



# 53. Länderübergreifender- Ringversuch

## Tri- bis Hexachlorbenzole in Abwasser

1,2,3-Trichlorbenzol, 1,2,4-Trichlorbenzol, 1,3,5-Trichlorbenzol, 1,2,3,4-Tetrachlorbenzol,  
Pentachlorbenzol, Hexachlorbenzol, Summe Trichlorbenzole

Bei Rückfragen wenden Sie sich bitte an:

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

Postfach 10 10 52  
45610 Recklinghausen

Ringversuchskoordination:

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

Auswertung:

Julia Ulken  
Tel.: 02361 305 2372  
[julia.ulken@lanuv.nrw.de](mailto:julia.ulken@lanuv.nrw.de)

Analytik:

Ute Brüll-Pehl  
Tel.: 02361 305 2287  
[ute.bruell-pehl@lanuv.nrw.de](mailto:ute.bruell-pehl@lanuv.nrw.de)

## Auswertung

<b>Zweck:</b>	Dieser länderübergreifende Ringversuch wurde im Rahmen der Harmonisierung der Notifizierung, Kompetenzfeststellung und regelmäßigen Überwachung der Laborqualität auf Grundlage des LAWA-Merkblattes A3 <sup>1</sup> durchgeführt. Die Rahmenbedingungen wurden in einem länderübergreifenden Gremium abgestimmt. Die Ausrichtung wurde vom LANUV NRW für alle Bundesländer übernommen.
<b>Parameter:</b>	1,2,3-Trichlorbenzol 1,2,4-Trichlorbenzol 1,3,5-Trichlorbenzol 1,2,3,4-Tetrachlorbenzol Pentachlorbenzol Hexachlorbenzol Summe der Trichlorbenzole Eine Anmeldung für einzelne Parameter war nicht möglich.
<b>Teilnehmerzahl gesamt:</b>	85
<b>Matrix und Probenherstellung:</b>	Die Herstellung der Proben erfolgte durch Aufstockung von kommunalem Abwasser mit Standardlösungen. Das Abwasser wurde vor Verwendung filtriert und mit UV-Licht bestrahlt. Konservierung erfolgte durch Zugabe von Natriumazid.  Es wurden sechs Proben (Probe 1 - 6) mit unterschiedlichen Konzentrationen der Einzelsubstanzen erstellt, davon erhielten die Teilnehmer jeweils drei zufällig ausgewählte Proben (3 x 2 Braunglas-Schliffflaschen à 1000 ml) für eine Doppelbestimmung.
<b>Probenversand:</b>	Probenversand der gekühlten Proben erfolgte mittels Paketdienst am Dienstag, 17.09.2019, mit einer garantierten Auslieferung bis Mittwoch, 18.09.2019, 12 Uhr.
<b>Homogenität und Stabilität:</b>	Die Homogenität der Einzelproben wurde durch Begleit-analytik von in regelmäßigen Abständen abgefüllten Rückstellproben überprüft und bestätigt. Die Stabilität der Proben wurde durch Messungen über 2 Wochen nach Probenansatz bestätigt.

<sup>1</sup>Länderarbeitsgemeinschaft Wasser (Hrsg.): AQS-Merkblätter für die Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung; [www.lawa.de](http://www.lawa.de)  
Ergebnisbericht - Version 01 - Dezember 2019

**Analysenverfahren:**

Für die Analytik der Parameter der Tri- bis Hexachlorbenzole waren laut Vorgabe die folgenden Verfahren zwingend anzuwenden:

DIN EN ISO 6468: 1997-02 (F1)\*

DIN 38407-F 2: 1993-02\*

DIN 38407-F37: 2013-11

DIN 38407-F43: 2014-10 (für die Trichlorbenzole)

\* eine massenspektrometrische Detektion ist zugelassen

Folgende Angaben wurden von den Teilnehmern gemacht:

Verfahren	Anzahl Labore
DIN EN ISO 6468:1997-02 (F1) ECD	13
DIN EN ISO 6468:1997-02 (F1) MS	16
DIN 38407-F2: 1993-02 ECD	16
DIN 38407-F2: 1993-02 MS	19
DIN 38407-37: 2013-11	16
DIN 38407-F43: 2014-10 <sup>1)</sup>	5
anderes Verfahren <sup>2)</sup>	2

*<sup>1)</sup>Labore, die dieses Verfahren auch für andere als Trichlorbenzole anwandten, wurden bei der Berechnung der Ringversuchskenndaten nicht berücksichtigt.*

*<sup>2)</sup> Labore, die keines der genannten Analysenverfahren ausgewählt haben, wurden bei der Berechnung der Ringversuchskenndaten nicht berücksichtigt.*

Die meisten Labore verwendeten dasselbe Analysenverfahren für alle Parameter. Dadurch lässt sich ggf. begründen, weshalb viele Teilnehmer systematische Abweichungen über alle Parameter sowohl zu höheren als auch niedrigeren Werten aufweisen.

Lediglich ein Labor verwendete mehr als zwei unterschiedliche Verfahren für die Analytik der einzelnen Parameter.

**Ergebnisabgabe:**

10.10.2019, 24 Uhr

Zwei Labore lieferten keine Ergebnisse. Alle anderen Ergebnisse gingen fristgerecht ein. Zur Einhaltung der Frist mussten die unterschriebenen Ergebnisformulare und die Dateien mit den Analyseergebnissen per E-Mail rechtzeitig im LANUV vorliegen.

**Angabe des Ergebnisses:** Pro Probe sollten zwei unabhängige Untersuchungen durchgeführt werden. Anzugeben war der Mittelwert aus beiden Bestimmungen in ng/l mit drei signifikanten Stellen.

**Statistische Auswertung:** Die statistische Berechnung erfolgte nach DIN 38402 A45 (Ausgabe Juni 2014) mit der Software PROLab Plus Version 2019.1.23.0, Fa. QuoData, Dresden.

Als zugewiesener Wert  $x_{pt}$  wurde der robuste Gesamtmittelwert, berechnet mittels Hampel-Schätzer aus den Teilnehmerdaten, zugrunde gelegt (Konsenswert). Die Berechnung der Vergleichsstandardabweichung  $\sigma_{pt}$ , auf deren Grundlage die Toleranzgrenzen ermittelt wurden, erfolgte nach der Q-Methode, wobei die Varianzfunktion angewandt wurde.

**Messunsicherheit des Konsenswerts:** 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. Sie ist in den nachfolgenden Kenndatentabellen als *MU zugewiesener Wert* aufgeführt.

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

**Limitierung der Standardabweichung:** Zur Eignungsbeurteilung wurde die Vergleichsstandardabweichung herangezogen, auf deren Grundlage die Toleranzgrenzen ermittelt wurden. Damit diese weder zu weit noch zu eng berechnet wurden, galten folgende Grenzen der relativen Vergleichsstandardabweichung:

untere Grenze 10%, obere Grenze 30%

Die untere Grenze wurde bei keinem Parameter angewandt, die obere Grenze in der Probe 3 und Probe 5 bei dem Parameter 1,3,5-Trichlorbenzol.

**Bewertung eines Parameters:** Die Bewertung erfolgte über  $z_u$ -Scores mit der Toleranzgrenze

$$|z_u| = 2,$$

wobei der z-Score mittels Korrekturfaktoren modifiziert wird. Dadurch wird die untere Toleranzgrenze zu höheren Werten leicht verschoben, um bei geringer Standardabweichung eine ungerechte Bevorzugung von Teilnehmern mit niedrigen Messergebnissen zu vermeiden.

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

**Erfolgskriterien für die Teilnehmer:**

1. Jeder Parameter wurde einzeln bewertet. Ein Parameter galt dann als erfolgreich bestimmt, wenn mindestens 2 von 3 Werten innerhalb der Toleranzgrenzen lagen.
2. Als nicht erfolgreich analysiert galten:
3. Nicht bestimmte Werte
4. Werte, die mit „kleiner (<) untere Grenze des Arbeitsbereichs“ angegeben wurden,
5. Werte, die aus Untervergaben an ein Fremdlabor resultierten,
6. Werte, die mit einem von den vorgegebenen Analysenverfahren abweichenden Verfahren ermittelt wurden,
7. Werte, die nicht innerhalb des vorgegebenen Analysenzeitraumes ermittelt wurden und
8. Werte, die nicht innerhalb der festgesetzten Frist beim Veranstalter eintrafen.

Das Kriterium Nr. 6 wurde bei fünf Teilnehmern angewandt. Zwei Labore gaben kein Analysenverfahren an und konnten somit nicht erfolgreich bewertet werden. Drei weitere Labore gaben auch für die höher chlorierten Benzole das nur für die Trichlorbenzole zugelassene Verfahren (F 43) an. Bei diesen Teilnehmern wurden nur die Trichlorbenzole in der Auswertung berücksichtigt.

**Ergebnisse:**

63 Labore konnten den gesamten Parameterumfang erfolgreich analysieren.

6 Labore haben lediglich einen Parameter nicht erfolgreich analysiert.

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

## **Länderspezifische Hinweise zum 39. Länderübergreifenden Ringversuch –Tri- bis Hexachlorbenzol in Abwasser –**

Die Ergebnisse dieses Ringversuchs werden in allen Bundesländern anerkannt. Somit entfällt für die Untersuchungsstellen eine unnötige Mehrfachbeteiligung an gleichen Ringversuchen in mehreren Bundesländern. Hierzu sind jedoch die ggf. vorhandenen länderspezifischen Regelungen zu beachten.

### **Baden-Württemberg**

Untersuchungsstellen, die nach der "Verordnung des Ministeriums für Umwelt und Verkehr über sachverständige Stellen in der Wasserwirtschaft" vom 2. Mai 2001 anerkannt sind, sind verpflichtet, mit den anerkannten Parametern und Verfahren an diesem Ringversuch teilzunehmen.

### **Bayern**

Untersuchungsstellen mit einer entsprechenden Zulassung nach LaborV und VSU Boden und Altlasten (Untersuchungsbereich 4 c) sind verpflichtet an diesem Ringversuch teilzunehmen.

### **Berlin**

Dieser Ringversuch gilt als Nachweis der Eignung für Akkreditierungen/Zulassungen nach der Berliner IndV und für Abwasseruntersuchungen nach § 68 Abs. 1 BWG.

### **Brandenburg:**

Untersuchungsstellen, die eine Zulassung für Parameter dieses Ringversuches nach der Untersuchungsstellen-Zulassungsverordnung (UstZulV) vom 17.12.1997 (zuletzt geändert durch Gesetz vom 19.12.2011) zur Untersuchung von Abwasser gemäß § 73 Abs. 1 des Brandenburgischen Wassergesetzes (BbgWG), zur Untersuchung von Indirekteinleitungen gemäß § 74 Satz 1 letzter Halbsatz BbgWG oder zur Untersuchung für die amtlichen Überwachung von Abwassereinleitungen gemäß § 110 des BbgWG besitzen, sind zur Teilnahme an diesem Ringversuch verpflichtet. Untersuchungsstellen, die eine solche Zulassung beantragen wollen, wird die Teilnahme empfohlen.“

### **Bremen**

- keine -

### **Hamburg:**

Gemäß der "Verordnung über Anforderungen an Wasser- und Abwasseruntersuchungsstellen und deren Zulassung" vom 14.08.2001 werden alle Untersuchungsstellen, die eine Zulassung für den Teilbereich 6 besitzen, verpflichtet, an diesem Ringversuch teilzunehmen. Es sind die im "Merkblatt zur Zulassung von Messstellen im Wasser- und Abwasserbereich im Bundesland Hamburg" angegebenen Analyseverfahren anzuwenden.

### **Hessen**

Dieser Ringversuch gilt als Nachweis der Eignung für Laboratorien, die nach § 5 EKVO (i.d. Fassung vom 21.01.2000) und § 9 EKVO (i.d. Fassung vom 21.01.2000) in Hessen zugelassen sind. Im Rahmen des EKVO-Anerkennungsverfahrens in Hessen haben Sie sich verpflichtet: "Regelmäßig an den von der HLUg veranlassten Ringversuchen bzw. Vergleichsmessungen zwischen den Untersuchungsstellen teilzunehmen". Eine Teilnahmepflicht besteht bei diesem Ringversuch für alle Parameter, für die Sie anerkannt sind. Darüber hinaus ist eine freiwillige Teilnahme mit nicht anerkannten Parametern möglich. Laboratorien, die sich im Anerkennungsverfahren gem. EKVO befinden, wird die Teilnahme an diesem Ringversuch dringend nahe gelegt. Nach EKVO staatlich anerkannte Laboratorien müssen die Analysenverfahren, für die sie zugelassen sind anwenden. Abweichende Verfahren können nicht anerkannt werden.

### **Mecklenburg-Vorpommern:**

Untersuchungsstellen, die mit der behördlichen Überwachung von Abwassereinleitungen beauftragt sind, sollen, sofern sie hierfür Parameter dieses Ringversuches bestimmen, an dem Länderübergreifenden Ringversuch teilnehmen. Den übrigen Untersuchungsstellen, die eine Zulassung aufgrund der Verordnung über die Anerkennung als sachverständige Stelle für Abwasseruntersuchungen (AsSAVO) vom 14. Dezember 2005 (GVOBl. M-V S. 667) besitzen oder beantragen wollen, wird die Teilnahme empfohlen. Der erfolgreiche Abschluss wird als Nachweis der externen Qualitätssicherung gemäß § 8 Abs. 3 der Verordnung anerkannt.

### **Niedersachsen:**

Staatlich anerkannte Untersuchungsstellen der wasser- und abfallrechtlichen Überwachung nach § 125 NWG und § 44 NAbfG sind verpflichtet an diesem Ringversuch teilzunehmen, sofern sie für die in diesem Ringversuch geprüften Parameter anerkannt sind. Hierbei ist das Verfahren anzuwenden, für das die Anerkennung erteilt wurde. Das Bestehen des Ringversuchs ist für Laboratorien, die sich im Anerkennungsverfahren befinden, noch keine hinreichende Voraussetzung für die Erlangung der Anerkennung.

### **Nordrhein-Westfalen**

Untersuchungsstellen mit einer Zulassung nach § 17 LBodSchG (Untersuchungsbereich 4) werden verpflichtet, an diesem Ringversuch teilzunehmen. Dabei ist das im jeweiligen Zulassungsbescheid angegebene Analysenverfahren anzuwenden. Darüber hinaus dient dieser Ringversuch zur Hilfestellung bei der Auswahl geeigneter Untersuchungsstellen für die Selbstüberwachung von Abwassereinleitungen nach §§ 60 bzw. 60a LWG.

### **Rheinland-Pfalz:**

Laut Wassergesetz für das Land Rheinland-Pfalz (Landeswassergesetz - LWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 22. Januar 2004 (GVBl. 2004, S.54), Stand: 23.11.2011 (GVBl. 2011, S. 402) benötigt der Beauftragte nach §57 „Eigenüberwachung“ keine besondere Zulassung. Die Eignungsprüfung ist eine zivilrechtliche Angelegenheit zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer. Daher bietet sich an, dass die Laboratorien sich notifizieren / akkreditieren lassen, um beim Vertragsabschluß diese Unterlagen vorzuweisen. Eine Notifizierung ist in Rheinland-Pfalz nicht vorgesehen.

### **Saarland:**

Dieser Ringversuch gilt als Nachweis der externen Analytischen Qualitätssicherung für Laboratorien, die nach § 5 der Eigenkontrollverordnung - EKVO des Saarlandes zugelassen sind. Für Laboratorien mit einer entsprechenden Zulassung besteht laut Zulassungsbestimmungen die Pflicht zur Teilnahme am Ringversuch. Die Teilnahme wird nur berücksichtigt, wenn der gesamte Parameterumfang analysiert wird bzw. alle mit dem Zulassungsbescheid übereinstimmenden Parameter analysiert werden.

### **Sachsen**

Auftragsanalytik für behördliche Stellen nach § 112 SächsWG vom 12. Juli 2013, rechtsbereinigt mit Stand vom 1. Mai 2014, setzt die erfolgreiche Ringversuchsteilnahme für die im Auftrag benannten Parameter voraus.

Im Rahmen der behördlichen Abwasseruntersuchung der Landesdirektion Sachsen sind ausschließlich die in der aktuell gültigen Abwasserverordnung-AbwV (Anlage zu § 4) aufgeführten Analysen- und Messverfahren anzuwenden.

Dieser Ringversuch gilt als Nachweis zur Bestätigung von Laboren, die im Rahmen der Eigenkontrolle gemäß § 2 Abs. 2 Satz 2 der *Verordnung des Sächsischen Staatsministeriums für Umwelt und Landesentwicklung über Art und Häufigkeit der Eigenkontrolle von Abwasseranlagen und Abwassereinleitungen (Eigenkontrollverordnung-EigenkontrollVO) vom 7. Oktober 1994 (SächsGVBl. S. 1592), Stand vom 08. August 2013* Abwasser von Abwassereinleitern untersuchen wollen, an die Anforderungen für den Ort des Anfalls oder vor einer Vermischung festgelegt sind.

Die Anwendung bestimmter Analysenmethoden wird nicht vorgeschrieben.

### **Sachsen-Anhalt**

Die Teilnahme am Ringversuch bewirkt keinerlei Zulassung oder Auftrag für Wasseruntersuchungen zur behördlichen Überwachung in Sachsen-Anhalt.

### **Schleswig-Holstein**

Untersuchungsstellen (Laboratorien) mit einer Zulassung nach der Landesverordnung über die Zulassung von Wasseruntersuchungsstellen (ZWVO) für den entsprechenden Teilbereich bzw. für die entsprechenden Parameter – sind verpflichtet, sich an diesem Ringversuch zu beteiligen. Die Ergebnisse des Länderübergreifenden Ringversuchs werden als wiederkehrende AQS-Maßnahme für die Zulassung nach ZWVO verwendet.

Untersuchungsstellen die eine entsprechende Zulassung beantragt haben oder beantragen wollen, wird die Teilnahme empfohlen

### **Thüringen**

Die erfolgreiche Teilnahme am 32. Länderübergreifenden Ringversuch ist Voraussetzung für folgende Zulassungen:

1. Thüringer Abwassereigenkontrollverordnung – ThürAbwEKVO vom 23. August 2004 i.V. mit der Ersten Verordnung zur Änderung der Thüringer Abwassereigenkontrollverordnung vom 10. September 2009
2. Thüringer Deponieeigenkontrollverordnung – ThürDepEKVO vom 08. August 1994

Zur erfolgreichen Teilnahme an diesem Ringversuch sind weiterhin alle Laboratorien verpflichtet, die Auftragsanalytik im zu bewertenden Parameterspektrum für die Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie durchführen bzw. sich dafür bewerben.

**Für Sie gelten die länderspezifischen Regelungen des Bundeslandes, in dem Ihr Labor eine Anerkennung (Zulassung) hat.**

# **Darstellung der Proben**

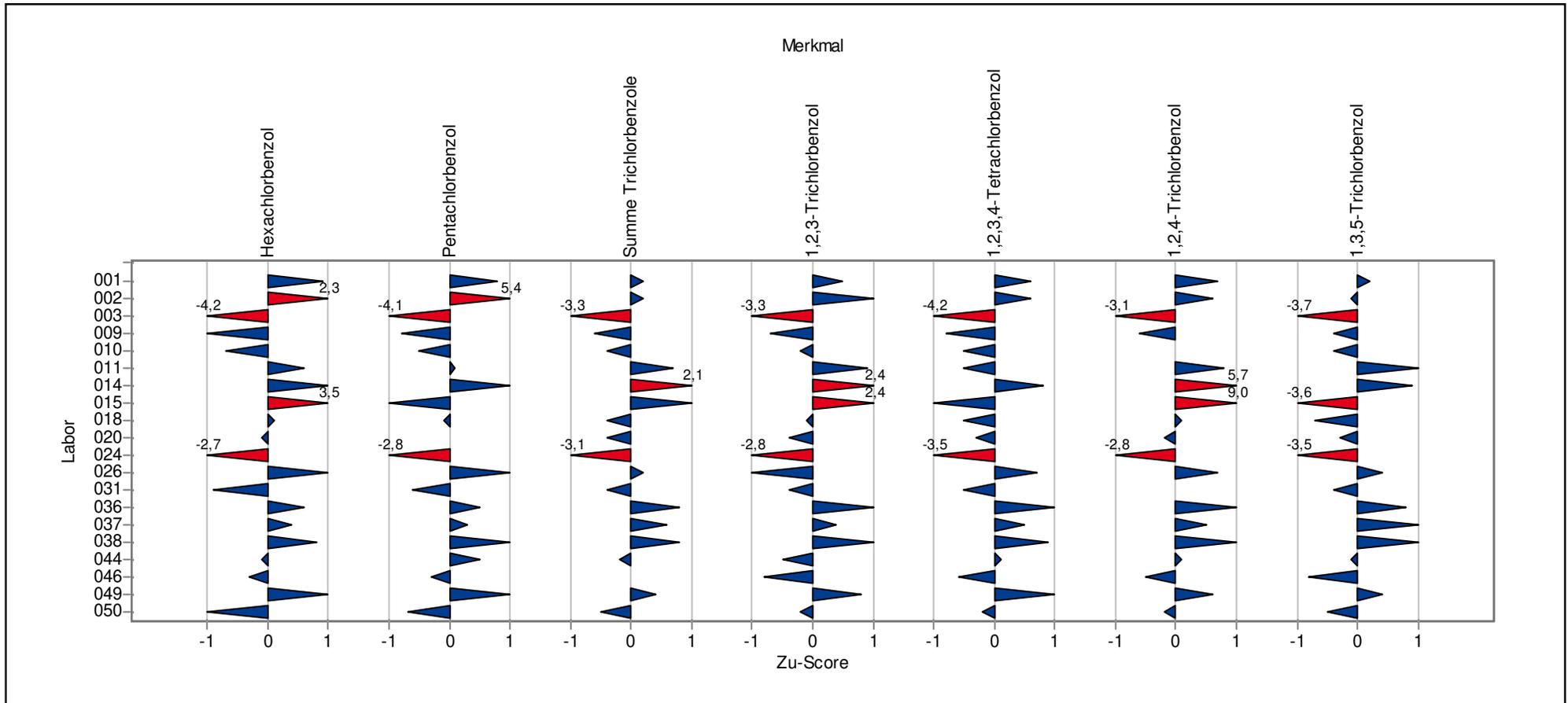
# Probe 1

### Kenndatentabelle Probe 1

	1,2,3-Trichlorbenzol	1,2,4-Trichlorbenzol	1,3,5-Trichlorbenzol	1,2,3,4-Tetrachlorbenzol	Pentachlorbenzol	Hexachlorbenzol	Summe Trichlorbenzole
Einheit	ng/l	ng/l	ng/l	ng/l	ng/l	ng/l	ng/l
zugewiesener Wert	13,186	24,933	57,916	49,622	59,354	25,654	98,920
Soll-Stdabw.	3,219	6,718	13,517	10,172	12,616	5,447	25,614
Vergleich-Stdabw.	3,546	6,372	11,872	9,883	12,281	6,851	21,074
Rel. Soll-Stdabw.	24,41 %	26,95 %	23,34 %	20,50 %	21,25 %	21,23 %	25,89 %
Rel. Vergleich-Stdabw.	26,89 %	25,56 %	20,50 %	19,92 %	20,69 %	26,70 %	21,30 %
unt. Toleranzgr.	7,211	12,566	32,743	30,497	35,696	15,438	51,609
ob. Toleranzgr.	20,811	41,127	89,699	73,090	88,606	38,284	160,210
MU zugewiesener Wert	0,692	1,244	2,318	1,978	2,458	1,371	4,165
Anzahl Labore in der Berechnung	41	41	41	39	39	39	40

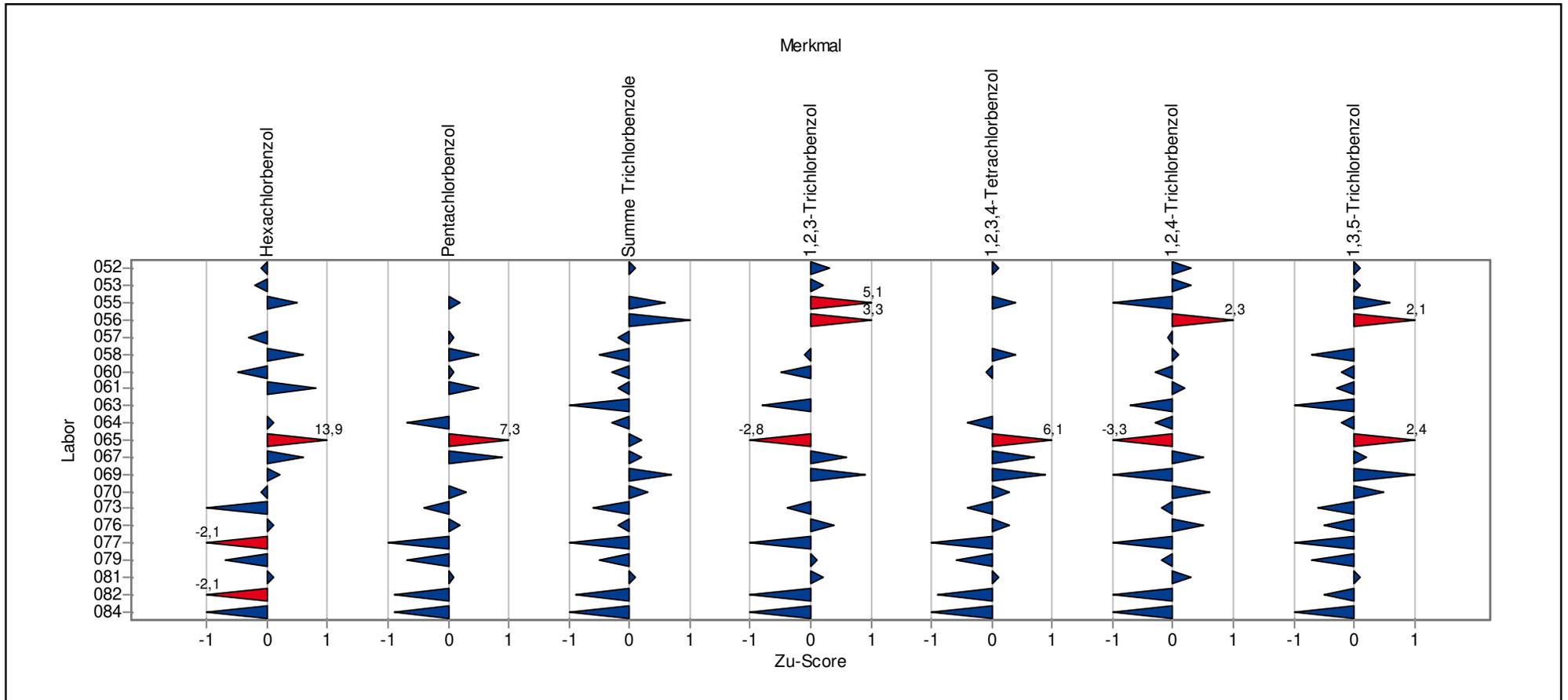
# Übersicht Zu-Scores

Probe: PROBE\_1



# Übersicht Zu-Scores

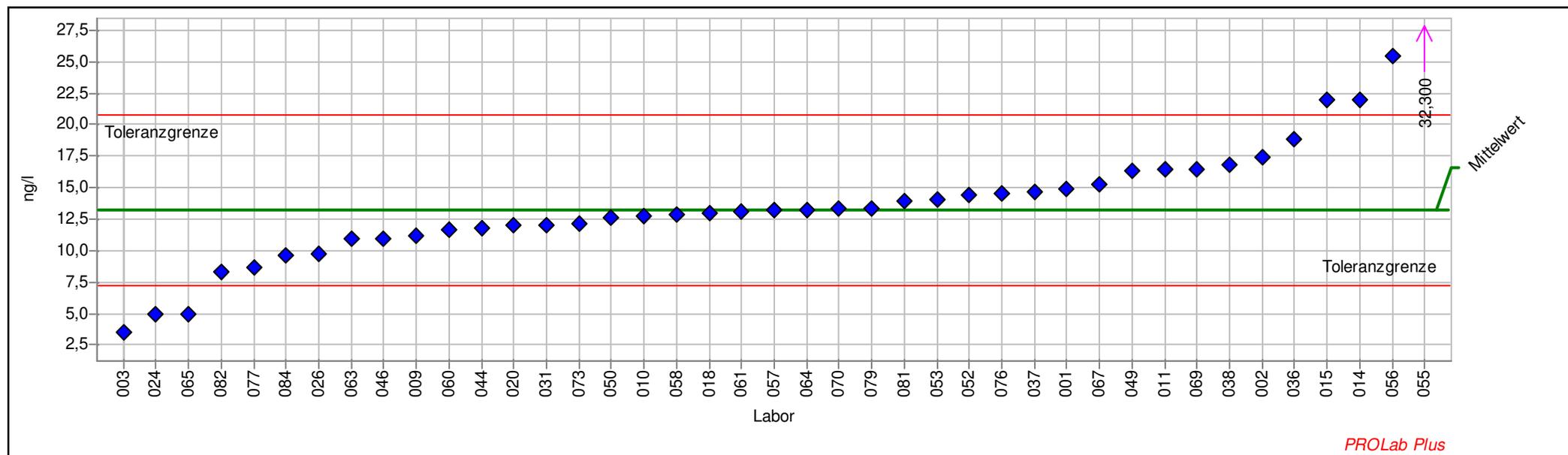
Probe: PROBE\_1



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

## Einzeldarstellung

<b>Probe:</b>	PROBE_1	<b>Merkmal:</b>	1,2,3-Trichlorbenzol
<b>zugewiesener Wert</b>	13,186 ng/l	<b>Toleranzbereich:</b>	7,211 - 20,811 ng/l ( Zu-Score  <= 2,0)
<b>Soll-Stdabw.:</b>	3,219 ng/l	<b>Rel. Soll-Stdabw.:</b>	24,41%
<b>Vergleich-Stdabw. (SR):</b>	3,546 ng/l	<b>Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):</b>	26,89%
<b>Anzahl Labore in Berechnung:</b>	41	<b>Statistische Methode:</b>	DIN 38402 A45



**Einzeldarstellung Tabelle**

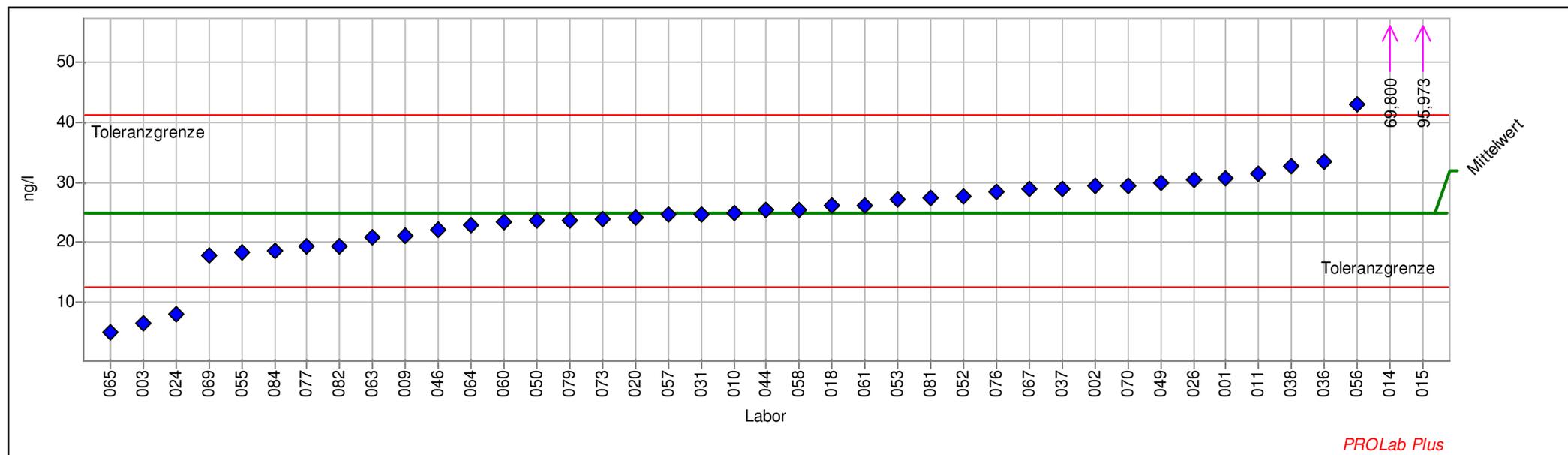
Probe:	PROBE_1	Merkmal:	1,2,3-Trichlorbenzol
zugewiesener Wert	13,186 ng/l	Toleranzbereich:	7,211 - 20,811 ng/l ( Zu-Score  <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	3,219 ng/l	Rel. Soll-Stdabw.:	24,41%
Vergleich-Stdabw. (SR):	3,546 ng/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	26,89%
Anzahl Labore in Berechnung:	41	Statistische Methode:	DIN 38402 A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001	14,860	0,5
002	17,400	1,1
003	3,512	-3,3
009	11,200	-0,7
010	12,720	-0,2
011	16,400	0,9
014	22,000	2,4
015	21,955	2,4
017		
018	13,000	-0,1
020	12,000	-0,4
022		
024	4,900	-2,8
026	9,700	-1,2
031	12,000	-0,4
036	18,900	1,5
037	14,700	0,4
038	16,756	1,0
044	11,800	-0,5
046	11,000	-0,8
049	16,300	0,8
050	12,600	-0,2
052	14,400	0,3
053	14,100	0,2
055	32,300	5,1
056	25,500	3,3
057	13,200	0,0
058	12,900	-0,1
060	11,700	-0,5
061	13,100	0,0
063	10,900	-0,8
064	13,250	0,0
065	5,000	-2,8
067	15,300	0,6
069	16,400	0,9
070	13,300	0,0
073	12,100	-0,4
076	14,500	0,4
077	8,640	-1,6
079	13,390	0,1
081	13,900	0,2
082	8,320	-1,7
084	9,660	-1,2



# Einzeldarstellung

<b>Probe:</b>	<b>PROBE_1</b>	<b>Merkmal:</b>	<b>1,2,4-Trichlorbenzol</b>
<b>zugewiesener Wert</b>	<b>24,933 ng/l</b>	<b>Toleranzbereich:</b>	<b>12,566 - 41,127 ng/l ( Zu-Score  &lt;= 2,0)</b>
<b>Soll-Stdabw.:</b>	<b>6,718 ng/l</b>	<b>Rel. Soll-Stdabw.:</b>	<b>26,95%</b>
<b>Vergleich-Stdabw. (SR):</b>	<b>6,372 ng/l</b>	<b>Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):</b>	<b>25,56%</b>
<b>Anzahl Labore in Berechnung:</b>	<b>41</b>	<b>Statistische Methode:</b>	<b>DIN 38402 A45</b>



## Einzeldarstellung Tabelle

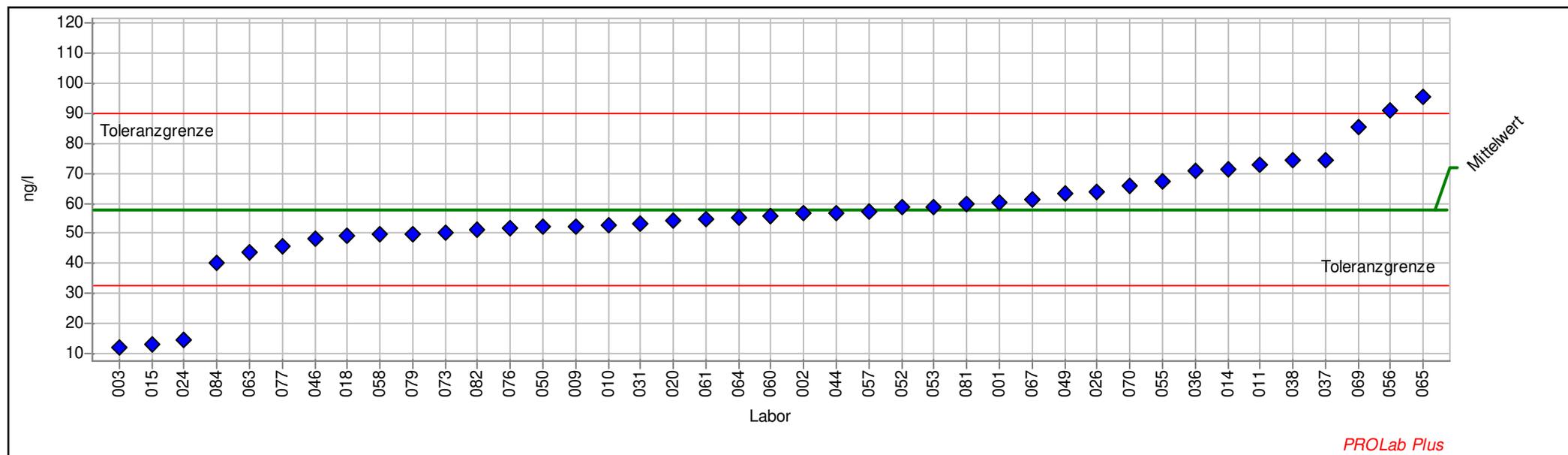
Probe:	PROBE_1	Merkmal:	1,2,4-Trichlorbenzol
zugewiesener Wert	24,933 ng/l	Toleranzbereich:	12,566 - 41,127 ng/l ( Zu-Score  <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	6,718 ng/l	Rel. Soll-Stdabw.:	26,95%
Vergleich-Stdabw. (SR):	6,372 ng/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	25,56%
Anzahl Labore in Berechnung:	41	Statistische Methode:	DIN 38402 A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001	30,620	0,7
002	29,500	0,6
003	6,480	-3,1
009	21,100	-0,6
010	24,800	0,0
011	31,400	0,8
014	69,800	5,7
015	95,973	9,0
017		
018	26,000	0,1
020	24,000	-0,2
022		
024	8,080	-2,8
026	30,500	0,7
031	24,700	0,0
036	33,300	1,1
037	29,000	0,5
038	32,615	1,0
044	25,400	0,1
046	22,000	-0,5
049	30,000	0,6
050	23,500	-0,2
052	27,600	0,3
053	27,000	0,3
055	18,200	-1,1
056	43,000	2,3
057	24,600	-0,1
058	25,400	0,1
060	23,400	-0,3
061	26,200	0,2
063	20,800	-0,7
064	22,870	-0,3
065	5,000	-3,3
067	28,800	0,5
069	17,800	-1,2
070	29,500	0,6
073	23,900	-0,2
076	28,500	0,5
077	19,200	-1,0
079	23,550	-0,2
081	27,500	0,3
082	19,200	-1,0
084	18,500	-1,1



## Einzeldarstellung

<b>Probe:</b>	PROBE_1	<b>Merkmal:</b>	1,3,5-Trichlorbenzol
<b>zugewiesener Wert</b>	57,916 ng/l	<b>Toleranzbereich:</b>	32,743 - 89,699 ng/l ( Zu-Score  <= 2,0)
<b>Soll-Stdabw.:</b>	13,517 ng/l	<b>Rel. Soll-Stdabw.:</b>	23,34%
<b>Vergleich-Stdabw. (SR):</b>	11,872 ng/l	<b>Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):</b>	20,50%
<b>Anzahl Labore in Berechnung:</b>	41	<b>Statistische Methode:</b>	DIN 38402 A45



## Einzelarstellung Tabelle

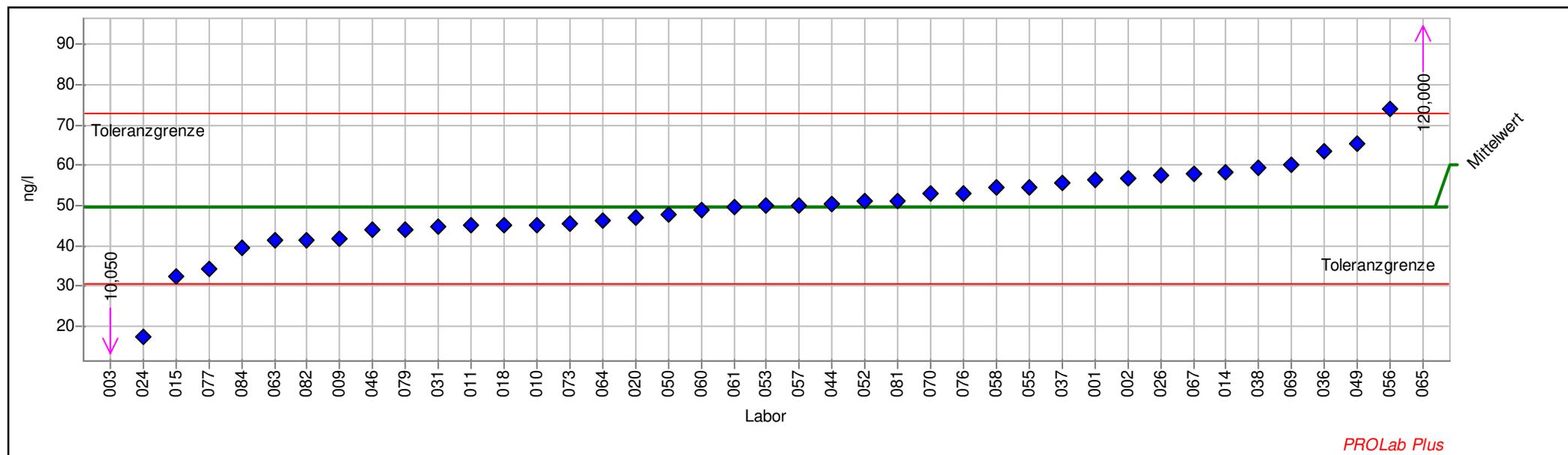
Probe:	PROBE_1	Merkmal:	1,3,5-Trichlorbenzol
zugewiesener Wert	57,916 ng/l	Toleranzbereich:	32,743 - 89,699 ng/l ( Zu-Score  <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	13,517 ng/l	Rel. Soll-Stdabw.:	23,34%
Vergleich-Stdabw. (SR):	11,872 ng/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	20,50%
Anzahl Labore in Berechnung:	41	Statistische Methode:	DIN 38402 A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001	60,460	0,2
002	56,700	-0,1
003	12,200	-3,7
009	52,400	-0,4
010	52,570	-0,4
011	72,800	1,0
014	71,100	0,9
015	13,195	-3,6
017		
018	49,000	-0,7
020	54,000	-0,3
022		
024	14,400	-3,5
026	63,800	0,4
031	53,000	-0,4
036	70,800	0,8
037	74,500	1,1
038	74,306	1,1
044	56,700	-0,1
046	48,000	-0,8
049	63,500	0,4
050	52,000	-0,5
052	58,800	0,1
053	58,900	0,1
055	67,400	0,6
056	91,000	2,1
057	57,400	0,0
058	49,500	-0,7
060	55,800	-0,2
061	54,600	-0,3
063	43,900	-1,1
064	55,260	-0,2
065	95,600	2,4
067	61,400	0,2
069	85,100	1,8
070	65,700	0,5
073	50,000	-0,6
076	51,500	-0,5
077	45,500	-1,0
079	49,530	-0,7
081	59,700	0,1
082	51,400	-0,5
084	40,000	-1,5



# Einzeldarstellung

<b>Probe:</b>	PROBE_1	<b>Merkmal:</b>	1,2,3,4-Tetrachlorbenzol
<b>zugewiesener Wert</b>	49,622 ng/l	<b>Toleranzbereich:</b>	30,497 - 73,090 ng/l ( Zu-Score  <= 2,0)
<b>Soll-Stdabw.:</b>	10,172 ng/l	<b>Rel. Soll-Stdabw.:</b>	20,50%
<b>Vergleich-Stdabw. (SR):</b>	9,883 ng/l	<b>Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):</b>	19,92%
<b>Anzahl Labore in Berechnung:</b>	39	<b>Statistische Methode:</b>	DIN 38402 A45



**Einzeldarstellung Tabelle**

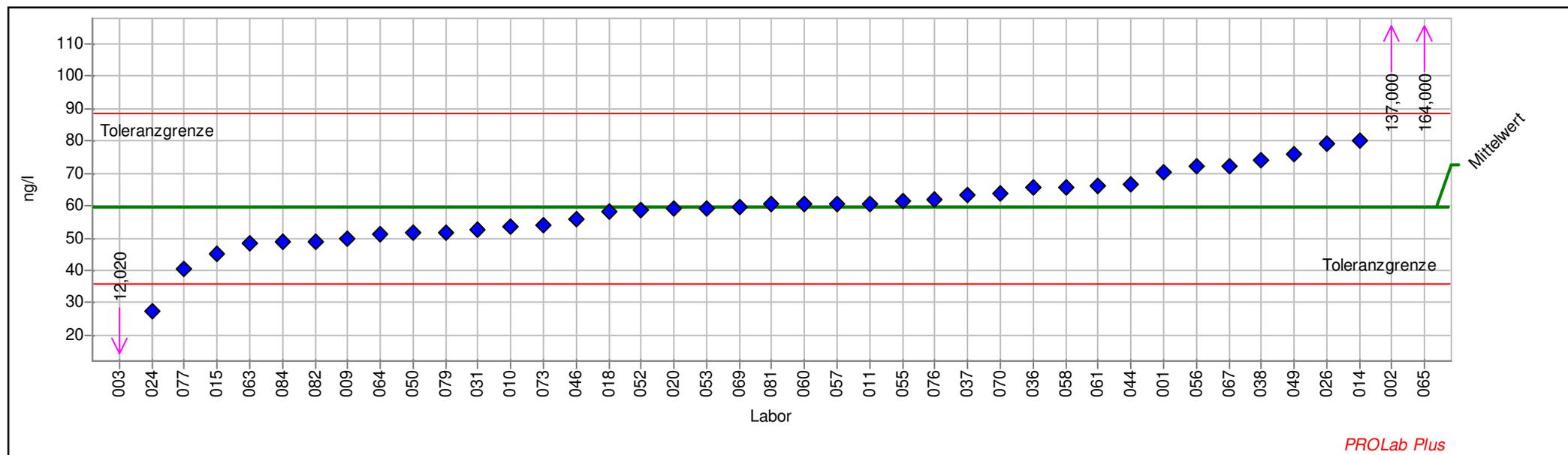
Probe:	PROBE_1	Merkmal:	1,2,3,4-Tetrachlorbenzol
zugewiesener Wert	49,622 ng/l	Toleranzbereich:	30,497 - 73,090 ng/l ( Zu-Score  <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	10,172 ng/l	Rel. Soll-Stdabw.:	20,50%
Vergleich-Stdabw. (SR):	9,883 ng/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	19,92%
Anzahl Labore in Berechnung:	39	Statistische Methode:	DIN 38402 A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001	56,450	0,6
002	56,800	0,6
003	10,050	-4,2
009	41,800	-0,8
010	45,030	-0,5
011	45,000	-0,5
014	58,300	0,8
015	32,535	-1,8
017		
018	45,000	-0,5
020	47,000	-0,3
022		
024	17,300	-3,5
026	57,500	0,7
031	44,700	-0,5
036	63,700	1,2
037	55,500	0,5
038	59,516	0,9
044	50,400	0,1
046	44,000	-0,6
049	65,300	1,4
050	47,900	-0,2
052	51,000	0,1
053	49,900	0,0
055	54,700	0,4
056	74,000	
057	50,100	0,0
058	54,600	0,4
060	49,000	-0,1
061	49,800	0,0
063	41,300	
064	46,310	-0,4
065	120,000	6,1
067	57,800	0,7
069	60,000	0,9
070	53,000	0,3
073	45,500	-0,4
076	53,000	0,3
077	34,400	-1,6
079	44,090	-0,6
081	51,100	0,1
082	41,300	-0,9
084	39,600	-1,1



## Einzeldarstellung

<b>Probe:</b>	<b>PROBE_1</b>	<b>Merkmal:</b>	<b>Pentachlorbenzol</b>
<b>zugewiesener Wert</b>	<b>59,354 ng/l</b>	<b>Toleranzbereich:</b>	<b>35,696 - 88,606 ng/l ( Zu-Score  &lt;= 2,0)</b>
<b>Soll-Stdabw.:</b>	<b>12,616 ng/l</b>	<b>Rel. Soll-Stdabw.:</b>	<b>21,25%</b>
<b>Vergleich-Stdabw. (SR):</b>	<b>12,281 ng/l</b>	<b>Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):</b>	<b>20,69%</b>
<b>Anzahl Labore in Berechnung:</b>	<b>39</b>	<b>Statistische Methode:</b>	<b>DIN 38402 A45</b>



## Einzeldarstellung Tabelle

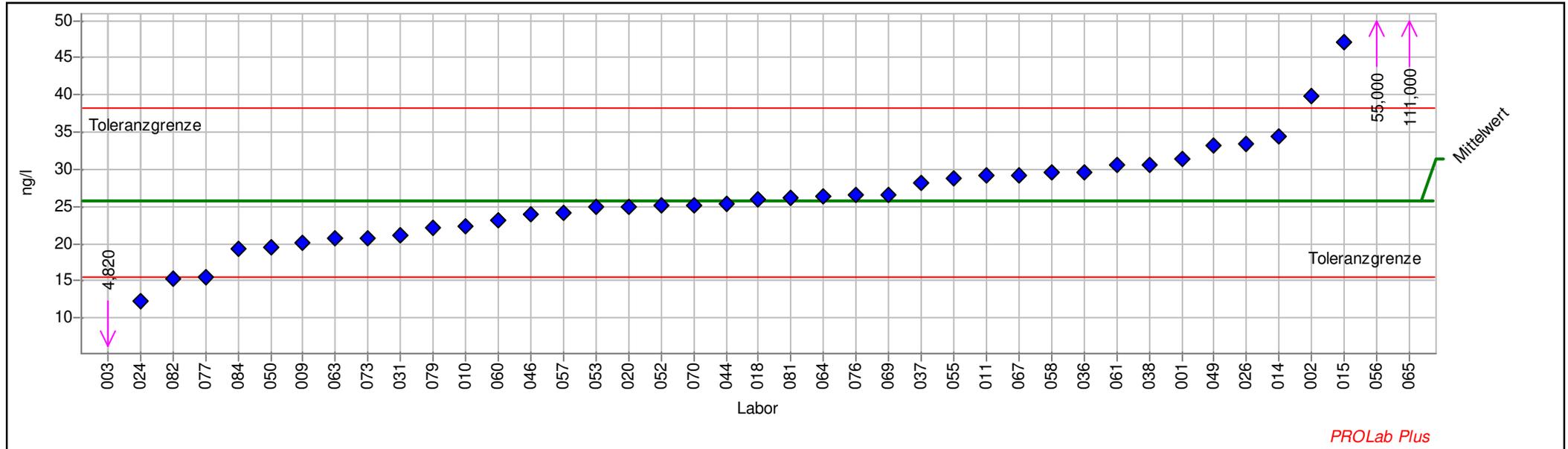
<b>Probe:</b>	<b>PROBE_1</b>	<b>Merkmal:</b>	<b>Pentachlorbenzol</b>
zugewiesener Wert	59,354 ng/l	Toleranzbereich:	35,696 - 88,606 ng/l ( Zu-Score  <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	12,616 ng/l	Rel. Soll-Stdabw.:	21,25%
Vergleich-Stdabw. (SR):	12,281 ng/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	20,69%
Anzahl Labore in Berechnung:	39	Statistische Methode:	DIN 38402 A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001	70,300	0,8
002	137,000	5,4
003	12,020	-4,1
009	49,600	-0,8
010	53,630	-0,5
011	60,700	0,1
014	80,300	1,5
015	45,000	-1,2
017		
018	58,000	-0,1
020	59,000	0,0
022		
024	27,200	-2,8
026	79,100	1,4
031	52,700	-0,6
036	65,800	0,5
037	63,200	0,3
038	74,265	1,0
044	66,400	0,5
046	56,000	-0,3
049	76,000	1,2
050	51,600	-0,7
052	58,800	0,0
053	59,300	0,0
055	61,500	0,2
056	72,000	
057	60,600	0,1
058	65,800	0,5
060	60,400	0,1
061	66,100	0,5
063	48,200	
064	51,160	-0,7
065	164,000	7,3
067	72,300	0,9
069	59,700	0,0
070	63,600	0,3
073	54,200	-0,4
076	62,000	0,2
077	40,400	-1,6
079	51,690	-0,7
081	60,300	0,1
082	48,900	-0,9
084	48,700	-0,9



# Einzeldarstellung

<b>Probe:</b>	<b>PROBE_1</b>	<b>Merkmal:</b>	<b>Hexachlorbenzol</b>
<b>zugewiesener Wert</b>	<b>25,654 ng/l</b>	<b>Toleranzbereich:</b>	<b>15,438 - 38,284 ng/l ( Zu-Score  &lt;= 2,0)</b>
<b>Soll-Stdabw.:</b>	<b>5,447 ng/l</b>	<b>Rel. Soll-Stdabw.:</b>	<b>21,23%</b>
<b>Vergleich-Stdabw. (SR):</b>	<b>6,851 ng/l</b>	<b>Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):</b>	<b>26,70%</b>
<b>Anzahl Labore in Berechnung:</b>	<b>39</b>	<b>Statistische Methode:</b>	<b>DIN 38402 A45</b>



## Einzeldarstellung Tabelle

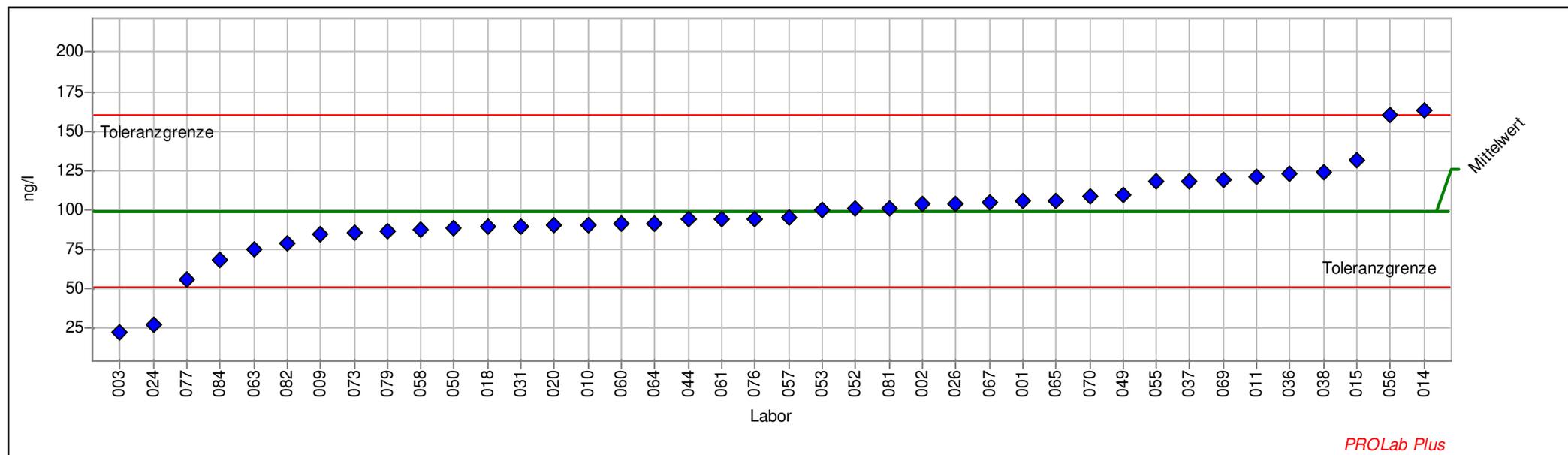
<b>Probe:</b>	<b>PROBE_1</b>	<b>Merkmal:</b>	<b>Hexachlorbenzol</b>
zugewiesener Wert	25,654 ng/l	Toleranzbereich:	15,438 - 38,284 ng/l ( Zu-Score  <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	5,447 ng/l	Rel. Soll-Stdabw.:	21,23%
Vergleich-Stdabw. (SR):	6,851 ng/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	26,70%
Anzahl Labore in Berechnung:	39	Statistische Methode:	DIN 38402 A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001	31,420	0,9
002	39,800	2,3
003	4,820	-4,2
009	20,100	-1,1
010	22,310	-0,7
011	29,100	0,6
014	34,500	1,4
015	47,035	3,5
017		
018	26,000	0,1
020	25,000	-0,1
022		
024	12,200	-2,7
026	33,400	1,3
031	21,100	-0,9
036	29,600	0,6
037	28,200	0,4
038	30,635	0,8
044	25,400	-0,1
046	24,000	-0,3
049	33,300	1,2
050	19,600	-1,2
052	25,100	-0,1
053	24,900	-0,2
055	28,700	0,5
056	55,000	
057	24,200	-0,3
058	29,500	0,6
060	23,200	-0,5
061	30,500	0,8
063	20,700	
064	26,440	0,1
065	111,000	13,9
067	29,200	0,6
069	26,600	0,2
070	25,100	-0,1
073	20,800	-1,0
076	26,500	0,1
077	15,400	-2,1
079	22,210	-0,7
081	26,100	0,1
082	15,300	-2,1
084	19,300	-1,3



## Einzeldarstellung

<b>Probe:</b>	<b>PROBE_1</b>	<b>Merkmal:</b>	<b>Summe Trichlorbenzole</b>
<b>zugewiesener Wert</b>	<b>98,920 ng/l</b>	<b>Toleranzbereich:</b>	<b>51,609 - 160,210 ng/l ( Zu-Score  &lt;= 2,0)</b>
<b>Soll-Stdabw.:</b>	<b>25,614 ng/l</b>	<b>Rel. Soll-Stdabw.:</b>	<b>25,89%</b>
<b>Vergleich-Stdabw. (SR):</b>	<b>21,074 ng/l</b>	<b>Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):</b>	<b>21,30%</b>
<b>Anzahl Labore in Berechnung:</b>	<b>40</b>	<b>Statistische Methode:</b>	<b>DIN 38402 A45</b>



**Einzeldarstellung Tabelle**

<b>Probe:</b>	<b>PROBE_1</b>	<b>Merkmal:</b>	<b>Summe Trichlorbenzole</b>
zugewiesener Wert	98,920 ng/l	Toleranzbereich:	51,609 - 160,210 ng/l ( Zu-Score  <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	25,614 ng/l	Rel. Soll-Stdabw.:	25,89%
Vergleich-Stdabw. (SR):	21,074 ng/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	21,30%
Anzahl Labore in Berechnung:	40	Statistische Methode:	DIN 38402 A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001	105,900	0,2
002	104,000	0,2
003	22,200	-3,3
009	84,700	-0,6
010	90,090	-0,4
011	121,000	0,7
014	163,000	2,1
015	131,123	1,1
017		
018	89,000	-0,4
020	90,000	-0,4
022		
024	27,400	-3,1
026	104,000	0,2
031	89,700	-0,4
036	123,000	0,8
037	118,200	0,6
038	123,677	0,8
044	93,900	-0,2
046		
049	109,800	0,4
050	88,100	-0,5
052	100,800	0,1
053	100,000	0,0
055	118,000	0,6
056	160,000	2,0
057	95,200	-0,2
058	87,800	-0,5
060	90,900	-0,3
061	93,900	-0,2
063	75,500	-1,0
064	91,380	-0,3
065	106,000	0,2
067	105,000	0,2
069	119,300	0,7
070	108,500	0,3
073	85,900	-0,6
076	94,500	-0,2
077	55,800	-1,9
079	86,470	-0,5
081	101,000	0,1
082	78,920	-0,9
084	68,200	-1,3



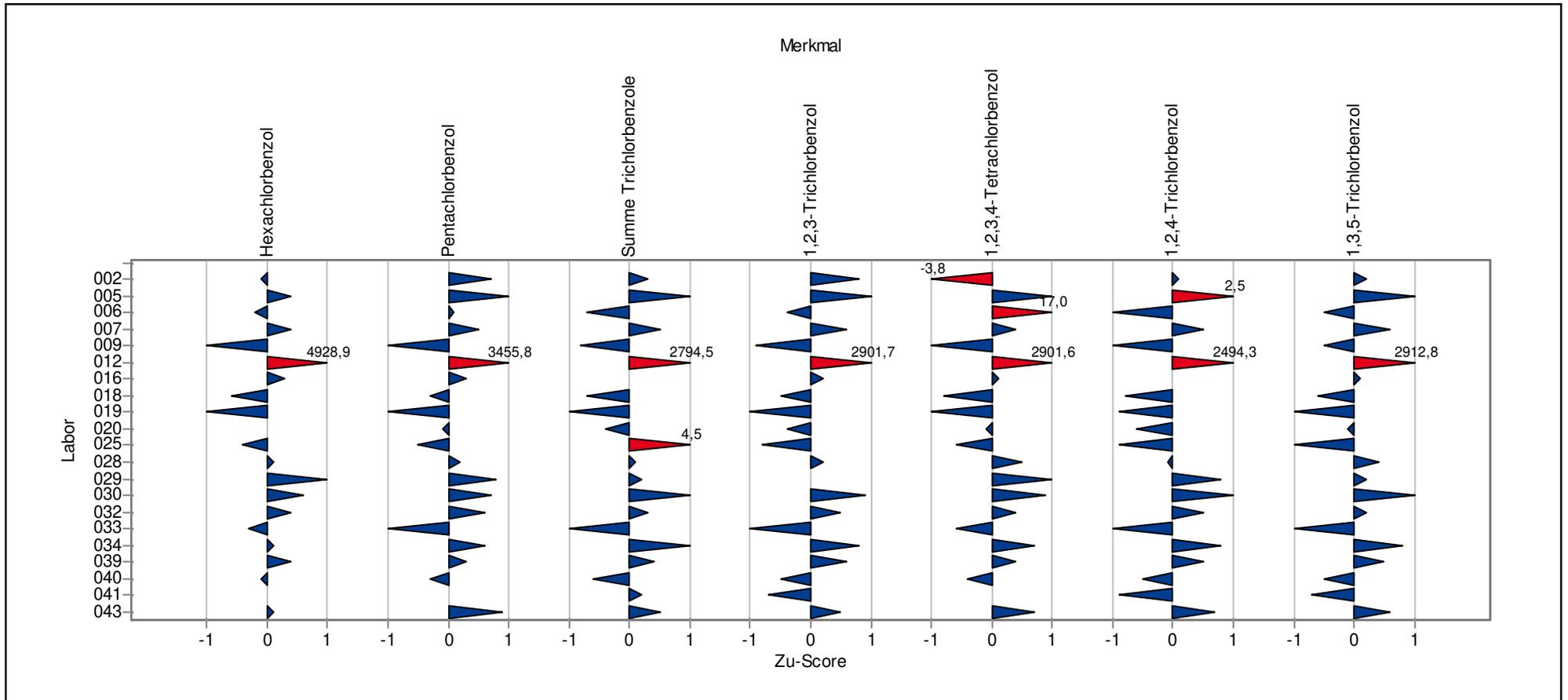
# Probe 2

## Kenndatentabelle Probe 2

	1,2,3-Trichlorbenzol	1,2,4-Trichlorbenzol	1,3,5-Trichlorbenzol	1,2,3,4-Tetrachlorbenzol	Pentachlorbenzol	Hexachlorbenzol	Summe Trichlorbenzole
Einheit	ng/l	ng/l	ng/l	ng/l	ng/l	ng/l	ng/l
zugewiesener Wert	26,103	17,489	34,253	22,553	41,621	75,388	79,666
Soll-Stdabw.	6,373	4,712	9,350	4,623	8,847	16,008	20,628
Vergleich-Stdabw.	5,892	4,621	8,101	5,156	8,414	11,327	19,597
Rel. Soll-Stdabw.	24,41 %	26,95 %	27,30 %	20,50 %	21,25 %	21,23 %	25,89 %
Rel. Vergleich-Stdabw.	22,57 %	26,42 %	23,65 %	22,86 %	20,22 %	15,02 %	24,60 %
unt. Toleranzgr.	14,276	8,814	17,061	13,861	25,031	45,366	41,564
ob. Toleranzgr.	41,198	28,847	56,844	33,219	62,133	112,502	129,026
MU zugewiesener Wert	1,137	0,891	1,563	1,032	1,684	2,267	3,826
Anzahl Labore in der Berechnung	42	42	42	39	39	39	41

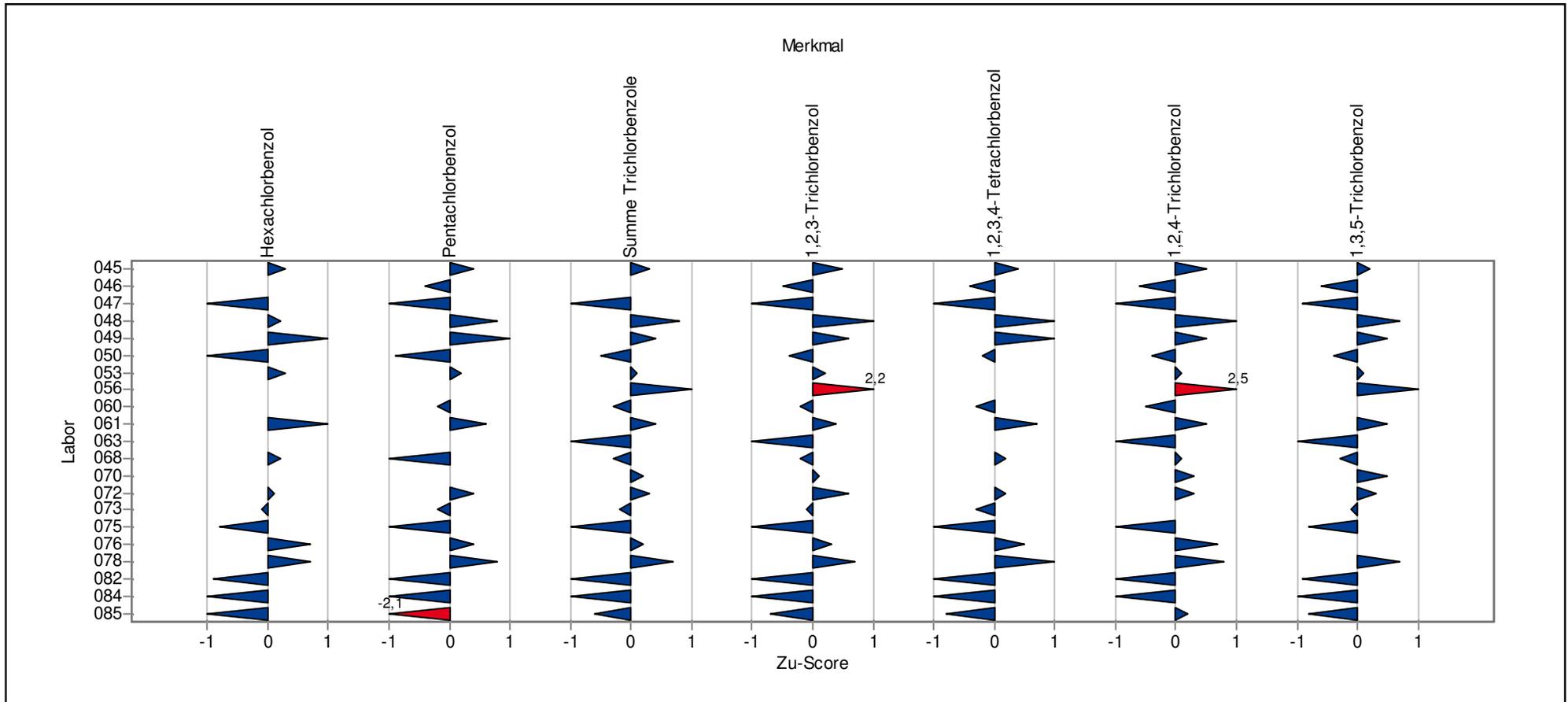
# Übersicht Zu-Scores

Probe: PROBE\_2



# Übersicht Zu-Scores

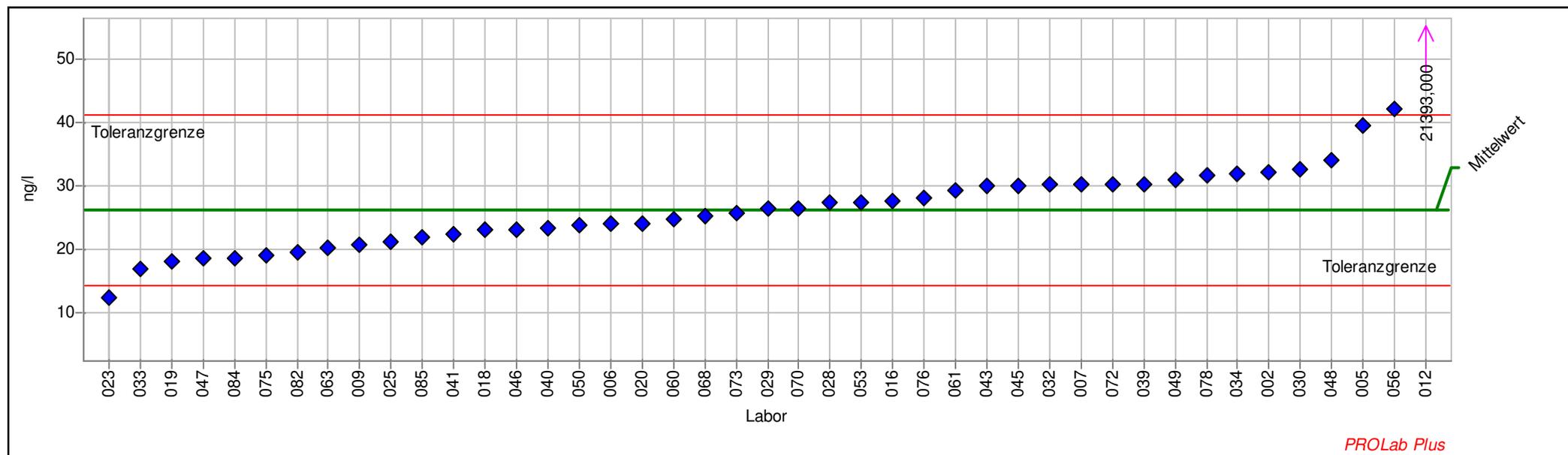
Probe: PROBE\_2



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

# Einzeldarstellung

<b>Probe:</b>	<b>PROBE_2</b>	<b>Merkmal:</b>	<b>1,2,3-Trichlorbenzol</b>
<b>zugewiesener Wert</b>	<b>26,103 ng/l</b>	<b>Toleranzbereich:</b>	<b>14,276 - 41,198 ng/l ( Zu-Score  &lt;= 2,0)</b>
<b>Soll-Stdabw.:</b>	<b>6,373 ng/l</b>	<b>Rel. Soll-Stdabw.:</b>	<b>24,41%</b>
<b>Vergleich-Stdabw. (SR):</b>	<b>5,892 ng/l</b>	<b>Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):</b>	<b>22,57%</b>
<b>Anzahl Labore in Berechnung:</b>	<b>42</b>	<b>Statistische Methode:</b>	<b>DIN 38402 A45</b>



## Einzelarstellung Tabelle

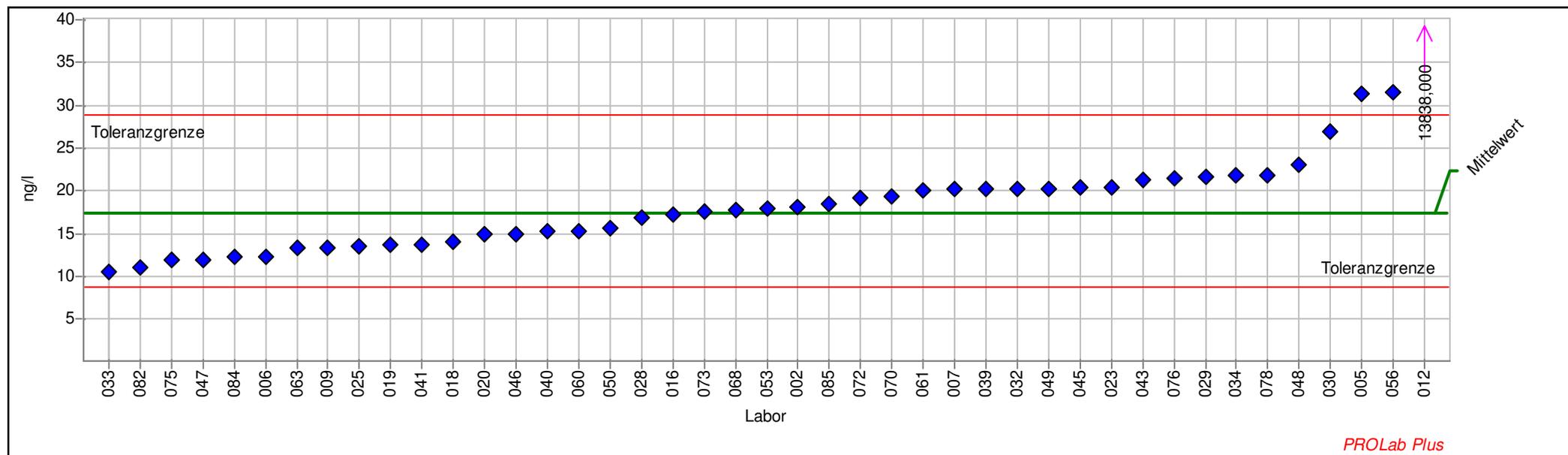
Probe:	PROBE_2	Merkmal:	1,2,3-Trichlorbenzol
zugewiesener Wert	26,103 ng/l	Toleranzbereich:	14,276 - 41,198 ng/l ( Zu-Score  <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	6,373 ng/l	Rel. Soll-Stdabw.:	24,41%
Vergleich-Stdabw. (SR):	5,892 ng/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	22,57%
Anzahl Labore in Berechnung:	42	Statistische Methode:	DIN 38402 A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
002	32,100	0,8
005	39,400	1,8
006	24,000	-0,4
007	30,200	0,6
009	20,800	-0,9
012	21393,000	2901,7
016	27,640	0,2
018	23,000	-0,5
019	18,200	-1,4
020	24,000	-0,4
023	12,500	
025	21,300	-0,8
028	27,300	0,2
029	26,300	0,0
030	32,500	0,9
032	30,100	0,5
033	16,800	-1,6
034	31,800	0,8
039	30,300	0,6
040	23,400	-0,5
041	22,300	-0,7
043	29,900	0,5
045	30,000	0,5
046	23,000	-0,5
047	18,500	-1,3
048	34,000	1,1
049	30,800	0,6
050	23,900	-0,4
053	27,400	0,2
056	42,000	2,2
060	24,800	-0,2
061	29,200	0,4
063	20,200	-1,0
068	25,200	-0,2
070	26,500	0,1
072	30,200	0,6
073	25,700	-0,1
075	19,000	-1,2
076	28,000	0,3
078	31,600	0,7
082	19,500	-1,1
084	18,600	-1,3
085	21,839	-0,7



## Einzeldarstellung

<b>Probe:</b>	<b>PROBE_2</b>	<b>Merkmal:</b>	<b>1,2,4-Trichlorbenzol</b>
<b>zugewiesener Wert</b>	<b>17,489 ng/l</b>	<b>Toleranzbereich:</b>	<b>8,814 - 28,847 ng/l ( Zu-Score  &lt;= 2,0)</b>
<b>Soll-Stdabw.:</b>	<b>4,712 ng/l</b>	<b>Rel. Soll-Stdabw.:</b>	<b>26,95%</b>
<b>Vergleich-Stdabw. (SR):</b>	<b>4,621 ng/l</b>	<b>Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):</b>	<b>26,42%</b>
<b>Anzahl Labore in Berechnung:</b>	<b>42</b>	<b>Statistische Methode:</b>	<b>DIN 38402 A45</b>



## Einzeldarstellung Tabelle

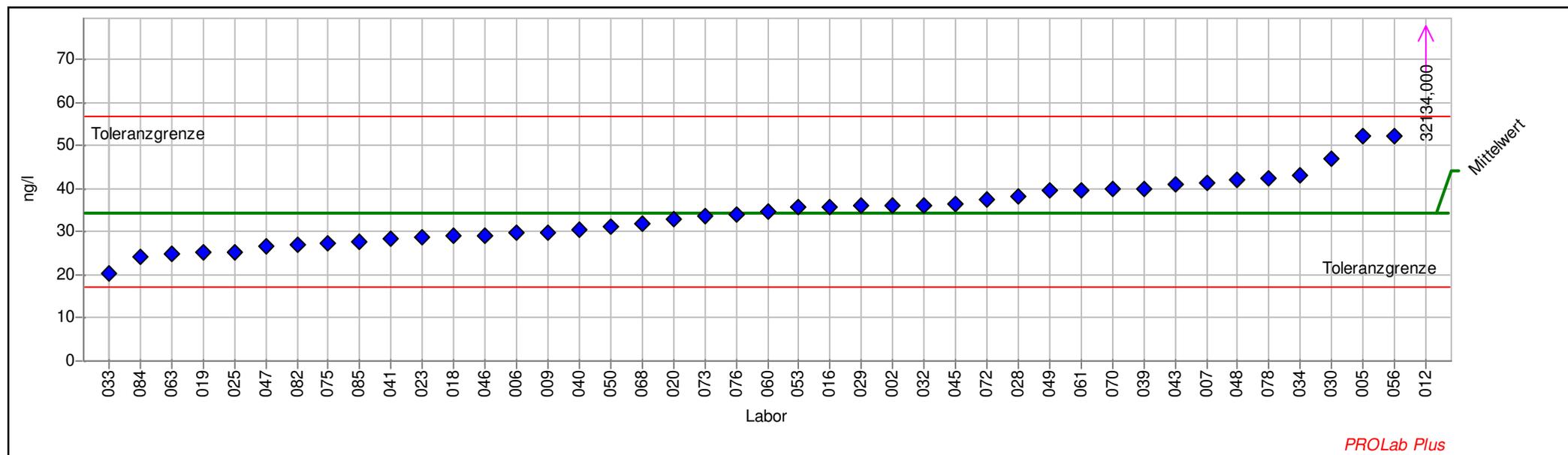
Probe:	PROBE_2	Merkmal:	1,2,4-Trichlorbenzol
zugewiesener Wert	17,489 ng/l	Toleranzbereich:	8,814 - 28,847 ng/l ( Zu-Score  <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	4,712 ng/l	Rel. Soll-Stdabw.:	26,95%
Vergleich-Stdabw. (SR):	4,621 ng/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	26,42%
Anzahl Labore in Berechnung:	42	Statistische Methode:	DIN 38402 A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
002	18,200	0,1
005	31,400	2,5
006	12,400	-1,2
007	20,200	0,5
009	13,400	-1,0
012	13838,000	2494,3
016	17,310	0,0
018	14,000	-0,8
019	13,700	-0,9
020	15,000	-0,6
023	20,500	
025	13,500	-0,9
028	16,900	-0,1
029	21,700	0,8
030	27,000	1,7
032	20,300	0,5
033	10,600	-1,6
034	21,800	0,8
039	20,200	0,5
040	15,400	-0,5
041	13,800	-0,9
043	21,400	0,7
045	20,400	0,5
046	15,000	-0,6
047	12,000	-1,3
048	23,000	1,0
049	20,300	0,5
050	15,700	-0,4
053	17,900	0,1
056	31,500	2,5
060	15,400	-0,5
061	20,100	0,5
063	13,300	-1,0
068	17,800	0,1
070	19,400	0,3
072	19,200	0,3
073	17,600	0,0
075	11,900	-1,3
076	21,500	0,7
078	21,800	0,8
082	11,100	-1,5
084	12,300	-1,2
085	18,463	0,2



## Einzeldarstellung

<b>Probe:</b>	<b>PROBE_2</b>	<b>Merkmal:</b>	<b>1,3,5-Trichlorbenzol</b>
<b>zugewiesener Wert</b>	<b>34,253 ng/l</b>	<b>Toleranzbereich:</b>	<b>17,061 - 56,844 ng/l ( Zu-Score  &lt;= 2,0)</b>
<b>Soll-Stdabw.:</b>	<b>9,350 ng/l</b>	<b>Rel. Soll-Stdabw.:</b>	<b>27,30%</b>
<b>Vergleich-Stdabw. (SR):</b>	<b>8,101 ng/l</b>	<b>Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):</b>	<b>23,65%</b>
<b>Anzahl Labore in Berechnung:</b>	<b>42</b>	<b>Statistische Methode:</b>	<b>DIN 38402 A45</b>



## Einzelarstellung Tabelle

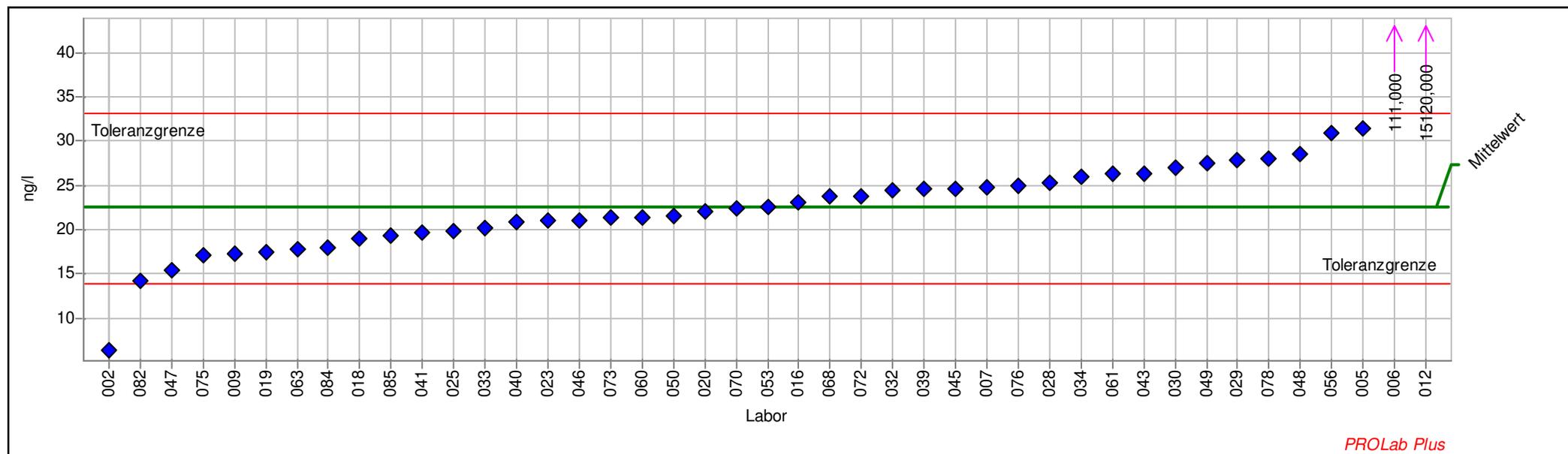
Probe:	PROBE_2	Merkmal:	1,3,5-Trichlorbenzol
zugewiesener Wert	34,253 ng/l	Toleranzbereich:	17,061 - 56,844 ng/l ( Zu-Score  <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	9,350 ng/l	Rel. Soll-Stdabw.:	27,30%
Vergleich-Stdabw. (SR):	8,101 ng/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	23,65%
Anzahl Labore in Berechnung:	42	Statistische Methode:	DIN 38402 A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
002	36,100	0,2
005	52,000	1,6
006	29,900	-0,5
007	41,200	0,6
009	29,900	-0,5
012	32134,000	2912,8
016	35,640	0,1
018	29,000	-0,6
019	25,200	-1,1
020	33,000	-0,1
023	28,800	
025	25,200	-1,1
028	38,200	0,4
029	36,000	0,2
030	47,000	1,2
032	36,200	0,2
033	20,400	-1,7
034	43,100	0,8
039	40,000	0,5
040	30,400	-0,5
041	28,300	-0,7
043	41,100	0,6
045	36,300	0,2
046	29,000	-0,6
047	26,500	-0,9
048	42,000	0,7
049	39,500	0,5
050	31,300	-0,4
053	35,600	0,1
056	52,000	1,6
060	34,600	0,0
061	39,600	0,5
063	24,900	-1,1
068	32,000	-0,3
070	39,800	0,5
072	37,300	0,3
073	33,600	-0,1
075	27,300	-0,8
076	34,000	0,0
078	42,400	0,7
082	27,000	-0,9
084	24,200	-1,2
085	27,711	-0,8



## Einzeldarstellung

<b>Probe:</b>	<b>PROBE_2</b>	<b>Merkmal:</b>	<b>1,2,3,4-Tetrachlorbenzol</b>
<b>zugewiesener Wert</b>	<b>22,553 ng/l</b>	<b>Toleranzbereich:</b>	<b>13,861 - 33,219 ng/l ( Zu-Score  &lt;= 2,0)</b>
<b>Soll-Stdabw.:</b>	<b>4,623 ng/l</b>	<b>Rel. Soll-Stdabw.:</b>	<b>20,50%</b>
<b>Vergleich-Stdabw. (SR):</b>	<b>5,156 ng/l</b>	<b>Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):</b>	<b>22,86%</b>
<b>Anzahl Labore in Berechnung:</b>	<b>39</b>	<b>Statistische Methode:</b>	<b>DIN 38402 A45</b>



## Einzeldarstellung Tabelle

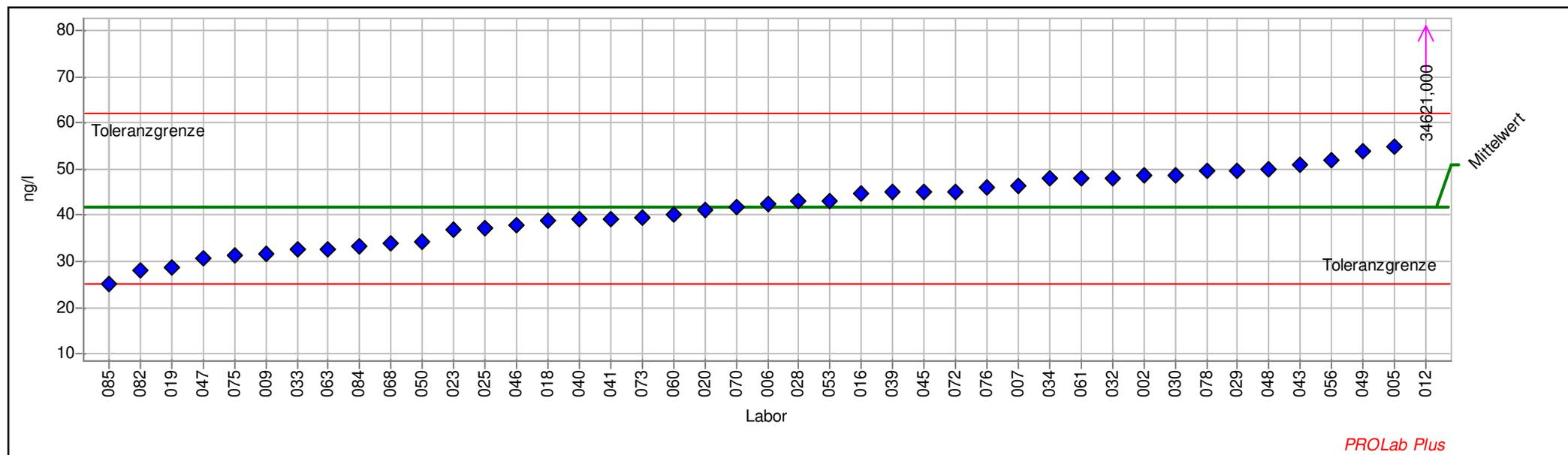
Probe:	PROBE_2	Merkmal:	1,2,3,4-Tetrachlorbenzol
zugewiesener Wert	22,553 ng/l	Toleranzbereich:	13,861 - 33,219 ng/l ( Zu-Score  <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	4,623 ng/l	Rel. Soll-Stdabw.:	20,50%
Vergleich-Stdabw. (SR):	5,156 ng/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	22,86%
Anzahl Labore in Berechnung:	39	Statistische Methode:	DIN 38402 A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
002	6,310	-3,8
005	31,400	1,7
006	111,000	17,0
007	24,700	0,4
009	17,300	-1,2
012	15120,000	2901,6
016	23,150	0,1
018	19,000	-0,8
019	17,400	-1,2
020	22,000	-0,1
023	21,000	
025	19,800	-0,6
028	25,300	0,5
029	27,900	1,0
030	27,000	0,9
032	24,500	0,4
033	20,200	-0,6
034	26,000	0,7
039	24,600	0,4
040	20,900	-0,4
041	19,600	
043	26,400	0,7
045	24,600	0,4
046	21,000	-0,4
047	15,400	-1,7
048	28,600	1,2
049	27,500	1,0
050	21,500	-0,2
053	22,600	0,0
056	31,000	
060	21,400	-0,3
061	26,300	0,7
063	17,800	
068	23,700	0,2
070	22,400	0,0
072	23,800	0,2
073	21,300	-0,3
075	17,100	-1,3
076	25,000	0,5
078	28,100	1,1
082	14,200	-2,0
084	18,000	-1,1
085	19,310	-0,8



## Einzeldarstellung

<b>Probe:</b>	<b>PROBE_2</b>	<b>Merkmal:</b>	<b>Pentachlorbenzol</b>
<b>zugewiesener Wert</b>	<b>41,621 ng/l</b>	<b>Toleranzbereich:</b>	<b>25,031 - 62,133 ng/l ( Zu-Score  &lt;= 2,0)</b>
<b>Soll-Stdabw.:</b>	<b>8,847 ng/l</b>	<b>Rel. Soll-Stdabw.:</b>	<b>21,25%</b>
<b>Vergleich-Stdabw. (SR):</b>	<b>8,414 ng/l</b>	<b>Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):</b>	<b>20,22%</b>
<b>Anzahl Labore in Berechnung:</b>	<b>39</b>	<b>Statistische Methode:</b>	<b>DIN 38402 A45</b>



## Einzeldarstellung Tabelle

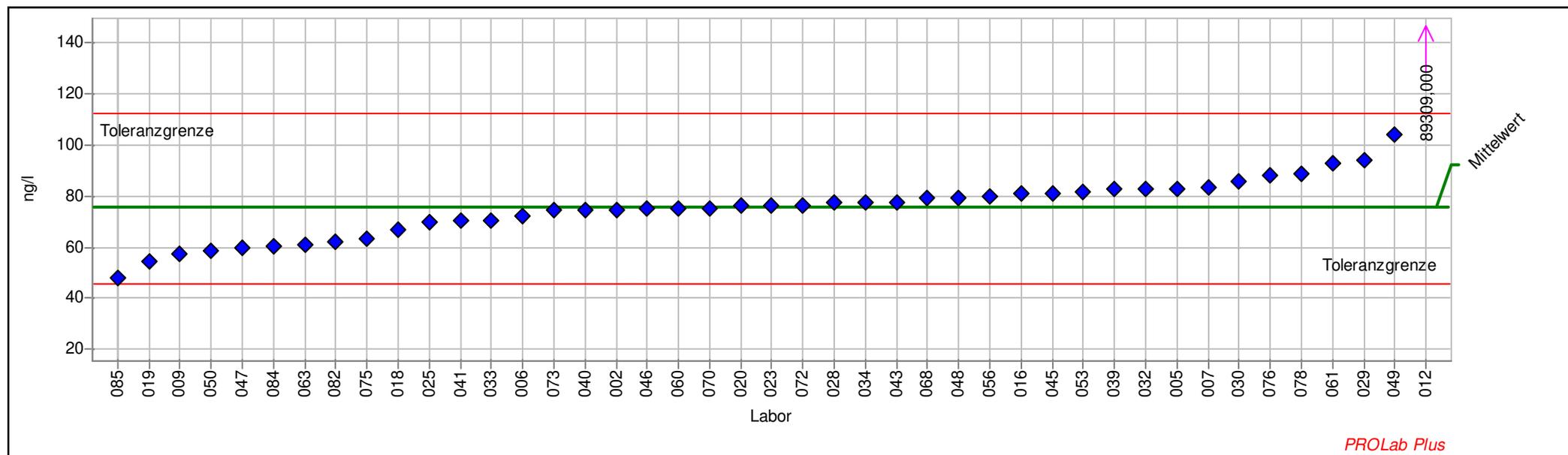
<b>Probe:</b>	<b>PROBE_2</b>	<b>Merkmal:</b>	<b>Pentachlorbenzol</b>
zugewiesener Wert	41,621 ng/l	Toleranzbereich:	25,031 - 62,133 ng/l ( Zu-Score  <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	8,847 ng/l	Rel. Soll-Stdabw.:	21,25%
Vergleich-Stdabw. (SR):	8,414 ng/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	20,22%
Anzahl Labore in Berechnung:	39	Statistische Methode:	DIN 38402 A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
002	48,500	0,7
005	55,000	1,3
006	42,400	0,1
007	46,200	0,5
009	31,800	-1,2
012	34621,000	3455,8
016	44,650	0,3
018	39,000	-0,3
019	28,800	-1,6
020	41,000	-0,1
023	37,000	
025	37,300	-0,5
028	43,200	0,2
029	49,700	0,8
030	48,500	0,7
032	48,100	0,6
033	32,500	-1,1
034	47,900	0,6
039	45,100	0,3
040	39,300	-0,3
041	39,300	
043	50,900	0,9
045	45,200	0,4
046	38,000	-0,4
047	30,800	-1,3
048	50,100	0,8
049	53,800	1,2
050	34,400	-0,9
053	43,200	0,2
056	52,000	
060	40,300	-0,2
061	47,900	0,6
063	32,700	
068	33,900	-1,0
070	41,700	0,0
072	45,200	0,4
073	39,600	-0,2
075	31,300	-1,3
076	46,000	0,4
078	49,600	0,8
082	28,100	-1,7
084	33,300	-1,0
085	24,976	-2,1



## Einzeldarstellung

<b>Probe:</b>	<b>PROBE_2</b>	<b>Merkmal:</b>	<b>Hexachlorbenzol</b>
<b>zugewiesener Wert</b>	<b>75,388 ng/l</b>	<b>Toleranzbereich:</b>	<b>45,366 - 112,502 ng/l ( Zu-Score  &lt;= 2,0)</b>
<b>Soll-Stdabw.:</b>	<b>16,008 ng/l</b>	<b>Rel. Soll-Stdabw.:</b>	<b>21,23%</b>
<b>Vergleich-Stdabw. (SR):</b>	<b>11,327 ng/l</b>	<b>Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):</b>	<b>15,02%</b>
<b>Anzahl Labore in Berechnung:</b>	<b>39</b>	<b>Statistische Methode:</b>	<b>DIN 38402 A45</b>



## Einzeldarstellung Tabelle

<b>Probe:</b>	<b>PROBE_2</b>	<b>Merkmal:</b>	<b>Hexachlorbenzol</b>
zugewiesener Wert	75,388 ng/l	Toleranzbereich:	45,366 - 112,502 ng/l ( Zu-Score  <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	16,008 ng/l	Rel. Soll-Stdabw.:	21,23%
Vergleich-Stdabw. (SR):	11,327 ng/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	15,02%
Anzahl Labore in Berechnung:	39	Statistische Methode:	DIN 38402 A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
002	74,600	-0,1
005	82,800	0,4
006	72,100	-0,2
007	83,300	0,4
009	57,500	-1,2
012	89309,000	4928,9
016	80,830	0,3
018	67,000	-0,6
019	54,100	-1,5
020	76,000	0,0
023	76,000	
025	70,000	-0,4
028	77,500	0,1
029	93,800	1,0
030	85,500	0,6
032	82,700	0,4
033	70,400	-0,3
034	77,600	0,1
039	82,500	0,4
040	74,300	-0,1
041	70,200	
043	77,700	0,1
045	81,200	0,3
046	75,000	0,0
047	59,600	-1,1
048	79,400	0,2
049	104,000	1,6
050	58,400	-1,2
053	81,400	0,3
056	80,000	
060	75,200	0,0
061	93,100	1,0
063	60,900	
068	79,200	0,2
070	75,300	0,0
072	76,400	0,1
073	74,200	-0,1
075	63,100	-0,8
076	88,000	0,7
078	88,700	0,7
082	62,200	-0,9
084	60,300	-1,0
085	47,739	-1,9



## Einzeldarstellung

<b>Probe:</b>	<b>PROBE_2</b>	<b>Merkmal:</b>	<b>Summe Trichlorbenzole</b>
<b>zugewiesener Wert</b>	<b>79,666 ng/l</b>	<b>Toleranzbereich:</b>	<b>41,564 - 129,026 ng/l ( Zu-Score  &lt;= 2,0)</b>
<b>Soll-Stdabw.:</b>	<b>20,628 ng/l</b>	<b>Rel. Soll-Stdabw.:</b>	<b>25,89%</b>
<b>Vergleich-Stdabw. (SR):</b>	<b>19,597 ng/l</b>	<b>Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):</b>	<b>24,60%</b>
<b>Anzahl Labore in Berechnung:</b>	<b>41</b>	<b>Statistische Methode:</b>	<b>DIN 38402 A45</b>



## Einzelarstellung Tabelle

<b>Probe:</b>	<b>PROBE_2</b>	<b>Merkmal:</b>	<b>Summe Trichlorbenzole</b>
zugewiesener Wert	79,666 ng/l	Toleranzbereich:	41,564 - 129,026 ng/l ( Zu-Score  <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	20,628 ng/l	Rel. Soll-Stdabw.:	25,89%
Vergleich-Stdabw. (SR):	19,597 ng/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	24,60%
Anzahl Labore in Berechnung:	41	Statistische Methode:	DIN 38402 A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
002	86,400	0,3
005	123,000	1,8
006	66,300	-0,7
007	91,600	0,5
009	64,100	-0,8
012	67367,000	2794,5
016	80,590	0,0
018	66,000	-0,7
019	57,100	-1,2
020	72,000	-0,4
023	61,800	
025	187,000	4,5
028	82,400	0,1
029	84,000	0,2
030	107,000	1,1
032	86,600	0,3
033	47,800	-1,7
034	123,000	1,8
039	90,500	0,4
040	69,200	-0,6
041	84,100	0,2
043	92,400	0,5
045	86,700	0,3
046		
047	57,000	-1,2
048	99,000	0,8
049	90,500	0,4
050	70,900	-0,5
053	80,900	0,1
056	126,000	1,9
060	74,800	-0,3
061	88,900	0,4
063	58,400	-1,1
068	75,000	-0,3
070	85,600	0,2
072	86,700	0,3
073	76,700	-0,2
075	58,100	-1,2
076	83,500	0,2
078	95,800	0,7
082	57,600	-1,2
084	55,100	-1,3
085	68,013	-0,6



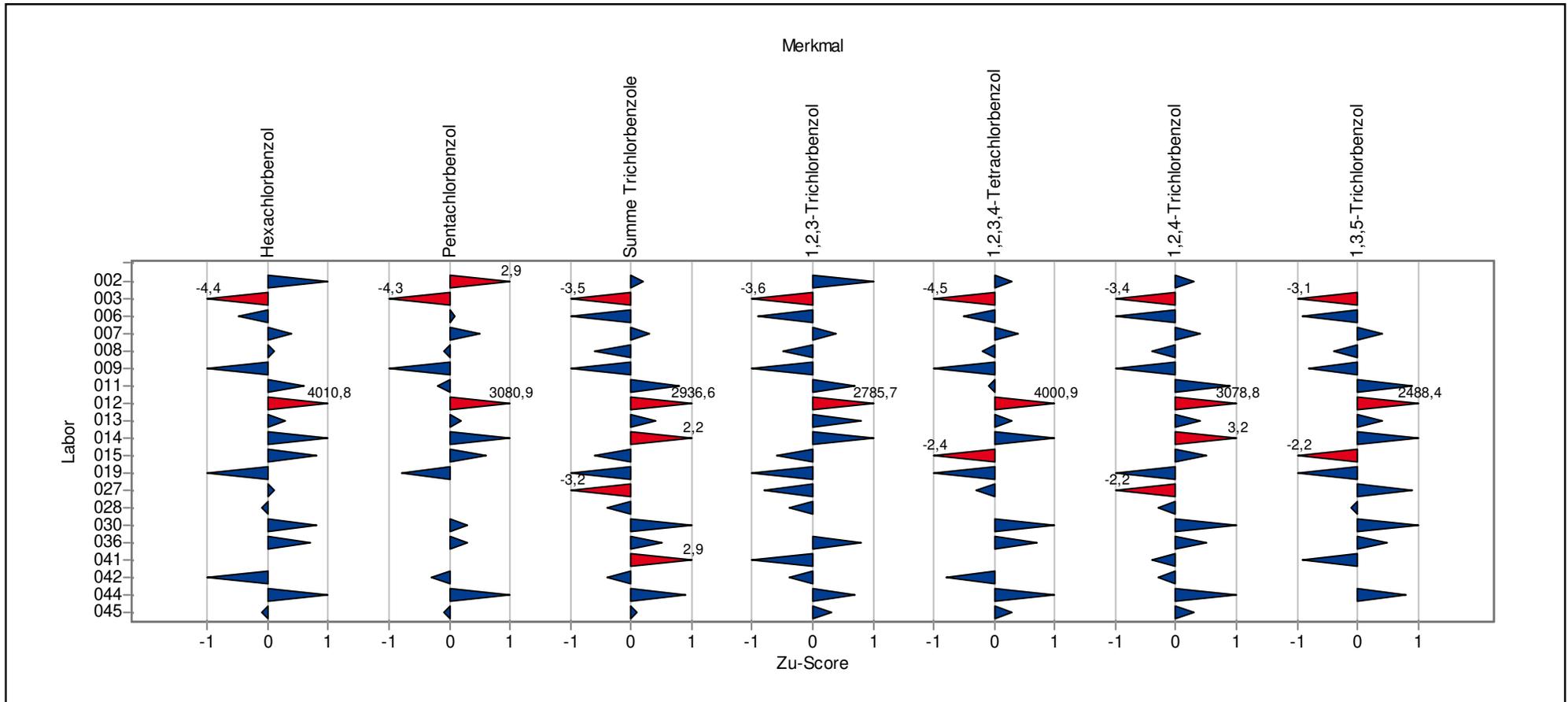
# Probe 3

### Kenndatentabelle Probe 3

	1,2,3-Trichlorbenzol	1,2,4-Trichlorbenzol	1,3,5-Trichlorbenzol	1,2,3,4-Tetrachlorbenzol	Pentachlorbenzol	Hexachlorbenzol	Summe Trichlorbenzole
Einheit	ng/l	ng/l	ng/l	ng/l	ng/l	ng/l	ng/l
zugewiesener Wert	13,923	36,949	23,102	83,537	14,549	48,919	76,266
Soll-Stdabw.	3,399	9,956	6,931	17,124	3,092	10,387	19,748
Vergleich-Stdabw.	3,554	10,946	7,250	17,767	2,781	11,966	24,087
Rel. Soll-Stdabw.	24,41 %	26,95 %	30,00 %	20,50 %	21,25 %	21,23 %	25,89 %
Rel. Vergleich-Stdabw.	25,53 %	29,62 %	31,38 %	21,27 %	19,11 %	24,46 %	31,58 %
unt. Toleranzgr.	7,614	18,622	10,476	51,341	8,750	29,438	39,790
ob. Toleranzgr.	21,975	60,947	40,163	123,047	21,720	73,001	123,519
MU zugewiesener Wert	0,703	2,163	1,433	3,556	0,557	2,395	4,761
Anzahl Labore in der Berechnung	42	42	42	39	39	39	41

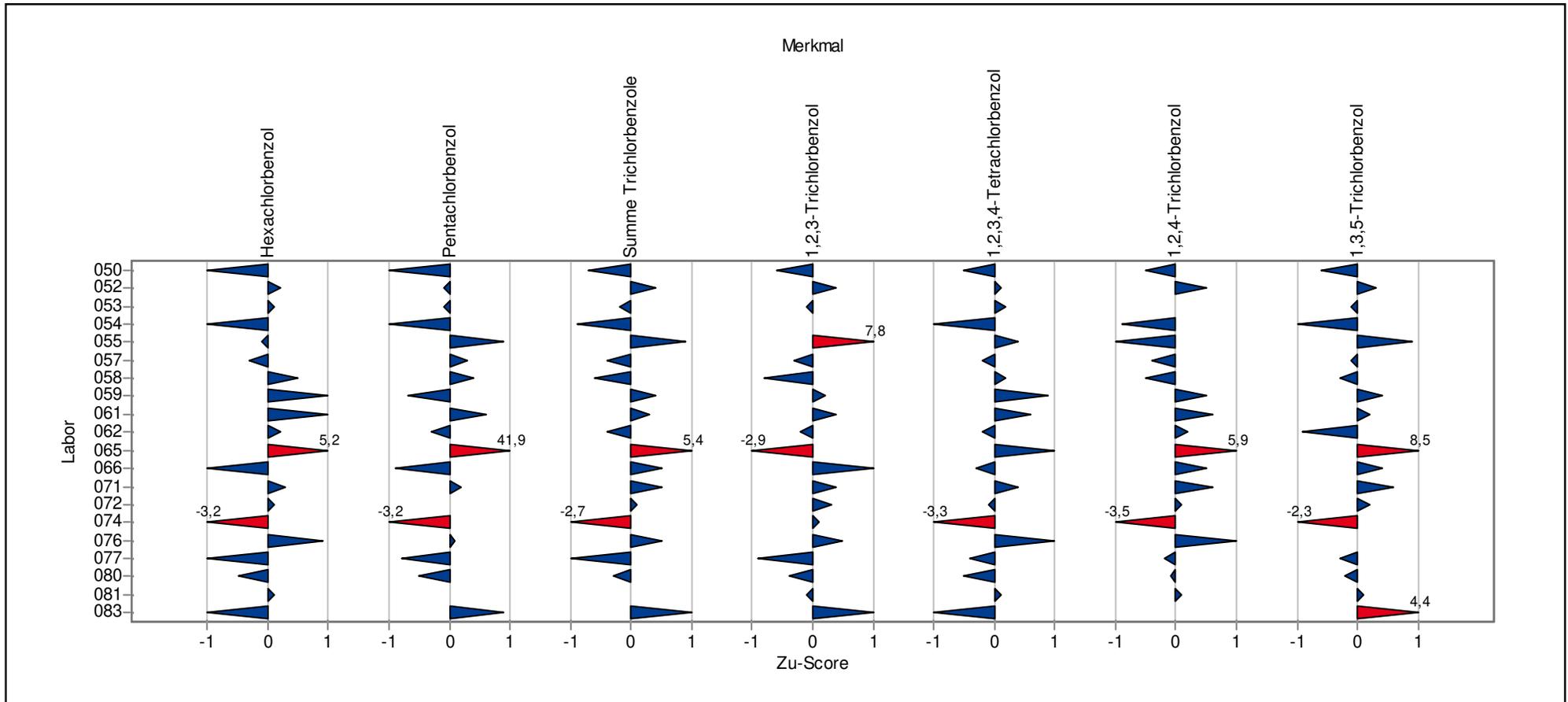
# Übersicht Zu-Scores

Probe: PROBE\_3



# Übersicht Zu-Scores

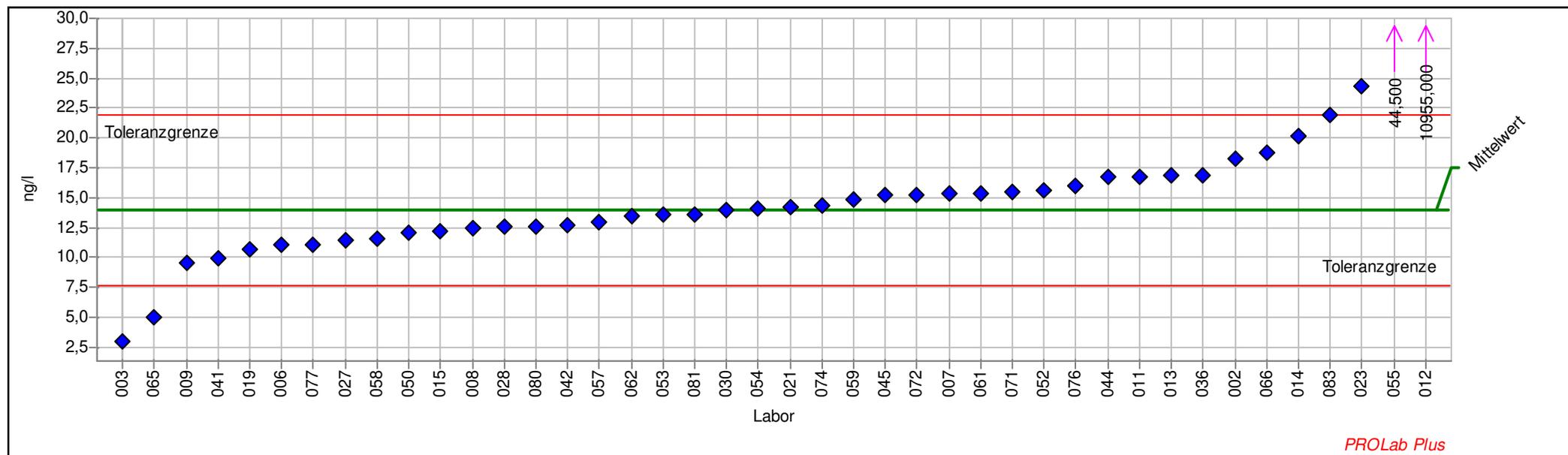
Probe: PROBE\_3



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

## Einzeldarstellung

<b>Probe:</b>	<b>PROBE_3</b>	<b>Merkmal:</b>	<b>1,2,3-Trichlorbenzol</b>
<b>zugewiesener Wert</b>	<b>13,923 ng/l</b>	<b>Toleranzbereich:</b>	<b>7,614 - 21,975 ng/l ( Zu-Score  &lt;= 2,0)</b>
<b>Soll-Stdabw.:</b>	<b>3,399 ng/l</b>	<b>Rel. Soll-Stdabw.:</b>	<b>24,41%</b>
<b>Vergleich-Stdabw. (SR):</b>	<b>3,554 ng/l</b>	<b>Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):</b>	<b>25,53%</b>
<b>Anzahl Labore in Berechnung:</b>	<b>40</b>	<b>Statistische Methode:</b>	<b>DIN 38402 A45</b>



## Einzelarstellung Tabelle

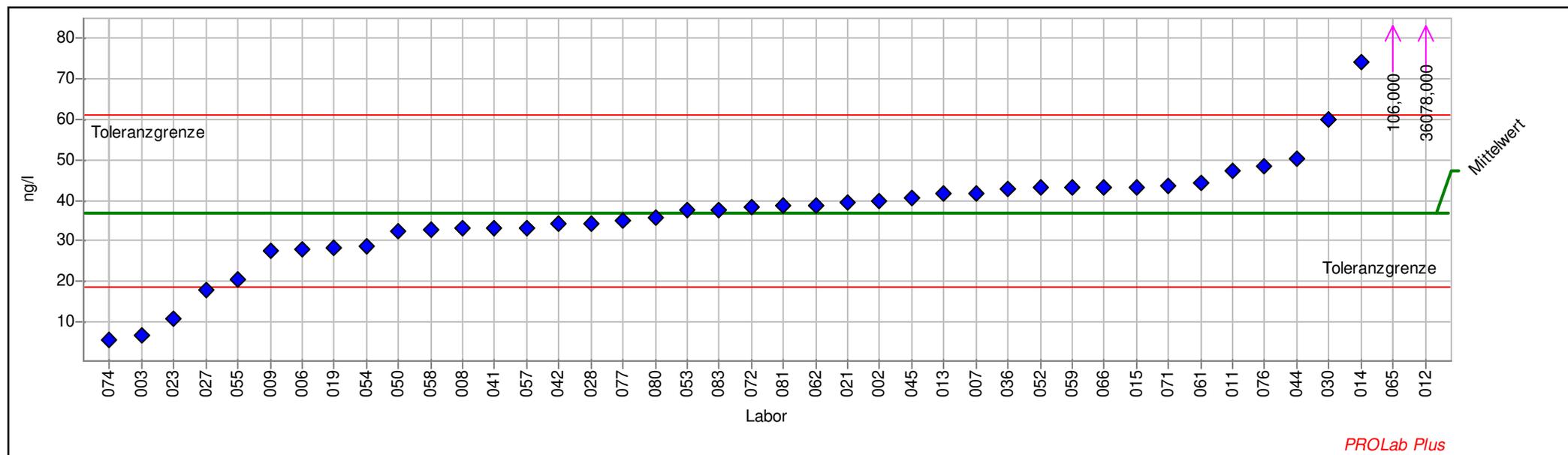
Probe:	PROBE_3	Merkmal:	1,2,3-Trichlorbenzol
zugewiesener Wert	13,923 ng/l	Toleranzbereich:	7,614 - 21,975 ng/l ( Zu-Score  <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	3,399 ng/l	Rel. Soll-Stdabw.:	24,41%
Vergleich-Stdabw. (SR):	3,554 ng/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	25,53%
Anzahl Labore in Berechnung:	40	Statistische Methode:	DIN 38402 A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
002	18,200	1,1
003	2,909	-3,6
006	11,000	-0,9
007	15,300	0,4
008	12,400	-0,5
009	9,580	-1,4
011	16,800	0,7
012	10955,000	2785,7
013	16,900	0,8
014	20,100	1,6
015	12,158	-0,6
019	10,700	-1,0
021	14,200	
022		
023	24,300	
027	11,480	-0,8
028	12,600	-0,4
030	14,000	0,0
036	16,900	0,8
041	9,920	-1,3
042	12,700	-0,4
044	16,700	0,7
045	15,200	0,3
050	12,000	-0,6
052	15,600	0,4
053	13,600	-0,1
054	14,100	0,0
055	44,500	7,8
057	13,000	-0,3
058	11,600	-0,8
059	14,800	0,2
061	15,300	0,4
062	13,400	-0,2
065	5,000	-2,9
066	18,800	1,2
071	15,500	0,4
072	15,200	0,3
074	14,400	0,1
076	16,000	0,5
077	11,000	-0,9
080	12,600	-0,4
081	13,600	-0,1
083	21,900	2,0



## Einzeldarstellung

<b>Probe:</b>	<b>PROBE_3</b>	<b>Merkmal:</b>	<b>1,2,4-Trichlorbenzol</b>
<b>zugewiesener Wert</b>	<b>36,949 ng/l</b>	<b>Toleranzbereich:</b>	<b>18,622 - 60,947 ng/l ( Zu-Score  &lt;= 2,0)</b>
<b>Soll-Stdabw.:</b>	<b>9,956 ng/l</b>	<b>Rel. Soll-Stdabw.:</b>	<b>26,95%</b>
<b>Vergleich-Stdabw. (SR):</b>	<b>10,946 ng/l</b>	<b>Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):</b>	<b>29,62%</b>
<b>Anzahl Labore in Berechnung:</b>	<b>40</b>	<b>Statistische Methode:</b>	<b>DIN 38402 A45</b>



## Einzelarstellung Tabelle

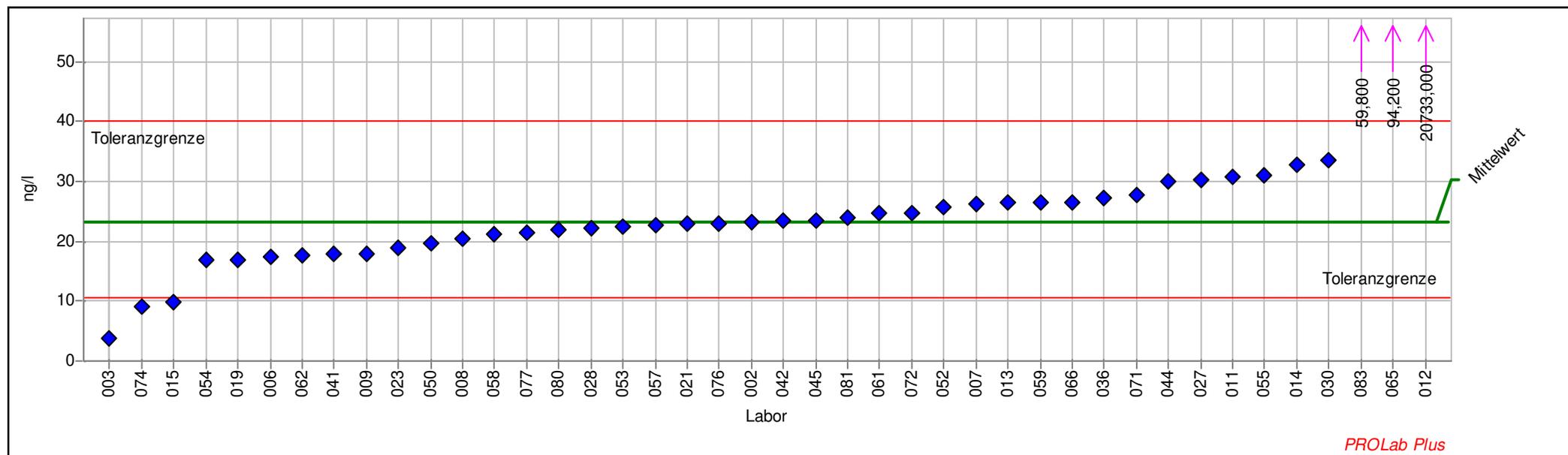
Probe:	PROBE_3	Merkmal:	1,2,4-Trichlorbenzol
zugewiesener Wert	36,949 ng/l	Toleranzbereich:	18,622 - 60,947 ng/l ( Zu-Score  <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	9,956 ng/l	Rel. Soll-Stdabw.:	26,95%
Vergleich-Stdabw. (SR):	10,946 ng/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	29,62%
Anzahl Labore in Berechnung:	40	Statistische Methode:	DIN 38402 A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
002	40,000	0,3
003	6,680	-3,4
006	27,900	-1,0
007	41,700	0,4
008	33,000	-0,4
009	27,400	-1,1
011	47,400	0,9
012	36078,000	3078,8
013	41,600	0,4
014	74,000	3,2
015	43,318	0,5
019	28,100	-1,0
021	39,500	
022		
023	10,800	
027	17,680	-2,2
028	34,300	-0,3
030	60,000	2,0
036	42,900	0,5
041	33,000	-0,4
042	34,200	-0,3
044	50,200	1,1
045	40,500	0,3
050	32,200	-0,5
052	43,100	0,5
053	37,400	0,0
054	28,800	-0,9
055	20,400	-1,9
057	33,000	-0,4
058	32,800	-0,5
059	43,300	0,5
061	44,200	0,6
062	38,800	0,2
065	106,000	5,9
066	43,300	0,5
071	43,600	0,6
072	38,200	0,1
074	5,530	-3,5
076	48,500	1,0
077	34,900	-0,2
080	35,700	-0,1
081	38,700	0,1
083	37,400	0,0



## Einzeldarstellung

<b>Probe:</b>	<b>PROBE_3</b>	<b>Merkmal:</b>	<b>1,3,5-Trichlorbenzol</b>
<b>zugewiesener Wert</b>	<b>23,102 ng/l</b>	<b>Toleranzbereich:</b>	<b>10,476 - 40,163 ng/l ( Zu-Score  &lt;= 2,0)</b>
<b>Soll-Stdabw.:</b>	<b>6,931 ng/l</b>	<b>Rel. Soll-Stdabw.:</b>	<b>30,00% (Limited)</b>
<b>Vergleich-Stdabw. (SR):</b>	<b>7,250 ng/l</b>	<b>Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):</b>	<b>31,38%</b>
<b>Anzahl Labore in Berechnung:</b>	<b>40</b>	<b>Statistische Methode:</b>	<b>DIN 38402 A45</b>



## Einzelarstellung Tabelle

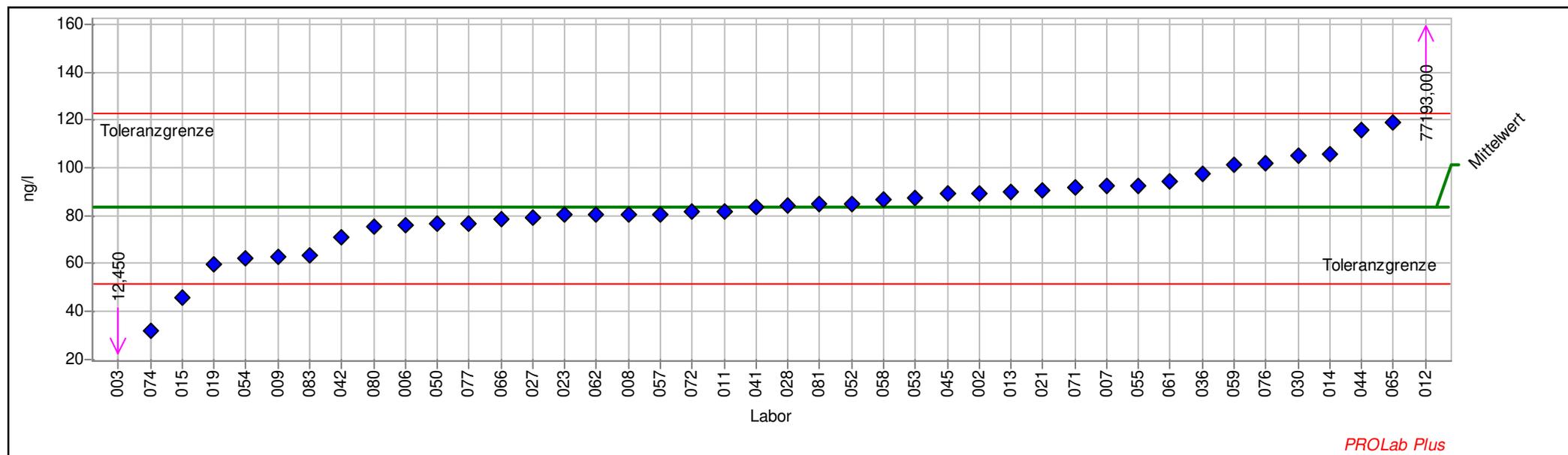
Probe:	PROBE_3	Merkmal:	1,3,5-Trichlorbenzol
zugewiesener Wert	23,102 ng/l	Toleranzbereich:	10,476 - 40,163 ng/l ( Zu-Score  <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	6,931 ng/l	Rel. Soll-Stdabw.:	30,00% (Limited)
Vergleich-Stdabw. (SR):	7,250 ng/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	31,38%
Anzahl Labore in Berechnung:	40	Statistische Methode:	DIN 38402 A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
002	23,300	0,0
003	3,821	-3,1
006	17,500	-0,9
007	26,200	0,4
008	20,400	-0,4
009	18,000	-0,8
011	30,700	0,9
012	20733,000	2488,4
013	26,400	0,4
014	32,800	1,2
015	9,827	-2,2
019	16,900	-1,0
021	22,900	
022		
023	19,000	
027	30,190	0,9
028	22,300	-0,1
030	33,500	1,2
036	27,300	0,5
041	17,800	-0,9
042	23,400	0,0
044	30,100	0,8
045	23,500	0,0
050	19,700	-0,6
052	25,800	0,3
053	22,500	-0,1
054	16,800	-1,0
055	30,900	0,9
057	22,700	-0,1
058	21,300	-0,3
059	26,400	0,4
061	24,800	0,2
062	17,600	-0,9
065	94,200	8,5
066	26,400	0,4
071	27,800	0,6
072	24,800	0,2
074	8,960	-2,3
076	23,000	0,0
077	21,400	-0,3
080	22,000	-0,2
081	23,900	0,1
083	59,800	4,4



## Einzeldarstellung

<b>Probe:</b>	<b>PROBE_3</b>	<b>Merkmal:</b>	<b>1,2,3,4-Tetrachlorbenzol</b>
<b>zugewiesener Wert</b>	<b>83,537 ng/l</b>	<b>Toleranzbereich:</b>	<b>51,341 - 123,047 ng/l ( Zu-Score  &lt;= 2,0)</b>
<b>Soll-Stdabw.:</b>	<b>17,124 ng/l</b>	<b>Rel. Soll-Stdabw.:</b>	<b>20,50%</b>
<b>Vergleich-Stdabw. (SR):</b>	<b>17,767 ng/l</b>	<b>Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):</b>	<b>21,27%</b>
<b>Anzahl Labore in Berechnung:</b>	<b>39</b>	<b>Statistische Methode:</b>	<b>DIN 38402 A45</b>



**Einzeldarstellung Tabelle**

Probe:	PROBE_3	Merkmal:	1,2,3,4-Tetrachlorbenzol
zugewiesener Wert	83,537 ng/l	Toleranzbereich:	51,341 - 123,047 ng/l ( Zu-Score  <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	17,124 ng/l	Rel. Soll-Stdabw.:	20,50%
Vergleich-Stdabw. (SR):	17,767 ng/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	21,27%
Anzahl Labore in Berechnung:	39	Statistische Methode:	DIN 38402 A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
002	89,500	0,3
003	12,450	-4,5
006	76,300	-0,5
007	92,200	0,4
008	80,400	-0,2
009	62,500	-1,3
011	81,700	-0,1
012	77193,000	4000,9
013	90,000	0,3
014	106,000	1,2
015	45,865	-2,4
019	59,600	-1,5
021	90,700	
022		
023	80,300	
027	78,900	-0,3
028	84,500	0,0
030	105,000	1,1
036	97,300	0,7
041	83,300	
042	70,900	-0,8
044	116,000	1,7
045	89,300	0,3
050	76,400	-0,5
052	85,100	0,1
053	87,500	0,2
054	62,300	-1,4
055	92,200	0,4
057	80,600	-0,2
058	86,800	0,2
059	101,000	0,9
061	94,400	0,6
062	80,300	-0,2
065	119,000	1,8
066	78,700	-0,3
071	92,100	0,4
072	81,400	-0,1
074	31,800	-3,3
076	102,000	1,0
077	76,700	-0,4
080	75,500	-0,5
081	84,900	0,1
083	63,600	-1,3



## Einzeldarstellung

<b>Probe:</b>	<b>PROBE_3</b>	<b>Merkmal:</b>	<b>Pentachlorbenzol</b>
<b>zugewiesener Wert</b>	<b>14,549 ng/l</b>	<b>Toleranzbereich:</b>	<b>8,750 - 21,720 ng/l ( Zu-Score  &lt;= 2,0)</b>
<b>Soll-Stdabw.:</b>	<b>3,092 ng/l</b>	<b>Rel. Soll-Stdabw.:</b>	<b>21,25%</b>
<b>Vergleich-Stdabw. (SR):</b>	<b>2,781 ng/l</b>	<b>Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):</b>	<b>19,11%</b>
<b>Anzahl Labore in Berechnung:</b>	<b>39</b>	<b>Statistische Methode:</b>	<b>DIN 38402 A45</b>



## Einzelarstellung Tabelle

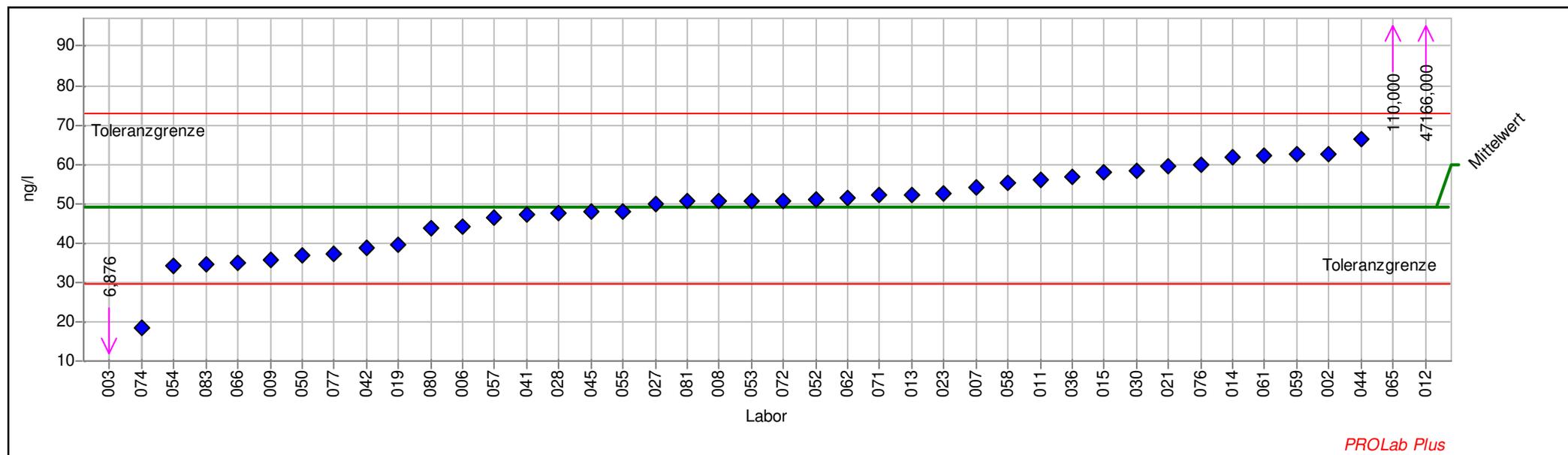
Probe:	PROBE_3	Merkmal:	Pentachlorbenzol
zugewiesener Wert	14,549 ng/l	Toleranzbereich:	8,750 - 21,720 ng/l ( Zu-Score  <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	3,092 ng/l	Rel. Soll-Stdabw.:	21,25%
Vergleich-Stdabw. (SR):	2,781 ng/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	19,11%
Anzahl Labore in Berechnung:	39	Statistische Methode:	DIN 38402 A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
002	24,800	2,9
003	2,453	-4,3
006	15,000	0,1
007	16,300	0,5
008	14,400	-0,1
009	9,960	-1,6
011	13,900	-0,2
012	10791,000	3080,9
013	15,200	0,2
014	18,100	1,0
015	16,700	0,6
019	12,200	-0,8
021	16,800	
022		
023	15,500	
027	14,520	0,0
028	14,600	0,0
030	15,500	0,3
036	15,500	0,3
041	12,100	
042	13,600	-0,3
044	18,700	1,2
045	14,200	-0,1
050	11,600	-1,0
052	14,200	-0,1
053	14,200	-0,1
054	10,500	-1,4
055	17,700	0,9
057	15,700	0,3
058	15,900	0,4
059	12,500	-0,7
061	16,500	0,6
062	13,800	-0,3
065	161,000	41,9
066	12,100	-0,9
071	15,400	0,2
072	14,700	0,0
074	5,400	-3,2
076	15,000	0,1
077	12,300	-0,8
080	13,000	-0,5
081	14,500	0,0
083	17,800	0,9



## Einzeldarstellung

<b>Probe:</b>	<b>PROBE_3</b>	<b>Merkmal:</b>	<b>Hexachlorbenzol</b>
<b>zugewiesener Wert</b>	<b>48,919 ng/l</b>	<b>Toleranzbereich:</b>	<b>29,438 - 73,001 ng/l ( Zu-Score  &lt;= 2,0)</b>
<b>Soll-Stdabw.:</b>	<b>10,387 ng/l</b>	<b>Rel. Soll-Stdabw.:</b>	<b>21,23%</b>
<b>Vergleich-Stdabw. (SR):</b>	<b>11,966 ng/l</b>	<b>Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):</b>	<b>24,46%</b>
<b>Anzahl Labore in Berechnung:</b>	<b>39</b>	<b>Statistische Methode:</b>	<b>DIN 38402 A45</b>



## Einzeldarstellung Tabelle

<b>Probe:</b>	<b>PROBE_3</b>	<b>Merkmal:</b>	<b>Hexachlorbenzol</b>
zugewiesener Wert	48,919 ng/l	Toleranzbereich:	29,438 - 73,001 ng/l ( Zu-Score  <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	10,387 ng/l	Rel. Soll-Stdabw.:	21,23%
Vergleich-Stdabw. (SR):	11,966 ng/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	24,46%
Anzahl Labore in Berechnung:	39	Statistische Methode:	DIN 38402 A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
002	62,700	1,2
003	6,876	-4,4
006	44,000	-0,5
007	54,200	0,4
008	50,600	0,1
009	35,500	-1,4
011	56,000	0,6
012	47166,000	4010,8
013	52,200	0,3
014	61,700	1,1
015	57,980	0,8
019	39,700	-1,0
021	59,500	
022		
023	52,500	
027	49,930	0,1
028	47,500	-0,1
030	58,500	0,8
036	56,900	0,7
041	47,200	
042	38,700	-1,1
044	66,300	1,5
045	47,900	-0,1
050	36,700	-1,3
052	50,900	0,2
053	50,600	0,1
054	34,000	-1,6
055	48,100	-0,1
057	46,500	-0,3
058	55,300	0,5
059	62,500	1,2
061	62,000	1,1
062	51,500	0,2
065	110,000	5,2
066	34,800	-1,5
071	52,100	0,3
072	50,600	0,1
074	18,400	-3,2
076	60,000	0,9
077	37,300	-1,2
080	43,700	-0,5
081	50,500	0,1
083	34,500	-1,5



## Einzeldarstellung

<b>Probe:</b>	<b>PROBE_3</b>	<b>Merkmal:</b>	<b>Summe Trichlorbenzole</b>
<b>zugewiesener Wert</b>	<b>76,266 ng/l</b>	<b>Toleranzbereich:</b>	<b>39,790 - 123,519 ng/l ( Zu-Score  &lt;= 2,0)</b>
<b>Soll-Stdabw.:</b>	<b>19,748 ng/l</b>	<b>Rel. Soll-Stdabw.:</b>	<b>25,89%</b>
<b>Vergleich-Stdabw. (SR):</b>	<b>24,087 ng/l</b>	<b>Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):</b>	<b>31,58%</b>
<b>Anzahl Labore in Berechnung:</b>	<b>40</b>	<b>Statistische Methode:</b>	<b>DIN 38402 A45</b>



## Einzelarstellung Tabelle

<b>Probe:</b>	<b>PROBE_3</b>	<b>Merkmal:</b>	<b>Summe Trichlorbenzole</b>
zugewiesener Wert	76,266 ng/l	Toleranzbereich:	39,790 - 123,519 ng/l ( Zu-Score  <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	19,748 ng/l	Rel. Soll-Stdabw.:	25,89%
Vergleich-Stdabw. (SR):	24,087 ng/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	31,58%
Anzahl Labore in Berechnung:	40	Statistische Methode:	DIN 38402 A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
002	81,500	0,2
003	13,400	-3,5
006	56,300	-1,1
007	83,200	0,3
008	65,800	-0,6
009	54,900	-1,2
011	94,800	0,8
012	67766,000	2936,6
013	84,900	0,4
014	127,000	2,2
015	65,303	-0,6
019	55,700	-1,2
021	76,600	
022		
023	54,100	
027	20,060	-3,2
028	69,200	-0,4
030	108,000	1,4
036	87,100	0,5
041	144,000	2,9
042	70,000	-0,4
044	97,000	0,9
045	79,100	0,1
050	63,900	-0,7
052	84,500	0,4
053	73,500	-0,2
054	59,700	-0,9
055	96,000	0,9
057	68,700	-0,4
058	65,700	-0,6
059	84,500	0,4
061	84,200	0,3
062	69,800	-0,4
065	200,000	5,4
066	88,500	0,5
071	86,900	0,5
072	78,200	0,1
074	28,900	-2,7
076	87,500	0,5
077	49,600	-1,5
080	70,300	-0,3
081	76,200	0,0
083	119,000	1,9



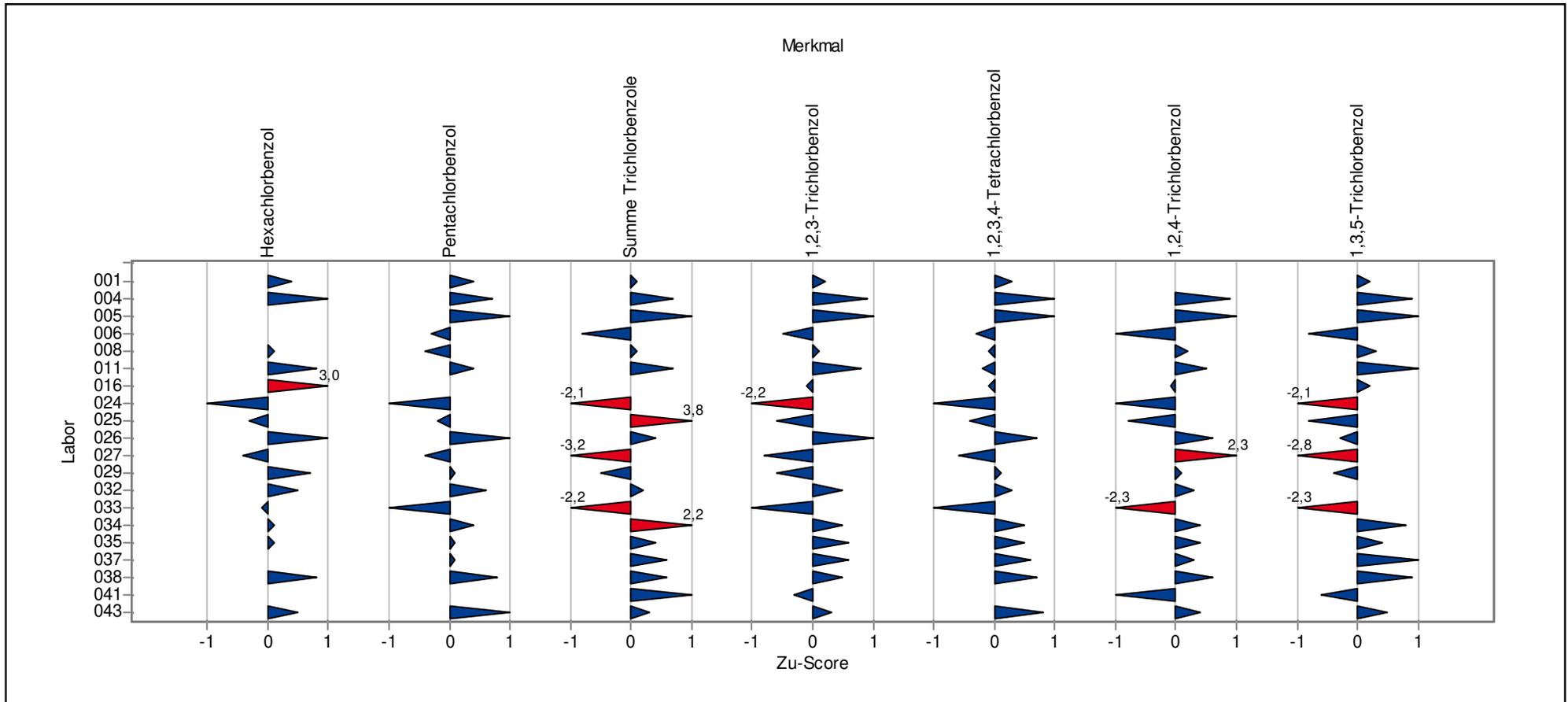
# Probe 4

### Kenndatentabelle Probe 4

	1,2,3-Trichlorbenzol	1,2,4-Trichlorbenzol	1,3,5-Trichlorbenzol	1,2,3,4-Tetrachlorbenzol	Pentachlorbenzol	Hexachlorbenzol	Summe Trichlorbenzole
Einheit	ng/l	ng/l	ng/l	ng/l	ng/l	ng/l	ng/l
zugewiesener Wert	58,432	17,703	39,490	55,563	95,196	15,951	118,548
Soll-Stdabw.	14,266	4,770	10,331	11,390	20,234	3,387	30,696
Vergleich-Stdabw.	13,677	4,866	10,616	10,006	18,563	3,486	31,962
Rel. Soll-Stdabw.	24,41 %	26,95 %	26,16 %	20,50 %	21,25 %	21,23 %	25,89 %
Rel. Vergleich-Stdabw.	23,41 %	27,48 %	26,88 %	18,01 %	19,50 %	21,85 %	26,96 %
unt. Toleranzgr.	31,956	8,922	20,424	34,148	57,251	9,599	61,850
ob. Toleranzgr.	92,222	29,202	64,258	81,841	142,112	23,804	191,999
MU zugewiesener Wert	2,703	0,962	2,098	2,003	3,716	0,698	6,317
Anzahl Labore in der Berechnung	40	40	40	39	39	39	40

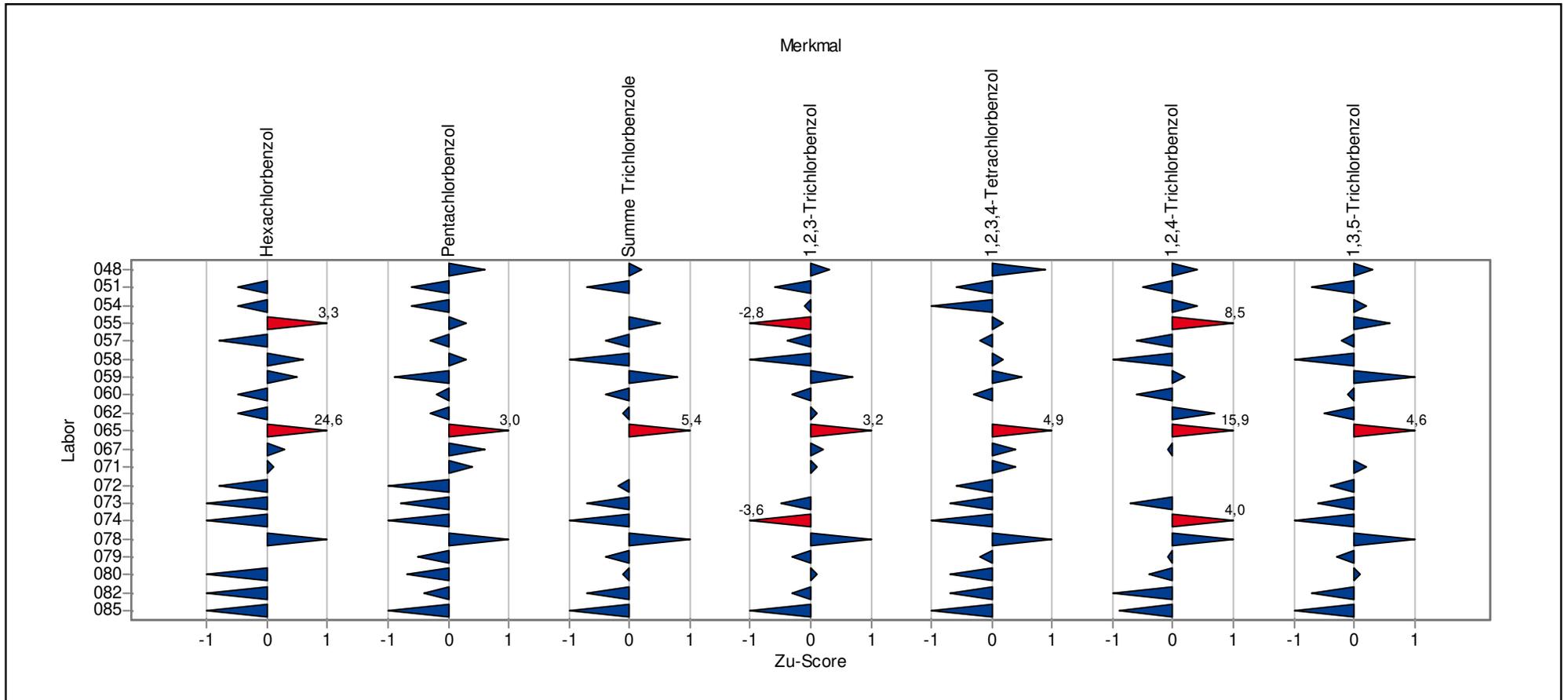
# Übersicht Zu-Scores

Probe: PROBE\_4



# Übersicht Zu-Scores

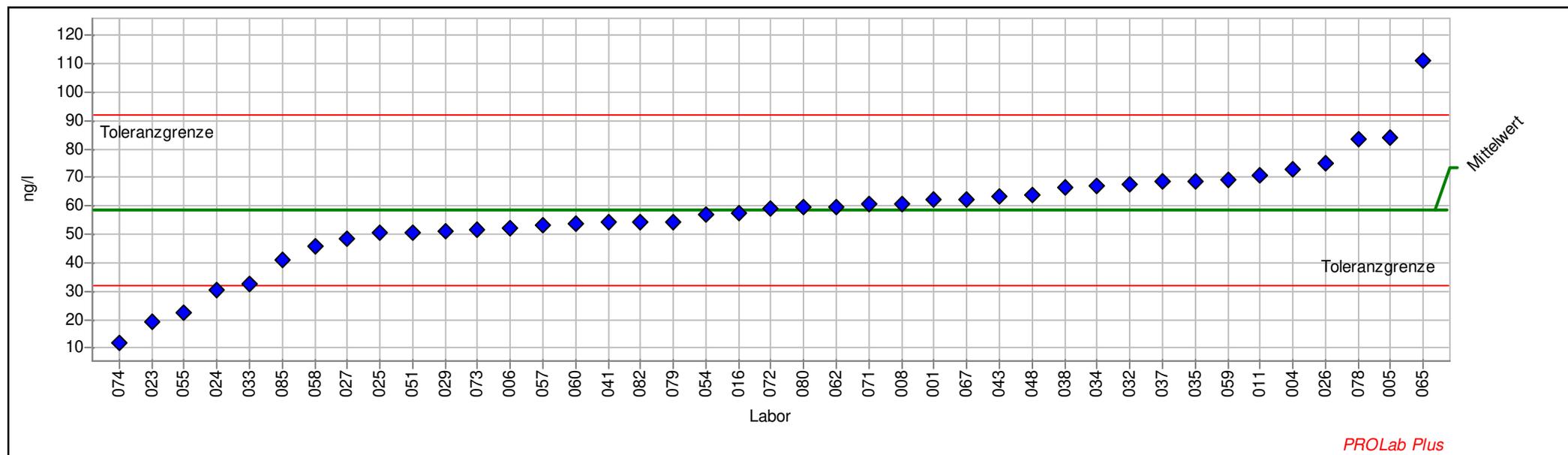
Probe: PROBE\_4



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

## Einzeldarstellung

<b>Probe:</b>	<b>PROBE_4</b>	<b>Merkmal:</b>	<b>1,2,3-Trichlorbenzol</b>
<b>zugewiesener Wert</b>	<b>58,432 ng/l</b>	<b>Toleranzbereich:</b>	<b>31,956 - 92,222 ng/l ( Zu-Score  &lt;= 2,0)</b>
<b>Soll-Stdabw.:</b>	<b>14,266 ng/l</b>	<b>Rel. Soll-Stdabw.:</b>	<b>24,41%</b>
<b>Vergleich-Stdabw. (SR):</b>	<b>13,677 ng/l</b>	<b>Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):</b>	<b>23,41%</b>
<b>Anzahl Labore in Berechnung:</b>	<b>40</b>	<b>Statistische Methode:</b>	<b>DIN 38402 A45</b>



## Einzelarstellung Tabelle

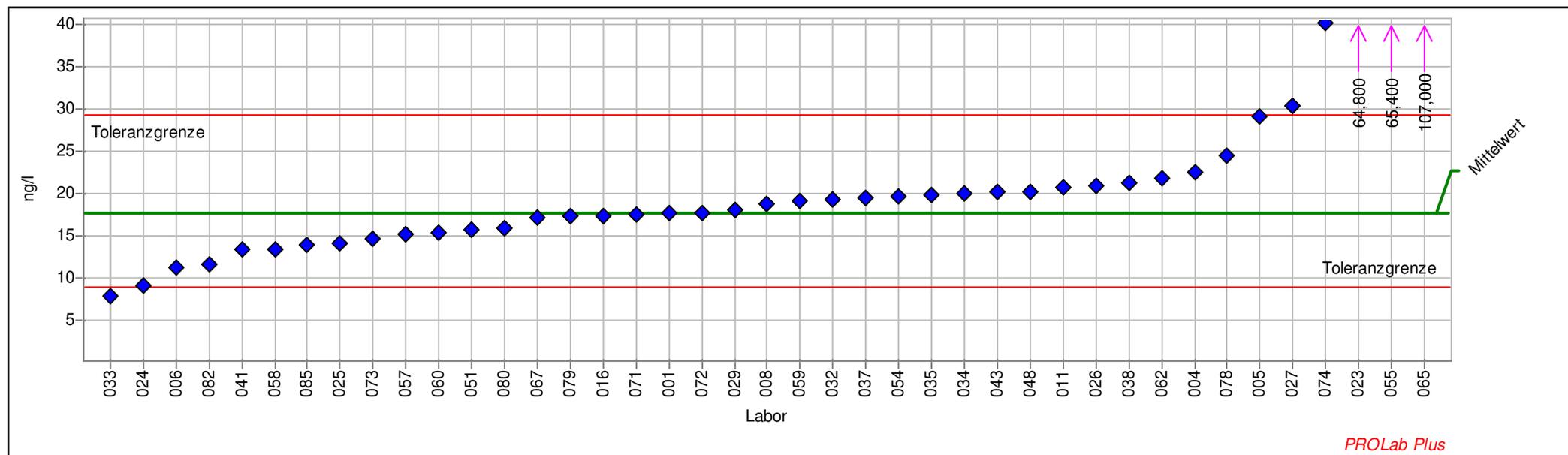
Probe:	PROBE_4	Merkmal:	1,2,3-Trichlorbenzol
zugewiesener Wert	58,432 ng/l	Toleranzbereich:	31,956 - 92,222 ng/l ( Zu-Score  <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	14,266 ng/l	Rel. Soll-Stdabw.:	24,41%
Vergleich-Stdabw. (SR):	13,677 ng/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	23,41%
Anzahl Labore in Berechnung:	40	Statistische Methode:	DIN 38402 A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001	62,030	0,2
004	72,800	0,9
005	84,000	1,6
006	52,200	-0,5
008	60,800	0,1
011	70,900	0,8
016	57,740	-0,1
017		
023	19,500	
024	30,400	-2,2
025	50,400	-0,6
026	75,000	1,0
027	48,700	-0,8
029	51,100	-0,6
032	67,400	0,5
033	32,600	-2,0
034	67,100	0,5
035	68,900	0,6
037	68,600	0,6
038	66,471	0,5
041	54,400	-0,3
043	63,500	0,3
048	64,000	0,3
051	50,600	-0,6
054	57,100	-0,1
055	22,400	-2,8
057	53,400	-0,4
058	45,900	-1,0
059	69,200	0,7
060	54,000	-0,3
062	59,900	0,1
065	111,000	3,2
067	62,200	0,2
071	60,600	0,1
072	59,100	0,0
073	51,500	-0,5
074	12,100	-3,6
078	83,700	1,5
079	54,570	-0,3
080	59,500	0,1
082	54,400	-0,3
085	40,985	-1,4



## Einzeldarstellung

<b>Probe:</b>	<b>PROBE_4</b>	<b>Merkmal:</b>	<b>1,2,4-Trichlorbenzol</b>
<b>zugewiesener Wert</b>	<b>17,703 ng/l</b>	<b>Toleranzbereich:</b>	<b>8,922 - 29,202 ng/l ( Zu-Score  &lt;= 2,0)</b>
<b>Soll-Stdabw.:</b>	<b>4,770 ng/l</b>	<b>Rel. Soll-Stdabw.:</b>	<b>26,95%</b>
<b>Vergleich-Stdabw. (SR):</b>	<b>4,866 ng/l</b>	<b>Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):</b>	<b>27,48%</b>
<b>Anzahl Labore in Berechnung:</b>	<b>40</b>	<b>Statistische Methode:</b>	<b>DIN 38402 A45</b>



**Einzeldarstellung Tabelle**

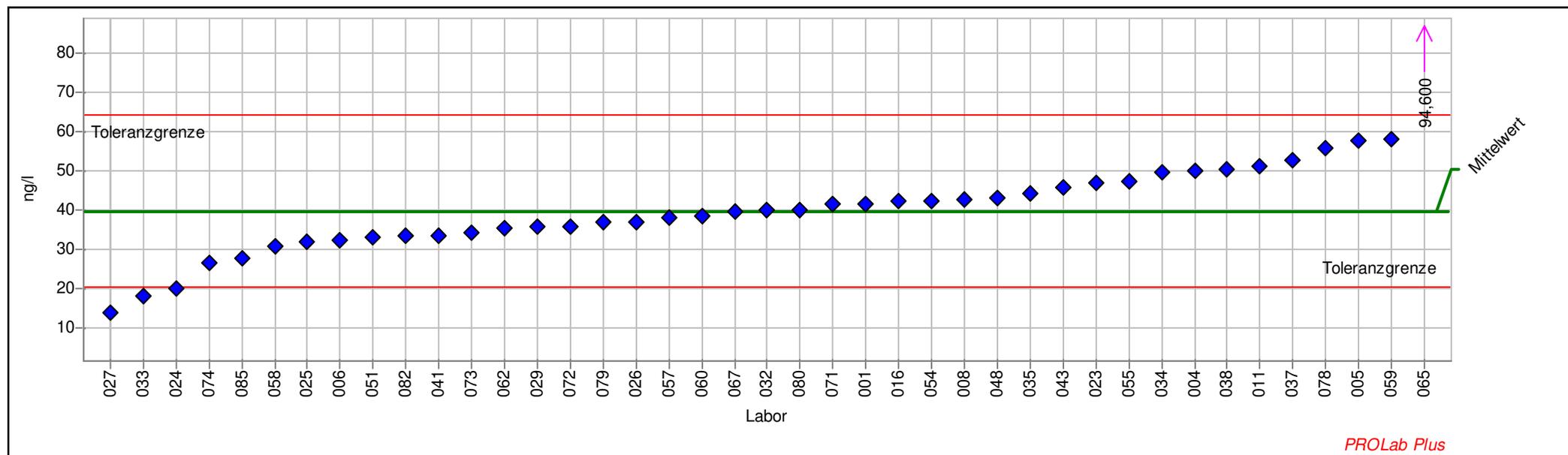
Probe:	PROBE_4	Merkmal:	1,2,4-Trichlorbenzol
zugewiesener Wert	17,703 ng/l	Toleranzbereich:	8,922 - 29,202 ng/l ( Zu-Score  <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	4,770 ng/l	Rel. Soll-Stdabw.:	26,95%
Vergleich-Stdabw. (SR):	4,866 ng/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	27,48%
Anzahl Labore in Berechnung:	40	Statistische Methode:	DIN 38402 A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001	17,590	0,0
004	22,500	0,9
005	29,100	2,0
006	11,200	-1,5
008	18,700	0,2
011	20,600	0,5
016	17,290	-0,1
017		
023	64,800	
024	9,070	-2,0
025	14,100	-0,8
026	20,800	0,6
027	30,350	2,3
029	18,000	0,1
032	19,300	0,3
033	7,850	-2,3
034	20,000	0,4
035	19,800	0,4
037	19,400	0,3
038	21,307	0,6
041	13,400	-1,0
043	20,100	0,4
048	20,100	0,4
051	15,700	-0,5
054	19,700	0,4
055	65,400	8,5
057	15,100	-0,6
058	13,400	-1,0
059	19,100	0,2
060	15,300	-0,6
062	21,800	0,7
065	107,000	15,9
067	17,200	-0,1
071	17,500	0,0
072	17,600	0,0
073	14,700	-0,7
074	40,200	4,0
078	24,500	1,2
079	17,280	-0,1
080	15,800	-0,4
082	11,500	-1,4
085	13,848	-0,9



## Einzeldarstellung

<b>Probe:</b>	<b>PROBE_4</b>	<b>Merkmal:</b>	<b>1,3,5-Trichlorbenzol</b>
<b>zugewiesener Wert</b>	<b>39,490 ng/l</b>	<b>Toleranzbereich:</b>	<b>20,424 - 64,258 ng/l ( Zu-Score  &lt;= 2,0)</b>
<b>Soll-Stdabw.:</b>	<b>10,331 ng/l</b>	<b>Rel. Soll-Stdabw.:</b>	<b>26,16%</b>
<b>Vergleich-Stdabw. (SR):</b>	<b>10,616 ng/l</b>	<b>Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):</b>	<b>26,88%</b>
<b>Anzahl Labore in Berechnung:</b>	<b>40</b>	<b>Statistische Methode:</b>	<b>DIN 38402 A45</b>



## Einzelarstellung Tabelle

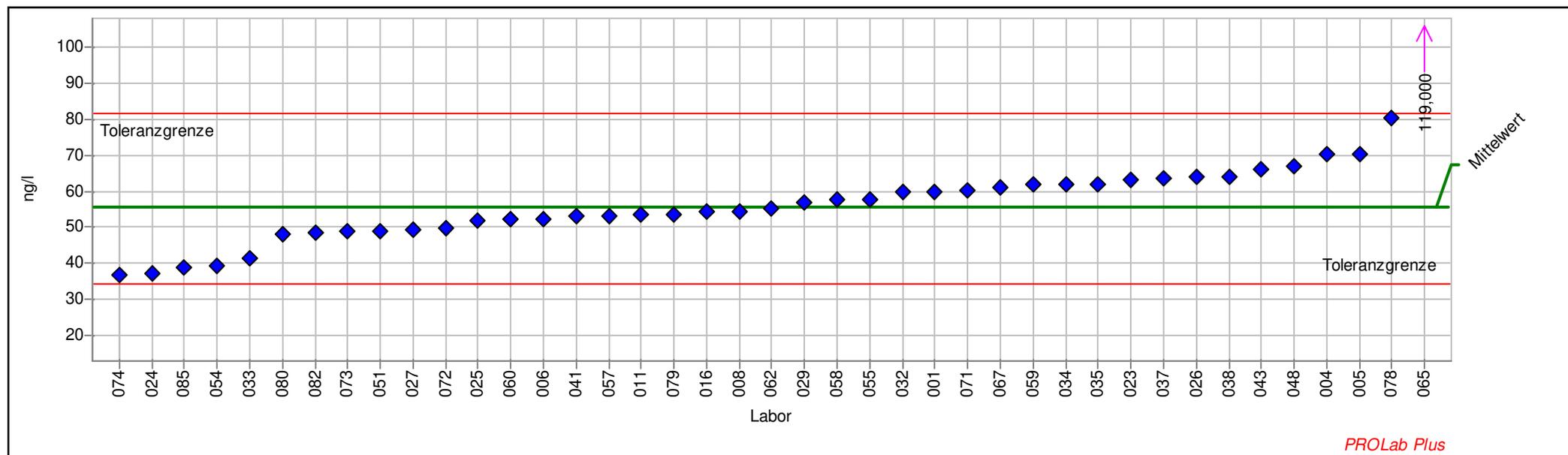
Probe:	PROBE_4	Merkmal:	1,3,5-Trichlorbenzol
zugewiesener Wert	39,490 ng/l	Toleranzbereich:	20,424 - 64,258 ng/l ( Zu-Score  <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	10,331 ng/l	Rel. Soll-Stdabw.:	26,16%
Vergleich-Stdabw. (SR):	10,616 ng/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	26,88%
Anzahl Labore in Berechnung:	40	Statistische Methode:	DIN 38402 A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001	41,700	0,2
004	50,000	0,9
005	57,700	1,5
006	32,300	-0,8
008	42,800	0,3
011	51,100	1,0
016	42,400	0,2
017		
023	47,000	
024	19,800	-2,1
025	31,800	-0,8
026	37,000	-0,3
027	13,640	-2,8
029	35,600	-0,4
032	39,900	0,0
033	17,900	-2,3
034	49,700	0,8
035	44,300	0,4
037	52,600	1,1
038	50,502	0,9
041	33,500	-0,6
043	45,600	0,5
048	42,900	0,3
051	32,900	-0,7
054	42,400	0,2
055	47,200	0,6
057	38,000	-0,2
058	30,600	-1,0
059	58,100	1,5
060	38,300	-0,1
062	35,300	-0,5
065	94,600	4,6
067	39,600	0,0
071	41,400	0,2
072	35,600	-0,4
073	34,100	-0,6
074	26,300	-1,4
078	55,800	1,3
079	36,910	-0,3
080	40,100	0,1
082	33,300	-0,7
085	27,467	-1,3



## Einzeldarstellung

<b>Probe:</b>	<b>PROBE_4</b>	<b>Merkmal:</b>	<b>1,2,3,4-Tetrachlorbenzol</b>
<b>zugewiesener Wert</b>	<b>55,563 ng/l</b>	<b>Toleranzbereich:</b>	<b>34,148 - 81,841 ng/l ( Zu-Score  &lt;= 2,0)</b>
<b>Soll-Stdabw.:</b>	<b>11,390 ng/l</b>	<b>Rel. Soll-Stdabw.:</b>	<b>20,50%</b>
<b>Vergleich-Stdabw. (SR):</b>	<b>10,006 ng/l</b>	<b>Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):</b>	<b>18,01%</b>
<b>Anzahl Labore in Berechnung:</b>	<b>39</b>	<b>Statistische Methode:</b>	<b>DIN 38402 A45</b>



## Einzeldarstellung Tabelle

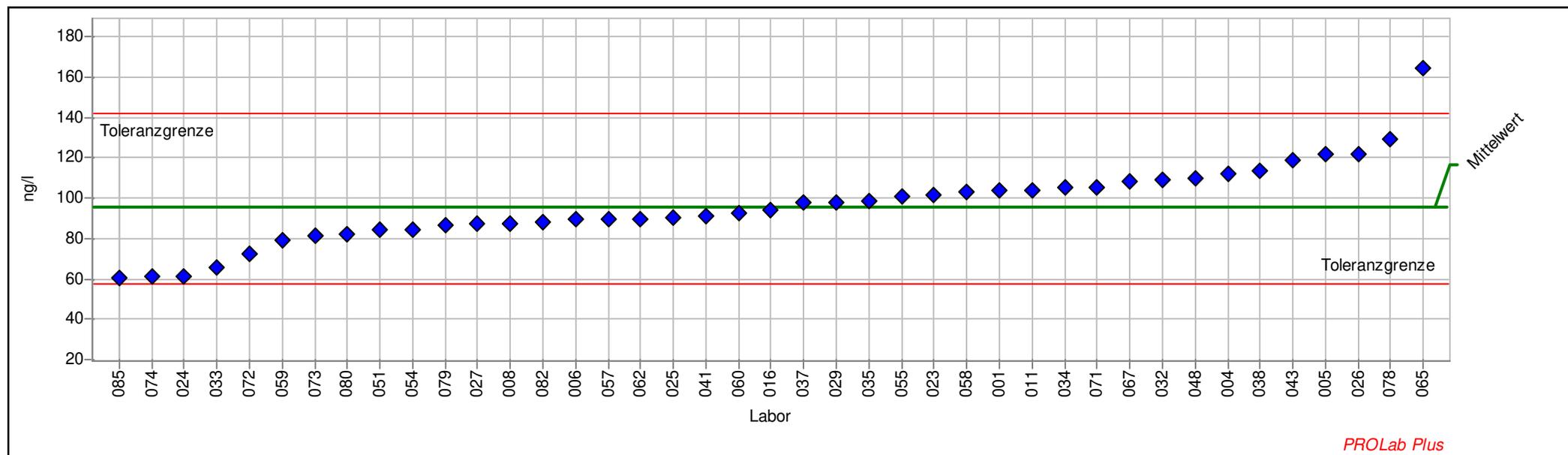
Probe:	PROBE_4	Merkmal:	1,2,3,4-Tetrachlorbenzol
zugewiesener Wert	55,563 ng/l	Toleranzbereich:	34,148 - 81,841 ng/l ( Zu-Score  <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	11,390 ng/l	Rel. Soll-Stdabw.:	20,50%
Vergleich-Stdabw. (SR):	10,006 ng/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	18,01%
Anzahl Labore in Berechnung:	39	Statistische Methode:	DIN 38402 A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001	59,780	0,3
004	70,200	1,1
005	70,400	1,2
006	52,200	-0,3
008	54,400	-0,1
011	53,400	-0,2
016	54,260	-0,1
017		
023	63,100	
024	36,900	-1,8
025	51,700	-0,4
026	64,100	0,7
027	49,240	-0,6
029	56,900	0,1
032	59,700	0,3
033	41,200	-1,4
034	61,800	0,5
035	62,100	0,5
037	63,400	0,6
038	64,129	0,7
041	53,000	
043	66,200	0,8
048	66,900	0,9
051	49,000	-0,6
054	39,400	-1,5
055	57,900	0,2
057	53,100	-0,2
058	57,500	0,2
059	61,700	0,5
060	52,100	-0,3
062	55,100	0,0
065	119,000	4,9
067	61,200	0,4
071	60,200	0,4
072	49,800	-0,6
073	48,700	-0,7
074	36,700	-1,8
078	80,300	1,9
079	53,590	-0,2
080	48,100	-0,7
082	48,600	-0,7
085	38,716	-1,6



## Einzeldarstellung

<b>Probe:</b>	<b>PROBE_4</b>	<b>Merkmal:</b>	<b>Pentachlorbenzol</b>
<b>zugewiesener Wert</b>	<b>95,196 ng/l</b>	<b>Toleranzbereich:</b>	<b>57,251 - 142,112 ng/l ( Zu-Score  &lt;= 2,0)</b>
<b>Soll-Stdabw.:</b>	<b>20,234 ng/l</b>	<b>Rel. Soll-Stdabw.:</b>	<b>21,25%</b>
<b>Vergleich-Stdabw. (SR):</b>	<b>18,563 ng/l</b>	<b>Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):</b>	<b>19,50%</b>
<b>Anzahl Labore in Berechnung:</b>	<b>39</b>	<b>Statistische Methode:</b>	<b>DIN 38402 A45</b>



## Einzelarstellung Tabelle

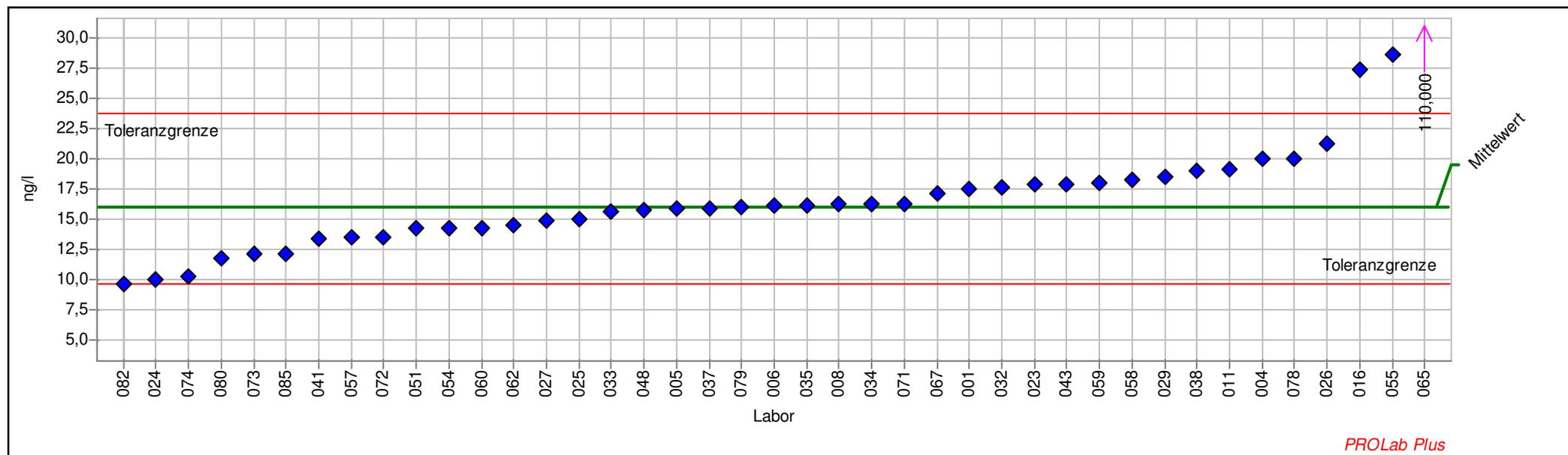
Probe:	PROBE_4	Merkmal:	Pentachlorbenzol
zugewiesener Wert	95,196 ng/l	Toleranzbereich:	57,251 - 142,112 ng/l ( Zu-Score  <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	20,234 ng/l	Rel. Soll-Stdabw.:	21,25%
Vergleich-Stdabw. (SR):	18,563 ng/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	19,50%
Anzahl Labore in Berechnung:	39	Statistische Methode:	DIN 38402 A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001	103,800	0,4
004	112,000	0,7
005	122,000	1,2
006	89,400	-0,3
008	87,400	-0,4
011	104,000	0,4
016	94,370	0,0
017		
023	101,500	
024	61,400	-1,8
025	90,600	-0,2
026	122,000	1,2
027	87,360	-0,4
029	97,900	0,1
032	109,000	0,6
033	65,600	-1,6
034	105,000	0,4
035	98,400	0,1
037	97,700	0,1
038	113,550	0,8
041	91,200	
043	119,000	1,0
048	110,000	0,6
051	84,000	-0,6
054	84,400	-0,6
055	101,000	0,3
057	89,500	-0,3
058	103,000	0,3
059	79,100	-0,9
060	92,400	-0,2
062	89,800	-0,3
065	164,000	3,0
067	108,000	0,6
071	105,200	0,4
072	72,200	-1,2
073	81,300	-0,8
074	60,900	-1,9
078	129,000	1,5
079	86,680	-0,5
080	81,800	-0,7
082	88,400	-0,4
085	60,203	-1,9



## Einzeldarstellung

<b>Probe:</b>	<b>PROBE_4</b>	<b>Merkmal:</b>	<b>Hexachlorbenzol</b>
<b>zugewiesener Wert</b>	<b>15,951 ng/l</b>	<b>Toleranzbereich:</b>	<b>9,599 - 23,804 ng/l ( Zu-Score  &lt;= 2,0)</b>
<b>Soll-Stdabw.:</b>	<b>3,387 ng/l</b>	<b>Rel. Soll-Stdabw.:</b>	<b>21,23%</b>
<b>Vergleich-Stdabw. (SR):</b>	<b>3,486 ng/l</b>	<b>Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):</b>	<b>21,85%</b>
<b>Anzahl Labore in Berechnung:</b>	<b>39</b>	<b>Statistische Methode:</b>	<b>DIN 38402 A45</b>



## Einzeldarstellung Tabelle

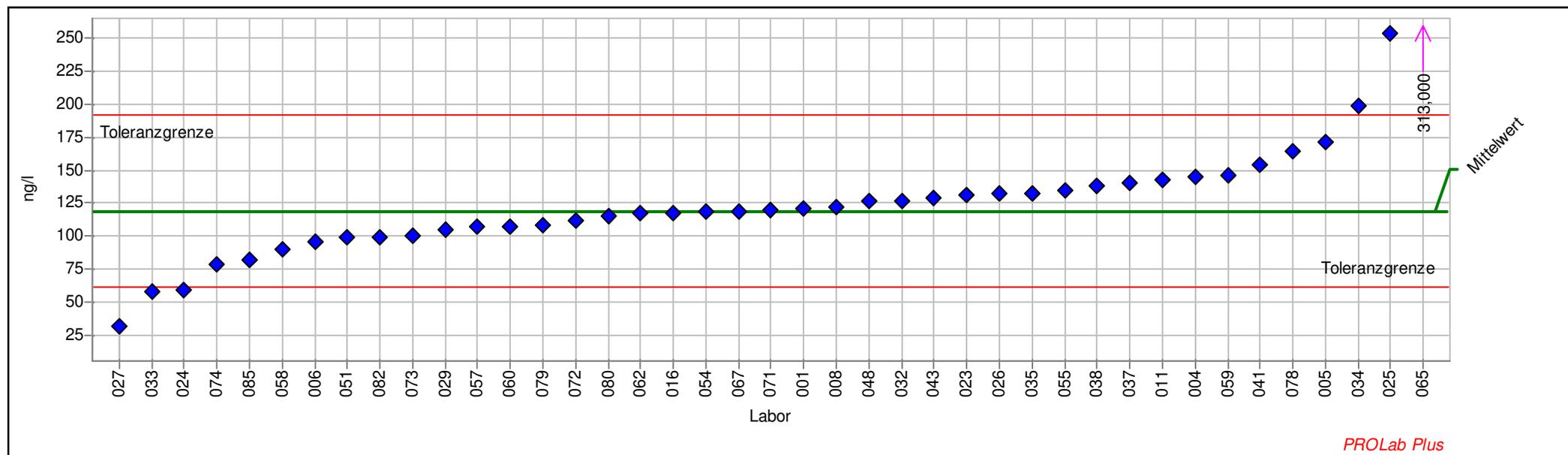
Probe:	PROBE_4	Merkmal:	Hexachlorbenzol
zugewiesener Wert	15,951 ng/l	Toleranzbereich:	9,599 - 23,804 ng/l ( Zu-Score  <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	3,387 ng/l	Rel. Soll-Stdabw.:	21,23%
Vergleich-Stdabw. (SR):	3,486 ng/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	21,85%
Anzahl Labore in Berechnung:	39	Statistische Methode:	DIN 38402 A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001	17,480	0,4
004	20,000	1,1
005	15,900	0,0
006	16,100	0,0
008	16,300	0,1
011	19,100	0,8
016	27,370	3,0
017		
023	17,900	
024	10,000	-1,9
025	15,000	-0,3
026	21,300	1,4
027	14,860	-0,4
029	18,500	0,7
032	17,700	0,5
033	15,600	-0,1
034	16,300	0,1
035	16,200	0,1
037	15,900	0,0
038	19,001	0,8
041	13,400	
043	17,900	0,5
048	15,800	0,0
051	14,300	-0,5
054	14,300	-0,5
055	28,700	3,3
057	13,500	-0,8
058	18,300	0,6
059	18,000	0,5
060	14,300	-0,5
062	14,500	-0,5
065	110,000	24,6
067	17,100	0,3
071	16,300	0,1
072	13,500	-0,8
073	12,100	-1,2
074	10,300	-1,8
078	20,000	1,1
079	15,960	0,0
080	11,700	-1,4
082	9,670	-2,0
085	12,194	-1,2



## Einzeldarstellung

<b>Probe:</b>	<b>PROBE_4</b>	<b>Merkmal:</b>	<b>Summe Trichlorbenzole</b>
<b>zugewiesener Wert</b>	<b>118,548 ng/l</b>	<b>Toleranzbereich:</b>	<b>61,850 - 191,999 ng/l ( Zu-Score  &lt;= 2,0)</b>
<b>Soll-Stdabw.:</b>	<b>30,696 ng/l</b>	<b>Rel. Soll-Stdabw.:</b>	<b>25,89%</b>
<b>Vergleich-Stdabw. (SR):</b>	<b>31,962 ng/l</b>	<b>Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):</b>	<b>26,96%</b>
<b>Anzahl Labore in Berechnung:</b>	<b>40</b>	<b>Statistische Methode:</b>	<b>DIN 38402 A45</b>



## Einzelarstellung Tabelle

<b>Probe:</b>	<b>PROBE_4</b>	<b>Merkmal:</b>	<b>Summe Trichlorbenzole</b>
zugewiesener Wert	118,548 ng/l	Toleranzbereich:	61,850 - 191,999 ng/l ( Zu-Score  <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	30,696 ng/l	Rel. Soll-Stdabw.:	25,89%
Vergleich-Stdabw. (SR):	31,962 ng/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	26,96%
Anzahl Labore in Berechnung:	40	Statistische Methode:	DIN 38402 A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001	121,300	0,1
004	145,000	0,7
005	171,000	1,5
006	95,600	-0,8
008	122,300	0,1
011	143,000	0,7
016	117,400	0,0
017		
023	131,300	
024	59,300	-2,1
025	254,000	3,8
026	133,000	0,4
027	31,170	-3,2
029	105,000	-0,5
032	127,000	0,2
033	58,400	-2,2
034	199,000	2,2
035	133,000	0,4
037	140,600	0,6
038	138,280	0,6
041	154,400	1,0
043	129,200	0,3
048	126,900	0,2
051	99,200	-0,7
054	119,000	0,0
055	135,000	0,5
057	107,000	-0,4
058	89,900	-1,0
059	146,000	0,8
060	107,600	-0,4
062	117,000	-0,1
065	313,000	5,4
067	119,000	0,0
071	119,500	0,0
072	112,300	-0,2
073	100,300	-0,7
074	78,600	-1,4
078	164,000	1,3
079	108,760	-0,4
080	115,000	-0,1
082	99,200	-0,7
085	82,300	-1,3



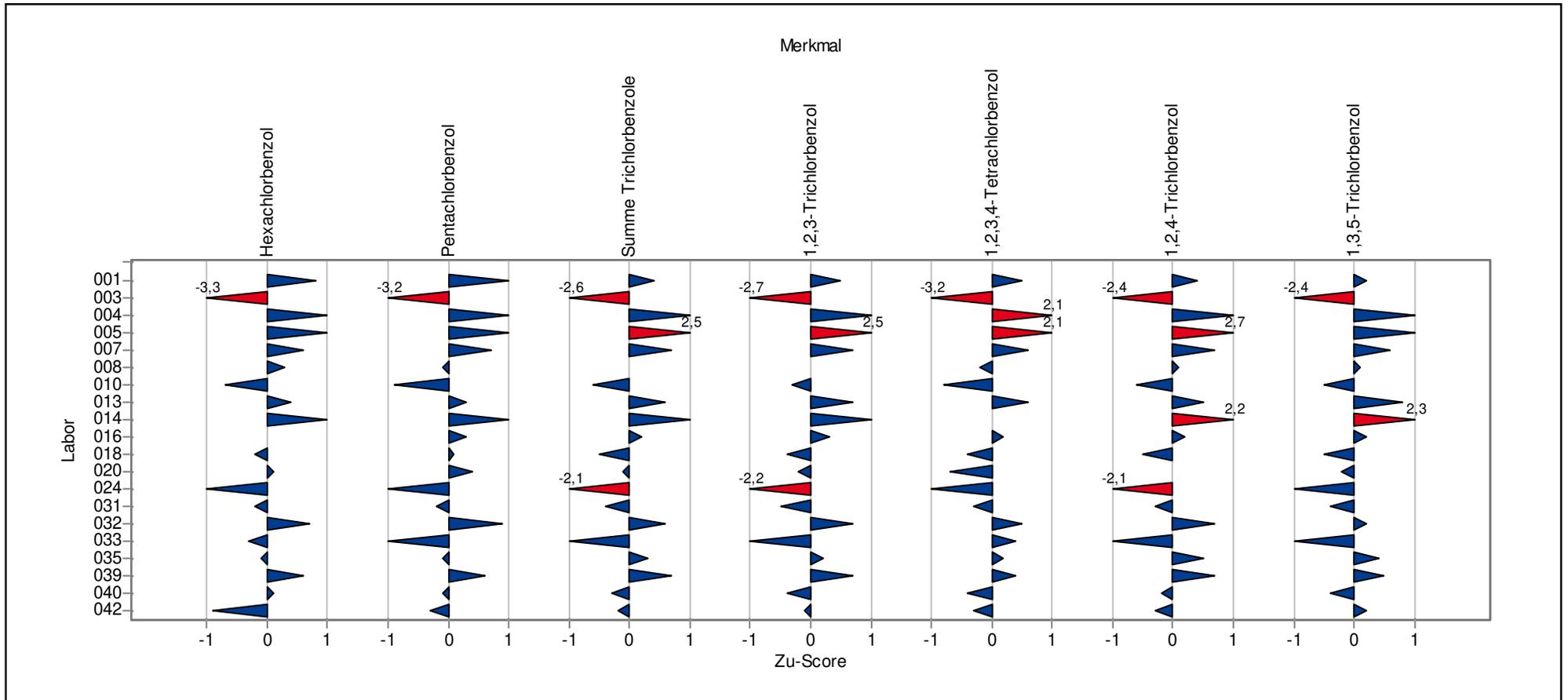
# Probe 5

### Kenndatentabelle Probe 5

	1,2,3-Trichlorbenzol	1,2,4-Trichlorbenzol	1,3,5-Trichlorbenzol	1,2,3,4-Tetrachlorbenzol	Pentachlorbenzol	Hexachlorbenzol	Summe Trichlorbenzole
Einheit	ng/l	ng/l	ng/l	ng/l	ng/l	ng/l	ng/l
zugewiesener Wert	30,352	62,944	17,138	18,439	31,279	56,033	111,448
Soll-Stdabw.	7,410	16,960	5,142	3,780	6,648	11,898	28,858
Vergleich-Stdabw.	9,266	17,300	6,187	4,075	8,390	11,998	33,072
Rel. Soll-Stdabw.	24,41 %	26,95 %	30,00 %	20,50 %	21,25 %	21,23 %	25,89 %
Rel. Vergleich-Stdabw.	30,53 %	27,48 %	36,10 %	22,10 %	26,82 %	21,41 %	29,68 %
unt. Toleranzgr.	16,599	31,723	7,771	11,332	18,811	33,719	58,146
ob. Toleranzgr.	47,905	103,825	29,796	27,159	46,695	83,617	180,501
MU zugewiesener Wert	1,831	3,419	1,223	0,816	1,679	2,402	6,536
Anzahl Labore in der Berechnung	40	40	40	39	39	39	40

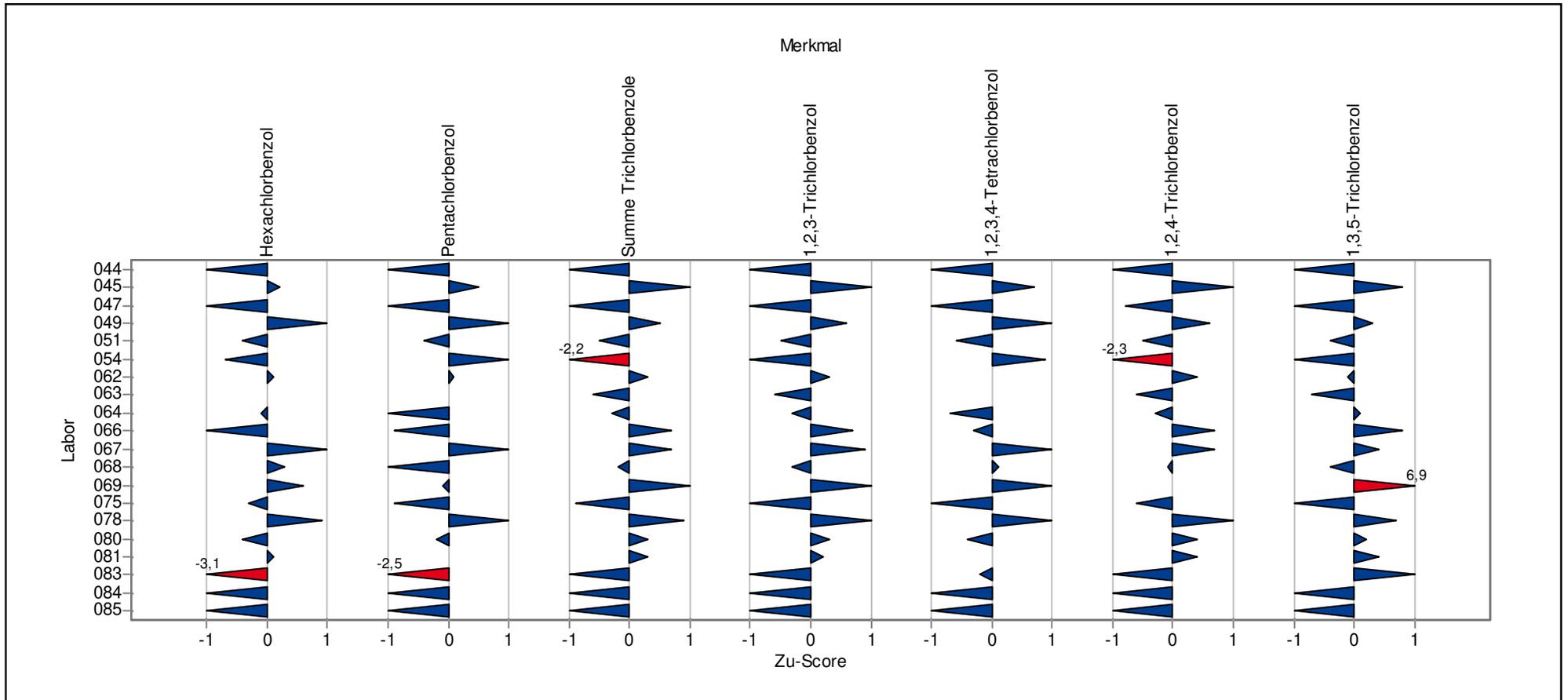
# Übersicht Zu-Scores

Probe: PROBE\_5



# Übersicht Zu-Scores

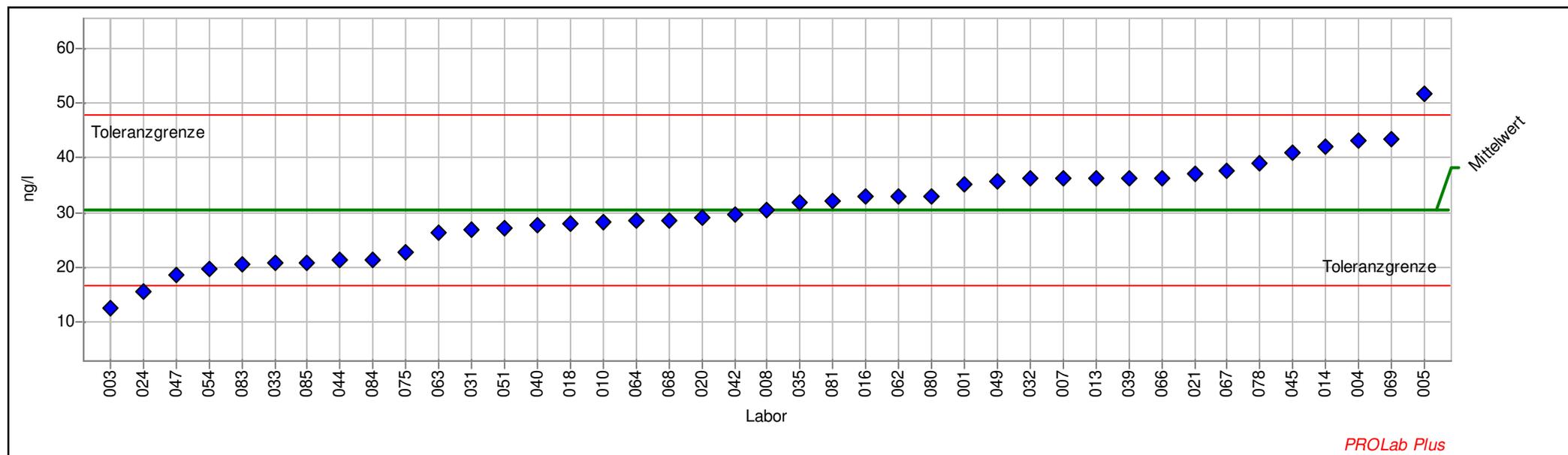
Probe: PROBE\_5



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

## Einzeldarstellung

<b>Probe:</b>	<b>PROBE_5</b>	<b>Merkmal:</b>	<b>1,2,3-Trichlorbenzol</b>
<b>zugewiesener Wert</b>	<b>30,352 ng/l</b>	<b>Toleranzbereich:</b>	<b>16,599 - 47,905 ng/l ( Zu-Score  &lt;= 2,0)</b>
<b>Soll-Stdabw.:</b>	<b>7,410 ng/l</b>	<b>Rel. Soll-Stdabw.:</b>	<b>24,41%</b>
<b>Vergleich-Stdabw. (SR):</b>	<b>9,266 ng/l</b>	<b>Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):</b>	<b>30,53%</b>
<b>Anzahl Labore in Berechnung:</b>	<b>40</b>	<b>Statistische Methode:</b>	<b>DIN 38402 A45</b>



## Einzeldarstellung Tabelle

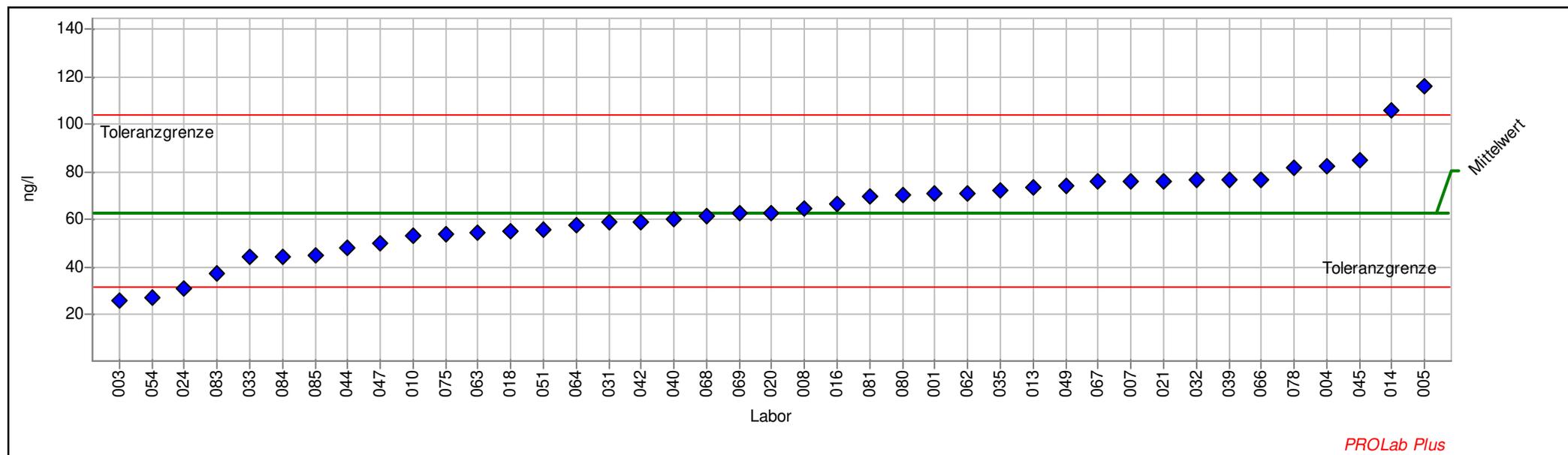
Probe:	PROBE_5	Merkmal:	1,2,3-Trichlorbenzol
zugewiesener Wert	30,352 ng/l	Toleranzbereich:	16,599 - 47,905 ng/l ( Zu-Score  <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	7,410 ng/l	Rel. Soll-Stdabw.:	24,41%
Vergleich-Stdabw. (SR):	9,266 ng/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	30,53%
Anzahl Labore in Berechnung:	40	Statistische Methode:	DIN 38402 A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001	35,000	0,5
003	12,450	-2,7
004	43,100	1,5
005	51,800	2,5
007	36,200	0,7
008	30,500	0,0
010	28,090	-0,3
013	36,200	0,7
014	42,100	1,4
016	32,810	0,3
017		
018	28,000	-0,4
020	29,000	-0,2
021	37,100	
024	15,400	-2,2
031	26,800	-0,5
032	36,100	0,7
033	20,700	-1,4
035	31,900	0,2
039	36,200	0,7
040	27,800	-0,4
042	29,600	-0,1
044	21,300	-1,3
045	40,900	1,2
047	18,700	-1,7
049	35,800	0,6
051	27,200	-0,5
054	19,800	-1,6
062	32,900	0,3
063	26,400	-0,6
064	28,520	-0,3
066	36,200	0,7
067	37,700	0,9
068	28,600	-0,3
069	43,500	1,5
075	22,700	-1,1
078	38,900	1,0
080	33,000	0,3
081	32,100	0,2
083	20,500	-1,5
084	21,300	-1,3
085	20,810	-1,4



## Einzeldarstellung

<b>Probe:</b>	<b>PROBE_5</b>	<b>Merkmal:</b>	<b>1,2,4-Trichlorbenzol</b>
<b>zugewiesener Wert</b>	<b>62,944 ng/l</b>	<b>Toleranzbereich:</b>	<b>31,723 - 103,825 ng/l ( Zu-Score  &lt;= 2,0)</b>
<b>Soll-Stdabw.:</b>	<b>16,960 ng/l</b>	<b>Rel. Soll-Stdabw.:</b>	<b>26,95%</b>
<b>Vergleich-Stdabw. (SR):</b>	<b>17,300 ng/l</b>	<b>Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):</b>	<b>27,48%</b>
<b>Anzahl Labore in Berechnung:</b>	<b>40</b>	<b>Statistische Methode:</b>	<b>DIN 38402 A45</b>



## Einzelarstellung Tabelle

Probe:	PROBE_5	Merkmal:	1,2,4-Trichlorbenzol
zugewiesener Wert	62,944 ng/l	Toleranzbereich:	31,723 - 103,825 ng/l ( Zu-Score  <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	16,960 ng/l	Rel. Soll-Stdabw.:	26,95%
Vergleich-Stdabw. (SR):	17,300 ng/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	27,48%
Anzahl Labore in Berechnung:	40	Statistische Methode:	DIN 38402 A45

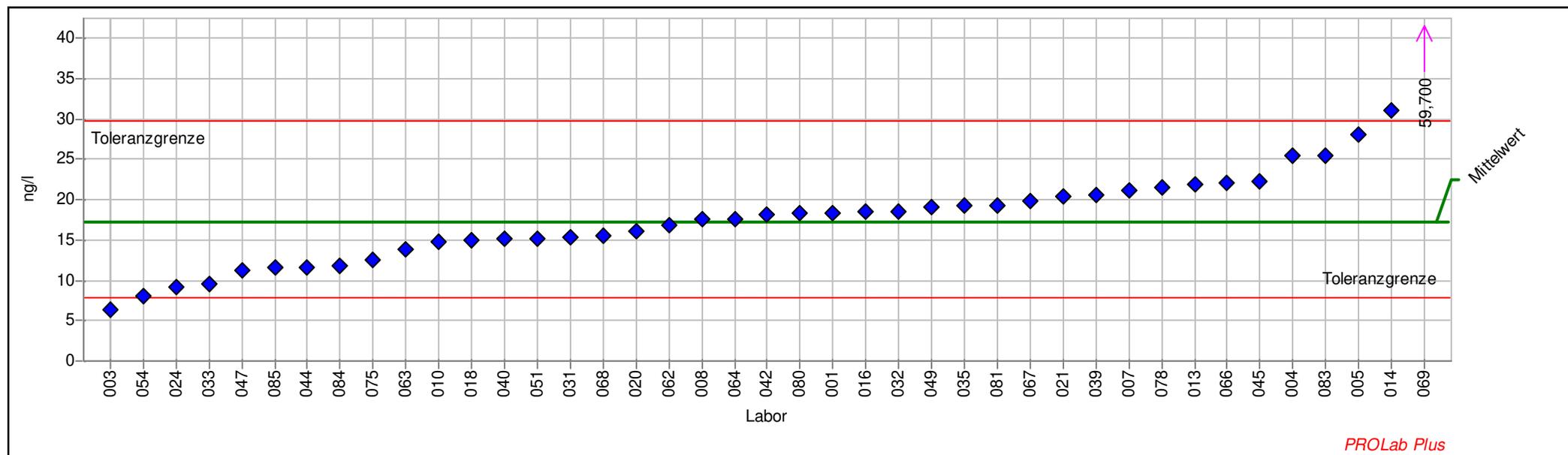
Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001	70,950	0,4
003	26,150	-2,4
004	82,700	1,0
005	116,000	2,7
007	76,200	0,7
008	64,600	0,1
010	53,450	-0,6
013	73,400	0,5
014	106,000	2,2
016	66,610	0,2
017		
018	55,000	-0,5
020	63,000	0,0
021	76,400	
024	31,000	-2,1
031	58,900	-0,3
032	77,000	0,7
033	44,200	-1,2
035	72,100	0,5
039	77,000	0,7
040	59,900	-0,2
042	58,900	-0,3
044	47,900	-1,0
045	84,900	1,1
047	50,100	-0,8
049	74,000	0,6
051	56,000	-0,5
054	27,400	-2,3
062	71,100	0,4
063	54,500	-0,6
064	57,660	-0,3
066	77,000	0,7
067	76,100	0,7
068	61,200	-0,1
069	62,800	0,0
075	53,900	-0,6
078	81,900	1,0
080	70,300	0,4
081	70,000	0,4
083	37,400	-1,7
084	44,600	-1,2
085	44,883	-1,2



## Einzeldarstellung

Probe: PROBE\_5  
 zugewiesener Wert 17,138 ng/l  
 Soll-Stdabw.: 5,142 ng/l  
 Vergleich-Stdabw. (SR): 6,187 ng/l  
 Anzahl Labore in Berechnung: 40

Merkmal: 1,3,5-Trichlorbenzol  
 Toleranzbereich: 7,771 - 29,796 ng/l (|Zu-Score| <= 2,0)  
 Rel. Soll-Stdabw.: 30,00% (Limited)  
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 36,10%  
 Statistische Methode: DIN 38402 A45



## Einzelarstellung Tabelle

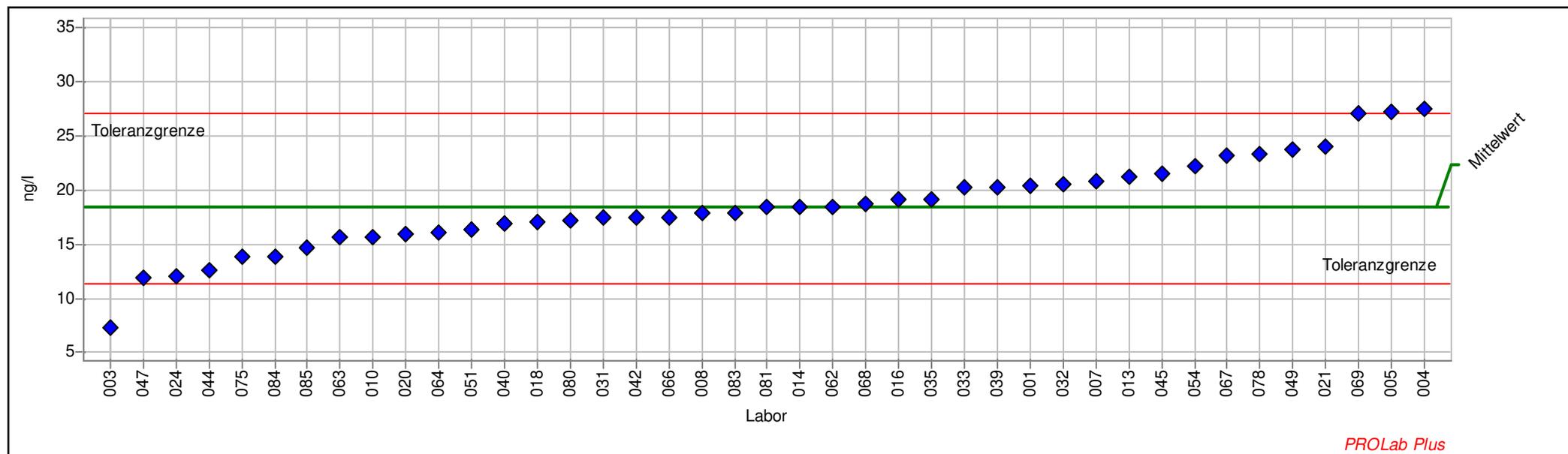
Probe:	PROBE_5	Merkmal:	1,3,5-Trichlorbenzol
zugewiesener Wert	17,138 ng/l	Toleranzbereich:	7,771 - 29,796 ng/l ( Zu-Score  <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	5,142 ng/l	Rel. Soll-Stdabw.:	30,00% (Limited)
Vergleich-Stdabw. (SR):	6,187 ng/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	36,10%
Anzahl Labore in Berechnung:	40	Statistische Methode:	DIN 38402 A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001	18,380	0,2
003	6,348	-2,4
004	25,400	1,3
005	28,100	1,8
007	21,100	0,6
008	17,600	0,1
010	14,800	-0,5
013	21,800	0,8
014	31,100	2,3
016	18,430	0,2
017		
018	15,000	-0,5
020	16,000	-0,2
021	20,400	
024	9,240	-1,7
031	15,400	-0,4
032	18,500	0,2
033	9,520	-1,7
035	19,300	0,4
039	20,500	0,5
040	15,100	-0,4
042	18,200	0,2
044	11,600	-1,2
045	22,200	0,8
047	11,200	-1,3
049	19,000	0,3
051	15,100	-0,4
054	8,100	-2,0
062	16,800	-0,1
063	13,800	-0,7
064	17,640	0,1
066	22,100	0,8
067	19,900	0,4
068	15,500	-0,4
069	59,700	6,9
075	12,500	-1,0
078	21,500	0,7
080	18,300	0,2
081	19,300	0,4
083	25,500	1,4
084	11,800	-1,2
085	11,592	-1,2



## Einzeldarstellung

<b>Probe:</b>	<b>PROBE_5</b>	<b>Merkmal:</b>	<b>1,2,3,4-Tetrachlorbenzol</b>
<b>zugewiesener Wert</b>	<b>18,439 ng/l</b>	<b>Toleranzbereich:</b>	<b>11,332 - 27,159 ng/l ( Zu-Score  &lt;= 2,0)</b>
<b>Soll-Stdabw.:</b>	<b>3,780 ng/l</b>	<b>Rel. Soll-Stdabw.:</b>	<b>20,50%</b>
<b>Vergleich-Stdabw. (SR):</b>	<b>4,075 ng/l</b>	<b>Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):</b>	<b>22,10%</b>
<b>Anzahl Labore in Berechnung:</b>	<b>39</b>	<b>Statistische Methode:</b>	<b>DIN 38402 A45</b>



## Einzeldarstellung Tabelle

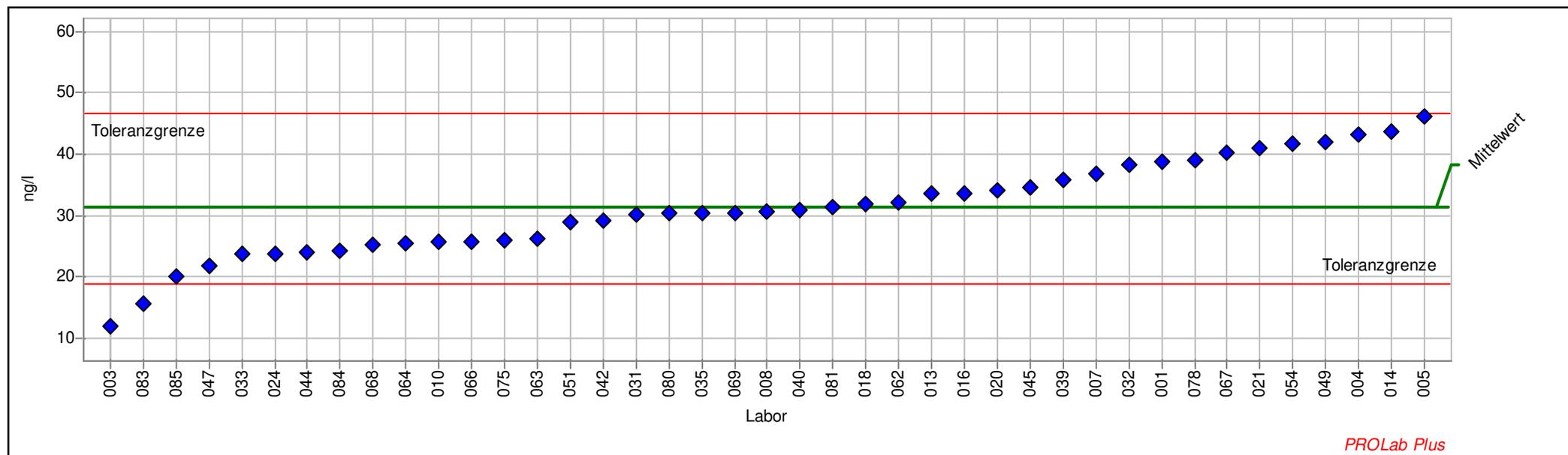
Probe:	PROBE_5	Merkmal:	1,2,3,4-Tetrachlorbenzol
zugewiesener Wert	18,439 ng/l	Toleranzbereich:	11,332 - 27,159 ng/l ( Zu-Score  <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	3,780 ng/l	Rel. Soll-Stdabw.:	20,50%
Vergleich-Stdabw. (SR):	4,075 ng/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	22,10%
Anzahl Labore in Berechnung:	39	Statistische Methode:	DIN 38402 A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001	20,440	0,5
003	7,275	-3,2
004	27,500	2,1
005	27,300	2,1
007	20,800	0,6
008	17,900	-0,2
010	15,620	-0,8
013	21,200	0,6
014	18,500	0,0
016	19,160	0,2
017		
018	17,000	-0,4
020	16,000	-0,7
021	24,000	
024	12,000	-1,9
031	17,500	-0,3
032	20,600	0,5
033	20,300	0,4
035	19,200	0,2
039	20,300	0,4
040	16,900	-0,4
042	17,500	-0,3
044	12,600	-1,7
045	21,500	0,7
047	11,900	-1,9
049	23,800	1,3
051	16,400	-0,6
054	22,200	0,9
062	18,500	0,0
063	15,600	
064	16,090	-0,7
066	17,500	-0,3
067	23,200	1,1
068	18,700	0,1
069	27,100	2,0
075	13,800	-1,3
078	23,300	1,1
080	17,200	-0,4
081	18,400	0,0
083	17,900	-0,2
084	13,800	-1,3
085	14,670	-1,1



## Einzeldarstellung

<b>Probe:</b>	<b>PROBE_5</b>	<b>Merkmal:</b>	<b>Pentachlorbenzol</b>
<b>zugewiesener Wert</b>	<b>31,279 ng/l</b>	<b>Toleranzbereich:</b>	<b>18,811 - 46,695 ng/l ( Zu-Score  &lt;= 2,0)</b>
<b>Soll-Stdabw.:</b>	<b>6,648 ng/l</b>	<b>Rel. Soll-Stdabw.:</b>	<b>21,25%</b>
<b>Vergleich-Stdabw. (SR):</b>	<b>8,390 ng/l</b>	<b>Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):</b>	<b>26,82%</b>
<b>Anzahl Labore in Berechnung:</b>	<b>39</b>	<b>Statistische Methode:</b>	<b>DIN 38402 A45</b>



## Einzeldarstellung Tabelle

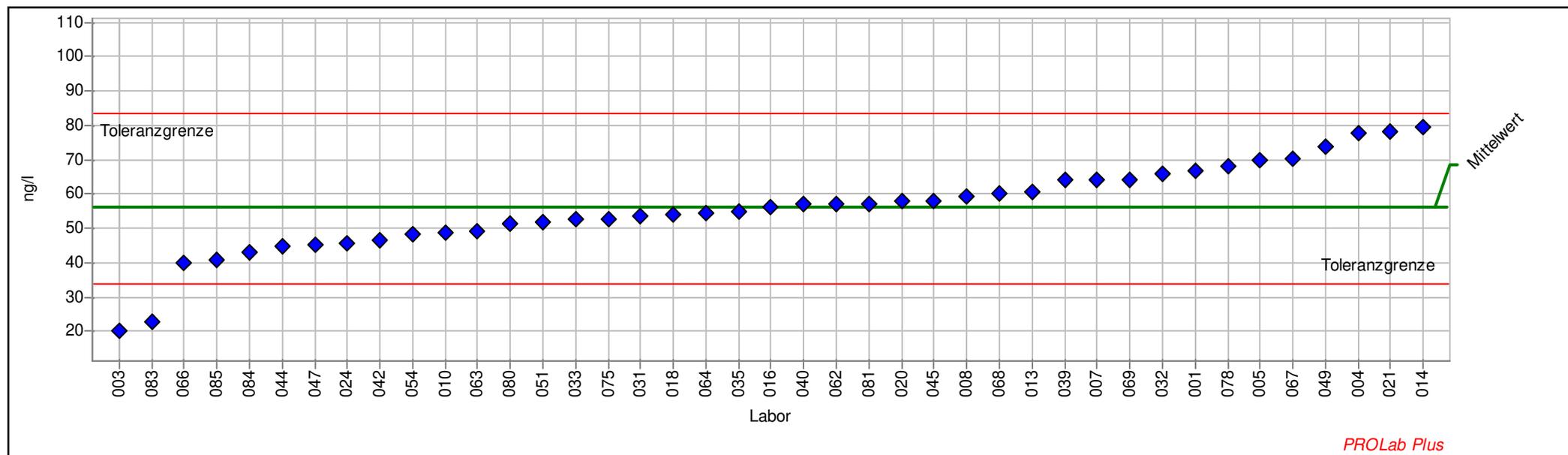
Probe:	PROBE_5	Merkmal:	Pentachlorbenzol
zugewiesener Wert	31,279 ng/l	Toleranzbereich:	18,811 - 46,695 ng/l ( Zu-Score  <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	6,648 ng/l	Rel. Soll-Stdabw.:	21,25%
Vergleich-Stdabw. (SR):	8,390 ng/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	26,82%
Anzahl Labore in Berechnung:	39	Statistische Methode:	DIN 38402 A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001	38,720	1,0
003	11,970	-3,2
004	43,300	1,6
005	46,100	2,0
007	36,800	0,7
008	30,700	-0,1
010	25,800	-0,9
013	33,600	0,3
014	43,800	1,7
016	33,730	0,3
017		
018	32,000	0,1
020	34,000	0,4
021	41,000	
024	23,800	-1,2
031	30,200	-0,2
032	38,200	0,9
033	23,700	-1,2
035	30,400	-0,1
039	35,800	0,6
040	30,800	-0,1
042	29,300	-0,3
044	24,100	-1,2
045	34,700	0,5
047	21,800	-1,6
049	42,000	1,4
051	29,000	-0,4
054	41,800	1,4
062	32,200	0,1
063	26,200	
064	25,500	-1,0
066	25,800	-0,9
067	40,300	1,2
068	25,200	-1,0
069	30,400	-0,1
075	26,000	-0,9
078	39,100	1,0
080	30,300	-0,2
081	31,400	0,0
083	15,800	-2,5
084	24,300	-1,1
085	20,084	-1,8



## Einzeldarstellung

<b>Probe:</b>	<b>PROBE_5</b>	<b>Merkmal:</b>	<b>Hexachlorbenzol</b>
<b>zugewiesener Wert</b>	<b>56,033 ng/l</b>	<b>Toleranzbereich:</b>	<b>33,719 - 83,617 ng/l ( Zu-Score  &lt;= 2,0)</b>
<b>Soll-Stdabw.:</b>	<b>11,898 ng/l</b>	<b>Rel. Soll-Stdabw.:</b>	<b>21,23%</b>
<b>Vergleich-Stdabw. (SR):</b>	<b>11,998 ng/l</b>	<b>Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):</b>	<b>21,41%</b>
<b>Anzahl Labore in Berechnung:</b>	<b>39</b>	<b>Statistische Methode:</b>	<b>DIN 38402 A45</b>



**Einzeldarstellung Tabelle**

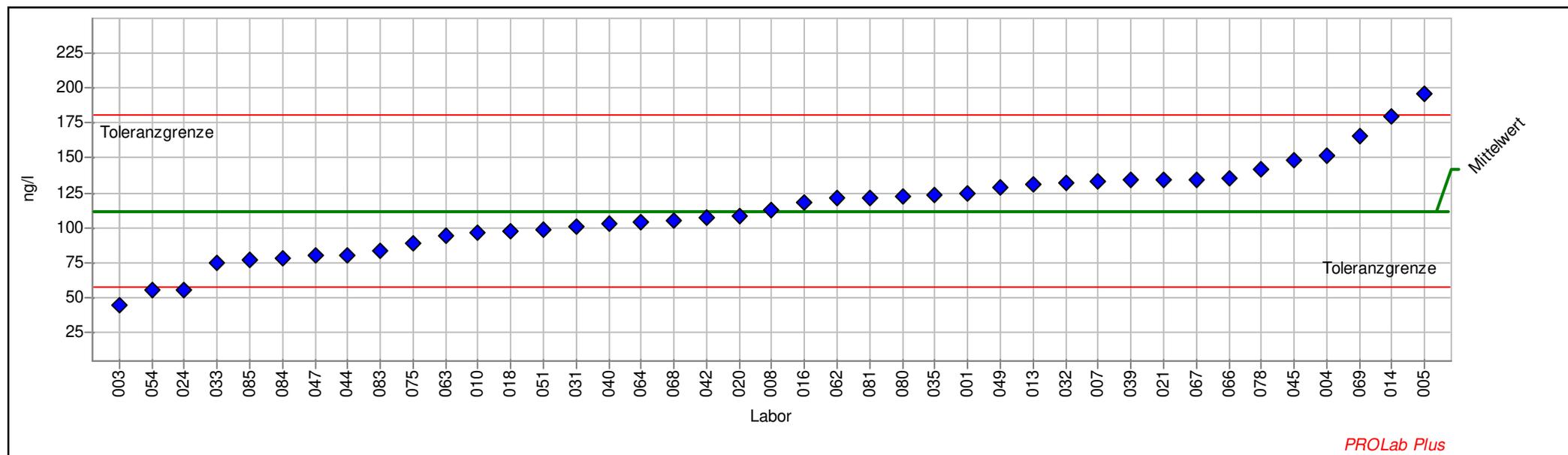
<b>Probe:</b>	<b>PROBE_5</b>	<b>Merkmal:</b>	<b>Hexachlorbenzol</b>
zugewiesener Wert	56,033 ng/l	Toleranzbereich:	33,719 - 83,617 ng/l ( Zu-Score  <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	11,898 ng/l	Rel. Soll-Stdabw.:	21,23%
Vergleich-Stdabw. (SR):	11,998 ng/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	21,41%
Anzahl Labore in Berechnung:	39	Statistische Methode:	DIN 38402 A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001	66,680	0,8
003	20,070	-3,3
004	77,900	1,6
005	69,900	1,0
007	64,200	0,6
008	59,500	0,3
010	48,630	-0,7
013	60,800	0,4
014	79,400	1,7
016	56,390	0,0
017		
018	54,000	-0,2
020	58,000	0,1
021	78,400	
024	45,600	-1,0
031	53,700	-0,2
032	66,000	0,7
033	52,800	-0,3
035	54,900	-0,1
039	64,000	0,6
040	57,300	0,1
042	46,600	-0,9
044	44,900	-1,0
045	58,100	0,2
047	45,100	-1,0
049	73,800	1,3
051	52,000	-0,4
054	48,500	-0,7
062	57,300	0,1
063	49,200	
064	54,610	-0,1
066	39,800	-1,5
067	70,100	1,0
068	60,300	0,3
069	64,200	0,6
075	52,800	-0,3
078	68,300	0,9
080	51,200	-0,4
081	57,300	0,1
083	22,700	-3,1
084	43,200	-1,2
085	40,641	-1,4



## Einzeldarstellung

<b>Probe:</b>	<b>PROBE_5</b>	<b>Merkmal:</b>	<b>Summe Trichlorbenzole</b>
<b>zugewiesener Wert</b>	<b>111,448 ng/l</b>	<b>Toleranzbereich:</b>	<b>58,146 - 180,501 ng/l ( Zu-Score  &lt;= 2,0)</b>
<b>Soll-Stdabw.:</b>	<b>28,858 ng/l</b>	<b>Rel. Soll-Stdabw.:</b>	<b>25,89%</b>
<b>Vergleich-Stdabw. (SR):</b>	<b>33,072 ng/l</b>	<b>Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):</b>	<b>29,68%</b>
<b>Anzahl Labore in Berechnung:</b>	<b>40</b>	<b>Statistische Methode:</b>	<b>DIN 38402 A45</b>



## Einzelarstellung Tabelle

<b>Probe:</b>	<b>PROBE_5</b>	<b>Merkmal:</b>	<b>Summe Trichlorbenzole</b>
zugewiesener Wert	111,448 ng/l	Toleranzbereich:	58,146 - 180,501 ng/l ( Zu-Score  <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	28,858 ng/l	Rel. Soll-Stdabw.:	25,89%
Vergleich-Stdabw. (SR):	33,072 ng/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	29,68%
Anzahl Labore in Berechnung:	40	Statistische Methode:	DIN 38402 A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001	124,300	0,4
003	44,900	-2,6
004	151,000	1,2
005	196,000	2,5
007	133,500	0,7
008	112,700	0,0
010	96,340	-0,6
013	131,400	0,6
014	179,000	2,0
016	117,800	0,2
017		
018	98,000	-0,5
020	108,000	-0,1
021	134,000	
024	55,600	-2,1
031	101,000	-0,4
032	132,000	0,6
033	74,400	-1,4
035	123,000	0,3
039	133,700	0,7
040	103,000	-0,3
042	107,000	-0,2
044	80,800	-1,2
045	148,000	1,1
047	80,100	-1,2
049	128,800	0,5
051	98,300	-0,5
054	55,300	-2,2
062	121,000	0,3
063	94,600	-0,6
064	103,820	-0,3
066	135,000	0,7
067	134,000	0,7
068	105,200	-0,2
069	166,000	1,6
075	89,100	-0,9
078	142,000	0,9
080	122,000	0,3
081	121,000	0,3
083	83,400	-1,1
084	77,700	-1,3
085	77,285	-1,3



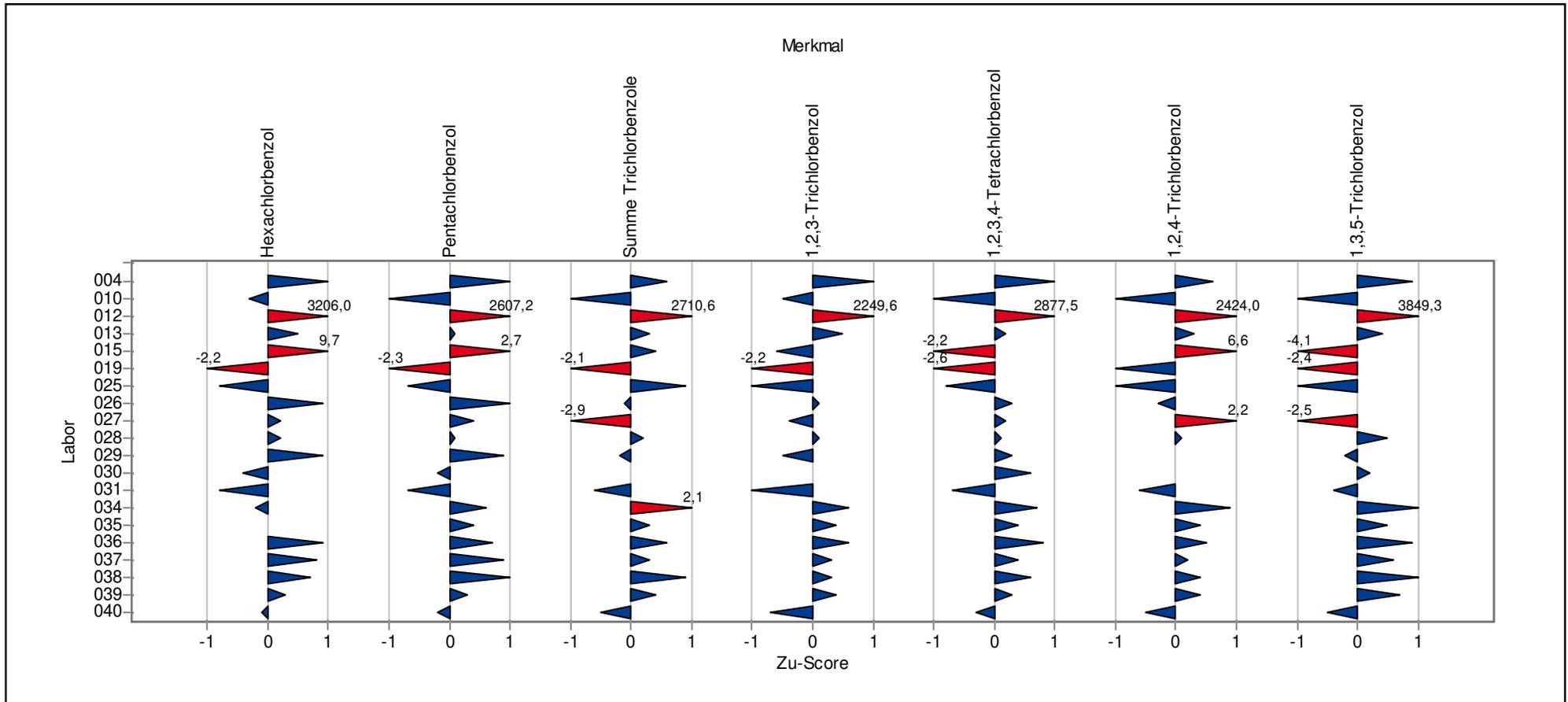
# Probe 6

### Kenndatentabelle Probe 6

	1,2,3-Trichlorbenzol	1,2,4-Trichlorbenzol	1,3,5-Trichlorbenzol	1,2,3,4-Tetrachlorbenzol	Pentachlorbenzol	Hexachlorbenzol	Summe Trichlorbenzole
Einheit	ng/l	ng/l	ng/l	ng/l	ng/l	ng/l	ng/l
zugewiesener Wert	27,379	40,893	74,351	46,765	23,993	21,738	145,367
Soll-Stdabw.	6,684	11,019	16,107	9,586	5,100	4,616	37,640
Vergleich-Stdabw.	5,244	10,380	18,931	9,003	5,291	4,340	33,016
Rel. Soll-Stdabw.	24,41 %	26,95 %	21,66 %	20,50 %	21,25 %	21,23 %	25,89 %
Rel. Vergleich-Stdabw.	19,15 %	25,38 %	25,46 %	19,25 %	22,05 %	19,96 %	22,71 %
unt. Toleranzgr.	14,973	20,609	44,188	28,742	14,430	13,082	75,842
ob. Toleranzgr.	43,212	67,452	111,798	68,883	35,818	32,440	235,435
MU zugewiesener Wert	1,036	2,052	3,742	1,802	1,059	0,869	6,608
Anzahl Labore in der Berechnung	40	40	40	39	39	39	39

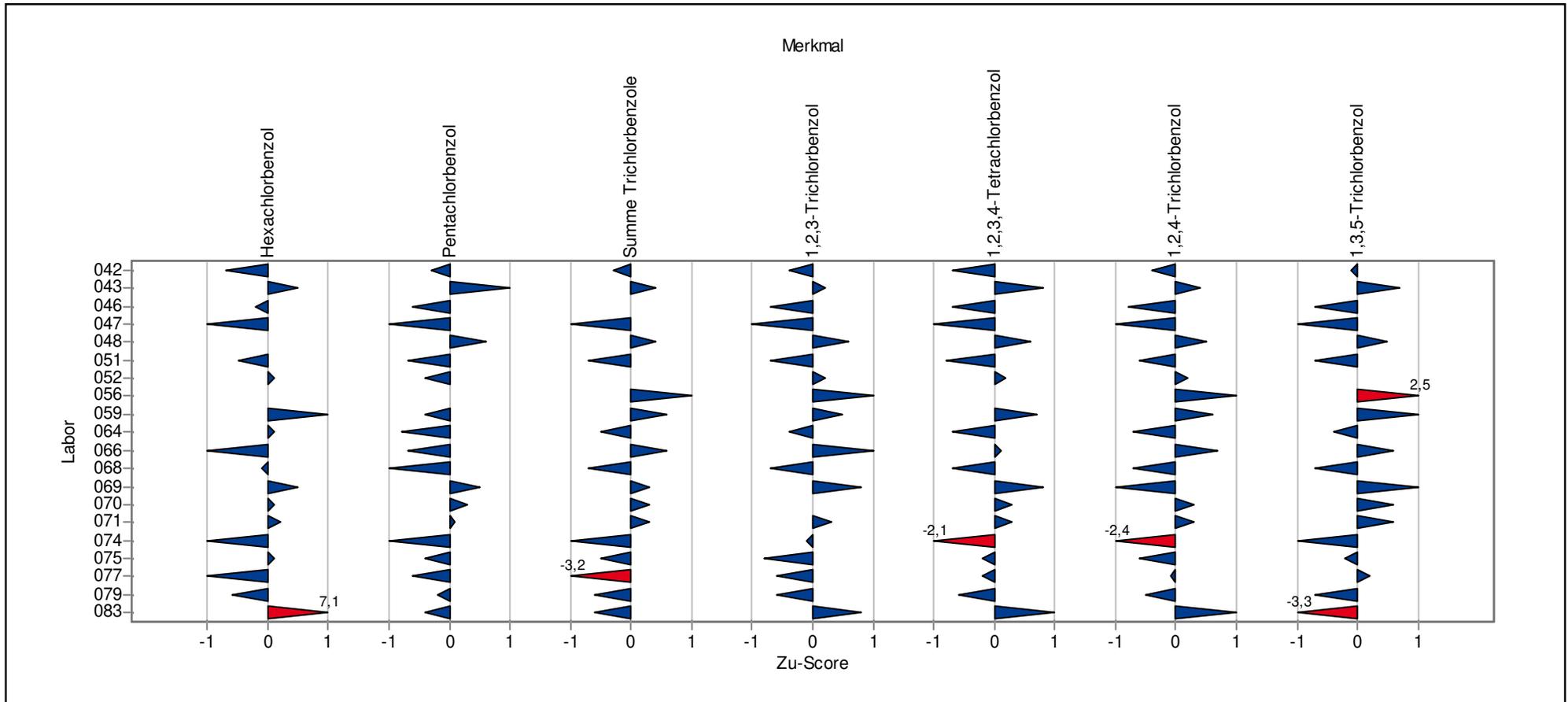
# Übersicht Zu-Scores

Probe: PROBE\_6



# Übersicht Zu-Scores

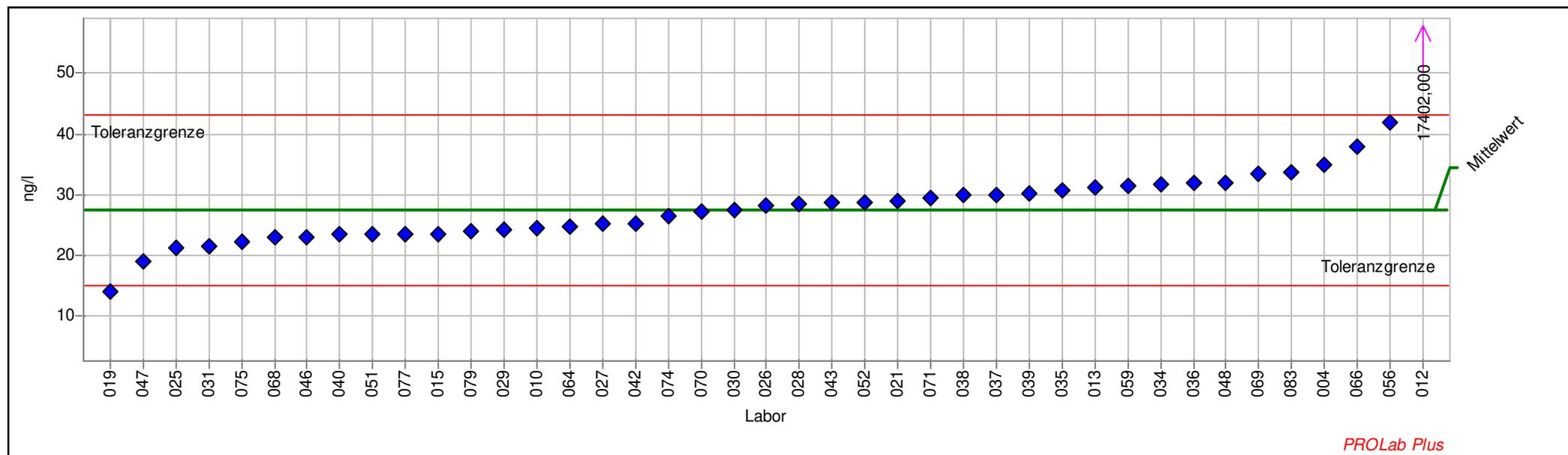
Probe: PROBE\_6



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

## Einzeldarstellung

<b>Probe:</b>	<b>PROBE_6</b>	<b>Merkmal:</b>	<b>1,2,3-Trichlorbenzol</b>
<b>zugewiesener Wert</b>	<b>27,379 ng/l</b>	<b>Toleranzbereich:</b>	<b>14,973 - 43,212 ng/l ( Zu-Score  &lt;= 2,0)</b>
<b>Soll-Stdabw.:</b>	<b>6,684 ng/l</b>	<b>Rel. Soll-Stdabw.:</b>	<b>24,41%</b>
<b>Vergleich-Stdabw. (SR):</b>	<b>5,244 ng/l</b>	<b>Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):</b>	<b>19,15%</b>
<b>Anzahl Labore in Berechnung:</b>	<b>40</b>	<b>Statistische Methode:</b>	<b>DIN 38402 A45</b>



## Einzeldarstellung Tabelle

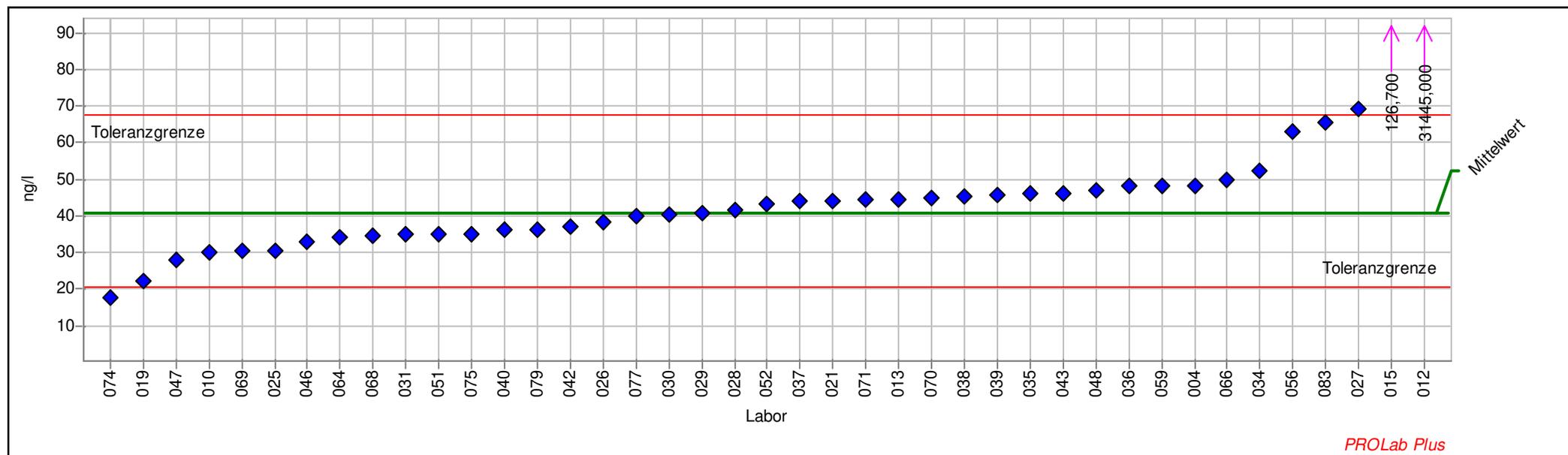
Probe:	PROBE_6	Merkmal:	1,2,3-Trichlorbenzol
zugewiesener Wert	27,379 ng/l	Toleranzbereich:	14,973 - 43,212 ng/l ( Zu-Score  <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	6,684 ng/l	Rel. Soll-Stdabw.:	24,41%
Vergleich-Stdabw. (SR):	5,244 ng/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	19,15%
Anzahl Labore in Berechnung:	40	Statistische Methode:	DIN 38402 A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
004	34,800	1,0
010	24,460	-0,5
012	17402,000	2249,6
013	31,200	0,5
015	23,560	-0,6
019	14,000	-2,2
021	29,000	
022		
025	21,200	-1,0
026	28,300	0,1
027	25,100	-0,4
028	28,500	0,1
029	24,100	-0,5
030	27,500	0,0
031	21,400	-1,0
034	31,700	0,6
035	30,800	0,4
036	32,000	0,6
037	29,900	0,3
038	29,851	0,3
039	30,300	0,4
040	23,400	-0,7
042	25,100	-0,4
043	28,700	0,2
046	23,000	-0,7
047	18,900	-1,4
048	32,000	0,6
051	23,400	-0,7
052	28,800	0,2
056	42,000	1,9
059	31,500	0,5
064	24,800	-0,4
066	38,000	1,4
068	22,900	-0,7
069	33,400	0,8
070	27,300	0,0
071	29,400	0,3
074	26,500	-0,1
075	22,300	-0,8
077	23,500	-0,6
079	23,990	-0,6
083	33,600	0,8



## Einzeldarstellung

<b>Probe:</b>	<b>PROBE_6</b>	<b>Merkmal:</b>	<b>1,2,4-Trichlorbenzol</b>
<b>zugewiesener Wert</b>	<b>40,893 ng/l</b>	<b>Toleranzbereich:</b>	<b>20,609 - 67,452 ng/l ( Zu-Score  &lt;= 2,0)</b>
<b>Soll-Stdabw.:</b>	<b>11,019 ng/l</b>	<b>Rel. Soll-Stdabw.:</b>	<b>26,95%</b>
<b>Vergleich-Stdabw. (SR):</b>	<b>10,380 ng/l</b>	<b>Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):</b>	<b>25,38%</b>
<b>Anzahl Labore in Berechnung:</b>	<b>40</b>	<b>Statistische Methode:</b>	<b>DIN 38402 A45</b>



## Einzelarstellung Tabelle

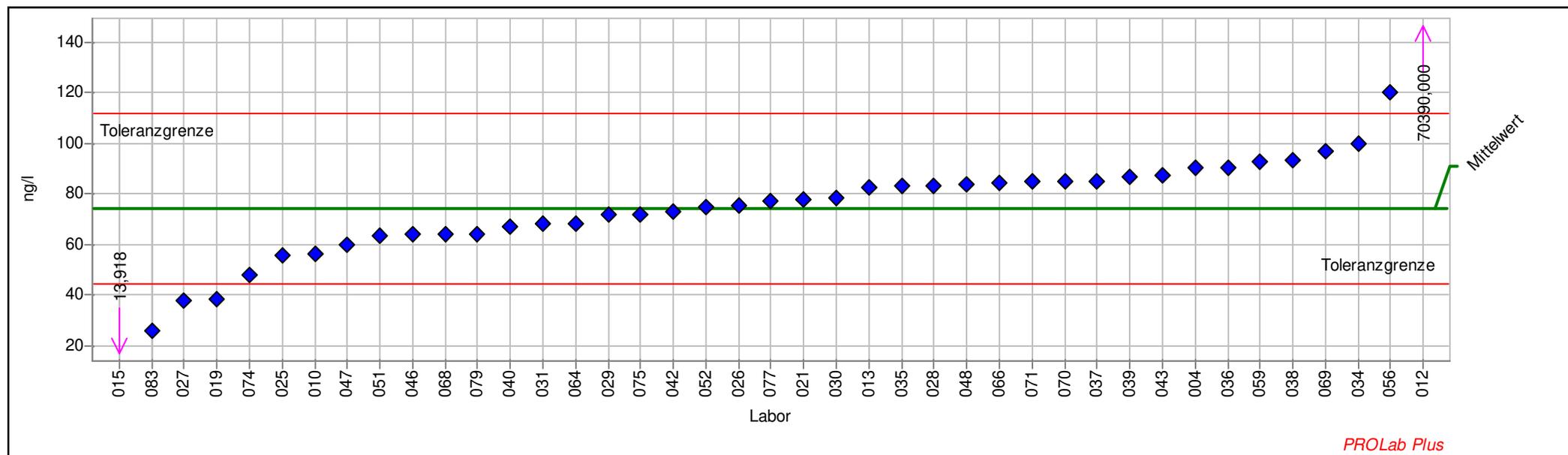
Probe:	PROBE_6	Merkmal:	1,2,4-Trichlorbenzol
zugewiesener Wert	40,893 ng/l	Toleranzbereich:	20,609 - 67,452 ng/l ( Zu-Score  <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	11,019 ng/l	Rel. Soll-Stdabw.:	26,95%
Vergleich-Stdabw. (SR):	10,380 ng/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	25,38%
Anzahl Labore in Berechnung:	40	Statistische Methode:	DIN 38402 A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
004	48,400	0,6
010	29,890	-1,1
012	31445,000	2424,0
013	44,600	0,3
015	126,700	6,6
019	22,100	-1,9
021	44,000	
022		
025	30,400	-1,1
026	38,300	-0,3
027	69,130	2,2
028	41,800	0,1
029	40,900	0,0
030	40,500	0,0
031	34,800	-0,6
034	52,300	0,9
035	46,200	0,4
036	48,000	0,5
037	43,900	0,2
038	45,507	0,4
039	45,800	0,4
040	36,200	-0,5
042	37,200	-0,4
043	46,200	0,4
046	33,000	-0,8
047	28,100	-1,3
048	47,000	0,5
051	34,900	-0,6
052	43,200	0,2
056	63,000	1,7
059	48,100	0,6
064	34,080	-0,7
066	49,700	0,7
068	34,400	-0,7
069	30,300	-1,1
070	44,700	0,3
071	44,500	0,3
074	17,600	-2,4
075	35,000	-0,6
077	39,800	-0,1
079	36,210	-0,5
083	65,400	1,9



## Einzeldarstellung

<b>Probe:</b>	<b>PROBE_6</b>	<b>Merkmal:</b>	<b>1,3,5-Trichlorbenzol</b>
<b>zugewiesener Wert</b>	<b>74,351 ng/l</b>	<b>Toleranzbereich:</b>	<b>44,188 - 111,798 ng/l ( Zu-Score  &lt;= 2,0)</b>
<b>Soll-Stdabw.:</b>	<b>16,107 ng/l</b>	<b>Rel. Soll-Stdabw.:</b>	<b>21,66%</b>
<b>Vergleich-Stdabw. (SR):</b>	<b>18,931 ng/l</b>	<b>Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):</b>	<b>25,46%</b>
<b>Anzahl Labore in Berechnung:</b>	<b>40</b>	<b>Statistische Methode:</b>	<b>DIN 38402 A45</b>



## Einzeldarstellung Tabelle

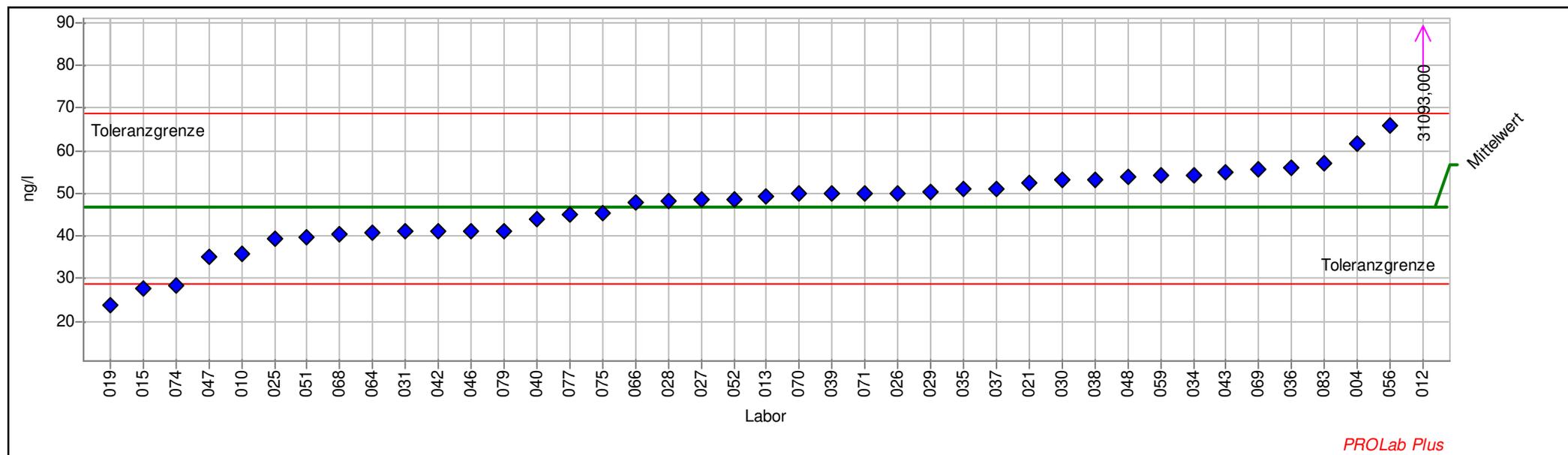
Probe:	PROBE_6	Merkmal:	1,3,5-Trichlorbenzol
zugewiesener Wert	74,351 ng/l	Toleranzbereich:	44,188 - 111,798 ng/l ( Zu-Score  <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	16,107 ng/l	Rel. Soll-Stdabw.:	21,66%
Vergleich-Stdabw. (SR):	18,931 ng/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	25,46%
Anzahl Labore in Berechnung:	40	Statistische Methode:	DIN 38402 A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
004	90,200	0,9
010	56,130	-1,2
012	70390,000	3849,3
013	82,400	0,4
015	13,918	-4,1
019	38,500	-2,4
021	77,500	
022		
025	56,000	-1,2
026	75,100	0,0
027	37,620	-2,5
028	83,100	0,5
029	71,700	-0,2
030	78,500	0,2
031	68,200	-0,4
034	99,600	1,4
035	83,000	0,5
036	90,300	0,9
037	85,200	0,6
038	93,297	1,0
039	86,800	0,7
040	67,100	-0,5
042	72,800	-0,1
043	87,300	0,7
046	64,000	-0,7
047	59,600	-1,0
048	84,000	0,5
051	63,700	-0,7
052	74,500	0,0
056	120,000	2,5
059	92,600	1,0
064	68,230	-0,4
066	84,500	0,6
068	64,000	-0,7
069	97,000	1,2
070	85,100	0,6
071	84,700	0,6
074	47,700	-1,8
075	71,700	-0,2
077	77,100	0,2
079	64,320	-0,7
083	26,200	-3,3



## Einzeldarstellung

<b>Probe:</b>	<b>PROBE_6</b>	<b>Merkmal:</b>	<b>1,2,3,4-Tetrachlorbenzol</b>
<b>zugewiesener Wert</b>	<b>46,765 ng/l</b>	<b>Toleranzbereich:</b>	<b>28,742 - 68,883 ng/l ( Zu-Score  &lt;= 2,0)</b>
<b>Soll-Stdabw.:</b>	<b>9,586 ng/l</b>	<b>Rel. Soll-Stdabw.:</b>	<b>20,50%</b>
<b>Vergleich-Stdabw. (SR):</b>	<b>9,003 ng/l</b>	<b>Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):</b>	<b>19,25%</b>
<b>Anzahl Labore in Berechnung:</b>	<b>39</b>	<b>Statistische Methode:</b>	<b>DIN 38402 A45</b>



## Einzelarstellung Tabelle

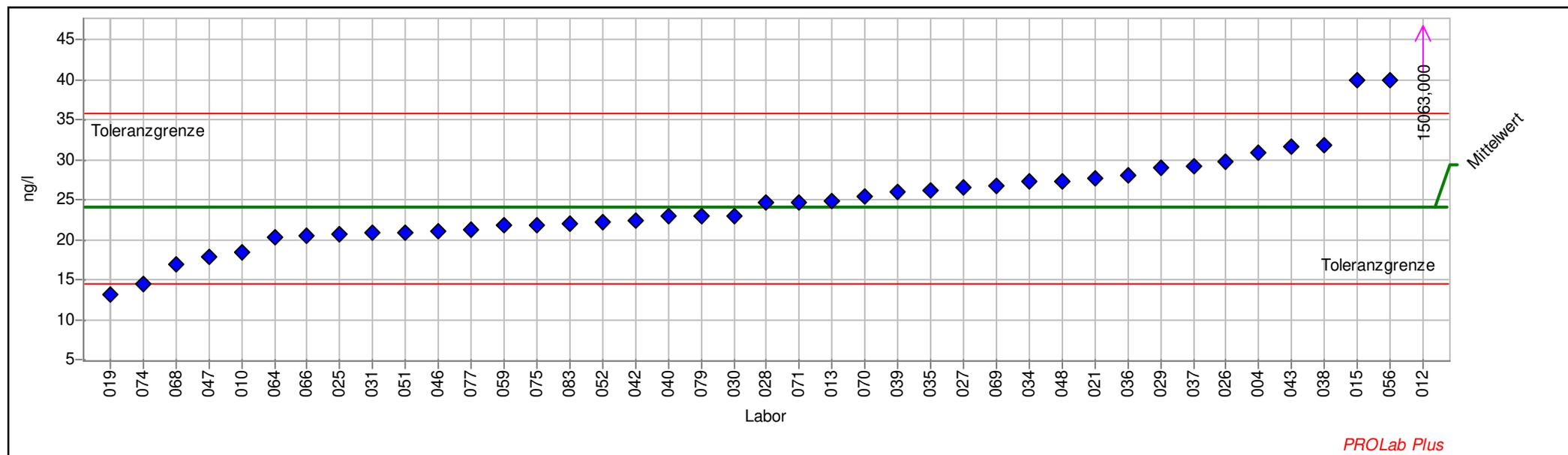
Probe:	PROBE_6	Merkmal:	1,2,3,4-Tetrachlorbenzol
zugewiesener Wert	46,765 ng/l	Toleranzbereich:	28,742 - 68,883 ng/l ( Zu-Score  <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	9,586 ng/l	Rel. Soll-Stdabw.:	20,50%
Vergleich-Stdabw. (SR):	9,003 ng/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	19,25%
Anzahl Labore in Berechnung:	39	Statistische Methode:	DIN 38402 A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
004	61,500	1,4
010	35,760	-1,3
012	31093,000	2877,5
013	49,400	0,2
015	27,715	-2,2
019	23,900	-2,6
021	52,300	
022		
025	39,500	-0,8
026	50,100	0,3
027	48,580	0,2
028	48,100	0,1
029	50,300	0,3
030	53,000	0,6
031	41,000	-0,7
034	54,300	0,7
035	50,900	0,4
036	55,900	0,8
037	51,200	0,4
038	53,283	0,6
039	50,000	0,3
040	44,000	-0,3
042	41,000	-0,7
043	55,000	0,8
046	41,000	-0,7
047	35,200	-1,3
048	53,700	0,6
051	39,700	-0,8
052	48,600	0,2
056	66,000	
059	54,200	0,7
064	40,780	-0,7
066	47,800	0,1
068	40,400	-0,7
069	55,700	0,8
070	49,800	0,3
071	50,000	0,3
074	28,500	-2,1
075	45,400	-0,2
077	45,100	-0,2
079	41,130	-0,6
083	57,200	1,0



## Einzeldarstellung

<b>Probe:</b>	<b>PROBE_6</b>	<b>Merkmal:</b>	<b>Pentachlorbenzol</b>
<b>zugewiesener Wert</b>	<b>23,993 ng/l</b>	<b>Toleranzbereich:</b>	<b>14,430 - 35,818 ng/l ( Zu-Score  &lt;= 2,0)</b>
<b>Soll-Stdabw.:</b>	<b>5,100 ng/l</b>	<b>Rel. Soll-Stdabw.:</b>	<b>21,25%</b>
<b>Vergleich-Stdabw. (SR):</b>	<b>5,291 ng/l</b>	<b>Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):</b>	<b>22,05%</b>
<b>Anzahl Labore in Berechnung:</b>	<b>39</b>	<b>Statistische Methode:</b>	<b>DIN 38402 A45</b>



**Einzeldarstellung Tabelle**

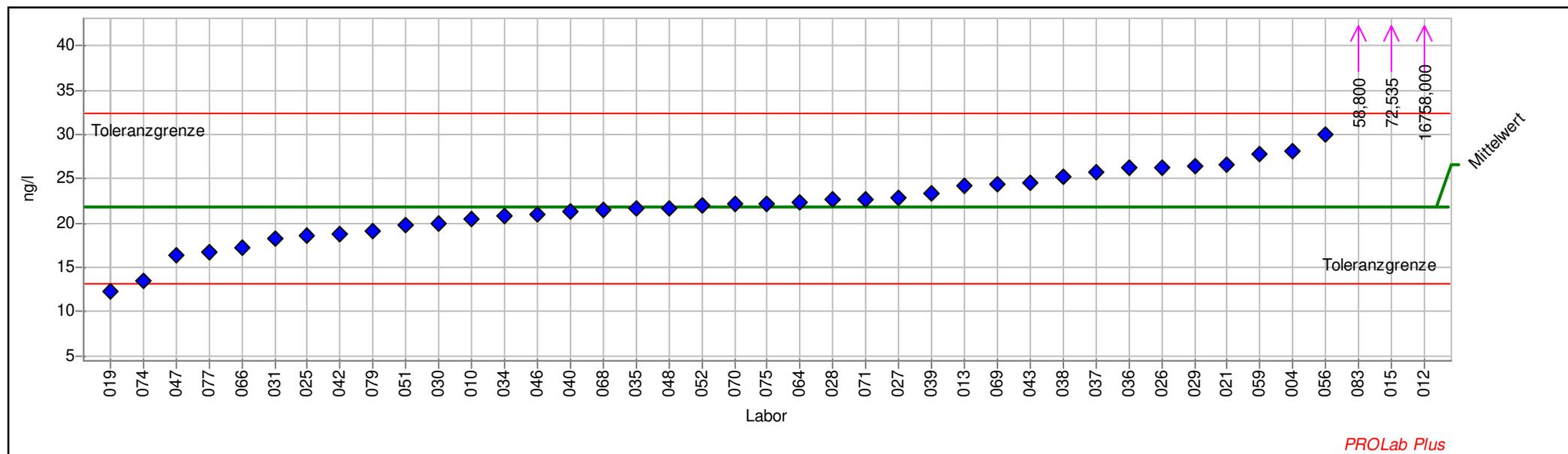
<b>Probe:</b>	<b>PROBE_6</b>	<b>Merkmal:</b>	<b>Pentachlorbenzol</b>
zugewiesener Wert	23,993 ng/l	Toleranzbereich:	14,430 - 35,818 ng/l ( Zu-Score  <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	5,100 ng/l	Rel. Soll-Stdabw.:	21,25%
Vergleich-Stdabw. (SR):	5,291 ng/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	22,05%
Anzahl Labore in Berechnung:	39	Statistische Methode:	DIN 38402 A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
004	30,900	1,2
010	18,510	-1,2
012	15063,000	2607,2
013	24,800	0,1
015	39,855	2,7
019	13,100	-2,3
021	27,700	
022		
025	20,700	-0,7
026	29,700	1,0
027	26,580	0,4
028	24,600	0,1
029	28,900	0,9
030	23,000	-0,2
031	20,800	-0,7
034	27,200	0,6
035	26,200	0,4
036	28,000	0,7
037	29,100	0,9
038	31,724	1,3
039	26,000	0,3
040	22,900	-0,2
042	22,400	-0,3
043	31,600	1,3
046	21,000	-0,6
047	17,900	-1,3
048	27,300	0,6
051	20,900	-0,7
052	22,200	-0,4
056	40,000	
059	21,900	-0,4
064	20,300	-0,8
066	20,500	-0,7
068	17,000	-1,5
069	26,800	0,5
070	25,500	0,3
071	24,700	0,1
074	14,500	-2,0
075	21,900	-0,4
077	21,200	-0,6
079	22,980	-0,2
083	22,000	-0,4



## Einzeldarstellung

<b>Probe:</b>	<b>PROBE_6</b>	<b>Merkmal:</b>	<b>Hexachlorbenzol</b>
<b>zugewiesener Wert</b>	<b>21,738 ng/l</b>	<b>Toleranzbereich:</b>	<b>13,082 - 32,440 ng/l ( Zu-Score  &lt;= 2,0)</b>
<b>Soll-Stdabw.:</b>	<b>4,616 ng/l</b>	<b>Rel. Soll-Stdabw.:</b>	<b>21,23%</b>
<b>Vergleich-Stdabw. (SR):</b>	<b>4,340 ng/l</b>	<b>Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):</b>	<b>19,96%</b>
<b>Anzahl Labore in Berechnung:</b>	<b>39</b>	<b>Statistische Methode:</b>	<b>DIN 38402 A45</b>



## Einzeldarstellung Tabelle

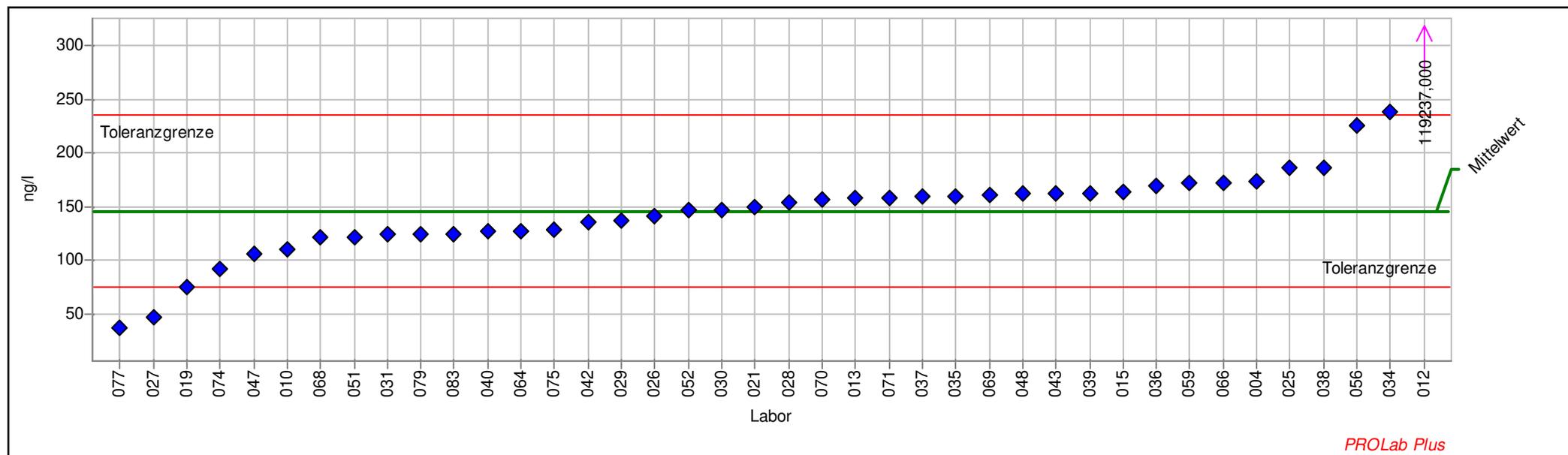
<b>Probe:</b>	<b>PROBE_6</b>	<b>Merkmal:</b>	<b>Hexachlorbenzol</b>
zugewiesener Wert	21,738 ng/l	Toleranzbereich:	13,082 - 32,440 ng/l ( Zu-Score  <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	4,616 ng/l	Rel. Soll-Stdabw.:	21,23%
Vergleich-Stdabw. (SR):	4,340 ng/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	19,96%
Anzahl Labore in Berechnung:	39	Statistische Methode:	DIN 38402 A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
004	28,100	1,2
010	20,410	-0,3
012	16758,000	3206,0
013	24,200	0,5
015	72,535	9,7
019	12,300	-2,2
021	26,600	
022		
025	18,500	-0,8
026	26,300	0,9
027	22,900	0,2
028	22,700	0,2
029	26,400	0,9
030	20,000	-0,4
031	18,200	-0,8
034	20,800	-0,2
035	21,600	0,0
036	26,200	0,9
037	25,800	0,8
038	25,247	0,7
039	23,300	0,3
040	21,300	-0,1
042	18,800	-0,7
043	24,600	0,5
046	21,000	-0,2
047	16,400	-1,3
048	21,600	0,0
051	19,700	-0,5
052	22,000	0,1
056	30,000	
059	27,800	1,2
064	22,380	0,1
066	17,300	-1,1
068	21,500	-0,1
069	24,300	0,5
070	22,100	0,1
071	22,700	0,2
074	13,400	-2,0
075	22,200	0,1
077	16,700	-1,2
079	19,090	-0,6
083	58,800	7,1



## Einzeldarstellung

<b>Probe:</b>	<b>PROBE_6</b>	<b>Merkmal:</b>	<b>Summe Trichlorbenzole</b>
<b>zugewiesener Wert</b>	<b>145,367 ng/l</b>	<b>Toleranzbereich:</b>	<b>75,842 - 235,435 ng/l ( Zu-Score  &lt;= 2,0)</b>
<b>Soll-Stdabw.:</b>	<b>37,640 ng/l</b>	<b>Rel. Soll-Stdabw.:</b>	<b>25,89%</b>
<b>Vergleich-Stdabw. (SR):</b>	<b>33,016 ng/l</b>	<b>Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):</b>	<b>22,71%</b>
<b>Anzahl Labore in Berechnung:</b>	<b>39</b>	<b>Statistische Methode:</b>	<b>DIN 38402 A45</b>



## Einzelarstellung Tabelle

<b>Probe:</b>	<b>PROBE_6</b>	<b>Merkmal:</b>	<b>Summe Trichlorbenzole</b>
zugewiesener Wert	145,367 ng/l	Toleranzbereich:	75,842 - 235,435 ng/l ( Zu-Score  <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	37,640 ng/l	Rel. Soll-Stdabw.:	25,89%
Vergleich-Stdabw. (SR):	33,016 ng/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	22,71%
Anzahl Labore in Berechnung:	39	Statistische Methode:	DIN 38402 A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
004	173,000	0,6
010	110,500	-1,0
012	119237,000	2710,6
013	158,200	0,3
015	164,178	0,4
019	74,600	-2,1
021	150,000	
022		
025	186,000	0,9
026	142,000	-0,1
027	46,430	-2,9
028	153,400	0,2
029	137,000	-0,2
030	147,000	0,0
031	124,000	-0,6
034	238,000	2,1
035	160,000	0,3
036	170,000	0,6
037	159,000	0,3
038	186,655	0,9
039	162,900	0,4
040	127,000	-0,5
042	135,000	-0,3
043	162,200	0,4
046		
047	106,500	-1,1
048	162,000	0,4
051	122,000	-0,7
052	146,500	0,0
056	225,000	1,8
059	172,000	0,6
064	127,120	-0,5
066	172,000	0,6
068	121,300	-0,7
069	160,700	0,3
070	157,100	0,3
071	158,600	0,3
074	91,800	-1,6
075	129,000	-0,5
077	37,900	-3,2
079	124,520	-0,6
083	125,000	-0,6

