



# Trinkwasser-Ringversuch 4/2018

## - O 5 - Spezielle organische Parameter -

**Acrylamid, AMPA,  
Desphenylchloridazon, Glyphosat,  
Metazachlorsäure, Metazachlorsulfonsäure,  
Methyldesphenylchloridazon, N, N-Dimethylsulfamid,  
S-Metolachlorsäure, S-Metolachlorsulfonsäure**

Bei Rückfragen wenden Sie sich bitte an:

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

Postfach 10 10 52  
45610 Recklinghausen

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

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

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

## Auswertung

<b>Zweck:</b>	Überprüfung von einzelnen Parametern der TrinkwV
<b>Parameter:</b>	Acrylamid AMPA Desphenylchloridazon Glyphosat Metazachlorsäure Metazachlorsulfonsäure Methyldesphenylchloridazon N,N-Dimethylsulfamid S-Metolachlorsäure S-Metolachlorsulfonsäure Bei der Anmeldung waren die einzelnen Parameter auszuwählen.
<b>Teilnehmerzahl gesamt:</b>	72
<b>Proben:</b>	<p>Die Anzahl der hergestellten Niveaus richtet sich unter anderem nach der Anzahl der angemeldeten Teilnehmer. Um eine größere statistische Sicherheit des zugewiesenen Wertes zu erlangen, muss gewährleistet sein, dass auch dann genügend Einzelwerte vorliegen, wenn nicht alle Teilnehmer Ergebnisse zurücksenden.</p> <p>Für die Bestimmung der PSM (alle Parameter außer Acrylamid) wurden daher vier verschiedene Niveaus (Chargen A - D) durch Aufstockung von Trinkwasser mit unterschiedlichen Konzentrationen der Analyten hergestellt. Hiervon erhielten alle Teilnehmer, die sich für einen oder mehrere dieser Parameter angemeldet hatten drei zufällig ausgewählte Niveaus.</p> <p>Für die Bestimmung von Acrylamid wurden drei verschiedene Niveaus (Chargen L - M), ebenfalls durch Aufstockung von Trinkwasser hergestellt.</p>
<b>Homogenität und Stabilität:</b>	Die Homogenität der Ringversuchsproben wurde durch Begleitanalytik von in regelmäßigen Abständen abgefüllten Rückstellproben für alle Chargen und ausgewählte Parameter nachgewiesen, die Stabilität der Proben wurde durch Messungen innerhalb des Analysenzeitraumes sowie durch Vorversuche bestätigt.
<b>Unterauftragnehmer:</b>	Die Proben zur Bestimmung des Parameters Acrylamid wurden vom IWW (Rheinisch-Westfälisches Institut für Wasserforschung, Mülheim a.d.R.) hergestellt. Dort wurden auch die entsprechenden Homogenitäts- und Stabilitätsuntersuchungen durchgeführt.
<b>Probenversand:</b>	Der Versand erfolgte am Dienstag, 16.10.2018, mittels Paketdienst und garantierter Zustellung bis Mittwoch, 17.10.2018, 12 Uhr.
<b>Ergebnisabgabe:</b>	Zur Einhaltung der Frist mussten die unterschriebenen Ergebnisprotokolle per Post oder Telefax und die Datei mit den

Analysenergebnissen per E-Mail bis

Donnerstag, 15.11.2018, 24 Uhr im LANUV vorliegen.

70 Teilnehmer-Ergebnisse sind fristgerecht eingegangen, und wurden in der vorliegenden Auswertung berücksichtigt.

2 Labore lieferten keine Ergebnisse. Einige Teilnehmer gaben nicht für alle angemeldeten Parameter Ergebnisse ab.

**Analysenverfahren:**

Anzuwenden waren die für Trinkwasseruntersuchungen akkreditierten Verfahren.

Folgende Angaben wurden hierzu von den Teilnehmern gemacht:

Anzahl der abgegebenen Werte							
	DIN 38407-35	DIN 38407-36	DIN 38407-22	DIN 38413-6	DIN ISO 16308	ISO 21458	SONSTIGE
Acrylamid	3			54			3
AMPA	9	3	12		81	12	15
Desphenylchloridazon	9	119	3		4		15
Glyphosat	9	6	9		87	12	18
Metazachlorsäure	17	103					12
Metazachlorsulfonsäure	28	98					12
Methyldesphenylchloridazon	12	117					15
N,N-Dimethylsulfamid	15	114					9
S-Metolachlorsäure	27	93					12
S-Metolachlorsulfonsäure	25	95					9

**Ergebnisangabe:**

Die anzugebenden Einheiten entsprechen den in der Trinkwasserverordnung angegebenen Grenzwerten. Diese waren in der Datei zur Ergebnisabgabe vorgegeben.

**Statistische Auswertung:**

Die Berechnung erfolgte nach DIN 38402 A45 (Ausgabe Juni 2014) mit der Software PROLab Plus V. 2018.3.13.0 Fa. QuoData, Dresden.

Als zugewiesener Wert  $x_{pt}$  wird der robuste Gesamtmittelwert, berechnet mittels Hampel-Schätzer aus den Teilnehmerdaten, zugrunde gelegt.

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

**Rückführbarkeit:**

Da keine ausreichend rückführbaren Referenzwerte zur Verfügung standen, wurde als Vorgabewert der mittels Hampel-Schätzer berechnete Gesamtmittelwert der Teilnehmerergebnisse genutzt.

Dieser ist auf die Werte des Teilnehmerkollektivs zurückzuführen.

**Messunsicherheit des zugewiesenen Wertes:**

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

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

wobei  $\sigma_{pt}$  die robuste Standardabweichung und  $p$  die Anzahl der Teilnehmer des Ringversuchs ist.

**Limitierung der Standardabweichung:**

Damit die Toleranzgrenzen weder zu weit noch zu eng berechnet wurden, galten für alle Parameter folgende Grenzen für die Standardabweichung zur Eignungsbeurteilung (rel. Soll-STD [%]):

untere Grenze 5%, obere Grenze 25%

Die obere Grenze und untere Grenze wurde bei keinem Parameter limitiert.

**Bewertung eines Parameters:**

Um Ungerechtigkeiten durch zufällige Unterschiede zwischen den verschiedenen Konzentrationsniveaus zu vermeiden, wurde zur Bewertung für die PSM die Varianzfunktion nach DIN 38402 A45 (Ausgabe Juni 2014) Abs. 10.3. herangezogen.

Für den Parameter Acrylamid erfolgte die Berechnung ohne Varianzfunktion, da diese erst ab einer Verwendung von vier Chargen angewendet werden kann. Erst dann kann der eventuelle Konzentrationseinfluss ausreichend bestimmt werden.

Auf dieser Grundlage wurden die Soll-Standardabweichungen berechnet und die Toleranzgrenzen ermittelt.

Die Bewertung erfolgte über  $z_u$  -Scores  $|z_u| = 2$ ,

wobei der z-Score mittels Korrekturfaktoren modifiziert wird.

Dadurch wird die untere Toleranzgrenze zu höheren Werten leicht verschoben, um bei geringer Standardabweichung eine ungerechte Bevorzugung von Teilnehmern mit niedrigen Messergebnissen zu vermeiden.

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

$x$  - Analyseergebnis des Teilnehmers,

$x_{pt}$  - zugewiesener Wert (Sollwert),

$\sigma_{pt}$  - Standardabweichung für die Eignungsbeurteilung (Soll-Stdabw.).

Für die erfolgreiche Bewertung des Parameters müssen 2 von 3 Ergebnissen für einen Parameter innerhalb der Toleranzgrenzen liegen, d.h.:  $|z_u| \leq 2$ .

**Erfolgskriterien für die Teilnehmer:**

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

Werte, die mit „kleiner (<) untere Grenze des Arbeitsbereiches“ angegeben wurden, wurden nicht erfolgreich bewertet.

**Zusammenfassung/  
Ergebnisse:**

Von den 72 angemeldeten Teilnehmern haben sich nur 17 für alle Untersuchungsparameter angemeldet. Die wenigsten (26) Anmeldungen lagen für den gesondert abgefüllten Parameter Acrylamid vor, 5 der hierfür angemeldeten Untersuchungsstellen haben keine Ergebnisse zurückgesandt.

Von den 70 Untersuchungsstellen, die Ergebnisse zurückgesandten, haben

6 Teilnehmer alle Untersuchungsparameter des Ringversuchs analysiert und erfolgreich bestimmt.

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

15 Untersuchungsstellen haben einen angemeldeten Parameter nicht erfolgreich bestimmt.

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

# **Darstellung der Proben**

# Probe A

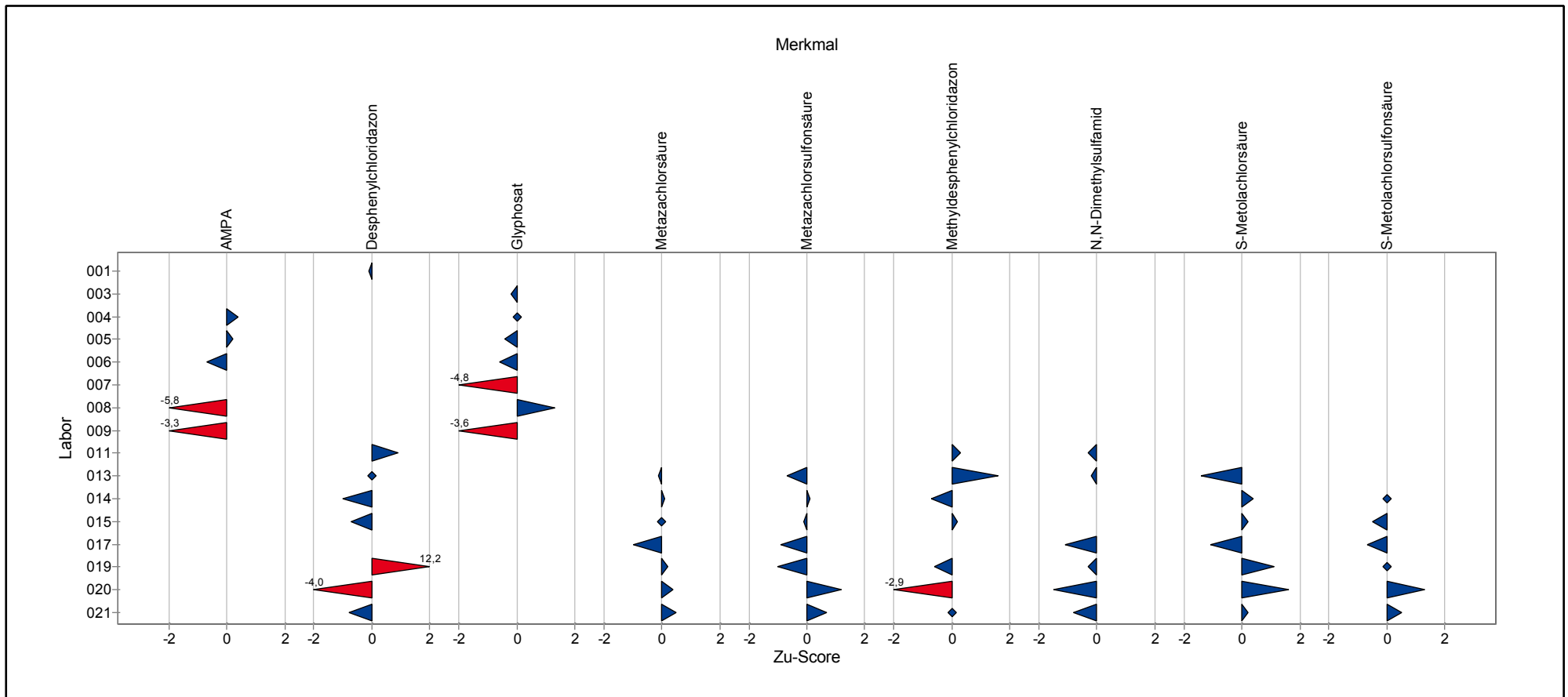


## Ringversuchskenndaten Charge A

	AMPA	Desphenylchloridazon	Glyphosat	Metazachlorsäure	Metazachlorsulfonsäure	Methyldesphenylchloridazon	N,N-Dimethylsulfamid	S-Metolachlorsäure	S-Metolachlorsulfonsäure
zugewiesener Wert	0,4552	0,6075	0,3374	0,4878	0,2940	0,1462	0,1034	0,0841	0,6011
Soll-Stdabw.	0,0674	0,1086	0,0450	0,0798	0,0474	0,0218	0,0169	0,0133	0,0956
Vergleich-Stdabw.	0,0552	0,0996	0,0330	0,0596	0,0496	0,0220	0,0156	0,0154	0,0950
Rel. Soll-Stdabw.	14,81 %	17,87 %	13,35 %	16,36 %	16,13 %	14,92 %	16,30 %	15,82 %	15,91 %
Rel. Vergleich-Stdabw.	12,12 %	16,40 %	9,80 %	12,22 %	16,88 %	15,04 %	15,04 %	18,25 %	15,80 %
unten Toleranzgrenze	0,3258	0,4015	0,2504	0,3355	0,2034	0,1043	0,0713	0,0587	0,4183
oben Toleranzgrenze	0,6052	0,8538	0,4367	0,6671	0,4003	0,1948	0,1413	0,1140	0,8155
MU zugewiesener Wert	0,0126	0,0208	0,0071	0,0130	0,0106	0,0047	0,0034	0,0033	0,0207
Anzahl Einzelwerte	30	36	34	33	34	34	32	34	33
Einheit	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l

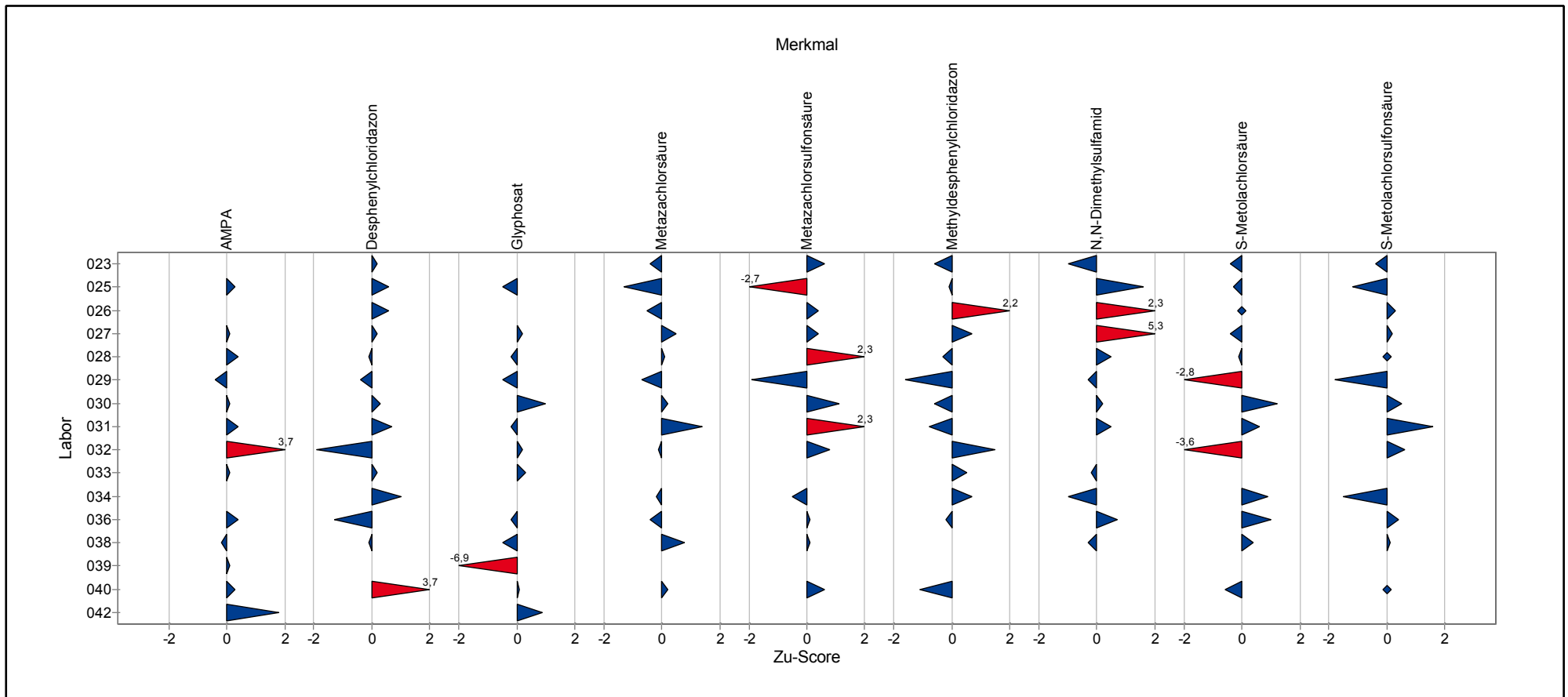
# Übersicht Zu-Scores

Probe: A



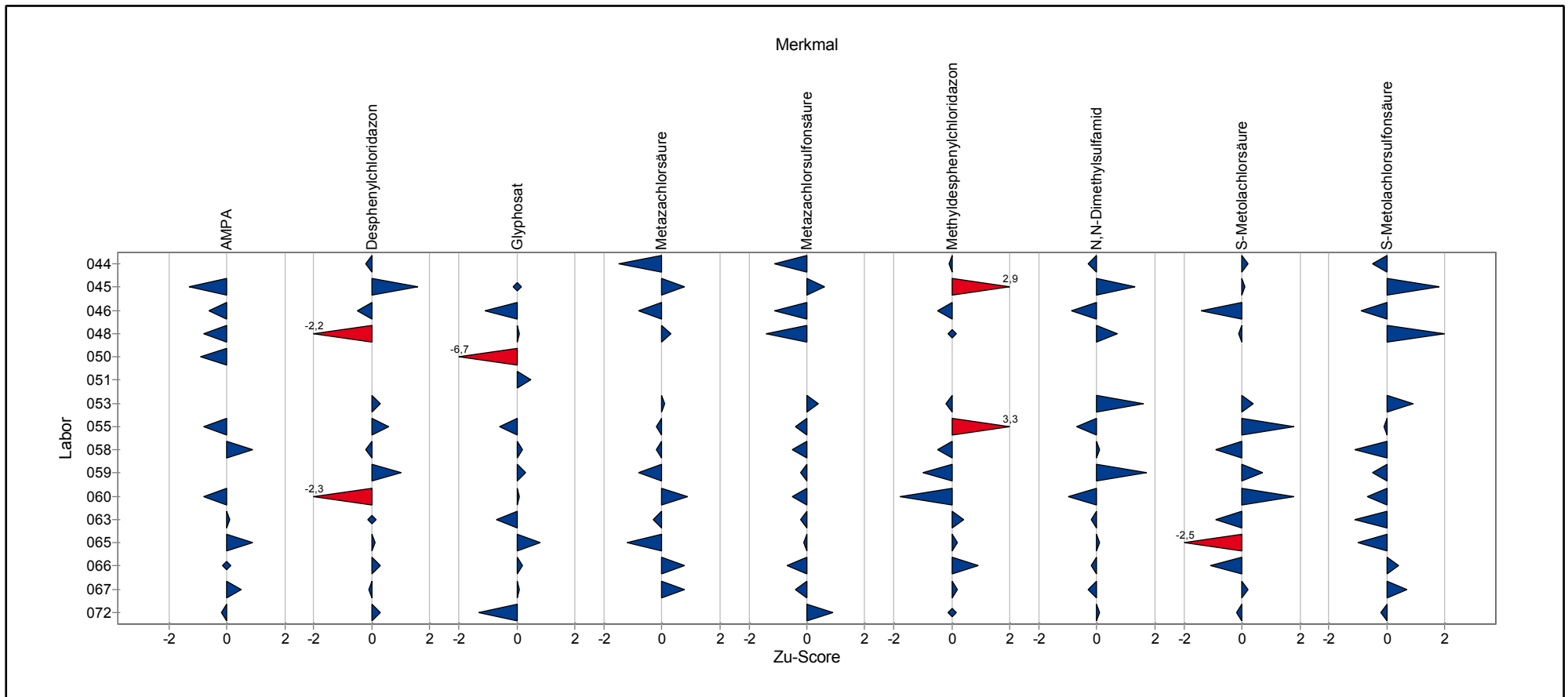
# Übersicht Zu-Scores

Probe: A



# Übersicht Zu-Scores

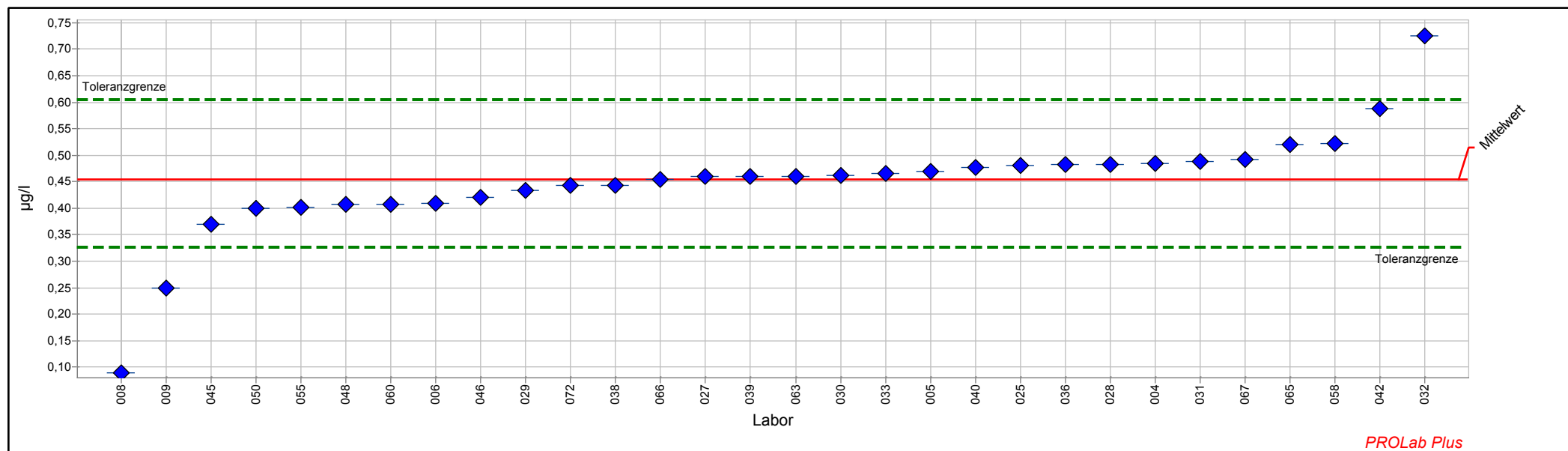
Probe: A



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

## Einzeldarstellung

<b>Probe:</b>	<b>A</b>	<b>Sollwert:</b>	<b>0,4552 µg/l (empirischer Wert)</b>
<b>Merkmal:</b>	<b>AMPA</b>	<b>Soll-Stdabw.:</b>	<b>0,0674 µg/l</b>
<b>Statistische Methode:</b>	<b>DIN 38402 A45</b>	<b>Rel. Soll-Stdabw.:</b>	<b>14,81%</b>
<b>Anzahl Labore in Berechnung:</b>	<b>30</b>	<b>Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):</b>	<b>12,12%</b>
<b>Toleranzbereich:</b>	<b>0,3258 - 0,6052 µg/l ( Zu-Score  &lt;= 2,0)</b>	<b>Vergleich-Stdabw. (SR):</b>	<b>0,0552 µg/l</b>



## Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	A	Sollwert:	0,4552 µg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	AMPA	Soll-Stdabw.:	0,0674 µg/l
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	14,81%
Anzahl Labore in Berechnung:	30	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	12,12%
Toleranzbereich:	0,3258 - 0,6052 µg/l ( Zu-Score  ≤ 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,0552 µg/l

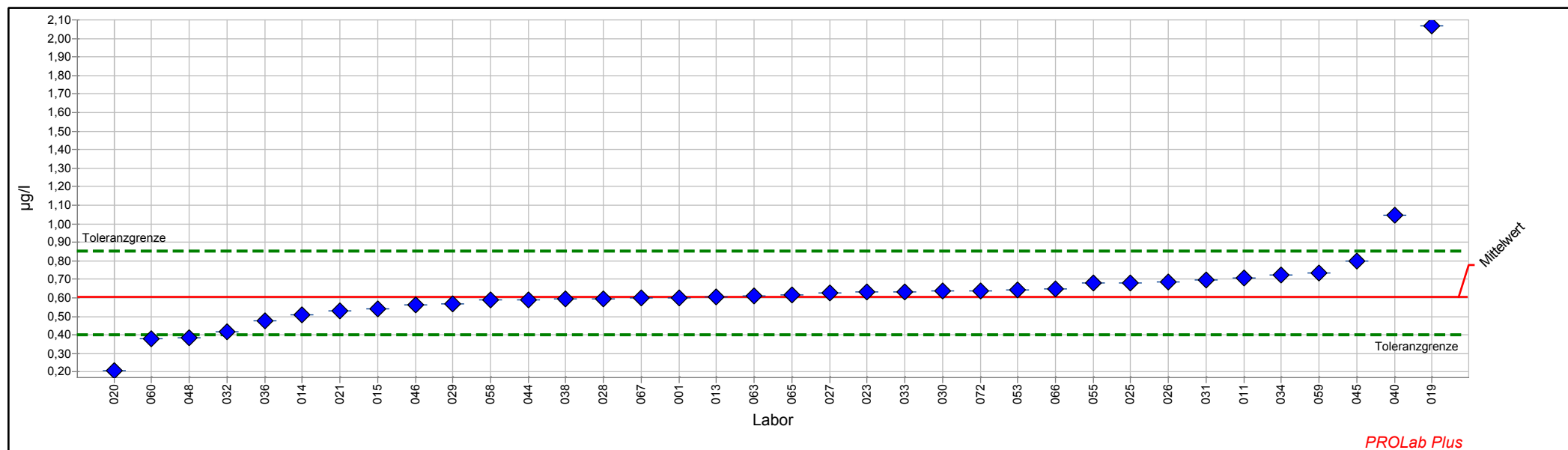
Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
004	0,4847	0,4
005	0,4700	0,2
006	0,4100	-0,7
007		
008	0,0900	-5,8
009	0,2490	-3,3
015		
025	0,4800	0,3
026		
027	0,4590	0,1
028	0,4829	0,4
029	0,4327	-0,4
030	0,4618	0,1
031	0,4880	0,4
032	0,7253	3,7
033	0,4655	0,1
034		
036	0,4820	0,4
038	0,4431	-0,2
039	0,4590	0,1
040	0,4770	0,3
042	0,5875	1,8
045	0,3700	-1,3
046	0,4200	-0,6
048	0,4074	-0,8
050	0,3990	-0,9
051		
055	0,4024	-0,8
056		
058	0,5216	0,9
059		
060	0,4076	-0,8
063	0,4590	0,1
065	0,5210	0,9
066	0,4544	0,0
067	0,4910	0,5
072	0,4425	-0,2



## Einzeldarstellung

**Probe:** A  
**Merkmal:** Desphenylchloridazon  
**Statistische Methode:** DIN 38402 A45  
**Anzahl Labore in Berechnung:** 36  
**Toleranzbereich:** 0,4015 - 0,8538 µg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

**Sollwert:** 0,6075 µg/l (empirischer Wert)  
**Soll-Stdabw.:** 0,1086 µg/l  
**Rel. Soll-Stdabw.:** 17,87%  
**Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):** 16,40%  
**Vergleich-Stdabw. (SR):** 0,0996 µg/l





## Einzeldarstellung Tabelle

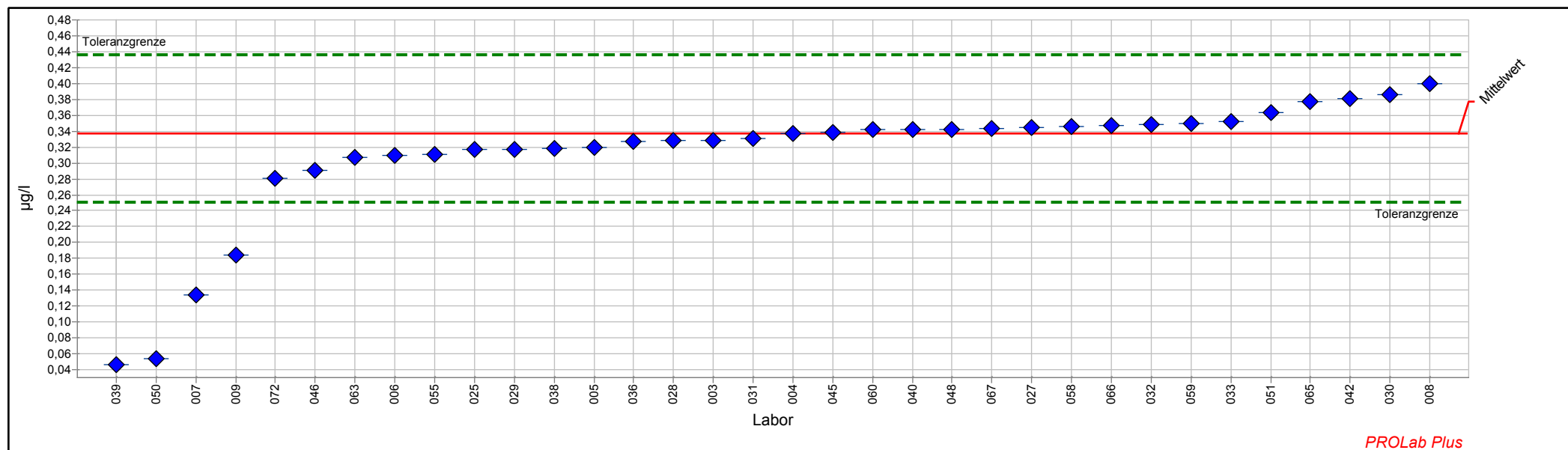
Probe:	A	Sollwert:	0,6075 µg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Desphenylchloridazon	Soll-Stdabw.:	0,1086 µg/l
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	17,87%
Anzahl Labore in Berechnung:	36	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	16,40%
Toleranzbereich:	0,4015 - 0,8538 µg/l ( Zu-Score  ≤ 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,0996 µg/l

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001	0,6020	-0,1
004		
011	0,7102	0,9
013	0,6051	0,0
014	0,5077	-1,0
015	0,5414	-0,7
019	2,0670	12,2
020	0,2060	-4,0
021	0,5320	-0,8
023	0,6304	0,2
025	0,6825	0,6
026	0,6850	0,6
027	0,6260	0,2
028	0,5941	-0,1
029	0,5658	-0,4
030	0,6376	0,3
031	0,6960	0,7
032	0,4150	-1,9
033	0,6350	0,2
034	0,7240	1,0
036	0,4760	-1,3
038	0,5935	-0,1
039		
040	1,0480	3,7
044	0,5910	-0,2
045	0,7980	1,6
046	0,5610	-0,5
048	0,3873	-2,2
053	0,6440	0,3
055	0,6819	0,6
056		
058	0,5908	-0,2
059	0,7320	1,0
060	0,3779	-2,3
063	0,6090	0,0
065	0,6150	0,1
066	0,6490	0,3
067	0,5980	-0,1
072	0,6400	0,3



## Einzeldarstellung

<b>Probe:</b>	<b>A</b>	<b>Sollwert:</b>	<b>0,3374 µg/l (empirischer Wert)</b>
<b>Merkmal:</b>	<b>Glyphosat</b>	<b>Soll-Stdabw.:</b>	<b>0,0450 µg/l</b>
<b>Statistische Methode:</b>	<b>DIN 38402 A45</b>	<b>Rel. Soll-Stdabw.:</b>	<b>13,35%</b>
<b>Anzahl Labore in Berechnung:</b>	<b>34</b>	<b>Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):</b>	<b>9,80%</b>
<b>Toleranzbereich:</b>	<b>0,2504 - 0,4367 µg/l ( Zu-Score  &lt;= 2,0)</b>	<b>Vergleich-Stdabw. (SR):</b>	<b>0,0330 µg/l</b>



## Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	A	Sollwert:	0,3374 µg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Glyphosat	Soll-Stdabw.:	0,0450 µg/l
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	13,35%
Anzahl Labore in Berechnung:	34	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	9,80%
Toleranzbereich:	0,2504 - 0,4367 µg/l ( Zu-Score  ≤ 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,0330 µg/l

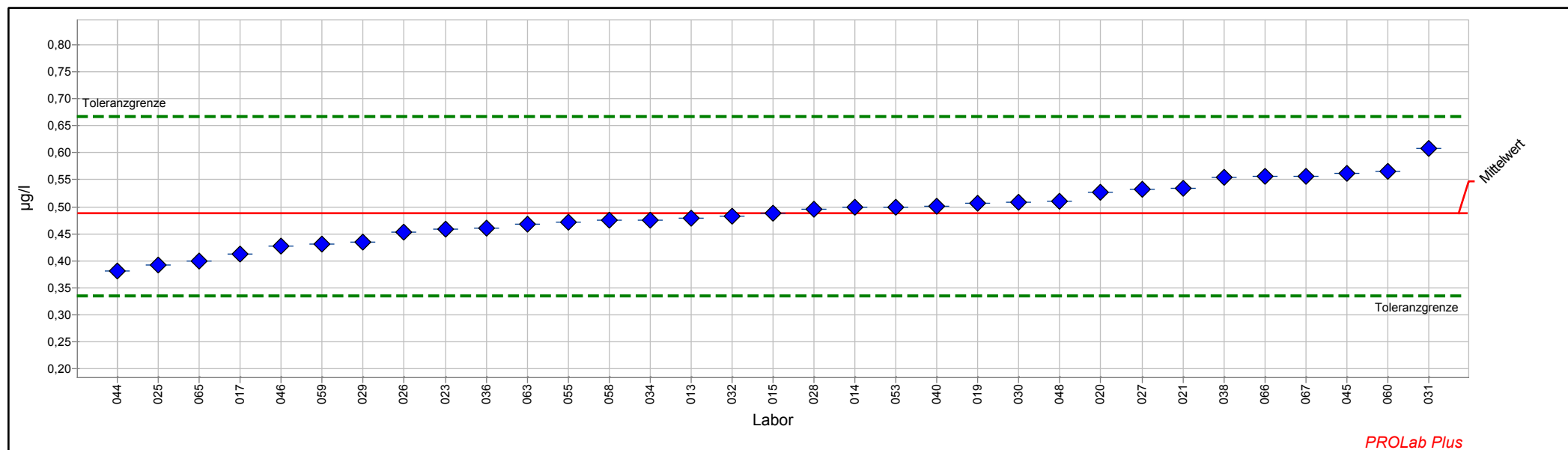
Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
003	0,3280	-0,2
004	0,3376	0,0
005	0,3200	-0,4
006	0,3100	-0,6
007	0,1340	-4,8
008	0,4000	1,3
009	0,1840	-3,6
015		
025	0,3170	-0,5
026		
027	0,3450	0,2
028	0,3278	-0,2
029	0,3175	-0,5
030	0,3860	1,0
031	0,3310	-0,2
032	0,3490	0,2
033	0,3525	0,3
034		
036	0,3270	-0,2
038	0,3178	-0,5
039	0,0460	-6,9
040	0,3420	0,1
042	0,3813	0,9
045	0,3380	0,0
046	0,2910	-1,1
048	0,3420	0,1
050	0,0541	-6,7
051	0,3630	0,5
055	0,3111	-0,6
056		
058	0,3457	0,2
059	0,3500	0,3
060	0,3415	0,1
063	0,3070	-0,7
065	0,3770	0,8
066	0,3476	0,2
067	0,3430	0,1
072	0,2806	-1,3



## Einzeldarstellung

**Probe:** A  
**Merkmal:** Metazachlorsäure  
**Statistische Methode:** DIN 38402 A45  
**Anzahl Labore in Berechnung:** 33  
**Toleranzbereich:** 0,3355 - 0,6671 µg/l (|Zu-Score| ≤ 2,0)

**Sollwert:** 0,4878 µg/l (empirischer Wert)  
**Soll-Stdabw.:** 0,0798 µg/l  
**Rel. Soll-Stdabw.:** 16,36%  
**Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):** 12,22%  
**Vergleich-Stdabw. (SR):** 0,0596 µg/l



## Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	A	Sollwert:	0,4878 µg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Metazachlorsäure	Soll-Stdabw.:	0,0798 µg/l
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	16,36%
Anzahl Labore in Berechnung:	33	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	12,22%
Toleranzbereich:	0,3355 - 0,6671 µg/l ( Zu-Score  ≤ 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,0596 µg/l

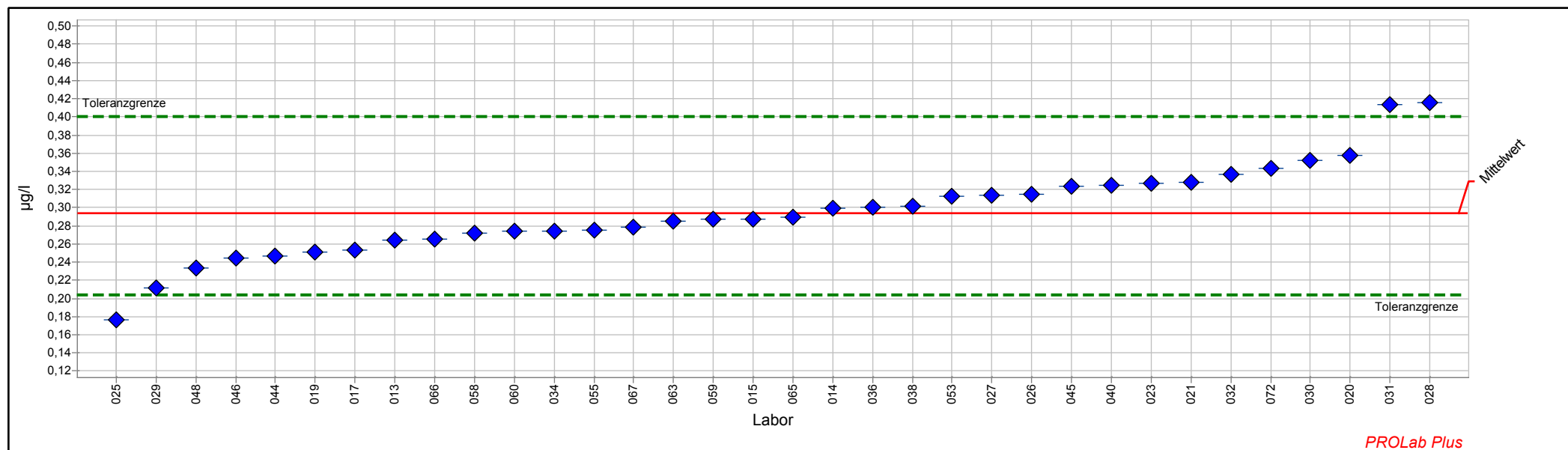
Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
013	0,4783	-0,1
014	0,4993	0,1
015	0,4878	0,0
017	0,4130	-1,0
019	0,5056	0,2
020	0,5270	0,4
021	0,5350	0,5
023	0,4590	-0,4
025	0,3913	-1,3
026	0,4520	-0,5
027	0,5320	0,5
028	0,4950	0,1
029	0,4337	-0,7
030	0,5090	0,2
031	0,6090	1,4
032	0,4821	-0,1
033		
034	0,4760	-0,2
036	0,4610	-0,4
038	0,5549	0,8
039		
040	0,5010	0,2
044	0,3800	-1,5
045	0,5610	0,8
046	0,4270	-0,8
048	0,5107	0,3
053	0,5000	0,1
055	0,4706	-0,2
056		
058	0,4754	-0,2
059	0,4300	-0,8
060	0,5649	0,9
063	0,4680	-0,3
065	0,4000	-1,2
066	0,5565	0,8
067	0,5570	0,8
072		



## Einzeldarstellung

**Probe:** A  
**Merkmal:** Metazachlorsulfonsäure  
**Statistische Methode:** DIN 38402 A45  
**Anzahl Labore in Berechnung:** 34  
**Toleranzbereich:** 0,2034 - 0,4003 µg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

**Sollwert:** 0,2940 µg/l (empirischer Wert)  
**Soll-Stdabw.:** 0,0474 µg/l  
**Rel. Soll-Stdabw.:** 16,13%  
**Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):** 16,88%  
**Vergleich-Stdabw. (SR):** 0,0496 µg/l



## Einzelarstellung Tabelle

Probe:	A	Sollwert:	0,2940 µg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Metazachlorsulfonsäure	Soll-Stdabw.:	0,0474 µg/l
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	16,13%
Anzahl Labore in Berechnung:	34	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	16,88%
Toleranzbereich:	0,2034 - 0,4003 µg/l ( Zu-Score  ≤ 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,0496 µg/l

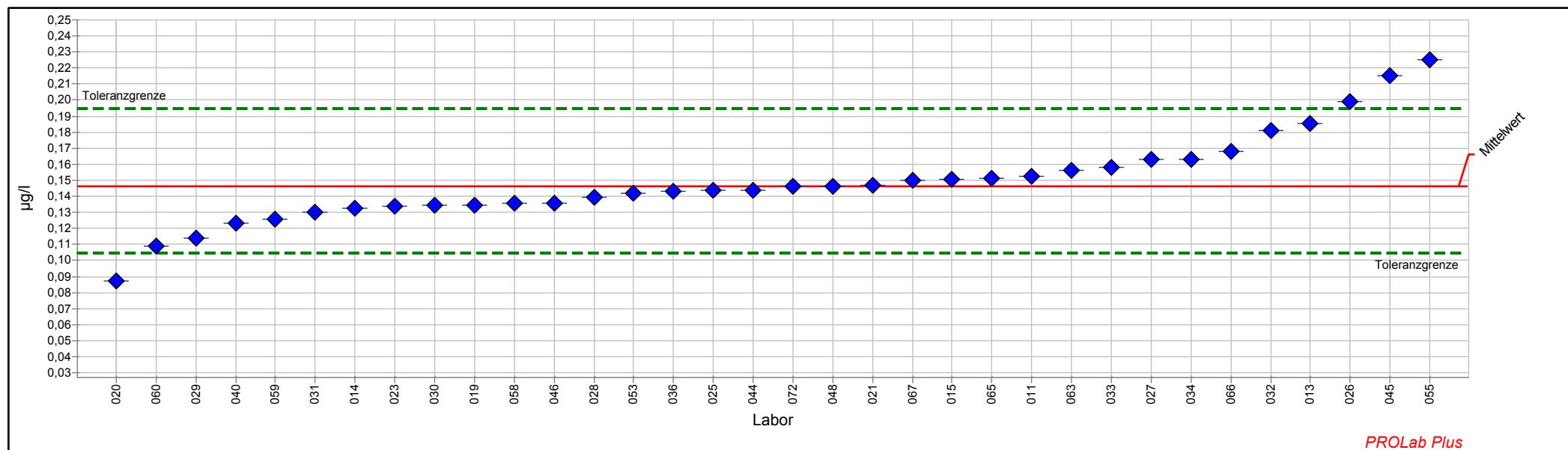
Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
013	0,2648	-0,7
014	0,2997	0,1
015	0,2876	-0,1
017	0,2532	-0,9
019	0,2516	-1,0
020	0,3580	1,2
021	0,3280	0,7
023	0,3273	0,6
025	0,1765	-2,7
026	0,3150	0,4
027	0,3140	0,4
028	0,4155	2,3
029	0,2118	-1,9
030	0,3525	1,1
031	0,4130	2,3
032	0,3363	0,8
033		
034	0,2740	-0,5
036	0,3000	0,1
038	0,3016	0,1
039		
040	0,3250	0,6
044	0,2470	-1,1
045	0,3240	0,6
046	0,2440	-1,1
048	0,2333	-1,4
053	0,3130	0,4
055	0,2754	-0,4
056		
058	0,2719	-0,5
059	0,2870	-0,2
060	0,2739	-0,5
063	0,2850	-0,2
065	0,2900	-0,1
066	0,2650	-0,7
067	0,2780	-0,4
072	0,3430	0,9



## Einzeldarstellung

**Probe:** A  
**Merkmal:** Methyldephenylchloridazon  
**Statistische Methode:** DIN 38402 A45  
**Anzahl Labore in Berechnung:** 34  
**Toleranzbereich:** 0,1043 - 0,1948 µg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

**Sollwert:** 0,1462 µg/l (empirischer Wert)  
**Soll-Stdabw.:** 0,0218 µg/l  
**Rel. Soll-Stdabw.:** 14,92%  
**Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):** 15,04%  
**Vergleich-Stdabw. (SR):** 0,0220 µg/l





## Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	A	Sollwert:	0,1462 µg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Methyldesphenylchloridazon	Soll-Stdabw.:	0,0218 µg/l
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	14,92%
Anzahl Labore in Berechnung:	34	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	15,04%
Toleranzbereich:	0,1043 - 0,1948 µg/l ( Zu-Score  ≤ 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,0220 µg/l

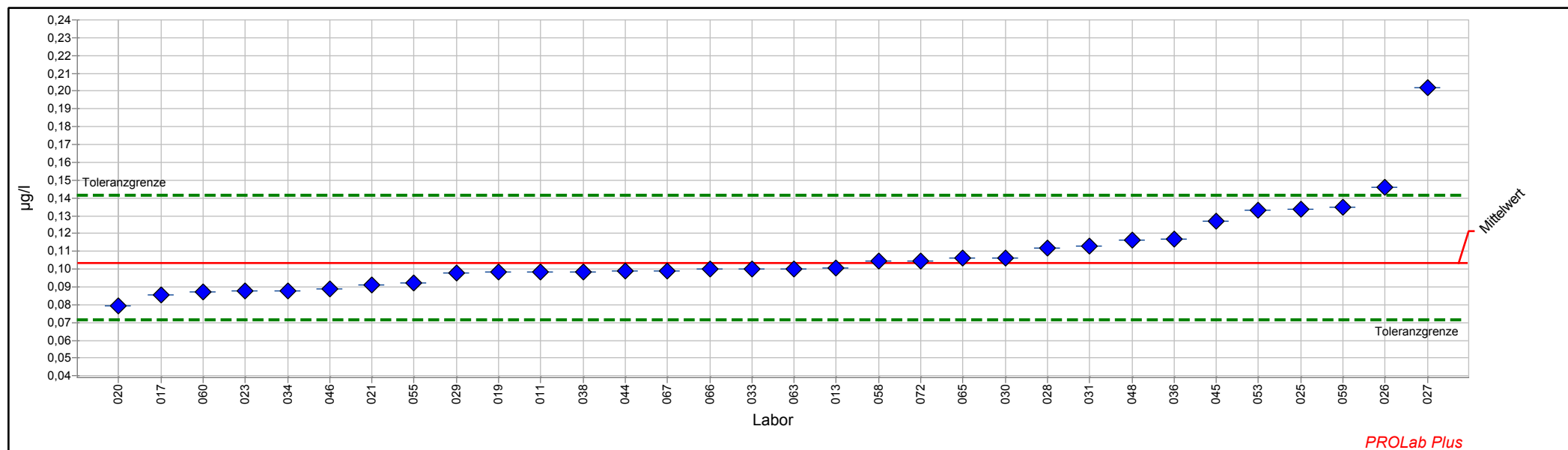
Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
011	0,1524	0,3
013	0,1852	1,6
014	0,1324	-0,7
015	0,1503	0,2
019	0,1346	-0,6
020	0,0871	-2,9
021	0,1470	0,0
023	0,1340	-0,6
025	0,1440	-0,1
026	0,1990	2,2
027	0,1630	0,7
028	0,1397	-0,3
029	0,1137	-1,6
030	0,1345	-0,6
031	0,1300	-0,8
032	0,1811	1,5
033	0,1580	0,5
034	0,1630	0,7
036	0,1430	-0,2
038		
039		
040	0,1230	-1,1
044	0,1440	-0,1
045	0,2150	2,9
046	0,1360	-0,5
048	0,1463	0,0
053	0,1420	-0,2
055	0,2251	3,3
056		
058	0,1359	-0,5
059	0,1260	-1,0
060	0,1092	-1,8
063	0,1560	0,4
065	0,1510	0,2
066	0,1680	0,9
067	0,1500	0,2
072	0,1460	0,0



## Einzeldarstellung

**Probe:** A  
**Merkmal:** N,N-Dimethylsulfamid  
**Statistische Methode:** DIN 38402 A45  
**Anzahl Labore in Berechnung:** 32  
**Toleranzbereich:** 0,0713 - 0,1413 µg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

**Sollwert:** 0,1034 µg/l (empirischer Wert)  
**Soll-Stdabw.:** 0,0169 µg/l  
**Rel. Soll-Stdabw.:** 16,30%  
**Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):** 15,04%  
**Vergleich-Stdabw. (SR):** 0,0156 µg/l



## Einzelarstellung Tabelle

Probe:	A	Sollwert:	0,1034 µg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	N,N-Dimethylsulfamid	Soll-Stdabw.:	0,0169 µg/l
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	16,30%
Anzahl Labore in Berechnung:	32	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	15,04%
Toleranzbereich:	0,0713 - 0,1413 µg/l ( Zu-Score  ≤ 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,0156 µg/l

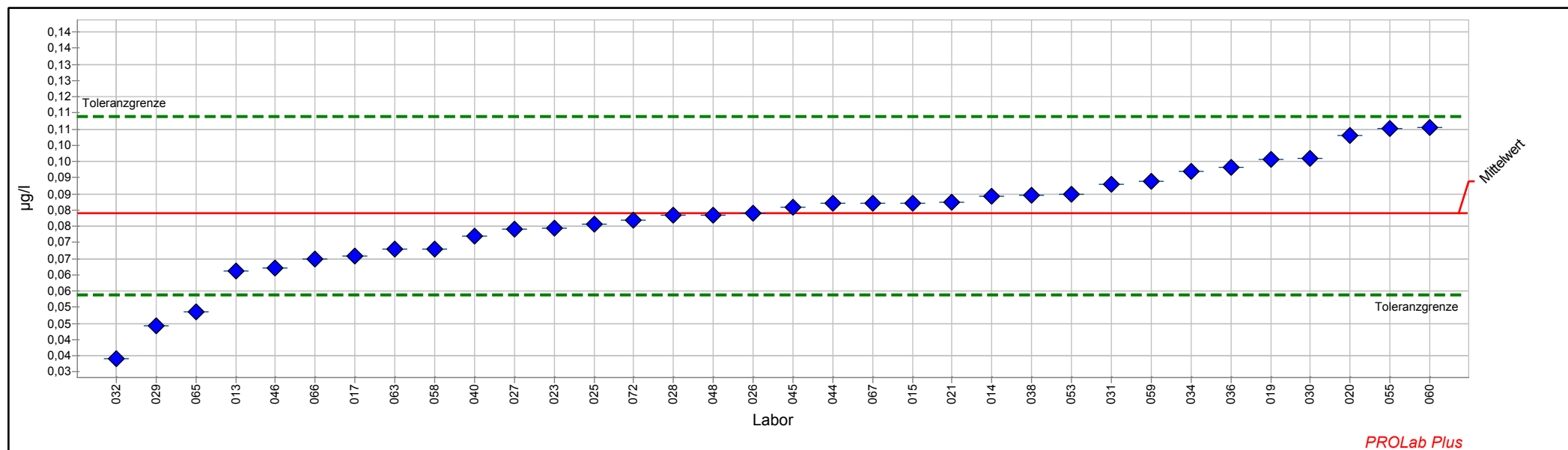
Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
011	0,0985	-0,3
013	0,1009	-0,2
017	0,0856	-1,1
019	0,0983	-0,3
020	0,0792	-1,5
021	0,0912	-0,8
023	0,0877	-1,0
025	0,1335	1,6
026	0,1460	2,3
027	0,2020	5,3
028	0,1120	0,5
029	0,0980	-0,3
030	0,1064	0,2
031	0,1130	0,5
032		
033	0,1000	-0,2
034	0,0880	-1,0
036	0,1170	0,7
038	0,0986	-0,3
039		
040		
044	0,0990	-0,3
045	0,1270	1,3
046	0,0890	-0,9
048	0,1163	0,7
053	0,1330	1,6
055	0,0922	-0,7
056		
058	0,1045	0,1
059	0,1350	1,7
060	0,0870	-1,0
063	0,1000	-0,2
065	0,1060	0,1
066	0,0998	-0,2
067	0,0990	-0,3
072	0,1047	0,1



## Einzeldarstellung

**Probe:** A  
**Merkmal:** S-Metolachlorsäure  
**Statistische Methode:** DIN 38402 A45  
**Anzahl Labore in Berechnung:** 34  
**Toleranzbereich:** 0,0587 - 0,1140 µg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

**Sollwert:** 0,0841 µg/l (empirischer Wert)  
**Soll-Stdabw.:** 0,0133 µg/l  
**Rel. Soll-Stdabw.:** 15,82%  
**Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):** 18,25%  
**Vergleich-Stdabw. (SR):** 0,0154 µg/l



## Einzelarstellung Tabelle

Probe:	A	Sollwert:	0,0841 µg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	S-Metolachlorsäure	Soll-Stdabw.:	0,0133 µg/l
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	15,82%
Anzahl Labore in Berechnung:	34	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	18,25%
Toleranzbereich:	0,0587 - 0,1140 µg/l ( Zu-Score  ≤ 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,0154 µg/l

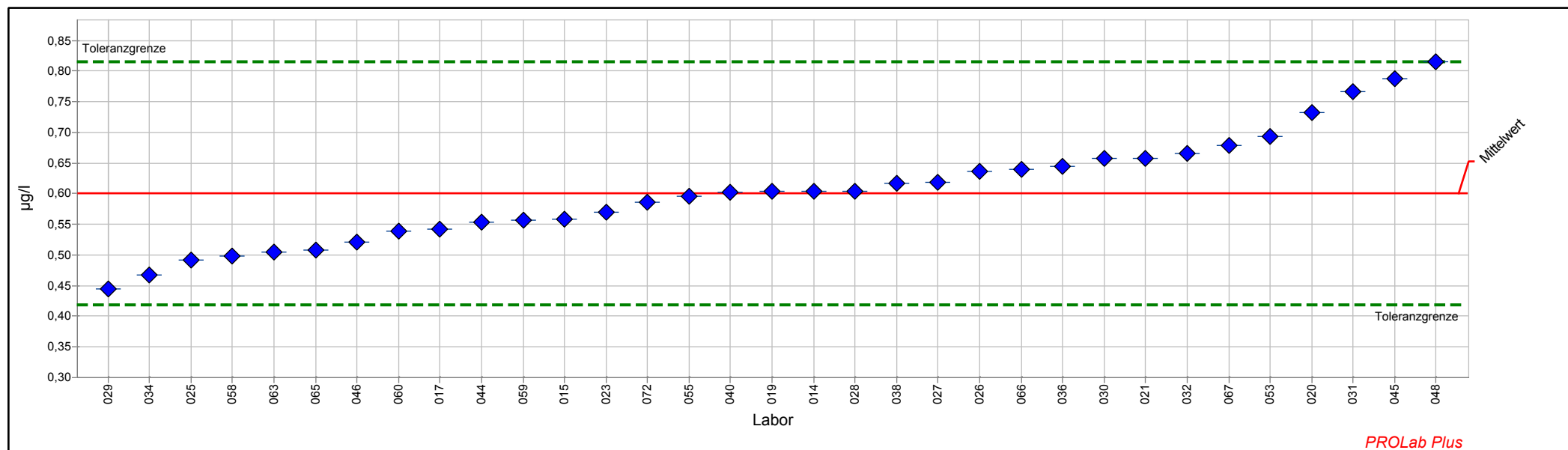
Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
013	0,0663	-1,4
014	0,0892	0,4
015	0,0871	0,2
017	0,0708	-1,1
019	0,1008	1,1
020	0,1080	1,6
021	0,0874	0,2
023	0,0794	-0,4
025	0,0805	-0,3
026	0,0840	0,0
027	0,0790	-0,4
028	0,0833	-0,1
029	0,0492	-2,8
030	0,1010	1,2
031	0,0930	0,6
032	0,0392	-3,6
033		
034	0,0970	0,9
036	0,0982	1,0
038	0,0896	0,4
039		
040	0,0770	-0,6
044	0,0870	0,2
045	0,0860	0,1
046	0,0670	-1,4
048	0,0834	-0,1
053	0,0899	0,4
055	0,1103	1,8
056		
058	0,0730	-0,9
059	0,0940	0,7
060	0,1105	1,8
063	0,0730	-0,9
065	0,0537	-2,5
066	0,0699	-1,1
067	0,0870	0,2
072	0,0820	-0,2



## Einzeldarstellung

**Probe:** A  
**Merkmal:** S-Metolachlorsulfonsäure  
**Statistische Methode:** DIN 38402 A45  
**Anzahl Labore in Berechnung:** 33  
**Toleranzbereich:** 0,4183 - 0,8155 µg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

**Sollwert:** 0,6011 µg/l (empirischer Wert)  
**Soll-Stdabw.:** 0,0956 µg/l  
**Rel. Soll-Stdabw.:** 15,91%  
**Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):** 15,80%  
**Vergleich-Stdabw. (SR):** 0,0950 µg/l



## Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	A	Sollwert:	0,6011 µg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	S-Metolachlorsulfonsäure	Soll-Stdabw.:	0,0956 µg/l
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	15,91%
Anzahl Labore in Berechnung:	33	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	15,80%
Toleranzbereich:	0,4183 - 0,8155 µg/l ( Zu-Score  ≤ 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,0950 µg/l

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
014	0,6042	0,0
015	0,5585	-0,5
017	0,5418	-0,7
019	0,6033	0,0
020	0,7330	1,3
021	0,6580	0,5
023	0,5694	-0,4
025	0,4918	-1,2
026	0,6370	0,3
027	0,6190	0,2
028	0,6046	0,0
029	0,4450	-1,8
030	0,6573	0,5
031	0,7670	1,6
032	0,6652	0,6
033		
034	0,4670	-1,5
036	0,6440	0,4
038	0,6166	0,1
039		
040	0,6020	0,0
044	0,5530	-0,5
045	0,7870	1,8
046	0,5210	-0,9
048	0,8153	2,0
053	0,6940	0,9
055	0,5956	-0,1
056		
058	0,4988	-1,1
059	0,5560	-0,5
060	0,5396	-0,7
063	0,5050	-1,1
065	0,5080	-1,0
066	0,6404	0,4
067	0,6780	0,7
072	0,5860	-0,2



# Probe B

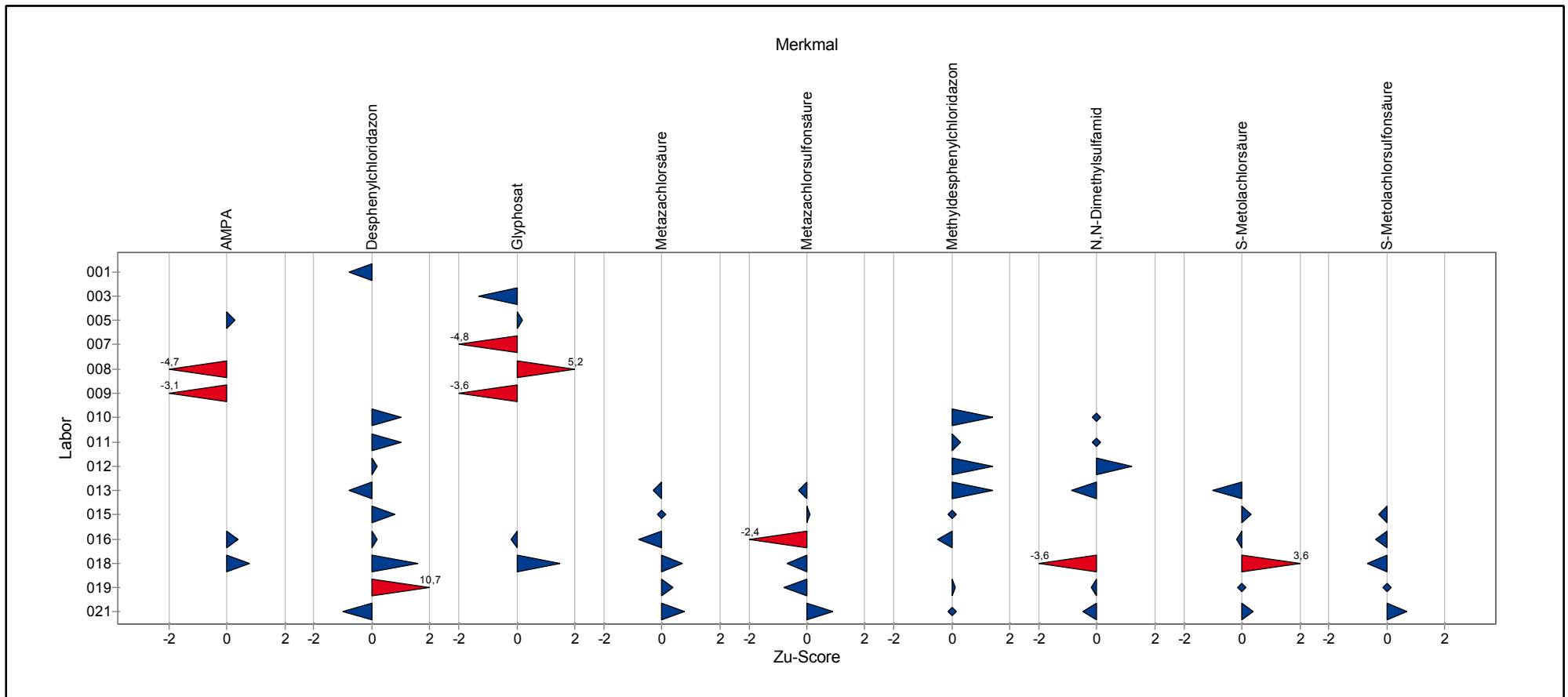


## Ringversuchskenndaten Charge B

	AMPA	Desphenylchloridazon	Glyphosat	Metazachlorsäure	Metazachlorsulfonsäure	Methyldesphenylchloridazon	N,N-Dimethylsulfamid	S-Metolachlorsäure	S-Metolachlorsulfonsäure
zugewiesener Wert	0,5785	0,0806	0,4792	0,6020	0,4207	0,3330	0,1711	0,1518	0,0725
Soll-Stdabw.	0,0857	0,0144	0,0582	0,0985	0,0679	0,0497	0,0279	0,0240	0,0115
Vergleich-Stdabw.	0,0948	0,0161	0,0554	0,1062	0,0660	0,0467	0,0288	0,0242	0,0097
Rel. Soll-Stdabw.	14,81 %	17,87 %	12,14 %	16,36 %	16,13 %	14,92 %	16,30 %	15,82 %	15,91 %
Rel. Vergleich-Stdabw.	16,39 %	20,01 %	11,57 %	17,64 %	15,70 %	14,03 %	16,84 %	15,97 %	13,39 %
unten Toleranzgrenze	0,4141	0,0532	0,3663	0,4140	0,2911	0,2377	0,1179	0,1058	0,0504
oben Toleranzgrenze	0,7692	0,1132	0,6066	0,8232	0,5730	0,4436	0,2338	0,2055	0,0983
MU zugewiesener Wert	0,0213	0,0032	0,0116	0,0231	0,0142	0,0096	0,0064	0,0054	0,0022
Anzahl Einzelwerte	31	39	36	33	34	37	32	32	31
Einheit	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l

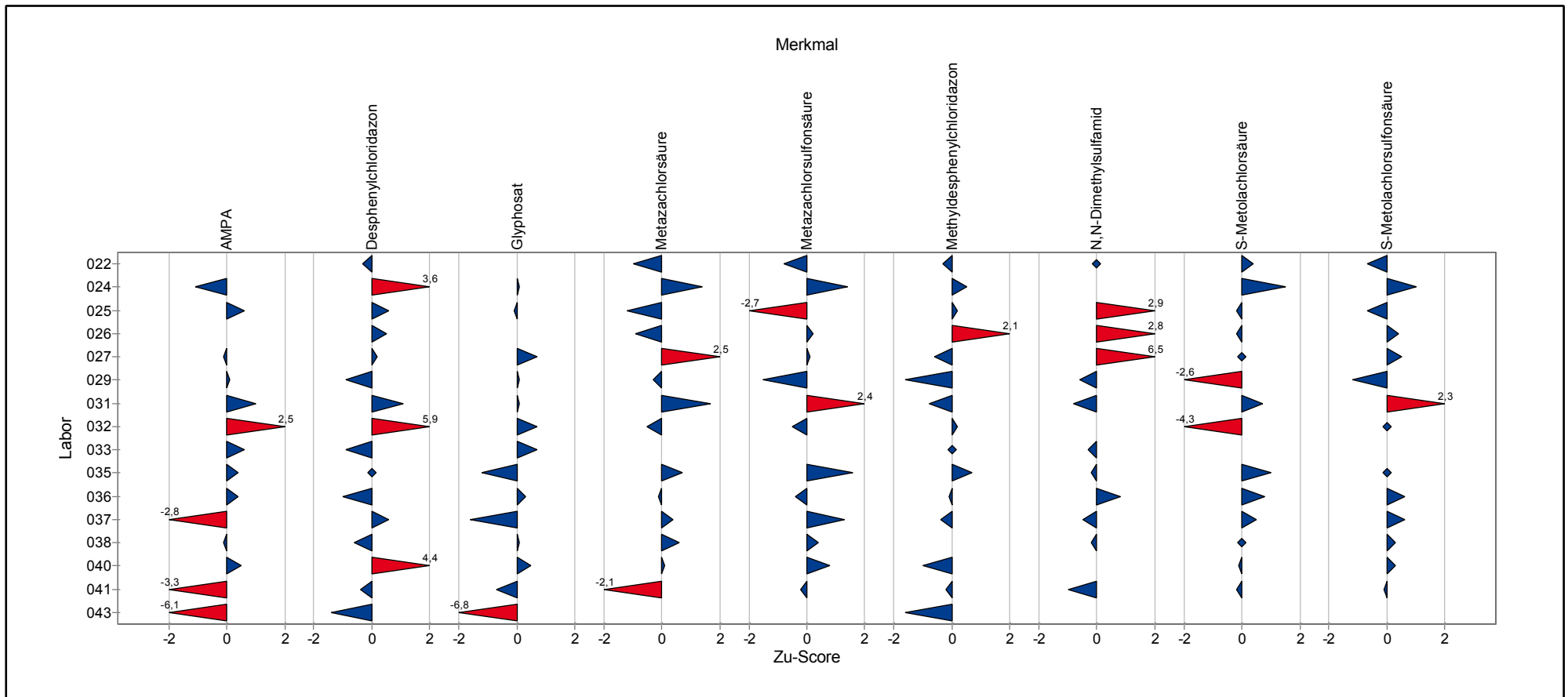
# Übersicht Zu-Scores

Probe: B



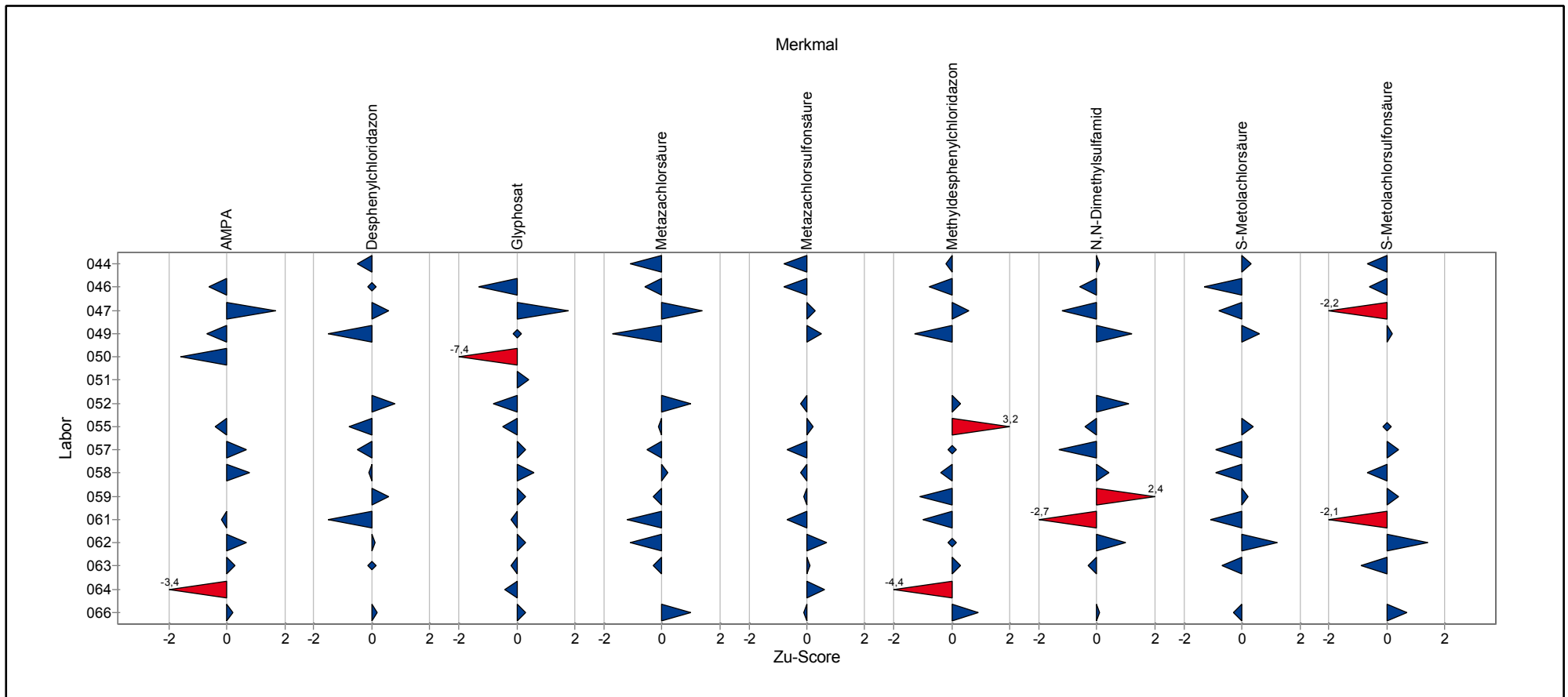
# Übersicht Zu-Scores

Probe: B



# Übersicht Zu-Scores

Probe: B

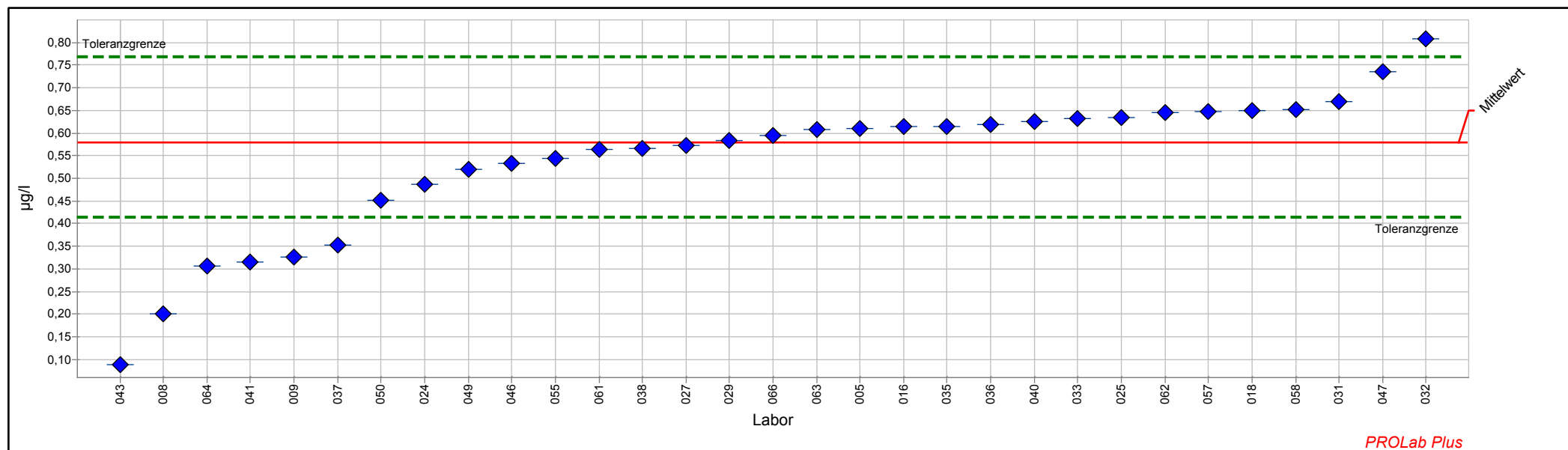


# **Einzeldarstellung der Parameter (Grafik und Tabelle)**

## Einzeldarstellung

**Probe:** B  
**Merkmal:** AMPA  
**Statistische Methode:** DIN 38402 A45  
**Anzahl Labore in Berechnung:** 31  
**Toleranzbereich:** 0,4141 - 0,7692 µg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

**Sollwert:** 0,5785 µg/l (empirischer Wert)  
**Soll-Stdabw.:** 0,0857 µg/l  
**Rel. Soll-Stdabw.:** 14,81%  
**Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):** 16,39%  
**Vergleich-Stdabw. (SR):** 0,0948 µg/l



## Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	B	Sollwert:	0,5785 µg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	AMPA	Soll-Stdabw.:	0,0857 µg/l
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	14,81%
Anzahl Labore in Berechnung:	31	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	16,39%
Toleranzbereich:	0,4141 - 0,7692 µg/l ( Zu-Score  ≤ 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,0948 µg/l

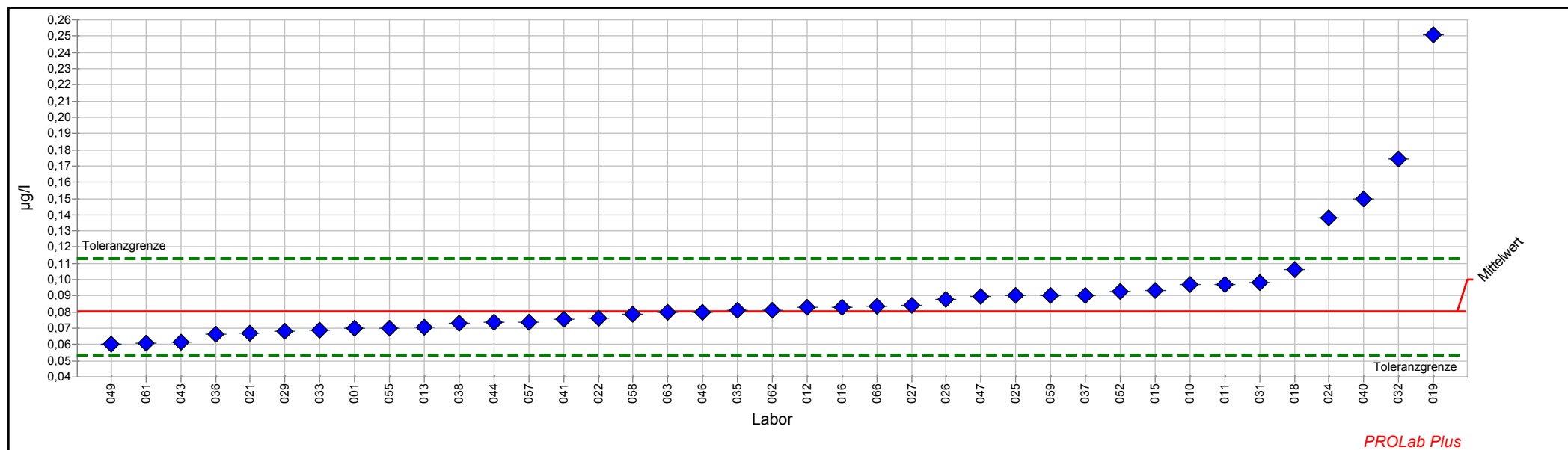
Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
005	0,6100	0,3
007		
008	0,2000	-4,7
009	0,3260	-3,1
015		
016	0,6150	0,4
018	0,6490	0,8
024	0,4875	-1,1
025	0,6335	0,6
026		
027	0,5720	-0,1
029	0,5847	0,1
031	0,6700	1,0
032	0,8083	2,5
033	0,6315	0,6
035	0,6150	0,4
036	0,6180	0,4
037	0,3527	-2,8
038	0,5668	-0,1
040	0,6250	0,5
041	0,3158	-3,3
043	0,0890	-6,1
046	0,5340	-0,6
047	0,7350	1,7
049	0,5210	-0,7
050	0,4510	-1,6
051		
052		
055	0,5431	-0,4
056		
057	0,6470	0,7
058	0,6529	0,8
059		
061	0,5635	-0,2
062	0,6460	0,7
063	0,6070	0,3
064	0,3058	-3,4
066	0,5948	0,2



## Einzeldarstellung

**Probe:** B  
**Merkmal:** Desphenylchloridazon  
**Statistische Methode:** DIN 38402 A45  
**Anzahl Labore in Berechnung:** 39  
**Toleranzbereich:** 0,0532 - 0,1132 µg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

**Sollwert:** 0,0806 µg/l (empirischer Wert)  
**Soll-Stdabw.:** 0,0144 µg/l  
**Rel. Soll-Stdabw.:** 17,87%  
**Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):** 20,01%  
**Vergleich-Stdabw. (SR):** 0,0161 µg/l





## Einzelarstellung Tabelle

Probe:	B	Sollwert:	0,0806 µg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Desphenylchloridazon	Soll-Stdabw.:	0,0144 µg/l
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	17,87%
Anzahl Labore in Berechnung:	39	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	20,01%
Toleranzbereich:	0,0532 - 0,1132 µg/l ( Zu-Score  ≤ 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,0161 µg/l

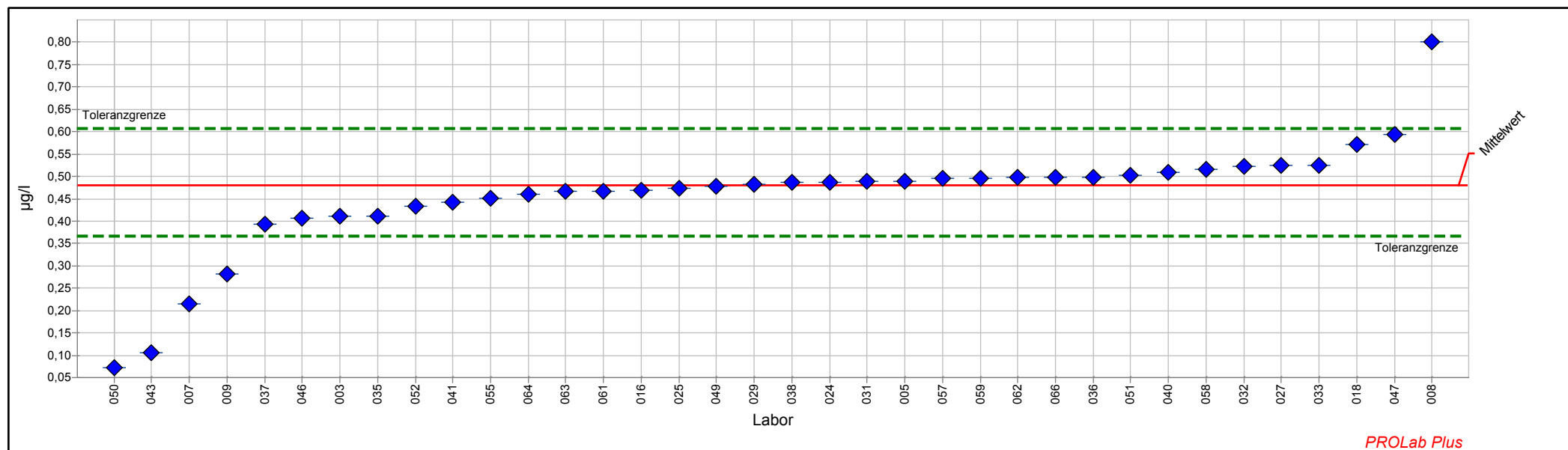
Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001	0,0700	-0,8
010	0,0970	1,0
011	0,0970	1,0
012	0,0830	0,2
013	0,0704	-0,8
015	0,0932	0,8
016	0,0830	0,2
018	0,1060	1,6
019	0,2506	10,7
021	0,0670	-1,0
022	0,0760	-0,3
024	0,1383	3,6
025	0,0900	0,6
026	0,0880	0,5
027	0,0840	0,2
029	0,0681	-0,9
031	0,0980	1,1
032	0,1743	5,9
033	0,0690	-0,9
035	0,0810	0,0
036	0,0666	-1,0
037	0,0901	0,6
038	0,0730	-0,6
040	0,1500	4,4
041	0,0756	-0,4
043	0,0613	-1,4
044	0,0740	-0,5
046	0,0801	0,0
047	0,0894	0,6
049	0,0600	-1,5
052	0,0930	0,8
055	0,0703	-0,8
056		
057	0,0740	-0,5
058	0,0787	-0,1
059	0,0900	0,6
061	0,0609	-1,5
062	0,0814	0,1
063	0,0800	0,0
064		
066	0,0838	0,2



## Einzeldarstellung

**Probe:** B  
**Merkmal:** Glyphosat  
**Statistische Methode:** DIN 38402 A45  
**Anzahl Labore in Berechnung:** 36  
**Toleranzbereich:** 0,3663 - 0,6066 µg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

**Sollwert:** 0,4792 µg/l (empirischer Wert)  
**Soll-Stdabw.:** 0,0582 µg/l  
**Rel. Soll-Stdabw.:** 12,14%  
**Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):** 11,57%  
**Vergleich-Stdabw. (SR):** 0,0554 µg/l



## Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	B	Sollwert:	0,4792 µg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Glyphosat	Soll-Stdabw.:	0,0582 µg/l
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	12,14%
Anzahl Labore in Berechnung:	36	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	11,57%
Toleranzbereich:	0,3663 - 0,6066 µg/l ( Zu-Score  ≤ 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,0554 µg/l

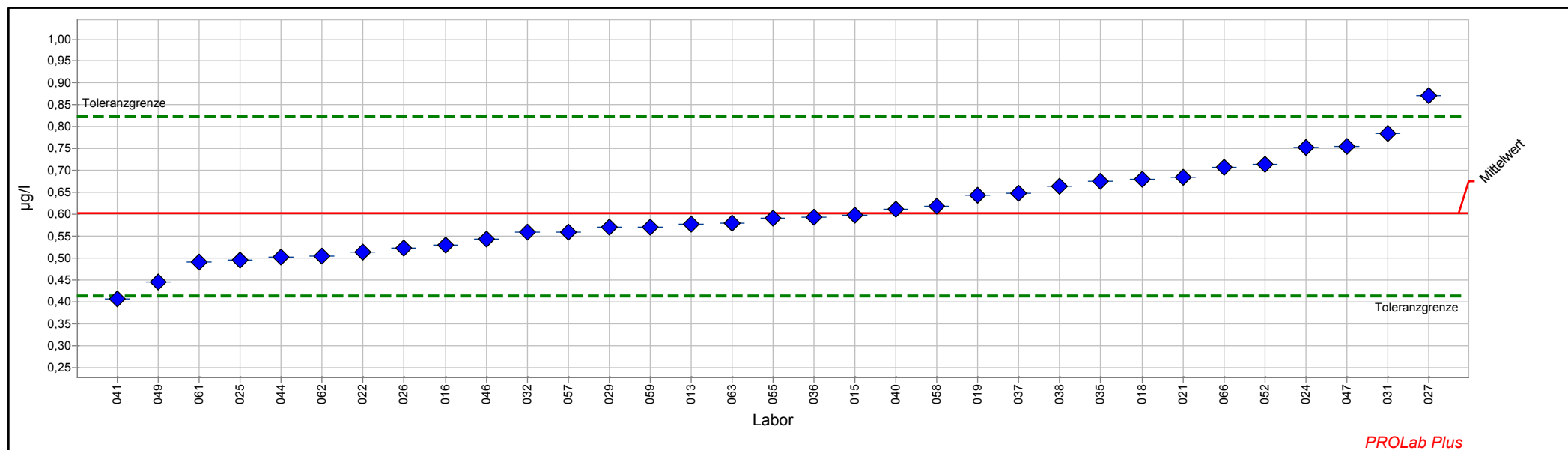
Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
003	0,4100	-1,3
005	0,4900	0,2
007	0,2150	-4,8
008	0,8000	5,2
009	0,2810	-3,6
015		
016	0,4680	-0,2
018	0,5710	1,5
024	0,4870	0,1
025	0,4740	-0,1
026		
027	0,5250	0,7
029	0,4834	0,1
031	0,4880	0,1
032	0,5224	0,7
033	0,5255	0,7
035	0,4110	-1,2
036	0,4990	0,3
037	0,3922	-1,6
038	0,4867	0,1
040	0,5100	0,5
041	0,4429	-0,7
043	0,1060	-6,8
046	0,4060	-1,3
047	0,5930	1,8
049	0,4780	0,0
050	0,0730	-7,4
051	0,5030	0,4
052	0,4330	-0,8
055	0,4515	-0,5
056		
057	0,4950	0,3
058	0,5152	0,6
059	0,4950	0,3
061	0,4664	-0,2
062	0,4971	0,3
063	0,4660	-0,2
064	0,4590	-0,4
066	0,4971	0,3



## Einzeldarstellung

**Probe:** B  
**Merkmal:** Metazachlorsäure  
**Statistische Methode:** DIN 38402 A45  
**Anzahl Labore in Berechnung:** 33  
**Toleranzbereich:** 0,4140 - 0,8232 µg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

**Sollwert:** 0,6020 µg/l (empirischer Wert)  
**Soll-Stdabw.:** 0,0985 µg/l  
**Rel. Soll-Stdabw.:** 16,36%  
**Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):** 17,64%  
**Vergleich-Stdabw. (SR):** 0,1062 µg/l



## Einzelarstellung Tabelle

Probe:	B	Sollwert:	0,6020 µg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Metazachlorsäure	Soll-Stdabw.:	0,0985 µg/l
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	16,36%
Anzahl Labore in Berechnung:	33	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	17,64%
Toleranzbereich:	0,4140 - 0,8232 µg/l ( Zu-Score  ≤ 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,1062 µg/l

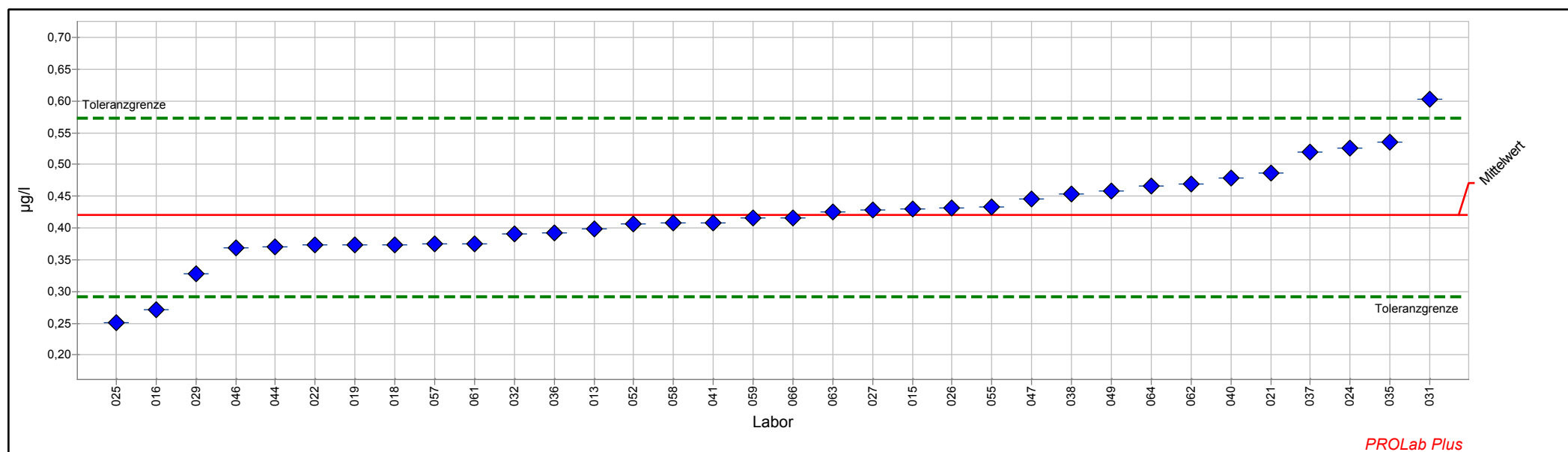
Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
013	0,5763	-0,3
015	0,5984	0,0
016	0,5300	-0,8
018	0,6800	0,7
019	0,6424	0,4
021	0,6840	0,8
022	0,5130	-1,0
024	0,7537	1,4
025	0,4958	-1,2
026	0,5230	-0,9
027	0,8720	2,5
029	0,5710	-0,3
031	0,7850	1,7
032	0,5586	-0,5
033		
035	0,6750	0,7
036	0,5920	-0,1
037	0,6485	0,4
038	0,6645	0,6
040	0,6120	0,1
041	0,4066	-2,1
044	0,5030	-1,1
046	0,5440	-0,6
047	0,7560	1,4
049	0,4440	-1,7
052	0,7150	1,0
055	0,5908	-0,1
056		
057	0,5590	-0,5
058	0,6188	0,2
059	0,5710	-0,3
061	0,4904	-1,2
062	0,5039	-1,1
063	0,5790	-0,3
064		
066	0,7062	1,0



## Einzeldarstellung

**Probe:** B  
**Merkmal:** Metazachlorsulfonsäure  
**Statistische Methode:** DIN 38402 A45  
**Anzahl Labore in Berechnung:** 34  
**Toleranzbereich:** 0,2911 - 0,5730 µg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

**Sollwert:** 0,4207 µg/l (empirischer Wert)  
**Soll-Stdabw.:** 0,0679 µg/l  
**Rel. Soll-Stdabw.:** 16,13%  
**Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):** 15,70%  
**Vergleich-Stdabw. (SR):** 0,0660 µg/l



## Einzelarstellung Tabelle

Probe:	B	Sollwert:	0,4207 µg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Metazachlorsulfonsäure	Soll-Stdabw.:	0,0679 µg/l
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	16,13%
Anzahl Labore in Berechnung:	34	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	15,70%
Toleranzbereich:	0,2911 - 0,5730 µg/l ( Zu-Score  ≤ 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,0660 µg/l

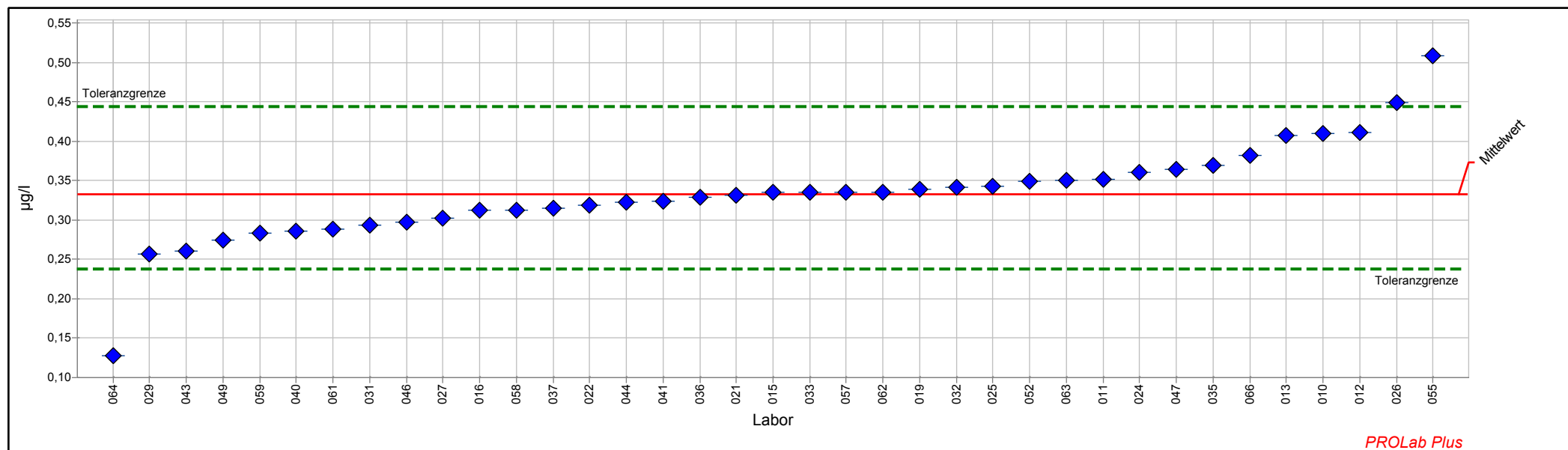
Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
013	0,3991	-0,3
015	0,4299	0,1
016	0,2710	-2,4
018	0,3740	-0,7
019	0,3731	-0,8
021	0,4860	0,9
022	0,3730	-0,8
024	0,5262	1,4
025	0,2518	-2,7
026	0,4320	0,2
027	0,4290	0,1
029	0,3277	-1,5
031	0,6020	2,4
032	0,3901	-0,5
033		
035	0,5360	1,6
036	0,3930	-0,4
037	0,5194	1,3
038	0,4535	0,4
040	0,4790	0,8
041	0,4084	-0,2
044	0,3700	-0,8
046	0,3690	-0,8
047	0,4460	0,3
049	0,4590	0,5
052	0,4070	-0,2
055	0,4336	0,2
056		
057	0,3750	-0,7
058	0,4076	-0,2
059	0,4160	-0,1
061	0,3752	-0,7
062	0,4693	0,7
063	0,4250	0,1
064	0,4660	0,6
066	0,4160	-0,1



## Einzeldarstellung

**Probe:** B  
**Merkmal:** Methylphenylchloridazon  
**Statistische Methode:** DIN 38402 A45  
**Anzahl Labore in Berechnung:** 37  
**Toleranzbereich:** 0,2377 - 0,4436 µg/l (|Zu-Score| ≤ 2,0)

**Sollwert:** 0,3330 µg/l (empirischer Wert)  
**Soll-Stdabw.:** 0,0497 µg/l  
**Rel. Soll-Stdabw.:** 14,92%  
**Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):** 14,03%  
**Vergleich-Stdabw. (SR):** 0,0467 µg/l





## Einzelarstellung Tabelle

Probe:	B	Sollwert:	0,3330 µg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Methyldesphenylchloridazon	Soll-Stdabw.:	0,0497 µg/l
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	14,92%
Anzahl Labore in Berechnung:	37	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	14,03%
Toleranzbereich:	0,2377 - 0,4436 µg/l ( Zu-Score  ≤ 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,0467 µg/l

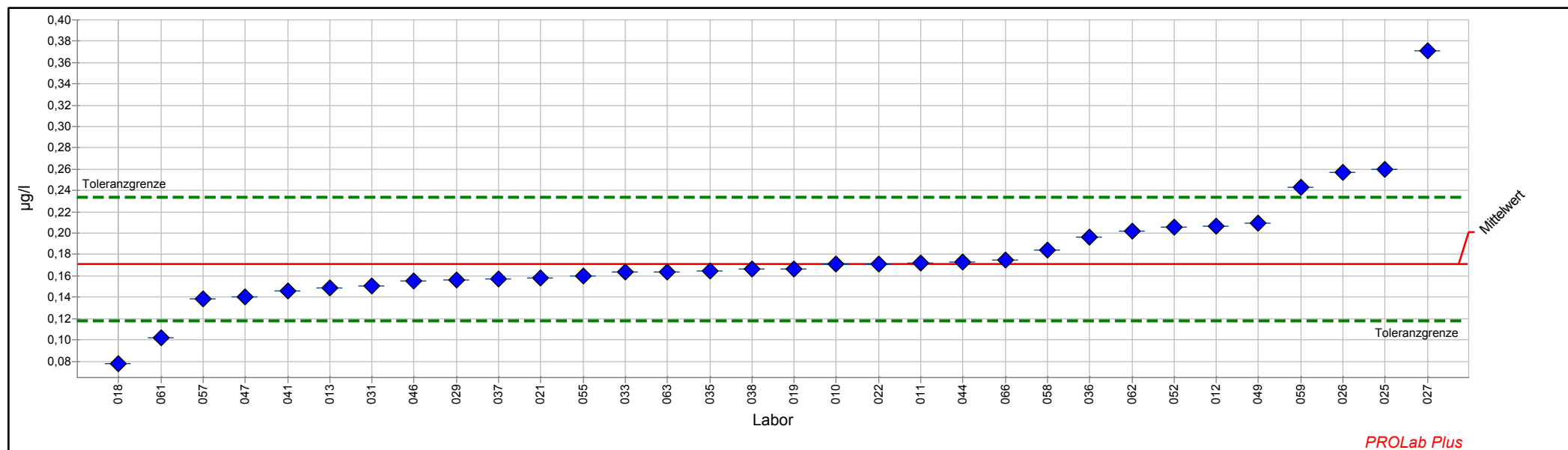
Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
010	0,4100	1,4
011	0,3517	0,3
012	0,4110	1,4
013	0,4072	1,4
015	0,3349	0,0
016	0,3120	-0,5
019	0,3386	0,1
021	0,3320	0,0
022	0,3190	-0,3
024	0,3612	0,5
025	0,3435	0,2
026	0,4490	2,1
027	0,3030	-0,6
029	0,2574	-1,6
031	0,2940	-0,8
032	0,3413	0,2
033	0,3350	0,0
035	0,3700	0,7
036	0,3290	-0,1
037	0,3155	-0,4
038		
040	0,2860	-1,0
041	0,3245	-0,2
043	0,2602	-1,6
044	0,3230	-0,2
046	0,2980	-0,8
047	0,3640	0,6
049	0,2740	-1,3
052	0,3490	0,3
055	0,5083	3,2
056		
057	0,3350	0,0
058	0,3130	-0,4
059	0,2830	-1,1
061	0,2886	-1,0
062	0,3357	0,0
063	0,3500	0,3
064	0,1280	-4,4
066	0,3828	0,9



## Einzeldarstellung

**Probe:** B  
**Merkmal:** N,N-Dimethylsulfamid  
**Statistische Methode:** DIN 38402 A45  
**Anzahl Labore in Berechnung:** 32  
**Toleranzbereich:** 0,1179 - 0,2338 µg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

**Sollwert:** 0,1711 µg/l (empirischer Wert)  
**Soll-Stdabw.:** 0,0279 µg/l  
**Rel. Soll-Stdabw.:** 16,30%  
**Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):** 16,84%  
**Vergleich-Stdabw. (SR):** 0,0288 µg/l



## Einzelarstellung Tabelle

Probe:	B	Sollwert:	0,1711 µg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	N,N-Dimethylsulfamid	Soll-Stdabw.:	0,0279 µg/l
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	16,30%
Anzahl Labore in Berechnung:	32	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	16,84%
Toleranzbereich:	0,1179 - 0,2338 µg/l ( Zu-Score  ≤ 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,0288 µg/l

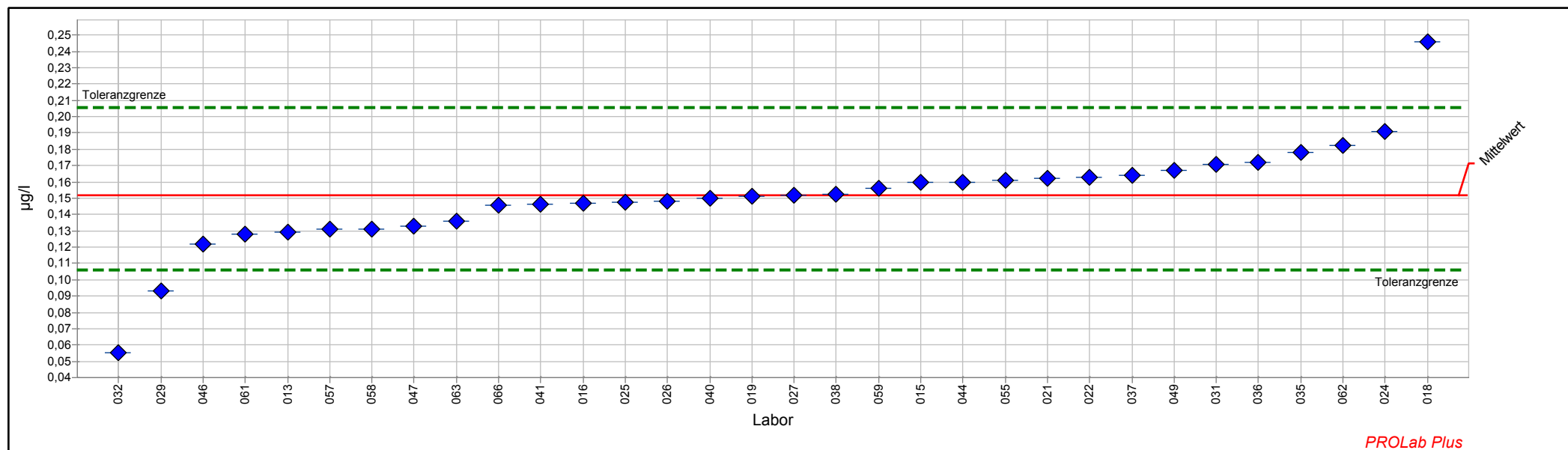
Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
010	0,1710	0,0
011	0,1718	0,0
012	0,2070	1,2
013	0,1486	-0,9
018	0,0780	-3,6
019	0,1663	-0,2
021	0,1580	-0,5
022	0,1710	0,0
024		
025	0,2595	2,9
026	0,2570	2,8
027	0,3710	6,5
029	0,1559	-0,6
031	0,1510	-0,8
032		
033	0,1640	-0,3
035	0,1650	-0,2
036	0,1960	0,8
037	0,1573	-0,5
038	0,1660	-0,2
040		
041	0,1457	-1,0
044	0,1730	0,1
046	0,1550	-0,6
047	0,1400	-1,2
049	0,2090	1,2
052	0,2060	1,1
055	0,1598	-0,4
056		
057	0,1380	-1,3
058	0,1846	0,4
059	0,2430	2,4
061	0,1020	-2,7
062	0,2020	1,0
063	0,1640	-0,3
064		
066	0,1747	0,1



## Einzeldarstellung

**Probe:** B  
**Merkmal:** S-Metolachlorsäure  
**Statistische Methode:** DIN 38402 A45  
**Anzahl Labore in Berechnung:** 32  
**Toleranzbereich:** 0,1058 - 0,2055 µg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

**Sollwert:** 0,1518 µg/l (empirischer Wert)  
**Soll-Stdabw.:** 0,0240 µg/l  
**Rel. Soll-Stdabw.:** 15,82%  
**Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):** 15,97%  
**Vergleich-Stdabw. (SR):** 0,0242 µg/l



## Einzelarstellung Tabelle

Probe:	B	Sollwert:	0,1518 µg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	S-Metolachlorsäure	Soll-Stdabw.:	0,0240 µg/l
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	15,82%
Anzahl Labore in Berechnung:	32	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	15,97%
Toleranzbereich:	0,1058 - 0,2055 µg/l ( Zu-Score  ≤ 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,0242 µg/l

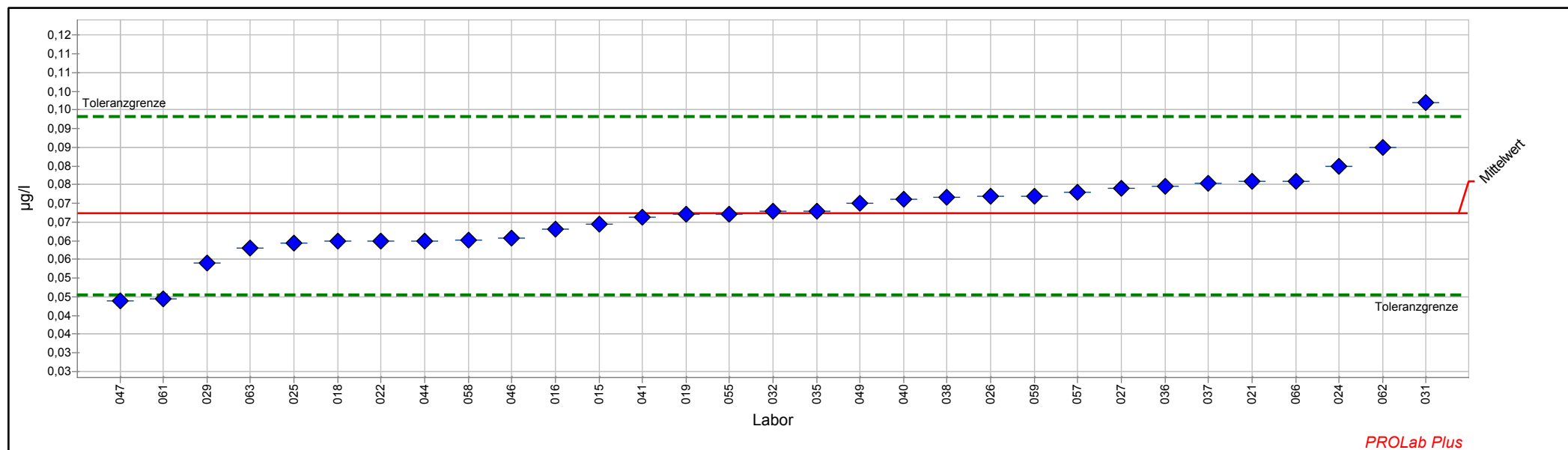
Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
013	0,1293	-1,0
015	0,1598	0,3
016	0,1470	-0,2
018	0,2460	3,6
019	0,1511	0,0
021	0,1620	0,4
022	0,1630	0,4
024	0,1910	1,5
025	0,1478	-0,2
026	0,1480	-0,2
027	0,1520	0,0
029	0,0932	-2,6
031	0,1710	0,7
032	0,0552	-4,3
033		
035	0,1780	1,0
036	0,1720	0,8
037	0,1639	0,5
038	0,1526	0,0
040	0,1500	-0,1
041	0,1466	-0,2
044	0,1600	0,3
046	0,1220	-1,3
047	0,1330	-0,8
049	0,1670	0,6
055	0,1611	0,4
056		
057	0,1310	-0,9
058	0,1313	-0,9
059	0,1560	0,2
061	0,1277	-1,1
062	0,1824	1,2
063	0,1360	-0,7
064		
066	0,1455	-0,3



## Einzeldarstellung

**Probe:** B  
**Merkmal:** S-Metolachlorsulfonsäure  
**Statistische Methode:** DIN 38402 A45  
**Anzahl Labore in Berechnung:** 31  
**Toleranzbereich:** 0,0504 - 0,0983 µg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

**Sollwert:** 0,0725 µg/l (empirischer Wert)  
**Soll-Stdabw.:** 0,0115 µg/l  
**Rel. Soll-Stdabw.:** 15,91%  
**Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):** 13,39%  
**Vergleich-Stdabw. (SR):** 0,0097 µg/l



## Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	B	Sollwert:	0,0725 µg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	S-Metolachlorsulfonsäure	Soll-Stdabw.:	0,0115 µg/l
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	15,91%
Anzahl Labore in Berechnung:	31	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	13,39%
Toleranzbereich:	0,0504 - 0,0983 µg/l ( Zu-Score  ≤ 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,0097 µg/l

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
015	0,0693	-0,3
016	0,0680	-0,4
018	0,0650	-0,7
019	0,0720	0,0
021	0,0809	0,7
022	0,0650	-0,7
024	0,0850	1,0
025	0,0645	-0,7
026	0,0770	0,4
027	0,0790	0,5
029	0,0591	-1,2
031	0,1020	2,3
032	0,0729	0,0
033		
035	0,0730	0,0
036	0,0796	0,6
037	0,0805	0,6
038	0,0766	0,3
040	0,0760	0,3
041	0,0714	-0,1
044	0,0650	-0,7
046	0,0656	-0,6
047	0,0488	-2,2
049	0,0750	0,2
055	0,0721	0,0
056		
057	0,0780	0,4
058	0,0652	-0,7
059	0,0770	0,4
061	0,0495	-2,1
062	0,0899	1,4
063	0,0630	-0,9
064		
066	0,0809	0,7



# Probe C

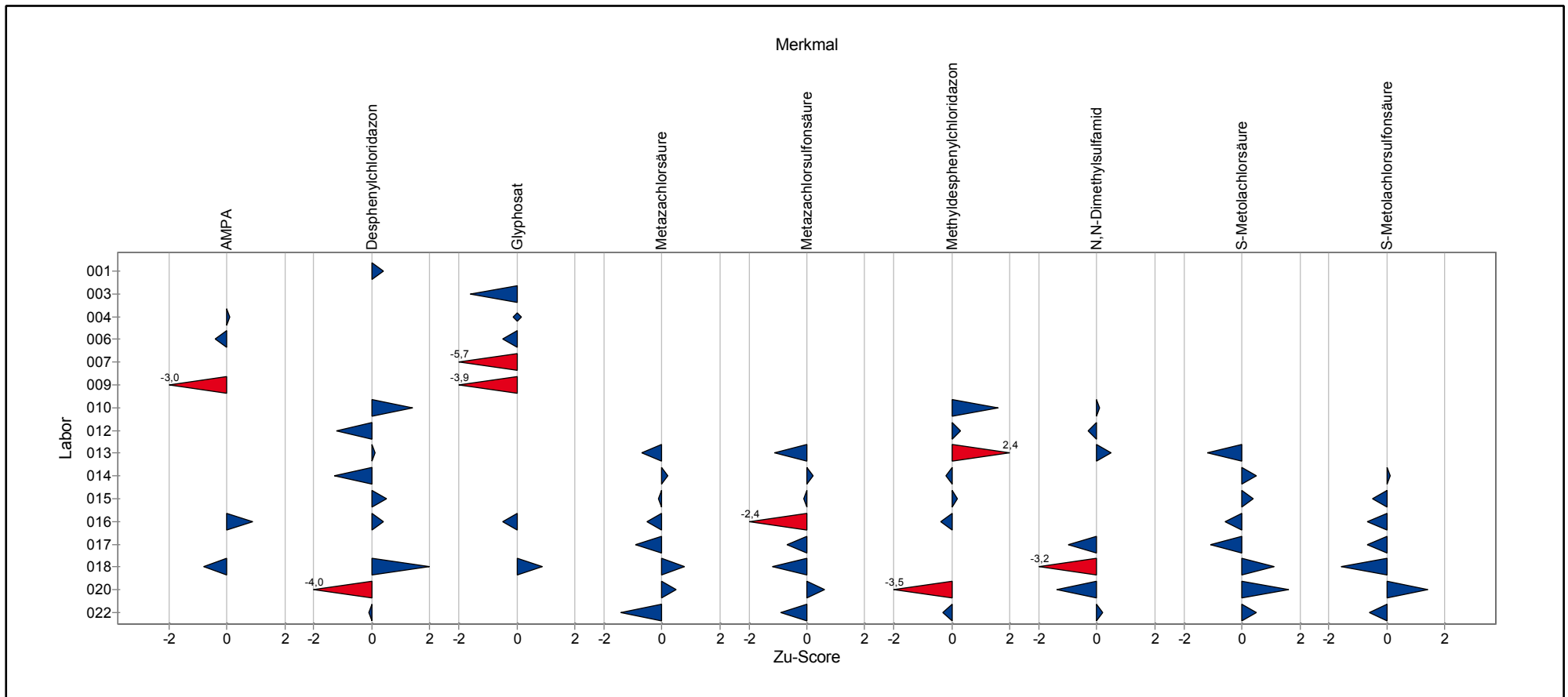


## Ringversuchskenndaten Charge C

	AMPA	Desphenylchloridazon	Glyphosat	Metazachlorsäure	Metazachlorsulfonsäure	Methyldesphenylchloridazon	N,N-Dimethylsulfamid	S-Metolachlorsäure	S-Metolachlorsulfonsäure
zugewiesener Wert	0,0779	0,1464	0,6134	0,0805	0,5559	0,4871	0,3614	0,3552	0,1437
Soll-Stdabw.	0,0115	0,0262	0,0697	0,0132	0,0896	0,0727	0,0589	0,0562	0,0229
Vergleich-Stdabw.	0,0128	0,0229	0,0887	0,0148	0,0899	0,0719	0,0641	0,0493	0,0259
Rel. Soll-Stdabw.	14,81 %	17,87 %	11,36 %	16,36 %	16,13 %	14,92 %	16,30 %	15,82 %	15,91 %
Rel. Vergleich-Stdabw.	16,42 %	15,67 %	14,46 %	18,32 %	16,17 %	14,76 %	17,75 %	13,89 %	18,03 %
unten Toleranzgrenze	0,0557	0,0967	0,4778	0,0554	0,3847	0,3477	0,2489	0,2477	0,1000
oben Toleranzgrenze	0,1035	0,2057	0,7654	0,1101	0,7570	0,6490	0,4937	0,4810	0,1950
MU zugewiesener Wert	0,0027	0,0046	0,0182	0,0032	0,0187	0,0148	0,0140	0,0106	0,0056
Anzahl Einzelwerte	34	39	37	34	36	37	33	34	33
Einheit	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l

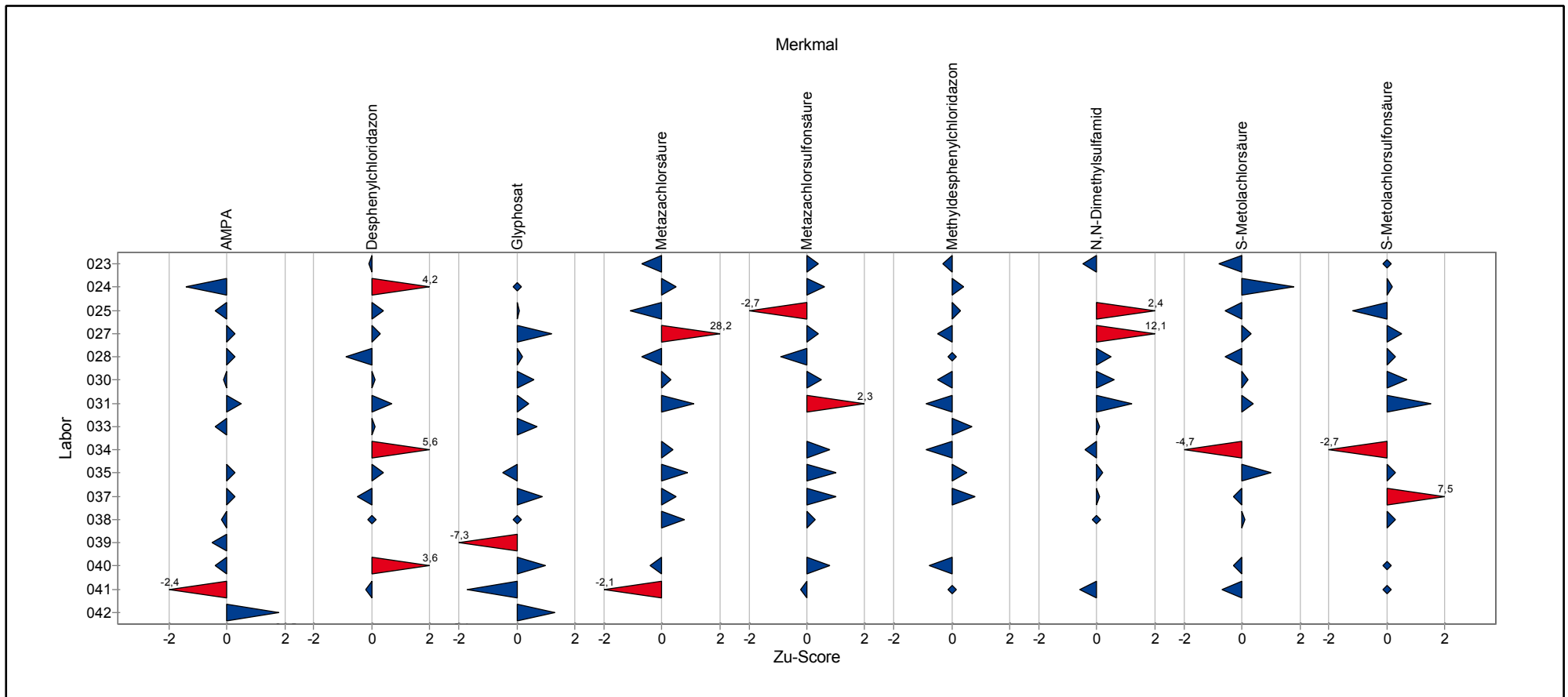
# Übersicht Zu-Scores

Probe: C



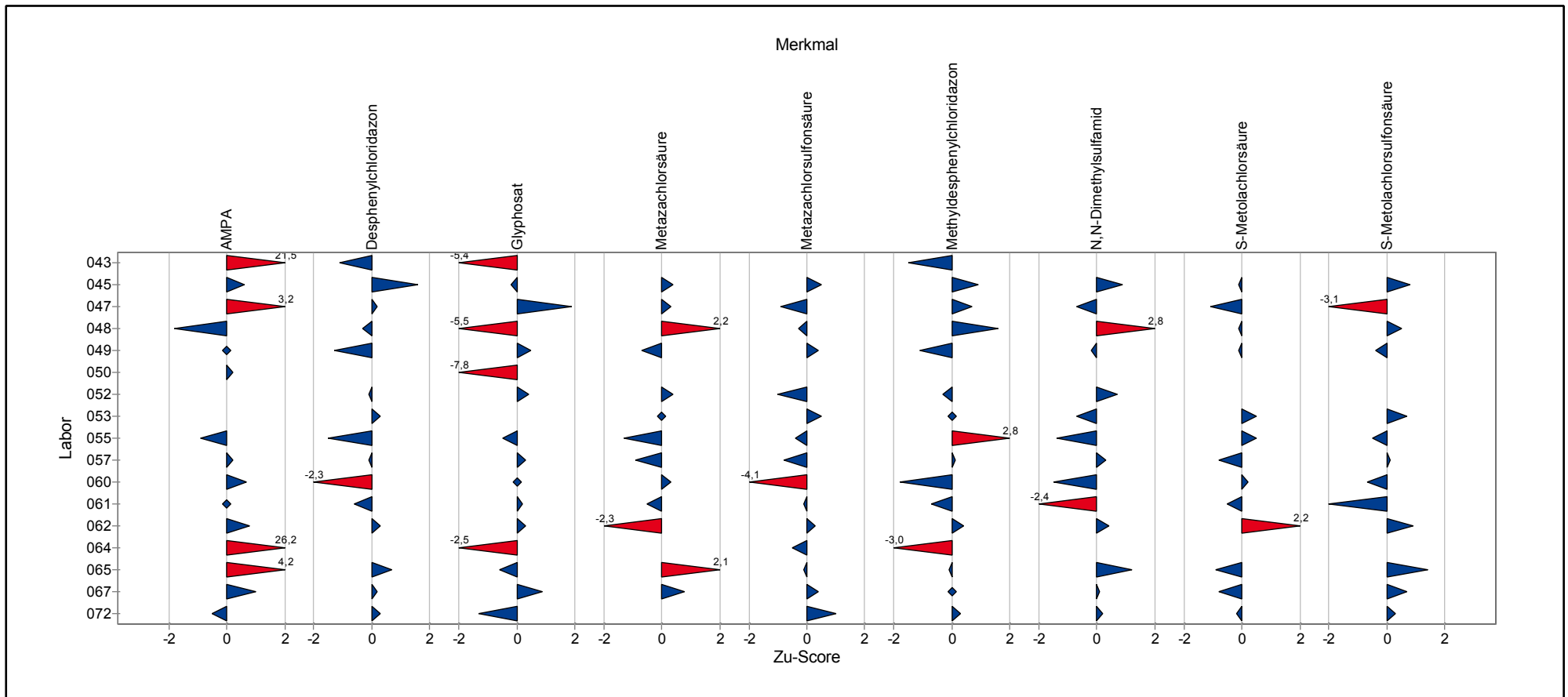
# Übersicht Zu-Scores

Probe: C



# Übersicht Zu-Scores

Probe: C

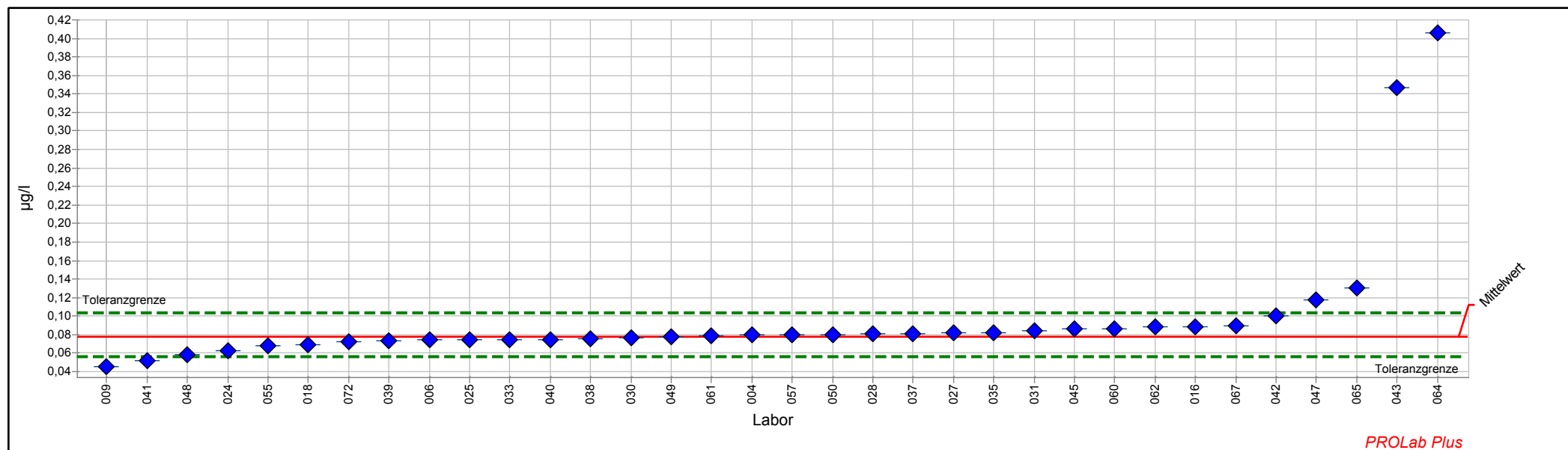


# **Einzeldarstellung der Parameter (Grafik und Tabelle)**

## Einzeldarstellung

**Probe:** C  
**Merkmal:** AMPA  
**Statistische Methode:** DIN 38402 A45  
**Anzahl Labore in Berechnung:** 34  
**Toleranzbereich:** 0,0557 - 0,1035 µg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

**Sollwert:** 0,0779 µg/l (empirischer Wert)  
**Soll-Stdabw.:** 0,0115 µg/l  
**Rel. Soll-Stdabw.:** 14,81%  
**Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):** 16,42%  
**Vergleich-Stdabw. (SR):** 0,0128 µg/l



## Einzelarstellung Tabelle

Probe:	C	Sollwert:	0,0779 µg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	AMPA	Soll-Stdabw.:	0,0115 µg/l
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	14,81%
Anzahl Labore in Berechnung:	34	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	16,42%
Toleranzbereich:	0,0557 - 0,1035 µg/l ( Zu-Score  ≤ 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,0128 µg/l

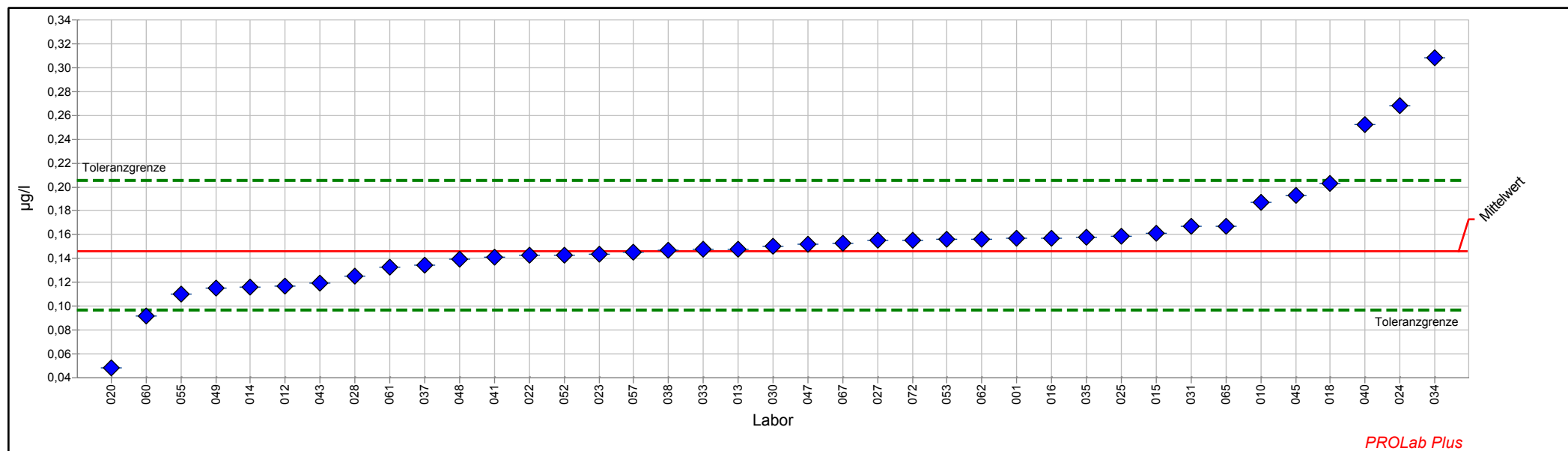
Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
004	0,0795	0,1
006	0,0740	-0,4
007		
009	0,0450	-3,0
015		
016	0,0890	0,9
018	0,0690	-0,8
024	0,0626	-1,4
025	0,0740	-0,4
027	0,0820	0,3
028	0,0810	0,3
030	0,0770	-0,1
031	0,0840	0,5
033	0,0740	-0,4
034		
035	0,0820	0,3
037	0,0812	0,3
038	0,0761	-0,2
039	0,0730	-0,5
040	0,0740	-0,4
041	0,0520	-2,4
042	0,1004	1,8
043	0,3470	21,5
045	0,0860	0,6
047	0,1180	3,2
048	0,0581	-1,8
049	0,0780	0,0
050	0,0802	0,2
052		
055	0,0684	-0,9
056		
057	0,0800	0,2
060	0,0863	0,7
061	0,0785	0,0
062	0,0880	0,8
064	0,4063	26,2
065	0,1300	4,2
067	0,0900	1,0
072	0,0725	-0,5



## Einzeldarstellung

**Probe:** C  
**Merkmal:** Desphenylchloridazon  
**Statistische Methode:** DIN 38402 A45  
**Anzahl Labore in Berechnung:** 39  
**Toleranzbereich:** 0,0967 - 0,2057 µg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

**Sollwert:** 0,1464 µg/l (empirischer Wert)  
**Soll-Stdabw.:** 0,0262 µg/l  
**Rel. Soll-Stdabw.:** 17,87%  
**Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):** 15,67%  
**Vergleich-Stdabw. (SR):** 0,0229 µg/l





## Einzelarstellung Tabelle

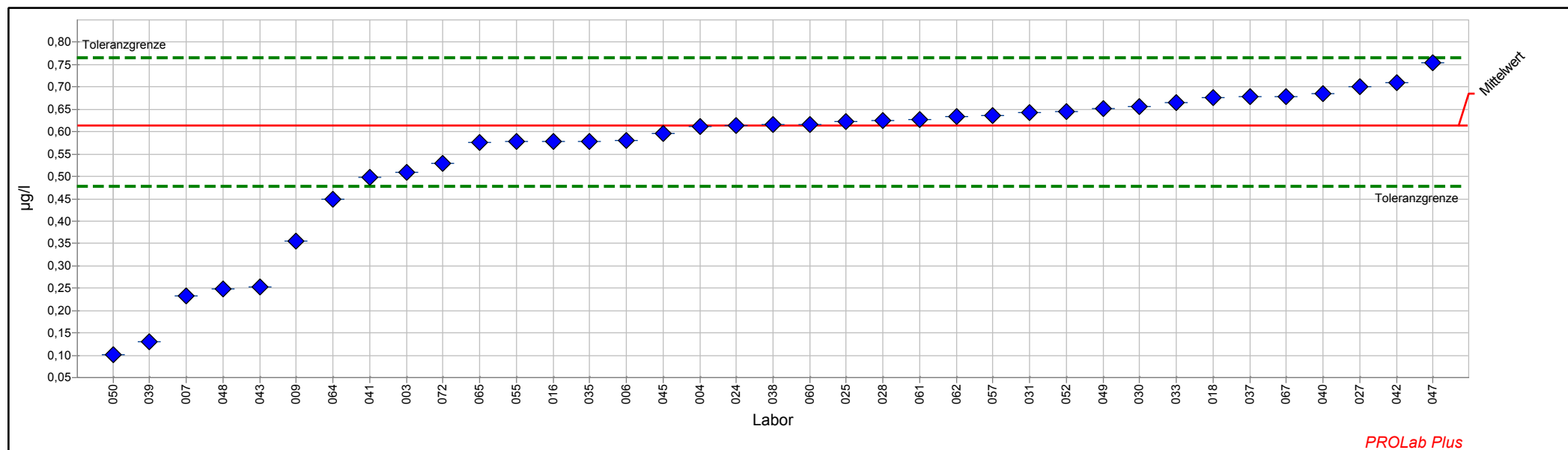
Probe:	C	Sollwert:	0,1464 µg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Desphenylchloridazon	Soll-Stdabw.:	0,0262 µg/l
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	17,87%
Anzahl Labore in Berechnung:	39	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	15,67%
Toleranzbereich:	0,0967 - 0,2057 µg/l ( Zu-Score  ≤ 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,0229 µg/l

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001	0,1570	0,4
004		
010	0,1870	1,4
012	0,1170	-1,2
013	0,1482	0,1
014	0,1156	-1,3
015	0,1612	0,5
016	0,1570	0,4
018	0,2030	2,0
020	0,0485	-4,0
022	0,1430	-0,1
023	0,1434	-0,1
024	0,2682	4,2
025	0,1583	0,4
027	0,1550	0,3
028	0,1255	-0,9
030	0,1504	0,1
031	0,1670	0,7
033	0,1480	0,1
034	0,3080	5,6
035	0,1580	0,4
037	0,1348	-0,5
038	0,1469	0,0
039		
040	0,2520	3,6
041	0,1415	-0,2
043	0,1198	-1,1
045	0,1930	1,6
047	0,1520	0,2
048	0,1393	-0,3
049	0,1150	-1,3
052	0,1430	-0,1
053	0,1560	0,3
055	0,1098	-1,5
056		
057	0,1450	-0,1
060	0,0915	-2,3
061	0,1328	-0,6
062	0,1565	0,3
064		
065	0,1670	0,7
067	0,1530	0,2
072	0,1550	0,3



## Einzeldarstellung

<b>Probe:</b>	C	<b>Sollwert:</b>	0,6134 µg/l (empirischer Wert)
<b>Merkmal:</b>	Glyphosat	<b>Soll-Stdabw.:</b>	0,0697 µg/l
<b>Statistische Methode:</b>	DIN 38402 A45	<b>Rel. Soll-Stdabw.:</b>	11,36%
<b>Anzahl Labore in Berechnung:</b>	37	<b>Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):</b>	14,46%
<b>Toleranzbereich:</b>	0,4778 - 0,7654 µg/l ( Zu-Score  ≤ 2,0)	<b>Vergleich-Stdabw. (SR):</b>	0,0887 µg/l



## Einzelarstellung Tabelle

Probe:	C	Sollwert:	0,6134 µg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Glyphosat	Soll-Stdabw.:	0,0697 µg/l
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	11,36%
Anzahl Labore in Berechnung:	37	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	14,46%
Toleranzbereich:	0,4778 - 0,7654 µg/l ( Zu-Score  ≤ 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,0887 µg/l

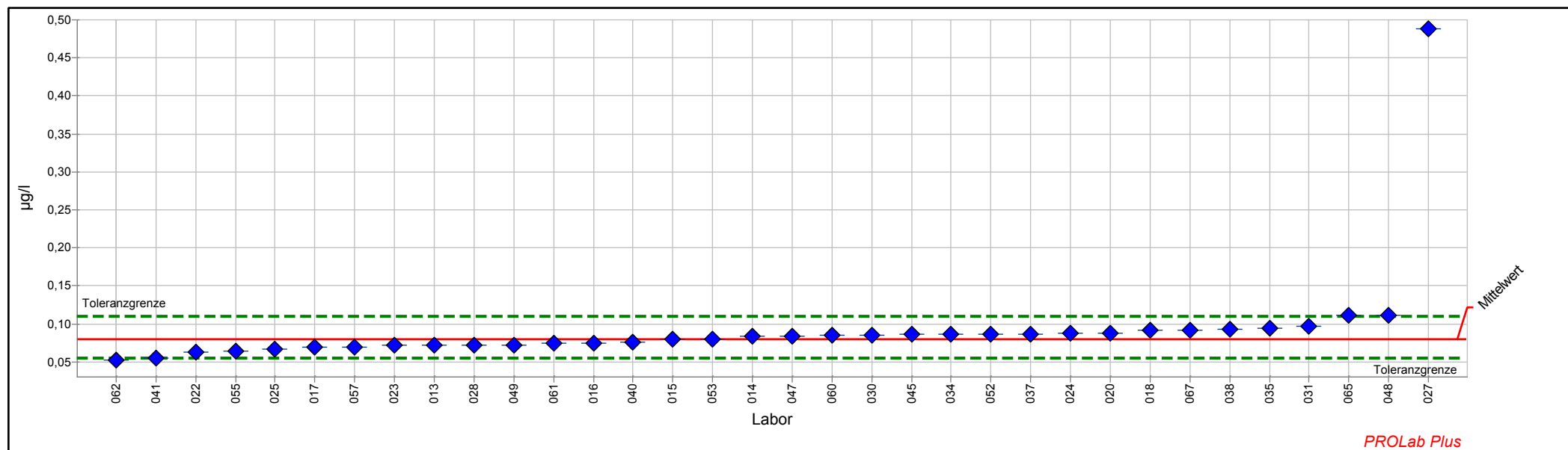
Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
003	0,5090	-1,6
004	0,6108	0,0
006	0,5800	-0,5
007	0,2330	-5,7
009	0,3560	-3,9
015		
016	0,5780	-0,5
018	0,6770	0,9
024	0,6133	0,0
025	0,6225	0,1
027	0,7010	1,2
028	0,6255	0,2
030	0,6568	0,6
031	0,6420	0,4
033	0,6650	0,7
034		
035	0,5790	-0,5
037	0,6786	0,9
038	0,6163	0,0
039	0,1310	-7,3
040	0,6840	1,0
041	0,4989	-1,7
042	0,7096	1,3
043	0,2530	-5,4
045	0,5970	-0,2
047	0,7550	1,9
048	0,2489	-5,5
049	0,6510	0,5
050	0,1002	-7,8
052	0,6440	0,4
055	0,5771	-0,5
056		
057	0,6360	0,3
060	0,6163	0,0
061	0,6270	0,2
062	0,6337	0,3
064	0,4500	-2,5
065	0,5770	-0,6
067	0,6790	0,9
072	0,5294	-1,3



## Einzeldarstellung

**Probe:** C  
**Merkmal:** Metazachlorsäure  
**Statistische Methode:** DIN 38402 A45  
**Anzahl Labore in Berechnung:** 34  
**Toleranzbereich:** 0,0554 - 0,1101 µg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

**Sollwert:** 0,0805 µg/l (empirischer Wert)  
**Soll-Stdabw.:** 0,0132 µg/l  
**Rel. Soll-Stdabw.:** 16,36%  
**Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):** 18,32%  
**Vergleich-Stdabw. (SR):** 0,0148 µg/l



## Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	C	Sollwert:	0,0805 µg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Metazachlorsäure	Soll-Stdabw.:	0,0132 µg/l
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	16,36%
Anzahl Labore in Berechnung:	34	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	18,32%
Toleranzbereich:	0,0554 - 0,1101 µg/l ( Zu-Score  ≤ 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,0148 µg/l

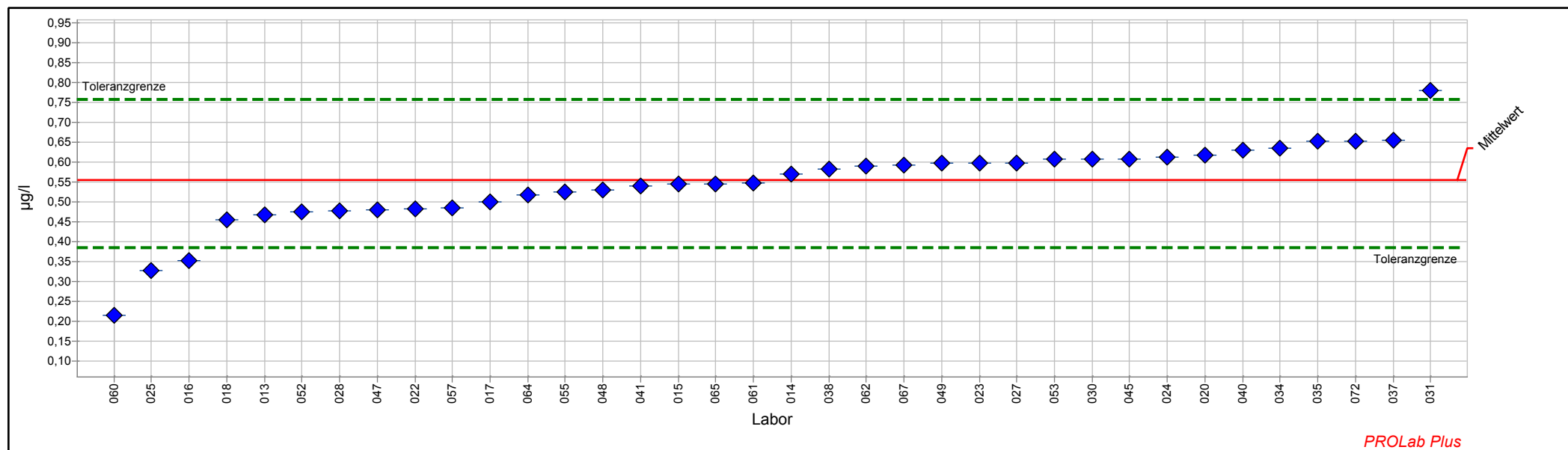
Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
013	0,0720	-0,7
014	0,0839	0,2
015	0,0796	-0,1
016	0,0750	-0,5
017	0,0699	-0,9
018	0,0920	0,8
020	0,0881	0,5
022	0,0630	-1,4
023	0,0715	-0,7
024	0,0875	0,5
025	0,0665	-1,1
027	0,4880	28,2
028	0,0720	-0,7
030	0,0850	0,3
031	0,0970	1,1
033		
034	0,0870	0,4
035	0,0940	0,9
037	0,0871	0,5
038	0,0927	0,8
039		
040	0,0760	-0,4
041	0,0550	-2,1
045	0,0860	0,4
047	0,0843	0,3
048	0,1120	2,2
049	0,0720	-0,7
052	0,0870	0,4
053	0,0803	0,0
055	0,0642	-1,3
056		
057	0,0700	-0,9
060	0,0848	0,3
061	0,0747	-0,5
062	0,0523	-2,3
064		
065	0,1110	2,1
067	0,0920	0,8
072		



## Einzeldarstellung

**Probe:** C  
**Merkmal:** Metazachlorsulfonsäure  
**Statistische Methode:** DIN 38402 A45  
**Anzahl Labore in Berechnung:** 36  
**Toleranzbereich:** 0,3847 - 0,7570 µg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

**Sollwert:** 0,5559 µg/l (empirischer Wert)  
**Soll-Stdabw.:** 0,0896 µg/l  
**Rel. Soll-Stdabw.:** 16,13%  
**Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):** 16,17%  
**Vergleich-Stdabw. (SR):** 0,0899 µg/l



## Einzelarstellung Tabelle

Probe:	C	Sollwert:	0,5559 µg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Metazachlorsulfonsäure	Soll-Stdabw.:	0,0896 µg/l
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	16,13%
Anzahl Labore in Berechnung:	36	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	16,17%
Toleranzbereich:	0,3847 - 0,7570 µg/l ( Zu-Score  ≤ 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,0899 µg/l

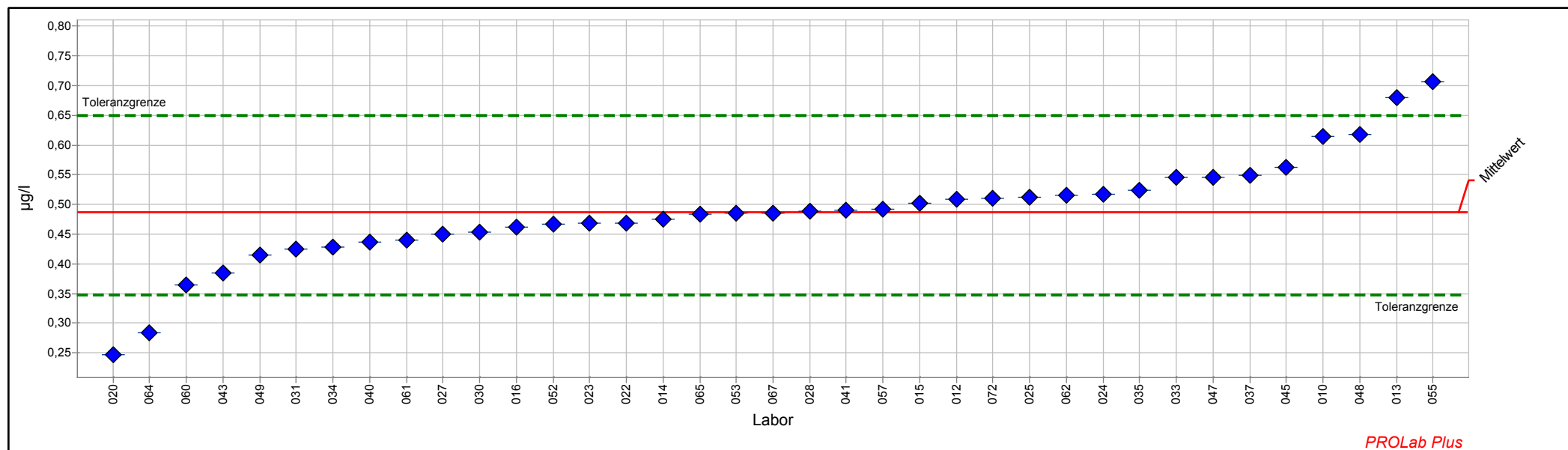
Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
013	0,4666	-1,1
014	0,5715	0,2
015	0,5447	-0,1
016	0,3520	-2,4
017	0,4994	-0,7
018	0,4550	-1,2
020	0,6180	0,6
022	0,4830	-0,9
023	0,5975	0,4
024	0,6123	0,6
025	0,3280	-2,7
027	0,5990	0,4
028	0,4771	-0,9
030	0,6080	0,5
031	0,7810	2,3
033		
034	0,6350	0,8
035	0,6530	1,0
037	0,6560	1,0
038	0,5823	0,3
039		
040	0,6300	0,8
041	0,5399	-0,2
045	0,6090	0,5
047	0,4800	-0,9
048	0,5293	-0,3
049	0,5970	0,4
052	0,4760	-1,0
053	0,6070	0,5
055	0,5258	-0,4
056		
057	0,4850	-0,8
060	0,2147	-4,1
061	0,5468	-0,1
062	0,5902	0,3
064	0,5180	-0,5
065	0,5460	-0,1
067	0,5940	0,4
072	0,6540	1,0



## Einzeldarstellung

**Probe:** C  
**Merkmal:** Methylphenylchloridazon  
**Statistische Methode:** DIN 38402 A45  
**Anzahl Labore in Berechnung:** 37  
**Toleranzbereich:** 0,3477 - 0,6490 µg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

**Sollwert:** 0,4871 µg/l (empirischer Wert)  
**Soll-Stdabw.:** 0,0727 µg/l  
**Rel. Soll-Stdabw.:** 14,92%  
**Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):** 14,76%  
**Vergleich-Stdabw. (SR):** 0,0719 µg/l





## Einzel Darstellung Tabelle

Probe:	C	Sollwert:	0,4871 µg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Methyldesphenylchloridazon	Soll-Stdabw.:	0,0727 µg/l
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	14,92%
Anzahl Labore in Berechnung:	37	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	14,76%
Toleranzbereich:	0,3477 - 0,6490 µg/l ( Zu-Score  ≤ 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,0719 µg/l

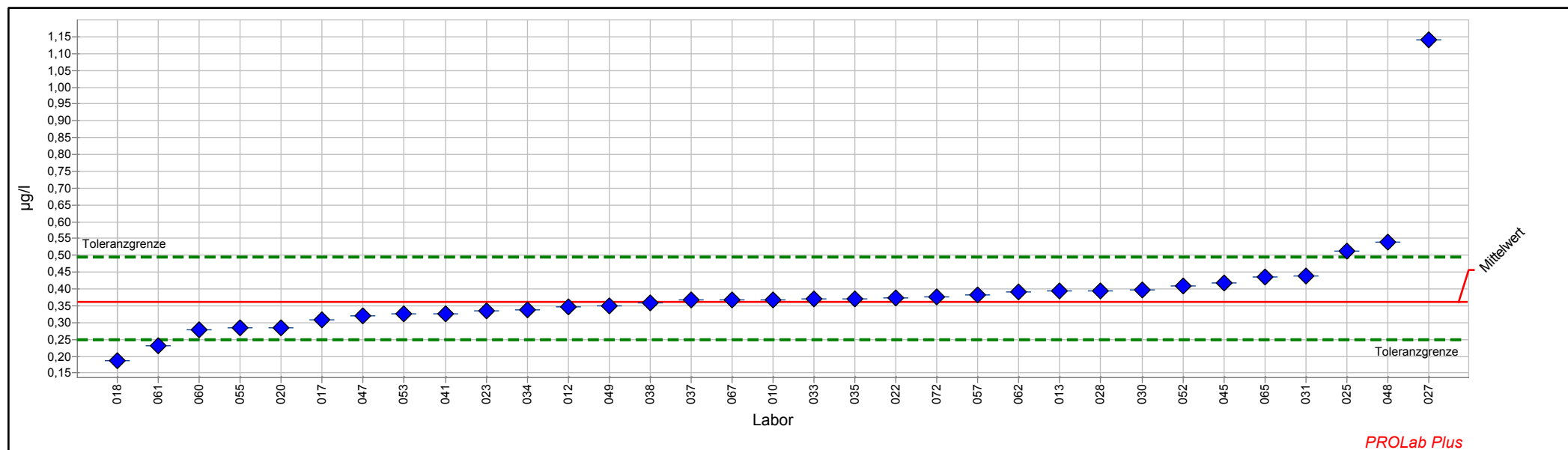
Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
010	0,6150	1,6
012	0,5080	0,3
013	0,6805	2,4
014	0,4755	-0,2
015	0,5014	0,2
016	0,4620	-0,4
020	0,2470	-3,5
022	0,4690	-0,3
023	0,4689	-0,3
024	0,5164	0,4
025	0,5120	0,3
027	0,4500	-0,5
028	0,4880	0,0
030	0,4533	-0,5
031	0,4250	-0,9
033	0,5450	0,7
034	0,4280	-0,9
035	0,5240	0,5
037	0,5494	0,8
038		
039		
040	0,4360	-0,8
041	0,4897	0,0
043	0,3845	-1,5
045	0,5620	0,9
047	0,5460	0,7
048	0,6170	1,6
049	0,4140	-1,1
052	0,4660	-0,3
053	0,4850	0,0
055	0,7068	2,8
056		
057	0,4920	0,1
060	0,3640	-1,8
061	0,4394	-0,7
062	0,5162	0,4
064	0,2830	-3,0
065	0,4830	-0,1
067	0,4860	0,0
072	0,5100	0,3



## Einzeldarstellung

Probe: C  
 Merkmal: N,N-Dimethylsulfamid  
 Statistische Methode: DIN 38402 A45  
 Anzahl Labore in Berechnung: 33  
 Toleranzbereich: 0,2489 - 0,4937 µg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

Sollwert: 0,3614 µg/l (empirischer Wert)  
 Soll-Stdabw.: 0,0589 µg/l  
 Rel. Soll-Stdabw.: 16,30%  
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 17,75%  
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,0641 µg/l



## Einzelarstellung Tabelle

Probe:	C	Sollwert:	0,3614 µg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	N,N-Dimethylsulfamid	Soll-Stdabw.:	0,0589 µg/l
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	16,30%
Anzahl Labore in Berechnung:	33	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	17,75%
Toleranzbereich:	0,2489 - 0,4937 µg/l ( Zu-Score  ≤ 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,0641 µg/l

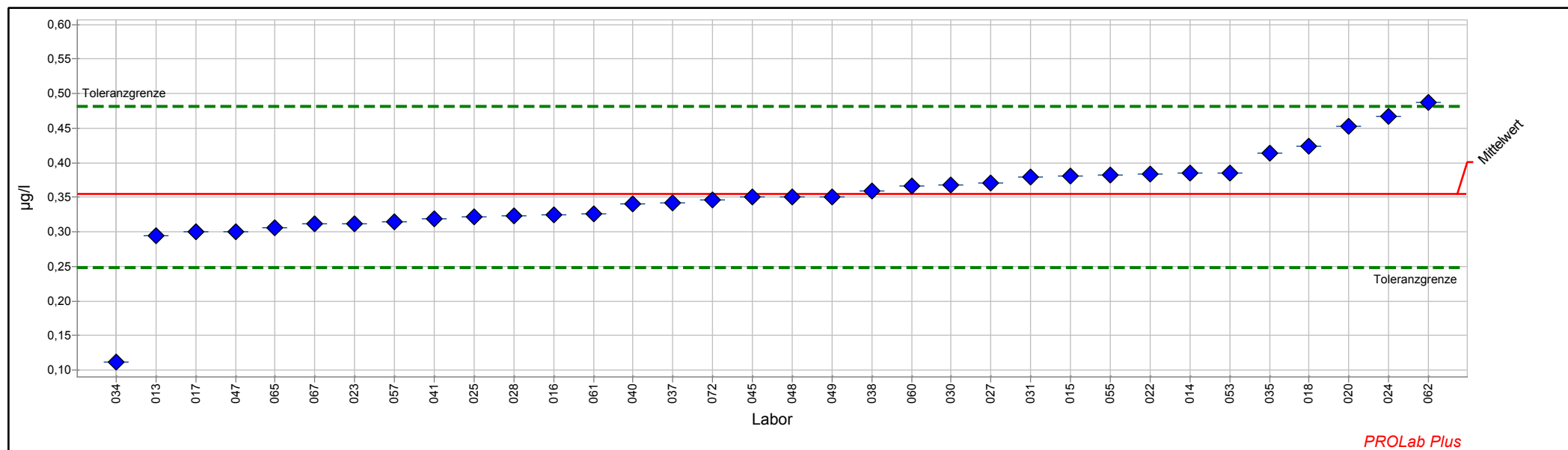
Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
010	0,3690	0,1
012	0,3470	-0,3
013	0,3949	0,5
017	0,3089	-1,0
018	0,1880	-3,2
020	0,2850	-1,4
022	0,3730	0,2
023	0,3338	-0,5
024		
025	0,5140	2,4
027	1,1420	12,1
028	0,3950	0,5
030	0,3986	0,6
031	0,4400	1,2
033	0,3710	0,1
034	0,3380	-0,4
035	0,3720	0,2
037	0,3669	0,1
038	0,3587	0,0
039		
040		
041	0,3273	-0,6
045	0,4190	0,9
047	0,3210	-0,7
048	0,5390	2,8
049	0,3500	-0,2
052	0,4090	0,7
053	0,3250	-0,7
055	0,2839	-1,4
056		
057	0,3820	0,3
060	0,2788	-1,5
061	0,2308	-2,4
062	0,3901	0,4
064		
065	0,4360	1,2
067	0,3680	0,1
072	0,3767	0,2



## Einzeldarstellung

**Probe:** C  
**Merkmal:** S-Metolachlorsäure  
**Statistische Methode:** DIN 38402 A45  
**Anzahl Labore in Berechnung:** 34  
**Toleranzbereich:** 0,2477 - 0,4810 µg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

**Sollwert:** 0,3552 µg/l (empirischer Wert)  
**Soll-Stdabw.:** 0,0562 µg/l  
**Rel. Soll-Stdabw.:** 15,82%  
**Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):** 13,89%  
**Vergleich-Stdabw. (SR):** 0,0493 µg/l



## Einzelarstellung Tabelle

Probe:	C	Sollwert:	0,3552 µg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	S-Metolachlorsäure	Soll-Stdabw.:	0,0562 µg/l
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	15,82%
Anzahl Labore in Berechnung:	34	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	13,89%
Toleranzbereich:	0,2477 - 0,4810 µg/l ( Zu-Score  ≤ 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,0493 µg/l

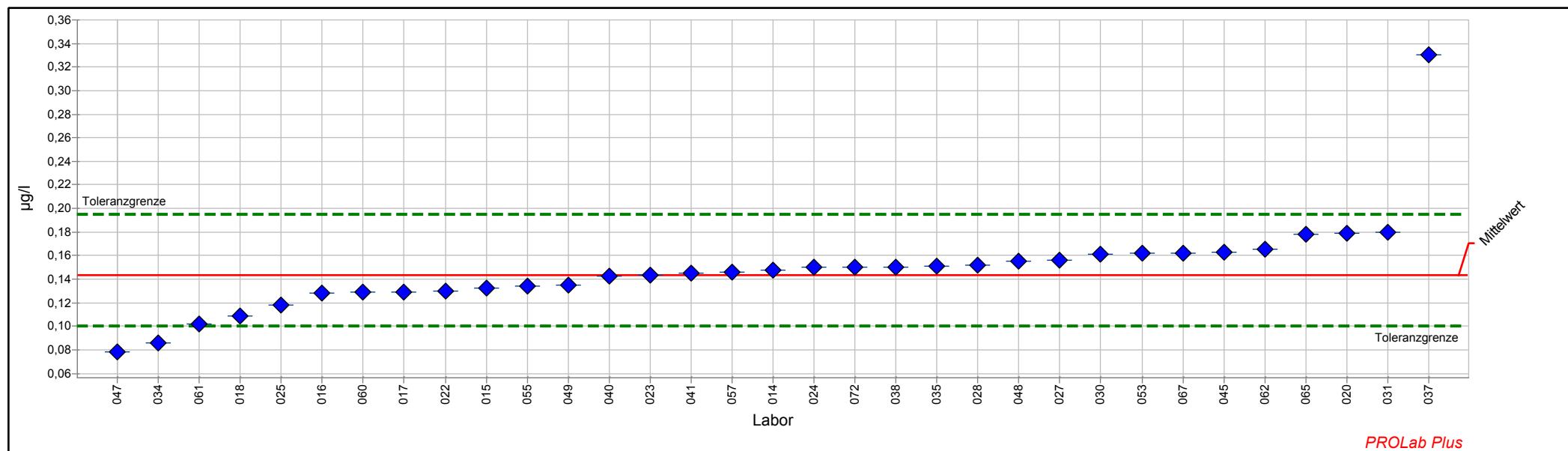
Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
013	0,2947	-1,2
014	0,3848	0,5
015	0,3803	0,4
016	0,3250	-0,6
017	0,2997	-1,1
018	0,4240	1,1
020	0,4530	1,6
022	0,3830	0,5
023	0,3124	-0,8
024	0,4672	1,8
025	0,3223	-0,6
027	0,3710	0,3
028	0,3236	-0,6
030	0,3678	0,2
031	0,3800	0,4
033		
034	0,1110	-4,7
035	0,4140	1,0
037	0,3415	-0,3
038	0,3596	0,1
039		
040	0,3410	-0,3
041	0,3186	-0,7
045	0,3500	-0,1
047	0,3000	-1,1
048	0,3500	-0,1
049	0,3500	-0,1
053	0,3850	0,5
055	0,3829	0,5
056		
057	0,3150	-0,8
060	0,3662	0,2
061	0,3266	-0,5
062	0,4880	2,2
064		
065	0,3060	-0,9
067	0,3120	-0,8
072	0,3460	-0,2



## Einzeldarstellung

**Probe:** C  
**Merkmal:** S-Metolachlorsulfonsäure  
**Statistische Methode:** DIN 38402 A45  
**Anzahl Labore in Berechnung:** 33  
**Toleranzbereich:** 0,1000 - 0,1950 µg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

**Sollwert:** 0,1437 µg/l (empirischer Wert)  
**Soll-Stdabw.:** 0,0229 µg/l  
**Rel. Soll-Stdabw.:** 15,91%  
**Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):** 18,03%  
**Vergleich-Stdabw. (SR):** 0,0259 µg/l



## Einzelarstellung Tabelle

Probe:	C	Sollwert:	0,1437 µg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	S-Metolachlorsulfonsäure	Soll-Stdabw.:	0,0229 µg/l
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	15,91%
Anzahl Labore in Berechnung:	33	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	18,03%
Toleranzbereich:	0,1000 - 0,1950 µg/l ( Zu-Score  ≤ 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,0259 µg/l

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
014	0,1473	0,1
015	0,1323	-0,5
016	0,1280	-0,7
017	0,1294	-0,7
018	0,1090	-1,6
020	0,1790	1,4
022	0,1300	-0,6
023	0,1438	0,0
024	0,1498	0,2
025	0,1178	-1,2
027	0,1560	0,5
028	0,1522	0,3
030	0,1614	0,7
031	0,1800	1,5
033		
034	0,0860	-2,7
035	0,1510	0,3
037	0,3302	7,5
038	0,1506	0,3
039		
040	0,1430	0,0
041	0,1449	0,0
045	0,1630	0,8
047	0,0783	-3,1
048	0,1557	0,5
049	0,1350	-0,4
053	0,1620	0,7
055	0,1339	-0,5
056		
057	0,1460	0,1
060	0,1287	-0,7
061	0,1016	-2,0
062	0,1652	0,9
064		
065	0,1780	1,4
067	0,1620	0,7
072	0,1500	0,3



# Probe D

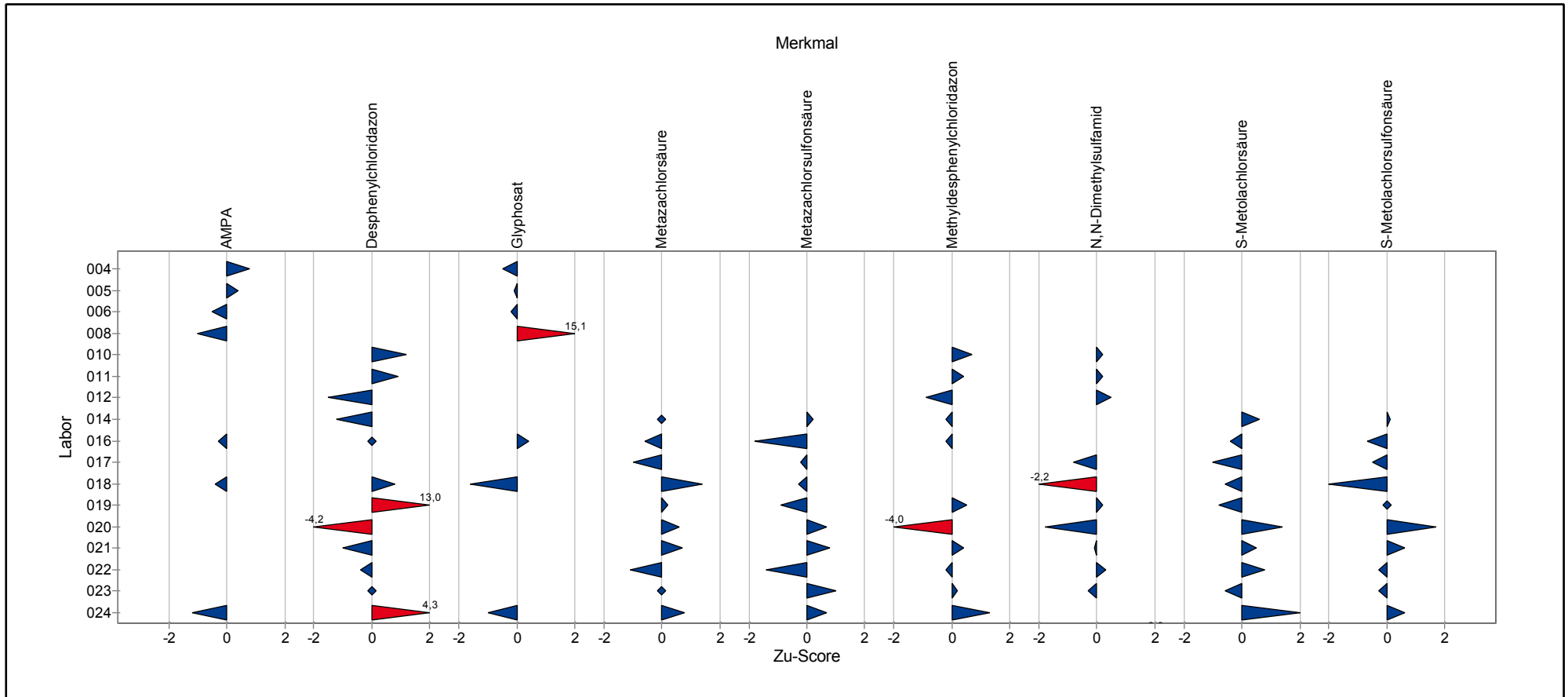


## Ringversuchskenndaten Charge D

	AMPA	Desphenylchloridazon	Glyphosat	Metazachlorsäure	Metazachlorsulfonsäure	Methyldesphenylchloridazon	N,N-Dimethylsulfamid	S-Metolachlorsäure	S-Metolachlorsulfonsäure
zugewiesener Wert	0,1403	0,3409	0,0810	0,1478	0,0703	0,6122	0,5181	0,5170	0,3188
Soll-Stdabw.	0,0208	0,0609	0,0159	0,0242	0,0113	0,0913	0,0845	0,0818	0,0507
Vergleich-Stdabw.	0,0204	0,0666	0,0174	0,0264	0,0111	0,0966	0,0817	0,0803	0,0527
Rel. Soll-Stdabw.	14,81 %	17,87 %	19,62 %	16,36 %	16,13 %	14,92 %	16,30 %	15,82 %	15,91 %
Rel. Vergleich-Stdabw.	14,52 %	19,55 %	21,45 %	17,83 %	15,84 %	15,79 %	15,77 %	15,52 %	16,52 %
unten Toleranzgrenze	0,1004	0,2253	0,0510	0,1017	0,0486	0,4369	0,3569	0,3606	0,2219
oben Toleranzgrenze	0,1866	0,4790	0,1174	0,2022	0,0957	0,8155	0,7078	0,7002	0,4325
MU zugewiesener Wert	0,0044	0,0129	0,0036	0,0053	0,0022	0,0186	0,0166	0,0163	0,0107
Anzahl Einzelwerte	34	42	37	38	40	42	38	38	38
Einheit	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l

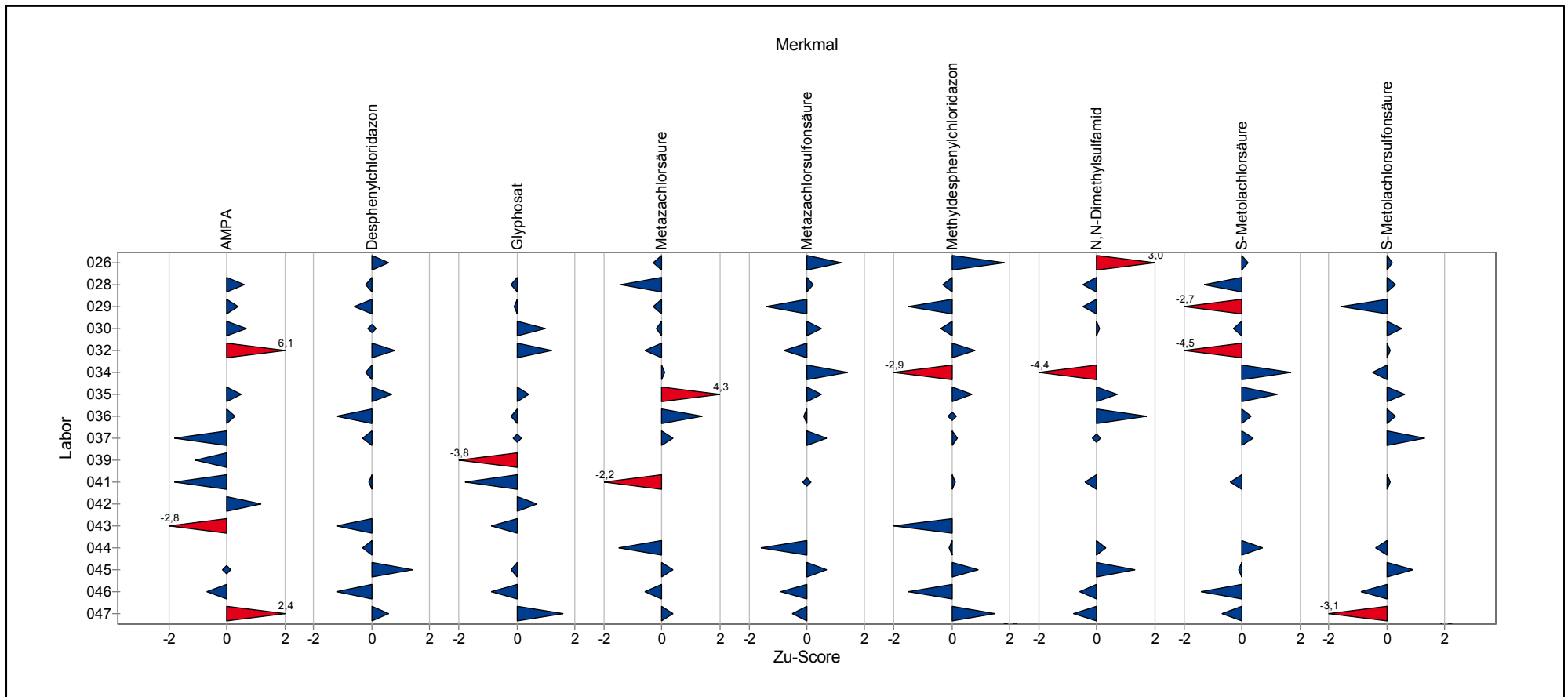
# Übersicht Zu-Scores

Probe: D



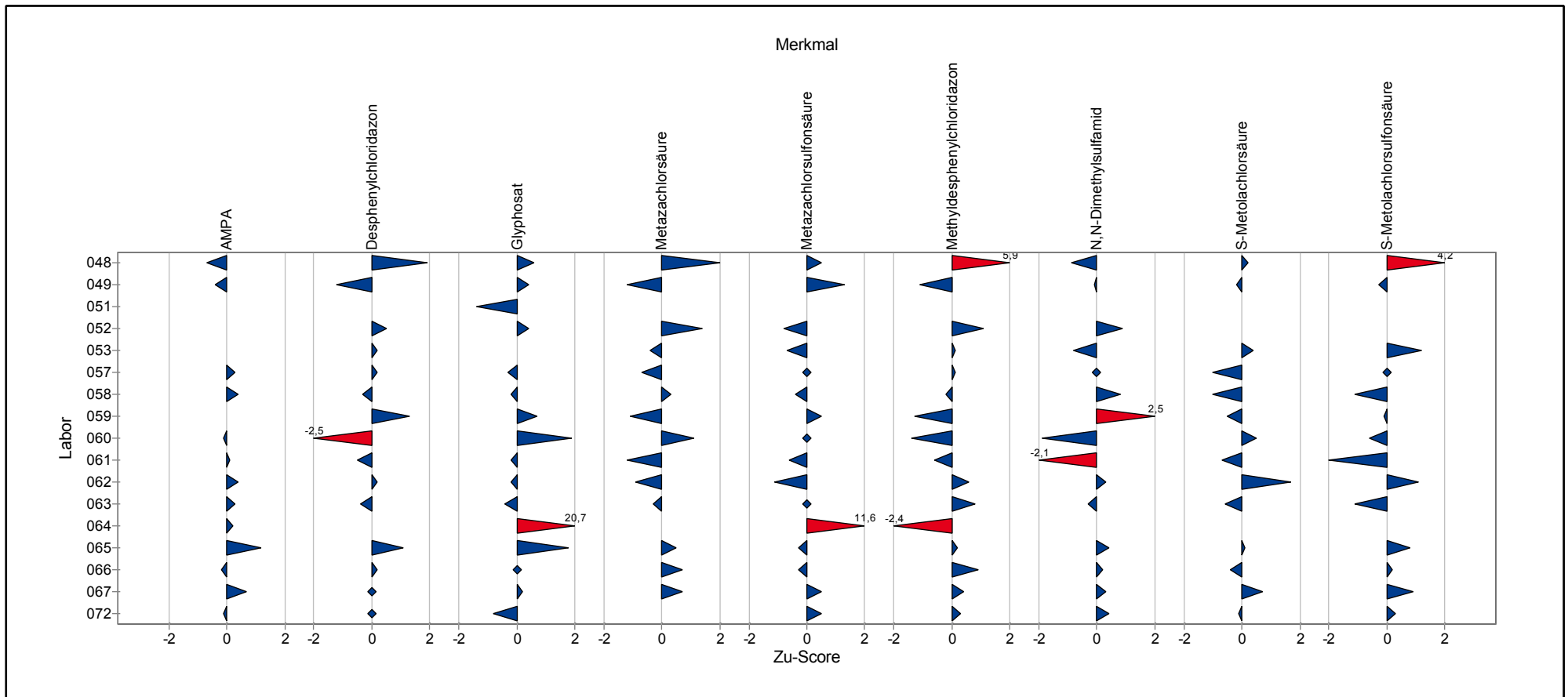
# Übersicht Zu-Scores

Probe: D



# Übersicht Zu-Scores

Probe: D

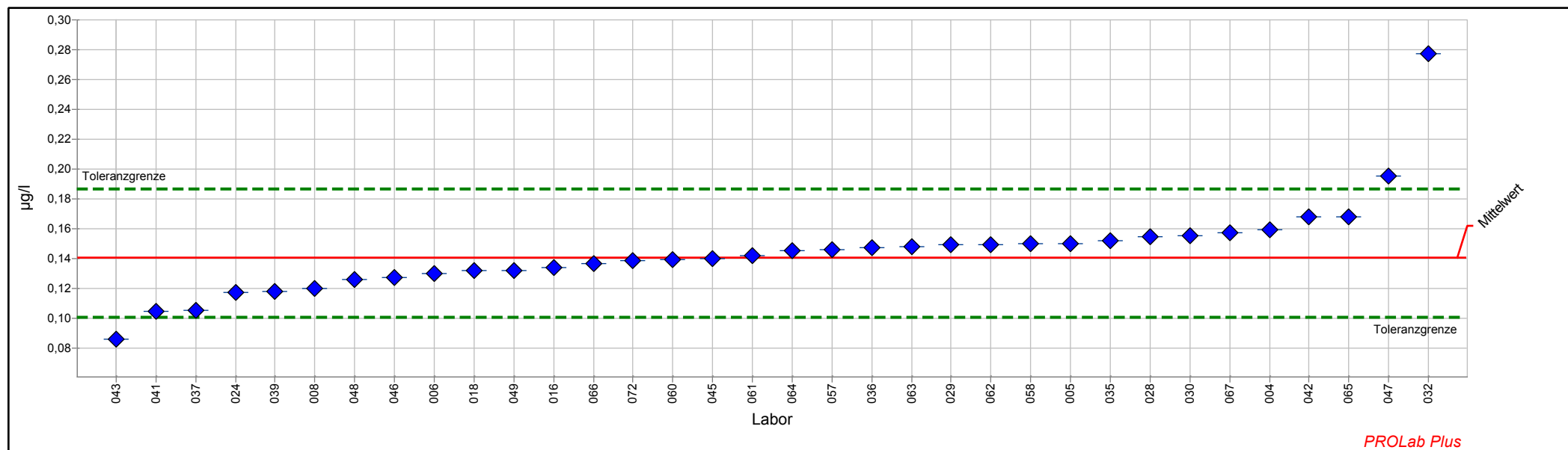


# **Einzeldarstellung der Parameter (Grafik und Tabelle)**

## Einzeldarstellung

**Probe:** D  
**Merkmal:** AMPA  
**Statistische Methode:** DIN 38402 A45  
**Anzahl Labore in Berechnung:** 34  
**Toleranzbereich:** 0,1004 - 0,1866 µg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

**Sollwert:** 0,1403 µg/l (empirischer Wert)  
**Soll-Stdabw.:** 0,0208 µg/l  
**Rel. Soll-Stdabw.:** 14,81%  
**Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):** 14,52%  
**Vergleich-Stdabw. (SR):** 0,0204 µg/l



## Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	D	Sollwert:	0,1403 µg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	AMPA	Soll-Stdabw.:	0,0208 µg/l
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	14,81%
Anzahl Labore in Berechnung:	34	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	14,52%
Toleranzbereich:	0,1004 - 0,1866 µg/l ( Zu-Score  ≤ 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,0204 µg/l

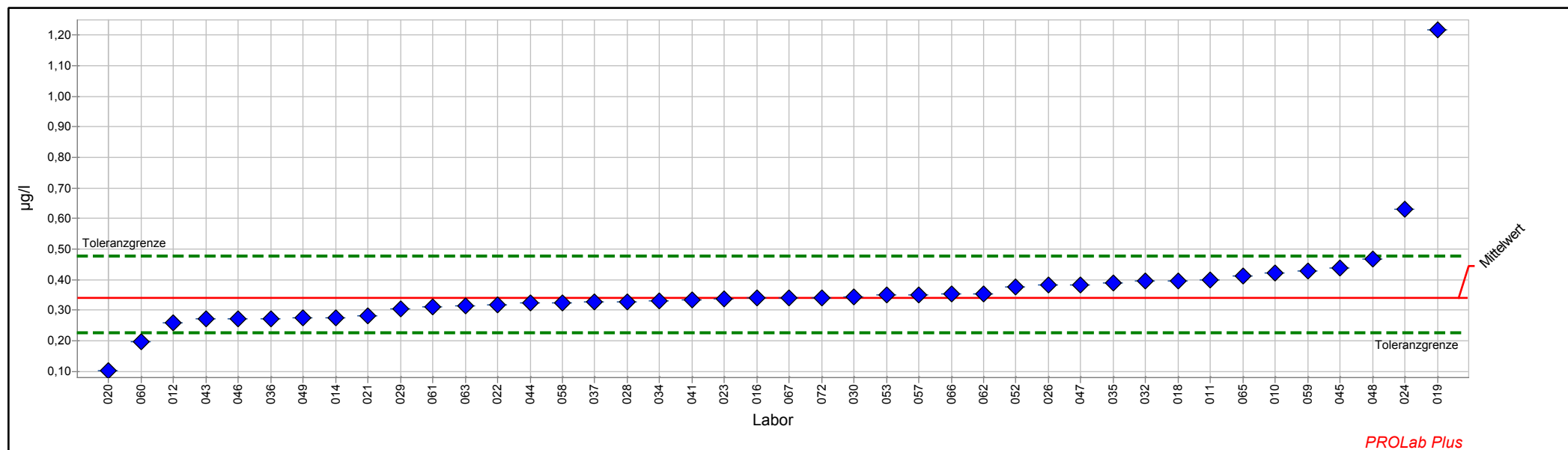
Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
004	0,1593	0,8
005	0,1500	0,4
006	0,1300	-0,5
008	0,1200	-1,0
016	0,1340	-0,3
018	0,1320	-0,4
024	0,1173	-1,2
026		
028	0,1545	0,6
029	0,1490	0,4
030	0,1551	0,7
032	0,2773	6,1
034		
035	0,1520	0,5
036	0,1470	0,3
037	0,1055	-1,8
039	0,1180	-1,1
041	0,1044	-1,8
042	0,1679	1,2
043	0,0860	-2,8
045	0,1400	0,0
046	0,1270	-0,7
047	0,1950	2,4
048	0,1260	-0,7
049	0,1320	-0,4
051		
052		
057	0,1460	0,3
058	0,1498	0,4
059		
060	0,1392	-0,1
061	0,1420	0,1
062	0,1493	0,4
063	0,1480	0,3
064	0,1454	0,2
065	0,1680	1,2
066	0,1369	-0,2
067	0,1570	0,7
072	0,1383	-0,1



## Einzeldarstellung

**Probe:** D  
**Merkmal:** Desphenylchloridazon  
**Statistische Methode:** DIN 38402 A45  
**Anzahl Labore in Berechnung:** 42  
**Toleranzbereich:** 0,2253 - 0,4790 µg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

**Sollwert:** 0,3409 µg/l (empirischer Wert)  
**Soll-Stdabw.:** 0,0609 µg/l  
**Rel. Soll-Stdabw.:** 17,87%  
**Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):** 19,55%  
**Vergleich-Stdabw. (SR):** 0,0666 µg/l





## Einzelarstellung Tabelle

Probe:	D	Sollwert:	0,3409 µg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Desphenylchloridazon	Soll-Stdabw.:	0,0609 µg/l
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	17,87%
Anzahl Labore in Berechnung:	42	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	19,55%
Toleranzbereich:	0,2253 - 0,4790 µg/l ( Zu-Score  ≤ 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,0666 µg/l

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
004		
010	0,4210	1,2
011	0,4006	0,9
012	0,2580	-1,5
014	0,2756	-1,2
016	0,3410	0,0
018	0,3970	0,8
019	1,2160	13,0
020	0,1040	-4,2
021	0,2830	-1,0
022	0,3190	-0,4
023	0,3389	0,0
024	0,6307	4,3
026	0,3830	0,6
028	0,3275	-0,2
029	0,3045	-0,6
030	0,3438	0,0
032	0,3950	0,8
034	0,3300	-0,2
035	0,3910	0,7
036	0,2720	-1,2
037	0,3265	-0,3
039		
041	0,3336	-0,1
043	0,2709	-1,2
044	0,3240	-0,3
045	0,4370	1,4
046	0,2710	-1,2
047	0,3840	0,6
048	0,4680	1,9
049	0,2750	-1,2
052	0,3760	0,5
053	0,3510	0,2
057	0,3510	0,2
058	0,3252	-0,3
059	0,4300	1,3
060	0,1988	-2,5
061	0,3106	-0,5
062	0,3537	0,2
063	0,3160	-0,4
064		
065	0,4130	1,1
066	0,3536	0,2



#### 4/2018 Trinkwasser O 5 - Spezielle organische Parameter

---

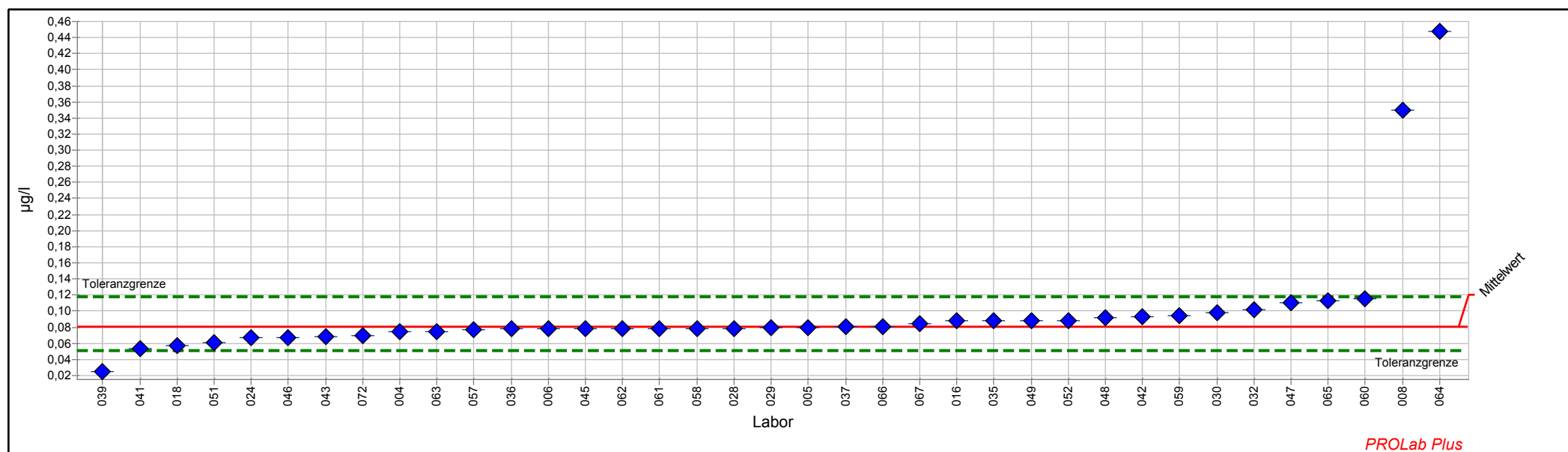
067	0,3410	0,0
072	0,3410	0,0



## Einzeldarstellung

**Probe:** D  
**Merkmal:** Glyphosat  
**Statistische Methode:** DIN 38402 A45  
**Anzahl Labore in Berechnung:** 37  
**Toleranzbereich:** 0,0510 - 0,1174 µg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

**Sollwert:** 0,0810 µg/l (empirischer Wert)  
**Soll-Stdabw.:** 0,0159 µg/l  
**Rel. Soll-Stdabw.:** 19,62%  
**Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):** 21,45%  
**Vergleich-Stdabw. (SR):** 0,0174 µg/l



## Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	D	Sollwert:	0,0810 µg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Glyphosat	Soll-Stdabw.:	0,0159 µg/l
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	19,62%
Anzahl Labore in Berechnung:	37	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	21,45%
Toleranzbereich:	0,0510 - 0,1174 µg/l ( Zu-Score  ≤ 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,0174 µg/l

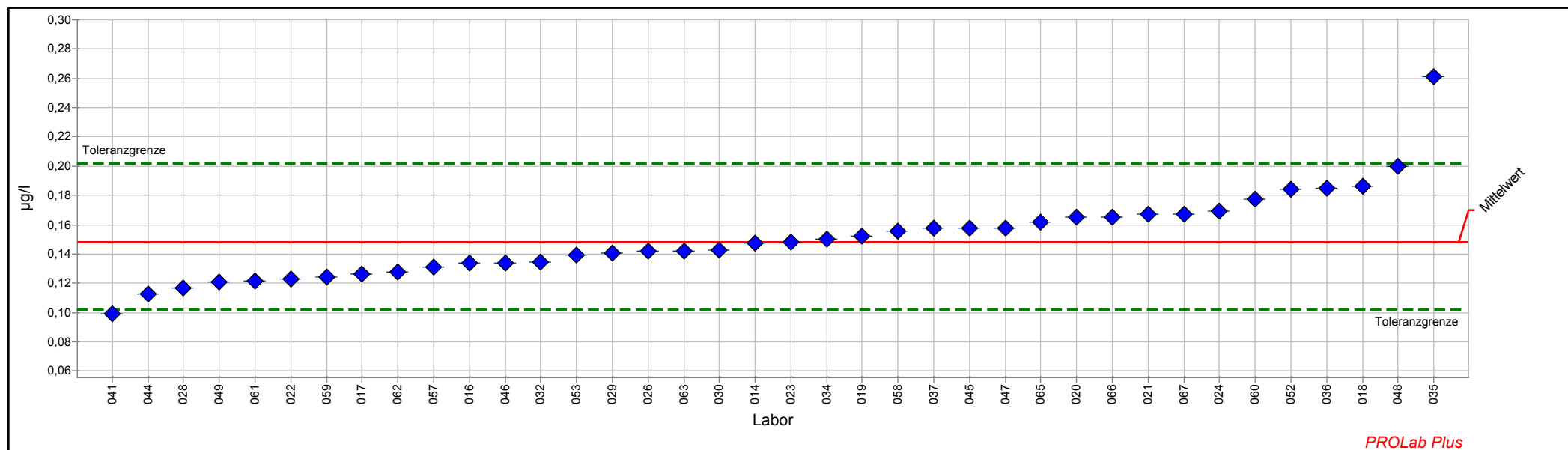
Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
004	0,0740	-0,5
005	0,0800	-0,1
006	0,0780	-0,2
008	0,3500	15,1
016	0,0880	0,4
018	0,0570	-1,6
024	0,0669	-1,0
026		
028	0,0784	-0,2
029	0,0797	-0,1
030	0,0980	1,0
032	0,1020	1,2
034		
035	0,0880	0,4
036	0,0779	-0,2
037	0,0807	0,0
039	0,0250	-3,8
041	0,0540	-1,8
042	0,0926	0,7
043	0,0680	-0,9
045	0,0780	-0,2
046	0,0676	-0,9
047	0,1100	1,6
048	0,0922	0,6
049	0,0880	0,4
051	0,0610	-1,4
052	0,0880	0,4
057	0,0770	-0,3
058	0,0783	-0,2
059	0,0940	0,7
060	0,1155	1,9
061	0,0782	-0,2
062	0,0780	-0,2
063	0,0750	-0,4
064	0,4480	20,7
065	0,1130	1,8
066	0,0809	0,0
067	0,0840	0,2
072	0,0699	-0,8



## Einzeldarstellung

**Probe:** D  
**Merkmal:** Metazachlorsäure  
**Statistische Methode:** DIN 38402 A45  
**Anzahl Labore in Berechnung:** 38  
**Toleranzbereich:** 0,1017 - 0,2022 µg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

**Sollwert:** 0,1478 µg/l (empirischer Wert)  
**Soll-Stdabw.:** 0,0242 µg/l  
**Rel. Soll-Stdabw.:** 16,36%  
**Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):** 17,83%  
**Vergleich-Stdabw. (SR):** 0,0264 µg/l



## Einzel Darstellung Tabelle

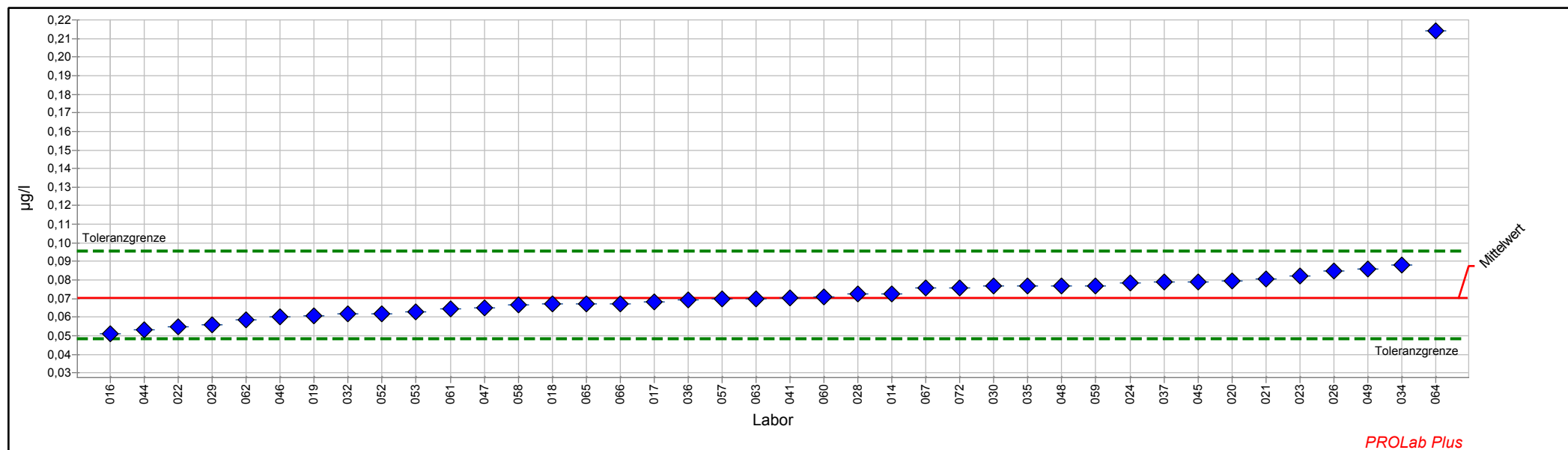
Probe:	D	Sollwert:	0,1478 µg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Metazachlorsäure	Soll-Stdabw.:	0,0242 µg/l
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	16,36%
Anzahl Labore in Berechnung:	38	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	17,83%
Toleranzbereich:	0,1017 - 0,2022 µg/l ( Zu-Score  ≤ 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,0264 µg/l

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
014	0,1475	0,0
016	0,1340	-0,6
017	0,1264	-1,0
018	0,1860	1,4
019	0,1519	0,2
020	0,1650	0,6
021	0,1670	0,7
022	0,1230	-1,1
023	0,1479	0,0
024	0,1693	0,8
026	0,1420	-0,3
028	0,1170	-1,4
029	0,1409	-0,3
030	0,1430	-0,2
032	0,1342	-0,6
034	0,1500	0,1
035	0,2610	4,3
036	0,1850	1,4
037	0,1576	0,4
039		
041	0,0994	-2,2
044	0,1130	-1,5
045	0,1580	0,4
046	0,1340	-0,6
047	0,1580	0,4
048	0,2000	2,0
049	0,1210	-1,2
052	0,1840	1,4
053	0,1390	-0,4
057	0,1310	-0,7
058	0,1554	0,3
059	0,1240	-1,1
060	0,1772	1,1
061	0,1219	-1,2
062	0,1280	-0,9
063	0,1420	-0,3
064		
065	0,1620	0,5
066	0,1655	0,7
067	0,1670	0,7
072		



## Einzeldarstellung

<b>Probe:</b>	D	<b>Sollwert:</b>	0,0703 µg/l (empirischer Wert)
<b>Merkmal:</b>	Metazachlorsulfonsäure	<b>Soll-Stdabw.:</b>	0,0113 µg/l
<b>Statistische Methode:</b>	DIN 38402 A45	<b>Rel. Soll-Stdabw.:</b>	16,13%
<b>Anzahl Labore in Berechnung:</b>	40	<b>Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):</b>	15,84%
<b>Toleranzbereich:</b>	0,0486 - 0,0957 µg/l ( Zu-Score  <= 2,0)	<b>Vergleich-Stdabw. (SR):</b>	0,0111 µg/l



## Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	D	Sollwert:	0,0703 µg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Metazachlorsulfonsäure	Soll-Stdabw.:	0,0113 µg/l
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	16,13%
Anzahl Labore in Berechnung:	40	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	15,84%
Toleranzbereich:	0,0486 - 0,0957 µg/l ( Zu-Score  ≤ 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,0111 µg/l

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
014	0,0725	0,2
016	0,0510	-1,8
017	0,0680	-0,2
018	0,0670	-0,3
019	0,0608	-0,9
020	0,0796	0,7
021	0,0808	0,8
022	0,0550	-1,4
023	0,0822	1,0
024	0,0786	0,7
026	0,0850	1,2
028	0,0723	0,2
029	0,0557	-1,4
030	0,0770	0,5
032	0,0619	-0,8
034	0,0880	1,4
035	0,0770	0,5
036	0,0692	-0,1
037	0,0787	0,7
039		
041	0,0703	0,0
044	0,0530	-1,6
045	0,0790	0,7
046	0,0603	-0,9
047	0,0649	-0,5
048	0,0770	0,5
049	0,0860	1,3
052	0,0620	-0,8
053	0,0628	-0,7
057	0,0700	0,0
058	0,0666	-0,4
059	0,0770	0,5
060	0,0709	0,0
061	0,0645	-0,6
062	0,0585	-1,1
063	0,0700	0,0
064	0,2140	11,6
065	0,0670	-0,3
066	0,0673	-0,3
067	0,0760	0,5
072	0,0760	0,5

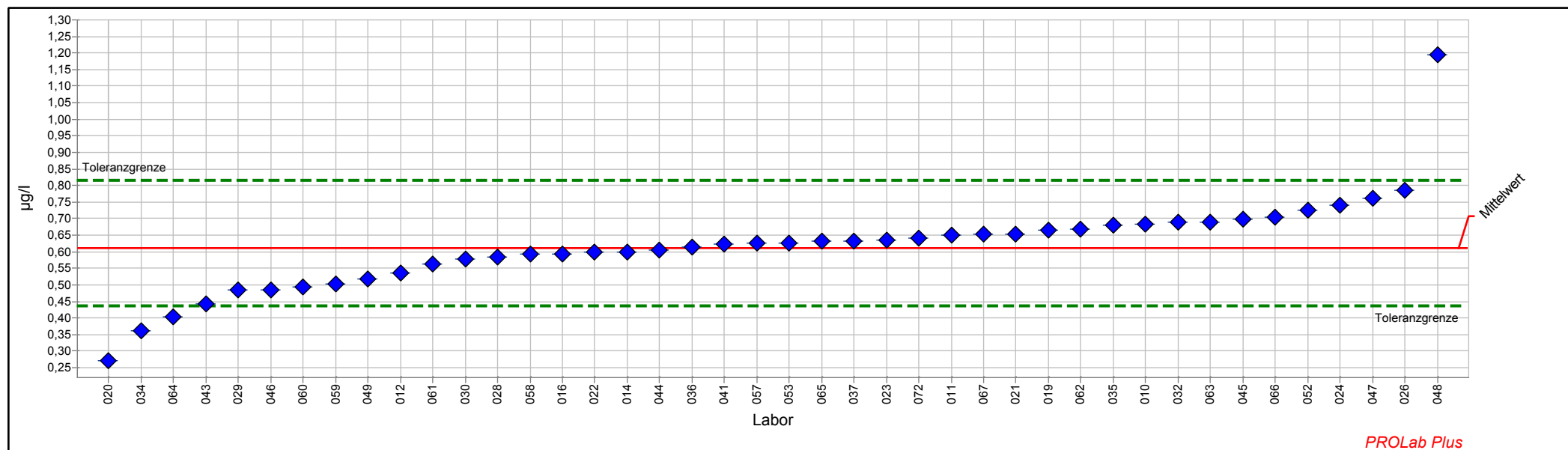




# Einzeldarstellung

**Probe:** D  
**Merkmal:** Methyldephenylchloridazon  
**Statistische Methode:** DIN 38402 A45  
**Anzahl Labore in Berechnung:** 42  
**Toleranzbereich:** 0,4369 - 0,8155 µg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

**Sollwert:** 0,6122 µg/l (empirischer Wert)  
**Soll-Stdabw.:** 0,0913 µg/l  
**Rel. Soll-Stdabw.:** 14,92%  
**Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):** 15,79%  
**Vergleich-Stdabw. (SR):** 0,0966 µg/l



## Einzelarstellung Tabelle

Probe:	D	Sollwert:	0,6122 µg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Methyldesphenylchloridazon	Soll-Stdabw.:	0,0913 µg/l
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	14,92%
Anzahl Labore in Berechnung:	42	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	15,79%
Toleranzbereich:	0,4369 - 0,8155 µg/l ( Zu-Score  ≤ 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,0966 µg/l

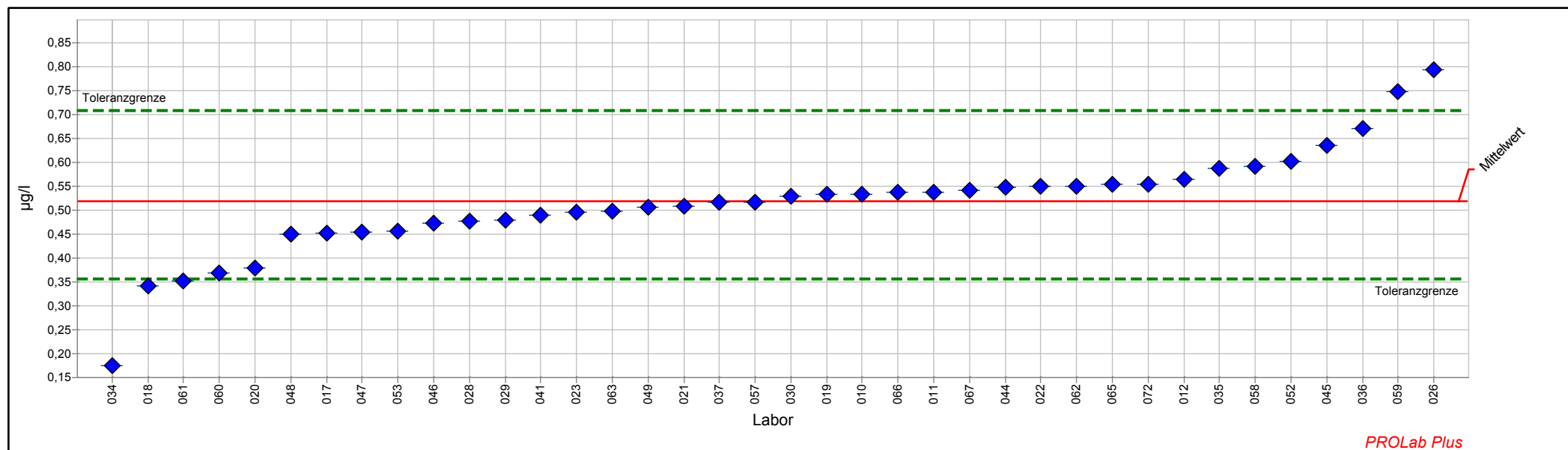
Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
010	0,6840	0,7
011	0,6494	0,4
012	0,5360	-0,9
014	0,5992	-0,2
016	0,5920	-0,2
019	0,6659	0,5
020	0,2720	-4,0
021	0,6540	0,4
022	0,5990	-0,2
023	0,6365	0,2
024	0,7408	1,3
026	0,7870	1,8
028	0,5855	-0,3
029	0,4846	-1,5
030	0,5765	-0,4
032	0,6890	0,8
034	0,3610	-2,9
035	0,6790	0,7
036	0,6130	0,0
037	0,6330	0,2
039		
041	0,6233	0,1
043	0,4436	-2,0
044	0,6050	-0,1
045	0,6980	0,9
046	0,4850	-1,5
047	0,7620	1,5
048	1,1960	5,9
049	0,5180	-1,1
052	0,7260	1,1
053	0,6270	0,1
057	0,6250	0,1
058	0,5919	-0,2
059	0,5040	-1,3
060	0,4951	-1,4
061	0,5633	-0,6
062	0,6681	0,6
063	0,6900	0,8
064	0,4050	-2,4
065	0,6310	0,2
066	0,7040	0,9
067	0,6520	0,4
072	0,6410	0,3



## Einzeldarstellung

**Probe:** D  
**Merkmal:** N,N-Dimethylsulfamid  
**Statistische Methode:** DIN 38402 A45  
**Anzahl Labore in Berechnung:** 38  
**Toleranzbereich:** 0,3569 - 0,7078 µg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

**Sollwert:** 0,5181 µg/l (empirischer Wert)  
**Soll-Stdabw.:** 0,0845 µg/l  
**Rel. Soll-Stdabw.:** 16,30%  
**Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):** 15,77%  
**Vergleich-Stdabw. (SR):** 0,0817 µg/l



## Einzelarstellung Tabelle

Probe:	D	Sollwert:	0,5181 µg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	N,N-Dimethylsulfamid	Soll-Stdabw.:	0,0845 µg/l
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	16,30%
Anzahl Labore in Berechnung:	38	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	15,77%
Toleranzbereich:	0,3569 - 0,7078 µg/l ( Zu-Score  ≤ 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,0817 µg/l

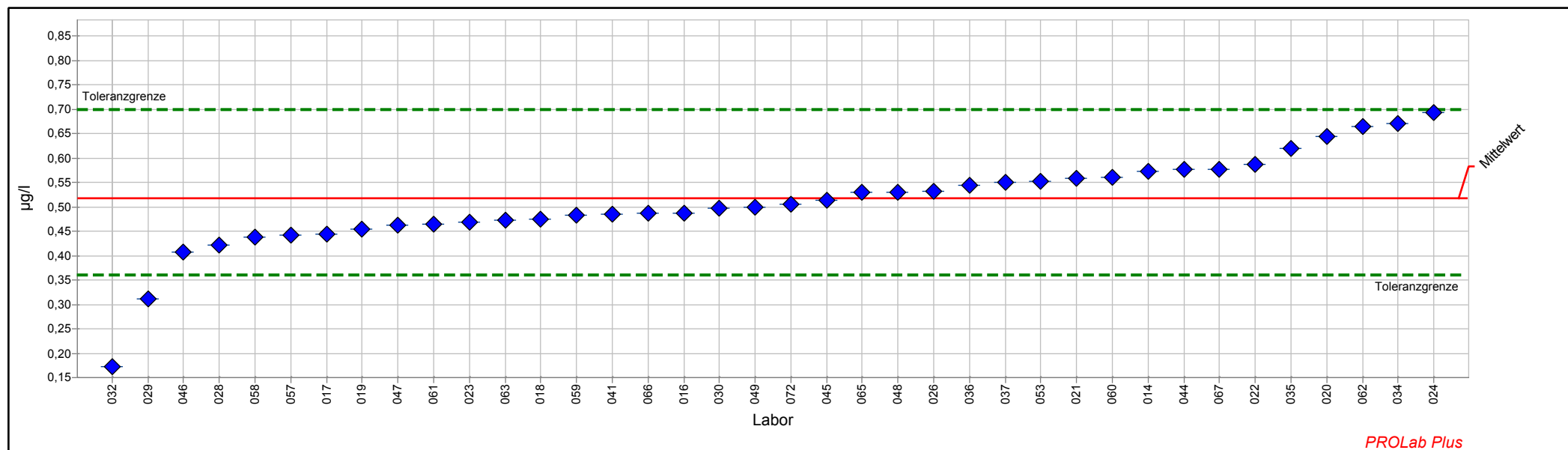
Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
010	0,5330	0,2
011	0,5380	0,2
012	0,5650	0,5
017	0,4528	-0,8
018	0,3420	-2,2
019	0,5325	0,2
020	0,3800	-1,8
021	0,5090	-0,1
022	0,5490	0,3
023	0,4949	-0,3
024		
026	0,7940	3,0
028	0,4776	-0,5
029	0,4794	-0,5
030	0,5291	0,1
032		
034	0,1740	-4,4
035	0,5870	0,7
036	0,6710	1,7
037	0,5161	0,0
039		
041	0,4897	-0,4
044	0,5470	0,3
045	0,6350	1,3
046	0,4720	-0,6
047	0,4550	-0,8
048	0,4500	-0,9
049	0,5070	-0,1
052	0,6020	0,9
053	0,4560	-0,8
057	0,5170	0,0
058	0,5919	0,8
059	0,7470	2,5
060	0,3676	-1,9
061	0,3516	-2,1
062	0,5502	0,3
063	0,4980	-0,3
064		
065	0,5530	0,4
066	0,5364	0,2
067	0,5420	0,3
072	0,5537	0,4



## Einzeldarstellung

**Probe:** D  
**Merkmal:** S-Metolachlorsäure  
**Statistische Methode:** DIN 38402 A45  
**Anzahl Labore in Berechnung:** 38  
**Toleranzbereich:** 0,3606 - 0,7002 µg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

**Sollwert:** 0,5170 µg/l (empirischer Wert)  
**Soll-Stdabw.:** 0,0818 µg/l  
**Rel. Soll-Stdabw.:** 15,82%  
**Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):** 15,52%  
**Vergleich-Stdabw. (SR):** 0,0803 µg/l



## Einzelarstellung Tabelle

Probe:	D	Sollwert:	0,5170 µg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	S-Metolachlorsäure	Soll-Stdabw.:	0,0818 µg/l
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	15,82%
Anzahl Labore in Berechnung:	38	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	15,52%
Toleranzbereich:	0,3606 - 0,7002 µg/l ( Zu-Score  ≤ 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,0803 µg/l

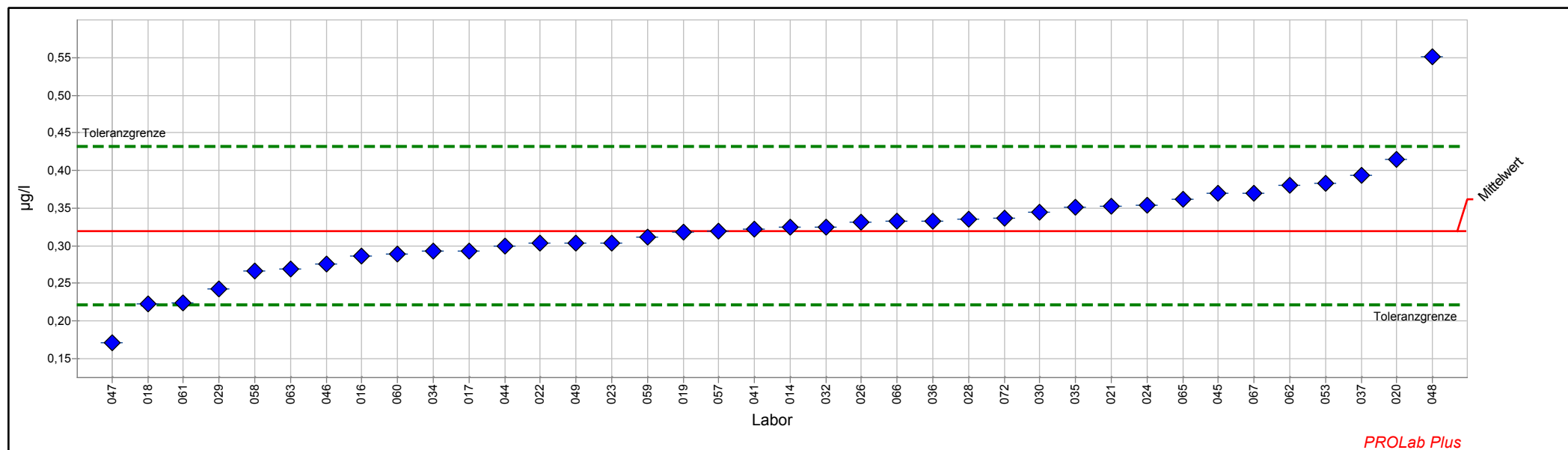
Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
014	0,5723	0,6
016	0,4880	-0,4
017	0,4439	-1,0
018	0,4740	-0,6
019	0,4538	-0,8
020	0,6440	1,4
021	0,5580	0,5
022	0,5870	0,8
023	0,4688	-0,6
024	0,6932	2,0
026	0,5330	0,2
028	0,4210	-1,3
029	0,3119	-2,7
030	0,4965	-0,3
032	0,1723	-4,5
034	0,6700	1,7
035	0,6200	1,2
036	0,5450	0,3
037	0,5495	0,4
039		
041	0,4854	-0,4
044	0,5770	0,7
045	0,5130	-0,1
046	0,4070	-1,4
047	0,4630	-0,7
048	0,5310	0,2
049	0,5000	-0,2
053	0,5520	0,4
057	0,4430	-1,0
058	0,4374	-1,0
059	0,4820	-0,5
060	0,5601	0,5
061	0,4639	-0,7
062	0,6647	1,7
063	0,4730	-0,6
064		
065	0,5300	0,1
066	0,4878	-0,4
067	0,5780	0,7
072	0,5060	-0,1



## Einzeldarstellung

**Probe:** D  
**Merkmal:** S-Metolachlorsulfonsäure  
**Statistische Methode:** DIN 38402 A45  
**Anzahl Labore in Berechnung:** 38  
**Toleranzbereich:** 0,2219 - 0,4325 µg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

**Sollwert:** 0,3188 µg/l (empirischer Wert)  
**Soll-Stdabw.:** 0,0507 µg/l  
**Rel. Soll-Stdabw.:** 15,91%  
**Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):** 16,52%  
**Vergleich-Stdabw. (SR):** 0,0527 µg/l



## Einzelarstellung Tabelle

Probe:	D	Sollwert:	0,3188 µg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	S-Metolachlorsulfonsäure	Soll-Stdabw.:	0,0507 µg/l
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	15,91%
Anzahl Labore in Berechnung:	38	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	16,52%
Toleranzbereich:	0,2219 - 0,4325 µg/l ( Zu-Score  ≤ 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,0527 µg/l

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
014	0,3241	0,1
016	0,2870	-0,7
017	0,2934	-0,5
018	0,2230	-2,0
019	0,3180	0,0
020	0,4150	1,7
021	0,3520	0,6
022	0,3030	-0,3
023	0,3031	-0,3
024	0,3535	0,6
026	0,3310	0,2
028	0,3354	0,3
029	0,2431	-1,6
030	0,3446	0,5
032	0,3252	0,1
034	0,2930	-0,5
035	0,3510	0,6
036	0,3330	0,3
037	0,3934	1,3
039		
041	0,3226	0,1
044	0,3000	-0,4
045	0,3700	0,9
046	0,2760	-0,9
047	0,1710	-3,1
048	0,5513	4,2
049	0,3030	-0,3
053	0,3830	1,2
057	0,3200	0,0
058	0,2667	-1,1
059	0,3120	-0,1
060	0,2886	-0,6
061	0,2240	-2,0
062	0,3800	1,1
063	0,2690	-1,1
064		
065	0,3620	0,8
066	0,3322	0,2
067	0,3700	0,9
072	0,3360	0,3





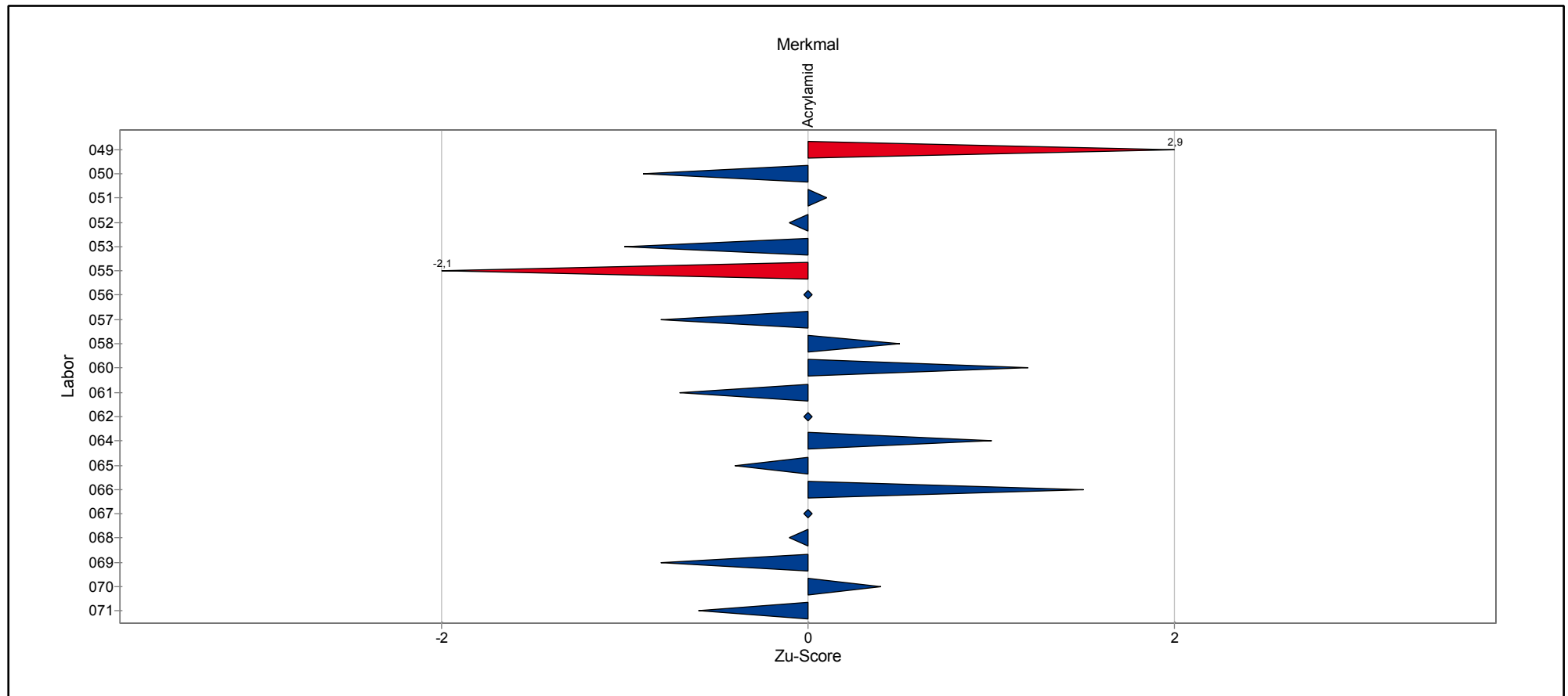
## Ringversuchskenndaten Acrylamid

	Charge K	Charge L	Charge M
zugewiesener Wert	0,0871	0,1248	0,3286
Soll-Stdabw.	0,0186	0,0201	0,0599
Vergleich-Stdabw.	0,0186	0,0201	0,0599
Rel. Soll-Stdabw.	21,39 %	16,10 %	18,22 %
Rel. Vergleich-Stdabw.	21,39 %	16,10 %	18,22 %
unten Toleranzgrenze	0,0522	0,0864	0,2152
oben Toleranzgrenze	0,1304	0,1698	0,4647
MU zugewiesener Wert	0,0052	0,0056	0,0163
Anzahl Einzelwerte	20	20	21
Einheit	µg/l	µg/l	µg/l

# Probe K

# Übersicht Zu-Scores

Probe: K

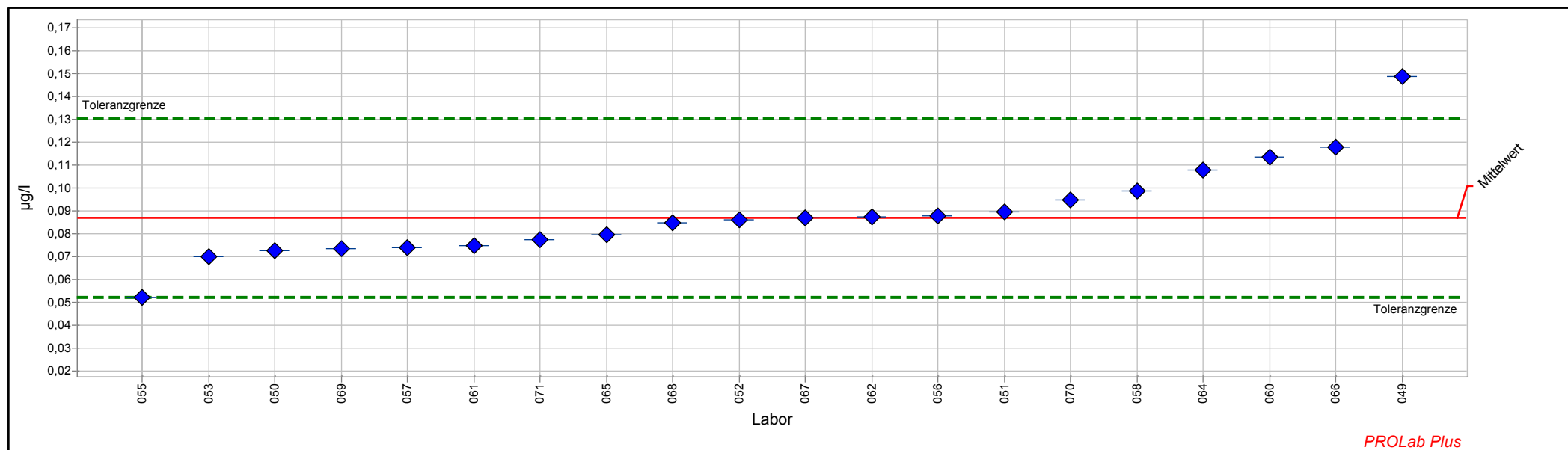


# **Einzeldarstellung der Parameter (Grafik und Tabelle)**

## Einzeldarstellung

**Probe:** K  
**Merkmal:** Acrylamid  
**Statistische Methode:** DIN 38402 A45  
**Anzahl Labore in Berechnung:** 20  
**Toleranzbereich:** 0,0522 - 0,1304 µg/l (|Zu-Score| <= 2,0)

**Sollwert:** 0,0871 µg/l (empirischer Wert)  
**Soll-Stdabw.:** 0,0186 µg/l (Limited)  
**Rel. Soll-Stdabw.:** 21,39% (Limited)  
**Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):** 21,39%  
**Vergleich-Stdabw. (SR):** 0,0186 µg/l



## Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	K	Sollwert:	0,0871 µg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Acrylamid	Soll-Stdabw.:	0,0186 µg/l (Limited)
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	21,39% (Limited)
Anzahl Labore in Berechnung:	20	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	21,39%
Toleranzbereich:	0,0522 - 0,1304 µg/l ( Zu-Score  ≤ 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,0186 µg/l

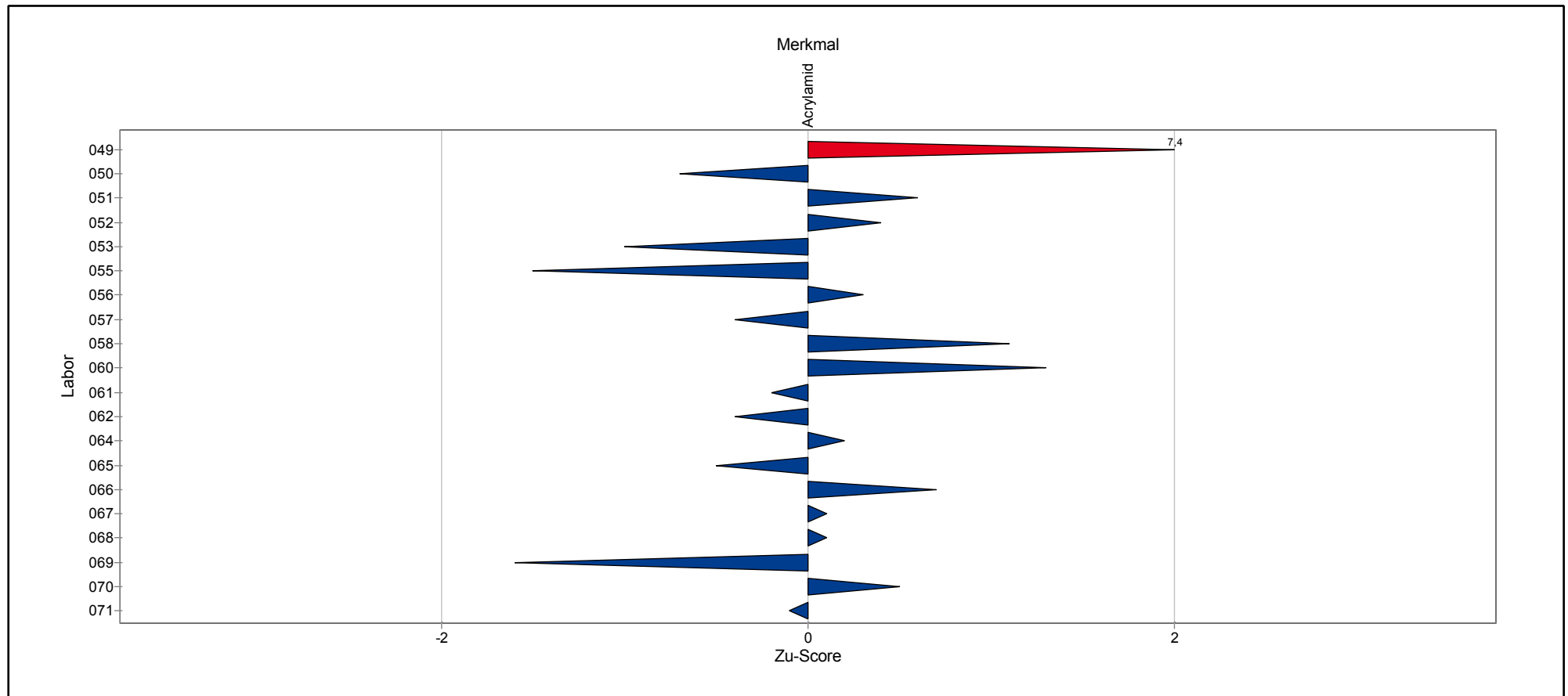
Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
046		
047		
048		
049	0,1490	2,9
050	0,0725	-0,9
051	0,0897	0,1
052	0,0860	-0,1
053	0,0698	-1,0
055	0,0522	-2,1
056	0,0879	0,0
057	0,0740	-0,8
058	0,0986	0,5
059		
060	0,1134	1,2
061	0,0747	-0,7
062	0,0875	0,0
063		
064	0,1080	1,0
065	0,0795	-0,4
066	0,1181	1,5
067	0,0870	0,0
068	0,0848	-0,1
069	0,0736	-0,8
070	0,0950	0,4
071	0,0775	-0,6



# Probe L

# Übersicht Zu-Scores

Probe: L

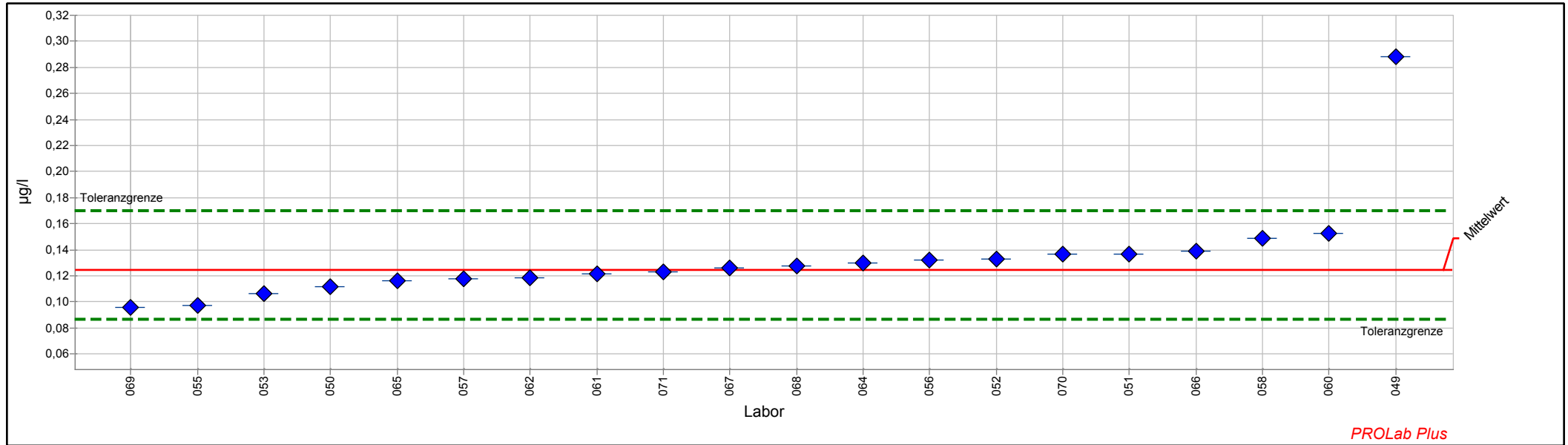




# **Einzeldarstellung der Parameter (Grafik und Tabelle)**

## Einzeldarstellung

<b>Probe:</b>	L	<b>Sollwert:</b>	0,1248 µg/l (empirischer Wert)
<b>Merkmal:</b>	Acrylamid	<b>Soll-Stdabw.:</b>	0,0201 µg/l (Limited)
<b>Statistische Methode:</b>	DIN 38402 A45	<b>Rel. Soll-Stdabw.:</b>	16,10% (Limited)
<b>Anzahl Labore in Berechnung:</b>	20	<b>Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):</b>	16,10%
<b>Toleranzbereich:</b>	0,0864 - 0,1698 µg/l ( Zu-Score  <= 2,0)	<b>Vergleich-Stdabw. (SR):</b>	0,0201 µg/l



## Einzelarstellung Tabelle

Probe:	L	Sollwert:	0,1248 µg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Acrylamid	Soll-Stdabw.:	0,0201 µg/l (Limited)
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	16,10% (Limited)
Anzahl Labore in Berechnung:	20	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	16,10%
Toleranzbereich:	0,0864 - 0,1698 µg/l ( Zu-Score  ≤ 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,0201 µg/l

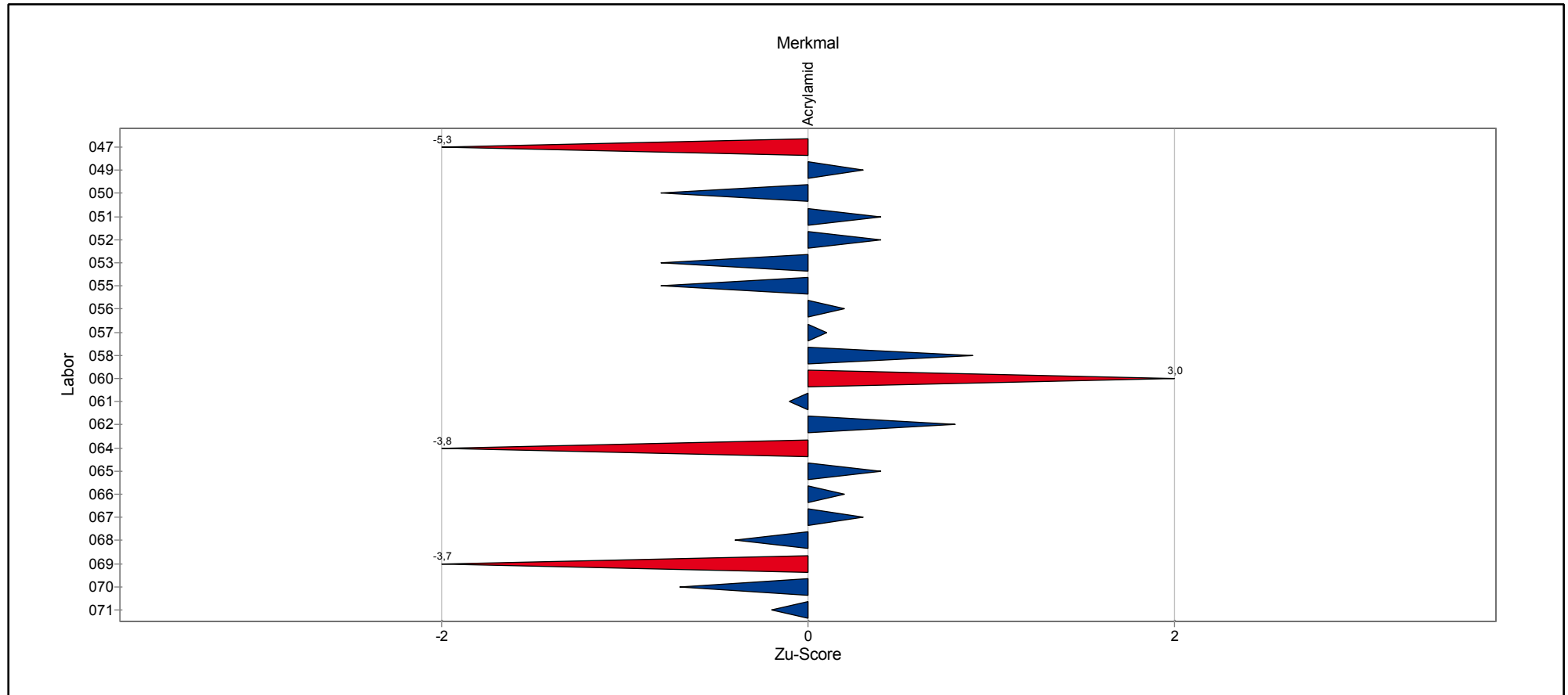
Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
046		
047		
048		
049	0,2880	7,4
050	0,1120	-0,7
051	0,1370	0,6
052	0,1330	0,4
053	0,1060	-1,0
055	0,0974	-1,5
056	0,1320	0,3
057	0,1180	-0,4
058	0,1490	1,1
059		
060	0,1525	1,3
061	0,1215	-0,2
062	0,1182	-0,4
063		
064	0,1300	0,2
065	0,1160	-0,5
066	0,1392	0,7
067	0,1260	0,1
068	0,1274	0,1
069	0,0957	-1,6
070	0,1364	0,5
071	0,1230	-0,1



# Probe M

# Übersicht Zu-Scores

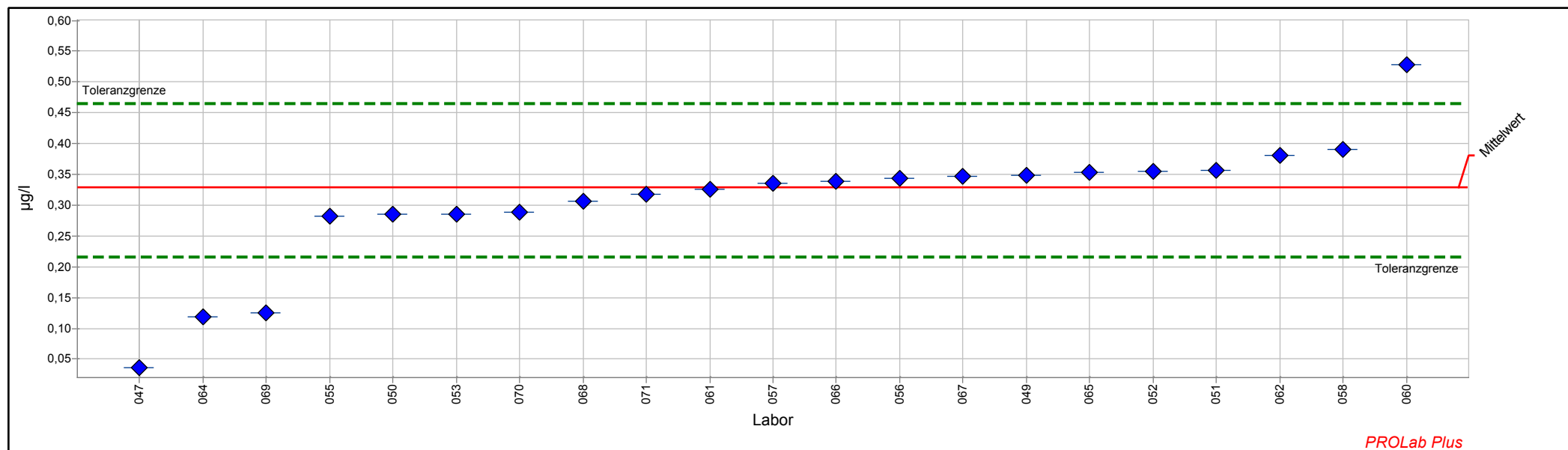
Probe: M



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

## Einzeldarstellung

<b>Probe:</b>	M	<b>Sollwert:</b>	0,3286 µg/l (empirischer Wert)
<b>Merkmal:</b>	Acrylamid	<b>Soll-Stdabw.:</b>	0,0599 µg/l (Limited)
<b>Statistische Methode:</b>	DIN 38402 A45	<b>Rel. Soll-Stdabw.:</b>	18,22% (Limited)
<b>Anzahl Labore in Berechnung:</b>	21	<b>Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):</b>	18,22%
<b>Toleranzbereich:</b>	0,2152 - 0,4647 µg/l ( Zu-Score  <= 2,0)	<b>Vergleich-Stdabw. (SR):</b>	0,0599 µg/l



## Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	M	Sollwert:	0,3286 µg/l (empirischer Wert)
Merkmal:	Acrylamid	Soll-Stdabw.:	0,0599 µg/l (Limited)
Statistische Methode:	DIN 38402 A45	Rel. Soll-Stdabw.:	18,22% (Limited)
Anzahl Labore in Berechnung:	21	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	18,22%
Toleranzbereich:	0,2152 - 0,4647 µg/l ( Zu-Score  <= 2,0)	Vergleich-Stdabw. (SR):	0,0599 µg/l

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
046		
047	0,0362	-5,3
048		
049	0,3490	0,3
050	0,2850	-0,8
051	0,3570	0,4
052	0,3550	0,4
053	0,2850	-0,8
055	0,2816	-0,8
056	0,3440	0,2
057	0,3360	0,1
058	0,3898	0,9
059		
060	0,5273	3,0
061	0,3255	-0,1
062	0,3815	0,8
063		
064	0,1180	-3,8
065	0,3530	0,4
066	0,3395	0,2
067	0,3470	0,3
068	0,3065	-0,4
069	0,1252	-3,7
070	0,2883	-0,7
071	0,3170	-0,2



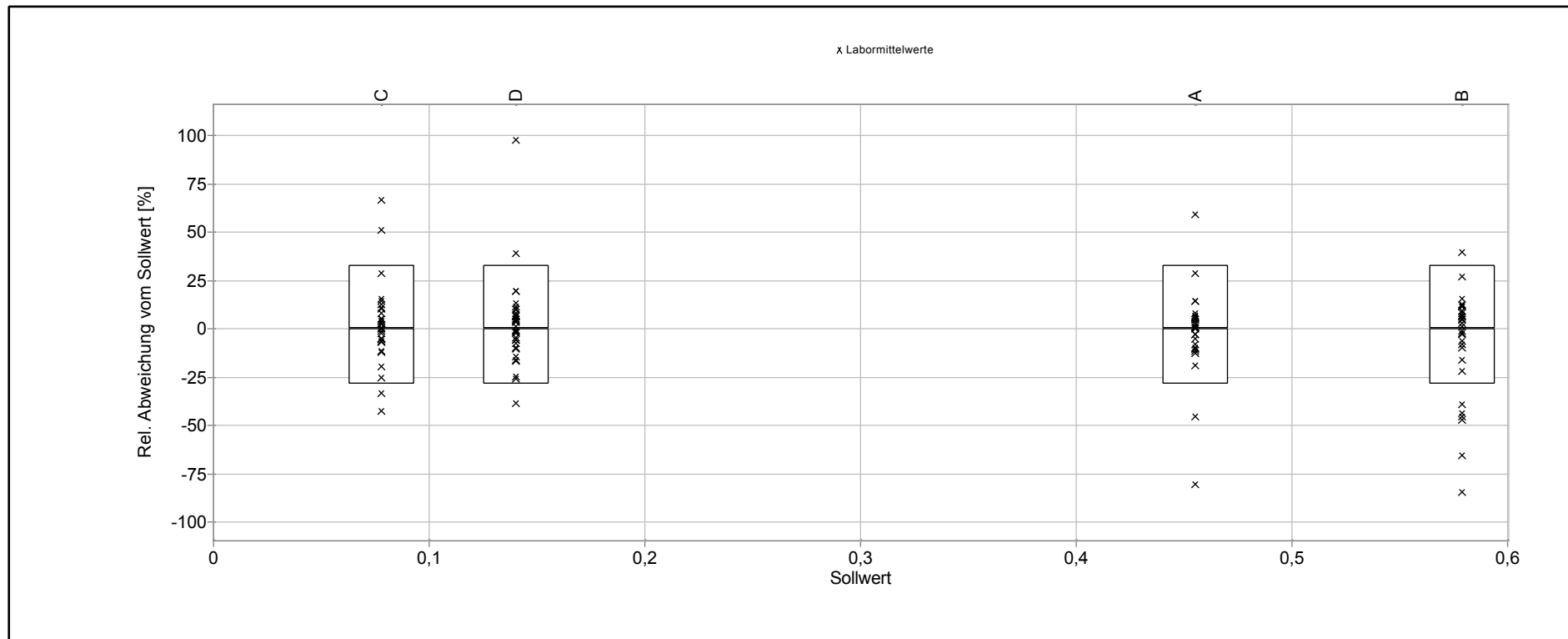


# **Grafische Darstellung**

## **Sollwert und Toleranz**

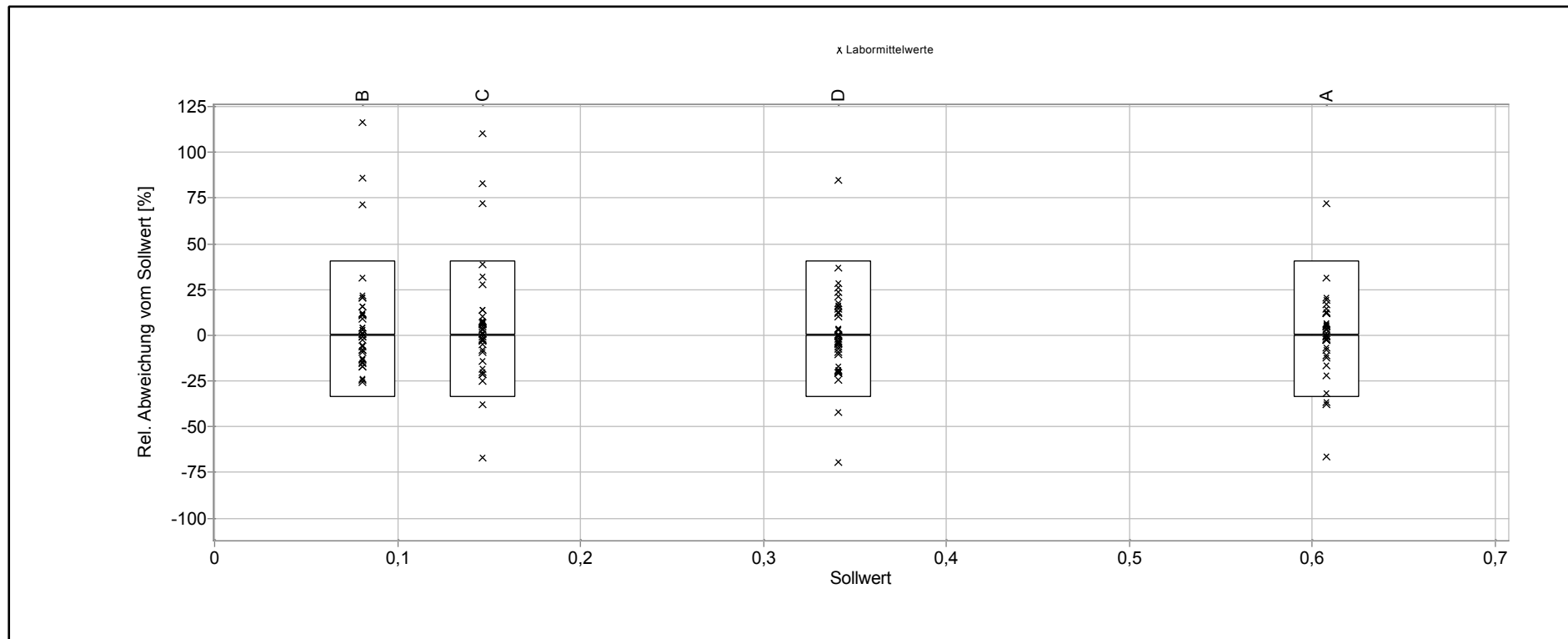
## Sollwert-Toleranz Diagramm

Merkmal: AMPA



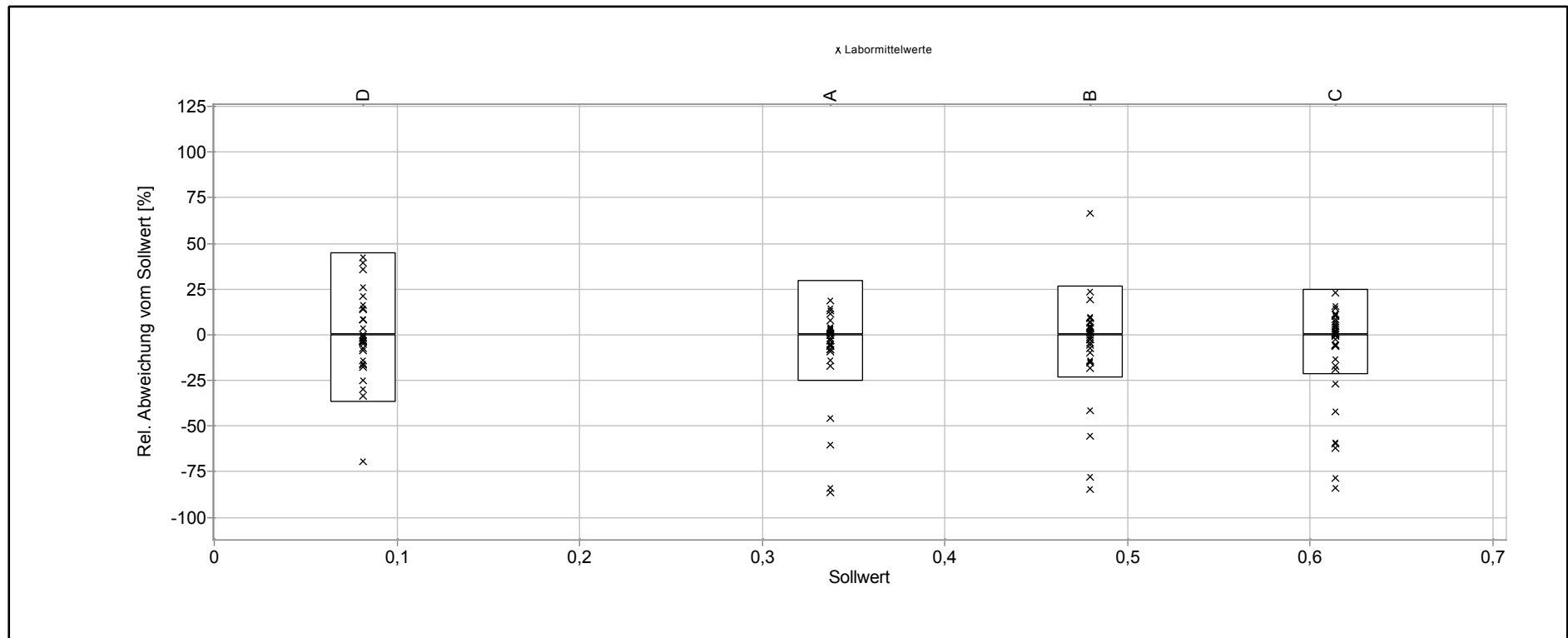
## Sollwert-Toleranz Diagramm

Merkmal: Desphenylchloridazon



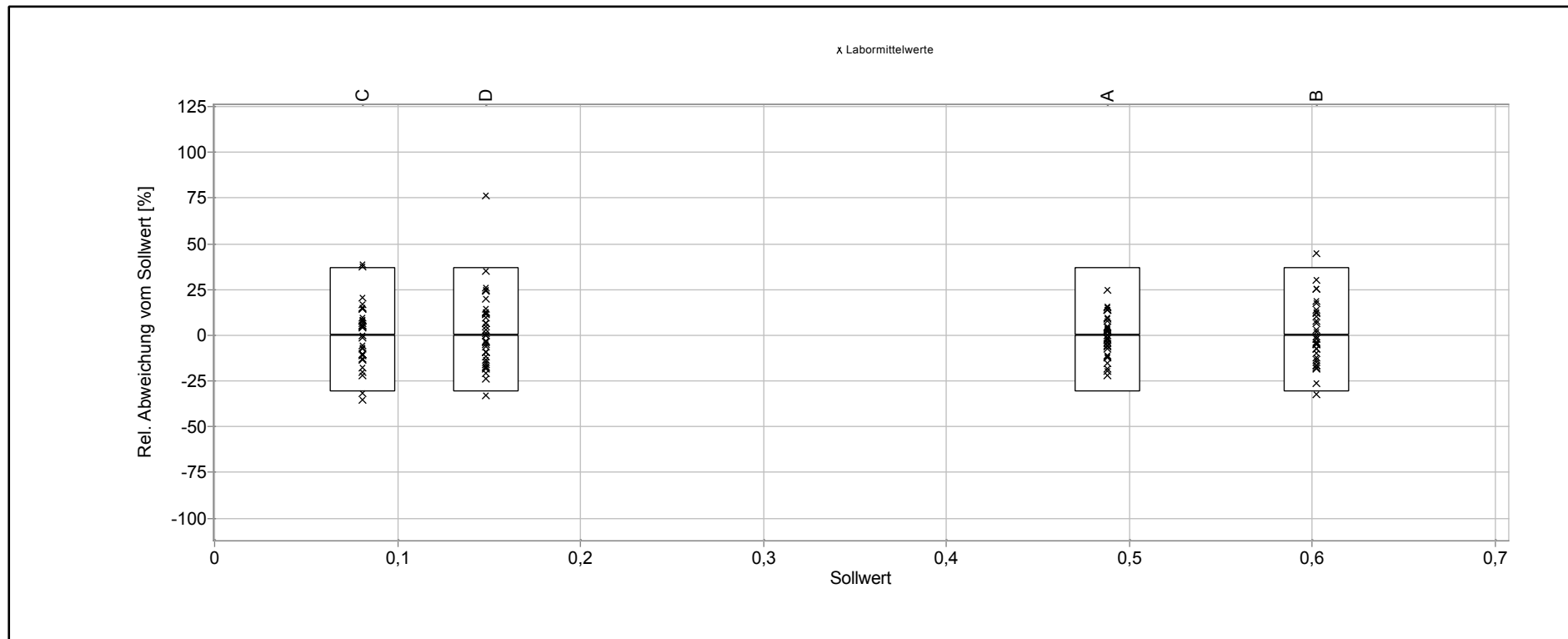
## Sollwert-Toleranz Diagramm

Merkmal: Glyphosat



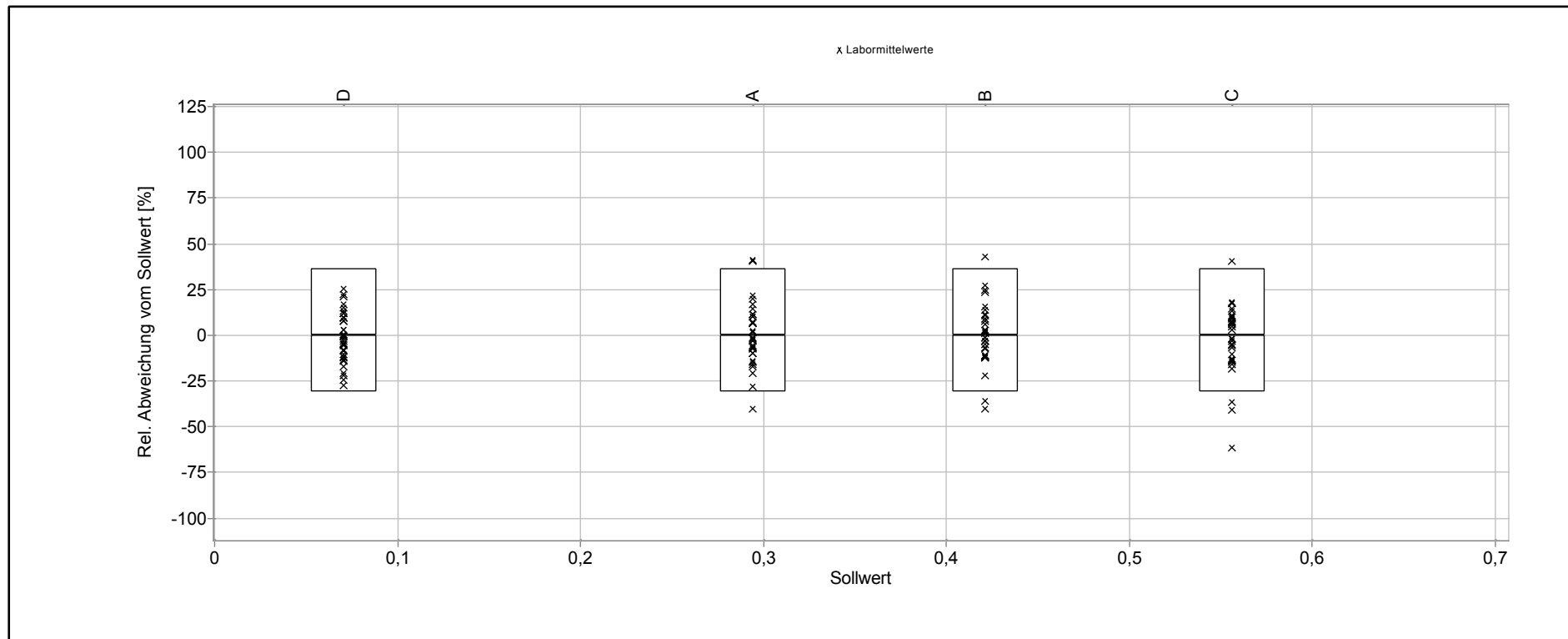
## Sollwert-Toleranz Diagramm

Merkmal: Metazachlorsäure



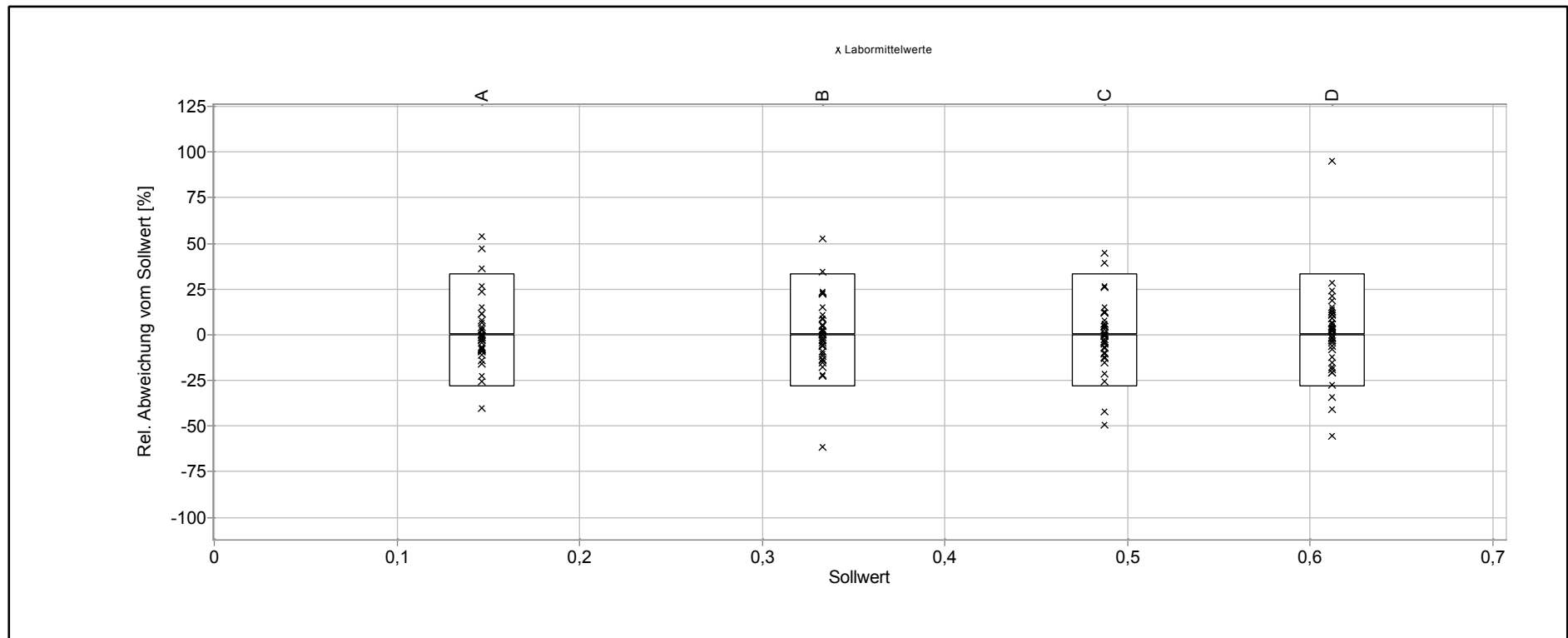
## Sollwert-Toleranz Diagramm

Merkmal: Metazachlorsulfonsäure



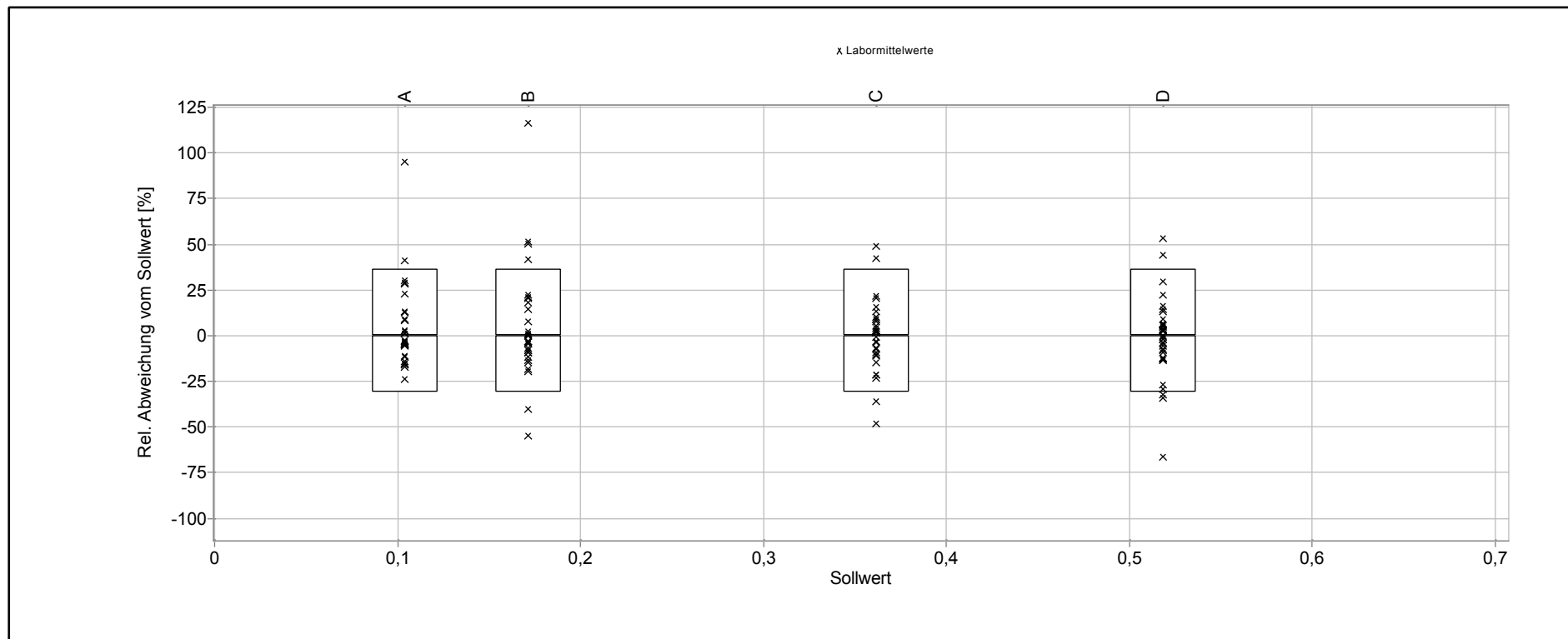
## Sollwert-Toleranz Diagramm

Merkmal: Methyldephenylchloridazon



## Sollwert-Toleranz Diagramm

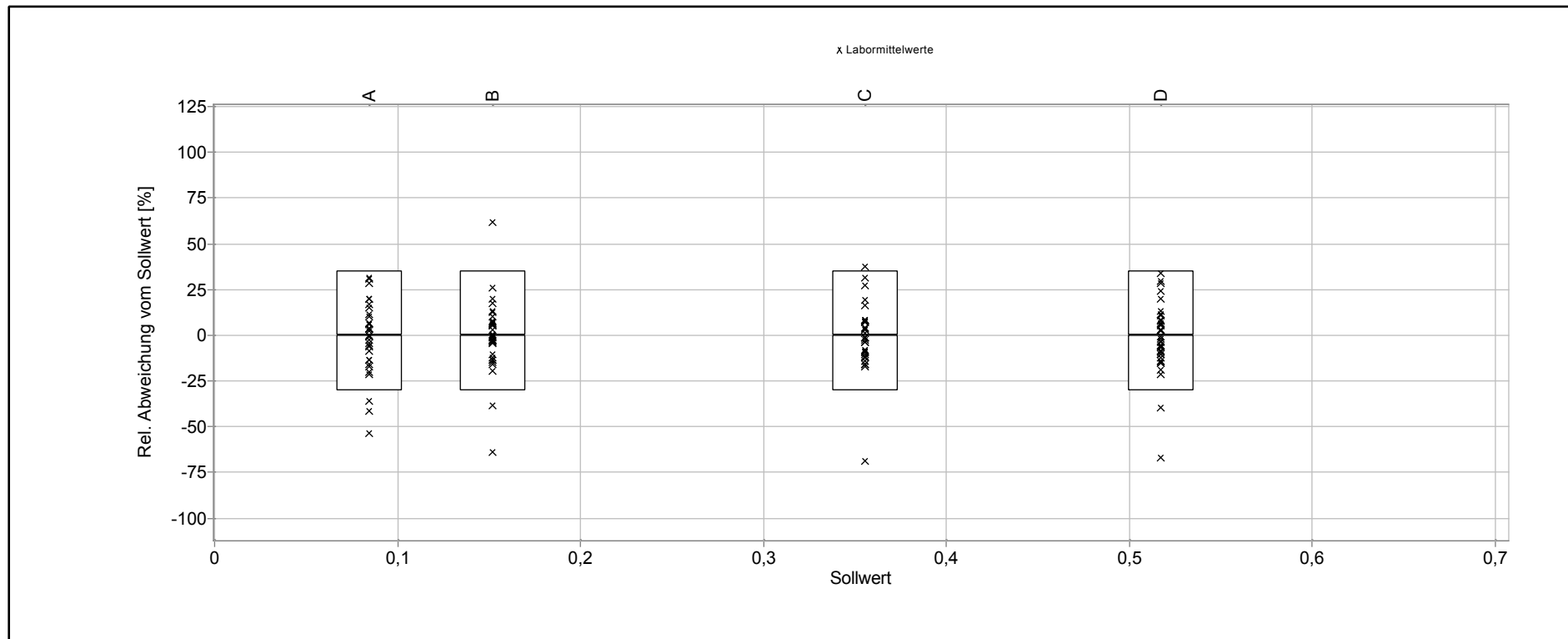
Merkmal: N,N-Dimethylsulfamid





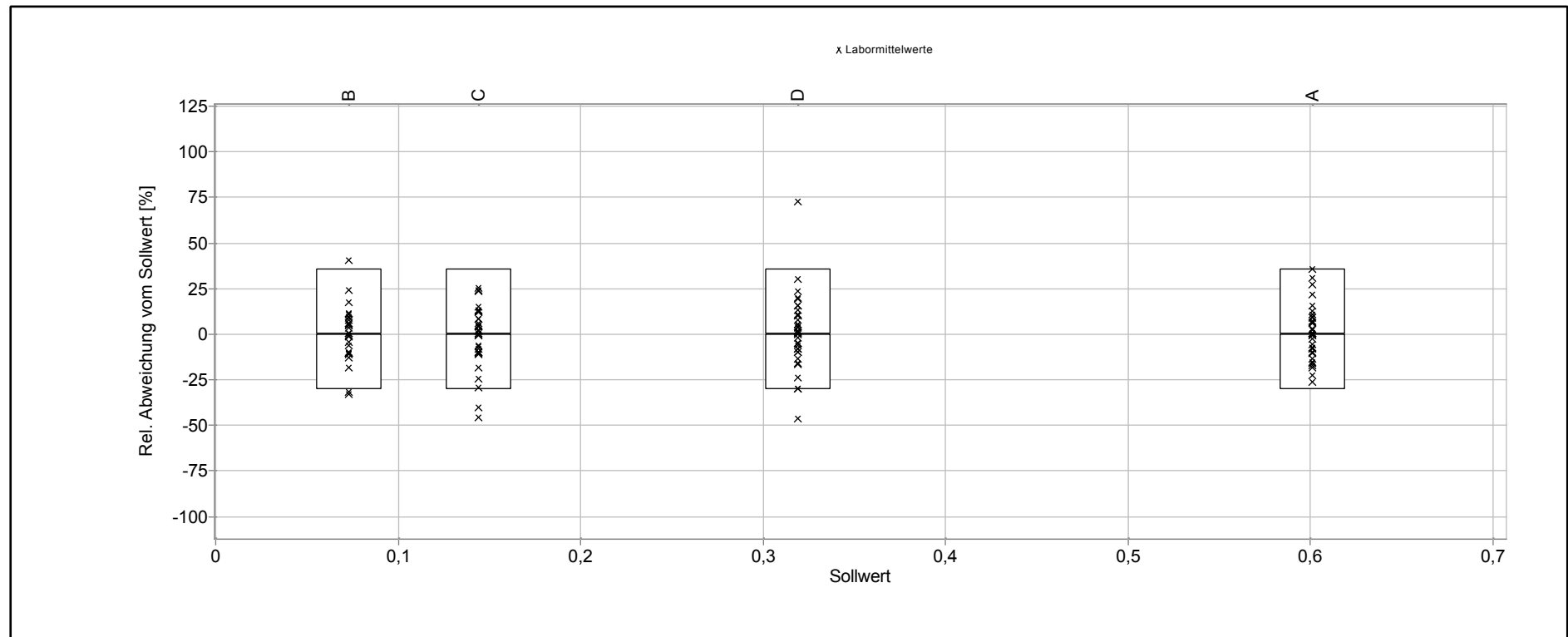
## Sollwert-Toleranz Diagramm

Merkmal: S-Metolachlorsäure



## Sollwert-Toleranz Diagramm

Merkmal: S-Metolachlorsulfonsäure



## Sollwert-Toleranz Diagramm

Merkmal: Acrylamid

