



PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

57. Länderübergreifender Ringversuch (57. LÜRV) zugleich Trinkwasser-Ringversuch O3 (02/2020)

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)perylene*
Indeno(1,2,3-cd)pyren*

* Parameter nach Trinkwasserverordnung

Bei Rückfragen wenden Sie sich bitte an:

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

Postfach 10 10 52
45610 Recklinghausen

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

Nancy Rieke
Tel.: 02361 305 6054
nancy.rieke@lanuv.nrw.de

Jutta Eggersmann
Tel.: 02361 305 6673
jutta.eggersmann@lanuv.nrw.de

Auswertung

Zweck: Dieser Ringversuch wurde sowohl für die im gesetzlich geregelten Umweltbereich tätigen Untersuchungsstellen (als 57. LÜRV), wie auch für zugelassene Untersuchungsstellen nach Trinkwasserverordnung (als Trinkwasser-Ringversuch O3) angeboten. Im Rahmen des LÜRV wurden 15 verschiedene PAK angeboten, nach TrinkwV sind nur fünf PAK* begrenzt.

In beiden Bereichen tätige Labore konnten mit diesem Ringversuch die verschiedenen Rechtsbereiche abdecken.

Diese Auswertung enthält alle ausgewerteten PAK-Ergebnisse.

Parameter: Die folgenden Parameter wurden im Ringversuch angekündigt und angeboten:

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*
Indeno(1,2,3-cd)pyren*

* Parameter nach Trinkwasserverordnung (TrinkwV)
--

Die Parameter Benzo(a)pyren und Anthracen konnten bei diesem Ringversuch nicht ausgewertet werden. Eine Bewertung dieser Parameter konnte daher nicht erfolgen.

Teilnehmerzahl gesamt: 152 davon
93 Anmeldungen für 57. LÜRV und Trinkwasser-RV O3
40 Anmeldungen nur für 57. LÜRV (15 PAK)
19 Anmeldungen nur für Trinkwasser-RV O3 (5 PAK)
1 Teilnehmer sandte keine Ergebnisse zurück.

Ringversuchsproben: Für die Bestimmung wurden sechs verschiedene Chargen (Probe 1 - 6) durch Aufstockung von Trinkwasser mit unterschiedlichen Konzentrationen aller o.g. Analyten hergestellt.
Aus technischen Gründen wurden drei Chargen à 150 Liter (Proben 1, 5, 6) und drei Chargen à 350 Liter (Proben 2, 3, 4) hergestellt. Daher ergibt sich für die Proben 2, 3 und 4 eine größere Teilnehmerzahl.

Die Zuordnung der Teilnehmer auf die Chargen erfolgte zufällig, jedoch so, dass je Volumen der Probe etwa gleich viele Teilproben abgefüllt wurden.

Probendetails:

Jeder Teilnehmer erhielt somit drei verschiedene Teilproben mit je ca. 1 Liter Volumen jeweils in einer Braunglasflasche mit Schliffstopfen. Da die Abfüllung manuell erfolgt, konnte das Volumen leicht schwanken. Um eine Extraktion in der Flasche zu ermöglichen, waren die Flaschen nicht randvoll gefüllt.

Probenversand:

Der Versand erfolgte am Dienstag, 10.03.2020 mittels Paketdienst vom LANUV Duisburg und garantierter Auslieferung bis Mittwoch 11.03.2020, 12 Uhr.

Bei ca. 10 Teilnehmern gab es Probleme bei der Auslieferung (u.a. Glasbruch), daher wurden einige Pakete bzw. Proben nachgesandt.

Homogenität und Stabilität:

Messungen der Stabilität ergaben, dass diese Verzögerung keine Auswirkungen auf die Analyten hatte, die meisten Verbindungen waren über einen Analysenzeitraum hinaus stabil.

Die Homogenität der Ringversuchsproben wurde durch Begleitanalytik von in regelmäßigen Abständen abgefüllten Rückstellproben für alle Chargen und ausgewählte Parameter nachgewiesen.

Benzo(a)pyren und Anthracen ließen sich allerdings in allen angesetzten Chargen nicht mehr oder nur mit großen Verlusten nachweisen. Kontrollanalysen zeigten, dass die Stammlösungen korrekt angesetzt waren, darin waren alle PAK in den eingesetzten Konzentrationen wiederfindbar (siehe auch „Besonderheiten und Probleme“).

Ergebnisabgabe:

Zur Einhaltung der Frist mussten die unterschriebenen Ergebnisprotokolle und die Datei mit den Analyseergebnissen per E-Mail bis zum **02.04.2020, 24 Uhr im LANUV vorliegen**.

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

Analysenverfahren:

Nach Trinkwasserverordnung ist für die entsprechenden fünf PAK die Wahl des Analysenverfahrens freigestellt, es sollte jedoch ein für die Trinkwasseranalytik akkreditiertes Verfahren angewandt werden.

Im Rahmen des LÜRV 57 waren die folgenden Untersuchungsverfahren zugelassen:

DIN EN ISO 17993: 2004-03 (F18) [HPLC]

DIN ISO 28540: 2014-05 (F 40) [GC/MS]

DIN EN 16691: 2015-12 (F50) [GC/MS]

DIN 38407- 39: 2011-09 (F 39) [GC/MS]

Für eine erfolgreiche Bewertung für den Umweltbereich (LÜRV-Zertifikat) musste eines der genannten Verfahren verwendet werden.

Bis auf ein Labor haben alle Teilnehmer die vorgeschriebenen Verfahren angewandt. Dieses erhält keine erfolgreiche Bewertung für den LÜRV 57.

Alle abgegebenen Analysenergebnisse gingen, unabhängig von der Angabe des Analysenverfahrens, in die statistische Berechnung ein, damit sich keine unterschiedlichen Toleranzgrenzen für den Trinkwasser- und den Umweltbereich ergaben.

Arbeitsbereich:

Die untere Anwendungsgrenze von 0,005 µg/l sollte von den Teilnehmern erreicht werden. Es konnten auch Konzentrationen enthalten sein, die deutlich über den in Routineproben üblichen liegen, um unterscheidbare Konzentrationsniveaus herzustellen.

Nachdem sich herausgestellt hatte, dass die Parameter Benzo(a)pyren und Anthracen in den meisten Proben nicht quantifizierbar waren, wurde die Teilnehmer darüber informiert, dass hier ausnahmsweise auch Werte unterhalb der Bestimmungsgrenze „< BG“ angegeben werden konnten.

Angabe des Ergebnisses:

Pro Probe sollten zwei unabhängige Untersuchungen durchgeführt werden. Anzugeben war der Mittelwert aus beiden Bestimmungen in µg/l mit vier signifikanten oder fünf Nachkommastellen.

Die Eingabemaske zur Ergebnisübermittlung enthielt immer alle PAK.

Statistische Auswertung:

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

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

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

Rückführbarkeit:

Da keine ausreichend rückführbaren Referenzwerte zur Verfügung standen, wurde als Vorgabewert der mittels Hampel-Schätzer berechnete Gesamtmittelwert der Teilnehmerergebnisse genutzt. Dieser ist auf die Werte des Teilnehmerkollektivs zurückzuführen.

Messunsicherheit des zugewiesenen Wertes:

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

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

wobei

σ_{pt} die robuste Standardabweichung und

p die Anzahl der Teilnehmer des Ringversuchs ist.

Limitierung der Standardabweichung:

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

untere Grenze 5%, obere Grenze 25%

Die untere Grenze wurde bei keinem Parameter angewandt, die obere Grenze bei Dibenz(ah)anthracen in den Proben 1, 2, 5, 6 und Benzo(k)fluoranthen in der Probe 3.

Bewertung eines Parameters:

Um Ungerechtigkeiten durch zufällige Unterschiede zwischen den verschiedenen Konzentrationsniveaus zu vermeiden, wurde zur Bewertung die Varianzfunktion nach DIN 38402 A45 (Ausgabe Juni 2014) Abs. 10.3. herangezogen. Auf Grundlage der mit der Varianzfunktion berechneten Soll-Standardabweichung wurden die Toleranzgrenzen ermittelt.

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

Dabei wird zunächst der z -Score nach folgender Formel berechnet

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

x - Analyseergebnis des Teilnehmers,

x_{pt} - zugewiesener Wert (Sollwert),

σ_{pt} - Standardabweichung für die Eignungsbeurteilung (Soll-Stdabw.).

und mittels der Korrekturfaktoren k_1 und k_2 modifiziert:

$$z\text{-Score} * \frac{2}{k_1} \quad \text{bzw.} \quad z\text{-Score} * \frac{2}{k_2} \quad \text{falls } z \geq 0$$

Durch die Korrekturfaktoren wird die untere Toleranzgrenze leicht zu höheren Werten verschoben, um insbesondere bei geringen Konzentrationen eine schiefe Verteilung auszugleichen und eine ungerechte Bevorzugung von Teilnehmern mit niedrigen Wiederfindungsraten zu vermeiden.

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

Besonderheiten und Probleme:

Die Parameter Benzo(a)pyren und Anthracen konnten bei diesem Ringversuch nicht statistisch ausgewertet und daher auch nicht bewertet werden.

Die Dotierlösungen für alle Proben enthielten alle 15 angekündigten PAK-Verbindungen. Wie beim letzten PAK-Ringversuch des LANUV wurden die Dotierlösungen am Standort Herten hergestellt, wo auch die Kontrollanalytik (Kontrolle der Stammlösungen, Homogenitäts- und Stabilitätsuntersuchungen) durchgeführt wurde. Die Kontrolle der Stammlösungen bestätigte die eingesetzten Konzentrationen. In den Homogenitäts- und Stabilitätsproben waren Benzo(a)pyren und Anthracen nur in geringen Mengen wieder zu finden.

Dies spiegelt sich in den Teilnehmerergebnissen wider. Lediglich in den jeweils am höchsten dotierten Proben (z.B. B(a)P in Probe 6) ermittelten einige Teilnehmer quantifizierbare Werte. Eine gesicherte statistische Berechnung von Kenndaten war jedoch in keiner Probe

möglich. Damit muss die Bewertung dieser Parameter leider entfallen.

Die im LANUV eingeleitete Ursachensuche zum Verlust der Substanzen ist zurzeit noch nicht abgeschlossen, erste Ergebnisse liegen jedoch vor. Dieser Ringversuch war der erste PAK-Ringversuch in der Matrix Trinkwasser, der am neuen Laborstandort des LANUV in Duisburg angesetzt wurde. Es scheint, dass die Ringversuchsproben, die mit Duisburger Trinkwasser angesetzt wurden, Substanzen enthalten, die insbesondere Benzo(a)pyren und Anthracen oxidieren. Alle bisher von LANUV durchgeführten PAK-Ringversuche wurden am ehemaligen Standort in Düsseldorf mit dortigem Trinkwasser hergestellt. Die Vorgehensweise des Ansatzes und der Probenherstellung ist nicht verändert worden.

Weitere Tests zur Bestätigung des Verdachts der Oxidation im Trinkwasser sowie zur Verhinderung derartiger Probleme in der Zukunft werden zurzeit durchgeführt.

Erfolgskriterien für alle Teilnehmer:

Jeder ausgewertete Parameter wurde nach den o.g. Kriterien (2 von 3 Ergebnissen im Toleranzbereich) einzeln bewertet. Auf dem Teilnahme-Zertifikat sind neben den vom Labor angemeldeten auch die gemessenen Parameter angegeben. Hierbei ist selbstverständlich auch angegeben, wenn der Teilnehmer Benzo(a)pyren und Anthracen analysiert hat. Bei den erfolgreich bestimmten Parametern konnten Benzo(a)pyren und Anthracen nicht aufgeführt werden. Ein entsprechender Hinweis ist auf dem Zertifikat angegeben.

Für den Ringversuch wurden zwei verschiedene Zertifikate ausgestellt, je nach Anmeldung für den Trinkwasser- und den Umweltbereich. Teilnehmer, die sich für mehr als die fünf Trinkwasser-PAK angemeldet haben, wurden zusätzlich als LÜRV-Teilnehmer erfasst und erhalten für die über die Trinkwasserparameter hinausgehenden PAK ein LÜRV-Zertifikat.

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

Darstellung der Proben

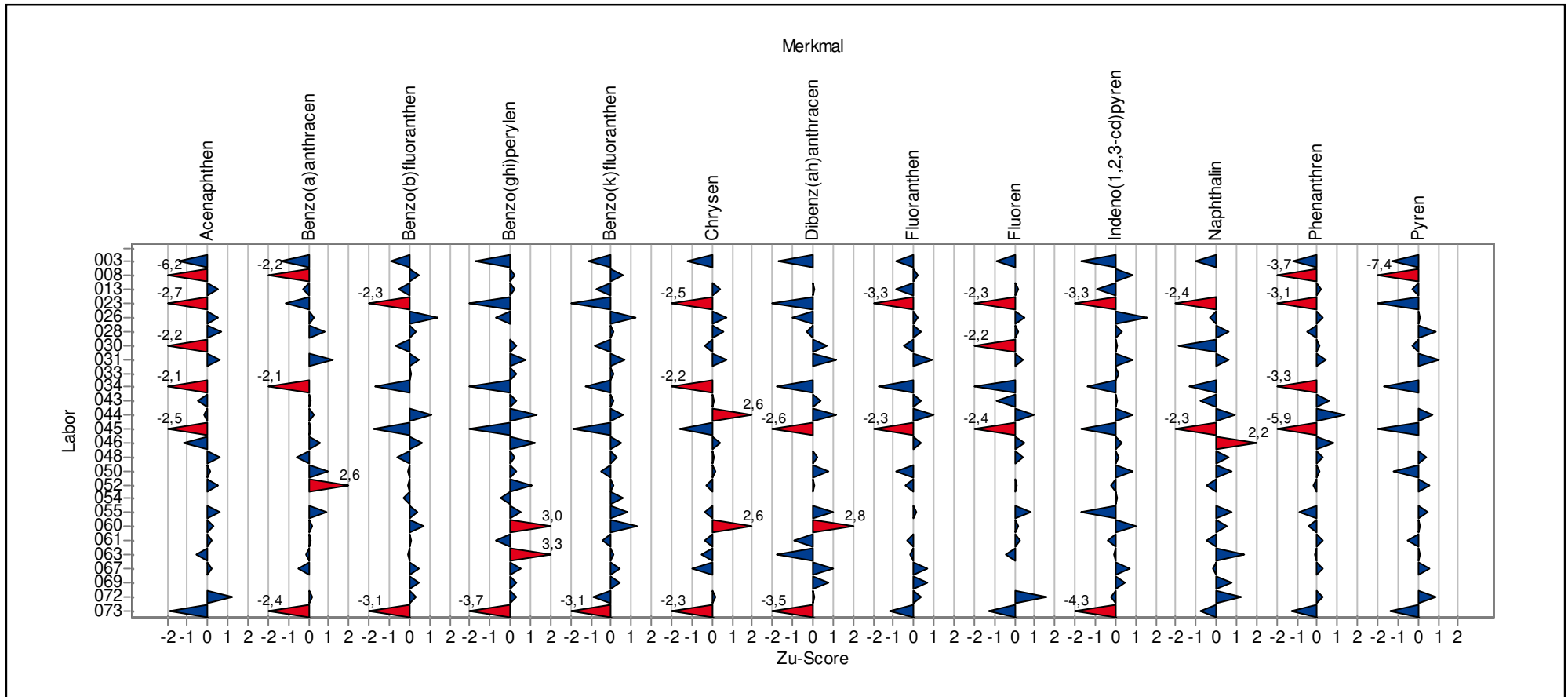
Probe 1

Ringversuchskenndaten Probe 1

	zugewiesener Wert (µg/l)	Soll-Stdabw.	Vergleich-Stdabw.	Rel. Soll-Stdabw.	Rel. Vergleich-Stdabw.	untere Toleranzgrenze (µg/l)	obere Toleranzgrenze (µg/l)	MU zugewiesener Wert	Anzahl Einzelwerte
Naphthalin	0,16051	0,03268	0,03093	20,36 %	19,27 %	0,09904	0,23584	0,00570	47
Acenaphthen	0,11544	0,01967	0,01891	17,04 %	16,38 %	0,07800	0,15982	0,00349	46
Fluoren	0,10255	0,01661	0,01462	16,19 %	14,26 %	0,07084	0,13982	0,00272	46
Phenanthren	0,03147	0,00408	0,00354	12,97 %	11,25 %	0,02358	0,04046	0,00066	46
Fluoranthren	0,15102	0,02064	0,01554	13,67 %	10,29 %	0,11121	0,19665	0,00283	47
Pyren	0,13944	0,01909	0,01777	13,69 %	12,74 %	0,10263	0,18166	0,00331	45
Benzo(a)anthracen	0,01361	0,00310	0,00283	22,78 %	20,76 %	0,00783	0,02087	0,00052	46
Chrysen	0,04889	0,00657	0,00699	13,44 %	14,29 %	0,03621	0,06339	0,00132	46
Benzo(b)fluoranthren	0,07650	0,01264	0,00908	16,53 %	11,88 %	0,05239	0,10494	0,00157	53
Benzo(k)fluoranthren	0,12762	0,02201	0,01950	17,24 %	15,28 %	0,08576	0,17735	0,00335	53
Dibenz(ah)anthracen	0,12408	0,03102	0,03870	25,00 %	31,19 %	0,06662	0,19784	0,00729	46
Benzo(ghi)perylene	0,07404	0,01600	0,01500	21,61 %	20,26 %	0,04408	0,11122	0,00260	53
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,12955	0,02855	0,02497	22,04 %	19,27 %	0,07616	0,19610	0,00433	53

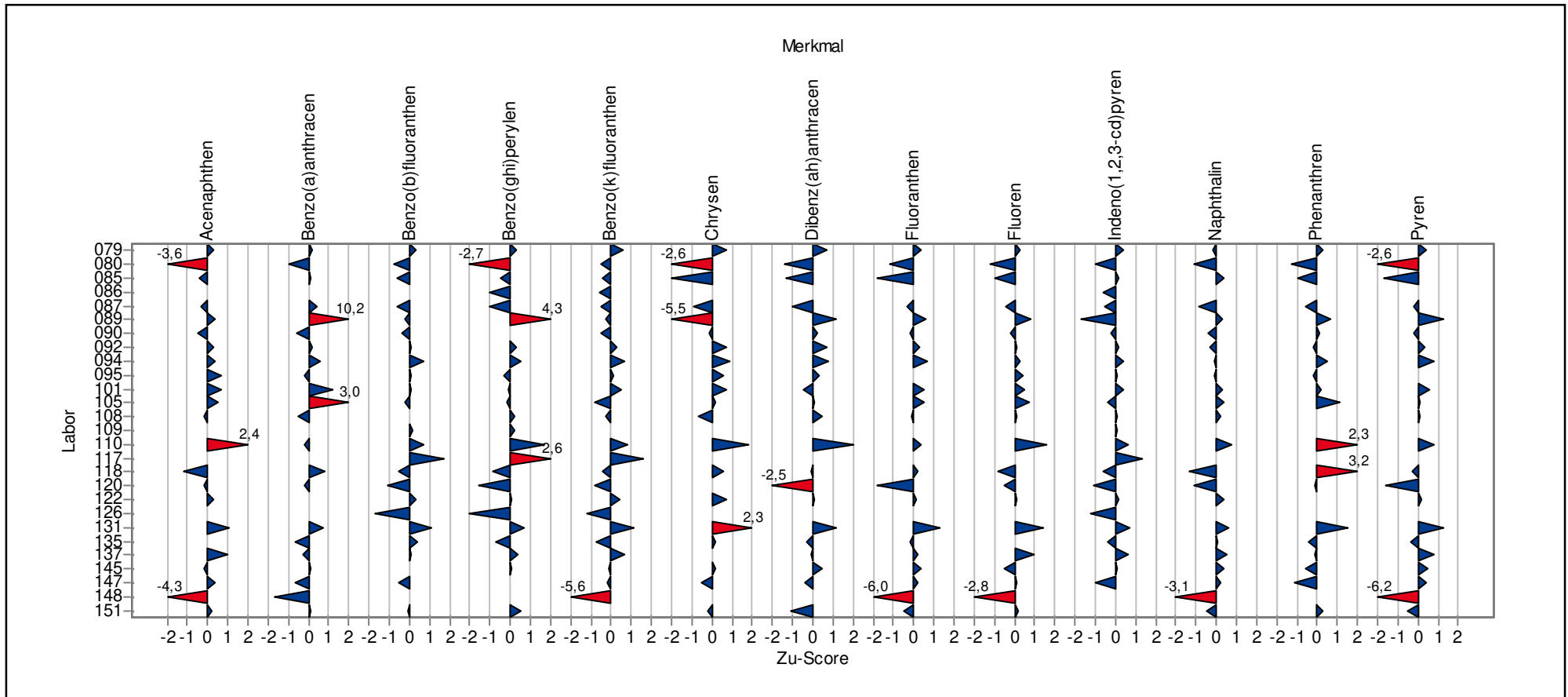
Übersicht Zu-Scores

Probe: PROBE_1



Übersicht Zu-Scores

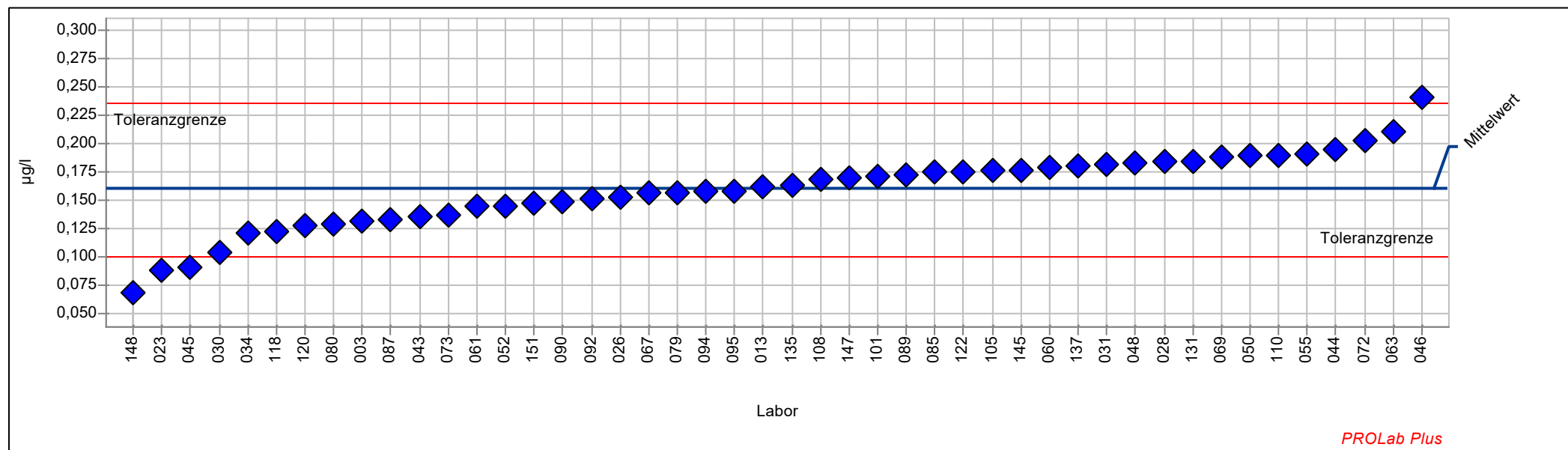
Probe: PROBE_1



Einzeldarstellung der Parameter (Grafik und Tabelle)

Einzeldarstellung

Probe:	PROBE_1	Merkmal:	Naphthalin
zugewiesener Wert	0,16051 µg/l (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	0,09904 - 0,23584 µg/l (Zu-Score <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	0,03268 µg/l	Rel. Soll-Stdabw.:	20,36%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,03093 µg/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	19,27%
Anzahl Labore in Berechnung:	46	Statistische Methode:	DIN 38402 A45



PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

Probe:	PROBE_1	Merkmal:	Naphthalin
zugewiesener Wert	0,16051 µg/l (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	0,09904 - 0,23584 µg/l (Zu-Score <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	0,03268 µg/l	Rel. Soll-Stdabw.:	20,36%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,03093 µg/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	19,27%
Anzahl Labore in Berechnung: 46		Statistische Methode:	DIN 38402 A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
003	0,13200	-1,0
008	<0,00500	
013	0,16200	0,0
023	0,08770	-2,4
026	0,15300	-0,3
028	0,18400	0,6
030	0,10400	-1,9
031	0,18100	0,6
033		
034	0,12050	-1,3
043	0,13510	-0,8
044	0,19500	0,9
045	0,09100	-2,3
046	0,24100	2,2
048	0,18300	0,6
050	0,18900	0,8
052	0,14500	-0,5
054		
055	0,19100	0,8
060	0,17953	0,5
061	0,14420	-0,5
063	0,21070	1,4
067	0,15600	-0,2
069	0,18820	0,8
072	0,20330	1,2
073	0,13700	-0,8
079	0,15600	-0,2
080	0,12900	-1,1
085	0,17480	0,4
086		
087	0,13320	-0,9
089	0,17300	0,3
090	0,14900	-0,4
092	0,15100	-0,3
094	0,15830	-0,1
095	0,15850	-0,1
101	0,17070	0,3
105	0,17700	0,4
108	0,16850	0,2
109		
110	0,19000	0,8
117		
118	0,12170	-1,3
120	0,12700	-1,1
122	0,17560	0,4
126		
131	0,18400	0,6
135	0,16300	0,1



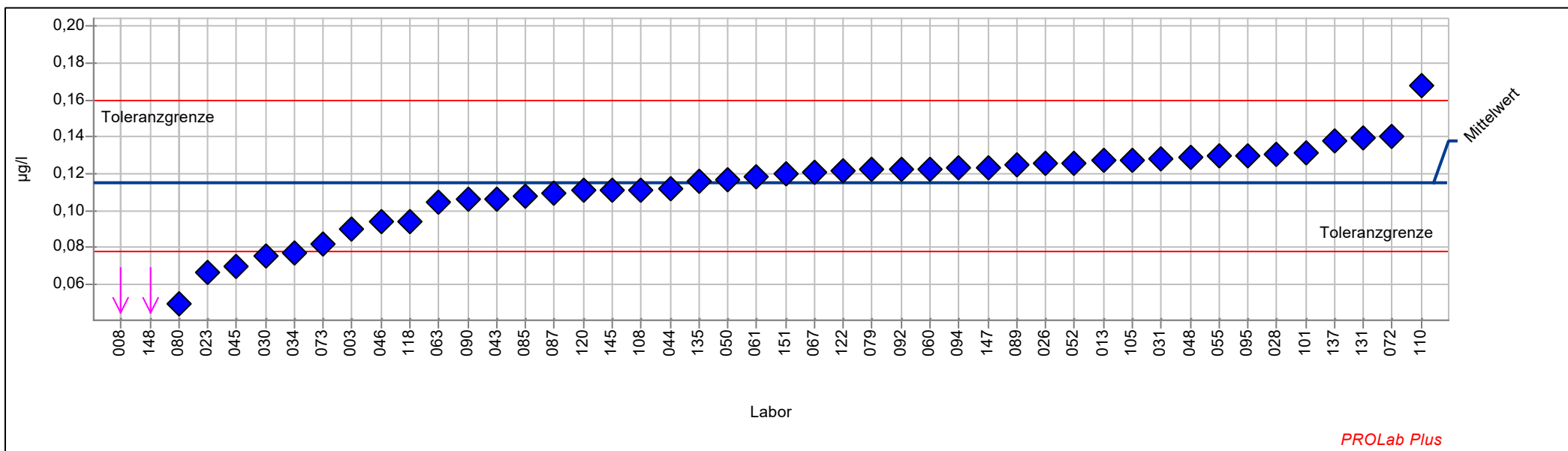
PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

137	0,18050	0,5
145	0,17700	0,4
147	0,16960	0,2
148	0,06800	-3,1
151	0,14700	-0,5



Einzeldarstellung

Probe:	PROBE_1	Merkmal:	Acenaphthen
zugewiesener Wert	0,11544 µg/l (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	0,07800 - 0,15982 µg/l (Zu-Score <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	0,01967 µg/l	Rel. Soll-Stdabw.:	17,04%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,01891 µg/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	16,38%
Anzahl Labore in Berechnung:	46	Statistische Methode:	DIN 38402 A45



Einzeldarstellung Tabelle

Probe:	PROBE_1	Merkmal:	Acenaphthen
zugewiesener Wert	0,11544 µg/l (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	0,07800 - 0,15982 µg/l (Zu-Score ≤ 2,0)
Soll-Stdabw.:	0,01967 µg/l	Rel. Soll-Stdabw.:	17,04%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,01891 µg/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	16,38%
Anzahl Labore in Berechnung: 46		Statistische Methode:	DIN 38402 A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
003	0,08960	-1,4
008	0,00234	-6,2
013	0,12700	0,5
023	0,06640	-2,7
026	0,12600	0,5
028	0,13050	0,7
030	0,07550	-2,2
031	0,12800	0,6
033		
034	0,07680	-2,1
043	0,10650	-0,5
044	0,11200	-0,2
045	0,07000	-2,5
046	0,09390	-1,2
048	0,12900	0,6
050	0,11700	0,1
052	0,12600	0,5
054		
055	0,12930	0,6
060	0,12239	0,3
061	0,11870	0,2
063	0,10440	-0,6
067	0,12050	0,2
069		
072	0,14060	1,2
073	0,08150	-1,9
079	0,12200	0,3
080	0,04920	-3,6
085	0,10810	-0,4
086		
087	0,10970	-0,3
089	0,12500	0,4
090	0,10600	-0,5
092	0,12200	0,3
094	0,12320	0,4
095	0,12980	0,7
101	0,13130	0,7
105	0,12700	0,5
108	0,11140	-0,2
109		
110	0,16800	2,4
117		
118	0,09430	-1,2
120	0,11100	-0,2



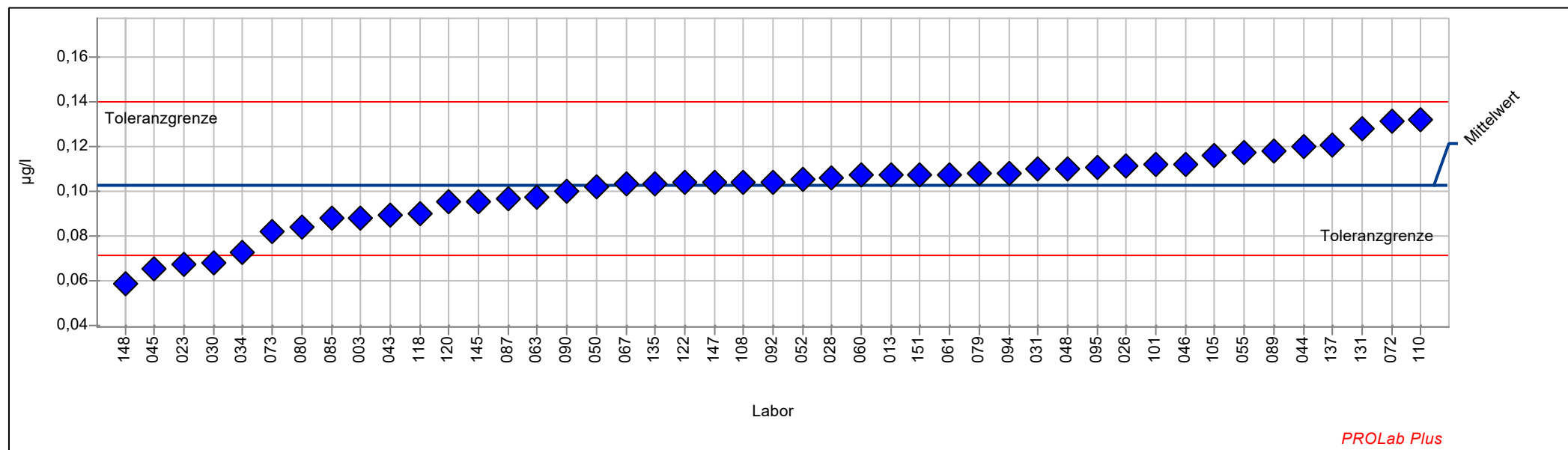
PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

122	0,12130	0,3
126		
131	0,13900	1,1
135	0,11600	0,0
137	0,13800	1,0
145	0,11100	-0,2
147	0,12340	0,4
148	0,03750	-4,3
151	0,12000	0,2



Einzeldarstellung

Probe:	PROBE_1	Merkmal:	Fluoren
zugewiesener Wert	0,10255 µg/l (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	0,07084 - 0,13982 µg/l (Zu-Score <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	0,01661 µg/l	Rel. Soll-Stdabw.:	16,19%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,01462 µg/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	14,26%
Anzahl Labore in Berechnung:	45	Statistische Methode:	DIN 38402 A45



PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

Probe:	PROBE_1	Merkmal:	Fluoren
zugewiesener Wert	0,10255 µg/l (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	0,07084 - 0,13982 µg/l (Zu-Score <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	0,01661 µg/l	Rel. Soll-Stdabw.:	16,19%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,01462 µg/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	14,26%
Anzahl Labore in Berechnung: 45		Statistische Methode:	DIN 38402 A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
003	0,08790	-0,9
008	<0,00500	
013	0,10700	0,2
023	0,06720	-2,3
026	0,11100	0,5
028	0,10600	0,2
030	0,06810	-2,2
031	0,11000	0,4
033		
034	0,07220	-2,0
043	0,08880	-0,9
044	0,12000	1,0
045	0,06490	-2,4
046	0,11200	0,5
048	0,11000	0,4
050	0,10200	0,0
052	0,10500	0,1
054		
055	0,11700	0,8
060	0,10691	0,2
061	0,10720	0,3
063	0,09700	-0,4
067	0,10300	0,0
069		
072	0,13110	1,6
073	0,08200	-1,3
079	0,10800	0,3
080	0,08360	-1,2
085	0,08760	-1,0
086		
087	0,09620	-0,4
089	0,11800	0,8
090	0,10000	-0,2
092	0,10400	0,1
094	0,10810	0,3
095	0,11050	0,4
101	0,11180	0,5
105	0,11600	0,7
108	0,10390	0,1
109		
110	0,13200	1,6
117		
118	0,08980	-0,8
120	0,09500	-0,5
122	0,10350	0,1
126		
131	0,12800	1,4
135	0,10300	0,0



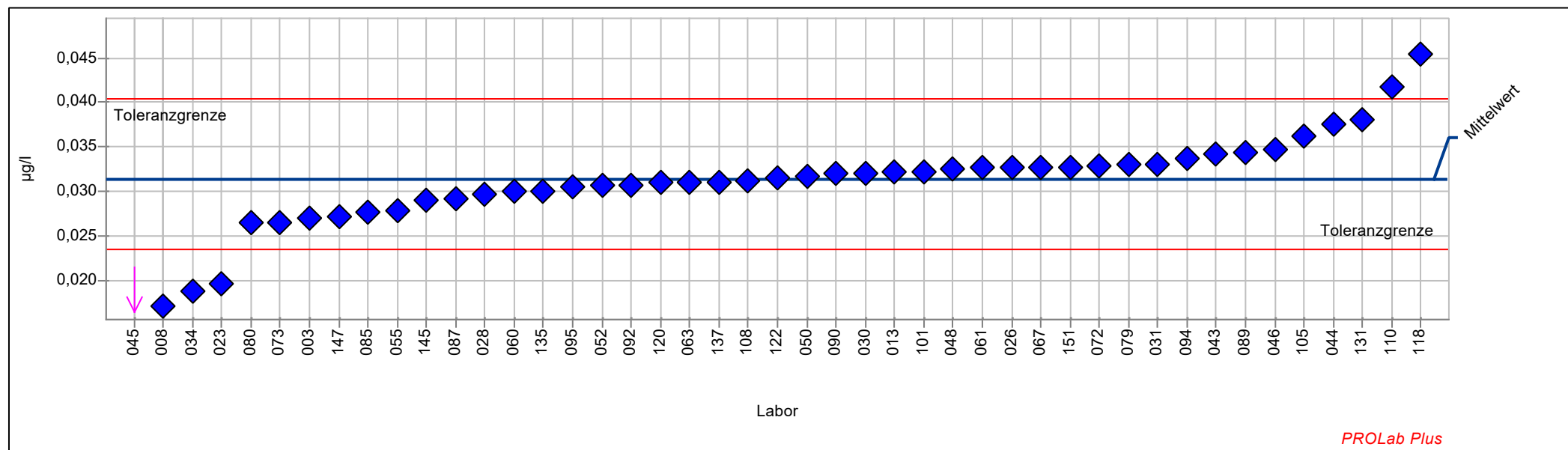
PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

137	0,12060	1,0
145	0,09510	-0,5
147	0,10360	0,1
148	0,05870	-2,8
151	0,10700	0,2



Einzeldarstellung

Probe:	PROBE_1	Merkmal:	Phenanthren
zugewiesener Wert	0,03147 µg/l (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	0,02358 - 0,04046 µg/l (Zu-Score <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	0,00408 µg/l	Rel. Soll-Stdabw.:	12,97%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,00354 µg/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	11,25%
Anzahl Labore in Berechnung:	45	Statistische Methode:	DIN 38402 A45



PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

Probe:	PROBE_1	Merkmal:	Phenanthren
zugewiesener Wert	0,03147 µg/l (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	0,02358 - 0,04046 µg/l (Zu-Score <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	0,00408 µg/l	Rel. Soll-Stdabw.:	12,97%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,00354 µg/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	11,25%
Anzahl Labore in Berechnung: 45		Statistische Methode:	DIN 38402 A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
003	0,02700	-1,2
008	0,01727	-3,7
013	0,03220	0,2
023	0,01970	-3,1
026	0,03280	0,3
028	0,02970	-0,5
030	0,03210	0,1
031	0,03310	0,4
033		
034	0,01880	-3,3
043	0,03430	0,6
044	0,03750	1,4
045	0,00880	-5,9
046	0,03480	0,8
048	0,03260	0,3
050	0,03180	0,1
052	0,03070	-0,2
054		
055	0,02790	-0,9
060	0,03005	-0,4
061	0,03270	0,3
063	0,03110	-0,1
067	0,03280	0,3
069		
072	0,03290	0,3
073	0,02660	-1,3
079	0,03300	0,3
080	0,02650	-1,3
085	0,02770	-1,0
086		
087	0,02920	-0,6
089	0,03440	0,7
090	0,03200	0,1
092	0,03070	-0,2
094	0,03380	0,5
095	0,03060	-0,2
101	0,03230	0,2
105	0,03630	1,1
108	0,03130	0,0
109		
110	0,04170	2,3
117		
118	0,04540	3,2
120	0,03100	-0,1
122	0,03150	0,0
126		
131	0,03800	1,5
135	0,03010	-0,4



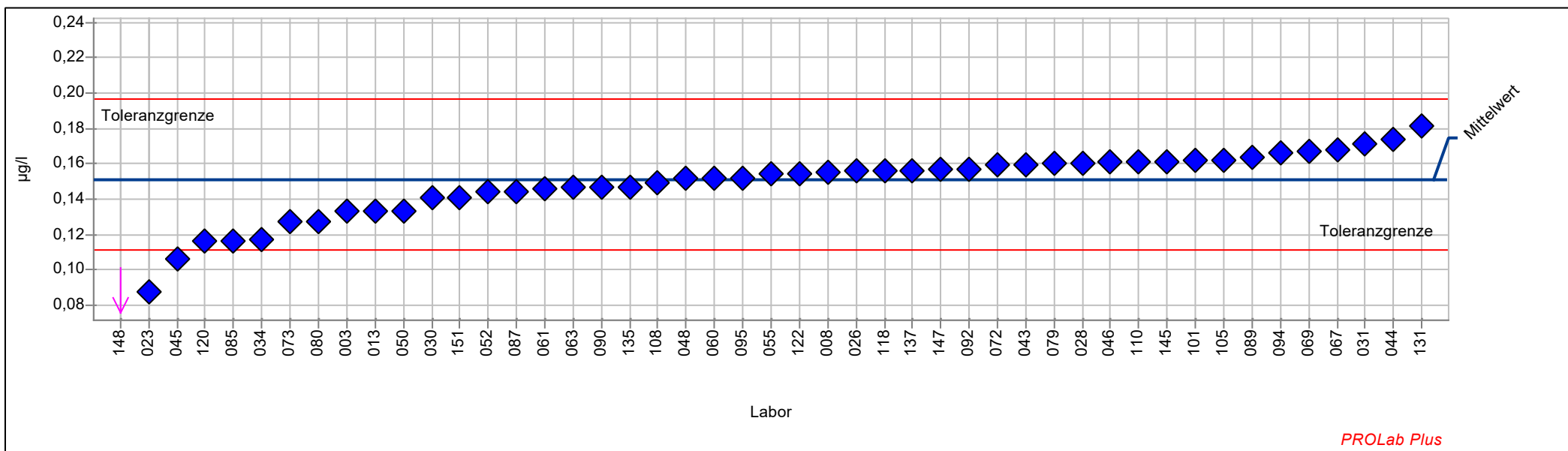
PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

137	0,03110	-0,1
145	0,02910	-0,6
147	0,02720	-1,1
148	<0,01000	
151	0,03280	0,3



Einzeldarstellung

Probe:	PROBE_1	Merkmal:	Fluoranthen
zugewiesener Wert	0,15102 µg/l (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	0,11121 - 0,19665 µg/l (Zu-Score <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	0,02064 µg/l	Rel. Soll-Stdabw.:	13,67%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,01554 µg/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	10,29%
Anzahl Labore in Berechnung:	47	Statistische Methode:	DIN 38402 A45



PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

Probe:	PROBE_1	Merkmal:	Fluoranthen
zugewiesener Wert	0,15102 µg/l (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	0,11121 - 0,19665 µg/l (Zu-Score <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	0,02064 µg/l	Rel. Soll-Stdabw.:	13,67%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,01554 µg/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	10,29%
Anzahl Labore in Berechnung: 47		Statistische Methode:	DIN 38402 A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
003	0,13300	-0,9
008	0,15484	0,2
013	0,13300	-0,9
023	0,08770	-3,3
026	0,15600	0,2
028	0,16050	0,4
030	0,14100	-0,5
031	0,17100	0,9
033		
034	0,11720	-1,7
043	0,15950	0,4
044	0,17400	1,0
045	0,10580	-2,3
046	0,16100	0,4
048	0,15200	0,0
050	0,13300	-0,9
052	0,14400	-0,4
054		
055	0,15400	0,1
060	0,15200	0,0
061	0,14580	-0,3
063	0,14680	-0,2
067	0,16760	0,7
069	0,16670	0,7
072	0,15930	0,4
073	0,12700	-1,2
079	0,16000	0,4
080	0,12700	-1,2
085	0,11640	-1,8
086		
087	0,14430	-0,3
089	0,16400	0,6
090	0,14700	-0,2
092	0,15700	0,3
094	0,16620	0,7
095	0,15210	0,0
101	0,16170	0,5
105	0,16200	0,5
108	0,14920	-0,1
109		
110	0,16100	0,4
117		
118	0,15630	0,2
120	0,11600	-1,8
122	0,15400	0,1
126		
131	0,18100	1,3
135	0,14700	-0,2



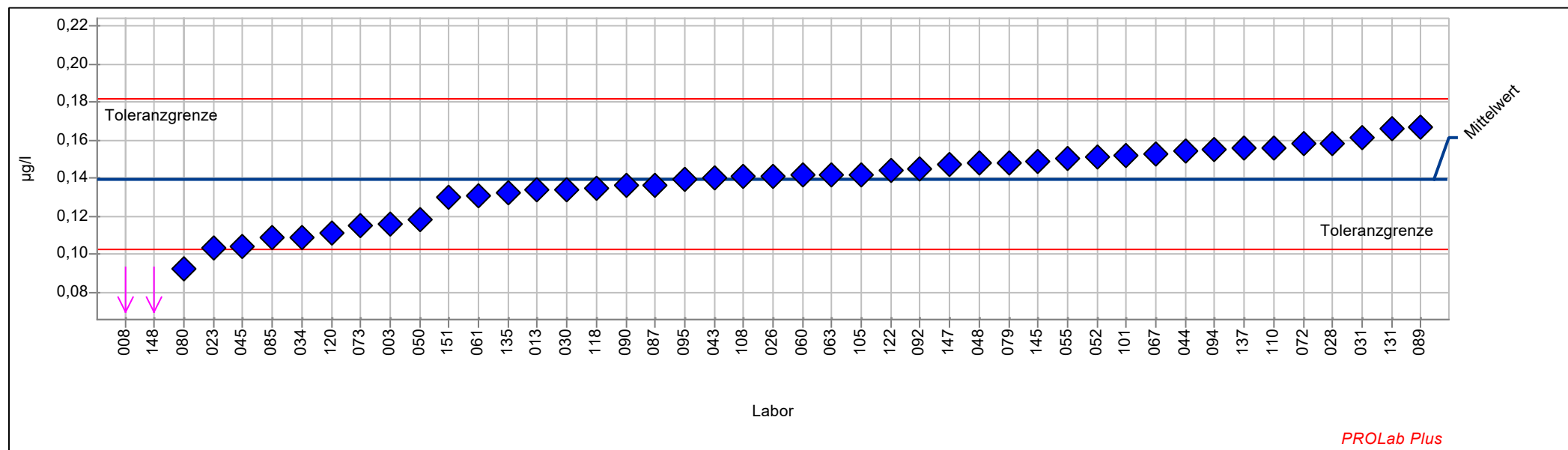
PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

137	0,15640	0,2
145	0,16100	0,4
147	0,15650	0,2
148	0,03540	-6,0
151	0,14100	-0,5



Einzeldarstellung

Probe:	PROBE_1	Merkmal:	Pyren
zugewiesener Wert	0,13944 µg/l (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	0,10263 - 0,18166 µg/l (Zu-Score <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	0,01909 µg/l	Rel. Soll-Stdabw.:	13,69%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,01777 µg/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	12,74%
Anzahl Labore in Berechnung:	45	Statistische Methode:	DIN 38402 A45



PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

Probe:	PROBE_1	Merkmal:	Pyren
zugewiesener Wert	0,13944 µg/l (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	0,10263 - 0,18166 µg/l (Zu-Score <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	0,01909 µg/l	Rel. Soll-Stdabw.:	13,69%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,01777 µg/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	12,74%
Anzahl Labore in Berechnung:	45	Statistische Methode:	DIN 38402 A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
003	0,11600	-1,3
008	0,00737	-7,4
013	0,13400	-0,3
023	0,10340	-2,0
026	0,14100	0,1
028	0,15850	0,9
030	0,13400	-0,3
031	0,16100	1,0
033		
034	0,10890	-1,7
043	0,13990	0,0
044	0,15400	0,7
045	0,10380	-2,0
046		
048	0,14800	0,4
050	0,11800	-1,2
052	0,15100	0,6
054		
055	0,15000	0,5
060	0,14147	0,1
061	0,13040	-0,5
063	0,14160	0,1
067	0,15240	0,6
069		
072	0,15820	0,9
073	0,11500	-1,4
079	0,14800	0,4
080	0,09280	-2,6
085	0,10870	-1,7
086		
087	0,13630	-0,2
089	0,16660	1,3
090	0,13600	-0,2
092	0,14500	0,3
094	0,15490	0,8
095	0,13950	0,0
101	0,15190	0,6
105	0,14200	0,1
108	0,14090	0,1
109		
110	0,15600	0,8
117		
118	0,13440	-0,3
120	0,11100	-1,6
122	0,14410	0,2
126		
131	0,16600	1,3
135	0,13200	-0,4



PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

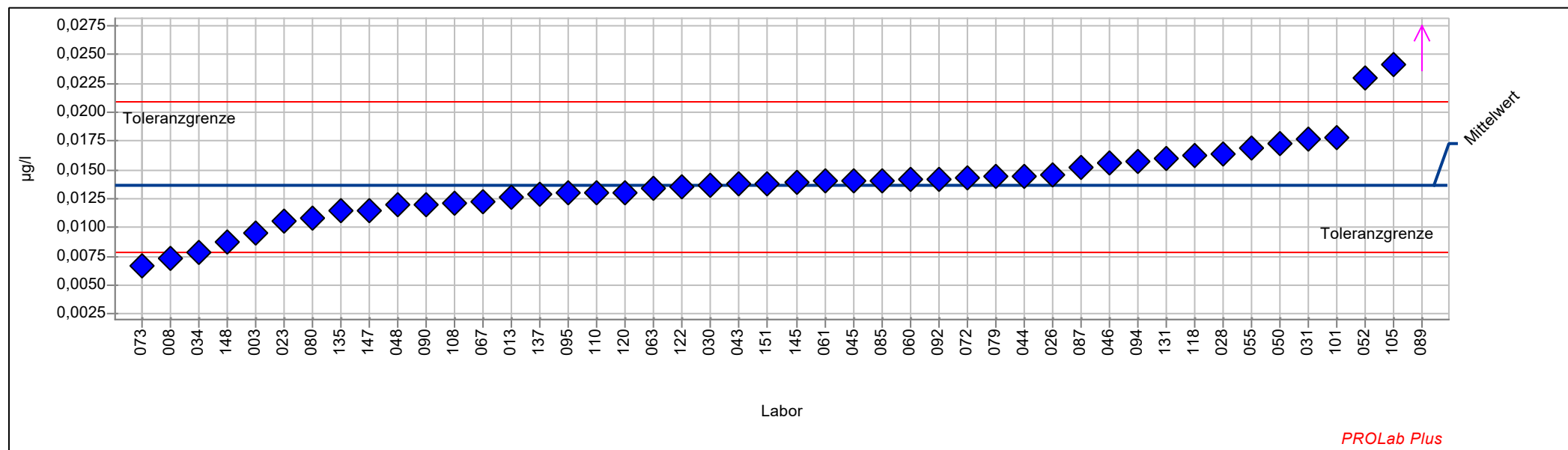
137	0,15590	0,8
145	0,14900	0,5
147	0,14690	0,4
148	0,02730	-6,2
151	0,13000	-0,5



Einzeldarstellung

Probe: PROBE_1
zugewiesener Wert 0,01361 µg/l (empirischer Wert)
Soll-Stdabw.: 0,00310 µg/l
Vergleich-Stdabw. (SR): 0,00283 µg/l
Anzahl Labore in Berechnung: 46

Merkmal: Benzo(a)anthracen
Toleranzbereich: 0,00783 - 0,02087 µg/l ($|Zu-Score| \leq 2,0$)
Rel. Soll-Stdabw.: 22,78%
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 20,76%
Statistische Methode: DIN 38402 A45



PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

Probe:	PROBE_1	Merkmal:	Benzo(a)anthracen
zugewiesener Wert	0,01361 µg/l (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	0,00783 - 0,02087 µg/l (Zu-Score <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	0,00310 µg/l	Rel. Soll-Stdabw.:	22,78%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,00283 µg/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	20,76%
Anzahl Labore in Berechnung: 46		Statistische Methode:	DIN 38402 A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
003	0,00960	-1,4
008	0,00737	-2,2
013	0,01270	-0,3
023	0,01060	-1,1
026	0,01460	0,3
028	0,01640	0,8
030	0,01370	0,0
031	0,01770	1,2
033		
034	0,00780	-2,1
043	0,01380	0,1
044	0,01450	0,3
045	0,01410	0,1
046	0,01560	0,6
048	0,01200	-0,6
050	0,01730	1,0
052	0,02300	2,6
054		
055	0,01690	0,9
060	0,01415	0,2
061	0,01400	0,1
063	0,01340	-0,1
067	0,01220	-0,5
069		
072	0,01433	0,2
073	0,00670	-2,4
079	0,01440	0,2
080	0,01080	-1,0
085	0,01410	0,1
086		
087	0,01520	0,4
089	0,04990	10,2
090	0,01200	-0,6
092	0,01420	0,2
094	0,01570	0,6
095	0,01300	-0,2
101	0,01780	1,2
105	0,02410	3,0
108	0,01210	-0,5
109		
110	0,01300	-0,2
117		
118	0,01630	0,8
120	0,01300	-0,2
122	0,01350	0,0
126		
131	0,01600	0,7
135	0,01150	-0,7



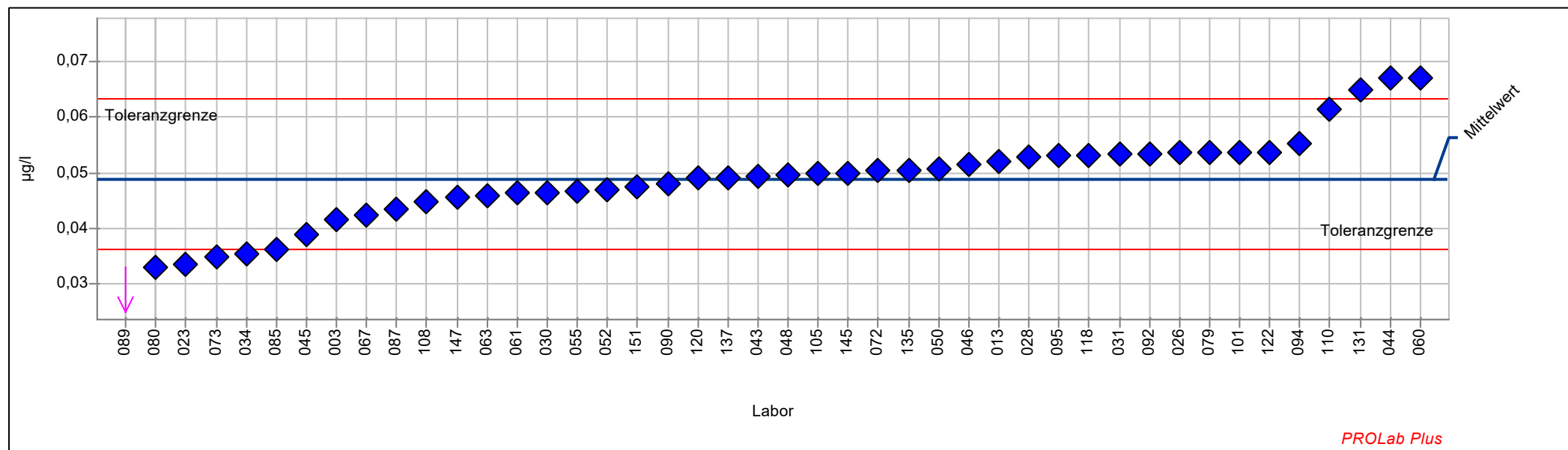
PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

137	0,01290	-0,3
145	0,01390	0,1
147	0,01150	-0,7
148	0,00880	-1,7
151	0,01380	0,1



Einzeldarstellung

Probe:	PROBE_1	Merkmal:	Chrysen
zugewiesener Wert	0,04889 µg/l (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	0,03621 - 0,06339 µg/l (Zu-Score <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	0,00657 µg/l	Rel. Soll-Stdabw.:	13,44%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,00699 µg/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	14,29%
Anzahl Labore in Berechnung:	44	Statistische Methode:	DIN 38402 A45



PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

Probe:	PROBE_1	Merkmal:	Chrysen
zugewiesener Wert	0,04889 µg/l (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	0,03621 - 0,06339 µg/l (Zu-Score ≤ 2,0)
Soll-Stdabw.:	0,00657 µg/l	Rel. Soll-Stdabw.:	13,44%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,00699 µg/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	14,29%
Anzahl Labore in Berechnung: 44		Statistische Methode:	DIN 38402 A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
003	0,04150	-1,2
008	<0,00500	
013	0,05200	0,4
023	0,03340	-2,5
026	0,05360	0,7
028	0,05290	0,6
030	0,04640	-0,4
031	0,05350	0,7
033		
034	0,03530	-2,2
043	0,04930	0,1
044	0,06700	2,6
045	0,03890	-1,6
046	0,05150	0,4
048	0,04960	0,1
050	0,05060	0,2
052	0,04700	-0,3
054		
055	0,04670	-0,4
060	0,06721	2,6
061	0,04630	-0,4
063	0,04600	-0,5
067	0,04250	-1,0
069		
072	0,05045	0,2
073	0,03480	-2,3
079	0,05380	0,7
080	0,03300	-2,6
085	0,03630	-2,0
086		
087	0,04340	-0,9
089	0,01480	-5,5
090	0,04800	-0,1
092	0,05350	0,7
094	0,05520	0,9
095	0,05310	0,6
101	0,05380	0,7
105	0,05000	0,2
108	0,04470	-0,7
109		
110	0,06160	1,8
117		
118	0,05310	0,6
120	0,04900	0,0
122	0,05380	0,7
126		
131	0,06500	2,3
135	0,05050	0,2



PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

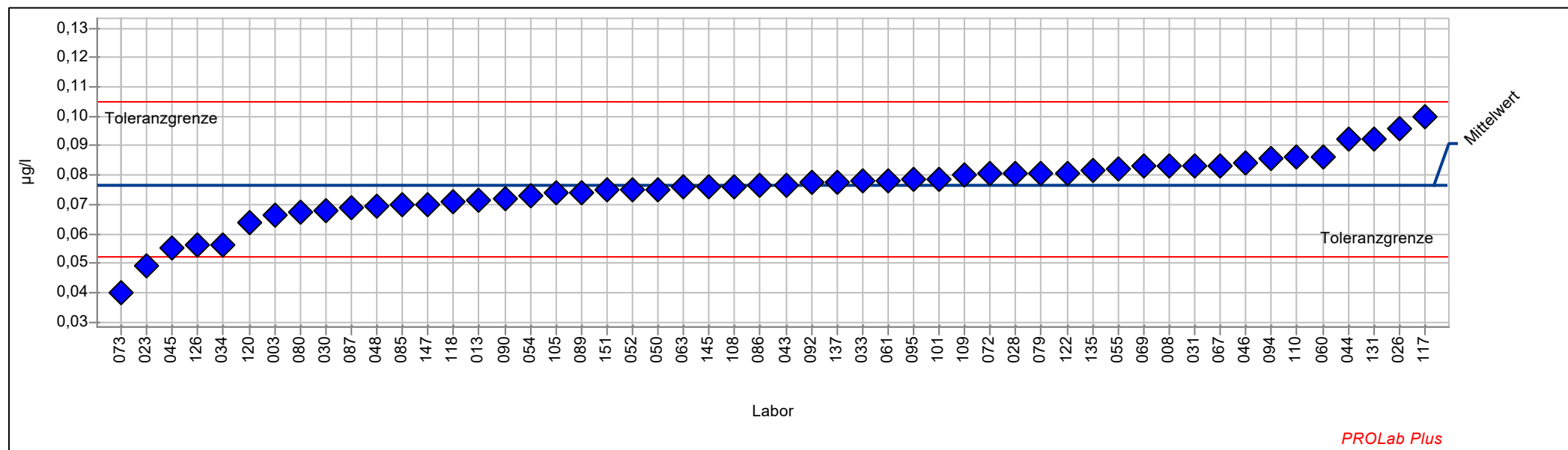
137	0,04900	0,0
145	0,05000	0,2
147	0,04560	-0,5
148	<0,01000	
151	0,04750	-0,2



Einzeldarstellung

Probe: PROBE_1
zugewiesener Wert 0,07650 µg/l (empirischer Wert)
Soll-Stdabw.: 0,01264 µg/l
Vergleich-Stdabw. (SR): 0,00908 µg/l
Anzahl Labore in Berechnung: 52

Merkmal: Benzo(b)fluoranthen
Toleranzbereich: 0,05239 - 0,10494 µg/l (|Zu-Score| <= 2,0)
Rel. Soll-Stdabw.: 16,53%
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 11,88%
Statistische Methode: DIN 38402 A45



PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

Probe:	PROBE_1	Merkmal:	Benzo(b)fluoranthen
zugewiesener Wert	0,07650 µg/l (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	0,05239 - 0,10494 µg/l (Zu-Score ≤ 2,0)
Soll-Stdabw.:	0,01264 µg/l	Rel. Soll-Stdabw.:	16,53%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,00908 µg/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	11,88%
Anzahl Labore in Berechnung:	52	Statistische Methode:	DIN 38402 A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
003	0,06650	-0,9
008	0,08316	0,5
013	0,07120	-0,5
023	0,04890	-2,3
026	0,09580	1,4
028	0,08050	0,3
030	0,06790	-0,7
031	0,08320	0,5
033	0,07787	0,1
034	0,05620	-1,7
043	0,07660	0,0
044	0,09200	1,1
045	0,05510	-1,8
046	0,08420	0,6
048	0,06920	-0,6
050	0,07520	-0,1
052	0,07500	-0,1
054	0,07310	-0,3
055	0,08210	0,4
060	0,08620	0,7
061	0,07800	0,1
063	0,07580	-0,1
067	0,08330	0,5
069	0,08290	0,5
072	0,08034	0,3
073	0,04020	-3,1
079	0,08050	0,3
080	0,06760	-0,8
085	0,06970	-0,6
086	0,07631	0,0
087	0,06900	-0,6
089	0,07420	-0,2
090	0,07200	-0,4
092	0,07770	0,1
094	0,08580	0,7
095	0,07830	0,1
101	0,07850	0,1
105	0,07380	-0,2
108	0,07620	0,0
109	0,07990	0,2
110	0,08600	0,7
117	0,09973	1,7
118	0,07080	-0,5
120	0,06400	-1,1
122	0,08080	0,3
126	0,05595	-1,7
131	0,09200	1,1
135	0,08150	0,4



PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

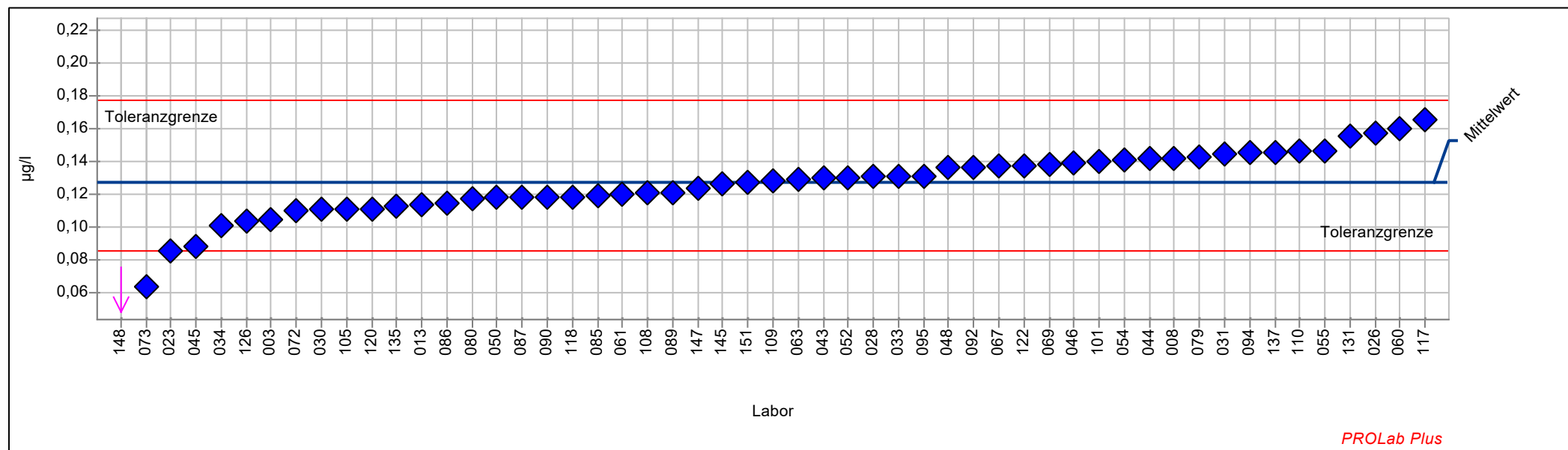
137	0,07770	0,1
145	0,07610	0,0
147	0,07010	-0,5
148	<0,01000	
151	0,07490	-0,1



Einzeldarstellung

Probe: PROBE_1
zugewiesener Wert 0,12762 µg/l (empirischer Wert)
Soll-Stdabw.: 0,02201 µg/l
Vergleich-Stdabw. (SR): 0,01950 µg/l
Anzahl Labore in Berechnung: 53

Merkmal: Benzo(k)fluoranthen
Toleranzbereich: 0,08576 - 0,17735 µg/l (|Zu-Score| <= 2,0)
Rel. Soll-Stdabw.: 17,24%
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 15,28%
Statistische Methode: DIN 38402 A45



PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

Probe:	PROBE_1	Merkmal:	Benzo(k)fluoranthen
zugewiesener Wert	0,12762 µg/l (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	0,08576 - 0,17735 µg/l (Zu-Score <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	0,02201 µg/l	Rel. Soll-Stdabw.:	17,24%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,01950 µg/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	15,28%
Anzahl Labore in Berechnung:	53	Statistische Methode:	DIN 38402 A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
003	0,10500	-1,1
008	0,14206	0,6
013	0,11400	-0,7
023	0,08590	-2,0
026	0,15700	1,2
028	0,13050	0,1
030	0,11100	-0,8
031	0,14500	0,7
033	0,13068	0,1
034	0,10090	-1,3
043	0,13000	0,1
044	0,14200	0,6
045	0,08790	-1,9
046	0,13900	0,5
048	0,13600	0,3
050	0,11800	-0,5
052	0,13000	0,1
054	0,14120	0,6
055	0,14680	0,8
060	0,15997	1,3
061	0,11980	-0,4
063	0,12920	0,1
067	0,13690	0,4
069	0,13780	0,4
072	0,11018	-0,9
073	0,06390	-3,1
079	0,14300	0,6
080	0,11700	-0,5
085	0,11900	-0,4
086	0,11450	-0,6
087	0,11800	-0,5
089	0,12100	-0,3
090	0,11800	-0,5
092	0,13600	0,3
094	0,14520	0,7
095	0,13080	0,1
101	0,14040	0,5
105	0,11100	-0,8
108	0,12070	-0,3
109	0,12830	0,0
110	0,14600	0,8
117	0,16522	1,6
118	0,11870	-0,4
120	0,11100	-0,8
122	0,13700	0,4
126	0,10365	-1,2
131	0,15500	1,1
135	0,11300	-0,7



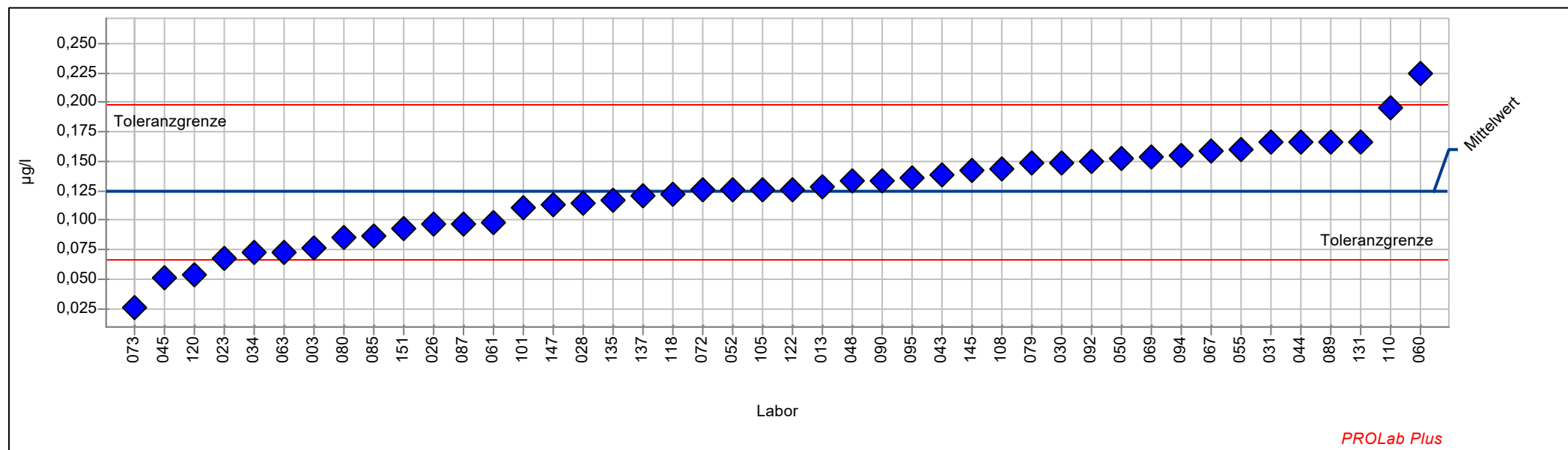
PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

137	0,14570	0,7
145	0,12600	-0,1
147	0,12330	-0,2
148	0,01290	-5,6
151	0,12700	0,0



Einzeldarstellung

Probe:	PROBE_1	Merkmal:	Dibenz(ah)anthracen
zugewiesener Wert	0,12408 µg/l (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	0,06662 - 0,19784 µg/l (Zu-Score <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	0,03102 µg/l	Rel. Soll-Stdabw.:	25,00%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,03870 µg/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	31,19%
Anzahl Labore in Berechnung:	44	Statistische Methode:	DIN 38402 A45



PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

Probe:	PROBE_1	Merkmal:	Dibenz(ah)anthracen
zugewiesener Wert	0,12408 µg/l (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	0,06662 - 0,19784 µg/l (Zu-Score <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	0,03102 µg/l	Rel. Soll-Stdabw.:	25,00%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,03870 µg/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	31,19%
Anzahl Labore in Berechnung: 44		Statistische Methode:	DIN 38402 A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
003	0,07650	-1,7
008	<0,00500	
013	0,12800	0,1
023	0,06810	-2,0
026	0,09700	-1,0
028	0,11500	-0,3
030	0,14900	0,7
031	0,16700	1,2
033		
034	0,07260	-1,8
043	0,13890	0,4
044	0,16700	1,2
045	0,05050	-2,6
046		
048	0,13300	0,2
050	0,15200	0,8
052	0,12600	0,1
054		
055	0,16020	1,0
060	0,22459	2,8
061	0,09780	-0,9
063	0,07270	-1,8
067	0,15890	1,0
069	0,15370	0,8
072	0,12590	0,1
073	0,02580	-3,5
079	0,14800	0,7
080	0,08550	-1,4
085	0,08630	-1,3
086		
087	0,09710	-1,0
089	0,16700	1,2
090	0,13300	0,2
092	0,15000	0,7
094	0,15440	0,8
095	0,13610	0,3
101	0,11050	-0,5
105	0,12600	0,1
108	0,14300	0,5
109		
110	0,19500	2,0
117		
118	0,12190	-0,1
120	0,05300	-2,5
122	0,12600	0,1
126		
131	0,16700	1,2
135	0,11700	-0,3



PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

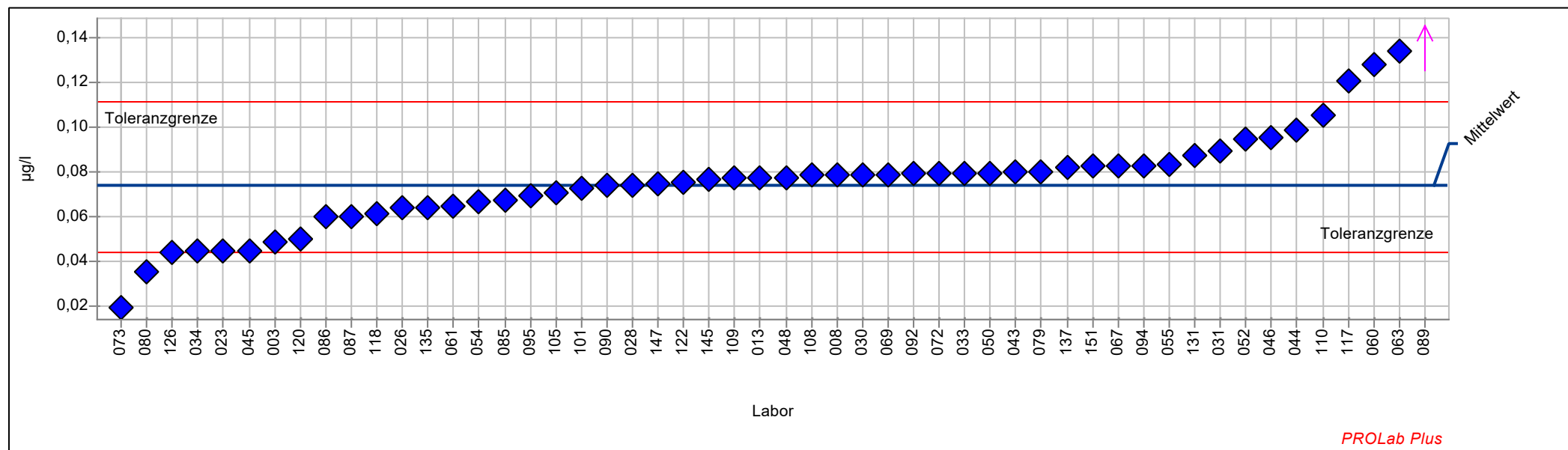
137	0,12080	-0,1
145	0,14200	0,5
147	0,11340	-0,4
148	<0,01000	
151	0,09270	-1,1



Einzeldarstellung

Probe: PROBE_1
 zugewiesener Wert 0,07404 µg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 0,01600 µg/l
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,01500 µg/l
 Anzahl Labore in Berechnung: 52

Merkmal: Benzo(ghi)perylen
 Toleranzbereich: 0,04408 - 0,11122 µg/l (|Zu-Score| <= 2,0)
 Rel. Soll-Stdabw.: 21,61%
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 20,26%
 Statistische Methode: DIN 38402 A45



PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

Probe:	PROBE_1	Merkmal:	Benzo(ghi)perylen
zugewiesener Wert	0,07404 µg/l (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	0,04408 - 0,11122 µg/l (Zu-Score ≤ 2,0)
Soll-Stdabw.:	0,01600 µg/l	Rel. Soll-Stdabw.:	21,61%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,01500 µg/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	20,26%
Anzahl Labore in Berechnung:	52	Statistische Methode:	DIN 38402 A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
003	0,04900	-1,7
008	0,07845	0,2
013	0,07750	0,2
023	0,04470	-2,0
026	0,06390	-0,7
028	0,07410	0,0
030	0,07860	0,3
031	0,08930	0,8
033	0,07925	0,3
034	0,04450	-2,0
043	0,07980	0,3
044	0,09850	1,3
045	0,04480	-2,0
046	0,09520	1,2
048	0,07750	0,2
050	0,07950	0,3
052	0,09460	1,1
054	0,06630	-0,5
055	0,08320	0,5
060	0,12776	3,0
061	0,06450	-0,7
063	0,13410	3,3
067	0,08250	0,5
069	0,07880	0,3
072	0,07924	0,3
073	0,01960	-3,7
079	0,08020	0,3
080	0,03520	-2,7
085	0,06710	-0,5
086	0,05981	-1,0
087	0,06010	-1,0
089	0,15200	4,3
090	0,07400	0,0
092	0,07900	0,3
094	0,08260	0,5
095	0,06960	-0,3
101	0,07250	-0,1
105	0,07080	-0,2
108	0,07840	0,2
109	0,07730	0,2
110	0,10500	1,7
117	0,12068	2,6
118	0,06120	-0,9
120	0,05000	-1,6
122	0,07560	0,1
126	0,04415	-2,0
131	0,08700	0,7
135	0,06410	-0,7



PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

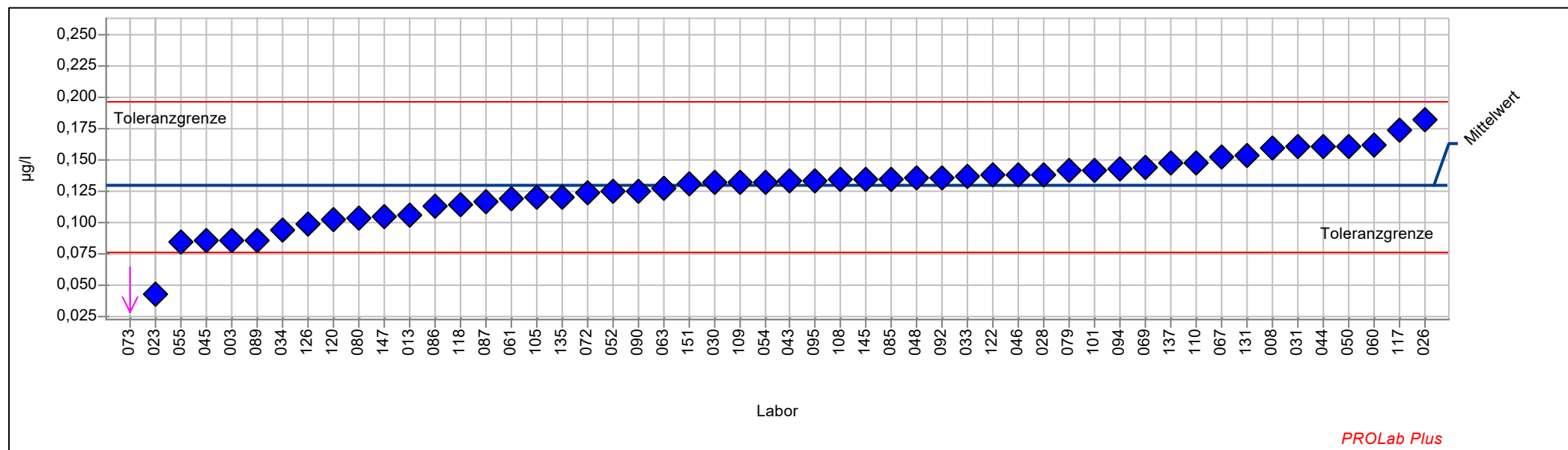
137	0,08200	0,4
145	0,07650	0,1
147	0,07470	0,0
148	<0,01000	
151	0,08230	0,5



Einzeldarstellung

Probe: PROBE_1
zugewiesener Wert 0,12955 µg/l (empirischer Wert)
Soll-Stdabw.: 0,02855 µg/l
Vergleich-Stdabw. (SR): 0,02497 µg/l
Anzahl Labore in Berechnung: 52

Merkmal: Indeno(1,2,3-cd)pyren
Toleranzbereich: 0,07616 - 0,19610 µg/l (|Zu-Score| <= 2,0)
Rel. Soll-Stdabw.: 22,04%
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 19,27%
Statistische Methode: DIN 38402 A45



PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

Probe:	PROBE_1	Merkmal:	Indeno(1,2,3-cd)pyren
zugewiesener Wert	0,12955 µg/l (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	0,07616 - 0,19610 µg/l (Zu-Score <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	0,02855 µg/l	Rel. Soll-Stdabw.:	22,04%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,02497 µg/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	19,27%
Anzahl Labore in Berechnung:	52	Statistische Methode:	DIN 38402 A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
003	0,08530	-1,7
008	0,15978	0,9
013	0,10600	-0,9
023	0,04320	-3,3
026	0,18200	1,6
028	0,13850	0,3
030	0,13200	0,1
031	0,16000	0,9
033	0,13642	0,2
034	0,09370	-1,4
043	0,13300	0,1
044	0,16000	0,9
045	0,08520	-1,7
046	0,13800	0,3
048	0,13500	0,2
050	0,16000	0,9
052	0,12500	-0,2
054	0,13230	0,1
055	0,08510	-1,7
060	0,16215	1,0
061	0,11950	-0,4
063	0,12680	-0,1
067	0,15170	0,7
069	0,14430	0,5
072	0,12330	-0,2
073	0,01690	-4,3
079	0,14100	0,4
080	0,10300	-1,0
085	0,13470	0,2
086	0,11338	-0,6
087	0,11610	-0,5
089	0,08600	-1,7
090	0,12500	-0,2
092	0,13600	0,2
094	0,14310	0,4
095	0,13360	0,1
101	0,14130	0,4
105	0,12000	-0,4
108	0,13390	0,1
109	0,13200	0,1
110	0,14800	0,6
117	0,17319	1,3
118	0,11400	-0,6
120	0,10200	-1,1
122	0,13740	0,2
126	0,09916	-1,2
131	0,15300	0,7
135	0,12000	-0,4



PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

137	0,14750	0,6
145	0,13400	0,1
147	0,10470	-1,0
148	<0,01000	
151	0,13100	0,0



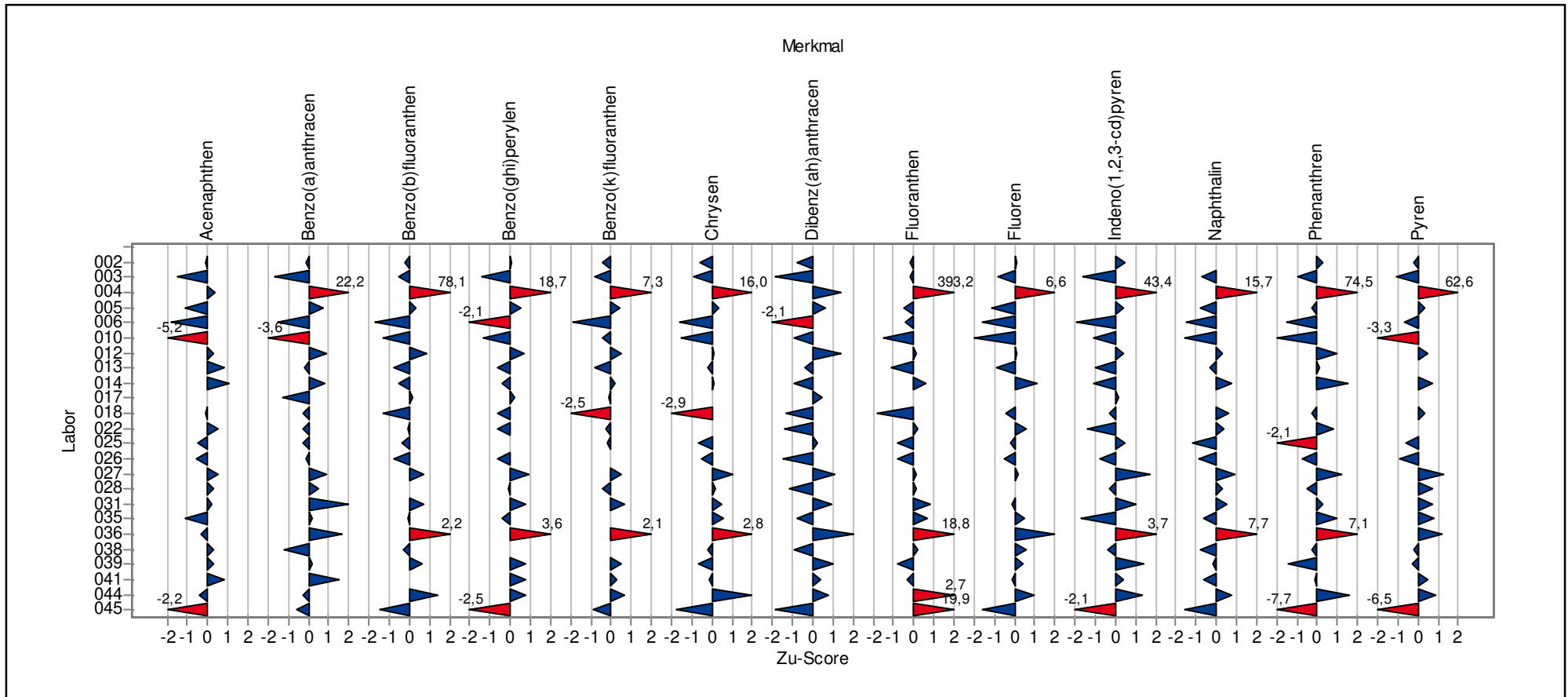
Probe 2

Ringversuchskennndaten Probe 2

	zugewiesener Wert (µg/l)	Soll-Stdabw.	Vergleich-Stdabw.	Rel. Soll-Stdabw.	Rel. Vergleich-Stdabw.	untere Toleranzgrenze (µg/l)	obere Toleranzgrenze (µg/l)	MU zugewiesener Wert	Anzahl Einzelwerte
Naphthalin	0,04604	0,00937	0,00982	20,36 %	21,33 %	0,02841	0,06765	0,00136	83
Acenaphthen	0,06848	0,01167	0,01036	17,04 %	15,13 %	0,04627	0,09481	0,00142	83
Fluoren	0,02800	0,00453	0,00507	16,19 %	18,12 %	0,01934	0,03818	0,00070	83
Phenanthren	0,07811	0,01013	0,01195	12,97 %	15,30 %	0,05853	0,10040	0,00164	83
Fluoranthren	0,01749	0,00321	0,00319	18,37 %	18,26 %	0,01140	0,02480	0,00043	85
Pyren	0,11646	0,01642	0,01831	14,10 %	15,72 %	0,08484	0,15285	0,00250	84
Benzo(a)anthracen	0,06650	0,01515	0,01753	22,78 %	26,36 %	0,03824	0,10198	0,00238	85
Chrysen	0,13015	0,02048	0,02163	15,74 %	16,62 %	0,09097	0,17598	0,00293	85
Benzo(b)fluoranthren	0,05217	0,00898	0,01050	17,21 %	20,13 %	0,03509	0,07246	0,00133	97
Benzo(k)fluoranthren	0,05019	0,01041	0,01015	20,73 %	20,23 %	0,03064	0,07424	0,00129	97
Dibenz(ah)anthracen	0,07761	0,01940	0,02329	25,00 %	30,01 %	0,04167	0,12375	0,00316	85
Benzo(ghi)perylene	0,05931	0,01282	0,01527	21,61 %	25,74 %	0,03531	0,08910	0,00194	97
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,04436	0,00977	0,01275	22,04 %	28,75 %	0,02607	0,06714	0,00162	97

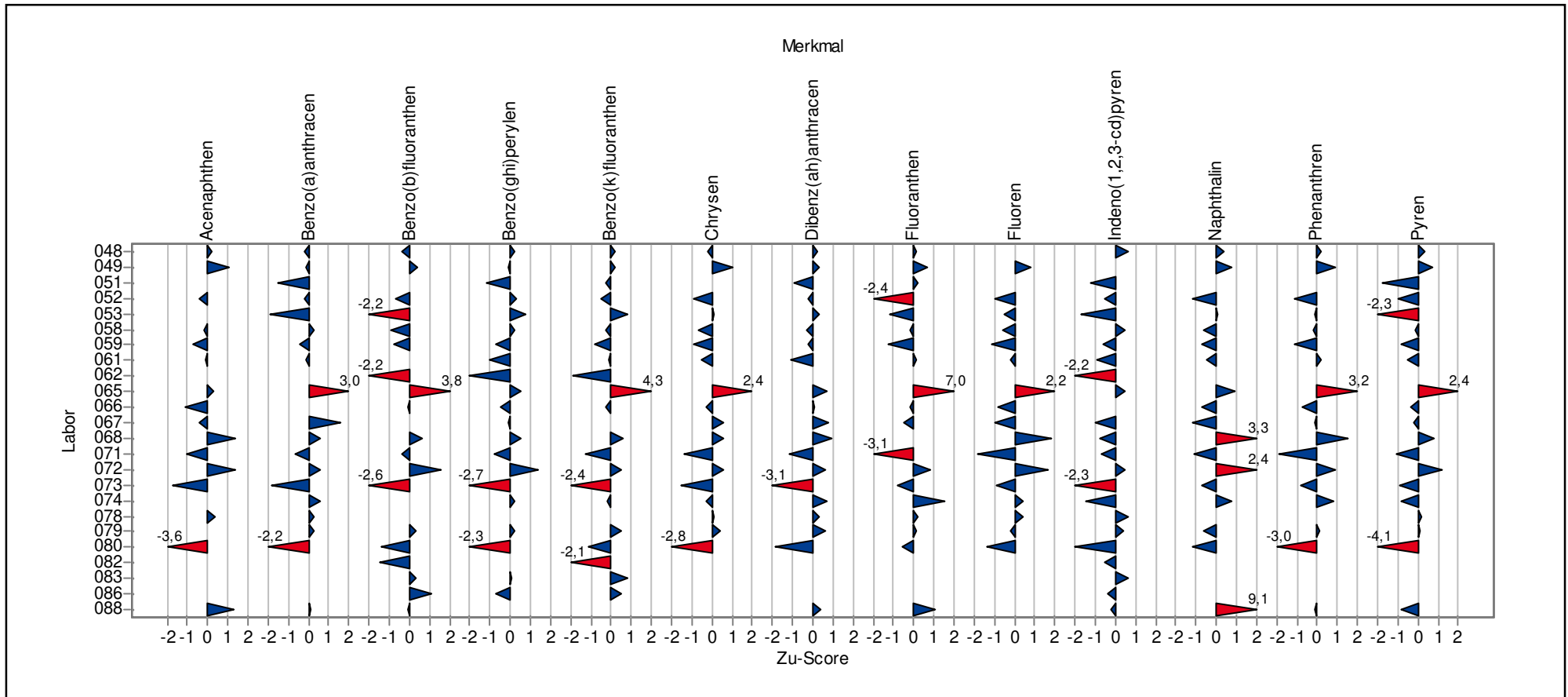
Übersicht Zu-Scores

Probe: PROBE_2



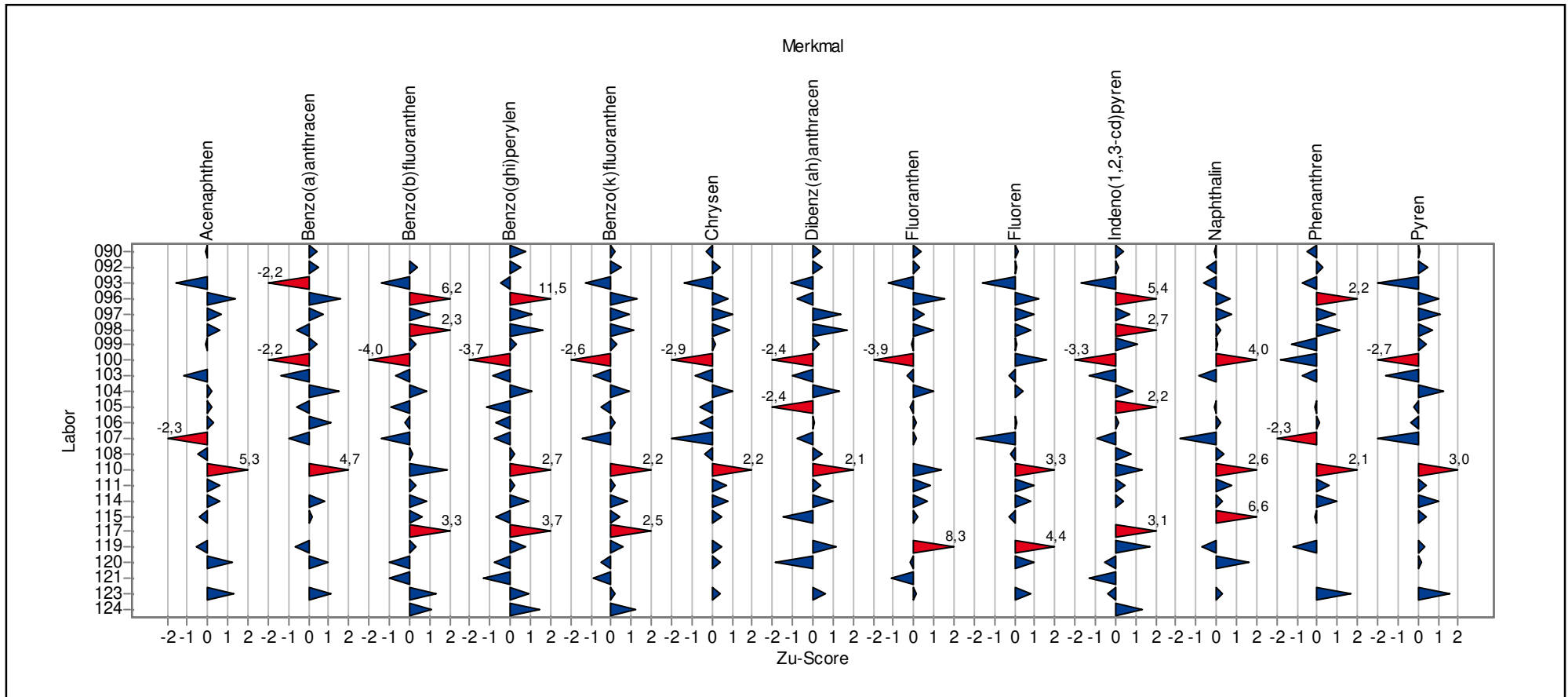
Übersicht Zu-Scores

Probe: PROBE_2



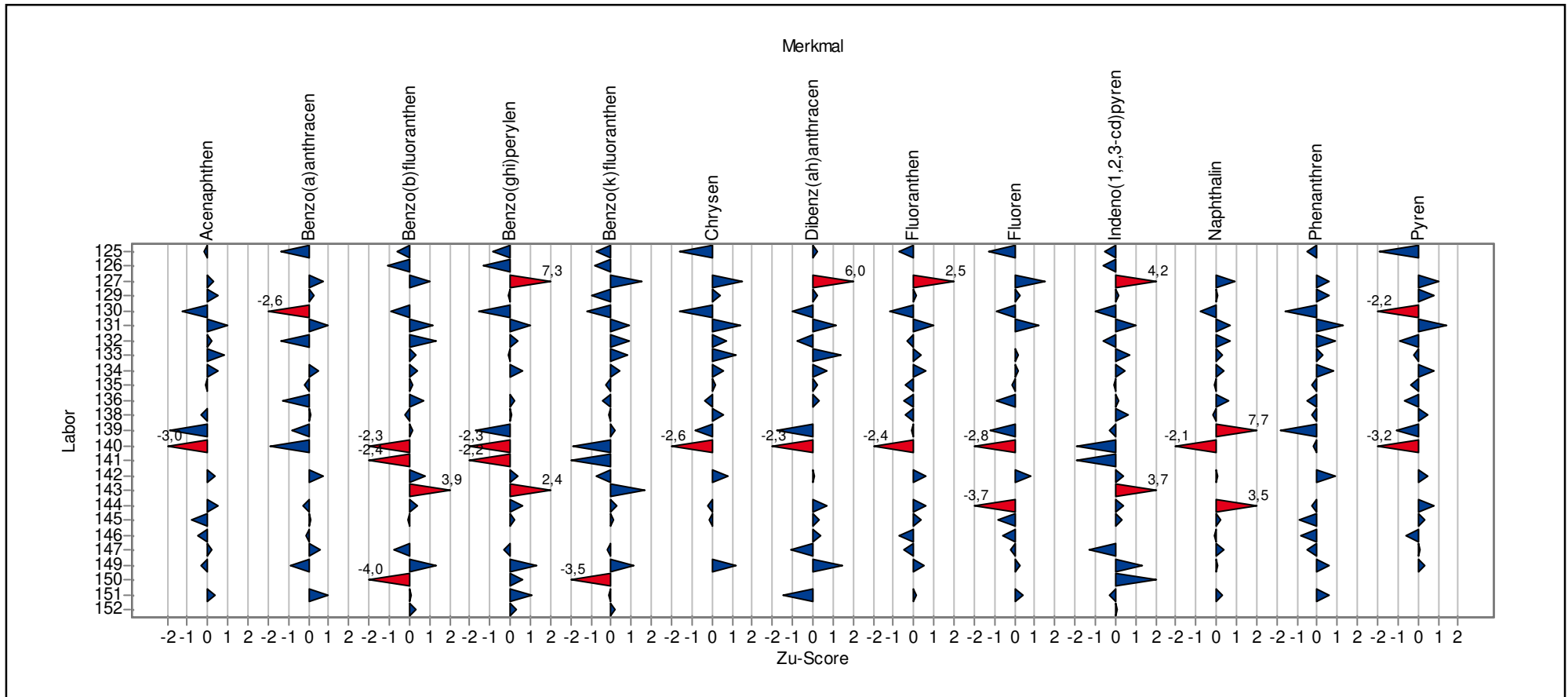
Übersicht Zu-Scores

Probe: PROBE_2



Übersicht Zu-Scores

Probe: PROBE_2

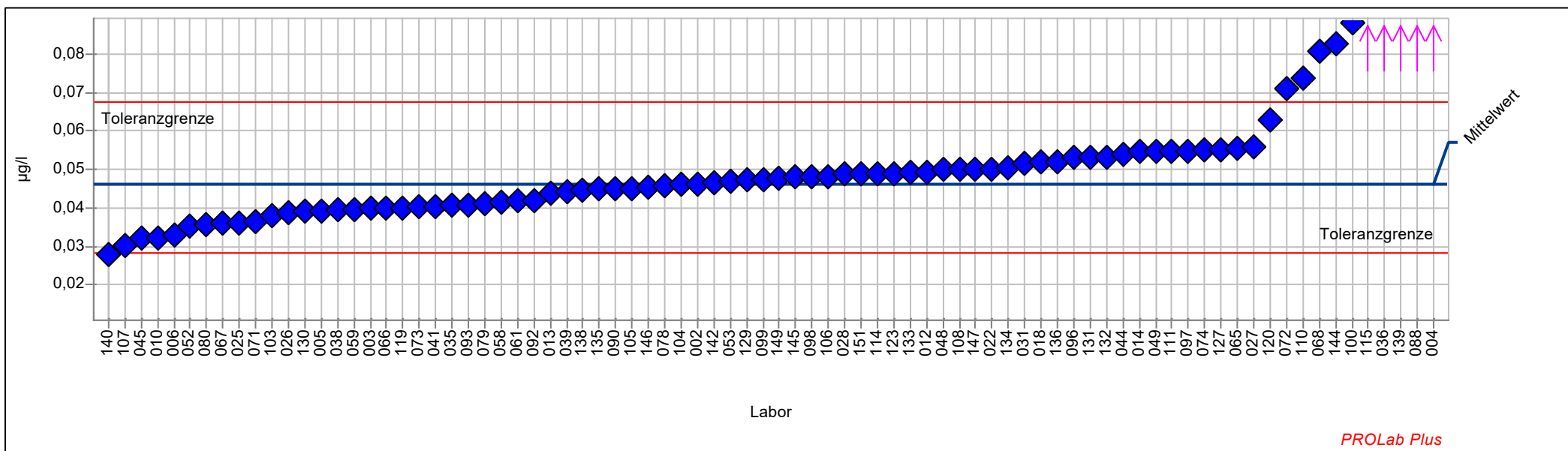


Einzeldarstellung der Parameter (Grafik und Tabelle)

Einzeldarstellung

Probe: PROBE_2
zugewiesener Wert 0,04604 µg/l (empirischer Wert)
Soll-Stdabw.: 0,00937 µg/l
Vergleich-Stdabw. (SR): 0,00982 µg/l
Anzahl Labore in Berechnung: 82

Merkmal: Naphthalin
Toleranzbereich: 0,02841 - 0,06765 µg/l (|Zu-Score| <= 2,0)
Rel. Soll-Stdabw.: 20,36%
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 21,33%
Statistische Methode: DIN 38402 A45



PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

Probe:	PROBE_2	Merkmal:	Naphthalin
zugewiesener Wert	0,04604 µg/l (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	0,02841 - 0,06765 µg/l (Zu-Score <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	0,00937 µg/l	Rel. Soll-Stdabw.:	20,36%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,00982 µg/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	21,33%
Anzahl Labore in Berechnung: 82		Statistische Methode:	DIN 38402 A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001		
002	0,04610	0,0
003	0,03980	-0,7
004	0,21100	15,7
005	0,03920	-0,8
006	0,03290	-1,5
010	0,03230	-1,6
012	0,04940	0,3
013	0,04380	-0,3
014	0,05450	0,8
017		
018	0,05200	0,6
022	0,05020	0,4
025	0,03600	-1,2
026	0,03870	-0,9
027	0,05600	0,9
028	0,04870	0,3
031	0,05140	0,5
035	0,04060	-0,6
036	0,12700	7,7
038	0,03950	-0,8
039	0,04400	-0,2
041	0,04050	-0,6
044	0,05400	0,8
045	0,03220	-1,6
048	0,04990	0,4
049	0,05460	0,8
051		
052	0,03540	-1,2
053	0,04700	0,1
058	0,04130	-0,6
059	0,03960	-0,7
061	0,04180	-0,5
062		
065	0,05550	0,9
066	0,03980	-0,7
067	0,03590	-1,2
068	0,08060	3,3
071	0,03650	-1,1
072	0,07090	2,4
073	0,04020	-0,7
074	0,05500	0,8
078	0,04580	0,0
079	0,04110	-0,6
080	0,03580	-1,2
082		
083		
086		

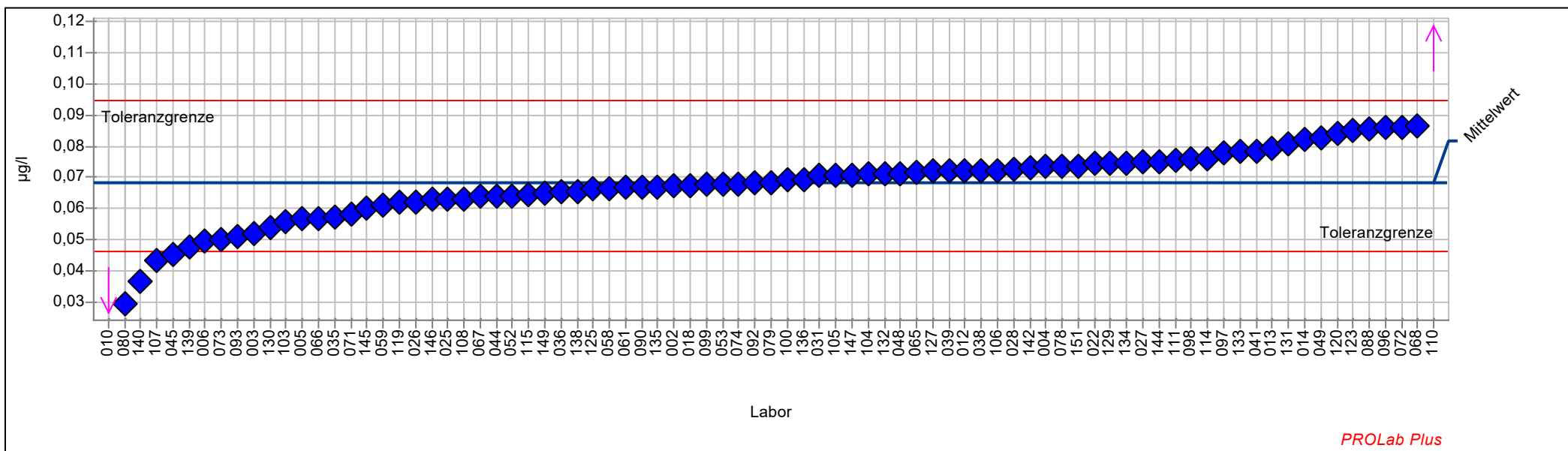


PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

088	0,14200	9,1
090	0,04500	-0,1
092	0,04200	-0,5
093	0,04080	-0,6
096	0,05300	0,7
097	0,05480	0,8
098	0,04800	0,2
099	0,04730	0,1
100	0,08800	4,0
103	0,03800	-0,9
104	0,04600	0,0
105	0,04500	-0,1
106	0,04820	0,2
107	0,03020	-1,8
108	0,05000	0,4
110	0,07390	2,6
111	0,05460	0,8
114	0,04900	0,3
115	0,11600	6,6
117		
119	0,04000	-0,7
120	0,06300	1,6
121		
123	0,04900	0,3
124		
125	<0,01000	
126		
127	0,05510	0,9
129	0,04720	0,1
130	0,03900	-0,8
131	0,05300	0,7
132	0,05310	0,7
133	0,04910	0,3
134	0,05060	0,4
135	0,04490	-0,1
136	0,05200	0,6
138	0,04470	-0,2
139	0,12700	7,7
140	0,02790	-2,1
141		
142	0,04670	0,1
143		
144	0,08250	3,5
145	0,04790	0,2
146	0,04540	-0,1
147	0,05010	0,4
149	0,04750	0,1
150		
151	0,04870	0,3
152		

Einzeldarstellung

Probe:	PROBE_2	Merkmal:	Acenaphthen
zugewiesener Wert	0,06848 µg/l (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	0,04627 - 0,09481 µg/l (Zu-Score <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	0,01167 µg/l	Rel. Soll-Stdabw.:	17,04%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,01036 µg/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	15,13%
Anzahl Labore in Berechnung:	83	Statistische Methode:	DIN 38402 A45



PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

Probe:	PROBE_2	Merkmal:	Acenaphthen
zugewiesener Wert	0,06848 µg/l (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	0,04627 - 0,09481 µg/l (Zu-Score ≤ 2,0)
Soll-Stdabw.:	0,01167 µg/l	Rel. Soll-Stdabw.:	17,04%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,01036 µg/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	15,13%
Anzahl Labore in Berechnung: 83		Statistische Methode:	DIN 38402 A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001		
002	0,06720	-0,1
003	0,05190	-1,5
004	0,07370	0,4
005	0,05660	-1,1
006	0,04950	-1,8
010	0,01220	-5,2
012	0,07220	0,3
013	0,07930	0,8
014	0,08200	1,1
017		
018	0,06750	-0,1
022	0,07460	0,5
025	0,06300	-0,5
026	0,06220	-0,6
027	0,07500	0,5
028	0,07280	0,3
031	0,07080	0,2
035	0,05710	-1,1
036	0,06530	-0,3
038	0,07220	0,3
039	0,07200	0,3
041	0,07850	0,8
044	0,06400	-0,4
045	0,04510	-2,2
048	0,07120	0,2
049	0,08250	1,1
051		
052	0,06400	-0,4
053	0,06800	0,0
058	0,06650	-0,2
059	0,06120	-0,7
061	0,06700	-0,1
062		
065	0,07170	0,3
066	0,05690	-1,1
067	0,06390	-0,4
068	0,08650	1,4
071	0,05800	-1,0
072	0,08610	1,4
073	0,05020	-1,7
074	0,06800	0,0
078	0,07370	0,4
079	0,06850	0,0
080	0,02950	-3,6
082		
083		
086		



PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

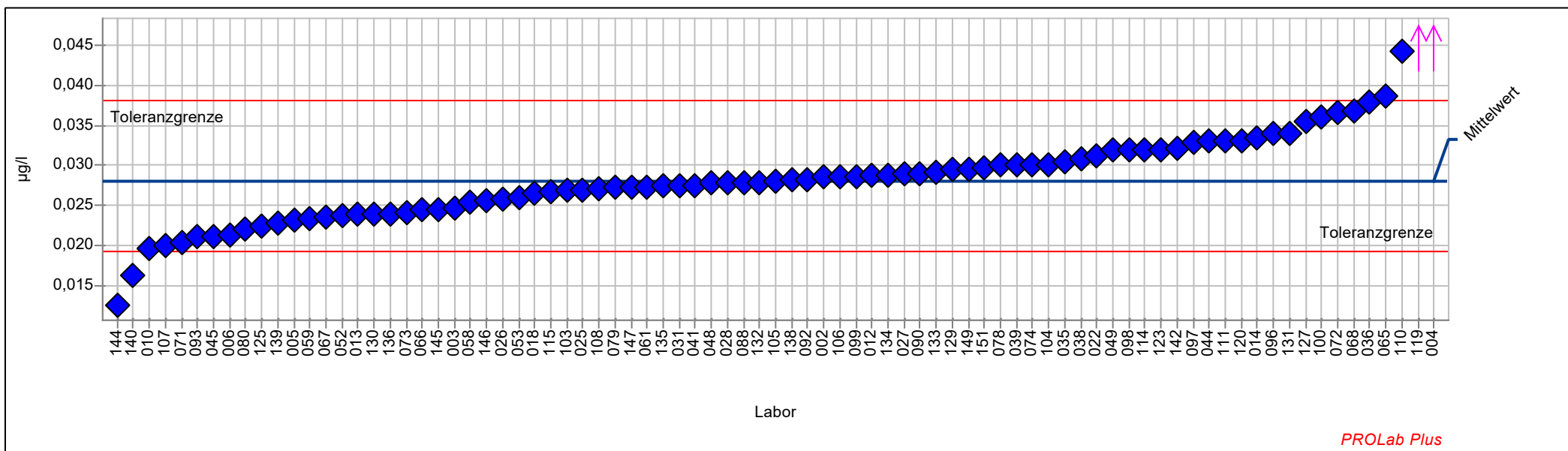
088	0,08560	1,3
090	0,06700	-0,1
092	0,06810	0,0
093	0,05110	-1,6
096	0,08600	1,4
097	0,07780	0,7
098	0,07600	0,6
099	0,06780	-0,1
100	0,06900	0,0
103	0,05560	-1,2
104	0,07100	0,2
105	0,07080	0,2
106	0,07230	0,3
107	0,04310	-2,3
108	0,06320	-0,5
110	0,13700	5,3
111	0,07560	0,6
114	0,07600	0,6
115	0,06460	-0,4
117		
119	0,06200	-0,6
120	0,08400	1,2
121		
123	0,08500	1,3
124		
125	0,06630	-0,2
126		
127	0,07190	0,3
129	0,07470	0,5
130	0,05400	-1,3
131	0,08100	1,0
132	0,07110	0,2
133	0,07830	0,8
134	0,07470	0,5
135	0,06700	-0,1
136	0,06900	0,0
138	0,06530	-0,3
139	0,04740	-1,9
140	0,03640	-3,0
141		
142	0,07300	0,4
143		
144	0,07500	0,5
145	0,05990	-0,8
146	0,06284	-0,5
147	0,07080	0,2
149	0,06500	-0,3
150		
151	0,07380	0,4
152		



Einzeldarstellung

Probe: PROBE_2
zugewiesener Wert 0,02800 µg/l (empirischer Wert)
Soll-Stdabw.: 0,00453 µg/l
Vergleich-Stdabw. (SR): 0,00507 µg/l
Anzahl Labore in Berechnung: 83

Merkmal: Fluoren
Toleranzbereich: 0,01934 - 0,03818 µg/l (|Zu-Score| <= 2,0)
Rel. Soll-Stdabw.: 16,19%
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 18,12%
Statistische Methode: DIN 38402 A45



PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

Probe:	PROBE_2	Merkmal:	Fluoren
zugewiesener Wert	0,02800 µg/l (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	0,01934 - 0,03818 µg/l (Zu-Score ≤ 2,0)
Soll-Stdabw.:	0,00453 µg/l	Rel. Soll-Stdabw.:	16,19%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,00507 µg/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	18,12%
Anzahl Labore in Berechnung:	83	Statistische Methode:	DIN 38402 A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001		
002	0,02850	0,1
003	0,02460	-0,8
004	0,06100	6,6
005	0,02320	-1,1
006	0,02140	-1,6
010	0,01960	-2,0
012	0,02870	0,1
013	0,02400	-0,9
014	0,03350	1,1
017		
018	0,02650	-0,4
022	0,03120	0,6
025	0,02700	-0,2
026	0,02570	-0,5
027	0,02900	0,2
028	0,02790	0,0
031	0,02750	-0,1
035	0,03050	0,5
036	0,03790	2,0
038	0,03090	0,6
039	0,03000	0,4
041	0,02750	-0,1
044	0,03300	1,0
045	0,02120	-1,6
048	0,02780	0,0
049	0,03190	0,8
051		
052	0,02370	-1,0
053	0,02600	-0,5
058	0,02550	-0,6
059	0,02330	-1,1
061	0,02730	-0,2
062		
065	0,03870	2,2
066	0,02450	-0,8
067	0,02360	-1,0
068	0,03680	1,8
071	0,02030	-1,8
072	0,03660	1,7
073	0,02420	-0,9
074	0,03000	0,4
078	0,02999	0,4
079	0,02720	-0,2
080	0,02210	-1,4
082		
083		
086		



PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

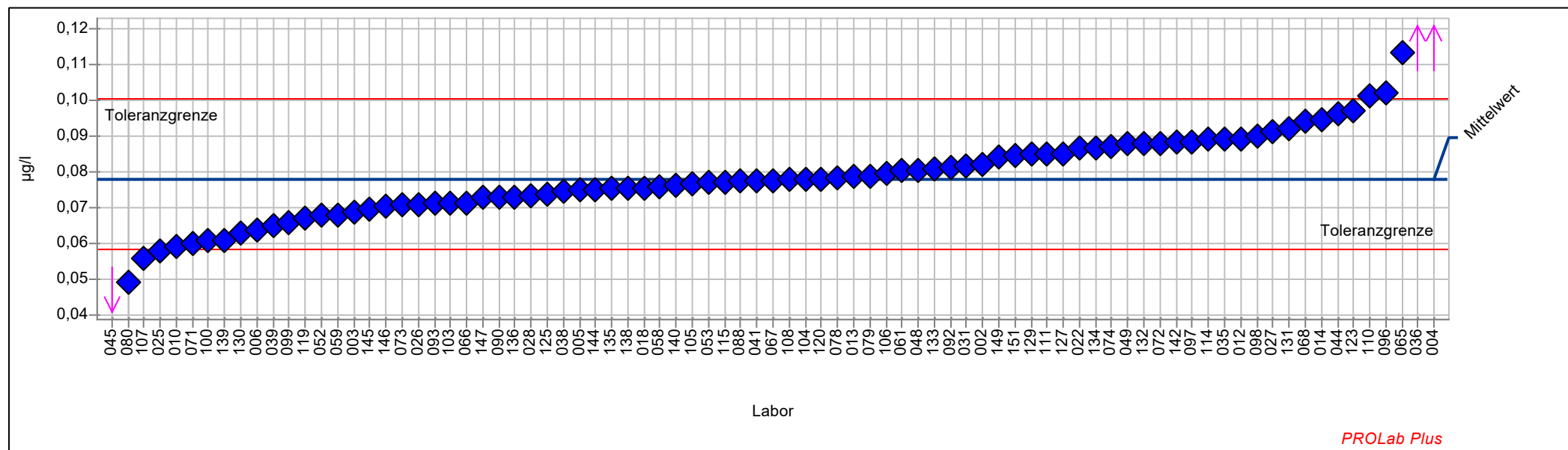
088	0,02790	0,0
090	0,02900	0,2
092	0,02830	0,1
093	0,02110	-1,6
096	0,03400	1,2
097	0,03280	1,0
098	0,03200	0,8
099	0,02860	0,1
100	0,03600	1,6
103	0,02690	-0,3
104	0,03000	0,4
105	0,02800	0,0
106	0,02850	0,1
107	0,02000	-1,9
108	0,02710	-0,2
110	0,04420	3,3
111	0,03300	1,0
114	0,03200	0,8
115	0,02680	-0,3
117		
119	0,05000	4,4
120	0,03300	1,0
121		
123	0,03200	0,8
124		
125	0,02250	-1,3
126		
127	0,03550	1,5
129	0,02950	0,3
130	0,02400	-0,9
131	0,03400	1,2
132	0,02790	0,0
133	0,02920	0,2
134	0,02880	0,2
135	0,02740	-0,1
136	0,02400	-0,9
138	0,02820	0,0
139	0,02280	-1,2
140	0,01620	-2,8
141		
142	0,03210	0,8
143		
144	0,01250	-3,7
145	0,02450	-0,8
146	0,02560	-0,6
147	0,02720	-0,2
149	0,02960	0,3
150		
151	0,02980	0,4
152		



Einzeldarstellung

Probe: PROBE_2
zugewiesener Wert 0,07811 µg/l (empirischer Wert)
Soll-Stdabw.: 0,01013 µg/l
Vergleich-Stdabw. (SR): 0,01195 µg/l
Anzahl Labore in Berechnung: 83

Merkmal: Phenanthren
Toleranzbereich: 0,05853 - 0,10040 µg/l (|Zu-Score| <= 2,0)
Rel. Soll-Stdabw.: 12,97%
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 15,30%
Statistische Methode: DIN 38402 A45



PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

Probe:	PROBE_2	Merkmal:	Phenanthren
zugewiesener Wert	0,07811 µg/l (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	0,05853 - 0,10040 µg/l (Zu-Score <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	0,01013 µg/l	Rel. Soll-Stdabw.:	12,97%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,01195 µg/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	15,30%
Anzahl Labore in Berechnung: 83		Statistische Methode:	DIN 38402 A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001		
002	0,08190	0,3
003	0,06900	-1,0
004	0,88800	74,5
005	0,07500	-0,3
006	0,06370	-1,5
010	0,05910	-2,0
012	0,08920	1,0
013	0,07870	0,1
014	0,09430	1,5
017		
018	0,07560	-0,3
022	0,08670	0,8
025	0,05800	-2,1
026	0,07100	-0,7
027	0,09100	1,2
028	0,07320	-0,5
031	0,08180	0,3
035	0,08910	1,0
036	0,15500	7,1
038	0,07480	-0,3
039	0,06500	-1,4
041	0,07750	-0,1
044	0,09600	1,6
045	0,00500	-7,7
048	0,08040	0,2
049	0,08770	0,9
051		
052	0,06780	-1,1
053	0,07700	-0,1
058	0,07600	-0,2
059	0,06790	-1,1
061	0,08030	0,2
062		
065	0,11300	3,2
066	0,07140	-0,7
067	0,07760	-0,1
068	0,09420	1,5
071	0,06010	-1,9
072	0,08800	0,9
073	0,07090	-0,8
074	0,08700	0,8
078	0,07845	0,0
079	0,07890	0,1
080	0,04940	-3,0
082		
083		
086		



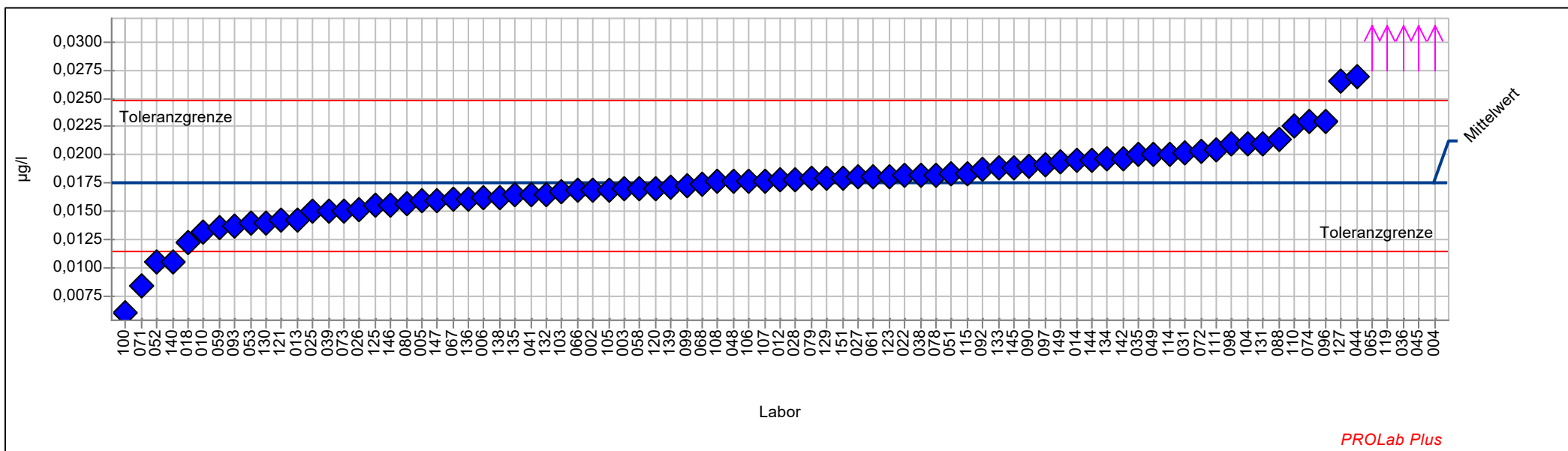
PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

088	0,07740	-0,1
090	0,07300	-0,5
092	0,08120	0,3
093	0,07110	-0,7
096	0,10200	2,2
097	0,08830	0,9
098	0,09000	1,1
099	0,06580	-1,3
100	0,06100	-1,8
103	0,07130	-0,7
104	0,07800	0,0
105	0,07680	-0,1
106	0,07960	0,1
107	0,05610	-2,3
108	0,07790	0,0
110	0,10100	2,1
111	0,08490	0,6
114	0,08900	1,0
115	0,07700	-0,1
117		
119	0,06700	-1,2
120	0,07800	0,0
121		
123	0,09700	1,7
124		
125	0,07370	-0,5
126		
127	0,08490	0,6
129	0,08480	0,6
130	0,06300	-1,6
131	0,09200	1,3
132	0,08780	0,9
133	0,08090	0,3
134	0,08680	0,8
135	0,07540	-0,3
136	0,07300	-0,5
138	0,07550	-0,3
139	0,06110	-1,8
140	0,07620	-0,2
141		
142	0,08810	0,9
143		
144	0,07500	-0,3
145	0,06950	-0,9
146	0,07042	-0,8
147	0,07290	-0,5
149	0,08410	0,6
150		
151	0,08440	0,6
152		



Einzeldarstellung

Probe:	PROBE_2	Merkmal:	Fluoranthen
zugewiesener Wert	0,01749 µg/l (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	0,01140 - 0,02480 µg/l (Zu-Score <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	0,00321 µg/l	Rel. Soll-Stdabw.:	18,37%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,00319 µg/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	18,26%
Anzahl Labore in Berechnung:	85	Statistische Methode:	DIN 38402 A45



PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

Probe:	PROBE_2	Merkmal:	Fluoranthen
zugewiesener Wert	0,01749 µg/l (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	0,01140 - 0,02480 µg/l (Zu-Score ≤ 2,0)
Soll-Stdabw.:	0,00321 µg/l	Rel. Soll-Stdabw.:	18,37%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,00319 µg/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	18,26%
Anzahl Labore in Berechnung: 85		Statistische Methode:	DIN 38402 A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001		
002	0,01690	-0,2
003	0,01700	-0,2
004	1,42000	393,2
005	0,01590	-0,5
006	0,01620	-0,4
010	0,01310	-1,5
012	0,01780	0,1
013	0,01420	-1,1
014	0,01950	0,6
017		
018	0,01220	-1,8
022	0,01820	0,2
025	0,01500	-0,8
026	0,01510	-0,8
027	0,01800	0,1
028	0,01780	0,1
031	0,02020	0,8
035	0,02000	0,7
036	0,08460	18,8
038	0,01820	0,2
039	0,01500	-0,8
041	0,01650	-0,3
044	0,02700	2,7
045	0,08860	19,9
048	0,01770	0,1
049	0,02000	0,7
051	0,01830	0,2
052	0,01050	-2,4
053	0,01400	-1,2
058	0,01700	-0,2
059	0,01360	-1,3
061	0,01800	0,1
062		
065	0,04260	7,0
066	0,01680	-0,2
067	0,01600	-0,5
068	0,01740	0,0
071	0,00843	-3,1
072	0,02030	0,8
073	0,01500	-0,8
074	0,02300	1,5
078	0,01825	0,2
079	0,01790	0,1
080	0,01570	-0,6
082		
083		
086		



PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

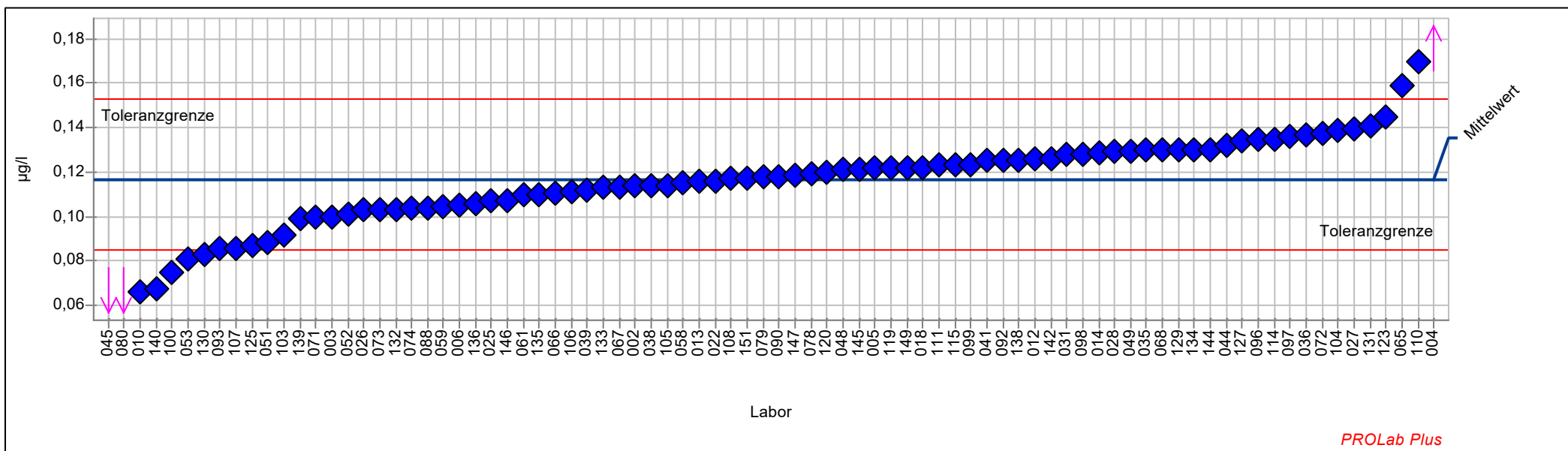
088	0,02140	1,1
090	0,01900	0,4
092	0,01870	0,3
093	0,01370	-1,3
096	0,02300	1,5
097	0,01910	0,5
098	0,02100	1,0
099	0,01730	-0,1
100	0,00600	-3,9
103	0,01670	-0,3
104	0,02100	1,0
105	0,01690	-0,2
106	0,01770	0,1
107	0,01770	0,1
108	0,01760	0,0
110	0,02260	1,4
111	0,02050	0,8
114	0,02000	0,7
115	0,01830	0,2
117		
119	0,04700	8,3
120	0,01700	-0,2
121	0,01418	-1,1
123	0,01800	0,1
124		
125	0,01550	-0,7
126		
127	0,02650	2,5
129	0,01790	0,1
130	0,01400	-1,2
131	0,02100	1,0
132	0,01650	-0,3
133	0,01890	0,4
134	0,01970	0,6
135	0,01640	-0,4
136	0,01600	-0,5
138	0,01620	-0,4
139	0,01710	-0,1
140	0,01050	-2,4
141		
142	0,01970	0,6
143		
144	0,01950	0,6
145	0,01890	0,4
146	0,01553	-0,7
147	0,01590	-0,5
149	0,01940	0,5
150		
151	0,01790	0,1
152		



Einzeldarstellung

Probe: PROBE_2
zugewiesener Wert 0,11646 µg/l (empirischer Wert)
Soll-Stdabw.: 0,01642 µg/l
Vergleich-Stdabw. (SR): 0,01831 µg/l
Anzahl Labore in Berechnung: 84

Merkmal: Pyren
Toleranzbereich: 0,08484 - 0,15285 µg/l (|Zu-Score| <= 2,0)
Rel. Soll-Stdabw.: 14,10%
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 15,72%
Statistische Methode: DIN 38402 A45



PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

Probe:	PROBE_2	Merkmal:	Pyren
zugewiesener Wert	0,11646 µg/l (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	0,08484 - 0,15285 µg/l (Zu-Score ≤ 2,0)
Soll-Stdabw.:	0,01642 µg/l	Rel. Soll-Stdabw.:	14,10%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,01831 µg/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	15,72%
Anzahl Labore in Berechnung: 84		Statistische Methode:	DIN 38402 A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001		
002	0,11400	-0,2
003	0,10000	-1,1
004	1,22800	62,6
005	0,12200	0,3
006	0,10500	-0,7
010	0,06630	-3,3
012	0,12600	0,5
013	0,11600	0,0
014	0,12850	0,7
017		
018	0,12210	0,3
022	0,11600	0,0
025	0,10700	-0,6
026	0,10300	-0,9
027	0,13950	1,3
028	0,12900	0,7
031	0,12800	0,7
035	0,13000	0,8
036	0,13700	1,2
038	0,11400	-0,2
039	0,11200	-0,3
041	0,12500	0,5
044	0,13200	0,9
045	0,01590	-6,5
048	0,12100	0,3
049	0,12900	0,7
051	0,08800	-1,8
052	0,10100	-1,0
053	0,08100	-2,3
058	0,11500	-0,1
059	0,10450	-0,8
061	0,10950	-0,5
062		
065	0,15900	2,4
066	0,11070	-0,4
067	0,11310	-0,2
068	0,13000	0,8
071	0,09940	-1,1
072	0,13720	1,2
073	0,10300	-0,9
074	0,10400	-0,8
078	0,11930	0,2
079	0,11800	0,1
080	0,05270	-4,1
082		
083		
086		



PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

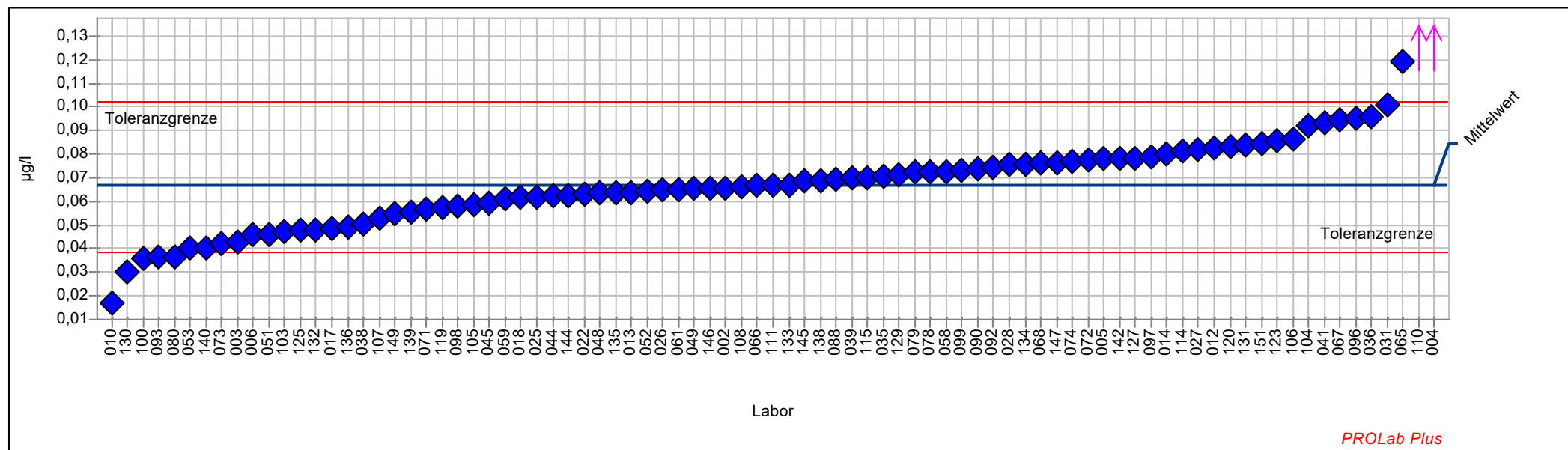
088	0,10400	-0,8
090	0,11800	0,1
092	0,12500	0,5
093	0,08530	-2,0
096	0,13500	1,0
097	0,13600	1,1
098	0,12800	0,7
099	0,12320	0,4
100	0,07500	-2,7
103	0,09160	-1,6
104	0,13900	1,3
105	0,11400	-0,2
106	0,11100	-0,4
107	0,08560	-2,0
108	0,11700	0,0
110	0,17000	3,0
111	0,12300	0,4
114	0,13500	1,0
115	0,12300	0,4
117		
119	0,12200	0,3
120	0,12000	0,2
121		
123	0,14500	1,6
124		
125	0,08680	-1,9
126		
127	0,13400	1,0
129	0,13000	0,8
130	0,08300	-2,2
131	0,14100	1,4
132	0,10300	-0,9
133	0,11300	-0,2
134	0,13000	0,8
135	0,11000	-0,4
136	0,10600	-0,7
138	0,12550	0,5
139	0,09890	-1,1
140	0,06740	-3,2
141		
142	0,12600	0,5
143		
144	0,13000	0,8
145	0,12100	0,3
146	0,10722	-0,6
147	0,11880	0,1
149	0,12200	0,3
150		
151	0,11700	0,0
152		



Einzeldarstellung

Probe: PROBE_2
zugewiesener Wert 0,06650 µg/l (empirischer Wert)
Soll-Stdabw.: 0,01515 µg/l
Vergleich-Stdabw. (SR): 0,01753 µg/l
Anzahl Labore in Berechnung: 85

Merkmal: Benzo(a)anthracen
Toleranzbereich: 0,03824 - 0,10198 µg/l ($|\text{Zu-Score}| \leq 2,0$)
Rel. Soll-Stdabw.: 22,78%
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 26,36%
Statistische Methode: DIN 38402 A45



PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

Probe:	PROBE_2	Merkmal:	Benzo(a)anthracen
zugewiesener Wert	0,06650 µg/l (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	0,03824 - 0,10198 µg/l (Zu-Score ≤ 2,0)
Soll-Stdabw.:	0,01515 µg/l	Rel. Soll-Stdabw.:	22,78%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,01753 µg/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	26,36%
Anzahl Labore in Berechnung: 85		Statistische Methode:	DIN 38402 A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001		
002	0,06570	-0,1
003	0,04270	-1,7
004	0,45100	22,2
005	0,07790	0,7
006	0,04610	-1,5
010	0,01700	-3,6
012	0,08280	0,9
013	0,06350	-0,2
014	0,08000	0,8
017	0,04870	-1,3
018	0,06170	-0,3
022	0,06290	-0,3
025	0,06200	-0,3
026	0,06460	-0,1
027	0,08200	0,9
028	0,07530	0,5
031	0,10100	2,0
035	0,07080	0,2
036	0,09580	1,7
038	0,05030	-1,2
039	0,07000	0,2
041	0,09300	1,5
044	0,06250	-0,3
045	0,05890	-0,6
048	0,06340	-0,2
049	0,06520	-0,1
051	0,04610	-1,5
052	0,06440	-0,2
053	0,04000	-1,9
058	0,07250	0,3
059	0,06100	-0,4
061	0,06500	-0,1
062		
065	0,11900	3,0
066	0,06680	0,0
067	0,09460	1,6
068	0,07610	0,6
071	0,05690	-0,7
072	0,07760	0,6
073	0,04230	-1,8
074	0,07700	0,6
078	0,07225	0,3
079	0,07220	0,3
080	0,03680	-2,2
082		
083		
086		



PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

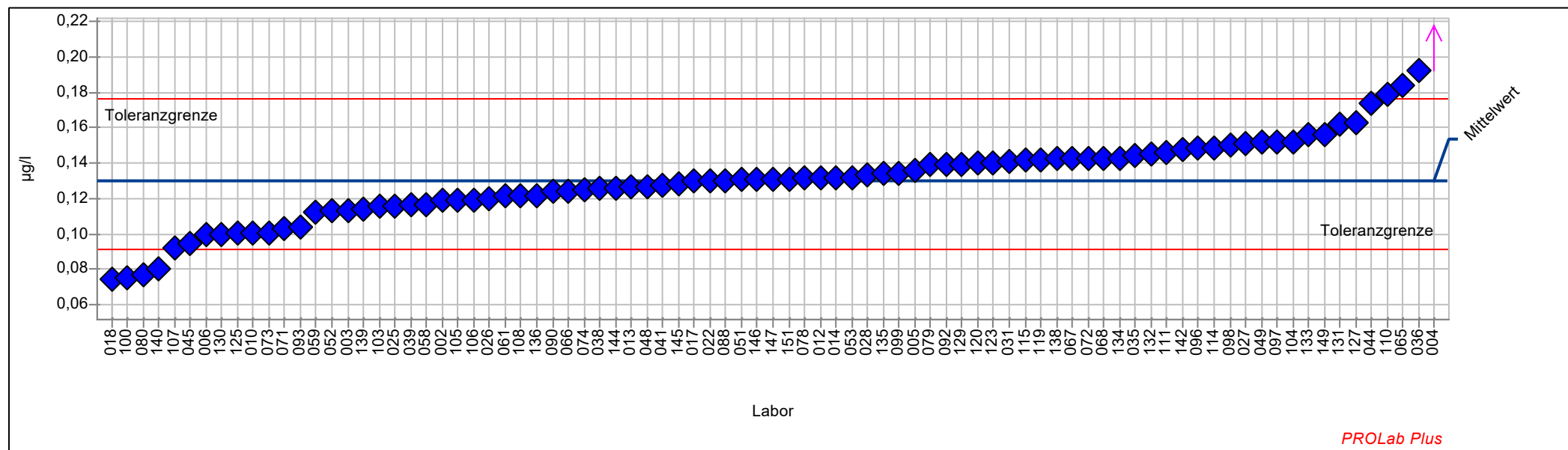
088	0,06900	0,1
090	0,07400	0,4
092	0,07440	0,5
093	0,03660	-2,2
096	0,09500	1,6
097	0,07900	0,7
098	0,05800	-0,6
099	0,07310	0,4
100	0,03600	-2,2
103	0,04740	-1,4
104	0,09200	1,5
105	0,05850	-0,6
106	0,08640	1,1
107	0,05310	-1,0
108	0,06630	0,0
110	0,14700	4,7
111	0,06690	0,0
114	0,08100	0,8
115	0,07020	0,2
117		
119	0,05700	-0,7
120	0,08300	1,0
121		
123	0,08600	1,1
124		
125	0,04780	-1,4
126		
127	0,07840	0,7
129	0,07130	0,3
130	0,03000	-2,6
131	0,08400	1,0
132	0,04780	-1,4
133	0,06700	0,0
134	0,07560	0,5
135	0,06340	-0,2
136	0,04900	-1,3
138	0,06860	0,1
139	0,05540	-0,8
140	0,04000	-1,9
141		
142	0,07820	0,7
143		
144	0,06250	-0,3
145	0,06850	0,1
146	0,06564	-0,1
147	0,07650	0,6
149	0,05460	-0,9
150		
151	0,08450	1,0
152		



Einzeldarstellung

Probe: PROBE_2
zugewiesener Wert 0,13015 µg/l (empirischer Wert)
Soll-Stdabw.: 0,02048 µg/l
Vergleich-Stdabw. (SR): 0,02163 µg/l
Anzahl Labore in Berechnung: 85

Merkmal: Chrysen
Toleranzbereich: 0,09097 - 0,17598 µg/l ($|\text{Zu-Score}| \leq 2,0$)
Rel. Soll-Stdabw.: 15,74%
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 16,62%
Statistische Methode: DIN 38402 A45



PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

Probe:	PROBE_2	Merkmal:	Chrysen
zugewiesener Wert	0,13015 µg/l (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	0,09097 - 0,17598 µg/l (Zu-Score ≤ 2,0)
Soll-Stdabw.:	0,02048 µg/l	Rel. Soll-Stdabw.:	15,74%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,02163 µg/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	16,62%
Anzahl Labore in Berechnung: 85		Statistische Methode:	DIN 38402 A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001		
002	0,11900	-0,6
003	0,11350	-0,9
004	0,48700	16,0
005	0,13600	0,3
006	0,10000	-1,6
010	0,10100	-1,5
012	0,13200	0,1
013	0,12700	-0,2
014	0,13200	0,1
017	0,12970	0,0
018	0,07440	-2,9
022	0,13000	0,0
025	0,11600	-0,7
026	0,12000	-0,5
027	0,15150	1,0
028	0,13350	0,2
031	0,14100	0,5
035	0,14400	0,6
036	0,19200	2,8
038	0,12600	-0,2
039	0,11700	-0,7
041	0,12750	-0,1
044	0,17400	2,0
045	0,09510	-1,8
048	0,12700	-0,2
049	0,15200	1,0
051	0,13100	0,0
052	0,11300	-0,9
053	0,13200	0,1
058	0,11700	-0,7
059	0,11250	-0,9
061	0,12130	-0,5
062		
065	0,18400	2,4
066	0,12420	-0,3
067	0,14280	0,6
068	0,14300	0,6
071	0,10300	-1,4
072	0,14280	0,6
073	0,10100	-1,5
074	0,12500	-0,3
078	0,13180	0,1
079	0,13900	0,4
080	0,07690	-2,8
082		
083		
086		



PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

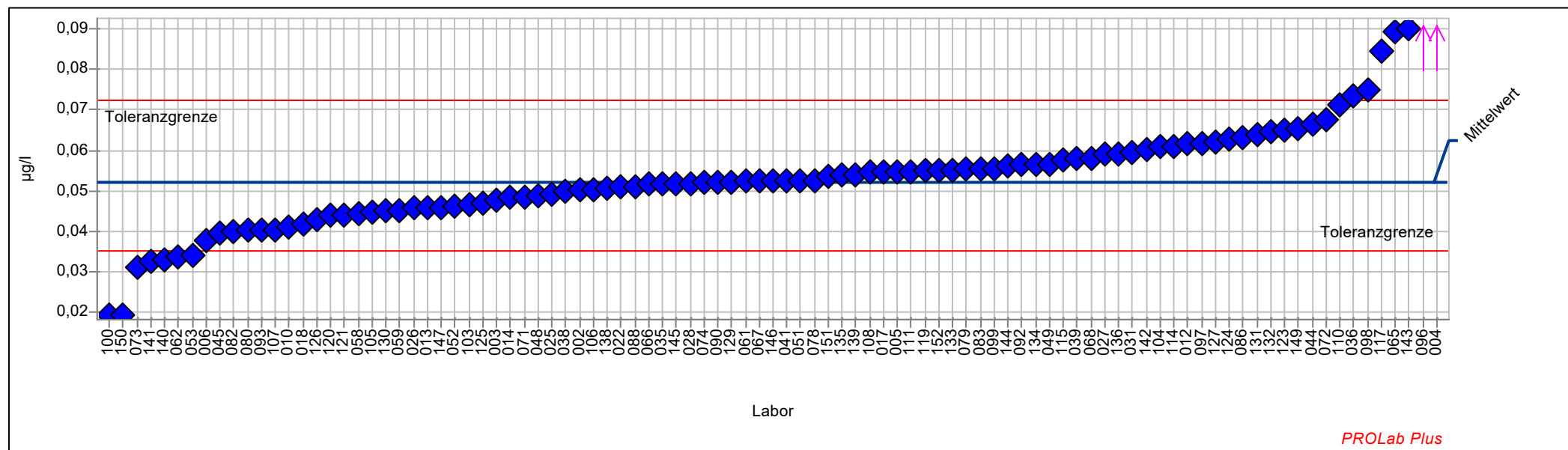
088	0,13000	0,0
090	0,12400	-0,3
092	0,13900	0,4
093	0,10400	-1,4
096	0,14900	0,8
097	0,15200	1,0
098	0,15000	0,9
099	0,13440	0,2
100	0,07500	-2,9
103	0,11580	-0,8
104	0,15200	1,0
105	0,11900	-0,6
106	0,11900	-0,6
107	0,09230	-2,0
108	0,12190	-0,4
110	0,17900	2,2
111	0,14600	0,7
114	0,14900	0,8
115	0,14200	0,5
117		
119	0,14200	0,5
120	0,14000	0,4
121		
123	0,14000	0,4
124		
125	0,10040	-1,6
126		
127	0,16300	1,5
129	0,13900	0,4
130	0,10000	-1,6
131	0,16200	1,4
132	0,14500	0,7
133	0,15600	1,2
134	0,14300	0,6
135	0,13400	0,2
136	0,12200	-0,4
138	0,14250	0,6
139	0,11400	-0,8
140	0,08050	-2,6
141		
142	0,14800	0,8
143		
144	0,12600	-0,2
145	0,12800	-0,1
146	0,13100	0,0
147	0,13100	0,0
149	0,15600	1,2
150		
151	0,13100	0,0
152		



Einzeldarstellung

Probe: PROBE_2
zugewiesener Wert 0,05217 µg/l (empirischer Wert)
Soll-Stdabw.: 0,00898 µg/l
Vergleich-Stdabw. (SR): 0,01050 µg/l
Anzahl Labore in Berechnung: 97

Merkmal: Benzo(b)fluoranthen
Toleranzbereich: 0,03509 - 0,07246 µg/l ($|\text{Zu-Score}| \leq 2,0$)
Rel. Soll-Stdabw.: 17,21%
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 20,13%
Statistische Methode: DIN 38402 A45



PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

Probe:	PROBE_2	Merkmal:	Benzo(b)fluoranthen
zugewiesener Wert	0,05217 µg/l (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	0,03509 - 0,07246 µg/l (Zu-Score <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	0,00898 µg/l	Rel. Soll-Stdabw.:	17,21%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,01050 µg/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	20,13%
Anzahl Labore in Berechnung:	97	Statistische Methode:	DIN 38402 A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001		
002	0,05010	-0,2
003	0,04770	-0,5
004	0,82500	78,1
005	0,05480	0,3
006	0,03780	-1,7
010	0,04100	-1,3
012	0,06150	0,9
013	0,04590	-0,8
014	0,04830	-0,5
017	0,05460	0,2
018	0,04170	-1,3
022	0,05100	-0,1
025	0,04900	-0,4
026	0,04570	-0,8
027	0,05900	0,7
028	0,05180	0,0
031	0,05930	0,7
035	0,05160	-0,1
036	0,07360	2,2
038	0,04980	-0,3
039	0,05800	0,6
041	0,05250	0,0
044	0,06650	1,4
045	0,03950	-1,5
048	0,04880	-0,4
049	0,05660	0,4
051	0,05250	0,0
052	0,04610	-0,7
053	0,03400	-2,2
058	0,04430	-0,9
059	0,04520	-0,8
061	0,05230	0,0
062	0,03370	-2,2
065	0,08950	3,8
066	0,05150	-0,1
067	0,05230	0,0
068	0,05800	0,6
071	0,04850	-0,4
072	0,06760	1,6
073	0,03080	-2,6
074	0,05200	0,0
078	0,05260	0,0
079	0,05520	0,3
080	0,04020	-1,4
082	0,04000	-1,5
083	0,05520	0,3
086	0,06324	1,1



PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

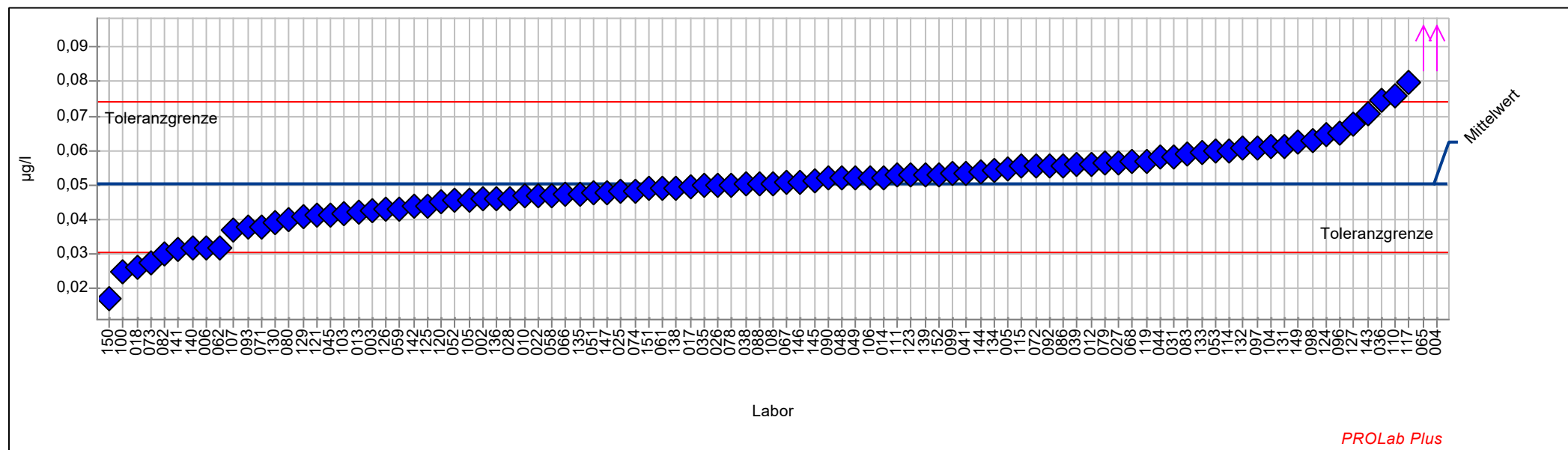
088	0,05110	-0,1
090	0,05200	0,0
092	0,05640	0,4
093	0,04020	-1,4
096	0,11400	6,2
097	0,06160	1,0
098	0,07500	2,3
099	0,05540	0,3
100	0,01900	-4,0
103	0,04660	-0,7
104	0,06100	0,9
105	0,04480	-0,9
106	0,05030	-0,2
107	0,04020	-1,4
108	0,05450	0,2
110	0,07130	1,9
111	0,05480	0,3
114	0,06100	0,9
115	0,05770	0,6
117	0,08459	3,3
119	0,05500	0,3
120	0,04400	-1,0
121	0,04405	-1,0
123	0,06500	1,3
124	0,06290	1,1
125	0,04680	-0,6
126	0,04263	-1,1
127	0,06220	1,0
129	0,05200	0,0
130	0,04500	-0,9
131	0,06400	1,2
132	0,06470	1,3
133	0,05510	0,3
134	0,05650	0,4
135	0,05390	0,2
136	0,05900	0,7
138	0,05040	-0,2
139	0,05390	0,2
140	0,03290	-2,3
141	0,03240	-2,4
142	0,06030	0,8
143	0,09030	3,9
144	0,05600	0,4
145	0,05170	-0,1
146	0,05236	0,0
147	0,04590	-0,8
149	0,06540	1,3
150	0,01900	-4,0
151	0,05340	0,1
152	0,05500	0,3



Einzeldarstellung

Probe: PROBE_2
zugewiesener Wert 0,05019 µg/l (empirischer Wert)
Soll-Stdabw.: 0,01041 µg/l
Vergleich-Stdabw. (SR): 0,01015 µg/l
Anzahl Labore in Berechnung: 97

Merkmal: Benzo(k)fluoranthen
Toleranzbereich: 0,03064 - 0,07424 µg/l ($|\text{Zu-Score}| \leq 2,0$)
Rel. Soll-Stdabw.: 20,73%
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 20,23%
Statistische Methode: DIN 38402 A45



PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

Probe:	PROBE_2	Merkmal:	Benzo(k)fluoranthen
zugewiesener Wert	0,05019 µg/l (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	0,03064 - 0,07424 µg/l (Zu-Score <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	0,01041 µg/l	Rel. Soll-Stdabw.:	20,73%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,01015 µg/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	20,23%
Anzahl Labore in Berechnung:	97	Statistische Methode:	DIN 38402 A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001		
002	0,04590	-0,4
003	0,04260	-0,8
004	0,13600	7,3
005	0,05450	0,4
006	0,03190	-1,9
010	0,04680	-0,4
012	0,05610	0,5
013	0,04230	-0,8
014	0,05230	0,2
017	0,04970	-0,1
018	0,02610	-2,5
022	0,04690	-0,3
025	0,04800	-0,2
026	0,04990	0,0
027	0,05650	0,5
028	0,04610	-0,4
031	0,05810	0,7
035	0,04980	0,0
036	0,07450	2,1
038	0,05040	0,0
039	0,05600	0,5
041	0,05350	0,3
044	0,05800	0,7
045	0,04150	-0,9
048	0,05210	0,2
049	0,05210	0,2
051	0,04760	-0,3
052	0,04560	-0,5
053	0,06000	0,8
058	0,04700	-0,3
059	0,04300	-0,8
061	0,04900	-0,1
062	0,03200	-1,9
065	0,10100	4,3
066	0,04730	-0,3
067	0,05070	0,0
068	0,05670	0,6
071	0,03800	-1,3
072	0,05570	0,5
073	0,02730	-2,4
074	0,04800	-0,2
078	0,05010	0,0
079	0,05630	0,5
080	0,04000	-1,1
082	0,03000	-2,1
083	0,05920	0,8
086	0,05572	0,5



PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

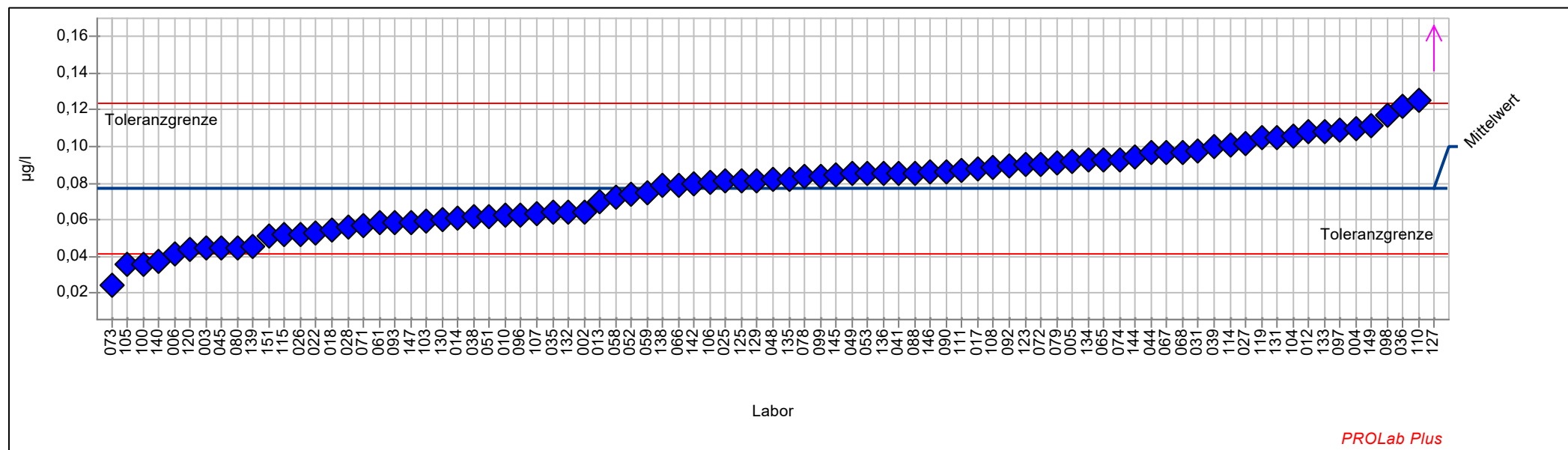
088	0,05040	0,0
090	0,05200	0,2
092	0,05570	0,5
093	0,03770	-1,3
096	0,06500	1,3
097	0,06080	0,9
098	0,06300	1,1
099	0,05320	0,3
100	0,02500	-2,6
103	0,04180	-0,9
104	0,06100	0,9
105	0,04580	-0,5
106	0,05210	0,2
107	0,03720	-1,4
108	0,05040	0,0
110	0,07600	2,2
111	0,05300	0,2
114	0,06000	0,8
115	0,05540	0,4
117	0,07971	2,5
119	0,05700	0,6
120	0,04500	-0,5
121	0,04116	-0,9
123	0,05300	0,2
124	0,06450	1,2
125	0,04390	-0,7
126	0,04297	-0,8
127	0,06760	1,5
129	0,04070	-1,0
130	0,03900	-1,2
131	0,06100	0,9
132	0,06070	0,9
133	0,05950	0,8
134	0,05430	0,4
135	0,04740	-0,3
136	0,04600	-0,4
138	0,04900	-0,1
139	0,05300	0,2
140	0,03170	-1,9
141	0,03140	-2,0
142	0,04370	-0,7
143	0,07050	1,7
144	0,05400	0,3
145	0,05110	0,1
146	0,05077	0,0
147	0,04790	-0,2
149	0,06260	1,1
150	0,01700	-3,5
151	0,04890	-0,1
152	0,05300	0,2



Einzeldarstellung

Probe: PROBE_2
zugewiesener Wert 0,07761 µg/l (empirischer Wert)
Soll-Stdabw.: 0,01940 µg/l
Vergleich-Stdabw. (SR): 0,02329 µg/l
Anzahl Labore in Berechnung: 85

Merkmal: Dibenz(ah)anthracen
Toleranzbereich: 0,04167 - 0,12375 µg/l ($|\text{Zu-Score}| \leq 2,0$)
Rel. Soll-Stdabw.: 25,00%
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 30,01%
Statistische Methode: DIN 38402 A45



PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

Probe:	PROBE_2	Merkmal:	Dibenz(ah)anthracen
zugewiesener Wert	0,07761 µg/l (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	0,04167 - 0,12375 µg/l (Zu-Score ≤ 2,0)
Soll-Stdabw.:	0,01940 µg/l	Rel. Soll-Stdabw.:	25,00%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,02329 µg/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	30,01%
Anzahl Labore in Berechnung: 85		Statistische Methode:	DIN 38402 A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001		
002	0,06430	-0,8
003	0,04470	-1,9
004	0,11000	1,4
005	0,09180	0,6
006	0,04110	-2,1
010	0,06260	-0,9
012	0,10800	1,4
013	0,06990	-0,4
014	0,06130	-0,9
017	0,08790	0,5
018	0,05410	-1,3
022	0,05260	-1,4
025	0,08100	0,2
026	0,05210	-1,5
027	0,10200	1,1
028	0,05640	-1,2
031	0,09770	0,9
035	0,06390	-0,8
036	0,12200	2,0
038	0,06160	-0,9
039	0,10000	1,0
041	0,08550	0,4
044	0,09650	0,8
045	0,04480	-1,9
048	0,08200	0,2
049	0,08500	0,3
051	0,06160	-0,9
052	0,07400	-0,2
053	0,08500	0,3
058	0,07230	-0,3
059	0,07460	-0,2
061	0,05830	-1,1
062		
065	0,09260	0,7
066	0,07910	0,1
067	0,09660	0,8
068	0,09700	0,9
071	0,05660	-1,2
072	0,09020	0,6
073	0,02410	-3,1
074	0,09300	0,7
078	0,08360	0,3
079	0,09110	0,6
080	0,04490	-1,9
082		
083		
086		



PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

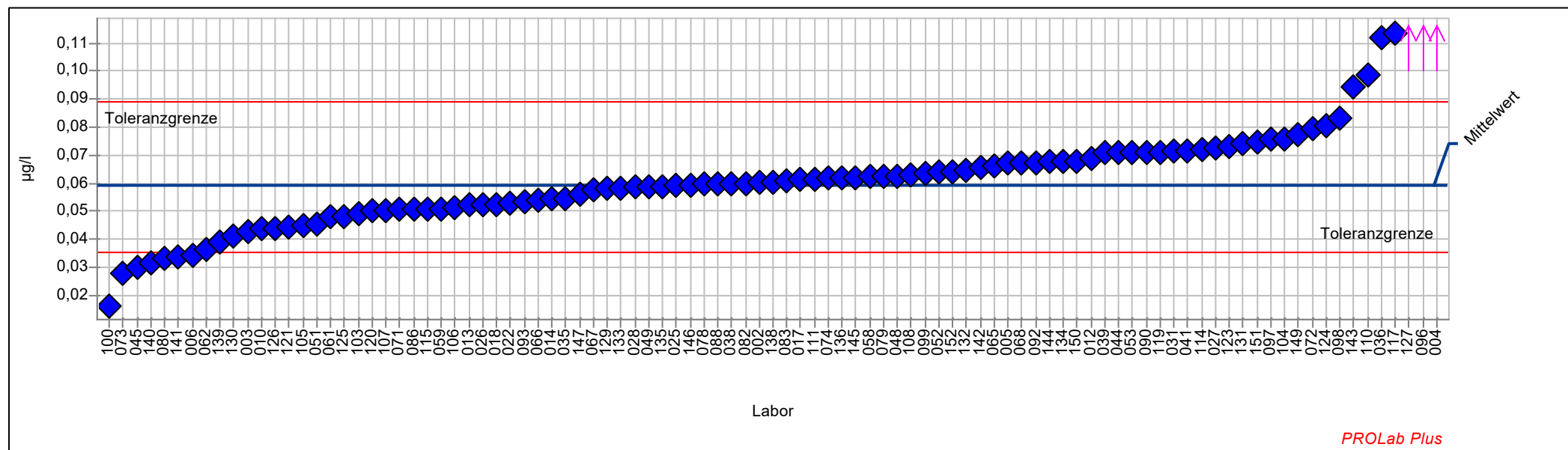
088	0,08550	0,4
090	0,08600	0,4
092	0,08970	0,5
093	0,05860	-1,1
096	0,06300	-0,8
097	0,10900	1,4
098	0,11700	1,7
099	0,08400	0,3
100	0,03600	-2,4
103	0,05970	-1,0
104	0,10600	1,3
105	0,03570	-2,4
106	0,08060	0,1
107	0,06350	-0,8
108	0,08890	0,5
110	0,12500	2,1
111	0,08660	0,4
114	0,10100	1,0
115	0,05200	-1,5
117		
119	0,10500	1,2
120	0,04400	-1,9
121		
123	0,09000	0,6
124		
125	0,08100	0,2
126		
127	0,21300	6,0
129	0,08170	0,2
130	0,06000	-1,0
131	0,10500	1,2
132	0,06410	-0,8
133	0,10800	1,4
134	0,09240	0,7
135	0,08230	0,2
136	0,08500	0,3
138	0,07870	0,0
139	0,04540	-1,8
140	0,03710	-2,3
141		
142	0,07950	0,1
143		
144	0,09400	0,7
145	0,08450	0,3
146	0,08595	0,4
147	0,05890	-1,1
149	0,11100	1,5
150		
151	0,05160	-1,5
152		



Einzeldarstellung

Probe: PROBE_2
zugewiesener Wert 0,05931 µg/l (empirischer Wert)
Soll-Stdabw.: 0,01282 µg/l
Vergleich-Stdabw. (SR): 0,01527 µg/l
Anzahl Labore in Berechnung: 97

Merkmal: Benzo(ghi)perylen
Toleranzbereich: 0,03531 - 0,08910 µg/l ($|\text{Zu-Score}| \leq 2,0$)
Rel. Soll-Stdabw.: 21,61%
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 25,74%
Statistische Methode: DIN 38402 A45



PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

Probe:	PROBE_2	Merkmal:	Benzo(ghi)perylen
zugewiesener Wert	0,05931 µg/l (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	0,03531 - 0,08910 µg/l (Zu-Score <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	0,01282 µg/l	Rel. Soll-Stdabw.:	21,61%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,01527 µg/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	25,74%
Anzahl Labore in Berechnung: 97		Statistische Methode:	DIN 38402 A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001		
002	0,06040	0,1
003	0,04260	-1,4
004	0,33100	18,7
005	0,06700	0,5
006	0,03440	-2,1
010	0,04370	-1,3
012	0,06890	0,7
013	0,05210	-0,6
014	0,05430	-0,4
017	0,06150	0,2
018	0,05250	-0,6
022	0,05260	-0,6
025	0,05900	0,0
026	0,05230	-0,6
027	0,07250	0,9
028	0,05850	-0,1
031	0,07140	0,8
035	0,05470	-0,4
036	0,11200	3,6
038	0,05980	0,0
039	0,07100	0,8
041	0,07150	0,8
044	0,07100	0,8
045	0,03020	-2,5
048	0,06260	0,2
049	0,05860	-0,1
051	0,04530	-1,2
052	0,06390	0,3
053	0,07100	0,8
058	0,06250	0,2
059	0,05090	-0,7
061	0,04780	-1,0
062	0,03630	-2,0
065	0,06590	0,5
066	0,05370	-0,5
067	0,05780	-0,1
068	0,06710	0,5
071	0,05050	-0,8
072	0,07960	1,4
073	0,02790	-2,7
074	0,06200	0,2
078	0,05970	0,0
079	0,06250	0,2
080	0,03290	-2,3
082	0,06000	0,0
083	0,06060	0,1
086	0,05056	-0,7



PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

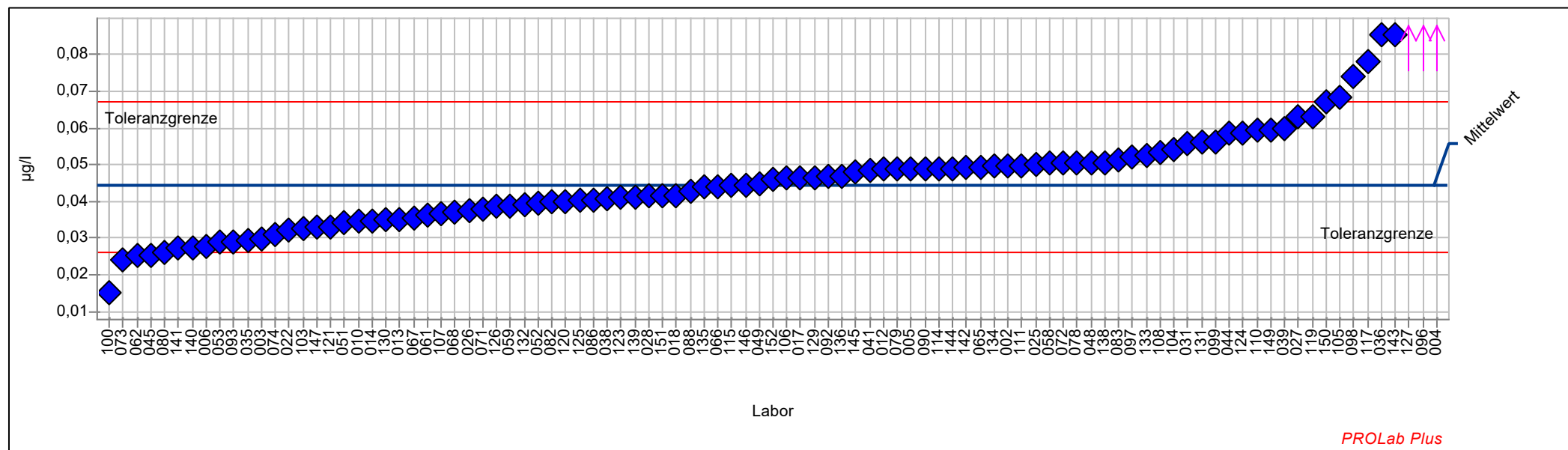
088	0,05970	0,0
090	0,07100	0,8
092	0,06730	0,5
093	0,05340	-0,5
096	0,22700	11,5
097	0,07570	1,1
098	0,08300	1,6
099	0,06330	0,3
100	0,01600	-3,7
103	0,04920	-0,9
104	0,07600	1,1
105	0,04490	-1,2
106	0,05140	-0,7
107	0,05020	-0,8
108	0,06280	0,2
110	0,09860	2,7
111	0,06150	0,2
114	0,07200	0,9
115	0,05070	-0,7
117	0,11367	3,7
119	0,07100	0,8
120	0,05000	-0,8
121	0,04406	-1,3
123	0,07300	0,9
124	0,08080	1,5
125	0,04830	-0,9
126	0,04405	-1,3
127	0,16600	7,3
129	0,05800	-0,1
130	0,04100	-1,6
131	0,07400	1,0
132	0,06440	0,4
133	0,05820	-0,1
134	0,06790	0,6
135	0,05890	0,0
136	0,06200	0,2
138	0,06045	0,1
139	0,03900	-1,7
140	0,03180	-2,3
141	0,03350	-2,2
142	0,06540	0,4
143	0,09450	2,4
144	0,06750	0,6
145	0,06210	0,2
146	0,05937	0,0
147	0,05590	-0,3
149	0,07760	1,3
150	0,06800	0,6
151	0,07460	1,1
152	0,06400	0,3



Einzeldarstellung

Probe: PROBE_2
zugewiesener Wert 0,04436 µg/l (empirischer Wert)
Soll-Stdabw.: 0,00977 µg/l
Vergleich-Stdabw. (SR): 0,01275 µg/l
Anzahl Labore in Berechnung: 97

Merkmal: Indeno(1,2,3-cd)pyren
Toleranzbereich: 0,02607 - 0,06714 µg/l ($|\text{Zu-Score}| \leq 2,0$)
Rel. Soll-Stdabw.: 22,04%
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 28,75%
Statistische Methode: DIN 38402 A45



PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

Probe:	PROBE_2	Merkmal:	Indeno(1,2,3-cd)pyren
zugewiesener Wert	0,04436 µg/l (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	0,02607 - 0,06714 µg/l (Zu-Score ≤ 2,0)
Soll-Stdabw.:	0,00977 µg/l	Rel. Soll-Stdabw.:	22,04%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,01275 µg/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	28,75%
Anzahl Labore in Berechnung: 97		Statistische Methode:	DIN 38402 A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001		
002	0,04960	0,5
003	0,02990	-1,6
004	0,52700	43,4
005	0,04890	0,4
006	0,02780	-1,9
010	0,03470	-1,1
012	0,04870	0,4
013	0,03520	-1,0
014	0,03480	-1,1
017	0,04640	0,2
018	0,04160	-0,3
022	0,03200	-1,4
025	0,05000	0,5
026	0,03730	-0,8
027	0,06300	1,7
028	0,04150	-0,3
031	0,05580	1,0
035	0,02950	-1,7
036	0,08550	3,7
038	0,04060	-0,4
039	0,06000	1,4
041	0,04850	0,4
044	0,05850	1,3
045	0,02540	-2,1
048	0,05060	0,6
049	0,04470	0,0
051	0,03410	-1,2
052	0,03970	-0,5
053	0,02900	-1,7
058	0,05030	0,5
059	0,03885	-0,6
061	0,03630	-0,9
062	0,02510	-2,2
065	0,04940	0,5
066	0,04410	0,0
067	0,03530	-1,0
068	0,03720	-0,8
071	0,03800	-0,7
072	0,05030	0,5
073	0,02410	-2,3
074	0,03100	-1,5
078	0,05050	0,6
079	0,04880	0,4
080	0,02610	-2,0
082	0,04000	-0,5
083	0,05120	0,6
086	0,04048	-0,4



PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

088	0,04290	-0,2
090	0,04900	0,4
092	0,04670	0,2
093	0,02900	-1,7
096	0,10400	5,4
097	0,05220	0,7
098	0,07400	2,7
099	0,05620	1,1
100	0,01500	-3,3
103	0,03250	-1,3
104	0,05400	0,9
105	0,06830	2,2
106	0,04630	0,2
107	0,03660	-0,9
108	0,05350	0,8
110	0,05930	1,3
111	0,04970	0,5
114	0,04900	0,4
115	0,04430	0,0
117	0,07826	3,1
119	0,06300	1,7
120	0,04000	-0,5
121	0,03312	-1,3
123	0,04100	-0,4
124	0,05850	1,3
125	0,04030	-0,5
126	0,03862	-0,6
127	0,09080	4,2
129	0,04660	0,2
130	0,03500	-1,0
131	0,05600	1,0
132	0,03910	-0,6
133	0,05240	0,7
134	0,04950	0,5
135	0,04380	-0,1
136	0,04700	0,2
138	0,05065	0,6
139	0,04130	-0,3
140	0,02750	-1,9
141	0,02720	-1,9
142	0,04910	0,4
143	0,08550	3,7
144	0,04900	0,4
145	0,04810	0,3
146	0,04431	0,0
147	0,03300	-1,3
149	0,05930	1,3
150	0,06700	2,0
151	0,04150	-0,3
152	0,04600	0,1



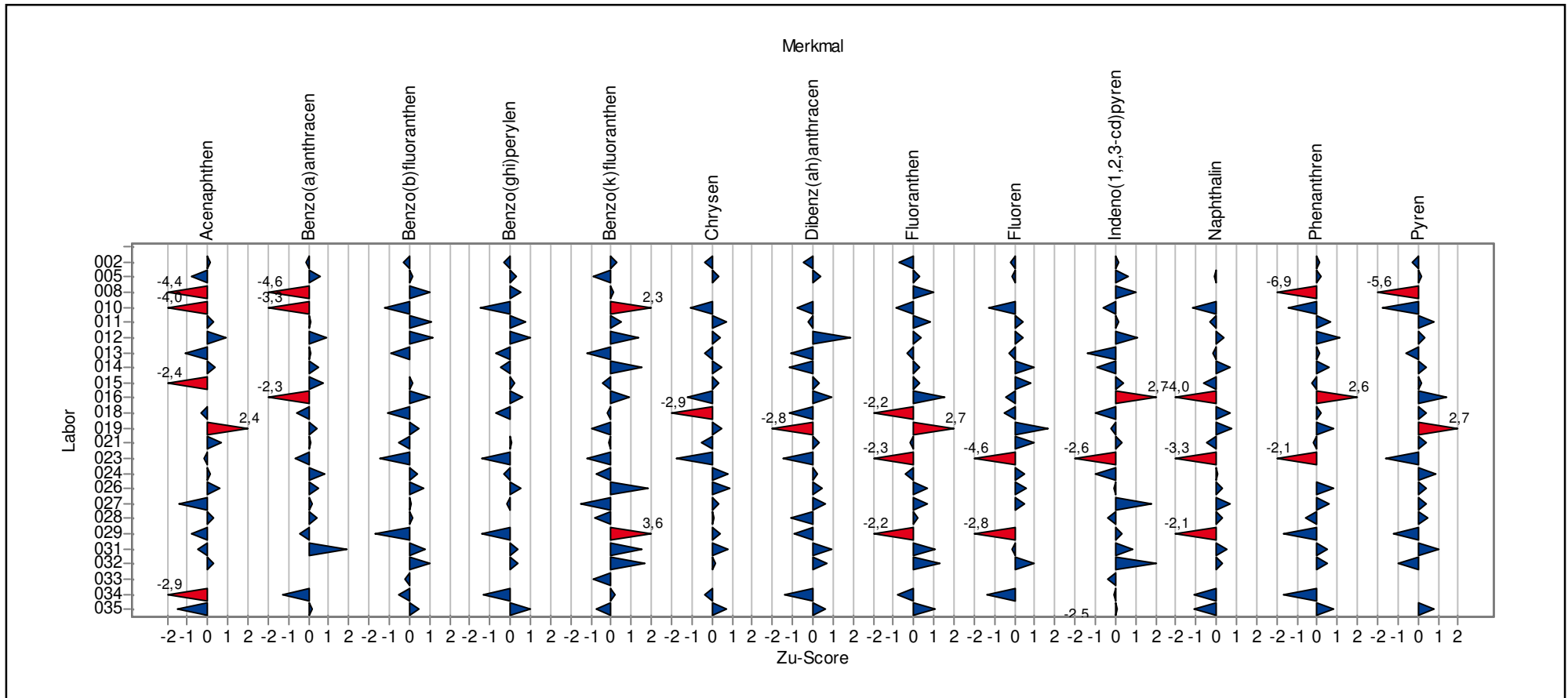
Probe 3

Ringversuchskennndaten Probe 3

	zugewiesener Wert (µg/l)	Soll-Stdabw.	Vergleich-Stdabw.	Rel. Soll-Stdabw.	Rel. Vergleich-Stdabw.	untere Toleranzgrenze (µg/l)	obere Toleranzgrenze (µg/l)	MU zugewiesener Wert	Anzahl Einzelwerte
Naphthalin	0,10830	0,02205	0,01746	20,36 %	16,12 %	0,06683	0,15912	0,00246	81
Acenaphthen	0,01420	0,00242	0,00252	17,04 %	17,75 %	0,00960	0,01966	0,00036	80
Fluoren	0,13120	0,02125	0,01938	16,19 %	14,77 %	0,09063	0,17890	0,00273	80
Phenanthren	0,06976	0,00905	0,00762	12,97 %	10,92 %	0,05227	0,08967	0,00107	80
Fluoranthren	0,16746	0,02257	0,02440	13,48 %	14,57 %	0,12391	0,21728	0,00333	84
Pyren	0,03420	0,00589	0,00551	17,23 %	16,10 %	0,02299	0,04751	0,00077	81
Benzo(a)anthracen	0,08771	0,01998	0,01965	22,78 %	22,40 %	0,05044	0,13450	0,00271	82
Chrysen	0,06718	0,00950	0,00860	14,14 %	12,80 %	0,04889	0,08824	0,00120	81
Benzo(b)fluoranthren	0,10372	0,01660	0,01678	16,00 %	16,18 %	0,07200	0,14094	0,00214	96
Benzo(k)fluoranthren	0,01345	0,00336	0,00366	25,00 %	27,19 %	0,00722	0,02144	0,00047	96
Dibenz(ah)anthracen	0,05340	0,01282	0,01145	24,01 %	21,43 %	0,02958	0,08369	0,00159	83
Benzo(ghi)perylene	0,03643	0,00787	0,00610	21,61 %	16,75 %	0,02168	0,05472	0,00079	96
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,02134	0,00470	0,00477	22,04 %	22,37 %	0,01254	0,03230	0,00062	96

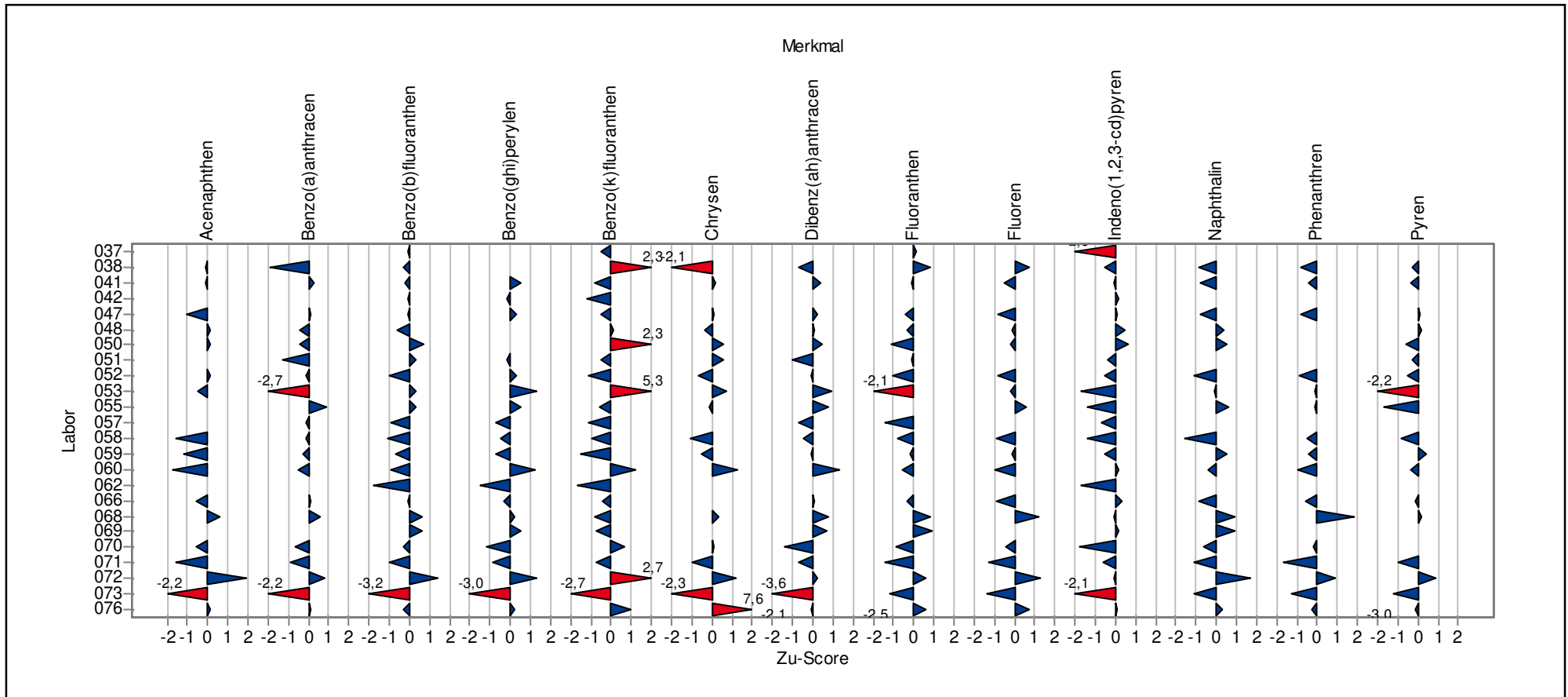
Übersicht Zu-Scores

Probe: PROBE_3



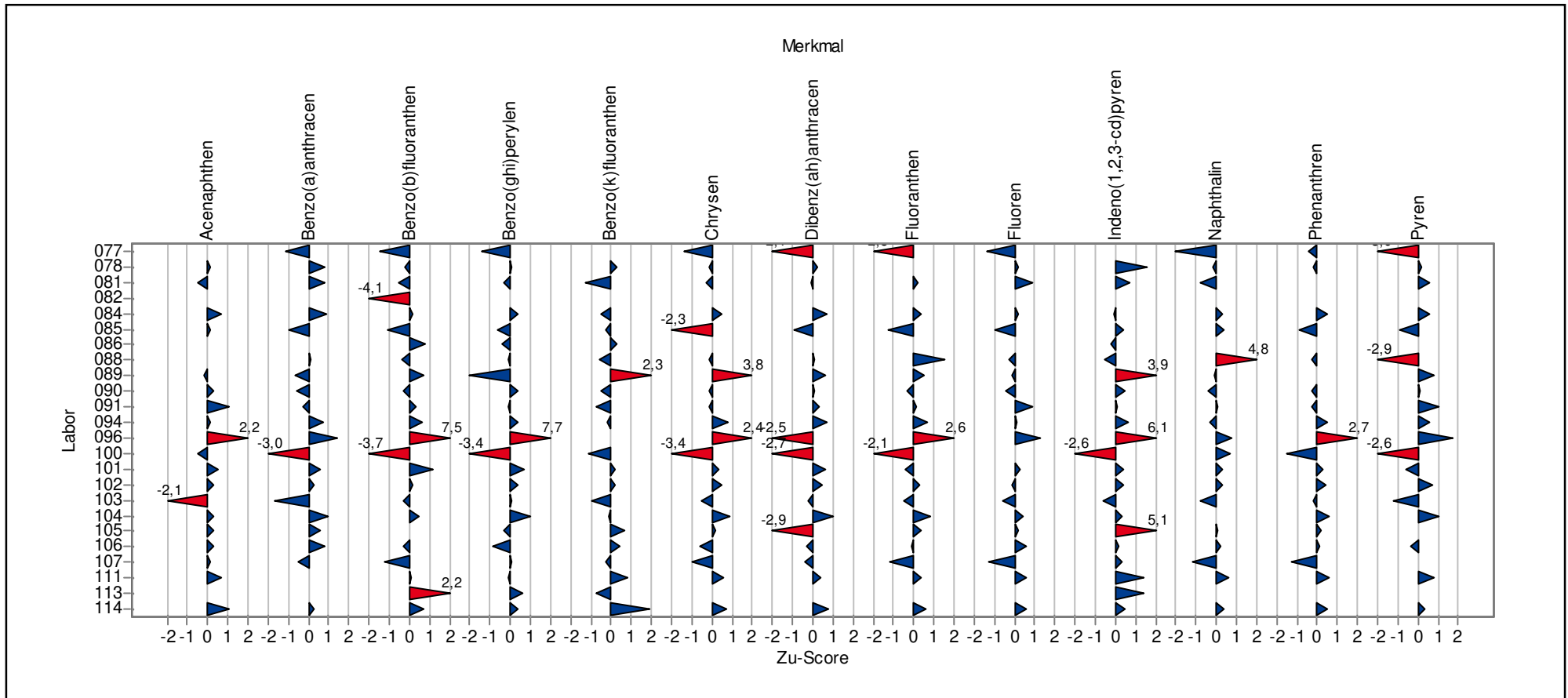
Übersicht Zu-Scores

Probe: PROBE_3



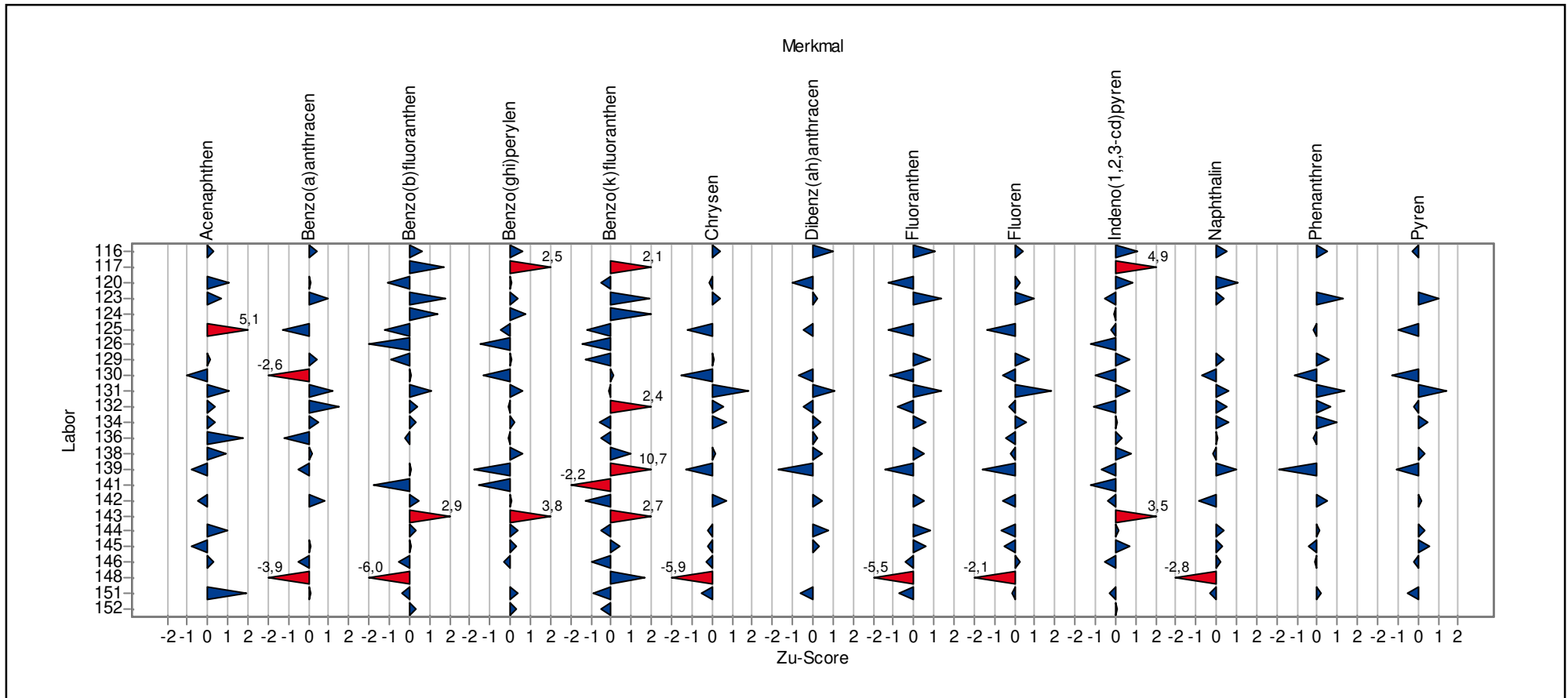
Übersicht Zu-Scores

Probe: PROBE_3



Übersicht Zu-Scores

Probe: PROBE_3

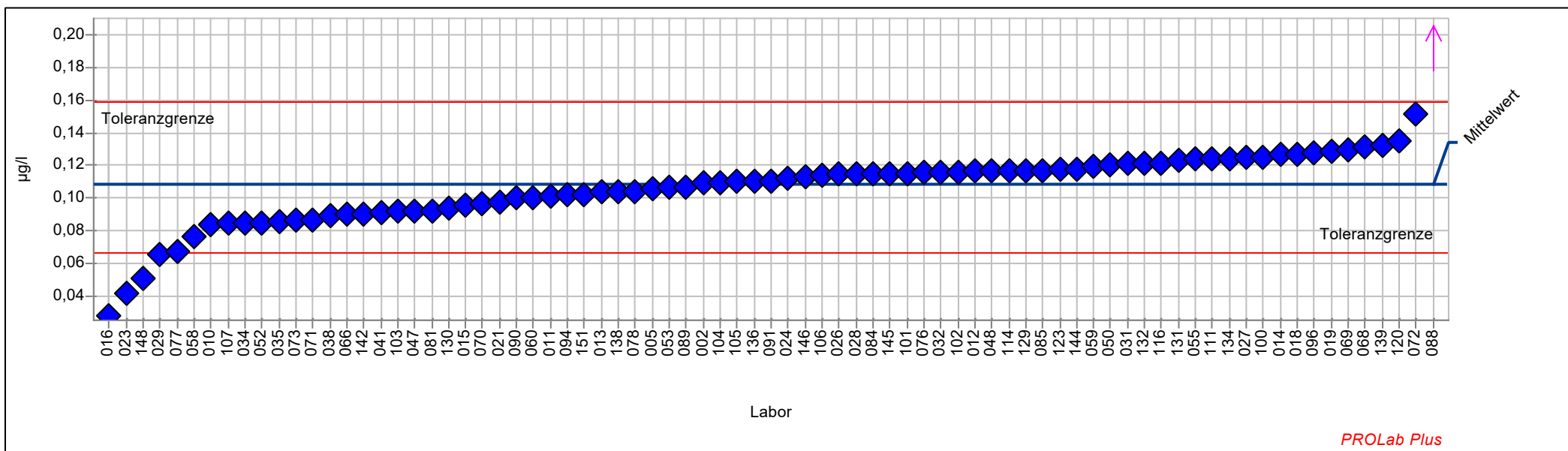


Einzeldarstellung der Parameter (Grafik und Tabelle)

Einzeldarstellung

Probe: PROBE_3
zugewiesener Wert 0,10830 µg/l (empirischer Wert)
Soll-Stdabw.: 0,02205 µg/l
Vergleich-Stdabw. (SR): 0,01746 µg/l
Anzahl Labore in Berechnung: 79

Merkmal: Naphthalin
Toleranzbereich: 0,06683 - 0,15912 µg/l ($|\text{Zu-Score}| \leq 2,0$)
Rel. Soll-Stdabw.: 20,36%
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 16,12%
Statistische Methode: DIN 38402 A45



PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

Probe:	PROBE_3	Merkmal:	Naphthalin
zugewiesener Wert	0,10830 µg/l (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	0,06683 - 0,15912 µg/l (Zu-Score ≤ 2,0)
Soll-Stdabw.:	0,02205 µg/l	Rel. Soll-Stdabw.:	20,36%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,01746 µg/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	16,12%
Anzahl Labore in Berechnung:	79	Statistische Methode:	DIN 38402 A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
002	0,10900	0,0
005	0,10600	-0,1
008	<0,00500	
010	0,08410	-1,2
011	0,10150	-0,3
012	0,11700	0,4
013	0,10400	-0,2
014	0,12650	0,7
015	0,09530	-0,6
016	0,02800	-4,0
018	0,12670	0,7
019	0,12900	0,8
021	0,09800	-0,5
023	0,04140	-3,3
024	0,11200	0,1
026	0,11500	0,3
027	0,12500	0,7
028	0,11500	0,3
029	0,06530	-2,1
031	0,12100	0,5
032	0,11600	0,3
033		
034	0,08520	-1,1
035	0,08610	-1,1
037		
038	0,08930	-0,9
041	0,09150	-0,8
042		
047	0,09200	-0,8
048	0,11700	0,4
050	0,12000	0,5
051		
052	0,08520	-1,1
053	0,10700	-0,1
055	0,12400	0,6
057		
058	0,07630	-1,6
059	0,11950	0,5
060	0,10050	-0,4
062		
066	0,08980	-0,9
068	0,13100	0,9
069	0,12990	0,9
070	0,09680	-0,6
071	0,08700	-1,1
072	0,15140	1,7
073	0,08690	-1,1
076	0,11560	0,3



PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

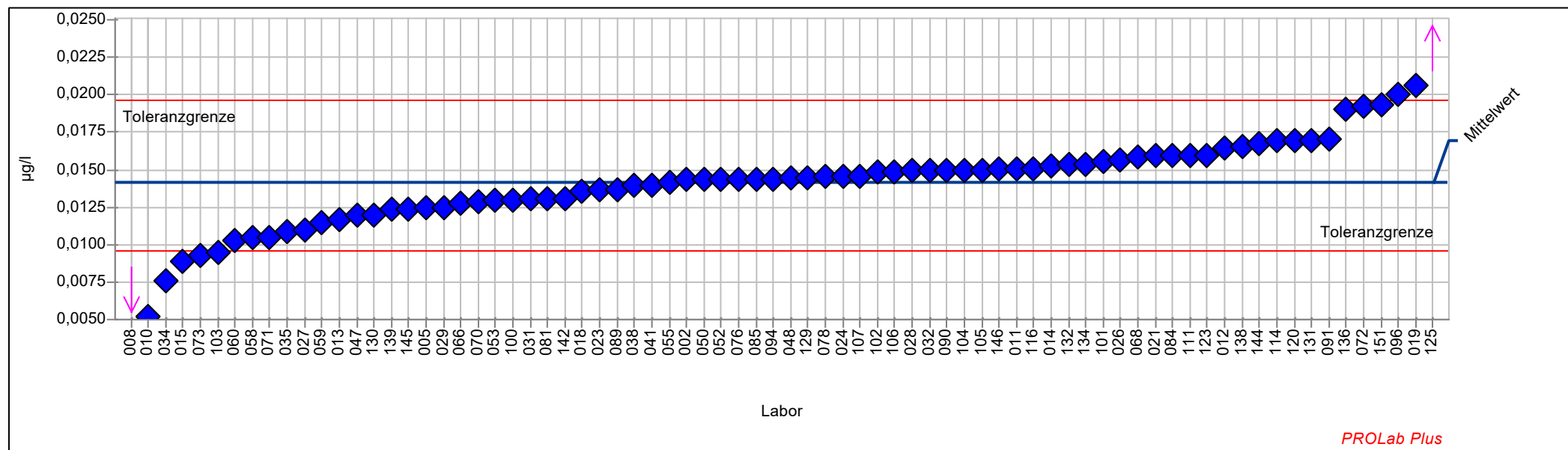
077	0,06700	-2,0
078	0,10420	-0,2
081	0,09210	-0,8
082		
084	0,11500	0,3
085	0,11710	0,4
086		
088	0,22700	4,8
089	0,10700	-0,1
090	0,10000	-0,4
091	0,11061	0,1
094	0,10200	-0,3
096	0,12800	0,8
100	0,12500	0,7
101	0,11530	0,3
102	0,11600	0,3
103	0,09170	-0,8
104	0,10900	0,0
105	0,11000	0,1
106	0,11400	0,2
107	0,08440	-1,2
111	0,12400	0,6
113		
114	0,11700	0,4
116	0,12130	0,5
117		
120	0,13500	1,1
123	0,11800	0,4
124		
125	<0,01000	
126		
129	0,11700	0,4
130	0,09400	-0,7
131	0,12300	0,6
132	0,12100	0,5
134	0,12400	0,6
136	0,11000	0,1
138	0,10400	-0,2
139	0,13200	1,0
141		
142	0,09010	-0,9
143		
144	0,11800	0,4
145	0,11500	0,3
146	0,11273	0,2
148	0,05080	-2,8
151	0,10200	-0,3
152		



Einzeldarstellung

Probe: PROBE_3
zugewiesener Wert 0,01420 µg/l (empirischer Wert)
Soll-Stdabw.: 0,00242 µg/l
Vergleich-Stdabw. (SR): 0,00252 µg/l
Anzahl Labore in Berechnung: 76

Merkmal: Acenaphthen
Toleranzbereich: 0,00960 - 0,01966 µg/l (|Zu-Score| <= 2,0)
Rel. Soll-Stdabw.: 17,04%
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 17,75%
Statistische Methode: DIN 38402 A45



PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

Probe:	PROBE_3	Merkmal:	Acenaphthen
zugewiesener Wert	0,01420 µg/l (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	0,00960 - 0,01966 µg/l (Zu-Score <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	0,00242 µg/l	Rel. Soll-Stdabw.:	17,04%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,00252 µg/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	17,75%
Anzahl Labore in Berechnung:	76	Statistische Methode:	DIN 38402 A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
002	0,01440	0,1
005	0,01250	-0,8
008	0,00424	-4,4
010	0,00517	-4,0
011	0,01510	0,3
012	0,01650	0,9
013	0,01170	-1,1
014	0,01530	0,4
015	0,00886	-2,4
016	<0,00000	
018	0,01360	-0,3
019	0,02060	2,4
021	0,01600	0,7
023	0,01370	-0,2
024	0,01460	0,1
026	0,01570	0,6
027	0,01100	-1,4
028	0,01500	0,3
029	0,01250	-0,8
031	0,01310	-0,5
032	0,01500	0,3
033		
034	0,00760	-2,9
035	0,01090	-1,5
037		
038	0,01400	-0,1
041	0,01400	-0,1
042		
047	0,01200	-1,0
048	0,01450	0,1
050	0,01440	0,1
051		
052	0,01440	0,1
053	0,01300	-0,5
055	0,01420	0,0
057		
058	0,01050	-1,6
059	0,01145	-1,2
060	0,01031	-1,7
062		
066	0,01280	-0,6
068	0,01590	0,6
069		
070	0,01290	-0,6
071	0,01050	-1,6
072	0,01920	1,9
073	0,00930	-2,2
076	0,01440	0,1



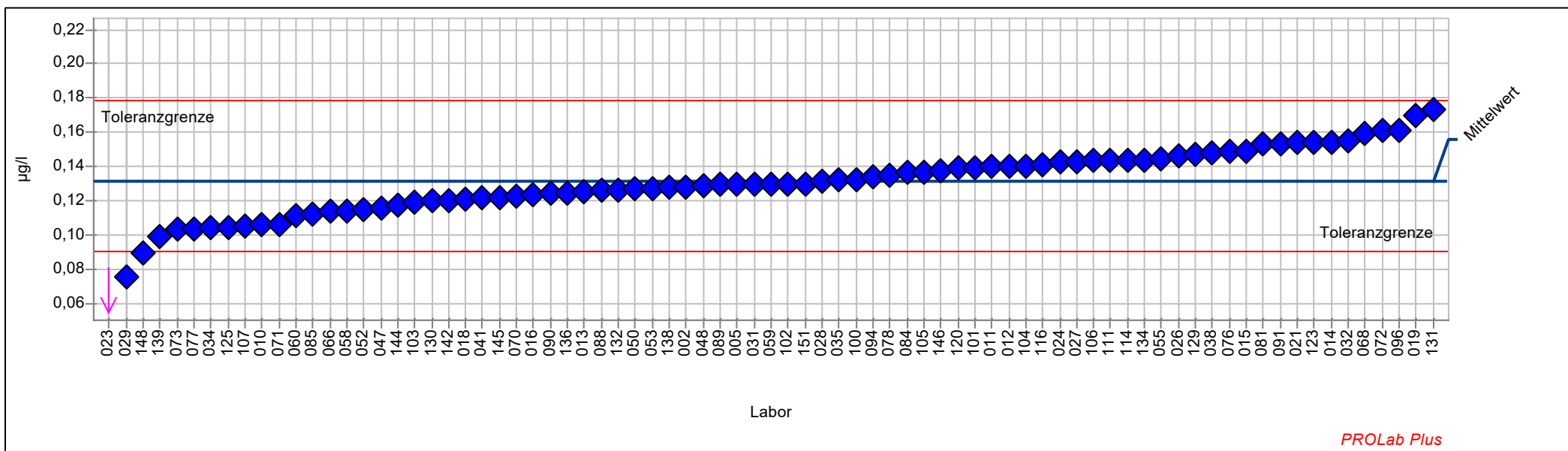
PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

077	<0,01000	
078	0,01455	0,1
081	0,01310	-0,5
082		
084	0,01600	0,7
085	0,01440	0,1
086		
088	<0,00500	
089	0,01370	-0,2
090	0,01500	0,3
091	0,01709	1,1
094	0,01440	0,1
096	0,02000	2,2
100	0,01300	-0,5
101	0,01560	0,5
102	0,01490	0,3
103	0,00950	-2,1
104	0,01500	0,3
105	0,01500	0,3
106	0,01490	0,3
107	0,01460	0,1
111	0,01600	0,7
113		
114	0,01700	1,1
116	0,01510	0,3
117		
120	0,01700	1,1
123	0,01600	0,7
124		
125	0,02790	5,1
126		
129	0,01450	0,1
130	0,01200	-1,0
131	0,01700	1,1
132	0,01540	0,4
134	0,01540	0,4
136	0,01900	1,8
138	0,01655	0,9
139	0,01240	-0,8
141		
142	0,01310	-0,5
143		
144	0,01680	1,0
145	0,01240	-0,8
146	0,01501	0,3
148	<0,01000	
151	0,01930	1,9
152		



Einzeldarstellung

Probe:	PROBE_3	Merkmal:	Fluoren
zugewiesener Wert	0,13120 µg/l (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	0,09063 - 0,17890 µg/l (Zu-Score <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	0,02125 µg/l	Rel. Soll-Stdabw.:	16,19%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,01938 µg/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	14,77%
Anzahl Labore in Berechnung:	79	Statistische Methode:	DIN 38402 A45



PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

Probe:	PROBE_3	Merkmal:	Fluoren
zugewiesener Wert	0,13120 µg/l (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	0,09063 - 0,17890 µg/l (Zu-Score ≤ 2,0)
Soll-Stdabw.:	0,02125 µg/l	Rel. Soll-Stdabw.:	16,19%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,01938 µg/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	14,77%
Anzahl Labore in Berechnung:	79	Statistische Methode:	DIN 38402 A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
002	0,12800	-0,2
005	0,13000	-0,1
008	<0,00500	
010	0,10600	-1,3
011	0,13970	0,4
012	0,14000	0,4
013	0,12500	-0,3
014	0,15430	1,0
015	0,14900	0,8
016	0,12390	-0,4
018	0,12120	-0,5
019	0,17000	1,7
021	0,15400	1,0
023	0,04000	-4,6
024	0,14300	0,5
026	0,14600	0,6
027	0,14300	0,5
028	0,13170	0,0
029	0,07570	-2,8
031	0,13000	-0,1
032	0,15500	1,0
033		
034	0,10390	-1,4
035	0,13200	0,0
037		
038	0,14800	0,7
041	0,12150	-0,5
042		
047	0,11600	-0,8
048	0,12900	-0,1
050	0,12700	-0,2
051		
052	0,11500	-0,8
053	0,12700	-0,2
055	0,14410	0,6
057		
058	0,11400	-0,9
059	0,13000	-0,1
060	0,11107	-1,0
062		
066	0,11370	-0,9
068	0,15900	1,2
069		
070	0,12300	-0,4
071	0,10600	-1,3
072	0,16090	1,3
073	0,10300	-1,4
076	0,14860	0,7



PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

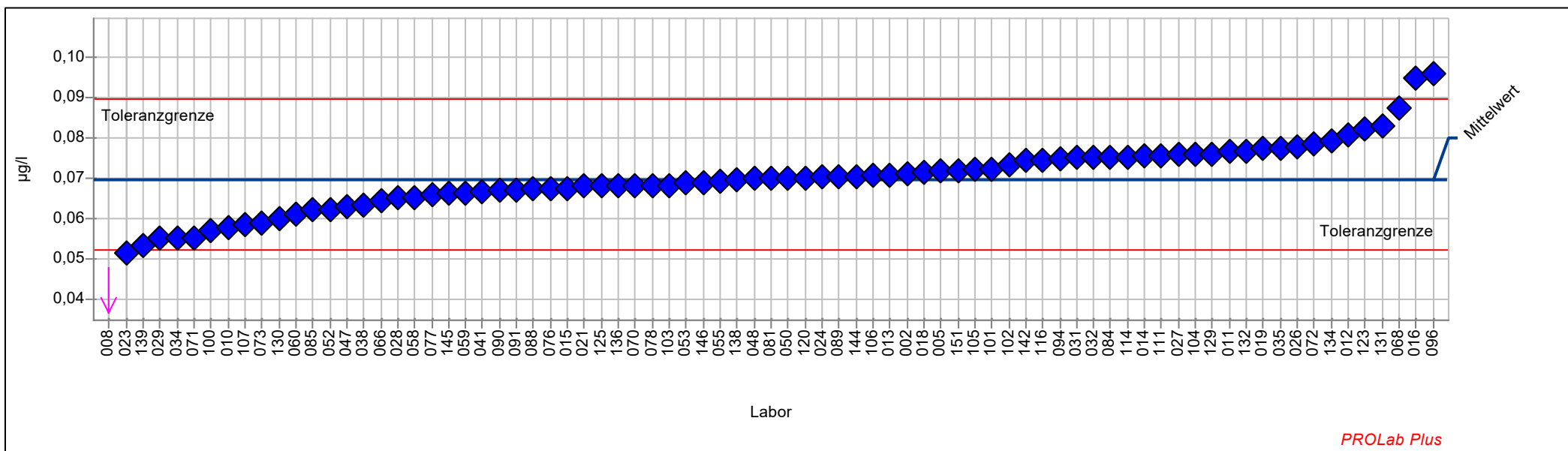
077	0,10300	-1,4
078	0,13520	0,2
081	0,15330	0,9
082		
084	0,13700	0,2
085	0,11170	-1,0
086		
088	0,12600	-0,3
089	0,12970	-0,1
090	0,12400	-0,4
091	0,15330	0,9
094	0,13410	0,1
096	0,16100	1,3
100	0,13200	0,0
101	0,13920	0,3
102	0,13000	-0,1
103	0,11930	-0,6
104	0,14000	0,4
105	0,13700	0,2
106	0,14400	0,6
107	0,10480	-1,3
111	0,14400	0,6
113		
114	0,14400	0,6
116	0,14110	0,4
117		
120	0,13900	0,3
123	0,15400	1,0
124		
125	0,10430	-1,4
126		
129	0,14700	0,7
130	0,12000	-0,6
131	0,17300	1,8
132	0,12600	-0,3
134	0,14400	0,6
136	0,12400	-0,4
138	0,12750	-0,2
139	0,09880	-1,6
141		
142	0,12000	-0,6
143		
144	0,11700	-0,7
145	0,12200	-0,5
146	0,13711	0,3
148	0,08900	-2,1
151	0,13000	-0,1
152		



Einzeldarstellung

Probe: PROBE_3
zugewiesener Wert 0,06976 µg/l (empirischer Wert)
Soll-Stdabw.: 0,00905 µg/l
Vergleich-Stdabw. (SR): 0,00762 µg/l
Anzahl Labore in Berechnung: 79

Merkmal: Phenanthren
Toleranzbereich: 0,05227 - 0,08967 µg/l (|Zu-Score| <= 2,0)
Rel. Soll-Stdabw.: 12,97%
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 10,92%
Statistische Methode: DIN 38402 A45



PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

Probe:	PROBE_3	Merkmal:	Phenanthren
zugewiesener Wert	0,06976 µg/l (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	0,05227 - 0,08967 µg/l (Zu-Score <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	0,00905 µg/l	Rel. Soll-Stdabw.:	12,97%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,00762 µg/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	10,92%
Anzahl Labore in Berechnung: 79		Statistische Methode:	DIN 38402 A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
002	0,07120	0,1
005	0,07170	0,2
008	0,01088	-6,9
010	0,05780	-1,4
011	0,07680	0,7
012	0,08080	1,1
013	0,07080	0,1
014	0,07550	0,6
015	0,06750	-0,3
016	0,09470	2,6
018	0,07160	0,2
019	0,07730	0,8
021	0,06800	-0,2
023	0,05160	-2,1
024	0,07020	0,0
026	0,07790	0,8
027	0,07600	0,6
028	0,06500	-0,6
029	0,05510	-1,7
031	0,07500	0,5
032	0,07500	0,5
033		
034	0,05530	-1,7
035	0,07730	0,8
037		
038	0,06320	-0,8
041	0,06650	-0,4
042		
047	0,06300	-0,8
048	0,06980	0,0
050	0,07000	0,0
051		
052	0,06220	-0,9
053	0,06900	-0,1
055	0,06910	-0,1
057		
058	0,06530	-0,5
059	0,06640	-0,4
060	0,06123	-1,0
062		
066	0,06430	-0,6
068	0,08720	1,8
069		
070	0,06810	-0,2
071	0,05530	-1,7
072	0,07840	0,9
073	0,05880	-1,3
076	0,06740	-0,3



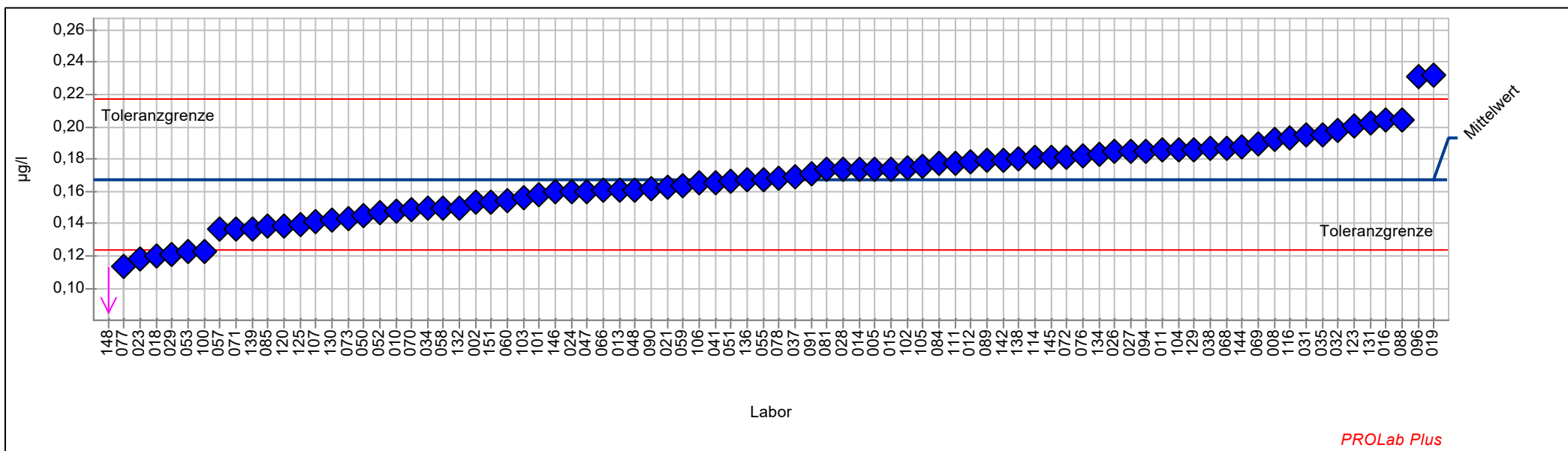
PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

077	0,06600	-0,4
078	0,06815	-0,2
081	0,06980	0,0
082		
084	0,07500	0,5
085	0,06200	-0,9
086		
088	0,06730	-0,3
089	0,07020	0,0
090	0,06700	-0,3
091	0,06711	-0,3
094	0,07470	0,5
096	0,09600	2,7
100	0,05700	-1,5
101	0,07220	0,3
102	0,07330	0,4
103	0,06820	-0,2
104	0,07600	0,6
105	0,07200	0,2
106	0,07060	0,1
107	0,05860	-1,3
111	0,07560	0,6
113		
114	0,07500	0,5
116	0,07440	0,5
117		
120	0,07000	0,0
123	0,08200	1,3
124		
125	0,06800	-0,2
126		
129	0,07600	0,6
130	0,06000	-1,1
131	0,08300	1,4
132	0,07680	0,7
134	0,07910	1,0
136	0,06800	-0,2
138	0,06945	0,0
139	0,05340	-1,9
141		
142	0,07430	0,5
143		
144	0,07050	0,1
145	0,06620	-0,4
146	0,06901	-0,1
148	<0,01000	
151	0,07190	0,2
152		

Einzeldarstellung

Probe: PROBE_3
zugewiesener Wert 0,16746 µg/l (empirischer Wert)
Soll-Stdabw.: 0,02257 µg/l
Vergleich-Stdabw. (SR): 0,02440 µg/l
Anzahl Labore in Berechnung: 84

Merkmal: Fluoranthen
Toleranzbereich: 0,12391 - 0,21728 µg/l (|Zu-Score| <= 2,0)
Rel. Soll-Stdabw.: 13,48%
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 14,57%
Statistische Methode: DIN 38402 A45



PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

Probe:	PROBE_3	Merkmal:	Fluoranthen
zugewiesener Wert	0,16746 µg/l (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	0,12391 - 0,21728 µg/l (Zu-Score ≤ 2,0)
Soll-Stdabw.:	0,02257 µg/l	Rel. Soll-Stdabw.:	13,48%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,02440 µg/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	14,57%
Anzahl Labore in Berechnung: 84		Statistische Methode:	DIN 38402 A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
002	0,15300	-0,7
005	0,17400	0,3
008	0,19240	1,0
010	0,14750	-0,9
011	0,18600	0,8
012	0,17800	0,4
013	0,16100	-0,3
014	0,17380	0,3
015	0,17400	0,3
016	0,20390	1,5
018	0,12050	-2,2
019	0,23200	2,7
021	0,16300	-0,2
023	0,11790	-2,3
024	0,16000	-0,4
026	0,18500	0,7
027	0,18500	0,7
028	0,17350	0,2
029	0,12100	-2,2
031	0,19500	1,1
032	0,19800	1,3
033		
034	0,14960	-0,8
035	0,19500	1,1
037	0,16940	0,1
038	0,18700	0,8
041	0,16550	-0,1
042		
047	0,16000	-0,4
048	0,16100	-0,3
050	0,14500	-1,1
051	0,16610	-0,1
052	0,14700	-1,0
053	0,12300	-2,1
055	0,16770	0,0
057	0,13700	-1,4
058	0,15000	-0,8
059	0,16400	-0,2
060	0,15400	-0,6
062		
066	0,16050	-0,3
068	0,18700	0,8
069	0,18960	0,9
070	0,14900	-0,9
071	0,13700	-1,4
072	0,18120	0,6
073	0,14300	-1,2
076	0,18210	0,6



PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

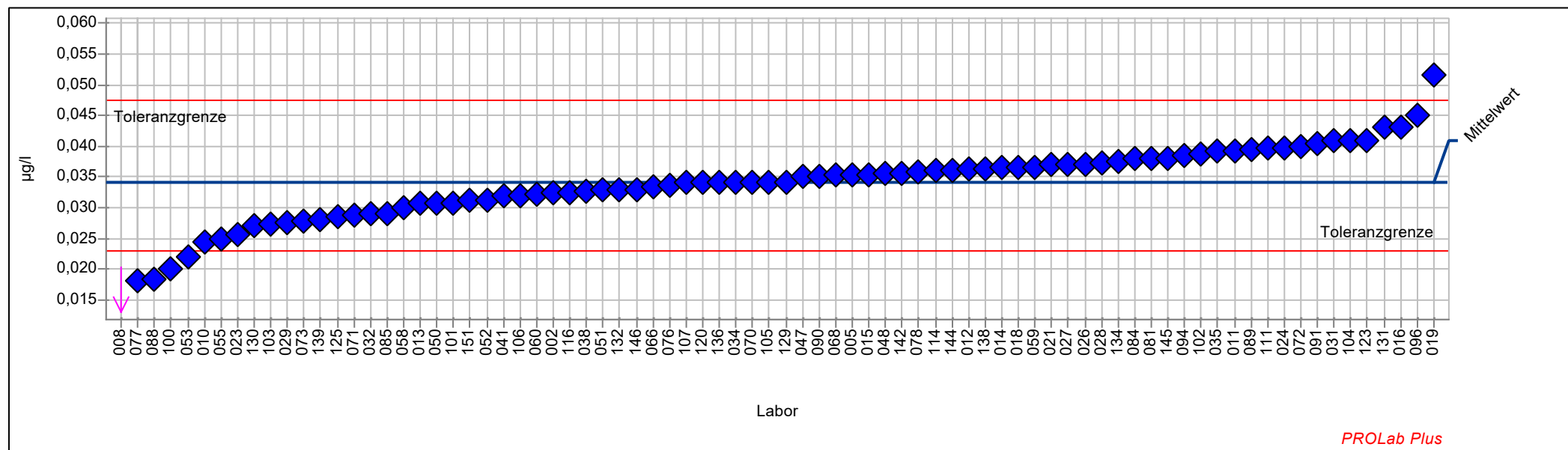
077	0,11400	-2,5
078	0,16830	0,0
081	0,17330	0,2
082		
084	0,17700	0,4
085	0,13900	-1,3
086		
088	0,20400	1,5
089	0,17900	0,5
090	0,16200	-0,3
091	0,17067	0,1
094	0,18500	0,7
096	0,23100	2,6
100	0,12300	-2,1
101	0,15810	-0,4
102	0,17500	0,3
103	0,15610	-0,5
104	0,18600	0,8
105	0,17600	0,4
106	0,16500	-0,1
107	0,14150	-1,2
111	0,17700	0,4
113		
114	0,18100	0,6
116	0,19360	1,1
117		
120	0,13900	-1,3
123	0,20100	1,4
124		
125	0,13940	-1,3
126		
129	0,18600	0,8
130	0,14200	-1,2
131	0,20200	1,4
132	0,15000	-0,8
134	0,18300	0,6
136	0,16700	0,0
138	0,18000	0,5
139	0,13700	-1,4
141		
142	0,17900	0,5
143		
144	0,18800	0,8
145	0,18100	0,6
146	0,15985	-0,4
148	0,04980	-5,5
151	0,15300	-0,7
152		



Einzeldarstellung

Probe: PROBE_3
zugewiesener Wert 0,03420 µg/l (empirischer Wert)
Soll-Stdabw.: 0,00589 µg/l
Vergleich-Stdabw. (SR): 0,00551 µg/l
Anzahl Labore in Berechnung: 80

Merkmal: Pyren
Toleranzbereich: 0,02299 - 0,04751 µg/l (|Zu-Score| <= 2,0)
Rel. Soll-Stdabw.: 17,23%
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 16,10%
Statistische Methode: DIN 38402 A45



PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

Probe:	PROBE_3	Merkmal:	Pyren
zugewiesener Wert	0,03420 µg/l (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	0,02299 - 0,04751 µg/l (Zu-Score ≤ 2,0)
Soll-Stdabw.:	0,00589 µg/l	Rel. Soll-Stdabw.:	17,23%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,00551 µg/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	16,10%
Anzahl Labore in Berechnung: 80		Statistische Methode:	DIN 38402 A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
002	0,03230	-0,3
005	0,03540	0,2
008	0,00342	-5,6
010	0,02430	-1,8
011	0,03930	0,8
012	0,03620	0,3
013	0,03070	-0,6
014	0,03650	0,4
015	0,03540	0,2
016	0,04310	1,4
018	0,03650	0,4
019	0,05150	2,7
021	0,03700	0,4
023	0,02570	-1,6
024	0,03980	0,9
026	0,03710	0,4
027	0,03700	0,4
028	0,03720	0,5
029	0,02750	-1,2
031	0,04090	1,0
032	0,02900	-1,0
033		
034	0,03410	0,0
035	0,03910	0,8
037		
038	0,03270	-0,3
041	0,03200	-0,4
042		
047	0,03500	0,1
048	0,03550	0,2
050	0,03080	-0,6
051	0,03280	-0,3
052	0,03130	-0,5
053	0,02200	-2,2
055	0,02490	-1,7
057		
058	0,03000	-0,8
059	0,03665	0,4
060	0,03220	-0,4
062		
066	0,03350	-0,1
068	0,03530	0,2
069		
070	0,03420	0,0
071	0,02870	-1,0
072	0,04000	0,9
073	0,02770	-1,2
076	0,03370	-0,1



PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

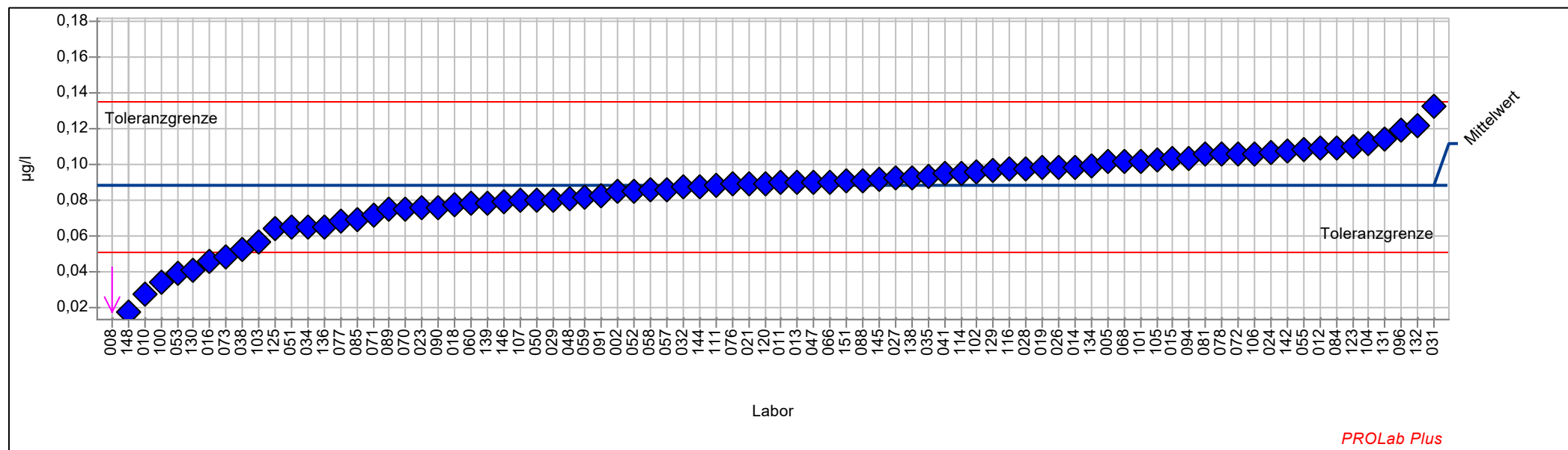
077	0,01800	-3,0
078	0,03575	0,2
081	0,03810	0,6
082		
084	0,03800	0,6
085	0,02910	-0,9
086		
088	0,01840	-2,9
089	0,03950	0,8
090	0,03500	0,1
091	0,04037	1,0
094	0,03840	0,6
096	0,04500	1,7
100	0,02000	-2,6
101	0,03080	-0,6
102	0,03880	0,7
103	0,02740	-1,2
104	0,04100	1,0
105	0,03420	0,0
106	0,03200	-0,4
107	0,03400	0,0
111	0,03970	0,8
113		
114	0,03600	0,3
116	0,03240	-0,3
117		
120	0,03400	0,0
123	0,04100	1,0
124		
125	0,02860	-1,0
126		
129	0,03420	0,0
130	0,02700	-1,3
131	0,04300	1,4
132	0,03290	-0,2
134	0,03760	0,5
136	0,03400	0,0
138	0,03620	0,3
139	0,02810	-1,1
141		
142	0,03560	0,2
143		
144	0,03600	0,3
145	0,03810	0,6
146	0,03293	-0,2
148	<0,01000	
151	0,03120	-0,5
152		



Einzeldarstellung

Probe: PROBE_3
zugewiesener Wert 0,08771 µg/l (empirischer Wert)
Soll-Stdabw.: 0,01998 µg/l
Vergleich-Stdabw. (SR): 0,01965 µg/l
Anzahl Labore in Berechnung: 82

Merkmal: Benzo(a)anthracen
Toleranzbereich: 0,05044 - 0,13450 µg/l (|Zu-Score| <= 2,0)
Rel. Soll-Stdabw.: 22,78%
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 22,40%
Statistische Methode: DIN 38402 A45



PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

Probe:	PROBE_3	Merkmal:	Benzo(a)anthracen
zugewiesener Wert	0,08771 µg/l (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	0,05044 - 0,13450 µg/l (Zu-Score ≤ 2,0)
Soll-Stdabw.:	0,01998 µg/l	Rel. Soll-Stdabw.:	22,78%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,01965 µg/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	22,40%
Anzahl Labore in Berechnung: 82		Statistische Methode:	DIN 38402 A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
002	0,08500	-0,1
005	0,10100	0,6
008	0,00342	-4,6
010	0,02730	-3,3
011	0,08950	0,1
012	0,10900	0,9
013	0,08990	0,1
014	0,09830	0,5
015	0,10300	0,7
016	0,04530	-2,3
018	0,07760	-0,6
019	0,09790	0,4
021	0,08900	0,1
023	0,07520	-0,7
024	0,10600	0,8
026	0,09810	0,5
027	0,09200	0,2
028	0,09740	0,4
029	0,08010	-0,4
031	0,13200	1,9
032	0,08700	0,0
033		
034	0,06470	-1,3
035	0,09270	0,2
037		
038	0,05240	-1,9
041	0,09450	0,3
042		
047	0,09000	0,1
048	0,08060	-0,4
050	0,07990	-0,4
051	0,06460	-1,3
052	0,08500	-0,1
053	0,03900	-2,7
055	0,10790	0,9
057	0,08560	-0,1
058	0,08530	-0,1
059	0,08180	-0,3
060	0,07779	-0,5
062		
066	0,09000	0,1
068	0,10100	0,6
069		
070	0,07510	-0,7
071	0,07160	-0,9
072	0,10540	0,8
073	0,04820	-2,2
076	0,08890	0,1



PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

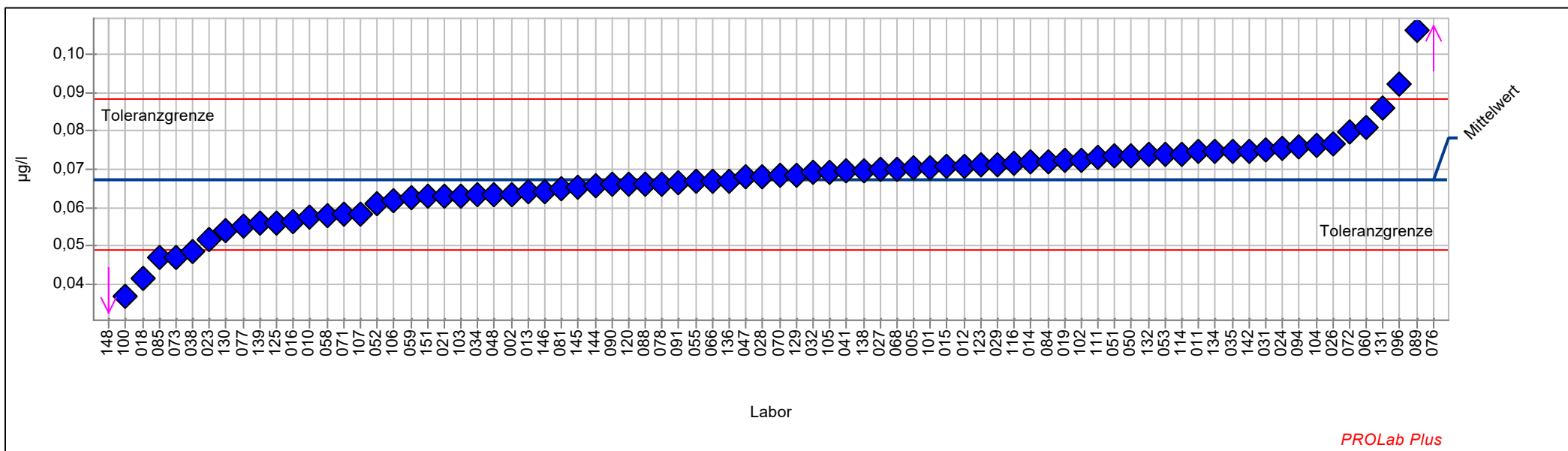
077	0,06800	-1,1
078	0,10535	0,8
081	0,10530	0,8
082		
084	0,10900	0,9
085	0,06880	-1,0
086		
088	0,09090	0,1
089	0,07470	-0,7
090	0,07600	-0,6
091	0,08187	-0,3
094	0,10340	0,7
096	0,11900	1,4
100	0,03400	-3,0
101	0,10140	0,6
102	0,09560	0,3
103	0,05620	-1,7
104	0,11100	1,0
105	0,10200	0,6
106	0,10580	0,8
107	0,07950	-0,5
111	0,08820	0,0
113		
114	0,09500	0,3
116	0,09710	0,4
117		
120	0,08900	0,1
123	0,11000	1,0
124		
125	0,06420	-1,3
126		
129	0,09600	0,4
130	0,04100	-2,6
131	0,11400	1,2
132	0,12100	1,5
134	0,09890	0,5
136	0,06500	-1,2
138	0,09210	0,2
139	0,07820	-0,5
141		
142	0,10700	0,8
143		
144	0,08750	0,0
145	0,09110	0,1
146	0,07933	-0,5
148	0,01750	-3,9
151	0,09060	0,1
152		



Einzeldarstellung

Probe: PROBE_3
zugewiesener Wert 0,06718 µg/l (empirischer Wert)
Soll-Stdabw.: 0,00950 µg/l
Vergleich-Stdabw. (SR): 0,00860 µg/l
Anzahl Labore in Berechnung: 80

Merkmal: Chrysen
Toleranzbereich: 0,04889 - 0,08824 µg/l (|Zu-Score| <= 2,0)
Rel. Soll-Stdabw.: 14,14%
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 12,80%
Statistische Methode: DIN 38402 A45



PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

Probe:	PROBE_3	Merkmal:	Chrysen
zugewiesener Wert	0,06718 µg/l (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	0,04889 - 0,08824 µg/l (Zu-Score <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	0,00950 µg/l	Rel. Soll-Stdabw.:	14,14%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,00860 µg/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	12,80%
Anzahl Labore in Berechnung: 80		Statistische Methode:	DIN 38402 A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
002	0,06350	-0,4
005	0,07030	0,3
008	<0,00500	
010	0,05740	-1,1
011	0,07450	0,7
012	0,07090	0,4
013	0,06400	-0,4
014	0,07180	0,5
015	0,07060	0,3
016	0,05650	-1,2
018	0,04150	-2,9
019	0,07210	0,5
021	0,06300	-0,5
023	0,05150	-1,8
024	0,07550	0,8
026	0,07660	0,9
027	0,07000	0,3
028	0,06810	0,1
029	0,07120	0,4
031	0,07520	0,8
032	0,06900	0,2
033		
034	0,06340	-0,4
035	0,07460	0,7
037		
038	0,04860	-2,1
041	0,06950	0,2
042		
047	0,06800	0,1
048	0,06340	-0,4
050	0,07350	0,6
051	0,07330	0,6
052	0,06100	-0,7
053	0,07400	0,7
055	0,06670	-0,1
057		
058	0,05780	-1,1
059	0,06260	-0,5
060	0,08069	1,3
062		
066	0,06690	0,0
068	0,07010	0,3
069		
070	0,06840	0,1
071	0,05810	-1,0
072	0,07970	1,2
073	0,04710	-2,3
076	0,14560	7,6



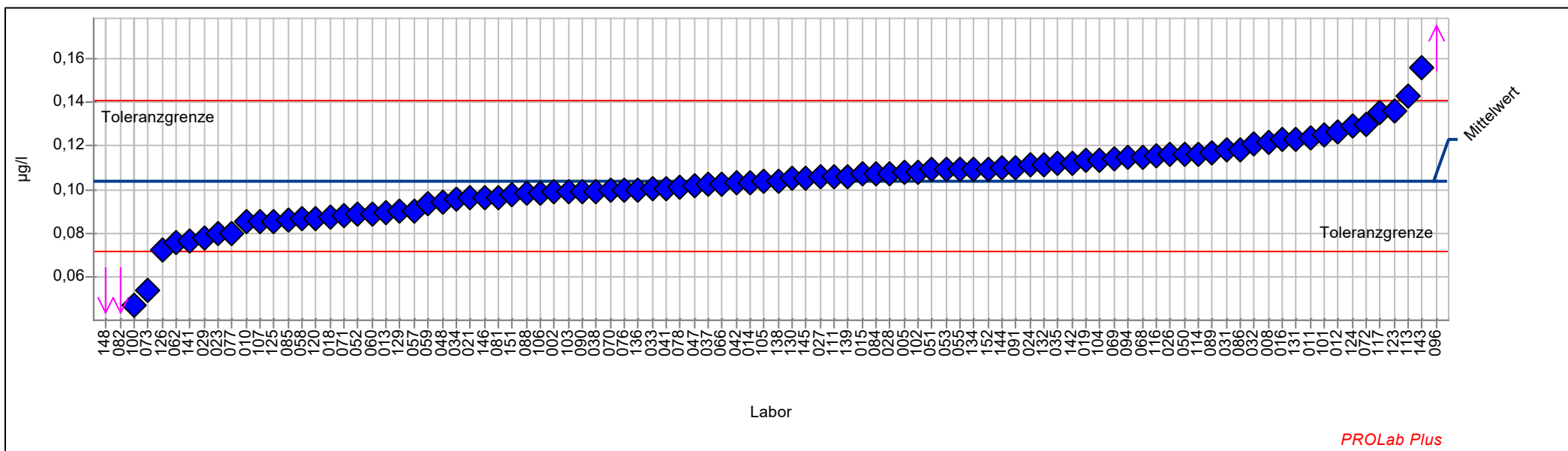
PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

077	0,05500	-1,4
078	0,06625	-0,1
081	0,06480	-0,3
082		
084	0,07200	0,5
085	0,04700	-2,3
086		
088	0,06620	-0,1
089	0,10600	3,8
090	0,06600	-0,1
091	0,06639	-0,1
094	0,07580	0,8
096	0,09200	2,4
100	0,03700	-3,4
101	0,07050	0,3
102	0,07220	0,5
103	0,06300	-0,5
104	0,07600	0,9
105	0,06930	0,2
106	0,06180	-0,6
107	0,05810	-1,0
111	0,07300	0,6
113		
114	0,07400	0,7
116	0,07160	0,4
117		
120	0,06600	-0,1
123	0,07100	0,4
124		
125	0,05610	-1,2
126		
129	0,06840	0,1
130	0,05400	-1,5
131	0,08600	1,8
132	0,07380	0,6
134	0,07450	0,7
136	0,06700	0,0
138	0,06970	0,2
139	0,05600	-1,3
141		
142	0,07460	0,7
143		
144	0,06550	-0,2
145	0,06510	-0,2
146	0,06429	-0,3
148	0,01420	-5,9
151	0,06290	-0,5
152		



Einzeldarstellung

Probe:	PROBE_3	Merkmal:	Benzo(b)fluoranthen
zugewiesener Wert	0,10372 µg/l (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	0,07200 - 0,14094 µg/l (Zu-Score <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	0,01660 µg/l	Rel. Soll-Stdabw.:	16,00%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,01678 µg/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	16,18%
Anzahl Labore in Berechnung:	96	Statistische Methode:	DIN 38402 A45



PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

Probe:	PROBE_3	Merkmal:	Benzo(b)fluoranthen
zugewiesener Wert	0,10372 µg/l (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	0,07200 - 0,14094 µg/l (Zu-Score ≤ 2,0)
Soll-Stdabw.:	0,01660 µg/l	Rel. Soll-Stdabw.:	16,00%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,01678 µg/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	16,18%
Anzahl Labore in Berechnung: 96		Statistische Methode:	DIN 38402 A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
002	0,09870	-0,3
005	0,10800	0,2
008	0,12153	1,0
010	0,08520	-1,2
011	0,12340	1,1
012	0,12600	1,2
013	0,08940	-0,9
014	0,10330	0,0
015	0,10700	0,2
016	0,12260	1,0
018	0,08740	-1,1
019	0,11300	0,5
021	0,09600	-0,5
023	0,07980	-1,5
024	0,11100	0,4
026	0,11600	0,7
027	0,10600	0,1
028	0,10750	0,2
029	0,07790	-1,7
031	0,11800	0,8
032	0,12100	1,0
033	0,10048	-0,2
034	0,09580	-0,5
035	0,11200	0,5
037	0,10250	-0,1
038	0,09910	-0,3
041	0,10050	-0,2
042	0,10280	-0,1
047	0,10200	-0,1
048	0,09430	-0,6
050	0,11600	0,7
051	0,10900	0,3
052	0,08900	-1,0
053	0,10900	0,3
055	0,10900	0,3
057	0,09040	-0,9
058	0,08650	-1,1
059	0,09340	-0,7
060	0,08906	-0,9
062	0,07560	-1,8
066	0,10270	-0,1
068	0,11500	0,6
069	0,11390	0,6
070	0,09940	-0,3
071	0,08840	-1,0
072	0,12990	1,4
073	0,05360	-3,2
076	0,09970	-0,3



PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

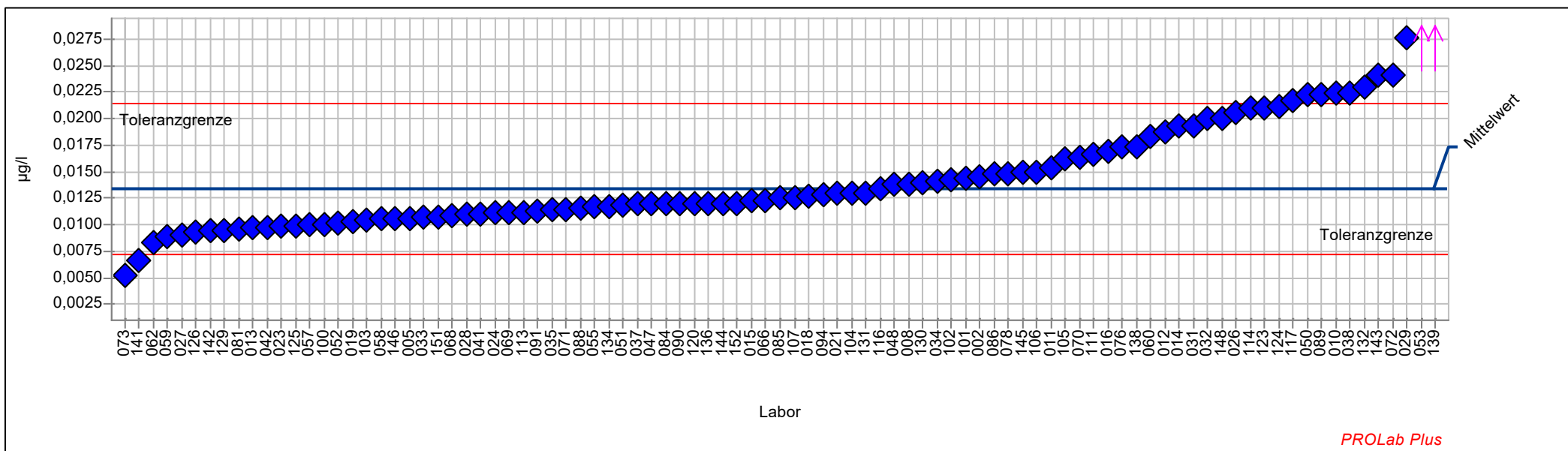
077	0,08000	-1,5
078	0,10110	-0,2
081	0,09620	-0,5
082	0,04000	-4,1
084	0,10700	0,2
085	0,08620	-1,1
086	0,11825	0,8
088	0,09810	-0,4
089	0,11700	0,7
090	0,09900	-0,3
091	0,11002	0,3
094	0,11490	0,6
096	0,23900	7,5
100	0,04700	-3,7
101	0,12500	1,2
102	0,10800	0,2
103	0,09870	-0,3
104	0,11300	0,5
105	0,10400	0,0
106	0,09850	-0,3
107	0,08520	-1,2
111	0,10600	0,1
113	0,14280	2,2
114	0,11600	0,7
116	0,11540	0,6
117	0,13512	1,7
120	0,08700	-1,1
123	0,13600	1,8
124	0,12880	1,4
125	0,08520	-1,2
126	0,07208	-2,0
129	0,09020	-0,9
130	0,10500	0,1
131	0,12300	1,1
132	0,11100	0,4
134	0,10900	0,3
136	0,10000	-0,2
138	0,10400	0,0
139	0,10600	0,1
141	0,07620	-1,8
142	0,11200	0,5
143	0,15570	2,9
144	0,11000	0,3
145	0,10500	0,1
146	0,09619	-0,5
148	0,01110	-6,0
151	0,09780	-0,4
152	0,10900	0,3



Einzeldarstellung

Probe: PROBE_3
zugewiesener Wert 0,01345 µg/l (empirischer Wert)
Soll-Stdabw.: 0,00336 µg/l
Vergleich-Stdabw. (SR): 0,00366 µg/l
Anzahl Labore in Berechnung: 93

Merkmal: Benzo(k)fluoranthen
Toleranzbereich: 0,00722 - 0,02144 µg/l ($|\text{Zu-Score}| \leq 2,0$)
Rel. Soll-Stdabw.: 25,00%
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 27,19%
Statistische Methode: DIN 38402 A45



PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

Probe:	PROBE_3	Merkmal:	Benzo(k)fluoranthen
zugewiesener Wert	0,01345 µg/l (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	0,00722 - 0,02144 µg/l (Zu-Score <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	0,00336 µg/l	Rel. Soll-Stdabw.:	25,00%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,00366 µg/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	27,19%
Anzahl Labore in Berechnung:	93	Statistische Methode:	DIN 38402 A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
002	0,01450	0,3
005	0,01060	-0,9
008	0,01386	0,1
010	0,02240	2,3
011	0,01540	0,5
012	0,01880	1,4
013	0,00970	-1,2
014	0,01930	1,5
015	0,01220	-0,4
016	0,01690	0,9
018	0,01270	-0,2
019	0,01030	-1,0
021	0,01300	-0,1
023	0,00980	-1,2
024	0,01120	-0,7
026	0,02060	1,8
027	0,00900	-1,5
028	0,01100	-0,8
029	0,02760	3,6
031	0,01930	1,5
032	0,02000	1,7
033	0,01069	-0,9
034	0,01410	0,2
035	0,01140	-0,7
037	0,01200	-0,5
038	0,02240	2,3
041	0,01100	-0,8
042	0,00970	-1,2
047	0,01200	-0,5
048	0,01380	0,1
050	0,02230	2,3
051	0,01190	-0,5
052	0,01010	-1,1
053	0,03400	5,3
055	0,01170	-0,6
057	0,01000	-1,1
058	0,01050	-1,0
059	0,00890	-1,5
060	0,01832	1,2
062	0,00830	-1,7
066	0,01220	-0,4
068	0,01090	-0,8
069	0,01120	-0,7
070	0,01630	0,7
071	0,01140	-0,7
072	0,02412	2,7
073	0,00520	-2,7
076	0,01730	1,0



PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

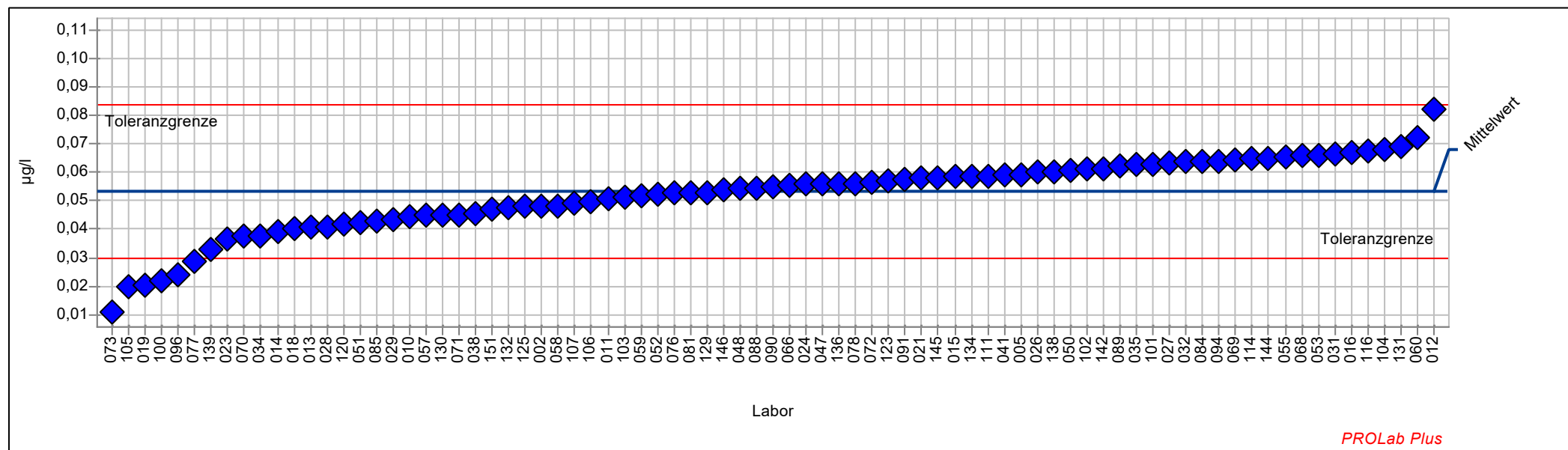
077	<0,01000	
078	0,01480	0,3
081	0,00959	-1,3
082	<0,02500	
084	0,01200	-0,5
085	0,01260	-0,3
086	0,01474	0,3
088	0,01150	-0,6
089	0,02230	2,3
090	0,01200	-0,5
091	0,01129	-0,7
094	0,01280	-0,2
096	<0,00500	
100	0,01000	-1,1
101	0,01440	0,2
102	0,01430	0,2
103	0,01040	-1,0
104	0,01300	-0,1
105	0,01620	0,7
106	0,01500	0,4
107	0,01260	-0,3
111	0,01660	0,8
113	0,01120	-0,7
114	0,02100	1,9
116	0,01340	0,0
117	0,02167	2,1
120	0,01200	-0,5
123	0,02100	1,9
124	0,02110	2,0
125	0,00980	-1,2
126	0,00928	-1,4
129	0,00950	-1,3
130	0,01400	0,1
131	0,01300	-0,1
132	0,02300	2,4
134	0,01170	-0,6
136	0,01200	-0,5
138	0,01730	1,0
139	0,05500	10,7
141	0,00664	-2,2
142	0,00940	-1,3
143	0,02410	2,7
144	0,01200	-0,5
145	0,01490	0,4
146	0,01050	-1,0
148	0,02000	1,7
151	0,01070	-0,9
152	0,01200	-0,5



Einzeldarstellung

Probe: PROBE_3
 zugewiesener Wert 0,05340 µg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 0,01282 µg/l
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,01145 µg/l
 Anzahl Labore in Berechnung: 81

Merkmal: Dibenz(ah)anthracen
 Toleranzbereich: 0,02958 - 0,08369 µg/l (|Zu-Score| <= 2,0)
 Rel. Soll-Stdabw.: 24,01%
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 21,43%
 Statistische Methode: DIN 38402 A45



PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

Probe:	PROBE_3	Merkmal:	Dibenz(ah)anthracen
zugewiesener Wert	0,05340 µg/l (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	0,02958 - 0,08369 µg/l (Zu-Score <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	0,01282 µg/l	Rel. Soll-Stdabw.:	24,01%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,01145 µg/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	21,43%
Anzahl Labore in Berechnung:	81	Statistische Methode:	DIN 38402 A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
002	0,04800	-0,5
005	0,05910	0,4
008	<0,00500	
010	0,04450	-0,8
011	0,05080	-0,2
012	0,08190	1,9
013	0,04070	-1,1
014	0,03930	-1,2
015	0,05840	0,3
016	0,06690	0,9
018	0,04000	-1,2
019	0,02060	-2,8
021	0,05800	0,3
023	0,03650	-1,5
024	0,05600	0,2
026	0,06010	0,5
027	0,06300	0,6
028	0,04070	-1,1
029	0,04350	-0,9
031	0,06620	0,9
032	0,06400	0,7
033		
034	0,03760	-1,4
035	0,06260	0,6
037		
038	0,04570	-0,7
041	0,05900	0,4
042		
047	0,05600	0,2
048	0,05440	0,1
050	0,06080	0,5
051	0,04230	-1,0
052	0,05240	-0,1
053	0,06600	0,9
055	0,06510	0,8
057	0,04490	-0,7
058	0,04800	-0,5
059	0,05170	-0,1
060	0,07231	1,3
062		
066	0,05530	0,1
068	0,06570	0,8
069	0,06410	0,7
070	0,03740	-1,4
071	0,04520	-0,7
072	0,05666	0,2
073	0,01100	-3,6
076	0,05260	-0,1



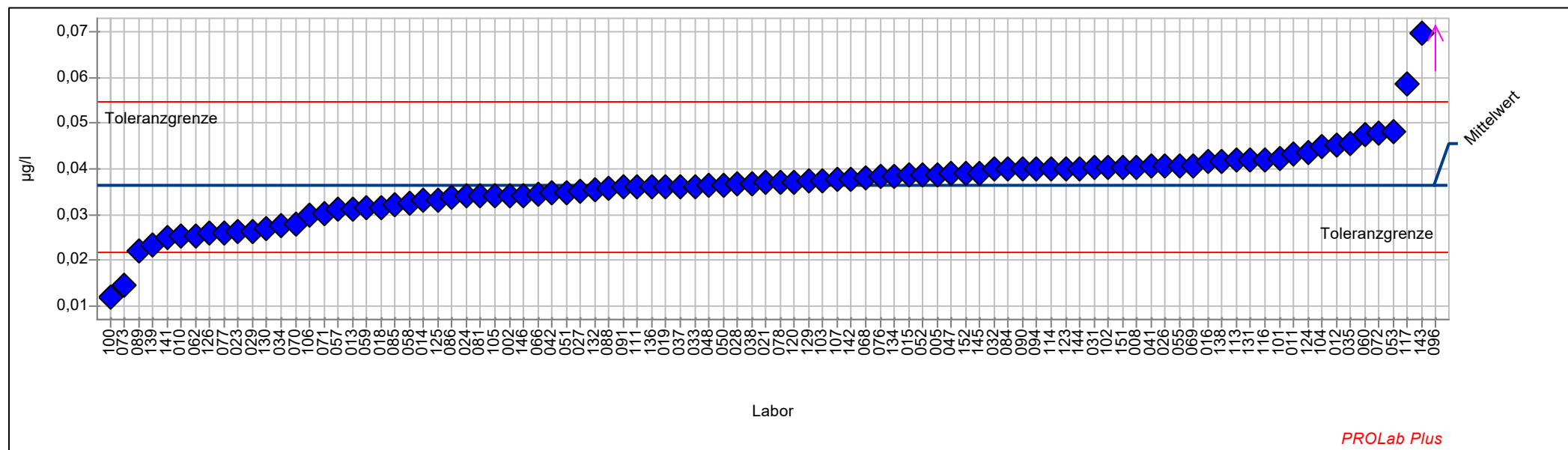
PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

077	0,02900	-2,1
078	0,05605	0,2
081	0,05260	-0,1
082		
084	0,06400	0,7
085	0,04300	-0,9
086		
088	0,05450	0,1
089	0,06230	0,6
090	0,05500	0,1
091	0,05728	0,3
094	0,06400	0,7
096	0,02400	-2,5
100	0,02200	-2,7
101	0,06270	0,6
102	0,06120	0,5
103	0,05140	-0,2
104	0,06800	1,0
105	0,02010	-2,9
106	0,04990	-0,3
107	0,04920	-0,4
111	0,05880	0,4
113		
114	0,06500	0,8
116	0,06750	1,0
117		
120	0,04200	-1,0
123	0,05700	0,2
124		
125	0,04790	-0,5
126		
129	0,05300	0,0
130	0,04500	-0,7
131	0,06900	1,1
132	0,04760	-0,5
134	0,05870	0,4
136	0,05600	0,2
138	0,06020	0,5
139	0,03320	-1,7
141		
142	0,06140	0,5
143		
144	0,06500	0,8
145	0,05810	0,3
146	0,05359	0,0
148	<0,01000	
151	0,04680	-0,6
152		

Einzeldarstellung

Probe: PROBE_3
zugewiesener Wert 0,03643 µg/l (empirischer Wert)
Soll-Stdabw.: 0,00787 µg/l
Vergleich-Stdabw. (SR): 0,00610 µg/l
Anzahl Labore in Berechnung: 94

Merkmal: Benzo(ghi)perylen
Toleranzbereich: 0,02168 - 0,05472 µg/l ($|\text{Zu-Score}| \leq 2,0$)
Rel. Soll-Stdabw.: 21,61%
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 16,75%
Statistische Methode: DIN 38402 A45



PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

Probe:	PROBE_3	Merkmal:	Benzo(ghi)perylen
zugewiesener Wert	0,03643 µg/l (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	0,02168 - 0,05472 µg/l (Zu-Score <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	0,00787 µg/l	Rel. Soll-Stdabw.:	21,61%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,00610 µg/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	16,75%
Anzahl Labore in Berechnung:	94	Statistische Methode:	DIN 38402 A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
002	0,03420	-0,3
005	0,03880	0,3
008	0,04045	0,5
010	0,02530	-1,5
011	0,04340	0,8
012	0,04520	1,0
013	0,03120	-0,7
014	0,03300	-0,5
015	0,03860	0,2
016	0,04150	0,6
018	0,03160	-0,7
019	0,03610	0,0
021	0,03700	0,1
023	0,02620	-1,4
024	0,03400	-0,3
026	0,04060	0,5
027	0,03500	-0,2
028	0,03680	0,0
029	0,02630	-1,4
031	0,04020	0,4
032	0,04000	0,4
033	0,03611	0,0
034	0,02740	-1,3
035	0,04560	1,0
037	0,03610	0,0
038	0,03680	0,0
041	0,04050	0,5
042	0,03470	-0,2
047	0,03900	0,3
048	0,03640	0,0
050	0,03650	0,0
051	0,03480	-0,2
052	0,03870	0,3
053	0,04800	1,3
055	0,04070	0,5
057	0,03110	-0,7
058	0,03250	-0,5
059	0,03140	-0,7
060	0,04737	1,2
062	0,02540	-1,5
066	0,03440	-0,3
068	0,03810	0,2
069	0,04070	0,5
070	0,02800	-1,2
071	0,03010	-0,9
072	0,04780	1,3
073	0,01460	-3,0
076	0,03830	0,2



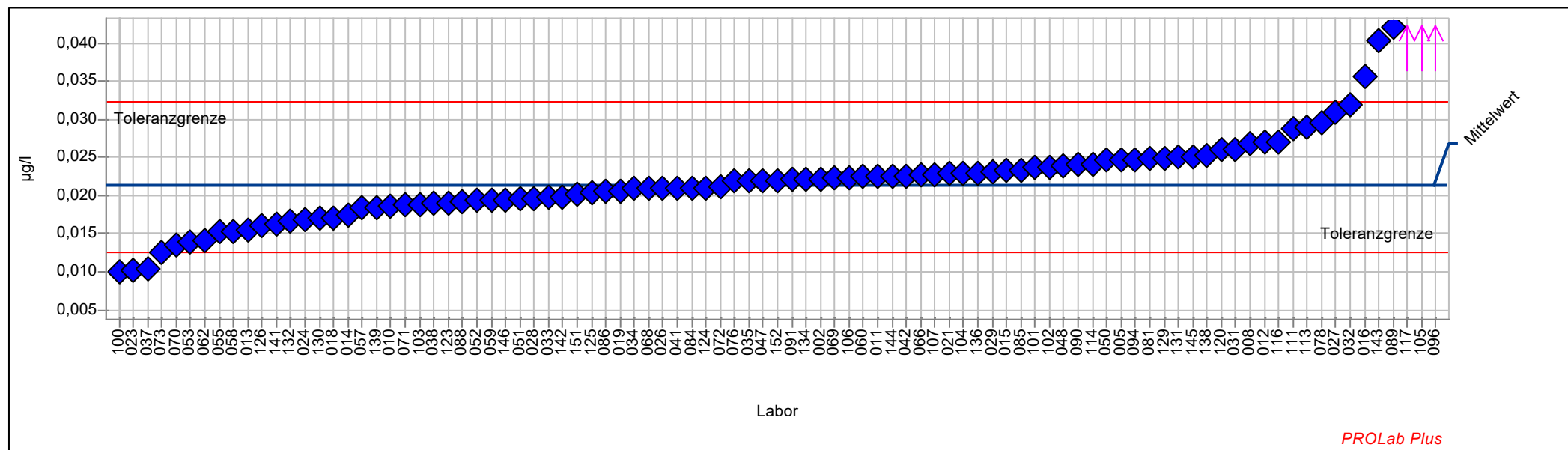
PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

077	0,02600	-1,4
078	0,03700	0,1
081	0,03400	-0,3
082	<0,02500	
084	0,04000	0,4
085	0,03210	-0,6
086	0,03365	-0,4
088	0,03570	-0,1
089	0,02210	-2,0
090	0,04000	0,4
091	0,03590	-0,1
094	0,04000	0,4
096	0,10500	7,7
100	0,01200	-3,4
101	0,04230	0,7
102	0,04040	0,4
103	0,03750	0,1
104	0,04500	1,0
105	0,03400	-0,3
106	0,03000	-0,9
107	0,03760	0,1
111	0,03600	-0,1
113	0,04200	0,6
114	0,04000	0,4
116	0,04210	0,6
117	0,05848	2,5
120	0,03700	0,1
123	0,04000	0,4
124	0,04370	0,8
125	0,03310	-0,5
126	0,02592	-1,5
129	0,03730	0,1
130	0,02700	-1,3
131	0,04200	0,6
132	0,03550	-0,1
134	0,03840	0,2
136	0,03600	-0,1
138	0,04160	0,6
139	0,02340	-1,8
141	0,02500	-1,6
142	0,03760	0,1
143	0,06990	3,8
144	0,04000	0,4
145	0,03910	0,3
146	0,03422	-0,3
148	<0,01000	
151	0,04040	0,4
152	0,03900	0,3

Einzeldarstellung

Probe: PROBE_3
zugewiesener Wert 0,02134 µg/l (empirischer Wert)
Soll-Stdabw.: 0,00470 µg/l
Vergleich-Stdabw. (SR): 0,00477 µg/l
Anzahl Labore in Berechnung: 93

Merkmal: Indeno(1,2,3-cd)pyren
Toleranzbereich: 0,01254 - 0,03230 µg/l ($|Zu-Score| \leq 2,0$)
Rel. Soll-Stdabw.: 22,04%
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 22,37%
Statistische Methode: DIN 38402 A45



PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

Probe:	PROBE_3	Merkmal:	Indeno(1,2,3-cd)pyren
zugewiesener Wert	0,02134 µg/l (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	0,01254 - 0,03230 µg/l (Zu-Score <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	0,00470 µg/l	Rel. Soll-Stdabw.:	22,04%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,00477 µg/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	22,37%
Anzahl Labore in Berechnung:	93	Statistische Methode:	DIN 38402 A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
002	0,02220	0,2
005	0,02470	0,6
008	0,02681	1,0
010	0,01870	-0,6
011	0,02250	0,2
012	0,02710	1,1
013	0,01550	-1,4
014	0,01750	-0,9
015	0,02330	0,4
016	0,03570	2,7
018	0,01710	-1,0
019	0,02060	-0,2
021	0,02300	0,3
023	0,01020	-2,6
024	0,01690	-1,0
026	0,02100	-0,1
027	0,03100	1,8
028	0,01960	-0,4
029	0,02320	0,3
031	0,02610	0,9
032	0,03200	2,0
033	0,01979	-0,4
034	0,02090	-0,1
035	0,02200	0,1
037	0,01040	-2,5
038	0,01900	-0,5
041	0,02100	-0,1
042	0,02260	0,2
047	0,02200	0,1
048	0,02390	0,5
050	0,02460	0,6
051	0,01950	-0,4
052	0,01930	-0,5
053	0,01400	-1,7
055	0,01520	-1,4
057	0,01850	-0,7
058	0,01530	-1,4
059	0,01935	-0,5
060	0,02243	0,2
062	0,01410	-1,7
066	0,02270	0,3
068	0,02090	-0,1
069	0,02230	0,2
070	0,01350	-1,8
071	0,01890	-0,6
072	0,02110	-0,1
073	0,01250	-2,1
076	0,02190	0,1



PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

077	<0,01000	
078	0,02965	1,6
081	0,02490	0,7
082	<0,02500	
084	0,02100	-0,1
085	0,02330	0,4
086	0,02050	-0,2
088	0,01920	-0,5
089	0,04200	3,9
090	0,02400	0,5
091	0,02208	0,1
094	0,02470	0,6
096	0,05400	6,1
100	0,01000	-2,6
101	0,02370	0,4
102	0,02370	0,4
103	0,01890	-0,6
104	0,02300	0,3
105	0,04840	5,1
106	0,02230	0,2
107	0,02280	0,3
111	0,02870	1,4
113	0,02900	1,4
114	0,02400	0,5
116	0,02710	1,1
117	0,04778	4,9
120	0,02600	0,9
123	0,01900	-0,5
124	0,02100	-0,1
125	0,02030	-0,2
126	0,01608	-1,2
129	0,02490	0,7
130	0,01700	-1,0
131	0,02500	0,7
132	0,01670	-1,1
134	0,02210	0,1
136	0,02300	0,3
138	0,02535	0,8
139	0,01850	-0,7
141	0,01620	-1,2
142	0,01980	-0,4
143	0,04030	3,5
144	0,02250	0,2
145	0,02510	0,7
146	0,01935	-0,5
148	<0,01000	
151	0,02010	-0,3
152	0,02200	0,1

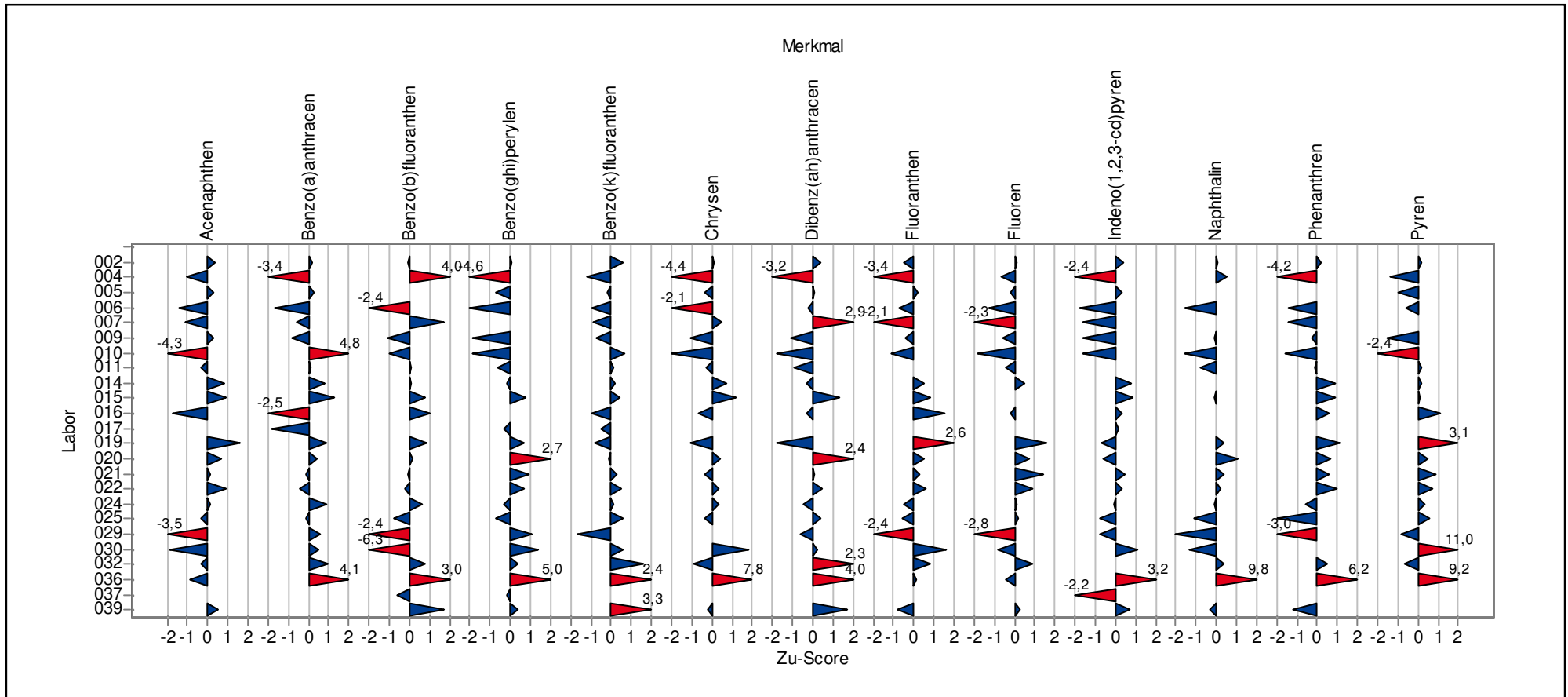
Probe 4

Ringversuchskennndaten Probe 4

	zugewiesener Wert (µg/l)	Soll-Stdabw.	Vergleich-Stdabw.	Rel. Soll-Stdabw.	Rel. Vergleich-Stdabw.	untere Toleranzgrenze (µg/l)	obere Toleranzgrenze (µg/l)	MU zugewiesener Wert	Anzahl Einzelwerte
Naphthalin	0,02775	0,00565	0,00553	20,36 %	19,94 %	0,01712	0,04077	0,00077	83
Acenaphthen	0,13167	0,02243	0,02171	17,04 %	16,48 %	0,08897	0,18229	0,00298	83
Fluoren	0,04721	0,00765	0,00739	16,19 %	15,64 %	0,03261	0,06437	0,00101	83
Phenanthren	0,11920	0,01546	0,01563	12,97 %	13,11 %	0,08932	0,15322	0,00216	83
Fluoranthren	0,12341	0,01734	0,01736	14,05 %	14,07 %	0,09002	0,16183	0,00233	87
Pyren	0,01497	0,00295	0,00300	19,72 %	20,01 %	0,00941	0,02174	0,00042	83
Benzo(a)anthracen	0,02886	0,00657	0,00651	22,78 %	22,55 %	0,01660	0,04426	0,00088	86
Chrysen	0,03480	0,00443	0,00453	12,72 %	13,01 %	0,02623	0,04453	0,00061	85
Benzo(b)fluoranthren	0,19064	0,02861	0,03062	15,01 %	16,06 %	0,13577	0,25438	0,00389	97
Benzo(k)fluoranthren	0,03641	0,00804	0,00835	22,09 %	22,93 %	0,02137	0,05517	0,00107	97
Dibenz(ah)anthracen	0,03038	0,00605	0,00613	19,90 %	20,17 %	0,01898	0,04427	0,00083	85
Benzo(ghi)perylene	0,01734	0,00375	0,00365	21,61 %	21,06 %	0,01032	0,02605	0,00047	97
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,14661	0,03231	0,03060	22,04 %	20,87 %	0,08618	0,22191	0,00390	97

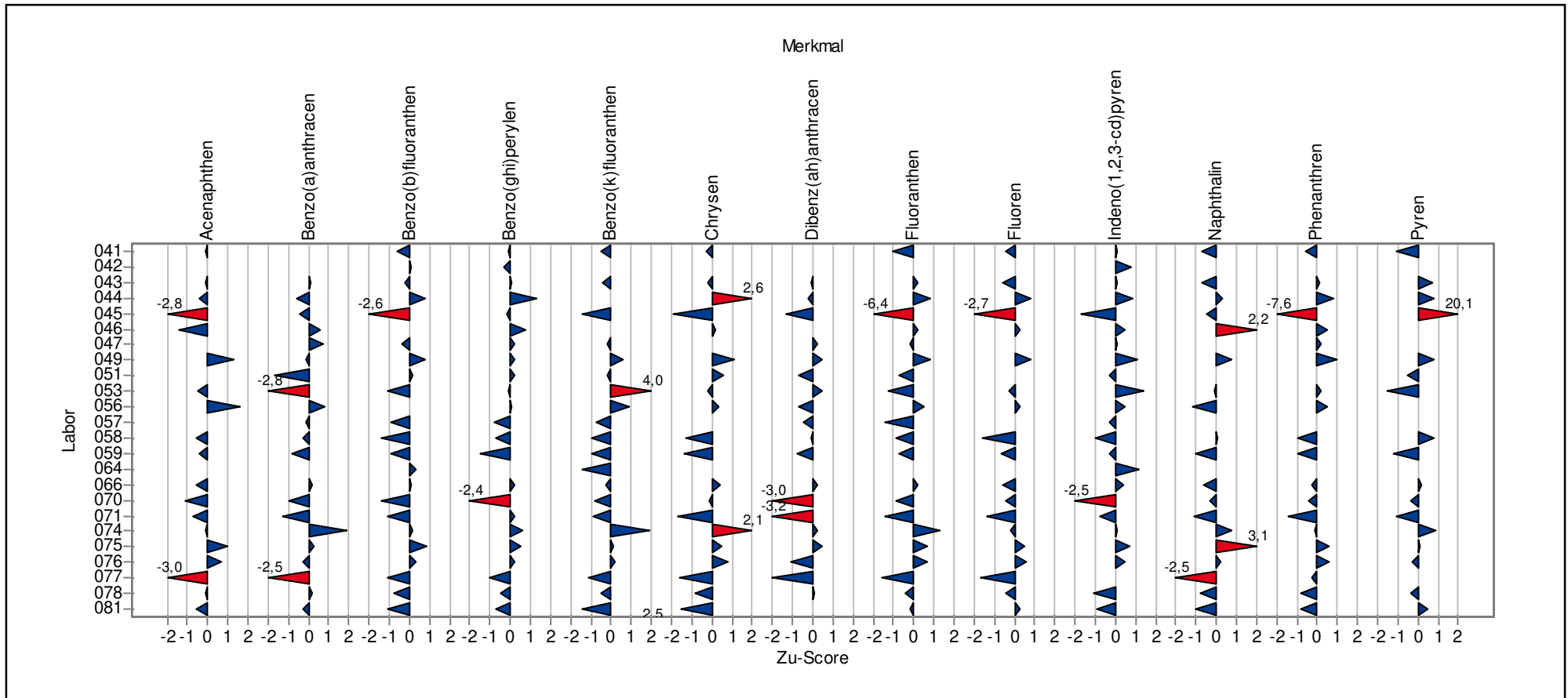
Übersicht Zu-Scores

Probe: PROBE_4



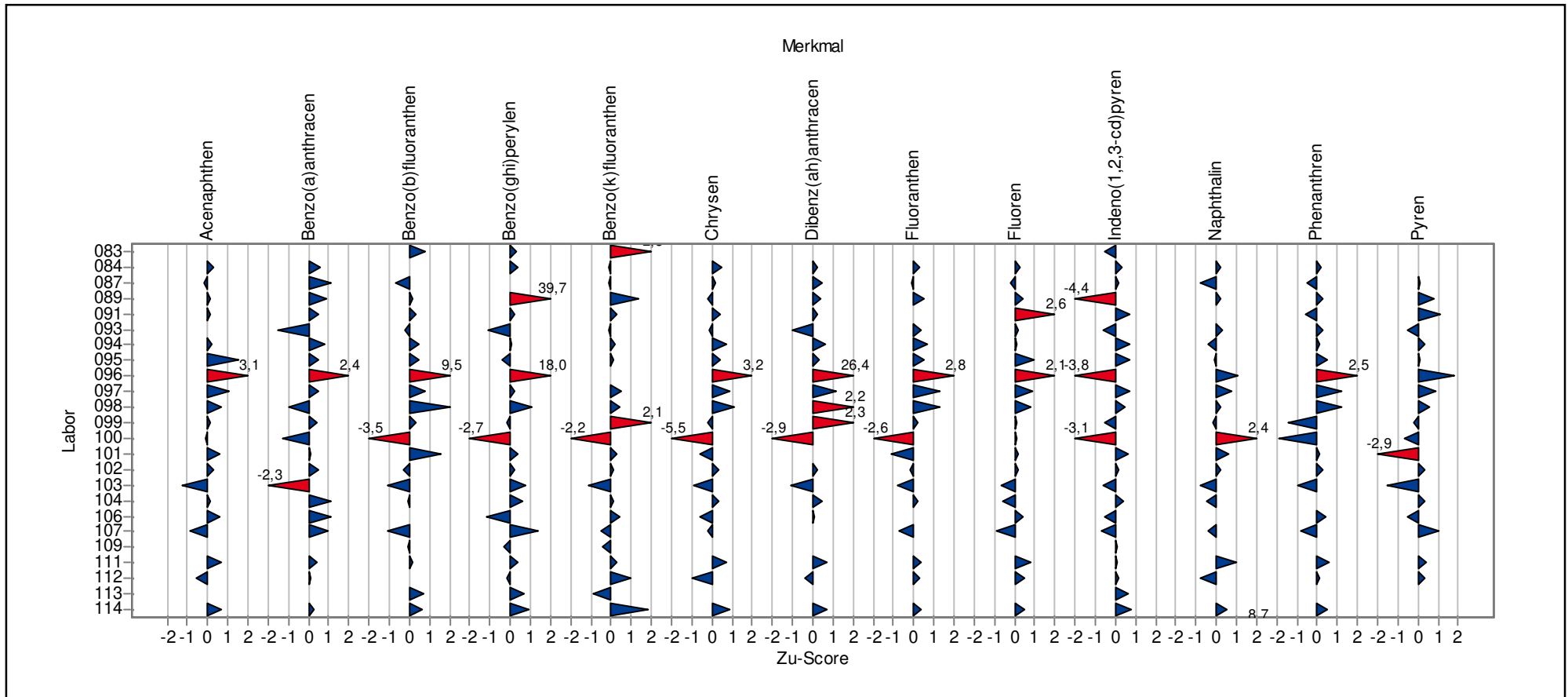
Übersicht Zu-Scores

Probe: PROBE_4



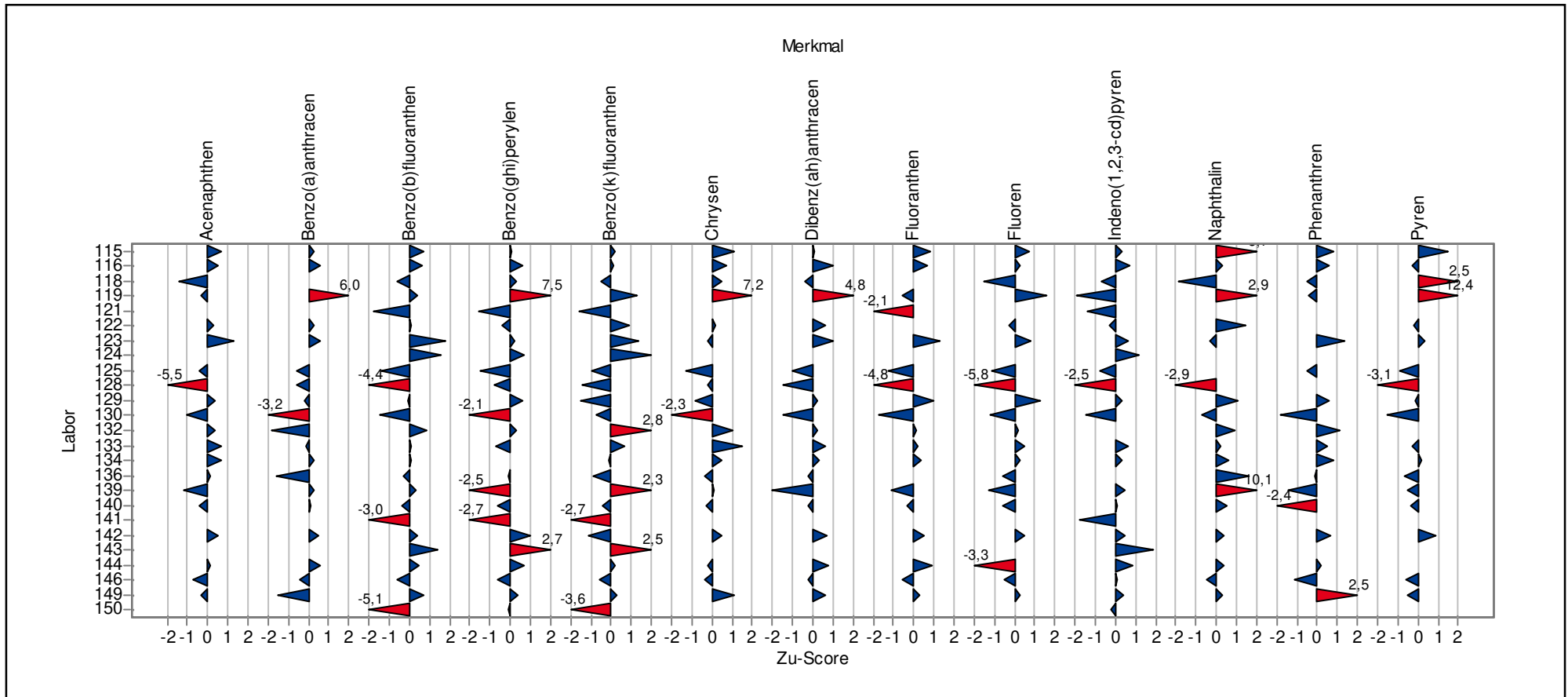
Übersicht Zu-Scores

Probe: PROBE_4



Übersicht Zu-Scores

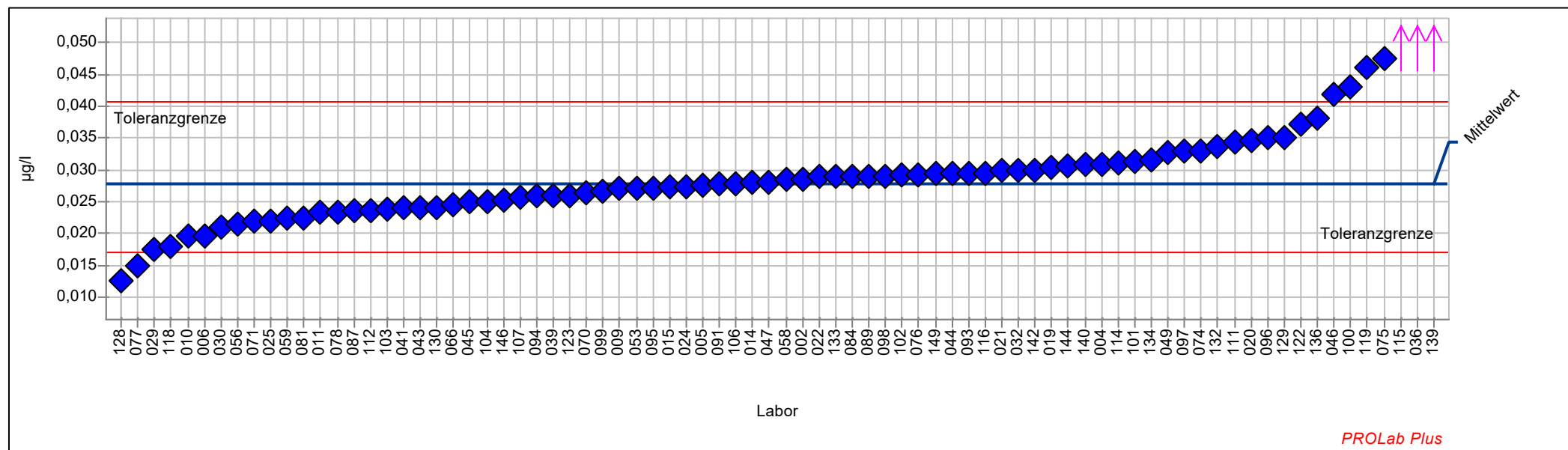
Probe: PROBE_4



Einzeldarstellung der Parameter (Grafik und Tabelle)

Einzeldarstellung

Probe:	PROBE_4	Merkmal:	Naphthalin
zugewiesener Wert	0,02775 µg/l (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	0,01712 - 0,04077 µg/l (Zu-Score <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	0,00565 µg/l	Rel. Soll-Stdabw.:	20,36%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,00553 µg/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	19,94%
Anzahl Labore in Berechnung:	80	Statistische Methode:	DIN 38402 A45



PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

Probe:	PROBE_4	Merkmal:	Naphthalin
zugewiesener Wert	0,02775 µg/l (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	0,01712 - 0,04077 µg/l (Zu-Score <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	0,00565 µg/l	Rel. Soll-Stdabw.:	20,36%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,00553 µg/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	19,94%
Anzahl Labore in Berechnung:	80	Statistische Methode:	DIN 38402 A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001		
002	0,02860	0,1
004	0,03090	0,5
005	0,02760	0,0
006	0,01970	-1,6
007	<0,02000	
009	0,02700	-0,1
010	0,01950	-1,6
011	0,02340	-0,8
014	0,02800	0,0
015	0,02730	-0,1
016	<0,00000	
017		
019	0,03030	0,4
020	0,03460	1,1
021	0,03000	0,4
022	0,02890	0,2
024	0,02740	-0,1
025	0,02200	-1,1
029	0,01760	-2,0
030	0,02090	-1,3
032	0,03000	0,4
036	0,09010	9,8
037		
039	0,02600	-0,3
041	0,02400	-0,7
042		
043	0,02400	-0,7
044	0,02950	0,3
045	0,02490	-0,5
046	0,04180	2,2
047	0,02800	0,0
049	0,03260	0,8
051		
053	0,02700	-0,1
056	0,02150	-1,2
057		
058	0,02850	0,1
059	0,02250	-1,0
064		
066	0,02460	-0,6
070	0,02640	-0,3
071	0,02190	-1,1
074	0,03300	0,8
075	0,04750	3,1
076	0,02920	0,2
077	0,01500	-2,5
078	0,02340	-0,8



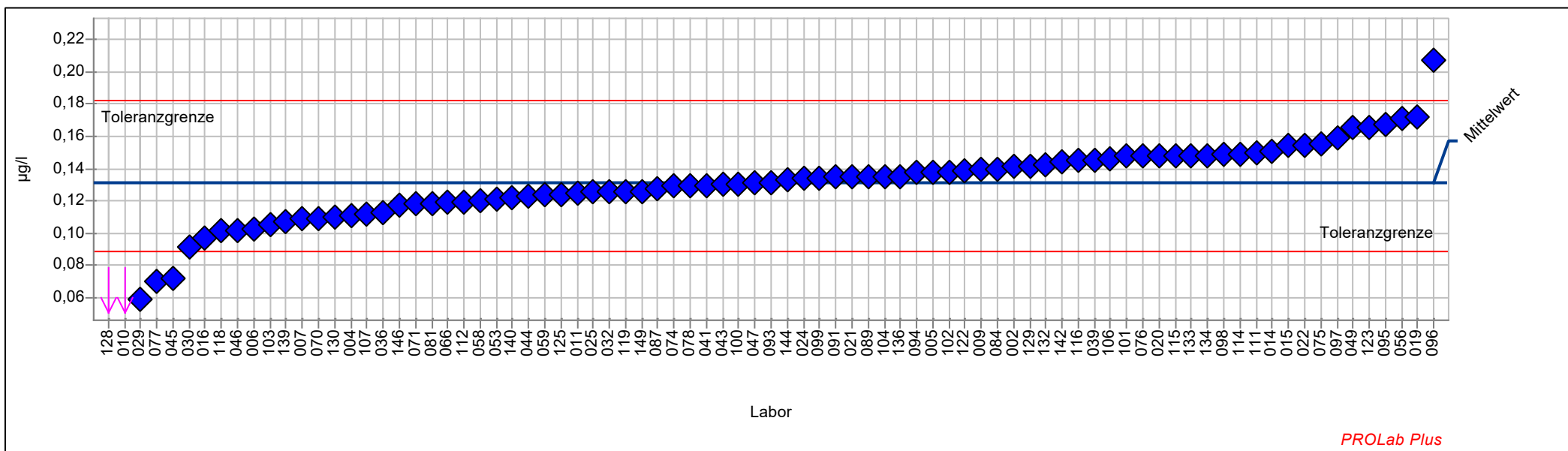
PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

081	0,02250	-1,0
083		
084	0,02900	0,2
087	0,02370	-0,8
089	0,02900	0,2
091	0,02776	0,0
093	0,02950	0,3
094	0,02590	-0,4
095	0,02710	-0,1
096	0,03500	1,1
097	0,03290	0,8
098	0,02900	0,2
099	0,02660	-0,2
100	0,04300	2,4
101	0,03140	0,6
102	0,02910	0,2
103	0,02380	-0,8
104	0,02500	-0,5
106	0,02780	0,0
107	0,02560	-0,4
109		
111	0,03440	1,0
112	0,02370	-0,8
113		
114	0,03100	0,5
115	0,08290	8,7
116	0,02950	0,3
118	0,01800	-1,9
119	0,04600	2,9
121		
122	0,03720	1,5
123	0,02600	-0,3
124		
125	<0,01000	
128	0,01250	-2,9
129	0,03500	1,1
130	0,02400	-0,7
132	0,03360	0,9
133	0,02890	0,2
134	0,03150	0,6
136	0,03800	1,6
139	0,09210	10,1
140	0,03080	0,5
141		
142	0,03000	0,4
143		
144	0,03050	0,4
146	0,02514	-0,5
149	0,02940	0,3
150		

Einzeldarstellung

Probe: PROBE_4
zugewiesener Wert 0,13167 µg/l (empirischer Wert)
Soll-Stdabw.: 0,02243 µg/l
Vergleich-Stdabw. (SR): 0,02171 µg/l
Anzahl Labore in Berechnung: 83

Merkmal: Acenaphthen
Toleranzbereich: 0,08897 - 0,18229 µg/l ($|\text{Zu-Score}| \leq 2,0$)
Rel. Soll-Stdabw.: 17,04%
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 16,48%
Statistische Methode: DIN 38402 A45



PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

Probe:	PROBE_4	Merkmal:	Acenaphthen
zugewiesener Wert	0,13167 µg/l (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	0,08897 - 0,18229 µg/l (Zu-Score <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	0,02243 µg/l	Rel. Soll-Stdabw.:	17,04%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,02171 µg/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	16,48%
Anzahl Labore in Berechnung:	83	Statistische Methode:	DIN 38402 A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001		
002	0,14100	0,4
004	0,11100	-1,0
005	0,13800	0,3
006	0,10300	-1,4
007	0,10900	-1,1
009	0,14000	0,3
010	0,04260	-4,3
011	0,12470	-0,3
014	0,15080	0,8
015	0,15400	0,9
016	0,09730	-1,7
017		
019	0,17200	1,6
020	0,14800	0,7
021	0,13500	0,1
022	0,15400	0,9
024	0,13400	0,1
025	0,12600	-0,3
029	0,05920	-3,5
030	0,09110	-1,9
032	0,12600	-0,3
036	0,11300	-0,9
037		
039	0,14500	0,5
041	0,12950	-0,1
042		
043	0,12990	-0,1
044	0,12300	-0,4
045	0,07260	-2,8
046	0,10200	-1,4
047	0,13100	0,0
049	0,16500	1,3
051		
053	0,12100	-0,5
056	0,17080	1,6
057		
058	0,12000	-0,6
059	0,12350	-0,4
064		
066	0,11920	-0,6
070	0,10900	-1,1
071	0,11800	-0,7
074	0,12900	-0,1
075	0,15540	1,0
076	0,14790	0,7
077	0,07000	-3,0
078	0,12930	-0,1

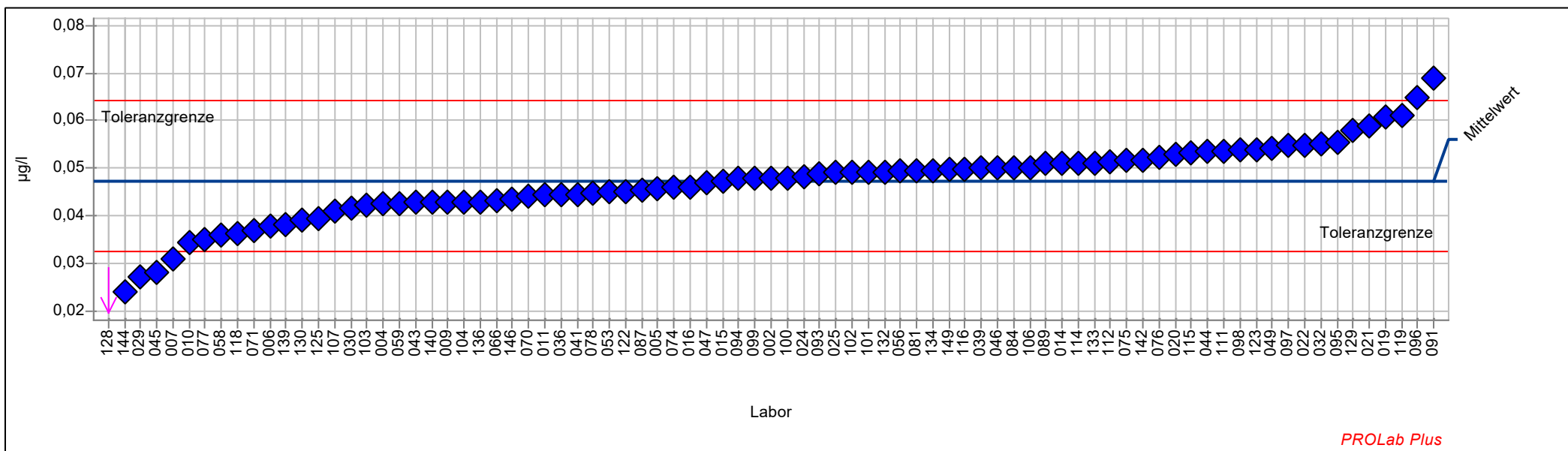


PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

081	0,11830	-0,6
083		
084	0,14000	0,3
087	0,12760	-0,2
089	0,13500	0,1
091	0,13453	0,1
093	0,13100	0,0
094	0,13780	0,2
095	0,16770	1,5
096	0,20700	3,1
097	0,15900	1,1
098	0,14900	0,7
099	0,13430	0,1
100	0,13000	-0,1
101	0,14770	0,6
102	0,13800	0,3
103	0,10520	-1,3
104	0,13500	0,1
106	0,14600	0,6
107	0,11200	-0,9
109		
111	0,15000	0,7
112	0,11930	-0,6
113		
114	0,14900	0,7
115	0,14800	0,7
116	0,14490	0,5
118	0,10190	-1,4
119	0,12600	-0,3
121		
122	0,13890	0,3
123	0,16500	1,3
124		
125	0,12370	-0,4
128	0,01630	-5,5
129	0,14100	0,4
130	0,11000	-1,0
132	0,14200	0,4
133	0,14800	0,7
134	0,14800	0,7
136	0,13500	0,1
139	0,10700	-1,2
140	0,12230	-0,4
141		
142	0,14400	0,5
143		
144	0,13300	0,1
146	0,11719	-0,7
149	0,12600	-0,3
150		

Einzeldarstellung

Probe:	PROBE_4	Merkmal:	Fluoren
zugewiesener Wert	0,04721 µg/l (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	0,03261 - 0,06437 µg/l (Zu-Score <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	0,00765 µg/l	Rel. Soll-Stdabw.:	16,19%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,00739 µg/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	15,64%
Anzahl Labore in Berechnung:	83	Statistische Methode:	DIN 38402 A45



PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

Probe:	PROBE_4	Merkmal:	Fluoren
zugewiesener Wert	0,04721 µg/l (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	0,03261 - 0,06437 µg/l (Zu-Score <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	0,00765 µg/l	Rel. Soll-Stdabw.:	16,19%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,00739 µg/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	15,64%
Anzahl Labore in Berechnung:	83	Statistische Methode:	DIN 38402 A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001		
002	0,04800	0,1
004	0,04240	-0,7
005	0,04580	-0,2
006	0,03780	-1,3
007	0,03100	-2,3
009	0,04300	-0,6
010	0,03440	-1,8
011	0,04440	-0,4
014	0,05100	0,5
015	0,04730	0,0
016	0,04610	-0,2
017		
019	0,06070	1,6
020	0,05300	0,7
021	0,05900	1,4
022	0,05490	0,9
024	0,04810	0,1
025	0,04900	0,2
029	0,02720	-2,8
030	0,04150	-0,8
032	0,05500	0,9
036	0,04450	-0,4
037		
039	0,05000	0,3
041	0,04450	-0,4
042		
043	0,04270	-0,6
044	0,05350	0,8
045	0,02820	-2,7
046	0,05000	0,3
047	0,04700	0,0
049	0,05430	0,8
051		
053	0,04500	-0,3
056	0,04940	0,3
057		
058	0,03600	-1,6
059	0,04250	-0,7
064		
066	0,04320	-0,6
070	0,04420	-0,4
071	0,03690	-1,4
074	0,04600	-0,2
075	0,05160	0,5
076	0,05230	0,6
077	0,03500	-1,7
078	0,04470	-0,4



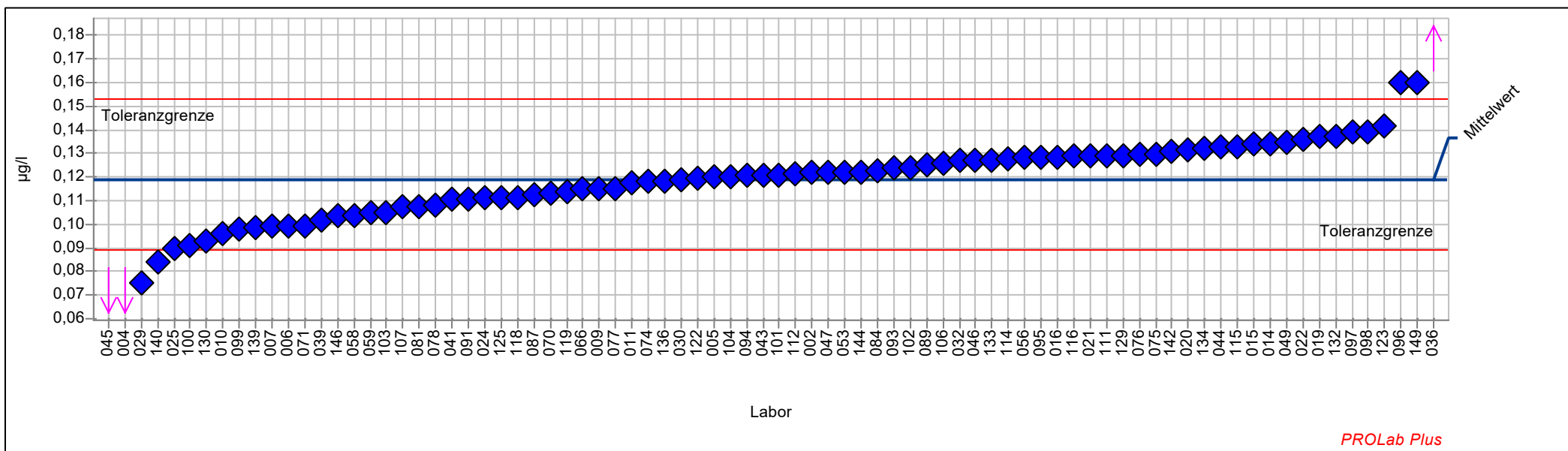
PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

081	0,04950	0,3
083		
084	0,05000	0,3
087	0,04550	-0,2
089	0,05090	0,4
091	0,06881	2,6
093	0,04880	0,2
094	0,04790	0,1
095	0,05530	1,0
096	0,06500	2,1
097	0,05480	0,9
098	0,05400	0,8
099	0,04790	0,1
100	0,04800	0,1
101	0,04920	0,2
102	0,04900	0,2
103	0,04230	-0,7
104	0,04300	-0,6
106	0,05020	0,4
107	0,04110	-0,9
109		
111	0,05360	0,8
112	0,05120	0,5
113		
114	0,05100	0,5
115	0,05320	0,7
116	0,04980	0,3
118	0,03630	-1,5
119	0,06100	1,6
121		
122	0,04500	-0,3
123	0,05400	0,8
124		
125	0,03930	-1,1
128	0,00582	-5,8
129	0,05800	1,3
130	0,03900	-1,2
132	0,04920	0,2
133	0,05110	0,5
134	0,04950	0,3
136	0,04300	-0,6
139	0,03800	-1,3
140	0,04270	-0,6
141		
142	0,05170	0,5
143		
144	0,02400	-3,3
146	0,04347	-0,5
149	0,04970	0,3
150		

Einzeldarstellung

Probe: PROBE_4
 zugewiesener Wert 0,11920 µg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 0,01546 µg/l
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,01563 µg/l
 Anzahl Labore in Berechnung: 82

Merkmal: Phenanthren
 Toleranzbereich: 0,08932 - 0,15322 µg/l (|Zu-Score| <= 2,0)
 Rel. Soll-Stdabw.: 12,97%
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 13,11%
 Statistische Methode: DIN 38402 A45



PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

Probe:	PROBE_4	Merkmal:	Phenanthren
zugewiesener Wert	0,11920 µg/l (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	0,08932 - 0,15322 µg/l (Zu-Score <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	0,01546 µg/l	Rel. Soll-Stdabw.:	12,97%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,01563 µg/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	13,11%
Anzahl Labore in Berechnung:	82	Statistische Methode:	DIN 38402 A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001		
002	0,12200	0,2
004	0,05800	-4,2
005	0,12000	0,0
006	0,09920	-1,4
007	0,09900	-1,4
009	0,11500	-0,3
010	0,09640	-1,6
011	0,11750	-0,1
014	0,13430	0,9
015	0,13400	0,9
016	0,12870	0,6
017		
019	0,13700	1,1
020	0,13130	0,7
021	0,12900	0,6
022	0,13600	1,0
024	0,11100	-0,6
025	0,09000	-2,0
029	0,07540	-3,0
030	0,11900	0,0
032	0,12700	0,5
036	0,22200	6,2
037		
039	0,10200	-1,2
041	0,11050	-0,6
042		
043	0,12080	0,1
044	0,13300	0,8
045	0,00890	-7,6
046	0,12700	0,5
047	0,12200	0,2
049	0,13500	1,0
051		
053	0,12200	0,2
056	0,12830	0,5
057		
058	0,10400	-1,0
059	0,10500	-1,0
064		
066	0,11480	-0,3
070	0,11300	-0,4
071	0,09920	-1,4
074	0,11800	-0,1
075	0,12980	0,6
076	0,12950	0,6
077	0,11500	-0,3
078	0,10820	-0,8

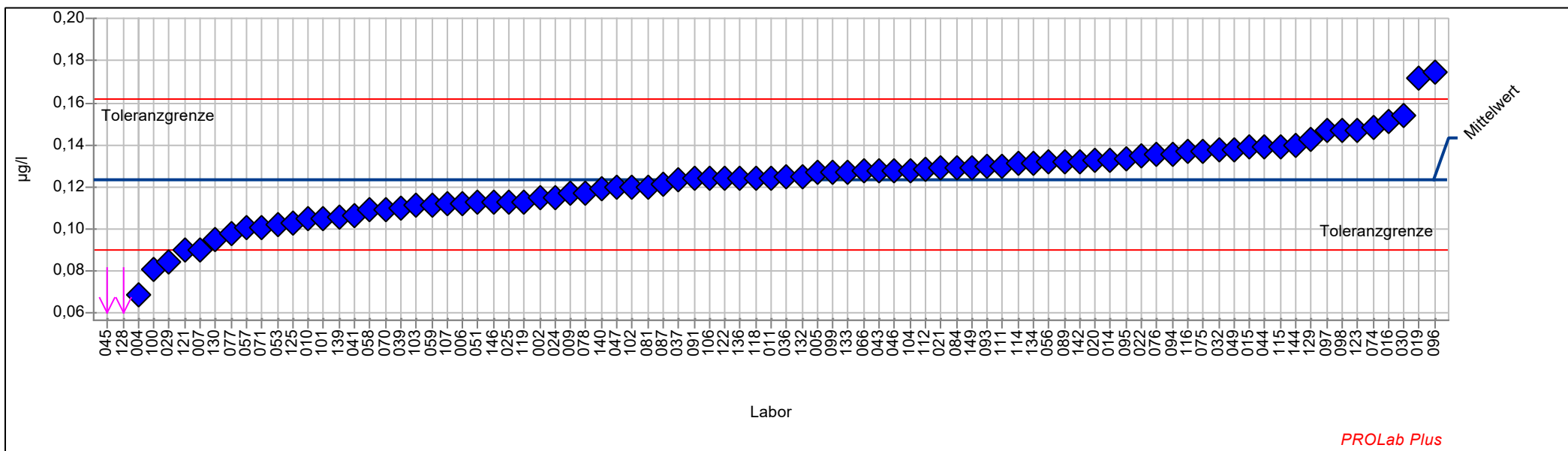


PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

081	0,10770	-0,8
083		
084	0,12300	0,2
087	0,11260	-0,5
089	0,12500	0,3
091	0,11052	-0,6
093	0,12400	0,3
094	0,12060	0,1
095	0,12830	0,5
096	0,16000	2,5
097	0,13900	1,2
098	0,13900	1,2
099	0,09810	-1,4
100	0,09100	-1,9
101	0,12100	0,1
102	0,12400	0,3
103	0,10500	-1,0
104	0,12000	0,0
106	0,12600	0,4
107	0,10750	-0,8
109		
111	0,12900	0,6
112	0,12130	0,1
113		
114	0,12800	0,5
115	0,13300	0,8
116	0,12880	0,6
118	0,11160	-0,5
119	0,11400	-0,4
121		
122	0,11970	0,0
123	0,14200	1,4
124		
125	0,11130	-0,5
128	<0,00500	
129	0,12900	0,6
130	0,09300	-1,8
132	0,13700	1,1
133	0,12700	0,5
134	0,13200	0,8
136	0,11800	-0,1
139	0,09870	-1,4
140	0,08380	-2,4
141		
142	0,13100	0,7
143		
144	0,12200	0,2
146	0,10383	-1,1
149	0,16000	2,5
150		

Einzeldarstellung

Probe:	PROBE_4	Merkmal:	Fluoranthen
zugewiesener Wert	0,12341 µg/l (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	0,09002 - 0,16183 µg/l (Zu-Score <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	0,01734 µg/l	Rel. Soll-Stdabw.:	14,05%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,01736 µg/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	14,07%
Anzahl Labore in Berechnung:	87	Statistische Methode:	DIN 38402 A45



PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

Probe:	PROBE_4	Merkmal:	Fluoranthen
zugewiesener Wert	0,12341 µg/l (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	0,09002 - 0,16183 µg/l (Zu-Score <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	0,01734 µg/l	Rel. Soll-Stdabw.:	14,05%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,01736 µg/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	14,07%
Anzahl Labore in Berechnung:	87	Statistische Methode:	DIN 38402 A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001		
002	0,11500	-0,5
004	0,06880	-3,4
005	0,12700	0,2
006	0,11200	-0,7
007	0,09000	-2,1
009	0,11700	-0,4
010	0,10500	-1,1
011	0,12430	0,0
014	0,13300	0,5
015	0,13900	0,8
016	0,15130	1,5
017		
019	0,17200	2,6
020	0,13260	0,5
021	0,12900	0,3
022	0,13500	0,6
024	0,11500	-0,5
025	0,11300	-0,6
029	0,08470	-2,4
030	0,15400	1,6
032	0,13800	0,8
036	0,12500	0,1
037	0,12370	0,0
039	0,11000	-0,8
041	0,10650	-1,0
042		
043	0,12790	0,2
044	0,13900	0,8
045	0,01890	-6,4
046	0,12800	0,2
047	0,12000	-0,2
049	0,13800	0,8
051	0,11250	-0,7
053	0,10200	-1,3
056	0,13200	0,5
057	0,10100	-1,4
058	0,10900	-0,9
059	0,11150	-0,7
064		
066	0,12760	0,2
070	0,10900	-0,9
071	0,10100	-1,4
074	0,14800	1,3
075	0,13730	0,7
076	0,13560	0,7
077	0,09800	-1,6
078	0,11740	-0,4



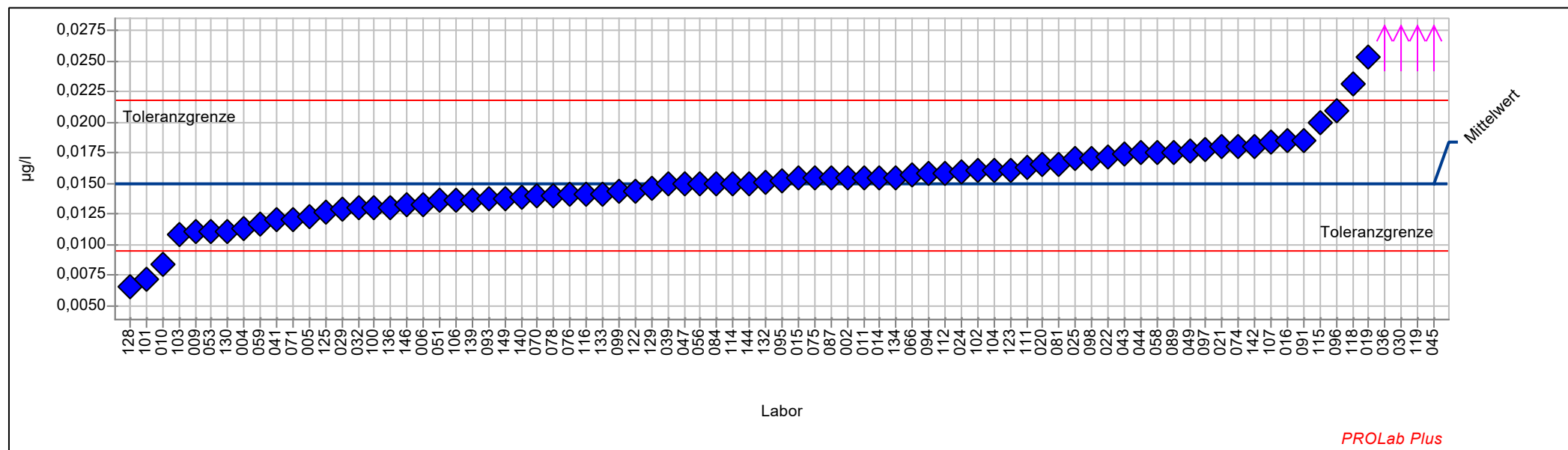
PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

081	0,12010	-0,2
083		
084	0,12900	0,3
087	0,12100	-0,1
089	0,13200	0,5
091	0,12383	0,0
093	0,13000	0,4
094	0,13560	0,7
095	0,13310	0,5
096	0,17500	2,8
097	0,14700	1,3
098	0,14700	1,3
099	0,12700	0,2
100	0,08100	-2,6
101	0,10530	-1,1
102	0,12000	-0,2
103	0,11110	-0,8
104	0,12800	0,2
106	0,12400	0,0
107	0,11180	-0,7
109		
111	0,13000	0,4
112	0,12820	0,3
113		
114	0,13100	0,4
115	0,13900	0,8
116	0,13710	0,7
118	0,12420	0,0
119	0,11300	-0,6
121	0,08985	-2,1
122	0,12400	0,0
123	0,14700	1,3
124		
125	0,10270	-1,3
128	0,04580	-4,8
129	0,14300	1,0
130	0,09500	-1,7
132	0,12500	0,1
133	0,12700	0,2
134	0,13100	0,4
136	0,12400	0,0
139	0,10600	-1,1
140	0,11890	-0,3
141		
142	0,13200	0,5
143		
144	0,14000	0,9
146	0,11283	-0,6
149	0,12900	0,3
150		

Einzeldarstellung

Probe: PROBE_4
zugewiesener Wert 0,01497 µg/l (empirischer Wert)
Soll-Stdabw.: 0,00295 µg/l
Vergleich-Stdabw. (SR): 0,00300 µg/l
Anzahl Labore in Berechnung: 81

Merkmal: Pyren
Toleranzbereich: 0,00941 - 0,02174 µg/l ($|\text{Zu-Score}| \leq 2,0$)
Rel. Soll-Stdabw.: 19,72%
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 20,01%
Statistische Methode: DIN 38402 A45



PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

Probe:	PROBE_4	Merkmal:	Pyren
zugewiesener Wert	0,01497 µg/l (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	0,00941 - 0,02174 µg/l (Zu-Score <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	0,00295 µg/l	Rel. Soll-Stdabw.:	19,72%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,00300 µg/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	20,01%
Anzahl Labore in Berechnung:	81	Statistische Methode:	DIN 38402 A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001		
002	0,01550	0,2
004	0,01130	-1,4
005	0,01230	-1,0
006	0,01330	-0,6
007	<0,02000	
009	0,01100	-1,5
010	0,00840	-2,4
011	0,01550	0,2
014	0,01550	0,2
015	0,01540	0,1
016	0,01850	1,1
017		
019	0,02530	3,1
020	0,01660	0,5
021	0,01800	0,9
022	0,01720	0,7
024	0,01590	0,3
025	0,01700	0,6
029	0,01290	-0,8
030	0,05130	11,0
032	0,01300	-0,7
036	0,04540	9,2
037		
039	0,01500	0,0
041	0,01200	-1,1
042		
043	0,01740	0,7
044	0,01750	0,8
045	0,08150	20,1
046		
047	0,01500	0,0
049	0,01760	0,8
051	0,01360	-0,5
053	0,01100	-1,5
056	0,01500	0,0
057		
058	0,01750	0,8
059	0,01160	-1,2
064		
066	0,01570	0,2
070	0,01400	-0,4
071	0,01200	-1,1
074	0,01800	0,9
075	0,01540	0,1
076	0,01410	-0,3
077	<0,01000	
078	0,01400	-0,4



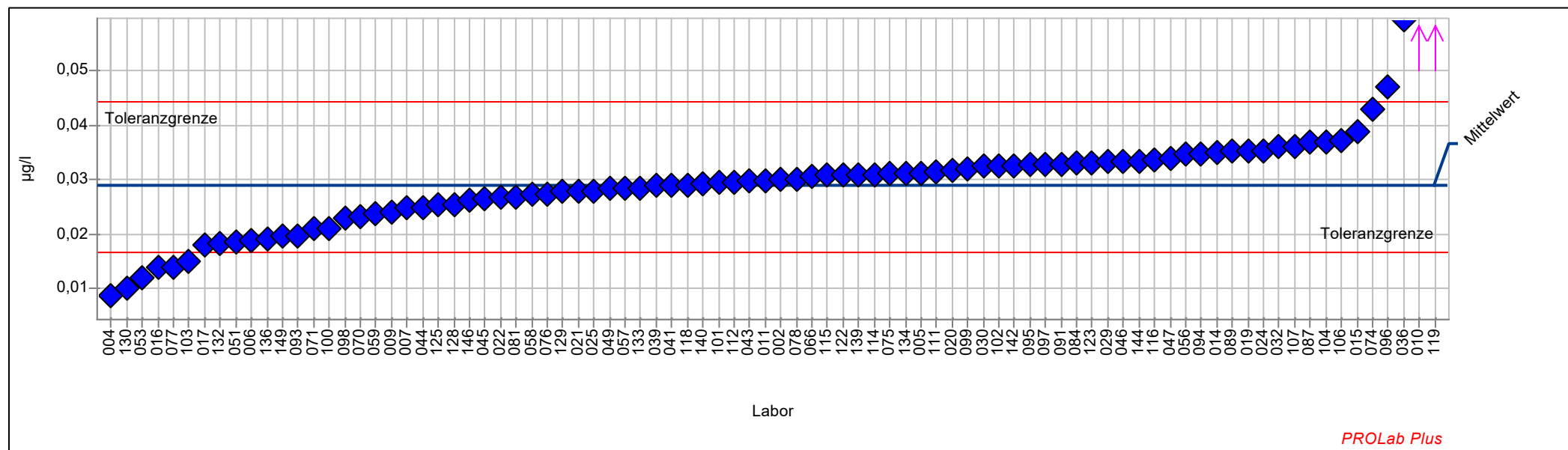
PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

081	0,01660	0,5
083		
084	0,01500	0,0
087	0,01540	0,1
089	0,01750	0,8
091	0,01854	1,1
093	0,01370	-0,5
094	0,01580	0,3
095	0,01520	0,1
096	0,02100	1,8
097	0,01780	0,9
098	0,01700	0,6
099	0,01430	-0,2
100	0,01300	-0,7
101	0,00710	-2,9
102	0,01600	0,3
103	0,01080	-1,5
104	0,01600	0,3
106	0,01360	-0,5
107	0,01840	1,0
109		
111	0,01630	0,4
112	0,01580	0,3
113		
114	0,01500	0,0
115	0,02000	1,5
116	0,01410	-0,3
118	0,02310	2,5
119	0,05600	12,4
121		
122	0,01430	-0,2
123	0,01600	0,3
124		
125	0,01260	-0,9
128	0,00650	-3,1
129	0,01460	-0,1
130	0,01100	-1,5
132	0,01510	0,0
133	0,01410	-0,3
134	0,01550	0,2
136	0,01300	-0,7
139	0,01360	-0,5
140	0,01380	-0,4
141		
142	0,01800	0,9
143		
144	0,01500	0,0
146	0,01328	-0,6
149	0,01370	-0,5
150		

Einzeldarstellung

Probe: PROBE_4
zugewiesener Wert 0,02886 µg/l (empirischer Wert)
Soll-Stdabw.: 0,00657 µg/l
Vergleich-Stdabw. (SR): 0,00651 µg/l
Anzahl Labore in Berechnung: 86

Merkmal: Benzo(a)anthracen
Toleranzbereich: 0,01660 - 0,04426 µg/l (|Zu-Score| <= 2,0)
Rel. Soll-Stdabw.: 22,78%
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 22,55%
Statistische Methode: DIN 38402 A45



PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

Probe:	PROBE_4	Merkmal:	Benzo(a)anthracen
zugewiesener Wert	0,02886 µg/l (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	0,01660 - 0,04426 µg/l (Zu-Score ≤ 2,0)
Soll-Stdabw.:	0,00657 µg/l	Rel. Soll-Stdabw.:	22,78%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,00651 µg/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	22,55%
Anzahl Labore in Berechnung:	86	Statistische Methode:	DIN 38402 A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001		
002	0,03010	0,2
004	0,00870	-3,4
005	0,03120	0,3
006	0,01880	-1,7
007	0,02500	-0,6
009	0,02400	-0,8
010	0,06500	4,8
011	0,02990	0,1
014	0,03500	0,8
015	0,03880	1,3
016	0,01390	-2,5
017	0,01790	-1,8
019	0,03540	0,9
020	0,03170	0,4
021	0,02800	-0,1
022	0,02670	-0,4
024	0,03540	0,9
025	0,02800	-0,1
029	0,03330	0,6
030	0,03250	0,5
032	0,03600	1,0
036	0,05940	4,1
037		
039	0,02900	0,0
041	0,02900	0,0
042		
043	0,02970	0,1
044	0,02500	-0,6
045	0,02660	-0,4
046	0,03350	0,6
047	0,03400	0,7
049	0,02830	-0,1
051	0,01860	-1,7
053	0,01200	-2,8
056	0,03470	0,8
057	0,02830	-0,1
058	0,02730	-0,3
059	0,02380	-0,8
064		
066	0,03070	0,2
070	0,02310	-1,0
071	0,02100	-1,3
074	0,04300	1,9
075	0,03110	0,3
076	0,02730	-0,3
077	0,01400	-2,5
078	0,03020	0,2

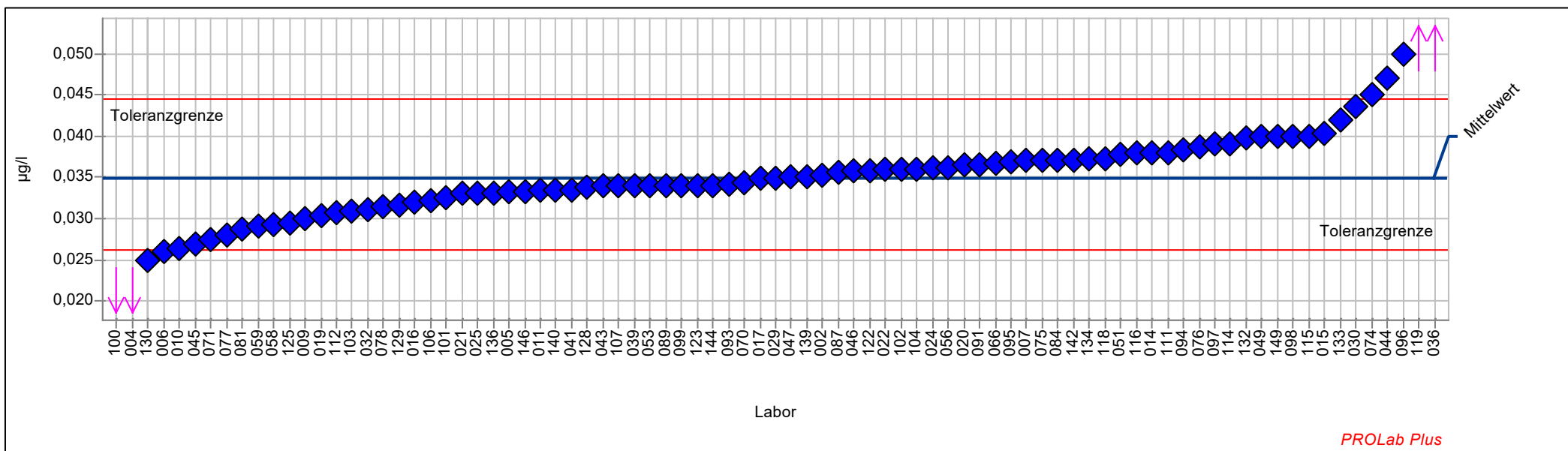


PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

081	0,02690	-0,3
083		
084	0,03300	0,6
087	0,03700	1,1
089	0,03530	0,9
091	0,03295	0,5
093	0,01980	-1,5
094	0,03480	0,8
095	0,03290	0,5
096	0,04700	2,4
097	0,03290	0,5
098	0,02300	-1,0
099	0,03210	0,4
100	0,02100	-1,3
101	0,02960	0,1
102	0,03260	0,5
103	0,01500	-2,3
104	0,03700	1,1
106	0,03720	1,1
107	0,03620	1,0
109		
111	0,03150	0,4
112	0,02960	0,1
113		
114	0,03100	0,3
115	0,03080	0,3
116	0,03370	0,6
118	0,02910	0,0
119	0,07400	6,0
121		
122	0,03080	0,3
123	0,03300	0,6
124		
125	0,02550	-0,6
128	0,02550	-0,6
129	0,02790	-0,2
130	0,01000	-3,2
132	0,01830	-1,8
133	0,02830	-0,1
134	0,03110	0,3
136	0,01900	-1,6
139	0,03080	0,3
140	0,02930	0,1
141		
142	0,03260	0,5
143		
144	0,03350	0,6
146	0,02624	-0,4
149	0,01970	-1,5
150		

Einzeldarstellung

Probe:	PROBE_4	Merkmal:	Chrysen
zugewiesener Wert	0,03480 µg/l (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	0,02623 - 0,04453 µg/l (Zu-Score <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	0,00443 µg/l	Rel. Soll-Stdabw.:	12,72%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,00453 µg/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	13,01%
Anzahl Labore in Berechnung:	85	Statistische Methode:	DIN 38402 A45



PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

Probe:	PROBE_4	Merkmal:	Chrysen
zugewiesener Wert	0,03480 µg/l (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	0,02623 - 0,04453 µg/l (Zu-Score <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	0,00443 µg/l	Rel. Soll-Stdabw.:	12,72%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,00453 µg/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	13,01%
Anzahl Labore in Berechnung:	85	Statistische Methode:	DIN 38402 A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001		
002	0,03530	0,1
004	0,01660	-4,4
005	0,03320	-0,4
006	0,02600	-2,1
007	0,03700	0,5
009	0,03000	-1,1
010	0,02640	-2,0
011	0,03340	-0,3
014	0,03800	0,7
015	0,04030	1,2
016	0,03200	-0,7
017	0,03480	0,0
019	0,03030	-1,1
020	0,03650	0,4
021	0,03300	-0,4
022	0,03600	0,3
024	0,03610	0,3
025	0,03300	-0,4
029	0,03490	0,0
030	0,04350	1,8
032	0,03100	-0,9
036	0,07180	7,8
037		
039	0,03400	-0,2
041	0,03350	-0,3
042		
043	0,03390	-0,2
044	0,04700	2,6
045	0,02690	-1,9
046	0,03570	0,2
047	0,03500	0,0
049	0,03990	1,1
051	0,03780	0,6
053	0,03400	-0,2
056	0,03610	0,3
057		
058	0,02930	-1,3
059	0,02910	-1,4
064		
066	0,03660	0,4
070	0,03430	-0,1
071	0,02750	-1,7
074	0,04500	2,1
075	0,03700	0,5
076	0,03870	0,8
077	0,02800	-1,6
078	0,03135	-0,8



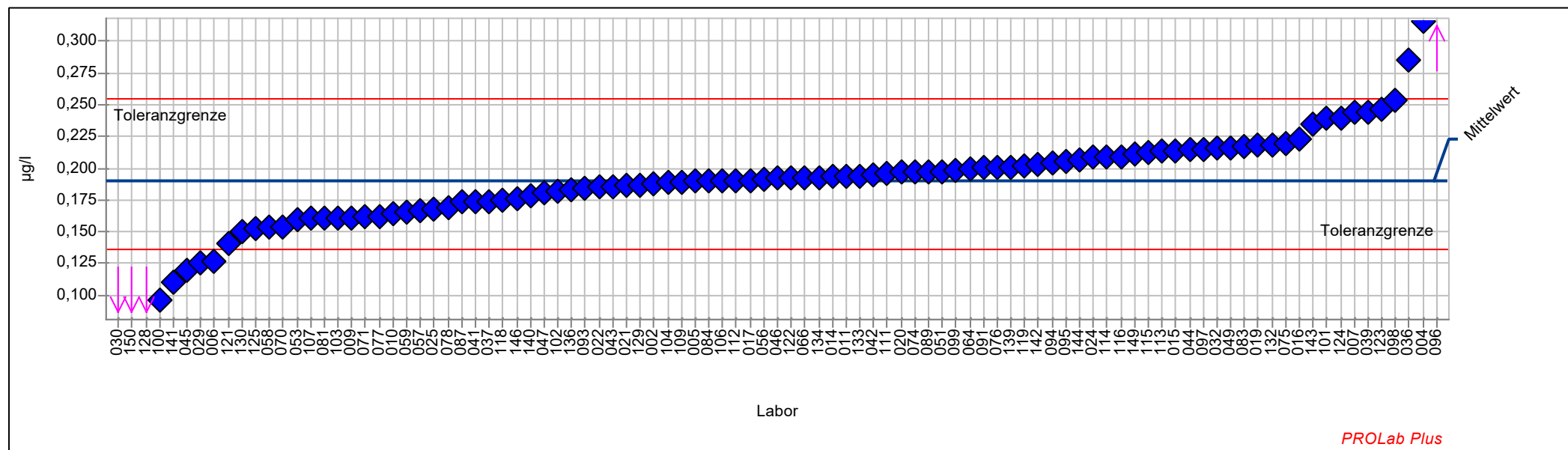
PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

081	0,02870	-1,5
083		
084	0,03700	0,5
087	0,03560	0,2
089	0,03400	-0,2
091	0,03650	0,4
093	0,03420	-0,1
094	0,03830	0,7
095	0,03680	0,4
096	0,05000	3,2
097	0,03900	0,9
098	0,04000	1,1
099	0,03400	-0,2
100	0,01200	-5,5
101	0,03250	-0,6
102	0,03600	0,3
103	0,03090	-0,9
104	0,03600	0,3
106	0,03220	-0,6
107	0,03390	-0,2
109		
111	0,03800	0,7
112	0,03070	-1,0
113		
114	0,03900	0,9
115	0,04000	1,1
116	0,03790	0,7
118	0,03730	0,5
119	0,06900	7,2
121		
122	0,03580	0,2
123	0,03400	-0,2
124		
125	0,02940	-1,3
128	0,03380	-0,2
129	0,03160	-0,8
130	0,02500	-2,3
132	0,03970	1,0
133	0,04200	1,5
134	0,03720	0,5
136	0,03300	-0,4
139	0,03510	0,1
140	0,03340	-0,3
141		
142	0,03700	0,5
143		
144	0,03400	-0,2
146	0,03328	-0,4
149	0,03990	1,1
150		

Einzeldarstellung

Probe: PROBE_4
zugewiesener Wert 0,19064 µg/l (empirischer Wert)
Soll-Stdabw.: 0,02861 µg/l
Vergleich-Stdabw. (SR): 0,03062 µg/l
Anzahl Labore in Berechnung: 97

Merkmal: Benzo(b)fluoranthen
Toleranzbereich: 0,13577 - 0,25438 µg/l ($|\text{Zu-Score}| \leq 2,0$)
Rel. Soll-Stdabw.: 15,01%
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 16,06%
Statistische Methode: DIN 38402 A45



PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

Probe:	PROBE_4	Merkmal:	Benzo(b)fluoranthen
zugewiesener Wert	0,19064 µg/l (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	0,13577 - 0,25438 µg/l (Zu-Score <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	0,02861 µg/l	Rel. Soll-Stdabw.:	15,01%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,03062 µg/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	16,06%
Anzahl Labore in Berechnung:	97	Statistische Methode:	DIN 38402 A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001		
002	0,18800	-0,1
004	0,31600	4,0
005	0,19000	0,0
006	0,12700	-2,4
007	0,24400	1,7
009	0,16100	-1,1
010	0,16400	-1,0
011	0,19390	0,1
014	0,19350	0,1
015	0,21400	0,8
016	0,22260	1,0
017	0,19010	0,0
019	0,21800	0,9
020	0,19660	0,2
021	0,18700	-0,1
022	0,18500	-0,2
024	0,20900	0,6
025	0,16800	-0,8
029	0,12600	-2,4
030	0,02240	-6,3
032	0,21600	0,8
036	0,28500	3,0
037	0,17400	-0,6
039	0,24400	1,7
041	0,17350	-0,6
042	0,19490	0,1
043	0,18550	-0,2
044	0,21500	0,8
045	0,12020	-2,6
046	0,19200	0,0
047	0,18100	-0,4
049	0,21600	0,8
051	0,19730	0,2
053	0,16000	-1,1
056	0,19130	0,0
057	0,16700	-0,9
058	0,15400	-1,4
059	0,16600	-0,9
064	0,19980	0,3
066	0,19250	0,1
070	0,15400	-1,4
071	0,16200	-1,1
074	0,19700	0,2
075	0,21980	0,9
076	0,20070	0,3
077	0,16200	-1,1
078	0,16855	-0,8



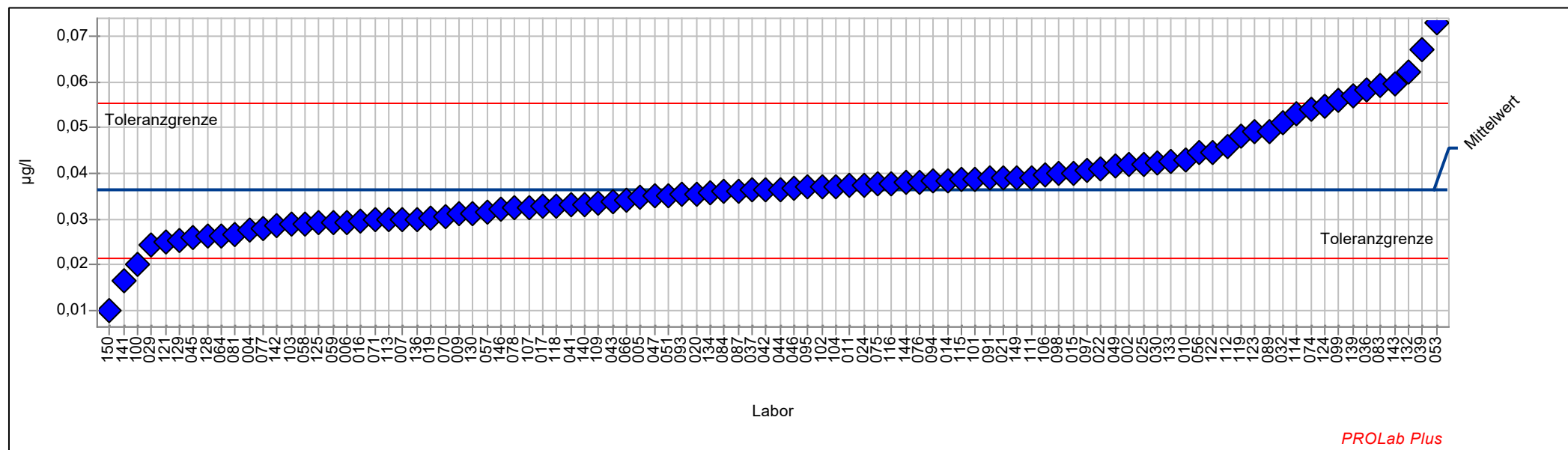
PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

081	0,16090	-1,1
083	0,21690	0,8
084	0,19000	0,0
087	0,17320	-0,7
089	0,19700	0,2
091	0,20038	0,3
093	0,18400	-0,2
094	0,20470	0,5
095	0,20590	0,5
096	0,48500	9,5
097	0,21500	0,8
098	0,25400	2,0
099	0,19850	0,3
100	0,09600	-3,5
101	0,23960	1,6
102	0,18200	-0,3
103	0,16090	-1,1
104	0,18900	-0,1
106	0,19000	0,0
107	0,16020	-1,1
109	0,18910	-0,1
111	0,19600	0,2
112	0,19000	0,0
113	0,21310	0,7
114	0,20900	0,6
115	0,21300	0,7
116	0,20920	0,6
118	0,17450	-0,6
119	0,20200	0,4
121	0,14135	-1,8
122	0,19230	0,1
123	0,24600	1,8
124	0,23960	1,6
125	0,15240	-1,4
128	0,07350	-4,4
129	0,18700	-0,1
130	0,15000	-1,5
132	0,21800	0,9
133	0,19400	0,1
134	0,19300	0,1
136	0,18300	-0,3
139	0,20100	0,3
140	0,17880	-0,4
141	0,11080	-3,0
142	0,20300	0,4
143	0,23440	1,4
144	0,20600	0,5
146	0,17567	-0,6
149	0,21100	0,7
150	0,05500	-5,1

Einzeldarstellung

Probe: PROBE_4
zugewiesener Wert 0,03641 µg/l (empirischer Wert)
Soll-Stdabw.: 0,00804 µg/l
Vergleich-Stdabw. (SR): 0,00835 µg/l
Anzahl Labore in Berechnung: 96

Merkmal: Benzo(k)fluoranthen
Toleranzbereich: 0,02137 - 0,05517 µg/l (|Zu-Score| <= 2,0)
Rel. Soll-Stdabw.: 22,09%
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 22,93%
Statistische Methode: DIN 38402 A45



PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

Probe:	PROBE_4	Merkmal:	Benzo(k)fluoranthen
zugewiesener Wert	0,03641 µg/l (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	0,02137 - 0,05517 µg/l (Zu-Score <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	0,00804 µg/l	Rel. Soll-Stdabw.:	22,09%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,00835 µg/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	22,93%
Anzahl Labore in Berechnung:	96	Statistische Methode:	DIN 38402 A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001		
002	0,04180	0,6
004	0,02750	-1,2
005	0,03470	-0,2
006	0,02930	-1,0
007	0,03000	-0,9
009	0,03100	-0,7
010	0,04290	0,7
011	0,03730	0,1
014	0,03830	0,2
015	0,04010	0,4
016	0,02940	-1,0
017	0,03290	-0,5
019	0,03030	-0,8
020	0,03550	-0,1
021	0,03900	0,3
022	0,04090	0,5
024	0,03740	0,1
025	0,04200	0,6
029	0,02420	-1,7
030	0,04210	0,6
032	0,05100	1,6
036	0,05820	2,4
037	0,03630	0,0
039	0,06700	3,3
041	0,03300	-0,5
042	0,03650	0,0
043	0,03370	-0,4
044	0,03650	0,0
045	0,02580	-1,4
046	0,03660	0,0
047	0,03500	-0,2
049	0,04170	0,6
051	0,03500	-0,2
053	0,07300	4,0
056	0,04440	0,9
057	0,03160	-0,7
058	0,02900	-1,0
059	0,02920	-1,0
064	0,02641	-1,4
066	0,03420	-0,3
070	0,03040	-0,8
071	0,02970	-0,9
074	0,05400	1,9
075	0,03760	0,1
076	0,03810	0,2
077	0,02800	-1,1
078	0,03240	-0,5



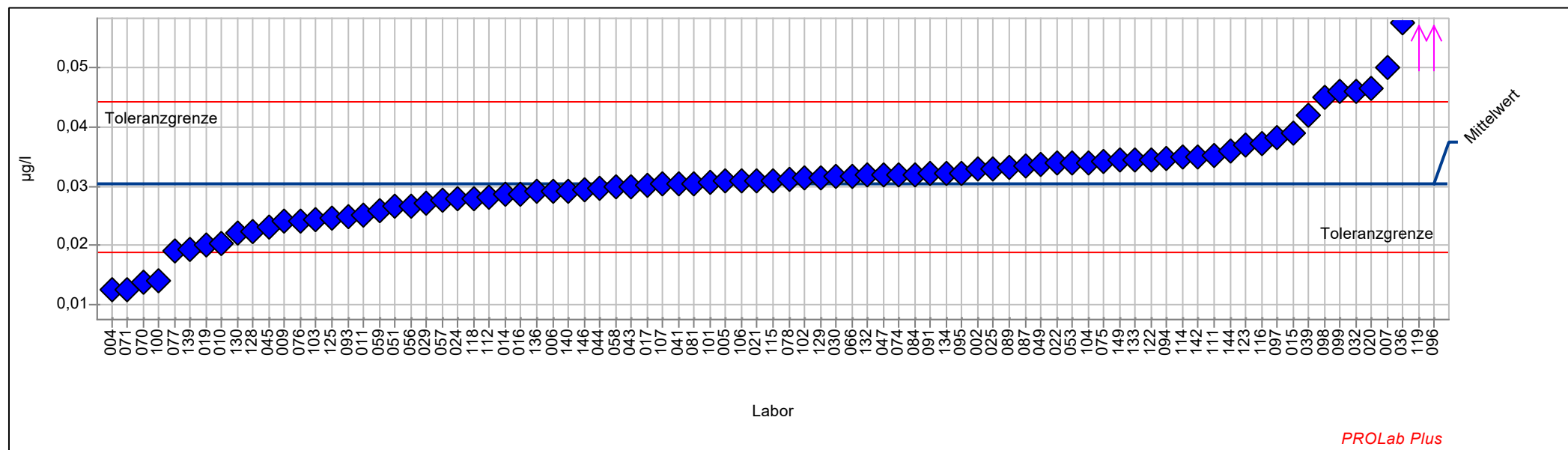
PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

081	0,02650	-1,4
083	0,05920	2,5
084	0,03600	-0,1
087	0,03600	-0,1
089	0,04910	1,4
091	0,03891	0,3
093	0,03540	-0,1
094	0,03820	0,2
095	0,03700	0,1
096	<0,00500	
097	0,04070	0,5
098	0,04000	0,4
099	0,05590	2,1
100	0,02000	-2,2
101	0,03880	0,3
102	0,03700	0,1
103	0,02870	-1,1
104	0,03700	0,1
106	0,03970	0,4
107	0,03260	-0,5
109	0,03330	-0,4
111	0,03910	0,3
112	0,04580	1,0
113	0,02990	-0,9
114	0,05300	1,8
115	0,03850	0,2
116	0,03760	0,1
118	0,03290	-0,5
119	0,04800	1,3
121	0,02500	-1,6
122	0,04440	0,9
123	0,04900	1,4
124	0,05450	2,0
125	0,02910	-1,0
128	0,02640	-1,4
129	0,02520	-1,5
130	0,03100	-0,7
132	0,06220	2,8
133	0,04250	0,7
134	0,03560	-0,1
136	0,03000	-0,9
139	0,05710	2,3
140	0,03320	-0,4
141	0,01640	-2,7
142	0,02850	-1,1
143	0,05970	2,5
144	0,03800	0,2
146	0,03221	-0,6
149	0,03900	0,3
150	0,01000	-3,6

Einzeldarstellung

Probe: PROBE_4
zugewiesener Wert 0,03038 µg/l (empirischer Wert)
Soll-Stdabw.: 0,00605 µg/l
Vergleich-Stdabw. (SR): 0,00613 µg/l
Anzahl Labore in Berechnung: 85

Merkmal: Dibenz(ah)anthracen
Toleranzbereich: 0,01898 - 0,04427 µg/l ($|\text{Zu-Score}| \leq 2,0$)
Rel. Soll-Stdabw.: 19,90%
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 20,17%
Statistische Methode: DIN 38402 A45



PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

Probe:	PROBE_4	Merkmal:	Dibenz(ah)anthracen
zugewiesener Wert	0,03038 µg/l (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	0,01898 - 0,04427 µg/l (Zu-Score <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	0,00605 µg/l	Rel. Soll-Stdabw.:	19,90%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,00613 µg/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	20,17%
Anzahl Labore in Berechnung:	85	Statistische Methode:	DIN 38402 A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001		
002	0,03300	0,4
004	0,01260	-3,2
005	0,03090	0,1
006	0,02910	-0,2
007	0,05000	2,9
009	0,02400	-1,1
010	0,02030	-1,8
011	0,02510	-0,9
014	0,02850	-0,3
015	0,03890	1,3
016	0,02870	-0,3
017	0,03020	0,0
019	0,02020	-1,8
020	0,04650	2,4
021	0,03100	0,1
022	0,03380	0,5
024	0,02780	-0,5
025	0,03300	0,4
029	0,02710	-0,6
030	0,03160	0,2
032	0,04600	2,3
036	0,05750	4,0
037		
039	0,04200	1,7
041	0,03050	0,0
042		
043	0,03000	-0,1
044	0,02950	-0,2
045	0,02300	-1,3
046		
047	0,03200	0,2
049	0,03370	0,5
051	0,02650	-0,7
053	0,03400	0,5
056	0,02650	-0,7
057	0,02750	-0,5
058	0,02980	-0,1
059	0,02590	-0,8
064		
066	0,03170	0,2
070	0,01380	-3,0
071	0,01260	-3,2
074	0,03200	0,2
075	0,03410	0,5
076	0,02410	-1,1
077	0,01900	-2,0
078	0,03120	0,1

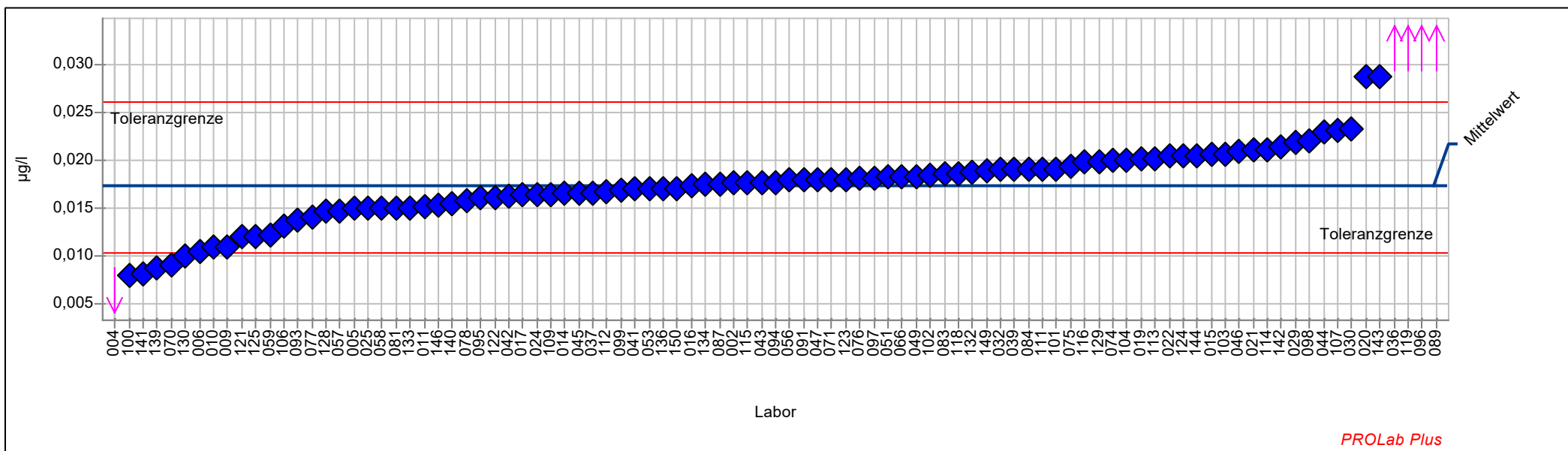


PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

081	0,03050	0,0
083		
084	0,03200	0,2
087	0,03350	0,5
089	0,03320	0,4
091	0,03202	0,2
093	0,02480	-1,0
094	0,03460	0,6
095	0,03220	0,3
096	0,20900	26,4
097	0,03820	1,2
098	0,04500	2,2
099	0,04580	2,3
100	0,01400	-2,9
101	0,03070	0,0
102	0,03150	0,2
103	0,02430	-1,1
104	0,03400	0,5
106	0,03090	0,1
107	0,03040	0,0
109		
111	0,03510	0,7
112	0,02810	-0,4
113		
114	0,03500	0,7
115	0,03100	0,1
116	0,03710	1,0
118	0,02790	-0,4
119	0,06300	4,8
121		
122	0,03450	0,6
123	0,03700	1,0
124		
125	0,02470	-1,0
128	0,02230	-1,5
129	0,03150	0,2
130	0,02200	-1,5
132	0,03180	0,2
133	0,03440	0,6
134	0,03210	0,3
136	0,02900	-0,2
139	0,01940	-2,0
140	0,02910	-0,2
141		
142	0,03500	0,7
143		
144	0,03600	0,8
146	0,02927	-0,2
149	0,03430	0,6
150		

Einzeldarstellung

Probe:	PROBE_4	Merkmal:	Benzo(ghi)perylen
zugewiesener Wert	0,01734 µg/l (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	0,01032 - 0,02605 µg/l (Zu-Score <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	0,00375 µg/l	Rel. Soll-Stdabw.:	21,61%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,00365 µg/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	21,06%
Anzahl Labore in Berechnung:	95	Statistische Methode:	DIN 38402 A45



PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

Probe:	PROBE_4	Merkmal:	Benzo(ghi)perylen
zugewiesener Wert	0,01734 µg/l (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	0,01032 - 0,02605 µg/l (Zu-Score <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	0,00375 µg/l	Rel. Soll-Stdabw.:	21,61%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,00365 µg/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	21,06%
Anzahl Labore in Berechnung:	95	Statistische Methode:	DIN 38402 A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001		
002	0,01760	0,1
004	0,00170	-4,6
005	0,01500	-0,7
006	0,01040	-2,0
007	<0,00500	
009	0,01100	-1,9
010	0,01090	-1,9
011	0,01520	-0,6
014	0,01650	-0,2
015	0,02060	0,8
016	0,01730	0,0
017	0,01640	-0,3
019	0,02020	0,7
020	0,02870	2,7
021	0,02100	0,9
022	0,02040	0,7
024	0,01640	-0,3
025	0,01500	-0,7
029	0,02190	1,1
030	0,02320	1,4
032	0,01900	0,4
036	0,03850	5,0
037	0,01660	-0,2
039	0,01900	0,4
041	0,01700	-0,1
042	0,01630	-0,3
043	0,01770	0,1
044	0,02300	1,3
045	0,01650	-0,2
046	0,02090	0,8
047	0,01800	0,2
049	0,01830	0,2
051	0,01820	0,2
053	0,01700	-0,1
056	0,01790	0,1
057	0,01470	-0,8
058	0,01500	-0,7
059	0,01220	-1,5
064	<0,01000	
066	0,01820	0,2
070	0,00910	-2,4
071	0,01800	0,2
074	0,02000	0,6
075	0,01930	0,5
076	0,01810	0,2
077	0,01400	-1,0
078	0,01575	-0,5



PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

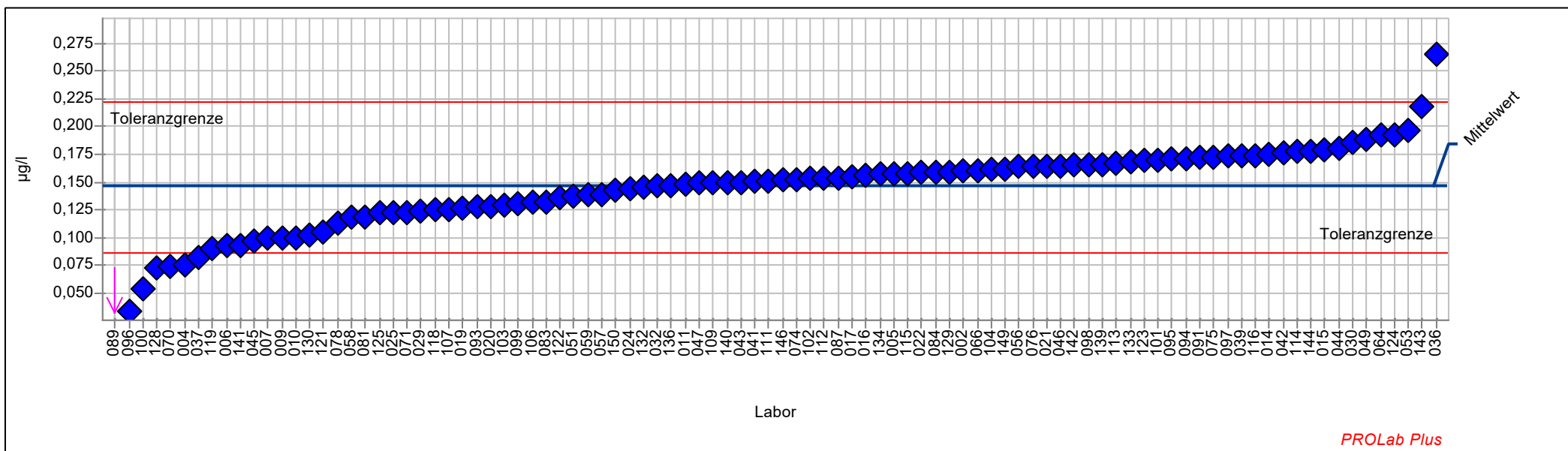
081	0,01500	-0,7
083	0,01850	0,3
084	0,01900	0,4
087	0,01750	0,0
089	0,18600	39,7
091	0,01799	0,2
093	0,01370	-1,1
094	0,01770	0,1
095	0,01600	-0,4
096	0,09400	18,0
097	0,01810	0,2
098	0,02200	1,1
099	0,01680	-0,2
100	0,00800	-2,7
101	0,01910	0,4
102	0,01840	0,2
103	0,02060	0,8
104	0,02000	0,6
106	0,01310	-1,2
107	0,02310	1,4
109	0,01640	-0,3
111	0,01900	0,4
112	0,01670	-0,2
113	0,02020	0,7
114	0,02100	0,9
115	0,01760	0,1
116	0,01980	0,6
118	0,01850	0,3
119	0,04900	7,5
121	0,01200	-1,6
122	0,01600	-0,4
123	0,01800	0,2
124	0,02050	0,7
125	0,01210	-1,5
128	0,01460	-0,8
129	0,01980	0,6
130	0,01000	-2,1
132	0,01880	0,3
133	0,01500	-0,7
134	0,01740	0,0
136	0,01700	-0,1
139	0,00883	-2,5
140	0,01540	-0,6
141	0,00806	-2,7
142	0,02140	1,0
143	0,02870	2,7
144	0,02050	0,7
146	0,01524	-0,6
149	0,01890	0,4
150	0,01700	-0,1



Einzeldarstellung

Probe: PROBE_4
zugewiesener Wert 0,14661 µg/l (empirischer Wert)
Soll-Stdabw.: 0,03231 µg/l
Vergleich-Stdabw. (SR): 0,03060 µg/l
Anzahl Labore in Berechnung: 96

Merkmal: Indeno(1,2,3-cd)pyren
Toleranzbereich: 0,08618 - 0,22191 µg/l ($|Zu-Score| \leq 2,0$)
Rel. Soll-Stdabw.: 22,04%
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 20,87%
Statistische Methode: DIN 38402 A45



PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

Probe:	PROBE_4	Merkmal:	Indeno(1,2,3-cd)pyren
zugewiesener Wert	0,14661 µg/l (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	0,08618 - 0,22191 µg/l (Zu-Score <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	0,03231 µg/l	Rel. Soll-Stdabw.:	22,04%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,03060 µg/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	20,87%
Anzahl Labore in Berechnung:	96	Statistische Methode:	DIN 38402 A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001		
002	0,16000	0,4
004	0,07540	-2,4
005	0,15800	0,3
006	0,09280	-1,8
007	0,10000	-1,6
009	0,10000	-1,6
010	0,10000	-1,6
011	0,14780	0,0
014	0,17530	0,8
015	0,17900	0,9
016	0,15650	0,3
017	0,15440	0,2
019	0,12600	-0,7
020	0,12850	-0,6
021	0,16400	0,5
022	0,15900	0,3
024	0,14400	-0,1
025	0,12300	-0,8
029	0,12400	-0,8
030	0,18600	1,1
032	0,14700	0,0
036	0,26500	3,2
037	0,08200	-2,2
039	0,17400	0,7
041	0,15100	0,1
042	0,17570	0,8
043	0,14950	0,1
044	0,18000	0,9
045	0,09660	-1,7
046	0,16400	0,5
047	0,14900	0,1
049	0,18800	1,1
051	0,13690	-0,3
053	0,19700	1,4
056	0,16370	0,5
057	0,13900	-0,3
058	0,11800	-1,0
059	0,13800	-0,3
064	0,19220	1,2
066	0,16020	0,4
070	0,07350	-2,5
071	0,12300	-0,8
074	0,15200	0,1
075	0,17280	0,7
076	0,16370	0,5
077	<0,01000	
078	0,11295	-1,1



PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

081	0,11900	-0,9
083	0,13250	-0,5
084	0,15900	0,3
087	0,15370	0,2
089	0,01830	-4,4
091	0,17198	0,7
093	0,12800	-0,6
094	0,17060	0,7
095	0,17050	0,7
096	0,03400	-3,8
097	0,17300	0,7
098	0,16600	0,5
099	0,13110	-0,5
100	0,05400	-3,1
101	0,16990	0,6
102	0,15300	0,2
103	0,12910	-0,6
104	0,16100	0,4
106	0,13200	-0,5
107	0,12580	-0,7
109	0,14910	0,1
111	0,15100	0,1
112	0,15300	0,2
113	0,16690	0,6
114	0,17700	0,8
115	0,15800	0,3
116	0,17410	0,7
118	0,12460	-0,7
119	0,09000	-1,9
121	0,10545	-1,4
122	0,13650	-0,3
123	0,16900	0,6
124	0,19220	1,2
125	0,12260	-0,8
128	0,07270	-2,5
129	0,15900	0,3
130	0,10300	-1,5
132	0,14600	0,0
133	0,16800	0,6
134	0,15700	0,3
136	0,14700	0,0
139	0,16600	0,5
140	0,14920	0,1
141	0,09300	-1,8
142	0,16500	0,5
143	0,21760	1,9
144	0,17800	0,9
146	0,15165	0,1
149	0,16200	0,4
150	0,14200	-0,2

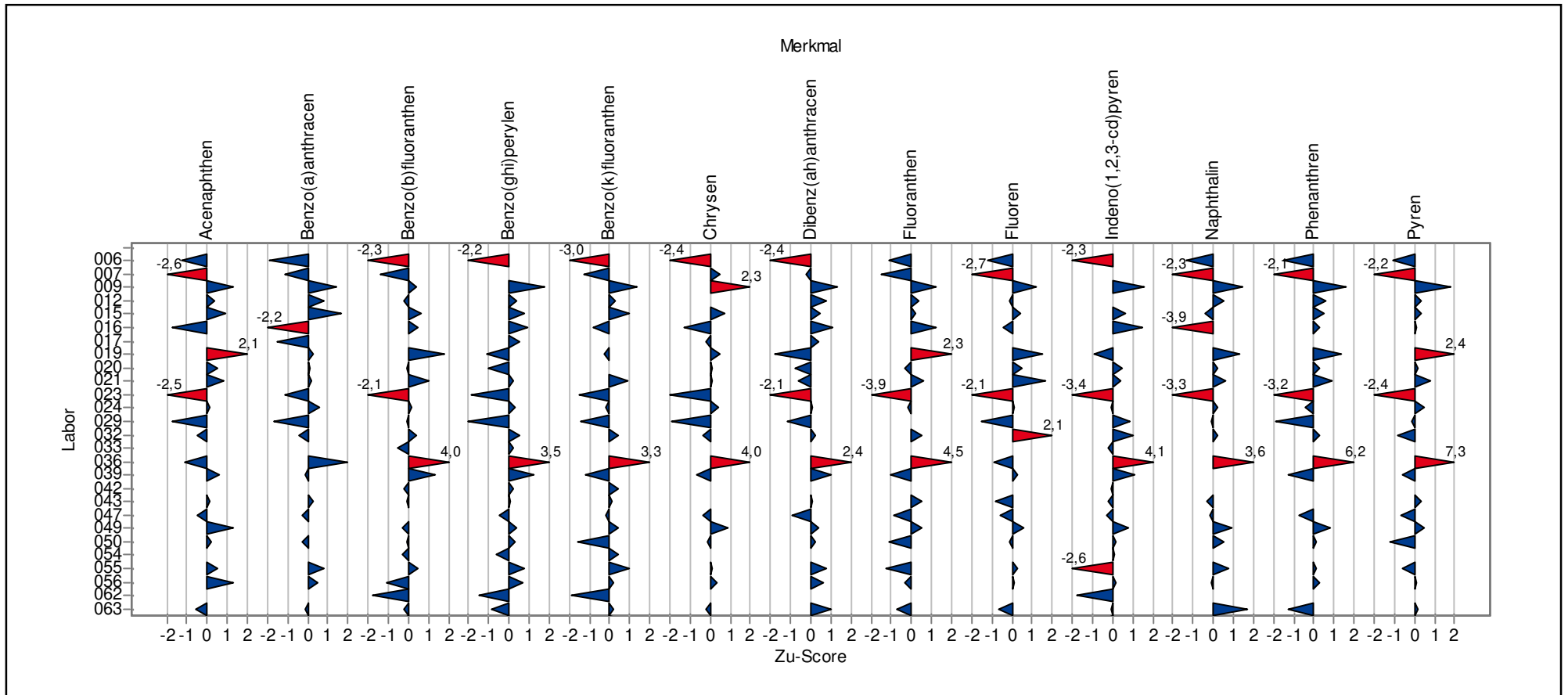
Probe 5

Ringversuchskennndaten Probe 5

	zugewiesener Wert (µg/l)	Soll-Stdabw.	Vergleich-Stdabw.	Rel. Soll-Stdabw.	Rel. Vergleich-Stdabw.	untere Toleranzgrenze (µg/l)	obere Toleranzgrenze (µg/l)	MU zugewiesener Wert	Anzahl Einzelwerte
Naphthalin	0,07165	0,01459	0,02015	20,36 %	28,12 %	0,04421	0,10527	0,00380	44
Acenaphthen	0,09605	0,01636	0,02097	17,04 %	21,84 %	0,06490	0,13297	0,00395	44
Fluoren	0,08508	0,01378	0,01690	16,19 %	19,86 %	0,05877	0,11601	0,00318	44
Phenanthren	0,10014	0,01298	0,01396	12,97 %	13,94 %	0,07503	0,12871	0,00269	44
Fluoranthen	0,05166	0,00818	0,01176	15,84 %	22,76 %	0,03602	0,06999	0,00224	44
Pyren	0,06207	0,00970	0,01036	15,63 %	16,69 %	0,04351	0,08377	0,00195	44
Benzo(a)anthracen	0,03798	0,00865	0,00995	22,78 %	26,19 %	0,02184	0,05824	0,00185	45
Chrysen	0,07193	0,01029	0,01028	14,30 %	14,29 %	0,05214	0,09475	0,00191	45
Benzo(b)fluoranthren	0,01485	0,00292	0,00337	19,66 %	22,68 %	0,00934	0,02154	0,00058	54
Benzo(k)fluoranthren	0,14669	0,02461	0,03087	16,78 %	21,04 %	0,09980	0,20213	0,00525	54
Dibenz(ah)anthracen	0,09516	0,02379	0,02513	25,00 %	26,41 %	0,05109	0,15173	0,00474	45
Benzo(ghi)perylen	0,11969	0,02586	0,03178	21,61 %	26,56 %	0,07125	0,17979	0,00551	54
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,08166	0,01799	0,01831	22,04 %	22,42 %	0,04800	0,12360	0,00320	54

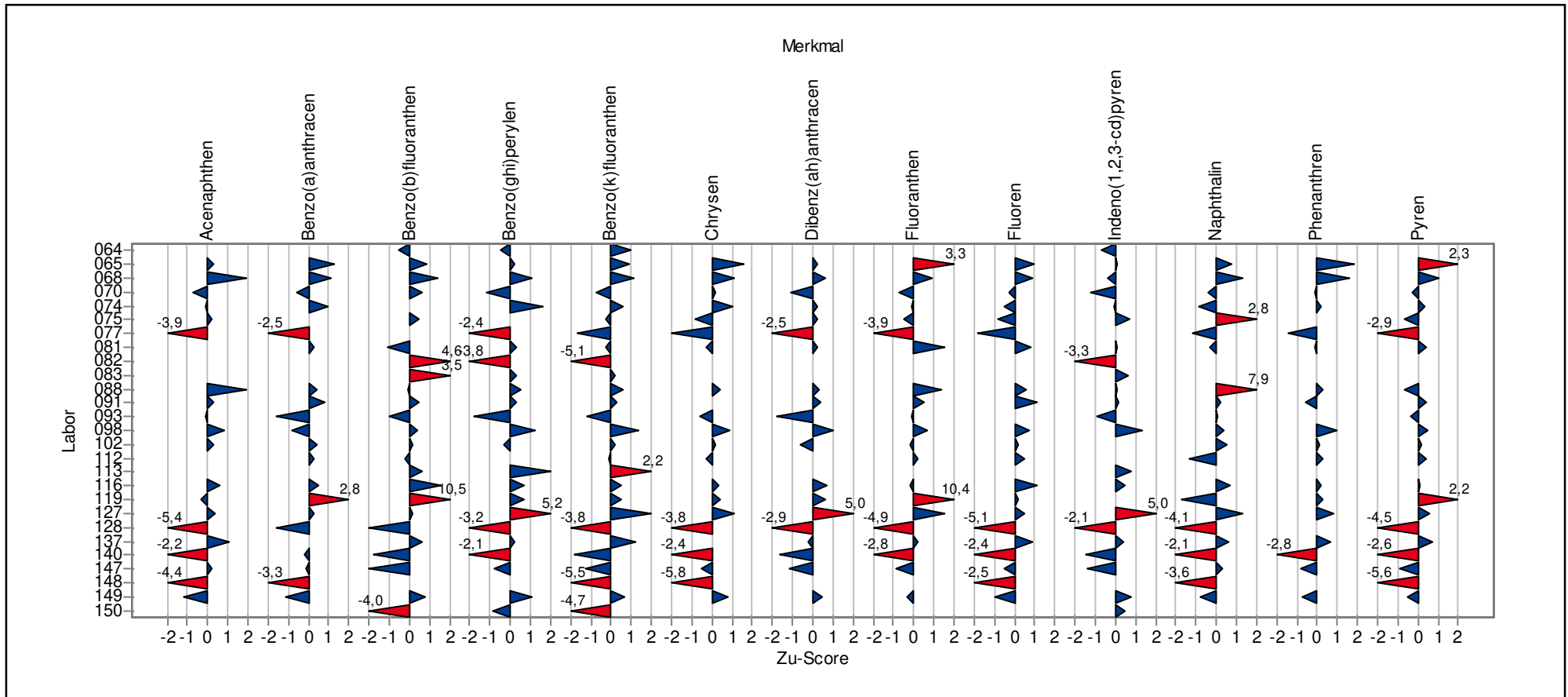
Übersicht Zu-Scores

Probe: PROBE_5



Übersicht Zu-Scores

Probe: PROBE_5

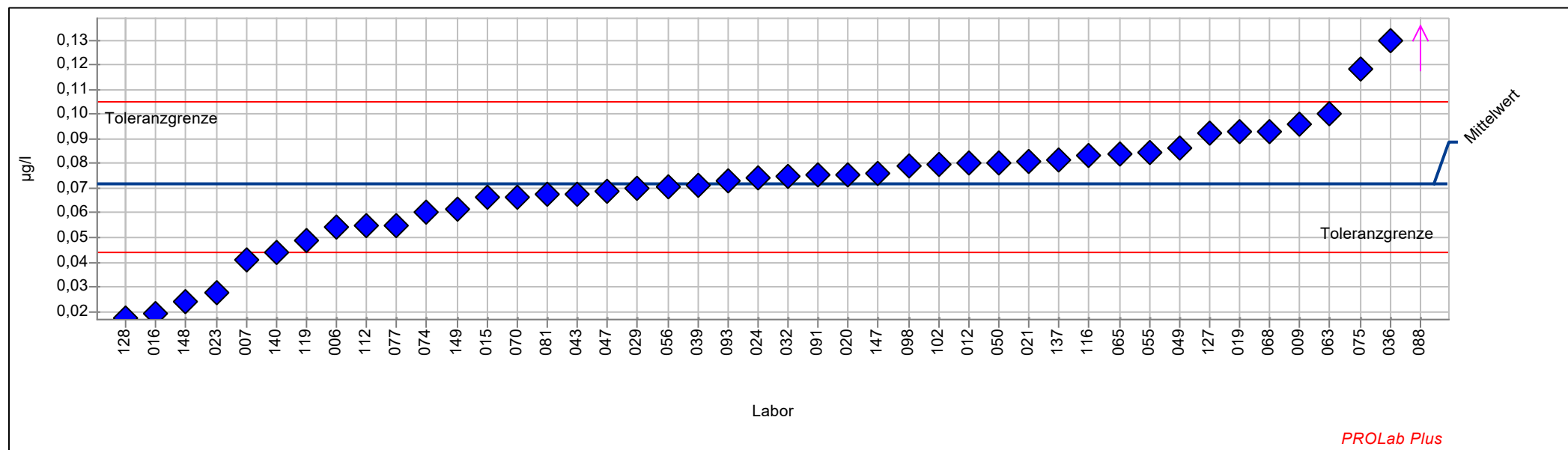


Einzeldarstellung der Parameter (Grafik und Tabelle)

Einzeldarstellung

Probe: PROBE_5
zugewiesener Wert 0,07165 µg/l (empirischer Wert)
Soll-Stdabw.: 0,01459 µg/l
Vergleich-Stdabw. (SR): 0,02015 µg/l
Anzahl Labore in Berechnung: 44

Merkmal: Naphthalin
Toleranzbereich: 0,04421 - 0,10527 µg/l ($|\text{Zu-Score}| \leq 2,0$)
Rel. Soll-Stdabw.: 20,36%
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 28,12%
Statistische Methode: DIN 38402 A45



PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

Probe:	PROBE_5	Merkmal:	Naphthalin
zugewiesener Wert	0,07165 µg/l (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	0,04421 - 0,10527 µg/l (Zu-Score <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	0,01459 µg/l	Rel. Soll-Stdabw.:	20,36%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,02015 µg/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	28,12%
Anzahl Labore in Berechnung:	44	Statistische Methode:	DIN 38402 A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
006	0,05420	-1,3
007	0,04100	-2,3
009	0,09600	1,5
012	0,08000	0,5
015	0,06640	-0,4
016	0,01890	-3,9
017		
019	0,09300	1,3
020	0,07560	0,2
021	0,08100	0,6
023	0,02780	-3,3
024	0,07440	0,2
029	0,07010	-0,1
032	0,07500	0,2
033		
036	0,13000	3,6
039	0,07100	0,0
042		
043	0,06750	-0,3
047	0,06900	-0,2
049	0,08620	0,9
050	0,08050	0,5
054		
055	0,08420	0,8
056	0,07030	-0,1
062		
063	0,10010	1,7
064		
065	0,08400	0,8
068	0,09320	1,3
070	0,06660	-0,4
074	0,06000	-0,9
075	0,11830	2,8
077	0,05500	-1,2
081	0,06730	-0,3
082		
083		
088	0,20100	7,9
091	0,07539	0,2
093	0,07290	0,1
098	0,07900	0,4
102	0,07970	0,5
112	0,05460	-1,3
113		
116	0,08340	0,7
119	0,04900	-1,7
127	0,09230	1,3
128	0,01740	-4,1



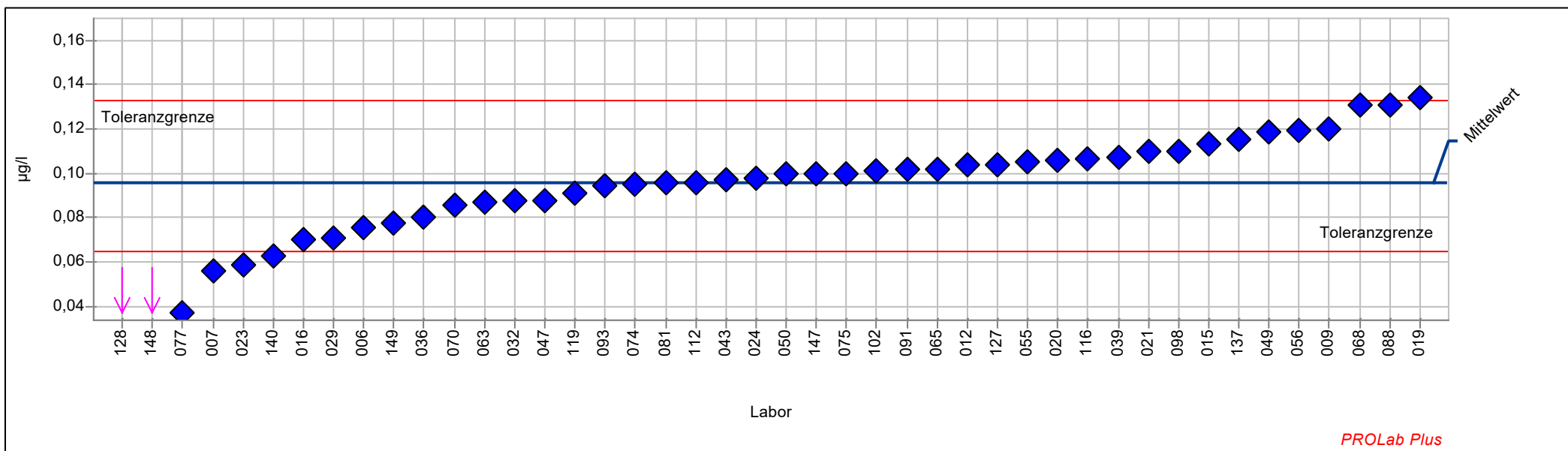
PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

137	0,08150	0,6
140	0,04410	-2,1
147	0,07610	0,3
148	0,02400	-3,6
149	0,06140	-0,8
150		



Einzeldarstellung

Probe:	PROBE_5	Merkmal:	Acenaphthen
zugewiesener Wert	0,09605 µg/l (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	0,06490 - 0,13297 µg/l (Zu-Score <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	0,01636 µg/l	Rel. Soll-Stdabw.:	17,04%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,02097 µg/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	21,84%
Anzahl Labore in Berechnung:	44	Statistische Methode:	DIN 38402 A45



PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

Probe:	PROBE_5	Merkmal:	Acenaphthen
zugewiesener Wert	0,09605 µg/l (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	0,06490 - 0,13297 µg/l (Zu-Score <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	0,01636 µg/l	Rel. Soll-Stdabw.:	17,04%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,02097 µg/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	21,84%
Anzahl Labore in Berechnung:	44	Statistische Methode:	DIN 38402 A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
006	0,07580	-1,3
007	0,05600	-2,6
009	0,12000	1,3
012	0,10400	0,4
015	0,11300	0,9
016	0,07040	-1,7
017		
019	0,13400	2,1
020	0,10560	0,5
021	0,11000	0,8
023	0,05870	-2,5
024	0,09780	0,1
029	0,07090	-1,7
032	0,08800	-0,5
033		
036	0,08000	-1,1
039	0,10700	0,6
042		
043	0,09710	0,1
047	0,08800	-0,5
049	0,11900	1,3
050	0,09960	0,2
054		
055	0,10550	0,5
056	0,11930	1,3
062		
063	0,08720	-0,6
064		
065	0,10200	0,3
068	0,13100	1,9
070	0,08560	-0,7
074	0,09500	-0,1
075	0,09970	0,2
077	0,03700	-3,9
081	0,09560	0,0
082		
083		
088	0,13100	1,9
091	0,10183	0,3
093	0,09440	-0,1
098	0,11000	0,8
102	0,10100	0,3
112	0,09590	0,0
113		
116	0,10670	0,6
119	0,09100	-0,3
127	0,10400	0,4
128	0,01380	-5,4

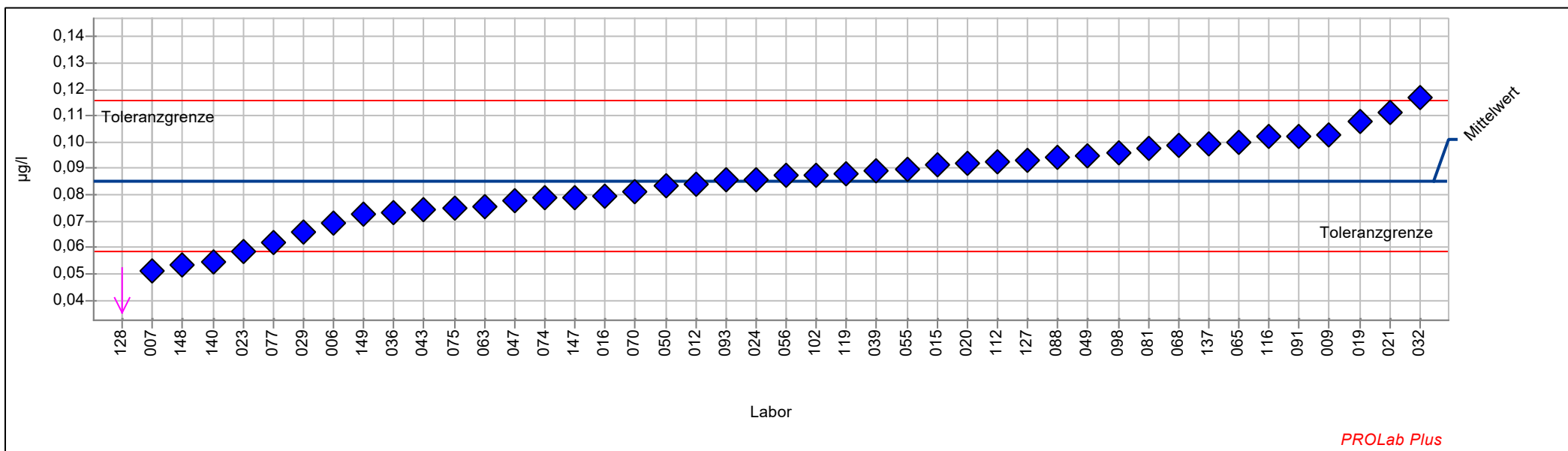
PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

137	0,11510	1,1
140	0,06290	-2,2
147	0,09960	0,2
148	0,02950	-4,4
149	0,07750	-1,2
150		



Einzeldarstellung

Probe:	PROBE_5	Merkmal:	Fluoren
zugewiesener Wert	0,08508 µg/l (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	0,05877 - 0,11601 µg/l (Zu-Score <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	0,01378 µg/l	Rel. Soll-Stdabw.:	16,19%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,01690 µg/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	19,86%
Anzahl Labore in Berechnung:	44	Statistische Methode:	DIN 38402 A45



PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

Probe:	PROBE_5	Merkmal:	Fluoren
zugewiesener Wert	0,08508 µg/l (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	0,05877 - 0,11601 µg/l (Zu-Score <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	0,01378 µg/l	Rel. Soll-Stdabw.:	16,19%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,01690 µg/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	19,86%
Anzahl Labore in Berechnung:	44	Statistische Methode:	DIN 38402 A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
006	0,06910	-1,2
007	0,05100	-2,7
009	0,10300	1,2
012	0,08400	-0,1
015	0,09120	0,4
016	0,07960	-0,4
017		
019	0,10800	1,5
020	0,09220	0,5
021	0,11100	1,7
023	0,05870	-2,1
024	0,08600	0,1
029	0,06610	-1,5
032	0,11700	2,1
033		
036	0,07310	-0,9
039	0,08900	0,3
042		
043	0,07420	-0,8
047	0,07800	-0,6
049	0,09470	0,6
050	0,08330	-0,1
054		
055	0,08970	0,3
056	0,08720	0,1
062		
063	0,07550	-0,7
064		
065	0,09970	1,0
068	0,09850	0,9
070	0,08110	-0,3
074	0,07900	-0,5
075	0,07470	-0,8
077	0,06200	-1,8
081	0,09740	0,8
082		
083		
088	0,09450	0,6
091	0,10238	1,1
093	0,08560	0,0
098	0,09600	0,7
102	0,08760	0,2
112	0,09280	0,5
113		
116	0,10230	1,1
119	0,08800	0,2
127	0,09320	0,5
128	0,01960	-5,1



PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

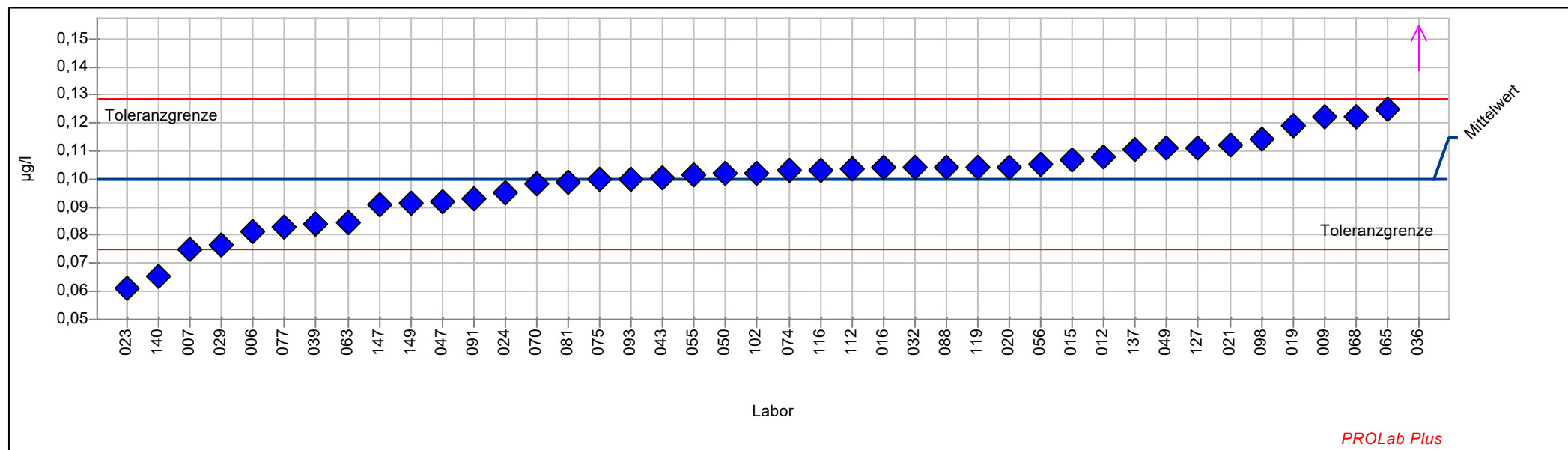
137	0,09920	0,9
140	0,05450	-2,4
147	0,07900	-0,5
148	0,05330	-2,5
149	0,07250	-1,0
150		



Einzeldarstellung

Probe: PROBE_5
 zugewiesener Wert 0,10014 µg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 0,01298 µg/l
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,01396 µg/l
 Anzahl Labore in Berechnung: 42

Merkmal: Phenanthren
 Toleranzbereich: 0,07503 - 0,12871 µg/l (|Zu-Score| <= 2,0)
 Rel. Soll-Stdabw.: 12,97%
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 13,94%
 Statistische Methode: DIN 38402 A45



PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

Probe:	PROBE_5	Merkmal:	Phenanthren
zugewiesener Wert	0,10014 µg/l (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	0,07503 - 0,12871 µg/l (Zu-Score <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	0,01298 µg/l	Rel. Soll-Stdabw.:	12,97%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,01396 µg/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	13,94%
Anzahl Labore in Berechnung:	42	Statistische Methode:	DIN 38402 A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
006	0,08120	-1,5
007	0,07500	-2,1
009	0,12200	1,6
012	0,10800	0,6
015	0,10700	0,5
016	0,10390	0,3
017		
019	0,11900	1,4
020	0,10410	0,3
021	0,11200	0,9
023	0,06090	-3,2
024	0,09530	-0,4
029	0,07650	-1,9
032	0,10400	0,3
033		
036	0,18700	6,2
039	0,08400	-1,3
042		
043	0,10050	0,0
047	0,09200	-0,7
049	0,11100	0,8
050	0,10200	0,1
054		
055	0,10170	0,1
056	0,10500	0,3
062		
063	0,08460	-1,3
064		
065	0,12500	1,8
068	0,12200	1,6
070	0,09840	-0,1
074	0,10300	0,2
075	0,09970	0,0
077	0,08300	-1,4
081	0,09900	-0,1
082		
083		
088	0,10400	0,3
091	0,09286	-0,6
093	0,10000	0,0
098	0,11400	1,0
102	0,10200	0,1
112	0,10370	0,3
113		
116	0,10300	0,2
119	0,10400	0,3
127	0,11100	0,8
128	<0,00500	

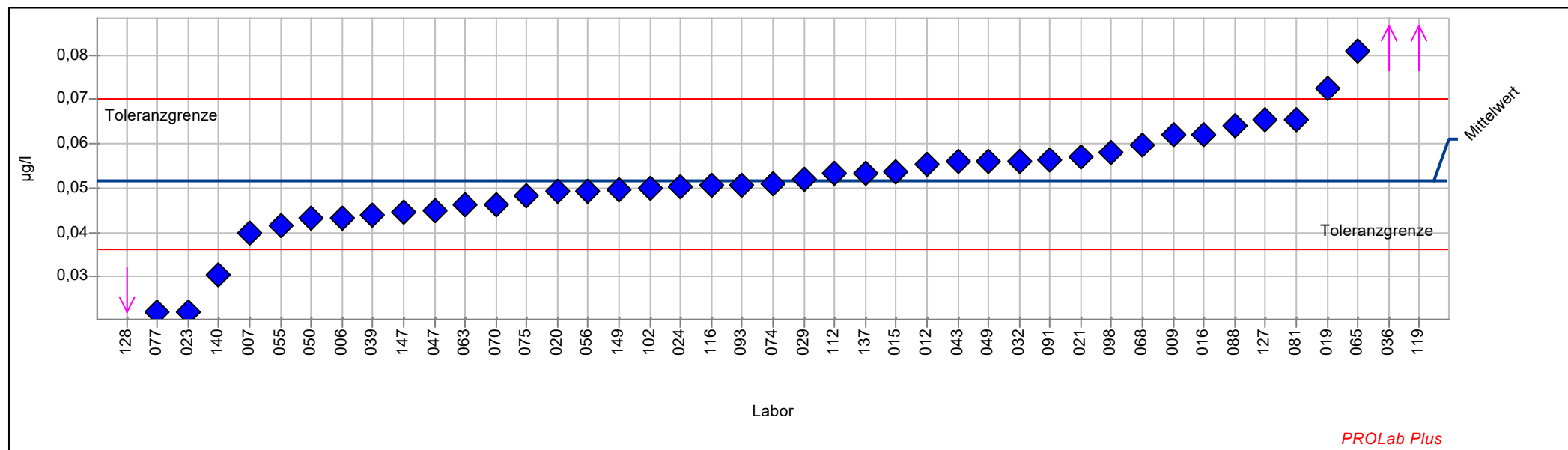
PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

137	0,11050	0,7
140	0,06550	-2,8
147	0,09090	-0,8
148	<0,01000	
149	0,09120	-0,7
150		



Einzeldarstellung

Probe:	PROBE_5	Merkmal:	Fluoranthen
zugewiesener Wert	0,05166 µg/l (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	0,03602 - 0,06999 µg/l (Zu-Score <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	0,00818 µg/l	Rel. Soll-Stdabw.:	15,84%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,01176 µg/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	22,76%
Anzahl Labore in Berechnung:	43	Statistische Methode:	DIN 38402 A45



PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

Probe:	PROBE_5	Merkmal:	Fluoranthen
zugewiesener Wert	0,05166 µg/l (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	0,03602 - 0,06999 µg/l (Zu-Score <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	0,00818 µg/l	Rel. Soll-Stdabw.:	15,84%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,01176 µg/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	22,76%
Anzahl Labore in Berechnung:	43	Statistische Methode:	DIN 38402 A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
006	0,04320	-1,1
007	0,04000	-1,5
009	0,06200	1,2
012	0,05540	0,4
015	0,05360	0,2
016	0,06210	1,2
017		
019	0,07240	2,3
020	0,04930	-0,3
021	0,05700	0,6
023	0,02220	-3,9
024	0,05020	-0,2
029	0,05200	0,0
032	0,05600	0,5
033		
036	0,09210	4,5
039	0,04400	-1,0
042		
043	0,05590	0,5
047	0,04500	-0,9
049	0,05590	0,5
050	0,04310	-1,1
054		
055	0,04150	-1,3
056	0,04940	-0,3
062		
063	0,04630	-0,7
064		
065	0,08100	3,3
068	0,05970	0,9
070	0,04630	-0,7
074	0,05100	-0,1
075	0,04820	-0,5
077	0,02200	-3,9
081	0,06550	1,5
082		
083		
088	0,06410	1,4
091	0,05634	0,5
093	0,05070	-0,1
098	0,05800	0,7
102	0,04990	-0,2
112	0,05330	0,2
113		
116	0,05050	-0,2
119	0,14500	10,4
127	0,06540	1,5
128	0,01400	-4,9



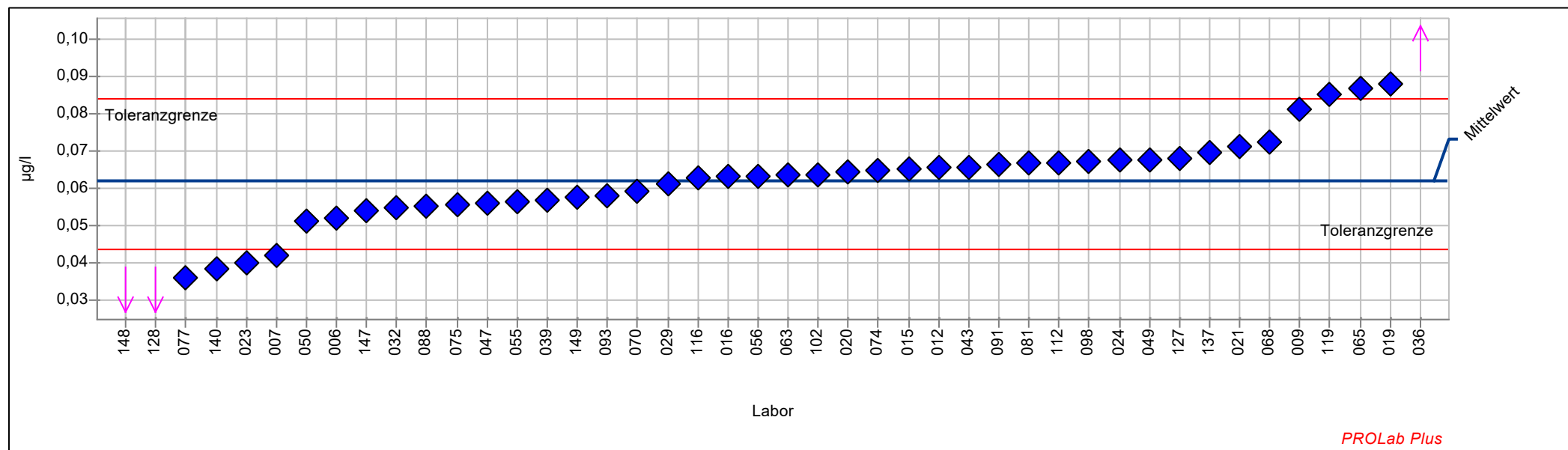
PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

137	0,05350	0,2
140	0,03030	-2,8
147	0,04470	-0,9
148	<0,01000	
149	0,04960	-0,3
150		



Einzeldarstellung

Probe:	PROBE_5	Merkmal:	Pyren
zugewiesener Wert	0,06207 µg/l (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	0,04351 - 0,08377 µg/l (Zu-Score <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	0,00970 µg/l	Rel. Soll-Stdabw.:	15,63%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,01036 µg/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	16,69%
Anzahl Labore in Berechnung:	44	Statistische Methode:	DIN 38402 A45



PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

Probe:	PROBE_5	Merkmal:	Pyren
zugewiesener Wert	0,06207 µg/l (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	0,04351 - 0,08377 µg/l (Zu-Score <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	0,00970 µg/l	Rel. Soll-Stdabw.:	15,63%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,01036 µg/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	16,69%
Anzahl Labore in Berechnung:	44	Statistische Methode:	DIN 38402 A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
006	0,05200	-1,1
007	0,04200	-2,2
009	0,08100	1,8
012	0,06550	0,3
015	0,06530	0,3
016	0,06320	0,1
017		
019	0,08780	2,4
020	0,06440	0,2
021	0,07100	0,8
023	0,04000	-2,4
024	0,06750	0,5
029	0,06120	-0,1
032	0,05500	-0,8
033		
036	0,13900	7,3
039	0,05700	-0,6
042		
043	0,06560	0,3
047	0,05600	-0,7
049	0,06770	0,5
050	0,05120	-1,2
054		
055	0,05630	-0,6
056	0,06340	0,1
062		
063	0,06380	0,2
064		
065	0,08660	2,3
068	0,07240	1,0
070	0,05940	-0,3
074	0,06500	0,3
075	0,05570	-0,7
077	0,03600	-2,9
081	0,06670	0,4
082		
083		
088	0,05530	-0,7
091	0,06625	0,4
093	0,05810	-0,4
098	0,06700	0,5
102	0,06380	0,2
112	0,06680	0,4
113		
116	0,06270	0,1
119	0,08500	2,2
127	0,06800	0,6
128	0,02130	-4,5



PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

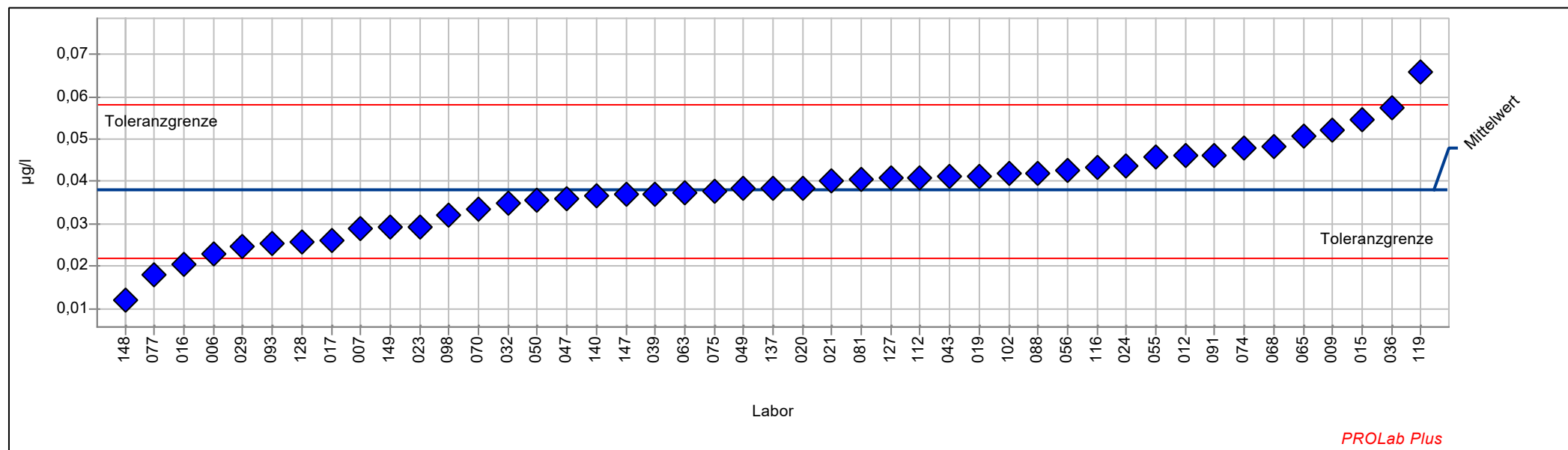
137	0,06940	0,7
140	0,03860	-2,6
147	0,05400	-0,9
148	0,01140	-5,6
149	0,05750	-0,5
150		



Einzeldarstellung

Probe: PROBE_5
 zugewiesener Wert 0,03798 µg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 0,00865 µg/l
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,00995 µg/l
 Anzahl Labore in Berechnung: 45

Merkmal: Benzo(a)anthracen
 Toleranzbereich: 0,02184 - 0,05824 µg/l (|Zu-Score| <= 2,0)
 Rel. Soll-Stdabw.: 22,78%
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 26,19%
 Statistische Methode: DIN 38402 A45



PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

Probe:	PROBE_5	Merkmal:	Benzo(a)anthracen
zugewiesener Wert	0,03798 µg/l (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	0,02184 - 0,05824 µg/l (Zu-Score <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	0,00865 µg/l	Rel. Soll-Stdabw.:	22,78%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,00995 µg/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	26,19%
Anzahl Labore in Berechnung:	45	Statistische Methode:	DIN 38402 A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
006	0,02290	-1,9
007	0,02900	-1,1
009	0,05200	1,4
012	0,04620	0,8
015	0,05460	1,7
016	0,02040	-2,2
017	0,02600	-1,5
019	0,04130	0,3
020	0,03850	0,1
021	0,04000	0,2
023	0,02940	-1,1
024	0,04380	0,6
029	0,02460	-1,7
032	0,03500	-0,4
033		
036	0,05750	2,0
039	0,03700	-0,1
042		
043	0,04120	0,3
047	0,03600	-0,3
049	0,03830	0,0
050	0,03560	-0,3
054		
055	0,04590	0,8
056	0,04280	0,5
062		
063	0,03740	-0,1
064		
065	0,05070	1,3
068	0,04840	1,1
070	0,03350	-0,6
074	0,04800	1,0
075	0,03760	0,0
077	0,01800	-2,5
081	0,04060	0,3
082		
083		
088	0,04190	0,4
091	0,04626	0,8
093	0,02550	-1,6
098	0,03200	-0,8
102	0,04180	0,4
112	0,04100	0,3
113		
116	0,04330	0,5
119	0,06600	2,8
127	0,04090	0,3
128	0,02560	-1,6



PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

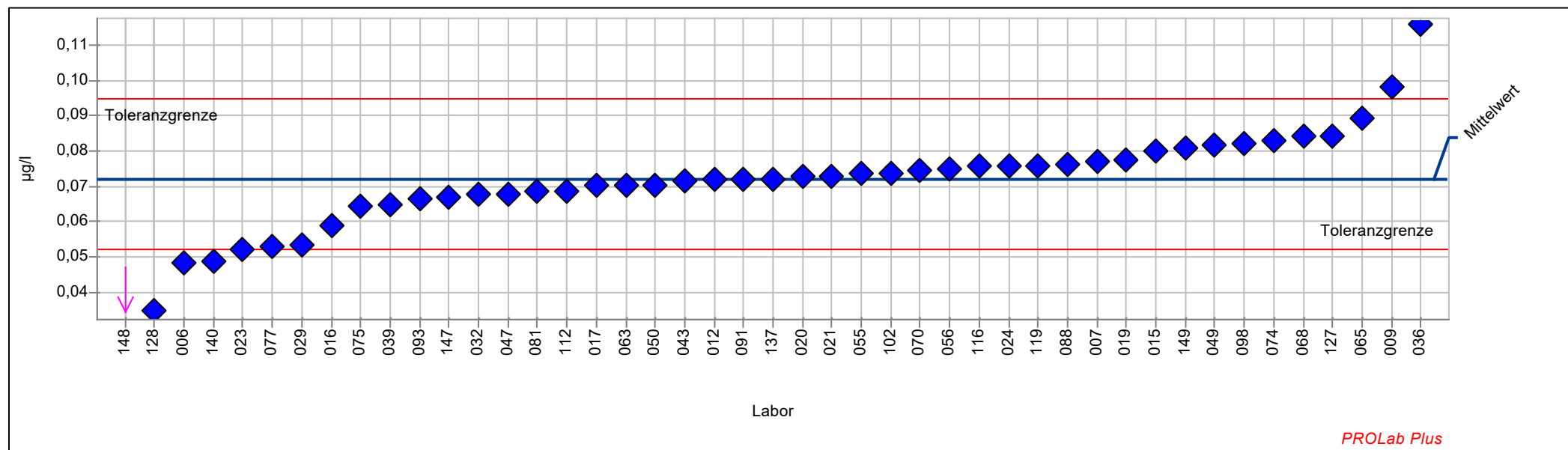
137	0,03840	0,0
140	0,03650	-0,2
147	0,03690	-0,1
148	0,01200	-3,3
149	0,02930	-1,1
150		



Einzeldarstellung

Probe: PROBE_5
zugewiesener Wert 0,07193 µg/l (empirischer Wert)
Soll-Stdabw.: 0,01029 µg/l
Vergleich-Stdabw. (SR): 0,01028 µg/l
Anzahl Labore in Berechnung: 45

Merkmal: Chrysen
Toleranzbereich: 0,05214 - 0,09475 µg/l ($|\text{Zu-Score}| \leq 2,0$)
Rel. Soll-Stdabw.: 14,30%
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 14,29%
Statistische Methode: DIN 38402 A45



PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

Probe:	PROBE_5	Merkmal:	Chrysen
zugewiesener Wert	0,07193 µg/l (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	0,05214 - 0,09475 µg/l (Zu-Score <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	0,01029 µg/l	Rel. Soll-Stdabw.:	14,30%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,01028 µg/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	14,29%
Anzahl Labore in Berechnung:	45	Statistische Methode:	DIN 38402 A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
006	0,04840	-2,4
007	0,07700	0,5
009	0,09800	2,3
012	0,07190	0,0
015	0,08020	0,7
016	0,05890	-1,3
017	0,07020	-0,2
019	0,07750	0,5
020	0,07280	0,1
021	0,07300	0,1
023	0,05220	-2,0
024	0,07590	0,4
029	0,05340	-1,9
032	0,06800	-0,4
033		
036	0,11600	4,0
039	0,06500	-0,7
042		
043	0,07180	0,0
047	0,06800	-0,4
049	0,08160	0,9
050	0,07050	-0,1
054		
055	0,07350	0,1
056	0,07510	0,3
062		
063	0,07030	-0,2
064		
065	0,08940	1,6
068	0,08410	1,1
070	0,07450	0,2
074	0,08300	1,0
075	0,06440	-0,8
077	0,05300	-2,0
081	0,06870	-0,3
082		
083		
088	0,07620	0,4
091	0,07192	0,0
093	0,06660	-0,6
098	0,08200	0,9
102	0,07360	0,2
112	0,06870	-0,3
113		
116	0,07570	0,3
119	0,07600	0,4
127	0,08420	1,1
128	0,03480	-3,8



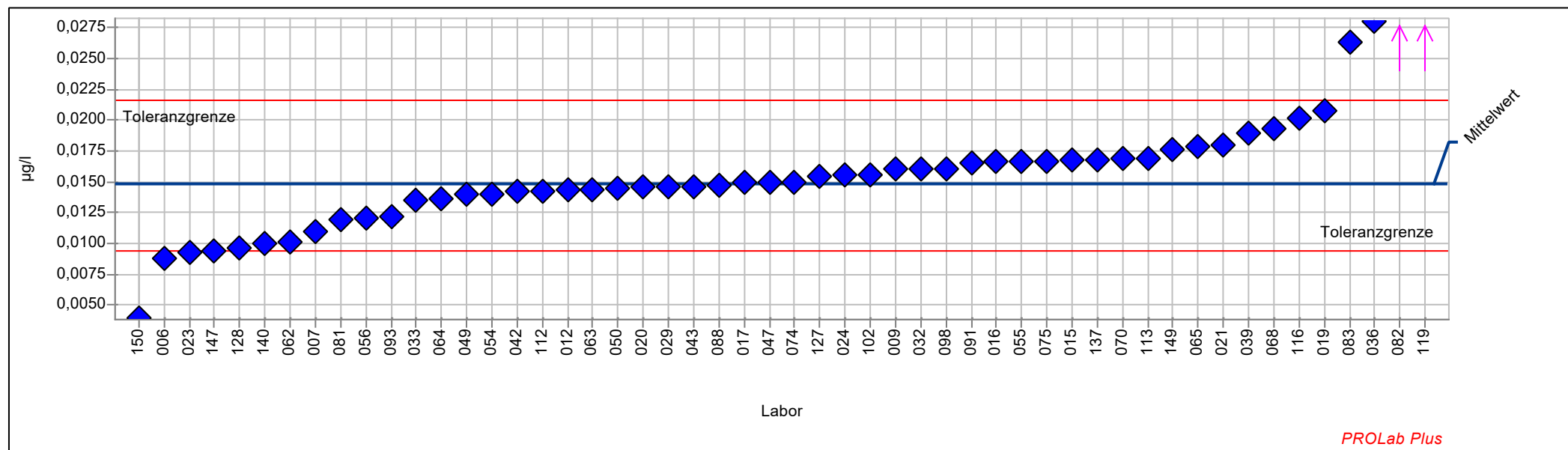
PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

137	0,07200	0,0
140	0,04890	-2,4
147	0,06690	-0,5
148	0,01550	-5,8
149	0,08090	0,8
150		



Einzeldarstellung

Probe:	PROBE_5	Merkmal:	Benzo(b)fluoranthen
zugewiesener Wert	0,01485 µg/l (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	0,00934 - 0,02154 µg/l (Zu-Score <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	0,00292 µg/l	Rel. Soll-Stdabw.:	19,66%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,00337 µg/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	22,68%
Anzahl Labore in Berechnung:	52	Statistische Methode:	DIN 38402 A45



PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

Probe:	PROBE_5	Merkmal:	Benzo(b)fluoranthen
zugewiesener Wert	0,01485 µg/l (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	0,00934 - 0,02154 µg/l (Zu-Score <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	0,00292 µg/l	Rel. Soll-Stdabw.:	19,66%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,00337 µg/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	22,68%
Anzahl Labore in Berechnung:	52	Statistische Methode:	DIN 38402 A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
006	0,00880	-2,3
007	0,01100	-1,4
009	0,01600	0,4
012	0,01440	-0,2
015	0,01680	0,6
016	0,01660	0,5
017	0,01500	0,0
019	0,02070	1,8
020	0,01460	-0,1
021	0,01800	1,0
023	0,00930	-2,1
024	0,01560	0,2
029	0,01460	-0,1
032	0,01600	0,4
033	0,01352	-0,5
036	0,02800	4,0
039	0,01900	1,3
042	0,01420	-0,2
043	0,01460	-0,1
047	0,01500	0,0
049	0,01400	-0,3
050	0,01450	-0,1
054	0,01400	-0,3
055	0,01660	0,5
056	0,01200	-1,1
062	0,01010	-1,8
063	0,01440	-0,2
064	0,01357	-0,5
065	0,01780	0,9
068	0,01930	1,4
070	0,01690	0,6
074	0,01500	0,0
075	0,01660	0,5
077	<0,01000	
081	0,01190	-1,1
082	0,03000	4,6
083	0,02630	3,5
088	0,01470	-0,1
091	0,01647	0,5
093	0,01220	-1,0
098	0,01600	0,4
102	0,01560	0,2
112	0,01420	-0,2
113	0,01690	0,6
116	0,02020	1,6
119	0,04900	10,5
127	0,01540	0,2
128	0,00960	-2,0



PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

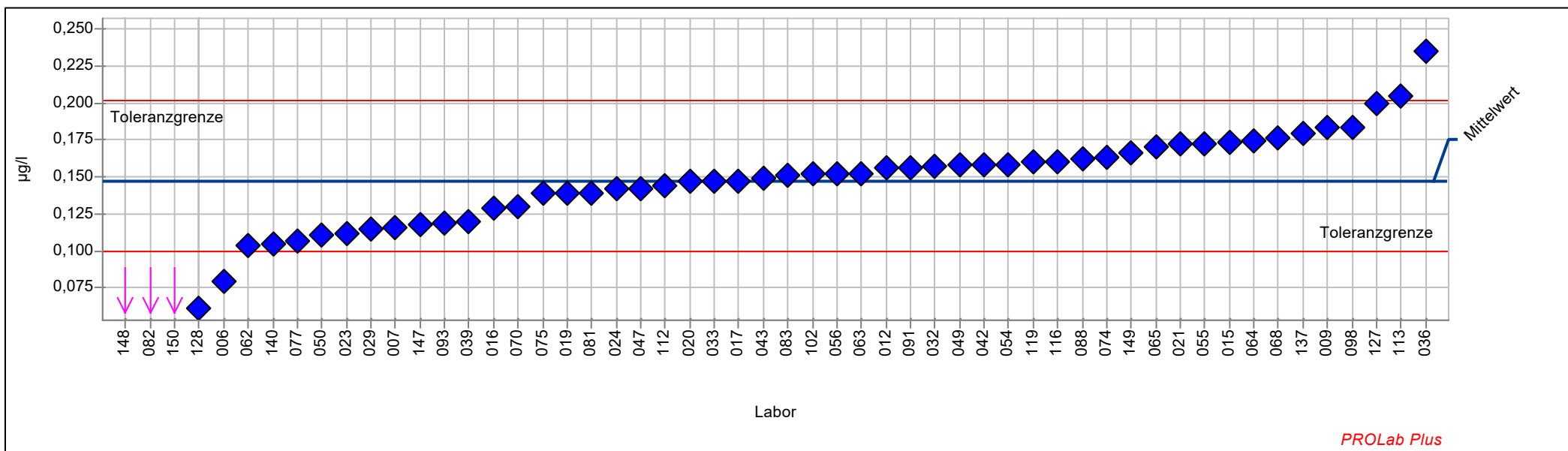
137	0,01680	0,6
140	0,01000	-1,8
147	0,00940	-2,0
148	<0,01000	
149	0,01760	0,8
150	0,00400	-4,0



Einzeldarstellung

Probe: PROBE_5
zugewiesener Wert 0,14669 µg/l (empirischer Wert)
Soll-Stdabw.: 0,02461 µg/l
Vergleich-Stdabw. (SR): 0,03087 µg/l
Anzahl Labore in Berechnung: 54

Merkmal: Benzo(k)fluoranthen
Toleranzbereich: 0,09980 - 0,20213 µg/l (|Zu-Score| <= 2,0)
Rel. Soll-Stdabw.: 16,78%
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 21,04%
Statistische Methode: DIN 38402 A45



PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

Probe:	PROBE_5	Merkmal:	Benzo(k)fluoranthen
zugewiesener Wert	0,14669 µg/l (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	0,09980 - 0,20213 µg/l (Zu-Score <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	0,02461 µg/l	Rel. Soll-Stdabw.:	16,78%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,03087 µg/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	21,04%
Anzahl Labore in Berechnung:	54	Statistische Methode:	DIN 38402 A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
006	0,07880	-3,0
007	0,11600	-1,3
009	0,18400	1,4
012	0,15600	0,3
015	0,17300	1,0
016	0,12910	-0,8
017	0,14750	0,0
019	0,13900	-0,3
020	0,14680	0,0
021	0,17200	0,9
023	0,11140	-1,5
024	0,14200	-0,2
029	0,11500	-1,4
032	0,15700	0,4
033	0,14727	0,0
036	0,23500	3,3
039	0,12000	-1,2
042	0,15810	0,4
043	0,14890	0,1
047	0,14200	-0,2
049	0,15800	0,4
050	0,11100	-1,6
054	0,15870	0,4
055	0,17290	1,0
056	0,15210	0,2
062	0,10390	-1,9
063	0,15240	0,2
064	0,17430	1,0
065	0,17000	0,9
068	0,17700	1,1
070	0,13000	-0,7
074	0,16300	0,6
075	0,13870	-0,3
077	0,10700	-1,7
081	0,13930	-0,3
082	0,03100	-5,1
083	0,15160	0,2
088	0,16200	0,6
091	0,15600	0,3
093	0,11900	-1,2
098	0,18400	1,4
102	0,15200	0,2
112	0,14420	-0,1
113	0,20510	2,2
116	0,16060	0,5
119	0,16000	0,5
127	0,20000	2,0
128	0,06080	-3,8



PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

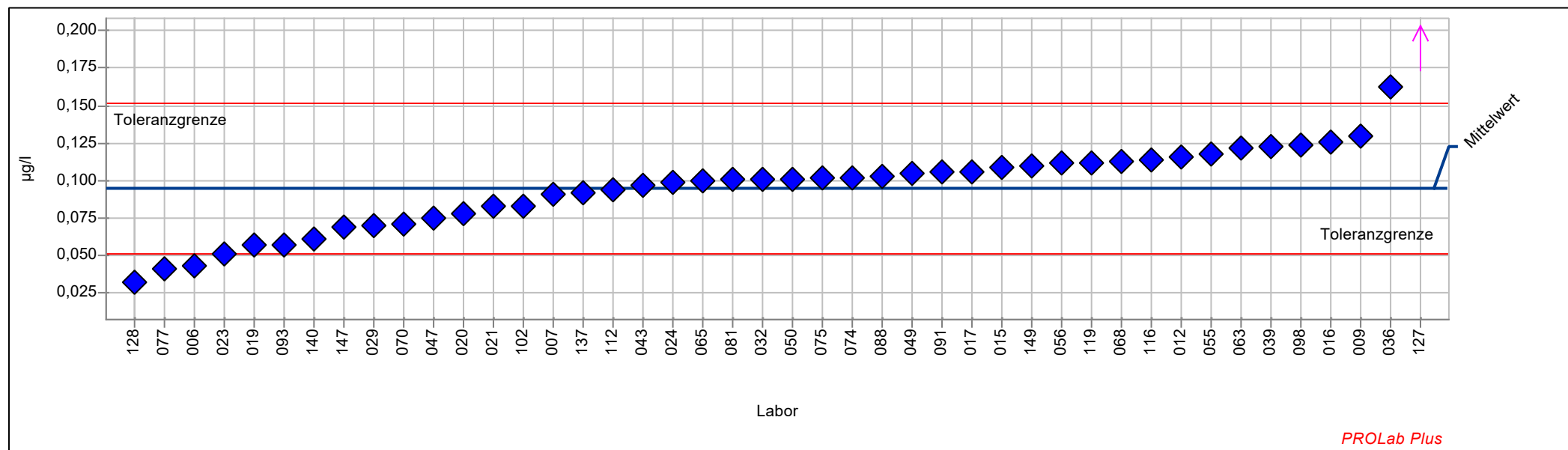
137	0,17910	1,2
140	0,10480	-1,8
147	0,11730	-1,3
148	0,02100	-5,5
149	0,16600	0,7
150	0,04000	-4,7



Einzeldarstellung

Probe: PROBE_5
zugewiesener Wert 0,09516 µg/l (empirischer Wert)
Soll-Stdabw.: 0,02379 µg/l
Vergleich-Stdabw. (SR): 0,02513 µg/l
Anzahl Labore in Berechnung: 44

Merkmal: Dibenz(ah)anthracen
Toleranzbereich: 0,05109 - 0,15173 µg/l ($|\text{Zu-Score}| \leq 2,0$)
Rel. Soll-Stdabw.: 25,00%
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 26,41%
Statistische Methode: DIN 38402 A45



PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

Probe:	PROBE_5	Merkmal:	Dibenz(ah)anthracen
zugewiesener Wert	0,09516 µg/l (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	0,05109 - 0,15173 µg/l (Zu-Score <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	0,02379 µg/l	Rel. Soll-Stdabw.:	25,00%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,02513 µg/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	26,41%
Anzahl Labore in Berechnung:	44	Statistische Methode:	DIN 38402 A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
006	0,04260	-2,4
007	0,09100	-0,2
009	0,13000	1,3
012	0,11600	0,8
015	0,10900	0,5
016	0,12600	1,1
017	0,10570	0,4
019	0,05680	-1,8
020	0,07810	-0,8
021	0,08300	-0,6
023	0,05080	-2,1
024	0,09870	0,1
029	0,07010	-1,2
032	0,10100	0,2
033		
036	0,16200	2,4
039	0,12300	1,0
042		
043	0,09660	0,1
047	0,07500	-0,9
049	0,10500	0,4
050	0,10100	0,2
054		
055	0,11770	0,8
056	0,11190	0,6
062		
063	0,12140	1,0
064		
065	0,09980	0,2
068	0,11300	0,6
070	0,07110	-1,1
074	0,10200	0,2
075	0,10120	0,2
077	0,04100	-2,5
081	0,10040	0,2
082		
083		
088	0,10300	0,3
091	0,10555	0,4
093	0,05730	-1,8
098	0,12400	1,0
102	0,08300	-0,6
112	0,09420	0,0
113		
116	0,11340	0,7
119	0,11200	0,6
127	0,23400	5,0
128	0,03180	-2,9



PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

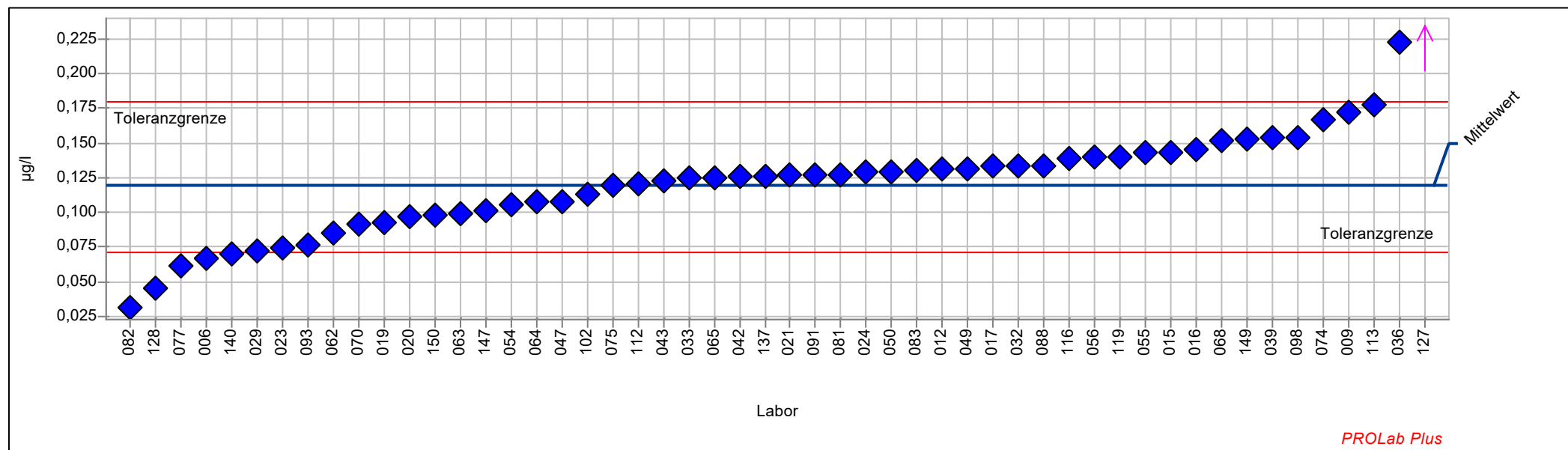
137	0,09150	-0,2
140	0,06060	-1,6
147	0,06920	-1,2
148	<0,01000	
149	0,11000	0,5
150		



Einzeldarstellung

Probe: PROBE_5
zugewiesener Wert 0,11969 µg/l (empirischer Wert)
Soll-Stdabw.: 0,02586 µg/l
Vergleich-Stdabw. (SR): 0,03178 µg/l
Anzahl Labore in Berechnung: 52

Merkmal: Benzo(ghi)perylen
Toleranzbereich: 0,07125 - 0,17979 µg/l ($|\text{Zu-Score}| \leq 2,0$)
Rel. Soll-Stdabw.: 21,61%
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 26,56%
Statistische Methode: DIN 38402 A45



PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

Probe:	PROBE_5	Merkmal:	Benzo(ghi)perylen
zugewiesener Wert	0,11969 µg/l (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	0,07125 - 0,17979 µg/l (Zu-Score <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	0,02586 µg/l	Rel. Soll-Stdabw.:	21,61%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,03178 µg/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	26,56%
Anzahl Labore in Berechnung:	52	Statistische Methode:	DIN 38402 A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
006	0,06680	-2,2
007	<0,00500	
009	0,17200	1,8
012	0,13100	0,4
015	0,14300	0,8
016	0,14570	0,9
017	0,13390	0,5
019	0,09290	-1,1
020	0,09700	-1,0
021	0,12700	0,2
023	0,07420	-1,9
024	0,12900	0,3
029	0,07250	-2,0
032	0,13400	0,5
033	0,12445	0,2
036	0,22300	3,5
039	0,15400	1,2
042	0,12600	0,2
043	0,12320	0,1
047	0,10800	-0,5
049	0,13100	0,4
050	0,12900	0,3
054	0,10570	-0,6
055	0,14270	0,8
056	0,13950	0,7
062	0,08490	-1,5
063	0,09870	-0,9
064	0,10740	-0,5
065	0,12500	0,2
068	0,15160	1,1
070	0,09160	-1,2
074	0,16700	1,6
075	0,11960	0,0
077	0,06200	-2,4
081	0,12710	0,3
082	0,03100	-3,8
083	0,12980	0,3
088	0,13400	0,5
091	0,12709	0,3
093	0,07670	-1,8
098	0,15400	1,2
102	0,11300	-0,3
112	0,12030	0,0
113	0,17760	2,0
116	0,13940	0,7
119	0,14000	0,7
127	0,27200	5,2
128	0,04500	-3,2



PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

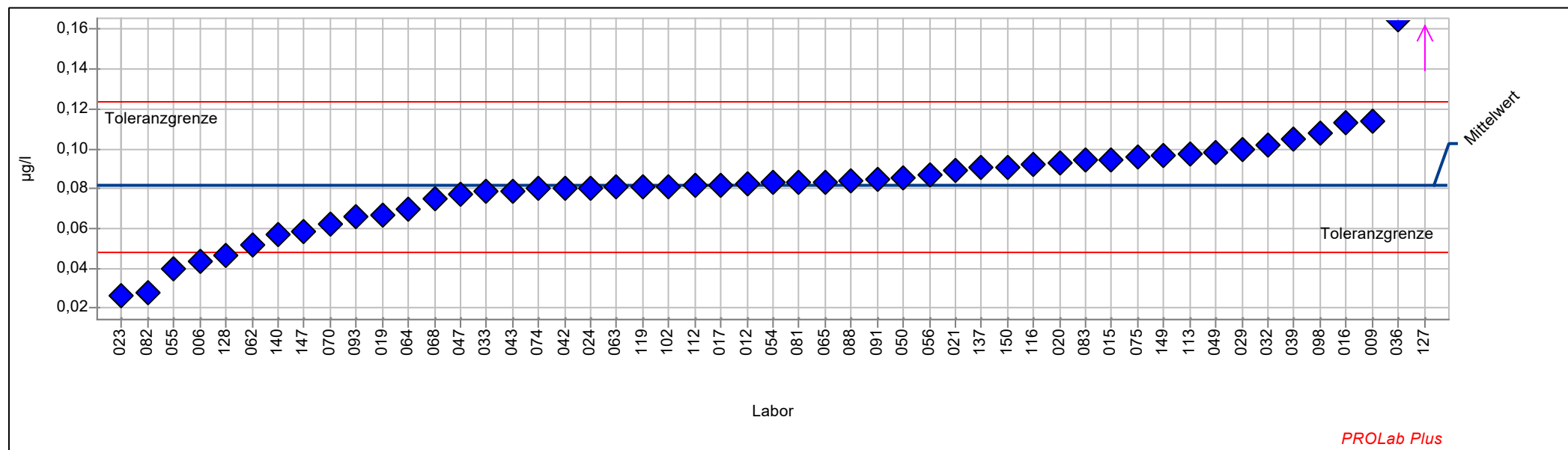
137	0,12640	0,2
140	0,07030	-2,1
147	0,10150	-0,8
148	<0,01000	
149	0,15300	1,1
150	0,09800	-0,9



Einzeldarstellung

Probe: PROBE_5
zugewiesener Wert 0,08166 µg/l (empirischer Wert)
Soll-Stdabw.: 0,01799 µg/l
Vergleich-Stdabw. (SR): 0,01831 µg/l
Anzahl Labore in Berechnung: 51

Merkmal: Indeno(1,2,3-cd)pyren
Toleranzbereich: 0,04800 - 0,12360 µg/l (|Zu-Score| <= 2,0)
Rel. Soll-Stdabw.: 22,04%
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 22,42%
Statistische Methode: DIN 38402 A45



PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

Probe:	PROBE_5	Merkmal:	Indeno(1,2,3-cd)pyren
zugewiesener Wert	0,08166 µg/l (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	0,04800 - 0,12360 µg/l (Zu-Score ≤ 2,0)
Soll-Stdabw.:	0,01799 µg/l	Rel. Soll-Stdabw.:	22,04%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,01831 µg/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	22,42%
Anzahl Labore in Berechnung:	51	Statistische Methode:	DIN 38402 A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
006	0,04380	-2,3
007	<0,00500	
009	0,11400	1,6
012	0,08220	0,0
015	0,09450	0,6
016	0,11300	1,5
017	0,08180	0,0
019	0,06710	-0,9
020	0,09270	0,5
021	0,08900	0,4
023	0,02610	-3,4
024	0,08040	-0,1
029	0,10000	0,9
032	0,10200	1,0
033	0,07863	-0,2
036	0,16500	4,1
039	0,10500	1,1
042	0,08010	-0,1
043	0,07880	-0,2
047	0,07700	-0,3
049	0,09850	0,8
050	0,08570	0,2
054	0,08290	0,1
055	0,03970	-2,6
056	0,08670	0,2
062	0,05150	-1,8
063	0,08070	-0,1
064	0,06940	-0,7
065	0,08340	0,1
068	0,07460	-0,4
070	0,06230	-1,2
074	0,08000	-0,1
075	0,09630	0,7
077	<0,01000	
081	0,08310	0,1
082	0,02800	-3,3
083	0,09410	0,6
088	0,08430	0,1
091	0,08505	0,2
093	0,06630	-0,9
098	0,10800	1,3
102	0,08120	0,0
112	0,08140	0,0
113	0,09720	0,8
116	0,09210	0,5
119	0,08100	0,0
127	0,18400	5,0
128	0,04660	-2,1



PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

137	0,09050	0,4
140	0,05690	-1,5
147	0,05820	-1,4
148	<0,01000	
149	0,09700	0,8
150	0,09100	0,5



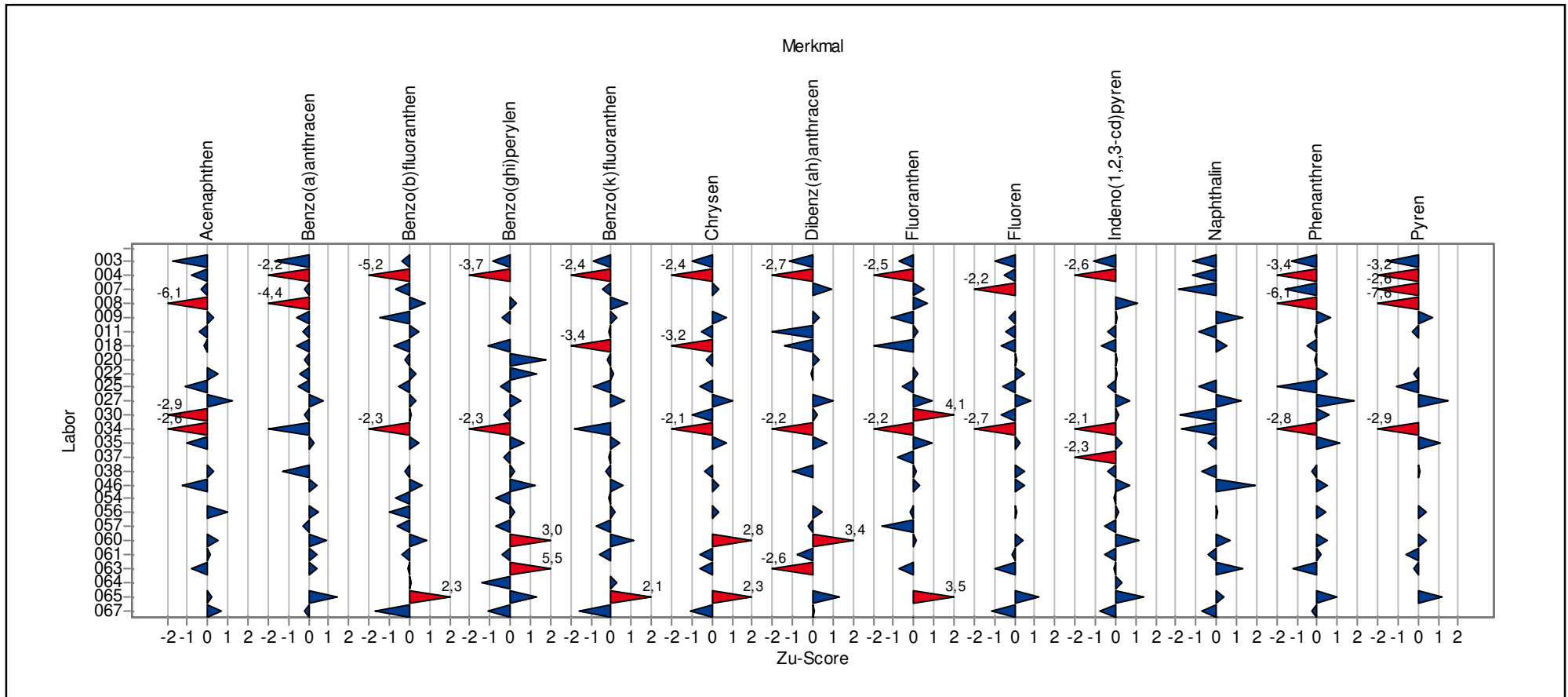
Probe 6

Ringversuchskennndaten Probe 6

	zugewiesener Wert (µg/l)	Soll-Stdabw.	Vergleich-Stdabw.	Rel. Soll-Stdabw.	Rel. Vergleich-Stdabw.	untere Toleranzgrenze (µg/l)	obere Toleranzgrenze (µg/l)	MU zugewiesener Wert	Anzahl Einzelwerte
Naphthalin	0,11725	0,02387	0,02654	20,36 %	22,63 %	0,07235	0,17227	0,00494	46
Acenaphthen	0,08941	0,01523	0,01540	17,04 %	17,22 %	0,06042	0,12379	0,00287	45
Fluoren	0,03873	0,00627	0,00593	16,19 %	15,32 %	0,02675	0,05280	0,00112	45
Phenanthren	0,13622	0,01766	0,01860	12,97 %	13,66 %	0,10206	0,17509	0,00351	45
Fluoranthen	0,02545	0,00444	0,00375	17,45 %	14,72 %	0,01701	0,03550	0,00067	49
Pyren	0,17170	0,02273	0,02046	13,24 %	11,92 %	0,12780	0,22180	0,00386	44
Benzo(a)anthracen	0,04618	0,01052	0,00804	22,78 %	17,41 %	0,02656	0,07082	0,00148	46
Chrysen	0,14574	0,02335	0,02271	16,03 %	15,58 %	0,10111	0,19810	0,00428	45
Benzo(b)fluoranthen	0,03189	0,00578	0,00450	18,13 %	14,11 %	0,02093	0,04503	0,00077	53
Benzo(k)fluoranthen	0,08923	0,01651	0,01418	18,51 %	15,90 %	0,05797	0,12685	0,00244	53
Dibenz(ah)anthracen	0,06041	0,01510	0,01676	25,00 %	27,74 %	0,03243	0,09632	0,00312	46
Benzo(ghi)perylen	0,02688	0,00581	0,00604	21,61 %	22,48 %	0,01600	0,04038	0,00105	53
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,07254	0,01598	0,01173	22,04 %	16,17 %	0,04264	0,10979	0,00203	53

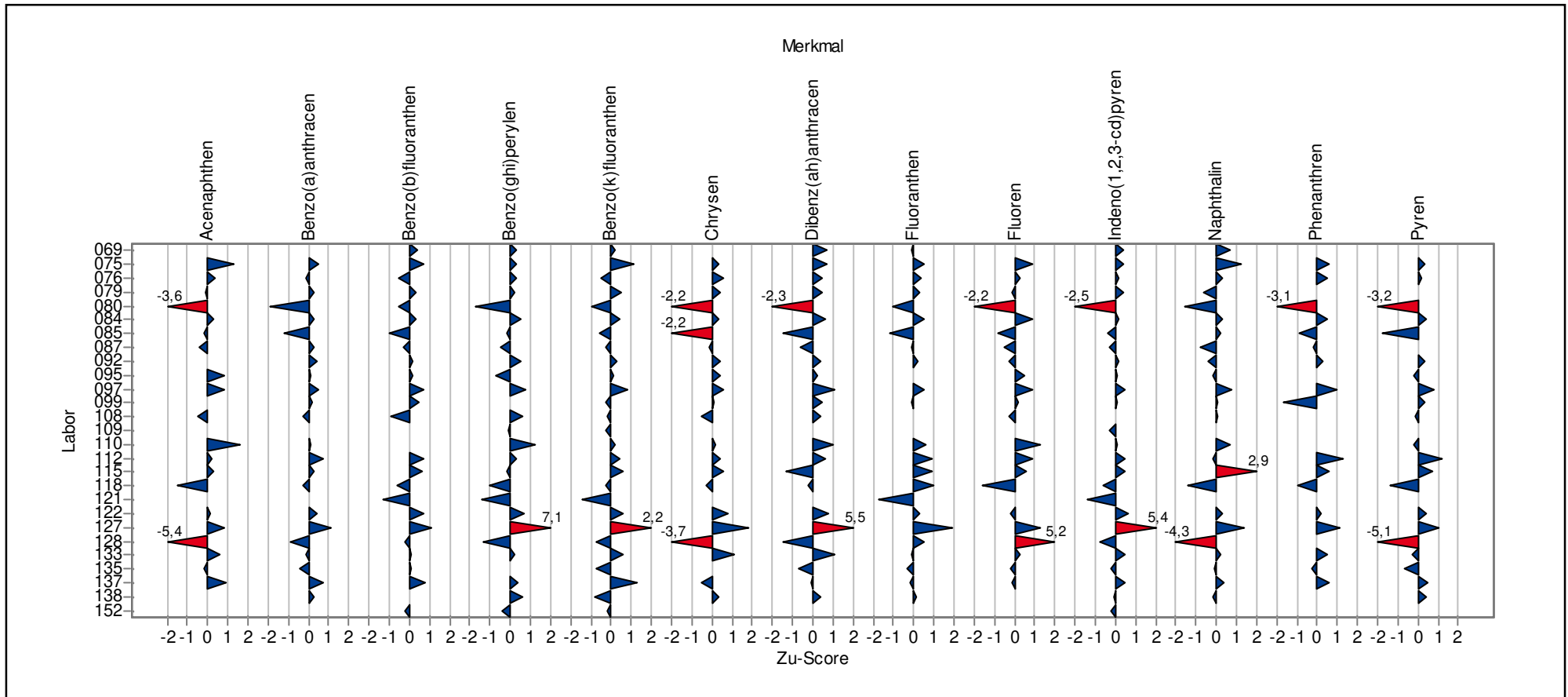
Übersicht Zu-Scores

Probe: PROBE_6



Übersicht Zu-Scores

Probe: PROBE_6

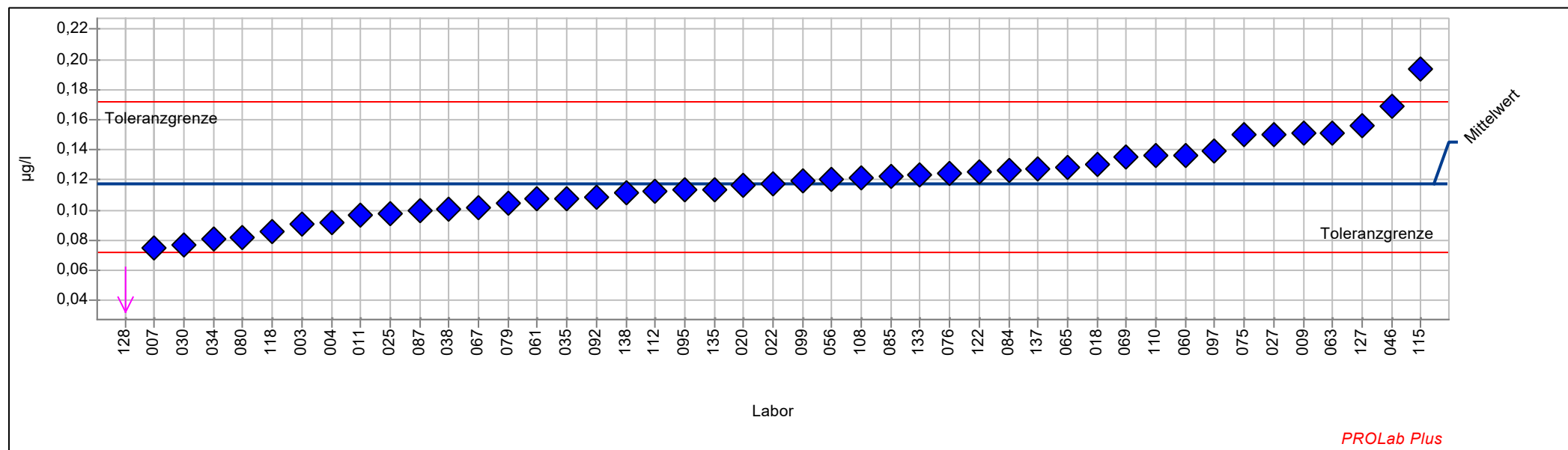


Einzeldarstellung der Parameter (Grafik und Tabelle)

Einzeldarstellung

Probe: PROBE_6
 zugewiesener Wert 0,11725 µg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 0,02387 µg/l
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,02654 µg/l
 Anzahl Labore in Berechnung: 45

Merkmal: Naphthalin
 Toleranzbereich: 0,07235 - 0,17227 µg/l (|Zu-Score| <= 2,0)
 Rel. Soll-Stdabw.: 20,36%
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 22,63%
 Statistische Methode: DIN 38402 A45



PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

Probe:	PROBE_6	Merkmal:	Naphthalin
zugewiesener Wert	0,11725 µg/l (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	0,07235 - 0,17227 µg/l (Zu-Score <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	0,02387 µg/l	Rel. Soll-Stdabw.:	20,36%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,02654 µg/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	22,63%
Anzahl Labore in Berechnung:	45	Statistische Methode:	DIN 38402 A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001		
003	0,09070	-1,2
004	0,09200	-1,2
007	0,07500	-1,9
008	<0,00500	
009	0,15100	1,3
011	0,09660	-0,9
018	0,13070	0,5
020	0,11670	0,0
022	0,11700	0,0
025	0,09800	-0,9
027	0,15050	1,2
030	0,07700	-1,8
034	0,08070	-1,7
035	0,10800	-0,4
037		
038	0,10100	-0,7
046	0,16900	1,9
054		
056	0,12090	0,1
057		
060	0,13648	0,7
061	0,10780	-0,4
063	0,15130	1,3
064		
065	0,12800	0,4
067	0,10120	-0,7
069	0,13500	0,7
075	0,15020	1,2
076	0,12400	0,3
079	0,10500	-0,6
080	0,08150	-1,6
084	0,12600	0,3
085	0,12200	0,2
087	0,09940	-0,8
092	0,10900	-0,4
095	0,11310	-0,2
097	0,13900	0,8
099	0,11960	0,1
108	0,12100	0,1
109		
110	0,13600	0,7
112	0,11300	-0,2
115	0,19400	2,9
118	0,08610	-1,4
121		
122	0,12560	0,3
127	0,15600	1,4



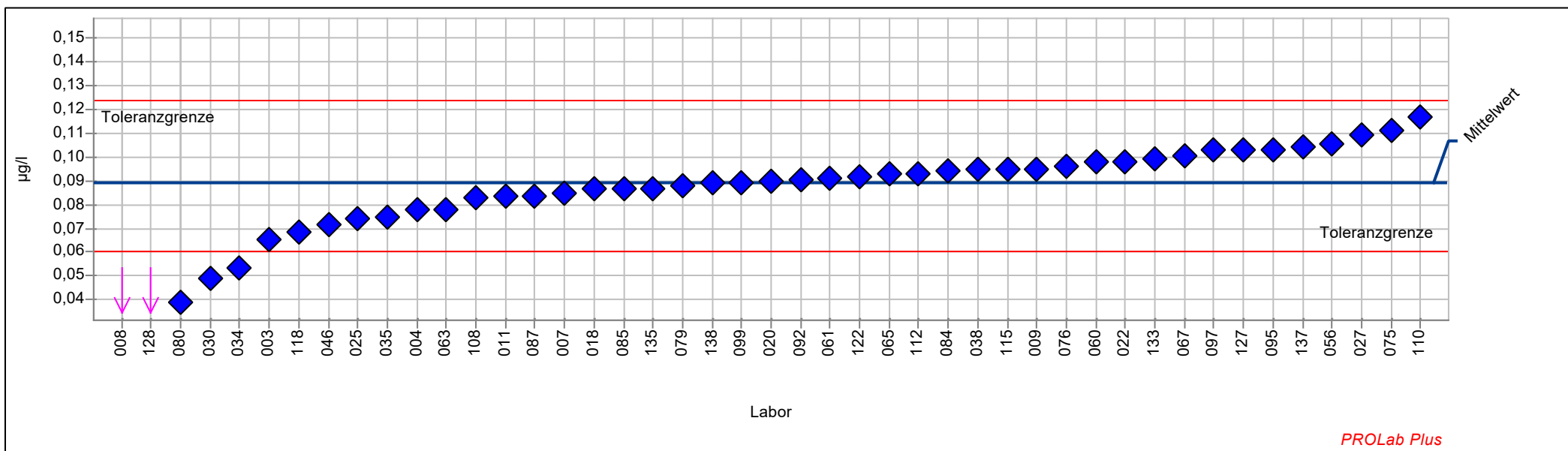
PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

128	0,02400	-4,3
133	0,12300	0,2
135	0,11400	-0,1
137	0,12710	0,4
138	0,11200	-0,2
152		



Einzeldarstellung

Probe:	PROBE_6	Merkmal:	Acenaphthen
zugewiesener Wert	0,08941 µg/l (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	0,06042 - 0,12379 µg/l (Zu-Score <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	0,01523 µg/l	Rel. Soll-Stdabw.:	17,04%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,01540 µg/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	17,22%
Anzahl Labore in Berechnung:	45	Statistische Methode:	DIN 38402 A45



PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

Probe:	PROBE_6	Merkmal:	Acenaphthen
zugewiesener Wert	0,08941 µg/l (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	0,06042 - 0,12379 µg/l (Zu-Score <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	0,01523 µg/l	Rel. Soll-Stdabw.:	17,04%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,01540 µg/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	17,22%
Anzahl Labore in Berechnung:	45	Statistische Methode:	DIN 38402 A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001		
003	0,06520	-1,7
004	0,07760	-0,8
007	0,08500	-0,3
008	0,00331	-6,1
009	0,09500	0,3
011	0,08350	-0,4
018	0,08650	-0,2
020	0,09000	0,0
022	0,09820	0,5
025	0,07400	-1,1
027	0,10950	1,2
030	0,04890	-2,9
034	0,05310	-2,6
035	0,07460	-1,0
037		
038	0,09470	0,3
046	0,07160	-1,3
054		
056	0,10560	1,0
057		
060	0,09779	0,5
061	0,09130	0,1
063	0,07760	-0,8
064		
065	0,09260	0,2
067	0,10040	0,7
069		
075	0,11140	1,3
076	0,09590	0,4
079	0,08770	-0,1
080	0,03880	-3,6
084	0,09400	0,3
085	0,08650	-0,2
087	0,08380	-0,4
092	0,09010	0,0
095	0,10310	0,8
097	0,10300	0,8
099	0,08940	0,0
108	0,08260	-0,5
109		
110	0,11700	1,6
112	0,09280	0,2
115	0,09470	0,3
118	0,06830	-1,5
121		
122	0,09180	0,1
127	0,10300	0,8



PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

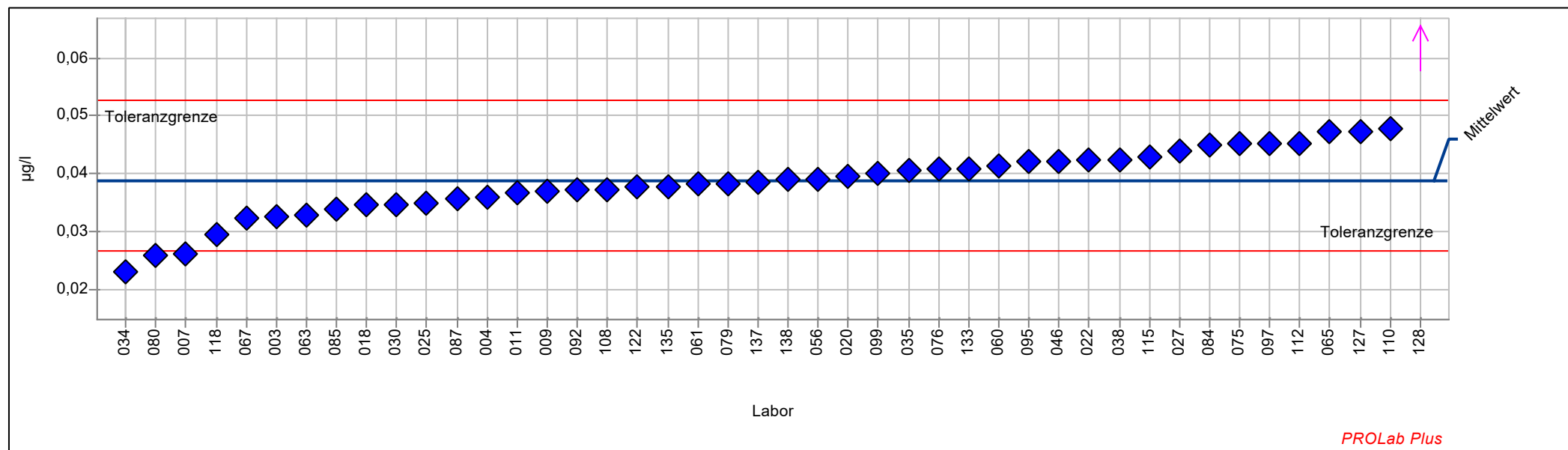
128	0,01350	-5,4
133	0,09940	0,6
135	0,08660	-0,2
137	0,10400	0,9
138	0,08900	0,0
152		



Einzeldarstellung

Probe: PROBE_6
zugewiesener Wert 0,03873 µg/l (empirischer Wert)
Soll-Stdabw.: 0,00627 µg/l
Vergleich-Stdabw. (SR): 0,00593 µg/l
Anzahl Labore in Berechnung: 44

Merkmal: Fluoren
Toleranzbereich: 0,02675 - 0,05280 µg/l (|Zu-Score| <= 2,0)
Rel. Soll-Stdabw.: 16,19%
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 15,32%
Statistische Methode: DIN 38402 A45



PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

Probe:	PROBE_6	Merkmal:	Fluoren
zugewiesener Wert	0,03873 µg/l (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	0,02675 - 0,05280 µg/l (Zu-Score <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	0,00627 µg/l	Rel. Soll-Stdabw.:	16,19%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,00593 µg/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	15,32%
Anzahl Labore in Berechnung:	44	Statistische Methode:	DIN 38402 A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001		
003	0,03270	-1,0
004	0,03600	-0,5
007	0,02600	-2,2
008	<0,00500	
009	0,03700	-0,3
011	0,03660	-0,4
018	0,03460	-0,7
020	0,03960	0,1
022	0,04240	0,5
025	0,03500	-0,6
027	0,04400	0,8
030	0,03470	-0,7
034	0,02300	-2,7
035	0,04050	0,3
037		
038	0,04240	0,5
046	0,04220	0,5
054		
056	0,03910	0,1
057		
060	0,04126	0,4
061	0,03830	-0,1
063	0,03280	-1,0
064		
065	0,04720	1,2
067	0,03230	-1,1
069		
075	0,04510	0,9
076	0,04070	0,3
079	0,03830	-0,1
080	0,02580	-2,2
084	0,04500	0,9
085	0,03380	-0,8
087	0,03570	-0,5
092	0,03720	-0,3
095	0,04210	0,5
097	0,04520	0,9
099	0,04000	0,2
108	0,03720	-0,3
109		
110	0,04770	1,3
112	0,04520	0,9
115	0,04300	0,6
118	0,02960	-1,6
121		
122	0,03780	-0,2
127	0,04740	1,3



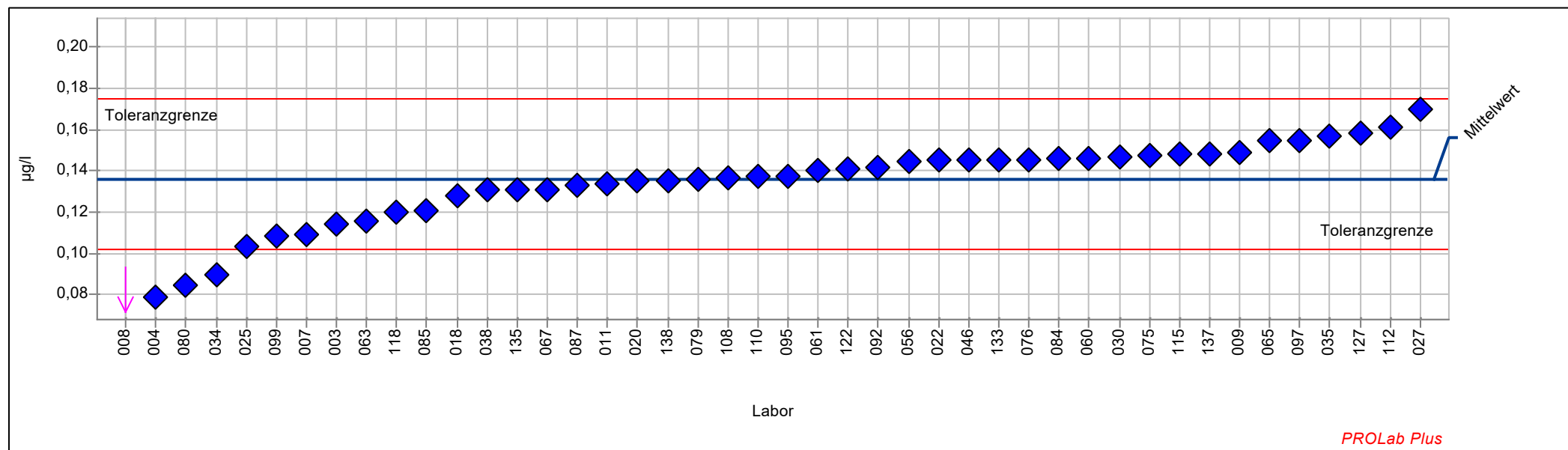
PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

128	0,07460	5,2
133	0,04070	0,3
135	0,03780	-0,2
137	0,03840	-0,1
138	0,03900	0,0
152		



Einzeldarstellung

Probe:	PROBE_6	Merkmal:	Phenanthren
zugewiesener Wert	0,13622 µg/l (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	0,10206 - 0,17509 µg/l (Zu-Score <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	0,01766 µg/l	Rel. Soll-Stdabw.:	12,97%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,01860 µg/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	13,66%
Anzahl Labore in Berechnung:	44	Statistische Methode:	DIN 38402 A45



PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

Probe:	PROBE_6	Merkmal:	Phenanthren
zugewiesener Wert	0,13622 µg/l (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	0,10206 - 0,17509 µg/l (Zu-Score <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	0,01766 µg/l	Rel. Soll-Stdabw.:	12,97%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,01860 µg/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	13,66%
Anzahl Labore in Berechnung:	44	Statistische Methode:	DIN 38402 A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001		
003	0,11400	-1,3
004	0,07900	-3,4
007	0,10900	-1,6
008	0,03488	-6,1
009	0,14900	0,7
011	0,13380	-0,1
018	0,12790	-0,5
020	0,13500	-0,1
022	0,14500	0,5
025	0,10300	-2,0
027	0,17000	1,8
030	0,14700	0,6
034	0,08960	-2,8
035	0,15700	1,1
037		
038	0,13100	-0,3
046	0,14500	0,5
054		
056	0,14440	0,4
057		
060	0,14606	0,5
061	0,14030	0,2
063	0,11570	-1,2
064		
065	0,15500	1,0
067	0,13110	-0,3
069		
075	0,14760	0,6
076	0,14560	0,5
079	0,13600	0,0
080	0,08490	-3,1
084	0,14600	0,5
085	0,12100	-0,9
087	0,13270	-0,2
092	0,14200	0,3
095	0,13710	0,0
097	0,15500	1,0
099	0,10810	-1,7
108	0,13640	0,0
109		
110	0,13700	0,0
112	0,16100	1,3
115	0,14800	0,6
118	0,11990	-1,0
121		
122	0,14070	0,2
127	0,15800	1,1



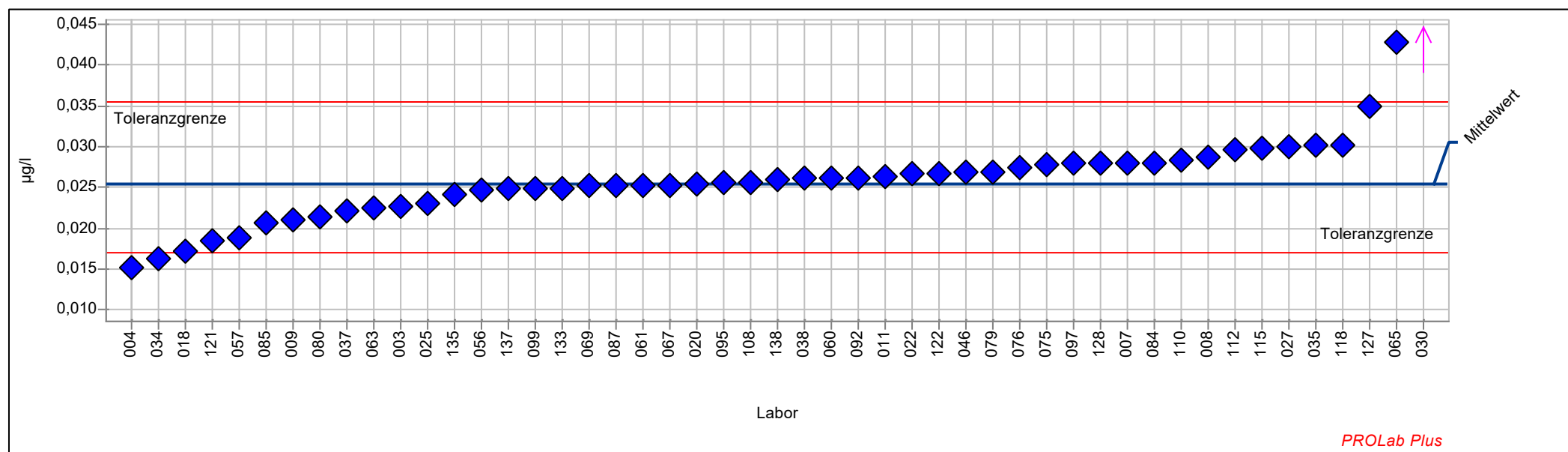
PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

128	<0,00500	
133	0,14500	0,5
135	0,13100	-0,3
137	0,14850	0,6
138	0,13550	0,0
152		



Einzeldarstellung

Probe:	PROBE_6	Merkmal:	Fluoranthen
zugewiesener Wert	0,02545 µg/l (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	0,01701 - 0,03550 µg/l (Zu-Score <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	0,00444 µg/l	Rel. Soll-Stdabw.:	17,45%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,00375 µg/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	14,72%
Anzahl Labore in Berechnung:	49	Statistische Methode:	DIN 38402 A45



PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

Probe:	PROBE_6	Merkmal:	Fluoranthen
zugewiesener Wert	0,02545 µg/l (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	0,01701 - 0,03550 µg/l (Zu-Score <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	0,00444 µg/l	Rel. Soll-Stdabw.:	17,45%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,00375 µg/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	14,72%
Anzahl Labore in Berechnung:	49	Statistische Methode:	DIN 38402 A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001		
003	0,02270	-0,7
004	0,01520	-2,5
007	0,02800	0,5
008	0,02871	0,7
009	0,02100	-1,1
011	0,02640	0,2
018	0,01710	-2,0
020	0,02540	0,0
022	0,02660	0,2
025	0,02300	-0,6
027	0,03000	0,9
030	0,04560	4,1
034	0,01630	-2,2
035	0,03010	0,9
037	0,02210	-0,8
038	0,02610	0,1
046	0,02690	0,3
054		
056	0,02460	-0,2
057	0,01880	-1,6
060	0,02614	0,1
061	0,02530	0,0
063	0,02240	-0,7
064		
065	0,04280	3,5
067	0,02530	0,0
069	0,02520	-0,1
075	0,02770	0,5
076	0,02740	0,4
079	0,02690	0,3
080	0,02140	-1,0
084	0,02800	0,5
085	0,02070	-1,2
087	0,02520	-0,1
092	0,02620	0,2
095	0,02560	0,0
097	0,02790	0,5
099	0,02490	-0,1
108	0,02560	0,0
109		
110	0,02840	0,6
112	0,02970	0,9
115	0,02980	0,9
118	0,03020	1,0
121	0,01850	-1,7
122	0,02670	0,3
127	0,03500	1,9



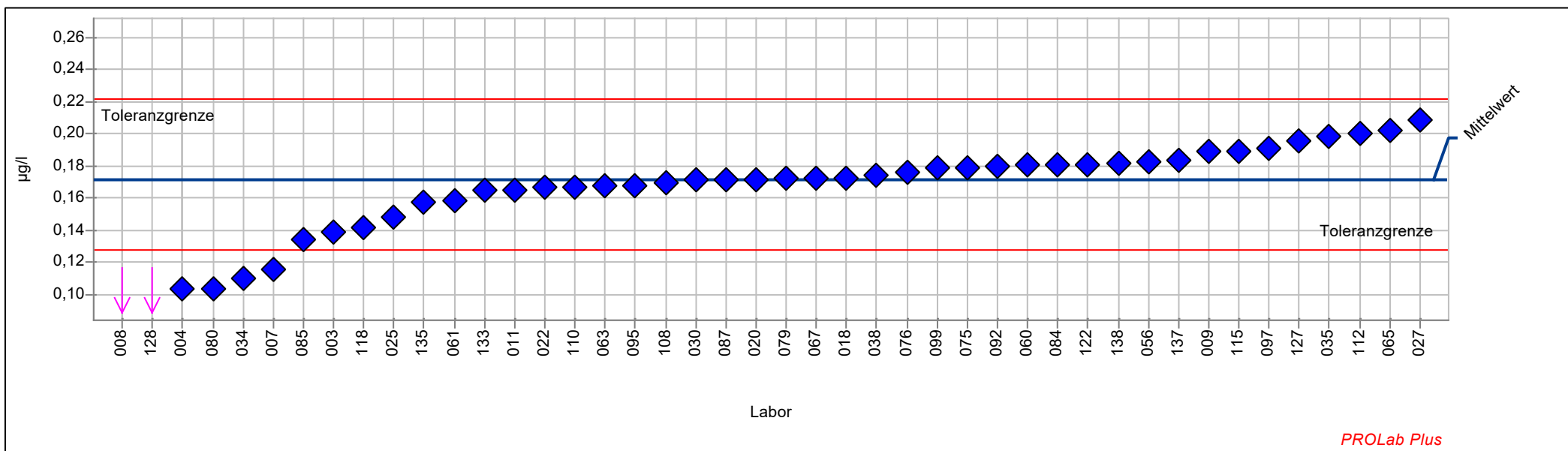
PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

128	0,02790	0,5
133	0,02490	-0,1
135	0,02410	-0,3
137	0,02480	-0,2
138	0,02595	0,1
152		



Einzeldarstellung

Probe:	PROBE_6	Merkmal:	Pyren
zugewiesener Wert	0,17170 µg/l (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	0,12780 - 0,22180 µg/l (Zu-Score <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	0,02273 µg/l	Rel. Soll-Stdabw.:	13,24%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,02046 µg/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	11,92%
Anzahl Labore in Berechnung:	44	Statistische Methode:	DIN 38402 A45



PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

Probe:	PROBE_6	Merkmal:	Pyren
zugewiesener Wert	0,17170 µg/l (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	0,12780 - 0,22180 µg/l (Zu-Score <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	0,02273 µg/l	Rel. Soll-Stdabw.:	13,24%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,02046 µg/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	11,92%
Anzahl Labore in Berechnung:	44	Statistische Methode:	DIN 38402 A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001		
003	0,13900	-1,5
004	0,10300	-3,2
007	0,11600	-2,6
008	0,00862	-7,6
009	0,18900	0,7
011	0,16510	-0,3
018	0,17250	0,0
020	0,17180	0,0
022	0,16700	-0,2
025	0,14800	-1,1
027	0,20900	1,5
030	0,17100	0,0
034	0,11030	-2,9
035	0,19800	1,1
037		
038	0,17400	0,1
046		
054		
056	0,18260	0,4
057		
060	0,18096	0,4
061	0,15850	-0,6
063	0,16760	-0,2
064		
065	0,20200	1,2
067	0,17210	0,0
069		
075	0,17920	0,3
076	0,17640	0,2
079	0,17200	0,0
080	0,10300	-3,2
084	0,18100	0,4
085	0,13420	-1,8
087	0,17140	0,0
092	0,18000	0,3
095	0,16790	-0,2
097	0,19100	0,8
099	0,17840	0,3
108	0,16910	-0,1
109		
110	0,16700	-0,2
112	0,20020	1,2
115	0,18900	0,7
118	0,14180	-1,4
121		
122	0,18100	0,4
127	0,19600	1,0



PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

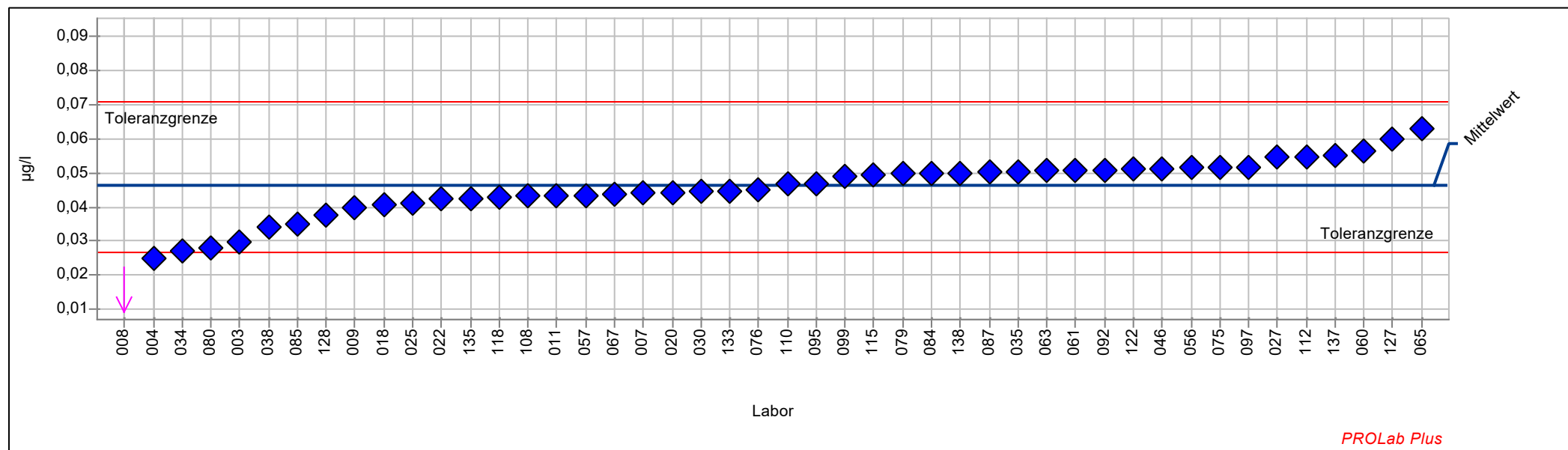
128	0,06220	-5,1
133	0,16500	-0,3
135	0,15700	-0,7
137	0,18310	0,5
138	0,18150	0,4
152		



Einzeldarstellung

Probe: PROBE_6
 zugewiesener Wert 0,04618 µg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 0,01052 µg/l
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,00804 µg/l
 Anzahl Labore in Berechnung: 46

Merkmal: Benzo(a)anthracen
 Toleranzbereich: 0,02656 - 0,07082 µg/l (|Zu-Score| <= 2,0)
 Rel. Soll-Stdabw.: 22,78%
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 17,41%
 Statistische Methode: DIN 38402 A45



PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

Probe:	PROBE_6	Merkmal:	Benzo(a)anthracen
zugewiesener Wert	0,04618 µg/l (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	0,02656 - 0,07082 µg/l (Zu-Score <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	0,01052 µg/l	Rel. Soll-Stdabw.:	22,78%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,00804 µg/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	17,41%
Anzahl Labore in Berechnung:	46	Statistische Methode:	DIN 38402 A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001		
003	0,02980	-1,7
004	0,02480	-2,2
007	0,04400	-0,2
008	0,00430	-4,4
009	0,04000	-0,6
011	0,04330	-0,3
018	0,04070	-0,6
020	0,04410	-0,2
022	0,04240	-0,4
025	0,04100	-0,5
027	0,05450	0,7
030	0,04460	-0,2
034	0,02690	-2,0
035	0,05030	0,3
037		
038	0,03410	-1,3
046	0,05110	0,4
054		
056	0,05170	0,5
057	0,04330	-0,3
060	0,05661	0,9
061	0,05080	0,4
063	0,05060	0,4
064		
065	0,06290	1,4
067	0,04380	-0,2
069		
075	0,05170	0,5
076	0,04520	-0,1
079	0,04990	0,3
080	0,02800	-1,9
084	0,05000	0,3
085	0,03480	-1,2
087	0,05020	0,3
092	0,05090	0,4
095	0,04700	0,1
097	0,05180	0,5
099	0,04890	0,2
108	0,04310	-0,3
109		
110	0,04680	0,1
112	0,05480	0,7
115	0,04950	0,3
118	0,04290	-0,3
121		
122	0,05100	0,4
127	0,05990	1,1



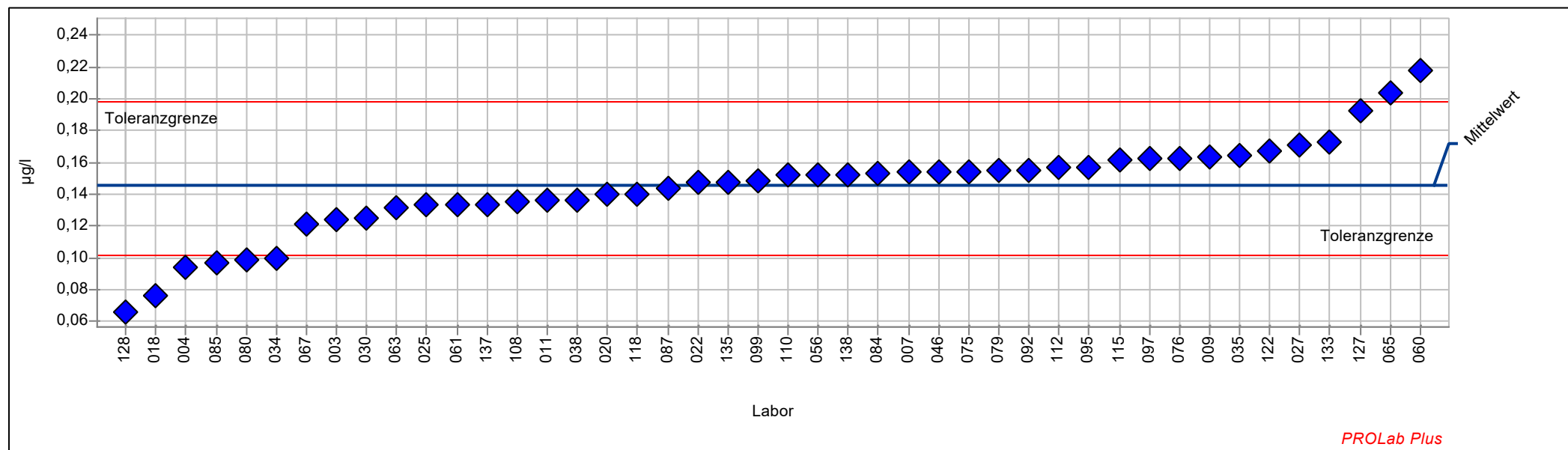
PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

128	0,03750	-0,9
133	0,04480	-0,1
135	0,04240	-0,4
137	0,05500	0,7
138	0,05005	0,3
152		



Einzeldarstellung

Probe:	PROBE_6	Merkmal:	Chrysen
zugewiesener Wert	0,14574 µg/l (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	0,10111 - 0,19810 µg/l (Zu-Score <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	0,02335 µg/l	Rel. Soll-Stdabw.:	16,03%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,02271 µg/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	15,58%
Anzahl Labore in Berechnung:	44	Statistische Methode:	DIN 38402 A45



PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

Probe:	PROBE_6	Merkmal:	Chrysen
zugewiesener Wert	0,14574 µg/l (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	0,10111 - 0,19810 µg/l (Zu-Score <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	0,02335 µg/l	Rel. Soll-Stdabw.:	16,03%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,02271 µg/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	15,58%
Anzahl Labore in Berechnung:	44	Statistische Methode:	DIN 38402 A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001		
003	0,12400	-1,0
004	0,09440	-2,4
007	0,15400	0,3
008	<0,00500	
009	0,16300	0,7
011	0,13570	-0,5
018	0,07650	-3,2
020	0,13970	-0,3
022	0,14700	0,0
025	0,13300	-0,6
027	0,17050	1,0
030	0,12500	-1,0
034	0,09960	-2,1
035	0,16400	0,7
037		
038	0,13600	-0,4
046	0,15400	0,3
054		
056	0,15230	0,3
057		
060	0,21734	2,8
061	0,13300	-0,6
063	0,13180	-0,6
064		
065	0,20400	2,3
067	0,12110	-1,1
069		
075	0,15420	0,3
076	0,16210	0,6
079	0,15500	0,4
080	0,09880	-2,2
084	0,15300	0,3
085	0,09700	-2,2
087	0,14380	-0,1
092	0,15500	0,4
095	0,15710	0,4
097	0,16200	0,6
099	0,14810	0,1
108	0,13540	-0,5
109		
110	0,15200	0,2
112	0,15650	0,4
115	0,16100	0,6
118	0,14020	-0,3
121		
122	0,16740	0,8
127	0,19200	1,8



PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

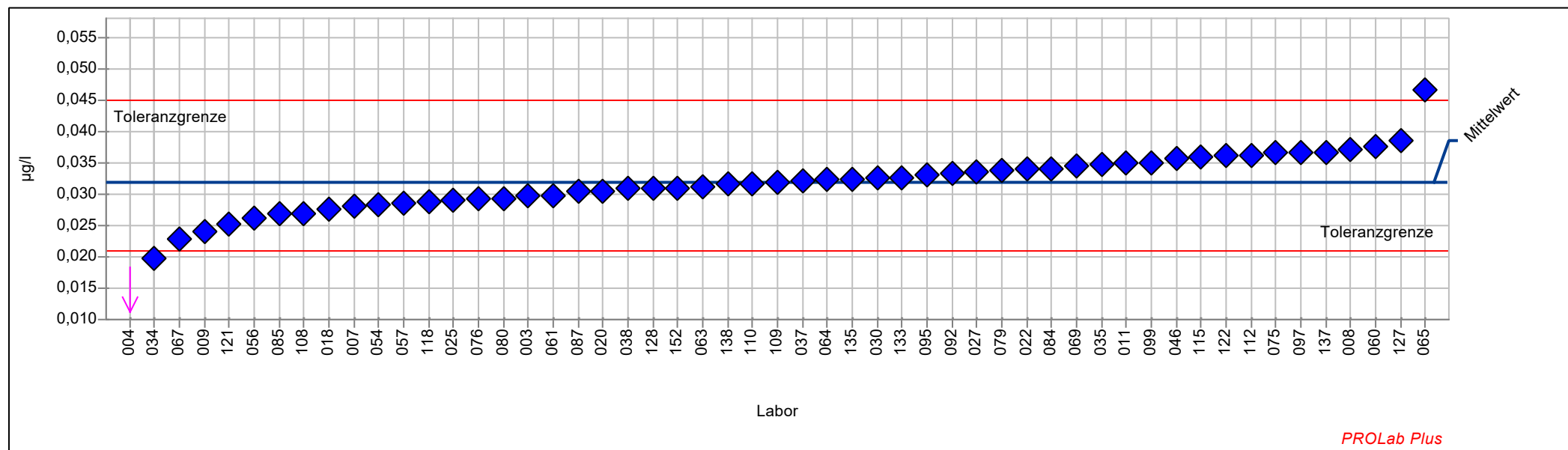
128	0,06550	-3,7
133	0,17300	1,1
135	0,14700	0,0
137	0,13380	-0,5
138	0,15250	0,3
152		



Einzeldarstellung

Probe: PROBE_6
 zugewiesener Wert 0,03189 µg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 0,00578 µg/l
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,00450 µg/l
 Anzahl Labore in Berechnung: 53

Merkmal: Benzo(b)fluoranthen
 Toleranzbereich: 0,02093 - 0,04503 µg/l (|Zu-Score| <= 2,0)
 Rel. Soll-Stdabw.: 18,13%
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 14,11%
 Statistische Methode: DIN 38402 A45



PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

Probe:	PROBE_6	Merkmal:	Benzo(b)fluoranthen
zugewiesener Wert	0,03189 µg/l (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	0,02093 - 0,04503 µg/l (Zu-Score ≤ 2,0)
Soll-Stdabw.:	0,00578 µg/l	Rel. Soll-Stdabw.:	18,13%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,00450 µg/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	14,11%
Anzahl Labore in Berechnung:	53	Statistische Methode:	DIN 38402 A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001		
003	0,02970	-0,4
004	0,00400	-5,2
007	0,02800	-0,7
008	0,03723	0,8
009	0,02400	-1,5
011	0,03500	0,5
018	0,02770	-0,8
020	0,03060	-0,2
022	0,03400	0,3
025	0,02900	-0,5
027	0,03350	0,3
030	0,03260	0,1
034	0,01970	-2,3
035	0,03490	0,5
037	0,03220	0,0
038	0,03100	-0,2
046	0,03570	0,6
054	0,02840	-0,7
056	0,02630	-1,0
057	0,02860	-0,6
060	0,03774	0,9
061	0,02980	-0,4
063	0,03110	-0,1
064	0,03230	0,1
065	0,04680	2,3
067	0,02280	-1,7
069	0,03450	0,4
075	0,03660	0,7
076	0,02920	-0,5
079	0,03390	0,3
080	0,02940	-0,5
084	0,03400	0,3
085	0,02680	-1,0
087	0,03050	-0,3
092	0,03340	0,2
095	0,03320	0,2
097	0,03660	0,7
099	0,03500	0,5
108	0,02700	-0,9
109	0,03200	0,0
110	0,03180	0,0
112	0,03630	0,7
115	0,03600	0,6
118	0,02880	-0,6
121	0,02515	-1,3
122	0,03620	0,7
127	0,03870	1,1



PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

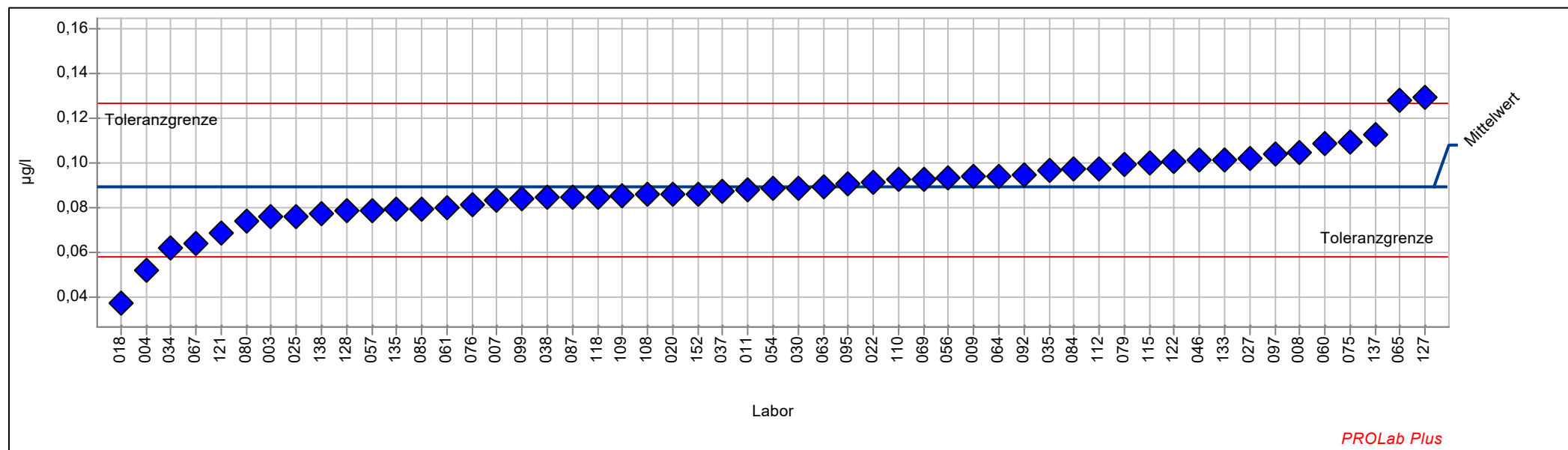
128	0,03100	-0,2
133	0,03260	0,1
135	0,03230	0,1
137	0,03680	0,8
138	0,03170	0,0
152	0,03100	-0,2



Einzeldarstellung

Probe: PROBE_6
 zugewiesener Wert 0,08923 µg/l (empirischer Wert)
 Soll-Stdabw.: 0,01651 µg/l
 Vergleich-Stdabw. (SR): 0,01418 µg/l
 Anzahl Labore in Berechnung: 53

Merkmal: Benzo(k)fluoranthen
 Toleranzbereich: 0,05797 - 0,12685 µg/l (|Zu-Score| <= 2,0)
 Rel. Soll-Stdabw.: 18,51%
 Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 15,90%
 Statistische Methode: DIN 38402 A45



PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

Probe:	PROBE_6	Merkmal:	Benzo(k)fluoranthen
zugewiesener Wert	0,08923 µg/l (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	0,05797 - 0,12685 µg/l (Zu-Score <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	0,01651 µg/l	Rel. Soll-Stdabw.:	18,51%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,01418 µg/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	15,90%
Anzahl Labore in Berechnung:	53	Statistische Methode:	DIN 38402 A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001		
003	0,07590	-0,9
004	0,05200	-2,4
007	0,08300	-0,4
008	0,10452	0,8
009	0,09400	0,3
011	0,08790	-0,1
018	0,03750	-3,4
020	0,08600	-0,2
022	0,09140	0,1
025	0,07600	-0,9
027	0,10200	0,7
030	0,08850	0,0
034	0,06230	-1,8
035	0,09650	0,4
037	0,08710	-0,1
038	0,08430	-0,3
046	0,10100	0,6
054	0,08840	-0,1
056	0,09340	0,2
057	0,07870	-0,7
060	0,10867	1,1
061	0,07970	-0,6
063	0,08940	0,0
064	0,09407	0,3
065	0,12800	2,1
067	0,06430	-1,6
069	0,09280	0,2
075	0,10900	1,1
076	0,08100	-0,5
079	0,09930	0,5
080	0,07400	-1,0
084	0,09700	0,4
085	0,07940	-0,6
087	0,08450	-0,3
092	0,09460	0,3
095	0,09090	0,1
097	0,10400	0,8
099	0,08410	-0,3
108	0,08590	-0,2
109	0,08530	-0,3
110	0,09250	0,2
112	0,09710	0,4
115	0,10000	0,6
118	0,08450	-0,3
121	0,06840	-1,4
122	0,10040	0,6
127	0,12900	2,2



PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

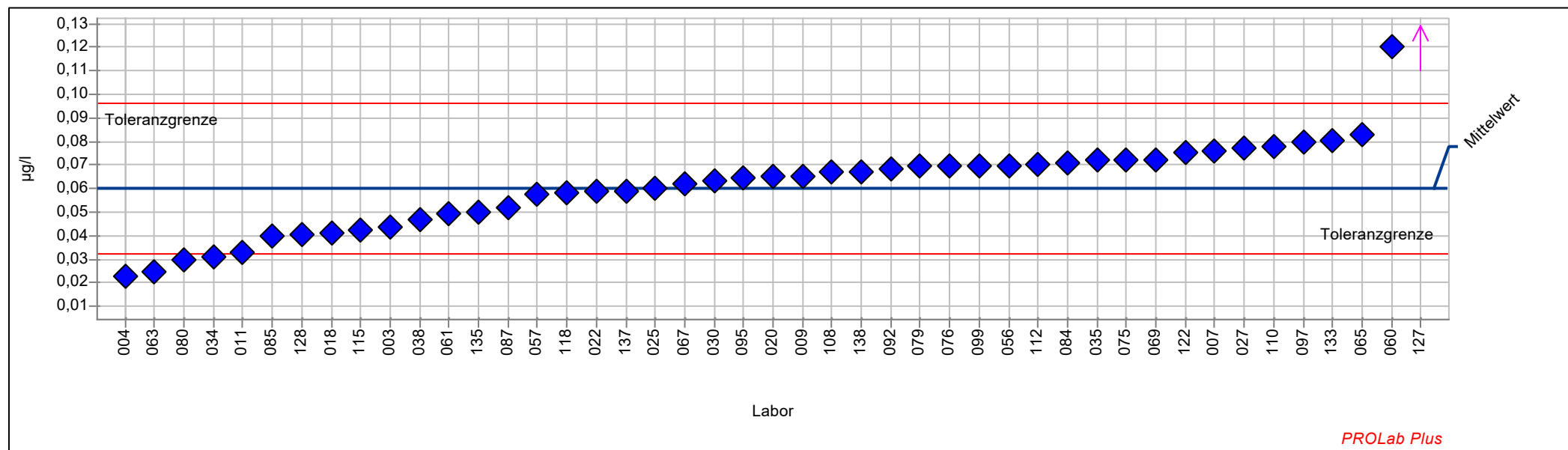
128	0,07840	-0,7
133	0,10100	0,6
135	0,07920	-0,7
137	0,11240	1,3
138	0,07710	-0,8
152	0,08600	-0,2



Einzeldarstellung

Probe: PROBE_6
zugewiesener Wert 0,06041 µg/l (empirischer Wert)
Soll-Stdabw.: 0,01510 µg/l
Vergleich-Stdabw. (SR): 0,01676 µg/l
Anzahl Labore in Berechnung: 45

Merkmal: Dibenz(ah)anthracen
Toleranzbereich: 0,03243 - 0,09632 µg/l ($|Zu-Score| \leq 2,0$)
Rel. Soll-Stdabw.: 25,00%
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 27,74%
Statistische Methode: DIN 38402 A45



PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

Probe:	PROBE_6	Merkmal:	Dibenz(ah)anthracen
zugewiesener Wert	0,06041 µg/l (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	0,03243 - 0,09632 µg/l (Zu-Score <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	0,01510 µg/l	Rel. Soll-Stdabw.:	25,00%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,01676 µg/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	27,74%
Anzahl Labore in Berechnung:	45	Statistische Methode:	DIN 38402 A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001		
003	0,04360	-1,2
004	0,02300	-2,7
007	0,07600	0,9
008	<0,00500	
009	0,06500	0,3
011	0,03270	-2,0
018	0,04140	-1,4
020	0,06490	0,3
022	0,05870	-0,1
025	0,06000	0,0
027	0,07750	1,0
030	0,06310	0,2
034	0,03080	-2,2
035	0,07210	0,7
037		
038	0,04680	-1,0
046		
054		
056	0,06970	0,5
057	0,05760	-0,2
060	0,12033	3,4
061	0,04930	-0,8
063	0,02500	-2,6
064		
065	0,08270	1,3
067	0,06210	0,1
069	0,07220	0,7
075	0,07210	0,7
076	0,06940	0,5
079	0,06930	0,5
080	0,02970	-2,3
084	0,07100	0,6
085	0,04000	-1,5
087	0,05200	-0,6
092	0,06820	0,4
095	0,06440	0,2
097	0,07970	1,1
099	0,06960	0,5
108	0,06690	0,4
109		
110	0,07760	1,0
112	0,07020	0,6
115	0,04240	-1,3
118	0,05830	-0,2
121		
122	0,07510	0,8
127	0,15700	5,5



PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

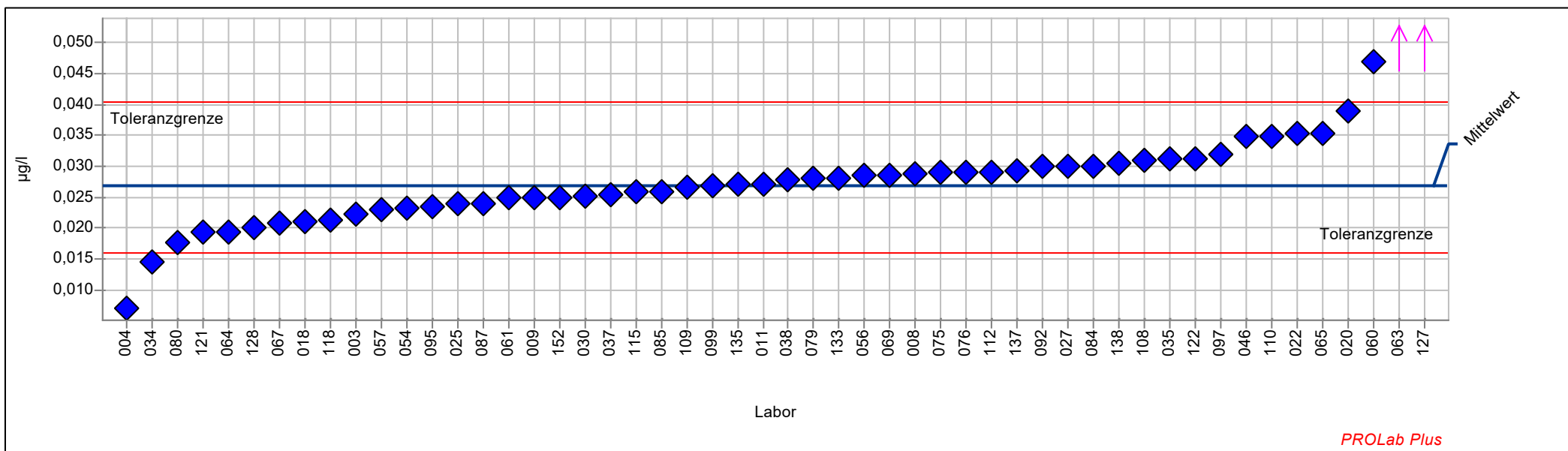
128	0,04050	-1,5
133	0,08010	1,1
135	0,05030	-0,7
137	0,05880	-0,1
138	0,06705	0,4
152		



Einzeldarstellung

Probe: PROBE_6
zugewiesener Wert 0,02688 µg/l (empirischer Wert)
Soll-Stdabw.: 0,00581 µg/l
Vergleich-Stdabw. (SR): 0,00604 µg/l
Anzahl Labore in Berechnung: 52

Merkmal: Benzo(ghi)perylen
Toleranzbereich: 0,01600 - 0,04038 µg/l (|Zu-Score| <= 2,0)
Rel. Soll-Stdabw.: 21,61%
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 22,48%
Statistische Methode: DIN 38402 A45



PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

Probe:	PROBE_6	Merkmal:	Benzo(ghi)perylen
zugewiesener Wert	0,02688 µg/l (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	0,01600 - 0,04038 µg/l (Zu-Score <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	0,00581 µg/l	Rel. Soll-Stdabw.:	21,61%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,00604 µg/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	22,48%
Anzahl Labore in Berechnung:	52	Statistische Methode:	DIN 38402 A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001		
003	0,02230	-0,9
004	0,00700	-3,7
007	<0,00500	
008	0,02878	0,3
009	0,02500	-0,4
011	0,02720	0,0
018	0,02110	-1,1
020	0,03880	1,8
022	0,03520	1,3
025	0,02400	-0,5
027	0,03000	0,5
030	0,02510	-0,3
034	0,01460	-2,3
035	0,03120	0,7
037	0,02550	-0,3
038	0,02790	0,2
046	0,03470	1,2
054	0,02330	-0,7
056	0,02850	0,2
057	0,02300	-0,7
060	0,04688	3,0
061	0,02480	-0,4
063	0,06310	5,5
064	0,01938	-1,4
065	0,03530	1,3
067	0,02090	-1,1
069	0,02860	0,3
075	0,02890	0,3
076	0,02900	0,3
079	0,02800	0,2
080	0,01760	-1,7
084	0,03000	0,5
085	0,02590	-0,2
087	0,02400	-0,5
092	0,02990	0,5
095	0,02340	-0,7
097	0,03200	0,8
099	0,02680	0,0
108	0,03100	0,6
109	0,02650	-0,1
110	0,03490	1,2
112	0,02910	0,3
115	0,02580	-0,2
118	0,02140	-1,0
121	0,01930	-1,4
122	0,03130	0,7
127	0,07370	7,1



PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

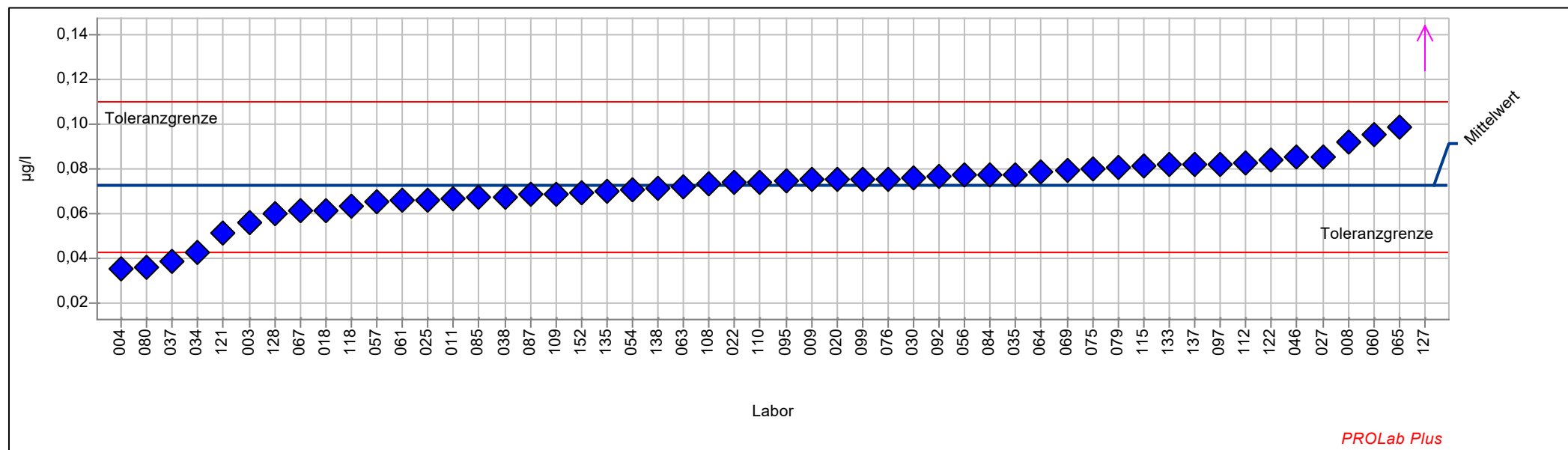
128	0,02000	-1,3
133	0,02810	0,2
135	0,02710	0,0
137	0,02920	0,4
138	0,03055	0,6
152	0,02500	-0,4



Einzeldarstellung

Probe: PROBE_6
zugewiesener Wert 0,07254 µg/l (empirischer Wert)
Soll-Stdabw.: 0,01598 µg/l
Vergleich-Stdabw. (SR): 0,01173 µg/l
Anzahl Labore in Berechnung: 52

Merkmal: Indeno(1,2,3-cd)pyren
Toleranzbereich: 0,04264 - 0,10979 µg/l ($|\text{Zu-Score}| \leq 2,0$)
Rel. Soll-Stdabw.: 22,04%
Rel. Vergleich-Stdabw. (VR): 16,17%
Statistische Methode: DIN 38402 A45



PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

Probe:	PROBE_6	Merkmal:	Indeno(1,2,3-cd)pyren
zugewiesener Wert	0,07254 µg/l (empirischer Wert)	Toleranzbereich:	0,04264 - 0,10979 µg/l (Zu-Score <= 2,0)
Soll-Stdabw.:	0,01598 µg/l	Rel. Soll-Stdabw.:	22,04%
Vergleich-Stdabw. (SR):	0,01173 µg/l	Rel. Vergleich-Stdabw. (VR):	16,17%
Anzahl Labore in Berechnung:	52	Statistische Methode:	DIN 38402 A45

Laborcode	Labormittelwert	Zu-Score
001		
003	0,05590	-1,1
004	0,03530	-2,6
007	<0,00500	
008	0,09185	1,1
009	0,07500	0,1
011	0,06640	-0,4
018	0,06160	-0,7
020	0,07500	0,1
022	0,07370	0,1
025	0,06600	-0,4
027	0,08550	0,7
030	0,07560	0,2
034	0,04260	-2,1
035	0,07720	0,3
037	0,03900	-2,3
038	0,06730	-0,4
046	0,08500	0,7
054	0,07080	-0,1
056	0,07700	0,2
057	0,06560	-0,5
060	0,09487	1,2
061	0,06580	-0,5
063	0,07170	-0,1
064	0,07854	0,3
065	0,09830	1,4
067	0,06110	-0,8
069	0,07950	0,4
075	0,07980	0,4
076	0,07530	0,2
079	0,08040	0,4
080	0,03580	-2,5
084	0,07700	0,2
085	0,06700	-0,4
087	0,06830	-0,3
092	0,07630	0,2
095	0,07470	0,1
097	0,08210	0,5
099	0,07520	0,1
108	0,07300	0,0
109	0,06870	-0,3
110	0,07390	0,1
112	0,08250	0,5
115	0,08120	0,5
118	0,06320	-0,6
121	0,05150	-1,4
122	0,08390	0,6
127	0,17000	5,4



PAK in Grund-, Roh- und Trinkwasser

128	0,06020	-0,8
133	0,08170	0,5
135	0,06960	-0,2
137	0,08190	0,5
138	0,07155	-0,1
152	0,06900	-0,2

