

Universität Stuttgart



Analytische Qualitätssicherung Baden-Württemberg

Ringversuch 1/25

- TW A5 – Sonstige anorganische Parameter -
Ammonium, Cyanid, Oxidierbarkeit, TOC

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



Stuttgart, im Mai 2025

**AQS Baden-Württemberg am Institut für Sied-
lungwasserbau, Wassergüte- und Abfallwirt-
schaft der Universität Stuttgart**

Bandtäle 2

D-70569 Stuttgart Büsnau

<http://www.aqsbw.de>

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

Freigabe des Berichts durch:

Dr.-Ing. Michael Koch

am 16. Mai 2025

Berichtsversion

1.0

Änderungen gegenüber vorherigen Versionen

entfällt

Inhalt

1. Allgemeines	4
2. Ringversuchsdesign	4
3. Herstellung der Proben	5
4. Probenverteilung.....	5
5. Analysenverfahren	5
6. Ergebnistrücklauf.....	6
7. Homogenität und Stabilität	6
8. Grundlagen der Aus- und Bewertung.....	6
9. Auswertung	7
10. Erläuterungen zu den Anhängen	7
11. Messunsicherheit (MU)	7
12. Internet.....	8

Anhang A

Ammonium.....	9
Gesamt-Cyanid	19
Oxidierbarkeit.....	29
Gesamter organischer Kohlenstoff (TOC).....	38

Anhang B

Angegebene Messunsicherheiten	47
-------------------------------------	----

Anhang C

Ammonium.....	49
Gesamt-Cyanid	85
Oxidierbarkeit.....	112
Gesamter organischer Kohlenstoff (TOC).....	139

1. Allgemeines

Dieser Ringversuch wurde im Rahmen der Analytischen Qualitätssicherung Baden-Württemberg zur Bestimmung von *Ammonium*, *Cyanid*, *Oxidierbarkeit* und *TOC* 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 von Ammonium in 250-ml-Kunststoffflaschen. Konservierung durch Kühlung und mit Schwefelsäure (pH 2,1).
- 3 Proben zur Bestimmung von Cyanid in 500-ml Glasflaschen mit Schraubverschluss; Konservierung durch Kühlung und NaOH (pH 11,4).
- 3 Proben zur Bestimmung der Oxidierbarkeit in 100-ml-Kunststoffflaschen. Konservierung durch Kühlung und mit Schwefelsäure (pH < 2).
- 3 Proben zur Bestimmung des TOC in 100-ml-Kunststoffflaschen. Konservierung durch Kühlung und mit Salzsäure (pH ca. 2,1).

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 bis 3 erhielt.

3. Herstellung der Proben

Mit Ausnahme der Proben zur Bestimmung von Cyanid, wurde eine Grundwassermatrix für die Probenherstellung verwendet.

Zur Herstellung der Proben für die Parameter Ammonium, Oxidierbarkeit und TOC wurde das Grundwasser über 5 µm und 1 mm Filterkartuschen filtriert, um sämtliche Partikel zu entfernen und zur Verminderung etwaiger Keimbelastungen mit UV-Licht bestrahlt sowie bei 80°C in einem Edelstahltank über Nacht pasteurisiert. Während der Pasteurisierung wurde das Grundwasser mit einem Gemisch aus Kohlenstoffdioxid und Stickstoff zur Vermeidung von Kalkausfällungen begast.

Die Proben zur Bestimmung der Parameter Cyanid basierten auf einer realen Trinkwassermatrix. Das Trinkwasser wurde über 5 µm und 1 µm Filterkartuschen filtriert und mit Schwefelsäure angesäuert, um alle Kohlensäurespezies in Kohlenstoffdioxid umzuwandeln, die dann durch Begasung mit Stickstoff aus dem Trinkwasser entfernt wurden. Während der Herstellung der Ansätze wurde die Matrix mit Stickstoff zur Entcarbonisierung begast. Eine Entcarbonisierung der Matrix war notwendig, da andernfalls die Kohlensäurespezies als Calciumcarbonat in den Probenansätzen ausgefallen wären.

Im Anschluss daran wurde der pH-Wert der Matrix mit Natronlauge auf einen alkalischen pH-Wert eingestellt. Mit der so vorbehandelten Matrix wurden die Proben angesetzt.

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

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

4. Probenverteilung

Die Proben wurden am 03. Februar 2025 per Expressdienst 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
Ammonium	0,025 mg/l
Cyanid	0,0025 mg/l
Oxidierbarkeit	0,5 mg/l O ₂
TOC	0,5 mg/l

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.

Es waren je Probe zwei unabhängige Untersuchungen durchzuführen. Anzugeben war der Mittelwert aus beiden Bestimmungen in vorgegebenen Einheiten mit drei signifikanten Stellen.

6. Ergebnisrücklauf

Die Ergebnisse der Analysen mussten bis zum 24. Februar 2025 dem Veranstalter über das Webportal mitgeteilt werden. Später eingehende Werte konnten nicht berücksichtigt werden.

7. Homogenität und Stabilität

Die Homogenität und Stabilität der Proben wurde entsprechend ISO 13528:2022 bestätigt. Die Analysen dazu wurden an ein nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiertes Labor vergeben.

8. 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. Dieses kann unter www.agsbw.de/pdf/ausw_berichte_v1.pdf eingesehen und heruntergeladen werden.

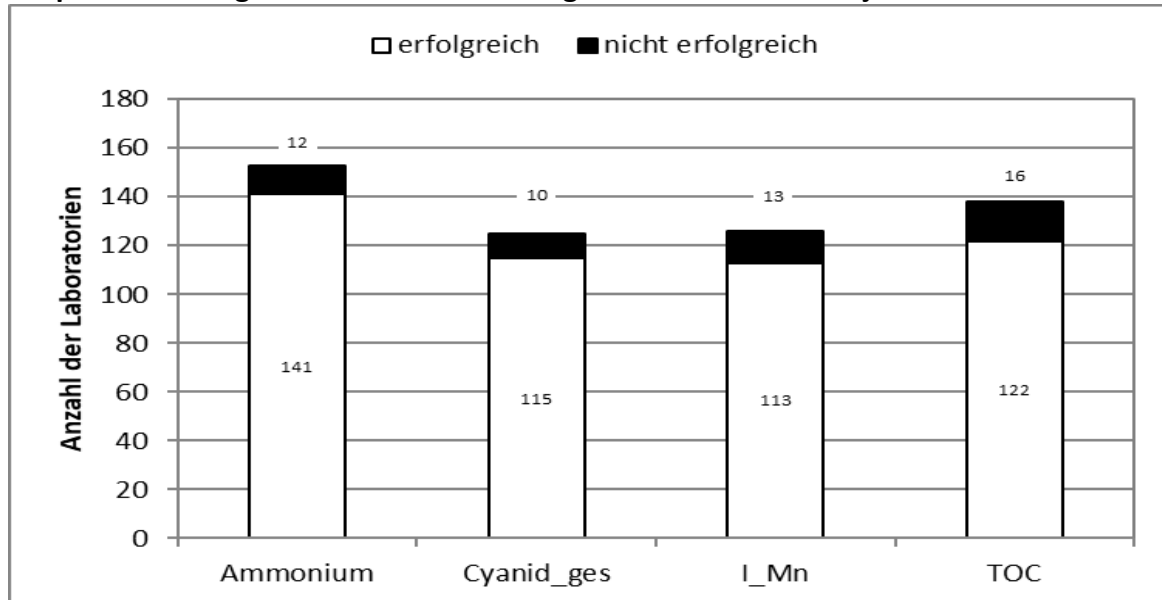
Der Ringversuch wurde wie folgt ausgewertet:

Zugewiesener Wert x_{pt}:	Konsenswert (Hampel-Schätzer) - Cyanid - TOC - Oxidierbarkeit Referenzwert: - Ammonium						
Standardabweichung zur Eignungsbeurteilung σ_{pt}:	Q-Methode Varianzfunktion						
Obere Limitierung von σ_{pt}:	25 %						
Untere Limitierung von σ_{pt}:	5 %						
Leistungsbewertung:	z_U -Score						
Klassifizierung der Einzelergebnisse	<table> <tr> <td>$z_U \leq 2,0$</td><td>erfolgreich</td></tr> <tr> <td>$2,0 < z_U < 3,0$</td><td>fragwürdig</td></tr> <tr> <td>$z_U \geq 3,0$</td><td>unzureichend</td></tr> </table>	$ z_U \leq 2,0$	erfolgreich	$2,0 < z_U < 3,0$	fragwürdig	$ z_U \geq 3,0$	unzureichend
$ z_U \leq 2,0$	erfolgreich						
$2,0 < z_U < 3,0$	fragwürdig						
$ z_U \geq 3,0$	unzureichend						
Parameterbewertung:	Ein Parameter war dann erfolgreich bestimmt, wenn mindestens 2 von 3 Werten innerhalb der Toleranzgrenzen ($ z_U \leq 2$) des jeweiligen Parameters erfolgreich bestimmt waren.						

9. Auswertung

Zahl der teilnehmenden Labore:	159 Alle Labore gaben Ergebnisse ab
Zahl der abgegebenen Wert	1613
Zahl der akzeptierten Werte:	1462 (90,64 %)

Graphik der erfolgreichen bzw. nicht erfolgreichen Laboratorien je Parameter:



10. 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 www.aqsbw.de/pdf/ausw_berichte_v1.pdf.

11. Messunsicherheit (MU)

Allgemein:

Anzahl Labore mit gültigen Werten	159
Anzahl an Labore mit gültigen Werten und Angabe der MU	111 (69,8 %)
Anzahl gültiger Werte	1613
Anzahl gültiger Werte mit MU-Angabe	1123 (69,6 %)

Angabe der Messunsicherheit in Abhängigkeit vom Akkreditierungsstatus:

Akkreditierungsstatus der Werte	Zahl der Werte	Zahl der Werte mit Messunsicherheitsangabe
Akkreditiert	1525	1105 (72,5 %)
nicht akkreditiert	88	18 (20,5 %)

Interpretation der MU-Angaben:

Bei den Diagrammen zur Darstellung der abgegebenen Messunsicherheiten fällt auf, dass die Spannweite 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 ($|z_{(U)}| \leq 2$), einen großen ζ -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 $z_U \leq 2,0$ gilt	1031
Anzahl an diesen Werten, deren Betrag des ζ-scores > 2 beträgt Die eigenen Anforderungen des Labors sind nicht erfüllt, bzw. die MU ist zu klein geschätzt	108 (10,5 %)

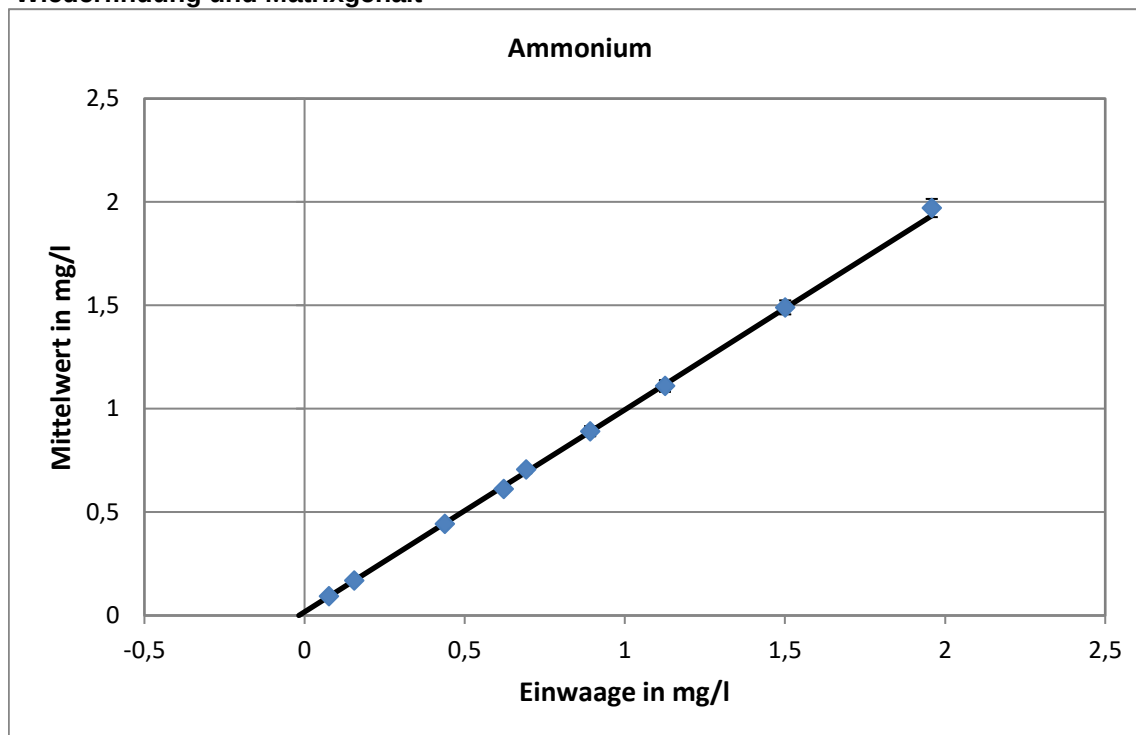
12. Internet

Der Bericht ist im Internet verfügbar unter www.aqsbw.de/pdf/315/bericht_315.pdf

Ammonium

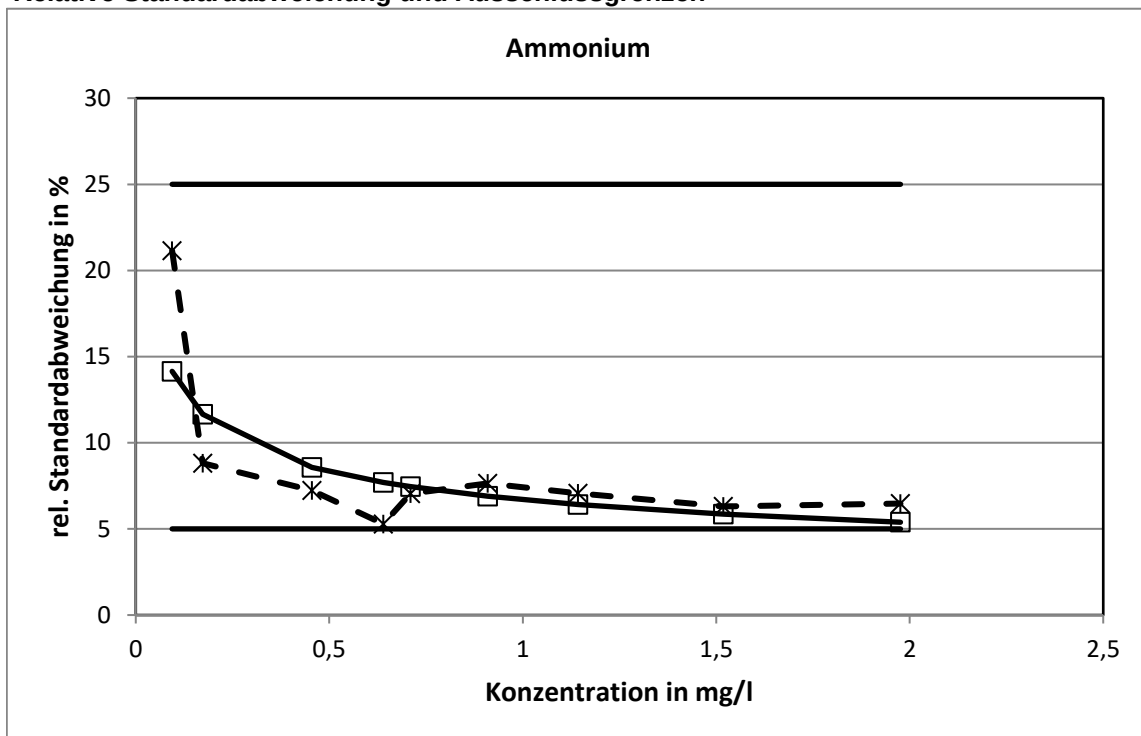
Niveau	Vorgabe [mg/l]	Erweiterte Unsicherheit des zugewiesenen Werts [%]	Standardabweichung, berechnet mit robuster Statistik [mg/l]	Standardabweichung aus der Varianzfunktion [mg/l]	Soll-Standardabweichung zur Berechnung der Zu-scores [mg/l]	rel. Soll-Standardabweichung [%]	Ausschlussgrenze oben [mg/l]	Ausschlussgrenze unten [mg/l]	Ausschlussgrenze oben [%]	Ausschlussgrenze unten [%]	Anzahl Werte	außerhalb unten	außerhalb oben	außerhalb [%]
1	0,0939	5,48	0,0199	0,0133	0,0133	14,14	0,1226	0,0690	30,59	-26,56	52	4	5	17,3
2	0,1732	2,97	0,0153	0,0202	0,0202	11,65	0,2162	0,1350	24,84	-22,08	51	3	0	5,9
3	0,4555	1,14	0,0330	0,0391	0,0391	8,58	0,5373	0,3805	17,97	-16,47	50	1	0	2,0
4	0,6394	0,82	0,0338	0,0493	0,0493	7,70	0,7421	0,5445	16,06	-14,84	51	2	0	3,9
5	0,7096	0,74	0,0501	0,0529	0,0529	7,45	0,8197	0,6075	15,51	-14,38	50	3	1	8,0
6	0,9092	0,58	0,0695	0,0626	0,0626	6,89	1,039	0,7880	14,30	-13,33	50	5	2	14,0
7	1,143	0,47	0,0808	0,0732	0,0732	6,41	1,295	1,001	13,26	-12,42	51	5	1	11,8
8	1,518	0,37	0,0958	0,0889	0,0889	5,86	1,702	1,346	12,08	-11,38	50	3	2	10,0
9	1,976	0,30	0,1280	0,1065	0,1065	5,39	2,195	1,769	11,09	-10,50	53	3	2	9,4
Summe											458	29	13	9,2

Wiederfindung und Matrixgehalt

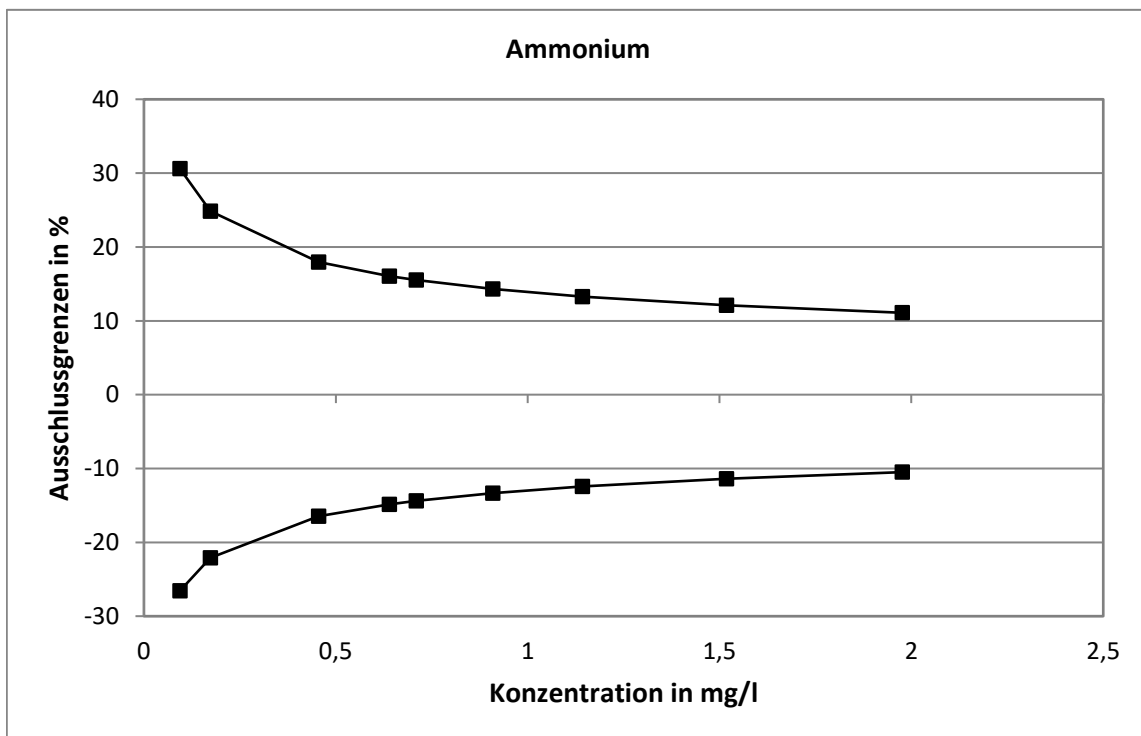


Steigung der Geraden: 0,979; Wiederfindung: 97,9%
neg. x-Achsenabschnitt entspricht dem Matrixgehalt: 0,0177 mg/l
erweiterte Unsicherheit des Matrixgehalts: 0,0051 mg/l = 28,81%

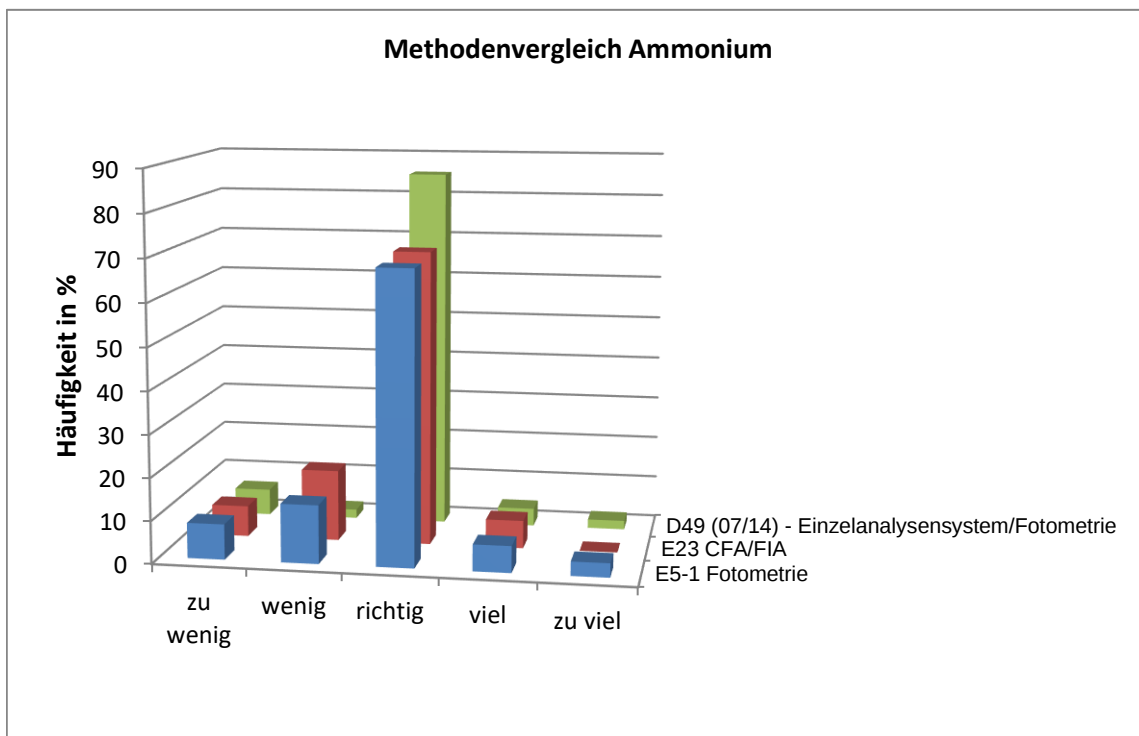
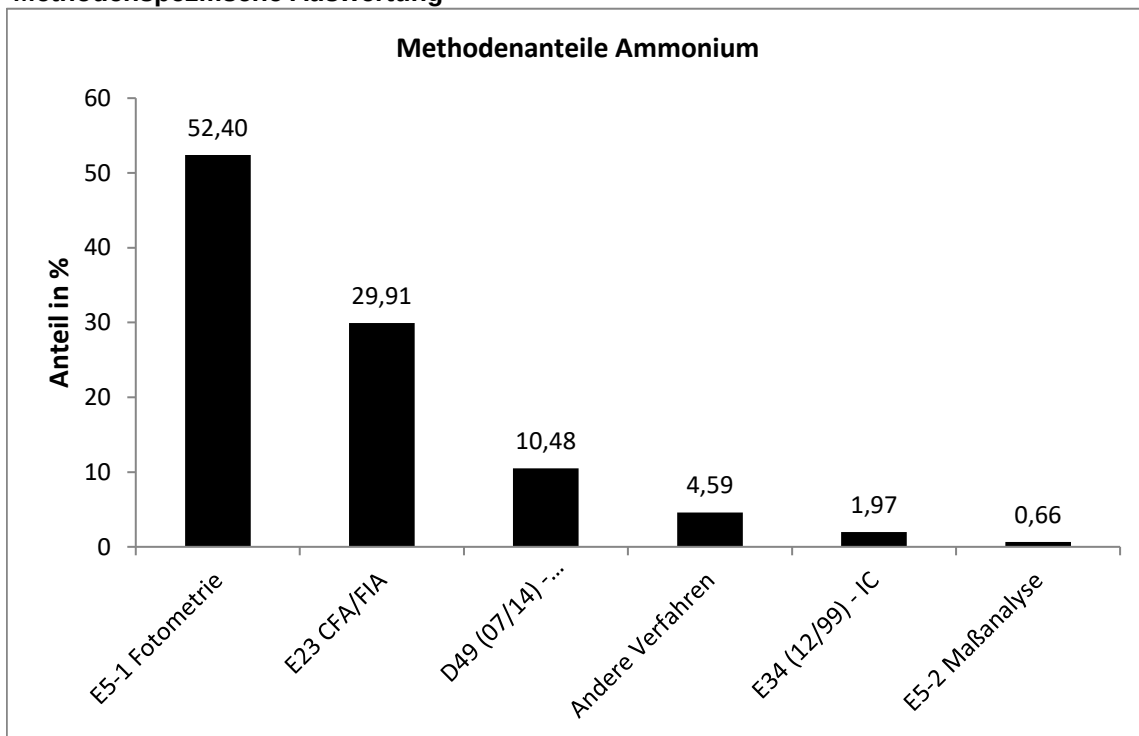
Relative Standardabweichung und Ausschlussgrenzen



Die aus der Varianzfunktion ermittelten relativen Standardabweichungen erreichten bei keinem Konzentrationsniveau die Grenzen.



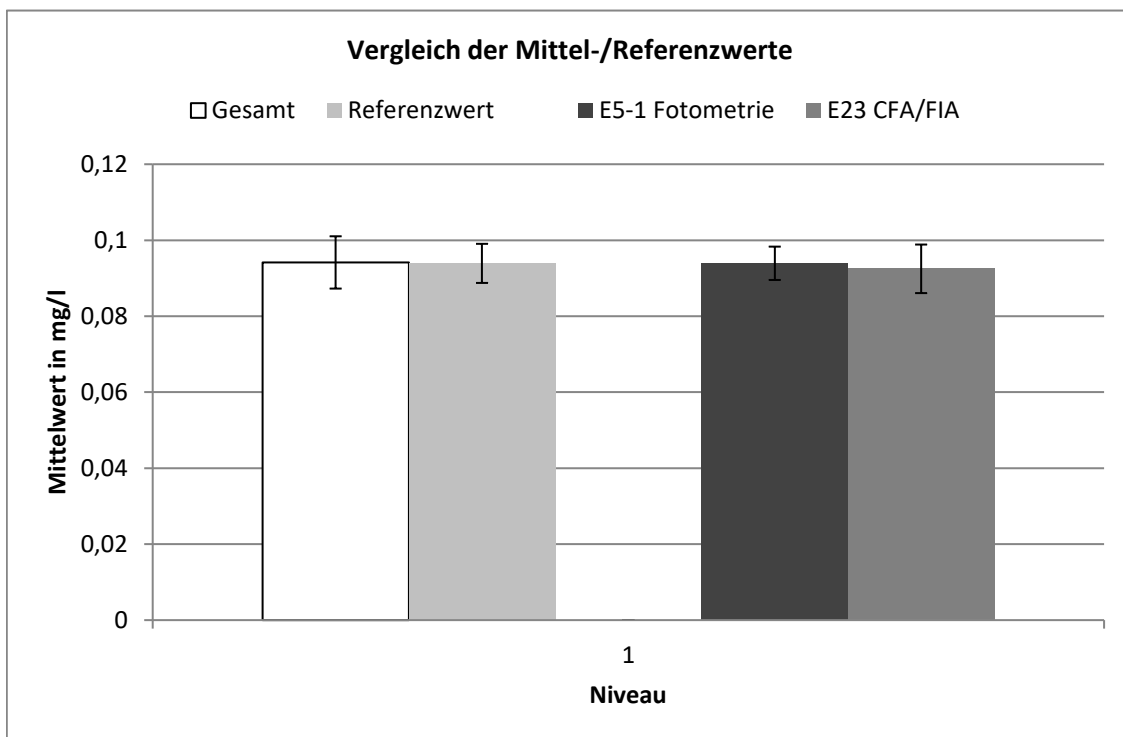
Methodenspezifische Auswertung

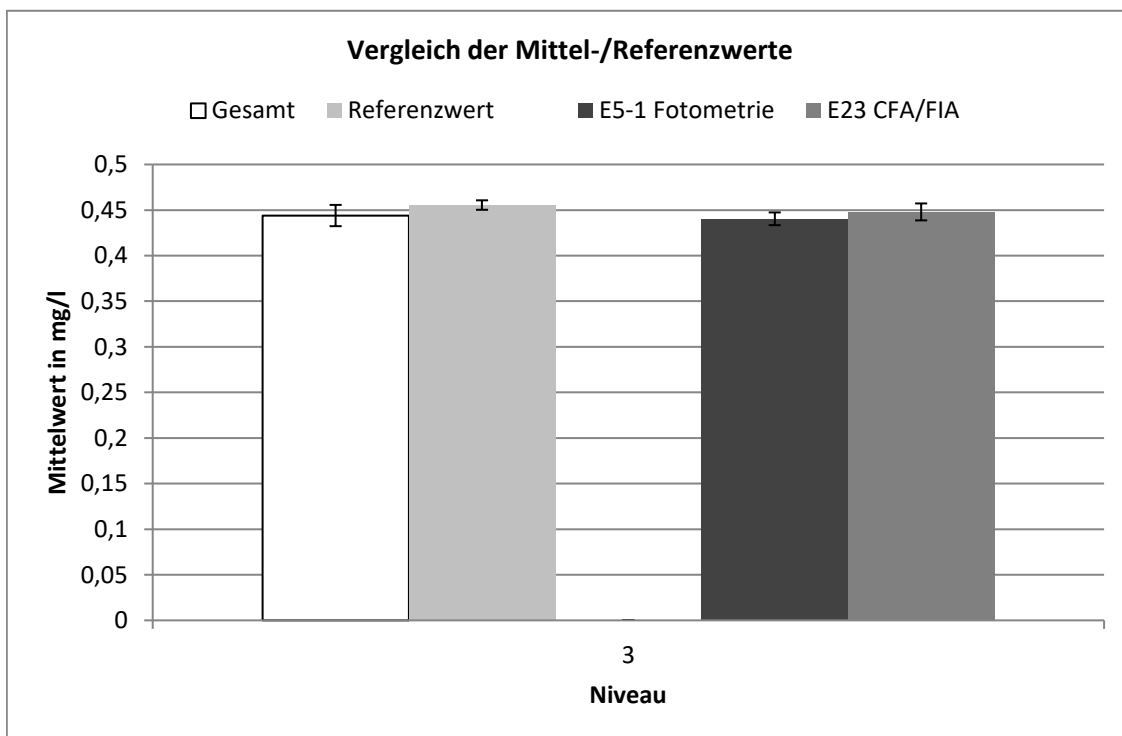
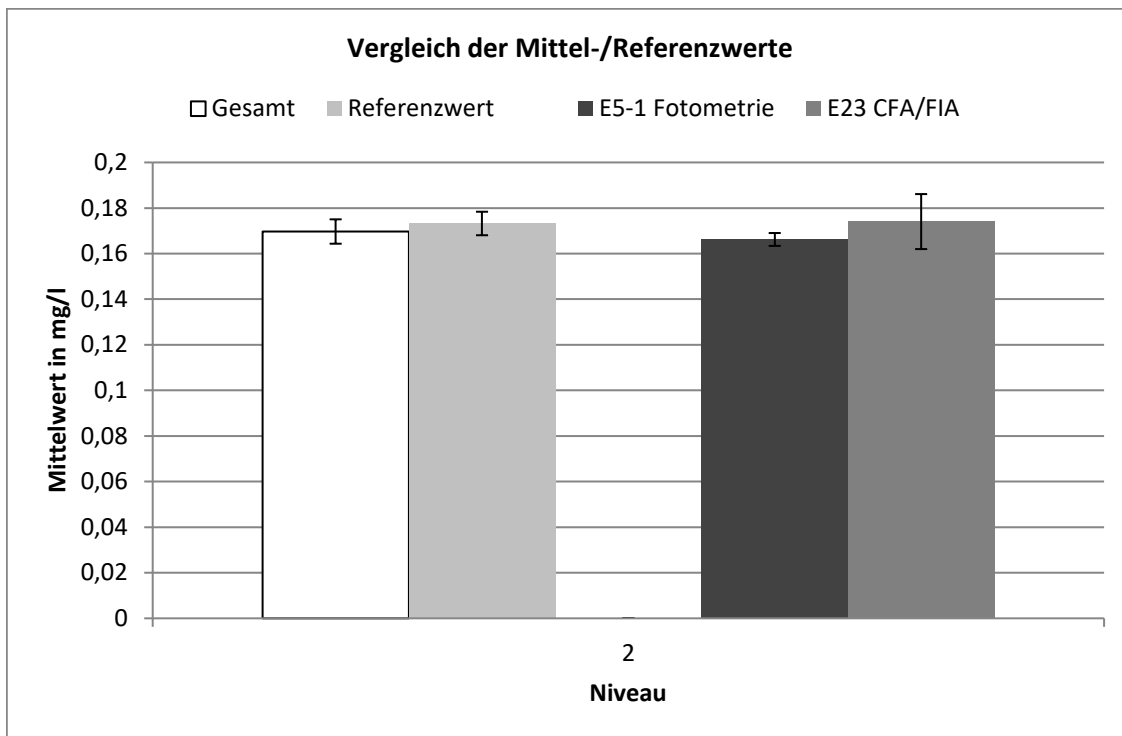


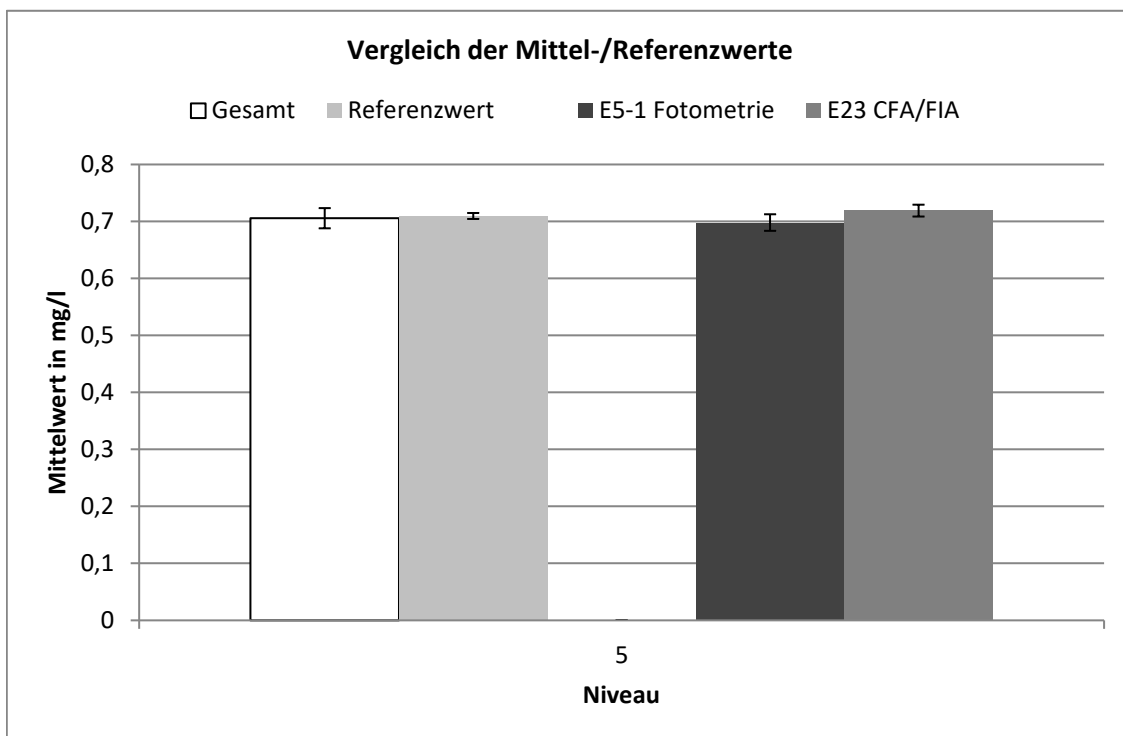
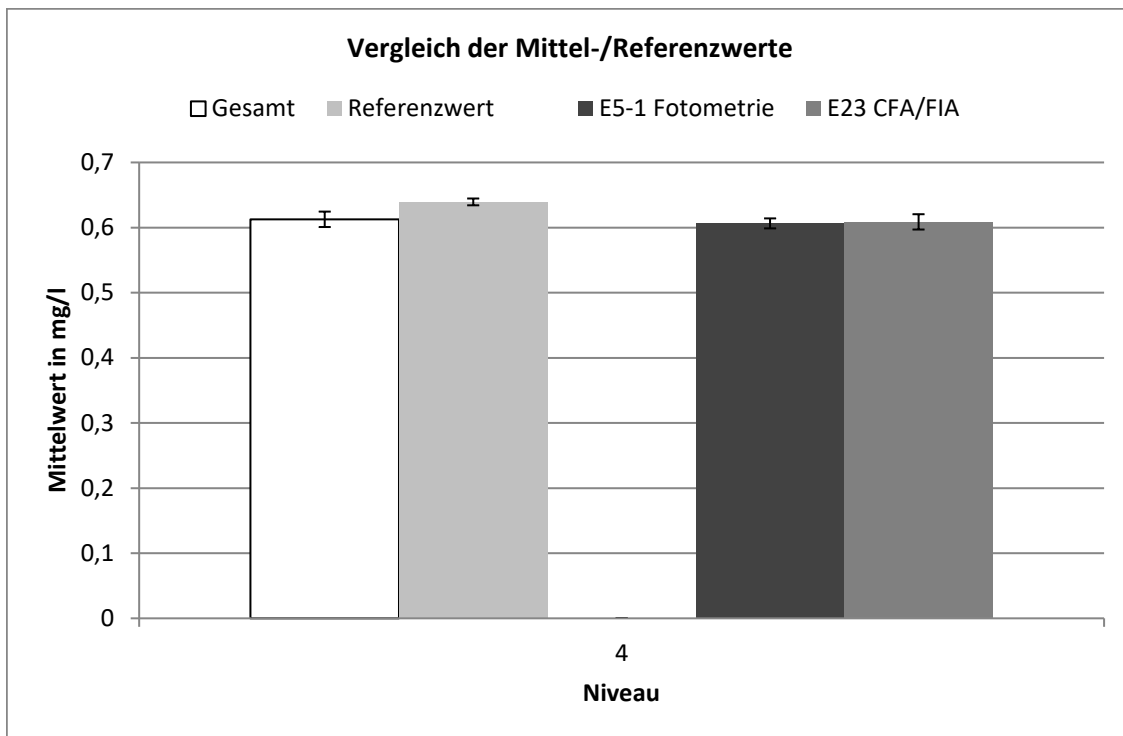
Die mit der D49 ermittelten Werte wiesen die engste statistische Verteilung auf.

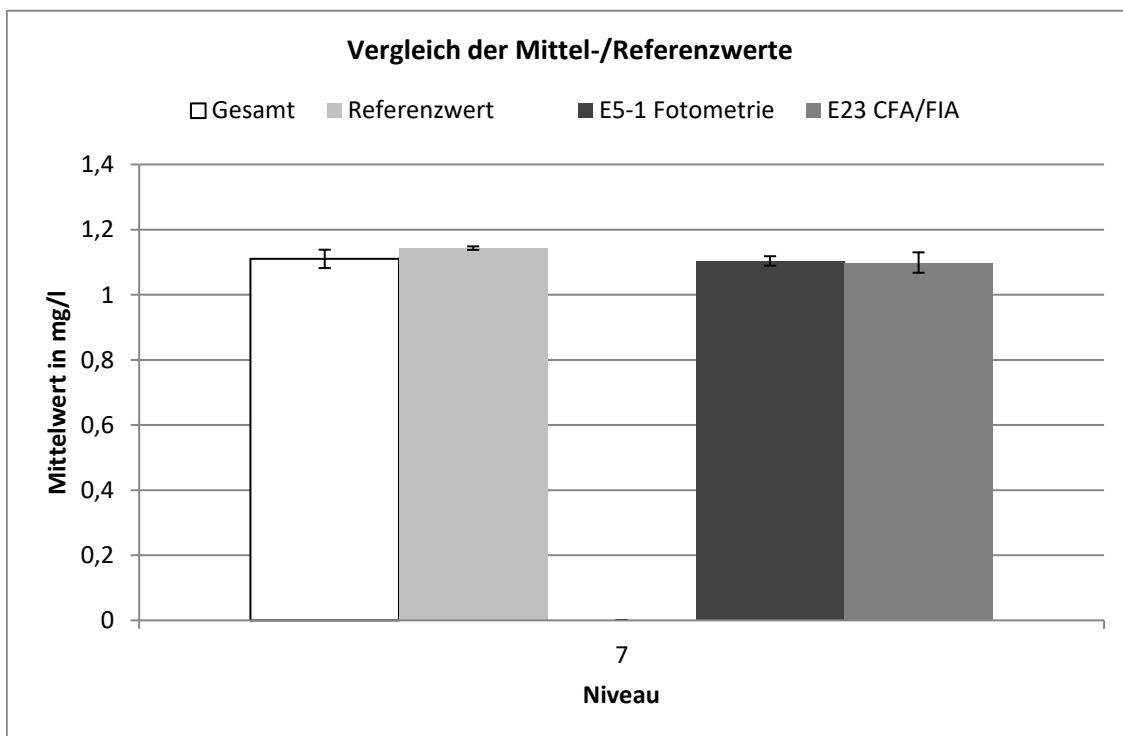
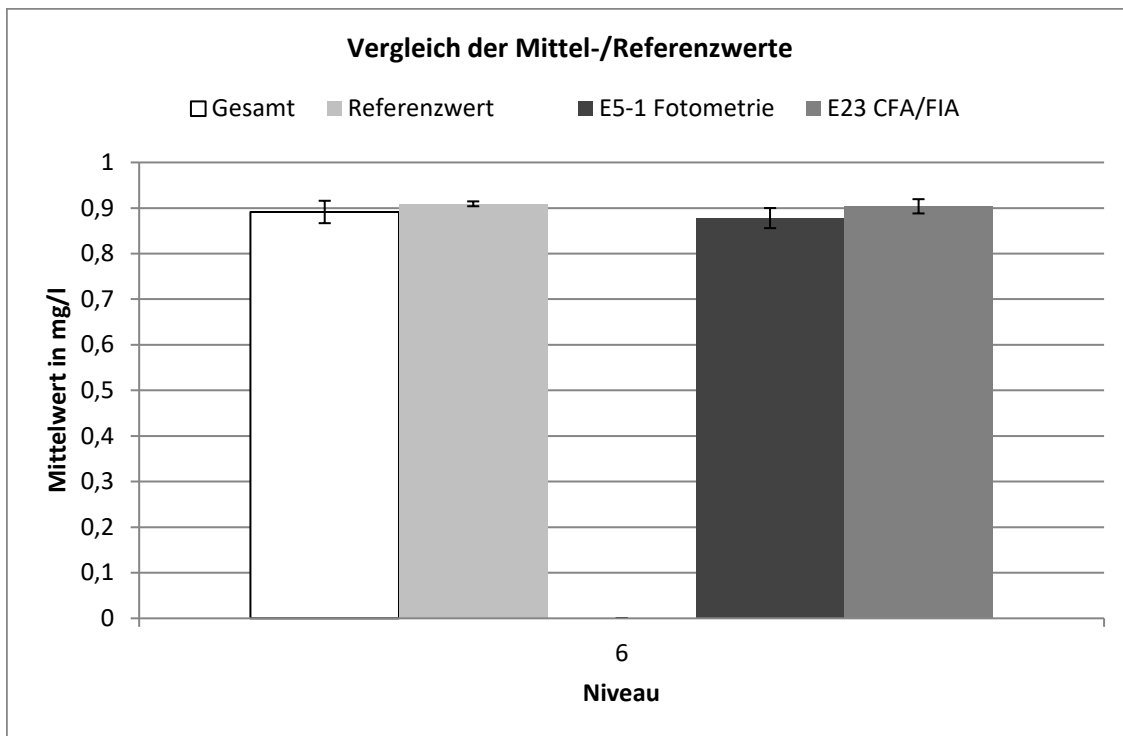
Vergleich der Mittel- und Referenzwerte

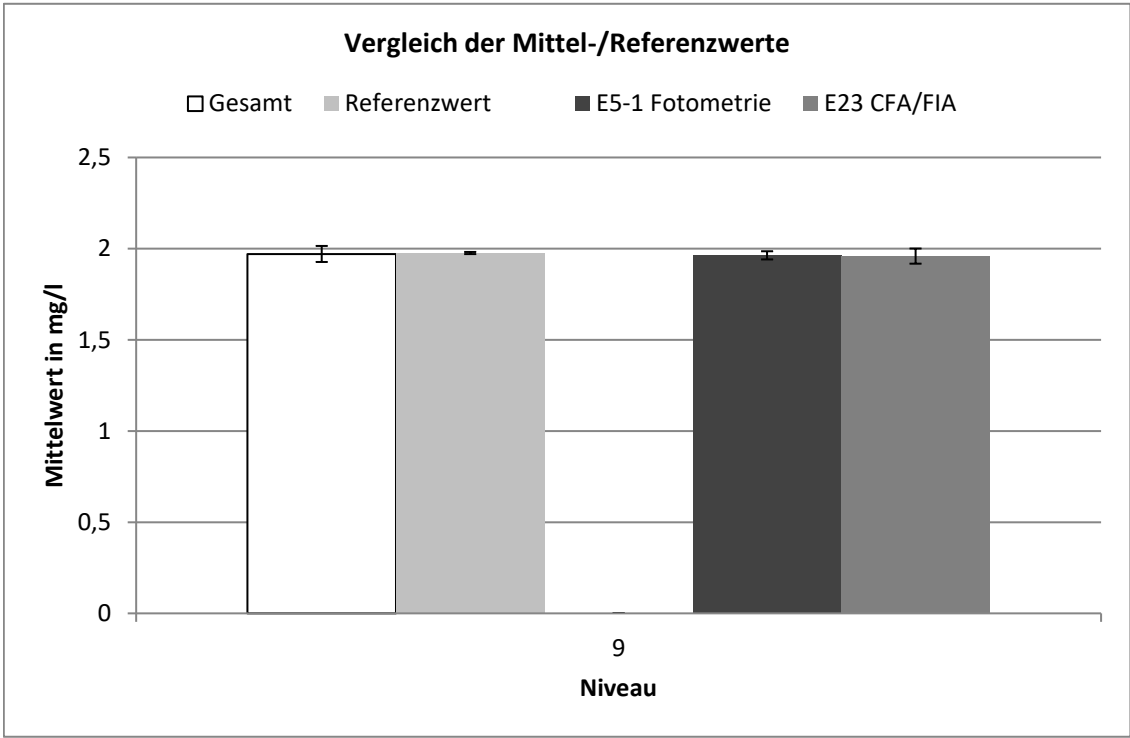
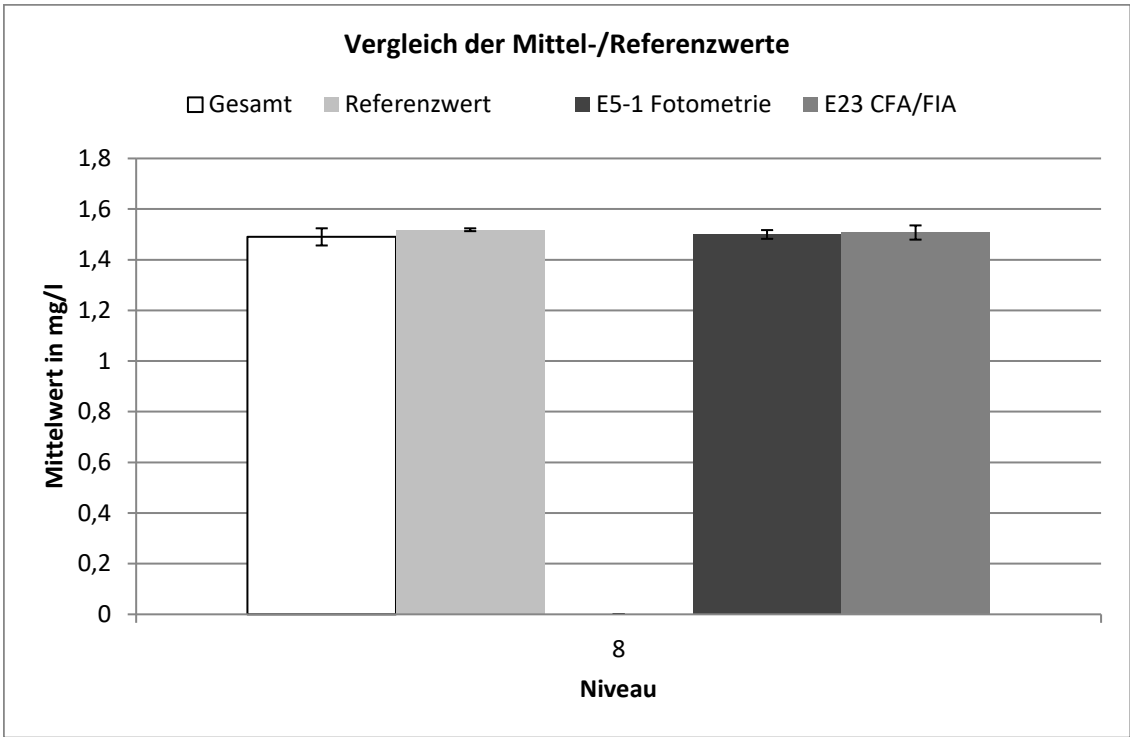
Niveau	Mittelwert [mg/l]	erw. Unsicherheit [mg/l]	erw. Unsicherheit [%]	Referenzwert [mg/l]	erw. Unsicherheit [mg/l]	erw. Unsicherheit [%]
1	0,0942	0,0069	7,3	0,0939	0,0051	5,5
2	0,1697	0,0053	3,2	0,1732	0,0051	3,0
3	0,4440	0,0117	2,6	0,4555	0,0052	1,1
4	0,6127	0,0118	1,9	0,6394	0,0052	0,8
5	0,7057	0,0177	2,5	0,7096	0,0052	0,7
6	0,8913	0,0246	2,8	0,9092	0,0053	0,6
7	1,110	0,028	2,5	1,143	0,005	0,5
8	1,490	0,034	2,3	1,518	0,006	0,4
9	1,971	0,044	2,2	1,976	0,006	0,3

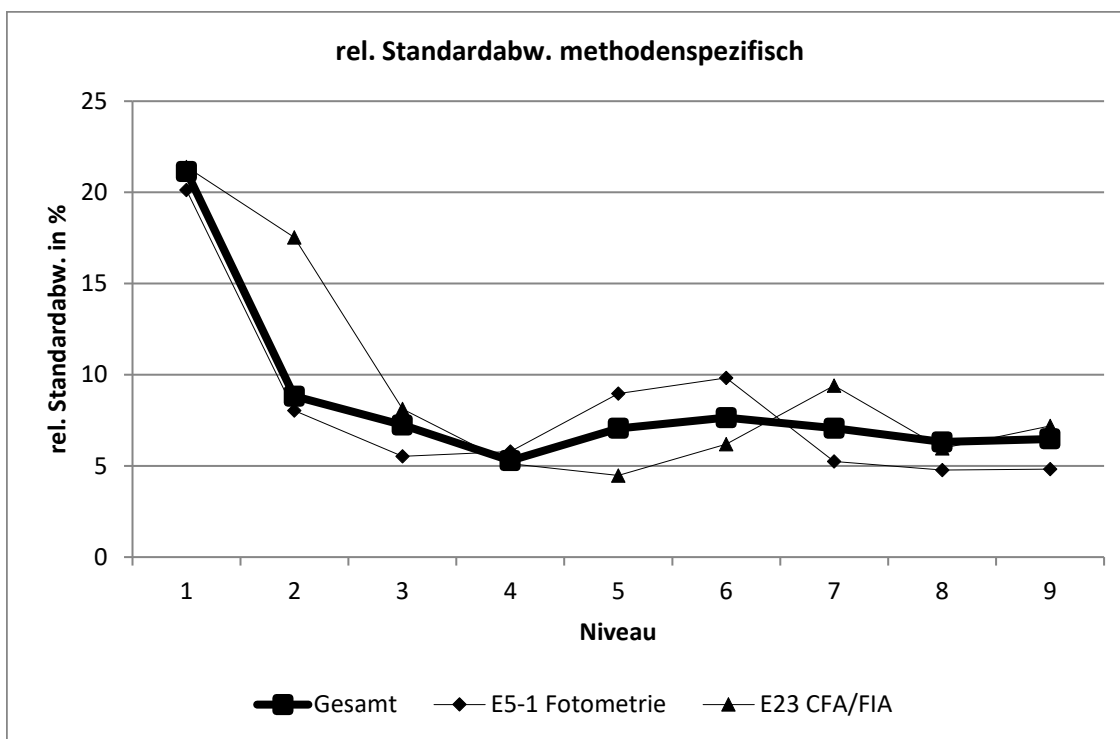












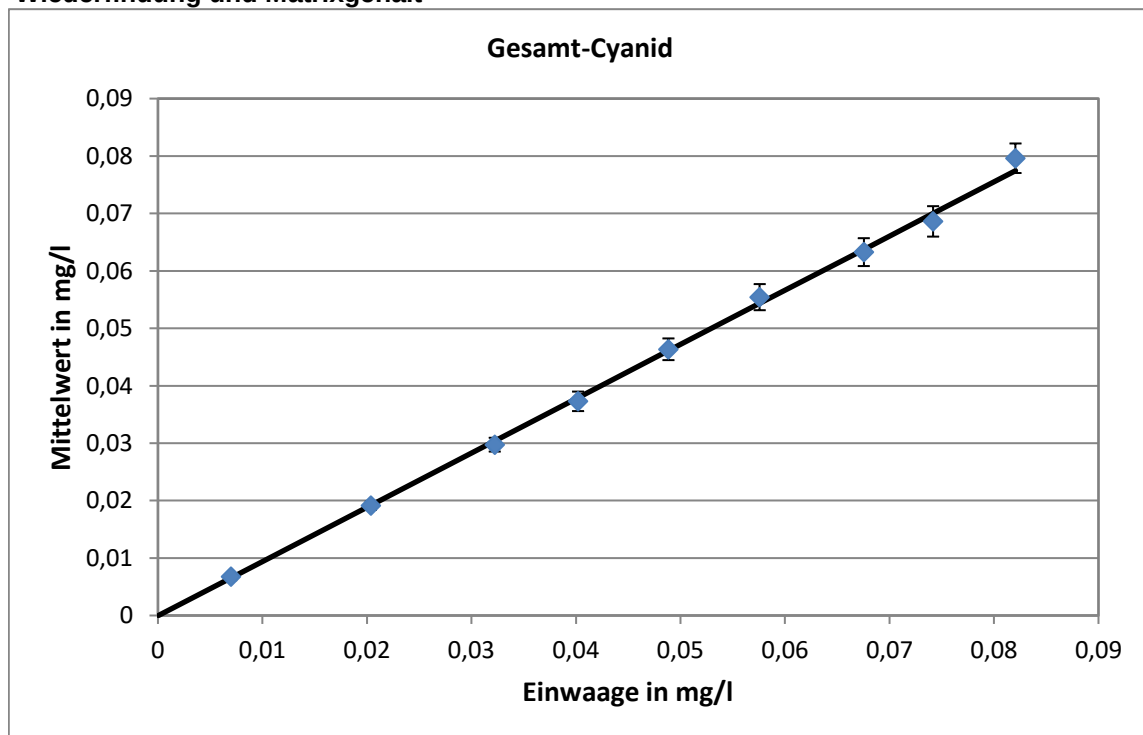
E5-1 Fotometrie									
Niveau	Robuster Mittelwert [mg/l]	Erw. Unsicherheit des Mittelwerts [mg/l]	Erw. Unsicherheit des Mittelwerts [%]	Robuste Standardabweichung [mg/l]	Robuste Standardabweichung [%]	Anzahl Werte	außerhalb unten	außerhalb oben	außerhalb [%]
1	0,094	0,004	4,671	0,019	20,12	29	2	2	13,8
2	0,166	0,003	1,697	0,013	8,032	35	5	1	17,1
3	0,44	0,007	1,584	0,024	5,524	19	2	2	21,1
4	0,606	0,008	1,261	0,035	5,795	33	2	1	9,09
5	0,698	0,015	2,082	0,063	8,972	29	2	1	10,3
6	0,878	0,022	2,506	0,086	9,822	24	2	2	16,7
7	1,104	0,014	1,313	0,058	5,253	25	2	1	12
8	1,5	0,017	1,148	0,072	4,774	27	3	2	18,5
9	1,963	0,022	1,138	0,095	4,818	28	2	3	17,9

E23 CFA/FIA									
Niveau	Robuster Mittelwert [mg/l]	Erw. Unsicherheit des Mittelwerts [mg/l]	Erw. Unsicherheit des Mittelwerts [%]	Robuste Standardabweichung [mg/l]	Robuste Standardabweichung [%]	Anzahl Werte	außerhalb unten	außerhalb oben	außerhalb [%]
1	0,092	0,006	6,906	0,02	21,4	15	2	1	20
2	0,174	0,012	6,93	0,031	17,53	10	1	0	10
3	0,448	0,009	2,072	0,036	8,122	24	0	1	4,17
4	0,609	0,012	1,927	0,031	5,114	11	2	0	18,2
5	0,719	0,01	1,445	0,032	4,477	15	3	0	20
6	0,904	0,016	1,733	0,056	6,2	20	2	0	10
7	1,099	0,031	2,85	0,103	9,4	17	3	0	17,6
8	1,507	0,028	1,863	0,09	5,962	16	2	0	12,5
9	1,959	0,042	2,12	0,141	7,194	18	3	0	16,7

Gesamt-Cyanid

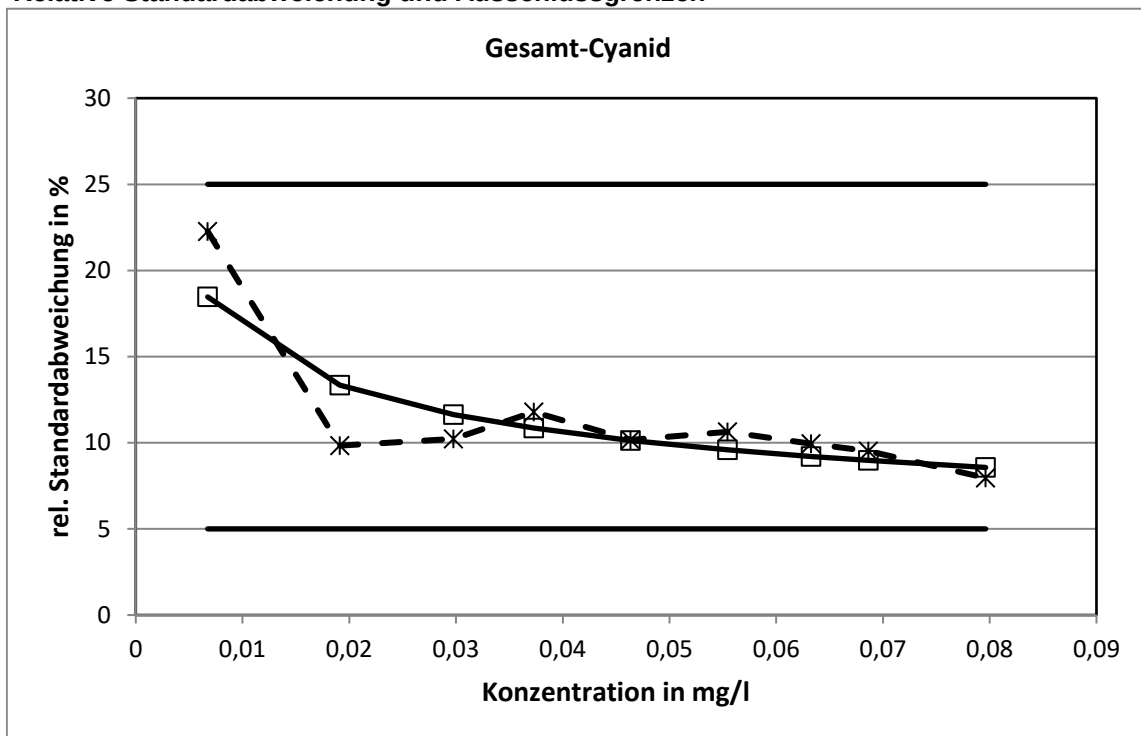
Niveau	Vorgabe [mg/l]	Erweiterte Unsicherheit des zugewiesenen Werts [%]	Standardabweichung, berechnet mit robuster Statistik [mg/l]	Standardabweichung aus der Varianzfunktion [mg/l]	Soll-Standardabweichung zur Berechnung der Zu-scores [mg/l]	rel. Soll-Standardabweichung [%]	Ausschlussgrenze oben [mg/l]	Ausschlussgrenze unten [mg/l]	Ausschlussgrenze oben [%]	Ausschlussgrenze unten [%]	Anzahl Werte	außerhalb unten	außerhalb oben	außerhalb [%]
1	0,0067	8,91	0,0015	0,0012	0,0012	18,46	0,0095	0,0044	41,01	-34,12	39	2	2	10,3
2	0,0191	3,80	0,0019	0,0026	0,0026	13,35	0,0246	0,0143	28,73	-25,15	42	0	2	4,8
3	0,0297	4,04	0,0030	0,0035	0,0035	11,64	0,0371	0,0232	24,79	-22,07	40	1	3	9,8
4	0,0373	4,55	0,0044	0,0040	0,0040	10,85	0,0459	0,0296	23,00	-20,64	42	2	2	9,5
5	0,0464	4,07	0,0047	0,0047	0,0047	10,14	0,0563	0,0374	21,41	-19,35	39	0	3	7,5
6	0,0554	4,10	0,0059	0,0053	0,0053	9,59	0,0666	0,0453	20,18	-18,34	42	2	3	11,6
7	0,0633	3,84	0,0063	0,0058	0,0058	9,20	0,0755	0,0521	19,33	-17,63	42	2	1	7,1
8	0,0686	3,86	0,0065	0,0062	0,0062	8,97	0,0815	0,0568	18,82	-17,21	38	3	1	10,5
9	0,0796	3,23	0,0063	0,0068	0,0068	8,57	0,0939	0,0665	17,93	-16,46	38	0	1	2,6
Summe											362	12	18	8,3

Wiederfindung und Matrixgehalt

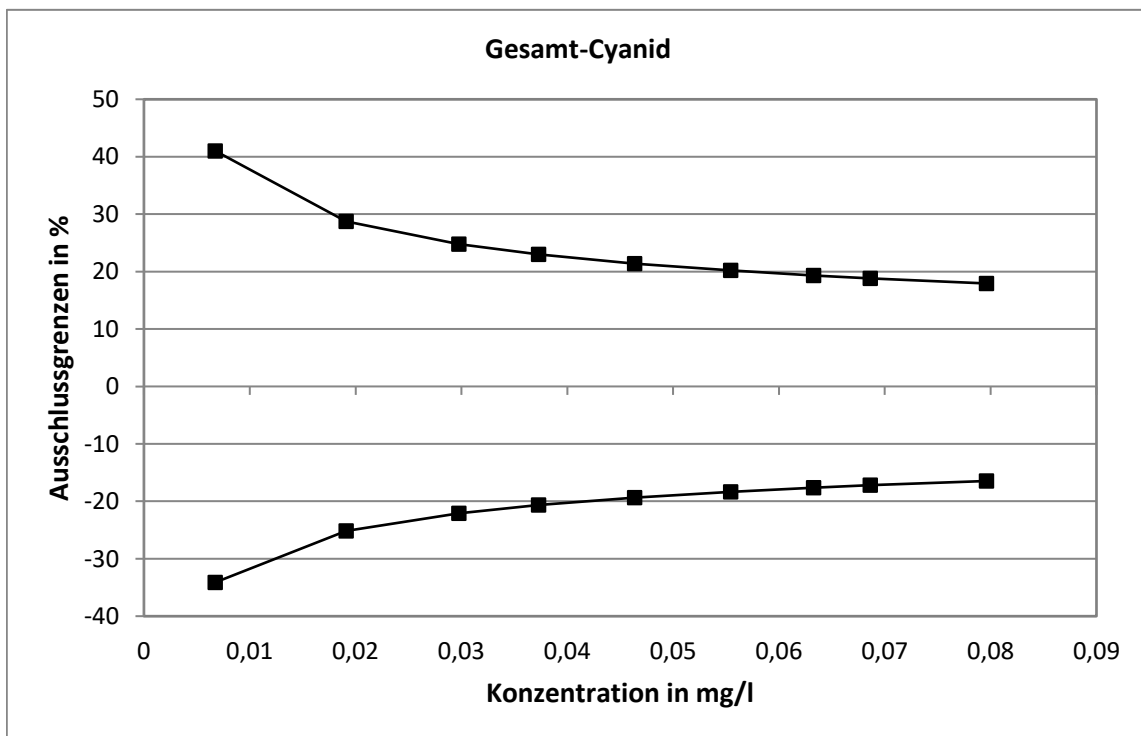


Steigung der Geraden: 0,944, Wiederfindung: 94,4%
neg. x-Achsenwert entspricht dem Matrixgehalt: 0 mg/l
erweiterte Unsicherheit des Matrixgehalts: 0 mg/l = 0%

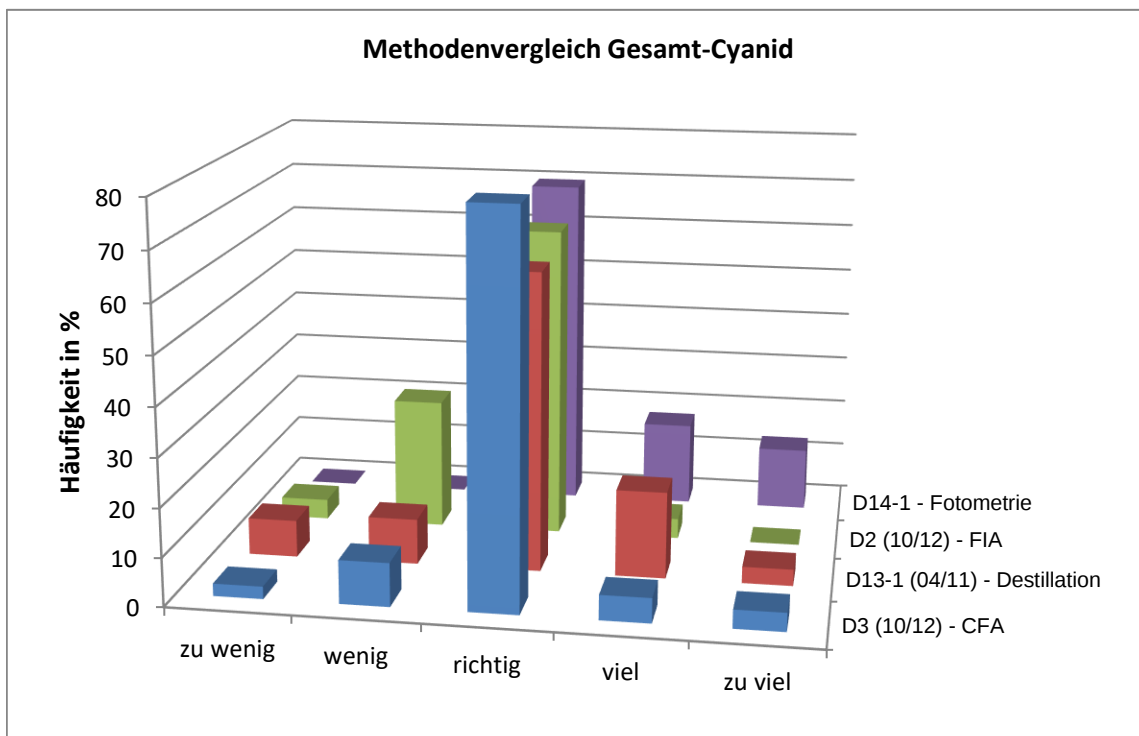
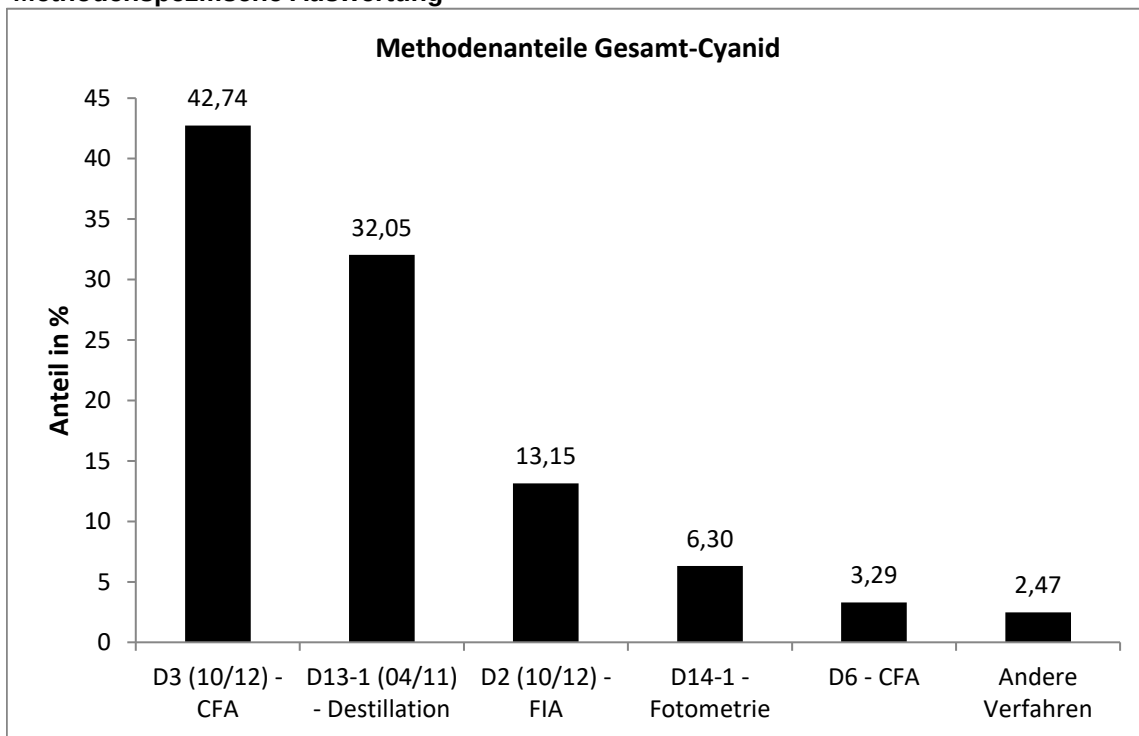
Relative Standardabweichung und Ausschlussgrenzen



Die aus der Varianzfunktion ermittelten relativen Standardabweichungen erreichten bei keinem Konzentrationsniveau die Grenzen.



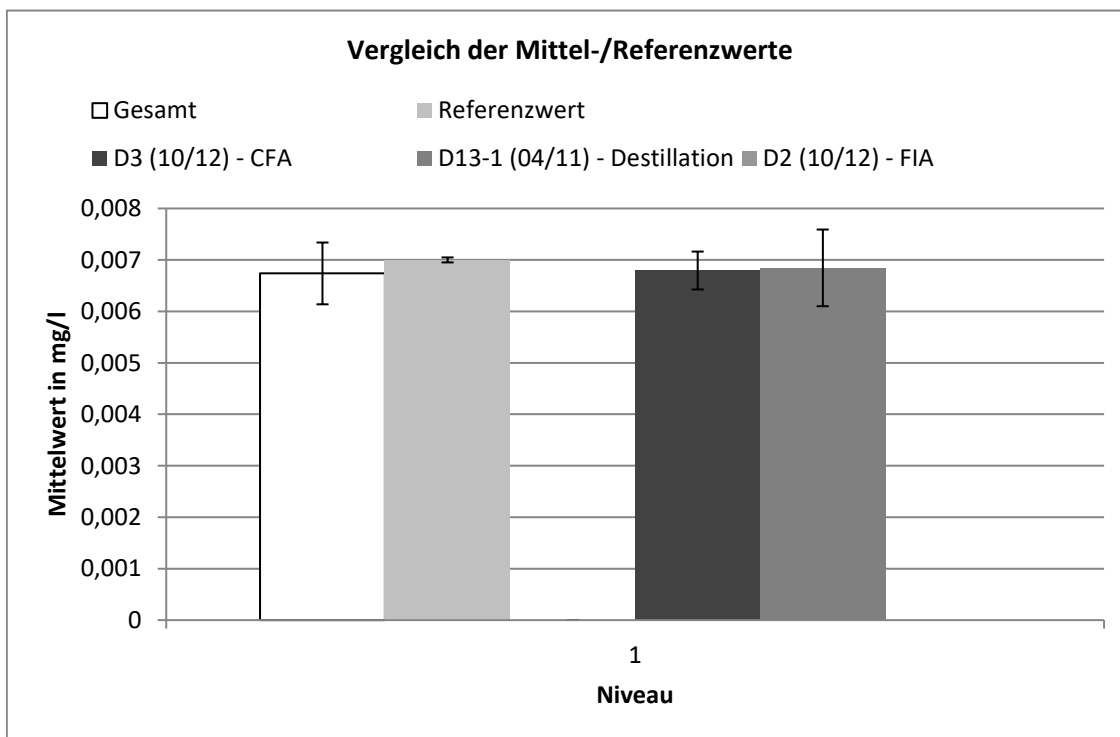
Methodenspezifische Auswertung

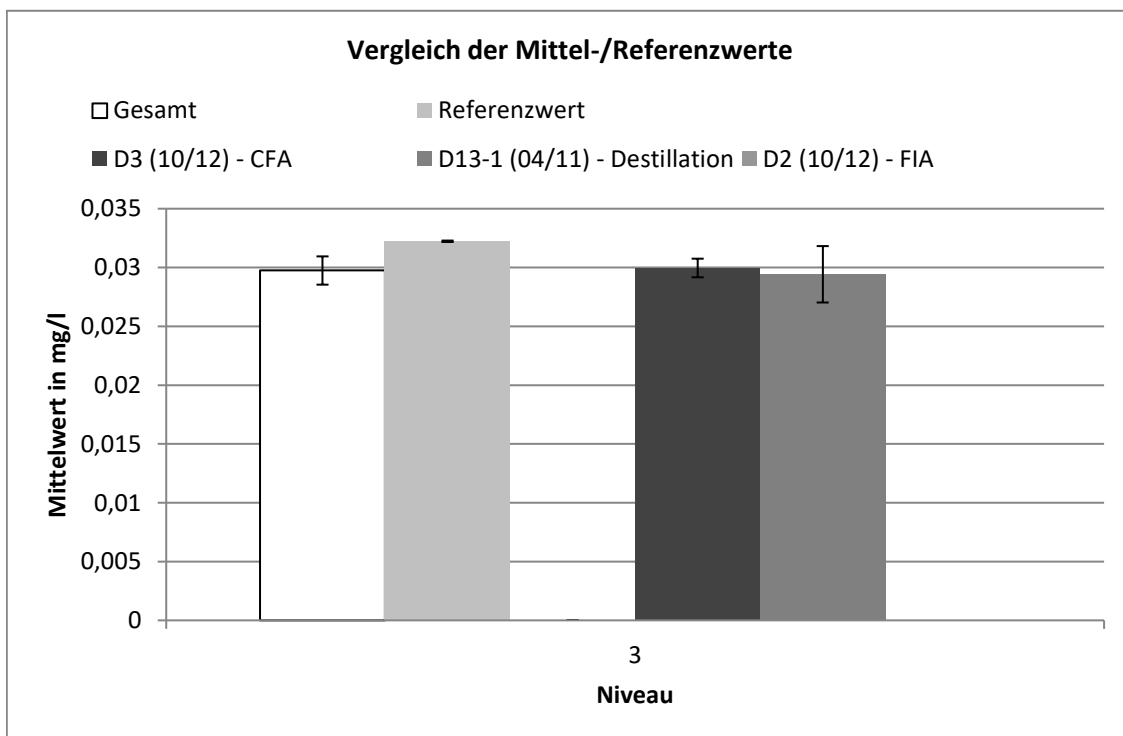
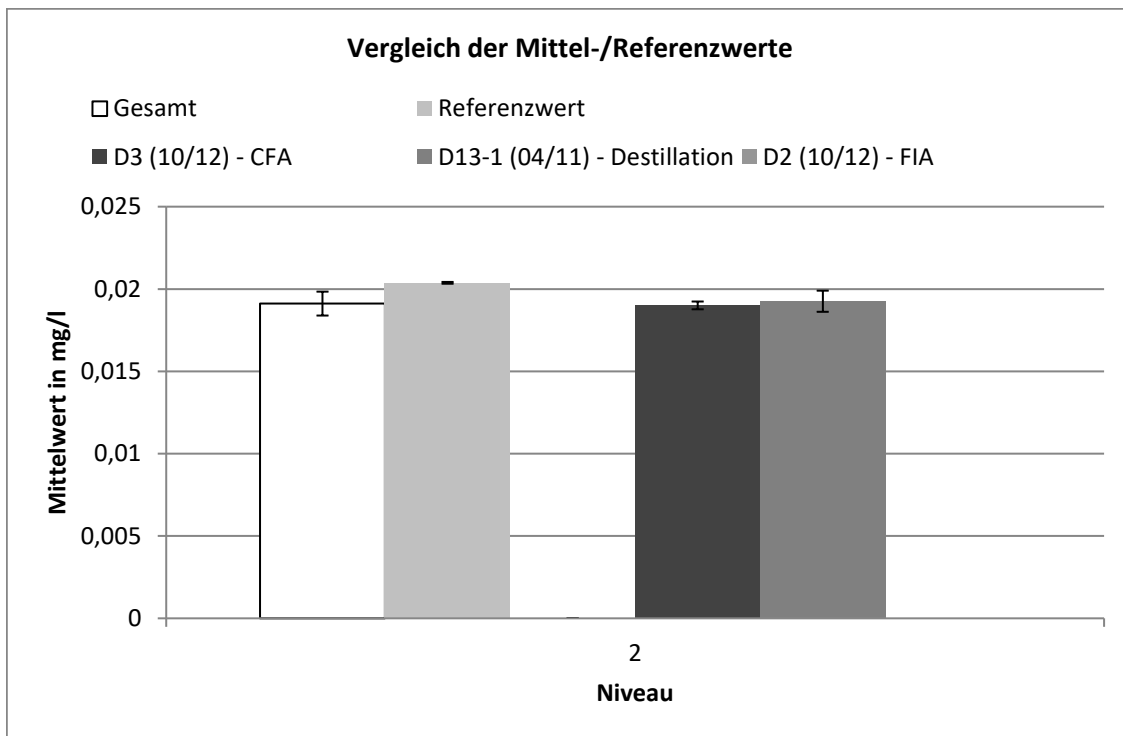


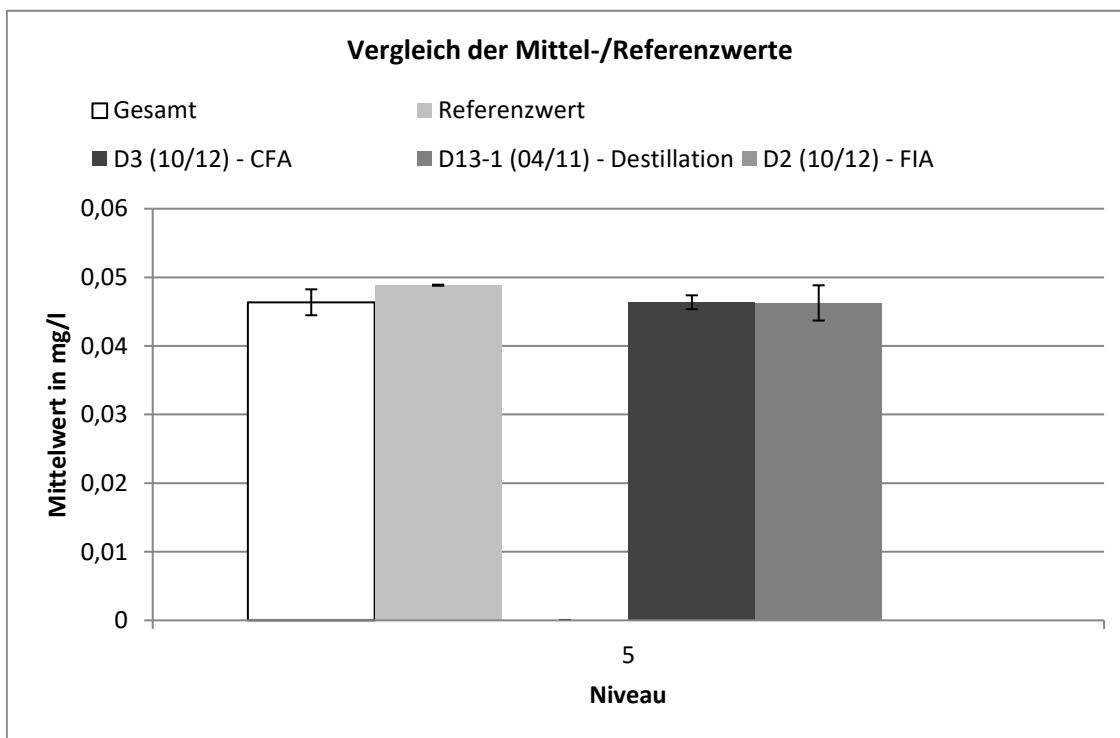
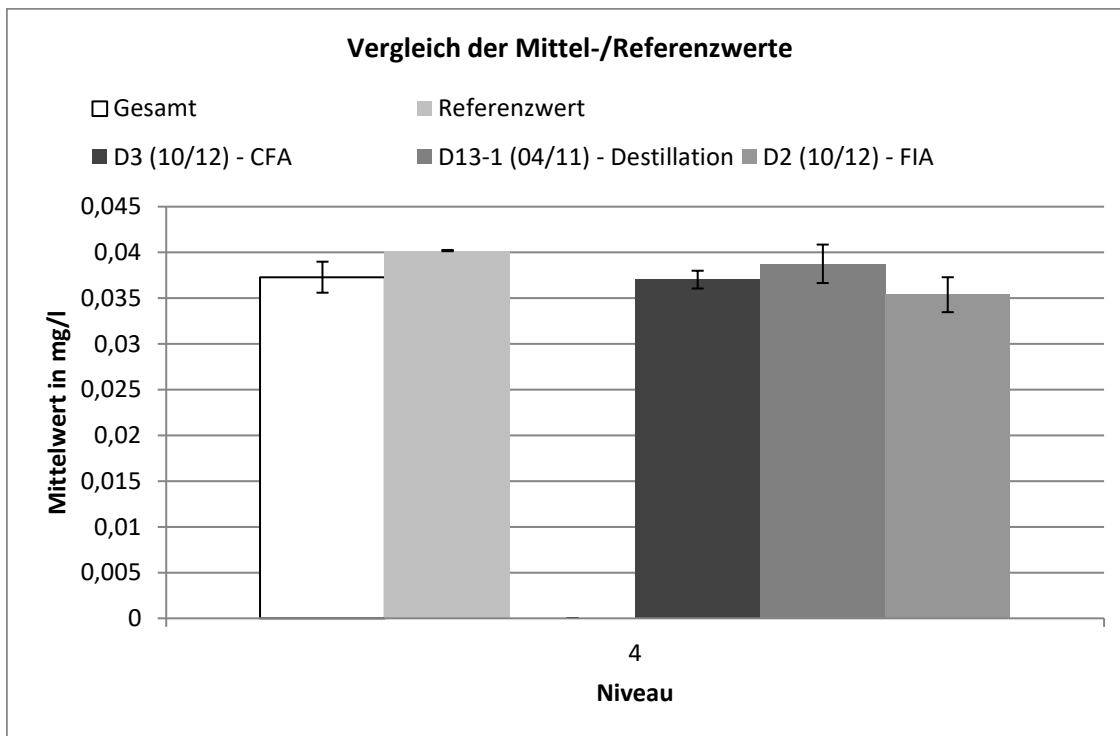
Die mit der CFA (D3) ermittelten Werte wiesen die engste statistische Verteilung auf.

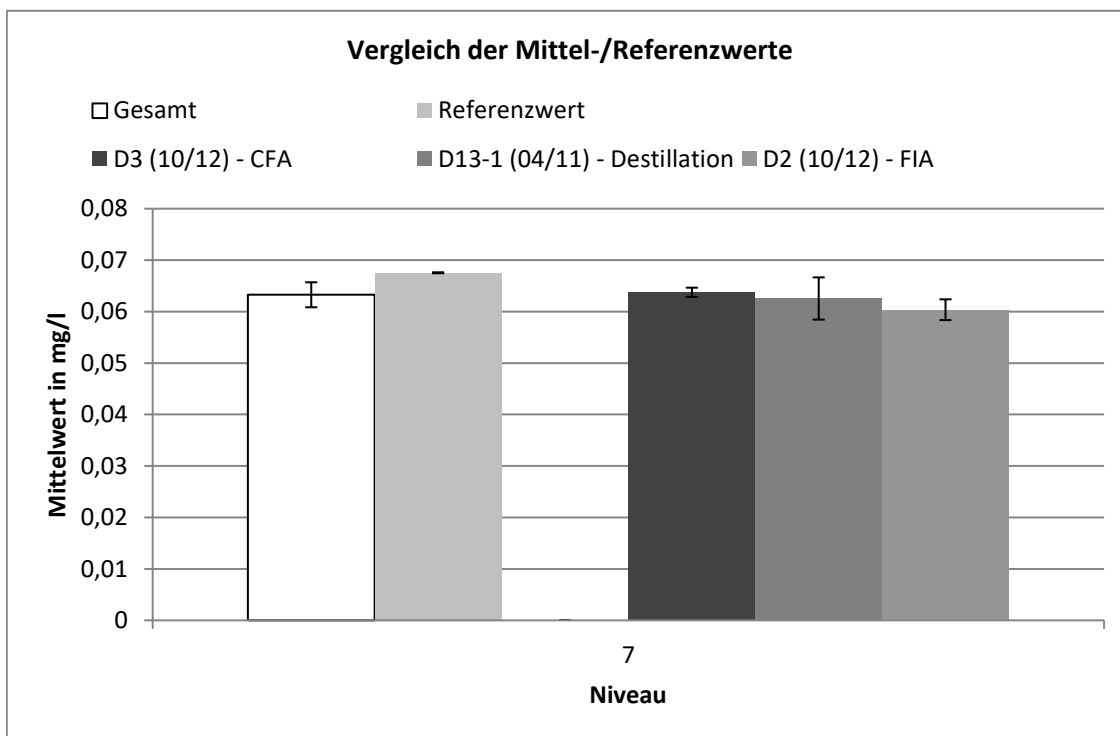
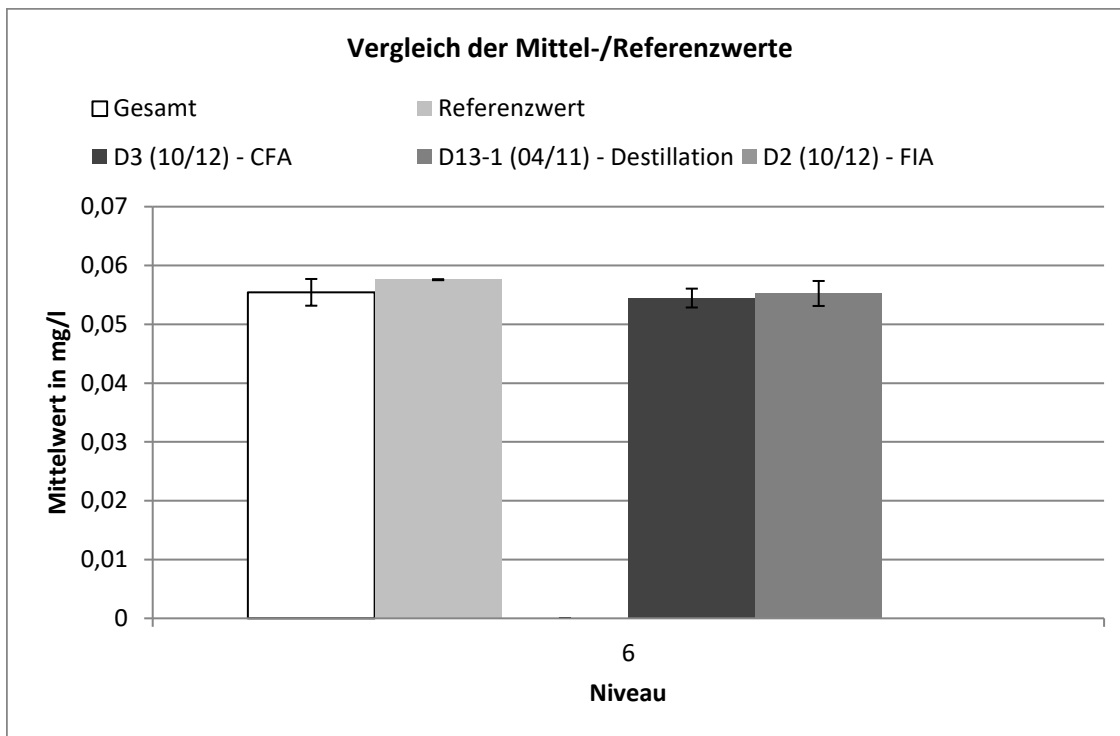
Vergleich der Mittel- und Referenzwerte

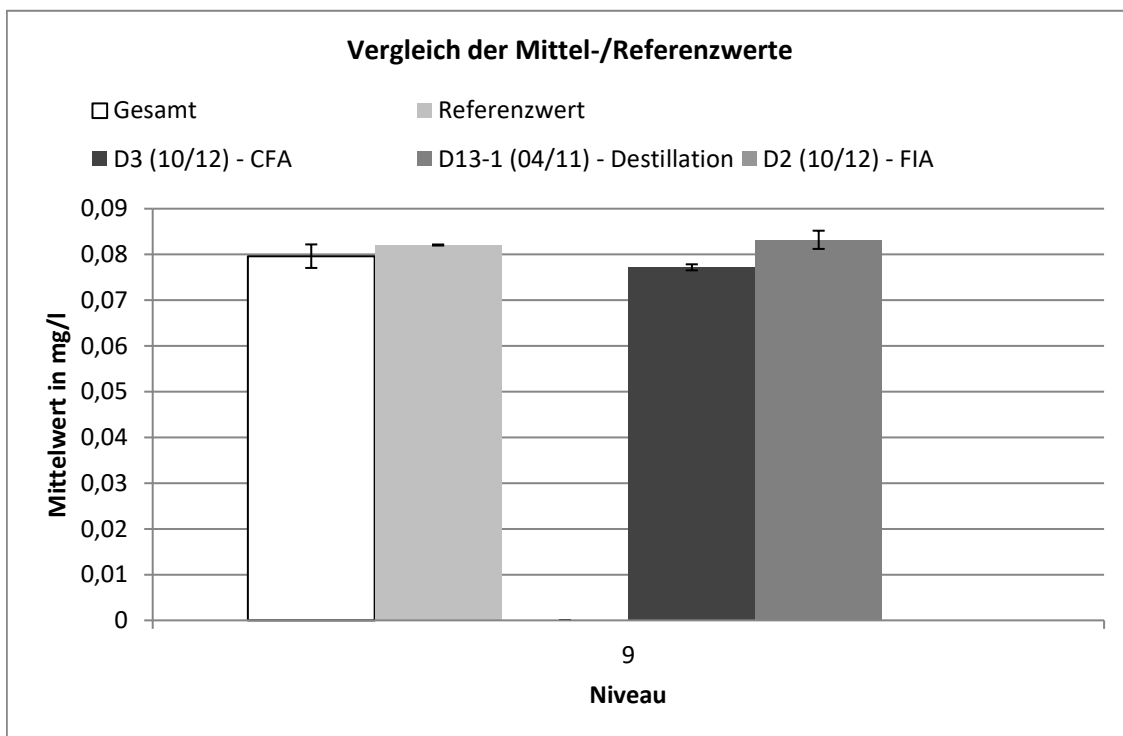
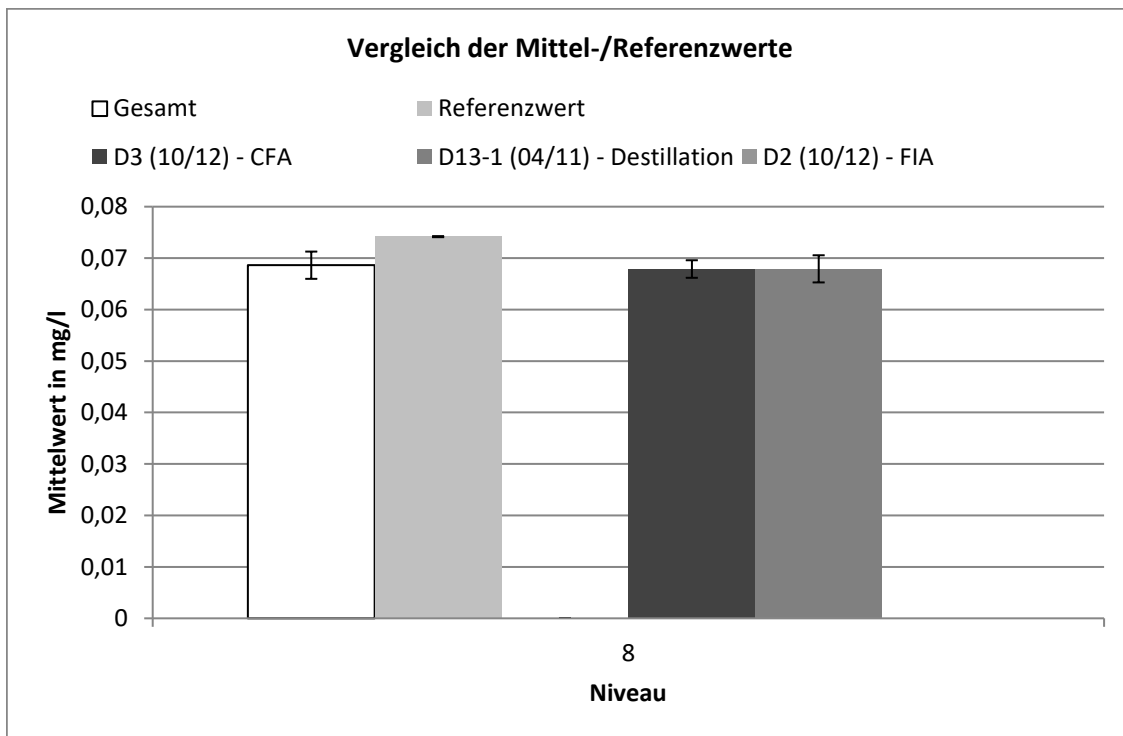
Niveau	Mittelwert [mg/l]	erw. Unsicherheit [mg/]	erw. Unsicherheit [%]	Referenzwert [mg/l]	erw. Unsicherheit [mg/]	erw. Unsicherheit [%]
1	0,0067	0,0006	8,9	0,0070	0,0000	0,7
2	0,0191	0,0007	3,8	0,0204	0,0001	0,3
3	0,0297	0,0012	4,0	0,0322	0,0001	0,2
4	0,0373	0,0017	4,5	0,0402	0,0001	0,2
5	0,0464	0,0019	4,1	0,0489	0,0001	0,2
6	0,0554	0,0023	4,1	0,0576	0,0001	0,1
7	0,0633	0,0024	3,8	0,0675	0,0001	0,1
8	0,0686	0,0026	3,9	0,0742	0,0001	0,1
9	0,0796	0,0026	3,2	0,0821	0,0001	0,1

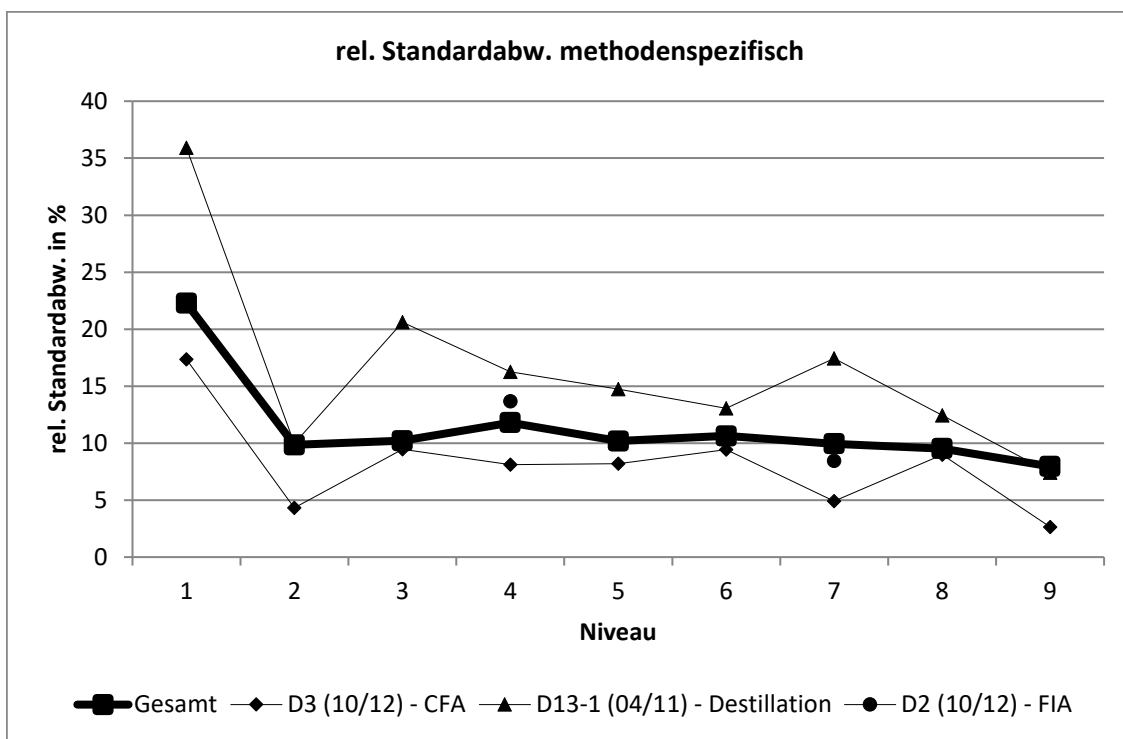












D3 (10/12) - CFA									
Niveau	Robuster Mittelwert [mg/l]	Erw. Unsicherheit des Mittelwerts [mg]	Erw. Unsicherheit des Mittelwerts [%]	Robuste Standardabweichung [mg/l]	Robuste Standardabweichung [%]	Anzahl Werte	außerhalb unten	außerhalb oben	außerhalb [%]
1	0,007	4E-04	5,42	0,001	17,34	16	0	1	6,25
2	0,019	2E-04	1,241	8E-04	4,327	19	0	2	10,5
3	0,03	8E-04	2,644	0,003	9,458	20	1	2	15
4	0,037	1E-03	2,619	0,003	8,114	15	3	0	20
5	0,046	0,001	2,181	0,004	8,183	22	1	3	18,2
6	0,054	0,002	2,944	0,005	9,419	16	1	1	12,5
7	0,064	9E-04	1,408	0,003	4,908	19	4	0	21,1
8	0,068	0,002	2,513	0,006	8,99	20	1	0	5
9	0,077	7E-04	0,854	0,002	2,646	15	1	0	6,67

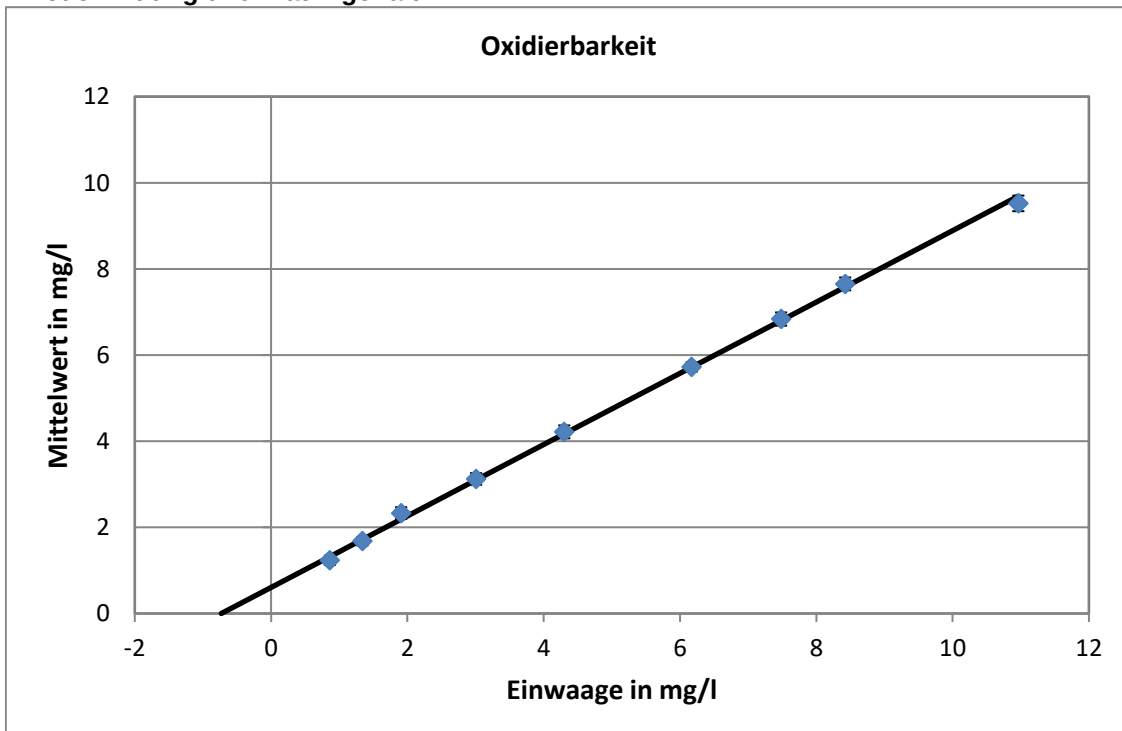
D13-1 (04/11) - Destillation									
Niveau	Robuster Mittelwert [mg/l]	Erw. Unsicherheit des Mittelwerts [mg]	Erw. Unsicherheit des Mittelwerts [%]	Robuste Standardabweichung [mg/l]	Robuste Standardabweichung [%]	Anzahl Werte	außerhalb unten	außerhalb oben	außerhalb [%]
1	0,007	7E-04	10,89	0,002	35,91	17	1	1	11,8
2	0,019	6E-04	3,332	0,002	9,975	14	1	0	7,14
3	0,029	0,002	8,149	0,006	20,62	10	1	0	10
4	0,039	0,002	5,427	0,006	16,24	14	2	1	21,4
5	0,046	0,003	5,55	0,007	14,72	11	0	0	0
6	0,055	0,002	3,844	0,007	13,05	18	1	0	5,56
7	0,063	0,004	6,566	0,011	17,42	11	0	0	0
8	0,068	0,003	3,888	0,008	12,44	16	1	0	6,25
9	0,083	0,002	2,395	0,006	7,42	15	1	1	13,3

D2 (10/12) - FIA									
Niveau	Robuster Mittelwert [mg/l]	Erw. Unsicherheit des Mittelwerts [mg]	Erw. Unsicherheit des Mittelwerts [%]	Robuste Standardabweichung [mg/l]	Robuste Standardabweichung [%]	Anzahl Werte	außerhalb unten	außerhalb oben	außerhalb [%]
4	0,035	0,002	5,401	0,005	13,66	10	1	1	20
7	0,06	0,002	3,342	0,005	8,455	10	0	1	10

Oxidierbarkeit

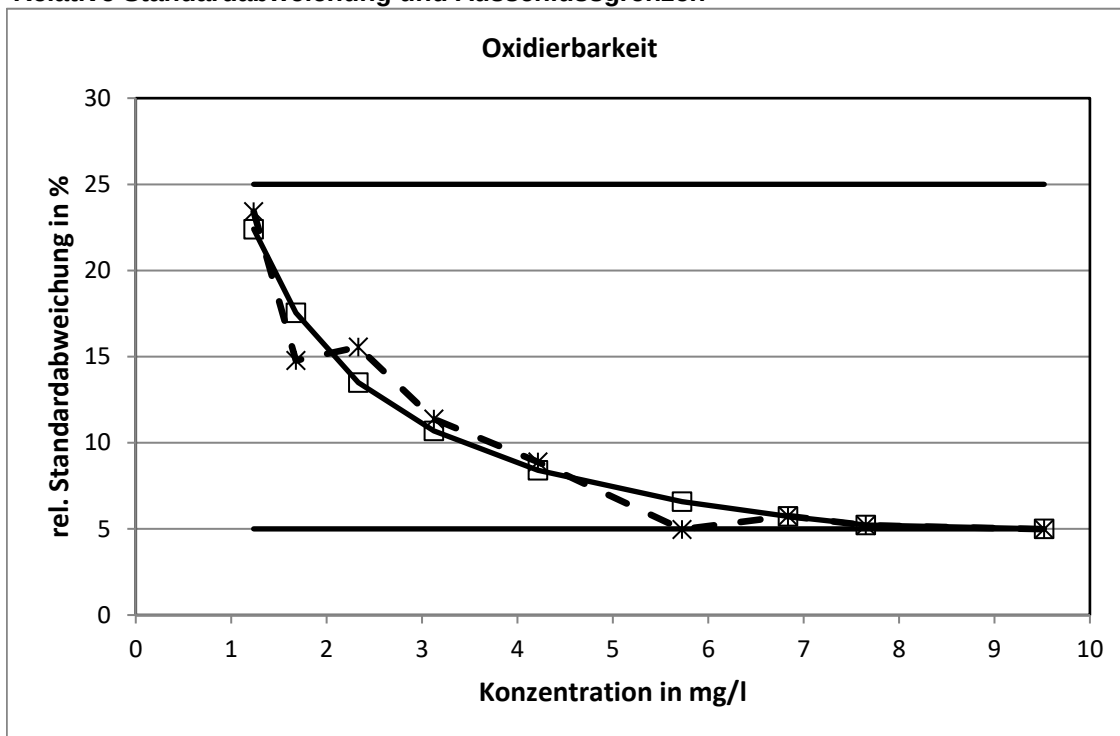
Niveau	Vorgabe [mg/l]	Erweiterte Unsicherheit des zugewiesenen Werts [%]	Standardabweichung, berechnet mit robuster Statistik [mg/l]	Standardabweichung aus der Varianzfunktion [mg/l]	Soll-Standardabweichung zur Berechnung der Zu-scores [mg/l]	rel. Soll-Standardabweichung [%]	Ausschlussgrenze oben [mg/l]	Ausschlussgrenze unten [mg/l]	Ausschlussgrenze oben [%]	Ausschlussgrenze unten [%]	Anzahl Werte	außerhalb unten	außerhalb oben	außerhalb [%]
1	1,236	8,73	0,2894	0,2768	0,2768	22,40	1,866	0,7311	51,05	-40,83	45	0	3	6,7
2	1,678	5,91	0,2479	0,2945	0,2945	17,54	2,329	1,133	38,74	-32,52	39	1	3	10,3
3	2,332	5,87	0,3629	0,3147	0,3147	13,49	3,009	1,739	29,07	-25,41	44	2	8	22,7
4	3,124	4,34	0,3554	0,3338	0,3338	10,68	3,831	2,488	22,64	-20,35	43	2	6	18,6
5	4,216	3,55	0,3743	0,3546	0,3546	8,41	4,958	3,534	17,59	-16,17	39	2	2	10,3
6	5,726	1,92	0,2848	0,3772	0,3772	6,59	6,507	4,994	13,64	-12,77	42	0	1	2,4
7	6,835	2,24	0,3924	0,3910	0,3910	5,72	7,641	6,075	11,78	-11,13	41	2	3	12,2
8	7,652	1,94	0,3979	0,4000	0,4000	5,23	8,474	6,872	10,74	-10,19	45	1	3	8,9
9	9,521	1,90	0,4750	0,4180	0,4761	5,00	10,50	8,592	10,26	-9,76	43	2	2	9,3
Summe											381	12	31	11,3

Wiederfindung und Matrixgehalt

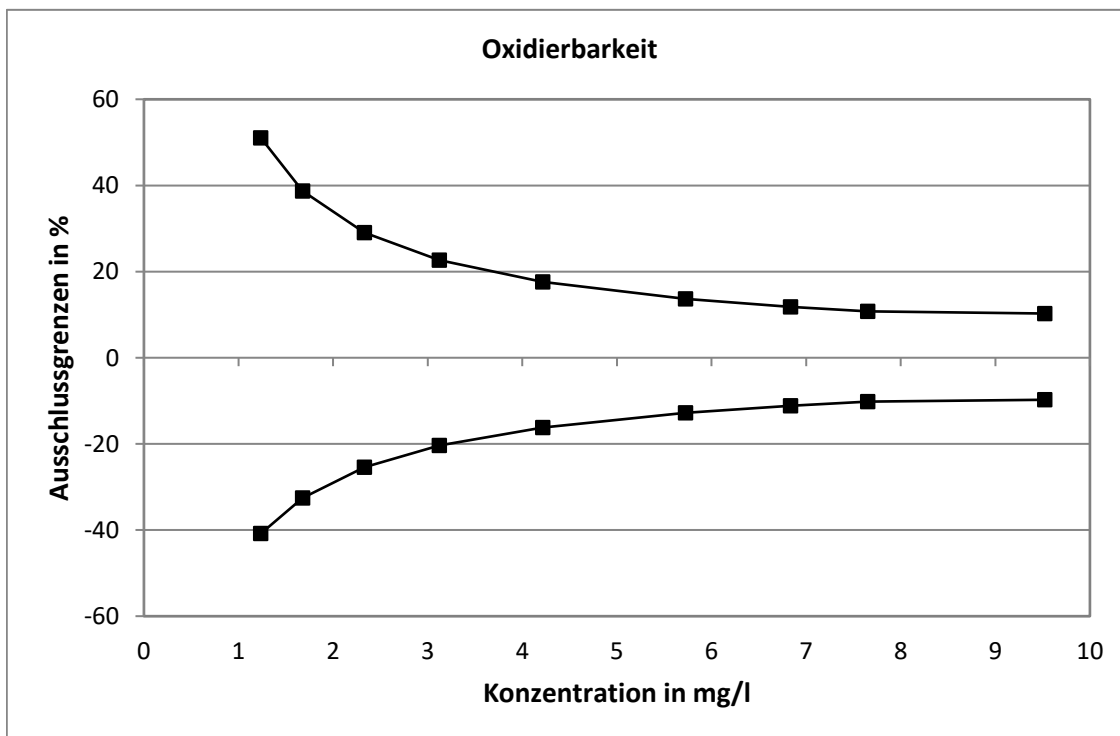


Steigung der Geraden: 0,828; Wiederfindung: 82,8%
neg. x-Achsenabschnitt entspricht dem Matrixgehalt: 0,731mg/l
erweiterte Unsicherheit des Matrixgehalts: 0,096 mg/l = 13,13%

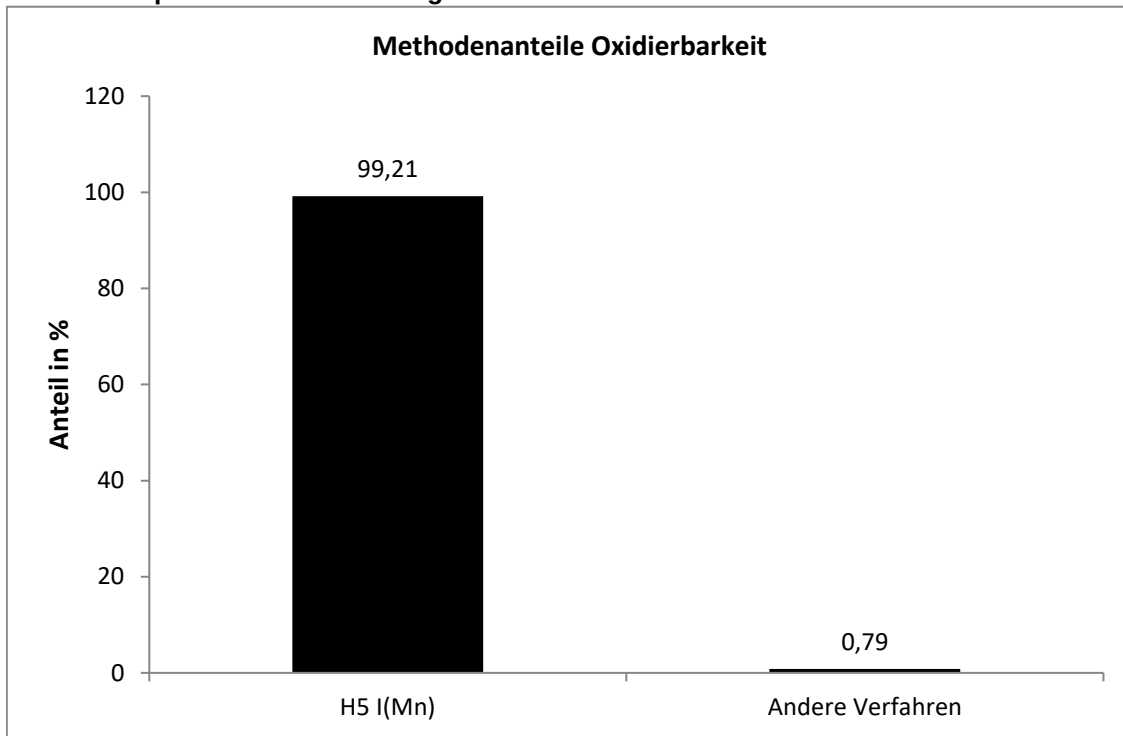
Relative Standardabweichung und Ausschlussgrenzen



Die aus der Varianzfunktion ermittelten relativen Standardabweichungen erreichten bei einem Konzentrationsniveau die Untergrenze.

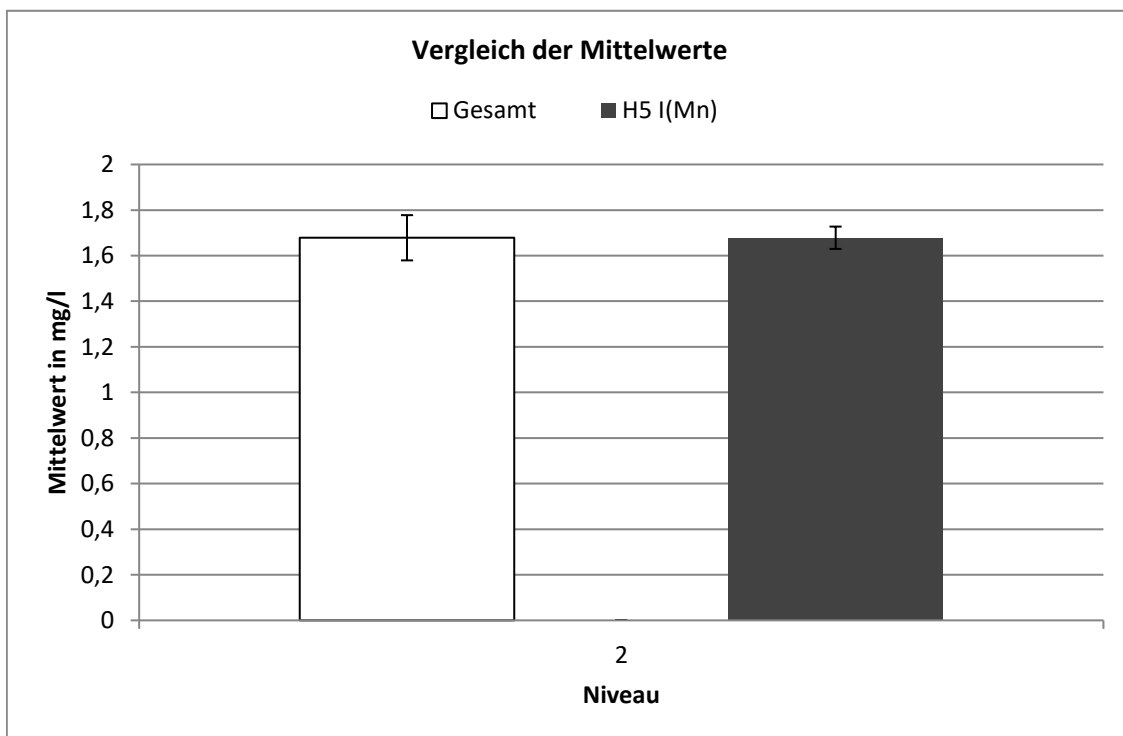
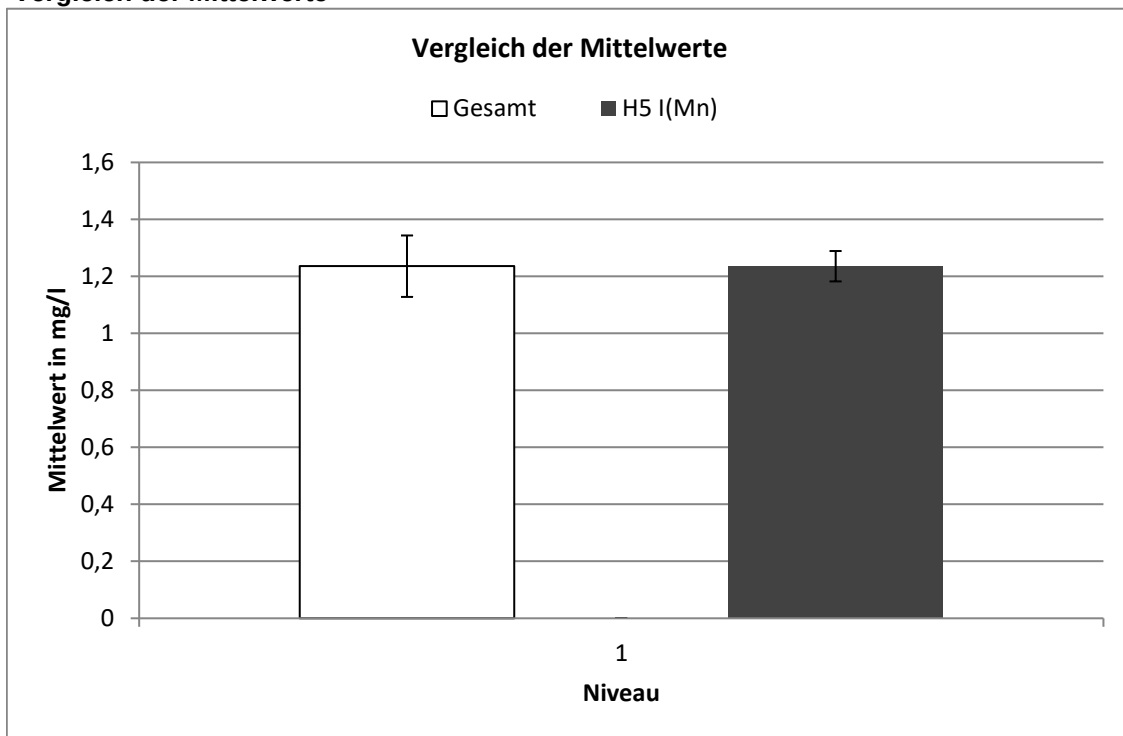


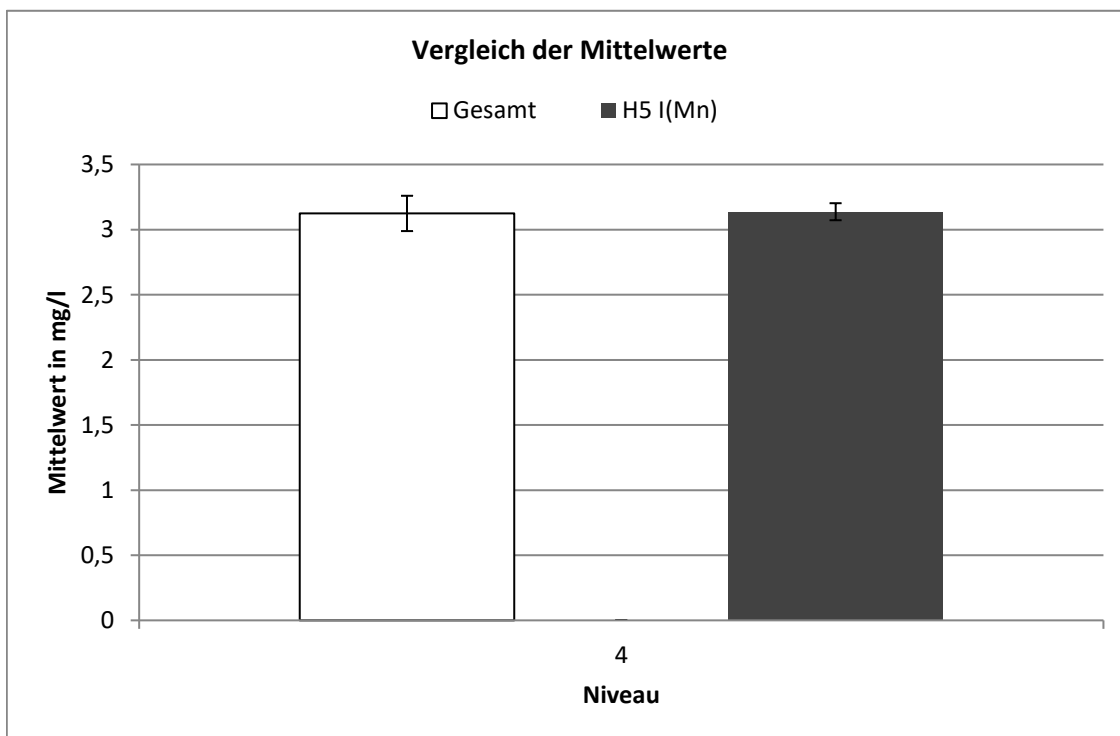
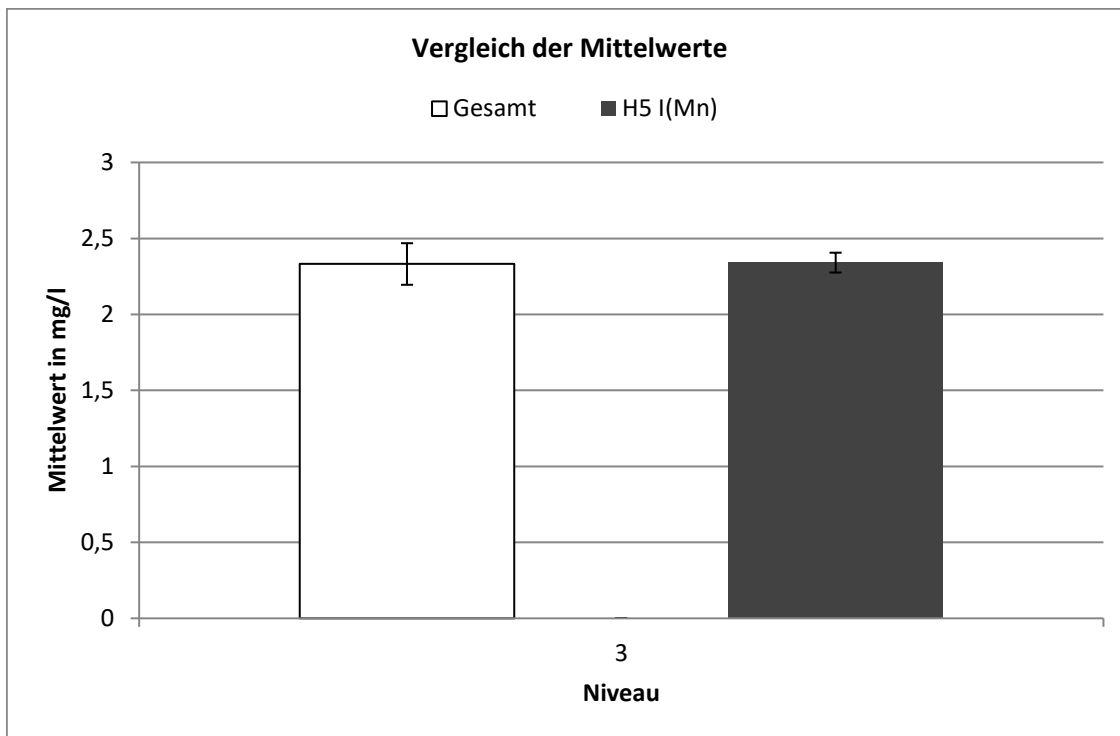
Methodenspezifische Auswertung

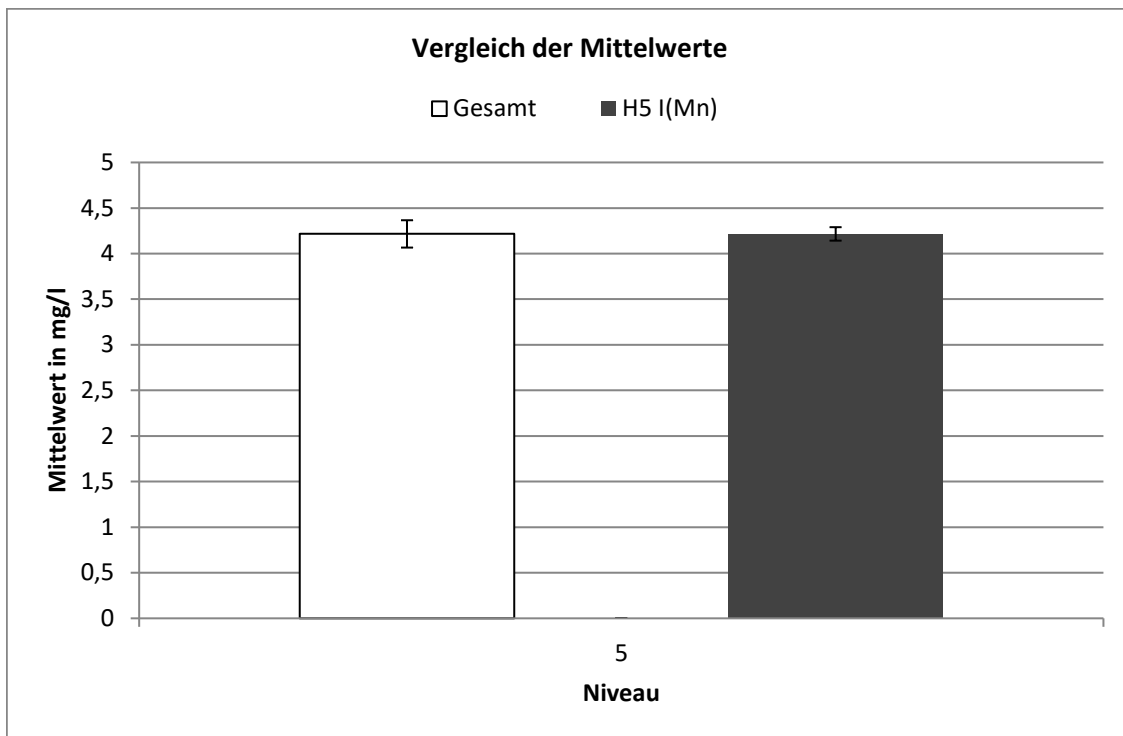


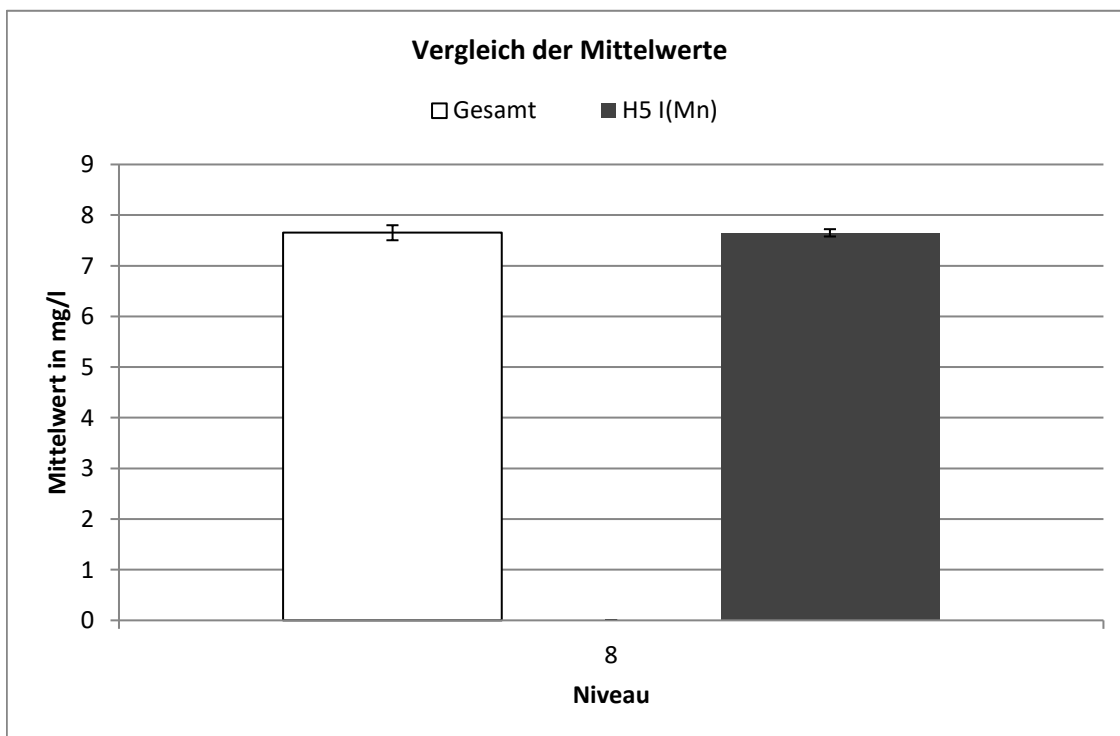
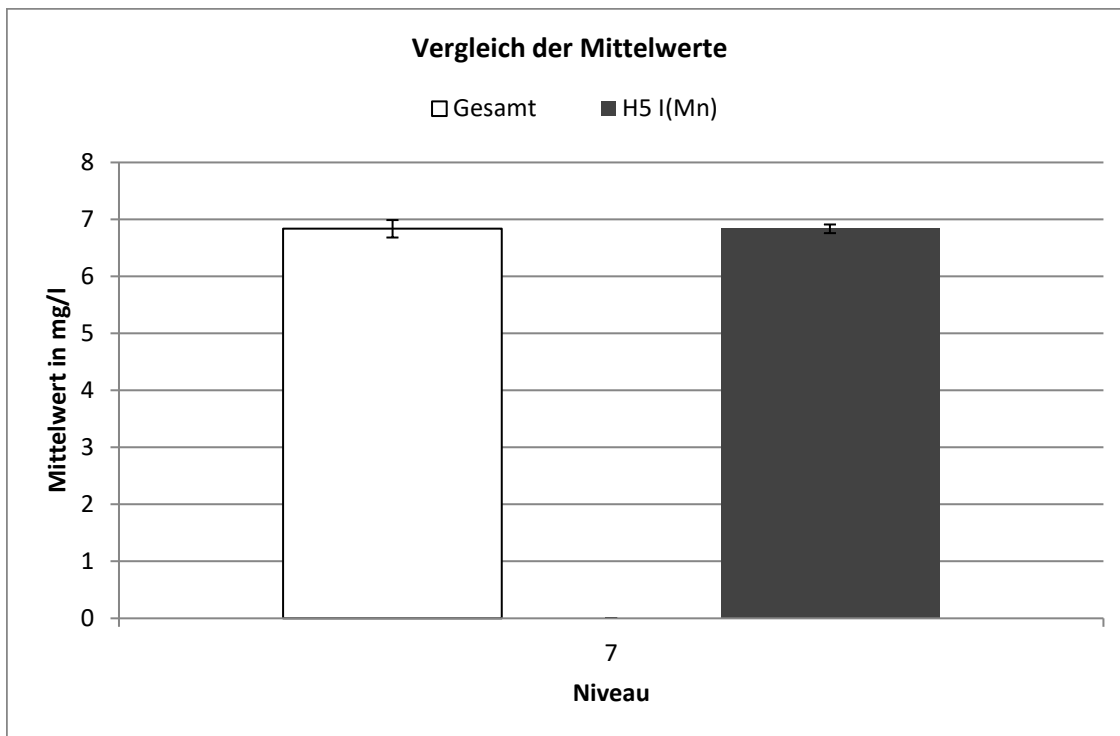
Da fast ausschließlich das Verfahren nach H5 zur Anwendung kam, entfällt der Methodenvergleich.

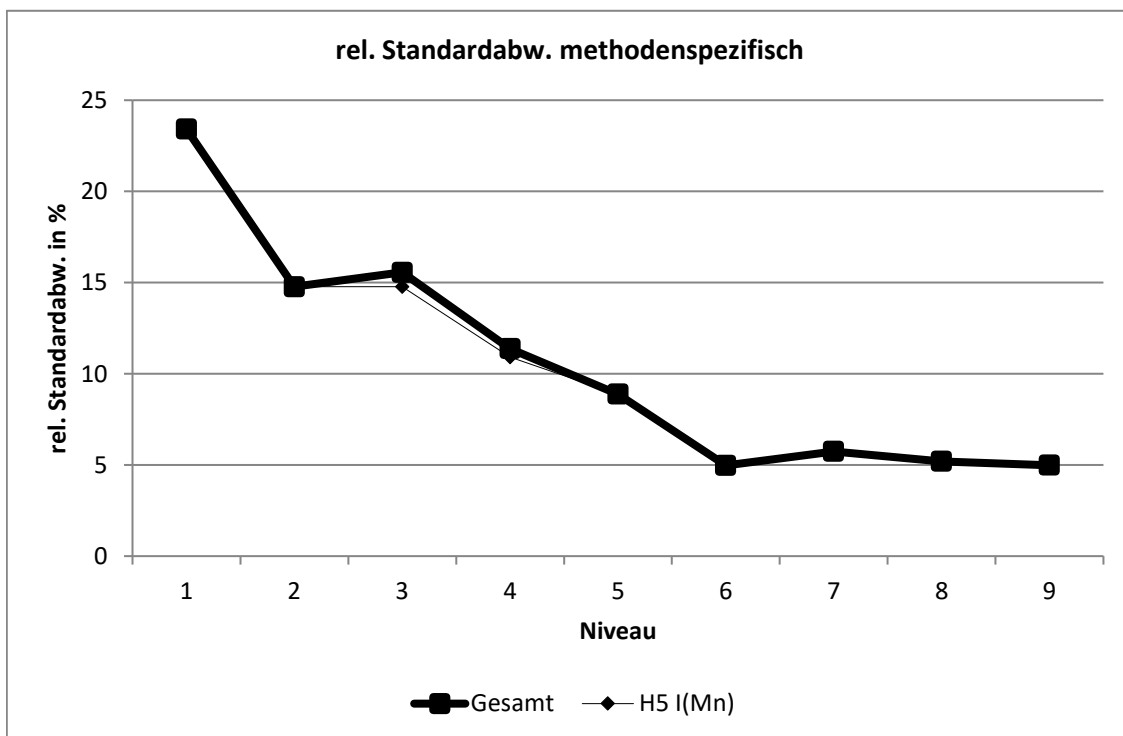
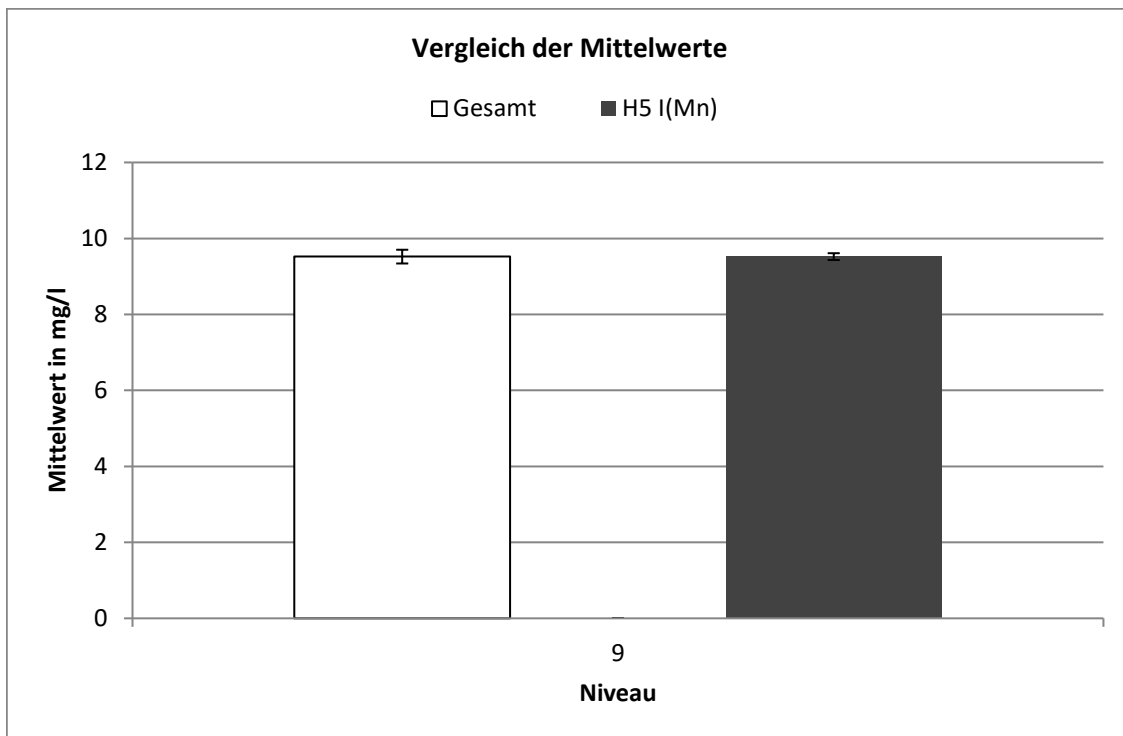
Vergleich der Mittelwerte









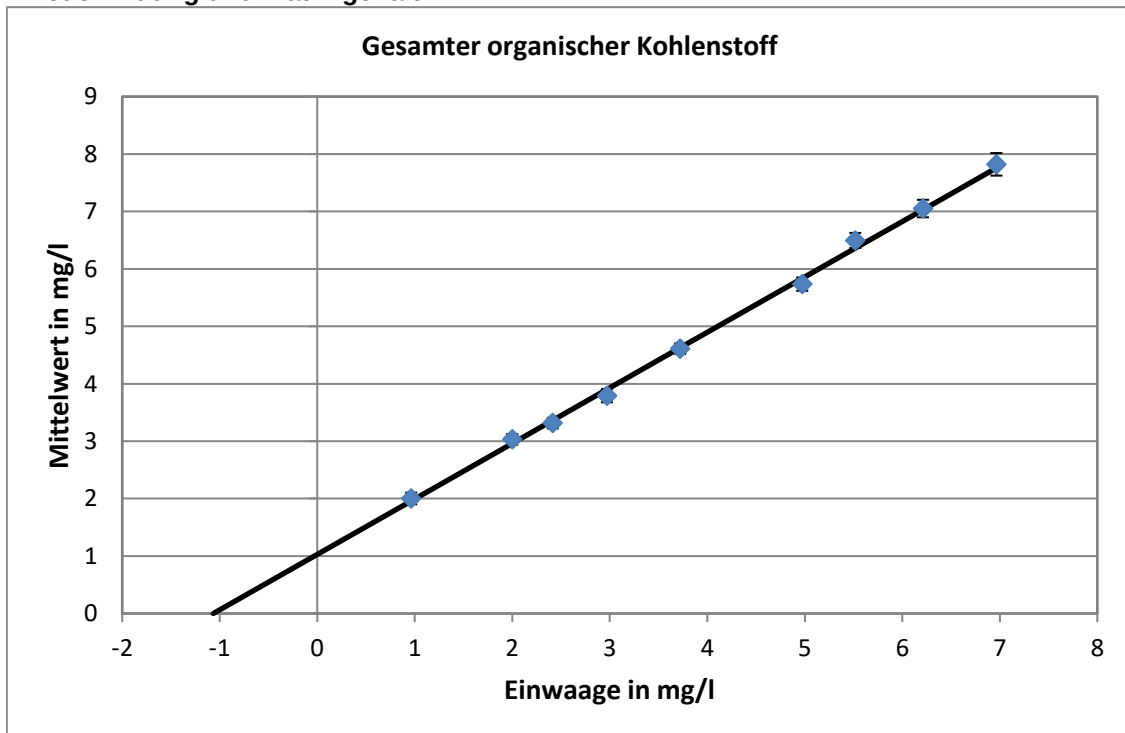


H5 I(Mn)									
Niveau	Robuster Mittelwert [mg/l]	Erw. Unsicherheit des Mittelwerts [mg/l]	Erw. Unsicherheit des Mittelwerts [%]	Robuste Standardabweichung [mg/l]	Robuste Standardabweichung [%]	Anzahl Werte	außerhalb unten	außerhalb oben	außerhalb [%]
1	1,24	0,05	4,316	0,289	23,42	46	1	3	8,7
2	1,68	0,05	2,919	0,248	14,77	40	2	3	12,5
3	2,34	0,07	2,785	0,346	14,78	44	2	6	18,2
4	3,14	0,07	2,08	0,342	10,91	43	2	6	18,6
5	4,22	0,07	1,755	0,374	8,878	40	3	2	12,5
6	5,73	0,05	0,948	0,285	4,974	43	1	2	6,98
7	6,84	0,08	1,107	0,392	5,741	42	3	2	11,9
8	7,65	0,07	0,944	0,388	5,069	45	1	3	8,89
9	9,52	0,09	0,94	0,475	4,989	44	3	2	11,4

Gesamter organischer Kohlenstoff

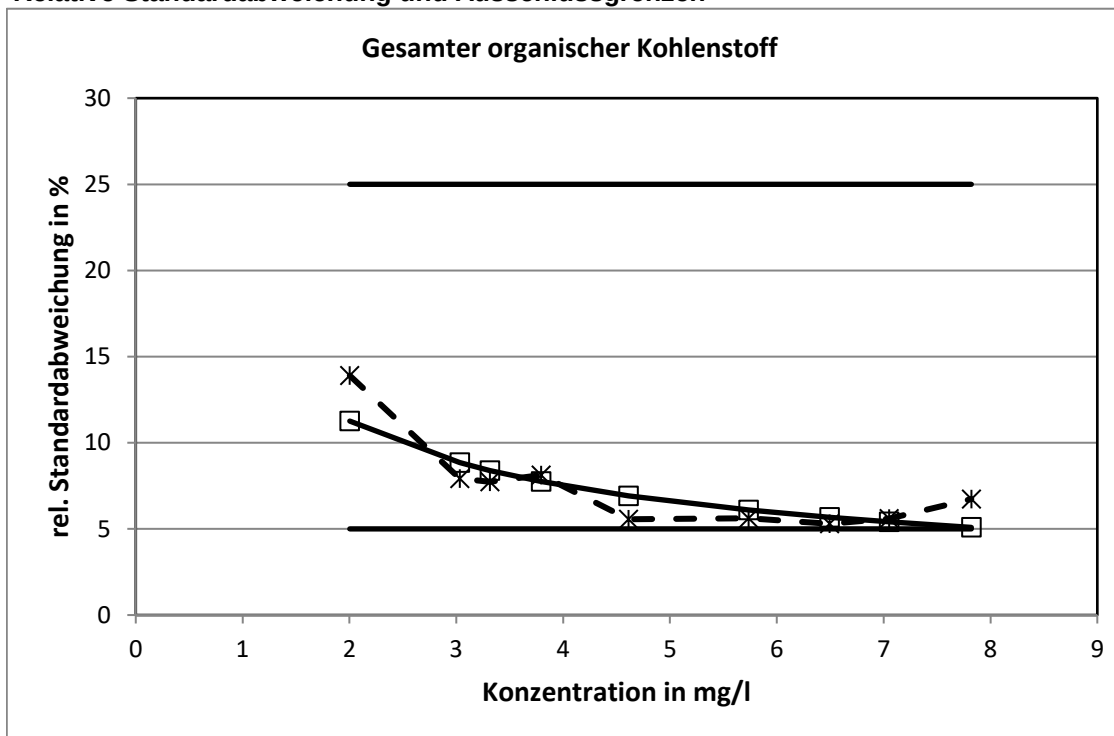
Niveau	Vorgabe [mg/l]	Erweiterte Unsicherheit des zugewiesenen Werts [%]	Standardabweichung, berechnet mit robuster Statistik [mg/l]	Standardabweichung aus der Varianzfunktion [mg/l]	Soil-Standardabweichung zur Berechnung der Zu-scores [mg/l]	rel. Soll-Standardabweichung [%]	Ausschlussgrenze oben [mg/l]	Ausschlussgrenze unten [mg/l]	Ausschlussgrenze oben [%]	Ausschlussgrenze unten [%]	Anzahl Werte	außerhalb unten	außerhalb oben	außerhalb [%]
1	2,003	5,07	0,2783	0,2255	0,2255	11,26	2,482	1,575	23,93	-21,39	47	3	4	14,9
2	3,032	3,06	0,2403	0,2680	0,2680	8,84	3,594	2,518	18,53	-16,97	42	1	3	9,5
3	3,315	2,79	0,2563	0,2782	0,2782	8,39	3,897	2,780	17,55	-16,14	48	1	1	4,2
4	3,793	3,03	0,3084	0,2943	0,2943	7,76	4,406	3,225	16,17	-14,96	45	3	3	13,3
5	4,612	1,99	0,2566	0,3192	0,3192	6,92	5,274	3,994	14,36	-13,40	49	1	0	2,0
6	5,735	2,03	0,3219	0,3496	0,3496	6,10	6,457	5,056	12,59	-11,84	48	3	2	10,4
7	6,495	2,02	0,3441	0,3682	0,3682	5,67	7,254	5,779	11,68	-11,04	43	0	2	4,7
8	7,051	2,16	0,3952	0,3810	0,3810	5,40	7,834	6,308	11,12	-10,53	42	3	2	11,9
9	7,821	2,51	0,5266	0,3979	0,3979	5,09	8,638	7,044	10,45	-9,93	45	2	4	13,3
Summe											409	17	21	9,3

Wiederfindung und Matrixgehalt

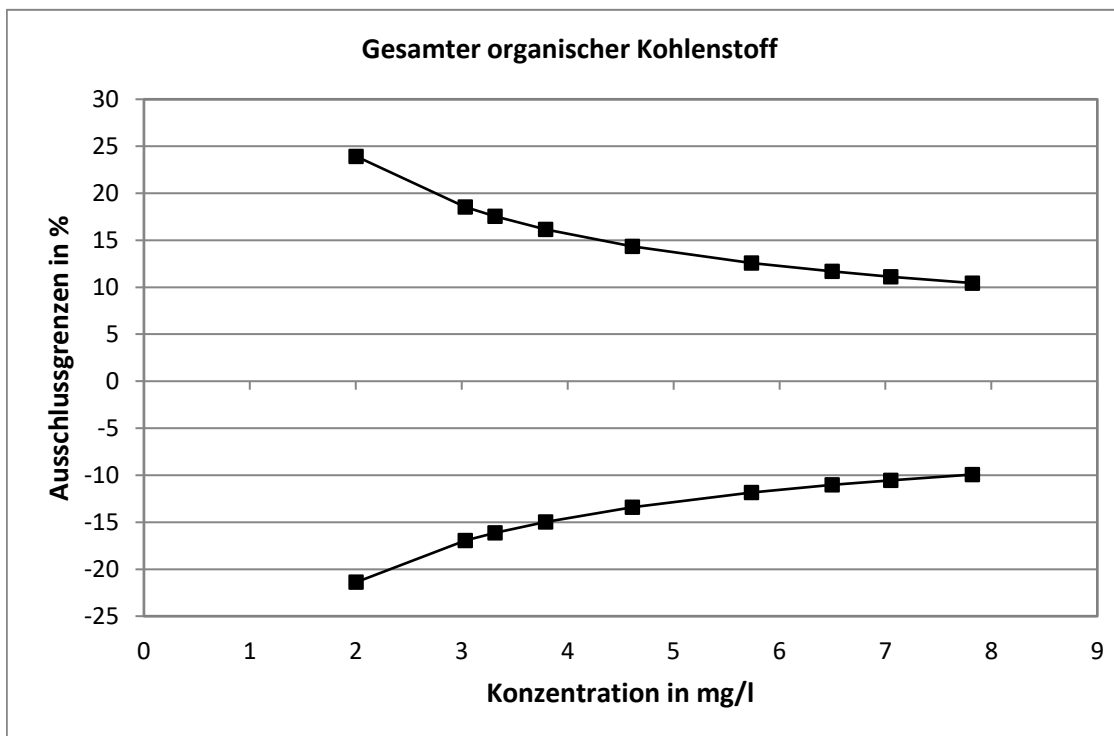


Steigung der Geraden: 0,966; Wiederfindung: 96,6%
neg. x-Achsenabschnitt entspricht dem Matrixgehalt: 1,066 mg/l
erweiterte Unsicherheit des Matrixgehalts: 0,1073 mg/l = 10,07%

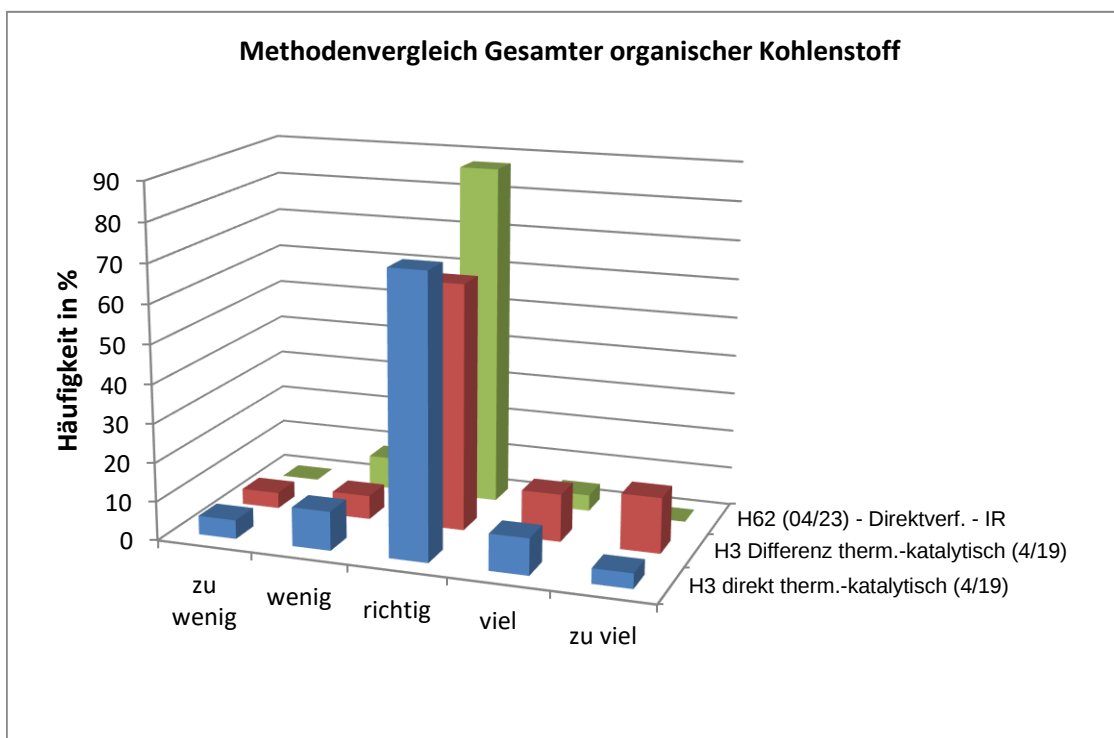
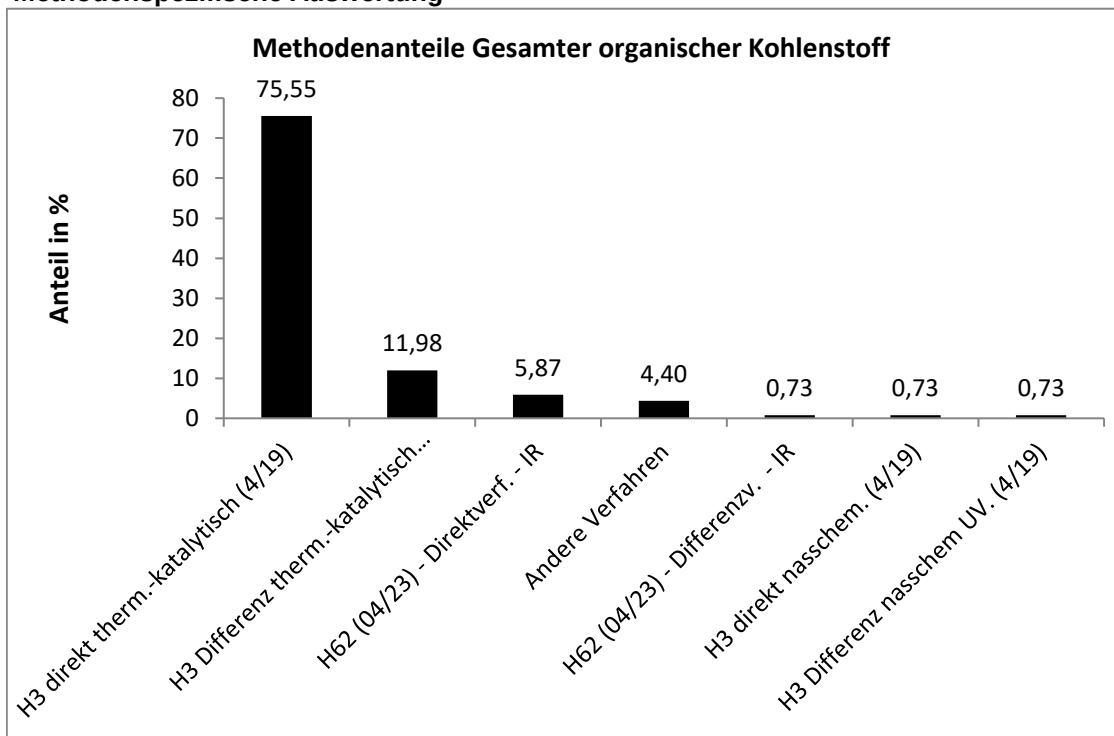
Relative Standardabweichung und Ausschlussgrenzen



Die aus der Varianzfunktion ermittelten relativen Standardabweichungen erreichten bei keinem Konzentrationsniveau die Grenzen.

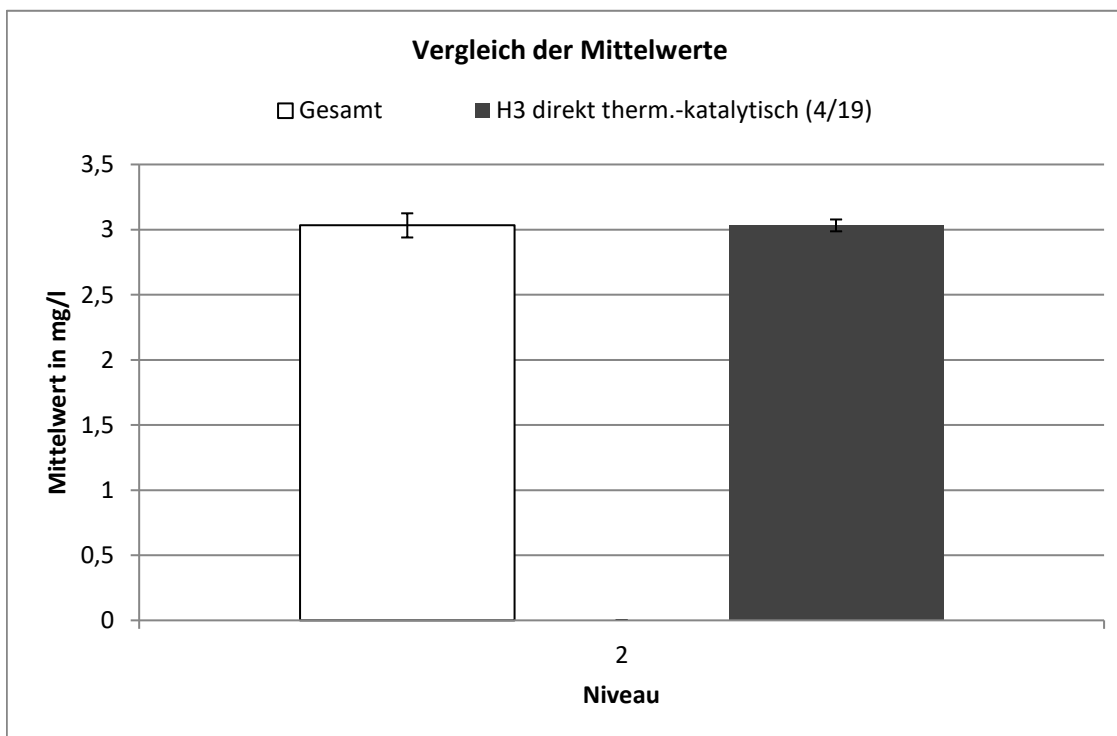
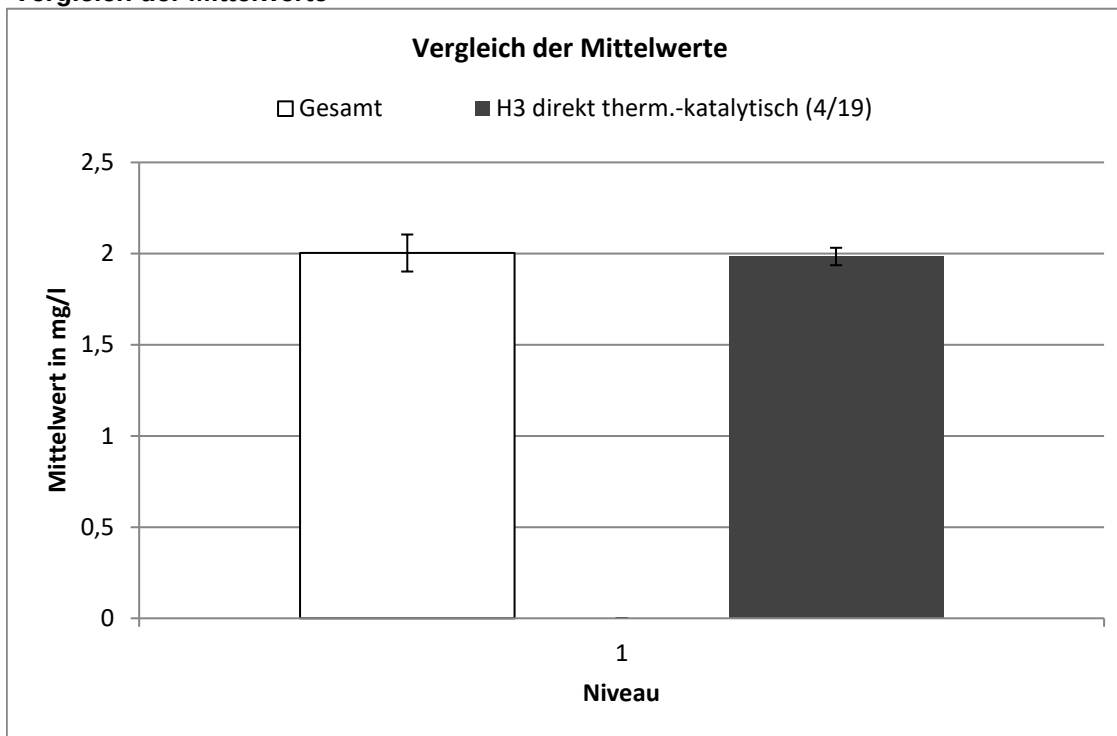


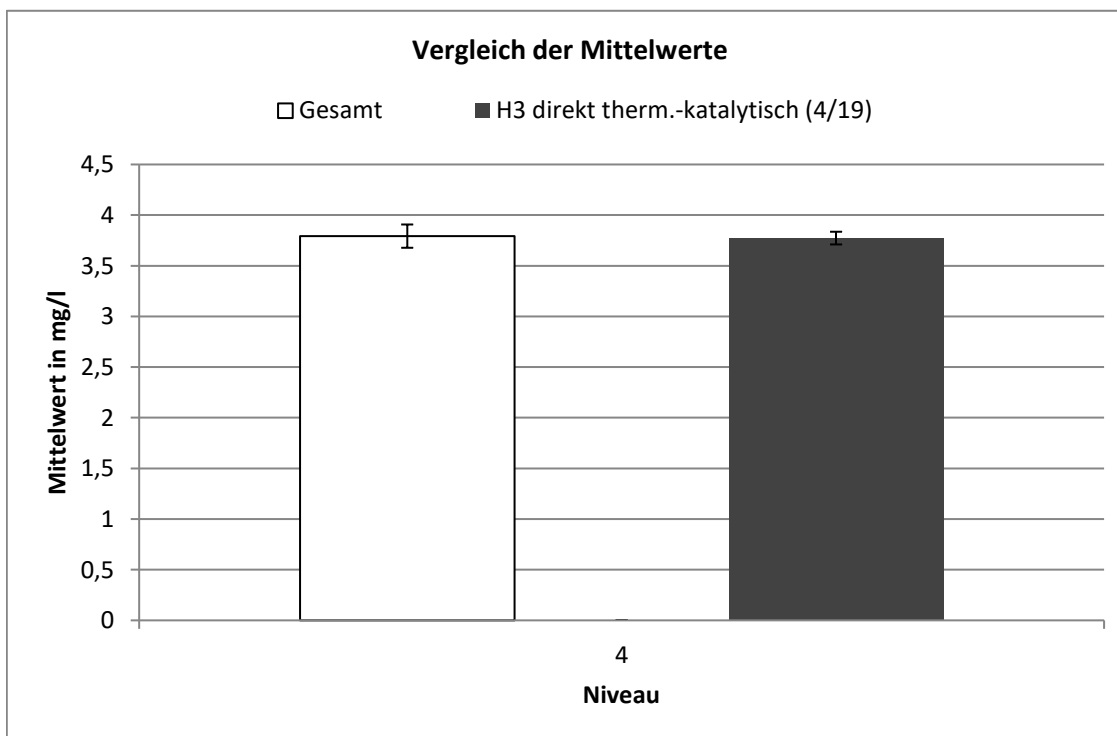
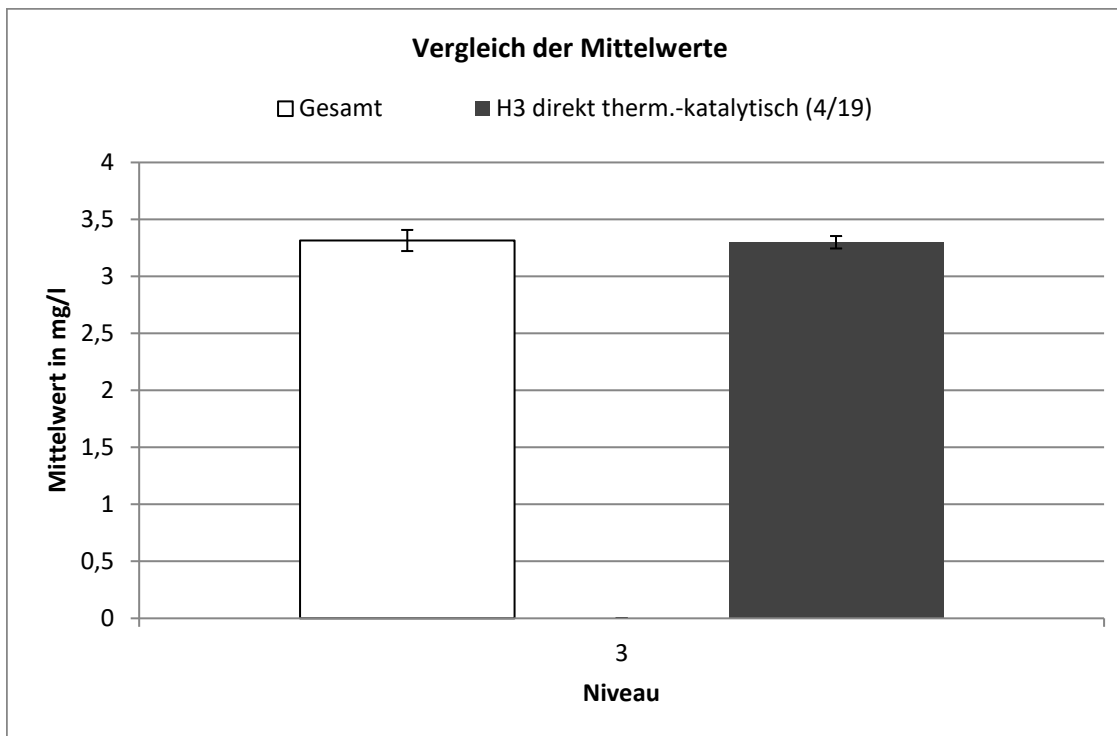
Methodenspezifische Auswertung

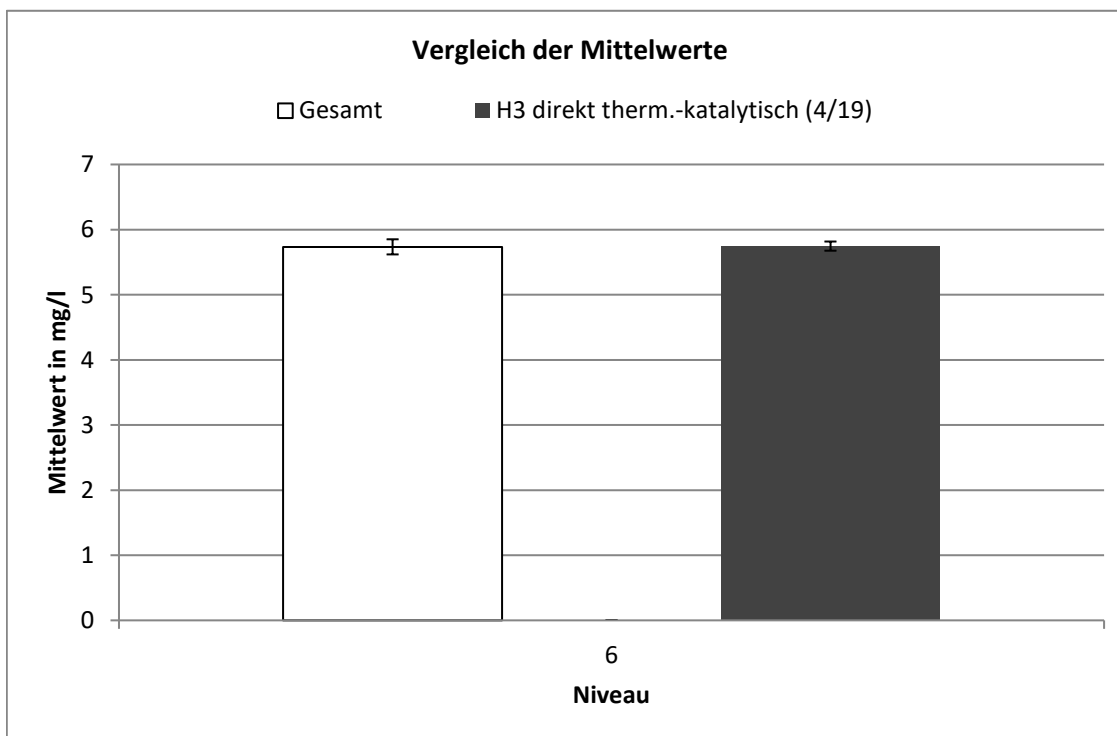
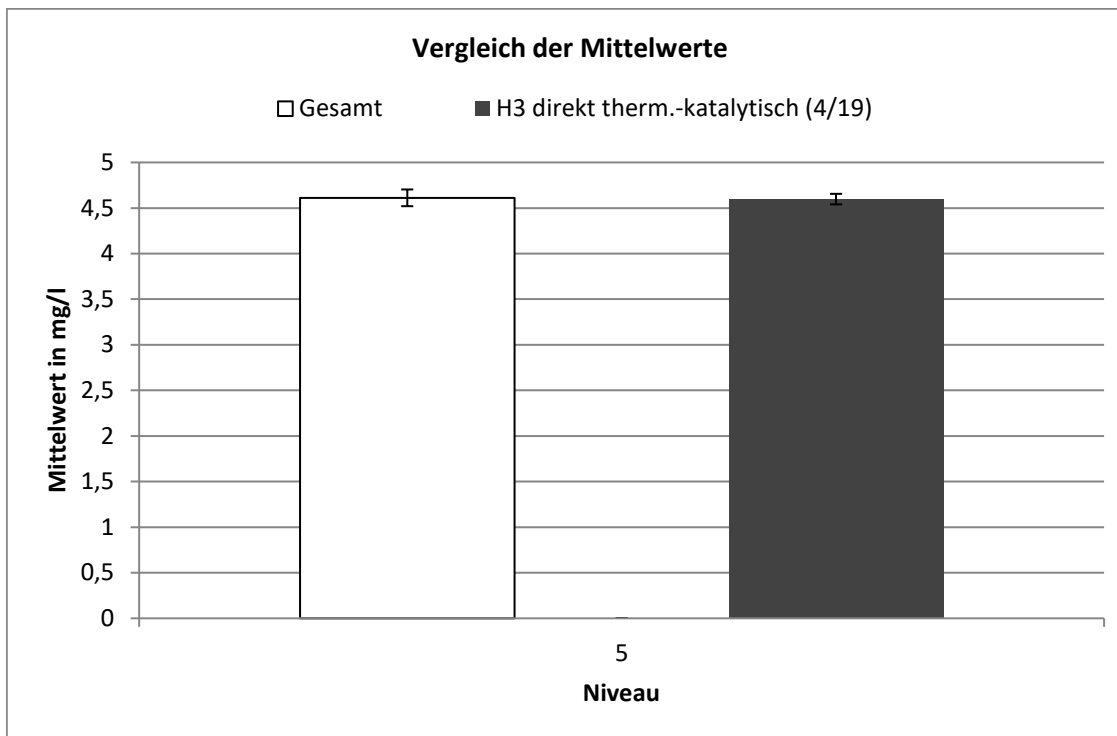


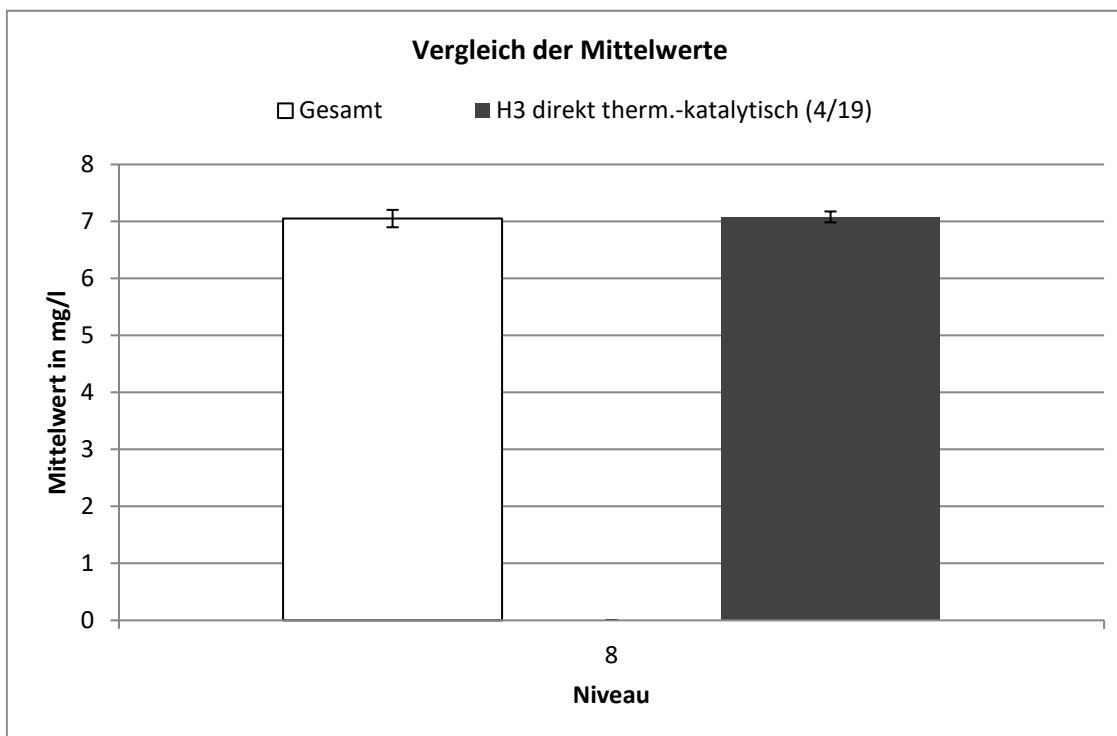
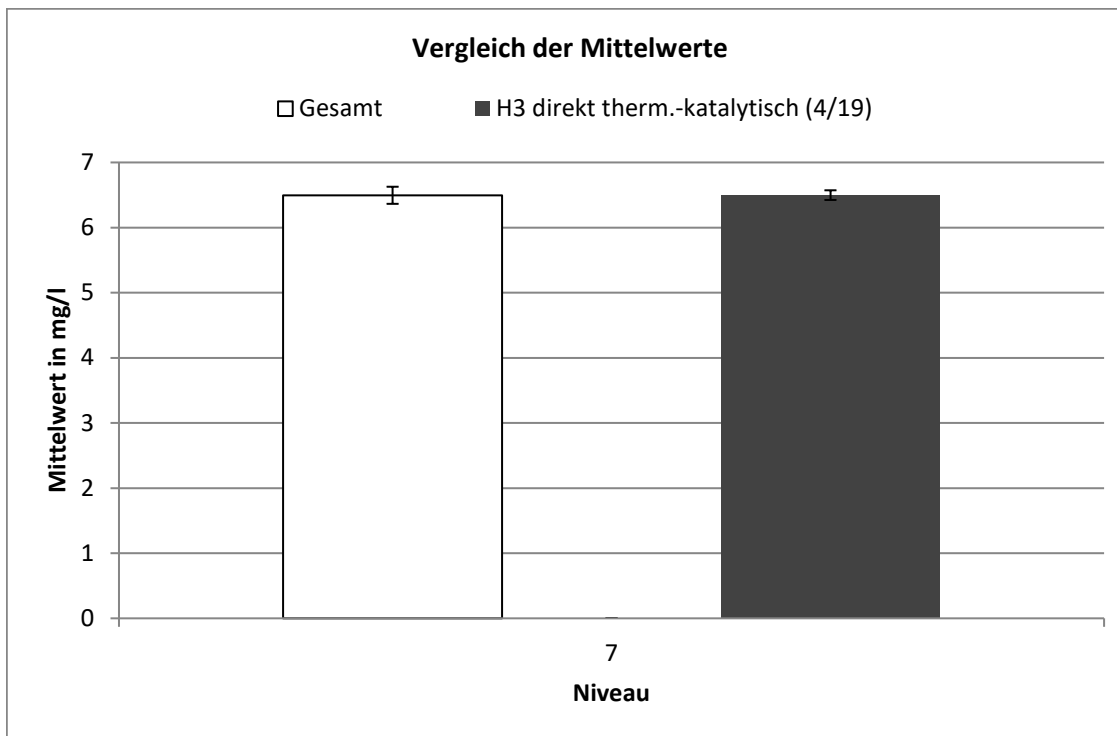
Die mit der Differenzmethode ermittelten Werte wiesen die breiteste statistische Verteilung auf.

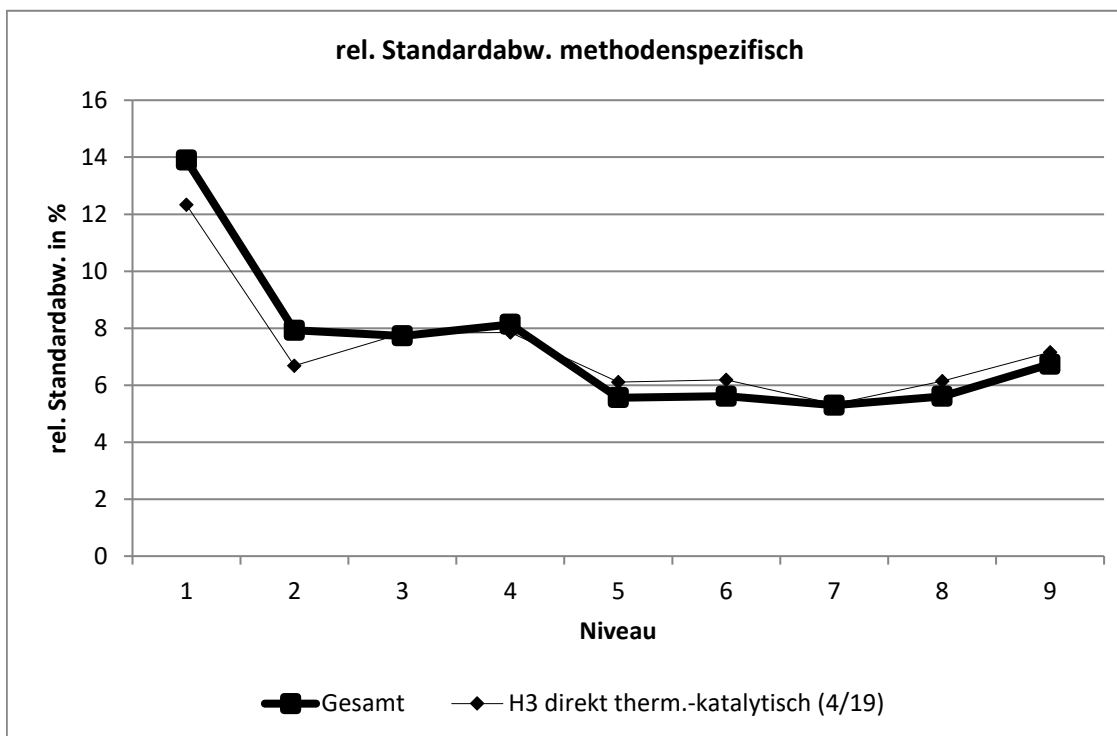
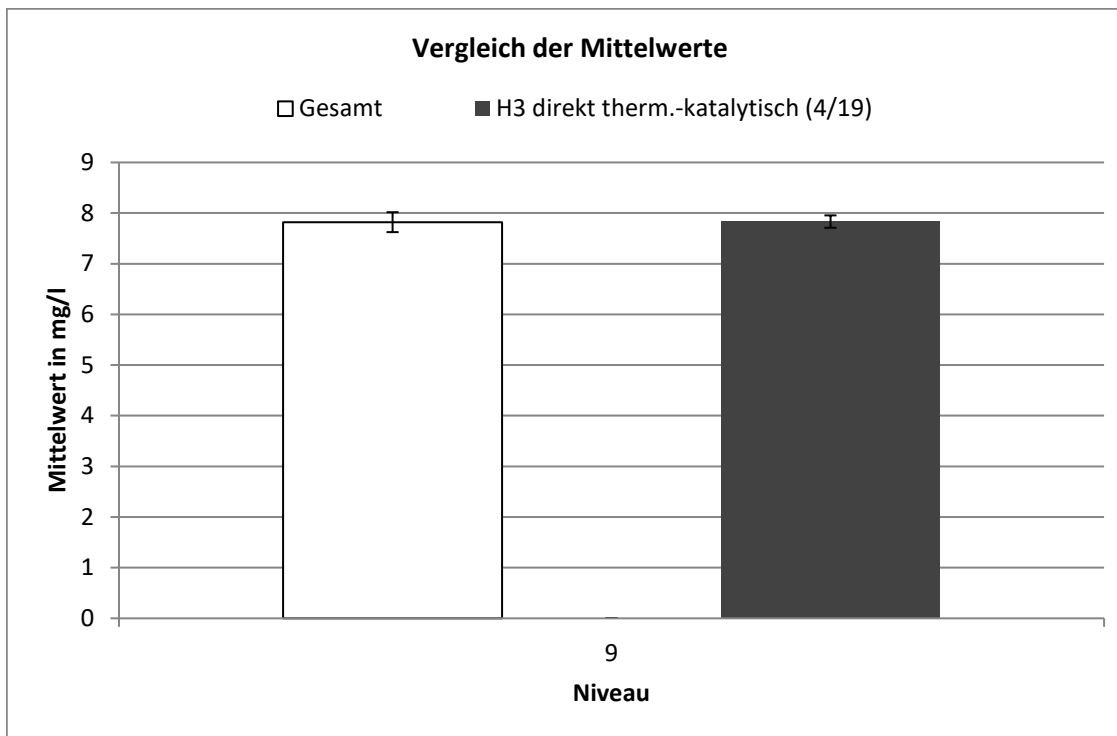
Vergleich der Mittelwerte



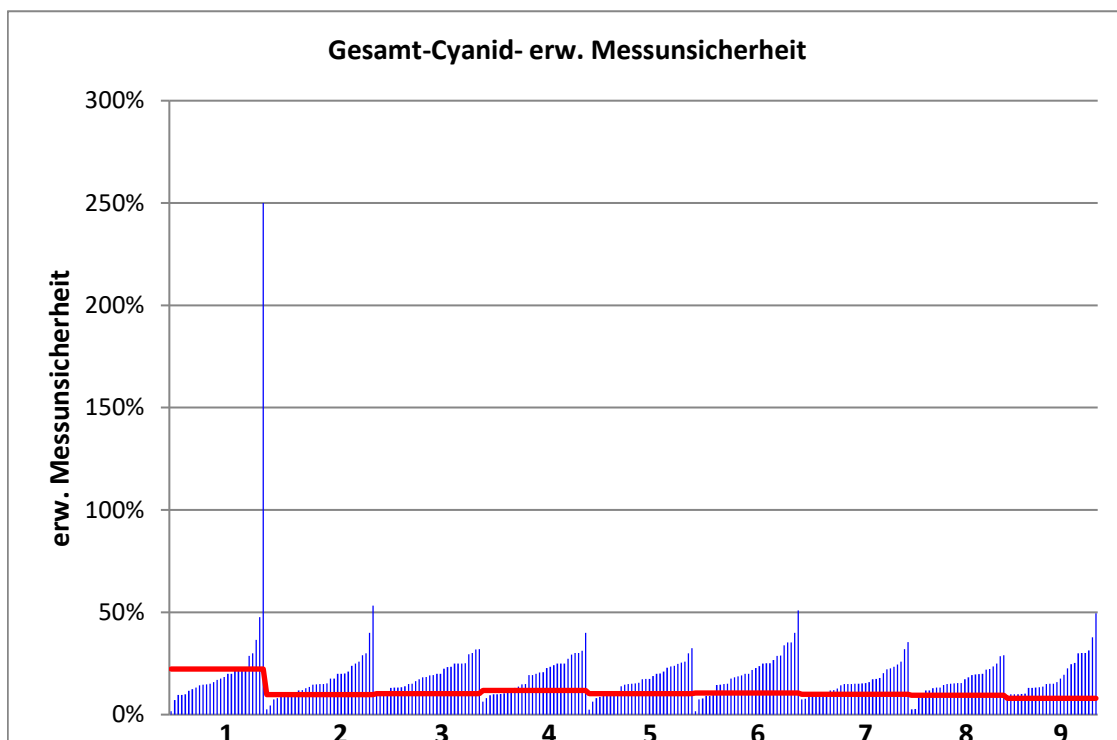
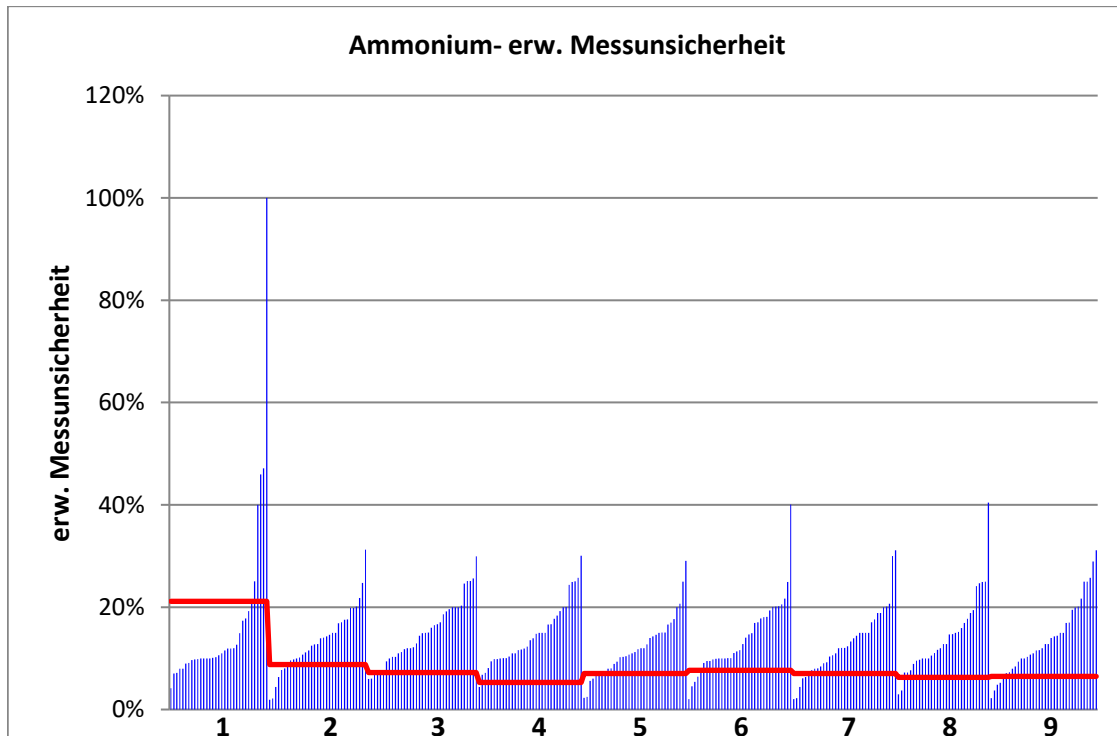


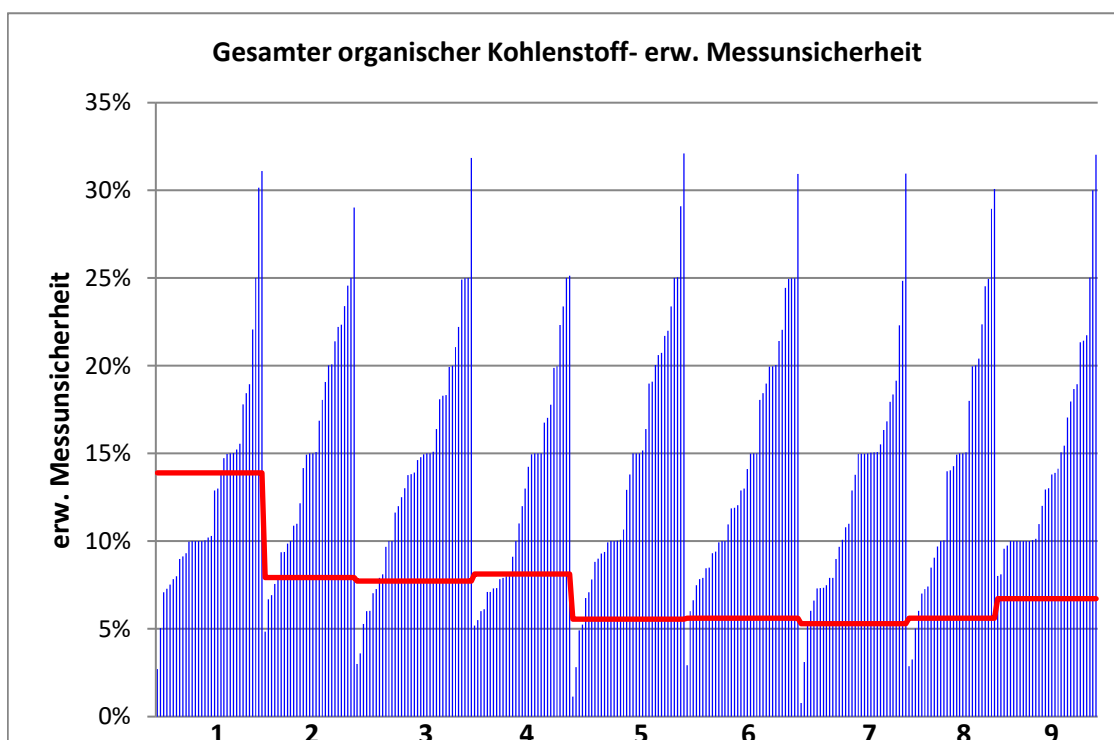
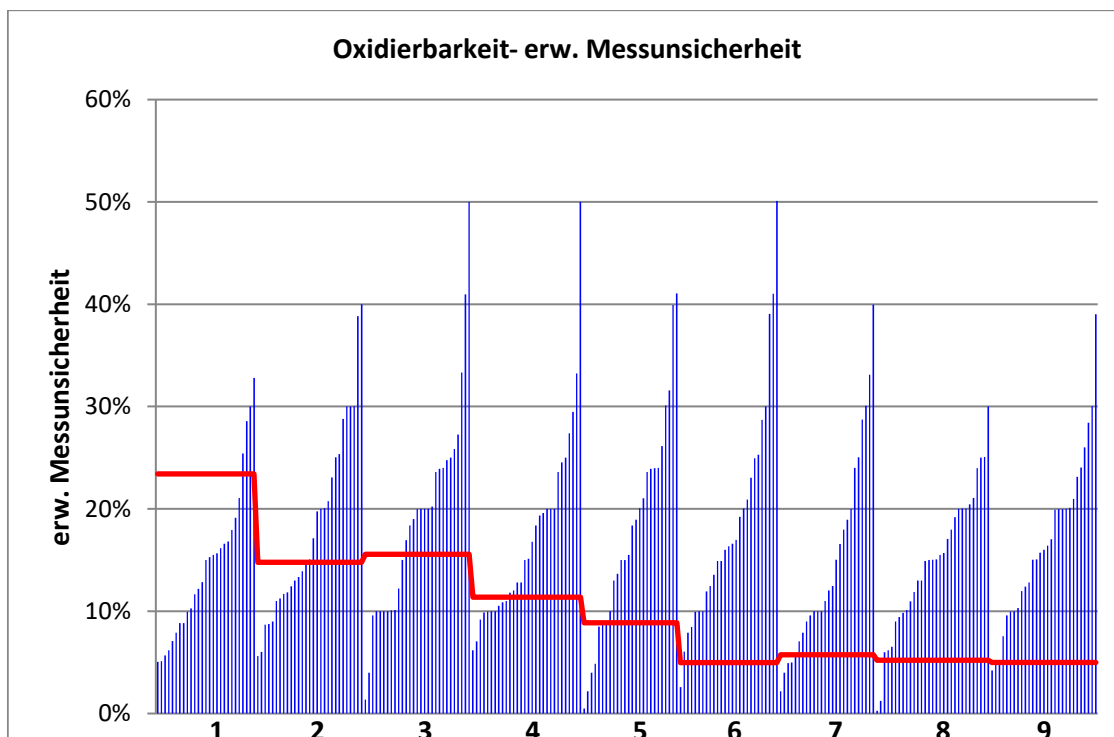






H3 direkt therm.-katalytisch (4/19)									
Niveau	Robuster Mittelwert [mg/l]	Erw. Unsicherheit des Mittelwerts [mg]	Erw. Unsicherheit des Mittelwerts [%]	Robuste Standardabweichung [mg/l]	Robuste Standardabweichung [%]	Anzahl Werte	außerhalb unten	außerhalb oben	außerhalb [%]
1	1,98	0,05	2,406	0,245	12,33	41	3	4	17,1
2	3,03	0,05	1,499	0,202	6,676	31	2	2	12,9
3	3,3	0,05	1,652	0,258	7,821	35	3	0	8,57
4	3,77	0,06	1,659	0,296	7,852	35	3	1	11,4
5	4,6	0,06	1,255	0,281	6,109	37	2	0	5,41
6	5,75	0,07	1,224	0,356	6,193	40	4	1	12,5
7	6,5	0,07	1,144	0,347	5,339	34	1	1	5,88
8	7,08	0,1	1,357	0,435	6,141	32	1	2	9,38
9	7,83	0,12	1,558	0,561	7,159	33	2	1	9,09





RV 1/25 - TW A5		Ammonium - 1			
Vorgabewert [mg/l]*		0,0939 ± 0,00515			
Tol.-grenze oben [mg/l]		0,1226			
Tol.-grenze unten [mg/l]		0,06896			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	Z _U -score	Bewertung**
5	0,081	0,01	-2,7	-1,0	e
6	0,112			1,3	e
7	0,118	0,02	2,2	1,7	e
11	0,203	0,02	10,6	7,6	u
12	0,102	0,01	1,8	0,6	e
15	0,14	0,03	3,0	3,2	u
26	0,12			1,8	e
32	0,0798	0,08	-0,4	-1,1	e
36	0,039	0	-16,8	-4,4	u
41	0,0914	0,01	-0,5	-0,2	e
45	0,1			0,4	e
47	0,083			-0,9	e
52	0,14			3,2	u
53	0,07	0,03	-1,7	-1,9	e
54	0,045			-3,9	u
55	0,107			0,9	e
58	0,075	0,01	-2,7	-1,5	e
66	0,084	0,01	-1,8	-0,8	e
67	0,0342			-4,8	u
70	0,104	0,02	1,0	0,7	e
74	0,048			-3,7	u
76	0,0855	0,01	-2,1	-0,7	e
82	0,0925	0,01	-0,3	-0,1	e
83	0,1041			0,7	e
86	0,085	0,01	-1,7	-0,7	e
87	0,0895			-0,4	e
89	0,099	0,01	0,9	0,4	e
92	0,087	0,04	-0,3	-0,6	e
93	0,084	0,01	-1,8	-0,8	e
97	0,0778	0,01	-3,7	-1,3	e
99	0,11	0,01	2,7	1,1	e
103	0,105	0,01	1,6	0,8	e
105	0,096	0	0,6	0,1	e
108	0,13			2,5	f
112	0,106	0,05	0,5	0,8	e
115	0,079	0,01	-2,6	-1,2	e
117	0,117			1,6	e
122	0,09			-0,3	e
123	0,15			3,9	u
127	0,0921	0,01	-0,3	-0,1	e
131	0,085			-0,7	e
132	0,104			0,7	e
135	0,081	0,02	-1,2	-1,0	e
136	0,091	0,01	-0,5	-0,2	e
138	0,067			-2,2	f
141	0,0995			0,4	e

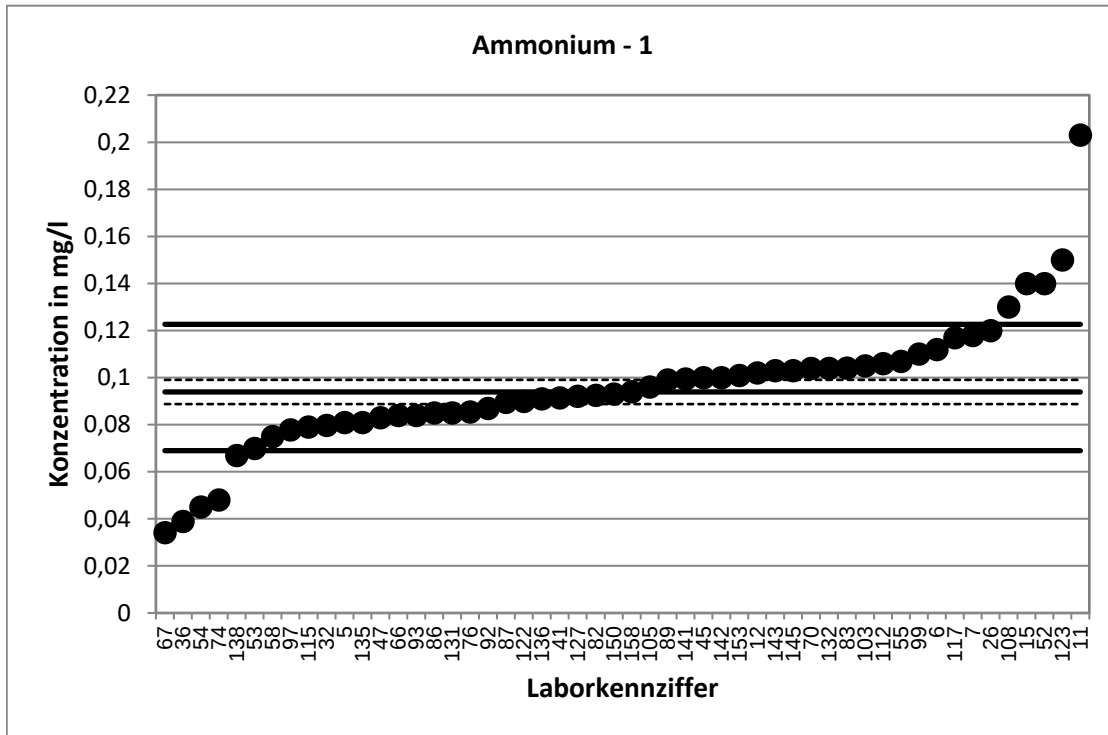
* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

** e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend

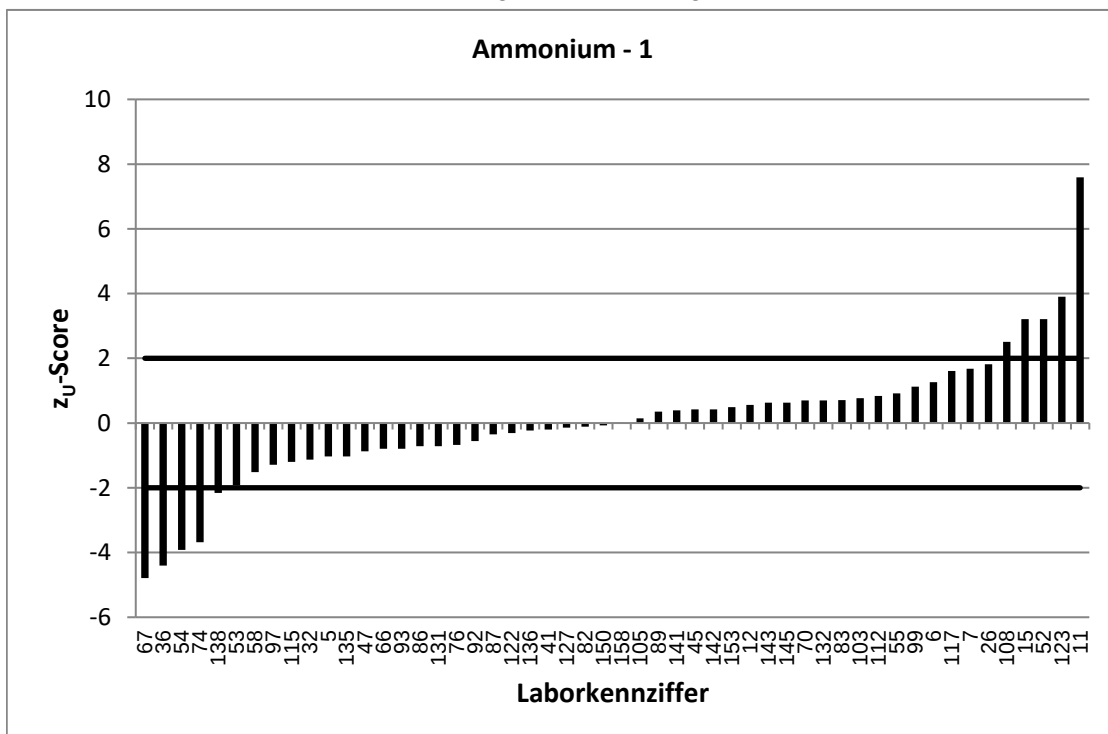
RV 1/25 - TW A5		Ammonium - 1			
Vorgabewert [mg/l]*		0,0939 ± 0,00515			
Tol.-grenze oben [mg/l]		0,1226			
Tol.-grenze unten [mg/l]		0,06896			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	Z _U -score	Bewertung**
142	0,1	0,01	1,1	0,4	e
143	0,103	0,01	1,4	0,6	e
145	0,103	0,01	1,9	0,6	e
150	0,093	0,01	-0,2	-0,1	e
153	0,101	0,01	1,3	0,5	e
158	0,094	0,01	0,0	0,0	e

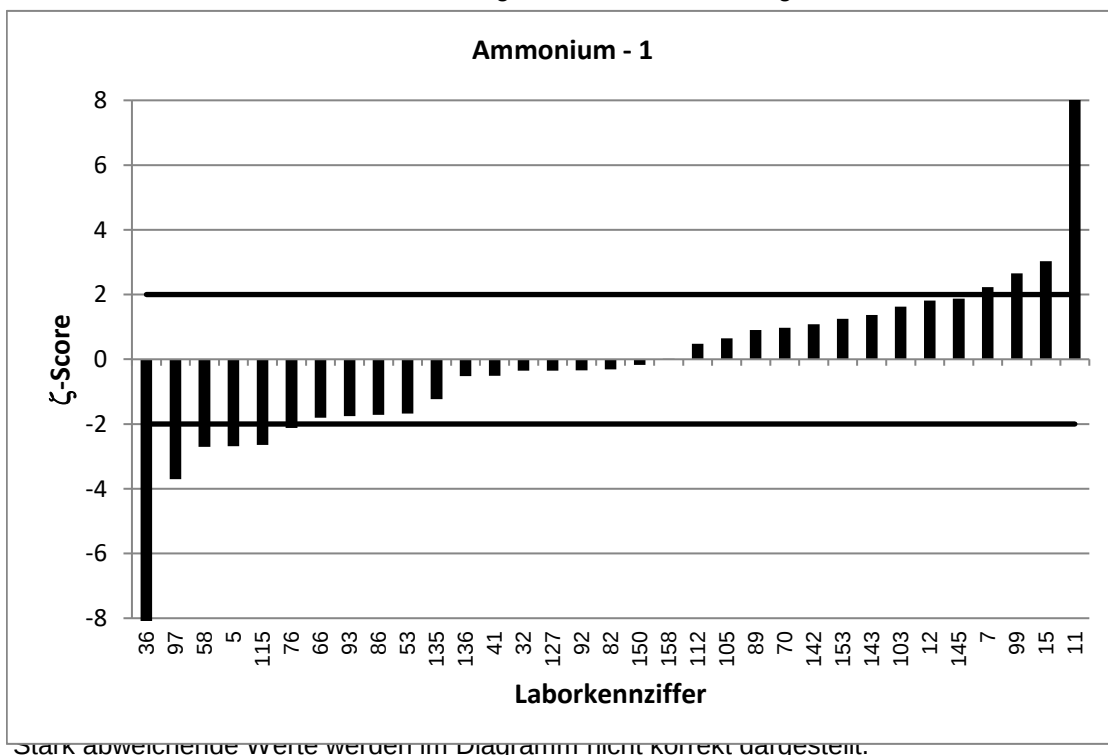
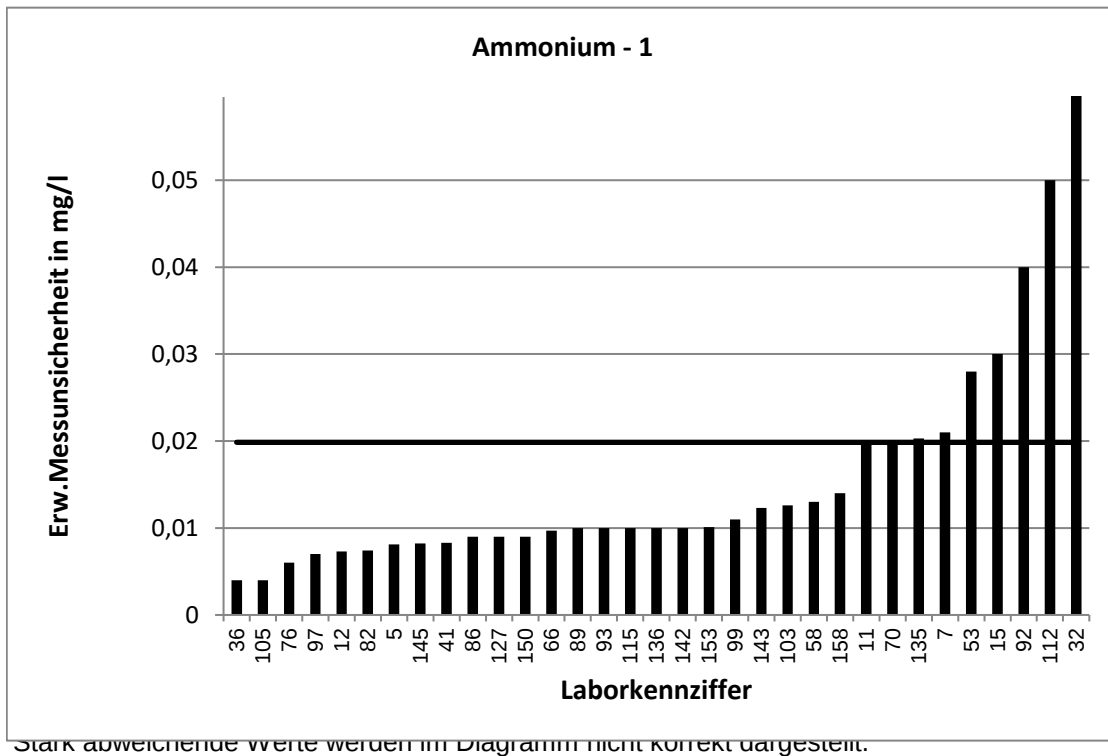
* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

** e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht dargestellt.





RV 1/25 - TW A5		Ammonium - 2			
Vorgabewert [mg/l]*		0,1732 ± 0,0051			
Tol.-grenze oben [mg/l]		0,2162			
Tol.-grenze unten [mg/l]		0,135			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	Z _U -score	Bewertung**
2	0,184	0,03	0,8	0,5	e
3	0,167			-0,3	e
4	0,165	0,01	-1,8	-0,4	e
13	0,1708	0,03	-0,2	-0,1	e
16	0,12			-2,8	f
19	0,16	0,02	-1,3	-0,7	e
20	0,1283			-2,3	f
22	0,18	0,03	0,5	0,3	e
24	0,164	0,02	-1,0	-0,5	e
25	0,169	0,03	-0,2	-0,2	e
28	0,159			-0,7	e
30	0,156	0	-5,8	-0,9	e
33	0,171	0,03	-0,2	-0,1	e
34	0,177	0,02	0,4	0,2	e
35	0,1715	0,01	-0,2	-0,1	e
37	0,156			-0,9	e
38	0,134			-2,1	f
44	0,16	0,01	-2,3	-0,7	e
48	0,196	0,03	1,8	1,1	e
49	0,15			-1,2	e
56	0,177	0,02	0,4	0,2	e
59	0,172	0,03	-0,1	-0,1	e
60	0,1605	0,04	-0,7	-0,7	e
61	0,165	0,02	-0,7	-0,4	e
68	0,17			-0,2	e
77	0,15	0,02	-2,9	-1,2	e
88	0,18	0,02	0,6	0,3	e
94	0,1815	0,03	0,6	0,4	e
95	0,184	0,02	1,2	0,5	e
98	0,17			-0,2	e
100	0,182			0,4	e
101	0,173			0,0	e
102	0,195	0,02	2,5	1,0	e
106	0,176	0,06	0,1	0,1	e
107	0,18			0,3	e
110	0,166	0,03	-0,4	-0,4	e
114	0,173	0,02	0,0	0,0	e
116	0,173			0,0	e
118	0,186	0,04	0,7	0,6	e
120	0,183	0	3,0	0,5	e
124	0,212	0,02	4,4	1,8	e
128	0,16			-0,7	e
129	0,176	0,03	0,2	0,1	e
133	0,182			0,4	e
134	0,155	0,03	-1,3	-1,0	e
137	0,164	0,02	-0,8	-0,5	e

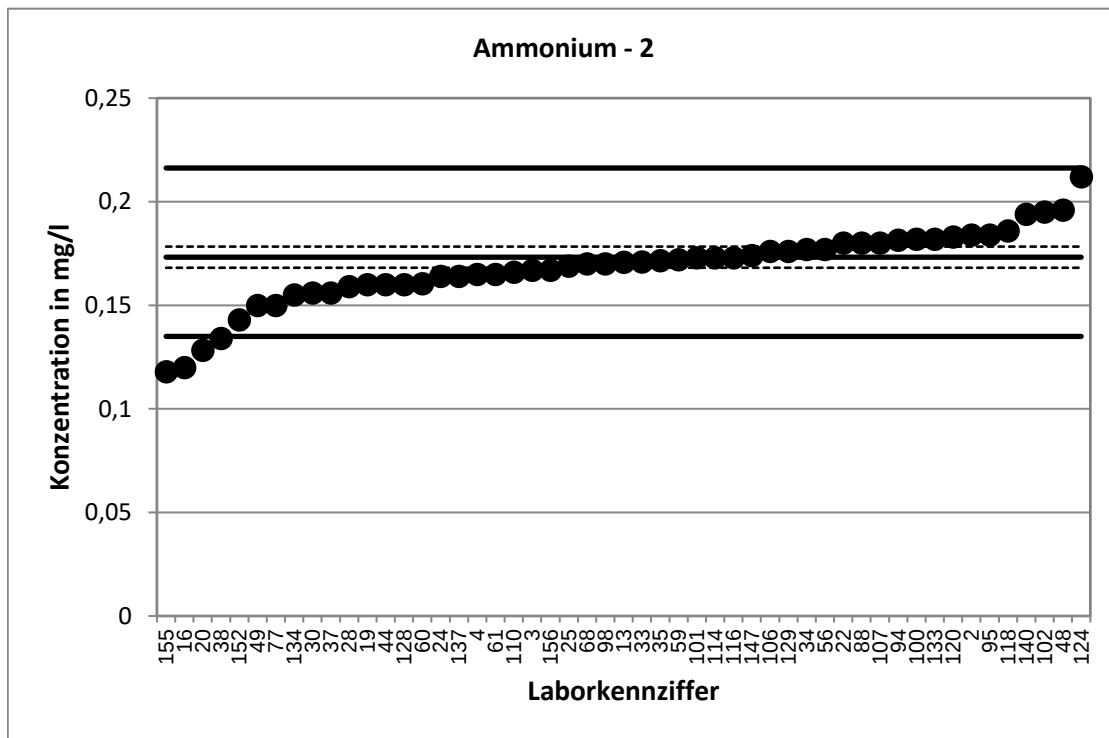
* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

** e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend

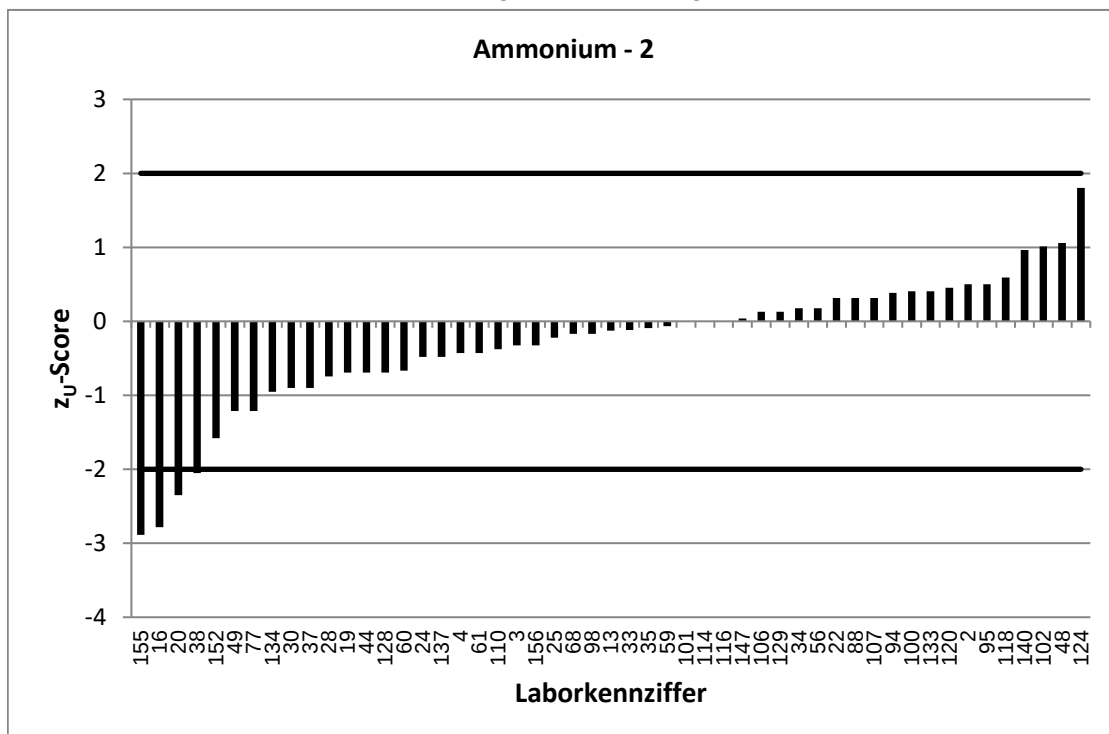
RV 1/25 - TW A5		Ammonium - 2			
Vorgabewert [mg/l]*		0,1732		± 0,0051	
Tol.-grenze oben [mg/l]		0,2162			
Tol.-grenze unten [mg/l]		0,135			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	Z _U -score	Bewertung**
140	0,194			1,0	e
147	0,174	0,04	0,0	0,0	e
152	0,143	0,02	-3,6	-1,6	e
155	0,118			-2,9	f
156	0,167			-0,3	e

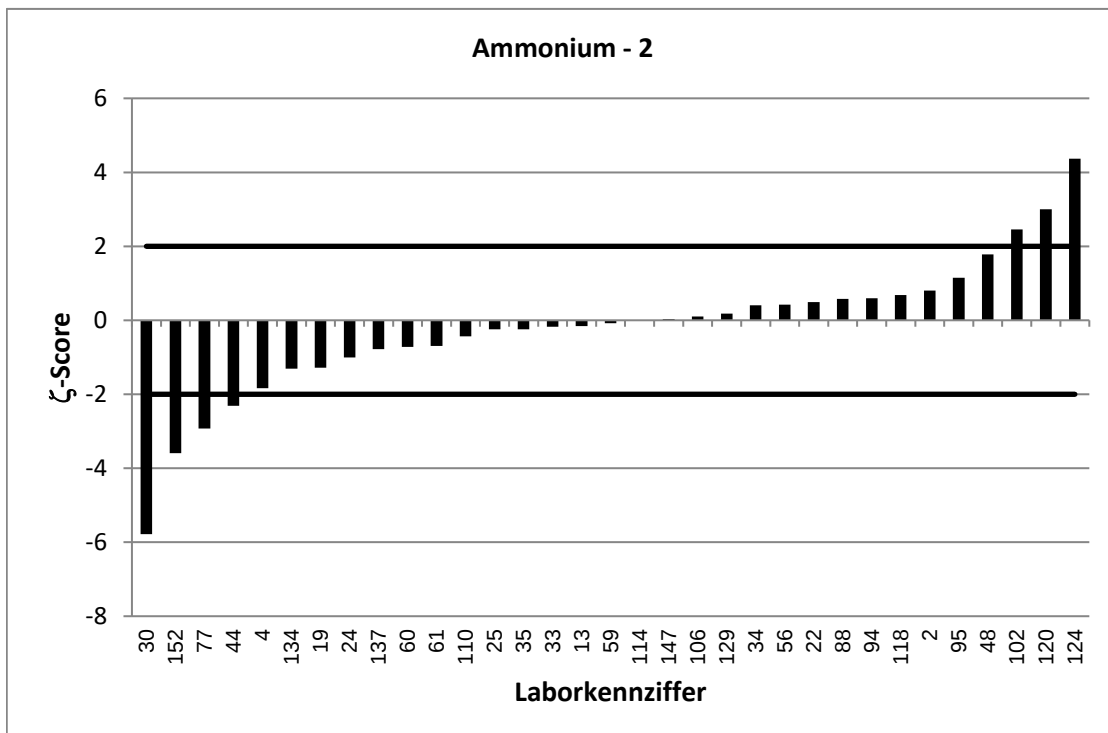
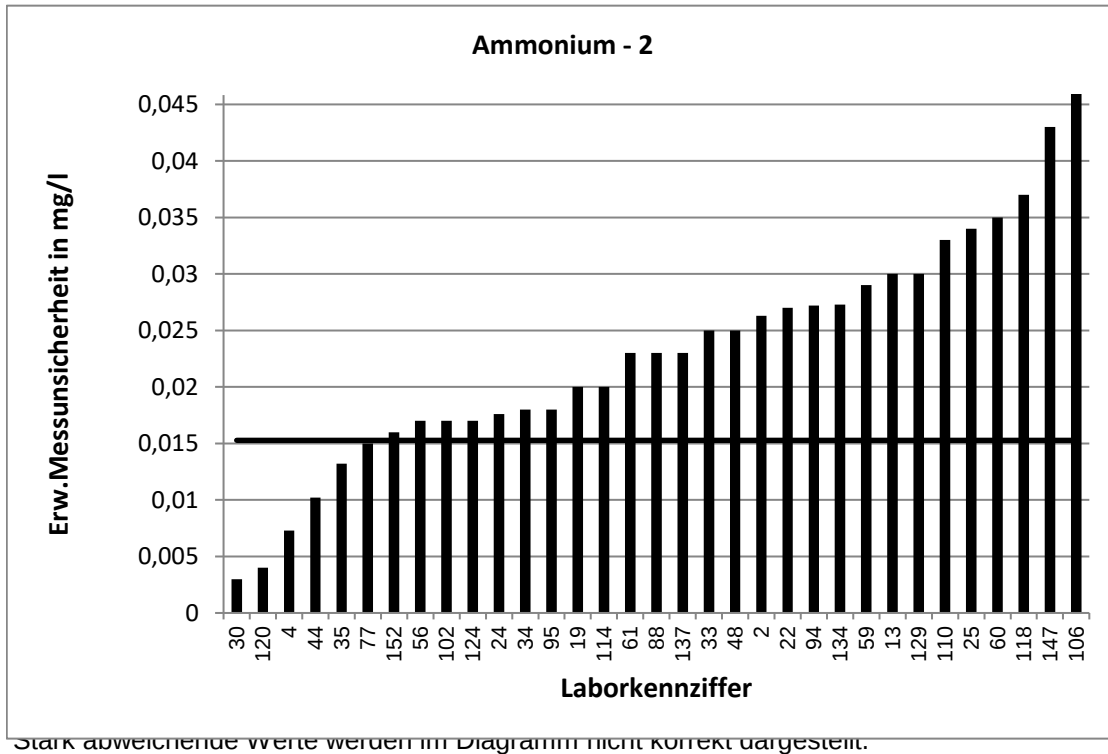
* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

** e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht dargestellt.





RV 1/25 - TW A5		Ammonium - 3			
Vorgabewert [mg/l]*		0,4555 ± 0,0052			
Tol.-grenze oben [mg/l]		0,5373			
Tol.-grenze unten [mg/l]		0,3805			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	Z _U -score	Bewertung**
1	0,448			-0,2	e
9	0,4347			-0,6	e
10	0,43	0,08	-0,6	-0,7	e
14	0,445	0,04	-0,5	-0,3	e
18	0,3972	0,02	-4,7	-1,6	e
21	0,51	0,13	0,9	1,3	e
23	0,422	0,07	-0,9	-0,9	e
27	0,518			1,5	e
29	0,428	0,03	-1,8	-0,7	e
40	0,44			-0,4	e
42	0,469	0,03	0,8	0,3	e
43	0,469	0,09	0,3	0,3	e
46	0,389	0,04	-3,3	-1,8	e
50	0,429	0,04	-1,2	-0,7	e
51	0,447	0,11	-0,2	-0,2	e
57	0,408	0,08	-1,2	-1,3	e
62	0,431			-0,7	e
63	0,448	0,13	-0,1	-0,2	e
64	0,432			-0,6	e
65	0,419	0,07	-1,1	-1,0	e
69	0,4739	0,07	0,5	0,4	e
71	0,417			-1,0	e
72	0,427	0,03	-1,8	-0,8	e
73	0,425	0,05	-1,2	-0,8	e
75	0,417	0,06	-1,3	-1,0	e
78	0,424	0,07	-0,9	-0,8	e
79	0,492	0,1	0,7	0,9	e
80	0,449	0,03	-0,4	-0,2	e
84	0,082	0,01	-66,3	-10,0	u
85	0,477			0,5	e
90	0,476	0,06	0,7	0,5	e
96	0,438	0,11	-0,3	-0,5	e
104	0,404			-1,4	e
109	0,468	0,12	0,2	0,3	e
111	0,401			-1,5	e
113	0,48	0,06	0,8	0,6	e
119	0,4623			0,2	e
121	0,51	0,1	1,1	1,3	e
125	0,417	0,03	-3,0	-1,0	e
126	0,438	0,09	-0,4	-0,5	e
130	0,47			0,4	e
139	0,442	0,07	-0,4	-0,4	e
144	0,466	0,07	0,3	0,3	e
146	0,463	0,06	0,3	0,2	e
148	0,436	0,05	-0,8	-0,5	e
149	0,476	0,05	0,8	0,5	e

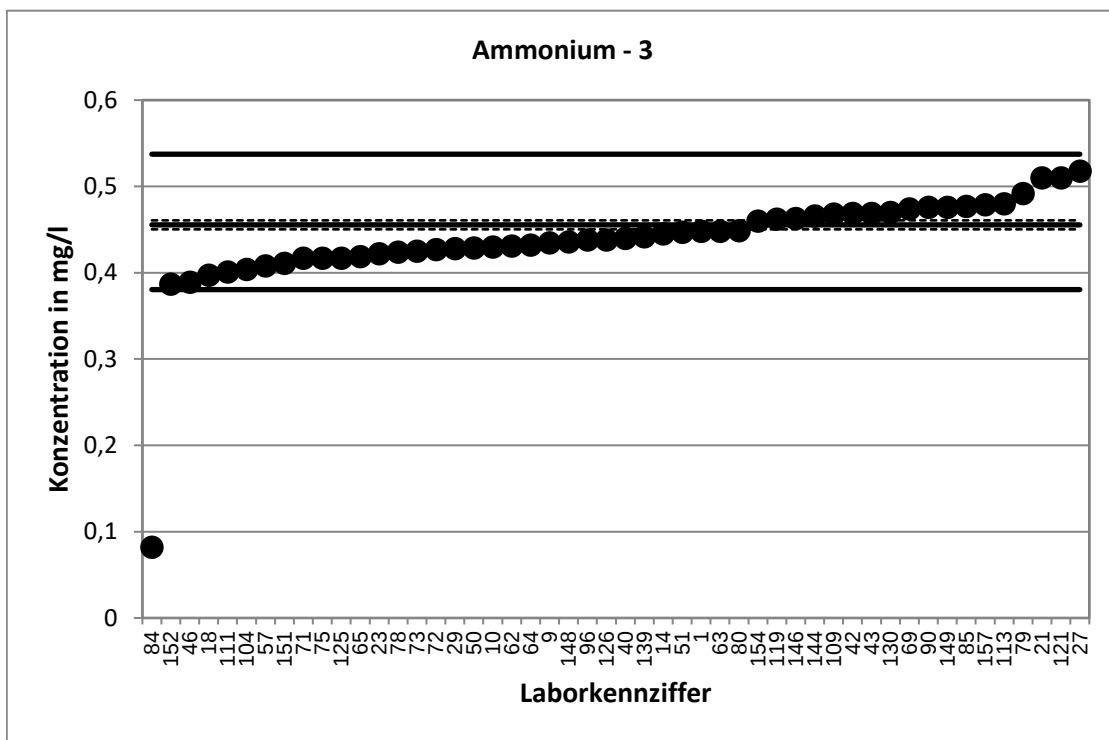
* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

** e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend

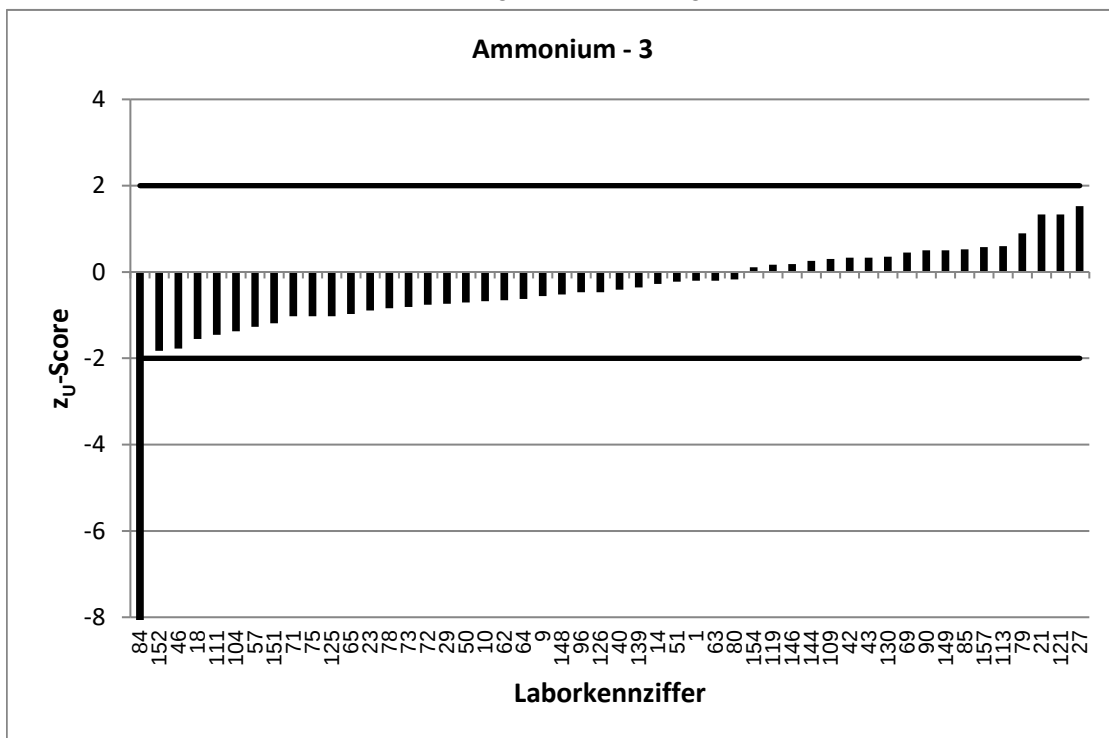
RV 1/25 - TW A5		Ammonium - 3			
Vorgabewert [mg/l]*		0,4555 ± 0,0052			
Tol.-grenze oben [mg/l]		0,5373			
Tol.-grenze unten [mg/l]		0,3805			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	Z _U -score	Bewertung**
151	0,411	0,07	-1,3	-1,2	e
152	0,387	0,04	-3,1	-1,8	e
154	0,46	0,09	0,1	0,1	e
157	0,479			0,6	e

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

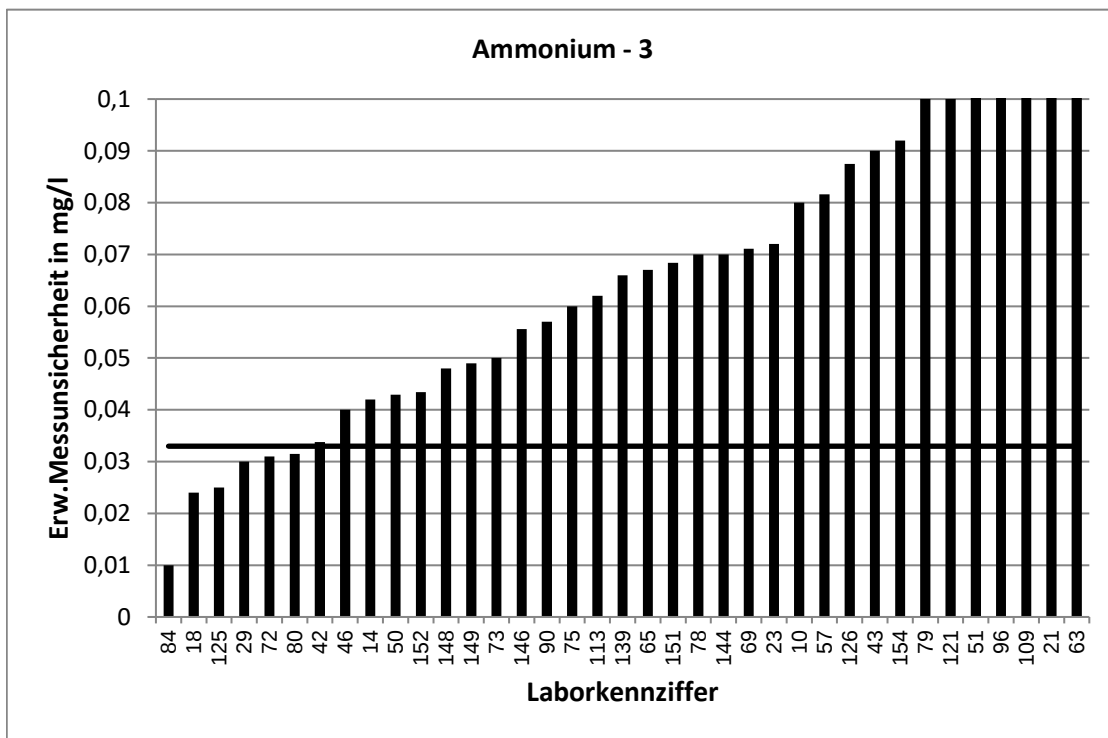
** e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend



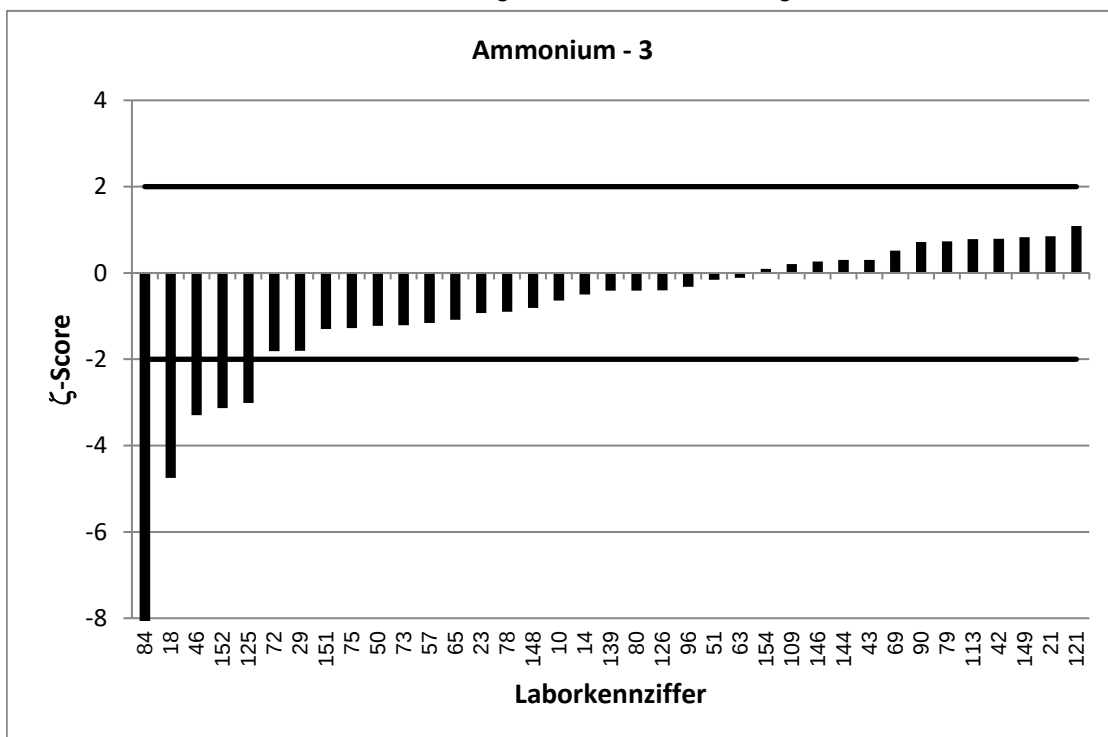
Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht dargestellt.



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

RV 1/25 - TW A5		Ammonium - 4			
Vorgabewert [mg/l]*		0,6394 ± 0,0052			
Tol.-grenze oben [mg/l]		0,7421			
Tol.-grenze unten [mg/l]		0,5445			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	Z _U -score	Bewertung**
1	0,636			-0,1	e
3	0,62			-0,4	e
4	0,618	0,03	-1,5	-0,5	e
6	0,6			-0,8	e
10	0,62	0,11	-0,4	-0,4	e
13	0,6	0,11	-0,7	-0,8	e
14	0,626	0,06	-0,5	-0,3	e
25	0,649	0,13	0,1	0,2	e
27	0,623			-0,3	e
28	0,5612			-1,6	e
33	0,616	0,09	-0,5	-0,5	e
34	0,629	0,06	-0,3	-0,2	e
36	0,598	0,06	-1,3	-0,9	e
40	0,64			0,0	e
47	0,61			-0,6	e
50	0,607	0,06	-1,1	-0,7	e
51	0,616	0,15	-0,3	-0,5	e
54	0,61			-0,6	e
56	0,639	0,06	0,0	0,0	e
62	0,612			-0,6	e
63	0,626	0,19	-0,1	-0,3	e
65	0,572	0,11	-1,2	-1,4	e
66	0,613	0,07	-0,7	-0,6	e
71	0,586			-1,1	e
73	0,603	0,1	-0,7	-0,8	e
75	0,59	0,08	-1,2	-1,0	e
76	0,603	0,04	-1,8	-0,8	e
77	0,603	0,06	-1,2	-0,8	e
78	0,597	0,07	-1,2	-0,9	e
80	0,587	0,04	-2,5	-1,1	e
82	0,557	0,05	-3,6	-1,7	e
86	0,61	0,07	-0,9	-0,6	e
90	0,687	0,08	1,2	0,9	e
100	0,658			0,4	e
109	0,676	0,17	0,4	0,7	e
122	0,64			0,0	e
126	0,708	0,11	1,3	1,3	e
127	0,506	0,05	-5,3	-2,8	f
128	0,56			-1,7	e
132	0,651			0,2	e
135	0,578	0,15	-0,8	-1,3	e
136	0,601	0,07	-1,2	-0,8	e
137	0,61	0,09	-0,7	-0,6	e
138	0,544			-2,0	e
139	0,621	0,09	-0,4	-0,4	e
143	0,641	0,08	0,0	0,0	e

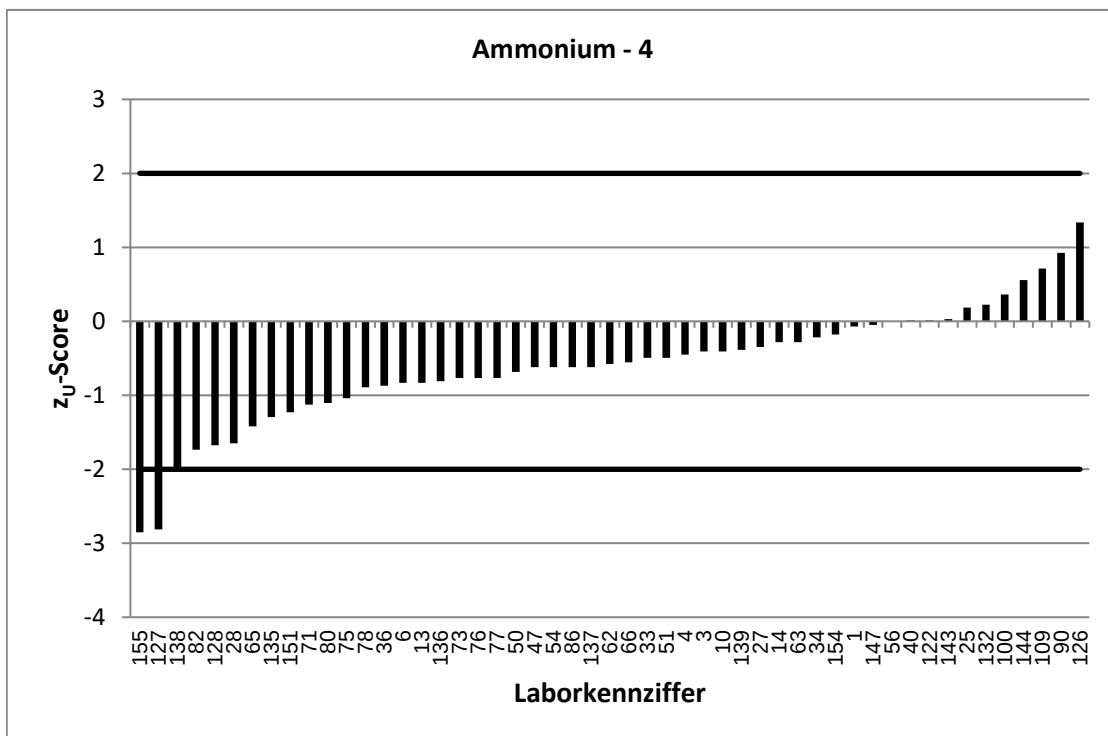
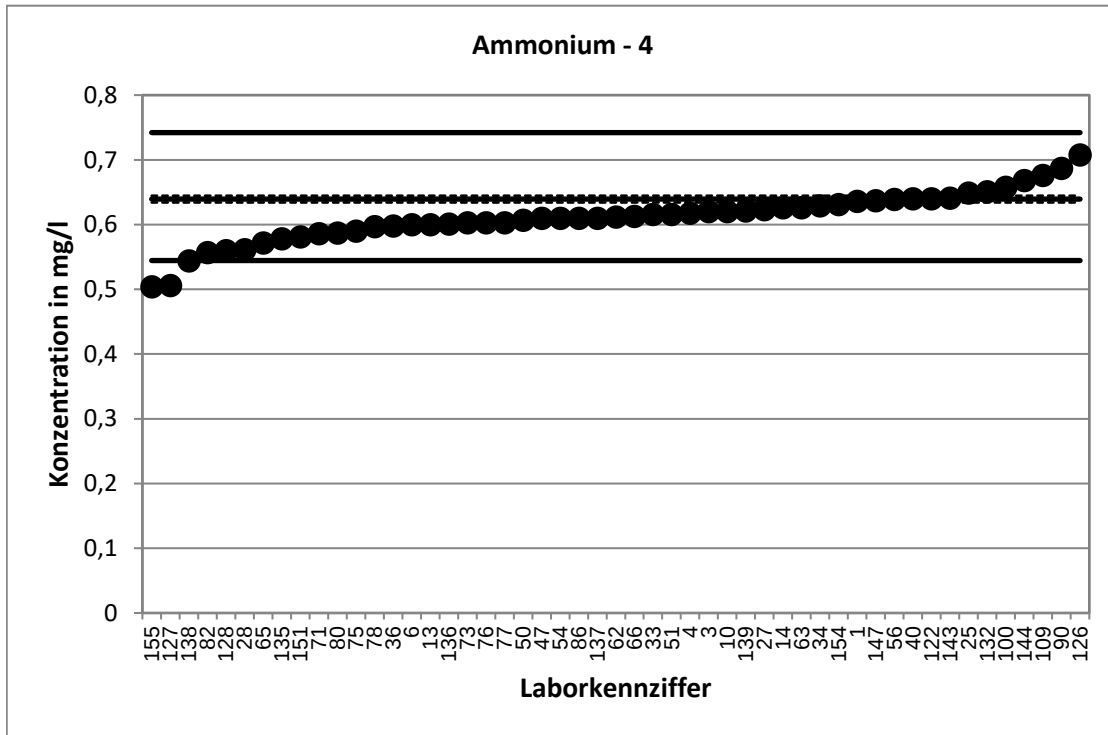
* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

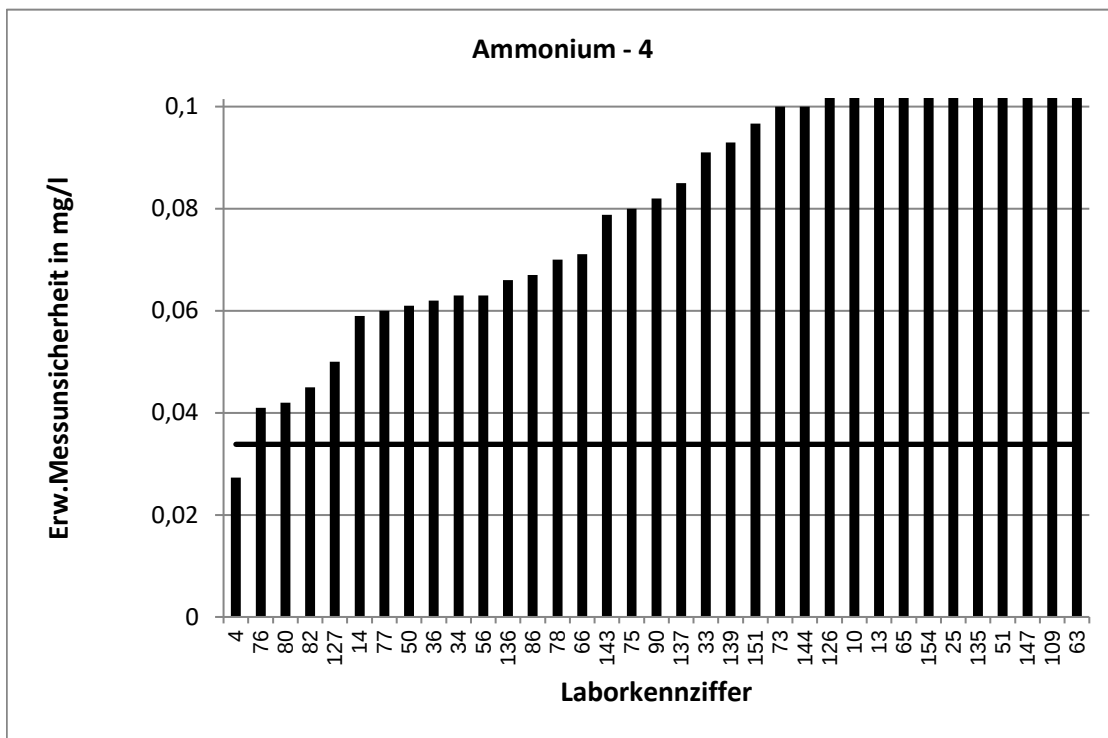
** e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend

RV 1/25 - TW A5		Ammonium - 4			
Vorgabewert [mg/l]*		0,6394 ± 0,0052			
Tol.-grenze oben [mg/l]		0,7421			
Tol.-grenze unten [mg/l]		0,5445			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	Z _U -score	Bewertung**
144	0,668	0,1	0,6	0,6	e
147	0,637	0,16	0,0	-0,1	e
151	0,581	0,1	-1,2	-1,2	e
154	0,631	0,13	-0,1	-0,2	e
155	0,504			-2,9	f

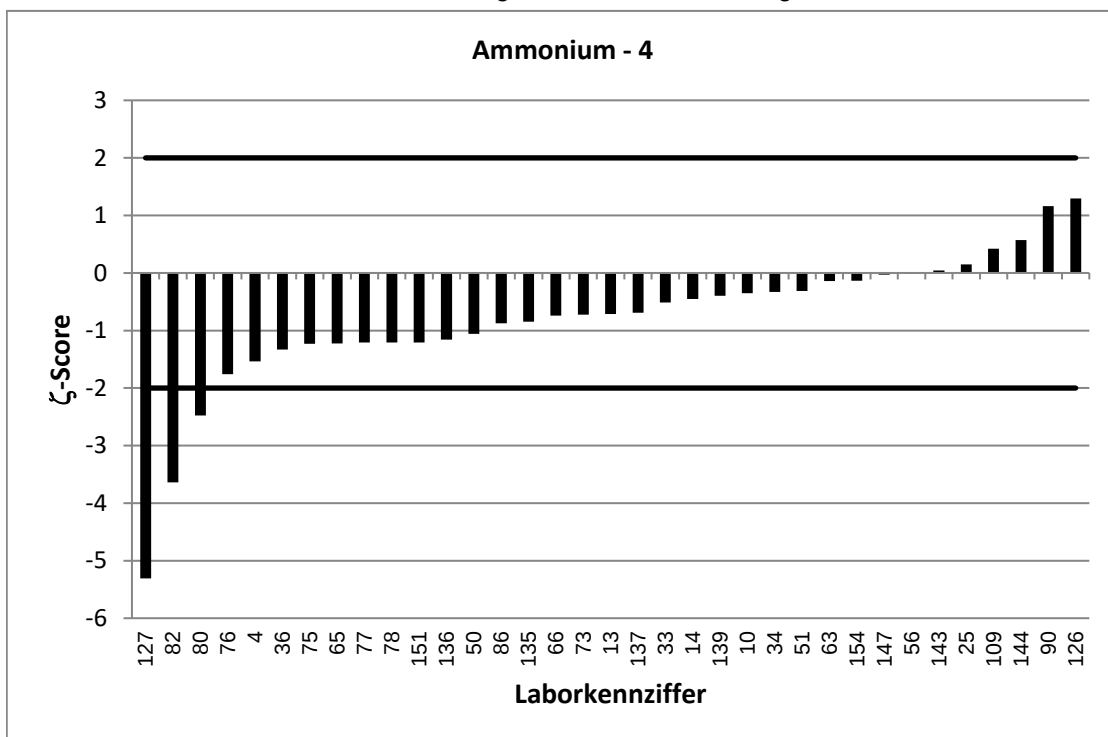
* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

** e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend





Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.



RV 1/25 - TW A5		Ammonium - 5			
Vorgabewert [mg/l]*		0,7096 ± 0,0052			
Tol.-grenze oben [mg/l]		0,8197			
Tol.-grenze unten [mg/l]		0,6075			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	Z _U -score	Bewertung**
2	0,727	0,1	0,3	0,3	e
6	0,688			-0,4	e
8	0,399	0,12	-5,3	-6,1	u
12	0,741	0,05	1,2	0,6	e
15	0,87	0,18	1,8	2,9	f
22	0,691	0,1	-0,4	-0,4	e
24	0,713	0,08	0,1	0,1	e
26	0,797			1,6	e
28	0,624			-1,7	e
29	0,685	0,05	-1,1	-0,5	e
36	0,664	0,07	-1,3	-0,9	e
38	0,64			-1,4	e
41	0,683	0,02	-3,0	-0,5	e
42	0,725	0,05	0,6	0,3	e
52	0,75			0,7	e
58	0,749	0,13	0,6	0,7	e
61	0,707	0,1	-0,1	-0,1	e
64	0,684			-0,5	e
69	0,7424	0,11	0,6	0,6	e
82	0,538	0,04	-7,9	-3,4	u
84	0,356	0,02	-34,2	-6,9	u
85	0,75			0,7	e
86	0,682	0,08	-0,7	-0,5	e
88	0,674	0,09	-0,8	-0,7	e
89	0,672	0,07	-1,1	-0,7	e
92	0,642	0,06	-2,2	-1,3	e
96	0,7	0,18	-0,1	-0,2	e
98	0,712			0,0	e
101	0,728			0,3	e
102	0,6945	0,06	-0,5	-0,3	e
103	0,801	0,1	1,9	1,7	e
107	0,71			0,0	e
108	0,72			0,2	e
112	0,736	0,05	1,0	0,5	e
116	0,742			0,6	e
119	0,735			0,5	e
120	0,708	0,02	-0,2	0,0	e
124	0,733	0,06	0,8	0,4	e
125	0,695	0,04	-0,7	-0,3	e
128	0,65			-1,2	e
134	0,663	0,12	-0,8	-0,9	e
141	0,712	0,11	0,0	0,0	e
142	0,68	0,08	-0,7	-0,6	e
146	0,756	0,09	1,0	0,8	e
149	0,75	0,08	1,0	0,7	e
151	0,651	0,11	-1,1	-1,1	e

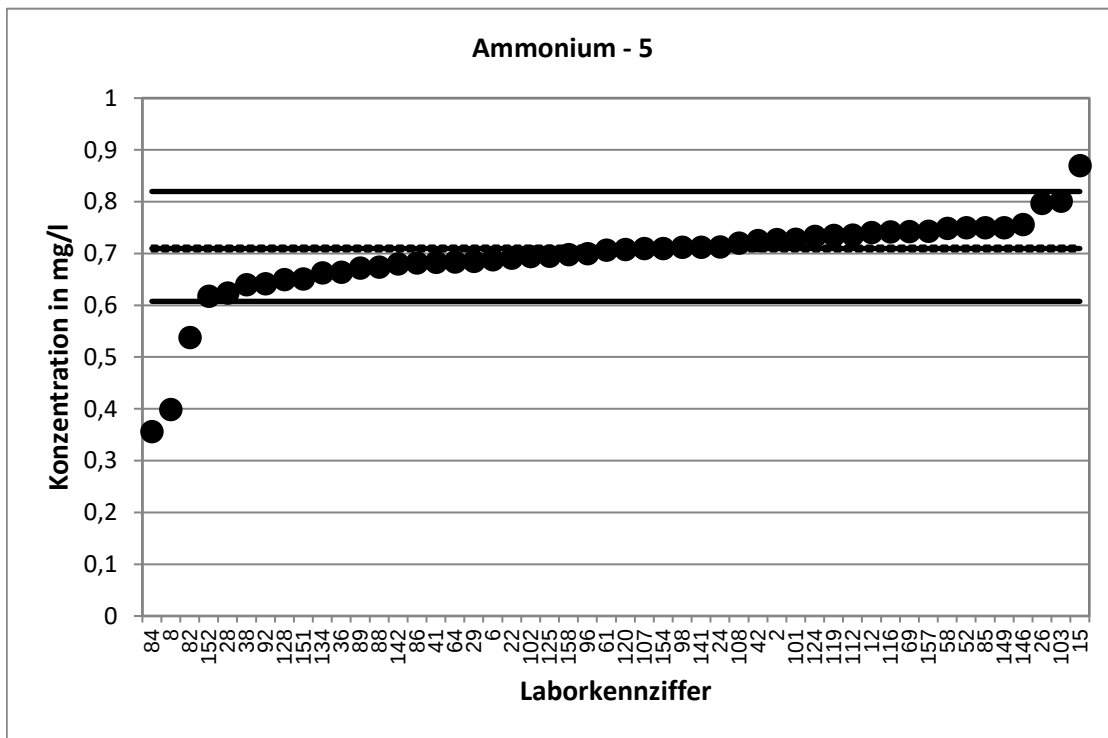
* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

** e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend

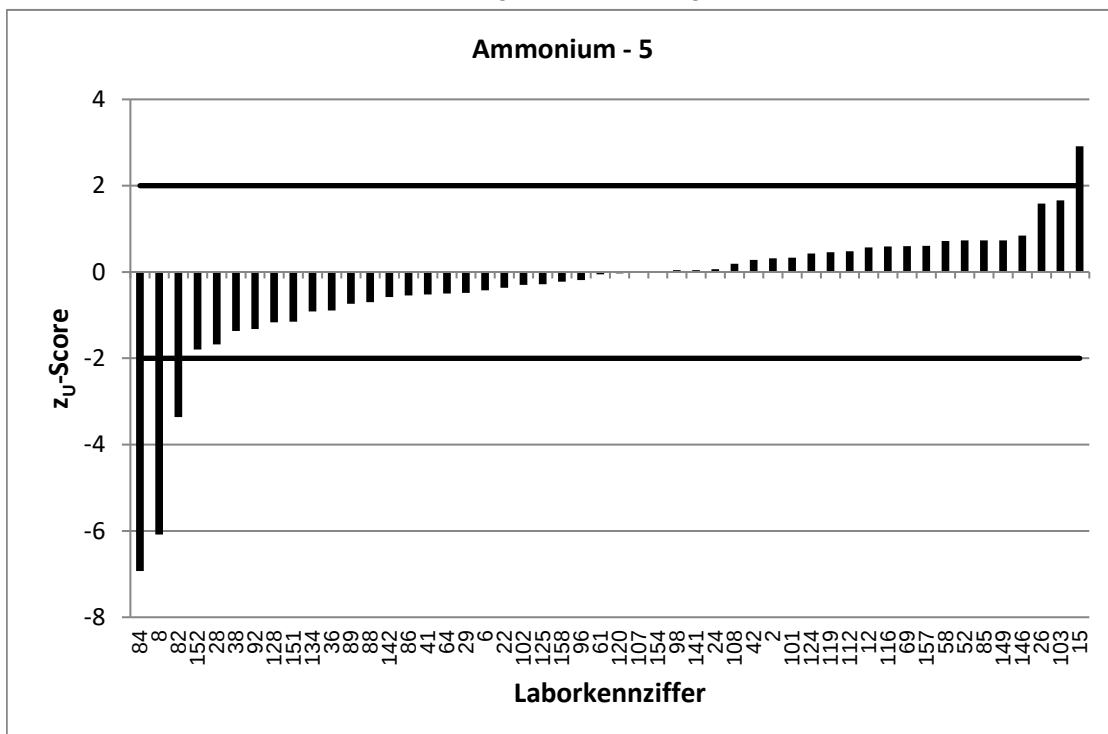
RV 1/25 - TW A5		Ammonium - 5			
Vorgabewert [mg/l]*		0,7096 ± 0,0052			
Tol.-grenze oben [mg/l]		0,8197			
Tol.-grenze unten [mg/l]		0,6075			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	Z _U -score	Bewertung**
152	0,618	0,07	-2,6	-1,8	e
154	0,71	0,14	0,0	0,0	e
157	0,743			0,6	e
158	0,698	0,1	-0,2	-0,2	e

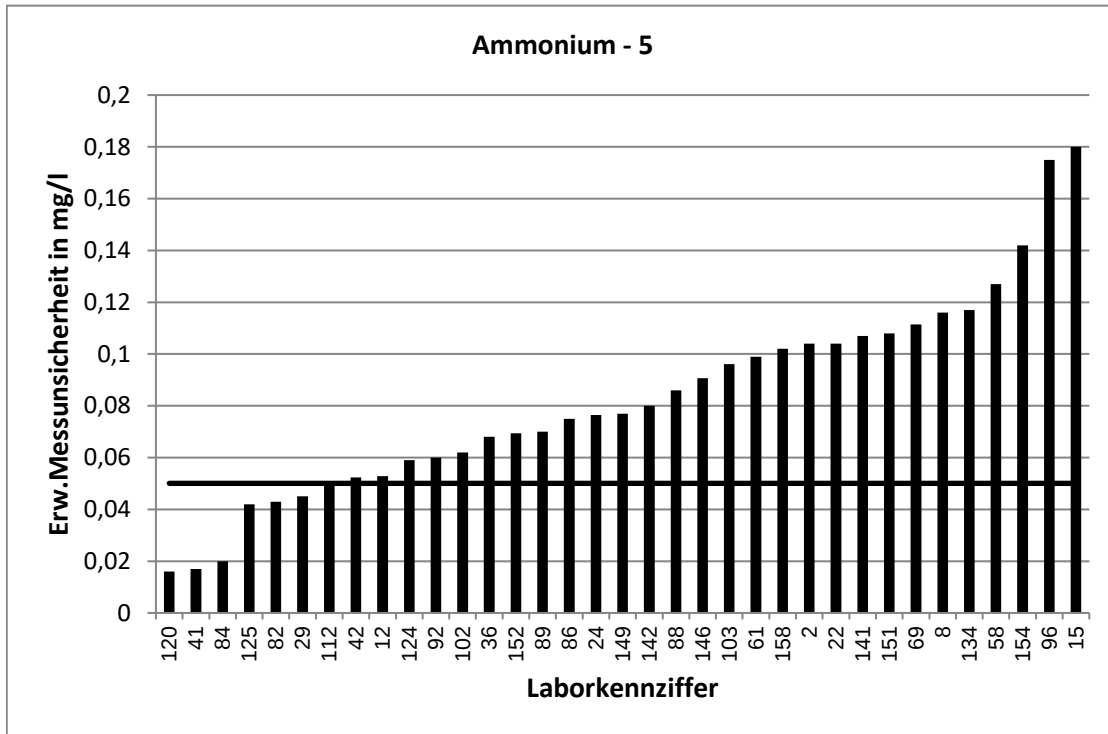
* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

** e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend

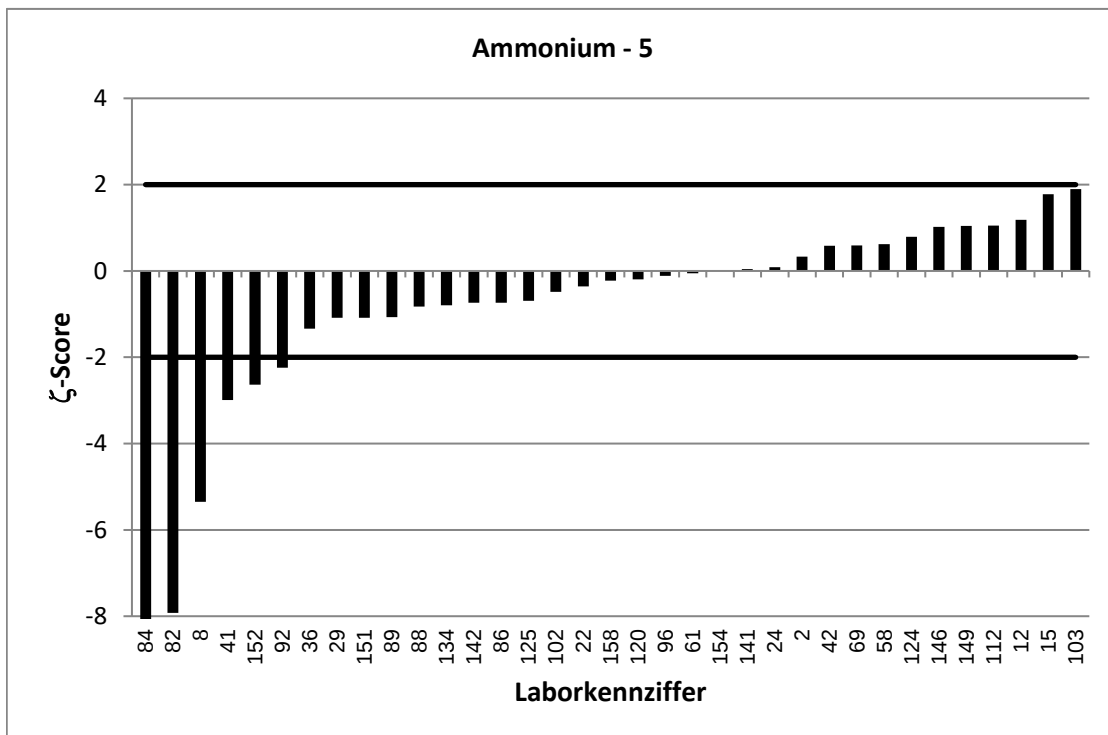


Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht dargestellt.





Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

RV 1/25 - TW A5		Ammonium - 6			
Vorgabewert [mg/l]*		0,9092 ± 0,0053			
Tol.-grenze oben [mg/l]		1,039			
Tol.-grenze unten [mg/l]		0,788			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	Z _U -score	Bewertung**
5	0,899	0,09	-0,2	-0,2	e
7	0,943	0,17	0,4	0,5	e
10	0,9	0,16	-0,1	-0,2	e
15	1,09	0,22	1,6	2,8	f
16	0,731			-2,9	f
20	0,858			-0,8	e
23	0,845	0,14	-0,9	-1,1	e
26	1,08			2,6	f
30	0,788	0,02	-14,4	-2,0	e
32	0,828	0,15	-1,1	-1,3	e
34	0,901	0,09	-0,2	-0,1	e
43	0,972	0,2	0,6	1,0	e
44	0,849	0,05	-2,2	-1,0	e
45	0,94			0,5	e
47	0,861			-0,8	e
49	0,8885			-0,3	e
53	0,863	0,35	-0,3	-0,8	e
55	0,955			0,7	e
56	0,907	0,09	0,0	0,0	e
57	0,814	0,16	-1,2	-1,6	e
60	0,8764	0,19	-0,3	-0,5	e
61	0,949	0,13	0,6	0,6	e
70	0,886	0,15	-0,3	-0,4	e
72	0,852	0,06	-1,8	-0,9	e
73	0,88	0,1	-0,6	-0,5	e
74	0,676			-3,8	u
77	0,875	0,09	-0,8	-0,6	e
83	0,9192			0,2	e
84	0,527	0,05	-15,2	-6,3	u
87	0,904			-0,1	e
92	0,815	0,08	-2,4	-1,6	e
93	0,882	0,04	-1,4	-0,4	e
97	0,768	0,07	-4,0	-2,3	f
99	0,92	0,09	0,2	0,2	e
112	0,921	0,05	0,5	0,2	e
113	0,938	0,12	0,5	0,4	e
115	0,86	0,1	-1,0	-0,8	e
118	0,949	0,19	0,4	0,6	e
121	0,98	0,19	0,7	1,1	e
123	0,88			-0,5	e
127	0,758	0,08	-4,0	-2,5	f
130	0,907			0,0	e
131	0,942			0,5	e
140	0,966			0,9	e
141	0,905	0,14	-0,1	-0,1	e
147	0,946	0,24	0,3	0,6	e

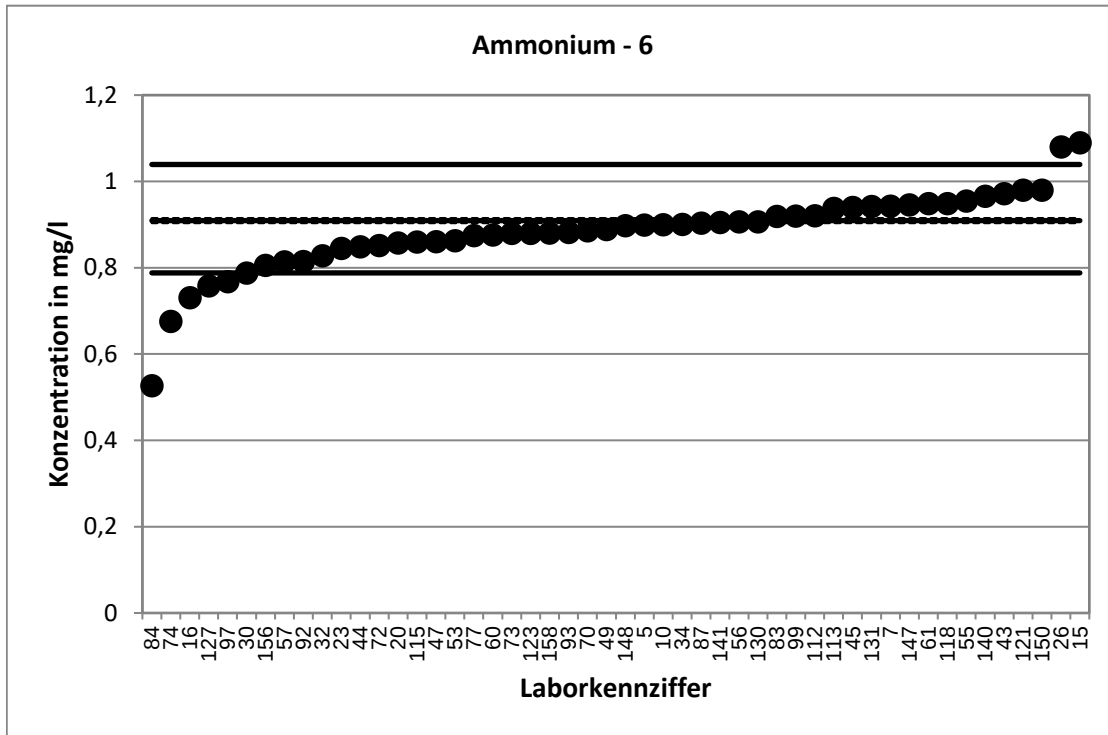
* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

** e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend

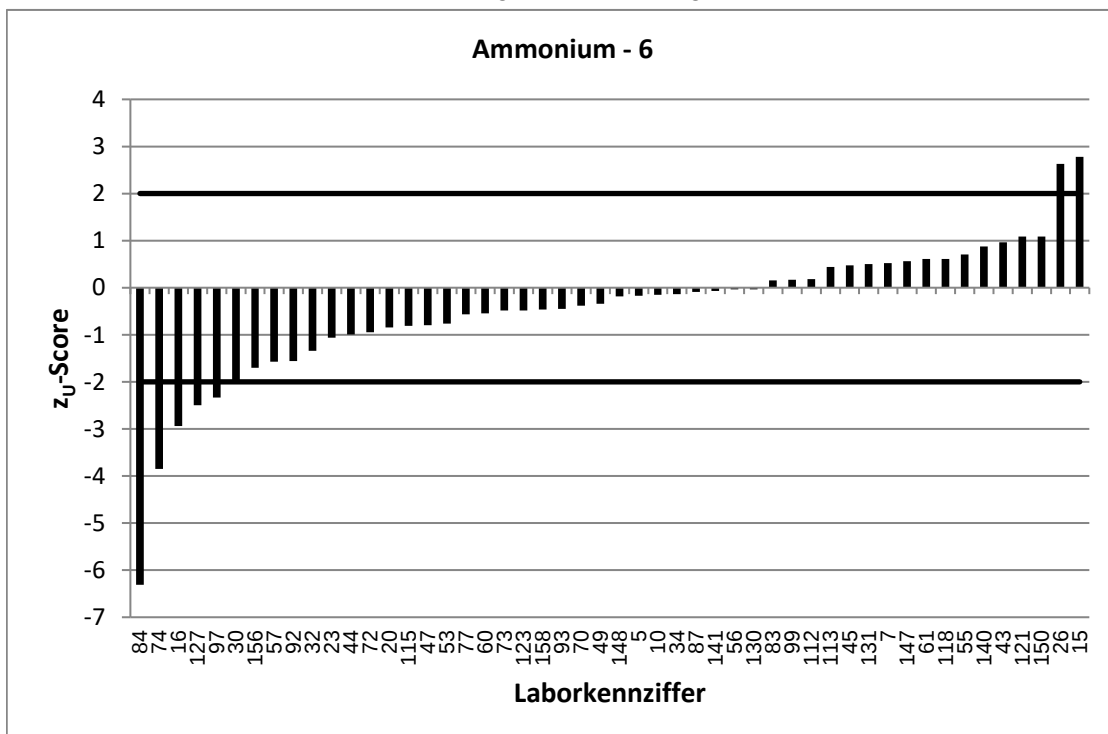
RV 1/25 - TW A5		Ammonium - 6			
Vorgabewert [mg/l]*		0,9092 ± 0,0053			
Tol.-grenze oben [mg/l]		1,039			
Tol.-grenze unten [mg/l]		0,788			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	Z _U -score	Bewertung**
148	0,898	0,1	-0,2	-0,2	e
150	0,98	0,09	1,5	1,1	e
156	0,806			-1,7	e
158	0,881	0,13	-0,4	-0,5	e

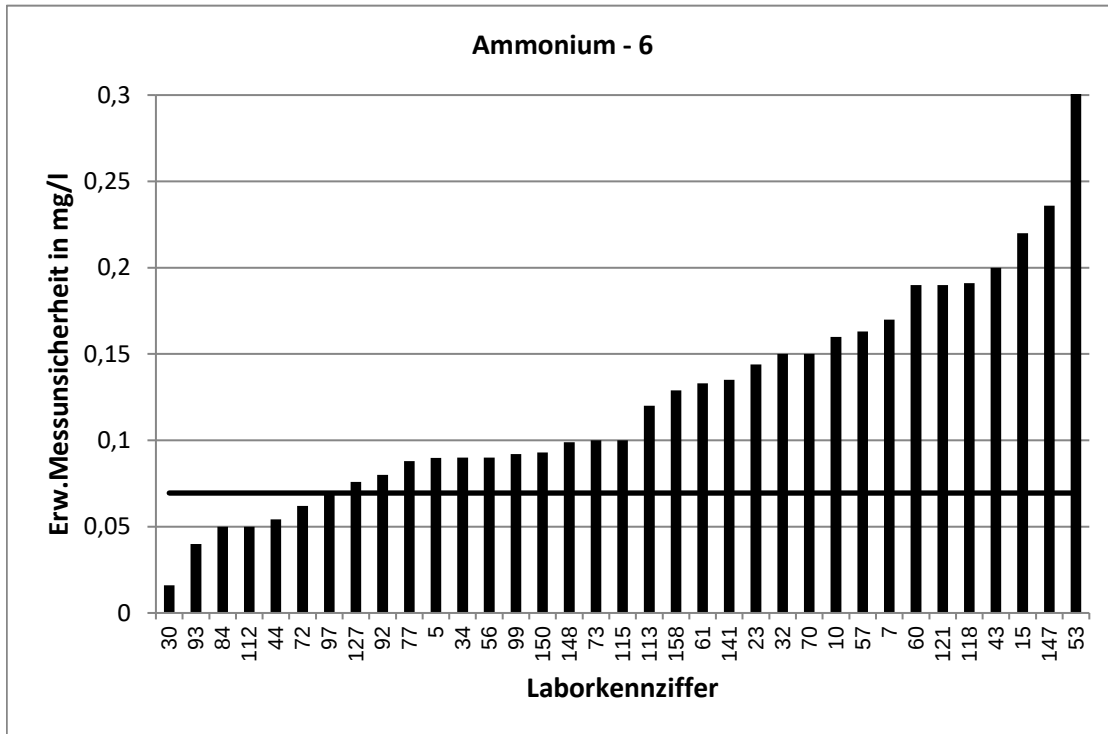
* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

** e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend

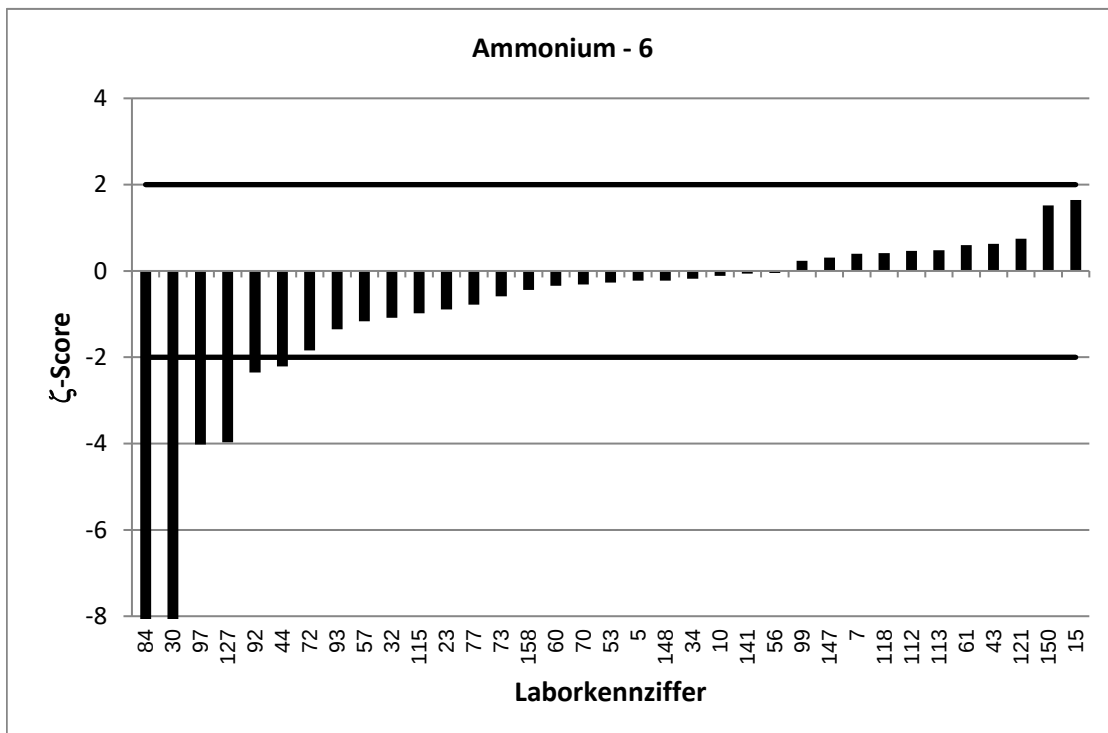


Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht dargestellt.





Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

RV 1/25 - TW A5		Ammonium - 7			
Vorgabewert [mg/l]*		1,143 ± 0,005			
Tol.-grenze oben [mg/l]		1,295			
Tol.-grenze unten [mg/l]		1,001			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	Z _U -score	Bewertung**
4	1,08	0,05	-2,6	-0,9	e
9	1,098			-0,6	e
11	1,55	0,13	6,3	5,4	u
18	1,045	0,06	-3,1	-1,4	e
19	1,08	0,13	-1,0	-0,9	e
22	1,13	0,17	-0,2	-0,2	e
23	1,06	0,18	-0,9	-1,2	e
30	1,08	0,02	-5,6	-0,9	e
32	1,057	0,16	-1,1	-1,2	e
35	1,1105	0,09	-0,8	-0,5	e
37	1,08			-0,9	e
38	1,05			-1,3	e
41	1,11	0,1	-0,7	-0,5	e
45	1,2			0,8	e
48	1,054	0,14	-1,3	-1,3	e
55	1,23			1,1	e
57	1,03	0,21	-1,1	-1,6	e
62	1,107			-0,5	e
63	1,183	0,36	0,2	0,5	e
67	0,7888			-5,0	u
68	1,1			-0,6	e
69	1,183	0,18	0,5	0,5	e
70	1,041	0,15	-1,4	-1,4	e
71	1,12			-0,3	e
74	0,812			-4,7	u
75	1,077	0,15	-0,9	-0,9	e
76	1,096	0,08	-1,3	-0,7	e
78	1,06	0,2	-0,8	-1,2	e
79	1,21	0,25	0,5	0,9	e
95	1,16	0,12	0,3	0,2	e
97	0,975	0,09	-3,7	-2,4	f
106	1,115	0,35	-0,2	-0,4	e
108	1,24			1,3	e
111	1,02			-1,7	e
115	1,08	0,13	-1,0	-0,9	e
116	1,19			0,6	e
117	0,896			-3,5	u
118	1,2	0,24	0,5	0,8	e
120	1,13	0,03	-1,0	-0,2	e
121	1,22	0,23	0,7	1,0	e
124	1,16	0,09	0,4	0,2	e
125	1,1	0,07	-1,2	-0,6	e
132	1,16			0,2	e
134	1,08	0,19	-0,7	-0,9	e
136	1,12	0,12	-0,4	-0,3	e
139	1,12	0,17	-0,3	-0,3	e

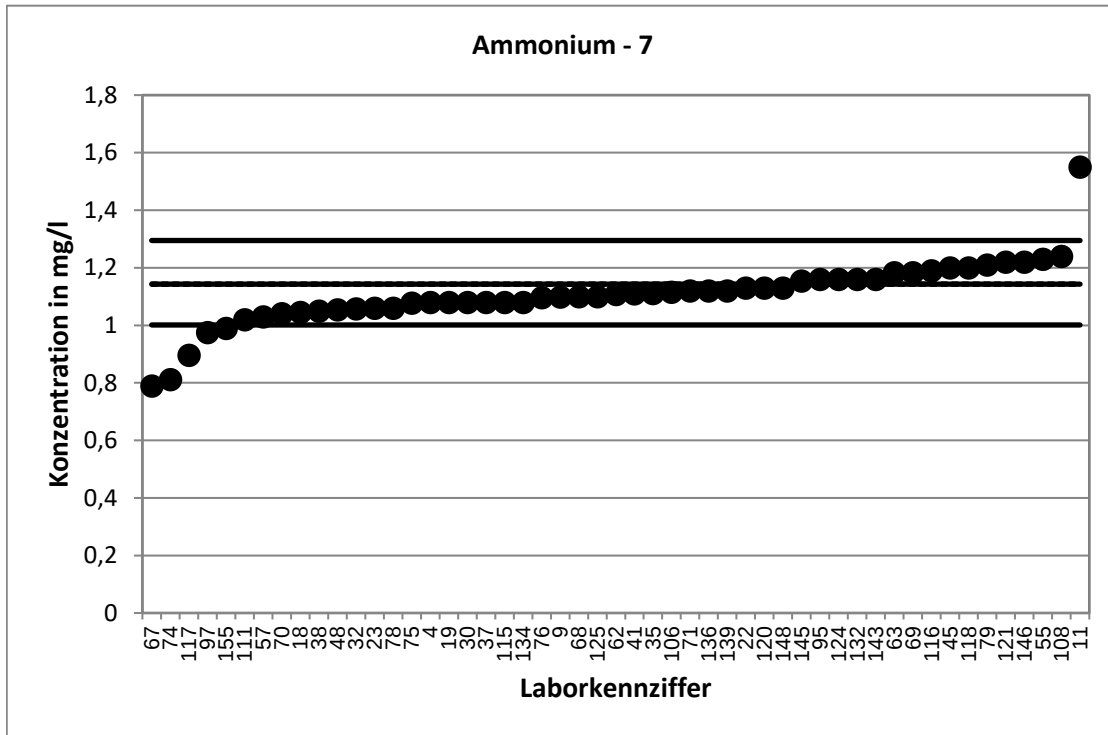
* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

** e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend

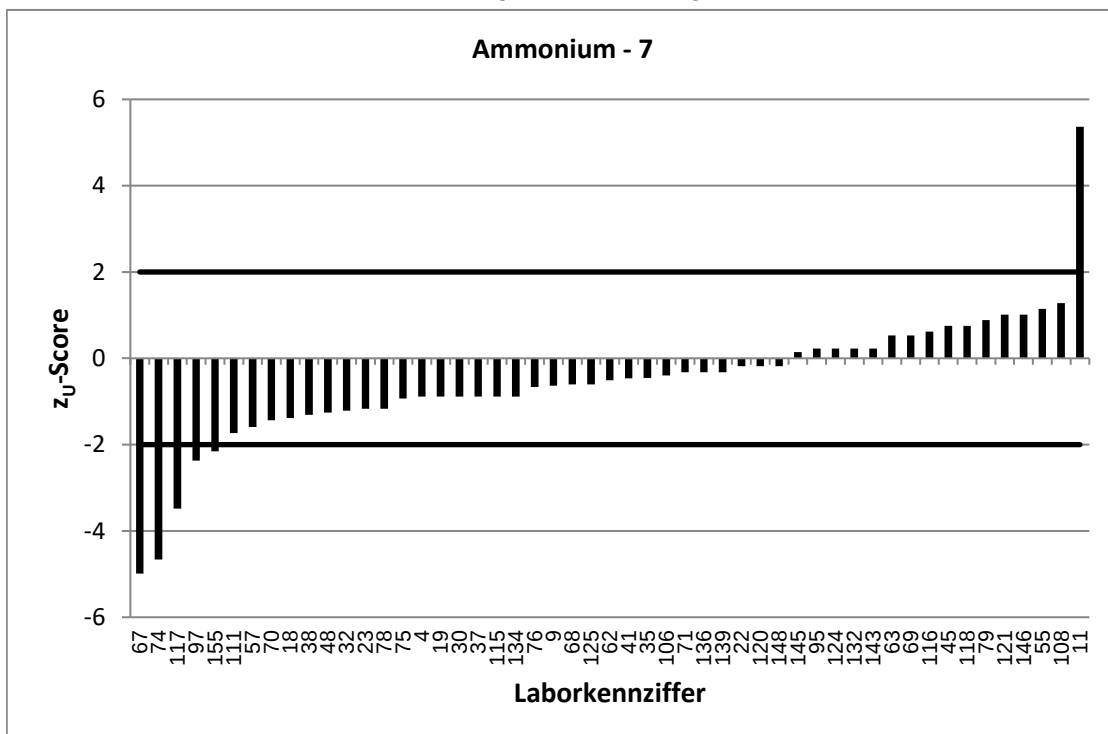
RV 1/25 - TW A5		Ammonium - 7			
Vorgabewert [mg/l]*		1,143		$\pm 0,005$	
Tol.-grenze oben [mg/l]		1,295			
Tol.-grenze unten [mg/l]		1,001			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	$\pm$	ζ -score	Z_U -score	Bewertung**
143	1,16	0,14	0,2	0,2	e
145	1,154	0,09	0,2	0,1	e
146	1,22	0,15	1,1	1,0	e
148	1,13	0,12	-0,2	-0,2	e
155	0,99			-2,2	f

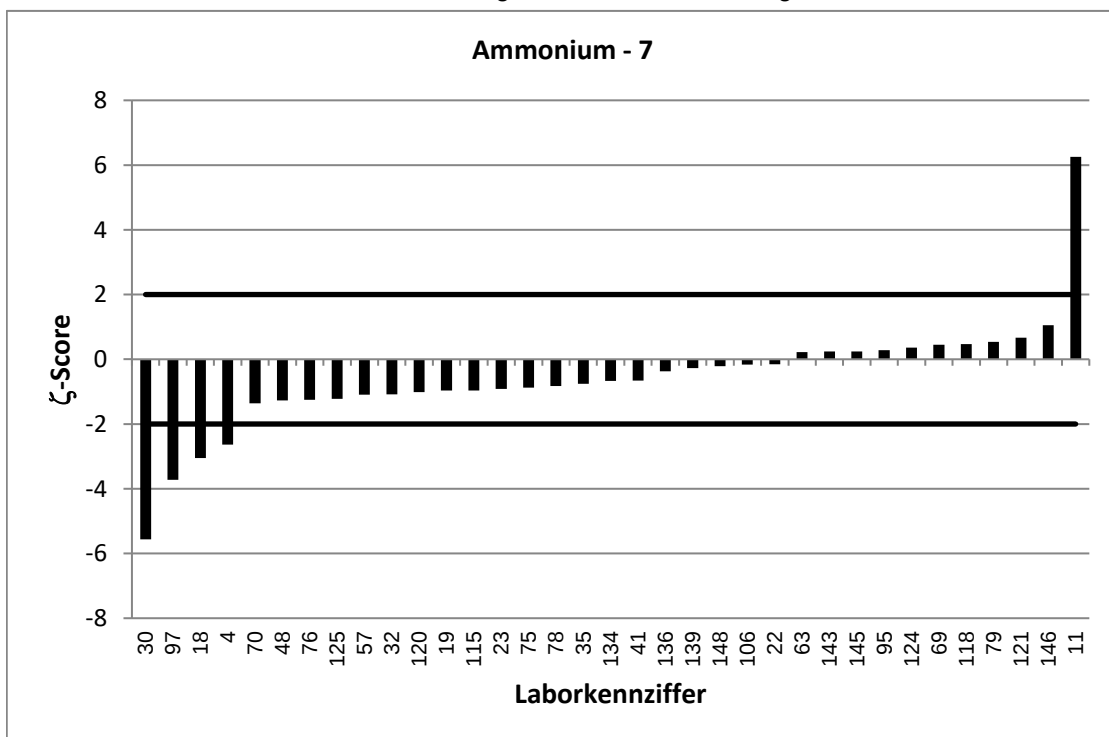
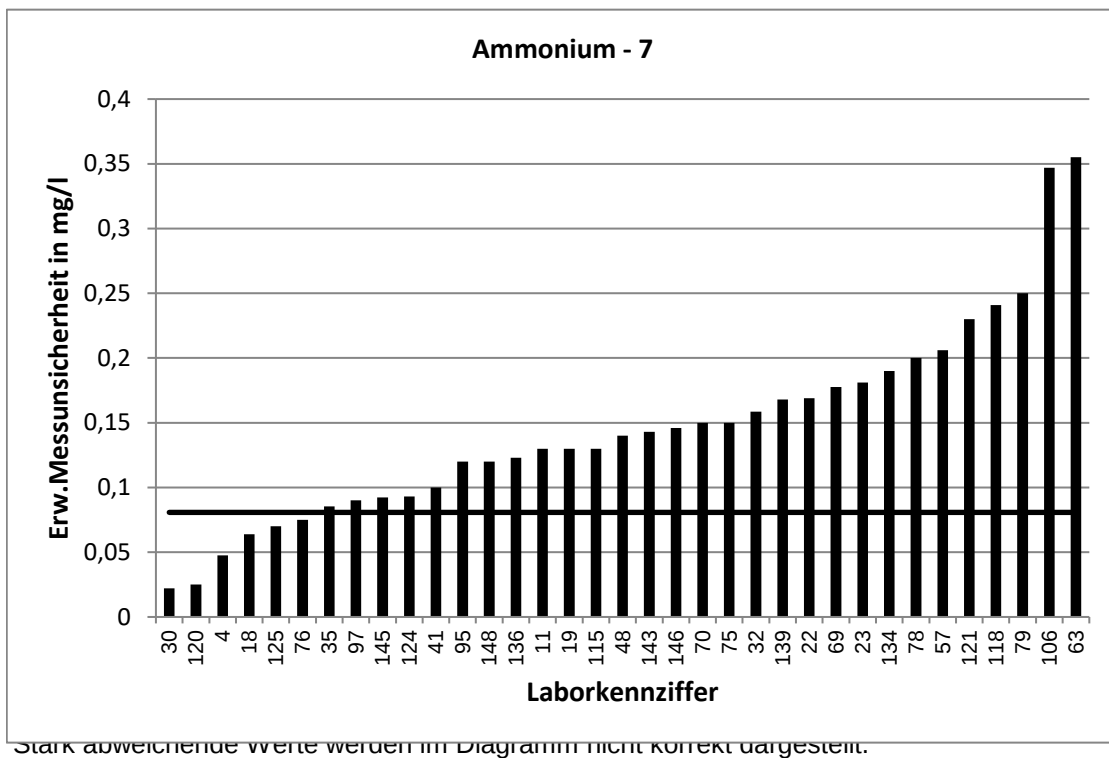
* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor $k=2$, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

** e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht dargestellt.





RV 1/25 - TW A5		Ammonium - 8			
Vorgabewert [mg/l]*		1,518 ± 0,006			
Tol.-grenze oben [mg/l]		1,702			
Tol.-grenze unten [mg/l]		1,346			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	Z _U -score	Bewertung**
1	1,53			0,1	e
3	1,47			-0,6	e
5	1,35	0,14	-2,5	-1,9	e
7	1,58	0,28	0,4	0,7	e
13	1,431	0,27	-0,6	-1,0	e
14	1,57	0,15	0,7	0,6	e
21	1,71	0,43	0,9	2,1	f
27	1,427			-1,1	e
33	1,56	0,23	0,4	0,5	e
35	1,4995	0,12	-0,3	-0,2	e
42	1,5	0,11	-0,3	-0,2	e
46	1,353	0,04	-8,2	-1,9	e
48	1,406	0,18	-1,2	-1,3	e
49	1,3255			-2,2	f
50	1,48	0,15	-0,5	-0,4	e
51	1,418	0,35	-0,6	-1,2	e
52	1,36			-1,8	e
53	1,41	0,57	-0,4	-1,3	e
59	1,486	0,25	-0,3	-0,4	e
65	1,51	0,24	-0,1	-0,1	e
67	1,0699			-5,2	u
68	1,45			-0,8	e
79	1,66	0,4	0,7	1,5	e
80	1,416	0,1	-2,0	-1,2	e
83	1,499			-0,2	e
87	1,55			0,3	e
90	1,67	0,2	1,5	1,7	e
94	1,561	0,23	0,4	0,5	e
95	1,54	0,15	0,3	0,2	e
100	1,54			0,2	e
101	1,72			2,2	f
102	1,439	0,13	-1,2	-0,9	e
104	1,402			-1,3	e
105	1,514	0,06	-0,2	-0,1	e
110	1,39	0,27	-1,0	-1,5	e
111	1,36			-1,8	e
113	1,56	0,2	0,4	0,5	e
114	1,461	0,16	-0,7	-0,7	e
119	1,5887			0,8	e
129	1,502	0,22	-0,1	-0,2	e
130	1,5			-0,2	e
131	1,52			0,0	e
133	1,46			-0,7	e
135	1,5	0,38	-0,1	-0,2	e
138	1,31			-2,4	f
140	1,58			0,7	e

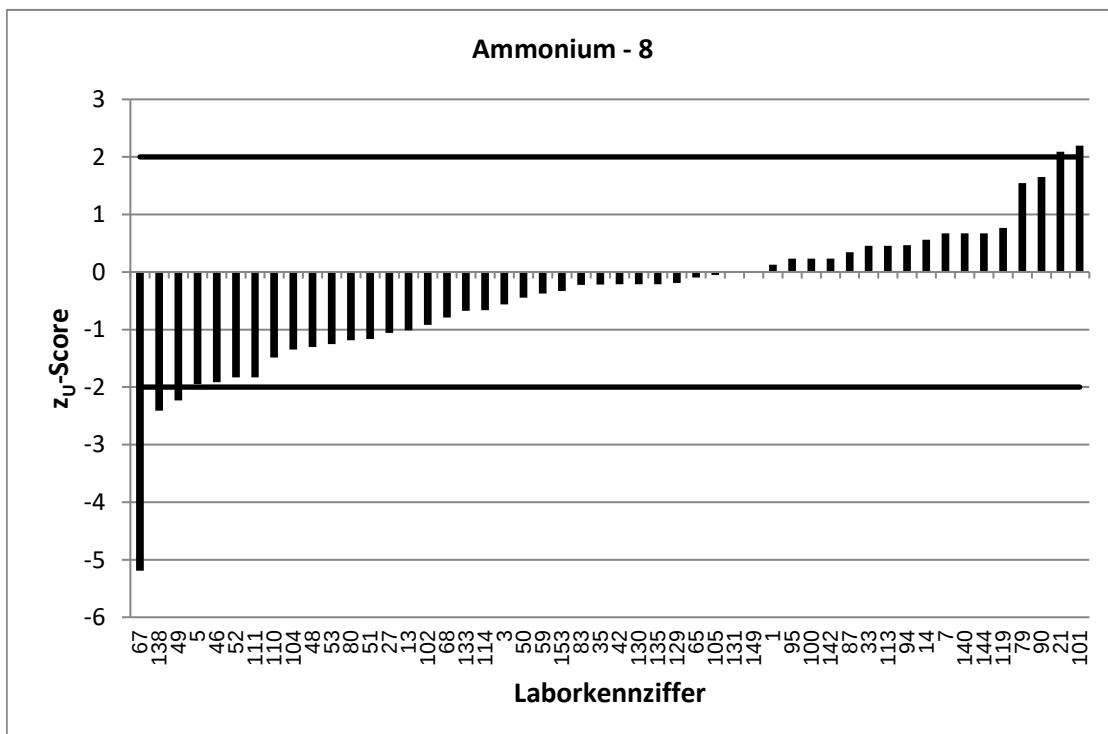
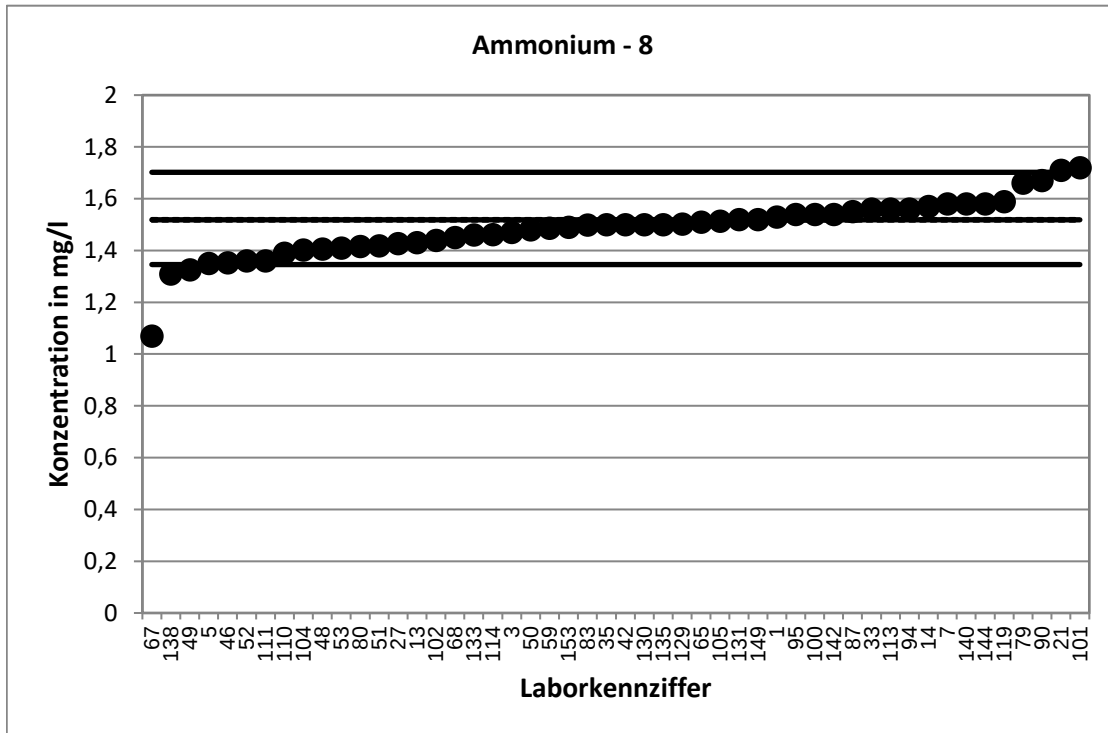
* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

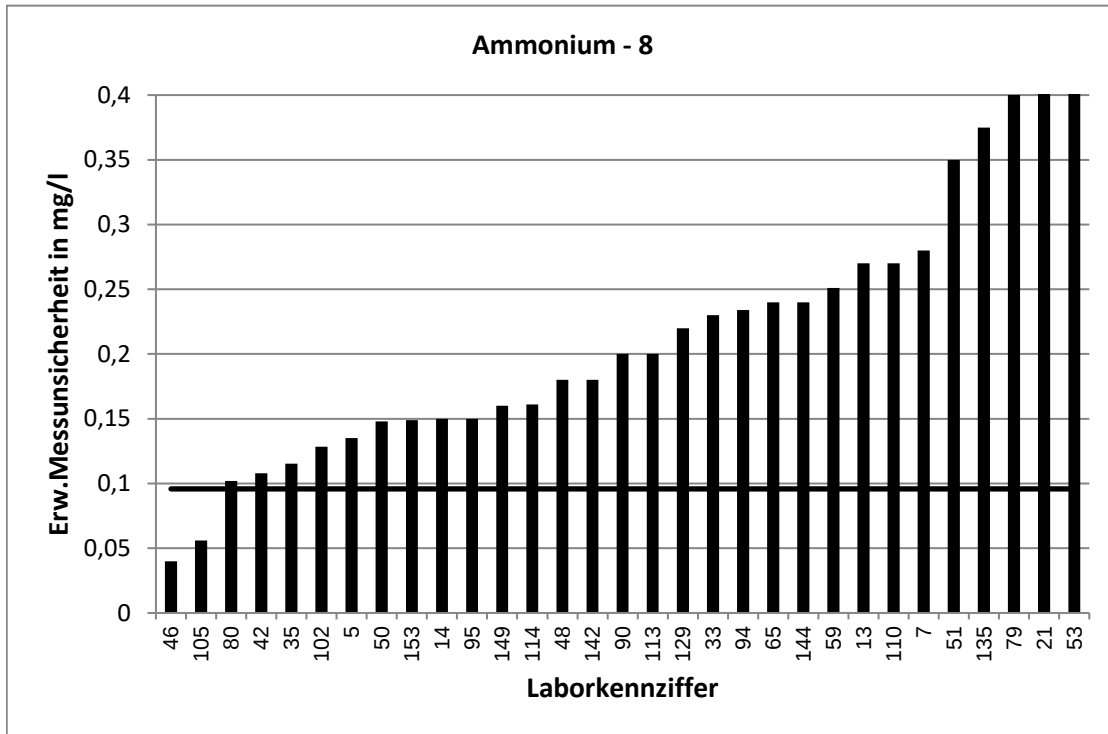
** e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend

RV 1/25 - TW A5		Ammonium - 8			
Vorgabewert [mg/l]*		1,518 ± 0,006			
Tol.-grenze oben [mg/l]		1,702			
Tol.-grenze unten [mg/l]		1,346			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	Z _U -score	Bewertung**
142	1,54	0,18	0,2	0,2	e
144	1,58	0,24	0,5	0,7	e
149	1,52	0,16	0,0	0,0	e
153	1,49	0,15	-0,4	-0,3	e

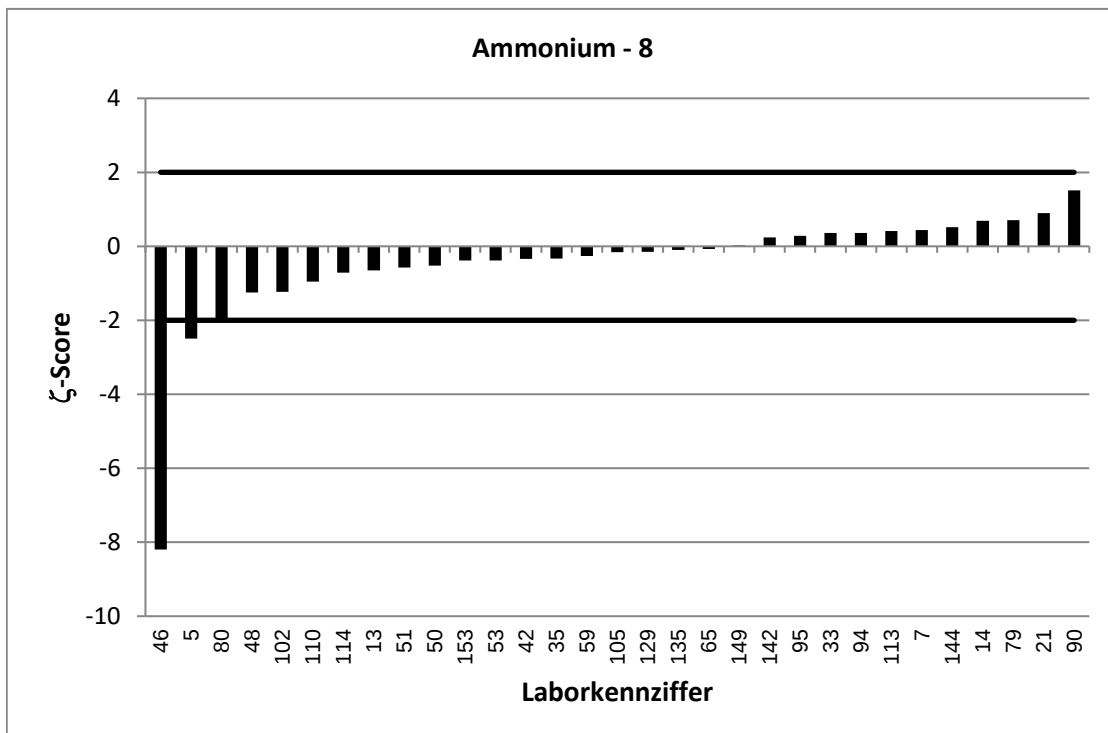
* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

** e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend





Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.



RV 1/25 - TW A5		Ammonium - 9			
Vorgabewert [mg/l]*		1,976 ± 0,006			
Tol.-grenze oben [mg/l]		2,195			
Tol.-grenze unten [mg/l]		1,769			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	Z _U -score	Bewertung**
2	1,97	0,28	0,0	-0,1	e
8	1,181	0,34	-4,6	-7,7	u
9	1,9204			-0,5	e
11	2,37	0,2	3,9	3,6	u
12	2,005	0,14	0,4	0,3	e
16	1,736			-2,3	f
18	1,909	0,22	-0,6	-0,6	e
19	1,95	0,25	-0,2	-0,3	e
20	1,88			-0,9	e
21	2,12	0,53	0,5	1,3	e
24	2,05	0,22	0,7	0,7	e
25	2,04	0,41	0,3	0,6	e
29	1,92	0,1	-1,1	-0,5	e
37	1,91			-0,6	e
40	2,11			1,2	e
43	2,01	0,4	0,2	0,3	e
44	1,949	0,12	-0,4	-0,3	e
46	1,804	0,04	-8,5	-1,7	e
54	1,92			-0,5	e
58	2,172	0,37	1,1	1,8	e
59	2,029	0,34	0,3	0,5	e
60	1,842	0,4	-0,7	-1,3	e
64	2,15			1,6	e
66	2,006	0,23	0,3	0,3	e
72	1,92	0,14	-0,8	-0,5	e
85	2,11			1,2	e
88	1,89	0,24	-0,7	-0,8	e
89	1,85	0,19	-1,3	-1,2	e
93	1,85	0,09	-2,8	-1,2	e
94	2,035	0,31	0,4	0,5	e
96	1,96	0,49	-0,1	-0,2	e
98	1,919			-0,6	e
99	2,04	0,2	0,6	0,6	e
103	2,21	0,27	1,8	2,1	f
104	1,815			-1,6	e
105	1,917	0,07	-1,7	-0,6	e
106	1,938	0,6	-0,1	-0,4	e
107	1,9			-0,7	e
109	2,08	0,54	0,4	0,9	e
110	1,85	0,36	-0,7	-1,2	e
114	1,933	0,21	-0,4	-0,4	e
117	1,54			-4,2	u
122	2			0,2	e
123	1,93			-0,4	e
126	2,18	0,33	1,2	1,9	e
129	2,01	0,29	0,2	0,3	e

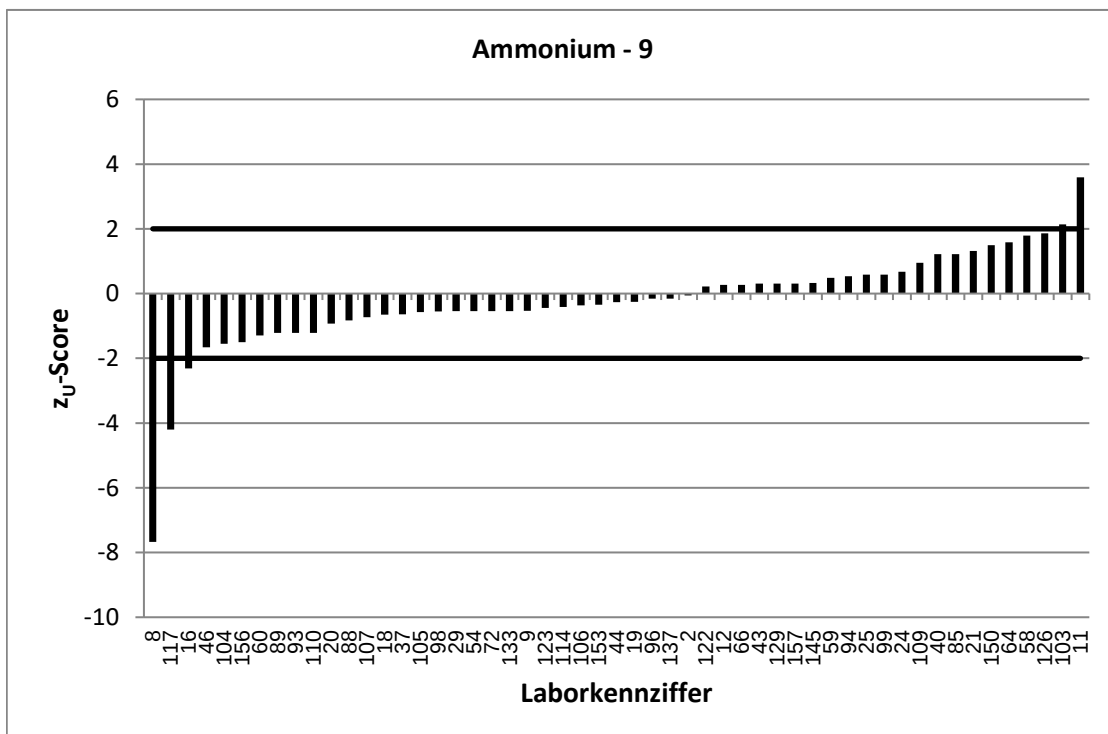
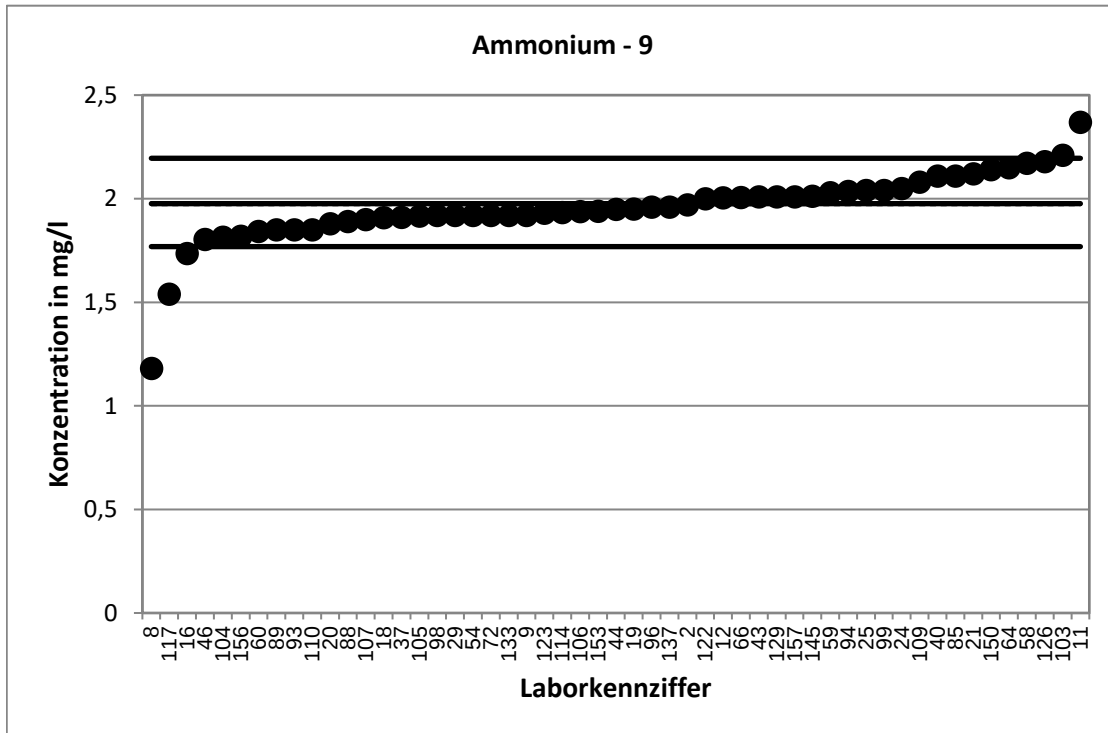
* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

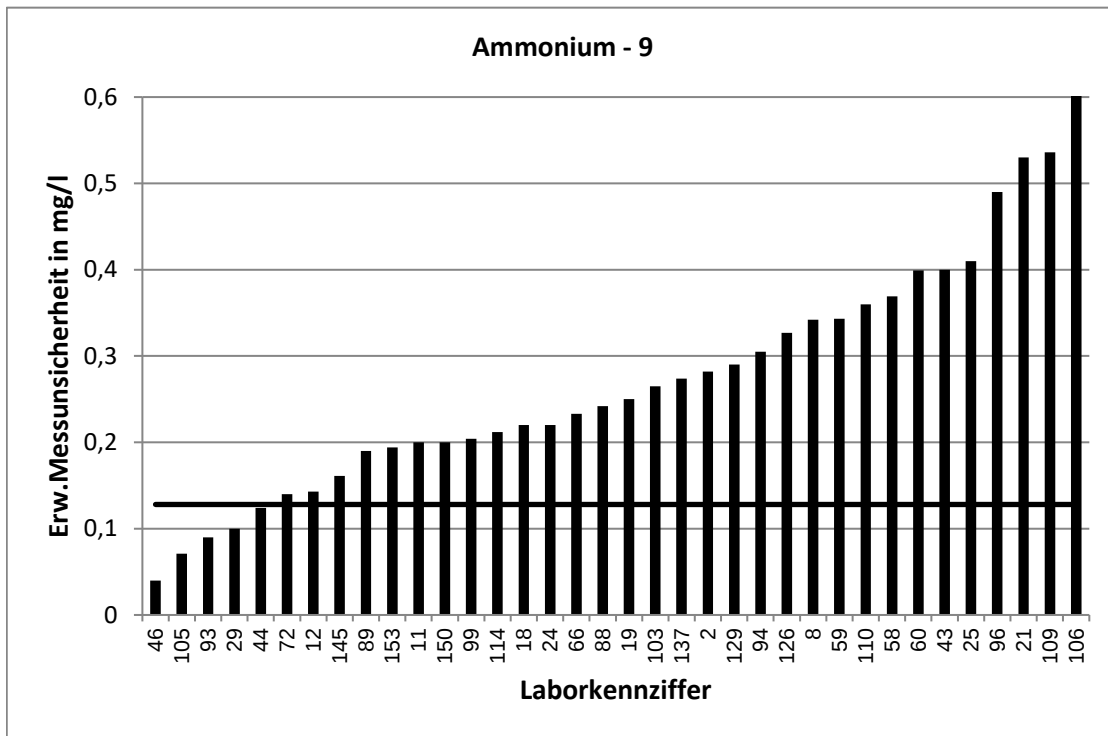
** e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend

RV 1/25 - TW A5		Ammonium - 9			
Vorgabewert [mg/l]*		1,976 ± 0,006			
Tol.-grenze oben [mg/l]		2,195			
Tol.-grenze unten [mg/l]		1,769			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	Z _U -score	Bewertung**
133	1,92			-0,5	e
137	1,96	0,27	-0,1	-0,2	e
145	2,012	0,16	0,4	0,3	e
150	2,14	0,2	1,6	1,5	e
153	1,94	0,19	-0,4	-0,3	e
156	1,82			-1,5	e
157	2,01			0,3	e

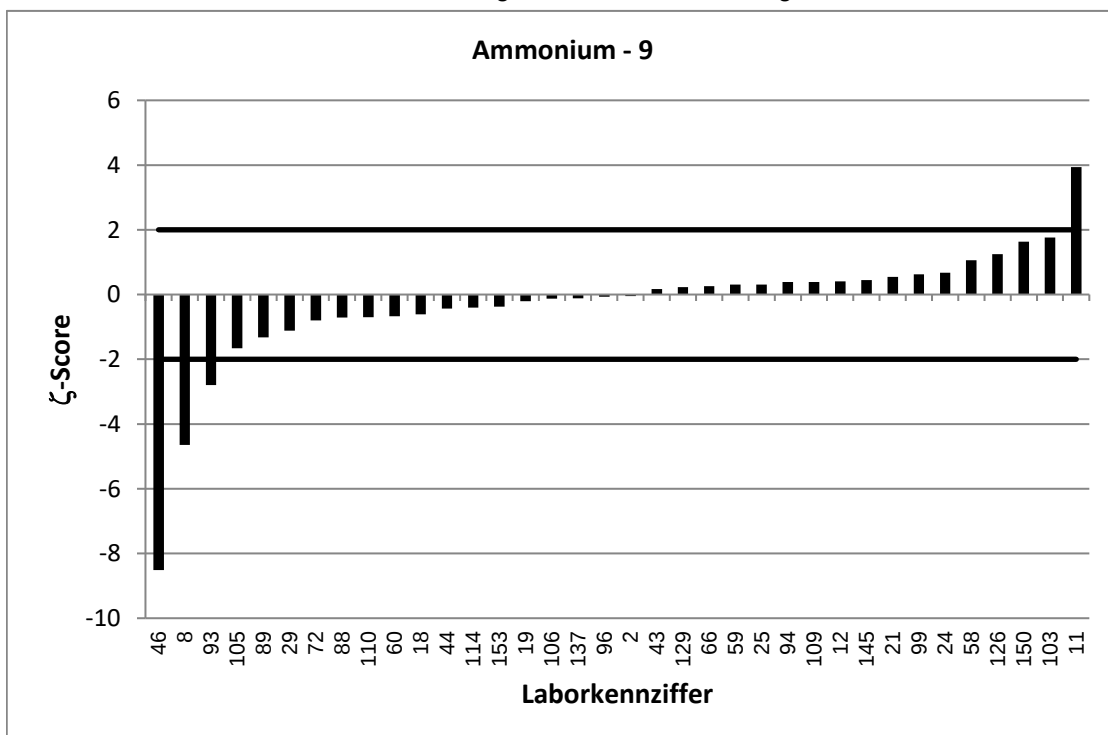
* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

** e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend





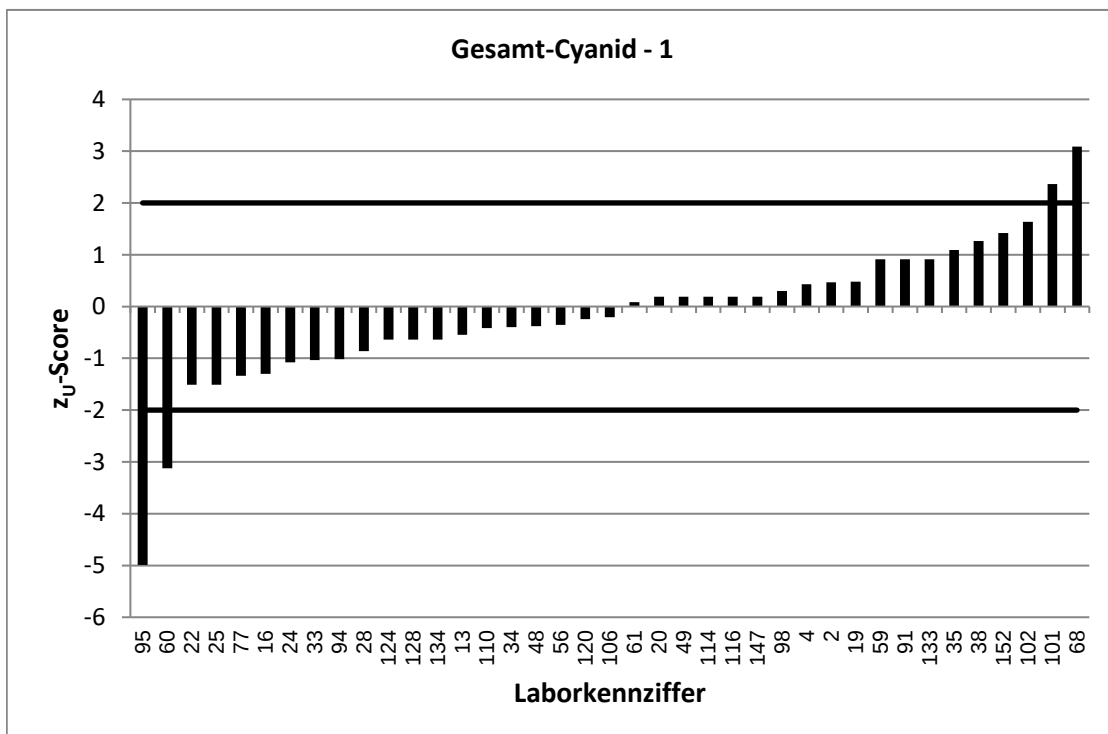
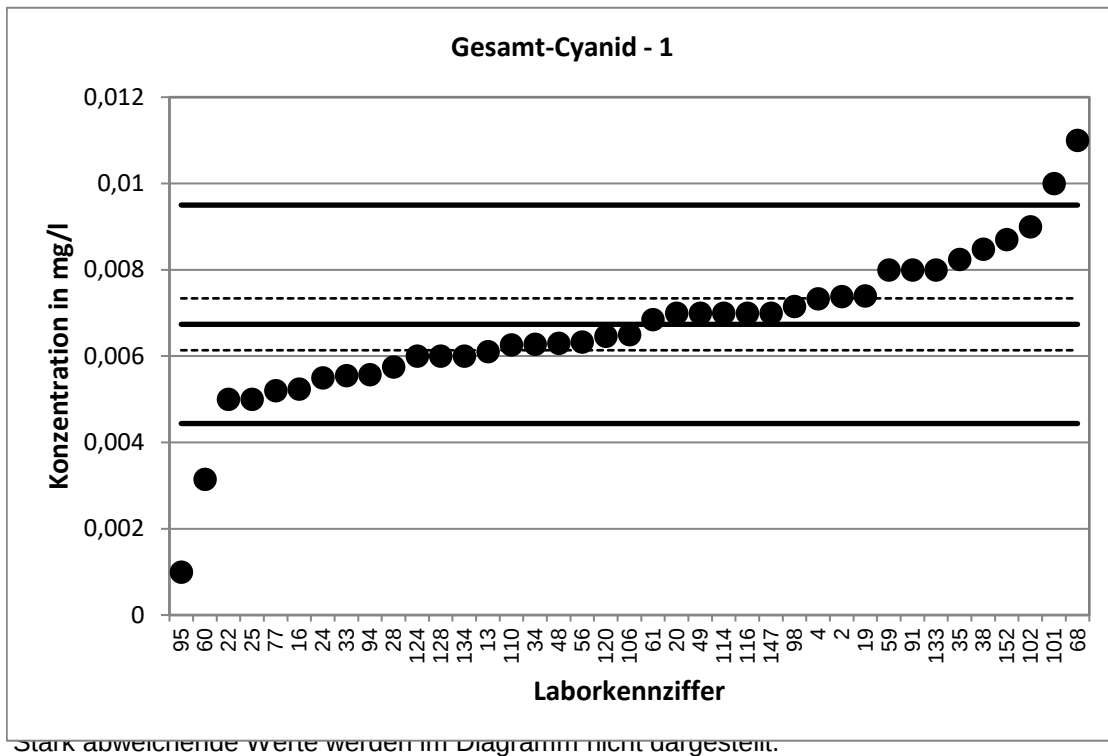
Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

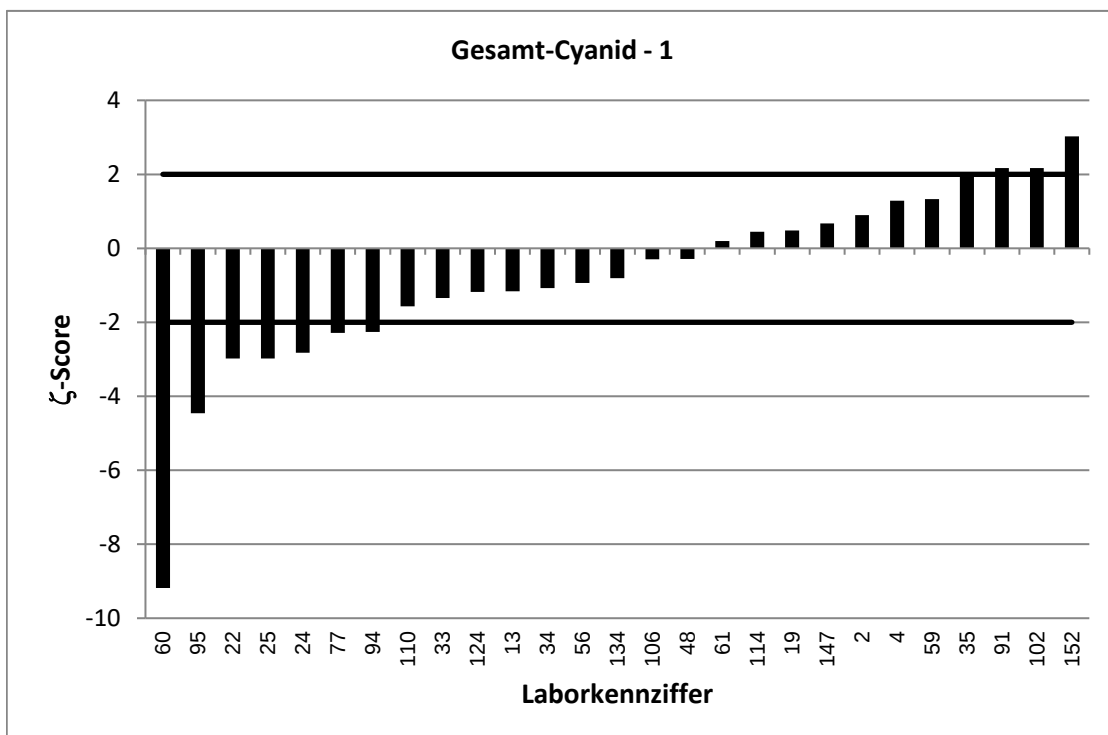
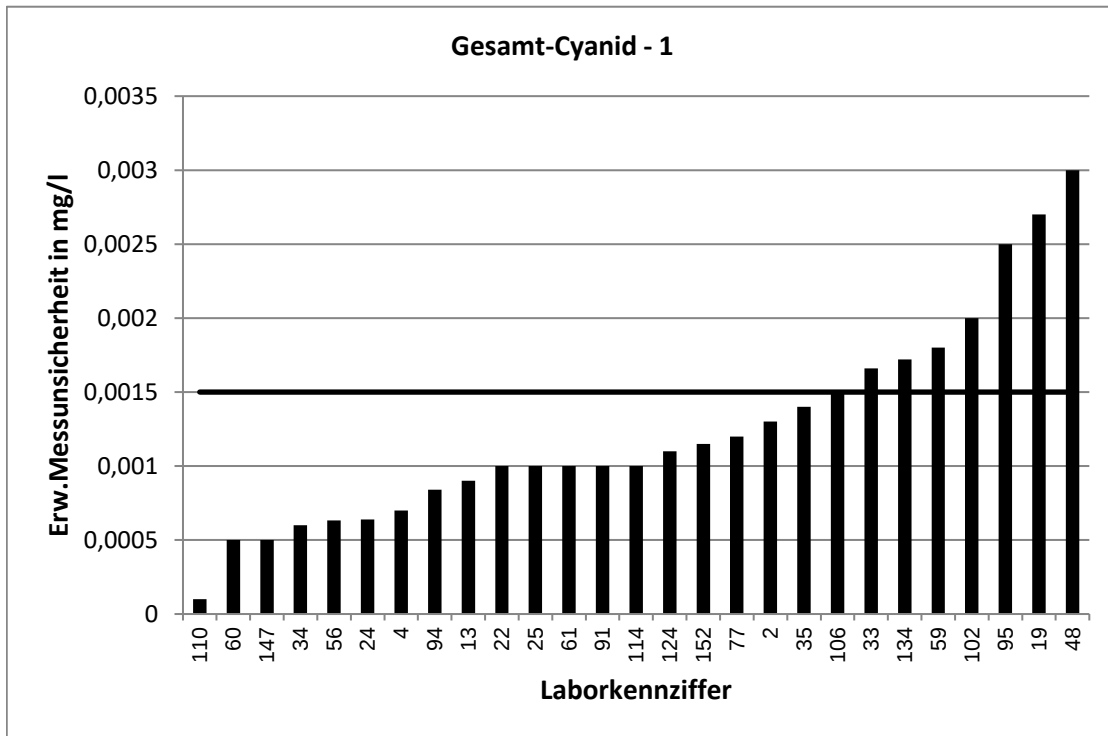


RV 1/25 - TW A5		Gesamt-Cyanid - 1			
Vorgabewert [mg/l]*		0,006737 ± 0,000601			
Tol.-grenze oben [mg/l]		0,0095			
Tol.-grenze unten [mg/l]		0,004439			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	Z _U -score	Bewertung**
2	0,00738	0	0,9	0,5	e
4	0,00733	0	1,3	0,4	e
13	0,00611	0	-1,2	-0,5	e
16	0,00524			-1,3	e
19	0,0074	0	0,5	0,5	e
20	0,007			0,2	e
22	0,005	0	-3,0	-1,5	e
24	0,0055	0	-2,8	-1,1	e
25	0,005	0	-3,0	-1,5	e
28	0,00575			-0,9	e
33	0,00555	0	-1,3	-1,0	e
34	0,00628	0	-1,1	-0,4	e
35	0,008245	0	2,0	1,1	e
38	0,00848			1,3	e
48	0,0063	0	-0,3	-0,4	e
49	0,007			0,2	e
56	0,00633	0	-0,9	-0,4	e
59	0,008	0	1,3	0,9	e
60	0,00315	0	-9,2	-3,1	u
61	0,00685	0	0,2	0,1	e
68	0,011			3,1	u
77	0,0052	0	-2,3	-1,3	e
91	0,008	0	2,2	0,9	e
94	0,00557	0	-2,3	-1,0	e
95	0,001	0	-4,5	-5,0	u
98	0,00715			0,3	e
101	0,01			2,4	f
102	0,009	0	2,2	1,6	e
106	0,0065	0	-0,3	-0,2	e
110	0,00626	0	-1,6	-0,4	e
114	0,007	0	0,5	0,2	e
116	0,007			0,2	e
120	0,00646			-0,2	e
124	0,006	0	-1,2	-0,6	e
128	0,006			-0,6	e
133	0,008			0,9	e
134	0,006	0	-0,8	-0,6	e
147	0,007	0	0,7	0,2	e
152	0,0087	0	3,0	1,4	e

* 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

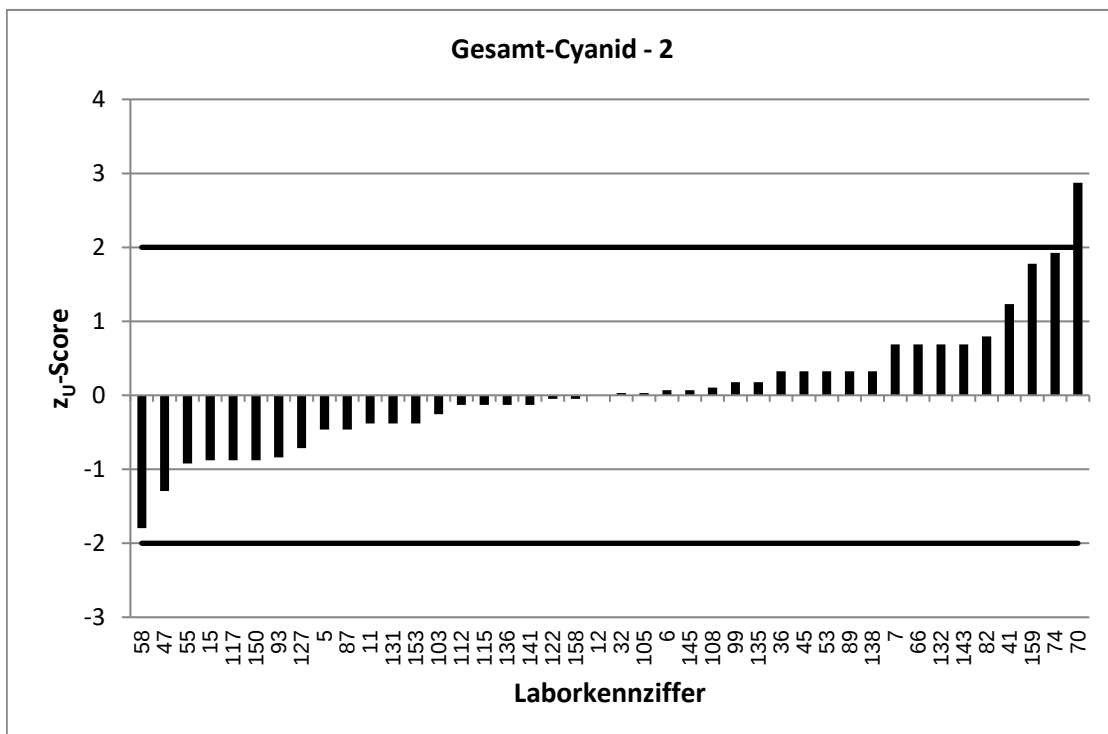
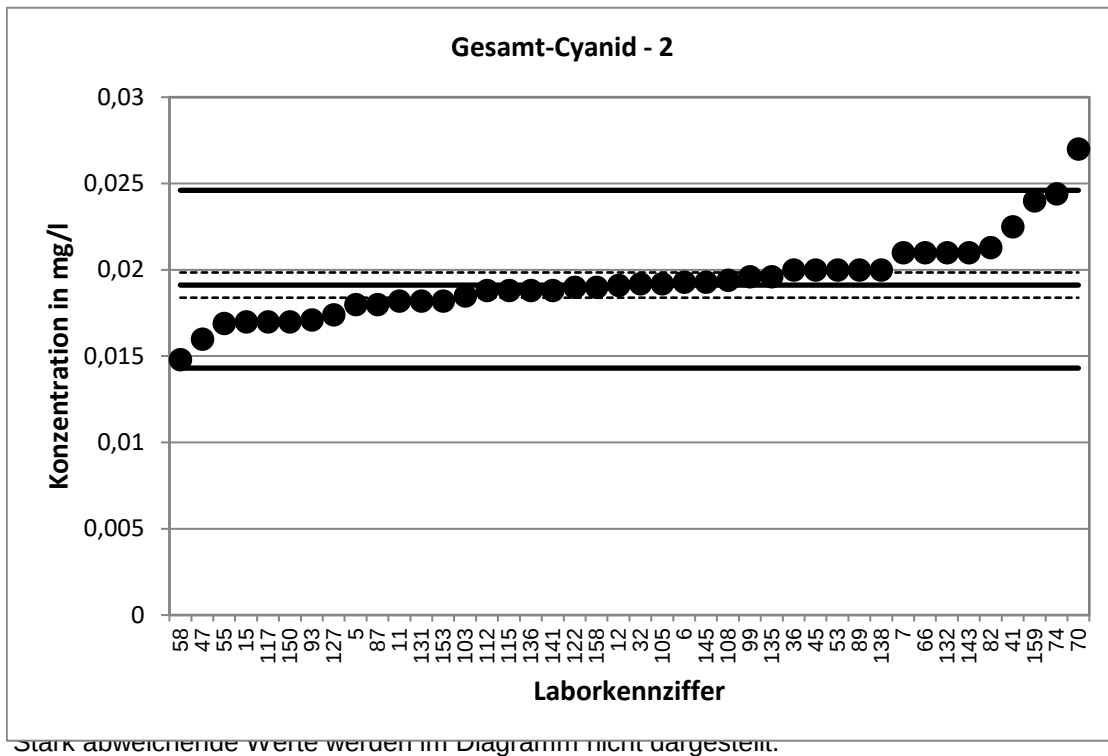


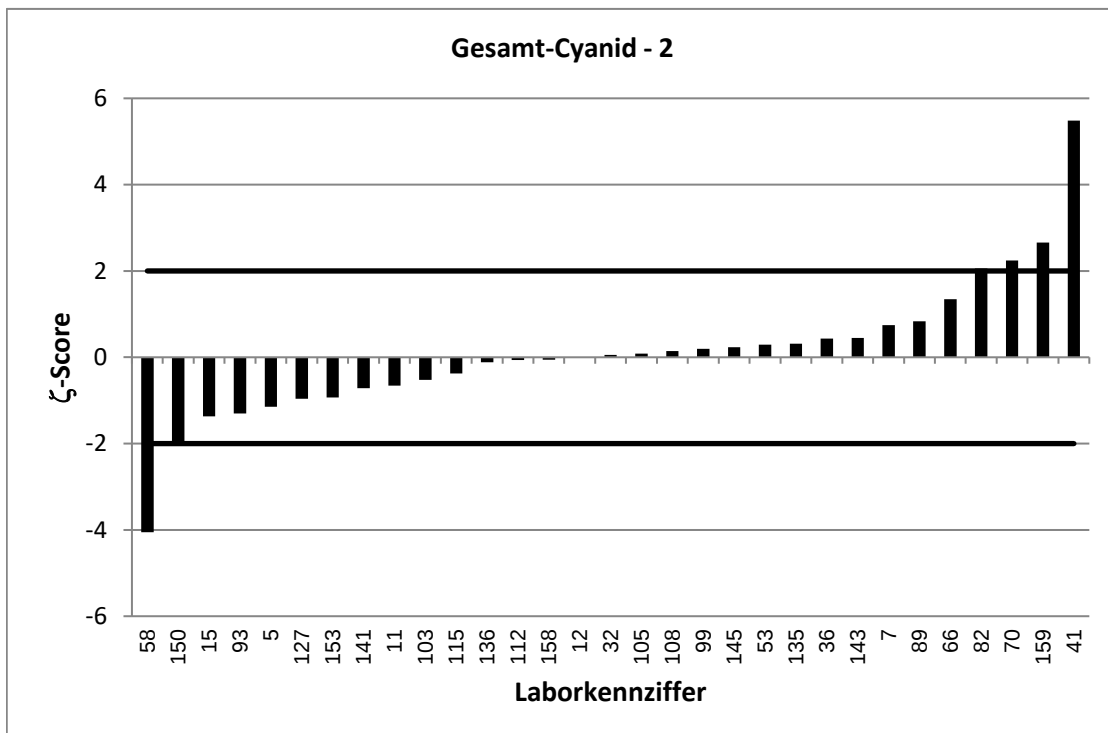
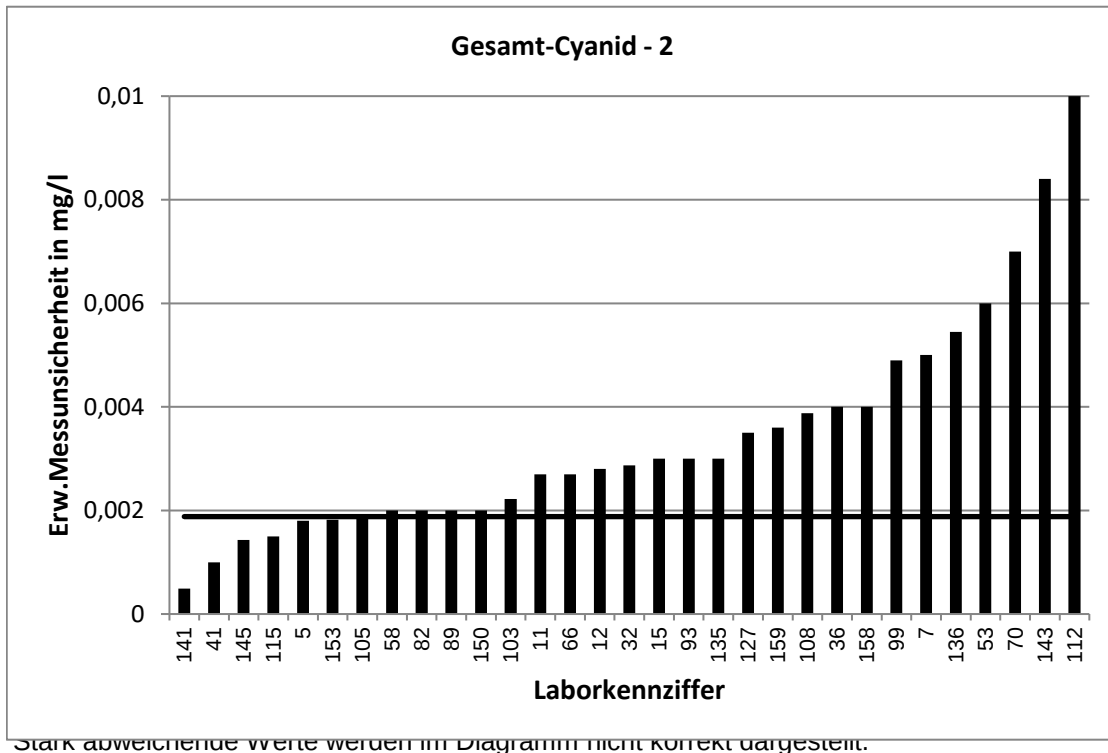


RV 1/25 - TW A5		Gesamt-Cyanid - 2			
Vorgabewert [mg/l]*		0,01911 ± 0,00073			
Tol.-grenze oben [mg/l]		0,02461			
Tol.-grenze unten [mg/l]		0,01431			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	Z _U -score	Bewertung**
5	0,018	0	-1,1	-0,5	e
6	0,0193			0,1	e
7	0,021	0,01	0,7	0,7	e
11	0,0182	0	-0,7	-0,4	e
12	0,0191	0	0,0	0,0	e
15	0,017	0	-1,4	-0,9	e
32	0,0192	0	0,1	0,0	e
36	0,02	0	0,4	0,3	e
41	0,0225	0	5,5	1,2	e
45	0,02			0,3	e
47	0,016			-1,3	e
53	0,02	0,01	0,3	0,3	e
55	0,0169			-0,9	e
58	0,0148	0	-4,1	-1,8	e
66	0,021	0	1,3	0,7	e
70	0,027	0,01	2,2	2,9	f
74	0,0244			1,9	e
82	0,0213	0	2,1	0,8	e
87	0,018			-0,5	e
89	0,02	0	0,8	0,3	e
93	0,0171	0	-1,3	-0,8	e
99	0,0196	0	0,2	0,2	e
103	0,0185	0	-0,5	-0,3	e
105	0,0192	0	0,1	0,0	e
108	0,0194	0	0,1	0,1	e
112	0,0188	0,01	-0,1	-0,1	e
115	0,0188	0	-0,4	-0,1	e
117	0,017			-0,9	e
122	0,019			0,0	e
127	0,0174	0	-1,0	-0,7	e
131	0,0182			-0,4	e
132	0,021			0,7	e
135	0,0196	0	0,3	0,2	e
136	0,0188	0,01	-0,1	-0,1	e
138	0,02			0,3	e
141	0,0188	0	-0,7	-0,1	e
143	0,021	0,01	0,4	0,7	e
145	0,0193	0	0,2	0,1	e
150	0,017	0	-2,0	-0,9	e
153	0,0182	0	-0,9	-0,4	e
158	0,019	0	-0,1	0,0	e
159	0,024	0	2,7	1,8	e

* 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

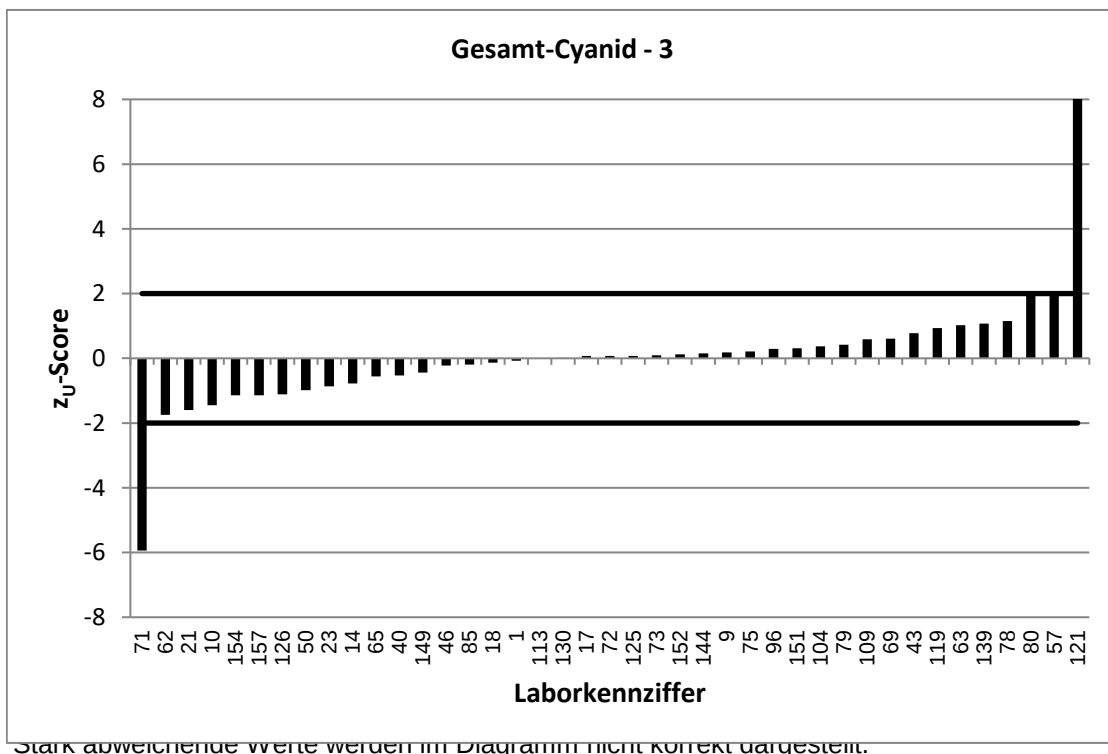
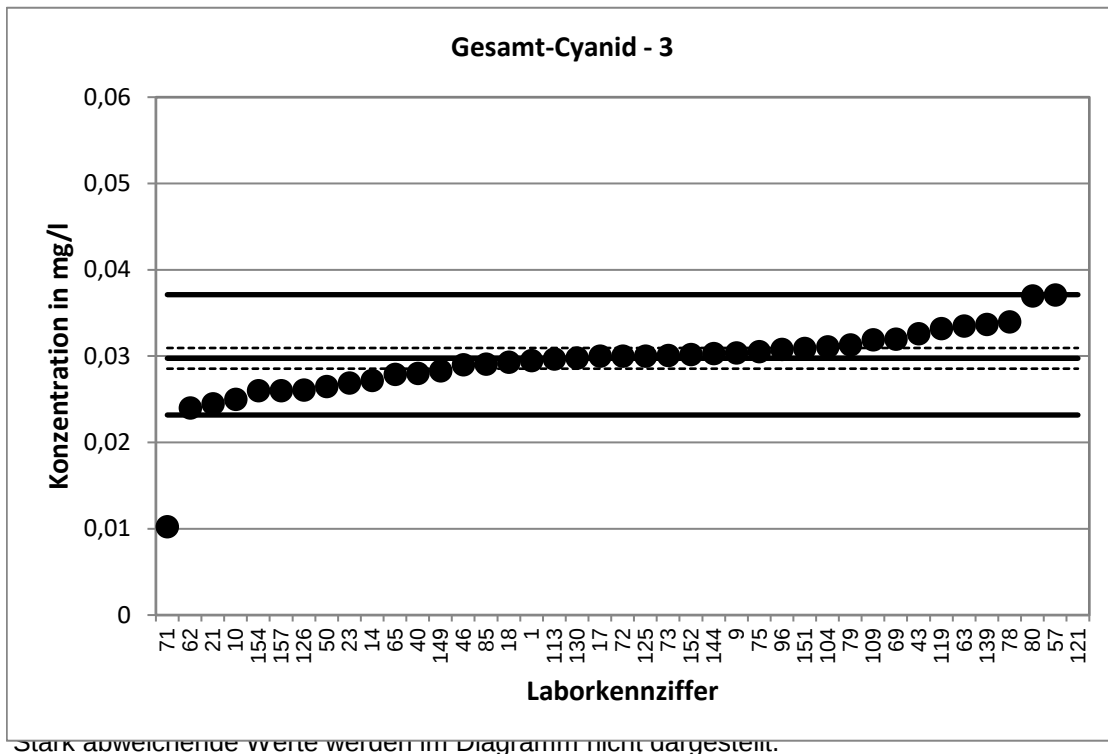


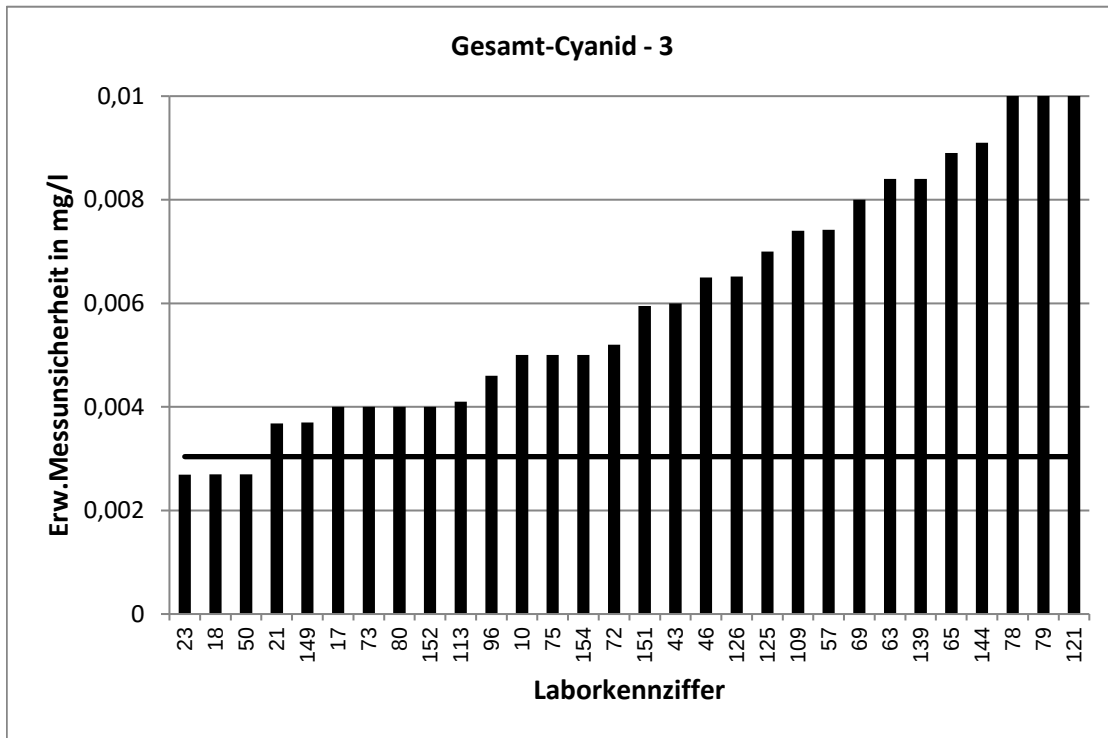


RV 1/25 - TW A5		Gesamt-Cyanid - 3			
Vorgabewert [mg/l]*		0,02974 ± 0,0012			
Tol.-grenze oben [mg/l]		0,03712			
Tol.-grenze unten [mg/l]		0,02318			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	Z _U -score	Bewertung**
1	0,0295			-0,1	e
9	0,0304			0,2	e
10	0,025	0,01	-1,8	-1,4	e
14	0,0272			-0,8	e
17	0,03	0	0,1	0,1	e
18	0,0293	0	-0,3	-0,1	e
21	0,0245	0	-2,7	-1,6	e
23	0,0269	0	-1,9	-0,9	e
40	0,028			-0,5	e
43	0,0326	0,01	0,9	0,8	e
46	0,029	0,01	-0,2	-0,2	e
50	0,0265	0	-2,2	-1,0	e
57	0,0371	0,01	2,0	2,0	e
62	0,024			-1,7	e
63	0,0335	0,01	0,9	1,0	e
65	0,0279	0,01	-0,4	-0,6	e
69	0,032	0,01	0,6	0,6	e
71	0,01025			-5,9	u
72	0,03	0,01	0,1	0,1	e
73	0,0301	0	0,2	0,1	e
75	0,03054	0,01	0,3	0,2	e
78	0,034	0,01	0,8	1,2	e
79	0,0313	0,01	0,3	0,4	e
80	0,037	0	3,5	2,0	e
85	0,0291			-0,2	e
96	0,0308	0	0,4	0,3	e
104	0,0311			0,4	e
109	0,0319	0,01	0,6	0,6	e
113	0,0297	0	0,0	0,0	e
119	0,0332			0,9	e
121	0,33	0,06	10,0	81,5	u
125	0,03	0,01	0,1	0,1	e
126	0,0261	0,01	-1,1	-1,1	e
130	0,0298			0,0	e
139	0,0337	0,01	0,9	1,1	e
144	0,0303	0,01	0,1	0,2	e
149	0,0283	0	-0,7	-0,4	e
151	0,0309	0,01	0,4	0,3	e
152	0,0302	0	0,2	0,1	e
154	0,026	0,01	-1,5	-1,1	e
157	0,026			-1,1	e

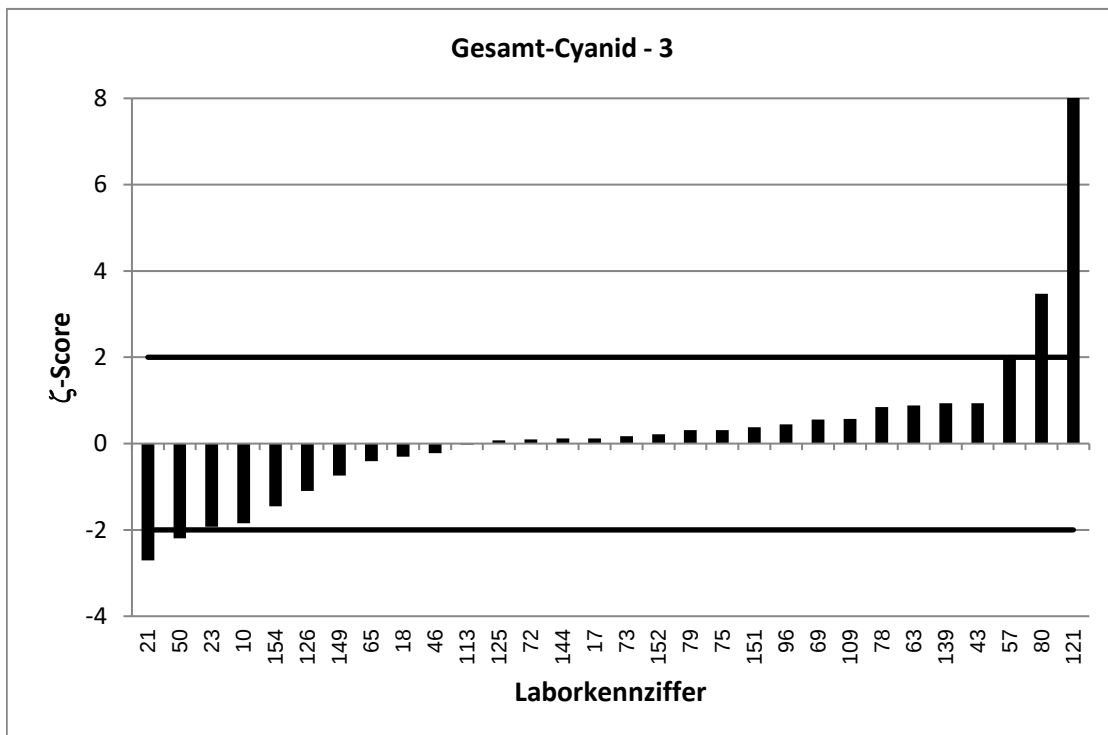
* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

** e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend





Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

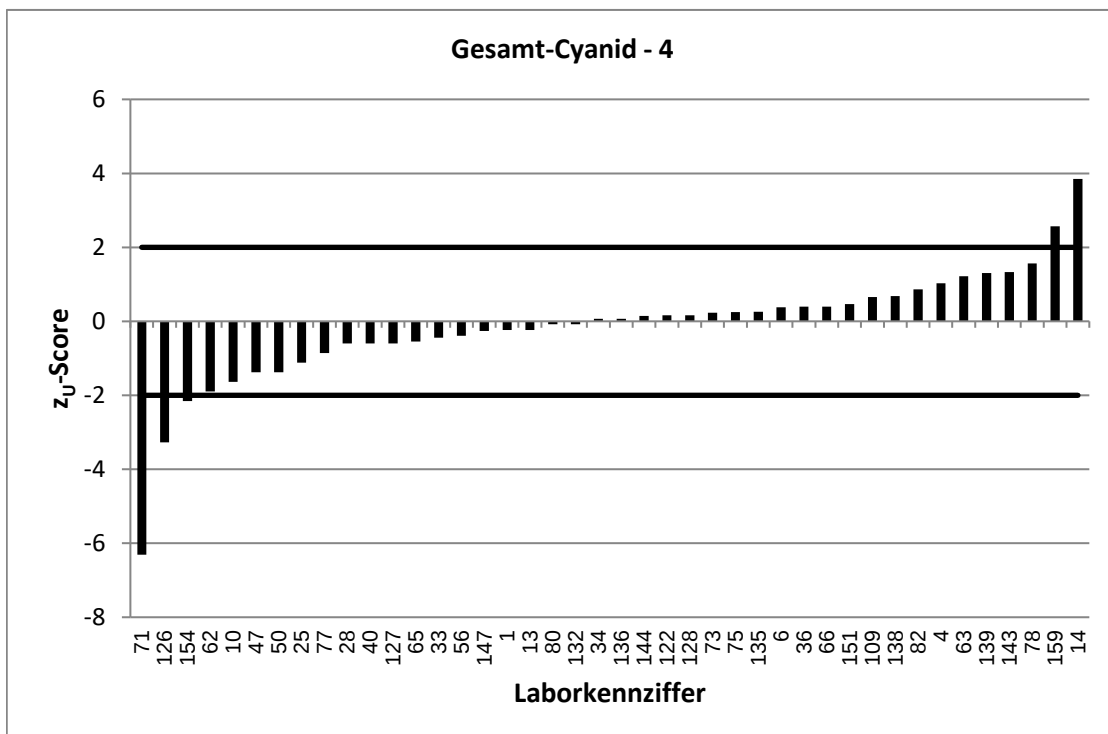
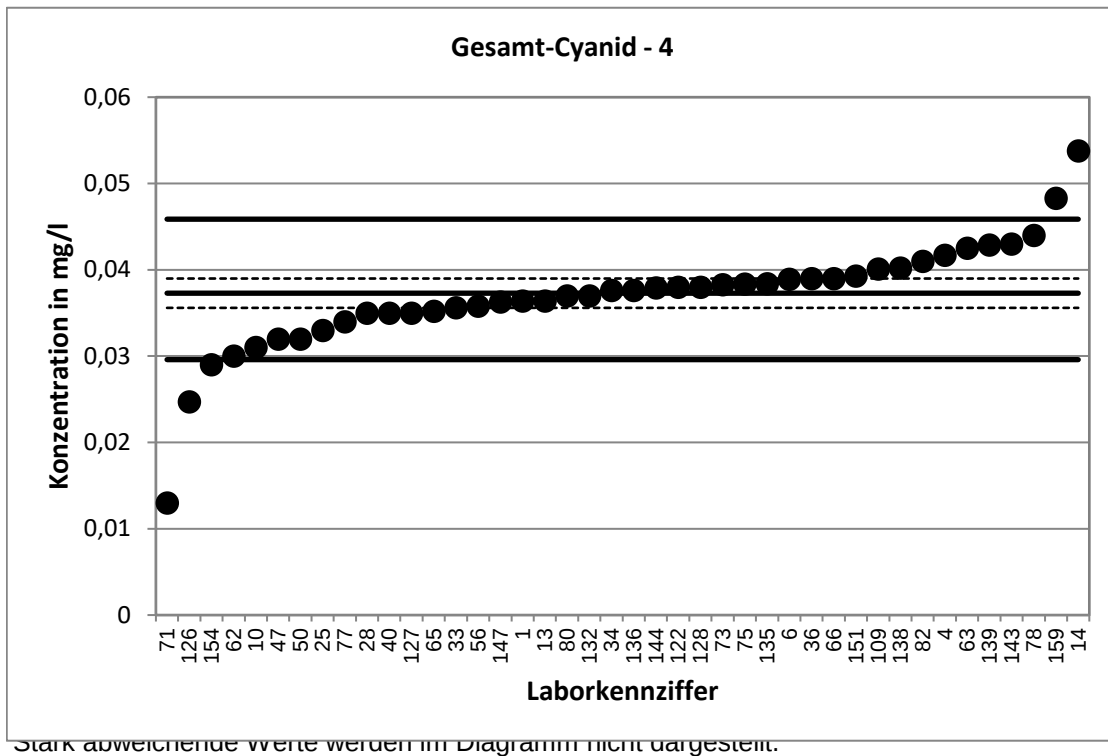


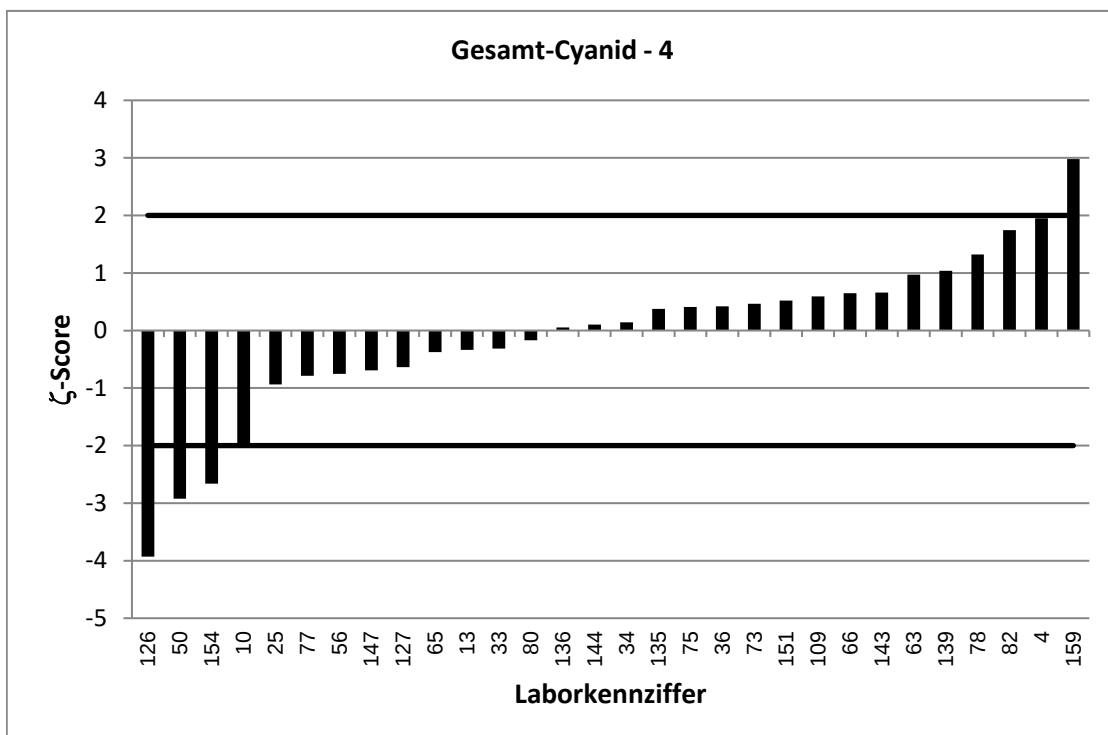
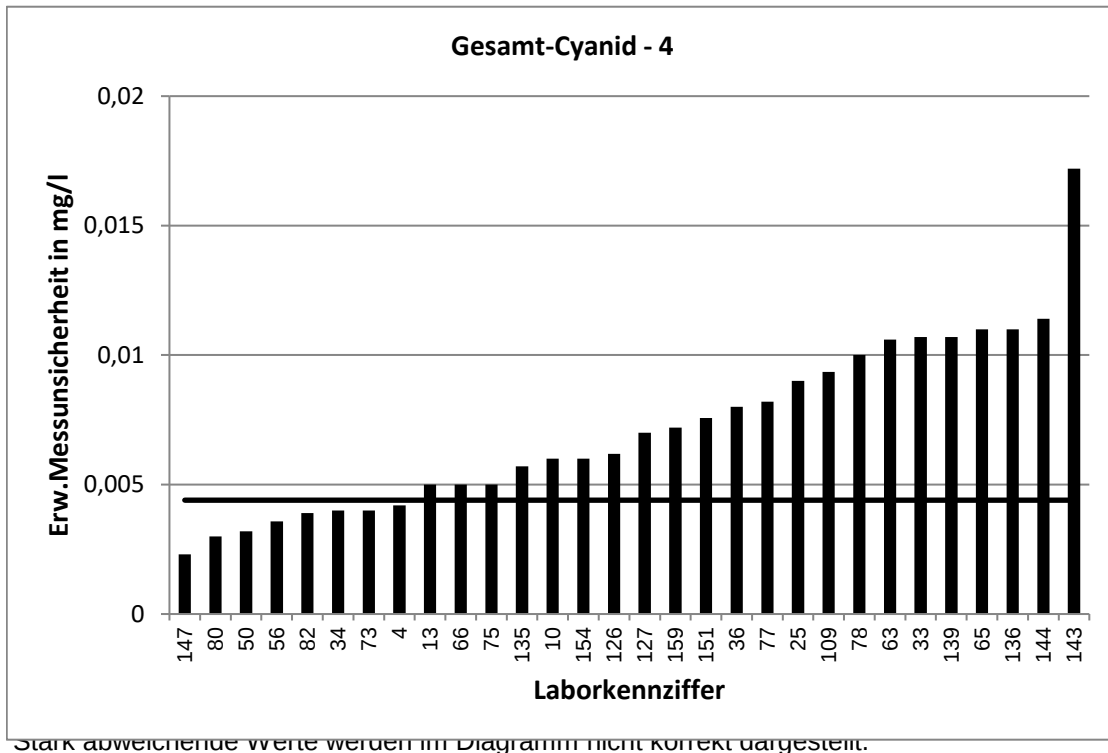
Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

RV 1/25 - TW A5		Gesamt-Cyanid - 4			
Vorgabewert [mg/l]*		0,03729 ± 0,0017			
Tol.-grenze oben [mg/l]		0,04587			
Tol.-grenze unten [mg/l]		0,02959			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	Z _U -score	Bewertung**
1	0,0364			-0,2	e
4	0,0417	0	1,9	1,0	e
6	0,0389			0,4	e
10	0,031	0,01	-2,0	-1,6	e
13	0,0364	0,01	-0,3	-0,2	e
14	0,0538			3,9	u
25	0,033	0,01	-0,9	-1,1	e
28	0,035			-0,6	e
33	0,0356	0,01	-0,3	-0,4	e
34	0,0376	0	0,1	0,1	e
36	0,039	0,01	0,4	0,4	e
40	0,035			-0,6	e
47	0,032			-1,4	e
50	0,032	0	-2,9	-1,4	e
56	0,0358	0	-0,8	-0,4	e
62	0,03			-1,9	e
63	0,0425	0,01	1,0	1,2	e
65	0,0352	0,01	-0,4	-0,5	e
66	0,039	0,01	0,6	0,4	e
71	0,013			-6,3	u
73	0,0383	0	0,5	0,2	e
75	0,038375	0,01	0,4	0,3	e
77	0,034	0,01	-0,8	-0,9	e
78	0,044	0,01	1,3	1,6	e
80	0,037	0	-0,2	-0,1	e
82	0,041	0	1,7	0,9	e
109	0,0401	0,01	0,6	0,7	e
122	0,038			0,2	e
126	0,0247	0,01	-3,9	-3,3	u
127	0,035	0,01	-0,6	-0,6	e
128	0,038			0,2	e
132	0,037			-0,1	e
135	0,0384	0,01	0,4	0,3	e
136	0,0376	0,01	0,1	0,1	e
138	0,0402			0,7	e
139	0,0429	0,01	1,0	1,3	e
143	0,043	0,02	0,7	1,3	e
144	0,0379	0,01	0,1	0,1	e
147	0,0363	0	-0,7	-0,3	e
151	0,0393	0,01	0,5	0,5	e
154	0,029	0,01	-2,7	-2,2	f
159	0,0483	0,01	3,0	2,6	f

* 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

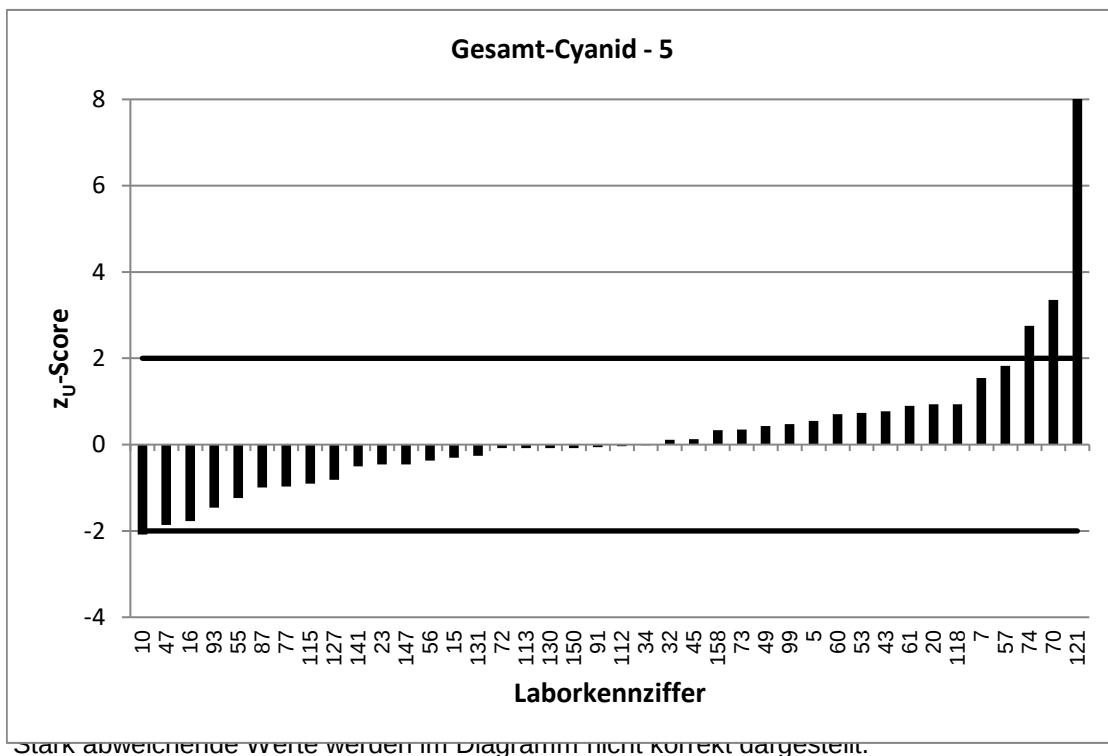
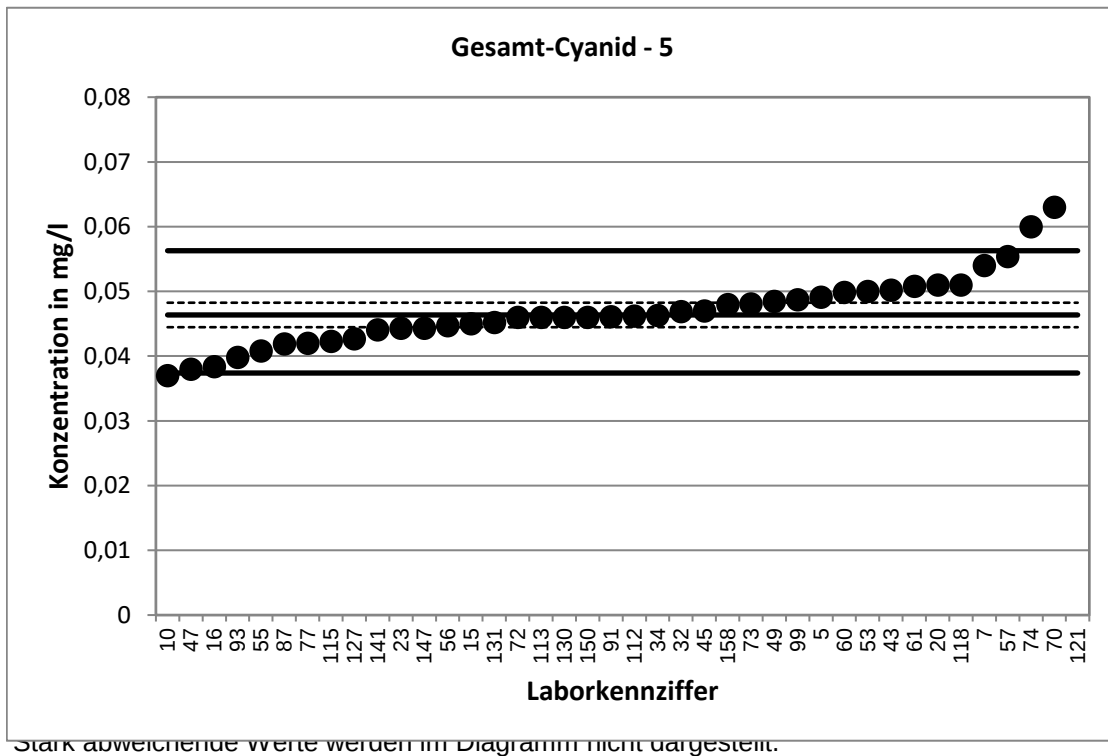


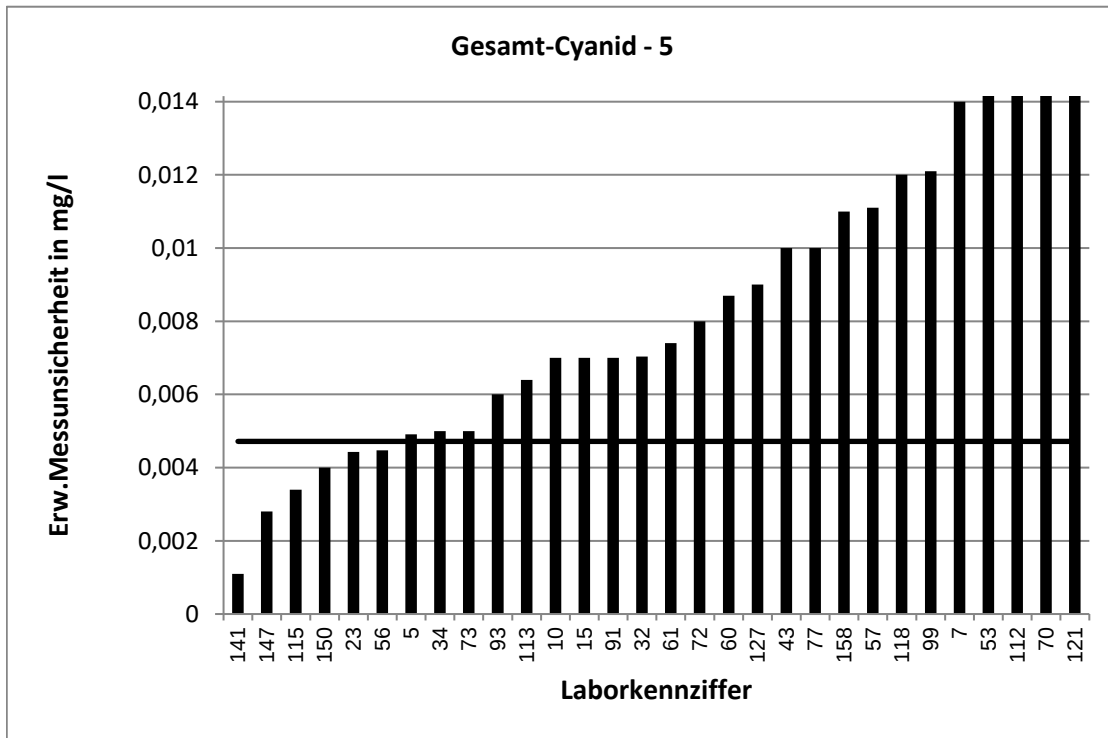


RV 1/25 - TW A5		Gesamt-Cyanid - 5			
Vorgabewert [mg/l]*		0,04636 ± 0,00189			
Tol.-grenze oben [mg/l]		0,05628			
Tol.-grenze unten [mg/l]		0,03739			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	Z _U -score	Bewertung**
5	0,0491	0	1,0	0,6	e
7	0,054	0,01	1,1	1,5	e
10	0,037	0,01	-2,6	-2,1	f
15	0,045	0,01	-0,4	-0,3	e
16	0,0384			-1,8	e
20	0,051			0,9	e
23	0,0443	0	-0,9	-0,5	e
32	0,0469	0,01	0,1	0,1	e
34	0,0463	0,01	0,0	0,0	e
43	0,0502	0,01	0,8	0,8	e
45	0,047			0,1	e
47	0,038			-1,9	e
49	0,0485			0,4	e
53	0,05	0,02	0,5	0,7	e
55	0,0408			-1,2	e
56	0,0447	0	-0,7	-0,4	e
57	0,0554	0,01	1,6	1,8	e
60	0,04987	0,01	0,8	0,7	e
61	0,0508	0,01	1,2	0,9	e
70	0,063	0,02	2,1	3,4	u
72	0,046	0,01	-0,1	-0,1	e
73	0,0481	0,01	0,7	0,4	e
74	0,06			2,7	f
77	0,042	0,01	-0,9	-1,0	e
87	0,0419			-1,0	e
91	0,0461	0,01	-0,1	-0,1	e
93	0,0398	0,01	-2,1	-1,5	e
99	0,0487	0,01	0,4	0,5	e
112	0,0462	0,02	0,0	0,0	e
113	0,046	0,01	-0,1	-0,1	e
115	0,0423	0	-2,1	-0,9	e
118	0,051	0,01	0,8	0,9	e
121	0,52	0,09	10,5	95,5	u
127	0,0427	0,01	-0,8	-0,8	e
130	0,046			-0,1	e
131	0,0452			-0,3	e
141	0,0441	0	-2,1	-0,5	e
147	0,0443	0	-1,2	-0,5	e
150	0,046	0	-0,2	-0,1	e
158	0,048	0,01	0,3	0,3	e

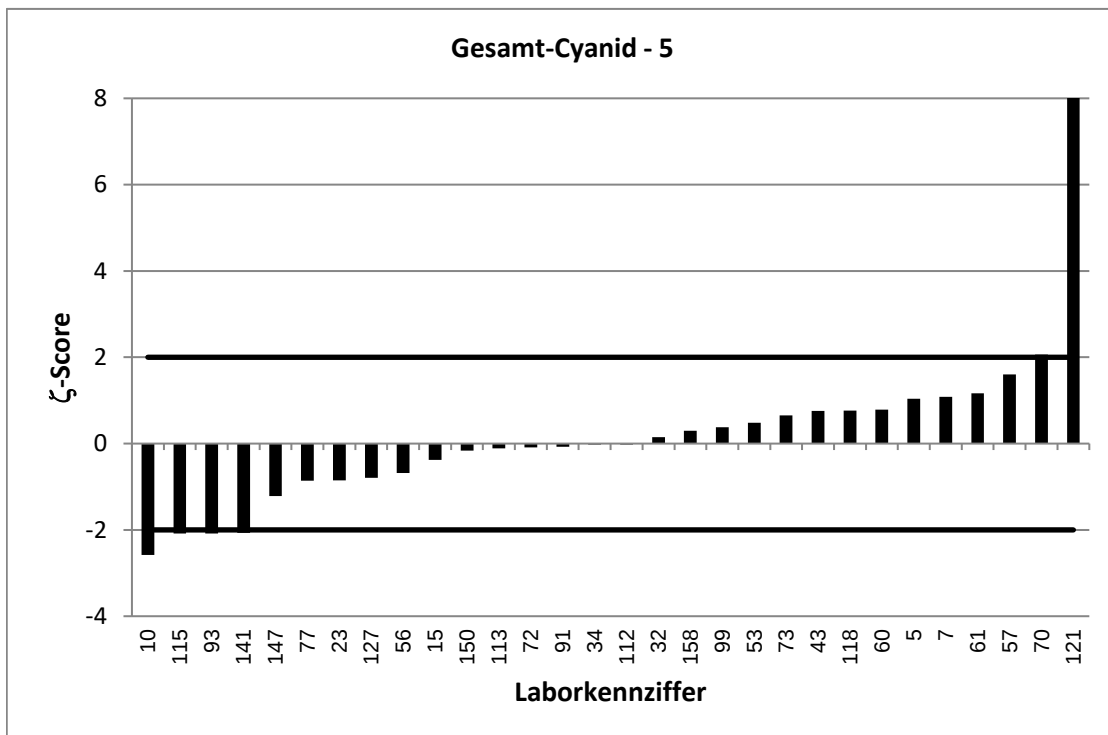
* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

** e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend





Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

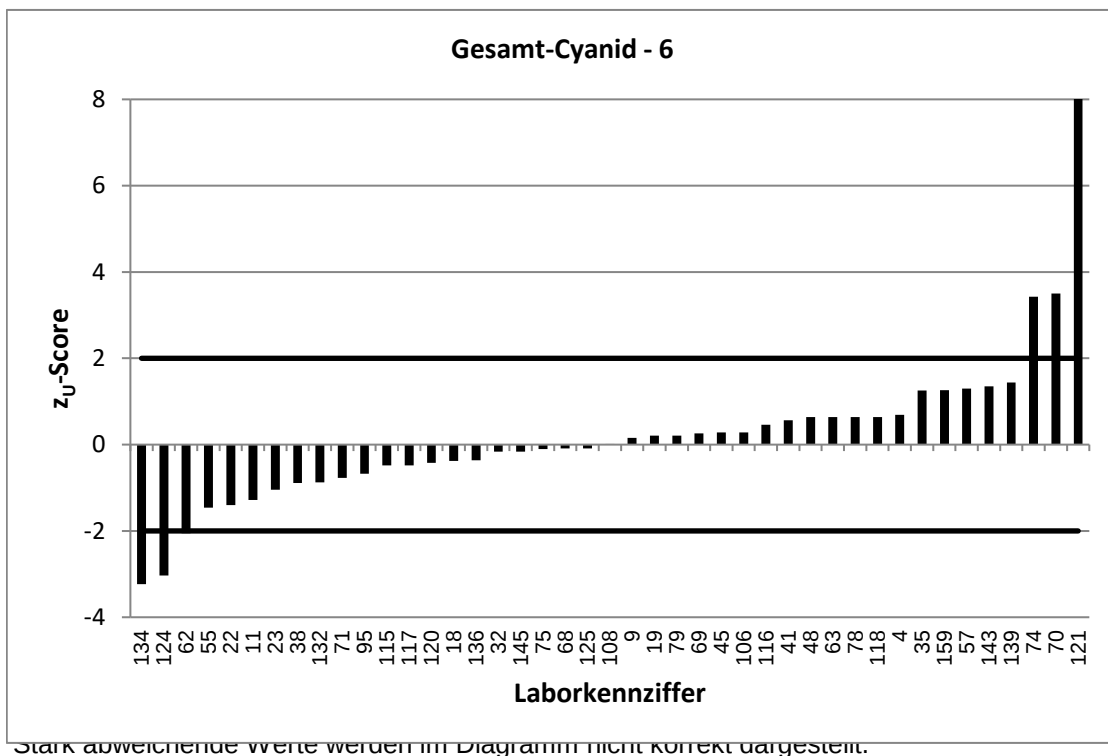
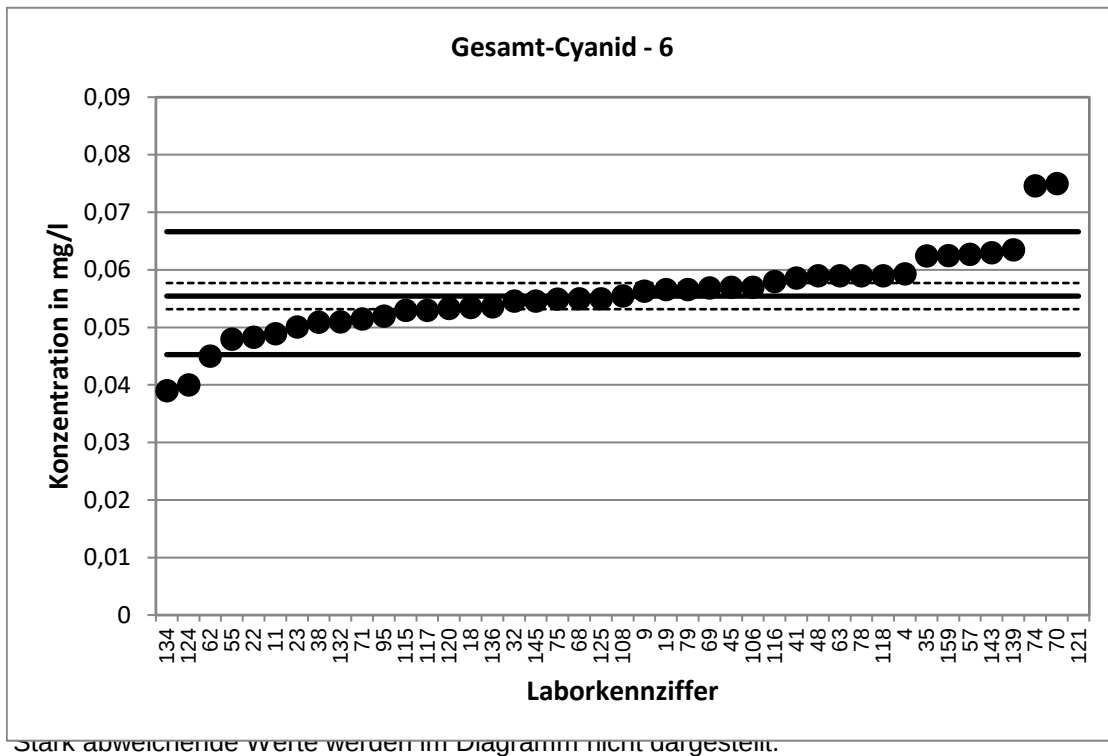


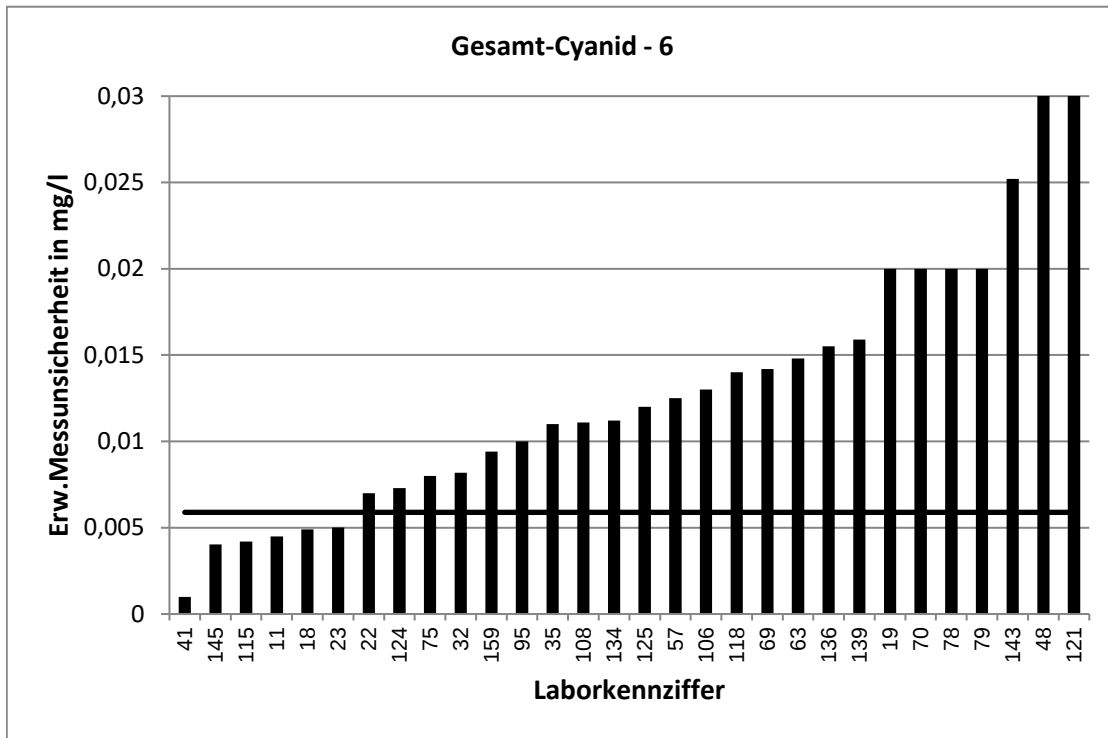
Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

RV 1/25 - TW A5		Gesamt-Cyanid - 6			
Vorgabewert [mg/l]*		0,05543 ± 0,00227			
Tol.-grenze oben [mg/l]		0,06662			
Tol.-grenze unten [mg/l]		0,04526			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	Z _U -score	Bewertung**
4	0,0593			0,7	e
9	0,0563			0,2	e
11	0,0489	0	-2,6	-1,3	e
18	0,0535	0	-0,7	-0,4	e
19	0,0566	0,02	0,1	0,2	e
22	0,0483	0,01	-1,9	-1,4	e
23	0,0501	0,01	-1,9	-1,0	e
32	0,0546	0,01	-0,2	-0,2	e
35	0,06243	0,01	1,2	1,3	e
38	0,0509			-0,9	e
41	0,0586	0	2,6	0,6	e
45	0,057			0,3	e
48	0,059	0,03	0,2	0,6	e
55	0,048			-1,5	e
57	0,0627	0,01	1,1	1,3	e
62	0,045			-2,1	f
63	0,059	0,01	0,5	0,6	e
68	0,055			-0,1	e
69	0,0569	0,01	0,2	0,3	e
70	0,075	0,02	1,9	3,5	u
71	0,0515			-0,8	e
74	0,0746			3,4	u
75	0,05492	0,01	-0,1	-0,1	e
78	0,059	0,02	0,4	0,6	e
79	0,0566	0,02	0,1	0,2	e
95	0,052	0,01	-0,7	-0,7	e
106	0,057	0,01	0,2	0,3	e
108	0,0555	0,01	0,0	0,0	e
115	0,053	0	-1,0	-0,5	e
116	0,058			0,5	e
117	0,053			-0,5	e
118	0,059	0,01	0,5	0,6	e
120	0,0533			-0,4	e
121	0,59	0,11	9,7	95,6	u
124	0,04	0,01	-4,0	-3,0	u
125	0,055	0,01	-0,1	-0,1	e
132	0,051			-0,9	e
134	0,039	0,01	-2,9	-3,2	u
136	0,0536	0,02	-0,2	-0,4	e
139	0,0635	0,02	1,0	1,4	e
143	0,063	0,03	0,6	1,4	e
145	0,0546	0	-0,4	-0,2	e
159	0,0625	0,01	1,5	1,3	e

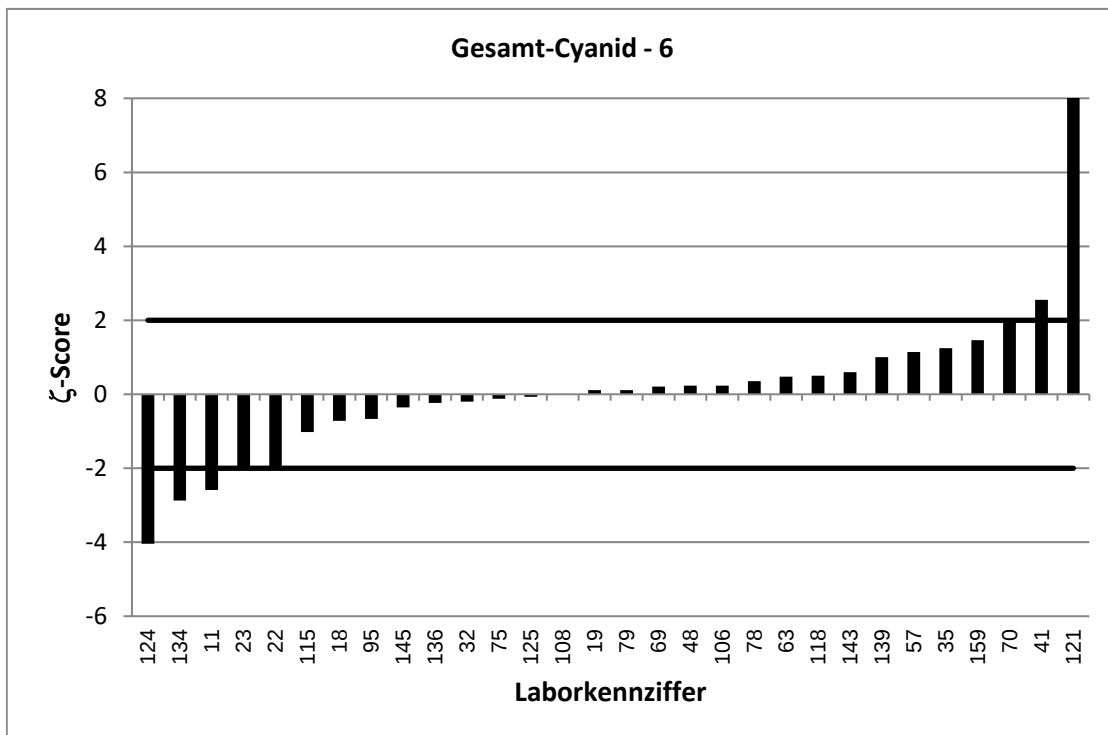
* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

** e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend





Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

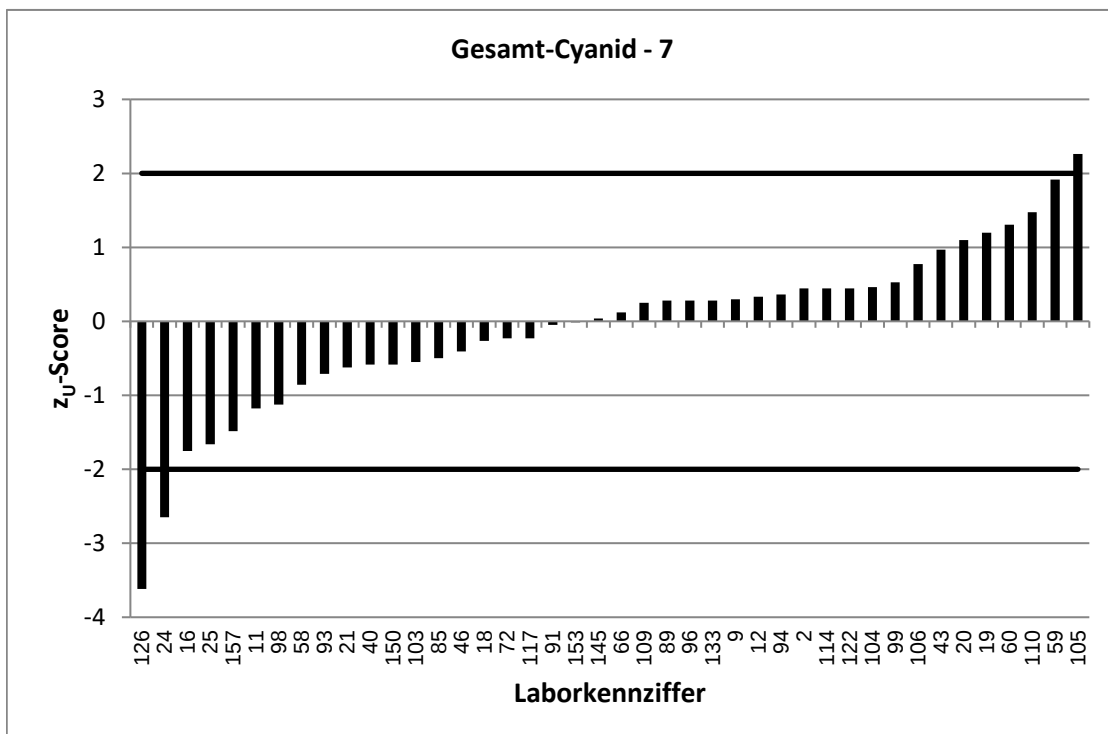
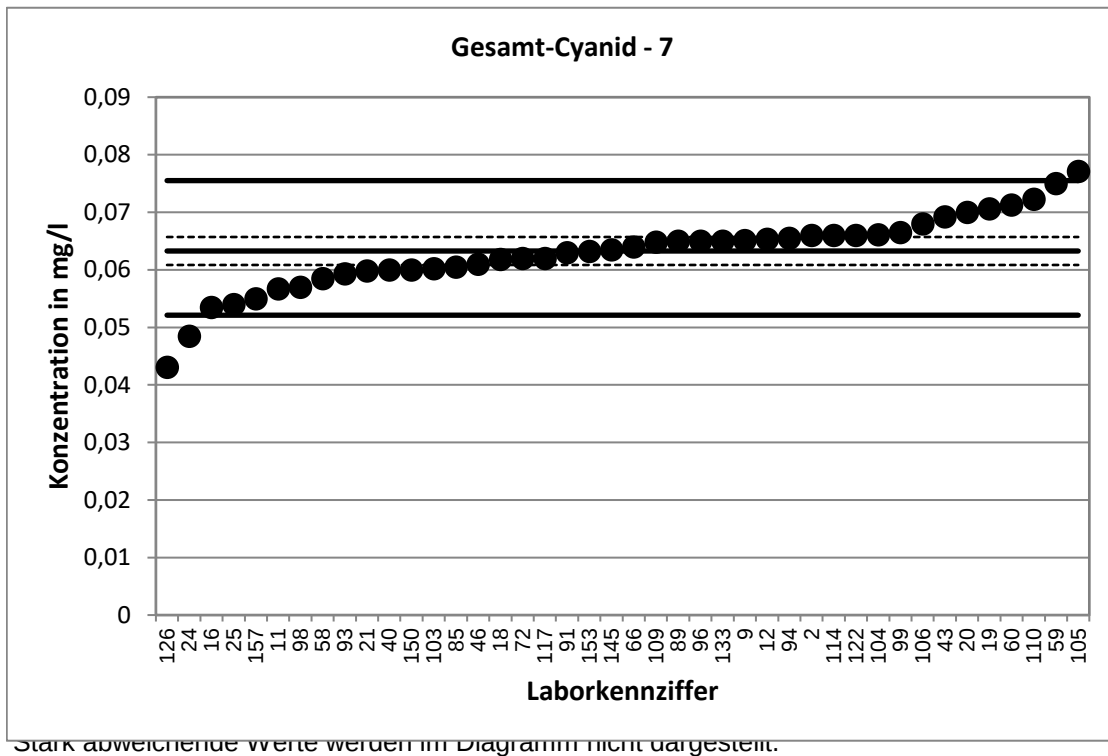


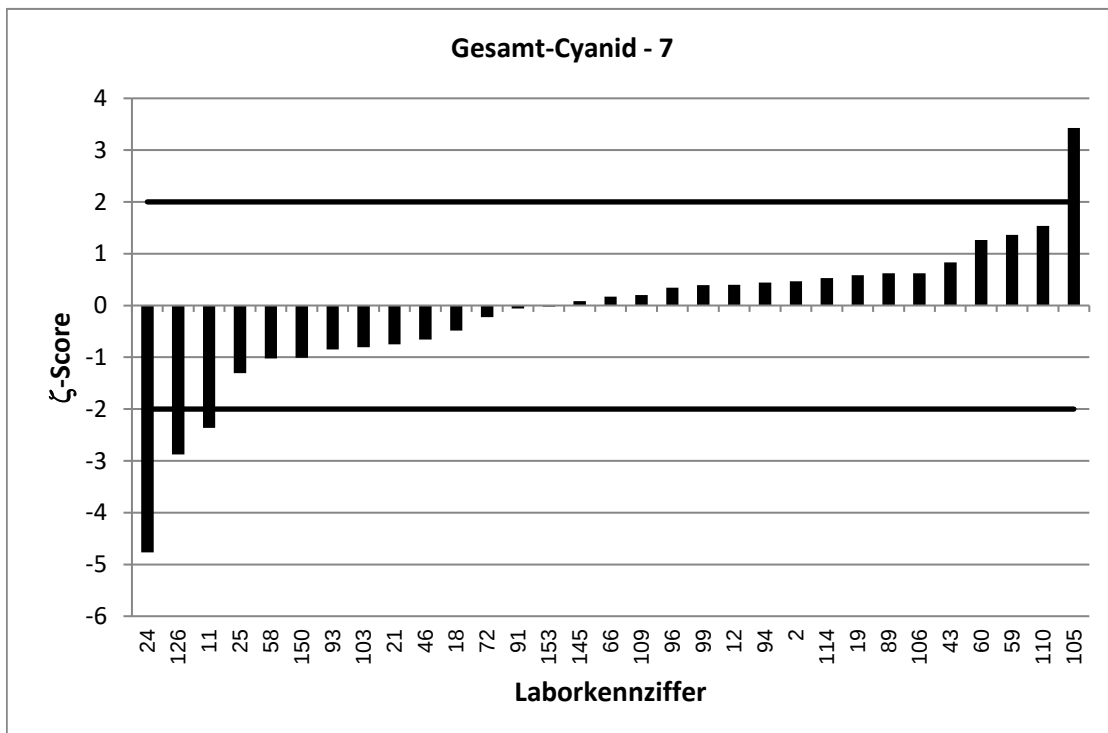
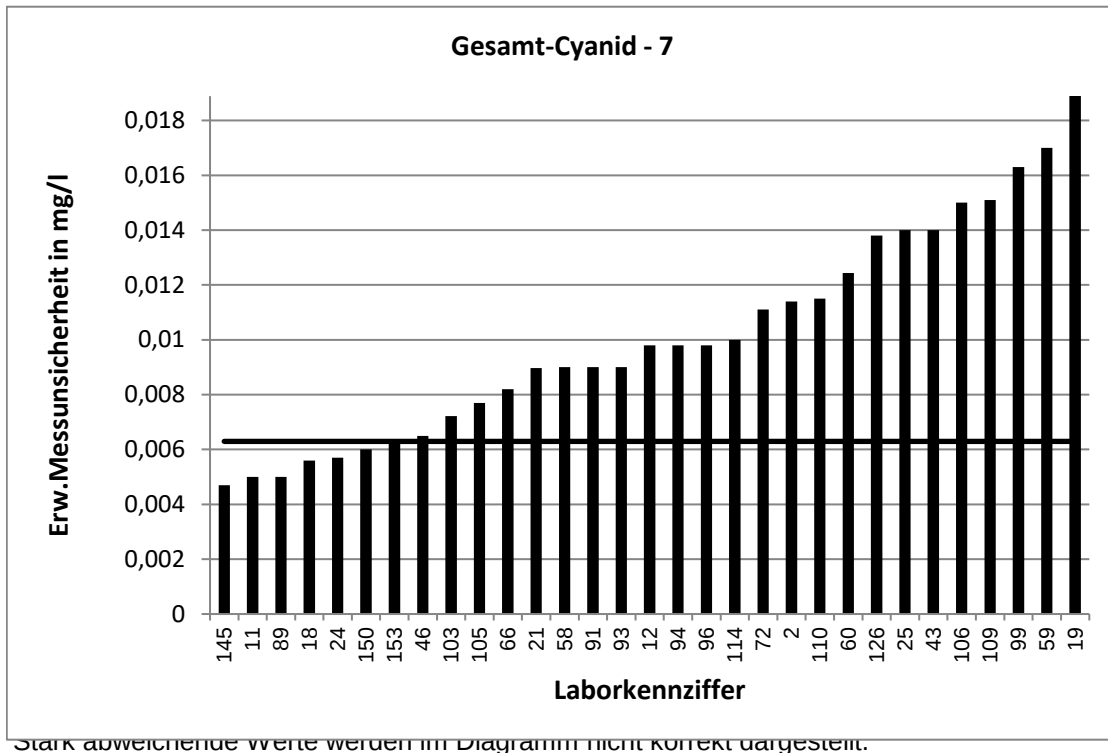
Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

RV 1/25 - TW A5		Gesamt-Cyanid - 7			
Vorgabewert [mg/l]*		0,06327 ± 0,00243			
Tol.-grenze oben [mg/l]		0,0755			
Tol.-grenze unten [mg/l]		0,05211			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	Z _U -score	Bewertung**
2	0,066	0,01	0,5	0,4	e
9	0,0651			0,3	e
11	0,0567	0,01	-2,4	-1,2	e
12	0,0653	0,01	0,4	0,3	e
16	0,0535			-1,8	e
18	0,0618	0,01	-0,5	-0,3	e
19	0,0706	0,03	0,6	1,2	e
20	0,07			1,1	e
21	0,0598	0,01	-0,7	-0,6	e
24	0,0485	0,01	-4,8	-2,6	f
25	0,054	0,01	-1,3	-1,7	e
40	0,06			-0,6	e
43	0,0692	0,01	0,8	1,0	e
46	0,061	0,01	-0,7	-0,4	e
58	0,0585	0,01	-1,0	-0,9	e
59	0,075	0,02	1,4	1,9	e
60	0,07127	0,01	1,3	1,3	e
66	0,064	0,01	0,2	0,1	e
72	0,062	0,01	-0,2	-0,2	e
85	0,0605			-0,5	e
89	0,065	0,01	0,6	0,3	e
91	0,063	0,01	-0,1	0,0	e
93	0,0593	0,01	-0,9	-0,7	e
94	0,0655	0,01	0,4	0,4	e
96	0,065	0,01	0,3	0,3	e
98	0,057			-1,1	e
99	0,0665	0,02	0,4	0,5	e
103	0,0602	0,01	-0,8	-0,6	e
104	0,0661			0,5	e
105	0,0771	0,01	3,4	2,3	f
106	0,068	0,02	0,6	0,8	e
109	0,0648	0,02	0,2	0,3	e
110	0,0723	0,01	1,5	1,5	e
114	0,066	0,01	0,5	0,4	e
117	0,062			-0,2	e
122	0,066			0,4	e
126	0,0431	0,01	-2,9	-3,6	u
133	0,065			0,3	e
145	0,0635	0	0,1	0,0	e
150	0,06	0,01	-1,0	-0,6	e
153	0,0632	0,01	0,0	0,0	e
157	0,055			-1,5	e

* 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

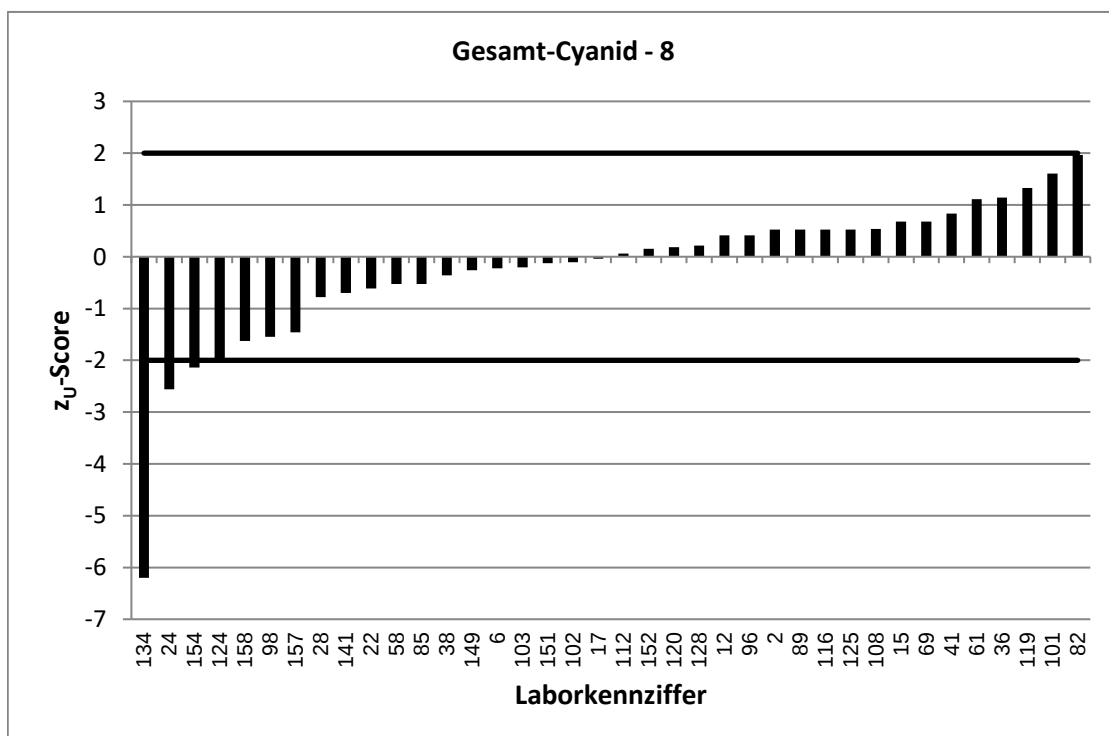
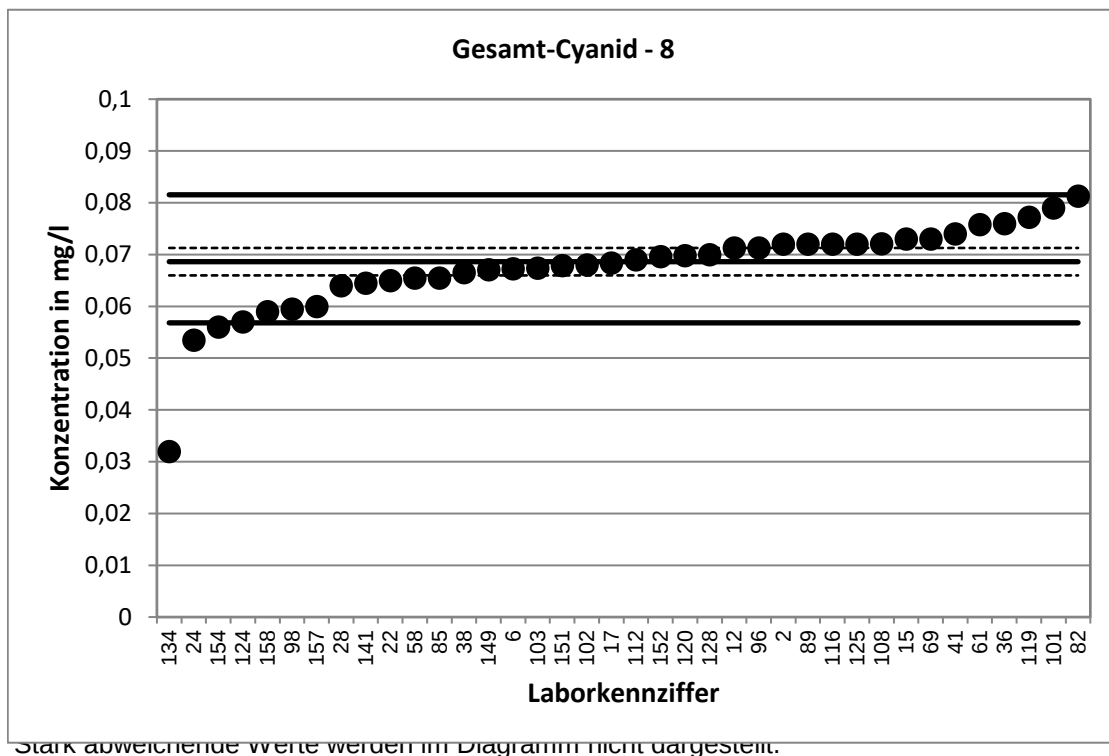


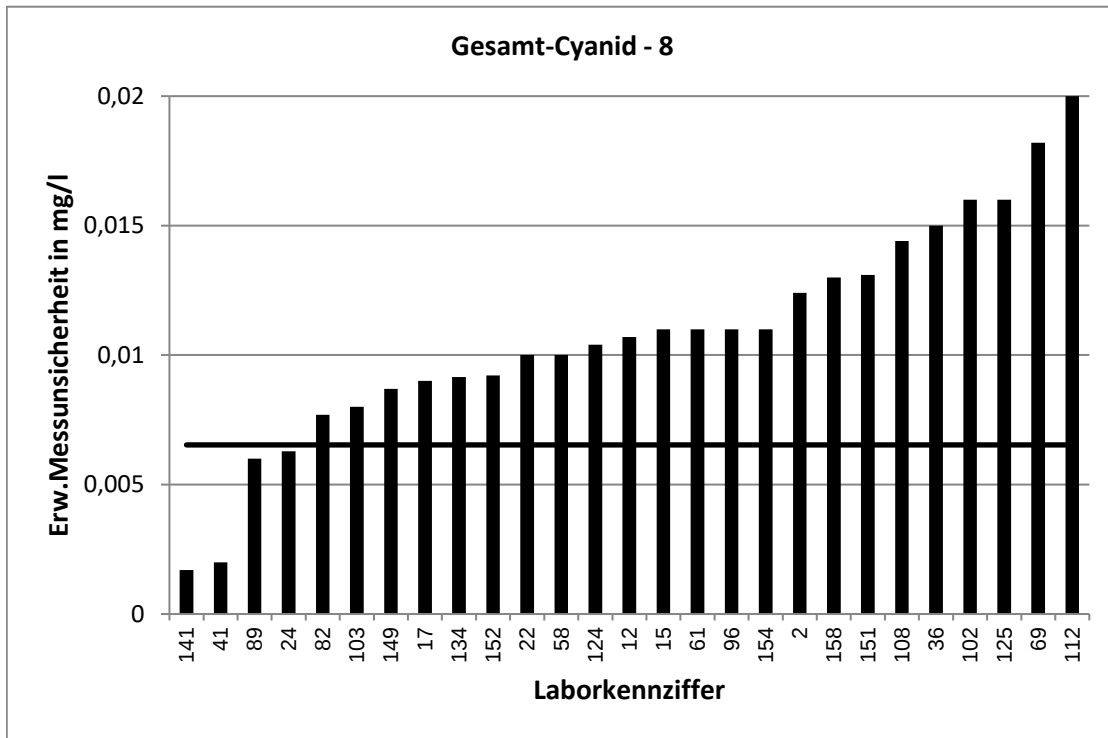


RV 1/25 - TW A5		Gesamt-Cyanid - 8			
Vorgabewert [mg/l]*		0,06862 ± 0,00265			
Tol.-grenze oben [mg/l]		0,08154			
Tol.-grenze unten [mg/l]		0,05681			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	Z _U -score	Bewertung**
2	0,072	0,01	0,5	0,5	e
6	0,0673			-0,2	e
12	0,0713	0,01	0,5	0,4	e
15	0,073	0,01	0,8	0,7	e
17	0,0684	0,01	0,0	0,0	e
22	0,065	0,01	-0,7	-0,6	e
24	0,0535	0,01	-4,4	-2,6	f
28	0,064			-0,8	e
36	0,076	0,02	1,0	1,1	e
38	0,0665			-0,4	e
41	0,074	0	3,2	0,8	e
58	0,0655	0,01	-0,6	-0,5	e
61	0,0758	0,01	1,3	1,1	e
69	0,073	0,02	0,5	0,7	e
82	0,0813	0,01	3,1	2,0	e
85	0,0655			-0,5	e
89	0,072	0,01	1,0	0,5	e
96	0,0713	0,01	0,5	0,4	e
98	0,0595			-1,5	e
101	0,079			1,6	e
102	0,068	0,02	-0,1	-0,1	e
103	0,0674	0,01	-0,3	-0,2	e
108	0,0721	0,01	0,5	0,5	e
112	0,069	0,02	0,0	0,1	e
116	0,072			0,5	e
119	0,0772			1,3	e
120	0,0698			0,2	e
124	0,057	0,01	-2,2	-2,0	e
125	0,072	0,02	0,4	0,5	e
128	0,07			0,2	e
134	0,032	0,01	-7,7	-6,2	u
141	0,0645	0	-2,6	-0,7	e
149	0,0671	0,01	-0,3	-0,3	e
151	0,0679	0,01	-0,1	-0,1	e
152	0,0696	0,01	0,2	0,2	e
154	0,056	0,01	-2,2	-2,1	f
157	0,06			-1,5	e
158	0,059	0,01	-1,5	-1,6	e

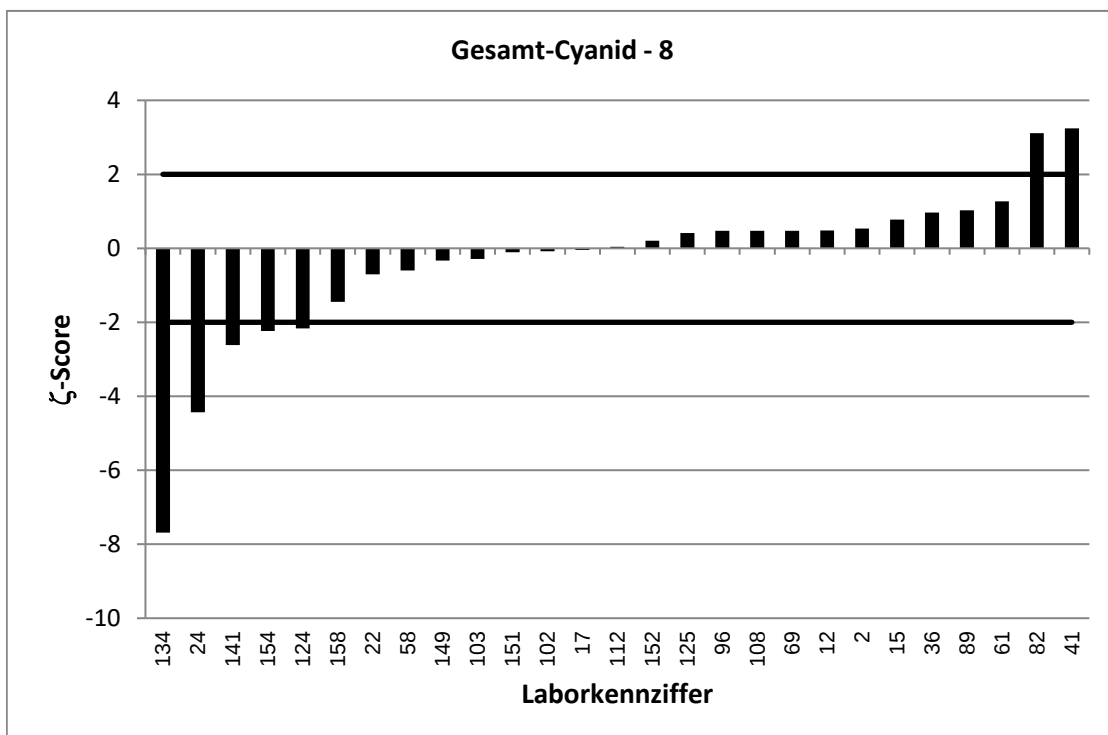
* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

** e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend





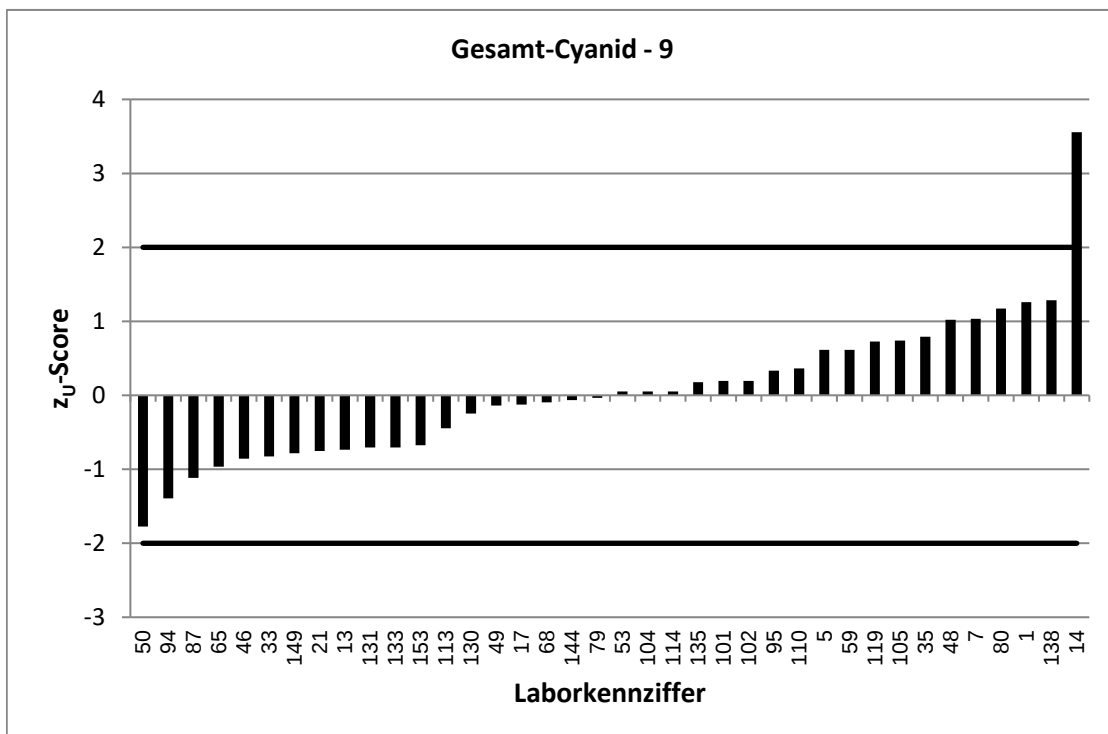
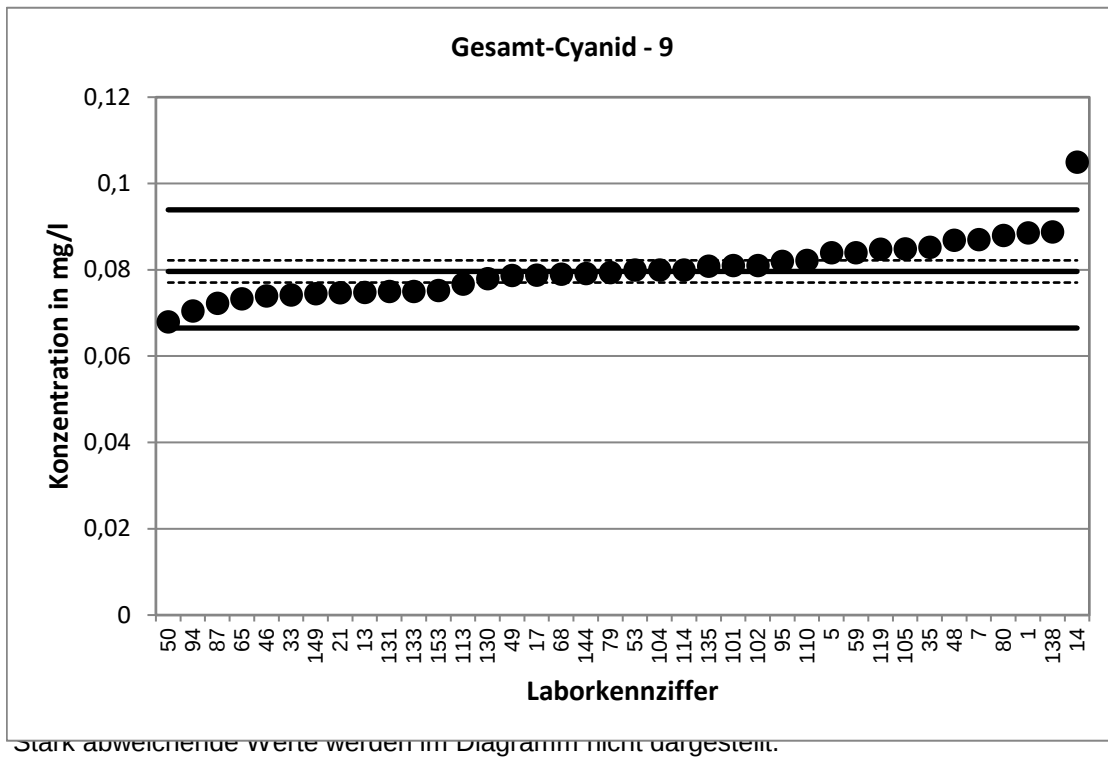
Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

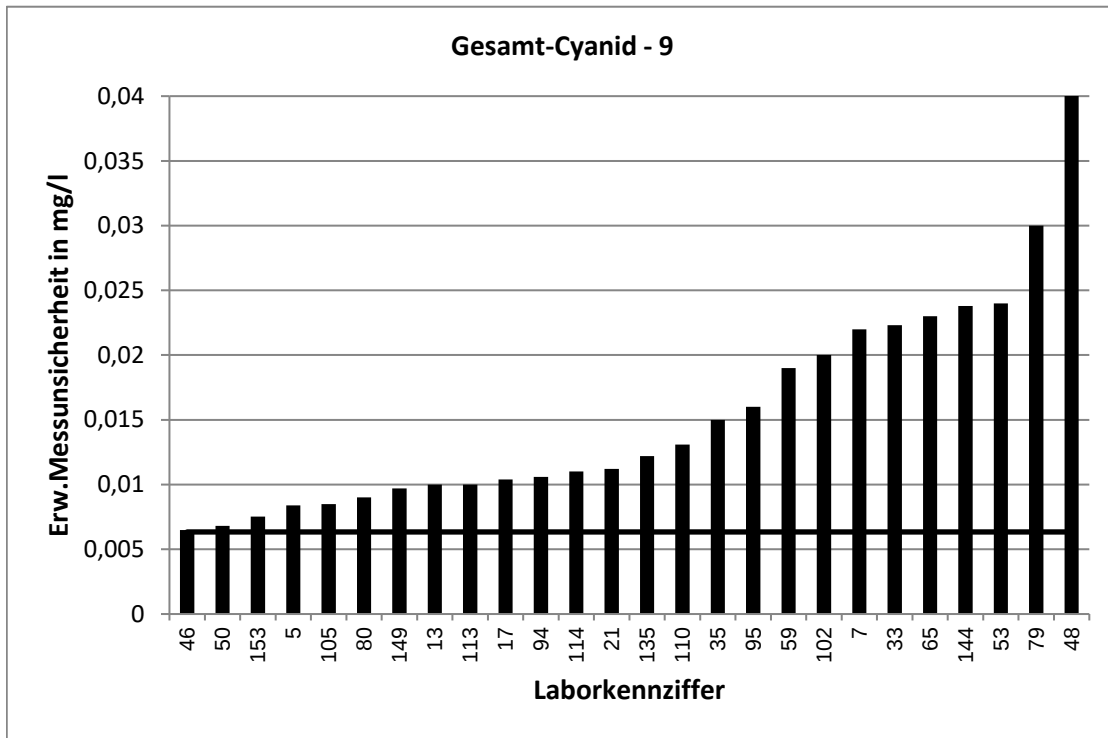


RV 1/25 - TW A5		Gesamt-Cyanid - 9			
Vorgabewert [mg/l]*		0,07962 ± 0,00257			
Tol.-grenze oben [mg/l]		0,0939			
Tol.-grenze unten [mg/l]		0,06651			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	Z _U -score	Bewertung**
1	0,0886			1,3	e
5	0,084	0,01	1,0	0,6	e
7	0,087	0,02	0,7	1,0	e
13	0,0748	0,01	-0,9	-0,7	e
14	0,105			3,6	u
17	0,0788	0,01	-0,2	-0,1	e
21	0,0747	0,01	-0,9	-0,8	e
33	0,0742	0,02	-0,5	-0,8	e
35	0,085265	0,02	0,7	0,8	e
46	0,074	0,01	-1,6	-0,9	e
48	0,0869	0,04	0,3	1,0	e
49	0,0787			-0,1	e
50	0,068	0,01	-3,2	-1,8	e
53	0,08	0,02	0,0	0,1	e
59	0,084	0,02	0,5	0,6	e
65	0,0733	0,02	-0,5	-1,0	e
68	0,079			-0,1	e
79	0,0794	0,03	0,0	0,0	e
80	0,088	0,01	1,8	1,2	e
87	0,0723			-1,1	e
94	0,0705	0,01	-1,7	-1,4	e
95	0,082	0,02	0,3	0,3	e
101	0,081			0,2	e
102	0,081	0,02	0,1	0,2	e
104	0,08			0,1	e
105	0,0849	0,01	1,2	0,7	e
110	0,0822	0,01	0,4	0,4	e
113	0,0767	0,01	-0,6	-0,4	e
114	0,08	0,01	0,1	0,1	e
119	0,0848			0,7	e
130	0,078			-0,2	e
131	0,075			-0,7	e
133	0,075			-0,7	e
135	0,0809	0,01	0,2	0,2	e
138	0,0888			1,3	e
144	0,0792	0,02	0,0	-0,1	e
149	0,0745	0,01	-1,0	-0,8	e
153	0,0752	0,01	-1,1	-0,7	e

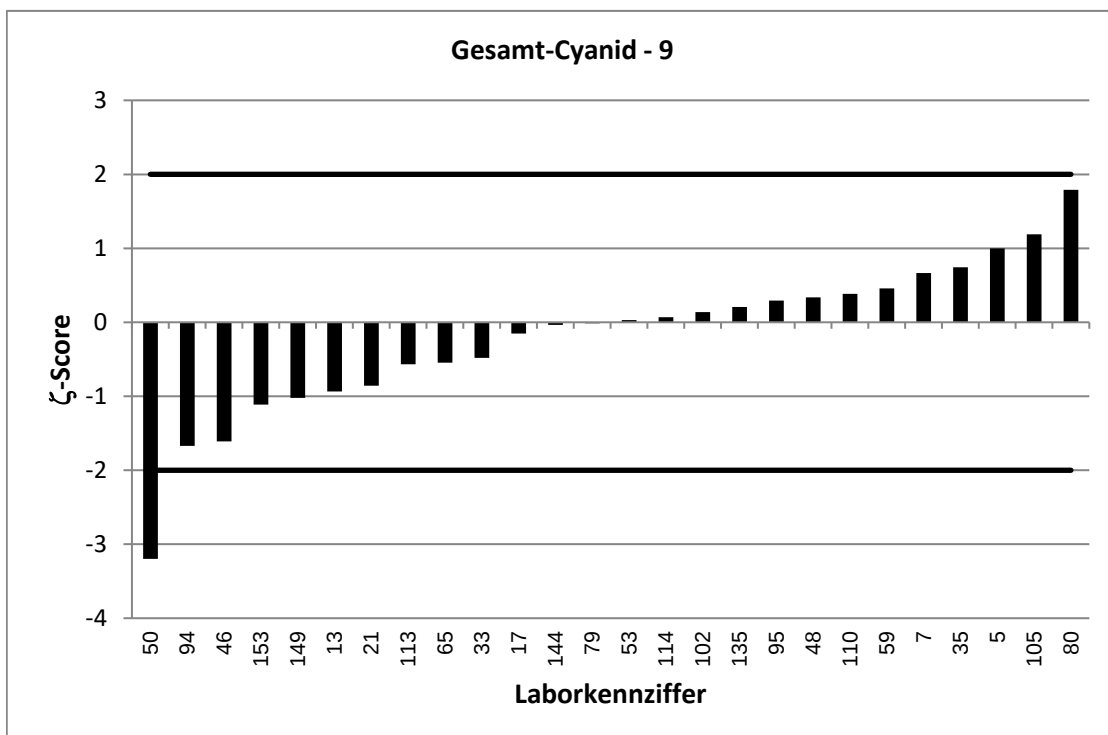
* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

** e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend





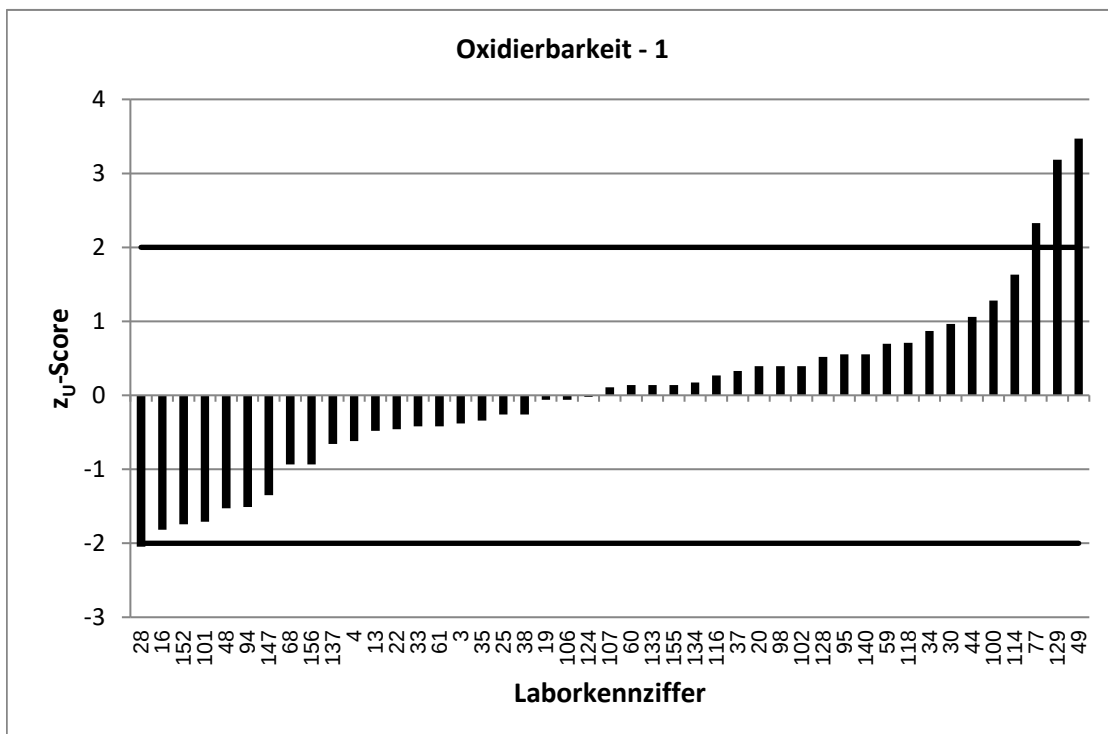
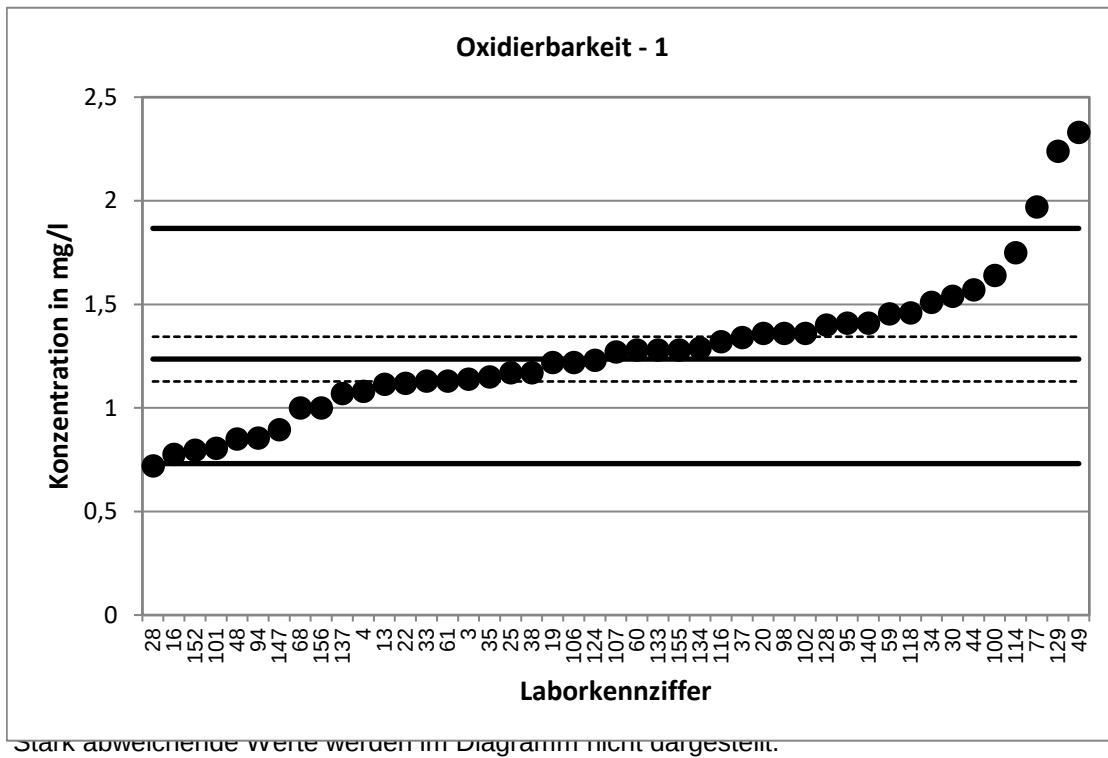
Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

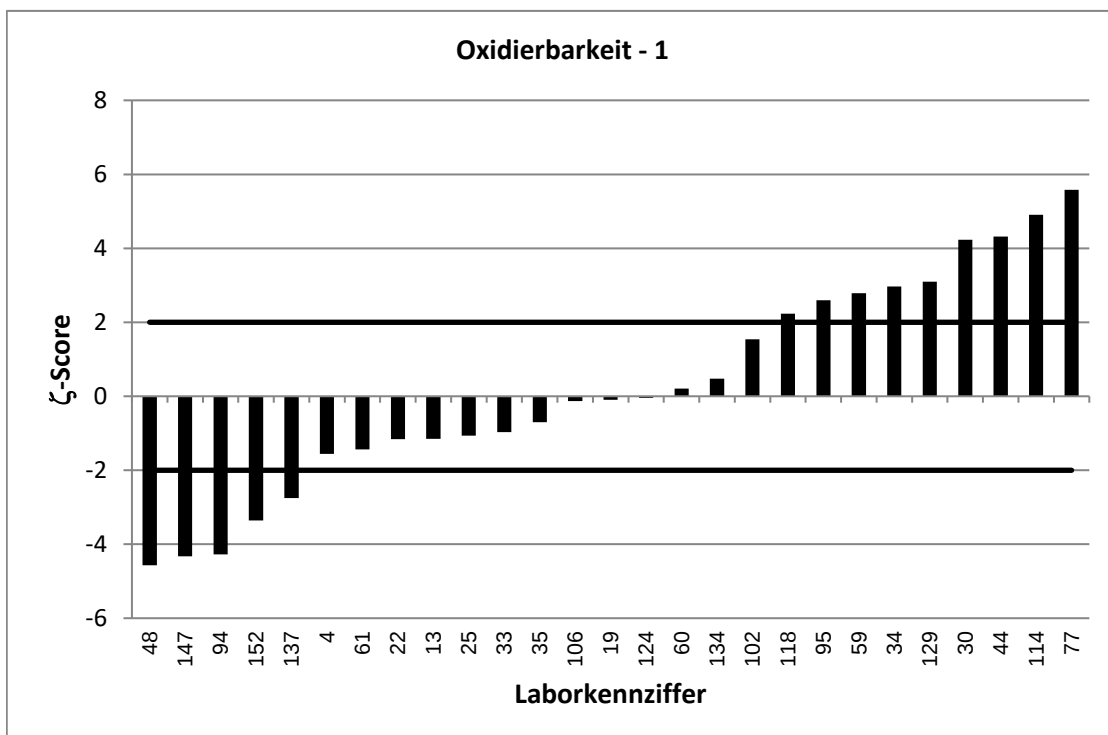
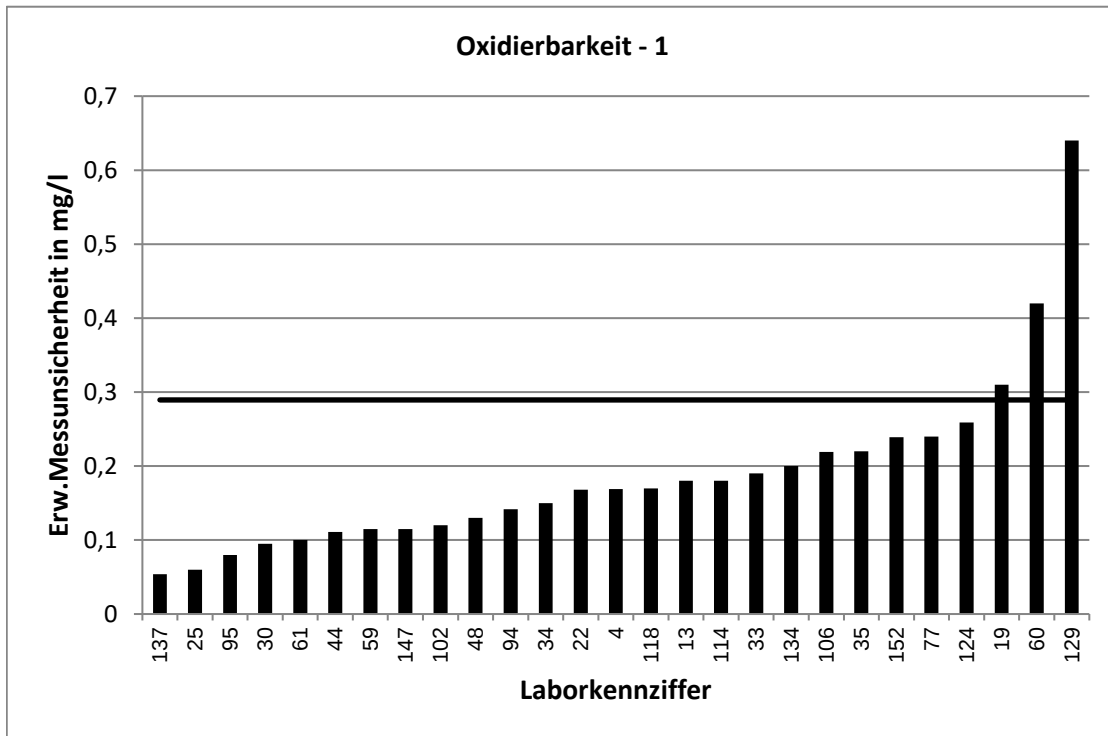


RV 1/25 - TW A5		Oxidierbarkeit - 1			
Vorgabewert [mg/l]*		1,236 ± 0,108			
Tol.-grenze oben [mg/l]		1,866			
Tol.-grenze unten [mg/l]		0,7311			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	Z _U -score	Bewertung**
3	1,14			-0,4	e
4	1,08	0,17	-1,6	-0,6	e
13	1,115	0,18	-1,2	-0,5	e
16	0,777			-1,8	e
19	1,22	0,31	-0,1	-0,1	e
20	1,36			0,4	e
22	1,12	0,17	-1,2	-0,5	e
25	1,17	0,06	-1,1	-0,3	e
28	0,72			-2,0	e
30	1,54	0,1	4,2	1,0	e
33	1,13	0,19	-1,0	-0,4	e
34	1,51	0,15	3,0	0,9	e
35	1,15	0,22	-0,7	-0,3	e
37	1,34			0,3	e
38	1,17			-0,3	e
44	1,57	0,11	4,3	1,1	e
48	0,85	0,13	-4,6	-1,5	e
49	2,33			3,5	u
59	1,455	0,12	2,8	0,7	e
60	1,28	0,42	0,2	0,1	e
61	1,13	0,1	-1,4	-0,4	e
68	1			-0,9	e
77	1,97	0,24	5,6	2,3	f
94	0,855	0,14	-4,3	-1,5	e
95	1,41	0,08	2,6	0,6	e
98	1,36			0,4	e
100	1,64			1,3	e
101	0,805			-1,7	e
102	1,36	0,12	1,5	0,4	e
106	1,22	0,22	-0,1	-0,1	e
107	1,27			0,1	e
114	1,75	0,18	4,9	1,6	e
116	1,32			0,3	e
118	1,46	0,17	2,2	0,7	e
124	1,23	0,26	0,0	0,0	e
128	1,4			0,5	e
129	2,24	0,64	3,1	3,2	u
133	1,28			0,1	e
134	1,29	0,2	0,5	0,2	e
137	1,07	0,05	-2,7	-0,7	e
140	1,41			0,6	e
147	0,895	0,12	-4,3	-1,4	e
152	0,796	0,24	-3,4	-1,7	e
155	1,28			0,1	e
156	1			-0,9	e

* 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

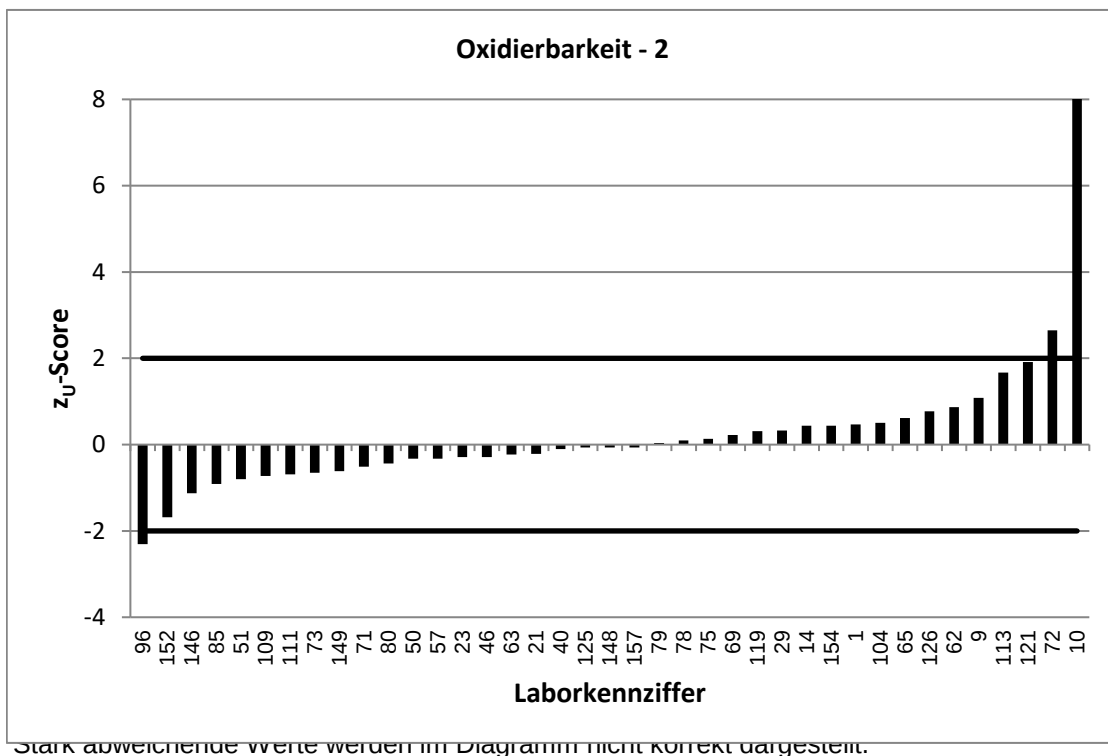
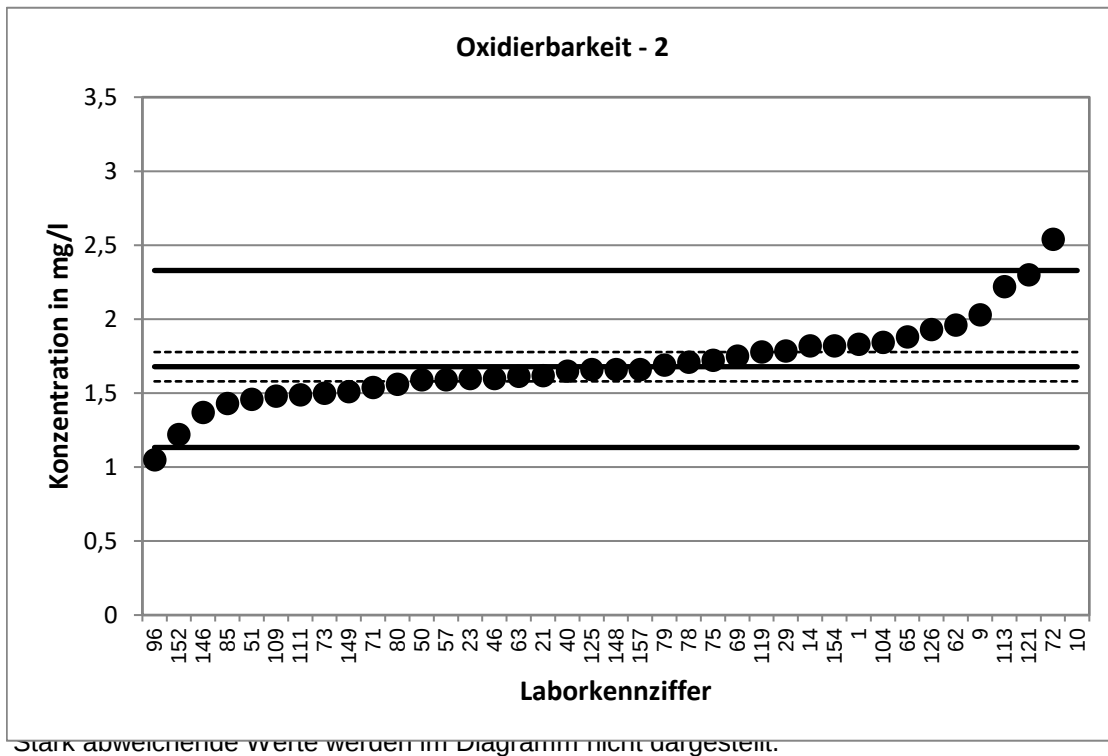


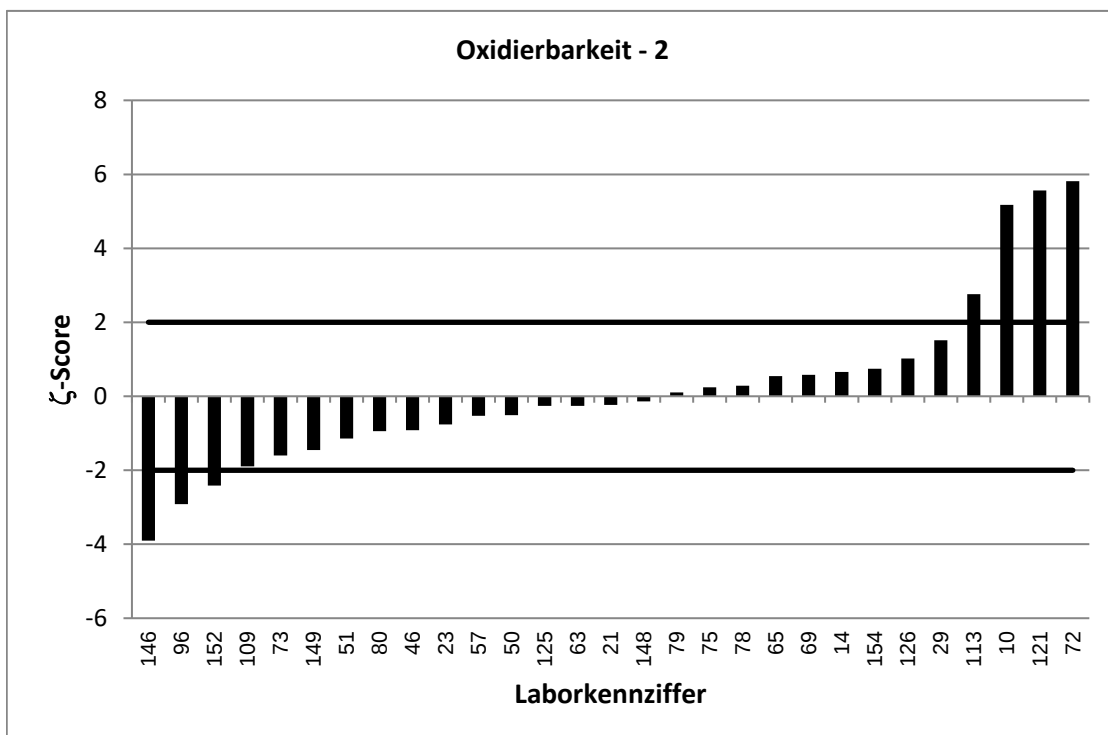
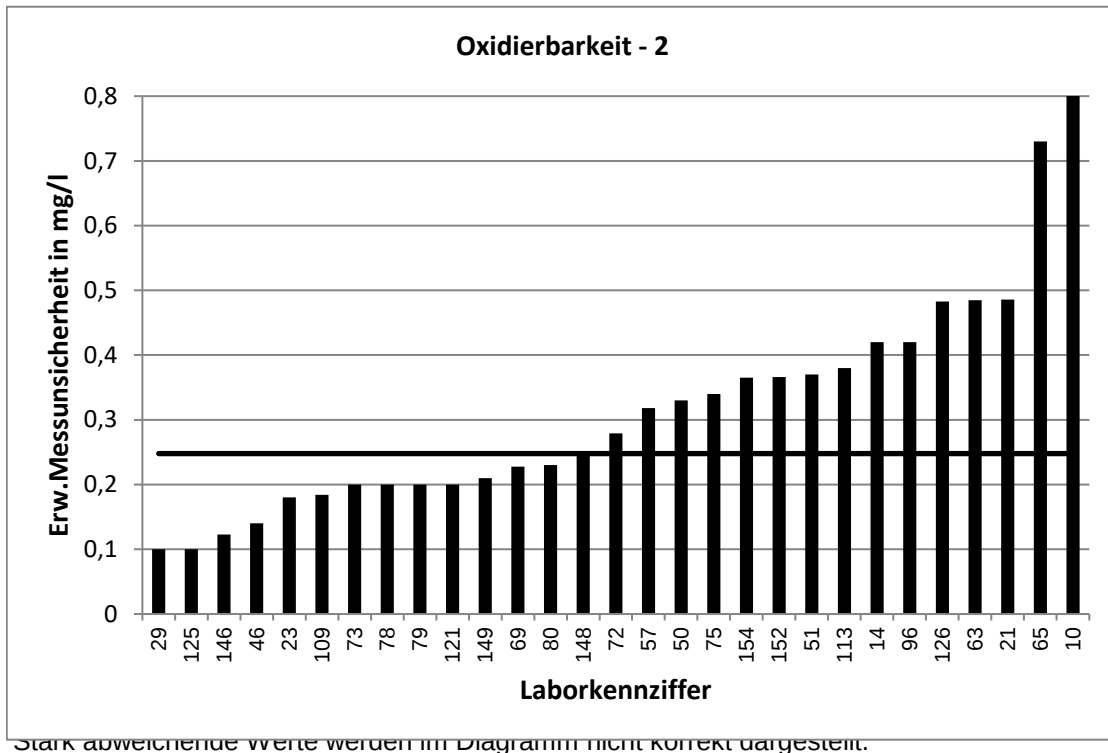


RV 1/25 - TW A5		Oxidierbarkeit - 2			
Vorgabewert [mg/l]*		1,678 ± 0,099			
Tol.-grenze oben [mg/l]		2,329			
Tol.-grenze unten [mg/l]		1,133			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	Z _U -score	Bewertung**
1	1,83			0,5	e
9	2,03			1,1	e
10	6,6	1,9	5,2	15,1	u
14	1,82	0,42	0,7	0,4	e
21	1,62	0,49	-0,2	-0,2	e
23	1,6	0,18	-0,8	-0,3	e
29	1,785	0,1	1,5	0,3	e
40	1,65			-0,1	e
46	1,6	0,14	-0,9	-0,3	e
50	1,59	0,33	-0,5	-0,3	e
51	1,46	0,37	-1,1	-0,8	e
57	1,59	0,32	-0,5	-0,3	e
62	1,96			0,9	e
63	1,615	0,49	-0,3	-0,2	e
65	1,88	0,73	0,5	0,6	e
69	1,75	0,23	0,6	0,2	e
71	1,54			-0,5	e
72	2,54	0,28	5,8	2,7	f
73	1,5	0,2	-1,6	-0,7	e
75	1,722	0,34	0,2	0,1	e
78	1,71	0,2	0,3	0,1	e
79	1,69	0,2	0,1	0,0	e
80	1,56	0,23	-0,9	-0,4	e
85	1,43			-0,9	e
96	1,05	0,42	-2,9	-2,3	f
104	1,843			0,5	e
109	1,48	0,18	-1,9	-0,7	e
111	1,49			-0,7	e
113	2,22	0,38	2,8	1,7	e
119	1,78			0,3	e
121	2,3	0,2	5,6	1,9	e
125	1,66	0,1	-0,3	-0,1	e
126	1,93	0,48	1,0	0,8	e
146	1,37	0,12	-3,9	-1,1	e
148	1,66	0,25	-0,1	-0,1	e
149	1,51	0,21	-1,5	-0,6	e
152	1,22	0,37	-2,4	-1,7	e
154	1,82	0,37	0,7	0,4	e
157	1,66			-0,1	e

* 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

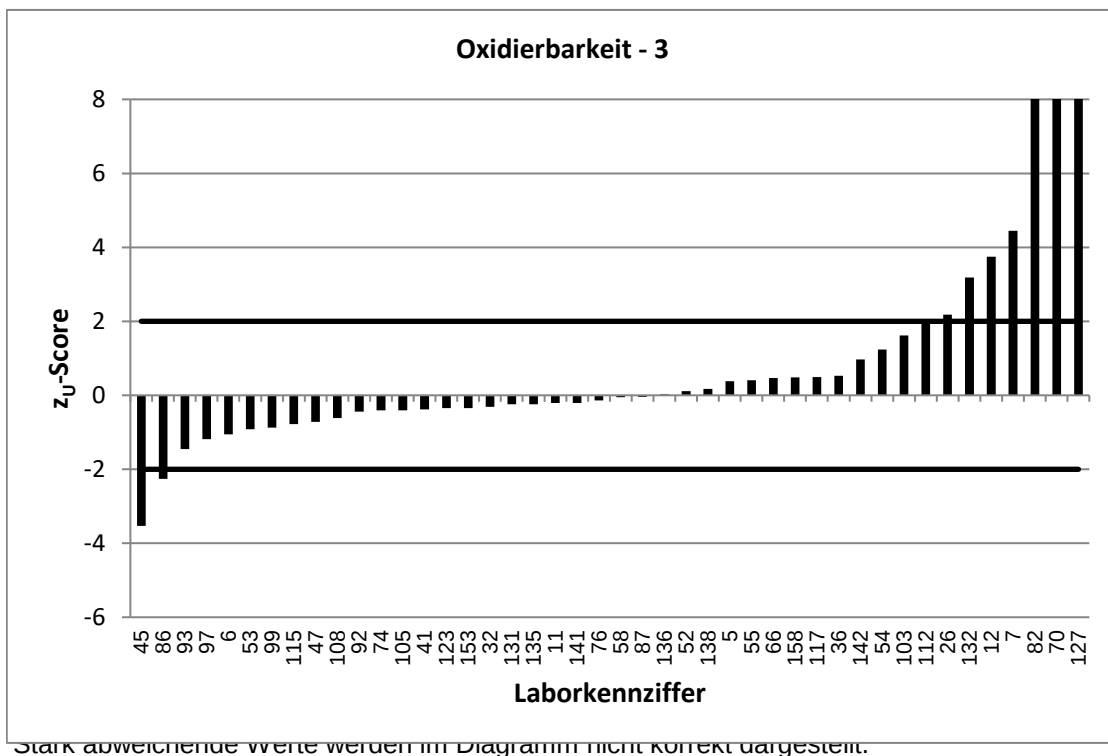
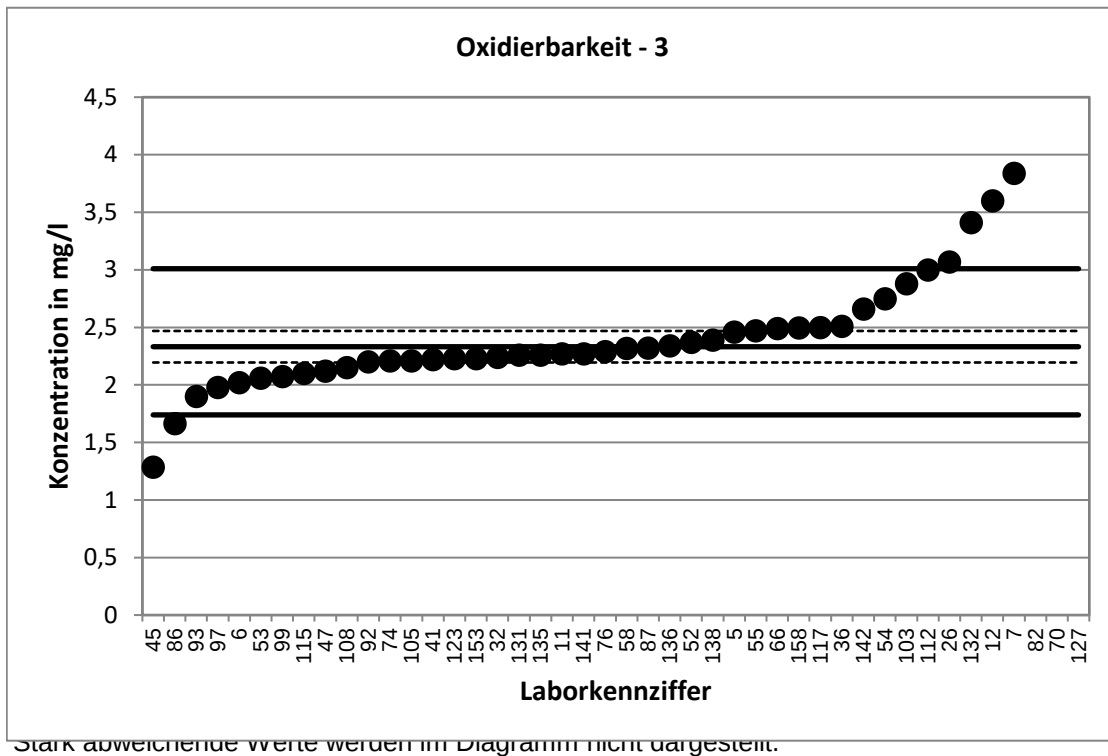


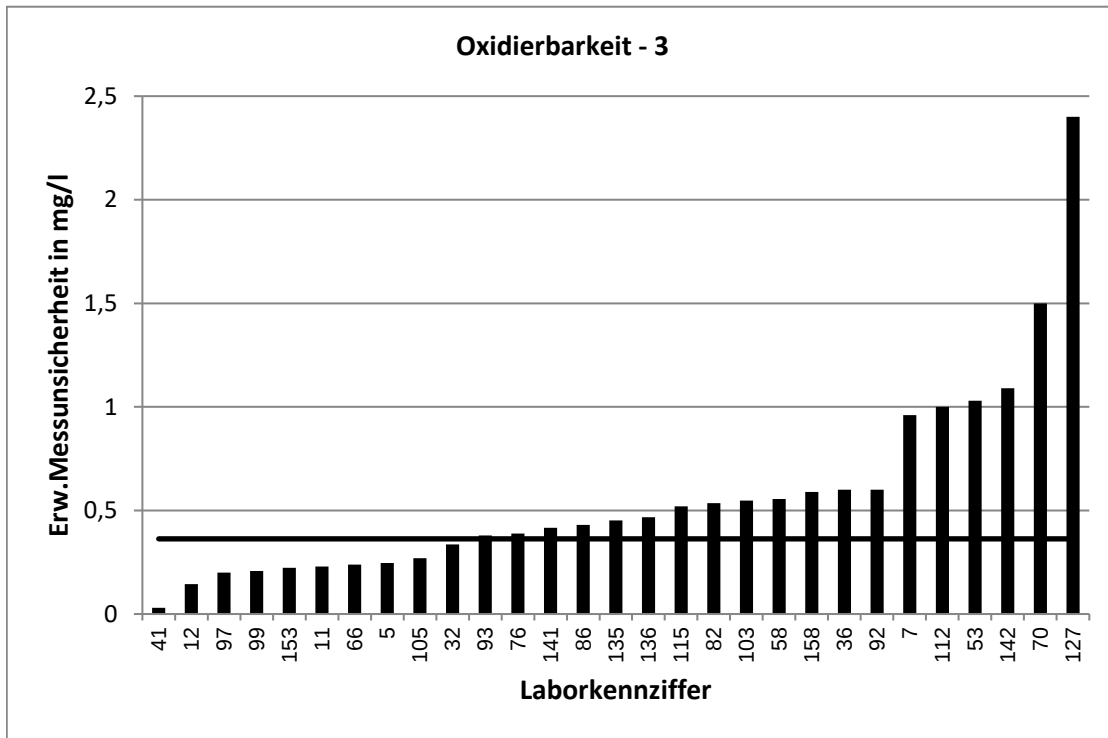


RV 1/25 - TW A5		Oxidierbarkeit - 3			
Vorgabewert [mg/l]*		2,332 ± 0,137			
Tol.-grenze oben [mg/l]		3,009			
Tol.-grenze unten [mg/l]		1,739			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	Z _U -score	Bewertung**
5	2,46	0,25	0,9	0,4	e
6	2,02			-1,1	e
7	3,84	0,96	3,1	4,5	u
11	2,27	0,23	-0,5	-0,2	e
12	3,6	0,14	12,8	3,7	u
26	3,07			2,2	f
32	2,24	0,34	-0,5	-0,3	e
36	2,51	0,6	0,6	0,5	e
41	2,22	0,03	-1,6	-0,4	e
45	1,285			-3,5	u
47	2,12			-0,7	e
52	2,37			0,1	e
53	2,06	1,03	-0,5	-0,9	e
54	2,75			1,2	e
55	2,47			0,4	e
58	2,317	0,56	-0,1	0,0	e
66	2,49	0,24	1,2	0,5	e
70	7,42	1,5	6,8	15,0	u
74	2,21			-0,4	e
76	2,29	0,39	-0,2	-0,1	e
82	5,35	0,54	10,9	8,9	u
86	1,664	0,43	-3,0	-2,3	f
87	2,32			0,0	e
92	2,2	0,6	-0,4	-0,4	e
93	1,9	0,38	-2,1	-1,5	e
97	1,98	0,2	-2,9	-1,2	e
99	2,073	0,21	-2,1	-0,9	e
103	2,88	0,55	1,9	1,6	e
105	2,21	0,27	-0,8	-0,4	e
108	2,15			-0,6	e
112	3	1	1,3	2,0	e
115	2,1	0,52	-0,9	-0,8	e
117	2,5			0,5	e
123	2,23			-0,3	e
127	12	2,4	8,0	28,5	u
131	2,26			-0,2	e
132	3,41			3,2	u
135	2,26	0,45	-0,3	-0,2	e
136	2,34	0,47	0,0	0,0	e
138	2,39			0,2	e
141	2,27	0,42	-0,3	-0,2	e
142	2,66	1,09	0,6	1,0	e
153	2,23	0,22	-0,8	-0,3	e
158	2,497	0,59	0,5	0,5	e

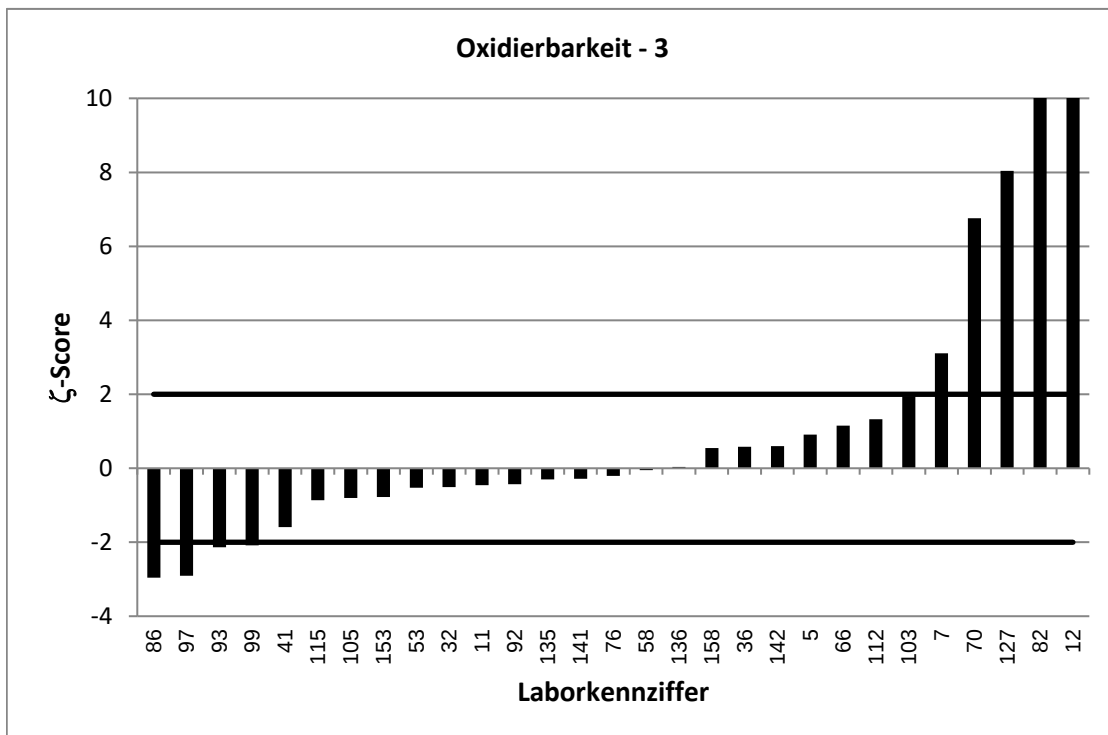
* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

** e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend





Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

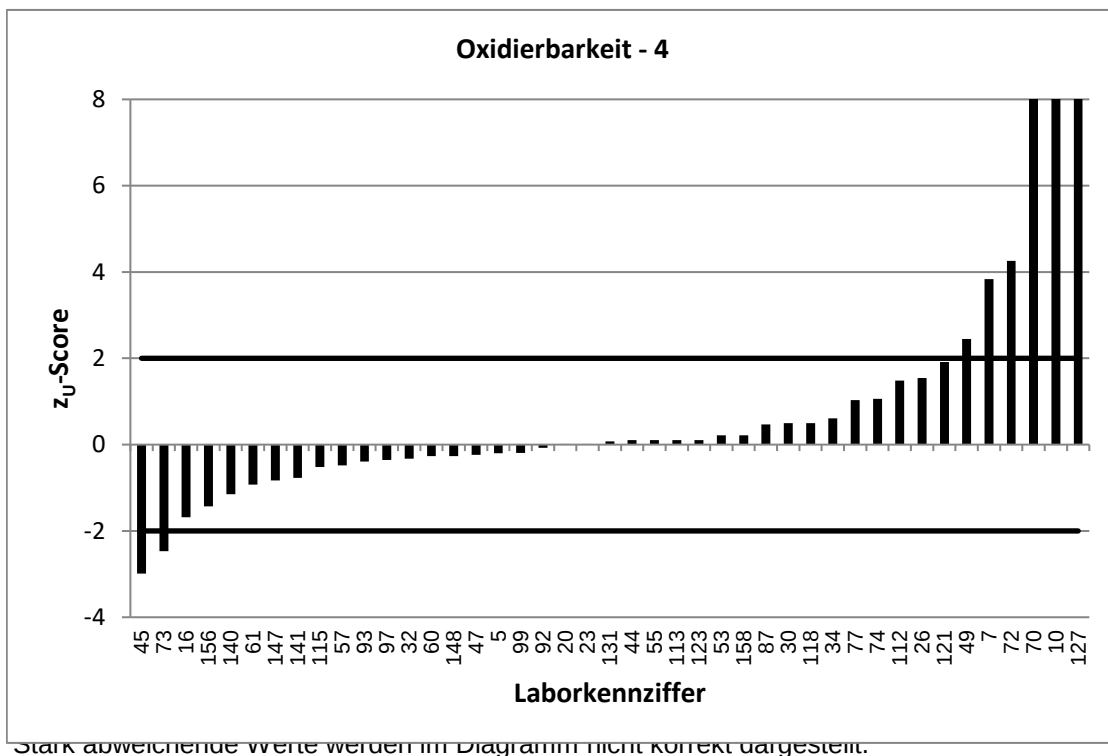
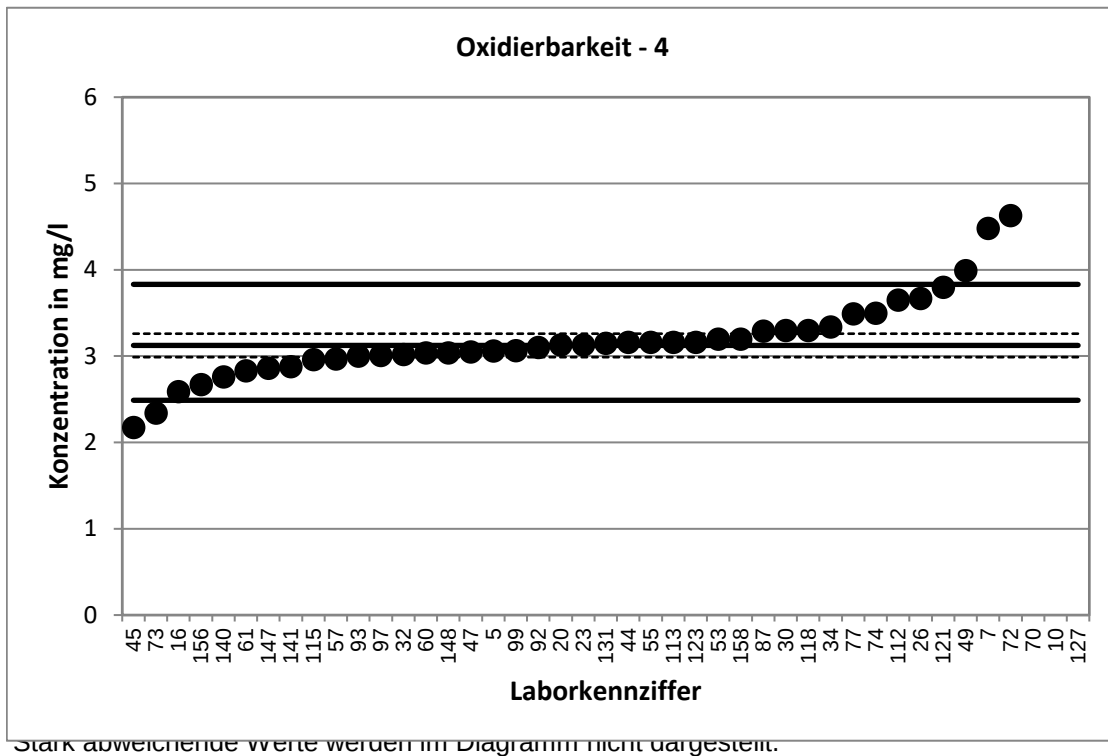


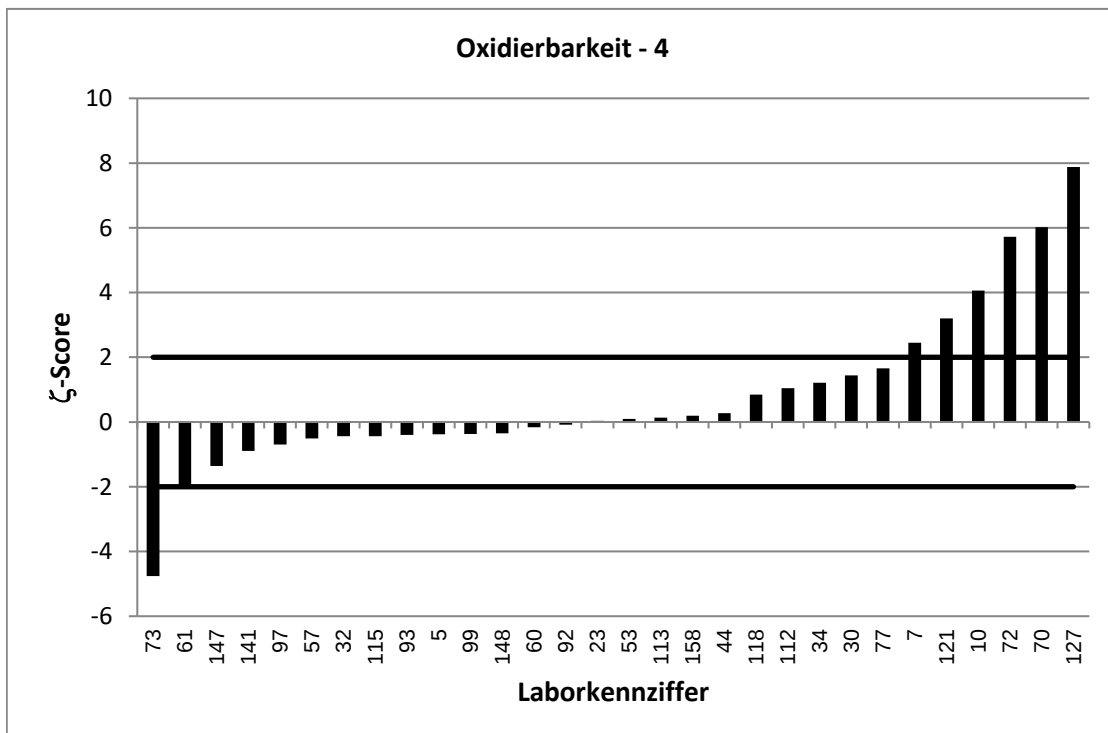
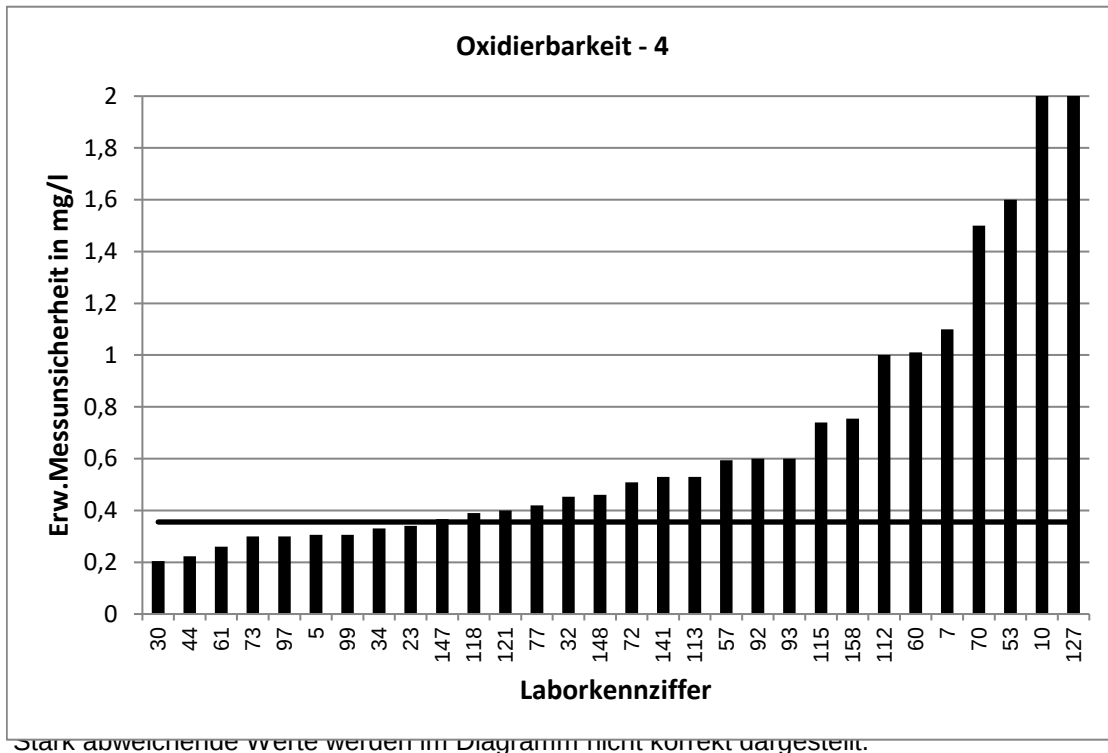
Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

RV 1/25 - TW A5		Oxidierbarkeit - 4			
Vorgabewert [mg/l]*		3,124 ± 0,136			
Tol.-grenze oben [mg/l]		3,831			
Tol.-grenze unten [mg/l]		2,488			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	Z _U -score	Bewertung**
5	3,06	0,31	-0,4	-0,2	e
7	4,48	1,1	2,4	3,8	u
10	7,8	2,3	4,1	13,2	u
16	2,59			-1,7	e
20	3,13			0,0	e
23	3,13	0,34	0,0	0,0	e
26	3,67			1,5	e
30	3,3	0,2	1,4	0,5	e
32	3,02	0,45	-0,4	-0,3	e
34	3,34	0,33	1,2	0,6	e
44	3,16	0,22	0,3	0,1	e
45	2,175			-3,0	u
47	3,05			-0,2	e
49	3,99			2,4	f
53	3,2	1,6	0,1	0,2	e
55	3,16			0,1	e
57	2,97	0,59	-0,5	-0,5	e
60	3,04	1,01	-0,2	-0,3	e
61	2,83	0,26	-2,0	-0,9	e
70	7,66	1,5	6,0	12,8	u
72	4,63	0,51	5,7	4,3	u
73	2,34	0,3	-4,8	-2,5	f
74	3,5			1,1	e
77	3,49	0,42	1,7	1,0	e
87	3,29			0,5	e
92	3,1	0,6	-0,1	-0,1	e
93	3	0,6	-0,4	-0,4	e
97	3,01	0,3	-0,7	-0,4	e
99	3,063	0,31	-0,4	-0,2	e
112	3,65	1	1,0	1,5	e
113	3,16	0,53	0,1	0,1	e
115	2,96	0,74	-0,4	-0,5	e
118	3,3	0,39	0,9	0,5	e
121	3,8	0,4	3,2	1,9	e
123	3,16			0,1	e
127	14,8	2,96	7,9	33,0	u
131	3,15			0,1	e
140	2,76			-1,1	e
141	2,88	0,53	-0,9	-0,8	e
147	2,86	0,37	-1,4	-0,8	e
148	3,04	0,46	-0,4	-0,3	e
156	2,67			-1,4	e
158	3,2	0,76	0,2	0,2	e

* 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

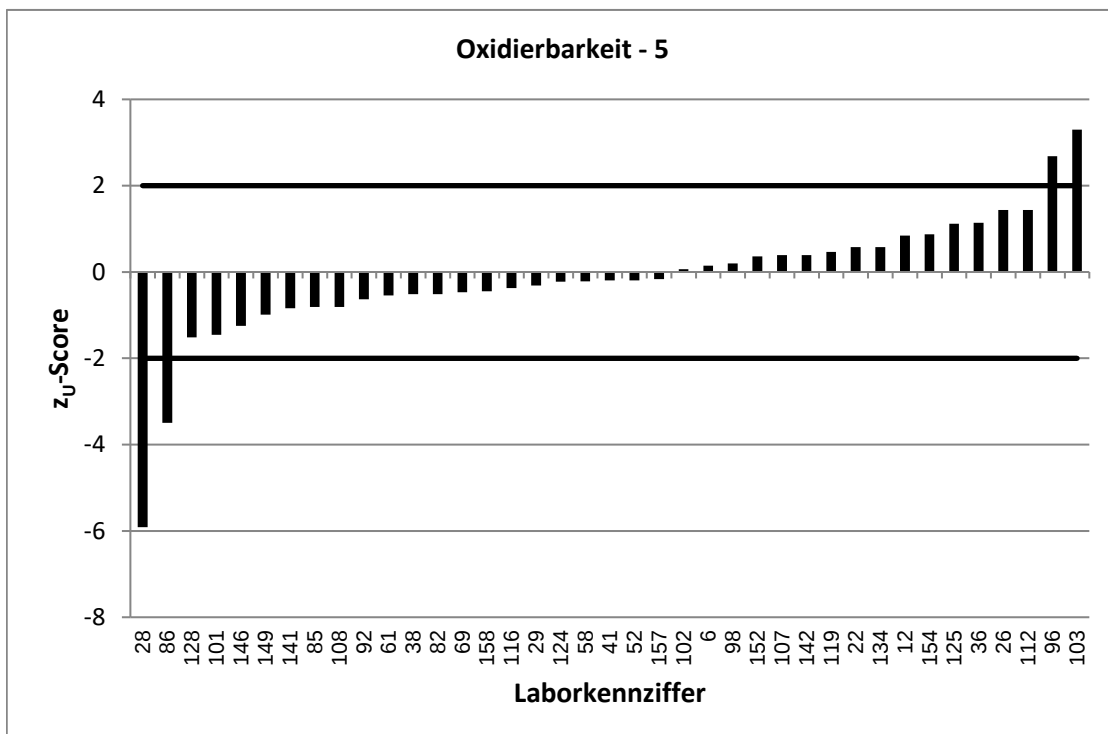
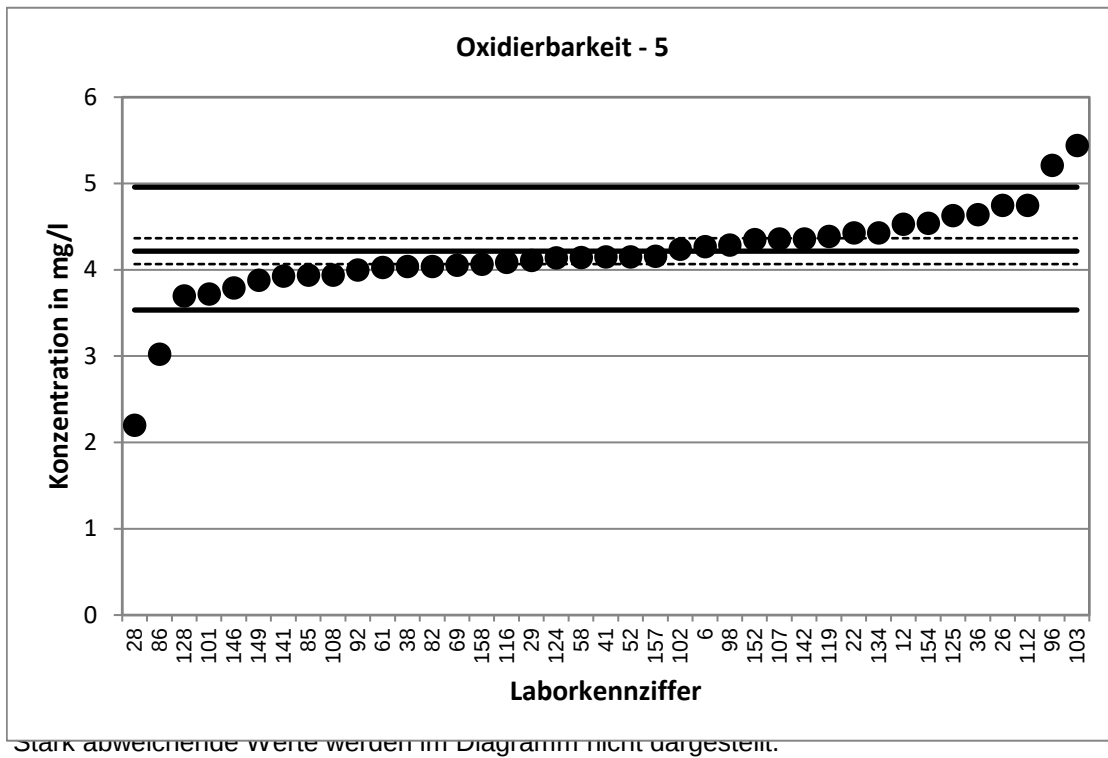


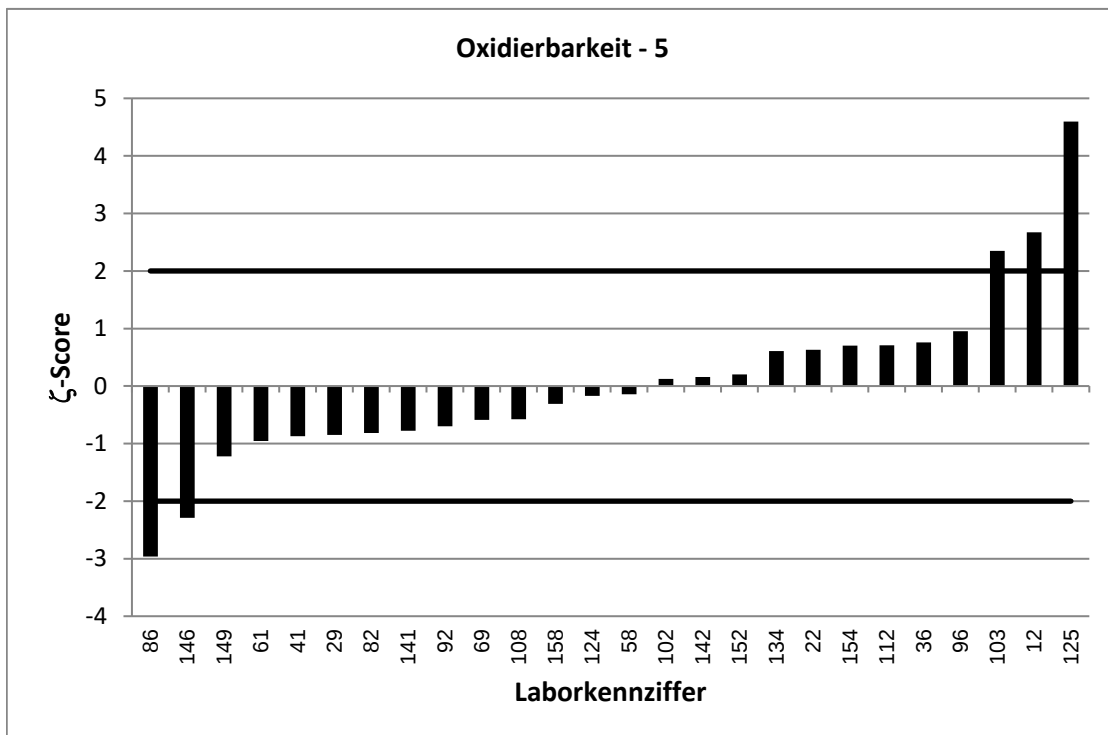
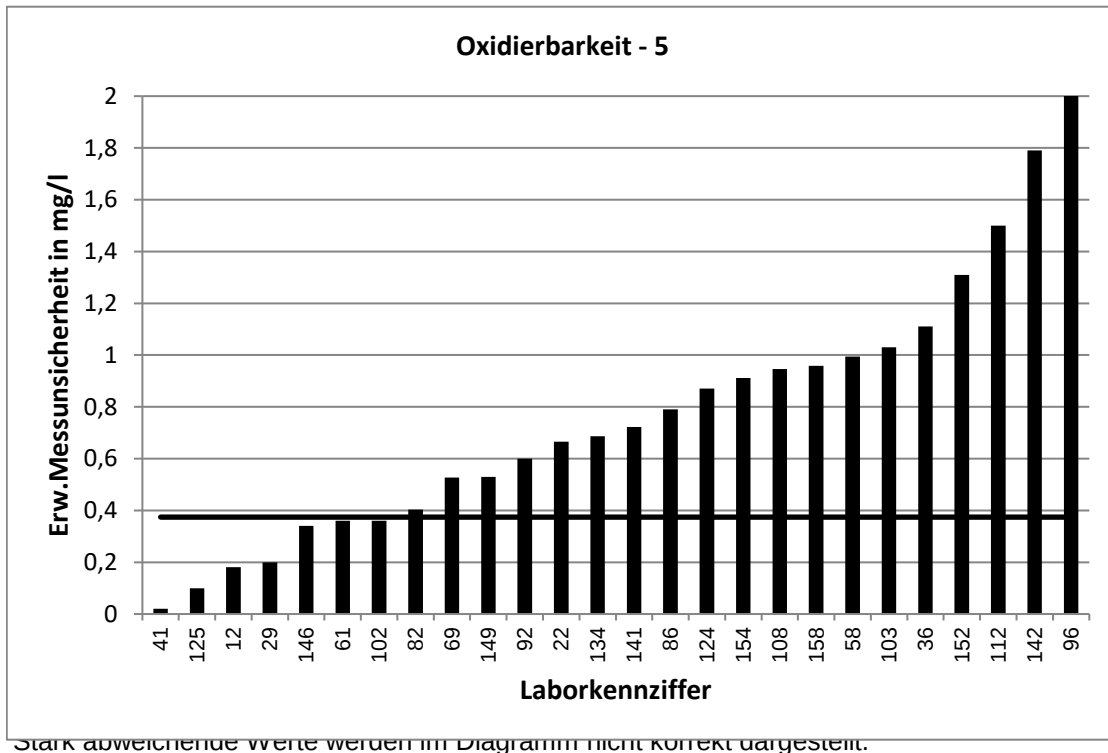


RV 1/25 - TW A5		Oxidierbarkeit - 5			
Vorgabewert [mg/l]*		4,216 ± 0,15			
Tol.-grenze oben [mg/l]		4,958			
Tol.-grenze unten [mg/l]		3,534			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	Z _U -score	Bewertung**
6	4,27			0,1	e
12	4,53	0,18	2,7	0,8	e
22	4,43	0,67	0,6	0,6	e
26	4,75			1,4	e
28	2,2			-5,9	u
29	4,11	0,2	-0,8	-0,3	e
36	4,64	1,11	0,8	1,1	e
38	4,04			-0,5	e
41	4,15	0,02	-0,9	-0,2	e
52	4,15			-0,2	e
58	4,143	0,99	-0,1	-0,2	e
61	4,03	0,36	-1,0	-0,5	e
69	4,055	0,53	-0,6	-0,5	e
82	4,04	0,4	-0,8	-0,5	e
85	3,94			-0,8	e
86	3,024	0,79	-3,0	-3,5	u
92	4	0,6	-0,7	-0,6	e
96	5,21	2,08	1,0	2,7	f
98	4,29			0,2	e
101	3,72			-1,5	e
102	4,24	0,36	0,1	0,1	e
103	5,44	1,03	2,4	3,3	u
107	4,36			0,4	e
108	3,94	0,95	-0,6	-0,8	e
112	4,75	1,5	0,7	1,4	e
116	4,09			-0,4	e
119	4,39			0,5	e
124	4,14	0,87	-0,2	-0,2	e
125	4,63	0,1	4,6	1,1	e
128	3,7			-1,5	e
134	4,43	0,69	0,6	0,6	e
141	3,93	0,72	-0,8	-0,8	e
142	4,36	1,79	0,2	0,4	e
146	3,79	0,34	-2,3	-1,2	e
149	3,88	0,53	-1,2	-1,0	e
152	4,35	1,31	0,2	0,4	e
154	4,54	0,91	0,7	0,9	e
157	4,16			-0,2	e
158	4,065	0,96	-0,3	-0,4	e

* 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

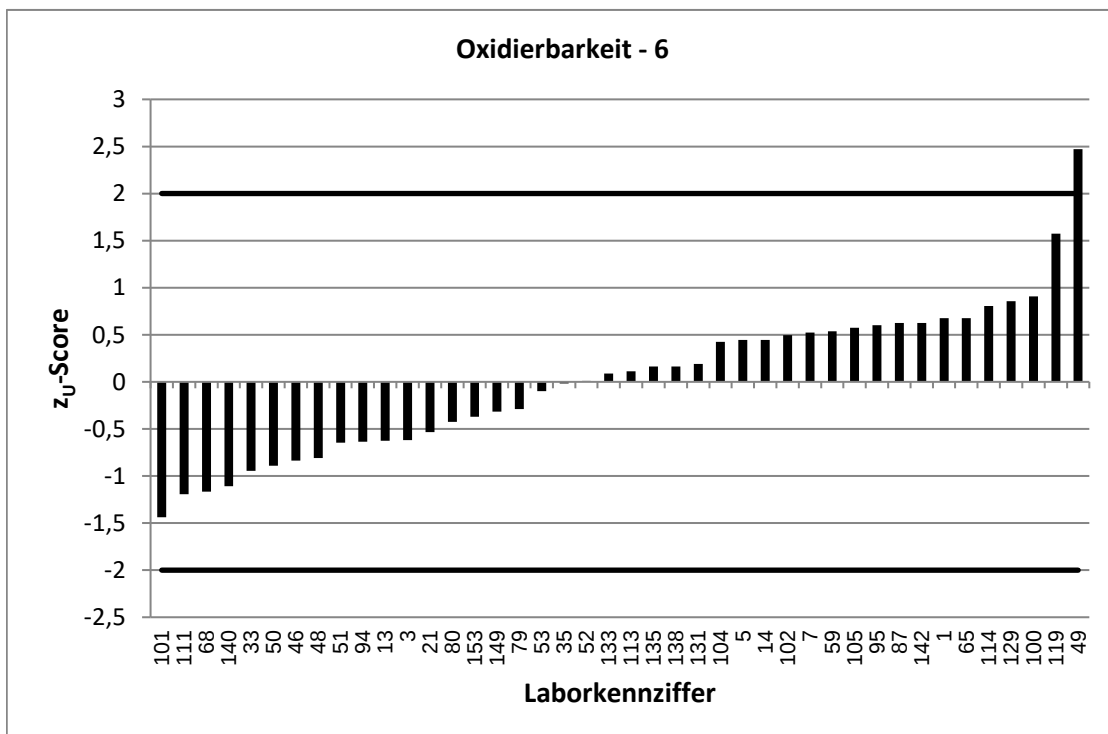
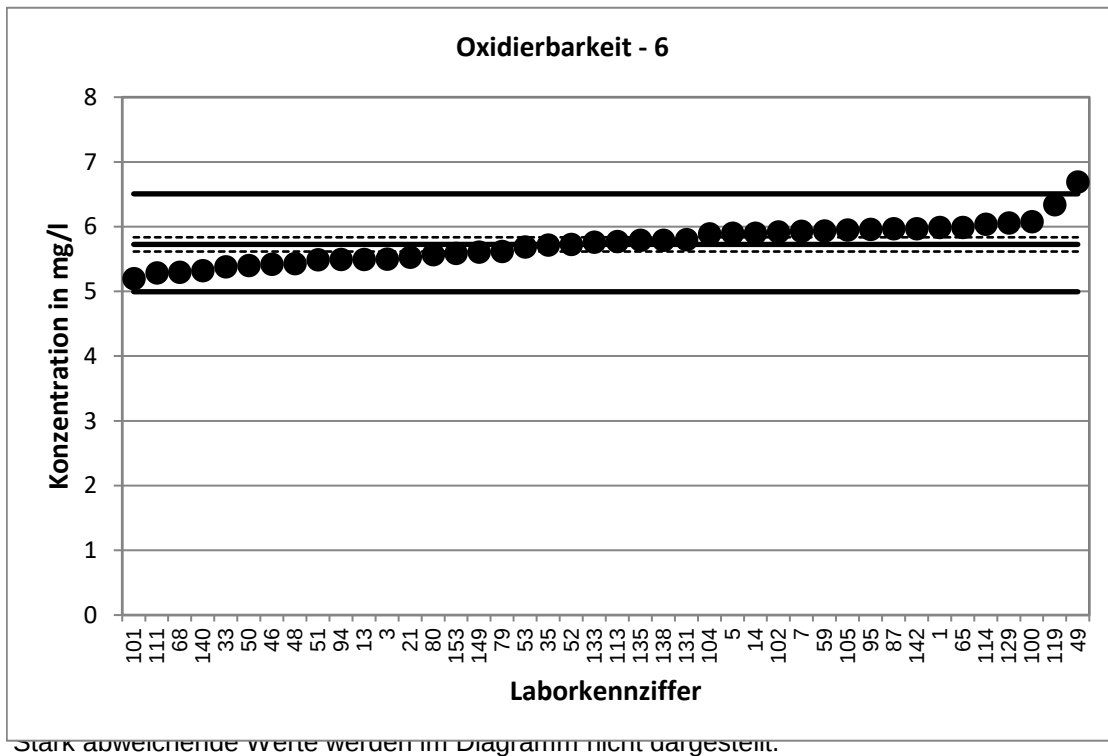


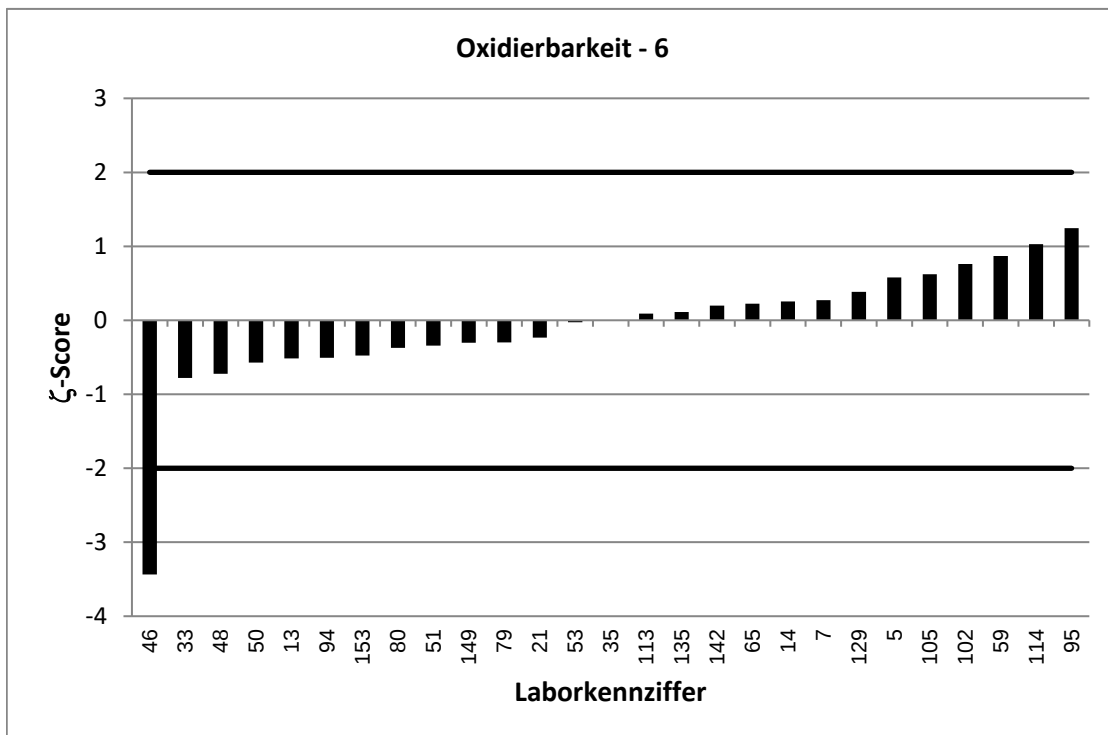
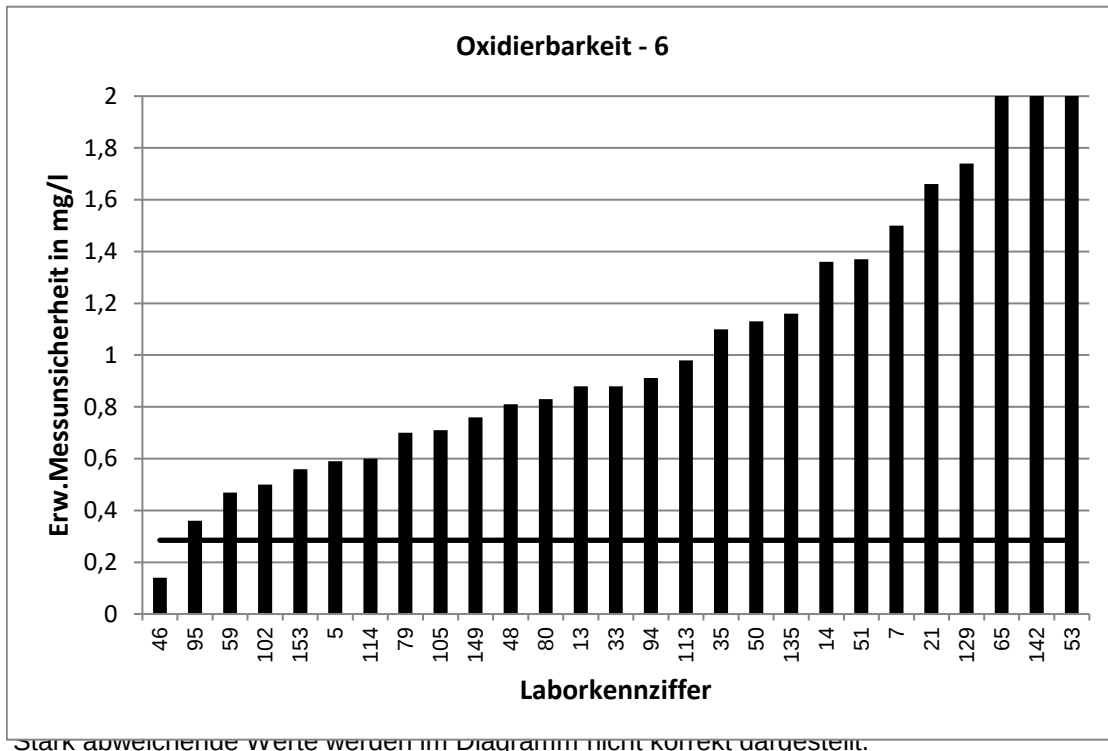


RV 1/25 - TW A5		Oxidierbarkeit - 6			
Vorgabewert [mg/l]*		5,726 ± 0,11			
Tol.-grenze oben [mg/l]		6,507			
Tol.-grenze unten [mg/l]		4,994			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	Z _U -score	Bewertung**
1	5,99			0,7	e
3	5,5			-0,6	e
5	5,9	0,59	0,6	0,4	e
7	5,93	1,5	0,3	0,5	e
13	5,497	0,88	-0,5	-0,6	e
14	5,9	1,36	0,3	0,4	e
21	5,53	1,66	-0,2	-0,5	e
33	5,38	0,88	-0,8	-0,9	e
35	5,72	1,1	0,0	0,0	e
46	5,42	0,14	-3,4	-0,8	e
48	5,43	0,81	-0,7	-0,8	e
49	6,69			2,5	f
50	5,4	1,13	-0,6	-0,9	e
51	5,49	1,37	-0,3	-0,6	e
52	5,73			0,0	e
53	5,69	2,85	0,0	-0,1	e
59	5,935	0,47	0,9	0,5	e
65	5,99	2,34	0,2	0,7	e
68	5,3			-1,2	e
79	5,62	0,7	-0,3	-0,3	e
80	5,57	0,83	-0,4	-0,4	e
87	5,97			0,6	e
94	5,493	0,91	-0,5	-0,6	e
95	5,96	0,36	1,2	0,6	e
100	6,08			0,9	e
101	5,2			-1,4	e
102	5,92	0,5	0,8	0,5	e
104	5,891			0,4	e
105	5,95	0,71	0,6	0,6	e
111	5,29			-1,2	e
113	5,77	0,98	0,1	0,1	e
114	6,04	0,6	1,0	0,8	e
119	6,34			1,6	e
129	6,06	1,74	0,4	0,9	e
131	5,8			0,2	e
133	5,76			0,1	e
135	5,79	1,16	0,1	0,2	e
138	5,79			0,2	e
140	5,32			-1,1	e
142	5,97	2,45	0,2	0,6	e
149	5,61	0,76	-0,3	-0,3	e
153	5,59	0,56	-0,5	-0,4	e

* 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

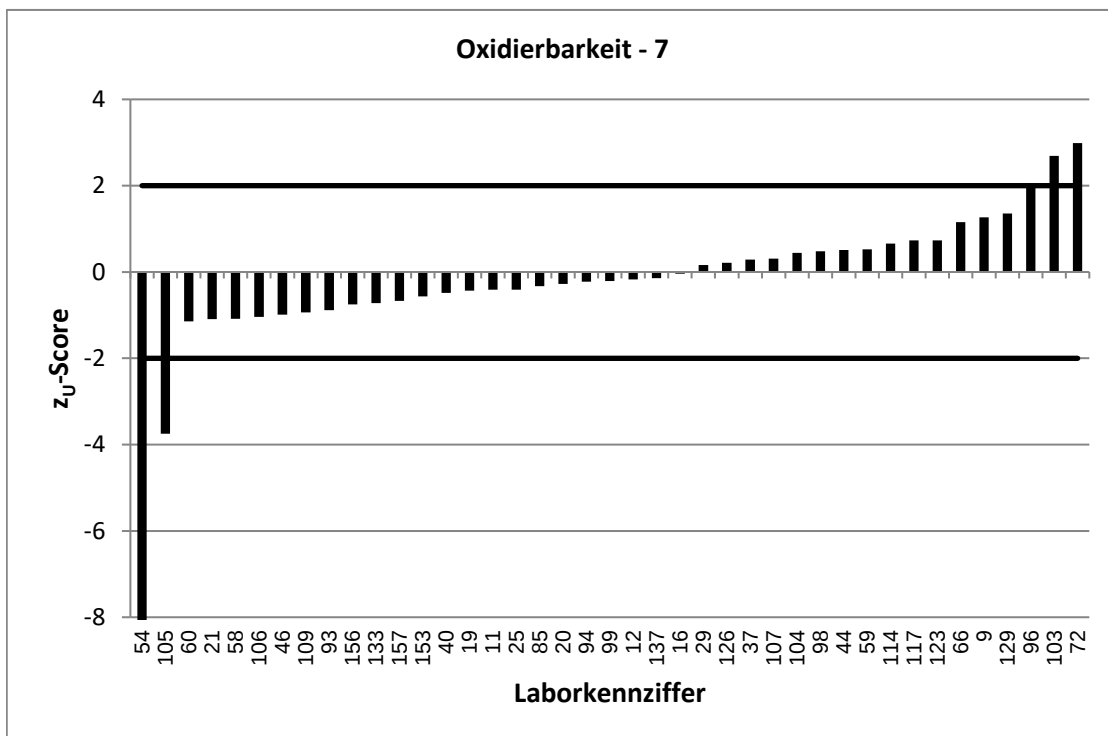
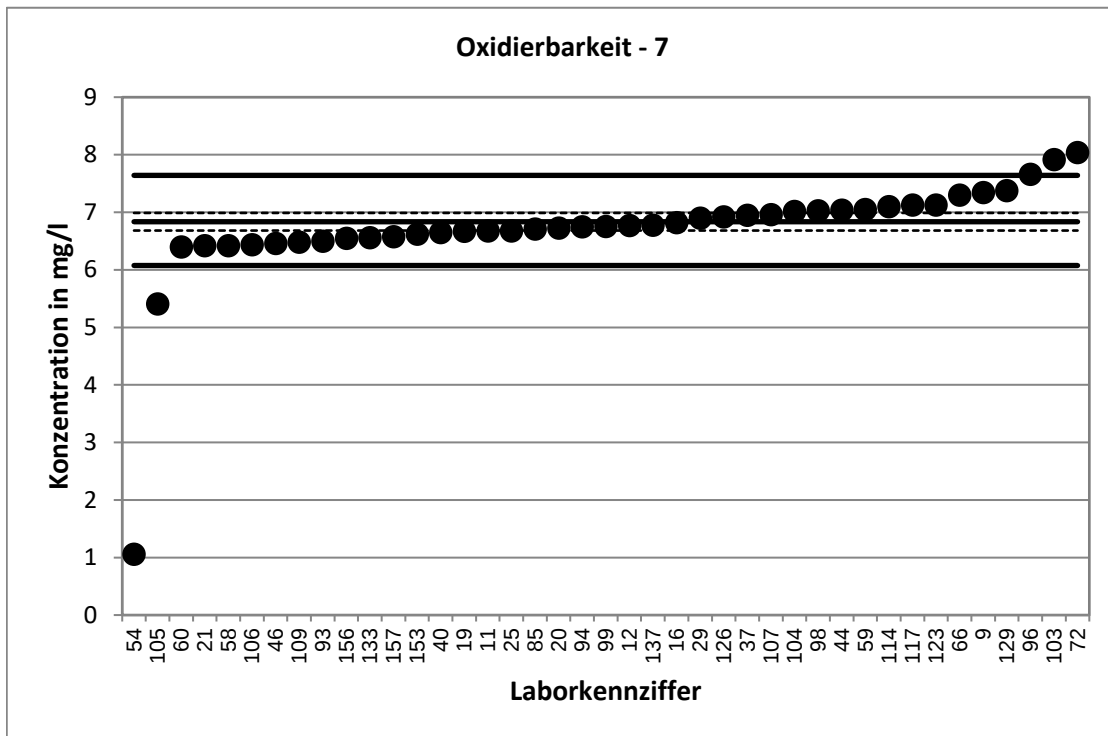




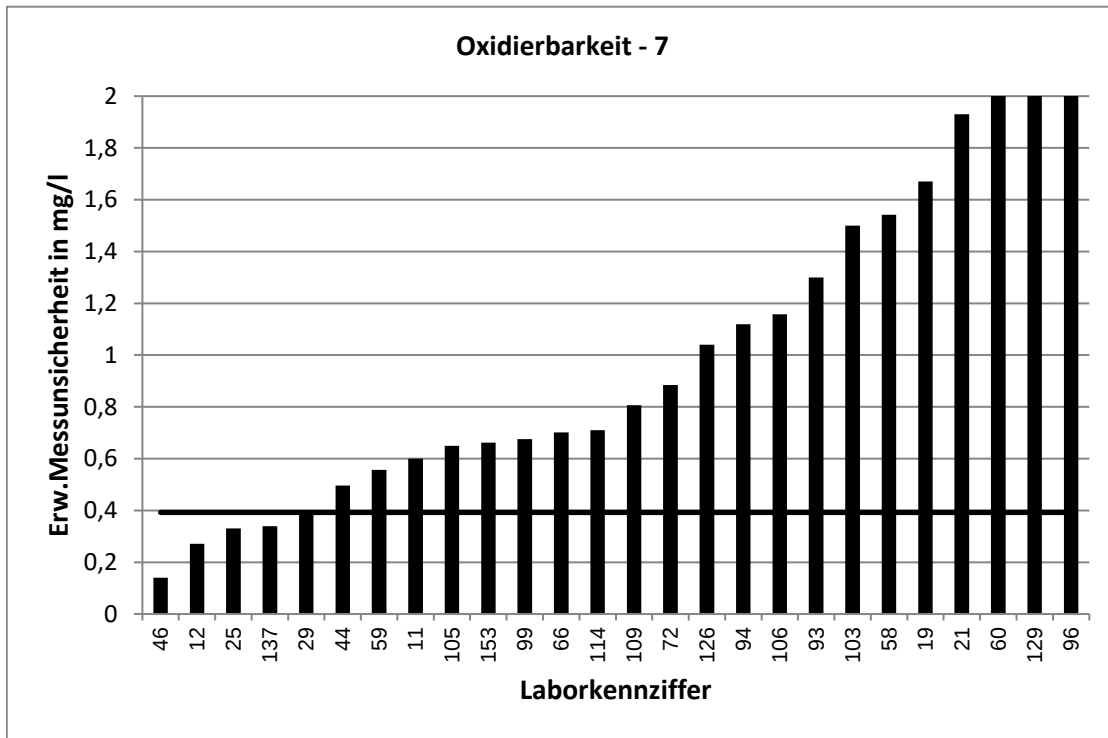
RV 1/25 - TW A5		Oxidierbarkeit - 7			
Vorgabewert [mg/l]*		6,835 ± 0,153			
Tol.-grenze oben [mg/l]		7,641			
Tol.-grenze unten [mg/l]		6,075			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	Z _U -score	Bewertung**
9	7,345			1,3	e
11	6,68	0,6	-0,5	-0,4	e
12	6,77	0,27	-0,4	-0,2	e
16	6,82			0,0	e
19	6,67	1,67	-0,2	-0,4	e
20	6,73			-0,3	e
21	6,42	1,93	-0,4	-1,1	e
25	6,68	0,33	-0,9	-0,4	e
29	6,9	0,4	0,3	0,2	e
37	6,95			0,3	e
40	6,65			-0,5	e
44	7,04	0,5	0,8	0,5	e
46	6,46	0,14	-3,6	-1,0	e
54	1,06			-15,2	u
58	6,424	1,54	-0,5	-1,1	e
59	7,048	0,56	0,7	0,5	e
60	6,4	2,12	-0,4	-1,1	e
66	7,3	0,7	1,3	1,2	e
72	8,04	0,88	2,7	3,0	u
85	6,71			-0,3	e
93	6,5	1,3	-0,5	-0,9	e
94	6,75	1,12	-0,2	-0,2	e
96	7,66	3,06	0,5	2,0	e
98	7,03			0,5	e
99	6,756	0,68	-0,2	-0,2	e
103	7,92	1,5	1,4	2,7	f
104	7,014			0,4	e
105	5,41	0,65	-4,3	-3,7	u
106	6,44	1,16	-0,7	-1,0	e
107	6,96			0,3	e
109	6,48	0,81	-0,9	-0,9	e
114	7,1	0,71	0,7	0,7	e
117	7,13			0,7	e
123	7,13			0,7	e
126	6,92	1,04	0,2	0,2	e
129	7,38	2,12	0,5	1,4	e
133	6,56			-0,7	e
137	6,78	0,34	-0,3	-0,1	e
153	6,62	0,66	-0,6	-0,6	e
156	6,55			-0,8	e
157	6,58			-0,7	e

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

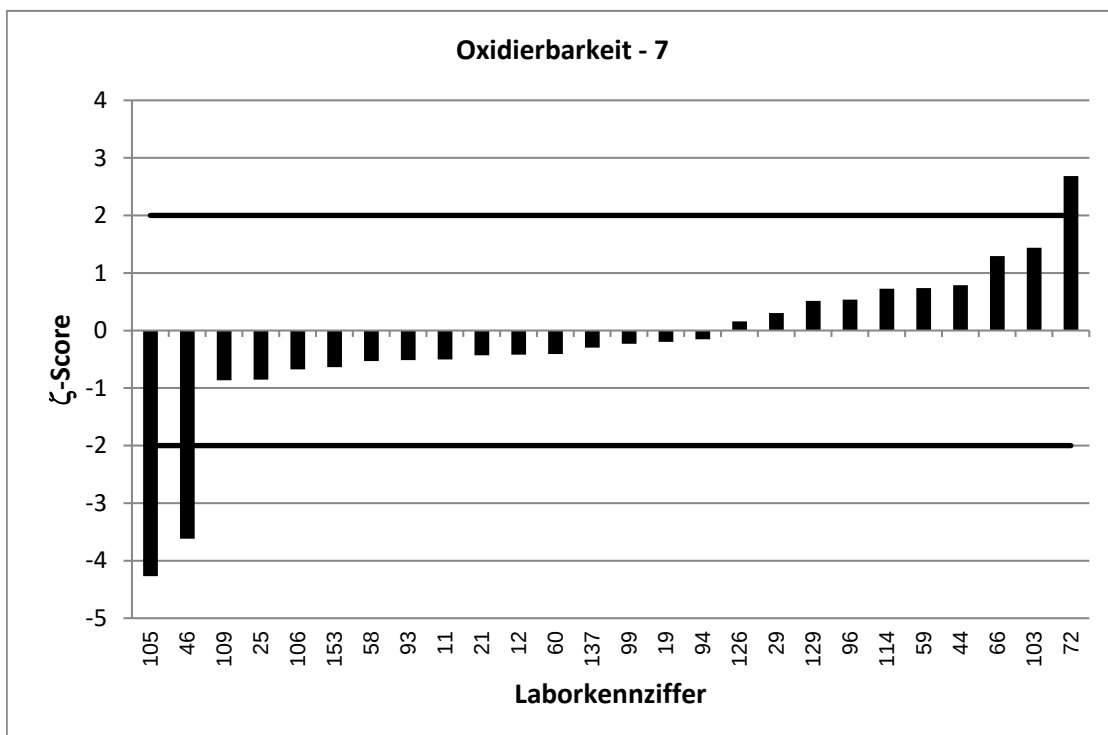
** e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.



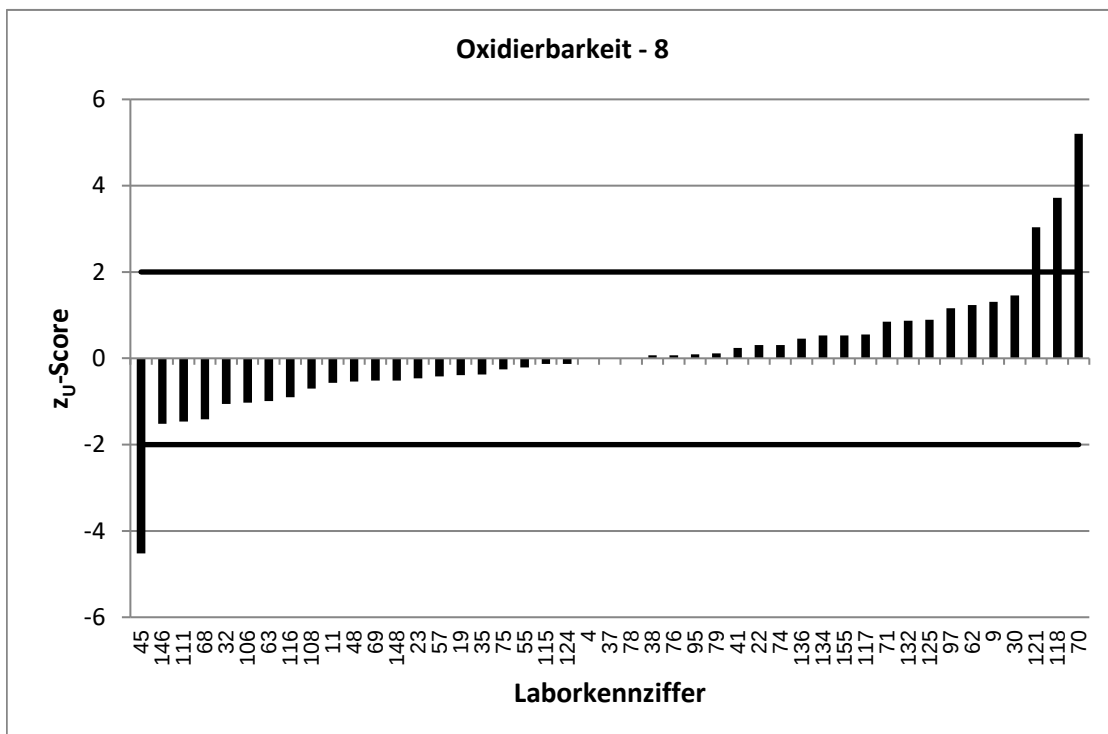
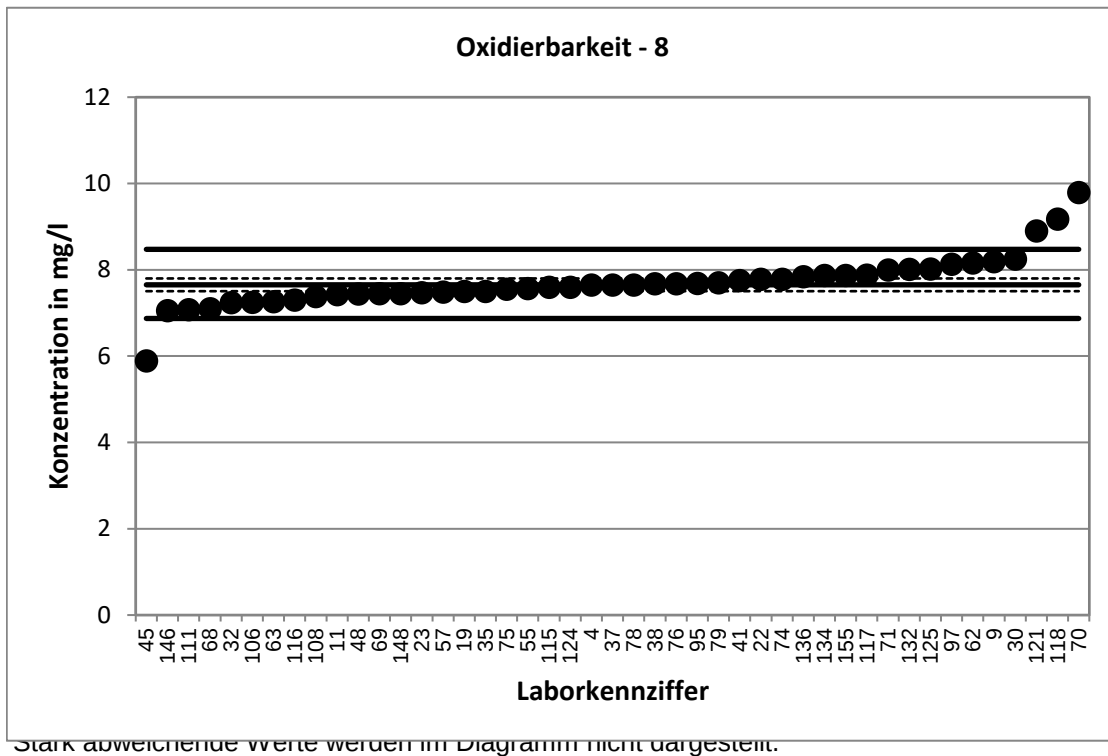
Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

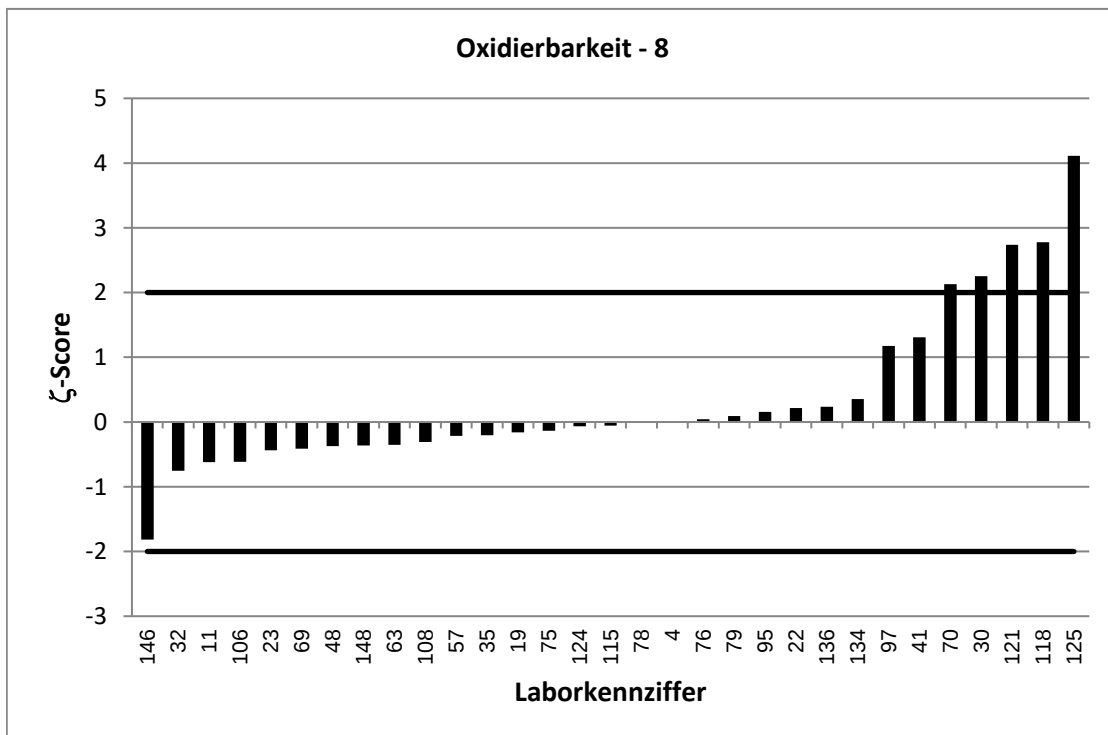
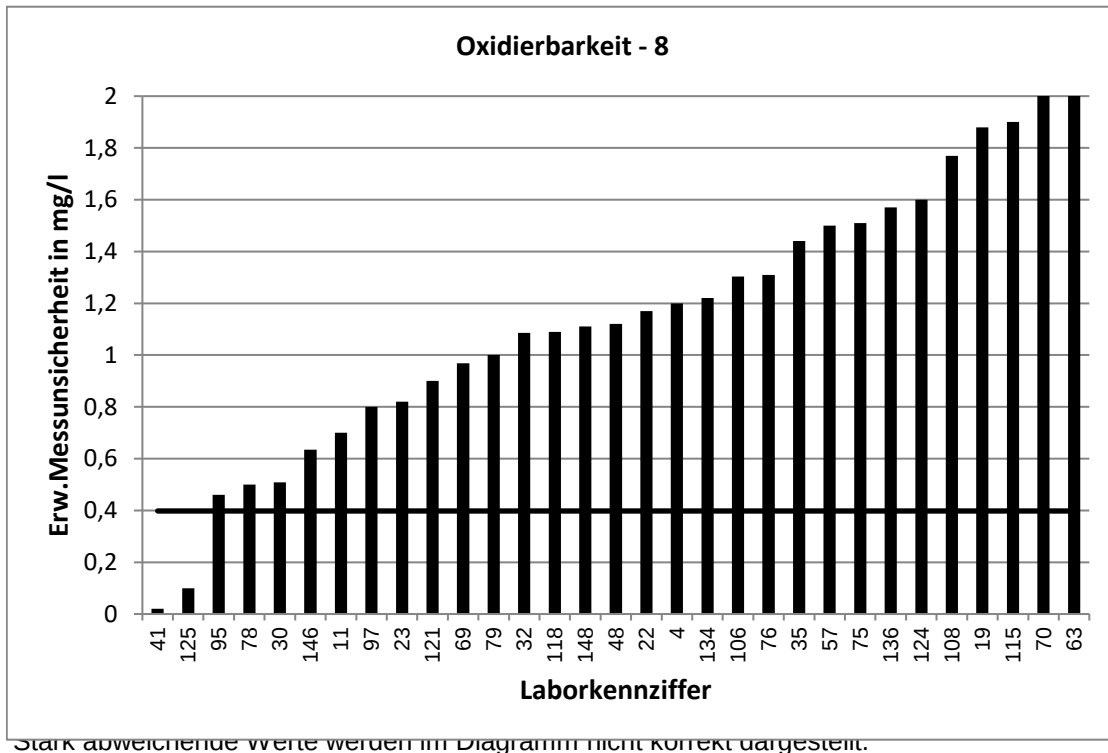


RV 1/25 - TW A5		Oxidierbarkeit - 8			
Vorgabewert [mg/l]*		7,652 ± 0,148			
Tol.-grenze oben [mg/l]		8,474			
Tol.-grenze unten [mg/l]		6,872			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	Z _U -score	Bewertung**
4	7,65	1,2	0,0	0,0	e
9	8,19			1,3	e
11	7,43	0,7	-0,6	-0,6	e
19	7,5	1,88	-0,2	-0,4	e
22	7,78	1,17	0,2	0,3	e
23	7,47	0,82	-0,4	-0,5	e
30	8,25	0,51	2,3	1,5	e
32	7,24	1,09	-0,8	-1,1	e
35	7,505	1,44	-0,2	-0,4	e
37	7,65			0,0	e
38	7,68			0,1	e
41	7,75	0,02	1,3	0,2	e
45	5,89			-4,5	u
48	7,443	1,12	-0,4	-0,5	e
55	7,57			-0,2	e
57	7,49	1,5	-0,2	-0,4	e
62	8,16			1,2	e
63	7,265	2,18	-0,4	-1,0	e
68	7,1			-1,4	e
69	7,45	0,97	-0,4	-0,5	e
70	9,79	2	2,1	5,2	u
71	8			0,8	e
74	7,78			0,3	e
75	7,551	1,51	-0,1	-0,3	e
76	7,68	1,31	0,0	0,1	e
78	7,65	0,5	0,0	0,0	e
79	7,7	1	0,1	0,1	e
95	7,69	0,46	0,2	0,1	e
97	8,13	0,8	1,2	1,2	e
106	7,25	1,3	-0,6	-1,0	e
108	7,38	1,77	-0,3	-0,7	e
111	7,08			-1,5	e
115	7,6	1,9	-0,1	-0,1	e
116	7,3			-0,9	e
117	7,88			0,6	e
118	9,18	1,09	2,8	3,7	u
121	8,9	0,9	2,7	3,0	u
124	7,6	1,6	-0,1	-0,1	e
125	8,02	0,1	4,1	0,9	e
132	8,01			0,9	e
134	7,87	1,22	0,4	0,5	e
136	7,84	1,57	0,2	0,5	e
146	7,06	0,64	-1,8	-1,5	e
148	7,45	1,11	-0,4	-0,5	e
155	7,87			0,5	e

* 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

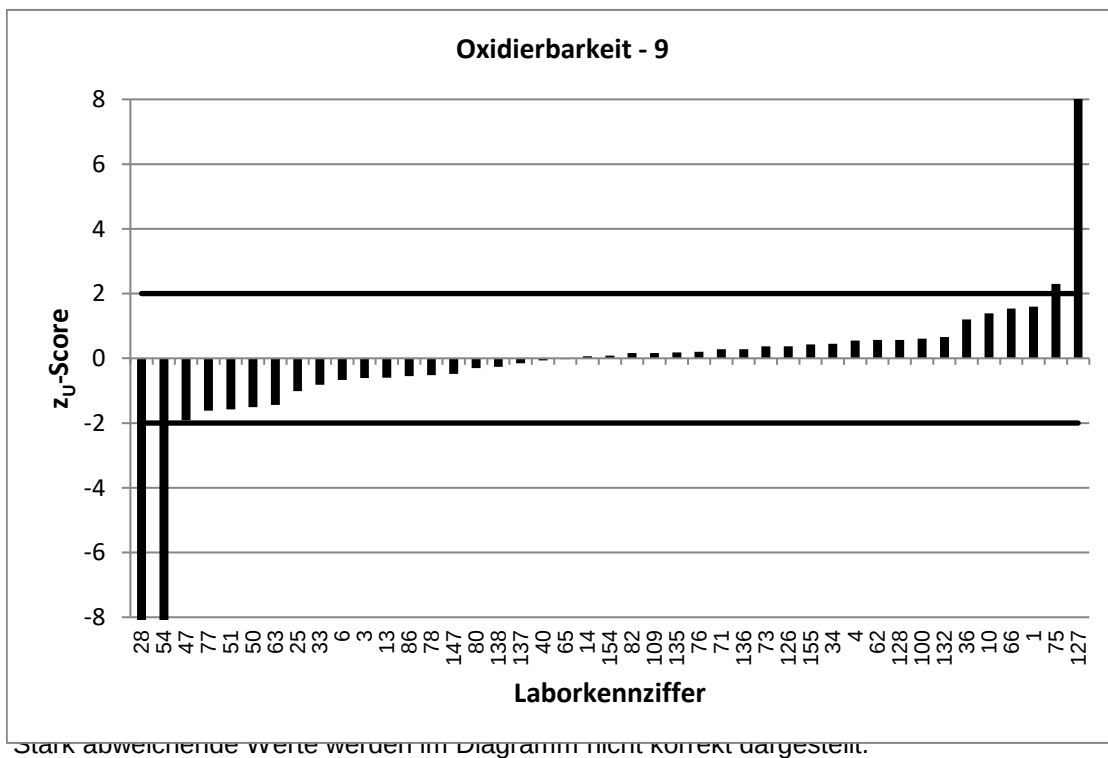
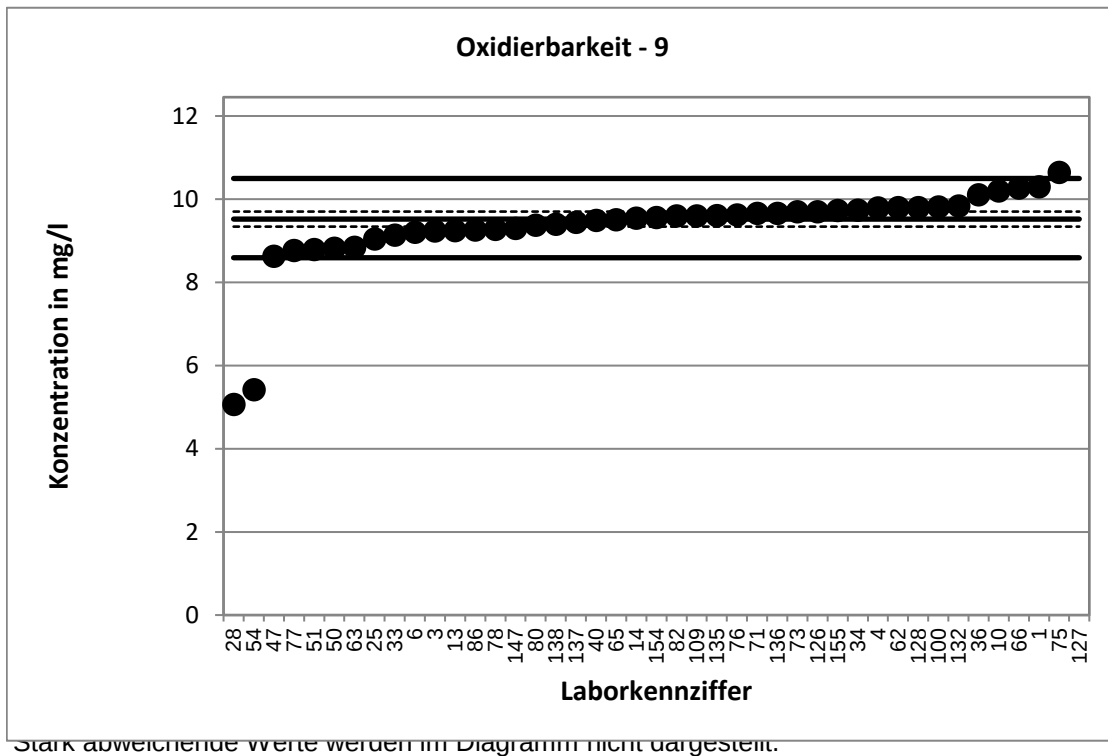


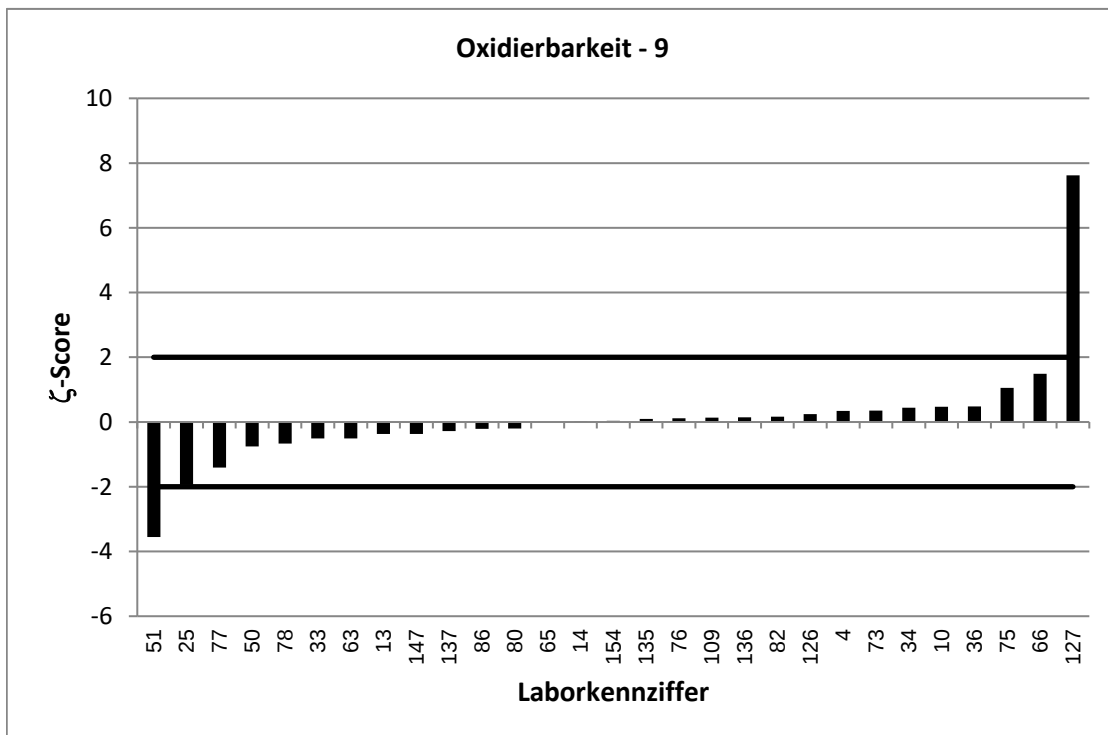
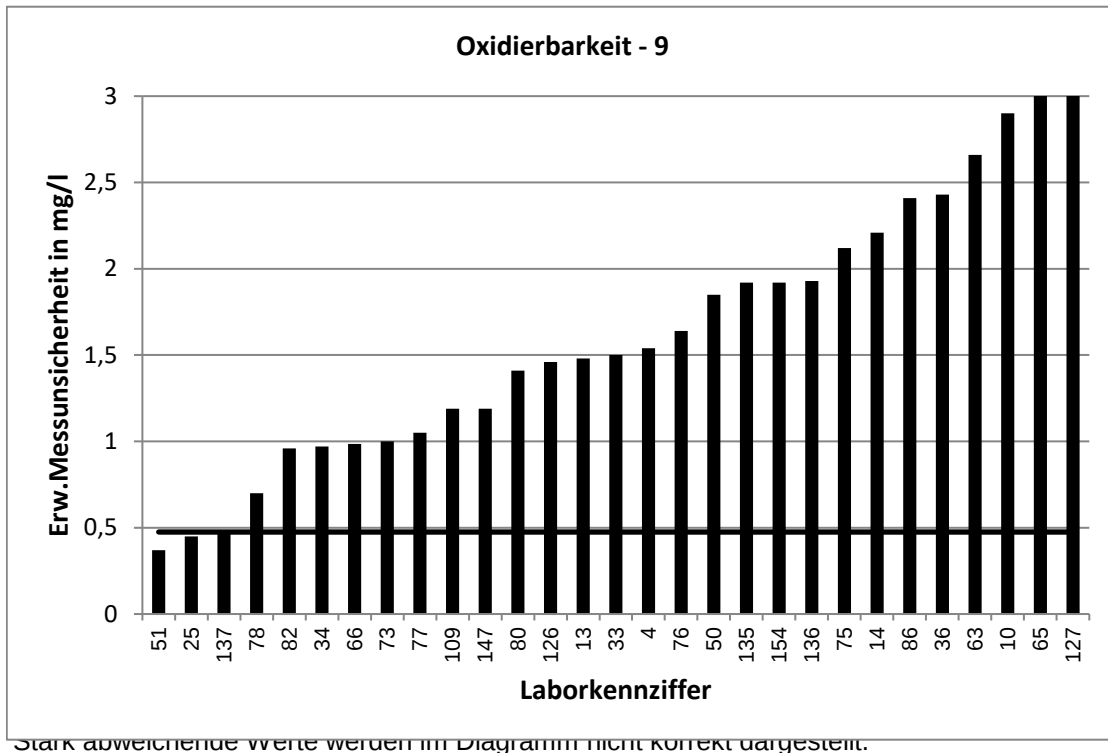


RV 1/25 - TW A5		Oxidierbarkeit - 9			
Vorgabewert [mg/l]*		9,521 ± 0,181			
Tol.-grenze oben [mg/l]		10,5			
Tol.-grenze unten [mg/l]		8,592			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	Z _U -score	Bewertung**
1	10,3			1,6	e
3	9,24			-0,6	e
4	9,79	1,54	0,3	0,6	e
6	9,21			-0,7	e
10	10,2	2,9	0,5	1,4	e
13	9,244	1,48	-0,4	-0,6	e
14	9,55	2,21	0,0	0,1	e
25	9,05	0,45	-1,9	-1,0	e
28	5,07			-9,6	u
33	9,14	1,5	-0,5	-0,8	e
34	9,74	0,97	0,4	0,4	e
36	10,11	2,43	0,5	1,2	e
40	9,49			-0,1	e
47	8,63			-1,9	e
50	8,82	1,85	-0,8	-1,5	e
51	8,79	0,37	-3,5	-1,6	e
54	5,42			-8,8	u
62	9,8			0,6	e
63	8,85	2,66	-0,5	-1,4	e
65	9,51	3,71	0,0	0,0	e
66	10,27	0,99	1,5	1,5	e
71	9,66			0,3	e
73	9,7	1	0,4	0,4	e
75	10,646	2,12	1,1	2,3	f
76	9,62	1,64	0,1	0,2	e
77	8,77	1,05	-1,4	-1,6	e
78	9,28	0,7	-0,7	-0,5	e
80	9,38	1,41	-0,2	-0,3	e
82	9,6	0,96	0,2	0,2	e
86	9,264	2,41	-0,2	-0,6	e
100	9,82			0,6	e
109	9,6	1,19	0,1	0,2	e
126	9,7	1,46	0,2	0,4	e
127	40	8	7,6	62,4	u
128	9,8			0,6	e
132	9,84			0,7	e
135	9,61	1,92	0,1	0,2	e
136	9,66	1,93	0,1	0,3	e
137	9,45	0,47	-0,3	-0,2	e
138	9,4			-0,3	e
147	9,3	1,19	-0,4	-0,5	e
154	9,56	1,92	0,0	0,1	e
155	9,73			0,4	e

* 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 1/25 - TW A5		Gesamter organischer Kohlenstoff - 1			
Vorgabewert [mg/l]*		2,003 ± 0,101			
Tol.-grenze oben [mg/l]		2,482			
Tol.-grenze unten [mg/l]		1,575			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	Z _U -score	Bewertung**
5	2,09	0,21	0,7	0,4	e
6	2,13			0,5	e
7	2,22	0,49	0,9	0,9	e
8	1,9	0,28	-0,7	-0,5	e
11	1,89	0,19	-1,0	-0,5	e
12	2,21	0,16	2,2	0,9	e
15	2,89	0,44	3,9	3,7	u
32	1,9	0,19	-1,0	-0,5	e
36	2,25	0,7	0,7	1,0	e
41	1,85	0,05	-2,7	-0,7	e
45	2,18			0,7	e
47	3,96			8,2	u
53	1,89	0,57	-0,4	-0,5	e
55	2,09			0,4	e
58	1,478	0,26	-3,7	-2,5	f
66	2,1	0,27	0,7	0,4	e
67	2,207			0,9	e
70	2,17	0,4	0,8	0,7	e
74	1,72			-1,3	e
76	1,88	0,18	-1,2	-0,6	e
82	2,38	0,18	3,7	1,6	e
83	1,79			-1,0	e
86	1,923	0,25	-0,6	-0,4	e
87	1,97			-0,2	e
89	2,382	0,12	4,8	1,6	e
93	1	0,08	-15,5	-4,7	u
97	2,35	0,24	2,7	1,4	e
99	2,084	0,21	0,7	0,3	e
103	7,85	1,18	9,9	24,4	u
105	1,86	0,17	-1,4	-0,7	e
108	2,06	0,19	0,5	0,2	e
112	1,94	0,2	-0,6	-0,3	e
115	1,806	0,18	-1,9	-0,9	e
117	2,08			0,3	e
122	2			0,0	e
127	9,4	0,94	15,6	30,9	u
131	2,4			1,7	e
132	1,83			-0,8	e
135	1,39	0,21	-5,3	-2,9	f
136	1,91	0,36	-0,5	-0,4	e
138	1,78			-1,0	e
141	2,27	0,35	1,5	1,1	e
143	1,99	0,16	-0,1	-0,1	e
145	1,75	0,12	-3,2	-1,2	e
153	1,82	0,27	-1,3	-0,9	e
158	1,933	0,27	-0,5	-0,3	e

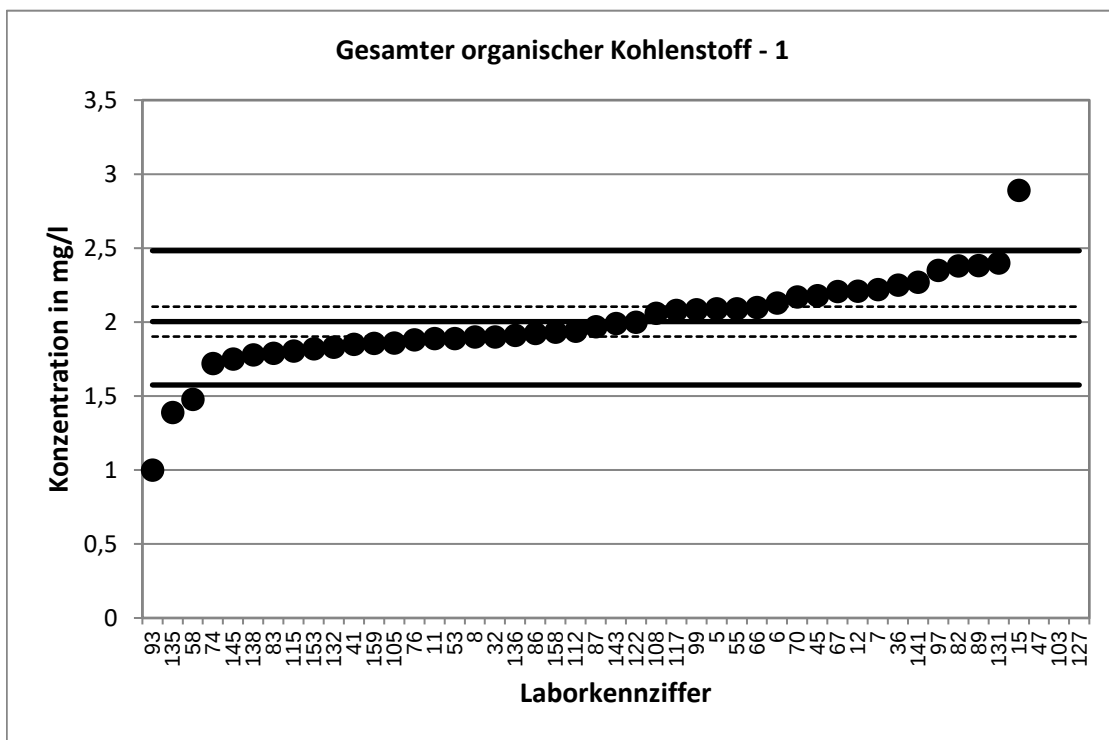
* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

** e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend

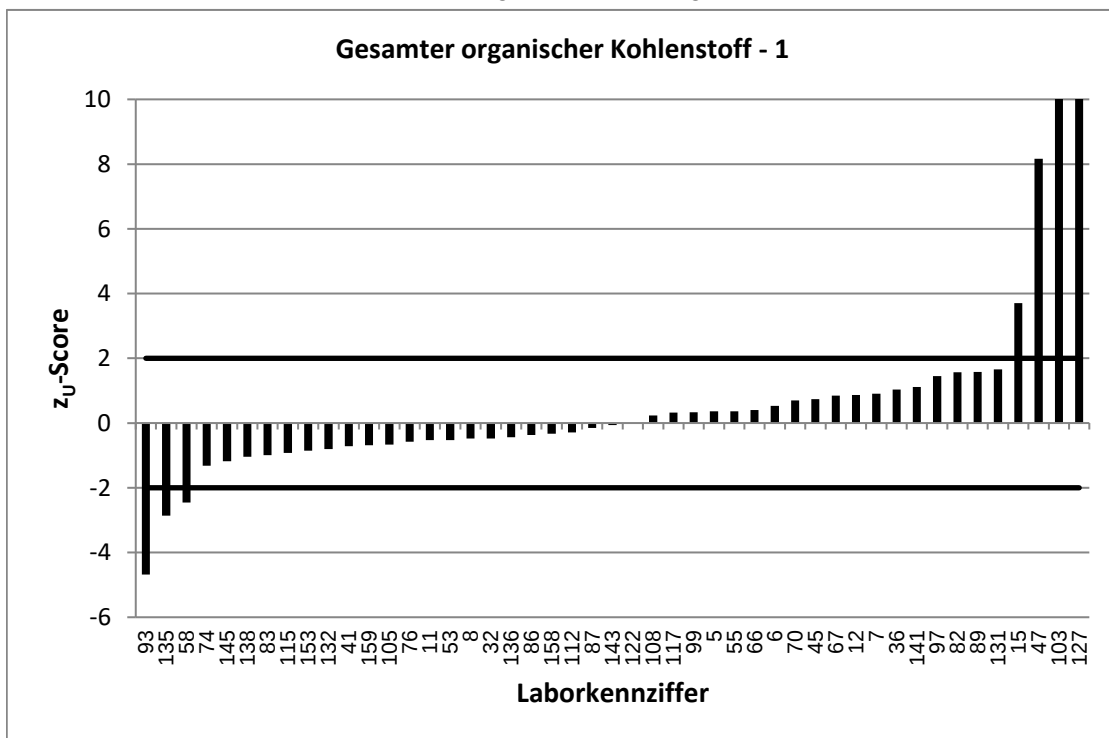
RV 1/25 - TW A5		Gesamter organischer Kohlenstoff - 1			
Vorgabewert [mg/l]*		2,003		± 0,101	
Tol.-grenze oben [mg/l]		2,482			
Tol.-grenze unten [mg/l]		1,575			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	Z _U -score	Bewertung**
159	1,856	0,46	-0,6	-0,7	e

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

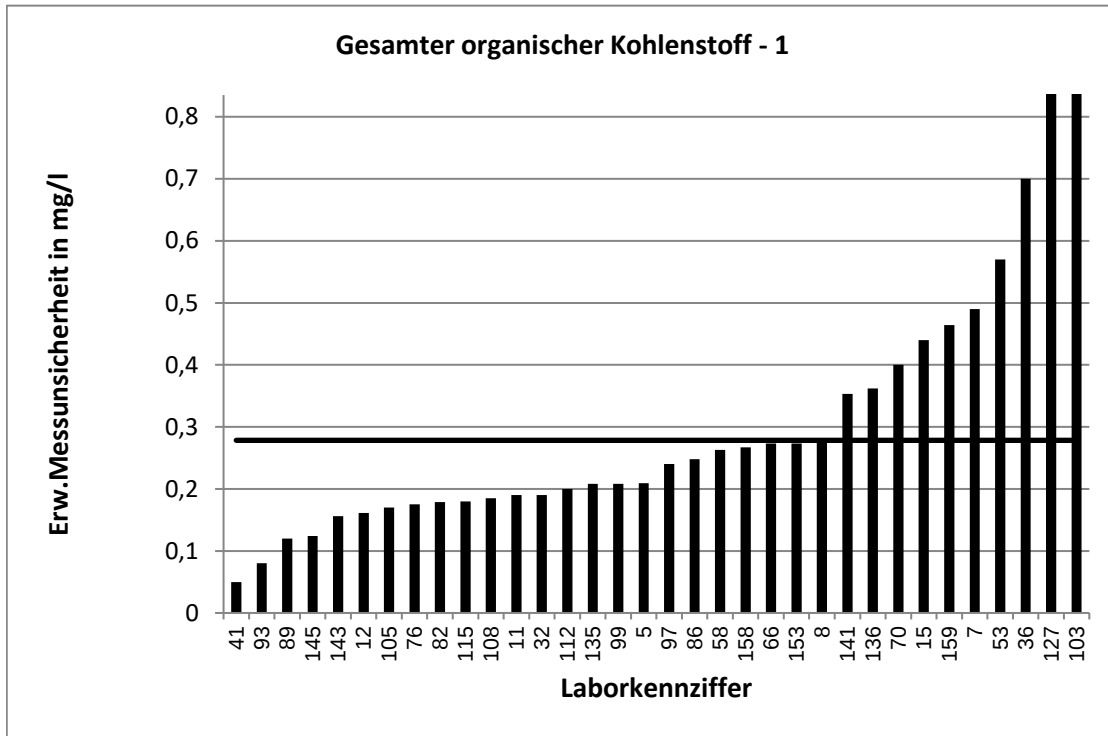
** e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend



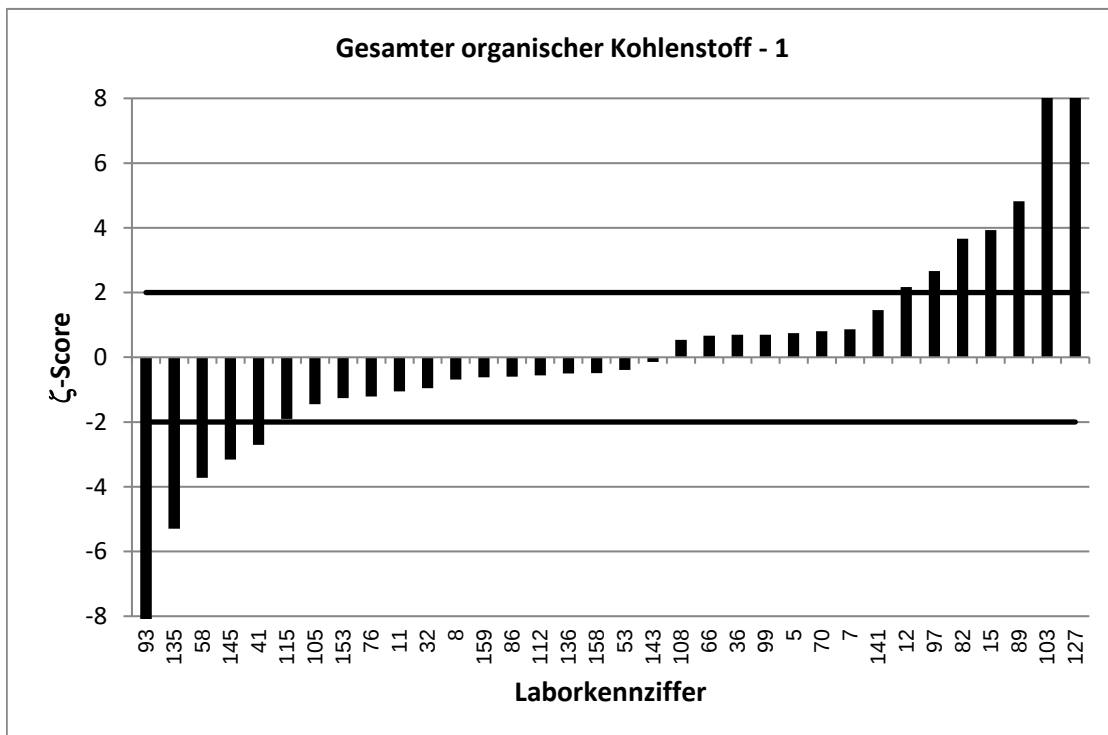
Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht dargestellt.



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

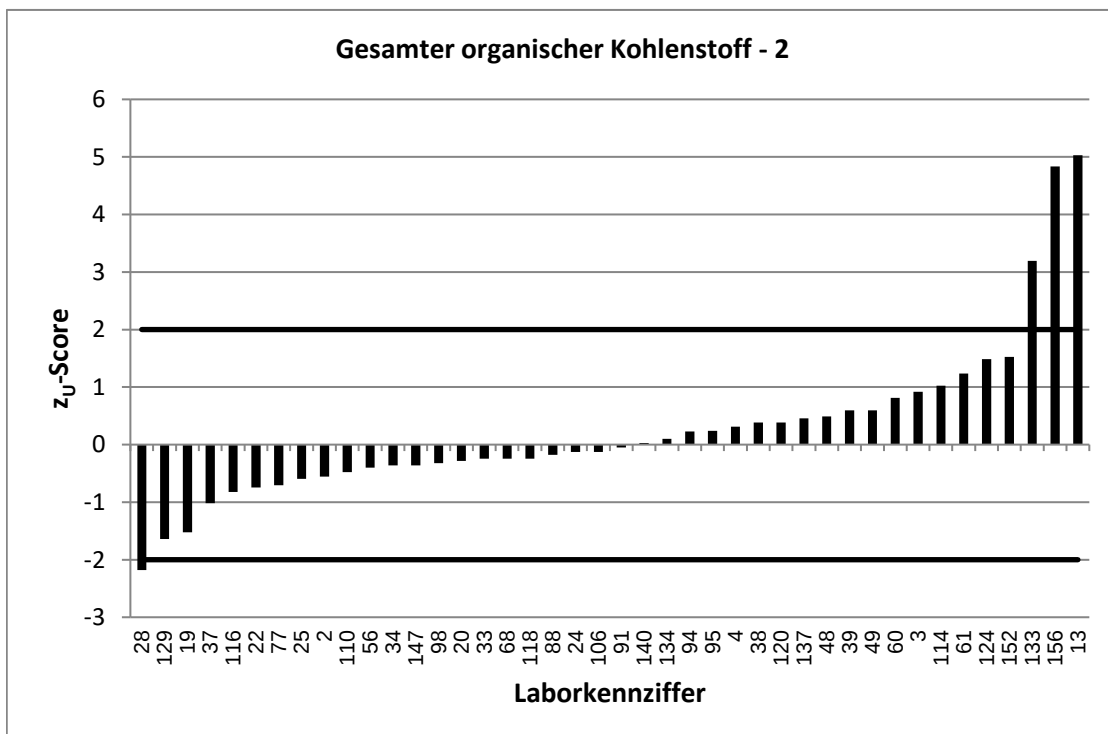
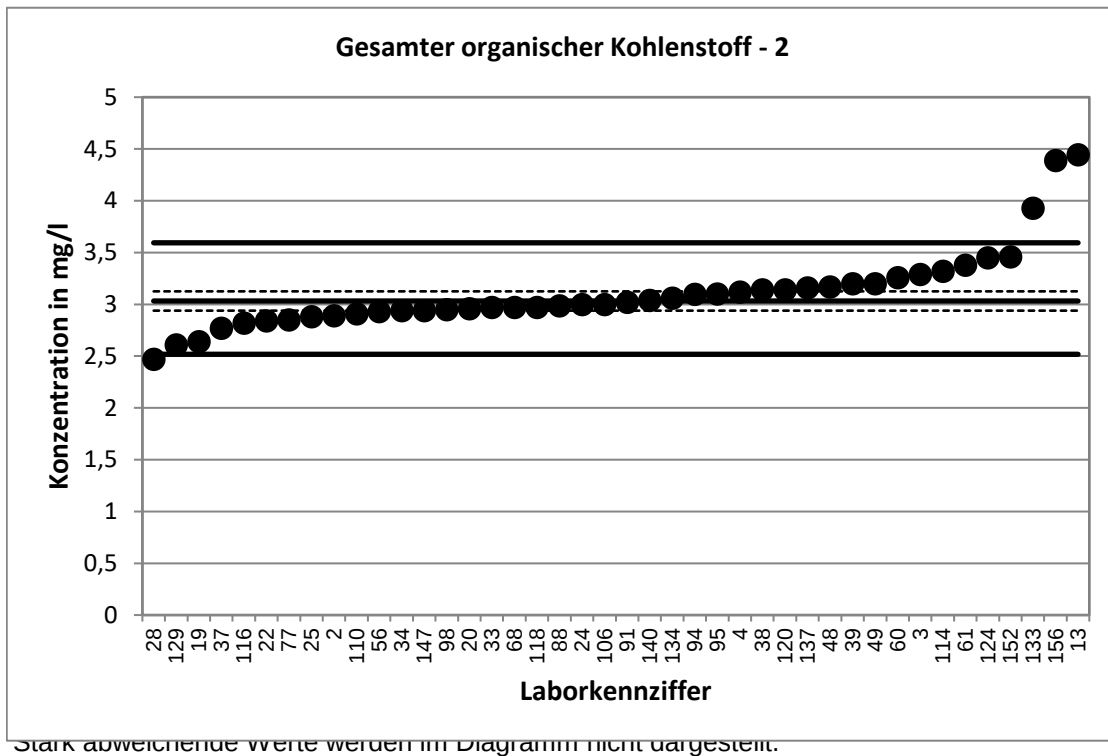


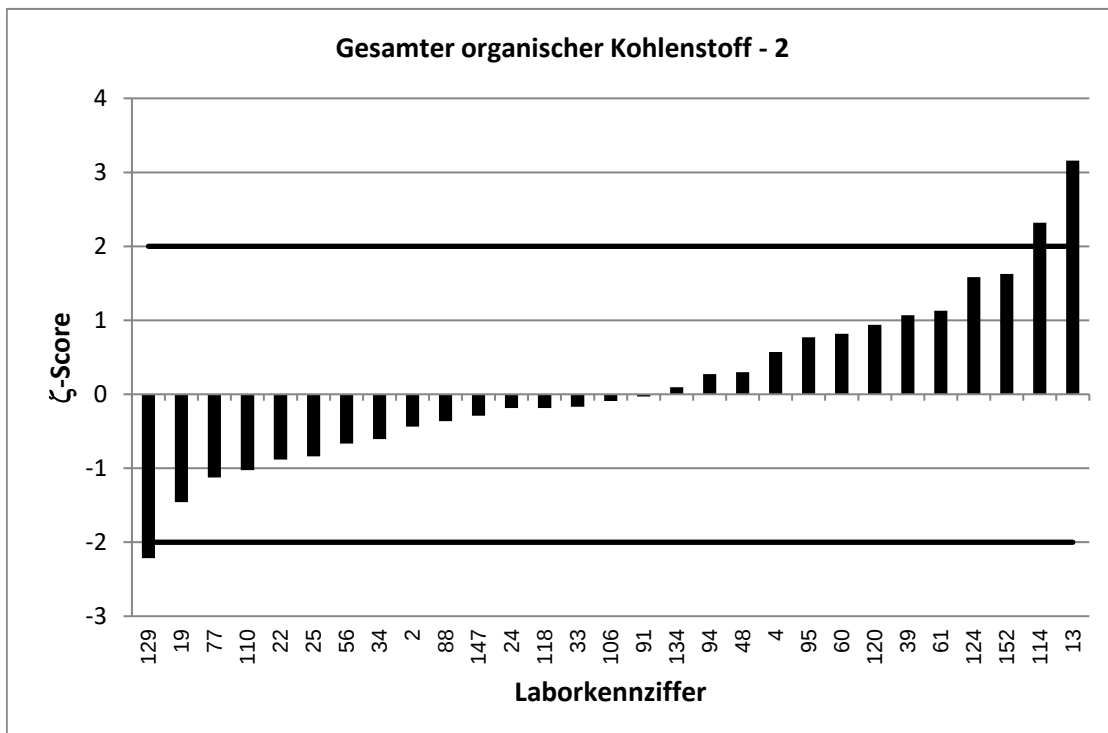
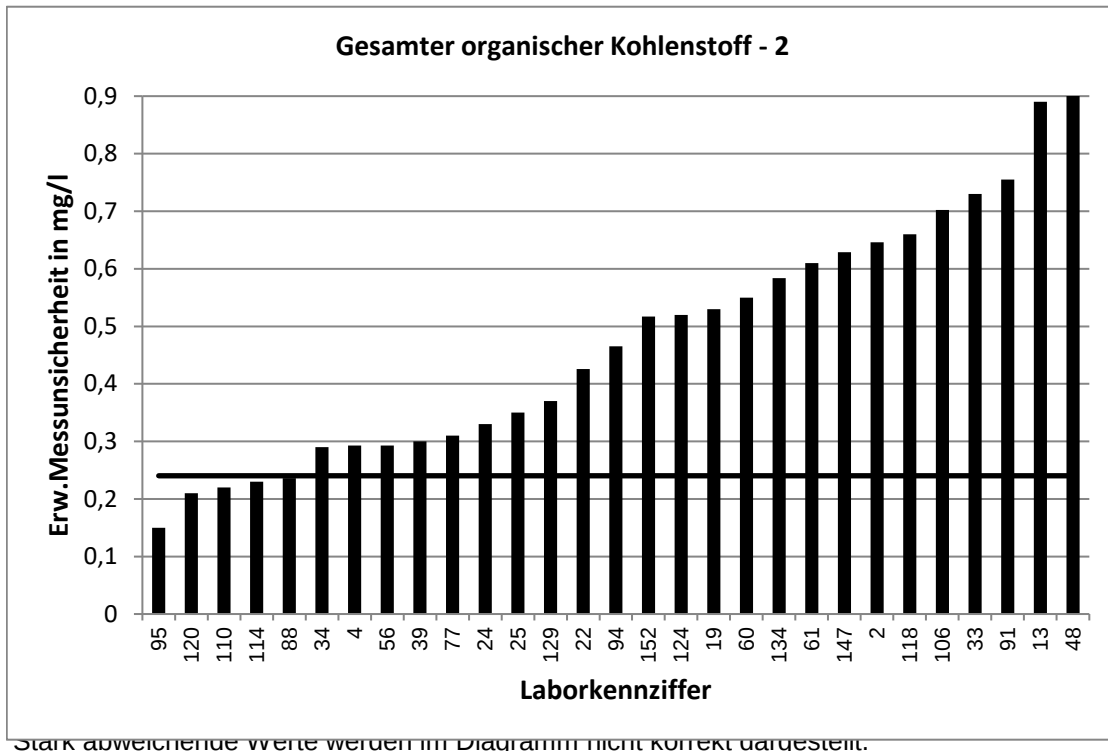
Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

RV 1/25 - TW A5		Gesamter organischer Kohlenstoff - 2			
Vorgabewert [mg/l]*		3,032 ± 0,093			
Tol.-grenze oben [mg/l]		3,594			
Tol.-grenze unten [mg/l]		2,518			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	Z _U -score	Bewertung**
2	2,89	0,65	-0,4	-0,6	e
3	3,29			0,9	e
4	3,12	0,29	0,6	0,3	e
13	4,445	0,89	3,2	5,0	u
19	2,64	0,53	-1,5	-1,5	e
20	2,96			-0,3	e
22	2,84	0,43	-0,9	-0,7	e
24	3	0,33	-0,2	-0,1	e
25	2,88	0,35	-0,8	-0,6	e
28	2,4715			-2,2	f
33	2,97	0,73	-0,2	-0,2	e
34	2,94	0,29	-0,6	-0,4	e
37	2,77			-1,0	e
38	3,14			0,4	e
39	3,2	0,3	1,1	0,6	e
48	3,17	0,92	0,3	0,5	e
49	3,2			0,6	e
56	2,93	0,29	-0,7	-0,4	e
60	3,26	0,55	0,8	0,8	e
61	3,38	0,61	1,1	1,2	e
68	2,97			-0,2	e
77	2,85	0,31	-1,1	-0,7	e
88	2,986	0,24	-0,4	-0,2	e
91	3,02	0,76	0,0	0,0	e
94	3,097	0,47	0,3	0,2	e
95	3,1	0,15	0,8	0,2	e
98	2,95			-0,3	e
106	3	0,7	-0,1	-0,1	e
110	2,91	0,22	-1,0	-0,5	e
114	3,32	0,23	2,3	1,0	e
116	2,82			-0,8	e
118	2,97	0,66	-0,2	-0,2	e
120	3,14	0,21	0,9	0,4	e
124	3,45	0,52	1,6	1,5	e
129	2,61	0,37	-2,2	-1,6	e
133	3,93			3,2	u
134	3,06	0,58	0,1	0,1	e
137	3,16			0,5	e
140	3,04			0,0	e
147	2,94	0,63	-0,3	-0,4	e
152	3,46	0,52	1,6	1,5	e
156	4,39			4,8	u

* 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 1/25 - TW A5		Gesamter organischer Kohlenstoff - 3			
Vorgabewert [mg/l]*		3,315 ± 0,092			
Tol.-grenze oben [mg/l]		3,897			
Tol.-grenze unten [mg/l]		2,78			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	Z _U -score	Bewertung**
1	3,17			-0,5	e
9	3,587			0,9	e
10	3,25	0,39	-0,3	-0,2	e
14	2,89	0,72	-1,2	-1,6	e
17	3,204	0,31	-0,7	-0,4	e
18	3,22	0,17	-1,0	-0,4	e
23	3,05	0,31	-1,7	-1,0	e
31	3,34	0,1	0,4	0,1	e
40	3,31			0,0	e
42	3,29	0,2	-0,2	-0,1	e
43	3,28	0,6	-0,1	-0,1	e
46	3,13	0,22	-1,6	-0,7	e
50	3,36	0,67	0,1	0,2	e
51	3,18	0,37	-0,7	-0,5	e
57	3,14	1	-0,3	-0,7	e
62	3,45			0,5	e
63	3,213	0,8	-0,3	-0,4	e
64	3,33			0,1	e
65	3,42	0,5	0,4	0,4	e
69	3,55	0,53	0,9	0,8	e
71	3,03			-1,1	e
72	3,6	0,29	1,9	1,0	e
73	2,4	0,3	-5,8	-3,4	u
75	3,322	0,7	0,0	0,0	e
78	3,38	0,5	0,3	0,2	e
79	3,6	0,8	0,7	1,0	e
80	3,45	0,48	0,6	0,5	e
81	3,18			-0,5	e
85	3,47			0,5	e
90	3,26	0,59	-0,2	-0,2	e
96	3,48	0,87	0,4	0,6	e
104	2,97			-1,3	e
109	3	0,11	-4,4	-1,2	e
113	3,33	0,46	0,1	0,1	e
119	3,32	0,2	0,0	0,0	e
121	3,15	0,41	-0,8	-0,6	e
125	3,2	0,32	-0,7	-0,4	e
126	3,03	0,61	-0,9	-1,1	e
130	3,37			0,2	e
139	3,34	0,5	0,1	0,1	e
144	3,71	0,56	1,4	1,4	e
146	4,08	0,67	2,3	2,6	f
148	3,63	0,5	1,2	1,1	e
149	3,44	0,25	0,9	0,4	e
151	3,58	0,28	1,8	0,9	e
152	3,69	0,55	1,3	1,3	e

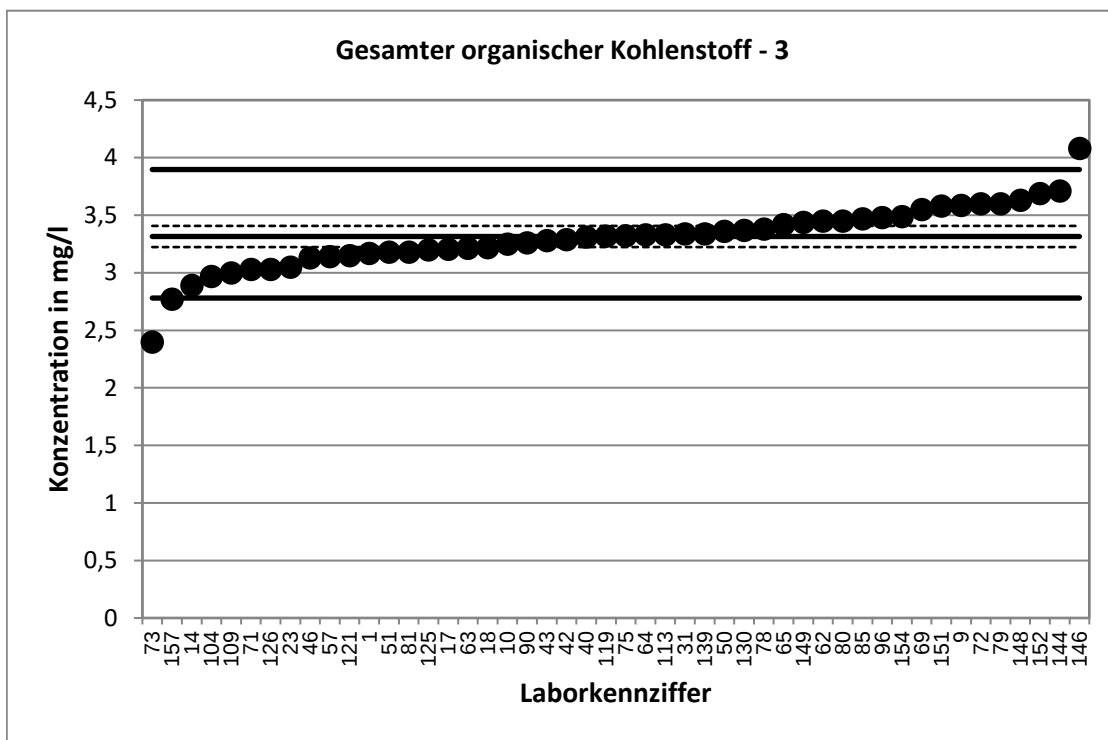
* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

** e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend

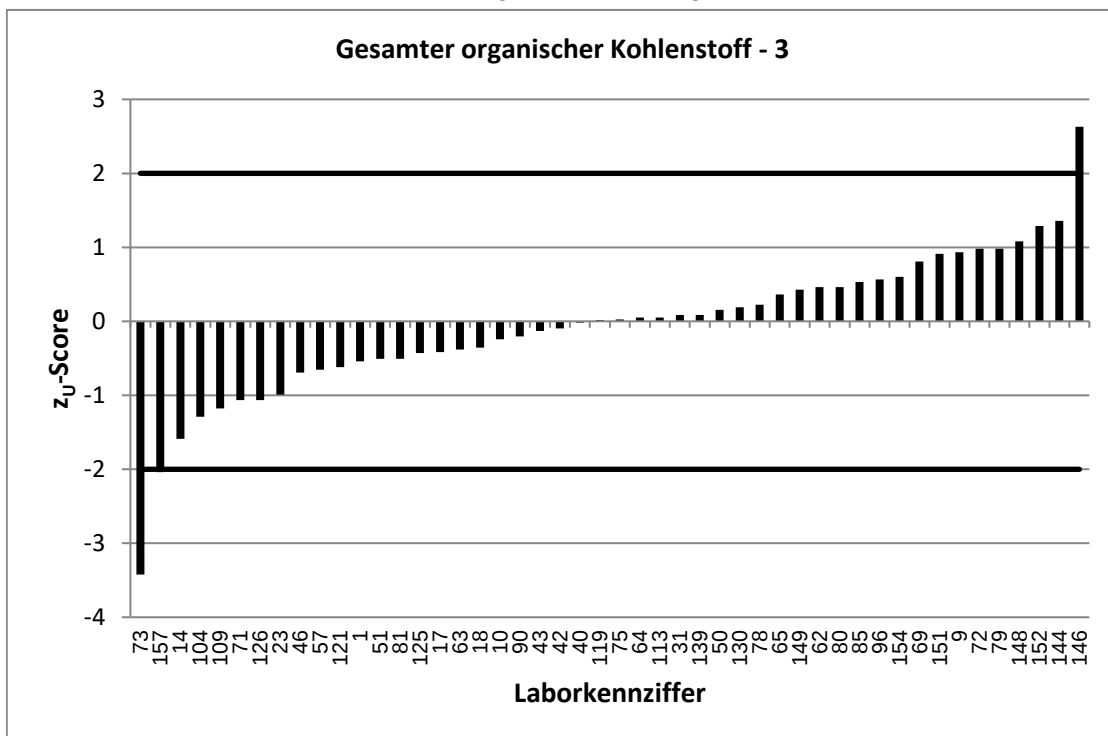
RV 1/25 - TW A5		Gesamter organischer Kohlenstoff - 3			
Vorgabewert [mg/l]*		3,315 ± 0,092			
Tol.-grenze oben [mg/l]		3,897			
Tol.-grenze unten [mg/l]		2,78			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	Z _U -score	Bewertung**
154	3,49	0,64	0,5	0,6	e
157	2,77			-2,0	e

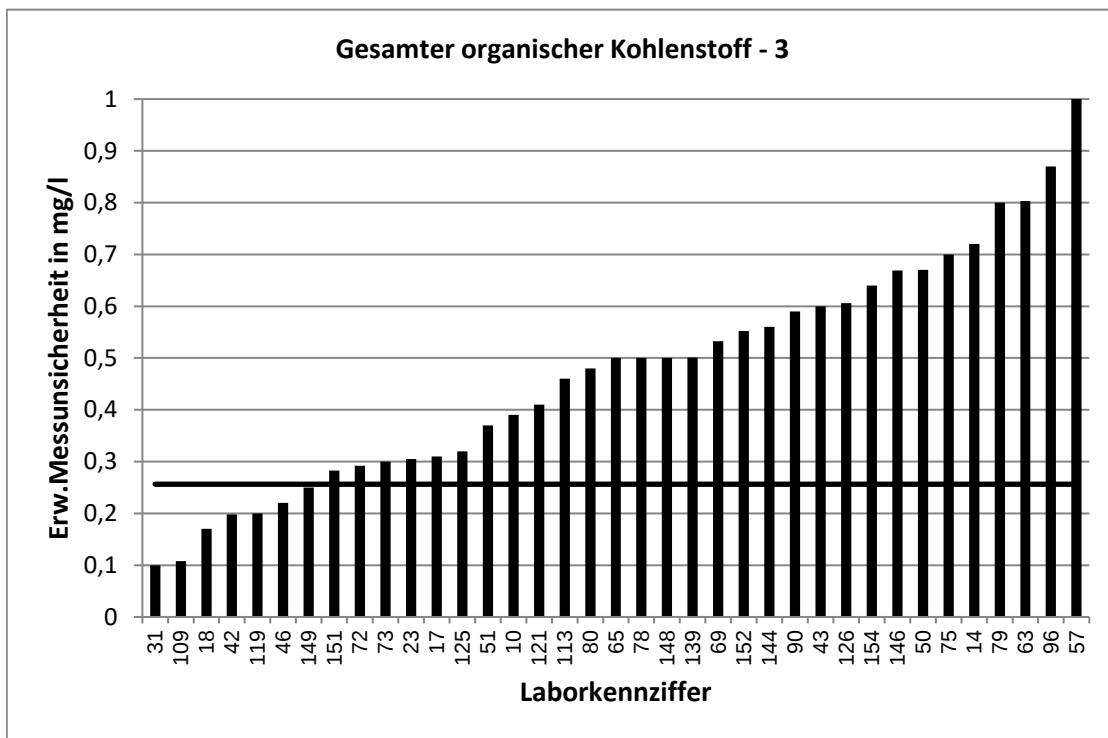
* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

** e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend

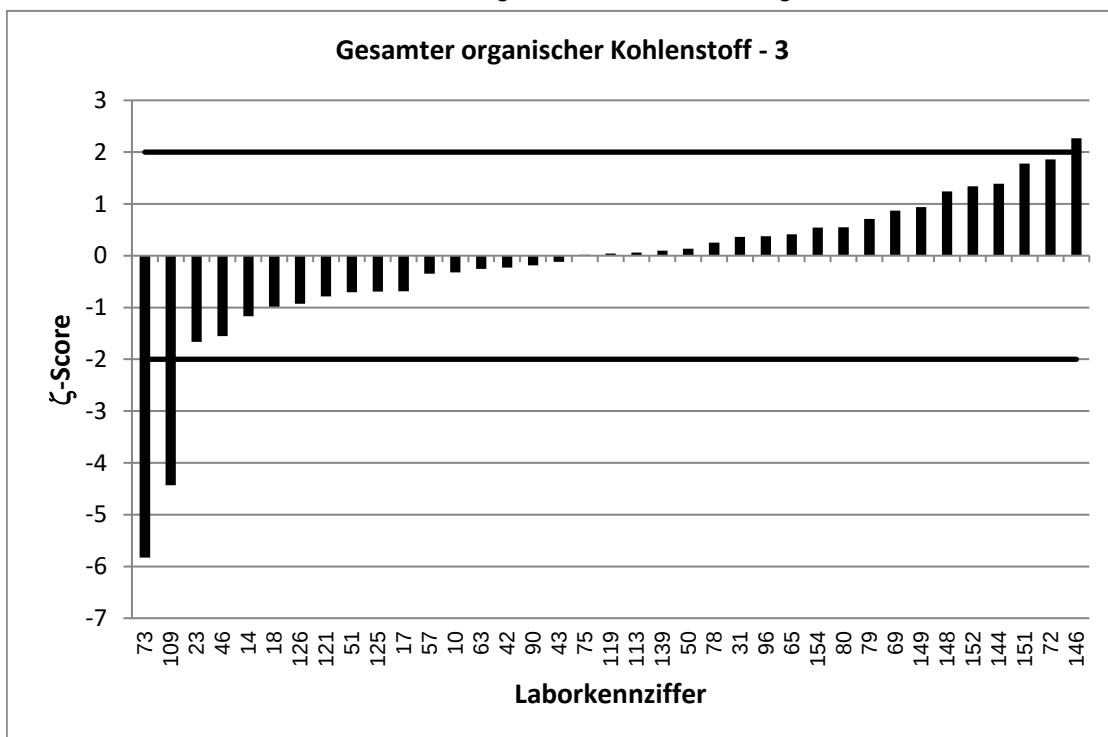


Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht dargestellt.





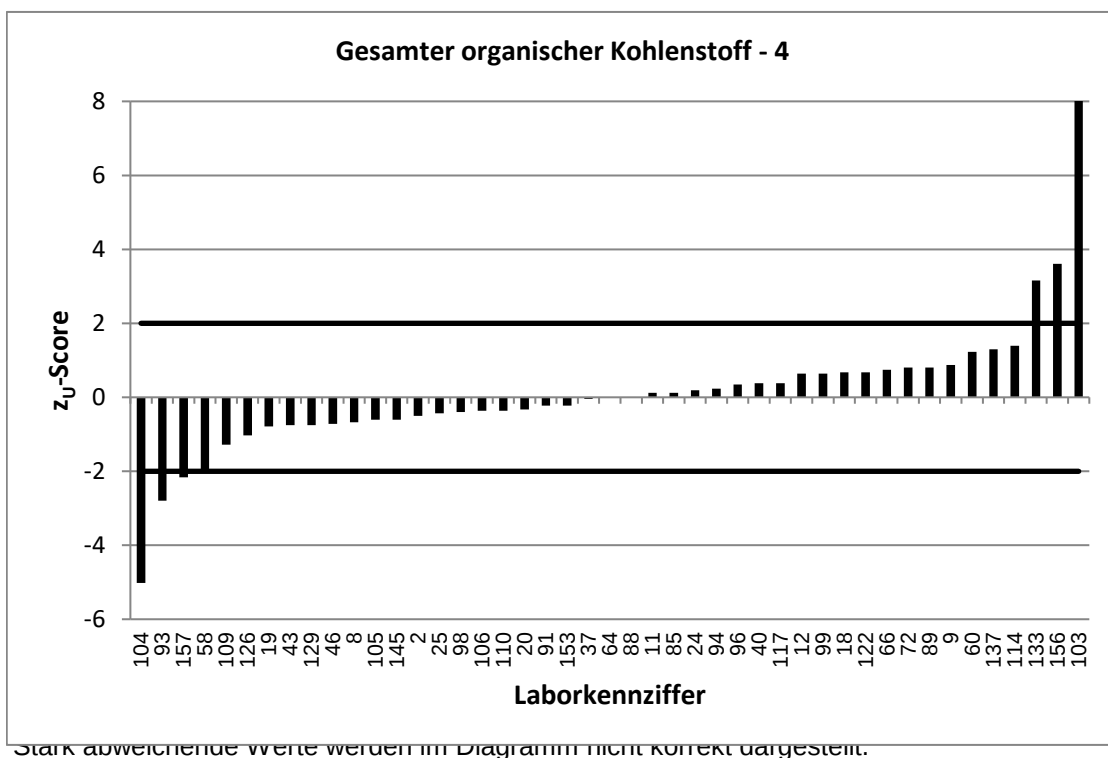
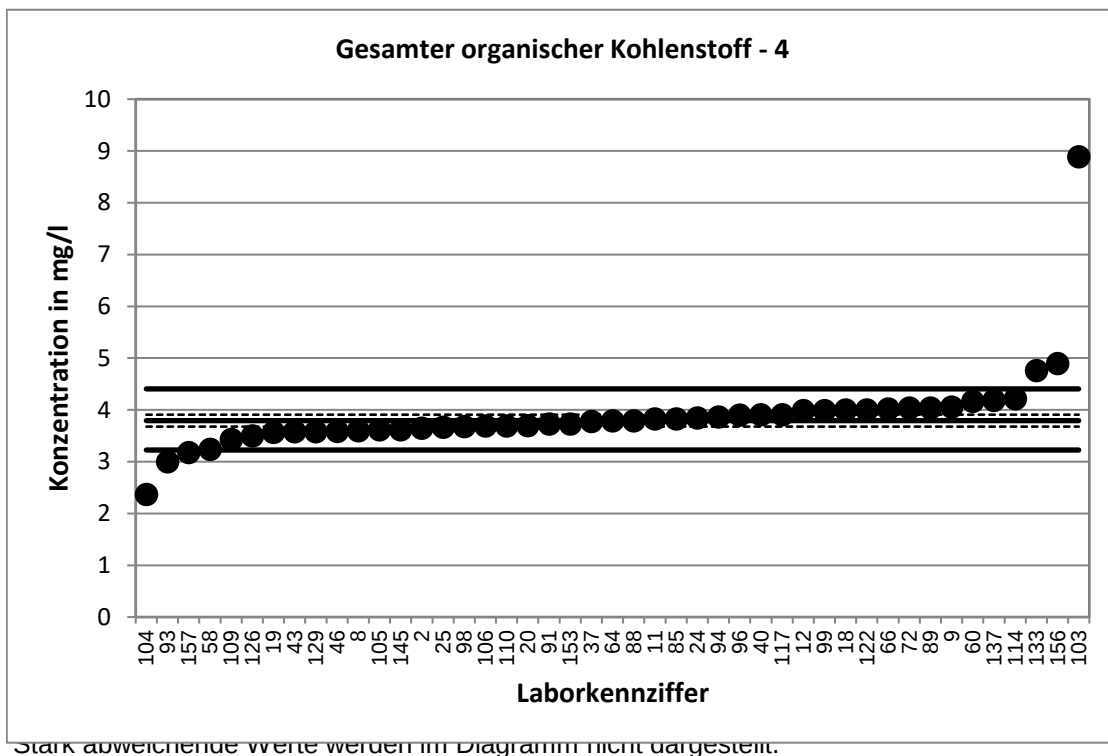
Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

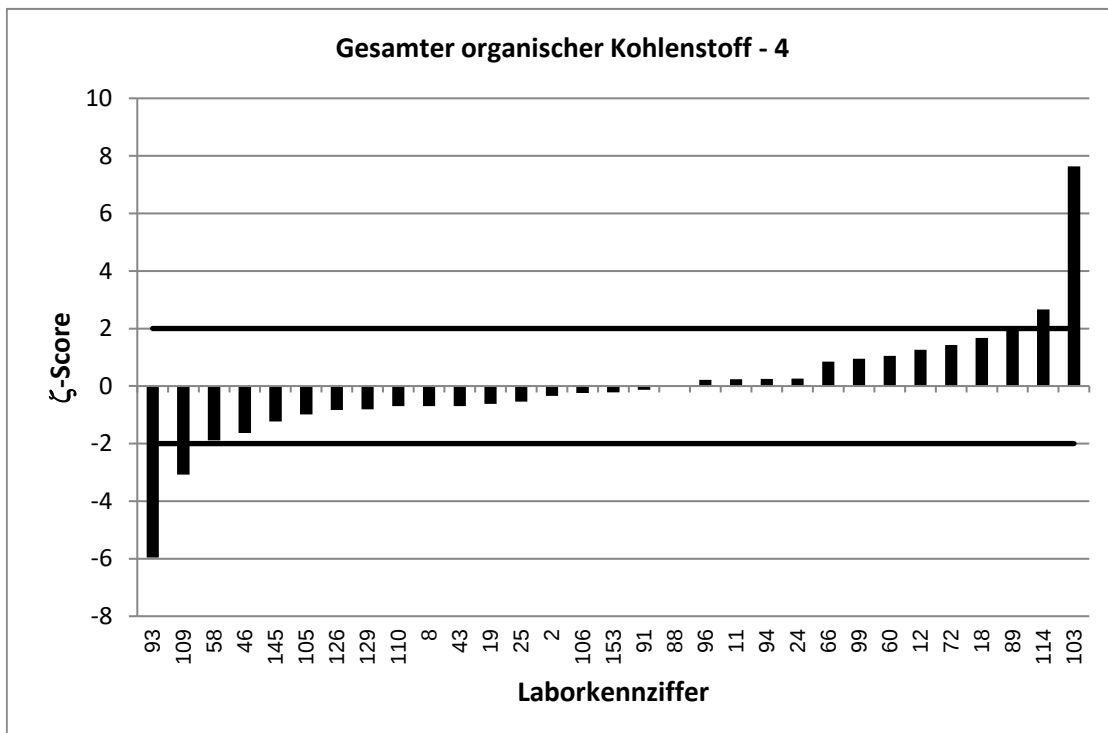
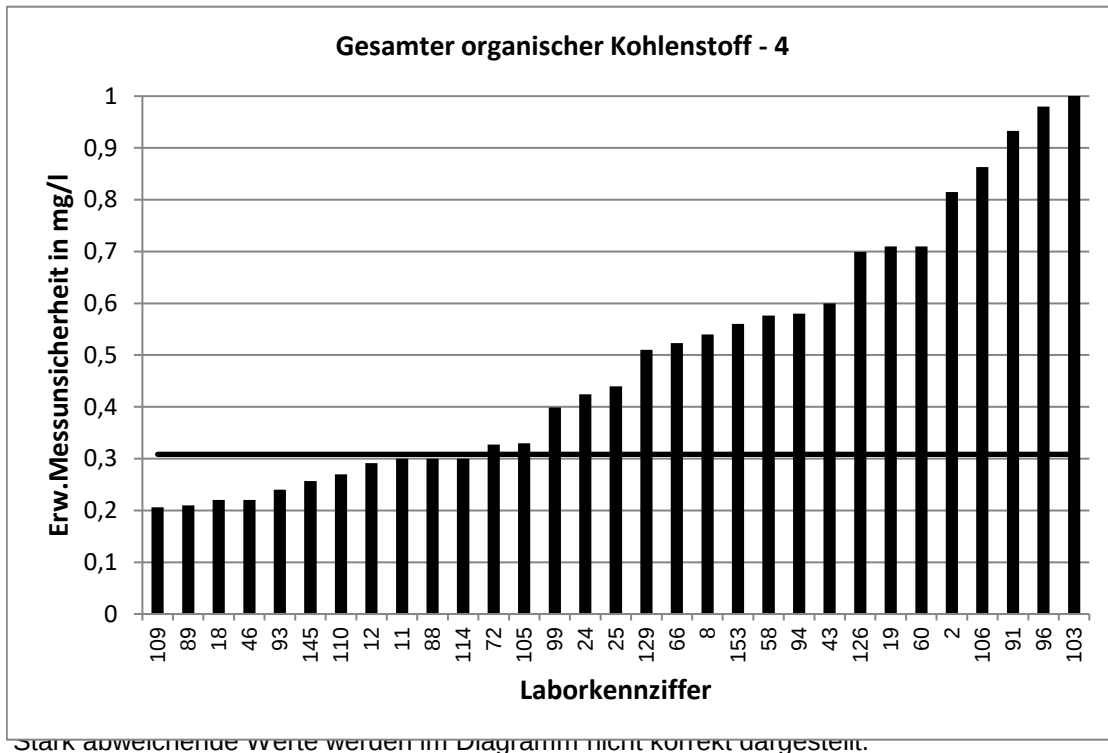


RV 1/25 - TW A5		Gesamter organischer Kohlenstoff - 4			
Vorgabewert [mg/l]*		3,793 ± 0,115			
Tol.-grenze oben [mg/l]		4,406			
Tol.-grenze unten [mg/l]		3,225			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	Z _U -score	Bewertung**
2	3,65	0,82	-0,3	-0,5	e
8	3,6	0,54	-0,7	-0,7	e
9	4,06			0,9	e
11	3,83	0,3	0,2	0,1	e
12	3,99	0,29	1,3	0,6	e
18	4	0,22	1,7	0,7	e
19	3,57	0,71	-0,6	-0,8	e
20	3,7			-0,3	e
24	3,85	0,42	0,3	0,2	e
25	3,67	0,44	-0,5	-0,4	e
37	3,78			0,0	e
40	3,91			0,4	e
43	3,58	0,6	-0,7	-0,7	e
46	3,59	0,22	-1,6	-0,7	e
58	3,239	0,58	-1,9	-2,0	e
60	4,17	0,71	1,0	1,2	e
64	3,79			0,0	e
66	4,02	0,52	0,8	0,7	e
72	4,04	0,33	1,4	0,8	e
85	3,83			0,1	e
88	3,793	0,3	0,0	0,0	e
89	4,04	0,21	2,1	0,8	e
91	3,73	0,93	-0,1	-0,2	e
93	3	0,24	-6,0	-2,8	f
94	3,865	0,58	0,2	0,2	e
96	3,9	0,98	0,2	0,4	e
98	3,68			-0,4	e
99	3,99	0,4	1,0	0,6	e
103	8,89	1,33	7,6	16,6	u
104	2,37			-5,0	u
105	3,62	0,33	-1,0	-0,6	e
106	3,69	0,86	-0,2	-0,4	e
109	3,43	0,21	-3,1	-1,3	e
110	3,69	0,27	-0,7	-0,4	e
114	4,22	0,3	2,7	1,4	e
117	3,91			0,4	e
122	4			0,7	e
126	3,5	0,7	-0,8	-1,0	e
129	3,58	0,51	-0,8	-0,7	e
133	4,76			3,2	u
137	4,19			1,3	e
145	3,62	0,26	-1,2	-0,6	e
153	3,73	0,56	-0,2	-0,2	e
156	4,9			3,6	u
157	3,18			-2,2	f

* 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 1/25 - TW A5		Gesamter organischer Kohlenstoff - 5			
Vorgabewert [mg/l]*		4,612 ± 0,092			
Tol.-grenze oben [mg/l]		5,274			
Tol.-grenze unten [mg/l]		3,994			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	Z _U -score	Bewertung**
4	4,72	0,44	0,5	0,3	e
9	4,877			0,8	e
11	4,53	0,4	-0,4	-0,3	e
18	4,77	0,25	1,2	0,5	e
19	4,49	0,9	-0,3	-0,4	e
22	4,3	0,65	-1,0	-1,0	e
23	4,16	0,42	-2,1	-1,5	e
31	4,61	0,13	0,0	0,0	e
32	4,48	0,45	-0,6	-0,4	e
37	4,48			-0,4	e
38	4,6			0,0	e
41	4,38	0,05	-4,4	-0,8	e
45	4,97			1,1	e
48	4,744	1,38	0,2	0,4	e
55	4,58			-0,1	e
57	4,36	1,4	-0,4	-0,8	e
62	4,75			0,4	e
63	4,471	1,12	-0,3	-0,5	e
67	5,062			1,4	e
68	4,84			0,7	e
69	4,884	0,73	0,7	0,8	e
70	4,82	1	0,4	0,6	e
71	4,21			-1,3	e
74	4,34			-0,9	e
75	4,819	1,06	0,4	0,6	e
76	4,66	0,43	0,2	0,1	e
78	4,69	0,5	0,3	0,2	e
79	4,85	1	0,5	0,7	e
95	4,68	0,23	0,6	0,2	e
97	4,86	0,49	1,0	0,7	e
106	4,57	1,07	-0,1	-0,1	e
108	4,75	0,43	0,6	0,4	e
115	4,49	0,45	-0,5	-0,4	e
116	4,35			-0,8	e
117	4,61			0,0	e
118	4,7	1,02	0,2	0,3	e
120	4,58	0,31	-0,2	-0,1	e
121	4,33	0,56	-1,0	-0,9	e
124	4,68	0,71	0,2	0,2	e
125	4,43	0,44	-0,8	-0,6	e
132	4,75			0,4	e
134	4,97	0,95	0,8	1,1	e
136	4,56	0,87	-0,1	-0,2	e
139	4,54	0,68	-0,2	-0,2	e
143	4,54	0,36	-0,4	-0,2	e
145	4,41	0,31	-1,2	-0,7	e

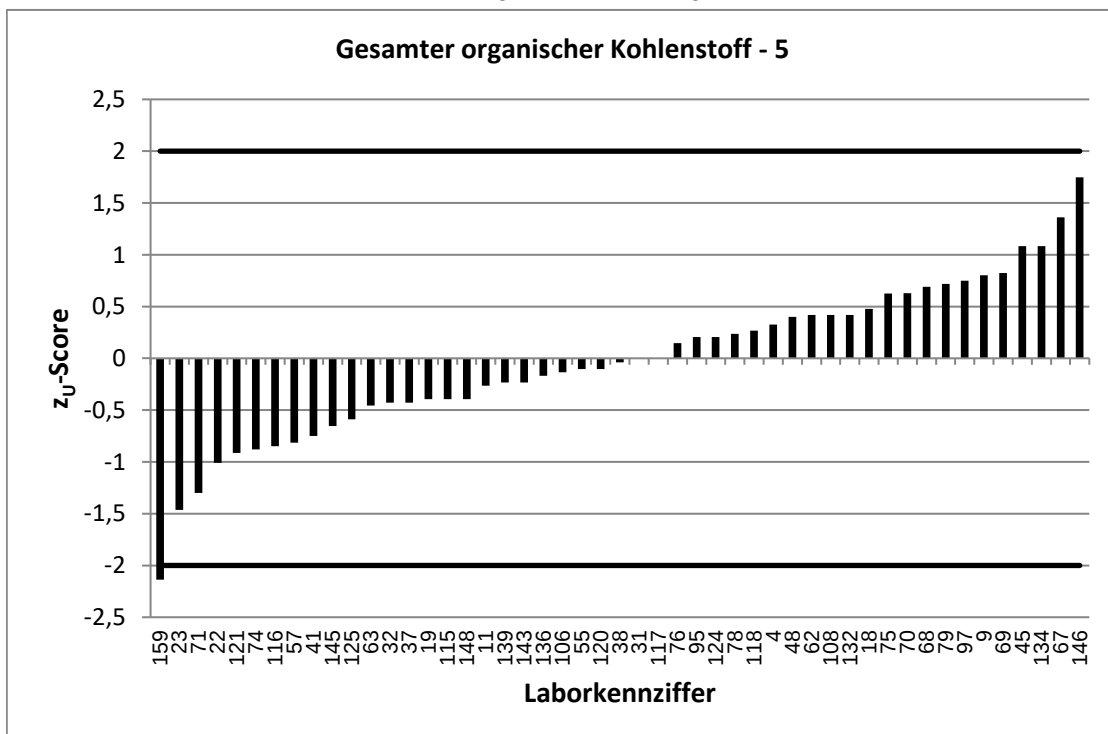
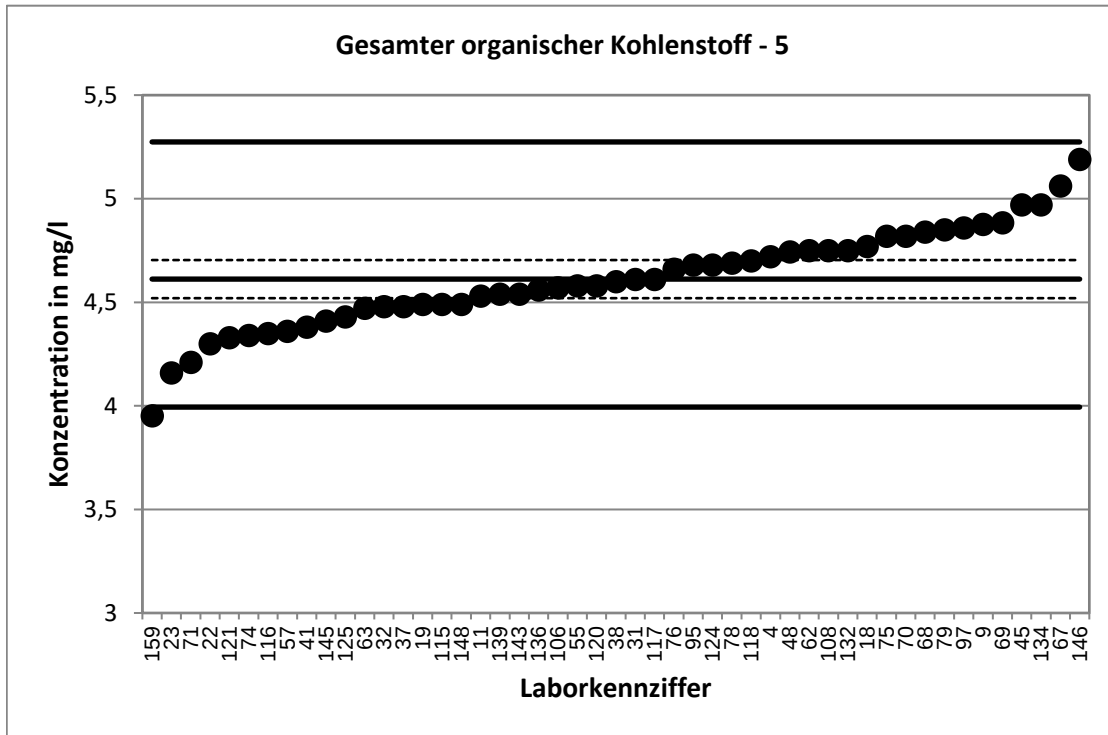
* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

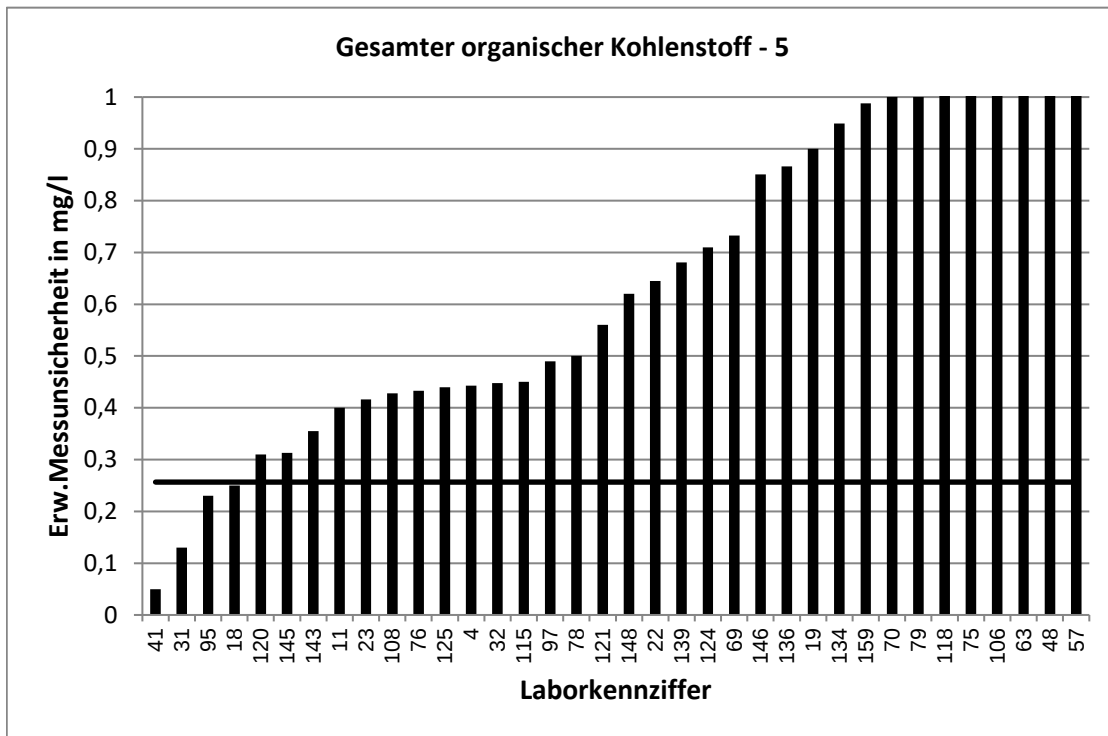
** e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend

RV 1/25 - TW A5		Gesamter organischer Kohlenstoff - 5			
Vorgabewert [mg/l]*		4,612		± 0,092	
Tol.-grenze oben [mg/l]		5,274			
Tol.-grenze unten [mg/l]		3,994			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	Z _U -score	Bewertung**
146	5,19	0,85	1,4	1,7	e
148	4,49	0,62	-0,4	-0,4	e
159	3,952	0,99	-1,3	-2,1	f

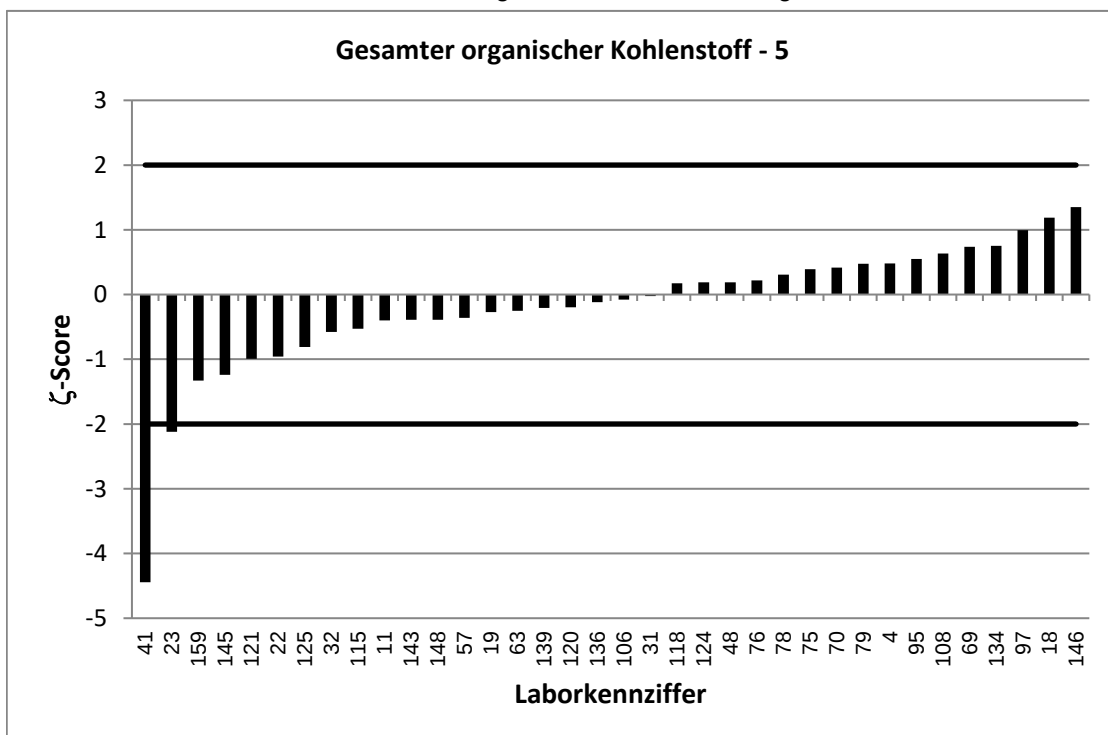
* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

** e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend





Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.



RV 1/25 - TW A5		Gesamter organischer Kohlenstoff - 6			
Vorgabewert [mg/l]*		5,735 ± 0,116			
Tol.-grenze oben [mg/l]		6,457			
Tol.-grenze unten [mg/l]		5,056			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	Z _U -score	Bewertung**
1	6,09			1,0	e
3	5,73			0,0	e
4	5,88	0,55	0,5	0,4	e
6	6,12			1,1	e
10	5,48	0,66	-0,8	-0,8	e
13	6,284	1,26	0,9	1,5	e
14	5,01	1,25	-1,2	-2,1	f
25	5,29	0,63	-1,4	-1,3	e
28	5,591			-0,4	e
31	5,81	0,17	0,7	0,2	e
33	5,77	1,41	0,0	0,1	e
34	5,64	0,56	-0,3	-0,3	e
36	5,69	1,76	-0,1	-0,1	e
40	5,72			0,0	e
47	6,77			2,9	f
50	5,51	1,1	-0,4	-0,7	e
51	5,58	0,37	-0,8	-0,5	e
56	5,62	0,56	-0,4	-0,3	e
62	5,88			0,4	e
63	5,643	1,41	-0,1	-0,3	e
65	5,91	0,5	0,7	0,5	e
66	5,9	0,77	0,4	0,5	e
71	5,33			-1,2	e
73	4,21	0,5	-5,9	-4,5	u
75	5,852	1,29	0,2	0,3	e
76	5,79	0,54	0,2	0,2	e
77	5,57	0,61	-0,5	-0,5	e
78	5,89	0,5	0,6	0,4	e
80	5,95	0,84	0,5	0,6	e
82	5,59	0,42	-0,7	-0,4	e
86	5,79	0,75	0,1	0,2	e
90	5,65	1,02	-0,2	-0,3	e
109	5,28	0,32	-2,7	-1,3	e
122	6,2			1,3	e
126	5,31	1,06	-0,8	-1,3	e
127	12,2	1,22	10,6	17,9	u
132	5,92			0,5	e
135	5,43	0,81	-0,7	-0,9	e
136	5,69	1,08	-0,1	-0,1	e
137	5,96			0,6	e
138	5,65			-0,3	e
139	5,81	0,87	0,2	0,2	e
143	5,67	0,44	-0,3	-0,2	e
144	6,06	0,91	0,7	0,9	e
147	5,65	1,21	-0,1	-0,3	e
151	6,18	0,49	1,8	1,2	e

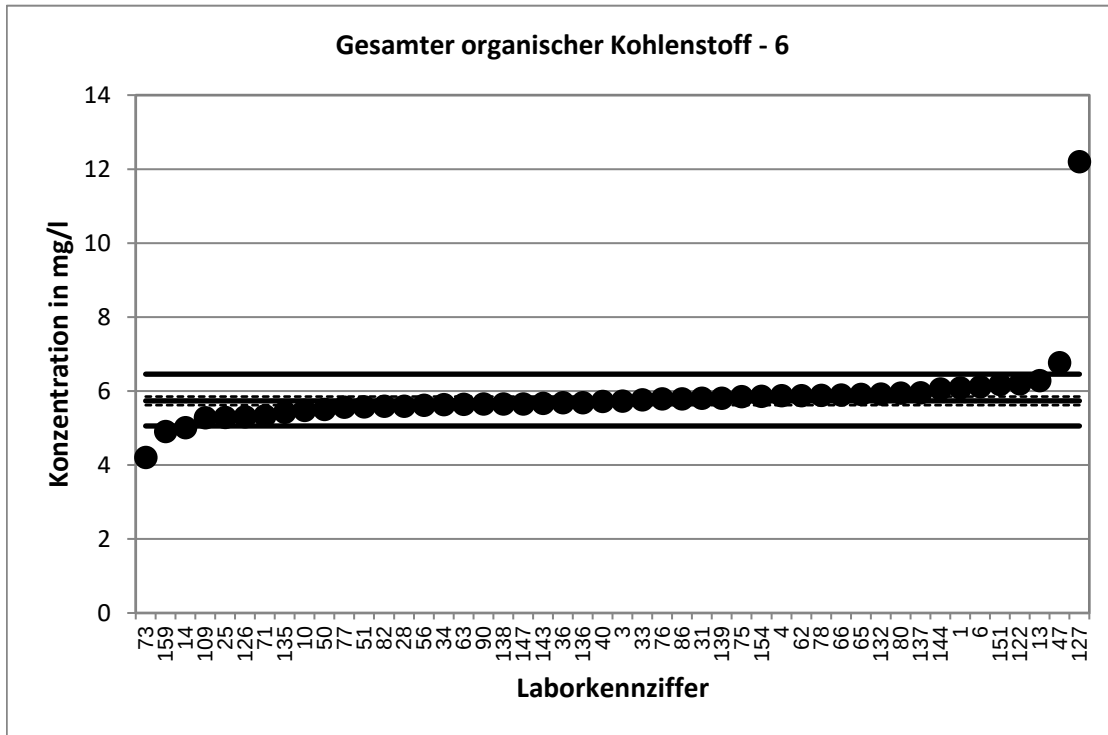
* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

** e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend

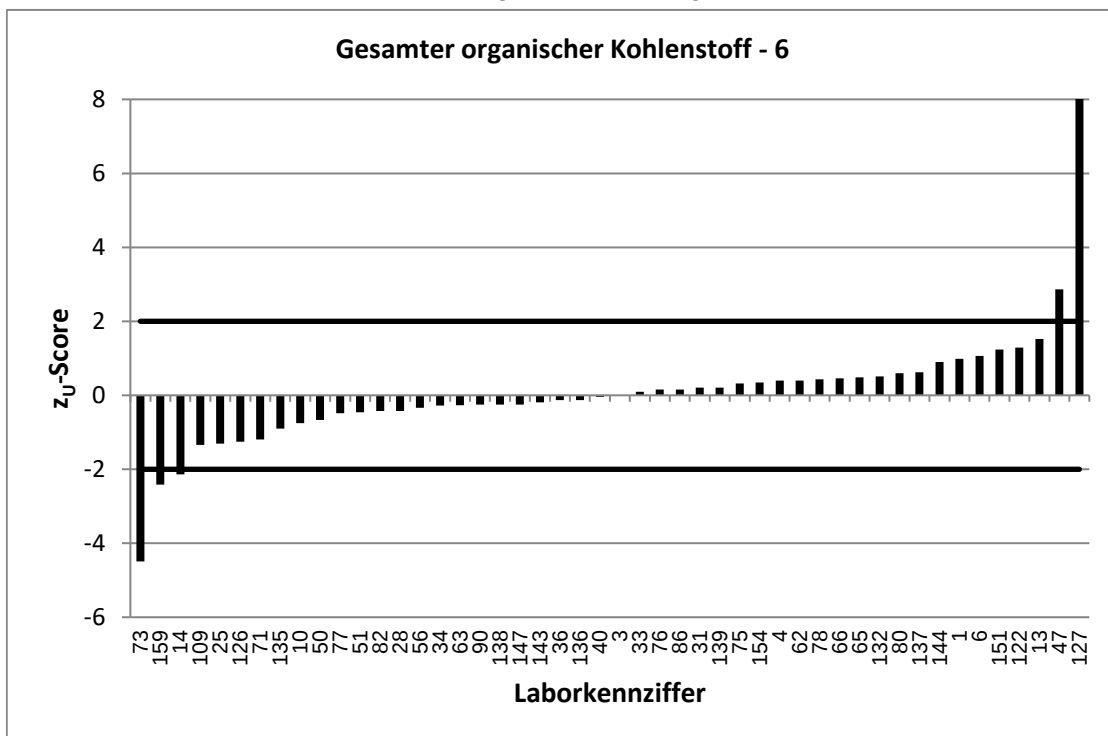
RV 1/25 - TW A5		Gesamter organischer Kohlenstoff - 6			
Vorgabewert [mg/l]*		5,735 ± 0,116			
Tol.-grenze oben [mg/l]		6,457			
Tol.-grenze unten [mg/l]		5,056			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	Z _U -score	Bewertung**
154	5,86	1,08	0,2	0,3	e
159	4,914	1,23	-1,3	-2,4	f

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

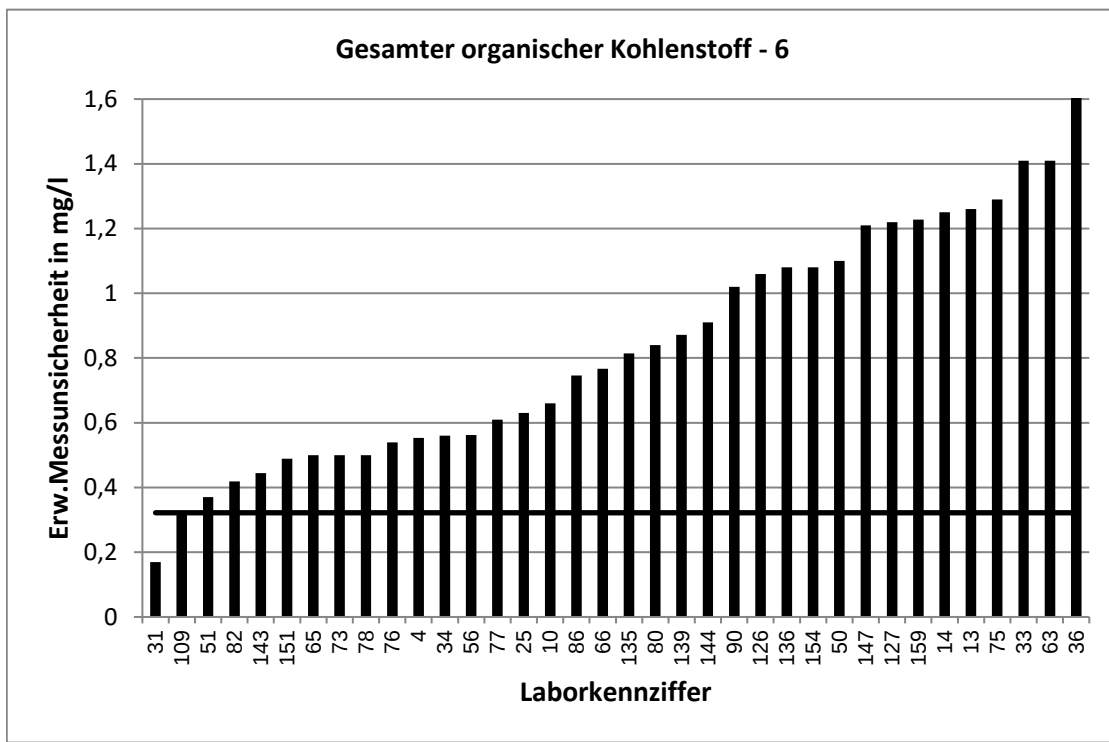
** e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend



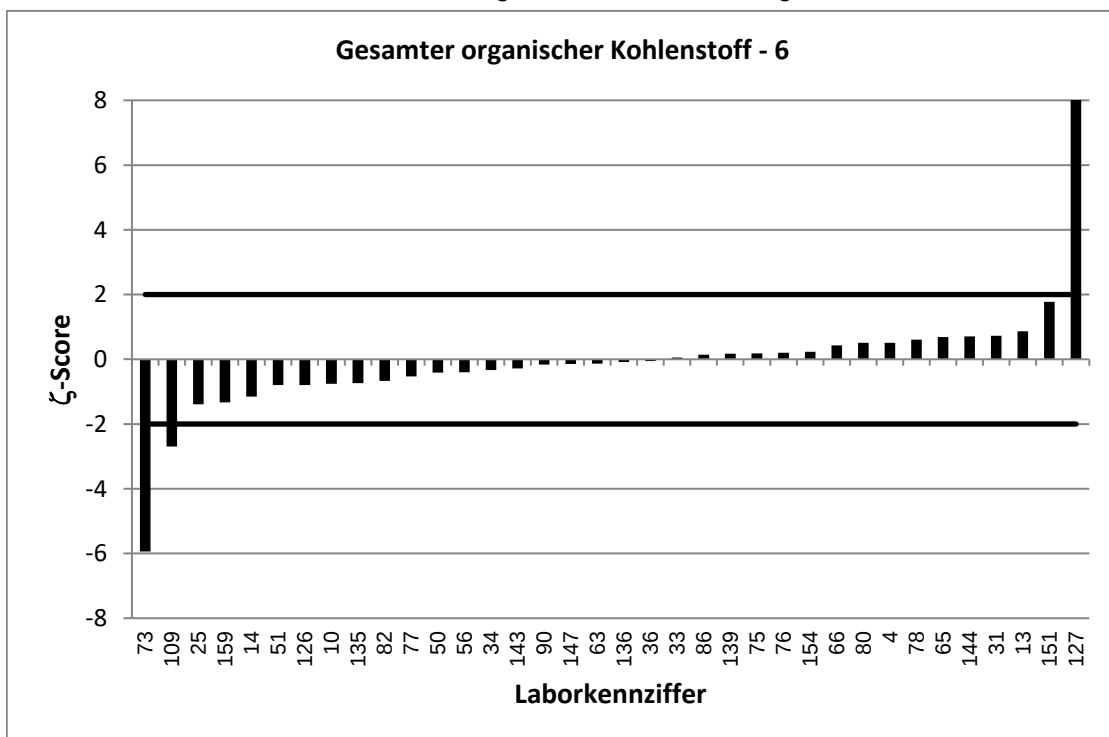
Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht dargestellt.



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

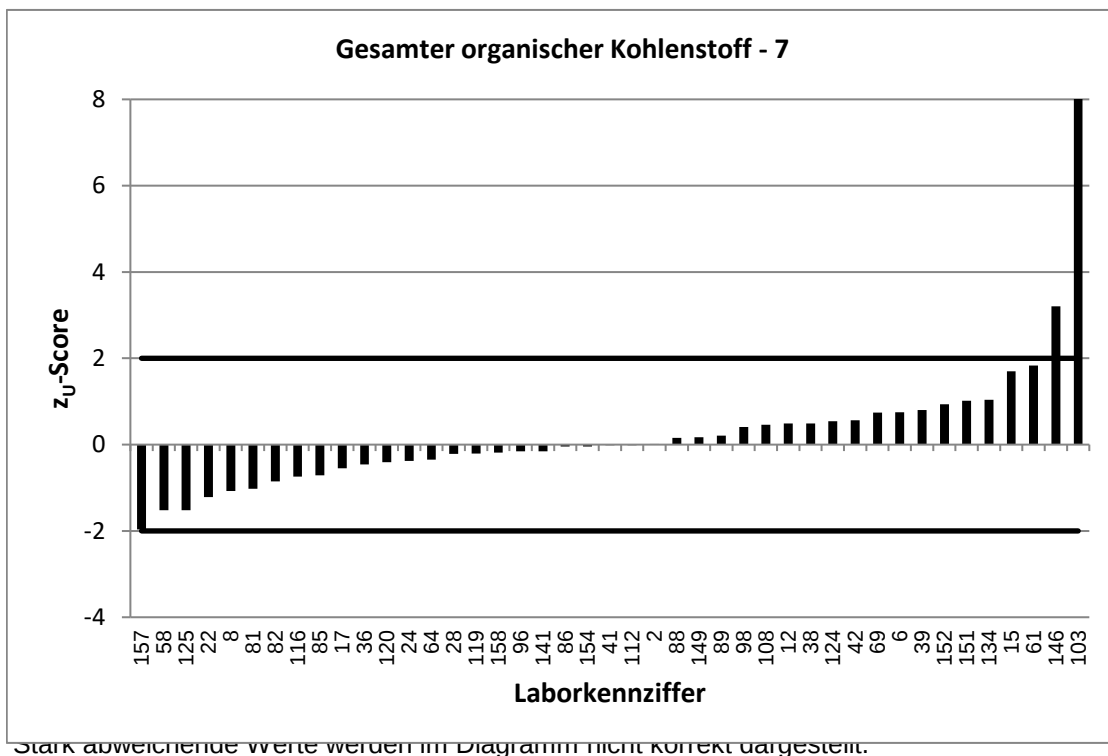
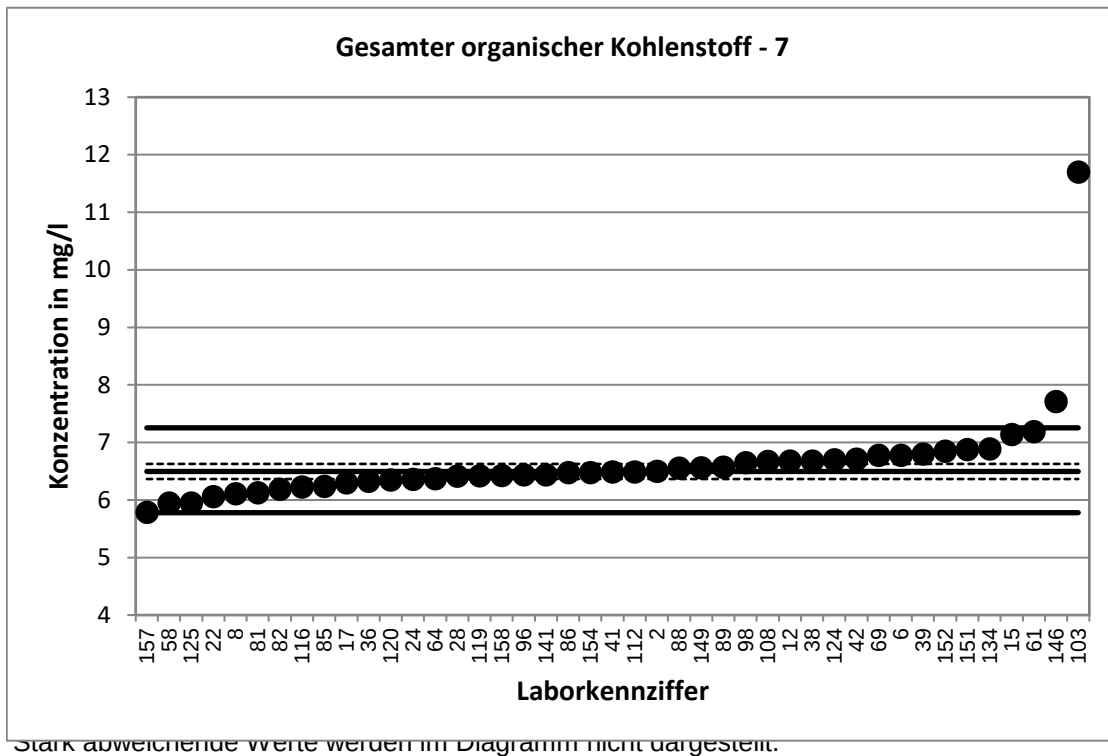


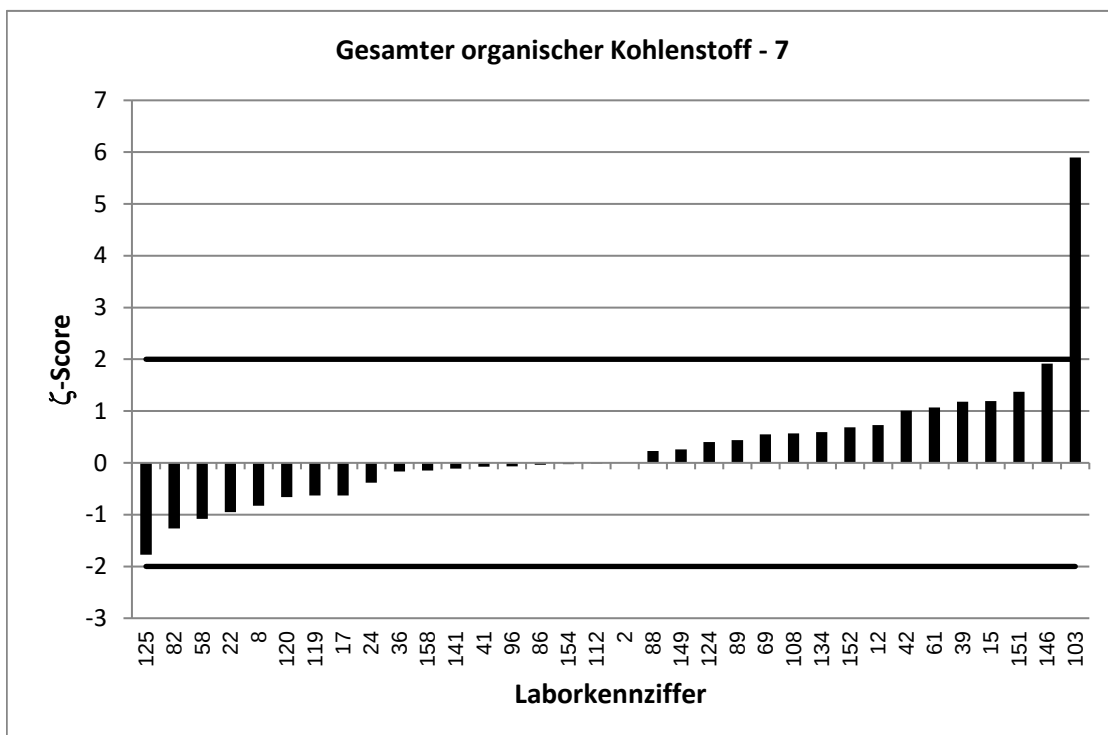
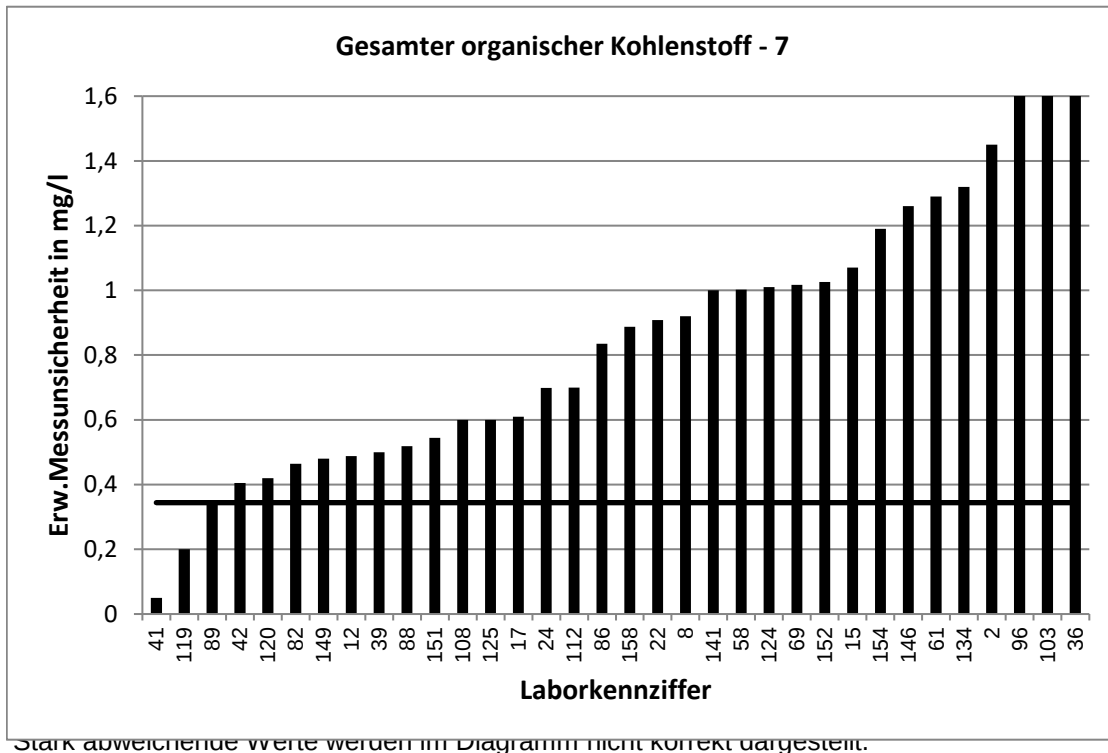
Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

RV 1/25 - TW A5		Gesamter organischer Kohlenstoff - 7			
Vorgabewert [mg/l]*		6,495 ± 0,131			
Tol.-grenze oben [mg/l]		7,254			
Tol.-grenze unten [mg/l]		5,779			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	Z _U -score	Bewertung**
2	6,5	1,45	0,0	0,0	e
6	6,78			0,8	e
8	6,11	0,92	-0,8	-1,1	e
12	6,68	0,49	0,7	0,5	e
15	7,14	1,07	1,2	1,7	e
17	6,299	0,61	-0,6	-0,5	e
22	6,06	0,91	-0,9	-1,2	e
24	6,36	0,7	-0,4	-0,4	e
28	6,4188			-0,2	e
36	6,33	1,96	-0,2	-0,5	e
38	6,68			0,5	e
39	6,8	0,5	1,2	0,8	e
41	6,49	0,05	-0,1	0,0	e
42	6,71	0,41	1,0	0,6	e
58	5,95	1	-1,1	-1,5	e
61	7,19	1,29	1,1	1,8	e
64	6,37			-0,3	e
69	6,778	1,02	0,6	0,7	e
81	6,13			-1,0	e
82	6,19	0,46	-1,3	-0,9	e
85	6,24			-0,7	e
86	6,48	0,84	0,0	0,0	e
88	6,556	0,52	0,2	0,2	e
89	6,575	0,34	0,4	0,2	e
96	6,44	1,6	-0,1	-0,2	e
98	6,65			0,4	e
103	11,7	1,76	5,9	13,7	u
108	6,67	0,6	0,6	0,5	e
112	6,49	0,7	0,0	0,0	e
116	6,23			-0,7	e
119	6,42	0,2	-0,6	-0,2	e
120	6,35	0,42	-0,7	-0,4	e
124	6,7	1,01	0,4	0,5	e
125	5,95	0,6	-1,8	-1,5	e
134	6,89	1,32	0,6	1,0	e
141	6,44	1	-0,1	-0,2	e
146	7,71	1,26	1,9	3,2	u
149	6,56	0,48	0,3	0,2	e
151	6,88	0,54	1,4	1,0	e
152	6,85	1,03	0,7	0,9	e
154	6,48	1,19	0,0	0,0	e
157	5,79			-2,0	e
158	6,43	0,89	-0,1	-0,2	e

* 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

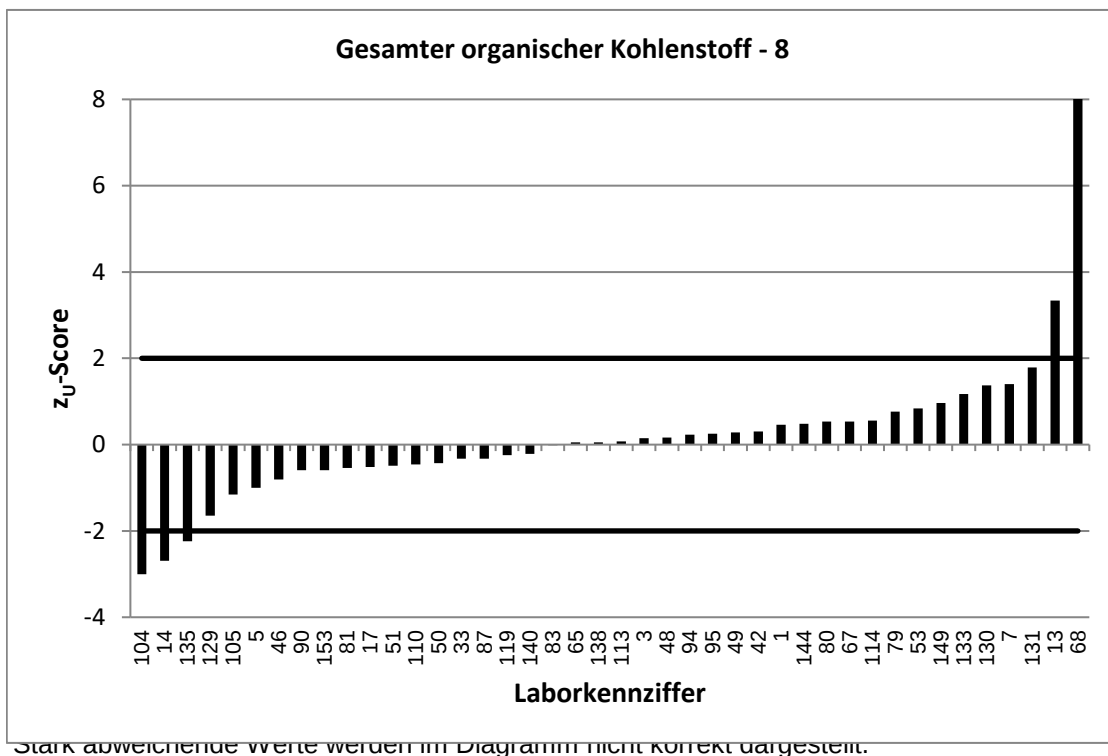
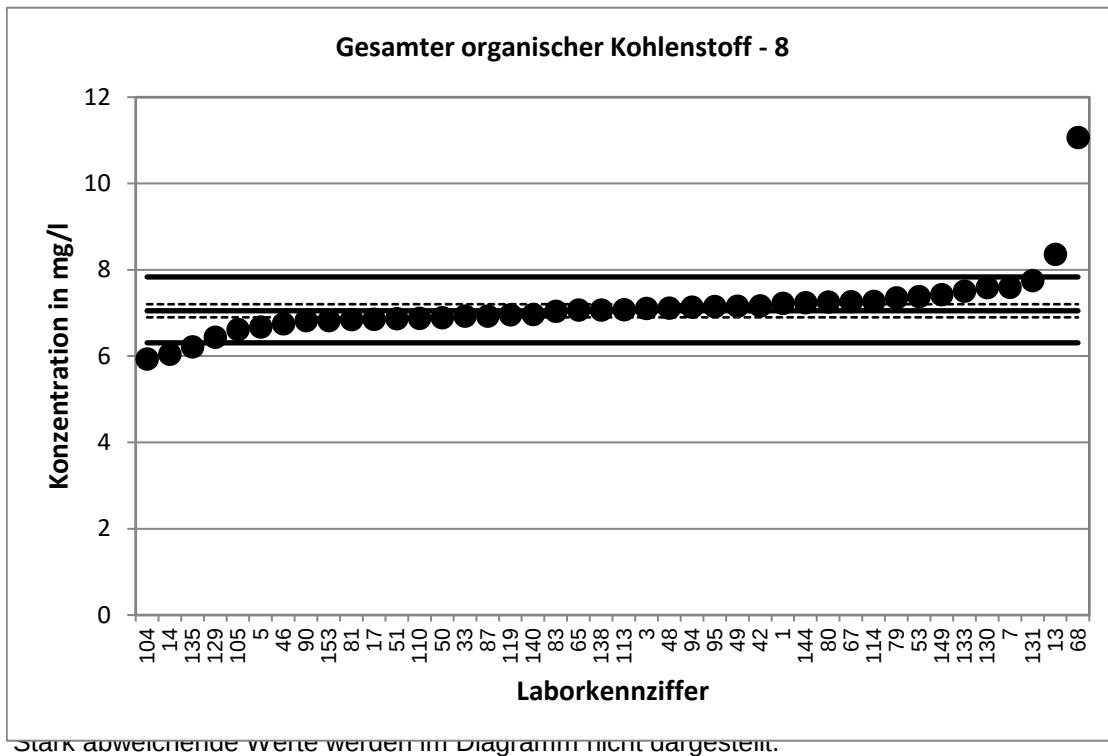


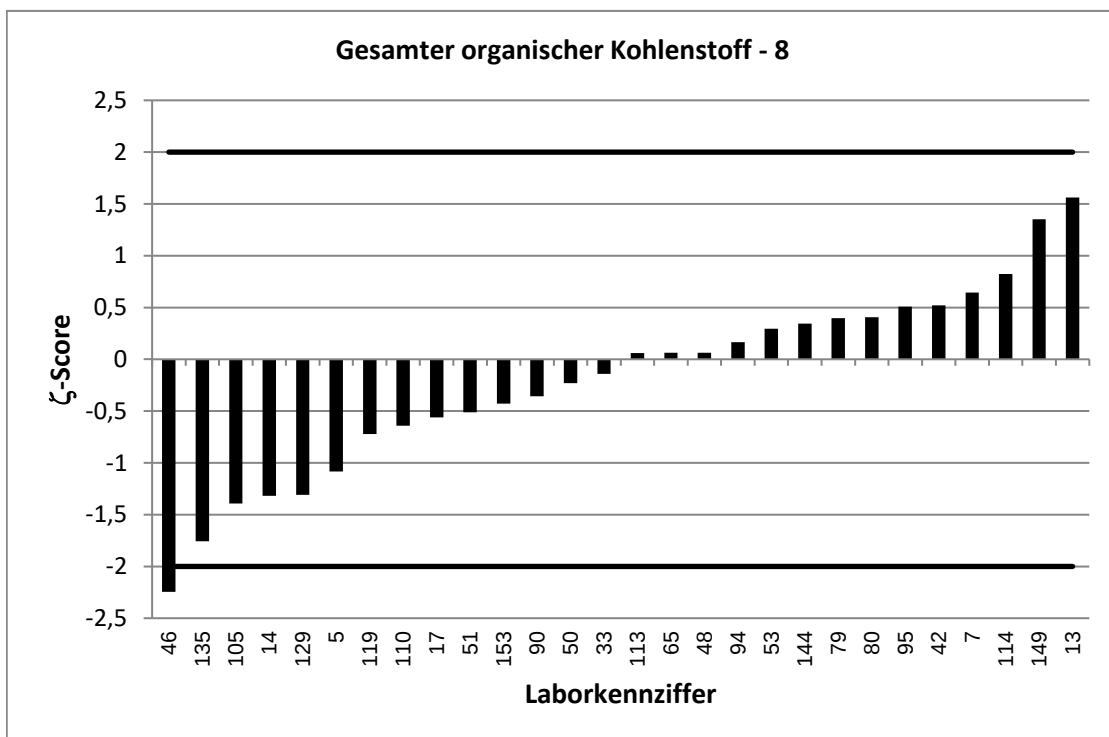
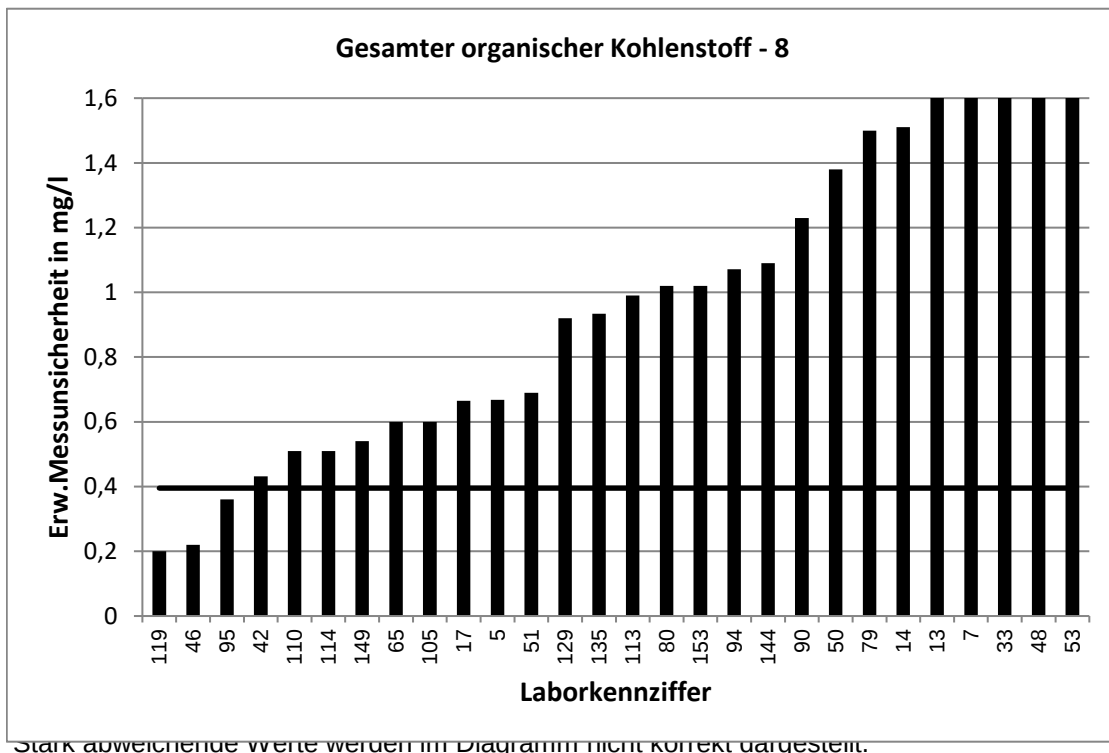


RV 1/25 - TW A5		Gesamter organischer Kohlenstoff - 8			
Vorgabewert [mg/l]*		7,051 ± 0,152			
Tol.-grenze oben [mg/l]		7,834			
Tol.-grenze unten [mg/l]		6,308			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	Z _U -score	Bewertung**
1	7,23			0,5	e
3	7,11			0,2	e
5	6,68	0,67	-1,1	-1,0	e
7	7,6	1,7	0,6	1,4	e
13	8,359	1,67	1,6	3,3	u
14	6,05	1,51	-1,3	-2,7	f
17	6,859	0,67	-0,6	-0,5	e
33	6,93	1,7	-0,1	-0,3	e
42	7,17	0,43	0,5	0,3	e
46	6,75	0,22	-2,2	-0,8	e
48	7,116	2,06	0,1	0,2	e
49	7,16			0,3	e
50	6,89	1,38	-0,2	-0,4	e
51	6,87	0,69	-0,5	-0,5	e
53	7,38	2,22	0,3	0,8	e
65	7,07	0,6	0,1	0,0	e
67	7,261			0,5	e
68	11,07			10,3	u
79	7,35	1,5	0,4	0,8	e
80	7,26	1,02	0,4	0,5	e
81	6,85			-0,5	e
83	7,045			0,0	e
87	6,93			-0,3	e
90	6,83	1,23	-0,4	-0,6	e
94	7,14	1,07	0,2	0,2	e
95	7,15	0,36	0,5	0,3	e
104	5,935			-3,0	u
105	6,62	0,6	-1,4	-1,2	e
110	6,88	0,51	-0,6	-0,5	e
113	7,08	0,99	0,1	0,1	e
114	7,27	0,51	0,8	0,6	e
119	6,96	0,2	-0,7	-0,2	e
129	6,44	0,92	-1,3	-1,6	e
130	7,59			1,4	e
131	7,75			1,8	e
133	7,51			1,2	e
135	6,22	0,93	-1,8	-2,2	f
138	7,07			0,0	e
140	6,97			-0,2	e
144	7,24	1,09	0,3	0,5	e
149	7,43	0,54	1,4	1,0	e
153	6,83	1,02	-0,4	-0,6	e

* 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 1/25 - TW A5		Gesamter organischer Kohlenstoff - 9			
Vorgabewert [mg/l]*		7,821 ± 0,196			
Tol.-grenze oben [mg/l]		8,638			
Tol.-grenze unten [mg/l]		7,044			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	Z _U -score	Bewertung**
5	7,85	0,79	0,1	0,1	e
7	8,4	1,8	0,6	1,4	e
10	6,99	0,84	-1,9	-2,1	f
15	8,9	1,34	1,6	2,6	f
16	10,8			7,3	u
20	7,74			-0,2	e
23	7,27	0,73	-1,5	-1,4	e
32	7,65	0,77	-0,4	-0,4	e
34	7,63	0,73	-0,5	-0,5	e
39	8,2	0,8	0,9	0,9	e
43	7,39	1,4	-0,6	-1,1	e
45	8,32			1,2	e
47	8,39			1,4	e
49	7,89			0,2	e
53	8,13	2,44	0,3	0,8	e
55	7,94			0,3	e
56	7,59	0,76	-0,6	-0,6	e
57	7,46	2,39	-0,3	-0,9	e
60	7,68	1,31	-0,2	-0,4	e
61	8,35	1,5	0,7	1,3	e
70	8,03	1,5	0,3	0,5	e
72	7,33	0,59	-1,6	-1,3	e
73	5,66	0,8	-5,2	-5,6	u
74	7,43			-1,0	e
77	7,56	0,83	-0,6	-0,7	e
83	7,7			-0,3	e
87	7,77			-0,1	e
91	7,35	1,84	-0,5	-1,2	e
93	7,1	0,57	-2,4	-1,9	e
97	7,89	0,8	0,2	0,2	e
99	8,146	0,81	0,8	0,8	e
112	7,95	0,8	0,3	0,3	e
113	7,68	1	-0,3	-0,4	e
115	7,695	0,77	-0,3	-0,3	e
118	7,91	1,72	0,1	0,2	e
121	7,34	0,95	-1,0	-1,2	e
127	15	1,5	9,5	17,6	u
130	8,52			1,7	e
131	8,34			1,3	e
140	7,7			-0,3	e
141	7,7	1,19	-0,2	-0,3	e
147	7,45	1,59	-0,5	-1,0	e
148	8,06	1,12	0,4	0,6	e
156	9,31			3,6	u
158	7,897	1,09	0,1	0,2	e

* 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

