



# Trinkwasser-Ringversuch 4/2009

Im Auftrag des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz,  
Landwirtschaft und Verbraucherschutz (MUNLV) NRW  
und des Niedersächsischen Ministeriums für Soziales (MS)

- **O 2** - LHKW/Benzol -

**1,2-Dichlorethan, Benzol, Bromdichlormethan,  
Dibromchlormethan, Tetrachlorethen,  
Tribrommethan, Trichlorethen, Trichlormethan**

Februar 2010

Bei Rückfragen wenden Sie sich bitte an:

Landesamt für Natur,  
Umwelt und Verbraucherschutz  
Nordrhein-Westfalen  
Postfach 10 10 52  
45610 Recklinghausen

Referenzstelle Trinkwasser

Günter Grubert  
Tel.: 0211-1590 2 333  
guenter.grubert@lanuv.nrw.de

Jutta Eggersmann  
Tel.: 0251-7793 116  
jutta.eggersmann@lanuv.nrw.de

© 2010

## **Auswertung**

### **Parameter/Untersuchungsverfahren**

Im Rahmen dieses Ringversuches wurden die Untersuchungsparameter 1,2-Dichlorethan, Benzol, Bromdichlormethan, Dibromchlormethan, Tetrachlorethen, Tribrommethan, Trichlorethen, Trichlormethan angeboten. Als Untersuchungsverfahren sollte möglichst ein genormtes Verfahren gewählt werden.

### **Teilnehmerzahl**

Insgesamt haben 146 Labore an diesem Ringversuch teilgenommen. Die Anmeldung erfolgte für jeden Untersuchungsparameter separat.

### **Proben**

Die Ringversuchsproben wurden im IWW Rheinisch-Westfälischen Institut für Wasserforschung, Mülheim a.d. Ruhr, durch Aufstocken von Trinkwasser mit Standards hergestellt. Es wurden 7 Chargen (A – G) mit unterschiedlichen Konzentrationsniveaus erstellt.

Jeder Teilnehmer erhielt 3 unterschiedliche Proben, die jeweils alle oben aufgeführten Parameter in messbaren Konzentrationen enthielten. Die Auswahl der Proben auf die Teilnehmer erfolgte zufällig.

Die Beschriftung der Proben war für sämtliche Teilnehmer identisch (Probe I bis Probe III), wodurch der Möglichkeit eines unzulässigen Informationsaustausches unter den Teilnehmern vorgebeugt wurde.

### **Probenversand, Laufzeit**

Die Proben wurden am Montag, den 09. November 2009 mit dem Paketdienst DPD verschickt und bis 18:00 am Folgetag den Teilnehmern zugestellt.

Die Abgabefrist für die Ergebnisse endete am 07. Dezember 2009, so dass die Bearbeitungszeit etwa 4 Wochen betrug. Die Ergebnisformulare waren per Post oder Telefax, die LAB-Datei per Email zu übermitteln.

### **Auswertung der Daten**

Obwohl durch die Art der Probenherstellung sowie die Verwendung hochreiner, zertifizierter Standards und Trinkwasser bei diesem Ringversuch die Vorgabewerte aller Parameter als konventionell richtige Werte angesehen werden könnten, beziehen sich die statistischen Auswertungen in diesem Ringversuch auf den Gesamtmittelwert der Labore und nicht auf den Vorgabewert, um einem möglichen Blindwert des Trinkwassers Rechnung zu tragen.

Die mittleren Wiederfindungen der Gesamtmittelwerte sämtlicher Teilnehmer aus allen Chargen zu den theoretischen Werten des Probenansatzes lagen in der Regel zwischen 94 % (Tri- und Tetrachlorethen) und 102 % (Trichlormethan). Ausgenommen davon war Tribrommethan, das eine mittlere Wiederfindung von 88,9 % mit einer hohen Streuung der Wiederfindungsraten über die verschiedenen Niveaus aufwies.

Die Auswertung der Daten dieses Ringversuchs wurde mit der Auswertesoftware „ProLab“ der Fa. QuoData, Dresden, durchgeführt. Sie erfolgte nach DIN 38402 - A 45 „Ringversuche zur externen Qualitätskontrolle von Laboratorien“ mit Hilfe des kombinierten Schätzverfahrens Hampel/Q-Methode, eines Verfahrens der robusten Statistik.

Als Sollwert  $m_{\text{soll}}$  wurde der Hampel-Schätzer verwendet. Die mit der Q-Methode berechneten Vergleichsstandardabweichungen  $s_R$  wurden zunächst als Sollstandardabweichungen  $s_{\text{soll}}$ , die zur Bewertung der Einzelwerte herangezogen werden, festgelegt.

Aus Sollwert  $m_{\text{soll}}$  und Sollstandardabweichung  $s_{\text{soll}}$  wurde für jeden Messwert nach folgender Formel ein Z-Score berechnet:

$$\text{Z - Score} = \frac{(\text{Messwert} - m_{\text{soll}})}{s_{\text{soll}}}$$

Dieser Z-Score wird mittels Korrekturfaktoren zu  $Z_U$ -Scores modifiziert.

Als Toleranzgrenze wird  $|Z_U|=2$  festgelegt.

### **Limitierung der Standardabweichung**

Um zu verhindern, dass die so ermittelten Toleranzgrenzen für die angewandte Untersuchungsmethodik zu weit oder zu eng liegen, wurde für die Sollstandardabweichung für sämtliche Parameter 5% als Untergrenze und 25% als Obergrenze festgelegt.

Während die untere Limitierung bei keiner Proben-Parameter-Kombination zum Einsatz kam, wurde die obere Limitierung nur bei dem Parameter Benzol in der Charge F angewandt.

### **Erfolgskriterien für diesen Ringversuch**

Die Kriterien sind den Gegebenheiten der Trinkwasserverordnung 2001 angepasst und die Empfehlungen zur Ringversuchsdurchführung des UBA sind berücksichtigt:

- Bewertung der Messwerte durch  $Z_U$ -Scores (Kriterium: akzeptabel:  $|Z_U| \leq 2$ )
- Einzelbewertung der Parameter, nicht des gesamten Ringversuchs (Kriterium: mehr als die Hälfte der Messwerte - 2 von 3 - eines Parameters müssen akzeptabel sein)

Von 146 Teilnehmern haben 104 (71,2%) die von ihnen untersuchten Parameter erfolgreich und 87 (59,6 %) sämtliche Parameter des Ringversuches erfolgreich bestimmt.

Auf dem Zertifikat sind neben den verbindlich angemeldeten die Parameter aufgeführt, die erfolgreich bestimmt wurden.

Sämtliche weiteren Ergebnisse sind den nachfolgenden Tabellen und Grafiken zu entnehmen.

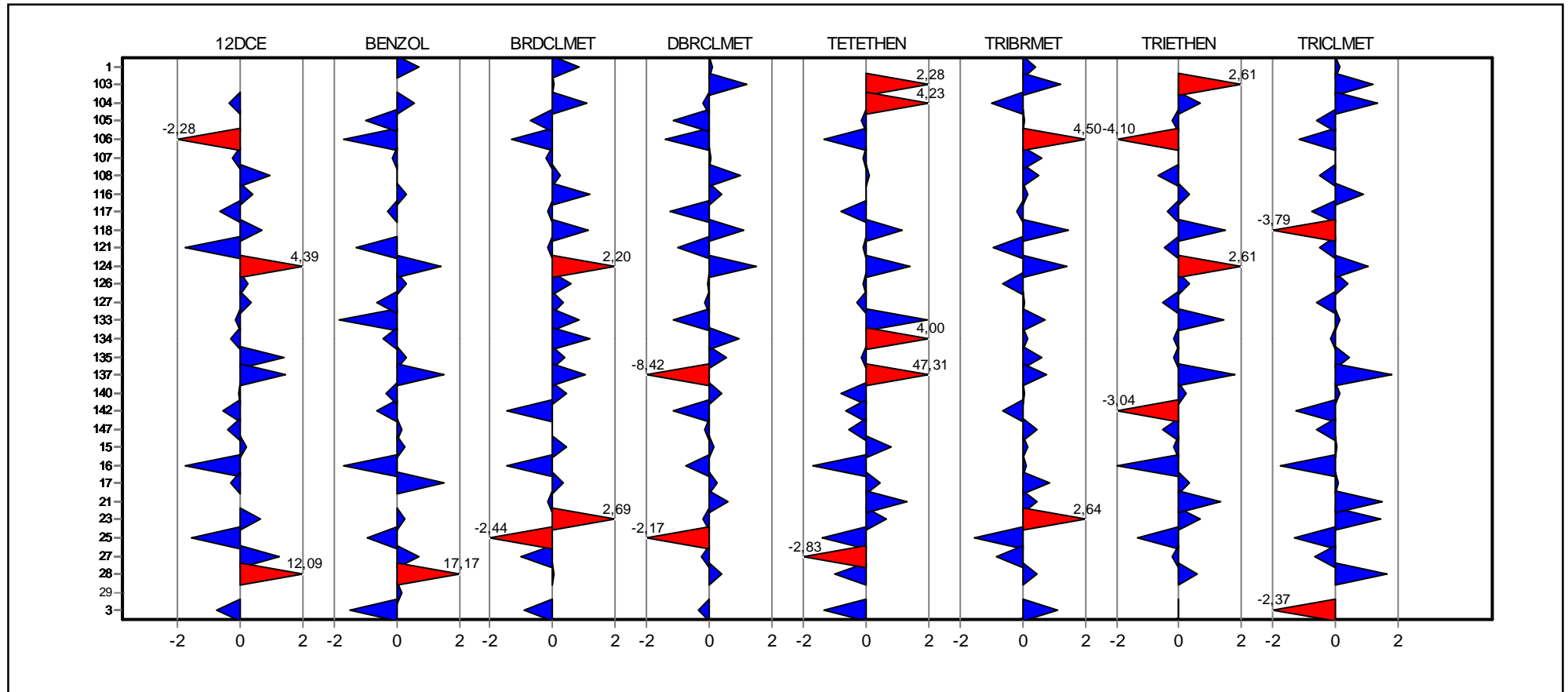
## Ringversuchskennndaten

Charge A

Merkmal		Sollwert	Soll-STD.	rel.Soll-STD. [%]	Vergleichs-STD	rel.Vergleichs-STD [%]	Tol. unten	Tol. oben	Einheit	Anzahl Labore/Werte
1,2-Dichlorethan	12DCE	3,169	0,552	17,42	0,552	17,42	2,146	4,387	µg/l	55
Benzol	BENZOL	0,970	0,234	24,14	0,234	24,14	0,545	1,509	µg/l	54
Bromdichlormethan	BRDCLMET	8,790	0,919	10,46	0,919	10,46	7,038	10,735	µg/l	60
Dibromchlormethan	DBRCLMET	7,829	0,858	10,95	0,858	10,95	6,198	9,649	µg/l	60
Tetrachlorethen	TETETHEN	0,606	0,146	24,16	0,146	24,16	0,340	0,943	µg/l	60
Tribrommethan	TRIBRMET	7,151	0,749	10,48	0,749	10,48	5,723	8,736	µg/l	60
Trichlormethan	TRICLMET	3,821	0,526	13,76	0,526	13,76	2,833	4,955	µg/l	62
Trichlorethen	TRIETHEN	4,052	0,616	15,20	0,616	15,20	2,901	5,393	µg/l	60

# Übersicht Zu-Scores

Probe: A

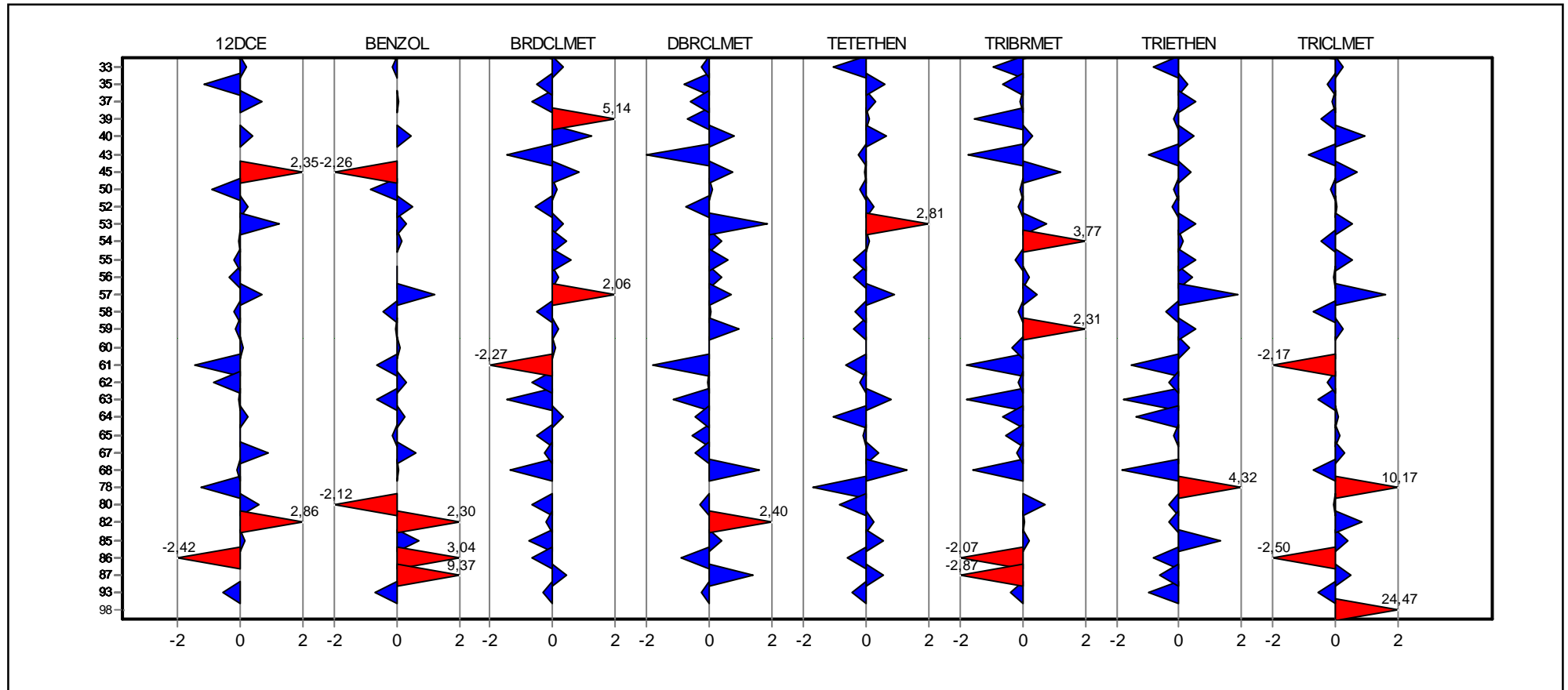


quo data



# Übersicht Zu-Scores

Probe: A



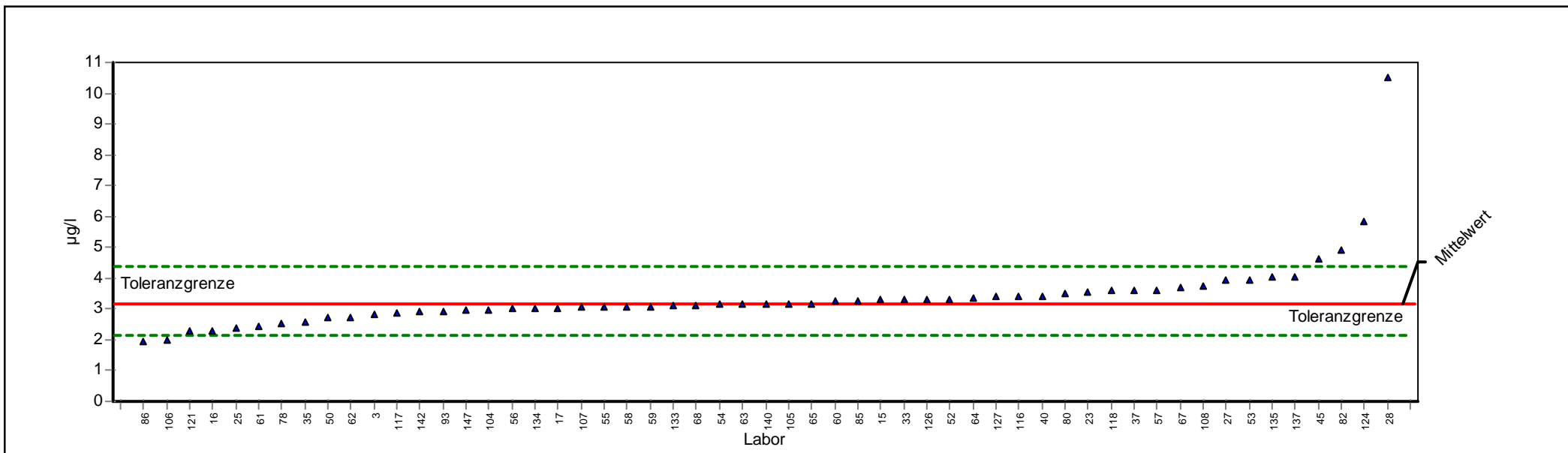
quo data



# Einzeldarstellung

**Probe:** A  
**Parameter:** 1,2-Dichlorethan  
**Methode:** DIN 38402 A45  
**Anzahl Labore:** 55  
**Toleranzgrenzen:** 2,146 - 4,387 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

**Sollwert:** 3,169 µg/l (empirischer Wert)  
**Soll-STD:** 0,552 µg/l (Limited)  
**Rel.Soll STD:** 17,42% (Limited)  
**Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):** 17,42%  
**Vergleichs-STD (VR):** 0,552 µg/l



ProLab 2009





## Einzeldarstellung

Probe:	A	Sollwert:	3,169 µg/l (empirischer Wert)
Parameter:	1,2-Dichlorethan	Soll-STD:	0,552 µg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel.Soll STD:	17,42% (Limited)
Anzahl Labore:	55	Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):	17,42%
Toleranzgrenzen:	2,146 - 4,387 µg/l ( Zu-Score  < 2,00)	Vergleichs-STD (VR):	0,552 µg/l

Laborcode	GH	STD	Z-Score	GH 1	GH 2	GH 3	GH 4
104	2,990		-0,350	2,990			
105	3,170		0,002	3,170			
106	2,000		-2,284	2,000			
107	3,050		-0,233	3,050			
108	3,760		0,970	3,760			
116	3,420		0,412	3,420			
117	2,850		-0,623	2,850			
118	3,590		0,691	3,590			
121	2,270		-1,757	2,270			
124	5,840		4,386	5,840			
126	3,330		0,264	3,330			
127	3,390		0,363	3,390			
133	3,100		-0,135	3,100			
134	3,010		-0,311	3,010			
135	4,031		1,415	4,031			
137	4,045		1,438	4,045			
140	3,150		-0,037	3,150			
142	2,900		-0,526	2,900			
147	2,960		-0,409	2,960			
15	3,310		0,231	3,310			
16	2,287		-1,724	2,287			
17	3,015		-0,301	3,015			
23	3,570		0,658	3,570			
25	2,380		-1,542	2,380			
27	3,930		1,249	3,930			
28	10,529		12,086	10,529			
3	2,800		-0,721	2,800			
33	3,310		0,231	3,310			
35	2,589		-1,133	2,589			
37	3,597		0,703	3,597			
40	3,430		0,428	3,430			
45	4,600		2,350	4,600			
50	2,710		-0,897	2,710			
52	3,330		0,264	3,330			
53	3,930		1,249	3,930			
54	3,140		-0,057	3,140			
55	3,060		-0,213	3,060			
56	3,000		-0,330	3,000			
57	3,600		0,708	3,600			
58	3,069		-0,196	3,069			
59	3,090		-0,155	3,090			
60	3,240		0,116	3,240			



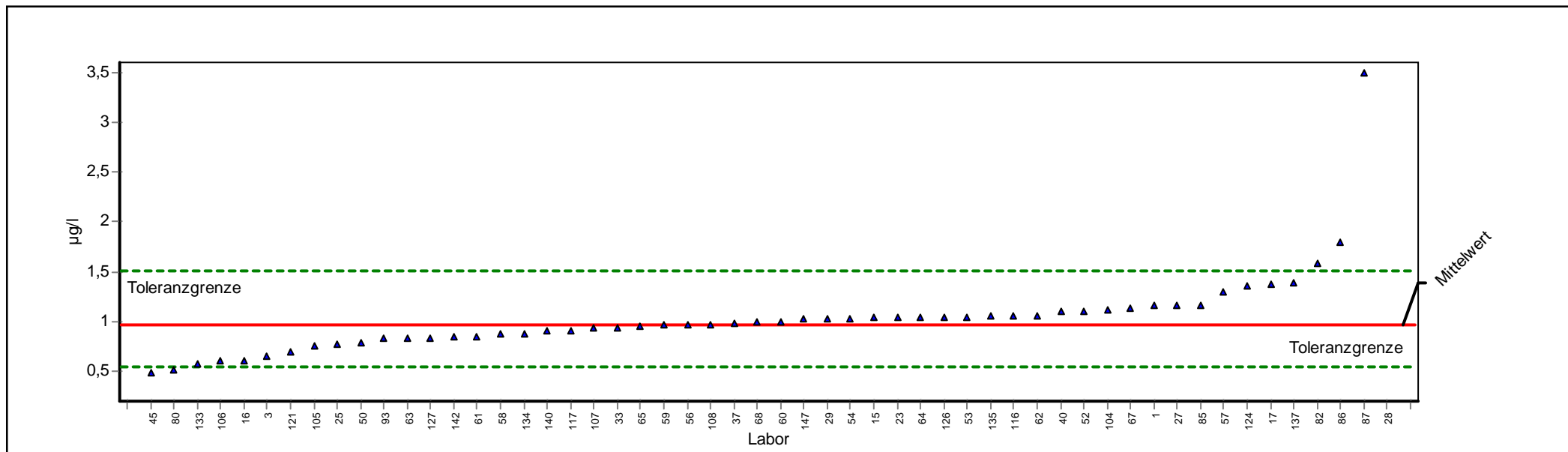
61	2,440	-1,425	2,440
62	2,750	-0,819	2,750
63	3,140	-0,057	3,140
64	3,340	0,281	3,340
65	3,187	0,029	3,187
67	3,710	0,888	3,710
68	3,130	-0,076	3,130
78	2,520	-1,268	2,520
80	3,527	0,588	3,527
82	4,910	2,859	4,910
85	3,280	0,182	3,280
86	1,932	-2,417	1,932
93	2,900	-0,526	2,900



## Einzeldarstellung

**Probe:** A  
**Parameter:** Benzol  
**Methode:** DIN 38402 A45  
**Anzahl Labore:** 54  
**Toleranzgrenzen:** 0,545 - 1,509 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

**Sollwert:** 0,970 µg/l (empirischer Wert)  
**Soll-STD:** 0,234 µg/l (Limited)  
**Rel.Soll STD:** 24,14% (Limited)  
**Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):** 24,14%  
**Vergleichs-STD (VR):** 0,234 µg/l



ProLab 2009

## Einzeldarstellung

Probe:	A	Sollwert:	0,970 µg/l (empirischer Wert)
Parameter:	Benzol	Soll-STD:	0,234 µg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel.Soll STD:	24,14% (Limited)
Anzahl Labore:	54	Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):	24,14%
Toleranzgrenzen:	0,545 - 1,509 µg/l ( Zu-Score  < 2,00)	Vergleichs-STD (VR):	0,234 µg/l

Laborcode	GH	STD	Z-Score	GH 1	GH 2	GH 3	GH 4
1	1,160		0,705	1,160			
104	1,120		0,557	1,120			
105	0,760		-0,988	0,760			
106	0,610		-1,695	0,610			
107	0,940		-0,139	0,940			
108	0,974		0,016	0,974			
116	1,060		0,335	1,060			
117	0,910		-0,281	0,910			
121	0,700		-1,271	0,700			
124	1,360		1,446	1,360			
126	1,050		0,298	1,050			
127	0,837		-0,625	0,837			
133	0,580		-1,837	0,580			
134	0,880		-0,422	0,880			
135	1,058		0,328	1,058			
137	1,382		1,528	1,382			
140	0,900		-0,328	0,900			
142	0,840		-0,611	0,840			
147	1,020		0,187	1,020			
15	1,040		0,261	1,040			
16	0,613		-1,681	0,613			
17	1,377		1,509	1,377			
23	1,040		0,261	1,040			
25	0,770		-0,941	0,770			
27	1,160		0,705	1,160			
28	5,605		17,171	5,605			
29	1,020		0,187	1,020			
3	0,650		-1,507	0,650			
33	0,940		-0,139	0,940			
37	0,984		0,053	0,984			
40	1,100		0,483	1,100			
45	0,490		-2,261	0,490			
50	0,790		-0,847	0,790			
52	1,110		0,520	1,110			
53	1,050		0,298	1,050			
54	1,020		0,187	1,020			
56	0,970		0,002	0,970			
57	1,300		1,224	1,300			
58	0,875		-0,446	0,875			
59	0,965		-0,022	0,965			
60	1,000		0,113	1,000			
61	0,840		-0,611	0,840			



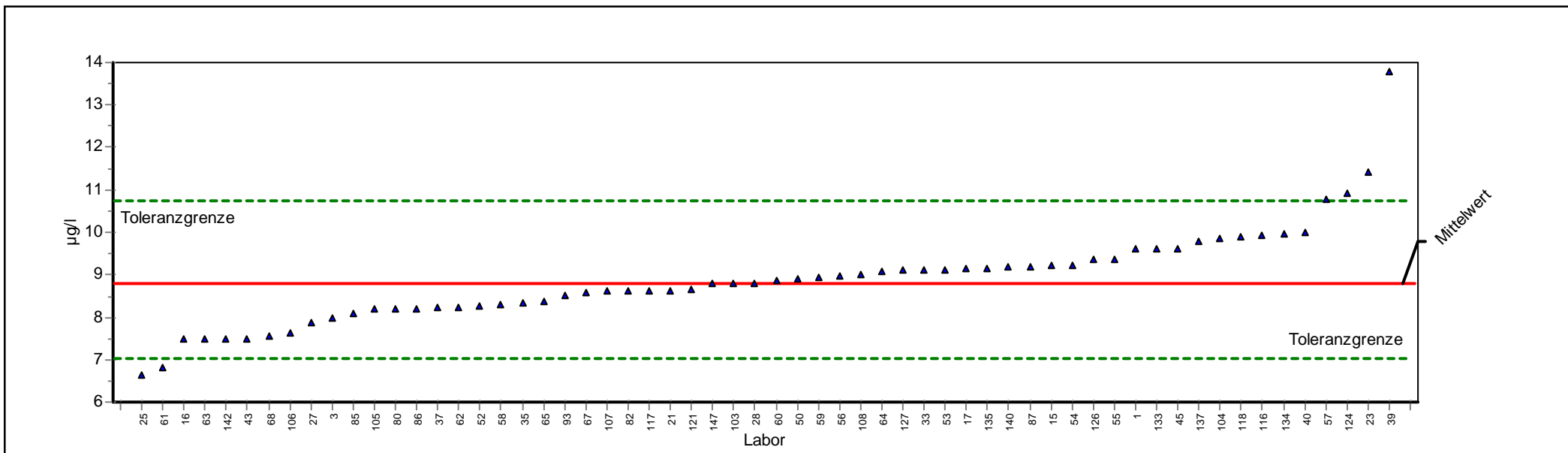
62	1,060	0,335	1,060
63	0,832	-0,649	0,832
64	1,040	0,261	1,040
65	0,946	-0,111	0,946
67	1,140	0,631	1,140
68	0,990	0,076	0,990
80	0,520	-2,120	0,520
82	1,590	2,298	1,590
85	1,170	0,742	1,170
86	1,790	3,039	1,790
87	3,500	9,374	3,500
93	0,829	-0,663	0,829



# Einzeldarstellung

**Probe:** A  
**Parameter:** Bromdichlormethan  
**Methode:** DIN 38402 A45  
**Anzahl Labore:** 60  
**Toleranzgrenzen:** 7,038 - 10,735 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

**Sollwert:** 8,790 µg/l (empirischer Wert)  
**Soll-STD:** 0,919 µg/l (Limited)  
**Rel.Soll STD:** 10,46% (Limited)  
**Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):** 10,46%  
**Vergleichs-STD (VR):** 0,919 µg/l



ProLab 2009



## Einzeldarstellung

Probe:	A	Sollwert:	8,790 µg/l (empirischer Wert)
Parameter:	Bromdichlormethan	Soll-STD:	0,919 µg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel.Soll STD:	10,46% (Limited)
Anzahl Labore:	60	Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):	10,46%
Toleranzgrenzen:	7,038 - 10,735 µg/l ( Zu-Score  < 2,00)	Vergleichs-STD (VR):	0,919 µg/l

Laborcode	GH	STD	Z-Score	GH 1	GH 2	GH 3	GH 4
1	9,600		0,833	9,600			
103	8,800		0,010	8,800			
104	9,860		1,100	9,860			
105	8,180		-0,696	8,180			
106	7,640		-1,313	7,640			
107	8,610		-0,206	8,610			
108	9,000		0,216	9,000			
116	9,920		1,162	9,920			
117	8,630		-0,183	8,630			
118	9,890		1,131	9,890			
121	8,660		-0,148	8,660			
124	10,930		2,201	10,930			
126	9,360		0,586	9,360			
127	9,110		0,329	9,110			
133	9,600		0,833	9,600			
134	9,960		1,203	9,960			
135	9,149		0,369	9,149			
137	9,772		1,010	9,772			
140	9,200		0,422	9,200			
142	7,500		-1,473	7,500			
147	8,790		0,000	8,790			
15	9,210		0,432	9,210			
16	7,487		-1,488	7,487			
17	9,134		0,354	9,134			
21	8,630		-0,183	8,630			
23	11,410		2,694	11,410			
25	6,650		-2,443	6,650			
27	7,890		-1,027	7,890			
28	8,800		0,010	8,800			
3	7,980		-0,925	7,980			
33	9,110		0,329	9,110			
35	8,339		-0,515	8,339			
37	8,219		-0,652	8,219			
39	13,790		5,142	13,790			
40	9,990		1,234	9,990			
43	7,500		-1,473	7,500			
45	9,600		0,833	9,600			
50	8,920		0,134	8,920			
52	8,270		-0,594	8,270			
53	9,120		0,339	9,120			
54	9,220		0,442	9,220			
55	9,380		0,607	9,380			



56	8,970	0,185	8,970
57	10,790	2,057	10,790
58	8,313	-0,545	8,313
59	8,950	0,165	8,950
60	8,850	0,062	8,850
61	6,800	-2,272	6,800
62	8,220	-0,651	8,220
63	7,490	-1,484	7,490
64	9,090	0,308	9,090
65	8,356	-0,495	8,356
67	8,570	-0,251	8,570
68	7,570	-1,393	7,570
80	8,211	-0,661	8,211
82	8,620	-0,194	8,620
85	8,100	-0,788	8,100
86	8,212	-0,660	8,212
87	9,200	0,422	9,200
93	8,530	-0,297	8,530

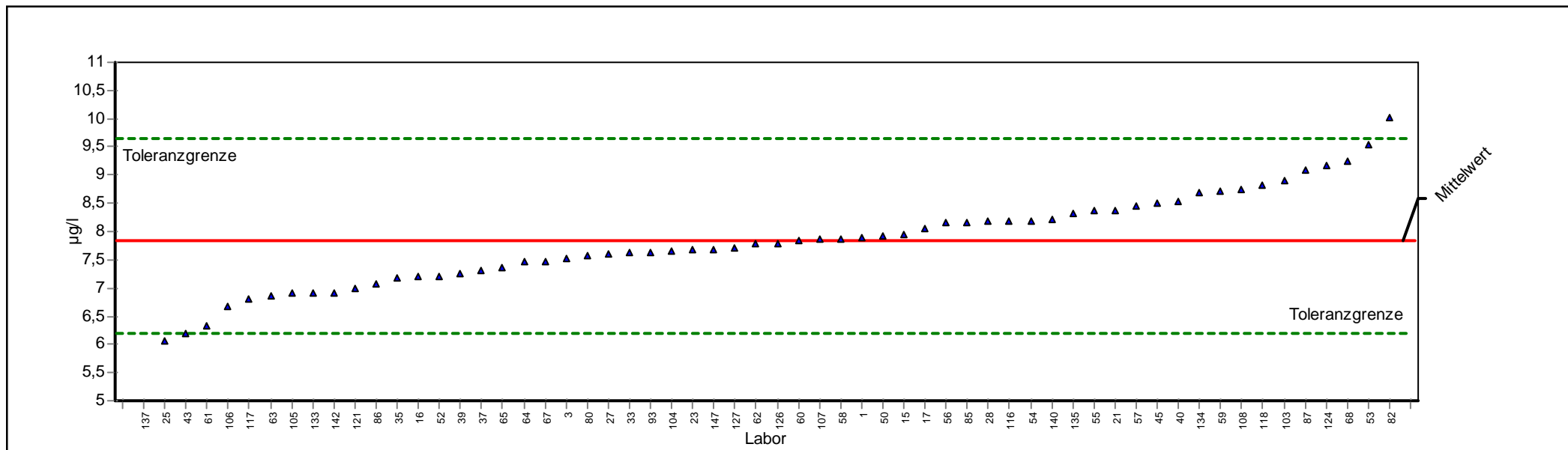




## Einzeldarstellung

**Probe:** A  
**Parameter:** Dibromchlormethan  
**Methode:** DIN 38402 A45  
**Anzahl Labore:** 60  
**Toleranzgrenzen:** 6,198 - 9,649 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

**Sollwert:** 7,829 µg/l (empirischer Wert)  
**Soll-STD:** 0,858 µg/l (Limited)  
**Rel.Soll STD:** 10,95% (Limited)  
**Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):** 10,95%  
**Vergleichs-STD (VR):** 0,858 µg/l



ProLab 2009

## Einzeldarstellung

Probe:	A	Sollwert:	7,829 µg/l (empirischer Wert)
Parameter:	Dibromchlormethan	Soll-STD:	0,858 µg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel.Soll STD:	10,95% (Limited)
Anzahl Labore:	60	Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):	10,95%
Toleranzgrenzen:	6,198 - 9,649 µg/l ( Zu-Score  < 2,00)	Vergleichs-STD (VR):	0,858 µg/l

Laborcode	GH	STD	Z-Score	GH 1	GH 2	GH 3	GH 4
1	7,900		0,078	7,900			
103	8,900		1,177	8,900			
104	7,660		-0,207	7,660			
105	6,900		-1,139	6,900			
106	6,660		-1,433	6,660			
107	7,870		0,045	7,870			
108	8,740		1,001	8,740			
116	8,190		0,397	8,190			
117	6,800		-1,262	6,800			
118	8,810		1,078	8,810			
121	6,990		-1,029	6,990			
124	9,180		1,485	9,180			
126	7,790		-0,048	7,790			
127	7,720		-0,134	7,720			
133	6,900		-1,139	6,900			
134	8,700		0,957	8,700			
135	8,318		0,538	8,318			
137	0,958		-8,425	0,958			
140	8,200		0,408	8,200			
142	6,900		-1,139	6,900			
147	7,690		-0,170	7,690			
15	7,950		0,133	7,950			
16	7,207		-0,763	7,207			
17	8,047		0,240	8,047			
21	8,370		0,595	8,370			
23	7,670		-0,195	7,670			
25	6,060		-2,169	6,060			
27	7,610		-0,268	7,610			
28	8,180		0,386	8,180			
3	7,530		-0,367	7,530			
33	7,620		-0,256	7,620			
35	7,179		-0,797	7,179			
37	7,321		-0,623	7,321			
39	7,250		-0,710	7,250			
40	8,530		0,771	8,530			
43	6,200		-1,997	6,200			
45	8,500		0,738	8,500			
50	7,910		0,089	7,910			
52	7,210		-0,759	7,210			
53	9,530		1,870	9,530			
54	8,190		0,397	8,190			
55	8,360		0,584	8,360			



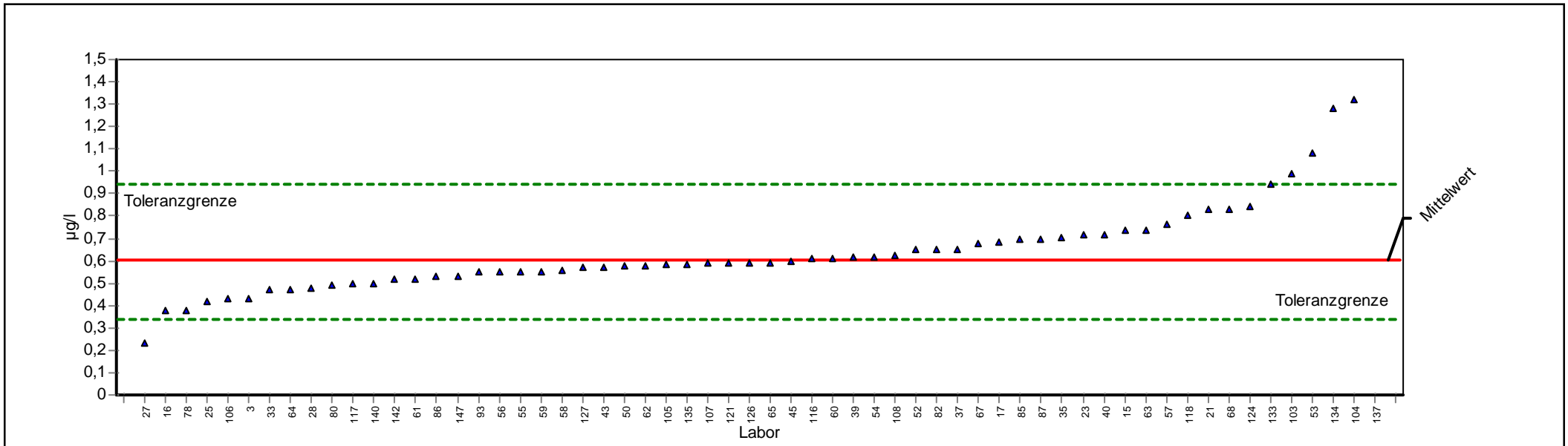
56	8,170	0,375	8,170
57	8,460	0,694	8,460
58	7,871	0,046	7,871
59	8,710	0,968	8,710
60	7,840	0,012	7,840
61	6,340	-1,826	6,340
62	7,780	-0,060	7,780
63	6,870	-1,176	6,870
64	7,470	-0,440	7,470
65	7,355	-0,581	7,355
67	7,470	-0,440	7,470
68	9,260	1,573	9,260
80	7,567	-0,321	7,567
82	10,010	2,397	10,010
85	8,170	0,375	8,170
86	7,083	-0,915	7,083
87	9,100	1,397	9,100
93	7,630	-0,244	7,630



# Einzeldarstellung

**Probe:** A  
**Parameter:** Tetrachlorethen  
**Methode:** DIN 38402 A45  
**Anzahl Labore:** 60  
**Toleranzgrenzen:** 0,340 - 0,943 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

**Sollwert:** 0,606 µg/l (empirischer Wert)  
**Soll-STD:** 0,146 µg/l (Limited)  
**Rel.Soll STD:** 24,16% (Limited)  
**Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):** 24,16%  
**Vergleichs-STD (VR):** 0,146 µg/l



ProLab 2009



## Einzeldarstellung

Probe:	A	Sollwert:	0,606 µg/l (empirischer Wert)
Parameter:	Tetrachlorethen	Soll-STD:	0,146 µg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel.Soll STD:	24,16% (Limited)
Anzahl Labore:	60	Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):	24,16%
Toleranzgrenzen:	0,340 - 0,943 µg/l ( Zu-Score  < 2,00)	Vergleichs-STD (VR):	0,146 µg/l

Laborcode	GH	STD	Z-Score	GH 1	GH 2	GH 3	GH 4
103	0,990		2,277	0,990			
104	1,320		4,232	1,320			
105	0,585		-0,156	0,585			
106	0,430		-1,325	0,430			
107	0,590		-0,118	0,590			
108	0,622		0,097	0,622			
116	0,610		0,026	0,610			
117	0,500		-0,797	0,500			
118	0,800		1,151	0,800			
121	0,590		-0,118	0,590			
124	0,840		1,388	0,840			
126	0,590		-0,118	0,590			
127	0,568		-0,284	0,568			
133	0,940		1,981	0,940			
134	1,280		3,995	1,280			
135	0,585		-0,156	0,585			
137	8,591		47,310	8,591			
140	0,500		-0,797	0,500			
142	0,520		-0,646	0,520			
147	0,530		-0,571	0,530			
15	0,740		0,796	0,740			
16	0,377		-1,725	0,377			
17	0,682		0,452	0,682			
21	0,830		1,329	0,830			
23	0,716		0,654	0,716			
25	0,420		-1,400	0,420			
27	0,230		-2,833	0,230			
28	0,475		-0,985	0,475			
3	0,430		-1,325	0,430			
33	0,470		-1,023	0,470			
35	0,705		0,589	0,705			
37	0,653		0,281	0,653			
39	0,620		0,085	0,620			
40	0,720		0,677	0,720			
43	0,570		-0,269	0,570			
45	0,600		-0,043	0,600			
50	0,580		-0,193	0,580			
52	0,650		0,263	0,650			
53	1,080		2,810	1,080			
54	0,620		0,085	0,620			
55	0,552		-0,405	0,552			
56	0,550		-0,420	0,550			



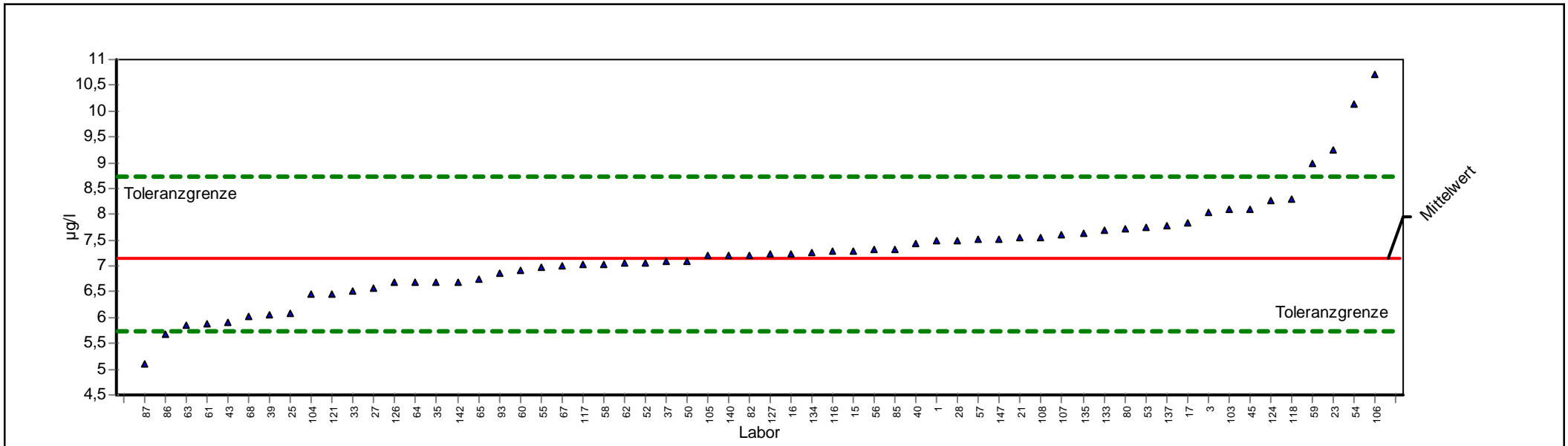
57	0,760	0,914	0,760
58	0,558	-0,359	0,558
59	0,552	-0,405	0,552
60	0,610	0,026	0,610
61	0,520	-0,646	0,520
62	0,580	-0,193	0,580
63	0,740	0,796	0,740
64	0,470	-1,023	0,470
65	0,590	-0,118	0,590
67	0,675	0,411	0,675
68	0,830	1,329	0,830
78	0,380	-1,702	0,380
80	0,493	-0,850	0,493
82	0,650	0,263	0,650
85	0,700	0,559	0,700
86	0,529	-0,578	0,529
87	0,700	0,559	0,700
93	0,548	-0,435	0,548



# Einzeldarstellung

**Probe:** A  
**Parameter:** Tribrommethan  
**Methode:** DIN 38402 A45  
**Anzahl Labore:** 60  
**Toleranzgrenzen:** 5,723 - 8,736 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

**Sollwert:** 7,151 µg/l (empirischer Wert)  
**Soll-STD:** 0,749 µg/l (Limited)  
**Rel.Soll STD:** 10,48% (Limited)  
**Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):** 10,48%  
**Vergleichs-STD (VR):** 0,749 µg/l



ProLab 2009



## Einzeldarstellung

Probe:	A	Sollwert:	7,151 µg/l (empirischer Wert)
Parameter:	Tribrommethan	Soll-STD:	0,749 µg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel.Soll STD:	10,48% (Limited)
Anzahl Labore:	60	Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):	10,48%
Toleranzgrenzen:	5,723 - 8,736 µg/l ( Zu-Score  < 2,00)	Vergleichs-STD (VR):	0,749 µg/l

Laborcode	GH	STD	Z-Score	GH 1	GH 2	GH 3	GH 4
1	7,500		0,441	7,500			
103	8,100		1,198	8,100			
104	6,450		-0,982	6,450			
105	7,190		0,050	7,190			
106	10,720		4,504	10,720			
107	7,620		0,592	7,620			
108	7,550		0,504	7,550			
116	7,280		0,163	7,280			
117	7,020		-0,183	7,020			
118	8,310		1,463	8,310			
121	6,470		-0,954	6,470			
124	8,260		1,400	8,260			
126	6,690		-0,645	6,690			
127	7,220		0,088	7,220			
133	7,700		0,693	7,700			
134	7,270		0,151	7,270			
135	7,624		0,597	7,624			
137	7,766		0,776	7,766			
140	7,200		0,062	7,200			
142	6,700		-0,631	6,700			
147	7,530		0,479	7,530			
15	7,280		0,163	7,280			
16	7,240		0,113	7,240			
17	7,839		0,869	7,839			
21	7,540		0,491	7,540			
23	9,240		2,636	9,240			
25	6,070		-1,514	6,070			
27	6,570		-0,813	6,570			
28	7,505		0,447	7,505			
3	8,030		1,110	8,030			
33	6,500		-0,912	6,500			
35	6,697		-0,636	6,697			
37	7,080		-0,099	7,080			
39	6,050		-1,542	6,050			
40	7,420		0,340	7,420			
43	5,900		-1,752	5,900			
45	8,100		1,198	8,100			
50	7,080		-0,099	7,080			
52	7,060		-0,127	7,060			
53	7,760		0,769	7,760			
54	10,140		3,772	10,140			
55	6,980		-0,239	6,980			





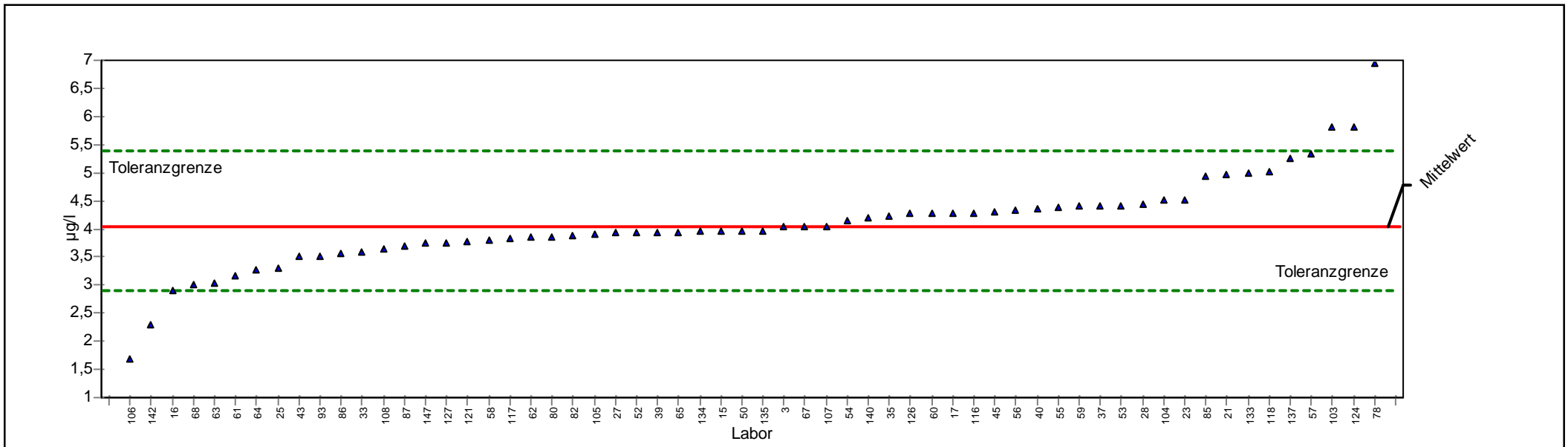
56	7,330	0,226	7,330
57	7,520	0,466	7,520
58	7,041	-0,154	7,041
59	8,980	2,308	8,980
60	6,910	-0,337	6,910
61	5,870	-1,794	5,870
62	7,050	-0,141	7,050
63	5,860	-1,808	5,860
64	6,690	-0,645	6,690
65	6,755	-0,554	6,755
67	7,010	-0,197	7,010
68	6,010	-1,598	6,010
80	7,713	0,710	7,713
82	7,210	0,075	7,210
85	7,330	0,226	7,330
86	5,672	-2,072	5,672
87	5,100	-2,873	5,100
93	6,870	-0,393	6,870



# Einzeldarstellung

**Probe:** A  
**Parameter:** Trichlorethen  
**Methode:** DIN 38402 A45  
**Anzahl Labore:** 60  
**Toleranzgrenzen:** 2,901 - 5,393 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

**Sollwert:** 4,052 µg/l (empirischer Wert)  
**Soll-STD:** 0,616 µg/l (Limited)  
**Rel.Soll STD:** 15,20% (Limited)  
**Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):** 15,20%  
**Vergleichs-STD (VR):** 0,616 µg/l



ProLab 2009



## Einzeldarstellung

Probe:	A	Sollwert:	4,052 µg/l (empirischer Wert)
Parameter:	Trichlorethen	Soll-STD:	0,616 µg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel.Soll STD:	15,20% (Limited)
Anzahl Labore:	60	Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):	15,20%
Toleranzgrenzen:	2,901 - 5,393 µg/l ( Zu-Score  < 2,00)	Vergleichs-STD (VR):	0,616 µg/l

Laborcode	GH	STD	Z-Score	GH 1	GH 2	GH 3	GH 4
103	5,800		2,608	5,800			
104	4,520		0,698	4,520			
105	3,910		-0,247	3,910			
106	1,690		-4,102	1,690			
107	4,050		-0,004	4,050			
108	3,650		-0,699	3,650			
116	4,280		0,340	4,280			
117	3,840		-0,369	3,840			
118	5,030		1,459	5,030			
121	3,780		-0,473	3,780			
124	5,800		2,608	5,800			
126	4,270		0,325	4,270			
127	3,760		-0,508	3,760			
133	5,000		1,414	5,000			
134	3,950		-0,178	3,950			
135	3,961		-0,159	3,961			
137	5,246		1,781	5,246			
140	4,200		0,220	4,200			
142	2,300		-3,043	2,300			
147	3,750		-0,525	3,750			
15	3,960		-0,160	3,960			
16	2,913		-1,978	2,913			
17	4,271		0,326	4,271			
21	4,960		1,354	4,960			
23	4,520		0,698	4,520			
25	3,290		-1,324	3,290			
27	3,930		-0,212	3,930			
28	4,447		0,589	4,447			
3	4,030		-0,039	4,030			
33	3,580		-0,820	3,580			
35	4,230		0,265	4,230			
37	4,416		0,543	4,416			
39	3,940		-0,195	3,940			
40	4,360		0,459	4,360			
43	3,500		-0,959	3,500			
45	4,300		0,370	4,300			
50	3,960		-0,160	3,960			
52	3,930		-0,212	3,930			
53	4,420		0,549	4,420			
54	4,150		0,146	4,150			
55	4,390		0,504	4,390			
56	4,330		0,414	4,330			



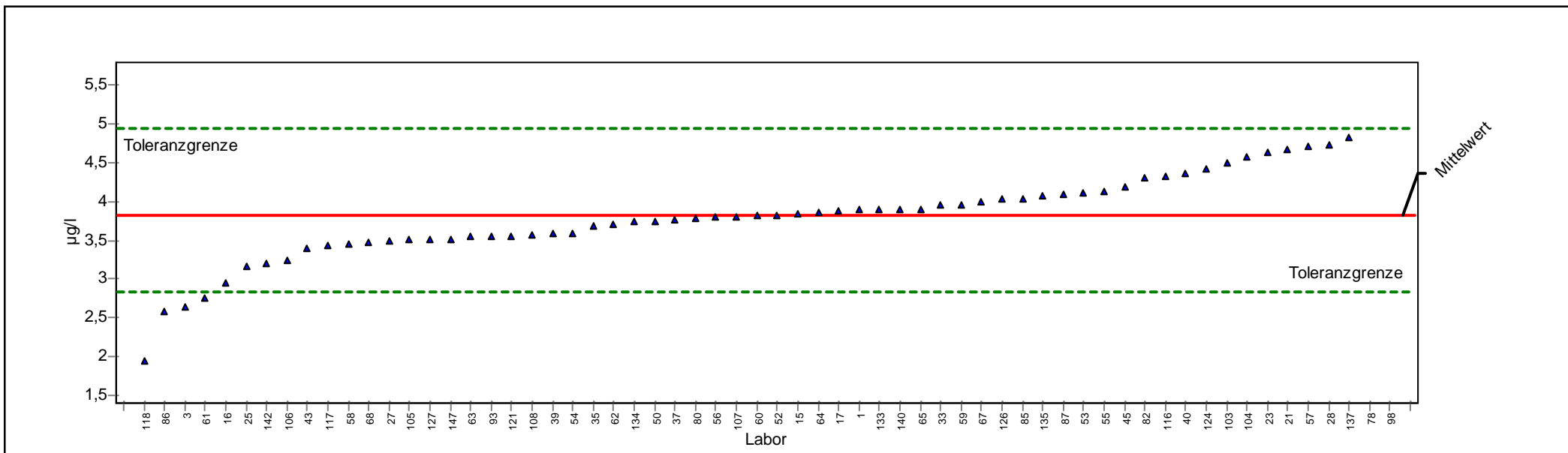
57	5,330	1,906	5,330
58	3,810	-0,421	3,810
59	4,410	0,534	4,410
60	4,270	0,325	4,270
61	3,180	-1,515	3,180
62	3,860	-0,334	3,860
63	3,030	-1,775	3,030
64	3,270	-1,358	3,270
65	3,944	-0,188	3,944
67	4,030	-0,039	4,030
68	3,000	-1,827	3,000
78	6,950	4,323	6,950
80	3,867	-0,322	3,867
82	3,870	-0,317	3,870
85	4,950	1,339	4,950
86	3,575	-0,829	3,575
87	3,700	-0,612	3,700
93	3,500	-0,959	3,500



# Einzeldarstellung

**Probe:** A  
**Parameter:** Trichlormethan  
**Methode:** DIN 38402 A45  
**Anzahl Labore:** 62  
**Toleranzgrenzen:** 2,833 - 4,955 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

**Sollwert:** 3,821 µg/l (empirischer Wert)  
**Soll-STD:** 0,526 µg/l (Limited)  
**Rel.Soll STD:** 13,76% (Limited)  
**Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):** 13,76%  
**Vergleichs-STD (VR):** 0,526 µg/l



ProLab 2009



## Einzeldarstellung

Probe:	A	Sollwert:	3,821 µg/l (empirischer Wert)
Parameter:	Trichlormethan	Soll-STD:	0,526 µg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel.Soll STD:	13,76% (Limited)
Anzahl Labore:	62	Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):	13,76%
Toleranzgrenzen:	2,833 - 4,955 µg/l ( Zu-Score  < 2,00)	Vergleichs-STD (VR):	0,526 µg/l

Laborcode	GH	STD	Z-Score	GH 1	GH 2	GH 3	GH 4
1	3,900		0,139	3,900			
103	4,500		1,197	4,500			
104	4,570		1,320	4,570			
105	3,510		-0,630	3,510			
106	3,240		-1,176	3,240			
107	3,810		-0,023	3,810			
108	3,580		-0,488	3,580			
116	4,320		0,879	4,320			
117	3,440		-0,771	3,440			
118	1,950		-3,786	1,950			
121	3,560		-0,529	3,560			
124	4,420		1,056	4,420			
126	4,030		0,368	4,030			
127	3,520		-0,610	3,520			
133	3,900		0,139	3,900			
134	3,740		-0,165	3,740			
135	4,071		0,440	4,071			
137	4,839		1,795	4,839			
140	3,900		0,139	3,900			
142	3,200		-1,257	3,200			
147	3,520		-0,610	3,520			
15	3,850		0,051	3,850			
16	2,950		-1,763	2,950			
17	3,873		0,091	3,873			
21	4,670		1,497	4,670			
23	4,630		1,426	4,630			
25	3,160		-1,338	3,160			
27	3,490		-0,670	3,490			
28	4,740		1,620	4,740			
3	2,650		-2,370	2,650			
33	3,950		0,227	3,950			
35	3,681		-0,284	3,681			
37	3,763		-0,118	3,763			
39	3,590		-0,468	3,590			
40	4,360		0,950	4,360			
43	3,400		-0,852	3,400			
45	4,200		0,668	4,200			
50	3,740		-0,165	3,740			
52	3,830		0,015	3,830			
53	4,120		0,527	4,120			
54	3,590		-0,468	3,590			
55	4,130		0,544	4,130			



56	3,800	-0,043	3,800
57	4,720	1,585	4,720
58	3,461	-0,729	3,461
59	3,960	0,245	3,960
60	3,820	-0,003	3,820
61	2,750	-2,167	2,750
62	3,700	-0,245	3,700
63	3,550	-0,549	3,550
64	3,870	0,086	3,870
65	3,903	0,144	3,903
67	3,990	0,297	3,990
68	3,480	-0,691	3,480
78	9,590	10,172	9,590
80	3,790	-0,063	3,790
82	4,310	0,862	4,310
85	4,030	0,368	4,030
86	2,585	-2,501	2,585
87	4,100	0,491	4,100
93	3,550	-0,549	3,550
98	17,700	24,474	17,700



## Ringversuchskennndaten

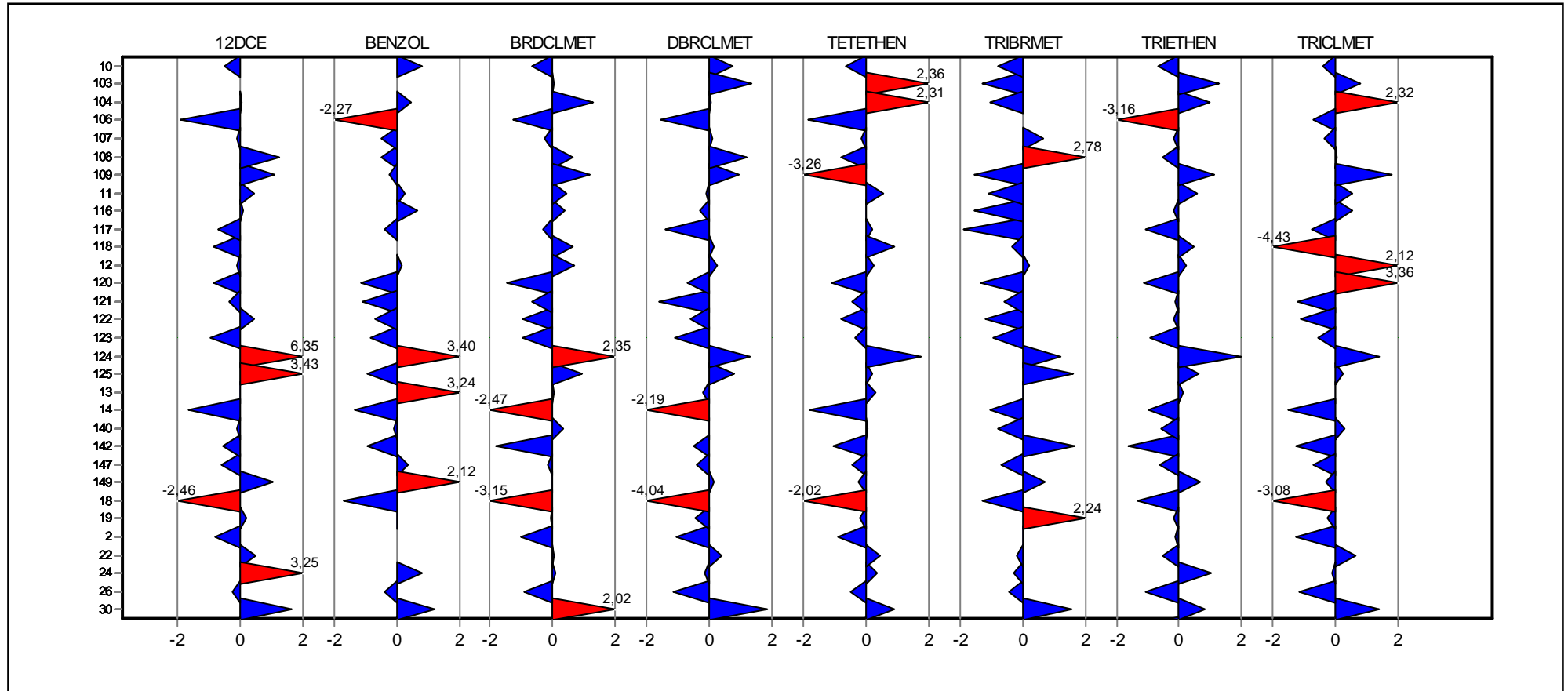
## Charge B

Merkmal		Sollwert	Soll-STD.	rel.Soll-STD.[%]	Vergleichs-STD	rel.Vergleichs-STD [%]	Tol. Unten	Tol. oben	Einheit	Anzahl Labore/Werte
1,2-Dichlorethan	12DCE	2,737	0,458	16,722	0,458	16,72	1,886	3,743	µg/l	59
Benzol	BENZOL	3,405	0,593	17,405	0,593	17,41	2,306	4,712	µg/l	54
Bromdichlormethan	BRDCLMET	7,559	0,790	10,446	0,79	10,45	6,054	9,230	µg/l	62
Dibromchlormethan	DBRCLMET	5,306	0,615	11,588	0,615	11,59	4,140	6,616	µg/l	62
Tetrachlorethen	TETETHEN	2,179	0,391	17,928	0,391	17,93	1,456	3,045	µg/l	63
Tribrommethan	TRIBRMET	0,591	0,129	21,890	0,129	21,89	0,355	0,885	µg/l	61
Trichlormethan	TRICLMET	7,464	0,958	12,841	0,958	12,84	5,655	9,520	µg/l	63
Trichlorethen	TRIETHEN	0,574	0,137	23,933	0,137	23,93	0,325	0,890	µg/l	63



# Übersicht Zu-Scores

Probe: B

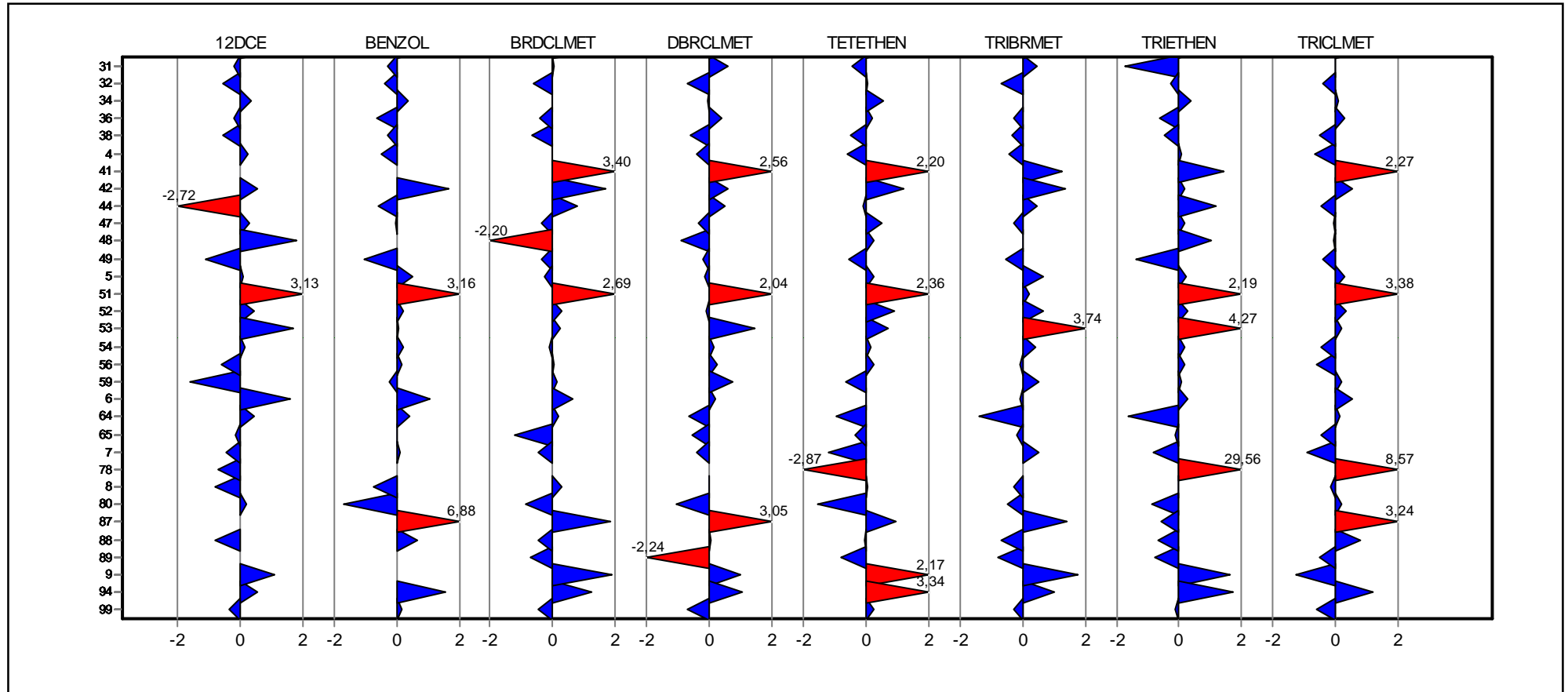


quo data



# Übersicht Zu-Scores

Probe: B



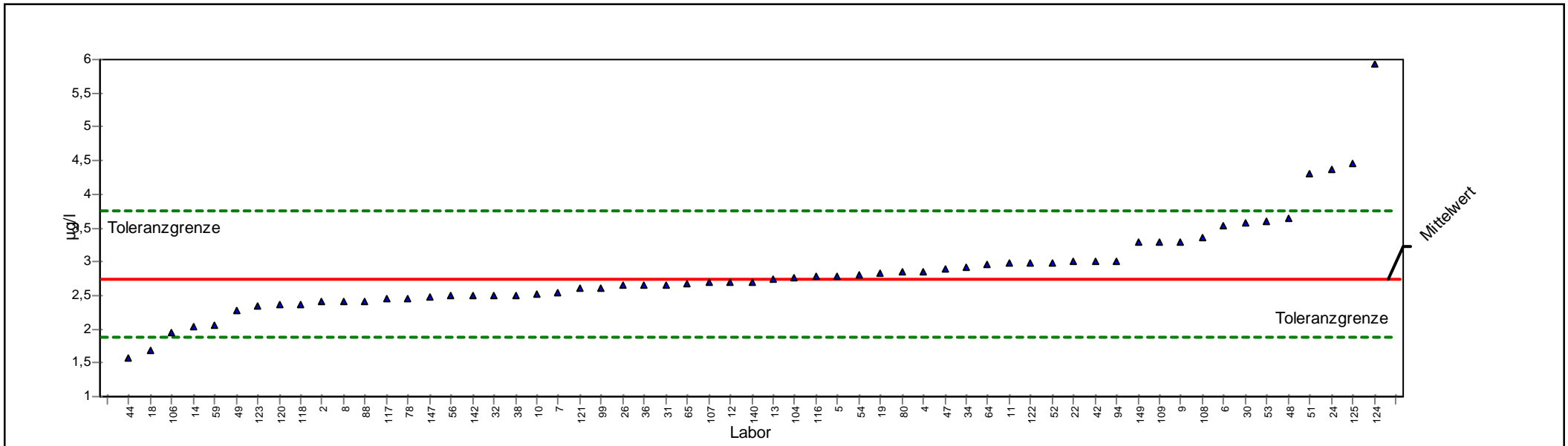
quo data



# Einzeldarstellung

**Probe:** B  
**Parameter:** 1,2-Dichlorethan  
**Methode:** DIN 38402 A45  
**Anzahl Labore:** 59  
**Toleranzgrenzen:** 1,886 - 3,743 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

**Sollwert:** 2,737 µg/l (empirischer Wert)  
**Soll-STD:** 0,458 µg/l (Limited)  
**Rel.Soll STD:** 16,72% (Limited)  
**Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):** 16,72%  
**Vergleichs-STD (VR):** 0,458 µg/l



ProLab 2009



## Einzeldarstellung

Probe:	B	Sollwert:	2,737 µg/l (empirischer Wert)
Parameter:	1,2-Dichlorethan	Soll-STD:	0,458 µg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel.Soll STD:	16,72% (Limited)
Anzahl Labore:	59	Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):	16,72%
Toleranzgrenzen:	1,886 - 3,743 µg/l ( Zu-Score  < 2,00)	Vergleichs-STD (VR):	0,458 µg/l

Laborcode	GH	STD	Z-Score	GH 1	GH 2	GH 3	GH 4
10	2,530		-0,487	2,530			
104	2,760		0,046	2,760			
106	1,940		-1,873	1,940			
107	2,690		-0,111	2,690			
108	3,360		1,239	3,360			
109	3,300		1,119	3,300			
11	2,980		0,483	2,980			
116	2,780		0,085	2,780			
117	2,450		-0,675	2,450			
118	2,370		-0,863	2,370			
12	2,700		-0,087	2,700			
120	2,368		-0,867	2,368			
121	2,600		-0,322	2,600			
122	2,980		0,483	2,980			
123	2,340		-0,933	2,340			
124	5,930		6,350	5,930			
125	4,460		3,426	4,460			
13	2,740		0,006	2,740			
14	2,030		-1,662	2,030			
140	2,700		-0,087	2,700			
142	2,500		-0,557	2,500			
147	2,480		-0,604	2,480			
149	3,280		1,080	3,280			
18	1,690		-2,461	1,690			
19	2,830		0,185	2,830			
2	2,400		-0,792	2,400			
22	3,000		0,523	3,000			
24	4,370		3,247	4,370			
26	2,643		-0,221	2,643			
30	3,580		1,676	3,580			
31	2,659		-0,184	2,659			
32	2,500		-0,557	2,500			
34	2,920		0,364	2,920			
36	2,650		-0,205	2,650			
38	2,504		-0,548	2,504			
4	2,860		0,244	2,860			
42	3,010		0,543	3,010			
44	1,580		-2,719	1,580			
47	2,900		0,324	2,900			
48	3,645		1,806	3,645			
49	2,270		-1,098	2,270			
5	2,780		0,085	2,780			



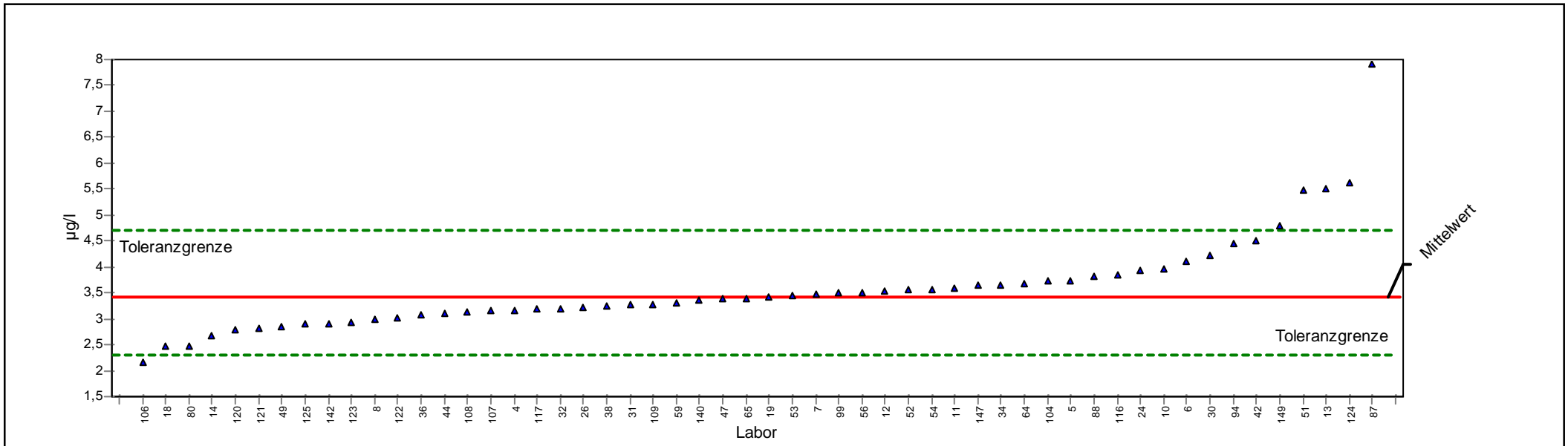
51	4,310	3,128	4,310
52	2,980	0,483	2,980
53	3,590	1,696	3,590
54	2,810	0,145	2,810
56	2,490	-0,581	2,490
59	2,060	-1,591	2,060
6	3,540	1,597	3,540
64	2,960	0,443	2,960
65	2,685	-0,122	2,685
7	2,550	-0,440	2,550
78	2,450	-0,675	2,450
8	2,400	-0,792	2,400
80	2,850	0,225	2,850
88	2,410	-0,769	2,410
9	3,300	1,119	3,300
94	3,014	0,551	3,014
99	2,600	-0,322	2,600



## Einzeldarstellung

Probe: B  
 Parameter: Benzol  
 Methode: DIN 38402 A45  
 Anzahl Labore: 54  
 Toleranzgrenzen: 2,306 - 4,712 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 3,405 µg/l (empirischer Wert)  
 Soll-STD: 0,593 µg/l (Limited)  
 Rel.Soll STD: 17,41% (Limited)  
 Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 17,41%  
 Vergleichs-STD (VR): 0,593 µg/l



ProLab 2009

## Einzeldarstellung

Probe:	B	Sollwert:	3,405 µg/l (empirischer Wert)
Parameter:	Benzol	Soll-STD:	0,593 µg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel.Soll STD:	17,41% (Limited)
Anzahl Labore:	54	Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):	17,41%
Toleranzgrenzen:	2,306 - 4,712 µg/l ( Zu-Score  < 2,00)	Vergleichs-STD (VR):	0,593 µg/l

Laborcode	GH	STD	Z-Score	GH 1	GH 2	GH 3	GH 4
10	3,950		0,834	3,950			
104	3,720		0,482	3,720			
106	2,160		-2,265	2,160			
107	3,150		-0,463	3,150			
108	3,140		-0,482	3,140			
109	3,280		-0,227	3,280			
11	3,580		0,268	3,580			
116	3,850		0,681	3,850			
117	3,190		-0,391	3,190			
12	3,530		0,192	3,530			
120	2,783		-1,131	2,783			
121	2,820		-1,064	2,820			
122	3,020		-0,700	3,020			
123	2,940		-0,846	2,940			
124	5,630		3,404	5,630			
125	2,890		-0,937	2,890			
13	5,520		3,235	5,520			
14	2,670		-1,337	2,670			
140	3,350		-0,100	3,350			
142	2,900		-0,918	2,900			
147	3,660		0,391	3,660			
149	4,790		2,119	4,790			
18	2,470		-1,701	2,470			
19	3,420		0,023	3,420			
24	3,940		0,819	3,940			
26	3,205		-0,363	3,205			
30	4,210		1,232	4,210			
31	3,263		-0,258	3,263			
32	3,200		-0,372	3,200			
34	3,660		0,391	3,660			
36	3,070		-0,609	3,070			
38	3,249		-0,283	3,249			
4	3,150		-0,463	3,150			
42	4,500		1,675	4,500			
44	3,090		-0,573	3,090			
47	3,400		-0,009	3,400			
49	2,840		-1,028	2,840			
5	3,740		0,513	3,740			
51	5,470		3,159	5,470			
52	3,550		0,222	3,550			
53	3,440		0,054	3,440			
54	3,550		0,222	3,550			



56	3,510	0,161	3,510
59	3,290	-0,209	3,290
6	4,120	1,094	4,120
64	3,670	0,406	3,670
65	3,402	-0,005	3,402
7	3,490	0,130	3,490
8	3,000	-0,736	3,000
80	2,474	-1,694	2,474
87	7,900	6,876	7,900
88	3,830	0,651	3,830
94	4,436	1,577	4,436
99	3,500	0,146	3,500

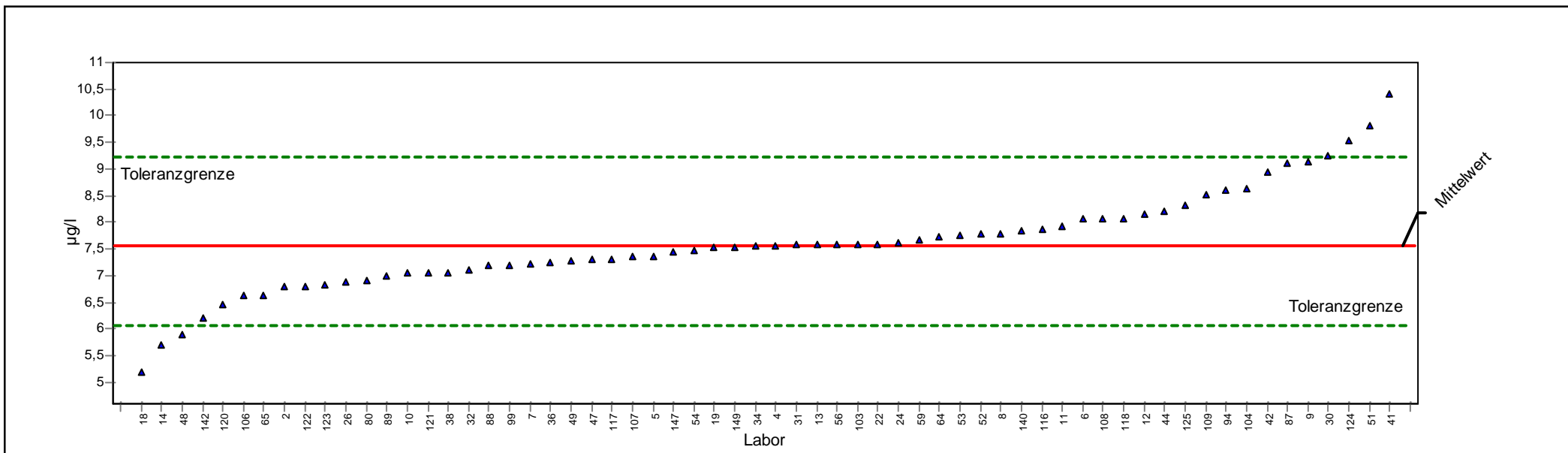




# Einzeldarstellung

**Probe:** B  
**Parameter:** Bromdichlormethan  
**Methode:** DIN 38402 A45  
**Anzahl Labore:** 62  
**Toleranzgrenzen:** 6,054 - 9,230 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

**Sollwert:** 7,559 µg/l (empirischer Wert)  
**Soll-STD:** 0,790 µg/l (Limited)  
**Rel.Soll STD:** 10,45% (Limited)  
**Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):** 10,45%  
**Vergleichs-STD (VR):** 0,790 µg/l



ProLab 2009



## Einzeldarstellung

Probe:	B	Sollwert:	7,559 µg/l (empirischer Wert)
Parameter:	Bromdichlormethan	Soll-STD:	0,790 µg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel.Soll STD:	10,45% (Limited)
Anzahl Labore:	62	Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):	10,45%
Toleranzgrenzen:	6,054 - 9,230 µg/l ( Zu-Score  < 2,00)	Vergleichs-STD (VR):	0,790 µg/l

Laborcode	GH	STD	Z-Score	GH 1	GH 2	GH 3	GH 4
10	7,050		-0,677	7,050			
103	7,600		0,049	7,600			
104	8,620		1,270	8,620			
106	6,620		-1,248	6,620			
107	7,360		-0,265	7,360			
108	8,080		0,623	8,080			
109	8,530		1,162	8,530			
11	7,940		0,456	7,940			
116	7,880		0,384	7,880			
117	7,320		-0,318	7,320			
118	8,080		0,623	8,080			
12	8,150		0,707	8,150			
120	6,460		-1,461	6,460			
121	7,050		-0,677	7,050			
122	6,810		-0,996	6,810			
123	6,840		-0,956	6,840			
124	9,520		2,347	9,520			
125	8,320		0,910	8,320			
13	7,590		0,037	7,590			
14	5,700		-2,471	5,700			
140	7,850		0,348	7,850			
142	6,200		-1,806	6,200			
147	7,450		-0,145	7,450			
149	7,540		-0,026	7,540			
18	5,190		-3,148	5,190			
19	7,520		-0,052	7,520			
2	6,800		-1,009	6,800			
22	7,600		0,049	7,600			
24	7,610		0,061	7,610			
26	6,883		-0,899	6,883			
30	9,250		2,024	9,250			
31	7,584		0,029	7,584			
32	7,100		-0,610	7,100			
34	7,560		0,001	7,560			
36	7,240		-0,424	7,240			
38	7,054		-0,672	7,054			
4	7,560		0,001	7,560			
41	10,400		3,400	10,400			
42	8,950		1,665	8,950			
44	8,210		0,779	8,210			
47	7,300		-0,345	7,300			
48	5,900		-2,205	5,900			



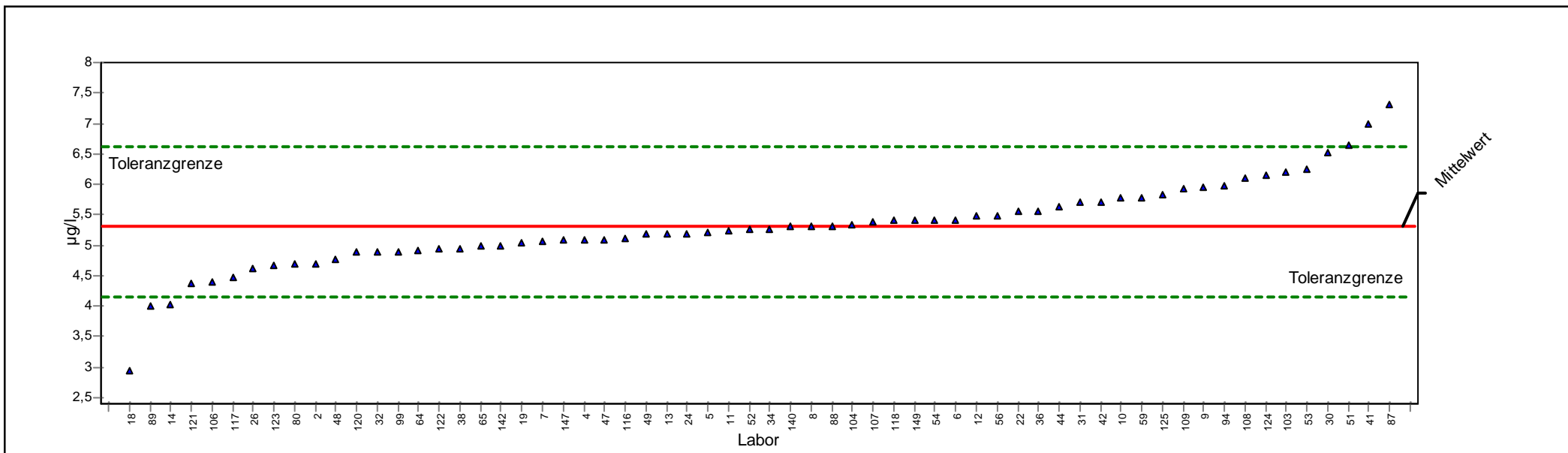
49	7,290	-0,358	7,290
5	7,370	-0,252	7,370
51	9,810	2,694	9,810
52	7,790	0,276	7,790
53	7,760	0,240	7,760
54	7,480	-0,105	7,480
56	7,590	0,037	7,590
59	7,660	0,120	7,660
6	8,070	0,611	8,070
64	7,730	0,204	7,730
65	6,624	-1,243	6,624
7	7,210	-0,464	7,210
8	7,800	0,288	7,800
80	6,917	-0,854	6,917
87	9,100	1,844	9,100
88	7,200	-0,478	7,200
89	7,000	-0,743	7,000
9	9,150	1,904	9,150
94	8,594	1,238	8,594
99	7,200	-0,478	7,200



# Einzeldarstellung

**Probe:** B  
**Parameter:** Dibromchlormethan  
**Methode:** DIN 38402 A45  
**Anzahl Labore:** 62  
**Toleranzgrenzen:** 4,140 - 6,616 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

**Sollwert:** 5,306 µg/l (empirischer Wert)  
**Soll-STD:** 0,615 µg/l (Limited)  
**Rel.Soll STD:** 11,59% (Limited)  
**Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):** 11,59%  
**Vergleichs-STD (VR):** 0,615 µg/l



ProLab 2009

## Einzeldarstellung

Probe:	B	Sollwert:	5,306 µg/l (empirischer Wert)
Parameter:	Dibromchlormethan	Soll-STD:	0,615 µg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel.Soll STD:	11,59% (Limited)
Anzahl Labore:	62	Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):	11,59%
Toleranzgrenzen:	4,140 - 6,616 µg/l ( Zu-Score  < 2,00)	Vergleichs-STD (VR):	0,615 µg/l

Laborcode	GH	STD	Z-Score	GH 1	GH 2	GH 3	GH 4
10	5,790		0,739	5,790			
103	6,200		1,365	6,200			
104	5,340		0,052	5,340			
106	4,400		-1,554	4,400			
107	5,380		0,113	5,380			
108	6,100		1,212	6,100			
109	5,940		0,968	5,940			
11	5,230		-0,130	5,230			
116	5,120		-0,319	5,120			
117	4,480		-1,416	4,480			
118	5,400		0,143	5,400			
12	5,480		0,266	5,480			
120	4,882		-0,727	4,882			
121	4,370		-1,605	4,370			
122	4,940		-0,628	4,940			
123	4,660		-1,108	4,660			
124	6,160		1,304	6,160			
125	5,830		0,800	5,830			
13	5,190		-0,199	5,190			
14	4,030		-2,188	4,030			
140	5,300		-0,010	5,300			
142	5,000		-0,525	5,000			
147	5,080		-0,388	5,080			
149	5,400		0,143	5,400			
18	2,950		-4,040	2,950			
19	5,050		-0,439	5,050			
2	4,700		-1,039	4,700			
22	5,550		0,373	5,550			
24	5,200		-0,182	5,200			
26	4,632		-1,156	4,632			
30	6,510		1,839	6,510			
31	5,700		0,602	5,700			
32	4,900		-0,696	4,900			
34	5,260		-0,079	5,260			
36	5,570		0,403	5,570			
38	4,947		-0,616	4,947			
4	5,080		-0,388	5,080			
41	6,980		2,556	6,980			
42	5,700		0,602	5,700			
44	5,640		0,510	5,640			
47	5,100		-0,353	5,100			
48	4,765		-0,928	4,765			



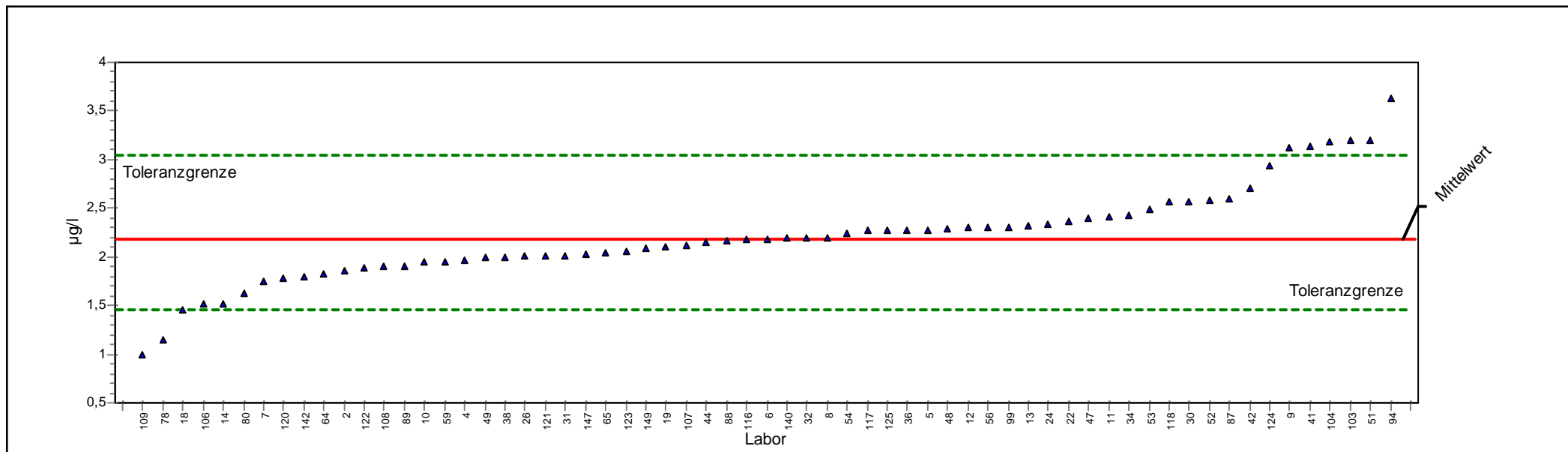
49	5,180	-0,216	5,180
5	5,210	-0,165	5,210
51	6,640	2,037	6,640
52	5,250	-0,096	5,250
53	6,240	1,426	6,240
54	5,410	0,159	5,410
56	5,480	0,266	5,480
59	5,790	0,739	5,790
6	5,420	0,174	5,420
64	4,910	-0,679	4,910
65	4,992	-0,539	4,992
7	5,060	-0,422	5,060
8	5,300	-0,010	5,300
80	4,683	-1,068	4,683
87	7,300	3,045	7,300
88	5,320	0,021	5,320
89	4,000	-2,240	4,000
9	5,950	0,983	5,950
94	5,987	1,040	5,987
99	4,900	-0,696	4,900



## Einzeldarstellung

**Probe:** B  
**Parameter:** Tetrachlorethen  
**Methode:** DIN 38402 A45  
**Anzahl Labore:** 63  
**Toleranzgrenzen:** 1,456 - 3,045 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

**Sollwert:** 2,179 µg/l (empirischer Wert)  
**Soll-STD:** 0,391 µg/l (Limited)  
**Rel.Soll STD:** 17,93% (Limited)  
**Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):** 17,93%  
**Vergleichs-STD (VR):** 0,391 µg/l



ProLab 2009

## Einzeldarstellung

Probe:	B	Sollwert:	2,179 µg/l (empirischer Wert)
Parameter:	Tetrachlorethen	Soll-STD:	0,391 µg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel.Soll STD:	17,93% (Limited)
Anzahl Labore:	63	Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):	17,93%
Toleranzgrenzen:	1,456 - 3,045 µg/l ( Zu-Score  < 2,00)	Vergleichs-STD (VR):	0,391 µg/l

Laborcode	GH	STD	Z-Score	GH 1	GH 2	GH 3	GH 4
10	1,950		-0,635	1,950			
103	3,200		2,359	3,200			
104	3,180		2,313	3,180			
106	1,510		-1,851	1,510			
107	2,120		-0,165	2,120			
108	1,900		-0,773	1,900			
109	1,000		-3,262	1,000			
11	2,410		0,533	2,410			
116	2,180		0,001	2,180			
117	2,270		0,209	2,270			
118	2,570		0,903	2,570			
12	2,300		0,279	2,300			
120	1,776		-1,116	1,776			
121	2,010		-0,469	2,010			
122	1,890		-0,801	1,890			
123	2,050		-0,358	2,050			
124	2,930		1,735	2,930			
125	2,270		0,209	2,270			
13	2,320		0,325	2,320			
14	1,520		-1,824	1,520			
140	2,200		0,047	2,200			
142	1,800		-1,049	1,800			
147	2,020		-0,441	2,020			
149	2,090		-0,247	2,090			
18	1,450		-2,017	1,450			
19	2,110		-0,192	2,110			
2	1,860		-0,883	1,860			
22	2,370		0,440	2,370			
24	2,340		0,371	2,340			
26	2,005		-0,483	2,005			
30	2,570		0,903	2,570			
31	2,013		-0,460	2,013			
32	2,200		0,047	2,200			
34	2,430		0,579	2,430			
36	2,270		0,209	2,270			
38	2,003		-0,488	2,003			
4	1,970		-0,579	1,970			
41	3,130		2,198	3,130			
42	2,700		1,203	2,700			
44	2,150		-0,082	2,150			
47	2,400		0,510	2,400			
48	2,290		0,255	2,290			





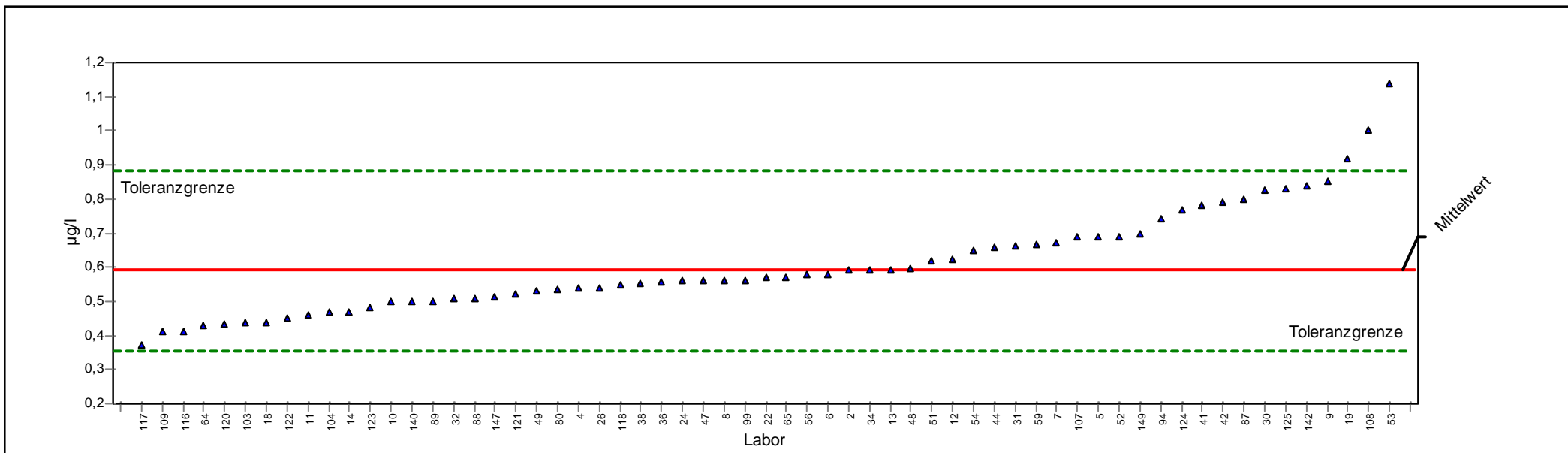
49	1,990	-0,524	1,990
5	2,280	0,232	2,280
51	3,200	2,359	3,200
52	2,580	0,926	2,580
53	2,490	0,718	2,490
54	2,250	0,163	2,250
56	2,300	0,279	2,300
59	1,950	-0,635	1,950
6	2,180	0,001	2,180
64	1,830	-0,966	1,830
65	2,049	-0,361	2,049
7	1,750	-1,188	1,750
78	1,140	-2,874	1,140
8	2,200	0,047	2,200
80	1,620	-1,547	1,620
87	2,600	0,972	2,600
88	2,170	-0,026	2,170
89	1,900	-0,773	1,900
9	3,120	2,174	3,120
94	3,623	3,337	3,623
99	2,300	0,279	2,300



# Einzeldarstellung

**Probe:** B  
**Parameter:** Tribrommethan  
**Methode:** DIN 38402 A45  
**Anzahl Labore:** 61  
**Toleranzgrenzen:** 0,355 - 0,885 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

**Sollwert:** 0,591 µg/l (empirischer Wert)  
**Soll-STD:** 0,129 µg/l (Limited)  
**Rel.Soll STD:** 21,89% (Limited)  
**Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):** 21,89%  
**Vergleichs-STD (VR):** 0,129 µg/l



ProLab 2009



## Einzeldarstellung

Probe:	B	Sollwert:	0,591 µg/l (empirischer Wert)
Parameter:	Tribrommethan	Soll-STD:	0,129 µg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel.Soll STD:	21,89% (Limited)
Anzahl Labore:	61	Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):	21,89%
Toleranzgrenzen:	0,355 - 0,885 µg/l ( Zu-Score  < 2,00)	Vergleichs-STD (VR):	0,129 µg/l

Laborcode	GH	STD	Z-Score	GH 1	GH 2	GH 3	GH 4
10	0,500		-0,771	0,500			
103	0,440		-1,279	0,440			
104	0,470		-1,025	0,470			
106							
107	0,690		0,673	0,690			
108	1,000		2,783	1,000			
109	0,410		-1,533	0,410			
11	0,462		-1,093	0,462			
116	0,410		-1,533	0,410			
117	0,370		-1,872	0,370			
118	0,550		-0,348	0,550			
12	0,622		0,211	0,622			
120	0,432		-1,347	0,432			
121	0,520		-0,602	0,520			
122	0,450		-1,194	0,450			
123	0,480		-0,940	0,480			
124	0,770		1,218	0,770			
125	0,829		1,619	0,829			
13	0,592		0,006	0,592			
14	0,470		-1,025	0,470			
140	0,500		-0,771	0,500			
142	0,840		1,694	0,840			
147	0,513		-0,661	0,513			
149	0,700		0,741	0,700			
18	0,440		-1,279	0,440			
19	0,920		2,238	0,920			
2	0,590		-0,009	0,590			
22	0,570		-0,178	0,570			
24	0,560		-0,263	0,560			
26	0,540		-0,429	0,540			
30	0,825		1,592	0,825			
31	0,662		0,483	0,662			
32	0,510		-0,686	0,510			
34	0,590		-0,009	0,590			
36	0,559		-0,271	0,559			
38	0,553		-0,322	0,553			
4	0,540		-0,432	0,540			
41	0,780		1,286	0,780			
42	0,790		1,354	0,790			
44	0,660		0,469	0,660			
47	0,560		-0,263	0,560			
48	0,595		0,027	0,595			



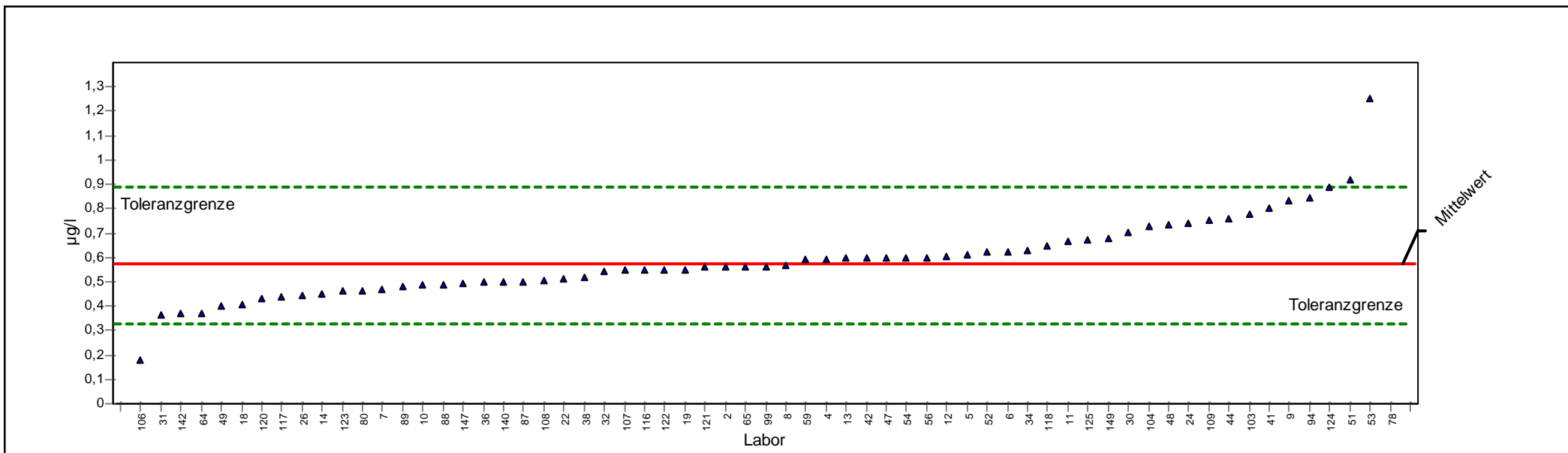
49	0,530	-0,517	0,530
5	0,690	0,673	0,690
51	0,620	0,197	0,620
52	0,690	0,673	0,690
53	1,140	3,735	1,140
54	0,650	0,401	0,650
56	0,580	-0,094	0,580
59	0,668	0,524	0,668
6	0,580	-0,094	0,580
64	0,430	-1,364	0,430
65	0,571	-0,170	0,571
7	0,670	0,537	0,670
8	0,560	-0,263	0,560
80	0,533	-0,491	0,533
87	0,800	1,422	0,800
88	0,510	-0,686	0,510
89	0,500	-0,771	0,500
9	0,850	1,762	0,850
94	0,740	1,014	0,740
99	0,560	-0,263	0,560



# Einzeldarstellung

**Probe:** B  
**Parameter:** Trichlorethen  
**Methode:** DIN 38402 A45  
**Anzahl Labore:** 63  
**Toleranzgrenzen:** 0,325 - 0,890 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

**Sollwert:** 0,574 µg/l (empirischer Wert)  
**Soll-STD:** 0,137 µg/l (Limited)  
**Rel.Soll STD:** 23,93% (Limited)  
**Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):** 23,93%  
**Vergleichs-STD (VR):** 0,137 µg/l



ProLab 2009

## Einzeldarstellung

Probe:	B	Sollwert:	0,574 µg/l (empirischer Wert)
Parameter:	Trichlorethen	Soll-STD:	0,137 µg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel.Soll STD:	23,93% (Limited)
Anzahl Labore:	63	Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):	23,93%
Toleranzgrenzen:	0,325 - 0,890 µg/l ( Zu-Score  < 2,00)	Vergleichs-STD (VR):	0,137 µg/l

Laborcode	GH	STD	Z-Score	GH 1	GH 2	GH 3	GH 4
10	0,490		-0,674	0,490			
103	0,780		1,302	0,780			
104	0,730		0,986	0,730			
106	0,180		-3,163	0,180			
107	0,550		-0,193	0,550			
108	0,507		-0,538	0,507			
109	0,750		1,113	0,750			
11	0,666		0,582	0,666			
116	0,550		-0,193	0,550			
117	0,440		-1,076	0,440			
118	0,650		0,481	0,650			
12	0,607		0,209	0,607			
120	0,431		-1,148	0,431			
121	0,560		-0,112	0,560			
122	0,550		-0,193	0,550			
123	0,460		-0,915	0,460			
124	0,890		1,998	0,890			
125	0,672		0,620	0,672			
13	0,596		0,139	0,596			
14	0,450		-0,995	0,450			
140	0,500		-0,594	0,500			
142	0,370		-1,638	0,370			
147	0,496		-0,626	0,496			
149	0,680		0,670	0,680			
18	0,410		-1,317	0,410			
19	0,550		-0,193	0,550			
2	0,560		-0,112	0,560			
22	0,510		-0,514	0,510			
24	0,740		1,049	0,740			
26	0,443		-1,052	0,443			
30	0,705		0,828	0,705			
31	0,361		-1,710	0,361			
32	0,540		-0,273	0,540			
34	0,630		0,354	0,630			
36	0,498		-0,610	0,498			
38	0,518		-0,449	0,518			
4	0,590		0,101	0,590			
41	0,800		1,429	0,800			
42	0,600		0,164	0,600			
44	0,760		1,176	0,760			
47	0,600		0,164	0,600			
48	0,735		1,018	0,735			



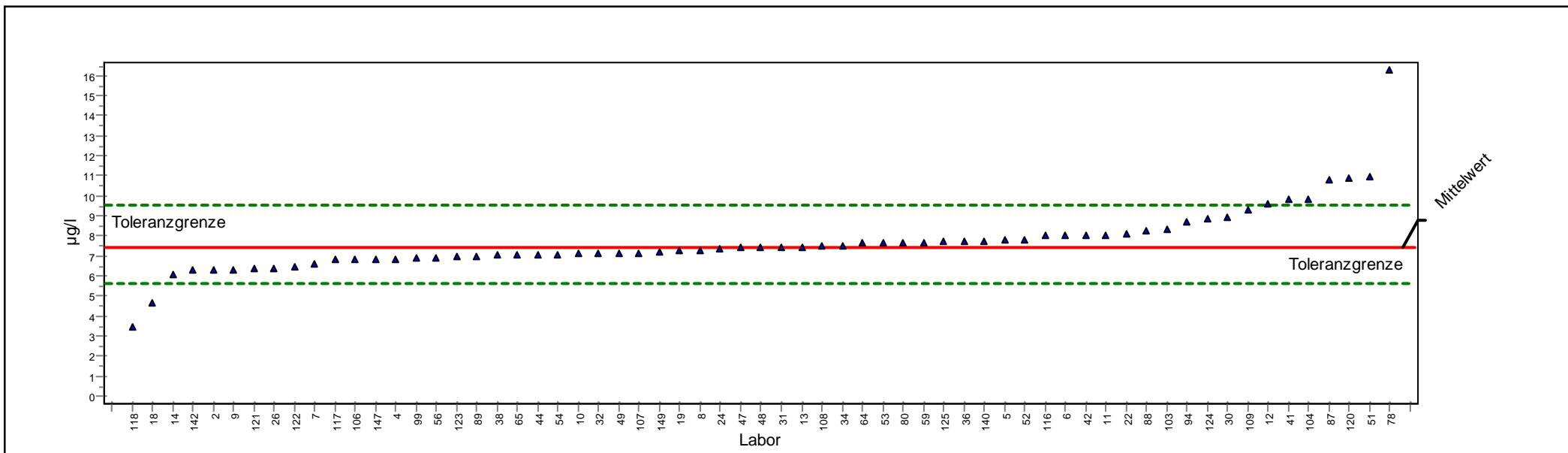
49	0,400	-1,397	0,400
5	0,610	0,228	0,610
51	0,920	2,187	0,920
52	0,620	0,291	0,620
53	1,250	4,273	1,250
54	0,600	0,164	0,600
56	0,600	0,164	0,600
59	0,589	0,095	0,589
6	0,620	0,291	0,620
64	0,370	-1,638	0,370
65	0,560	-0,112	0,560
7	0,470	-0,835	0,470
78	5,250	29,558	5,250
8	0,570	-0,032	0,570
80	0,464	-0,883	0,464
87	0,500	-0,594	0,500
88	0,490	-0,674	0,490
89	0,480	-0,755	0,480
9	0,830	1,618	0,830
94	0,848	1,732	0,848
99	0,560	-0,112	0,560



# Einzeldarstellung

**Probe:** B  
**Parameter:** Trichlormethan  
**Methode:** DIN 38402 A45  
**Anzahl Labore:** 63  
**Toleranzgrenzen:** 5,655 - 9,520 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

**Sollwert:** 7,464 µg/l (empirischer Wert)  
**Soll-STD:** 0,958 µg/l (Limited)  
**Rel.Soll STD:** 12,84% (Limited)  
**Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):** 12,84%  
**Vergleichs-STD (VR):** 0,958 µg/l



ProLab 2009





## Einzeldarstellung

Probe:	B	Sollwert:	7,464 µg/l (empirischer Wert)
Parameter:	Trichlormethan	Soll-STD:	0,958 µg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel.Soll STD:	12,84% (Limited)
Anzahl Labore:	63	Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):	12,84%
Toleranzgrenzen:	5,655 - 9,520 µg/l ( Zu-Score  < 2,00)	Vergleichs-STD (VR):	0,958 µg/l

Laborcode	GH	STD	Z-Score	GH 1	GH 2	GH 3	GH 4
10	7,090		-0,413	7,090			
103	8,300		0,813	8,300			
104	9,850		2,321	9,850			
106	6,810		-0,723	6,810			
107	7,140		-0,358	7,140			
108	7,490		0,025	7,490			
109	9,300		1,786	9,300			
11	8,030		0,551	8,030			
116	8,000		0,521	8,000			
117	6,790		-0,745	6,790			
118	3,460		-4,427	3,460			
12	9,640		2,116	9,640			
120	10,915		3,356	10,915			
121	6,370		-1,209	6,370			
122	6,470		-1,099	6,470			
123	6,960		-0,557	6,960			
124	8,890		1,387	8,890			
125	7,720		0,249	7,720			
13	7,460		-0,004	7,460			
14	6,090		-1,519	6,090			
140	7,750		0,278	7,750			
142	6,300		-1,287	6,300			
147	6,810		-0,723	6,810			
149	7,180		-0,314	7,180			
18	4,680		-3,078	4,680			
19	7,240		-0,247	7,240			
2	6,300		-1,287	6,300			
22	8,100		0,619	8,100			
24	7,360		-0,115	7,360			
26	6,398		-1,178	6,398			
30	8,910		1,406	8,910			
31	7,436		-0,031	7,436			
32	7,100		-0,402	7,100			
34	7,530		0,064	7,530			
36	7,740		0,269	7,740			
38	7,015		-0,496	7,015			
4	6,850		-0,679	6,850			
41	9,800		2,272	9,800			
42	8,010		0,531	8,010			
44	7,060		-0,446	7,060			
47	7,400		-0,071	7,400			
48	7,425		-0,043	7,425			



49	7,100	-0,402	7,100
5	7,770	0,298	7,770
51	10,940	3,381	10,940
52	7,820	0,346	7,820
53	7,640	0,171	7,640
54	7,060	-0,446	7,060
56	6,930	-0,590	6,930
59	7,660	0,191	7,660
6	8,000	0,521	8,000
64	7,620	0,152	7,620
65	7,052	-0,455	7,052
7	6,630	-0,922	6,630
78	16,280	8,574	16,280
8	7,300	-0,181	7,300
80	7,643	0,174	7,643
87	10,800	3,244	10,800
88	8,260	0,774	8,260
89	7,000	-0,513	7,000
9	6,320	-1,265	6,320
94	8,684	1,187	8,684
99	6,900	-0,623	6,900



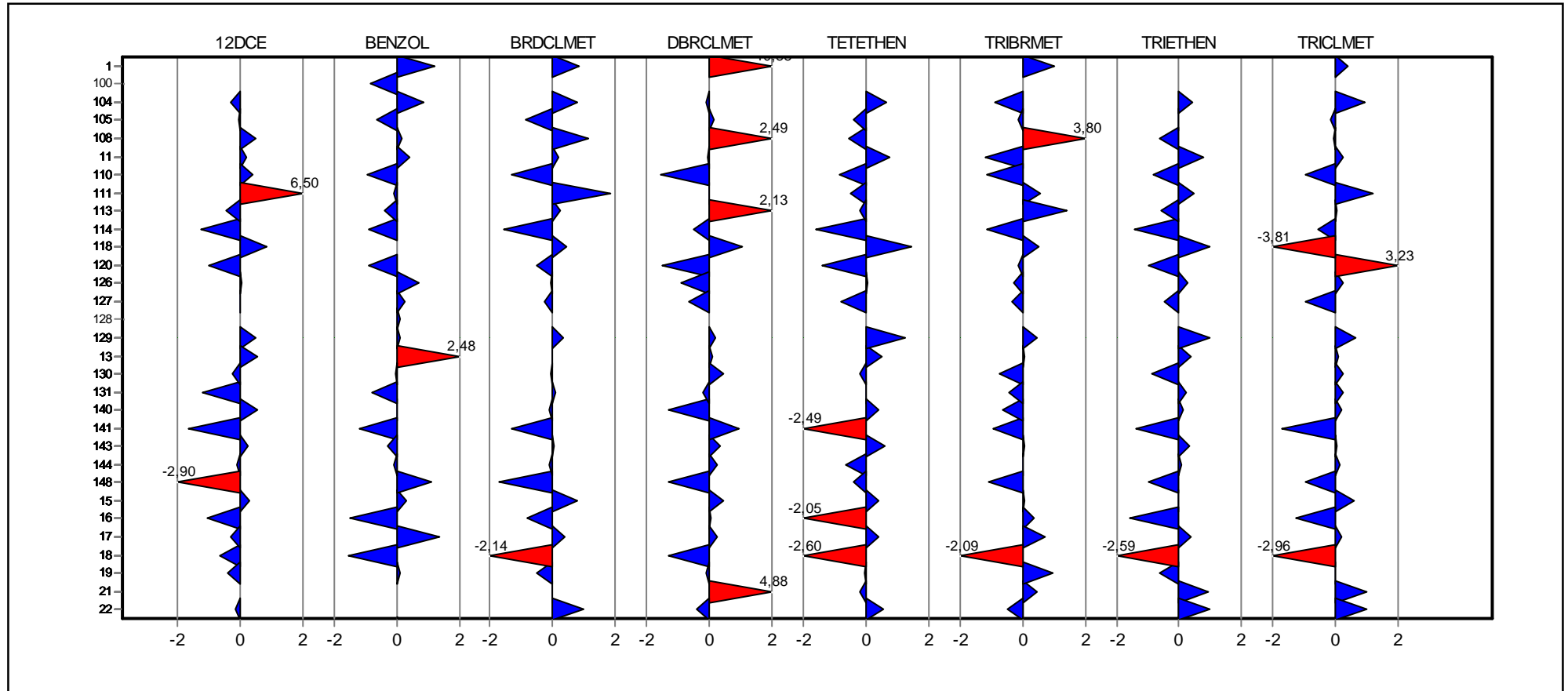
## Ringversuchskennndaten

Charge C

Merkmal		Sollwert	Soll-STD.	rel.Soll-STD. [%]	Vergleichs-STD	rel.Vergleichs-STD [%]	Tol. Unten	Tol. oben	Einheit	Anzahl Labore/Werte
1,2-Dichlorethan	12DCE	9,843	1,780	18,087	1,78	18,09	6,549	13,788	µg/l	56
Benzol	BENZOL	4,361	0,874	20,051	0,874	20,05	2,754	6,323	µg/l	54
Bromdichlormethan	BRDCLMET	3,858	0,504	13,077	0,504	13,08	2,906	4,942	µg/l	60
Dibromchlormethan	DBRCLMET	0,730	0,108	14,752	0,108	14,75	0,528	0,963	µg/l	59
Tetrachlorethen	TETETHEN	5,145	0,767	14,908	0,767	14,91	3,709	6,812	µg/l	59
Tribrommethan	TRIBRMET	2,511	0,352	14,039	0,352	14,04	1,849	3,273	µg/l	60
Trichlormethan	TRICLMET	5,449	0,786	14,417	0,786	14,42	3,976	7,151	µg/l	61
Trichlorethen	TRIETHEN	2,931	0,517	17,635	0,517	17,64	1,973	4,073	µg/l	59

# Übersicht Zu-Scores

Probe: C

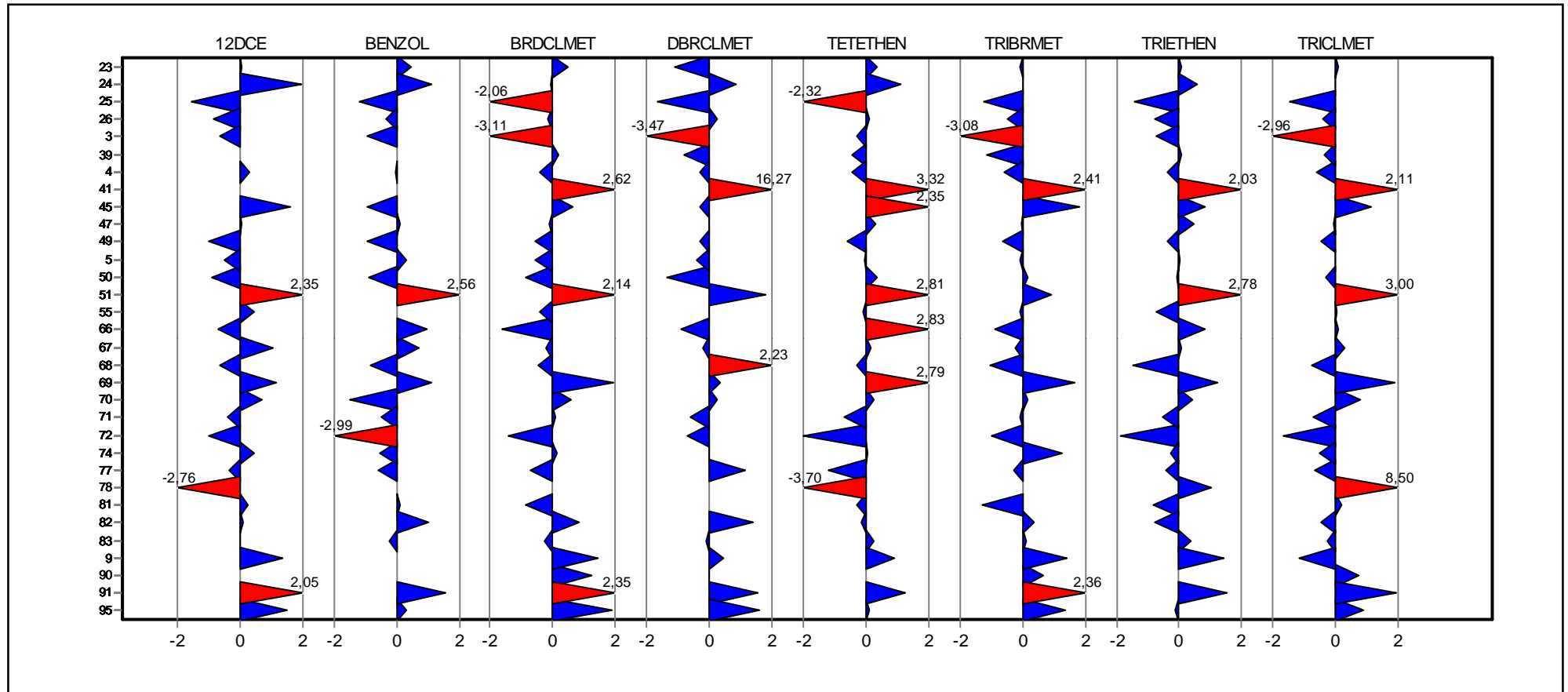


quo data



# Übersicht Zu-Scores

Probe: C



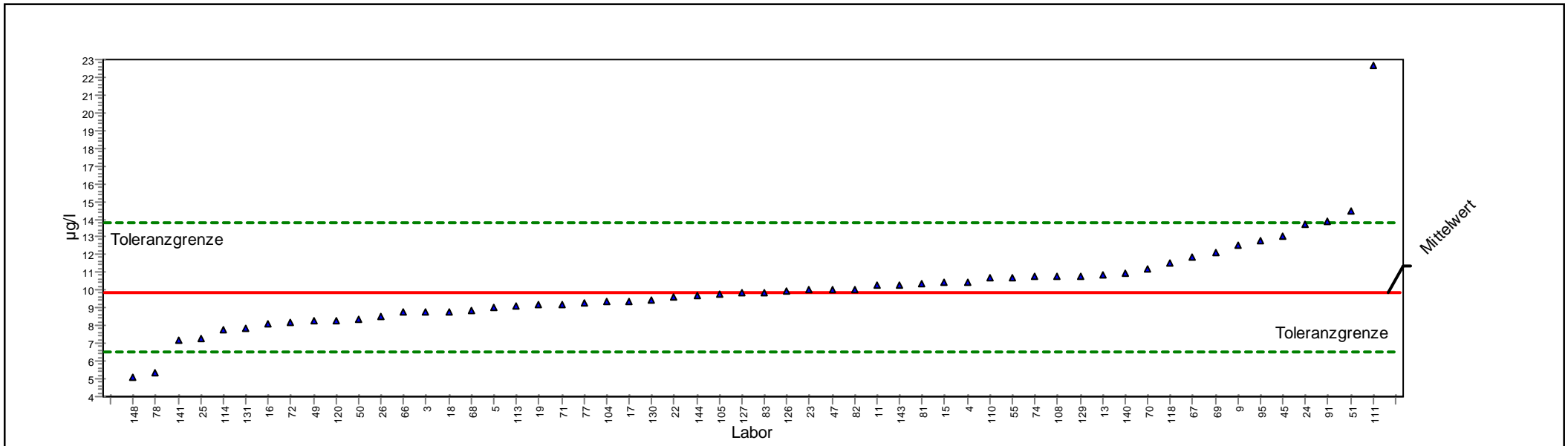
quo data



# Einzeldarstellung

**Probe:** C  
**Parameter:** 1,2-Dichlorethan  
**Methode:** DIN 38402 A45  
**Anzahl Labore:** 56  
**Toleranzgrenzen:** 6,549 - 13,788 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

**Sollwert:** 9,843 µg/l (empirischer Wert)  
**Soll-STD:** 1,780 µg/l (Limited)  
**Rel.Soll STD:** 18,09% (Limited)  
**Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):** 18,09%  
**Vergleichs-STD (VR):** 1,780 µg/l



ProLab 2009

## Einzeldarstellung

Probe:	C	Sollwert:	9,843 µg/l (empirischer Wert)
Parameter:	1,2-Dichlorethan	Soll-STD:	1,780 µg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel.Soll STD:	18,09% (Limited)
Anzahl Labore:	56	Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):	18,09%
Toleranzgrenzen:	6,549 - 13,788 µg/l ( Zu-Score  < 2,00)	Vergleichs-STD (VR):	1,780 µg/l

Laborcode	GH	STD	Z-Score	GH 1	GH 2	GH 3	GH 4
104	9,350		-0,299	9,350			
105	9,740		-0,062	9,740			
108	10,800		0,485	10,800			
11	10,300		0,232	10,300			
110	10,693		0,431	10,693			
111	22,670		6,502	22,670			
113	9,144		-0,424	9,144			
114	7,800		-1,240	7,800			
118	11,500		0,840	11,500			
120	8,233		-0,978	8,233			
126	9,970		0,065	9,970			
127	9,860		0,009	9,860			
129	10,810		0,490	10,810			
13	10,900		0,536	10,900			
130	9,450		-0,238	9,450			
131	7,860		-1,204	7,860			
140	10,950		0,561	10,950			
141	7,160		-1,629	7,160			
143	10,310		0,237	10,310			
144	9,722		-0,073	9,722			
148	5,060		-2,904	5,060			
15	10,430		0,298	10,430			
16	8,098		-1,060	8,098			
17	9,384		-0,279	9,384			
18	8,800		-0,633	8,800			
19	9,200		-0,390	9,200			
22	9,600		-0,147	9,600			
23	9,990		0,075	9,990			
24	13,710		1,960	13,710			
25	7,260		-1,568	7,260			
26	8,494		-0,819	8,494			
3	8,790		-0,639	8,790			
4	10,450		0,308	10,450			
45	13,000		1,600	13,000			
47	10,000		0,080	10,000			
49	8,230		-0,979	8,230			
5	9,040		-0,487	9,040			
50	8,390		-0,882	8,390			
51	14,480		2,351	14,480			
55	10,710		0,440	10,710			
66	8,730		-0,676	8,730			
67	11,900		1,043	11,900			



68	8,820	-0,621	8,820
69	12,100	1,144	12,100
70	11,200	0,688	11,200
71	9,220	-0,378	9,220
72	8,210	-0,991	8,210
74	10,760	0,465	10,760
77	9,260	-0,354	9,260
78	5,300	-2,759	5,300
81	10,400	0,282	10,400
82	10,020	0,090	10,020
83	9,890	0,024	9,890
9	12,500	1,347	12,500
91	13,880	2,047	13,880
95	12,810	1,504	12,810

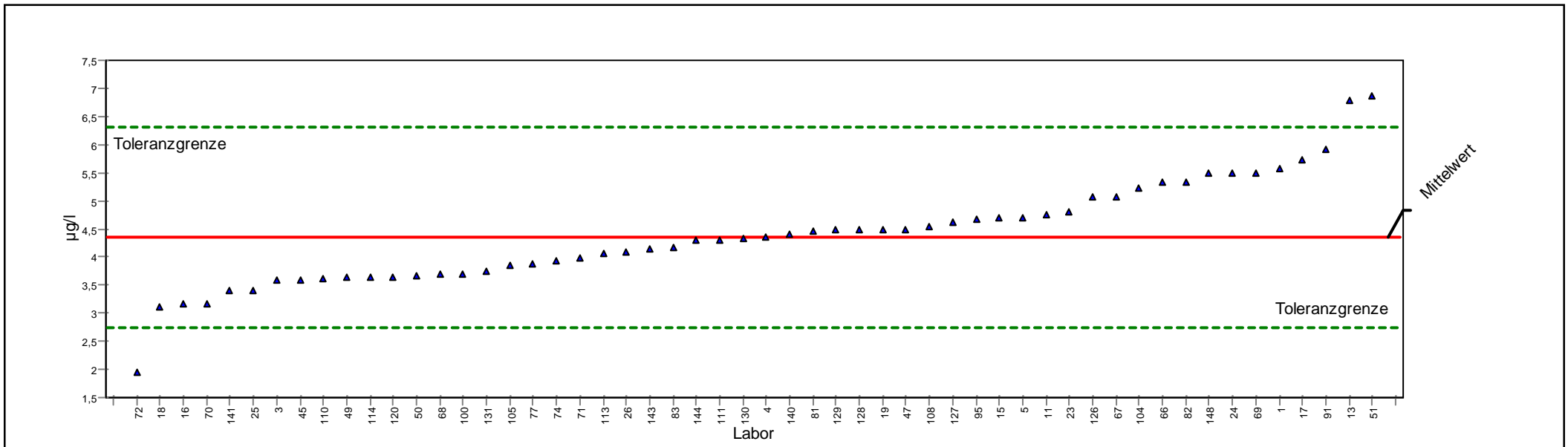




# Einzeldarstellung

**Probe:** C  
**Parameter:** Benzol  
**Methode:** DIN 38402 A45  
**Anzahl Labore:** 54  
**Toleranzgrenzen:** 2,754 - 6,323 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

**Sollwert:** 4,361 µg/l (empirischer Wert)  
**Soll-STD:** 0,874 µg/l (Limited)  
**Rel.Soll STD:** 20,05% (Limited)  
**Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):** 20,05%  
**Vergleichs-STD (VR):** 0,874 µg/l



ProLab 2009



## Einzeldarstellung

Probe:	C	Sollwert:	4,361 µg/l (empirischer Wert)
Parameter:	Benzol	Soll-STD:	0,874 µg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel.Soll STD:	20,05% (Limited)
Anzahl Labore:	54	Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):	20,05%
Toleranzgrenzen:	2,754 - 6,323 µg/l ( Zu-Score  < 2,00)	Vergleichs-STD (VR):	0,874 µg/l

Laborcode	GH	STD	Z-Score	GH 1	GH 2	GH 3	GH 4
1	5,560		1,222	5,560			
100	3,700		-0,823	3,700			
104	5,240		0,896	5,240			
105	3,840		-0,648	3,840			
108	4,540		0,183	4,540			
11	4,750		0,397	4,750			
110	3,615		-0,929	3,615			
111	4,314		-0,058	4,314			
113	4,051		-0,386	4,051			
114	3,640		-0,897	3,640			
120	3,650		-0,885	3,650			
126	5,060		0,713	5,060			
127	4,610		0,254	4,610			
128	4,490		0,132	4,490			
129	4,480		0,122	4,480			
13	6,790		2,476	6,790			
130	4,330		-0,038	4,330			
131	3,740		-0,773	3,740			
140	4,400		0,040	4,400			
141	3,400		-1,196	3,400			
143	4,140		-0,275	4,140			
144	4,311		-0,062	4,311			
148	5,480		1,141	5,480			
15	4,690		0,336	4,690			
16	3,153		-1,504	3,153			
17	5,722		1,387	5,722			
18	3,110		-1,557	3,110			
19	4,490		0,132	4,490			
23	4,800		0,448	4,800			
24	5,480		1,141	5,480			
25	3,400		-1,196	3,400			
26	4,079		-0,351	4,079			
3	3,600		-0,947	3,600			
4	4,350		-0,013	4,350			
45	3,600		-0,947	3,600			
47	4,500		0,142	4,500			
49	3,630		-0,910	3,630			
5	4,690		0,336	4,690			
50	3,670		-0,860	3,670			
51	6,870		2,557	6,870			
66	5,320		0,978	5,320			
67	5,080		0,733	5,080			



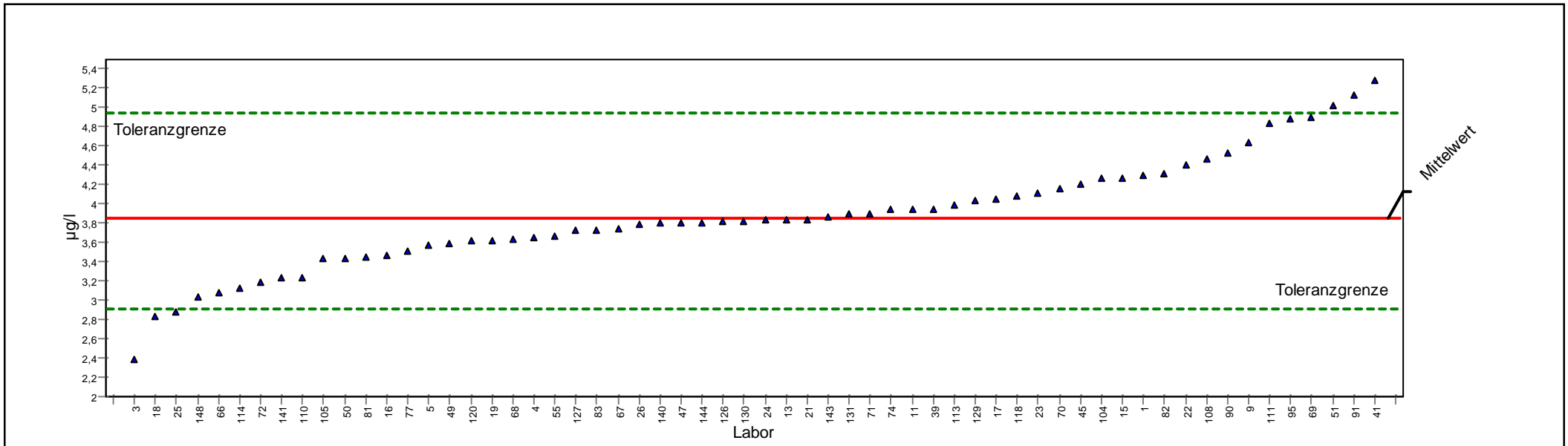
68	3,690	-0,835	3,690
69	5,480	1,141	5,480
70	3,160	-1,495	3,160
71	3,980	-0,474	3,980
72	1,960	-2,989	1,960
74	3,940	-0,524	3,940
77	3,880	-0,599	3,880
81	4,460	0,101	4,460
82	5,340	0,998	5,340
83	4,170	-0,238	4,170
91	5,920	1,589	5,920
95	4,660	0,305	4,660



# Einzeldarstellung

**Probe:** C  
**Parameter:** Bromdichlormethan  
**Methode:** DIN 38402 A45  
**Anzahl Labore:** 60  
**Toleranzgrenzen:** 2,906 - 4,942 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

**Sollwert:** 3,858 µg/l (empirischer Wert)  
**Soll-STD:** 0,504 µg/l (Limited)  
**Rel.Soll STD:** 13,08% (Limited)  
**Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):** 13,08%  
**Vergleichs-STD (VR):** 0,504 µg/l



ProLab 2009

## Einzeldarstellung

Probe:	C	Sollwert:	3,858 µg/l (empirischer Wert)
Parameter:	Bromdichlormethan	Soll-STD:	0,504 µg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel.Soll STD:	13,08% (Limited)
Anzahl Labore:	60	Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):	13,08%
Toleranzgrenzen:	2,906 - 4,942 µg/l ( Zu-Score  < 2,00)	Vergleichs-STD (VR):	0,504 µg/l

Laborcode	GH	STD	Z-Score	GH 1	GH 2	GH 3	GH 4
1	4,300		0,816	4,300			
104	4,270		0,761	4,270			
105	3,440		-0,878	3,440			
108	4,470		1,130	4,470			
11	3,950		0,170	3,950			
110	3,234		-1,311	3,234			
111	4,843		1,818	4,843			
113	3,992		0,248	3,992			
114	3,120		-1,551	3,120			
118	4,080		0,410	4,080			
120	3,620		-0,500	3,620			
126	3,820		-0,079	3,820			
127	3,720		-0,290	3,720			
129	4,030		0,318	4,030			
13	3,840		-0,037	3,840			
130	3,820		-0,079	3,820			
131	3,890		0,060	3,890			
140	3,800		-0,121	3,800			
141	3,230		-1,320	3,230			
143	3,870		0,023	3,870			
144	3,802		-0,117	3,802			
148	3,030		-1,740	3,030			
15	4,270		0,761	4,270			
16	3,465		-0,826	3,465			
17	4,056		0,366	4,056			
18	2,840		-2,140	2,840			
19	3,620		-0,500	3,620			
21	3,840		-0,037	3,840			
22	4,400		1,001	4,400			
23	4,120		0,484	4,120			
24	3,830		-0,058	3,830			
25	2,880		-2,056	2,880			
26	3,787		-0,149	3,787			
3	2,380		-3,107	2,380			
39	3,950		0,170	3,950			
4	3,650		-0,437	3,650			
41	5,280		2,624	5,280			
45	4,200		0,632	4,200			
47	3,800		-0,121	3,800			
49	3,590		-0,563	3,590			
5	3,580		-0,584	3,580			
50	3,440		-0,878	3,440			



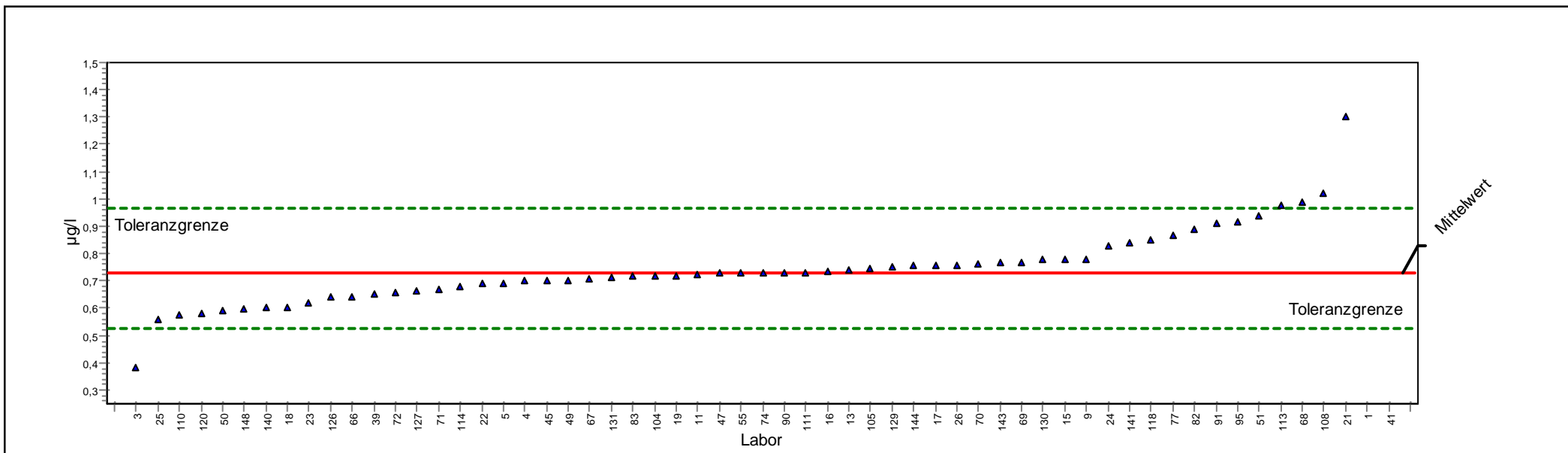
51	5,020	2,144	5,020
55	3,660	-0,416	3,660
66	3,080	-1,635	3,080
67	3,750	-0,226	3,750
68	3,630	-0,479	3,630
69	4,900	1,923	4,900
70	4,160	0,558	4,160
71	3,900	0,078	3,900
72	3,190	-1,404	3,190
74	3,940	0,152	3,940
77	3,510	-0,731	3,510
81	3,450	-0,857	3,450
82	4,310	0,834	4,310
83	3,730	-0,268	3,730
9	4,630	1,425	4,630
90	4,530	1,240	4,530
91	5,130	2,347	5,130
95	4,880	1,886	4,880



# Einzeldarstellung

**Probe:** C  
**Parameter:** Dibromchlormethan  
**Methode:** DIN 38402 A45  
**Anzahl Labore:** 59  
**Toleranzgrenzen:** 0,528 - 0,963 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

**Sollwert:** 0,730 µg/l (empirischer Wert)  
**Soll-STD:** 0,108 µg/l (Limited)  
**Rel.Soll STD:** 14,75% (Limited)  
**Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):** 14,75%  
**Vergleichs-STD (VR):** 0,108 µg/l



ProLab 2009



## Einzeldarstellung

Probe:	C	Sollwert:	0,730 µg/l (empirischer Wert)
Parameter:	Dibromchlormethan	Soll-STD:	0,108 µg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel.Soll STD:	14,75% (Limited)
Anzahl Labore:	59	Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):	14,75%
Toleranzgrenzen:	0,528 - 0,963 µg/l ( Zu-Score  < 2,00)	Vergleichs-STD (VR):	0,108 µg/l

Laborcode	GH	STD	Z-Score	GH 1	GH 2	GH 3	GH 4
1	2,000		10,875	2,000			
104	0,720		-0,095	0,720			
105	0,744		0,123	0,744			
108	1,020		2,486	1,020			
11	0,723		-0,066	0,723			
110	0,573		-1,554	0,573			
111	0,731		0,012	0,731			
113	0,978		2,126	0,978			
114	0,680		-0,492	0,680			
118	0,850		1,031	0,850			
120	0,579		-1,494	0,579			
126	0,640		-0,889	0,640			
127	0,665		-0,641	0,665			
129	0,750		0,174	0,750			
13	0,741		0,097	0,741			
130	0,780		0,431	0,780			
131	0,710		-0,195	0,710			
140	0,600		-1,286	0,600			
141	0,840		0,945	0,840			
143	0,770		0,346	0,770			
144	0,756		0,226	0,756			
148	0,596		-1,325	0,596			
15	0,780		0,431	0,780			
16	0,735		0,046	0,735			
17	0,758		0,243	0,758			
18	0,600		-1,286	0,600			
19	0,720		-0,095	0,720			
21	1,300		4,883	1,300			
22	0,690		-0,393	0,690			
23	0,620		-1,087	0,620			
24	0,830		0,859	0,830			
25	0,560		-1,683	0,560			
26	0,758		0,244	0,758			
3	0,380		-3,468	0,380			
39	0,650		-0,790	0,650			
4	0,700		-0,294	0,700			
41	2,630		16,269	2,630			
45	0,700		-0,294	0,700			
47	0,730		0,003	0,730			
49	0,700		-0,294	0,700			
5	0,690		-0,393	0,690			
50	0,590		-1,385	0,590			





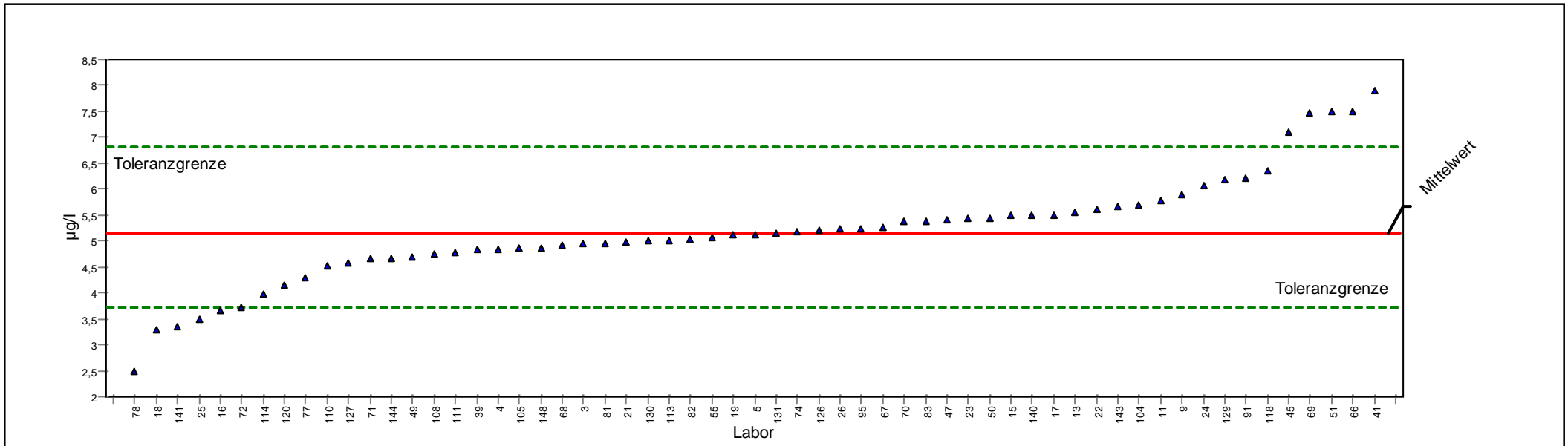
51	0,940	1,801	0,940
55	0,730	0,003	0,730
66	0,640	-0,889	0,640
67	0,708	-0,214	0,708
68	0,990	2,229	0,990
69	0,770	0,346	0,770
70	0,760	0,260	0,760
71	0,670	-0,591	0,670
72	0,660	-0,691	0,660
74	0,730	0,003	0,730
77	0,865	1,159	0,865
82	0,890	1,373	0,890
83	0,717	-0,125	0,717
9	0,780	0,431	0,780
90	0,730	0,003	0,730
91	0,910	1,544	0,910
95	0,917	1,604	0,917



# Einzeldarstellung

**Probe:** C  
**Parameter:** Tetrachlorethen  
**Methode:** DIN 38402 A45  
**Anzahl Labore:** 59  
**Toleranzgrenzen:** 3,709 - 6,812 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

**Sollwert:** 5,145 µg/l (empirischer Wert)  
**Soll-STD:** 0,767 µg/l (Limited)  
**Rel.Soll STD:** 14,91% (Limited)  
**Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):** 14,91%  
**Vergleichs-STD (VR):** 0,767 µg/l



ProLab 2009

## Einzeldarstellung

Probe:	C	Sollwert:	5,145 µg/l (empirischer Wert)
Parameter:	Tetrachlorethen	Soll-STD:	0,767 µg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel.Soll STD:	14,91% (Limited)
Anzahl Labore:	59	Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):	14,91%
Toleranzgrenzen:	3,709 - 6,812 µg/l ( Zu-Score  < 2,00)	Vergleichs-STD (VR):	0,767 µg/l

Laborcode	GH	STD	Z-Score	GH 1	GH 2	GH 3	GH 4
104	5,700		0,666	5,700			
105	4,850		-0,411	4,850			
108	4,750		-0,551	4,750			
11	5,780		0,762	5,780			
110	4,525		-0,864	4,525			
111	4,786		-0,501	4,786			
113	5,012		-0,186	5,012			
114	3,980		-1,623	3,980			
118	6,340		1,434	6,340			
120	4,144		-1,395	4,144			
126	5,210		0,078	5,210			
127	4,580		-0,787	4,580			
129	6,180		1,242	6,180			
13	5,560		0,498	5,560			
130	5,000		-0,203	5,000			
131	5,160		0,018	5,160			
140	5,500		0,426	5,500			
141	3,360		-2,487	3,360			
143	5,660		0,618	5,660			
144	4,664		-0,670	4,664			
148	4,850		-0,411	4,850			
15	5,480		0,402	5,480			
16	3,675		-2,048	3,675			
17	5,501		0,427	5,501			
18	3,280		-2,598	3,280			
19	5,130		-0,021	5,130			
21	4,990		-0,216	4,990			
22	5,600		0,546	5,600			
23	5,440		0,354	5,440			
24	6,070		1,110	6,070			
25	3,480		-2,319	3,480			
26	5,227		0,098	5,227			
3	4,940		-0,286	4,940			
39	4,830		-0,439	4,830			
4	4,830		-0,439	4,830			
41	7,910		3,318	7,910			
45	7,100		2,346	7,100			
47	5,400		0,306	5,400			
49	4,700		-0,620	4,700			
5	5,130		-0,021	5,130			
50	5,440		0,354	5,440			
51	7,490		2,814	7,490			



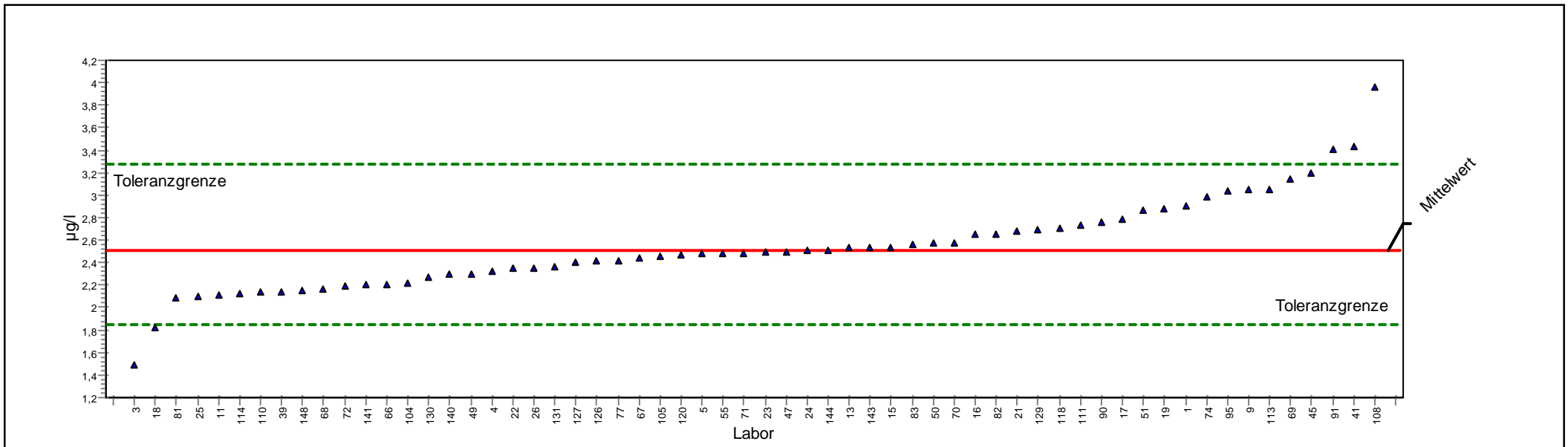
55	5,060	-0,119	5,060
66	7,500	2,826	7,500
67	5,260	0,138	5,260
68	4,930	-0,300	4,930
69	7,470	2,790	7,470
70	5,370	0,270	5,370
71	4,660	-0,676	4,660
72	3,720	-1,985	3,720
74	5,180	0,042	5,180
77	4,300	-1,177	4,300
78	2,490	-3,698	2,490
81	4,950	-0,272	4,950
82	5,040	-0,147	5,040
83	5,370	0,270	5,370
9	5,880	0,882	5,880
91	6,210	1,278	6,210
95	5,240	0,114	5,240



# Einzeldarstellung

**Probe:** C  
**Parameter:** Tribrommethan  
**Methode:** DIN 38402 A45  
**Anzahl Labore:** 60  
**Toleranzgrenzen:** 1,849 - 3,273 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

**Sollwert:** 2,511 µg/l (empirischer Wert)  
**Soll-STD:** 0,352 µg/l (Limited)  
**Rel.Soll STD:** 14,04% (Limited)  
**Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):** 14,04%  
**Vergleichs-STD (VR):** 0,352 µg/l



ProLab 2009



## Einzeldarstellung

Probe:	C	Sollwert:	2,511 µg/l (empirischer Wert)
Parameter:	Tribrommethan	Soll-STD:	0,352 µg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel.Soll STD:	14,04% (Limited)
Anzahl Labore:	60	Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):	14,04%
Toleranzgrenzen:	1,849 - 3,273 µg/l ( Zu-Score  < 2,00)	Vergleichs-STD (VR):	0,352 µg/l

Laborcode	GH	STD	Z-Score	GH 1	GH 2	GH 3	GH 4
1	2,900		1,022	2,900			
104	2,220		-0,879	2,220			
105	2,460		-0,154	2,460			
108	3,960		3,804	3,960			
11	2,110		-1,211	2,110			
110	2,139		-1,123	2,139			
111	2,736		0,591	2,736			
113	3,054		1,426	3,054			
114	2,130		-1,150	2,130			
118	2,710		0,523	2,710			
120	2,472		-0,117	2,472			
126	2,410		-0,305	2,410			
127	2,400		-0,335	2,400			
129	2,690		0,470	2,690			
13	2,530		0,050	2,530			
130	2,270		-0,728	2,270			
131	2,360		-0,456	2,360			
140	2,300		-0,637	2,300			
141	2,200		-0,939	2,200			
143	2,530		0,050	2,530			
144	2,511		0,000	2,511			
148	2,150		-1,090	2,150			
15	2,540		0,076	2,540			
16	2,655		0,378	2,655			
17	2,785		0,720	2,785			
18	1,820		-2,087	1,820			
19	2,880		0,969	2,880			
21	2,680		0,444	2,680			
22	2,350		-0,486	2,350			
23	2,490		-0,063	2,490			
24	2,510		-0,003	2,510			
25	2,100		-1,241	2,100			
26	2,356		-0,468	2,356			
3	1,490		-3,084	1,490			
39	2,140		-1,120	2,140			
4	2,320		-0,577	2,320			
41	3,430		2,413	3,430			
45	3,200		1,809	3,200			
47	2,500		-0,033	2,500			
49	2,300		-0,637	2,300			
5	2,480		-0,093	2,480			
50	2,580		0,181	2,580			



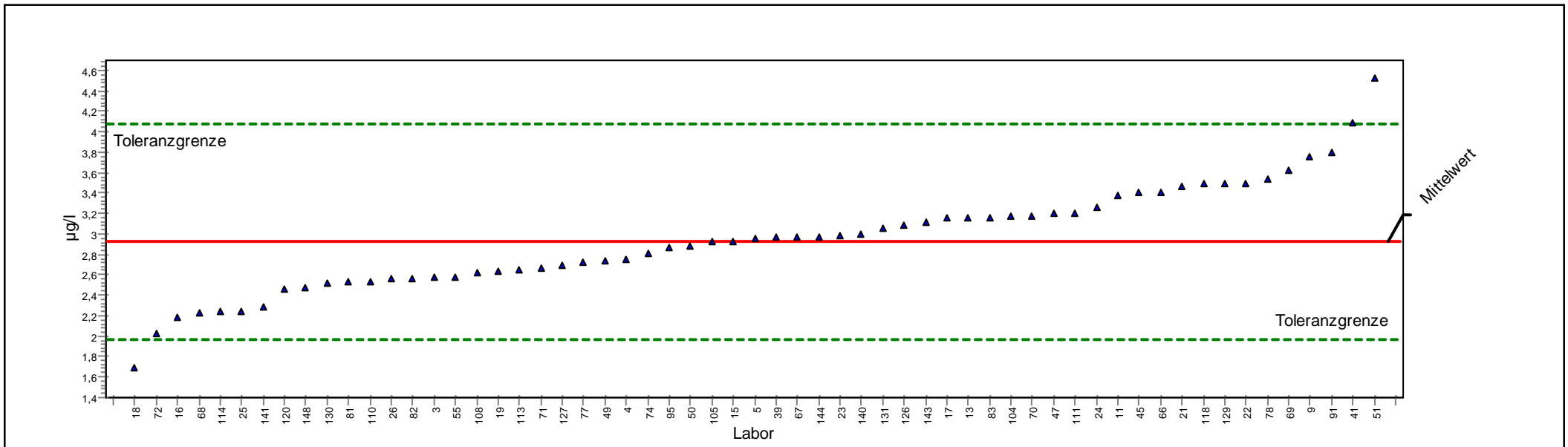
51	2,870	0,943	2,870
55	2,480	-0,093	2,480
66	2,210	-0,909	2,210
67	2,440	-0,214	2,440
68	2,160	-1,060	2,160
69	3,140	1,652	3,140
70	2,580	0,181	2,580
71	2,480	-0,093	2,480
72	2,190	-0,969	2,190
74	2,990	1,258	2,990
77	2,410	-0,305	2,410
81	2,080	-1,302	2,080
82	2,660	0,391	2,660
83	2,560	0,129	2,560
9	3,050	1,415	3,050
90	2,760	0,654	2,760
91	3,410	2,360	3,410
95	3,040	1,389	3,040



# Einzeldarstellung

**Probe:** C  
**Parameter:** Trichlorethen  
**Methode:** DIN 38402 A45  
**Anzahl Labore:** 59  
**Toleranzgrenzen:** 1,973 - 4,073 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

**Sollwert:** 2,931 µg/l (empirischer Wert)  
**Soll-STD:** 0,517 µg/l (Limited)  
**Rel.Soll STD:** 17,64% (Limited)  
**Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):** 17,64%  
**Vergleichs-STD (VR):** 0,517 µg/l



ProLab 2009





## Einzeldarstellung

Probe:	C	Sollwert:	2,931 µg/l (empirischer Wert)
Parameter:	Trichlorethen	Soll-STD:	0,517 µg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel.Soll STD:	17,64% (Limited)
Anzahl Labore:	59	Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):	17,64%
Toleranzgrenzen:	1,973 - 4,073 µg/l ( Zu-Score  < 2,00)	Vergleichs-STD (VR):	0,517 µg/l

Laborcode	GH	STD	Z-Score	GH 1	GH 2	GH 3	GH 4
104	3,170		0,419	3,170			
105	2,920		-0,022	2,920			
108	2,620		-0,649	2,620			
11	3,380		0,787	3,380			
110	2,537		-0,822	2,537			
111	3,203		0,477	3,203			
113	2,655		-0,575	2,655			
114	2,250		-1,421	2,250			
118	3,490		0,980	3,490			
120	2,463		-0,976	2,463			
126	3,080		0,262	3,080			
127	2,700		-0,481	2,700			
129	3,490		0,980	3,490			
13	3,160		0,402	3,160			
130	2,520		-0,857	2,520			
131	3,060		0,227	3,060			
140	3,000		0,122	3,000			
141	2,280		-1,359	2,280			
143	3,120		0,332	3,120			
144	2,972		0,073	2,972			
148	2,470		-0,962	2,470			
15	2,930		-0,001	2,930			
16	2,183		-1,561	2,183			
17	3,155		0,393	3,155			
18	1,690		-2,591	1,690			
19	2,630		-0,628	2,630			
21	3,470		0,945	3,470			
22	3,500		0,997	3,500			
23	2,980		0,087	2,980			
24	3,260		0,577	3,260			
25	2,250		-1,421	2,250			
26	2,559		-0,776	2,559			
3	2,580		-0,732	2,580			
39	2,970		0,069	2,970			
4	2,750		-0,377	2,750			
41	4,090		2,031	4,090			
45	3,400		0,822	3,400			
47	3,200		0,472	3,200			
49	2,740		-0,398	2,740			
5	2,960		0,052	2,960			
50	2,890		-0,085	2,890			
51	4,520		2,784	4,520			



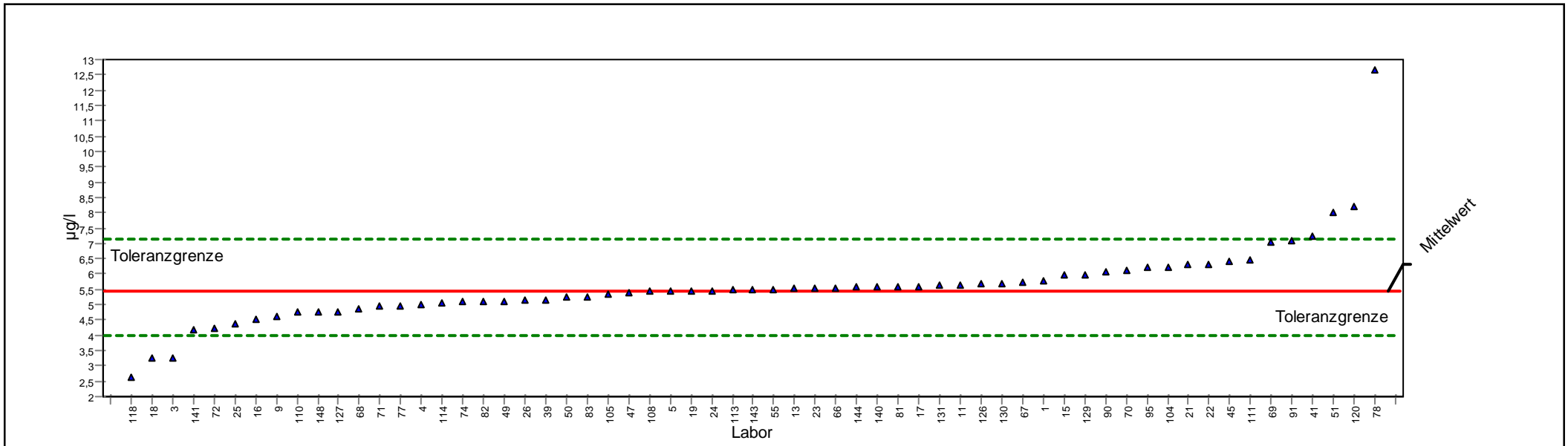
55	2,580	-0,732	2,580
66	3,410	0,840	3,410
67	2,970	0,069	2,970
68	2,230	-1,463	2,230
69	3,630	1,225	3,630
70	3,180	0,437	3,180
71	2,670	-0,544	2,670
72	2,020	-1,902	2,020
74	2,810	-0,252	2,810
77	2,730	-0,419	2,730
78	3,530	1,050	3,530
81	2,530	-0,836	2,530
82	2,560	-0,774	2,560
83	3,160	0,402	3,160
9	3,750	1,435	3,750
91	3,800	1,523	3,800
95	2,870	-0,126	2,870



# Einzeldarstellung

**Probe:** C  
**Parameter:** Trichlormethan  
**Methode:** DIN 38402 A45  
**Anzahl Labore:** 61  
**Toleranzgrenzen:** 3,976 - 7,151 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

**Sollwert:** 5,449 µg/l (empirischer Wert)  
**Soll-STD:** 0,786 µg/l (Limited)  
**Rel.Soll STD:** 14,42% (Limited)  
**Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):** 14,42%  
**Vergleichs-STD (VR):** 0,786 µg/l



ProLab 2009



## Einzeldarstellung

Probe:	C	Sollwert:	5,449 µg/l (empirischer Wert)
Parameter:	Trichlormethan	Soll-STD:	0,786 µg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel.Soll STD:	14,42% (Limited)
Anzahl Labore:	61	Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):	14,42%
Toleranzgrenzen:	3,976 - 7,151 µg/l ( Zu-Score  < 2,00)	Vergleichs-STD (VR):	0,786 µg/l

Laborcode	GH	STD	Z-Score	GH 1	GH 2	GH 3	GH 4
1	5,800		0,413	5,800			
104	6,240		0,930	6,240			
105	5,330		-0,162	5,330			
108	5,420		-0,039	5,420			
11	5,650		0,236	5,650			
110	4,738		-0,965	4,738			
111	6,461		1,189	6,461			
113	5,470		0,025	5,470			
114	5,030		-0,569	5,030			
118	2,640		-3,813	2,640			
120	8,197		3,230	8,197			
126	5,660		0,248	5,660			
127	4,750		-0,949	4,750			
129	5,980		0,624	5,980			
13	5,520		0,083	5,520			
130	5,660		0,248	5,660			
131	5,640		0,224	5,640			
140	5,600		0,177	5,600			
141	4,190		-1,709	4,190			
143	5,470		0,025	5,470			
144	5,584		0,159	5,584			
148	4,740		-0,962	4,740			
15	5,950		0,589	5,950			
16	4,508		-1,277	4,508			
17	5,605		0,183	5,605			
18	3,270		-2,958	3,270			
19	5,450		0,001	5,450			
21	6,290		0,988	6,290			
22	6,300		1,000	6,300			
23	5,520		0,083	5,520			
24	5,450		0,001	5,450			
25	4,380		-1,451	4,380			
26	5,157		-0,396	5,157			
3	3,270		-2,958	3,270			
39	5,170		-0,379	5,170			
4	4,990		-0,623	4,990			
41	7,240		2,105	7,240			
45	6,400		1,118	6,400			
47	5,400		-0,067	5,400			
49	5,100		-0,474	5,100			
5	5,430		-0,026	5,430			
50	5,230		-0,297	5,230			



51	8,000	2,998	8,000
55	5,470	0,025	5,470
66	5,520	0,083	5,520
67	5,710	0,307	5,710
68	4,880	-0,772	4,880
69	7,060	1,893	7,060
70	6,120	0,789	6,120
71	4,940	-0,691	4,940
72	4,230	-1,655	4,230
74	5,080	-0,501	5,080
77	4,950	-0,677	4,950
78	12,680	8,499	12,680
81	5,600	0,177	5,600
82	5,090	-0,487	5,090
83	5,270	-0,243	5,270
9	4,600	-1,152	4,600
90	6,060	0,718	6,060
91	7,100	1,940	7,100
95	6,220	0,906	6,220



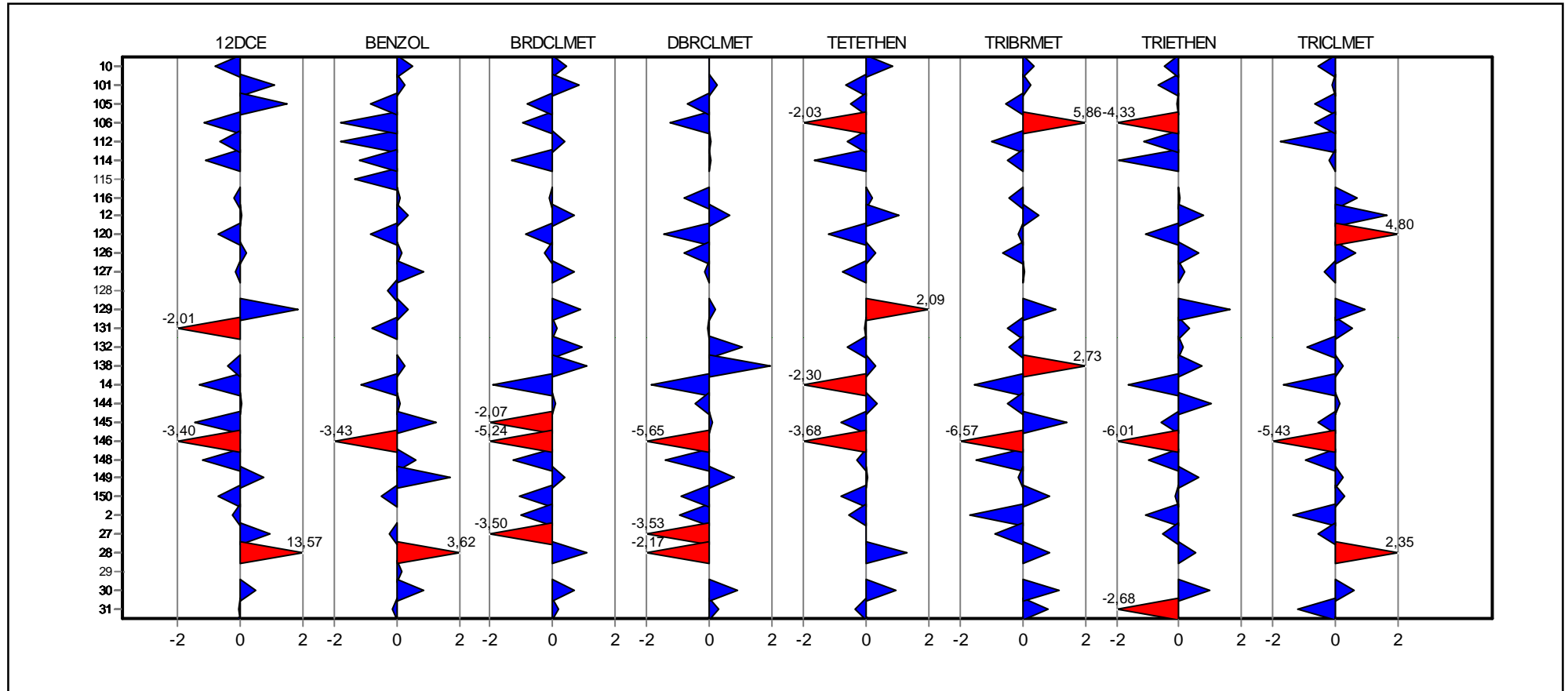
## Ringversuchskennndaten

## Charge D

Merkmal		Sollwert	Soll-STD.	rel.Soll-STD.[%]	Vergleichs-STD	rel.Vergleichs-STD [%]	Tol. Unten	Tol. oben	Einheit	Anzahl Labore/Werte
1,2-Dichlorethan	12DCE	1,590	0,372	23,39	0,372	23,39	0,915	2,443	µg/l	56
Benzol	BENZOL	2,944	0,597	20,29	0,597	20,29	1,848	4,287	µg/l	55
Bromdichlormethan	BRDCLMET	1,841	0,252	13,71	0,252	13,71	1,366	2,385	µg/l	58
Dibromchlormethan	DBRCLMET	1,480	0,196	13,22	0,196	13,22	1,112	1,901	µg/l	58
Tetrachlorethen	TETETHEN	3,364	0,485	14,41	0,485	14,41	2,455	4,413	µg/l	58
Tribrommethan	TRIBRMET	7,719	0,764	9,90	0,764	9,90	6,259	9,331	µg/l	58
Trichlormethan	TRICLMET	4,418	0,483	10,93	0,483	10,93	3,499	5,442	µg/l	58
Trichlorethen	TRIETHEN	2,166	0,304	14,03	0,304	14,03	1,595	2,823	µg/l	58

# Übersicht Zu-Scores

Probe: D

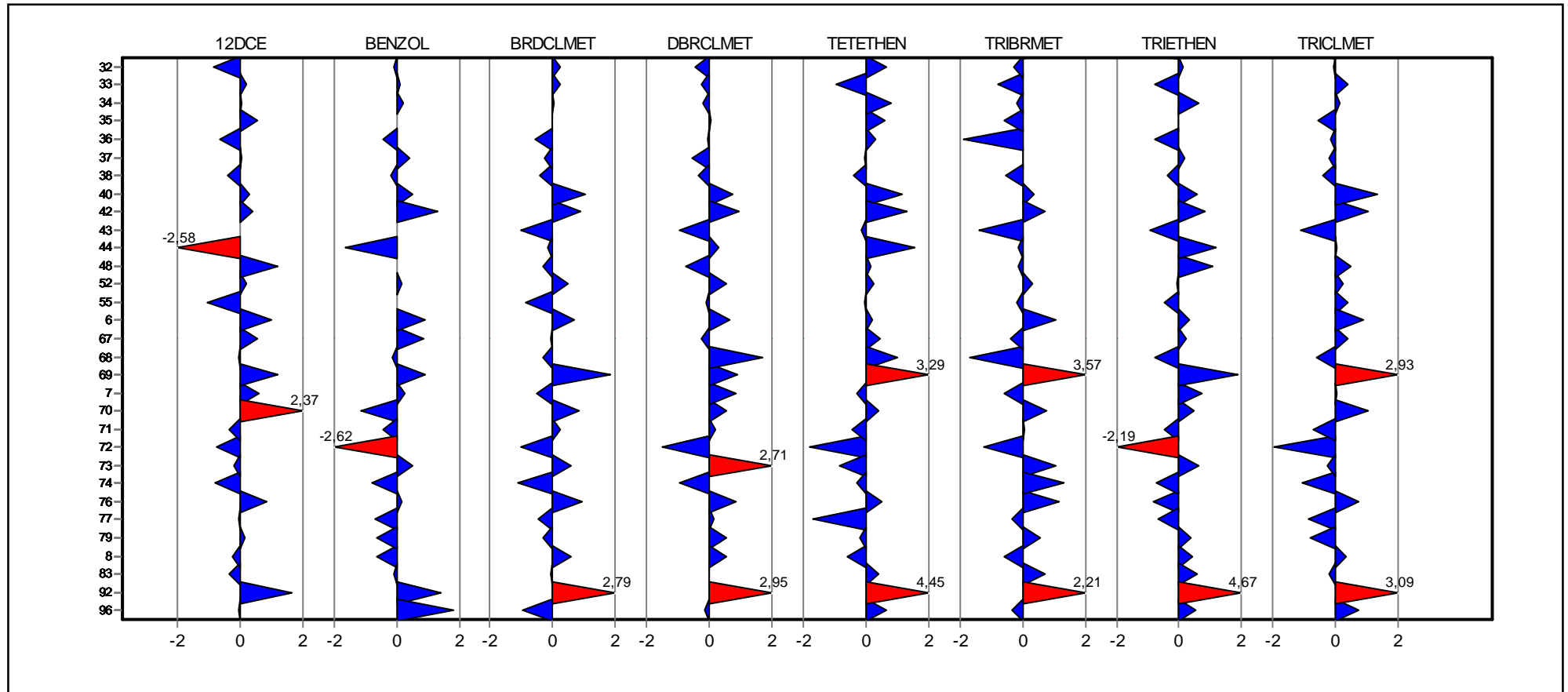


quo data



# Übersicht Zu-Scores

Probe: D



quo data

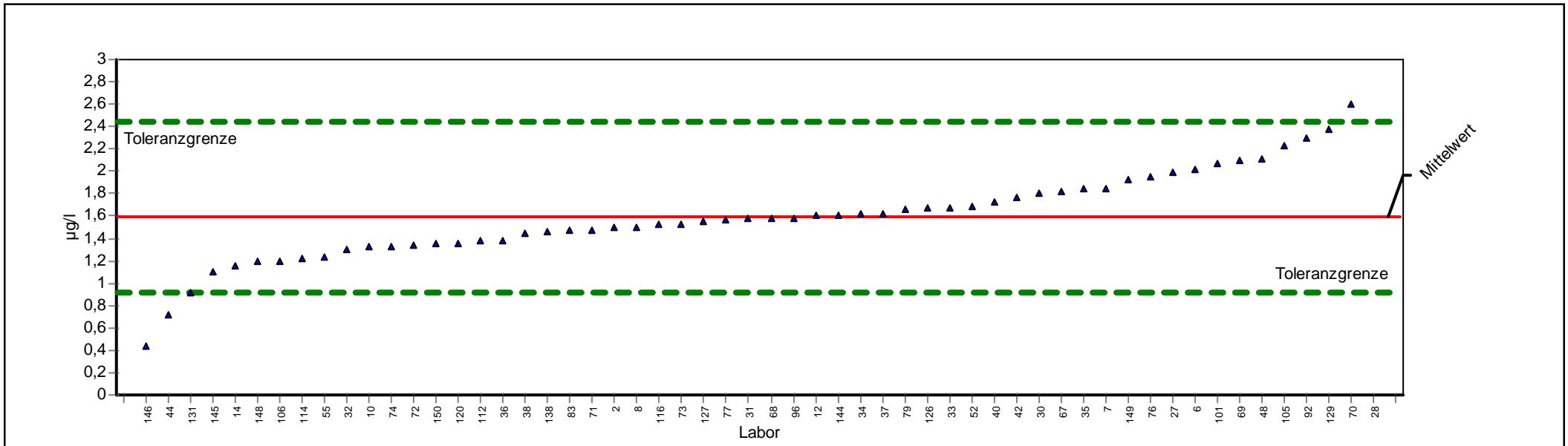




# Einzeldarstellung

**Probe:** D  
**Parameter:** 1,2-Dichlorethan  
**Methode:** DIN 38402 A45  
**Anzahl Labore:** 56  
**Toleranzgrenzen:** 0,915 - 2,443 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

**Sollwert:** 1,590 µg/l (empirischer Wert)  
**Soll-STD:** 0,372 µg/l (Limited)  
**Rel.Soll STD:** 23,39% (Limited)  
**Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):** 23,39%  
**Vergleichs-STD (VR):** 0,372 µg/l



ProLab 2009



## Einzeldarstellung

Probe:	D	Sollwert:	1,590 µg/l (empirischer Wert)
Parameter:	1,2-Dichlorethan	Soll-STD:	0,372 µg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel.Soll STD:	23,39% (Limited)
Anzahl Labore:	56	Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):	23,39%
Toleranzgrenzen:	0,915 - 2,443 µg/l ( Zu-Score  < 2,00)	Vergleichs-STD (VR):	0,372 µg/l

Laborcode	GH	STD	Z-Score	GH 1	GH 2	GH 3	GH 4
10	1,330		-0,770	1,330			
101	2,070		1,125	2,070			
105	2,230		1,500	2,230			
106	1,200		-1,155	1,200			
112	1,380		-0,622	1,380			
114	1,220		-1,096	1,220			
116	1,520		-0,208	1,520			
12	1,610		0,047	1,610			
120	1,360		-0,681	1,360			
126	1,670		0,187	1,670			
127	1,550		-0,119	1,550			
129	2,380		1,851	2,380			
131	0,910		-2,014	0,910			
138	1,460		-0,385	1,460			
14	1,160		-1,273	1,160			
144	1,612		0,051	1,612			
145	1,100		-1,451	1,100			
146	0,443		-3,396	0,443			
148	1,190		-1,185	1,190			
149	1,920		0,773	1,920			
150	1,358		-0,687	1,358			
2	1,500		-0,267	1,500			
27	1,990		0,937	1,990			
28	7,379		13,568	7,379			
30	1,800		0,492	1,800			
31	1,575		-0,045	1,575			
32	1,300		-0,859	1,300			
33	1,670		0,187	1,670			
34	1,620		0,070	1,620			
35	1,839		0,583	1,839			
36	1,380		-0,622	1,380			
37	1,623		0,077	1,623			
38	1,450		-0,415	1,450			
40	1,720		0,304	1,720			
42	1,760		0,398	1,760			
44	0,720		-2,576	0,720			
48	2,110		1,218	2,110			
52	1,690		0,234	1,690			
55	1,240		-1,037	1,240			
6	2,020		1,008	2,020			
67	1,820		0,539	1,820			
68	1,580		-0,030	1,580			



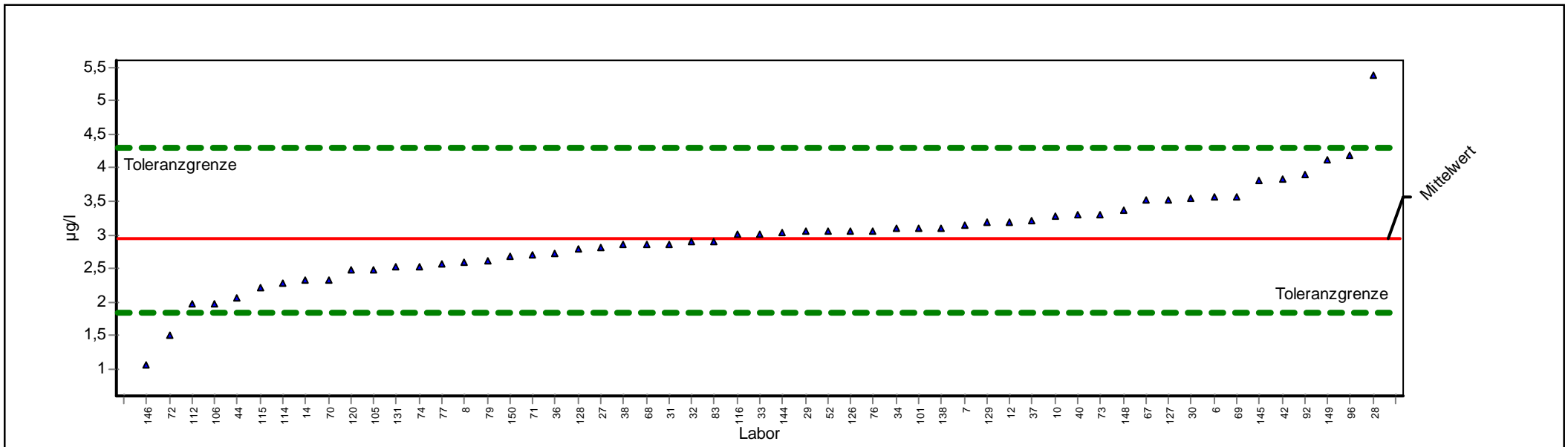
69	2,100	1,195	2,100
7	1,840	0,586	1,840
70	2,600	2,367	2,600
71	1,480	-0,326	1,480
72	1,340	-0,741	1,340
73	1,520	-0,208	1,520
74	1,330	-0,770	1,330
76	1,950	0,843	1,950
77	1,570	-0,060	1,570
79	1,660	0,164	1,660
8	1,500	-0,267	1,500
83	1,470	-0,356	1,470
92	2,300	1,664	2,300
96	1,580	-0,030	1,580



# Einzeldarstellung

**Probe:** D  
**Parameter:** Benzol  
**Methode:** DIN 38402 A45  
**Anzahl Labore:** 55  
**Toleranzgrenzen:** 1,848 - 4,287 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

**Sollwert:** 2,944 µg/l (empirischer Wert)  
**Soll-STD:** 0,597 µg/l (Limited)  
**Rel.Soll STD:** 20,29% (Limited)  
**Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):** 20,29%  
**Vergleichs-STD (VR):** 0,597 µg/l



ProLab 2009



## Einzeldarstellung

Probe:	D	Sollwert:	2,944 µg/l (empirischer Wert)
Parameter:	Benzol	Soll-STD:	0,597 µg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel.Soll STD:	20,29% (Limited)
Anzahl Labore:	55	Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):	20,29%
Toleranzgrenzen:	1,848 - 4,287 µg/l ( Zu-Score  < 2,00)	Vergleichs-STD (VR):	0,597 µg/l

Laborcode	GH	STD	Z-Score	GH 1	GH 2	GH 3	GH 4
10	3,280		0,500	3,280			
101	3,110		0,247	3,110			
105	2,480		-0,847	2,480			
106	1,970		-1,777	1,970			
112	1,968		-1,780	1,968			
114	2,290		-1,193	2,290			
115	2,220		-1,321	2,220			
116	3,010		0,098	3,010			
12	3,190		0,366	3,190			
120	2,475		-0,856	2,475			
126	3,060		0,173	3,060			
127	3,530		0,873	3,530			
128	2,790		-0,281	2,790			
129	3,180		0,351	3,180			
131	2,520		-0,774	2,520			
138	3,110		0,247	3,110			
14	2,320		-1,138	2,320			
144	3,030		0,128	3,030			
145	3,800		1,275	3,800			
146	1,065		-3,427	1,065			
148	3,360		0,619	3,360			
149	4,110		1,736	4,110			
150	2,669		-0,502	2,669			
27	2,810		-0,245	2,810			
28	5,375		3,621	5,375			
29	3,050		0,158	3,050			
30	3,540		0,887	3,540			
31	2,863		-0,148	2,863			
32	2,900		-0,081	2,900			
33	3,010		0,098	3,010			
34	3,090		0,217	3,090			
36	2,720		-0,409	2,720			
37	3,211		0,397	3,211			
38	2,850		-0,172	2,850			
40	3,300		0,530	3,300			
42	3,820		1,304	3,820			
44	2,050		-1,631	2,050			
52	3,050		0,158	3,050			
6	3,560		0,917	3,560			
67	3,520		0,858	3,520			
68	2,860		-0,154	2,860			
69	3,570		0,932	3,570			



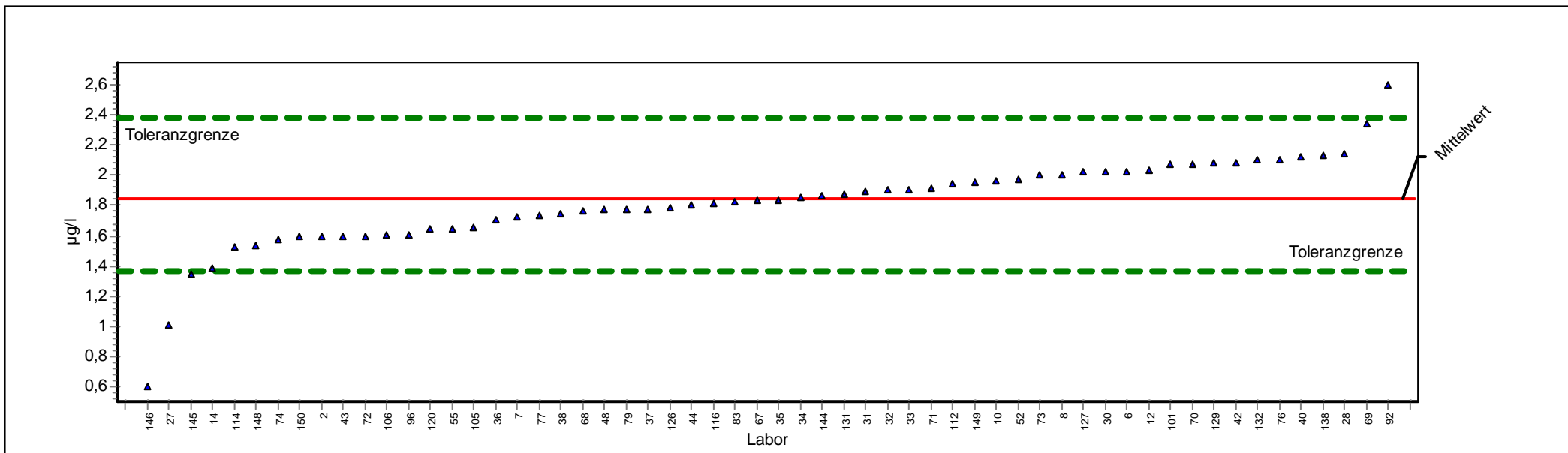
7	3,140	0,292	3,140
70	2,320	-1,138	2,320
71	2,700	-0,445	2,700
72	1,510	-2,616	1,510
73	3,310	0,545	3,310
74	2,520	-0,774	2,520
76	3,060	0,173	3,060
77	2,560	-0,701	2,560
79	2,610	-0,610	2,610
8	2,600	-0,628	2,600
83	2,910	-0,062	2,910
92	3,900	1,424	3,900
96	4,180	1,841	4,180



# Einzeldarstellung

**Probe:** D  
**Parameter:** Bromdichlormethan  
**Methode:** DIN 38402 A45  
**Anzahl Labore:** 58  
**Toleranzgrenzen:** 1,366 - 2,385 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

**Sollwert:** 1,841 µg/l (empirischer Wert)  
**Soll-STD:** 0,252 µg/l (Limited)  
**Rel.Soll STD:** 13,71% (Limited)  
**Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):** 13,71%  
**Vergleichs-STD (VR):** 0,252 µg/l



ProLab 2009



## Einzeldarstellung

Probe:	D	Sollwert:	1,841 µg/l (empirischer Wert)
Parameter:	Bromdichlormethan	Soll-STD:	0,252 µg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel.Soll STD:	13,71% (Limited)
Anzahl Labore:	58	Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):	13,71%
Toleranzgrenzen:	1,366 - 2,385 µg/l ( Zu-Score  < 2,00)	Vergleichs-STD (VR):	0,252 µg/l

Laborcode	GH	STD	Z-Score	GH 1	GH 2	GH 3	GH 4
10	1,960		0,438	1,960			
101	2,070		0,842	2,070			
105	1,650		-0,804	1,650			
106	1,610		-0,973	1,610			
112	1,941		0,368	1,941			
114	1,530		-1,310	1,530			
116	1,810		-0,130	1,810			
12	2,030		0,695	2,030			
120	1,640		-0,846	1,640			
126	1,780		-0,256	1,780			
127	2,020		0,658	2,020			
129	2,080		0,879	2,080			
131	1,870		0,107	1,870			
132	2,100		0,952	2,100			
138	2,130		1,062	2,130			
14	1,390		-1,900	1,390			
144	1,868		0,100	1,868			
145	1,350		-2,068	1,350			
146	0,598		-5,237	0,598			
148	1,540		-1,268	1,540			
149	1,950		0,401	1,950			
150	1,591		-1,053	1,591			
2	1,600		-1,015	1,600			
27	1,010		-3,501	1,010			
28	2,140		1,099	2,140			
30	2,020		0,658	2,020			
31	1,893		0,192	1,893			
32	1,900		0,217	1,900			
33	1,900		0,217	1,900			
34	1,850		0,034	1,850			
35	1,835		-0,025	1,835			
36	1,700		-0,594	1,700			
37	1,779		-0,261	1,779			
38	1,745		-0,404	1,745			
40	2,120		1,026	2,120			
42	2,080		0,879	2,080			
43	1,600		-1,015	1,600			
44	1,800		-0,172	1,800			
48	1,770		-0,299	1,770			
52	1,970		0,474	1,970			
55	1,640		-0,846	1,640			
6	2,020		0,658	2,020			





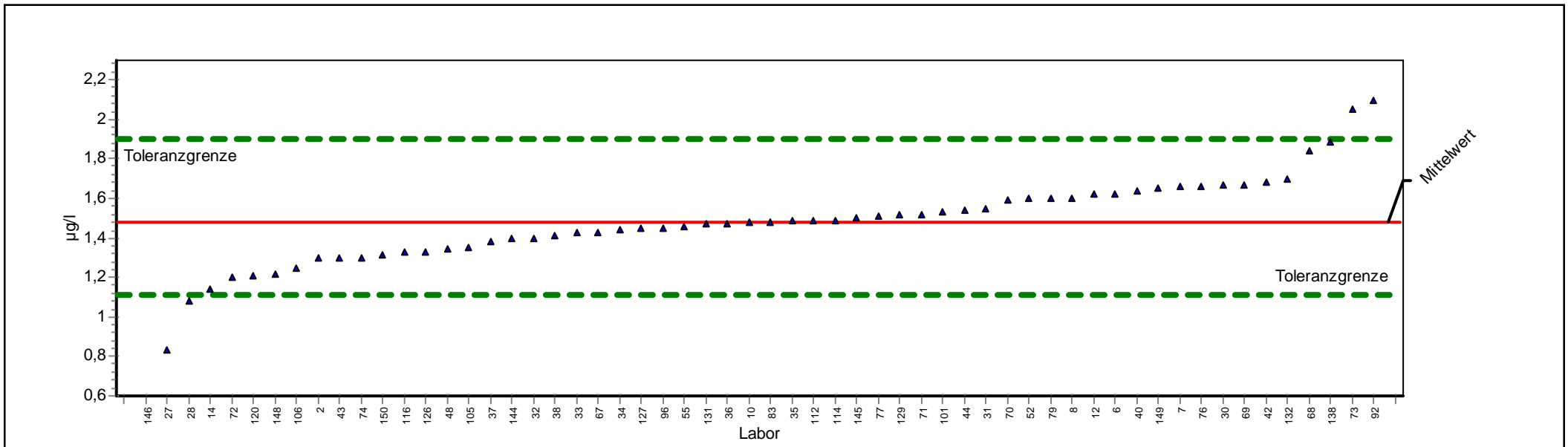
67	1,830	-0,046	1,830
68	1,760	-0,341	1,760
69	2,340	1,834	2,340
7	1,720	-0,509	1,720
70	2,070	0,842	2,070
71	1,910	0,254	1,910
72	1,600	-1,015	1,600
73	2,000	0,585	2,000
74	1,580	-1,099	1,580
76	2,100	0,952	2,100
77	1,730	-0,467	1,730
79	1,770	-0,299	1,770
8	2,000	0,585	2,000
83	1,820	-0,088	1,820
92	2,600	2,789	2,600
96	1,610	-0,973	1,610



# Einzeldarstellung

Probe: D  
 Parameter: Dibromchlormethan  
 Methode: DIN 38402 A45  
 Anzahl Labore: 58  
 Toleranzgrenzen: 1,112 - 1,901 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 1,480 µg/l (empirischer Wert)  
 Soll-STD: 0,196 µg/l (Limited)  
 Rel.Soll STD: 13,22% (Limited)  
 Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 13,22%  
 Vergleichs-STD (VR): 0,196 µg/l



ProLab 2009



## Einzeldarstellung

Probe:	D	Sollwert:	1,480 µg/l (empirischer Wert)
Parameter:	Dibromchlormethan	Soll-STD:	0,196 µg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel.Soll STD:	13,22% (Limited)
Anzahl Labore:	58	Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):	13,22%
Toleranzgrenzen:	1,112 - 1,901 µg/l ( Zu-Score  < 2,00)	Vergleichs-STD (VR):	0,196 µg/l

Laborcode	GH	STD	Z-Score	GH 1	GH 2	GH 3	GH 4
10	1,480		-0,002	1,480			
101	1,530		0,236	1,530			
105	1,350		-0,707	1,350			
106	1,250		-1,249	1,250			
112	1,490		0,046	1,490			
114	1,490		0,046	1,490			
116	1,330		-0,815	1,330			
12	1,620		0,664	1,620			
120	1,208		-1,477	1,208			
126	1,330		-0,815	1,330			
127	1,450		-0,164	1,450			
129	1,520		0,189	1,520			
131	1,470		-0,056	1,470			
132	1,700		1,044	1,700			
138	1,890		1,947	1,890			
14	1,140		-1,846	1,140			
144	1,399		-0,441	1,399			
145	1,500		0,094	1,500			
146	0,438		-5,653	0,438			
148	1,220		-1,412	1,220			
149	1,650		0,806	1,650			
150	1,315		-0,897	1,315			
2	1,300		-0,978	1,300			
27	0,830		-3,527	0,830			
28	1,080		-2,171	1,080			
30	1,670		0,902	1,670			
31	1,547		0,317	1,547			
32	1,400		-0,436	1,400			
33	1,430		-0,273	1,430			
34	1,440		-0,219	1,440			
35	1,488		0,036	1,488			
36	1,470		-0,056	1,470			
37	1,380		-0,544	1,380			
38	1,410		-0,381	1,410			
40	1,640		0,759	1,640			
42	1,680		0,949	1,680			
43	1,300		-0,978	1,300			
44	1,540		0,284	1,540			
48	1,345		-0,734	1,345			
52	1,600		0,569	1,600			
55	1,460		-0,110	1,460			
6	1,620		0,664	1,620			



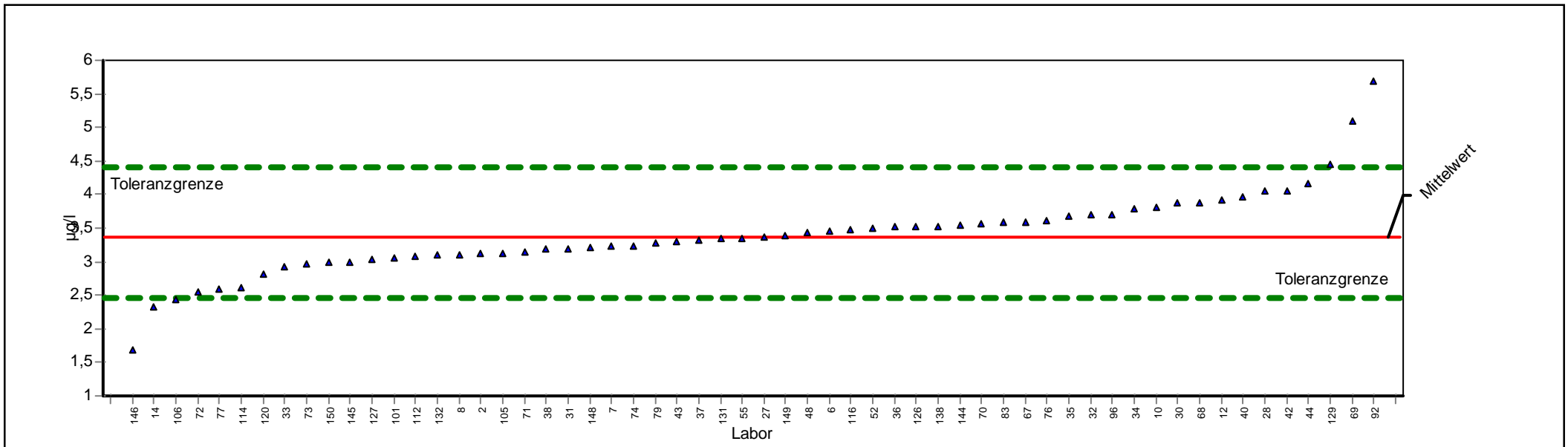
67	1,430	-0,273	1,430
68	1,840	1,710	1,840
69	1,670	0,902	1,670
7	1,660	0,854	1,660
70	1,590	0,521	1,590
71	1,520	0,189	1,520
72	1,200	-1,520	1,200
73	2,050	2,708	2,050
74	1,300	-0,978	1,300
76	1,660	0,854	1,660
77	1,510	0,141	1,510
79	1,600	0,569	1,600
8	1,600	0,569	1,600
83	1,480	-0,002	1,480
92	2,100	2,945	2,100
96	1,450	-0,164	1,450



# Einzeldarstellung

**Probe:** D  
**Parameter:** Tetrachlorethen  
**Methode:** DIN 38402 A45  
**Anzahl Labore:** 58  
**Toleranzgrenzen:** 2,455 - 4,413 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

**Sollwert:** 3,364 µg/l (empirischer Wert)  
**Soll-STD:** 0,485 µg/l (Limited)  
**Rel.Soll STD:** 14,41% (Limited)  
**Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):** 14,41%  
**Vergleichs-STD (VR):** 0,485 µg/l



ProLab 2009



## Einzeldarstellung

Probe:	D	Sollwert:	3,364 µg/l (empirischer Wert)
Parameter:	Tetrachlorethen	Soll-STD:	0,485 µg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel.Soll STD:	14,41% (Limited)
Anzahl Labore:	58	Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):	14,41%
Toleranzgrenzen:	2,455 - 4,413 µg/l ( Zu-Score  < 2,00)	Vergleichs-STD (VR):	0,485 µg/l

Laborcode	GH	STD	Z-Score	GH 1	GH 2	GH 3	GH 4
10	3,820		0,869	3,820			
101	3,060		-0,669	3,060			
105	3,130		-0,515	3,130			
106	2,440		-2,033	2,440			
112	3,084		-0,616	3,084			
114	2,610		-1,659	2,610			
116	3,470		0,202	3,470			
12	3,920		1,060	3,920			
120	2,813		-1,212	2,813			
126	3,530		0,317	3,530			
127	3,030		-0,735	3,030			
129	4,460		2,089	4,460			
131	3,340		-0,052	3,340			
132	3,100		-0,581	3,100			
138	3,530		0,317	3,530			
14	2,320		-2,297	2,320			
144	3,551		0,357	3,551			
145	3,000		-0,801	3,000			
146	1,693		-3,677	1,693			
148	3,220		-0,317	3,220			
149	3,380		0,031	3,380			
150	2,999		-0,803	2,999			
2	3,120		-0,537	3,120			
27	3,360		-0,008	3,360			
28	4,055		1,317	4,055			
30	3,870		0,964	3,870			
31	3,197		-0,367	3,197			
32	3,700		0,641	3,700			
33	2,930		-0,955	2,930			
34	3,790		0,812	3,790			
35	3,674		0,591	3,674			
36	3,520		0,298	3,520			
37	3,334		-0,066	3,334			
38	3,184		-0,396	3,184			
40	3,970		1,155	3,970			
42	4,060		1,327	4,060			
43	3,300		-0,141	3,300			
44	4,170		1,536	4,170			
48	3,440		0,145	3,440			
52	3,490		0,240	3,490			
55	3,340		-0,052	3,340			
6	3,460		0,183	3,460			



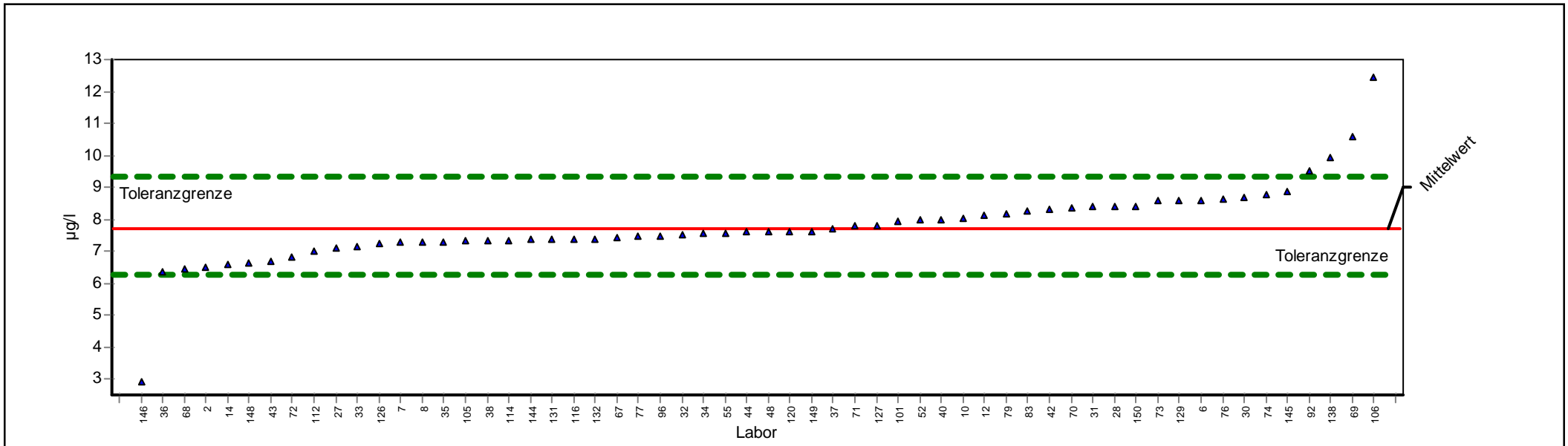
67	3,590	0,431	3,590
68	3,880	0,984	3,880
69	5,090	3,289	5,090
7	3,240	-0,273	3,240
70	3,570	0,393	3,570
71	3,150	-0,471	3,150
72	2,540	-1,813	2,540
73	2,980	-0,845	2,980
74	3,240	-0,273	3,240
76	3,620	0,488	3,620
77	2,600	-1,681	2,600
79	3,270	-0,207	3,270
8	3,100	-0,581	3,100
83	3,580	0,412	3,580
92	5,700	4,452	5,700
96	3,710	0,660	3,710



# Einzeldarstellung

**Probe:** D  
**Parameter:** Tribrommethan  
**Methode:** DIN 38402 A45  
**Anzahl Labore:** 58  
**Toleranzgrenzen:** 6,259 - 9,331 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

**Sollwert:** 7,719 µg/l (empirischer Wert)  
**Soll-STD:** 0,764 µg/l (Limited)  
**Rel.Soll STD:** 9,90% (Limited)  
**Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):** 9,90%  
**Vergleichs-STD (VR):** 0,764 µg/l



ProLab 2009





## Einzeldarstellung

Probe:	D	Sollwert:	7,719 µg/l (empirischer Wert)
Parameter:	Tribrommethan	Soll-STD:	0,764 µg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel.Soll STD:	9,90% (Limited)
Anzahl Labore:	58	Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):	9,90%
Toleranzgrenzen:	6,259 - 9,331 µg/l ( Zu-Score  < 2,00)	Vergleichs-STD (VR):	0,764 µg/l

Laborcode	GH	STD	Z-Score	GH 1	GH 2	GH 3	GH 4
10	8,030		0,386	8,030			
101	7,940		0,274	7,940			
105	7,320		-0,547	7,320			
106	12,440		5,858	12,440			
112	7,013		-0,968	7,013			
114	7,350		-0,506	7,350			
116	7,400		-0,437	7,400			
12	8,130		0,510	8,130			
120	7,629		-0,124	7,629			
126	7,240		-0,657	7,240			
127	7,790		0,088	7,790			
129	8,590		1,080	8,590			
131	7,380		-0,465	7,380			
132	7,400		-0,437	7,400			
138	9,920		2,731	9,920			
14	6,600		-1,533	6,600			
144	7,373		-0,474	7,373			
145	8,850		1,403	8,850			
146	2,925		-6,568	2,925			
148	6,620		-1,506	6,620			
149	7,630		-0,122	7,630			
150	8,417		0,866	8,417			
2	6,500		-1,670	6,500			
27	7,080		-0,876	7,080			
28	8,405		0,851	8,405			
30	8,660		1,167	8,660			
31	8,380		0,820	8,380			
32	7,500		-0,300	7,500			
33	7,150		-0,780	7,150			
34	7,570		-0,204	7,570			
35	7,306		-0,566	7,306			
36	6,350		-1,876	6,350			
37	7,719		0,000	7,719			
38	7,335		-0,526	7,335			
40	8,000		0,348	8,000			
42	8,310		0,733	8,310			
43	6,700		-1,396	6,700			
44	7,610		-0,150	7,610			
48	7,625		-0,129	7,625			
52	7,970		0,311	7,970			
55	7,580		-0,191	7,580			
6	8,600		1,093	8,600			



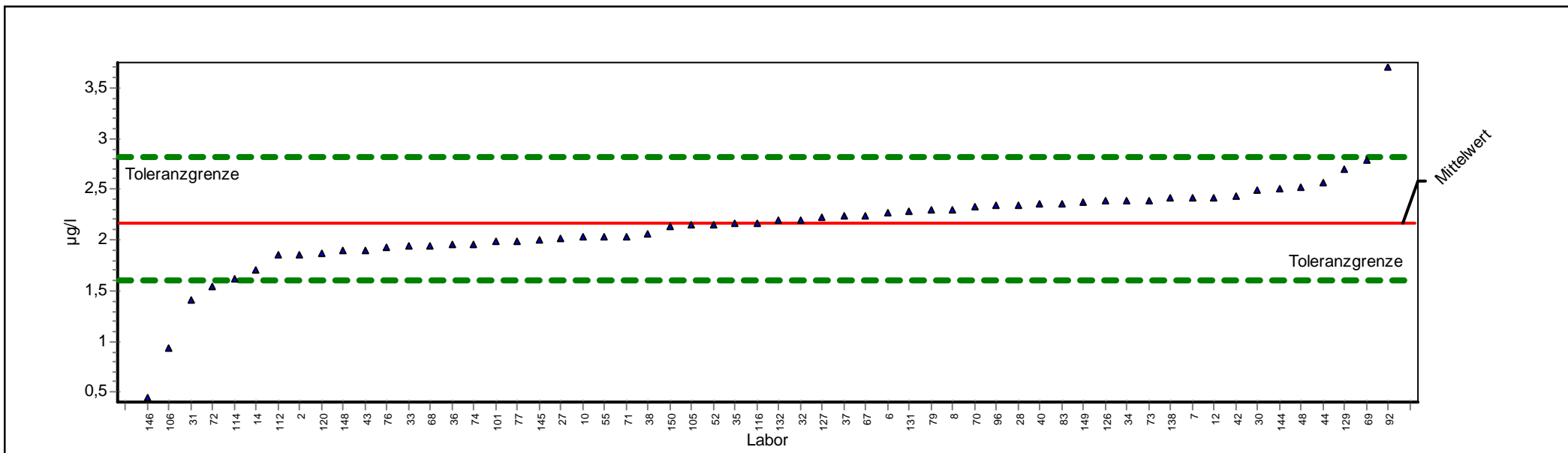
67	7,420	-0,410	7,420
68	6,470	-1,711	6,470
69	10,600	3,575	10,600
7	7,280	-0,602	7,280
70	8,340	0,770	8,340
71	7,780	0,075	7,780
72	6,830	-1,218	6,830
73	8,570	1,056	8,570
74	8,770	1,304	8,770
76	8,650	1,155	8,650
77	7,480	-0,328	7,480
79	8,160	0,547	8,160
8	7,300	-0,574	7,300
83	8,280	0,696	8,280
92	9,500	2,210	9,500
96	7,490	-0,314	7,490



# Einzeldarstellung

**Probe:** D  
**Parameter:** Trichlorethen  
**Methode:** DIN 38402 A45  
**Anzahl Labore:** 58  
**Toleranzgrenzen:** 1,595 - 2,823 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

**Sollwert:** 2,166 µg/l (empirischer Wert)  
**Soll-STD:** 0,304 µg/l (Limited)  
**Rel.Soll STD:** 14,03% (Limited)  
**Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):** 14,03%  
**Vergleichs-STD (VR):** 0,304 µg/l



ProLab 2009

## Einzeldarstellung

Probe:	D	Sollwert:	2,166 µg/l (empirischer Wert)
Parameter:	Trichlorethen	Soll-STD:	0,304 µg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel.Soll STD:	14,03% (Limited)
Anzahl Labore:	58	Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):	14,03%
Toleranzgrenzen:	1,595 - 2,823 µg/l ( Zu-Score  < 2,00)	Vergleichs-STD (VR):	0,304 µg/l

Laborcode	GH	STD	Z-Score	GH 1	GH 2	GH 3	GH 4
10	2,030		-0,477	2,030			
101	1,980		-0,652	1,980			
105	2,150		-0,056	2,150			
106	0,930		-4,331	0,930			
112	1,852		-1,100	1,852			
114	1,620		-1,913	1,620			
116	2,170		0,012	2,170			
12	2,420		0,774	2,420			
120	1,861		-1,069	1,861			
126	2,380		0,652	2,380			
127	2,230		0,195	2,230			
129	2,700		1,627	2,700			
131	2,280		0,347	2,280			
132	2,200		0,103	2,200			
138	2,410		0,743	2,410			
14	1,700		-1,633	1,700			
144	2,500		1,017	2,500			
145	2,000		-0,582	2,000			
146	0,450		-6,013	0,450			
148	1,890		-0,967	1,890			
149	2,370		0,621	2,370			
150	2,133		-0,116	2,133			
2	1,860		-1,072	1,860			
27	2,010		-0,547	2,010			
28	2,345		0,545	2,345			
30	2,490		0,987	2,490			
31	1,401		-2,681	1,401			
32	2,200		0,103	2,200			
33	1,940		-0,792	1,940			
34	2,380		0,652	2,380			
35	2,159		-0,025	2,159			
36	1,950		-0,757	1,950			
37	2,231		0,198	2,231			
38	2,062		-0,365	2,062			
40	2,360		0,591	2,360			
42	2,430		0,804	2,430			
43	1,900		-0,932	1,900			
44	2,560		1,200	2,560			
48	2,515		1,063	2,515			
52	2,150		-0,056	2,150			
55	2,030		-0,477	2,030			
6	2,270		0,317	2,270			



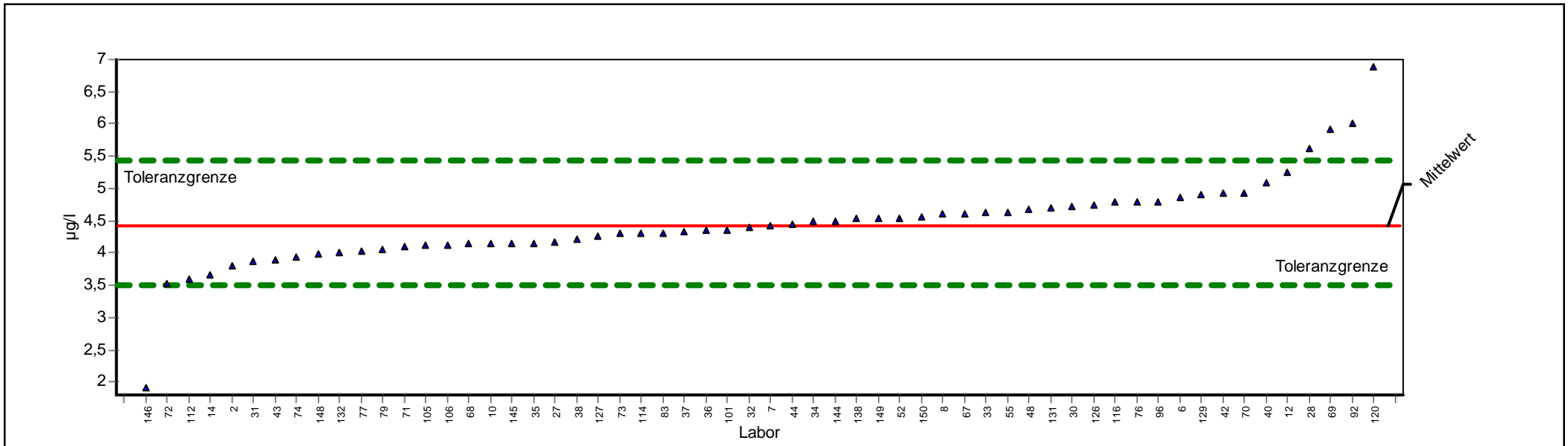
67	2,240	0,225	2,240
68	1,940	-0,792	1,940
69	2,780	1,870	2,780
7	2,410	0,743	2,410
70	2,320	0,469	2,320
71	2,030	-0,477	2,030
72	1,540	-2,194	1,540
73	2,380	0,652	2,380
74	1,960	-0,722	1,960
76	1,930	-0,827	1,930
77	1,980	-0,652	1,980
79	2,290	0,378	2,290
8	2,300	0,408	2,300
83	2,360	0,591	2,360
92	3,700	4,673	3,700
96	2,340	0,530	2,340



# Einzeldarstellung

**Probe:** D  
**Parameter:** Trichlormethan  
**Methode:** DIN 38402 A45  
**Anzahl Labore:** 58  
**Toleranzgrenzen:** 3,499 - 5,442 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

**Sollwert:** 4,418 µg/l (empirischer Wert)  
**Soll-STD:** 0,483 µg/l (Limited)  
**Rel.Soll STD:** 10,93% (Limited)  
**Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):** 10,93%  
**Vergleichs-STD (VR):** 0,483 µg/l



ProLab 2009

## Einzeldarstellung

Probe:	D	Sollwert:	4,418 µg/l (empirischer Wert)
Parameter:	Trichlormethan	Soll-STD:	0,483 µg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel.Soll STD:	10,93% (Limited)
Anzahl Labore:	58	Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):	10,93%
Toleranzgrenzen:	3,499 - 5,442 µg/l ( Zu-Score  < 2,00)	Vergleichs-STD (VR):	0,483 µg/l

Laborcode	GH	STD	Z-Score	GH 1	GH 2	GH 3	GH 4
10	4,150		-0,583	4,150			
101	4,360		-0,125	4,360			
105	4,120		-0,648	4,120			
106	4,120		-0,648	4,120			
112	3,603		-1,774	3,603			
114	4,310		-0,234	4,310			
116	4,780		0,708	4,780			
12	5,250		1,625	5,250			
120	6,878		4,804	6,878			
126	4,740		0,630	4,740			
127	4,260		-0,343	4,260			
129	4,910		0,962	4,910			
131	4,700		0,552	4,700			
132	4,000		-0,909	4,000			
138	4,530		0,220	4,530			
14	3,660		-1,650	3,660			
144	4,500		0,161	4,500			
145	4,150		-0,583	4,150			
146	1,925		-5,428	1,925			
148	3,980		-0,953	3,980			
149	4,530		0,220	4,530			
150	4,562		0,282	4,562			
2	3,800		-1,345	3,800			
27	4,170		-0,539	4,170			
28	5,620		2,348	5,620			
30	4,720		0,591	4,720			
31	3,871		-1,190	3,871			
32	4,400		-0,038	4,400			
33	4,620		0,395	4,620			
34	4,490		0,142	4,490			
35	4,151		-0,580	4,151			
36	4,350		-0,147	4,350			
37	4,325		-0,201	4,325			
38	4,218		-0,434	4,218			
40	5,100		1,333	5,100			
42	4,940		1,020	4,940			
43	3,900		-1,127	3,900			
44	4,440		0,044	4,440			
48	4,675		0,503	4,675			
52	4,540		0,239	4,540			
55	4,620		0,395	4,620			
6	4,870		0,884	4,870			



67	4,610	0,376	4,610
68	4,140	-0,604	4,140
69	5,920	2,934	5,920
7	4,430	0,024	4,430
70	4,940	1,020	4,940
71	4,090	-0,713	4,090
72	3,520	-1,955	3,520
73	4,300	-0,256	4,300
74	3,930	-1,062	3,930
76	4,790	0,727	4,790
77	4,030	-0,844	4,030
79	4,050	-0,800	4,050
8	4,600	0,356	4,600
83	4,310	-0,234	4,310
92	6,000	3,090	6,000
96	4,800	0,747	4,800





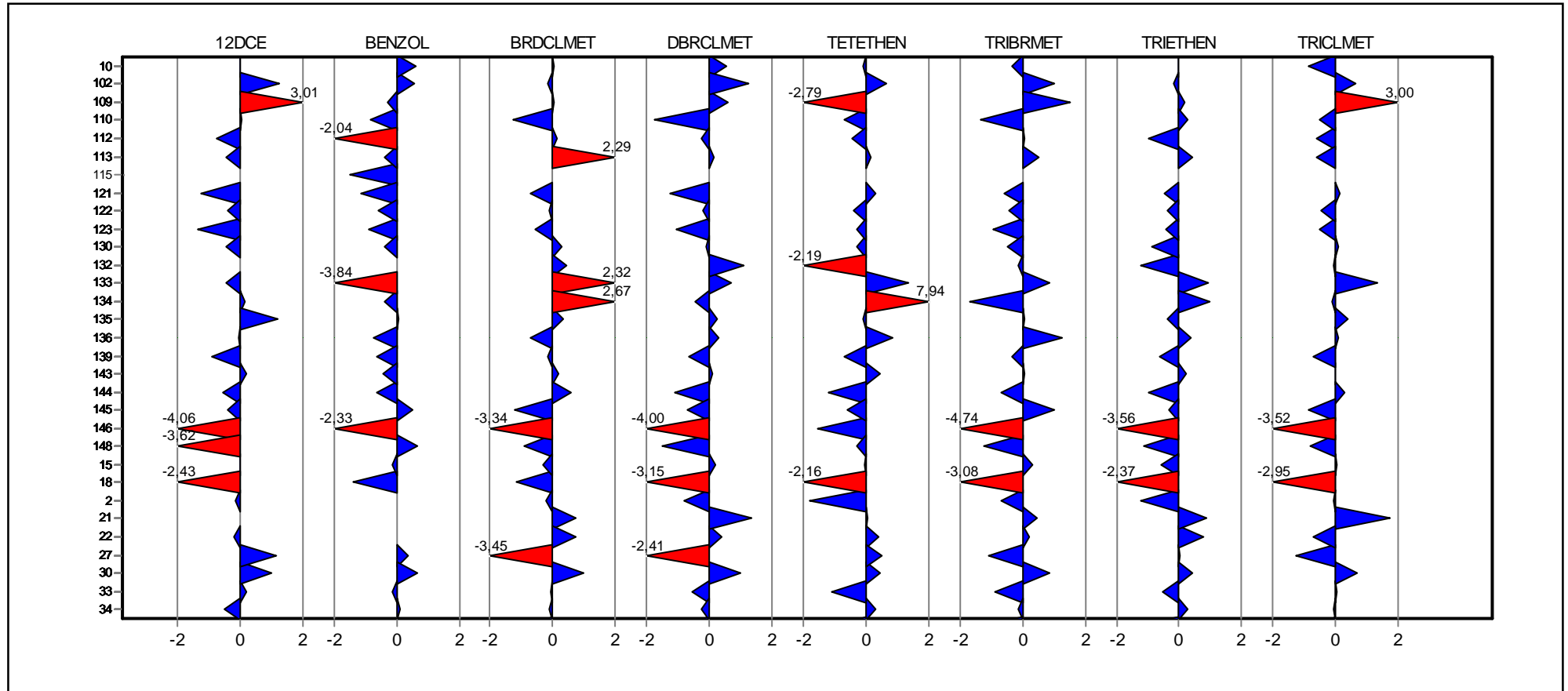
## Ringversuchskennndaten

Charge E

Merkmal		Sollwert	Soll-STD.	rel.Soll-STD. [%]	Vergleichs-STD	rel.Vergleichs-STD [%]	Tol. unten	Tol. oben	Einheit	Anzahl Labore/Werte
1,2-Dichlorethan	12DCE	5,297	0,712	13,43	0,712	13,43	3,957	6,829	µg/l	55
Benzol	BENZOL	2,233	0,514	23,02	0,514	23,02	1,298	3,410	µg/l	53
Bromdichlormethan	BRDCLMET	0,647	0,128	19,82	0,128	19,82	0,411	0,934	µg/l	61
Dibromchlormethan	DBRCLMET	3,347	0,458	13,68	0,458	13,68	2,485	4,335	µg/l	60
Tetrachlorethen	TETETHEN	5,924	1,047	17,67	1,047	17,67	3,985	8,238	µg/l	60
Tribrommethan	TRIBRMET	4,373	0,576	13,17	0,576	13,17	3,288	5,611	µg/l	61
Trichlormethan	TRICLMET	1,208	0,196	16,22	0,196	16,22	0,843	1,637	µg/l	61
Trichlorethen	TRIETHEN	8,035	1,651	20,55	1,651	20,55	5,007	11,753	µg/l	60

# Übersicht Zu-Scores

Probe: E

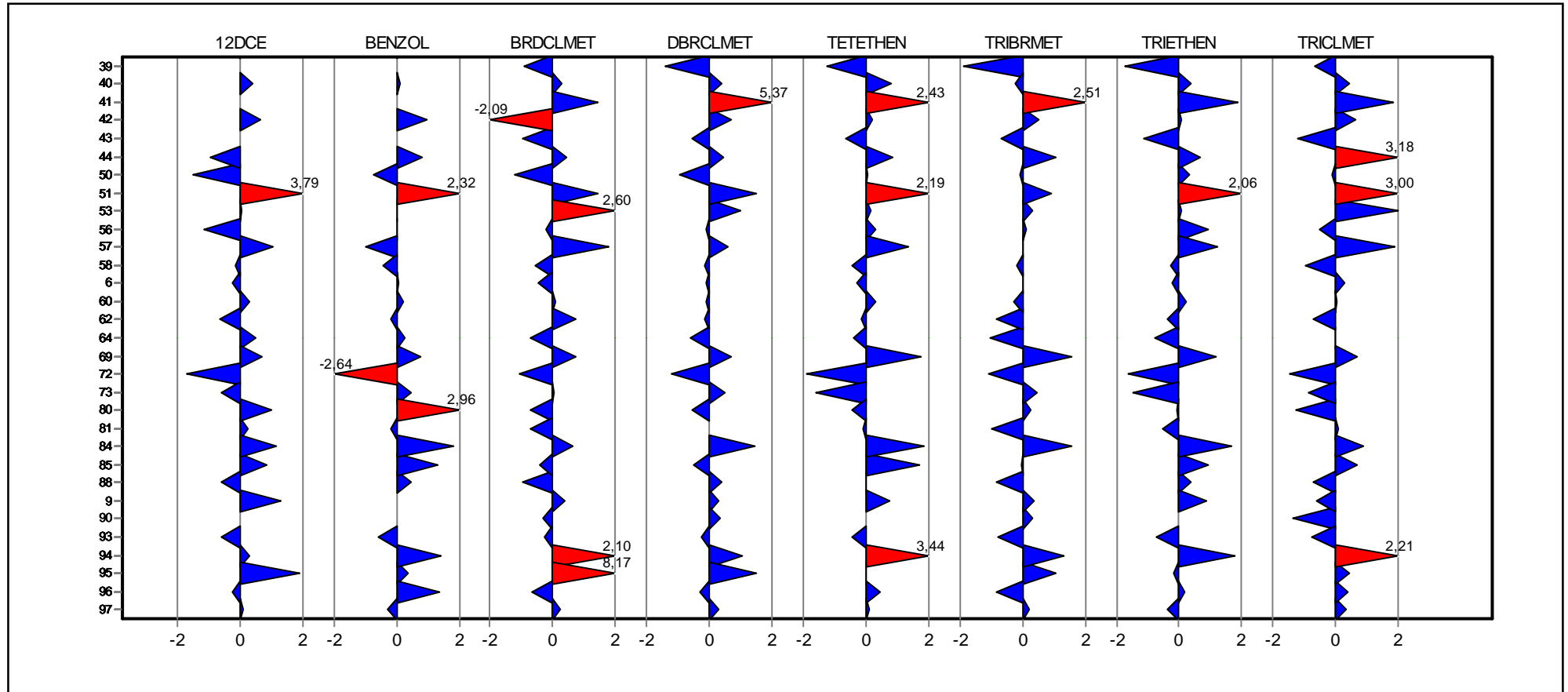


quo data



# Übersicht Zu-Scores

Probe: E



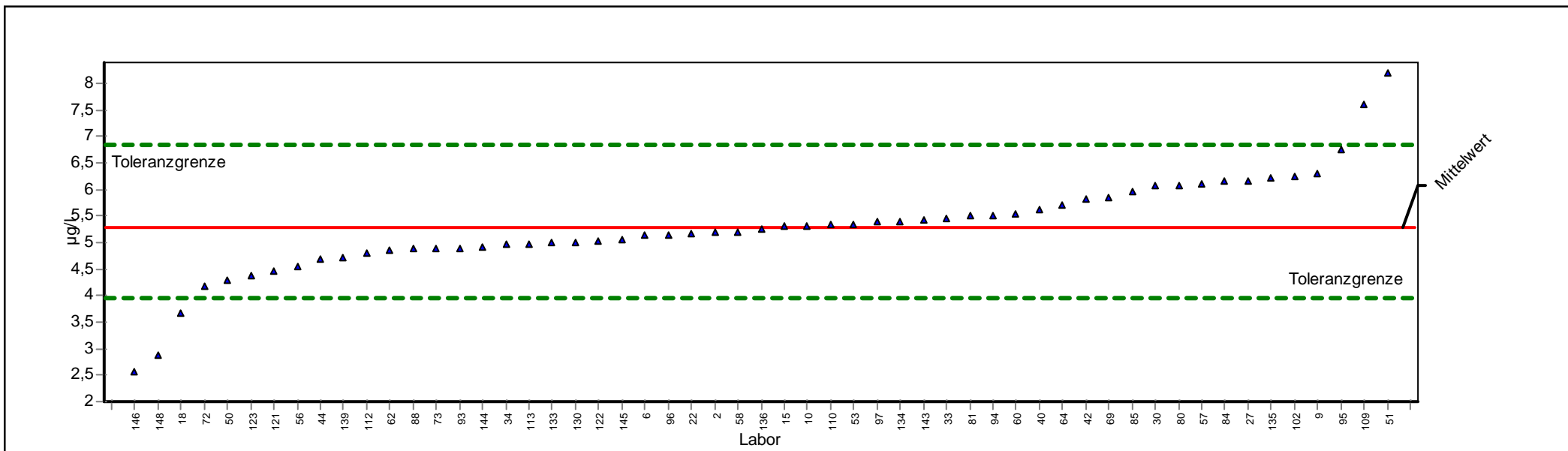
quo data



## Einzeldarstellung

**Probe:** E  
**Parameter:** 1,2-Dichlorethan  
**Methode:** DIN 38402 A45  
**Anzahl Labore:** 55  
**Toleranzgrenzen:** 3,957 - 6,829 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

**Sollwert:** 5,297 µg/l (empirischer Wert)  
**Soll-STD:** 0,712 µg/l (Limited)  
**Rel.Soll STD:** 13,43% (Limited)  
**Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):** 13,43%  
**Vergleichs-STD (VR):** 0,712 µg/l



ProLab 2009

## Einzeldarstellung

Probe:	E	Sollwert:	5,297 µg/l (empirischer Wert)
Parameter:	1,2-Dichlorethan	Soll-STD:	0,712 µg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel.Soll STD:	13,43% (Limited)
Anzahl Labore:	55	Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):	13,43%
Toleranzgrenzen:	3,957 - 6,829 µg/l ( Zu-Score  < 2,00)	Vergleichs-STD (VR):	0,712 µg/l

Laborcode	GH	STD	Z-Score	GH 1	GH 2	GH 3	GH 4
10	5,320		0,030	5,320			
102	6,250		1,244	6,250			
109	7,600		3,006	7,600			
110	5,329		0,042	5,329			
112	4,799		-0,744	4,799			
113	4,986		-0,464	4,986			
121	4,450		-1,265	4,450			
122	5,040		-0,384	5,040			
123	4,390		-1,354	4,390			
130	5,010		-0,429	5,010			
133	5,000		-0,444	5,000			
134	5,410		0,147	5,410			
135	6,231		1,219	6,231			
136	5,260		-0,055	5,260			
139	4,709		-0,878	4,709			
143	5,440		0,186	5,440			
144	4,926		-0,554	4,926			
145	5,050		-0,369	5,050			
146	2,575		-4,063	2,575			
148	2,870		-3,623	2,870			
15	5,310		0,017	5,310			
18	3,670		-2,429	3,670			
2	5,200		-0,145	5,200			
22	5,160		-0,205	5,160			
27	6,170		1,139	6,170			
30	6,070		1,009	6,070			
33	5,460		0,213	5,460			
34	4,960		-0,503	4,960			
40	5,620		0,421	5,620			
42	5,810		0,669	5,810			
44	4,680		-0,921	4,680			
50	4,300		-1,488	4,300			
51	8,200		3,789	8,200			
53	5,340		0,056	5,340			
56	4,540		-1,130	4,540			
57	6,110		1,061	6,110			
58	5,204		-0,139	5,204			
6	5,150		-0,220	5,150			
60	5,530		0,304	5,530			
62	4,850		-0,667	4,850			
64	5,700		0,526	5,700			
69	5,860		0,735	5,860			



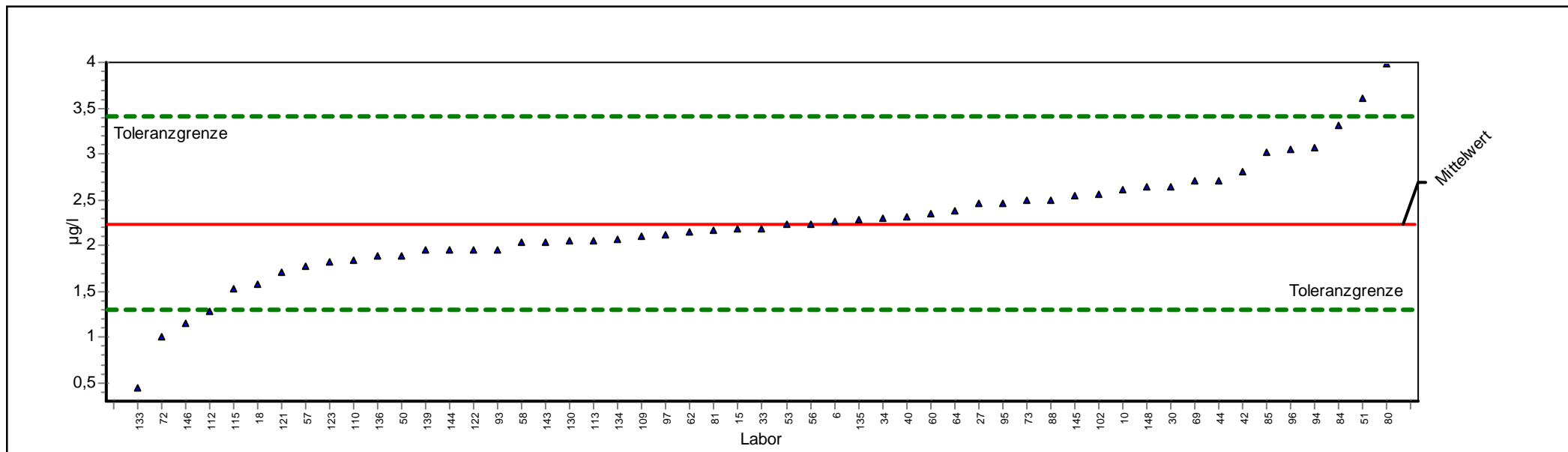
72	4,170	-1,682	4,170
73	4,900	-0,593	4,900
80	6,082	1,024	6,082
81	5,500	0,265	5,500
84	6,168	1,137	6,168
85	5,960	0,865	5,960
88	4,890	-0,608	4,890
9	6,300	1,309	6,300
93	4,900	-0,593	4,900
94	5,524	0,296	5,524
95	6,750	1,896	6,750
96	5,150	-0,220	5,150
97	5,390	0,121	5,390



## Einzeldarstellung

**Probe:** E  
**Parameter:** Benzol  
**Methode:** DIN 38402 A45  
**Anzahl Labore:** 53  
**Toleranzgrenzen:** 1,298 - 3,410 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

**Sollwert:** 2,233 µg/l (empirischer Wert)  
**Soll-STD:** 0,514 µg/l (Limited)  
**Rel.Soll STD:** 23,02% (Limited)  
**Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):** 23,02%  
**Vergleichs-STD (VR):** 0,514 µg/l



ProLab 2009

## Einzeldarstellung

Probe:	E	Sollwert:	2,233 µg/l (empirischer Wert)
Parameter:	Benzol	Soll-STD:	0,514 µg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel.Soll STD:	23,02% (Limited)
Anzahl Labore:	53	Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):	23,02%
Toleranzgrenzen:	1,298 - 3,410 µg/l ( Zu-Score  < 2,00)	Vergleichs-STD (VR):	0,514 µg/l

Laborcode	GH	STD	Z-Score	GH 1	GH 2	GH 3	GH 4
10	2,610		0,640	2,610			
102	2,560		0,555	2,560			
109	2,100		-0,285	2,100			
110	1,834		-0,854	1,834			
112	1,280		-2,039	1,280			
113	2,054		-0,383	2,054			
115	1,530		-1,504	1,530			
121	1,710		-1,119	1,710			
122	1,950		-0,606	1,950			
123	1,820		-0,884	1,820			
130	2,050		-0,392	2,050			
133	0,440		-3,836	0,440			
134	2,060		-0,371	2,060			
135	2,285		0,088	2,285			
136	1,880		-0,756	1,880			
139	1,946		-0,614	1,946			
143	2,040		-0,413	2,040			
144	1,946		-0,614	1,946			
145	2,550		0,538	2,550			
146	1,145		-2,328	1,145			
148	2,640		0,691	2,640			
15	2,180		-0,114	2,180			
18	1,580		-1,397	1,580			
27	2,460		0,385	2,460			
30	2,640		0,691	2,640			
33	2,180		-0,114	2,180			
34	2,300		0,113	2,300			
40	2,310		0,130	2,310			
42	2,810		0,980	2,810			
44	2,710		0,810	2,710			
50	1,890		-0,734	1,890			
51	3,600		2,323	3,600			
53	2,240		0,011	2,240			
56	2,240		0,011	2,240			
57	1,770		-0,991	1,770			
58	2,034		-0,426	2,034			
6	2,260		0,045	2,260			
60	2,350		0,198	2,350			
62	2,150		-0,178	2,150			
64	2,380		0,249	2,380			
69	2,700		0,793	2,700			
72	1,000		-2,638	1,000			





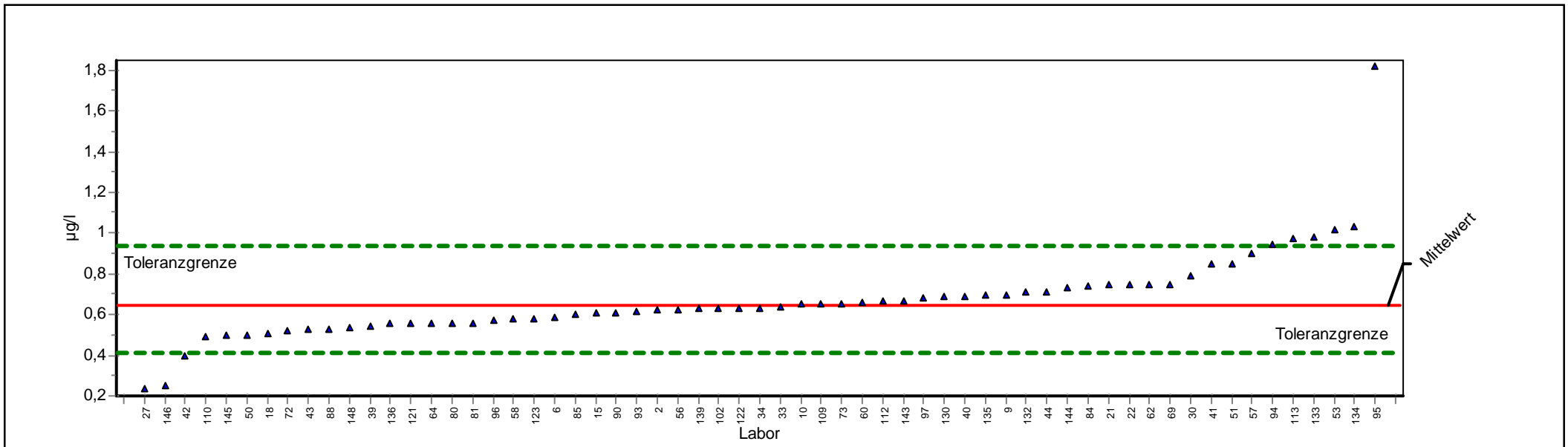
73	2,500	0,453	2,500
80	3,977	2,963	3,977
81	2,160	-0,157	2,160
84	3,313	1,835	3,313
85	3,010	1,320	3,010
88	2,500	0,453	2,500
93	1,960	-0,585	1,960
94	3,060	1,405	3,060
95	2,460	0,385	2,460
96	3,050	1,388	3,050
97	2,110	-0,264	2,110



# Einzeldarstellung

**Probe:** E  
**Parameter:** Bromdichlormethan  
**Methode:** DIN 38402 A45  
**Anzahl Labore:** 61  
**Toleranzgrenzen:** 0,411 - 0,934 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

**Sollwert:** 0,647 µg/l (empirischer Wert)  
**Soll-STD:** 0,128 µg/l (Limited)  
**Rel.Soll STD:** 19,82% (Limited)  
**Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):** 19,82%  
**Vergleichs-STD (VR):** 0,128 µg/l



ProLab 2009

## Einzeldarstellung

Probe:	E	Sollwert:	0,647 µg/l (empirischer Wert)
Parameter:	Bromdichlormethan	Soll-STD:	0,128 µg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel.Soll STD:	19,82% (Limited)
Anzahl Labore:	61	Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):	19,82%
Toleranzgrenzen:	0,411 - 0,934 µg/l ( Zu-Score  < 2,00)	Vergleichs-STD (VR):	0,128 µg/l

Laborcode	GH	STD	Z-Score	GH 1	GH 2	GH 3	GH 4
10	0,650		0,023	0,650			
102	0,629		-0,150	0,629			
109	0,650		0,023	0,650			
110	0,495		-1,287	0,495			
112	0,667		0,142	0,667			
113	0,976		2,294	0,976			
121	0,560		-0,735	0,560			
122	0,630		-0,141	0,630			
123	0,580		-0,566	0,580			
130	0,690		0,302	0,690			
132	0,710		0,441	0,710			
133	0,980		2,322	0,980			
134	1,030		2,670	1,030			
135	0,693		0,323	0,693			
136	0,559		-0,744	0,559			
139	0,628		-0,158	0,628			
143	0,670		0,163	0,670			
144	0,733		0,602	0,733			
145	0,500		-1,245	0,500			
146	0,253		-3,341	0,253			
148	0,539		-0,914	0,539			
15	0,610		-0,311	0,610			
18	0,510		-1,160	0,510			
2	0,620		-0,226	0,620			
21	0,750		0,720	0,750			
22	0,750		0,720	0,750			
27	0,240		-3,452	0,240			
30	0,790		0,999	0,790			
33	0,640		-0,056	0,640			
34	0,630		-0,141	0,630			
39	0,540		-0,905	0,540			
40	0,690		0,302	0,690			
41	0,850		1,416	0,850			
42	0,400		-2,094	0,400			
43	0,530		-0,990	0,530			
44	0,710		0,441	0,710			
50	0,500		-1,245	0,500			
51	0,850		1,416	0,850			
53	1,020		2,600	1,020			
56	0,620		-0,226	0,620			
57	0,900		1,765	0,900			
58	0,577		-0,591	0,577			



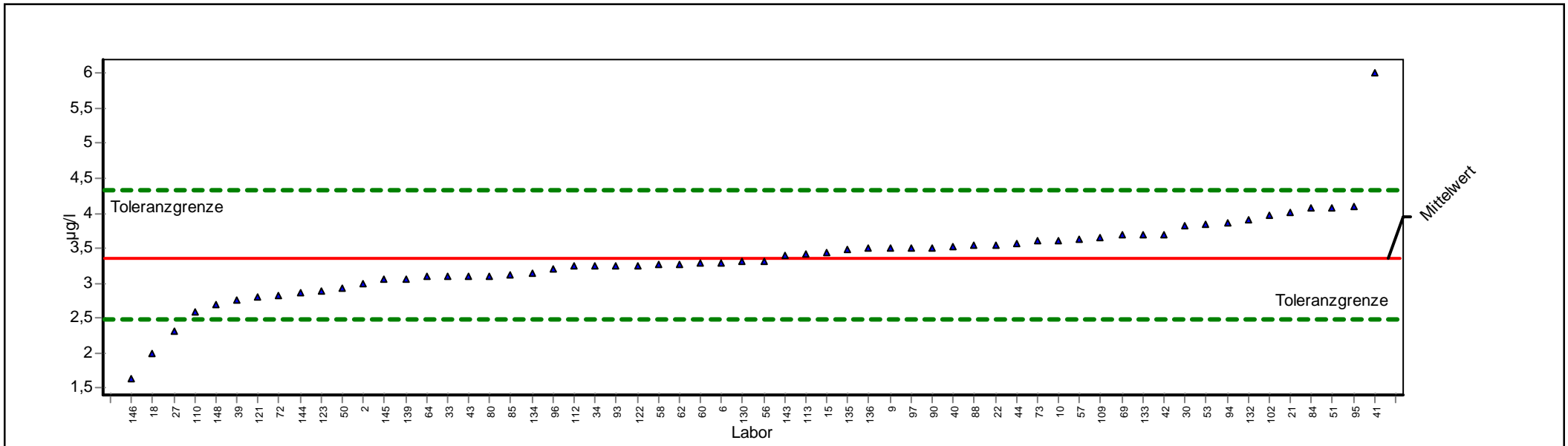
6	0,590	-0,481	0,590
60	0,660	0,093	0,660
62	0,750	0,720	0,750
64	0,560	-0,735	0,560
69	0,750	0,720	0,750
72	0,520	-1,075	0,520
73	0,650	0,023	0,650
80	0,560	-0,735	0,560
81	0,560	-0,735	0,560
84	0,738	0,633	0,738
85	0,600	-0,396	0,600
88	0,530	-0,990	0,530
9	0,700	0,372	0,700
90	0,610	-0,311	0,610
93	0,615	-0,269	0,615
94	0,948	2,099	0,948
95	1,820	8,172	1,820
96	0,570	-0,651	0,570
97	0,680	0,232	0,680



## Einzeldarstellung

Probe: E  
 Parameter: Dibromchlormethan  
 Methode: DIN 38402 A45  
 Anzahl Labore: 60  
 Toleranzgrenzen: 2,485 - 4,335 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 3,347 µg/l (empirischer Wert)  
 Soll-STD: 0,458 µg/l (Limited)  
 Rel.Soll STD: 13,68% (Limited)  
 Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 13,68%  
 Vergleichs-STD (VR): 0,458 µg/l



ProLab 2009

## Einzeldarstellung

Probe:	E	Sollwert:	3,347 µg/l (empirischer Wert)
Parameter:	Dibromchlormethan	Soll-STD:	0,458 µg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel.Soll STD:	13,68% (Limited)
Anzahl Labore:	60	Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):	13,68%
Toleranzgrenzen:	2,485 - 4,335 µg/l ( Zu-Score  < 2,00)	Vergleichs-STD (VR):	0,458 µg/l

Laborcode	GH	STD	Z-Score	GH 1	GH 2	GH 3	GH 4
10	3,610		0,533	3,610			
102	3,970		1,262	3,970			
109	3,650		0,614	3,650			
110	2,582		-1,776	2,582			
112	3,240		-0,248	3,240			
113	3,413		0,134	3,413			
121	2,810		-1,246	2,810			
122	3,250		-0,225	3,250			
123	2,880		-1,084	2,880			
130	3,310		-0,086	3,310			
132	3,900		1,120	3,900			
133	3,700		0,715	3,700			
134	3,150		-0,457	3,150			
135	3,475		0,259	3,475			
136	3,500		0,310	3,500			
139	3,060		-0,666	3,060			
143	3,400		0,108	3,400			
144	2,870		-1,107	2,870			
145	3,050		-0,689	3,050			
146	1,625		-3,997	1,625			
148	2,690		-1,525	2,690			
15	3,430		0,168	3,430			
18	1,990		-3,150	1,990			
2	3,000		-0,805	3,000			
21	4,020		1,363	4,020			
22	3,550		0,411	3,550			
27	2,310		-2,407	2,310			
30	3,830		0,978	3,830			
33	3,100		-0,573	3,100			
34	3,240		-0,248	3,240			
39	2,750		-1,386	2,750			
40	3,530		0,371	3,530			
41	6,000		5,372	6,000			
42	3,700		0,715	3,700			
43	3,100		-0,573	3,100			
44	3,560		0,432	3,560			
50	2,930		-0,968	2,930			
51	4,080		1,485	4,080			
53	3,840		0,999	3,840			
56	3,310		-0,086	3,310			
57	3,630		0,573	3,630			
58	3,270		-0,178	3,270			



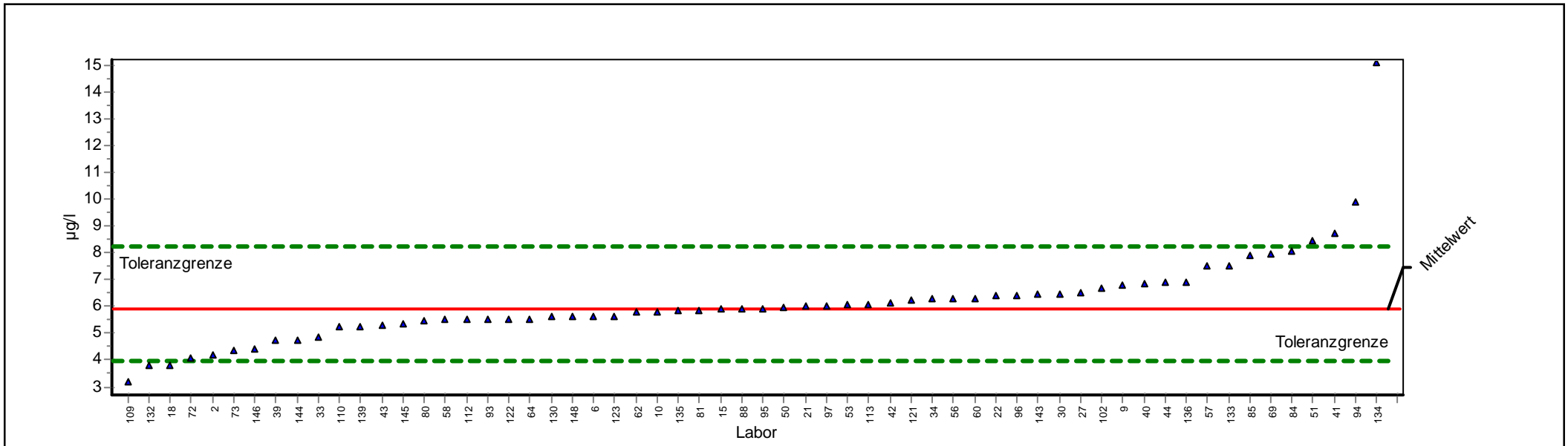
6	3,300	-0,109	3,300
60	3,290	-0,132	3,290
62	3,270	-0,178	3,270
64	3,090	-0,596	3,090
69	3,690	0,695	3,690
72	2,830	-1,200	2,830
73	3,600	0,513	3,600
80	3,107	-0,557	3,107
84	4,070	1,464	4,070
85	3,120	-0,527	3,120
88	3,540	0,391	3,540
9	3,500	0,310	3,500
90	3,510	0,330	3,510
93	3,240	-0,248	3,240
94	3,861	1,041	3,861
95	4,090	1,505	4,090
96	3,210	-0,318	3,210
97	3,500	0,310	3,500



# Einzeldarstellung

**Probe:** E  
**Parameter:** Tetrachlorethen  
**Methode:** DIN 38402 A45  
**Anzahl Labore:** 60  
**Toleranzgrenzen:** 3,985 - 8,238 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

**Sollwert:** 5,924 µg/l (empirischer Wert)  
**Soll-STD:** 1,047 µg/l (Limited)  
**Rel.Soll STD:** 17,67% (Limited)  
**Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):** 17,67%  
**Vergleichs-STD (VR):** 1,047 µg/l



ProLab 2009



## Einzeldarstellung

Probe:	E	Sollwert:	5,924 µg/l (empirischer Wert)
Parameter:	Tetrachlorethen	Soll-STD:	1,047 µg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel.Soll STD:	17,67% (Limited)
Anzahl Labore:	60	Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):	17,67%
Toleranzgrenzen:	3,985 - 8,238 µg/l ( Zu-Score  < 2,00)	Vergleichs-STD (VR):	1,047 µg/l

Laborcode	GH	STD	Z-Score	GH 1	GH 2	GH 3	GH 4
10	5,820		-0,107	5,820			
102	6,670		0,645	6,670			
109	3,220		-2,789	3,220			
110	5,224		-0,722	5,224			
112	5,510		-0,427	5,510			
113	6,091		0,144	6,091			
121	6,250		0,282	6,250			
122	5,530		-0,407	5,530			
123	5,650		-0,283	5,650			
130	5,640		-0,293	5,640			
132	3,800		-2,190	3,800			
133	7,500		1,362	7,500			
134	15,110		7,940	15,110			
135	5,827		-0,100	5,827			
136	6,930		0,869	6,930			
139	5,234		-0,712	5,234			
143	6,450		0,454	6,450			
144	4,748		-1,213	4,748			
145	5,350		-0,592	5,350			
146	4,425		-1,546	4,425			
148	5,640		-0,293	5,640			
15	5,890		-0,035	5,890			
18	3,830		-2,160	3,830			
2	4,200		-1,778	4,200			
21	6,010		0,074	6,010			
22	6,400		0,411	6,400			
27	6,490		0,489	6,490			
30	6,450		0,454	6,450			
33	4,840		-1,118	4,840			
34	6,280		0,308	6,280			
39	4,730		-1,231	4,730			
40	6,870		0,818	6,870			
41	8,730		2,425	8,730			
42	6,150		0,195	6,150			
43	5,300		-0,644	5,300			
44	6,890		0,835	6,890			
50	5,970		0,040	5,970			
51	8,460		2,192	8,460			
53	6,080		0,135	6,080			
56	6,280		0,308	6,280			
57	7,490		1,353	7,490			
58	5,501		-0,436	5,501			



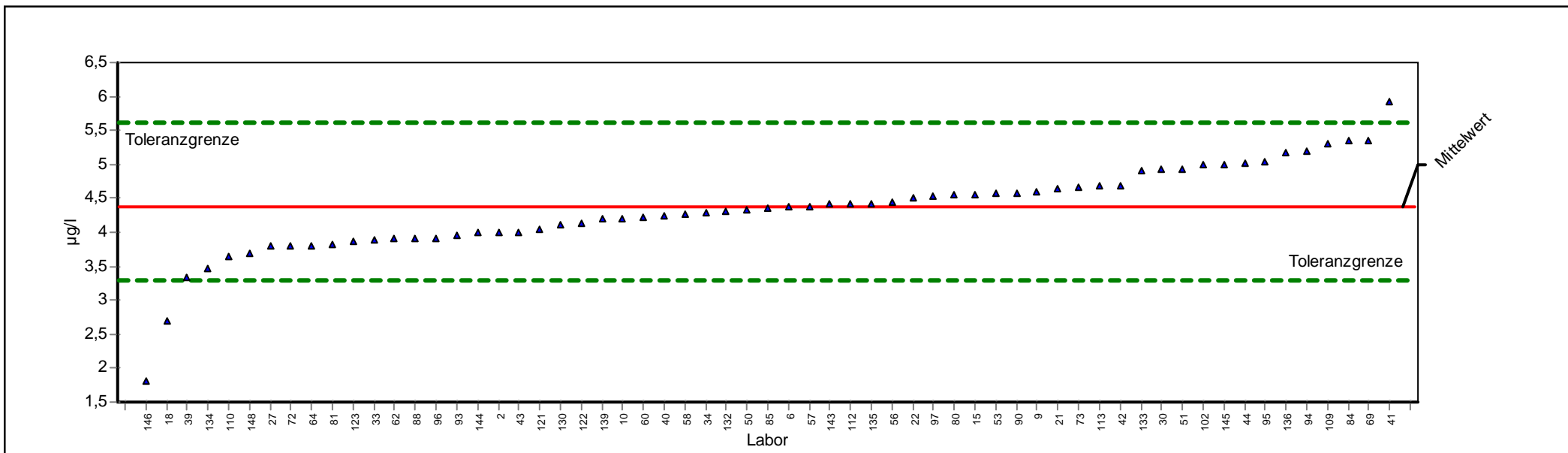
6	5,640	-0,293	5,640
60	6,280	0,308	6,280
62	5,780	-0,149	5,780
64	5,530	-0,407	5,530
69	7,930	1,734	7,930
72	4,090	-1,891	4,090
73	4,360	-1,613	4,360
80	5,467	-0,471	5,467
81	5,850	-0,077	5,850
84	8,055	1,842	8,055
85	7,920	1,725	7,920
88	5,910	-0,015	5,910
9	6,820	0,774	6,820
93	5,510	-0,427	5,510
94	9,904	3,440	9,904
95	5,910	-0,015	5,910
96	6,430	0,437	6,430
97	6,040	0,100	6,040



## Einzeldarstellung

**Probe:** E  
**Parameter:** Tribrommethan  
**Methode:** DIN 38402 A45  
**Anzahl Labore:** 61  
**Toleranzgrenzen:** 3,288 - 5,611 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

**Sollwert:** 4,373 µg/l (empirischer Wert)  
**Soll-STD:** 0,576 µg/l (Limited)  
**Rel.Soll STD:** 13,17% (Limited)  
**Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):** 13,17%  
**Vergleichs-STD (VR):** 0,576 µg/l



ProLab 2009

## Einzeldarstellung

Probe:	E	Sollwert:	4,373 µg/l (empirischer Wert)
Parameter:	Tribrommethan	Soll-STD:	0,576 µg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel.Soll STD:	13,17% (Limited)
Anzahl Labore:	61	Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):	13,17%
Toleranzgrenzen:	3,288 - 5,611 µg/l ( Zu-Score  < 2,00)	Vergleichs-STD (VR):	0,576 µg/l

Laborcode	GH	STD	Z-Score	GH 1	GH 2	GH 3	GH 4
10	4,200		-0,319	4,200			
102	4,990		0,997	4,990			
109	5,310		1,513	5,310			
110	3,643		-1,345	3,643			
112	4,415		0,068	4,415			
113	4,689		0,510	4,689			
121	4,050		-0,595	4,050			
122	4,140		-0,429	4,140			
123	3,870		-0,927	3,870			
130	4,120		-0,466	4,120			
132	4,300		-0,135	4,300			
133	4,900		0,851	4,900			
134	3,460		-1,682	3,460			
135	4,416		0,069	4,416			
136	5,170		1,287	5,170			
139	4,198		-0,323	4,198			
143	4,410		0,060	4,410			
144	3,993		-0,700	3,993			
145	5,000		1,013	5,000			
146	1,800		-4,741	1,800			
148	3,690		-1,259	3,690			
15	4,560		0,302	4,560			
18	2,700		-3,083	2,700			
2	4,000		-0,687	4,000			
21	4,650		0,447	4,650			
22	4,500		0,205	4,500			
27	3,790		-1,074	3,790			
30	4,920		0,883	4,920			
33	3,890		-0,890	3,890			
34	4,290		-0,153	4,290			
39	3,340		-1,903	3,340			
40	4,250		-0,227	4,250			
41	5,930		2,515	5,930			
42	4,690		0,512	4,690			
43	4,000		-0,687	4,000			
44	5,020		1,045	5,020			
50	4,330		-0,079	4,330			
51	4,940		0,916	4,940			
53	4,570		0,318	4,570			
56	4,450		0,124	4,450			
57	4,380		0,011	4,380			
58	4,265		-0,199	4,265			



6	4,370	-0,006	4,370
60	4,220	-0,282	4,220
62	3,910	-0,853	3,910
64	3,810	-1,037	3,810
69	5,360	1,594	5,360
72	3,790	-1,074	3,790
73	4,670	0,480	4,670
80	4,550	0,286	4,550
81	3,830	-1,001	3,830
84	5,340	1,562	5,340
85	4,360	-0,024	4,360
88	3,920	-0,835	3,920
9	4,600	0,367	4,600
90	4,580	0,334	4,580
93	3,950	-0,780	3,950
94	5,200	1,336	5,200
95	5,040	1,077	5,040
96	3,920	-0,835	3,920
97	4,520	0,237	4,520



## Einzeldarstellung

Probe: E

Parameter: Trichlorethen

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 60

Toleranzgrenzen: 5,007 - 11,753 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

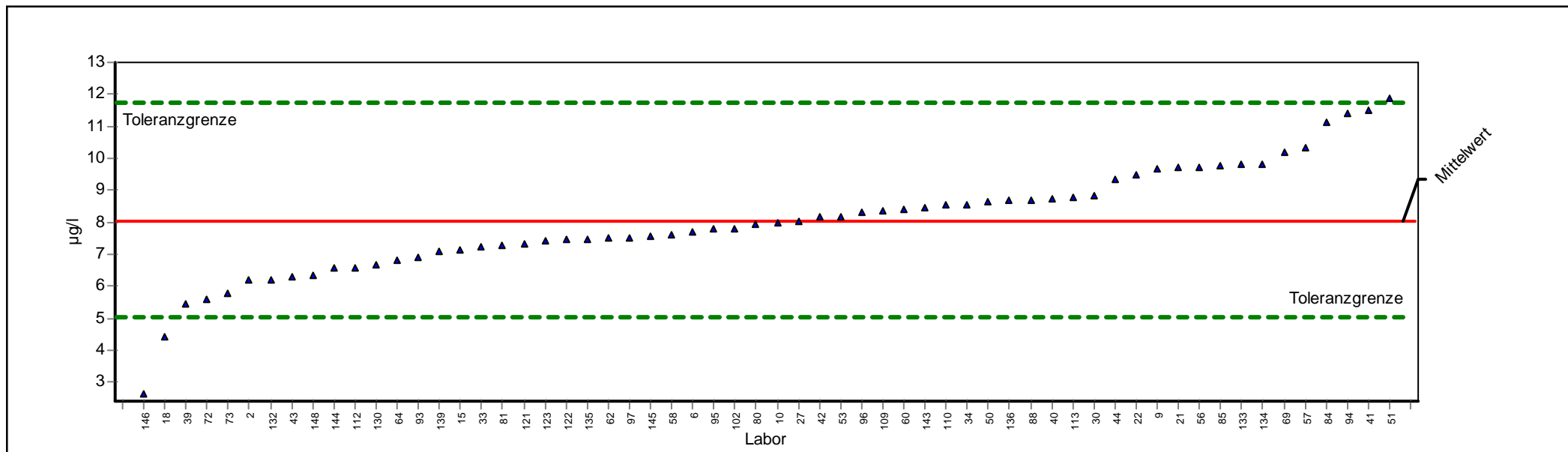
Sollwert: 8,035 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 1,651 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 20,55% (Limited)

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 20,55%

Vergleichs-STD (VR): 1,651 µg/l



ProLab 2009

## Einzeldarstellung

Probe:	E	Sollwert:	8,035 µg/l (empirischer Wert)
Parameter:	Trichlorethen	Soll-STD:	1,651 µg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel.Soll STD:	20,55% (Limited)
Anzahl Labore:	60	Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):	20,55%
Toleranzgrenzen:	5,007 - 11,753 µg/l ( Zu-Score  < 2,00)	Vergleichs-STD (VR):	1,651 µg/l

Laborcode	GH	STD	Z-Score	GH 1	GH 2	GH 3	GH 4
10	7,970		-0,043	7,970			
102	7,810		-0,149	7,810			
109	8,360		0,175	8,360			
110	8,524		0,263	8,524			
112	6,556		-0,977	6,556			
113	8,792		0,407	8,792			
121	7,340		-0,459	7,340			
122	7,450		-0,386	7,450			
123	7,430		-0,399	7,430			
130	6,690		-0,888	6,690			
132	6,200		-1,212	6,200			
133	9,800		0,950	9,800			
134	9,810		0,955	9,810			
135	7,470		-0,373	7,470			
136	8,700		0,358	8,700			
139	7,079		-0,631	7,079			
143	8,430		0,213	8,430			
144	6,554		-0,978	6,554			
145	7,550		-0,320	7,550			
146	2,650		-3,557	2,650			
148	6,340		-1,119	6,340			
15	7,160		-0,578	7,160			
18	4,440		-2,374	4,440			
2	6,180		-1,225	6,180			
21	9,700		0,896	9,700			
22	9,500		0,788	9,500			
27	8,040		0,003	8,040			
30	8,840		0,433	8,840			
33	7,250		-0,518	7,250			
34	8,530		0,266	8,530			
39	5,450		-1,707	5,450			
40	8,720		0,369	8,720			
41	11,500		1,864	11,500			
42	8,150		0,062	8,150			
43	6,300		-1,146	6,300			
44	9,320		0,691	9,320			
50	8,650		0,331	8,650			
51	11,870		2,063	11,870			
53	8,190		0,083	8,190			
56	9,740		0,917	9,740			
57	10,350		1,245	10,350			
58	7,592		-0,292	7,592			



6	7,690	-0,228	7,690
60	8,420	0,207	8,420
62	7,500	-0,353	7,500
64	6,830	-0,796	6,830
69	10,200	1,165	10,200
72	5,580	-1,621	5,580
73	5,780	-1,489	5,780
80	7,943	-0,061	7,943
81	7,260	-0,512	7,260
84	11,120	1,660	11,120
85	9,770	0,933	9,770
88	8,700	0,358	8,700
9	9,680	0,885	9,680
93	6,900	-0,750	6,900
94	11,390	1,805	11,390
95	7,790	-0,162	7,790
96	8,330	0,159	8,330
97	7,500	-0,353	7,500

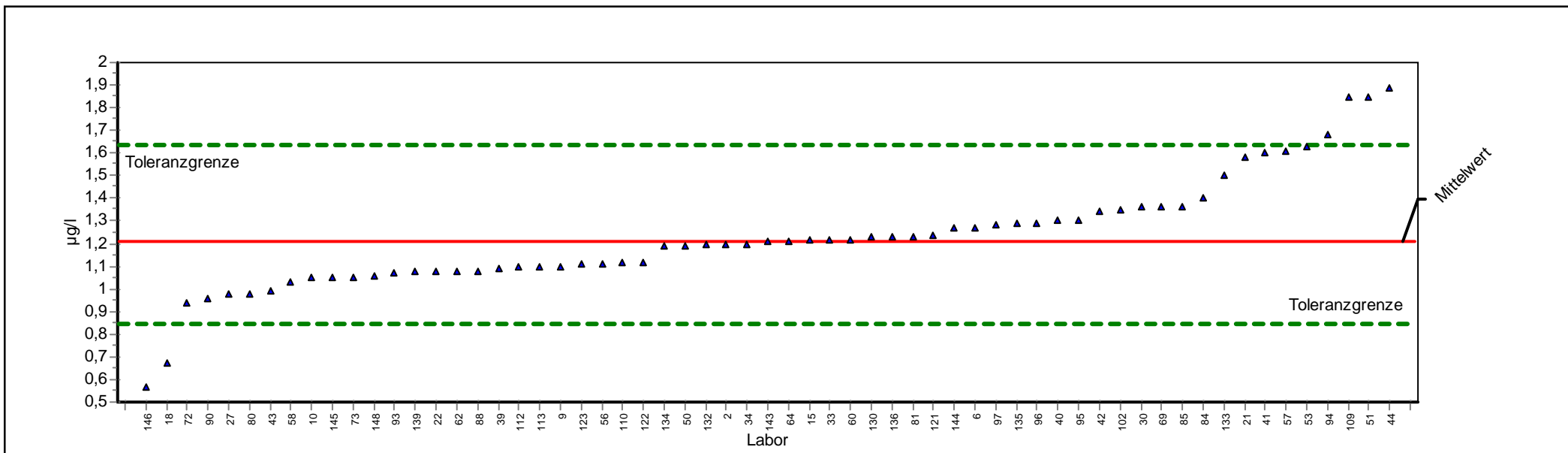




# Einzeldarstellung

**Probe:** E  
**Parameter:** Trichlormethan  
**Methode:** DIN 38402 A45  
**Anzahl Labore:** 61  
**Toleranzgrenzen:** 0,843 - 1,637 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

**Sollwert:** 1,208 µg/l (empirischer Wert)  
**Soll-STD:** 0,196 µg/l (Limited)  
**Rel.Soll STD:** 16,22% (Limited)  
**Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):** 16,22%  
**Vergleichs-STD (VR):** 0,196 µg/l



ProLab 2009

## Einzeldarstellung

Probe:	E	Sollwert:	1,208 µg/l (empirischer Wert)
Parameter:	Trichlormethan	Soll-STD:	0,196 µg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel.Soll STD:	16,22% (Limited)
Anzahl Labore:	61	Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):	16,22%
Toleranzgrenzen:	0,843 - 1,637 µg/l ( Zu-Score  < 2,00)	Vergleichs-STD (VR):	0,196 µg/l

Laborcode	GH	STD	Z-Score	GH 1	GH 2	GH 3	GH 4
10	1,050		-0,864	1,050			
102	1,350		0,664	1,350			
109	1,850		2,995	1,850			
110	1,118		-0,491	1,118			
112	1,098		-0,601	1,098			
113	1,098		-0,601	1,098			
121	1,240		0,151	1,240			
122	1,120		-0,481	1,120			
123	1,110		-0,535	1,110			
130	1,230		0,104	1,230			
132	1,200		-0,042	1,200			
133	1,500		1,363	1,500			
134	1,190		-0,097	1,190			
135	1,290		0,384	1,290			
136	1,230		0,104	1,230			
139	1,075		-0,727	1,075			
143	1,210		0,011	1,210			
144	1,268		0,281	1,268			
145	1,050		-0,864	1,050			
146	0,565		-3,523	0,565			
148	1,060		-0,809	1,060			
15	1,220		0,058	1,220			
18	0,670		-2,948	0,670			
2	1,200		-0,042	1,200			
21	1,580		1,736	1,580			
22	1,080		-0,700	1,080			
27	0,980		-1,248	0,980			
30	1,360		0,710	1,360			
33	1,220		0,058	1,220			
34	1,200		-0,042	1,200			
39	1,090		-0,645	1,090			
40	1,300		0,431	1,300			
41	1,600		1,829	1,600			
42	1,340		0,617	1,340			
43	0,990		-1,193	0,990			
44	1,890		3,182	1,890			
50	1,190		-0,097	1,190			
51	1,850		2,995	1,850			
53	1,630		1,969	1,630			
56	1,110		-0,535	1,110			
57	1,610		1,876	1,610			
58	1,029		-0,979	1,029			



6	1,270	0,291	1,270
60	1,220	0,058	1,220
62	1,080	-0,700	1,080
64	1,210	0,011	1,210
69	1,360	0,710	1,360
72	0,940	-1,467	0,940
73	1,050	-0,864	1,050
80	0,981	-1,243	0,981
81	1,230	0,104	1,230
84	1,400	0,897	1,400
85	1,360	0,710	1,360
88	1,080	-0,700	1,080
9	1,100	-0,590	1,100
90	0,960	-1,358	0,960
93	1,070	-0,755	1,070
94	1,682	2,212	1,682
95	1,300	0,431	1,300
96	1,290	0,384	1,290
97	1,280	0,337	1,280



## Ringversuchskennndaten

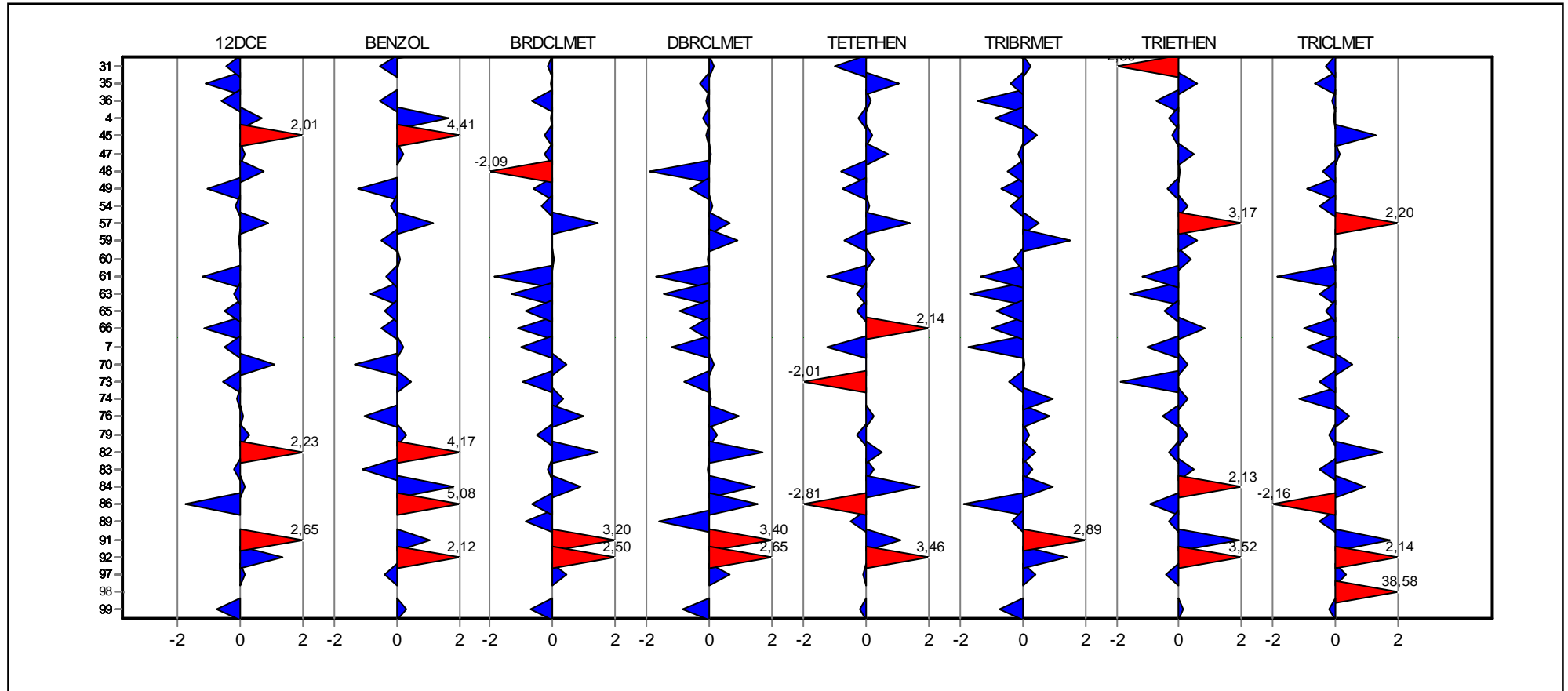
Charge F

Merkmal		Sollwert	Soll-STD.	rel.Soll-STD. [%]	Vergleichs-STD	rel.Vergleichs-STD [%]	Tol. unten	Tol. oben	Einheit	Anzahl Labore/Werte
1,2-Dichlorethan	12DCE	3,985	0,725	18,20	0,725	18,20	2,644	5,594	µg/l	59
Benzol	BENZOL	0,570	0,143	25,00	0,149	26,07	0,313	0,901	µg/l	58
Bromdichlormethan	BRDCLMET	6,081	0,719	11,82	0,719	11,82	4,718	7,614	µg/l	60
Dibromchlormethan	DBRCLMET	6,586	0,716	10,88	0,716	10,88	5,223	8,106	µg/l	60
Tetrachlorethen	TETETHEN	8,188	1,442	17,62	1,442	17,62	5,515	11,375	µg/l	60
Tribrommethan	TRIBRMET	9,376	1,258	13,41	1,258	13,41	7,007	12,083	µg/l	60
Trichlormethan	TRICLMET	2,159	0,319	14,76	0,319	14,76	1,563	2,851	µg/l	61
Trichlorethen	TRIETHEN	5,063	0,837	16,54	0,837	16,54	3,505	6,901	µg/l	60



# Übersicht Zu-Scores

Probe: F



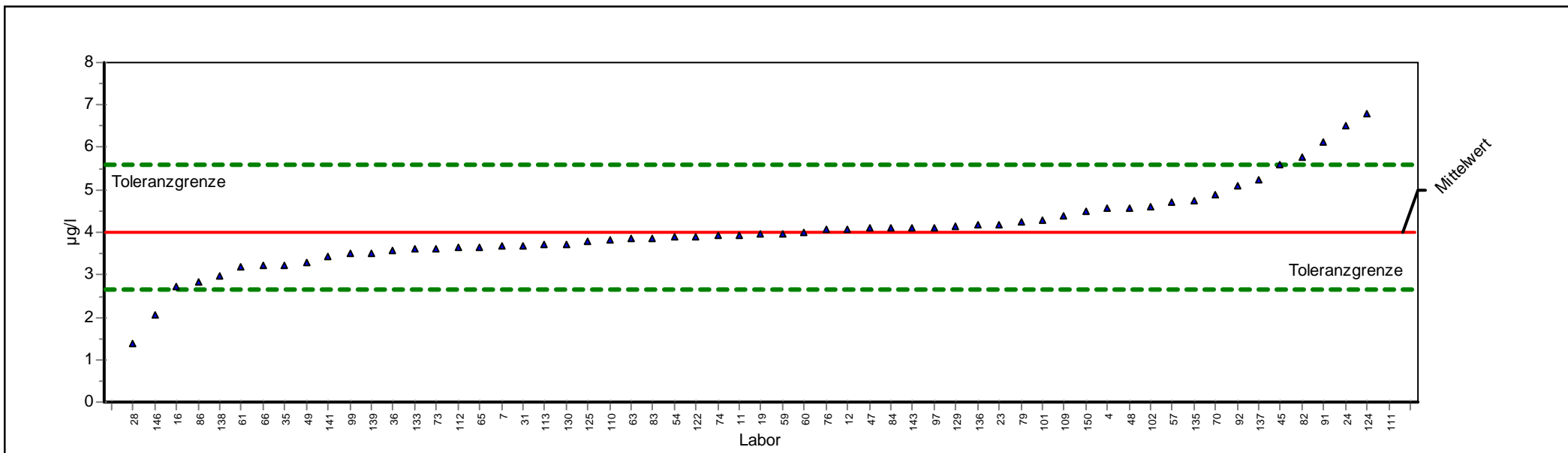
quo data



# Einzeldarstellung

**Probe:** F  
**Parameter:** 1,2-Dichlorethan  
**Methode:** DIN 38402 A45  
**Anzahl Labore:** 59  
**Toleranzgrenzen:** 2,644 - 5,594 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

**Sollwert:** 3,985 µg/l (empirischer Wert)  
**Soll-STD:** 0,725 µg/l (Limited)  
**Rel.Soll STD:** 18,20% (Limited)  
**Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):** 18,20%  
**Vergleichs-STD (VR):** 0,725 µg/l



ProLab 2009

## Einzeldarstellung

Probe:	F	Sollwert:	3,985 µg/l (empirischer Wert)
Parameter:	1,2-Dichlorethan	Soll-STD:	0,725 µg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel.Soll STD:	18,20% (Limited)
Anzahl Labore:	59	Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):	18,20%
Toleranzgrenzen:	2,644 - 5,594 µg/l ( Zu-Score  < 2,00)	Vergleichs-STD (VR):	0,725 µg/l

Laborcode	GH	STD	Z-Score	GH 1	GH 2	GH 3	GH 4
101	4,300		0,391	4,300			
102	4,600		0,764	4,600			
109	4,400		0,516	4,400			
11	3,940		-0,068	3,940			
110	3,810		-0,261	3,810			
111	19,290		19,026	19,290			
112	3,637		-0,519	3,637			
113	3,712		-0,408	3,712			
12	4,080		0,118	4,080			
122	3,900		-0,127	3,900			
124	6,790		3,487	6,790			
125	3,790		-0,291	3,790			
129	4,140		0,192	4,140			
130	3,730		-0,381	3,730			
133	3,600		-0,575	3,600			
135	4,733		0,929	4,733			
136	4,160		0,217	4,160			
137	5,236		1,555	5,236			
138	2,970		-1,514	2,970			
139	3,511		-0,707	3,511			
141	3,430		-0,828	3,430			
143	4,110		0,155	4,110			
146	2,050		-2,885	2,050			
150	4,494		0,632	4,494			
16	2,740		-1,857	2,740			
19	3,950		-0,053	3,950			
23	4,160		0,217	4,160			
24	6,530		3,163	6,530			
28	1,382		-3,881	1,382			
31	3,672		-0,467	3,672			
35	3,238		-1,114	3,238			
36	3,590		-0,589	3,590			
4	4,550		0,702	4,550			
45	5,600		2,007	5,600			
47	4,100		0,143	4,100			
48	4,580		0,739	4,580			
49	3,290		-1,037	3,290			
54	3,890		-0,142	3,890			
57	4,700		0,888	4,700			
59	3,970		-0,023	3,970			
60	4,000		0,018	4,000			
61	3,170		-1,216	3,170			





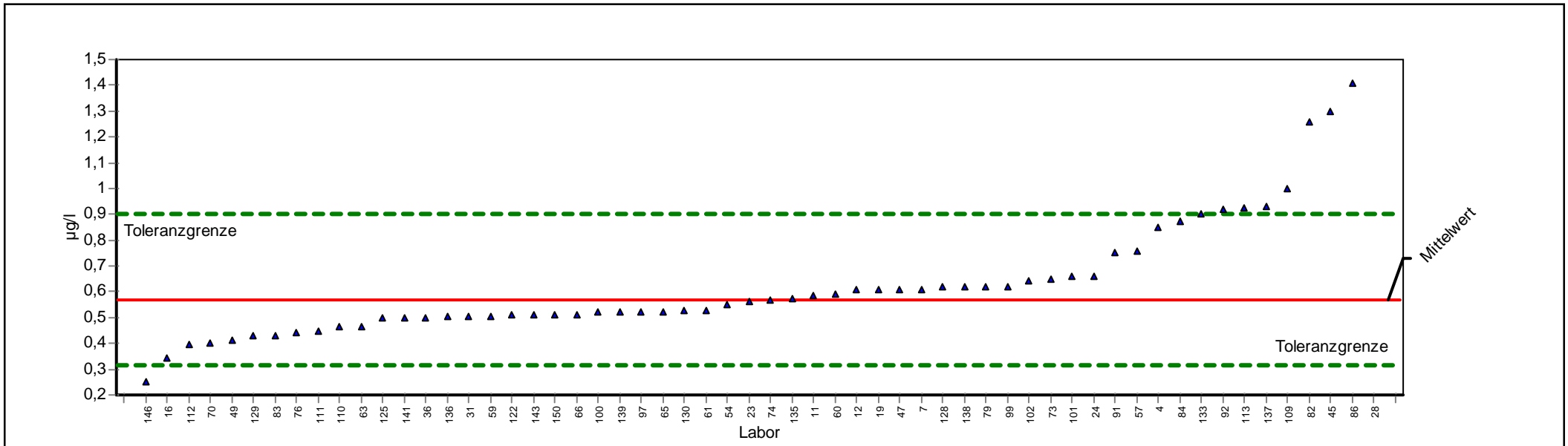
63	3,860	-0,187	3,860
65	3,654	-0,494	3,654
66	3,210	-1,156	3,210
7	3,670	-0,470	3,670
70	4,880	1,112	4,880
73	3,620	-0,545	3,620
74	3,930	-0,082	3,930
76	4,070	0,105	4,070
79	4,240	0,317	4,240
82	5,780	2,231	5,780
83	3,860	-0,187	3,860
84	4,105	0,149	4,105
86	2,831	-1,721	2,831
91	6,120	2,654	6,120
92	5,100	1,386	5,100
97	4,110	0,155	4,110
99	3,500	-0,724	3,500



# Einzeldarstellung

**Probe:** F  
**Parameter:** Benzol  
**Methode:** DIN 38402 A45  
**Anzahl Labore:** 58  
**Toleranzgrenzen:** 0,313 - 0,901 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

**Sollwert:** 0,570 µg/l (empirischer Wert)  
**Soll-STD:** 0,143 µg/l (Limited)  
**Rel.Soll STD:** 25,00% (Limited)  
**Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):** 26,07%  
**Vergleichs-STD (VR):** 0,149 µg/l



ProLab 2009



## Einzeldarstellung

Probe:	F	Sollwert:	0,570 µg/l (empirischer Wert)
Parameter:	Benzol	Soll-STD:	0,143 µg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel.Soll STD:	25,00% (Limited)
Anzahl Labore:	58	Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):	26,07%
Toleranzgrenzen:	0,313 - 0,901 µg/l ( Zu-Score  < 2,00)	Vergleichs-STD (VR):	0,149 µg/l

Laborcode	GH	STD	Z-Score	GH 1	GH 2	GH 3	GH 4
100	0,520		-0,389	0,520			
101	0,658		0,532	0,658			
102	0,641		0,429	0,641			
109	1,000		2,600	1,000			
11	0,585		0,090	0,585			
110	0,462		-0,839	0,462			
111	0,450		-0,932	0,450			
112	0,395		-1,360	0,395			
113	0,926		2,153	0,926			
12	0,610		0,241	0,610			
122	0,510		-0,467	0,510			
124							
125	0,498		-0,560	0,498			
128	0,620		0,302	0,620			
129	0,430		-1,088	0,430			
130	0,530		-0,311	0,530			
133	0,900		1,995	0,900			
135	0,574		0,024	0,574			
136	0,502		-0,529	0,502			
137	0,928		2,165	0,928			
138	0,620		0,302	0,620			
139	0,520		-0,389	0,520			
141	0,500		-0,544	0,500			
143	0,510		-0,467	0,510			
146	0,250		-2,485	0,250			
150	0,510		-0,467	0,510			
16	0,345		-1,748	0,345			
19	0,610		0,241	0,610			
23	0,560		-0,078	0,560			
24	0,660		0,544	0,660			
28	10,128		57,809	10,128			
31	0,503		-0,521	0,503			
36	0,500		-0,544	0,500			
4	0,850		1,693	0,850			
45	1,300		4,415	1,300			
47	0,610		0,241	0,610			
49	0,410		-1,243	0,410			
54	0,550		-0,156	0,550			
57	0,760		1,149	0,760			
59	0,505		-0,505	0,505			
60	0,590		0,120	0,590			
61	0,530		-0,311	0,530			



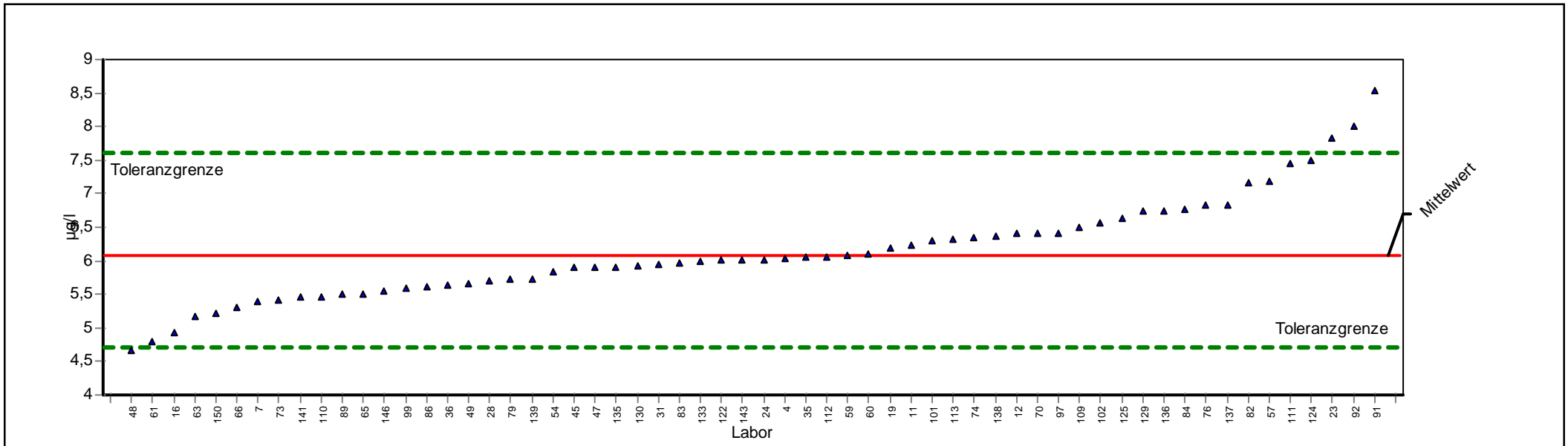
63	0,465	-0,816	0,465
65	0,521	-0,381	0,521
66	0,510	-0,467	0,510
7	0,610	0,241	0,610
70	0,400	-1,321	0,400
73	0,650	0,483	0,650
74	0,570	-0,001	0,570
76	0,440	-1,010	0,440
79	0,620	0,302	0,620
82	1,260	4,173	1,260
83	0,430	-1,088	0,430
84	0,873	1,832	0,873
86	1,410	5,080	1,410
91	0,750	1,088	0,750
92	0,920	2,116	0,920
97	0,520	-0,389	0,520
99	0,620	0,302	0,620



# Einzeldarstellung

**Probe:** F  
**Parameter:** Bromdichlormethan  
**Methode:** DIN 38402 A45  
**Anzahl Labore:** 60  
**Toleranzgrenzen:** 4,718 - 7,614 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

**Sollwert:** 6,081 µg/l (empirischer Wert)  
**Soll-STD:** 0,719 µg/l (Limited)  
**Rel.Soll STD:** 11,82% (Limited)  
**Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):** 11,82%  
**Vergleichs-STD (VR):** 0,719 µg/l



ProLab 2009



## Einzeldarstellung

Probe:	F	Sollwert:	6,081 µg/l (empirischer Wert)
Parameter:	Bromdichlormethan	Soll-STD:	0,719 µg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel.Soll STD:	11,82% (Limited)
Anzahl Labore:	60	Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):	11,82%
Toleranzgrenzen:	4,718 - 7,614 µg/l ( Zu-Score  < 2,00)	Vergleichs-STD (VR):	0,719 µg/l

Laborcode	GH	STD	Z-Score	GH 1	GH 2	GH 3	GH 4
101	6,310		0,299	6,310			
102	6,570		0,638	6,570			
109	6,490		0,534	6,490			
11	6,240		0,208	6,240			
110	5,463		-0,907	5,463			
111	7,446		1,781	7,446			
112	6,058		-0,033	6,058			
113	6,316		0,307	6,316			
12	6,410		0,430	6,410			
122	6,010		-0,104	6,010			
124	7,500		1,852	7,500			
125	6,630		0,717	6,630			
129	6,740		0,860	6,740			
130	5,930		-0,221	5,930			
133	6,000		-0,118	6,000			
135	5,913		-0,246	5,913			
136	6,750		0,873	6,750			
137	6,837		0,987	6,837			
138	6,370		0,378	6,370			
139	5,722		-0,526	5,722			
141	5,460		-0,911	5,460			
143	6,010		-0,104	6,010			
146	5,550		-0,779	5,550			
150	5,206		-1,284	5,206			
16	4,920		-1,704	4,920			
19	6,190		0,143	6,190			
23	7,830		2,282	7,830			
24	6,010		-0,104	6,010			
28	5,705		-0,551	5,705			
31	5,952		-0,189	5,952			
35	6,048		-0,048	6,048			
36	5,640		-0,647	5,640			
4	6,040		-0,060	6,040			
45	5,900		-0,265	5,900			
47	5,900		-0,265	5,900			
48	4,655		-2,093	4,655			
49	5,650		-0,632	5,650			
54	5,840		-0,353	5,840			
57	7,180		1,434	7,180			
59	6,070		-0,016	6,070			
60	6,110		0,038	6,110			
61	4,790		-1,895	4,790			



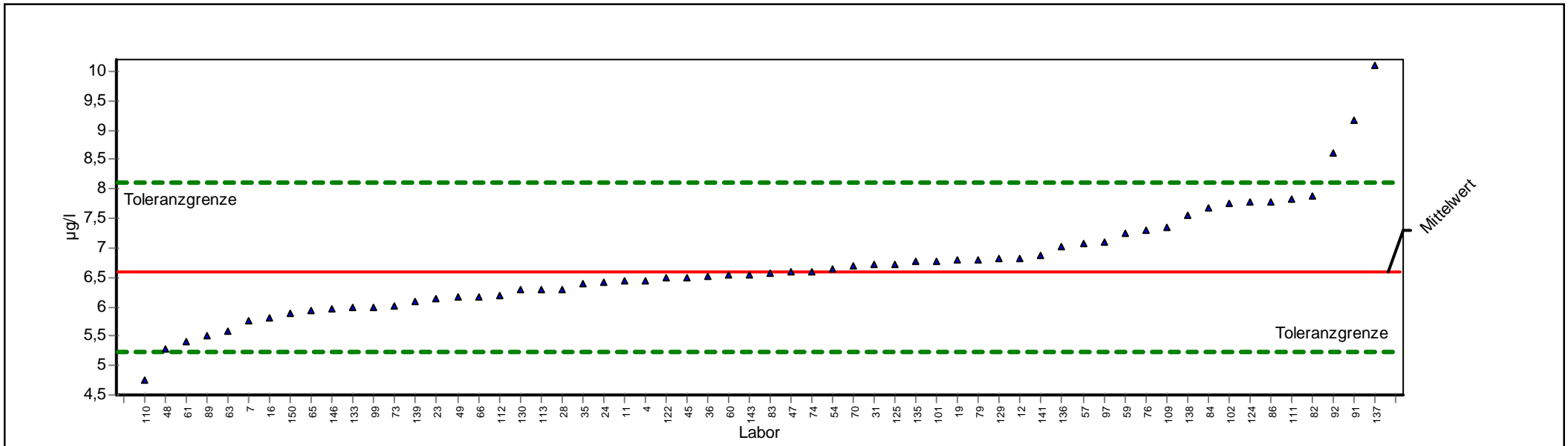
63	5,170	-1,337	5,170
65	5,501	-0,851	5,501
66	5,310	-1,131	5,310
7	5,400	-0,999	5,400
70	6,410	0,430	6,410
73	5,420	-0,970	5,420
74	6,350	0,351	6,350
76	6,830	0,978	6,830
79	5,720	-0,529	5,720
82	7,170	1,421	7,170
83	5,970	-0,162	5,970
84	6,758	0,884	6,758
86	5,611	-0,689	5,611
89	5,500	-0,852	5,500
91	8,530	3,195	8,530
92	8,000	2,504	8,000
97	6,420	0,443	6,420
99	5,600	-0,706	5,600



# Einzeldarstellung

**Probe:** F  
**Parameter:** Dibromchlormethan  
**Methode:** DIN 38402 A45  
**Anzahl Labore:** 60  
**Toleranzgrenzen:** 5,223 - 8,106 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

**Sollwert:** 6,586 µg/l (empirischer Wert)  
**Soll-STD:** 0,716 µg/l (Limited)  
**Rel.Soll STD:** 10,88% (Limited)  
**Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):** 10,88%  
**Vergleichs-STD (VR):** 0,716 µg/l



ProLab 2009





## Einzeldarstellung

Probe:	F	Sollwert:	6,586 µg/l (empirischer Wert)
Parameter:	Dibromchlormethan	Soll-STD:	0,716 µg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel.Soll STD:	10,88% (Limited)
Anzahl Labore:	60	Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):	10,88%
Toleranzgrenzen:	5,223 - 8,106 µg/l ( Zu-Score  < 2,00)	Vergleichs-STD (VR):	0,716 µg/l

Laborcode	GH	STD	Z-Score	GH 1	GH 2	GH 3	GH 4
101	6,780		0,255	6,780			
102	7,760		1,545	7,760			
109	7,340		0,992	7,340			
11	6,440		-0,215	6,440			
110	4,745		-2,702	4,745			
111	7,818		1,621	7,818			
112	6,200		-0,567	6,200			
113	6,295		-0,427	6,295			
12	6,830		0,321	6,830			
122	6,500		-0,126	6,500			
124	7,770		1,558	7,770			
125	6,730		0,189	6,730			
129	6,810		0,295	6,810			
130	6,280		-0,449	6,280			
133	6,000		-0,860	6,000			
135	6,761		0,230	6,761			
136	7,020		0,571	7,020			
137	10,096		4,620	10,096			
138	7,550		1,269	7,550			
139	6,086		-0,734	6,086			
141	6,860		0,360	6,860			
143	6,550		-0,053	6,550			
146	5,975		-0,897	5,975			
150	5,892		-1,019	5,892			
16	5,805		-1,146	5,805			
19	6,790		0,268	6,790			
23	6,150		-0,640	6,150			
24	6,410		-0,259	6,410			
28	6,295		-0,427	6,295			
31	6,707		0,159	6,707			
35	6,384		-0,297	6,384			
36	6,530		-0,082	6,530			
4	6,440		-0,215	6,440			
45	6,500		-0,126	6,500			
47	6,600		0,018	6,600			
48	5,270		-1,931	5,270			
49	6,160		-0,625	6,160			
54	6,650		0,084	6,650			
57	7,070		0,637	7,070			
59	7,260		0,887	7,260			
60	6,540		-0,068	6,540			
61	5,410		-1,726	5,410			



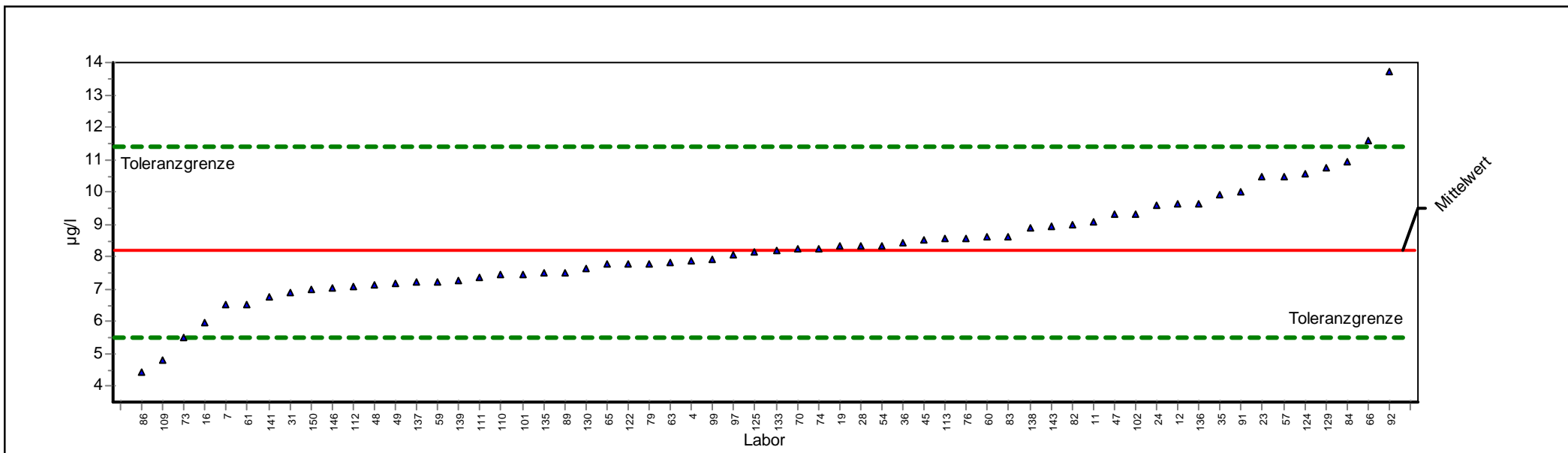
63	5,580	-1,477	5,580
65	5,948	-0,937	5,948
66	6,160	-0,625	6,160
7	5,760	-1,212	5,760
70	6,690	0,137	6,690
73	6,020	-0,831	6,020
74	6,600	0,018	6,600
76	7,300	0,940	7,300
79	6,790	0,268	6,790
82	7,890	1,716	7,890
83	6,560	-0,038	6,560
84	7,685	1,446	7,685
86	7,779	1,570	7,779
89	5,500	-1,594	5,500
91	9,170	3,401	9,170
92	8,600	2,651	8,600
97	7,090	0,663	7,090
99	6,000	-0,860	6,000



## Einzeldarstellung

Probe: F  
 Parameter: Tetrachlorethen  
 Methode: DIN 38402 A45  
 Anzahl Labore: 60  
 Toleranzgrenzen: 5,515 - 11,375 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 8,188 µg/l (empirischer Wert)  
 Soll-STD: 1,442 µg/l (Limited)  
 Rel.Soll STD: 17,62% (Limited)  
 Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 17,62%  
 Vergleichs-STD (VR): 1,442 µg/l



ProLab 2009

## Einzeldarstellung

Probe:	F	Sollwert:	8,188 µg/l (empirischer Wert)
Parameter:	Tetrachlorethen	Soll-STD:	1,442 µg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel.Soll STD:	17,62% (Limited)
Anzahl Labore:	60	Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):	17,62%
Toleranzgrenzen:	5,515 - 11,375 µg/l ( Zu-Score  < 2,00)	Vergleichs-STD (VR):	1,442 µg/l

Laborcode	GH	STD	Z-Score	GH 1	GH 2	GH 3	GH 4
101	7,440		-0,560	7,440			
102	9,330		0,716	9,330			
109	4,780		-2,550	4,780			
11	9,060		0,547	9,060			
110	7,430		-0,567	7,430			
111	7,338		-0,636	7,338			
112	7,094		-0,819	7,094			
113	8,571		0,240	8,571			
12	9,620		0,898	9,620			
122	7,770		-0,313	7,770			
124	10,550		1,482	10,550			
125	8,150		-0,029	8,150			
129	10,770		1,620	10,770			
130	7,650		-0,403	7,650			
133	8,200		0,007	8,200			
135	7,473		-0,535	7,473			
136	9,630		0,905	9,630			
137	7,222		-0,723	7,222			
138	8,870		0,428	8,870			
139	7,282		-0,678	7,282			
141	6,740		-1,084	6,740			
143	8,950		0,478	8,950			
146	7,050		-0,852	7,050			
150	6,993		-0,894	6,993			
16	5,975		-1,656	5,975			
19	8,310		0,076	8,310			
23	10,450		1,419	10,450			
24	9,600		0,886	9,600			
28	8,340		0,095	8,340			
31	6,882		-0,977	6,882			
35	9,894		1,070	9,894			
36	8,430		0,152	8,430			
4	7,860		-0,246	7,860			
45	8,500		0,196	8,500			
47	9,300		0,698	9,300			
48	7,115		-0,803	7,115			
49	7,190		-0,747	7,190			
54	8,350		0,102	8,350			
57	10,470		1,432	10,470			
59	7,230		-0,717	7,230			
60	8,610		0,265	8,610			
61	6,540		-1,233	6,540			



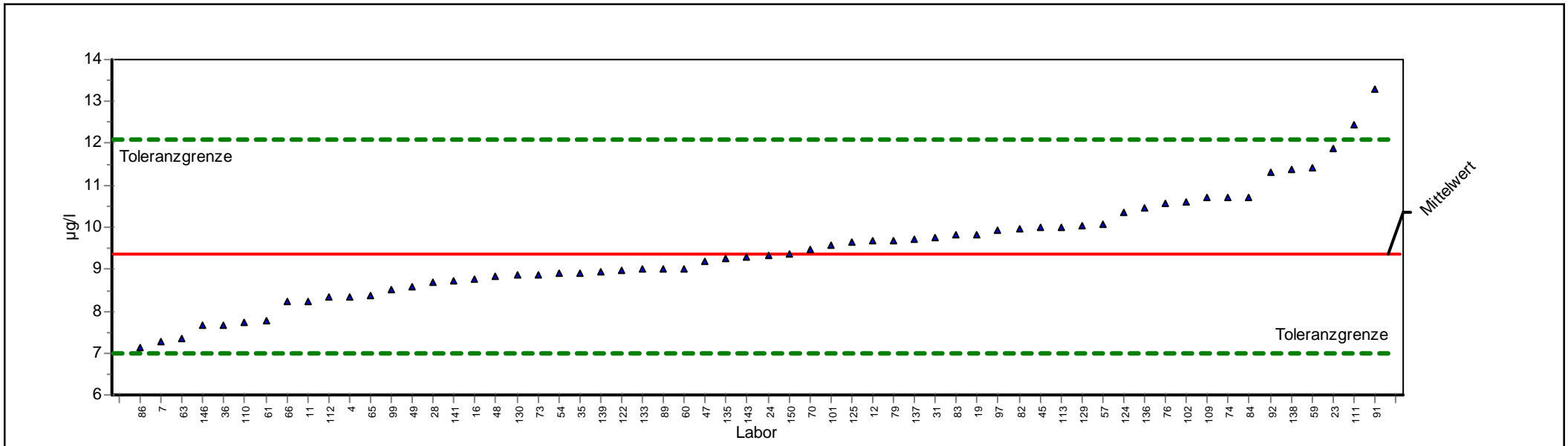
63	7,800	-0,290	7,800
65	7,763	-0,318	7,763
66	11,600	2,141	11,600
7	6,520	-1,248	6,520
70	8,220	0,020	8,220
73	5,500	-2,011	5,500
74	8,230	0,026	8,230
76	8,580	0,246	8,580
79	7,780	-0,305	7,780
82	8,960	0,484	8,960
83	8,630	0,277	8,630
84	10,930	1,721	10,930
86	4,435	-2,808	4,435
89	7,500	-0,515	7,500
91	9,990	1,131	9,990
92	13,700	3,459	13,700
97	8,030	-0,118	8,030
99	7,900	-0,216	7,900



# Einzeldarstellung

**Probe:** F  
**Parameter:** Tribrommethan  
**Methode:** DIN 38402 A45  
**Anzahl Labore:** 60  
**Toleranzgrenzen:** 7,007 - 12,083 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

**Sollwert:** 9,376 µg/l (empirischer Wert)  
**Soll-STD:** 1,258 µg/l (Limited)  
**Rel.Soll STD:** 13,41% (Limited)  
**Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):** 13,41%  
**Vergleichs-STD (VR):** 1,258 µg/l



ProLab 2009



## Einzeldarstellung

Probe:	F	Sollwert:	9,376 µg/l (empirischer Wert)
Parameter:	Tribrommethan	Soll-STD:	1,258 µg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel.Soll STD:	13,41% (Limited)
Anzahl Labore:	60	Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):	13,41%
Toleranzgrenzen:	7,007 - 12,083 µg/l ( Zu-Score  < 2,00)	Vergleichs-STD (VR):	1,258 µg/l

Laborcode	GH	STD	Z-Score	GH 1	GH 2	GH 3	GH 4
101	9,580		0,151	9,580			
102	10,600		0,904	10,600			
109	10,700		0,978	10,700			
11	8,240		-0,959	8,240			
110	7,719		-1,399	7,719			
111	12,460		2,278	12,460			
112	8,337		-0,877	8,337			
113	10,010		0,469	10,010			
12	9,670		0,218	9,670			
122	8,960		-0,351	8,960			
124	10,350		0,720	10,350			
125	9,630		0,188	9,630			
129	10,020		0,476	10,020			
130	8,870		-0,427	8,870			
133	9,000		-0,317	9,000			
135	9,265		-0,093	9,265			
136	10,460		0,801	10,460			
137	9,733		0,264	9,733			
138	11,380		1,481	11,380			
139	8,934		-0,373	8,934			
141	8,720		-0,554	8,720			
143	9,290		-0,072	9,290			
146	7,650		-1,457	7,650			
150	9,353		-0,019	9,353			
16	8,775		-0,507	8,775			
19	9,840		0,343	9,840			
23	11,870		1,843	11,870			
24	9,340		-0,030	9,340			
28	8,705		-0,566	8,705			
31	9,768		0,290	9,768			
35	8,907		-0,396	8,907			
36	7,650		-1,457	7,650			
4	8,340		-0,875	8,340			
45	10,000		0,461	10,000			
47	9,200		-0,148	9,200			
48	8,825		-0,465	8,825			
49	8,590		-0,663	8,590			
54	8,900		-0,402	8,900			
57	10,080		0,520	10,080			
59	11,400		1,495	11,400			
60	9,020		-0,300	9,020			
61	7,780		-1,348	7,780			



63	7,360	-1,702	7,360
65	8,363	-0,855	8,363
66	8,220	-0,976	8,220
7	7,290	-1,761	7,290
70	9,480	0,077	9,480
73	8,880	-0,418	8,880
74	10,710	0,986	10,710
76	10,560	0,875	10,560
79	9,690	0,232	9,690
82	9,960	0,432	9,960
83	9,810	0,321	9,810
84	10,710	0,986	10,710
86	7,134	-1,893	7,134
89	9,000	-0,317	9,000
91	13,290	2,891	13,290
92	11,300	1,422	11,300
97	9,940	0,417	9,940
99	8,500	-0,739	8,500

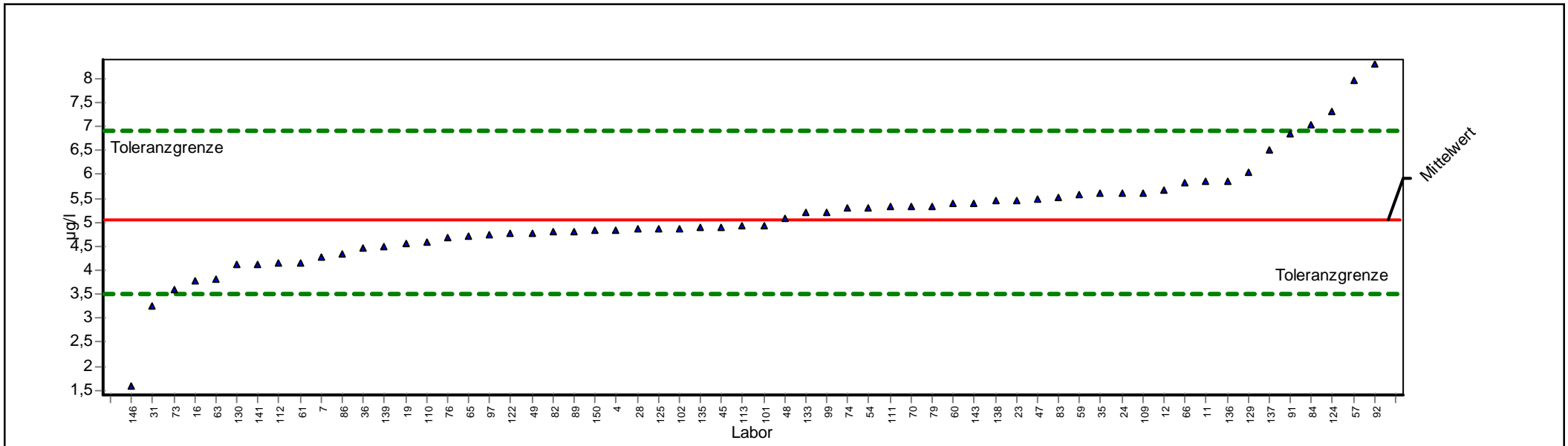




# Einzeldarstellung

**Probe:** F  
**Parameter:** Trichlorethen  
**Methode:** DIN 38402 A45  
**Anzahl Labore:** 60  
**Toleranzgrenzen:** 3,505 - 6,901 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

**Sollwert:** 5,063 µg/l (empirischer Wert)  
**Soll-STD:** 0,837 µg/l (Limited)  
**Rel.Soll STD:** 16,54% (Limited)  
**Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):** 16,54%  
**Vergleichs-STD (VR):** 0,837 µg/l



ProLab 2009



## Einzeldarstellung

Probe:	F	Sollwert:	5,063 µg/l (empirischer Wert)
Parameter:	Trichlorethen	Soll-STD:	0,837 µg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel.Soll STD:	16,54% (Limited)
Anzahl Labore:	60	Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):	16,54%
Toleranzgrenzen:	3,505 - 6,901 µg/l ( Zu-Score  < 2,00)	Vergleichs-STD (VR):	0,837 µg/l

Laborcode	GH	STD	Z-Score	GH 1	GH 2	GH 3	GH 4
101	4,940		-0,158	4,940			
102	4,880		-0,235	4,880			
109	5,620		0,606	5,620			
11	5,850		0,856	5,850			
110	4,584		-0,615	4,584			
111	5,326		0,286	5,326			
112	4,144		-1,180	4,144			
113	4,924		-0,179	4,924			
12	5,660		0,650	5,660			
122	4,780		-0,363	4,780			
124	7,310		2,445	7,310			
125	4,860		-0,261	4,860			
129	6,060		1,085	6,060			
130	4,120		-1,211	4,120			
133	5,200		0,149	5,200			
135	4,898		-0,212	4,898			
136	5,870		0,878	5,870			
137	6,525		1,591	6,525			
138	5,450		0,421	5,450			
139	4,487		-0,740	4,487			
141	4,130		-1,198	4,130			
143	5,410		0,377	5,410			
146	1,600		-4,446	1,600			
150	4,826		-0,304	4,826			
16	3,800		-1,621	3,800			
19	4,550		-0,659	4,550			
23	5,450		0,421	5,450			
24	5,610		0,595	5,610			
28	4,855		-0,267	4,855			
31	3,272		-2,299	3,272			
35	5,602		0,586	5,602			
36	4,480		-0,749	4,480			
4	4,830		-0,299	4,830			
45	4,900		-0,209	4,900			
47	5,500		0,475	5,500			
48	5,080		0,018	5,080			
49	4,790		-0,351	4,790			
54	5,310		0,269	5,310			
57	7,980		3,174	7,980			
59	5,590		0,573	5,590			
60	5,400		0,367	5,400			
61	4,160		-1,159	4,160			



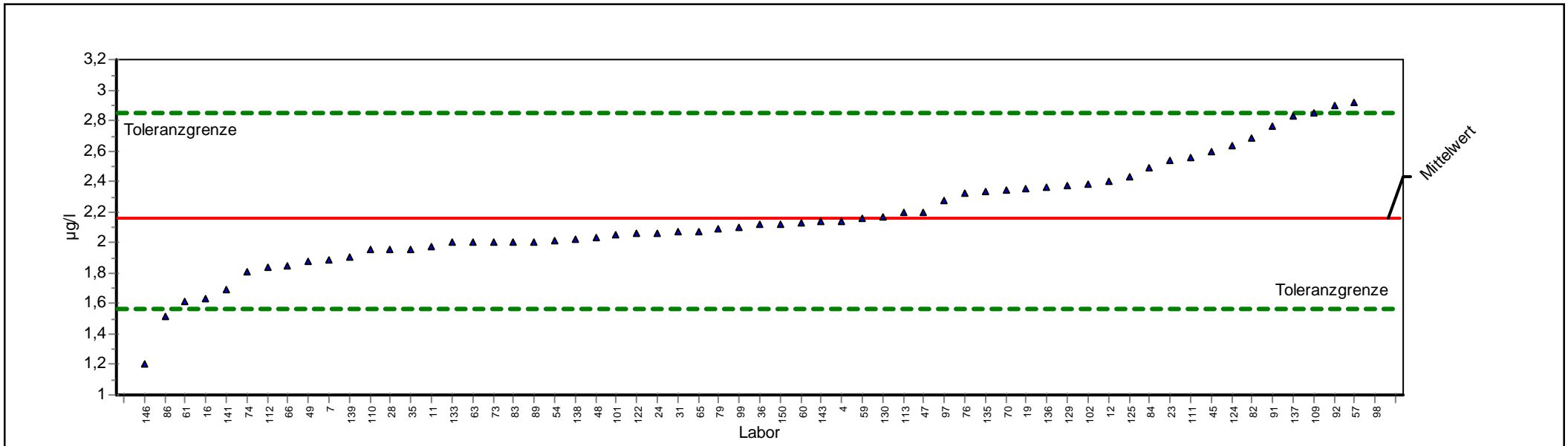
63	3,820	-1,596	3,820
65	4,705	-0,460	4,705
66	5,840	0,845	5,840
7	4,280	-1,005	4,280
70	5,340	0,301	5,340
73	3,600	-1,878	3,600
74	5,300	0,258	5,300
76	4,670	-0,505	4,670
79	5,340	0,301	5,340
82	4,800	-0,338	4,800
83	5,520	0,497	5,520
84	7,023	2,133	7,023
86	4,353	-0,912	4,353
89	4,800	-0,338	4,800
91	6,840	1,934	6,840
92	8,300	3,523	8,300
97	4,730	-0,428	4,730
99	5,200	0,149	5,200



# Einzeldarstellung

**Probe:** F  
**Parameter:** Trichlormethan  
**Methode:** DIN 38402 A45  
**Anzahl Labore:** 61  
**Toleranzgrenzen:** 1,563 - 2,851 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

**Sollwert:** 2,159 µg/l (empirischer Wert)  
**Soll-STD:** 0,319 µg/l (Limited)  
**Rel.Soll STD:** 14,76% (Limited)  
**Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):** 14,76%  
**Vergleichs-STD (VR):** 0,319 µg/l



ProLab 2009

## Einzeldarstellung

Probe:	F	Sollwert:	2,159 µg/l (empirischer Wert)
Parameter:	Trichlormethan	Soll-STD:	0,319 µg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel.Soll STD:	14,76% (Limited)
Anzahl Labore:	61	Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):	14,76%
Toleranzgrenzen:	1,563 - 2,851 µg/l ( Zu-Score  < 2,00)	Vergleichs-STD (VR):	0,319 µg/l

Laborcode	GH	STD	Z-Score	GH 1	GH 2	GH 3	GH 4
101	2,050		-0,367	2,050			
102	2,380		0,638	2,380			
109	2,850		1,997	2,850			
11	1,970		-0,635	1,970			
110	1,950		-0,702	1,950			
111	2,556		1,147	2,556			
112	1,837		-1,080	1,837			
113	2,196		0,106	2,196			
12	2,400		0,696	2,400			
122	2,060		-0,333	2,060			
124	2,640		1,390	2,640			
125	2,430		0,782	2,430			
129	2,370		0,609	2,370			
130	2,170		0,031	2,170			
133	2,000		-0,534	2,000			
135	2,338		0,516	2,338			
136	2,360		0,580	2,360			
137	2,829		1,936	2,829			
138	2,020		-0,467	2,020			
139	1,903		-0,859	1,903			
141	1,690		-1,573	1,690			
143	2,140		-0,065	2,140			
146	1,200		-3,215	1,200			
150	2,123		-0,122	2,123			
16	1,630		-1,774	1,630			
19	2,350		0,551	2,350			
23	2,540		1,100	2,540			
24	2,060		-0,333	2,060			
28	1,955		-0,685	1,955			
31	2,066		-0,313	2,066			
35	1,955		-0,685	1,955			
36	2,120		-0,132	2,120			
4	2,140		-0,065	2,140			
45	2,600		1,274	2,600			
47	2,200		0,117	2,200			
48	2,030		-0,434	2,030			
49	1,880		-0,936	1,880			
54	2,010		-0,501	2,010			
57	2,920		2,199	2,920			
59	2,160		0,002	2,160			
60	2,130		-0,099	2,130			
61	1,610		-1,841	1,610			



63	2,000	-0,534	2,000
65	2,066	-0,313	2,066
66	1,850	-1,037	1,850
7	1,890	-0,903	1,890
70	2,340	0,522	2,340
73	2,000	-0,534	2,000
74	1,810	-1,171	1,810
76	2,320	0,464	2,320
79	2,090	-0,233	2,090
82	2,680	1,505	2,680
83	2,000	-0,534	2,000
84	2,490	0,956	2,490
86	1,515	-2,159	1,515
89	2,000	-0,534	2,000
91	2,760	1,737	2,760
92	2,900	2,141	2,900
97	2,280	0,349	2,280
98	15,500	38,576	15,500
99	2,100	-0,199	2,100



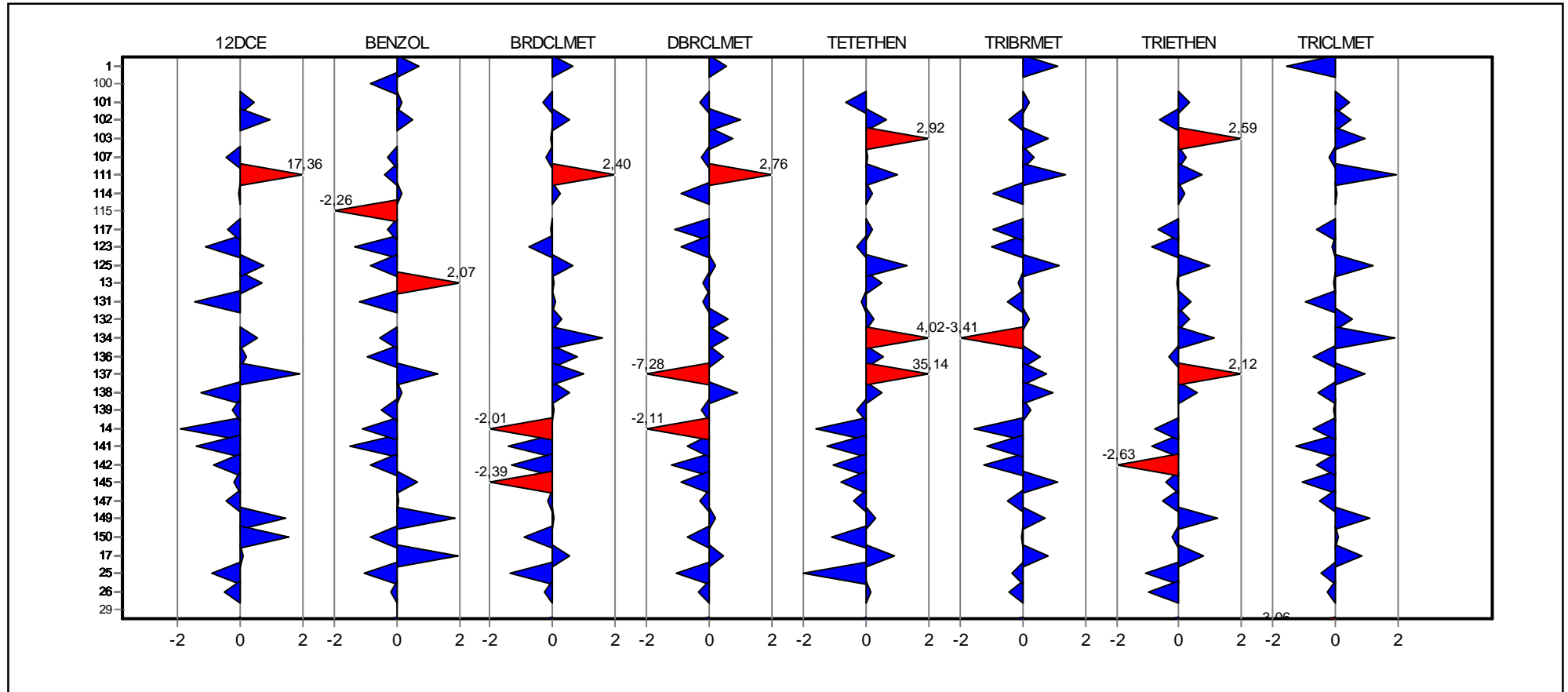
## Ringversuchskennndaten

Charge G

Merkmal		Sollwert	Soll-STD.	rel.Soll-STD. [%]	Vergleichs-STD	rel.Vergleichs-STD [%]	Tol. unten	Tol. oben	Einheit	Anzahl Labore/Werte
1,2-Dichlorethan	12DCE	5,845	0,814	13,92	0,814	13,92	4,316	7,603	µg/l	53
Benzol	BENZOL	1,553	0,324	20,90	0,324	20,90	0,958	2,285	µg/l	58
Bromdichlormethan	BRDCLMET	8,288	1,034	12,48	1,034	12,48	6,334	10,502	µg/l	59
Dibromchlormethan	DBRCLMET	10,158	1,160	11,42	1,160	11,42	7,956	12,626	µg/l	58
Tetrachlorethen	TETETHEN	1,431	0,240	16,75	0,240	16,75	0,985	1,957	µg/l	57
Tribrommethan	TRIBRMET	1,938	0,291	15,02	0,291	15,02	1,394	2,571	µg/l	59
Trichlormethan	TRICLMET	0,623	0,126	20,19	0,126	20,19	0,392	0,906	µg/l	60
Trichlorethen	TRIETHEN	0,862	0,153	17,71	0,153	17,71	0,579	1,200	µg/l	57

# Übersicht Zu-Scores

Probe: G



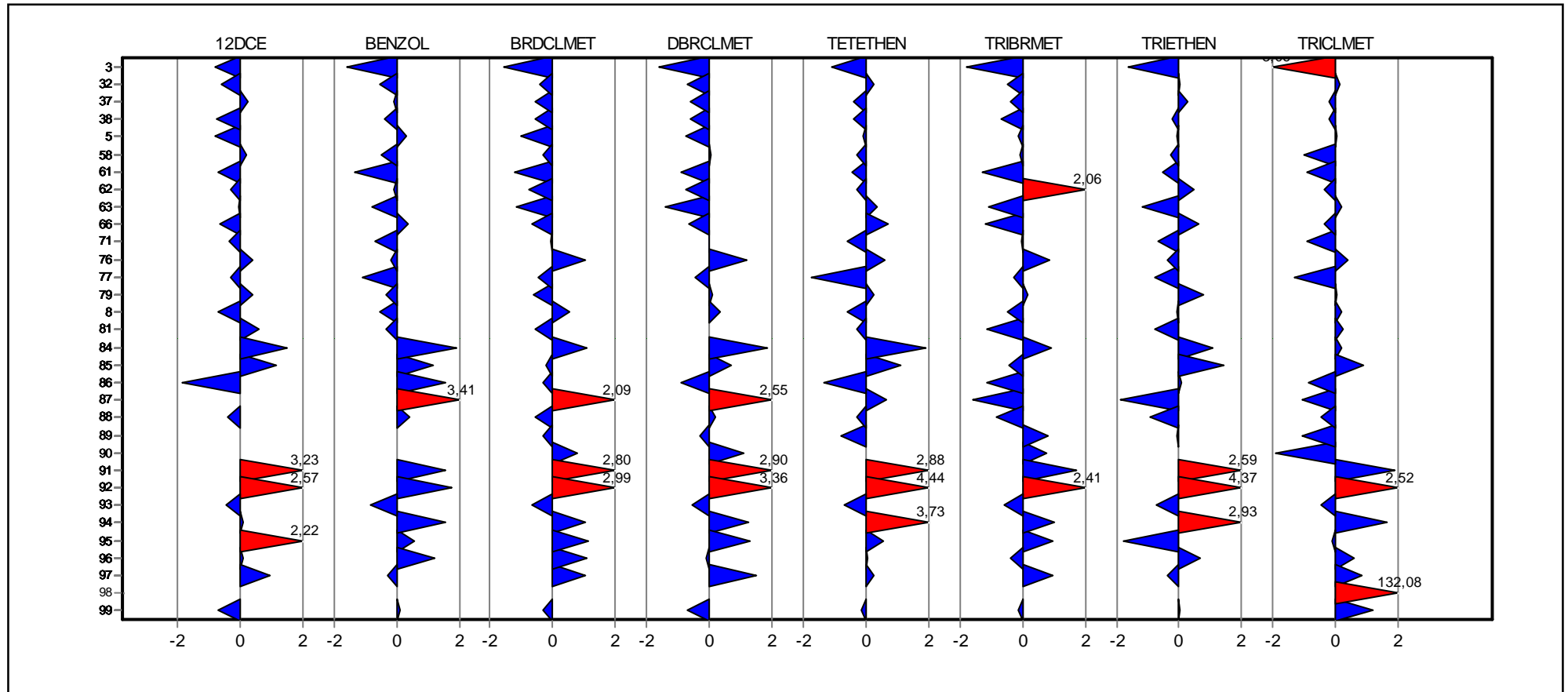
quo data





# Übersicht Zu-Scores

Probe: G



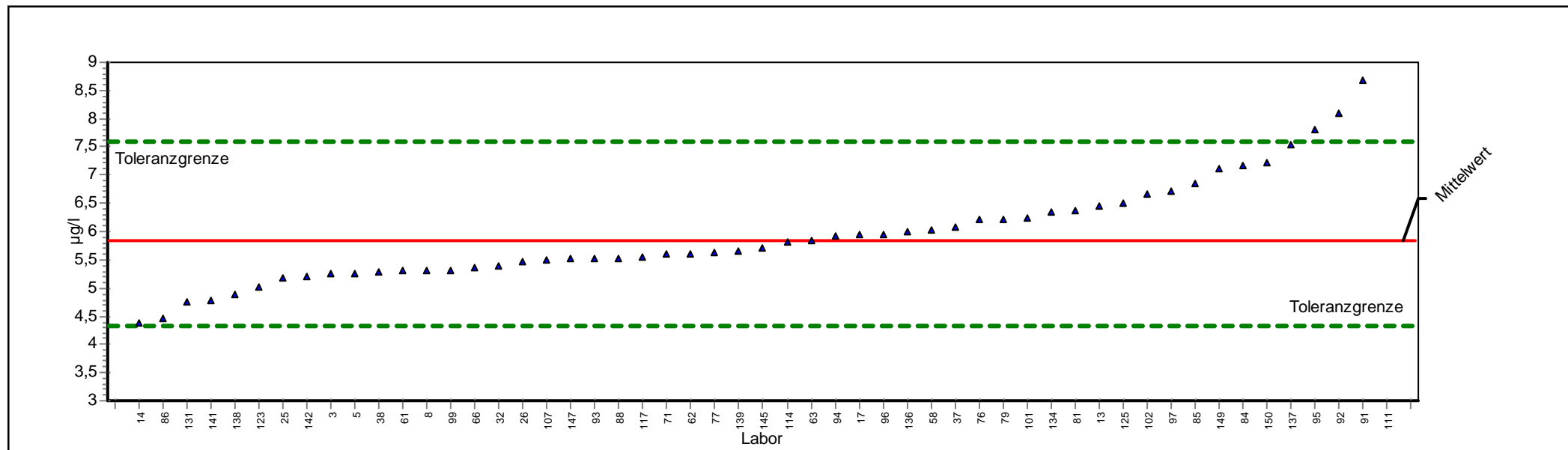
quo data



## Einzeldarstellung

**Probe:** G  
**Parameter:** 1,2-Dichlorethan  
**Methode:** DIN 38402 A45  
**Anzahl Labore:** 53  
**Toleranzgrenzen:** 4,316 - 7,603 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

**Sollwert:** 5,845 µg/l (empirischer Wert)  
**Soll-STD:** 0,814 µg/l (Limited)  
**Rel.Soll STD:** 13,92% (Limited)  
**Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):** 13,92%  
**Vergleichs-STD (VR):** 0,814 µg/l



ProLab 2009

## Einzeldarstellung

Probe:	G	Sollwert:	5,845 µg/l (empirischer Wert)
Parameter:	1,2-Dichlorethan	Soll-STD:	0,814 µg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel.Soll STD:	13,92% (Limited)
Anzahl Labore:	53	Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):	13,92%
Toleranzgrenzen:	4,316 - 7,603 µg/l ( Zu-Score  < 2,00)	Vergleichs-STD (VR):	0,814 µg/l

Laborcode	GH	STD	Z-Score	GH 1	GH 2	GH 3	GH 4
101	6,250		0,460	6,250			
102	6,670		0,938	6,670			
107	5,490		-0,465	5,490			
111	21,100		17,360	21,100			
114	5,820		-0,033	5,820			
117	5,540		-0,400	5,540			
123	5,020		-1,080	5,020			
125	6,500		0,745	6,500			
13	6,450		0,688	6,450			
131	4,750		-1,433	4,750			
134	6,340		0,563	6,340			
136	6,010		0,187	6,010			
137	7,528		1,915	7,528			
138	4,890		-1,250	4,890			
139	5,648		-0,258	5,648			
14	4,380		-1,917	4,380			
141	4,770		-1,407	4,770			
142	5,200		-0,844	5,200			
145	5,700		-0,190	5,700			
147	5,510		-0,439	5,510			
149	7,120		1,450	7,120			
150	7,229		1,574	7,229			
17	5,947		0,116	5,947			
25	5,170		-0,883	5,170			
26	5,465		-0,498	5,465			
3	5,250		-0,779	5,250			
32	5,400		-0,583	5,400			
37	6,088		0,276	6,088			
38	5,279		-0,741	5,279			
5	5,250		-0,779	5,250			
58	6,019		0,197	6,019			
61	5,300		-0,713	5,300			
62	5,610		-0,308	5,610			
63	5,830		-0,020	5,830			
66	5,360		-0,635	5,360			
71	5,600		-0,321	5,600			
76	6,200		0,403	6,200			
77	5,640		-0,269	5,640			
79	6,220		0,426	6,220			
8	5,300		-0,713	5,300			
81	6,370		0,597	6,370			
84	7,173		1,511	7,173			



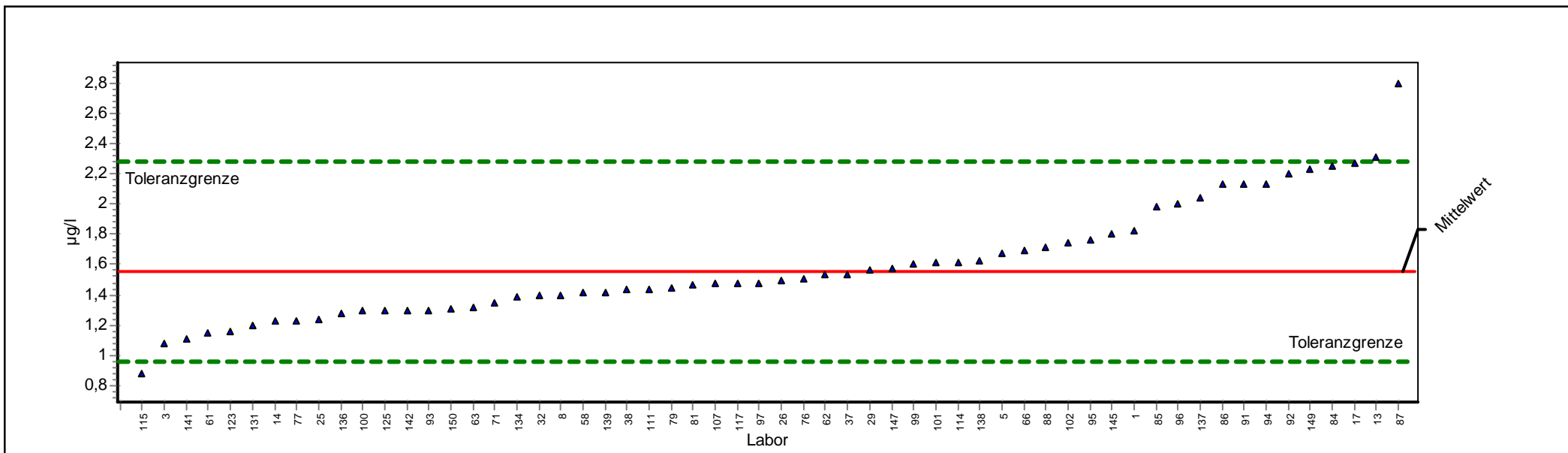
85	6,850	1,143	6,850
86	4,452	-1,822	4,452
88	5,530	-0,413	5,530
91	8,680	3,226	8,680
92	8,100	2,566	8,100
93	5,520	-0,426	5,520
94	5,920	0,085	5,920
95	7,800	2,224	7,800
96	5,960	0,130	5,960
97	6,710	0,984	6,710
99	5,300	-0,713	5,300



# Einzeldarstellung

**Probe:** G  
**Parameter:** Benzol  
**Methode:** DIN 38402 A45  
**Anzahl Labore:** 58  
**Toleranzgrenzen:** 0,958 - 2,285 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

**Sollwert:** 1,553 µg/l (empirischer Wert)  
**Soll-STD:** 0,324 µg/l (Limited)  
**Rel.Soll STD:** 20,90% (Limited)  
**Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):** 20,90%  
**Vergleichs-STD (VR):** 0,324 µg/l



ProLab 2009

## Einzeldarstellung

Probe:	G	Sollwert:	1,553 µg/l (empirischer Wert)
Parameter:	Benzol	Soll-STD:	0,324 µg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel.Soll STD:	20,90% (Limited)
Anzahl Labore:	58	Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):	20,90%
Toleranzgrenzen:	0,958 - 2,285 µg/l ( Zu-Score  < 2,00)	Vergleichs-STD (VR):	0,324 µg/l

Laborcode	GH	STD	Z-Score	GH 1	GH 2	GH 3	GH 4
1	1,820		0,731	1,820			
100	1,300		-0,850	1,300			
101	1,610		0,157	1,610			
102	1,740		0,512	1,740			
107	1,470		-0,278	1,470			
111	1,438		-0,385	1,438			
114	1,610		0,157	1,610			
115	0,880		-2,263	0,880			
117	1,470		-0,278	1,470			
123	1,160		-1,321	1,160			
125	1,300		-0,850	1,300			
13	2,310		2,069	2,310			
131	1,200		-1,186	1,200			
134	1,390		-0,547	1,390			
136	1,280		-0,917	1,280			
137	2,039		1,329	2,039			
138	1,620		0,184	1,620			
139	1,415		-0,463	1,415			
14	1,230		-1,085	1,230			
141	1,110		-1,489	1,110			
142	1,300		-0,850	1,300			
145	1,800		0,676	1,800			
147	1,570		0,048	1,570			
149	2,230		1,851	2,230			
150	1,307		-0,826	1,307			
17	2,269		1,957	2,269			
25	1,240		-1,052	1,240			
26	1,495		-0,194	1,495			
29	1,560		0,020	1,560			
3	1,080		-1,590	1,080			
32	1,400		-0,513	1,400			
37	1,533		-0,066	1,533			
38	1,435		-0,396	1,435			
5	1,670		0,321	1,670			
58	1,411		-0,476	1,411			
61	1,150		-1,355	1,150			
62	1,530		-0,076	1,530			
63	1,320		-0,783	1,320			
66	1,690		0,376	1,690			
71	1,350		-0,682	1,350			
76	1,500		-0,177	1,500			
77	1,230		-1,085	1,230			



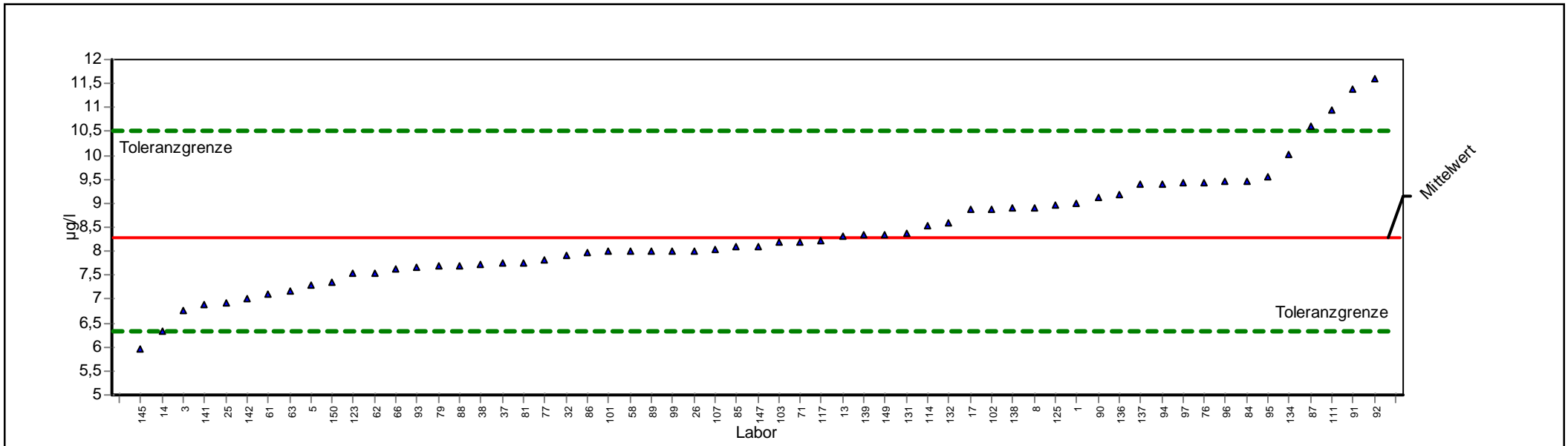
79	1,450	-0,345	1,450
8	1,400	-0,513	1,400
81	1,460	-0,311	1,460
84	2,248	1,900	2,248
85	1,980	1,168	1,980
86	2,130	1,577	2,130
87	2,800	3,408	2,800
88	1,710	0,430	1,710
91	2,130	1,577	2,130
92	2,200	1,769	2,200
93	1,300	-0,850	1,300
94	2,136	1,594	2,136
95	1,760	0,567	1,760
96	2,000	1,222	2,000
97	1,470	-0,278	1,470
99	1,600	0,130	1,600



## Einzeldarstellung

Probe: G  
 Parameter: Bromdichlormethan  
 Methode: DIN 38402 A45  
 Anzahl Labore: 59  
 Toleranzgrenzen: 6,334 - 10,502 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 8,288 µg/l (empirischer Wert)  
 Soll-STD: 1,034 µg/l (Limited)  
 Rel.Soll STD: 12,48% (Limited)  
 Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 12,48%  
 Vergleichs-STD (VR): 1,034 µg/l



ProLab 2009



## Einzeldarstellung

Probe:	G	Sollwert:	8,288 µg/l (empirischer Wert)
Parameter:	Bromdichlormethan	Soll-STD:	1,034 µg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel.Soll STD:	12,48% (Limited)
Anzahl Labore:	59	Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):	12,48%
Toleranzgrenzen:	6,334 - 10,502 µg/l ( Zu-Score  < 2,00)	Vergleichs-STD (VR):	1,034 µg/l

Laborcode	GH	STD	Z-Score	GH 1	GH 2	GH 3	GH 4
1	9,000		0,643	9,000			
101	7,990		-0,305	7,990			
102	8,870		0,526	8,870			
103	8,200		-0,090	8,200			
107	8,050		-0,244	8,050			
111	10,940		2,396	10,940			
114	8,540		0,228	8,540			
117	8,230		-0,059	8,230			
123	7,530		-0,776	7,530			
125	8,980		0,625	8,980			
13	8,320		0,029	8,320			
131	8,370		0,074	8,370			
132	8,600		0,282	8,600			
134	10,030		1,574	10,030			
136	9,170		0,797	9,170			
137	9,391		0,996	9,391			
138	8,890		0,544	8,890			
139	8,342		0,049	8,342			
14	6,320		-2,014	6,320			
141	6,900		-1,420	6,900			
142	7,000		-1,318	7,000			
145	5,950		-2,392	5,950			
147	8,100		-0,192	8,100			
149	8,350		0,056	8,350			
150	7,369		-0,940	7,369			
17	8,860		0,517	8,860			
25	6,930		-1,390	6,930			
26	8,010		-0,285	8,010			
3	6,770		-1,553	6,770			
32	7,900		-0,397	7,900			
37	7,750		-0,551	7,750			
38	7,719		-0,582	7,719			
5	7,290		-1,021	7,290			
58	7,998		-0,297	7,998			
61	7,100		-1,216	7,100			
62	7,550		-0,755	7,550			
63	7,160		-1,154	7,160			
66	7,630		-0,673	7,630			
71	8,200		-0,090	8,200			
76	9,430		1,032	9,430			
77	7,830		-0,469	7,830			
79	7,700		-0,602	7,700			



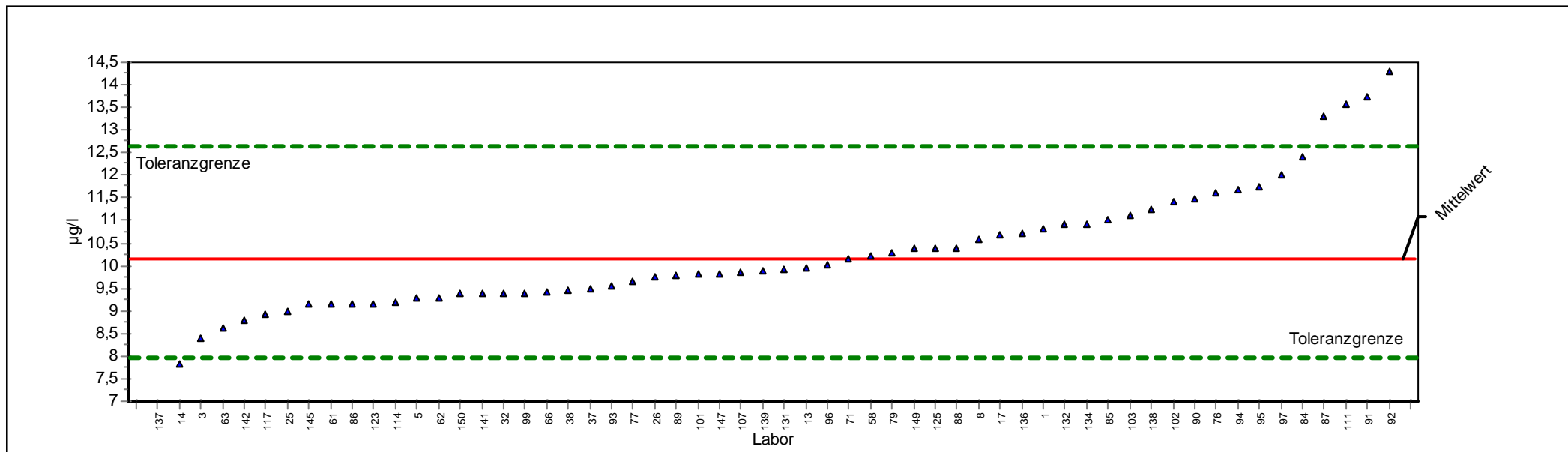
8	8,900	0,553	8,900
81	7,750	-0,551	7,750
84	9,475	1,072	9,475
85	8,090	-0,203	8,090
86	7,963	-0,333	7,963
87	10,600	2,089	10,600
88	7,710	-0,591	7,710
89	8,000	-0,295	8,000
90	9,130	0,761	9,130
91	11,390	2,802	11,390
92	11,600	2,992	11,600
93	7,650	-0,653	7,650
94	9,408	1,012	9,408
95	9,550	1,140	9,550
96	9,470	1,068	9,470
97	9,420	1,023	9,420
99	8,000	-0,295	8,000



# Einzeldarstellung

**Probe:** G  
**Parameter:** Dibromchlormethan  
**Methode:** DIN 38402 A45  
**Anzahl Labore:** 58  
**Toleranzgrenzen:** 7,956 - 12,626 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

**Sollwert:** 10,158 µg/l (empirischer Wert)  
**Soll-STD:** 1,160 µg/l (Limited)  
**Rel.Soll STD:** 11,42% (Limited)  
**Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):** 11,42%  
**Vergleichs-STD (VR):** 1,160 µg/l



ProLab 2009



## Einzeldarstellung

Probe:	G	Sollwert:	10,158 µg/l (empirischer Wert)
Parameter:	Dibromchlormethan	Soll-STD:	1,160 µg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel.Soll STD:	11,42% (Limited)
Anzahl Labore:	58	Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):	11,42%
Toleranzgrenzen:	7,956 - 12,626 µg/l ( Zu-Score  < 2,00)	Vergleichs-STD (VR):	1,160 µg/l

Laborcode	GH	STD	Z-Score	GH 1	GH 2	GH 3	GH 4
1	10,800		0,520	10,800			
101	9,820		-0,307	9,820			
102	11,400		1,006	11,400			
103	11,100		0,763	11,100			
107	9,870		-0,262	9,870			
111	13,570		2,764	13,570			
114	9,180		-0,888	9,180			
117	8,910		-1,133	8,910			
123	9,170		-0,897	9,170			
125	10,400		0,196	10,400			
13	9,950		-0,189	9,950			
131	9,920		-0,216	9,920			
132	10,900		0,601	10,900			
134	10,910		0,609	10,910			
136	10,730		0,463	10,730			
137	2,141		-7,281	2,141			
138	11,250		0,885	11,250			
139	9,896		-0,238	9,896			
14	7,830		-2,114	7,830			
141	9,400		-0,688	9,400			
142	8,800		-1,233	8,800			
145	9,150		-0,915	9,150			
147	9,830		-0,298	9,830			
149	10,380		0,180	10,380			
150	9,389		-0,698	9,389			
17	10,675		0,419	10,675			
25	8,990		-1,061	8,990			
26	9,749		-0,371	9,749			
3	8,390		-1,606	8,390			
32	9,400		-0,688	9,400			
37	9,501		-0,597	9,501			
38	9,470		-0,625	9,470			
5	9,300		-0,779	9,300			
58	10,205		0,038	10,205			
61	9,160		-0,906	9,160			
62	9,300		-0,779	9,300			
63	8,620		-1,397	8,620			
66	9,410		-0,679	9,410			
71	10,150		-0,007	10,150			
76	11,620		1,185	11,620			
77	9,660		-0,452	9,660			
79	10,300		0,115	10,300			



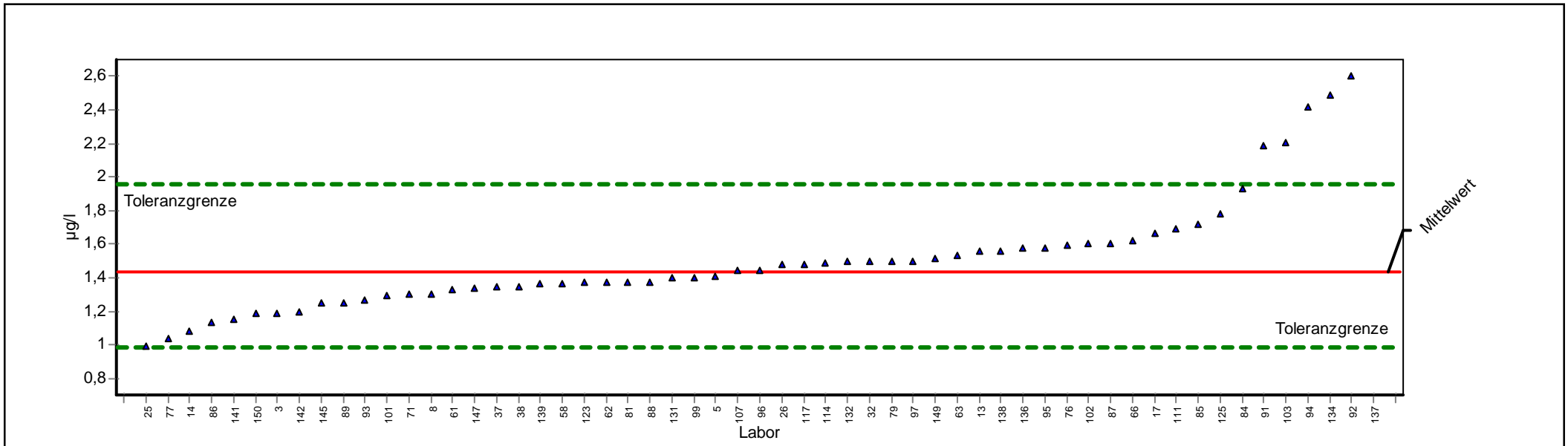
8	10,600	0,358	10,600
84	12,410	1,825	12,410
85	11,000	0,682	11,000
86	9,167	-0,900	9,167
87	13,300	2,546	13,300
88	10,400	0,196	10,400
89	9,800	-0,325	9,800
90	11,490	1,079	11,490
91	13,740	2,902	13,740
92	14,300	3,356	14,300
93	9,550	-0,552	9,550
94	11,685	1,237	11,685
95	11,760	1,298	11,760
96	10,030	-0,116	10,030
97	12,000	1,492	12,000
99	9,400	-0,688	9,400



# Einzeldarstellung

**Probe:** G  
**Parameter:** Tetrachlorethen  
**Methode:** DIN 38402 A45  
**Anzahl Labore:** 57  
**Toleranzgrenzen:** 0,985 - 1,957 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

**Sollwert:** 1,431 µg/l (empirischer Wert)  
**Soll-STD:** 0,240 µg/l (Limited)  
**Rel.Soll STD:** 16,75% (Limited)  
**Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):** 16,75%  
**Vergleichs-STD (VR):** 0,240 µg/l



ProLab 2009



## Einzeldarstellung

Probe:	G	Sollwert:	1,431 µg/l (empirischer Wert)
Parameter:	Tetrachlorethen	Soll-STD:	0,240 µg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel.Soll STD:	16,75% (Limited)
Anzahl Labore:	57	Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):	16,75%
Toleranzgrenzen:	0,985 - 1,957 µg/l ( Zu-Score  < 2,00)	Vergleichs-STD (VR):	0,240 µg/l

Laborcode	GH	STD	Z-Score	GH 1	GH 2	GH 3	GH 4
101	1,290		-0,632	1,290			
102	1,600		0,643	1,600			
103	2,200		2,921	2,200			
107	1,440		0,035	1,440			
111	1,692		0,992	1,692			
114	1,490		0,225	1,490			
117	1,480		0,187	1,480			
123	1,370		-0,273	1,370			
125	1,780		1,326	1,780			
13	1,560		0,491	1,560			
131	1,400		-0,138	1,400			
132	1,500		0,263	1,500			
134	2,490		4,022	2,490			
136	1,580		0,567	1,580			
137	10,685		35,141	10,685			
138	1,560		0,491	1,560			
139	1,360		-0,318	1,360			
14	1,080		-1,574	1,080			
141	1,150		-1,260	1,150			
142	1,200		-1,036	1,200			
145	1,250		-0,811	1,250			
147	1,340		-0,407	1,340			
149	1,510		0,301	1,510			
150	1,189		-1,085	1,189			
17	1,664		0,886	1,664			
25	0,990		-1,978	0,990			
26	1,477		0,176	1,477			
3	1,190		-1,081	1,190			
32	1,500		0,263	1,500			
37	1,344		-0,389	1,344			
38	1,346		-0,380	1,346			
5	1,410		-0,093	1,410			
58	1,365		-0,295	1,365			
61	1,330		-0,452	1,330			
62	1,370		-0,273	1,370			
63	1,530		0,377	1,530			
66	1,620		0,719	1,620			
71	1,300		-0,587	1,300			
76	1,590		0,605	1,590			
77	1,040		-1,754	1,040			
79	1,500		0,263	1,500			
8	1,300		-0,587	1,300			



81	1,370	-0,273	1,370
84	1,928	1,888	1,928
85	1,720	1,098	1,720
86	1,134	-1,332	1,134
87	1,600	0,643	1,600
88	1,370	-0,273	1,370
89	1,250	-0,811	1,250
91	2,190	2,883	2,190
92	2,600	4,440	2,600
93	1,270	-0,722	1,270
94	2,413	3,730	2,413
95	1,580	0,567	1,580
96	1,440	0,035	1,440
97	1,500	0,263	1,500
99	1,400	-0,138	1,400

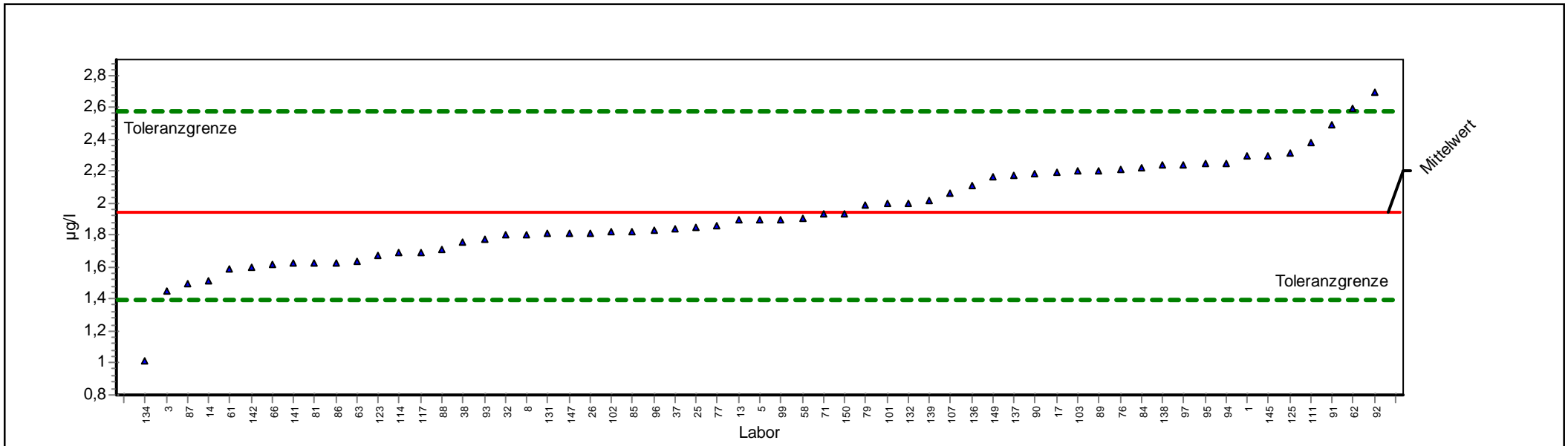




# Einzeldarstellung

**Probe:** G  
**Parameter:** Tribrommethan  
**Methode:** DIN 38402 A45  
**Anzahl Labore:** 59  
**Toleranzgrenzen:** 1,394 - 2,571 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

**Sollwert:** 1,938 µg/l (empirischer Wert)  
**Soll-STD:** 0,291 µg/l (Limited)  
**Rel.Soll STD:** 15,02% (Limited)  
**Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):** 15,02%  
**Vergleichs-STD (VR):** 0,291 µg/l



ProLab 2009

## Einzeldarstellung

Probe:	G	Sollwert:	1,938 µg/l (empirischer Wert)
Parameter:	Tribrommethan	Soll-STD:	0,291 µg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel.Soll STD:	15,02% (Limited)
Anzahl Labore:	59	Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):	15,02%
Toleranzgrenzen:	1,394 - 2,571 µg/l ( Zu-Score  < 2,00)	Vergleichs-STD (VR):	0,291 µg/l

Laborcode	GH	STD	Z-Score	GH 1	GH 2	GH 3	GH 4
1	2,300		1,143	2,300			
101	2,000		0,195	2,000			
102	1,820		-0,435	1,820			
103	2,200		0,827	2,200			
107	2,060		0,384	2,060			
111	2,378		1,389	2,378			
114	1,690		-0,912	1,690			
117	1,690		-0,912	1,690			
123	1,670		-0,986	1,670			
125	2,310		1,174	2,310			
13	1,900		-0,141	1,900			
131	1,810		-0,472	1,810			
132	2,000		0,195	2,000			
134	1,010		-3,409	1,010			
136	2,110		0,542	2,110			
137	2,177		0,754	2,177			
138	2,240		0,953	2,240			
139	2,018		0,251	2,018			
14	1,520		-1,536	1,520			
141	1,630		-1,133	1,630			
142	1,600		-1,243	1,600			
145	2,300		1,143	2,300			
147	1,810		-0,472	1,810			
149	2,170		0,732	2,170			
150	1,931		-0,027	1,931			
17	2,198		0,820	2,198			
25	1,850		-0,325	1,850			
26	1,814		-0,457	1,814			
3	1,450		-1,793	1,450			
32	1,800		-0,508	1,800			
37	1,837		-0,372	1,837			
38	1,755		-0,674	1,755			
5	1,900		-0,141	1,900			
58	1,909		-0,108	1,909			
61	1,590		-1,279	1,590			
62	2,590		2,059	2,590			
63	1,640		-1,096	1,640			
66	1,620		-1,169	1,620			
71	1,930		-0,031	1,930			
76	2,210		0,858	2,210			
77	1,860		-0,288	1,860			
79	1,990		0,163	1,990			



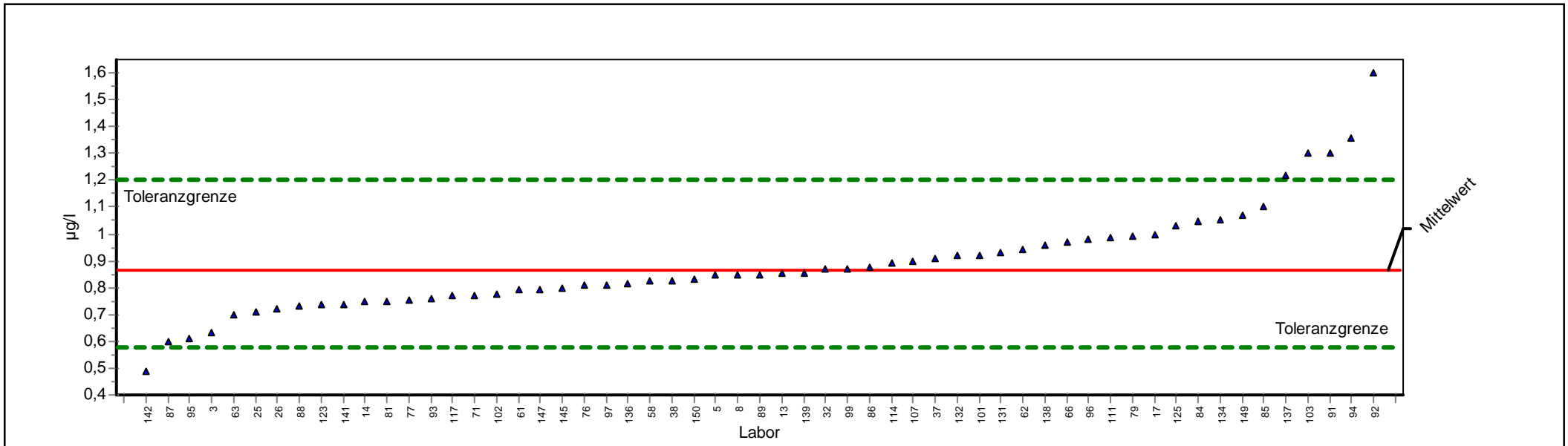
8	1,800	-0,508	1,800
81	1,630	-1,133	1,630
84	2,225	0,906	2,225
85	1,820	-0,435	1,820
86	1,630	-1,133	1,630
87	1,500	-1,610	1,500
88	1,710	-0,839	1,710
89	2,200	0,827	2,200
90	2,180	0,763	2,180
91	2,490	1,743	2,490
92	2,700	2,407	2,700
93	1,780	-0,582	1,780
94	2,253	0,994	2,253
95	2,250	0,985	2,250
96	1,830	-0,398	1,830
97	2,240	0,953	2,240
99	1,900	-0,141	1,900



# Einzeldarstellung

Probe: G  
 Parameter: Trichlorethen  
 Methode: DIN 38402 A45  
 Anzahl Labore: 57  
 Toleranzgrenzen: 0,579 - 1,200 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,862 µg/l (empirischer Wert)  
 Soll-STD: 0,153 µg/l (Limited)  
 Rel.Soll STD: 17,71% (Limited)  
 Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 17,71%  
 Vergleichs-STD (VR): 0,153 µg/l



ProLab 2009



## Einzeldarstellung

Probe:	G	Sollwert:	0,862 µg/l (empirischer Wert)
Parameter:	Trichlorethen	Soll-STD:	0,153 µg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel.Soll STD:	17,71% (Limited)
Anzahl Labore:	57	Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):	17,71%
Toleranzgrenzen:	0,579 - 1,200 µg/l ( Zu-Score  < 2,00)	Vergleichs-STD (VR):	0,153 µg/l

Laborcode	GH	STD	Z-Score	GH 1	GH 2	GH 3	GH 4
101	0,921		0,349	0,921			
102	0,774		-0,623	0,774			
103	1,300		2,595	1,300			
107	0,900		0,225	0,900			
111	0,988		0,746	0,988			
114	0,890		0,165	0,890			
117	0,770		-0,651	0,770			
123	0,740		-0,863	0,740			
125	1,030		0,995	1,030			
13	0,851		-0,079	0,851			
131	0,930		0,402	0,930			
132	0,920		0,343	0,920			
134	1,050		1,113	1,050			
136	0,815		-0,333	0,815			
137	1,220		2,121	1,220			
138	0,960		0,580	0,960			
139	0,856		-0,043	0,856			
14	0,750		-0,793	0,750			
141	0,740		-0,863	0,740			
142	0,490		-2,631	0,490			
145	0,800		-0,439	0,800			
147	0,791		-0,503	0,791			
149	1,070		1,232	1,070			
150	0,829		-0,234	0,829			
17	0,995		0,788	0,995			
25	0,710		-1,076	0,710			
26	0,723		-0,986	0,723			
3	0,630		-1,641	0,630			
32	0,870		0,047	0,870			
37	0,908		0,272	0,908			
38	0,827		-0,248	0,827			
5	0,850		-0,086	0,850			
58	0,825		-0,262	0,825			
61	0,790		-0,510	0,790			
62	0,940		0,462	0,940			
63	0,697		-1,168	0,697			
66	0,970		0,639	0,970			
71	0,770		-0,651	0,770			
76	0,810		-0,368	0,810			
77	0,753		-0,772	0,753			
79	0,990		0,758	0,990			
8	0,850		-0,086	0,850			



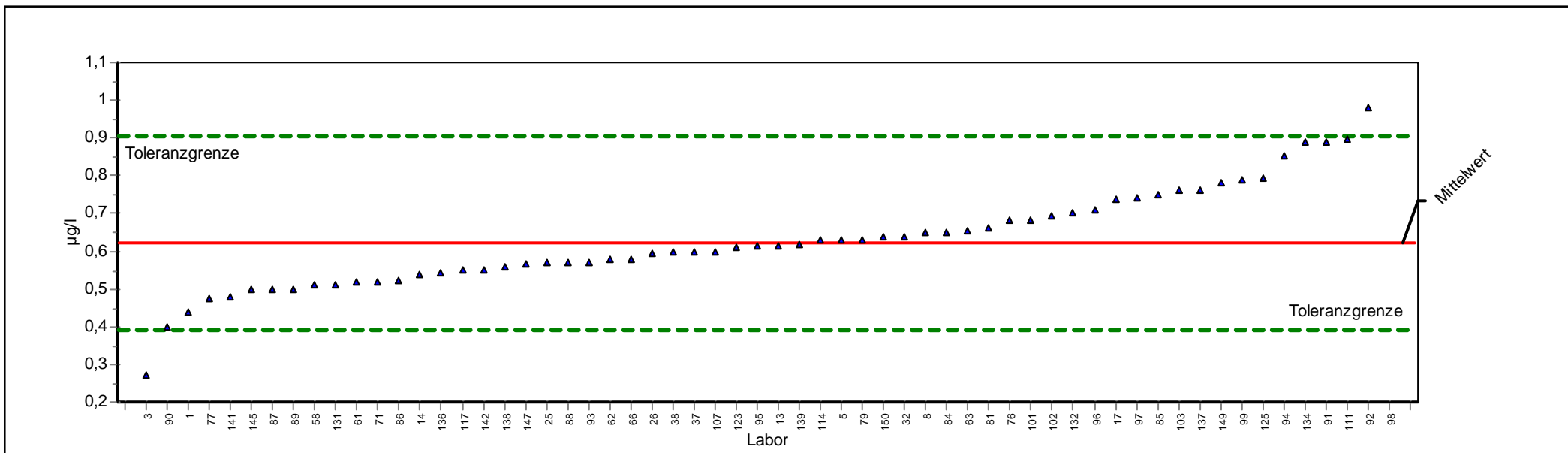
81	0,750	-0,793	0,750
84	1,048	1,102	1,048
85	1,100	1,410	1,100
86	0,877	0,088	0,877
87	0,600	-1,854	0,600
88	0,730	-0,934	0,730
89	0,850	-0,086	0,850
91	1,300	2,595	1,300
92	1,600	4,373	1,600
93	0,758	-0,736	0,758
94	1,356	2,927	1,356
95	0,610	-1,783	0,610
96	0,980	0,699	0,980
97	0,810	-0,368	0,810
99	0,870	0,047	0,870



# Einzeldarstellung

**Probe:** G  
**Parameter:** Trichlormethan  
**Methode:** DIN 38402 A45  
**Anzahl Labore:** 60  
**Toleranzgrenzen:** 0,392 - 0,906 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

**Sollwert:** 0,623 µg/l (empirischer Wert)  
**Soll-STD:** 0,126 µg/l (Limited)  
**Rel.Soll STD:** 20,19% (Limited)  
**Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):** 20,19%  
**Vergleichs-STD (VR):** 0,126 µg/l



ProLab 2009



## Einzeldarstellung

Probe:	G	Sollwert:	0,623 µg/l (empirischer Wert)
Parameter:	Trichlormethan	Soll-STD:	0,126 µg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel.Soll STD:	20,19% (Limited)
Anzahl Labore:	60	Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):	20,19%
Toleranzgrenzen:	0,392 - 0,906 µg/l ( Zu-Score  < 2,00)	Vergleichs-STD (VR):	0,126 µg/l

Laborcode	GH	STD	Z-Score	GH 1	GH 2	GH 3	GH 4
1	0,440		-1,588	0,440			
101	0,683		0,421	0,683			
102	0,692		0,484	0,692			
103	0,760		0,965	0,760			
107	0,600		-0,203	0,600			
111	0,897		1,934	0,897			
114	0,630		0,046	0,630			
117	0,550		-0,636	0,550			
123	0,610		-0,117	0,610			
125	0,795		1,213	0,795			
13	0,616		-0,065	0,616			
131	0,510		-0,982	0,510			
132	0,700		0,541	0,700			
134	0,890		1,885	0,890			
136	0,543		-0,696	0,543			
137	0,760		0,965	0,760			
138	0,560		-0,549	0,560			
139	0,618		-0,048	0,618			
14	0,540		-0,722	0,540			
141	0,480		-1,241	0,480			
142	0,550		-0,636	0,550			
145	0,500		-1,068	0,500			
147	0,565		-0,506	0,565			
149	0,780		1,107	0,780			
150	0,637		0,096	0,637			
17	0,739		0,817	0,739			
25	0,570		-0,463	0,570			
26	0,593		-0,263	0,593			
3	0,270		-3,058	0,270			
32	0,640		0,117	0,640			
37	0,598		-0,221	0,598			
38	0,597		-0,229	0,597			
5	0,630		0,046	0,630			
58	0,509		-0,991	0,509			
61	0,520		-0,895	0,520			
62	0,580		-0,376	0,580			
63	0,652		0,202	0,652			
66	0,580		-0,376	0,580			
71	0,520		-0,895	0,520			
76	0,680		0,400	0,680			
77	0,473		-1,302	0,473			
79	0,630		0,046	0,630			



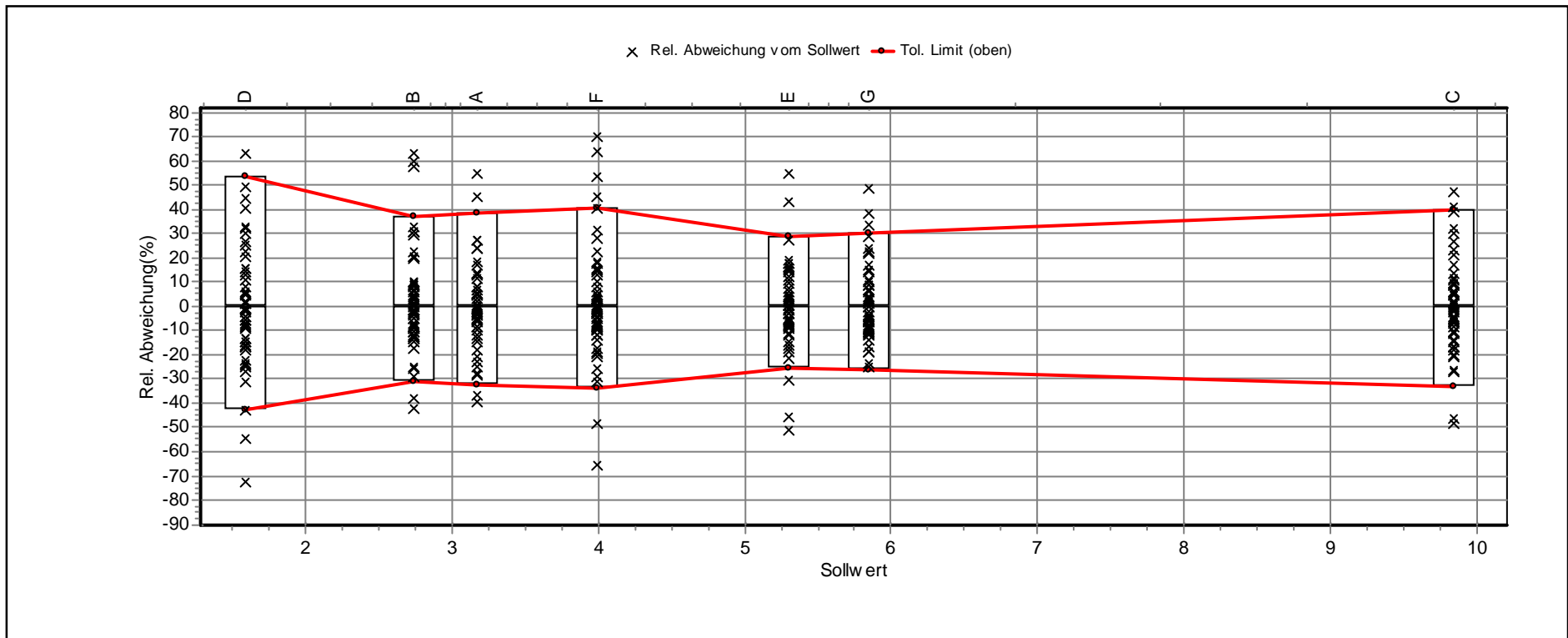


8	0,650	0,187	0,650
81	0,660	0,258	0,660
84	0,650	0,187	0,650
85	0,750	0,895	0,750
86	0,522	-0,878	0,522
87	0,500	-1,068	0,500
88	0,570	-0,463	0,570
89	0,500	-1,068	0,500
90	0,400	-1,934	0,400
91	0,890	1,885	0,890
92	0,980	2,521	0,980
93	0,570	-0,463	0,570
94	0,853	1,623	0,853
95	0,613	-0,091	0,613
96	0,710	0,612	0,710
97	0,740	0,824	0,740
98	19,300	132,080	19,300
99	0,790	1,178	0,790



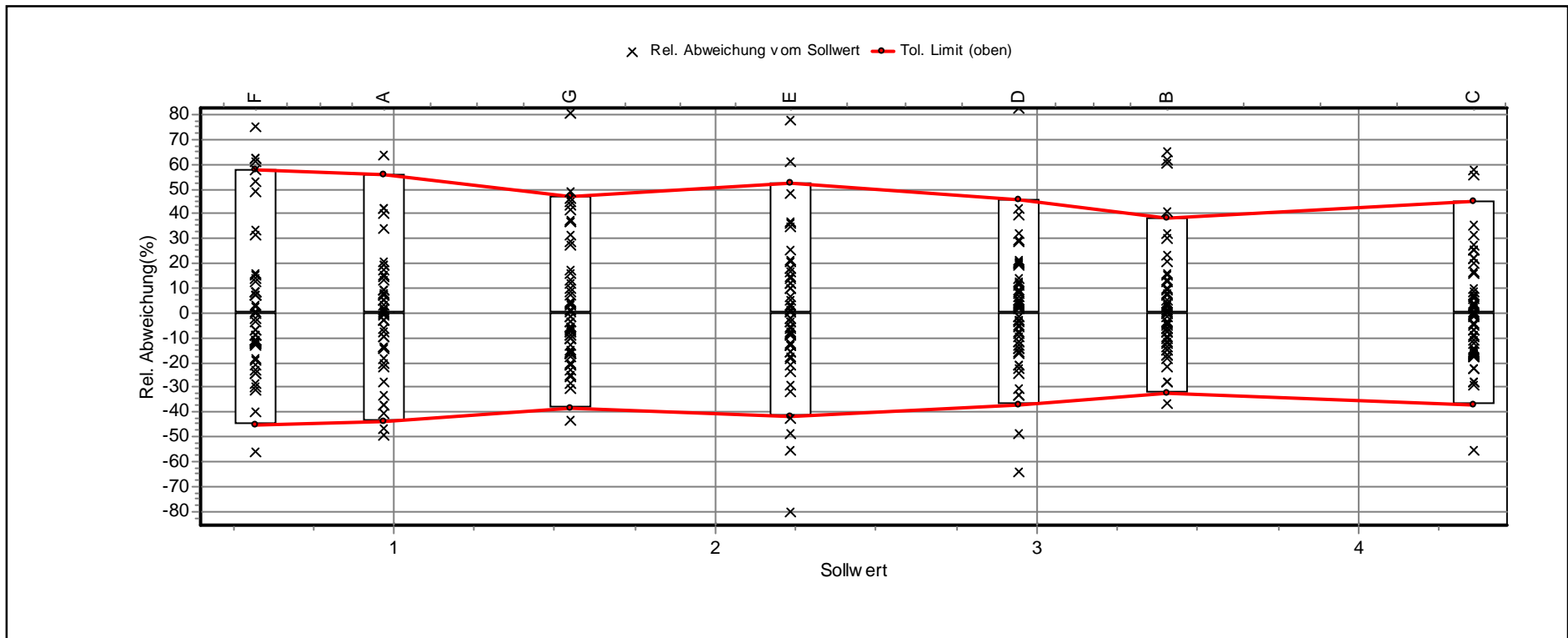
# Sollwert-Toleranz Diagramm

Parameter: 1,2-Dichlorethan



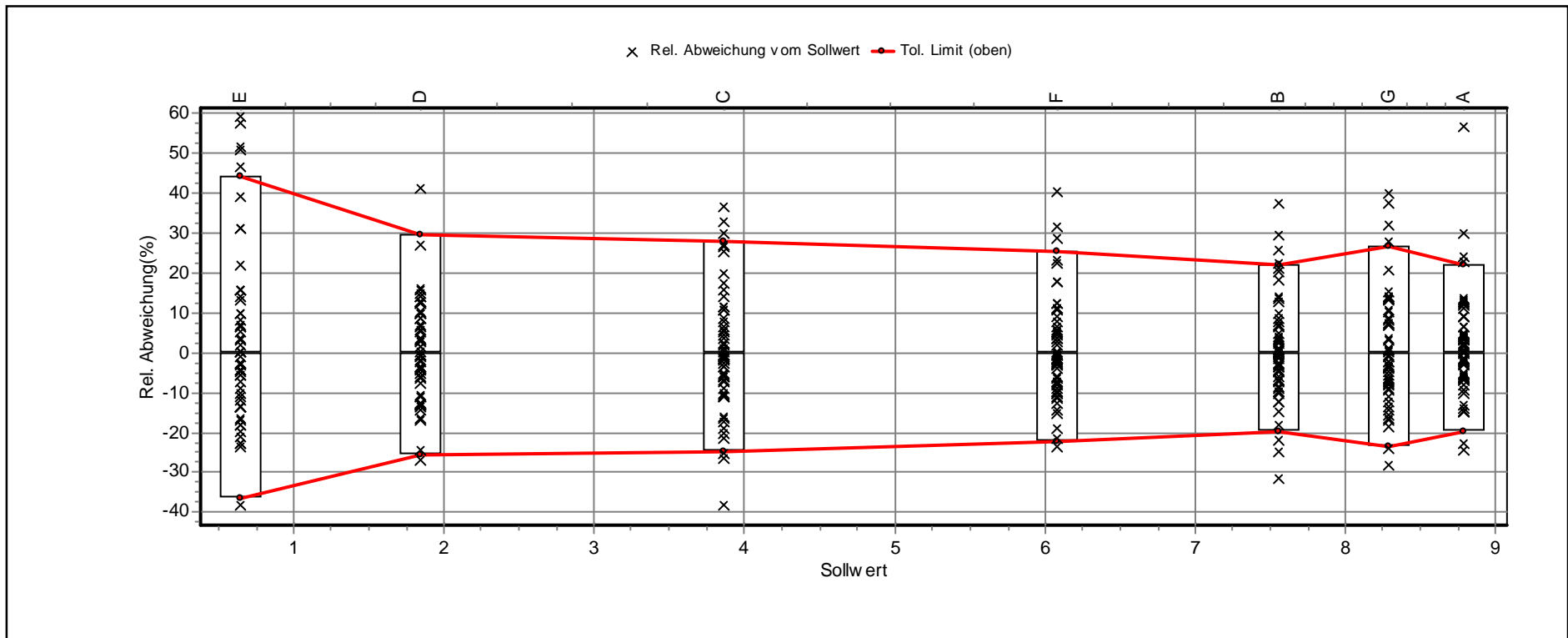
# Sollwert-Toleranz Diagramm

Parameter: Benzol



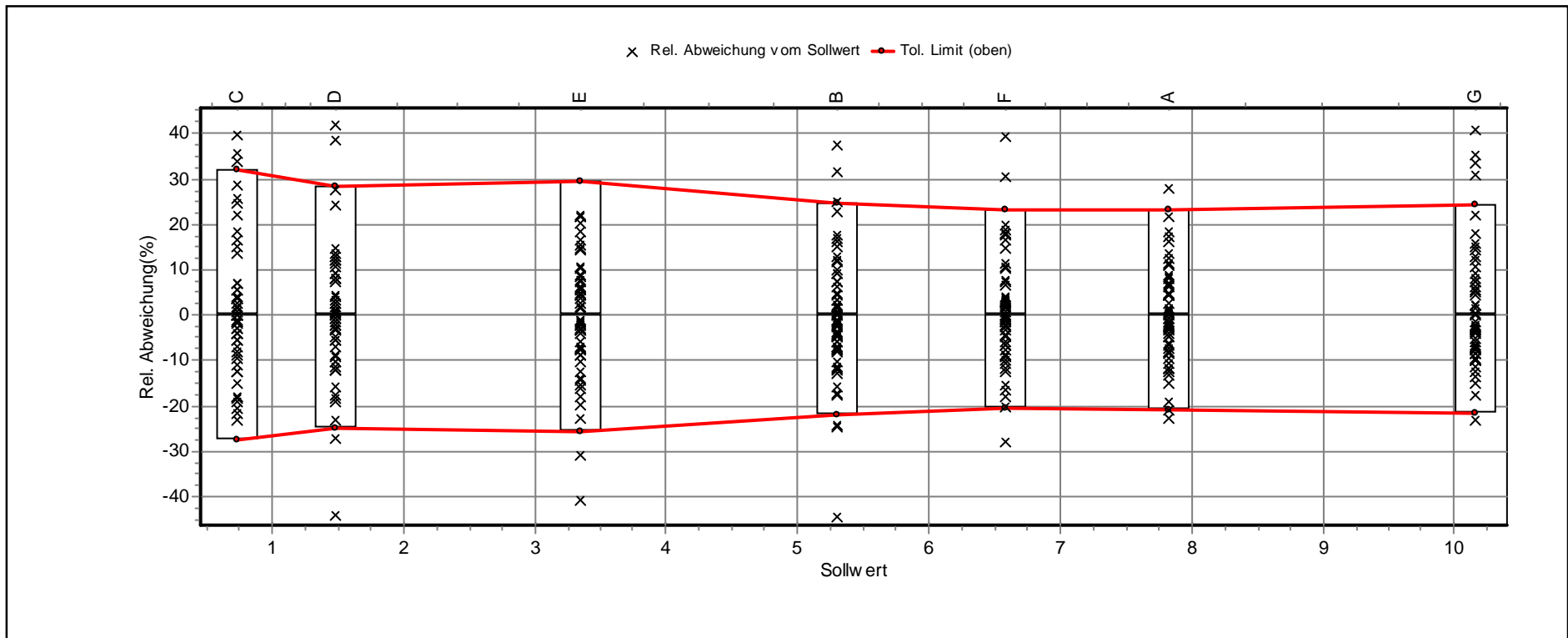
# Sollwert-Toleranz Diagramm

Parameter: Bromdichlormethan



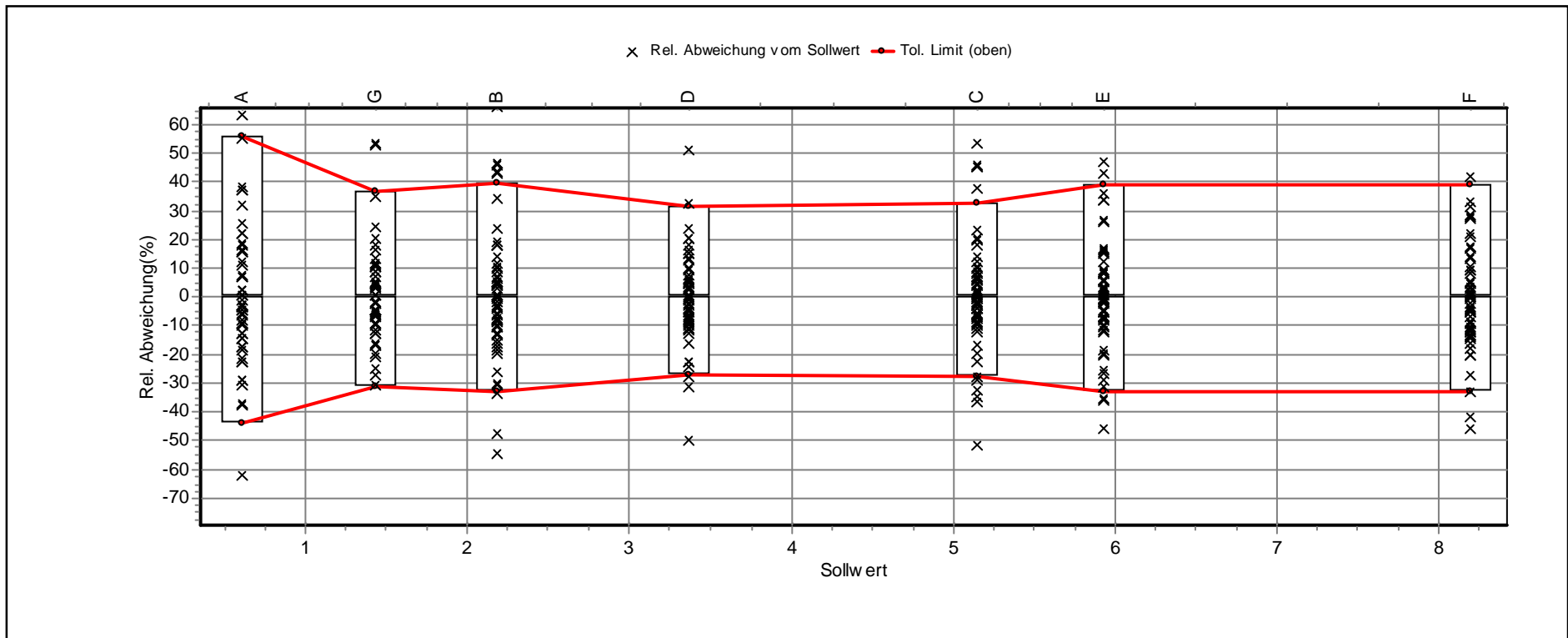
# Sollwert-Toleranz Diagramm

Parameter: Dibromchlormethan



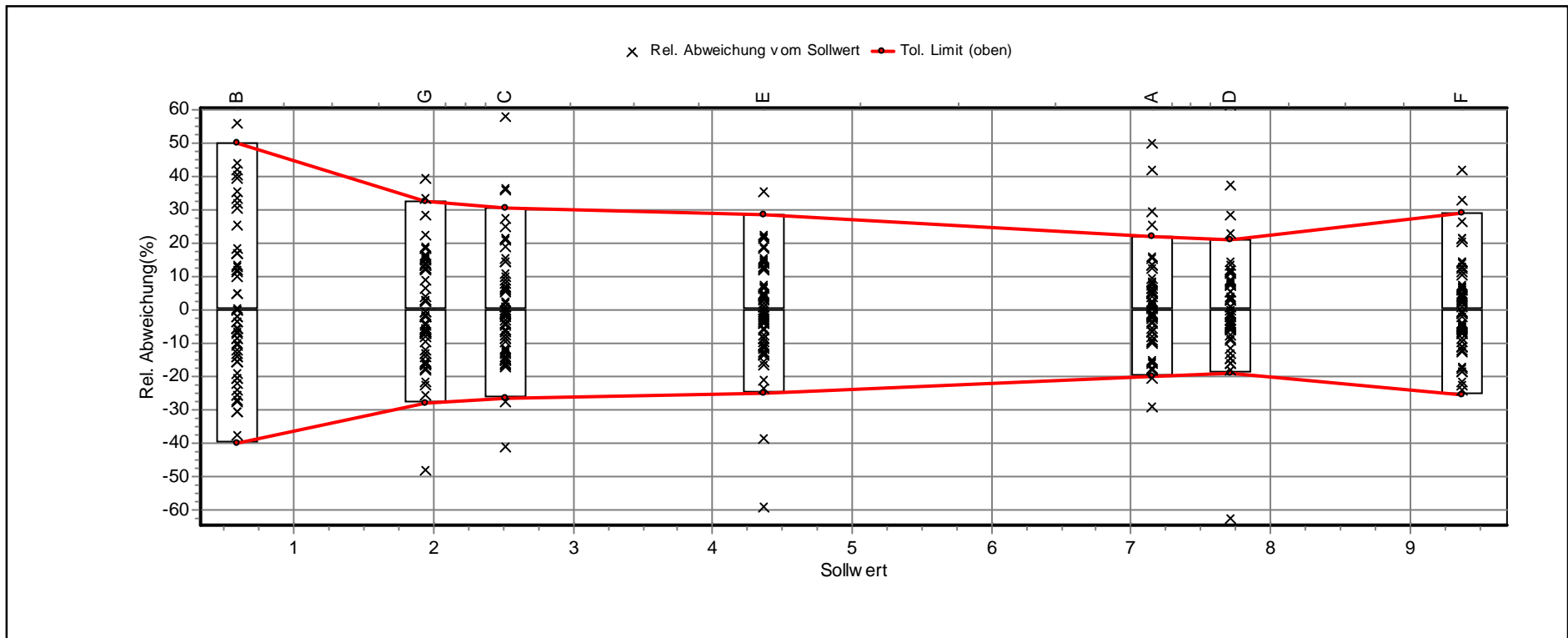
# Sollwert-Toleranz Diagramm

Parameter: Tetrachlorethen



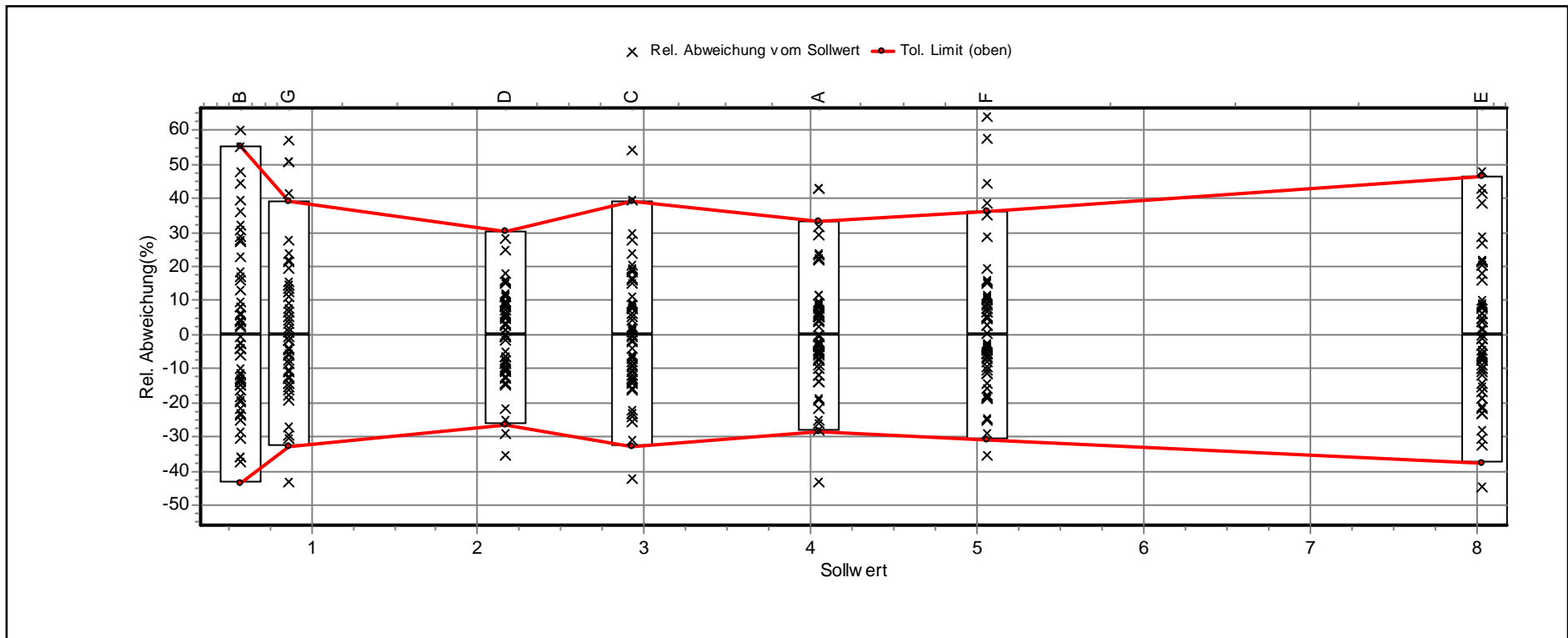
## Sollwert-Toleranz Diagramm

Parameter: Tribrommethan



# Sollwert-Toleranz Diagramm

Parameter: Trichlorethen





# Sollwert-Toleranz Diagramm

Parameter: Trichlormethan

