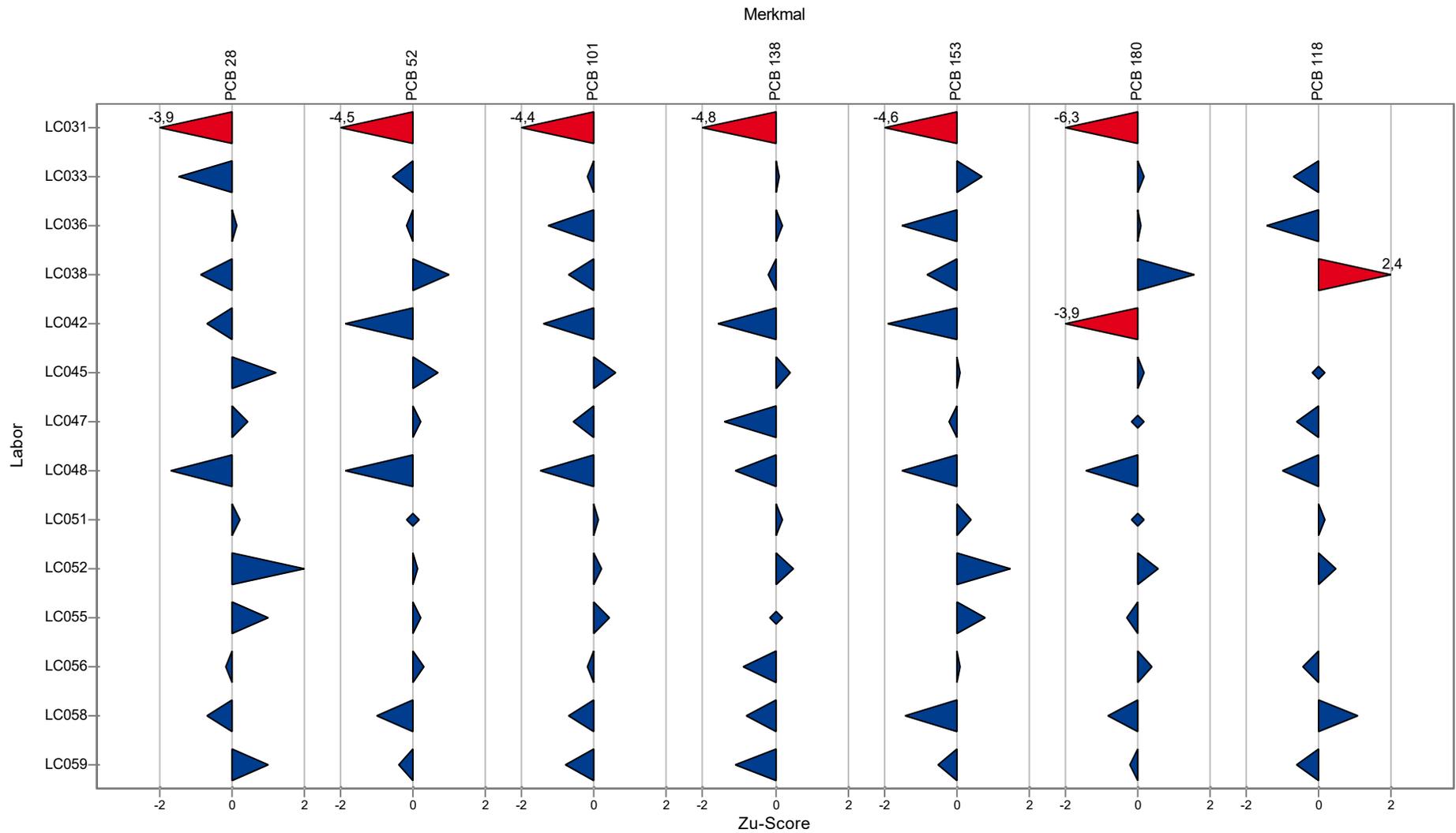
Übersicht ZuScores

Probe 4 - Organik



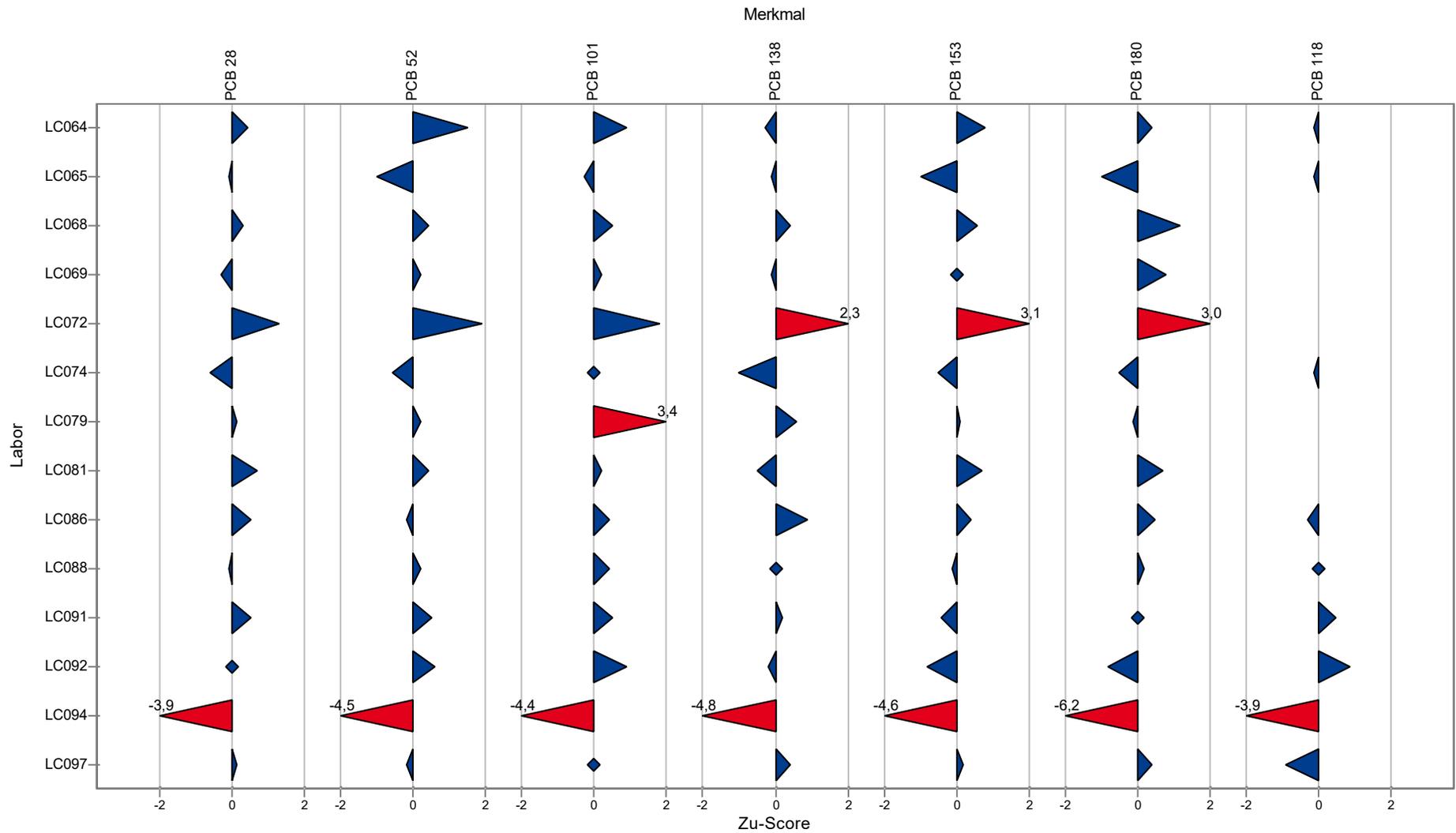
Übersicht ZuScores

Probe 4 - Organik



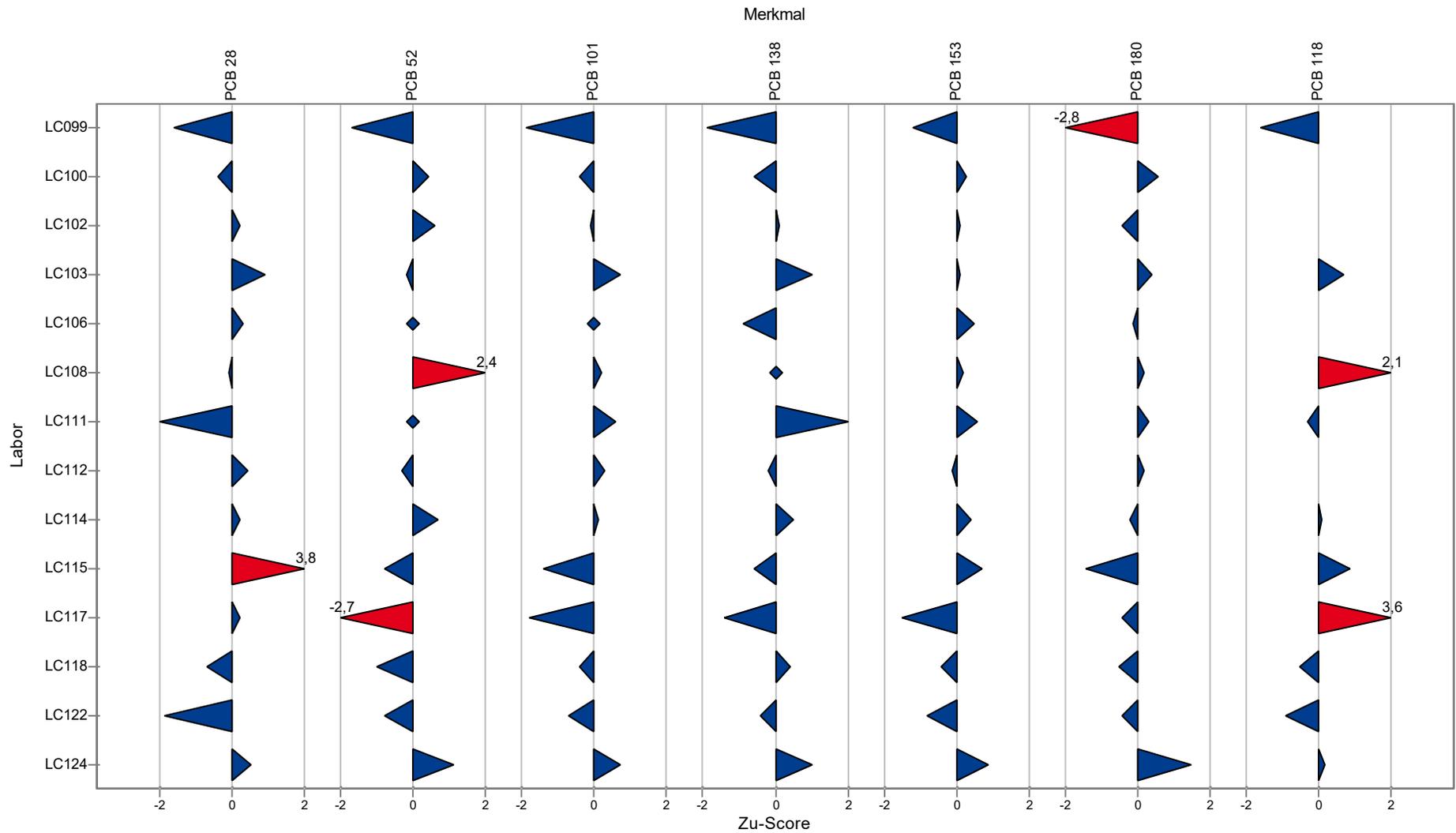
Übersicht ZuScores

Probe 4 - Organik



Übersicht ZuScores

Probe 4 - Organik



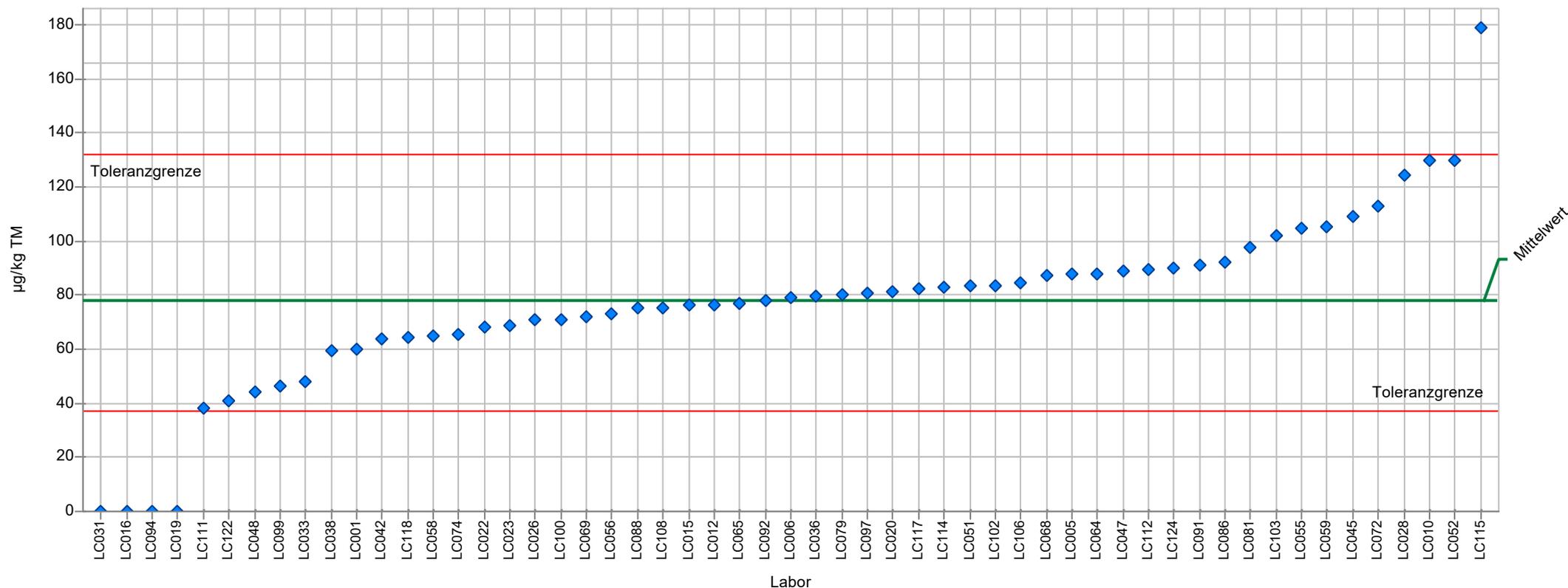
Probe 4

Einzeldarstellung (Grafiken und Tabellen)

Einzeldarstellung

Probe: Probe 4 - Organik
Merkmal: PCB 28
Statistische Methode: DIN 38402 A45
Anzahl Labore in Berechnung: 55
zugewiesener Wert: 77,856 µg/kg TM (empirischer Wert)
Toleranzbereich: 37,216 - 131,926 µg/kg TM (|Zu-Score| <= 2,0)

Soll-Stdabw.: 22,191 µg/kg TM
Vergleich-Stdabw. (SR): 22,191 µg/kg TM
Rel. Soll-Stdabw.: 28,5% (Limited)
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 28,5%
MU zugewiesener Wert: 3,740 µg/kg TM



LÜRV Boden 2023

Probe:	Probe 4 - Organik	Soll-Stdabw.:	22,191 µg/kg TM
Merkmal:	PCB 28	Vergleich-Stdabw. (SR):	22,191 µg/kg TM
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	28,5% (Limited)
Anzahl Labore in Berechnung:	55	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	28,5%
zugewiesener Wert:	77,856 µg/kg TM (empirischer Wert)	MU zugewiesener Wert:	3,740 µg/kg TM
Toleranzbereich:	37,216 - 131,926 µg/kg TM (Zu-Score <= 2,0)		

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
LC001	60,200	-0,9
LC005	87,800	0,4
LC006	79,000	0,0
LC010	130,000	2,0
LC012	76,400	-0,1
LC015	76,100	-0,1
LC016	0,064	-3,9
LC019	0,130	-3,9
LC020	81,000	0,1
LC022	68,300	-0,5
LC023	68,600	-0,5
LC026	70,900	-0,4
LC028	124,300	1,8
LC031	0,040	-3,9
LC033	48,220	-1,5
LC036	79,700	0,1
LC038	59,400	-0,9
LC042	63,736	-0,7
LC045	109,200	1,2
LC047	89,100	0,4
LC048	44,300	-1,7
LC051	83,300	0,2
LC052	130,000	2,0
LC055	104,497	1,0
LC056	72,900	-0,2
LC058	64,880	-0,7
LC059	105,000	1,0
LC064	87,800	0,4
LC065	76,700	-0,1
LC068	87,000	0,3
LC069	72,200	-0,3
LC072	112,760	1,3
LC074	65,500	-0,6
LC079	80,100	0,1
LC081	97,500	0,7
LC086	92,200	0,5
LC088	75,200	-0,1
LC091	90,900	0,5
LC092	77,801	0,0
LC094	0,068	-3,9
LC097	80,600	0,1
LC099	46,100	-1,6
LC100	70,900	-0,4
LC102	83,300	0,2
LC103	102,000	0,9
LC106	84,500	0,3
LC108	75,200	-0,1
LC111	38,400	-2,0
LC112	89,400	0,4



LÜRV Boden 2023

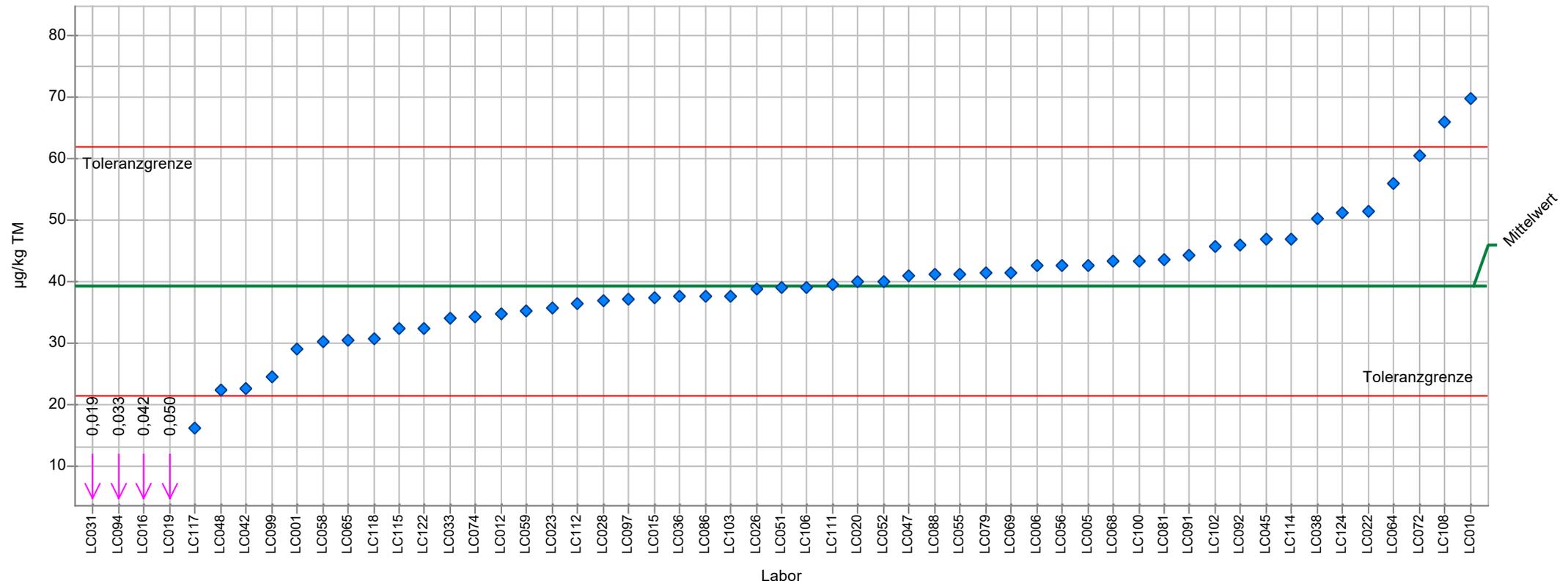
LC114	82,900	0,2
LC115	179,000	3,8
LC117	82,311	0,2
LC118	64,300	-0,7
LC122	40,800	-1,9
LC124	90,200	0,5



Einzeldarstellung

Probe: Probe 4 - Organik
Merkmal: PCB 52
Statistische Methode: DIN 38402 A45
Anzahl Labore in Berechnung: 55
zugewiesener Wert: 39,177 µg/kg TM (empirischer Wert)
Toleranzbereich: 21,317 - 62,009 µg/kg TM (|Zu-Score| <= 2,0)

Soll-Stdabw.: 9,629 µg/kg TM
Vergleich-Stdabw. (SR): 9,629 µg/kg TM
Rel. Soll-Stdabw.: 24,6% (Limited)
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 24,6%
MU zugewiesener Wert: 1,623 µg/kg TM



LÜRV Boden 2023

Probe:	Probe 4 - Organik	Soll-Stdabw.:	9,629 µg/kg TM
Merkmal:	PCB 52	Vergleich-Stdabw. (SR):	9,629 µg/kg TM
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	24,6% (Limited)
Anzahl Labore in Berechnung:	55	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	24,6%
zugewiesener Wert:	39,177 µg/kg TM (empirischer Wert)	MU zugewiesener Wert:	1,623 µg/kg TM
Toleranzbereich:	21,317 - 62,009 µg/kg TM (Zu-Score ≤ 2,0)		

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
LC001	29,100	-1,2
LC005	42,700	0,3
LC006	42,500	0,3
LC010	69,700	2,7
LC012	34,700	-0,5
LC015	37,400	-0,2
LC016	0,042	-4,5
LC019	0,050	-4,5
LC020	40,000	0,1
LC022	51,500	1,1
LC023	35,600	-0,4
LC026	38,700	-0,1
LC028	36,800	-0,3
LC031	0,019	-4,5
LC033	34,000	-0,6
LC036	37,600	-0,2
LC038	50,300	1,0
LC042	22,523	-1,9
LC045	47,000	0,7
LC047	40,900	0,2
LC048	22,300	-1,9
LC051	38,900	0,0
LC052	40,000	0,1
LC055	41,250	0,2
LC056	42,600	0,3
LC058	30,300	-1,0
LC059	35,300	-0,4
LC064	55,900	1,5
LC065	30,500	-1,0
LC068	43,300	0,4
LC069	41,460	0,2
LC072	60,540	1,9
LC074	34,300	-0,6
LC079	41,300	0,2
LC081	43,600	0,4
LC086	37,600	-0,2
LC088	41,200	0,2
LC091	44,300	0,5
LC092	45,877	0,6
LC094	0,033	-4,5
LC097	37,200	-0,2
LC099	24,500	-1,7
LC100	43,300	0,4
LC102	45,700	0,6
LC103	37,600	-0,2
LC106	39,120	0,0
LC108	65,900	2,4
LC111	39,600	0,0
LC112	36,300	-0,3



LÜRV Boden 2023

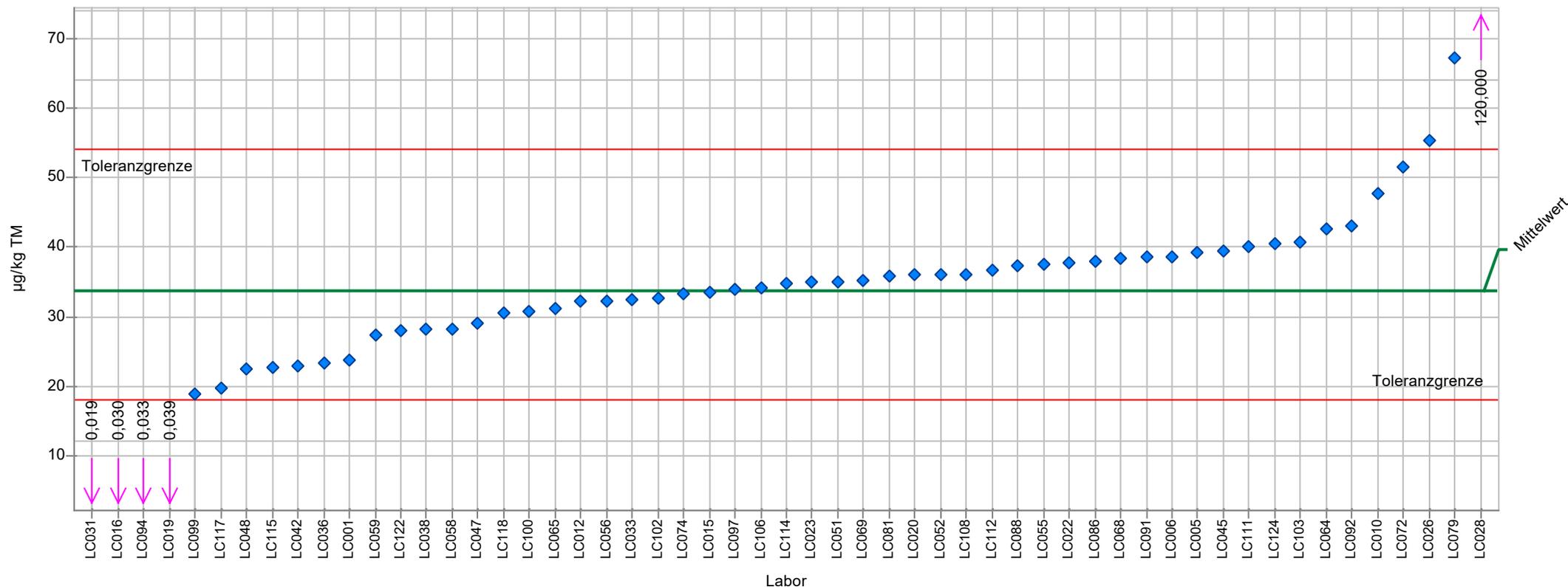
LC114	47,000	0,7
LC115	32,400	-0,8
LC117	16,027	-2,7
LC118	30,700	-1,0
LC122	32,400	-0,8
LC124	51,100	1,1



Einzeldarstellung

Probe: Probe 4 - Organik
Merkmal: PCB 101
Statistische Methode: DIN 38402 A45
Anzahl Labore in Berechnung: 55
zugewiesener Wert: 33,735 µg/kg TM (empirischer Wert)
Toleranzbereich: 17,929 - 54,093 µg/kg TM (|Zu-Score| <= 2,0)

Soll-Stdabw.: 8,542 µg/kg TM
Vergleich-Stdabw. (SR): 8,542 µg/kg TM
Rel. Soll-Stdabw.: 25,3% (Limited)
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 25,3%
MU zugewiesener Wert: 1,440 µg/kg TM



LÜRV Boden 2023

Probe:	Probe 4 - Organik	Soll-Stdabw.:	8,542 µg/kg TM
Merkmal:	PCB 101	Vergleich-Stdabw. (SR):	8,542 µg/kg TM
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	25,3% (Limited)
Anzahl Labore in Berechnung:	55	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	25,3%
zugewiesener Wert:	33,735 µg/kg TM (empirischer Wert)	MU zugewiesener Wert:	1,440 µg/kg TM
Toleranzbereich:	17,929 - 54,093 µg/kg TM (Zu-Score <= 2,0)		

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
LC001	23,800	-1,3
LC005	39,300	0,6
LC006	38,700	0,5
LC010	47,800	1,4
LC012	32,200	-0,2
LC015	33,500	0,0
LC016	0,030	-4,4
LC019	0,039	-4,4
LC020	36,000	0,2
LC022	37,700	0,4
LC023	34,900	0,1
LC026	55,300	2,2
LC028	120,000	8,7
LC031	0,019	-4,4
LC033	32,400	-0,2
LC036	23,400	-1,3
LC038	28,200	-0,7
LC042	22,846	-1,4
LC045	39,500	0,6
LC047	29,100	-0,6
LC048	22,500	-1,5
LC051	35,100	0,1
LC052	36,000	0,2
LC055	37,538	0,4
LC056	32,200	-0,2
LC058	28,300	-0,7
LC059	27,300	-0,8
LC064	42,700	0,9
LC065	31,200	-0,3
LC068	38,300	0,5
LC069	35,250	0,2
LC072	51,620	1,8
LC074	33,400	0,0
LC079	67,300	3,4
LC081	35,800	0,2
LC086	37,900	0,4
LC088	37,300	0,4
LC091	38,600	0,5
LC092	43,124	0,9
LC094	0,033	-4,4
LC097	33,900	0,0
LC099	18,800	-1,9
LC100	30,700	-0,4
LC102	32,700	-0,1
LC103	40,800	0,7
LC106	34,220	0,0
LC108	36,100	0,2
LC111	40,000	0,6
LC112	36,700	0,3



LÜRV Boden 2023

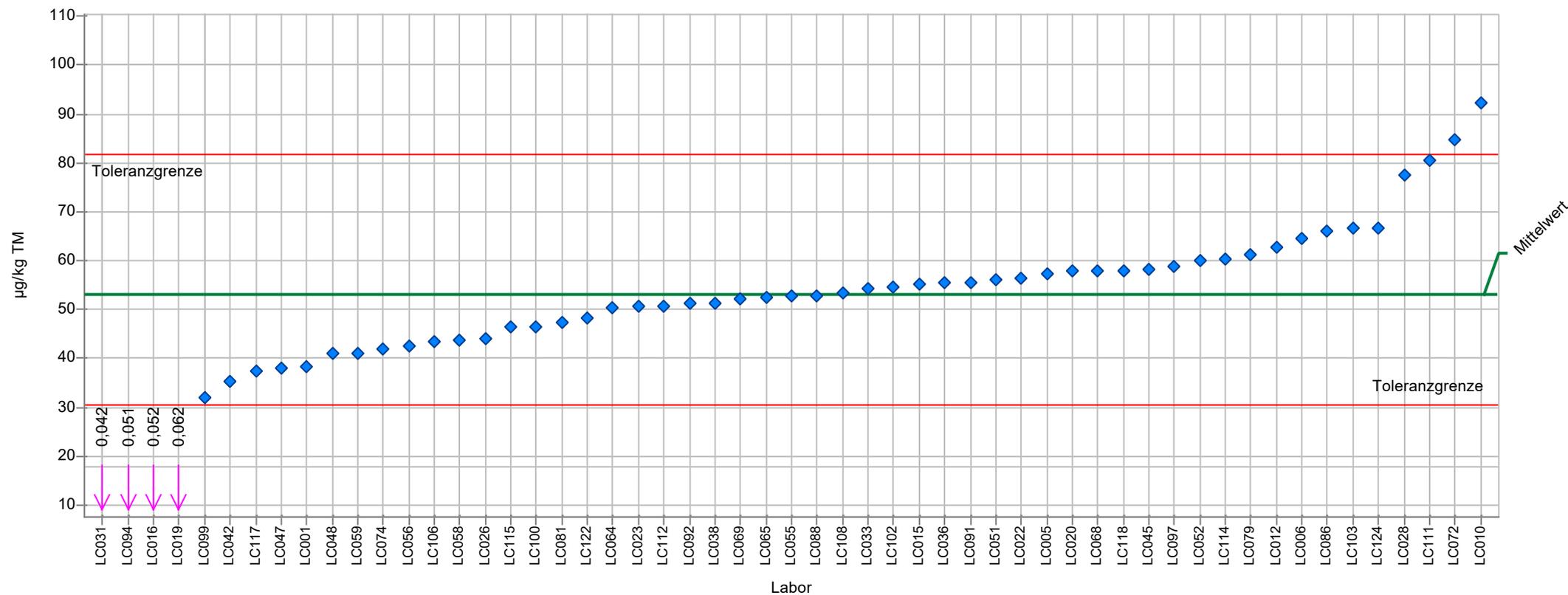
LC114	34,700	0,1
LC115	22,600	-1,4
LC117	19,790	-1,8
LC118	30,500	-0,4
LC122	28,000	-0,7
LC124	40,600	0,7



Einzeldarstellung

Probe: Probe 4 - Organik
Merkmal: PCB 138
Statistische Methode: DIN 38402 A45
Anzahl Labore in Berechnung: 55
zugewiesener Wert: 53,106 µg/kg TM (empirischer Wert)
Toleranzbereich: 30,359 - 81,721 µg/kg TM (|Zu-Score| <= 2,0)

Soll-Stdabw.: 12,200 µg/kg TM
Vergleich-Stdabw. (SR): 12,200 µg/kg TM
Rel. Soll-Stdabw.: 23,0% (Limited)
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 23,0%
MU zugewiesener Wert: 2,056 µg/kg TM



LÜRV Boden 2023

Probe:	Probe 4 - Organik	Soll-Stdabw.:	12,200 µg/kg TM
Merkmal:	PCB 138	Vergleich-Stdabw. (SR):	12,200 µg/kg TM
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	23,0% (Limited)
Anzahl Labore in Berechnung:	55	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	23,0%
zugewiesener Wert:	53,106 µg/kg TM (empirischer Wert)	MU zugewiesener Wert:	2,056 µg/kg TM
Toleranzbereich:	30,359 - 81,721 µg/kg TM (Zu-Score ≤ 2,0)		

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
LC001	38,400	-1,3
LC005	57,200	0,3
LC006	64,500	0,8
LC010	92,400	2,8
LC012	62,800	0,7
LC015	55,100	0,1
LC016	0,052	-4,8
LC019	0,062	-4,8
LC020	58,000	0,4
LC022	56,500	0,2
LC023	50,700	-0,2
LC026	44,200	-0,8
LC028	77,400	1,7
LC031	0,042	-4,8
LC033	54,410	0,1
LC036	55,400	0,2
LC038	51,300	-0,2
LC042	35,179	-1,6
LC045	58,100	0,4
LC047	37,900	-1,4
LC048	41,000	-1,1
LC051	56,100	0,2
LC052	60,000	0,5
LC055	52,768	0,0
LC056	42,700	-0,9
LC058	43,900	-0,8
LC059	41,100	-1,1
LC064	50,300	-0,3
LC065	52,500	-0,1
LC068	58,000	0,4
LC069	52,120	-0,1
LC072	84,620	2,3
LC074	42,000	-1,0
LC079	61,200	0,6
LC081	47,500	-0,5
LC086	66,100	0,9
LC088	52,900	0,0
LC091	55,400	0,2
LC092	51,203	-0,2
LC094	0,051	-4,8
LC097	58,700	0,4
LC099	31,900	-1,9
LC100	46,600	-0,6
LC102	54,500	0,1
LC103	66,700	1,0
LC106	43,390	-0,9
LC108	53,500	0,0
LC111	80,600	2,0
LC112	50,700	-0,2



LÜRV Boden 2023

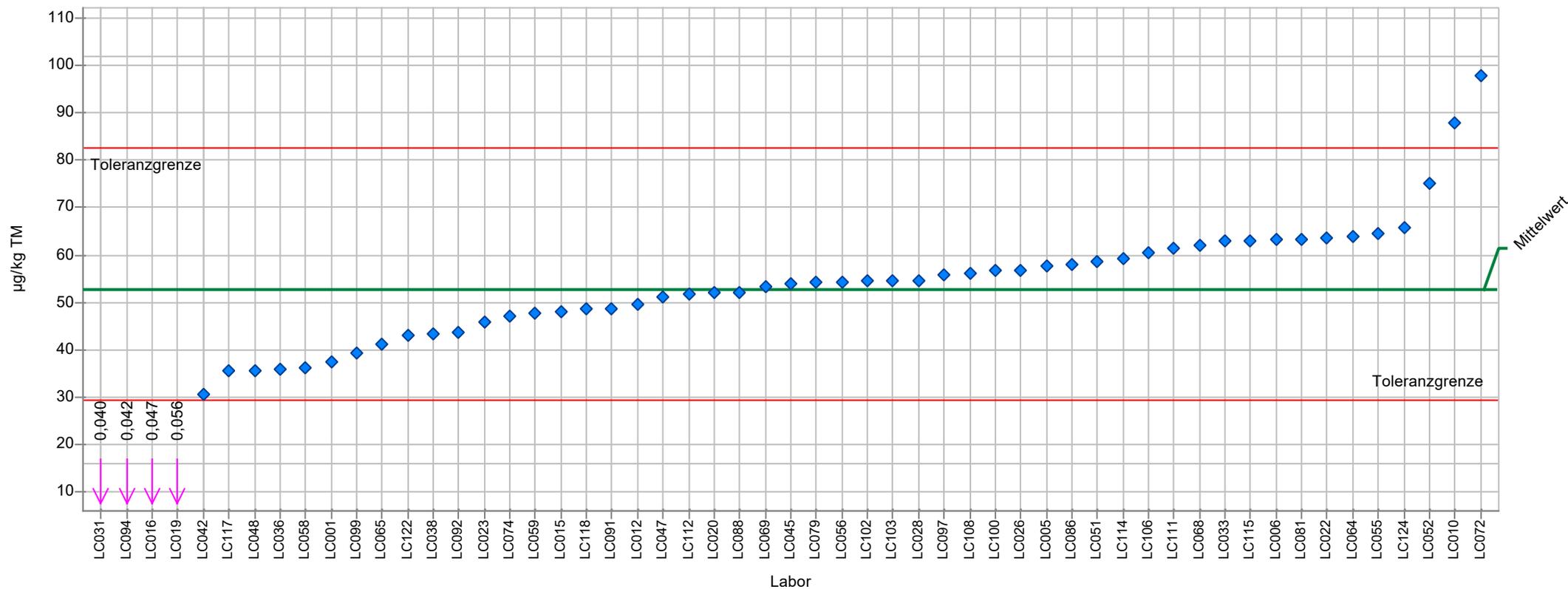
LC114	60,400	0,5
LC115	46,400	-0,6
LC117	37,499	-1,4
LC118	58,000	0,4
LC122	48,400	-0,4
LC124	66,800	1,0



Einzeldarstellung

Probe: Probe 4 - Organik
Merkmal: PCB 153
Statistische Methode: DIN 38402 A45
Anzahl Labore in Berechnung: 55
zugewiesener Wert: 52,793 µg/kg TM (empirischer Wert)
Toleranzbereich: 29,399 - 82,478 µg/kg TM (|Zu-Score| <= 2,0)

Soll-Stdabw.: 12,582 µg/kg TM
Vergleich-Stdabw. (SR): 12,582 µg/kg TM
Rel. Soll-Stdabw.: 23,8% (Limited)
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 23,8%
MU zugewiesener Wert: 2,121 µg/kg TM



LÜRV Boden 2023

Probe:	Probe 4 - Organik	Soll-Stdabw.:	12,582 µg/kg TM
Merkmal:	PCB 153	Vergleich-Stdabw. (SR):	12,582 µg/kg TM
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	23,8% (Limited)
Anzahl Labore in Berechnung:	55	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	23,8%
zugewiesener Wert:	52,793 µg/kg TM (empirischer Wert)	MU zugewiesener Wert:	2,121 µg/kg TM
Toleranzbereich:	29,399 - 82,478 µg/kg TM (Zu-Score <= 2,0)		

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
LC001	37,600	-1,3
LC005	57,600	0,3
LC006	63,400	0,7
LC010	87,900	2,4
LC012	49,500	-0,3
LC015	48,000	-0,4
LC016	0,047	-4,6
LC019	0,056	-4,6
LC020	52,000	-0,1
LC022	63,500	0,7
LC023	46,000	-0,6
LC026	56,700	0,3
LC028	54,600	0,1
LC031	0,040	-4,6
LC033	62,910	0,7
LC036	36,000	-1,5
LC038	43,300	-0,8
LC042	30,606	-1,9
LC045	54,000	0,1
LC047	51,000	-0,2
LC048	35,700	-1,5
LC051	58,600	0,4
LC052	75,000	1,5
LC055	64,549	0,8
LC056	54,400	0,1
LC058	36,280	-1,4
LC059	47,600	-0,5
LC064	64,000	0,8
LC065	41,100	-1,0
LC068	62,000	0,6
LC069	53,180	0,0
LC072	97,920	3,1
LC074	47,000	-0,5
LC079	54,200	0,1
LC081	63,400	0,7
LC086	58,100	0,4
LC088	52,100	-0,1
LC091	48,600	-0,4
LC092	43,566	-0,8
LC094	0,042	-4,6
LC097	55,800	0,2
LC099	39,300	-1,2
LC100	56,600	0,3
LC102	54,500	0,1
LC103	54,500	0,1
LC106	60,590	0,5
LC108	56,100	0,2
LC111	61,500	0,6
LC112	51,700	-0,1



LÜRV Boden 2023

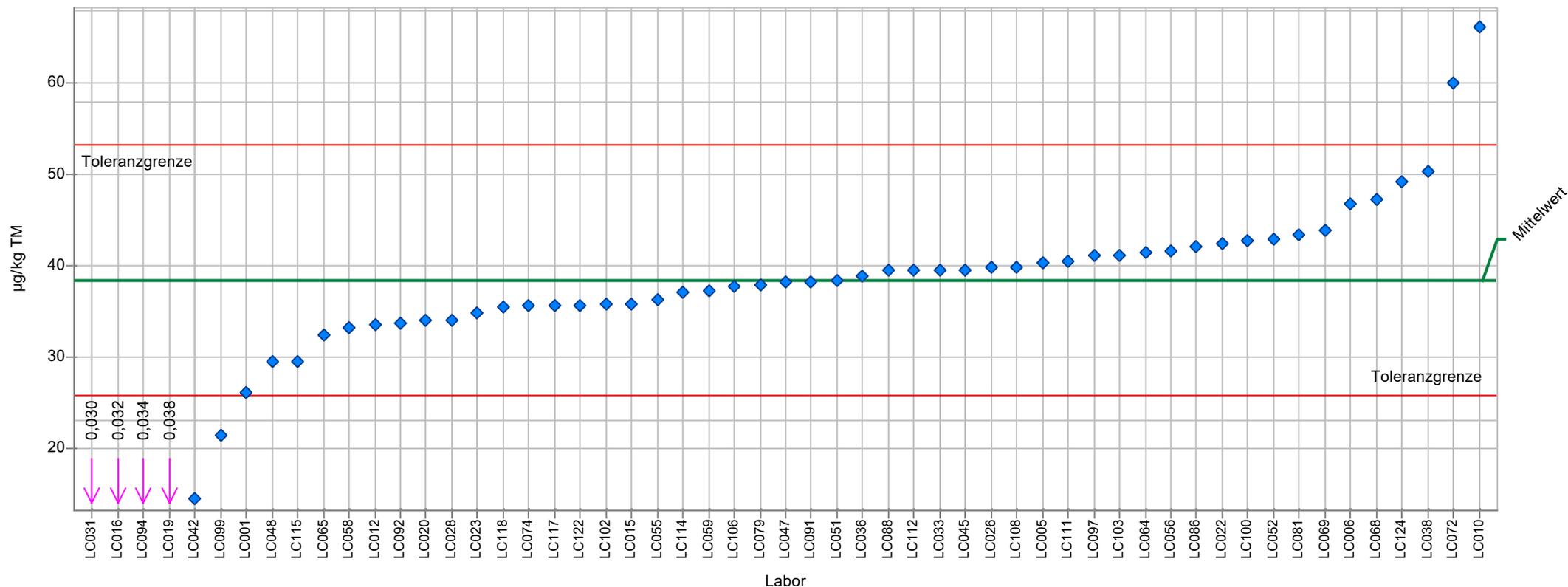
LC114	59,300	0,4
LC115	63,000	0,7
LC117	35.640	-1,5
LC118	48,500	-0,4
LC122	43,100	-0,8
LC124	65,800	0,9



Einzeldarstellung

Probe: Probe 4 - Organik
Merkmal: PCB 180
Statistische Methode: DIN 38402 A45
Anzahl Labore in Berechnung: 55
zugewiesener Wert: 38,399 µg/kg TM (empirischer Wert)
Toleranzbereich: 25,814 - 53,346 µg/kg TM (|Zu-Score| <= 2,0)

Soll-Stdabw.: 6,616 µg/kg TM
Vergleich-Stdabw. (SR): 6,616 µg/kg TM
Rel. Soll-Stdabw.: 17,2% (Limited)
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 17,2%
MU zugewiesener Wert: 1,115 µg/kg TM



LÜRV Boden 2023

Probe:	Probe 4 - Organik	Soll-Stdabw.:	6,616 µg/kg TM
Merkmal:	PCB 180	Vergleich-Stdabw. (SR):	6,616 µg/kg TM
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	17,2% (Limited)
Anzahl Labore in Berechnung:	55	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	17,2%
zugewiesener Wert:	38,399 µg/kg TM (empirischer Wert)	MU zugewiesener Wert:	1,115 µg/kg TM
Toleranzbereich:	25,814 - 53,346 µg/kg TM (Zu-Score <= 2,0)		

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
LC001	26,100	-2,0
LC005	40,300	0,3
LC006	46,800	1,2
LC010	66,200	3,8
LC012	33,600	-0,8
LC015	35,900	-0,4
LC016	0,032	-6,2
LC019	0,038	-6,2
LC020	34,000	-0,7
LC022	42,500	0,6
LC023	34,800	-0,6
LC026	39,900	0,2
LC028	34,000	-0,7
LC031	0,030	-6,3
LC033	39,570	0,2
LC036	38,900	0,1
LC038	50,300	1,6
LC042	14,578	-3,9
LC045	39,600	0,2
LC047	38,200	0,0
LC048	29,500	-1,4
LC051	38,500	0,0
LC052	43,000	0,6
LC055	36,380	-0,3
LC056	41,600	0,4
LC058	33,200	-0,8
LC059	37,300	-0,2
LC064	41,500	0,4
LC065	32,400	-1,0
LC068	47,300	1,2
LC069	43,940	0,8
LC072	60,040	3,0
LC074	35,600	-0,5
LC079	37,900	-0,1
LC081	43,400	0,7
LC086	42,100	0,5
LC088	39,500	0,2
LC091	38,200	0,0
LC092	33,674	-0,8
LC094	0,034	-6,2
LC097	41,200	0,4
LC099	21,500	-2,8
LC100	42,800	0,6
LC102	35,800	-0,4
LC103	41,200	0,4
LC106	37,850	-0,1
LC108	39,900	0,2
LC111	40,500	0,3
LC112	39,500	0,2



LÜRV Boden 2023

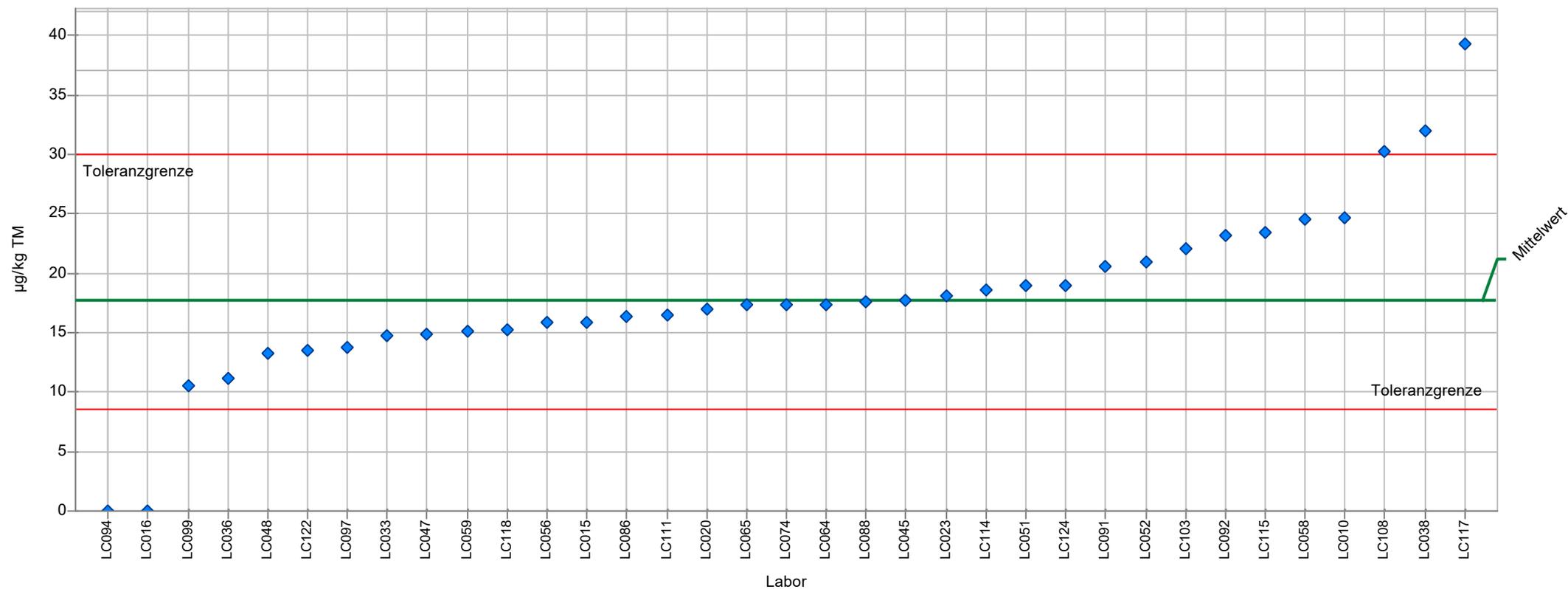
LC114	37,200	-0,2
LC115	29,500	-1,4
LC117	35,688	-0,4
LC118	35,500	-0,5
LC122	35,700	-0,4
LC124	49,200	1,5



Einzeldarstellung

Probe: Probe 4 - Organik
Merkmal: PCB 118
Statistische Methode: DIN 38402 A45
Anzahl Labore in Berechnung: 35
zugewiesener Wert: 17,717 µg/kg TM (empirischer Wert)
Toleranzbereich: 8,489 - 29,984 µg/kg TM (|Zu-Score| <= 2,0)

Soll-Stdabw.: 5,037 µg/kg TM
Vergleich-Stdabw. (SR): 5,037 µg/kg TM
Rel. Soll-Stdabw.: 28,4% (Limited)
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 28,4%
MU zugewiesener Wert: 1,064 µg/kg TM



LÜRV Boden 2023

Probe:	Probe 4 - Organik	Soll-Stdabw.:	5,037 µg/kg TM
Merkmal:	PCB 118	Vergleich-Stdabw. (SR):	5,037 µg/kg TM
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	28,4% (Limited)
Anzahl Labore in Berechnung:	35	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	28,4%
zugewiesener Wert:	17,717 µg/kg TM (empirischer Wert)	MU zugewiesener Wert:	1,064 µg/kg TM
Toleranzbereich:	8,489 - 29,984 µg/kg TM (Zu-Score <= 2,0)		

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
LC006		
LC010	24,700	1,2
LC015	15,900	-0,4
LC016	0,029	-3,9
LC020	17,000	-0,2
LC023	18,100	0,1
LC033	14,730	-0,7
LC036	11,200	-1,4
LC038	32,000	2,4
LC045	17,700	0,0
LC047	14,900	-0,6
LC048	13,300	-1,0
LC051	19,000	0,2
LC052	21,000	0,5
LC056	15,800	-0,4
LC058	24,530	1,1
LC059	15,100	-0,6
LC064	17,400	-0,1
LC065	17,300	-0,1
LC074	17,300	-0,1
LC086	16,300	-0,3
LC088	17,600	0,0
LC091	20,600	0,5
LC092	23,112	0,9
LC094	0,014	-3,9
LC097	13,800	-0,9
LC099	10,500	-1,6
LC103	22,100	0,7
LC108	30,200	2,1
LC111	16,500	-0,3
LC114	18,600	0,1
LC115	23,400	0,9
LC117	39,323	3,6
LC118	15,300	-0,5
LC122	13,500	-0,9
LC124	19,000	0,2



Probe 5

Kenndatentabelle

Kenndatentabelle Probe 5:

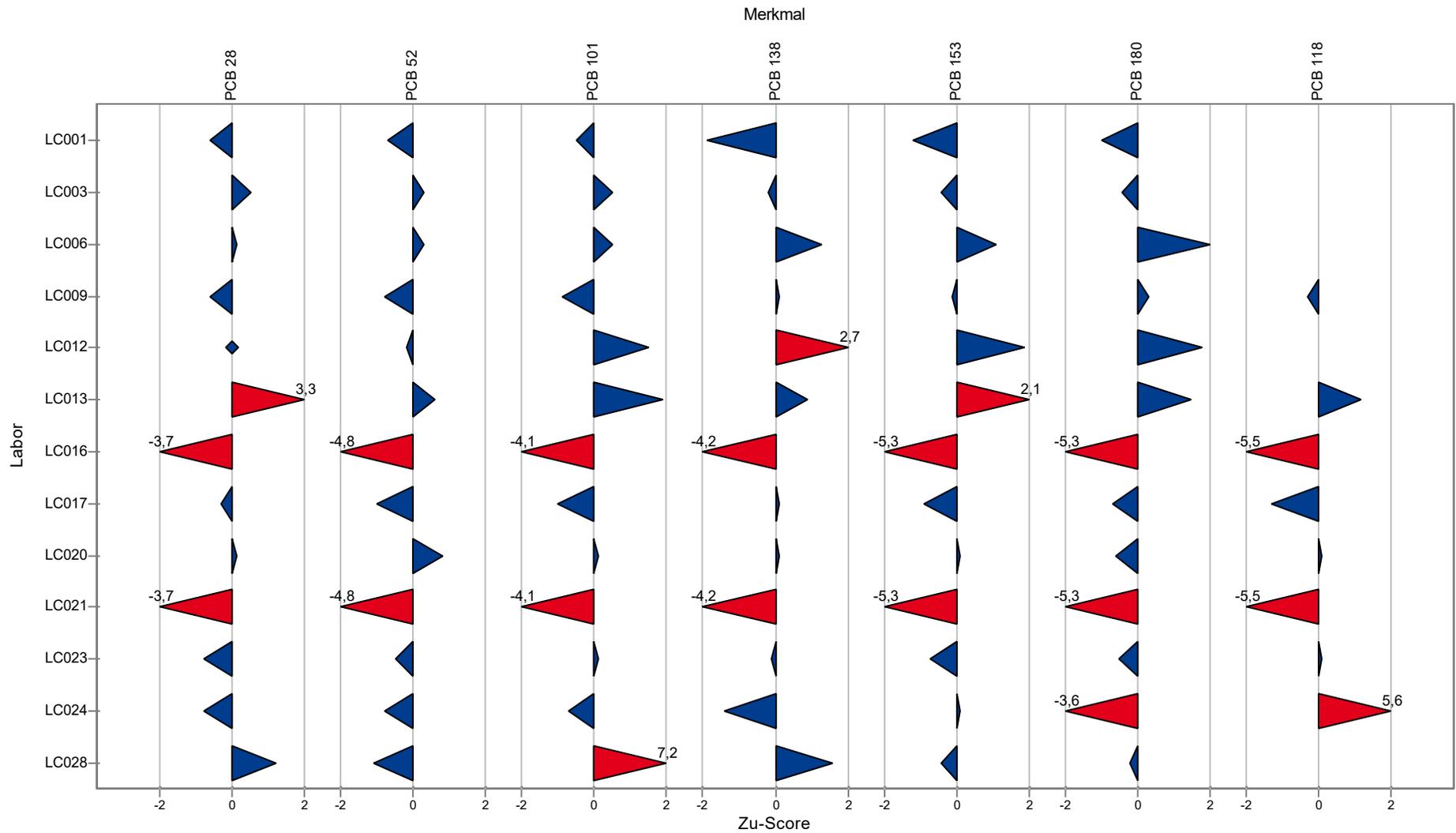
Parameter	Statistische Methode	Anzahl Einzelwerte	Einheit	zugewiesener Wert	Soll-Stdabw.	Vergleich-Stdabw. (SR)	Rel. Soll-Stdabw.	Rel. Vergleich-Stdabw.	unt. Toleranzgr.	ob. Toleranzgr.	MU zugewiesener Wert
PCB 28	DIN38402 A45	55	µg/kg TM	46,642	13,993	14,936	30,0 %	32,0 %	21,150	81,088	2,517
PCB 52	DIN38402 A45	55	µg/kg TM	23,278	5,313	5,313	22,8 %	22,8 %	13,367	35,726	0,895
PCB 101	DIN38402 A45	55	µg/kg TM	20,074	5,388	5,388	26,8 %	26,8 %	10,153	33,052	0,908
PCB 138	DIN38402 A45	55	µg/kg TM	31,099	8,288	8,288	26,7 %	26,7 %	15,827	51,035	1,397
PCB 153	DIN38402 A45	55	µg/kg TM	32,298	6,583	6,583	20,4 %	20,4 %	19,916	47,476	1,110
PCB 180	DIN38402 A45	55	µg/kg TM	22,728	4,637	4,637	20,4 %	20,4 %	14,007	33,419	0,782
PCB 118	DIN38402 A45	42	µg/kg TM	9,874	1,956	1,956	19,8 %	19,8 %	6,187	14,368	0,377

Z-Score Übersicht

(Probe 5)

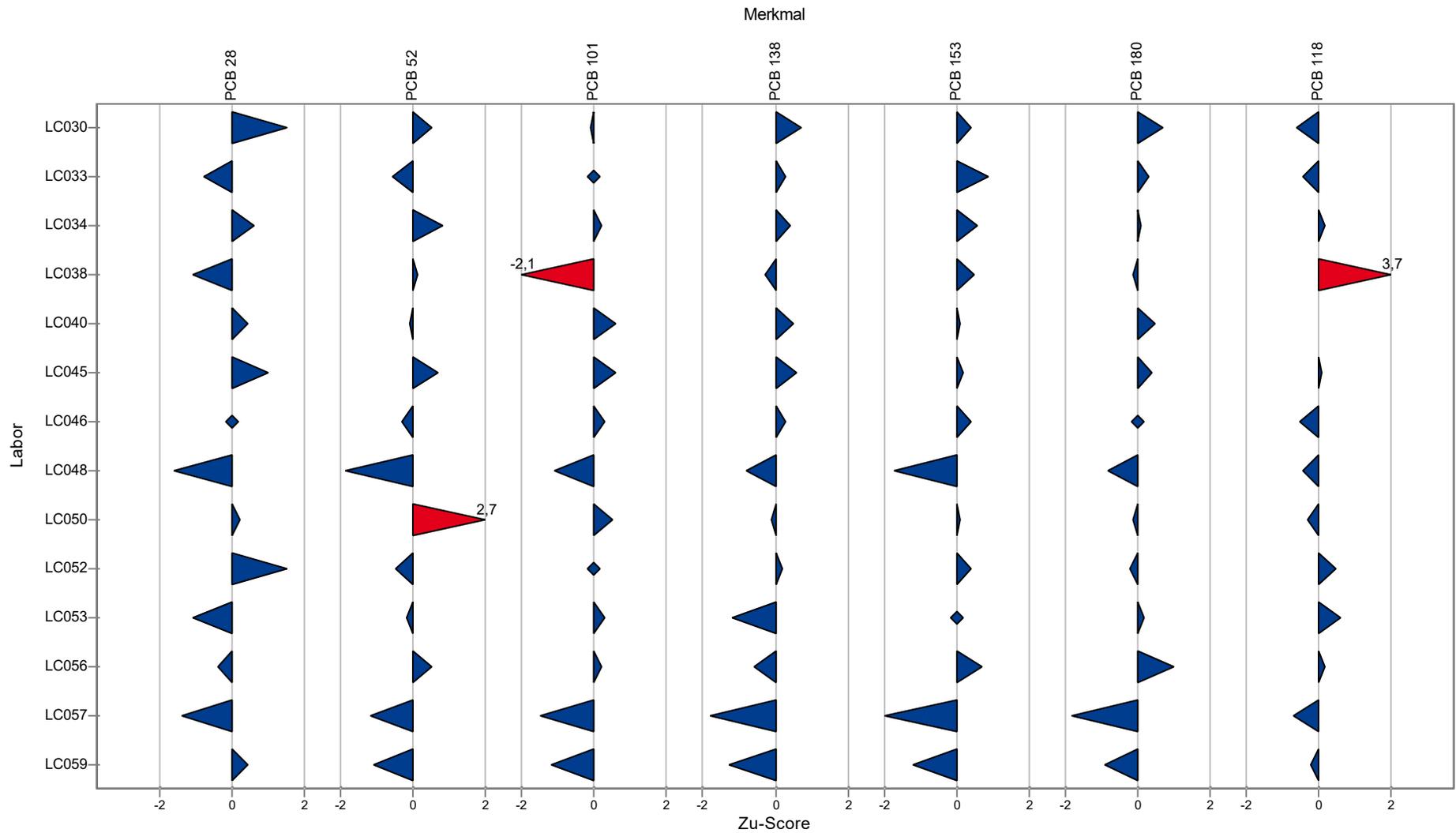
Übersicht ZuScores

Probe 5 - Organik



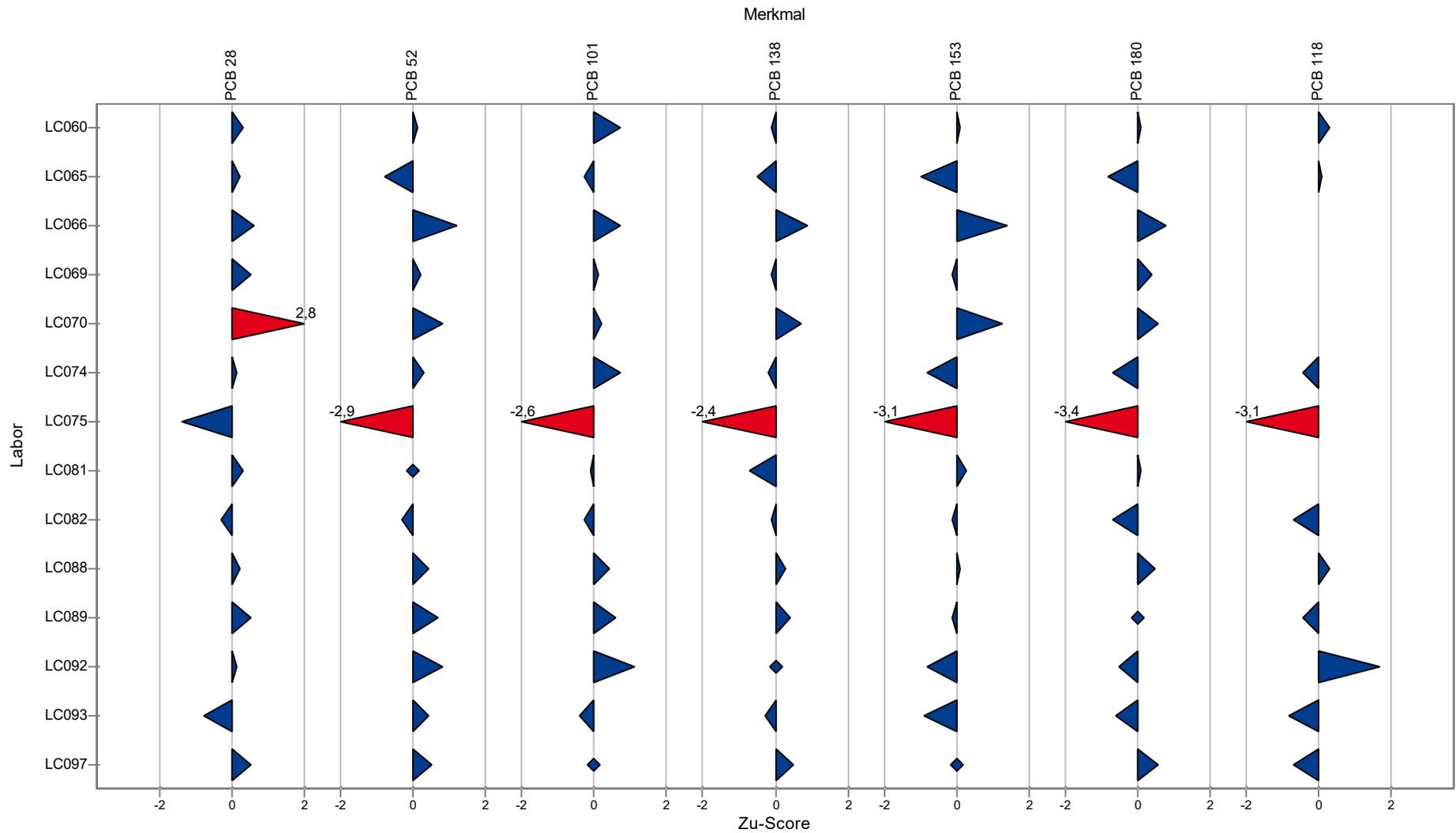
Übersicht ZuScores

Probe 5 - Organik



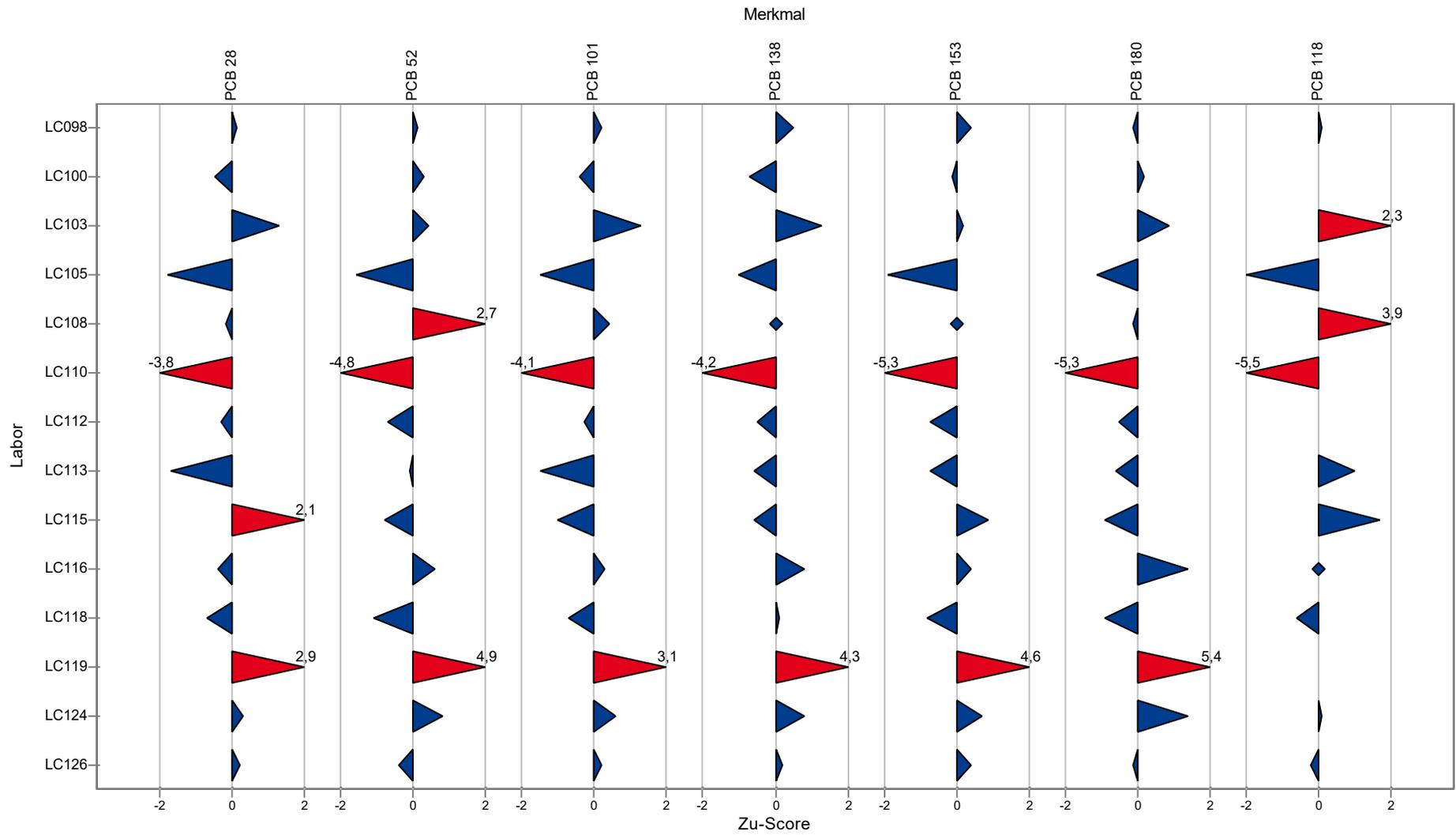
Übersicht ZuScores

Probe 5 - Organik



Übersicht ZuScores

Probe 5 - Organik



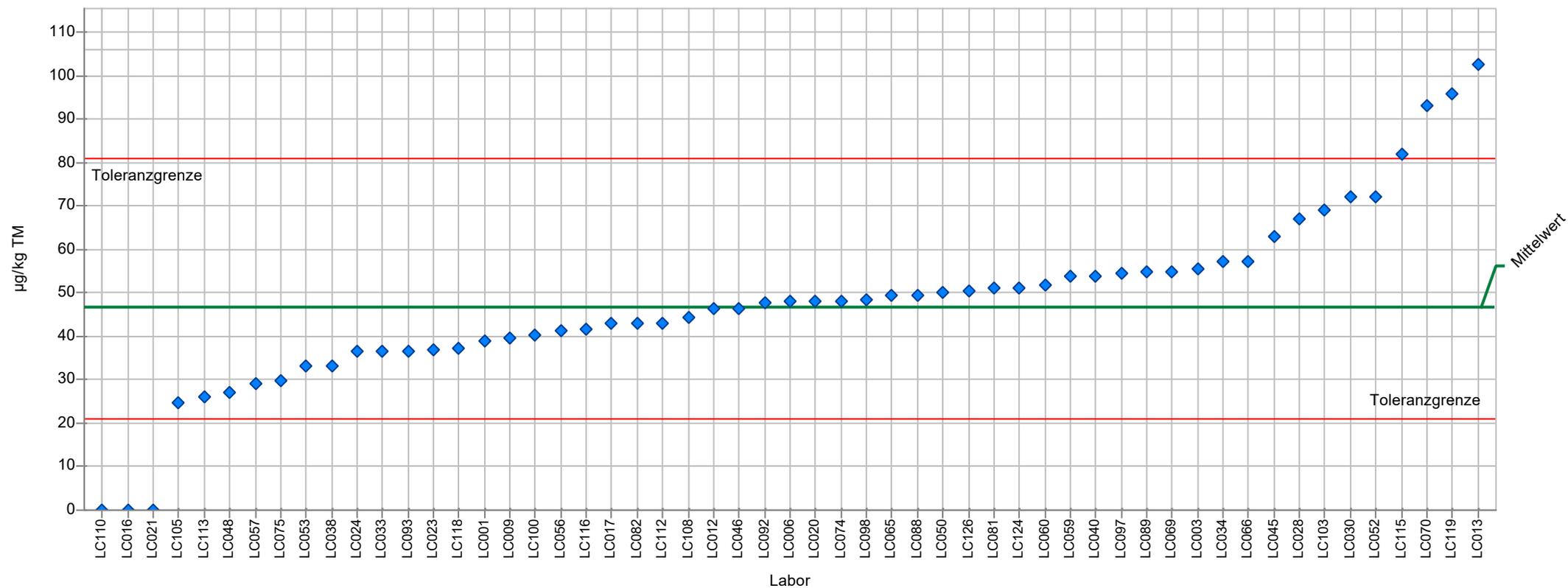
Probe 5

Einzeldarstellung (Grafiken und Tabellen)

Einzeldarstellung

Probe: Probe 5 - Organik
Merkmal: PCB 28
Statistische Methode: DIN 38402 A45
Anzahl Labore in Berechnung: 55
zugewiesener Wert: 46,642 µg/kg TM (empirischer Wert)
Toleranzbereich: 21,150 - 81,088 µg/kg TM (|Zu-Score| <= 2,0)

Soll-Stdabw.: 13,993 µg/kg TM
Vergleich-Stdabw. (SR): 14,936 µg/kg TM
Rel. Soll-Stdabw.: 30,0% (Limited)
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 32,0%
MU zugewiesener Wert: 2,517 µg/kg TM



LÜRV Boden 2023

Probe:	Probe 5 - Organik	Soll-Stdabw.:	13,993 µg/kg TM
Merkmal:	PCB 28	Vergleich-Stdabw. (SR):	14,936 µg/kg TM
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	30,0% (Limited)
Anzahl Labore in Berechnung:	55	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	32,0%
zugewiesener Wert:	46,642 µg/kg TM (empirischer Wert)	MU zugewiesener Wert:	2,517 µg/kg TM
Toleranzbereich:	21,150 - 81,088 µg/kg TM (Zu-Score <= 2,0)		

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
LC001	38,800	-0,6
LC003	55,400	0,5
LC006	48,000	0,1
LC009	39,700	-0,6
LC012	46,400	0,0
LC013	102,700	3,3
LC016	0,035	-3,7
LC017	42,900	-0,3
LC020	48,000	0,1
LC021	0,095	-3,7
LC023	37,000	-0,8
LC024	36,500	-0,8
LC028	67,000	1,2
LC030	72,000	1,5
LC033	36,530	-0,8
LC034	57,300	0,6
LC038	33,200	-1,1
LC040	54,000	0,4
LC045	63,000	1,0
LC046	46,400	0,0
LC048	27,100	-1,6
LC050	50,000	0,2
LC052	72,000	1,5
LC053	33,100	-1,1
LC056	41,300	-0,4
LC057	29,200	-1,4
LC059	53,800	0,4
LC060	51,800	0,3
LC065	49,500	0,2
LC066	57,400	0,6
LC069	55,040	0,5
LC070	93,200	2,8
LC074	48,000	0,1
LC075	29,700	-1,4
LC081	51,000	0,3
LC082	42,900	-0,3
LC088	49,600	0,2
LC089	54,800	0,5
LC092	47,723	0,1
LC093	36,700	-0,8
LC097	54,600	0,5
LC098	48,300	0,1
LC100	40,400	-0,5
LC101		
LC103	69,000	1,3
LC105	24,600	-1,8
LC108	44,500	-0,2
LC110	0,004	-3,8
LC112	43,000	-0,3



LÜRV Boden 2023

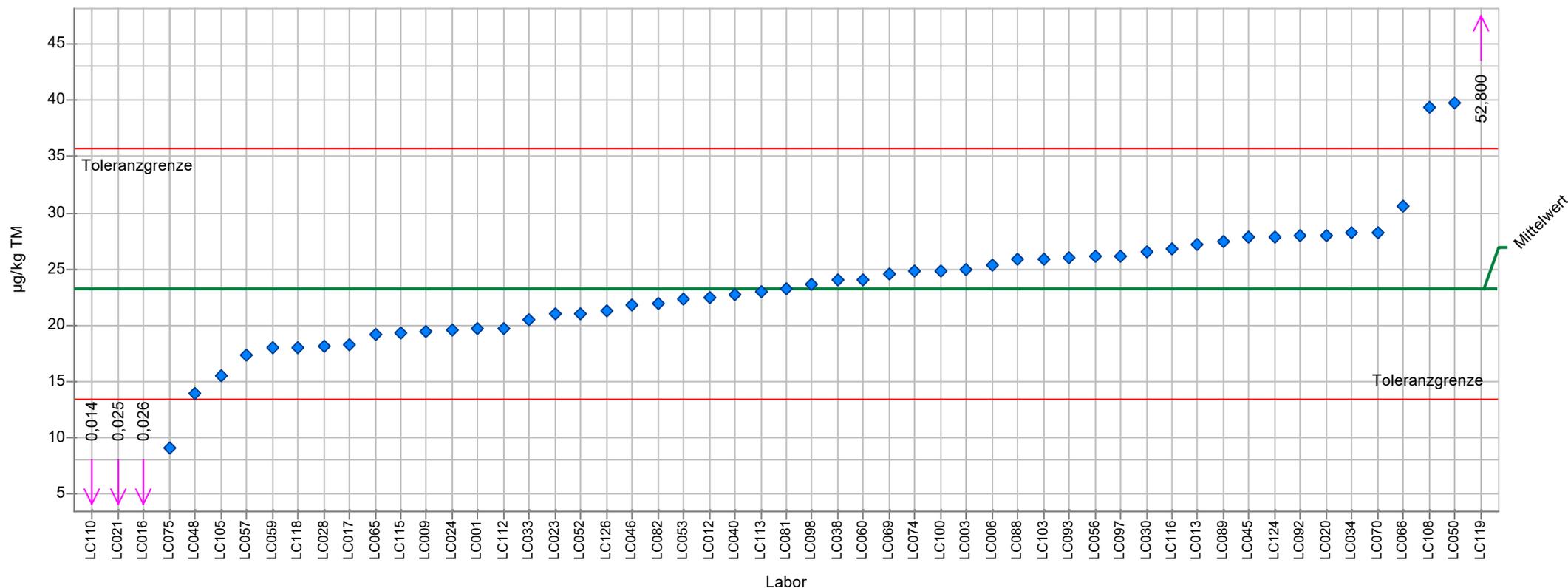
LC113	26,000	-1,7
LC115	82,000	2,1
LC116	41,807	-0,4
LC118	37,400	-0,7
LC119	95,800	2,9
LC124	51,300	0,3
LC126	50,600	0,2



Einzeldarstellung

Probe: Probe 5 - Organik
Merkmal: PCB 52
Statistische Methode: DIN 38402 A45
Anzahl Labore in Berechnung: 55
zugewiesener Wert: 23,278 µg/kg TM (empirischer Wert)
Toleranzbereich: 13,367 - 35,726 µg/kg TM (|Zu-Score| <= 2,0)

Soll-Stdabw.: 5,313 µg/kg TM
Vergleich-Stdabw. (SR): 5,313 µg/kg TM
Rel. Soll-Stdabw.: 22,8% (Limited)
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 22,8%
MU zugewiesener Wert: 0,895 µg/kg TM



LÜRV Boden 2023

Probe:	Probe 5 - Organik	Soll-Stdabw.:	5,313 µg/kg TM
Merkmal:	PCB 52	Vergleich-Stdabw. (SR):	5,313 µg/kg TM
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	22,8% (Limited)
Anzahl Labore in Berechnung:	55	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	22,8%
zugewiesener Wert:	23,278 µg/kg TM (empirischer Wert)	MU zugewiesener Wert:	0,895 µg/kg TM
Toleranzbereich:	13,367 - 35,726 µg/kg TM (Zu-Score <= 2,0)		

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
LC001	19,700	-0,7
LC003	25,000	0,3
LC006	25,300	0,3
LC009	19,500	-0,8
LC012	22,500	-0,2
LC013	27,200	0,6
LC016	0,026	-4,8
LC017	18,300	-1,0
LC020	28,000	0,8
LC021	0,025	-4,8
LC023	21,000	-0,5
LC024	19,600	-0,8
LC028	18,200	-1,1
LC030	26,500	0,5
LC033	20,470	-0,6
LC034	28,200	0,8
LC038	24,100	0,1
LC040	22,700	-0,1
LC045	27,800	0,7
LC046	21,800	-0,3
LC048	14,000	-1,9
LC050	39,800	2,7
LC052	21,000	-0,5
LC053	22,400	-0,2
LC056	26,100	0,5
LC057	17,300	-1,2
LC059	18,000	-1,1
LC060	24,100	0,1
LC065	19,200	-0,8
LC066	30,600	1,2
LC069	24,570	0,2
LC070	28,300	0,8
LC074	24,800	0,3
LC075	9,130	-2,9
LC081	23,300	0,0
LC082	22,000	-0,3
LC088	25,900	0,4
LC089	27,400	0,7
LC092	27,969	0,8
LC093	26,000	0,4
LC097	26,200	0,5
LC098	23,600	0,1
LC100	24,800	0,3
LC101		
LC103	25,900	0,4
LC105	15,500	-1,6
LC108	39,400	2,7
LC110	0,014	-4,8
LC112	19,700	-0,7

LÜRV Boden 2023

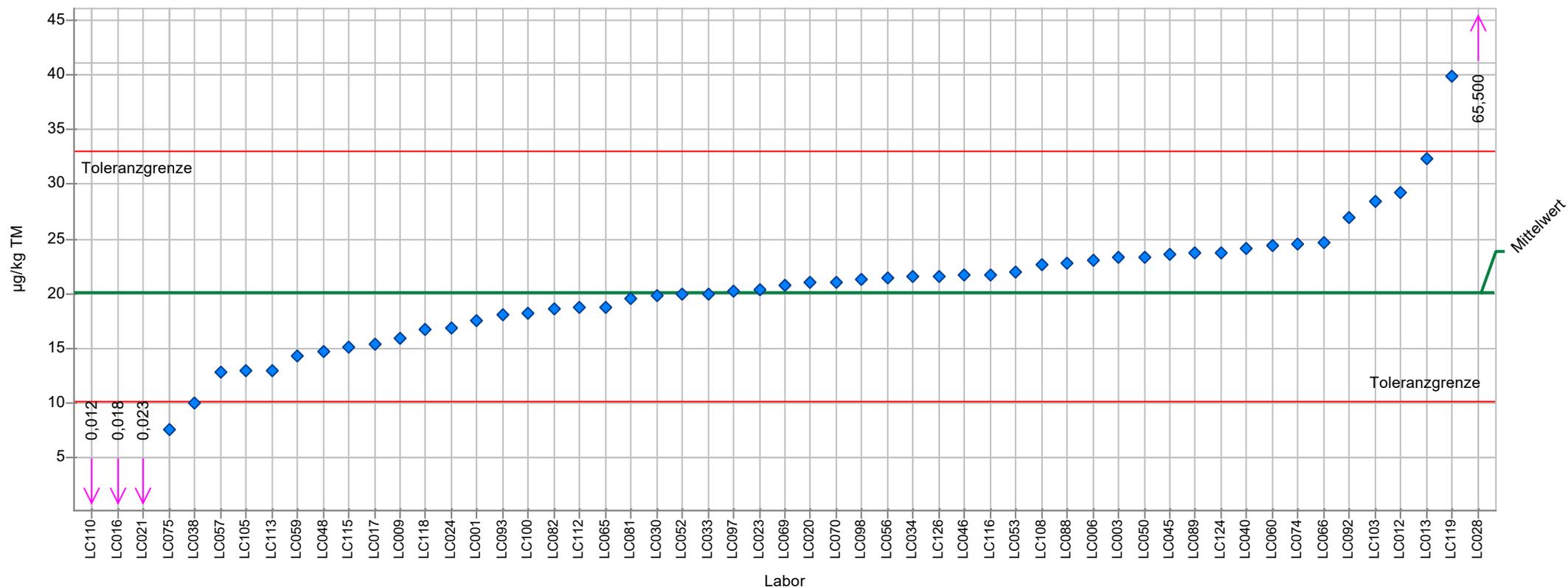
LC113	23,000	-0,1
LC115	19,300	-0,8
LC116	26,779	0,6
LC118	18,000	-1,1
LC119	52,800	4,9
LC124	27,900	0,8
LC126	21,300	-0,4



Einzeldarstellung

Probe: Probe 5 - Organik
Merkmal: PCB 101
Statistische Methode: DIN 38402 A45
Anzahl Labore in Berechnung: 55
zugewiesener Wert: 20,074 µg/kg TM (empirischer Wert)
Toleranzbereich: 10,153 - 33,052 µg/kg TM (|Zu-Score| ≤ 2,0)

Soll-Stdabw.: 5,388 µg/kg TM
Vergleich-Stdabw. (SR): 5,388 µg/kg TM
Rel. Soll-Stdabw.: 26,8% (Limited)
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 26,8%
MU zugewiesener Wert: 0,908 µg/kg TM



LÜRV Boden 2023

Probe:	Probe 5 - Organik	Soll-Stdabw.:	5,388 µg/kg TM
Merkmal:	PCB 101	Vergleich-Stdabw. (SR):	5,388 µg/kg TM
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	26,8% (Limited)
Anzahl Labore in Berechnung:	55	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	26,8%
zugewiesener Wert:	20,074 µg/kg TM (empirischer Wert)	MU zugewiesener Wert:	0,908 µg/kg TM
Toleranzbereich:	10,153 - 33,052 µg/kg TM (Zu-Score <= 2,0)		

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
LC001	17,500	-0,5
LC003	23,300	0,5
LC006	23,010	0,5
LC009	15,900	-0,9
LC012	29,300	1,5
LC013	32,300	1,9
LC016	0,018	-4,1
LC017	15,400	-1,0
LC020	21,000	0,1
LC021	0,023	-4,1
LC023	20,400	0,1
LC024	16,900	-0,7
LC028	65,500	7,2
LC030	19,800	-0,1
LC033	20,040	0,0
LC034	21,600	0,2
LC038	10,100	-2,1
LC040	24,100	0,6
LC045	23,600	0,6
LC046	21,700	0,3
LC048	14,700	-1,1
LC050	23,300	0,5
LC052	20,000	0,0
LC053	22,000	0,3
LC056	21,400	0,2
LC057	12,800	-1,5
LC059	14,400	-1,2
LC060	24,400	0,7
LC065	18,800	-0,3
LC066	24,700	0,7
LC069	20,790	0,1
LC070	21,100	0,2
LC074	24,600	0,7
LC075	7,650	-2,6
LC081	19,600	-0,1
LC082	18,600	-0,3
LC088	22,800	0,4
LC089	23,800	0,6
LC092	26,903	1,1
LC093	18,100	-0,4
LC097	20,300	0,0
LC098	21,300	0,2
LC100	18,200	-0,4
LC101		
LC103	28,400	1,3
LC105	13,000	-1,5
LC108	22,700	0,4
LC110	0,012	-4,1
LC112	18,700	-0,3



LÜRV Boden 2023

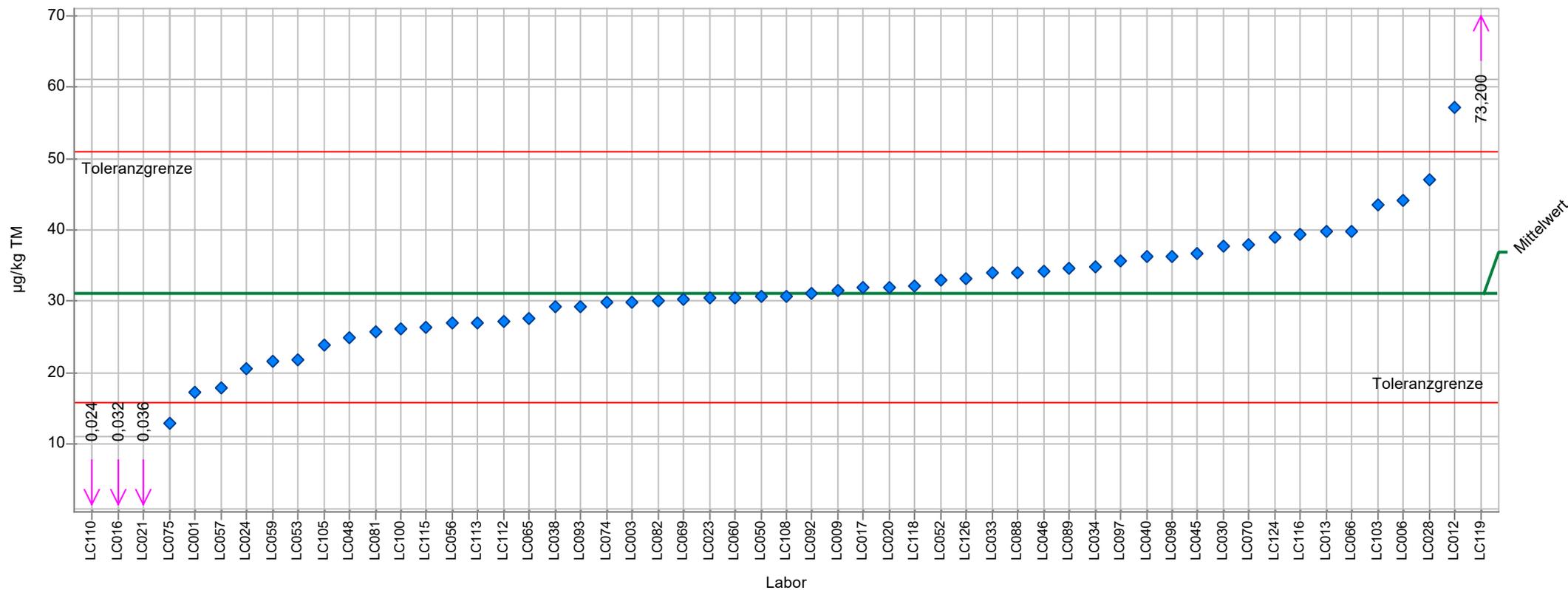
LC113	13,000	-1,5
LC115	15,100	-1,0
LC116	21,758	0,3
LC118	16,800	-0,7
LC119	39,800	3,1
LC124	23,800	0,6
LC126	21,600	0,2



Einzeldarstellung

Probe: Probe 5 - Organik
Merkmal: PCB 138
Statistische Methode: DIN 38402 A45
Anzahl Labore in Berechnung: 55
zugewiesener Wert: 31,099 µg/kg TM (empirischer Wert)
Toleranzbereich: 15,827 - 51,035 µg/kg TM (|Zu-Score| <= 2,0)

Soll-Stdabw.: 8,288 µg/kg TM
Vergleich-Stdabw. (SR): 8,288 µg/kg TM
Rel. Soll-Stdabw.: 26,7% (Limited)
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 26,7%
MU zugewiesener Wert: 1,397 µg/kg TM



LÜRV Boden 2023

Probe:	Probe 5 - Organik	Soll-Stdabw.:	8,288 µg/kg TM
Merkmal:	PCB 138	Vergleich-Stdabw. (SR):	8,288 µg/kg TM
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	26,7% (Limited)
Anzahl Labore in Berechnung:	55	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	26,7%
zugewiesener Wert:	31,099 µg/kg TM (empirischer Wert)	MU zugewiesener Wert:	1,397 µg/kg TM
Toleranzbereich:	15,827 - 51,035 µg/kg TM (Zu-Score <= 2,0)		

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
LC001	17,300	-1,9
LC003	29,900	-0,2
LC006	44,200	1,3
LC009	31,600	0,1
LC012	57,100	2,7
LC013	39,800	0,9
LC016	0,032	-4,2
LC017	31,900	0,1
LC020	32,000	0,1
LC021	0,036	-4,2
LC023	30,400	-0,1
LC024	20,500	-1,4
LC028	47,100	1,6
LC030	37,700	0,7
LC033	33,940	0,3
LC034	34,800	0,4
LC038	29,200	-0,3
LC040	36,200	0,5
LC045	36,700	0,6
LC046	34,200	0,3
LC048	24,900	-0,8
LC050	30,700	-0,1
LC052	33,000	0,2
LC053	21,800	-1,2
LC056	27,000	-0,6
LC057	17,900	-1,8
LC059	21,700	-1,3
LC060	30,600	-0,1
LC065	27,600	-0,5
LC066	39,800	0,9
LC069	30,390	-0,1
LC070	38,000	0,7
LC074	29,800	-0,2
LC075	12,900	-2,4
LC081	25,700	-0,7
LC082	30,000	-0,1
LC088	34,100	0,3
LC089	34,700	0,4
LC092	31,217	0,0
LC093	29,200	-0,3
LC097	35,700	0,5
LC098	36,200	0,5
LC100	26,100	-0,7
LC101		
LC103	43,500	1,3
LC105	23,900	-1,0
LC108	30,800	0,0
LC110	0,024	-4,2
LC112	27,100	-0,5

LÜRV Boden 2023

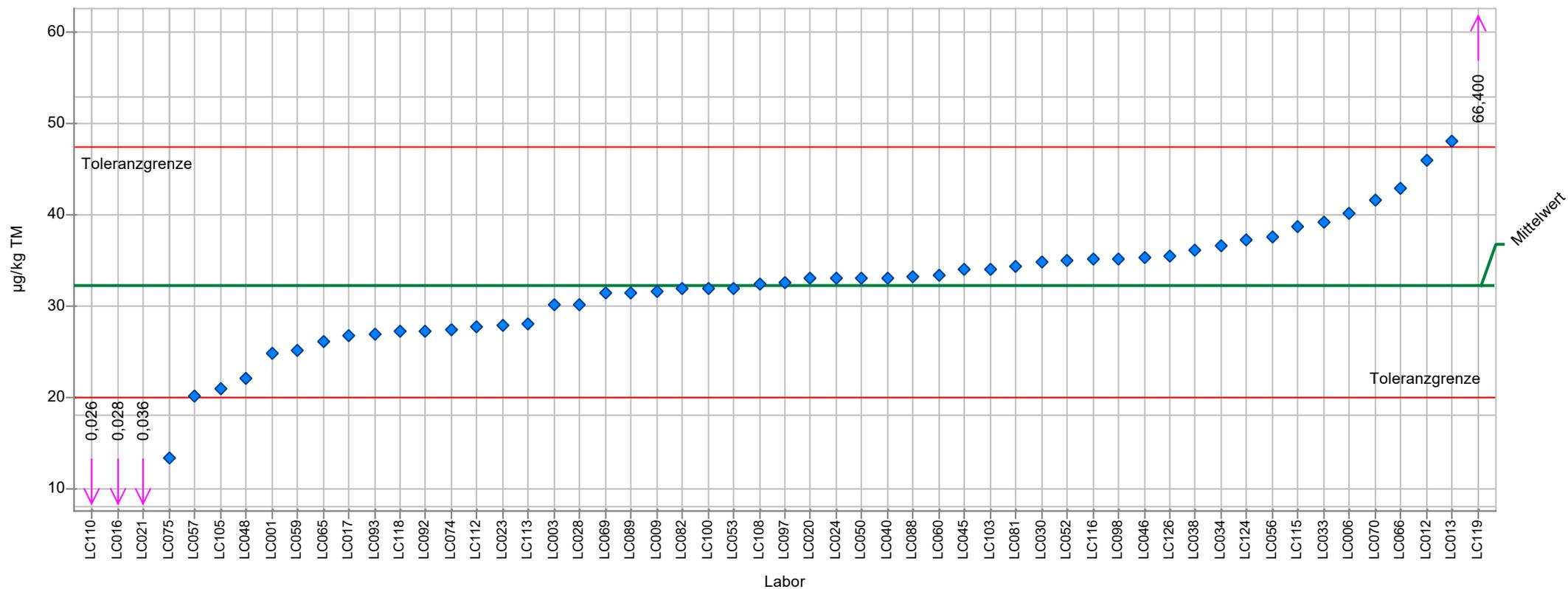
LC113	27,000	-0,6
LC115	26,400	-0,6
LC116	39,321	0,8
LC118	32,100	0,1
LC119	73,200	4,3
LC124	39,000	0,8
LC126	33,100	0,2



Einzeldarstellung

Probe: Probe 5 - Organik
Merkmal: PCB 153
Statistische Methode: DIN 38402 A45
Anzahl Labore in Berechnung: 55
zugewiesener Wert: 32,298 µg/kg TM (empirischer Wert)
Toleranzbereich: 19,916 - 47,476 µg/kg TM (|Zu-Score| <= 2,0)

Soll-Stdabw.: 6,583 µg/kg TM
Vergleich-Stdabw. (SR): 6,583 µg/kg TM
Rel. Soll-Stdabw.: 20,4% (Limited)
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 20,4%
MU zugewiesener Wert: 1,110 µg/kg TM



LÜRV Boden 2023

Probe:	Probe 5 - Organik	Soll-Stdabw.:	6,583 µg/kg TM
Merkmal:	PCB 153	Vergleich-Stdabw. (SR):	6,583 µg/kg TM
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	20,4% (Limited)
Anzahl Labore in Berechnung:	55	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	20,4%
zugewiesener Wert:	32,298 µg/kg TM (empirischer Wert)	MU zugewiesener Wert:	1,110 µg/kg TM
Toleranzbereich:	19,916 - 47,476 µg/kg TM (Zu-Score <= 2,0)		

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
LC001	24,800	-1,2
LC003	30,100	-0,4
LC006	40,200	1,1
LC009	31,600	-0,1
LC012	46,000	1,9
LC013	48,100	2,1
LC016	0,028	-5,3
LC017	26,800	-0,9
LC020	33,000	0,1
LC021	0,036	-5,3
LC023	27,900	-0,7
LC024	33,000	0,1
LC028	30,100	-0,4
LC030	34,900	0,4
LC033	39,210	0,9
LC034	36,700	0,6
LC038	36,200	0,5
LC040	33,100	0,1
LC045	34,100	0,2
LC046	35,400	0,4
LC048	22,100	-1,7
LC050	33,000	0,1
LC052	35,000	0,4
LC053	32,000	0,0
LC056	37,600	0,7
LC057	20,200	-2,0
LC059	25,100	-1,2
LC060	33,400	0,1
LC065	26,100	-1,0
LC066	42,900	1,4
LC069	31,400	-0,1
LC070	41,700	1,3
LC074	27,400	-0,8
LC075	13,300	-3,1
LC081	34,300	0,3
LC082	31,900	-0,1
LC088	33,300	0,1
LC089	31,400	-0,1
LC092	27,333	-0,8
LC093	27,000	-0,9
LC097	32,600	0,0
LC098	35,200	0,4
LC100	31,900	-0,1
LC101		
LC103	34,100	0,2
LC105	20,900	-1,9
LC108	32,500	0,0
LC110	0,026	-5,3
LC112	27,800	-0,7



LÜRV Boden 2023

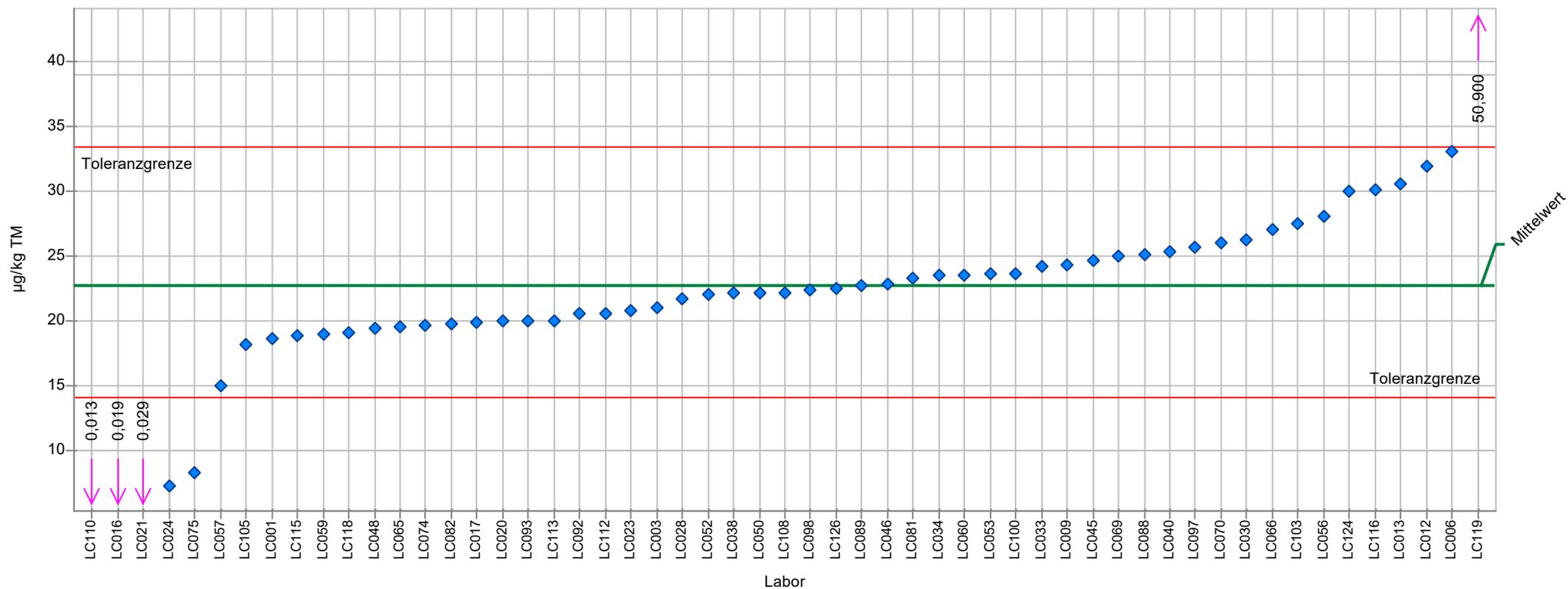
LC113	28,000	-0,7
LC115	38,700	0,9
LC116	35,158	0,4
LC118	27,200	-0,8
LC119	66,400	4,6
LC124	37,300	0,7
LC126	35,500	0,4



Einzeldarstellung

Probe: Probe 5 - Organik
Merkmal: PCB 180
Statistische Methode: DIN 38402 A45
Anzahl Labore in Berechnung: 55
zugewiesener Wert: 22,728 µg/kg TM (empirischer Wert)
Toleranzbereich: 14,007 - 33,419 µg/kg TM (|Zu-Score| <= 2,0)

Soll-Stdabw.: 4,637 µg/kg TM
Vergleich-Stdabw. (SR): 4,637 µg/kg TM
Rel. Soll-Stdabw.: 20,4% (Limited)
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 20,4%
MU zugewiesener Wert: 0,782 µg/kg TM



LÜRV Boden 2023

Probe:	Probe 5 - Organik	Soll-Stdabw.:	4,637 µg/kg TM
Merkmal:	PCB 180	Vergleich-Stdabw. (SR):	4,637 µg/kg TM
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	20,4% (Limited)
Anzahl Labore in Berechnung:	55	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	20,4%
zugewiesener Wert:	22,728 µg/kg TM (empirischer Wert)	MU zugewiesener Wert:	0,782 µg/kg TM
Toleranzbereich:	14,007 - 33,419 µg/kg TM (Zu-Score ≤ 2,0)		

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
LC001	18,600	-1,0
LC003	21,000	-0,4
LC006	33,100	2,0
LC009	24,300	0,3
LC012	31,900	1,8
LC013	30,600	1,5
LC016	0,019	-5,3
LC017	19,900	-0,7
LC020	20,000	-0,6
LC021	0,029	-5,3
LC023	20,800	-0,5
LC024	7,210	-3,6
LC028	21,700	-0,2
LC030	26,200	0,7
LC033	24,140	0,3
LC034	23,500	0,1
LC038	22,100	-0,1
LC040	25,300	0,5
LC045	24,600	0,4
LC046	22,800	0,0
LC048	19,400	-0,8
LC050	22,100	-0,1
LC052	22,000	-0,2
LC053	23,600	0,2
LC056	28,000	1,0
LC057	15,000	-1,8
LC059	18,900	-0,9
LC060	23,500	0,1
LC065	19,500	-0,8
LC066	27,000	0,8
LC069	25,030	0,4
LC070	26,000	0,6
LC074	19,600	-0,7
LC075	8,200	-3,4
LC081	23,300	0,1
LC082	19,700	-0,7
LC088	25,100	0,5
LC089	22,700	0,0
LC092	20,489	-0,5
LC093	20,000	-0,6
LC097	25,700	0,6
LC098	22,400	-0,1
LC100	23,600	0,2
LC101		
LC103	27,500	0,9
LC105	18,100	-1,1
LC108	22,100	-0,1
LC110	0,013	-5,3
LC112	20,500	-0,5



LÜRV Boden 2023

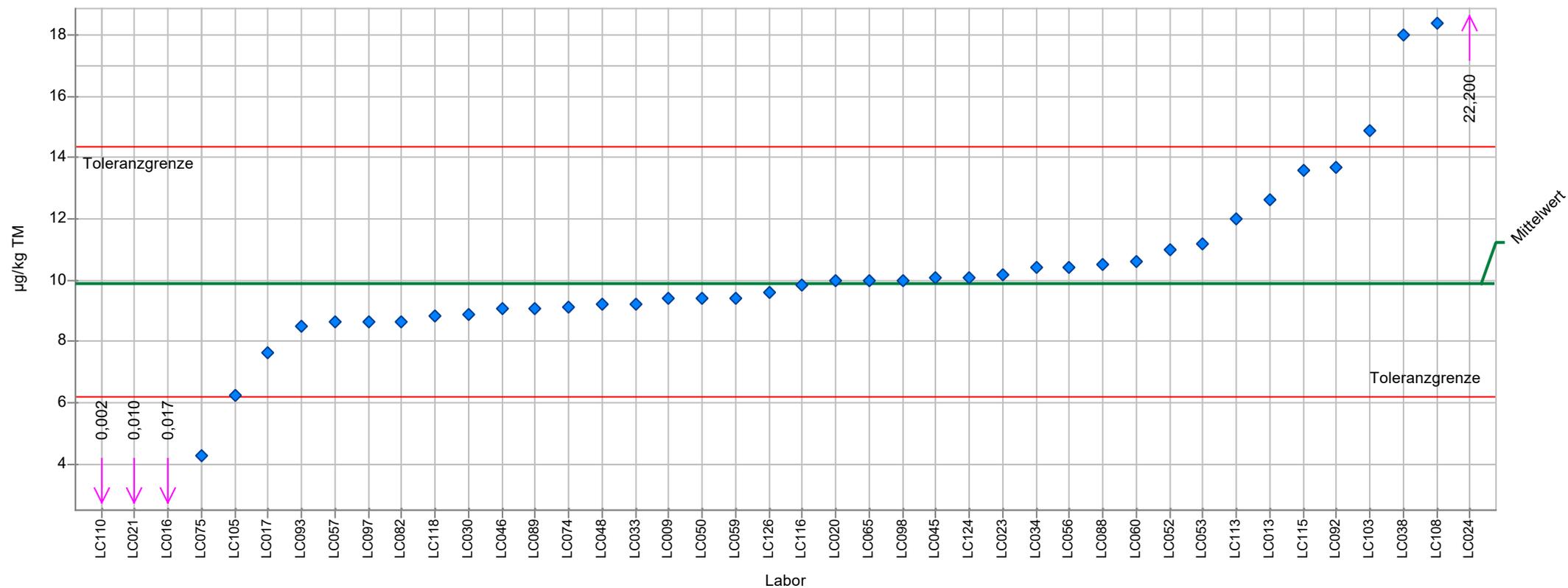
LC113	20,000	-0,6
LC115	18,800	-0,9
LC116	30,134	1,4
LC118	19,100	-0,9
LC119	50,900	5,4
LC124	30,000	1,4
LC126	22,500	-0,1



Einzeldarstellung

Probe: Probe 5 - Organik
Merkmal: PCB 118
Statistische Methode: DIN 38402 A45
Anzahl Labore in Berechnung: 42
zugewiesener Wert: 9,874 µg/kg TM (empirischer Wert)
Toleranzbereich: 6,187 - 14,368 µg/kg TM (|Zu-Score| <= 2,0)

Soll-Stdabw.: 1,956 µg/kg TM
Vergleich-Stdabw. (SR): 1,956 µg/kg TM
Rel. Soll-Stdabw.: 19,8% (Limited)
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 19,8%
MU zugewiesener Wert: 0,377 µg/kg TM



LÜRV Boden 2023

Probe:	Probe 5 - Organik	Soll-Stdabw.:	1,956 µg/kg TM
Merkmal:	PCB 118	Vergleich-Stdabw. (SR):	1,956 µg/kg TM
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	19,8% (Limited)
Anzahl Labore in Berechnung:	42	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	19,8%
zugewiesener Wert:	9,874 µg/kg TM (empirischer Wert)	MU zugewiesener Wert:	0,377 µg/kg TM
Toleranzbereich:	6,187 - 14,368 µg/kg TM (Zu-Score <= 2,0)		

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
LC006		
LC009	9,400	-0,3
LC013	12,600	1,2
LC016	0,017	-5,5
LC017	7,620	-1,3
LC020	10,000	0,1
LC021	0,010	-5,5
LC023	10,200	0,1
LC024	22,200	5,6
LC030	8,870	-0,6
LC033	9,240	-0,4
LC034	10,400	0,2
LC038	18,000	3,7
LC045	10,100	0,1
LC046	9,050	-0,5
LC048	9,230	-0,4
LC050	9,410	-0,3
LC052	11,000	0,5
LC053	11,200	0,6
LC056	10,400	0,2
LC057	8,630	-0,7
LC059	9,430	-0,2
LC060	10,600	0,3
LC065	10,000	0,1
LC074	9,100	-0,4
LC075	4,280	-3,1
LC082	8,650	-0,7
LC088	10,500	0,3
LC089	9,080	-0,4
LC092	13,663	1,7
LC093	8,500	-0,8
LC097	8,640	-0,7
LC098	10,000	0,1
LC101		
LC103	14,900	2,3
LC105	6,250	-2,0
LC108	18,400	3,9
LC110	0,002	-5,5
LC113	12,000	1,0
LC115	13,600	1,7
LC116	9,843	0,0
LC118	8,810	-0,6
LC124	10,100	0,1
LC126	9,600	-0,2

Probe 6

Kenndatentabelle

Kenndatentabelle Probe 6:

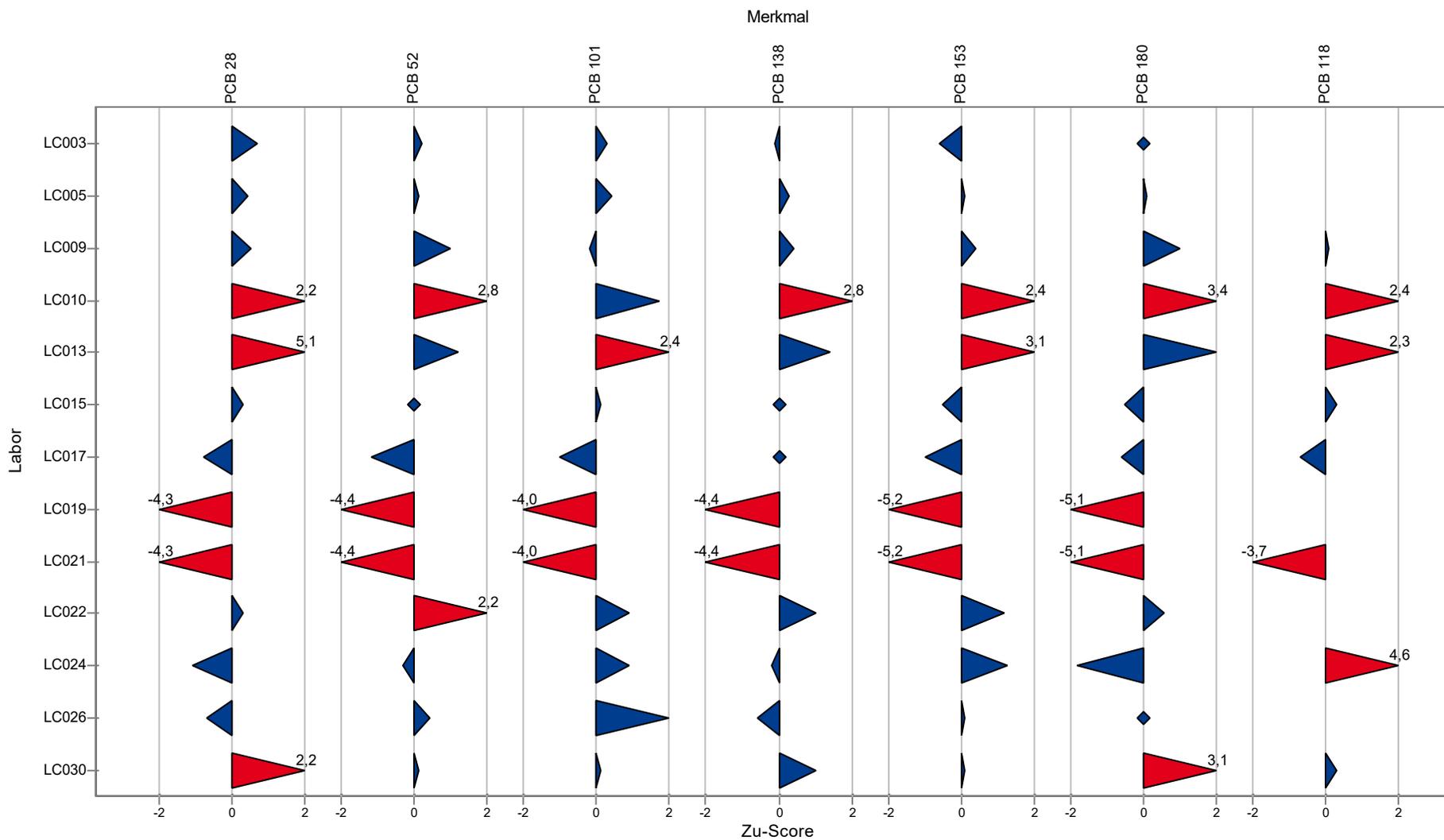
Parameter	Statistische Methode	Anzahl Einzelwerte	Einheit	zugewiesener Wert	Soll-Stdabw.	Vergleich-Stdabw. (SR)	Rel. Soll-Stdabw.	Rel. Vergleich-Stdabw.	unt. Toleranzgr.	ob. Toleranzgr.	MU zugewiesener Wert
PCB 28	DIN38402 A45	54	µg/kg TM	21,506	5,475	5,475	25,5 %	25,5 %	11,379	34,567	0,931
PCB 52	DIN38402 A45	54	µg/kg TM	11,069	2,772	2,772	25,0 %	25,0 %	5,935	17,663	0,472
PCB 101	DIN38402 A45	54	µg/kg TM	9,594	2,710	2,710	28,2 %	28,2 %	4,627	16,184	0,465
PCB 138	DIN38402 A45	54	µg/kg TM	14,909	3,777	3,777	25,3 %	25,3 %	7,920	23,913	0,643
PCB 153	DIN38402 A45	54	µg/kg TM	15,901	3,349	3,349	21,1 %	21,1 %	9,617	23,655	0,570
PCB 180	DIN38402 A45	54	µg/kg TM	10,933	2,339	2,339	21,4 %	21,4 %	6,549	16,362	0,398
PCB 118	DIN38402 A45	37	µg/kg TM	4,607	1,382	1,424	30,0 %	30,9 %	2,089	8,010	0,301

Z-Score Übersicht

(Probe 6)

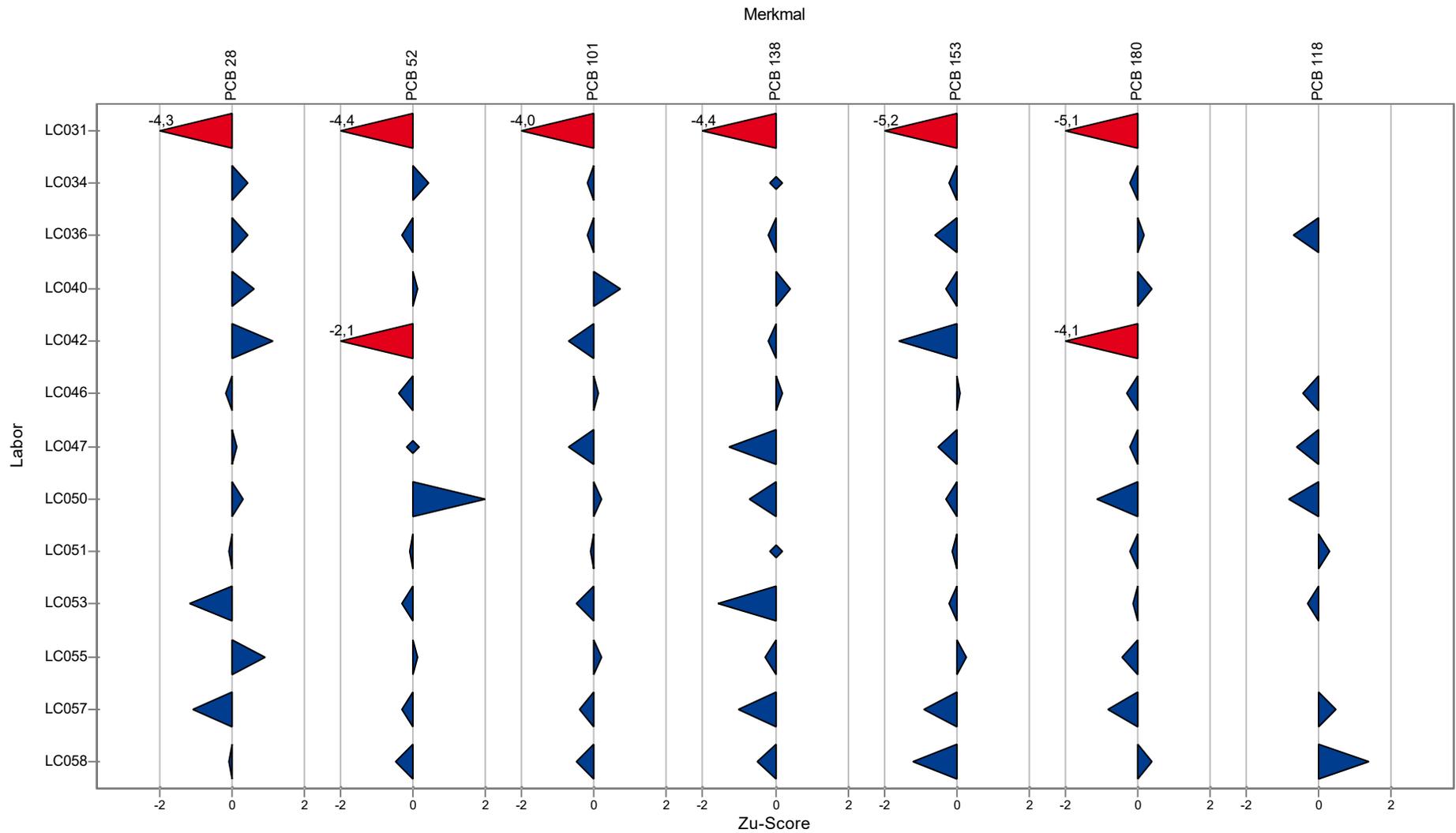
Übersicht ZuScores

Probe 6 - Organik



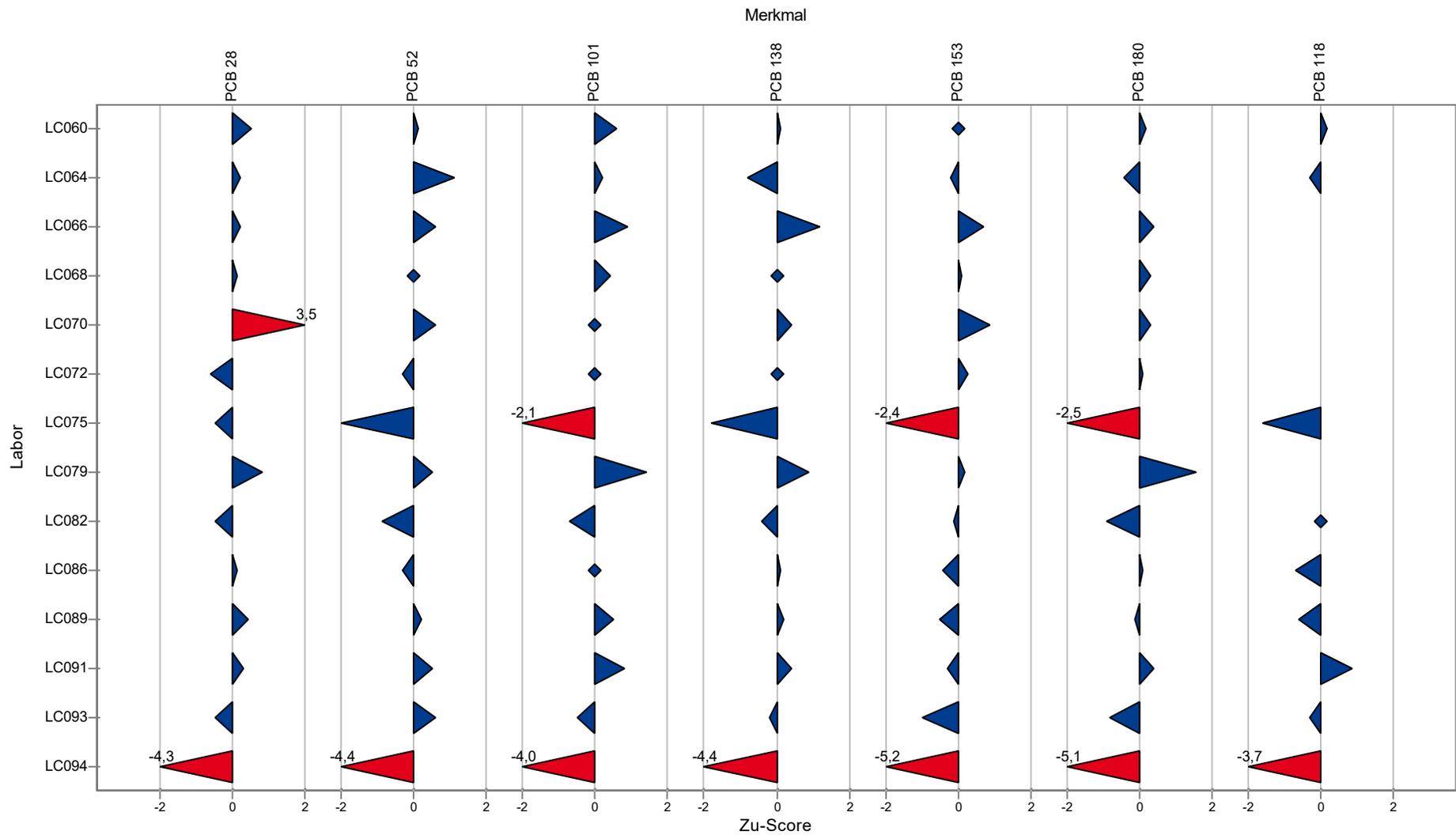
Übersicht ZuScores

Probe 6 - Organik



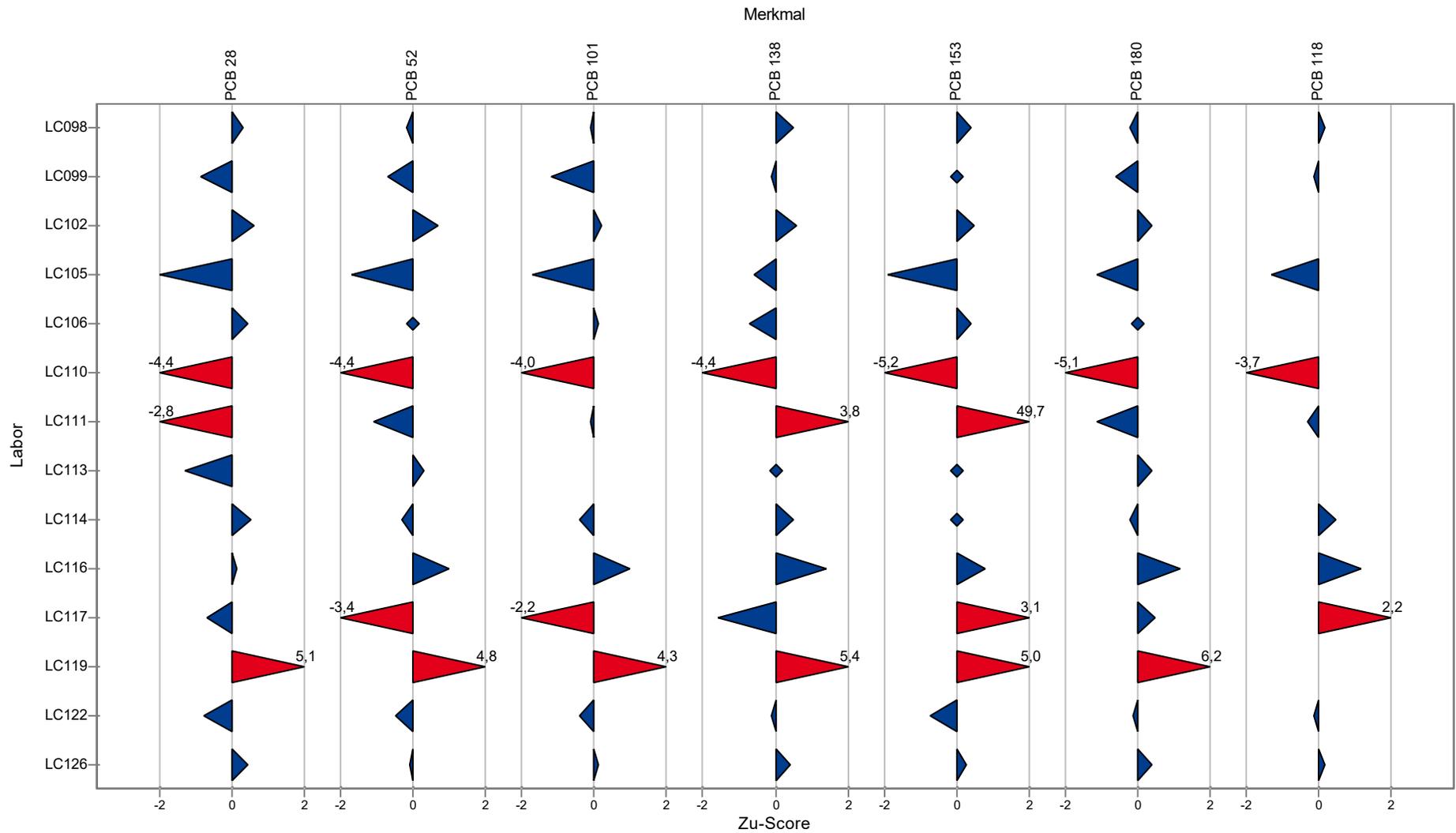
Übersicht ZuScores

Probe 6 - Organik



Übersicht ZuScores

Probe 6 - Organik



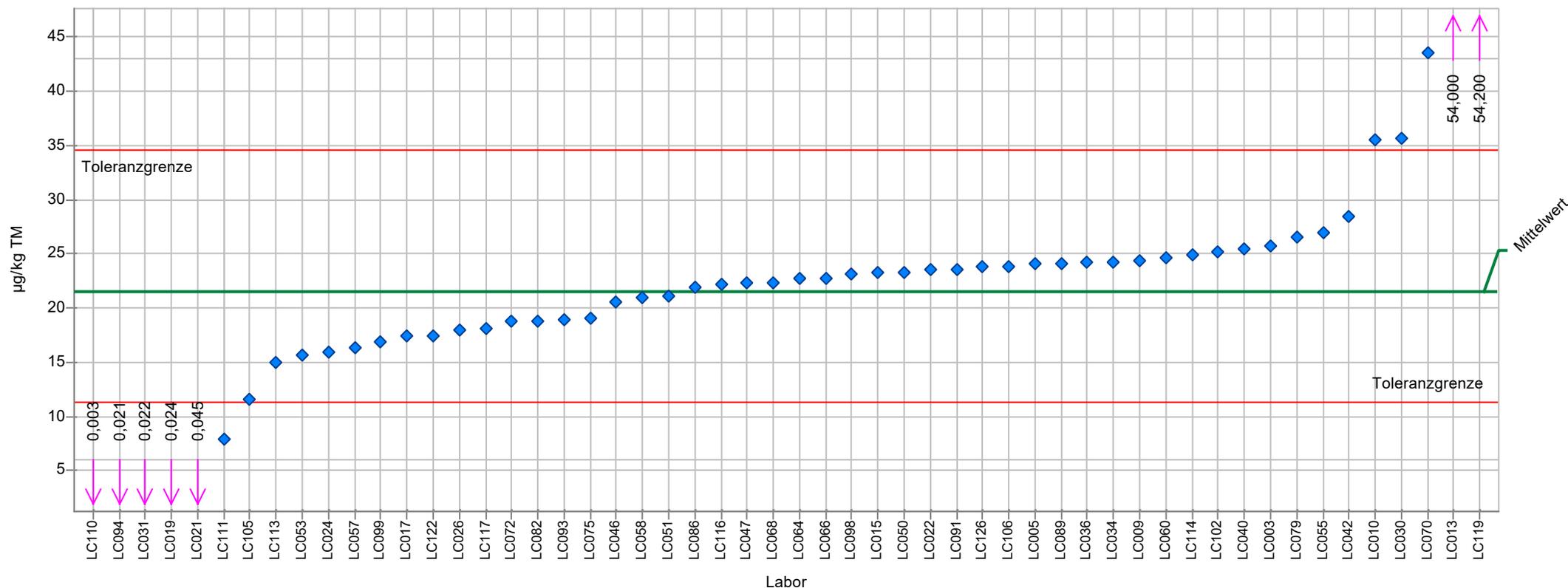
Probe 6

Einzeldarstellung (Grafiken und Tabellen)

Einzeldarstellung

Probe: Probe 6 - Organik
Merkmal: PCB 28
Statistische Methode: DIN 38402 A45
Anzahl Labore in Berechnung: 54
zugewiesener Wert: 21,506 µg/kg TM (empirischer Wert)
Toleranzbereich: 11,379 - 34,567 µg/kg TM (|Zu-Score| <= 2,0)

Soll-Stdabw.: 5,475 µg/kg TM
Vergleich-Stdabw. (SR): 5,475 µg/kg TM
Rel. Soll-Stdabw.: 25,5% (Limited)
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 25,5%
MU zugewiesener Wert: 0,931 µg/kg TM



LÜRV Boden 2023

Probe:	Probe 6 - Organik	Soll-Stdabw.:	5,475 µg/kg TM
Merkmal:	PCB 28	Vergleich-Stdabw. (SR):	5,475 µg/kg TM
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	25,5% (Limited)
Anzahl Labore in Berechnung:	54	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	25,5%
zugewiesener Wert:	21,506 µg/kg TM (empirischer Wert)	MU zugewiesener Wert:	0,931 µg/kg TM
Toleranzbereich:	11,379 - 34,567 µg/kg TM (Zu-Score <= 2,0)		

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
LC003	25,700	0,7
LC005	24,100	0,4
LC009	24,400	0,5
LC010	35,500	2,2
LC013	54,000	5,1
LC015	23,300	0,3
LC017	17,500	-0,8
LC019	0,024	-4,3
LC021	0,045	-4,3
LC022	23,500	0,3
LC024	15,900	-1,1
LC026	18,000	-0,7
LC030	35,600	2,2
LC031	0,022	-4,3
LC034	24,300	0,4
LC036	24,200	0,4
LC040	25,400	0,6
LC042	28,436	1,1
LC046	20,500	-0,2
LC047	22,300	0,1
LC050	23,300	0,3
LC051	21,100	-0,1
LC053	15,700	-1,2
LC055	26,938	0,9
LC057	16,300	-1,1
LC058	21,000	-0,1
LC060	24,600	0,5
LC064	22,700	0,2
LC066	22,700	0,2
LC068	22,300	0,1
LC070	43,500	3,5
LC072	18,780	-0,6
LC075	19,100	-0,5
LC079	26,600	0,8
LC082	18,800	-0,5
LC086	21,900	0,1
LC089	24,100	0,4
LC091	23,500	0,3
LC093	18,900	-0,5
LC094	0,021	-4,3
LC098	23,100	0,3
LC099	16,900	-0,9
LC101		
LC102	25,200	0,6
LC105	11,600	-2,0
LC106	23,860	0,4
LC110	0,003	-4,4
LC111	7,890	-2,8
LC113	15,000	-1,3



LÜRV Boden 2023

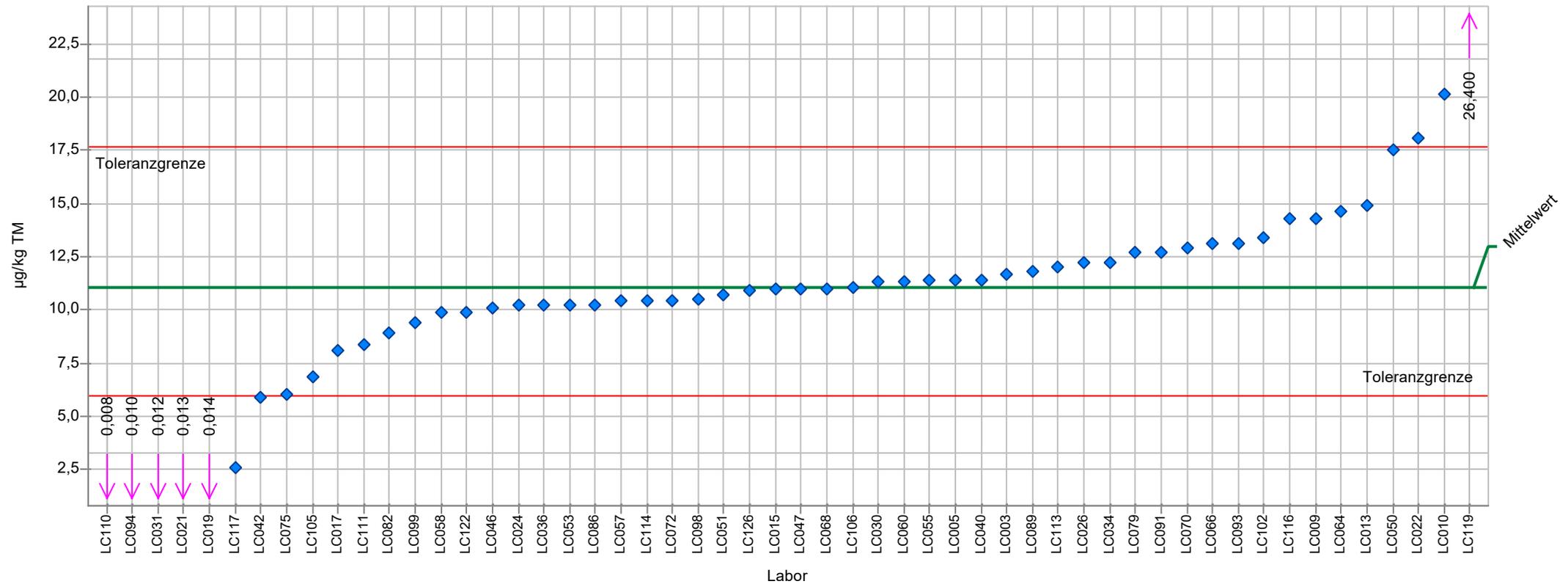
LC114	24,900	0,5
LC116	22,142	0,1
LC117	18,119	-0,7
LC119	54,200	5,1
LC122	17,500	-0,8
LC126	23,800	0,4



Einzeldarstellung

Probe: Probe 6 - Organik
Merkmal: PCB 52
Statistische Methode: DIN 38402 A45
Anzahl Labore in Berechnung: 54
zugewiesener Wert: 11,069 µg/kg TM (empirischer Wert)
Toleranzbereich: 5,935 - 17,663 µg/kg TM (|Zu-Score| <= 2,0)

Soll-Stdabw.: 2,772 µg/kg TM
Vergleich-Stdabw. (SR): 2,772 µg/kg TM
Rel. Soll-Stdabw.: 25,0% (Limited)
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 25,0%
MU zugewiesener Wert: 0,472 µg/kg TM



LÜRV Boden 2023

Probe:	Probe 6 - Organik	Soll-Stdabw.:	2,772 µg/kg TM
Merkmal:	PCB 52	Vergleich-Stdabw. (SR):	2,772 µg/kg TM
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	25,0% (Limited)
Anzahl Labore in Berechnung:	54	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	25,0%
zugewiesener Wert:	11,069 µg/kg TM (empirischer Wert)	MU zugewiesener Wert:	0,472 µg/kg TM
Toleranzbereich:	5,935 - 17,663 µg/kg TM (Zu-Score <= 2,0)		

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
LC003	11,700	0,2
LC005	11,400	0,1
LC009	14,300	1,0
LC010	20,100	2,8
LC013	14,900	1,2
LC015	11,000	0,0
LC017	8,120	-1,2
LC019	0,014	-4,4
LC021	0,013	-4,4
LC022	18,100	2,2
LC024	10,200	-0,3
LC026	12,200	0,4
LC030	11,300	0,1
LC031	0,012	-4,4
LC034	12,200	0,4
LC036	10,200	-0,3
LC040	11,400	0,1
LC042	5,908	-2,1
LC046	10,100	-0,4
LC047	11,000	0,0
LC050	17,500	2,0
LC051	10,700	-0,1
LC053	10,200	-0,3
LC055	11,398	0,1
LC057	10,400	-0,3
LC058	9,900	-0,5
LC060	11,300	0,1
LC064	14,600	1,1
LC066	13,100	0,6
LC068	11,000	0,0
LC070	12,900	0,6
LC072	10,440	-0,3
LC075	6,030	-2,0
LC079	12,700	0,5
LC082	8,920	-0,9
LC086	10,200	-0,3
LC089	11,800	0,2
LC091	12,700	0,5
LC093	13,100	0,6
LC094	0,010	-4,4
LC098	10,500	-0,2
LC099	9,430	-0,7
LC101		
LC102	13,400	0,7
LC105	6,880	-1,7
LC106	11,050	0,0
LC110	0,008	-4,4
LC111	8,380	-1,1
LC113	12,000	0,3



LÜRV Boden 2023

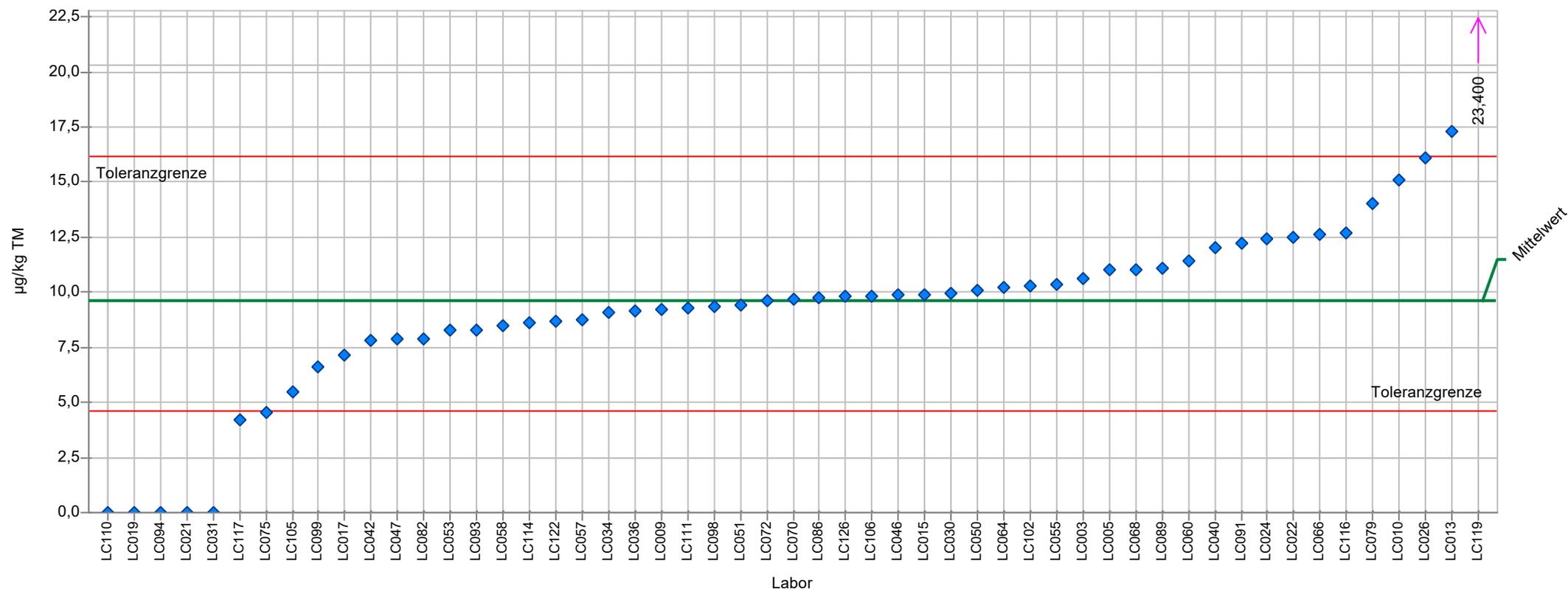
LC114	10,400	-0,3
LC116	14,275	1,0
LC117	2,586	-3,4
LC119	26,400	4,8
LC122	9,900	-0,5
LC126	10,900	-0,1



Einzeldarstellung

Probe: Probe 6 - Organik
Merkmal: PCB 101
Statistische Methode: DIN 38402 A45
Anzahl Labore in Berechnung: 53
zugewiesener Wert: 9,594 µg/kg TM (empirischer Wert)
Toleranzbereich: 4,627 - 16,184 µg/kg TM (|Zu-Score| <= 2,0)

Soll-Stdabw.: 2,710 µg/kg TM
Vergleich-Stdabw. (SR): 2,710 µg/kg TM
Rel. Soll-Stdabw.: 28,2% (Limited)
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 28,2%
MU zugewiesener Wert: 0,465 µg/kg TM



LÜRV Boden 2023

Probe:	Probe 6 - Organik	Soll-Stdabw.:	2,710 µg/kg TM
Merkmal:	PCB 101	Vergleich-Stdabw. (SR):	2,710 µg/kg TM
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	28,2% (Limited)
Anzahl Labore in Berechnung:	53	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	28,2%
zugewiesener Wert:	9,594 µg/kg TM (empirischer Wert)	MU zugewiesener Wert:	0,465 µg/kg TM
Toleranzbereich:	4,627 - 16,184 µg/kg TM (Zu-Score <= 2,0)		

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
LC003	10,600	0,3
LC005	11,000	0,4
LC009	9,200	-0,2
LC010	15,100	1,7
LC013	17,300	2,4
LC015	9,910	0,1
LC017	7,140	-1,0
LC019	0,011	-4,0
LC021	0,011	-4,0
LC022	12,500	0,9
LC024	12,400	0,9
LC026	16,100	2,0
LC030	9,930	0,1
LC031	0,015	-4,0
LC034	9,100	-0,2
LC036	9,160	-0,2
LC040	12,000	0,7
LC042	7,797	-0,7
LC046	9,870	0,1
LC047	7,880	-0,7
LC050	10,100	0,2
LC051	9,440	-0,1
LC053	8,300	-0,5
LC055	10,356	0,2
LC057	8,720	-0,4
LC058	8,500	-0,5
LC060	11,400	0,6
LC064	10,200	0,2
LC066	12,600	0,9
LC068	11,000	0,4
LC070	9,710	0,0
LC072	9,630	0,0
LC075	4,520	-2,1
LC079	14,000	1,4
LC082	7,880	-0,7
LC086	9,720	0,0
LC089	11,100	0,5
LC091	12,200	0,8
LC093	8,300	-0,5
LC094	0,011	-4,0
LC098	9,360	-0,1
LC099	6,600	-1,2
LC101		
LC102	10,300	0,2
LC105	5,460	-1,7
LC106	9,850	0,1
LC110	0,006	-4,0
LC111	9,260	-0,1
LC113	<10,000	

LÜRV Boden 2023

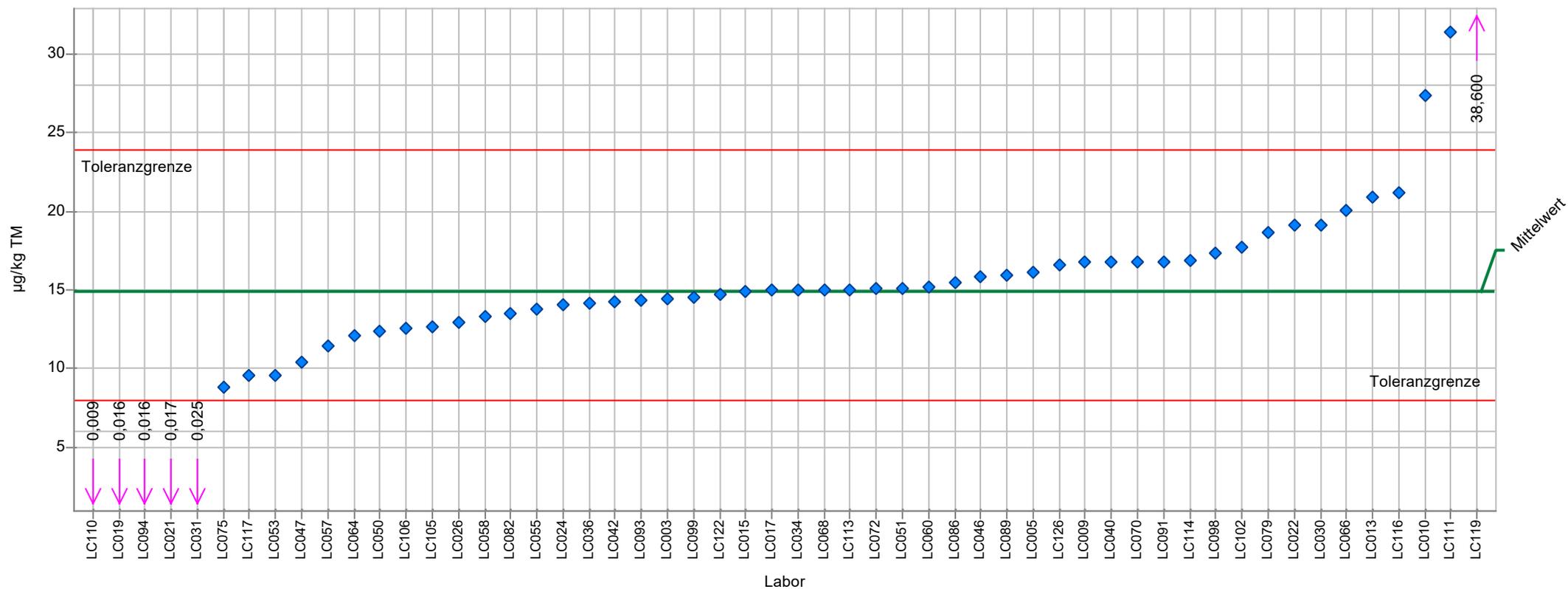
LC114	8,620	-0,4
LC116	12,658	1,0
LC117	4,224	-2,2
LC119	23,400	4,3
LC122	8,660	-0,4
LC126	9,790	0,1



Einzeldarstellung

Probe: Probe 6 - Organik
Merkmal: PCB 138
Statistische Methode: DIN 38402 A45
Anzahl Labore in Berechnung: 54
zugewiesener Wert: 14,909 µg/kg TM (empirischer Wert)
Toleranzbereich: 7,920 - 23,913 µg/kg TM (|Zu-Score| <= 2,0)

Soll-Stdabw.: 3,777 µg/kg TM
Vergleich-Stdabw. (SR): 3,777 µg/kg TM
Rel. Soll-Stdabw.: 25,3% (Limited)
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 25,3%
MU zugewiesener Wert: 0,643 µg/kg TM



LÜRV Boden 2023

Probe:	Probe 6 - Organik	Soll-Stdabw.:	3,777 µg/kg TM
Merkmal:	PCB 138	Vergleich-Stdabw. (SR):	3,777 µg/kg TM
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	25,3% (Limited)
Anzahl Labore in Berechnung:	54	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	25,3%
zugewiesener Wert:	14,909 µg/kg TM (empirischer Wert)	MU zugewiesener Wert:	0,643 µg/kg TM
Toleranzbereich:	7,920 - 23,913 µg/kg TM (Zu-Score <= 2,0)		

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
LC003	14,400	-0,1
LC005	16,100	0,3
LC009	16,800	0,4
LC010	27,400	2,8
LC013	20,900	1,4
LC015	14,900	0,0
LC017	15,000	0,0
LC019	0,016	-4,4
LC021	0,017	-4,4
LC022	19,100	1,0
LC024	14,100	-0,2
LC026	12,900	-0,6
LC030	19,100	1,0
LC031	0,025	-4,4
LC034	15,000	0,0
LC036	14,200	-0,2
LC040	16,800	0,4
LC042	14,250	-0,2
LC046	15,800	0,2
LC047	10,400	-1,3
LC050	12,400	-0,7
LC051	15,100	0,0
LC053	9,600	-1,6
LC055	13,799	-0,3
LC057	11,400	-1,0
LC058	13,350	-0,5
LC060	15,200	0,1
LC064	12,100	-0,8
LC066	20,100	1,2
LC068	15,000	0,0
LC070	16,800	0,4
LC072	15,070	0,0
LC075	8,800	-1,8
LC079	18,700	0,9
LC082	13,500	-0,4
LC086	15,500	0,1
LC089	15,900	0,2
LC091	16,800	0,4
LC093	14,300	-0,2
LC094	0,016	-4,4
LC098	17,300	0,5
LC099	14,500	-0,1
LC101		
LC102	17,700	0,6
LC105	12,700	-0,6
LC106	12,550	-0,7
LC110	0,009	-4,4
LC111	31,400	3,8
LC113	15,000	0,0



LÜRV Boden 2023

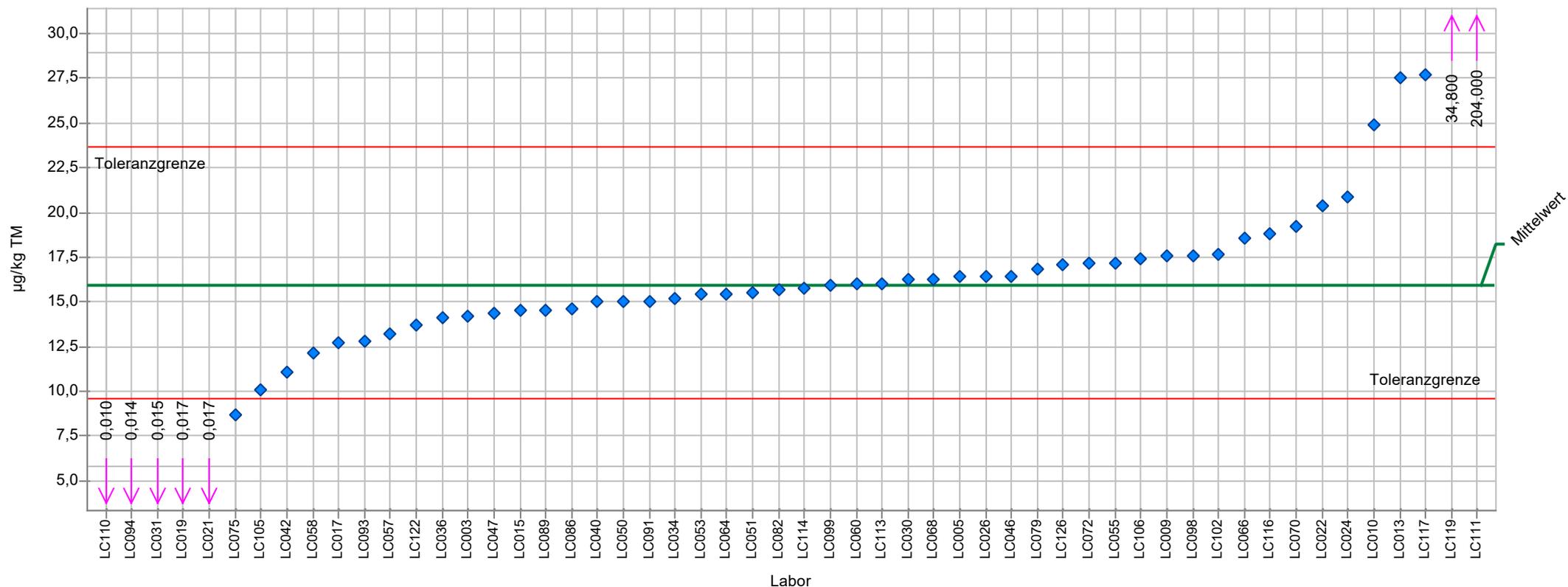
LC114	16,900	0,5
LC116	21,185	1,4
LC117	9,526	-1,6
LC119	38,600	5,4
LC122	14,700	-0,1
LC126	16,600	0,4



Einzeldarstellung

Probe: Probe 6 - Organik
Merkmal: PCB 153
Statistische Methode: DIN 38402 A45
Anzahl Labore in Berechnung: 54
zugewiesener Wert: 15,901 µg/kg TM (empirischer Wert)
Toleranzbereich: 9,617 - 23,655 µg/kg TM (|Zu-Score| <= 2,0)

Soll-Stdabw.: 3,349 µg/kg TM
Vergleich-Stdabw. (SR): 3,349 µg/kg TM
Rel. Soll-Stdabw.: 21,1% (Limited)
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 21,1%
MU zugewiesener Wert: 0,570 µg/kg TM



LÜRV Boden 2023

Probe:	Probe 6 - Organik	Soll-Stdabw.:	3,349 µg/kg TM
Merkmal:	PCB 153	Vergleich-Stdabw. (SR):	3,349 µg/kg TM
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	21,1% (Limited)
Anzahl Labore in Berechnung:	54	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	21,1%
zugewiesener Wert:	15,901 µg/kg TM (empirischer Wert)	MU zugewiesener Wert:	0,570 µg/kg TM
Toleranzbereich:	9,617 - 23,655 µg/kg TM (Zu-Score <= 2,0)		

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
LC003	14,200	-0,6
LC005	16,400	0,1
LC009	17,600	0,4
LC010	24,900	2,4
LC013	27,500	3,1
LC015	14,500	-0,5
LC017	12,700	-1,0
LC019	0,017	-5,2
LC021	0,017	-5,2
LC022	20,400	1,2
LC024	20,900	1,3
LC026	16,400	0,1
LC030	16,300	0,1
LC031	0,015	-5,2
LC034	15,200	-0,2
LC036	14,100	-0,6
LC040	15,000	-0,3
LC042	11,065	-1,6
LC046	16,400	0,1
LC047	14,400	-0,5
LC050	15,000	-0,3
LC051	15,500	-0,1
LC053	15,400	-0,2
LC055	17,185	0,3
LC057	13,200	-0,9
LC058	12,150	-1,2
LC060	16,000	0,0
LC064	15,400	-0,2
LC066	18,600	0,7
LC068	16,300	0,1
LC070	19,200	0,9
LC072	17,150	0,3
LC075	8,670	-2,4
LC079	16,800	0,2
LC082	15,700	-0,1
LC086	14,600	-0,4
LC089	14,500	-0,5
LC091	15,000	-0,3
LC093	12,800	-1,0
LC094	0,014	-5,2
LC098	17,600	0,4
LC099	15,900	0,0
LC101		
LC102	17,700	0,5
LC105	10,100	-1,9
LC106	17,440	0,4
LC110	0,010	-5,2
LC111	204,000	49,7
LC113	16,000	0,0



LÜRV Boden 2023

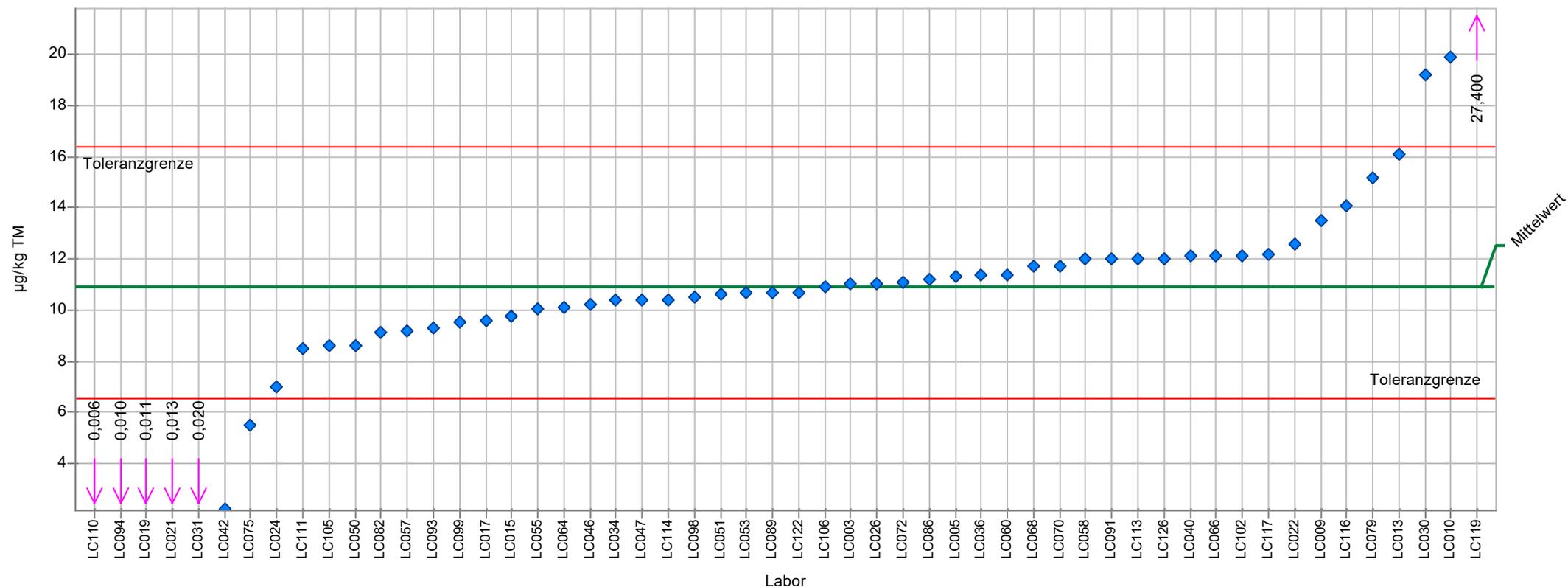
LC114	15,800	0,0
LC116	18,823	0,8
LC117	27,700	3,1
LC119	34,800	5,0
LC122	13,700	-0,7
LC126	17,100	0,3



Einzeldarstellung

Probe: Probe 6 - Organik
Merkmal: PCB 180
Statistische Methode: DIN 38402 A45
Anzahl Labore in Berechnung: 54
zugewiesener Wert: 10,933 µg/kg TM (empirischer Wert)
Toleranzbereich: 6,549 - 16,362 µg/kg TM (|Zu-Score| <= 2,0)

Soll-Stdabw.: 2,339 µg/kg TM
Vergleich-Stdabw. (SR): 2,339 µg/kg TM
Rel. Soll-Stdabw.: 21,4% (Limited)
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 21,4%
MU zugewiesener Wert: 0,398 µg/kg TM



LÜRV Boden 2023

Probe:	Probe 6 - Organik	Soll-Stdabw.:	2,339 µg/kg TM
Merkmal:	PCB 180	Vergleich-Stdabw. (SR):	2,339 µg/kg TM
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	21,4% (Limited)
Anzahl Labore in Berechnung:	54	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	21,4%
zugewiesener Wert:	10,933 µg/kg TM (empirischer Wert)	MU zugewiesener Wert:	0,398 µg/kg TM
Toleranzbereich:	6,549 - 16,362 µg/kg TM (Zu-Score <= 2,0)		

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
LC003	11,000	0,0
LC005	11,300	0,1
LC009	13,500	1,0
LC010	19,900	3,4
LC013	16,100	2,0
LC015	9,790	-0,5
LC017	9,570	-0,6
LC019	0,011	-5,1
LC021	0,013	-5,1
LC022	12,600	0,6
LC024	7,020	-1,8
LC026	11,000	0,0
LC030	19,200	3,1
LC031	0,020	-5,1
LC034	10,400	-0,2
LC036	11,400	0,2
LC040	12,100	0,4
LC042	2,230	-4,1
LC046	10,200	-0,3
LC047	10,400	-0,2
LC050	8,630	-1,1
LC051	10,600	-0,2
LC053	10,700	-0,1
LC055	10,026	-0,4
LC057	9,170	-0,8
LC058	11,990	0,4
LC060	11,400	0,2
LC064	10,100	-0,4
LC066	12,100	0,4
LC068	11,700	0,3
LC070	11,700	0,3
LC072	11,080	0,1
LC075	5,490	-2,5
LC079	15,200	1,6
LC082	9,110	-0,9
LC086	11,200	0,1
LC089	10,700	-0,1
LC091	12,000	0,4
LC093	9,300	-0,8
LC094	0,010	-5,1
LC098	10,500	-0,2
LC099	9,550	-0,6
LC101		
LC102	12,100	0,4
LC105	8,620	-1,1
LC106	10,910	0,0
LC110	0,006	-5,1
LC111	8,480	-1,1
LC113	12,000	0,4

LÜRV Boden 2023

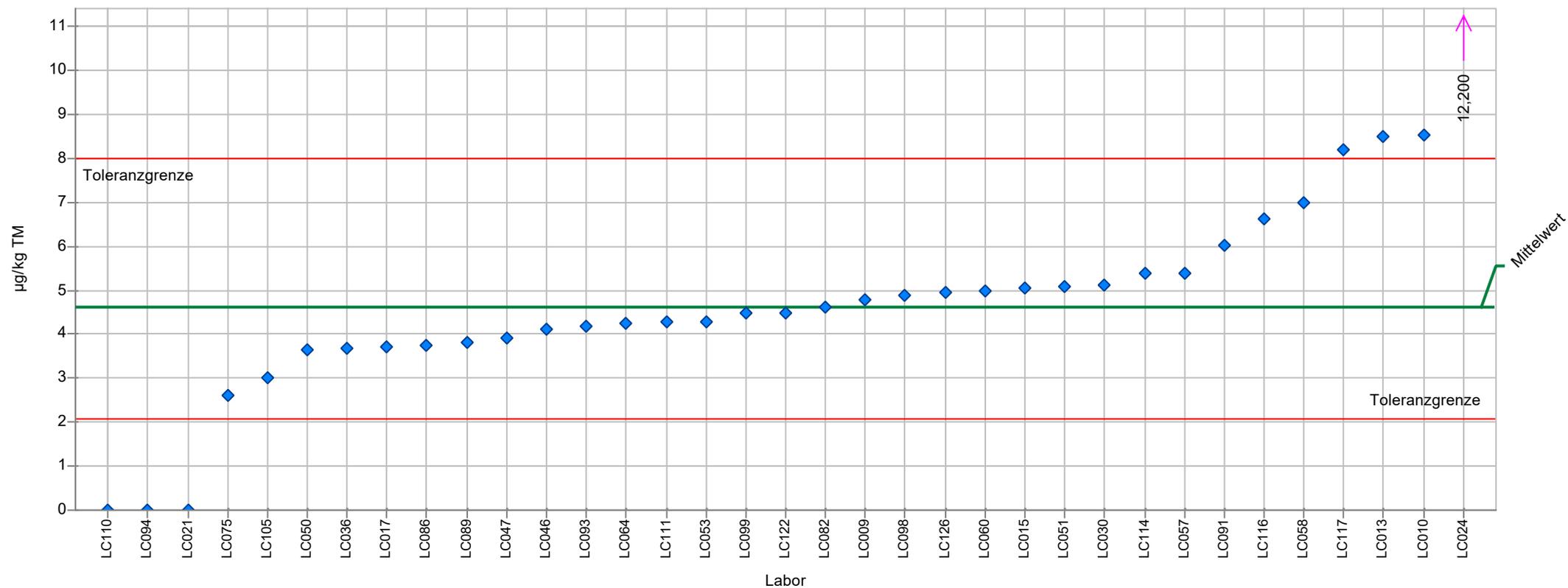
LC114	10,400	-0,2
LC116	14,081	1,2
LC117	12,159	0,5
LC119	27,400	6,2
LC122	10,700	-0,1
LC126	12,000	0,4



Einzeldarstellung

Probe: Probe 6 - Organik
Merkmal: PCB 118
Statistische Methode: DIN 38402 A45
Anzahl Labore in Berechnung: 35
zugewiesener Wert: 4,607 µg/kg TM (empirischer Wert)
Toleranzbereich: 2,089 - 8,010 µg/kg TM ($|\text{Zu-Score}| \leq 2,0$)

Soll-Stdabw.: 1,382 µg/kg TM
Vergleich-Stdabw. (SR): 1,424 µg/kg TM
Rel. Soll-Stdabw.: 30,0% (Limited)
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 30,9%
MU zugewiesener Wert: 0,301 µg/kg TM



LÜRV Boden 2023

Probe:	Probe 6 - Organik	Soll-Stdabw.:	1,382 µg/kg TM
Merkmal:	PCB 118	Vergleich-Stdabw. (SR):	1,424 µg/kg TM
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	30,0% (Limited)
Anzahl Labore in Berechnung:	35	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	30,9%
zugewiesener Wert:	4,607 µg/kg TM (empirischer Wert)	MU zugewiesener Wert:	0,301 µg/kg TM
Toleranzbereich:	2,089 - 8,010 µg/kg TM (Zu-Score <= 2,0)		

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
LC009	4,800	0,1
LC010	8,550	2,4
LC013	8,500	2,3
LC015	5,040	0,3
LC017	3,700	-0,7
LC021	0,005	-3,7
LC024	12,200	4,6
LC030	5,130	0,3
LC034	<5,000	
LC036	3,690	-0,7
LC046	4,130	-0,4
LC047	3,930	-0,6
LC050	3,650	-0,8
LC051	5,100	0,3
LC053	4,300	-0,3
LC057	5,390	0,5
LC058	7,000	1,4
LC060	5,000	0,2
LC064	4,240	-0,3
LC075	2,620	-1,6
LC082	4,620	0,0
LC086	3,760	-0,7
LC089	3,820	-0,6
LC091	6,020	0,9
LC093	4,200	-0,3
LC094	0,004	-3,7
LC098	4,890	0,2
LC099	4,500	-0,1
LC101		
LC105	3,020	-1,3
LC110	0,002	-3,7
LC111	4,270	-0,3
LC113	<10,000	
LC114	5,380	0,5
LC116	6,613	1,2
LC117	8,183	2,2
LC122	4,500	-0,1
LC126	4,950	0,2

