



Trinkwasser-Ringversuch 2/2010

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

- **O3** PAK -

-

**Benzo(a)pyren, Benzo(b)fluoranthen,
Benzo(ghi)perylen, Benzo(k)fluoranthen,
Indeno(1,2,3-cd)pyren**

Bei Rückfragen wenden Sie sich bitte an:

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

Referenzstelle Trinkwasser

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

Sibylle Fütterer
Tel.: 0211-1590 2372
sibylle.fuetterer@lanuv.nrw.de

Günter Grubert
Tel.: 0211-1590 2333
guenter.grubert@lanuv.nrw.de

Auswertung

Parameter:	Benzo(a)pyren, Benzo(b)fluoranthen, Benzo(ghi)perylene, Benzo(k)fluoranthen, Indeno(1,2,3-cd)pyren
Teilnehmerzahl gesamt:	125
Proben:	Die Herstellung der Proben erfolgte durch Aufstockung von Trinkwasser mit Standards beim IWW (Rheinisch-Westfälisches Institut für Wasserforschung, Mülheim a.d.R.). Es wurden 7 unterschiedliche Niveaus (Chargen A - G) erstellt, davon erhielten die Teilnehmer jeweils 3 zufällig ausgewählte Niveaus mit identischer Beschriftung (Probe I, II, III).
Probenversand:	Montag, 19.04.2010 mit Paketdienst, garantierte Auslieferung bis Dienstag, 20.04.2010 18 Uhr
Ergebnisabgabe:	Spätestens Mittwoch, 12.05.2010 bis 24 Uhr. Zur Einhaltung der Frist mussten die unterschriebenen Ergebnisformulare per Post oder Telefax und die LAB-Datei mit Ergebniswerten per Email rechtzeitig im LANUV vorliegen.
Statistische Auswertung:	DIN 38402 A45 Als Referenzwert wurde der mit robuster Statistik berechnete Gesamtmittelwert (Hampel-Schätzer) zugrunde gelegt. Die Berechnung der Vergleichsstandardabweichung erfolgte nach der Q-Methode. (Software: ProLab, Fa. QuoData, Dresden)
Erfolgreiche Bewertung eines Parameters:	Die Bewertung erfolgte über Z_U –Scores mit der Toleranzgrenze $ Z_U = 2$, wobei der Z-Score mittels Korrekturfaktoren modifiziert wird. $Z\text{-Score} = \frac{(\text{Messwert} - \text{Referenzwert})}{S_{(\text{soll})}}$
Limitierung der Standardabweichung:	Für alle Parameter galt: untere Grenze 5%, obere Grenze 25% Die untere Grenze wurde bei keinem Parameter angewandt, die obere Grenze bei den folgenden Parametern in den Chargen (Niveaus): Charge A: Benzo(ghi)perylene und Indeno(1,2,3-cd)pyren Charge B: Benzo(a)pyren, Benzo(ghi)perylene, Benzo(k)fluoranthen und Indeno(1,2,3-cd)pyren Charge D: Benzo(ghi)perylene Charge E: Benzo(ghi)perylene und Indeno(1,2,3-cd)pyren Charge G: Benzo(a)pyren und Indeno(1,2,3-cd)pyren

Erfolgskriterien:

Gemäß Vorgaben der Trinkwasserverordnung und der Kriterien des UBA:

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

Auf dem Teilnahme-Zertifikat sind neben den verbindlich angemeldeten die erfolgreich bestimmten Parameter aufgeführt.

Aus- und Bewertung:

97 Teilnehmer haben alle Untersuchungsparameter des Ringversuchs analysiert und erfolgreich bestimmt.

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

13 Untersuchungsstellen haben einen angemeldeten Parameter nicht erfolgreich bestimmt.

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

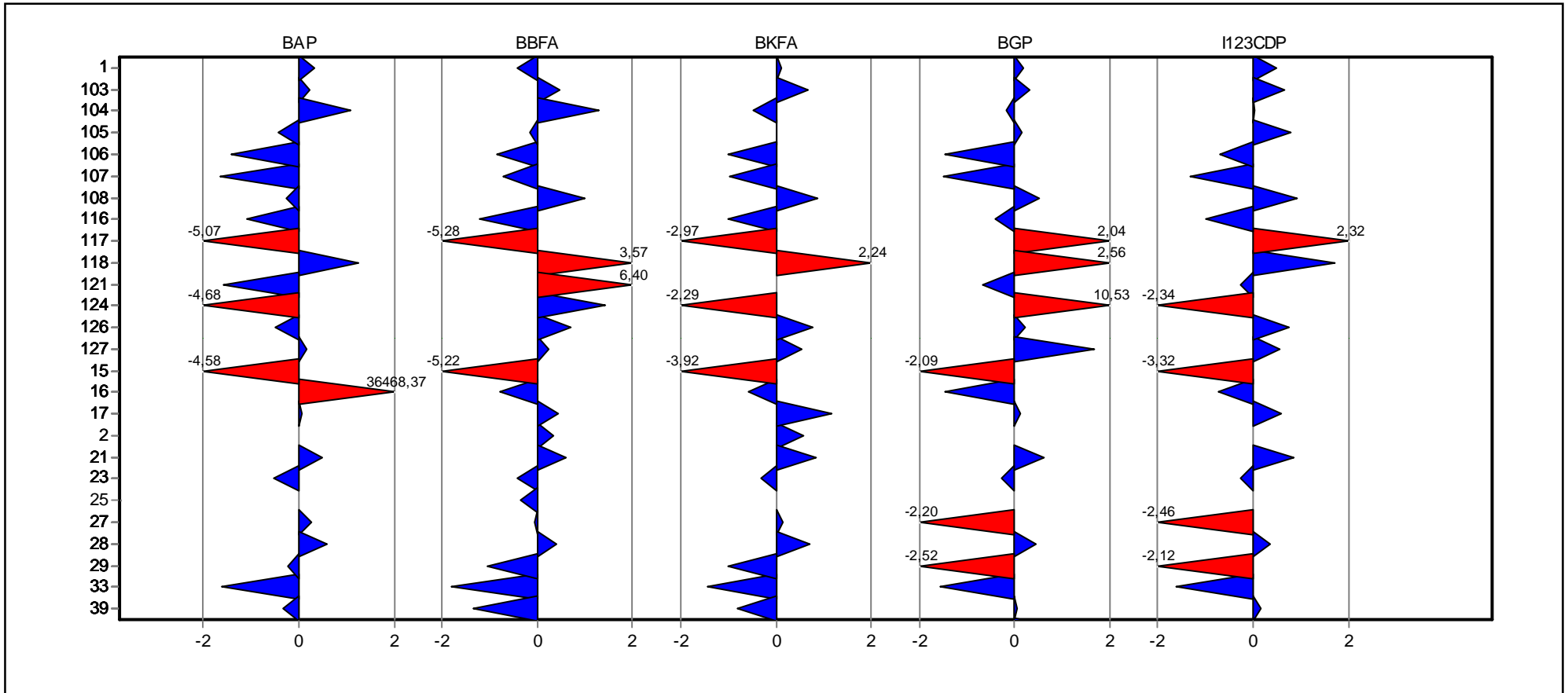
Ringversuchskennndaten

Charge A

Merkmal		Sollwert	Soll-STD.	rel.Soll-STD. [%]	Vergleichs-STD	rel.Vergleichs-STD [%]	Tol. unten	Tol. oben	Einheit	Anzahl Labore/Werte
Benzo(a)pyren	BAP	0,1728	0,03260	18,87	0,03260	18,87	0,11263	0,24536	µg/l	50
Benzo(b)fluoranthen	BBFA	0,1172	0,01896	16,18	0,01896	16,17	0,08189	0,15873	µg/l	52
Benzo(ghi)perylen	BGP	0,0417	0,01042	25,00	0,01115	26,76	0,02285	0,06586	µg/l	51
Benzo(k)fluoranthen	BKFA	0,1154	0,02196	19,03	0,02196	19,03	0,07491	0,16435	µg/l	51
Indeno(1,2,3-cd)pyren	I123CDP	0,1442	0,03606	25,00	0,03622	25,11	0,07907	0,2279	µg/l	50

Übersicht Zu-Scores

Probe: A

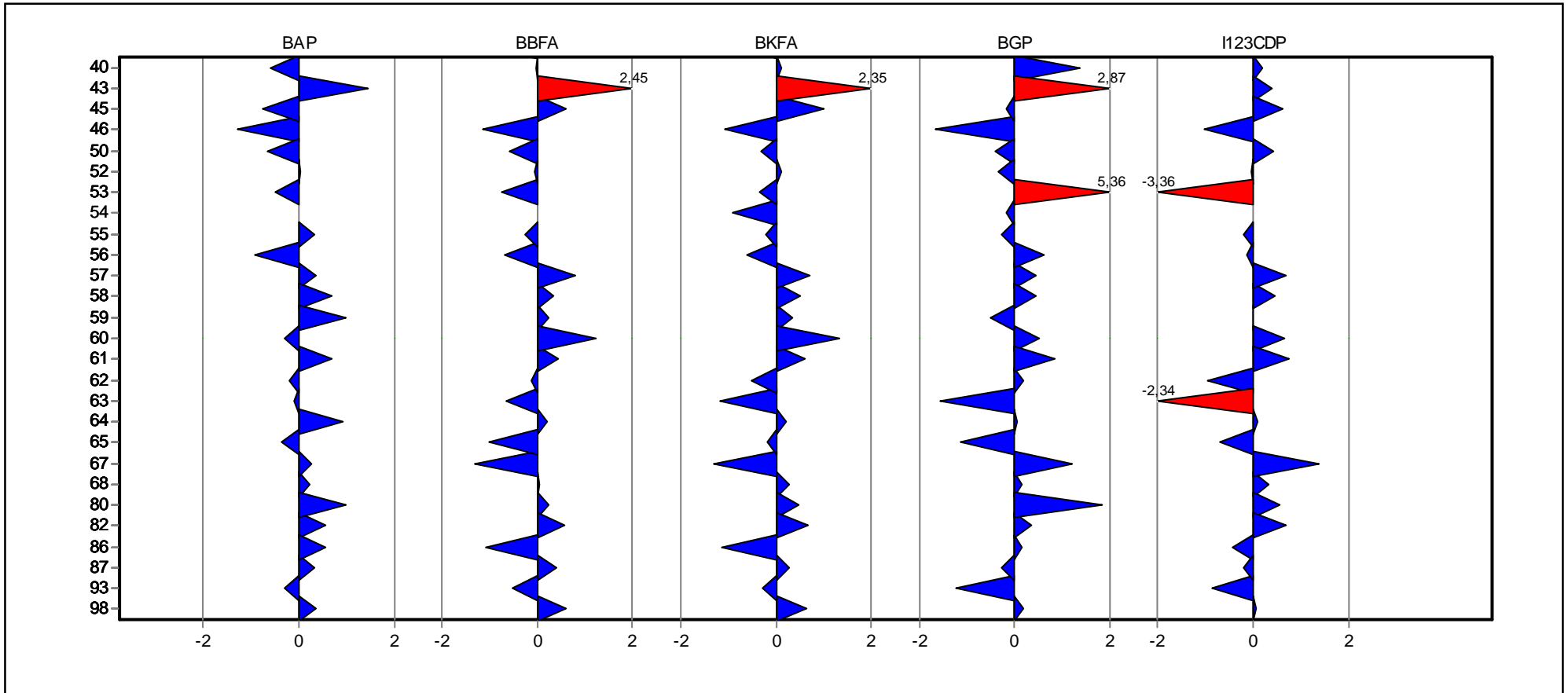


Referenzstelle Trinkwasser FB 61.1



Übersicht Zu-Scores

Probe: A



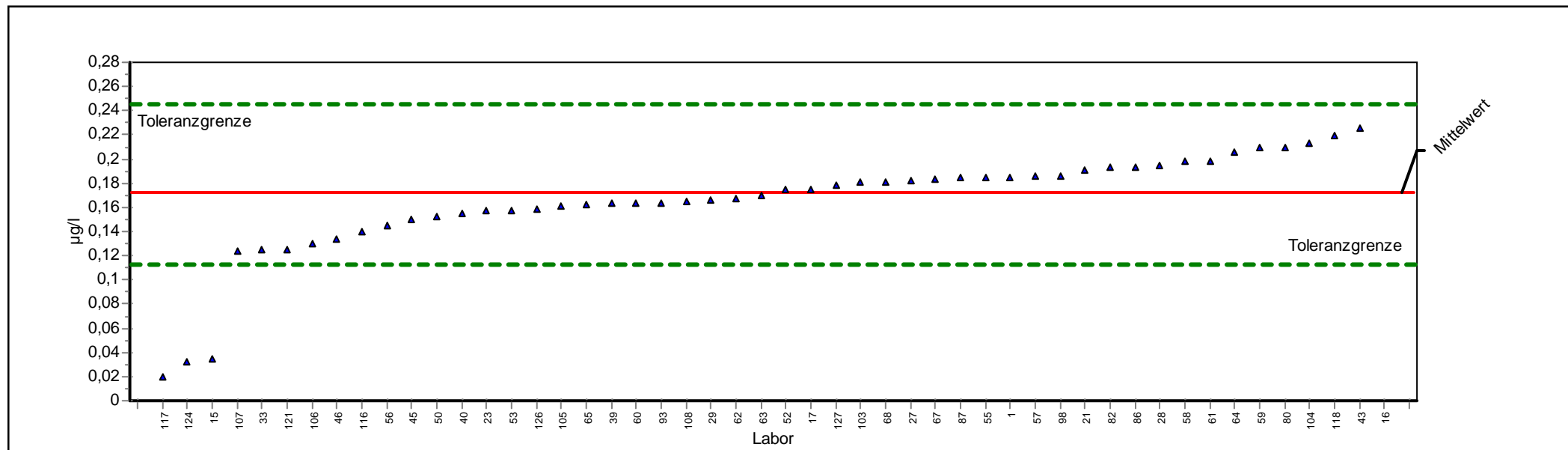
Referenzstelle Trinkwasser FB 61.1



Einzeldarstellung

Probe: A
 Parameter: Benzo-(a)-pyren
 Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore: 50
 Toleranzgrenzen: 0,1126 - 0,2454 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,1728 µg/l (empirischer Wert)
 Soll-STD: 0,0326 µg/l (Limited)
 Rel.Soll STD: 18,87% (Limited)
 Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 18,87%
 Vergleichs-STD (VR): 0,0326 µg/l



ProLab 2009



Einzeldarstellung

Probe:	A	Sollwert:	0,1728 µg/l (empirischer Wert)
Parameter:	Benzo-(a)-pyren	Soll-STD:	0,0326 µg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel.Soll STD:	18,87% (Limited)
Anzahl Labore:	50	Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):	18,87%
Toleranzgrenzen:	0,1126 - 0,2454 µg/l (Zu-Score < 2,00)	Vergleichs-STD (VR):	0,0326 µg/l

Laborcode	GH	STD	Z-Score	GH 1	GH 2	GH 3	GH 4
1	0,1850		0,3372	0,1850			
103	0,1810		0,2270	0,1810			
104	0,2125		1,0947	0,2125			
105	0,1605		-0,4078	0,1605			
106	0,1300		-1,4221	0,1300			
107	0,1233		-1,6450	0,1233			
108	0,1650		-0,2581	0,1650			
116	0,1400		-1,0896	0,1400			
117	0,0203		-5,0706	0,0203			
118	0,2187		1,2655	0,2187			
121	0,1250		-1,5884	0,1250			
124	0,0320		-4,6815	0,0320			
126	0,1580		-0,4909	0,1580			
127	0,1790		0,1719	0,1790			
15	0,0350		-4,5817	0,0350			
16	1324,0000	36468,3707	1324,0000				
17	0,1750		0,0617	0,1750			
21	0,1910		0,5025	0,1910			
23	0,1570		-0,5242	0,1570			
27	0,1820		0,2545	0,1820			
28	0,1943		0,5925	0,1943			
29	0,1660		-0,2248	0,1660			
33	0,1246		-1,6017	0,1246			
39	0,1634		-0,3116	0,1634			
40	0,1550		-0,5907	0,1550			
43	0,2260		1,4666	0,2260			
45	0,1500		-0,7570	0,1500			
46	0,1340		-1,2891	0,1340			
50	0,1530		-0,6572	0,1530			
52	0,1742		0,0397	0,1742			
53	0,1576		-0,5042	0,1576			
55	0,1848		0,3317	0,1848			
56	0,1454		-0,9116	0,1454			
57	0,1860		0,3647	0,1860			
58	0,1980		0,6953	0,1980			
59	0,2090		0,9983	0,2090			
60	0,1640		-0,2914	0,1640			
61	0,1980		0,6953	0,1980			
62	0,1670		-0,1916	0,1670			
63	0,1700		-0,0918	0,1700			
64	0,2061		0,9179	0,2061			
65	0,1618		-0,3645	0,1618			



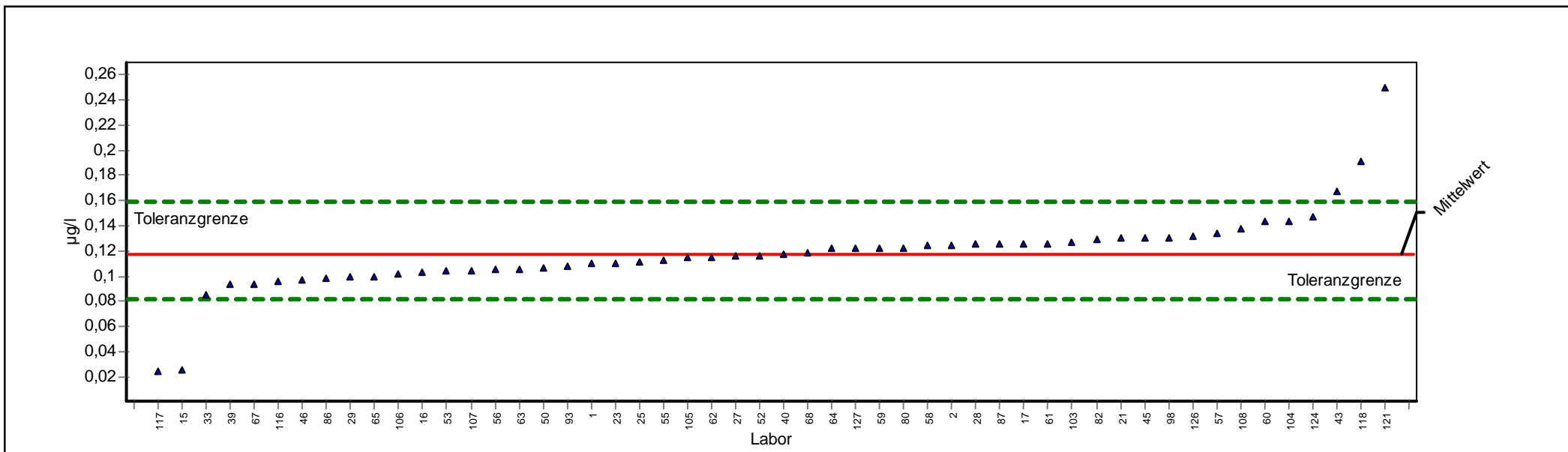
67	0,1829	0,2793	0,1829
68	0,1810	0,2270	0,1810
80	0,2090	0,9983	0,2090
82	0,1935	0,5713	0,1935
86	0,1935	0,5713	0,1935
87	0,1846	0,3264	0,1846
93	0,1640	-0,2914	0,1640
98	0,1860	0,3647	0,1860



Einzeldarstellung

Probe: A
 Parameter: Benzo-(b)-fluoranthen
 Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore: 52
 Toleranzgrenzen: 0,0819 - 0,1587 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,1172 µg/l (empirischer Wert)
 Soll-STD: 0,0190 µg/l (Limited)
 Rel.Soll STD: 16,17% (Limited)
 Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 16,17%
 Vergleichs-STD (VR): 0,0190 µg/l



ProLab 2009



Einzeldarstellung

Probe:	A	Sollwert:	0,1172 µg/l (empirischer Wert)
Parameter:	Benzo-(b)-fluoranthen	Soll-STD:	0,0190 µg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel.Soll STD:	16,17% (Limited)
Anzahl Labore:	52	Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):	16,17%
Toleranzgrenzen:	0,0819 - 0,1587 µg/l (Zu-Score < 2,00)	Vergleichs-STD (VR):	0,0190 µg/l

Laborcode	GH	STD	Z-Score	GH 1	GH 2	GH 3	GH 4
1	0,1100		-0,4084	0,1100			
103	0,1270		0,4715	0,1270			
104	0,1439		1,2858	0,1439			
105	0,1147		-0,1423	0,1147			
106	0,1020		-0,8614	0,1020			
107	0,1044		-0,7255	0,1044			
108	0,1380		1,0015	0,1380			
116	0,0960		-1,2011	0,0960			
117	0,0239		-5,2836	0,0239			
118	0,1914		3,5742	0,1914			
121	0,2500		6,3974	0,2500			
124	0,1470		1,4351	0,1470			
126	0,1320		0,7124	0,1320			
127	0,1220		0,2307	0,1220			
15	0,0250		-5,2213	0,0250			
16	0,1035		-0,7764	0,1035			
17	0,1260		0,4234	0,1260			
2	0,1244		0,3463	0,1244			
21	0,1300		0,6161	0,1300			
23	0,1100		-0,4084	0,1100			
25	0,1110		-0,3518	0,1110			
27	0,1160		-0,0686	0,1160			
28	0,1257		0,4070	0,1257			
29	0,0990		-1,0312	0,0990			
33	0,0853		-1,8070	0,0853			
39	0,0933		-1,3546	0,0933			
40	0,1170		-0,0120	0,1170			
43	0,1680		2,4468	0,1680			
45	0,1300		0,6161	0,1300			
46	0,0970		-1,1445	0,0970			
50	0,1070		-0,5783	0,1070			
52	0,1162		-0,0573	0,1162			
53	0,1041		-0,7425	0,1041			
55	0,1130		-0,2385	0,1130			
56	0,1055		-0,6655	0,1055			
57	0,1340		0,8088	0,1340			
58	0,1240		0,3270	0,1240			
59	0,1220		0,2307	0,1220			
60	0,1430		1,2424	0,1430			
61	0,1260		0,4234	0,1260			
62	0,1150		-0,1253	0,1150			
63	0,1060		-0,6349	0,1060			



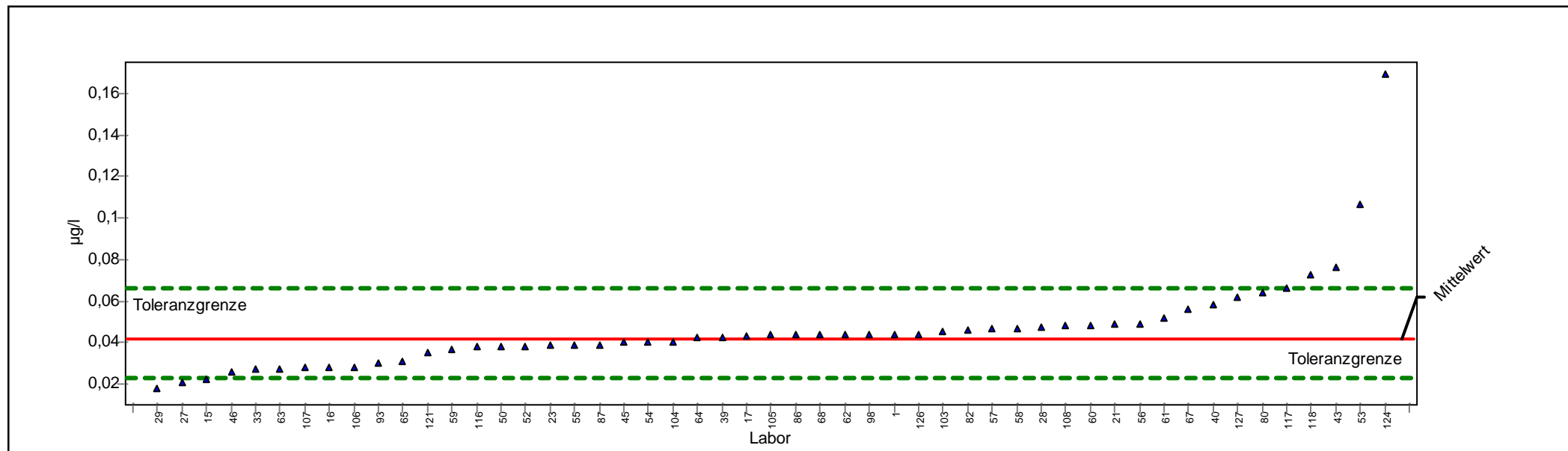
64	0,1216	0,2095	0,1216
65	0,0994	-1,0086	0,0994
67	0,0940	-1,3144	0,0940
68	0,1180	0,0379	0,1180
80	0,1220	0,2307	0,1220
82	0,1292	0,5775	0,1292
86	0,0984	-1,0652	0,0984
87	0,1258	0,4147	0,1258
93	0,1080	-0,5216	0,1080
98	0,1300	0,6161	0,1300



Einzeldarstellung

Probe: A
 Parameter: Benzo-(ghi)-perylene
 Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore: 51
 Toleranzgrenzen: 0,0228 - 0,0659 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,0417 µg/l (empirischer Wert)
 Soll-STD: 0,0104 µg/l (Limited)
 Rel.Soll STD: 25,00% (Limited)
 Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 26,76%
 Vergleichs-STD (VR): 0,0112 µg/l



ProLab 2009



Einzeldarstellung

Probe:	A	Sollwert:	0,0417 µg/l (empirischer Wert)
Parameter:	Benzo-(ghi)-perylen	Soll-STD:	0,0104 µg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel.Soll STD:	25,00% (Limited)
Anzahl Labore:	51	Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):	26,76%
Toleranzgrenzen:	0,0228 - 0,0659 µg/l (Zu-Score < 2,00)	Vergleichs-STD (VR):	0,0112 µg/l

Laborcode	GH	STD	Z-Score	GH 1	GH 2	GH 3	GH 4
1	0,0441		0,1998	0,0441			
103	0,0454		0,3073	0,0454			
104	0,0401		-0,1683	0,0401			
105	0,0435		0,1543	0,0435			
106	0,0280		-1,4532	0,0280			
107	0,0277		-1,4851	0,0277			
108	0,0480		0,5224	0,0480			
116	0,0380		-0,3913	0,0380			
117	0,0663		2,0361	0,0663			
118	0,0726		2,5573	0,0726			
121	0,0355		-0,6568	0,0355			
124	0,1690		10,5312	0,1690			
126	0,0442		0,2081	0,0442			
127	0,0620		1,6805	0,0620			
15	0,0220		-2,0904	0,0220			
16	0,0278		-1,4745	0,0278			
17	0,0430		0,1088	0,0430			
21	0,0490		0,6051	0,0490			
23	0,0390		-0,2851	0,0390			
27	0,0210		-2,1966	0,0210			
28	0,0472		0,4579	0,0472			
29	0,0180		-2,5152	0,0180			
33	0,0270		-1,5594	0,0270			
39	0,0425		0,0650	0,0425			
40	0,0583		1,3744	0,0583			
43	0,0764		2,8716	0,0764			
45	0,0400		-0,1789	0,0400			
46	0,0260		-1,6656	0,0260			
50	0,0380		-0,3913	0,0380			
52	0,0384		-0,3488	0,0384			
53	0,1065		5,3614	0,1065			
54	0,0400		-0,1789	0,0400			
55	0,0390		-0,2851	0,0390			
56	0,0491		0,6151	0,0491			
57	0,0470		0,4397	0,0470			
58	0,0470		0,4397	0,0470			
59	0,0370		-0,4975	0,0370			
60	0,0480		0,5224	0,0480			
61	0,0520		0,8533	0,0520			
62	0,0440		0,1915	0,0440			
63	0,0270		-1,5594	0,0270			
64	0,0422		0,0410	0,0422			



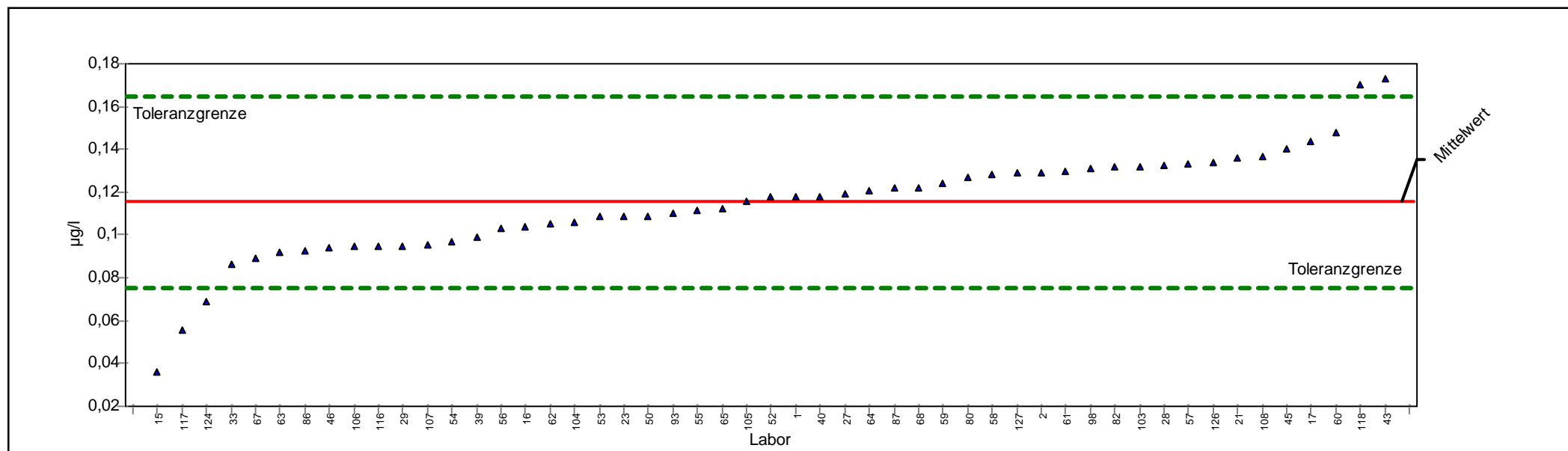
65	0,0311	-1,1240	0,0311
67	0,0564	1,2172	0,0564
68	0,0437	0,1667	0,0437
80	0,0640	1,8459	0,0640
82	0,0458	0,3404	0,0458
86	0,0436	0,1585	0,0436
87	0,0390	-0,2840	0,0390
93	0,0302	-1,2196	0,0302
98	0,0440	0,1915	0,0440



Einzeldarstellung

Probe: A
 Parameter: Benzo-(k)-fluoranthen
 Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore: 51
 Toleranzgrenzen: 0,0749 - 0,1643 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,1154 µg/l (empirischer Wert)
 Soll-STD: 0,0220 µg/l (Limited)
 Rel.Soll STD: 19,03% (Limited)
 Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 19,03%
 Vergleichs-STD (VR): 0,0220 µg/l



ProLab 2009



Einzeldarstellung

Probe:	A	Sollwert:	0,1154 µg/l (empirischer Wert)
Parameter:	Benzo-(k)-fluoranthen	Soll-STD:	0,0220 µg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel.Soll STD:	19,03% (Limited)
Anzahl Labore:	51	Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):	19,03%
Toleranzgrenzen:	0,0749 - 0,1643 µg/l (Zu-Score < 2,00)	Vergleichs-STD (VR):	0,0220 µg/l

Laborcode	GH	STD	Z-Score	GH 1	GH 2	GH 3	GH 4
1	0,1180		0,1065	0,1180			
103	0,1320		0,6785	0,1320			
104	0,1058		-0,4739	0,1058			
105	0,1158		0,0167	0,1158			
106	0,0950		-1,0074	0,0950			
107	0,0955		-0,9827	0,0955			
108	0,1370		0,8828	0,1370			
116	0,0950		-1,0074	0,0950			
117	0,0553		-2,9687	0,0553			
118	0,1702		2,2391	0,1702			
124	0,0690		-2,2919	0,0690			
126	0,1340		0,7602	0,1340			
127	0,1290		0,5559	0,1290			
15	0,0360		-3,9222	0,0360			
16	0,1040		-0,5628	0,1040			
17	0,1440		1,1688	0,1440			
2	0,1291		0,5600	0,1291			
21	0,1360		0,8419	0,1360			
23	0,1090		-0,3158	0,1090			
27	0,1190		0,1474	0,1190			
28	0,1324		0,6940	0,1324			
29	0,0950		-1,0074	0,0950			
33	0,0867		-1,4175	0,0867			
39	0,0988		-0,8197	0,0988			
40	0,1180		0,1065	0,1180			
43	0,1730		2,3535	0,1730			
45	0,1400		1,0053	0,1400			
46	0,0940		-1,0568	0,0940			
50	0,1090		-0,3158	0,1090			
52	0,1178		0,0984	0,1178			
53	0,1085		-0,3405	0,1085			
54	0,0970		-0,9086	0,0970			
55	0,1113		-0,2022	0,1113			
56	0,1028		-0,6221	0,1028			
57	0,1330		0,7194	0,1330			
58	0,1280		0,5151	0,1280			
59	0,1240		0,3517	0,1240			
60	0,1480		1,3322	0,1480			
61	0,1300		0,5968	0,1300			
62	0,1050		-0,5134	0,1050			
63	0,0920		-1,1556	0,0920			
64	0,1205		0,2087	0,1205			



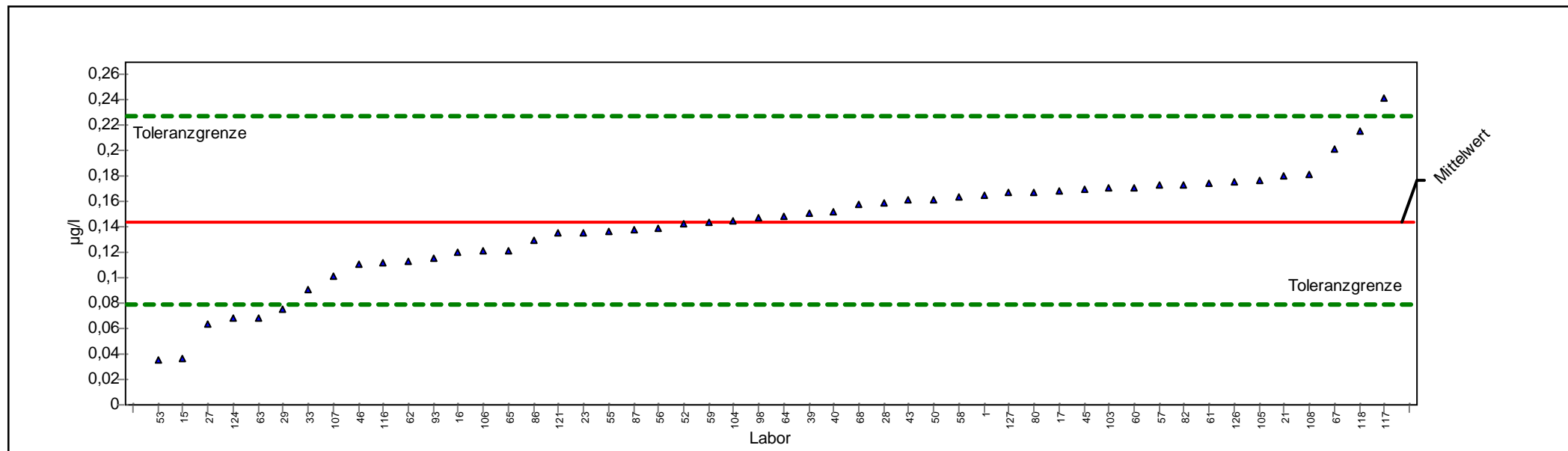
65	0,1120	-0,1676	0,1120
67	0,0892	-1,2940	0,0892
68	0,1220	0,2700	0,1220
80	0,1270	0,4742	0,1270
82	0,1317	0,6662	0,1317
86	0,0926	-1,1260	0,0926
87	0,1220	0,2687	0,1220
93	0,1100	-0,2664	0,1100
98	0,1310	0,6376	0,1310



Einzeldarstellung

Probe: A
 Parameter: Indeno-(1,2,3cd)-pyren
 Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore: 50
 Toleranzgrenzen: 0,0791 - 0,2279 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,1442 µg/l (empirischer Wert)
 Soll-STD: 0,0361 µg/l (Limited)
 Rel.Soll STD: 25,00% (Limited)
 Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 25,11%
 Vergleichs-STD (VR): 0,0362 µg/l



ProLab 2009



Einzeldarstellung

Probe:	A	Sollwert:	0,1442 µg/l (empirischer Wert)
Parameter:	Indeno-(1,2,3cd)-pyren	Soll-STD:	0,0361 µg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel.Soll STD:	25,00% (Limited)
Anzahl Labore:	50	Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):	25,11%
Toleranzgrenzen:	0,0791 - 0,2279 µg/l (Zu-Score < 2,00)	Vergleichs-STD (VR):	0,0362 µg/l

Laborcode	GH	STD	Z-Score	GH 1	GH 2	GH 3	GH 4
1	0,1650		0,4963	0,1650			
103	0,1710		0,6397	0,1710			
104	0,1456		0,0326	0,1456			
105	0,1768		0,7784	0,1768			
106	0,1220		-0,6825	0,1220			
107	0,1011		-1,3239	0,1011			
108	0,1820		0,9027	0,1820			
116	0,1120		-0,9894	0,1120			
117	0,2412		2,3179	0,2412			
118	0,2158		1,7107	0,2158			
121	0,1350		-0,2835	0,1350			
124	0,0680		-2,3398	0,0680			
126	0,1760		0,7593	0,1760			
127	0,1680		0,5680	0,1680			
15	0,0360		-3,3219	0,0360			
16	0,1204		-0,7316	0,1204			
17	0,1690		0,5919	0,1690			
21	0,1800		0,8549	0,1800			
23	0,1360		-0,2528	0,1360			
27	0,0640		-2,4625	0,0640			
28	0,1592		0,3565	0,1592			
29	0,0750		-2,1249	0,0750			
33	0,0911		-1,6308	0,0911			
39	0,1505		0,1485	0,1505			
40	0,1520		0,1855	0,1520			
43	0,1610		0,4007	0,1610			
45	0,1700		0,6158	0,1700			
46	0,1110		-1,0201	0,1110			
50	0,1620		0,4246	0,1620			
52	0,1427		-0,0472	0,1427			
53	0,0348		-3,3587	0,0348			
55	0,1373		-0,2129	0,1373			
56	0,1393		-0,1509	0,1393			
57	0,1730		0,6876	0,1730			
58	0,1635		0,4605	0,1635			
59	0,1440		-0,0073	0,1440			
60	0,1710		0,6397	0,1710			
61	0,1750		0,7354	0,1750			
62	0,1130		-0,9587	0,1130			
63	0,0680		-2,3398	0,0680			
64	0,1486		0,1033	0,1486			
65	0,1220		-0,6825	0,1220			



67	0,2018	1,3760	0,2018
68	0,1580	0,3290	0,1580
80	0,1680	0,5680	0,1680
82	0,1733	0,6947	0,1733
86	0,1302	-0,4308	0,1302
87	0,1375	-0,2068	0,1375
93	0,1160	-0,8666	0,1160
98	0,1470	0,0660	0,1470



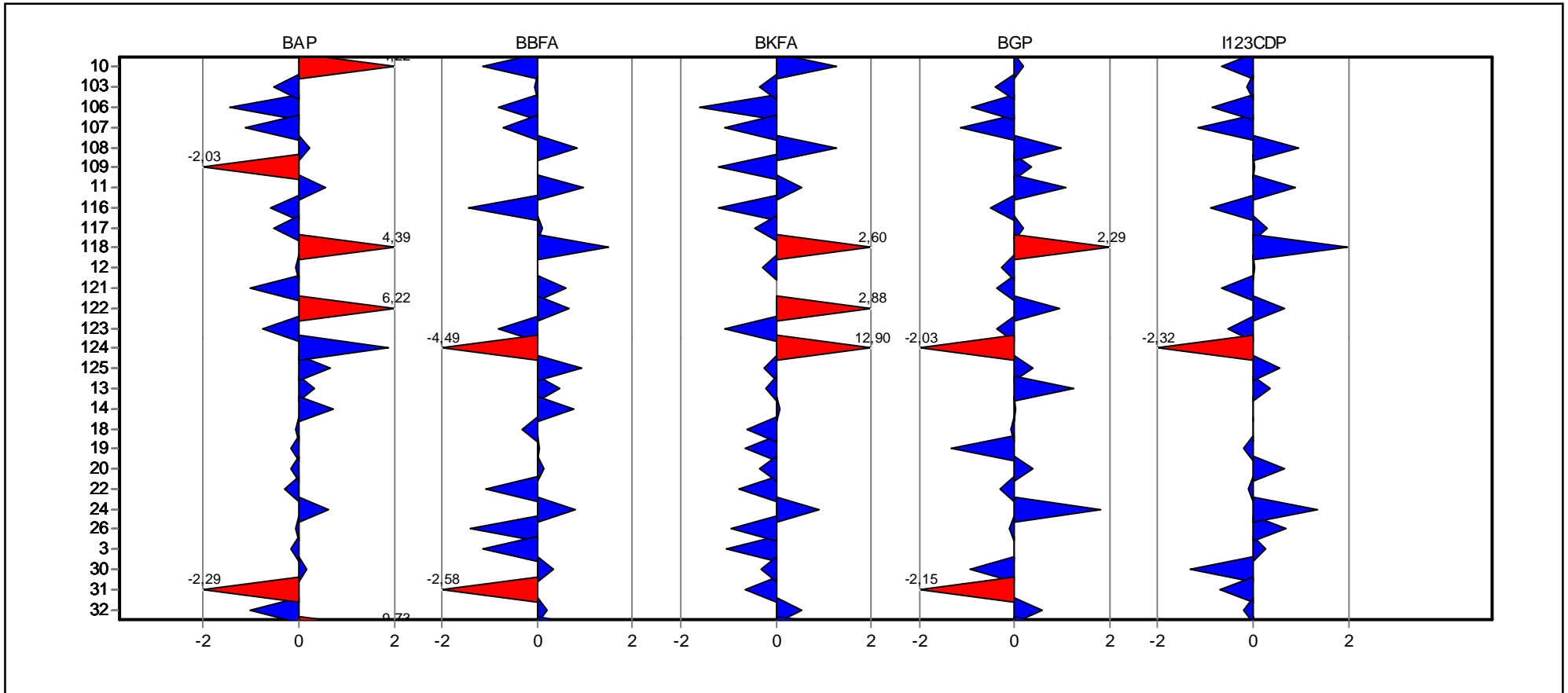
Ringversuchskennndaten

Charge B

Merkmal		Sollwert	Soll-STD.	rel.Soll-STD. [%]	Vergleichs-STD	rel.Vergleichs-STD [%]	Tol. unten	Tol. oben	Einheit	Anzahl Labore/Werte
Benzo(a)pyren	BAP	0,0103	0,00258	25,00	0,00358	34,67	0,00567	0,01633	µg/l	56
Benzo(b)fluoranthren	BBFA	0,2332	0,03939	16,89	0,03939	16,89	0,16005	0,31987	µg/l	56
Benzo(ghi)perylen	BGP	0,0701	0,01751	25,00	0,02096	29,92	0,0384	0,11069	µg/l	57
Benzo(k)fluoranthren	BKFA	0,0234	0,00585	25,00	0,00669	28,58	0,01283	0,03699	µg/l	56
Indeno(1,2,3-cd)pyren	I123CDP	0,0905	0,02261	25,00	0,02293	25,35	0,04959	0,14293	µg/l	56

Übersicht Zu-Scores

Probe: B

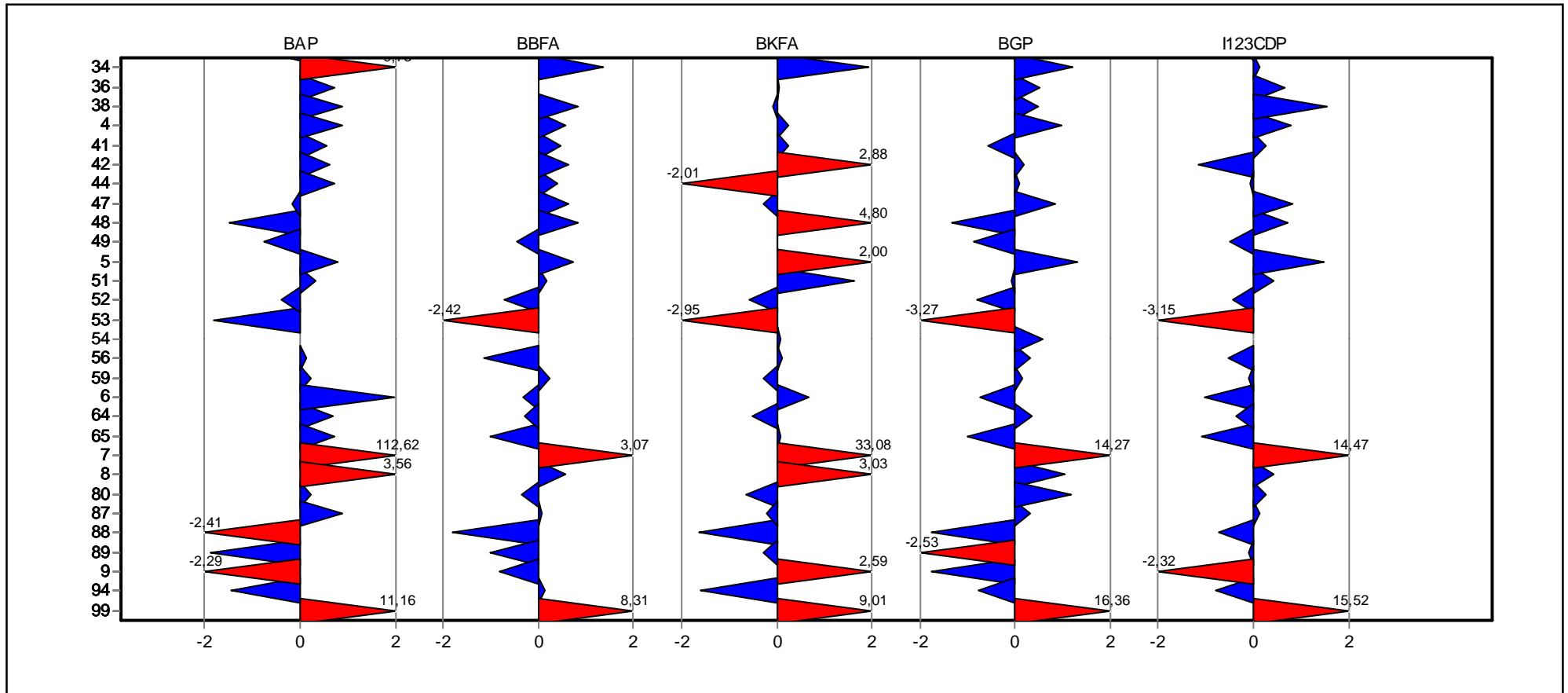


Referenzstelle Trinkwasser FB 61.1



Übersicht Zu-Scores

Probe: B



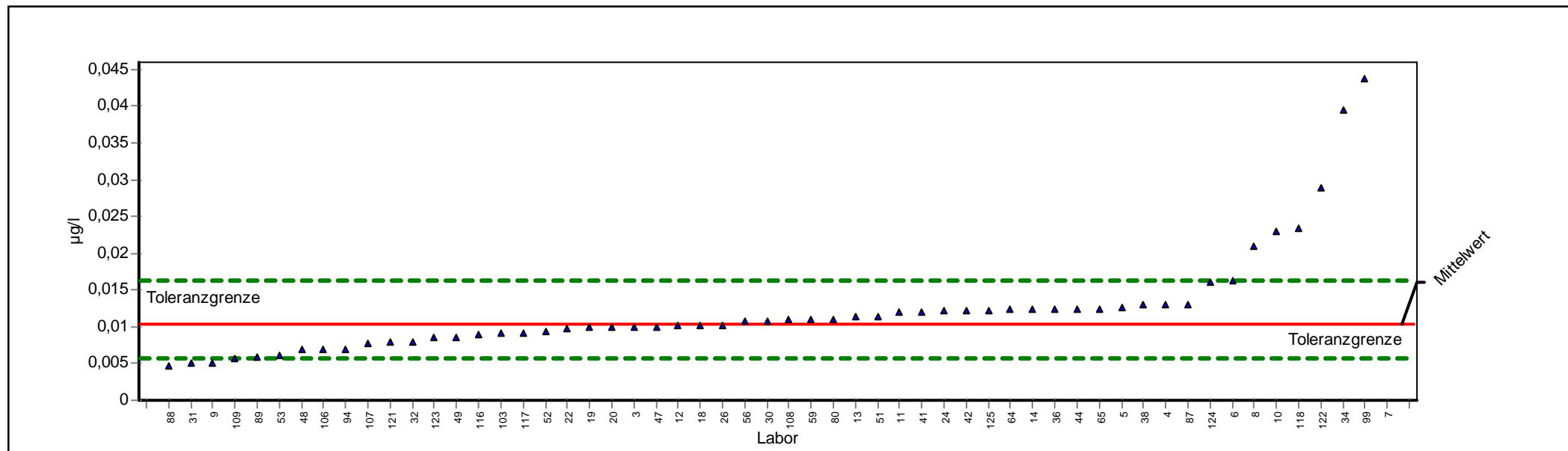
Referenzstelle Trinkwasser FB 61.1



Einzeldarstellung

Probe: B
 Parameter: Benzo-(a)-pyren
 Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore: 56
 Toleranzgrenzen: 0,0057 - 0,0163 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,0103 µg/l (empirischer Wert)
 Soll-STD: 0,0026 µg/l (Limited)
 Rel.Soll STD: 25,00% (Limited)
 Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 34,67%
 Vergleichs-STD (VR): 0,0036 µg/l



ProLab 2009



Einzeldarstellung

Probe:	B	Sollwert:	0,0103 µg/l (empirischer Wert)
Parameter:	Benzo-(a)-pyren	Soll-STD:	0,0026 µg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel.Soll STD:	25,00% (Limited)
Anzahl Labore:	56	Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):	34,67%
Toleranzgrenzen:	0,0057 - 0,0163 µg/l (Zu-Score < 2,00)	Vergleichs-STD (VR):	0,0036 µg/l

Laborcode	GH	STD	Z-Score	GH 1	GH 2	GH 3	GH 4
10	0,0230		4,2230	0,0230			
103	0,0091		-0,5302	0,0091			
106	0,0070		-1,4294	0,0070			
107	0,0077		-1,1296	0,0077			
108	0,0110		0,2207	0,0110			
109	0,0056		-2,0288	0,0056			
11	0,0120		0,5543	0,0120			
116	0,0090		-0,5730	0,0090			
117	0,0091		-0,5302	0,0091			
118	0,0235		4,3898	0,0235			
12	0,0102		-0,0592	0,0102			
121	0,0080		-1,0012	0,0080			
122	0,0290		6,2242	0,0290			
123	0,0086		-0,7443	0,0086			
124	0,0160		1,8884	0,0160			
125	0,0123		0,6543	0,0123			
13	0,0113		0,3208	0,0113			
14	0,0125		0,7210	0,0125			
18	0,0102		-0,0592	0,0102			
19	0,0100		-0,1448	0,0100			
20	0,0100		-0,1448	0,0100			
22	0,0097		-0,2861	0,0097			
24	0,0122		0,6210	0,0122			
26	0,0102		-0,0592	0,0102			
3	0,0100		-0,1448	0,0100			
30	0,0108		0,1540	0,0108			
31	0,0050		-2,2857	0,0050			
32	0,0080		-1,0012	0,0080			
34	0,0395		9,7262	0,0395			
36	0,0125		0,7210	0,0125			
38	0,0130		0,8878	0,0130			
4	0,0130		0,8878	0,0130			
41	0,0120		0,5543	0,0120			
42	0,0122		0,6210	0,0122			
44	0,0125		0,7210	0,0125			
47	0,0100		-0,1448	0,0100			
48	0,0069		-1,4722	0,0069			
49	0,0086		-0,7443	0,0086			
5	0,0127		0,7877	0,0127			
51	0,0113		0,3208	0,0113			
52	0,0094		-0,4017	0,0094			
53	0,0061		-1,8147	0,0061			



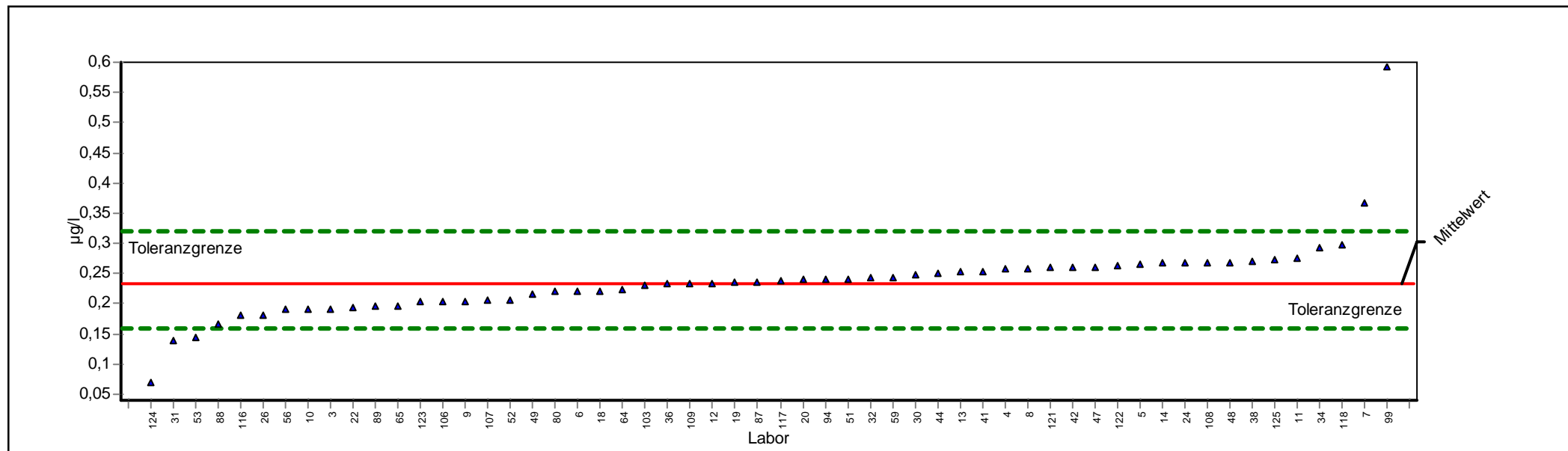
56	0,0107	0,1307	0,0107
59	0,0110	0,2207	0,0110
6	0,0163	1,9884	0,0163
64	0,0125	0,7110	0,0125
65	0,0125	0,7210	0,0125
7	0,3480	112,6186	0,3480
8	0,0210	3,5560	0,0210
80	0,0110	0,2207	0,0110
87	0,0130	0,8878	0,0130
88	0,0047	-2,4142	0,0047
89	0,0060	-1,8576	0,0060
9	0,0050	-2,2857	0,0050
94	0,0070	-1,4294	0,0070
99	0,0438	11,1604	0,0438



Einzeldarstellung

Probe: B
 Parameter: Benzo-(b)-fluoranthen
 Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore: 56
 Toleranzgrenzen: 0,1600 - 0,3199 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,2332 µg/l (empirischer Wert)
 Soll-STD: 0,0394 µg/l (Limited)
 Rel.Soll STD: 16,89% (Limited)
 Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 16,89%
 Vergleichs-STD (VR): 0,0394 µg/l



ProLab 2009



Einzeldarstellung

Probe:	B	Sollwert:	0,2332 µg/l (empirischer Wert)
Parameter:	Benzo-(b)-fluoranthen	Soll-STD:	0,0394 µg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel.Soll STD:	16,89% (Limited)
Anzahl Labore:	56	Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):	16,89%
Toleranzgrenzen:	0,1600 - 0,3199 µg/l (Zu-Score < 2,00)	Vergleichs-STD (VR):	0,0394 µg/l

Laborcode	GH	STD	Z-Score	GH 1	GH 2	GH 3	GH 4
10	0,1920		-1,1268	0,1920			
103	0,2310		-0,0611	0,2310			
106	0,2040		-0,7989	0,2040			
107	0,2066		-0,7278	0,2066			
108	0,2690		0,8257	0,2690			
109	0,2340		0,0177	0,2340			
11	0,2750		0,9642	0,2750			
116	0,1810		-1,4274	0,1810			
117	0,2380		0,1100	0,2380			
118	0,2982		1,4998	0,2982			
12	0,2340		0,0177	0,2340			
121	0,2600		0,6179	0,2600			
122	0,2620		0,6641	0,2620			
123	0,2033		-0,8180	0,2033			
124	0,0690		-4,4880	0,0690			
125	0,2733		0,9249	0,2733			
13	0,2530		0,4563	0,2530			
14	0,2670		0,7795	0,2670			
18	0,2220		-0,3070	0,2220			
19	0,2350		0,0407	0,2350			
20	0,2400		0,1562	0,2400			
22	0,1940		-1,0722	0,1940			
24	0,2681		0,8049	0,2681			
26	0,1821		-1,3974	0,1821			
3	0,1920		-1,1268	0,1920			
30	0,2484		0,3501	0,2484			
31	0,1390		-2,5751	0,1390			
32	0,2420		0,2024	0,2420			
34	0,2916		1,3474	0,2916			
36	0,2332		-0,0010	0,2332			
38	0,2700		0,8488	0,2700			
4	0,2580		0,5717	0,2580			
41	0,2540		0,4794	0,2540			
42	0,2610		0,6410	0,2610			
44	0,2503		0,3940	0,2503			
47	0,2610		0,6410	0,2610			
48	0,2690		0,8257	0,2690			
49	0,2170		-0,4436	0,2170			
5	0,2650		0,7333	0,2650			
51	0,2411		0,1816	0,2411			
52	0,2070		-0,7169	0,2070			
53	0,1448		-2,4166	0,1448			



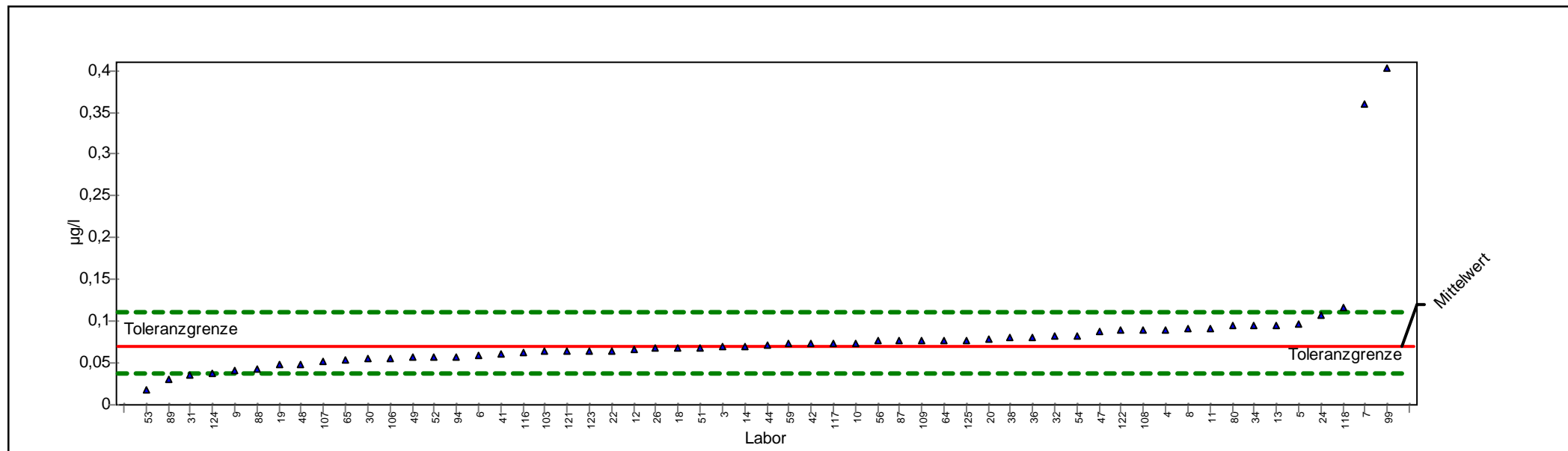
56	0,1913	-1,1462	0,1913
59	0,2440	0,2485	0,2440
6	0,2210	-0,3343	0,2210
64	0,2228	-0,2838	0,2228
65	0,1966	-1,0011	0,1966
7	0,3660	3,0650	0,3660
8	0,2580	0,5717	0,2580
80	0,2200	-0,3617	0,2200
87	0,2365	0,0747	0,2365
88	0,1670	-1,8100	0,1670
89	0,1960	-1,0175	0,1960
9	0,2040	-0,7989	0,2040
94	0,2400	0,1562	0,2400
99	0,5931	8,3079	0,5931



Einzeldarstellung

Probe: B
 Parameter: Benzo-(ghi)-perylene
 Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore: 57
 Toleranzgrenzen: 0,0384 - 0,1107 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,0701 µg/l (empirischer Wert)
 Soll-STD: 0,0175 µg/l (Limited)
 Rel.Soll STD: 25,00% (Limited)
 Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 29,92%
 Vergleichs-STD (VR): 0,0210 µg/l



ProLab 2009



Einzeldarstellung

Probe:	B	Sollwert:	0,0701 µg/l (empirischer Wert)
Parameter:	Benzo-(ghi)-perylen	Soll-STD:	0,0175 µg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel.Soll STD:	25,00% (Limited)
Anzahl Labore:	57	Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):	29,92%
Toleranzgrenzen:	0,0384 - 0,1107 µg/l (Zu-Score < 2,00)	Vergleichs-STD (VR):	0,0210 µg/l

Laborcode	GH	STD	Z-Score	GH 1	GH 2	GH 3	GH 4
10	0,0740		0,1943	0,0740			
103	0,0637		-0,4014	0,0637			
106	0,0560		-0,8880	0,0560			
107	0,0522		-1,1281	0,0522			
108	0,0900		0,9818	0,0900			
109	0,0770		0,3420	0,0770			
11	0,0920		1,0803	0,0920			
116	0,0620		-0,5088	0,0620			
117	0,0739		0,1894	0,0739			
118	0,1165		2,2862	0,1165			
12	0,0655		-0,2877	0,0655			
121	0,0640		-0,3825	0,0640			
122	0,0890		0,9326	0,0890			
123	0,0641		-0,3761	0,0641			
124	0,0380		-2,0254	0,0380			
125	0,0776		0,3715	0,0776			
13	0,0952		1,2378	0,0952			
14	0,0702		0,0073	0,0702			
18	0,0686		-0,0918	0,0686			
19	0,0490		-1,3303	0,0490			
20	0,0781		0,3961	0,0781			
22	0,0653		-0,3003	0,0653			
24	0,1067		1,8038	0,1067			
26	0,0684		-0,1044	0,0684			
3	0,0700		-0,0033	0,0700			
30	0,0553		-0,9322	0,0553			
31	0,0360		-2,1518	0,0360			
32	0,0820		0,5881	0,0820			
34	0,0946		1,2082	0,0946			
36	0,0807		0,5241	0,0807			
38	0,0800		0,4896	0,0800			
4	0,0900		0,9818	0,0900			
41	0,0610		-0,5720	0,0610			
42	0,0737		0,1795	0,0737			
44	0,0721		0,1008	0,0721			
47	0,0870		0,8342	0,0870			
48	0,0490		-1,3303	0,0490			
49	0,0565		-0,8564	0,0565			
5	0,0964		1,2968	0,0964			
51	0,0687		-0,0855	0,0687			
52	0,0572		-0,8122	0,0572			
53	0,0183		-3,2703	0,0183			



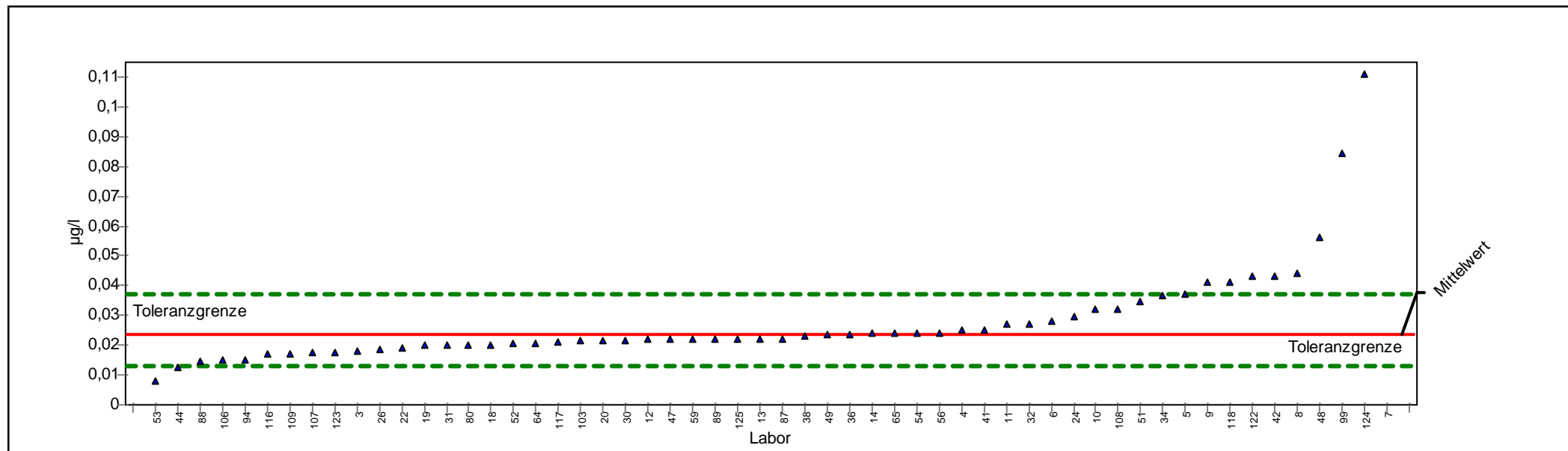
54	0,0820	0,5881	0,0820
56	0,0762	0,3036	0,0762
59	0,0730	0,1451	0,0730
6	0,0585	-0,7300	0,0585
64	0,0775	0,3651	0,0775
65	0,0544	-0,9891	0,0544
7	0,3600	14,2714	0,3600
8	0,0912	1,0409	0,0912
80	0,0940	1,1787	0,0940
87	0,0765	0,3154	0,0765
88	0,0422	-1,7600	0,0422
89	0,0300	-2,5310	0,0300
9	0,0420	-1,7727	0,0420
94	0,0580	-0,7616	0,0580
99	0,4025	16,3633	0,4025



Einzeldarstellung

Probe: B
 Parameter: Benzo-(k)-fluoranthen
 Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore: 56
 Toleranzgrenzen: 0,0128 - 0,0370 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,0234 µg/l (empirischer Wert)
 Soll-STD: 0,0059 µg/l (Limited)
 Rel.Soll STD: 25,00% (Limited)
 Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 28,58%
 Vergleichs-STD (VR): 0,0067 µg/l



ProLab 2009



Einzel Darstellung

Probe:	B	Sollwert:	0,0234 µg/l (empirischer Wert)
Parameter:	Benzo-(k)-fluoranthen	Soll-STD:	0,0059 µg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel.Soll STD:	25,00% (Limited)
Anzahl Labore:	56	Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):	28,58%
Toleranzgrenzen:	0,0128 - 0,0370 µg/l (Zu-Score < 2,00)	Vergleichs-STD (VR):	0,0067 µg/l

Laborcode	GH	STD	Z-Score	GH 1	GH 2	GH 3	GH 4
10	0,0320		1,2647	0,0320			
103	0,0216		-0,3427	0,0216			
106	0,0150		-1,5906	0,0150			
107	0,0177		-1,0801	0,0177			
108	0,0320		1,2647	0,0320			
109	0,0171		-1,1936	0,0171			
11	0,0270		0,5283	0,0270			
116	0,0170		-1,2125	0,0170			
117	0,0210		-0,4562	0,0210			
118	0,0411		2,6048	0,0411			
12	0,0219		-0,2860	0,0219			
122	0,0430		2,8846	0,0430			
123	0,0178		-1,0612	0,0178			
124	0,1110		12,8991	0,1110			
125	0,0221		-0,2482	0,0221			
13	0,0222		-0,2293	0,0222			
14	0,0239		0,0718	0,0239			
18	0,0202		-0,6074	0,0202			
19	0,0200		-0,6453	0,0200			
20	0,0216		-0,3427	0,0216			
22	0,0193		-0,7776	0,0193			
24	0,0295		0,8965	0,0295			
26	0,0184		-0,9478	0,0184			
3	0,0180		-1,0234	0,0180			
30	0,0217		-0,3238	0,0217			
31	0,0200		-0,6453	0,0200			
32	0,0270		0,5283	0,0270			
34	0,0365		1,9274	0,0365			
36	0,0237		0,0423	0,0237			
38	0,0230		-0,0780	0,0230			
4	0,0250		0,2338	0,0250			
41	0,0250		0,2338	0,0250			
42	0,0430		2,8846	0,0430			
44	0,0128		-2,0066	0,0128			
47	0,0220		-0,2671	0,0220			
48	0,0560		4,7992	0,0560			
49	0,0236		0,0276	0,0236			
5	0,0370		2,0010	0,0370			
51	0,0345		1,6328	0,0345			
52	0,0204		-0,5696	0,0204			
53	0,0078		-2,9519	0,0078			
54	0,0240		0,0865	0,0240			



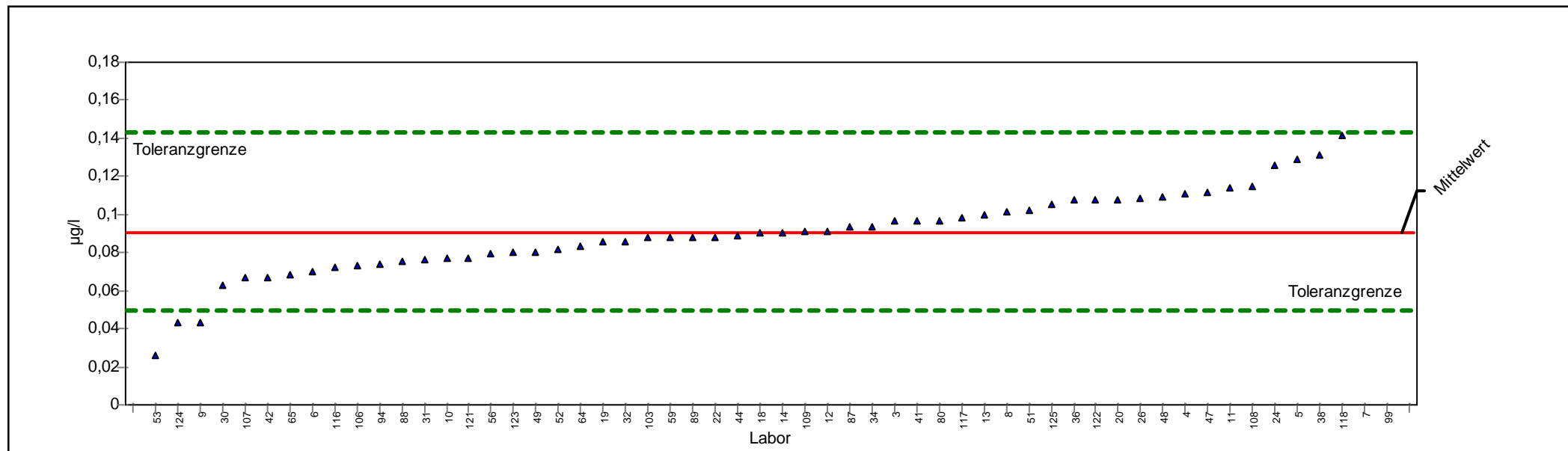
56	0,0242	0,1130	0,0242
59	0,0220	-0,2671	0,0220
6	0,0281	0,6903	0,0281
64	0,0208	-0,5016	0,0208
65	0,0239	0,0718	0,0239
7	0,2480	33,0753	0,2480
8	0,0440	3,0319	0,0440
80	0,0200	-0,6453	0,0200
87	0,0222	-0,2293	0,0222
88	0,0148	-1,6284	0,0148
89	0,0220	-0,2671	0,0220
9	0,0410	2,5901	0,0410
94	0,0150	-1,5906	0,0150
99	0,0846	9,0111	0,0846



Einzeldarstellung

Probe: B
 Parameter: Indeno-(1,2,3cd)-pyren
 Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore: 56
 Toleranzgrenzen: 0,0496 - 0,1429 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,0905 µg/l (empirischer Wert)
 Soll-STD: 0,0226 µg/l (Limited)
 Rel.Soll STD: 25,00% (Limited)
 Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 25,35%
 Vergleichs-STD (VR): 0,0229 µg/l



ProLab 2009



Einzeldarstellung

Probe:	B	Sollwert:	0,0905 µg/l (empirischer Wert)
Parameter:	Indeno-(1,2,3cd)-pyren	Soll-STD:	0,0226 µg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel.Soll STD:	25,00% (Limited)
Anzahl Labore:	56	Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):	25,35%
Toleranzgrenzen:	0,0496 - 0,1429 µg/l (Zu-Score < 2,00)	Vergleichs-STD (VR):	0,0229 µg/l

Laborcode	GH	STD	Z-Score	GH 1	GH 2	GH 3	GH 4
10	0,0770		-0,6586	0,0770			
103	0,0879		-0,1252	0,0879			
106	0,0730		-0,8543	0,0730			
107	0,0666		-1,1675	0,0666			
108	0,1150		0,9355	0,1150			
109	0,0910		0,0207	0,0910			
11	0,1140		0,8974	0,1140			
116	0,0720		-0,9033	0,0720			
117	0,0985		0,3065	0,0985			
118	0,1418		1,9570	0,1418			
12	0,0911		0,0245	0,0911			
121	0,0770		-0,6586	0,0770			
122	0,1080		0,6687	0,1080			
123	0,0798		-0,5216	0,0798			
124	0,0430		-2,3224	0,0430			
125	0,1053		0,5657	0,1053			
13	0,1000		0,3637	0,1000			
14	0,0907		0,0092	0,0907			
18	0,0904		-0,0028	0,0904			
19	0,0860		-0,2181	0,0860			
20	0,1080		0,6687	0,1080			
22	0,0883		-0,1056	0,0883			
24	0,1260		1,3548	0,1260			
26	0,1083		0,6801	0,1083			
3	0,0970		0,2494	0,0970			
30	0,0632		-1,3339	0,0632			
31	0,0760		-0,7075	0,0760			
32	0,0860		-0,2181	0,0860			
34	0,0939		0,1312	0,0939			
36	0,1073		0,6420	0,1073			
38	0,1310		1,5454	0,1310			
4	0,1110		0,7830	0,1110			
41	0,0970		0,2494	0,0970			
42	0,0670		-1,1479	0,0670			
44	0,0887		-0,0860	0,0887			
47	0,1120		0,8211	0,1120			
48	0,1090		0,7068	0,1090			
49	0,0801		-0,5069	0,0801			
5	0,1290		1,4691	0,1290			
51	0,1019		0,4361	0,1019			
52	0,0814		-0,4433	0,0814			
53	0,0260		-3,1544	0,0260			



56	0,0794	-0,5411	0,0794
59	0,0880	-0,1203	0,0880
6	0,0696	-1,0207	0,0696
64	0,0832	-0,3537	0,0832
65	0,0682	-1,0892	0,0682
7	0,4700	14,4672	0,4700
8	0,1016	0,4247	0,1016
80	0,0970	0,2494	0,0970
87	0,0934	0,1118	0,0934
88	0,0753	-0,7418	0,0753
89	0,0880	-0,1203	0,0880
9	0,0430	-2,3224	0,0430
94	0,0740	-0,8054	0,0740
99	0,4975	15,5155	0,4975



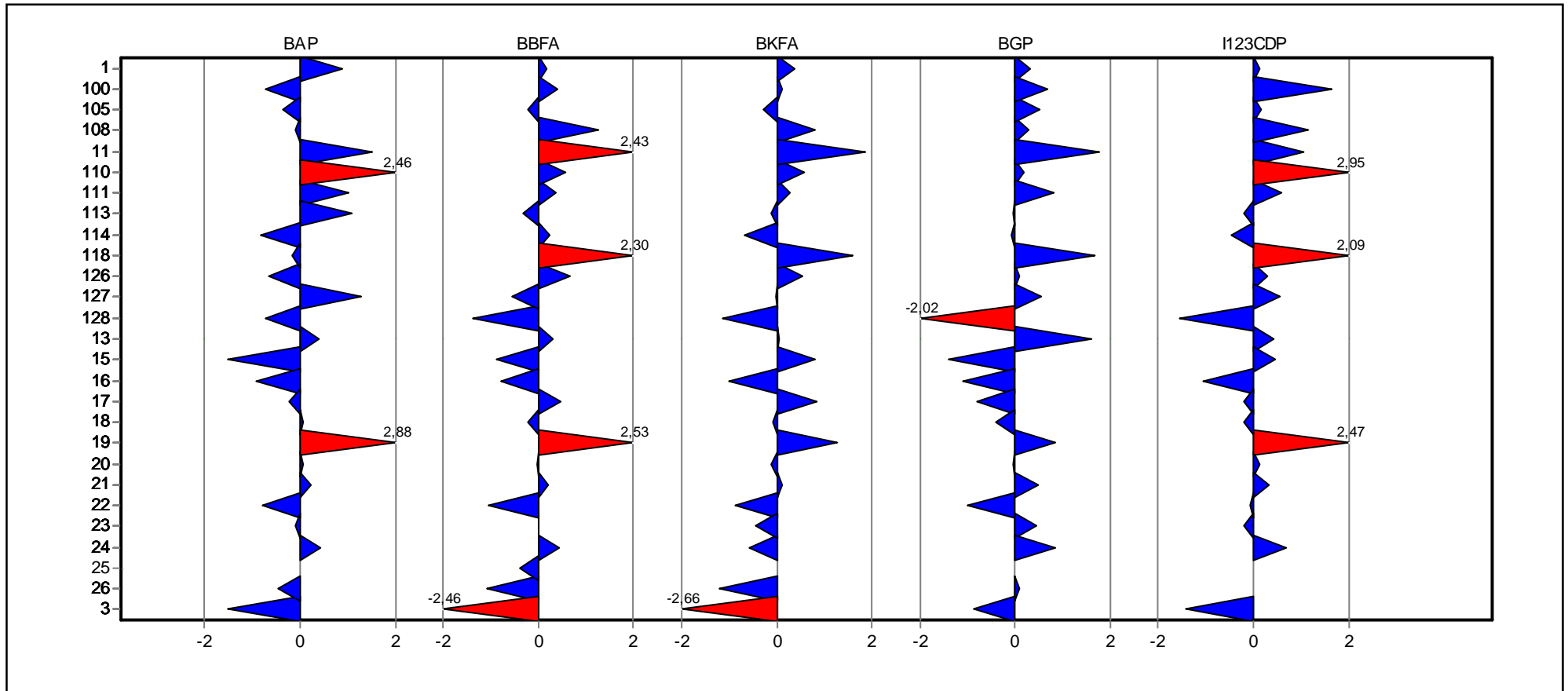
Ringversuchskennndaten

Charge C

Merkmal		Sollwert	Soll-STD.	rel.Soll-STD. [%]	Vergleichs-STD	rel.Vergleichs-STD [%]	Tol. unten	Tol. oben	Einheit	Anzahl Labore/Werte
Benzo(a)pyren	BAP	0,0417	0,00845	20,27	0,00845	20,27	0,02616	0,06065	µg/l	53
Benzo(b)fluoranthren	BBFA	0,2078	0,02798	13,47	0,02798	13,47	0,15511	0,26805	µg/l	54
Benzo(ghi)perylen	BGP	0,1569	0,03527	22,47	0,03527	22,47	0,09268	0,23737	µg/l	53
Benzo(k)fluoranthren	BKFA	0,1051	0,01702	16,20	0,01702	16,20	0,07339	0,14238	µg/l	53
Indeno(1,2,3-cd)pyren	I123CDP	0,0293	0,00725	24,77	0,00725	24,77	0,01615	0,04604	µg/l	52

Übersicht Zu-Scores

Probe: C

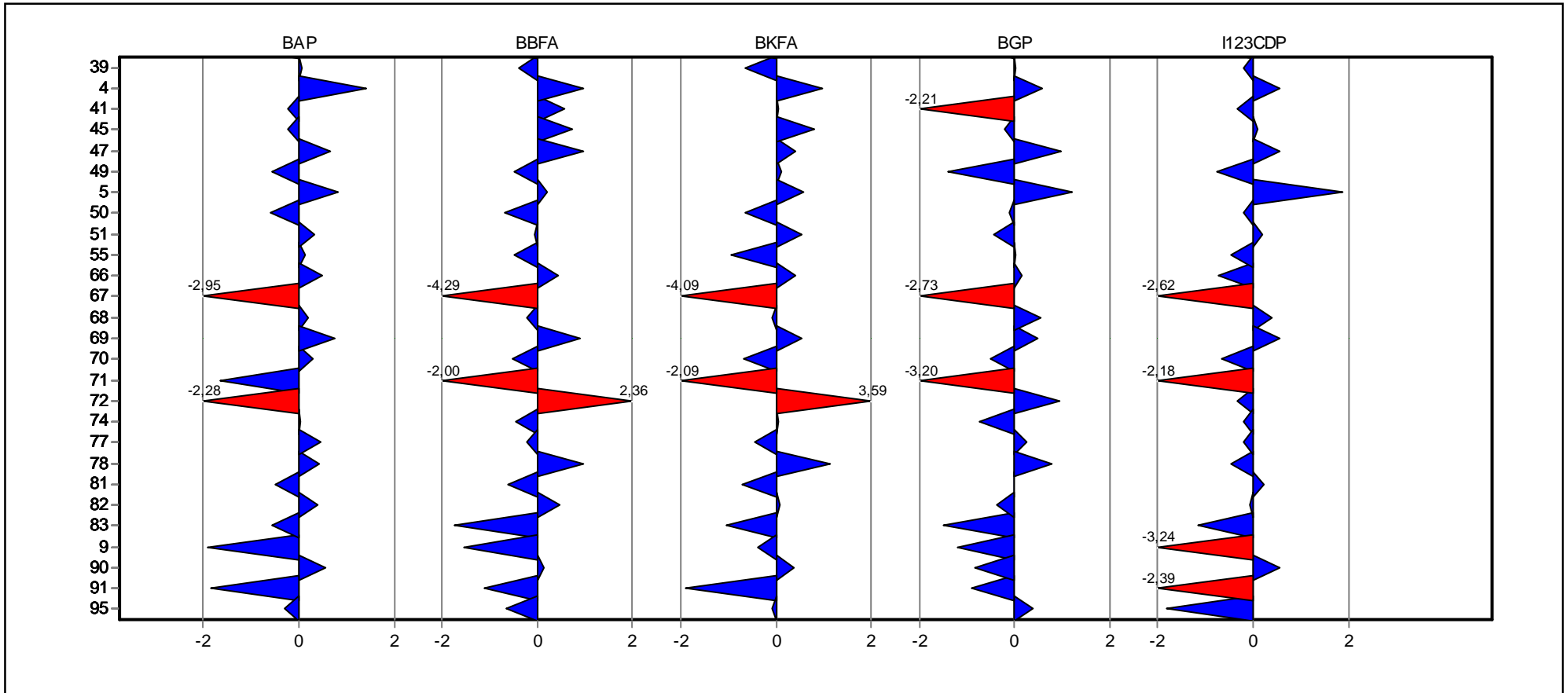


Referenzstelle Trinkwasser FB 61.1



Übersicht Zu-Scores

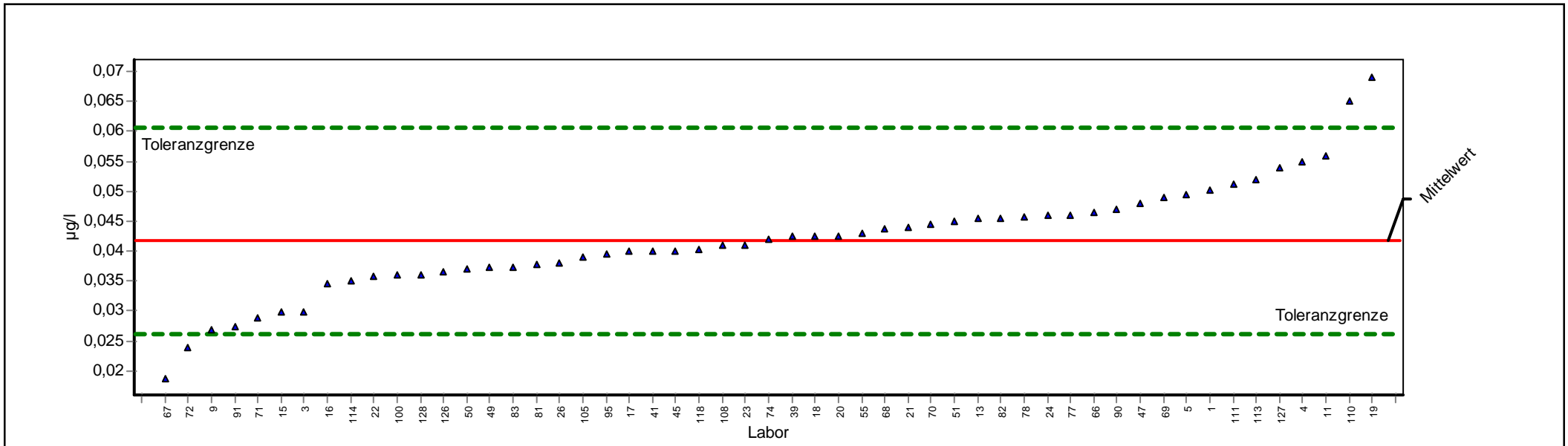
Probe: C



Einzeldarstellung

Probe: C
 Parameter: Benzo-(a)-pyren
 Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore: 53
 Toleranzgrenzen: 0,0262 - 0,0607 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,0417 µg/l (empirischer Wert)
 Soll-STD: 0,0084 µg/l (Limited)
 Rel.Soll STD: 20,27% (Limited)
 Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 20,27%
 Vergleichs-STD (VR): 0,0084 µg/l



ProLab 2009



Einzeldarstellung

Probe:	C	Sollwert:	0,0417 µg/l (empirischer Wert)
Parameter:	Benzo-(a)-pyren	Soll-STD:	0,0084 µg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel.Soll STD:	20,27% (Limited)
Anzahl Labore:	53	Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):	20,27%
Toleranzgrenzen:	0,0262 - 0,0607 µg/l (Zu-Score < 2,00)	Vergleichs-STD (VR):	0,0084 µg/l

Laborcode	GH	STD	Z-Score	GH 1	GH 2	GH 3	GH 4
1	0,0501		0,8882	0,0501			
100	0,0360		-0,7312	0,0360			
105	0,0390		-0,3455	0,0390			
108	0,0410		-0,0862	0,0410			
11	0,0560		1,5098	0,0560			
110	0,0650		2,4579	0,0650			
111	0,0513		1,0146	0,0513			
113	0,0520		1,0884	0,0520			
114	0,0352		-0,8343	0,0352			
118	0,0404		-0,1636	0,0404			
126	0,0366		-0,6538	0,0366			
127	0,0540		1,2991	0,0540			
128	0,0360		-0,7312	0,0360			
13	0,0455		0,4036	0,0455			
15	0,0300		-1,5050	0,0300			
16	0,0346		-0,9117	0,0346			
17	0,0400		-0,2152	0,0400			
18	0,0424		0,0770	0,0424			
19	0,0690		2,8793	0,0690			
20	0,0424		0,0770	0,0424			
21	0,0440		0,2456	0,0440			
22	0,0357		-0,7698	0,0357			
23	0,0410		-0,0862	0,0410			
24	0,0459		0,4458	0,0459			
26	0,0381		-0,4603	0,0381			
3	0,0300		-1,5050	0,0300			
39	0,0424		0,0760	0,0424			
4	0,0550		1,4044	0,0550			
41	0,0400		-0,2152	0,0400			
45	0,0400		-0,2152	0,0400			
47	0,0480		0,6670	0,0480			
49	0,0373		-0,5635	0,0373			
5	0,0495		0,8250	0,0495			
50	0,0370		-0,6022	0,0370			
51	0,0449		0,3404	0,0449			
55	0,0429		0,1297	0,0429			
66	0,0465		0,5090	0,0465			
67	0,0188		-2,9496	0,0188			
68	0,0437		0,2140	0,0437			
69	0,0490		0,7723	0,0490			
70	0,0446		0,3088	0,0446			
71	0,0290		-1,6340	0,0290			



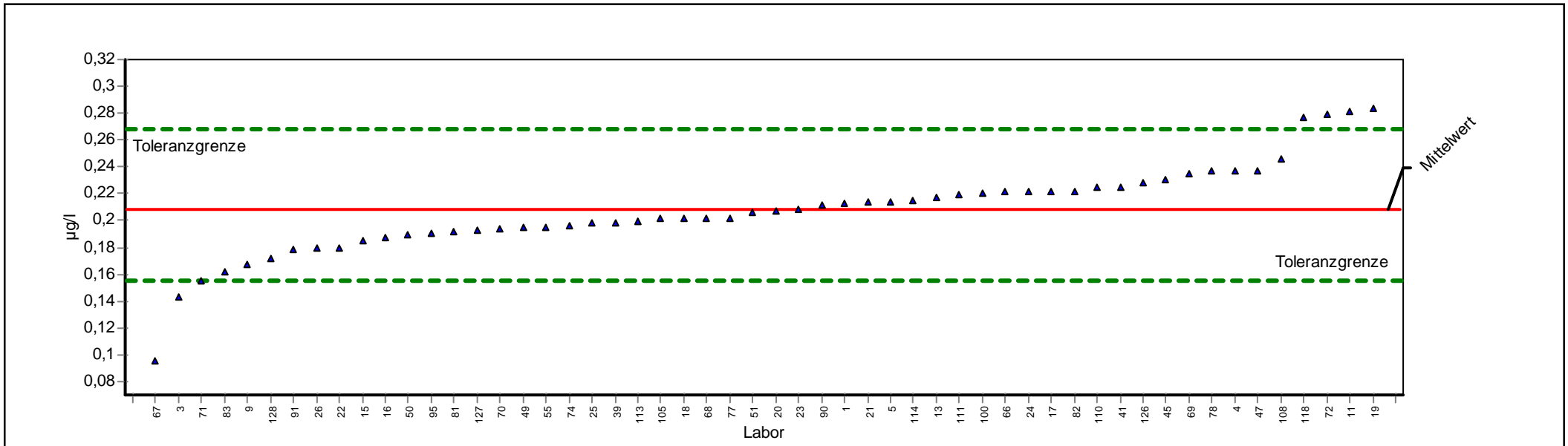
72	0,0240	-2,2789	0,0240
74	0,0420	0,0349	0,0420
77	0,0460	0,4563	0,0460
78	0,0458	0,4352	0,0458
81	0,0379	-0,4861	0,0379
82	0,0455	0,4036	0,0455
83	0,0374	-0,5506	0,0374
9	0,0270	-1,8920	0,0270
90	0,0470	0,5616	0,0470
91	0,0275	-1,8275	0,0275
95	0,0395	-0,2797	0,0395



Einzeldarstellung

Probe: C
 Parameter: Benzo-(b)-fluoranthen
 Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore: 54
 Toleranzgrenzen: 0,1551 - 0,2681 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,2078 µg/l (empirischer Wert)
 Soll-STD: 0,0280 µg/l (Limited)
 Rel.Soll STD: 13,47% (Limited)
 Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 13,47%
 Vergleichs-STD (VR): 0,0280 µg/l



ProLab 2009



Einzeldarstellung

Probe:	C	Sollwert:	0,2078 µg/l (empirischer Wert)
Parameter:	Benzo-(b)-fluoranthen	Soll-STD:	0,0280 µg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel.Soll STD:	13,47% (Limited)
Anzahl Labore:	54	Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):	13,47%
Toleranzgrenzen:	0,1551 - 0,2681 µg/l (Zu-Score < 2,00)	Vergleichs-STD (VR):	0,0280 µg/l

Laborcode	GH	STD	Z-Score	GH 1	GH 2	GH 3	GH 4
1	0,2130		0,1731	0,2130			
100	0,2200		0,4054	0,2200			
105	0,2018		-0,2272	0,2018			
108	0,2460		1,2683	0,2460			
11	0,2810		2,4299	0,2810			
110	0,2250		0,5714	0,2250			
111	0,2190		0,3722	0,2190			
113	0,1990		-0,3335	0,1990			
114	0,2150		0,2395	0,2150			
118	0,2772		2,3038	0,2772			
126	0,2280		0,6709	0,2280			
127	0,1930		-0,5613	0,1930			
128	0,1720		-1,3586	0,1720			
13	0,2170		0,3059	0,2170			
15	0,1850		-0,8651	0,1850			
16	0,1869		-0,7929	0,1869			
17	0,2220		0,4718	0,2220			
18	0,2020		-0,2196	0,2020			
19	0,2840		2,5295	0,2840			
20	0,2070		-0,0298	0,2070			
21	0,2140		0,2063	0,2140			
22	0,1800		-1,0549	0,1800			
23	0,2080		0,0072	0,2080			
24	0,2212		0,4452	0,2212			
25	0,1980		-0,3715	0,1980			
26	0,1795		-1,0739	0,1795			
3	0,1430		-2,4597	0,1430			
39	0,1980		-0,3700	0,1980			
4	0,2370		0,9696	0,2370			
41	0,2250		0,5714	0,2250			
45	0,2300		0,7373	0,2300			
47	0,2370		0,9696	0,2370			
49	0,1950		-0,4854	0,1950			
5	0,2140		0,2063	0,2140			
50	0,1900		-0,6752	0,1900			
51	0,2063		-0,0564	0,2063			
55	0,1951		-0,4816	0,1951			
66	0,2210		0,4386	0,2210			
67	0,0949		-4,2859	0,0949			
68	0,2020		-0,2196	0,2020			
69	0,2350		0,9032	0,2350			
70	0,1943		-0,5120	0,1943			



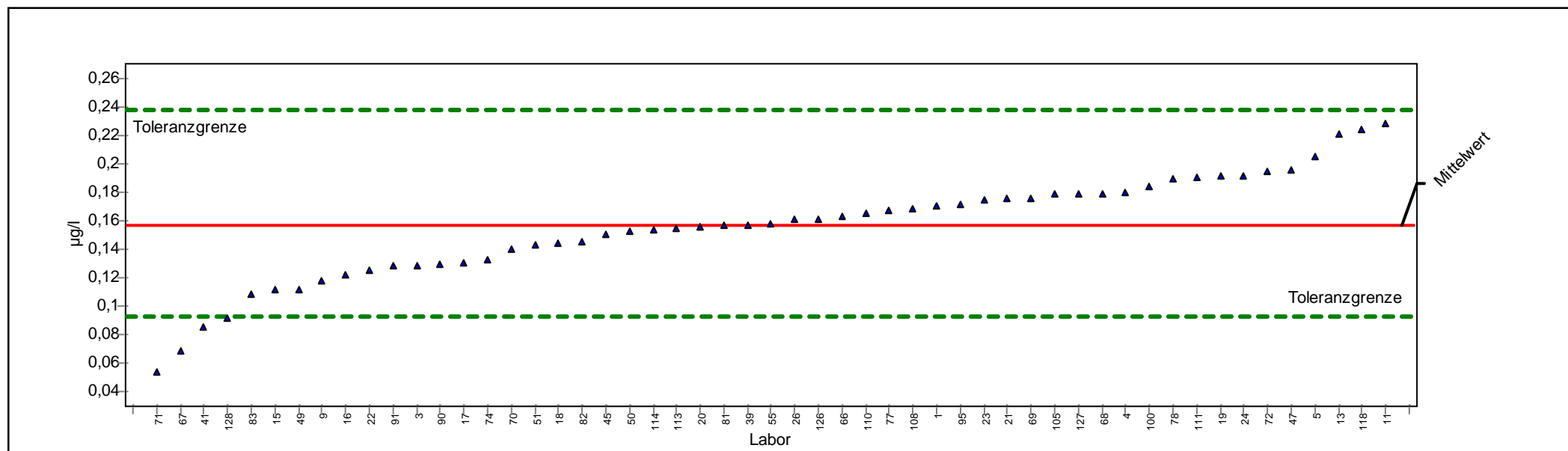
71	0,1550	-2,0041	0,1550
72	0,2790	2,3635	0,2790
74	0,1960	-0,4474	0,1960
77	0,2020	-0,2196	0,2020
78	0,2367	0,9597	0,2367
81	0,1920	-0,5993	0,1920
82	0,2220	0,4718	0,2220
83	0,1619	-1,7421	0,1619
9	0,1670	-1,5485	0,1670
90	0,2120	0,1399	0,2120
91	0,1783	-1,1194	0,1783
95	0,1910	-0,6373	0,1910



Einzeldarstellung

Probe: C
 Parameter: Benzo-(ghi)-perylen
 Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore: 53
 Toleranzgrenzen: 0,0927 - 0,2374 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,1569 µg/l (empirischer Wert)
 Soll-STD: 0,0353 µg/l (Limited)
 Rel.Soll STD: 22,47% (Limited)
 Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 22,47%
 Vergleichs-STD (VR): 0,0353 µg/l



ProLab 2009



Einzeldarstellung

Probe:	C	Sollwert:	0,1569 µg/l (empirischer Wert)
Parameter:	Benzo-(ghi)-perylen	Soll-STD:	0,0353 µg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel.Soll STD:	22,47% (Limited)
Anzahl Labore:	53	Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):	22,47%
Toleranzgrenzen:	0,0927 - 0,2374 µg/l (Zu-Score < 2,00)	Vergleichs-STD (VR):	0,0353 µg/l

Laborcode	GH	STD	Z-Score	GH 1	GH 2	GH 3	GH 4
1	0,1700		0,3247	0,1700			
100	0,1840		0,6728	0,1840			
105	0,1783		0,5311	0,1783			
108	0,1680		0,2750	0,1680			
11	0,2280		1,7669	0,2280			
110	0,1650		0,2004	0,1650			
111	0,1900		0,8220	0,1900			
113	0,1550		-0,0604	0,1550			
114	0,1540		-0,0916	0,1540			
118	0,2235		1,6550	0,2235			
126	0,1610		0,1009	0,1610			
127	0,1790		0,5485	0,1790			
128	0,0920		-2,0211	0,0920			
13	0,2210		1,5928	0,2210			
15	0,1120		-1,3987	0,1120			
16	0,1221		-1,0844	0,1221			
17	0,1310		-0,8074	0,1310			
18	0,1440		-0,4028	0,1440			
19	0,1910		0,8469	0,1910			
20	0,1560		-0,0293	0,1560			
21	0,1760		0,4739	0,1760			
22	0,1250		-0,9941	0,1250			
23	0,1750		0,4490	0,1750			
24	0,1913		0,8543	0,1913			
26	0,1609		0,0984	0,1609			
3	0,1290		-0,8696	0,1290			
39	0,1572		0,0074	0,1572			
4	0,1800		0,5733	0,1800			
41	0,0860		-2,2079	0,0860			
45	0,1500		-0,2161	0,1500			
47	0,1960		0,9712	0,1960			
49	0,1120		-1,3987	0,1120			
5	0,2050		1,1950	0,2050			
50	0,1530		-0,1227	0,1530			
51	0,1427		-0,4432	0,1427			
55	0,1577		0,0188	0,1577			
66	0,1630		0,1506	0,1630			
67	0,0693		-2,7276	0,0693			
68	0,1790		0,5485	0,1790			
69	0,1760		0,4739	0,1760			
70	0,1403		-0,5179	0,1403			
71	0,0540		-3,2038	0,0540			



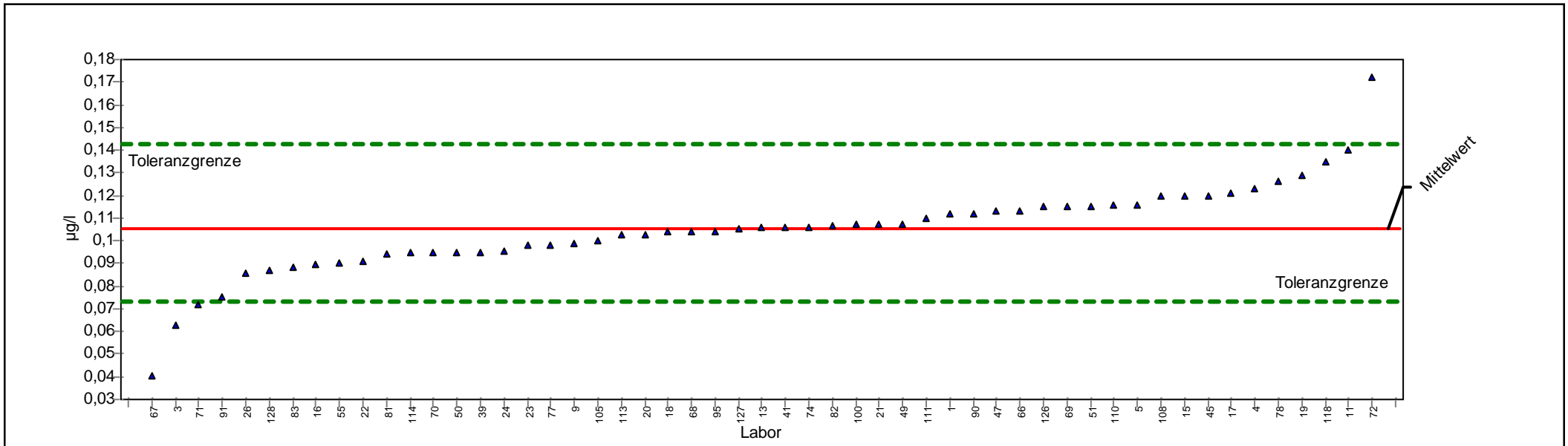
72	0,1950	0,9463	0,1950
74	0,1330	-0,7451	0,1330
77	0,1670	0,2501	0,1670
78	0,1888	0,7922	0,1888
81	0,1570	0,0014	0,1570
82	0,1453	-0,3623	0,1453
83	0,1086	-1,5045	0,1086
9	0,1180	-1,2120	0,1180
90	0,1300	-0,8385	0,1300
91	0,1280	-0,9007	0,1280
95	0,1720	0,3744	0,1720



Einzeldarstellung

Probe: C
Parameter: Benzo-(k)-fluoranthen
Methode: DIN 38402 A45
Anzahl Labore: 53
Toleranzgrenzen: 0,0734 - 0,1424 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,1051 µg/l (empirischer Wert)
Soll-STD: 0,0170 µg/l (Limited)
Rel.Soll STD: 16,20% (Limited)
Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 16,20%
Vergleichs-STD (VR): 0,0170 µg/l



ProLab 2009



Einzeldarstellung

Probe:	C	Sollwert:	0,1051 µg/l (empirischer Wert)
Parameter:	Benzo-(k)-fluoranthen	Soll-STD:	0,0170 µg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel.Soll STD:	16,20% (Limited)
Anzahl Labore:	53	Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):	16,20%
Toleranzgrenzen:	0,0734 - 0,1424 µg/l (Zu-Score < 2,00)	Vergleichs-STD (VR):	0,0170 µg/l

Laborcode	GH	STD	Z-Score	GH 1	GH 2	GH 3	GH 4
1	0,1120		0,3702	0,1120			
100	0,1070		0,1020	0,1070			
105	0,1004		-0,2963	0,1004			
108	0,1200		0,7994	0,1200			
11	0,1400		1,8724	0,1400			
110	0,1160		0,5848	0,1160			
111	0,1100		0,2629	0,1100			
113	0,1030		-0,1324	0,1030			
114	0,0946		-0,6621	0,0946			
118	0,1350		1,6041	0,1350			
126	0,1150		0,5312	0,1150			
127	0,1050		-0,0062	0,1050			
128	0,0870		-1,1414	0,0870			
13	0,1060		0,0483	0,1060			
15	0,1200		0,7994	0,1200			
16	0,0894		-0,9901	0,0894			
17	0,1210		0,8531	0,1210			
18	0,1040		-0,0693	0,1040			
19	0,1290		1,2822	0,1290			
20	0,1030		-0,1324	0,1030			
21	0,1070		0,1020	0,1070			
22	0,0910		-0,8892	0,0910			
23	0,0980		-0,4477	0,0980			
24	0,0957		-0,5928	0,0957			
26	0,0860		-1,2045	0,0860			
3	0,0630		-2,6550	0,0630			
39	0,0951		-0,6312	0,0951			
4	0,1230		0,9603	0,1230			
41	0,1060		0,0483	0,1060			
45	0,1200		0,7994	0,1200			
47	0,1130		0,4239	0,1130			
49	0,1070		0,1020	0,1070			
5	0,1160		0,5848	0,1160			
50	0,0950		-0,6369	0,0950			
51	0,1153		0,5473	0,1153			
55	0,0904		-0,9270	0,0904			
66	0,1130		0,4239	0,1130			
67	0,0402		-4,0929	0,0402			
68	0,1040		-0,0693	0,1040			
69	0,1150		0,5312	0,1150			
70	0,0946		-0,6621	0,0946			
71	0,0720		-2,0874	0,0720			



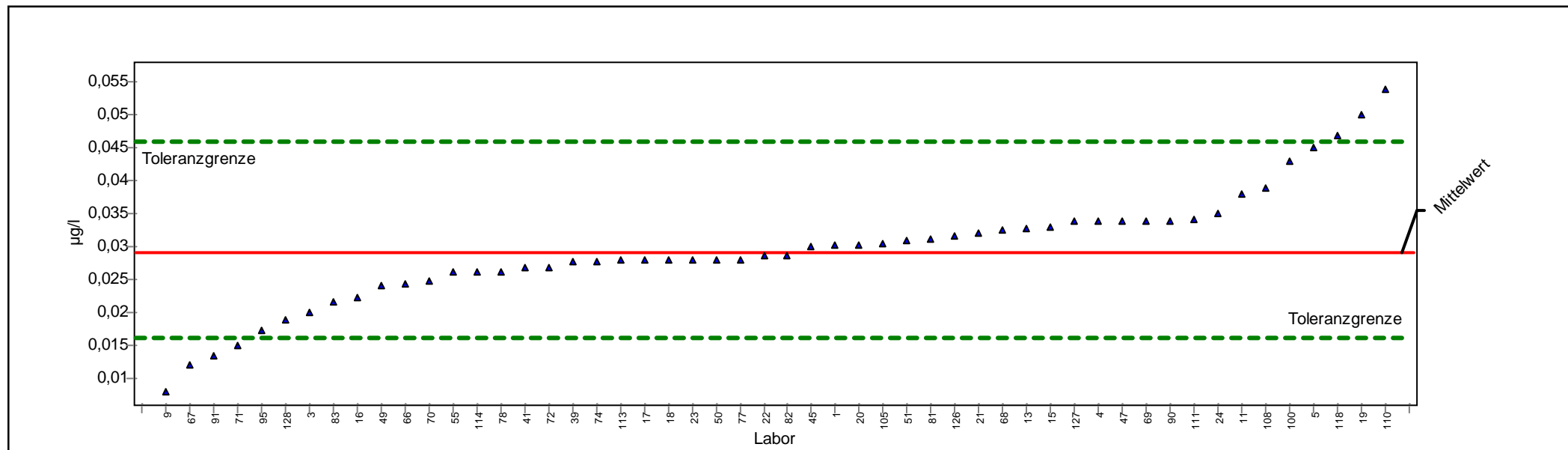
72	0,1720	3,5891	0,1720
74	0,1060	0,0483	0,1060
77	0,0980	-0,4477	0,0980
78	0,1262	1,1320	0,1262
81	0,0941	-0,6937	0,0941
82	0,1069	0,0966	0,1069
83	0,0884	-1,0531	0,0884
9	0,0990	-0,3846	0,0990
90	0,1120	0,3702	0,1120
91	0,0751	-1,8919	0,0751
95	0,1040	-0,0693	0,1040



Einzeldarstellung

Probe: C
 Parameter: Indeno-(1,2,3cd)-pyren
 Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore: 52
 Toleranzgrenzen: 0,0162 - 0,0460 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,0293 µg/l (empirischer Wert)
 Soll-STD: 0,0072 µg/l (Limited)
 Rel.Soll STD: 24,77% (Limited)
 Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 24,77%
 Vergleichs-STD (VR): 0,0072 µg/l



ProLab 2009



Einzeldarstellung

Probe:	C	Sollwert:	0,0293 µg/l (empirischer Wert)
Parameter:	Indeno-(1,2,3cd)-pyren	Soll-STD:	0,0072 µg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel.Soll STD:	24,77% (Limited)
Anzahl Labore:	52	Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):	24,77%
Toleranzgrenzen:	0,0162 - 0,0460 µg/l (Zu-Score < 2,00)	Vergleichs-STD (VR):	0,0072 µg/l

Laborcode	GH	STD	Z-Score	GH 1	GH 2	GH 3	GH 4
1	0,0302		0,1124	0,0302			
100	0,0430		1,6376	0,0430			
105	0,0306		0,1553	0,0306			
108	0,0390		1,1610	0,0390			
11	0,0380		1,0418	0,0380			
110	0,0540		2,9482	0,0540			
111	0,0341		0,5771	0,0341			
113	0,0280		-0,1918	0,0280			
114	0,0263		-0,4512	0,0263			
118	0,0468		2,0903	0,0468			
126	0,0317		0,2911	0,0317			
127	0,0340		0,5652	0,0340			
128	0,0190		-1,5653	0,0190			
13	0,0328		0,4222	0,0328			
15	0,0330		0,4460	0,0330			
16	0,0223		-1,0617	0,0223			
17	0,0280		-0,1918	0,0280			
18	0,0280		-0,1918	0,0280			
19	0,0500		2,4716	0,0500			
20	0,0304		0,1362	0,0304			
21	0,0320		0,3269	0,0320			
22	0,0287		-0,0849	0,0287			
23	0,0280		-0,1918	0,0280			
24	0,0351		0,6963	0,0351			
26				<0,0100			
3	0,0200		-1,4127	0,0200			
39	0,0278		-0,2192	0,0278			
4	0,0340		0,5652	0,0340			
41	0,0270		-0,3444	0,0270			
45	0,0300		0,0886	0,0300			
47	0,0340		0,5652	0,0340			
49	0,0242		-0,7717	0,0242			
5	0,0450		1,8759	0,0450			
50	0,0280		-0,1918	0,0280			
51	0,0309		0,1958	0,0309			
55	0,0261		-0,4817	0,0261			
66	0,0244		-0,7412	0,0244			
67	0,0121		-2,6183	0,0121			
68	0,0326		0,3984	0,0326			
69	0,0340		0,5652	0,0340			
70	0,0249		-0,6649	0,0249			
71	0,0150		-2,1757	0,0150			



72	0,0270	-0,3444	0,0270
74	0,0279	-0,2070	0,0279
77	0,0280	-0,1918	0,0280
78	0,0263	-0,4512	0,0263
81	0,0312	0,2316	0,0312
82	0,0287	-0,0849	0,0287
83	0,0216	-1,1685	0,0216
9	0,0080	-3,2440	0,0080
90	0,0340	0,5652	0,0340
91	0,0136	-2,3894	0,0136
95	0,0174	-1,8095	0,0174



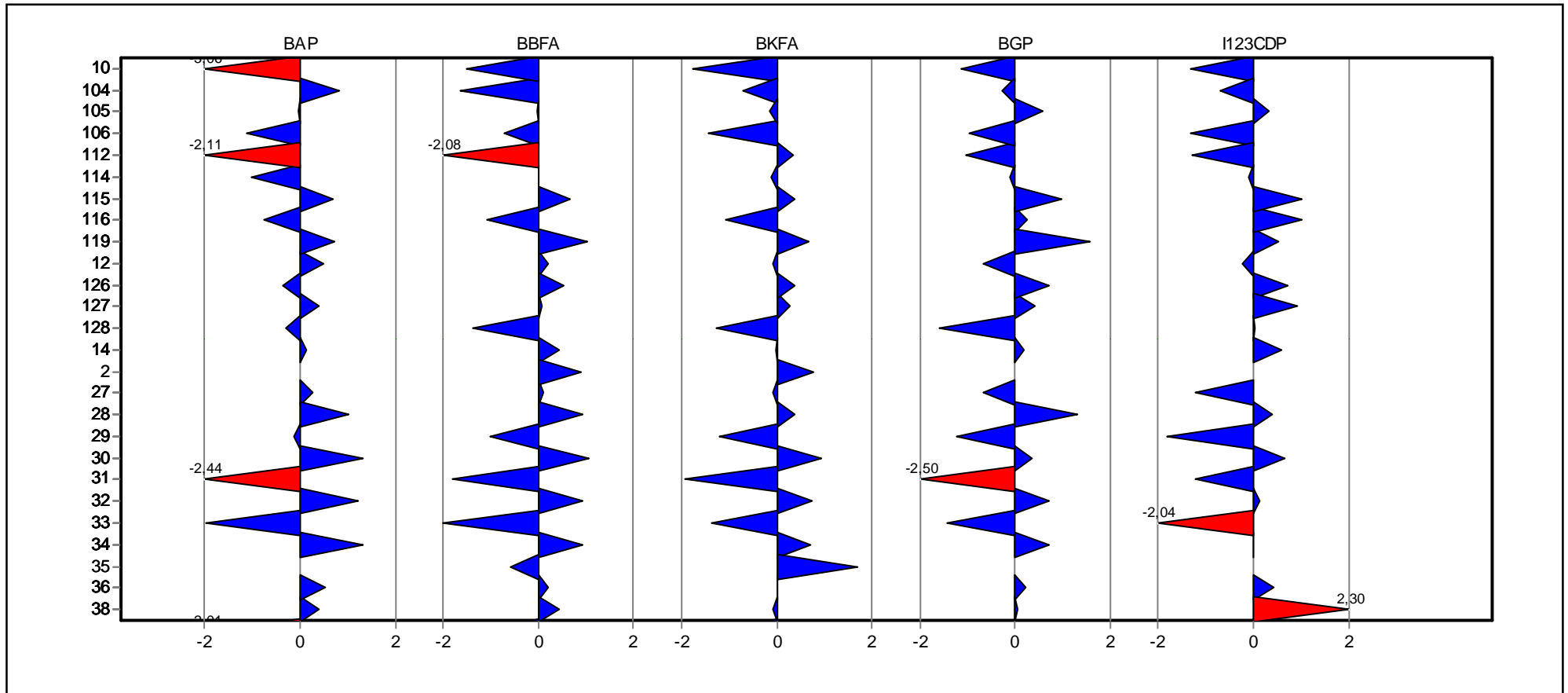
Ringversuchskennndaten

Charge D

Merkmal		Sollwert	Soll-STD.	rel.Soll-STD. [%]	Vergleichs-STD	rel.Vergleichs-STD [%]	Tol. unten	Tol. oben	Einheit	Anzahl Labore/Werte
Benzo(a)pyren	BAP	0,0696	0,01413	20,30	0,01413	20,30	0,04369	0,10141	µg/l	51
Benzo(b)fluoranthren	BBFA	0,1531	0,03135	20,47	0,03135	20,47	0,09563	0,2237	µg/l	53
Benzo(ghi)perylen	BGP	0,1216	0,03041	25,00	0,03281	26,97	0,06668	0,19219	µg/l	51
Benzo(k)fluoranthren	BKFA	0,0711	0,01548	21,76	0,01548	21,76	0,04286	0,10628	µg/l	53
Indeno(1,2,3-cd)pyren	I123CDP	0,0398	0,00886	22,26	0,00886	22,26	0,02365	0,05998	µg/l	51

Übersicht Zu-Scores

Probe: D

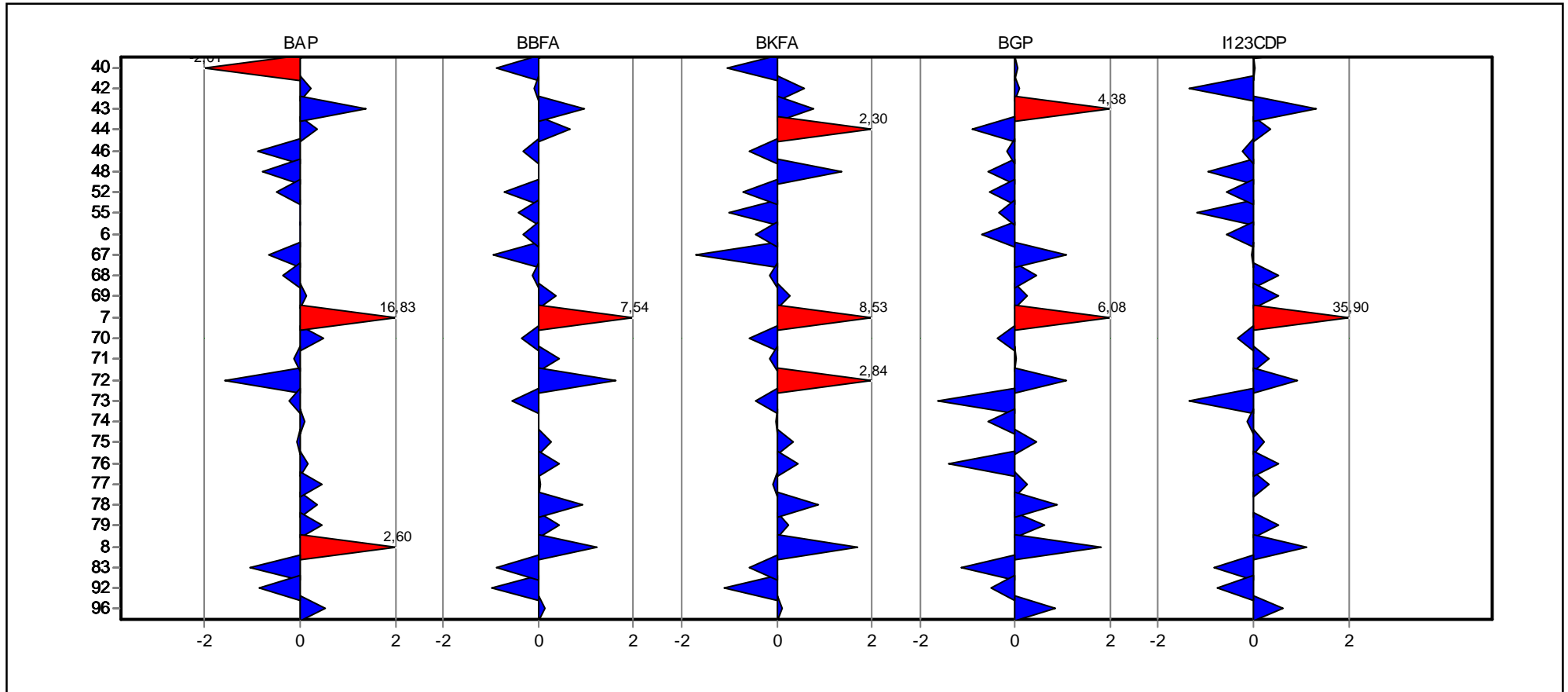


Referenzstelle Trinkwasser FB 61.1



Übersicht Zu-Scores

Probe: D



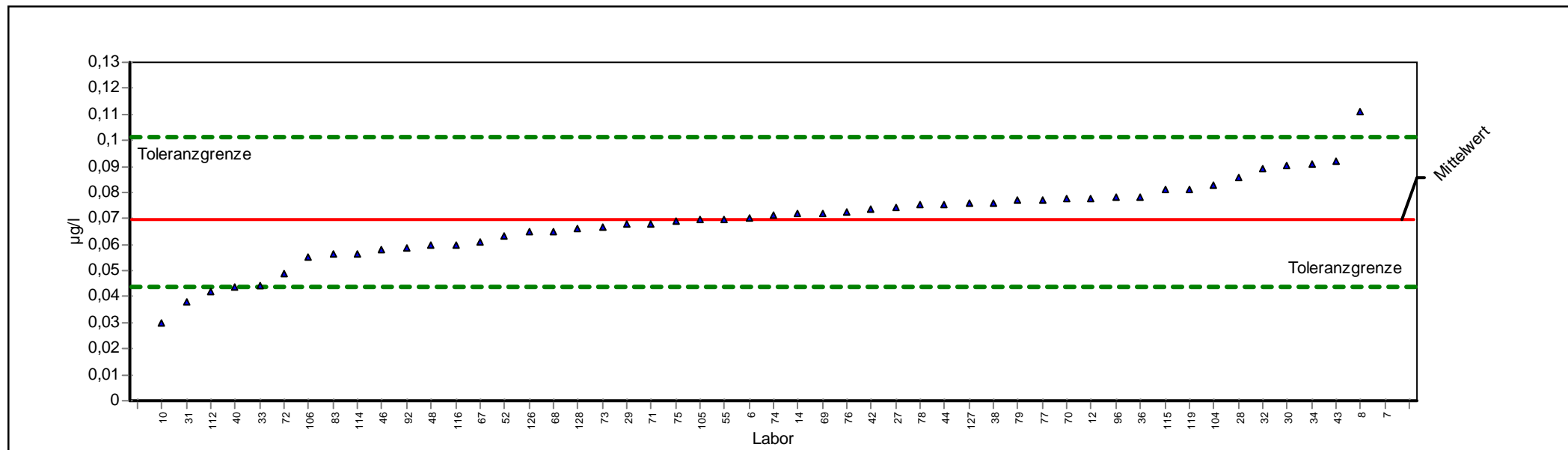
Referenzstelle Trinkwasser FB 61.1



Einzeldarstellung

Probe: D
 Parameter: Benzo-(a)-pyren
 Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore: 51
 Toleranzgrenzen: 0,0437 - 0,1014 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,0696 µg/l (empirischer Wert)
 Soll-STD: 0,0141 µg/l (Limited)
 Rel.Soll STD: 20,30% (Limited)
 Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 20,30%
 Vergleichs-STD (VR): 0,0141 µg/l



ProLab 2009



Einzeldarstellung

Probe:	D	Sollwert:	0,0696 µg/l (empirischer Wert)
Parameter:	Benzo-(a)-pyren	Soll-STD:	0,0141 µg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel.Soll STD:	20,30% (Limited)
Anzahl Labore:	51	Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):	20,30%
Toleranzgrenzen:	0,0437 - 0,1014 µg/l (Zu-Score < 2,00)	Vergleichs-STD (VR):	0,0141 µg/l

Laborcode	GH	STD	Z-Score	GH 1	GH 2	GH 3	GH 4
10	0,0300		-3,0555	0,0300			
104	0,0826		0,8162	0,0826			
105	0,0693		-0,0219	0,0693			
106	0,0550		-1,1282	0,0550			
112	0,0422		-2,1150	0,0422			
114	0,0565		-1,0126	0,0565			
115	0,0809		0,7091	0,0809			
116	0,0600		-0,7427	0,0600			
119	0,0810		0,7154	0,0810			
12	0,0776		0,5014	0,0776			
126	0,0649		-0,3650	0,0649			
127	0,0760		0,4007	0,0760			
128	0,0660		-0,2802	0,0660			
14	0,0719		0,1426	0,0719			
27	0,0740		0,2748	0,0740			
28	0,0858		1,0201	0,0858			
29	0,0680		-0,1260	0,0680			
30	0,0905		1,3135	0,0905			
31	0,0380		-2,4387	0,0380			
32	0,0890		1,2190	0,0890			
33	0,0442		-1,9608	0,0442			
34	0,0908		1,3323	0,0908			
36	0,0783		0,5455	0,0783			
38	0,0760		0,4007	0,0760			
40	0,0435		-2,0147	0,0435			
42	0,0736		0,2496	0,0736			
43	0,0919		1,4016	0,0919			
44	0,0755		0,3692	0,0755			
46	0,0580		-0,8969	0,0580			
48	0,0596		-0,7736	0,0596			
52	0,0631		-0,5038	0,0631			
55	0,0696		-0,0027	0,0696			
6	0,0699		0,0167	0,0699			
67	0,0611		-0,6579	0,0611			
68	0,0651		-0,3496	0,0651			
69	0,0720		0,1489	0,0720			
7	0,3370		16,8304	0,3370			
70	0,0775		0,4951	0,0775			
71	0,0680		-0,1260	0,0680			
72	0,0490		-1,5907	0,0490			
73	0,0668		-0,2185	0,0668			
74	0,0715		0,1174	0,0715			



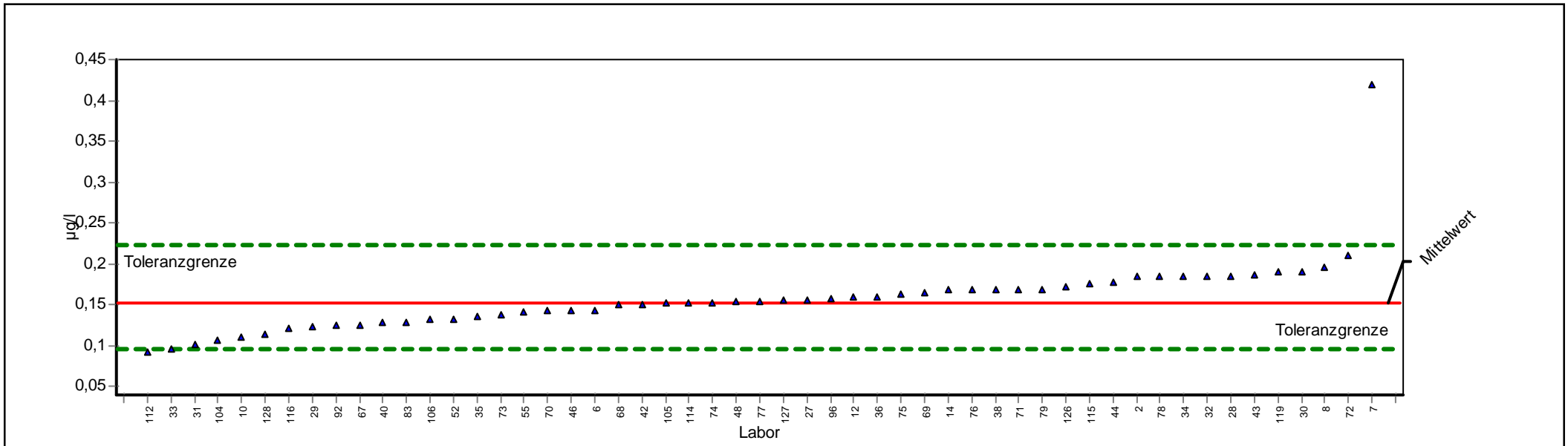
75	0,0690	-0,0489	0,0690
76	0,0723	0,1678	0,0723
77	0,0770	0,4636	0,0770
78	0,0753	0,3566	0,0753
79	0,0769	0,4573	0,0769
8	0,1110	2,6039	0,1110
83	0,0561	-1,0434	0,0561
92	0,0587	-0,8430	0,0587
96	0,0781	0,5329	0,0781



Einzeldarstellung

Probe: D
 Parameter: Benzo-(b)-fluoranthen
 Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore: 53
 Toleranzgrenzen: 0,0956 - 0,2237 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,1531 µg/l (empirischer Wert)
 Soll-STD: 0,0314 µg/l (Limited)
 Rel.Soll STD: 20,47% (Limited)
 Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 20,47%
 Vergleichs-STD (VR): 0,0314 µg/l



ProLab 2009



Einzeldarstellung

Probe:	D	Sollwert:	0,1531 µg/l (empirischer Wert)
Parameter:	Benzo-(b)-fluoranthen	Soll-STD:	0,0314 µg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel.Soll STD:	20,47% (Limited)
Anzahl Labore:	53	Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):	20,47%
Toleranzgrenzen:	0,0956 - 0,2237 µg/l (Zu-Score < 2,00)	Vergleichs-STD (VR):	0,0314 µg/l

Laborcode	GH	STD	Z-Score	GH 1	GH 2	GH 3	GH 4
10	0,1100		-1,5003	0,1100			
104	0,1065		-1,6221	0,1065			
105	0,1523		-0,0293	0,1523			
106	0,1330		-0,7005	0,1330			
112	0,0932		-2,0846	0,0932			
114	0,1530		-0,0050	0,1530			
115	0,1764		0,6593	0,1764			
116	0,1220		-1,0830	0,1220			
119	0,1900		1,0448	0,1900			
12	0,1600		0,1944	0,1600			
126	0,1720		0,5345	0,1720			
127	0,1560		0,0810	0,1560			
128	0,1140		-1,3612	0,1140			
14	0,1682		0,4268	0,1682			
2	0,1847		0,8946	0,1847			
27	0,1570		0,1093	0,1570			
28	0,1860		0,9317	0,1860			
29	0,1240		-1,0135	0,1240			
30	0,1910		1,0731	0,1910			
31	0,1010		-1,8133	0,1010			
32	0,1860		0,9314	0,1860			
33	0,0957		-1,9977	0,0957			
34	0,1856		0,9201	0,1856			
35	0,1360		-0,5962	0,1360			
36	0,1600		0,1944	0,1600			
38	0,1690		0,4495	0,1690			
40	0,1280		-0,8744	0,1280			
42	0,1510		-0,0745	0,1510			
43	0,1870		0,9598	0,1870			
44	0,1771		0,6791	0,1771			
46	0,1440		-0,3180	0,1440			
48	0,1540		0,0243	0,1540			
52	0,1330		-0,7005	0,1330			
55	0,1410		-0,4223	0,1410			
6	0,1440		-0,3180	0,1440			
67	0,1261		-0,9405	0,1261			
68	0,1500		-0,1093	0,1500			
69	0,1660		0,3645	0,1660			
7	0,4190		7,5363	0,4190			
70	0,1434		-0,3388	0,1434			
71	0,1690		0,4495	0,1690			
72	0,2110		1,6401	0,2110			



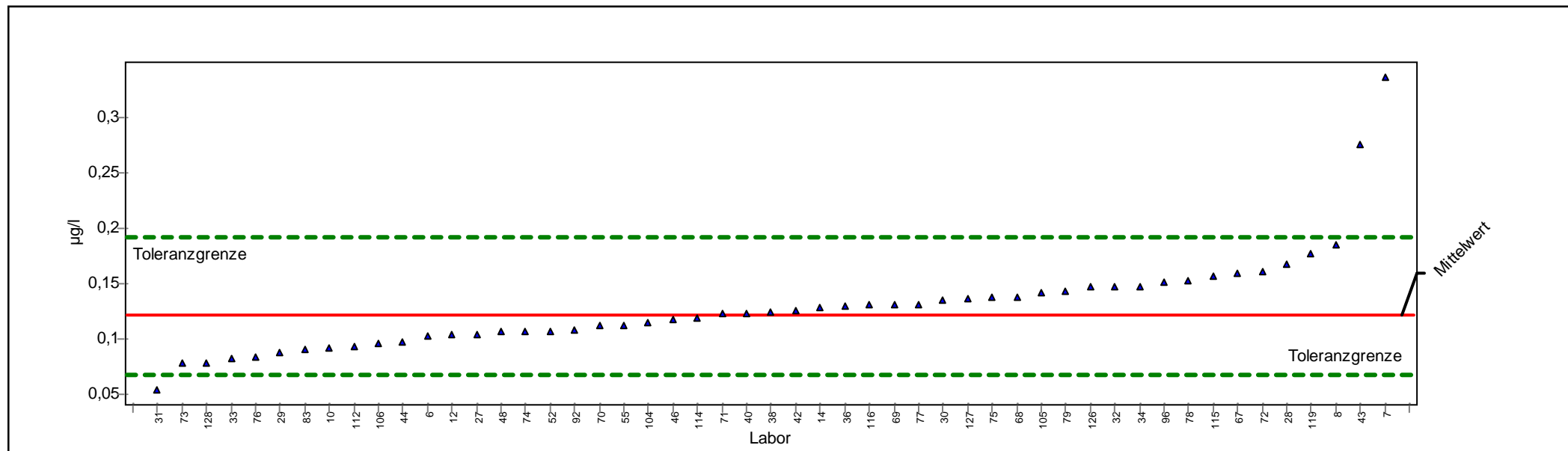
73	0,1372	-0,5544	0,1372
74	0,1530	-0,0050	0,1530
75	0,1630	0,2794	0,1630
76	0,1685	0,4353	0,1685
77	0,1550	0,0526	0,1550
78	0,1855	0,9172	0,1855
79	0,1690	0,4495	0,1690
8	0,1960	1,2149	0,1960
83	0,1282	-0,8674	0,1282
92	0,1252	-0,9718	0,1252
96	0,1580	0,1377	0,1580



Einzeldarstellung

Probe: D
 Parameter: Benzo-(ghi)-perylene
 Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore: 51
 Toleranzgrenzen: 0,0667 - 0,1922 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,1216 µg/l (empirischer Wert)
 Soll-STD: 0,0304 µg/l (Limited)
 Rel.Soll STD: 25,00% (Limited)
 Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 26,97%
 Vergleichs-STD (VR): 0,0328 µg/l



ProLab 2009



Einzeldarstellung

Probe:	D	Sollwert:	0,1216 µg/l (empirischer Wert)
Parameter:	Benzo-(ghi)-perylen	Soll-STD:	0,0304 µg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel.Soll STD:	25,00% (Limited)
Anzahl Labore:	51	Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):	26,97%
Toleranzgrenzen:	0,0667 - 0,1922 µg/l (Zu-Score < 2,00)	Vergleichs-STD (VR):	0,0328 µg/l

Laborcode	GH	STD	Z-Score	GH 1	GH 2	GH 3	GH 4
10	0,0910		-1,1149	0,0910			
104	0,1145		-0,2596	0,1145			
105	0,1418		0,5717	0,1418			
106	0,0950		-0,9693	0,0950			
112	0,0929		-1,0457	0,0929			
114	0,1190		-0,0959	0,1190			
115	0,1562		0,9799	0,1562			
116	0,1310		0,2655	0,1310			
119	0,1770		1,5695	0,1770			
12	0,1030		-0,6782	0,1030			
126	0,1470		0,7191	0,1470			
127	0,1360		0,4073	0,1360			
128	0,0780		-1,5880	0,0780			
14	0,1280		0,1805	0,1280			
27	0,1030		-0,6782	0,1030			
28	0,1674		1,2985	0,1674			
29	0,0880		-1,2241	0,0880			
30	0,1343		0,3591	0,1343			
31	0,0530		-2,4978	0,0530			
32	0,1470		0,7191	0,1470			
33	0,0826		-1,4206	0,0826			
34	0,1472		0,7247	0,1472			
36	0,1292		0,2145	0,1292			
38	0,1240		0,0671	0,1240			
40	0,1230		0,0387	0,1230			
42	0,1250		0,0954	0,1250			
43	0,2760		4,3759	0,2760			
44	0,0970		-0,8965	0,0970			
46	0,1170		-0,1686	0,1170			
48	0,1060		-0,5690	0,1060			
52	0,1064		-0,5544	0,1064			
55	0,1121		-0,3470	0,1121			
6	0,1020		-0,7145	0,1020			
67	0,1595		1,0734	0,1595			
68	0,1380		0,4639	0,1380			
69	0,1310		0,2655	0,1310			
7	0,3360		6,0768	0,3360			
70	0,1116		-0,3652	0,1116			
71	0,1220		0,0104	0,1220			
72	0,1600		1,0876	0,1600			
73	0,0774		-1,6098	0,0774			
74	0,1060		-0,5690	0,1060			



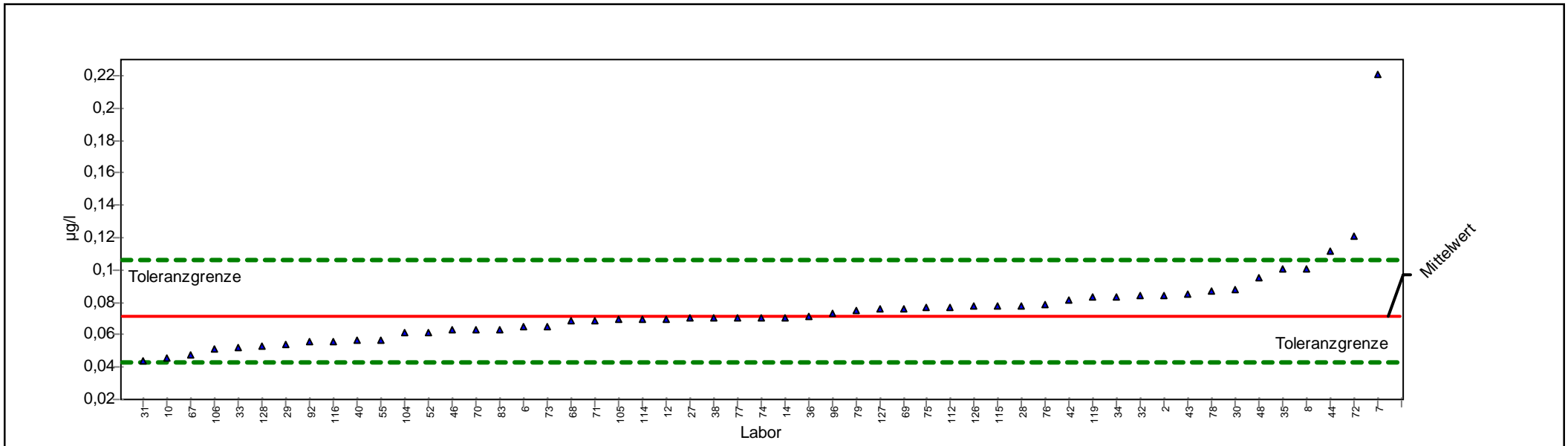
75	0,1370	0,4356	0,1370
76	0,0833	-1,3951	0,0833
77	0,1310	0,2655	0,1310
78	0,1529	0,8863	0,1529
79	0,1430	0,6057	0,1430
8	0,1850	1,7963	0,1850
83	0,0903	-1,1404	0,0903
92	0,1073	-0,5217	0,1073
96	0,1510	0,8325	0,1510



Einzeldarstellung

Probe: D
Parameter: Benzo-(k)-fluoranthen
Methode: DIN 38402 A45
Anzahl Labore: 53
Toleranzgrenzen: 0,0429 - 0,1063 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,0711 µg/l (empirischer Wert)
Soll-STD: 0,0155 µg/l (Limited)
Rel.Soll STD: 21,76% (Limited)
Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 21,76%
Vergleichs-STD (VR): 0,0155 µg/l



ProLab 2009



Einzeldarstellung

Probe:	D	Sollwert:	0,0711 µg/l (empirischer Wert)
Parameter:	Benzo-(k)-fluoranthen	Soll-STD:	0,0155 µg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel.Soll STD:	21,76% (Limited)
Anzahl Labore:	53	Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):	21,76%
Toleranzgrenzen:	0,0429 - 0,1063 µg/l (Zu-Score < 2,00)	Vergleichs-STD (VR):	0,0155 µg/l

Laborcode	GH	STD	Z-Score	GH 1	GH 2	GH 3	GH 4
10	0,0460		-1,7779	0,0460			
104	0,0609		-0,7240	0,0609			
105	0,0693		-0,1334	0,0693			
106	0,0510		-1,4243	0,0510			
112	0,0771		0,3394	0,0771			
114	0,0694		-0,1228	0,0694			
115	0,0778		0,3793	0,0778			
116	0,0560		-1,0706	0,0560			
119	0,0830		0,6752	0,0830			
12	0,0699		-0,0874	0,0699			
126	0,0775		0,3622	0,0775			
127	0,0760		0,2768	0,0760			
128	0,0530		-1,2828	0,0530			
14	0,0708		-0,0238	0,0708			
2	0,0845		0,7606	0,0845			
27	0,0700		-0,0804	0,0700			
28	0,0778		0,3804	0,0778			
29	0,0540		-1,2121	0,0540			
30	0,0875		0,9313	0,0875			
31	0,0440		-1,9194	0,0440			
32	0,0840		0,7321	0,0840			
33	0,0520		-1,3535	0,0520			
34	0,0833		0,6923	0,0833			
35	0,1010		1,6997	0,1010			
36	0,0712		0,0036	0,0712			
38	0,0700		-0,0804	0,0700			
40	0,0565		-1,0352	0,0565			
42	0,0810		0,5614	0,0810			
43	0,0847		0,7720	0,0847			
44	0,1115		2,2973	0,1115			
46	0,0630		-0,5755	0,0630			
48	0,0950		1,3582	0,0950			
52	0,0613		-0,6957	0,0613			
55	0,0567		-1,0211	0,0567			
6	0,0648		-0,4482	0,0648			
67	0,0471		-1,7001	0,0471			
68	0,0689		-0,1582	0,0689			
69	0,0760		0,2768	0,0760			
7	0,2210		8,5294	0,2210			
70	0,0631		-0,5684	0,0631			
71	0,0690		-0,1511	0,0690			
72	0,1210		2,8380	0,1210			



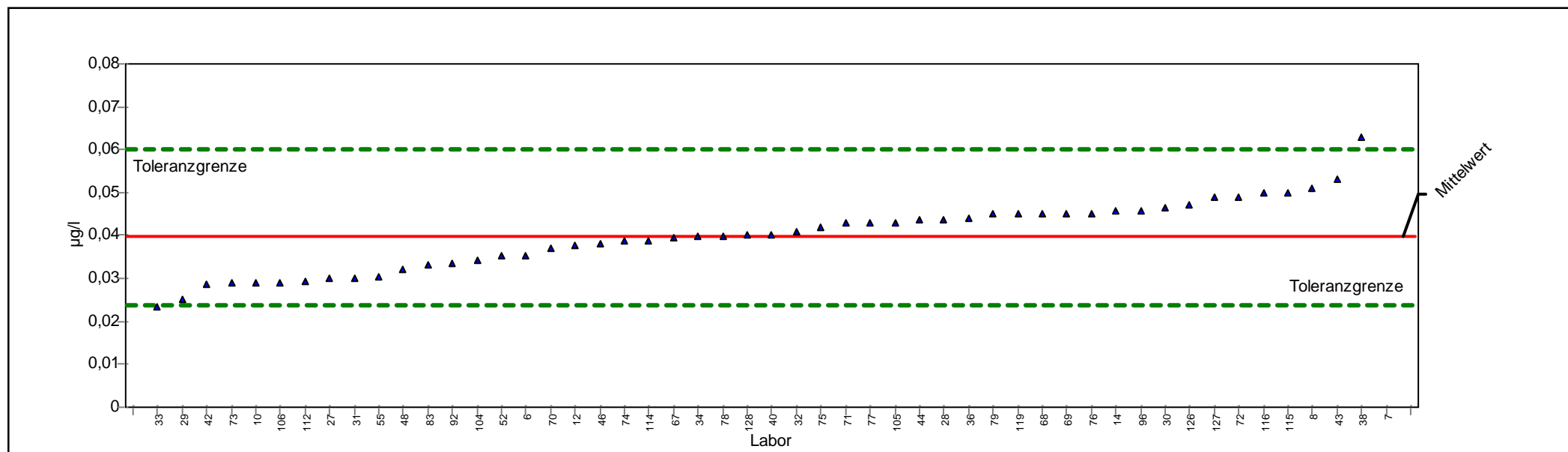
73	0,0649	-0,4411	0,0649
74	0,0707	-0,0309	0,0707
75	0,0770	0,3337	0,0770
76	0,0790	0,4476	0,0790
77	0,0700	-0,0804	0,0700
78	0,0867	0,8858	0,0867
79	0,0754	0,2427	0,0754
8	0,1010	1,6997	0,1010
83	0,0632	-0,5613	0,0632
92	0,0557	-1,0918	0,0557
96	0,0734	0,1288	0,0734



Einzeldarstellung

Probe: D
Parameter: Indeno-(1,2,3cd)-pyren
Methode: DIN 38402 A45
Anzahl Labore: 51
Toleranzgrenzen: 0,0237 - 0,0600 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,0398 µg/l (empirischer Wert)
Soll-STD: 0,0089 µg/l (Limited)
Rel.Soll STD: 22,26% (Limited)
Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 22,26%
Vergleichs-STD (VR): 0,0089 µg/l



ProLab 2009



Einzeldarstellung

Probe:	D	Sollwert:	0,0398 µg/l (empirischer Wert)
Parameter:	Indeno-(1,2,3cd)-pyren	Soll-STD:	0,0089 µg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel.Soll STD:	22,26% (Limited)
Anzahl Labore:	51	Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):	22,26%
Toleranzgrenzen:	0,0237 - 0,0600 µg/l (Zu-Score < 2,00)	Vergleichs-STD (VR):	0,0089 µg/l

Laborcode	GH	STD	Z-Score	GH 1	GH 2	GH 3	GH 4
10	0,0290		-1,3373	0,0290			
104	0,0343		-0,6813	0,0343			
105	0,0430		0,3198	0,0430			
106	0,0290		-1,3373	0,0290			
112	0,0294		-1,2878	0,0294			
114	0,0389		-0,1118	0,0389			
115	0,0501		1,0205	0,0501			
116	0,0500		1,0106	0,0500			
119	0,0450		0,5150	0,0450			
12	0,0378		-0,2480	0,0378			
126	0,0472		0,7331	0,0472			
127	0,0490		0,9115	0,0490			
128	0,0400		0,0195	0,0400			
14	0,0456		0,5745	0,0456			
27	0,0300		-1,2135	0,0300			
28	0,0438		0,3991	0,0438			
29	0,0250		-1,8325	0,0250			
30	0,0463		0,6439	0,0463			
31	0,0300		-1,2135	0,0300			
32	0,0410		0,1186	0,0410			
33	0,0233		-2,0429	0,0233			
34	0,0397		-0,0128	0,0397			
36	0,0440		0,4159	0,0440			
38	0,0630		2,2990	0,0630			
40	0,0402		0,0393	0,0402			
42	0,0288		-1,3621	0,0288			
43	0,0532		1,3277	0,0532			
44	0,0435		0,3664	0,0435			
46	0,0380		-0,2232	0,0380			
48	0,0320		-0,9660	0,0320			
52	0,0352		-0,5698	0,0352			
55	0,0303		-1,1764	0,0303			
6	0,0352		-0,5698	0,0352			
67	0,0394		-0,0499	0,0394			
68	0,0450		0,5150	0,0450			
69	0,0450		0,5150	0,0450			
7	0,4020		35,8971	0,4020			
70	0,0372		-0,3223	0,0372			
71	0,0430		0,3168	0,0430			
72	0,0490		0,9115	0,0490			
73	0,0289		-1,3497	0,0289			
74	0,0387		-0,1366	0,0387			



75	0,0420	0,2177	0,0420
76	0,0450	0,5150	0,0450
77	0,0430	0,3168	0,0430
78	0,0398	-0,0004	0,0398
79	0,0449	0,5051	0,0449
8	0,0510	1,1097	0,0510
83	0,0331	-0,8298	0,0331
92	0,0337	-0,7555	0,0337
96	0,0459	0,6042	0,0459



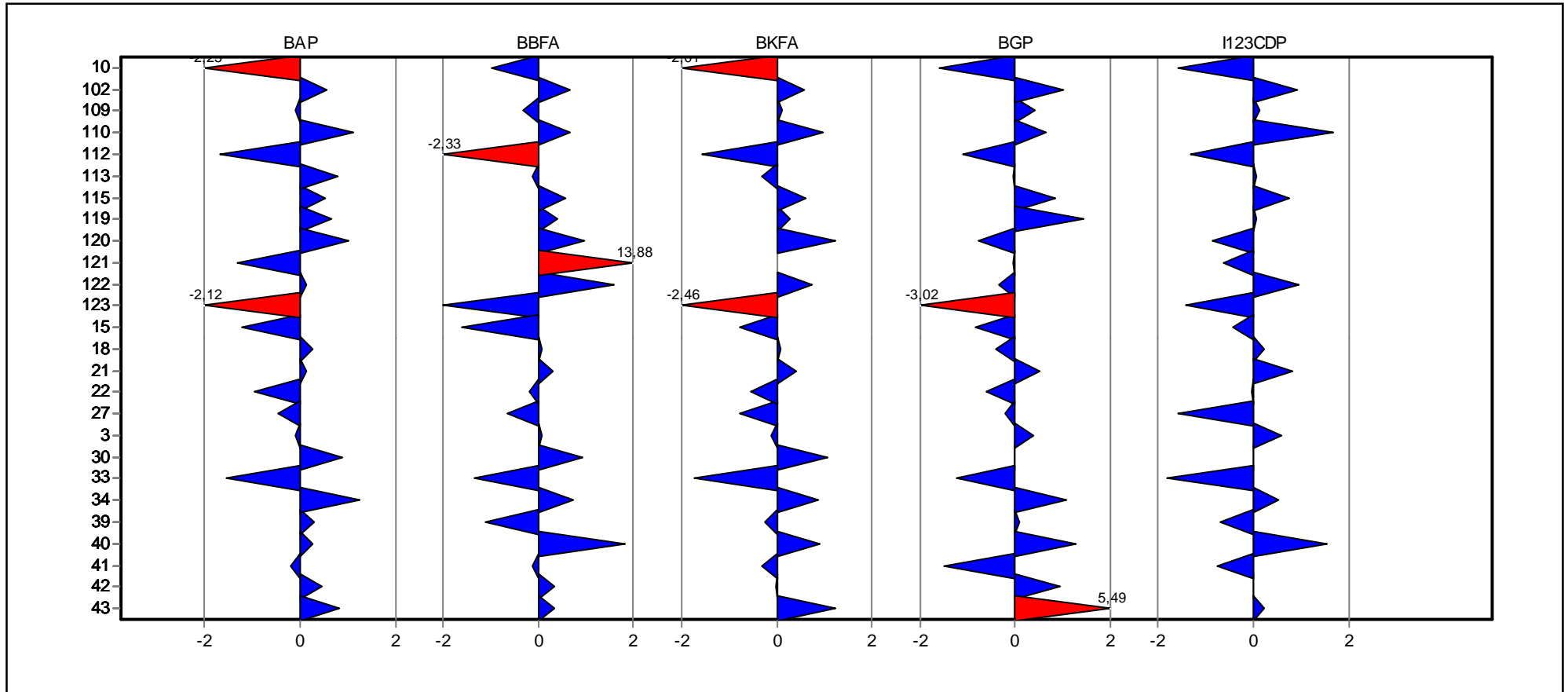
Ringversuchskennndaten

Charge E

Merkmal		Sollwert	Soll-STD.	rel.Soll-STD. [%]	Vergleichs-STD	rel.Vergleichs-STD [%]	Tol. unten	Tol. oben	Einheit	Anzahl Labore/Werte
Benzo(a)pyren	BAP	0,0522	0,01285	24,62	0,01285	24,62	0,02894	0,08193	µg/l	53
Benzo(b)fluoranthren	BBFA	0,0442	0,01040	23,55	0,01040	23,55	0,02528	0,06807	µg/l	53
Benzo(ghi)perylen	BGP	0,1867	0,04668	25,00	0,05066	27,13	0,10236	0,29503	µg/l	53
Benzo(k)fluoranthren	BKFA	0,1613	0,03267	20,26	0,03267	20,26	0,1013	0,23472	µg/l	52
Indeno(1,2,3-cd)pyren	I123CDP	0,0532	0,01329	25,00	0,01469	27,62	0,02915	0,08402	µg/l	53

Übersicht Zu-Scores

Probe: E

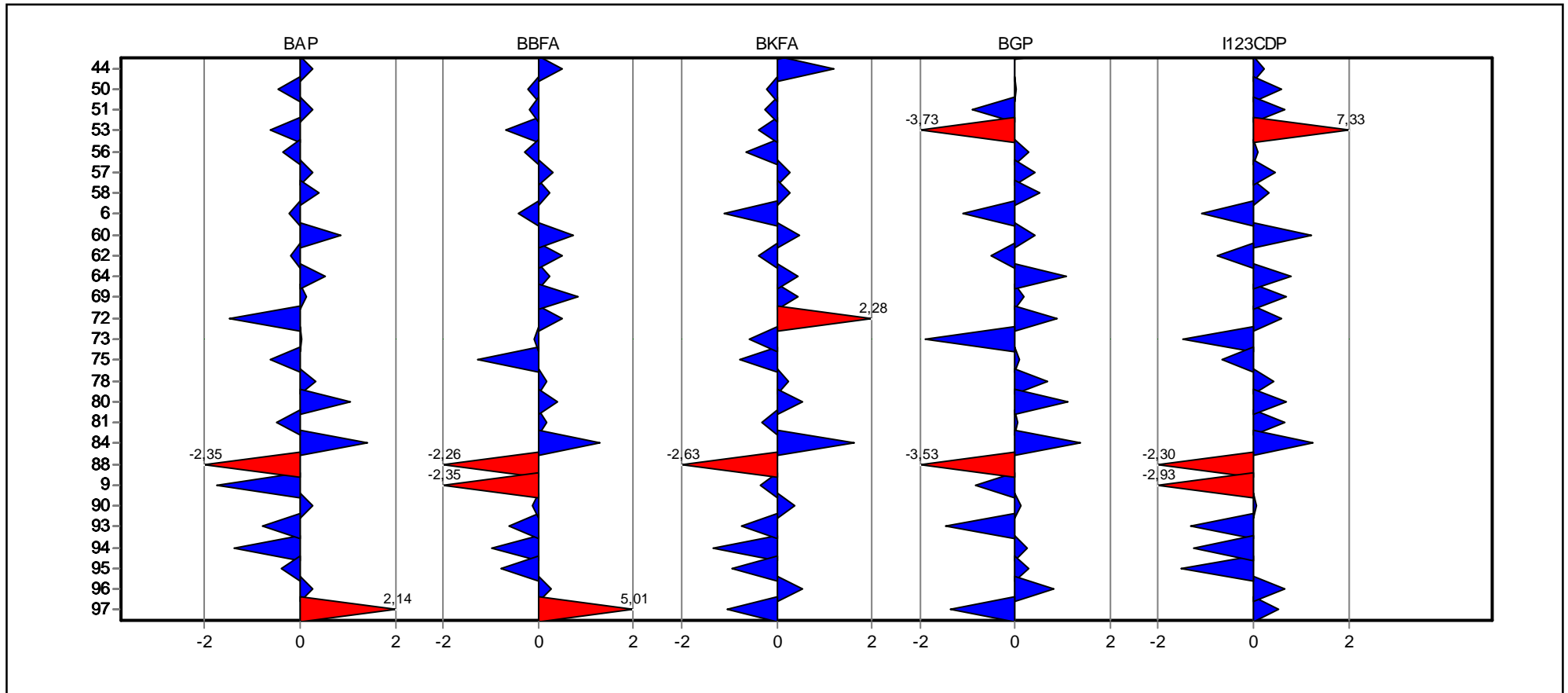


Referenzstelle Trinkwasser FB 61.1



Übersicht Zu-Scores

Probe: E



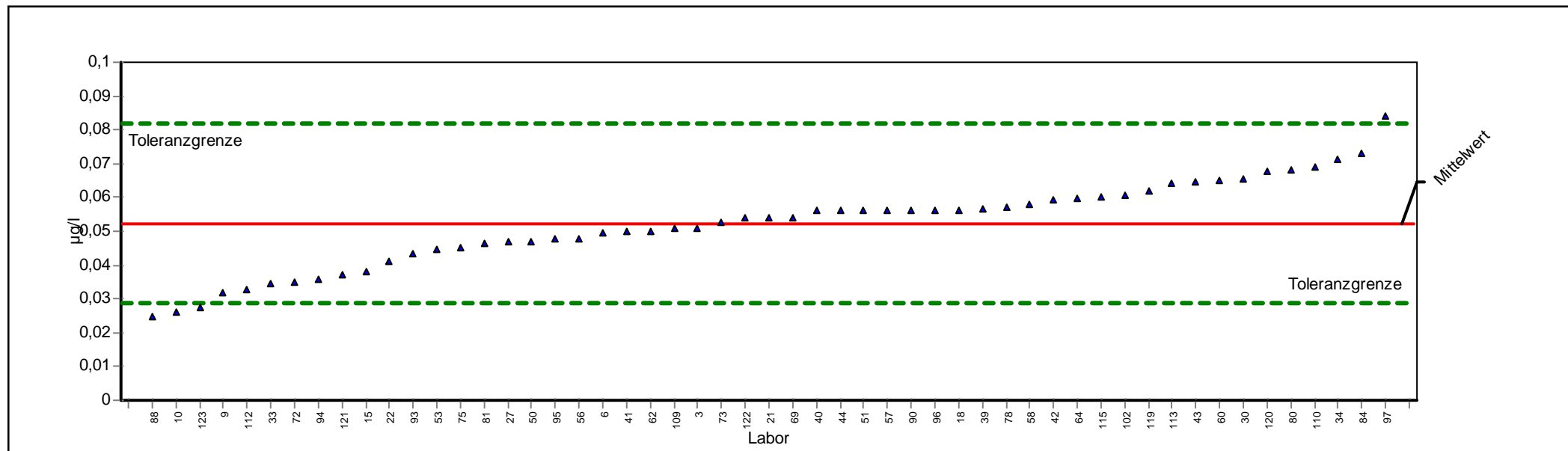
Referenzstelle Trinkwasser FB 61.1



Einzeldarstellung

Probe: E
 Parameter: Benzo-(a)-pyren
 Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore: 53
 Toleranzgrenzen: 0,0289 - 0,0819 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,0522 µg/l (empirischer Wert)
 Soll-STD: 0,0129 µg/l (Limited)
 Rel.Soll STD: 24,62% (Limited)
 Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 24,62%
 Vergleichs-STD (VR): 0,0129 µg/l



ProLab 2009



Einzeldarstellung

Probe:	E	Sollwert:	0,0522 µg/l (empirischer Wert)
Parameter:	Benzo-(a)-pyren	Soll-STD:	0,0129 µg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel.Soll STD:	24,62% (Limited)
Anzahl Labore:	53	Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):	24,62%
Toleranzgrenzen:	0,0289 - 0,0819 µg/l (Zu-Score < 2,00)	Vergleichs-STD (VR):	0,0129 µg/l

Laborcode	GH	STD	Z-Score	GH 1	GH 2	GH 3	GH 4
10	0,0260		-2,2531	0,0260			
102	0,0608		0,5787	0,0608			
109	0,0510		-0,1028	0,0510			
110	0,0690		1,1302	0,0690			
112	0,0328		-1,6682	0,0328			
113	0,0640		0,7939	0,0640			
115	0,0602		0,5383	0,0602			
119	0,0620		0,6594	0,0620			
120	0,0676		1,0360	0,0676			
121	0,0370		-1,3070	0,0370			
122	0,0540		0,1214	0,0540			
123	0,0276		-2,1155	0,0276			
15	0,0380		-1,2210	0,0380			
18	0,0564		0,2828	0,0564			
21	0,0540		0,1214	0,0540			
22	0,0413		-0,9371	0,0413			
27	0,0470		-0,4469	0,0470			
3	0,0510		-0,1028	0,0510			
30	0,0656		0,9015	0,0656			
33	0,0344		-1,5306	0,0344			
34	0,0711		1,2714	0,0711			
39	0,0568		0,3077	0,0568			
40	0,0560		0,2559	0,0560			
41	0,0500		-0,1888	0,0500			
42	0,0592		0,4711	0,0592			
43	0,0646		0,8343	0,0646			
44	0,0560		0,2559	0,0560			
50	0,0470		-0,4469	0,0470			
51	0,0560		0,2559	0,0560			
53	0,0449		-0,6275	0,0449			
56	0,0480		-0,3643	0,0480			
57	0,0560		0,2559	0,0560			
58	0,0580		0,3904	0,0580			
6	0,0494		-0,2404	0,0494			
60	0,0650		0,8612	0,0650			
62	0,0500		-0,1888	0,0500			
64	0,0599		0,5168	0,0599			
69	0,0540		0,1214	0,0540			
72	0,0350		-1,4790	0,0350			
73	0,0527		0,0339	0,0527			
75	0,0450		-0,6189	0,0450			
78	0,0573		0,3433	0,0573			



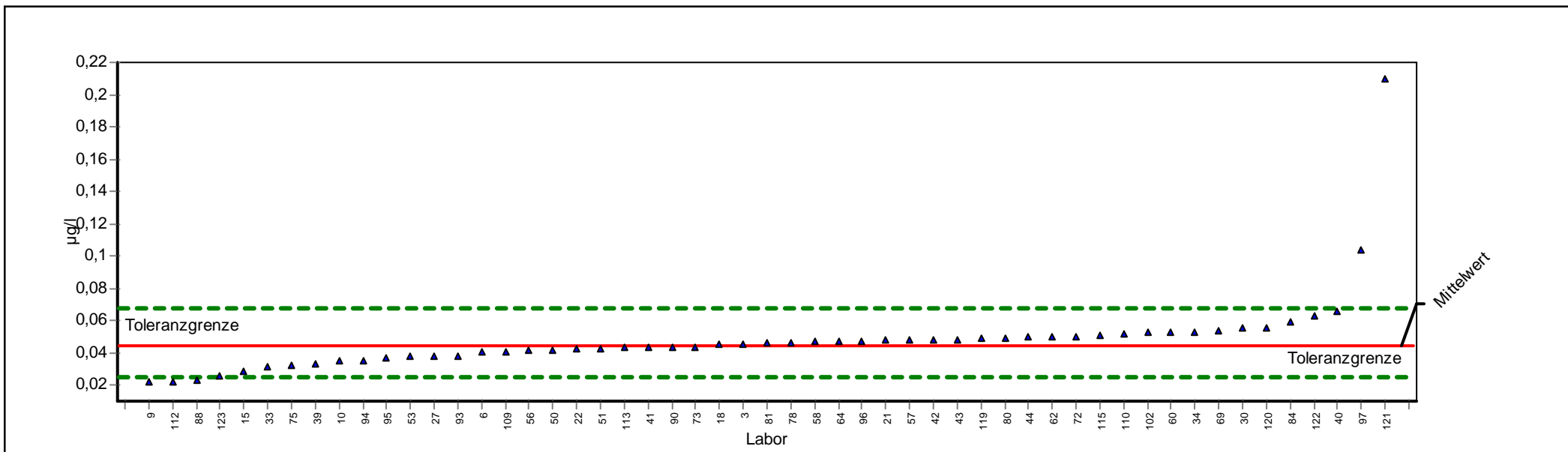
80	0,0680	1,0629	0,0680
81	0,0464	-0,4985	0,0464
84	0,0732	1,4126	0,0732
88	0,0249	-2,3477	0,0249
9	0,0320	-1,7370	0,0320
90	0,0560	0,2559	0,0560
93	0,0432	-0,7737	0,0432
94	0,0360	-1,3930	0,0360
95	0,0478	-0,3780	0,0478
96	0,0563	0,2761	0,0563
97	0,0840	2,1390	0,0840



Einzeldarstellung

Probe: E
 Parameter: Benzo-(b)-fluoranthen
 Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore: 53
 Toleranzgrenzen: 0,0253 - 0,0681 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,0442 µg/l (empirischer Wert)
 Soll-STD: 0,0104 µg/l (Limited)
 Rel.Soll STD: 23,55% (Limited)
 Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 23,55%
 Vergleichs-STD (VR): 0,0104 µg/l



ProLab 2009



Einzeldarstellung

Probe:	E	Sollwert:	0,0442 µg/l (empirischer Wert)
Parameter:	Benzo-(b)-fluoranthen	Soll-STD:	0,0104 µg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel.Soll STD:	23,55% (Limited)
Anzahl Labore:	53	Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):	23,55%
Toleranzgrenzen:	0,0253 - 0,0681 µg/l (Zu-Score < 2,00)	Vergleichs-STD (VR):	0,0104 µg/l

Laborcode	GH	STD	Z-Score	GH 1	GH 2	GH 3	GH 4
10	0,0350		-0,9709	0,0350			
102	0,0523		0,6803	0,0523			
109	0,0410		-0,3357	0,0410			
110	0,0520		0,6552	0,0520			
112	0,0222		-2,3262	0,0222			
113	0,0430		-0,1239	0,0430			
115	0,0511		0,5799	0,0511			
119	0,0490		0,4041	0,0490			
120	0,0558		0,9731	0,0558			
121	0,2100		13,8764	0,2100			
122	0,0630		1,5756	0,0630			
123	0,0254		-1,9873	0,0254			
15	0,0290		-1,6062	0,0290			
18	0,0450		0,0694	0,0450			
21	0,0480		0,3205	0,0480			
22	0,0423		-0,1980	0,0423			
27	0,0380		-0,6533	0,0380			
3	0,0450		0,0694	0,0450			
30	0,0552		0,9229	0,0552			
33	0,0314		-1,3521	0,0314			
34	0,0531		0,7472	0,0531			
39	0,0336		-1,1202	0,0336			
40	0,0659		1,8183	0,0659			
41	0,0430		-0,1239	0,0430			
42	0,0482		0,3372	0,0482			
43	0,0484		0,3539	0,0484			
44	0,0500		0,4878	0,0500			
50	0,0420		-0,2298	0,0420			
51	0,0423		-0,1980	0,0423			
53	0,0377		-0,6851	0,0377			
56	0,0416		-0,2711	0,0416			
57	0,0480		0,3205	0,0480			
58	0,0470		0,2368	0,0470			
6	0,0402		-0,4204	0,0402			
60	0,0530		0,7388	0,0530			
62	0,0500		0,4878	0,0500			
64	0,0471		0,2435	0,0471			
69	0,0540		0,8225	0,0540			
72	0,0500		0,4878	0,0500			
73	0,0432		-0,1027	0,0432			
75	0,0320		-1,2886	0,0320			
78	0,0464		0,1866	0,0464			



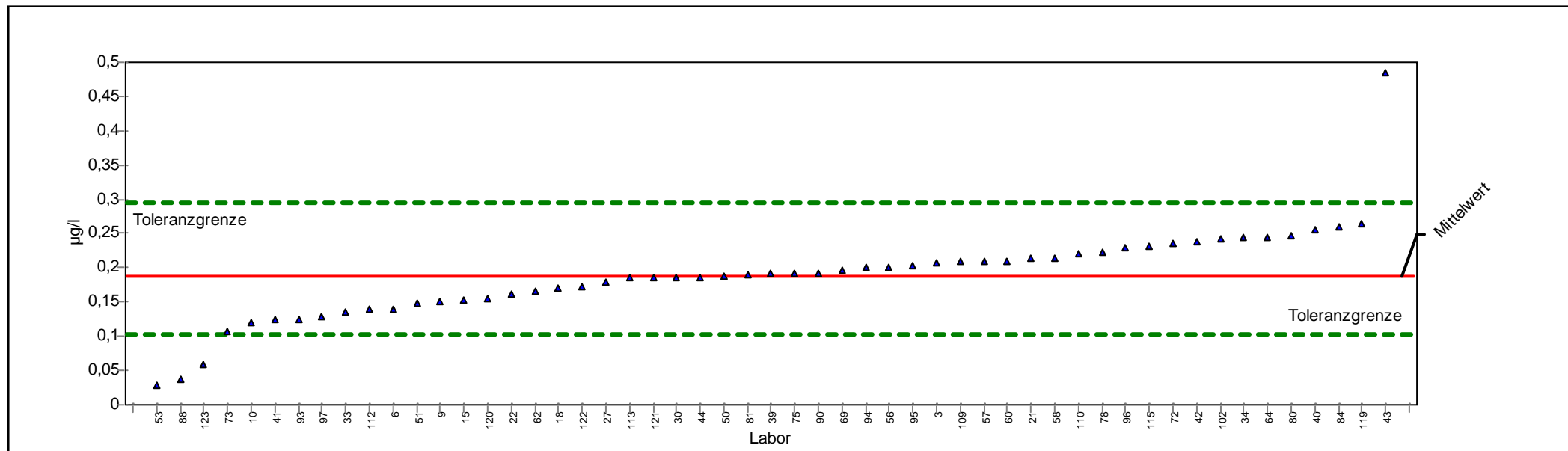
80	0,0490	0,4041	0,0490
81	0,0462	0,1698	0,0462
84	0,0595	1,2828	0,0595
88	0,0228	-2,2626	0,0228
9	0,0220	-2,3473	0,0220
90	0,0430	-0,1239	0,0430
93	0,0382	-0,6321	0,0382
94	0,0350	-0,9709	0,0350
95	0,0368	-0,7804	0,0368
96	0,0473	0,2619	0,0473
97	0,1040	5,0065	0,1040



Einzeldarstellung

Probe: E
 Parameter: Benzo-(ghi)-perylen
 Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore: 53
 Toleranzgrenzen: 0,1024 - 0,2950 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,1867 µg/l (empirischer Wert)
 Soll-STD: 0,0467 µg/l (Limited)
 Rel.Soll STD: 25,00% (Limited)
 Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 27,13%
 Vergleichs-STD (VR): 0,0507 µg/l



ProLab 2009



Einzeldarstellung

Probe:	E	Sollwert:	0,1867 µg/l (empirischer Wert)
Parameter:	Benzo-(ghi)-perylen	Soll-STD:	0,0467 µg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel.Soll STD:	25,00% (Limited)
Anzahl Labore:	53	Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):	27,13%
Toleranzgrenzen:	0,1024 - 0,2950 µg/l (Zu-Score < 2,00)	Vergleichs-STD (VR):	0,0507 µg/l

Laborcode	GH	STD	Z-Score	GH 1	GH 2	GH 3	GH 4
10	0,1190		-1,6056	0,1190			
102	0,2415		1,0115	0,2415			
109	0,2090		0,4113	0,2090			
110	0,2210		0,6329	0,2210			
112	0,1400		-1,1077	0,1400			
113	0,1850		-0,0409	0,1850			
115	0,2324		0,8434	0,2324			
119	0,2650		1,4454	0,2650			
120	0,1545		-0,7640	0,1545			
121	0,1850		-0,0409	0,1850			
122	0,1720		-0,3491	0,1720			
123	0,0593		-3,0209	0,0593			
15	0,1520		-0,8232	0,1520			
18	0,1700		-0,3965	0,1700			
21	0,2140		0,5036	0,2140			
22	0,1610		-0,6099	0,1610			
27	0,1780		-0,2069	0,1780			
3	0,2080		0,3929	0,2080			
30	0,1864		-0,0077	0,1864			
33	0,1344		-1,2405	0,1344			
34	0,2449		1,0742	0,2449			
39	0,1916		0,0895	0,1916			
40	0,2550		1,2607	0,2550			
41	0,1240		-1,4870	0,1240			
42	0,2378		0,9431	0,2378			
43	0,4840		5,4894	0,4840			
44	0,1865		-0,0053	0,1865			
50	0,1880		0,0235	0,1880			
51	0,1489		-0,8967	0,1489			
53	0,0294		-3,7297	0,0294			
56	0,2019		0,2802	0,2019			
57	0,2090		0,4113	0,2090			
58	0,2140		0,5036	0,2140			
6	0,1400		-1,1077	0,1400			
60	0,2100		0,4298	0,2100			
62	0,1660		-0,4913	0,1660			
64	0,2454		1,0840	0,2454			
69	0,1970		0,1897	0,1970			
72	0,2350		0,8914	0,2350			
73	0,1064		-1,9043	0,1064			
75	0,1920		0,0974	0,1920			
78	0,2233		0,6754	0,2233			



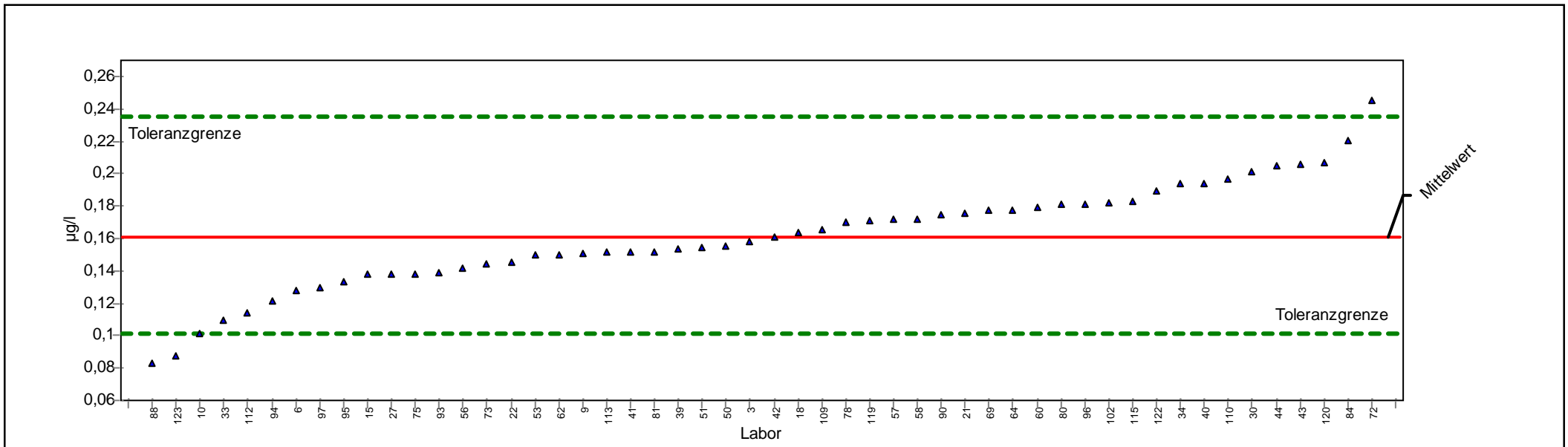
80	0,2460	1,0946	0,2460
81	0,1890	0,0420	0,1890
84	0,2602	1,3568	0,2602
88	0,0378	-3,5306	0,0378
9	0,1510	-0,8469	0,1510
90	0,1930	0,1159	0,1930
93	0,1250	-1,4633	0,1250
94	0,2000	0,2451	0,2000
95	0,2020	0,2821	0,2020
96	0,2300	0,7991	0,2300
97	0,1290	-1,3685	0,1290



Einzeldarstellung

Probe: E
 Parameter: Benzo-(k)-fluoranthen
 Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore: 52
 Toleranzgrenzen: 0,1013 - 0,2347 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,1613 µg/l (empirischer Wert)
 Soll-STD: 0,0327 µg/l (Limited)
 Rel.Soll STD: 20,26% (Limited)
 Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 20,26%
 Vergleichs-STD (VR): 0,0327 µg/l



ProLab 2009



Einzeldarstellung

Probe:	E	Sollwert:	0,1613 µg/l (empirischer Wert)
Parameter:	Benzo-(k)-fluoranthen	Soll-STD:	0,0327 µg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel.Soll STD:	20,26% (Limited)
Anzahl Labore:	52	Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):	20,26%
Toleranzgrenzen:	0,1013 - 0,2347 µg/l (Zu-Score < 2,00)	Vergleichs-STD (VR):	0,0327 µg/l

Laborcode	GH	STD	Z-Score	GH 1	GH 2	GH 3	GH 4
10	0,1010		-2,0101	0,1010			
102	0,1824		0,5750	0,1824			
109	0,1650		0,1011	0,1650			
110	0,1970		0,9727	0,1970			
112	0,1140		-1,5766	0,1140			
113	0,1520		-0,3096	0,1520			
115	0,1833		0,5996	0,1833			
119	0,1710		0,2646	0,1710			
120	0,2069		1,2423	0,2069			
122	0,1890		0,7548	0,1890			
123	0,0875		-2,4602	0,0875			
15	0,1380		-0,7764	0,1380			
18	0,1640		0,0739	0,1640			
21	0,1760		0,4007	0,1760			
22	0,1450		-0,5430	0,1450			
27	0,1380		-0,7764	0,1380			
3	0,1580		-0,1096	0,1580			
30	0,2010		1,0816	0,2010			
33	0,1093		-1,7333	0,1093			
34	0,1935		0,8774	0,1935			
39	0,1537		-0,2539	0,1537			
40	0,1940		0,8910	0,1940			
41	0,1520		-0,3096	0,1520			
42	0,1610		-0,0095	0,1610			
43	0,2060		1,2178	0,2060			
44	0,2053		1,1987	0,2053			
50	0,1550		-0,2096	0,1550			
51	0,1542		-0,2363	0,1542			
53	0,1499		-0,3796	0,1499			
56	0,1416		-0,6554	0,1416			
57	0,1720		0,2918	0,1720			
58	0,1720		0,2918	0,1720			
6	0,1280		-1,1098	0,1280			
60	0,1790		0,4824	0,1790			
62	0,1500		-0,3763	0,1500			
64	0,1773		0,4359	0,1773			
69	0,1770		0,4280	0,1770			
72	0,2450		2,2800	0,2450			
73	0,1440		-0,5764	0,1440			
75	0,1380		-0,7764	0,1380			
78	0,1701		0,2401	0,1701			
80	0,1810		0,5369	0,1810			



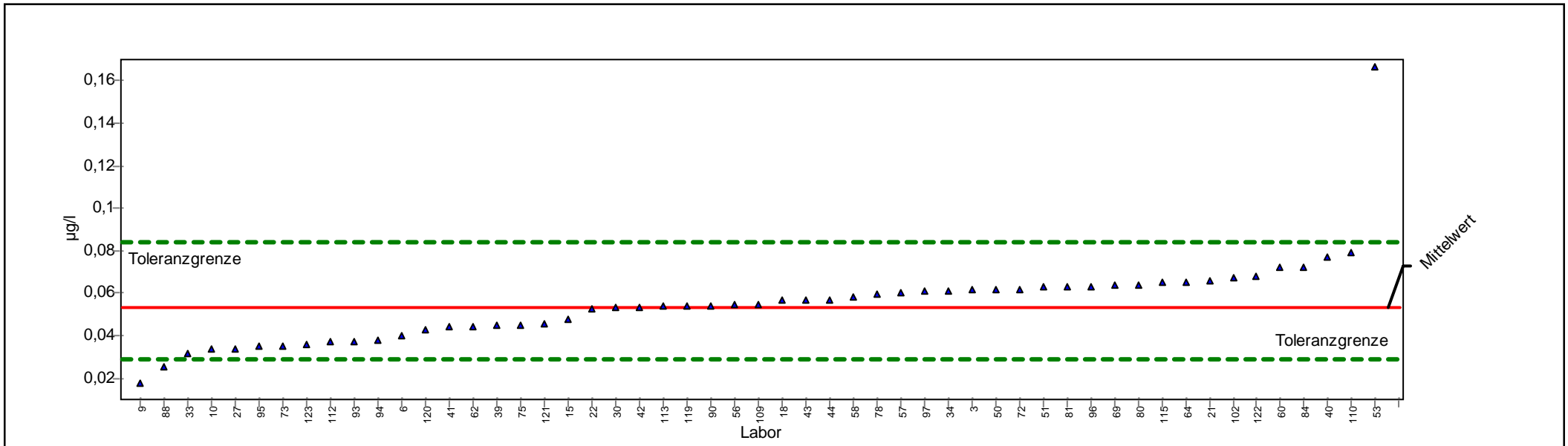
81	0,1520	-0,3096	0,1520
84	0,2207	1,6182	0,2207
88	0,0825	-2,6269	0,0825
9	0,1510	-0,3430	0,1510
90	0,1750	0,3735	0,1750
93	0,1390	-0,7431	0,1390
94	0,1210	-1,3432	0,1210
95	0,1330	-0,9431	0,1330
96	0,1810	0,5369	0,1810
97	0,1300	-1,0431	0,1300



Einzeldarstellung

Probe: E
Parameter: Indeno-(1,2,3cd)-pyren
Methode: DIN 38402 A45
Anzahl Labore: 53
Toleranzgrenzen: 0,0291 - 0,0840 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,0532 µg/l (empirischer Wert)
Soll-STD: 0,0133 µg/l (Limited)
Rel.Soll STD: 25,00% (Limited)
Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 27,62%
Vergleichs-STD (VR): 0,0147 µg/l



ProLab 2009



Einzeldarstellung

Probe:	E	Sollwert:	0,0532 µg/l (empirischer Wert)
Parameter:	Indeno-(1,2,3cd)-pyren	Soll-STD:	0,0133 µg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel.Soll STD:	25,00% (Limited)
Anzahl Labore:	53	Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):	27,62%
Toleranzgrenzen:	0,0291 - 0,0840 µg/l (Zu-Score < 2,00)	Vergleichs-STD (VR):	0,0147 µg/l

Laborcode	GH	STD	Z-Score	GH 1	GH 2	GH 3	GH 4
10	0,0340		-1,5964	0,0340			
102	0,0672		0,9092	0,0672			
109	0,0550		0,1182	0,0550			
110	0,0790		1,6743	0,0790			
112	0,0374		-1,3134	0,0374			
113	0,0540		0,0533	0,0540			
115	0,0649		0,7601	0,0649			
119	0,0540		0,0533	0,0540			
120	0,0427		-0,8722	0,0427			
121	0,0455		-0,6391	0,0455			
122	0,0680		0,9611	0,0680			
123	0,0359		-1,4383	0,0359			
15	0,0480		-0,4310	0,0480			
18	0,0568		0,2349	0,0568			
21	0,0660		0,8314	0,0660			
22	0,0527		-0,0398	0,0527			
27	0,0340		-1,5964	0,0340			
3	0,0620		0,5720	0,0620			
30	0,0530		-0,0148	0,0530			
33	0,0315		-1,8045	0,0315			
34	0,0611		0,5137	0,0611			
39	0,0447		-0,7074	0,0447			
40	0,0770		1,5446	0,0770			
41	0,0440		-0,7640	0,0440			
42	0,0530		-0,0148	0,0530			
43	0,0568		0,2349	0,0568			
44	0,0568		0,2349	0,0568			
50	0,0620		0,5720	0,0620			
51	0,0631		0,6434	0,0631			
53	0,1663		7,3348	0,1663			
56	0,0548		0,1078	0,0548			
57	0,0600		0,4424	0,0600			
58	0,0580		0,3127	0,0580			
6	0,0399		-1,1053	0,0399			
60	0,0720		1,2204	0,0720			
62	0,0440		-0,7640	0,0440			
64	0,0652		0,7802	0,0652			
69	0,0640		0,7017	0,0640			
72	0,0620		0,5720	0,0620			
73	0,0354		-1,4799	0,0354			
75	0,0450		-0,6807	0,0450			
78	0,0597		0,4229	0,0597			



80	0,0640	0,7017	0,0640
81	0,0633	0,6563	0,0633
84	0,0722	1,2334	0,0722
88	0,0255	-2,3040	0,0255
9	0,0180	-2,9283	0,0180
90	0,0540	0,0533	0,0540
93	0,0374	-1,3134	0,0374
94	0,0380	-1,2634	0,0380
95	0,0351	-1,5049	0,0351
96	0,0634	0,6628	0,0634
97	0,0610	0,5072	0,0610



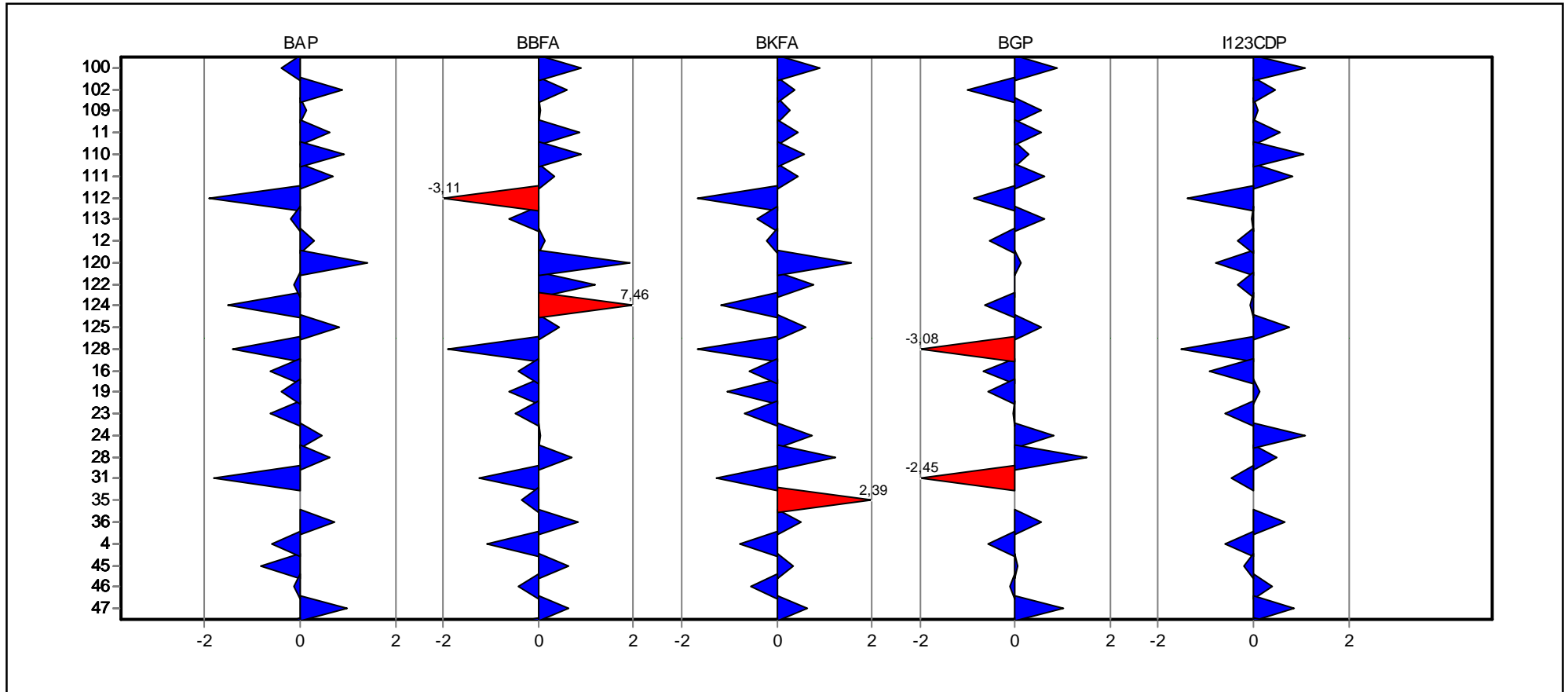
Ringversuchskennndaten

Charge F

Merkmal		Sollwert	Soll-STD.	rel.Soll-STD. [%]	Vergleichs-STD	rel.Vergleichs-STD [%]	Tol. unten	Tol. oben	Einheit	Anzahl Labore/Werte
Benzo(a)pyren	BAP	0,1065	0,02187	20,53	0,02187	20,53	0,06643	0,15579	µg/l	51
Benzo(b)fluoranthren	BBFA	0,0890	0,01587	17,82	0,01587	17,82	0,05964	0,12412	µg/l	52
Benzo(ghi)perylen	BGP	0,2374	0,05743	24,19	0,05743	24,19	0,13339	0,36995	µg/l	52
Benzo(k)fluoranthren	BKFA	0,1410	0,02392	16,96	0,02392	16,96	0,0966	0,19369	µg/l	53
Indeno(1,2,3-cd)pyren	I123CDP	0,1146	0,02423	21,14	0,02423	21,14	0,07025	0,16936	µg/l	51

Übersicht Zu-Scores

Probe: F

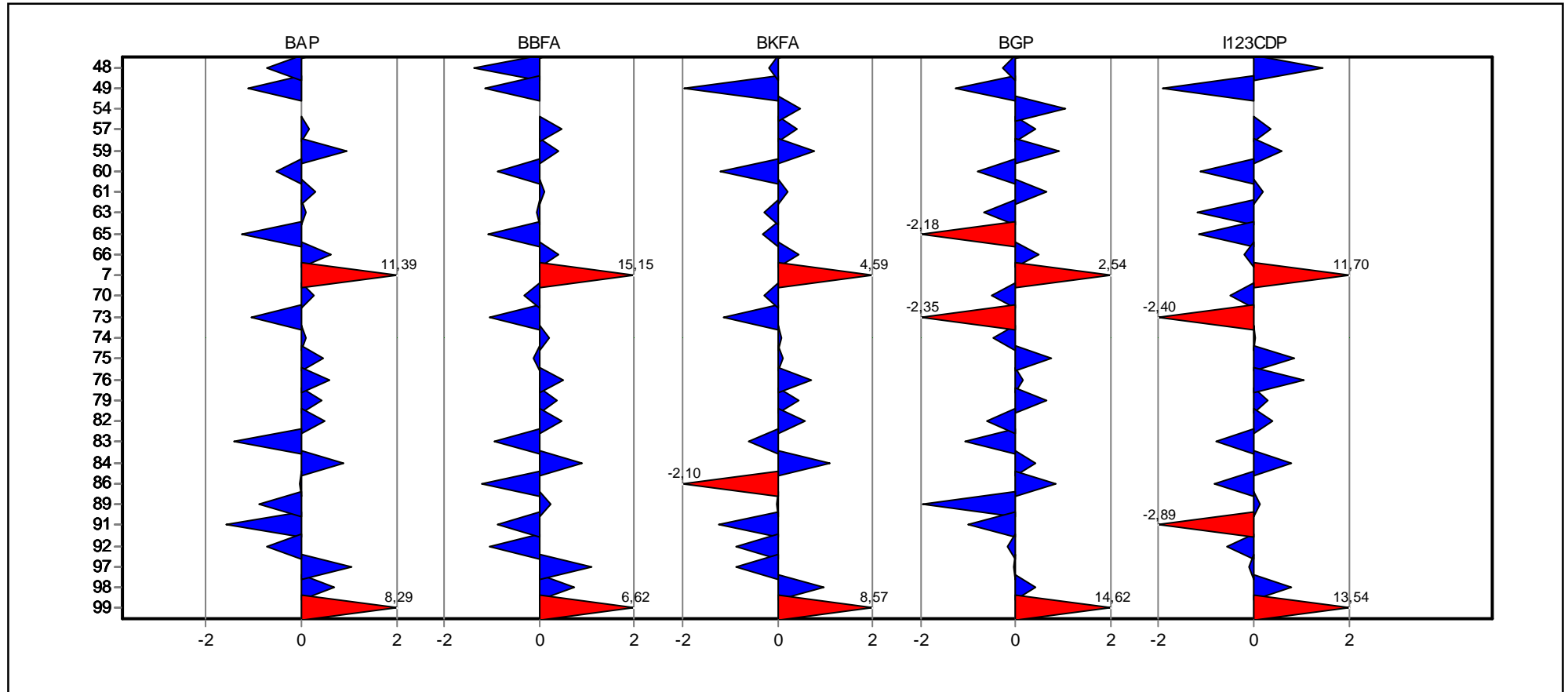


Referenzstelle Trinkwasser FB 61.1



Übersicht Zu-Scores

Probe: F



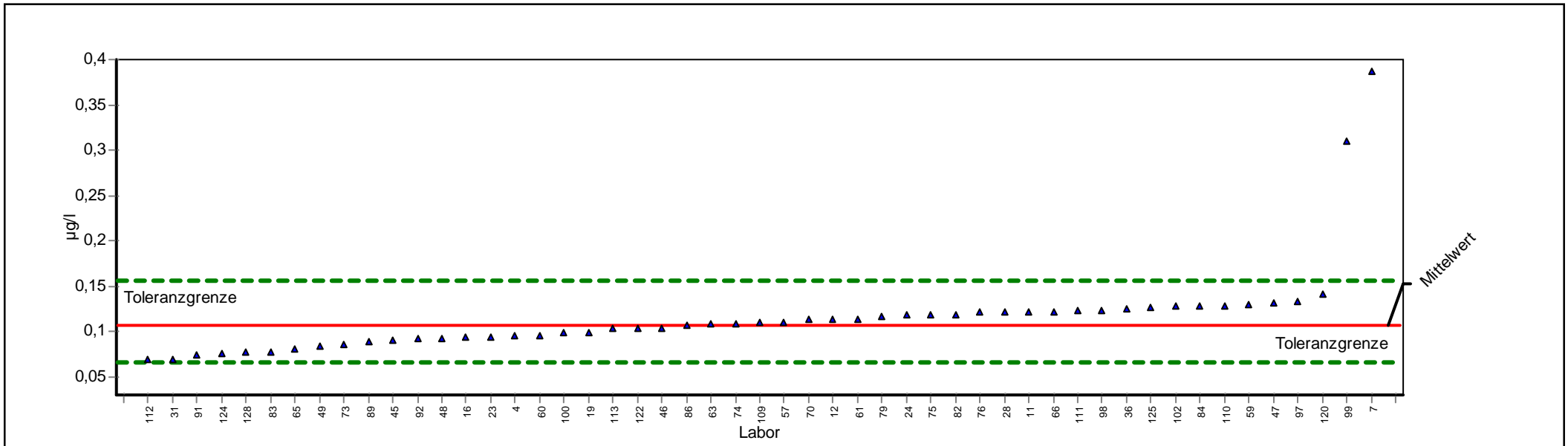
Referenzstelle Trinkwasser FB 61.1



Einzeldarstellung

Probe: F
Parameter: Benzo-(a)-pyren
Methode: DIN 38402 A45
Anzahl Labore: 51
Toleranzgrenzen: 0,0664 - 0,1558 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,1065 µg/l (empirischer Wert)
Soll-STD: 0,0219 µg/l (Limited)
Rel.Soll STD: 20,53% (Limited)
Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 20,53%
Vergleichs-STD (VR): 0,0219 µg/l



ProLab 2009



Einzeldarstellung

Probe:	F	Sollwert:	0,1065 µg/l (empirischer Wert)
Parameter:	Benzo-(a)-pyren	Soll-STD:	0,0219 µg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel.Soll STD:	20,53% (Limited)
Anzahl Labore:	51	Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):	20,53%
Toleranzgrenzen:	0,0664 - 0,1558 µg/l (Zu-Score < 2,00)	Vergleichs-STD (VR):	0,0219 µg/l

Laborcode	GH	STD	Z-Score	GH 1	GH 2	GH 3	GH 4
100	0,0990		-0,3764	0,0990			
102	0,1287		0,8997	0,1287			
109	0,1100		0,1402	0,1100			
11	0,1220		0,6275	0,1220			
110	0,1290		0,9119	0,1290			
111	0,1240		0,7088	0,1240			
112	0,0685		-1,8970	0,0685			
113	0,1030		-0,1770	0,1030			
12	0,1136		0,2864	0,1136			
120	0,1414		1,4155	0,1414			
122	0,1040		-0,1271	0,1040			
124	0,0760		-1,5231	0,0760			
125	0,1270		0,8306	0,1270			
128	0,0780		-1,4234	0,0780			
16	0,0939		-0,6307	0,0939			
19	0,0990		-0,3764	0,0990			
23	0,0940		-0,6257	0,0940			
24	0,1178		0,4570	0,1178			
28	0,1219		0,6227	0,1219			
31	0,0700		-1,8222	0,0700			
36	0,1248		0,7413	0,1248			
4	0,0950		-0,5758	0,0950			
45	0,0900		-0,8251	0,0900			
46	0,1040		-0,1271	0,1040			
47	0,1310		0,9931	0,1310			
48	0,0920		-0,7254	0,0920			
49	0,0845		-1,0993	0,0845			
57	0,1110		0,1808	0,1110			
59	0,1300		0,9525	0,1300			
60	0,0960		-0,5260	0,0960			
61	0,1140		0,3026	0,1140			
63	0,1090		0,0995	0,1090			
65	0,0814		-1,2539	0,0814			
66	0,1220		0,6275	0,1220			
7	0,3870		11,3909	0,3870			
70	0,1130		0,2620	0,1130			
73	0,0857		-1,0395	0,0857			
74	0,1090		0,0995	0,1090			
75	0,1180		0,4651	0,1180			
76	0,1210		0,5869	0,1210			
79	0,1170		0,4245	0,1170			
82	0,1190		0,5057	0,1190			



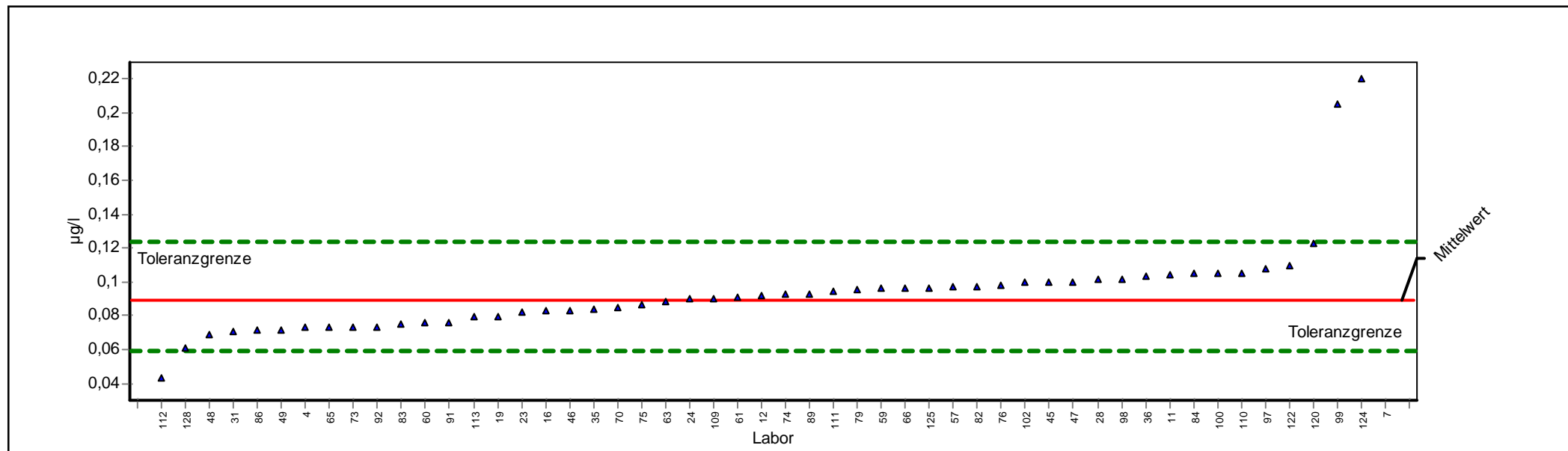
83	0,0782	-1,4134	0,0782
84	0,1287	0,8997	0,1287
86	0,1063	-0,0124	0,1063
89	0,0890	-0,8749	0,0890
91	0,0748	-1,5829	0,0748
92	0,0918	-0,7353	0,0918
97	0,1330	1,0743	0,1330
98	0,1240	0,7088	0,1240
99	0,3107	8,2919	0,3107



Einzeldarstellung

Probe: F
 Parameter: Benzo-(b)-fluoranthen
 Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore: 52
 Toleranzgrenzen: 0,0596 - 0,1241 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,0890 µg/l (empirischer Wert)
 Soll-STD: 0,0159 µg/l (Limited)
 Rel.Soll STD: 17,82% (Limited)
 Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 17,82%
 Vergleichs-STD (VR): 0,0159 µg/l



ProLab 2009



Einzeldarstellung

Probe:	F	Sollwert:	0,0890 µg/l (empirischer Wert)
Parameter:	Benzo-(b)-fluoranthen	Soll-STD:	0,0159 µg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel.Soll STD:	17,82% (Limited)
Anzahl Labore:	52	Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):	17,82%
Toleranzgrenzen:	0,0596 - 0,1241 µg/l (Zu-Score < 2,00)	Vergleichs-STD (VR):	0,0159 µg/l

Laborcode	GH	STD	Z-Score	GH 1	GH 2	GH 3	GH 4
100	0,1050		0,9105	0,1050			
102	0,0997		0,6085	0,0997			
109	0,0900		0,0558	0,0900			
11	0,1040		0,8535	0,1040			
110	0,1050		0,9105	0,1050			
111	0,0948		0,3293	0,0948			
112	0,0433		-3,1124	0,0433			
113	0,0800		-0,6140	0,0800			
12	0,0917		0,1527	0,0917			
120	0,1227		1,9190	0,1227			
122	0,1100		1,1954	0,1100			
124	0,2200		7,4629	0,2200			
125	0,0965		0,4262	0,0965			
128	0,0610		-1,9075	0,0610			
16	0,0827		-0,4302	0,0827			
19	0,0800		-0,6140	0,0800			
23	0,0820		-0,4779	0,0820			
24	0,0898		0,0444	0,0898			
28	0,1014		0,7065	0,1014			
31	0,0710		-1,2267	0,0710			
35	0,0840		-0,3417	0,0840			
36	0,1037		0,8364	0,1037			
4	0,0730		-1,0906	0,0730			
45	0,1000		0,6256	0,1000			
46	0,0830		-0,4098	0,0830			
47	0,1000		0,6256	0,1000			
48	0,0690		-1,3629	0,0690			
49	0,0720		-1,1586	0,0720			
57	0,0970		0,4547	0,0970			
59	0,0960		0,3977	0,0960			
60	0,0760		-0,8863	0,0760			
61	0,0910		0,1128	0,0910			
63	0,0880		-0,0694	0,0880			
65	0,0734		-1,0633	0,0734			
66	0,0964		0,4205	0,0964			
7	0,3550		15,1548	0,3550			
70	0,0845		-0,3077	0,0845			
73	0,0737		-1,0429	0,0737			
74	0,0928		0,2154	0,0928			
75	0,0870		-0,1375	0,0870			
76	0,0978		0,5003	0,0978			
79	0,0958		0,3863	0,0958			



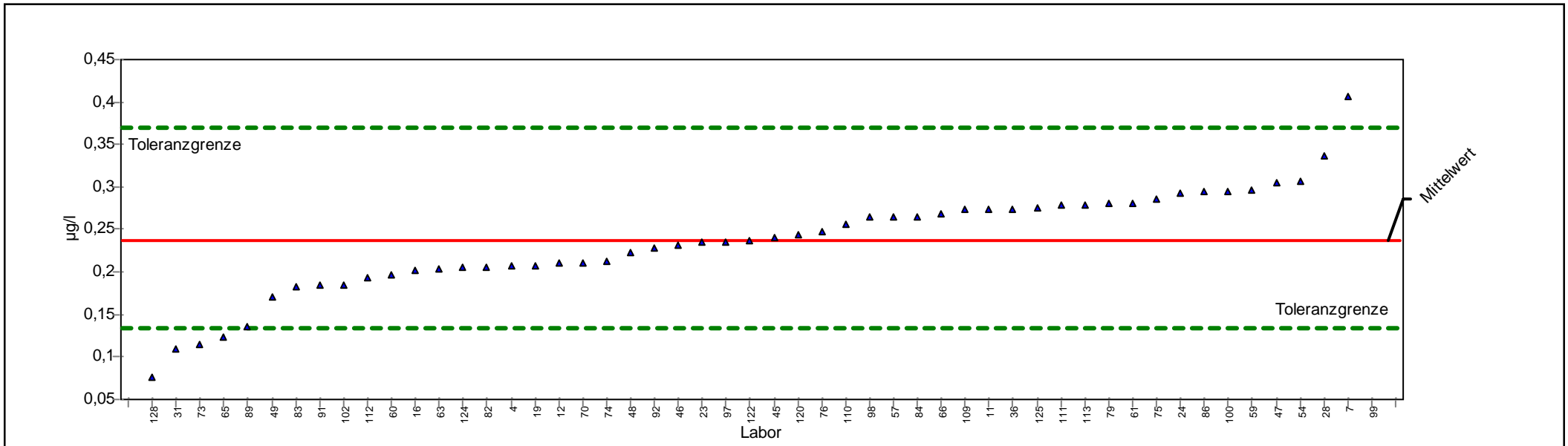
82	0,0970	0,4547	0,0970
83	0,0750	-0,9544	0,0750
84	0,1048	0,8991	0,1048
86	0,0715	-1,1927	0,0715
89	0,0930	0,2268	0,0930
91	0,0760	-0,8863	0,0760
92	0,0737	-1,0429	0,0737
97	0,1080	1,0814	0,1080
98	0,1020	0,7396	0,1020
99	0,2052	6,6196	0,2052



Einzeldarstellung

Probe: F
 Parameter: Benzo-(ghi)-perylen
 Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore: 52
 Toleranzgrenzen: 0,1334 - 0,3700 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,2374 µg/l (empirischer Wert)
 Soll-STD: 0,0574 µg/l (Limited)
 Rel.Soll STD: 24,19% (Limited)
 Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 24,19%
 Vergleichs-STD (VR): 0,0574 µg/l



ProLab 2009



Einzeldarstellung

Probe:	F	Sollwert:	0,2374 µg/l (empirischer Wert)
Parameter:	Benzo-(ghi)-perylen	Soll-STD:	0,0574 µg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel.Soll STD:	24,19% (Limited)
Anzahl Labore:	52	Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):	24,19%
Toleranzgrenzen:	0,1334 - 0,3700 µg/l (Zu-Score < 2,00)	Vergleichs-STD (VR):	0,0574 µg/l

Laborcode	GH	STD	Z-Score	GH 1	GH 2	GH 3	GH 4
100	0,2950		0,8687	0,2950			
102	0,1853		-1,0022	0,1853			
109	0,2730		0,5367	0,2730			
11	0,2730		0,5367	0,2730			
110	0,2560		0,2801	0,2560			
111	0,2780		0,6121	0,2780			
112	0,1930		-0,8542	0,1930			
113	0,2790		0,6272	0,2790			
12	0,2100		-0,5275	0,2100			
120	0,2446		0,1080	0,2446			
122	0,2370		-0,0085	0,2370			
124	0,2050		-0,6236	0,2050			
125	0,2746		0,5608	0,2746			
128	0,0770		-3,0837	0,0770			
16	0,2018		-0,6851	0,2018			
19	0,2080		-0,5659	0,2080			
23	0,2350		-0,0470	0,2350			
24	0,2921		0,8250	0,2921			
28	0,3368		1,5001	0,3368			
31	0,1100		-2,4495	0,1100			
36	0,2737		0,5472	0,2737			
4	0,2070		-0,5851	0,2070			
45	0,2400		0,0386	0,2400			
46	0,2310		-0,1239	0,2310			
47	0,3050		1,0197	0,3050			
48	0,2230		-0,2776	0,2230			
49	0,1710		-1,2771	0,1710			
54	0,3070		1,0499	0,3070			
57	0,2650		0,4159	0,2650			
59	0,2970		0,8989	0,2970			
60	0,1960		-0,7966	0,1960			
61	0,2810		0,6574	0,2810			
63	0,2030		-0,6620	0,2030			
65	0,1239		-2,1823	0,1239			
66	0,2690		0,4763	0,2690			
7	0,4060		2,5442	0,4060			
70	0,2113		-0,5025	0,2113			
73	0,1152		-2,3495	0,1152			
74	0,2130		-0,4698	0,2130			
75	0,2860		0,7329	0,2860			
76	0,2475		0,1518	0,2475			
79	0,2800		0,6423	0,2800			



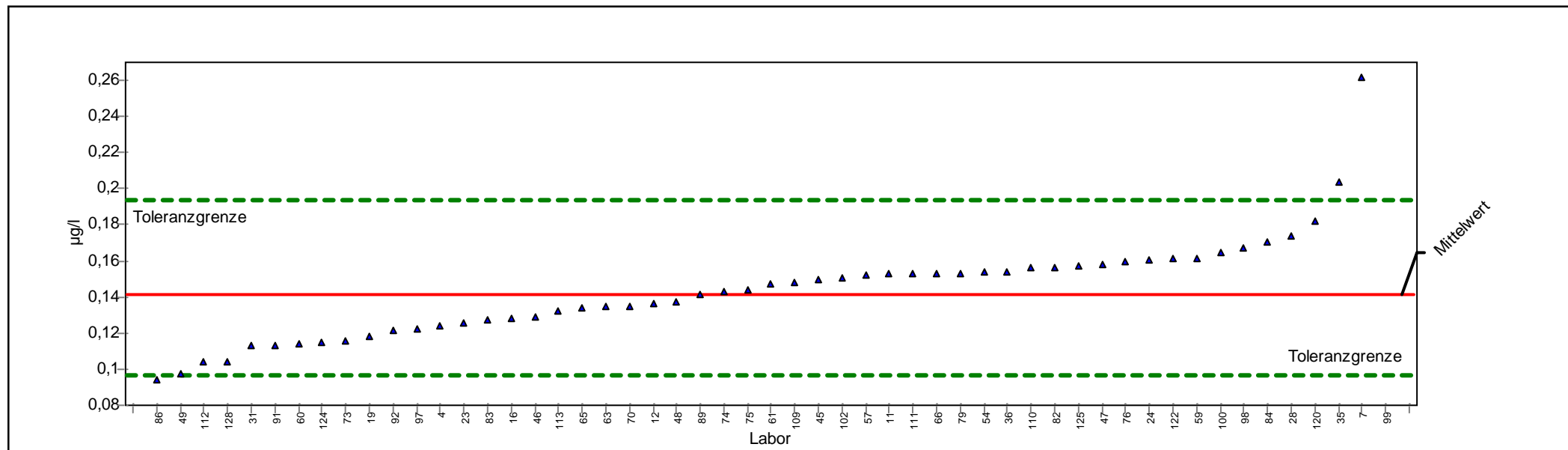
82	0,2058	-0,6082	0,2058
83	0,1821	-1,0637	0,1821
84	0,2654	0,4220	0,2654
86	0,2941	0,8552	0,2941
89	0,1360	-1,9498	0,1360
91	0,1848	-1,0118	0,1848
92	0,2279	-0,1834	0,2279
97	0,2350	-0,0470	0,2350
98	0,2640	0,4008	0,2640
99	1,2060	14,6193	1,2060



Einzeldarstellung

Probe: F
 Parameter: Benzo-(k)-fluoranthen
 Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore: 53
 Toleranzgrenzen: 0,0966 - 0,1937 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,1410 µg/l (empirischer Wert)
 Soll-STD: 0,0239 µg/l (Limited)
 Rel.Soll STD: 16,96% (Limited)
 Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 16,96%
 Vergleichs-STD (VR): 0,0239 µg/l



ProLab 2009



Einzeldarstellung

Probe:	F	Sollwert:	0,1410 µg/l (empirischer Wert)
Parameter:	Benzo-(k)-fluoranthen	Soll-STD:	0,0239 µg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel.Soll STD:	16,96% (Limited)
Anzahl Labore:	53	Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):	16,96%
Toleranzgrenzen:	0,0966 - 0,1937 µg/l (Zu-Score < 2,00)	Vergleichs-STD (VR):	0,0239 µg/l

Laborcode	GH	STD	Z-Score	GH 1	GH 2	GH 3	GH 4
100	0,1650		0,9099	0,1650			
102	0,1508		0,3705	0,1508			
109	0,1480		0,2641	0,1480			
11	0,1530		0,4541	0,1530			
110	0,1560		0,5680	0,1560			
111	0,1530		0,4541	0,1530			
112	0,1040		-1,6672	0,1040			
113	0,1320		-0,4072	0,1320			
12	0,1366		-0,2002	0,1366			
120	0,1824		1,5710	0,1824			
122	0,1610		0,7580	0,1610			
124	0,1150		-1,1722	0,1150			
125	0,1569		0,6022	0,1569			
128	0,1040		-1,6672	0,1040			
16	0,1284		-0,5692	0,1284			
19	0,1180		-1,0372	0,1180			
23	0,1260		-0,6772	0,1260			
24	0,1602		0,7276	0,1602			
28	0,1739		1,2488	0,1739			
31	0,1130		-1,2622	0,1130			
35	0,2040		2,3916	0,2040			
36	0,1542		0,4997	0,1542			
4	0,1240		-0,7672	0,1240			
45	0,1500		0,3401	0,1500			
46	0,1290		-0,5422	0,1290			
47	0,1580		0,6440	0,1580			
48	0,1370		-0,1822	0,1370			
49	0,0978		-1,9462	0,0978			
54	0,1540		0,4921	0,1540			
57	0,1520		0,4161	0,1520			
59	0,1610		0,7580	0,1610			
60	0,1140		-1,2172	0,1140			
61	0,1470		0,2261	0,1470			
63	0,1350		-0,2722	0,1350			
65	0,1341		-0,3127	0,1341			
66	0,1530		0,4541	0,1530			
7	0,2620		4,5950	0,2620			
70	0,1350		-0,2722	0,1350			
73	0,1159		-1,1317	0,1159			
74	0,1430		0,0742	0,1430			
75	0,1440		0,1122	0,1440			
76	0,1598		0,7124	0,1598			



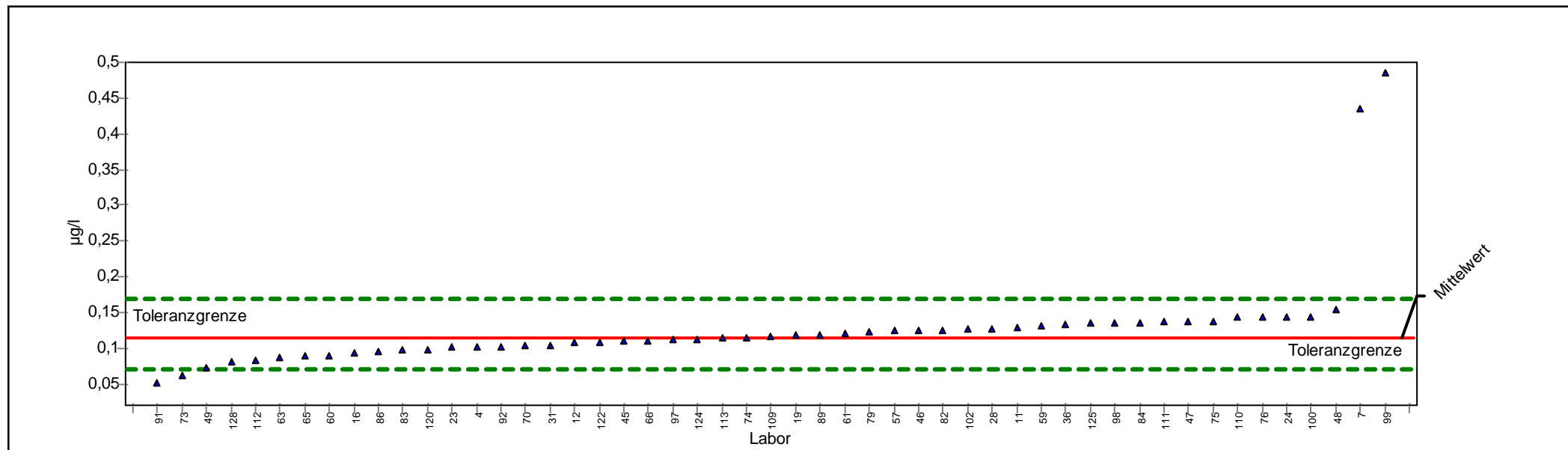
79	0,1530	0,4541	0,1530
82	0,1564	0,5832	0,1564
83	0,1276	-0,6052	0,1276
84	0,1701	1,1037	0,1701
86	0,0943	-2,1037	0,0943
89	0,1410	-0,0021	0,1410
91	0,1135	-1,2397	0,1135
92	0,1215	-0,8797	0,1215
97	0,1220	-0,8572	0,1220
98	0,1670	0,9859	0,1670
99	0,3667	8,5725	0,3667



Einzeldarstellung

Probe: F
 Parameter: Indeno-(1,2,3cd)-pyren
 Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore: 51
 Toleranzgrenzen: 0,0703 - 0,1694 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,1146 µg/l (empirischer Wert)
 Soll-STD: 0,0242 µg/l (Limited)
 Rel.Soll STD: 21,14% (Limited)
 Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 21,14%
 Vergleichs-STD (VR): 0,0242 µg/l



ProLab 2009



Einzeldarstellung

Probe:	F	Sollwert:	0,1146 µg/l (empirischer Wert)
Parameter:	Indeno-(1,2,3cd)-pyren	Soll-STD:	0,0242 µg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel.Soll STD:	21,14% (Limited)
Anzahl Labore:	51	Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):	21,14%
Toleranzgrenzen:	0,0703 - 0,1694 µg/l (Zu-Score < 2,00)	Vergleichs-STD (VR):	0,0242 µg/l

Laborcode	GH	STD	Z-Score	GH 1	GH 2	GH 3	GH 4
100	0,1440		1,0738	0,1440			
102	0,1275		0,4713	0,1275			
109	0,1170		0,0878	0,1170			
11	0,1300		0,5626	0,1300			
110	0,1430		1,0373	0,1430			
111	0,1370		0,8182	0,1370			
112	0,0837		-1,3934	0,0837			
113	0,1140		-0,0268	0,1140			
12	0,1070		-0,3425	0,1070			
120	0,0972		-0,7845	0,0972			
122	0,1070		-0,3425	0,1070			
124	0,1130		-0,0719	0,1130			
125	0,1354		0,7598	0,1354			
128	0,0810		-1,5152	0,0810			
16	0,0940		-0,9289	0,0940			
19	0,1180		0,1244	0,1180			
23	0,1010		-0,6131	0,1010			
24	0,1439		1,0702	0,1439			
28	0,1275		0,4727	0,1275			
31	0,1040		-0,4778	0,1040			
36	0,1329		0,6685	0,1329			
4	0,1010		-0,6131	0,1010			
45	0,1100		-0,2072	0,1100			
46	0,1250		0,3800	0,1250			
47	0,1380		0,8547	0,1380			
48	0,1540		1,4390	0,1540			
49	0,0723		-1,9076	0,0723			
57	0,1240		0,3435	0,1240			
59	0,1310		0,5991	0,1310			
60	0,0900		-1,1093	0,0900			
61	0,1200		0,1974	0,1200			
63	0,0880		-1,1995	0,0880			
65	0,0889		-1,1589	0,0889			
66	0,1100		-0,2072	0,1100			
7	0,4350		11,7007	0,4350			
70	0,1036		-0,4959	0,1036			
73	0,0613		-2,4037	0,0613			
74	0,1150		0,0148	0,1150			
75	0,1380		0,8547	0,1380			
76	0,1430		1,0373	0,1430			
79	0,1230		0,3070	0,1230			
82	0,1254		0,3946	0,1254			



83	0,0969	-0,7981	0,0969
84	0,1361	0,7853	0,1361
86	0,0965	-0,8161	0,0965
89	0,1180	0,1244	0,1180
91	0,0505	-2,8908	0,0505
92	0,1019	-0,5726	0,1019
97	0,1120	-0,1170	0,1120
98	0,1360	0,7817	0,1360
99	0,4853	13,5376	0,4853



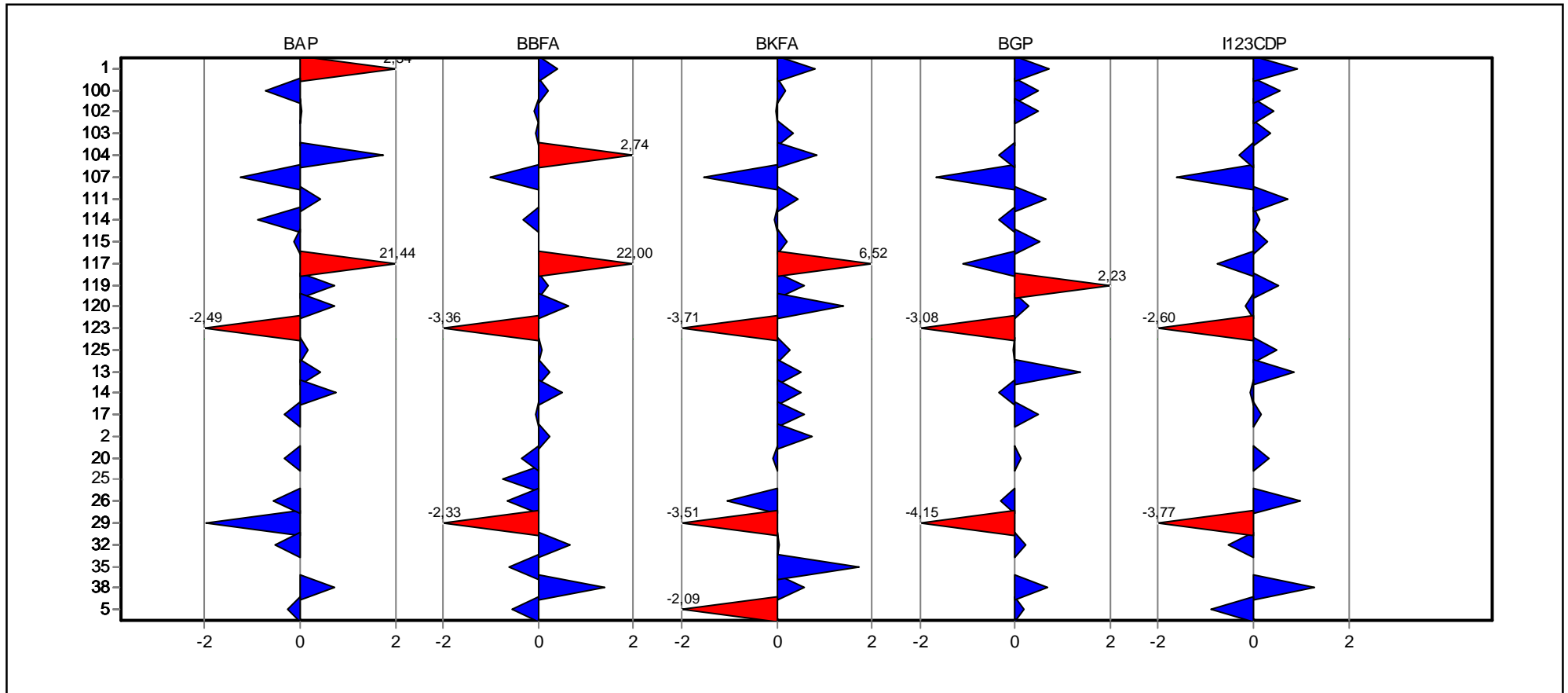
Ringversuchskennndaten

Charge G

Merkmal		Sollwert	Soll-STD.	rel.Soll-STD. [%]	Vergleichs-STD	rel.Vergleichs-STD [%]	Tol. unten	Tol. oben	Einheit	Anzahl Labore/Werte
Benzo(a)pyren	BAP	0,0215	0,00538	25,00	0,00602	27,98	0,01179	0,03397	µg/l	49
Benzo(b)fluoranthen	BBFA	0,0201	0,00379	18,81	0,00379	18,81	0,01315	0,02857	µg/l	52
Benzo(ghi)perylen	BGP	0,0604	0,01359	22,52	0,01359	22,52	0,0356	0,09137	µg/l	49
Benzo(k)fluoranthen	BKFA	0,0524	0,00869	16,58	0,00869	16,58	0,03624	0,07146	µg/l	51
Indeno(1,2,3-cd)pyren	I123CDP	0,2150	0,05374	25,00	0,05504	25,60	0,11785	0,33968	µg/l	49

Übersicht Zu-Scores

Probe: G

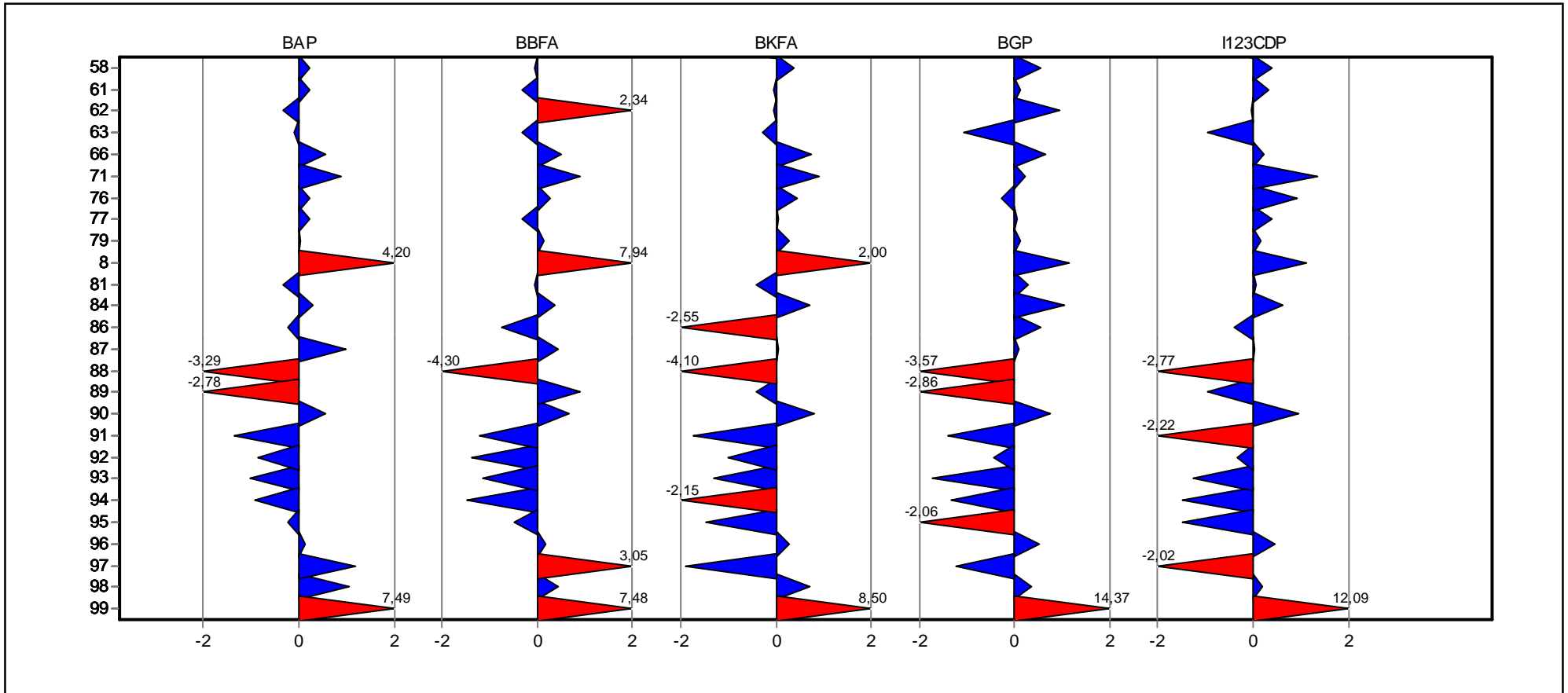


Referenzstelle Trinkwasser FB 61.1



Übersicht Zu-Scores

Probe: G



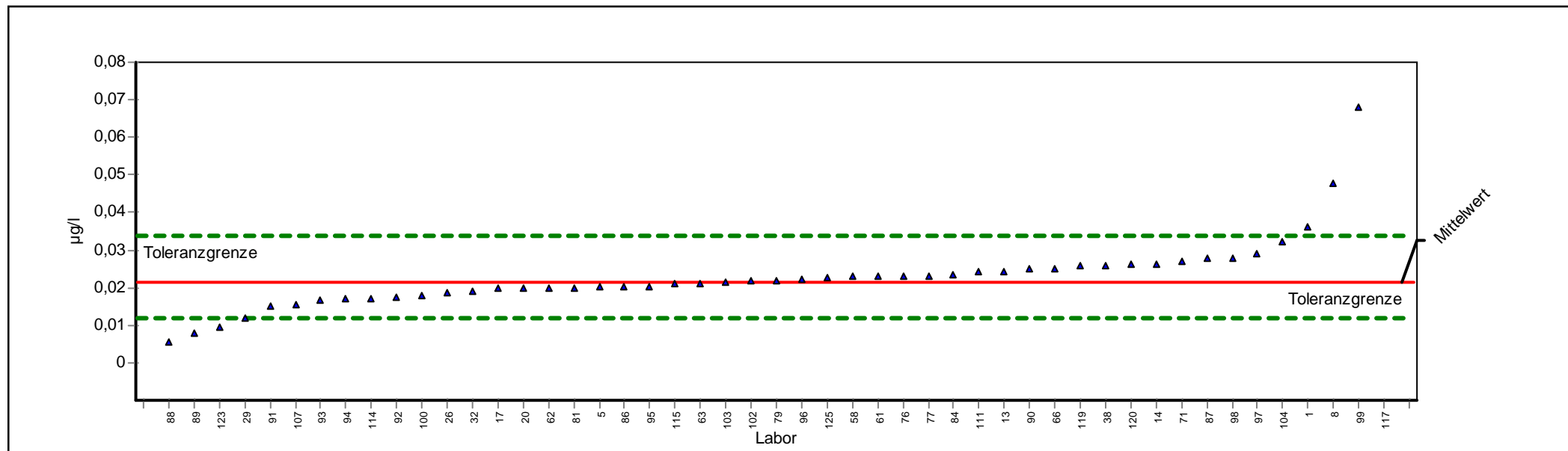
Referenzstelle Trinkwasser FB 61.1



Einzeldarstellung

Probe: G
 Parameter: Benzo-(a)-pyren
 Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore: 49
 Toleranzgrenzen: 0,0118 - 0,0340 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,0215 µg/l (empirischer Wert)
 Soll-STD: 0,0054 µg/l (Limited)
 Rel.Soll STD: 25,00% (Limited)
 Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 27,98%
 Vergleichs-STD (VR): 0,0060 µg/l



ProLab 2009



Einzeldarstellung

Probe:	G	Sollwert:	0,0215 µg/l (empirischer Wert)
Parameter:	Benzo-(a)-pyren	Soll-STD:	0,0054 µg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel.Soll STD:	25,00% (Limited)
Anzahl Labore:	49	Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):	27,98%
Toleranzgrenzen:	0,0118 - 0,0340 µg/l (Zu-Score < 2,00)	Vergleichs-STD (VR):	0,0060 µg/l

Laborcode	GH	STD	Z-Score	GH 1	GH 2	GH 3	GH 4
1	0,0361		2,3409	0,0361			
100	0,0180		-0,7210	0,0180			
102	0,0217		0,0317	0,0217			
103	0,0215		-0,0005	0,0215			
104	0,0324		1,7475	0,0324			
107	0,0155		-1,2357	0,0155			
111	0,0241		0,4166	0,0241			
114	0,0172		-0,8857	0,0172			
115	0,0209		-0,1240	0,0209			
117	0,1552		21,4394	0,1552			
119	0,0260		0,7213	0,0260			
120	0,0261		0,7373	0,0261			
123	0,0094		-2,4915	0,0094			
125	0,0225		0,1600	0,0225			
13	0,0242		0,4326	0,0242			
14	0,0263		0,7694	0,0263			
17	0,0200		-0,3093	0,0200			
20	0,0200		-0,3093	0,0200			
26	0,0188		-0,5563	0,0188			
29	0,0120		-1,9562	0,0120			
32	0,0190		-0,5151	0,0190			
38	0,0260		0,7213	0,0260			
5	0,0202		-0,2681	0,0202			
58	0,0230		0,2402	0,0230			
61	0,0230		0,2402	0,0230			
62	0,0200		-0,3093	0,0200			
63	0,0210		-0,1034	0,0210			
66	0,0251		0,5769	0,0251			
71	0,0270		0,8816	0,0270			
76	0,0230		0,2402	0,0230			
77	0,0230		0,2402	0,0230			
79	0,0218		0,0478	0,0218			
8	0,0477		4,2010	0,0477			
81	0,0200		-0,3093	0,0200			
84	0,0234		0,3043	0,0234			
86	0,0204		-0,2269	0,0204			
87	0,0278		1,0035	0,0278			
88	0,0055		-3,2944	0,0055			
89	0,0080		-2,7797	0,0080			
90	0,0250		0,5609	0,0250			
91	0,0150		-1,3386	0,0150			
92	0,0174		-0,8445	0,0174			



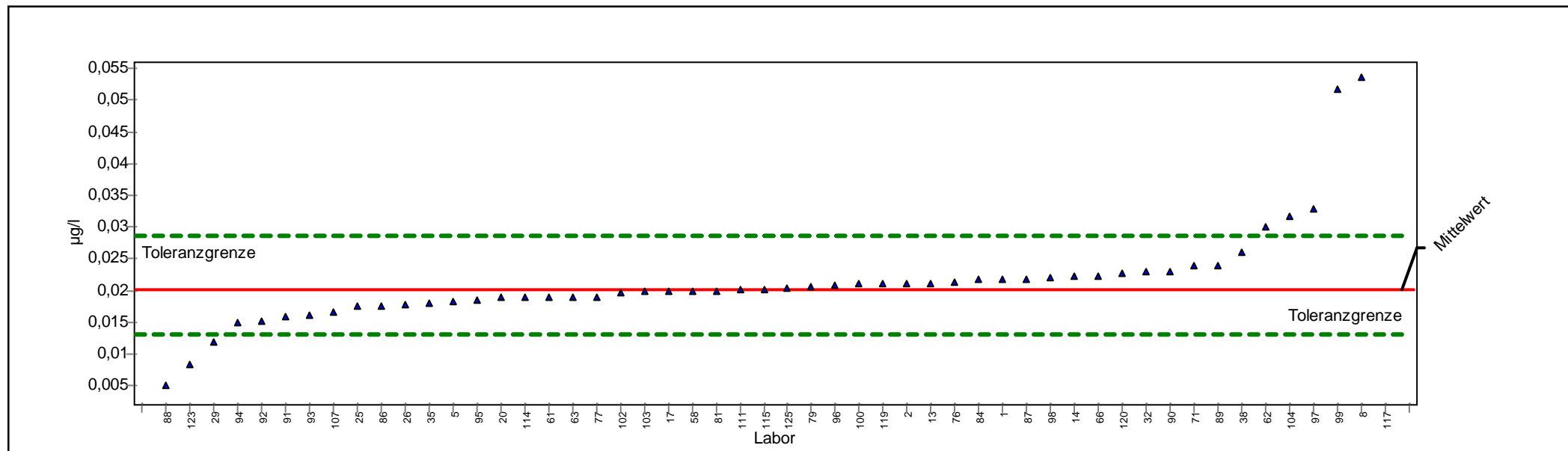
93	0,0166	-1,0092	0,0166
94	0,0170	-0,9269	0,0170
95	0,0204	-0,2269	0,0204
96	0,0224	0,1440	0,0224
97	0,0290	1,2023	0,0290
98	0,0280	1,0420	0,0280
99	0,0682	7,4883	0,0682



Einzeldarstellung

Probe: G
 Parameter: Benzo-(b)-fluoranthen
 Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore: 52
 Toleranzgrenzen: 0,0132 - 0,0286 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,0201 µg/l (empirischer Wert)
 Soll-STD: 0,0038 µg/l (Limited)
 Rel.Soll STD: 18,81% (Limited)
 Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 18,81%
 Vergleichs-STD (VR): 0,0038 µg/l



ProLab 2009



Einzeldarstellung

Probe:	G	Sollwert:	0,0201 µg/l (empirischer Wert)
Parameter:	Benzo-(b)-fluoranthen	Soll-STD:	0,0038 µg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel.Soll STD:	18,81% (Limited)
Anzahl Labore:	52	Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):	18,81%
Toleranzgrenzen:	0,0132 - 0,0286 µg/l (Zu-Score < 2,00)	Vergleichs-STD (VR):	0,0038 µg/l

Laborcode	GH	STD	Z-Score	GH 1	GH 2	GH 3	GH 4
1	0,0218		0,3938	0,0218			
100	0,0210		0,2041	0,0210			
102	0,0198		-0,0972	0,0198			
103	0,0200		-0,0399	0,0200			
104	0,0317		2,7416	0,0317			
107	0,0166		-1,0128	0,0166			
111	0,0202		0,0143	0,0202			
114	0,0190		-0,3261	0,0190			
115	0,0202		0,0143	0,0202			
117	0,1129		21,9984	0,1129			
119	0,0210		0,2041	0,0210			
120	0,0228		0,6309	0,0228			
123	0,0084		-3,3592	0,0084			
125	0,0204		0,0618	0,0204			
13	0,0212		0,2515	0,0212			
14	0,0222		0,4886	0,0222			
17	0,0200		-0,0399	0,0200			
2	0,0211		0,2278	0,0211			
20	0,0189		-0,3547	0,0189			
25	0,0175		-0,7553	0,0175			
26	0,0179		-0,6408	0,0179			
29	0,0120		-2,3291	0,0120			
32	0,0230		0,6784	0,0230			
35	0,0180		-0,6122	0,0180			
38	0,0260		1,3898	0,0260			
5	0,0182		-0,5550	0,0182			
58	0,0200		-0,0399	0,0200			
61	0,0190		-0,3261	0,0190			
62	0,0300		2,3384	0,0300			
63	0,0190		-0,3261	0,0190			
66	0,0223		0,5124	0,0223			
71	0,0240		0,9155	0,0240			
76	0,0213		0,2752	0,0213			
77	0,0190		-0,3261	0,0190			
79	0,0207		0,1329	0,0207			
8	0,0536		7,9352	0,0536			
81	0,0200		-0,0399	0,0200			
84	0,0217		0,3701	0,0217			
86	0,0175		-0,7553	0,0175			
87	0,0219		0,4222	0,0219			
88	0,0051		-4,3035	0,0051			
89	0,0240		0,9155	0,0240			



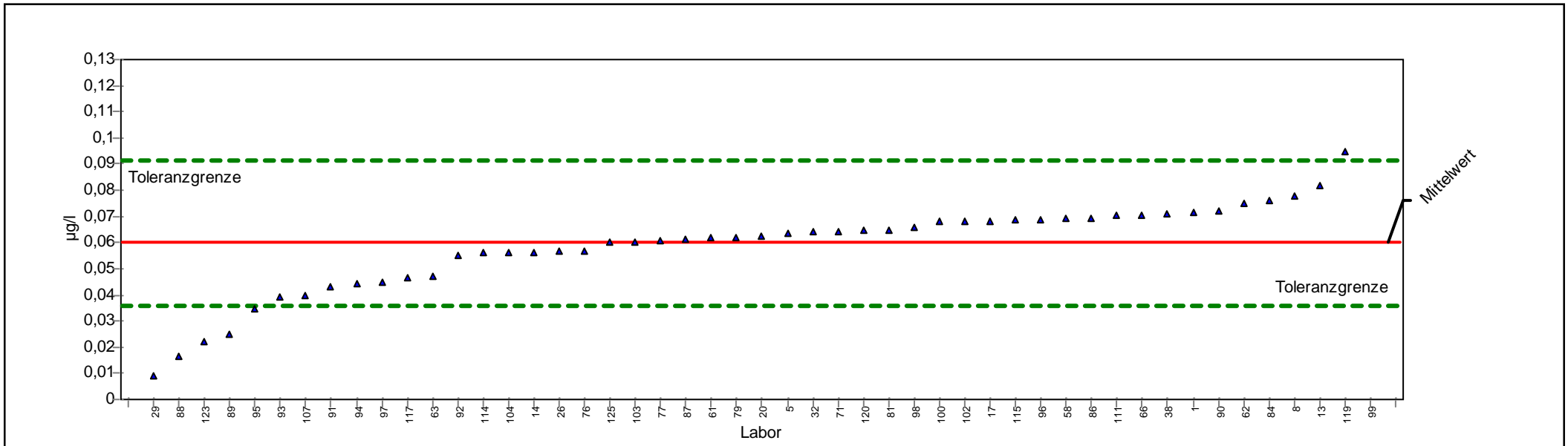
90	0,0230	0,6784	0,0230
91	0,0159	-1,2131	0,0159
92	0,0153	-1,3848	0,0153
93	0,0161	-1,1559	0,0161
94	0,0150	-1,4707	0,0150
95	0,0184	-0,4978	0,0184
96	0,0209	0,1803	0,0209
97	0,0330	3,0499	0,0330
98	0,0220	0,4412	0,0220
99	0,0517	7,4847	0,0517



Einzeldarstellung

Probe: G
Parameter: Benzo-(ghi)-perylen
Methode: DIN 38402 A45
Anzahl Labore: 49
Toleranzgrenzen: 0,0356 - 0,0914 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,0604 µg/l (empirischer Wert)
Soll-STD: 0,0136 µg/l (Limited)
Rel.Soll STD: 22,52% (Limited)
Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 22,52%
Vergleichs-STD (VR): 0,0136 µg/l



ProLab 2009



Einzeldarstellung

Probe:	G	Sollwert:	0,0604 µg/l (empirischer Wert)
Parameter:	Benzo-(ghi)-perylen	Soll-STD:	0,0136 µg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel.Soll STD:	22,52% (Limited)
Anzahl Labore:	49	Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):	22,52%
Toleranzgrenzen:	0,0356 - 0,0914 µg/l (Zu-Score < 2,00)	Vergleichs-STD (VR):	0,0136 µg/l

Laborcode	GH	STD	Z-Score	GH 1	GH 2	GH 3	GH 4
1	0,0714		0,7118	0,0714			
100	0,0680		0,4926	0,0680			
102	0,0680		0,4926	0,0680			
103	0,0601		-0,0212	0,0601			
104	0,0563		-0,3281	0,0563			
107	0,0400		-1,6444	0,0400			
111	0,0702		0,6344	0,0702			
114	0,0562		-0,3361	0,0562			
115	0,0686		0,5313	0,0686			
117	0,0468		-1,0952	0,0468			
119	0,0950		2,2338	0,0950			
120	0,0648		0,2862	0,0648			
123	0,0222		-3,0819	0,0222			
125	0,0600		-0,0293	0,0600			
13	0,0816		1,3696	0,0816			
14	0,0563		-0,3281	0,0563			
17	0,0680		0,4926	0,0680			
20	0,0622		0,1185	0,0622			
26	0,0565		-0,3119	0,0565			
29	0,0090		-4,1478	0,0090			
32	0,0640		0,2346	0,0640			
38	0,0710		0,6860	0,0710			
5	0,0634		0,1959	0,0634			
58	0,0690		0,5571	0,0690			
61	0,0620		0,1056	0,0620			
62	0,0750		0,9440	0,0750			
63	0,0470		-1,0791	0,0470			
66	0,0702		0,6344	0,0702			
71	0,0640		0,2346	0,0640			
76	0,0568		-0,2877	0,0568			
77	0,0610		0,0411	0,0610			
79	0,0620		0,1056	0,0620			
8	0,0780		1,1375	0,0780			
81	0,0649		0,2926	0,0649			
84	0,0763		1,0278	0,0763			
86	0,0690		0,5571	0,0690			
87	0,0616		0,0792	0,0616			
88	0,0162		-3,5664	0,0162			
89	0,0250		-2,8557	0,0250			
90	0,0720		0,7505	0,0720			
91	0,0429		-1,4102	0,0429			
92	0,0550		-0,4330	0,0550			



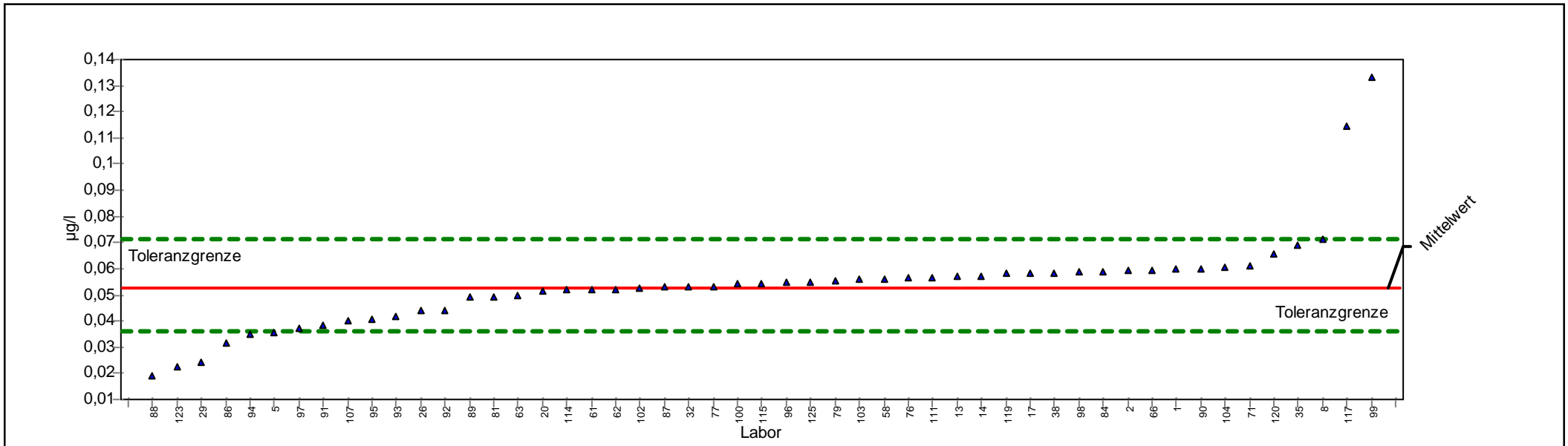
93	0,0389	-1,7332	0,0389
94	0,0440	-1,3214	0,0440
95	0,0348	-2,0643	0,0348
96	0,0686	0,5313	0,0686
97	0,0450	-1,2406	0,0450
98	0,0660	0,3636	0,0660
99	0,2832	14,3710	0,2832



Einzeldarstellung

Probe: G
 Parameter: Benzo-(k)-fluoranthen
 Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore: 51
 Toleranzgrenzen: 0,0362 - 0,0715 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,0524 µg/l (empirischer Wert)
 Soll-STD: 0,0087 µg/l (Limited)
 Rel.Soll STD: 16,58% (Limited)
 Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 16,58%
 Vergleichs-STD (VR): 0,0087 µg/l



ProLab 2009



Einzeldarstellung

Probe:	G	Sollwert:	0,0524 µg/l (empirischer Wert)
Parameter:	Benzo-(k)-fluoranthen	Soll-STD:	0,0087 µg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel.Soll STD:	16,58% (Limited)
Anzahl Labore:	51	Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):	16,58%
Toleranzgrenzen:	0,0362 - 0,0715 µg/l (Zu-Score < 2,00)	Vergleichs-STD (VR):	0,0087 µg/l

Laborcode	GH	STD	Z-Score	GH 1	GH 2	GH 3	GH 4
1	0,0600		0,7976	0,0600			
100	0,0540		0,1682	0,0540			
102	0,0523		-0,0119	0,0523			
103	0,0558		0,3571	0,0558			
104	0,0604		0,8396	0,0604			
107	0,0400		-1,5343	0,0400			
111	0,0566		0,4410	0,0566			
114	0,0520		-0,0490	0,0520			
115	0,0545		0,2207	0,0545			
117	0,1146		6,5247	0,1146			
119	0,0580		0,5878	0,0580			
120	0,0657		1,3955	0,0657			
123	0,0224		-3,7127	0,0224			
125	0,0551		0,2836	0,0551			
13	0,0571		0,4934	0,0571			
14	0,0571		0,4934	0,0571			
17	0,0580		0,5878	0,0580			
2	0,0593		0,7242	0,0593			
20	0,0516		-0,0985	0,0516			
26	0,0440		-1,0392	0,0440			
29	0,0240		-3,5147	0,0240			
32	0,0530		0,0634	0,0530			
35	0,0690		1,7416	0,0690			
38	0,0580		0,5878	0,0580			
5	0,0355		-2,0913	0,0355			
58	0,0560		0,3780	0,0560			
61	0,0520		-0,0490	0,0520			
62	0,0520		-0,0490	0,0520			
63	0,0500		-0,2966	0,0500			
66	0,0595		0,7451	0,0595			
71	0,0610		0,9025	0,0610			
76	0,0565		0,4305	0,0565			
77	0,0530		0,0634	0,0530			
79	0,0552		0,2941	0,0552			
8	0,0715		2,0038	0,0715			
81	0,0491		-0,4080	0,0491			
84	0,0591		0,7032	0,0591			
86	0,0318		-2,5493	0,0318			
87	0,0530		0,0613	0,0530			
88	0,0193		-4,0964	0,0193			
89	0,0490		-0,4203	0,0490			
90	0,0600		0,7976	0,0600			



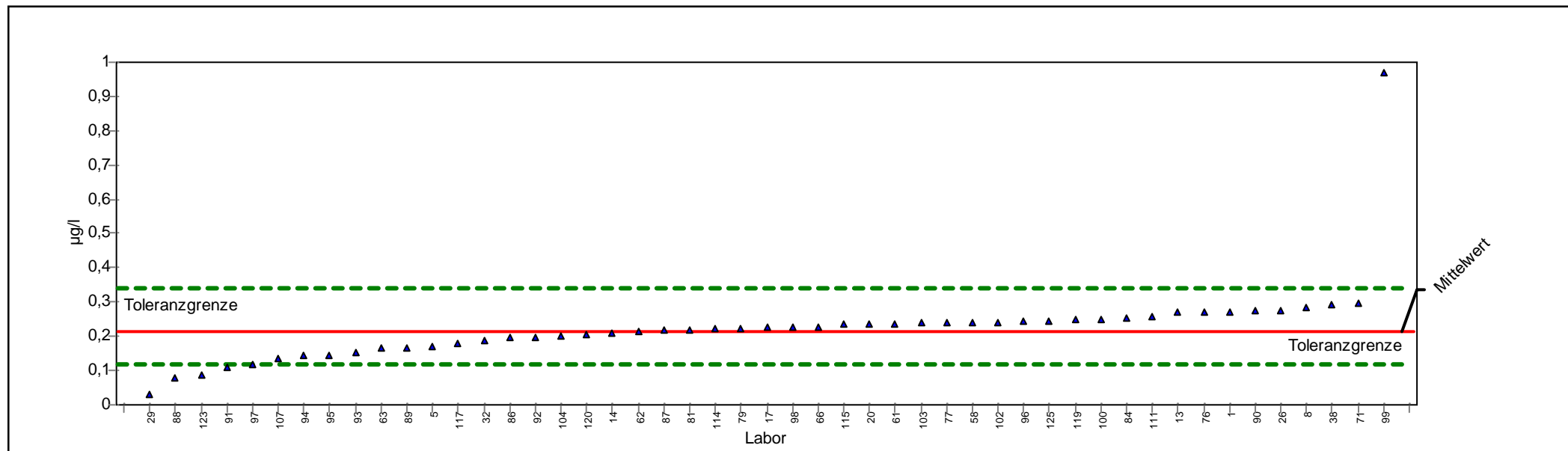
91	0,0385	-1,7200	0,0385
92	0,0442	-1,0145	0,0442
93	0,0419	-1,2991	0,0419
94	0,0350	-2,1532	0,0350
95	0,0406	-1,4600	0,0406
96	0,0550	0,2731	0,0550
97	0,0370	-1,9056	0,0370
98	0,0590	0,6927	0,0590
99	0,1334	8,4966	0,1334



Einzeldarstellung

Probe: G
 Parameter: Indeno-(1,2,3cd)-pyren
 Methode: DIN 38402 A45
 Anzahl Labore: 49
 Toleranzgrenzen: 0,1178 - 0,3397 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,2150 µg/l (empirischer Wert)
 Soll-STD: 0,0537 µg/l (Limited)
 Rel.Soll STD: 25,00% (Limited)
 Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 25,60%
 Vergleichs-STD (VR): 0,0550 µg/l



ProLab 2009



Einzeldarstellung

Probe:	G	Sollwert:	0,2150 µg/l (empirischer Wert)
Parameter:	Indeno-(1,2,3cd)-pyren	Soll-STD:	0,0537 µg/l (Limited)
Methode:	DIN 38402 A45	Rel.Soll STD:	25,00% (Limited)
Anzahl Labore:	49	Rel.Vergleichs-STD (VR, rel):	25,60%
Toleranzgrenzen:	0,1178 - 0,3397 µg/l (Zu-Score < 2,00)	Vergleichs-STD (VR):	0,0550 µg/l

Laborcode	GH	STD	Z-Score	GH 1	GH 2	GH 3	GH 4
1	0,2720		0,9146	0,2720			
100	0,2500		0,5617	0,2500			
102	0,2406		0,4109	0,2406			
103	0,2380		0,3692	0,2380			
104	0,2001		-0,3064	0,2001			
107	0,1366		-1,6139	0,1366			
111	0,2590		0,7060	0,2590			
114	0,2220		0,1126	0,2220			
115	0,2341		0,3067	0,2341			
117	0,1781		-0,7594	0,1781			
119	0,2480		0,5296	0,2480			
120	0,2066		-0,1725	0,2066			
123	0,0888		-2,5982	0,0888			
125	0,2457		0,4927	0,2457			
13	0,2690		0,8664	0,2690			
14	0,2114		-0,0737	0,2114			
17	0,2250		0,1607	0,2250			
20	0,2360		0,3372	0,2360			
26	0,2752		0,9659	0,2752			
29	0,0320		-3,7678	0,0320			
32	0,1890		-0,5349	0,1890			
38	0,2940		1,2674	0,2940			
5	0,1710		-0,9056	0,1710			
58	0,2400		0,4013	0,2400			
61	0,2360		0,3372	0,2360			
62	0,2130		-0,0408	0,2130			
63	0,1680		-0,9674	0,1680			
66	0,2290		0,2249	0,2290			
71	0,2990		1,3476	0,2990			
76	0,2715		0,9065	0,2715			
77	0,2390		0,3853	0,2390			
79	0,2240		0,1447	0,2240			
8	0,2850		1,1231	0,2850			
81	0,2180		0,0485	0,2180			
84	0,2537		0,6210	0,2537			
86	0,1952		-0,4073	0,1952			
87	0,2174		0,0393	0,2174			
88	0,0804		-2,7712	0,0804			
89	0,1680		-0,9674	0,1680			
90	0,2740		0,9466	0,2740			
91	0,1072		-2,2193	0,1072			
92	0,1983		-0,3434	0,1983			

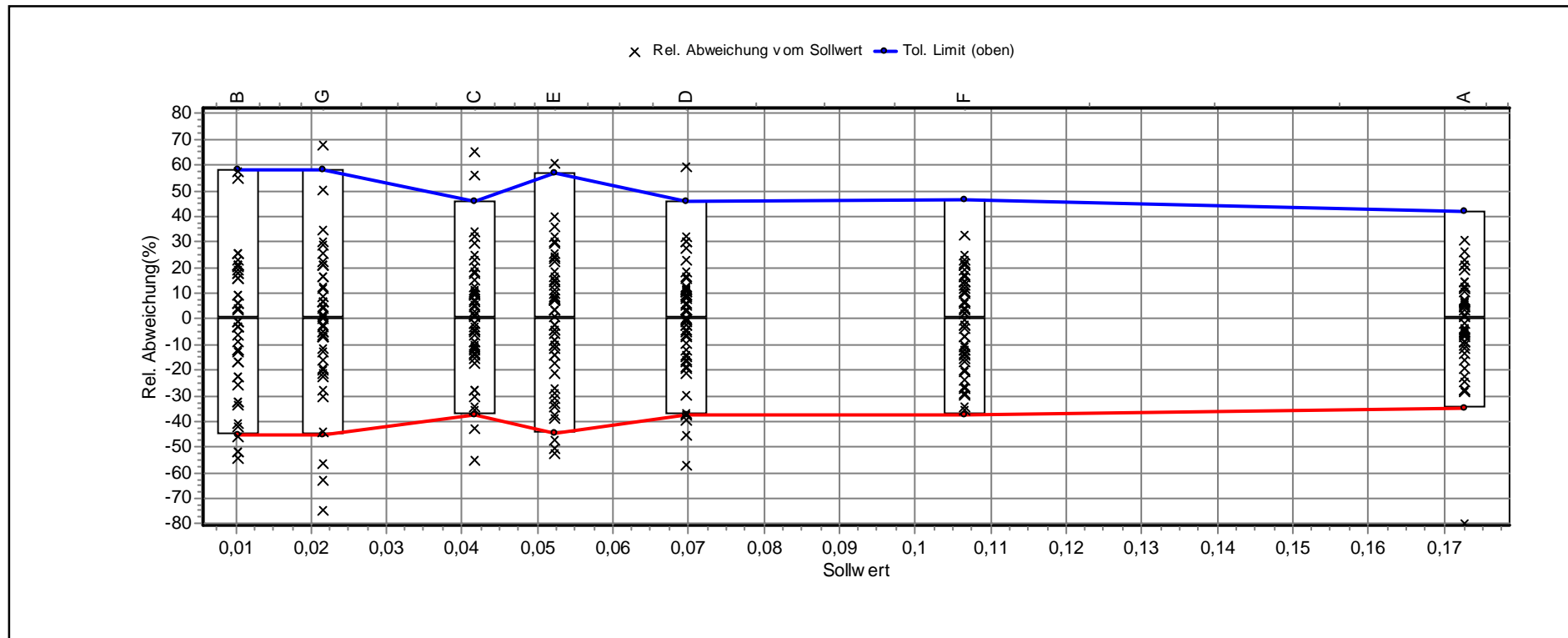


93	0,1540	-1,2556	0,1540
94	0,1430	-1,4821	0,1430
95	0,1430	-1,4821	0,1430
96	0,2440	0,4655	0,2440
97	0,1170	-2,0175	0,1170
98	0,2260	0,1768	0,2260
99	0,9685	12,0856	0,9685



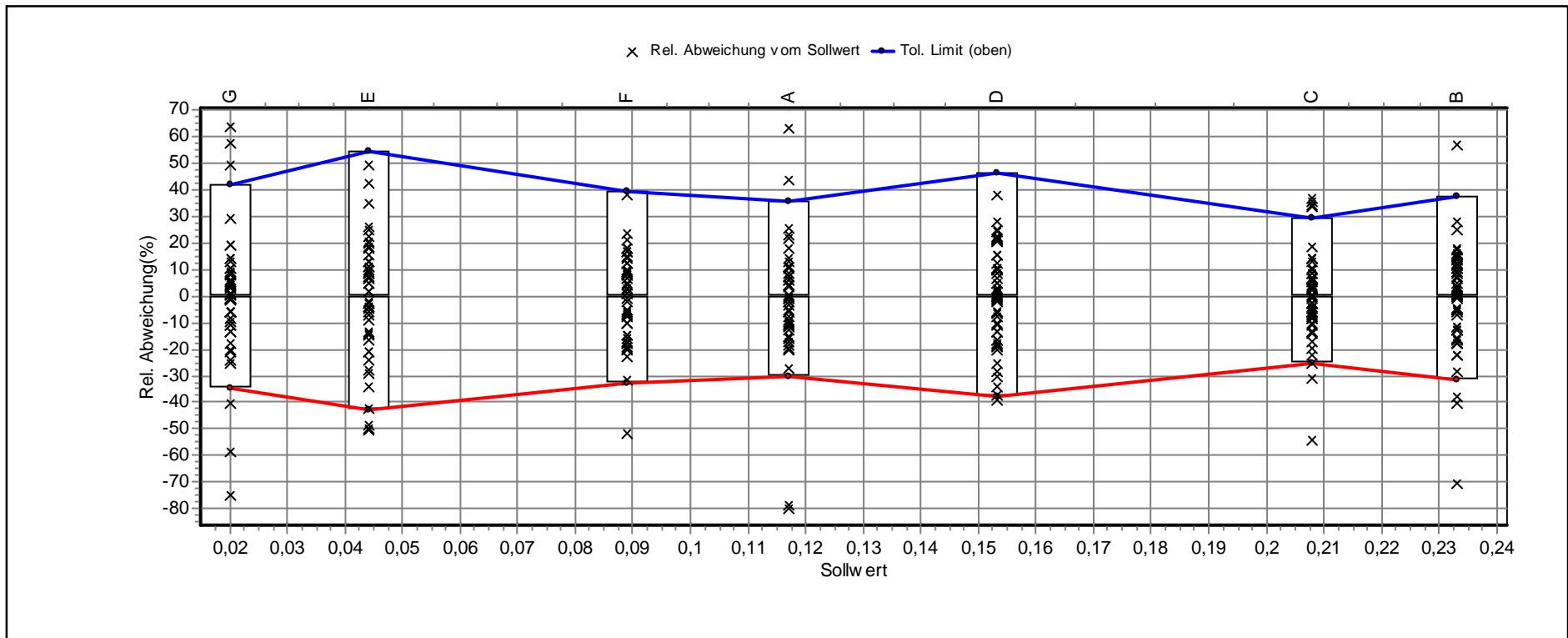
Sollwert-Toleranz Diagramm

Parameter: Benzo-(a)-pyren



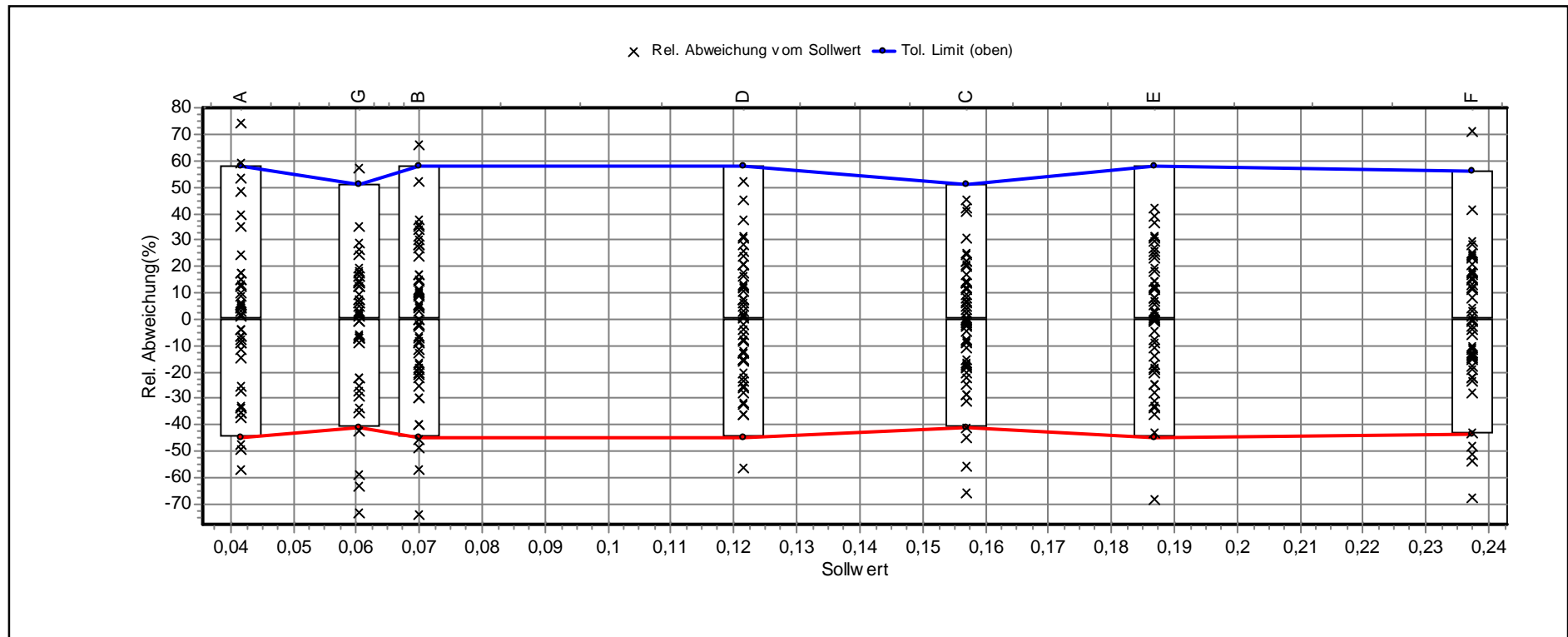
Sollwert-Toleranz Diagramm

Parameter: Benzo-(b)-fluoranthen



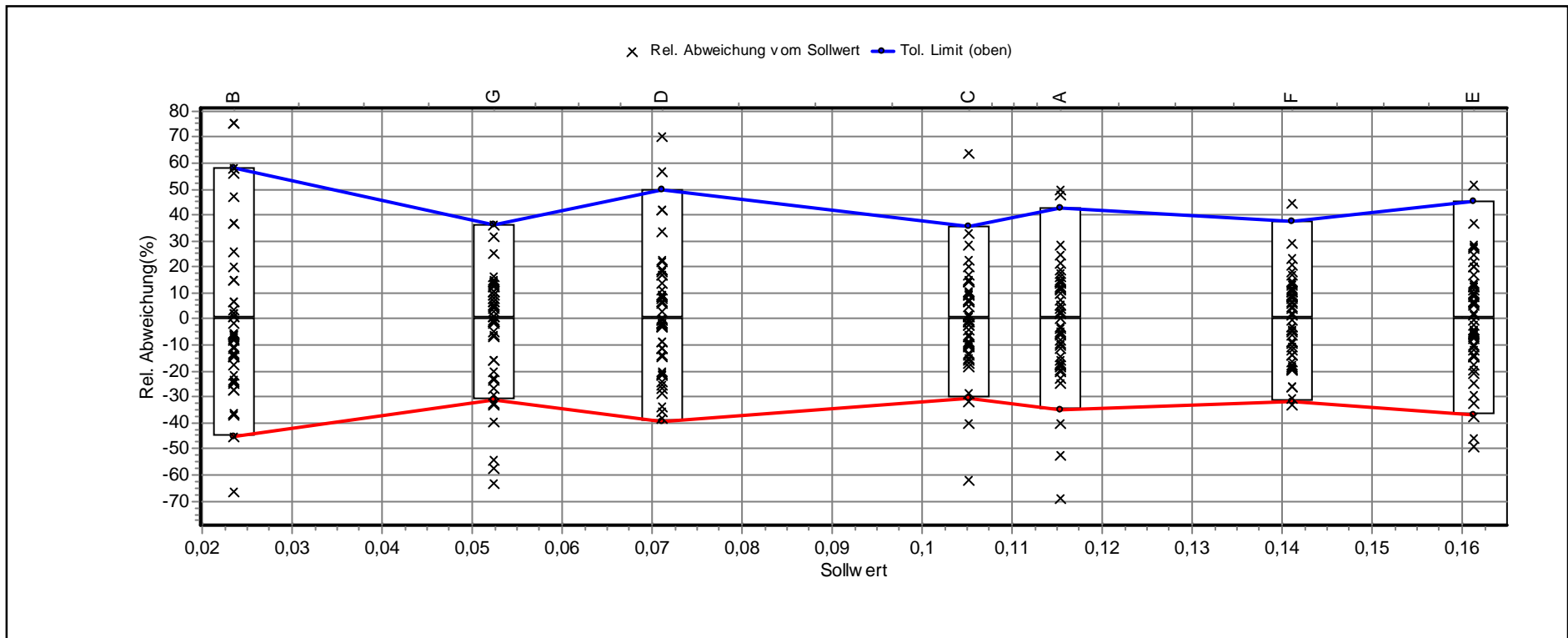
Sollwert-Toleranz Diagramm

Parameter: Benzo-(ghi)-perylen



Sollwert-Toleranz Diagramm

Parameter: Benzo-(k)-fluoranthen



Sollwert-Toleranz Diagramm

Parameter: Indeno-(1,2,3cd)-pyren

