



# Analytische Qualitätssicherung Baden-Württemberg

# Ringversuch 6/24 TW A4 – Allgemeine Parameter

Färbung SAK<sub>(436)</sub>, Leitfähigkeit, pH-Wert, Trübung (quantitativ)

# **Abschlussbericht**

organisiert und durchgeführt von der
AQS Baden-Württemberg am
Institut für Siedlungswasserbau, Wassergüte- und
Abfallwirtschaft der Universität Stuttgart
Bandtäle 2, D-70569 Stuttgart-Büsnau



Im Auftrag des Ministeriums für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg

Stuttgart, im November 2024

AQS Baden-Württemberg am Institut für Siedlungwasserbau, Wassergüte- und Abfallwirtschaft der Universität Stuttgart Bandtäle 2

D-70569 Stuttgart Büsnau <a href="http://www.aqsbw.de">http://www.aqsbw.de</a>

Tel.: 0711 / 685-65446 Fax.: 0711 / 685-53769 E-Mail: info@aqsbw.de

**Verantwortlich:** 

Wissenschaftlicher Leiter: Dr.-Ing. Michael Koch

**Ringversuchsleiter:** Dr.-Ing. Frank Baumeister

Stellvertretende Ringversuchsleiterin Dipl.-Biol. Biljana Marić

**Probenherstellung** Gertrud Joas

Anass Bakiri

Freigabe des Berichts durch: Dr.-Ing. Michael Koch 12.11.2024

Berichtsversion 1.0

# Inhalt

1.	Allgemeines
2.	Ringversuchsdesign
3.	Herstellung der Proben
4.	Probenverteilung2
5.	Analysenverfahren
6.	Ergebnisrücklauf
7.	Grundlagen der Aus- und Bewertung
8.	Spezielles zum SAK <sub>436</sub>
9.	Zur Darstellung der Auswertung zum Parameter pH
10.	Auswertung5
11.	Erläuterungen zu den Anhängen5
12.	Messunsicherheit (MU)5
13.	Rückgeführte Referenzwerte
14.	Internet6
<u>Anh</u>	ang A
	FÄRBUNG (SAK <sub>436</sub> )
	ELEKTRISCHE LEITFÄHIGKEITA-4
	PH-WERT
	TRÜBUNG (QUANTITATIV)A-10
<u>Anh</u>	ang B
<u>Anh</u>	ang C
	FÄRBUNG (SAK <sub>436</sub> )
	ELEKTRISCHE LEITFÄHIGKEIT
	PH-WERT
	TRÜBUNG (QUANTITATIV)

RV 6/24 – TW A4 Seite **1** von **6** 

### 1. Allgemeines

Dieser Ringversuch wurde im Rahmen der Analytischen Qualitätssicherung Baden-Württemberg zur Bestimmung der Färbung (SAK<sub>436</sub>), Leitfähigkeit, pH-Wert und Trübung (quantitativ) in Trinkwasser durchgeführt.

Für Laboratorien, die in der Landesliste nach §15 TrinkwV in Baden-Württemberg aufgeführt sind, ist die erfolgreiche Teilnahme an einem Trinkwasser-Ringversuch pro Jahr Pflicht.

Gemäß der Empfehlung des Umweltbundesamtes vom Dezember 2003 "für die Durchführung von Ringversuchen zur Messung chemischer Parameter und Indikatorparameter zur externen Qualitätskontrolle von Trinkwasseruntersuchungsstellen" (Bundesgesundheitsblatt 46 (12), 1094-1095) "ist zu fordern, dass die Trinkwasseruntersuchungsstellen innerhalb eines Ringversuchs-Zyklus (2-3 Jahre) eine erfolgreiche Teilnahme für alle Parameter nachweisen müssen, für die sie im Rahmen der Trinkwasseruntersuchung gemäß TrinkwV 2001 akkreditiert sind oder sein wollen".

Die Art und Weise der Durchführung und der Auswertung des Ringversuchs richtete sich nach der DIN 38402 - A 45.

### 2. Ringversuchsdesign

Die Teilnehmer erhielten jeweils:

- 3 Proben zur Bestimmung der Färbung in 100-ml-Glasflaschen mit Schraubdeckel. Konservierung durch Autoklavieren.
- 3 Proben zur Bestimmung der Leitfähigkeit in 100-ml-Kunststoffflaschen.
- 3 Proben zur Bestimmung des pH-Wertes bei 20°C in 100-ml-Kunststoffflaschen.
- 3 Proben zur Bestimmung der Trübung in 250-ml Glasflaschen mit Schraubverschluss; Konservierung durch Kühlung.

Es wurden 9 verschiedene Konzentrationsniveaus hergestellt. Die Verteilung der Niveaus auf die Teilnehmer erfolgte zufällig, wobei jedoch darauf geachtet wurde, dass jeder Teilnehmer jeweils eine Probe aus den Niveaus 1-3 erhielt.

# 3. Herstellung der Proben

Die Proben zur Bestimmung des Parameters Leitfähigkeit basierten auf einer realen Grundwassermatrix. Für die Herstellung der Proben, wurde das Grundwasser über 5  $\mu$ m und 1  $\mu$ m Filterkartuschen filtriert, um sämtliche Partikel zu entfernen und zur Verminderung etwaiger Keimbelastungen mit UV-Licht bestrahlt.

Für die Herstellung der Proben zur Bestimmung der Parameter Färbung, pH-Wert und Trübung wurde UV-bestrahltes Reinstwasser verwendet.

RV 6/24 – TW A4 Seite **2** von **6** 

Zur Herstellung der Proben, mit Ausnahme der Proben zur Bestimmung der Leitfähigkeit, wurde die Matrix mit Standardlösungen, deren Konzentrationen genau bekannt waren, aufgestockt. Die mit den Analyten aufgestockten Proben deckten trink- bzw. grundwasserrelevante Konzentrationsbereiche ab.

Die Herstellung der Proben zur Bestimmung der Leitfähigkeit erfolgte durch Verdünnung des Grundwassers mit UV-bestrahltem Reinstwasser.

Die Proben wurden nach der Herstellung sofort gekühlt. Für den Versand wurden den Proben außerdem Kühlakkus beigelegt.

# 4. Probenverteilung

Die Proben wurden am 29. Juli 2024 per Expressdienst (Go Express) versandt.

### 5. Analysenverfahren

Im Rahmen des Ringversuches konnten grundsätzlich alle Analysenverfahren angewandt werden, sofern sichergestellt war, dass folgende untere Grenzen der Arbeitsbereiche erreicht werden konnten:

Parameter	Untere Grenze des Arbeitsbereichs
Färbung	0,125 m <sup>-1</sup>
Leitfähigkeit	100 μS/cm
pH-Wert	-
Trübung (quantitativ)	0,1 NTU

Die Proben waren vom Teilnehmerlabor vollständig selbst zu untersuchen (im eigenen Labor, mit eigenem Personal und eigenen Geräten). Eine Untervergabe der Analytik war nicht zulässig.

Die Proben waren jeweils zweifach über das Gesamtverfahren zu analysieren.

Anzugeben war der Mittelwert aus beiden Bestimmungen für den Parameter SAK<sub>436</sub> in m<sup>-1</sup>, die Leitfähigkeit in  $\mu$ S/cm (Kompensationstemperatur: <u>25 °C</u>), der Parameter pH-Wert bei 20 °C in pH-Einheiten und die Trübung in der Einheit NTU mit jeweils 3 signifikanten Stellen.

# 6. Ergebnisrücklauf

Die Ergebnisse der Analysen mussten bis zum 19. August 2024 beim Veranstalter schriftlich vorliegen. Später eingehende Werte konnten nicht berücksichtigt werden.

RV 6/24 – TW A4 Seite **3** von **6** 

# 7. Grundlagen der Aus- und Bewertung

Die grundsätzliche Vorgehensweise bei der Auswertung der Ringversuche der AQS Baden-Württemberg ist in dem Dokument "Auswertung der Ringversuche und Erläuterungen zum Bericht" beschrieben. Diese kann unter <a href="www.aqsbw.de/pdf/ausw\_berichte\_v1.pdf">www.aqsbw.de/pdf/ausw\_berichte\_v1.pdf</a> eingesehen und heruntergeladen werden.

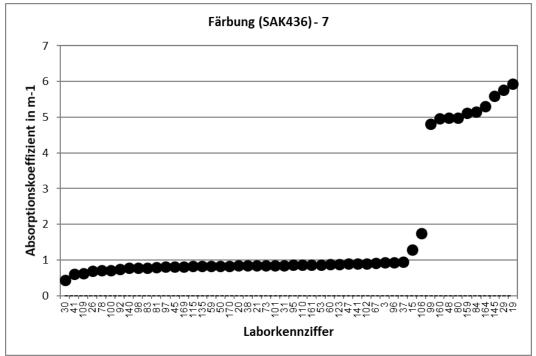
Der Ringversuch wurde wie folgt ausgewertet:

Zugewiesener Wert x <sub>pt</sub> :	Konsenswert (Hampel-Schätzer):
Standardabweichung zur Eignungsbeurteilung $\sigma_{\text{pt}}$ :	Q-Methode Varianzfunktion
Obere Limitierung von σ <sub>pt</sub> :	Färbung, Trübung: 25 % Leitfähigkeit: - pH-Wert: -
Untere Limitierung von σ <sub>pt</sub> :	Färbung, Trübung: 5 % Leitfähigkeit: 1 % pH-Wert: -
Leistungsbewertung:	z <sub>U</sub> -Score
Klassifizierung der Einzelergebnisse	$\begin{vmatrix} z_u \end{vmatrix} \le 2,0$ erfolgreich $2,0 < \begin{vmatrix} z_u \end{vmatrix} < 3,0$ fragwürdig $\begin{vmatrix} z_u \end{vmatrix} \ge 3,0$ unzureichend
Parameterbewertung:	Ein Parameter war dann erfolgreich bestimmt, wenn mindestens 2 von 3 Werten innerhalb der Toleranzgrenzen ( $ z_u  \le 2$ ) des jeweiligen Parameters erfolgreich bestimmt waren.

RV 6/24 – TW A4 Seite **4** von **6** 

### 8. Spezielles zum SAK<sub>436</sub>

Bei der Auswertung des Parameters SAK436 zeigte sich, dass die Proben zum Niveau 7 aus Gründen, die später nicht nachvollzogen werden konnten, offenbar nicht homogen waren. Während viele Teilnehmer deutlich zu niedrige Werte ermittelten, hatten andere deutlich zu hohe Messwerte.



Auf die Auswertung dieses Niveaus wurde daher verzichtet. Bei der Bewertung wurde darauf geachtet, dass keinem Teilnehmer dadurch ein Nachteil entstand.

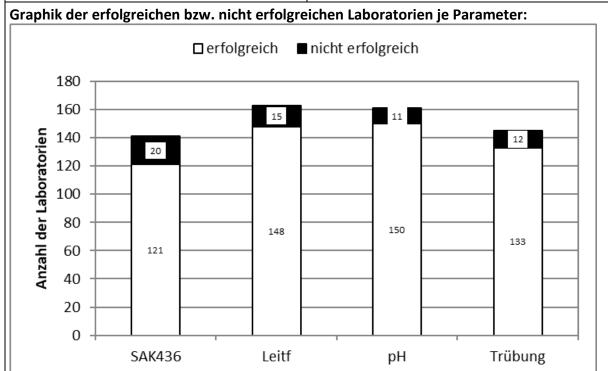
# 9. Zur Darstellung der Auswertung zum Parameter pH

Da es sich beim pH um den Logarithmus einer Konzentration handelt, machen Darstellungen in Prozenten keinen Sinn. In den Graphiken des Anhangs A sind daher Standardabweichungen und Ausschlussgrenzen abweichend von der üblichen Darstellung in pH-Einheiten aufgetragen.

RV 6/24 – TW A4 Seite **5** von **6** 

### 10. Auswertung

Zahl der teilnehmenden Labore:	166
	ein Labor gab keine Werte ab
Zahl der abgegebenen Werte	1822
Zahl der akzeptieren Werte:	1608 (88,25 %)



# 11. Erläuterungen zu den Anhängen

Die Erläuterungen zu den Anhängen entnehmen Sie bitte dem Dokument "Auswertung der Ringversuche und Erläuterungen zum Bericht" auf unserer Internetseite unter <a href="https://www.aqsbw.de/pdf/ausw-berichte-v1.pdf">www.aqsbw.de/pdf/ausw-berichte-v1.pdf</a>.

# 12. Messunsicherheit (MU)

### Allgemein:

Anzahl Labore mit gültigen Werten	165
Anzahl an Labore mit gültigen Werten und	109 (66,1%)
Angabe der MU	
Anzahl gültiger Werte	1822
Anzahl gültiger Werte mit MU-Angabe	1153 (63,3%)

RV 6/24 – TW A4 Seite **6** von **6** 

Akkreditierstatus der	Zahl der Werte	Zahl der Werte mit Messunsi-
Werte		cherheitsangabe
akkreditiert	1710	1123 (65,7%)
nicht akkreditiert	112	30 (26,8%)

### Interpretation der MU-Angaben:

Bei den Diagrammen zur Darstellung der abgegebenen Messunsicherheiten fällt auf, dass die Spannweite in einigen Fällen sehr groß ist, von unrealistisch klein bis viel zu groß. Eine Plausibilitätsbetrachtung unter Nutzung der Vergleichsstandardabweichungen in Ringversuchen wäre hier sicher hilfreich.

Wenn Messunsicherheiten zu klein geschätzt werden, hat dies zur Folge, dass Werte, die im Ringversuch als "erfolgreich" bewertet werden ( $|z| \le 2$ ), einen großen  $\zeta$ -Score haben. Wenn  $|\zeta| > 2$  ist, heißt dies, dass die "eigenen" Anforderungen an die Qualität der Werte (definiert durch die Angabe der Messunsicherheit) nicht erfüllt sind.

Anzahl an Werten mit MU für die  z <sub>U</sub>   ≤ 2,0 gilt	1019
Anzahl an Werten, deren Betrag des ζ-scores > 2 beträgt	122 (12,0%)
Die eigenen Anforderungen des Labors sind nicht erfüllt,	
bzw. die MU ist zu klein geschätzt	

# 13. Rückgeführte Referenzwerte

Die Erläuterungen zu rückgeführten Referenzwerten entnehmen Sie bitte dem Dokument "Auswertung der Ringversuche und Erläuterungen zum Bericht" auf unserer Internetseite <u>www.aqsbw.de/pdf/ausw berichte v1.pdf</u>.

### 14. Internet

Der Bericht ist im Internet verfügbar unter www. aqsbw.de/pdf/308/bericht\_308.pdf

Färbung (SAK436)

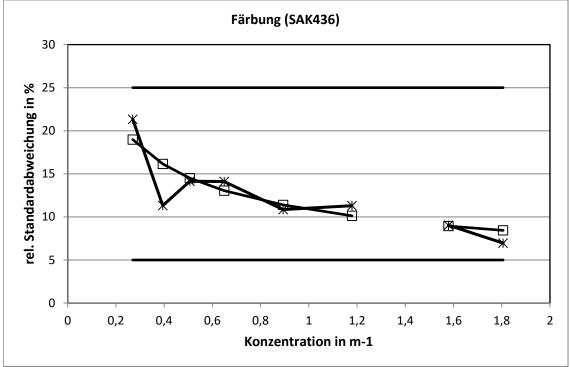
							•						_	
Niveau	Vorgabe [m-1]	Erweiterte Unsicherheit des zugewiesenen Werts [%]	Standardabweichung, berechnet mit robuster Statistik [m-1]	Standardabweichung aus der Varianzfunktion [m-1]	Soll-Standardabweichung zur Berechnung der Zu-scores [m-1]	rel. Soll-Standardabweichung [%]	Ausschlussgrenze oben [m-1]	Ausschlussgrenze unten [m-1]	Ausschlussgrenze oben [%]	Ausschlussgrenze unten [%]	Anzahl Werte	außerhalb unten	außerhalb oben	außerhalb [%]
1	0,2696	8,33	0,0575	0,0512				0,1752	42,28			3	3	14,3
2	0,3940	4,36	0,0446	0,0636	0,0636	16,14	0,5333		35,34			3	0	7,1
3	0,5066	5,10							31,43			4	2	12,5
4	0,6490	5,15					0,8309	0,4892	28,04	-24,62		3	2	10,6
5	0,8938	3,80					1,110		24,22	-21,62		5	2	13,5
6	1,179	4,16	0,1331	0,1193	0,1193	10,12	1,431	0,9509	21,37	-19,32	46	7	1	17,0
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	1,579	3,37	0,1426		0,1411	8,94	1,875	1,308	18,74			4	2	13,3
9	1,806	2,51	0,1257	0,1524	0,1524	8,44	2,124	1,513	17,65			3	0	6,3
										Summe	368	32	12	12,0

Niveau 7 war nicht auswertbar.

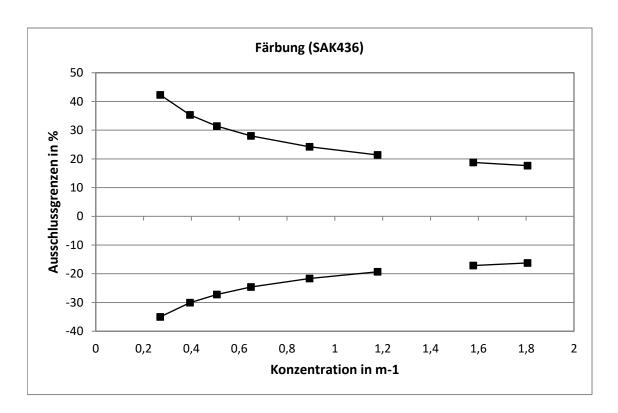
### Wiederfindung

Der SAK der eingewogenen Mengen konnte nur durch eigene Messungen angenähert werden. Es gibt daher keine von SAK-Messungen unabhängigen Einwaagewerte. Eine Ermittlung der Wiederfindung entfällt daher.

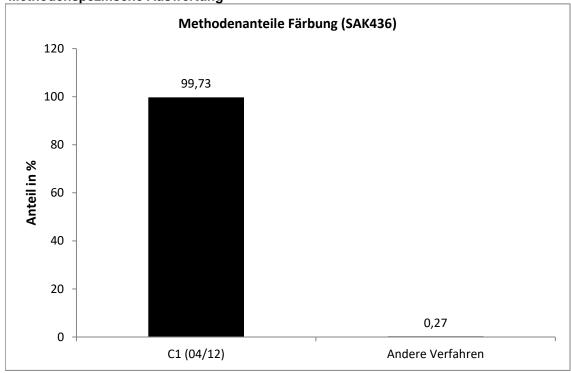


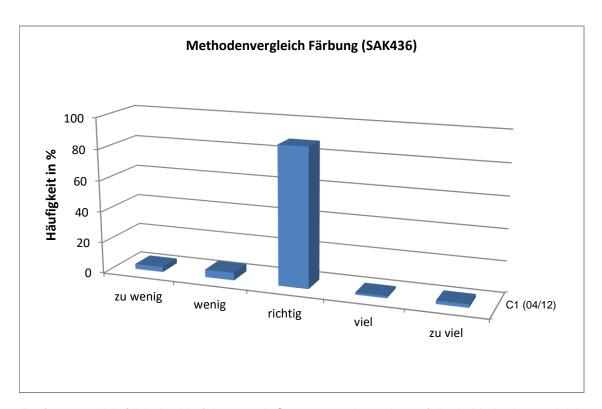


Die aus der Varianzfunktion ermittelten relativen Standardabweichungen erreichten nicht die Limitierungen.









Da fast ausschließlich das Verfahren nach C1 angewandt wurde, entfällt ein Methodenvergleich.

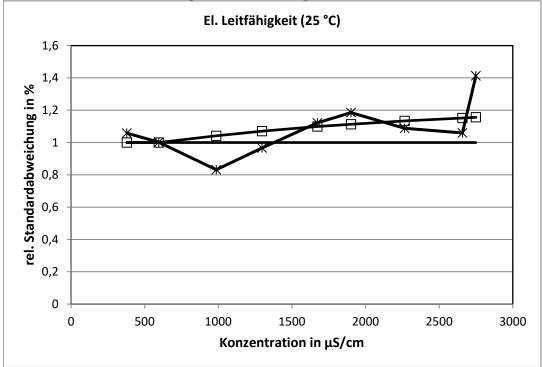
El. Leitfähigkeit (25 °C)

							_							
Niveau	Vorgabe [µS/cm]	Erweiterte Unsicherheit des zugewiesenen Werts [%]	Standardabweichung, berechnet mit robuster Statistik [µS/cm]	Standardabweichung aus der Varianzfunktion [µS/cm]	Berechnung der Zu-scores [µS/cm]	rel. Soll-Standardabweichung [%]	Ausschlussgrenze oben [µS/cm]	Ausschlussgrenze unten [µS/cm]	Ausschlussgrenze oben [%]	Ausschlussgrenze unten [%]	Anzahl Werte	außerhalb unten	außerhalb oben	außerhalb [%]
1	378,6	0,36	4,008		3,786	1,00	386,2	371,1	2,01	-1,99	54	2	2	7,4
2	596,2	0,33	5,976		5,962	1,00	608,2	584,4	2,01	-1,99	57	3	4	12,3
3	986,4	0,31	8,203		10,27	1,04	1007	965,9	2,09		45	2	2	8,9
4	1297	0,33	12,53		13,89	1,07	1325	1269	2,15	-2,13	55	2	3	9,1
5	1673	0,38	18,76		18,38	1,10	1710	1636	2,21	-2,19	55	2	1	5,5
6	1901	0,40	22,53		21,17	1,11	1944	1859	2,24	-2,21	55	6	1	12,7
7	2266	0,37	24,66		25,68	1,13	2317	2215	2,28		55		3	9,1
8	2658	0,36	28,16		30,62	1,15	2719	2597	2,32		54		1	11,1
9	2750	0,48	38,84	31,79	31,79	1,16	2813	2686	2,33		55		1	12,5
										Summe	485	30	18	9,9

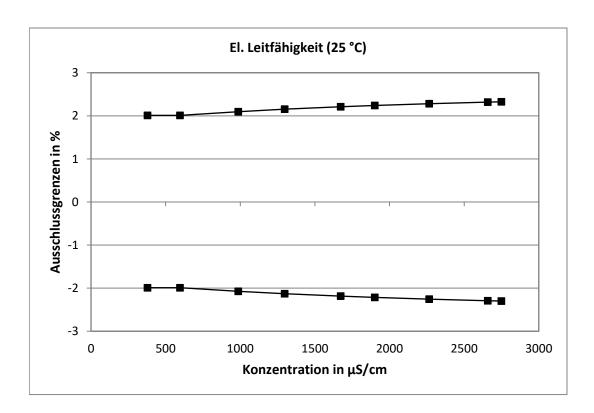
### Wiederfindung

Da die Proben zur Bestimmung der elektr. Leitfähigkeit aus Mischungen von Grundwasser und Reinstwasser bestanden, entfällt eine Ermittlung der Wiederfindung.

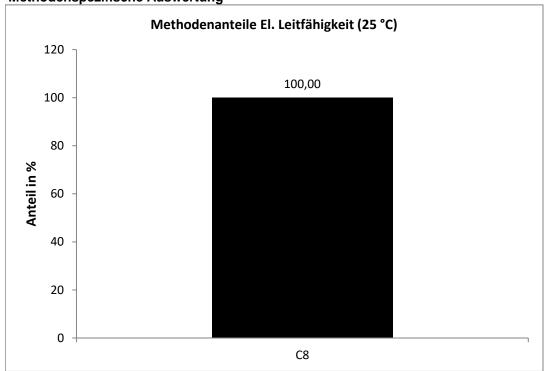


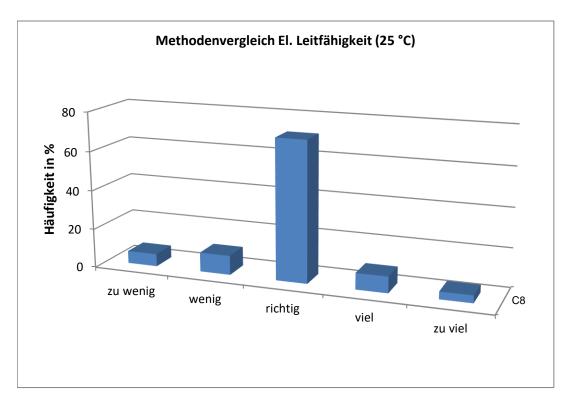


Die aus der Varianzfunktion ermittelten relativen Standardabweichungen erreichten nicht die Limitierungen.









Da ausschließlich das Verfahren nach C8 angewandt wurde, entfällt ein Methodenvergleich.

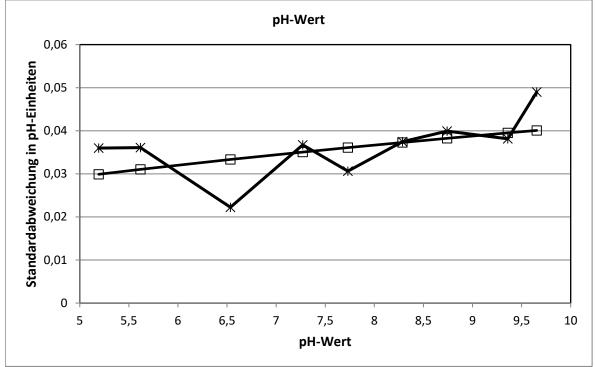
pH-Wert

Niveau	Vorgabe [-]	Erweiterte Unsicherheit des zugewiesenen Werts [%]	Standardabweichung, berechnet mit robuster Statistik [-]	Standardabweichung aus der Varianzfunktion [-]	Soll-Standardabweichung zur Berechnung der Zu-scores [-]	rel. Soll-Standardabweichung [%]	Ausschlussgrenze oben [-]	Ausschlussgrenze unten [-]	Ausschlussgrenze oben [%]	Ausschlussgrenze unten [%]	Anzahl Werte	außerhalb unten	außerhalb oben	außerhalb [%]
1	5,193	0,26	0,0360	0,0299	0,0299	0,58	5,253	5,133	1,15		45	1	4	11,1
2	5,618	0,22	0,0361	0,0310	0,0310	0,55	5,680	5,556	1,11	-1,10		3	3	10,9
3	6,534	0,12	0,0222	0,0333	0,0333	0,51	6,601	6,468	1,02	-1,02	54	1	2	5,6
4	7,271	0,17	0,0367	0,0351	0,0351	0,48	7,341	7,201	0,97	-0,96	53	2		11,3
5	7,730	0,13	0,0306	0,0361	0,0361	0,47	7,802	7,658	0,94	-0,93		1	3	7,1
6	8,286	0,15	0,0375	0,0373	0,0373	0,45	8,361	8,212	0,90	-0,90		1	3	7,4
7	8,741	0,15	0,0399	0,0382	0,0382	0,44	8,818	8,665	0,88	-0,87	55	3	2	9,1
8	9,358	0,14	0,0381	0,0395	0,0395	0,42	9,438	9,280	0,85	-0,84	55	1	1	3,6
9	9,654	0,17	0,0490	0,0401	0,0401	0,42	9,734	9,574	0,83	-0,83		1	7	14,3
										Summe	483	14	29	8,9

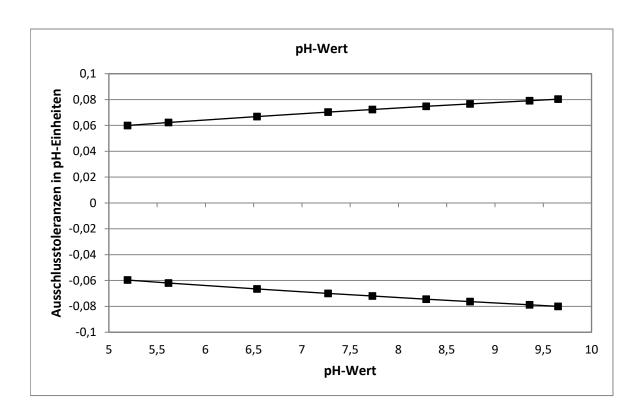
# Wiederfindung und Matrixgehalt

Die Ermittlung der Wiederfindung und des Matrixgehalts entfällt.

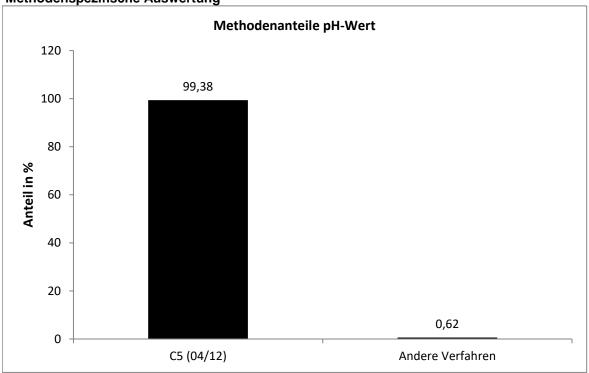


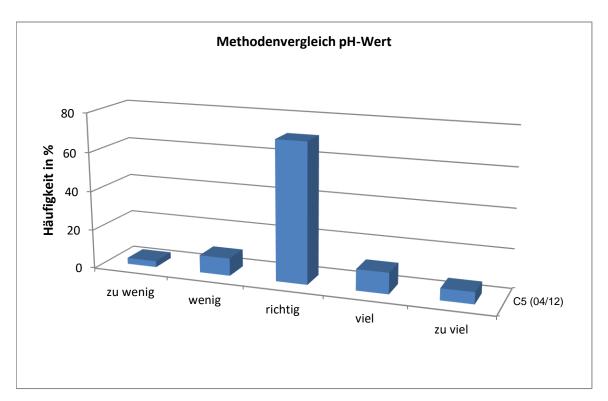


Die aus der Varianzfunktion ermittelten relativen Standardabweichungen erreichten nicht die Limitierungen.



**Methodenspezifische Auswertung** 





Da fast ausschließlich das Verfahren nach C5 angewandt wurde, entfällt ein methodenspezifischer Vergleich.

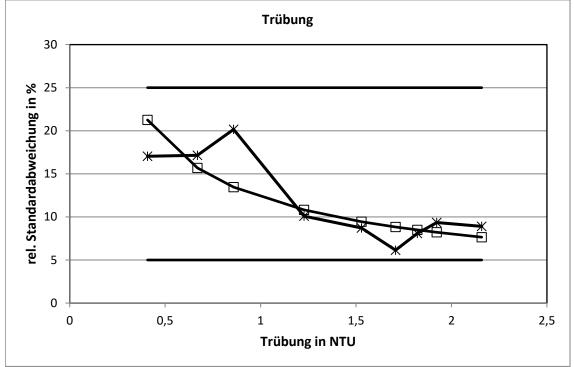
**Trübung** 

								<u> </u>						
Niveau	Vorgabe [NTU]	Erweiterte Unsicherheit des zugewiesenen Werts [%]	Standardabweichung, berechnet mit robuster Statistik [NTU]	Standardabweichung aus der Varianzfunktion [NTU]	Soll-Standardabweichung zur Berechnung der Zu-scores [NTU]	rel. Soll-Standardabweichung [%]	Ausschlussgrenze oben [NTU]	Ausschlussgrenze unten [NTU]	Ausschlussgrenze oben [%]	Ausschlussgrenze unten [%]	Anzahl Werte	außerhalb unten	außerhalb oben	außerhalb [%]
1	0,4078	6,66	0,0695	0,0867	0,0867	21,25	0,6038		48,06		41	0	3	7,3
2	0,6689	6,00	0,1147	0,1050	0,1050	15,69	0,8980	0,4730	34,24	-29,29	51	3	2	9,6
3	0,8587	7,51	0,1731			13,46	1,108	0,6410	28,99	-25,35	45	6	3	20,0
4	1,228	3,68			0,1327	10,81	1,509	0,9752	22,92	-20,58	47	3	0	6,4
5	1,529	3,08				9,45	1,833	1,252	19,88	-18,09	50	3	2	10,0
6	1,708	2,19				8,83	2,024	1,418	18,51	-16,95	49	2	1	6,1
7	1,822	2,86				8,49	2,145	1,524	17,76	-16,32		4	0	7,8
8	1,923	3,37				8,21	2,252	1,619	17,15	-15,81	48	3	1	8,3
9	2,158	3,15	0,1921	0,1651	0,1651	7,65	2,502	1,840	15,93	-14,76		4	1	10,0
										Summe	431	28	13	9,5

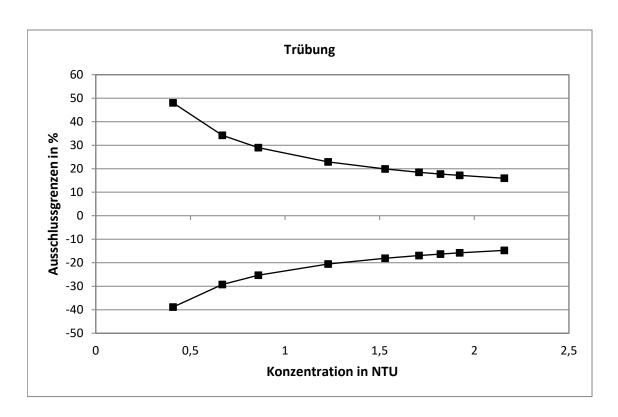
### Wiederfindung und Matrixgehalt

Die Ermittlung der Wiederfindung und des Matrixgehaltes entfällt, da die Proben durch Verdünnung eines Trübungsstandards in Reinstwasser hergestellt wurden.



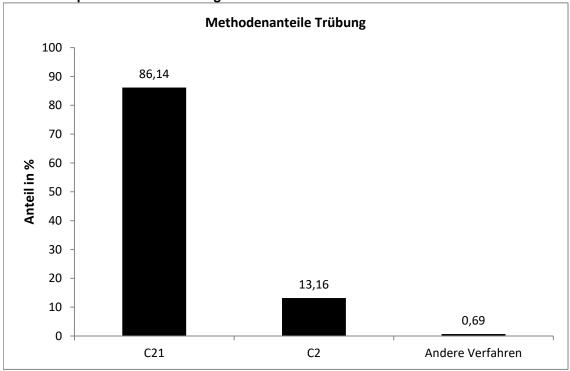


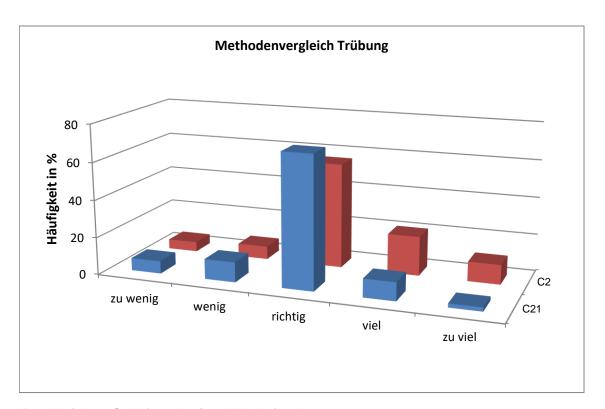
Die aus der Varianzfunktion ermittelten relativen Standardabweichungen erreichten nicht die Limitierungen.



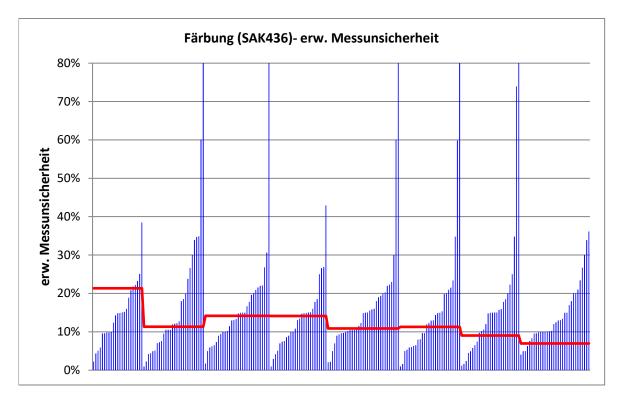
### RV 6/24 - TW A4



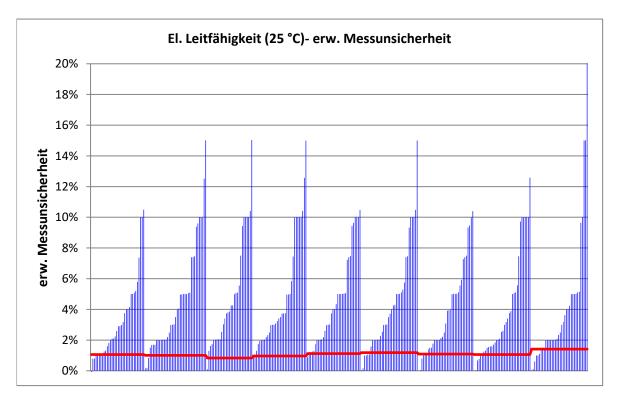




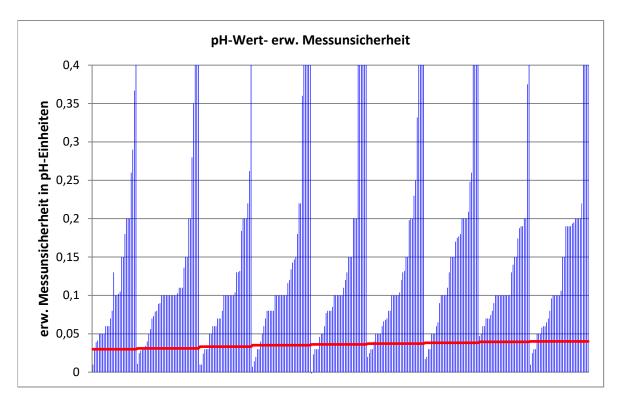
Das Verfahren C2 lieferte häufiger Mehrbefunde.



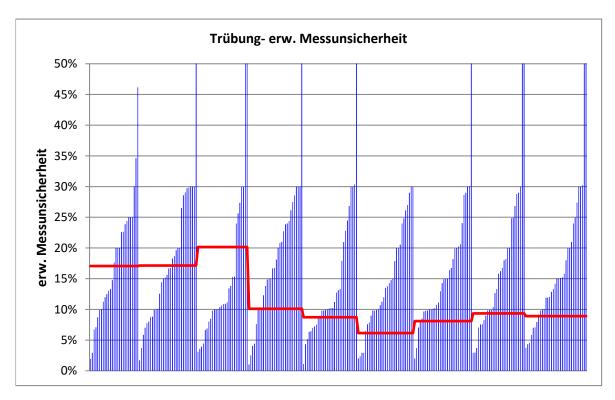
Sehr hohe Werte sind im Diagramm nicht korrekt dargestellt.



Sehr hohe Werte sind im Diagramm nicht korrekt dargestellt.



Sehr hohe Werte sind im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

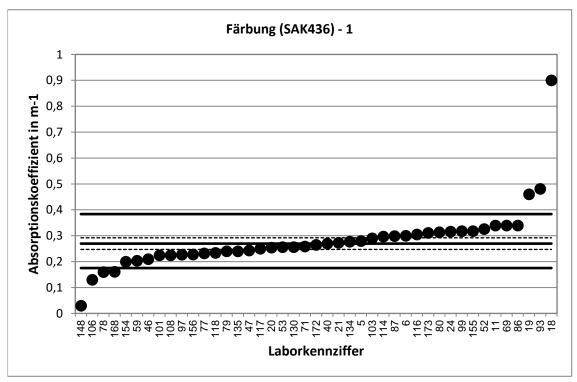


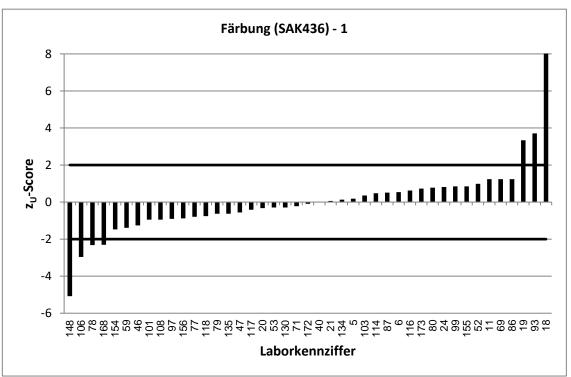
Sehr hohe Werte sind im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

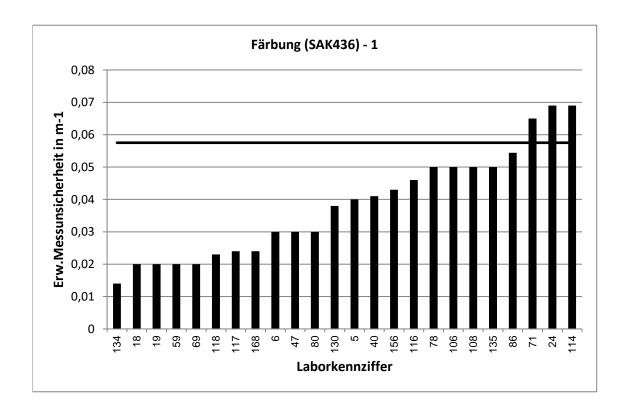
RV 6/24 - TW A4		Färbung (SAK436) - 1			
Vorgabewert [m-1]*		0,2696 ± 0,0225			
Tolgrenze oben [m-1]		0,3836		,	
Tolgrenze unten [m-1]		0,1752			
	Ergebnis [m-1]	±		z <sub>II</sub> -score	Bewertung**
5	0,28	0,04	0,5	0,2	е
6	0,3	0,03	1,6	0,5	e
11	0,34	0,00	1,0	1,2	e
18	0,9	0,02	41,9	11,1	u
19	0,46	0,02	12,7	3,3	u
20	0,2543	0,02	12,1	-0,3	e
21	0,273			0,1	e
24	0,316	0,07	1,3	0,8	e
40	0,27	0,04	0,0	0,0	e
46	0,21	0,01	0,0	-1,3	e
47	0,243	0,03	-1,4	-0,6	e
52	0,326	0,00	.,.	1,0	e
53	0,256			-0,3	e
59	0,204	0,02	-4,4	-1,4	e
69	0,34	0,02	4,7	1,2	e
71	0,259	0,07	-0,3	-0,2	e
77	0,232	0,07	0,0	-0,8	e
78	0,16	0,05	-4,0	-2,3	f
79	0,24	0,00	1,0	-0,6	e
80	0,314	0,03	2,4	0,8	e
86	0,34	0,05	2,4	1,2	е
87	0,299		_, -, -	0,5	е
93	0,481			3,7	u
97	0,227			-0,9	е
99	0,318			0,8	е
101	0,225			-0,9	е
103	0,29			0,4	е
106	0,13	0,05	-5,1	-3,0	u
108	0,225	0,05	-1,6	-0,9	е
114	0,297	0,07	0,8	0,5	е
116	0,305	0,05	1,4	0,6	е
117	0,25	0,02	-1,2	-0,4	е
118	0,234	0,02	-2,2	-0,8	е
130	0,256	0,04	-0,6	-0,3	е
134	0,277	0,01	0,6	0,1	е
135	0,24	0,05	-1,1	-0,6	е
148	0,03			-5,1	u
154	0,2			-1,5	е
155	0,318			0,8	е
156	0,228	0,04	-1,7	-0,9	е
168	0,161	0,02	-6,6	-2,3	f
172	0,265			-0,1	е
173	0,311			0,7	е

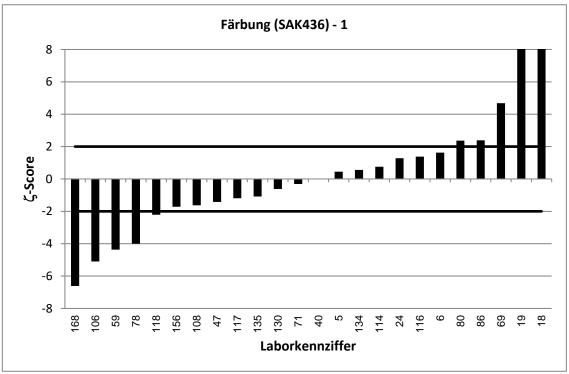
<sup>\*</sup> Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

<sup>\*\*</sup> e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend





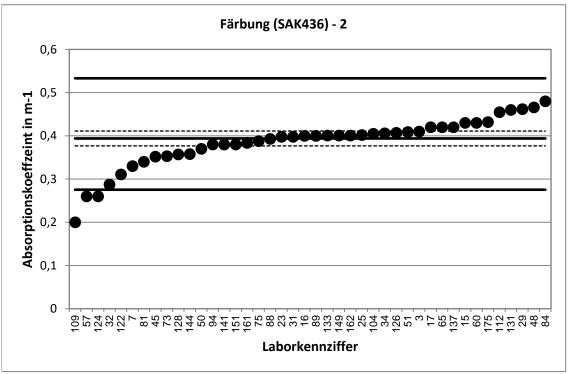


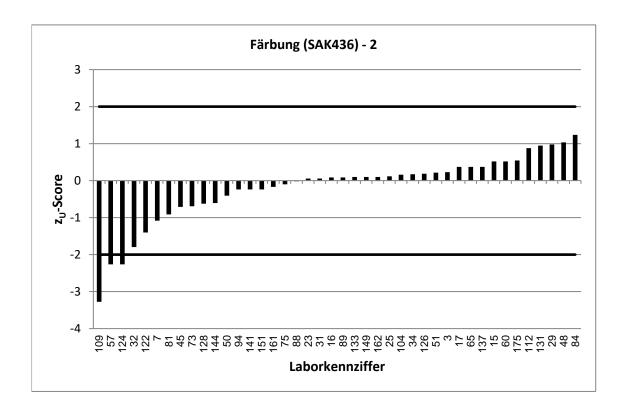


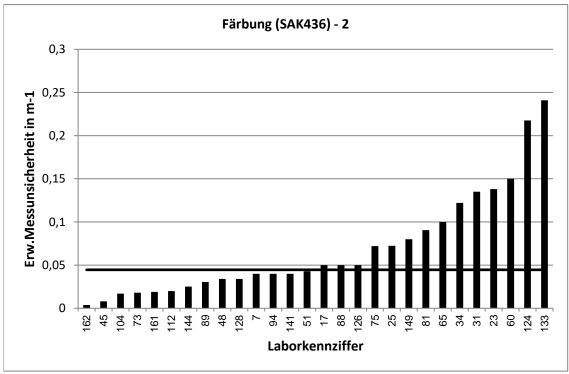
RV 6/24 - TW A4		Färhung (SAK/136) - 2				
		Färbung (SAK436) - 2 0,394 ± 0,0172				
Vorgabewert [m-1]*						
Tolgrenze oben [m-1] Tolgrenze unten [m-1]		0,5333 0,2755				
		1.		7 COOTO	Bewertung**	
	Ergebnis [m-1]	±	5 30010			
3	0,41	0.04	0.0	0,2	е	
7	0,33	0,04	-2,9	-1,1	е	
15	0,43			0,5	е	
16	0,4	0.05	4.0	0,1	е	
17	0,42	0,05	1,0	0,4	е	
23	0,398	0,14	0,1	0,1	е	
25	0,402	0,07	0,2	0,1	е	
29	0,462	0.44	0.4	1,0	е	
31	0,398	0,14	0,1	0,1	е	
32	0,2875			-1,8	е	
34	0,406	0,12	0,2	0,2	е	
45	0,352	0,01	-4,4	-0,7	е	
48	0,466	0,03	3,8	1,0	е	
50	0,37			-0,4	е	
51	0,409	0,04	0,6	0,2	е	
57	0,26	ļ		-2,3	f	
60	0,43	0,15	0,5	0,5	е	
65	0,42	0,1	0,5	0,4	е	
73	0,353	0,02	-3,3	-0,7	е	
75	0,388	0,07	-0,2	-0,1	е	
81	0,34	0,09	-1,2	-0,9	е	
84	0,48	ļ.,,,,		1,2	е	
88	0,393	0,05	0,0	0,0	е	
89	0,4	0,03	0,3	0,1	е	
94	0,38	0,04	-0,6	-0,2	е	
104	0,405	0,02	0,9	0,2	е	
109	0,2			-3,3	u	
112	0,455	0,02	4,6	0,9	е	
122	0,311			-1,4	е	
124	0,26	0,22	-1,2	-2,3	f	
126	0,407	0,05	0,5	0,2	е	
128	0,357	0,03	-1,9	-0,6	е	
131	0,46	<b> </b>		0,9	е	
133	0,401	0,24	0,1	0,1	е	
137	0,42	<b> </b>		0,4	е	
141	0,38	0,04	-0,6	-0,2	е	
144	0,358	0,03	-2,4	-0,6	е	
149	0,401	0,08	0,2	0,1	е	
151	0,38			-0,2	е	
161	0,384	0,02	-0,8	-0,2	е	
162	0,401	0	0,8	0,1	е	
175	0,432			0,5	е	

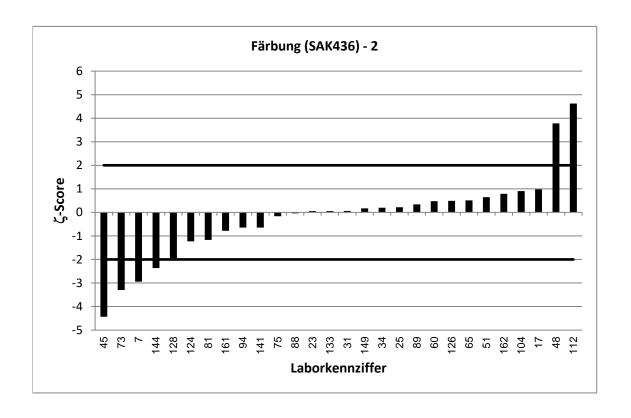
<sup>\*</sup> Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

<sup>\*\*</sup> e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend









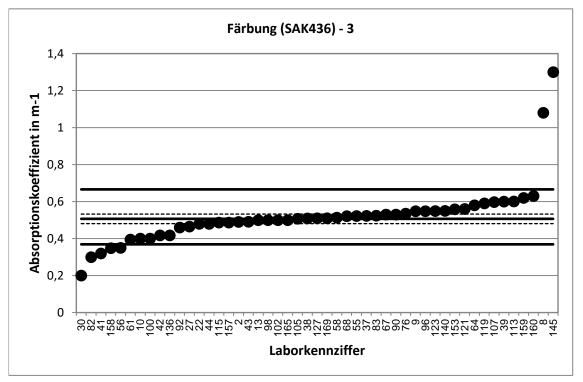
RV 6/24 - TW A4		Eärbung (SAK426)				
		Färbung (SAK436) - 3				
Vorgabewert [m-1]*		0,5066 ± 0,0258				
Tolgrenze oben [m-1] Tolgrenze unten [m-1]		0,6658 0,3688				
	Ergebnis [m-1]			7SCOTA	Bewertung**	
		±				
2	0,49	0,05	-0,6	-0,2	e	
8	1,08	0.00	1.0	7,2	u	
	0,548	0,08	1,0	0,5	е	
10	0,4	0,04	-4,8	-1,5	е	
13 22	0,5	0,08	-0,2	-0,1	е	
27	0,48	0,08	-0,6	-0,4	е	
	0,465	0,06	-1,2	-0,6	e	
30	0,2	0,02	-18,8	-4,5	u	
37	0,5225	0.00	0.4	0,2	е	
38	0,509	0,08	0,1	0,0	е	
39	0,6	0.07	<i>E</i> 4	1,2	e f	
41	0,32	0,07	-5,1	-2,7		
42	0,417	0,03	-4,9	-1,3	е	
43	0,491	0,06	-0,5	-0,2	е	
44	0,48			-0,4	е	
55	0,522			0,2	е	
56	0,35	0.05	0.0	-2,3	f	
58	0,513	0,05	0,2	0,1	е	
61	0,395	0.04		-1,6	е	
64	0,58	0,01	5,3	0,9	е	
67	0,53	0,12	0,4	0,3	е	
68	0,521	0,03	0,7	0,2	е	
76	0,535			0,4	е	
82	0,3	0.00	0.5	-3,0	u	
83	0,524	0,06	0,5	0,2	е	
90 92	0,53	0,05	0,8	0,3	е	
	0,46	0,1	-0,9	-0,7	е	
96	0,548 0,5	0,04	1,7	0,5	е	
98	,	0.00	2.5	-0,1	е	
100	0,4	0,08	-2,5	-1,5	е	
102	0,5	0.11	0.0	-0,1	е	
105	0,507	0,11	0,0	0,0	е	
107	0,597	Λ 10	1.0	1,1	e	
113	0,601	0,18	1,0	1,2	е	
115	0,487	0,07	-0,5	-0,3	е	
119	0,59	0.15	0.7	1,0	е	
121	0,56	0,15	0,7	0,7	е	
123	0,549	0.02	0.2	0,5	е	
127	0,51	0,03	0,2	0,0	е	
136	0,417	0,07	-2,3	-1,3	е	
140	0,55	47	0.0	0,5	e	
145	1,3	1,7	0,9	10,0	u	
153	0,558	<u> </u>		0,6	е	
157	0,487	0.05	6.4	-0,3	e f	
158	0,348	0,05	-6,1	-2,3		
159	0,62		<u> </u>	1,4	е	

<sup>\*</sup> Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

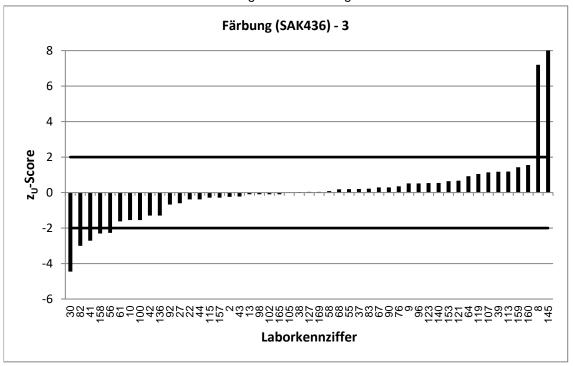
<sup>\*\*</sup> e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend

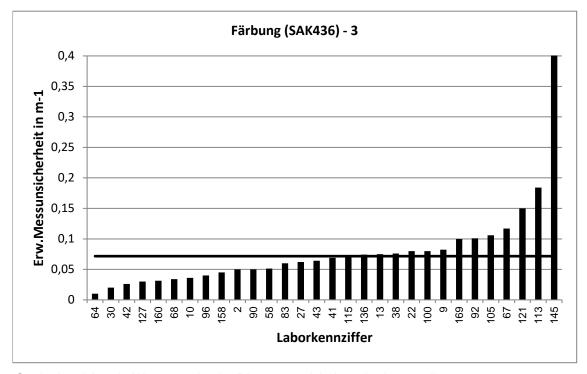
RV 6/24 - TW A4		Färbung (SAK436) - 3				
Vorgabewert [m-1]*		0,5066 ± 0,0258				
Tolgrenze oben [m-1]		0,6658				
Tolgrenze unten [m-1]			0,3688			
Laborcode	Ergebnis [m-1]	±	ζ-score	zu-score	Bewertung**	
	,		•		Dononang	
160	0,63	0,03	6,1	1,5	е	
			_			

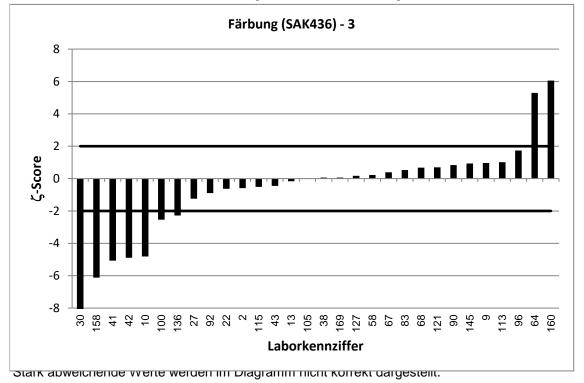
<sup>\*</sup> Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95% \*\* e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht dargestellt.







RV 6/24 - TW A4		Färbung (SAK436) - 4				
Vorgabewert [m-1]*		0,649 ± 0,0334				
Tolgrenze oben [m-1]		0,8309		_ 0,000 :		
Tolgrenze		0,4892				
	Ergebnis [m-1]	±	•	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**	
3	0,68			0,3	е	
5	0,68	0,1	0,6	0,3	е	
6	0,7	0,06	1,5	0,6	е	
9	0,677	0,1	0,5	0,3	е	
10	0,6	0,05	-1,5	-0,6	е	
16	0,675			0,3	е	
20	0,6322			-0,2	е	
27	0,618	0,08	-0,7	-0,4	е	
39	0,8			1,7	е	
40	0,692	0,1	0,8	0,5	е	
44	0,61			-0,5	е	
47	0,647	0,07	-0,1	0,0	е	
50	0,615			-0,4	е	
58	0,613	0,06	-1,0	-0,5	е	
61	0,495			-1,9	е	
64	0,68	0,02	1,6	0,3	е	
71	0,624	0,16	-0,3	-0,3	е	
75	0,638	0,12	-0,2	-0,1	е	
81	0,575	0,15	-0,9	-0,9	е	
82	0,393	ĺ	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	-3,2	u	
86	0,82	0,13	2,5	1,9	е	
88	0,671	0,05	0,7	0,2	е	
89	0,685	0,05	1,2	0,4	е	
92	0,58	-,	,	-0,9	е	
93	0,936			3,2	u	
97	0,597			-0,7	е	
98	0,63			-0,2	е	
104	0,676	0,03	1,2	0,3	е	
106	0,233	0,1	-7,9	-5,2	u	
121	0,823	0,22	1,6	1,9	е	
128	0,613	0,06	-1,0	-0,5	е	
130	0,666	0,1	0,3	0,2	е	
136	0,543	0,1	-2,1	-1,3	е	
140	0,6		<u> </u>	-0,6	е	
144	0,594	0,04	-2,1	-0,7	е	
148	0,47		<u> </u>	-2,2	f	
151	0,61		1	-0,5	е	
153	0,63		1	-0,2	е	
155	0,762			1,2	е	
158	0,553	0,07	-2,4	-1,2	е	
161	0,612	0,03	-1,6	-0,5	е	
162	0,758	0,01	6,4	1,2	е	
164	0,78		<u> </u>	1,4	е	
168	0,496	0,07	-3,8	-1,9	е	
170	0,69	,,,,	- , -	0,5	e	
172	0,68			0,3	е	

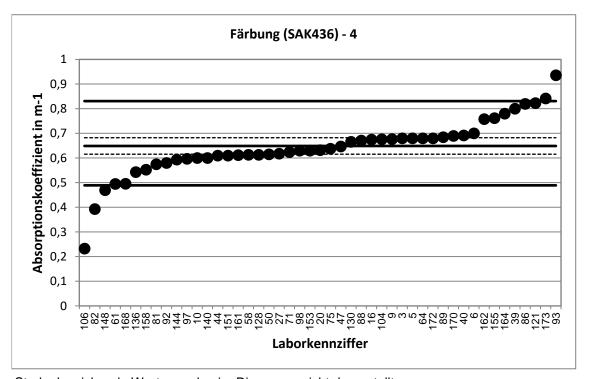
<sup>\*</sup> Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

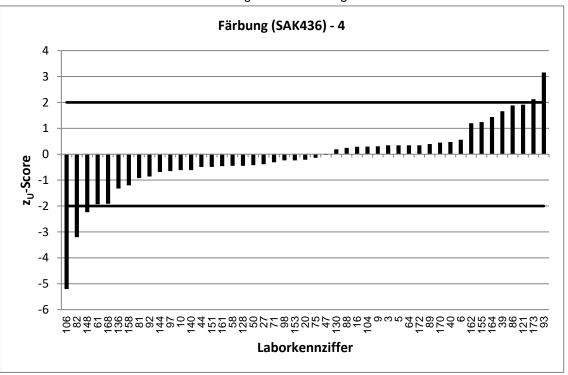
<sup>\*\*</sup> e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend

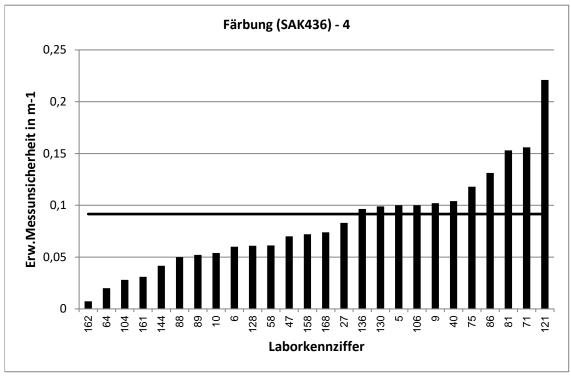
RV 6/24 - TW A4		Färbung (SAK436) - 4				
Vorgabewert [m-1]*			0,649	± 0,0334		
Tolgrenze oben [m-1]			0,8309			
Tolgrenze unten [m-1]			0,4892			
Laborcode	Ergebnis [m-1]	±	ζ-score	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**	
173	0,842			2,1	f	

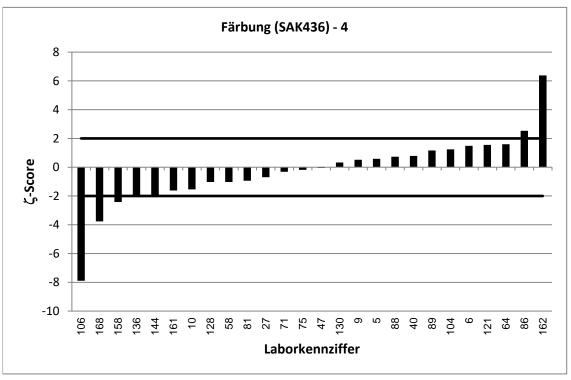
<sup>\*</sup> Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

<sup>\*\*</sup> e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend









RV 6/24 - T	W A4	Färbu	ng (SAK4	36) - 5	
Vorgabewe			<u> </u>	± 0,034	
Tolgrenze			1,11		
	unten [m-1]		0,7005		
	Ergebnis [m-1]	±			Bewertung**
2	0,86	0,09	-0,7	-0,3	е
10	0,8	0,07	-2,4	-1,0	е
11	1,09			1,8	е
13	0,9	0,14	0,1	0,1	е
18	2,3	0,05	46,5	13,0	u
22	1,073	0,17	2,1	1,7	е
24	0,922	0,09	0,6	0,3	е
25	0,839	0,15	-0,7	-0,6	е
26	0,674	0,07	-5,6	-2,3	f
34	0,906	0,27	0,1	0,1	е
38	0,857	0,13	-0,6	-0,4	е
46	0,85			-0,5	е
51	0,855	0,09	-0,8	-0,4	е
52	1,05			1,4	е
56	0,6			-3,0	u
61	0,613			-2,9	f
65	0,87	0,2	-0,2	-0,2	е
67	0,91	0,2	0,2	0,2	е
76	0,919		,	0,2	е
83	0,866	0,1	-0,5	-0,3	е
84	1,02		,	1,2	е
85	0,408			-5,0	u
86	1,08	0,17	2,1	1,7	е
87	0,892		,	0,0	е
90	0,93	0,09	0,8	0,3	е
93	1,198		, i	2,8	f
94	0,88	0,09	-0,3	-0,1	е
95	0,921	0,14	0,4	0,3	е
101	0,9			0,1	е
103	0,87			-0,2	е
108	0,825	0,18	-0,7	-0,7	е
110	0,929	0,18	0,4	0,3	е
112	0,967	0,02	3,7	0,7	е
113	0,909	0,18	0,2	0,1	е
115	0,835	0,12	-0,9	-0,6	е
117	0,858	0,08	-0,8	-0,4	е
118	0,768	0,08	-3,0	-1,3	е
122	0,755			-1,4	е
126	0,935	0,12	0,7	0,4	е
131	0,99			0,9	е
132	0,06	26	-0,1	-8,6	u
133	0,866	0,52	-0,1	-0,3	е
135	0,86	0,09	-0,7	-0,3	е
137	0,85			-0,5	е
144	0,779	0,05	-3,6	-1,2	е
149	0,927	0,19	0,4	0,3	е

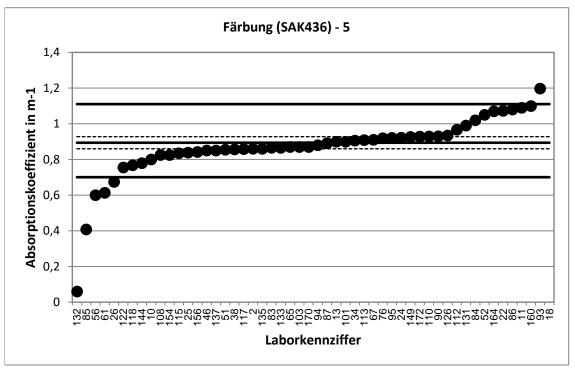
<sup>\*</sup> Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

<sup>\*\*</sup> e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend

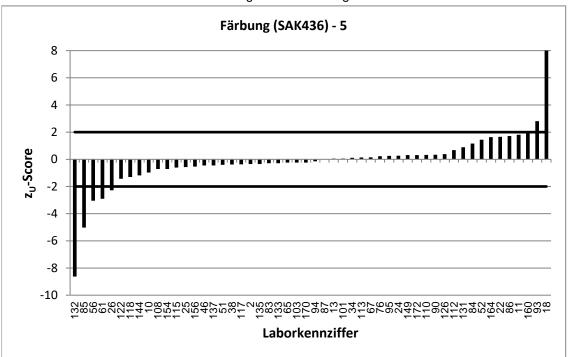
RV 6/24 - T	Färbung (SAK436) - 5				
Vorgabewe	rt [m-1]*		0,8938 ± 0,034		
Tolgrenze	oben [m-1]		1,11		
Tolgrenze	unten [m-1]		0,7005		
Laborcode	Ergebnis [m-1]	±	ζ-score	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
154	0,825			-0,7	е
156	0,842	0,16	-0,6	-0,5	е
160	1,1	0,06	6,4	1,9	е
164	1,07			1,6	е
170	0,87			-0,2	е
172	0,928			0,3	е

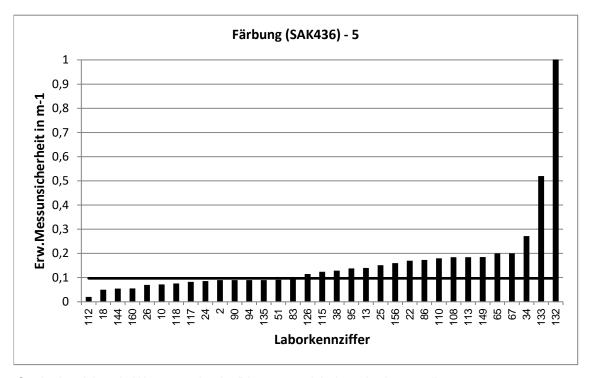
<sup>\*</sup> Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

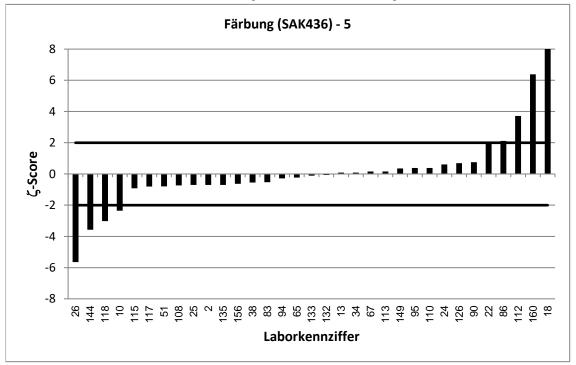
<sup>\*\*</sup> e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht dargestellt.







RV 6/24 - T	W A4	Färbu	ng (SAK4	36) - 6		
Vorgabewe			<u> </u>	± 0,049		
Tolgrenze			1,431			
	unten [m-1]		0,9509			
Laborcode	Ergebnis [m-1]	±	ζ-score	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**	
5	1,24	0,19	0,6	0,5	е	
23	0,856	0,3	-2,1	-2,8	f	
24	1,222	0,07	1,0	0,3	е	
26	0,932	0,09	-4,8	-2,2	f	
39	1,4			1,8	е	
41	0,74	0,16	-5,3	-3,9	u	
42	1,127	0,07	-1,2	-0,5	е	
43	0,976	0,13	-3,0	-1,8	е	
44	1,17			-0,1	е	
52	1,41			1,8	е	
53	1,2			0,2	е	
54	1,16	0,23	-0,2	-0,2	е	
55	1,14			-0,3	е	
56	1			-1,6	е	
57	0,93			-2,2	f	
68	1,216	0,08	0,8	0,3	е	
69	1,33	0,08	3,2	1,2	е	
73	1,13	0,06	-1,3	-0,4	е	
77	1,16	,	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	-0,2	е	
78	0,85	0,1	-5,9	-2,9	f	
85	0,763	<i>'</i>	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	-3,7	u	
88	1,241	0,1	1,1	0,5	е	
94	1,14	0,11	-0,6	-0,3	е	
96	1,26	0,1	1,5	0,6	е	
103	1,23	<i>'</i>	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	0,4	е	
105	1,13	0,24	-0,4	-0,4	е	
107	1,305			1,0	е	
112	1,25	0,02	2,7	0,6	е	
113	1,28	0,18	1,1	0,8	е	
114	1,27	0,3	0,6	0,7	е	
116	1,26	0,19	0,8	0,6	е	
117	1,18	0,14	0,0	0,0	е	
119	1,32			1,1	е	
122	0,947			-2,0	е	
123	1,24			0,5	е	
126	1,211	0,15	0,4	0,3	е	
130	1,21	0,18	0,3	0,2	е	
132	0,09	26	-0,1	-9,6	u	
133	1,11	0,66	-0,2	-0,6	е	
134	1,226	0,06	1,2	0,4	е	
148	1,01			-1,5	е	
149	1,23	0,25	0,4	0,4	е	
157	1,13			-0,4	е	
158	0,851	0,11	-5,4	-2,9	f	
159	1,41			1,8	е	
162	1,23	0,01	2,0	0,4	е	

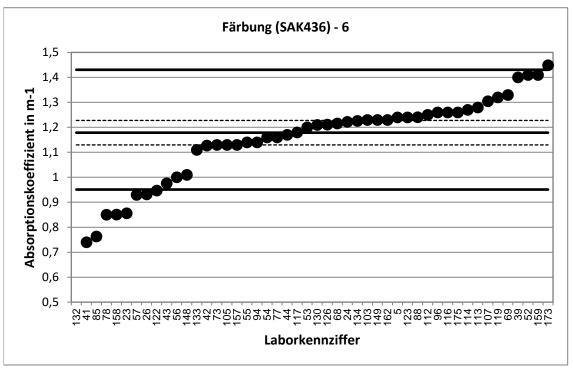
<sup>\*</sup> Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

<sup>\*\*</sup> e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend

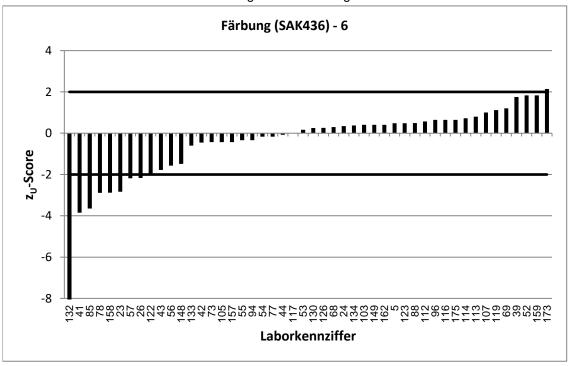
RV 6/24 - T	Färbung (SAK436) - 6				
Vorgabewe	rt [m-1]*		1,179	± 0,049	
Tolgrenze	oben [m-1]		1,431		
Tolgrenze	unten [m-1]		0,9509		
Laborcode	Ergebnis [m-1]	±	ζ-score	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
173	1,449			2,1	f
175	1,26			0,6	е

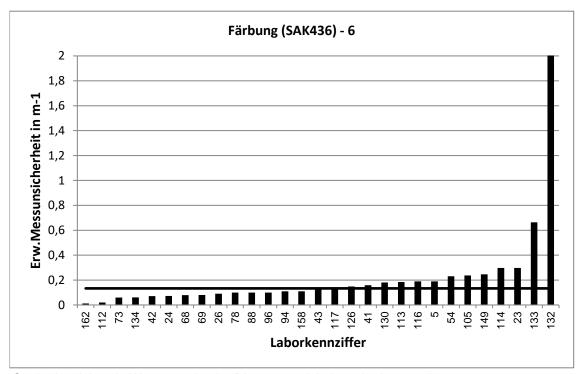
<sup>\*</sup> Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

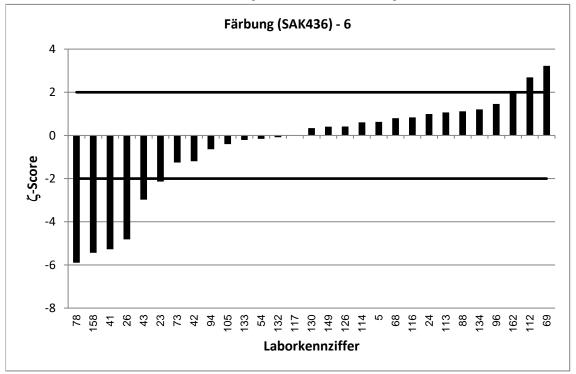
<sup>\*\*</sup> e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht dargestellt.

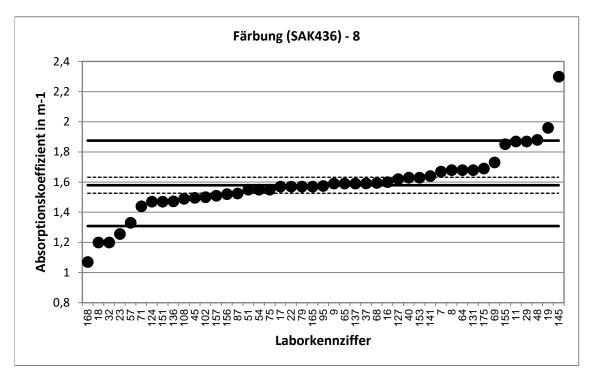


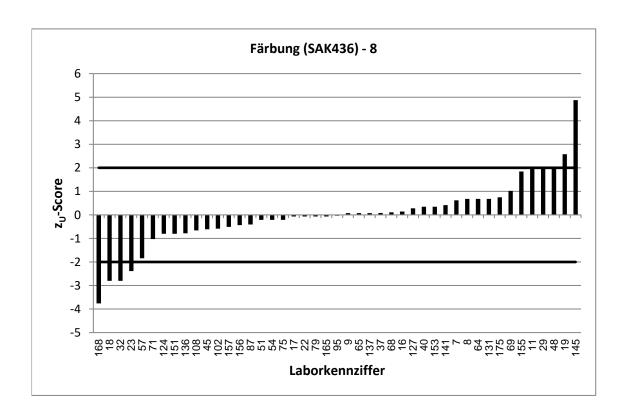


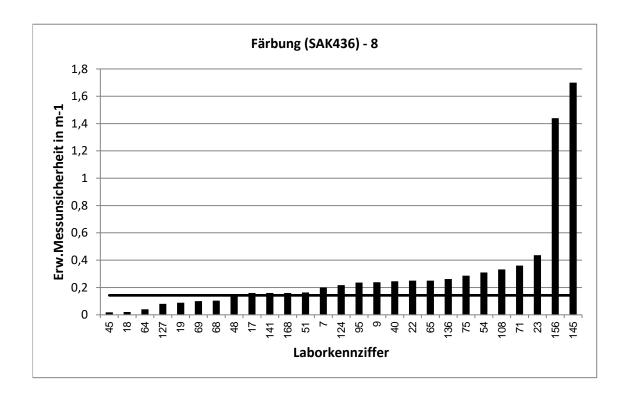


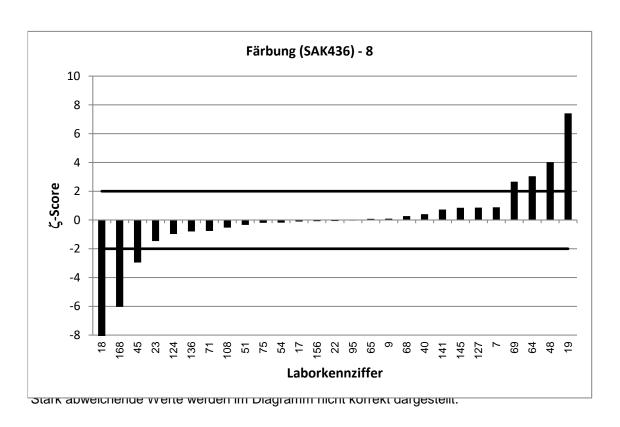
RV 6/24 - T	W A4	Färbu	ng (SAK4	136) - 8		
Vorgabewe				± 0,053		
Tolgrenze			1,875			
	unten [m-1]		1,308			
	Ergebnis [m-1]	±		z <sub>U</sub> -score	Bewertung**	
7	1,67	0,2	0,9	0,6	е	
8	1,68	-,	- , -	0,7	е	
9	1,59	0,24	0,1	0,1	е	
11	1,87	- ,	-,	2,0	е	
16	1,6			0,1	е	
17	1,57	0,16	-0,1	-0,1	е	
18	1,2	0,02	-13,3	-2,8	f	
19	1,96	0,09	7,4	2,6	f	
22	1,57	0,25	-0,1	-0,1	е	
23	1,256	0,44	-1,5	-2,4	f	
29	1,87	,	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	2,0	е	
32	1,2			-2,8	f	
37	1,591			0,1	е	
40	1,63	0,25	0,4	0,3	е	
45	1,496	0,02	-3,0	-0,6	е	
48	1,88	0,14	4,0	2,0	е	
51	1,55	0,16	-0,3	-0,2	е	
54	1,55	0,31	-0,2	-0,2	е	
57	1,33			-1,8	е	
64	1,68	0,04	3,0	0,7	е	
65	1,59	0,25	0,1	0,1	е	
68	1,595	0,1	0,3	0,1	е	
69	1,73	0,1	2,7	1,0	е	
71	1,44	0,36	-0,8	-1,0	е	
75	1,55	0,29	-0,2	-0,2	е	
79	1,57			-0,1	е	
87	1,524			-0,4	е	
95	1,574	0,24	0,0	0,0	е	
102	1,5			-0,6	е	
108	1,49	0,33	-0,5	-0,7	е	
124	1,47	0,22	-1,0	-0,8	е	
127	1,62	0,08	0,9	0,3	е	
131	1,68			0,7	е	
136	1,473	0,26	-0,8	-0,8	е	
137	1,59			0,1	е	
141	1,64	0,16	0,7	0,4	е	
145	2,3	1,7	0,8	4,9	u	
151	1,47			-0,8	е	
153	1,63			0,3	е	
155	1,852			1,8	е	
156	1,52	1,44	-0,1	-0,4	е	
157	1,51			-0,5	е	
165	1,57			-0,1	е	
168	1,07	0,16	-6,0	-3,8	u	
175	1,69			0,8	е	

<sup>\*</sup> Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%
\*\* e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend









RV 6/24 - T	W A4	Färbu	ng (SAK4	36) - 9	
Vorgabewe			<u> </u>	± 0,045	
Tolgrenze			2,124		
	unten [m-1]		1,513		
	Ergebnis [m-1]	±		z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
2	1,756	0,18	-0,5	-0,3	е
6	1,8	0,15	-0,1	0,0	е
7	1,83	0,22	0,2	0,2	е
13	1,87	0,28	0,5	0,4	е
15	1,83			0,2	е
17	1,72	0,17	-1,0	-0,6	е
21	1,75			-0,4	е
25	1,77	0,32	-0,2	-0,2	е
27	1,688	0,23	-1,0	-0,8	е
30	1,04	0,1	-13,9	-5,2	u
31	1,86	0,63	0,2	0,3	е
32	1,575			-1,6	е
34	1,83	0,55	0,1	0,2	е
42	1,753	0,11	-0,9	-0,4	е
43	1,75	0,23	-0,5	-0,4	е
46	1,8			0,0	е
54	1,75	0,35	-0,3	-0,4	е
55	1,67			-0,9	е
58	1,738	0,17	-0,8	-0,5	е
59	1,9	0,19	1,0	0,6	е
60	1,91	0,69	0,3	0,7	е
76	1,848			0,3	е
77	1,79			-0,1	е
79	1,78			-0,2	е
80	2,08	0,21	2,6	1,7	е
82	1,24			-3,9	u
85	1,31			-3,4	u
89	1,85	0,14	0,6	0,3	е
90	1,895	0,19	0,9	0,6	е
99	2,1			1,8	е
100	1,6	0,2	-2,0	-1,4	е
104	1,96	0,08	3,4	1,0	е
105	1,7	0,36	-0,6	-0,7	е
107	1,853			0,3	е
109	1,55			-1,7	е
110	1,9	0,38	0,5	0,6	е
114	1,89	0,44	0,4	0,5	е
116	1,83	0,27	0,2	0,2	е
118	1,68	0,16	-1,5	-0,9	е
119	2,09			1,8	е
121	1,91	0,51	0,4	0,7	е
124	1,68	0,22	-1,1	-0,9	е
127	1,82	0,09	0,3	0,1	е
128	1,89	0,19	0,9	0,5	е
134	1,843	0,09	0,7	0,2	е
154	1,8			0,0	е

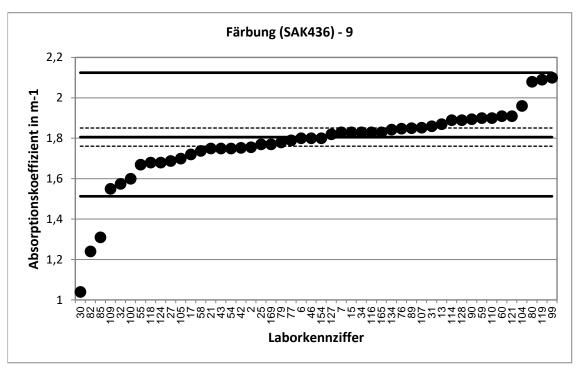
<sup>\*</sup> Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

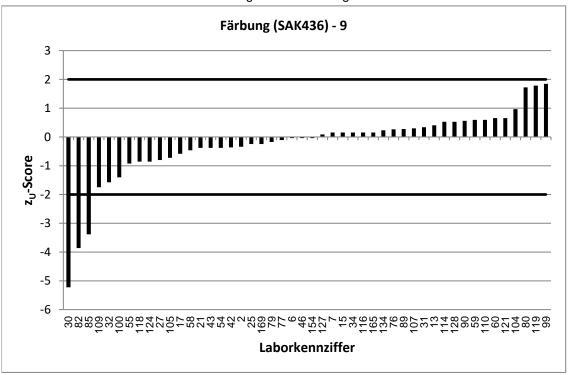
<sup>\*\*</sup> e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend

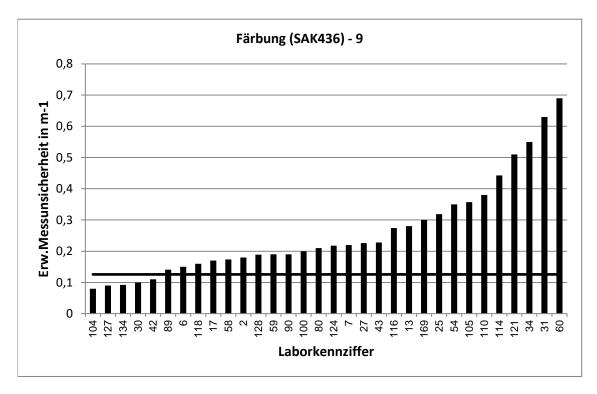
RV 6/24 - T	Färbung (SAK436) - 9				
Vorgabewe	rt [m-1]*	1,806 ± 0,045			
Tolgrenze	oben [m-1]		2,124		
Tolgrenze	unten [m-1]		1,513		
Laborcode	Ergebnis [m-1]	±	ζ-score	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
165	1,83			0,2	е
169	1,77	0,3	-0,2	-0,2	е

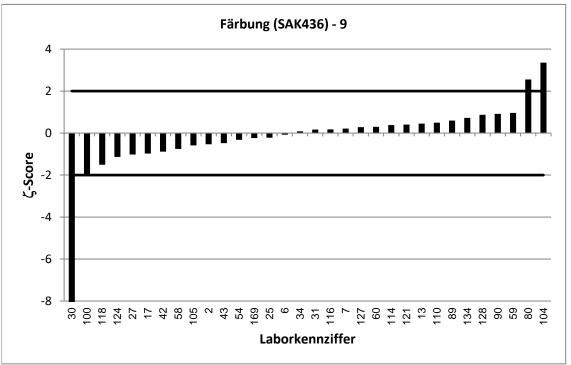
<sup>\*</sup> Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

<sup>\*\*</sup> e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend









RV 6/24 - T	El. Leitfähigkeit (25 °C) - 1					
Vorgabewe				6 ± 1,4		
	oben [µS/cm]		386,2	,.		
	unten [µS/cm]		371,1			
	Ergebnis [µS/cm	±		z <sub>U</sub> -score	Bewertung**	
5	380	19	0,1	0,4	е	
6	384	7	1,5	1,4	е	
11	377			-0,4	е	
12	379	37,9	0,0	0,1	е	
18	373	3,7	-2,9	-1,5	е	
19	378	5	-0,2	-0,2	е	
20	382			0,9	е	
21	382			0,9	е	
24	367,56	2,95	-6,8	-2,9	f	
36	381			0,6	е	
40	379	19	0,0	0,1	е	
46	381	-1	2,8	0,6	е	
47	358	8	-5,1	-5,5	u	
52	373			-1,5	е	
53	377			-0,4	е	
59	374	15,5	-0,6	-1,2	е	
69	381	3,8	1,2	0,6	е	
71	382	9,9	0,7	0,9	е	
72	381	8	0,6	0,6	е	
77	377			-0,4	е	
78	375	20	-0,4	-1,0	е	
79	380			0,4	е	
80	379,5	3,8	0,4	0,2	е	
86	384	15,4	0,7	1,4	е	
87	382	8	0,8	0,9	е	
91	387	40,6	0,4	2,2	f	
93	387			2,2	f	
97	379			0,1	е	
99	380			0,4	е	
101	375			-1,0	е	
103	373			-1,5	е	
106	374	19	-0,5	-1,2	е	
108	372	11,8	-1,1	-1,8	е	
111	375	15	-0,5	-1,0	е	
114	380	22	0,1	0,4	е	
116	376	37,6	-0,1	-0,7	е	
117	378	6,05	-0,2	-0,2	е	
118	384	20	0,5	1,4	е	
120	380	28	0,1	0,4	е	
130	377	11	-0,3	-0,4	е	
132	379	3	0,2	0,1	е	
134	380	11	0,2	0,4	е	
135	376	4	-1,2	-0,7	е	
147	381			0,6	е	
148	381			0,6	е	
150	373	14	-0,8	-1,5	е	

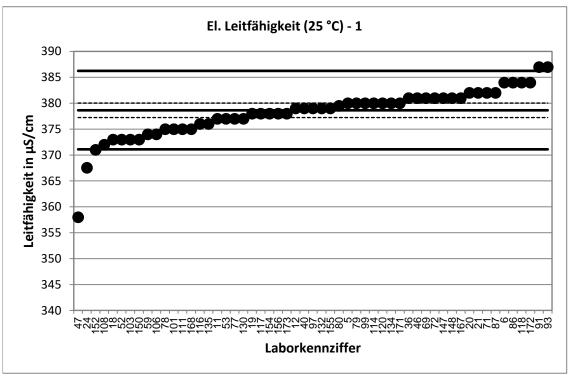
<sup>\*</sup> Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

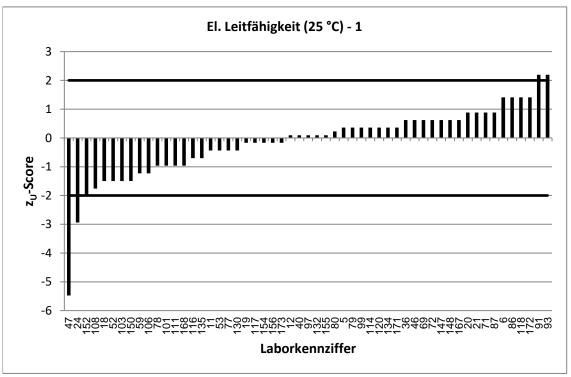
<sup>\*\*</sup> e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend

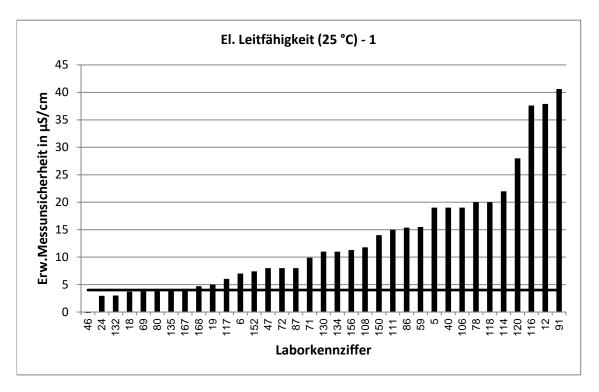
RV 6/24 - T	El. Lei	tfähigkei	t (25 °C) -	- 1			
Vorgabewe	rt [µS/cm]*		378,6 ± 1,4				
Tolgrenze	oben [µS/cm]		386,2				
Tolgrenze	unten [µS/cm]		371,1				
Laborcode	Ergebnis [µS/cm	±	ζ-score	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**		
152	371	7,42	-2,0	-2,0	е		
154	378			-0,2	е		
155	379			0,1	е		
156	378	11,3	-0,1	-0,2	е		
167	381	4	1,1	0,6	е		
168	375	4,7	-1,5	-1,0	е		
171	380			0,4	е		
172	384			1,4	е		
173	378			-0,2	е		

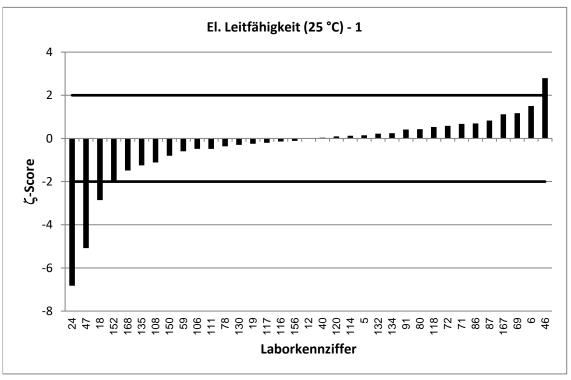
<sup>\*</sup> Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

<sup>\*\*</sup> e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend









RV 6/24 - TW A4		El. Leitfähigkeit (25 °C) - 2				
Vorgabewe			596,2			
	oben [µS/cm]		608,2			
	unten [µS/cm]		584,4			
	Ergebnis [µS/cm	±		z <sub>U</sub> -score	Bewertung**	
2	593	12	-0,5	-0,5	е	
8	595	5	-0,5	-0,2	е	
9	592	59,2	-0,1	-0,7	е	
10	592	24	-0,4	-0,7	е	
13	593	89	-0,1	-0,5	е	
22	594	12	-0,4	-0,4	е	
27	589,6	13	-1,0	-1,1	е	
28	602			1,0	е	
30	591	59,1	-0,2	-0,9	е	
35	603	45	0,3	1,1	е	
37	596			0,0	е	
38	596	11,9	0,0	0,0	е	
39	590			-1,1	е	
41	597	56	0,0	0,1	е	
42	595	20,8	-0,1	-0,2	е	
43	594	44	-0,1	-0,4	е	
44	600			0,6	е	
55	595			-0,2	е	
56	599			0,5	е	
58	600	60	0,1	0,6	е	
61	594	57	-0,1	-0,4	е	
62	599	75	0,1	0,5	е	
64	595	10	-0,2	-0,2	е	
67	606	24,2	0,8	1,6	е	
68	603	15	0,9	1,1	е	
70	617			3,5	u	
74	594	12	-0,4	-0,4	е	
76	597,3			0,2	е	
82	584,8			-1,9	е	
83	596	9	-0,1	0,0	е	
90	593	17,8	-0,4	-0,5	е	
92	594	44	-0,1	-0,4	е	
96	604	30	0,5	1,3	е	
98	596			0,0	е	
100	592	10	-0,8	-0,7	е	
102	604	12	1,3	1,3	е	
105	598	12	0,3	0,3	е	
107	599			0,5	е	
113	592	0,87	-3,9	-0,7	е	
115	590,5	29,5	-0,4	-1,0	е	
119	602			1,0	е	
121	602	18	0,6	1,0	е	
123	590			-1,1	е	
125	564	28	-2,3	-5,4	u	
127	601	12	0,8	0,8	е	
136	613	31	1,1	2,8	f	

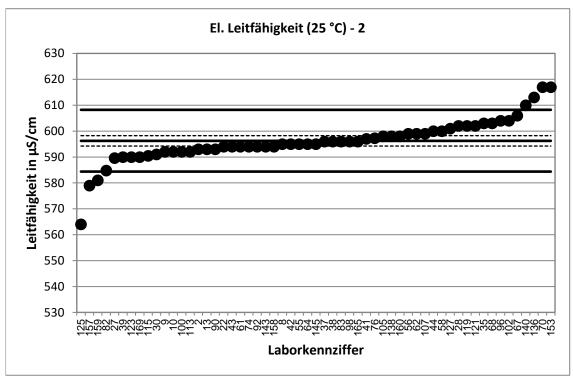
<sup>\*</sup> Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

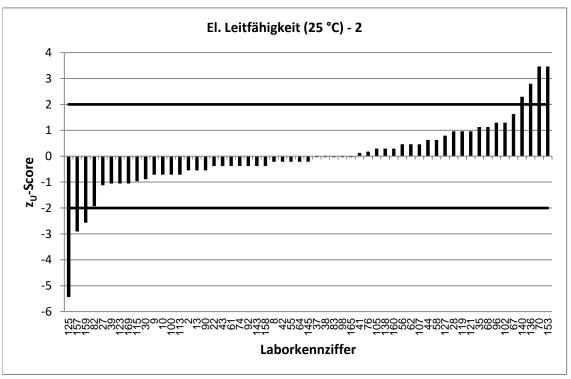
<sup>\*\*</sup> e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend

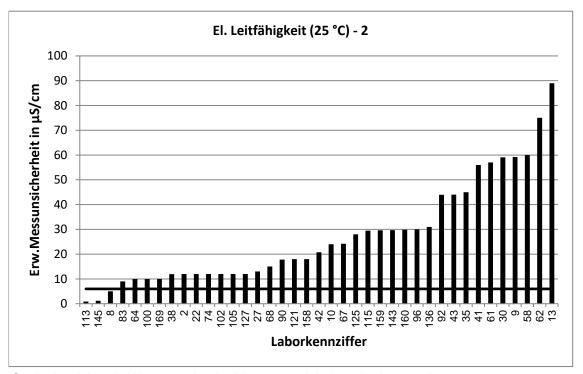
RV 6/24 - T	/24 - TW A4 El. Leitfähigkeit			t (25 °C) -	2			
Vorgabewe	rt [µS/cm]*		596,2	± 2				
Tolgrenze	oben [µS/cm]		608,2					
Tolgrenze	unten [µS/cm]		584,4					
Laborcode	Ergebnis [µS/cm	±	ζ-score	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**			
138	598			0,3	е			
140	610			2,3	f			
143	594	29,7	-0,2	-0,4	е			
145	595	1,17	-1,1	-0,2	е			
153	617			3,5	u			
157	579			-2,9	f			
158	594	18	-0,2	-0,4	е			
159	581	29,6	-1,0	-2,6	f			
160	598	29,9	0,1	0,3	е			
165	596			0,0	е			
169	590	10	-1,2	-1,1	е			

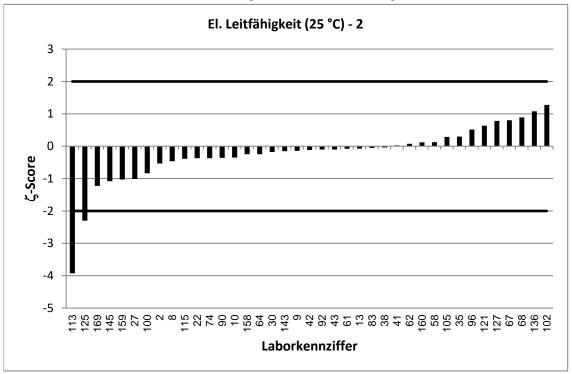
<sup>\*</sup> Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

<sup>\*\*</sup> e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend



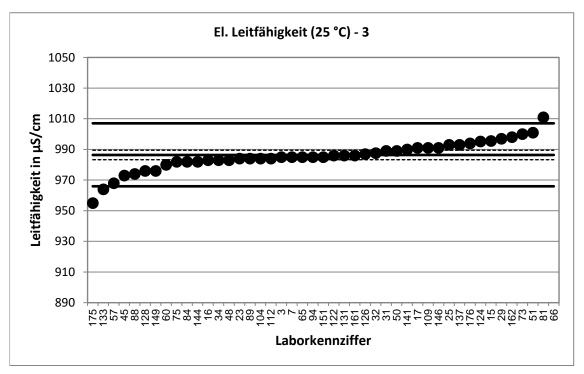


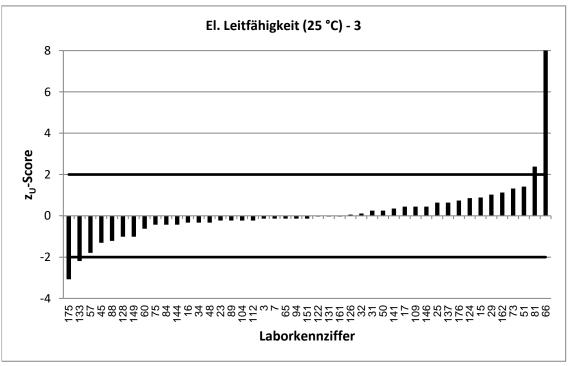


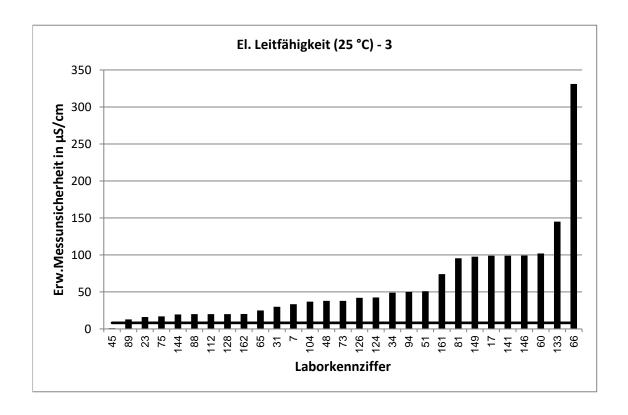


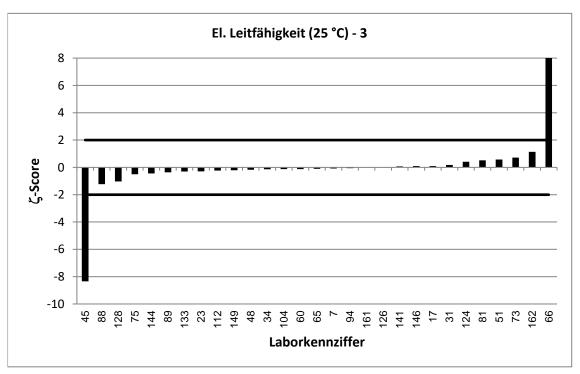
RV 6/24 - TW A4		El. Leitfähigkeit (25 °C) - 3				
Vorgabewe			986,4	` ′		
	oben [µS/cm]		1007			
	unten [µS/cm]		965,9			
Laborcode	Ergebnis [µS/cm	±	ζ-score	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**	
3	985			-0,1	е	
7	985	33,5	-0,1	-0,1	е	
15	995,5	,	,	0,9	е	
16	983			-0,3	е	
17	991	99	0,1	0,4	е	
23	984	16	-0,3	-0,2	е	
25	993			0,6	е	
29	997			1,0	е	
31	989	30	0,2	0,3	е	
32	987,55			0,1	е	
34	983	49	-0,1	-0,3	е	
45	973	0,97	-8,3	-1,3	е	
48	983	38	-0,2	-0,3	е	
50	989			0,3	е	
51	1001	51	0,6	1,4	е	
57	968			-1,8	е	
60	980	102	-0,1	-0,6	е	
65	985	25	-0,1	-0,1	е	
66	5957	331	30,0	481,4	u	
73	1000	38	0,7	1,3	е	
75	982	17	-0,5	-0,4	е	
81	1011	95,4	0,5	2,4	f	
84	982			-0,4	е	
88	974	20	-1,2	-1,2	е	
89	984	12,8	-0,4	-0,2	е	
94	985	50	-0,1	-0,1	е	
104	984	36,8	-0,1	-0,2	е	
109	991			0,4	е	
112	984	20	-0,2	-0,2	е	
122	986			0,0	е	
124	995,2	42,4		0,9	е	
126	987	42	0,0	0,1	е	
128	976	20	-1,0	-1,0	е	
131	986			0,0	е	
133	964	145	-0,3	-2,2	f	
137	993		<u> </u>	0,6	е	
141	990	99	0,1	0,4	е	
144	982	19,6	-0,4	-0,4	е	
146	991	99,1	0,1	0,4	е	
149	976	97,6	-0,2	-1,0	е	
151	985	<b>-</b> .	0.0	-0,1	е	
161	986	74	0,0	0,0	е	
162	998	20,3	1,1	1,1	е	
175	955			-3,1	u	
176	994			0,7	е	

<sup>\*</sup> Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%
\*\* e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend









RV 6/24 - TW A4		El. Leitfähigkeit (25 °C) - 4				
Vorgabewert [µS/cm]*		1297				
Tolgrenze oben [µS/cm]		1325				
Tolgrenze unten [µS/cm]		1269				
	Ergebnis [µS/cm	±	ζ-score	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**	
2	1302	26	0,4	0,4	е	
6	1309	13	1,8	0,9	е	
7	1290	43,9	-0,3	-0,5	е	
13	1301	195	0,0	0,3	е	
15	1325			2,0	е	
17	1302	130	0,1	0,4	е	
21	1287			-0,7	е	
25	1305			0,6	е	
27	1278,8	28,1	-1,3	-1,3	е	
31	1300	40	0,2	0,2	е	
32	1298			0,1	е	
34	1287	64	-0,3	-0,7	е	
42	1291	45,2	-0,3	-0,4	е	
43	1290	96	-0,1	-0,5	е	
46	1302		,	0,4	е	
54	1300	130	0,0	0,2	е	
55	1290		- , -	-0,5	е	
58	1304	130	0,1	0,5	е	
59	1280	48	-0,7	-1,2	е	
60	1286	134	-0,2	-0,8	e	
62	1297	163	0,0	0,0	e	
70	1340		0,0	3,1	u	
76	1291,4			-0,4	e	
77	1285			-0,9	e	
79	1310			0,9	e	
80	1300	13	0,4	0,2	e	
82	1268	-10	0, 1	-2,1	f	
85	1900			43,2	u	
89	1294	16,8	-0,3	-0,2	e	
90	1288	38,6	-0,5	-0,7	e	
99	1306	00,0	0,0	0,6	e	
100	1285	25	-0,9	-0,9	e	
104	1296	48,5	0,0	-0,1	e	
105	1294	30	-0,2	-0,2	e	
107	1303		<u> </u>	0,4	e	
109	1287			-0,7	e	
110	1280	32	-1,1	-1,2	e	
114	1303	76	0,2	0,4	e	
116	1327	133	0,5	2,1	f	
118	1310	65	0,3	0,9	e	
119	1309	- 55	J.,-T	0,9	e	
121	1310	39	0,7	0,9	e	
124	1309,4	42,4	0,7	0,9	e	
125	1309,4	65,1	0,0	0,9	e	
125	1306	26	0,1	0,2	e	
128	1280	26	-1,3	-1,2		
120	1200	20	-۱,٥	-1,∠	е	

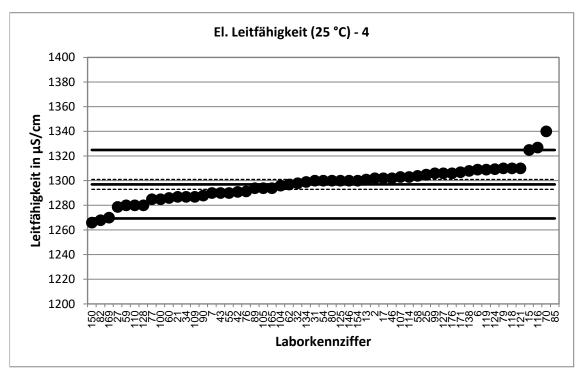
<sup>\*</sup> Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

<sup>\*\*</sup> e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend

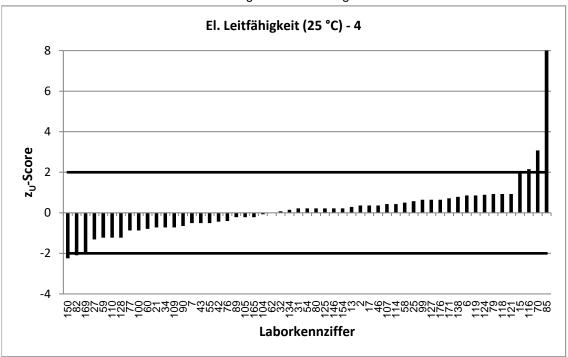
RV 6/24 - TW A4		El. Leitfähigkeit (25 °C) - 4				
Vorgabewert [µS/cm]*		1297 ± 4				
Tolgrenze oben [µS/cm]		1325				
Tolgrenze unten [µS/cm]		1269				
Laborcode	Ergebnis [µS/cm	±	ζ-score	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**	
134	1299	39	0,1	0,1	е	
138	1308			0,8	е	
146	1300	130	0,0	0,2	е	
150	1266	47	-1,3	-2,2	f	
154	1300			0,2	е	
165	1294			-0,2	е	
169	1270	22	-2,4	-2,0	е	
171	1307			0,7	е	
176	1306			0,6	е	

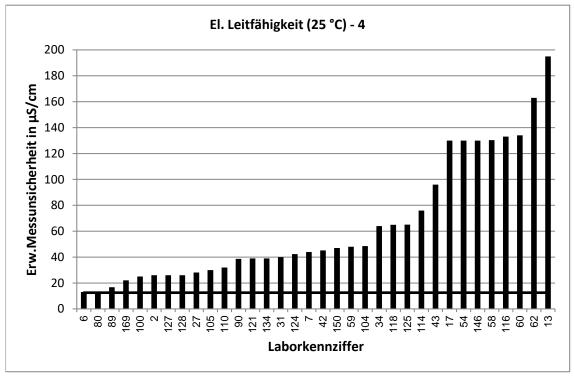
<sup>\*</sup> Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

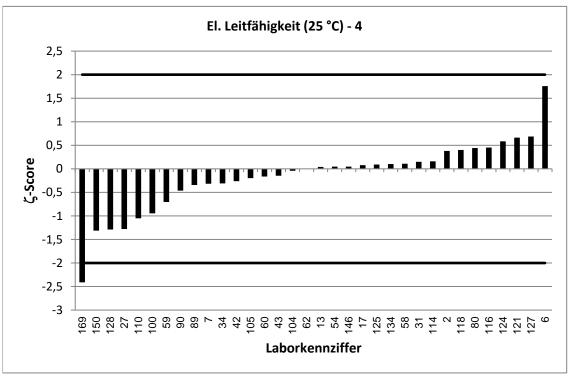
<sup>\*\*</sup> e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht dargestellt.







rtung**
rtung**
rtung**
rtung**
е
е
е
е
е
е
е
е
е
е
е
е
е
е
е
е
е
е
е
е
e
f
е
e
e
e
u
е
е
е
е
е
е
е
е
е
е
е
f
е
е
е
е
e
e
e

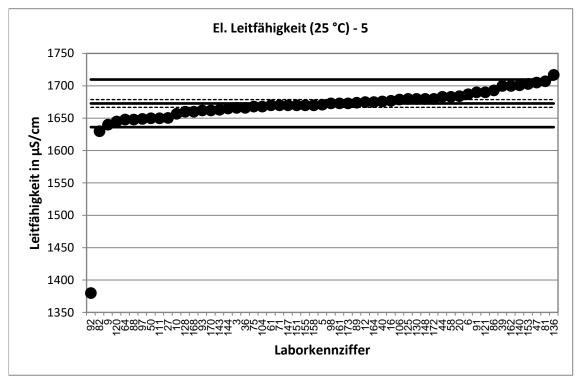
<sup>\*</sup> Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

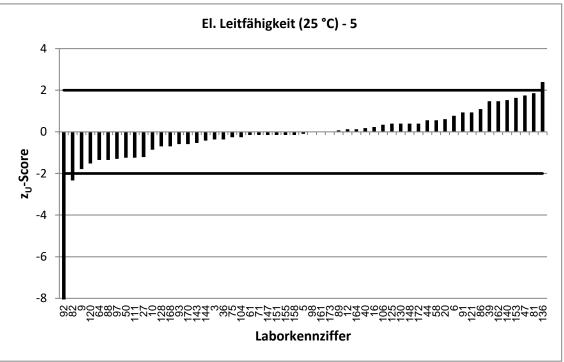
<sup>\*\*</sup> e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend

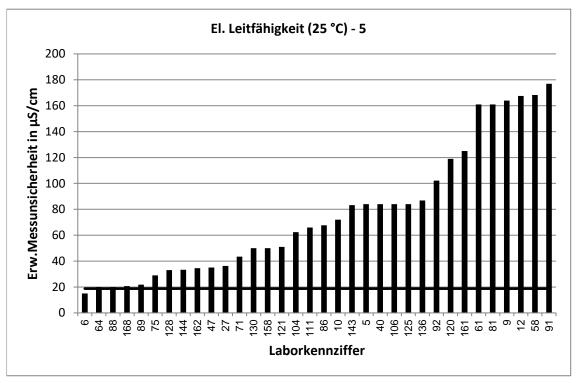
RV 6/24 - TW A4		El. Leitfähigkeit (25 °C) - 5				
Vorgabewert [µS/cm]*		1673 ± 6				
Tolgrenze oben [µS/cm]		1710				
Tolgrenze unten [µS/cm]		1636				
Laborcode	Ergebnis [µS/cm	±	ζ-score	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**	
155	1670			-0,1	е	
158	1670	50	-0,1	-0,1	е	
161	1673	125	0,0	0,0	е	
162	1700	34,5	1,6	1,5	е	
164	1675			0,1	е	
168	1660	20,7	-1,2	-0,7	е	
170	1662			-0,6	е	
172	1680			0,4	е	
173	1673			0,0	е	

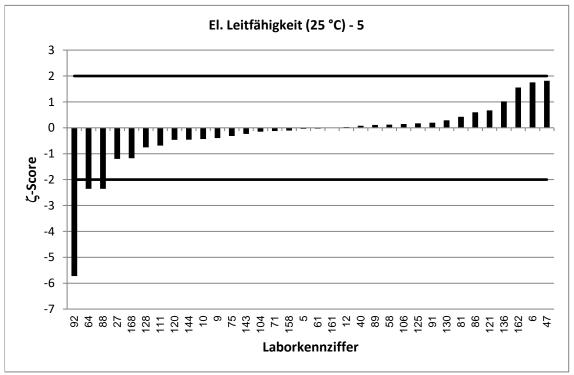
<sup>\*</sup> Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

<sup>\*\*</sup> e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend









D\/ 6/24 T\\/ \		EL Loitfähigkoit (25 °C)				
RV 6/24 - TW A4		El. Leitfähigkeit (25 °C) - 6 1901 ± 8				
Vorgabewert [µS/cm]*						
Tolgrenze oben [µS/cm] Tolgrenze unten [µS/cm]		1944 1859				
	Ergebnis [µS/cm			7SCOTA	Bewertung**	
	ŭ <u>.</u> .					
5	1902	95	0,0	0,0	е	
23	1898	30	-0,2	-0,2	е	
24	1836,135	19,3	-6,3	-3,1	u	
26	1917	19	1,5	0,7	е	
35	1920	142	0,3	0,9	е	
39	1900	470	0.4	-0,1	е	
41	1909	178	0,1	0,4	е	
42	1918	67,1	0,5	0,8	е	
43	1890	141	-0,2	-0,5	е	
44	1918			0,8	е	
52	1911			0,5	е	
53	1899			-0,1	е	
54	1910	191	0,1	0,4	е	
55	1910			0,4	е	
56	1900			-0,1	е	
57	1890,5			-0,5	е	
68	1932	49	1,2	1,4	е	
69	1922	19	2,0	1,0	е	
72	1920	38	1,0	0,9	е	
73	1960	84	1,4	2,8	f	
74	1880	38	-1,1	-1,0	е	
77	1891			-0,5	е	
78	1863	20	-3,6	-1,8	е	
85	1290			-29,0	u	
88	1876	20	-2,4	-1,2	е	
91	1870	196	-0,3	-1,5	е	
94	1888	100	-0,3	-0,6	е	
96	1916	96	0,3	0,7	е	
103	1870			-1,5	е	
105	1899	38	-0,1	-0,1	е	
107	1916			0,7	е	
111	1880	75,2	-0,6	-1,0	е	
112	1910	38	0,4	0,4	е	
113	1881	0,87	-5,3	-1,0	е	
114	1912	110	0,2	0,5	е	
116	1939	194	0,4	1,8	е	
117	1910	43,5	0,4	0,4	е	
119	1943			2,0	е	
122	1906,5			0,2	е	
123	1890			-0,5	е	
126	1908	81	0,2	0,3	е	
130	1910	57	0,3	0,4	е	
132	1921	3	4,8	0,9	е	
133	1820	273	-0,6	-3,9	u	
134	1902	57	0,0	0,0	е	
143	1908	95,4	0,1	0,3	е	

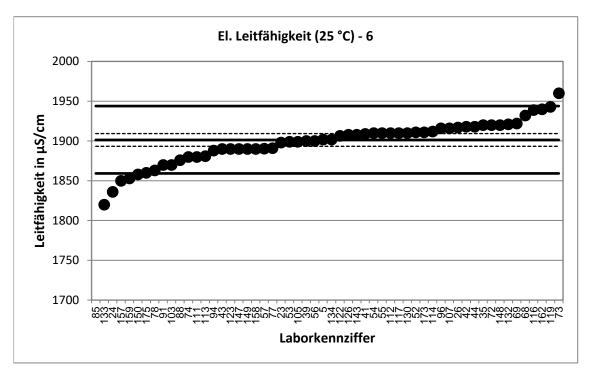
<sup>\*</sup> Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

<sup>\*\*</sup> e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend

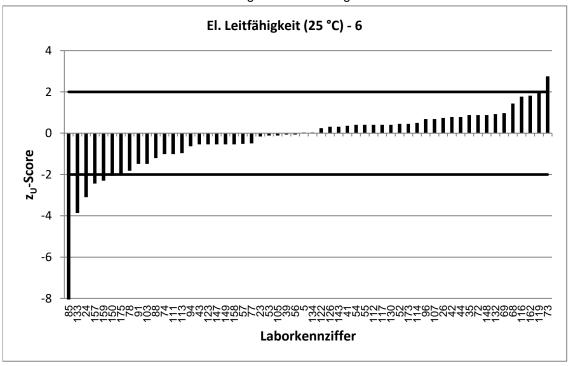
RV 6/24 - T	W A4	El. Leitfähigkeit (25 °C) - 6			6
Vorgabewe	rt [µS/cm]*		1901	± 8	
Tolgrenze	oben [µS/cm]		1944		
Tolgrenze	unten [µS/cm]		1859		
Laborcode	Ergebnis [µS/cm	±	ζ-score	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
147	1890			-0,5	е
148	1920			0,9	е
149	1890	189	-0,1	-0,5	е
150	1858	69	-1,2	-2,1	f
157	1850			-2,4	f
158	1890	57	-0,4	-0,5	е
159	1853	94,5	-1,0	-2,3	f
162	1940	39,4	1,9	1,8	е
173	1911			0,5	е
175	1860			-2,0	е

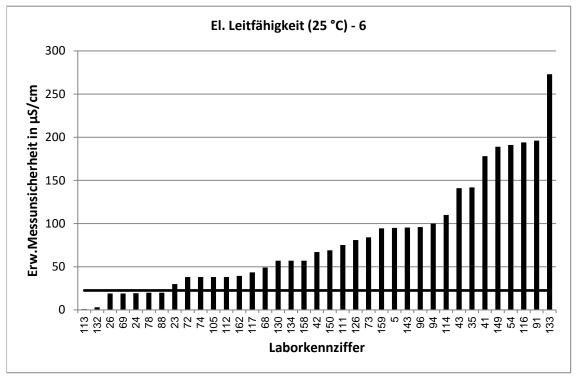
<sup>\*</sup> Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

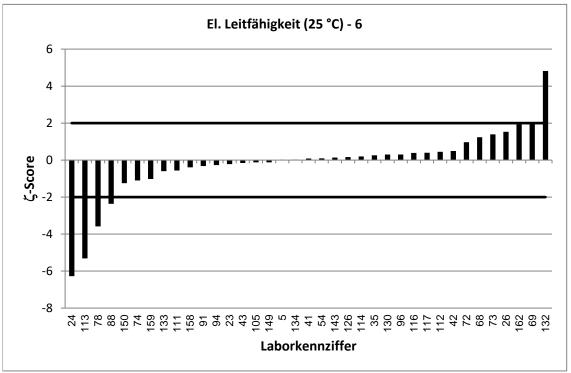
<sup>\*\*</sup> e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht dargestellt.







RV 6/24 - TW A4		El. Leitfähigkeit (25 °C) - 7				
	Vorgabewert [µS/cm]*		2266			
	oben [µS/cm]		2317			
	unten [µS/cm]		2215			
	Ergebnis [µS/cm	±			Bewertung**	
3	2517			9,7	u	
8	2270	18	0,4	0,2	е	
15	2290			0,9	е	
19	2270	32	0,3	0,2	е	
20	2290			0,9	е	
21	2244			-0,8	е	
26	2290	23	2,0	0,9	е	
28	2270			0,2	е	
29	2280			0,6	е	
31	2270	70	0,1	0,2	е	
37	2263			-0,1	е	
38	2280	45,5	0,6	0,6	е	
41	2271	212	0,1	0,2	е	
45	2240	0	-6,2	-1,0	е	
47	2340	50	2,9	2,9	f	
48	2250	88	-0,4	-0,6	е	
50	2250			-0,6	е	
53	2255			-0,4	е	
59	2230	88	-0,8	-1,4	е	
60	2250	234	-0,1	-0,6	е	
66	2270	126	0,1	0,2	е	
67	2310	92,4	1,0	1,7	е	
73	2330	138	0,9	2,5	f	
74	2250	45	-0,7	-0,6	е	
78	2215	30	-3,3	-2,0	е	
80	2270	23	0,4	0,2	е	
81	2315	219	0,5	1,9	е	
83	2260	34	-0,3	-0,2	е	
84	2250		,	-0,6	е	
92	2250	167	-0,2	-0,6	е	
95	2270	34,1	0,2	0,2	е	
96	2277	114	0,2	0,4	е	
97	2235			-1,2	е	
98	2263			-0,1	е	
99	2290			0,9	е	
100	2255	50	-0,4	-0,4	е	
101	2270			0,2	е	
102	2300	46	1,5	1,3	е	
106	2265	113	0,0	0,0	е	
109	2250		,	-0,6	е	
110	2240	56	-0,9	-1,0	е	
115	2233	112	-0,6	-1,3	е	
120	2241	163	-0,3	-1,0	е	
123	2250		Ĺ	-0,6	е	
135	2240	23	-2,1	-1,0	е	
138	2280		ĺ	0,6	е	

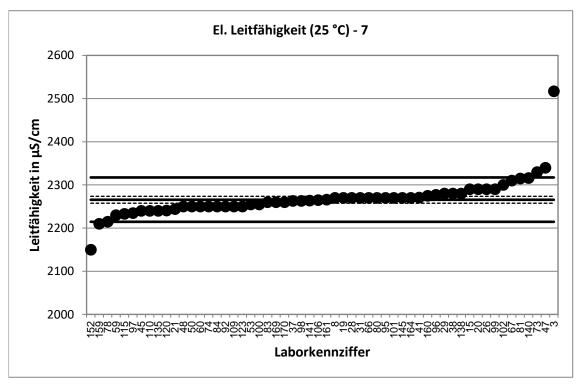
<sup>\*</sup> Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

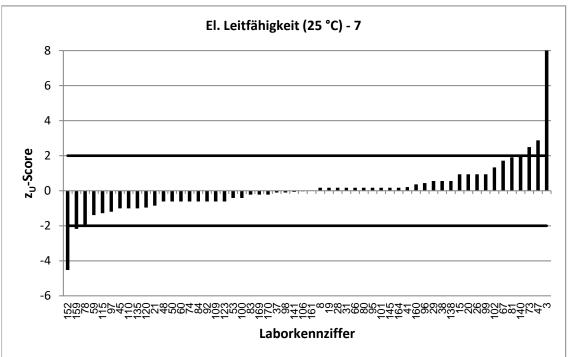
<sup>\*\*</sup> e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend

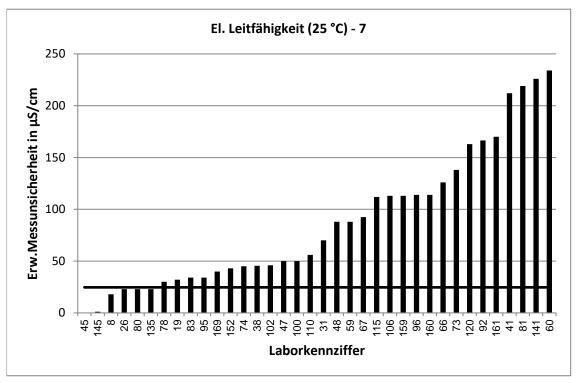
RV 6/24 - T	W A4	El. Leitfähigkeit (25 °C) - 7			7	
Vorgabewe	rt [µS/cm]*	2266 ± 8				
Tolgrenze	oben [µS/cm]	2317				
Tolgrenze	unten [µS/cm]		2215			
Laborcode	Ergebnis [µS/cm	±	ζ-score	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**	
140	2316			2,0	е	
141	2264	226	0,0	-0,1	е	
145	2270	1,17	1,0	0,2	е	
152	2150	43	-5,3	-4,5	u	
159	2210	113	-1,0	-2,2	f	
160	2275	114	0,2	0,4	е	
161	2266	170	0,0	0,0	е	
164	2270			0,2	е	
169	2260	40	-0,3	-0,2	е	
170	2260			-0,2	е	

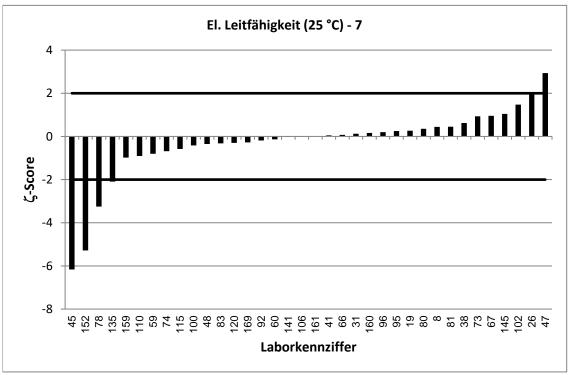
<sup>\*</sup> Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

<sup>\*\*</sup> e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend









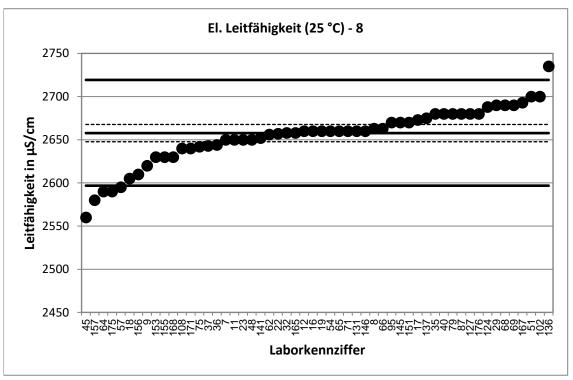
RV 6/24 - TW A4		El. Leitfähigkeit (25 °C) - 8				
Vorgabewe		2658 ± 10				
	oben [µS/cm]		2719			
	unten [µS/cm]		2597			
	Ergebnis [µS/cm	±	ζ-score	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**	
7	2650	90,1	-0,2	-0,3	е	
8	2663	18	0,5	0,2	е	
9	2620	262	-0,3	-1,2	е	
11	2650			-0,3	е	
12	2660	266	0,0	0,1	е	
16	2660			0,1	е	
17	2673	260	0,1	0,5	е	
18	2605	26	-3,8	-1,7	е	
19	2660	35	0,1	0,1	е	
22	2657	53	0,0	0,0	е	
23	2650	42	-0,4	-0,3	е	
29	2690			1,0	е	
32	2658			0,0	е	
35	2680	200	0,2	0,7	е	
36	2644			-0,5	е	
37	2643			-0,5	е	
40	2680	134	0,3	0,7	е	
45	2560	0	-20,4	-3,2	u	
48	2650	103	-0,1	-0,3	е	
51	2700	138	0,6	1,4	е	
54	2660	266	0,0	0,1	е	
57	2595		ĺ	-2,1	f	
62	2656	334	0,0	-0,1	е	
64	2590	40	-3,3	-2,2	f	
65	2660	100	0,0	0,1	е	
66	2663	148	0,1	0,2	е	
68	2690	68	0,9	1,0	е	
69	2690	27	2,3	1,0	е	
71	2660	69,2	0,1	0,1	е	
75	2642	45	-0,7	-0,5	е	
79	2680			0,7	е	
87	2680	56	0,8	0,7	е	
95	2670	40,1	0,6	0,4	е	
102	2700	50	1,7	1,4	е	
108	2640	83,7	-0,4	-0,6	е	
124	2688	42,4	1,4	1,0	е	
127	2680	54	0,8	0,7	е	
131	2660			0,1	е	
136	2735	138	1,1	2,5	f	
137	2675			0,6	е	
141	2652	265	0,0	-0,2	е	
145	2670	1,17	2,5	0,4	е	
146	2660	266	0,0	0,1	е	
151	2670			0,4	е	
153	2630			-0,9	е	
155	2630			-0,9	е	

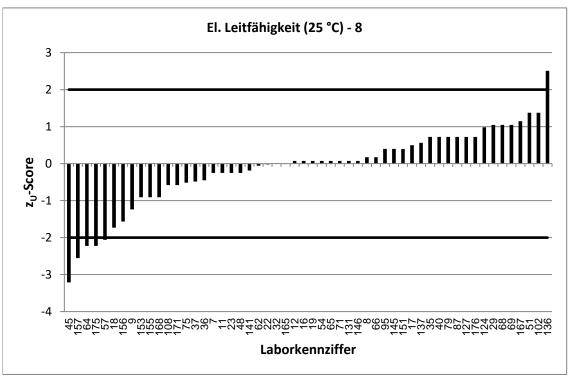
<sup>\*</sup> Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

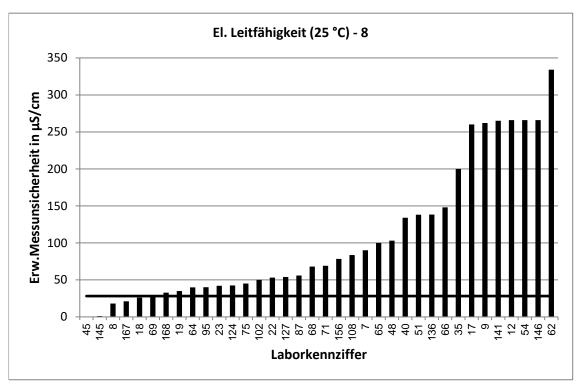
<sup>\*\*</sup> e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend

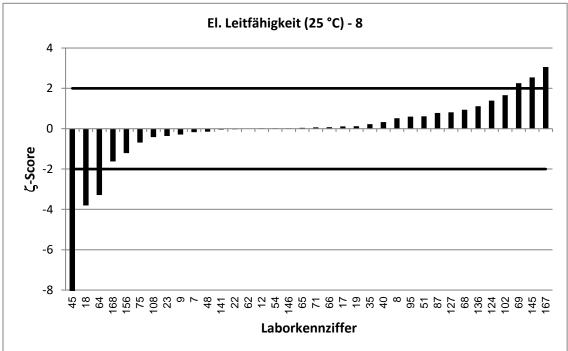
RV 6/24 - T	RV 6/24 - TW A4			t (25 °C) -	8
Vorgabewe	rt [µS/cm]*		2658	± 10	
Tolgrenze	oben [µS/cm]		2719		
Tolgrenze	unten [µS/cm]		2597		
Laborcode	Ergebnis [µS/cm	±	ζ-score	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
156	2610	78,3	-1,2	-1,6	е
157	2580			-2,6	f
165	2658			0,0	е
167	2693	21	3,1	1,1	е
168	2630	32,8	-1,6	-0,9	е
171	2640			-0,6	е
175	2590			-2,2	f
176	2680			0,7	е

<sup>\*</sup> Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%
\*\* e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend









RV 6/24 - TW A4		El. Leitfähigkeit (25 °C) - 9				
Vorgabewe		2750 ± 13				
	oben [µS/cm]		2813			
	unten [µS/cm]		2686			
	Ergebnis [µS/cm	±	ζ-score	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**	
2	2750	55	0,0	0,0	е	
10	2,74	0,8	-418,8	-86,9	u	
11	2740			-0,3	е	
13	2720	408	-0,1	-0,9	е	
18	2718	27	-2,1	-1,0	е	
22	2764	55	0,5	0,5	е	
24	2659,3	35,1	-4,8	-2,9	f	
25	2775			0,8	е	
26	2700	27	-3,3	-1,6	е	
28	2770			0,6	е	
34	2738	137	-0,2	-0,4	е	
38	2740	54,8	-0,3	-0,3	е	
46	2780			1,0	е	
51	2795	143	0,6	1,4	е	
52	2720			-0,9	е	
56	2730			-0,6	е	
61	2760	266	0,1	0,3	е	
65	2760	100	0,2	0,3	е	
67	2800	112	0,9	1,6	е	
70	2850		- , -	3,1	u	
72	2790	56	1,4	1,3	е	
76	2735,7		.,.	-0,4	e	
83	2750	41	0,0	0,0	e	
84	2740		0,0	-0,3	е	
85	2760			0,3	e	
86	2789	112	0,7	1,2	e	
87	2785	58	1,2	1,1	e	
90	2744	82,3	-0,1	-0,2	е	
93	2660	,-	-,:	-2,8	f	
94	2720	140	-0,4	-0,9	е	
95	2765	41,5	0,7	0,5	e	
101	2760	, .	-,-	0,3	е	
103	2705			-1,4	е	
108	2738	86,8	-0,3	-0,4	e	
110	2740	68,5	-0,3	-0,3	e	
112	2760	55	0,4	0,3	e	
113	2732	0,87	-2,7	-0,6	e	
115	2704	135	-0,7	-1,4	e	
117	2770	64,5	0,6	0,6	e	
118	2790	140	0,6	1,3	e	
122	2750		5,5	0,0	e	
126	2759	117	0,2	0,3	e	
131	2750		<u> </u>	0,0	e	
132	2770	3	3,0	0,6	e	
133	2604	391	-0,7	-4,6	u	
135	2718	30	-1,9	-1,0	e	
100	2110	50	1,9	1,0	6	

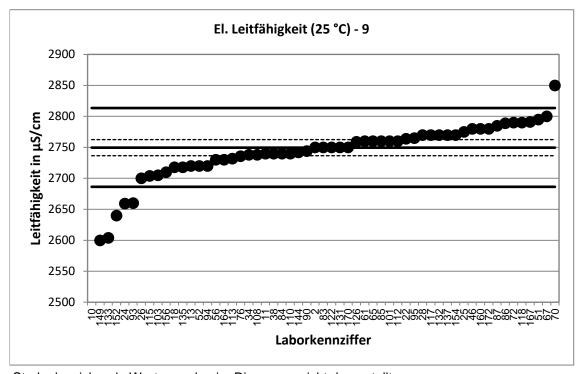
<sup>\*</sup> Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

<sup>\*\*</sup> e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend

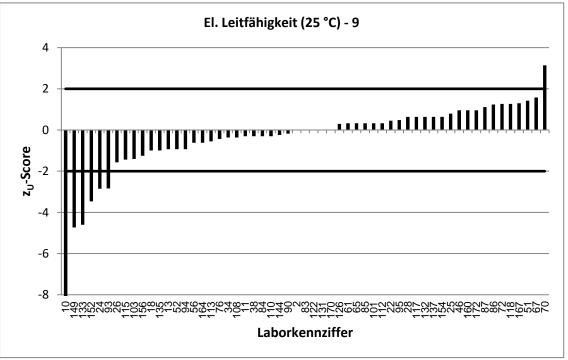
RV 6/24 - T	W A4	El. Leitfähigkeit (25 °C) -			9		
Vorgabewe	rt [µS/cm]*		2750	± 13			
Tolgrenze	oben [µS/cm]		2813				
Tolgrenze	unten [µS/cm]		2686				
Laborcode	Ergebnis [µS/cm	±	ζ-score	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**		
137	2770			0,6	е		
144	2742	54,8	-0,3	-0,2	е		
149	2600	260	-1,1	-4,7	u		
152	2640	52,8	-4,0	-3,5	u		
154	2770			0,6	е		
156	2710	81,3	-1,0	-1,3	е		
160	2780	139	0,4	1,0	е		
164	2730			-0,6	е		
167	2791	17	3,9	1,3	е		
170	2750			0,0	е		
172	2780			1,0	е		

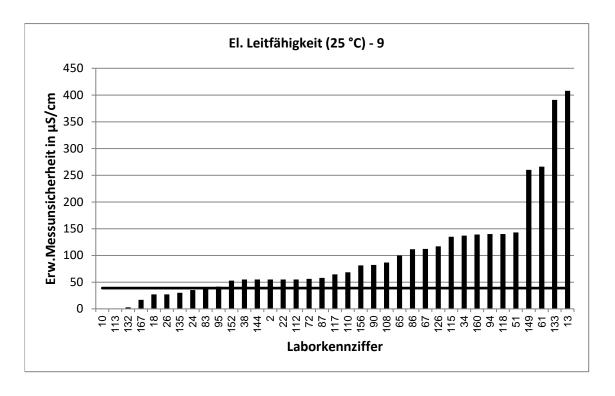
<sup>\*</sup> Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

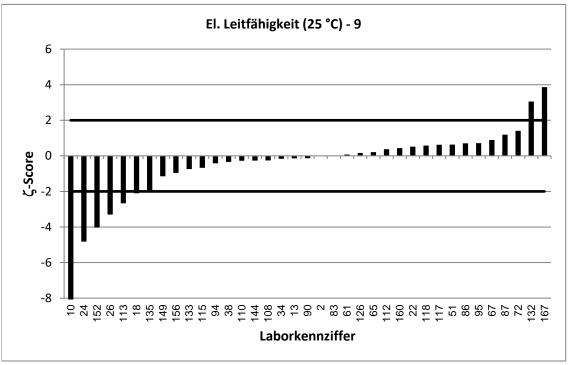
<sup>\*\*</sup> e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht dargestellt.

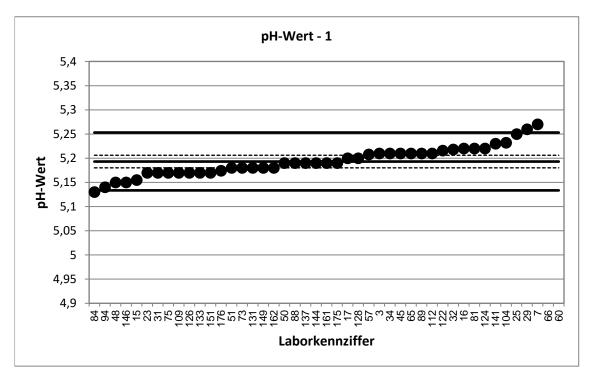


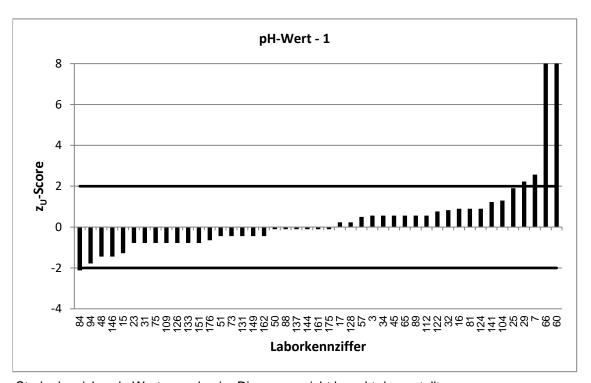


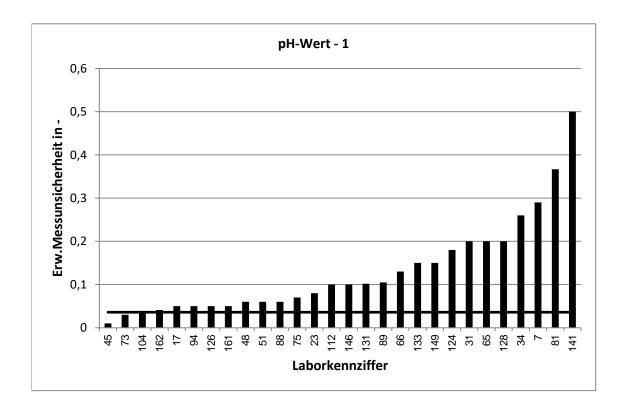


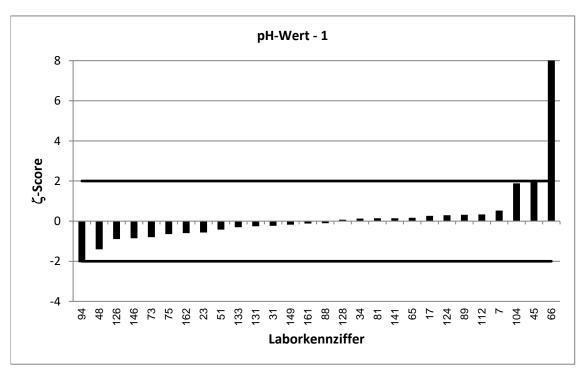
RV 6/24 - T	W A4	pH-W	ert - 1			
Vorgabewe		ľ		± 0,013		
Tolgrenze			5,253			
Tolgrenze			5,133			
Laborcode	Ergebnis [-]	±	ζ-score	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**	
3	5,21			0,6	е	
7	5,27	0,29	0,5	2,6	f	
15	5,155			-1,3	е	
16	5,22			0,9	е	
17	5,2	0,05	0,3	0,2	е	
23	5,17	0,08	-0,6	-0,8	е	
25	5,25			1,9	е	
29	5,26			2,2	f	
31	5,17	0,2	-0,2	-0,8	е	
32	5,218			0,8	е	
34	5,21	0,26	0,1	0,6	е	
45	5,21	0,01	2,0	0,6	е	
48	5,15	0,06	-1,4	-1,4	е	
50	5,19			-0,1	е	
51	5,18	0,06	-0,4	-0,4	е	
57	5,208			0,5	е	
60	7,72			84,3	u	
65	5,21	0,2	0,2	0,6	е	
66	7,64	0,13	37,4	81,6	u	
73	5,18	0,03	-0,8	-0,4	е	
75	5,17	0,07	-0,6	-0,8	е	
81	5,22	0,37	0,1	0,9	е	
84	5,13			-2,1	f	
88	5,19	0,06	-0,1	-0,1	е	
89	5,21	0,11	0,3	0,6	е	
94	5,14	0,05	-2,1	-1,8	е	
104	5,232	0,04	1,9	1,3	е	
109	5,17			-0,8	е	
112	5,21	0,1	0,3	0,6	е	
122	5,216			0,8	е	
124	5,22	0,18	0,3	0,9	е	
126	5,17	0,05	-0,9	-0,8	е	
128	5,2	0,2	0,1	0,2	е	
131	5,18	0,1	-0,3	-0,4	е	
133	5,17	0,15	-0,3	-0,8	е	
137	5,19		<u> </u>	-0,1	е	
141	5,23	0,5	0,1	1,2	е	
144	5,19	1 .		-0,1	е	
146	5,15	0,1	-0,9	-1,4	е	
149	5,18	0,15	-0,2	-0,4	е	
151	5,17	1 2 2 -	<u> </u>	-0,8	е	
161	5,19	0,05	-0,1	-0,1	е	
162	5,18	0,04	-0,6	-0,4	е	
175	5,19			-0,1	е	
176	5,174		<u> </u>	-0,6	е	

<sup>\*</sup> Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%
\*\* e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend









RV 6/24 - T	W A4	4 pH-Wert - 2				
Vorgabewei				± 0,012		
Tolgrenze			5,68	_ 0,0:_		
Tolgrenze			5,556			
	Ergebnis [-]	±		z <sub>U</sub> -score	Bewertung**	
2	5,66	0,11	0,8	1,3	е	
8	5,6	0,03	-1,1	-0,6	е	
9	5,62	0,1	0,0	0,1	е	
10	5,7	0,1	1,6	2,6	f	
13	5,64	0,85	0,1	0,7	е	
22	5,522	0,1	-1,9	-3,1	u	
27	5,626	0,2	0,1	0,3	е	
28	5,58			-1,2	е	
30	5,59	0,1	-0,6	-0,9	е	
35	5,6	0,28	-0,1	-0,6	е	
37	5,623			0,2	е	
38	5,61	0,11	-0,1	-0,3	е	
39	5,7			2,6	f	
41	5,65	0,35	0,2	1,0	е	
42	5,669	0,14	0,7	1,6	е	
43	5,56	0,07	-1,6	-1,9	е	
44	5,61		,	-0,3	е	
55	5,59			-0,9	е	
56	5,61			-0,3	е	
58	5,6	0,1	-0,4	-0,6	е	
61	5,62	0,04	0,1	0,1	е	
62	5,59	0,01	-3,4	-0,9	е	
64	5,61	0,1	-0,2	-0,3	е	
67	5,6	0,06	-0,6	-0,6	е	
68	5,58	0,09	-0,8	-1,2	е	
74	5,62	0,1	0,0	0,1	е	
76	5,598	-,	- , -	-0,6	е	
82	5,62			0,1	е	
83	5,59	0,1	-0,6	-0,9	е	
90	5,611	0,03	-0,4	-0,2	е	
92	5,64	0,07	0,6	0,7	е	
96	5,6	0,4	-0,1	-0,6	е	
98	5,66		, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	1,3	е	
100	5,62	0,15	0,0	0,1	е	
102	5,72	0,1	2,0	3,3	u	
105	5,62	0,05	0,1	0,1	е	
107	5,63			0,4	е	
113	5,59	0,02	-2,0	-0,9	е	
115	5,63	0,03	0,7	0,4	е	
119	5,67	1		1,7	е	
121	5,63	0,08	0,3	0,4	е	
123	5,63			0,4	е	
125	5,47	0,11	-2,7	-4,8	u	
127	5,64	0,15	0,3	0,7	е	
136	5,57	0,1	-0,9	-1,6	е	
138	5,62	1		0,1	е	

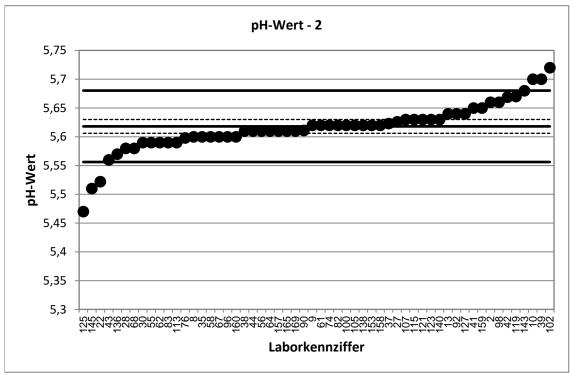
<sup>\*</sup> Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

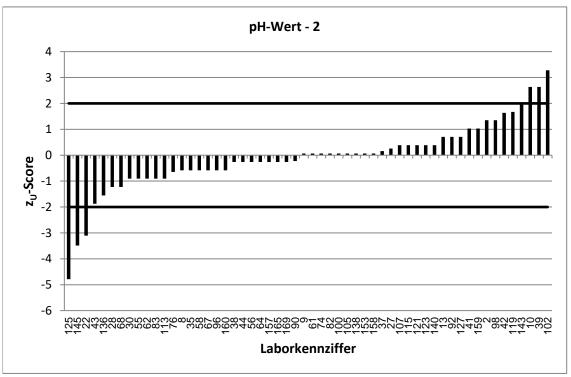
<sup>\*\*</sup> e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend

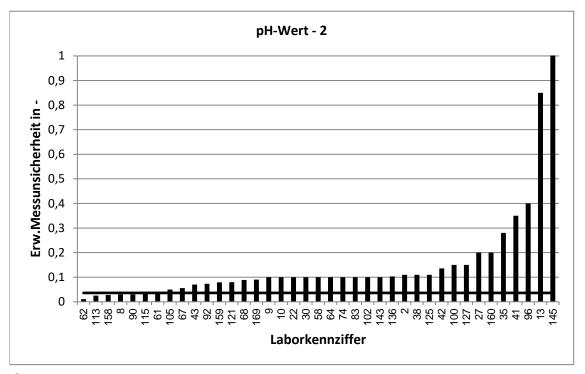
RV 6/24 - T	W A4	pH-W	pH-Wert - 2			
Vorgabewe	rt [-]*		5,618	± 0,012	2	
Tolgrenze	oben [-]		5,68			
Tolgrenze	unten [-]		5,556			
Laborcode	Ergebnis [-]	±	ζ-score	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**	
140	5,63			0,4	е	
143	5,68	0,1	1,2	2,0	е	
145	5,51	3,57	-0,1	-3,5	u	
153	5,62			0,1	е	
157	5,61			-0,3	е	
158	5,62	0,03	0,1	0,1	е	
159	5,65	0,08	0,8	1,0	е	
160	5,6	0,2	-0,2	-0,6	е	
165	5,61			-0,3	е	
169	5,61	0,09	-0,2	-0,3	е	

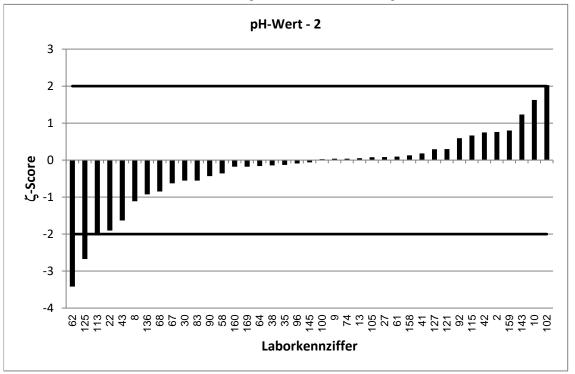
<sup>\*</sup> Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

<sup>\*\*</sup> e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend









RV 6/24 - T	W A4	pH-W	ert - 3		
Vorgabewe		ľ		± 0,008	
Tolgrenze			6,601		
Tolgrenze			6,468		
	Ergebnis [-]	±		z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
5	6,51	0,07	-0,7	-0,7	е
6	6,51	0,06	-0,8	-0,7	е
11	6,53		,	-0,1	е
12	6,52	0,1	-0,3	-0,4	е
18	6,49	0,06	-1,5	-1,3	е
19	6,53	0,08	-0,1	-0,1	е
20	6,516			-0,5	е
21	6,54			0,2	е
24	6,538	0,02	0,3	0,1	е
36	6,55			0,5	е
40	6,54	0,1	0,1	0,2	е
46	6,51		,	-0,7	е
47	6,53	0,1	-0,1	-0,1	е
52	6,58		,	1,4	е
53	6,54			0,2	е
59	6,53	0,03	-0,3	-0,1	е
69	6,55	0,03	1,0	0,5	е
71	6,49	0,07	-1,3	-1,3	е
72	6,61	0,1	1,5	2,3	f
77	6,52	-,	,-	-0,4	е
78	6,53	0,1	-0,1	-0,1	е
79	6,6	-,	-,	2,0	е
80	6,53	0,07	-0,1	-0,1	е
86	6,52	0,13	-0,2	-0,4	е
87	6,515	0,03	-1,2	-0,6	е
91	6,52	0,06	-0,5	-0,4	е
93	6,52	-,	-,-	-0,4	е
97	6,52			-0,4	е
99	6,53			-0,1	е
101	6,57			1,1	е
103	6,53			-0,1	е
106	6,61	0,1	1,5	2,3	f
108	6,54	0,22	0,1	0,2	е
111	6,55	0,26	0,1	0,5	е
114	6,56	0,18	0,3	0,8	е
116	6,55	0,1	0,3	0,5	е
117	6,56	0,2	0,3	0,8	е
118	6,54	0,05	0,2	0,2	е
120	6,51	0,05	-1,0	-0,7	е
130	6,51	0,1	-0,5	-0,7	е
132	6,52	6	0,0	-0,4	е
134	6,553	0,2	0,2	0,6	е
135	6,54	0,2	0,1	0,2	е
147	6,57	1		1,1	е
148	6,52			-0,4	е
150	6,55	0,01	2,5	0,5	е

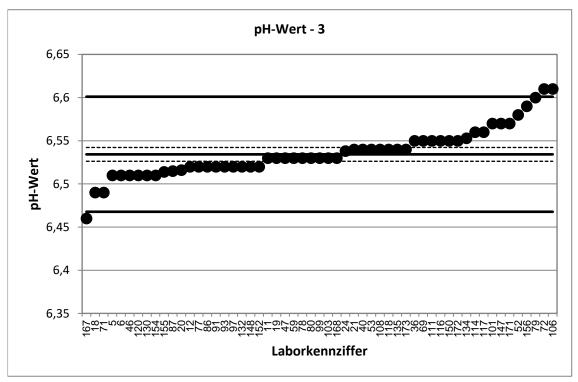
<sup>\*</sup> Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

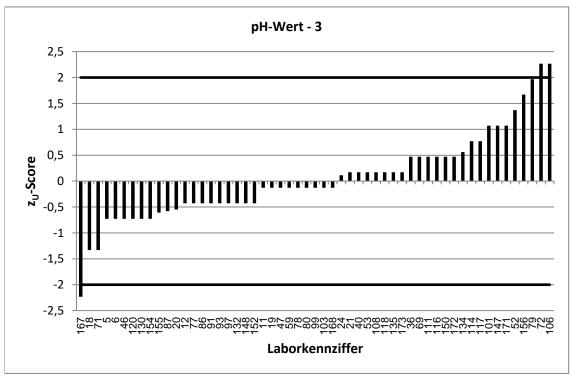
<sup>\*\*</sup> e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend

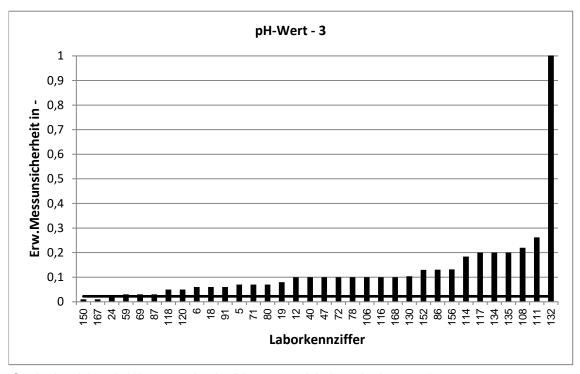
RV 6/24 - T	W A4	pH-W	pH-Wert - 3				
Vorgabewe	rt [-]*		6,534 ± 0,008				
Tolgrenze	oben [-]		6,601				
Tolgrenze	unten [-]		6,468				
Laborcode	Ergebnis [-]	±	ζ-score	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**		
152	6,52	0,13	-0,2	-0,4	е		
154	6,51			-0,7	е		
155	6,514			-0,6	е		
156	6,59	0,13	0,8	1,7	е		
167	6,46	0,01	-11,8	-2,2	f		
168	6,53	0,1	-0,1	-0,1	е		
171	6,57			1,1	е		
172	6,55			0,5	е		
173	6,54			0,2	е		

<sup>\*</sup> Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

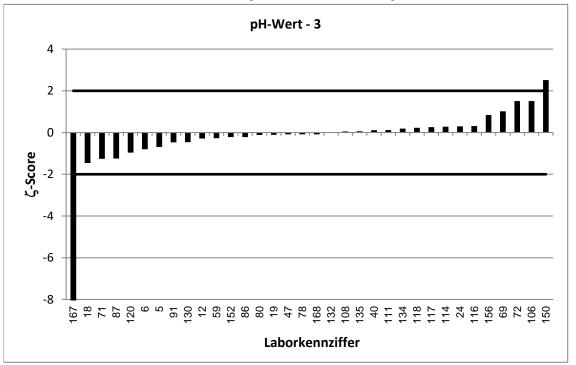
<sup>\*\*</sup> e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend







Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.



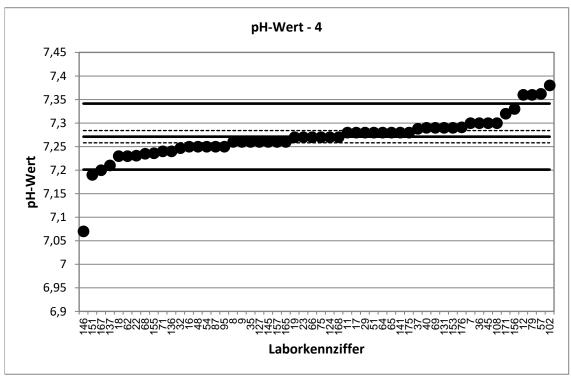
RV 6/24 - TW A4		pH-Wert - 4				
Vorgabewert [-]*		i i		± 0,013		
Tolgrenze oben [-]			7,341			
Tolgrenze unten [-]			7,201			
	Ergebnis [-]	±	ζ-score	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**	
7	7,3	0,41	0,1	0,8	е	
8	7,26	0,03	-0,7	-0,3	е	
9	7,26	0,1	-0,2	-0,3	е	
11	7,28			0,3	е	
12	7,36	0,1	1,8	2,5	f	
16	7,25			-0,6	е	
17	7,28	0,05	0,3	0,3	е	
18	7,23	0,07	-1,2	-1,2	е	
19	7,27	0,08	0,0	0,0	е	
22	7,231	0,1	-0,8	-1,1	е	
23	7,27	0,08	0,0	0,0	е	
29	7,28			0,3	е	
32	7,247			-0,7	е	
35	7,26	0,36	-0,1	-0,3	е	
36	7,3		,	0,8	е	
37	7,288			0,5	е	
40	7,29	0,1	0,4	0,5	е	
45	7,3	0,01	4,0	0,8	е	
48	7,25	0,08	-0,5	-0,6	е	
51	7,28	0,06	0,3	0,3	e	
54	7,25	0,22	-0,2	-0,6	e	
57	7,362	0,22	0,2	2,6	f	
62	7,23	0,01	-4,4	-1,2	e	
64	7,28	0,1	0,2	0,3	e	
65	7,28	1,2	0,0	0,3	e	
66	7,27	0,12	0,0	0,0	e	
68	7,235	0,12	-0,6	-1,0	e	
69	7,29	0,03	1,2	0,5	e	
71	7,24	0,08	-0,8	-0,9	e	
75	7,27	0,1	0,0	0,0	e	
79	7,36	0, :	0,0	2,5	f	
87	7,25	0,04	-1,0	-0,6	e	
95	7,25	0,08	-0,5	-0,6	e	
102	7,38	1,1	0,2	3,1	u	
108	7,3	0,22	0,3	0,8	e	
124	7,27	0,18	0,0	0,0	e	
127	7,26	0,15	-0,1	-0,3	e	
131	7,29	0,14	0,3	0,5	e	
136	7,24	0,13	-0,5	-0,9	e	
137	7,21	1 5,15	0,0	-1,7	e	
141	7,28	0,7	0,0	0,3	e	
145	7,26	3,57	0,0	-0,3	e	
145	7,26			-0,3 -5,8		
151		0,1	-4,0		u f	
	7,19	+		-2,3		
153	7,29	<del> </del>	-	0,5	e	
155	7,236		<u> </u>	-1,0	е	

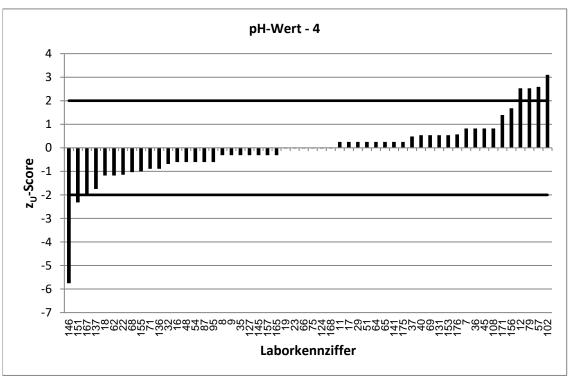
<sup>\*</sup> Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

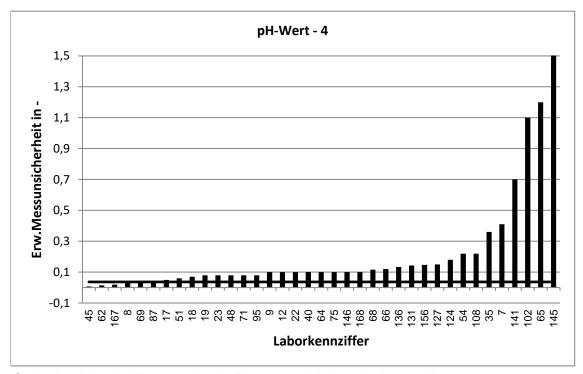
<sup>\*\*</sup> e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend

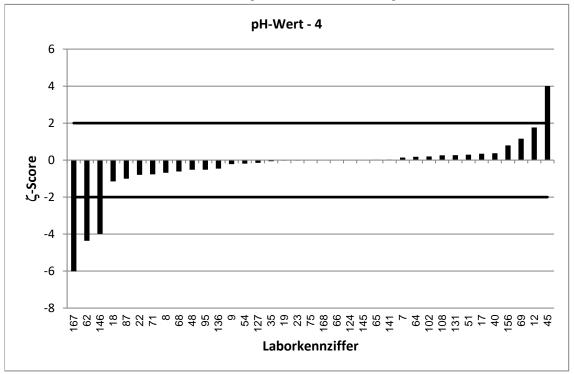
RV 6/24 - TW A4		pH-Wert - 4				
Vorgabewert [-]*		7,271 ± 0,013				
Tolgrenze oben [-]		7,341				
Tolgrenze unten [-]		7,201				
Laborcode	Ergebnis [-]	±	ζ-score	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**	
156	7,33	0,15	0,8	1,7	е	
157	7,26			-0,3	е	
165	7,26			-0,3	е	
167	7,2	0,02	-6,0	-2,0	е	
168	7,27	0,1	0,0	0,0	е	
171	7,32			1,4	е	
175	7,28			0,3	е	
176	7,291			0,6	е	

<sup>\*</sup> Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%
\*\* e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend









RV 6/24 - TW A4		pH-Wert - 5				
Vorgabewert [-]*		7,73 ± 0,01				
Tolgrenze oben [-]		7,802				
Tolgrenze unten [-]			7,658			
	Ergebnis [-]	±		z <sub>II</sub> -score	Bewertung**	
3	7,72			-0,3	е	
8	7,73	0,03	0,0	0,0	e	
15	7,785	1 3,55	0,0	1,5	е	
19	7,74	0,08	0,2	0,3	е	
20	7,726	1 3,55		-0,1	e	
21	7,72			-0,3	e	
26	7,71	0,03	-1,3	-0,6	е	
28	7,75	1 3,55	.,c	0,6	е	
29	7,72			-0,3	e	
30	7,66	0,1	-1,4	-1,9	e	
31	7,73	0,2	0,0	0,0	e	
37	7,743	1 ,_	0,0	0,4	е	
38	7,7	0,15	-0,4	-0,8	e	
41	7,81	0,48	0,3	2,2	f	
45	7,73	0,02	0,0	0,0	e	
47	7,73	0,12	0,0	0,0	e	
48	7,7	0,08	-0,7	-0,8	e	
50	7,7	0,00	0,.	-0,8	e	
53	7,74	-1	0,0	0,3	e	
59	7,75	0,03	1,3	0,6	e	
60	5,22	0,00	1,0	-69,7	u	
66	7,74	0,13	0,2	0,3	e	
67	7,74	0,08	0,3	0,3	e	
73	7,72	0,05	-0,4	-0,3	e	
74	7,76	0,1	0,6	0,8	e	
78	7,72	0,1	-0,2	-0,3	e	
80	7,72	0,08	-0,2	-0,3	e	
81	7,7	0,54	-0,1	-0,8	e	
83	7,72	0,1	-0,2	-0,3	e	
84	7,7	1	-,-	-0,8	е	
92	7,76			0,8	е	
95	7,705	0,09	-0,6	-0,7	е	
96	7,68	0,6	-0,2	-1,4	е	
97	7,73	1	<u> </u>	0,0	е	
98	7,75	1		0,6	е	
99	7,71	1		-0,6	е	
100	7,73	0,15	0,0	0,0	е	
101	7,77	1	<u> </u>	1,1	е	
102	7,81	0,1	1,6	2,2	f	
106	7,85	0,1	2,4	3,3	u	
109	7,7	1	<u> </u>	-0,8	е	
110	7,72	0,62	0,0	-0,3	е	
115	7,71	0,05	-0,9	-0,6	е	
120	7,78	0,06	1,6	1,4	е	
123	7,73	1	<u> </u>	0,0	е	
135	7,72	0,2	-0,1	-0,3	е	

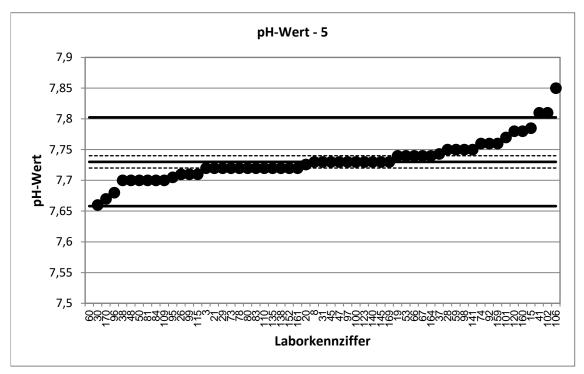
<sup>\*</sup> Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

<sup>\*\*</sup> e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend

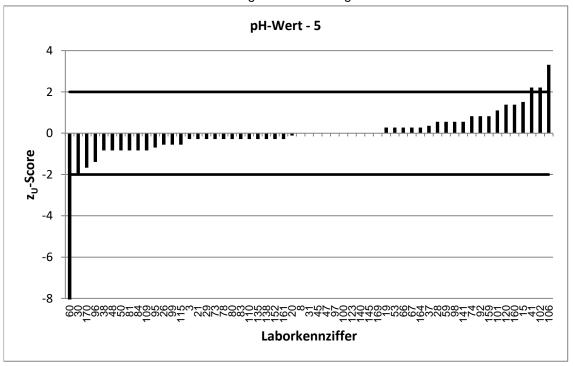
RV 6/24 - TW A4		pH-Wert - 5				
Vorgabewert [-]*		7,73 ± 0,01				
Tolgrenze oben [-]		7,802				
Tolgrenze unten [-]		7,658				
Laborcode Ergebnis [-]		±	ζ-score	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**	
138	7,72			-0,3	е	
140	7,73			0,0	е	
141	7,75	0,8	0,0	0,6	е	
145	7,73	3,57	0,0	0,0	е	
152	7,72	0,15	-0,1	-0,3	е	
159	7,76	0,11	0,5	0,8	е	
160	7,78	0,2	0,5	1,4	е	
161	7,72	0,05	-0,4	-0,3	е	
164	7,74			0,3	е	
169	7,73	0,1	0,0	0,0	е	
170	7,67			-1,7	е	

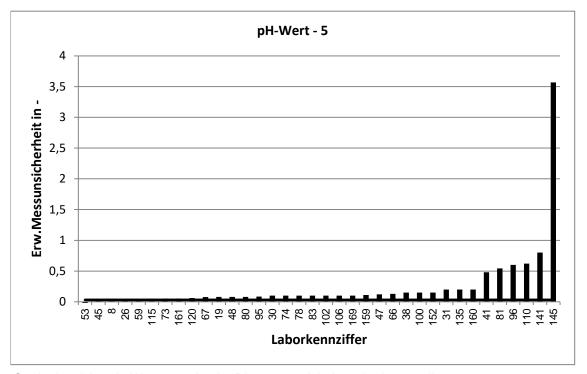
<sup>\*</sup> Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

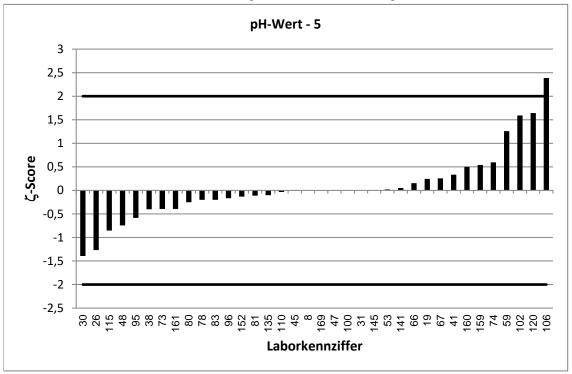
<sup>\*\*</sup> e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht dargestellt.







RV 6/24 - TW A4		pH-Wert - 6				
Vorgabewert [-]*		8,286 ± 0,013				
Tolgrenze oben [-]			8,361			
Tolgrenze unten [-]			8,212			
	Ergebnis [-]	±	ζ-score	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**	
5	8,29	0,08	0,1	0,1	е	
23	8,26	0,08	-0,7	-0,7	е	
24	8,296	0,07	0,3	0,3	е	
26	8,25	0,03	-2,2	-1,0	е	
35	8,27	0,41	-0,1	-0,4	е	
39	8,3			0,4	е	
41	8,39	0,52	0,4	2,8	f	
42	8,267	0,2	-0,2	-0,5	е	
43	8,28	0,1	-0,1	-0,2	е	
44	8,28			-0,2	е	
52	8,45			4,4	u	
53	8,3			0,4	е	
54	8,27	0,25	-0,1	-0,4	е	
55	8,32			0,9	е	
56	8,3			0,4	е	
57	8,394			2,9	f	
68	8,235	0,13	-0,8	-1,4	е	
69	8,25	0,03	-2,2	-1,0	е	
72	8,34	0,1	1,1	1,4	е	
73	8,28	0,05	-0,3	-0,2	е	
74	8,28	0,1	-0,1	-0,2	е	
77	8,21		,	-2,1	f	
78	8,28	0,1	-0,1	-0,2	е	
85	8,31			0,6	е	
88	8,23	0,06	-1,8	-1,5	е	
91	8,27	0,07	-0,5	-0,4	е	
94	8,3	0,05	0,5	0,4	е	
96	8,22	0,6	-0,2	-1,8	е	
103	8,25			-1,0	е	
105	8,25	0,05	-1,4	-1,0	е	
107	8,275			-0,3	е	
111	8,31	0,33	0,1	0,6	е	
112	8,29	0,1	0,1	0,1	е	
113	8,26	0,02	-1,9	-0,7	е	
114	8,33	0,23	0,4	1,2	е	
116	8,29	0,1	0,1	0,1	е	
117	8,35	0,2	0,6	1,7	е	
119	8,28	1		-0,2	е	
122	8,333	1		1,2	е	
123	8,28	1		-0,2	е	
126	8,28	0,05	-0,3	-0,2	е	
130	8,28	0,13	-0,1	-0,2	е	
132	8,27	6	0,0	-0,4	е	
133	8,34	0,15	0,7	1,4	е	
134	8,323	0,2	0,4	1,0	е	
143	8,23	0,1	-1,1	-1,5	е	

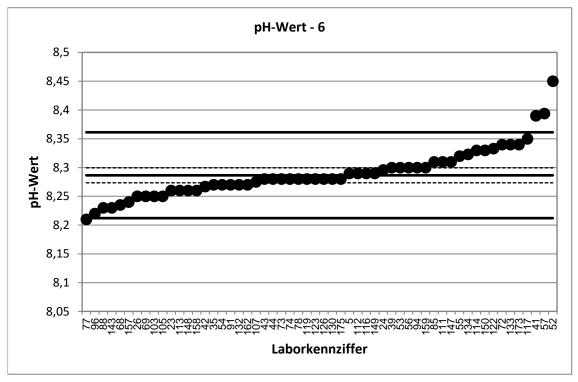
<sup>\*</sup> Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

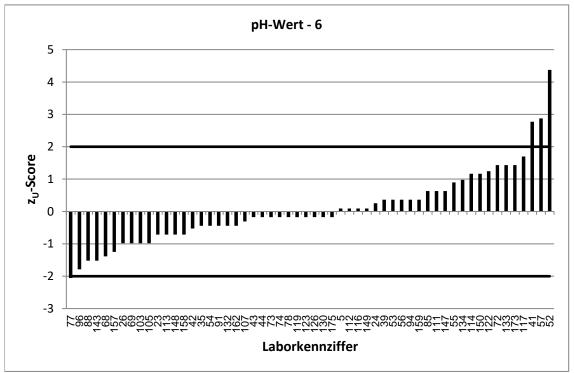
<sup>\*\*</sup> e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend

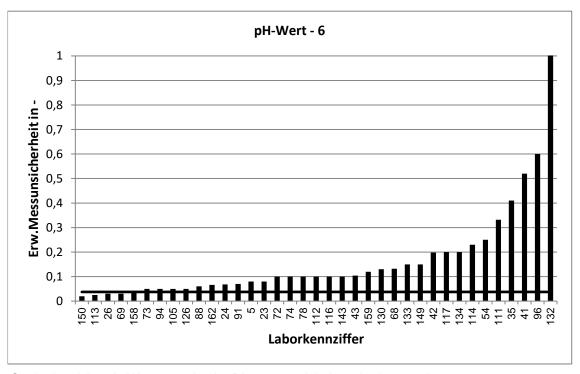
RV 6/24 - TW A4		pH-Wert - 6				
Vorgabewert [-]*		8,286 ± 0,013				
Tolgrenze oben [-]			8,361			
Tolgrenze unten [-]			8,212			
Laborcode	Ergebnis [-]	±	ζ-score	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**	
147	8,31			0,6	е	
148	8,26			-0,7	е	
149	8,29	0,15	0,0	0,1	е	
150	8,33	0,02	3,7	1,2	е	
157	8,24			-1,2	е	
158	8,26	0,04	-1,3	-0,7	е	
159	8,3	0,12	0,2	0,4	е	
162	8,27	0,07	-0,5	-0,4	е	
173	8,34			1,4	е	
175	8,28			-0,2	е	

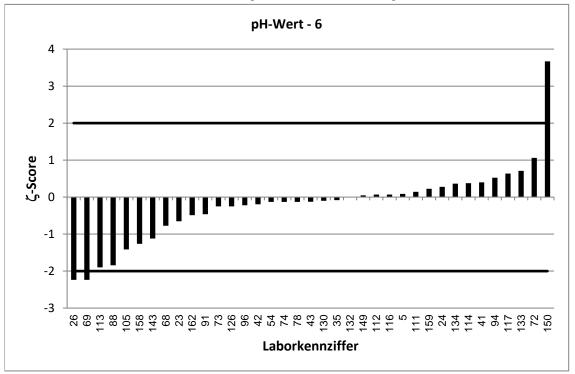
<sup>\*</sup> Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

<sup>\*\*</sup> e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend









RV 6/24 - T	W A4 pH-Wert - 7				
Vorgabewei		ľ		± 0,013	
Tolgrenze		1	8,818		
Tolgrenze			8,665		
	Ergebnis [-]	±		z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
2	8,74	0,17	0,0	0,0	е
6	8,71	0,06	-1,0	-0,8	е
7	8,74	0,49	0,0	0,0	е
13	8,66	1,3	-0,1	-2,1	f
15	8,755			0,4	е
17	8,72	0,05	-0,8	-0,6	е
21	8,76			0,5	е
25	8,78			1,0	е
27	8,744	0,2	0,0	0,1	е
30	8,64	0,1	-2,0	-2,7	f
31	8,75	0,2	0,1	0,2	е
32	8,623			-3,1	u
34	8,78	0,44	0,2	1,0	е
42	8,724	0,21	-0,2	-0,4	е
43	8,74	0,11	0,0	0,0	е
46	8,76			0,5	е
54	8,73	0,26	-0,1	-0,3	е
55	8,78			1,0	е
58	8,7	0,1	-0,8	-1,1	е
59	8,72	0,03	-1,3	-0,6	е
60	8,7		,	-1,1	е
62	8,67	0,02	-6,6	-1,9	е
76	8,703		,	-1,0	е
77	8,75			0,2	е
79	8,84			2,6	f
80	8,74	0,09	0,0	0,0	е
82	8,77		,	0,8	е
85	8,78			1,0	е
89	8,8	0,18	0,7	1,5	е
90	8,744	0,03	0,2	0,1	е
99	8,74			0,0	е
100	8,76	0,15	0,3	0,5	е
104	8,727	0,07	-0,4	-0,4	е
105	8,72	0,05	-0,8	-0,6	е
107	8,745		<u> </u>	0,1	е
109	8,7			-1,1	е
110	8,73	0,7	0,0	-0,3	е
114	8,8	0,25	0,5	1,5	е
116	8,75	0,1	0,2	0,2	е
118	8,68	0,05	-2,4	-1,6	е
119	8,77		<u> </u>	0,8	е
121	8,78	0,13	0,6	1,0	е
124	8,91	0,18	1,9	4,4	u
125	8,78	0,18	0,4	1,0	е
127	8,73	0,15	-0,1	-0,3	e
128	8,75	0,2	0,1	0,2	e

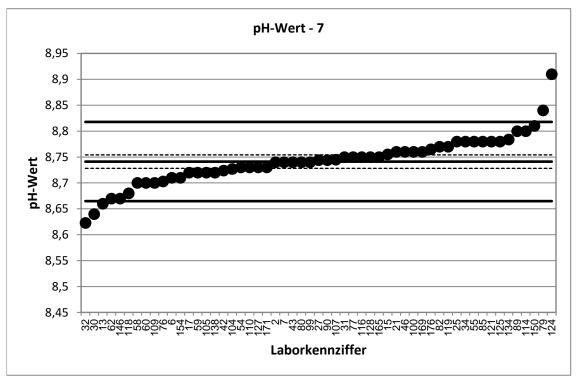
<sup>\*</sup> Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

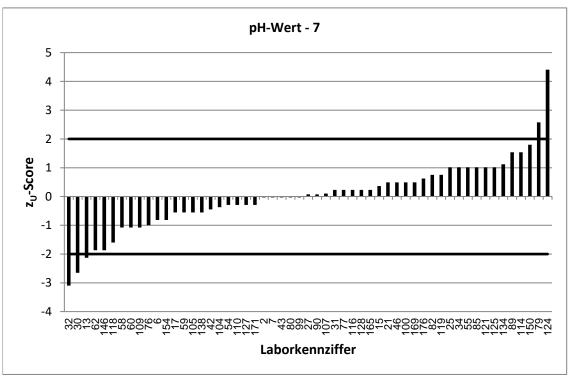
<sup>\*\*</sup> e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend

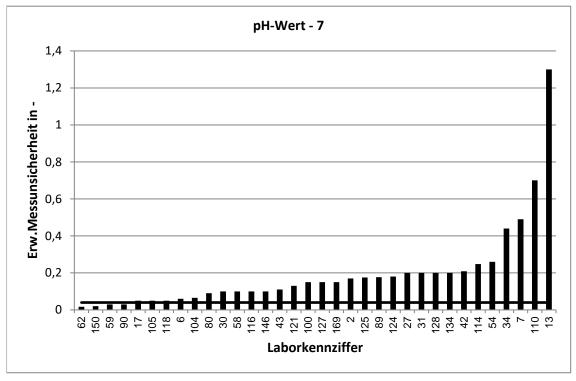
RV 6/24 - T	W A4	pH-W	pH-Wert - 7			
Vorgabewe	rt [-]*		8,741	± 0,013		
Tolgrenze	oben [-]		8,818			
Tolgrenze	unten [-]		8,665			
Laborcode	Ergebnis [-]	±	ζ-score	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**	
134	8,784	0,2	0,4	1,1	е	
138	8,72			-0,6	е	
146	8,67	0,1	-1,4	-1,9	е	
150	8,81	0,02	5,7	1,8	е	
154	8,71			-0,8	е	
165	8,75			0,2	е	
169	8,76	0,15	0,3	0,5	е	
171	8,73			-0,3	е	
176	8,765			0,6	е	

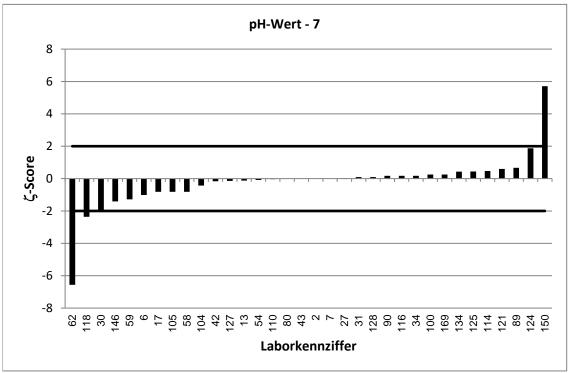
<sup>\*</sup> Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

<sup>\*\*</sup> e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend









RV 6/24 - T	W A4 pH-Wert - 8				
Vorgabewe		1		± 0,013	
Tolgrenze			9,438		
Tolgrenze			9,28		
	Ergebnis [-]	±			Bewertung**
3	9,31			-1,2	е
5	9,36	0,09	0,0	0,0	е
6	9,31	0,06	-1,6	-1,2	е
9	9,32	0,1	-0,8	-1,0	е
10	9,4	0,1	0,8	1,0	е
12	9,43	0,1	1,4	1,8	е
16	9,36			0,0	е
20	9,385			0,7	е
27	9,364	0,2	0,1	0,1	е
36	9,37			0,3	е
39	9,4			1,0	е
40	9,36	0,1	0,0	0,0	е
44	9,37			0,3	е
47	9,37	0,15	0,2	0,3	е
50	9,32			-1,0	е
58	9,3	0,1	-1,2	-1,5	е
61	9,33	0,07	-0,8	-0,7	е
64	9,37	0,1	0,2	0,3	е
71	9,33	0,1	-0,6	-0,7	е
75	9,32	0,13	-0,6	-1,0	е
81	9,33	0,66	-0,1	-0,7	е
82	9,41	-,	-,	1,3	е
86	9,38	0,19	0,2	0,5	е
88	9,28	0,06	-2,6	-2,0	е
89	9,43	0,19	0,8	1,8	е
91	9,37	0,08	0,3	0,3	е
92	9,37	-,	- , -	0,3	е
93	9,34			-0,5	е
97	9,35			-0,2	е
98	9,4			1,0	е
104	9,369	0,07	0,3	0,3	е
106	9,4	0,1	0,8	1,0	е
111	9,37	0,38	0,1	0,3	е
120	9,41	0,07	1,4	1,3	е
121		0,14			е
125		0,19	1,0		f
128		0,2	0,0	1	е
130					е
136		_			е
140		T -	<u> </u>		е
143		0,1	-0,8		е
144		1	<u> </u>		е
147					е
		1			е
151		1		· ·	u
		1		· ·	e
121 125 128 130 136 140 143 144 147	9,39 9,45 9,36 9,36 9,39 9,34 9,32 9,35 9,37 9,33 9,2 9,3	0,14 0,19	0,4 1,0 0,0 0,0 0,4	0,8 2,3 0,0 0,0 0,8 -0,5 -1,0 -0,2 0,3 -0,7 -4,0 -1,5	e f e e e e e e e e u

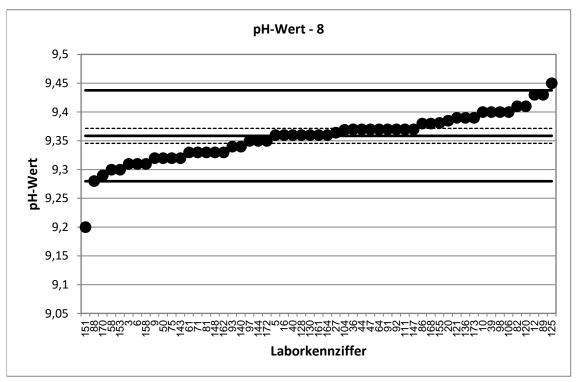
<sup>\*</sup> Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

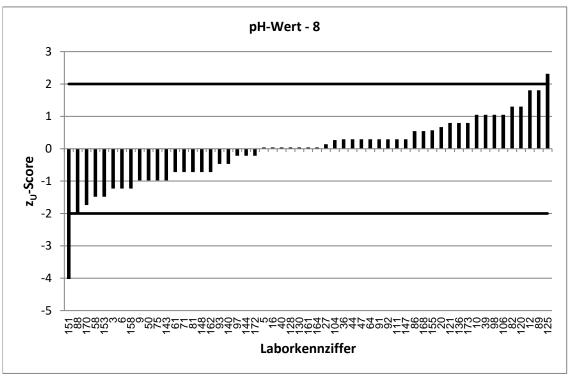
<sup>\*\*</sup> e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend

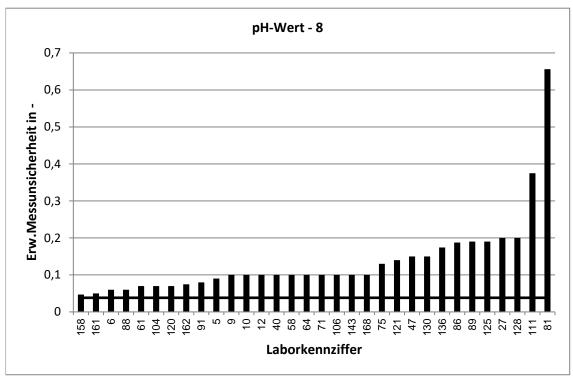
RV 6/24 - T	W A4	pH-W	pH-Wert - 8			
Vorgabewe	rt [-]*		9,358			
Tolgrenze	oben [-]		9,438			
Tolgrenze	unten [-]		9,28			
Laborcode	Ergebnis [-]	±	ζ-score	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**	
155	9,381			0,6	е	
158	9,31	0,05	-2,0	-1,2	е	
161	9,36	0,05	0,1	0,0	е	
162	9,33	0,07	-0,8	-0,7	е	
164	9,36			0,0	е	
168	9,38	0,1	0,4	0,5	е	
170	9,29			-1,7	е	
172	9,35			-0,2	е	
173	9,39			0,8	е	

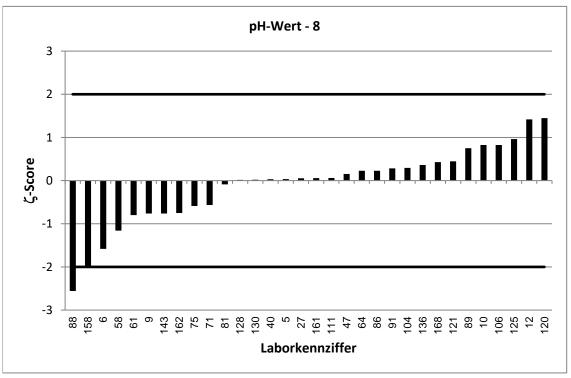
<sup>\*</sup> Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

<sup>\*\*</sup> e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend









RV 6/24 - T	pH-Wert - 9				
Vorgabewe		P. 1 VV		± 0,016	
Tolgrenze		+	9,734	± 0,010	
Tolgrenze			9,574		
·	Ergebnis [-]	±		z <sub>II</sub> -score	Bewertung**
2	9,67	0,19	0,2	0,4	е
10	9,7	0,1	0,9	1,1	e
11	9,64	0,1	0,0	-0,3	e
13	9,57	1,44	-0,1	-2,1	f
18	9,65	0,08	-0,1	-0,1	e
22	9,614	0,1	-0,8	-1,0	е
24	9,668	0,07	0,4	0,4	е
25	9,71	- , -	- /	1,4	е
26	9,63	0,03	-1,4	-0,6	е
28	9,58	-,	,	-1,8	е
34	9,7	0,48	0,2	1,1	е
38	9,64	0,19	-0,1	-0,3	e
46	9,65	1 .,	,-	-0,1	e
51	9,67	0,06	0,5	0,4	е
52	9,85	-,	- , -	4,9	u
56	9,64			-0,3	е
61	9,62	0,07	-0,9	-0,8	е
65	9,6	0,2	-0,5	-1,3	e
67	9,63	0,1	-0,5	-0,6	е
72	9,76	0,1	2,1	2,6	f
76	9,625		_, -, -	-0,7	e
83	9,64	0,1	-0,3	-0,3	e
84	9,62		,-	-0,8	е
85	9,74			2,1	f
86	9,68	0,19	0,3	0,6	е
87	9,62	0,06	-1,1	-0,8	е
90	9,685	0,03	1,8	0,8	е
93	9,63			-0,6	е
94	9,69	0,05	1,4	0,9	е
95	9,625	0,11	-0,5	-0,7	е
101	9,69			0,9	е
103	9,61			-1,1	е
108	9,72	0,22	0,6	1,6	е
110	9,64	0,77	0,0	-0,3	е
112	9,66	0,1	0,1	0,2	е
113	9,63	0,02	-1,6	-0,6	е
115	9,63	0,06	-0,8	-0,6	е
117	9,77	0,2	1,2	2,9	f
118	9,6	0,05	-2,1	-1,3	е
122	9,709			1,4	е
126	9,67	0,05	0,6	0,4	е
131	9,66	0,19	0,1	0,2	е
132	9,64	6	0,0	-0,3	е
133	9,78	0,15	1,7	3,1	u
135	9,64	0,2	-0,1	-0,3	е
137	9,6			-1,3	е

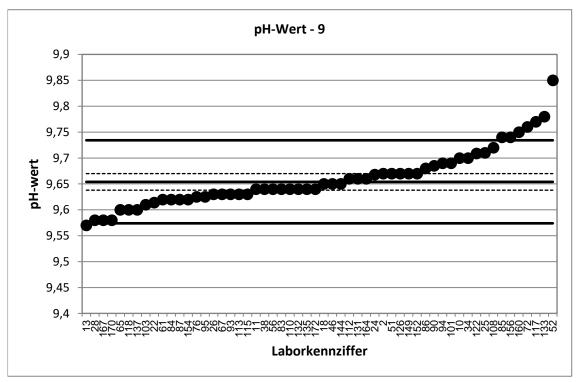
<sup>\*</sup> Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

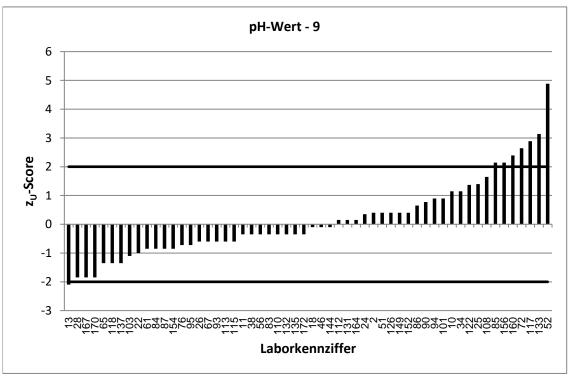
<sup>\*\*</sup> e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend

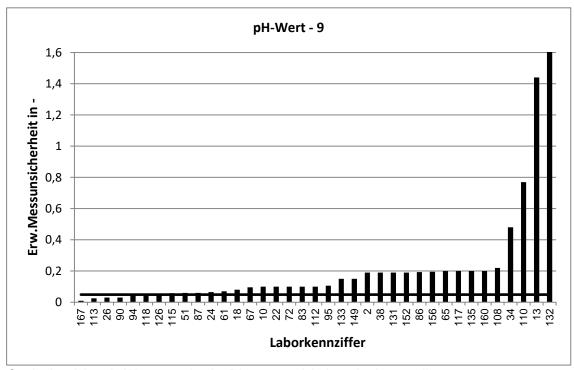
RV 6/24 - T	W A4	pH-W	ert - 9				
Vorgabewe	rt [-]*		9,654		± 0,016		
Tolgrenze	oben [-]		9,734				
Tolgrenze	unten [-]		9,574				
Laborcode	Ergebnis [-]	±	ζ-score	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**		
144	9,65			-0,1	е		
149	9,67	0,15	0,2	0,4	е		
152	9,67	0,19	0,2	0,4	е		
154	9,62			-0,8	е		
156	9,74	0,2	0,9	2,1	f		
160	9,75	0,2	1,0	2,4	f		
164	9,66			0,2	е		
167	9,58	0,01	-7,7	-1,8	е		
170	9,58			-1,8	е		
172	9,64			-0,3	е		

<sup>\*</sup> Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

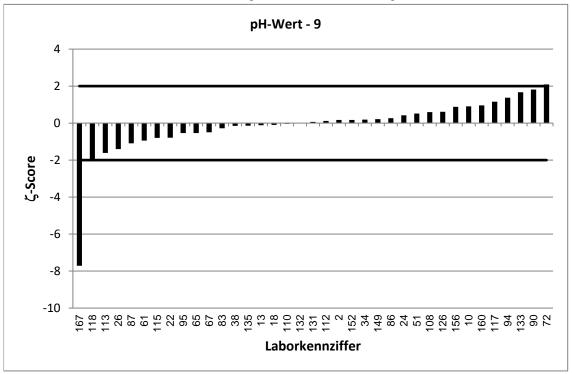
<sup>\*\*</sup> e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend







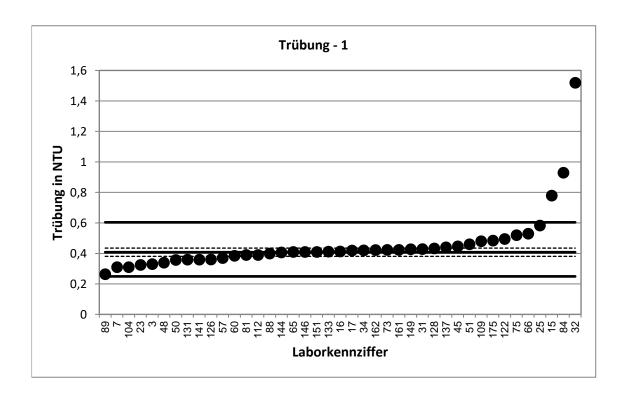
Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

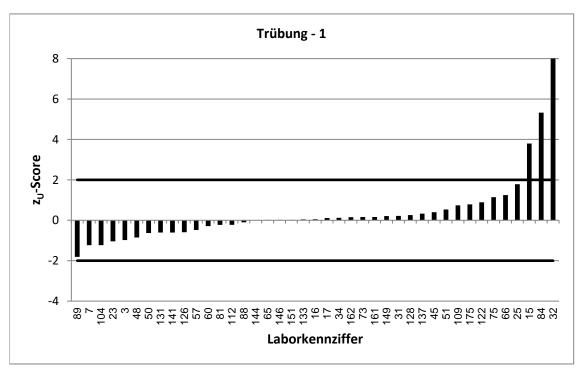


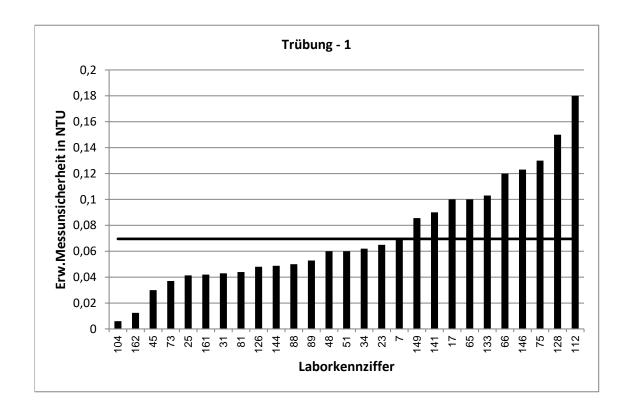
RV 6/24 - TW A4		Trübung - 1				
Vorgabewe		0,4078 ± 0,0271				
	oben [NTU]		0,6038			
	unten [NTU]		0,2493			
	Ergebnis [NTU]	±		z <sub>U</sub> -score	Bewertung**	
3	0,33			-1,0	е	
7	0,31	0,07	-2,6	-1,2	е	
15	0,78			3,8	u	
16	0,413			0,1	е	
17	0,419	0,1	0,2	0,1	е	
23	0,325	0,07	-2,4	-1,0	е	
25	0,583	0,04	7,1	1,8	е	
31	0,429	0,04	0,8	0,2	е	
32	1,52			11,3	u	
34	0,42	0,06	0,4	0,1	е	
45	0,447	0,03	1,9	0,4	е	
48	0,34	0,06	-2,1	-0,9	е	
50	0,358			-0,6	е	
51	0,46	0,06	1,6	0,5	е	
57	0,37			-0,5	е	
60	0,385			-0,3	е	
65	0,41	0,1	0,0	0,0	е	
66	0,53	0,12	2,0	1,2	е	
73	0,424	0,04	0,7	0,2	е	
75	0,52	0,13	1,7	1,1	е	
81	0,39	0,04	-0,7	-0,2	е	
84	0,93			5,3	u	
88	0,4	0,05	-0,3	-0,1	е	
89	0,264	0,05	-4,8	-1,8	е	
104	0,31	0,01	-7,0	-1,2	е	
109	0,48			0,7	е	
112	0,39	0,18	-0,2	-0,2	е	
122	0,495			0,9	е	
126	0,361	0,05	-1,7	-0,6	е	
128	0,433	0,15	0,3	0,3	е	
131	0,36			-0,6	е	
133	0,412	0,1	0,1	0,0	е	
137	0,44			0,3	е	
141	0,36	0,09	-1,0	-0,6	е	
144	0,407	0,05	0,0	0,0	е	
146	0,41	0,12	0,0	0,0	е	
149	0,428	0,09	0,4	0,2	е	
151	0,41	<u> </u>		0,0	е	
161	0,424	0,04	0,6	0,2	е	
162	0,423	0,01	1,0	0,2	е	
175	0,485			0,8	е	

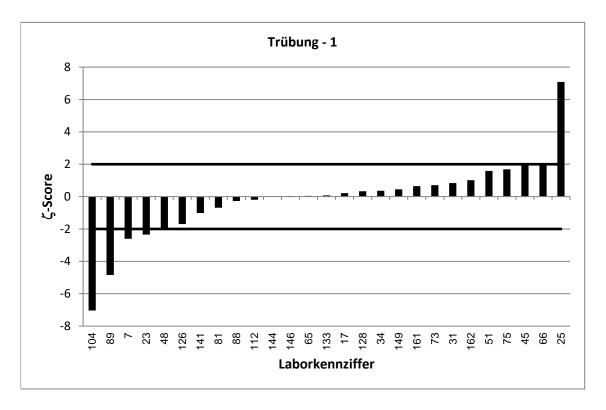
<sup>\*</sup> Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

<sup>\*\*</sup> e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend









RV 6/24 - TW A4 Trübung - 2					
Vorgabewe		TT GD G		± 0,0402	
	oben [NTU]		0,898	,	
	unten [NTU]		0,473		
	Ergebnis [NTU]	±		z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
2	0,7	0,14	0,4	0,3	е
8	0,64	,	- ,	-0,3	е
9	0,797	0,24	1,1	1,1	е
10	0,75	0,14	1,1	0,7	е
13	0,659	0,1	-0,2	-0,1	е
22	0,96	0,15	3,7	2,5	f
27	0,381	0,06	-8,5	-2,9	f
30	0,685	0,06	0,4	0,1	е
37	0,6083		,	-0,6	е
38	0,615	0,04	-2,0	-0,6	е
39	0,84	<i>'</i>	<i>'</i>	1,5	е
41	0,49	0,13	-2,6	-1,8	е
42	0,525	0,1	-2,8	-1,5	е
43	0,7	0,03	1,3	0,3	е
44	0,598		,	-0,7	е
55	0,707			0,3	е
56	0,78			1,0	е
58	0,56	0,11	-1,9	-1,1	е
61	0,68	0,06	0,3	0,1	е
62	0,84	0,24	1,4	1,5	е
64	0,587	0,01	-4,0	-0,8	е
67	0,02	0,01	-32,0	-6,6	u
68	0,477	0,08	-4,3	-2,0	е
70	0,722			0,5	е
76	0,463			-2,1	f
82	0,587			-0,8	е
83	0,617	0,19	-0,5	-0,5	е
90	0,647	0,1	-0,4	-0,2	е
92	0,63			-0,4	е
96	0,623	0,05	-1,4	-0,5	е
98	0,718			0,4	е
100	0,6	0,1	-1,3	-0,7	е
105	0,616	0,18	-0,6	-0,5	е
107	0,606			-0,6	е
113	0,881	0,26	1,6	1,9	е
115	0,64	0,05	-1,0	-0,3	е
119	0,8			1,1	е
121	0,8	0,16	1,6	1,1	е
123	0,566			-1,1	е
125	0,533	0,05	-4,1	-1,4	е
127	0,64	0,06	-0,8	-0,3	е
129	0,88			1,8	е
136	0,617			-0,5	е
140	0,82			1,3	е
145	0,99	35,1	0,0	2,8	f
153	0,732			0,6	е

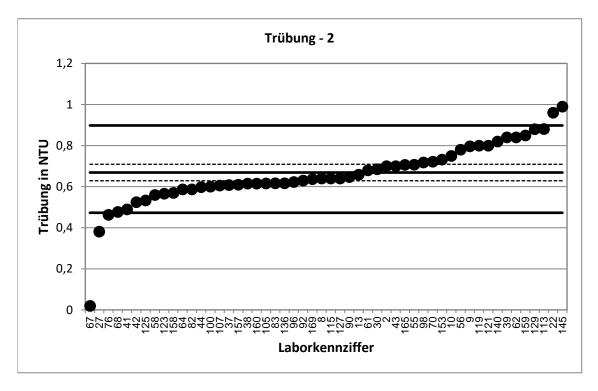
<sup>\*</sup> Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

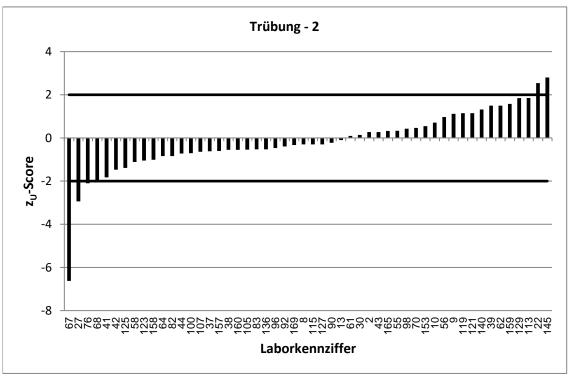
<sup>\*\*</sup> e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend

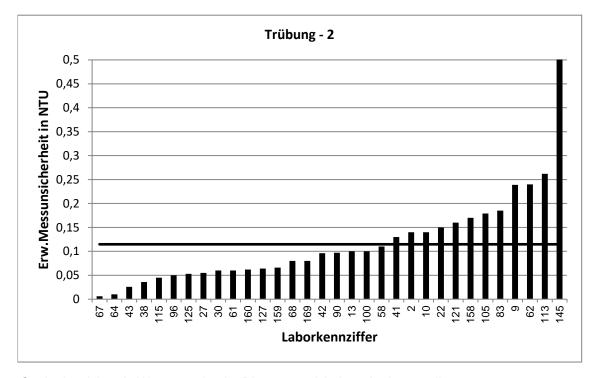
RV 6/24 - T	W A4	Trübui	ng - 2		
Vorgabewe	rt [NTU]*		0,6689 ± 0,0402		
Tolgrenze	oben [NTU]		0,898		
Tolgrenze	unten [NTU]		0,473		
Laborcode	Ergebnis [NTU]	±	ζ-score	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
157	0,61			-0,6	е
158	0,57	0,17	-1,1	-1,0	е
159	0,85	0,07	4,7	1,6	е
160	0,615	0,06	-1,5	-0,6	е
165	0,706			0,3	е
169	0,637	0,08	-0,7	-0,3	е

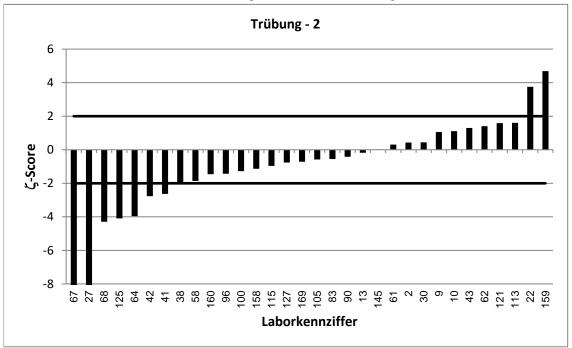
<sup>\*</sup> Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

<sup>\*\*</sup> e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend





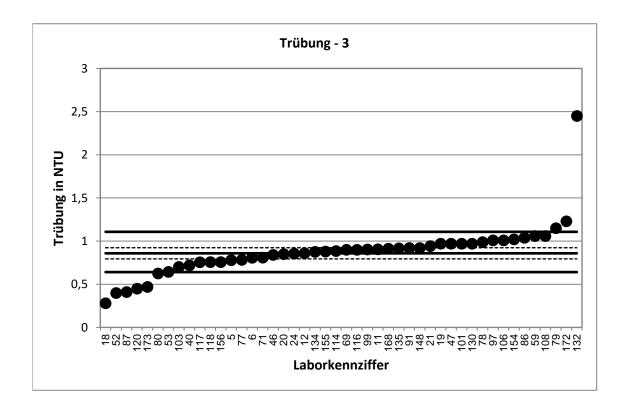


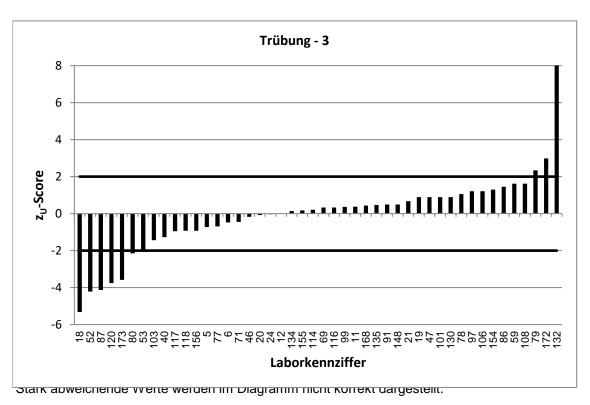


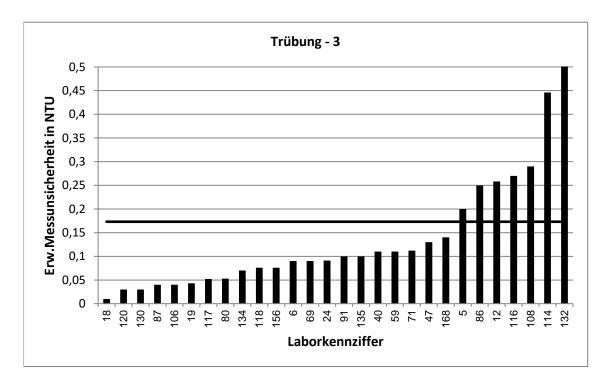
RV 6/24 - TW A4 Trübung - 3					
Vorgabewe				± 0,0645	
	oben [NTU]		1,108	,	
	unten [NTU]		0,641		
	Ergebnis [NTU]	±		z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
5	0,78	0,2	-0,7	-0,7	е
6	0,807	0,09	-0,9	-0,5	е
11	0,905			0,4	е
12	0,86	0,26	0,0	0,0	е
18	0,28	0,01	-17,7	-5,3	u
19	0,97	0,04	2,9	0,9	е
20	0,85			-0,1	е
21	0,943			0,7	е
24	0,855	0,09	-0,1	0,0	е
40	0,72	0,11	-2,2	-1,3	е
46	0,84			-0,2	е
47	0,97	0,13	1,5	0,9	е
52	0,4			-4,2	u
53	0,645			-2,0	е
59	1,06	0,11	3,2	1,6	е
69	0,9	0,09	0,7	0,3	е
71	0,81	0,11	-0,8	-0,4	е
77	0,783			-0,7	е
78	0,99			1,1	е
79	1,15			2,3	f
80	0,625	0,05	-5,6	-2,1	f
86	1,04	0,25	1,4	1,5	е
87	0,41	0,04	-11,8	-4,1	u
91	0,92	0,1	1,0	0,5	е
97	1,01	,	, i	1,2	е
99	0,904			0,4	е
101	0,97			0,9	е
103	0,702			-1,4	е
106	1,01	0,04	4,0	1,2	е
108	1,06	0,29	1,4	1,6	е
114	0,885	0,45	0,1	0,2	е
116	0,9	0,27	0,3	0,3	е
117	0,755	0,05	-2,5	-1,0	е
118	0,758	0,08	-2,0	-0,9	е
120	0,45	0,03	-11,5	-3,8	u
130	0,97	0,03	3,1	0,9	е
132	2,45	16,2	0,2	12,8	u
134	0,876	0,07	0,4	0,1	е
135	0,917	0,1	1,0	0,5	е
148	0,92			0,5	е
154	1,02			1,3	е
155	0,88			0,2	е
156	0,758	0,08	-2,0	-0,9	е
168	0,913	0,14	0,7	0,4	е
172	1,23			3,0	u
173	0,469			-3,6	u

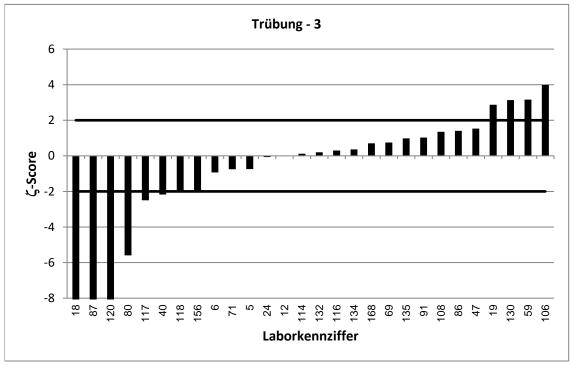
<sup>\*</sup> Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

<sup>\*\*</sup> e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend









RV 6/24 - TW A4		Trübung 4				
		Trübung - 4 1,228 ± 0,045				
Vorgabewe				± 0,045		
	oben [NTU]		1,509			
	unten [NTU]		0,9752		D , 44	
	Ergebnis [NTU]	±			Bewertung**	
7	1,09	0,26	-1,0	-1,1	е	
8	1,31			0,6	е	
9	1,38	0,41	0,7	1,1	е	
11	1,25			0,2	е	
12	1,12	0,34	-0,6	-0,9	е	
16	1,22			-0,1	е	
17	1,25	0,3	0,1	0,2	е	
18	1,48	0,06	6,7	1,8	е	
19	1,22	0,05	-0,2	-0,1	е	
22	1,47	0,22	2,2	1,7	е	
23	1,02	0,2	-2,0	-1,6	е	
32	0,57			-5,2	u	
37	1,222			0,0	е	
40	1,07	0,16	-1,9	-1,2	е	
45	1,17	0,01	-2,5	-0,5	е	
48	1,16	0,21	-0,6	-0,5	е	
51	1,14	0,14	-1,2	-0,7	е	
54	1,2	0,2	-0,3	-0,2	е	
57	1,14			-0,7	е	
62	1,47	0,42	1,1	1,7	е	
64	1,19	0,03	-1,4	-0,3	е	
65	1,2	0,25	-0,2	-0,2	е	
66	1,32	0,3	0,6	0,7	е	
68	0,955	0,16	-3,3	-2,2	f	
69	1,28	0,13	0,8	0,4	е	
71	1,13	0,16	-1,2	-0,8	е	
75	1,11	0,29	-0,8	-0,9	е	
79	1,51			2,0	е	
87	0,79	0,06	-11,7	-3,5	u	
95	1,291	0,27	0,5	0,4	е	
108	1,31	0,36	0,5	0,6	е	
127	1,28	0,13	0,8	0,4	е	
129	1,33			0,7	е	
131	1,12			-0,9	е	
136	1,12			-0,9	е	
137	1,25			0,2	е	
141	1,23	0,3	0,0	0,0	е	
145	1,38	35,1	0,0	1,1	е	
146	1,24	0,37	0,1	0,1	е	
151	1,18			-0,4	е	
153	1,27			0,3	е	
155	1,25			0,2	е	
156	1,12	0,11	-1,8	-0,9	е	
157	1,29			0,4	е	
165	1,26			0,2	е	
168	1,28	0,19	0,5	0,4	е	

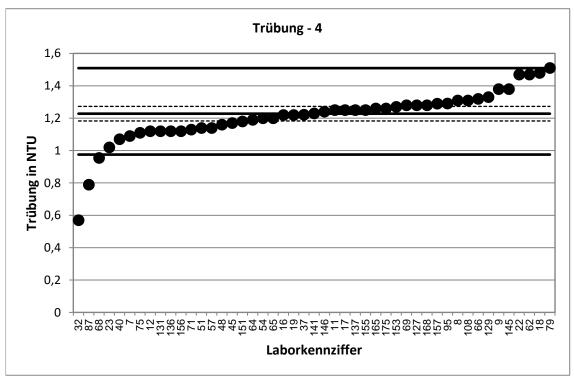
<sup>\*</sup> Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

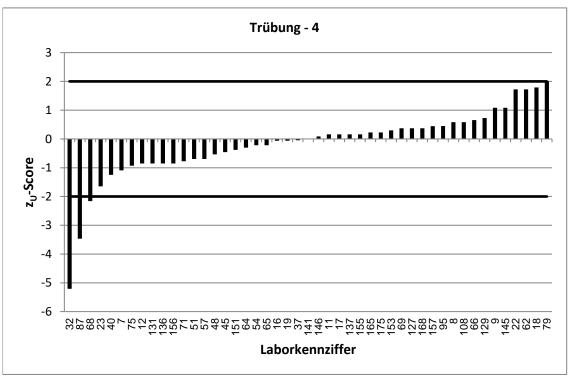
<sup>\*\*</sup> e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend

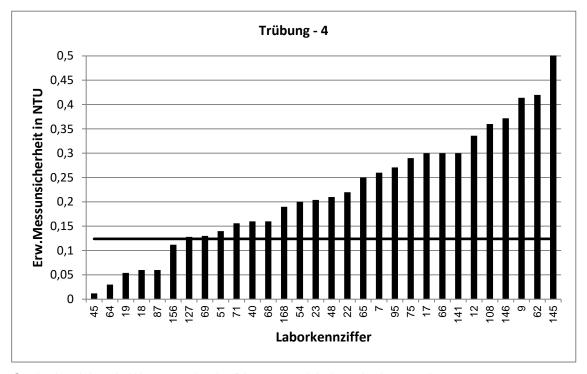
RV 6/24 - T	W A4	Trübung - 4				
Vorgabewe	rt [NTU]*		1,228 ± 0,045			
Tolgrenze	oben [NTU]		1,509	1,509		
Tolgrenze	unten [NTU]		0,9752			
Laborcode	Ergebnis [NTU]	±	ζ-score	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**	
175	1,26			0,2	е	

<sup>\*</sup> Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

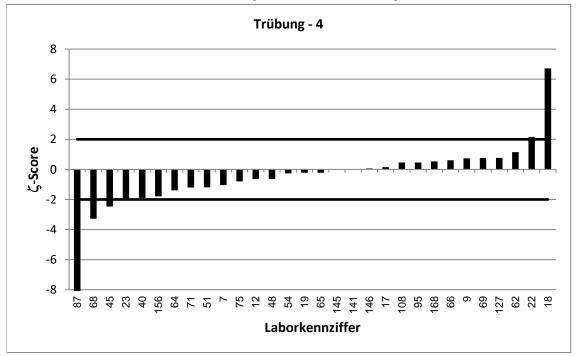
<sup>\*\*</sup> e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend







Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.



DV 6/24 TW 44		Trübung E				
RV 6/24 - TW A4		Trübung - 5 1,529 ± 0,047				
Vorgabewert [NTU]*						
Tolgrenze oben [NTU] Tolgrenze unten [NTU]		1,833				
		1,252				
	Ergebnis [NTU]	±	ζ-score	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**	
3	1,44			-0,6	е	
8	1,52			-0,1	е	
15	1,745			1,4	е	
19	1,54	0,07	0,3	0,1	е	
20	1,479			-0,4	е	
21	1,575			0,3	е	
26	1,47	0,15	-0,7	-0,4	е	
30	1,63	0,16	1,2	0,7	е	
31	1,48	0,15	-0,6	-0,4	е	
37	1,49			-0,3	е	
38	1,45	0,44	-0,4	-0,6	е	
41	1,23	0,33	-1,8	-2,2	f	
45	1,46	0,02	-2,8	-0,5	е	
47	1,6	0,21	0,7	0,5	е	
48	1,45	0,26	-0,6	-0,6	е	
50	1,37			-1,1	е	
53	1,26			-1,9	е	
59	1,63	0,16	1,2	0,7	е	
60	1,6			0,5	е	
66	1,58	0,36	0,3	0,3	е	
67	0,61	0,18	-9,7	-6,6	u	
73	1,34	0,12	-2,9	-1,4	е	
78	1,53			0,0	е	
80	1,095	0,09	-8,3	-3,1	u	
81	1,47	0,17	-0,7	-0,4	е	
83	1,46	0,44	-0,3	-0,5	е	
84	1,93			2,6	f	
92	1,5			-0,2	е	
95	1,535	0,32	0,0	0,0	е	
96	1,52	0,11	-0,1	-0,1	е	
97	1,64			0,7	е	
98	1,61			0,5	е	
99	1,54			0,1	е	
100	1,47	0,15	-0,7	-0,4	е	
101	1,73			1,3	е	
106	1,74	0,09	4,2	1,4	е	
109	1,58			0,3	е	
110	1,65	0,21	1,1	0,8	е	
115	1,67	0,12	2,2	0,9	е	
120	1,26	0,08	-5,8	-1,9	е	
123	1,38			-1,1	е	
135	1,552	0,1	0,4	0,2	е	
140	1,58			0,3	е	
141	1,43	0,35	-0,6	-0,7	е	
145	1,87	35,1	0,0	2,2	f	
159	1,73	0,13	2,9	1,3	е	

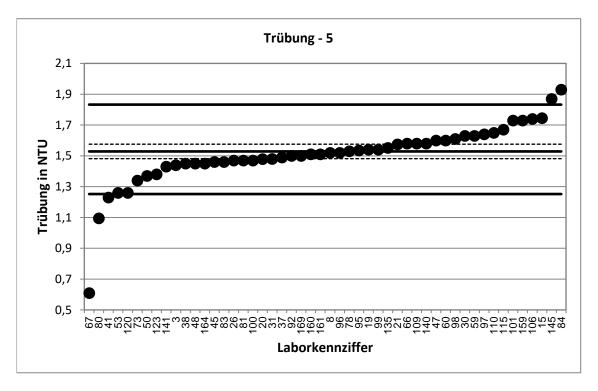
<sup>\*</sup> Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

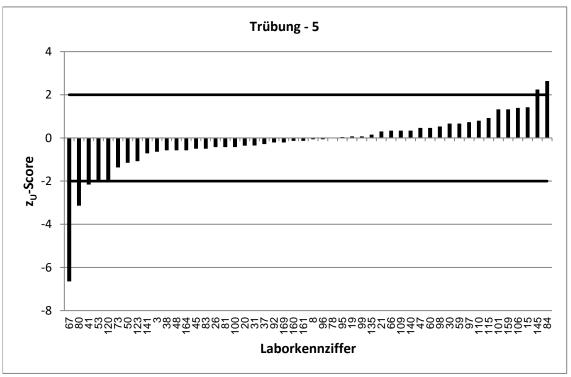
<sup>\*\*</sup> e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend

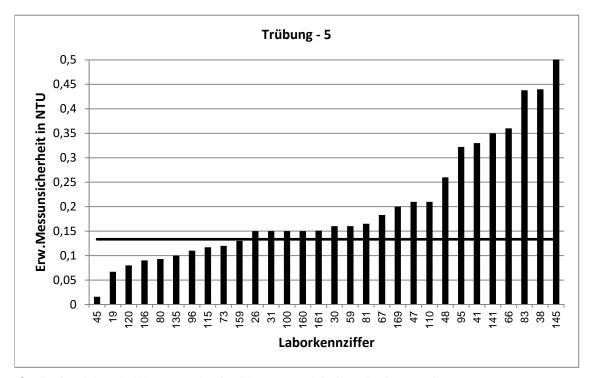
RV 6/24 - TW A4		Trübung - 5				
Vorgabewert [NTU]*		1,529 ± 0,0		± 0,047	47	
Tolgrenze oben [NTU]		1,833				
Tolgrenze unten [NTU]			1,252			
Laborcode	Ergebnis [NTU]	±	ζ-score	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**	
160	1,51	0,15	-0,2	-0,1	е	
161	1,51	0,15	-0,2	-0,1	е	
164	1,45			-0,6	е	
169	1,5	0,2	-0,3	-0,2	е	

<sup>\*</sup> Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

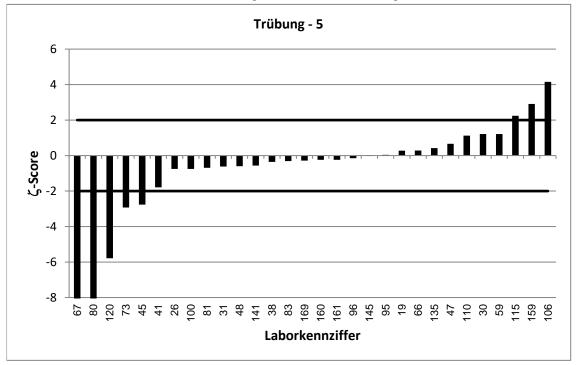
<sup>\*\*</sup> e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend







Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.



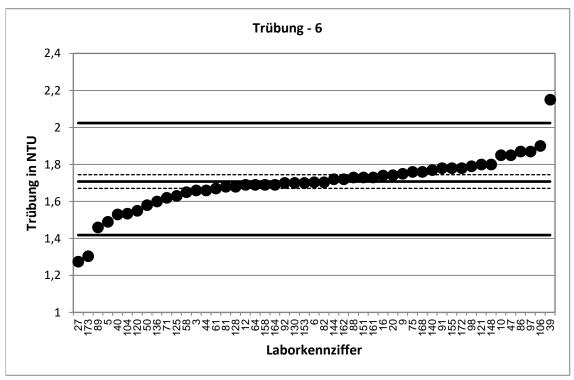
RV 6/24 - TW A4		Trübung - 6			
Vorgabewert [NTU]*		1,708 ± 0,037			
Tolgrenze oben [NTU]		2,024			
Tolgrenze unten [NTU]		1,418			
	Ergebnis [NTU]	±		z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
3	1,66			-0,3	е
5	1,49	0,37	-1,2	-1,5	е
6	1,704	0,17	0,0	0,0	е
9	1,75	0,53	0,2	0,3	е
10	1,85	0,14	2,0	0,9	е
12	1,69	0,51	-0,1	-0,1	е
16	1,74			0,2	е
20	1,742			0,2	е
27	1,275	0,18	-4,7	-3,0	u
39	2,15			2,8	f
40	1,53	0,23	-1,5	-1,2	е
44	1,66			-0,3	е
47	1,85	0,25	1,1	0,9	е
50	1,58			-0,9	е
58	1,65	0,33	-0,3	-0,4	е
61	1,67	0,15	-0,5	-0,3	е
64	1,69	0,04	-0,6	-0,1	е
71	1,62	0,22	-0,8	-0,6	е
75	1,76	0,46	0,2	0,3	е
81	1,68	0,19	-0,3	-0,2	е
82	1,704	<i>'</i>	,	0,0	е
86	1,87	0,45	0,7	1,0	е
88	1,73	0,17	0,3	0,1	е
89	1,46	0,29	-1,7	-1,7	е
91	1,78	0,19	0,7	0,5	е
92	1,7	0,46	0,0	-0,1	е
97	1,87		,	1,0	е
98	1,79			0,5	е
104	1,534	0,03	-7,1	-1.2	е
106	1,9	0,15	2,5	1,2	е
120	1,55	0,1	-3,0	-1,1	е
121	1,8	0,37	0,5	0,6	е
125	1,63	0,16	-0,9	-0,5	е
128	1,68	0,3	-0,2	-0,2	е
130	1,7	0,05	-0,2	-0,1	е
136	1,6			-0,7	е
140	1,77			0,4	е
144	1,72	0,21	0,1	0,1	е
148	1,8			0,6	е
151	1,73			0,1	е
153	1,7			-0,1	е
155	1,78			0,5	е
158	1,69	0,49	-0,1	-0,1	е
161	1,73	0,17	0,3	0,1	е
162	1,72	0,05	0,4	0,1	е
164	1,69			-0,1	е

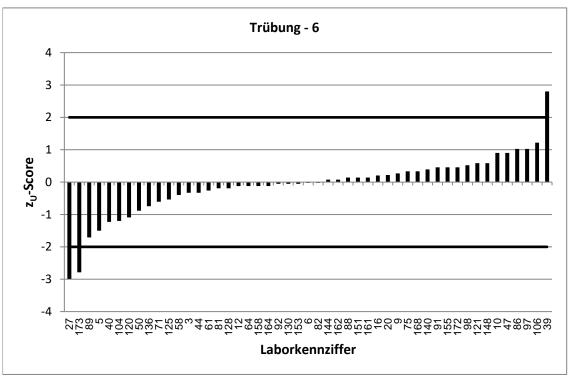
<sup>\*</sup> Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

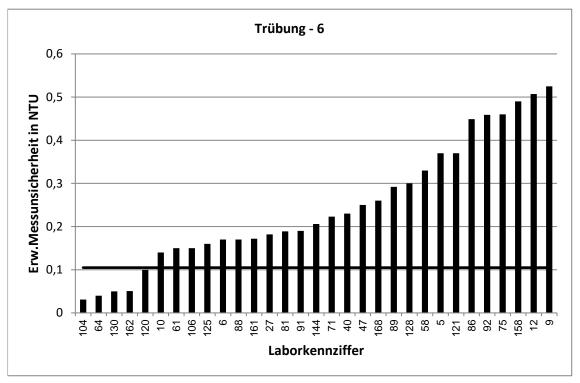
<sup>\*\*</sup> e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend

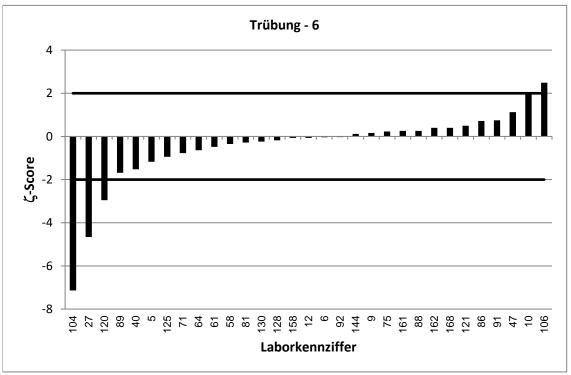
RV 6/24 - TW A4		Trübung - 6			
Vorgabewert [NTU]*		1,708		± 0,037	
Tolgrenze oben [NTU]		2,024			
Tolgrenze unten [NTU]			1,418		
Laborcode	Ergebnis [NTU]	±	ζ-score	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
168	1,76	0,26	0,4	0,3	е
172	1,78			0,5	е
173	1,304			-2,8	f

<sup>\*</sup> Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95% \*\* e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend









RV 6/24 - TW A4		Trübung - 7				
Vorgabewert [NTU]*		1,822 ± 0,052				
Tolgrenze oben [NTU]		2,145				
	unten [NTU]		1,524			
	Ergebnis [NTU]	±		z <sub>U</sub> -score	Bewertung**	
2	1,91	0,38	0,5	0,5	е	
6	1,762	0,17	-0,7	-0,4	е	
7	1,58	0,38	-1,3	-1,6	е	
13	1,81	0,27	-0,1	-0,1	е	
15	1,96			0,9	е	
17	1,86	0,2	0,4	0,2	е	
21	1,908			0,5	е	
25	0,1772	0,01	-61,4	-11,1	u	
27	1,338	0,19	-4,9	-3,3	u	
30	1,94	0,19	1,2	0,7	е	
31	1,73	0,17	-1,0	-0,6	е	
32	2,13			1,9	е	
34	1,85	0,28	0,2	0,2	е	
42	1,695	0,31	-0,8	-0,9	е	
43	1,75	0,07	-1,7	-0,5	е	
46	1,76			-0,4	е	
54	1,79	0,3	-0,2	-0,2	е	
55	2,02			1,2	е	
58	1,73	0,35	-0,5	-0,6	е	
59	1,96	0,2	1,3	0,9	е	
60	1,76			-0,4	е	
62	1,99	0,57	0,6	1,0	е	
70	1,873		, i	0,3	е	
76	1,64			-1,2	е	
77	1,69			-0,9	е	
79	2,14			2,0	е	
80	1,325	0,11	-8,0	-3,3	u	
82	1,805			-0,1	е	
85	1,82			0,0	е	
89	1,39	0,28	-3,1	-2,9	f	
90	1,76	0,26		-0,4	е	
99	1,87			0,3	е	
100	1,78	0,18	-0,4	-0,3	е	
104	1,613	0,03	-6,8	-1,4	е	
105	1,78	0,52	-0,2	-0,3	е	
107	1,768			-0,4	е	
109	1,87			0,3	е	
110	2,01	0,26	1,4	1,2	е	
114	1,79	0,91	-0,1	-0,2	е	
116	1,74	0,52	-0,3	-0,5	е	
118	1,57	0,16	-3,0	-1,7	е	
119	1,8			-0,1	е	
121	1,99	0,41	0,8	1,0	е	
127	1,87	0,19	0,5	0,3	е	
128	1,83	0,3	0,1	0,1	е	
129	2,01			1,2	е	

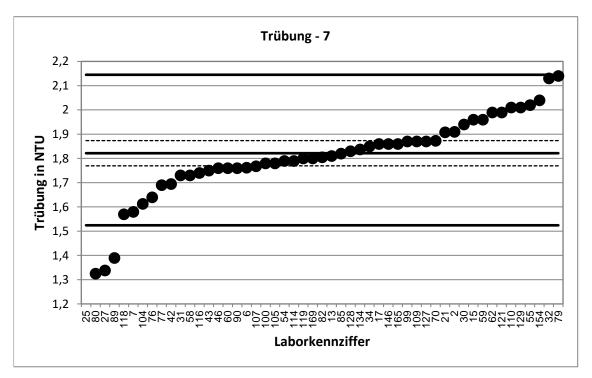
<sup>\*</sup> Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

<sup>\*\*</sup> e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend

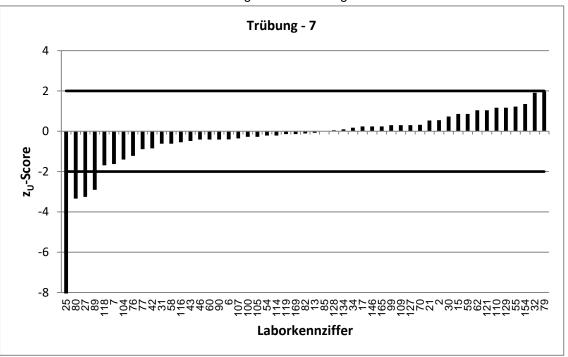
RV 6/24 - TW A4		Trübung - 7				
Vorgabewert [NTU]*		1,822 ± 0,052				
Tolgrenze oben [NTU]		2,145				
Tolgrenze unten [NTU]			1,524			
Laborcode	Ergebnis [NTU]	±	ζ-score	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**	
134	1,837	0,15	0,2	0,1	е	
146	1,86	0,56	0,1	0,2	е	
154	2,04			1,4	е	
165	1,86			0,2	е	
169	1,8	0,2	-0,2	-0,1	е	

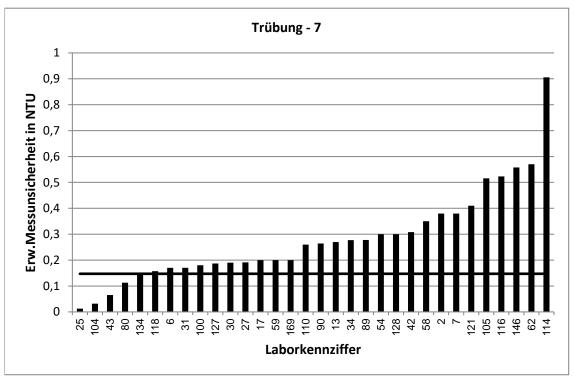
<sup>\*</sup> Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

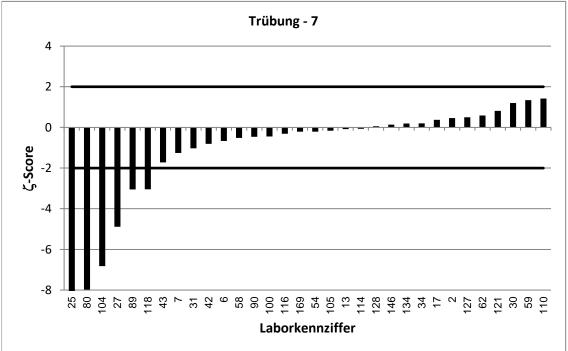
<sup>\*\*</sup> e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht dargestellt.







RV 6/24 - TW A4		Trübung - 8				
Vorgabewert [NTU]*		1,923 ± 0,065				
Tolgrenze oben [NTU]			2,252	_ 0,000		
	unten [NTU]		1,619			
	Ergebnis [NTU]	±		z <sub>U</sub> -score	Bewertung**	
5	1,77	0,44	-0,7	-1,0	е	
23	1,68	0,34	-1,4	-1,6	е	
24	1,926	0,14	0,0	0,0	е	
26	1,93	0,19	0,1	0,0	е	
39	2,19		,	1,6	е	
41	1,64	0,44	-1,3	-1,9	е	
42	1,731	0,32	-1,2	-1,3	е	
43	1,91	0,07	-0,3	-0,1	е	
44	1,86			-0,4	е	
52	0,861			-7,0	u	
53	1,69			-1,5	е	
54	1,91	0,32	-0,1	-0,1	е	
55	2,17			1,5	е	
56	2,16			1,4	е	
57	1,86			-0,4	е	
68	1,54	0,25	-3,0	-2,5	f	
69	2,01	0,2	0,8	0,5	е	
73	1,67	0,15	-3,1	-1,7	е	
77	2,12			1,2	е	
78	1,95			0,2	е	
85	1,9			-0,1	е	
88	1,92	0,19	0,0	0,0	е	
91	2,02	0,21	0,9	0,6	е	
96	1,99	0,15	0,8	0,4	е	
103	1,81			-0,7	е	
105	1,89	0,55	-0,1	-0,2	е	
107	1,877			-0,3	е	
112	2	0,36	0,4	0,5	е	
113	2,07	0,26	1,1	0,9	е	
114	1,91	0,97	0,0	-0,1	е	
116	1,95	0,59	0,1	0,2	е	
117	1,81	0,29	-0,8	-0,7	е	
119	2,03			0,7	е	
122	2,12			1,2	е	
123	1,67			-1,7	е	
126	1,818	0,24	-0,8	-0,7	е	
130	2,02	0,06	2,2	0,6	е	
132	2,64	16,2	0,1	4,4	u	
133	2,05	0,51	0,5	0,8	е	
134	1,933	0,16	0,1	0,1	е	
148	2			0,5	е	
149	2,01	0,4	0,4	0,5	е	
157	2,06			0,8	е	
158	1,91	0,55	0,0	-0,1	е	
159	2,11	0,16	2,2	1,1	е	
162	1,96	0,06	0,9	0,2	е	

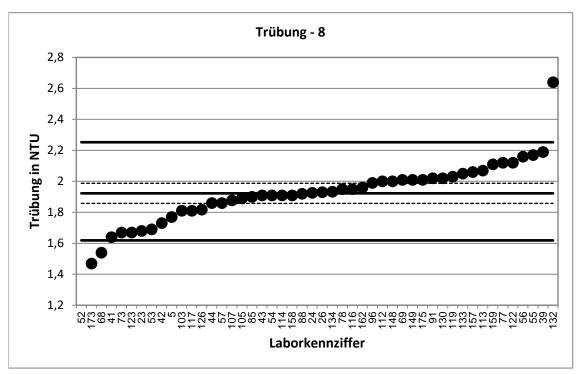
<sup>\*</sup> Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

<sup>\*\*</sup> e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend

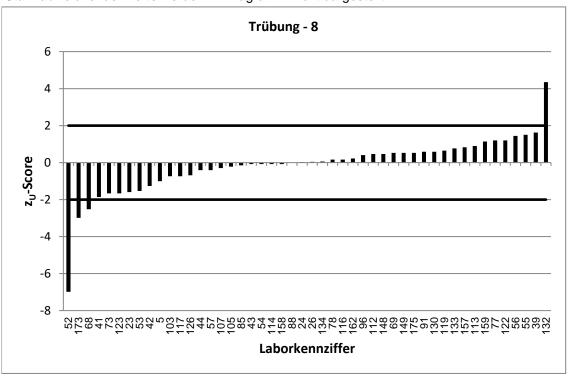
RV 6/24 - TW A4		Trübung - 8				
Vorgabewert [NTU]*		1,923 ± 0,065				
Tolgrenze oben [NTU]			2,252			
Tolgrenze unten [NTU]		1,619				
Laborcode	Ergebnis [NTU]	±	ζ-score	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**	
173	1,469			-3,0	u	
175	2,01			0,5	е	

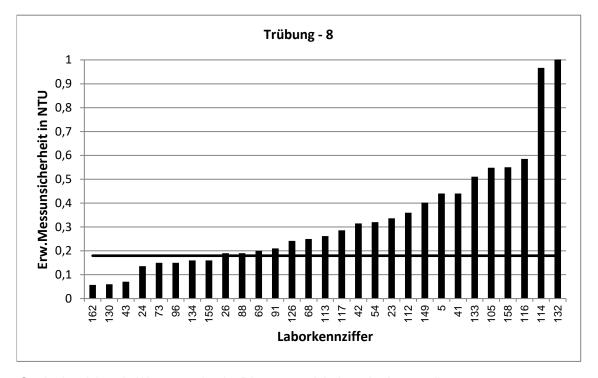
<sup>\*</sup> Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

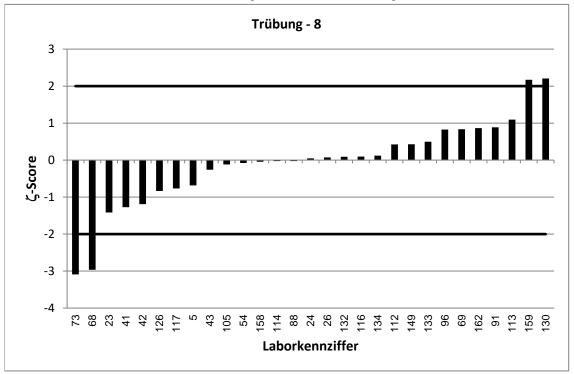
<sup>\*\*</sup> e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht dargestellt.







RV 6/24 - TW A4		Trübung - 9				
Vorgabewert [NTU]*		2,158 ± 0,068				
Tolgrenze oben [NTU]		2,502				
	unten [NTU]		1,84			
	Ergebnis [NTU]	±		z <sub>U</sub> -score	Bewertung**	
2	2,25	0,45	0,4	0,5	е	
10	2,39	0,14	3,0	1,3	е	
11	2,21			0,3	е	
13	2,17	0,33	0,1	0,1	е	
18	0,81	0,03	-36,3	-8,5	u	
22	2,45	0,37	1,6	1,7	е	
24	2,099	0,09	-1,0	-0,4	е	
25	2,128	0,15	-0,4	-0,2	е	
26	2,14	0,21	-0,2	-0,1	е	
34	2,19	0,33	0,2	0,2	е	
38	2,15	0,65	0,0	-0,1	е	
46	2,09			-0,4	е	
51	1,93	0,23	-1,9	-1,4	е	
52	0,862			-8,1	u	
56	2,29			0,8	е	
61	2,08	0,19	-0,8	-0,5	е	
65	2,1	0,25	-0,5	-0,4	е	
67	1,28	0,38	-4,5	-5,5	u	
70	2,193			0,2	е	
76	2,013			-0,9	е	
83	2,03	0,61	-0,4	-0,8	е	
84	2,7			3,2	u	
85	2,26			0,6	е	
86	2,39	0,57	0,8	1,3	е	
87	1,76	0,14	-5,1	-2,5	f	
90	2,05	0,31	-0,7	-0,7	е	
95	2,21	0,46	0,2	0,3	е	
101	2,34			1,1	е	
103	1,96			-1,2	е	
108	2,3	0,63	0,4	0,8	е	
110	2,33	0,3	1,1	1,0	е	
112	2,11	0,38	-0,3	-0,3	е	
113	1,85	0,26	-2,3	-1,9	е	
115	2,07	0,15	-1,1	-0,6	е	
117	2,01	0,32	-0,9	-0,9	е	
118	1,87	0,19	-2,9	-1,8	е	
122	2,435			1,6	е	
126	2,15	0,29	-0,1	-0,1	е	
131	2,05			-0,7	е	
132	1,94	16,2	0,0	-1,4	е	
133	2,26	0,56	0,4	0,6	е	
135	2,203	0,1	0,7	0,3	е	
137	2,18			0,1	е	
144	2,13	0,26	-0,2	-0,2	е	
149	2,25	0,45	0,4	0,5	е	
154	2,29			0,8	е	

<sup>\*</sup> Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

<sup>\*\*</sup> e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend

RV 6/24 - TW A4		Trübung - 9				
Vorgabewert [NTU]*			2,158 ± 0,068			
Tolgrenze oben [NTU]			2,502			
Tolgrenze unten [NTU]		1,84				
Laborcode	Ergebnis [NTU]	±	ζ-score	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**	
156	1,99	4	-0,1	-1,1	е	
160	2,19	0,22	0,3	0,2	е	
164	2,13			-0,2	е	
172	2,26			0,6	е	

<sup>\*</sup> Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

<sup>\*\*</sup> e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend

