



**20. Länderübergreifender Ringversuch
der Bund-Länderarbeitsgemeinschaft Wasser LAWA**

Teilbereich: Nordrhein-Westfalen

LÜRV 20

**Polyzyklische Aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)
in Grund- und Rohwasser**

Düsseldorf, Juli 2008

Kontakte

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

Leibnitzstraße 10
45659 Recklinghausen

Dienststelle Düsseldorf, Auf dem Draap 25

Zur Analytik:

Tel.:
E-Mail:

Rolf Reupert
0211/1590-2-344
rolf.reupert@lanuv.nrw.de

Zur Durchführung/Auswertung/Bewertung:

Tel.:
E-Mail:

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

Auswertung des 20. Länderübergreifenden Ringversuches (Teilbereich: Nordrhein-Westfalen)

Teilnehmer:

Der 20. Länderübergreifende Ringversuch wurde – wie der 10. LÜRV im Jahr 2004- von insgesamt zwei Ausrichtern (Hamburg und Nordrhein-Westfalen) nach engen, gemeinsam einzuhaltenden Vorgaben veranstaltet.

Diese Auswertung gilt für den Teil, der vom Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW durchgeführt wurde.

An diesem Teil des Ringversuches haben sich insgesamt 82 Laboratorien beteiligt. 12 Labore mit Firmensitz in Baden-Württemberg, 24 aus Bayern, 15 aus Hessen und 31 aus Nordrhein-Westfalen.

Während die Teilnahme an diesem Ringversuch für die in Hessen nach EKVO zugelassenen Laboratorien verpflichtend war, war sie für die übrigen Labore nicht obligatorisch bzw. wurde empfohlen.

Proben:

Die Ringversuchsproben wurden durch Aufstockung einer Rohwasserprobe hergestellt. Insgesamt wurden 6 Proben mit unterschiedlichem Konzentrationsmuster der zu untersuchenden 15 PAK erstellt. Nach umfangreichen Voruntersuchungen und Homogenitätsüberprüfungen erhielt bei diesem Ringversuch jeder Teilnehmer drei Probenaliquote (jeweils 2 Flaschen à 1000ml) zur Analyse. Aus Gründen des sicheren Versandes wurden Glasflaschen mit Schraubverschluss verwendet, was in den Laboren die Benutzung eines Separators ausschloss. Für künftige Ringversuche wird nach einer praktikablen und sicheren Transportmethode mit Schliffflaschen gesucht.

Die Proben wurden in der 22. Kalenderwoche hergestellt und gemäß DIN 38407-F18 sofort nach der Erstellung mit jeweils 25 ml n-Hexan versetzt und gekühlt. Der Probenversand erfolgte am 28.05. 2008 gekühlt per Kurierdienst über Nacht. Die Einhaltung der Kühltemperatur wurde exemplarisch an 4 Lieferungen durch Mitsenden von Temperaturloggern kontrolliert.

Analytik:

Zur Analyse der Proben auf PAK waren die nach dem Fachmodul Wasser (Stand: 06.04.2005) vorgegebenen Untersuchungsverfahren mittels HPLC zugelassen:

- DIN 38407-F18: 1999-05
- DIN EN ISO 17993: 2004-03

Die vorgegebene untere Grenze des Arbeitsbereiches von 0,005 µg/l sollte für sämtliche zu untersuchenden PAK (Naphthalin, Acenaphthen, Fluoren, Phenanthren, Anthracen, Fluoranthen, Pyren, Benzo(a)anthracen, Chrysen, Benzo(b)fluoranthen, Benzo(k)fluoranthen, Benzo(a)pyren, Dibenz(ah)anthracen, Benzo(ghi)perylen und Indeno(1,2,3-cd)pyren) erreicht werden.

Die Extraktion sollte in den Probenflaschen mit dem bei der Erstellung vorgelegten Extraktionsmittel erfolgen. Somit waren für jede Probe zwei Analysen über das gesamte Verfahren durchzuführen. Es war ein Mittelwert aus beiden Messungen mit drei Nachkommastellen anzugeben.

Die Proben waren vom Teilnehmerlabor vollständig selbst zu untersuchen (im eigenen Labor, mit eigenem Personal und eigenen Geräten). Eine Untervergabe der Analytik war nicht zulässig. Die Proben sollten in der Zeit vom Probeneingang bis zum 11. Juni 2008 untersucht werden.



Apparatur zur Homogenisierung der Wasserproben

Auswertung:

Die Übermittlung der Daten erfolgte erstmalig per E-Mail. Hierzu wurde im LANUV ein separates Postfach angelegt. Die zum Transfer benötigten Dateien (RingDat der Fa. quo data, Dresden, sowie weitere spezifische Labordateien) konnten von einer Internetseite des LANUV herunter geladen werden. Dieses neue Verfahren funktionierte fehlerfrei.

Zusätzlich zu den per E-Mail übermittelten Dateien waren von den Teilnehmern entsprechende unterzeichnete Ausdrucke per Telefax zu liefern. Im Falle einer Abweichung der elektronisch übermittelten Daten von den Daten des Ausdruckes, wurden letztere zur Auswertung heran gezogen.

Die statistische Auswertung dieses Ringversuchs erfolgt gemäß LAWA-AQS-Merkblatt A-3 nach DIN 38402 - A 45 „Ringversuche zur externen Qualitätskontrolle von Laboratorien“ mit Hilfe des kombinierten Schätzverfahrens Hampel/Q-Methode, eines Verfahrens der robusten Statistik.

Die Vergleichsstandardabweichungen sind mit Werten von 15-20 Prozent für die meisten PAK überraschend gut. Lediglich für Naphthalin und Acenaphthen fielen in zwei Proben sowie für Fluoren in einer Probe höhere Streuungen (>30 Prozent) auf.

Im Vergleich zu den Ergebnissen des entsprechenden Ringversuches 2004 ist eine deutliche Verbesserung festzustellen.

Laborbewertung

Die Bewertung der Teilnehmer wurde über Z_u -Scores ($Z=2$) durchgeführt. Hierbei wurden nur Messwerte herangezogen, die nach analytischen Vorgaben ermittelt wurden. Um zu verhindern, dass die so ermittelten Toleranzgrenzen für die überprüfte Untersuchungsmethodik zu weit oder zu eng lagen, wurde für die relative Standardabweichung über sämtliche PAK und Niveaus eine Unter- sowie eine Obergrenze (10% bzw. 30%) festgelegt. Die obere Limitierung fand insgesamt bei insgesamt 5 Kombinationen Anwendung (2xNaphthalin, 2xAcenaphthen und 1x Fluoren). Im Vergleich zum entsprechenden Ringversuch in 2004 mit 41 Limitierungen stellt dieses eine deutliche Verbesserung dar.

Für eine **erfolgreiche Teilnahme** mussten gemäß LAWA-AQS-Merkblatt A-3 mindestens 80% der zu untersuchenden Parameter-Proben(Niveau)-Kombinationen erfolgreich analysiert worden sein, das heißt, die entsprechenden Analysenergebnisse müssen innerhalb der jeweils ermittelten Toleranzgrenzen liegen. Hierbei waren von jedem Teilnehmer 45 Kombinationen (3 Proben, 15 PAK) zu untersuchen, von denen mindestens 36 innerhalb der Toleranzgrenzen liegen mussten.

Eine Parameter-Proben-Kombination wurde als nicht erfolgreich gewertet, wenn keine Quantifizierung vorgenommen wurde und die Bestimmungsgrenze oberhalb der von der Ringver-

suchsleitung vorgegebenen Bestimmungsgrenze (5 ng) lag. Ebenfalls als nicht erfolgreich gelten Parameter-Proben-Kombinationen, bei denen keine Analyse erfolgte.

Nach dem LAWA-AQS-Merkblatt A-3 mussten darüber hinaus für **eine erfolgreiche Teilnahme** mindestens 80% der im Ringversuch zu untersuchenden Parameter (12 von 15) erfolgreich analysiert worden sein. Hierbei galt ein Parameter als erfolgreich, wenn mindestens 50% der dazugehörigen Konzentrationsniveaus erfolgreich analysiert wurden.

Von den insgesamt 82 Teilnehmern haben entgegen den Vorgaben 4 Labore ein Verfahren mittels GC/MS durchgeführt. Diesen Laboren kann nach den Vorgaben des Ringversuches keine erfolgreiche Teilnahme bestätigt werden.

Von den verbleibenden 78 Laboren haben nach dieser Auswertung / Bewertung 62 Labore (79,5%) den Ringversuch erfolgreich absolviert, wobei 33 davon bei sämtlichen Kombinationen erfolgreich waren. 4 Labore dagegen analysierten keinen der 45 Proben-Parameter-Kombinationen erfolgreich.

Die Erfolgsquoten der Teilnehmer differierten je nach Bundesland ungewöhnlich stark. Während Bayern mit 91 Prozent die höchste Erfolgsquote aufweist, folgen Nordrhein-Westfalen (77%), Hessen (73%) und Baden-Württemberg mit nur 70 Prozent.

Ein Labor lieferte keine Ergebnisse, obwohl es sich verbindlich angemeldet hatte und kam somit nicht in die Auswertung.

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

Rohwasser Probe 1

Ringversuchskennndaten

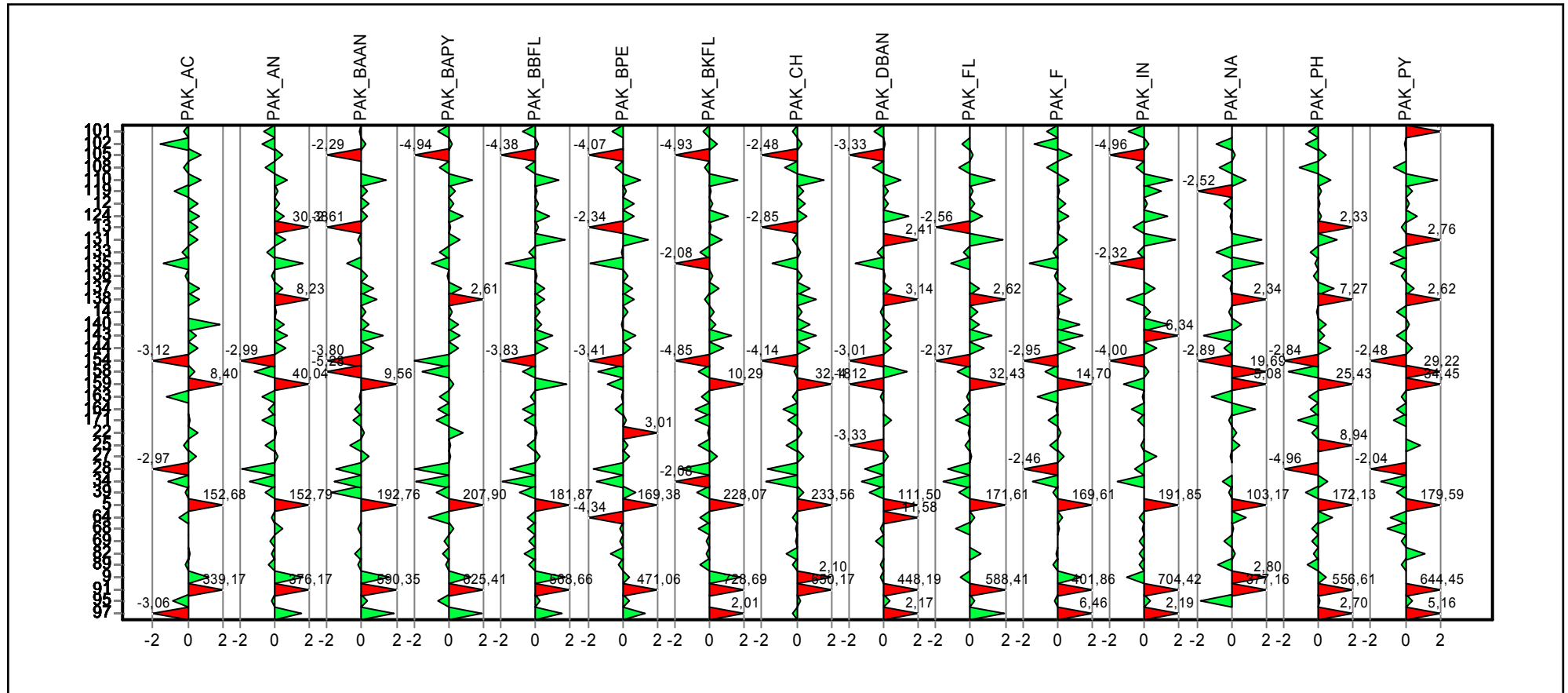
Probe 1

Merkmal		Sollwert	Soll-STD.	rel. Soll-STD. [%]	Vergleichs-STD	rel. Vergleichs-STD [%]	Tol. unten	Tol. oben	Einheit	Anzahl Labore/ Werte
Acenaphthen	PAK_AC	0,151	0,038	24,90	0,038	24,90	0,083	0,238	µg/l	39
Anthracen	PAK_AN	0,080	0,019	23,48	0,019	23,48	0,046	0,123	µg/l	39
Benzo(a)anthracen	PAK_BAAN	0,166	0,031	18,51	0,031	18,51	0,109	0,234	µg/l	39
Benzo(a)pyren	PAK_BAPY	0,053	0,009	16,42	0,009	16,42	0,037	0,072	µg/l	39
Benzo(b)fluoranthen	PAK_BBFL	0,109	0,020	17,89	0,020	17,88	0,073	0,152	µg/l	39
Benzo(ghi)perylen	PAK_BPE	0,132	0,028	21,38	0,028	21,38	0,080	0,196	µg/l	39
Benzo(k)fluoranthen	PAK_BKFL	0,083	0,012	14,87	0,012	14,87	0,060	0,110	µg/l	39
Chrysen	PAK_CH	0,132	0,022	16,69	0,022	16,69	0,091	0,180	µg/l	39
Dibenz(ah)anthracen	PAK_DBAN	0,026	0,007	27,06	0,007	27,06	0,013	0,043	µg/l	39
Fluoranthen	PAK_FL	0,057	0,012	21,10	0,012	21,10	0,035	0,085	µg/l	39
Fluoren	PAK_F	0,135	0,030	22,02	0,030	22,02	0,081	0,202	µg/l	39
Indeno(1,2,3-cd)pyren	PAK_IN	0,052	0,009	17,17	0,009	17,17	0,036	0,072	µg/l	39
Naphthalin	PAK_NA	0,030	0,009	30,00	0,011	34,88	0,014	0,052	µg/l	37
Phenanthren	PAK_PH	0,116	0,024	20,56	0,024	20,56	0,072	0,170	µg/l	39
Pyren	PAK_PY	0,029	0,006	20,81	0,006	20,81	0,018	0,042	µg/l	39

Übersicht Z-Scores



Probe: Rohwasserprobe 1



Einzeldarstellung der Parameter

Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 1

Parameter: Acenaphthen

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 39

Toleranzgrenzen: 0,083 - 0,238 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

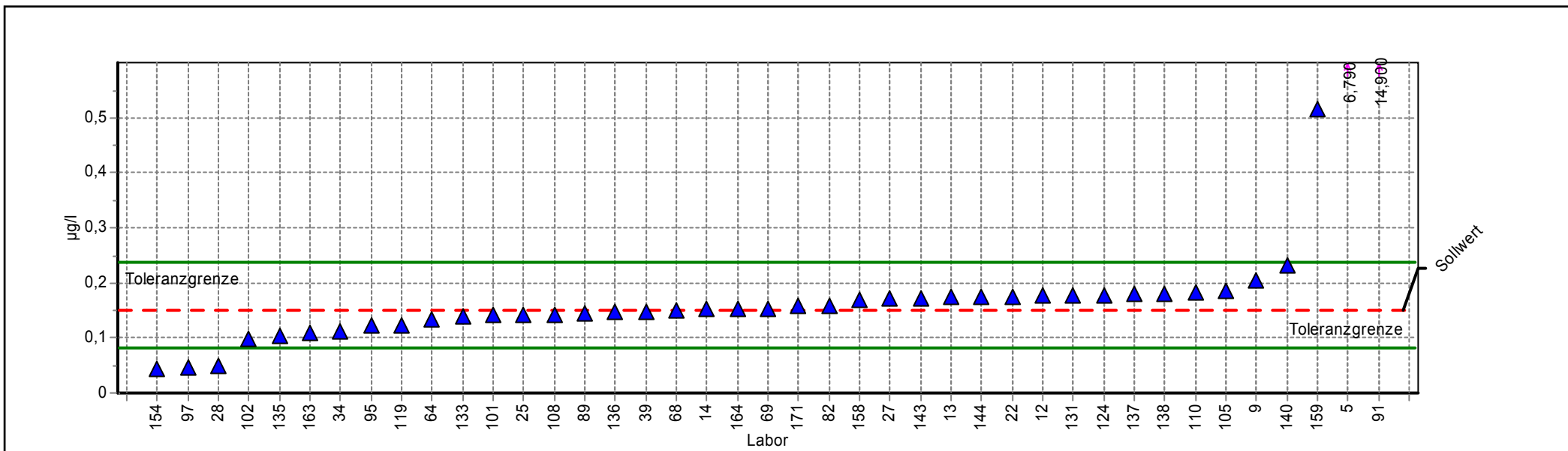
Sollwert: 0,151 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,038 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 24,90% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,038 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 24,90%



ProLab 2007

Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 1

Parameter: Acenaphthen

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 39

Toleranzgrenzen: 0,083 - 0,238 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,151 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,038 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 24,90% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,038 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 24,90%

Laborcode	GH	Z-Score	BG
101	0,142	-0,267	
102	0,097	-1,582	
105	0,185	0,790	
108	0,143	-0,226	
110	0,182	0,721	
119	0,123	-0,816	
12	0,177	0,606	
124	0,178	0,629	
13	0,175	0,560	
131	0,177	0,606	
133	0,139	-0,344	
135	0,103	-1,405	
136	0,146	-0,137	
137	0,180	0,675	
138	0,180	0,675	
14	0,154	0,077	
140	0,231	1,848	
143	0,173	0,514	
144	0,175	0,560	
154	0,045	-3,116	
158	0,169	0,422	
159	0,516	8,401	
163	0,109	-1,228	
164	0,154	0,077	
171	0,157	0,146	
22	0,175	0,562	
25	0,142	-0,255	
27	0,172	0,491	
28	0,050	-2,966	
34	0,113	-1,110	
39	0,147	-0,108	
5	6,790	152,677	
64	0,134	-0,491	
68	0,151	0,008	
69	0,154	0,077	
82	0,157	0,146	
89	0,145	-0,167	
9	0,205	1,250	
91	14,900	339,172	
95	0,122	-0,845	
97	0,047	-3,057	

Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 1

Parameter: Anthracen

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 39

Toleranzgrenzen: 0,046 - 0,123 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

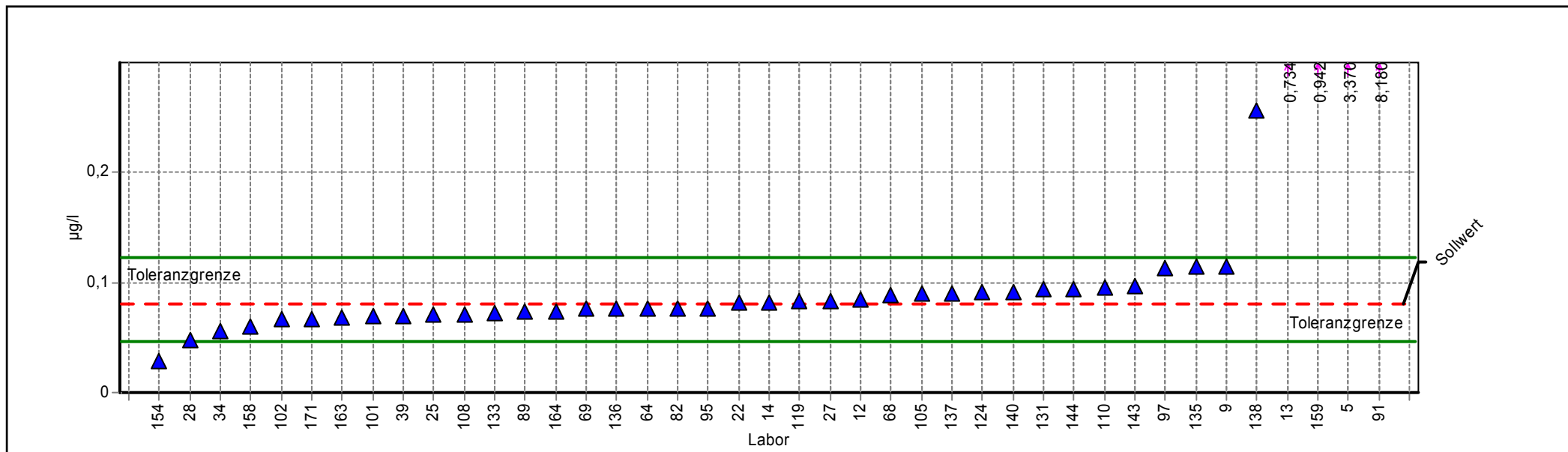
Sollwert: 0,080 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,019 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 23,48% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,019 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 23,48%



ProLab 2007



Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 1

Parameter: Anthracen

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 39

Toleranzgrenzen: 0,046 - 0,123 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,080 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,019 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 23,48% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,019 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 23,48%

Laborcode	GH	Z-Score	BG
101	0,070	-0,597	
102	0,067	-0,756	
105	0,090	0,470	
108	0,071	-0,521	
110	0,096	0,749	
119	0,083	0,145	
12	0,085	0,233	
124	0,091	0,517	
13	0,734	30,377	
131	0,094	0,656	
133	0,072	-0,462	
135	0,114	1,585	
136	0,076	-0,216	
137	0,090	0,470	
138	0,257	8,226	
14	0,082	0,099	
140	0,092	0,563	
143	0,096	0,763	
144	0,094	0,656	
154	0,029	-2,987	
158	0,060	-1,167	
159	0,942	40,037	
163	0,068	-0,697	
164	0,074	-0,345	
171	0,067	-0,756	
22	0,081	0,066	
25	0,071	-0,545	
27	0,083	0,145	
28	0,048	-1,854	
34	0,056	-1,402	
39	0,070	-0,580	
5	3,370	152,792	
64	0,077	-0,169	
68	0,089	0,424	
69	0,076	-0,228	
82	0,077	-0,169	
89	0,073	-0,404	
9	0,115	1,631	
91	8,180	376,166	
95	0,077	-0,169	
97	0,113	1,538	



Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 1

Parameter: Benzo(a)anthracen

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 39

Toleranzgrenzen: 0,109 - 0,234 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

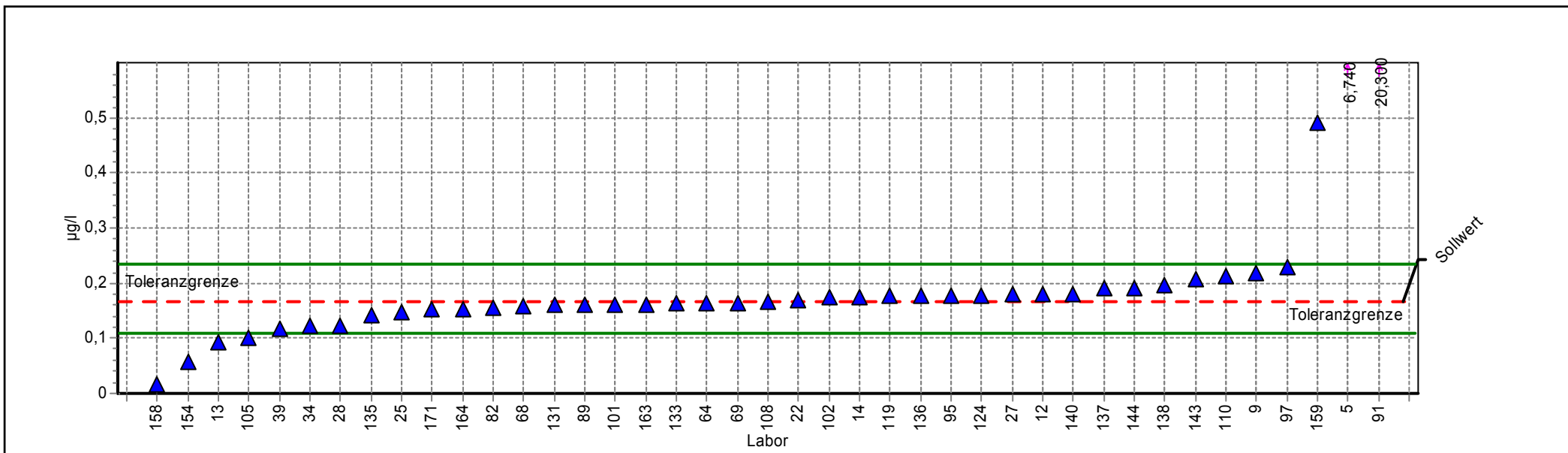
Sollwert: 0,166 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,031 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 18,51% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,031 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 18,51%



ProLab 2007



Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 1

Parameter: Benzo(a)anthracen

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 39

Toleranzgrenzen: 0,109 - 0,234 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,166 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,031 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 18,51% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,031 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 18,51%

Laborcode	GH	Z-Score	BG
101	0,161	-0,173	
102	0,174	0,240	
105	0,101	-2,286	
108	0,166	0,005	
110	0,213	1,383	
119	0,176	0,299	
12	0,180	0,416	
124	0,178	0,357	
13	0,092	-2,614	
131	0,160	-0,205	
133	0,164	-0,064	
135	0,142	-0,840	
136	0,177	0,328	
137	0,190	0,709	
138	0,195	0,856	
14	0,175	0,269	
140	0,181	0,445	
143	0,208	1,237	
144	0,190	0,709	
154	0,058	-3,803	
158	0,016	-5,285	
159	0,492	9,564	
163	0,161	-0,170	
164	0,154	-0,417	
171	0,152	-0,487	
22	0,170	0,134	
25	0,146	-0,699	
27	0,179	0,387	
28	0,124	-1,493	
34	0,122	-1,546	
39	0,117	-1,722	
5	6,740	192,760	
64	0,164	-0,064	
68	0,159	-0,240	
69	0,165	-0,029	
82	0,155	-0,382	
89	0,160	-0,205	
9	0,219	1,559	
91	20,300	590,349	
95	0,177	0,328	
97	0,229	1,853	



Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 1

Parameter: Benzo(a)pyren

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 39

Toleranzgrenzen: 0,037 - 0,072 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

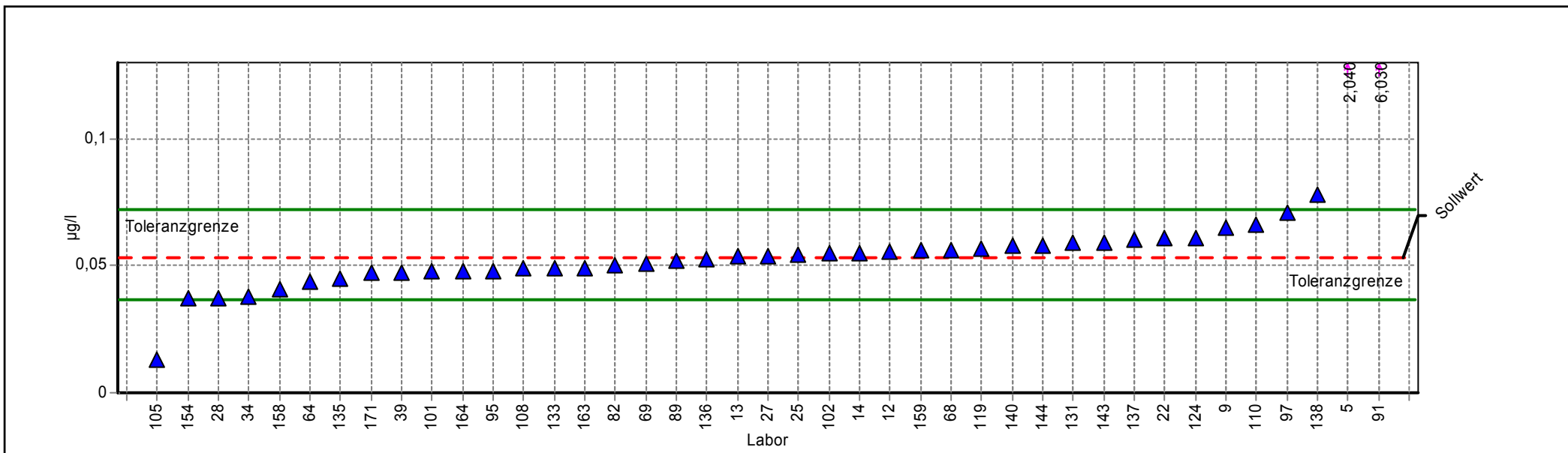
Sollwert: 0,053 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,009 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 16,42% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,009 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 16,42%



ProLab 2007





Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 1

Parameter: Benzo(a)pyren

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 39

Toleranzgrenzen: 0,037 - 0,072 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,053 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,009 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 16,42% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,009 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 16,42%

Laborcode	GH	Z-Score	BG
101	0,048	-0,639	
102	0,055	0,200	
105	0,013	-4,942	
108	0,049	-0,504	
110	0,066	1,351	
119	0,057	0,410	
12	0,056	0,284	
124	0,061	0,828	
13	0,054	0,085	
131	0,059	0,619	
133	0,049	-0,504	
135	0,045	-0,997	
136	0,053	-0,035	
137	0,060	0,723	
138	0,078	2,607	
14	0,055	0,200	
140	0,058	0,514	
143	0,059	0,640	
144	0,058	0,514	
154	0,037	-1,983	
158	0,041	-1,490	
159	0,056	0,305	
163	0,049	-0,504	
164	0,048	-0,627	
171	0,047	-0,750	
22	0,061	0,807	
25	0,055	0,148	
27	0,054	0,096	
28	0,037	-1,934	
34	0,038	-1,860	
39	0,047	-0,750	
5	2,040	207,904	
64	0,044	-1,120	
68	0,056	0,305	
69	0,051	-0,257	
82	0,050	-0,380	
89	0,052	-0,134	
9	0,065	1,247	
91	6,030	625,405	
95	0,048	-0,627	
97	0,071	1,875	



Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 1

Parameter: Benzo(b)fluoranthen

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 39

Toleranzgrenzen: 0,073 - 0,152 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

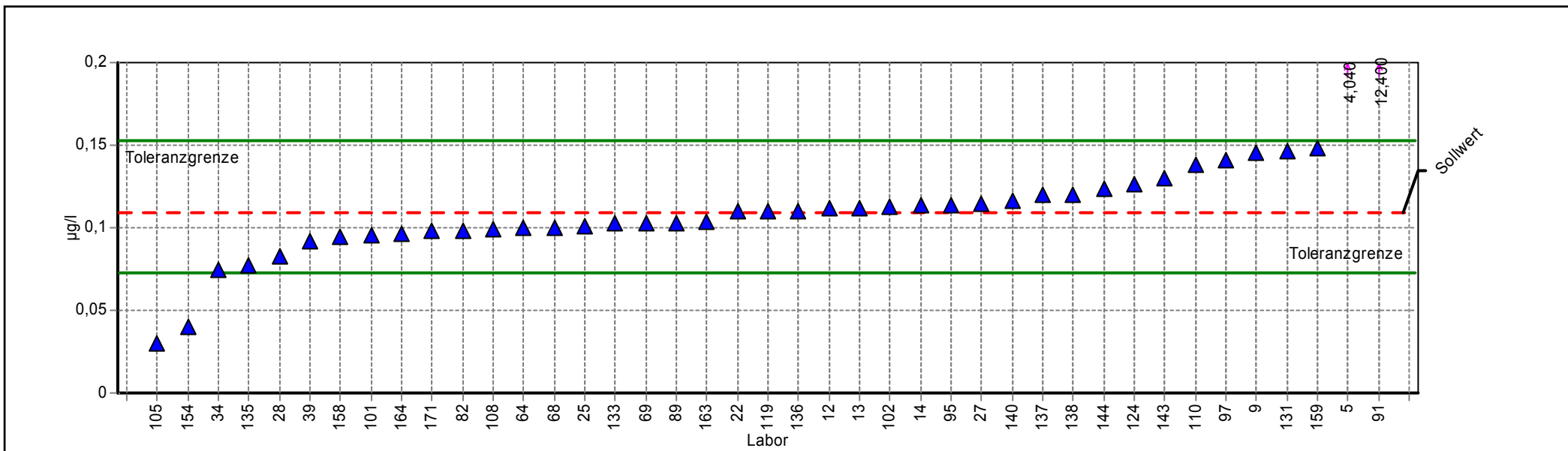
Sollwert: 0,109 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,020 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 17,88% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,020 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 17,88%



ProLab 2007



Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 1

Parameter: Benzo(b)fluoranthen

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 39

Toleranzgrenzen: 0,073 - 0,152 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,109 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,020 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 17,88% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,020 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 17,88%

Laborcode	GH	Z-Score	BG
101	0,096	-0,758	
102	0,113	0,176	
105	0,030	-4,381	
108	0,099	-0,564	
110	0,138	1,332	
119	0,110	0,037	
12	0,112	0,129	
124	0,126	0,777	
13	0,112	0,129	
131	0,146	1,702	
133	0,103	-0,343	
135	0,077	-1,781	
136	0,110	0,037	
137	0,120	0,500	
138	0,120	0,500	
14	0,114	0,222	
140	0,116	0,314	
143	0,130	0,962	
144	0,124	0,685	
154	0,040	-3,828	
158	0,095	-0,786	
159	0,148	1,795	
163	0,104	-0,288	
164	0,096	-0,730	
171	0,098	-0,620	
22	0,110	0,028	
25	0,101	-0,454	
27	0,115	0,268	
28	0,083	-1,460	
34	0,075	-1,892	
39	0,092	-0,952	
5	4,040	181,868	
64	0,100	-0,509	
68	0,100	-0,509	
69	0,103	-0,343	
82	0,098	-0,620	
89	0,103	-0,343	
9	0,145	1,656	
91	12,400	568,664	
95	0,114	0,222	
97	0,141	1,471	



Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 1

Parameter: Benzo(ghi)perylen

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 39

Toleranzgrenzen: 0,080 - 0,196 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

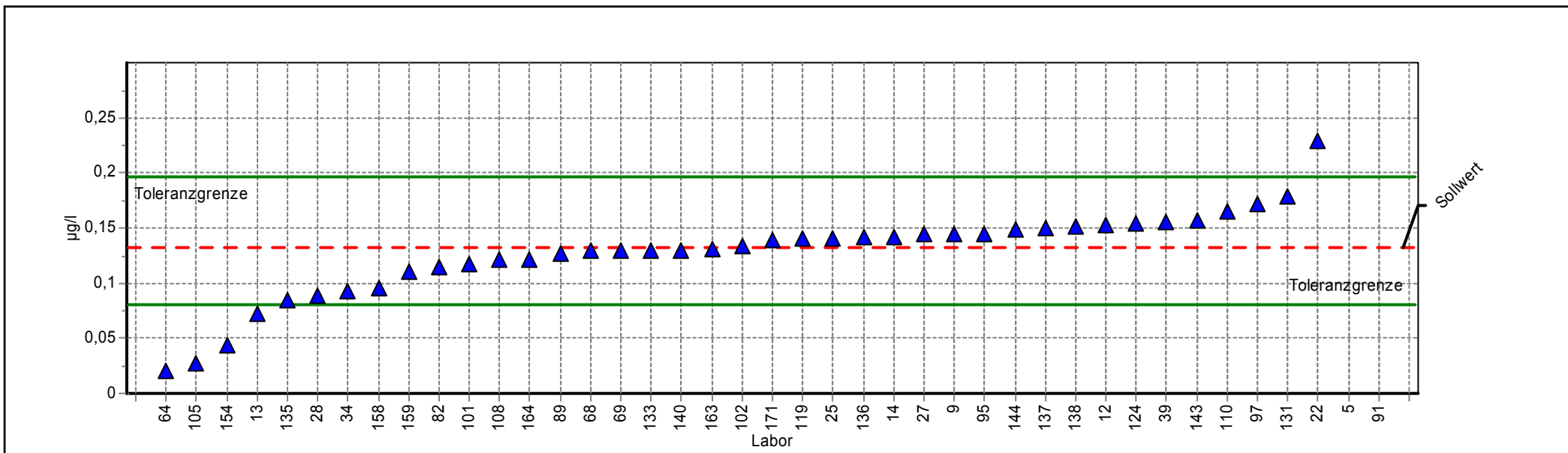
Sollwert: 0,132 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,028 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 21,38% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,028 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 21,38%



ProLab 2007



Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 1

Parameter: Benzo(ghi)perylen

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 39

Toleranzgrenzen: 0,080 - 0,196 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,132 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,028 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 21,38% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,028 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 21,38%

Laborcode	GH	Z-Score	BG
101	0,117	-0,579	
102	0,133	0,026	
105	0,027	-4,070	
108	0,122	-0,394	
110	0,165	1,026	
119	0,140	0,245	
12	0,153	0,651	
124	0,154	0,682	
13	0,072	-2,340	
131	0,178	1,433	
133	0,130	-0,084	
135	0,085	-1,826	
136	0,142	0,307	
137	0,150	0,557	
138	0,152	0,620	
14	0,142	0,307	
140	0,130	-0,084	
143	0,157	0,776	
144	0,148	0,495	
154	0,044	-3,412	
158	0,096	-1,400	
159	0,110	-0,858	
163	0,131	-0,045	
164	0,122	-0,394	
171	0,139	0,213	
22	0,229	3,012	
25	0,141	0,276	
27	0,144	0,370	
28	0,089	-1,690	
34	0,093	-1,516	
39	0,156	0,745	
5	5,550	169,377	
64	0,020	-4,341	
68	0,129	-0,123	
69	0,129	-0,123	
82	0,114	-0,703	
89	0,127	-0,200	
9	0,144	0,370	
91	15,200	471,063	
95	0,145	0,401	
97	0,172	1,245	



Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 1

Parameter: Benzo(k)fluoranthen

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 39

Toleranzgrenzen: 0,060 - 0,110 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

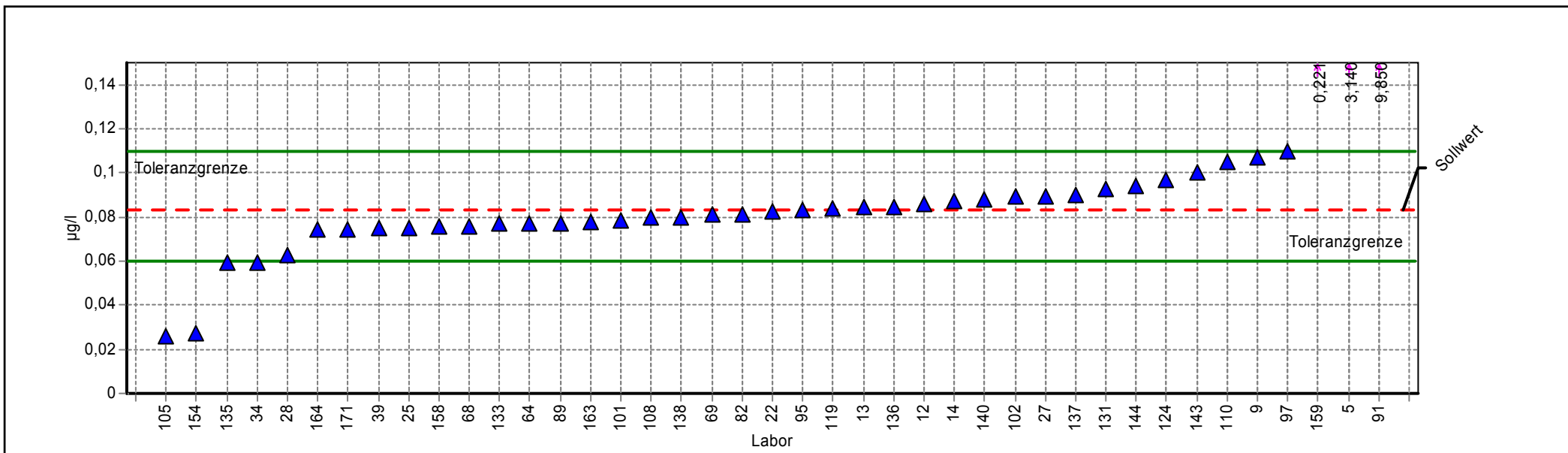
Sollwert: 0,083 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,012 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 14,87% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,012 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 14,87%



ProLab 2007



Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 1

Parameter: Benzo(k)fluoranthen

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 39

Toleranzgrenzen: 0,060 - 0,110 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,083 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,012 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 14,87% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,012 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 14,87%

Laborcode	GH	Z-Score	BG
101	0,078	-0,417	
102	0,089	0,447	
105	0,026	-4,934	
108	0,080	-0,261	
110	0,105	1,640	
119	0,084	0,074	
12	0,086	0,200	
124	0,097	1,044	
13	0,084	0,096	
131	0,093	0,745	
133	0,077	-0,520	
135	0,059	-2,078	
136	0,085	0,126	
137	0,090	0,521	
138	0,080	-0,261	
14	0,087	0,297	
140	0,088	0,372	
143	0,100	1,267	
144	0,094	0,820	
154	0,027	-4,848	
158	0,076	-0,607	
159	0,221	10,295	
163	0,078	-0,434	
164	0,074	-0,780	
171	0,074	-0,780	
22	0,082	-0,070	
25	0,075	-0,668	
27	0,089	0,447	
28	0,063	-1,732	
34	0,059	-2,078	
39	0,075	-0,694	
5	3,140	228,073	
64	0,077	-0,520	
68	0,076	-0,607	
69	0,081	-0,174	
82	0,081	-0,174	
89	0,077	-0,520	
9	0,107	1,790	
91	9,850	728,685	
95	0,083	-0,001	
97	0,110	2,013	



Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 1

Parameter: Chrysen

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 39

Toleranzgrenzen: 0,091 - 0,180 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

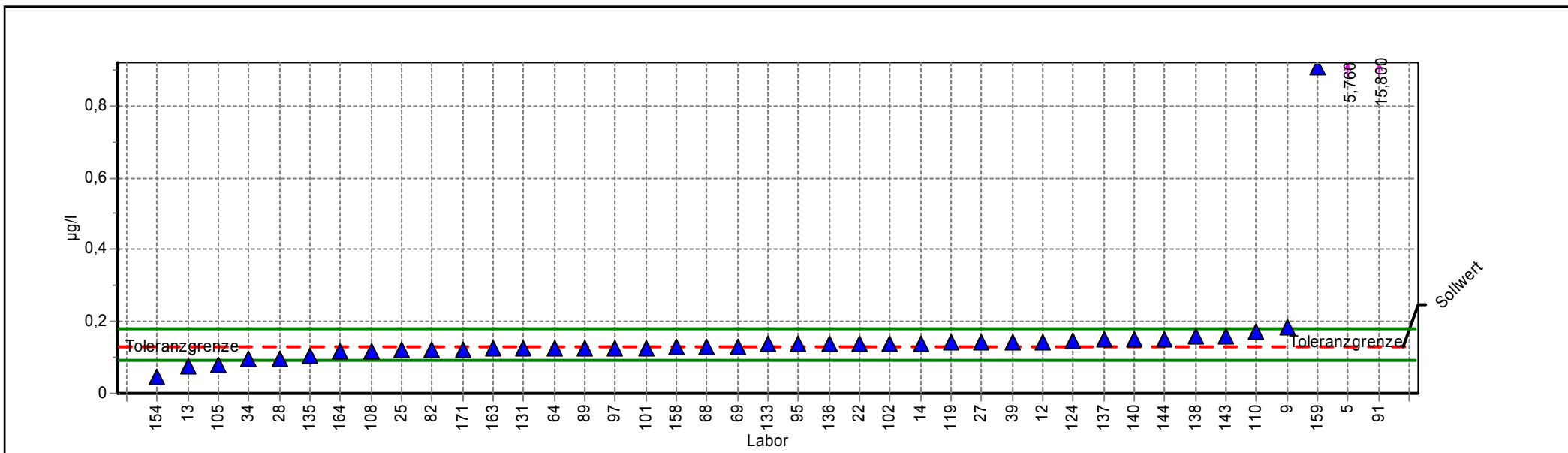
Sollwert: 0,132 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,022 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 16,69% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,022 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 16,69%



ProLab 2007



Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 1

Parameter: Chrysen

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 39

Toleranzgrenzen: 0,091 - 0,180 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,132 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,022 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 16,69% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,022 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 16,69%

Laborcode	GH	Z-Score	BG
101	0,127	-0,211	
102	0,139	0,311	
105	0,081	-2,476	
108	0,118	-0,662	
110	0,170	1,598	
119	0,141	0,394	
12	0,143	0,477	
124	0,146	0,602	
13	0,073	-2,853	
131	0,127	-0,221	
133	0,136	0,187	
135	0,103	-1,397	
136	0,138	0,270	
137	0,150	0,768	
138	0,158	1,100	
14	0,140	0,353	
140	0,150	0,768	
143	0,159	1,141	
144	0,150	0,768	
154	0,047	-4,142	
158	0,128	-0,172	
159	0,907	32,180	
163	0,126	-0,270	
164	0,116	-0,760	
171	0,122	-0,466	
22	0,138	0,286	
25	0,120	-0,564	
27	0,141	0,394	
28	0,097	-1,691	
34	0,096	-1,740	
39	0,142	0,436	
5	5,760	233,557	
64	0,127	-0,221	
68	0,130	-0,074	
69	0,130	-0,074	
82	0,120	-0,564	
89	0,127	-0,221	
9	0,182	2,095	
91	15,800	650,172	
95	0,137	0,228	
97	0,127	-0,221	



Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 1

Parameter: Dibenz(ah)anthracen

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 39

Toleranzgrenzen: 0,013 - 0,043 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

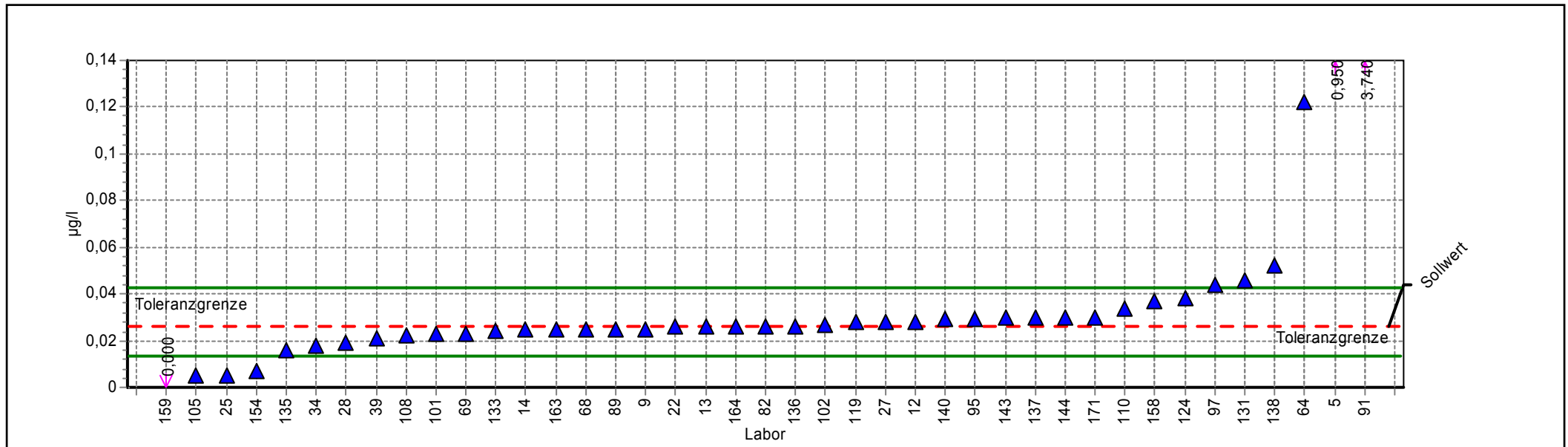
Sollwert: 0,026 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,007 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 27,06% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,007 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 27,06%



ProLab 2007

Einzeldarstellung



Probe: Rohwasserprobe 1

Parameter: Dibenz(ah)anthracen

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 39

Toleranzgrenzen: 0,013 - 0,043 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,026 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,007 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 27,06% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,007 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 27,06%

Laborcode	GH	Z-Score	BG
101	0,023	-0,525	
102	0,027	0,118	
105	0,005	-3,326	
108	0,022	-0,636	
110	0,034	0,963	
119	0,028	0,239	
12	0,028	0,251	
124	0,038	1,446	
13	0,026	-0,019	
131	0,046	2,411	
133	0,024	-0,320	
135	0,016	-1,585	
136	0,026	0,046	
137	0,030	0,480	
138	0,052	3,135	
14	0,025	-0,162	
140	0,029	0,360	
143	0,030	0,444	
144	0,030	0,480	
154	0,007	-3,009	
158	0,037	1,325	
159	0,000	-4,117	
163	0,025	-0,162	
164	0,026	-0,003	
171	0,030	0,480	
22	0,026	-0,035	
25	0,005	-3,326	
27	0,028	0,239	
28	0,019	-1,047	
34	0,018	-1,269	
39	0,021	-0,794	
5	0,950	111,504	
64	0,122	11,583	
68	0,025	-0,162	
69	0,023	-0,478	
82	0,026	-0,003	
89	0,025	-0,162	
9	0,025	-0,162	
91	3,740	448,195	
95	0,029	0,360	
97	0,044	2,170	



Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 1

Parameter: Fluoranthen

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 39

Toleranzgrenzen: 0,035 - 0,085 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

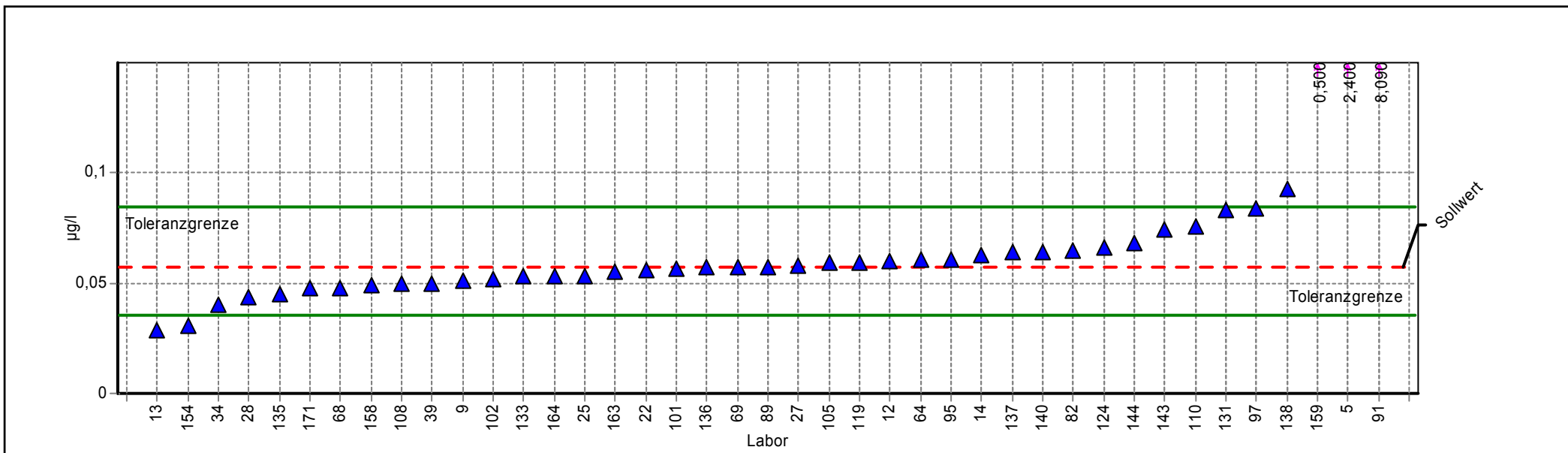
Sollwert: 0,057 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,012 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 21,10% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,012 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 21,10%



ProLab 2007



Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 1

Parameter: Fluoranthen

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 39

Toleranzgrenzen: 0,035 - 0,085 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,057 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,012 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 21,10% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,012 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 21,10%

Laborcode	GH	Z-Score	BG
101	0,056	-0,078	
102	0,052	-0,476	
105	0,059	0,127	
108	0,050	-0,657	
110	0,076	1,373	
119	0,059	0,127	
12	0,060	0,208	
124	0,066	0,640	
13	0,029	-2,565	
131	0,083	1,885	
133	0,053	-0,385	
135	0,045	-1,109	
136	0,057	-0,024	
137	0,064	0,494	
138	0,093	2,618	
14	0,063	0,420	
140	0,064	0,494	
143	0,074	1,241	
144	0,068	0,787	
154	0,031	-2,375	
158	0,049	-0,747	
159	0,500	32,431	
163	0,055	-0,204	
164	0,053	-0,385	
171	0,048	-0,837	
22	0,056	-0,141	
25	0,053	-0,349	
27	0,058	0,054	
28	0,043	-1,262	
34	0,040	-1,561	
39	0,050	-0,657	
5	2,400	171,609	
64	0,061	0,274	
68	0,048	-0,837	
69	0,057	-0,024	
82	0,065	0,567	
89	0,057	-0,024	
9	0,051	-0,566	
91	8,090	588,409	
95	0,061	0,274	
97	0,084	1,959	



Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 1

Parameter: Fluoren

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 39

Toleranzgrenzen: 0,081 - 0,202 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

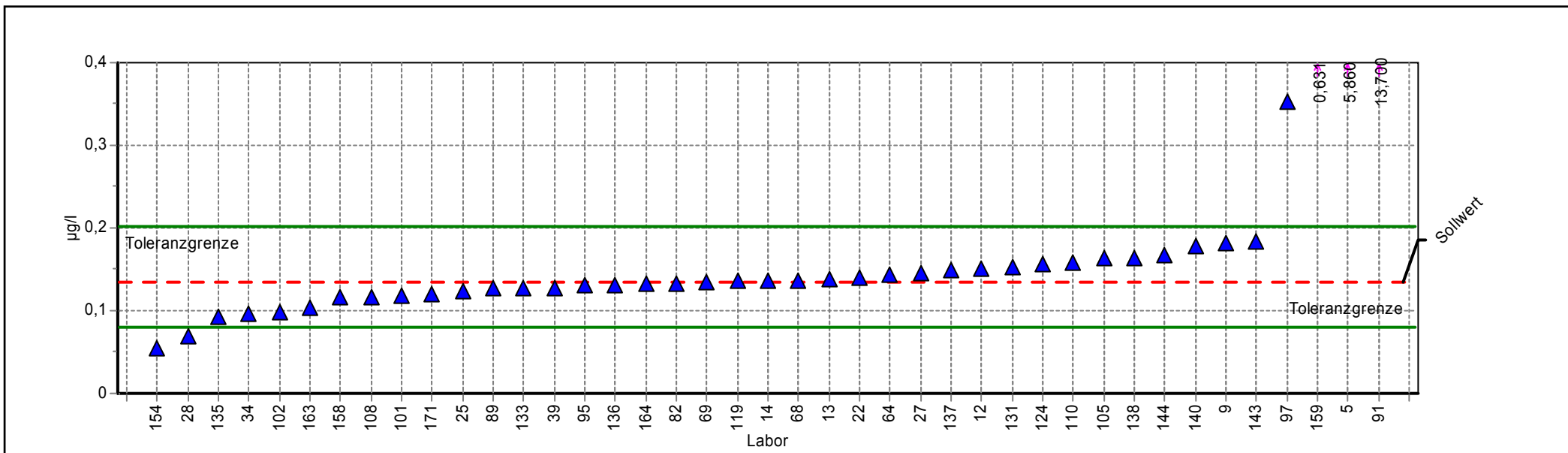
Sollwert: 0,135 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,030 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 22,02% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,030 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 22,02%



ProLab 2007



Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 1

Parameter: Fluoren

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 39

Toleranzgrenzen: 0,081 - 0,202 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,135 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,030 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 22,02% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,030 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 22,02%

Laborcode	GH	Z-Score	BG
101	0,118	-0,633	
102	0,099	-1,323	
105	0,163	0,834	
108	0,117	-0,658	
110	0,158	0,686	
119	0,137	0,064	
12	0,151	0,479	
124	0,156	0,627	
13	0,139	0,123	
131	0,153	0,538	
133	0,128	-0,252	
135	0,092	-1,581	
136	0,131	-0,142	
137	0,150	0,449	
138	0,163	0,834	
14	0,137	0,064	
140	0,178	1,279	
143	0,184	1,456	
144	0,168	0,982	
154	0,055	-2,947	
158	0,116	-0,695	
159	0,631	14,699	
163	0,104	-1,138	
164	0,132	-0,105	
171	0,120	-0,548	
22	0,140	0,153	
25	0,124	-0,400	
27	0,146	0,331	
28	0,068	-2,460	
34	0,097	-1,397	
39	0,128	-0,252	
5	5,860	169,606	
64	0,144	0,271	
68	0,137	0,064	
69	0,135	0,005	
82	0,132	-0,105	
89	0,127	-0,289	
9	0,182	1,397	
91	13,700	401,864	
95	0,130	-0,179	
97	0,353	6,463	



Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 1

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

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 39

Toleranzgrenzen: 0,036 - 0,072 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

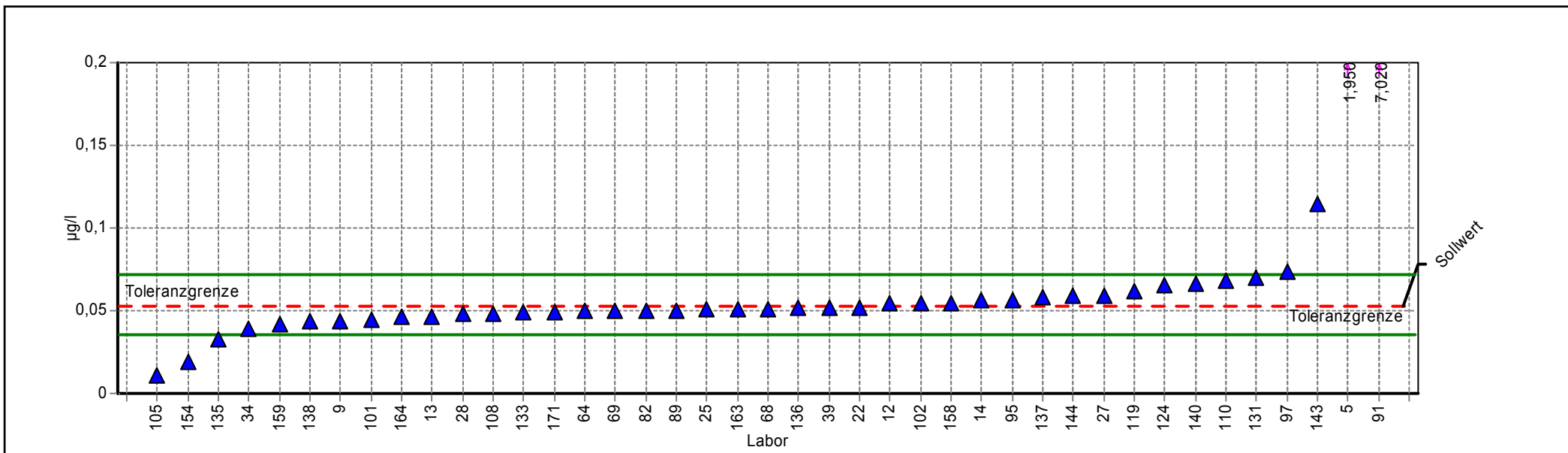
Sollwert: 0,052 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,009 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 17,17% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,009 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 17,17%



ProLab 2007



Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 1

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

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 39

Toleranzgrenzen: 0,036 - 0,072 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,052 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,009 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 17,17% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,009 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 17,17%

Laborcode	GH	Z-Score	BG
101	0,045	-0,889	
102	0,055	0,272	
105	0,011	-4,957	
108	0,048	-0,517	
110	0,068	1,587	
119	0,062	0,980	
12	0,054	0,181	
124	0,065	1,283	
13	0,047	-0,661	
131	0,070	1,789	
133	0,049	-0,397	
135	0,033	-2,317	
136	0,052	-0,061	
137	0,058	0,576	
138	0,044	-0,997	
14	0,056	0,373	
140	0,066	1,384	
143	0,115	6,338	
144	0,059	0,677	
154	0,019	-3,997	
158	0,055	0,272	
159	0,042	-1,237	
163	0,051	-0,157	
164	0,046	-0,757	
171	0,049	-0,397	
22	0,052	-0,013	
25	0,051	-0,205	
27	0,059	0,677	
28	0,048	-0,541	
34	0,039	-1,597	
39	0,052	-0,037	
5	1,950	191,852	
64	0,050	-0,277	
68	0,051	-0,157	
69	0,050	-0,277	
82	0,050	-0,277	
89	0,050	-0,277	
9	0,044	-0,997	
91	7,020	704,417	
95	0,056	0,373	
97	0,074	2,193	



Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 1

Parameter: Naphthalin

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 37

Toleranzgrenzen: 0,014 - 0,052 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

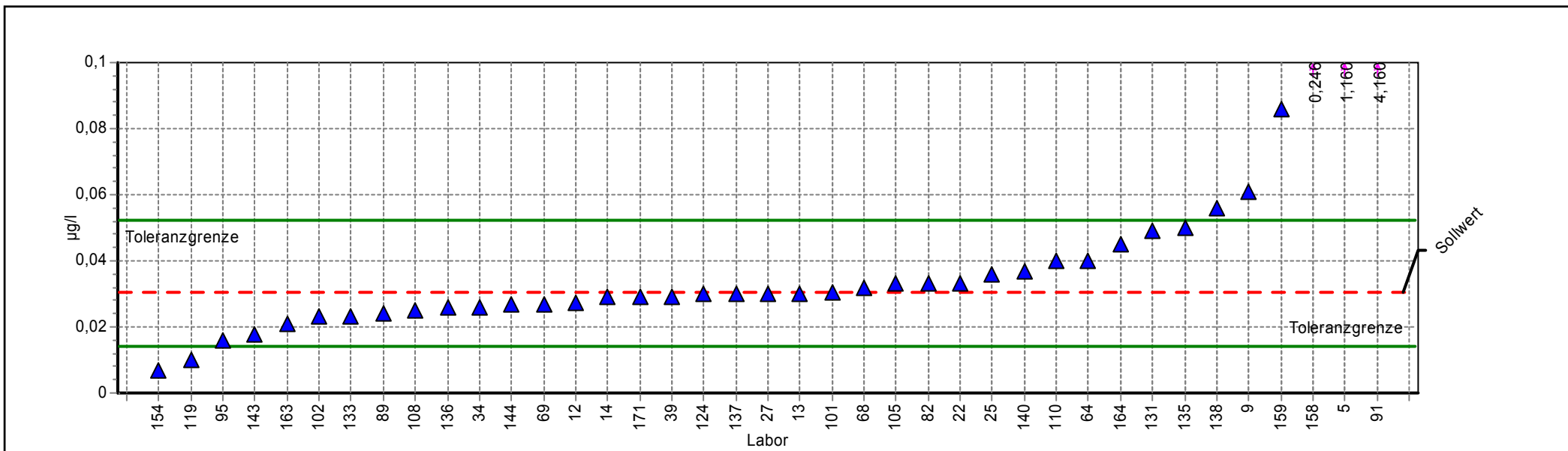
Sollwert: 0,030 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,009 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 30,00% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,011 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 34,88%



ProLab 2007



Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 1

Parameter: Naphthalin

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 37

Toleranzgrenzen: 0,014 - 0,052 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,030 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,009 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 30,00% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,011 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 34,88%

Laborcode	GH	Z-Score	BG
101	0,031	0,010	
102	0,023	-0,912	
105	0,033	0,238	
108	0,025	-0,666	
110	0,040	0,877	
119	0,010	-2,517	
12	0,027	-0,382	
124	0,030	-0,049	
13	0,030	-0,036	
131	0,049	1,699	
133	0,023	-0,912	
135	0,050	1,791	
136	0,026	-0,554	
137	0,030	-0,049	
138	0,056	2,339	
14	0,029	-0,172	
140	0,037	0,603	
143	0,018	-1,579	
144	0,027	-0,419	
154	0,007	-2,887	
158	0,246	19,691	
159	0,086	5,079	
163	0,021	-1,159	
164	0,045	1,334	
171	0,029	-0,172	
22	0,033	0,256	
25	0,036	0,512	
27	0,030	-0,049	
28			
34	0,026	-0,542	
39	0,029	-0,172	
5	1,160	103,167	
64	0,040	0,877	
68	0,032	0,147	
69	0,027	-0,419	
82	0,033	0,238	
89	0,024	-0,789	
9	0,061	2,795	
91	4,160	377,155	
95	0,016	-1,776	
97			



Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 1

Parameter: Phenanthren

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 39

Toleranzgrenzen: 0,072 - 0,170 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

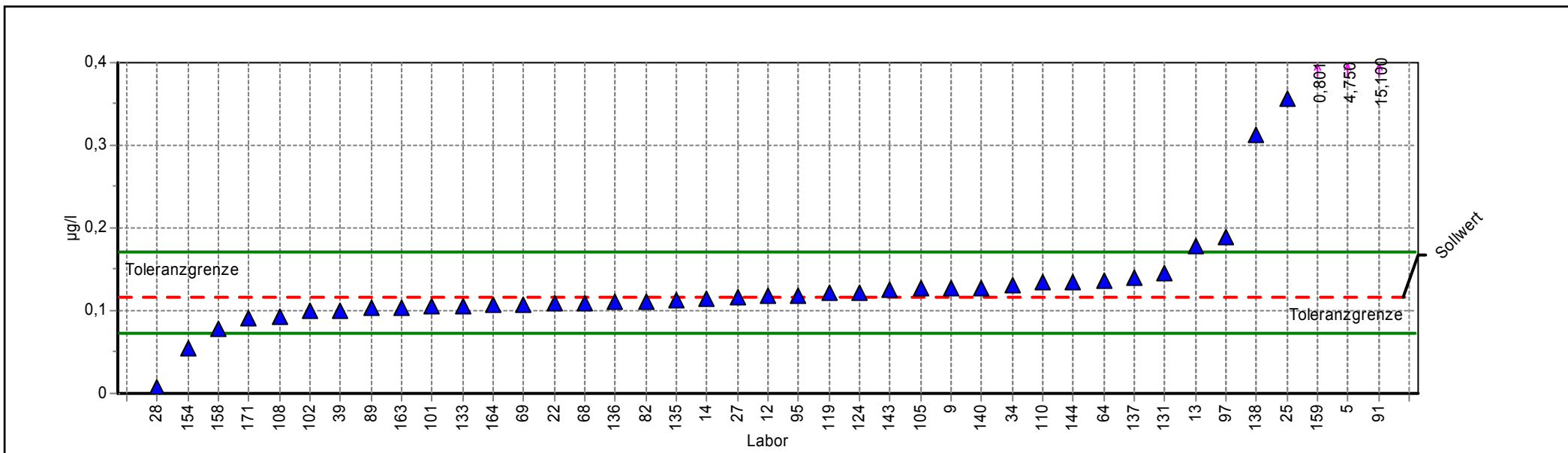
Sollwert: 0,116 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,024 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 20,56% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,024 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 20,56%



ProLab 2007



Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 1

Parameter: Phenanthren

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 39

Toleranzgrenzen: 0,072 - 0,170 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,116 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,024 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 20,56% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,024 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 20,56%

Laborcode	GH	Z-Score	BG
101	0,105	-0,529	
102	0,100	-0,744	
105	0,127	0,397	
108	0,092	-1,109	
110	0,135	0,695	
119	0,121	0,174	
12	0,118	0,063	
124	0,121	0,174	
13	0,179	2,329	
131	0,145	1,066	
133	0,106	-0,470	
135	0,112	-0,196	
136	0,111	-0,242	
137	0,140	0,880	
138	0,312	7,270	
14	0,115	-0,059	
140	0,128	0,434	
143	0,125	0,323	
144	0,135	0,695	
154	0,054	-2,842	
158	0,078	-1,747	
159	0,801	25,435	
163	0,104	-0,561	
164	0,107	-0,424	
171	0,090	-1,200	
22	0,109	-0,347	
25	0,357	8,941	
27	0,116	-0,014	
28	0,008	-4,958	
34	0,131	0,546	
39	0,100	-0,744	
5	4,750	172,131	
64	0,137	0,769	
68	0,109	-0,333	
69	0,108	-0,379	
82	0,111	-0,242	
89	0,103	-0,607	
9	0,127	0,397	
91	15,100	556,609	
95	0,119	0,100	
97	0,189	2,700	



Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 1

Parameter: Pyren

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 39

Toleranzgrenzen: 0,018 - 0,042 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

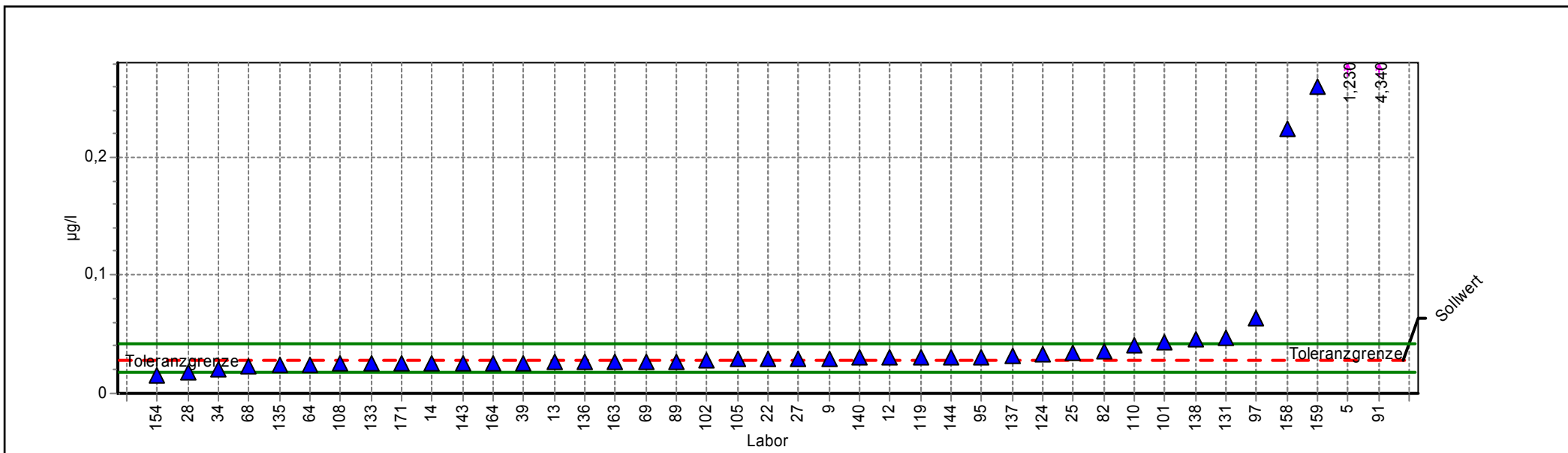
Sollwert: 0,029 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,006 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 20,81% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,006 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 20,81%



ProLab 2007



Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 1

Parameter: Pyren

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 39

Toleranzgrenzen: 0,018 - 0,042 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,029 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,006 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 20,81% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,006 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 20,81%

Laborcode	GH	Z-Score	BG
101	0,044	2,301	
102	0,028	-0,093	
105	0,029	0,074	
108	0,025	-0,645	
110	0,041	1,868	
119	0,031	0,373	
12	0,030	0,239	
124	0,033	0,672	
13	0,027	-0,277	
131	0,047	2,765	
133	0,025	-0,645	
135	0,024	-0,829	
136	0,027	-0,277	
137	0,032	0,523	
138	0,046	2,615	
14	0,026	-0,461	
140	0,030	0,224	
143	0,026	-0,461	
144	0,031	0,373	
154	0,015	-2,485	
158	0,224	29,221	
159	0,259	34,453	
163	0,027	-0,277	
164	0,026	-0,461	
171	0,025	-0,645	
22	0,029	0,074	
25	0,034	0,807	
27	0,029	0,074	
28	0,017	-2,043	
34	0,021	-1,381	
39	0,026	-0,461	
5	1,230	179,590	
64	0,024	-0,829	
68	0,023	-1,013	
69	0,027	-0,277	
82	0,036	1,121	
89	0,027	-0,277	
9	0,029	0,074	
91	4,340	644,447	
95	0,031	0,373	
97	0,063	5,156	



Rohwasser Probe 2

Ringversuchskennndaten

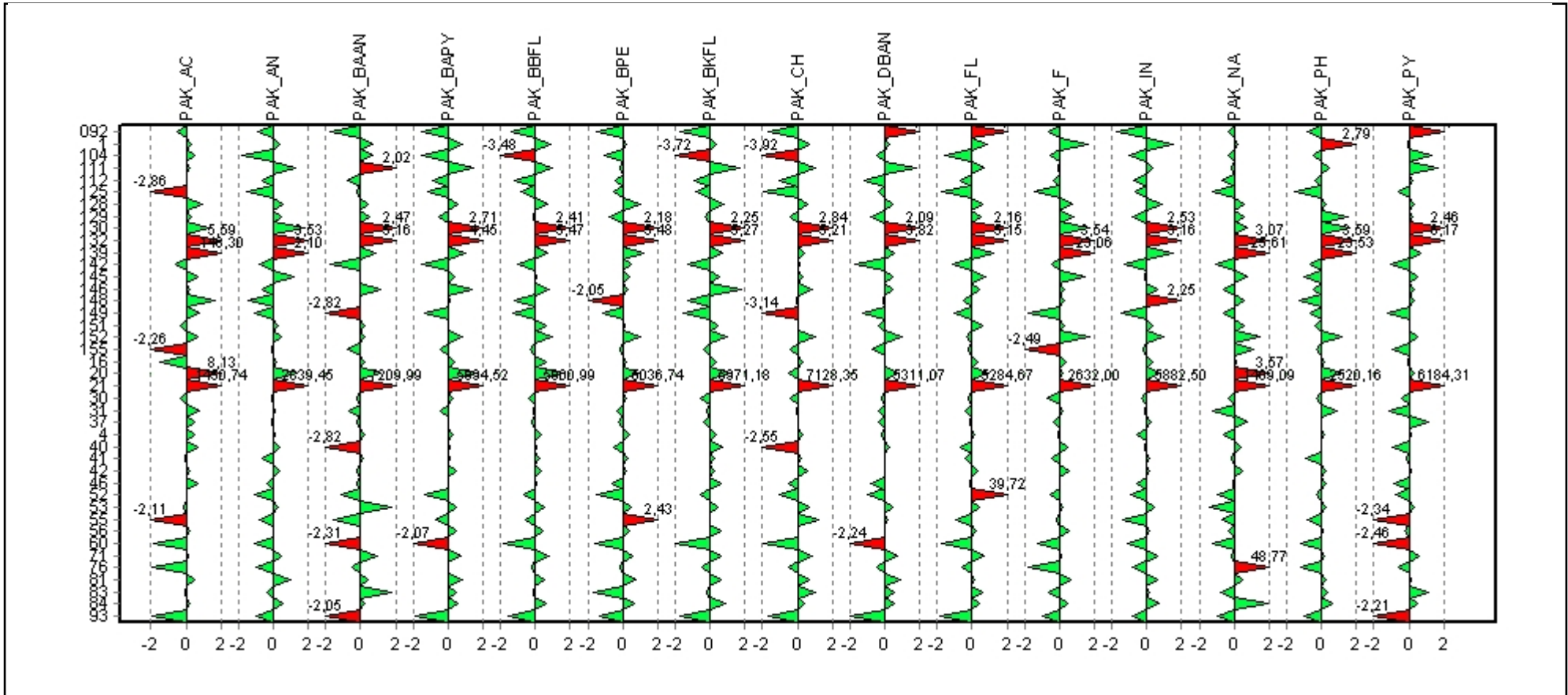
Probe 2

Merkmal		Sollwert	Soll-STD.	rel. Soll-STD. [%]	Vergleichs-STD	rel. Vergleichs-STD [%]	Tol. unten	Tol. oben	Einheit	Anzahl Labore/ Werte
Acenaphthen	PAK_AC	0,025	0,008	30,00	0,008	32,20	0,012	0,043	µg/l	37
Anthracen	PAK_AN	0,103	0,025	24,73	0,025	24,73	0,057	0,162	µg/l	37
Benzo(a)anthracen	PAK_BAAN	0,030	0,004	13,79	0,004	13,79	0,022	0,039	µg/l	37
Benzo(a)pyren	PAK_BAPY	0,078	0,012	15,42	0,012	15,42	0,056	0,105	µg/l	37
Benzo(b)fluoranthen	PAK_BBFL	0,134	0,022	16,31	0,022	16,31	0,093	0,181	µg/l	37
Benzo(ghi)perylen	PAK_BPE	0,153	0,028	18,31	0,028	18,31	0,101	0,216	µg/l	37
Benzo(k)fluoranthen	PAK_BKFL	0,110	0,017	15,46	0,017	15,46	0,078	0,147	µg/l	37
Chrysen	PAK_CH	0,162	0,022	13,36	0,022	13,36	0,121	0,208	µg/l	37
Dibenz(ah)anthracen	PAK_DBAN	0,051	0,008	16,69	0,008	16,69	0,035	0,069	µg/l	37
Fluoranthen	PAK_FL	0,087	0,016	18,00	0,016	18,00	0,058	0,122	µg/l	37
Fluoren	PAK_F	0,157	0,038	23,97	0,038	23,96	0,089	0,243	µg/l	37
Indeno(1,2,3-cd)pyren	PAK_IN	0,078	0,013	16,72	0,013	16,72	0,054	0,106	µg/l	37
Naphthalin	PAK_NA	0,050	0,015	30,00	0,015	30,80	0,023	0,086	µg/l	37
Phenanthren	PAK_PH	0,139	0,034	24,66	0,034	24,66	0,077	0,218	µg/l	37
Pyren	PAK_PY	0,057	0,008	14,69	0,008	14,69	0,042	0,076	µg/l	37

Übersicht Z-Scores



Probe: Rohwasserprobe 2



Einzelarstellung der Parameter

Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 2

Parameter: Acenaphthen

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 37

Toleranzgrenzen: 0,012 - 0,043 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

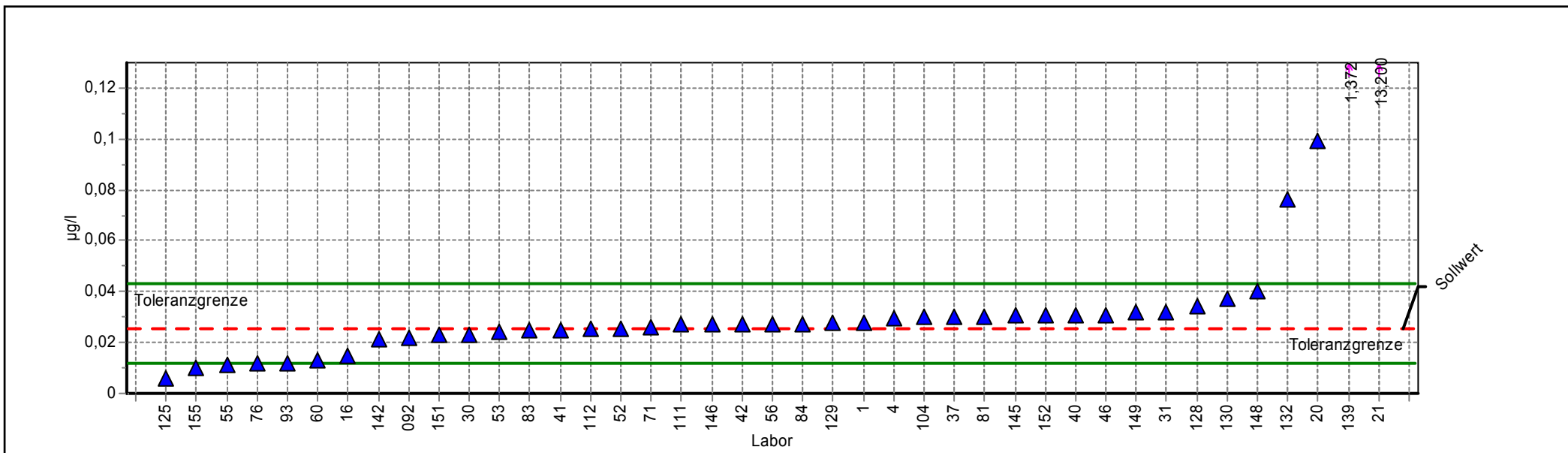
Sollwert: 0,025 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,008 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 30,00% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,008 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 32,20%



ProLab 2007



Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 2

Parameter: Acenaphthen

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 37

Toleranzgrenzen: 0,012 - 0,043 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,025 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,008 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 30,00% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,008 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 32,20%

Laborcode	GH	Z-Score	BG
092	0,022	-0,477	
1	0,028	0,307	
104	0,030	0,528	
111	0,027	0,197	
112	0,025	0,032	
125	0,006	-2,858	
128	0,034	0,968	
129	0,028	0,296	
130	0,037	1,298	
132	0,076	5,593	
139	1,372	148,302	
142	0,021	-0,626	
145	0,031	0,638	
146	0,027	0,197	
148	0,040	1,629	
149	0,032	0,748	
151	0,023	-0,329	
152	0,031	0,638	
155	0,010	-2,263	
16	0,015	-1,519	
20	0,099	8,126	
21	13,200	1450,745	
30	0,023	-0,329	
31	0,032	0,770	
37	0,030	0,528	
4	0,030	0,473	
40	0,031	0,638	
41	0,025	-0,016	
42	0,027	0,197	
46	0,031	0,638	
52	0,025	0,032	
53	0,024	-0,180	
55	0,011	-2,114	
56	0,027	0,197	
60	0,013	-1,816	
71	0,026	0,087	
76	0,012	-1,965	
81	0,030	0,528	
83	0,025	-0,031	
84	0,027	0,197	
93	0,012	-1,965	



Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 2

Parameter: Anthracen

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 37

Toleranzgrenzen: 0,057 - 0,162 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

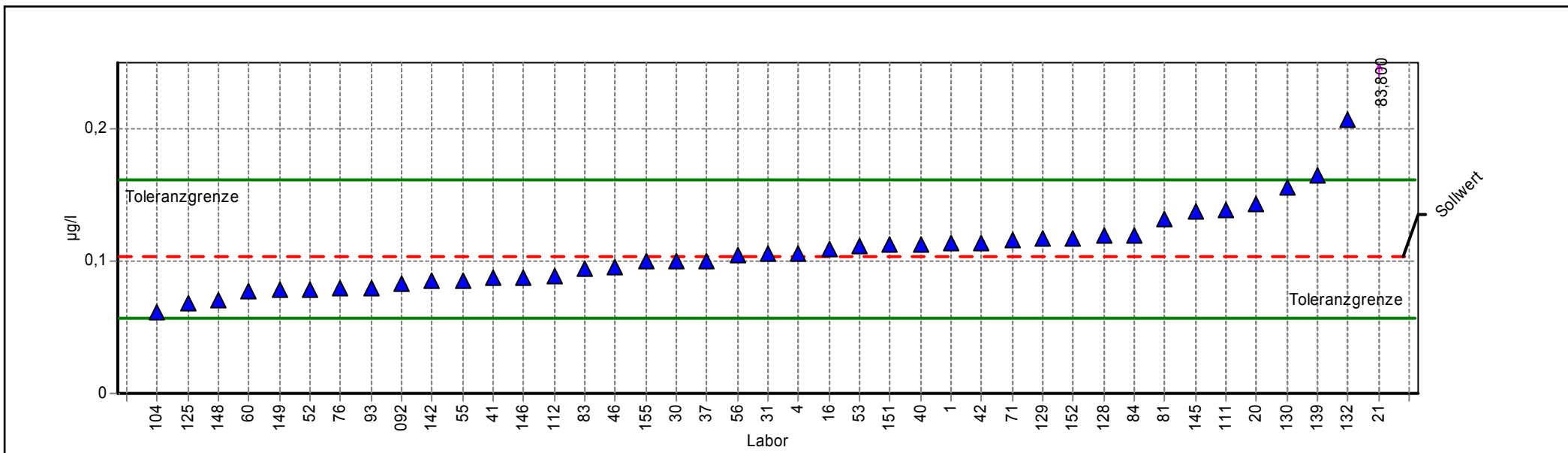
Sollwert: 0,103 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,025 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 24,73% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,025 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 24,73%



ProLab 2007



Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 2

Parameter: Anthracen

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 37

Toleranzgrenzen: 0,057 - 0,162 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,103 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,025 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 24,73% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,025 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 24,73%

Laborcode	GH	Z-Score	BG
092	0,083	-0,867	
1	0,114	0,375	
104	0,061	-1,822	
111	0,139	1,223	
112	0,088	-0,645	
125	0,068	-1,518	
128	0,119	0,544	
129	0,117	0,477	
130	0,156	1,800	
132	0,207	3,530	
139	0,165	2,105	
142	0,085	-0,780	
145	0,137	1,155	
146	0,088	-0,650	
148	0,070	-1,431	
149	0,078	-1,084	
151	0,112	0,307	
152	0,117	0,477	
155	0,100	-0,128	
16	0,109	0,205	
20	0,143	1,359	
21	83,800	2839,453	
30	0,100	-0,128	
31	0,106	0,100	
37	0,100	-0,128	
4	0,106	0,103	
40	0,113	0,341	
41	0,088	-0,663	
42	0,114	0,375	
46	0,095	-0,345	
52	0,078	-1,071	
53	0,111	0,273	
55	0,085	-0,780	
56	0,104	0,035	
60	0,077	-1,127	
71	0,116	0,446	
76	0,080	-0,997	
81	0,132	0,985	
83	0,094	-0,389	
84	0,119	0,544	
93	0,080	-0,997	



Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 2

Parameter: Benzo(a)anthracen

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 37

Toleranzgrenzen: 0,022 - 0,039 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

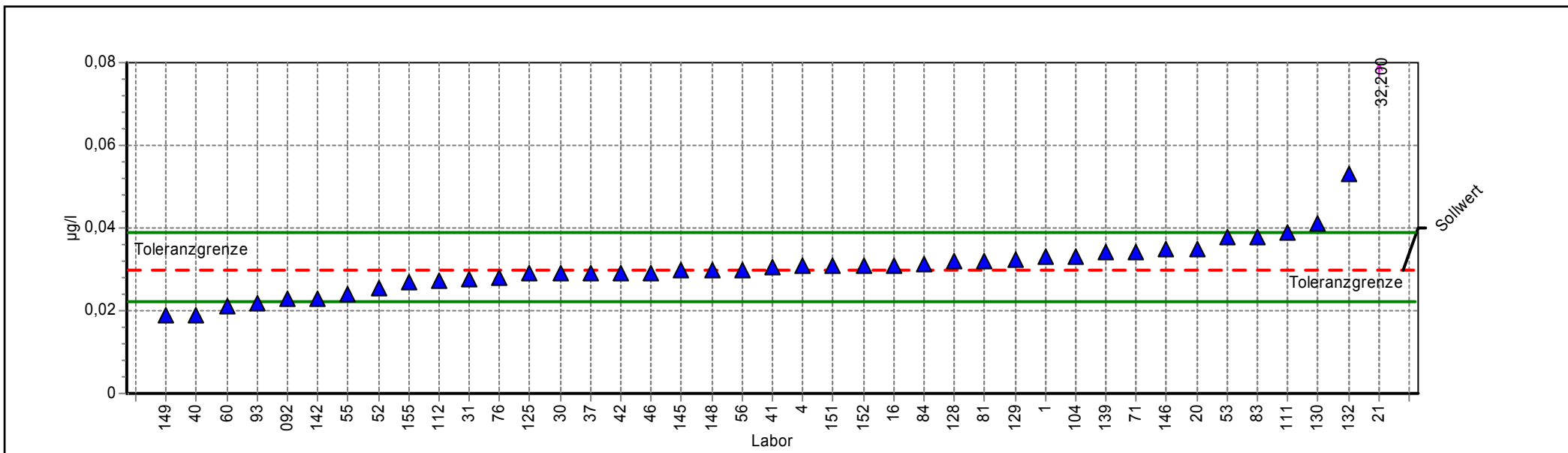
Sollwert: 0,030 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,004 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 13,79% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,004 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 13,79%



ProLab 2007



Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 2

Parameter: Benzo(a)anthracen

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 37

Toleranzgrenzen: 0,022 - 0,039 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,030 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,004 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 13,79% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,004 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 13,79%

Laborcode	GH	Z-Score	BG
092	0,023	-1,795	
1	0,033	0,677	
104	0,033	0,677	
111	0,039	2,022	
112	0,027	-0,740	
125	0,029	-0,252	
128	0,032	0,453	
129	0,032	0,543	
130	0,041	2,470	
132	0,053	5,160	
139	0,034	0,901	
142	0,023	-1,795	
145	0,030	0,005	
146	0,035	1,125	
148	0,030	0,005	
149	0,019	-2,824	
151	0,031	0,229	
152	0,031	0,229	
155	0,027	-0,766	
16	0,031	0,229	
20	0,035	1,125	
21	32,200	7209,994	
30	0,029	-0,252	
31	0,028	-0,638	
37	0,029	-0,252	
4	0,031	0,207	
40	0,019	-2,824	
41	0,031	0,162	
42	0,029	-0,252	
46	0,029	-0,252	
52	0,026	-1,126	
53	0,038	1,798	
55	0,024	-1,538	
56	0,030	0,005	
60	0,021	-2,310	
71	0,034	0,969	
76	0,028	-0,509	
81	0,032	0,453	
83	0,038	1,798	
84	0,031	0,251	
93	0,022	-2,052	



Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 2

Parameter: Benzo(a)pyren

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 37

Toleranzgrenzen: 0,056 - 0,105 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

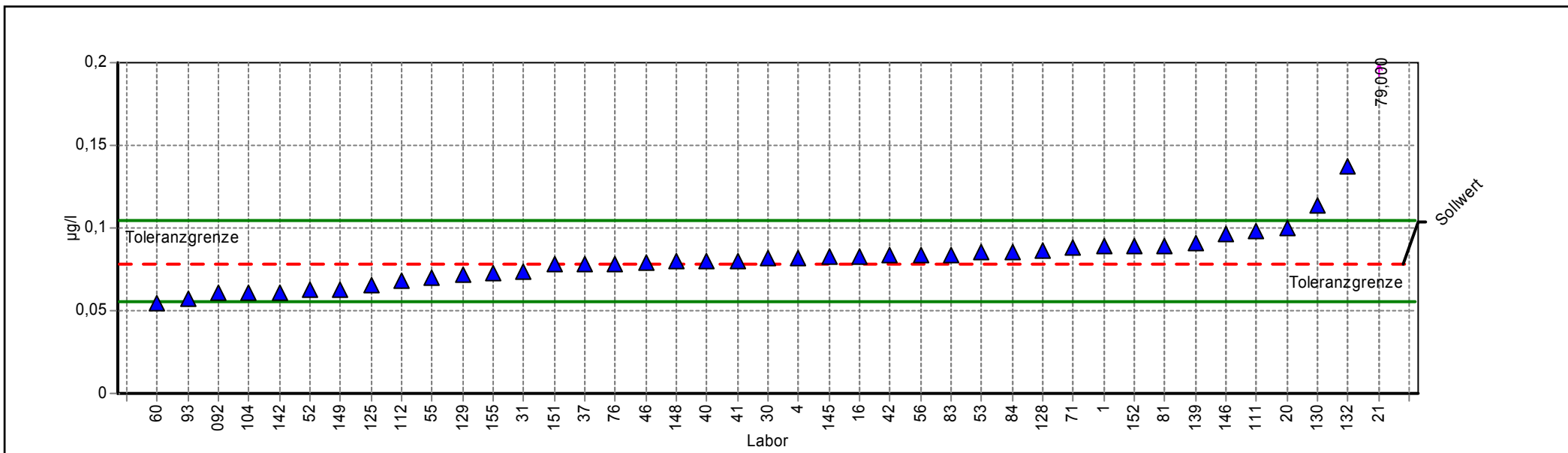
Sollwert: 0,078 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,012 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 15,42% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,012 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 15,42%



ProLab 2007



Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 2

Parameter: Benzo(a)pyren

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 37

Toleranzgrenzen: 0,056 - 0,105 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,078 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,012 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 15,42% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,012 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 15,42%

Laborcode	GH	Z-Score	BG
092	0,061	-1,537	
1	0,089	0,809	
104	0,061	-1,537	
111	0,098	1,493	
112	0,068	-0,890	
125	0,065	-1,183	
128	0,086	0,581	
129	0,072	-0,562	
130	0,114	2,708	
132	0,137	4,455	
139	0,091	0,961	
142	0,061	-1,537	
145	0,083	0,353	
146	0,096	1,341	
148	0,080	0,126	
149	0,063	-1,360	
151	0,078	-0,031	
152	0,089	0,809	
155	0,073	-0,474	
16	0,083	0,353	
20	0,100	1,645	
21	79,000	5994,524	
30	0,082	0,277	
31	0,074	-0,394	
37	0,078	-0,031	
4	0,082	0,285	
40	0,080	0,126	
41	0,080	0,141	
42	0,084	0,429	
46	0,079	0,050	
52	0,063	-1,378	
53	0,085	0,505	
55	0,070	-0,740	
56	0,084	0,429	
60	0,055	-2,069	
71	0,088	0,764	
76	0,078	-0,031	
81	0,089	0,809	
83	0,084	0,429	
84	0,085	0,528	
93	0,057	-1,891	



Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 2

Parameter: Benzo(b)fluoranthen

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 37

Toleranzgrenzen: 0,093 - 0,181 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

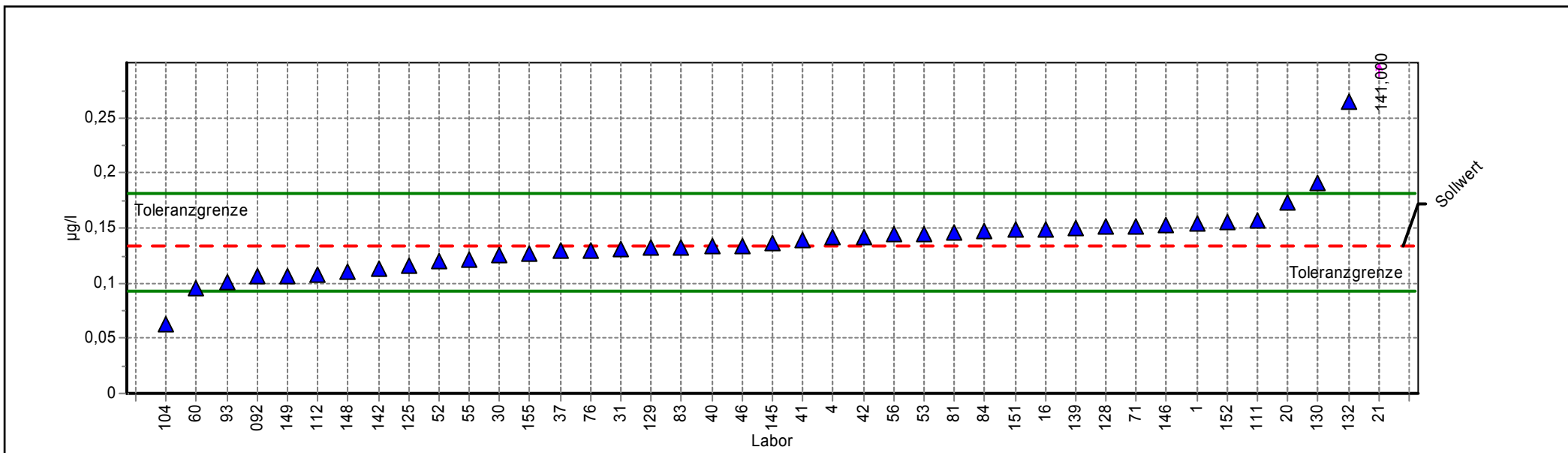
Sollwert: 0,134 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,022 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 16,31% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,022 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 16,31%



ProLab 2007



Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 2

Parameter: Benzo(b)fluoranthen

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 37

Toleranzgrenzen: 0,093 - 0,181 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,134 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,022 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 16,31% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,022 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 16,31%

Laborcode	GH	Z-Score	BG
092	0,106	-1,358	
1	0,154	0,857	
104	0,063	-3,478	
111	0,157	0,983	
112	0,108	-1,239	
125	0,116	-0,865	
128	0,151	0,732	
129	0,132	-0,076	
130	0,191	2,407	
132	0,264	5,465	
139	0,150	0,690	
142	0,113	-1,012	
145	0,136	0,103	
146	0,153	0,815	
148	0,110	-1,160	
149	0,107	-1,308	
151	0,148	0,606	
152	0,156	0,941	
155	0,127	-0,322	
16	0,148	0,606	
20	0,173	1,653	
21	141,000	5900,993	
30	0,126	-0,372	
31	0,131	-0,150	
37	0,130	-0,174	
4	0,142	0,355	
40	0,134	0,019	
41	0,139	0,229	
42	0,142	0,355	
46	0,134	0,019	
52	0,120	-0,667	
53	0,145	0,480	
55	0,122	-0,569	
56	0,144	0,438	
60	0,096	-1,851	
71	0,152	0,757	
76	0,130	-0,174	
81	0,146	0,522	
83	0,132	-0,076	
84	0,147	0,564	
93	0,101	-1,604	



Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 2

Parameter: Benzo(ghi)perylen

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 37

Toleranzgrenzen: 0,101 - 0,216 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

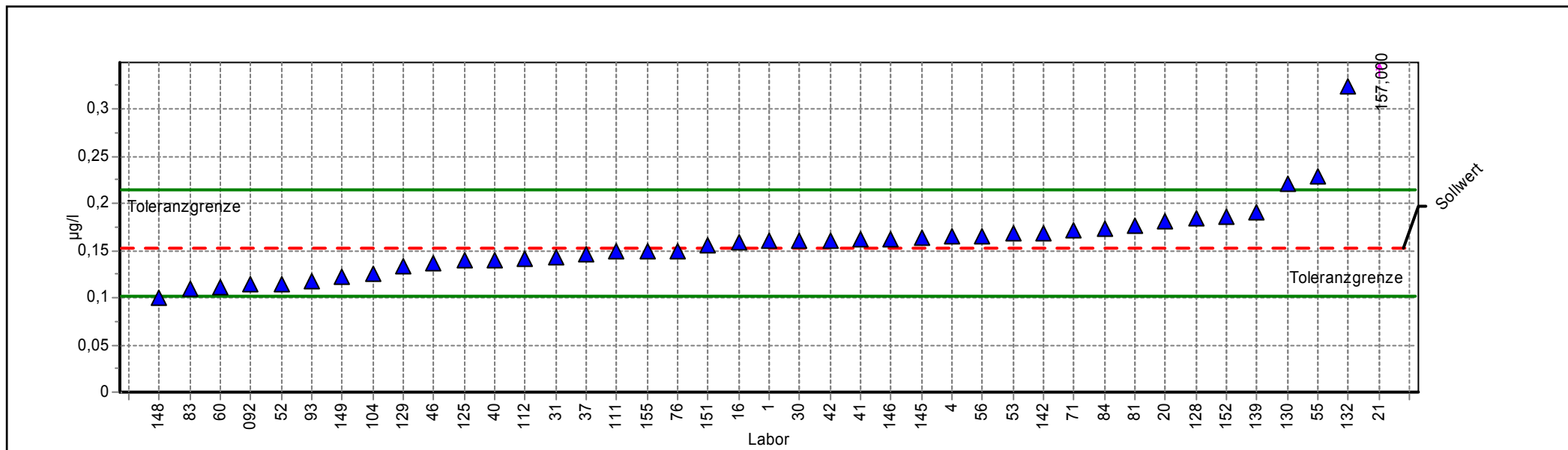
Sollwert: 0,153 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,028 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 18,31% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,028 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 18,31%



ProLab 2007



Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 2

Parameter: Benzo(ghi)perylen

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 37

Toleranzgrenzen: 0,101 - 0,216 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,153 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,028 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 18,31% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,028 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 18,31%

Laborcode	GH	Z-Score	BG
092	0,115	-1,474	
1	0,161	0,249	
104	0,125	-1,089	
111	0,149	-0,163	
112	0,141	-0,460	
125	0,140	-0,510	
128	0,184	0,988	
129	0,134	-0,742	
130	0,221	2,176	
132	0,324	5,484	
139	0,191	1,213	
142	0,169	0,506	
145	0,164	0,346	
146	0,163	0,314	
148	0,100	-2,053	
149	0,123	-1,166	
151	0,156	0,089	
152	0,186	1,052	
155	0,150	-0,125	
16	0,159	0,185	
20	0,181	0,892	
21	157,000	5036,741	
30	0,161	0,249	
31	0,143	-0,375	
37	0,147	-0,240	
4	0,166	0,410	
40	0,140	-0,510	
41	0,162	0,281	
42	0,161	0,249	
46	0,137	-0,626	
52	0,115	-1,474	
53	0,168	0,474	
55	0,229	2,433	
56	0,166	0,410	
60	0,112	-1,590	
71	0,172	0,603	
76	0,150	-0,125	
81	0,177	0,763	
83	0,109	-1,706	
84	0,173	0,635	
93	0,118	-1,359	



Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 2

Parameter: Benzo(k)fluoranthen

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 37

Toleranzgrenzen: 0,078 - 0,147 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

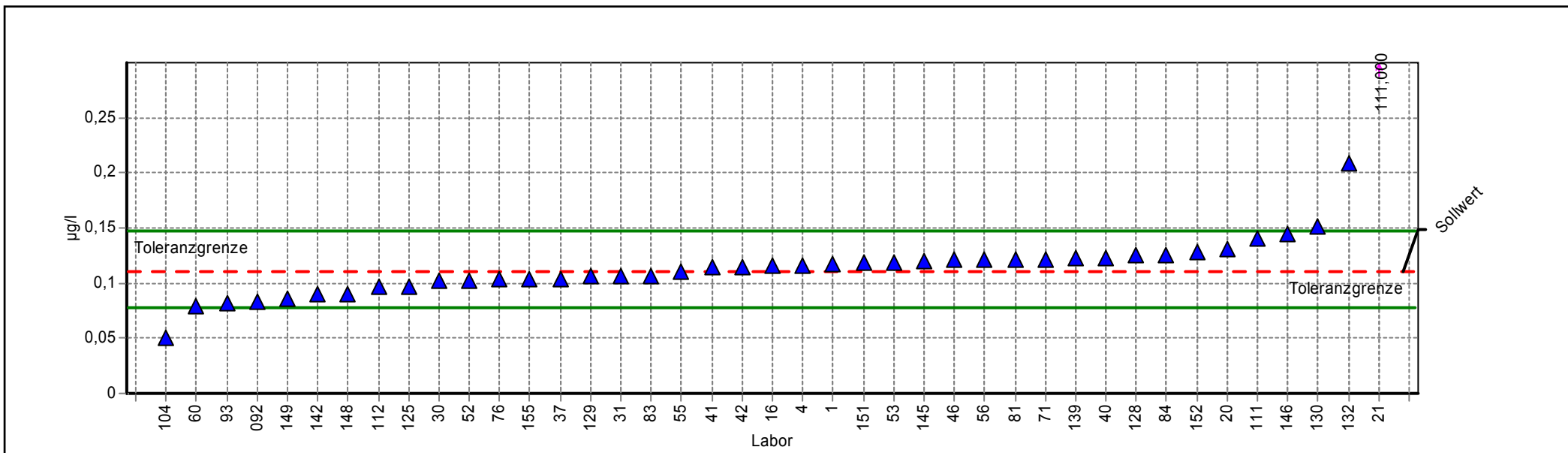
Sollwert: 0,110 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,017 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 15,46% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,017 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 15,46%



ProLab 2007



Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 2

Parameter: Benzo(k)fluoranthen

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 37

Toleranzgrenzen: 0,078 - 0,147 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,110 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,017 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 15,46% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,017 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 15,46%

Laborcode	GH	Z-Score	BG
092	0,083	-1,708	
1	0,117	0,367	
104	0,051	-3,719	
111	0,141	1,659	
112	0,096	-0,879	
125	0,097	-0,828	
128	0,125	0,798	
129	0,106	-0,263	
130	0,152	2,252	
132	0,208	5,267	
139	0,123	0,690	
142	0,090	-1,268	
145	0,120	0,529	
146	0,144	1,821	
148	0,090	-1,268	
149	0,086	-1,520	
151	0,119	0,475	
152	0,128	0,959	
155	0,104	-0,389	
16	0,116	0,313	
20	0,131	1,121	
21	111,000	5971,175	
30	0,102	-0,514	
31	0,107	-0,213	
37	0,104	-0,389	
4	0,116	0,313	
40	0,123	0,690	
41	0,115	0,259	
42	0,115	0,259	
46	0,121	0,582	
52	0,102	-0,514	
53	0,119	0,475	
55	0,110	-0,011	
56	0,121	0,582	
60	0,079	-1,959	
71	0,122	0,620	
76	0,103	-0,451	
81	0,121	0,582	
83	0,107	-0,200	
84	0,126	0,852	
93	0,082	-1,771	



Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 2

Parameter: Chrysen

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 37

Toleranzgrenzen: 0,121 - 0,208 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

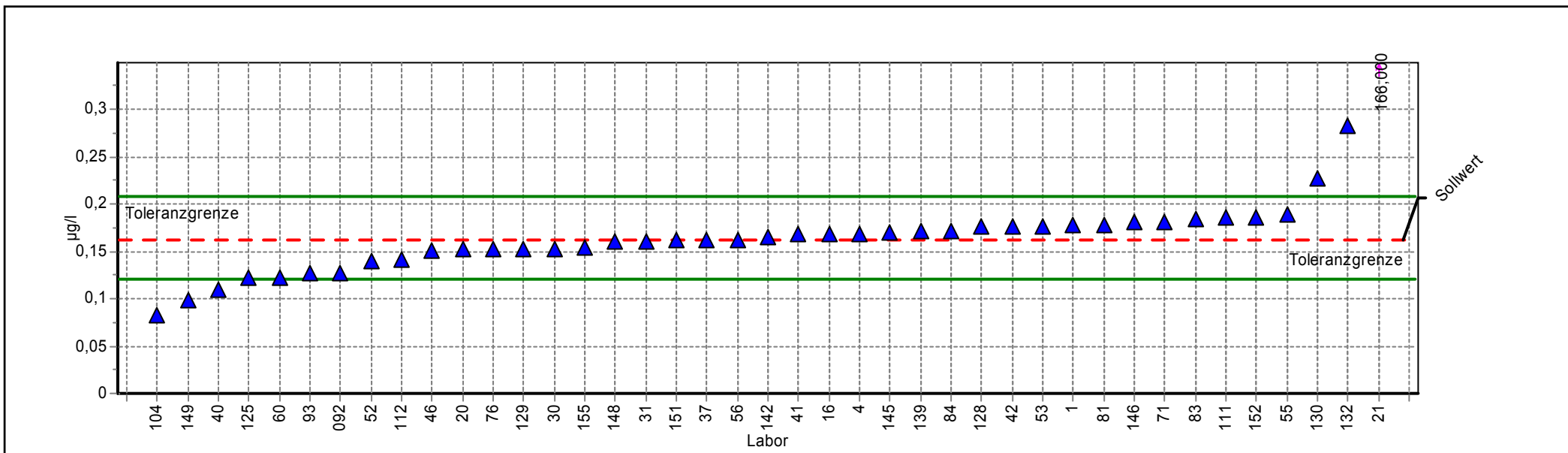
Sollwert: 0,162 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,022 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 13,36% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,022 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 13,36%



ProLab 2007



Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 2

Parameter: Chrysen

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 37

Toleranzgrenzen: 0,121 - 0,208 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,162 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,022 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 13,36% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,022 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 13,36%

Laborcode	GH	Z-Score	BG
092	0,128	-1,663	
1	0,178	0,693	
104	0,082	-3,923	
111	0,186	1,037	
112	0,141	-1,010	
125	0,122	-1,958	
128	0,176	0,608	
129	0,153	-0,436	
130	0,228	2,843	
132	0,283	5,207	
139	0,172	0,436	
142	0,165	0,135	
145	0,170	0,350	
146	0,181	0,822	
148	0,160	-0,092	
149	0,098	-3,137	
151	0,163	0,049	
152	0,186	1,037	
155	0,154	-0,386	
16	0,169	0,307	
20	0,152	-0,485	
21	166,000	7128,348	
30	0,153	-0,436	
31	0,161	-0,067	
37	0,163	0,049	
4	0,169	0,307	
40	0,110	-2,548	
41	0,168	0,264	
42	0,176	0,608	
46	0,151	-0,534	
52	0,140	-1,074	
53	0,177	0,650	
55	0,190	1,209	
56	0,163	0,049	
60	0,122	-1,958	
71	0,182	0,848	
76	0,152	-0,485	
81	0,178	0,693	
83	0,185	0,994	
84	0,172	0,436	
93	0,127	-1,713	



Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 2

Parameter: Dibenz(ah)anthracen

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 37

Toleranzgrenzen: 0,035 - 0,069 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

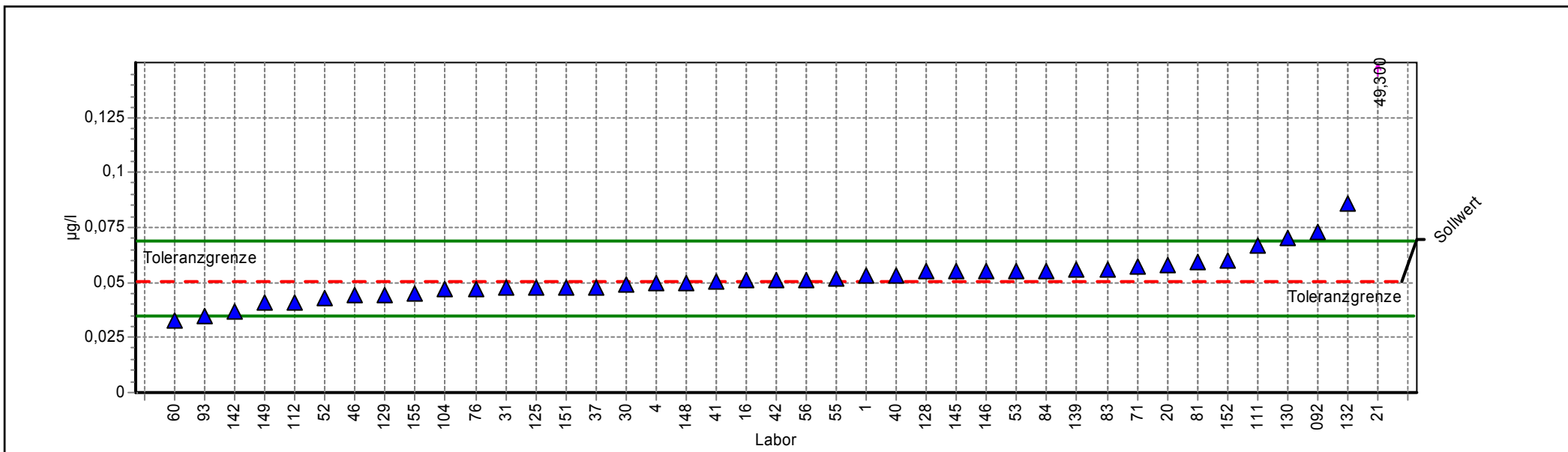
Sollwert: 0,051 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,008 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 16,69% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,008 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 16,69%



ProLab 2007



Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 2

Parameter: Dibenz(ah)anthracen

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 37

Toleranzgrenzen: 0,035 - 0,069 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,051 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,008 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 16,69% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,008 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 16,69%

Laborcode	GH	Z-Score	BG
092	0,073	2,417	
1	0,053	0,260	
104	0,047	-0,457	
111	0,067	1,770	
112	0,041	-1,196	
125	0,048	-0,330	
128	0,055	0,476	
129	0,044	-0,826	
130	0,070	2,093	
132	0,086	3,819	
139	0,056	0,584	
142	0,037	-1,731	
145	0,055	0,476	
146	0,055	0,476	
148	0,050	-0,075	
149	0,041	-1,221	
151	0,048	-0,330	
152	0,060	1,015	
155	0,045	-0,712	
16	0,051	0,045	
20	0,058	0,799	
21	49,300	5311,074	
30	0,049	-0,202	
31	0,048	-0,355	
37	0,048	-0,330	
4	0,050	-0,138	
40	0,053	0,260	
41	0,051	0,012	
42	0,051	0,045	
46	0,044	-0,839	
52	0,043	-0,992	
53	0,055	0,476	
55	0,052	0,152	
56	0,051	0,045	
60	0,033	-2,241	
71	0,058	0,756	
76	0,047	-0,457	
81	0,059	0,907	
83	0,056	0,584	
84	0,056	0,530	
93	0,035	-1,986	



Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 2

Parameter: Fluoranthen

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 37

Toleranzgrenzen: 0,058 - 0,122 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

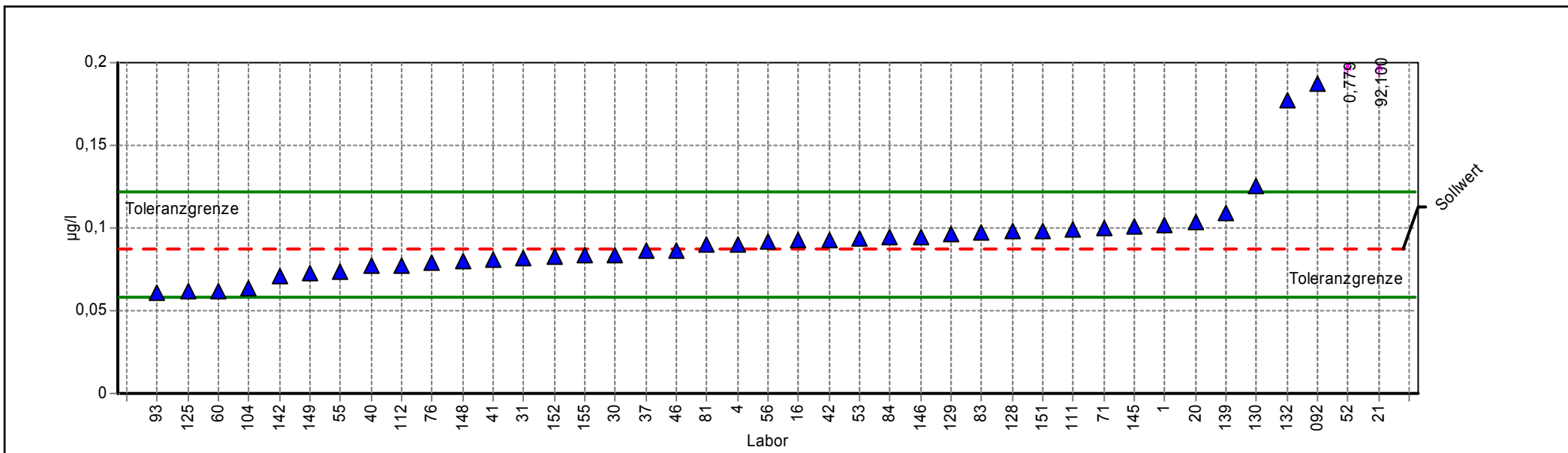
Sollwert: 0,087 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,016 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 18,00% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,016 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 18,00%



ProLab 2007



Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 2

Parameter: Fluoranthen

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 37

Toleranzgrenzen: 0,058 - 0,122 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,087 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,016 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 18,00% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,016 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 18,00%

Laborcode	GH	Z-Score	BG
092	0,187	5,723	
1	0,102	0,841	
104	0,064	-1,606	
111	0,099	0,669	
112	0,077	-0,705	
125	0,062	-1,743	
128	0,098	0,611	
129	0,097	0,525	
130	0,125	2,162	
132	0,177	5,148	
139	0,109	1,243	
142	0,071	-1,125	
145	0,101	0,783	
146	0,095	0,439	
148	0,080	-0,506	
149	0,073	-0,987	
151	0,098	0,611	
152	0,083	-0,300	
155	0,084	-0,231	
16	0,093	0,324	
20	0,104	0,956	
21	92,100	5284,675	
30	0,084	-0,231	
31	0,082	-0,396	
37	0,086	-0,093	
4	0,090	0,157	
40	0,077	-0,712	
41	0,081	-0,423	
42	0,093	0,324	
46	0,086	-0,093	
52	0,779	39,724	
53	0,094	0,381	
55	0,074	-0,918	
56	0,092	0,267	
60	0,062	-1,743	
71	0,100	0,726	
76	0,079	-0,575	
81	0,090	0,152	
83	0,097	0,554	
84	0,095	0,427	
93	0,061	-1,812	



Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 2

Parameter: Fluoren

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 37

Toleranzgrenzen: 0,089 - 0,243 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

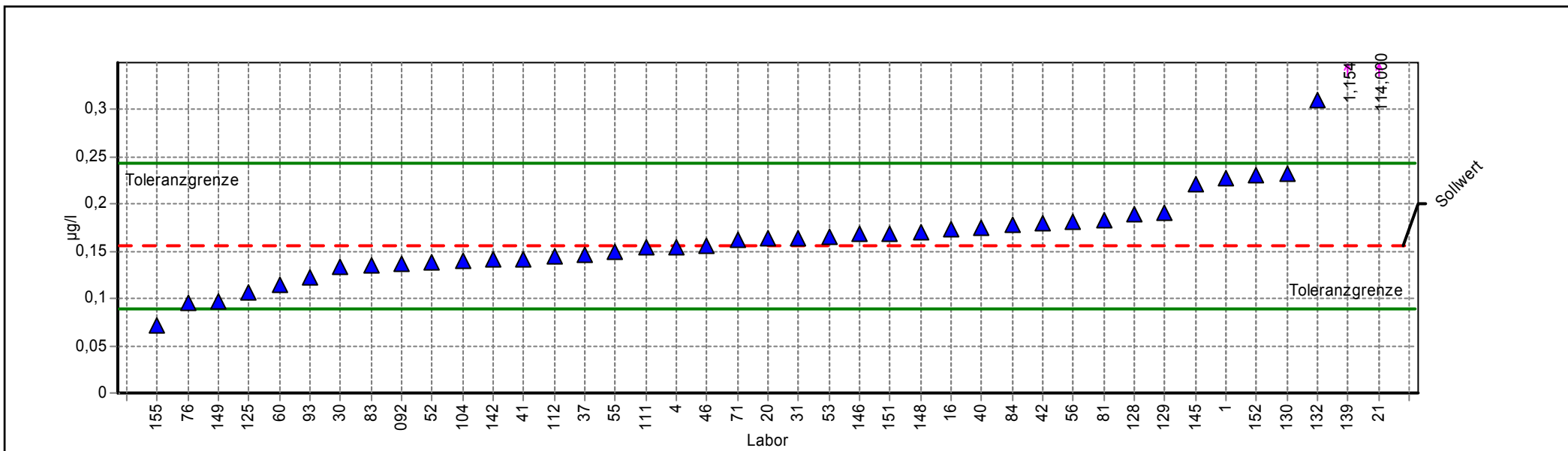
Sollwert: 0,157 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,038 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 23,96% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,038 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 23,96%



ProLab 2007



Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 2

Parameter: Fluoren

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 37

Toleranzgrenzen: 0,089 - 0,243 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,157 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,038 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 23,96% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,038 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 23,96%

Laborcode	GH	Z-Score	BG
092	0,137	-0,578	
1	0,228	1,649	
104	0,140	-0,490	
111	0,154	-0,079	
112	0,145	-0,355	
125	0,107	-1,460	
128	0,190	0,770	
129	0,191	0,793	
130	0,233	1,764	
132	0,310	3,544	
139	1,154	23,057	
142	0,141	-0,461	
145	0,221	1,487	
146	0,168	0,261	
148	0,170	0,308	
149	0,097	-1,753	
151	0,169	0,285	
152	0,231	1,718	
155	0,072	-2,488	
16	0,174	0,400	
20	0,164	0,169	
21	114,000	2631,996	
30	0,133	-0,696	
31	0,164	0,178	
37	0,146	-0,314	
4	0,154	-0,079	
40	0,175	0,423	
41	0,142	-0,432	
42	0,180	0,539	
46	0,156	-0,020	
52	0,138	-0,549	
53	0,166	0,215	
55	0,150	-0,197	
56	0,181	0,562	
60	0,115	-1,225	
71	0,162	0,116	
76	0,095	-1,812	
81	0,183	0,608	
83	0,135	-0,637	
84	0,178	0,493	
93	0,123	-0,990	



Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 2

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

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 37

Toleranzgrenzen: 0,054 - 0,106 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

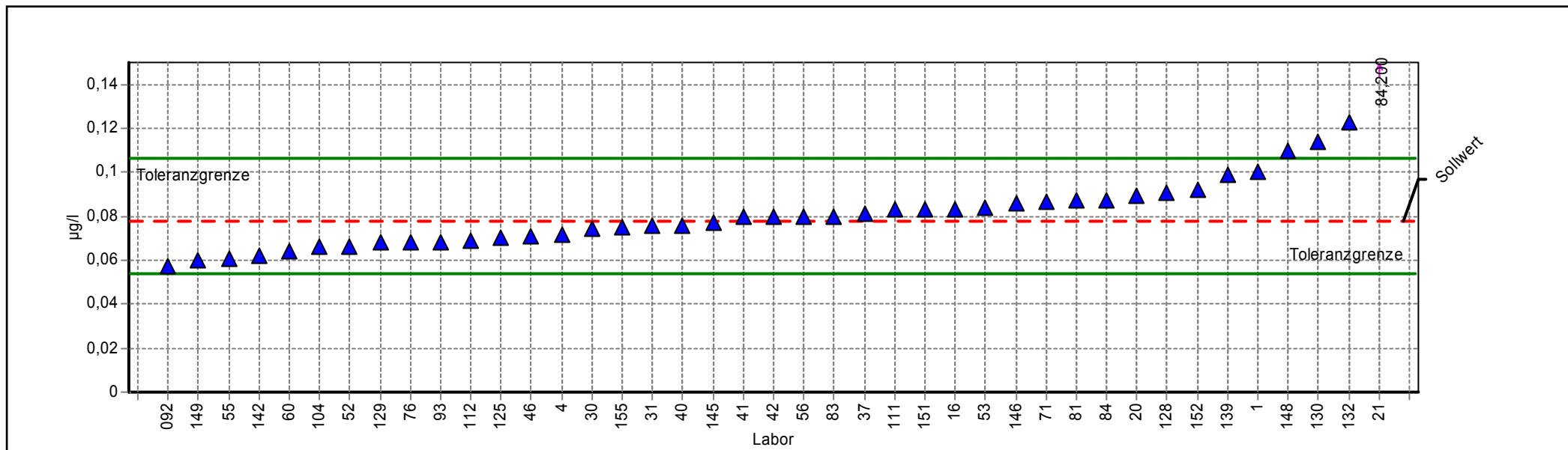
Sollwert: 0,078 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,013 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 16,72% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,013 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 16,72%



ProLab 2007



Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 2

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

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 37

Toleranzgrenzen: 0,054 - 0,106 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,078 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,013 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 16,72% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,013 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 16,72%

Laborcode	GH	Z-Score	BG
092	0,057	-1,724	
1	0,100	1,548	
104	0,066	-0,980	
111	0,083	0,359	
112	0,069	-0,732	
125	0,070	-0,650	
128	0,091	0,919	
129	0,068	-0,823	
130	0,114	2,527	
132	0,123	3,156	
139	0,099	1,478	
142	0,062	-1,311	
145	0,077	-0,071	
146	0,086	0,569	
148	0,110	2,247	
149	0,060	-1,476	
151	0,083	0,359	
152	0,092	0,989	
155	0,075	-0,236	
16	0,083	0,359	
20	0,089	0,779	
21	84,200	5882,500	
30	0,074	-0,319	
31	0,076	-0,154	
37	0,081	0,219	
4	0,072	-0,526	
40	0,076	-0,154	
41	0,080	0,136	
42	0,080	0,150	
46	0,071	-0,567	
52	0,066	-0,972	
53	0,084	0,429	
55	0,061	-1,393	
56	0,080	0,150	
60	0,064	-1,145	
71	0,086	0,590	
76	0,068	-0,815	
81	0,087	0,639	
83	0,080	0,150	
84	0,087	0,667	
93	0,068	-0,815	



Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 2

Parameter: Naphthalin

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 37

Toleranzgrenzen: 0,023 - 0,086 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

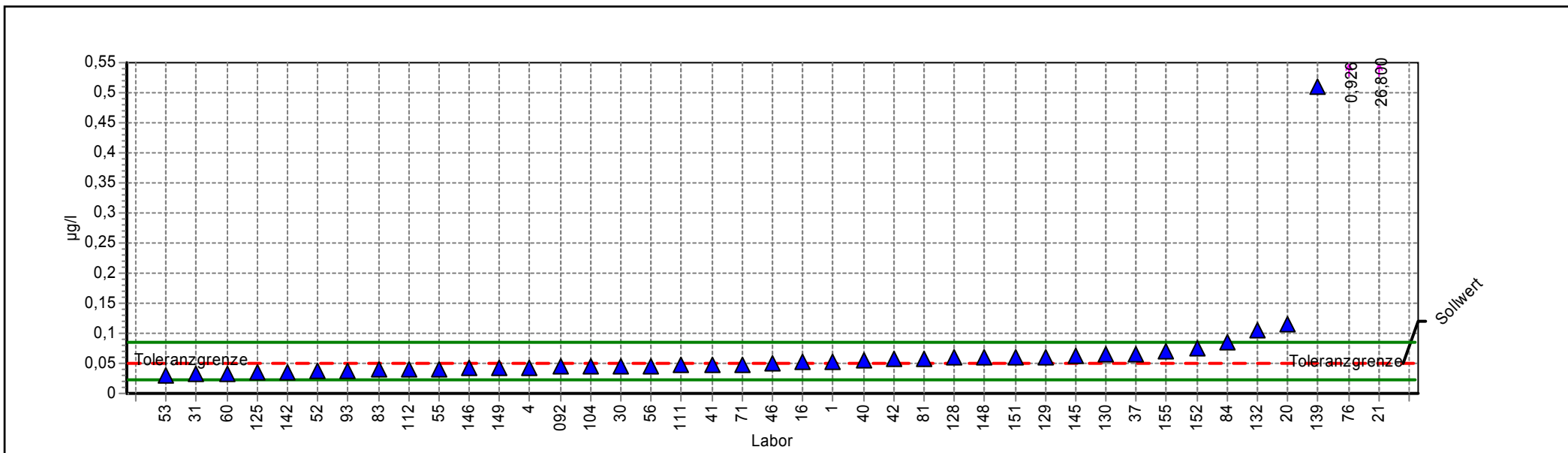
Sollwert: 0,050 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,015 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 30,00% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,015 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 30,80%



ProLab 2007



Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 2

Parameter: Naphthalin

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 37

Toleranzgrenzen: 0,023 - 0,086 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,050 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,015 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 30,00% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,015 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 30,80%

Laborcode	GH	Z-Score	BG
092	0,045	-0,366	
1	0,053	0,175	
104	0,046	-0,291	
111	0,048	-0,140	
112	0,040	-0,734	
125	0,034	-1,193	
128	0,060	0,564	
129	0,060	0,575	
130	0,064	0,787	
132	0,105	3,069	
139	0,510	25,614	
142	0,036	-1,043	
145	0,063	0,731	
146	0,042	-0,592	
148	0,060	0,564	
149	0,042	-0,592	
151	0,060	0,564	
152	0,076	1,455	
155	0,070	1,121	
16	0,052	0,119	
20	0,114	3,570	
21	26,800	1489,093	
30	0,046	-0,291	
31	0,033	-1,276	
37	0,064	0,787	
4	0,042	-0,584	
40	0,056	0,342	
41	0,048	-0,118	
42	0,058	0,453	
46	0,049	-0,065	
52	0,037	-0,990	
53	0,031	-1,419	
55	0,041	-0,667	
56	0,046	-0,291	
60	0,033	-1,269	
71	0,048	-0,118	
76	0,926	48,772	
81	0,058	0,453	
83	0,040	-0,742	
84	0,084	1,895	
93	0,037	-0,968	



Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 2

Parameter: Phenanthren

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 37

Toleranzgrenzen: 0,077 - 0,218 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

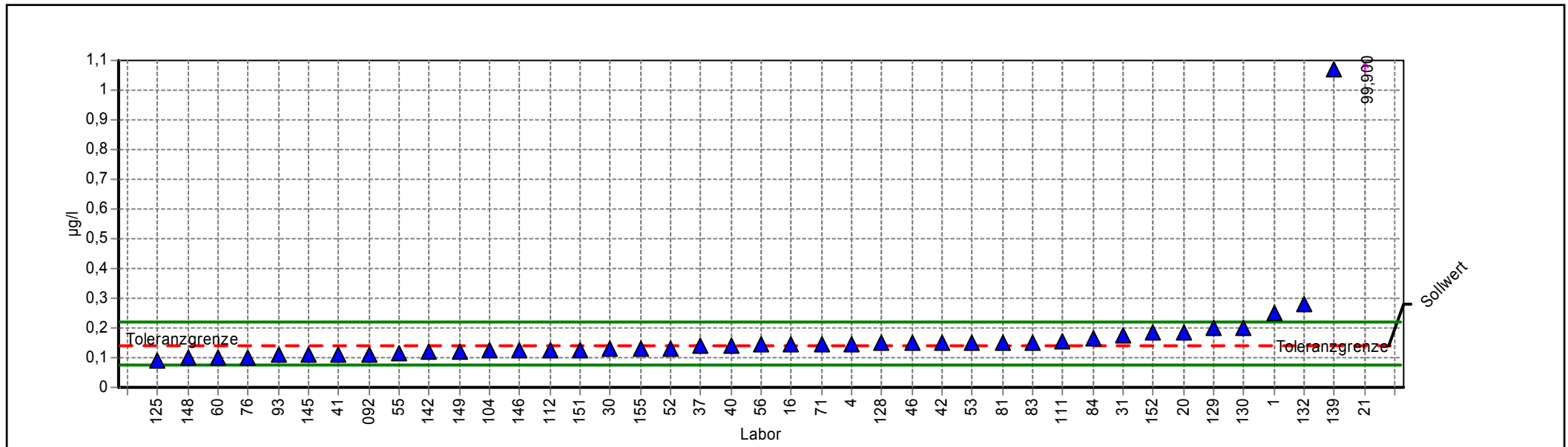
Sollwert: 0,139 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,034 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 24,66% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,034 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 24,66%



ProLab 2007



Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 2

Parameter: Phenanthren

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 37

Toleranzgrenzen: 0,077 - 0,218 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,139 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,034 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 24,66% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,034 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 24,66%

Laborcode	GH	Z-Score	BG
092	0,112	-0,864	
1	0,249	2,786	
104	0,125	-0,444	
111	0,156	0,436	
112	0,126	-0,415	
125	0,091	-1,543	
128	0,148	0,234	
129	0,198	1,497	
130	0,201	1,573	
132	0,281	3,594	
139	1,070	23,526	
142	0,120	-0,605	
145	0,109	-0,961	
146	0,125	-0,444	
148	0,100	-1,252	
149	0,120	-0,605	
151	0,127	-0,379	
152	0,184	1,144	
155	0,130	-0,282	
16	0,144	0,133	
20	0,187	1,219	
21	99,900	2520,164	
30	0,129	-0,314	
31	0,175	0,909	
37	0,138	-0,024	
4	0,145	0,158	
40	0,138	-0,024	
41	0,110	-0,929	
42	0,150	0,285	
46	0,148	0,234	
52	0,130	-0,282	
53	0,150	0,285	
55	0,113	-0,832	
56	0,143	0,108	
60	0,102	-1,187	
71	0,144	0,138	
76	0,102	-1,187	
81	0,150	0,285	
83	0,152	0,335	
84	0,164	0,638	
93	0,108	-0,993	



Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 2

Parameter: Pyren

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 37

Toleranzgrenzen: 0,042 - 0,076 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

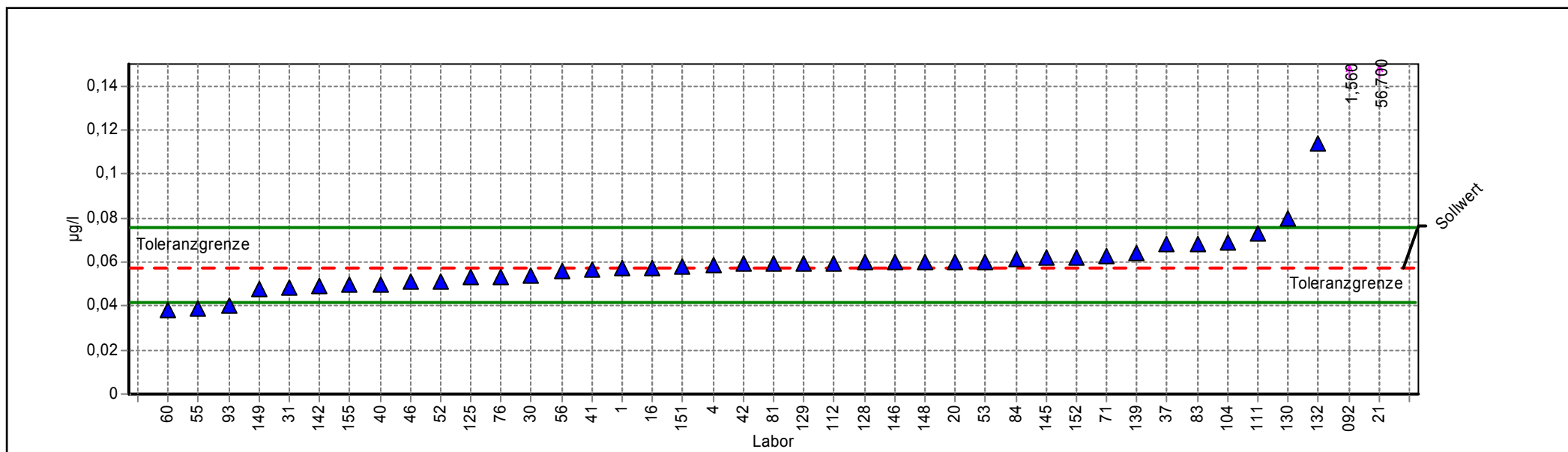
Sollwert: 0,057 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,008 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 14,69% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,008 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 14,69%



ProLab 2007



Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 2

Parameter: Pyren

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 37

Toleranzgrenzen: 0,042 - 0,076 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,057 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,008 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 14,69% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,008 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 14,69%

Laborcode	GH	Z-Score	BG
092	1,560	164,047	
1	0,057	-0,061	
104	0,069	1,257	
111	0,073	1,694	
112	0,060	0,231	
125	0,053	-0,567	
128	0,060	0,275	
129	0,059	0,176	
130	0,080	2,458	
132	0,114	6,170	
139	0,064	0,711	
142	0,049	-1,073	
145	0,062	0,493	
146	0,060	0,275	
148	0,060	0,275	
149	0,048	-1,199	
151	0,058	0,056	
152	0,062	0,493	
155	0,050	-0,946	
16	0,057	-0,061	
20	0,060	0,275	
21	56,700	6184,308	
30	0,054	-0,441	
31	0,049	-1,136	
37	0,068	1,148	
4	0,059	0,122	
40	0,050	-0,946	
41	0,057	-0,112	
42	0,059	0,165	
46	0,051	-0,820	
52	0,051	-0,795	
53	0,060	0,275	
55	0,039	-2,337	
56	0,056	-0,188	
60	0,038	-2,463	
71	0,062	0,537	
76	0,053	-0,567	
81	0,059	0,165	
83	0,068	1,148	
84	0,062	0,460	
93	0,040	-2,211	



Rohwasser Probe 3

Ringversuchskennndaten

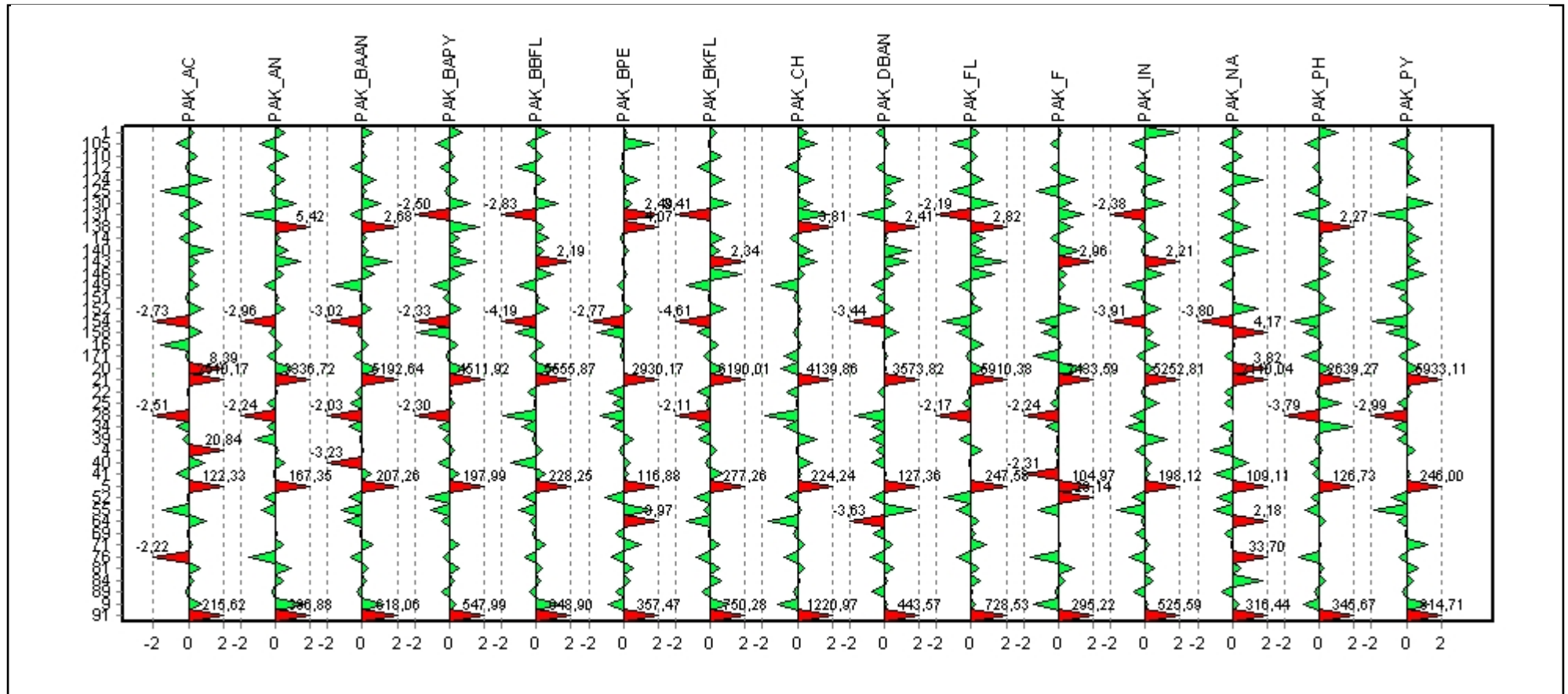
Probe 3

Merkmal		Sollwert	Soll-STD.	rel. Soll-STD. [%]	Vergleichs-STD	rel. Vergleichs-STD [%]	Tol. unten	Tol. oben	Einheit	Anzahl Labore/ Werte
Acenaphthen	PAK_AC	0,051	0,015	30,00	0,018	34,12	0,024	0,089	µg/l	37
Anthracen	PAK_AN	0,129	0,029	22,73	0,029	22,73	0,076	0,196	µg/l	37
Benzo(a)anthracen	PAK_BAAN	0,059	0,010	17,01	0,010	17,01	0,041	0,081	µg/l	37
Benzo(a)pyren	PAK_BAPY	0,104	0,019	18,40	0,019	18,40	0,069	0,147	µg/l	37
Benzo(b)fluoranthen	PAK_BBFL	0,166	0,026	15,71	0,026	15,71	0,117	0,222	µg/l	37
Benzo(ghi)perylen	PAK_BPE	0,032	0,008	25,17	0,008	25,17	0,018	0,051	µg/l	37
Benzo(k)fluoranthen	PAK_BKFL	0,139	0,020	14,11	0,020	14,11	0,102	0,181	µg/l	37
Chrysen	PAK_CH	0,030	0,006	19,78	0,006	19,78	0,019	0,044	µg/l	37
Dibenz(ah)anthracen	PAK_DBAN	0,079	0,017	21,74	0,017	21,74	0,048	0,118	µg/l	37
Fluoranthen	PAK_FL	0,116	0,018	15,54	0,018	15,54	0,082	0,155	µg/l	37
Fluoren	PAK_F	0,029	0,009	30,00	0,010	35,91	0,013	0,049	µg/l	37
Indeno(1,2,3-cd)pyren	PAK_IN	0,105	0,017	16,71	0,017	16,71	0,072	0,143	µg/l	37
Naphthalin	PAK_NA	0,078	0,021	27,10	0,021	27,09	0,040	0,129	µg/l	36
Phenanthren	PAK_PH	0,170	0,047	27,75	0,047	27,75	0,085	0,281	µg/l	37
Pyren	PAK_PY	0,083	0,013	15,39	0,013	15,39	0,059	0,111	µg/l	36

Übersicht Z-Scores



Probe: Rohwasserprobe 3



Einzeldarstellung der Parameter

Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 3

Parameter: Acenaphthen

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 37

Toleranzgrenzen: 0,024 - 0,089 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

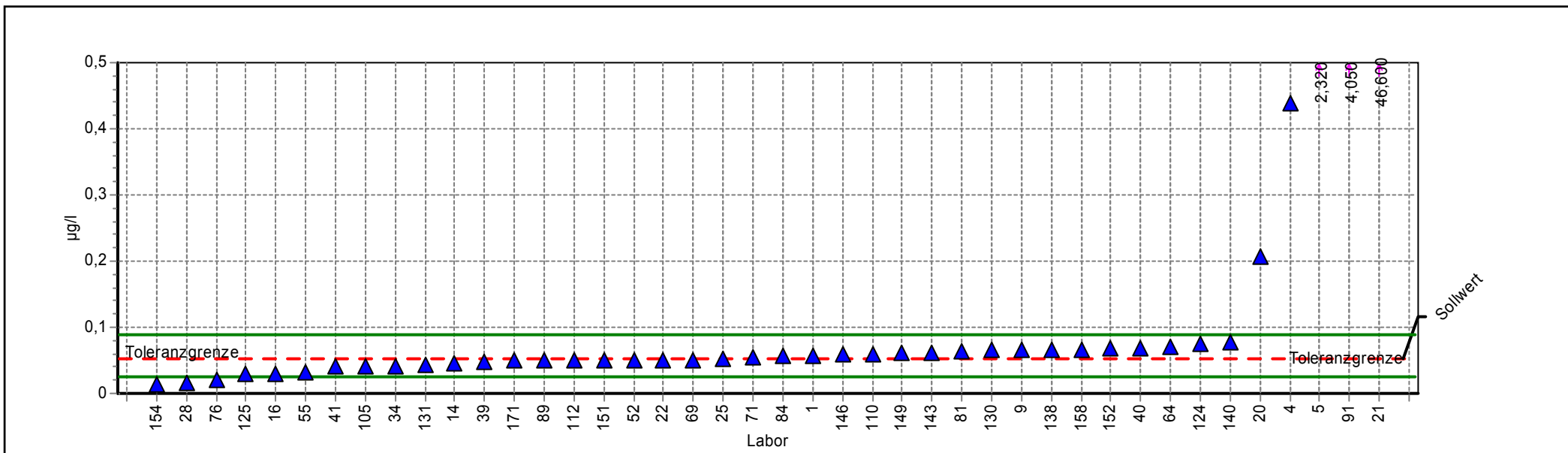
Sollwert: 0,051 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,015 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 30,00% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,018 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 34,12%



ProLab 2007

Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 3

Parameter: Acenaphthen

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 37

Toleranzgrenzen: 0,024 - 0,089 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,051 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,015 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 30,00% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,018 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 34,12%

Laborcode	GH	Z-Score	BG
1	0,057	0,298	
105	0,042	-0,690	
110	0,060	0,460	
112	0,050	-0,115	
124	0,076	1,323	
125	0,030	-1,565	
130	0,065	0,729	
131	0,044	-0,545	
138	0,066	0,783	
14	0,045	-0,472	
140	0,078	1,430	
143	0,062	0,573	
146	0,059	0,406	
149	0,062	0,568	
151	0,050	-0,107	
152	0,068	0,891	
154	0,014	-2,731	
158	0,066	0,783	
16	0,030	-1,565	
171	0,049	-0,180	
20	0,207	8,387	
21	46,600	2510,168	
22	0,051	-0,064	
25	0,053	0,055	
28	0,017	-2,512	
34	0,042	-0,690	
39	0,047	-0,326	
4	0,438	20,844	
40	0,069	0,945	
41	0,042	-0,727	
5	2,320	122,332	
52	0,050	-0,093	
55	0,031	-1,492	
64	0,071	1,053	
69	0,051	-0,035	
71	0,055	0,185	
76	0,021	-2,221	
81	0,064	0,675	
84	0,057	0,282	
89	0,049	-0,180	
9	0,065	0,729	
91	4,050	215,624	

Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 3

Parameter: Anthracen

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 37

Toleranzgrenzen: 0,076 - 0,196 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

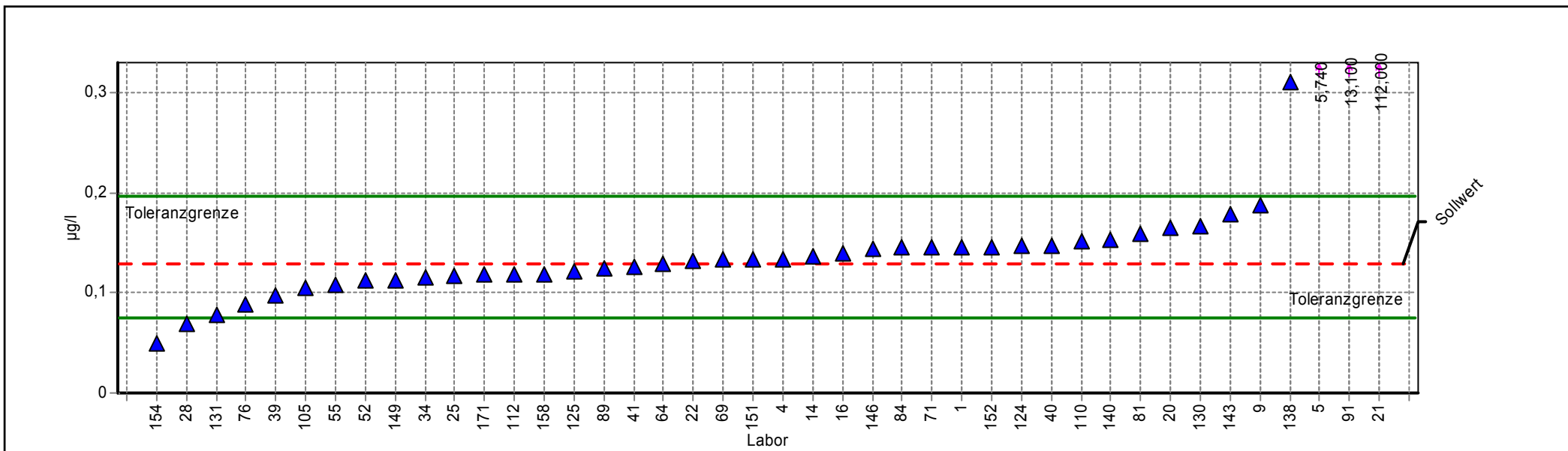
Sollwert: 0,129 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,029 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 22,73% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,029 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 22,73%



ProLab 2007



Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 3

Parameter: Anthracen

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 37

Toleranzgrenzen: 0,076 - 0,196 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,129 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,029 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 22,73% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,029 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 22,73%

Laborcode	GH	Z-Score	BG
1	0,146	0,503	
105	0,105	-0,904	
110	0,152	0,682	
112	0,118	-0,413	
124	0,147	0,532	
125	0,121	-0,305	
130	0,167	1,129	
131	0,078	-1,914	
138	0,311	5,424	
14	0,137	0,234	
140	0,153	0,711	
143	0,179	1,487	
146	0,144	0,443	
149	0,113	-0,604	
151	0,134	0,145	
152	0,146	0,503	
154	0,050	-2,962	
158	0,119	-0,380	
16	0,140	0,324	
171	0,118	-0,417	
20	0,165	1,069	
21	112,000	3336,718	
22	0,131	0,067	
25	0,117	-0,455	
28	0,069	-2,244	
34	0,116	-0,492	
39	0,098	-1,166	
4	0,134	0,145	
40	0,147	0,532	
41	0,126	-0,118	
5	5,740	167,352	
52	0,112	-0,642	
55	0,108	-0,791	
64	0,129	-0,006	
69	0,133	0,115	
71	0,145	0,476	
76	0,089	-1,503	
81	0,159	0,890	
84	0,145	0,473	
89	0,124	-0,193	
9	0,188	1,755	
91	13,100	386,875	



Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 3

Parameter: Benzo(a)anthracen

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 37

Toleranzgrenzen: 0,041 - 0,081 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

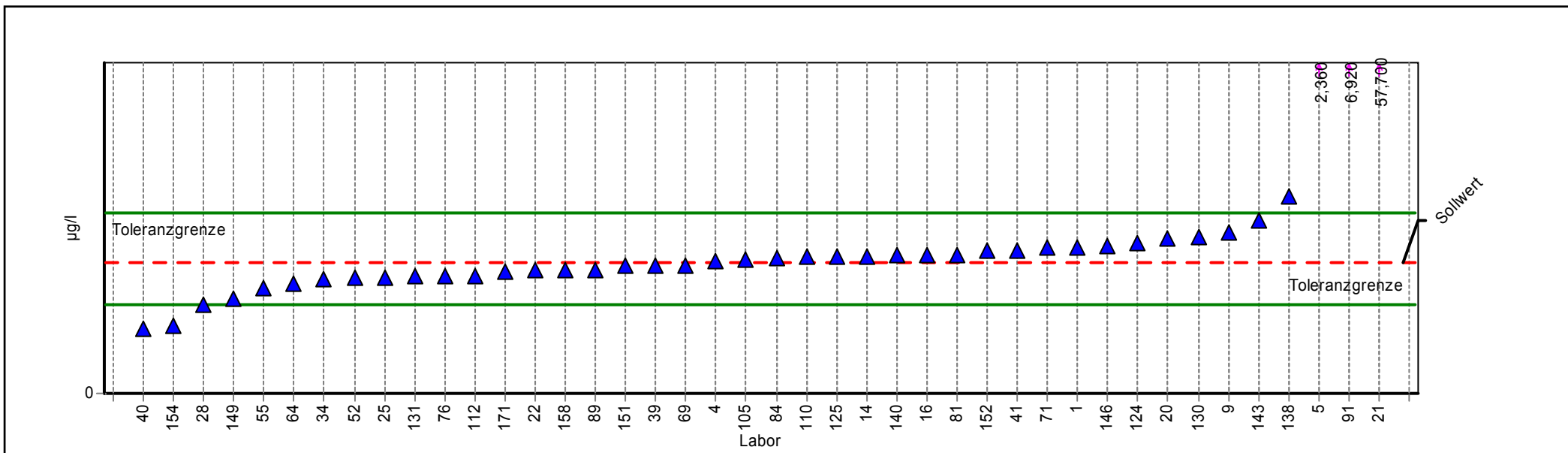
Sollwert: 0,059 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,010 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 17,01% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,010 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 17,01%



ProLab 2007

Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 3

Parameter: Benzo(a)anthracen

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 37

Toleranzgrenzen: 0,041 - 0,081 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,059 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,010 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 17,01% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,010 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 17,01%

Laborcode	GH	Z-Score	BG
1	0,066	0,604	
105	0,061	0,154	
110	0,062	0,244	
112	0,053	-0,651	
124	0,068	0,784	
125	0,062	0,244	
130	0,071	1,054	
131	0,053	-0,672	
138	0,089	2,676	
14	0,062	0,244	
140	0,063	0,334	
143	0,078	1,694	
146	0,067	0,694	
149	0,043	-1,740	
151	0,058	-0,138	
152	0,065	0,514	
154	0,031	-3,021	
158	0,056	-0,352	
16	0,063	0,334	
171	0,055	-0,459	
20	0,070	0,964	
21	57,700	5192,635	
22	0,056	-0,363	
25	0,053	-0,704	
28	0,040	-2,028	
34	0,052	-0,779	
39	0,058	-0,138	
4	0,060	0,072	
40	0,029	-3,235	
41	0,065	0,514	
5	2,360	207,262	
52	0,052	-0,747	
55	0,048	-1,206	
64	0,050	-0,992	
69	0,058	-0,138	
71	0,066	0,586	
76	0,053	-0,672	
81	0,063	0,334	
84	0,062	0,208	
89	0,056	-0,352	
9	0,073	1,235	
91	6,920	618,055	

Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 3

Parameter: Benzo(a)pyren

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 37

Toleranzgrenzen: 0,069 - 0,147 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

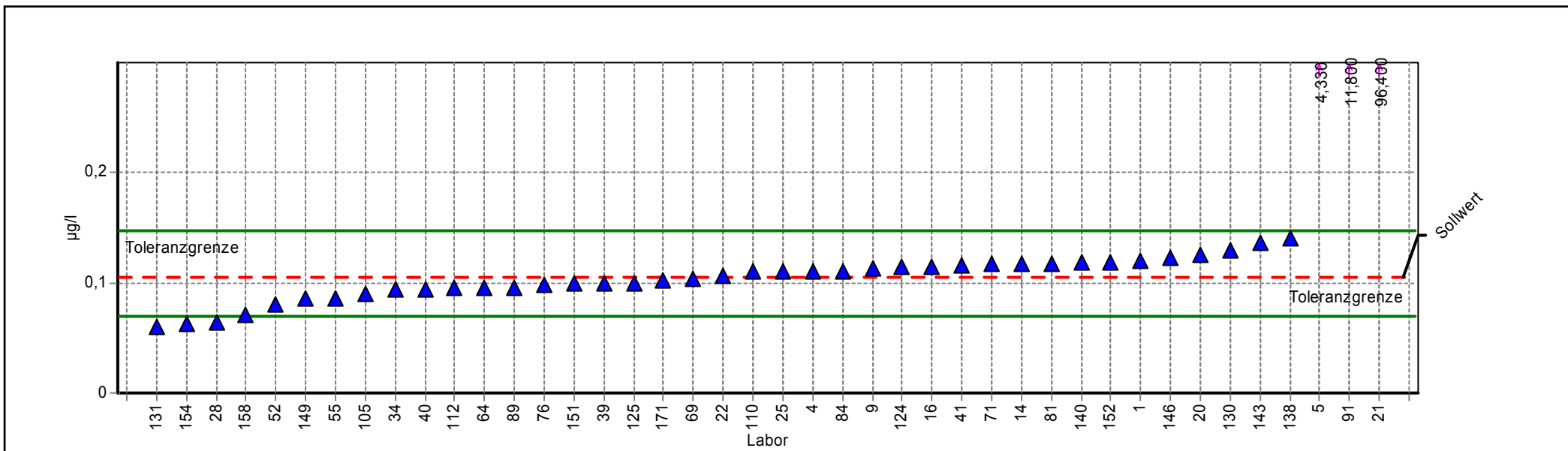
Sollwert: 0,104 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,019 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 18,40% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,019 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 18,40%



ProLab 2007

Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 3

Parameter: Benzo(a)pyren

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 37

Toleranzgrenzen: 0,069 - 0,147 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,104 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,019 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 18,40% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,019 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 18,40%

Laborcode	GH	Z-Score	BG
1	0,120	0,728	
105	0,090	-0,814	
110	0,110	0,259	
112	0,096	-0,488	
124	0,115	0,494	
125	0,100	-0,251	
130	0,129	1,150	
131	0,060	-2,503	
138	0,141	1,712	
14	0,117	0,587	
140	0,118	0,634	
143	0,137	1,525	
146	0,123	0,869	
149	0,086	-1,040	
151	0,099	-0,308	
152	0,119	0,681	
154	0,063	-2,335	
158	0,071	-1,884	
16	0,115	0,494	
171	0,102	-0,139	
20	0,126	1,009	
21	96,400	4511,916	
22	0,106	0,058	
25	0,111	0,306	
28	0,064	-2,295	
34	0,094	-0,589	
39	0,099	-0,308	
4	0,111	0,306	
40	0,094	-0,589	
41	0,116	0,541	
5	4,330	197,987	
52	0,080	-1,383	
55	0,086	-1,040	
64	0,096	-0,476	
69	0,104	-0,026	
71	0,117	0,569	
76	0,098	-0,364	
81	0,117	0,587	
84	0,111	0,306	
89	0,096	-0,476	
9	0,113	0,400	
91	11,800	547,993	

Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 3

Parameter: Benzo(b)fluoranthen

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 37

Toleranzgrenzen: 0,117 - 0,222 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

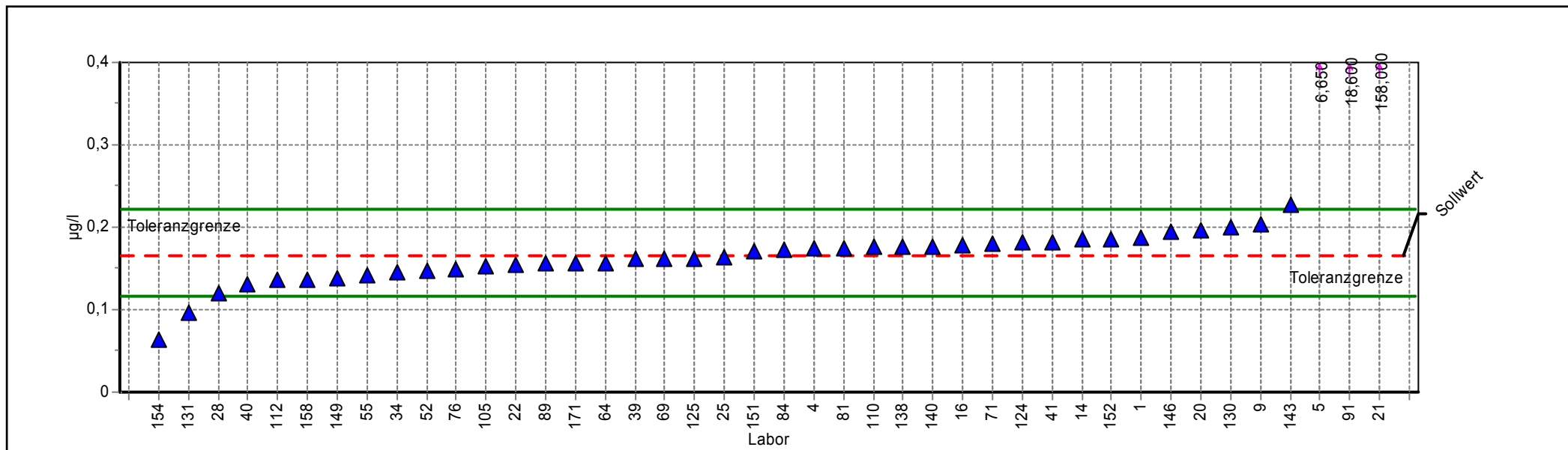
Sollwert: 0,166 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,026 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 15,71% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,026 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 15,71%



ProLab 2007

Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 3

Parameter: Benzo(b)fluoranthen

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 37

Toleranzgrenzen: 0,117 - 0,222 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,166 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,026 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 15,71% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,026 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 15,71%

Laborcode	GH	Z-Score	BG
1	0,187	0,751	
105	0,152	-0,562	
110	0,176	0,364	
112	0,136	-1,221	
124	0,181	0,540	
125	0,162	-0,151	
130	0,200	1,209	
131	0,097	-2,827	
138	0,177	0,399	
14	0,185	0,681	
140	0,177	0,399	
143	0,228	2,195	
146	0,194	0,998	
149	0,139	-1,098	
151	0,171	0,188	
152	0,186	0,716	
154	0,064	-4,186	
158	0,137	-1,180	
16	0,178	0,435	
171	0,157	-0,356	
20	0,197	1,103	
21	158,000	5555,866	
22	0,155	-0,459	
25	0,163	-0,109	
28	0,120	-1,876	
34	0,145	-0,851	
39	0,161	-0,192	
4	0,174	0,294	
40	0,130	-1,468	
41	0,181	0,540	
5	6,650	228,253	
52	0,148	-0,727	
55	0,142	-0,974	
64	0,157	-0,356	
69	0,161	-0,192	
71	0,181	0,526	
76	0,150	-0,645	
81	0,174	0,294	
84	0,173	0,259	
89	0,156	-0,398	
9	0,203	1,315	
91	18,600	648,900	

Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 3

Parameter: Benzo(ghi)perylen

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 37

Toleranzgrenzen: 0,018 - 0,051 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

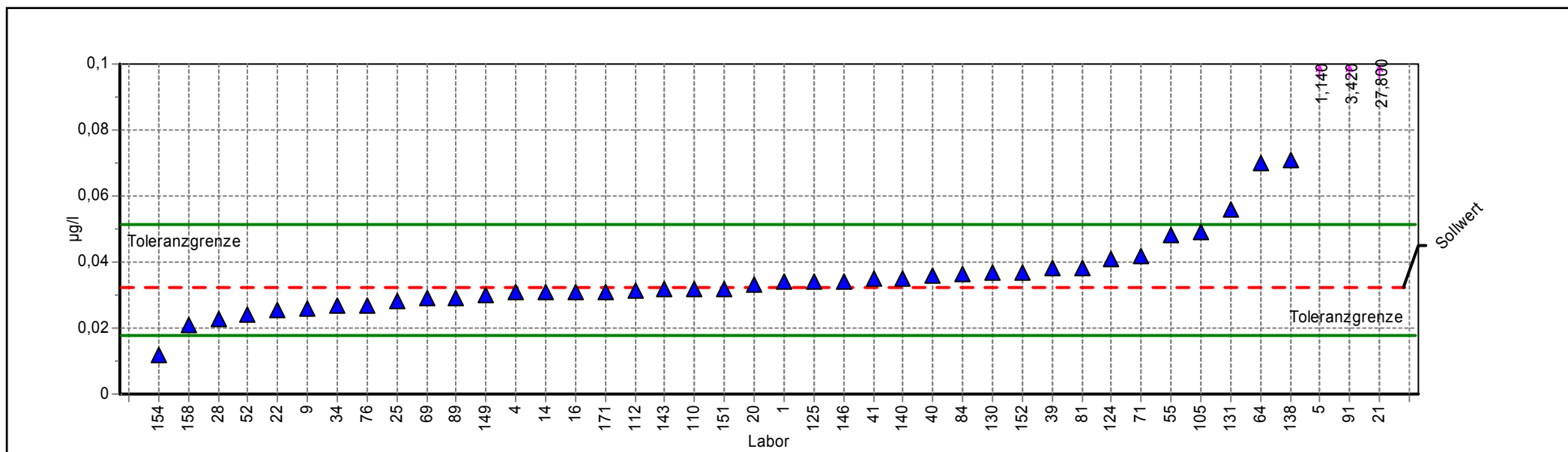
Sollwert: 0,032 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,008 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 25,17% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,008 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 25,17%



ProLab 2007

Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 3

Parameter: Benzo(ghi)perylen

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 37

Toleranzgrenzen: 0,018 - 0,051 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,032 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,008 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 25,17% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,008 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 25,17%

Laborcode	GH	Z-Score	BG
1	0,034	0,167	
105	0,049	1,750	
110	0,032	-0,056	
112	0,031	-0,151	
124	0,041	0,906	
125	0,034	0,167	
130	0,037	0,484	
131	0,056	2,489	
138	0,071	4,072	
14	0,031	-0,192	
140	0,035	0,273	
143	0,032	-0,084	
146	0,034	0,167	
149	0,030	-0,328	
151	0,032	-0,056	
152	0,037	0,484	
154	0,012	-2,771	
158	0,021	-1,549	
16	0,031	-0,192	
171	0,031	-0,192	
20	0,033	0,062	
21	27,800	2930,167	
22	0,025	-0,966	
25	0,028	-0,572	
28	0,023	-1,305	
34	0,027	-0,735	
39	0,038	0,589	
4	0,031	-0,219	
40	0,036	0,378	
41	0,035	0,262	
5	1,140	116,878	
52	0,024	-1,101	
55	0,048	1,645	
64	0,070	3,966	
69	0,029	-0,464	
71	0,042	0,990	
76	0,027	-0,735	
81	0,038	0,589	
84	0,036	0,399	
89	0,029	-0,464	
9	0,026	-0,871	
91	3,420	357,474	

Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 3

Parameter: Benzo(k)fluoranthen

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 37

Toleranzgrenzen: 0,102 - 0,181 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

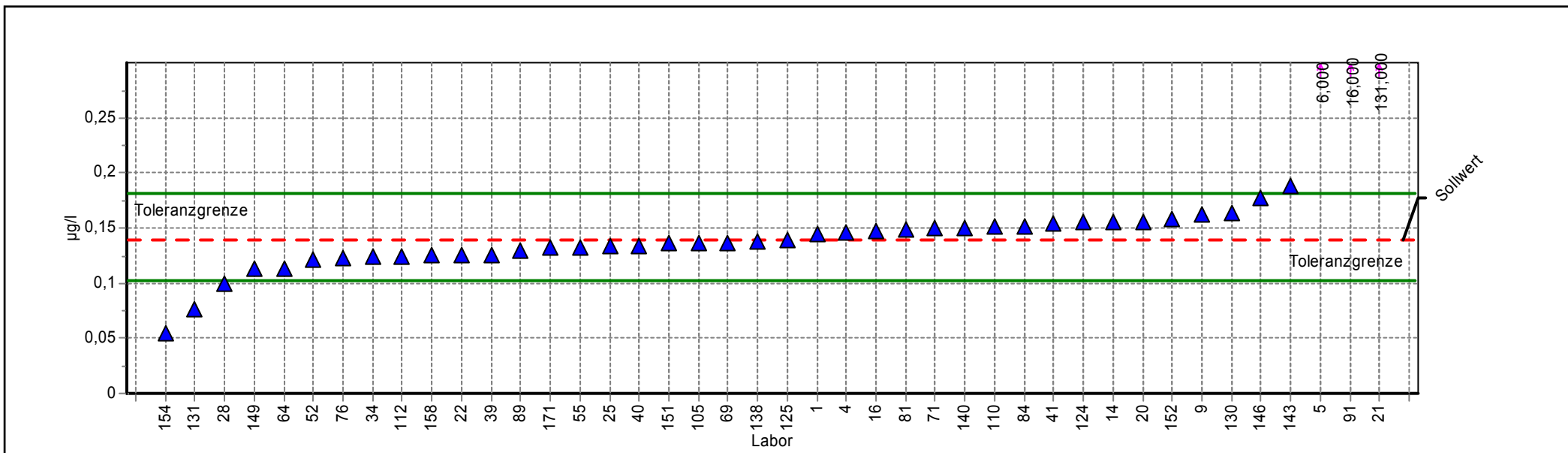
Sollwert: 0,139 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,020 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 14,11% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,020 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 14,11%



ProLab 2007

Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 3

Parameter: Benzo(k)fluoranthen

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 37

Toleranzgrenzen: 0,102 - 0,181 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,139 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,020 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 14,11% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,020 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 14,11%

Laborcode	GH	Z-Score	BG
1	0,145	0,304	
105	0,137	-0,085	
110	0,151	0,588	
112	0,125	-0,766	
124	0,155	0,777	
125	0,139	0,021	
130	0,164	1,203	
131	0,076	-3,407	
138	0,138	-0,031	
14	0,155	0,777	
140	0,150	0,541	
143	0,188	2,338	
146	0,177	1,818	
149	0,113	-1,392	
151	0,136	-0,140	
152	0,158	0,919	
154	0,054	-4,606	
158	0,125	-0,739	
16	0,147	0,399	
171	0,132	-0,358	
20	0,155	0,777	
21	131,000	6190,012	
22	0,126	-0,706	
25	0,133	-0,303	
28	0,100	-2,106	
34	0,124	-0,793	
39	0,126	-0,684	
4	0,146	0,352	
40	0,133	-0,303	
41	0,154	0,730	
5	6,000	277,258	
52	0,121	-0,957	
55	0,132	-0,358	
64	0,113	-1,392	
69	0,137	-0,085	
71	0,149	0,513	
76	0,123	-0,848	
81	0,149	0,494	
84	0,152	0,636	
89	0,130	-0,466	
9	0,162	1,109	
91	16,000	750,278	

Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 3

Parameter: Chrysen

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 37

Toleranzgrenzen: 0,019 - 0,044 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

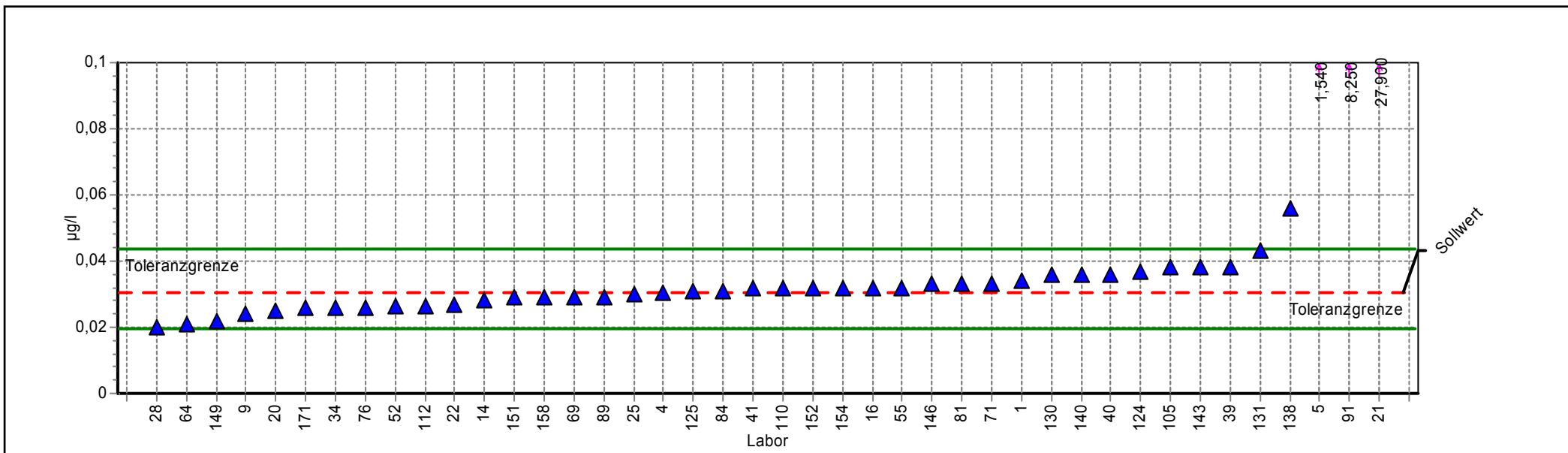
Sollwert: 0,030 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,006 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 19,78% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,006 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 19,78%



ProLab 2007

Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 3

Parameter: Chrysen

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 37

Toleranzgrenzen: 0,019 - 0,044 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,030 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,006 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 19,78% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,006 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 19,78%

Laborcode	GH	Z-Score	BG
1	0,034	0,537	
105	0,038	1,132	
110	0,032	0,240	
112	0,027	-0,703	
124	0,037	0,983	
125	0,031	0,092	
130	0,036	0,834	
131	0,043	1,874	
138	0,056	3,805	
14	0,028	-0,431	
140	0,036	0,834	
143	0,038	1,132	
146	0,033	0,389	
149	0,022	-1,517	
151	0,029	-0,250	
152	0,032	0,240	
154	0,032	0,240	
158	0,029	-0,250	
16	0,032	0,240	
171	0,026	-0,793	
20	0,025	-0,974	
21	27,900	4139,856	
22	0,027	-0,612	
25	0,030	-0,051	
28	0,020	-1,843	
34	0,026	-0,793	
39	0,038	1,132	
4	0,030	-0,015	
40	0,036	0,834	
41	0,032	0,181	
5	1,540	224,244	
52	0,026	-0,721	
55	0,032	0,240	
64	0,021	-1,698	
69	0,029	-0,250	
71	0,033	0,419	
76	0,026	-0,793	
81	0,033	0,389	
84	0,031	0,107	
89	0,029	-0,250	
9	0,024	-1,155	
91	8,250	1220,972	

Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 3

Parameter: Dibenz(ah)anthracen

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 37

Toleranzgrenzen: 0,048 - 0,118 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

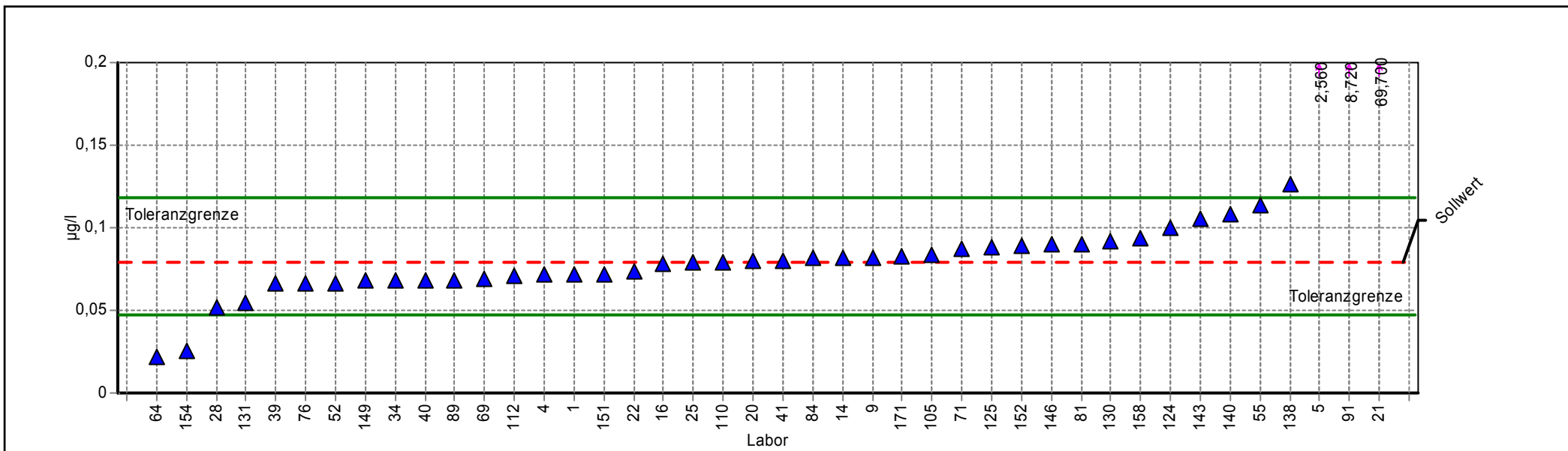
Sollwert: 0,079 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,017 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 21,74% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,017 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 21,74%



ProLab 2007

Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 3

Parameter: Dibenz(ah)anthracen

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 37

Toleranzgrenzen: 0,048 - 0,118 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,079 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,017 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 21,74% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,017 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 21,74%

Laborcode	GH	Z-Score	BG
1	0,072	-0,444	
105	0,084	0,259	
110	0,079	0,002	
112	0,071	-0,495	
124	0,100	1,080	
125	0,088	0,464	
130	0,092	0,669	
131	0,055	-1,528	
138	0,126	2,415	
14	0,082	0,156	
140	0,108	1,491	
143	0,105	1,337	
146	0,090	0,567	
149	0,068	-0,699	
151	0,072	-0,444	
152	0,089	0,515	
154	0,025	-3,442	
158	0,094	0,772	
16	0,078	-0,061	
171	0,083	0,207	
20	0,080	0,053	
21	69,700	3573,822	
22	0,074	-0,335	
25	0,079	-0,004	
28	0,052	-1,719	
34	0,068	-0,699	
39	0,066	-0,827	
4	0,072	-0,476	
40	0,068	-0,699	
41	0,080	0,053	
5	2,560	127,358	
52	0,066	-0,820	
55	0,114	1,799	
64	0,022	-3,633	
69	0,069	-0,635	
71	0,087	0,413	
76	0,066	-0,827	
81	0,090	0,567	
84	0,082	0,141	
89	0,068	-0,699	
9	0,082	0,156	
91	8,720	443,566	

Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 3

Parameter: Fluoranthen

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 37

Toleranzgrenzen: 0,082 - 0,155 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

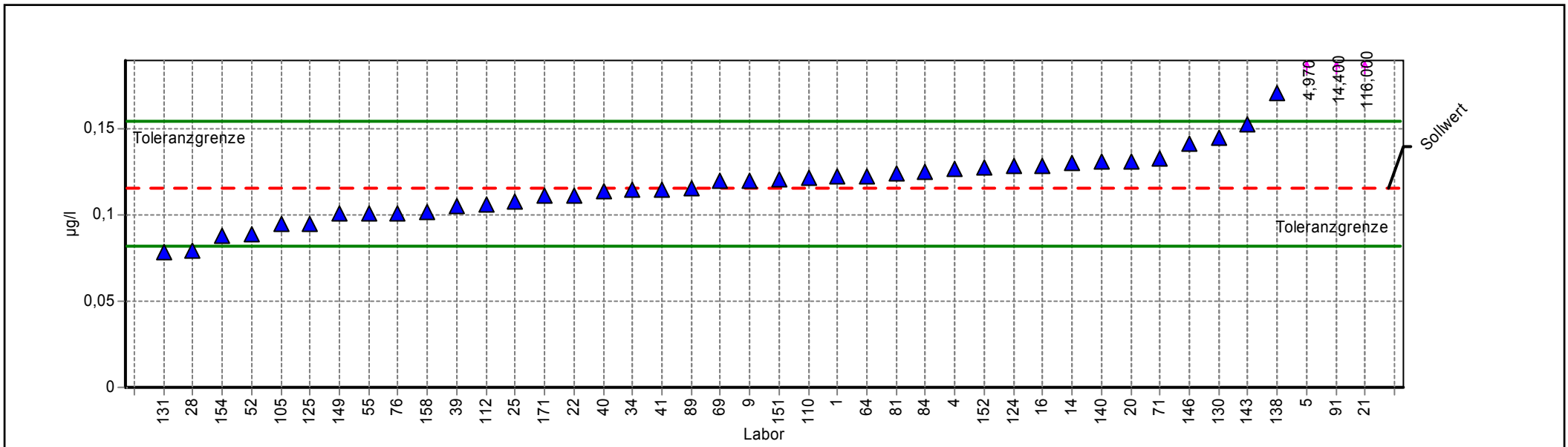
Sollwert: 0,116 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,018 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 15,54% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,018 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 15,54%



ProLab 2007

Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 3

Parameter: Fluoranthen

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 37

Toleranzgrenzen: 0,082 - 0,155 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,116 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,018 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 15,54% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,018 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 15,54%

Laborcode	GH	Z-Score	BG
1	0,123	0,372	
105	0,095	-1,233	
110	0,122	0,321	
112	0,106	-0,554	
124	0,129	0,678	
125	0,095	-1,233	
130	0,145	1,494	
131	0,079	-2,186	
138	0,171	2,821	
14	0,130	0,729	
140	0,131	0,780	
143	0,153	1,902	
146	0,142	1,341	
149	0,101	-0,875	
151	0,121	0,270	
152	0,128	0,627	
154	0,088	-1,650	
158	0,102	-0,816	
16	0,129	0,678	
171	0,111	-0,280	
20	0,131	0,780	
21	116,000	5910,382	
22	0,112	-0,250	
25	0,108	-0,459	
28	0,079	-2,168	
34	0,115	-0,042	
39	0,105	-0,637	
4	0,127	0,576	
40	0,114	-0,101	
41	0,115	-0,042	
5	4,970	247,581	
52	0,089	-1,572	
55	0,101	-0,875	
64	0,123	0,372	
69	0,120	0,219	
71	0,133	0,872	
76	0,101	-0,875	
81	0,124	0,423	
84	0,125	0,474	
89	0,116	0,015	
9	0,120	0,219	
91	14,400	728,534	

Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 3

Parameter: Fluoren

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 37

Toleranzgrenzen: 0,013 - 0,049 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

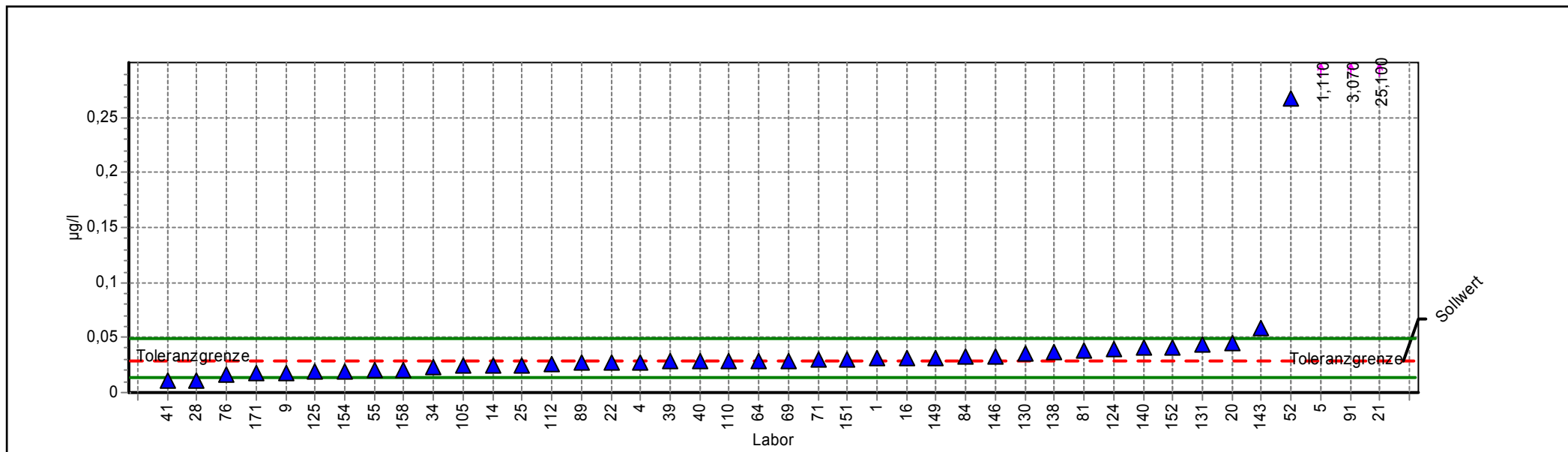
Sollwert: 0,029 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,009 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 30,00% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,010 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 35,91%



ProLab 2007

Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 3

Parameter: Fluoren

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 37

Toleranzgrenzen: 0,013 - 0,049 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,029 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,009 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 30,00% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,010 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 35,91%

Laborcode	GH	Z-Score	BG
1	0,031	0,233	
105	0,025	-0,472	
110	0,029	0,039	
112	0,026	-0,393	
124	0,040	1,107	
125	0,019	-1,259	
130	0,036	0,719	
131	0,044	1,495	
138	0,037	0,816	
14	0,025	-0,472	
140	0,041	1,204	
143	0,059	2,961	
146	0,033	0,427	
149	0,032	0,330	
151	0,030	0,136	
152	0,041	1,204	
154	0,019	-1,259	
158	0,021	-0,996	
16	0,031	0,233	
171	0,018	-1,390	
20	0,045	1,592	
21	25,100	2433,593	
22	0,027	-0,157	
25	0,025	-0,446	
28	0,012	-2,242	
34	0,023	-0,734	
39	0,028	-0,078	
4	0,028	-0,131	
40	0,028	-0,078	
41	0,011	-2,308	
5	1,110	104,968	
52	0,267	23,141	
55	0,020	-1,128	
64	0,029	0,039	
69	0,029	0,039	
71	0,030	0,107	
76	0,016	-1,652	
81	0,038	0,913	
84	0,033	0,389	
89	0,027	-0,209	
9	0,018	-1,390	
91	3,070	295,218	

Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 3

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

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 37

Toleranzgrenzen: 0,072 - 0,143 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

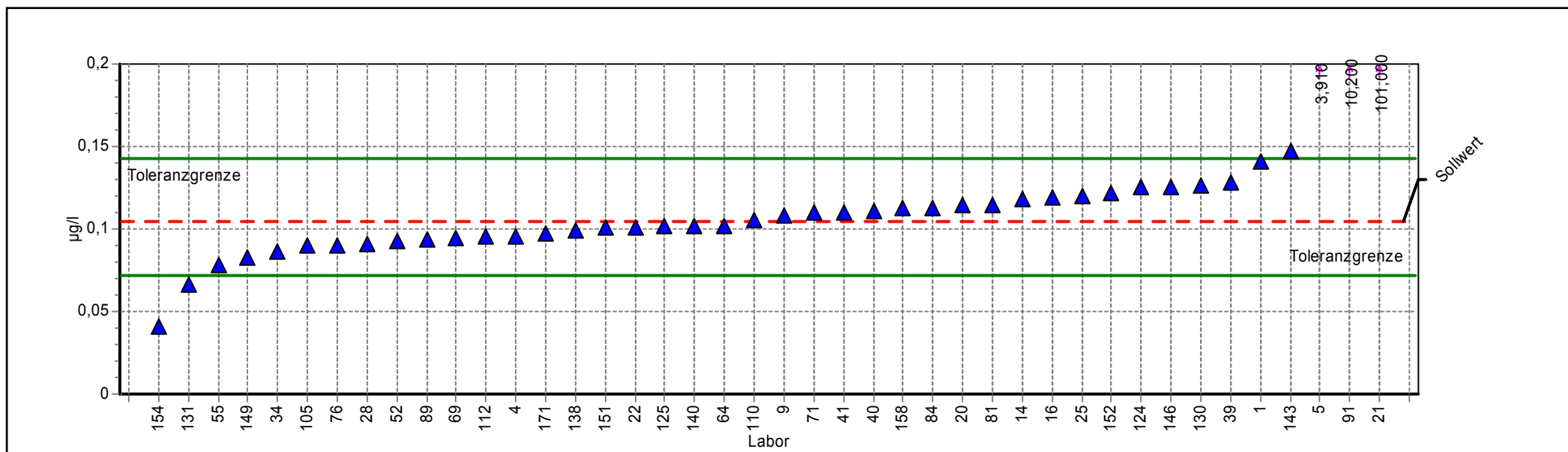
Sollwert: 0,105 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,017 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 16,71% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,017 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 16,71%



ProLab 2007

Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 3

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

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 37

Toleranzgrenzen: 0,072 - 0,143 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,105 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,017 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 16,71% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,017 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 16,71%

Laborcode	GH	Z-Score	BG
1	0,141	1,894	
105	0,090	-0,899	
110	0,105	0,020	
112	0,095	-0,579	
124	0,125	1,061	
125	0,102	-0,161	
130	0,126	1,113	
131	0,066	-2,376	
138	0,099	-0,346	
14	0,118	0,697	
140	0,102	-0,161	
143	0,147	2,206	
146	0,125	1,061	
149	0,083	-1,330	
151	0,101	-0,223	
152	0,122	0,905	
154	0,041	-3,914	
158	0,113	0,436	
16	0,119	0,749	
171	0,097	-0,469	
20	0,115	0,540	
21	101,000	5252,815	
22	0,101	-0,217	
25	0,120	0,801	
28	0,091	-0,838	
34	0,086	-1,145	
39	0,128	1,217	
4	0,095	-0,567	
40	0,111	0,332	
41	0,110	0,280	
5	3,910	198,116	
52	0,092	-0,752	
55	0,078	-1,638	
64	0,102	-0,161	
69	0,095	-0,592	
71	0,110	0,270	
76	0,090	-0,899	
81	0,115	0,540	
84	0,113	0,436	
89	0,094	-0,653	
9	0,108	0,176	
91	10,200	525,586	

Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 3

Parameter: Naphthalin

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 36

Toleranzgrenzen: 0,040 - 0,129 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

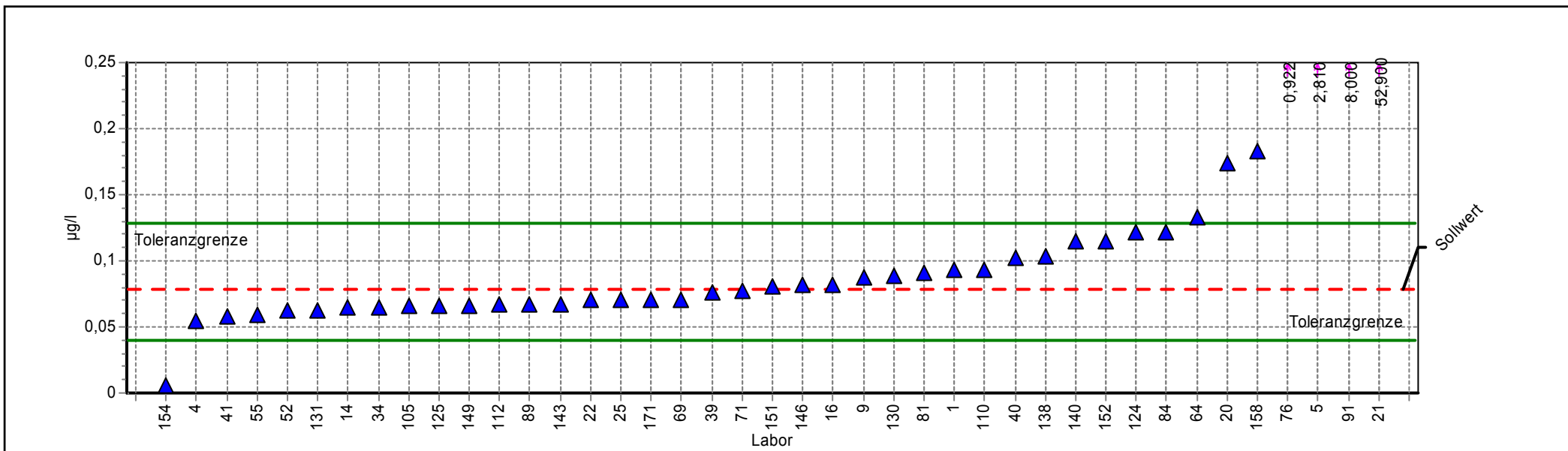
Sollwert: 0,078 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,021 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 27,09% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,021 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 27,09%



ProLab 2007



Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 3

Parameter: Naphthalin

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 36

Toleranzgrenzen: 0,040 - 0,129 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,078 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,021 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 27,09% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,021 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 27,09%

Laborcode	GH	Z-Score	BG
1	0,093	0,579	
105	0,066	-0,655	
110	0,093	0,579	
112	0,067	-0,618	
124	0,122	1,738	
125	0,066	-0,655	
130	0,089	0,420	
131	0,063	-0,812	
138	0,103	0,979	
14	0,065	-0,707	
140	0,115	1,458	
143	0,068	-0,571	
146	0,082	0,140	
149	0,066	-0,655	
151	0,081	0,100	
152	0,115	1,458	
154	0,006	-3,798	
158	0,183	4,175	
16	0,082	0,140	
171	0,071	-0,393	
20	0,174	3,815	
21	52,900	2110,037	
22	0,071	-0,398	
25	0,071	-0,398	
28			
34	0,065	-0,707	
39	0,076	-0,131	
4	0,054	-1,262	
40	0,102	0,939	
41	0,058	-1,068	
5	2,810	109,114	
52	0,063	-0,838	
55	0,059	-1,021	
64	0,133	2,177	
69	0,071	-0,393	
71	0,077	-0,089	
76	0,922	33,695	
81	0,091	0,499	
84	0,122	1,738	
89	0,067	-0,602	
9	0,088	0,380	
91	8,000	316,437	



Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 3

Parameter: Phenanthren

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 37

Toleranzgrenzen: 0,085 - 0,281 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

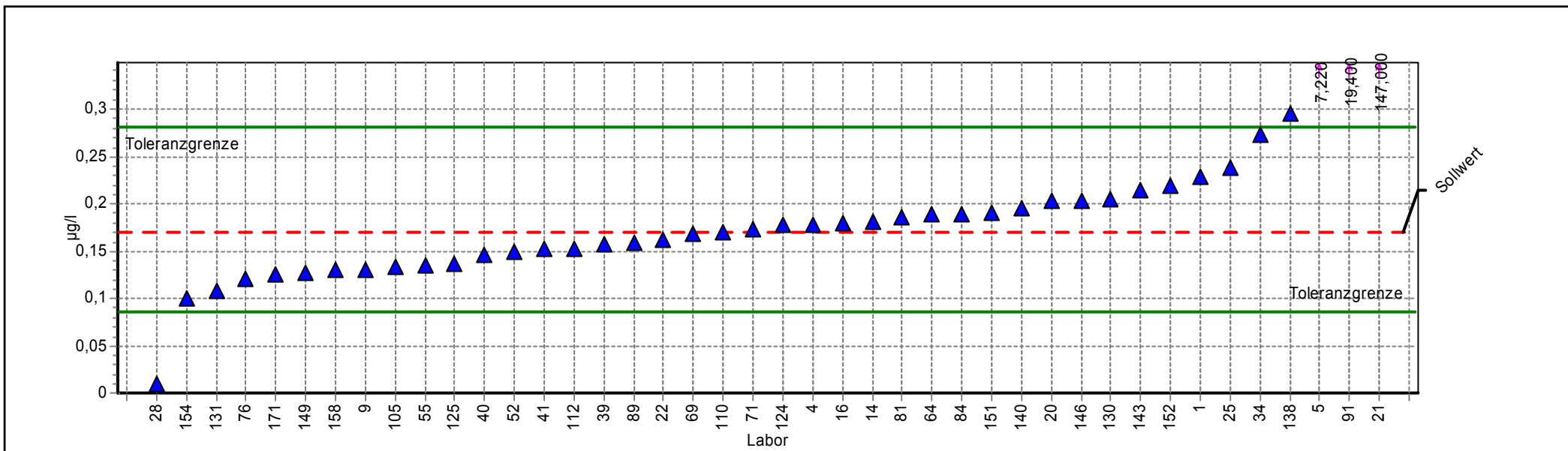
Sollwert: 0,170 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,047 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 27,75% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,047 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 27,75%



ProLab 2007



Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 3

Parameter: Phenanthren

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 37

Toleranzgrenzen: 0,085 - 0,281 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,170 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,047 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 27,75% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,047 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 27,75%

Laborcode	GH	Z-Score	BG
1	0,229	1,069	
105	0,134	-0,843	
110	0,171	0,026	
112	0,153	-0,385	
124	0,178	0,152	
125	0,137	-0,772	
130	0,206	0,655	
131	0,108	-1,460	
138	0,296	2,273	
14	0,181	0,206	
140	0,196	0,476	
143	0,214	0,799	
146	0,204	0,620	
149	0,128	-0,986	
151	0,191	0,386	
152	0,219	0,889	
154	0,100	-1,650	
158	0,130	-0,938	
16	0,180	0,188	
171	0,126	-1,033	
20	0,203	0,602	
21	147,000	2639,267	
22	0,163	-0,155	
25	0,238	1,231	
28	0,010	-3,788	
34	0,273	1,860	
39	0,157	-0,297	
4	0,178	0,152	
40	0,147	-0,535	
41	0,152	-0,416	
5	7,220	126,732	
52	0,150	-0,464	
55	0,136	-0,796	
64	0,189	0,350	
69	0,168	-0,036	
71	0,174	0,077	
76	0,121	-1,152	
81	0,186	0,296	
84	0,190	0,368	
89	0,159	-0,250	
9	0,130	-0,938	
91	19,400	345,666	



Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 3

Parameter: Pyren

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 36

Toleranzgrenzen: 0,059 - 0,111 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

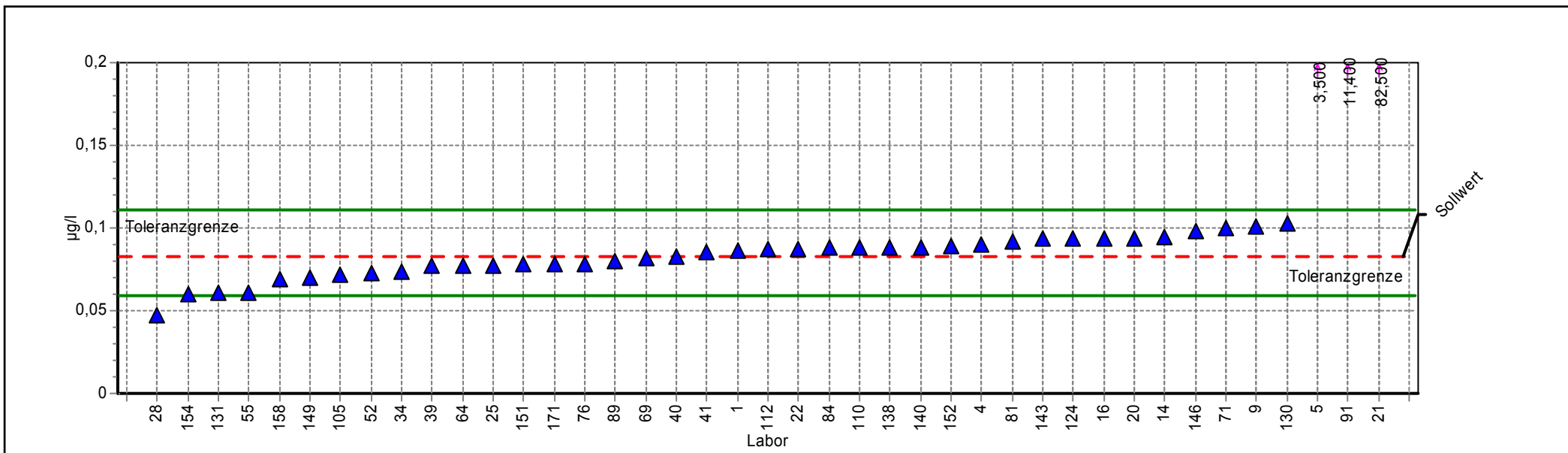
Sollwert: 0,083 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,013 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 15,39% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,013 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 15,39%



ProLab 2007

Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 3

Parameter: Pyren

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 36

Toleranzgrenzen: 0,059 - 0,111 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,083 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,013 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 15,39% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,013 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 15,39%

Laborcode	GH	Z-Score	BG
1	0,086	0,227	
105	0,072	-0,911	
110	0,088	0,371	
112	0,087	0,320	
124	0,094	0,803	
125			
130	0,103	1,451	
131	0,061	-1,834	
138	0,088	0,371	
14	0,095	0,875	
140	0,088	0,371	
143	0,093	0,760	
146	0,098	1,091	
149	0,070	-1,079	
151	0,078	-0,407	
152	0,089	0,443	
154	0,060	-1,918	
158	0,069	-1,163	
16	0,094	0,803	
171	0,078	-0,407	
20	0,094	0,803	
21	82,500	5933,106	
22	0,087	0,328	
25	0,077	-0,466	
28	0,047	-2,993	
34	0,074	-0,743	
39	0,077	-0,491	
4	0,090	0,493	
40	0,083	0,011	
41	0,086	0,205	
5	3,500	245,996	
52	0,073	-0,844	
55	0,061	-1,834	
64	0,077	-0,491	
69	0,082	-0,071	
71	0,100	1,249	
76	0,078	-0,407	
81	0,092	0,659	
84	0,088	0,364	
89	0,080	-0,239	
9	0,101	1,307	
91	11,400	814,707	

Rohwasser Probe 4

Ringversuchskennndaten

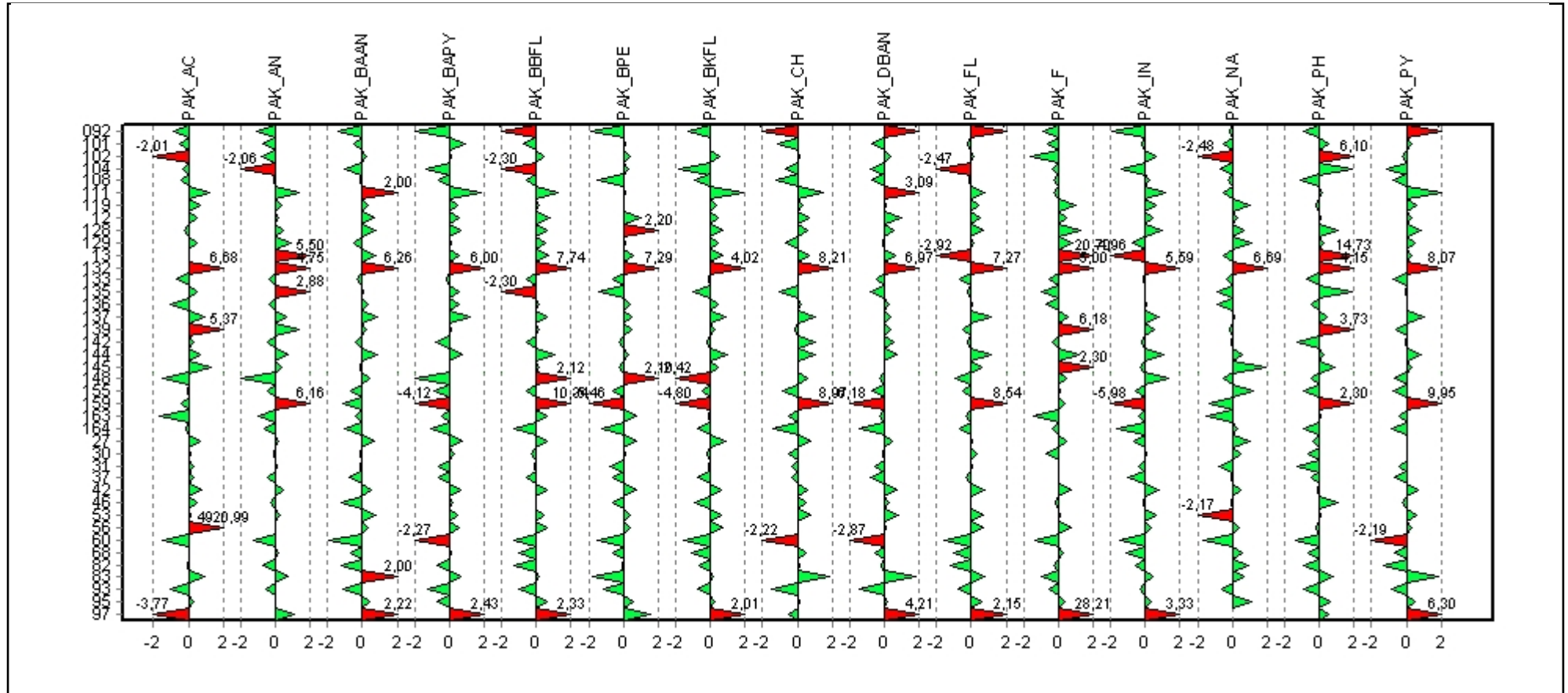
Probe 4

Merkmal		Sollwert	Soll-STD.	rel. Soll-STD. [%]	Vergleichs-STD	rel. Vergleichs-STD [%]	Tol. unten	Tol. oben	Einheit	Anzahl Labore/ Werte
Acenaphthen	PAK_AC	0,070	0,015	21,16	0,015	21,16	0,043	0,104	µg/l	39
Anthracen	PAK_AN	0,158	0,032	20,43	0,032	20,43	0,099	0,231	µg/l	39
Benzo(a)anthracen	PAK_BAAN	0,085	0,013	14,80	0,013	14,80	0,061	0,112	µg/l	39
Benzo(a)pyren	PAK_BAPY	0,135	0,019	13,99	0,019	13,99	0,100	0,176	µg/l	39
Benzo(b)fluoranthen	PAK_BBFL	0,030	0,004	14,14	0,004	14,14	0,022	0,039	µg/l	39
Benzo(ghi)perylen	PAK_BPE	0,059	0,009	15,61	0,009	15,61	0,042	0,079	µg/l	39
Benzo(k)fluoranthen	PAK_BKFL	0,163	0,028	17,21	0,028	17,21	0,111	0,225	µg/l	39
Chrysen	PAK_CH	0,056	0,006	11,05	0,006	11,04	0,044	0,069	µg/l	39
Dibenz(ah)anthracen	PAK_DBAN	0,104	0,014	13,55	0,014	13,55	0,078	0,134	µg/l	39
Fluoranthen	PAK_FL	0,141	0,024	16,71	0,024	16,71	0,097	0,193	µg/l	39
Fluoren	PAK_F	0,055	0,011	19,36	0,011	19,36	0,035	0,078	µg/l	39
Indeno(1,2,3-cd)pyren	PAK_IN	0,135	0,017	12,86	0,017	12,85	0,102	0,172	µg/l	39
Naphthalin	PAK_NA	0,098	0,017	17,64	0,017	17,64	0,066	0,136	µg/l	38
Phenanthren	PAK_PH	0,034	0,008	24,96	0,008	24,96	0,018	0,053	µg/l	39
Pyren	PAK_PY	0,111	0,017	14,97	0,017	14,97	0,080	0,147	µg/l	39

Übersicht Z-Scores



Probe: Rohwasserprobe 4



Einzeldarstellung der Parameter

Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 4

Parameter: Acenaphthen

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 39

Toleranzgrenzen: 0,043 - 0,104 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

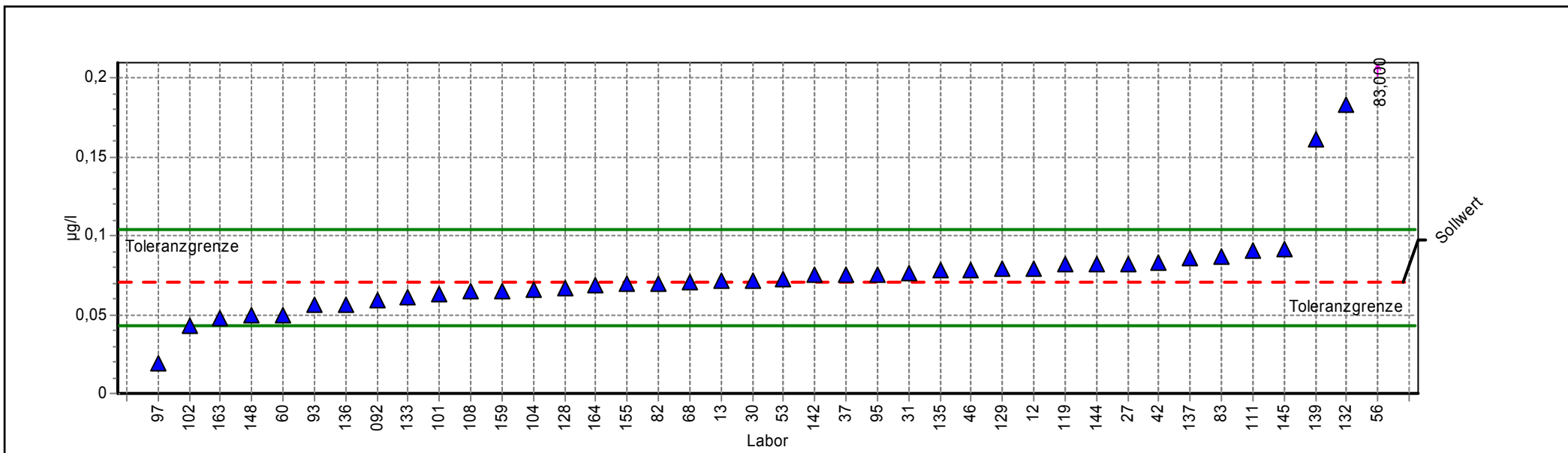
Sollwert: 0,070 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,015 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 21,16% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,015 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 21,16%



ProLab 2007



Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 4

Parameter: Acenaphthen

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 39

Toleranzgrenzen: 0,043 - 0,104 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,070 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,015 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 21,16% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,015 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 21,16%

Laborcode	GH	Z-Score	BG
092	0,059	-0,839	
101	0,063	-0,539	
102	0,043	-2,012	
104	0,066	-0,326	
108	0,065	-0,399	
111	0,091	1,220	
119	0,082	0,685	
12	0,079	0,531	
128	0,067	-0,253	
129	0,079	0,507	
13	0,072	0,080	
132	0,183	6,679	
133	0,061	-0,693	
135	0,078	0,448	
136	0,056	-1,044	
137	0,086	0,923	
139	0,161	5,373	
142	0,075	0,270	
144	0,082	0,685	
145	0,092	1,279	
148	0,050	-1,499	
155	0,070	-0,033	
159	0,065	-0,399	
163	0,048	-1,645	
164	0,069	-0,106	
27	0,082	0,685	
30	0,072	0,092	
31	0,076	0,335	
37	0,075	0,270	
42	0,083	0,745	
46	0,078	0,448	
53	0,073	0,151	
56	83,000	4920,994	
60	0,050	-1,499	
68	0,071	0,033	
82	0,070	-0,033	
83	0,087	0,982	
93	0,056	-1,059	
95	0,075	0,270	
97	0,019	-3,771	



Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 4

Parameter: Anthracen

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 39

Toleranzgrenzen: 0,099 - 0,231 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

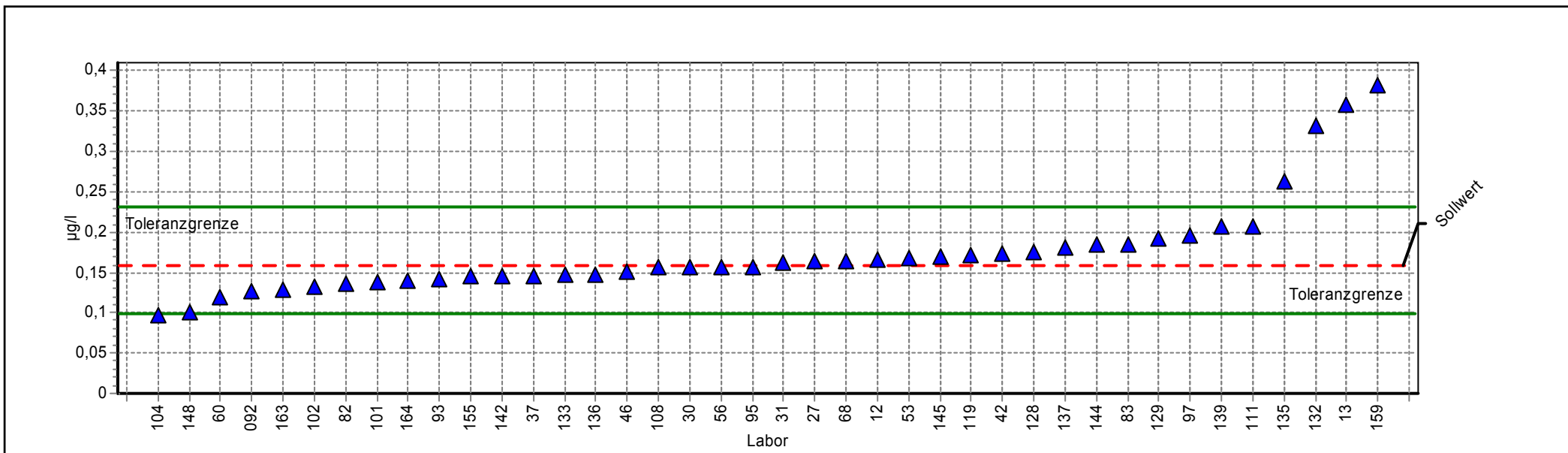
Sollwert: 0,158 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,032 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 20,43% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,032 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 20,43%



ProLab 2007



Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 4

Parameter: Anthracen

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 39

Toleranzgrenzen: 0,099 - 0,231 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,158 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,032 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 20,43% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,032 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 20,43%

Laborcode	GH	Z-Score	BG
092	0,127	-1,052	
101	0,138	-0,691	
102	0,133	-0,850	
104	0,097	-2,064	
108	0,156	-0,074	
111	0,207	1,343	
119	0,172	0,380	
12	0,165	0,187	
128	0,175	0,462	
129	0,192	0,930	
13	0,358	5,497	
132	0,331	4,754	
133	0,147	-0,377	
135	0,263	2,883	
136	0,148	-0,344	
137	0,180	0,600	
139	0,206	1,315	
142	0,146	-0,411	
144	0,185	0,738	
145	0,170	0,325	
148	0,100	-1,963	
155	0,145	-0,445	
159	0,382	6,157	
163	0,128	-1,018	
164	0,140	-0,614	
27	0,164	0,160	
30	0,156	-0,074	
31	0,162	0,116	
37	0,146	-0,411	
42	0,173	0,407	
46	0,151	-0,243	
53	0,167	0,242	
56	0,157	-0,040	
60	0,120	-1,288	
68	0,164	0,160	
82	0,136	-0,749	
83	0,185	0,738	
93	0,141	-0,580	
95	0,157	-0,040	
97	0,196	1,040	



Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 4

Parameter: Benzo(a)anthracen

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 39

Toleranzgrenzen: 0,061 - 0,112 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

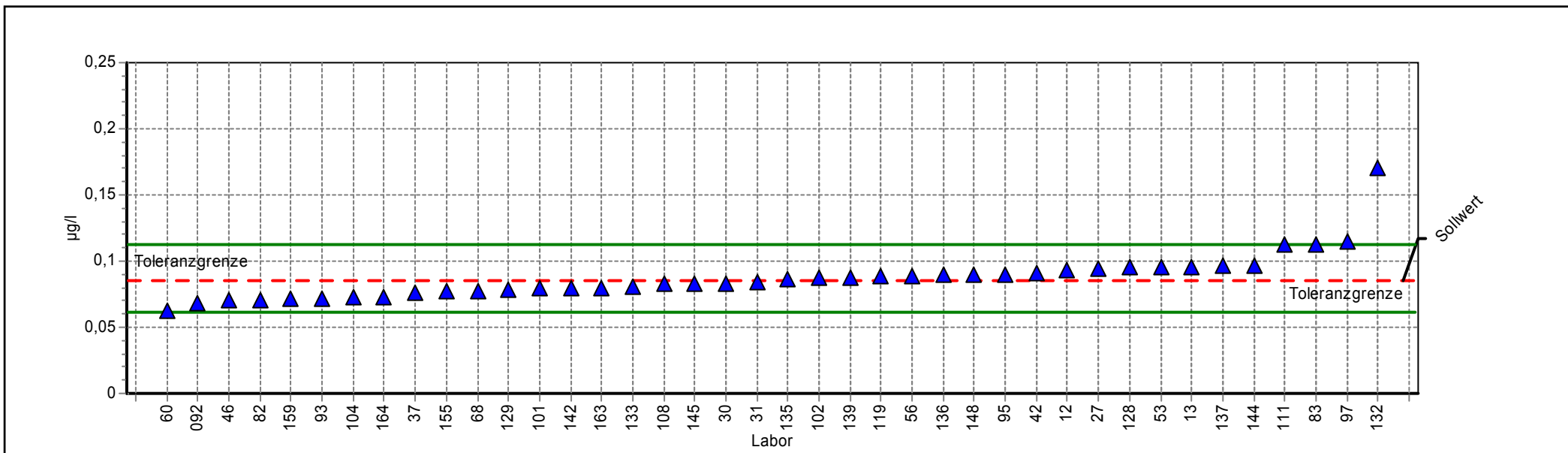
Sollwert: 0,085 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,013 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 14,80% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,013 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 14,80%



ProLab 2007



Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 4

Parameter: Benzo(a)anthracen

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 39

Toleranzgrenzen: 0,061 - 0,112 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,085 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,013 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 14,80% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,013 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 14,80%

Laborcode	GH	Z-Score	BG
092	0,068	-1,427	
101	0,079	-0,490	
102	0,088	0,238	
104	0,073	-1,001	
108	0,083	-0,150	
111	0,112	2,001	
119	0,089	0,312	
12	0,094	0,657	
128	0,095	0,752	
129	0,079	-0,524	
13	0,096	0,796	
132	0,170	6,260	
133	0,081	-0,320	
135	0,086	0,091	
136	0,089	0,334	
137	0,097	0,899	
139	0,088	0,238	
142	0,080	-0,405	
144	0,097	0,899	
145	0,083	-0,150	
148	0,090	0,385	
155	0,077	-0,660	
159	0,072	-1,086	
163	0,080	-0,405	
164	0,073	-1,001	
27	0,094	0,679	
30	0,083	-0,150	
31	0,084	-0,090	
37	0,076	-0,746	
42	0,091	0,458	
46	0,071	-1,171	
53	0,095	0,752	
56	0,089	0,312	
60	0,062	-1,937	
68	0,077	-0,660	
82	0,071	-1,171	
83	0,112	2,001	
93	0,072	-1,086	
95	0,090	0,385	
97	0,115	2,221	



Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 4

Parameter: Benzo(a)pyren

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 39

Toleranzgrenzen: 0,100 - 0,176 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

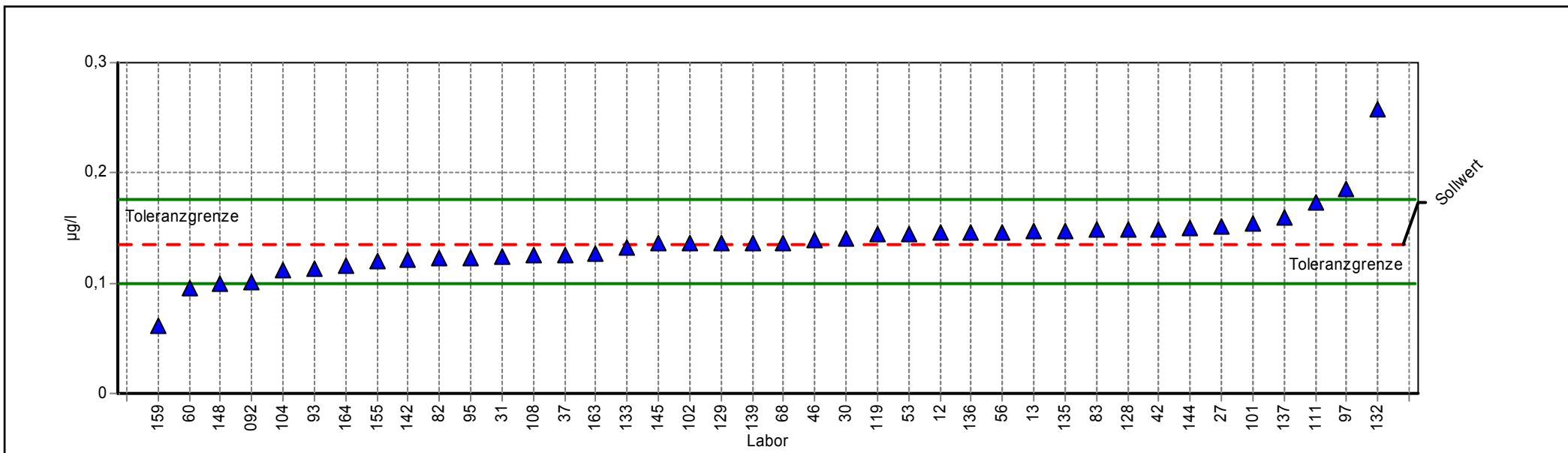
Sollwert: 0,135 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,019 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 13,99% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,019 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 13,99%



ProLab 2007



Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 4

Parameter: Benzo(a)pyren

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 39

Toleranzgrenzen: 0,100 - 0,176 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,135 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,019 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 13,99% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,019 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 13,99%

Laborcode	GH	Z-Score	BG
092	0,101	-1,930	
101	0,154	0,897	
102	0,137	0,081	
104	0,112	-1,312	
108	0,125	-0,581	
111	0,173	1,841	
119	0,144	0,423	
12	0,146	0,521	
128	0,149	0,668	
129	0,137	0,081	
13	0,147	0,570	
132	0,258	5,995	
133	0,132	-0,188	
135	0,147	0,570	
136	0,146	0,521	
137	0,160	1,205	
139	0,137	0,081	
142	0,121	-0,806	
144	0,150	0,717	
145	0,136	0,032	
148	0,100	-1,986	
155	0,120	-0,862	
159	0,062	-4,122	
163	0,127	-0,469	
164	0,116	-1,087	
27	0,151	0,765	
30	0,141	0,277	
31	0,124	-0,649	
37	0,125	-0,581	
42	0,149	0,668	
46	0,139	0,179	
53	0,145	0,472	
56	0,146	0,521	
60	0,095	-2,267	
68	0,137	0,081	
82	0,123	-0,694	
83	0,148	0,619	
93	0,113	-1,256	
95	0,123	-0,694	
97	0,185	2,427	



Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 4

Parameter: Benzo(b)fluoranthen

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 39

Toleranzgrenzen: 0,022 - 0,039 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

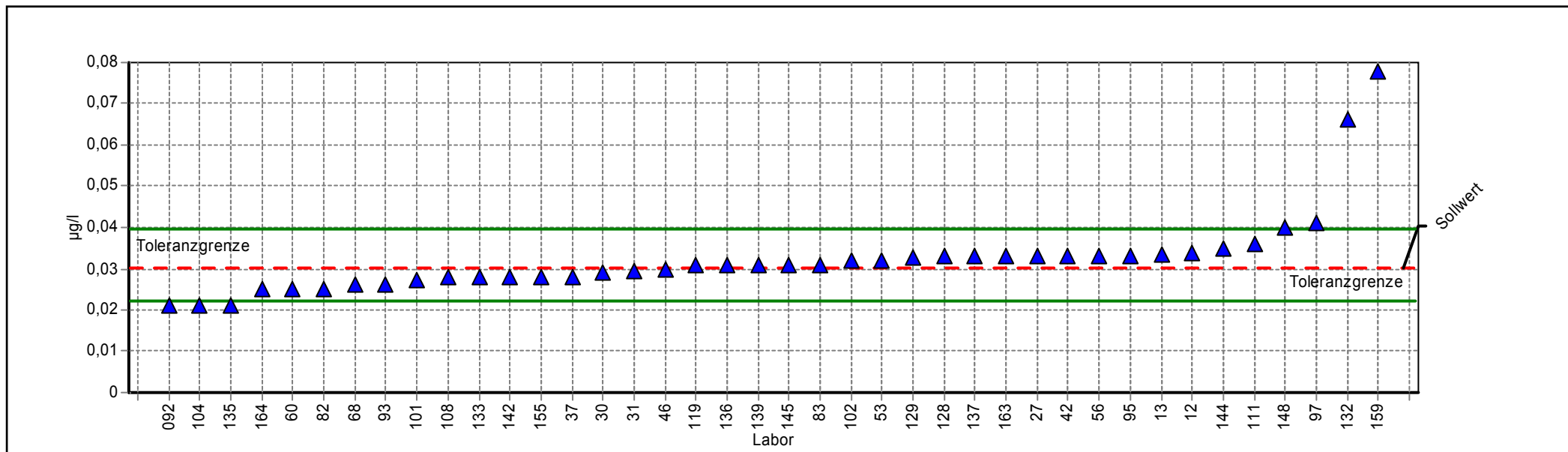
Sollwert: 0,030 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,004 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 14,14% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,004 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 14,14%



ProLab 2007



Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 4

Parameter: Benzo(b)fluoranthen

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 39

Toleranzgrenzen: 0,022 - 0,039 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,030 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,004 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 14,14% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,004 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 14,14%

Laborcode	GH	Z-Score	BG
092	0,021	-2,299	
101	0,027	-0,729	
102	0,032	0,384	
104	0,021	-2,299	
108	0,028	-0,554	
111	0,036	1,250	
119	0,031	0,168	
12	0,034	0,796	
128	0,033	0,601	
129	0,033	0,536	
13	0,033	0,666	
132	0,066	7,744	
133	0,028	-0,554	
135	0,021	-2,299	
136	0,031	0,168	
137	0,033	0,601	
139	0,031	0,168	
142	0,028	-0,554	
144	0,035	1,034	
145	0,031	0,168	
148	0,040	2,116	
155	0,028	-0,554	
159	0,078	10,342	
163	0,033	0,601	
164	0,025	-1,302	
27	0,033	0,601	
30	0,029	-0,305	
31	0,030	-0,156	
37	0,028	-0,554	
42	0,033	0,601	
46	0,030	-0,056	
53	0,032	0,384	
56	0,033	0,601	
60	0,025	-1,302	
68	0,026	-1,053	
82	0,025	-1,302	
83	0,031	0,168	
93	0,026	-1,053	
95	0,033	0,601	
97	0,041	2,333	



Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 4

Parameter: Benzo(ghi)perylen

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 39

Toleranzgrenzen: 0,042 - 0,079 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

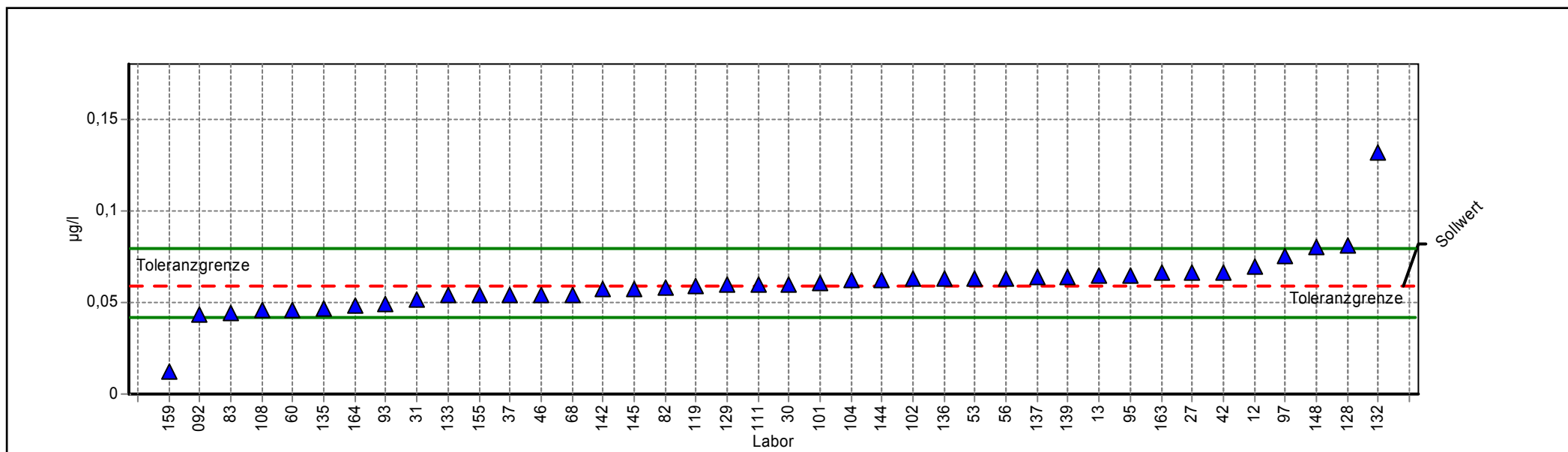
Sollwert: 0,059 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,009 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 15,61% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,009 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 15,61%



ProLab 2007



Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 4

Parameter: Benzo(ghi)perylen

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 39

Toleranzgrenzen: 0,042 - 0,079 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,059 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,009 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 15,61% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,009 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 15,61%

Laborcode	GH	Z-Score	BG
092	0,043	-1,854	
101	0,061	0,158	
102	0,063	0,407	
104	0,062	0,308	
108	0,046	-1,504	
111	0,060	0,108	
119	0,059	0,009	
12	0,070	1,055	
128	0,081	2,202	
129	0,060	0,098	
13	0,065	0,567	
132	0,132	7,285	
133	0,054	-0,572	
135	0,047	-1,388	
136	0,063	0,407	
137	0,064	0,507	
139	0,064	0,507	
142	0,057	-0,223	
144	0,062	0,308	
145	0,057	-0,223	
148	0,080	2,102	
155	0,054	-0,572	
159	0,012	-5,465	
163	0,066	0,707	
164	0,048	-1,271	
27	0,066	0,707	
30	0,060	0,108	
31	0,052	-0,828	
37	0,054	-0,572	
42	0,066	0,707	
46	0,054	-0,572	
53	0,063	0,407	
56	0,063	0,407	
60	0,046	-1,504	
68	0,054	-0,572	
82	0,058	-0,106	
83	0,044	-1,737	
93	0,049	-1,155	
95	0,065	0,607	
97	0,075	1,604	



Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 4

Parameter: Benzo(k)fluoranthen

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 39

Toleranzgrenzen: 0,111 - 0,225 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

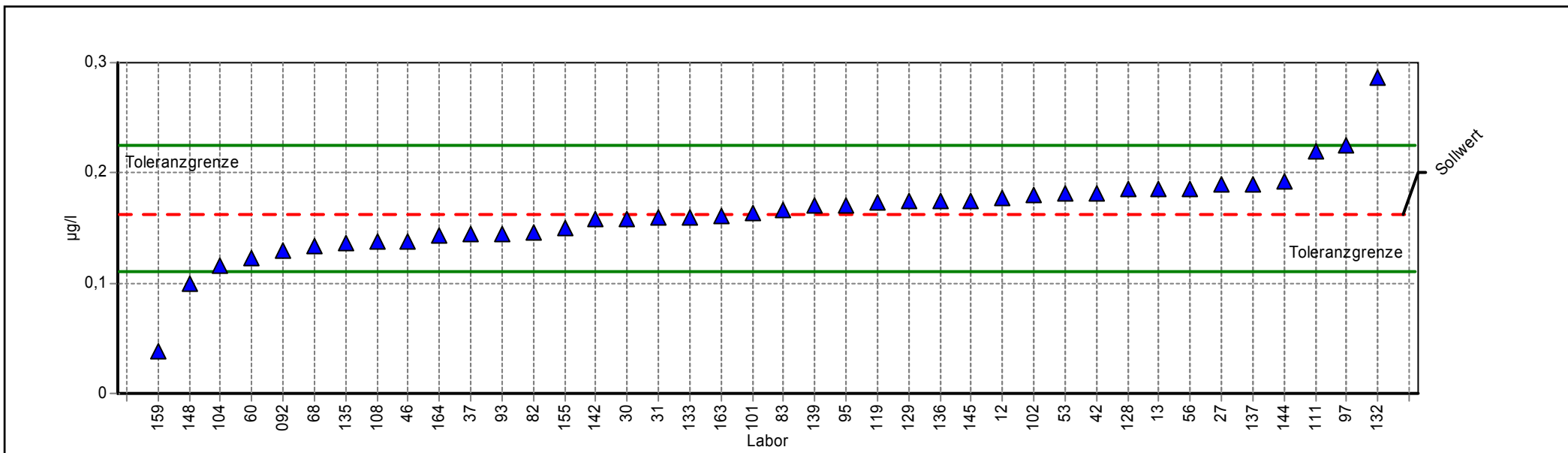
Sollwert: 0,163 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,028 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 17,21% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,028 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 17,21%



ProLab 2007



Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 4

Parameter: Benzo(k)fluoranthen

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 39

Toleranzgrenzen: 0,111 - 0,225 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,163 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,028 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 17,21% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,028 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 17,21%

Laborcode	GH	Z-Score	BG
092	0,130	-1,263	
101	0,163	0,005	
102	0,180	0,555	
104	0,116	-1,802	
108	0,138	-0,956	
111	0,220	1,851	
119	0,173	0,329	
12	0,177	0,458	
128	0,185	0,717	
129	0,175	0,393	
13	0,185	0,717	
132	0,287	4,020	
133	0,160	-0,110	
135	0,136	-1,032	
136	0,175	0,393	
137	0,190	0,879	
139	0,170	0,231	
142	0,158	-0,187	
144	0,192	0,944	
145	0,175	0,393	
148	0,100	-2,417	
155	0,150	-0,494	
159	0,038	-4,801	
163	0,161	-0,071	
164	0,143	-0,763	
27	0,189	0,847	
30	0,158	-0,187	
31	0,159	-0,140	
37	0,144	-0,725	
42	0,182	0,620	
46	0,138	-0,956	
53	0,181	0,588	
56	0,186	0,750	
60	0,123	-1,532	
68	0,134	-1,109	
82	0,146	-0,648	
83	0,167	0,134	
93	0,144	-0,725	
95	0,171	0,264	
97	0,225	2,012	



Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 4

Parameter: Chrysen

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 39

Toleranzgrenzen: 0,044 - 0,069 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

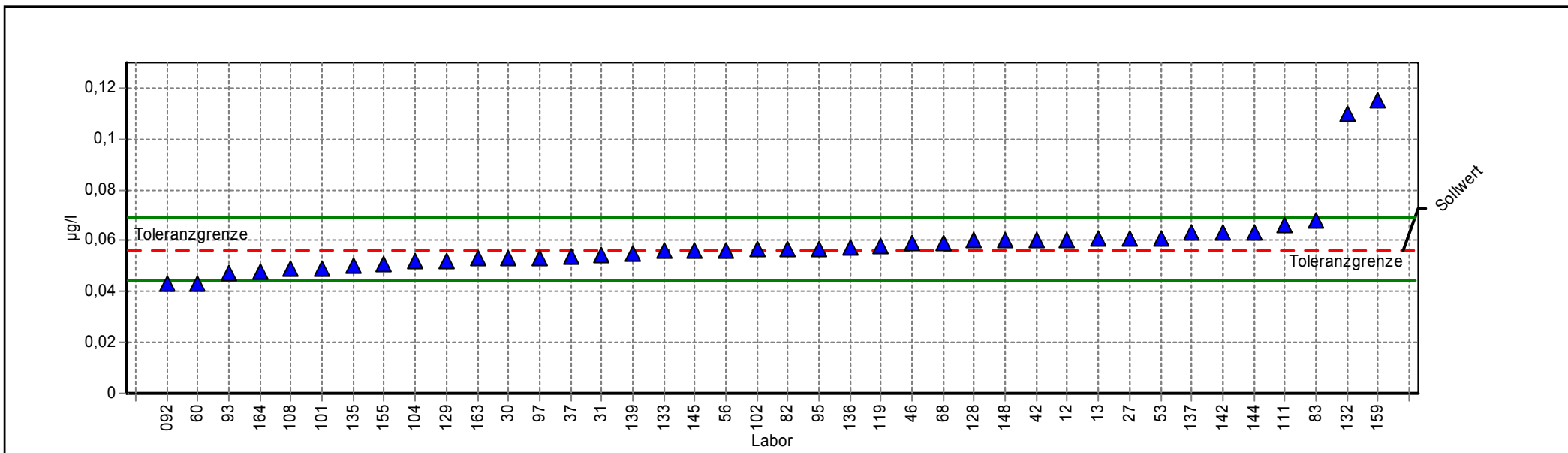
Sollwert: 0,056 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,006 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 11,04% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,006 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 11,04%



ProLab 2007



Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 4

Parameter: Chrysen

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 39

Toleranzgrenzen: 0,044 - 0,069 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,056 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,006 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 11,04% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,006 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 11,04%

Laborcode	GH	Z-Score	BG
092	0,043	-2,216	
101	0,049	-1,145	
102	0,057	0,147	
104	0,052	-0,686	
108	0,049	-1,196	
111	0,066	1,517	
119	0,058	0,299	
12	0,060	0,649	
128	0,060	0,603	
129	0,052	-0,669	
13	0,061	0,710	
132	0,110	8,214	
133	0,056	-0,006	
135	0,050	-1,026	
136	0,058	0,223	
137	0,063	1,060	
139	0,055	-0,176	
142	0,063	1,060	
144	0,063	1,060	
145	0,056	-0,006	
148	0,060	0,603	
155	0,051	-0,856	
159	0,115	8,975	
163	0,053	-0,516	
164	0,048	-1,366	
27	0,061	0,756	
30	0,053	-0,516	
31	0,054	-0,295	
37	0,054	-0,346	
42	0,060	0,603	
46	0,059	0,451	
53	0,061	0,756	
56	0,056	-0,006	
60	0,043	-2,216	
68	0,059	0,451	
82	0,057	0,147	
83	0,068	1,821	
93	0,047	-1,536	
95	0,057	0,147	
97	0,053	-0,516	



Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 4

Parameter: Dibenz(ah)anthracen

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 39

Toleranzgrenzen: 0,078 - 0,134 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

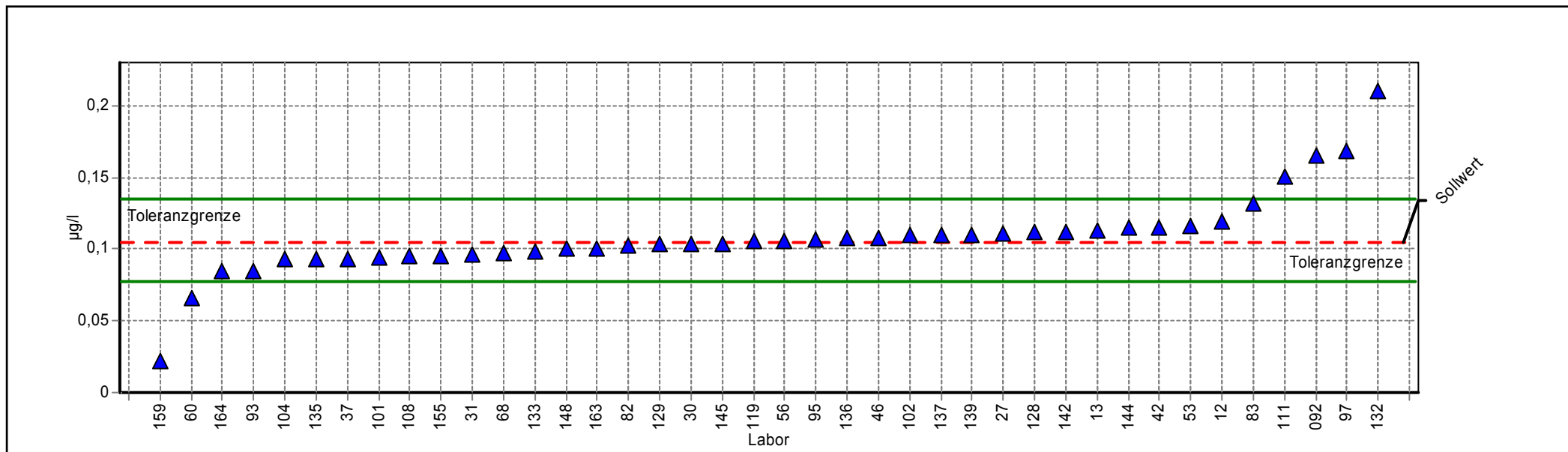
Sollwert: 0,104 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,014 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 13,55% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,014 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 13,55%



ProLab 2007



Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 4

Parameter: Dibenz(ah)anthracen

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 39

Toleranzgrenzen: 0,078 - 0,134 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,104 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,014 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 13,55% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,014 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 13,55%

Laborcode	GH	Z-Score	BG
092	0,165	4,011	
101	0,094	-0,736	
102	0,110	0,391	
104	0,093	-0,834	
108	0,095	-0,683	
111	0,151	3,090	
119	0,106	0,128	
12	0,119	0,983	
128	0,112	0,523	
129	0,103	-0,080	
13	0,113	0,588	
132	0,210	6,973	
133	0,098	-0,457	
135	0,093	-0,834	
136	0,108	0,259	
137	0,110	0,391	
139	0,110	0,391	
142	0,112	0,523	
144	0,115	0,720	
145	0,104	-0,005	
148	0,100	-0,306	
155	0,095	-0,683	
159	0,022	-6,184	
163	0,100	-0,306	
164	0,085	-1,437	
27	0,111	0,457	
30	0,103	-0,080	
31	0,097	-0,555	
37	0,093	-0,834	
42	0,115	0,720	
46	0,108	0,259	
53	0,116	0,786	
56	0,106	0,128	
60	0,066	-2,868	
68	0,097	-0,532	
82	0,102	-0,155	
83	0,132	1,839	
93	0,085	-1,437	
95	0,107	0,193	
97	0,168	4,209	



Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 4

Parameter: Fluoranthen

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 39

Toleranzgrenzen: 0,097 - 0,193 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

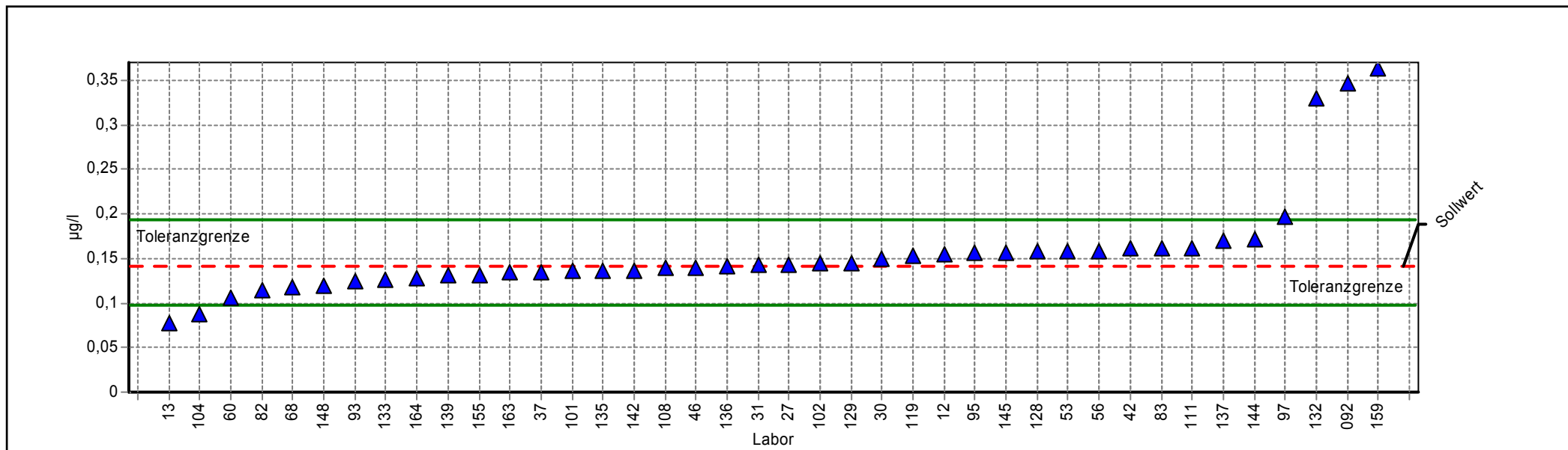
Sollwert: 0,141 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,024 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 16,71% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,024 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 16,71%



ProLab 2007



Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 4

Parameter: Fluoranthen

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 39

Toleranzgrenzen: 0,097 - 0,193 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,141 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,024 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 16,71% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,024 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 16,71%

Laborcode	GH	Z-Score	BG
092	0,347	7,928	
101	0,136	-0,256	
102	0,145	0,142	
104	0,087	-2,474	
108	0,139	-0,106	
111	0,162	0,797	
119	0,153	0,450	
12	0,154	0,489	
128	0,158	0,643	
129	0,145	0,142	
13	0,077	-2,916	
132	0,330	7,273	
133	0,126	-0,698	
135	0,136	-0,242	
136	0,142	0,026	
137	0,170	1,106	
139	0,131	-0,470	
142	0,136	-0,242	
144	0,171	1,144	
145	0,157	0,604	
148	0,120	-0,971	
155	0,131	-0,470	
159	0,363	8,544	
163	0,135	-0,288	
164	0,127	-0,652	
27	0,143	0,065	
30	0,149	0,296	
31	0,142	0,046	
37	0,135	-0,288	
42	0,161	0,759	
46	0,140	-0,060	
53	0,158	0,643	
56	0,158	0,643	
60	0,106	-1,608	
68	0,118	-1,062	
82	0,114	-1,244	
83	0,161	0,759	
93	0,125	-0,743	
95	0,156	0,566	
97	0,197	2,146	



Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 4

Parameter: Fluoren

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 39

Toleranzgrenzen: 0,035 - 0,078 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

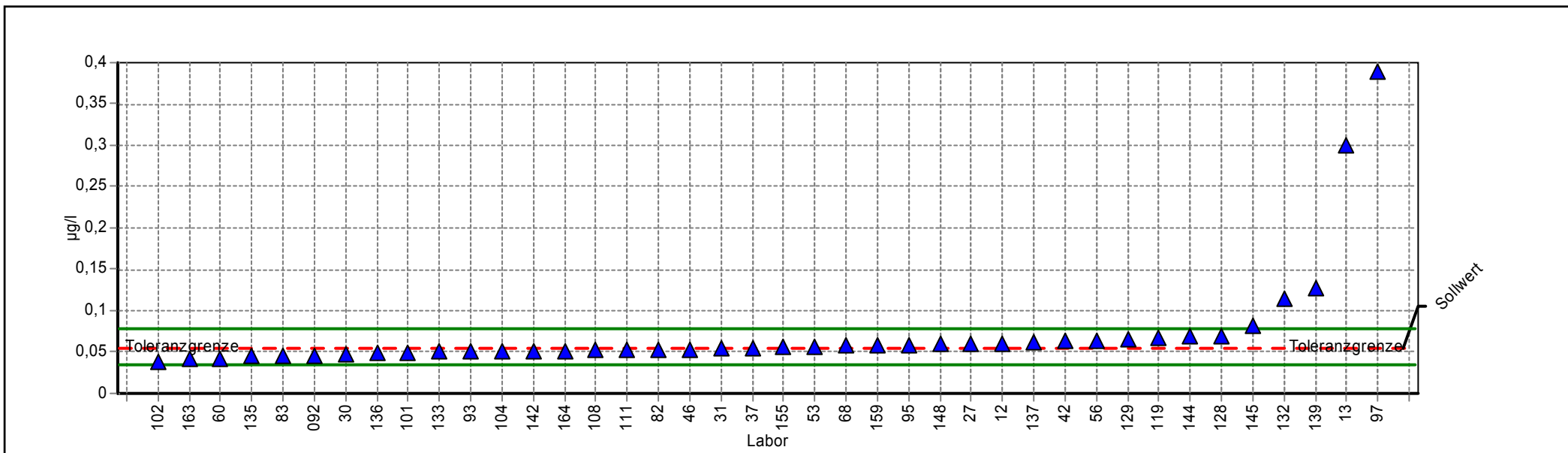
Sollwert: 0,055 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,011 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 19,36% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,011 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 19,36%



ProLab 2007



Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 4

Parameter: Fluoren

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 39

Toleranzgrenzen: 0,035 - 0,078 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,055 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,011 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 19,36% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,011 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 19,36%

Laborcode	GH	Z-Score	BG
092	0,046	-0,900	
101	0,049	-0,583	
102	0,039	-1,617	
104	0,051	-0,388	
108	0,052	-0,286	
111	0,052	-0,286	
119	0,067	1,030	
12	0,060	0,448	
128	0,070	1,284	
129	0,065	0,836	
13	0,300	20,696	
132	0,114	4,997	
133	0,050	-0,491	
135	0,045	-1,003	
136	0,048	-0,675	
137	0,061	0,524	
139	0,128	6,179	
142	0,051	-0,388	
144	0,069	1,199	
145	0,082	2,296	
148	0,060	0,440	
155	0,056	0,102	
159	0,059	0,355	
163	0,041	-1,412	
164	0,051	-0,388	
27	0,060	0,440	
30	0,048	-0,695	
31	0,055	-0,009	
37	0,055	0,018	
42	0,063	0,693	
46	0,053	-0,183	
53	0,056	0,102	
56	0,064	0,777	
60	0,042	-1,310	
68	0,058	0,271	
82	0,052	-0,286	
83	0,045	-1,003	
93	0,050	-0,491	
95	0,059	0,355	
97	0,389	28,208	



Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 4

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

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 39

Toleranzgrenzen: 0,102 - 0,172 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

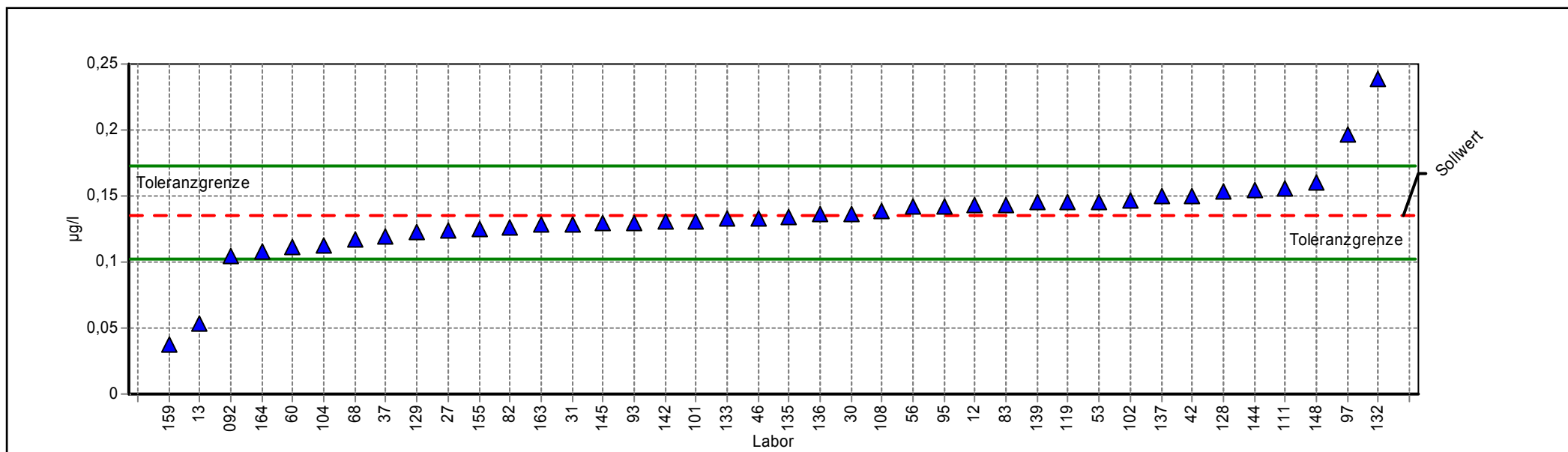
Sollwert: 0,135 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,017 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 12,85% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,017 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 12,85%



ProLab 2007



Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 4

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

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 39

Toleranzgrenzen: 0,102 - 0,172 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,135 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,017 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 12,85% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,017 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 12,85%

Laborcode	GH	Z-Score	BG
092	0,104	-1,890	
101	0,131	-0,235	
102	0,147	0,648	
104	0,112	-1,402	
108	0,139	0,218	
111	0,156	1,131	
119	0,146	0,594	
12	0,143	0,433	
128	0,153	0,970	
129	0,123	-0,730	
13	0,054	-4,957	
132	0,239	5,590	
133	0,133	-0,119	
135	0,134	-0,058	
136	0,136	0,057	
137	0,150	0,809	
139	0,145	0,540	
142	0,131	-0,241	
144	0,155	1,077	
145	0,130	-0,302	
148	0,160	1,346	
155	0,125	-0,608	
159	0,037	-5,983	
163	0,128	-0,424	
164	0,108	-1,646	
27	0,124	-0,669	
30	0,136	0,057	
31	0,128	-0,418	
37	0,119	-0,974	
42	0,150	0,809	
46	0,133	-0,119	
53	0,146	0,594	
56	0,142	0,379	
60	0,111	-1,463	
68	0,117	-1,096	
82	0,126	-0,547	
83	0,143	0,433	
93	0,130	-0,302	
95	0,142	0,379	
97	0,197	3,334	



Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 4

Parameter: Naphthalin

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 38

Toleranzgrenzen: 0,066 - 0,136 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

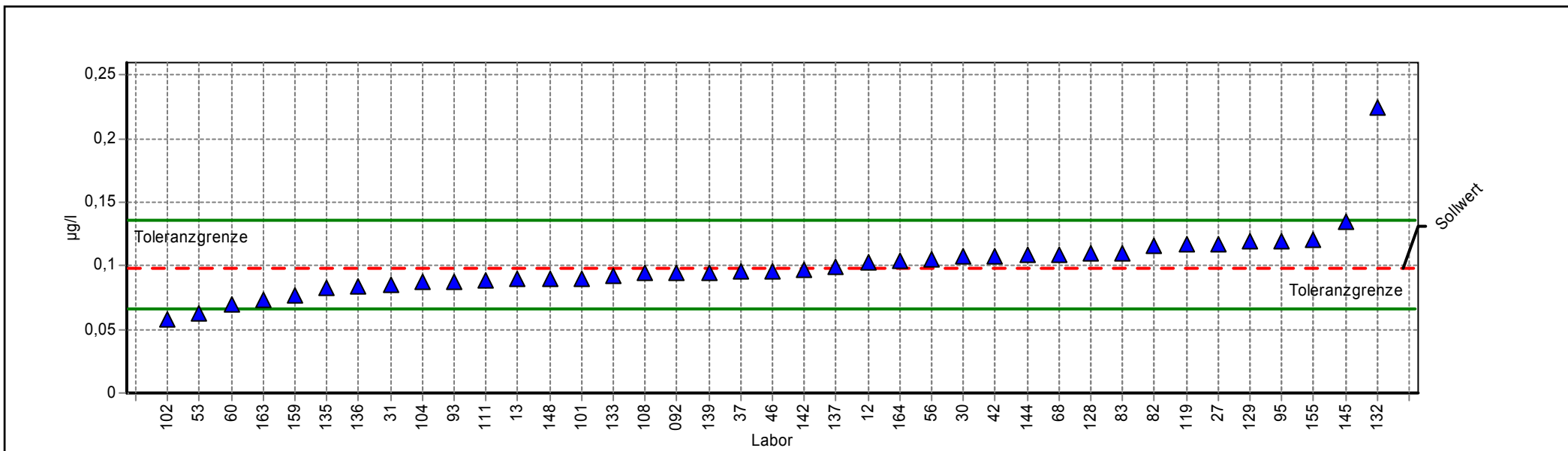
Sollwert: 0,098 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,017 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 17,64% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,017 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 17,64%



ProLab 2007



Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 4

Parameter: Naphthalin

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 38

Toleranzgrenzen: 0,066 - 0,136 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,098 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,017 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 17,64% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,017 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 17,64%

Laborcode	GH	Z-Score	BG
092	0,095	-0,165	
101	0,090	-0,472	
102	0,058	-2,484	
104	0,087	-0,667	
108	0,094	-0,228	
111	0,089	-0,541	
119	0,117	1,018	
12	0,103	0,282	
128	0,110	0,650	
129	0,119	1,123	
13	0,090	-0,510	
132	0,225	6,694	
133	0,092	-0,353	
135	0,083	-0,917	
136	0,084	-0,874	
137	0,099	0,072	
139	0,095	-0,165	
142	0,097	-0,040	
144	0,109	0,597	
145	0,135	1,964	
148	0,090	-0,479	
155	0,120	1,175	
159	0,077	-1,293	
163	0,073	-1,544	
164	0,104	0,334	
27	0,117	1,018	
30	0,107	0,492	
31	0,085	-0,792	
37	0,096	-0,103	
42	0,107	0,492	
46	0,096	-0,103	
53	0,063	-2,171	
56	0,105	0,387	
60	0,070	-1,732	
68	0,109	0,597	
82	0,116	0,965	
83	0,110	0,650	
93	0,088	-0,604	
95	0,119	1,123	
97			



Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 4

Parameter: Phenanthren

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 39

Toleranzgrenzen: 0,018 - 0,053 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

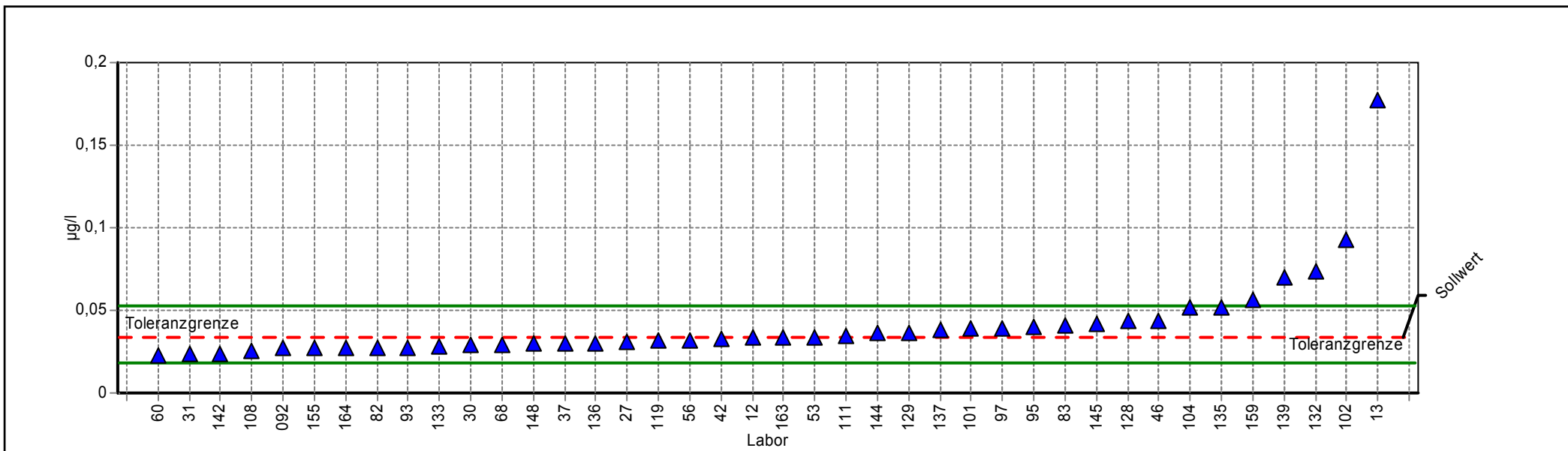
Sollwert: 0,034 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,008 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 24,96% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,008 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 24,96%



ProLab 2007



Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 4

Parameter: Phenanthren

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 39

Toleranzgrenzen: 0,018 - 0,053 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,034 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,008 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 24,96% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,008 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 24,96%

Laborcode	GH	Z-Score	BG
092	0,027	-0,875	
101	0,039	0,520	
102	0,093	6,097	
104	0,052	1,886	
108	0,025	-1,139	
111	0,035	0,140	
119	0,032	-0,216	
12	0,034	0,037	
128	0,044	1,064	
129	0,036	0,263	
13	0,177	14,725	
132	0,074	4,146	
133	0,028	-0,743	
135	0,052	1,886	
136	0,030	-0,440	
137	0,038	0,448	
139	0,070	3,735	
142	0,024	-1,271	
144	0,036	0,242	
145	0,042	0,859	
148	0,030	-0,480	
155	0,027	-0,875	
159	0,056	2,297	
163	0,034	0,037	
164	0,027	-0,875	
27	0,031	-0,348	
30	0,029	-0,611	
31	0,024	-1,310	
37	0,030	-0,480	
42	0,033	-0,084	
46	0,044	1,064	
53	0,034	0,037	
56	0,032	-0,216	
60	0,023	-1,402	
68	0,029	-0,611	
82	0,027	-0,875	
83	0,041	0,756	
93	0,027	-0,875	
95	0,040	0,653	
97	0,039	0,551	



Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 4

Parameter: Pyren

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 39

Toleranzgrenzen: 0,080 - 0,147 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

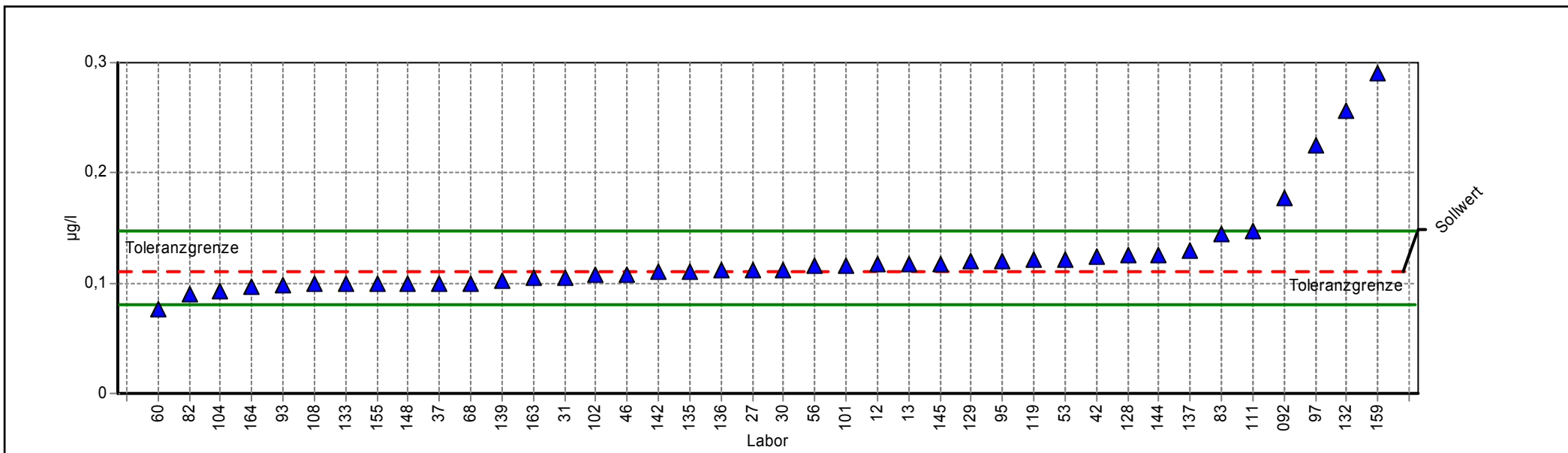
Sollwert: 0,111 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,017 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 14,97% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,017 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 14,97%



ProLab 2007



Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 4

Parameter: Pyren

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 39

Toleranzgrenzen: 0,080 - 0,147 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,111 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,017 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 14,97% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,017 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 14,97%

Laborcode	GH	Z-Score	BG
092	0,177	3,645	
101	0,117	0,299	
102	0,108	-0,199	
104	0,093	-1,163	
108	0,099	-0,778	
111	0,147	1,986	
119	0,121	0,547	
12	0,117	0,326	
128	0,126	0,824	
129	0,120	0,492	
13	0,117	0,326	
132	0,257	8,071	
133	0,099	-0,778	
135	0,111	-0,007	
136	0,112	0,050	
137	0,130	1,045	
139	0,102	-0,585	
142	0,110	-0,071	
144	0,126	0,824	
145	0,117	0,326	
148	0,100	-0,713	
155	0,099	-0,778	
159	0,291	9,951	
163	0,105	-0,392	
164	0,097	-0,906	
27	0,112	0,050	
30	0,112	0,050	
31	0,105	-0,392	
37	0,100	-0,713	
42	0,124	0,713	
46	0,108	-0,199	
53	0,122	0,603	
56	0,116	0,271	
60	0,077	-2,191	
68	0,100	-0,713	
82	0,090	-1,356	
83	0,145	1,875	
93	0,098	-0,842	
95	0,120	0,492	
97	0,225	6,300	



Rohwasser Probe 5

Ringversuchskennndaten

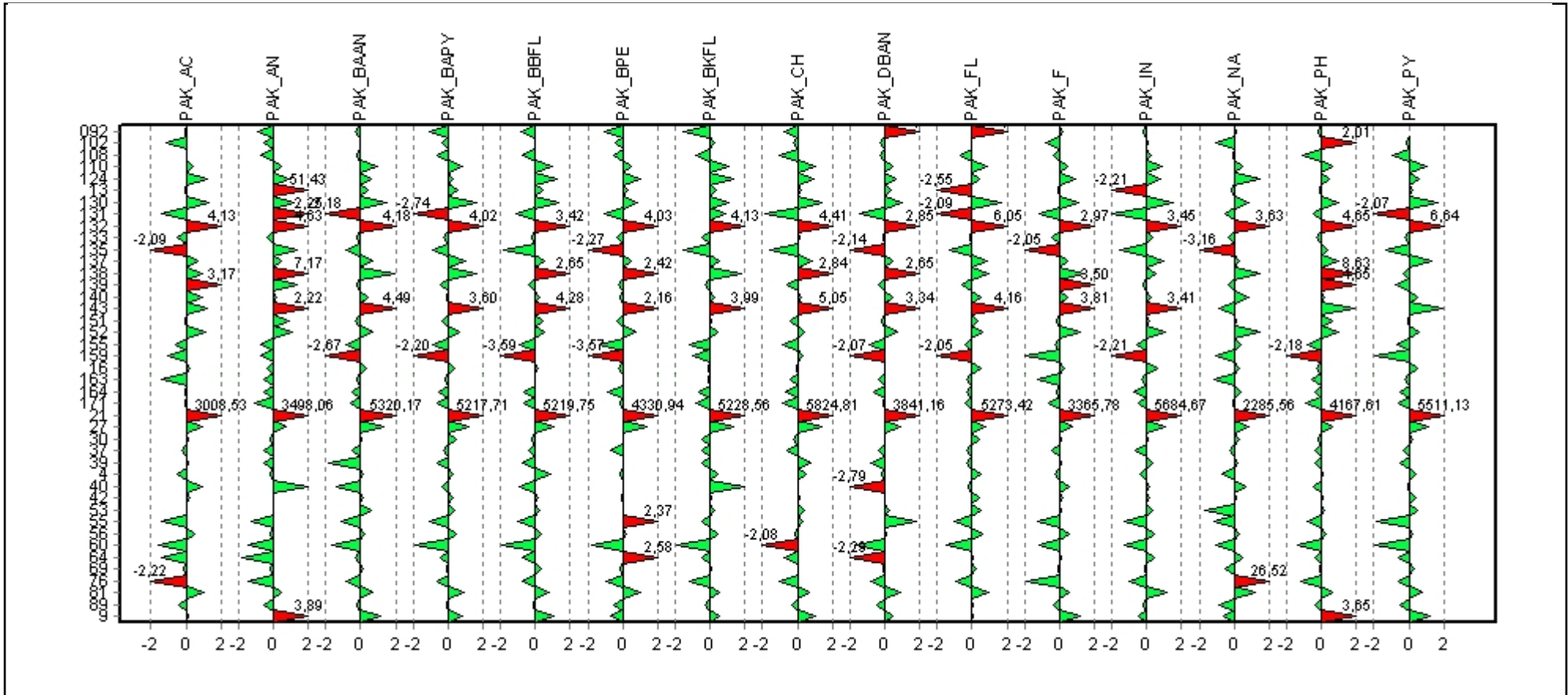
Probe 5

Merkmal		Sollwert	Soll-STD.	rel. Soll-STD. [%]	Vergleichs-STD	rel. Vergleichs-STD [%]	Tol. unten	Tol. oben	Einheit	Anzahl Labore/ Werte
Acenaphthen	PAK_AC	0,099	0,026	26,16	0,026	26,16	0,052	0,159	µg/l	39
Anthracen	PAK_AN	0,028	0,006	21,26	0,006	21,26	0,017	0,041	µg/l	39
Benzo(a)anthracen	PAK_BAAN	0,114	0,020	17,43	0,020	17,43	0,077	0,158	µg/l	39
Benzo(a)pyren	PAK_BAPY	0,159	0,028	17,56	0,028	17,56	0,107	0,221	µg/l	39
Benzo(b)fluoranthen	PAK_BBFL	0,061	0,011	17,25	0,011	17,25	0,042	0,084	µg/l	39
Benzo(ghi)perylen	PAK_BPE	0,084	0,017	19,90	0,017	19,90	0,053	0,121	µg/l	39
Benzo(k)fluoranthen	PAK_BKFL	0,034	0,006	17,07	0,006	17,07	0,023	0,047	µg/l	39
Chrysen	PAK_CH	0,083	0,013	15,51	0,013	15,51	0,059	0,111	µg/l	39
Dibenz(ah)anthracen	PAK_DBAN	0,135	0,031	22,68	0,031	22,68	0,079	0,204	µg/l	39
Fluoranthen	PAK_FL	0,171	0,030	17,61	0,030	17,61	0,115	0,238	µg/l	39
Fluoren	PAK_F	0,083	0,020	23,85	0,020	23,85	0,047	0,128	µg/l	39
Indeno(1,2,3-cd)pyren	PAK_IN	0,158	0,029	18,27	0,029	18,27	0,104	0,222	µg/l	39
Naphthalin	PAK_NA	0,110	0,030	26,92	0,030	26,92	0,057	0,180	µg/l	39
Phenanthren	PAK_PH	0,059	0,012	21,16	0,012	21,16	0,036	0,087	µg/l	39
Pyren	PAK_PY	0,138	0,023	16,26	0,023	16,26	0,096	0,188	µg/l	38

Übersicht Z-Scores



Probe: Rohwasserprobe 5



Einzeldarstellung der Parameter

Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 5

Parameter: Acenaphthen

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 39

Toleranzgrenzen: 0,052 - 0,159 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

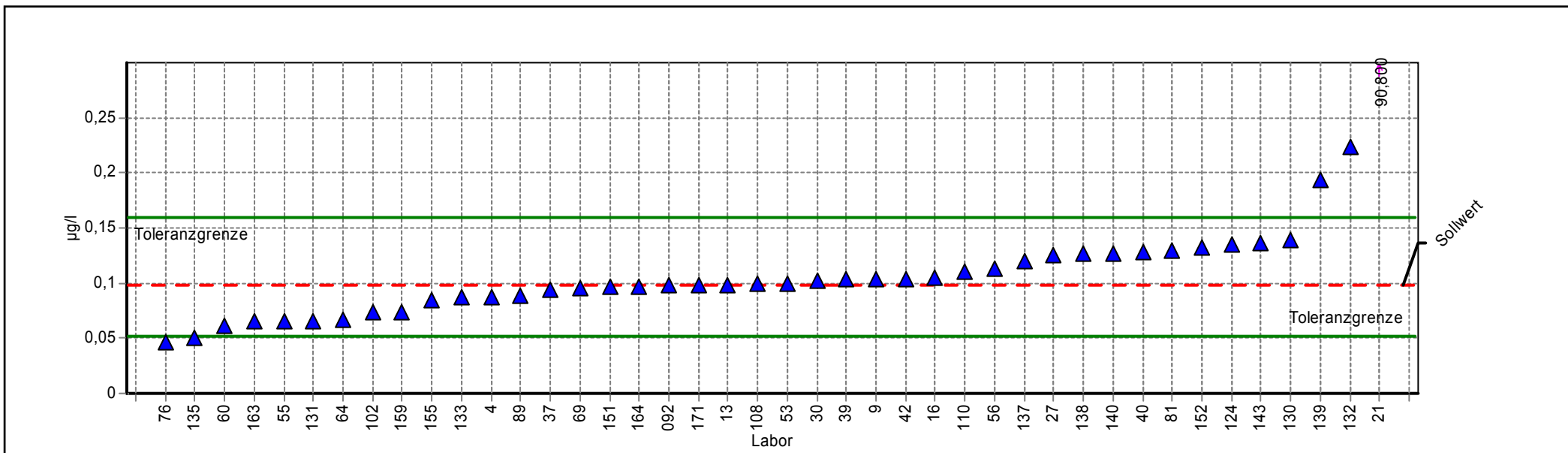
Sollwert: 0,099 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,026 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 26,16% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,026 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 26,16%



ProLab 2007

Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 5

Parameter: Acenaphthen

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 39

Toleranzgrenzen: 0,052 - 0,159 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,099 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,026 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 26,16% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,026 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 26,16%

Laborcode	GH	Z-Score	BG
092	0,098	-0,025	
102	0,073	-1,102	
108	0,099	0,014	
110	0,111	0,412	
124	0,135	1,208	
13	0,098	-0,020	
130	0,139	1,341	
131	0,066	-1,403	
132	0,223	4,127	
133	0,087	-0,498	
135	0,050	-2,093	
137	0,120	0,711	
138	0,127	0,943	
139	0,194	3,165	
140	0,127	0,943	
143	0,136	1,242	
151	0,097	-0,068	
152	0,132	1,109	
155	0,084	-0,628	
159	0,074	-1,059	
16	0,105	0,213	
163	0,065	-1,446	
164	0,097	-0,068	
171	0,098	-0,025	
21	90,800	3008,534	
27	0,126	0,910	
30	0,102	0,114	
37	0,094	-0,197	
39	0,103	0,147	
4	0,088	-0,460	
40	0,128	0,976	
42	0,104	0,180	
53	0,099	0,014	
55	0,065	-1,446	
56	0,113	0,479	
60	0,061	-1,619	
64	0,067	-1,360	
69	0,096	-0,111	
76	0,047	-2,222	
81	0,129	1,009	
89	0,089	-0,412	
9	0,103	0,147	

Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 5

Parameter: Anthracen

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 39

Toleranzgrenzen: 0,017 - 0,041 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

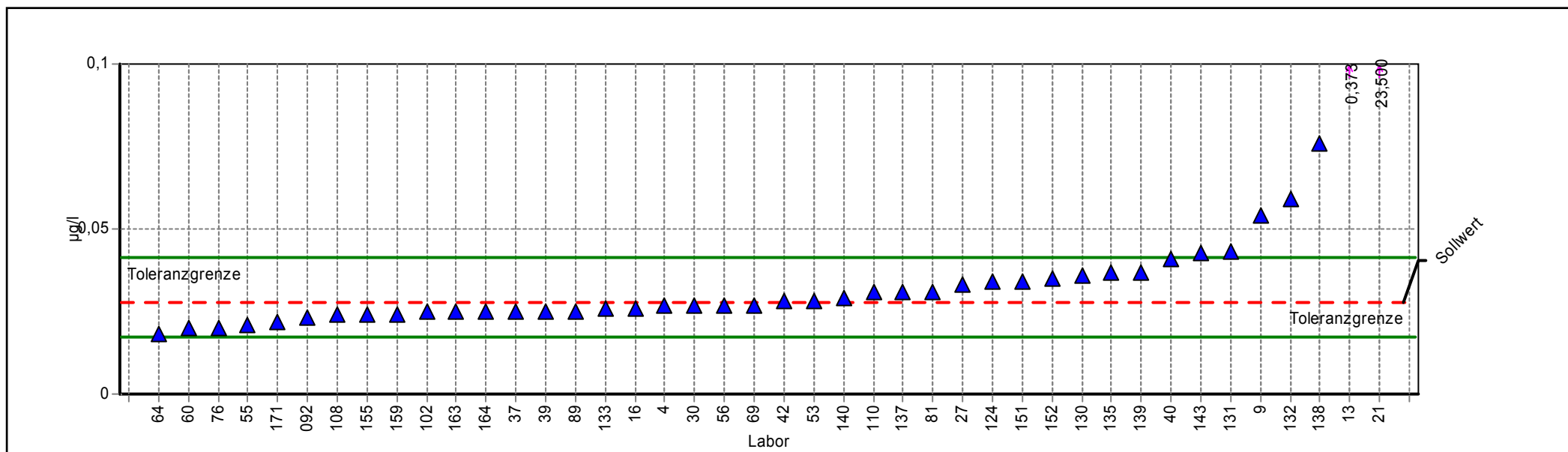
Sollwert: 0,028 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,006 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 21,26% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,006 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 21,26%



ProLab 2007



Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 5

Parameter: Anthracen

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 39

Toleranzgrenzen: 0,017 - 0,041 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,028 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,006 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 21,26% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,006 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 21,26%

Laborcode	GH	Z-Score	BG
092	0,023	-0,904	
102	0,025	-0,535	
108	0,024	-0,719	
110	0,031	0,462	
124	0,034	0,909	
13	0,373	51,430	
130	0,036	1,207	
131	0,043	2,250	
132	0,059	4,634	
133	0,026	-0,351	
135	0,037	1,356	
137	0,031	0,462	
138	0,076	7,168	
139	0,037	1,356	
140	0,029	0,163	
143	0,043	2,220	
151	0,034	0,909	
152	0,035	1,058	
155	0,024	-0,719	
159	0,024	-0,719	
16	0,026	-0,351	
163	0,025	-0,535	
164	0,025	-0,535	
171	0,022	-1,088	
21	23,500	3498,064	
27	0,033	0,760	
30	0,027	-0,166	
37	0,025	-0,535	
39	0,025	-0,535	
4	0,027	-0,222	
40	0,041	1,952	
42	0,028	0,014	
53	0,028	0,014	
55	0,021	-1,272	
56	0,027	-0,166	
60	0,020	-1,456	
64	0,018	-1,825	
69	0,027	-0,166	
76	0,020	-1,456	
81	0,031	0,462	
89	0,025	-0,535	
9	0,054	3,889	



Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 5

Parameter: Benzo(a)anthracen

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 39

Toleranzgrenzen: 0,077 - 0,158 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

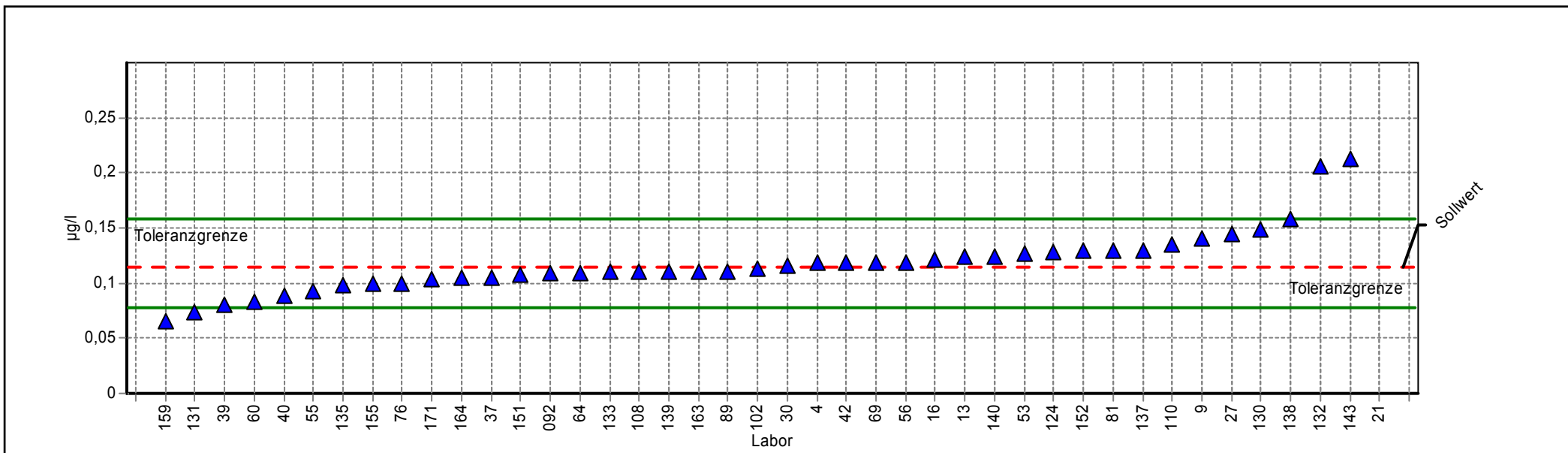
Sollwert: 0,114 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,020 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 17,43% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,020 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 17,43%



ProLab 2007

Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 5

Parameter: Benzo(a)anthracen

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 39

Toleranzgrenzen: 0,077 - 0,158 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,114 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,020 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 17,43% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,020 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 17,43%

Laborcode	GH	Z-Score	BG
092	0,109	-0,285	
102	0,113	-0,068	
108	0,111	-0,176	
110	0,135	0,944	
124	0,128	0,625	
13	0,124	0,443	
130	0,148	1,536	
131	0,074	-2,181	
132	0,206	4,176	
133	0,110	-0,231	
135	0,098	-0,881	
137	0,130	0,716	
138	0,158	1,991	
139	0,111	-0,176	
140	0,124	0,443	
143	0,213	4,494	
151	0,108	-0,339	
152	0,129	0,671	
155	0,099	-0,826	
159	0,065	-2,668	
16	0,122	0,352	
163	0,111	-0,176	
164	0,105	-0,501	
171	0,103	-0,610	
21	117,000	5320,173	
27	0,144	1,354	
30	0,116	0,079	
37	0,105	-0,501	
39	0,080	-1,856	
4	0,118	0,170	
40	0,089	-1,368	
42	0,118	0,170	
53	0,127	0,580	
55	0,093	-1,151	
56	0,119	0,216	
60	0,083	-1,693	
64	0,109	-0,285	
69	0,118	0,170	
76	0,099	-0,826	
81	0,129	0,671	
89	0,111	-0,176	
9	0,140	1,172	

Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 5

Parameter: Benzo(a)pyren

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 39

Toleranzgrenzen: 0,107 - 0,221 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

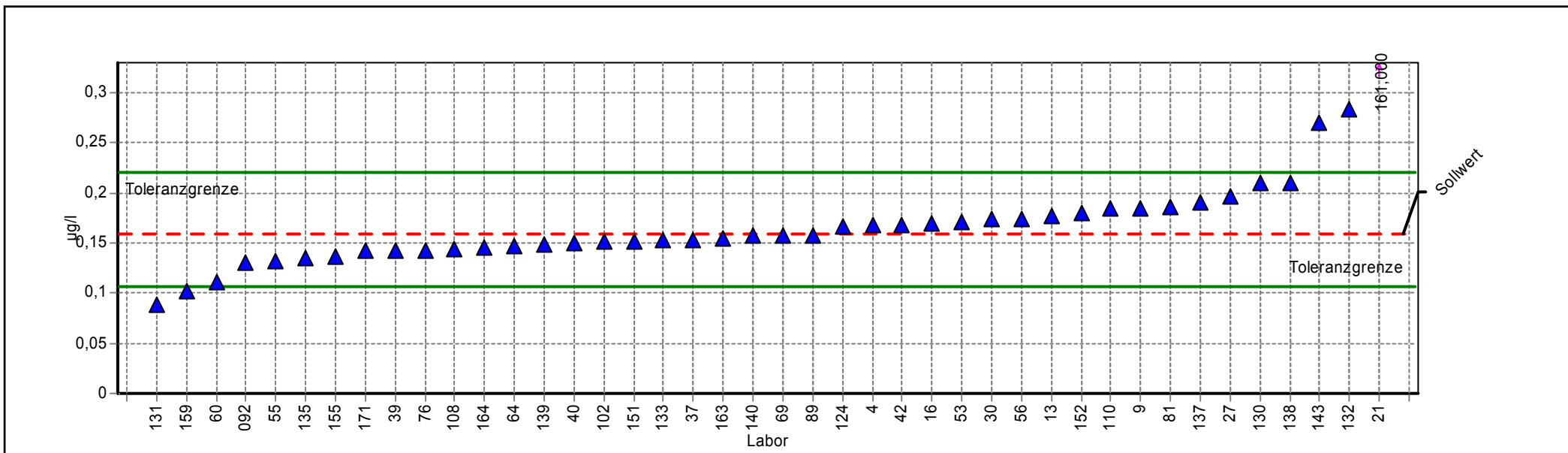
Sollwert: 0,159 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,028 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 17,56% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,028 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 17,56%



ProLab 2007

Einzeldarstellung



Probe: Rohwasserprobe 5

Parameter: Benzo(a)pyren

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 39

Toleranzgrenzen: 0,107 - 0,221 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,159 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,028 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 17,56% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,028 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 17,56%

Laborcode	GH	Z-Score	BG
092	0,131	-1,080	
102	0,151	-0,307	
108	0,144	-0,577	
110	0,185	0,846	
124	0,167	0,262	
13	0,177	0,586	
130	0,210	1,657	
131	0,088	-2,742	
132	0,283	4,025	
133	0,153	-0,229	
135	0,135	-0,925	
137	0,190	1,008	
138	0,210	1,657	
139	0,148	-0,423	
140	0,157	-0,075	
143	0,270	3,603	
151	0,151	-0,307	
152	0,180	0,684	
155	0,136	-0,886	
159	0,102	-2,201	
16	0,170	0,359	
163	0,154	-0,191	
164	0,145	-0,538	
171	0,142	-0,654	
21	161,000	5217,714	
27	0,196	1,203	
30	0,174	0,489	
37	0,153	-0,229	
39	0,143	-0,616	
4	0,168	0,294	
40	0,150	-0,345	
42	0,168	0,294	
53	0,171	0,392	
55	0,132	-1,041	
56	0,174	0,489	
60	0,111	-1,853	
64	0,147	-0,461	
69	0,158	-0,036	
76	0,143	-0,616	
81	0,186	0,878	
89	0,158	-0,036	
9	0,185	0,846	



Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 5

Parameter: Benzo(b)fluoranthen

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 39

Toleranzgrenzen: 0,042 - 0,084 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

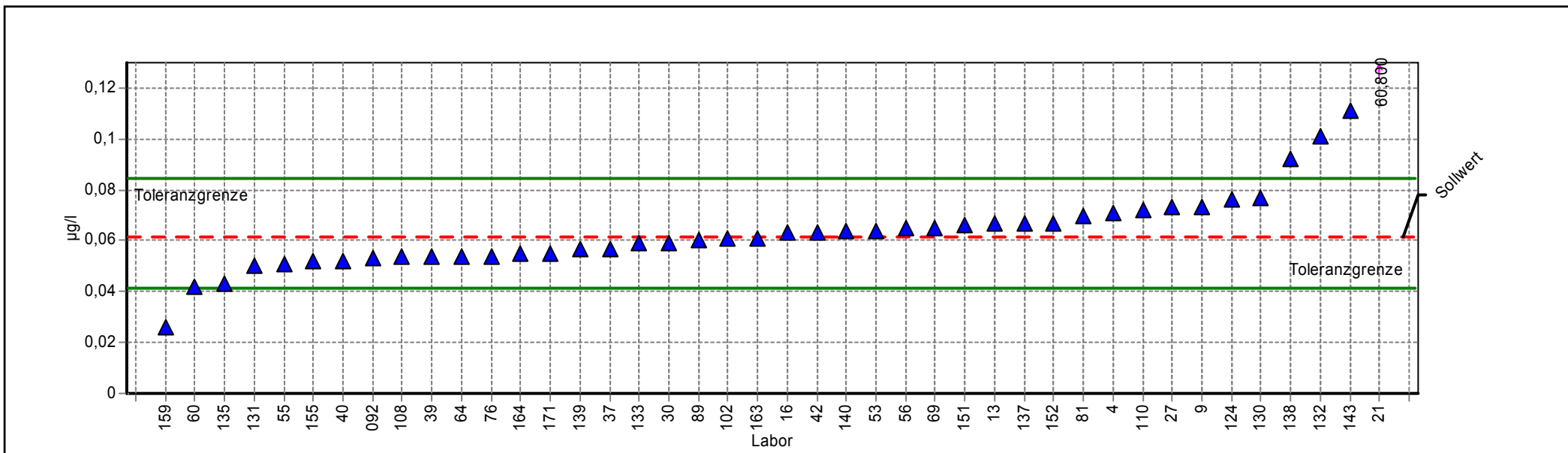
Sollwert: 0,061 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,011 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 17,25% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,011 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 17,25%



ProLab 2007

Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 5

Parameter: Benzo(b)fluoranthen

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 39

Toleranzgrenzen: 0,042 - 0,084 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,061 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,011 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 17,25% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,011 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 17,25%

Laborcode	GH	Z-Score	BG
092	0,053	-0,836	
102	0,061	-0,019	
108	0,054	-0,734	
110	0,072	0,929	
124	0,076	1,273	
13	0,067	0,456	
130	0,077	1,359	
131	0,050	-1,142	
132	0,101	3,421	
133	0,059	-0,224	
135	0,043	-1,857	
137	0,067	0,499	
138	0,092	2,648	
139	0,057	-0,428	
140	0,064	0,242	
143	0,111	4,281	
151	0,066	0,413	
152	0,067	0,499	
155	0,052	-0,938	
159	0,026	-3,593	
16	0,063	0,156	
163	0,061	-0,019	
164	0,055	-0,632	
171	0,055	-0,632	
21	60,800	5219,754	
27	0,073	1,015	
30	0,059	-0,224	
37	0,057	-0,428	
39	0,054	-0,734	
4	0,071	0,852	
40	0,052	-0,938	
42	0,063	0,156	
53	0,064	0,242	
55	0,051	-1,040	
56	0,065	0,327	
60	0,042	-1,959	
64	0,054	-0,734	
69	0,065	0,327	
76	0,054	-0,734	
81	0,070	0,757	
89	0,060	-0,121	
9	0,073	1,015	

Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 5

Parameter: Benzo(ghi)perylen

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 39

Toleranzgrenzen: 0,053 - 0,121 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

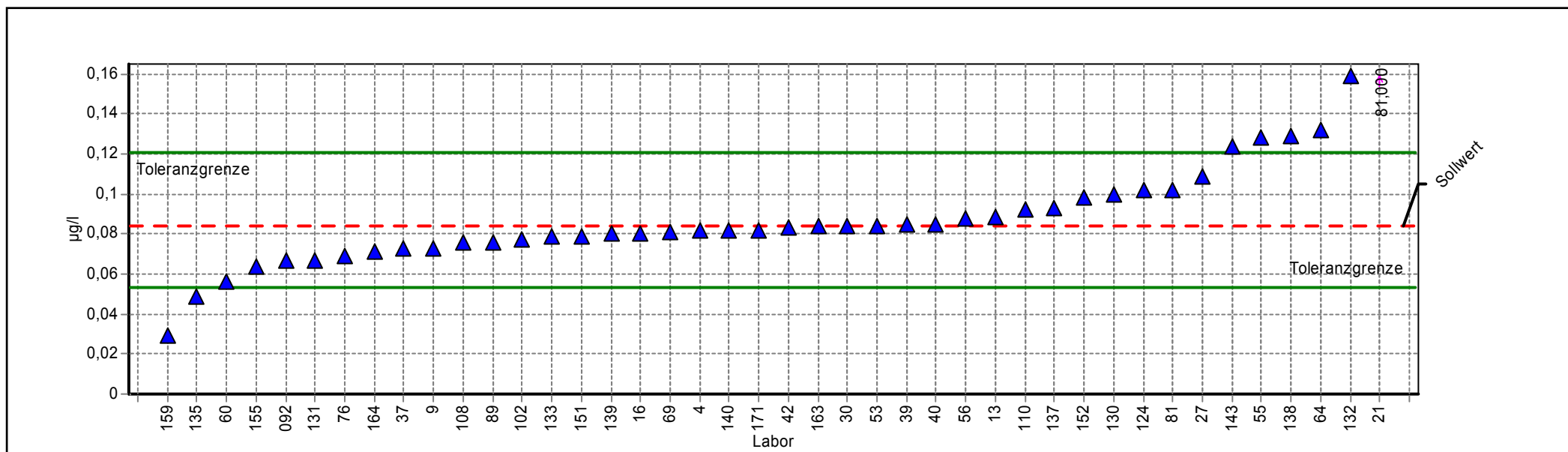
Sollwert: 0,084 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,017 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 19,90% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,017 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 19,90%



ProLab 2007

Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 5

Parameter: Benzo(ghi)perylen

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 39

Toleranzgrenzen: 0,053 - 0,121 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,084 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,017 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 19,90% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,017 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 19,90%

Laborcode	GH	Z-Score	BG
092	0,067	-1,093	
102	0,077	-0,440	
108	0,076	-0,505	
110	0,092	0,442	
124	0,102	0,978	
13	0,089	0,260	
130	0,100	0,870	
131	0,067	-1,093	
132	0,159	4,028	
133	0,079	-0,309	
135	0,049	-2,268	
137	0,093	0,496	
138	0,129	2,423	
139	0,080	-0,244	
140	0,082	-0,113	
143	0,124	2,155	
151	0,079	-0,309	
152	0,098	0,763	
155	0,064	-1,289	
159	0,029	-3,574	
16	0,080	-0,244	
163	0,084	0,014	
164	0,071	-0,832	
171	0,082	-0,113	
21	81,000	4330,944	
27	0,109	1,352	
30	0,084	0,014	
37	0,073	-0,701	
39	0,085	0,068	
4	0,082	-0,146	
40	0,085	0,068	
42	0,083	-0,048	
53	0,084	0,014	
55	0,128	2,369	
56	0,088	0,228	
60	0,056	-1,811	
64	0,132	2,583	
69	0,081	-0,179	
76	0,069	-0,962	
81	0,102	0,978	
89	0,076	-0,505	
9	0,073	-0,701	

Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 5

Parameter: Benzo(k)fluoranthen

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 39

Toleranzgrenzen: 0,023 - 0,047 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

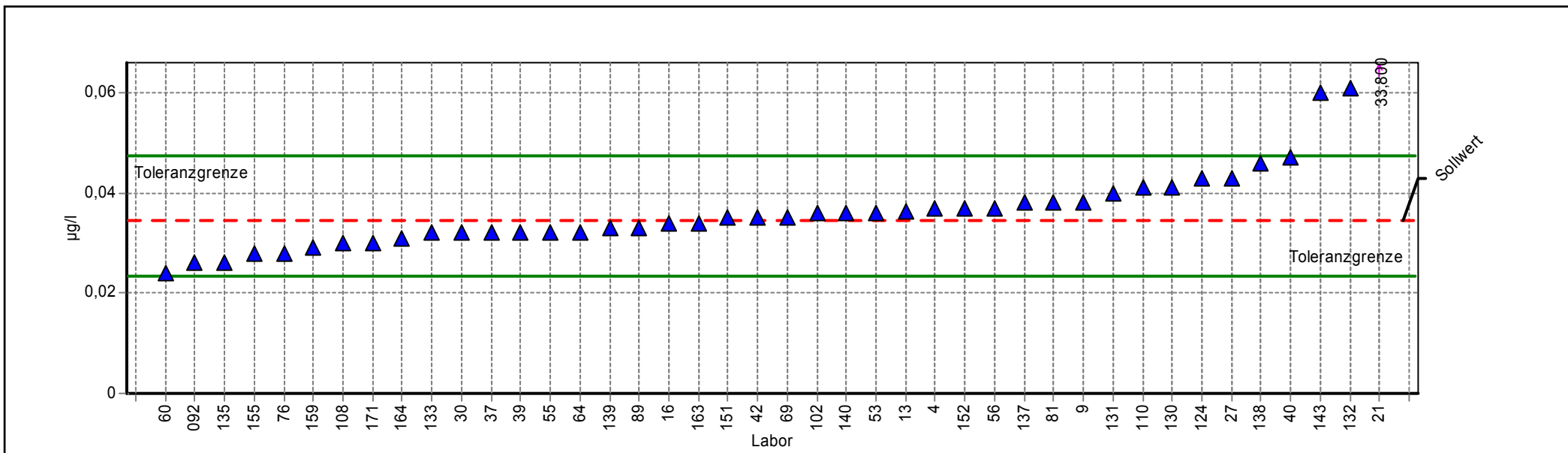
Sollwert: 0,034 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,006 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 17,07% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,006 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 17,07%



ProLab 2007

Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 5

Parameter: Benzo(k)fluoranthen

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 39

Toleranzgrenzen: 0,023 - 0,047 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,034 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,006 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 17,07% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,006 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 17,07%

Laborcode	GH	Z-Score	BG
092	0,026	-1,535	
102	0,036	0,254	
108	0,030	-0,801	
110	0,041	1,028	
124	0,043	1,338	
13	0,036	0,316	
130	0,041	1,028	
131	0,040	0,873	
132	0,061	4,125	
133	0,032	-0,433	
135	0,026	-1,535	
137	0,038	0,564	
138	0,046	1,802	
139	0,033	-0,250	
140	0,036	0,254	
143	0,060	3,986	
151	0,035	0,099	
152	0,037	0,409	
155	0,028	-1,168	
159	0,029	-0,984	
16	0,034	-0,066	
163	0,034	-0,066	
164	0,031	-0,617	
171	0,030	-0,801	
21	33,800	5228,556	
27	0,043	1,338	
30	0,032	-0,433	
37	0,032	-0,433	
39	0,032	-0,433	
4	0,037	0,393	
40	0,047	1,957	
42	0,035	0,099	
53	0,036	0,254	
55	0,032	-0,433	
56	0,037	0,409	
60	0,024	-1,902	
64	0,032	-0,433	
69	0,035	0,099	
76	0,028	-1,168	
81	0,038	0,564	
89	0,033	-0,250	
9	0,038	0,564	

Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 5

Parameter: Chrysen

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 39

Toleranzgrenzen: 0,059 - 0,111 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

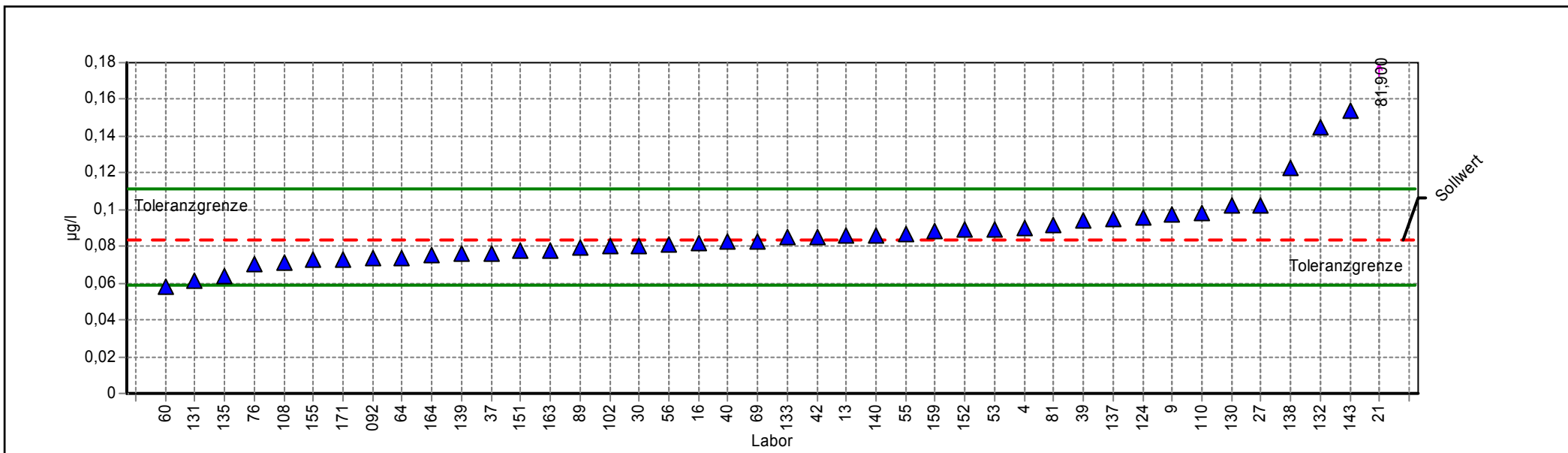
Sollwert: 0,083 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,013 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 15,51% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,013 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 15,51%



ProLab 2007

Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 5

Parameter: Chrysen

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 39

Toleranzgrenzen: 0,059 - 0,111 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,083 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,013 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 15,51% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,013 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 15,51%

Laborcode	GH	Z-Score	BG
092	0,074	-0,754	
102	0,080	-0,255	
108	0,071	-1,003	
110	0,098	1,063	
124	0,096	0,921	
13	0,086	0,180	
130	0,102	1,348	
131	0,061	-1,834	
132	0,145	4,409	
133	0,085	0,138	
135	0,064	-1,585	
137	0,095	0,850	
138	0,123	2,843	
139	0,076	-0,587	
140	0,086	0,209	
143	0,154	5,050	
151	0,078	-0,421	
152	0,089	0,423	
155	0,073	-0,837	
159	0,088	0,351	
16	0,082	-0,089	
163	0,078	-0,421	
164	0,075	-0,670	
171	0,073	-0,837	
21	81,900	5824,810	
27	0,102	1,348	
30	0,080	-0,255	
37	0,076	-0,587	
39	0,094	0,778	
4	0,090	0,515	
40	0,083	-0,005	
42	0,085	0,138	
53	0,089	0,423	
55	0,087	0,280	
56	0,081	-0,172	
60	0,058	-2,083	
64	0,074	-0,754	
69	0,083	-0,005	
76	0,070	-1,086	
81	0,092	0,636	
89	0,079	-0,338	
9	0,097	0,992	

Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 5

Parameter: Dibenz(ah)anthracen

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 39

Toleranzgrenzen: 0,079 - 0,204 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

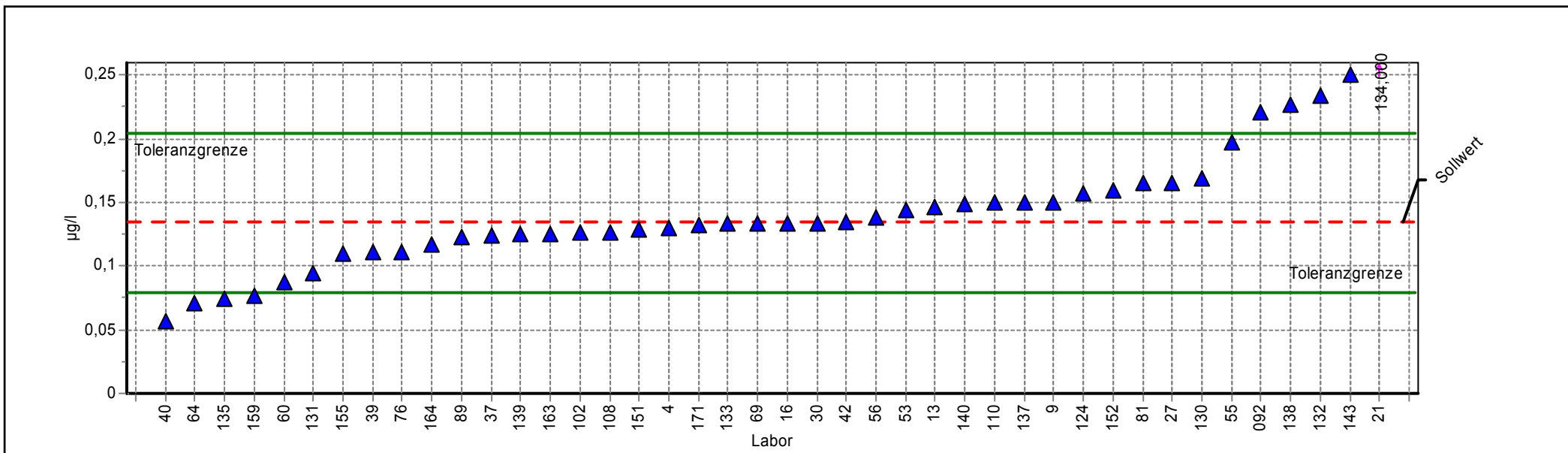
Sollwert: 0,135 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,031 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 22,68% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,031 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 22,68%



ProLab 2007

Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 5

Parameter: Dibenz(ah)anthracen

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 39

Toleranzgrenzen: 0,079 - 0,204 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,135 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,031 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 22,68% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,031 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 22,68%

Laborcode	GH	Z-Score	BG
092	0,221	2,480	
102	0,127	-0,272	
108	0,127	-0,272	
110	0,150	0,443	
124	0,157	0,644	
13	0,146	0,328	
130	0,169	0,988	
131	0,094	-1,460	
132	0,234	2,853	
133	0,133	-0,056	
135	0,075	-2,143	
137	0,150	0,443	
138	0,227	2,653	
139	0,125	-0,344	
140	0,149	0,414	
143	0,251	3,341	
151	0,129	-0,200	
152	0,159	0,701	
155	0,110	-0,884	
159	0,077	-2,071	
16	0,134	-0,020	
163	0,125	-0,344	
164	0,117	-0,632	
171	0,132	-0,092	
21	134,000	3841,162	
27	0,166	0,902	
30	0,134	-0,020	
37	0,124	-0,380	
39	0,111	-0,848	
4	0,130	-0,164	
40	0,057	-2,791	
42	0,135	0,013	
53	0,144	0,271	
55	0,197	1,792	
56	0,138	0,099	
60	0,088	-1,676	
64	0,071	-2,287	
69	0,133	-0,056	
76	0,111	-0,848	
81	0,165	0,874	
89	0,123	-0,416	
9	0,150	0,443	

Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 5

Parameter: Fluoranthen

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 39

Toleranzgrenzen: 0,115 - 0,238 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

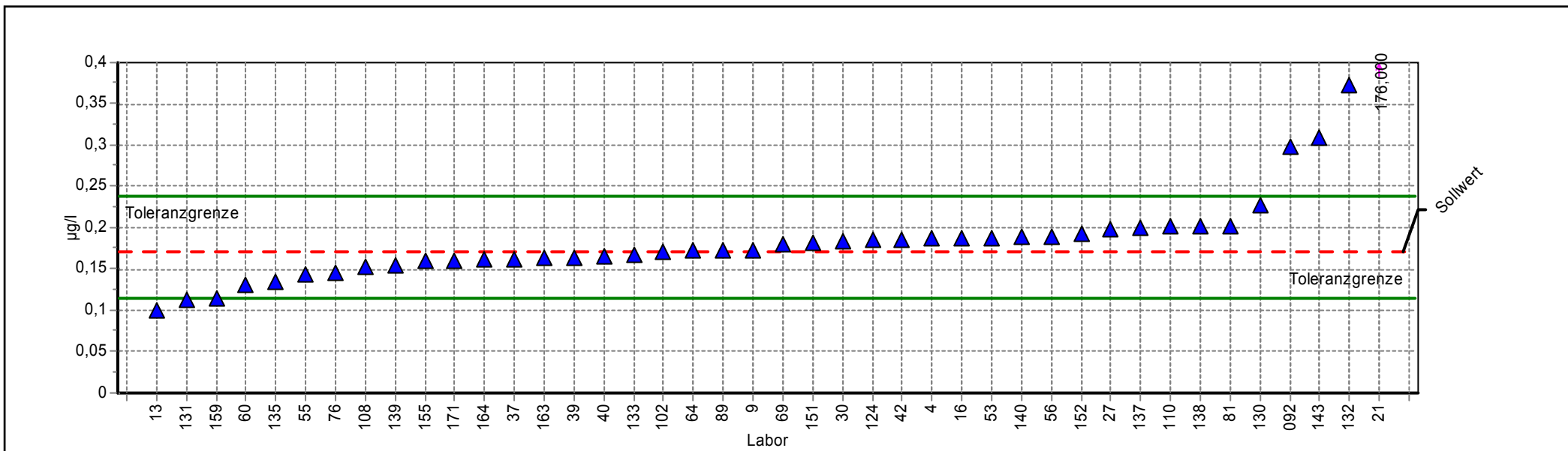
Sollwert: 0,171 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,030 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 17,61% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,030 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 17,61%



ProLab 2007

Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 5

Parameter: Fluoranthen

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 39

Toleranzgrenzen: 0,115 - 0,238 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,171 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,030 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 17,61% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,030 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 17,61%

Laborcode	GH	Z-Score	BG
092	0,299	3,827	
102	0,170	-0,049	
108	0,152	-0,693	
110	0,201	0,888	
124	0,186	0,438	
13	0,100	-2,553	
130	0,227	1,668	
131	0,113	-2,088	
132	0,373	6,047	
133	0,168	-0,121	
135	0,134	-1,337	
137	0,200	0,858	
138	0,202	0,918	
139	0,155	-0,586	
140	0,189	0,528	
143	0,310	4,157	
151	0,181	0,288	
152	0,192	0,618	
155	0,160	-0,407	
159	0,114	-2,052	
16	0,188	0,498	
163	0,163	-0,300	
164	0,162	-0,336	
171	0,160	-0,407	
21	176,000	5273,420	
27	0,198	0,798	
30	0,184	0,378	
37	0,162	-0,336	
39	0,163	-0,300	
4	0,187	0,468	
40	0,165	-0,228	
42	0,186	0,438	
53	0,188	0,498	
55	0,143	-1,015	
56	0,190	0,558	
60	0,130	-1,480	
64	0,172	0,018	
69	0,180	0,258	
76	0,145	-0,943	
81	0,202	0,918	
89	0,172	0,018	
9	0,173	0,048	

Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 5

Parameter: Fluoren

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 39

Toleranzgrenzen: 0,047 - 0,128 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

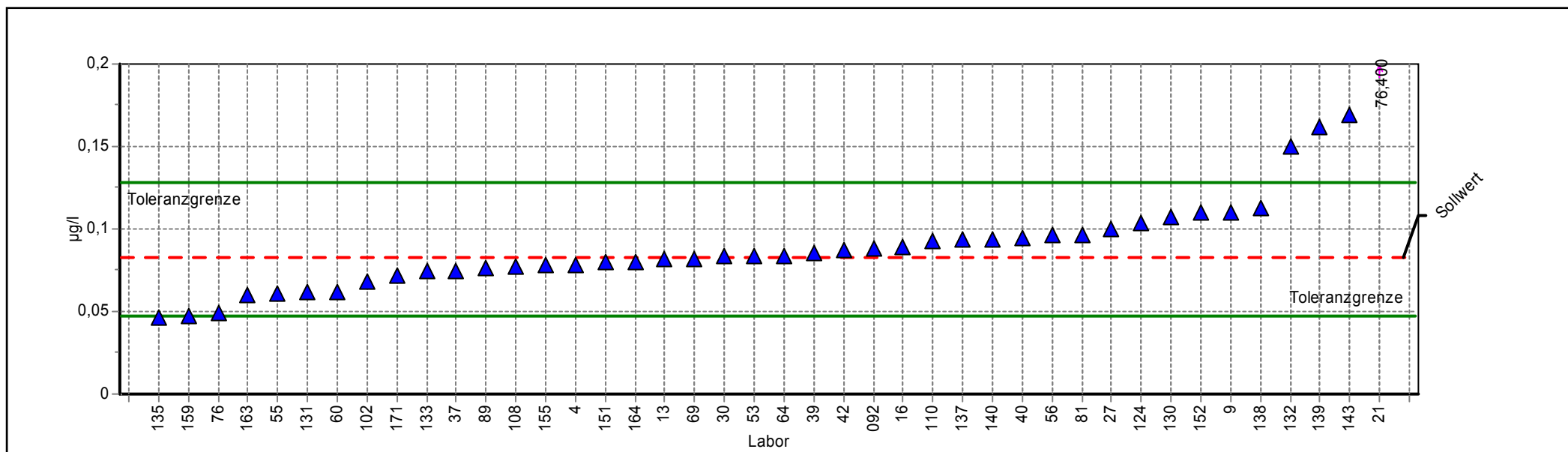
Sollwert: 0,083 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,020 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 23,85% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,020 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 23,85%



ProLab 2007

Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 5

Parameter: Fluoren

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 39

Toleranzgrenzen: 0,047 - 0,128 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,083 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,020 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 23,85% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,020 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 23,85%

Laborcode	GH	Z-Score	BG
092	0,088	0,238	
102	0,068	-0,817	
108	0,077	-0,314	
110	0,093	0,459	
124	0,104	0,944	
13	0,082	-0,034	
130	0,107	1,076	
131	0,062	-1,153	
132	0,150	2,972	
133	0,075	-0,426	
135	0,046	-2,049	
137	0,094	0,503	
138	0,113	1,341	
139	0,162	3,502	
140	0,094	0,503	
143	0,169	3,810	
151	0,080	-0,146	
152	0,110	1,208	
155	0,078	-0,258	
159	0,047	-1,993	
16	0,089	0,282	
163	0,060	-1,265	
164	0,080	-0,146	
171	0,072	-0,593	
21	76,400	3365,776	
27	0,100	0,767	
30	0,084	0,062	
37	0,075	-0,426	
39	0,085	0,106	
4	0,079	-0,230	
40	0,095	0,547	
42	0,087	0,194	
53	0,084	0,062	
55	0,061	-1,209	
56	0,096	0,591	
60	0,062	-1,153	
64	0,084	0,062	
69	0,082	-0,034	
76	0,049	-1,881	
81	0,096	0,591	
89	0,076	-0,370	
9	0,110	1,208	

Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 5

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

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 39

Toleranzgrenzen: 0,104 - 0,222 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

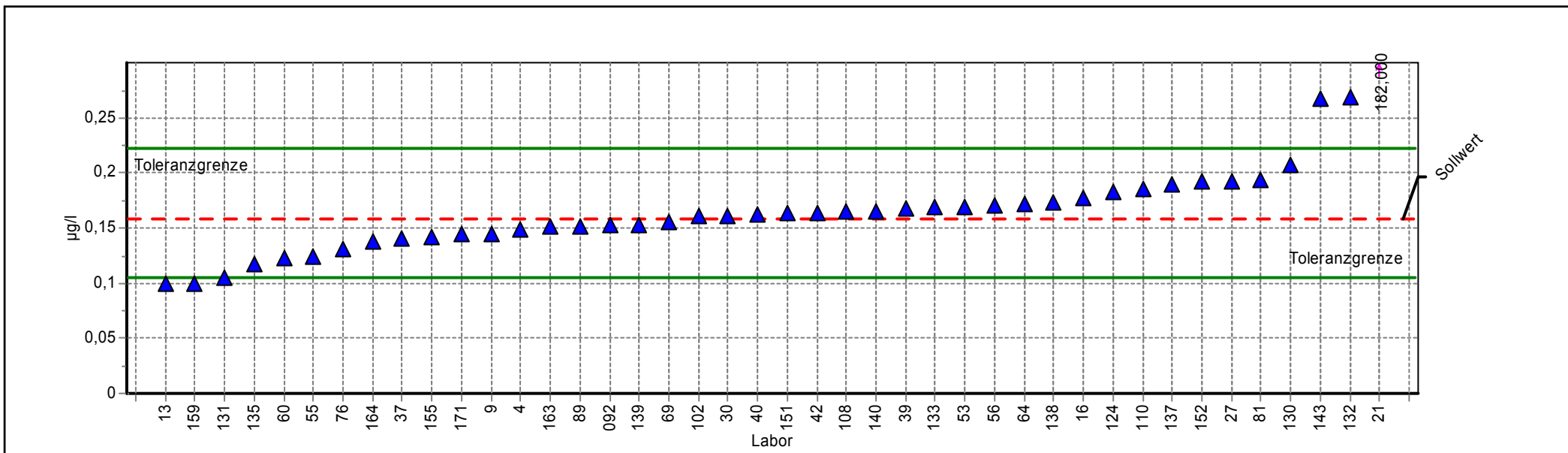
Sollwert: 0,158 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,029 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 18,27% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,029 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 18,27%



ProLab 2007

Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 5

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

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 39

Toleranzgrenzen: 0,104 - 0,222 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,158 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,029 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 18,27% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,029 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 18,27%

Laborcode	GH	Z-Score	BG
092	0,153	-0,180	
102	0,161	0,100	
108	0,165	0,225	
110	0,185	0,850	
124	0,183	0,788	
13	0,099	-2,206	
130	0,207	1,538	
131	0,105	-1,981	
132	0,268	3,445	
133	0,169	0,350	
135	0,117	-1,531	
137	0,190	1,007	
138	0,173	0,475	
139	0,153	-0,180	
140	0,165	0,225	
143	0,267	3,414	
151	0,163	0,163	
152	0,192	1,069	
155	0,142	-0,593	
159	0,099	-2,206	
16	0,177	0,600	
163	0,151	-0,255	
164	0,138	-0,743	
171	0,145	-0,480	
21	182,000	5684,666	
27	0,192	1,069	
30	0,161	0,100	
37	0,140	-0,668	
39	0,168	0,319	
4	0,148	-0,368	
40	0,162	0,131	
42	0,164	0,194	
53	0,169	0,350	
55	0,124	-1,268	
56	0,171	0,413	
60	0,123	-1,305	
64	0,172	0,444	
69	0,155	-0,105	
76	0,131	-1,005	
81	0,194	1,132	
89	0,152	-0,217	
9	0,145	-0,480	

Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 5

Parameter: Naphthalin

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 39

Toleranzgrenzen: 0,057 - 0,180 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

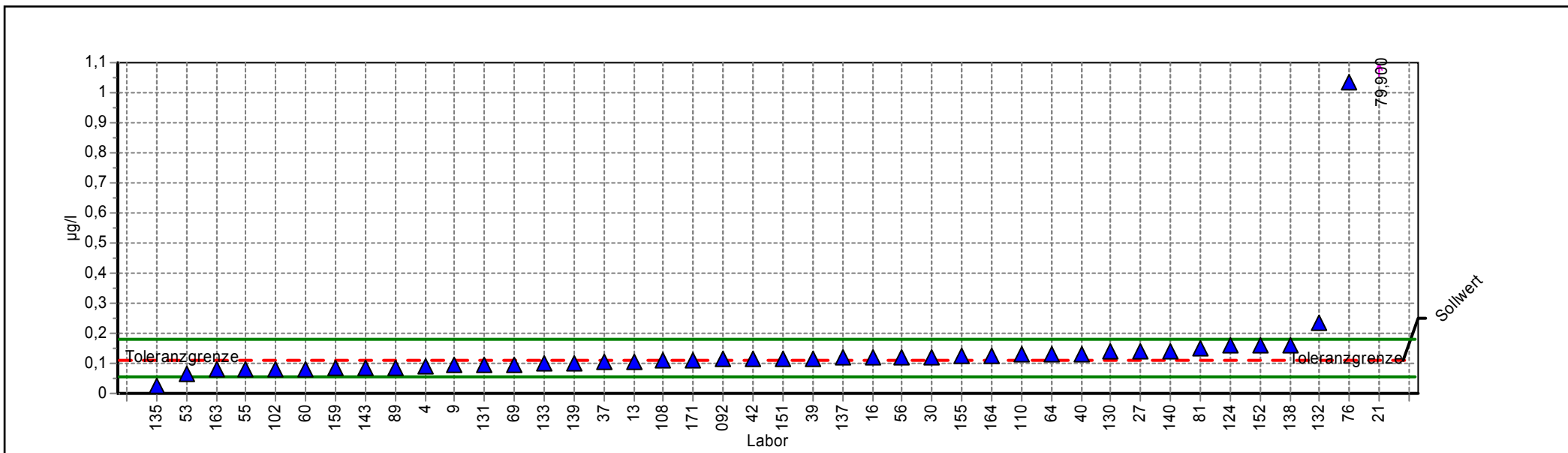
Sollwert: 0,110 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,030 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 26,92% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,030 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 26,92%



ProLab 2007

Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 5

Parameter: Naphthalin

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 39

Toleranzgrenzen: 0,057 - 0,180 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,110 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,030 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 26,92% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,030 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 26,92%

Laborcode	GH	Z-Score	BG
092	0,113	0,077	
102	0,081	-1,100	
108	0,109	-0,050	
110	0,128	0,506	
124	0,161	1,452	
13	0,105	-0,200	
130	0,139	0,821	
131	0,096	-0,537	
132	0,237	3,629	
133	0,101	-0,350	
135	0,026	-3,162	
137	0,120	0,277	
138	0,162	1,480	
139	0,101	-0,350	
140	0,141	0,879	
143	0,087	-0,882	
151	0,114	0,105	
152	0,161	1,452	
155	0,123	0,363	
159	0,083	-1,025	
16	0,120	0,277	
163	0,079	-1,175	
164	0,125	0,420	
171	0,109	-0,050	
21	79,900	2285,562	
27	0,139	0,821	
30	0,121	0,306	
37	0,103	-0,275	
39	0,116	0,163	
4	0,092	-0,676	
40	0,132	0,621	
42	0,113	0,077	
53	0,065	-1,699	
55	0,079	-1,175	
56	0,120	0,277	
60	0,081	-1,100	
64	0,128	0,506	
69	0,097	-0,500	
76	1,036	26,516	
81	0,152	1,194	
89	0,087	-0,875	
9	0,094	-0,612	

Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 5

Parameter: Phenanthren

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 39

Toleranzgrenzen: 0,036 - 0,087 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

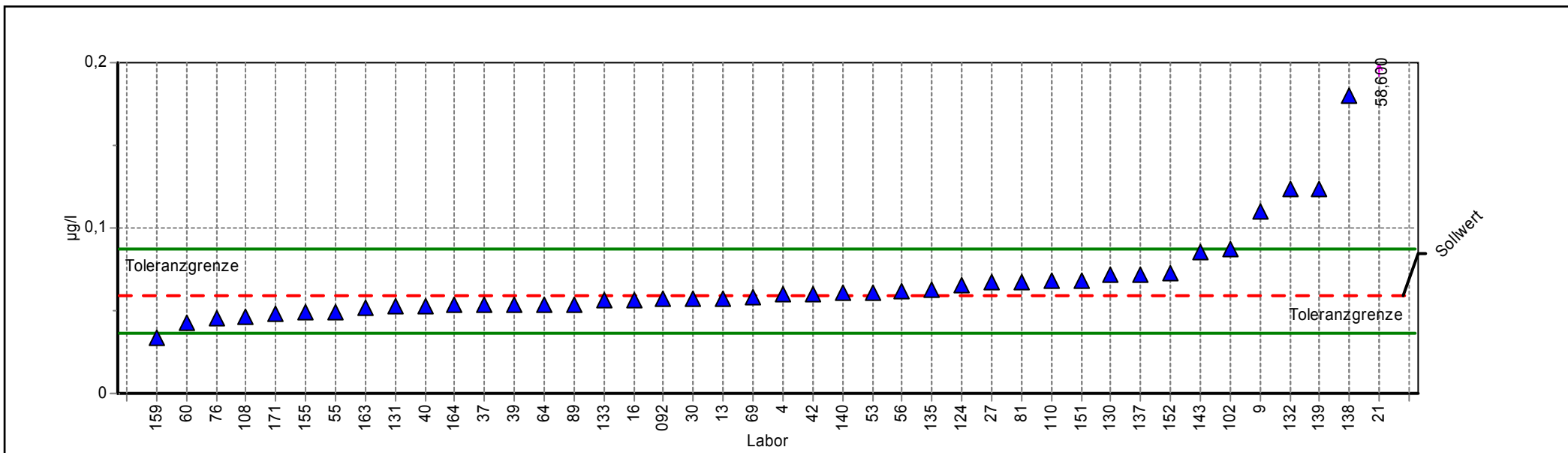
Sollwert: 0,059 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,012 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 21,16% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,012 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 21,16%



ProLab 2007

Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 5

Parameter: Phenanthren

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 39

Toleranzgrenzen: 0,036 - 0,087 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,059 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,012 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 21,16% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,012 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 21,16%

Laborcode	GH	Z-Score	BG
092	0,057	-0,152	
102	0,087	2,012	
108	0,046	-1,120	
110	0,068	0,660	
124	0,065	0,446	
13	0,057	-0,126	
130	0,072	0,944	
131	0,053	-0,504	
132	0,124	4,646	
133	0,056	-0,240	
135	0,063	0,304	
137	0,072	0,944	
138	0,180	8,633	
139	0,124	4,646	
140	0,061	0,161	
143	0,086	1,906	
151	0,068	0,660	
152	0,073	1,016	
155	0,049	-0,856	
159	0,034	-2,175	
16	0,056	-0,240	
163	0,052	-0,592	
164	0,054	-0,416	
171	0,048	-0,944	
21	58,600	4167,611	
27	0,067	0,589	
30	0,057	-0,152	
37	0,054	-0,416	
39	0,054	-0,416	
4	0,060	0,062	
40	0,053	-0,504	
42	0,060	0,090	
53	0,061	0,161	
55	0,049	-0,856	
56	0,062	0,233	
60	0,043	-1,384	
64	0,054	-0,416	
69	0,058	-0,064	
76	0,045	-1,208	
81	0,067	0,589	
89	0,054	-0,416	
9	0,110	3,650	

Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 5

Parameter: Pyren

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 38

Toleranzgrenzen: 0,096 - 0,188 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

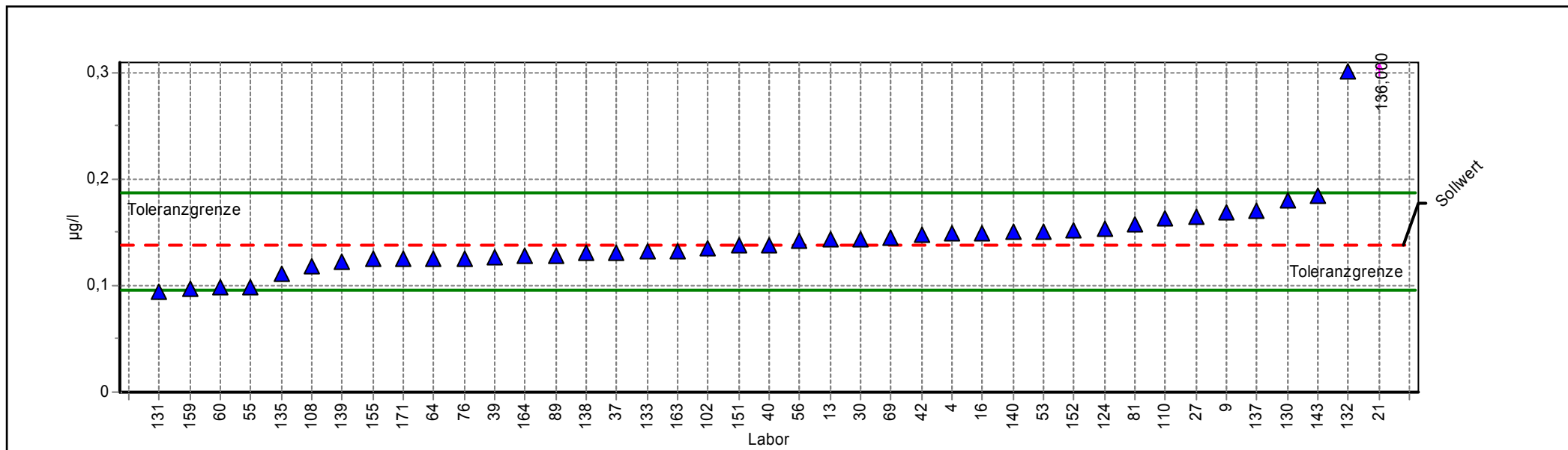
Sollwert: 0,138 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,023 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 16,26% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,023 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 16,26%



ProLab 2007

Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 5

Parameter: Pyren

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 38

Toleranzgrenzen: 0,096 - 0,188 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,138 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,023 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 16,26% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,023 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 16,26%

Laborcode	GH	Z-Score	BG
092			
102	0,135	-0,162	
108	0,119	-0,925	
110	0,164	1,039	
124	0,153	0,593	
13	0,144	0,228	
130	0,180	1,688	
131	0,095	-2,070	
132	0,302	6,637	
133	0,133	-0,257	
135	0,111	-1,307	
137	0,170	1,282	
138	0,131	-0,353	
139	0,123	-0,734	
140	0,151	0,512	
143	0,185	1,891	
151	0,138	-0,019	
152	0,152	0,552	
155	0,125	-0,639	
159	0,097	-1,975	
16	0,150	0,471	
163	0,133	-0,257	
164	0,128	-0,496	
171	0,126	-0,591	
21	136,000	5511,135	
27	0,165	1,079	
30	0,144	0,228	
37	0,131	-0,353	
39	0,127	-0,543	
4	0,149	0,430	
40	0,138	-0,019	
42	0,148	0,390	
53	0,151	0,512	
55	0,099	-1,880	
56	0,143	0,187	
60	0,098	-1,927	
64	0,126	-0,591	
69	0,145	0,268	
76	0,126	-0,591	
81	0,158	0,795	
89	0,128	-0,496	
9	0,169	1,242	

Rohwasser Probe 6

Ringversuchskennndaten

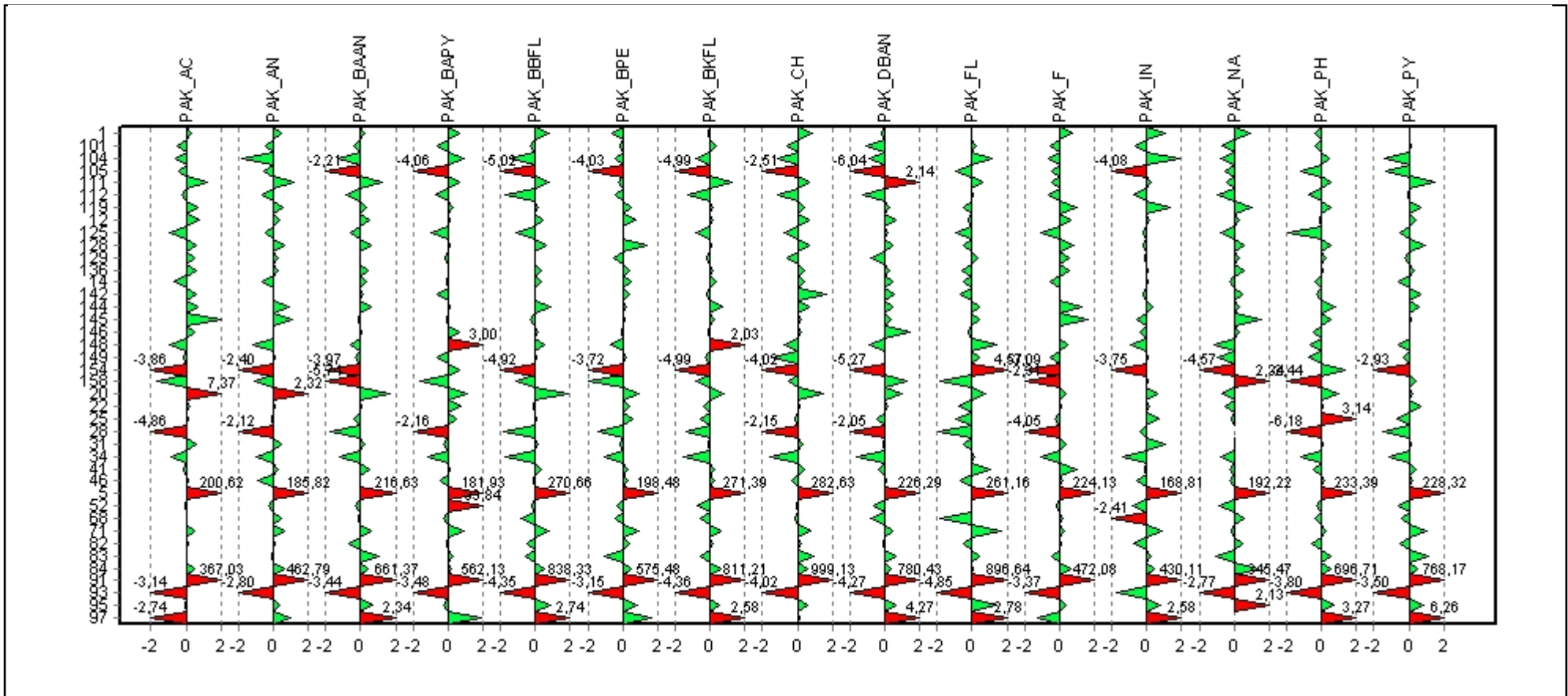
Probe 6

Merkmal		Sollwert	Soll-STD.	rel. Soll-STD. [%]	Vergleichs-STD	rel. Vergleichs-STD [%]	Tol. unten	Tol. oben	Einheit	Anzahl Labore/ Werte
Acenaphthen	PAK_AC	0,121	0,024	20,28	0,024	20,28	0,076	0,175	µg/l	37
Anthracen	PAK_AN	0,052	0,011	21,08	0,011	21,08	0,032	0,077	µg/l	37
Benzo(a)anthracen	PAK_BAAN	0,144	0,024	16,94	0,024	16,94	0,099	0,198	µg/l	37
Benzo(a)pyren	PAK_BAPY	0,031	0,006	18,11	0,006	18,11	0,021	0,044	µg/l	37
Benzo(b)fluoranthren	PAK_BBFL	0,084	0,011	13,35	0,011	13,35	0,063	0,108	µg/l	37
Benzo(ghi)perylen	PAK_BPE	0,113	0,021	18,54	0,021	18,54	0,074	0,159	µg/l	37
Benzo(k)fluoranthren	PAK_BKFL	0,062	0,008	13,70	0,008	13,70	0,046	0,080	µg/l	37
Chrysen	PAK_CH	0,111	0,016	14,05	0,016	14,05	0,081	0,144	µg/l	37
Dibenz(ah)anthracen	PAK_DBAN	0,169	0,023	13,86	0,023	13,86	0,125	0,220	µg/l	37
Fluoranthren	PAK_FL	0,033	0,005	13,99	0,005	13,99	0,024	0,043	µg/l	37
Fluoren	PAK_F	0,109	0,019	17,68	0,019	17,68	0,074	0,152	µg/l	37
Indeno(1,2,3-cd)pyren	PAK_IN	0,035	0,006	18,29	0,006	18,29	0,023	0,050	µg/l	37
Naphthalin	PAK_NA	0,143	0,030	21,24	0,030	21,24	0,087	0,211	µg/l	35
Phenanthren	PAK_PH	0,088	0,014	16,08	0,014	16,07	0,062	0,119	µg/l	37
Pyren	PAK_PY	0,166	0,028	17,02	0,028	17,02	0,113	0,228	µg/l	37

Übersicht Z-Scores



Probe: Rohwasserprobe 6



Einzeldarstellung der Parameter

Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 6

Parameter: Acenaphthen

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 37

Toleranzgrenzen: 0,076 - 0,175 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

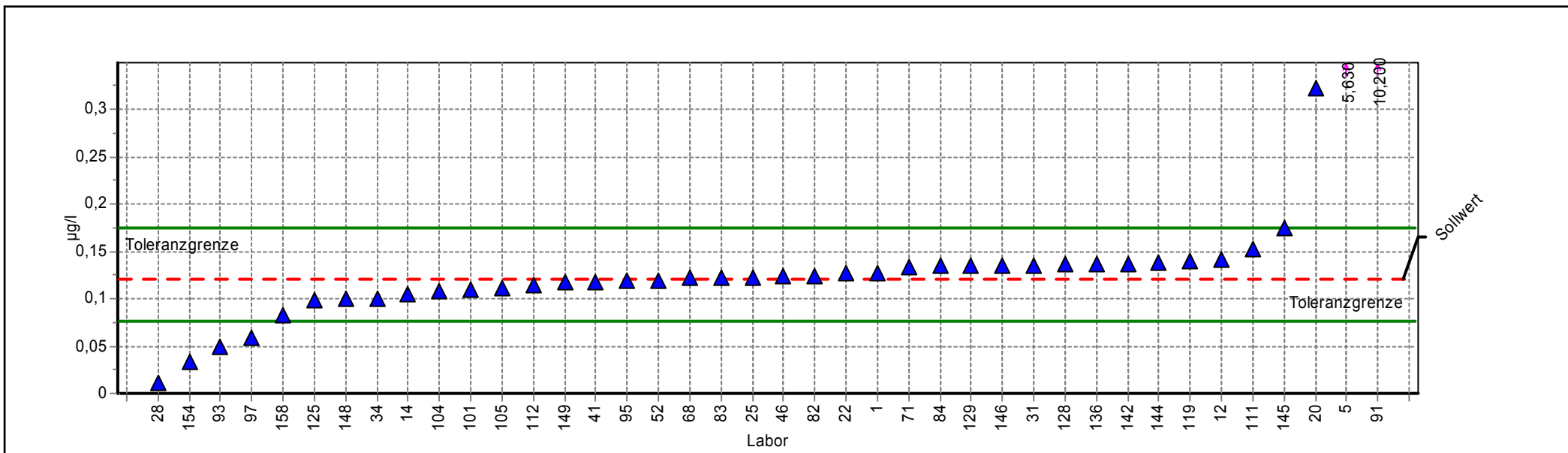
Sollwert: 0,121 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,024 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 20,28% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,024 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 20,28%



ProLab 2007

Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 6

Parameter: Acenaphthen

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 37

Toleranzgrenzen: 0,076 - 0,175 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,121 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,024 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 20,28% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,024 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 20,28%

Laborcode	GH	Z-Score	BG
1	0,128	0,273	
101	0,109	-0,495	
104	0,108	-0,558	
105	0,111	-0,424	
111	0,153	1,183	
112	0,114	-0,277	
119	0,140	0,710	
12	0,141	0,746	
125	0,099	-0,959	
128	0,137	0,601	
129	0,135	0,528	
136	0,137	0,601	
14	0,105	-0,691	
142	0,137	0,601	
144	0,139	0,673	
145	0,175	1,984	
146	0,135	0,528	
148	0,100	-0,914	
149	0,117	-0,156	
154	0,034	-3,857	
158	0,083	-1,672	
20	0,323	7,373	
22	0,127	0,240	
25	0,123	0,091	
28	0,012	-4,856	
31	0,136	0,546	
34	0,101	-0,870	
41	0,117	-0,156	
46	0,124	0,127	
5	5,630	200,619	
52	0,120	-0,023	
68	0,122	0,054	
71	0,133	0,462	
82	0,124	0,127	
83	0,122	0,054	
84	0,135	0,510	
91	10,200	367,028	
93	0,050	-3,144	
95	0,119	-0,067	
97	0,059	-2,742	

Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 6

Parameter: Anthracen

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 37

Toleranzgrenzen: 0,032 - 0,077 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

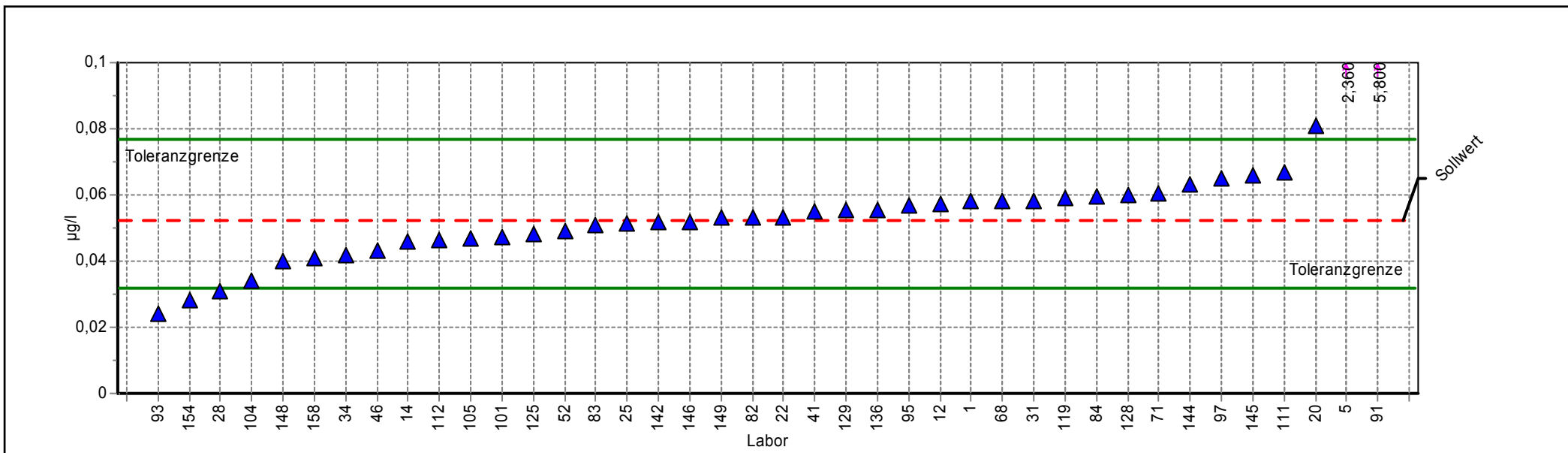
Sollwert: 0,052 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,011 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 21,08% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,011 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 21,08%



ProLab 2007

Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 6

Parameter: Anthracen

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 37

Toleranzgrenzen: 0,032 - 0,077 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,052 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,011 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 21,08% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,011 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 21,08%

Laborcode	GH	Z-Score	BG
1	0,058	0,472	
101	0,048	-0,461	
104	0,034	-1,803	
105	0,047	-0,511	
111	0,067	1,196	
112	0,046	-0,590	
119	0,059	0,552	
12	0,057	0,399	
125	0,048	-0,412	
128	0,060	0,633	
129	0,055	0,262	
136	0,056	0,278	
14	0,046	-0,610	
142	0,052	-0,014	
144	0,063	0,874	
145	0,066	1,116	
146	0,052	-0,014	
148	0,040	-1,207	
149	0,053	0,069	
154	0,028	-2,399	
158	0,041	-1,107	
20	0,081	2,324	
22	0,053	0,085	
25	0,051	-0,094	
28	0,031	-2,121	
31	0,058	0,496	
34	0,042	-1,008	
41	0,055	0,246	
46	0,043	-0,909	
5	2,360	185,817	
52	0,049	-0,282	
68	0,058	0,472	
71	0,060	0,665	
82	0,053	0,069	
83	0,051	-0,113	
84	0,060	0,601	
91	5,800	462,789	
93	0,024	-2,797	
95	0,057	0,391	
97	0,065	1,035	

Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 6

Parameter: Benzo(a)anthracen

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 37

Toleranzgrenzen: 0,099 - 0,198 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

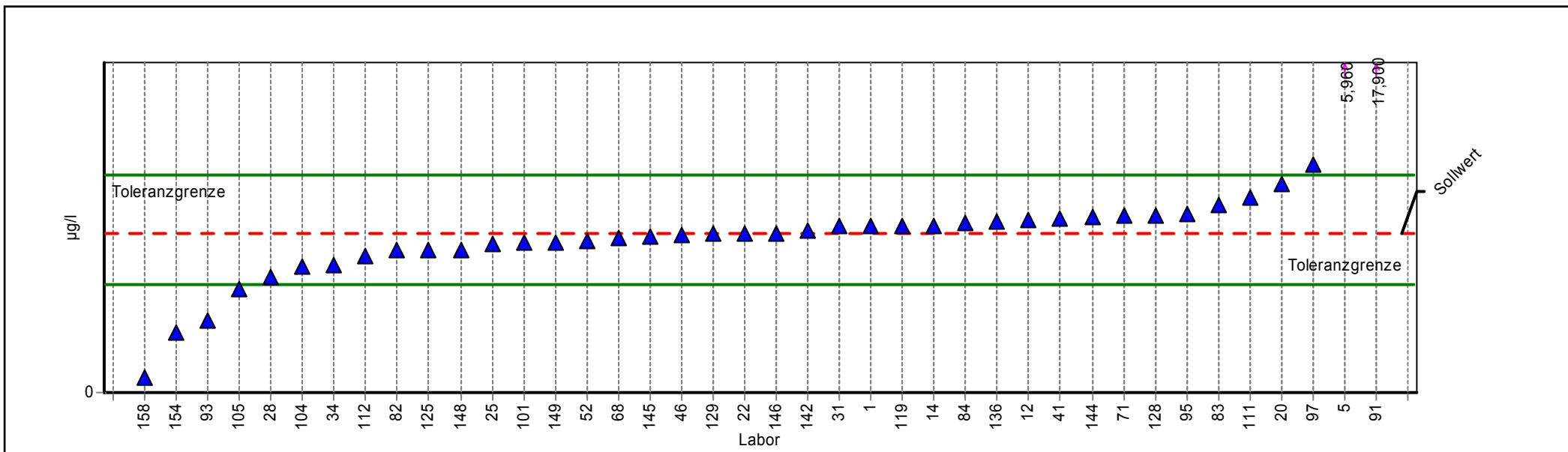
Sollwert: 0,144 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,024 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 16,94% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,024 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 16,94%



ProLab 2007

Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 6

Parameter: Benzo(a)anthracen

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 37

Toleranzgrenzen: 0,099 - 0,198 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,144 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,024 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 16,94% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,024 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 16,94%

Laborcode	GH	Z-Score	BG
1	0,151	0,259	
101	0,136	-0,368	
104	0,115	-1,281	
105	0,094	-2,208	
111	0,177	1,227	
112	0,125	-0,862	
119	0,152	0,296	
12	0,157	0,482	
125	0,130	-0,620	
128	0,161	0,631	
129	0,144	-0,002	
136	0,156	0,445	
14	0,152	0,296	
142	0,147	0,110	
144	0,159	0,557	
145	0,142	-0,090	
146	0,145	0,035	
148	0,130	-0,620	
149	0,137	-0,311	
154	0,054	-3,972	
158	0,014	-5,737	
20	0,190	1,712	
22	0,145	0,024	
25	0,135	-0,399	
28	0,105	-1,736	
31	0,151	0,248	
34	0,116	-1,237	
41	0,158	0,520	
46	0,143	-0,046	
5	5,960	216,630	
52	0,138	-0,267	
68	0,141	-0,134	
71	0,160	0,609	
82	0,129	-0,664	
83	0,171	1,004	
84	0,154	0,371	
91	17,900	661,366	
93	0,066	-3,443	
95	0,162	0,669	
97	0,207	2,345	

Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 6

Parameter: Benzo(a)pyren

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 37

Toleranzgrenzen: 0,021 - 0,044 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

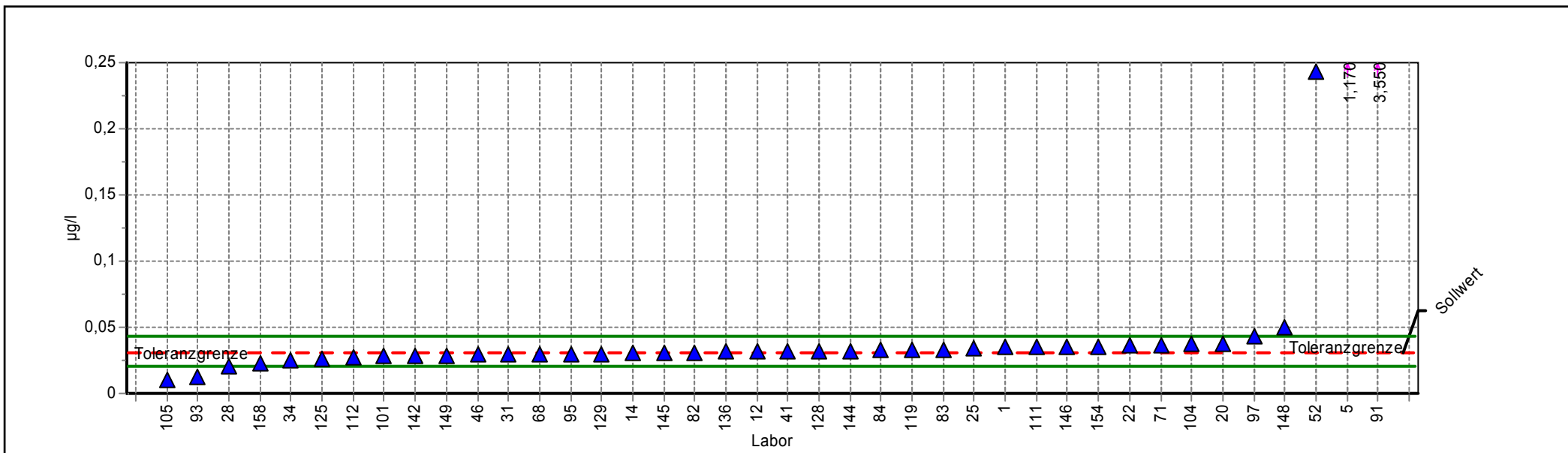
Sollwert: 0,031 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,006 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 18,11% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,006 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 18,11%



ProLab 2007

Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 6

Parameter: Benzo(a)pyren

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 37

Toleranzgrenzen: 0,021 - 0,044 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,031 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,006 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 18,11% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,006 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 18,11%

Laborcode	GH	Z-Score	BG
1	0,035	0,608	
101	0,028	-0,611	
104	0,037	0,928	
105	0,010	-4,056	
111	0,035	0,608	
112	0,027	-0,745	
119	0,033	0,289	
12	0,032	0,097	
125	0,026	-0,994	
128	0,032	0,129	
129	0,030	-0,209	
136	0,031	0,033	
14	0,031	-0,037	
142	0,028	-0,611	
144	0,032	0,129	
145	0,031	-0,037	
146	0,035	0,608	
148	0,050	3,005	
149	0,028	-0,611	
154	0,035	0,608	
158	0,023	-1,568	
20	0,038	1,088	
22	0,036	0,768	
25	0,034	0,496	
28	0,020	-2,161	
31	0,030	-0,247	
34	0,025	-1,185	
41	0,032	0,097	
46	0,029	-0,420	
5	1,170	181,926	
52	0,243	33,837	
68	0,030	-0,228	
71	0,037	0,880	
82	0,031	-0,037	
83	0,033	0,289	
84	0,033	0,209	
91	3,550	562,133	
93	0,013	-3,482	
95	0,030	-0,228	
97	0,043	1,886	

Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 6

Parameter: Benzo(b)fluoranthen

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 37

Toleranzgrenzen: 0,063 - 0,108 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

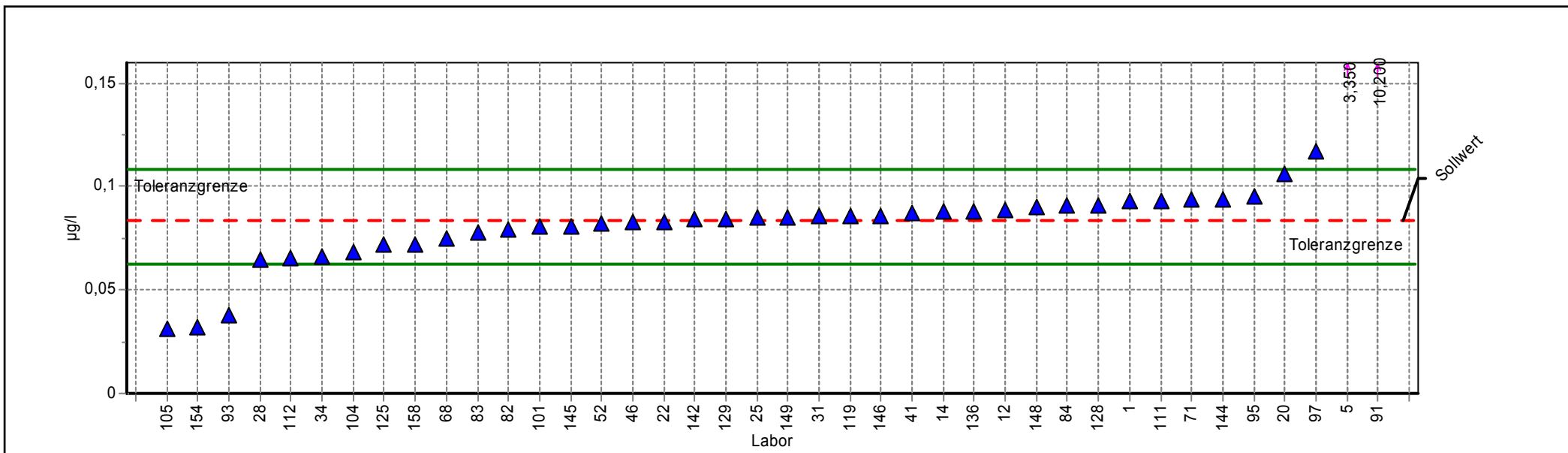
Sollwert: 0,084 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,011 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 13,35% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,011 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 13,35%



ProLab 2007

Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 6

Parameter: Benzo(b)fluoranthen

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 37

Toleranzgrenzen: 0,063 - 0,108 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,084 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,011 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 13,35% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,011 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 13,35%

Laborcode	GH	Z-Score	BG
1	0,093	0,748	
101	0,080	-0,338	
104	0,068	-1,512	
105	0,031	-5,016	
111	0,093	0,748	
112	0,065	-1,758	
119	0,086	0,168	
12	0,089	0,417	
125	0,072	-1,133	
128	0,091	0,583	
129	0,084	0,011	
136	0,088	0,351	
14	0,088	0,334	
142	0,084	0,003	
144	0,094	0,831	
145	0,081	-0,281	
146	0,086	0,168	
148	0,090	0,500	
149	0,085	0,085	
154	0,032	-4,921	
158	0,072	-1,133	
20	0,106	1,826	
22	0,083	-0,082	
25	0,085	0,077	
28	0,065	-1,796	
31	0,086	0,127	
34	0,066	-1,702	
41	0,088	0,293	
46	0,083	-0,092	
5	3,350	270,660	
52	0,082	-0,167	
68	0,075	-0,849	
71	0,094	0,815	
82	0,079	-0,471	
83	0,078	-0,565	
84	0,091	0,558	
91	10,200	838,327	
93	0,038	-4,353	
95	0,095	0,914	
97	0,117	2,737	

Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 6

Parameter: Benzo(ghi)perylen

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 37

Toleranzgrenzen: 0,074 - 0,159 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

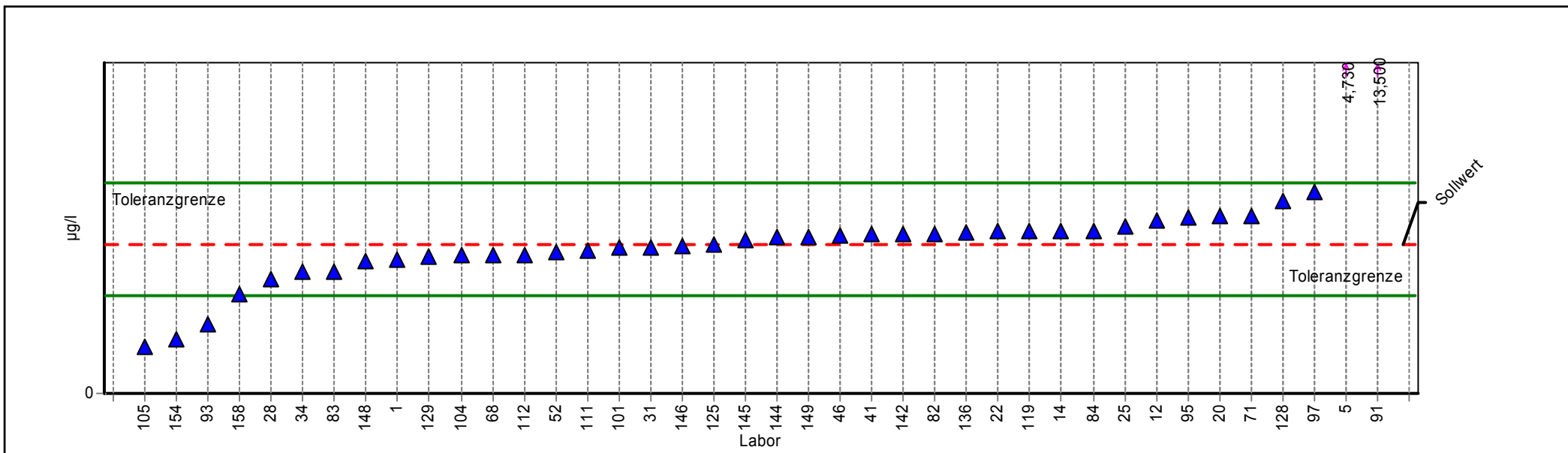
Sollwert: 0,113 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,021 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 18,54% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,021 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 18,54%



ProLab 2007

Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 6

Parameter: Benzo(ghi)perylen

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 37

Toleranzgrenzen: 0,074 - 0,159 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,113 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,021 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 18,54% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,021 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 18,54%

Laborcode	GH	Z-Score	BG
1	0,101	-0,618	
101	0,110	-0,131	
104	0,104	-0,463	
105	0,035	-4,032	
111	0,108	-0,256	
112	0,105	-0,437	
119	0,123	0,432	
12	0,131	0,776	
125	0,113	0,003	
128	0,145	1,378	
129	0,103	-0,514	
136	0,122	0,389	
14	0,123	0,432	
142	0,121	0,346	
144	0,118	0,217	
145	0,116	0,131	
146	0,111	-0,100	
148	0,100	-0,669	
149	0,118	0,217	
154	0,041	-3,721	
158	0,075	-1,963	
20	0,134	0,905	
22	0,122	0,398	
25	0,126	0,561	
28	0,086	-1,399	
31	0,111	-0,116	
34	0,092	-1,083	
41	0,120	0,303	
46	0,119	0,260	
5	4,730	198,476	
52	0,107	-0,307	
68	0,104	-0,463	
71	0,134	0,905	
82	0,121	0,346	
83	0,092	-1,083	
84	0,123	0,432	
91	13,500	575,478	
93	0,052	-3,152	
95	0,133	0,862	
97	0,152	1,679	

Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 6

Parameter: Benzo(k)fluoranthen

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 37

Toleranzgrenzen: 0,046 - 0,080 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

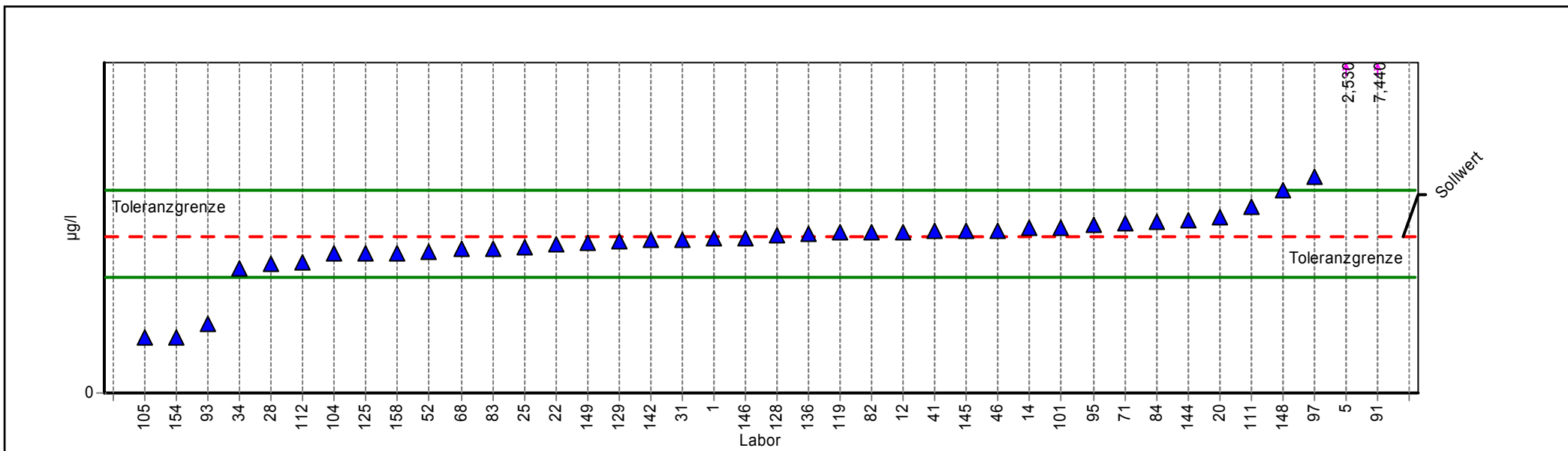
Sollwert: 0,062 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,008 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 13,70% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,008 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 13,70%



ProLab 2007

Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 6

Parameter: Benzo(k)fluoranthen

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 37

Toleranzgrenzen: 0,046 - 0,080 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,062 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,008 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 13,70% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,008 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 13,70%

Laborcode	GH	Z-Score	BG
1	0,061	-0,073	
101	0,065	0,387	
104	0,055	-0,829	
105	0,022	-4,989	
111	0,073	1,256	
112	0,052	-1,258	
119	0,063	0,157	
12	0,063	0,190	
125	0,055	-0,829	
128	0,062	0,047	
129	0,060	-0,236	
136	0,063	0,135	
14	0,065	0,376	
142	0,060	-0,199	
144	0,068	0,706	
145	0,064	0,267	
146	0,061	-0,073	
148	0,080	2,026	
149	0,059	-0,325	
154	0,022	-4,989	
158	0,055	-0,829	
20	0,069	0,816	
22	0,059	-0,388	
25	0,057	-0,552	
28	0,051	-1,346	
31	0,061	-0,136	
34	0,049	-1,585	
41	0,064	0,245	
46	0,064	0,267	
5	2,530	271,386	
52	0,056	-0,753	
68	0,057	-0,577	
71	0,067	0,596	
82	0,063	0,157	
83	0,057	-0,577	
84	0,068	0,651	
91	7,440	811,205	
93	0,027	-4,359	
95	0,066	0,486	
97	0,085	2,575	

Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 6

Parameter: Chrysen

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 37

Toleranzgrenzen: 0,081 - 0,144 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

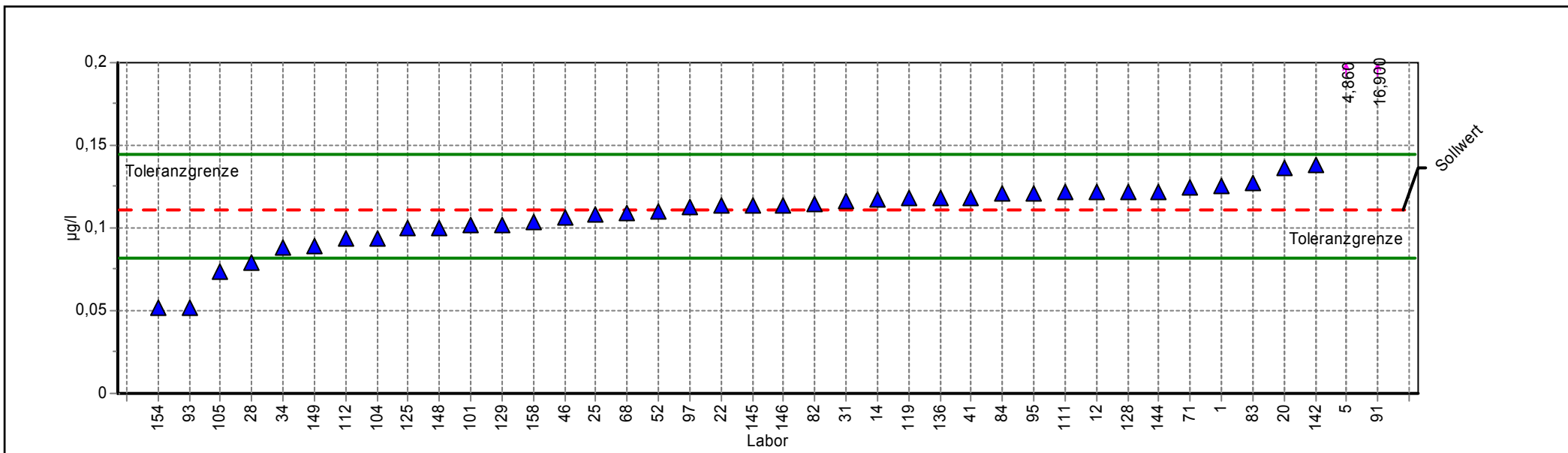
Sollwert: 0,111 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,016 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 14,05% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,016 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 14,05%



ProLab 2007

Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 6

Parameter: Chrysen

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 37

Toleranzgrenzen: 0,081 - 0,144 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,111 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,016 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 14,05% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,016 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 14,05%

Laborcode	GH	Z-Score	BG
1	0,125	0,852	
101	0,102	-0,595	
104	0,094	-1,143	
105	0,074	-2,512	
111	0,122	0,673	
112	0,094	-1,163	
119	0,118	0,435	
12	0,122	0,673	
125	0,100	-0,732	
128	0,122	0,673	
129	0,102	-0,595	
136	0,118	0,435	
14	0,117	0,376	
142	0,138	1,625	
144	0,122	0,673	
145	0,114	0,197	
146	0,114	0,197	
148	0,100	-0,732	
149	0,089	-1,485	
154	0,052	-4,019	
158	0,104	-0,458	
20	0,136	1,506	
22	0,114	0,167	
25	0,108	-0,184	
28	0,079	-2,149	
31	0,116	0,322	
34	0,088	-1,554	
41	0,118	0,435	
46	0,106	-0,321	
5	4,860	282,632	
52	0,110	-0,047	
68	0,109	-0,116	
71	0,124	0,798	
82	0,115	0,257	
83	0,127	0,971	
84	0,121	0,584	
91	16,900	999,133	
93	0,052	-4,019	
95	0,121	0,614	
97	0,113	0,138	

Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 6

Parameter: Dibenz(ah)anthracen

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 37

Toleranzgrenzen: 0,125 - 0,220 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

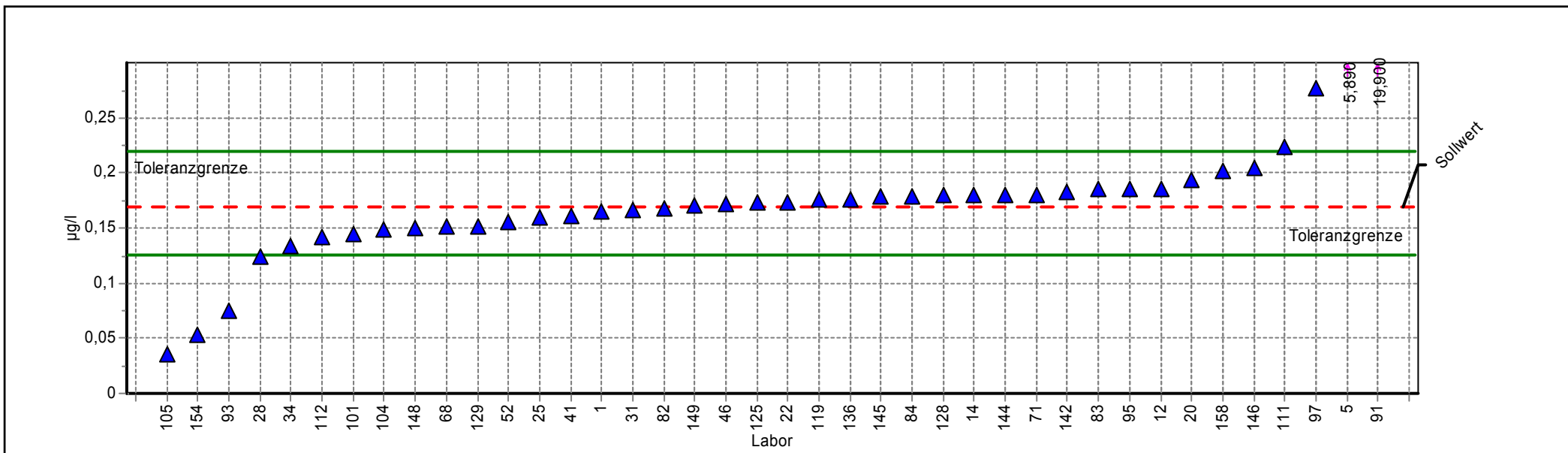
Sollwert: 0,169 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,023 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 13,86% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,023 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 13,86%



ProLab 2007

Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 6

Parameter: Dibenz(ah)anthracen

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 37

Toleranzgrenzen: 0,125 - 0,220 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,169 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,023 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 13,86% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,023 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 13,86%

Laborcode	GH	Z-Score	BG
1	0,165	-0,181	
101	0,144	-1,117	
104	0,149	-0,908	
105	0,036	-6,041	
111	0,223	2,136	
112	0,141	-1,263	
119	0,176	0,277	
12	0,186	0,673	
125	0,173	0,158	
128	0,180	0,435	
129	0,152	-0,772	
136	0,176	0,277	
14	0,180	0,435	
142	0,183	0,554	
144	0,180	0,435	
145	0,178	0,356	
146	0,205	1,424	
148	0,150	-0,863	
149	0,170	0,040	
154	0,053	-5,269	
158	0,202	1,306	
20	0,194	0,989	
22	0,174	0,178	
25	0,160	-0,409	
28	0,124	-2,048	
31	0,167	-0,104	
34	0,134	-1,590	
41	0,161	-0,363	
46	0,172	0,119	
5	5,890	226,286	
52	0,156	-0,590	
68	0,151	-0,817	
71	0,180	0,451	
82	0,168	-0,045	
83	0,185	0,633	
84	0,178	0,356	
91	19,900	780,432	
93	0,075	-4,270	
95	0,185	0,633	
97	0,277	4,272	

Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 6

Parameter: Fluoranthen

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 37

Toleranzgrenzen: 0,024 - 0,043 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

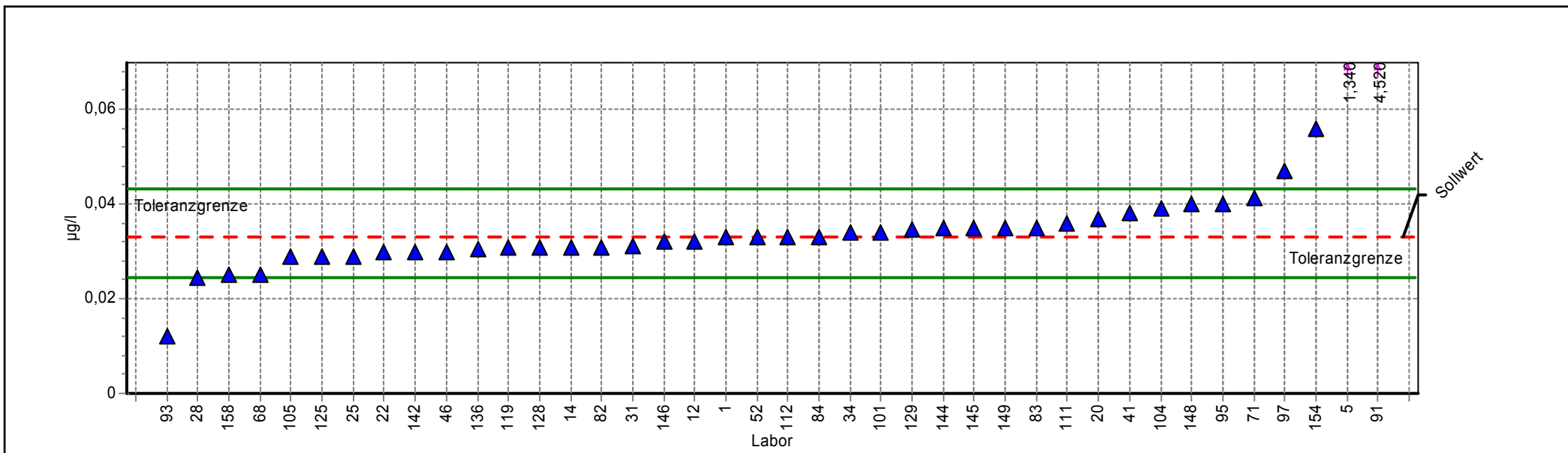
Sollwert: 0,033 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,005 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 13,99% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,005 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 13,99%



ProLab 2007

Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 6

Parameter: Fluoranthen

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 37

Toleranzgrenzen: 0,024 - 0,043 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,033 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,005 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 13,99% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,005 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 13,99%

Laborcode	GH	Z-Score	BG
1	0,033	-0,025	
101	0,034	0,198	
104	0,039	1,177	
105	0,029	-0,944	
111	0,036	0,578	
112	0,033	0,018	
119	0,031	-0,485	
12	0,032	-0,209	
125	0,029	-0,944	
128	0,031	-0,485	
129	0,035	0,338	
136	0,030	-0,622	
14	0,031	-0,485	
142	0,030	-0,714	
144	0,035	0,378	
145	0,035	0,378	
146	0,032	-0,255	
148	0,040	1,377	
149	0,035	0,378	
154	0,056	4,575	
158	0,025	-1,863	
20	0,037	0,778	
22	0,030	-0,737	
25	0,029	-0,944	
28	0,025	-1,955	
31	0,031	-0,462	
34	0,034	0,178	
41	0,038	1,017	
46	0,030	-0,714	
5	1,340	261,163	
52	0,033	-0,002	
68	0,025	-1,863	
71	0,042	1,677	
82	0,031	-0,485	
83	0,035	0,378	
84	0,033	0,018	
91	4,520	896,639	
93	0,012	-4,851	
95	0,040	1,377	
97	0,047	2,776	

Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 6

Parameter: Fluoren

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 37

Toleranzgrenzen: 0,074 - 0,152 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

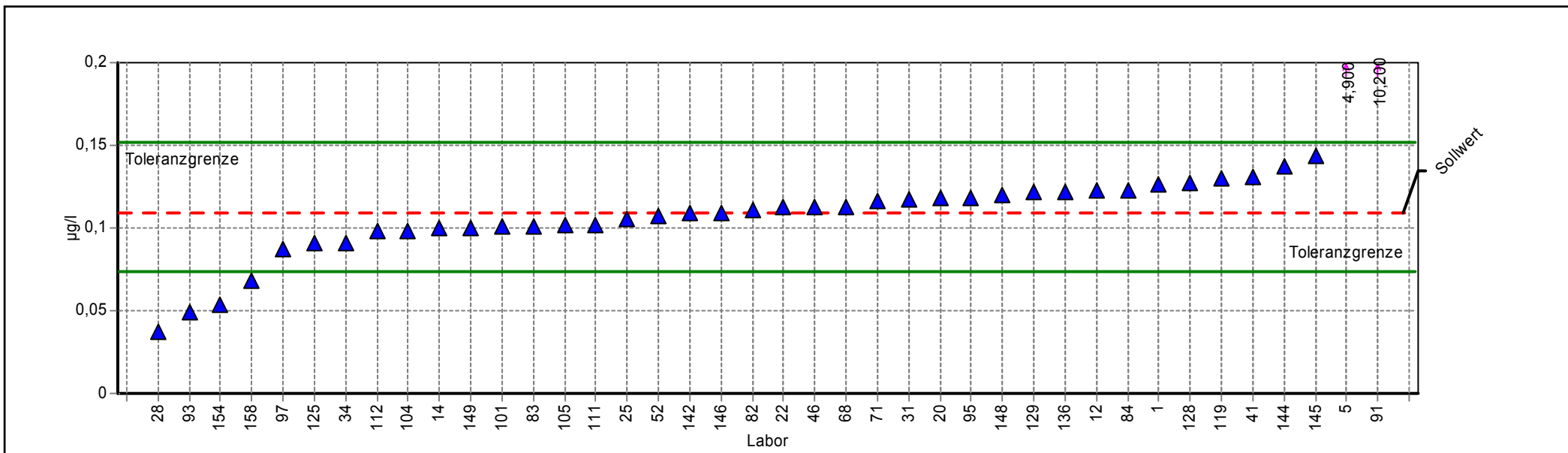
Sollwert: 0,109 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,019 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 17,68% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,019 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 17,68%



ProLab 2007



Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 6

Parameter: Fluoren

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 37

Toleranzgrenzen: 0,074 - 0,152 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,109 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,019 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 17,68% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,019 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 17,68%

Laborcode	GH	Z-Score	BG
1	0,126	0,776	
101	0,101	-0,487	
104	0,098	-0,637	
105	0,102	-0,414	
111	0,102	-0,414	
112	0,098	-0,643	
119	0,130	0,963	
12	0,123	0,635	
125	0,091	-1,028	
128	0,127	0,823	
129	0,122	0,589	
136	0,122	0,589	
14	0,100	-0,526	
142	0,109	-0,023	
144	0,137	1,290	
145	0,144	1,618	
146	0,109	-0,023	
148	0,120	0,495	
149	0,100	-0,526	
154	0,054	-3,093	
158	0,068	-2,312	
20	0,118	0,402	
22	0,112	0,135	
25	0,105	-0,247	
28	0,037	-4,048	
31	0,118	0,383	
34	0,091	-1,028	
41	0,131	1,010	
46	0,113	0,168	
5	4,900	224,125	
52	0,107	-0,135	
68	0,113	0,168	
71	0,116	0,308	
82	0,111	0,074	
83	0,101	-0,470	
84	0,123	0,635	
91	10,200	472,083	
93	0,049	-3,372	
95	0,118	0,402	
97	0,087	-1,251	



Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 6

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

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 37

Toleranzgrenzen: 0,023 - 0,050 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

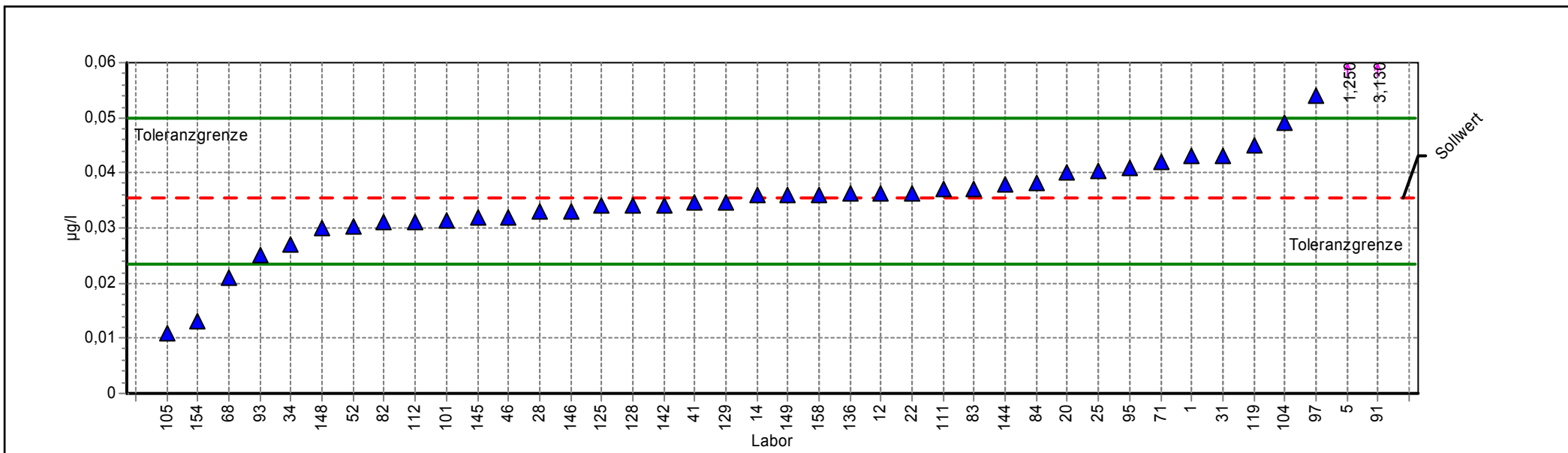
Sollwert: 0,035 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,006 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 18,29% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,006 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 18,29%



ProLab 2007

Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 6

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

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 37

Toleranzgrenzen: 0,023 - 0,050 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,035 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,006 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 18,29% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,006 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 18,29%

Laborcode	GH	Z-Score	BG
1	0,043	1,048	
101	0,031	-0,677	
104	0,049	1,882	
105	0,011	-4,081	
111	0,037	0,214	
112	0,031	-0,727	
119	0,045	1,326	
12	0,036	0,117	
125	0,034	-0,244	
128	0,034	-0,244	
129	0,035	-0,127	
136	0,036	0,103	
14	0,036	0,075	
142	0,034	-0,244	
144	0,038	0,353	
145	0,032	-0,577	
146	0,033	-0,410	
148	0,030	-0,911	
149	0,036	0,075	
154	0,013	-3,747	
158	0,036	0,075	
20	0,040	0,631	
22	0,036	0,117	
25	0,040	0,687	
28	0,033	-0,427	
31	0,043	1,076	
34	0,027	-1,411	
41	0,035	-0,143	
46	0,032	-0,577	
5	1,250	168,810	
52	0,030	-0,844	
68	0,021	-2,412	
71	0,042	0,895	
82	0,031	-0,744	
83	0,037	0,214	
84	0,038	0,395	
91	3,130	430,112	
93	0,025	-1,745	
95	0,041	0,770	
97	0,054	2,577	

Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 6

Parameter: Naphthalin

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 35

Toleranzgrenzen: 0,087 - 0,211 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

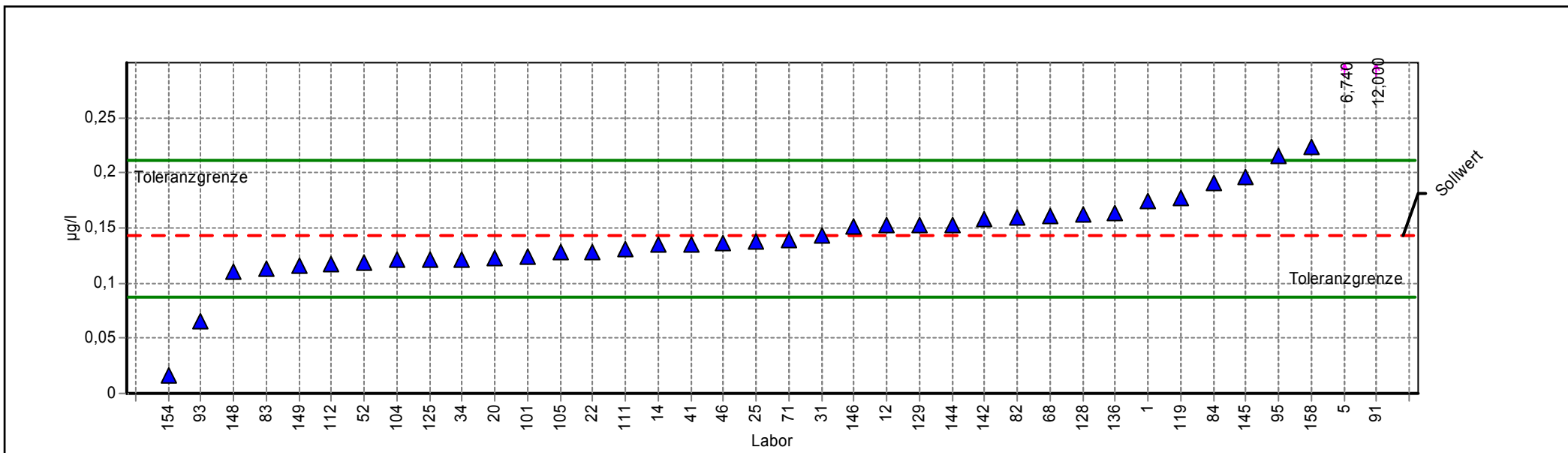
Sollwert: 0,143 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,030 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 21,24% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,030 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 21,24%



ProLab 2007

Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 6

Parameter: Naphthalin

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 35

Toleranzgrenzen: 0,087 - 0,211 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,143 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,030 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 21,24% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,030 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 21,24%

Laborcode	GH	Z-Score	BG
1	0,175	0,937	
101	0,124	-0,675	
104	0,122	-0,751	
105	0,128	-0,535	
111	0,131	-0,427	
112	0,117	-0,924	
119	0,177	0,995	
12	0,153	0,296	
125	0,122	-0,751	
128	0,162	0,558	
129	0,153	0,296	
136	0,163	0,587	
14	0,135	-0,283	
142	0,158	0,441	
144	0,153	0,296	
145	0,196	1,549	
146	0,152	0,267	
148	0,110	-1,183	
149	0,116	-0,967	
154	0,016	-4,569	
158	0,223	2,335	
20	0,123	-0,715	
22	0,129	-0,517	
25	0,138	-0,175	
28			
31	0,143	0,016	
34	0,122	-0,751	
41	0,135	-0,283	
46	0,137	-0,211	
5	6,740	192,216	
52	0,118	-0,895	
68	0,161	0,529	
71	0,139	-0,153	
82	0,159	0,471	
83	0,113	-1,075	
84	0,191	1,403	
91	12,000	345,473	
93	0,066	-2,768	
95	0,216	2,131	
97			

Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 6

Parameter: Phenanthren

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 37

Toleranzgrenzen: 0,062 - 0,119 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

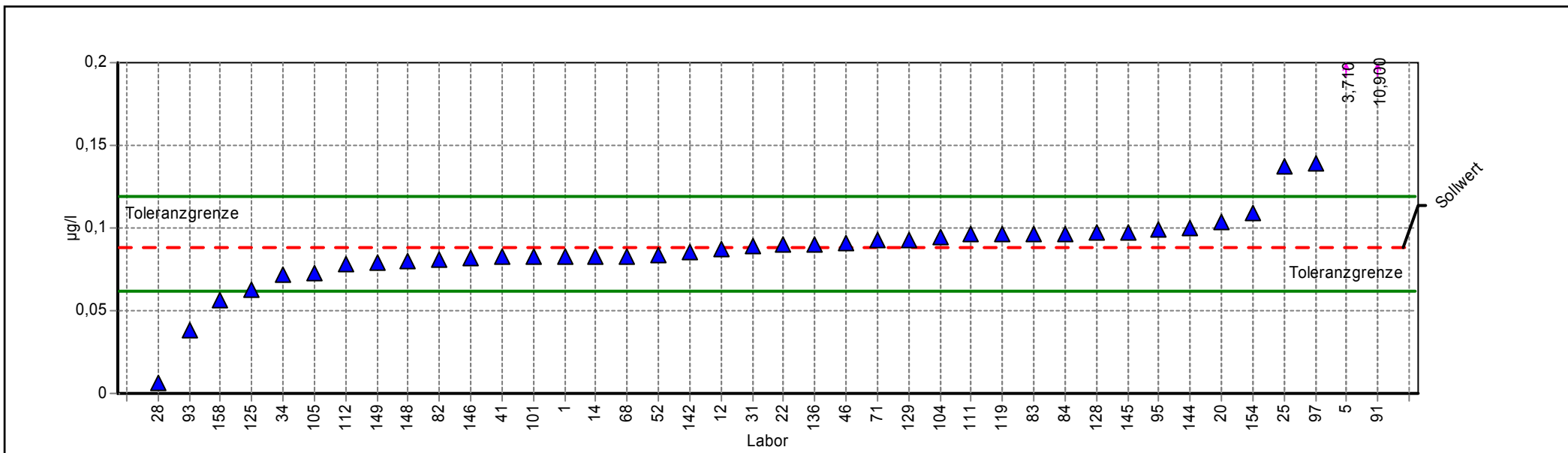
Sollwert: 0,088 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,014 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 16,07% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,014 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 16,07%



ProLab 2007



Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 6

Parameter: Phenanthren

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 37

Toleranzgrenzen: 0,062 - 0,119 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,088 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,014 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 16,07% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,014 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 16,07%

Laborcode	GH	Z-Score	BG
1	0,083	-0,396	
101	0,083	-0,418	
104	0,095	0,436	
105	0,073	-1,152	
111	0,096	0,501	
112	0,079	-0,729	
119	0,096	0,501	
12	0,087	-0,086	
125	0,063	-1,909	
128	0,097	0,565	
129	0,092	0,269	
136	0,090	0,101	
14	0,083	-0,396	
142	0,085	-0,244	
144	0,100	0,758	
145	0,097	0,565	
146	0,082	-0,471	
148	0,080	-0,623	
149	0,079	-0,698	
154	0,109	1,338	
158	0,056	-2,439	
20	0,104	1,016	
22	0,090	0,088	
25	0,137	3,143	
28	0,007	-6,176	
31	0,089	0,043	
34	0,072	-1,228	
41	0,083	-0,426	
46	0,091	0,178	
5	3,710	233,387	
52	0,084	-0,328	
68	0,083	-0,396	
71	0,092	0,262	
82	0,081	-0,547	
83	0,096	0,501	
84	0,096	0,520	
91	10,900	696,712	
93	0,038	-3,801	
95	0,099	0,694	
97	0,139	3,272	



Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 6

Parameter: Pyren

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 37

Toleranzgrenzen: 0,113 - 0,228 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

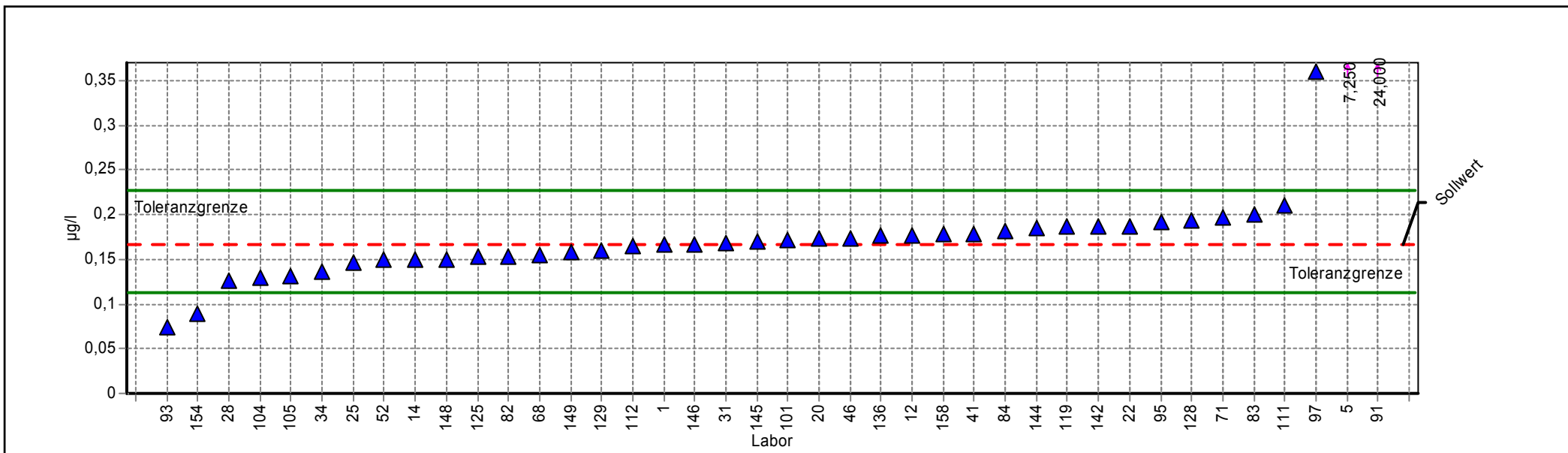
Sollwert: 0,166 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,028 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 17,02% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,028 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 17,02%



ProLab 2007

Einzeldarstellung

Probe: Rohwasserprobe 6

Parameter: Pyren

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 37

Toleranzgrenzen: 0,113 - 0,228 µg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,166 µg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,028 µg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 17,02% (Limited)

Vergleichs-STD (VR): 0,028 µg/l

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 17,02%

Laborcode	GH	Z-Score	BG
1	0,166	0,011	
101	0,171	0,165	
104	0,130	-1,363	
105	0,131	-1,324	
111	0,211	1,461	
112	0,164	-0,049	
119	0,187	0,687	
12	0,177	0,365	
125	0,153	-0,484	
128	0,194	0,913	
129	0,159	-0,255	
136	0,176	0,333	
14	0,150	-0,599	
142	0,187	0,687	
144	0,185	0,623	
145	0,170	0,140	
146	0,166	0,011	
148	0,150	-0,599	
149	0,158	-0,293	
154	0,089	-2,929	
158	0,178	0,397	
20	0,173	0,236	
22	0,187	0,697	
25	0,147	-0,713	
28	0,126	-1,512	
31	0,168	0,085	
34	0,136	-1,133	
41	0,178	0,397	
46	0,173	0,236	
5	7,250	228,325	
52	0,149	-0,637	
68	0,154	-0,446	
71	0,197	1,023	
82	0,153	-0,484	
83	0,200	1,106	
84	0,182	0,526	
91	24,000	768,169	
93	0,074	-3,502	
95	0,192	0,849	
97	0,360	6,263	