

Universität Stuttgart



# Analytische Qualitätssicherung Baden-Württemberg

---

Ringversuch 6/21

- TW A3 – Kationen

Aluminium, Bor, Calcium, Eisen, Magnesium, Mangan,  
Natrium, Kalium, Silikat

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

**AQS** Baden-  
Württemberg

für

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

Stuttgart, im Dezember 2021

**AQS Baden-Württemberg am Institut für Siedlungswasserbau, Wassergüte- und Abfallwirtschaft der Universität Stuttgart**

**Bandtäle 2**

**D-70569 Stuttgart Bösau**

**<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

**Probenherstellung**

Gertrud Joas  
Cornelia Orth

**Freigabe des Berichts durch:**

Dr.-Ing. Michael Koch

am 21.12.2021

**Berichtsversion**

1.0

## Inhalt

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

## Anhang A

ALUMINIUM .....	A-1
BOR .....	A-11
CALCIUM .....	A-21
EISEN .....	A-31
MAGNESIUM .....	A-41
MANGAN .....	A-51
NATRIUM .....	A-61
KALIUM .....	A-71
SILIKAT .....	A-81

## Anhang B

## Anhang C

ALUMINIUM .....	C-1
BOR .....	C-30
CALCIUM .....	C-57

EISEN .....	C-87
MAGNESIUM .....	C-118
MANGAN .....	C-149
NATRIUM.....	C-179
KALIUM.....	C-209
SILIKAT .....	C-239

## 1. Allgemeines

Dieser Ringversuch wurde im Rahmen der Analytischen Qualitätssicherung Baden-Württemberg zur Bestimmung von Aluminium, Bor, Calcium, Eisen, Magnesium, Mangan, Natrium, Kalium und Silikat 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 Aluminium, Bor, Calcium, Eisen, Magnesium, Mangan, Natrium und Kalium in 500-ml-Kunststoffflaschen. Konservierung durch Zugabe von Salpetersäure (pH ca. 2,1).
- 3 Proben zur Bestimmung von Silikat in 100-ml-Kunststoffflaschen. Konservierung durch Zugabe von Natronlauge (pH ca. 11,9)

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

## 3. Herstellung der Proben

Die Proben zur Bestimmung der Kationen basierten auf einer realen Trinkwassermatrix.

Für die Herstellung der Proben zur Bestimmung des Parameters Silikat wurde UV-bestrahltes Reinstwasser verwendet.

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.

## 4. Probenverteilung

Die Proben wurden am 23. August 2021 per Expressdienst (GO-Express) versandt.

## 5. Analysenverfahren

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

Parameter	Untere Grenze des Arbeitsbereichs
Aluminium	0,025 mg/l
Bor	0,025 mg/l
Calcium	5 mg/l
Eisen	0,01 mg/l
Magnesium	1,5 mg/l
Mangan	0,005 mg/l
Natrium	2,5 mg/l
Kalium	0,5 mg/l
Silikat	1 mg/l SiO <sub>2</sub>

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

Die Proben waren jeweils zweifach über das Gesamtverfahren zu analysieren. Anzugeben war der Mittelwert aus beiden Bestimmungen in mg/l mit drei signifikanten Stellen für die Kationen. Die Ergebnisse für den Parameter Silikat waren in der Einheit mg/l SiO<sub>2</sub> mit drei signifikanten Stellen anzugeben.

## 6. Ergebnisrücklauf

Die Ergebnisse der Analysen mussten bis zum 13. September 2021 beim Veranstalter schriftlich vorliegen. Später eingehende Werte konnten nicht berücksichtigt werden.

## 7. Grundlagen der Aus- und Bewertung

Die grundsätzliche Vorgehensweise bei der Auswertung der Ringversuche der AQS Baden-Württemberg ist in dem Dokument „Auswertung der Ringversuche und Erläuterungen zum Bericht“ beschrieben. Diese kann unter [www.aqsbw.de/pdf/ausw\\_berichte\\_v1.pdf](http://www.aqsbw.de/pdf/ausw_berichte_v1.pdf) eingesehen und heruntergeladen werden.

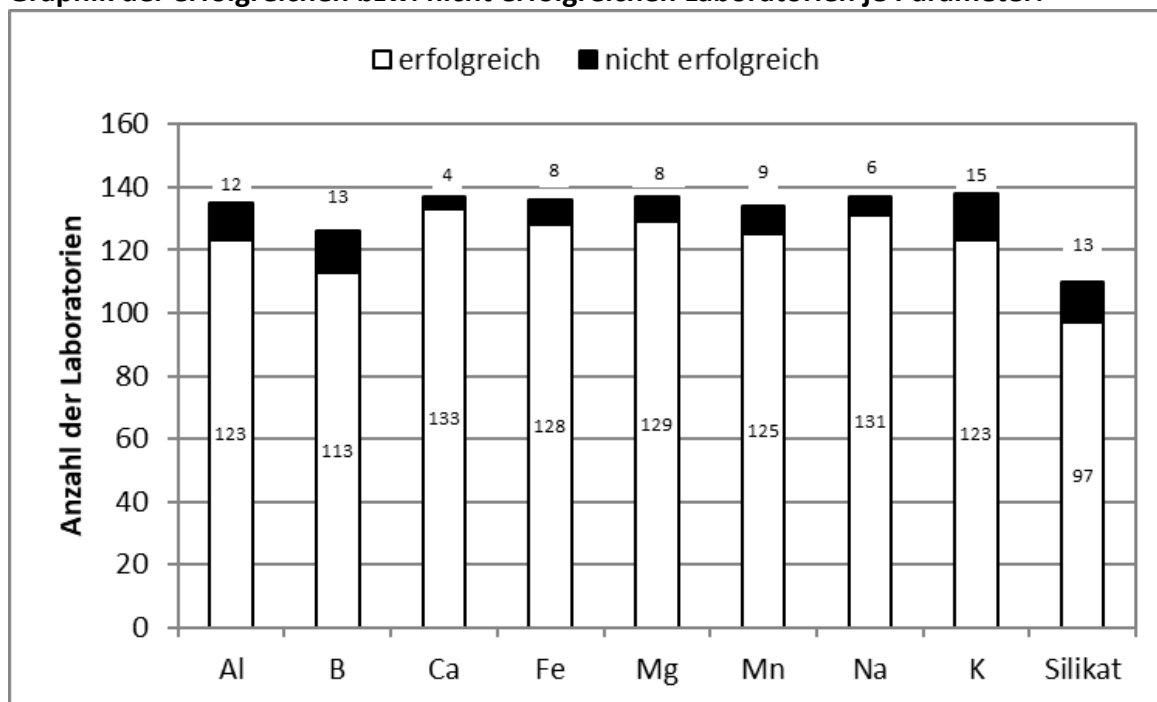
Der Ringversuch wurde wie folgt ausgewertet:

<b>Zugewiesener Wert <math>x_{pt}</math>:</b>	Konsenswert (Hampel-Schätzer)						
<b>Standardabweichung zur Eignungsbeurteilung <math>\sigma_{pt}</math>:</b>	Q-Methode Varianzfunktion						
<b>Obere Limitierung von <math>\sigma_{pt}</math>:</b>	25 %						
<b>Untere Limitierung von <math>\sigma_{pt}</math>:</b>	5 %						
<b>Leistungsbewertung:</b>	$z_U$ -Score						
<b>Klassifizierung der Einzelergebnisse</b>	<table style="border: none;"> <tr> <td style="padding-right: 20px;"><math> z_u  \leq 2,0</math></td> <td>erfolgreich</td> </tr> <tr> <td><math>2,0 &lt;  z_u  &lt; 3,0</math></td> <td>fragwürdig</td> </tr> <tr> <td><math> z_u  \geq 3,0</math></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						
<b>Parameterbewertung:</b>	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.						

## 8. Auswertung

<b>Zahl der teilnehmenden Labore:</b>	146 2 Labore gaben keine Ergebnisse ab
<b>Zahl der abgegebenen Werte</b>	3570
<b>Zahl der akzeptieren Werte:</b>	3285 (92 %)

**Graphik der erfolgreichen bzw. nicht erfolgreichen Laboratorien je Parameter:**



## 9. 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.agsbw.de/pdf/ausw\\_berichte\\_v1.pdf](http://www.agsbw.de/pdf/ausw_berichte_v1.pdf).

## 10. Messunsicherheit (MU)

### Allgemein:

Anzahl Labore mit gültigen Werten	144
Anzahl an Labore mit gültigen Werten und Angabe der MU	91 (63,2 %)
Anzahl gültiger Werte	3570
Anzahl gültiger Werte mit MU-Angabe	2259 (63,3 %)



**Angabe der Messunsicherheit in Abhängigkeit vom Akkreditierstatus:**

Akkreditierstatus der Werte	Zahl der Werte	Zahl der Werte mit Messunsicherheitsangabe
akkreditiert	2985	1983 (66,4 %)
nicht akkreditiert	264	180 (68,2 %)
keine Angabe	321	96 (29,9 %)

**Interpretation der MU-Angaben:**

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

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

<b>Anzahl an Werten mit MU für die <math> z_U  \leq 2,0</math> gilt</b>	2079
<b>Anzahl an Werten, deren Betrag des <math>\zeta</math>-scores &gt; 2 beträgt</b> Die eigenen Anforderungen des Labors sind nicht erfüllt, bzw. die MU ist zu klein geschätzt	200 (9,6%)

**11. Rückgeführte Referenzwerte**

Die Erläuterungen zu rückgeführten Referenzwerten entnehmen Sie bitte dem Dokument „Auswertung der Ringversuche und Erläuterungen zum Bericht“ auf unserer Internetseite [www.aqsbw.de/pdf/ausw\\_berichte\\_v1.pdf](http://www.aqsbw.de/pdf/ausw_berichte_v1.pdf).

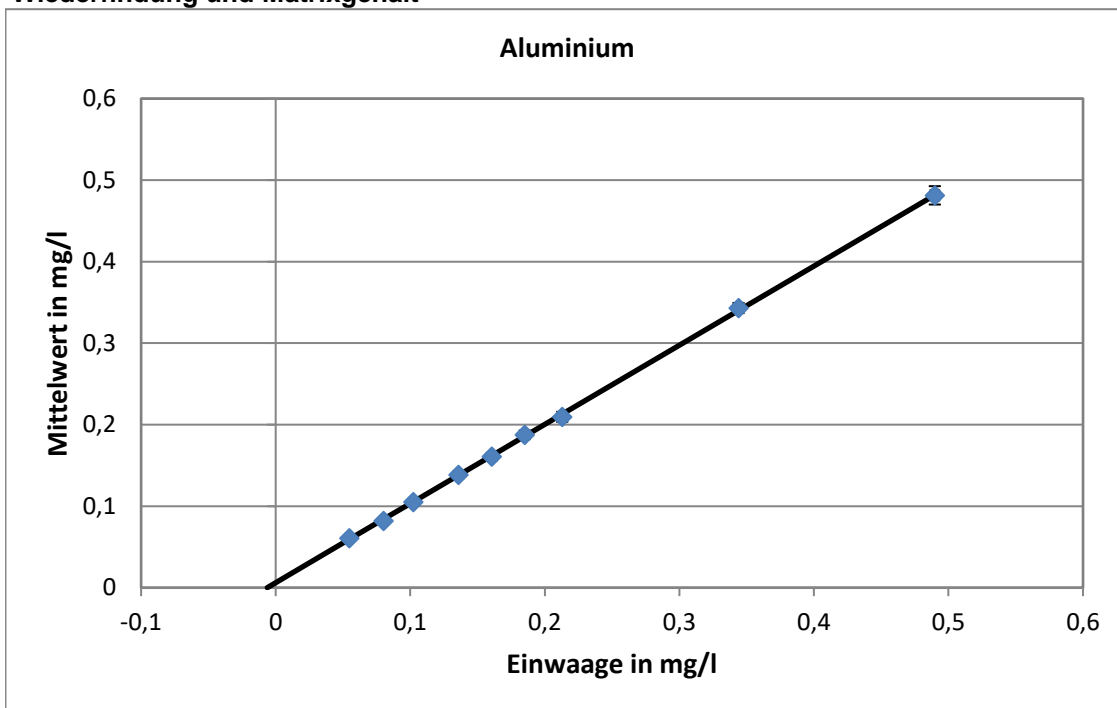
**12. Internet**

Der Bericht ist im Internet verfügbar unter [www.aqsbw.de/pdf/258/bericht\\_258.pdf](http://www.aqsbw.de/pdf/258/bericht_258.pdf)

# Aluminium

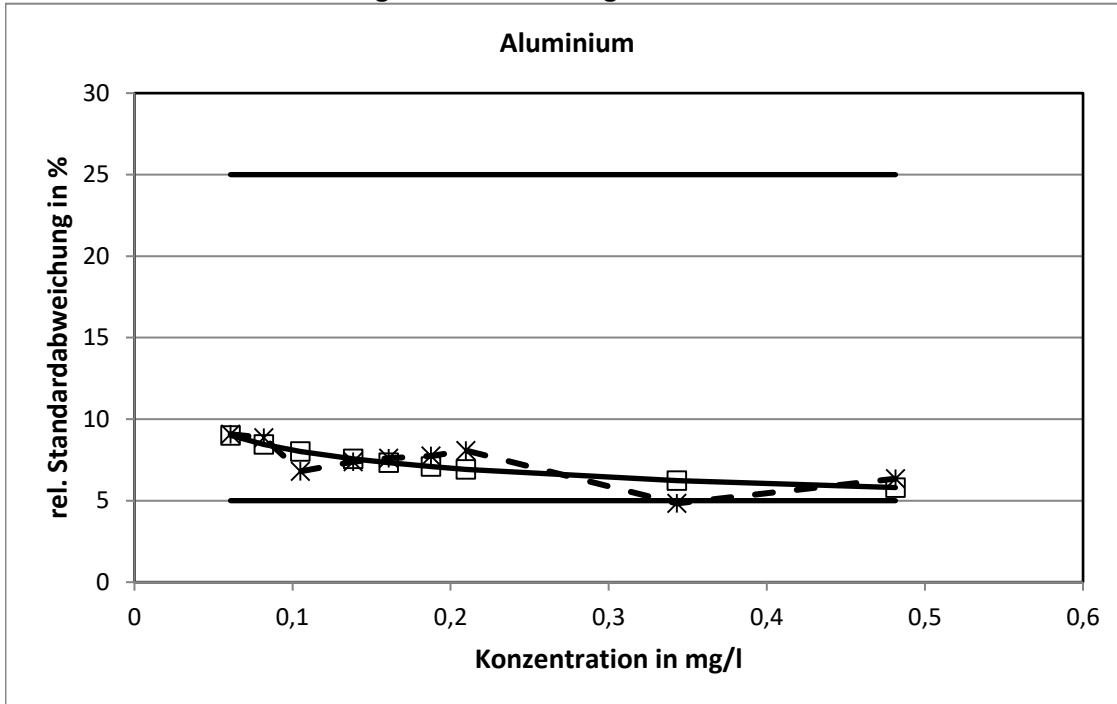
Niveau	Vorgabe [mg/l]	Erweiterte Unsicherheit des zugewiesenen Werts [%]	Standardabweichung, berechnet mit robuster Statistik [mg/l]	Standardabweichung aus der Varianzfunktion [mg/l]	Soll-Standardabweichung zur Berechnung der Zu-scores [mg/l]	rel. Soll-Standardabweichung [%]	Ausschlussgrenze oben [mg/l]	Ausschlussgrenze unten [mg/l]	Ausschlussgrenze oben [%]	Ausschlussgrenze unten [%]	Anzahl Werte	außerhalb unten	außerhalb oben	außerhalb [%]
1	0,0608	3,42	0,0055	0,0055	0,0055	9,01	0,0723	0,0503	18,90	-17,28	44	2	1	6,8
2	0,0818	3,27	0,0073	0,0069	0,0069	8,46	0,0963	0,0685	17,69	-16,26	46	1	2	6,5
3	0,1049	2,54	0,0071	0,0084	0,0084	8,02	0,1224	0,0887	16,74	-15,45	45	3	4	15,6
4	0,1384	2,89	0,0102	0,0105	0,0105	7,56	0,1602	0,1182	15,74	-14,60	41	2	2	9,8
5	0,1608	2,83	0,0122	0,0118	0,0118	7,33	0,1853	0,1380	15,23	-14,16	45	1	3	8,9
6	0,1875	2,82	0,0145	0,0133	0,0133	7,09	0,2151	0,1618	14,72	-13,72	47	3	3	12,8
7	0,2096	2,94	0,0169	0,0145	0,0145	6,93	0,2397	0,1815	14,37	-13,41	47	2	2	8,5
8	0,3431	1,82	0,0166	0,0214	0,0214	6,24	0,3873	0,3016	12,89	-12,11	44	3	1	9,1
9	0,4813	2,34	0,0305	0,0279	0,0279	5,81	0,5389	0,4270	11,97	-11,29	46	1	2	6,5
Summe											405	18	20	9,4

## Wiederfindung und Matrixgehalt

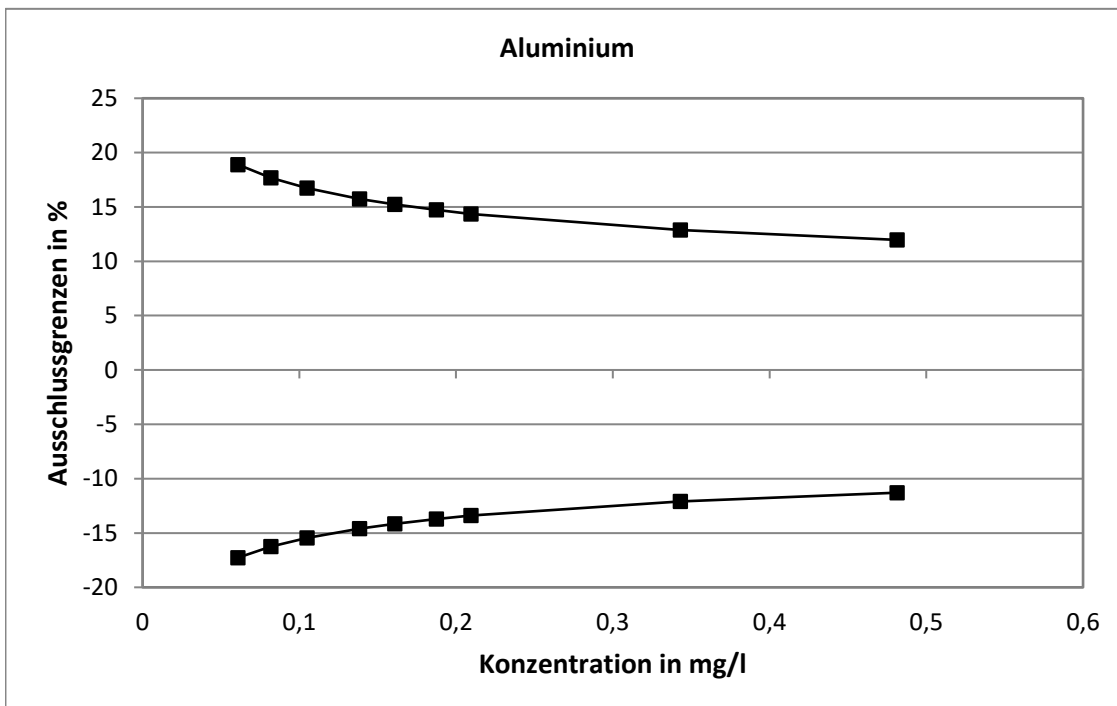


Steigung der Geraden: 0,971, Wiederfindung: 97,1 %  
 neg. x-Achsenwert entspricht dem Matrixgehalt: 0,0062 mg/l  
 erweiterte Unsicherheit des Matrixgehalts: 0,0024 mg/l = 38,71 %

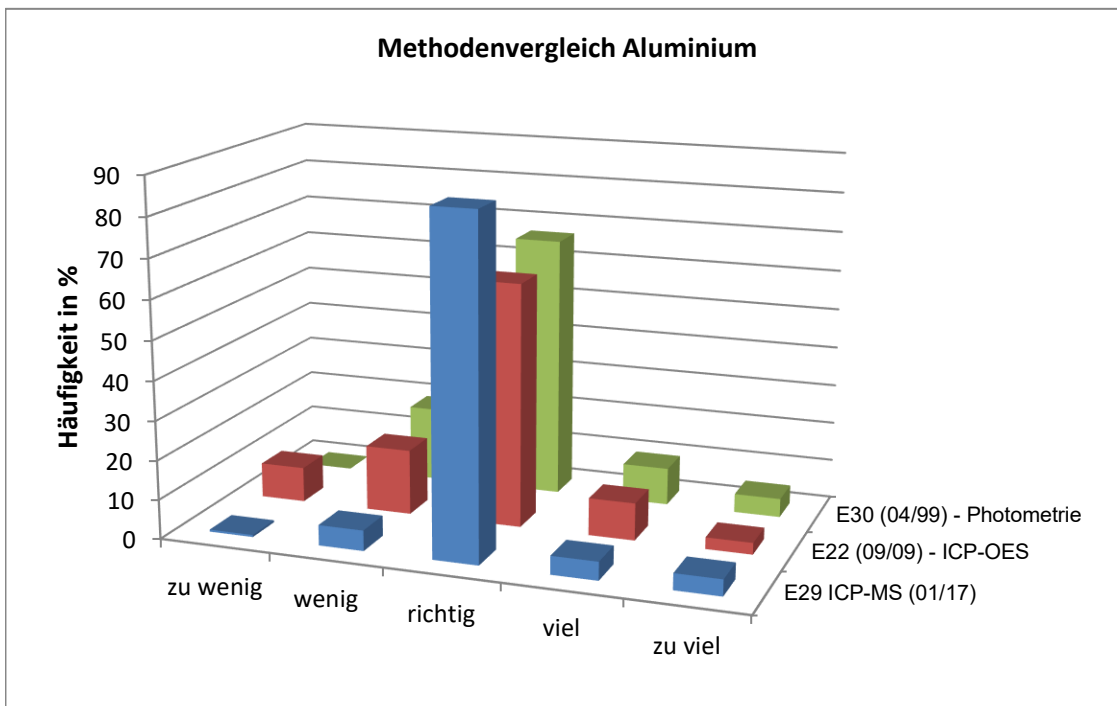
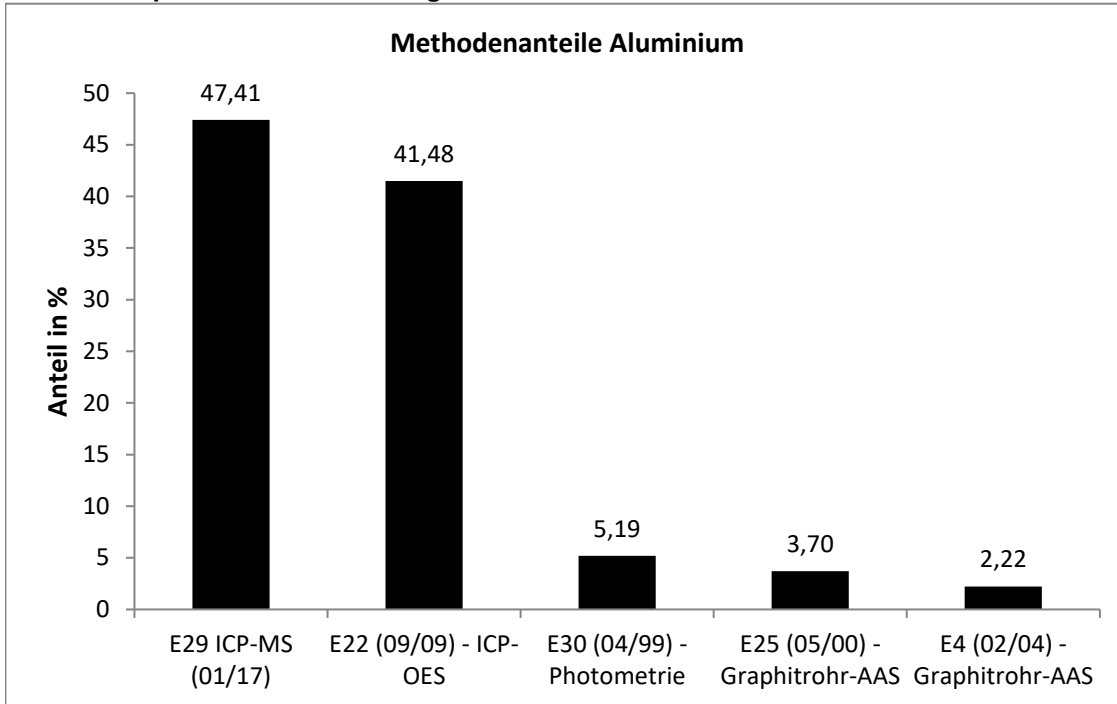
**Relative Standardabweichung und Ausschlussgrenzen**



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



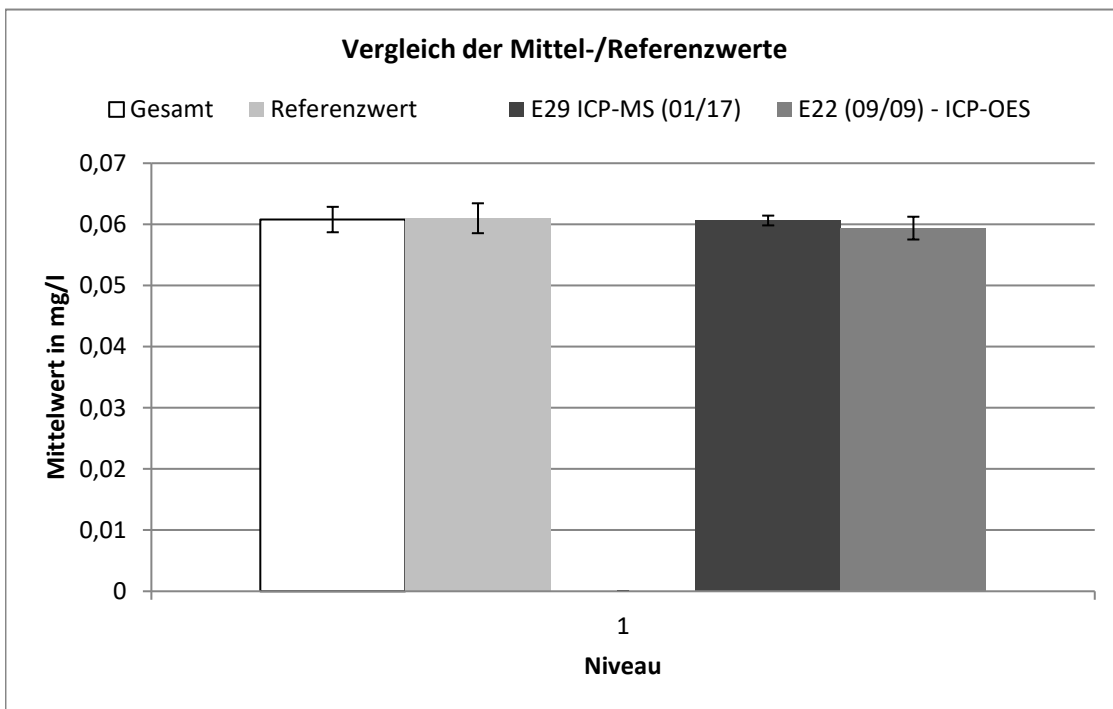
**Methodenspezifische Auswertung**

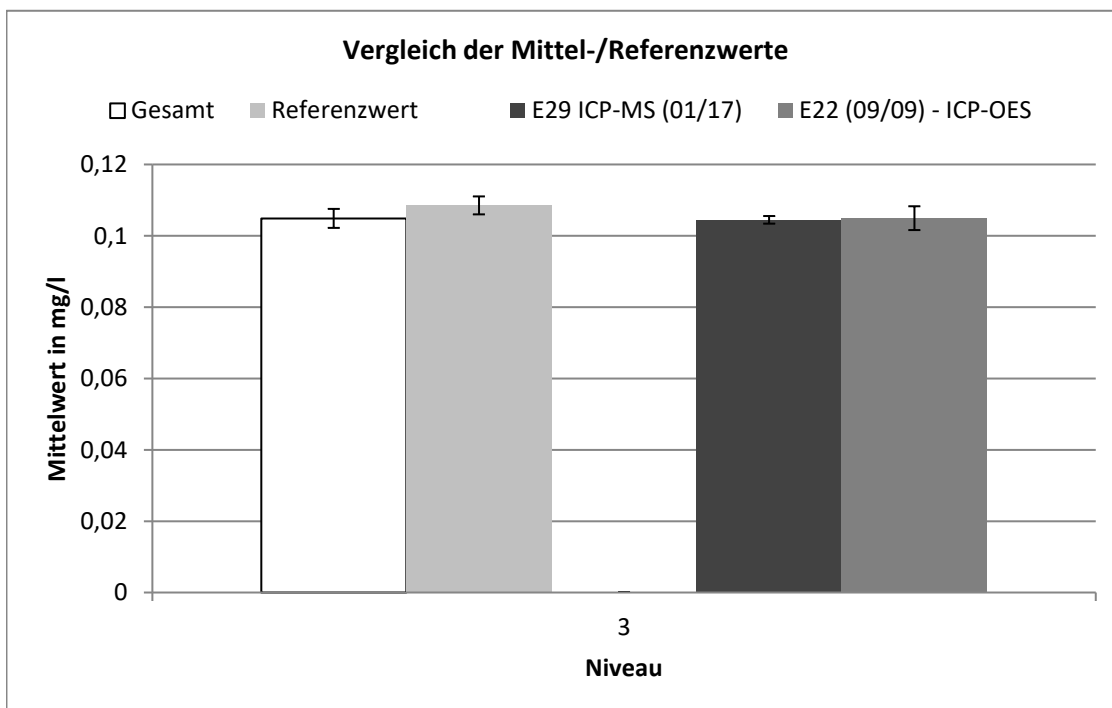
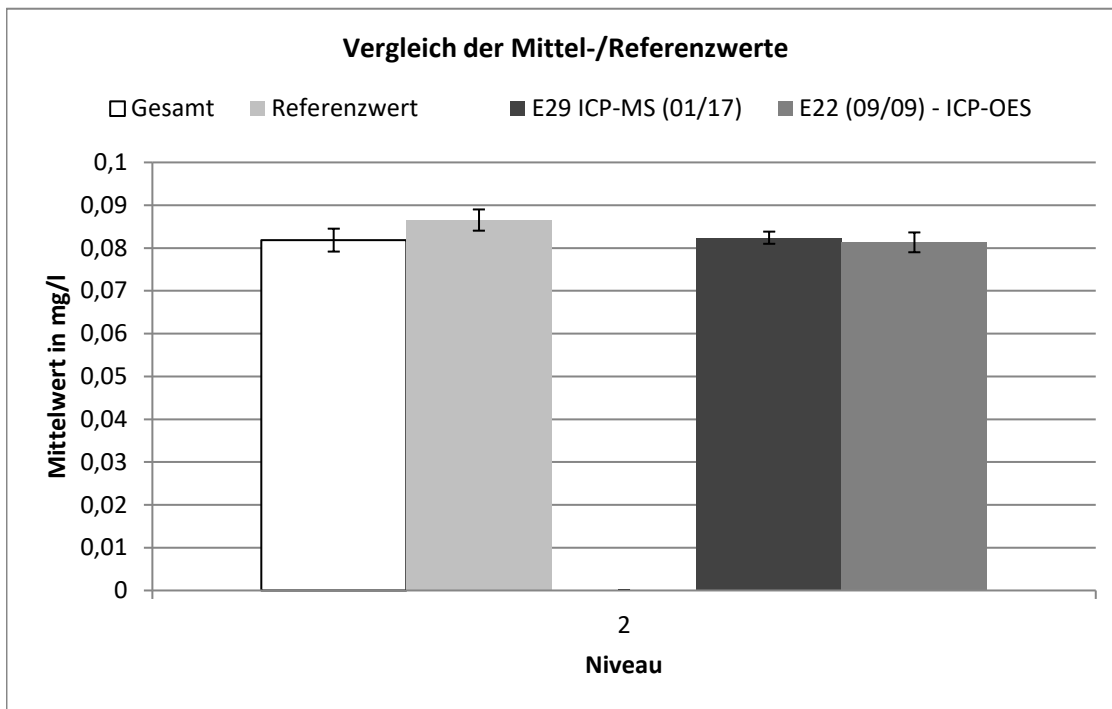


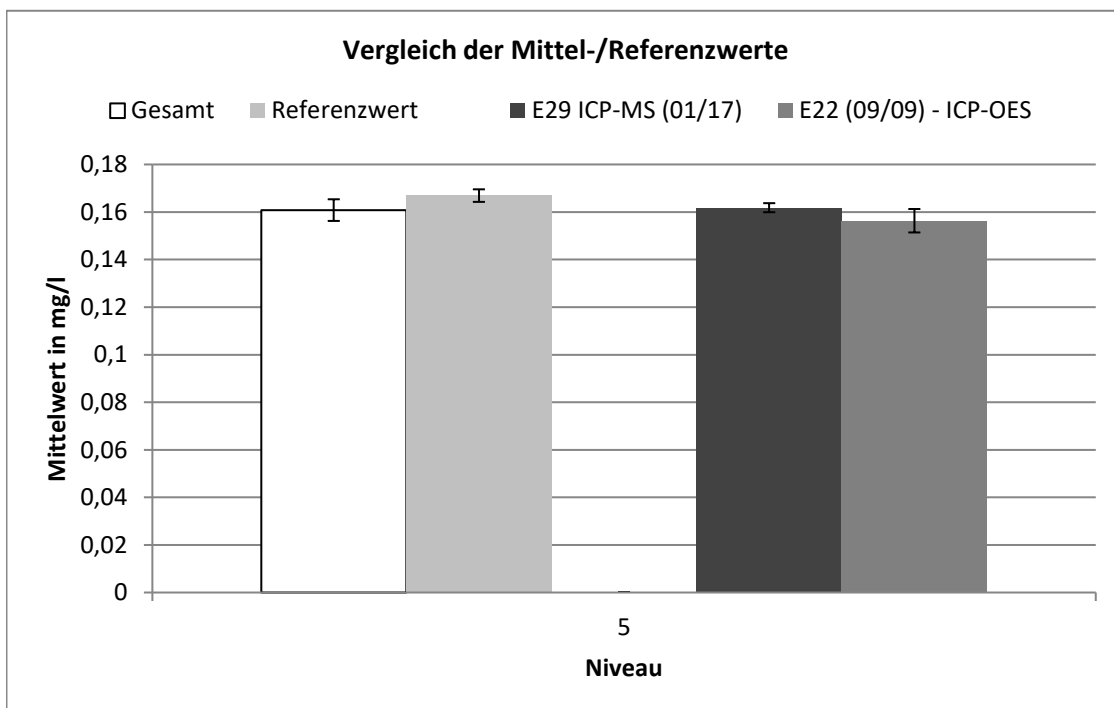
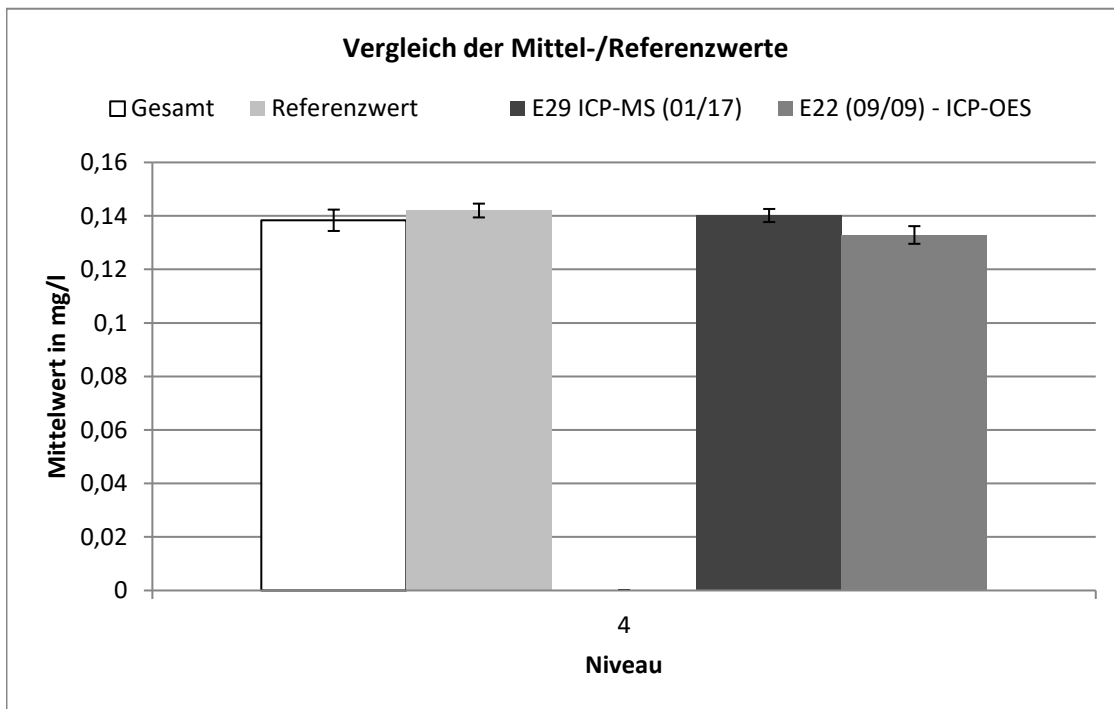
Die mit der E29 ICP-MS ermittelten Werte wiesen die engste statistische Verteilung auf.

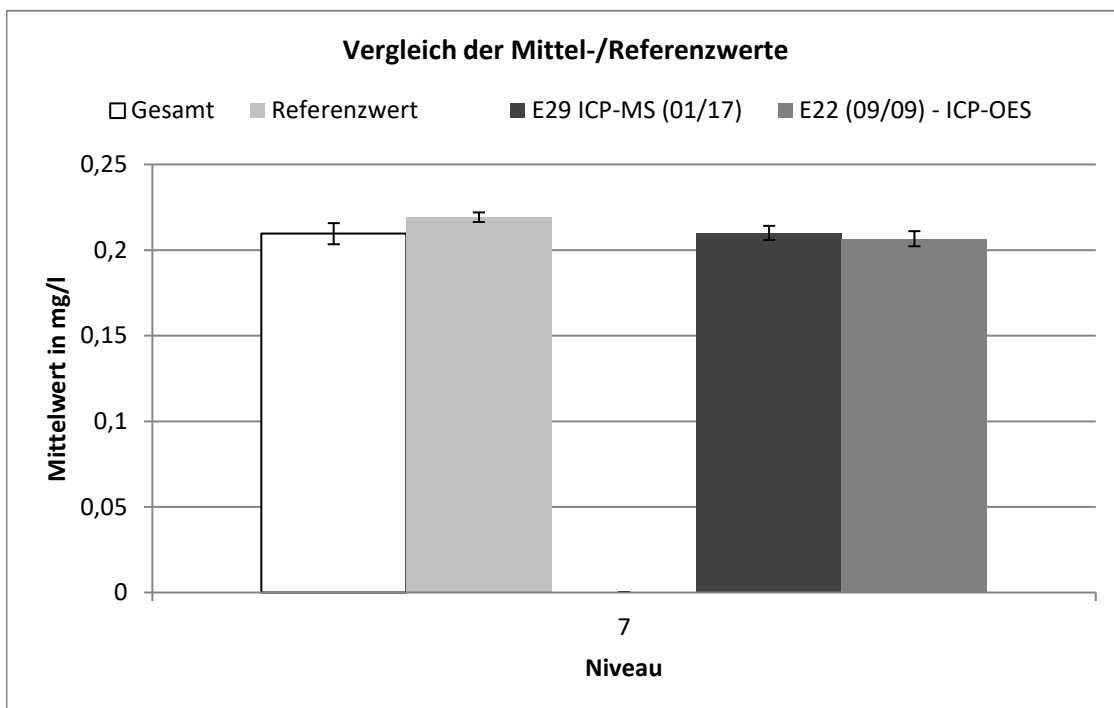
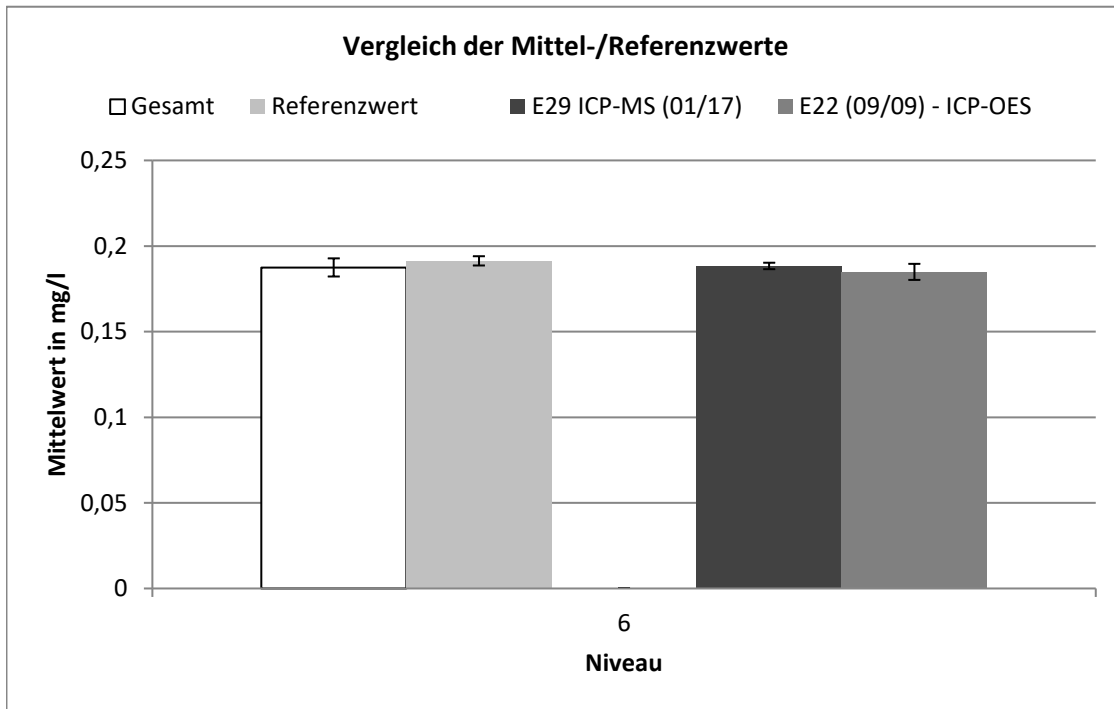
**Vergleich der Mittel- und Referenzwerte**

Niveau	Mittelwert [mg/l]			Referenzwert [mg/l]		
	Mittelwert [mg/l]	erw. Unsicherheit [mg/l]	erw. Unsicherheit [%]	Referenzwert [mg/l]	erw. Unsicherheit [mg/l]	erw. Unsicherheit [%]
1	0,0608	0,0021	3,4	0,0610	0,0024	4,0
2	0,0818	0,0027	3,3	0,0865	0,0025	2,9
3	0,1049	0,0027	2,5	0,1085	0,0025	2,3
4	0,1384	0,0040	2,9	0,1420	0,0026	1,8
5	0,1608	0,0046	2,8	0,1669	0,0026	1,6
6	0,1875	0,0053	2,8	0,1913	0,0027	1,4
7	0,2096	0,0062	2,9	0,2192	0,0028	1,3
8	0,3431	0,0062	1,8	0,3502	0,0033	0,9
9	0,4813	0,0113	2,3	0,4961	0,0040	0,8

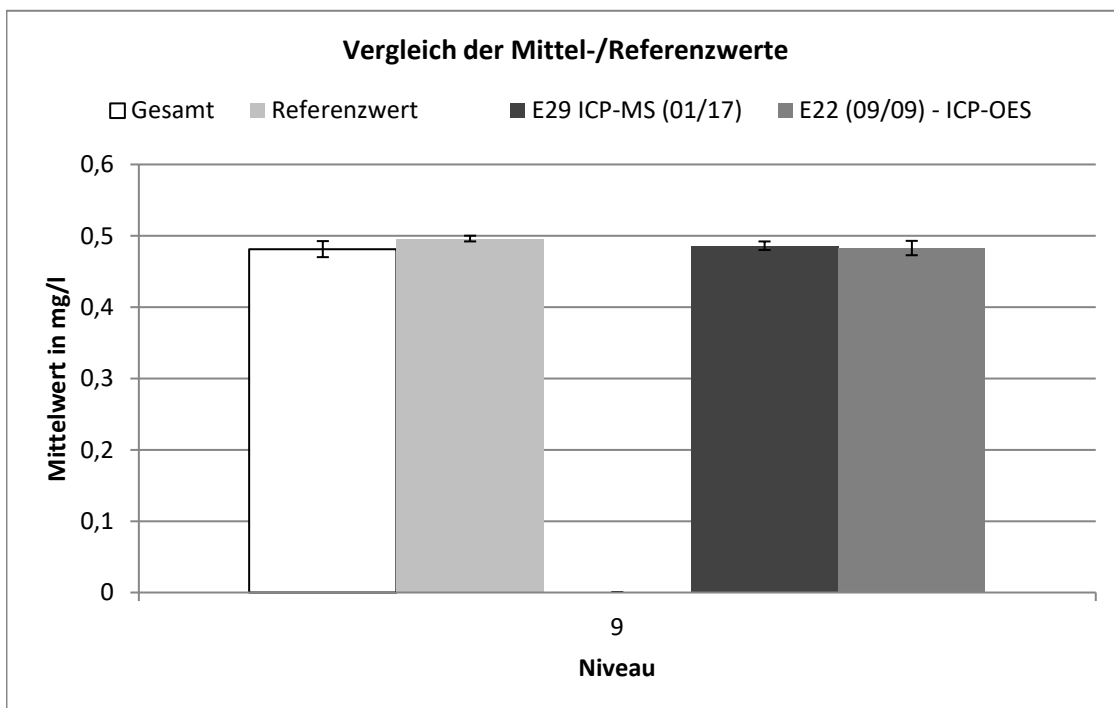
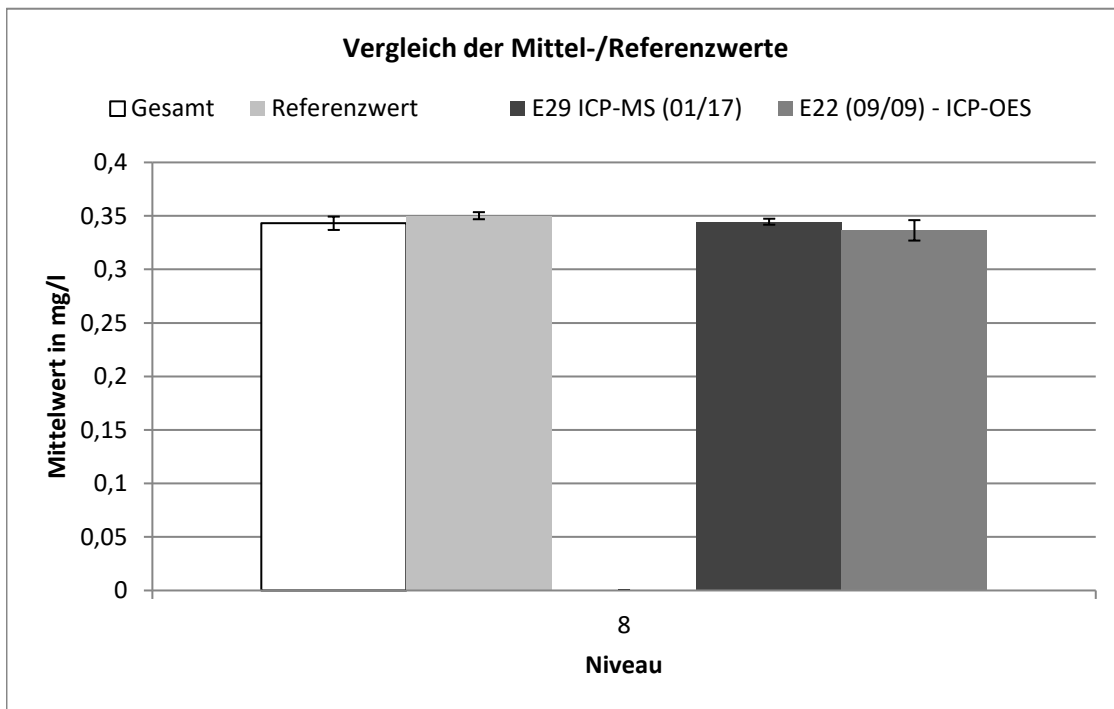


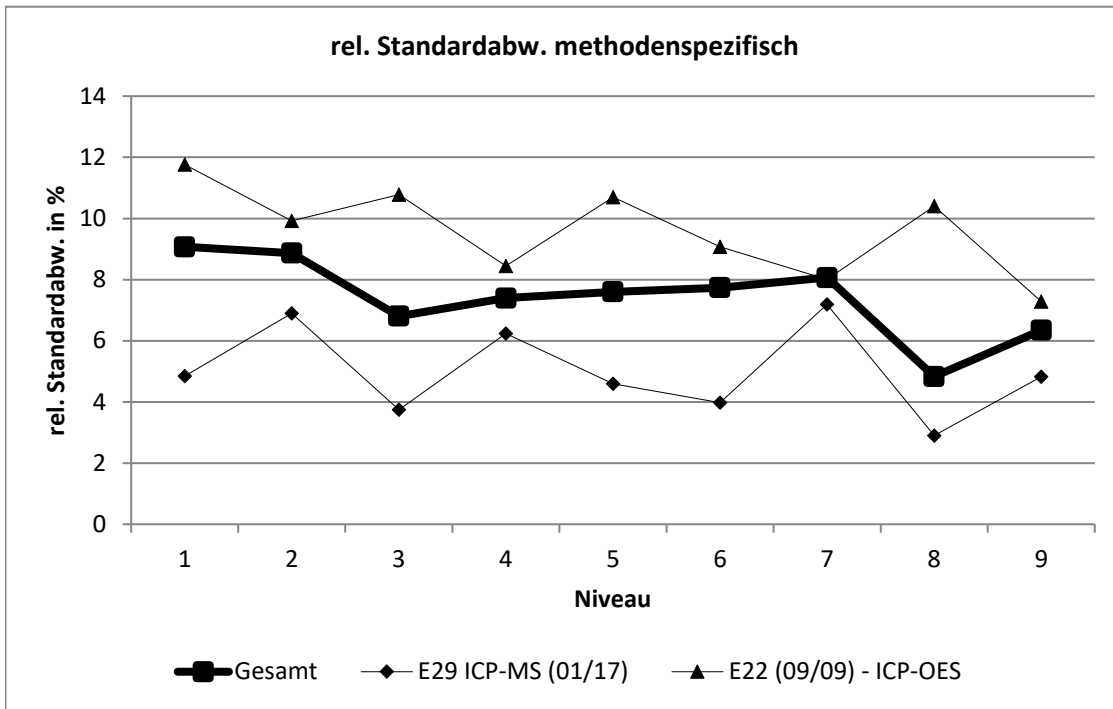












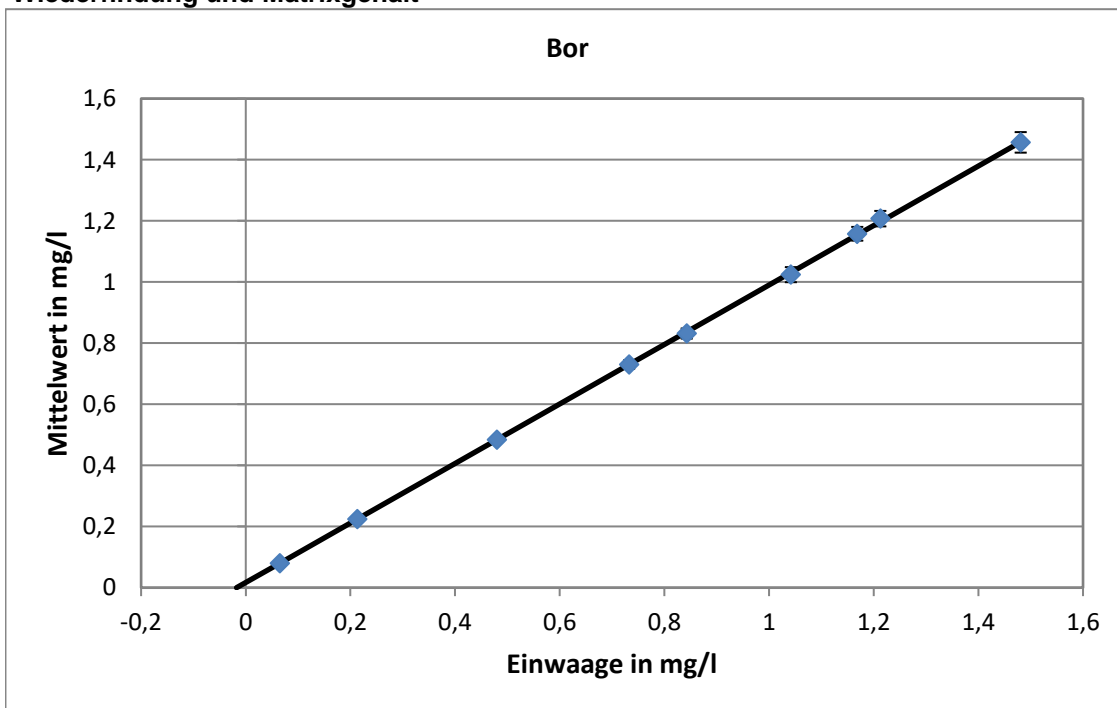
E29 ICP-MS (01/17)									
Niveau	Robuster Mittelwert [mg/l]	Erw. Unsicherheit des Mittelwerts [mg/l]	Erw. Unsicherheit des Mittelwerts [%]	Robuste Standardabweichung [mg/l]	Robuste Standardabweichung [%]	Anzahl Werte	außerhalb unten	außerhalb oben	außerhalb [%]
1	0,061	8E-04	1,321	0,003	4,842	21	4	1	23,8
2	0,082	0,001	1,724	0,006	6,897	25	1	2	12
3	0,104	0,001	1,023	0,004	3,751	21	1	1	9,52
4	0,14	0,002	1,744	0,009	6,24	20	1	1	10
5	0,162	0,002	1,173	0,007	4,597	24	1	2	12,5
6	0,188	0,002	0,994	0,007	3,976	25	3	2	20
7	0,21	0,004	1,961	0,015	7,189	21	0	0	0
8	0,345	0,003	0,811	0,01	2,903	20	1	0	5
9	0,486	0,006	1,231	0,023	4,826	24	2	2	16,7

<b>E22 (09/09) - ICP-OES</b>									
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	0,059	0,002	3,135	0,007	11,76	22	1	1	9,09
2	0,081	0,002	2,846	0,008	9,925	19	2	0	10,5
3	0,105	0,003	3,176	0,011	10,78	18	3	2	27,8
4	0,133	0,003	2,487	0,011	8,442	18	2	0	11,1
5	0,156	0,005	3,15	0,017	10,69	18	1	0	5,56
6	0,185	0,005	2,537	0,017	9,077	20	3	0	15
7	0,207	0,004	2,134	0,017	8,009	22	1	2	13,6
8	0,337	0,01	2,839	0,035	10,41	21	2	1	14,3
9	0,483	0,01	2,089	0,035	7,285	19	1	0	5,26

# Bor

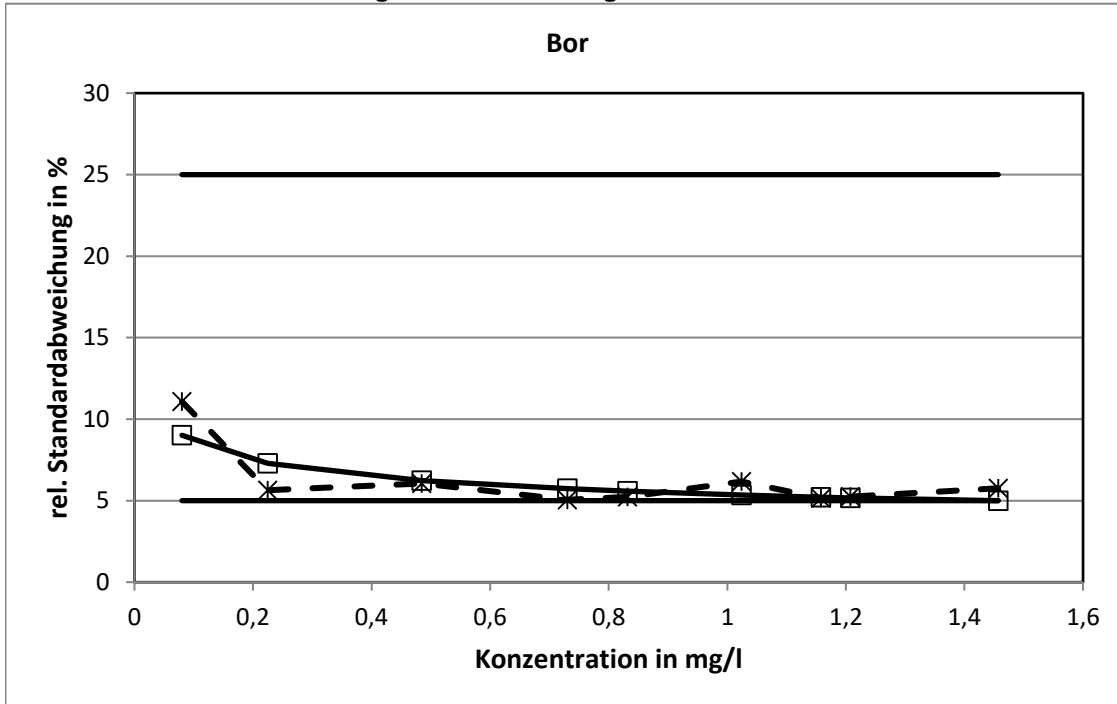
Niveau	Vorgabe [mg/l]	Erweiterte Unsicherheit des zugewiesenen Werts [%]	Standardabweichung, berechnet mit robuster Statistik [mg/l]	Standardabweichung aus der Varianzfunktion [mg/l]	Soll-Standardabweichung zur Berechnung der Zu-scores [mg/l]	rel. Soll-Standardabweichung [%]	Ausschlussgrenze oben [mg/l]	Ausschlussgrenze unten [mg/l]	Ausschlussgrenze oben [%]	Ausschlussgrenze unten [%]	Anzahl Werte	außerhalb unten	außerhalb oben	außerhalb [%]
1	0,0802	4,38	0,0089	0,0072	0,0072	9,01	0,0953	0,0663	18,91	-17,28	40	4	3	17,1
2	0,2249	2,23	0,0127	0,0164	0,0164	7,29	0,2590	0,1932	15,16	-14,10	40	0	4	9,8
3	0,4846	2,28	0,0294	0,0302	0,0302	6,23	0,5470	0,4259	12,88	-12,10	44	0	3	6,8
4	0,7300	1,91	0,0369	0,0418	0,0418	5,73	0,8163	0,6486	11,81	-11,15	44	3	2	11,4
5	0,8314	2,00	0,0435	0,0464	0,0464	5,58	0,9270	0,7411	11,49	-10,87	43	1	1	4,7
6	1,024	2,41	0,0632	0,0548	0,0548	5,35	1,137	0,9173	11,00	-10,42	41	3	4	16,7
7	1,158	1,94	0,0597	0,0604	0,0604	5,21	1,282	1,040	10,72	-10,17	44	2	3	11,4
8	1,207	2,10	0,0633	0,0624	0,0624	5,17	1,336	1,086	10,62	-10,09	39	3	2	12,8
9	1,457	2,31	0,0839	0,0725	0,0728	5,00	1,606	1,315	10,26	-9,76	39	0	2	5,0
Summe											374	16	24	10,7

## Wiederfindung und Matrixgehalt

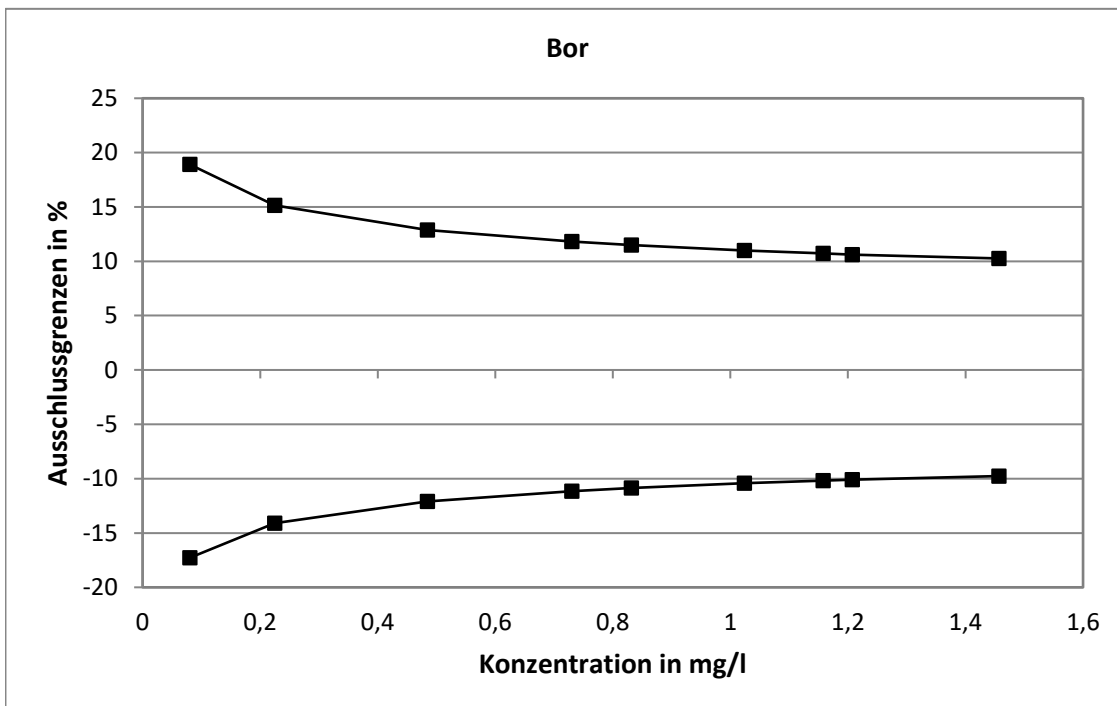


Steigung der Geraden: 0,973; Wiederfindung: 97,3%  
 neg. x-Achsenabschnitt entspricht dem Matrixgehalt: 0,018 mg/l  
 erweiterte Unsicherheit des Matrixgehalts: 0,0036 mg/l = 20%

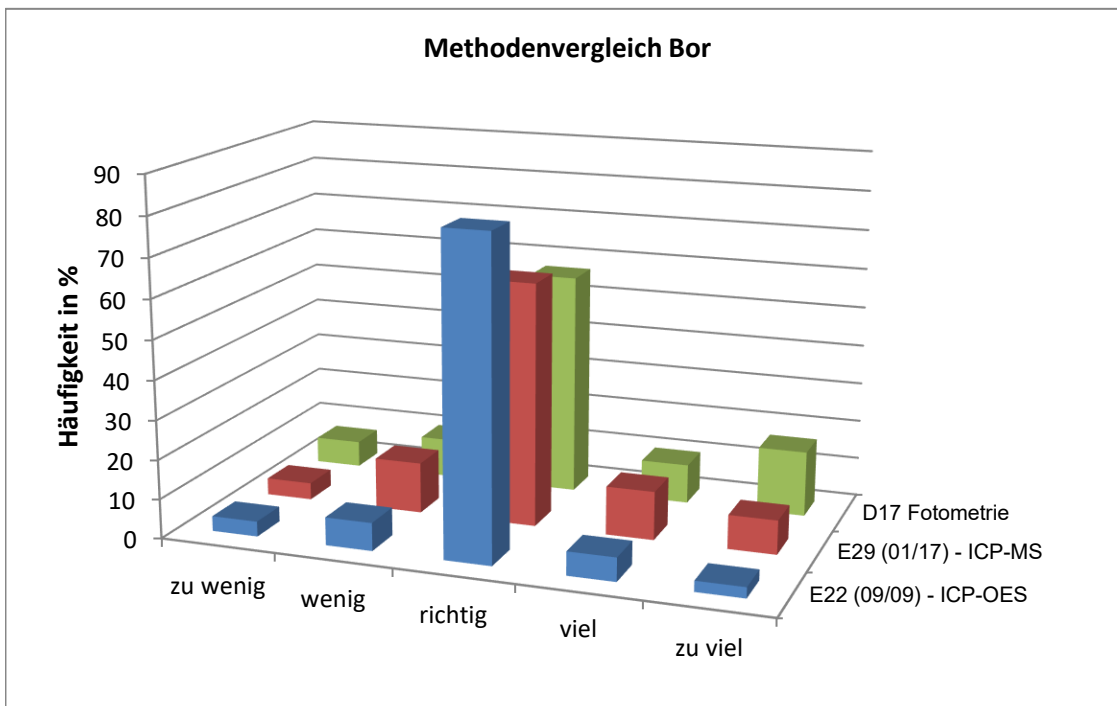
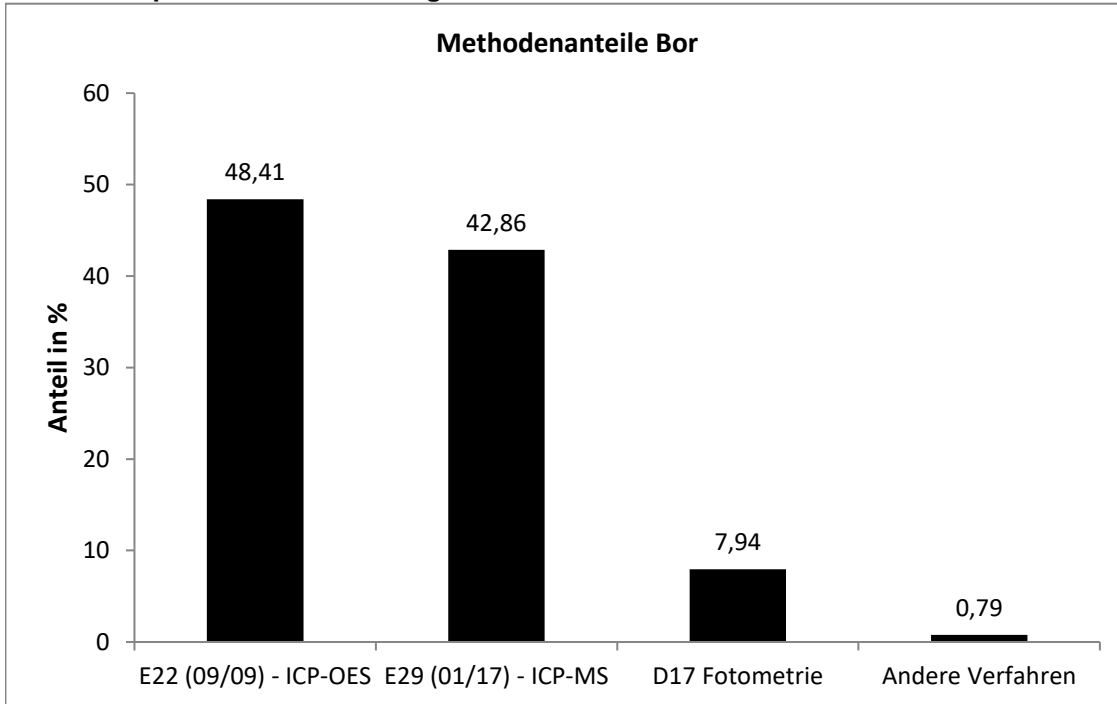
**Relative Standardabweichung und Ausschlussgrenzen**



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



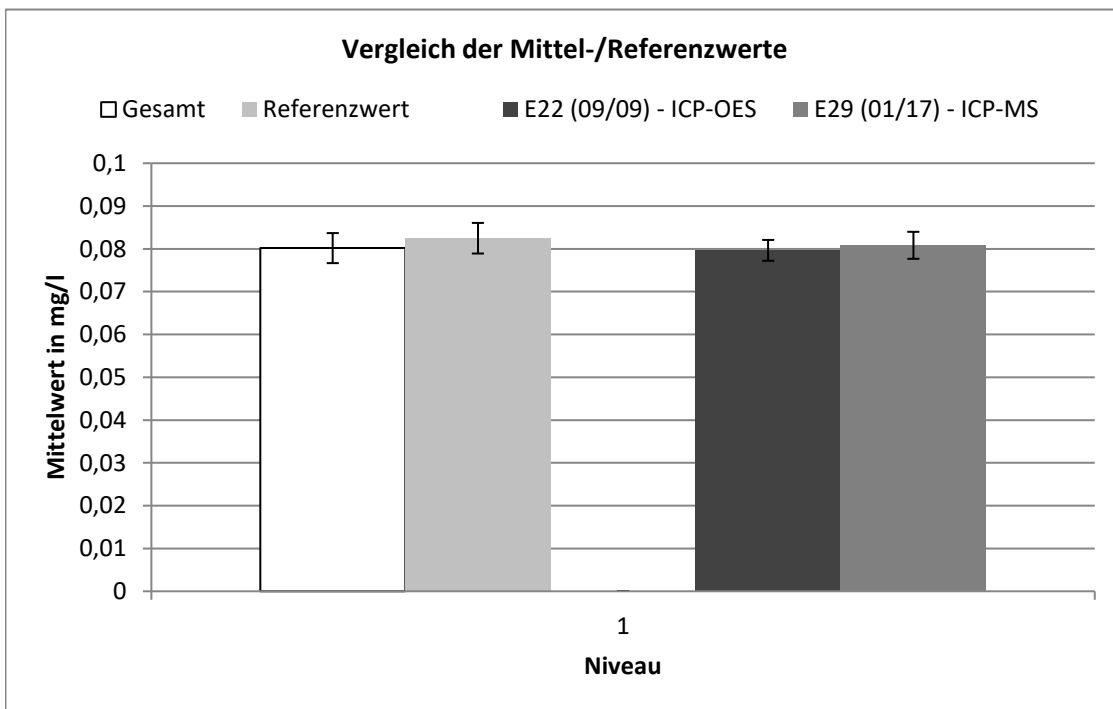
**Methodenspezifische Auswertung**

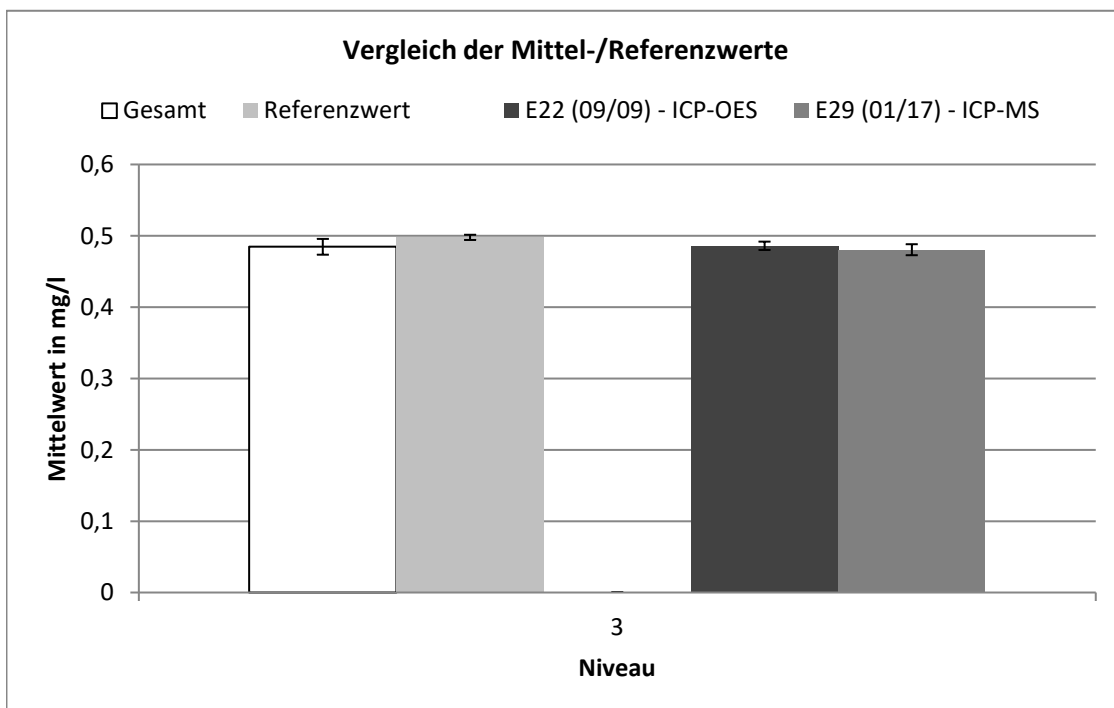
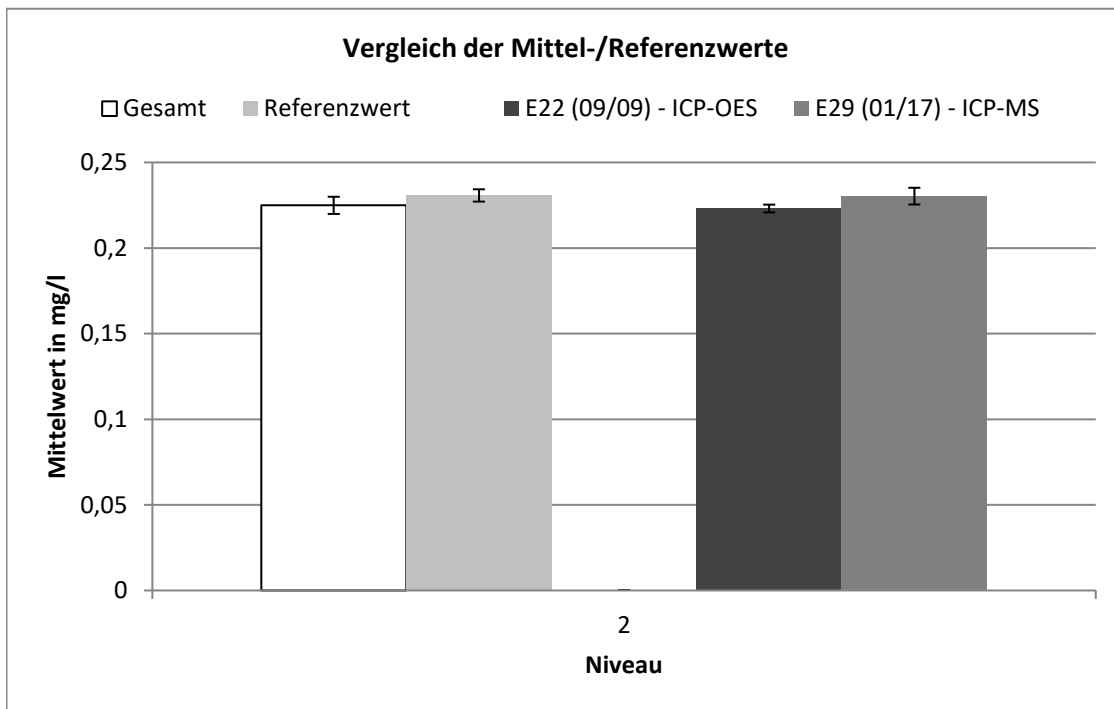


Die mit der E22 ICP-OES ermittelten Werte wiesen die engste statistische Verteilung auf.

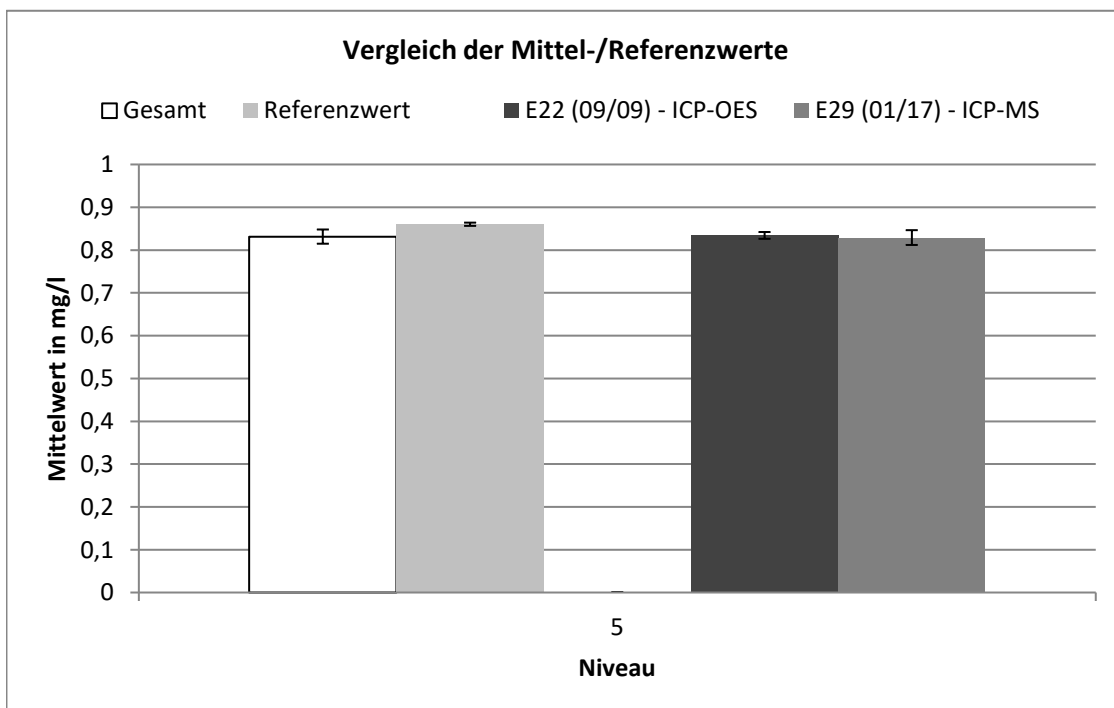
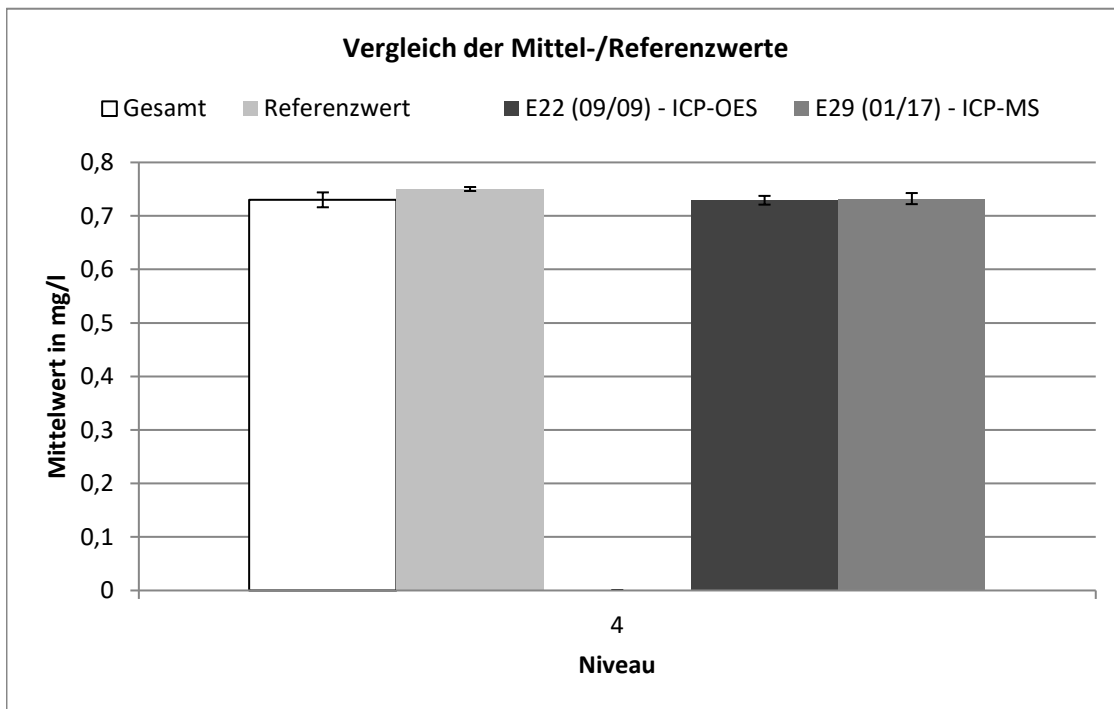
**Vergleich der Mittel- und Referenzwerte**

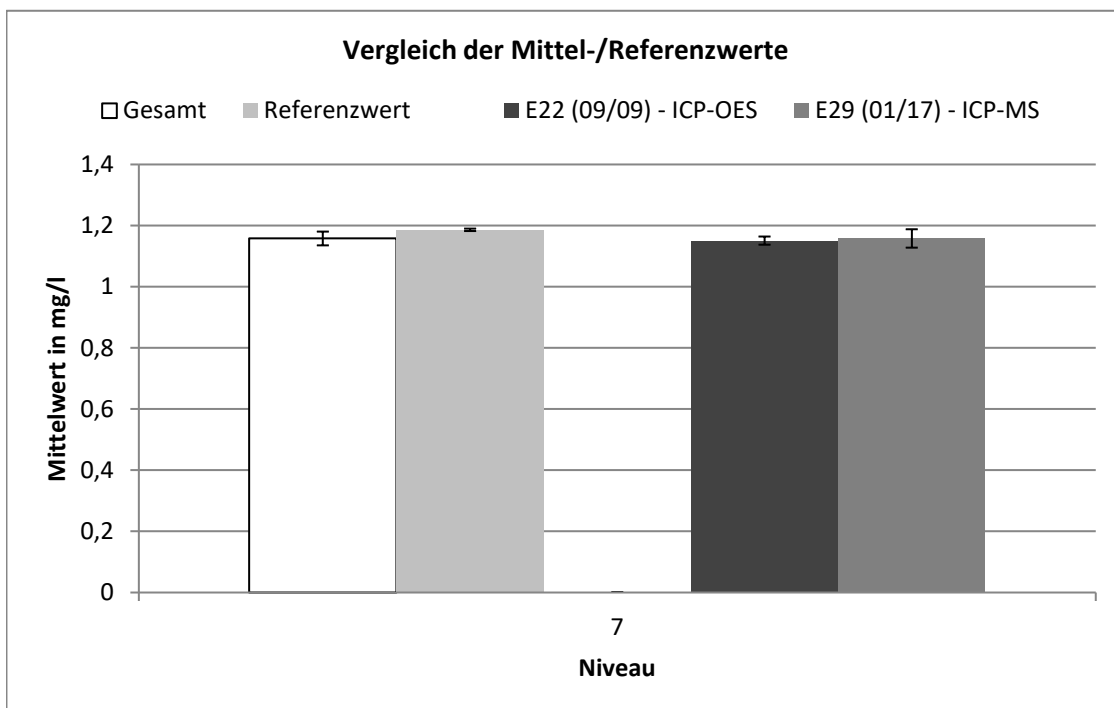
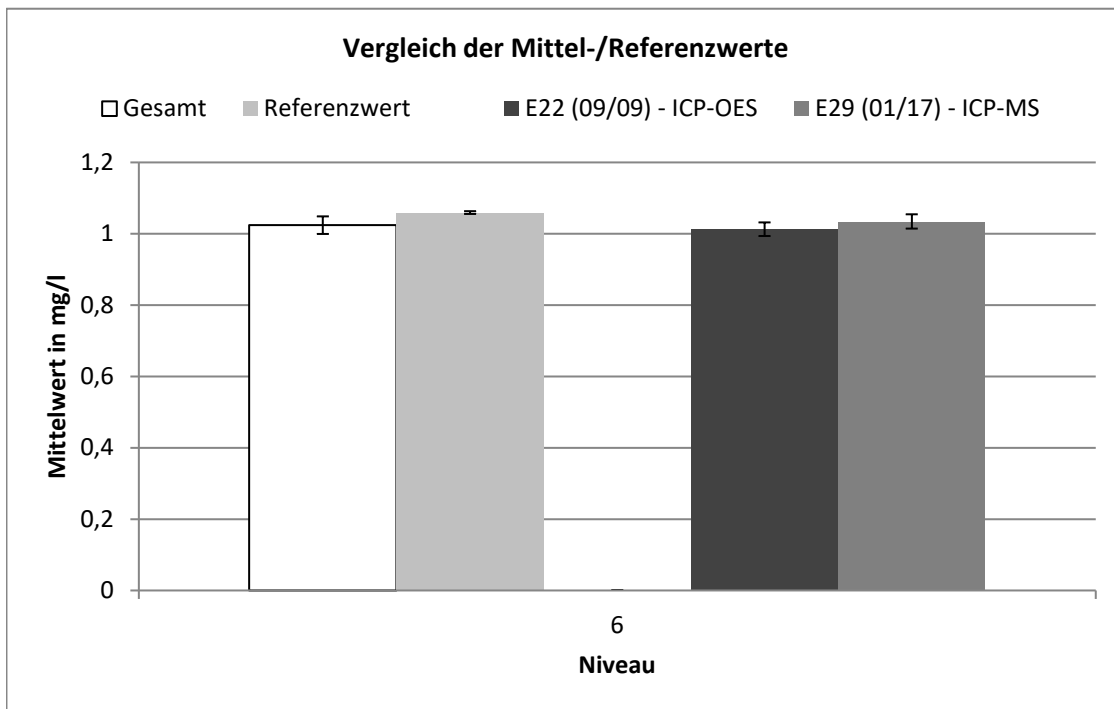
Niveau	Mittelwert [mg/l]			Referenzwert [mg/l]		
	Mittelwert [mg/l]	erw. Unsicherheit [mg/l]	erw. Unsicherheit [%]	Referenzwert [mg/l]	erw. Unsicherheit [mg/l]	erw. Unsicherheit [%]
1	0,0802	0,0035	4,4	0,0825	0,0036	4,3
2	0,2249	0,0050	2,2	0,2307	0,0036	1,6
3	0,4846	0,0111	2,3	0,4978	0,0036	0,7
4	0,7300	0,0139	1,9	0,7503	0,0037	0,5
5	0,8314	0,0166	2,0	0,8603	0,0038	0,4
6	1,024	0,025	2,4	1,059	0,004	0,4
7	1,158	0,023	1,9	1,186	0,004	0,3
8	1,207	0,025	2,1	1,230	0,004	0,3
9	1,457	0,034	2,3	1,499	0,004	0,3

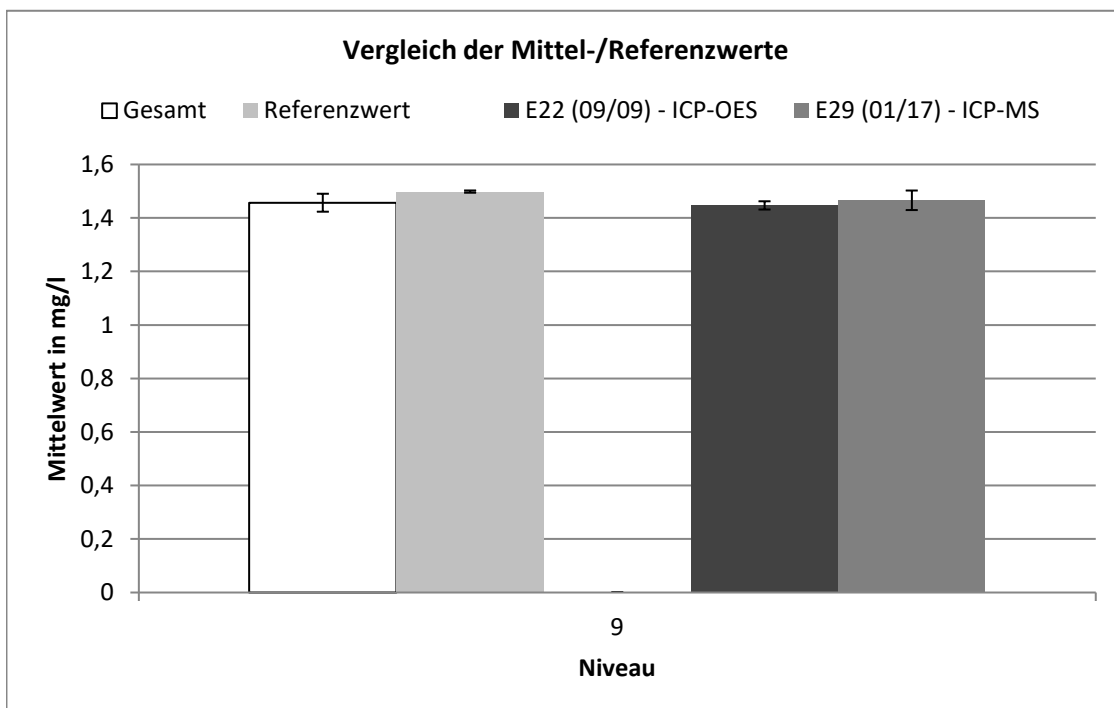
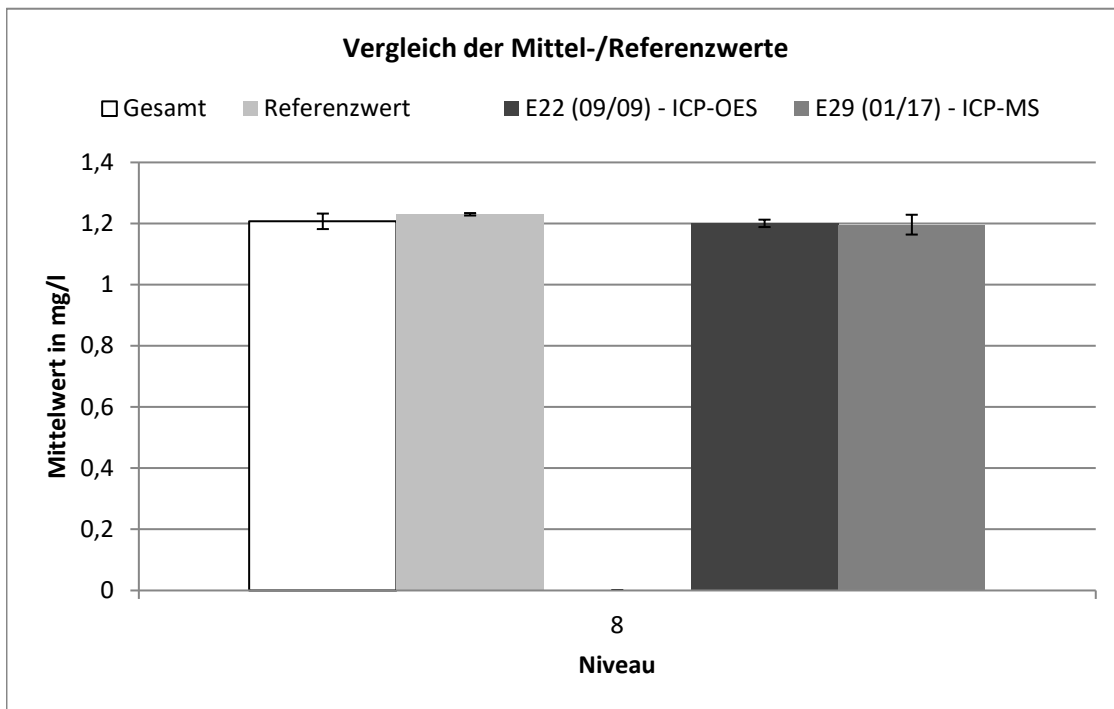


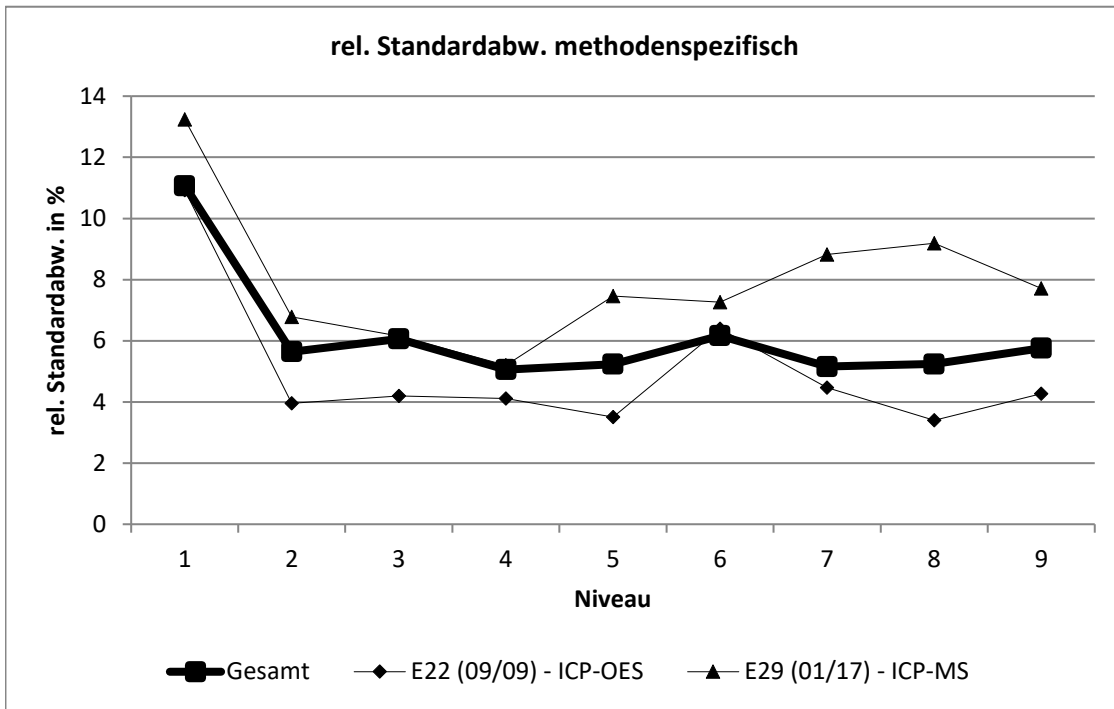












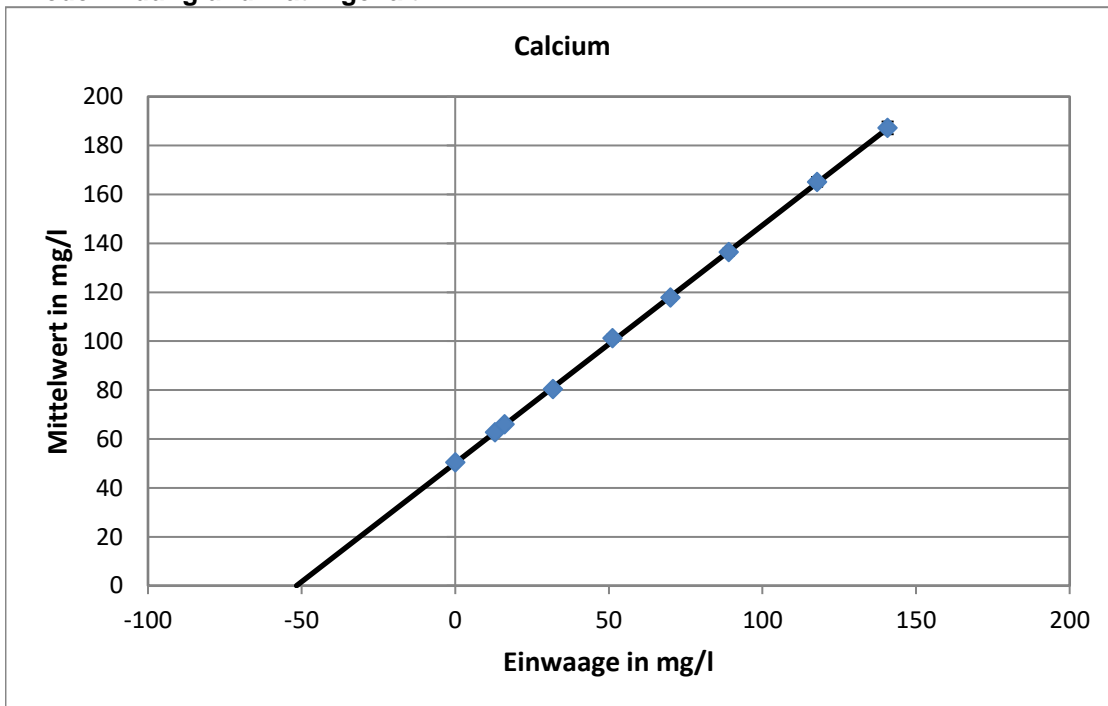
E22 (09/09) - ICP-OES									
Niveau	Robuster Mittelwert [mg/l]	Erw. Unsicherheit des Mittelwerts [mg/l]	Erw. Unsicherheit des Mittelwerts [%]	Robuste Standardabweichung [mg/l]	Robuste Standardabweichung [%]	Anzahl Werte	außerhalb unten	außerhalb oben	außerhalb [%]
1	0,08	0,002	3,054	0,009	10,93	20	3	1	20
2	0,223	0,002	1,01	0,009	3,959	24	1	1	8,33
3	0,486	0,006	1,203	0,02	4,196	19	3	1	21,1
4	0,729	0,008	1,121	0,03	4,108	21	2	1	14,3
5	0,834	0,008	0,955	0,029	3,501	21	4	0	19
6	1,013	0,019	1,883	0,065	6,391	18	2	0	11,1
7	1,151	0,013	1,165	0,051	4,47	23	2	1	13
8	1,201	0,012	1,001	0,041	3,399	18	0	0	0
9	1,447	0,015	1,067	0,062	4,267	25	1	1	8

E29 (01/17) - ICP-MS									
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	0,081	0,003	3,902	0,011	13,24	18	0	2	11,1
2	0,23	0,005	2,12	0,016	6,783	16	1	2	18,8
3	0,48	0,008	1,604	0,03	6,152	23	0	4	17,4
4	0,732	0,01	1,418	0,038	5,199	21	2	2	19
5	0,829	0,017	2,086	0,062	7,463	20	0	0	0
6	1,034	0,02	1,936	0,075	7,266	22	1	2	13,6
7	1,158	0,03	2,599	0,102	8,821	18	0	0	0
8	1,196	0,032	2,709	0,11	9,194	18	0	0	0
9	1,466	0,037	2,491	0,113	7,717	15	1	0	6,67

# Calcium

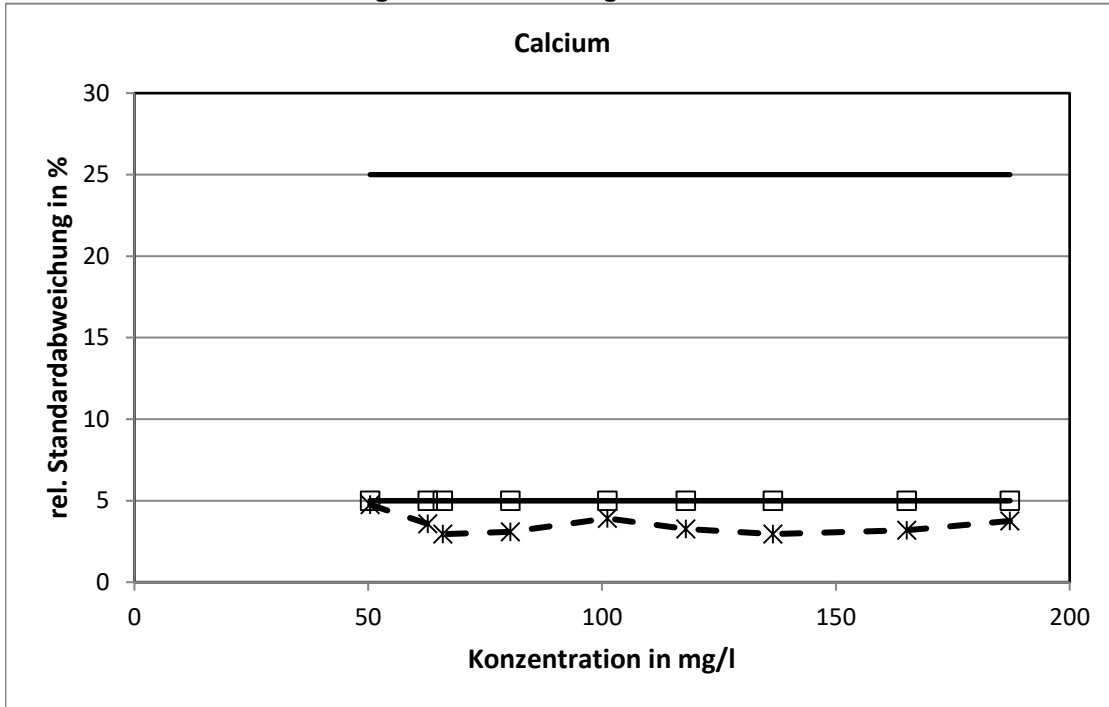
Niveau	Vorgabe [mg/l]	Erweiterte Unsicherheit des zugewiesenen Werts [%]	Standardabweichung, berechnet mit robuster Statistik [mg/l]	Standardabweichung aus der Varianzfunktion [mg/l]	Soll-Standardabweichung zur Berechnung der Zu-scores [mg/l]	rel. Soll-Standardabweichung [%]	Ausschlussgrenze oben [mg/l]	Ausschlussgrenze unten [mg/l]	Ausschlussgrenze oben [%]	Ausschlussgrenze unten [%]	Anzahl Werte	außerhalb unten	außerhalb oben	außerhalb [%]
1	50,41	1,77	2,394	1,874	2,521	5,00	55,59	45,49	10,26	-9,76	45	1	0	2,2
2	62,69	1,30	2,239	2,275	3,135	5,00	69,13	56,57	10,26	-9,76	47	3	2	10,4
3	65,96	1,10	1,943	2,380	3,298	5,00	72,73	59,52	10,26	-9,76	45	0	2	4,4
4	80,36	1,14	2,487	2,837	4,018	5,00	88,60	72,51	10,26	-9,76	46	0	1	2,2
5	101,2	1,46	3,959	3,483	5,058	5,00	111,5	91,29	10,26	-9,76	45	2	1	6,5
6	117,9	1,19	3,853	3,991	5,895	5,00	130,0	106,4	10,26	-9,76	47	0	1	2,1
7	136,5	1,13	4,033	4,547	6,825	5,00	150,5	123,2	10,26	-9,76	43	0	1	2,3
8	165,2	1,20	5,261	5,387	8,258	5,00	182,1	149,0	10,26	-9,76	44	0	1	2,3
9	187,2	1,38	7,017	6,023	9,361	5,00	206,4	168,9	10,26	-9,76	46	2	0	4,3
Summe											408	8	9	4,2

## Wiederfindung und Matrixgehalt

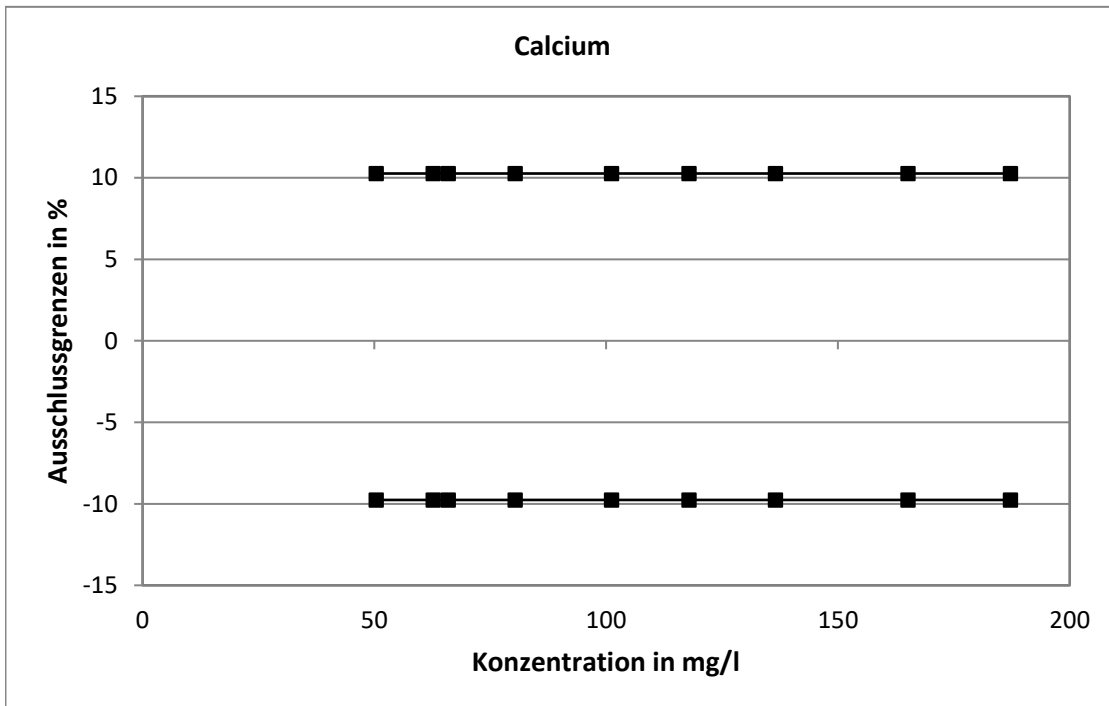


Steigung der Geraden: 0,972; Wiederfindung: 97,2 %  
 neg. x-Achsenabschnitt entspricht dem Matrixgehalt: 51,65 mg/l  
 erweiterte Unsicherheit des Matrixgehalts: 1,02 mg/l = 1,97%

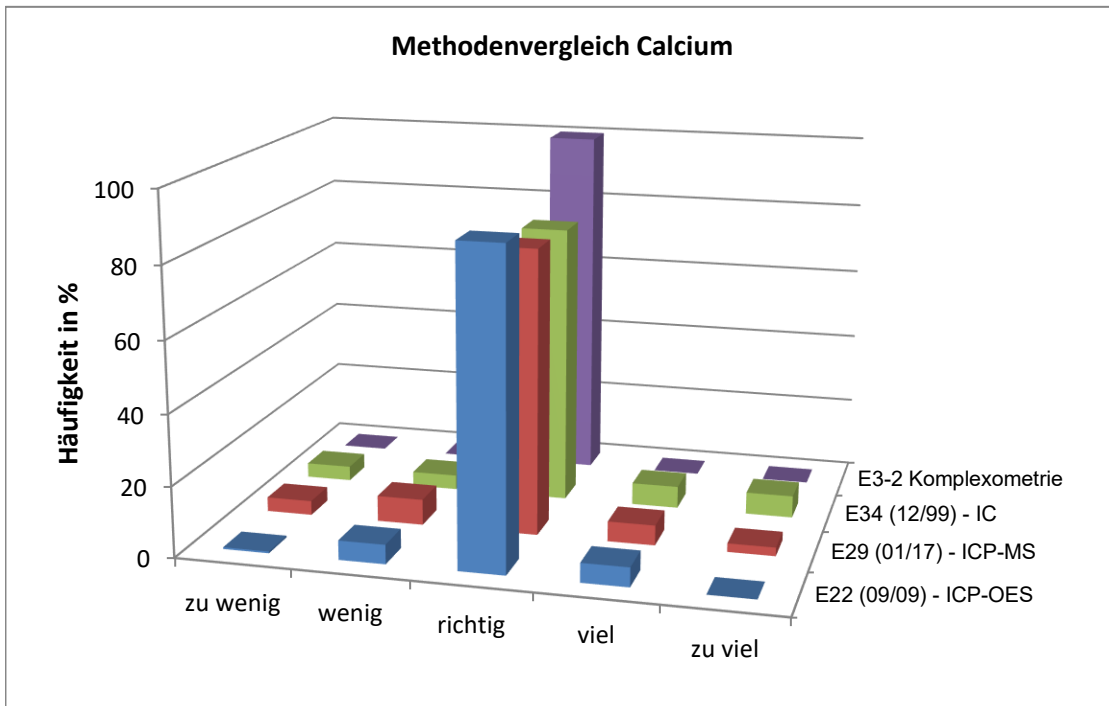
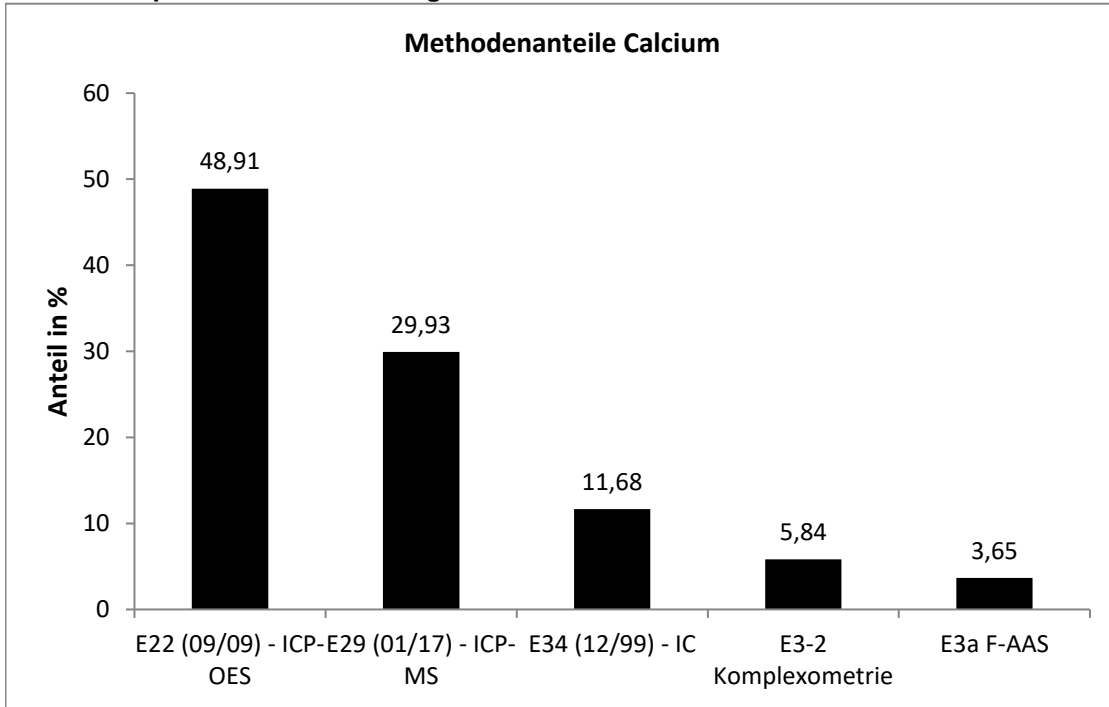
**Relative Standardabweichung und Ausschlussgrenzen**



Die aus der Varianzfunktion ermittelten rel. Standardabweichungen erreichten bei allen Konzentrationsniveaus die Untergrenze.



**Methodenspezifische Auswertung**

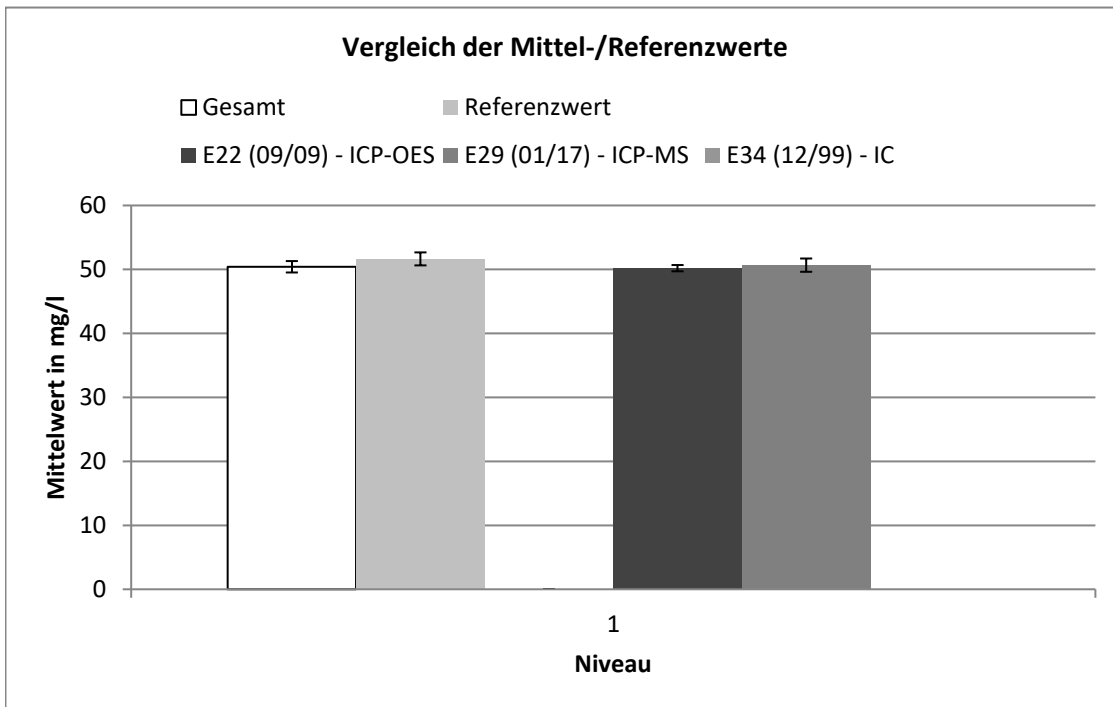


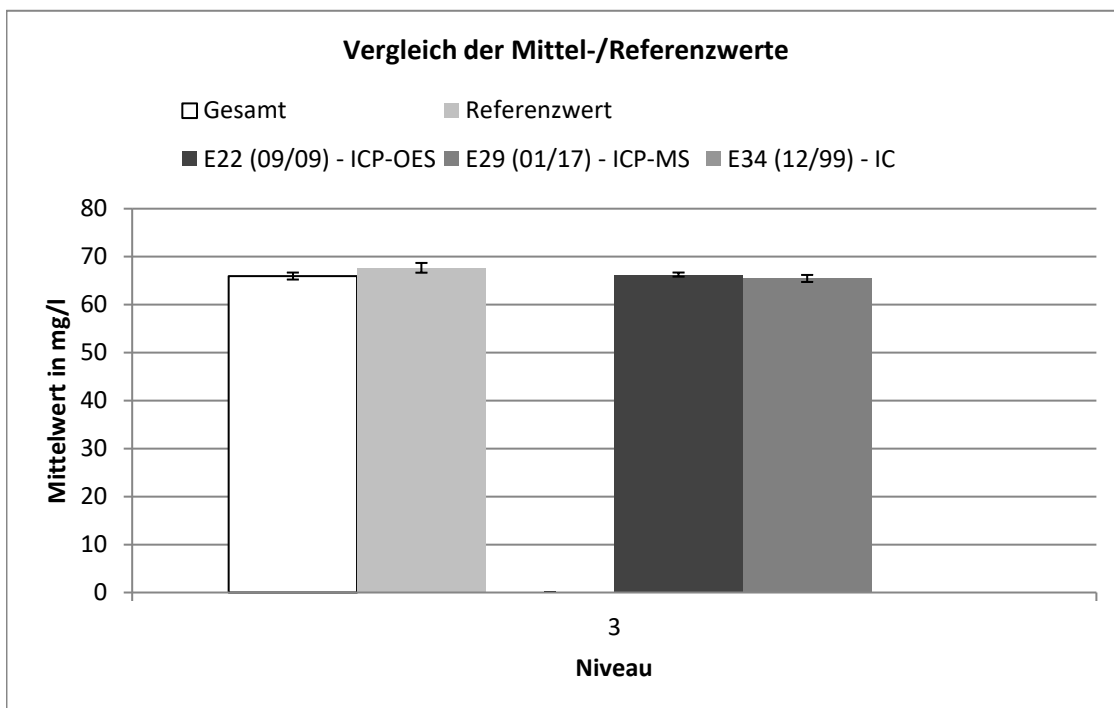
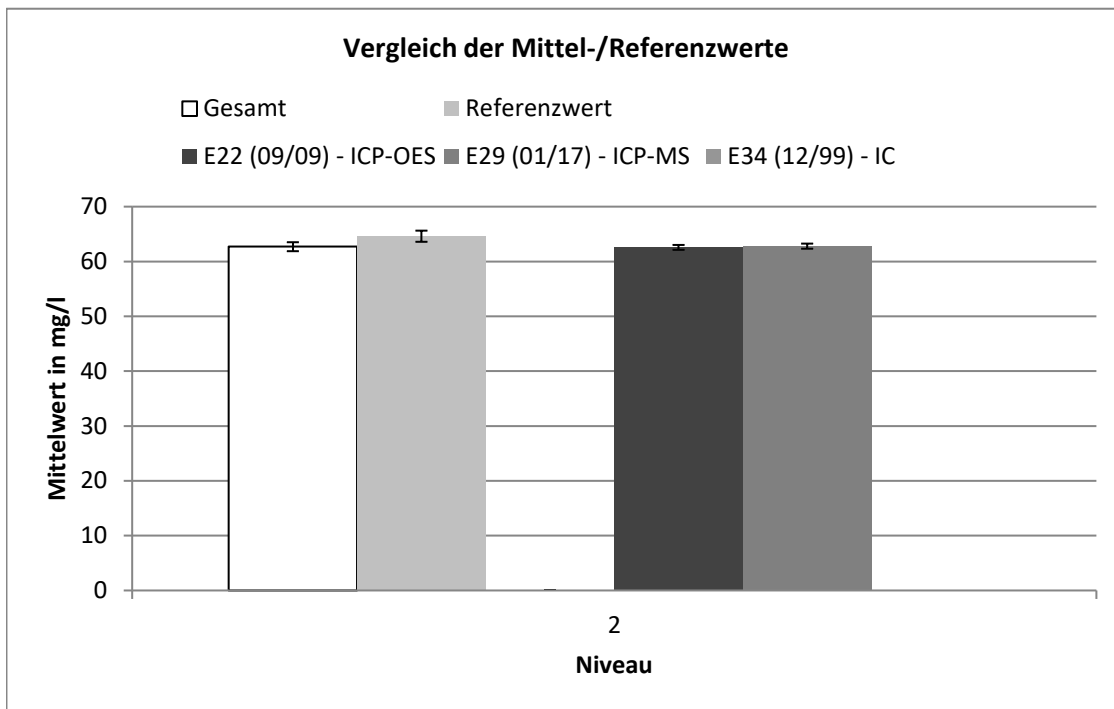
Die Unterschiede zwischen den Verfahren waren nicht signifikant.

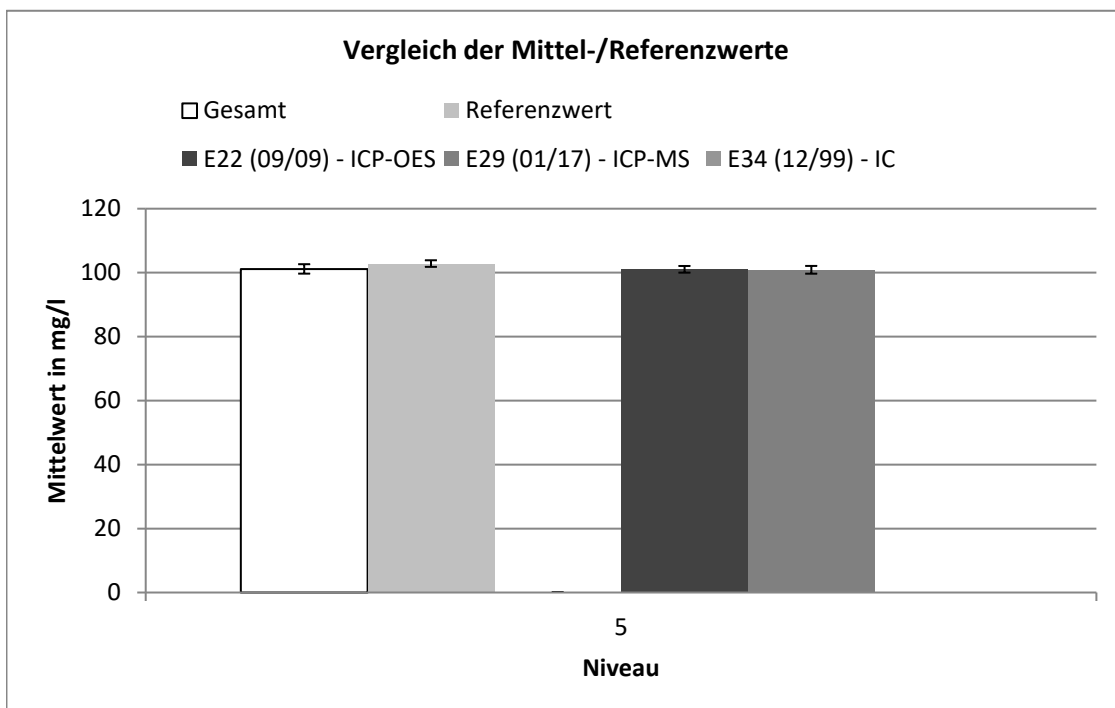
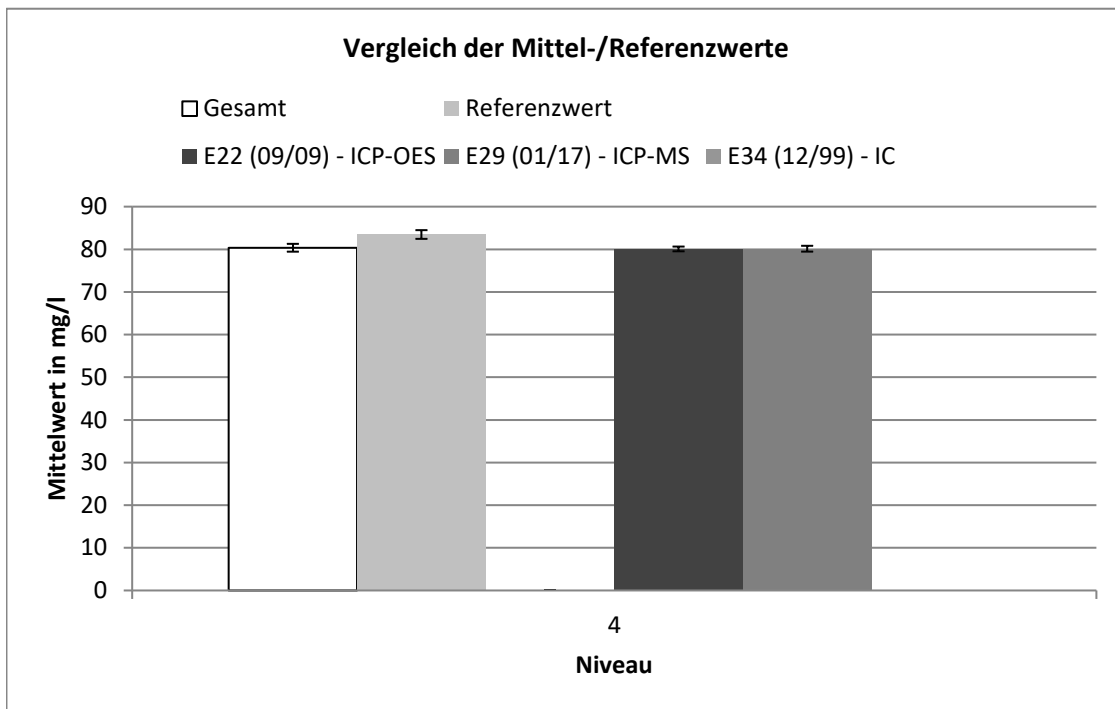


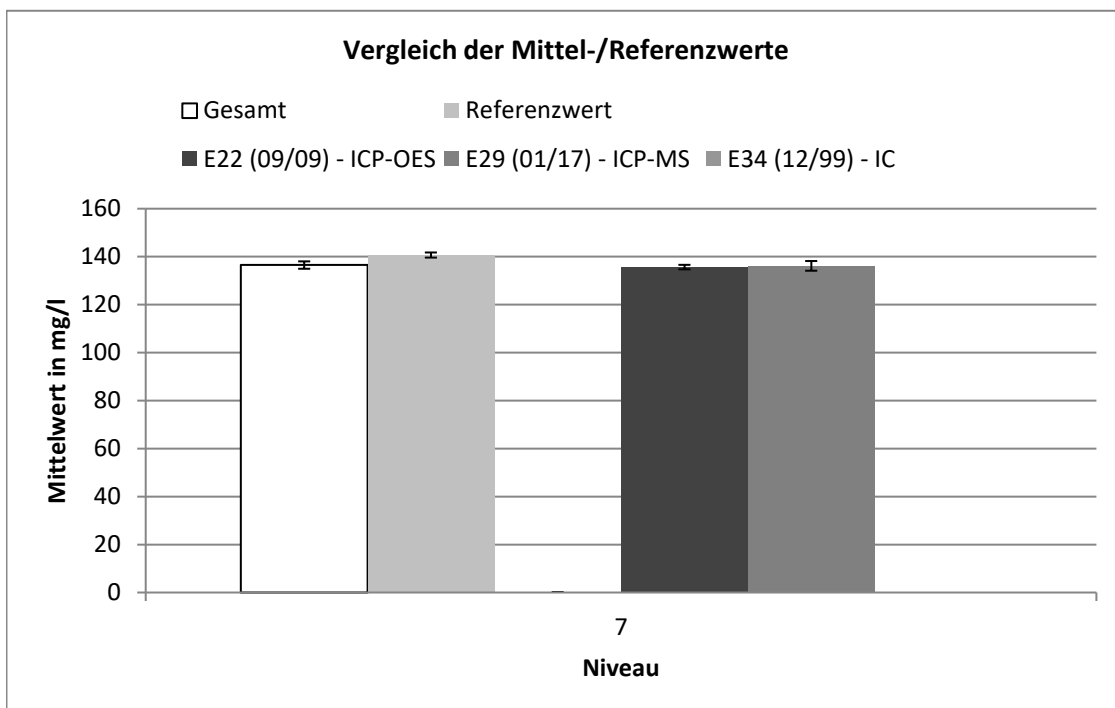
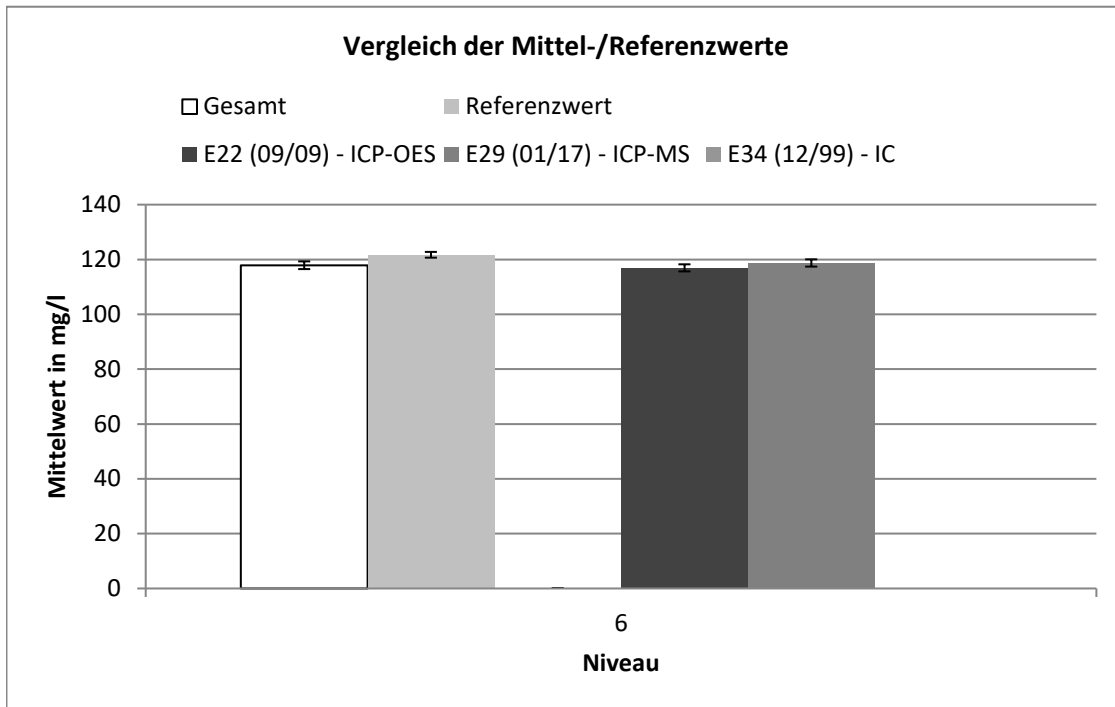
**Vergleich der Mittel- und Referenzwerte**

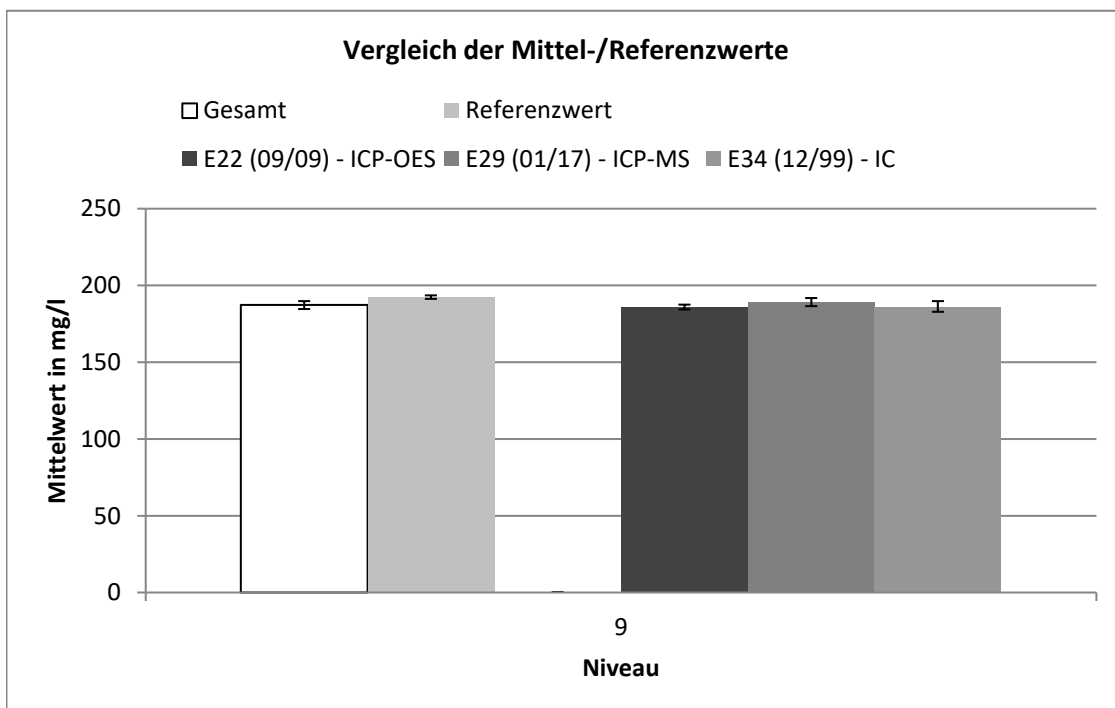
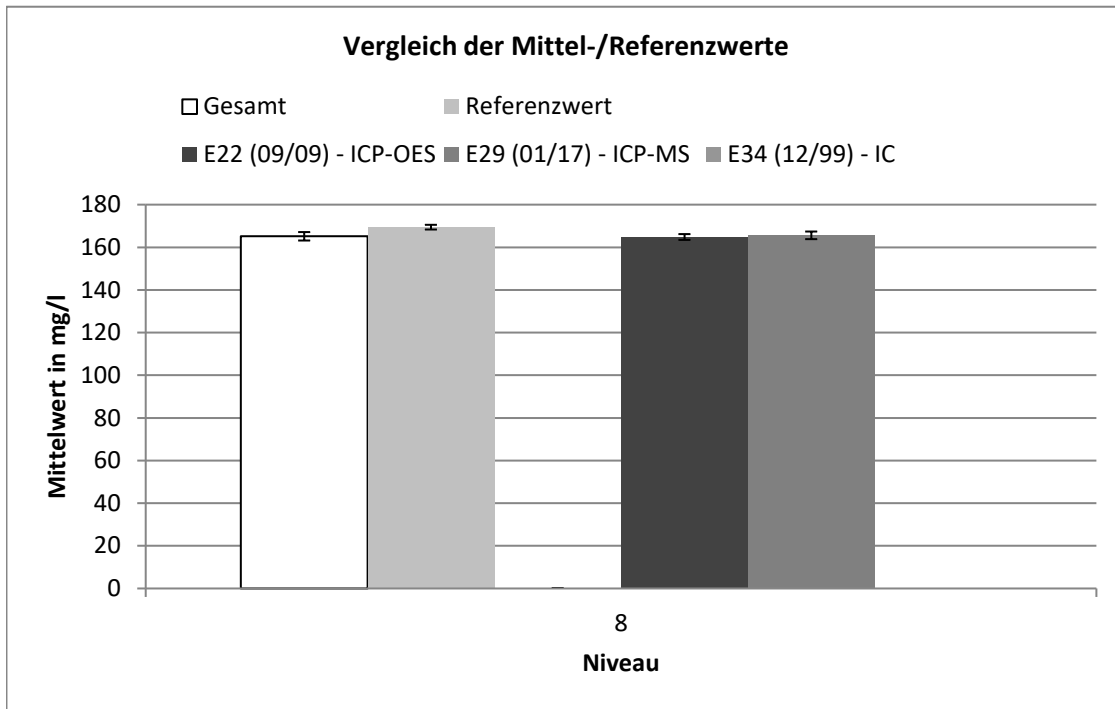
Niveau	Mittelwert [mg/l]			Referenzwert [mg/l]		
	Mittelwert [mg/l]	erw. Unsicherheit [mg/l]	erw. Unsicherheit [%]	Referenzwert [mg/l]	erw. Unsicherheit [mg/l]	erw. Unsicherheit [%]
1	50,41	0,89	1,8	51,65	1,02	2,0
2	62,69	0,82	1,3	64,61	1,02	1,6
3	65,96	0,72	1,1	67,67	1,02	1,5
4	80,36	0,92	1,1	83,47	1,02	1,2
5	101,2	1,5	1,5	102,8	1,0	1,0
6	117,9	1,4	1,2	121,7	1,0	0,9
7	136,5	1,5	1,1	140,7	1,1	0,8
8	165,2	2,0	1,2	169,4	1,1	0,6
9	187,2	2,6	1,4	192,4	1,1	0,6

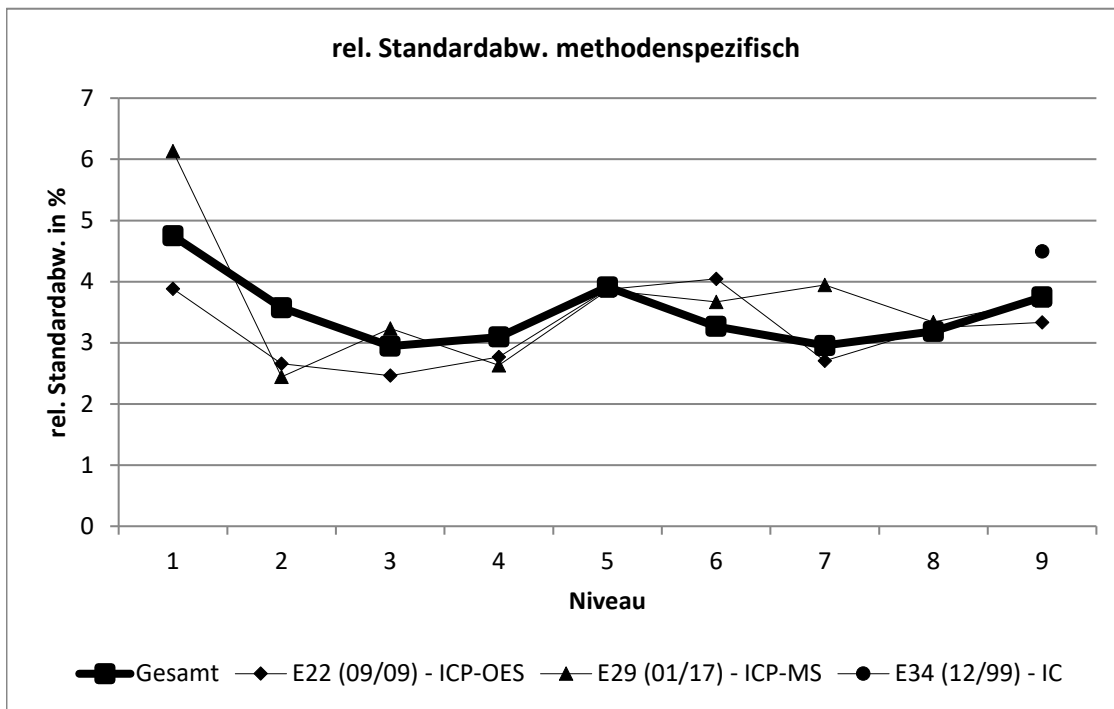












E22 (09/09) - ICP-OES									
Niveau	Robuster Mittelwert [mg/l]	Erw. Unsicherheit des Mittelwerts [mg]	Erw. Unsicherheit des Mittelwerts [%]	Robuste Standardabweichung [mg/l]	Robuste Standardabweichung [%]	Anzahl Werte	außerhalb unten	außerhalb oben	außerhalb [%]
1	50,2	0,49	0,97	1,95	3,88	25	1	0	4
2	62,6	0,44	0,71	1,66	2,66	22	3	1	18,2
3	66,3	0,43	0,64	1,63	2,46	23	1	0	4,35
4	80,1	0,55	0,69	2,22	2,77	25	1	2	12
5	101	1,04	1,03	3,91	3,87	22	2	0	9,09
6	117	1,29	1,1	4,73	4,05	21	1	0	4,76
7	136	0,94	0,69	3,67	2,71	24	1	0	4,17
8	165	1,36	0,83	5,35	3,24	24	1	1	8,33
9	186	1,58	0,85	6,19	3,33	24	2	0	8,33

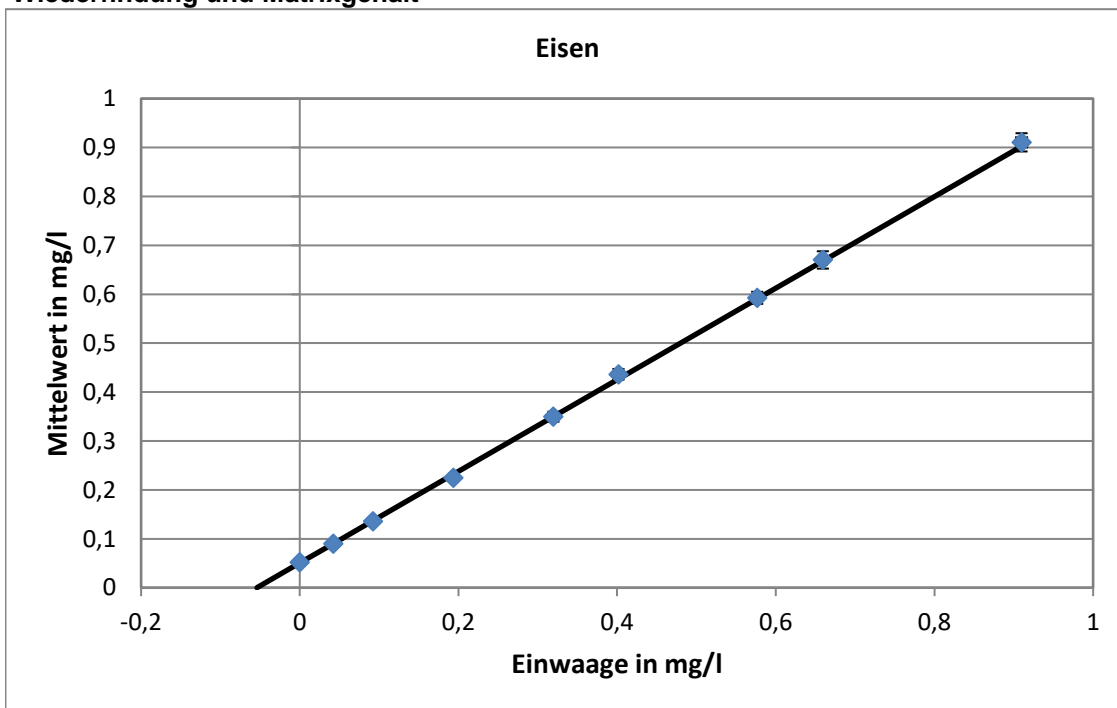
<b>E29 (01/17) - ICP-MS</b>									
Niveau	Robuster Mittelwert [mg/l]	Erw. Unsicherheit des Mittelwerts [mg/l]	Erw. Unsicherheit des Mittelwerts [%]	Robuste Standardabweichung [mg/l]	Robuste Standardabweichung [%]	Anzahl Werte	außerhalb unten	außerhalb oben	außerhalb [%]
1	50,7	1,04	2,05	3,11	6,13	14	0	1	7,14
2	62,8	0,46	0,74	1,53	2,44	17	1	2	17,6
3	65,5	0,73	1,12	2,12	3,23	13	0	1	7,69
4	80,1	0,68	0,85	2,11	2,63	15	1	0	6,67
5	101	1,22	1,2	3,89	3,86	16	2	0	12,5
6	119	1,32	1,11	4,36	3,67	17	0	1	5,88
7	136	2,02	1,49	5,37	3,94	11	1	1	18,2
8	166	1,78	1,08	5,53	3,34	15	1	1	13,3
9	189	2,63	1,39	6,99	3,7	11	3	0	27,3

<b>E34 (12/99) - IC</b>									
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 [%]
9	186	3,49	1,87	8,38	4,5	9	0	0	0

# Eisen

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	0,0520	3,98	0,0055	0,0047	0,0047	9,05	0,0619	0,0430	18,99	-17,35	44	2	2	8,9
2	0,0896	3,62	0,0089	0,0074	0,0074	8,30	0,1051	0,0753	17,34	-15,96	47	3	1	8,5
3	0,1356	1,73	0,0062	0,0105	0,0105	7,76	0,1576	0,1153	16,18	-14,97	44	1	1	4,5
4	0,2248	2,51	0,0155	0,0161	0,0161	7,16	0,2582	0,1936	14,88	-13,85	47	2	2	8,5
5	0,3495	2,93	0,0266	0,0233	0,0233	6,68	0,3979	0,3043	13,83	-12,94	42	1	1	3,9
6	0,4363	2,50	0,0300	0,0281	0,0281	6,44	0,4945	0,3818	13,33	-12,50	47	1	1	3,8
7	0,5927	2,08	0,0338	0,0364	0,0364	6,14	0,6678	0,5221	12,67	-11,92	47	2	0	4,3
8	0,6702	2,64	0,0470	0,0403	0,0403	6,02	0,7534	0,5918	12,42	-11,69	44	1	1	3,9
9	0,9106	2,05	0,0501	0,0522	0,0522	5,73	1,018	0,8091	11,81	-11,15	45	2	0	4,4
Summe											407	15	15	7,4

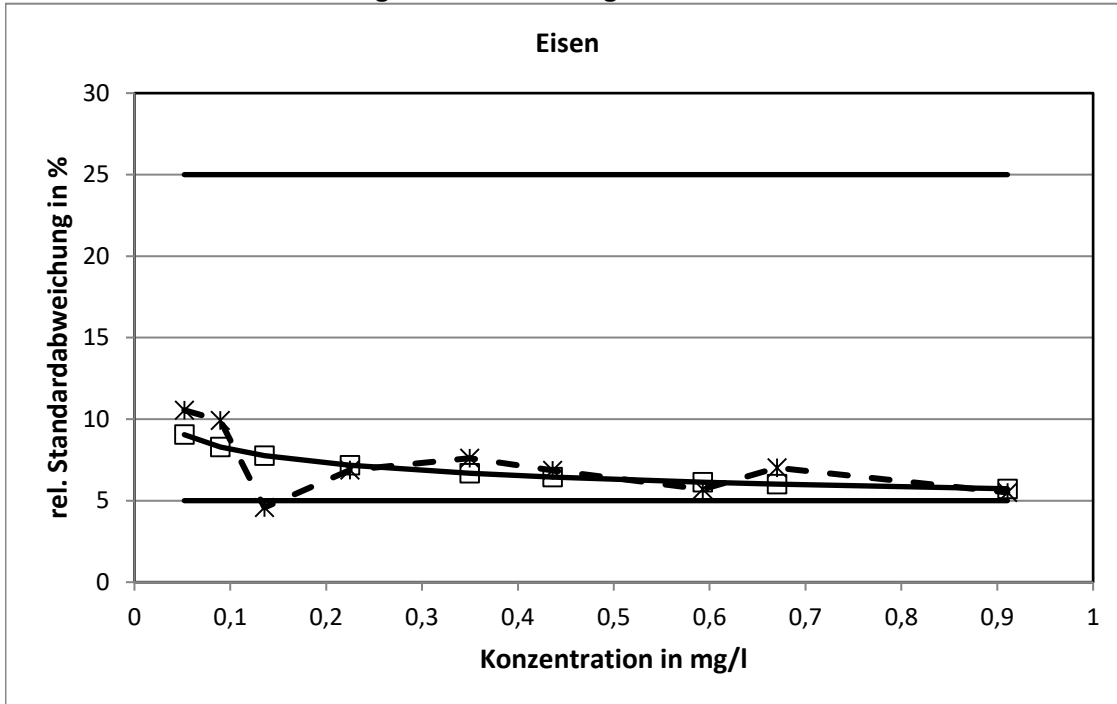
## Wiederfindung und Matrixgehalt



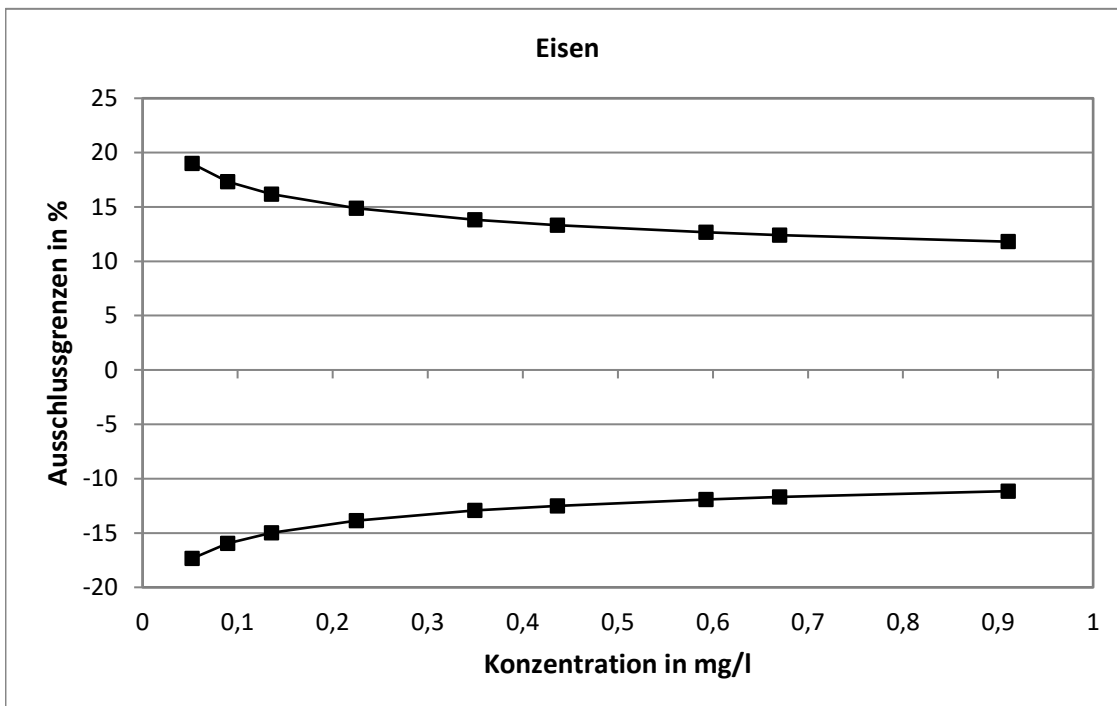
Steigung der Geraden: 0,936, Wiederfindung: 93,6 %  
 neg. x-Achsenwert entspricht dem Matrixgehalt: 0,054 mg/l  
 erweiterte Unsicherheit des Matrixgehalts: 0,0021 mg/l = 3,9 %



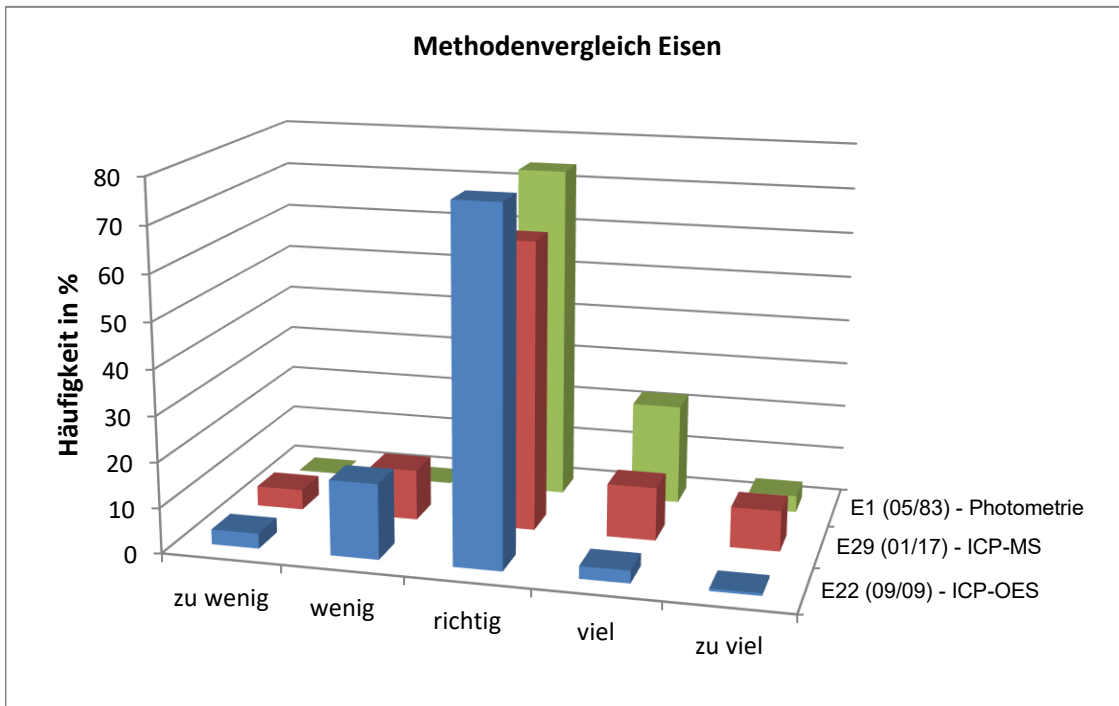
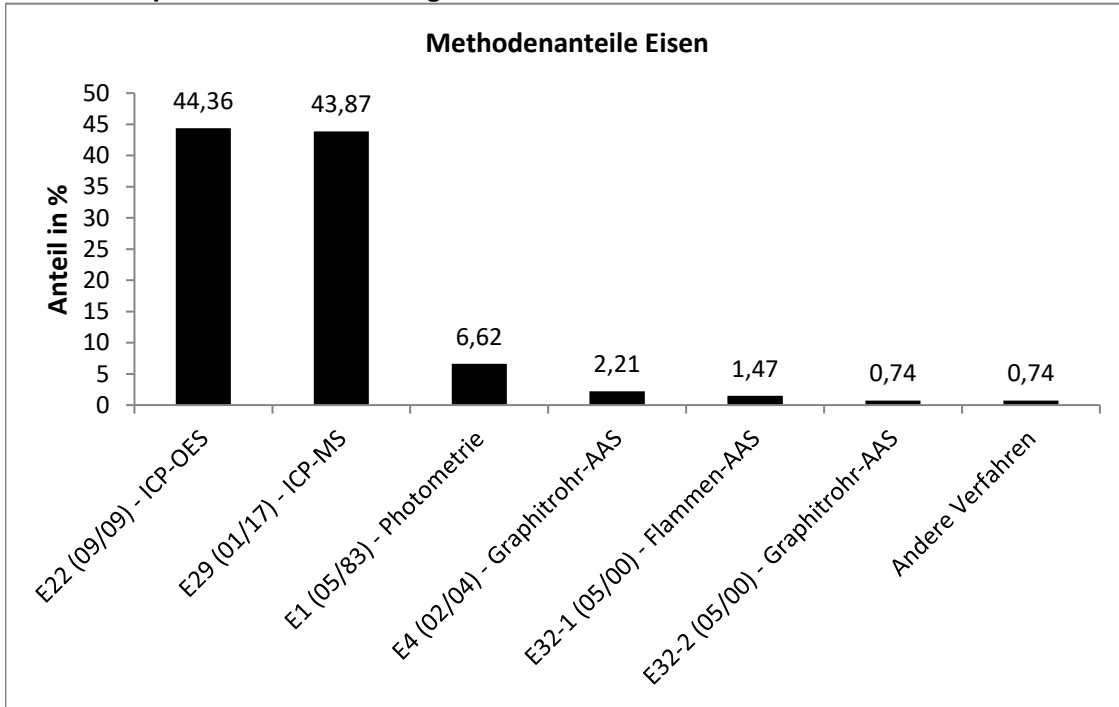
**Relative Standardabweichung und Ausschlussgrenzen**



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



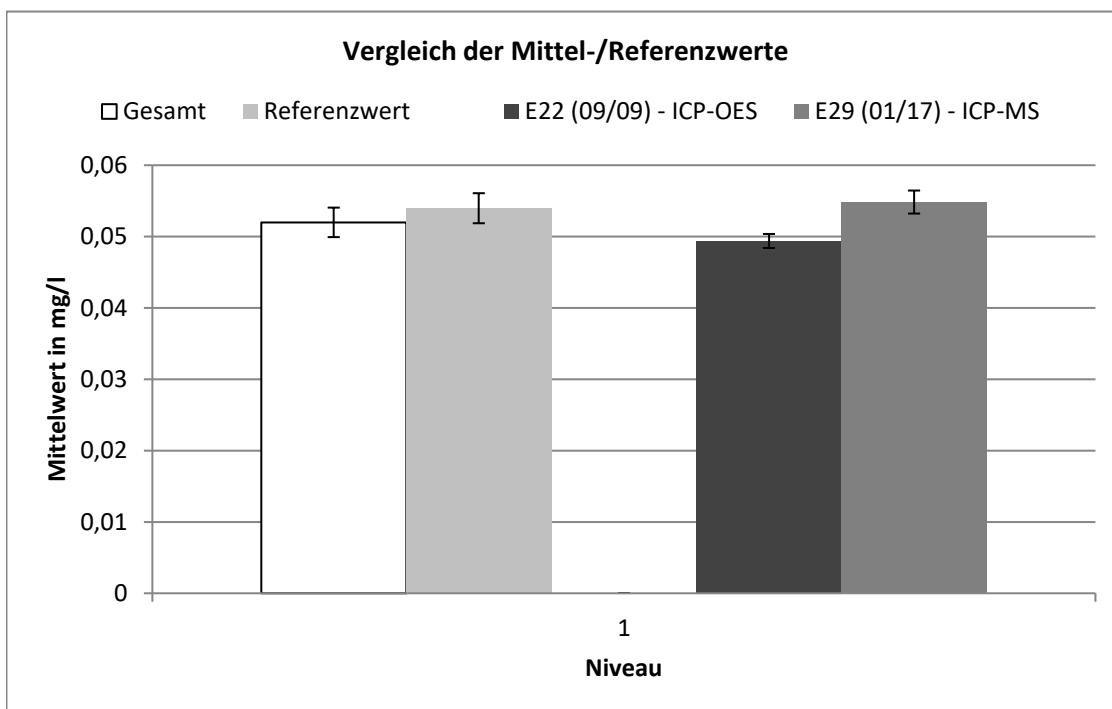
**Methodenspezifische Auswertung**

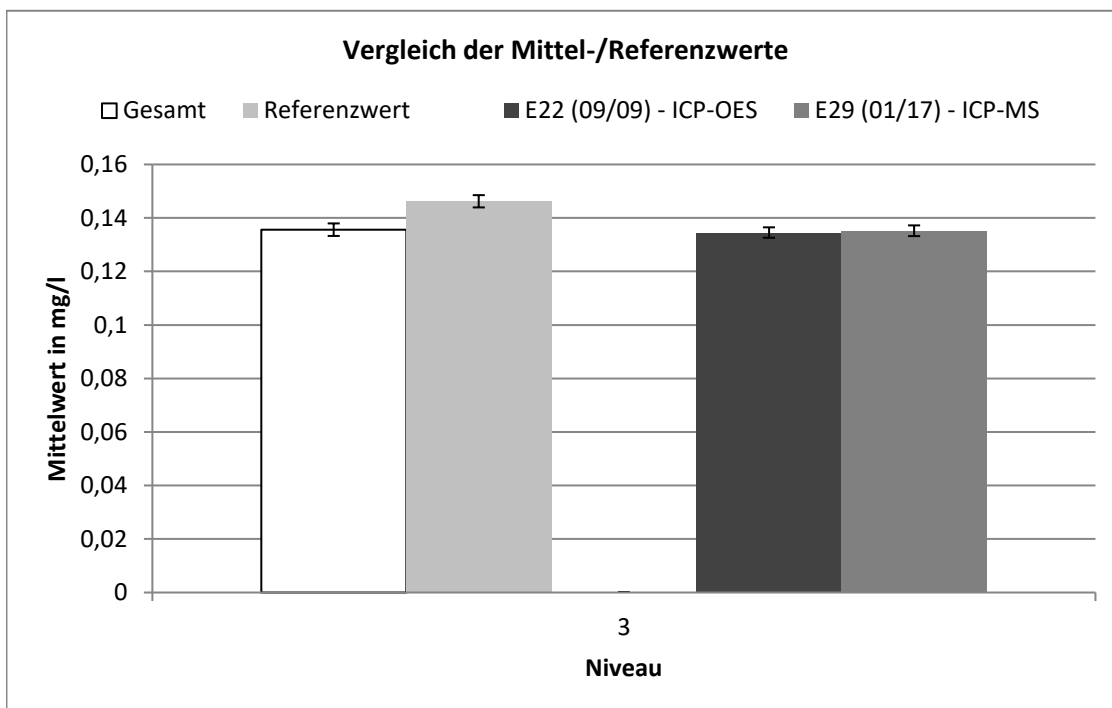
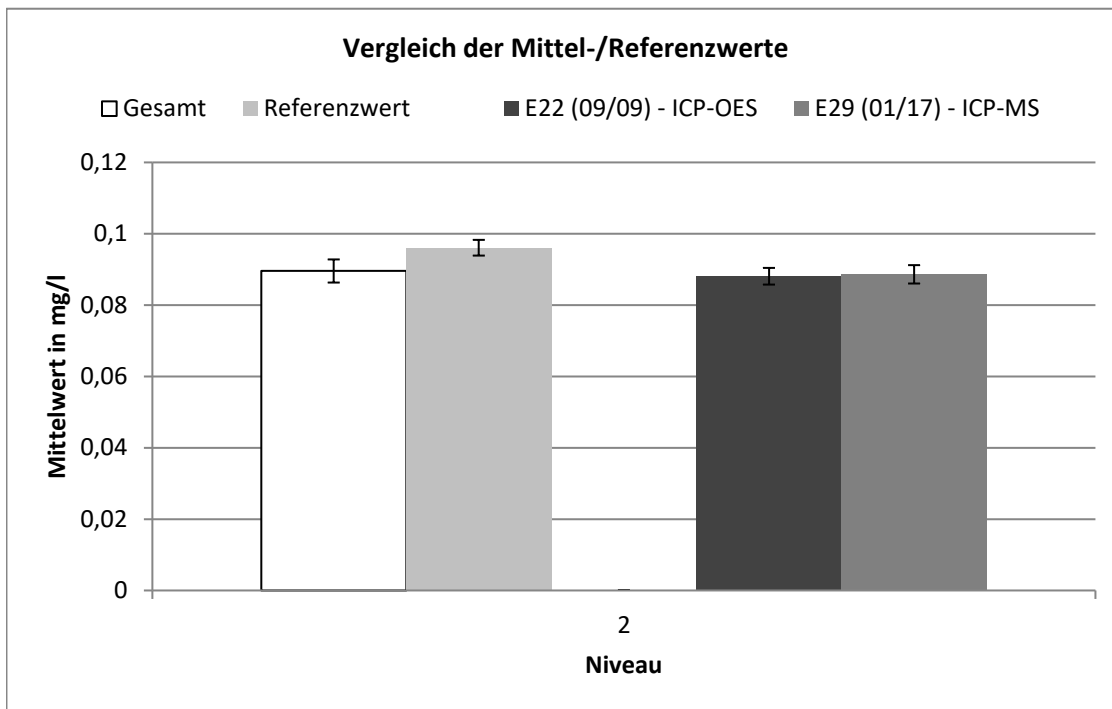


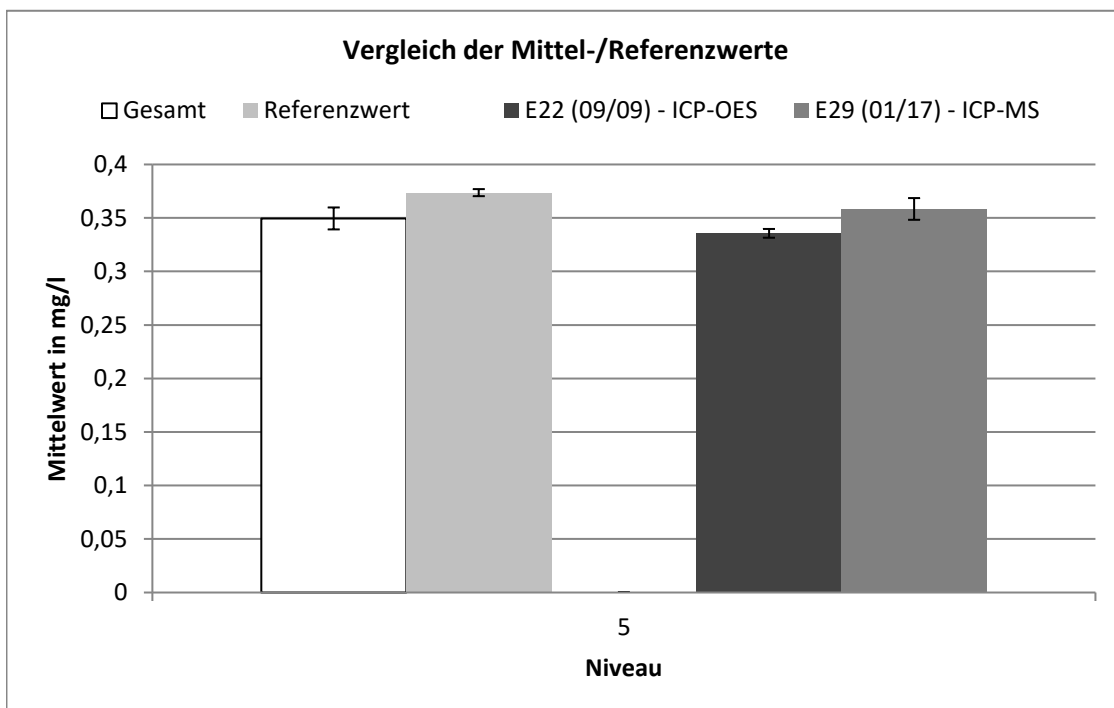
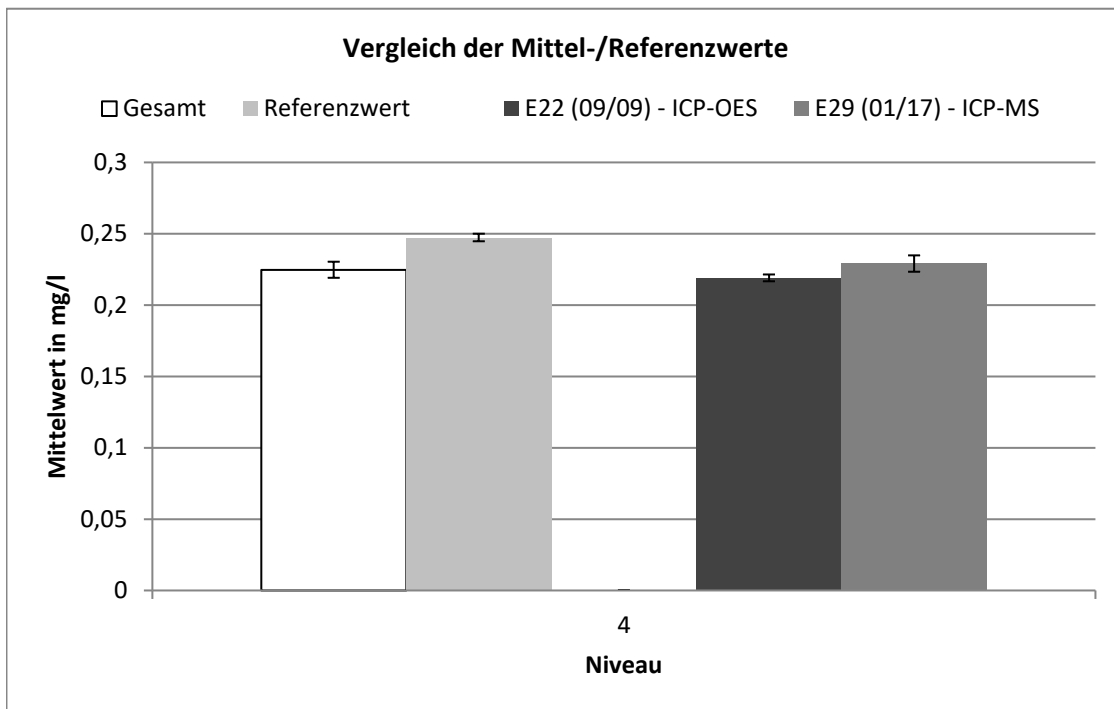
Die mit der ICP-MS ermittelten Werte wiesen eine etwas breitere statistische Verteilung auf.

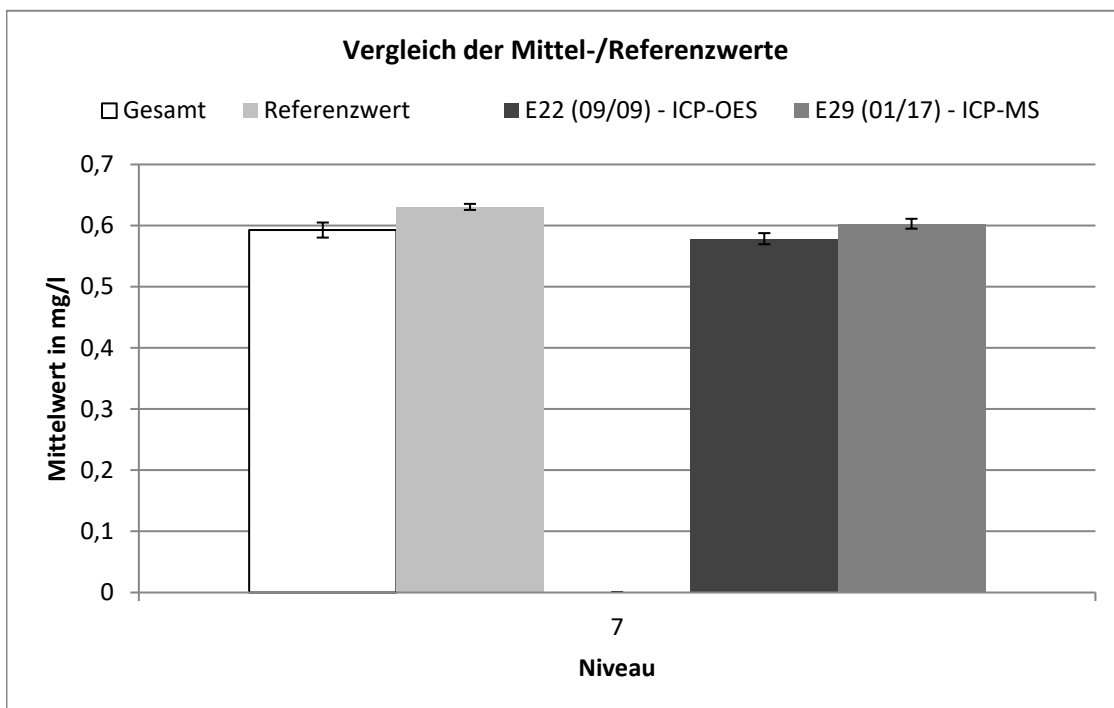
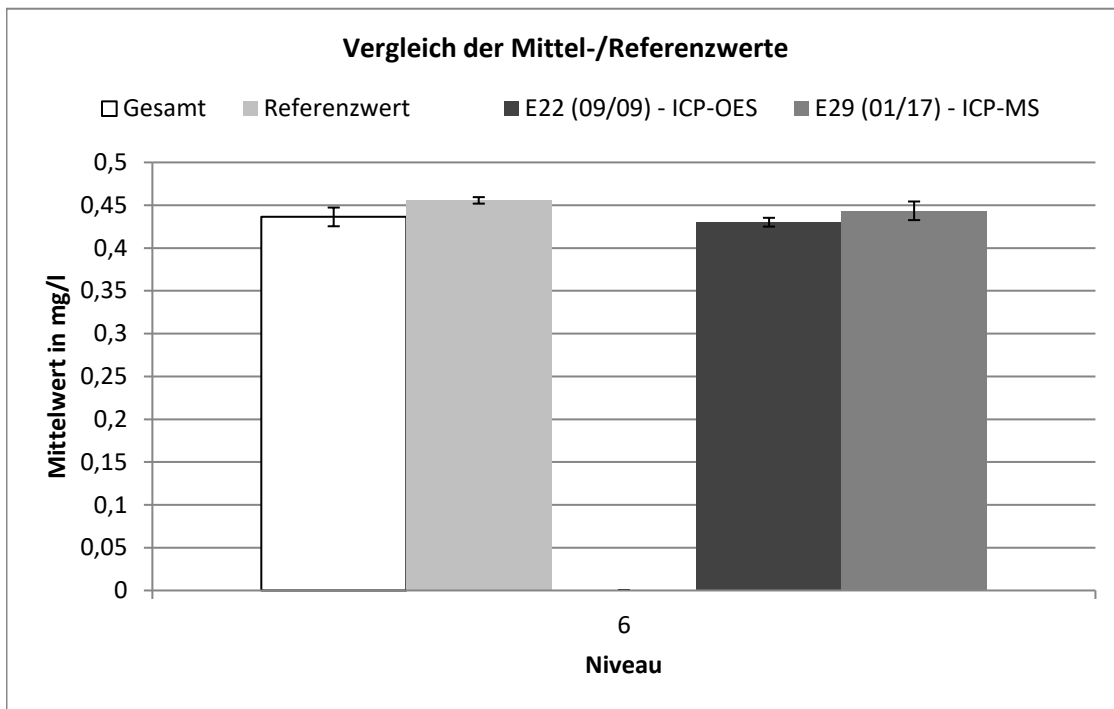
**Vergleich der Mittel- und Referenzwerte**

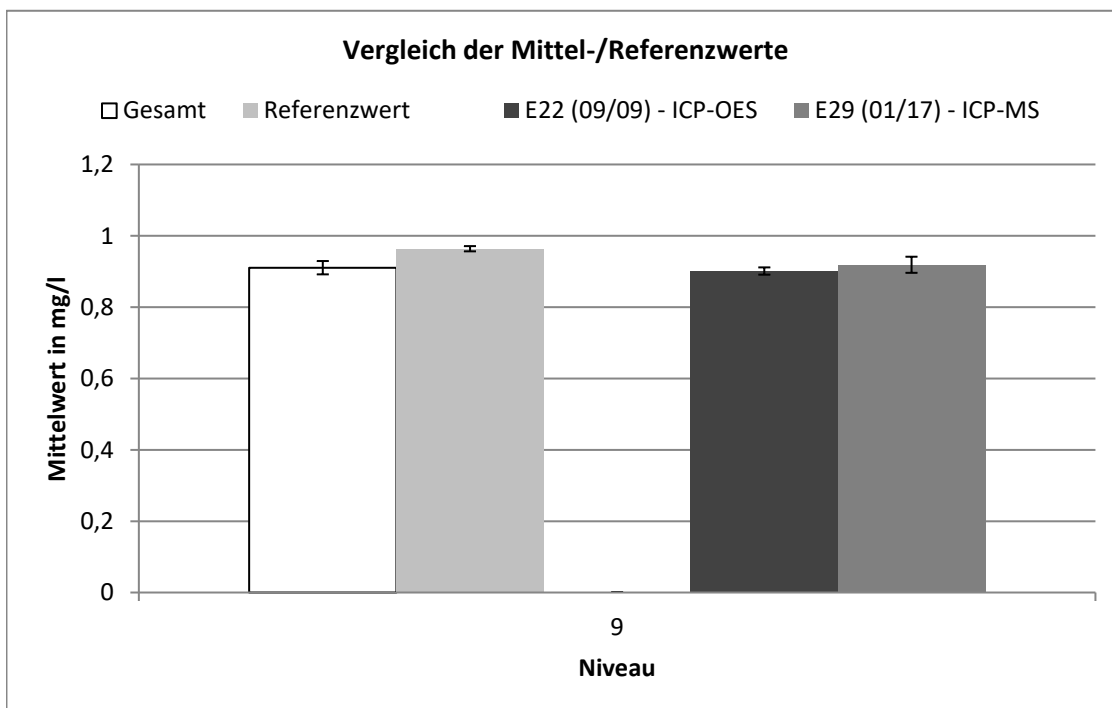
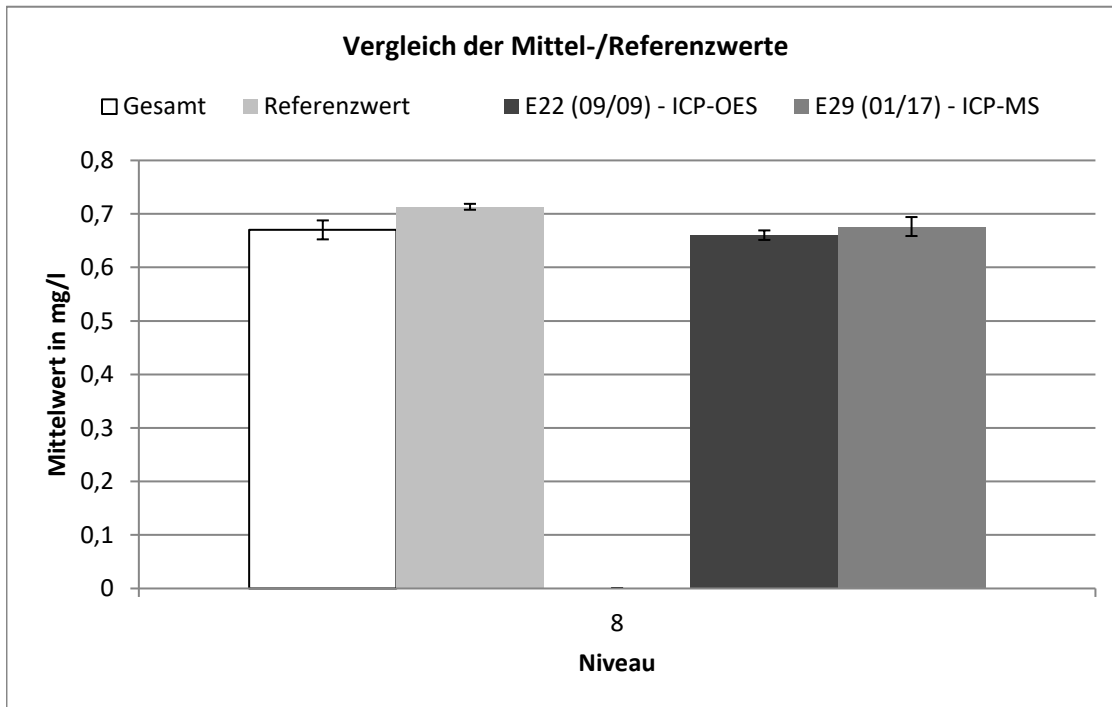
Niveau	Mittelwert [mg/l]			Referenzwert [mg/l]		
	Mittelwert [mg/l]	erw. Unsicherheit [mg/l]	erw. Unsicherheit [%]	Referenzwert [mg/l]	erw. Unsicherheit [mg/l]	erw. Unsicherheit [%]
1	0,0520	0,0021	4,0	0,0540	0,0021	3,9
2	0,0896	0,0032	3,6	0,0961	0,0022	2,3
3	0,1356	0,0023	1,7	0,1462	0,0023	1,6
4	0,2248	0,0056	2,5	0,2474	0,0026	1,1
5	0,3495	0,0103	2,9	0,3737	0,0033	0,9
6	0,4363	0,0109	2,5	0,4556	0,0038	0,8
7	0,5927	0,0123	2,1	0,6306	0,0049	0,8
8	0,6702	0,0177	2,6	0,7133	0,0055	0,8
9	0,9106	0,0187	2,0	0,9638	0,0073	0,8

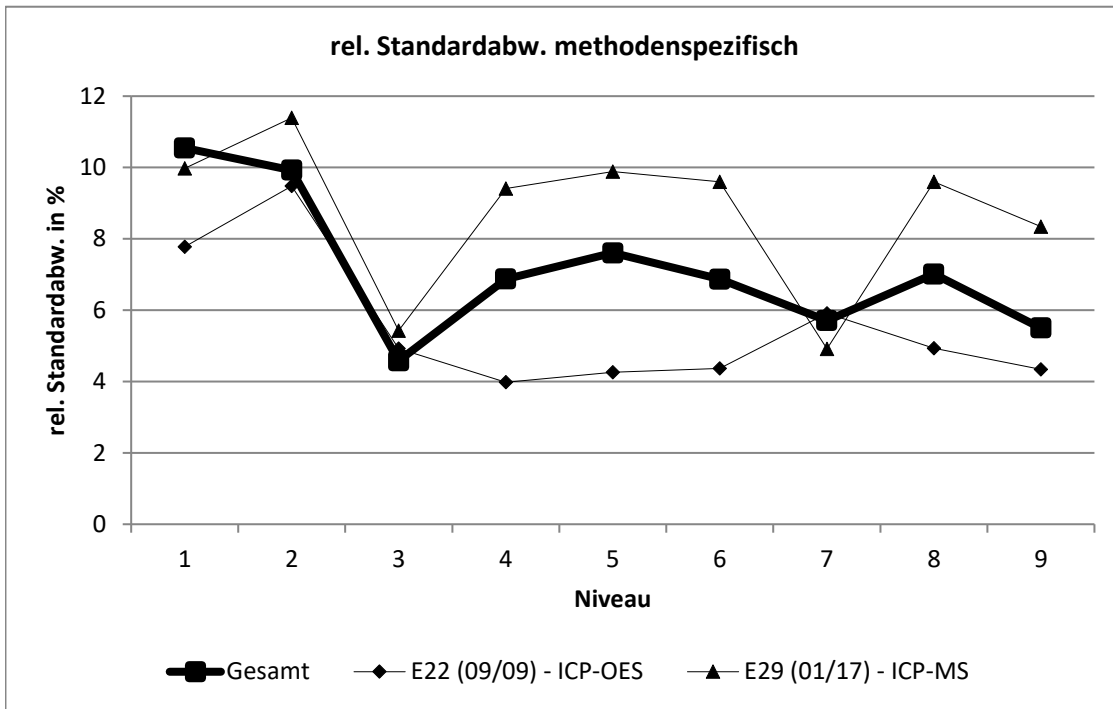












E22 (09/09) - ICP-OES									
Niveau	Robuster Mittelwert [mg/l]	Erw. Unsicherheit des Mittelwerts [mg/l]	Erw. Unsicherheit des Mittelwerts [%]	Robuste Standardabweichung [mg/l]	Robuste Standardabweichung [%]	Anzahl Werte	außerhalb unten	außerhalb oben	außerhalb [%]
1	0,049	1E-03	1,985	0,004	7,781	24	0	1	4,17
2	0,088	0,002	2,649	0,008	9,479	20	2	0	10
3	0,135	0,002	1,451	0,007	4,925	18	1	0	5,56
4	0,219	0,002	1,085	0,009	3,979	21	3	1	19
5	0,336	0,004	1,221	0,014	4,259	19	2	1	15,8
6	0,43	0,005	1,192	0,019	4,371	21	1	0	4,76
7	0,579	0,009	1,574	0,034	5,908	22	1	0	4,55
8	0,66	0,009	1,345	0,033	4,93	21	0	0	0
9	0,901	0,01	1,13	0,039	4,337	23	2	0	8,7

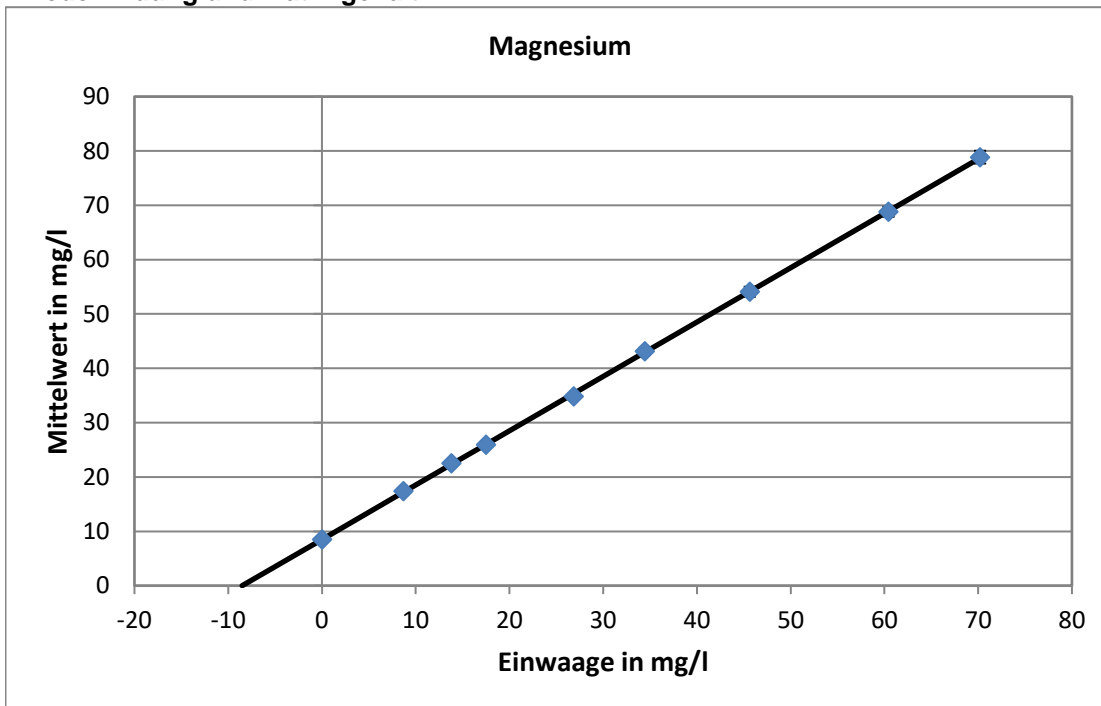


E29 (01/17) - ICP-MS									
Niveau	Robuster Mittelwert [mg/l]	Erw. Unsicherheit des Mittelwerts [mg/l]	Erw. Unsicherheit des Mittelwerts [%]	Robuste Standardabweichung [mg/l]	Robuste Standardabweichung [%]	Anzahl Werte	außerhalb unten	außerhalb oben	außerhalb [%]
1	0,055	0,002	2,94	0,005	9,978	18	2	1	16,7
2	0,089	0,003	2,907	0,01	11,39	24	2	2	16,7
3	0,135	0,002	1,48	0,007	5,426	21	2	2	19
4	0,229	0,006	2,507	0,022	9,407	22	2	2	18,2
5	0,358	0,01	2,834	0,035	9,882	19	1	0	5,26
6	0,443	0,011	2,45	0,043	9,601	24	0	3	12,5
7	0,603	0,008	1,341	0,03	4,917	21	3	0	14,3
8	0,676	0,018	2,619	0,065	9,603	21	1	0	4,76
9	0,919	0,023	2,458	0,077	8,344	18	2	0	11,1

# Magnesium

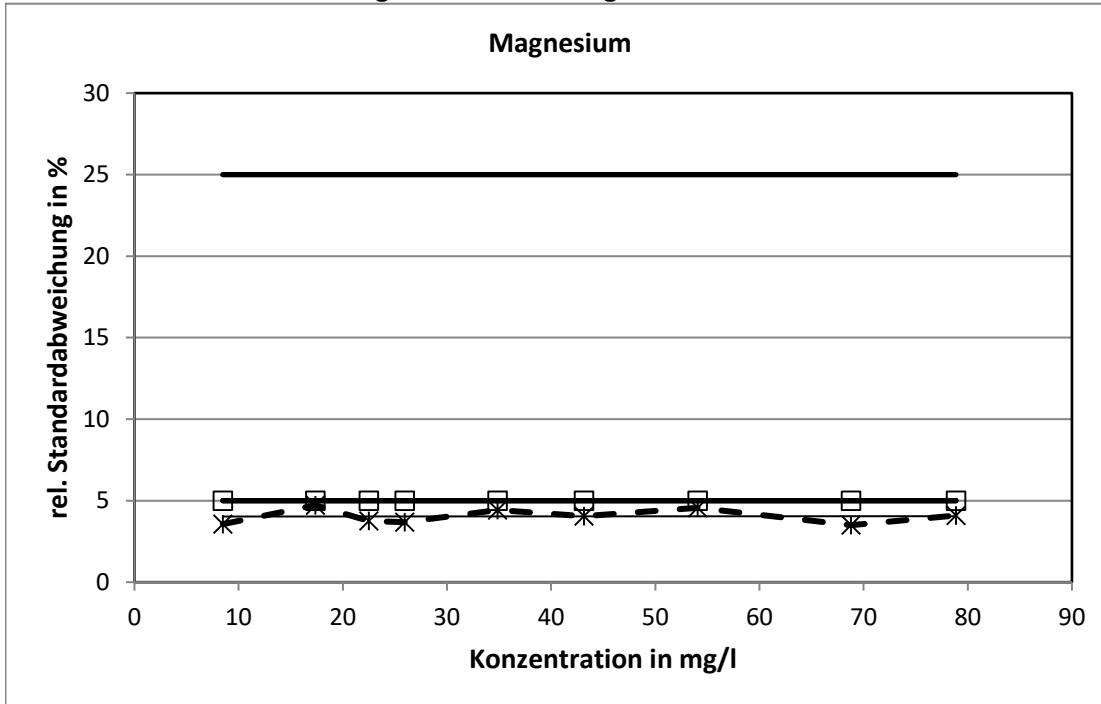
Niveau	Vorgabe [mg/l]	Erweiterte Unsicherheit des zugewiesenen Werts [%]	Standardabweichung, berechnet mit robuster Statistik [mg/l]	Standardabweichung aus der Varianzfunktion [mg/l]	Soll-Standardabweichung zur Berechnung der Zu-scores [mg/l]	rel. Soll-Standardabweichung [%]	Ausschlussgrenze oben [mg/l]	Ausschlussgrenze unten [mg/l]	Ausschlussgrenze oben [%]	Ausschlussgrenze unten [%]	Anzahl Werte	außerhalb unten	außerhalb oben	außerhalb [%]
1	8,486	1,34	0,3023	0,3322	0,4243	5,00	9,357	7,657	10,26	-9,76	44	0	1	2,3
2	17,38	1,70	0,8206	0,6905	0,8692	5,00	19,17	15,69	10,26	-9,76	48	3	1	8,3
3	22,51	1,40	0,8473	0,8989	1,125	5,00	24,82	20,31	10,26	-9,76	45	2	1	6,7
4	25,96	1,35	0,9523	1,040	1,298	5,00	28,62	23,42	10,26	-9,76	46	1	0	2,2
5	34,86	1,61	1,540	1,405	1,743	5,00	38,43	31,45	10,26	-9,76	47	4	1	10,6
6	43,15	1,48	1,747	1,747	2,158	5,00	47,58	38,94	10,26	-9,76	47	3	1	8,5
7	54,08	1,72	2,468	2,199	2,704	5,00	59,63	48,80	10,26	-9,76	44	2	2	9,1
8	68,79	1,33	2,407	2,811	3,440	5,00	75,85	62,08	10,26	-9,76	43	1	0	2,3
9	78,86	1,49	3,220	3,232	3,943	5,00	86,96	71,16	10,26	-9,76	47	1	0	2,1
Summe											411	17	7	5,8

## Wiederfindung und Matrixgehalt

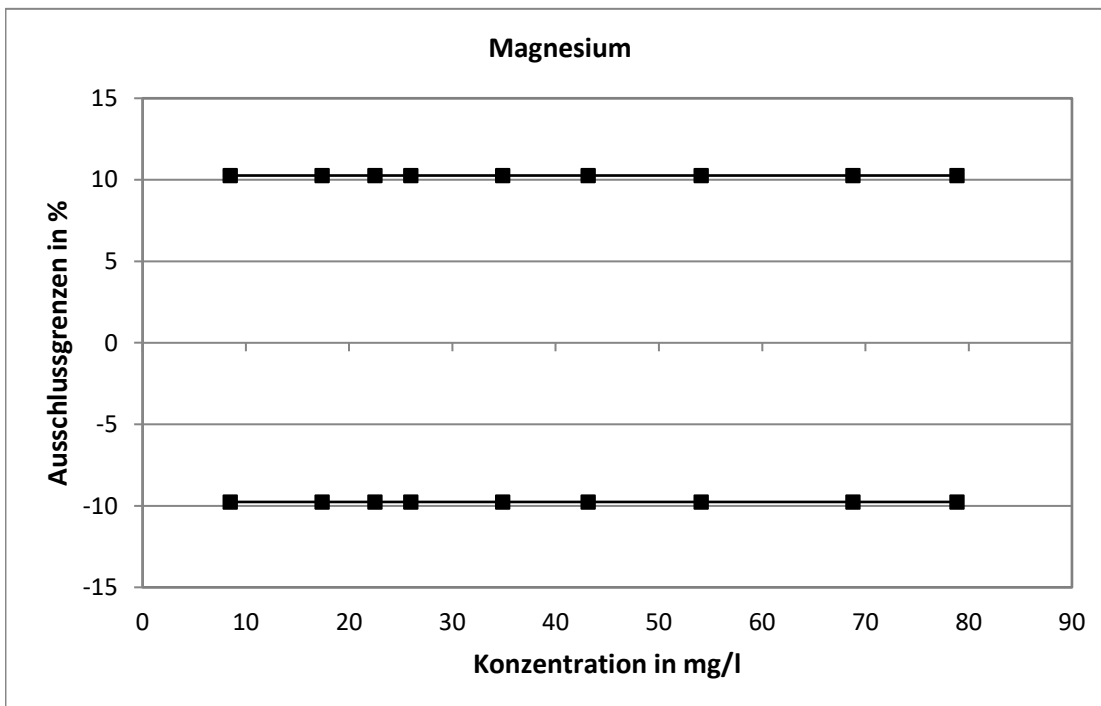


Steigung der Geraden: 1,000; Wiederfindung: 100%  
 neg. x-Achsenabschnitt entspricht dem Matrixgehalt: 8,51 mg/l  
 erweiterte Unsicherheit des Matrixgehalts: 0,149 mg/l = 1,75%

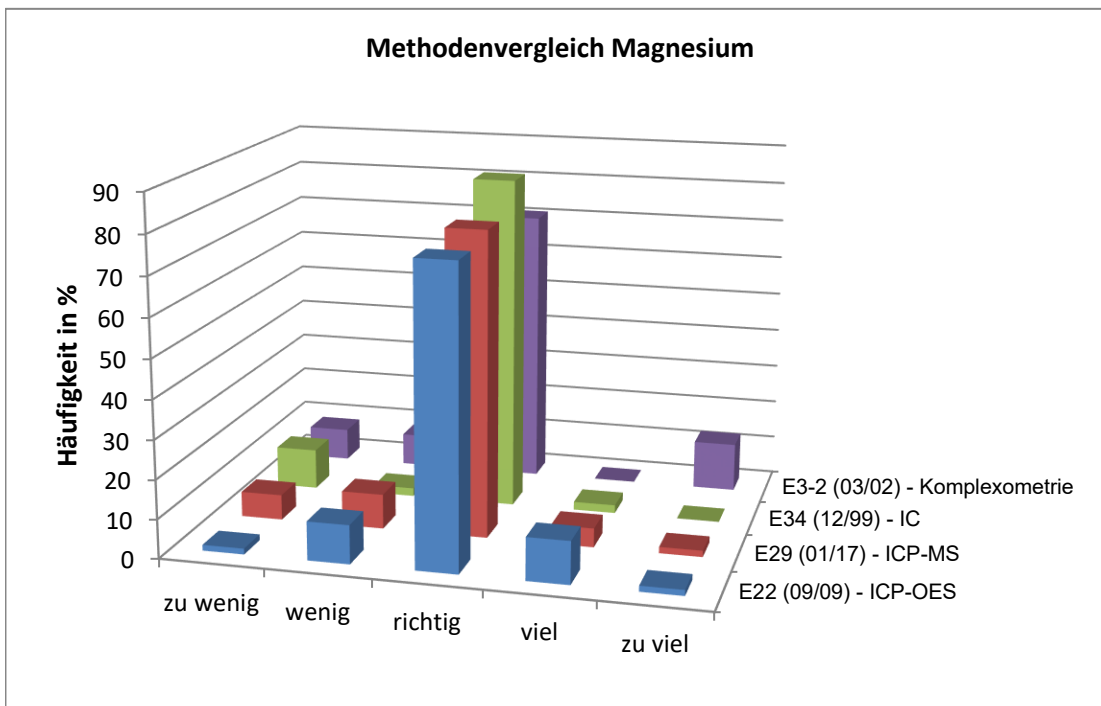
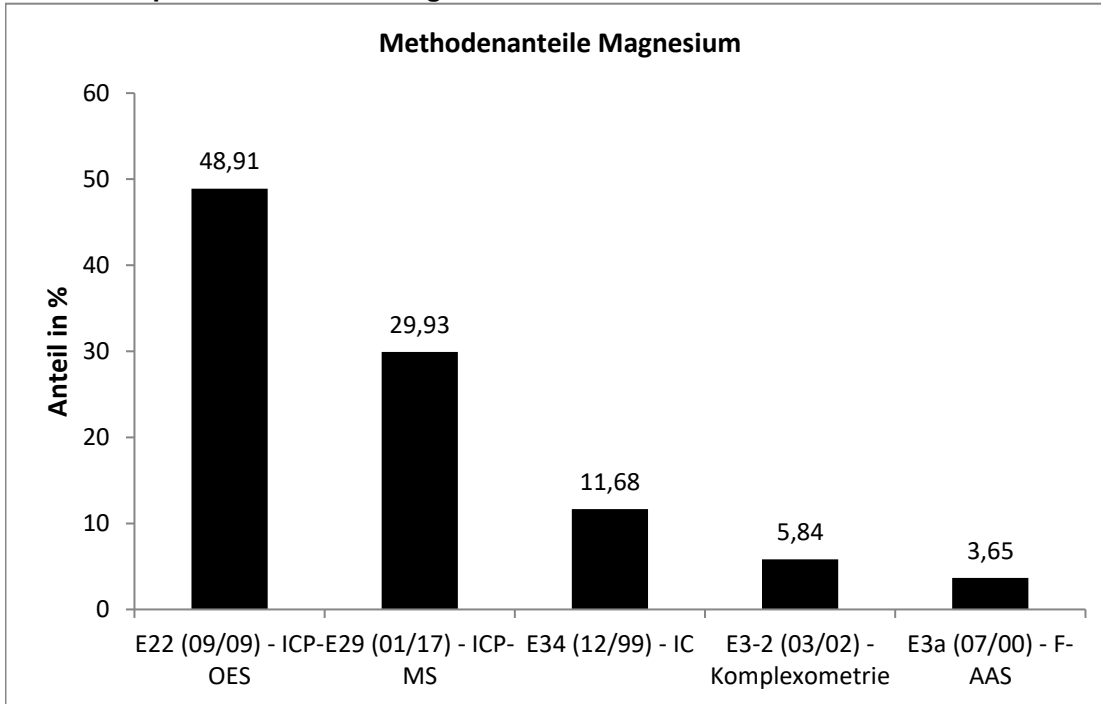
**Relative Standardabweichung und Ausschlussgrenzen**



Die aus der Varianzfunktion ermittelten rel. Standardabweichungen erreichten bei allen Konzentrationsniveaus die Untergrenze.



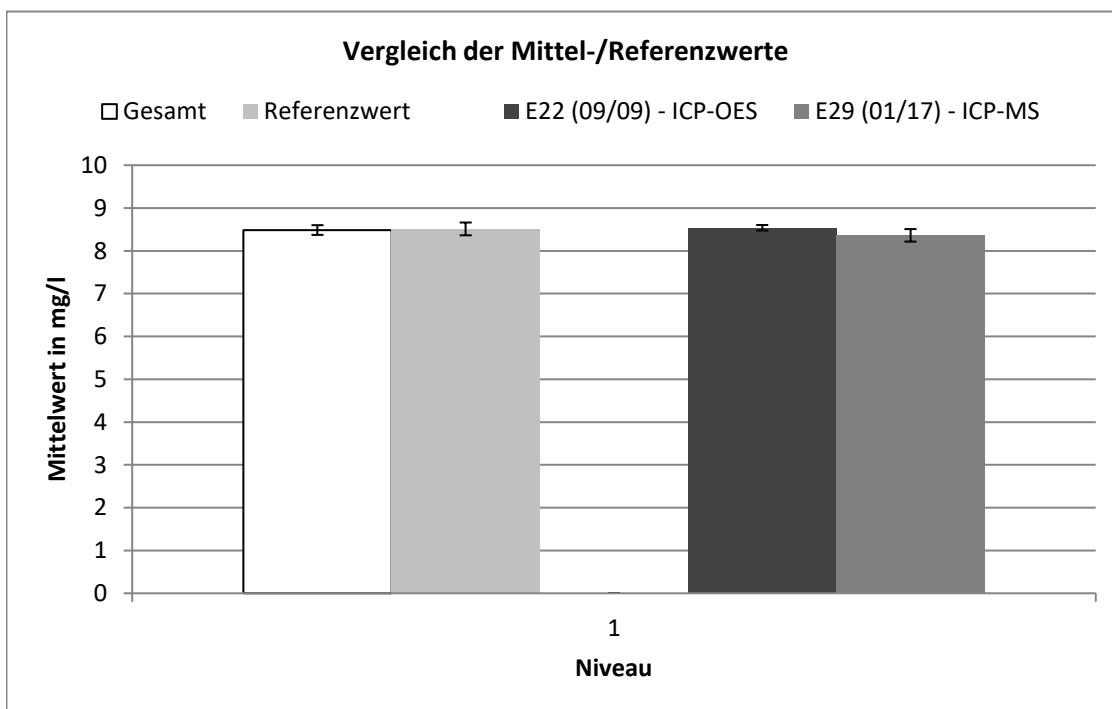
**Methodenspezifische Auswertung**

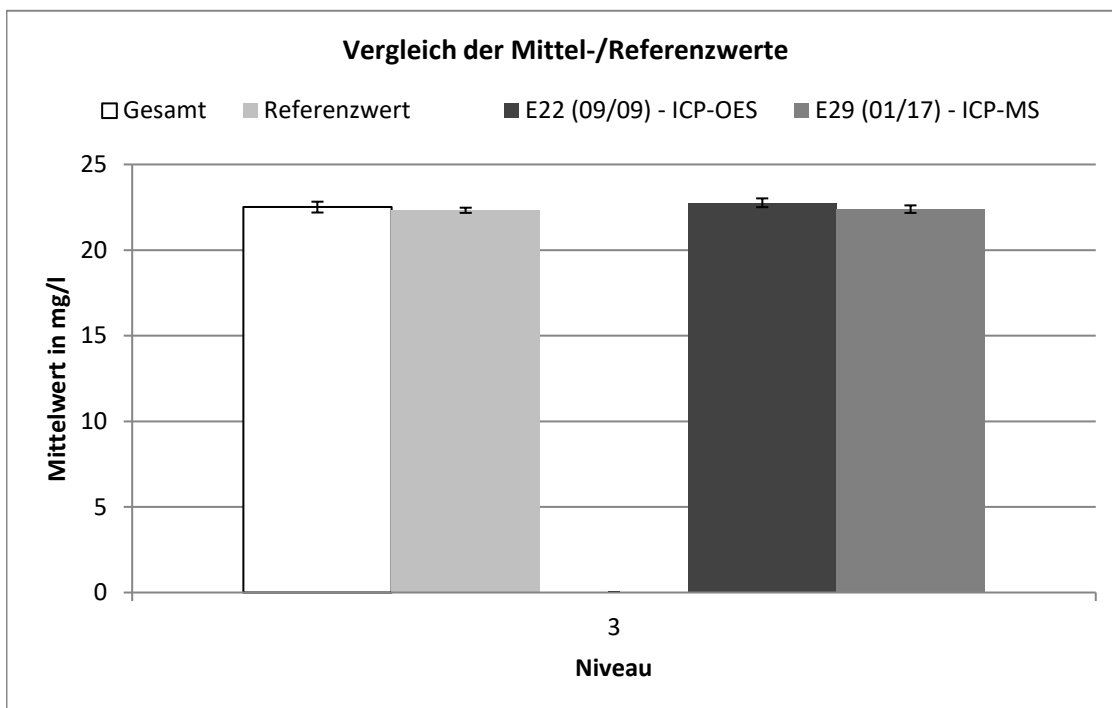
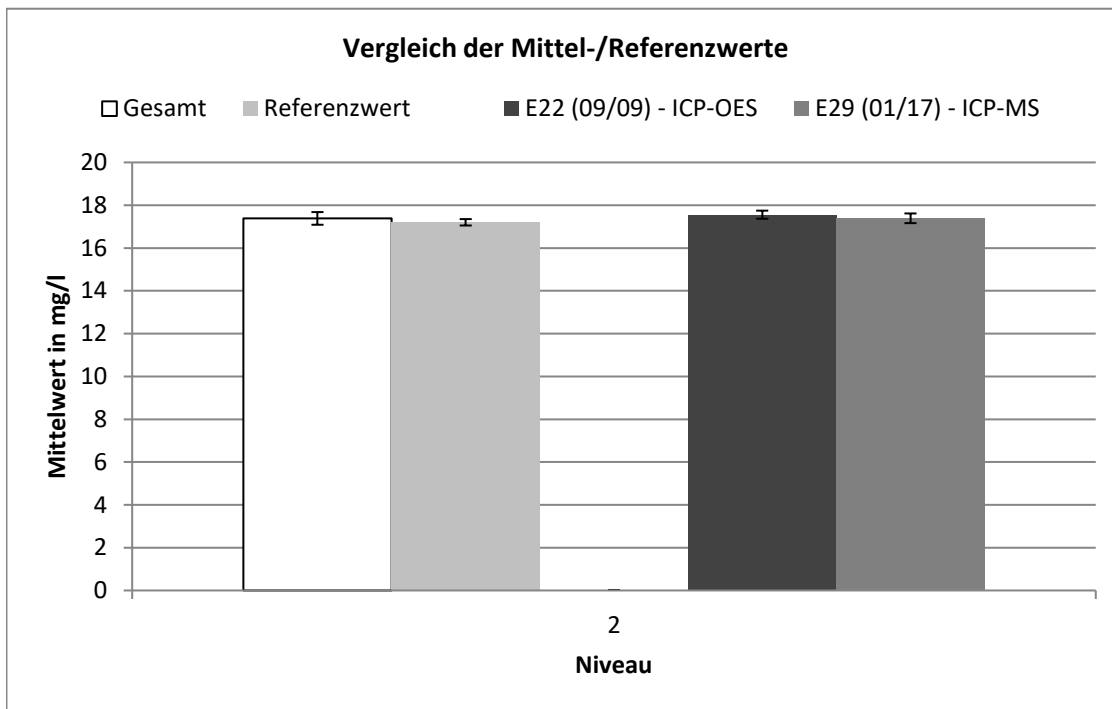


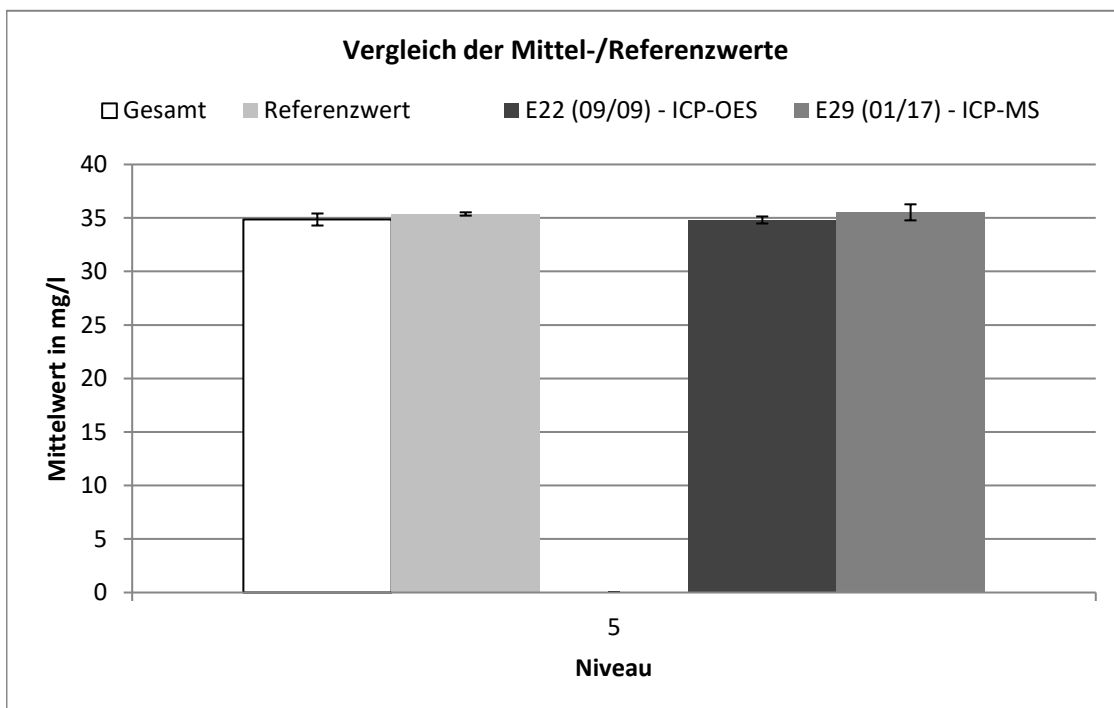
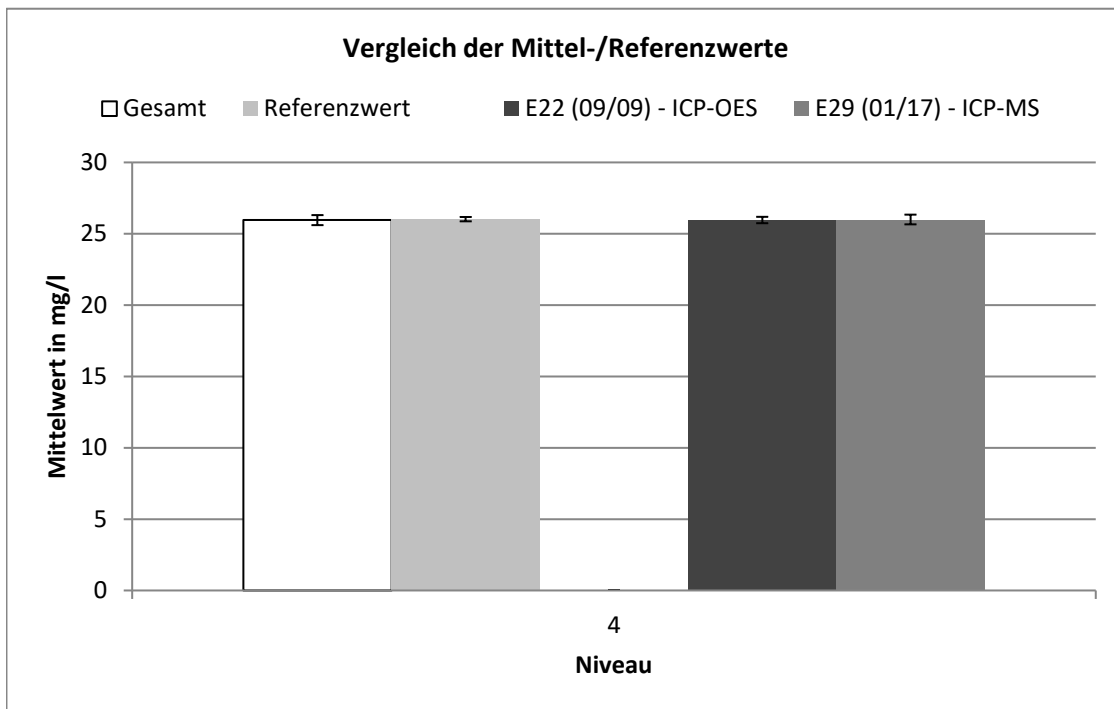
Die Unterschiede zwischen den Verfahren waren nicht signifikant.

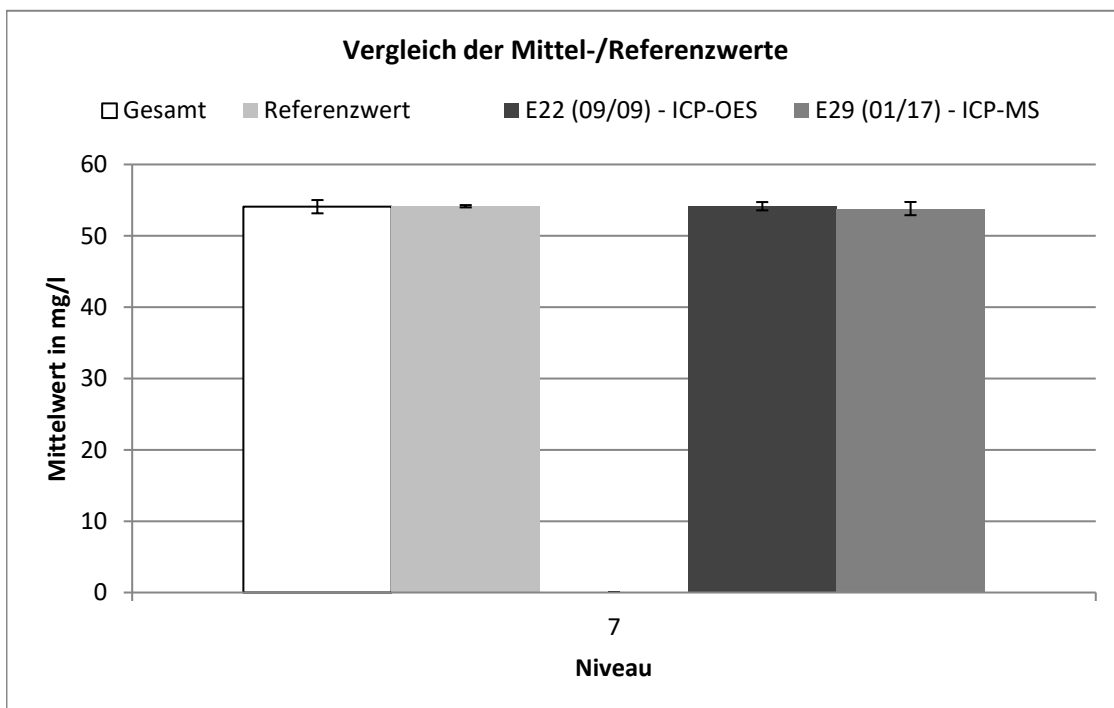
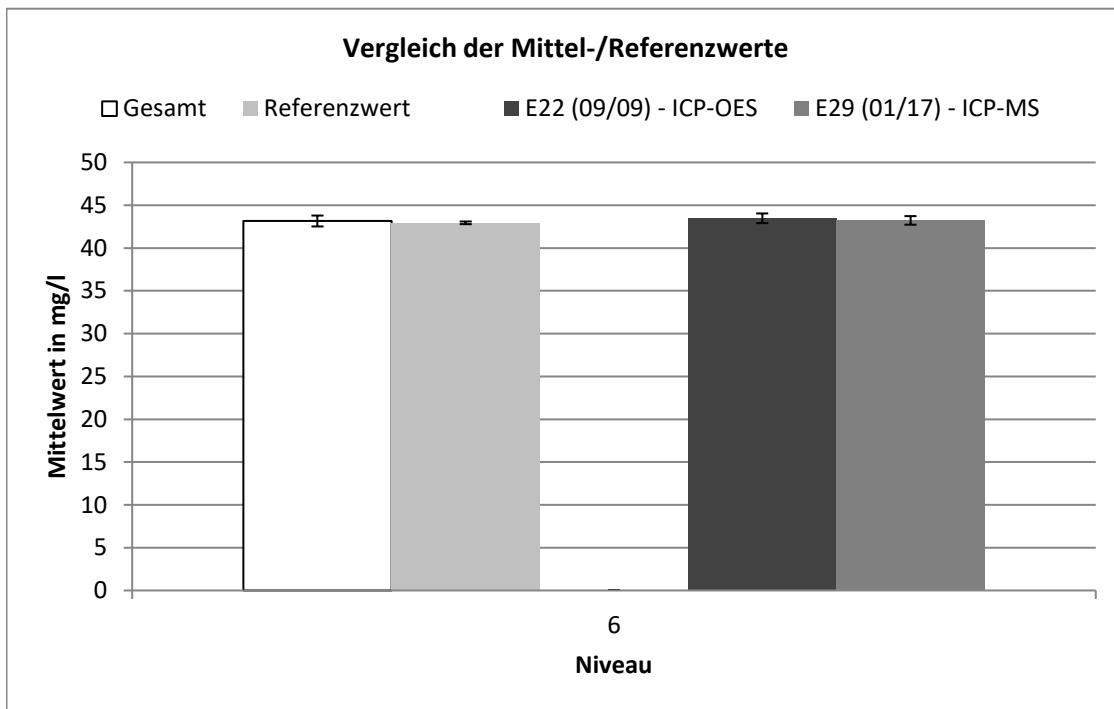
**Vergleich der Mittel- und Referenzwerte**

Niveau	Mittelwert [mg/l]			Referenzwert [mg/l]		
	Mittelwert [mg/l]	erw. Unsicherheit [mg/l]	erw. Unsicherheit [%]	Referenzwert [mg/l]	erw. Unsicherheit [mg/l]	erw. Unsicherheit [%]
1	8,486	0,114	1,3	8,512	0,149	1,8
2	17,38	0,30	1,7	17,20	0,15	0,9
3	22,51	0,32	1,4	22,32	0,15	0,7
4	25,96	0,35	1,4	26,02	0,15	0,6
5	34,86	0,56	1,6	35,37	0,15	0,4
6	43,15	0,64	1,5	42,94	0,16	0,4
7	54,08	0,93	1,7	54,14	0,16	0,3
8	68,79	0,92	1,3	68,94	0,17	0,3
9	78,86	1,17	1,5	78,71	0,18	0,2

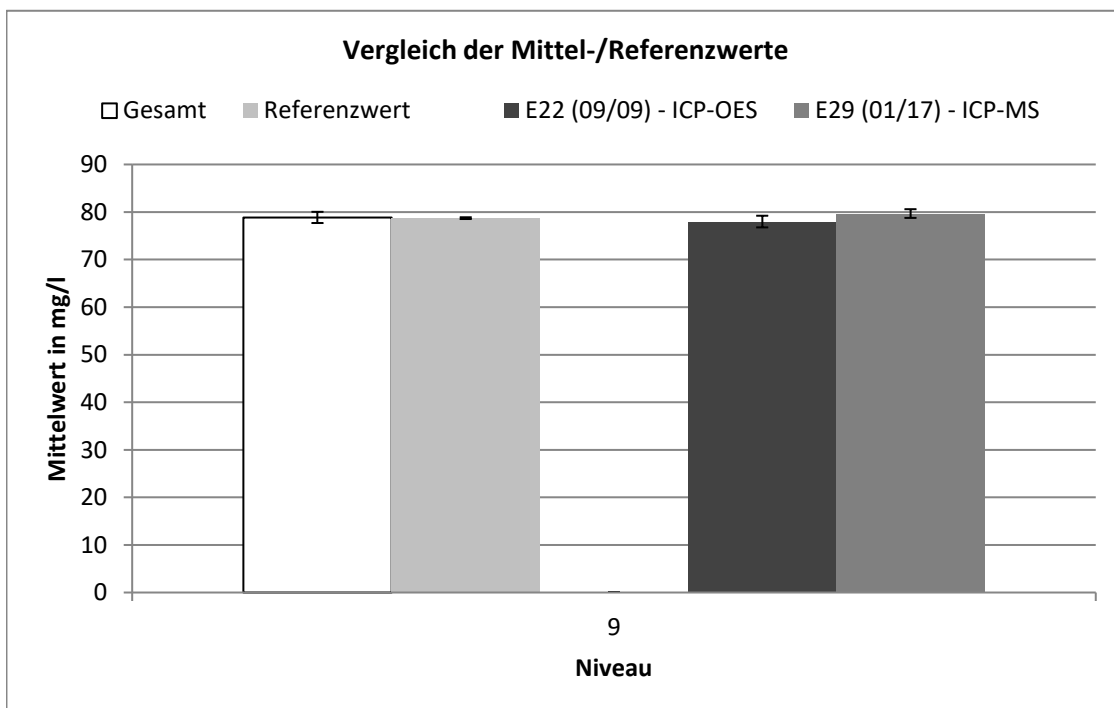
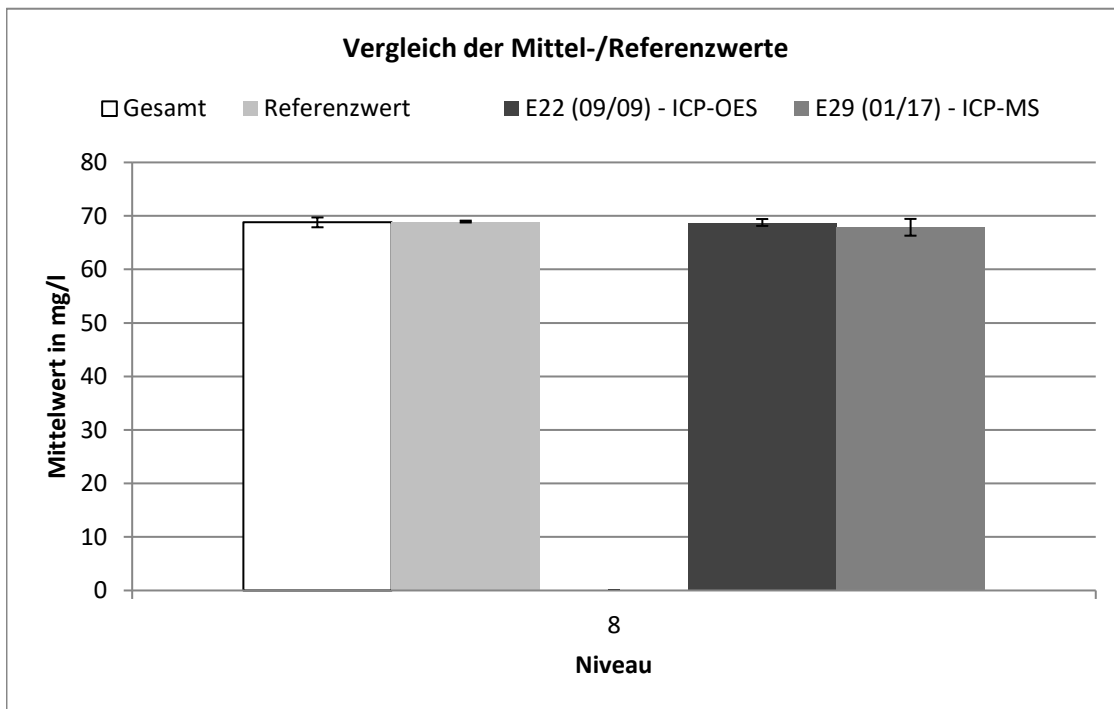


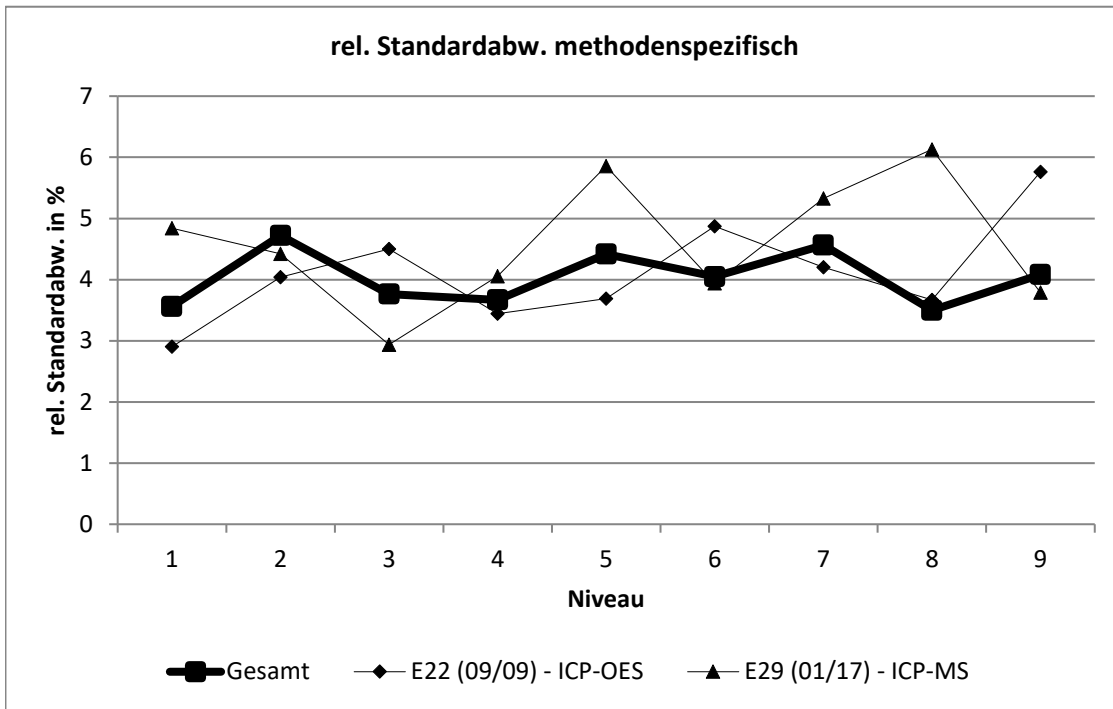












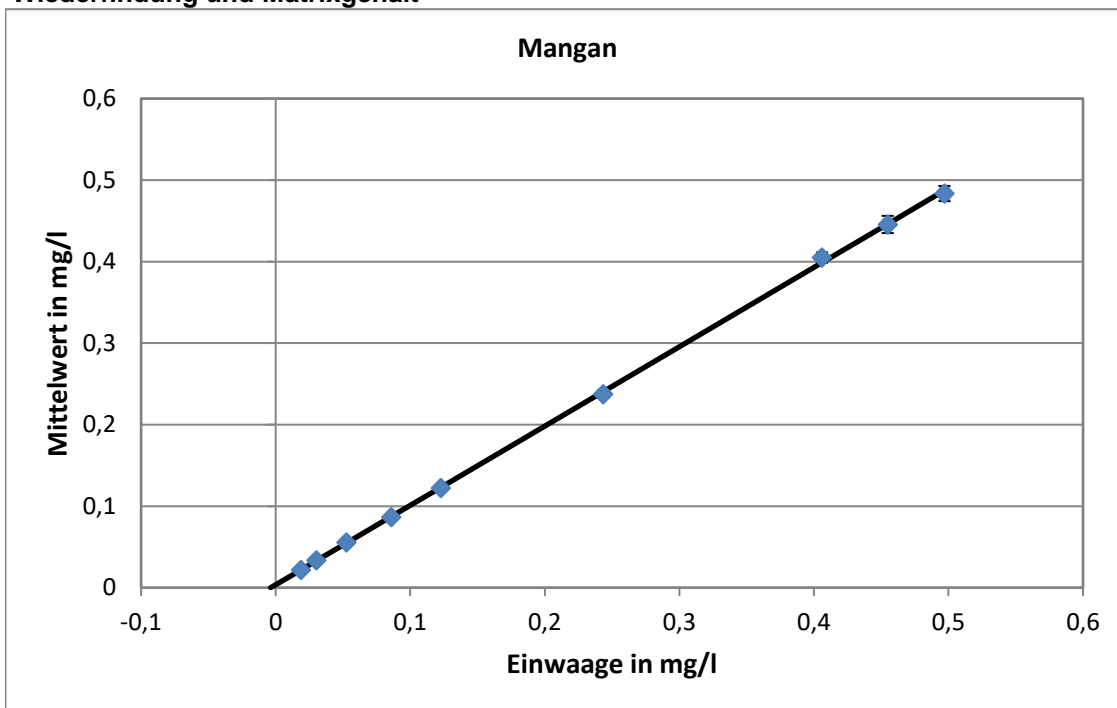
E22 (09/09) - ICP-OES									
Niveau	Robuster Mittelwert [mg/l]	Erw. Unsicherheit des Mittelwerts [mg]	Erw. Unsicherheit des Mittelwerts [%]	Robuste Standardabweichung [mg/l]	Robuste Standardabweichung [%]	Anzahl Werte	außerhalb unten	außerhalb oben	außerhalb [%]
1	8,54	0,06	0,756	0,248	2,902	23	1	0	4,35
2	17,6	0,19	1,077	0,709	4,041	22	1	0	4,55
3	22,8	0,26	1,125	1,024	4,499	25	1	1	8
4	26	0,22	0,861	0,894	3,442	25	1	2	12
5	34,8	0,33	0,941	1,284	3,689	24	2	0	8,33
6	43,5	0,56	1,298	2,118	4,872	22	1	0	4,55
7	54,1	0,58	1,072	2,276	4,203	24	2	1	12,5
8	68,8	0,64	0,936	2,523	3,669	24	3	2	20,8
9	78	1,23	1,572	4,494	5,762	21	2	0	9,52

<b>E29 (01/17) - ICP-MS</b>									
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	8,36	0,15	1,748	0,405	4,843	12	0	2	16,7
2	17,4	0,23	1,303	0,769	4,422	18	2	1	16,7
3	22,4	0,22	0,981	0,658	2,937	14	2	0	14,3
4	26	0,34	1,309	1,054	4,054	15	1	0	6,67
5	35,5	0,75	2,113	2,08	5,856	12	2	0	16,7
6	43,2	0,5	1,161	1,703	3,94	18	2	1	16,7
7	53,8	0,93	1,719	2,866	5,327	15	2	0	13,3
8	67,9	1,57	2,31	4,161	6,13	11	1	0	9,09
9	79,7	0,91	1,148	3,018	3,788	17	1	0	5,88

# Mangan

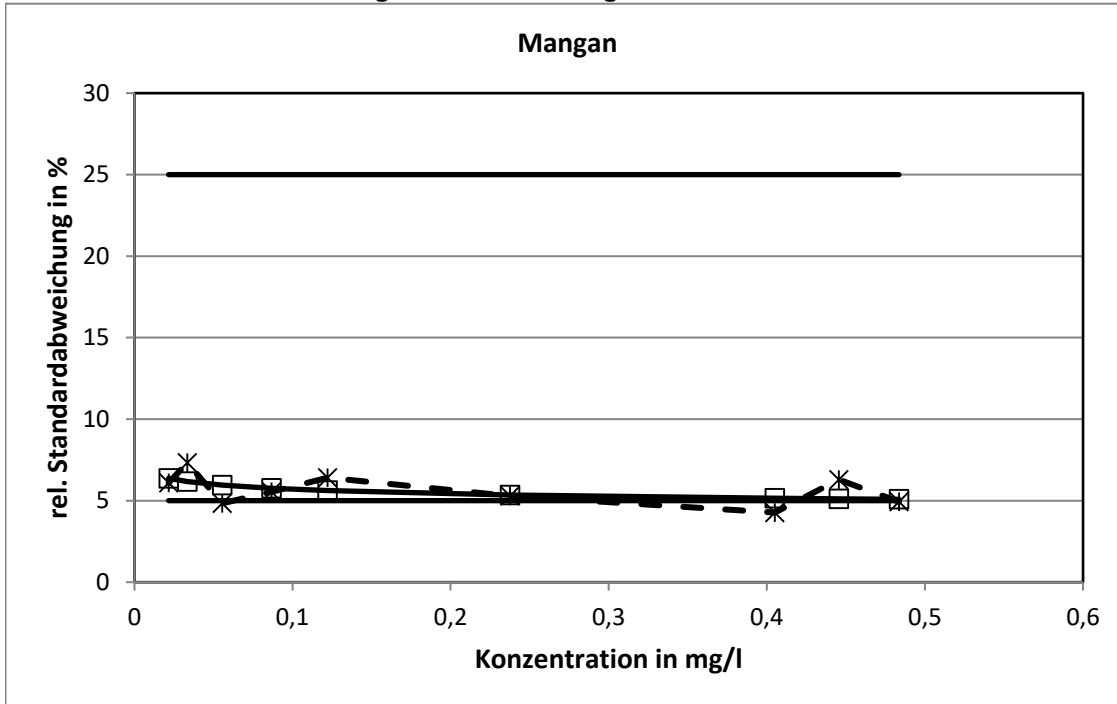
Niveau	Vorgabe [mg/l]	Erweiterte Unsicherheit des zugewiesenen Werts [%]	Standardabweichung, berechnet mit robuster Statistik [mg/l]	Standardabweichung aus der Varianzfunktion [mg/l]	Soll-Standardabweichung zur Berechnung der Zu-scores [mg/l]	rel. Soll-Standardabweichung [%]	Ausschlussgrenze oben [mg/l]	Ausschlussgrenze unten [mg/l]	Ausschlussgrenze oben [%]	Ausschlussgrenze unten [%]	Anzahl Werte	außerhalb unten	außerhalb oben	außerhalb [%]
1	0,0216	2,32	0,0013	0,0014	0,0014	6,37	0,0244	0,0189	13,18	-12,37	43	4	1	11,6
2	0,0334	2,67	0,0024	0,0021	0,0021	6,17	0,0377	0,0294	12,75	-11,99	47	0	1	2,1
3	0,0555	1,82	0,0027	0,0033	0,0033	5,95	0,0623	0,0491	12,28	-11,57	44	1	1	4,5
4	0,0866	2,07	0,0048	0,0050	0,0050	5,76	0,0969	0,0769	11,87	-11,21	45	3	2	11,1
5	0,1221	2,31	0,0078	0,0069	0,0069	5,62	0,1362	0,1088	11,57	-10,94	48	1	1	4,2
6	0,2375	2,01	0,0125	0,0127	0,0127	5,35	0,2636	0,2127	11,01	-10,44	43	0	1	2,3
7	0,4050	1,56	0,0173	0,0209	0,0209	5,15	0,4479	0,3643	10,58	-10,05	47	2	2	8,5
8	0,4456	2,37	0,0280	0,0228	0,0228	5,11	0,4924	0,4012	10,50	-9,98	44	3	0	6,8
9	0,4836	1,93	0,0239	0,0246	0,0246	5,08	0,5341	0,4356	10,44	-9,92	41	2	3	12,2
Summe											402	16	12	7,0

## Wiederfindung und Matrixgehalt

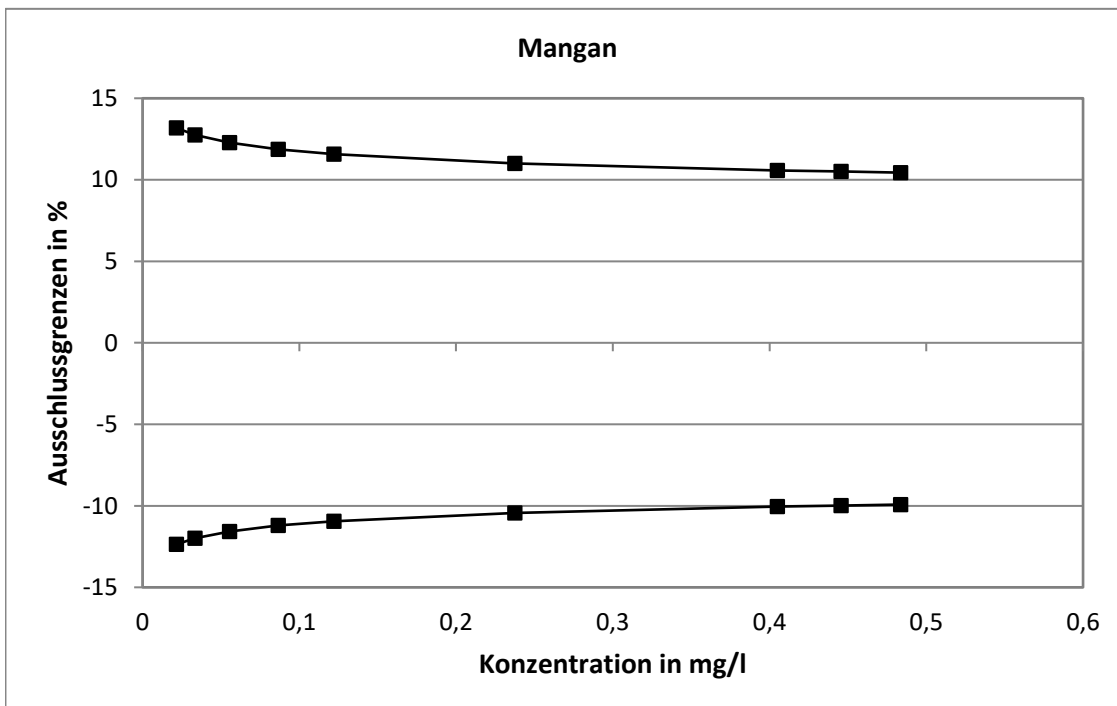


Steigung der Geraden: 0,973, Wiederfindung: 97,3 %  
 neg. x-Achsenwert entspricht dem Matrixgehalt: 0,0037 mg/l  
 erweiterte Unsicherheit des Matrixgehalts: 0,0007 mg/l = 18,9 %

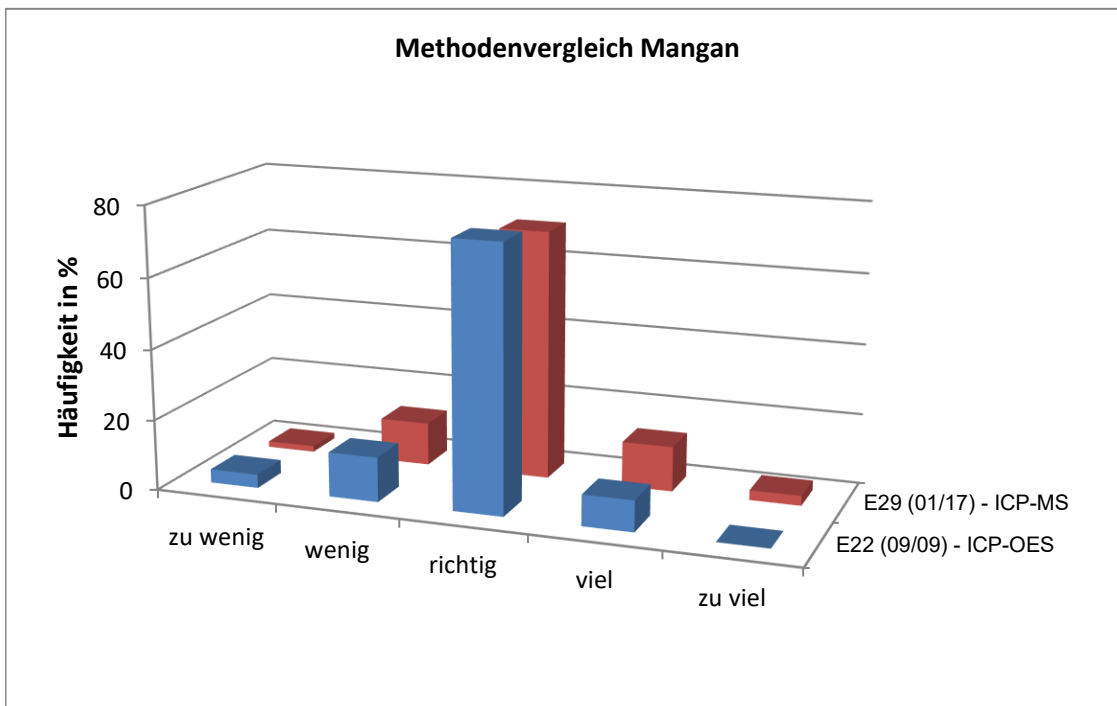
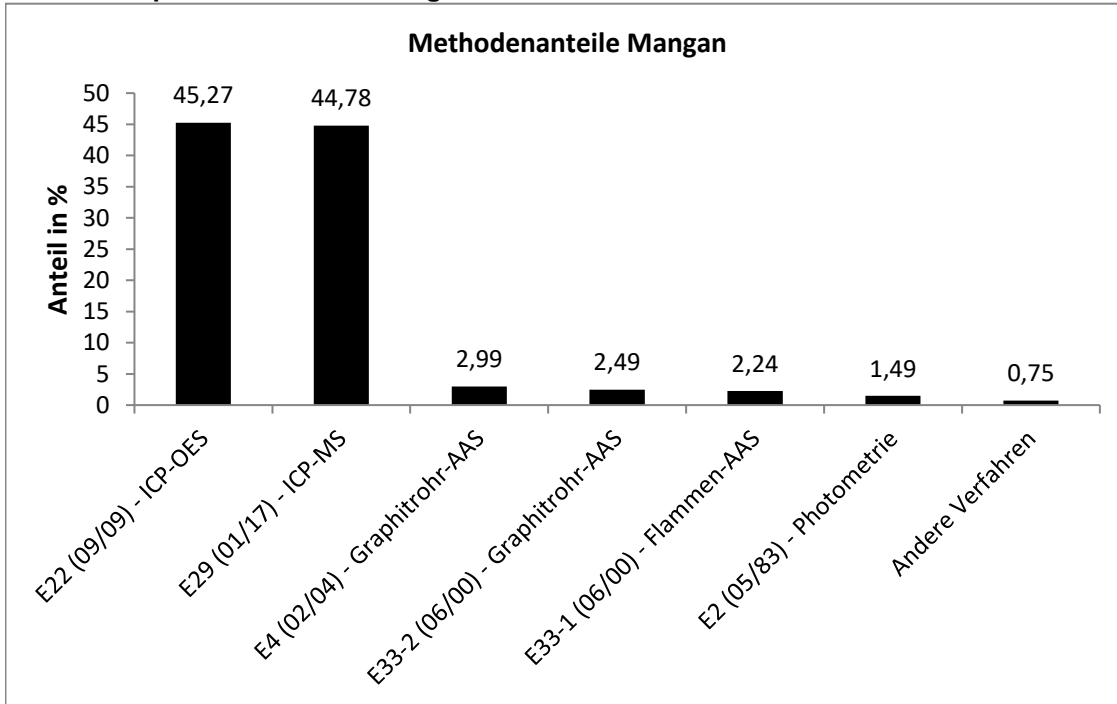
**Relative Standardabweichung und Ausschlussgrenzen**



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



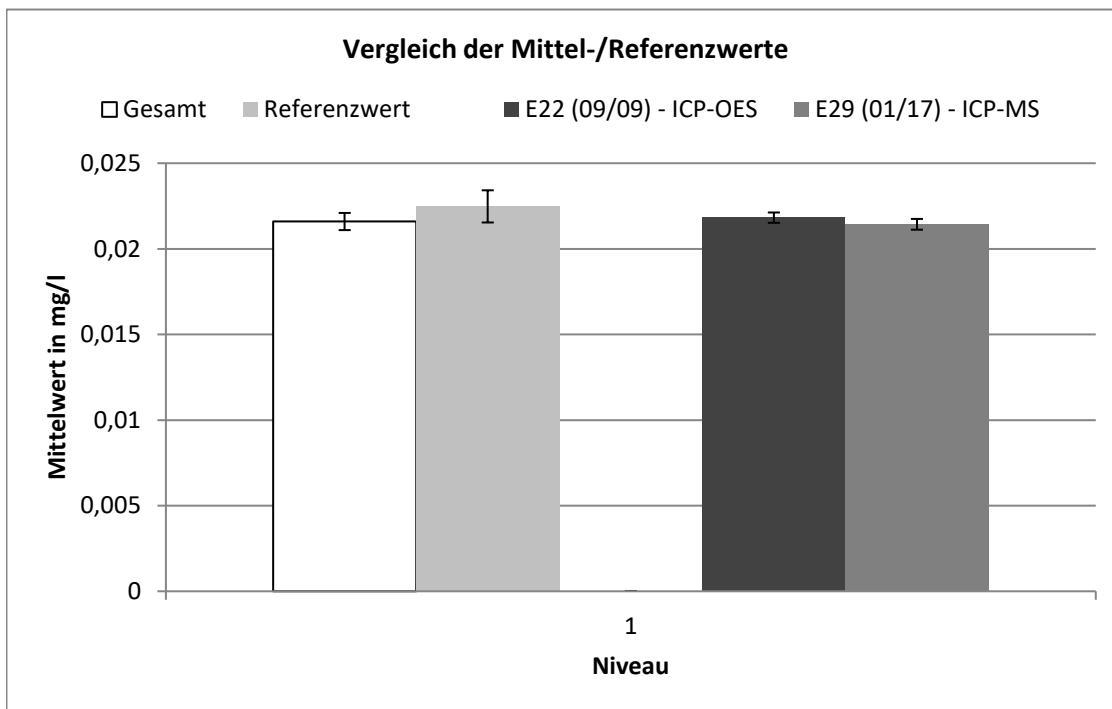
**Methodenspezifische Auswertung**

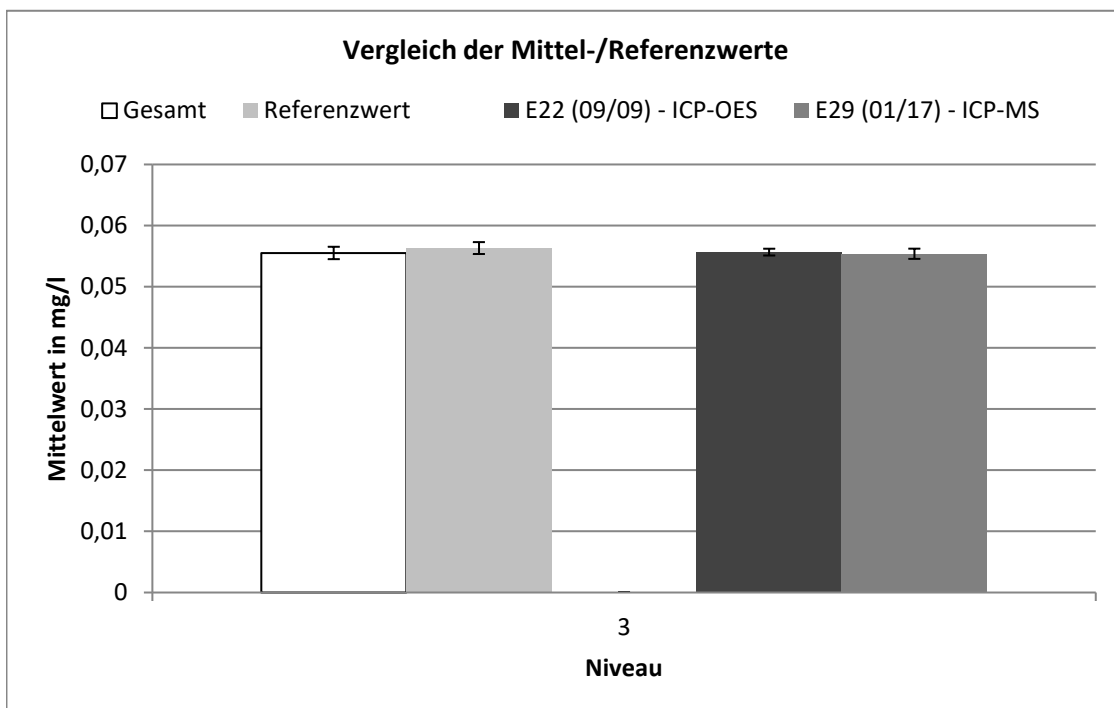
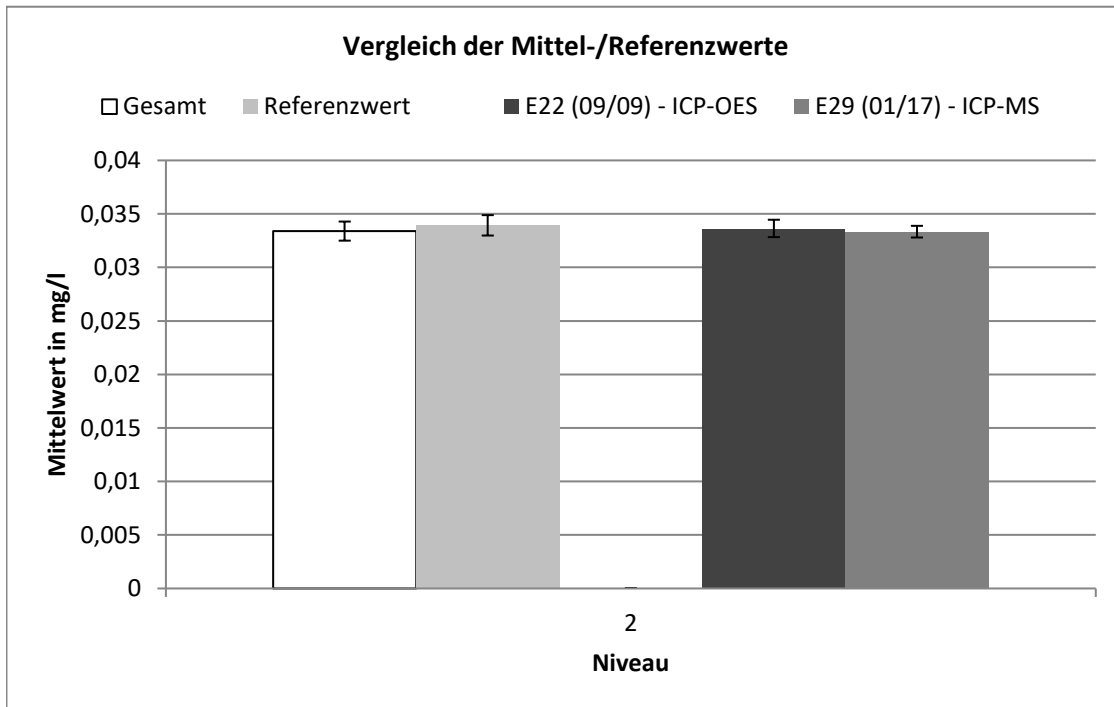


Die Unterschiede zwischen den Verfahren waren nicht signifikant.

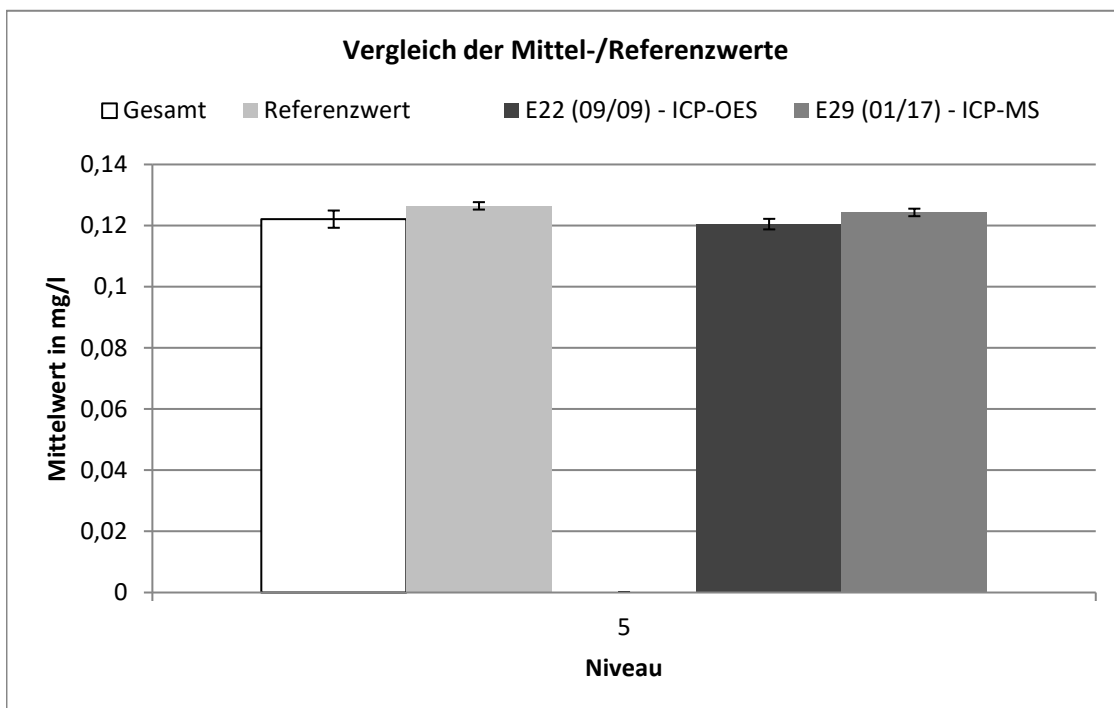
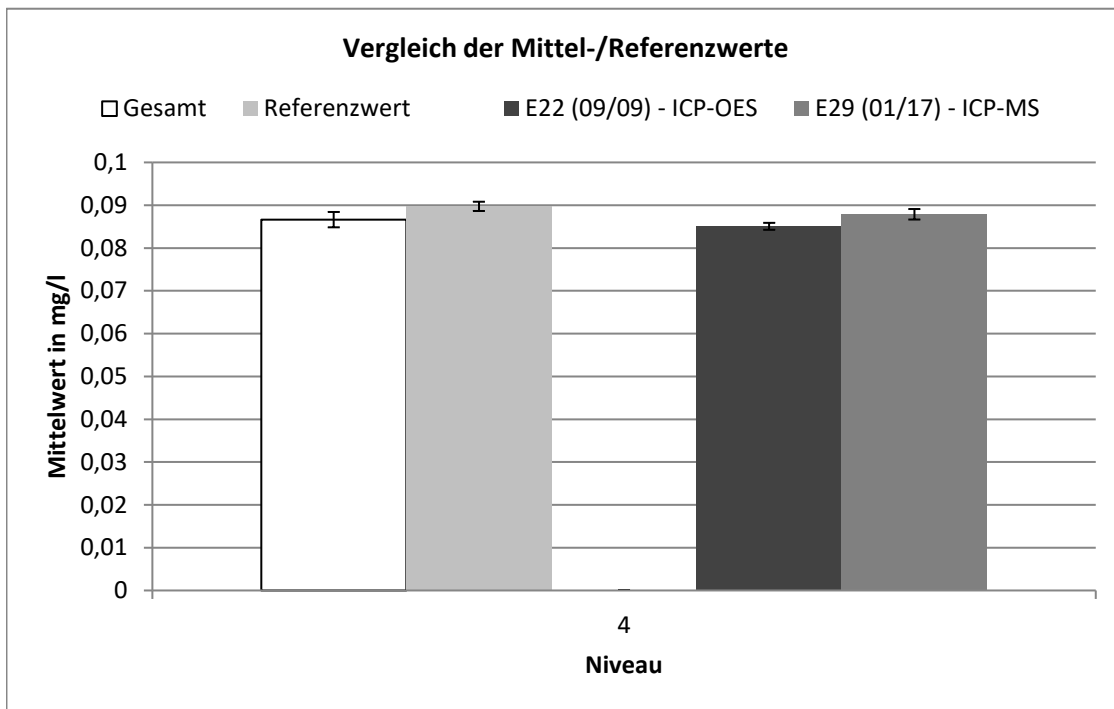
**Vergleich der Mittel- und Referenzwerte**

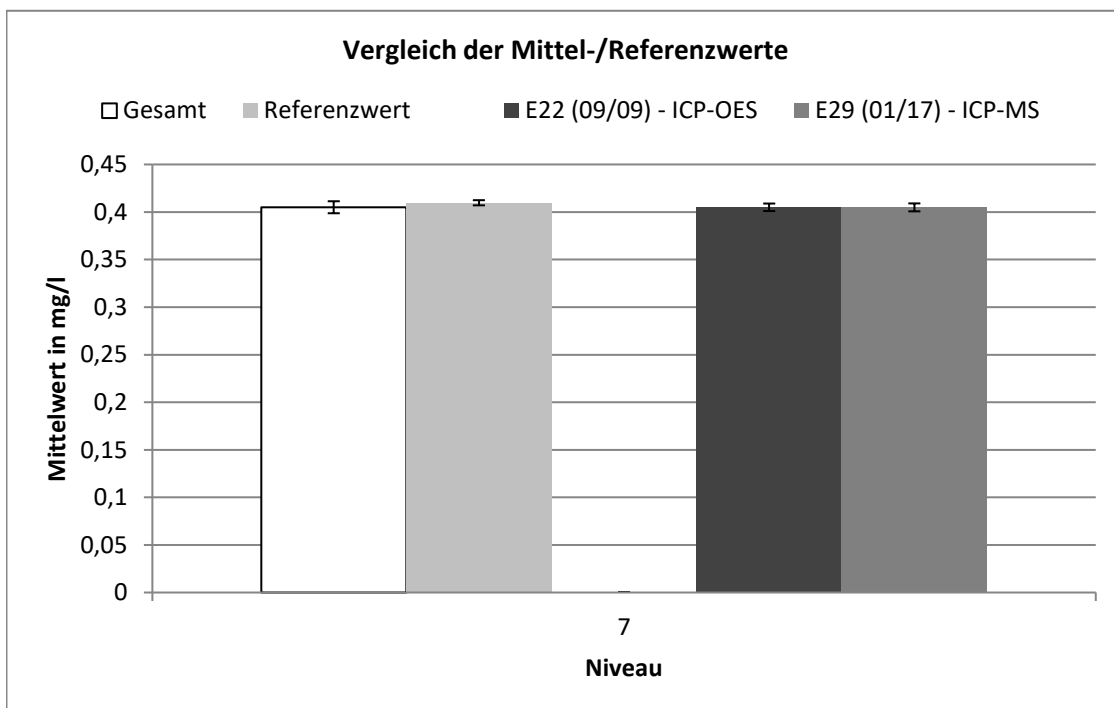
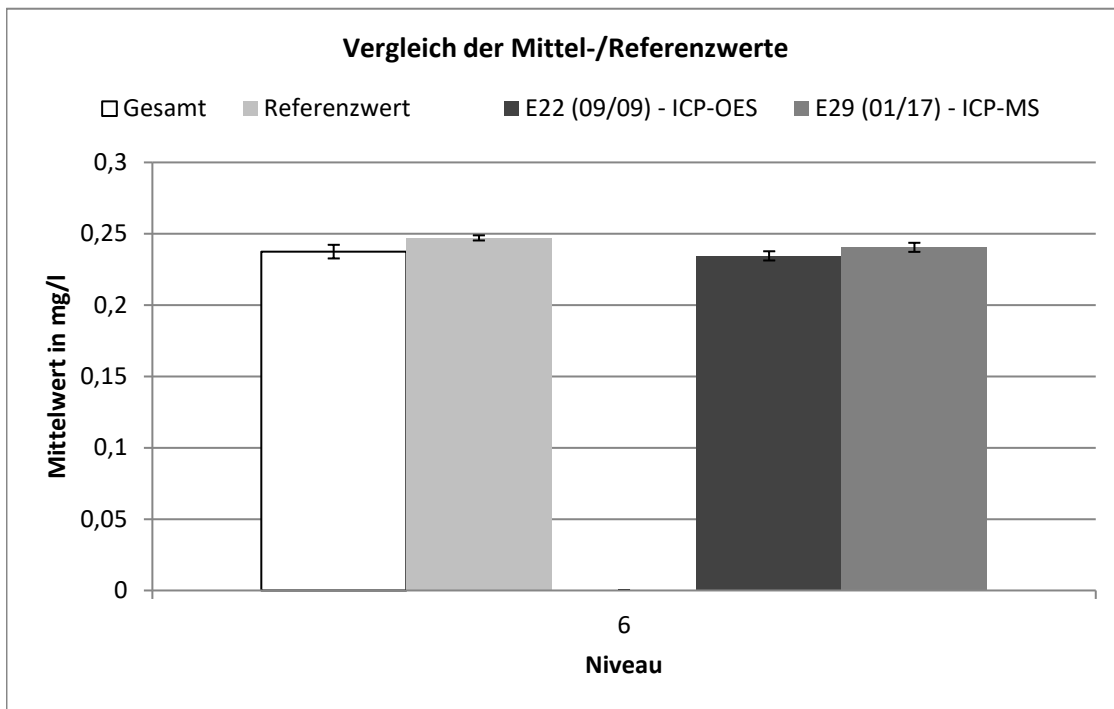
Niveau	Mittelwert [mg/l]			Referenzwert [mg/l]		
	Mittelwert [mg/l]	erw. Unsicherheit [mg/l]	erw. Unsicherheit [%]	Referenzwert [mg/l]	erw. Unsicherheit [mg/l]	erw. Unsicherheit [%]
1	0,0216	0,0005	2,3	0,0225	0,0009	4,2
2	0,0334	0,0009	2,7	0,0339	0,0010	2,8
3	0,0555	0,0010	1,8	0,0563	0,0010	1,7
4	0,0866	0,0018	2,1	0,0897	0,0011	1,2
5	0,1221	0,0028	2,3	0,1265	0,0012	1,0
6	0,2375	0,0048	2,0	0,2471	0,0018	0,7
7	0,4050	0,0063	1,6	0,4097	0,0027	0,7
8	0,4456	0,0106	2,4	0,4585	0,0030	0,7
9	0,4836	0,0093	1,9	0,5007	0,0032	0,6

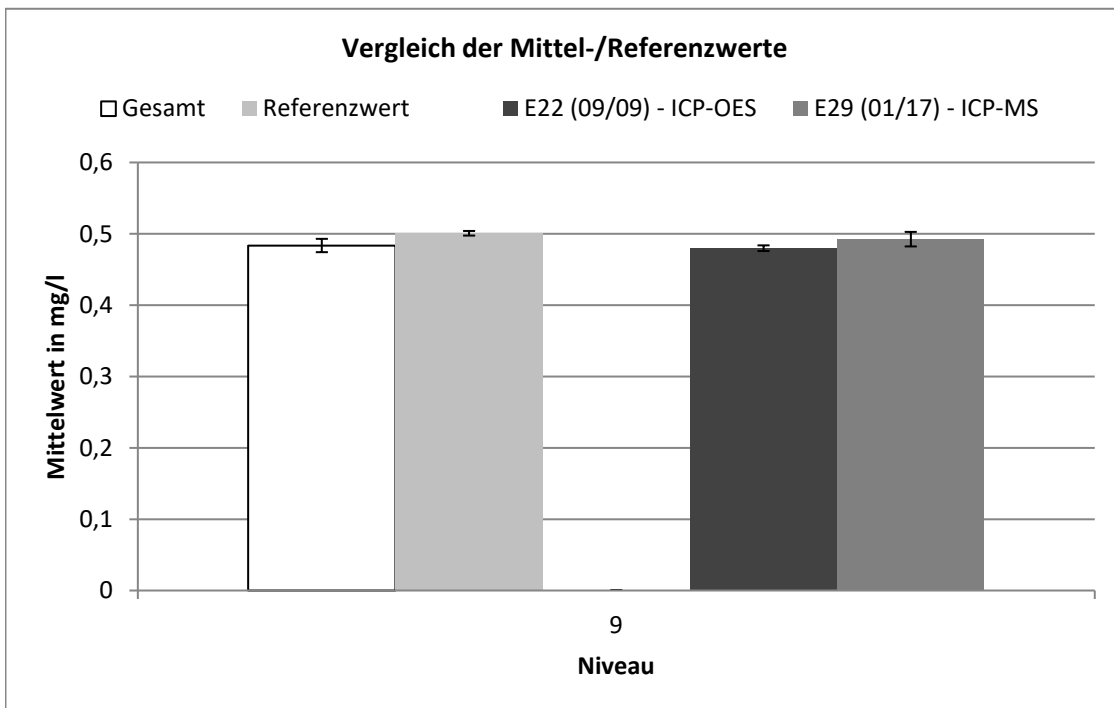
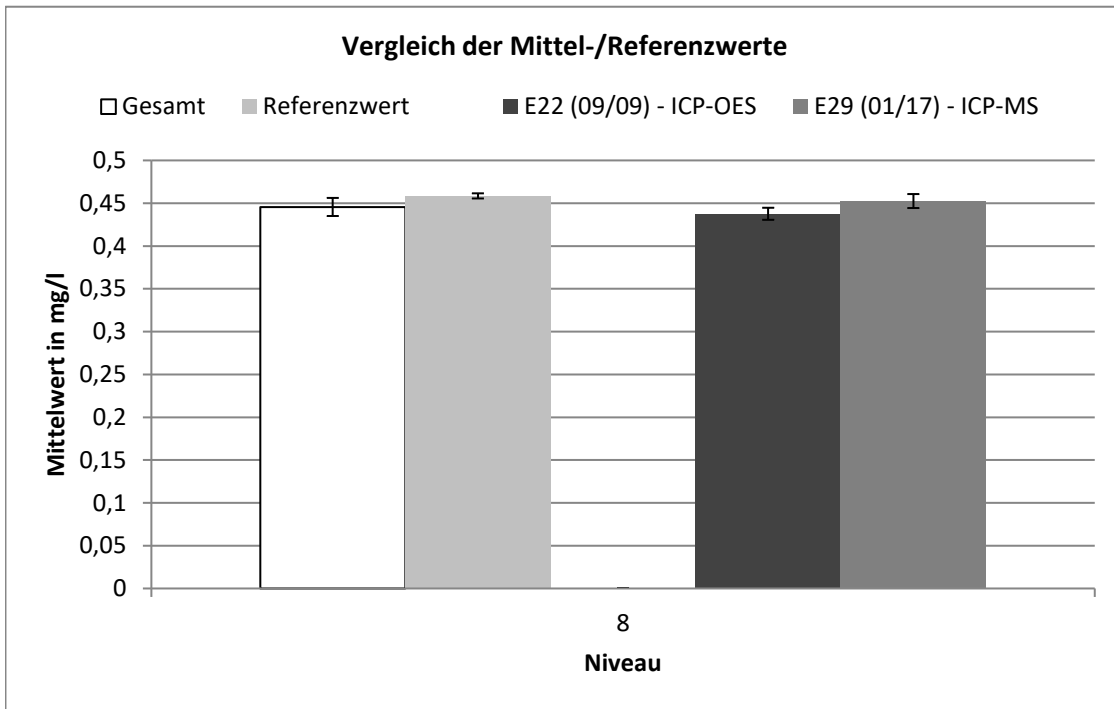


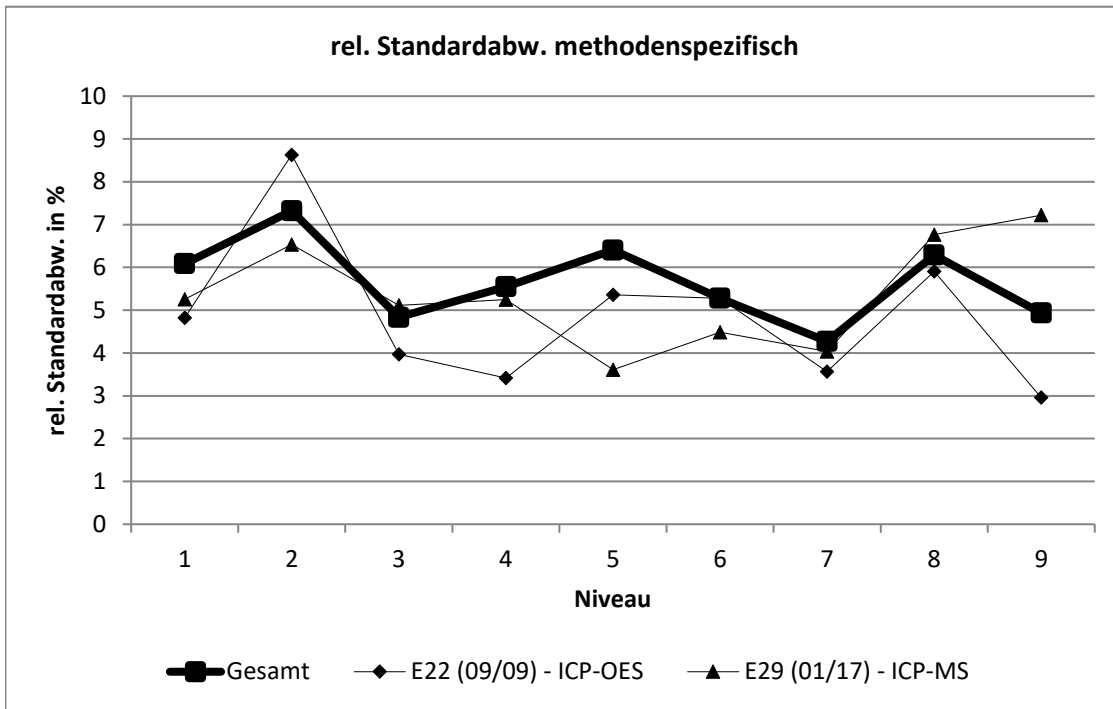












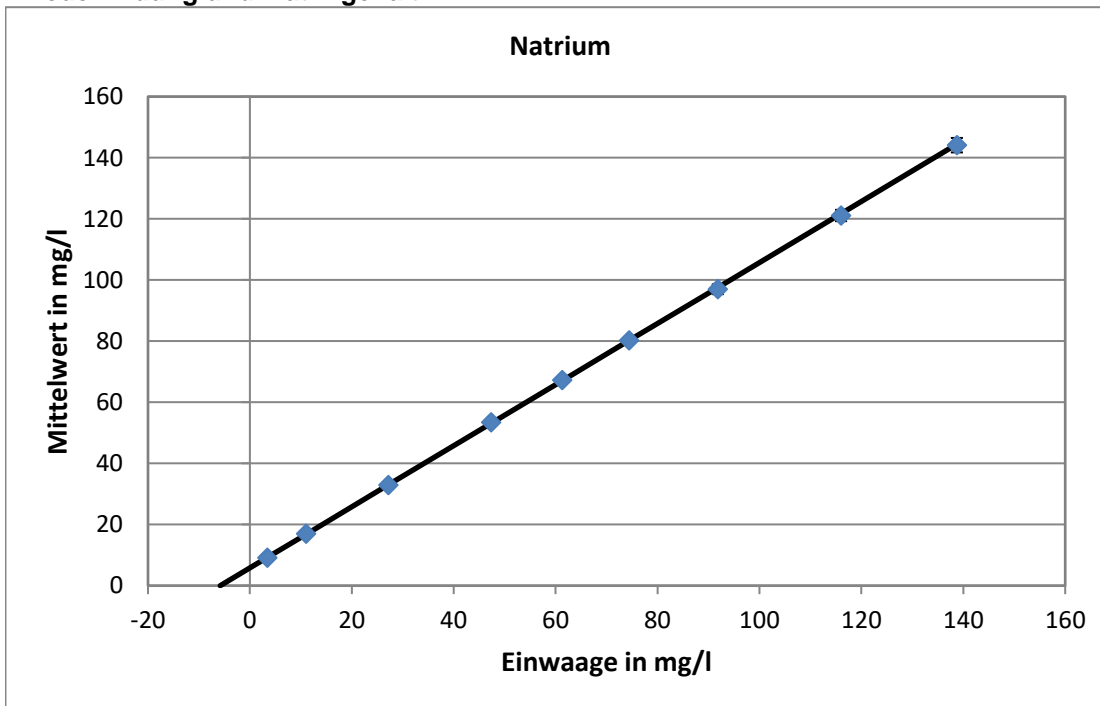
E22 (09/09) - ICP-OES									
Niveau	Robuster Mittelwert [mg/l]	Erw. Unsicherheit des Mittelwerts [mg/l]	Erw. Unsicherheit des Mittelwerts [%]	Robuste Standardabweichung [mg/l]	Robuste Standardabweichung [%]	Anzahl Werte	außerhalb unten	außerhalb oben	außerhalb [%]
1	0,022	3E-04	1,384	0,001	4,824	19	3	1	21,1
2	0,034	8E-04	2,412	0,003	8,631	20	0	1	5
3	0,056	6E-04	0,993	0,002	3,972	25	1	0	4
4	0,085	8E-04	0,955	0,003	3,416	20	3	3	30
5	0,12	0,002	1,429	0,006	5,361	22	1	0	4,55
6	0,235	0,003	1,376	0,012	5,279	23	1	0	4,35
7	0,405	0,004	0,974	0,014	3,569	21	2	0	9,52
8	0,438	0,007	1,611	0,026	5,904	21	1	0	4,76
9	0,48	0,004	0,826	0,014	2,956	20	2	1	15

<b>E29 (01/17) - ICP-MS</b>									
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	0,021	3E-04	1,469	0,001	5,256	20	0	1	5
2	0,033	5E-04	1,633	0,002	6,531	25	1	0	4
3	0,055	8E-04	1,507	0,003	5,114	18	2	0	11,1
4	0,088	0,001	1,399	0,005	5,25	22	2	1	13,6
5	0,124	0,001	0,985	0,004	3,61	21	3	0	14,3
6	0,24	0,003	1,321	0,011	4,484	18	1	0	5,56
7	0,405	0,004	1,03	0,016	4,036	24	2	1	12,5
8	0,453	0,008	1,803	0,031	6,767	22	1	0	4,55
9	0,492	0,01	2,07	0,036	7,22	19	0	1	5,26

# Natrium

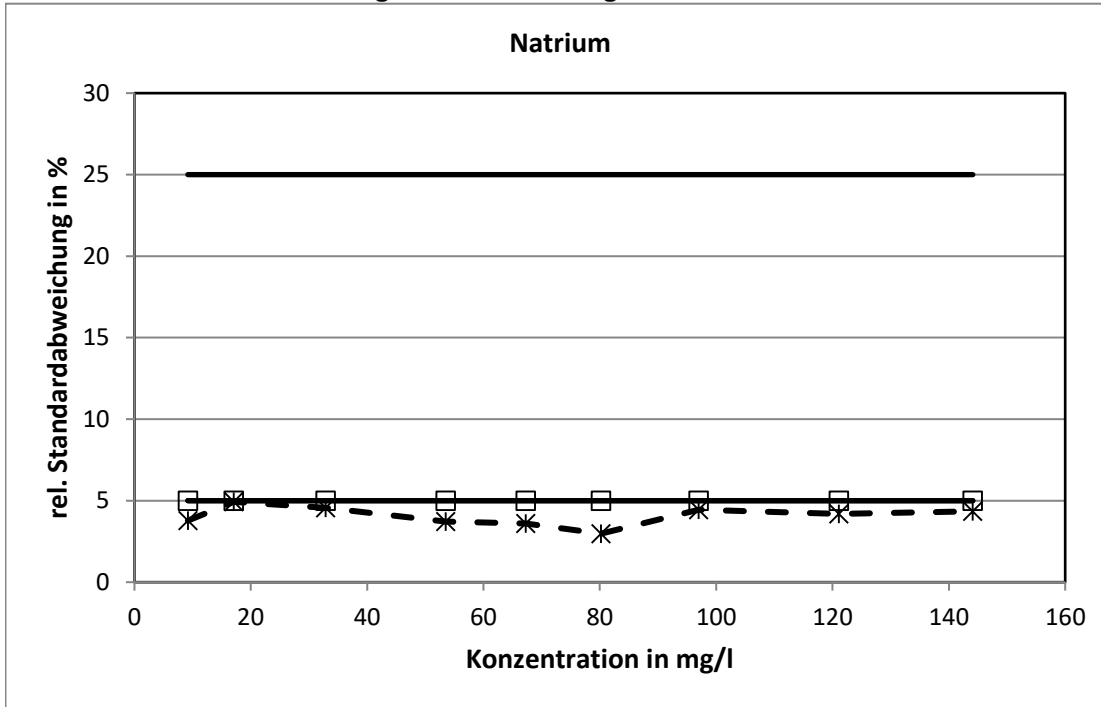
Niveau	Vorgabe [mg/l]	Erweiterte Unsicherheit des zugewiesenen Werts [%]	Standardabweichung, berechnet mit robuster Statistik [mg/l]	Standardabweichung aus der Varianzfunktion [mg/l]	Soll-Standardabweichung zur Berechnung der Zu-scores [mg/l]	rel. Soll-Standardabweichung [%]	Ausschlussgrenze oben [mg/l]	Ausschlussgrenze unten [mg/l]	Ausschlussgrenze oben [%]	Ausschlussgrenze unten [%]	Anzahl Werte	außerhalb unten	außerhalb oben	außerhalb [%]
1	9,179	1,38	0,3475	0,3834	0,4589	5,00	10,12	8,283	10,26	-9,76	47	3	1	8,5
2	17,04	1,84	0,8396	0,7016	0,8521	5,00	18,79	15,38	10,26	-9,76	45	1	3	8,9
3	32,86	1,70	1,497	1,332	1,643	5,00	36,24	29,66	10,26	-9,76	45	0	0	0,0
4	53,49	1,35	1,987	2,144	2,675	5,00	58,98	48,27	10,26	-9,76	47	2	1	6,4
5	67,29	1,34	2,420	2,682	3,364	5,00	74,19	60,72	10,26	-9,76	45	2	0	4,4
6	80,20	1,10	2,388	3,184	4,010	5,00	88,43	72,37	10,26	-9,76	46	0	1	2,2
7	96,98	1,65	4,301	3,833	4,849	5,00	106,9	87,51	10,26	-9,76	45	1	1	4,4
8	121,1	1,53	5,066	4,761	6,055	5,00	133,5	109,3	10,26	-9,76	47	3	1	8,5
9	144,1	1,64	6,269	5,643	7,206	5,00	158,9	130,0	10,26	-9,76	44	1	0	2,3
Summe											411	13	8	5,1

## Wiederfindung und Matrixgehalt

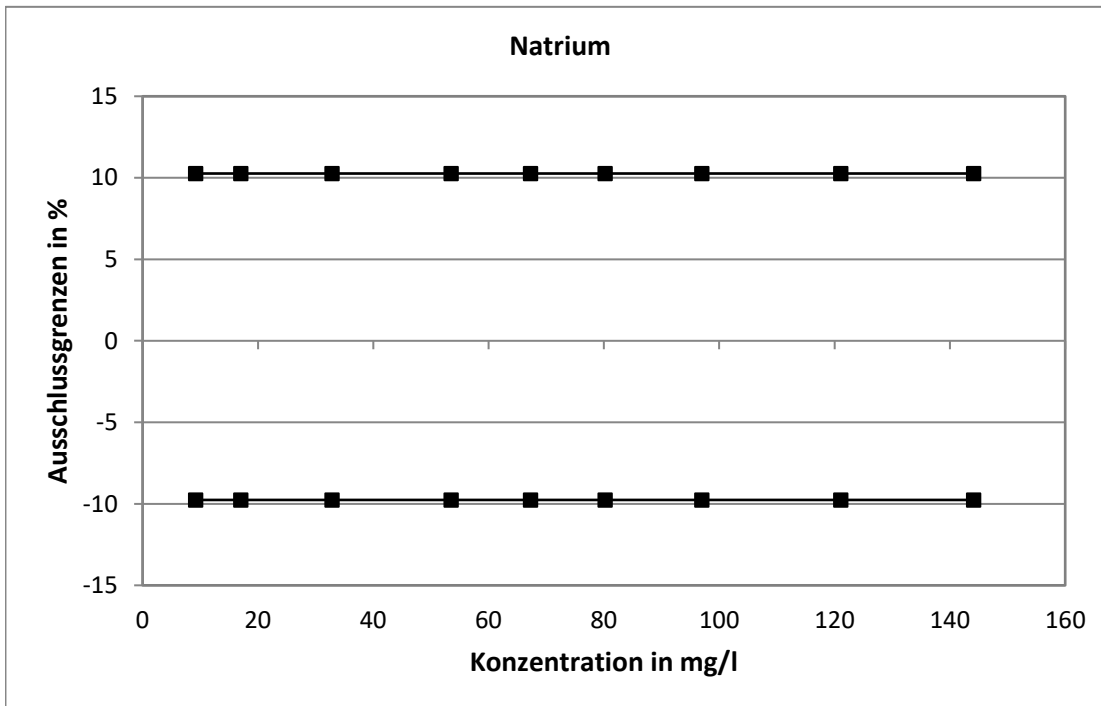


Steigung der Geraden: 0,999, Wiederfindung: 99,9 %  
 neg. x-Achsenwert entspricht dem Matrixgehalt: 5,825 mg/l  
 erweiterte Unsicherheit des Matrixgehalts: 0,1494 mg/l = 2,56 %

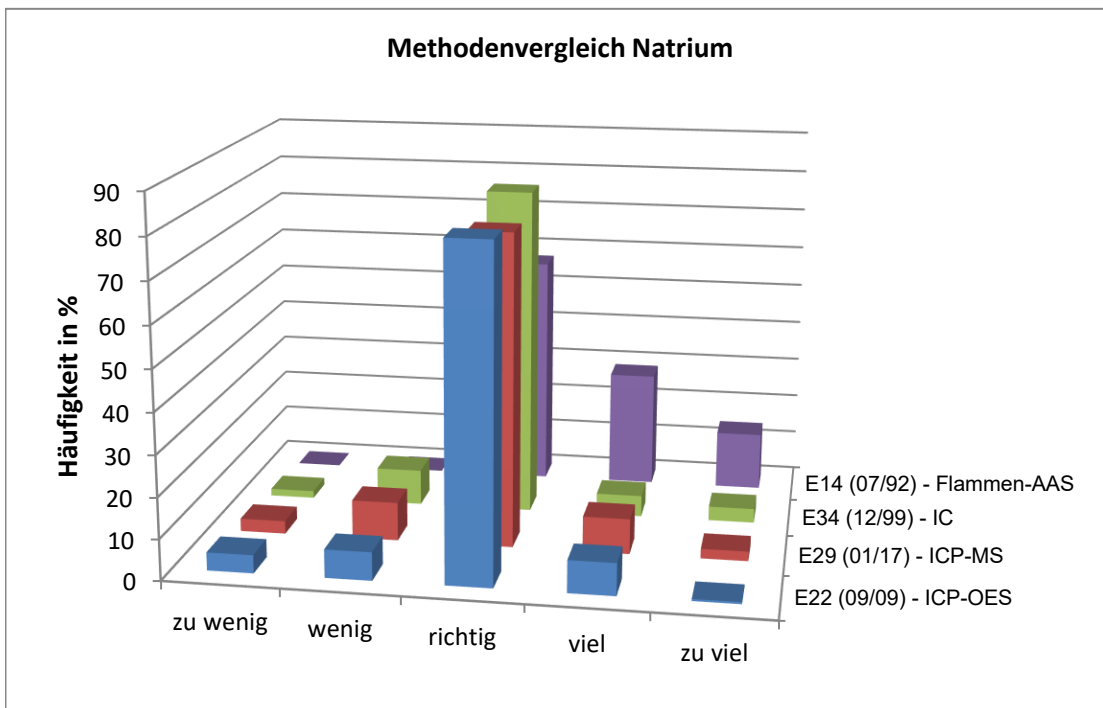
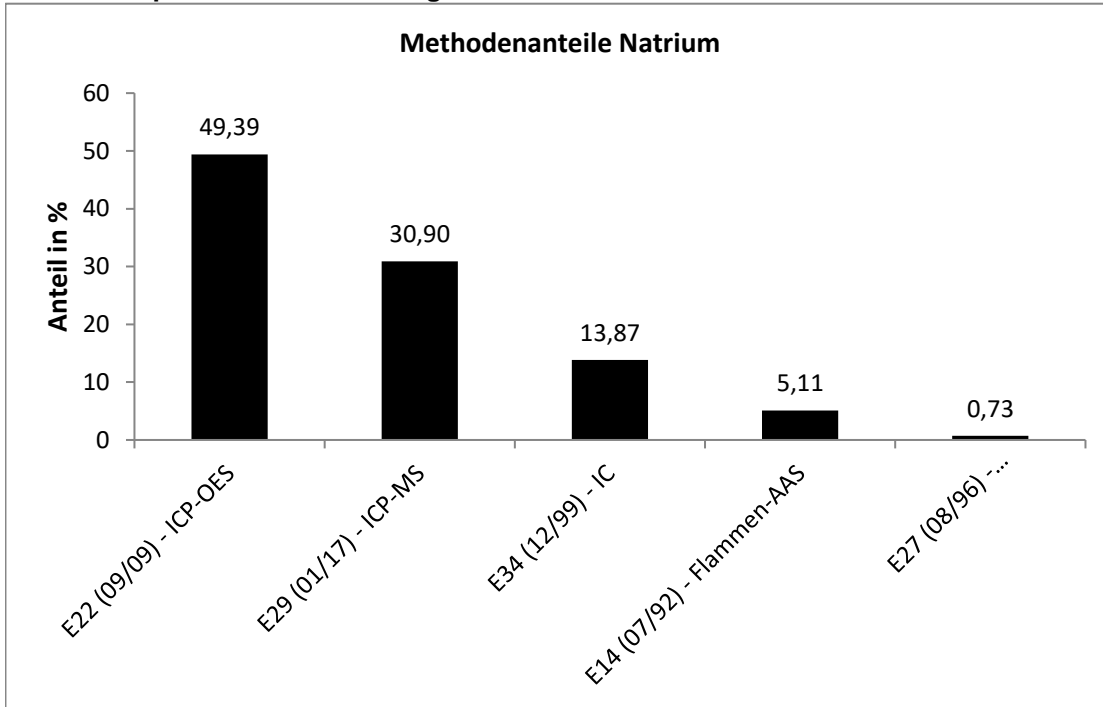
**Relative Standardabweichung und Ausschlussgrenzen**



Die aus der Varianzfunktion ermittelten relativen Standardabweichungen erreichten bei allen Konzentrationsniveaus die Untergrenze.



**Methodenspezifische Auswertung**

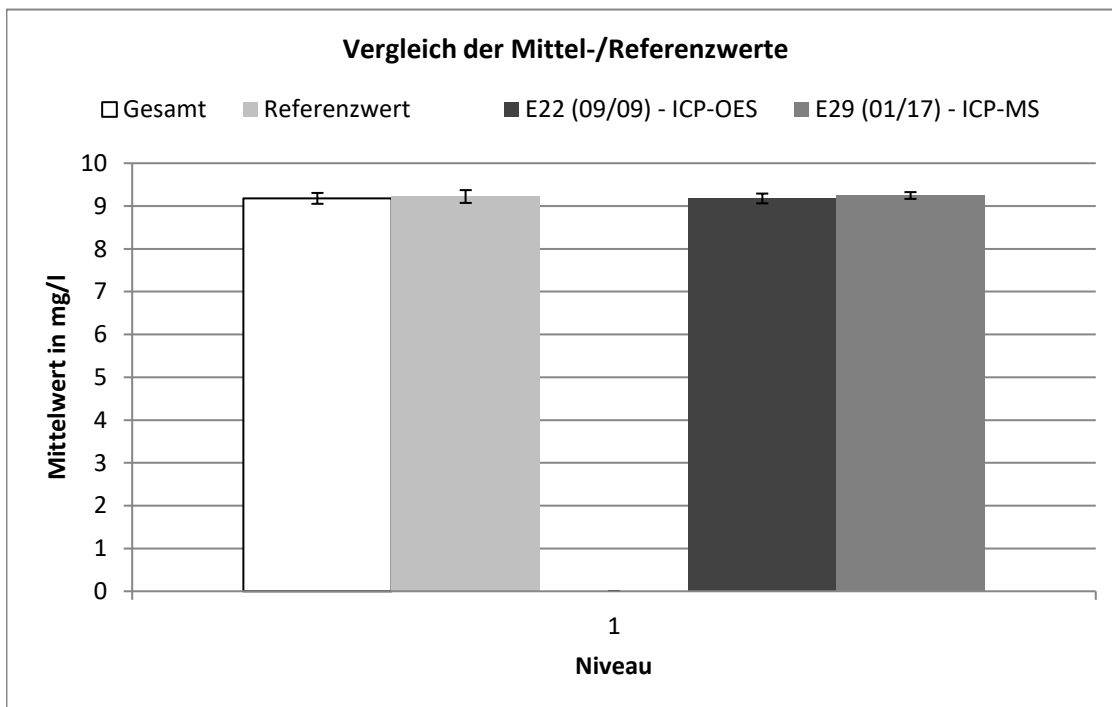


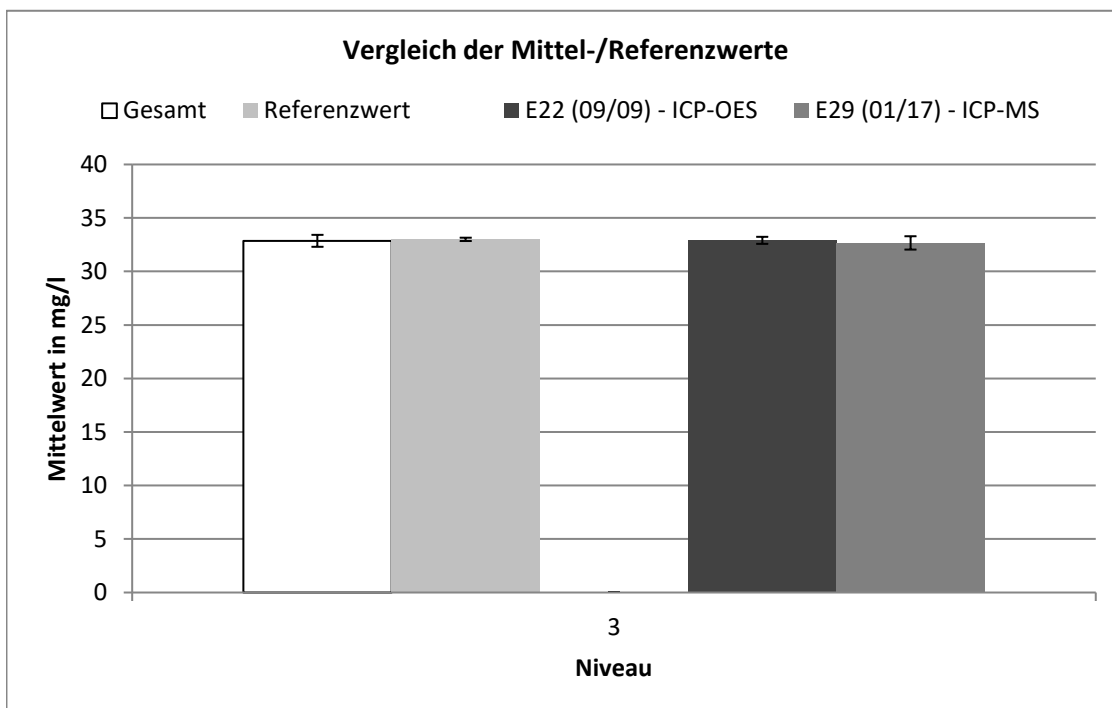
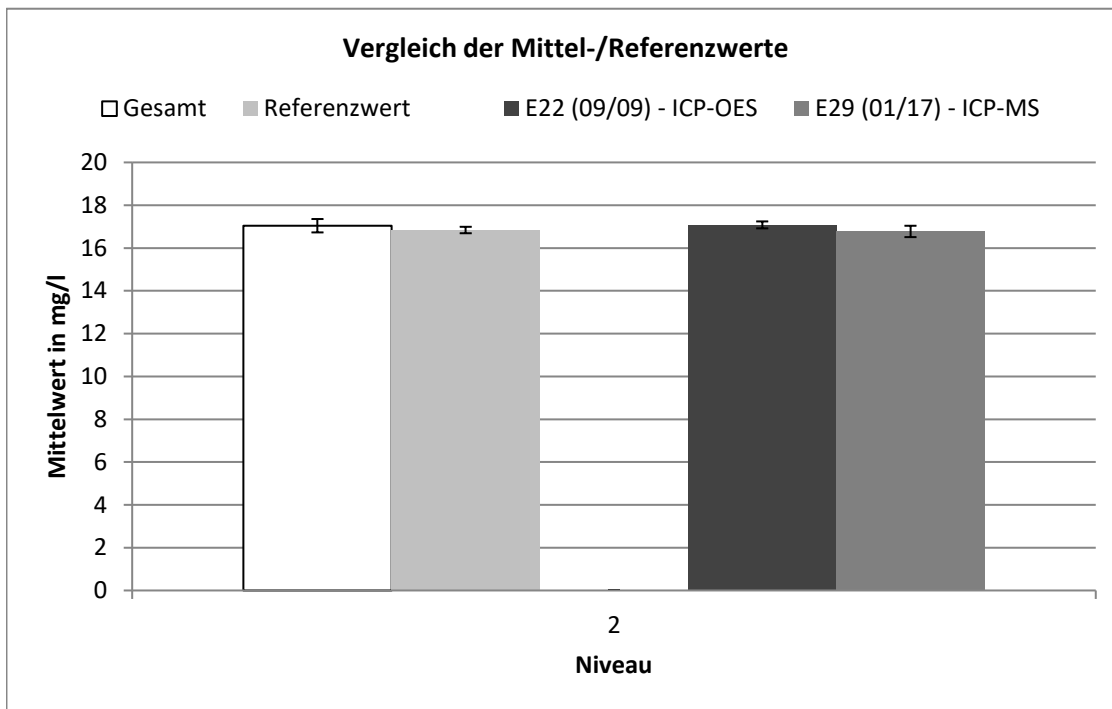
Die mit der Flammen-AAS ermittelten Werte waren eher höher bzw. zu hoch.  
 Die Unterschiede zwischen den anderen Verfahren waren nicht signifikant.

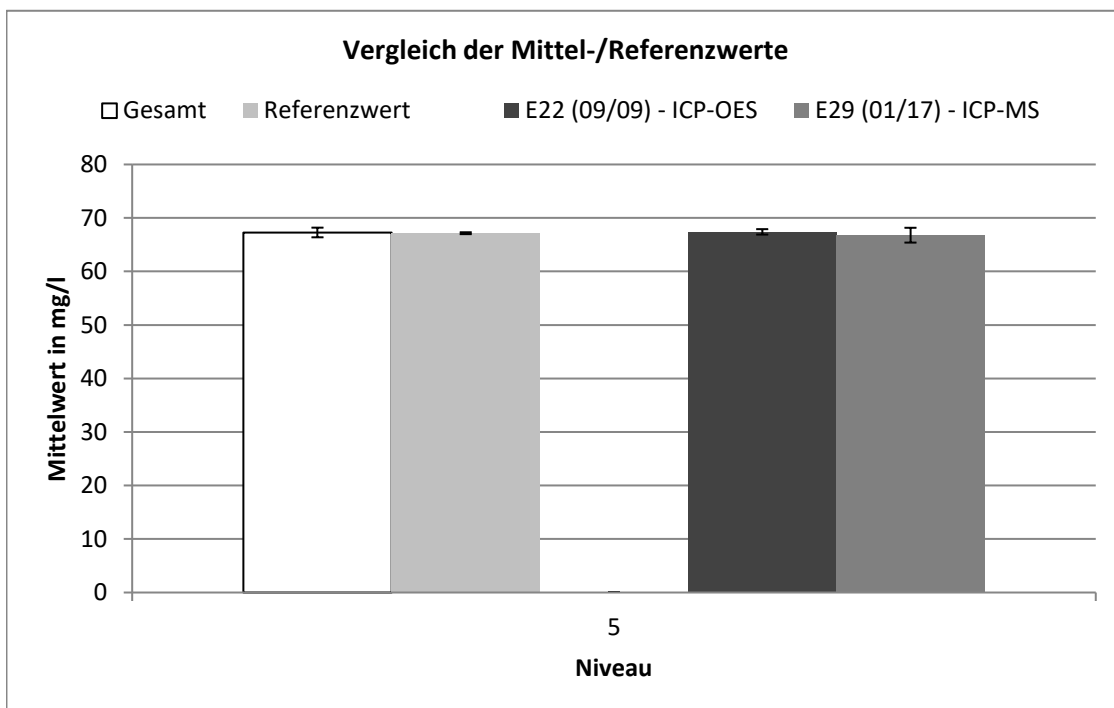
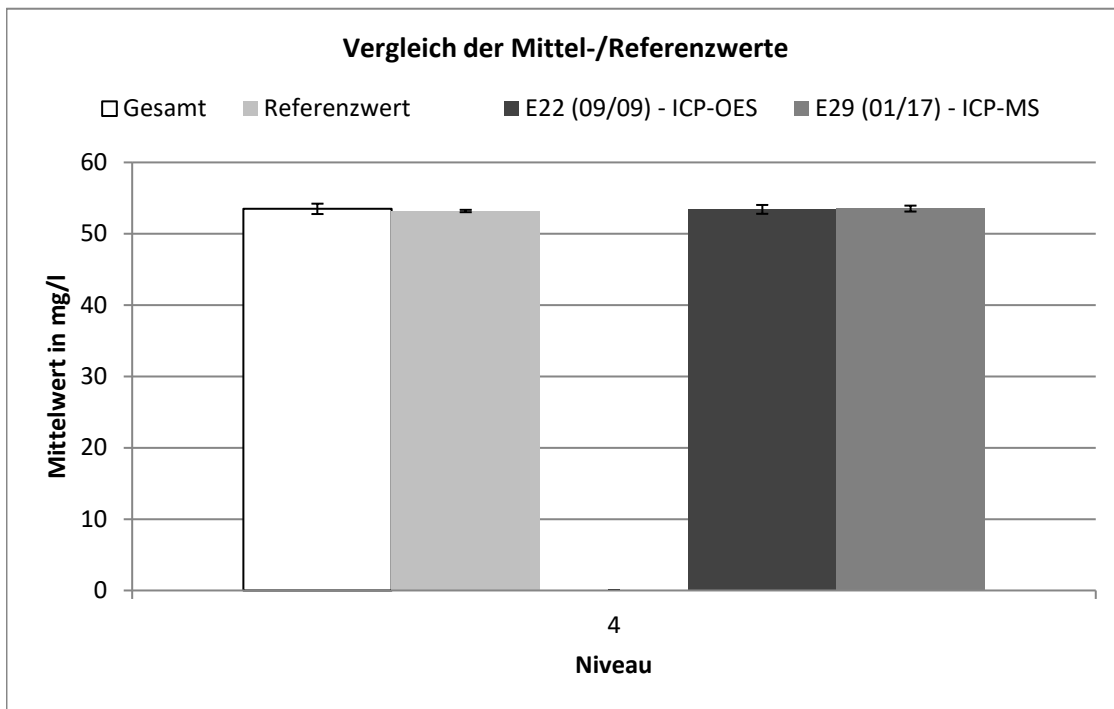


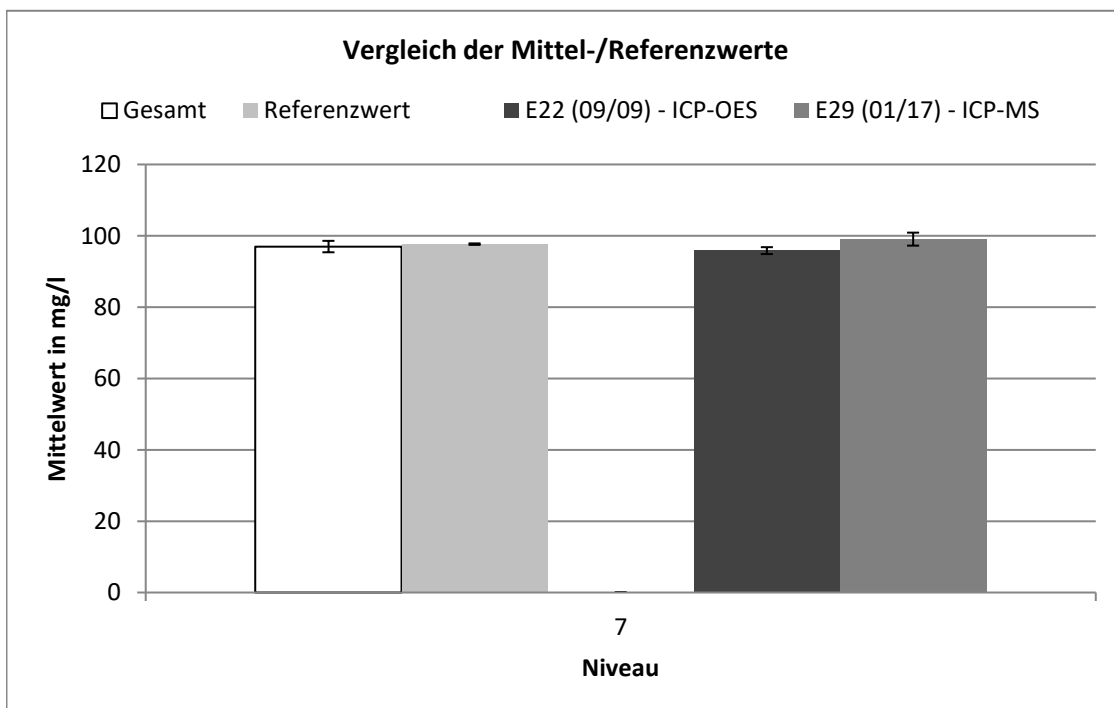
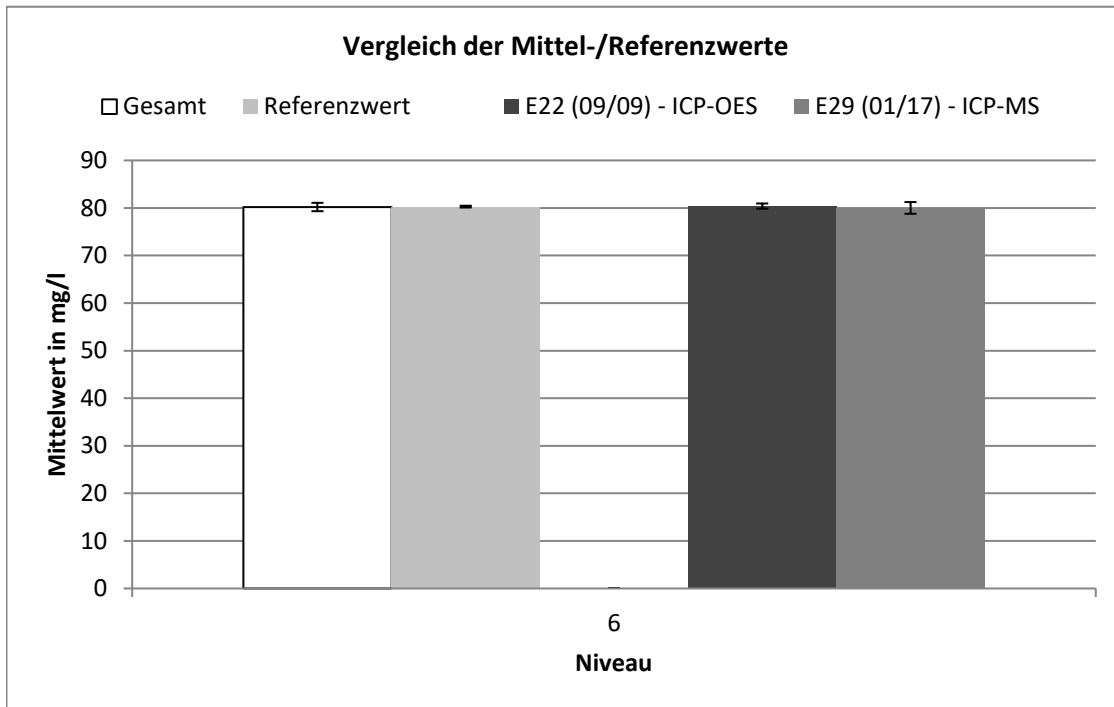
**Vergleich der Mittel- und Referenzwerte**

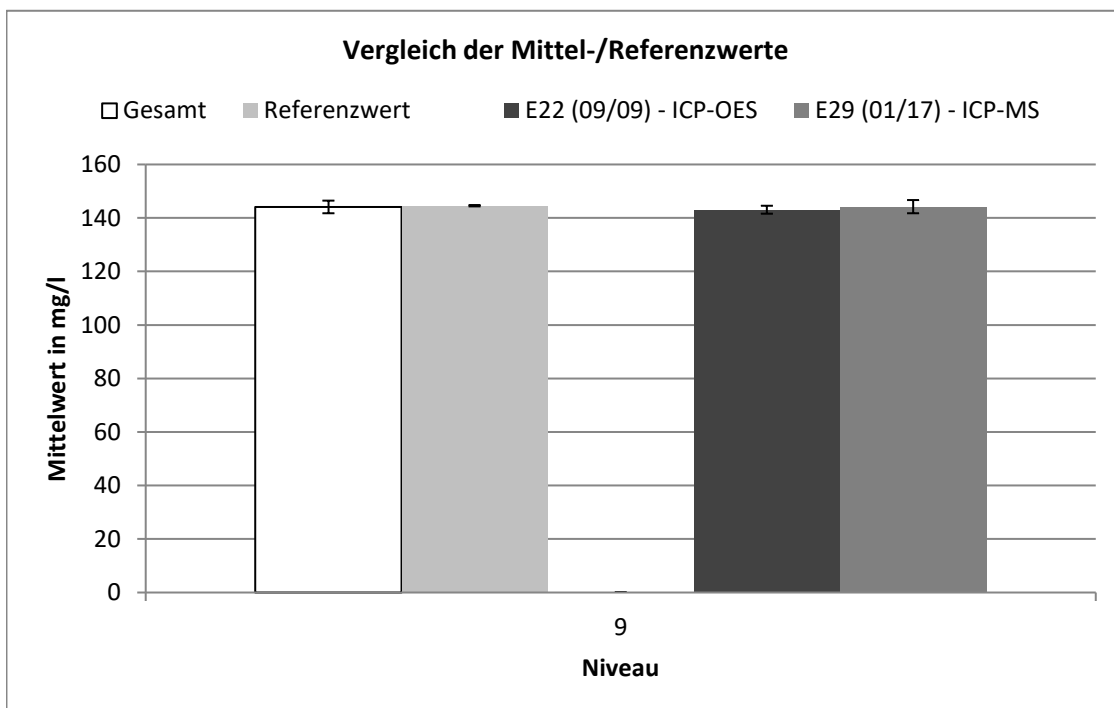
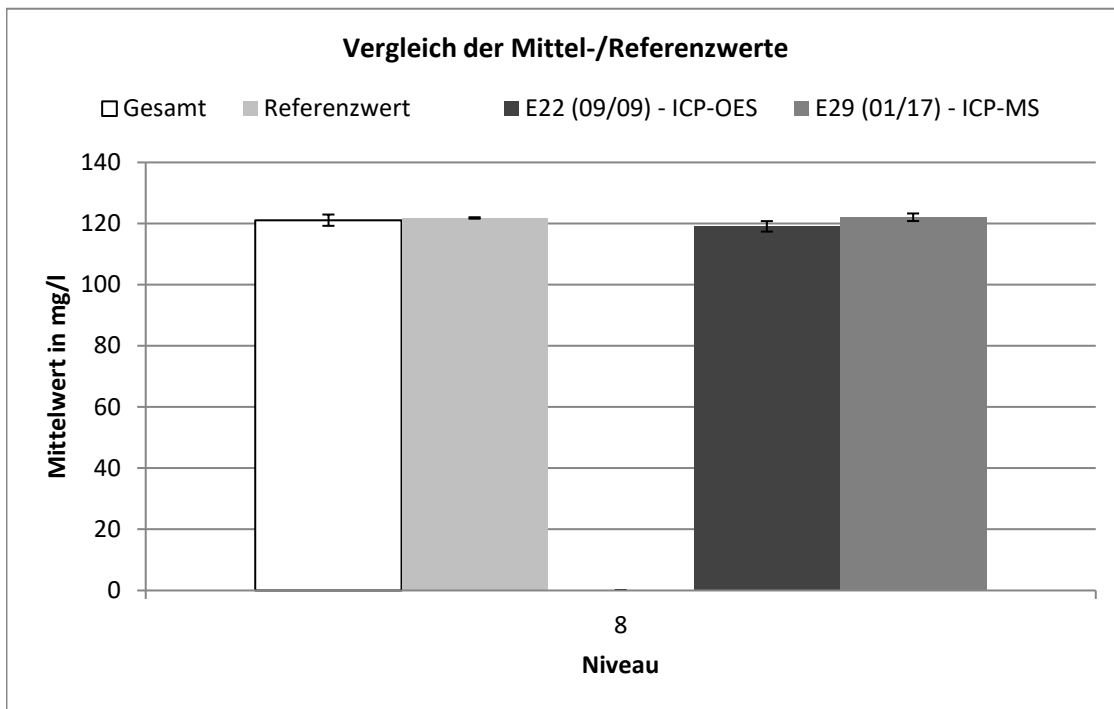
Niveau	Mittelwert [mg/l]			Referenzwert [mg/l]		
	Mittelwert [mg/l]	erw. Unsicherheit [mg/l]	erw. Unsicherheit [%]	Referenzwert [mg/l]	erw. Unsicherheit [mg/l]	erw. Unsicherheit [%]
1	9,179	0,127	1,4	9,222	0,150	1,6
2	17,04	0,31	1,8	16,84	0,15	0,9
3	32,86	0,56	1,7	33,00	0,15	0,5
4	53,49	0,72	1,4	53,19	0,17	0,3
5	67,29	0,90	1,3	67,15	0,18	0,3
6	80,20	0,88	1,1	80,28	0,19	0,2
7	96,98	1,60	1,7	97,66	0,20	0,2
8	121,1	1,8	1,5	121,8	0,2	0,2
9	144,1	2,4	1,6	144,6	0,3	0,2

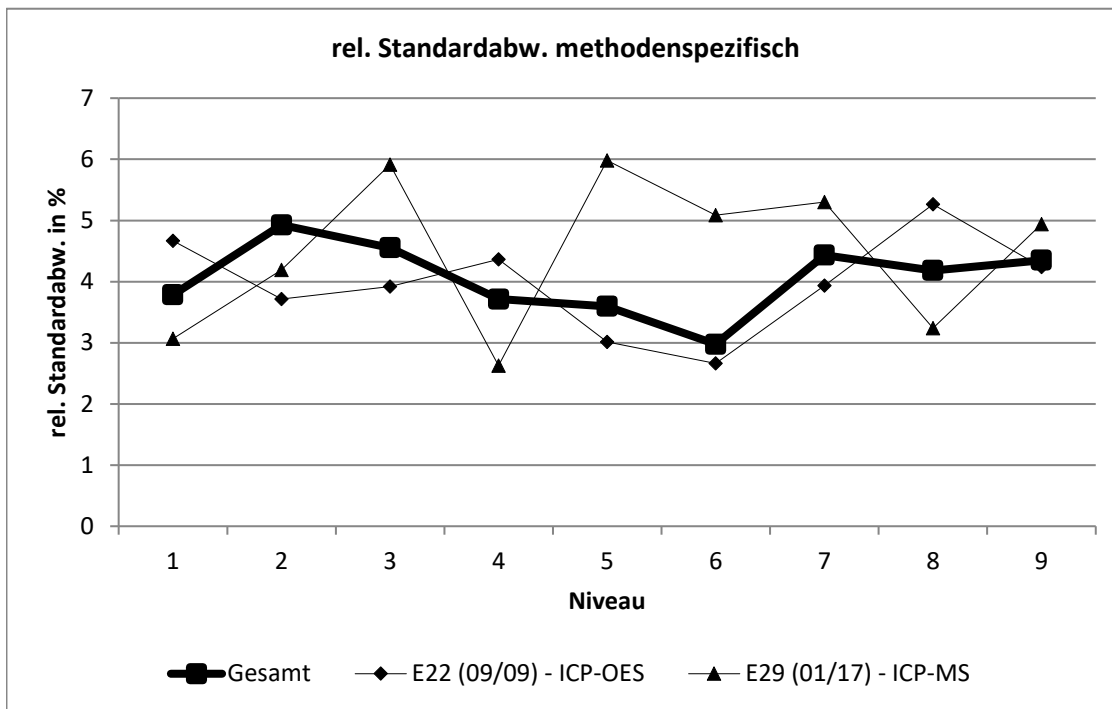












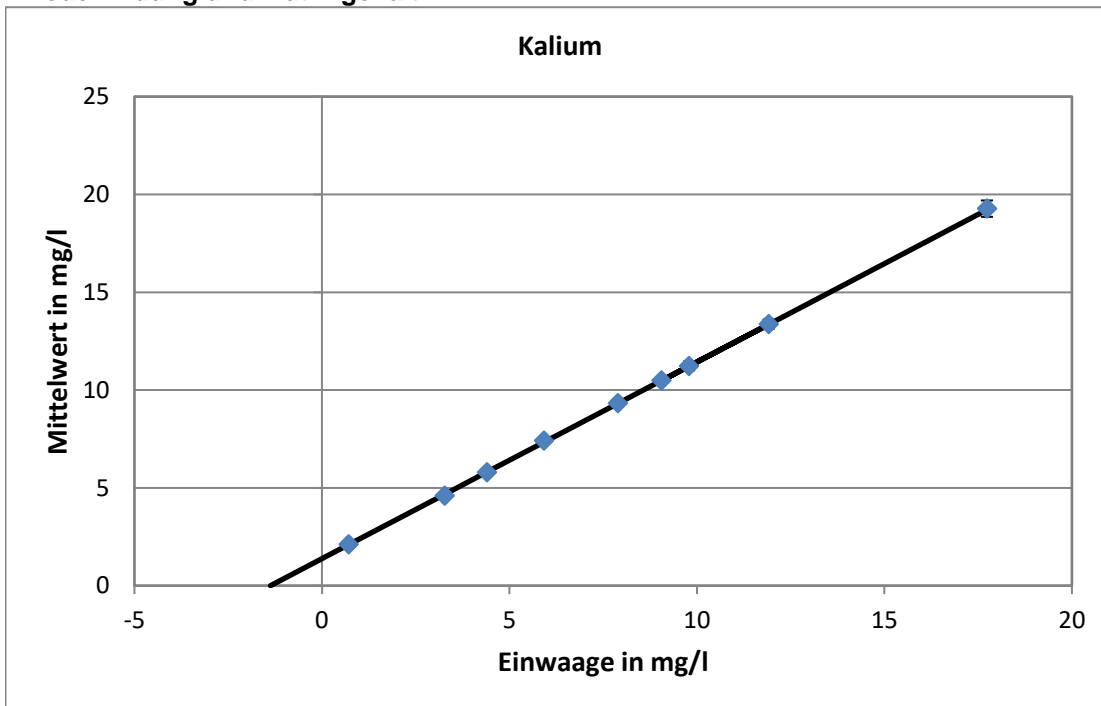
E22 (09/09) - ICP-OES									
Niveau	Robuster Mittelwert [mg/l]	Erw. Unsicherheit des Mittelwerts [mg]	Erw. Unsicherheit des Mittelwerts [%]	Robuste Standardabweichung [mg/l]	Robuste Standardabweichung [%]	Anzahl Werte	außerhalb unten	außerhalb oben	außerhalb [%]
1	9,18	0,11	1,244	0,428	4,667	22	2	1	13,6
2	17,1	0,16	0,949	0,635	3,718	24	4	1	20,8
3	32,9	0,33	0,999	1,289	3,917	24	1	0	4,17
4	53,4	0,62	1,163	2,33	4,363	22	2	0	9,09
5	67,4	0,51	0,754	2,032	3,015	25	3	0	12
6	80,4	0,55	0,679	2,14	2,662	24	1	0	4,17
7	95,8	0,96	1,004	3,773	3,936	24	2	0	8,33
8	119	1,71	1,436	6,268	5,264	21	2	0	9,52
9	143	1,49	1,039	6,067	4,24	26	2	0	7,69

<b>E29 (01/17) - ICP-MS</b>									
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	9,25	0,08	0,857	0,283	3,065	20	1	1	10
2	16,8	0,26	1,579	0,703	4,189	11	1	0	9,09
3	32,7	0,62	1,908	1,931	5,912	15	1	0	6,67
4	53,5	0,41	0,774	1,406	2,627	18	3	1	22,2
5	66,8	1,38	2,074	3,994	5,982	13	1	0	7,69
6	80	1,23	1,542	4,068	5,085	17	1	1	11,8
7	99,1	1,82	1,838	5,252	5,301	13	2	1	23,1
8	122	1,24	1,012	3,953	3,239	16	1	1	12,5
9	144	2,47	1,713	7,125	4,94	13	1	0	7,69

# Kalium

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	2,119	2,44	0,1415	0,1191	0,1191	5,62	2,364	1,887	11,58	-10,94	47	4	5	19,1
2	4,597	1,53	0,1893	0,2441	0,2441	5,31	5,099	4,121	10,92	-10,35	45	2	0	4,4
3	5,804	2,08	0,3275	0,3030	0,3030	5,22	6,427	5,213	10,73	-10,18	46	2	3	10,9
4	7,423	1,81	0,3674	0,3806	0,3806	5,13	8,205	6,681	10,53	-10,01	47	3	1	8,5
5	9,337	1,91	0,4881	0,4708	0,4708	5,04	10,30	8,418	10,35	-9,84	47	2	4	12,8
6	11,23	2,01	0,6119	0,5589	0,5617	5,00	12,39	10,14	10,26	-9,76	46	2	4	13,0
7	13,37	1,76	0,6365	0,6566	0,6684	5,00	14,74	12,06	10,26	-9,76	46	0	3	6,5
8	10,49	1,43	0,4031	0,5243	0,5244	5,00	11,56	9,464	10,26	-9,76	45	0	3	6,7
9	19,27	2,17	1,121	0,9216	0,9637	5,00	21,25	17,39	10,26	-9,76	45	4	2	13,3
Summe											414	19	25	10,6

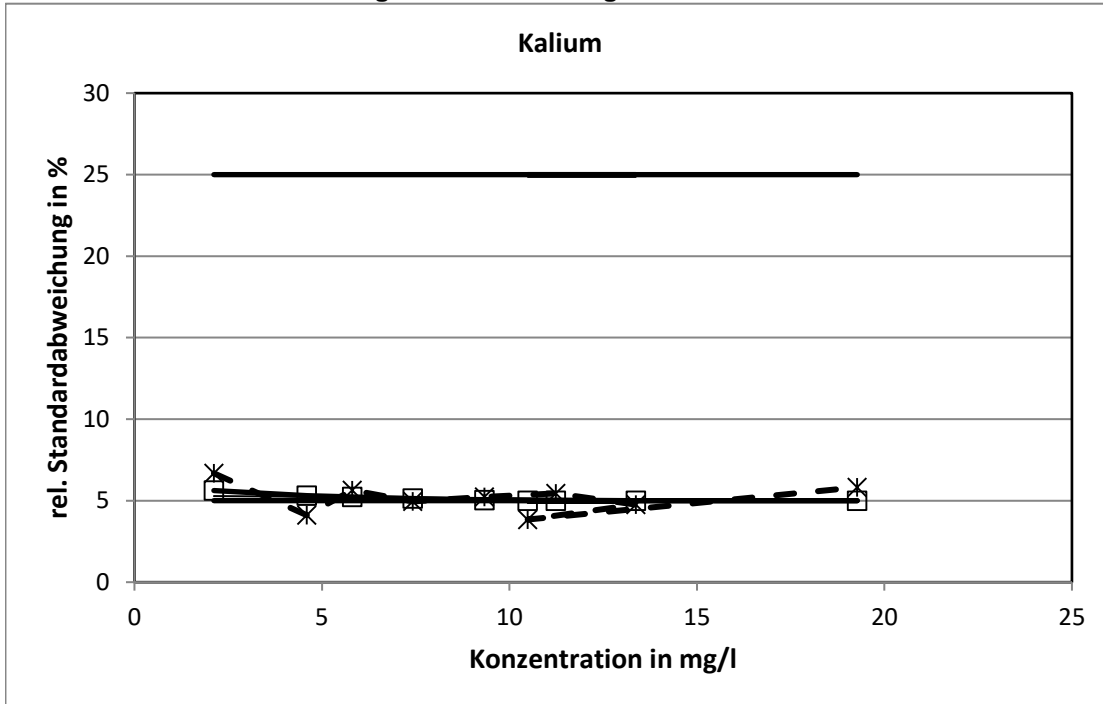
## Wiederfindung und Matrixgehalt



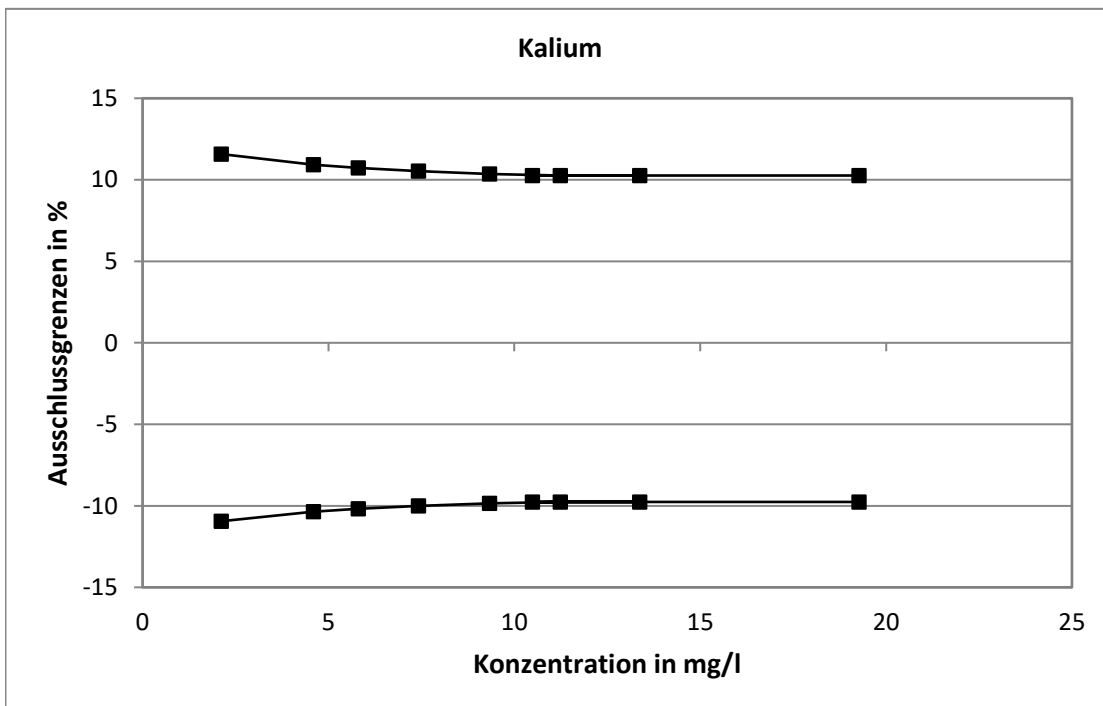
Steigung der Geraden: 1,0057, Wiederfindung: 100,57 %  
 neg. x-Achsenwert entspricht dem Matrixgehalt: 1,372 mg/l  
 erweiterte Unsicherheit des Matrixgehalts: 0,0616 mg/l = 4,49 %



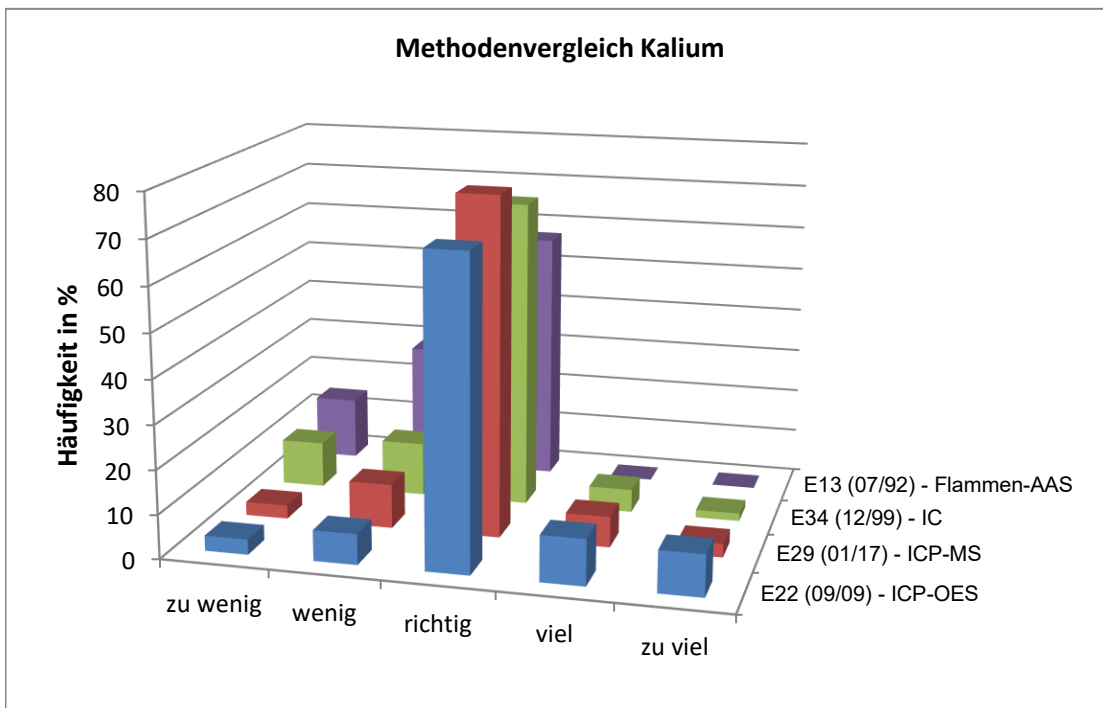
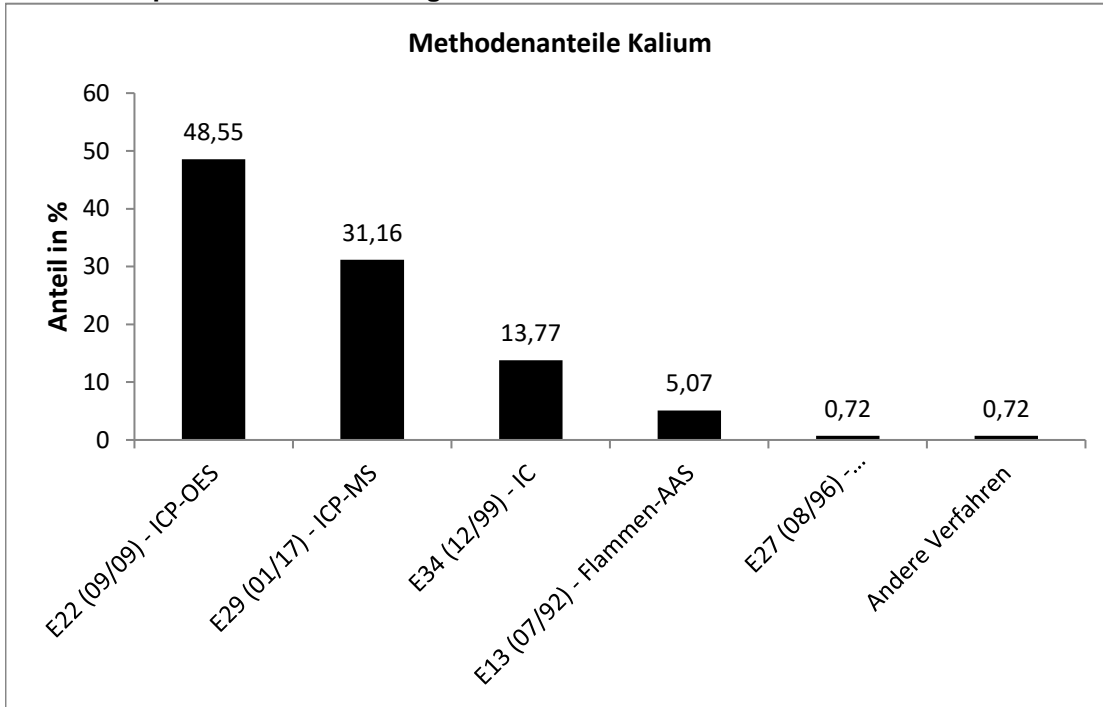
**Relative Standardabweichung und Ausschlussgrenzen**



Die aus der Varianzfunktion ermittelten relativen Standardabweichungen erreichten bei vier Konzentrationsniveaus die Untergrenze.



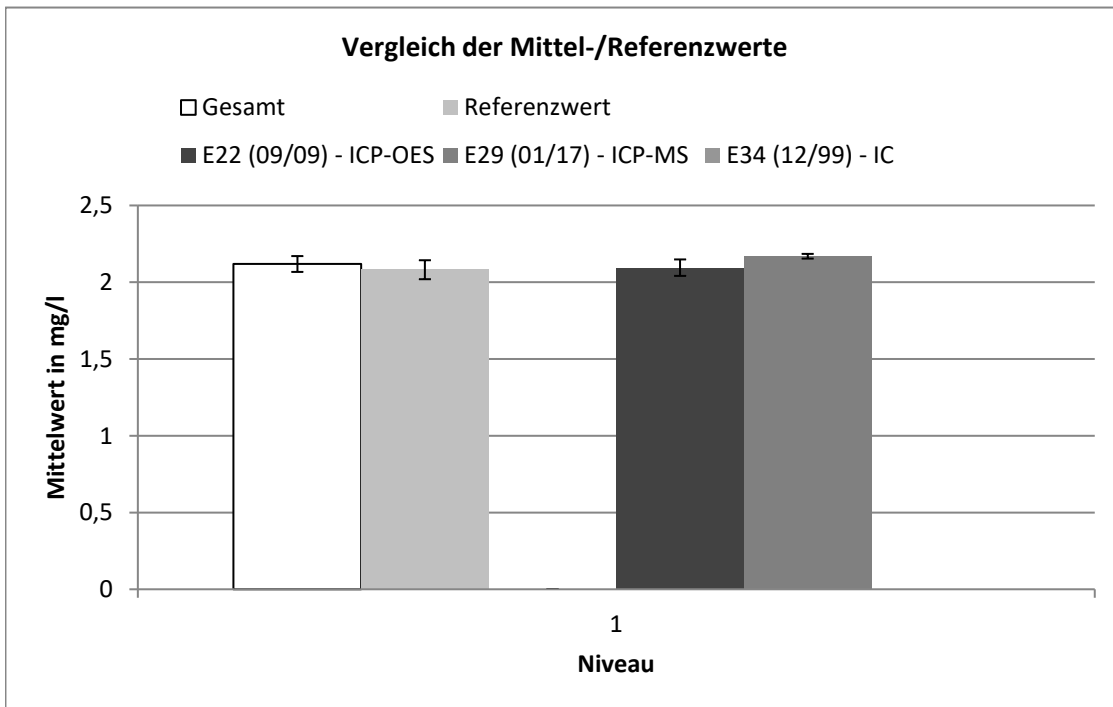
**Methodenspezifische Auswertung**

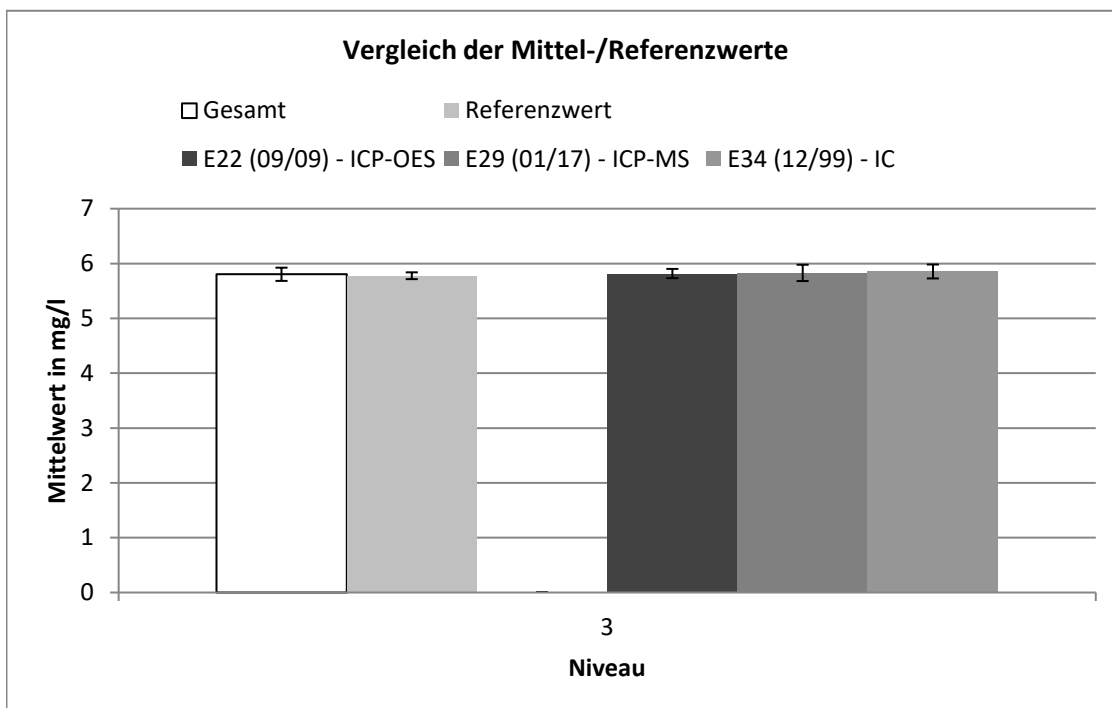
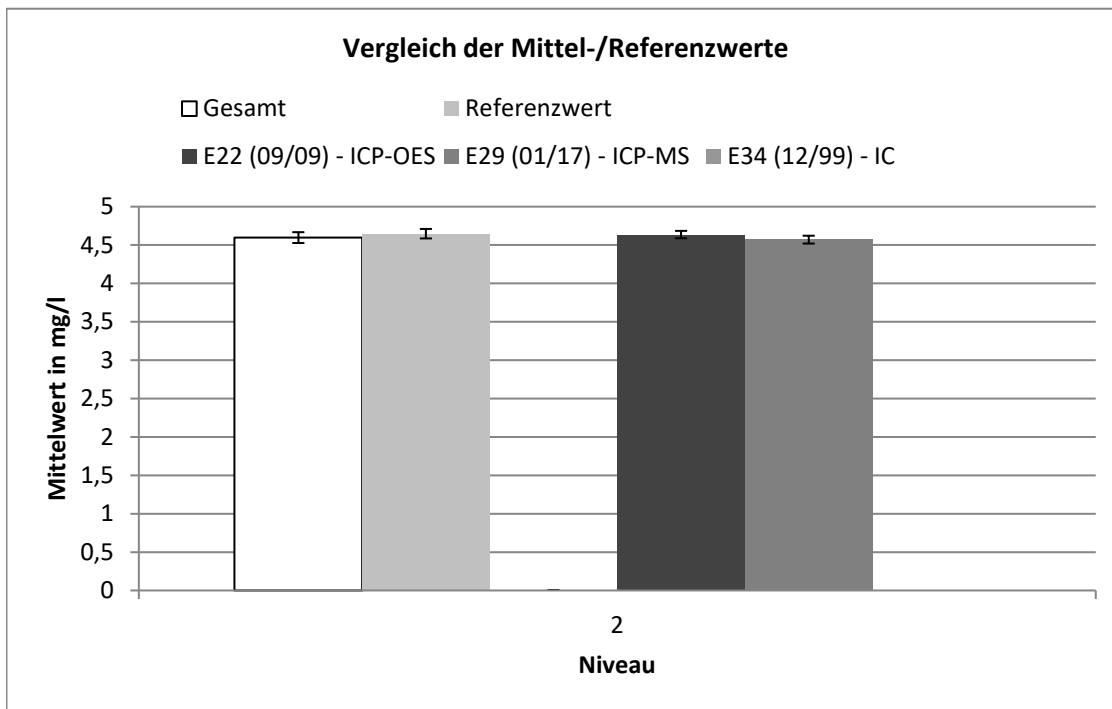


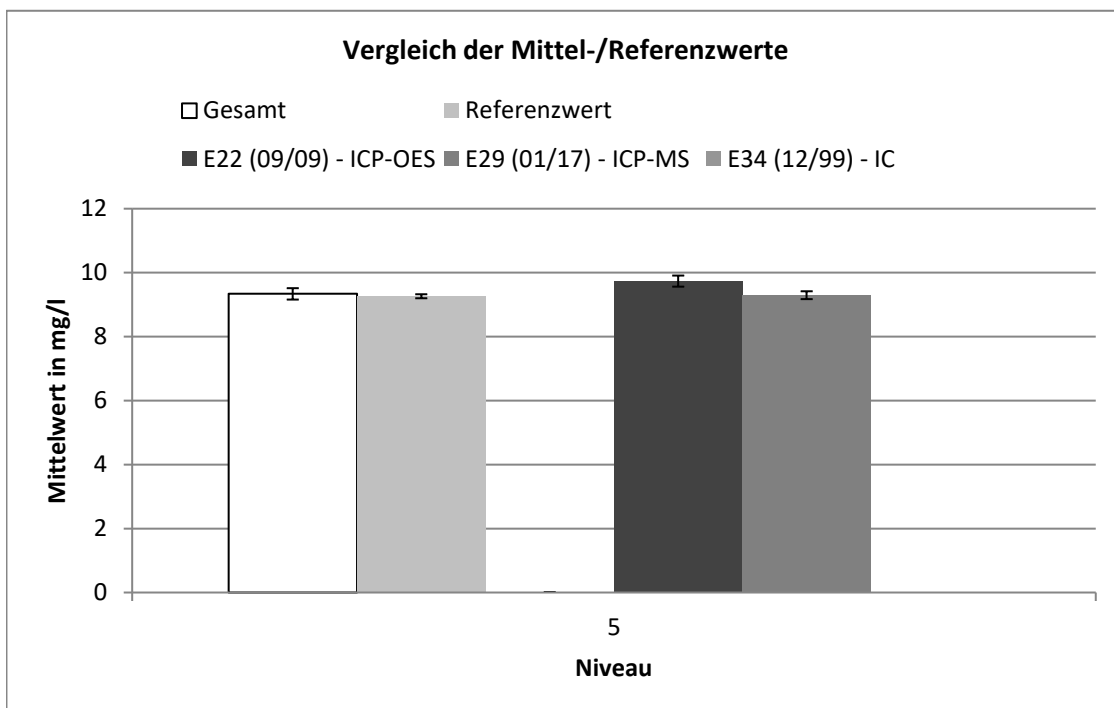
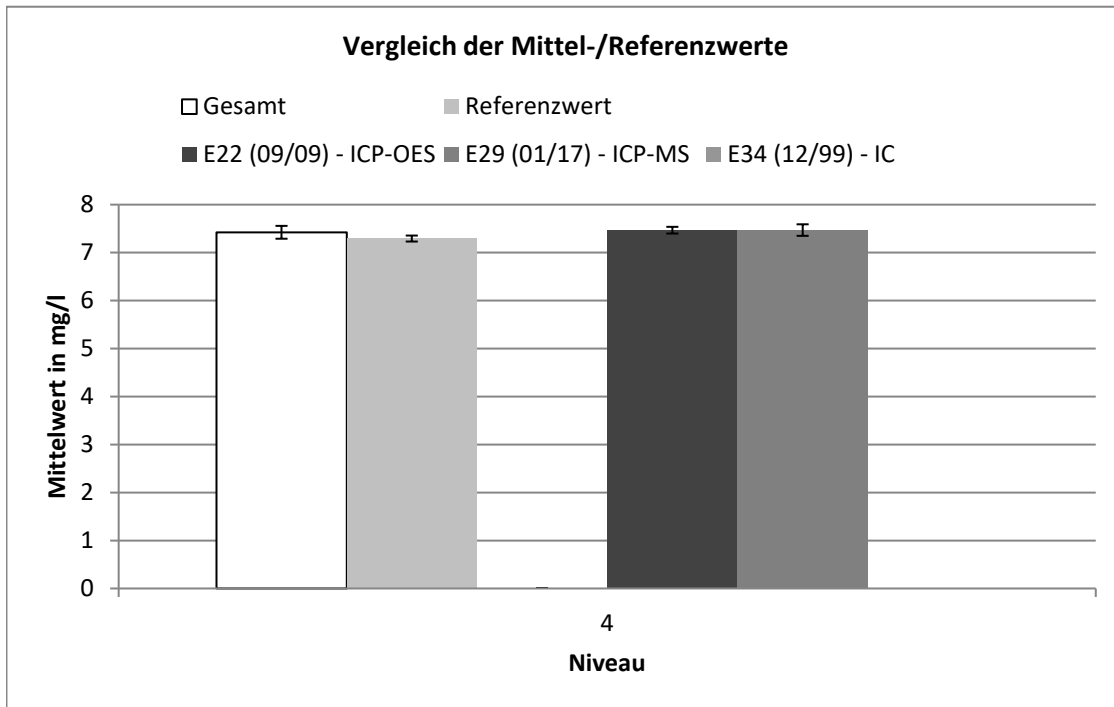
Die mit der ICP-MS ermittelten Werte wiesen die engste statistische Verteilung auf.

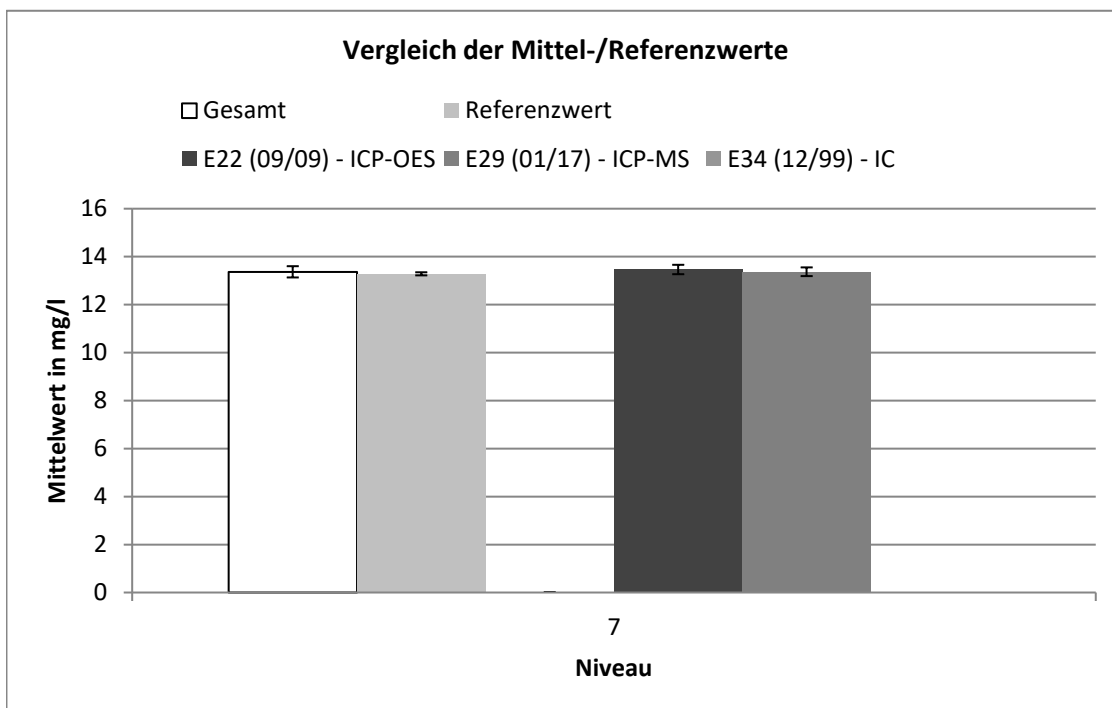
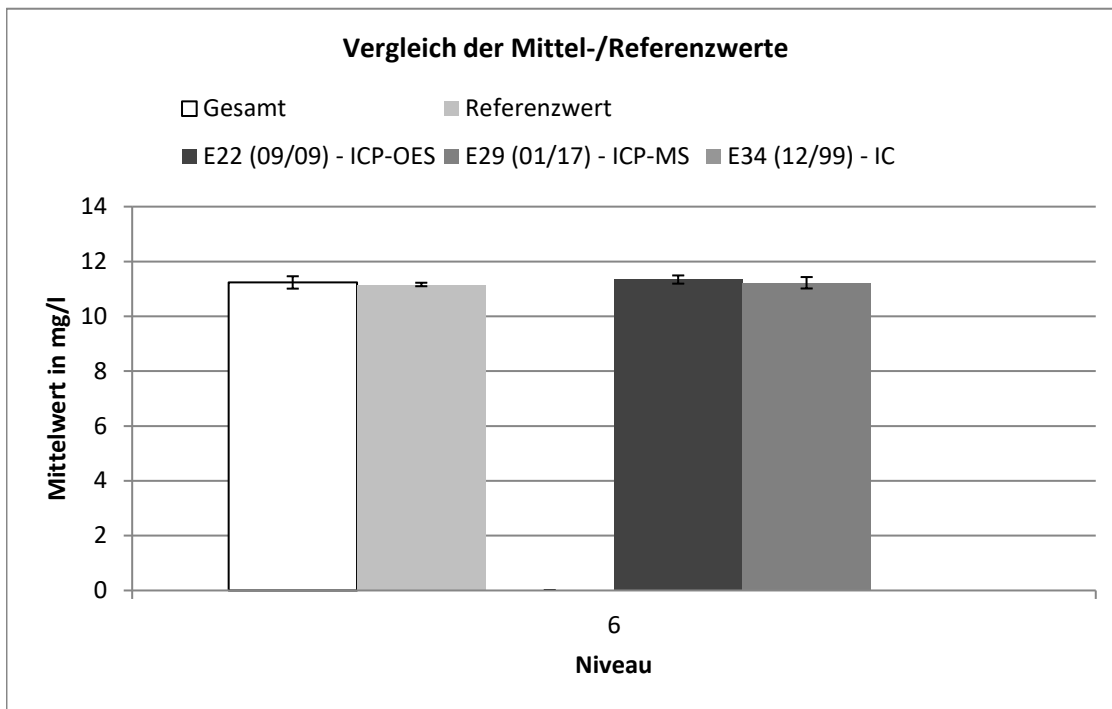
**Vergleich der Mittel- und Referenzwerte**

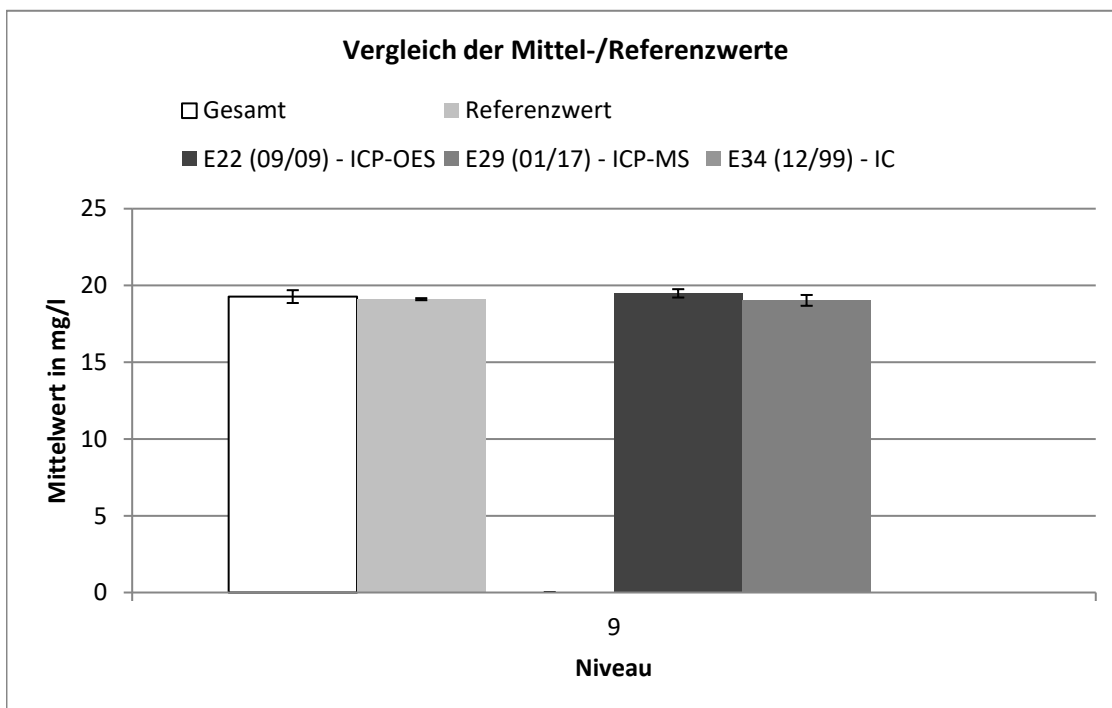
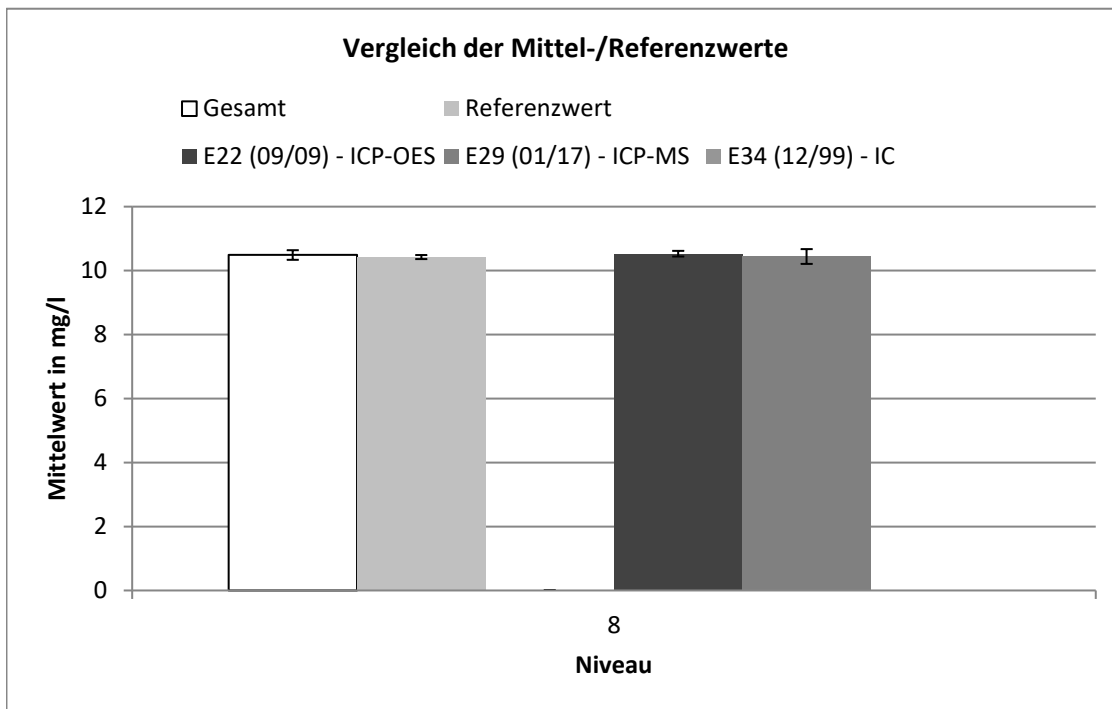
Niveau	Mittelwert [mg/l]			Referenzwert [mg/l]		
	Mittelwert [mg/l]	erw. Unsicherheit [mg/l]	erw. Unsicherheit [%]	Referenzwert [mg/l]	erw. Unsicherheit [mg/l]	erw. Unsicherheit [%]
1	2,119	0,052	2,4	2,081	0,062	3,0
2	4,597	0,071	1,5	4,648	0,062	1,3
3	5,804	0,121	2,1	5,777	0,062	1,1
4	7,423	0,134	1,8	7,293	0,062	0,9
5	9,337	0,178	1,9	9,262	0,063	0,7
6	11,23	0,23	2,0	11,16	0,06	0,6
7	13,37	0,23	1,8	13,28	0,06	0,5
8	10,49	0,15	1,4	10,42	0,06	0,6
9	19,27	0,42	2,2	19,11	0,07	0,4

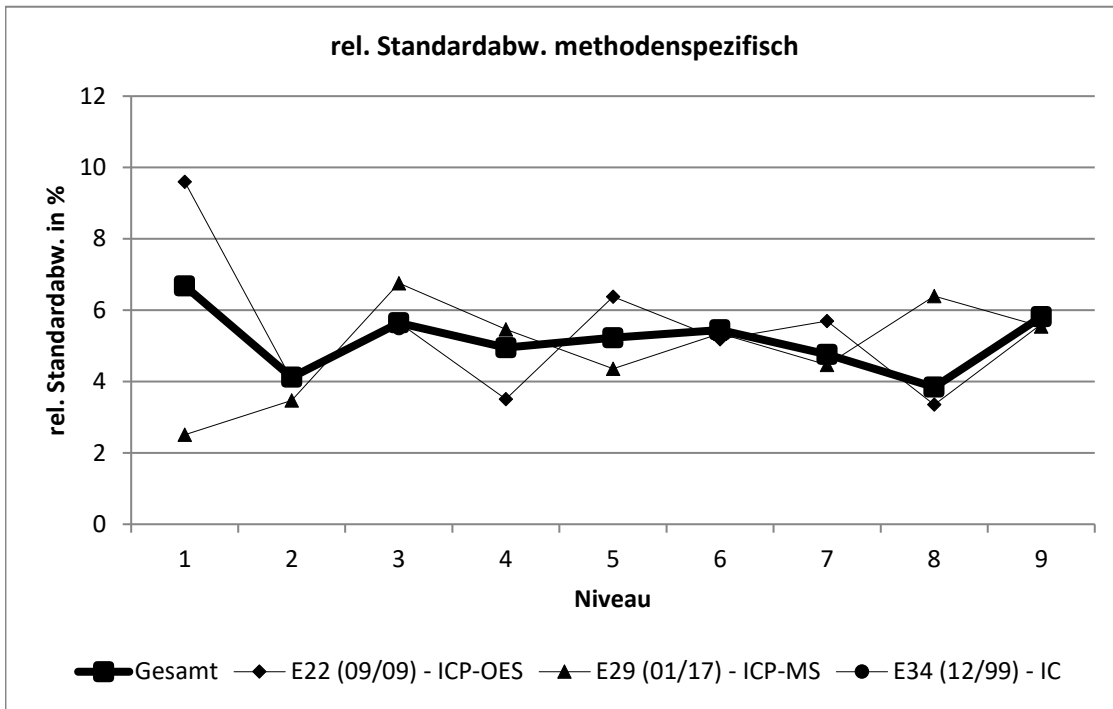












E22 (09/09) - ICP-OES									
Niveau	Robuster Mittelwert [mg/l]	Erw. Unsicherheit des Mittelwerts [mg]	Erw. Unsicherheit des Mittelwerts [%]	Robuste Standardabweichung [mg/l]	Robuste Standardabweichung [%]	Anzahl Werte	außerhalb unten	außerhalb oben	außerhalb [%]
1	2,09	0,05	2,559	0,201	9,601	22	1	3	18,2
2	4,64	0,05	1,035	0,188	4,058	24	1	1	8,33
3	5,82	0,08	1,442	0,329	5,652	24	0	3	12,5
4	7,47	0,07	0,934	0,262	3,505	22	3	0	13,6
5	9,74	0,17	1,782	0,621	6,376	20	1	3	20
6	11,3	0,15	1,323	0,588	5,187	24	0	3	12,5
7	13,5	0,2	1,453	0,767	5,693	24	0	2	8,33
8	10,5	0,09	0,838	0,353	3,35	25	0	4	16
9	19,5	0,27	1,402	1,093	5,607	25	1	1	8



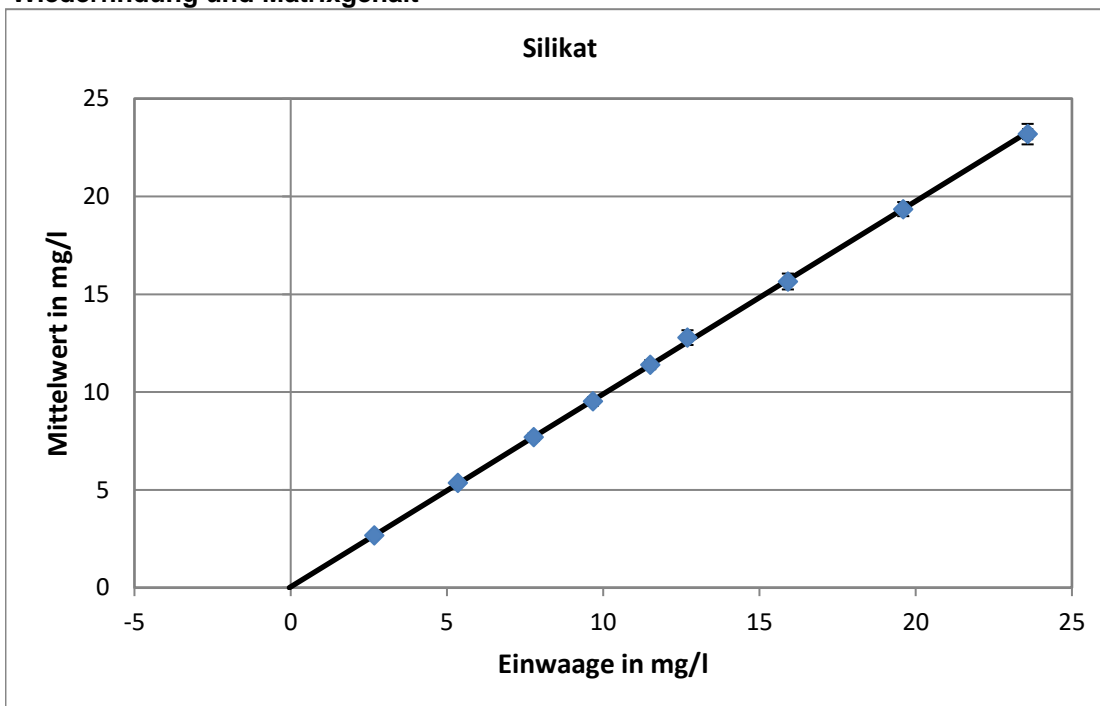
<b>E29 (01/17) - ICP-MS</b>									
Niveau	Robuster Mittelwert [mg/l]	Erw. Unsicherheit des Mittelwerts [mg/l]	Erw. Unsicherheit des Mittelwerts [%]	Robuste Standardabweichung [mg/l]	Robuste Standardabweichung [%]	Anzahl Werte	außerhalb unten	außerhalb oben	außerhalb [%]
1	2,17	0,02	0,701	0,054	2,508	20	0	4	20
2	4,57	0,05	1,121	0,159	3,473	15	1	0	6,67
3	5,83	0,15	2,547	0,394	6,758	11	1	0	9,09
4	7,47	0,12	1,61	0,408	5,466	18	2	1	16,7
5	9,3	0,12	1,321	0,405	4,358	17	1	1	11,8
6	11,2	0,21	1,855	0,6	5,349	13	2	1	23,1
7	13,4	0,18	1,355	0,598	4,469	17	2	1	17,6
8	10,4	0,23	2,217	0,668	6,394	13	0	1	7,69
9	19	0,35	1,851	1,054	5,541	14	1	0	7,14

<b>E34 (12/99) - IC</b>									
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 [%]
3	5,86	0,13	2,172	0,322	5,496	10	0	1	10

# Silikat

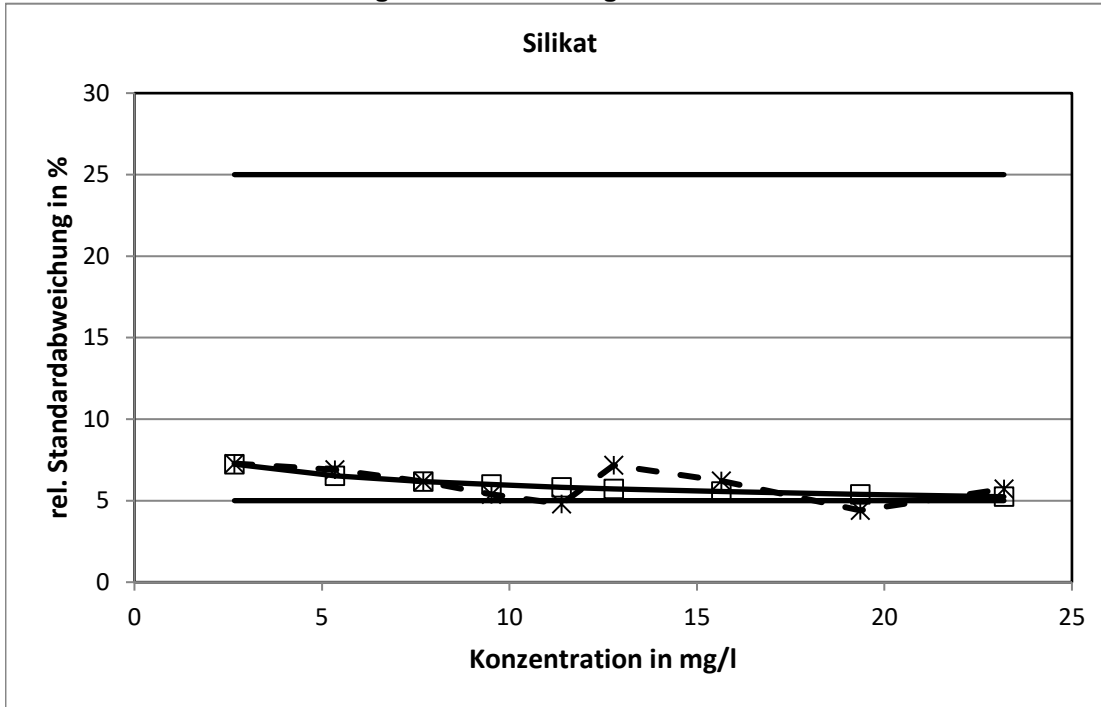
Niveau	Vorgabe [mg/l]	Erweiterte Unsicherheit des zugewiesenen Werts [%]	Standardabweichung, berechnet mit robuster Statistik [mg/l]	Standardabweichung aus der Varianzfunktion [mg/l]	Soll-Standardabweichung zur Berechnung der Zu-scores [mg/l]	rel. Soll-Standardabweichung [%]	Ausschlussgrenze oben [mg/l]	Ausschlussgrenze unten [mg/l]	Ausschlussgrenze oben [%]	Ausschlussgrenze unten [%]	Anzahl Werte	außerhalb unten	außerhalb oben	außerhalb [%]
1	2,668	2,99	0,1941	0,1931	0,1931	7,24	3,069	2,295	15,04	-13,99	37	3	4	18,4
2	5,350	2,91	0,3686	0,3490	0,3490	6,52	6,072	4,673	13,50	-12,65	35	2	3	14,3
3	7,702	2,53	0,4749	0,4758	0,4758	6,18	8,684	6,778	12,76	-12,00	37	1	1	5,4
4	9,522	2,24	0,5122	0,5700	0,5700	5,99	10,70	8,414	12,35	-11,63	36	1	3	11,1
5	11,39	2,00	0,5464	0,6640	0,6640	5,83	12,76	10,10	12,01	-11,34	36	2	2	11,1
6	12,78	2,95	0,9166	0,7323	0,7323	5,73	14,29	11,36	11,80	-11,15	37	4	1	13,5
7	15,65	2,59	0,9735	0,8698	0,8698	5,56	17,44	13,96	11,44	-10,82	36	5	3	22,2
8	19,35	1,86	0,8525	1,042	1,042	5,38	21,50	17,32	11,07	-10,49	35	1	3	11,4
9	23,19	2,26	1,326	1,215	1,215	5,24	25,68	20,82	10,77	-10,22	40	3	1	10,0
Summe											329	22	21	13,1

## Wiederfindung und Matrixgehalt

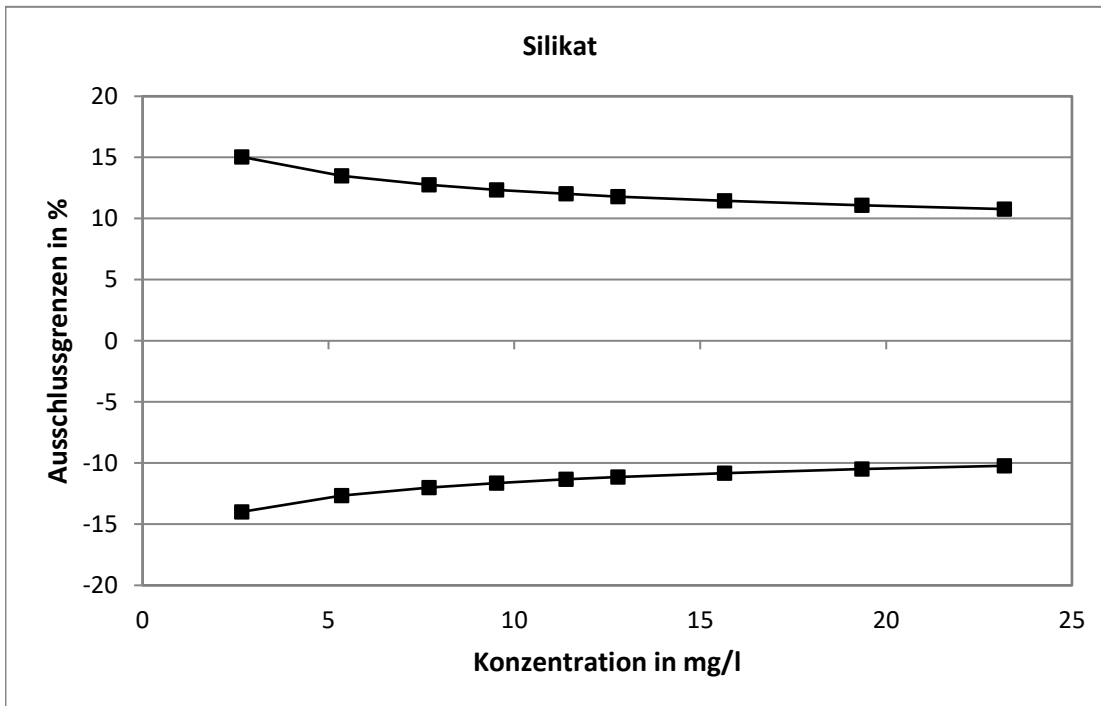


Steigung der Geraden: 0,9856; Wiederfindung: 98,56%  
 neg. x-Achsenabschnitt entspricht dem Matrixgehalt: 0,0433 mg/l SiO<sub>2</sub>  
 erweiterte Unsicherheit des Matrixgehalts: 0,0433 mg/l SiO<sub>2</sub> = 100%

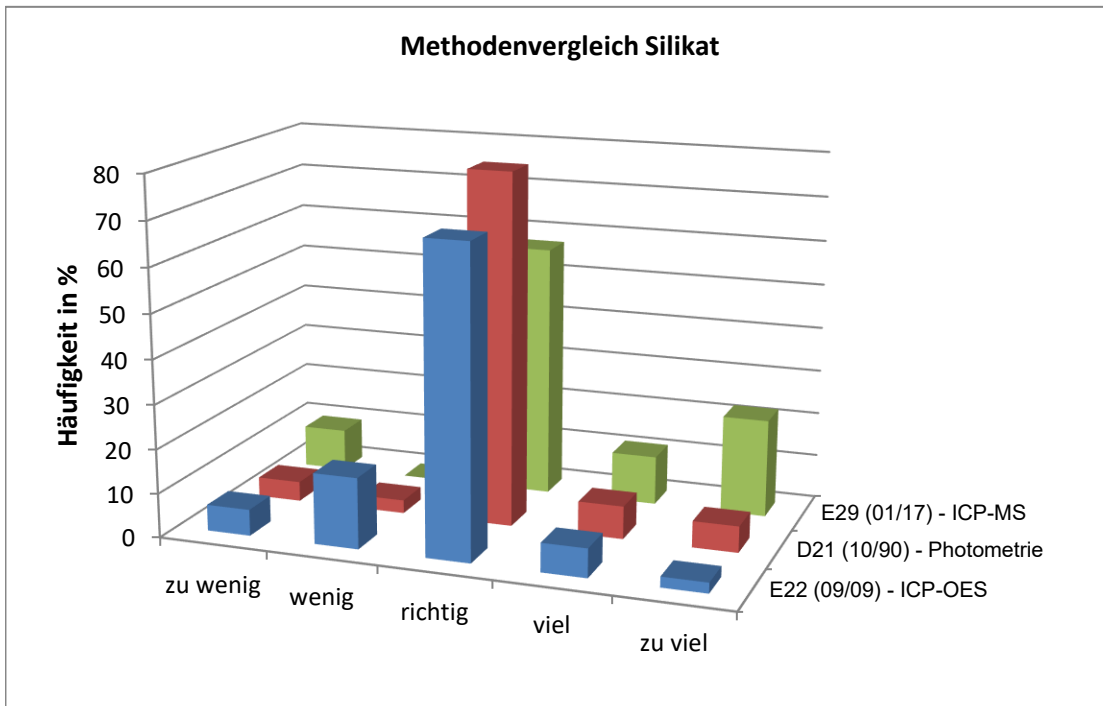
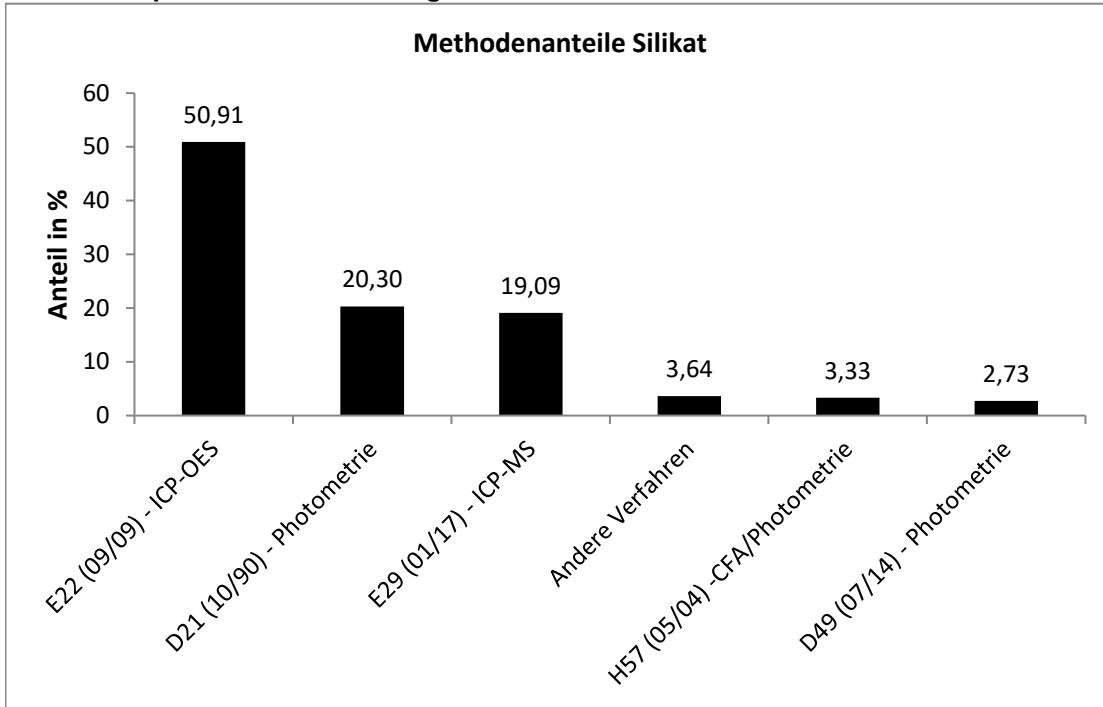
**Relative Standardabweichung und Ausschlussgrenzen**



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



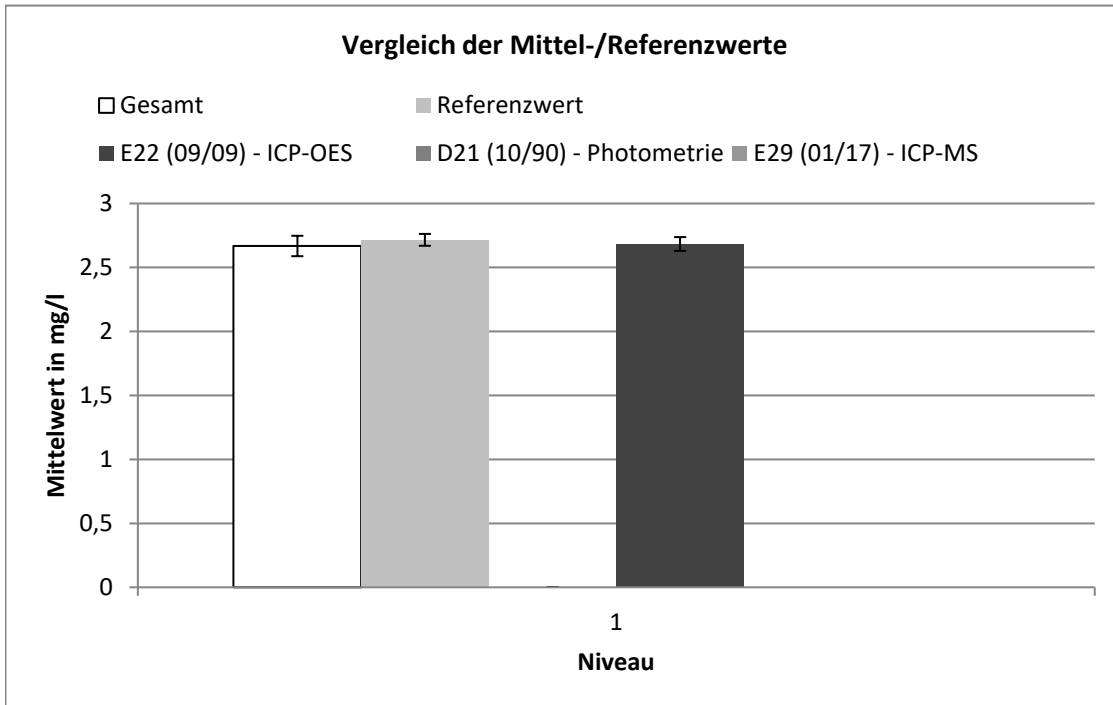
**Methodenspezifische Auswertung**

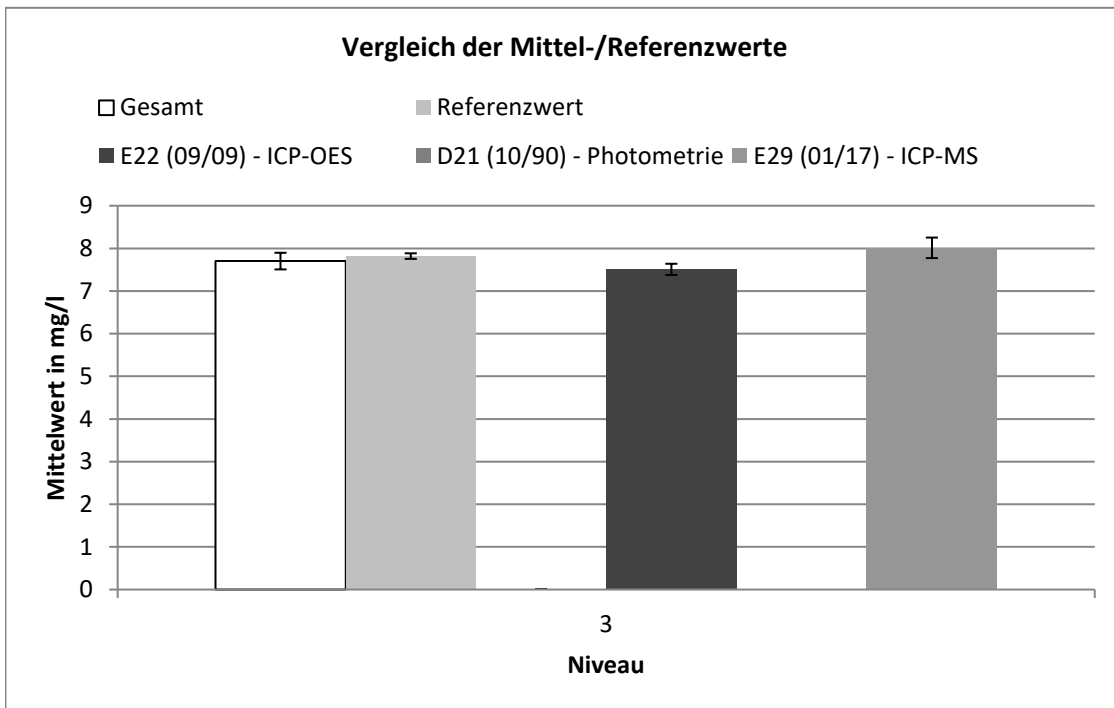
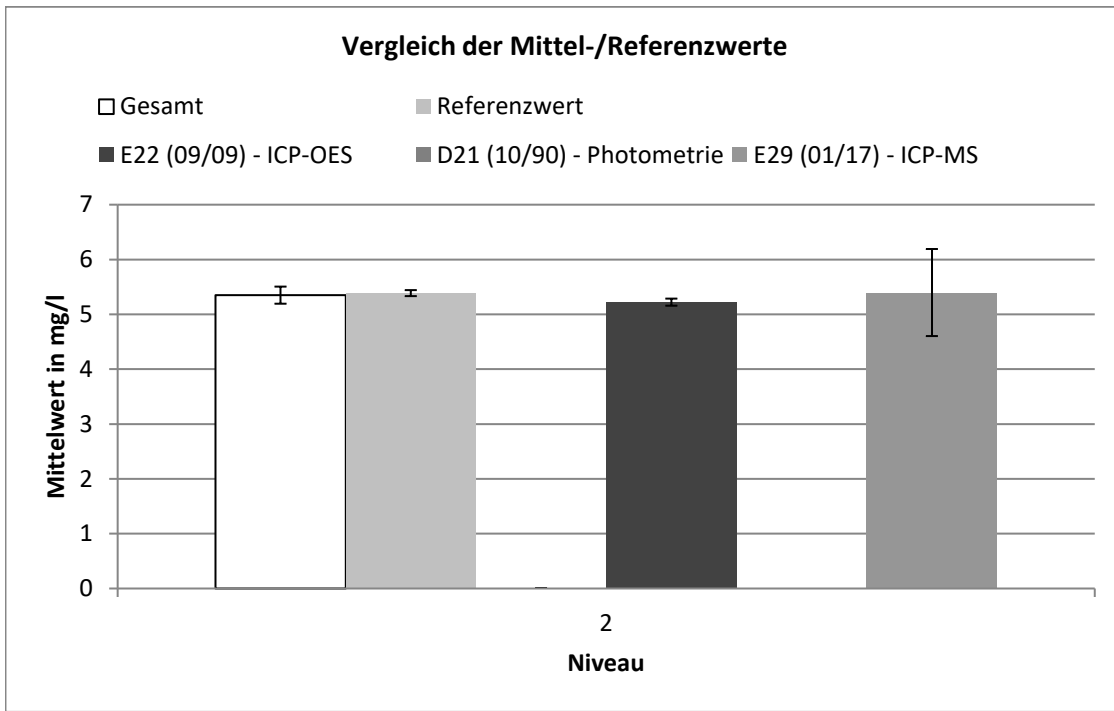


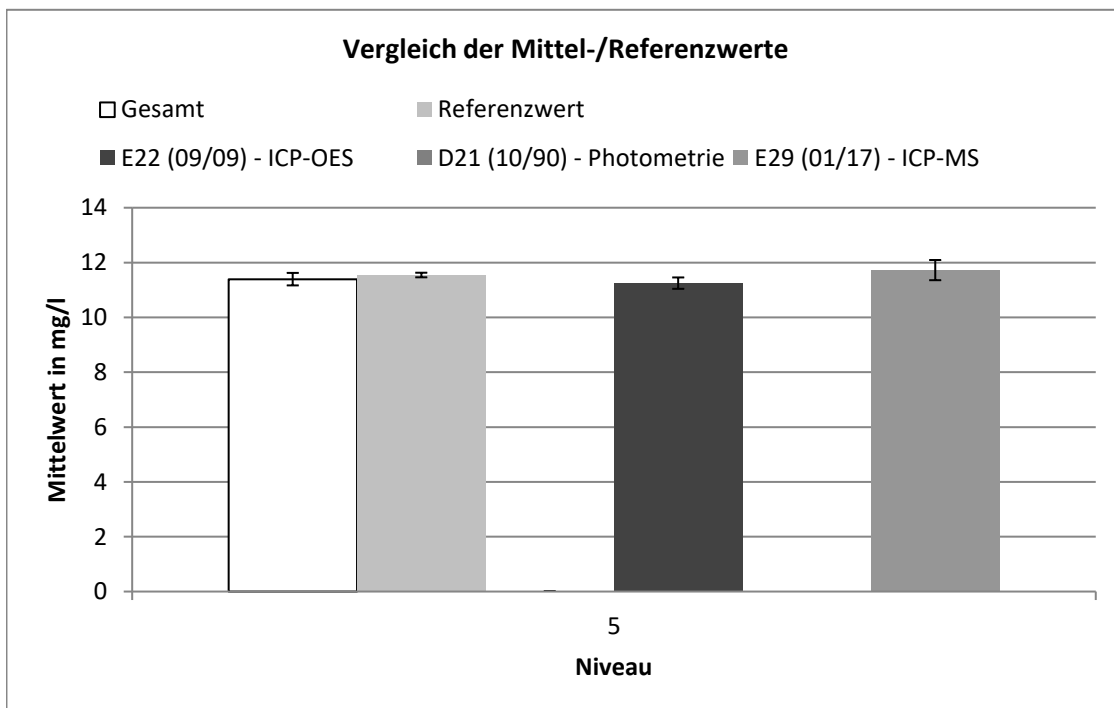
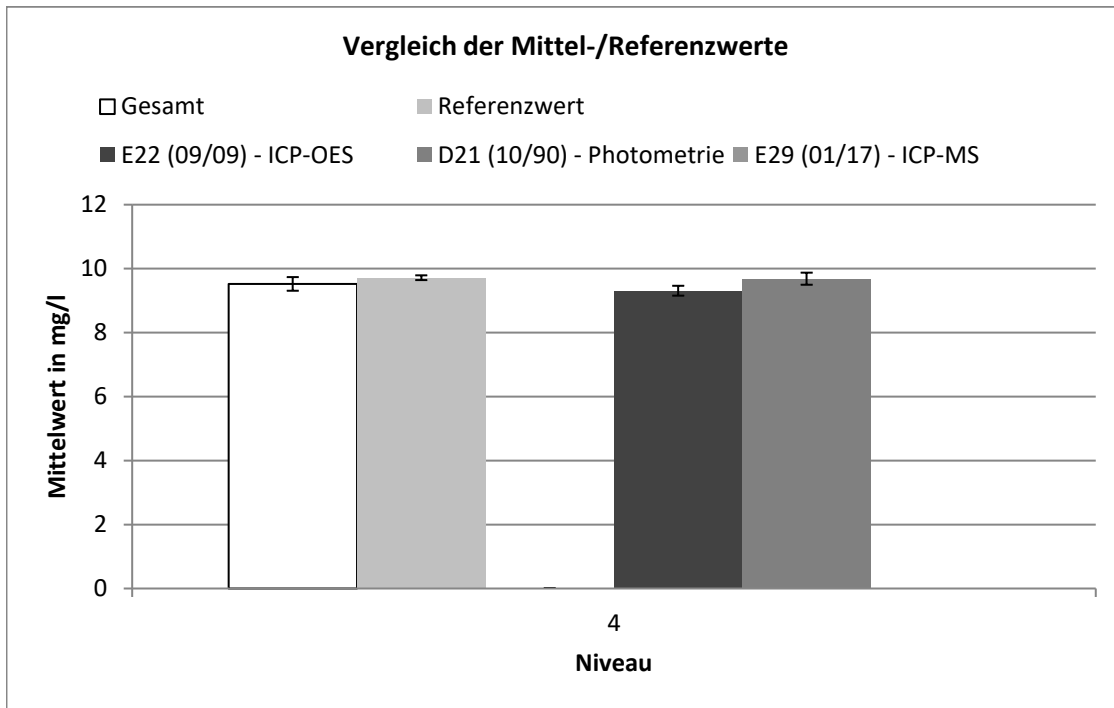
Die mit der D21 - Photometrie ermittelten Werte wiesen die engste statistische Verteilung auf.

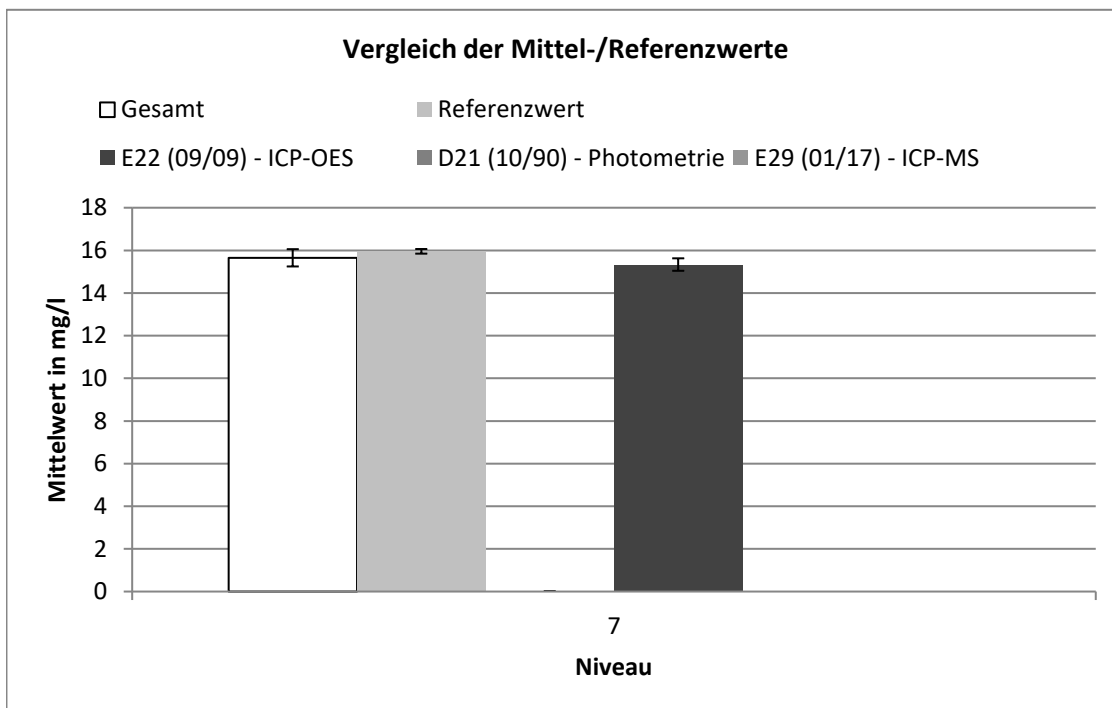
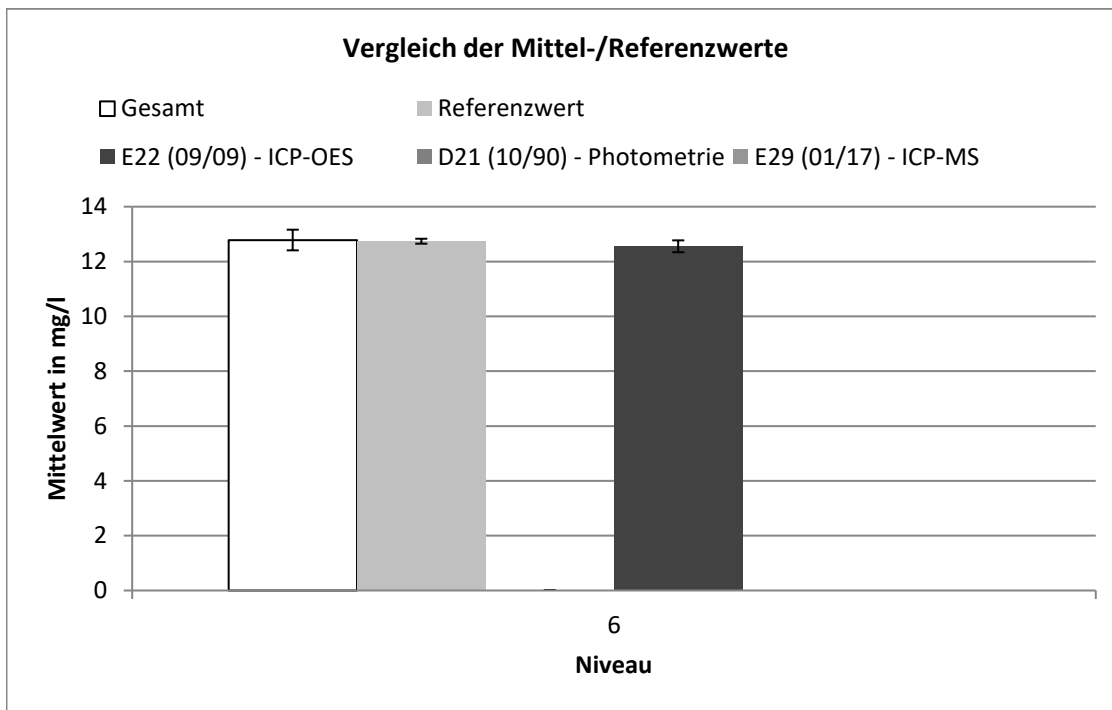
**Vergleich der Mittel- und Referenzwerte**

Niveau	Mittelwert [mg/l]			Referenzwert [mg/l]		
	Mittelwert [mg/l]	erw. Unsicherheit [mg/l]	erw. Unsicherheit [%]	Referenzwert [mg/l]	erw. Unsicherheit [mg/l]	erw. Unsicherheit [%]
1	2,668	0,080	3,0	2,716	0,046	1,7
2	5,350	0,156	2,9	5,387	0,055	1,0
3	7,702	0,195	2,5	7,819	0,065	0,8
4	9,522	0,213	2,2	9,717	0,074	0,8
5	11,39	0,23	2,0	11,55	0,08	0,7
6	12,78	0,38	2,9	12,74	0,09	0,7
7	15,65	0,41	2,6	15,95	0,11	0,7
8	19,35	0,36	1,9	19,64	0,13	0,7
9	23,19	0,52	2,3	23,63	0,15	0,7

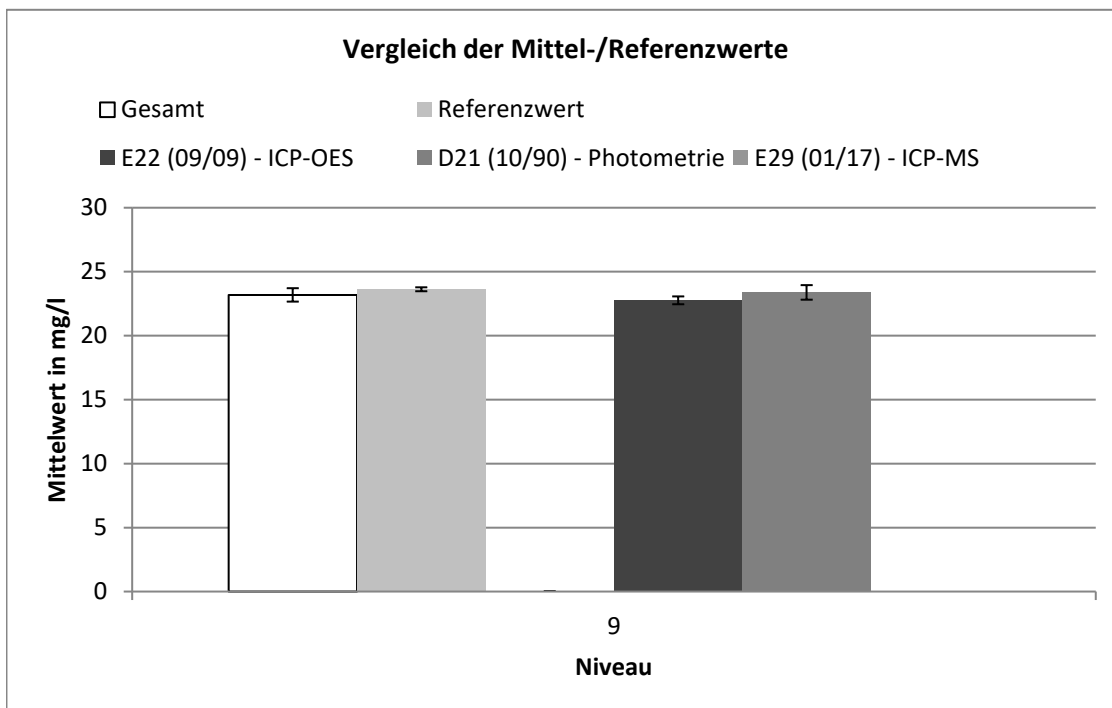
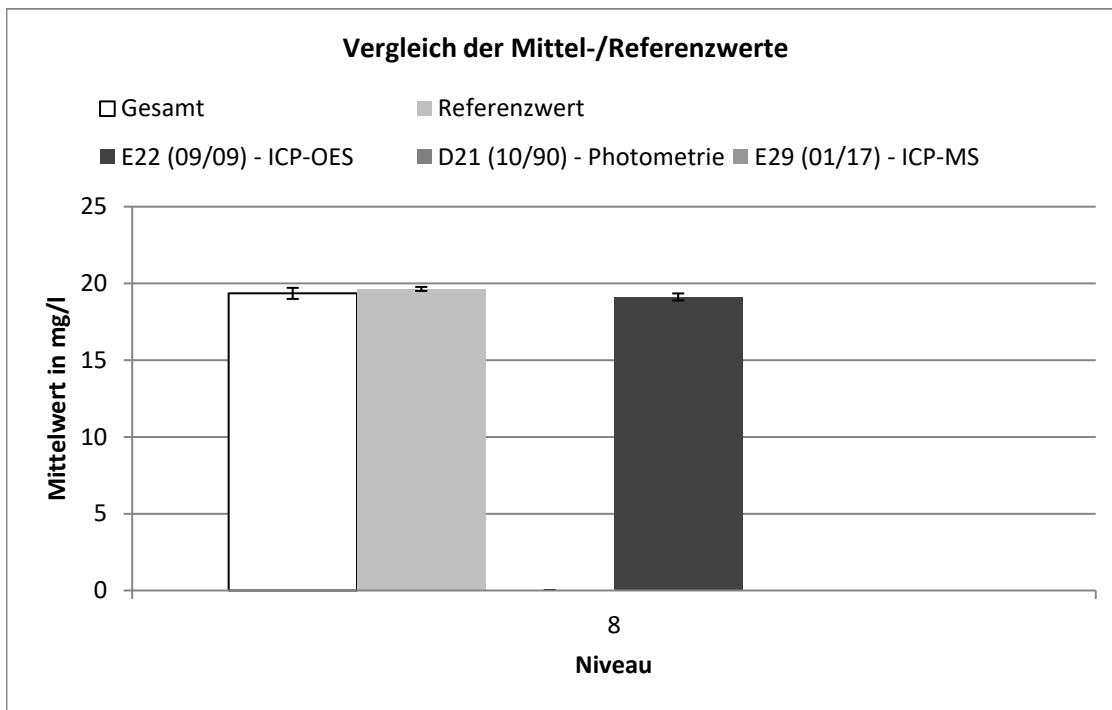


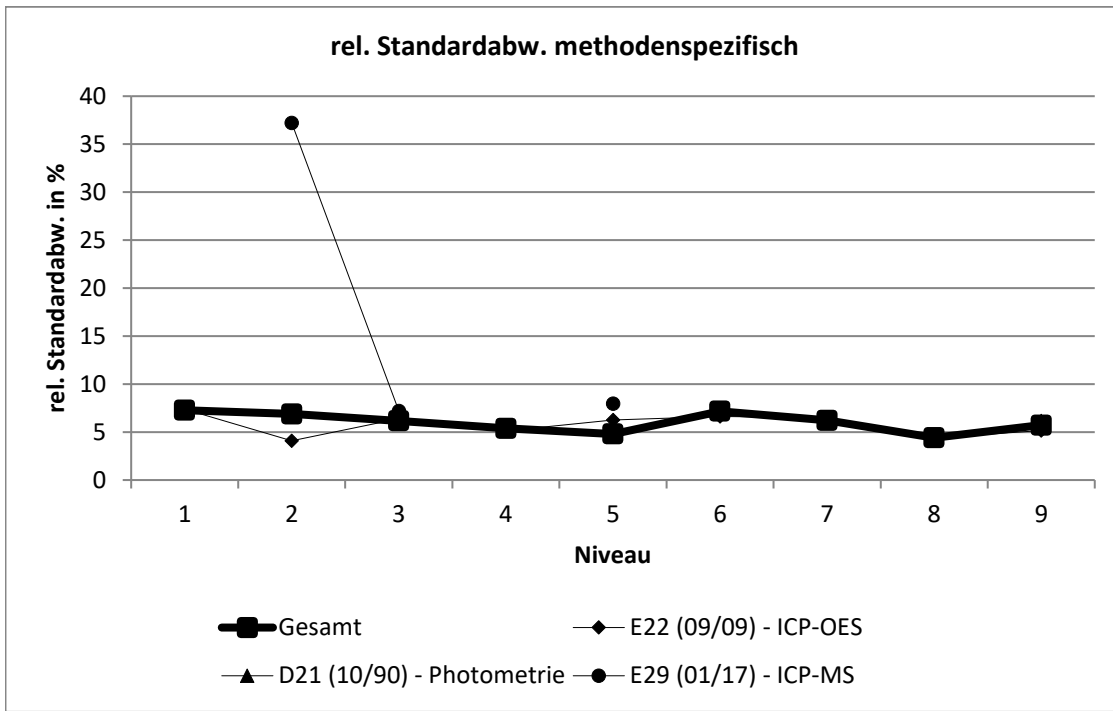








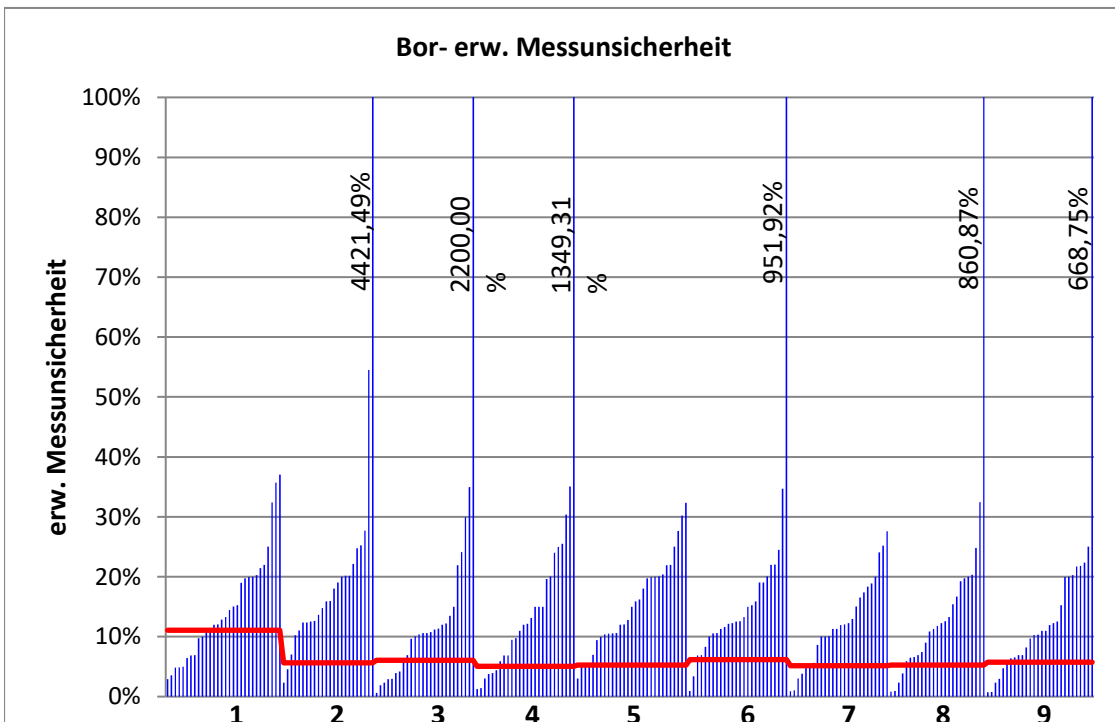
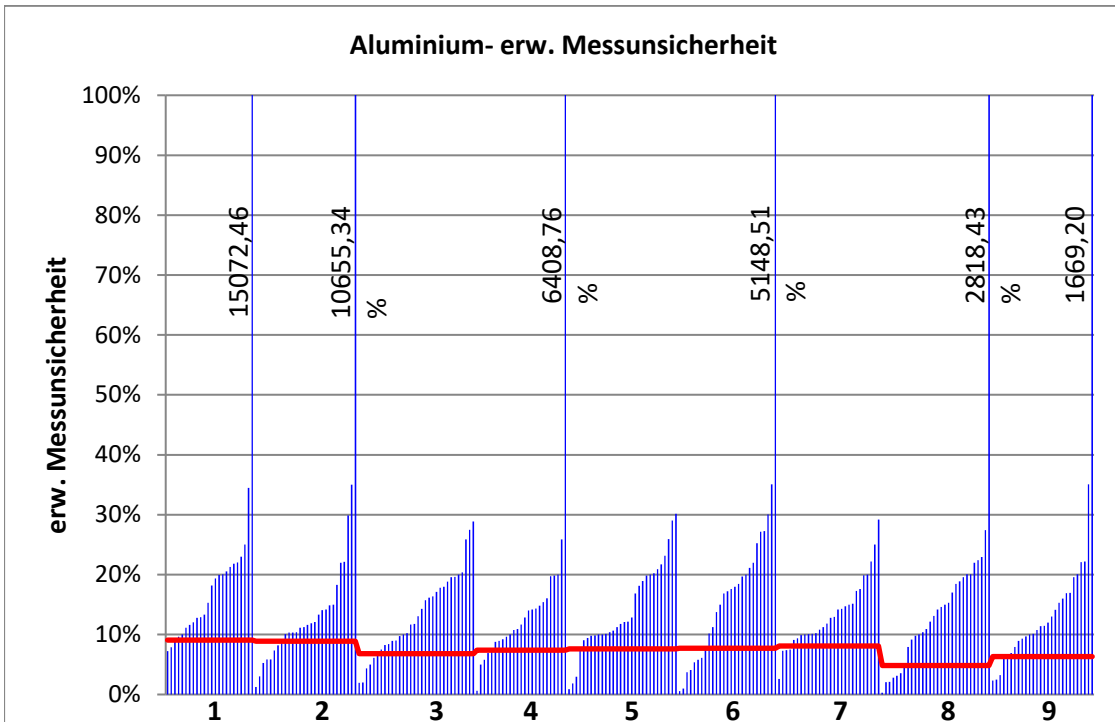


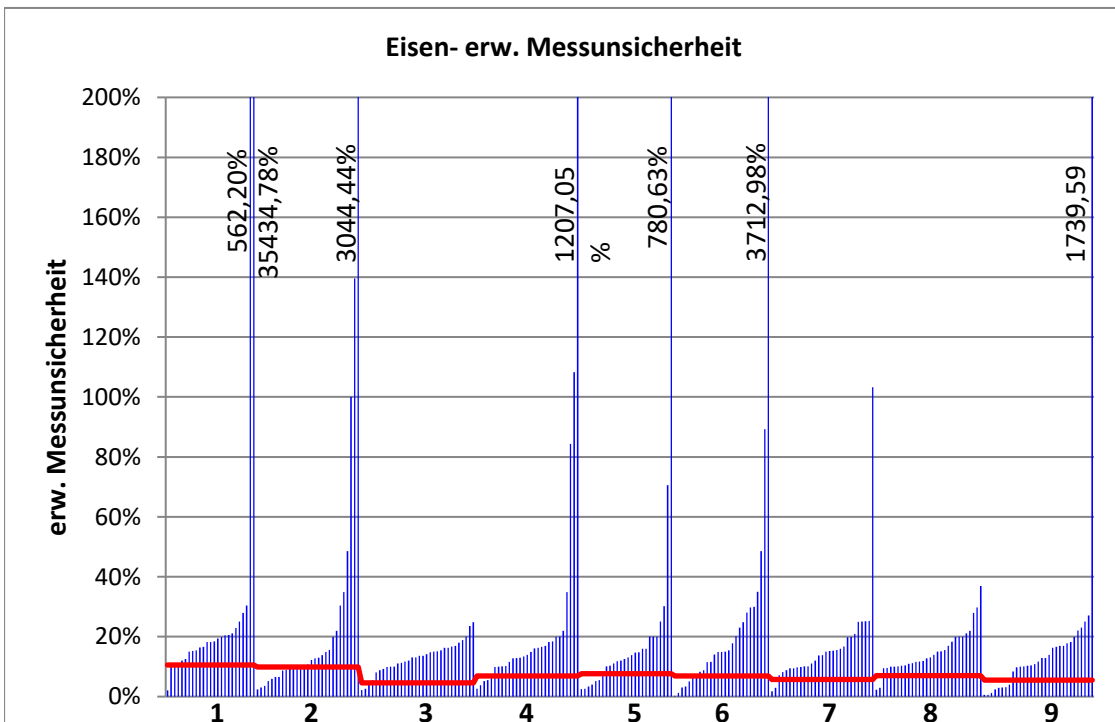
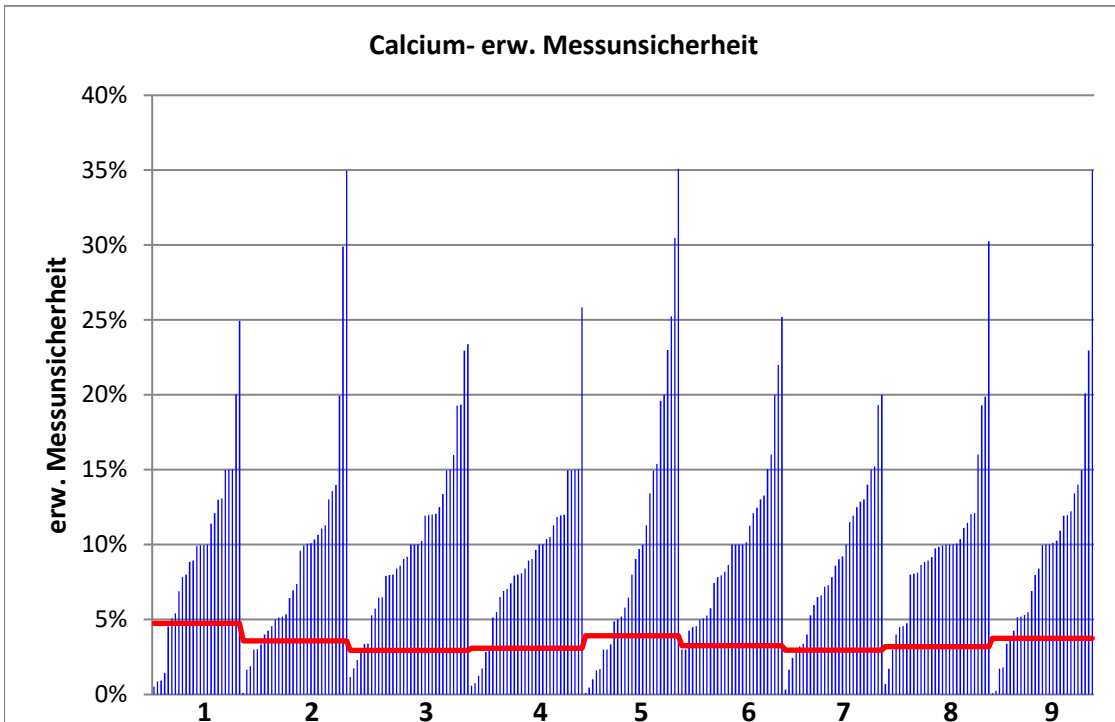


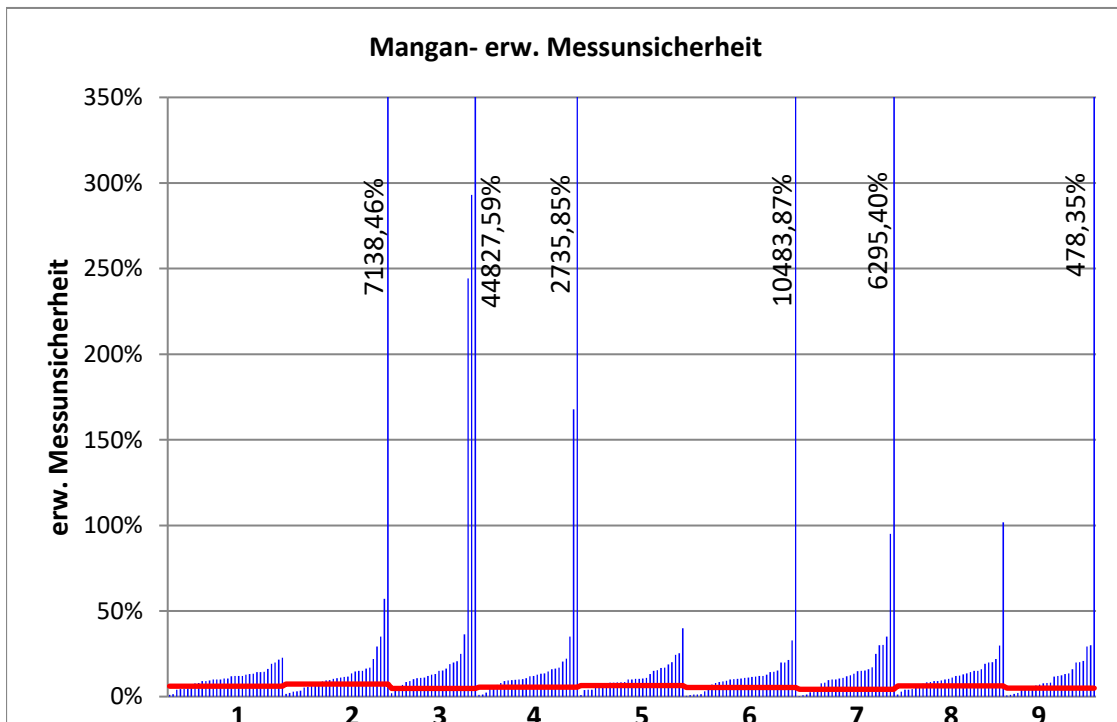
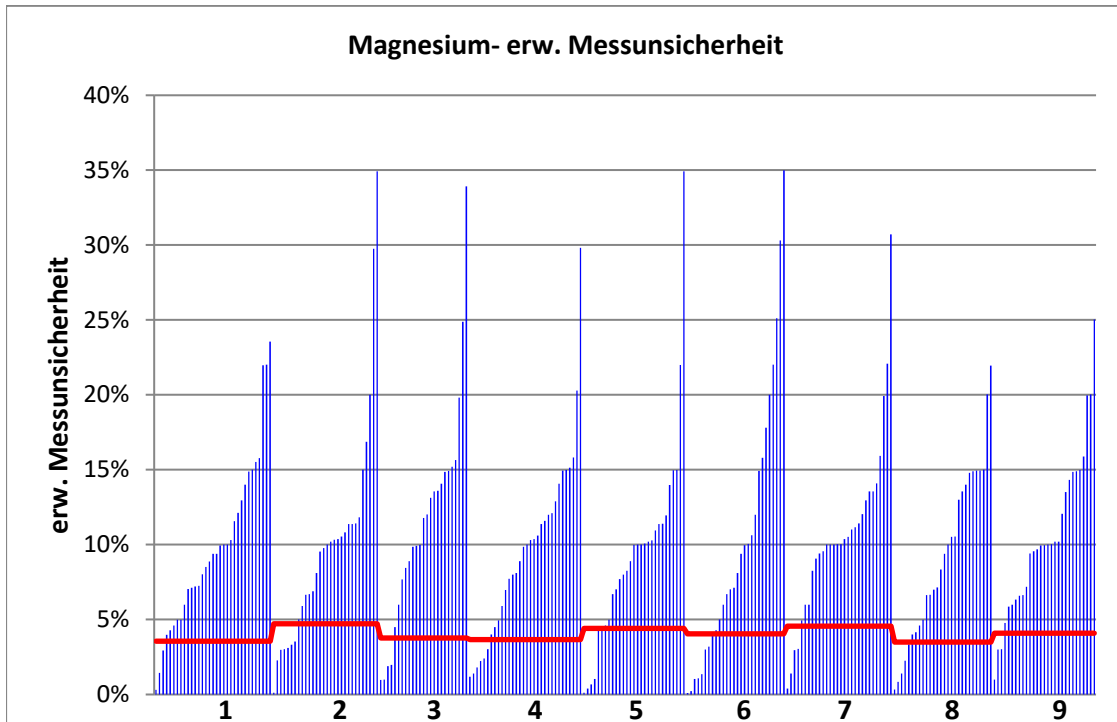
E22 (09/09) - ICP-OES									
Niveau	Robuster Mittelwert [mg/l]	Erw. Unsicherheit des Mittelwerts [mg/l]	Erw. Unsicherheit des Mittelwerts [%]	Robuste Standardabweichung [mg/l]	Robuste Standardabweichung [%]	Anzahl Werte	außerhalb unten	außerhalb oben	außerhalb [%]
1	2,68	0,05	2,012	0,198	7,378	21	1	1	9,52
2	5,22	0,06	1,24	0,214	4,09	17	1	2	17,6
3	7,51	0,13	1,744	0,48	6,392	21	1	2	14,3
4	9,31	0,15	1,658	0,478	5,138	15	1	0	6,67
5	11,2	0,21	1,844	0,704	6,26	18	2	1	16,7
6	12,6	0,22	1,724	0,831	6,615	23	1	1	8,7
7	15,3	0,29	1,911	0,994	6,485	18	4	1	27,8
8	19,1	0,23	1,201	0,842	4,402	21	2	0	9,52
9	22,8	0,31	1,347	1,177	5,17	23	2	0	8,7

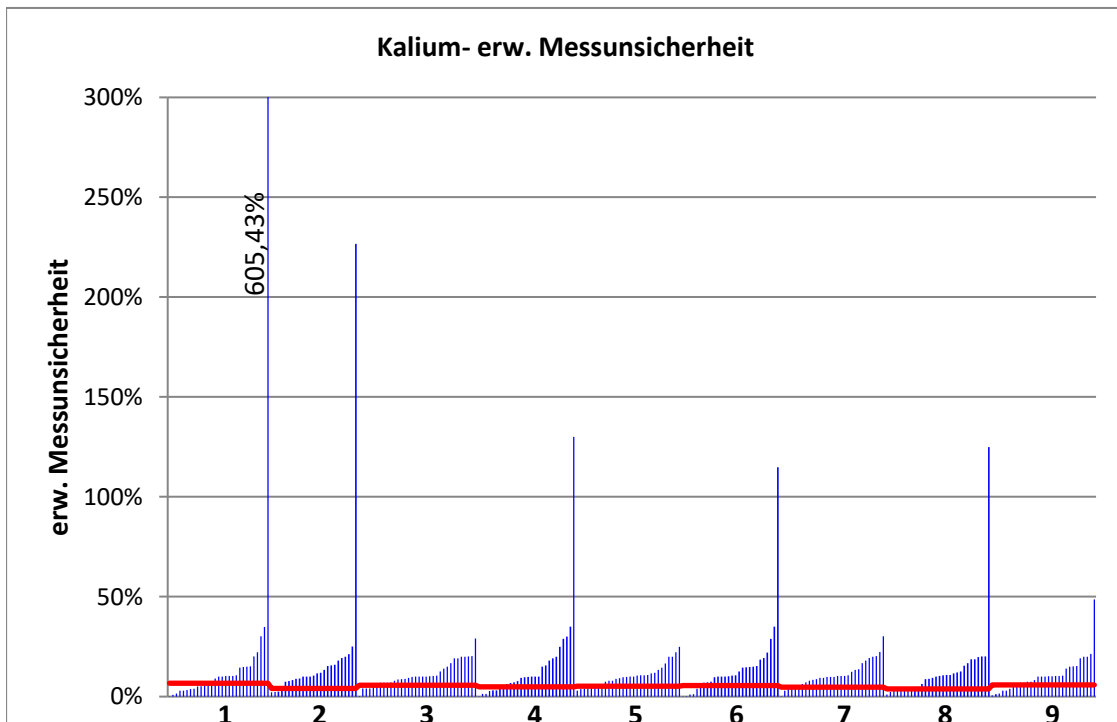
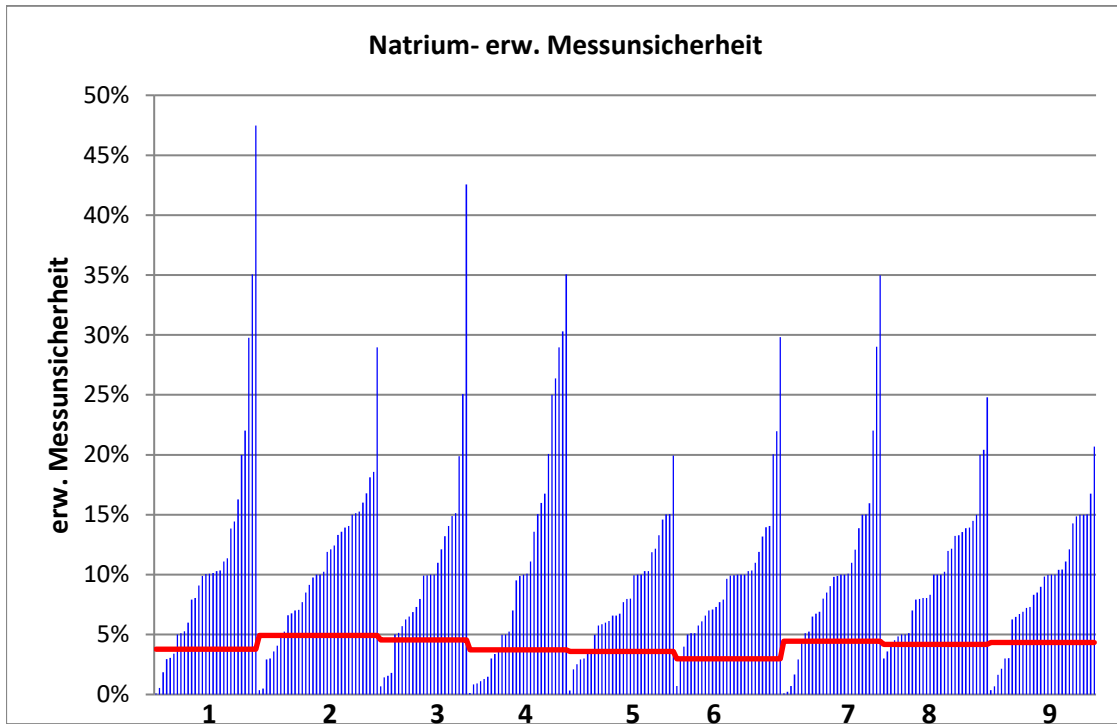
<b>D21 (10/90) - Photometrie</b>									
Niveau	Robuster Mittelwert [mg/l]	Erw. Unsicherheit des Mittelwerts [mg/l]	Erw. Unsicherheit des Mittelwerts [%]	Robuste Standardabweichung [mg/l]	Robuste Standardabweichung [%]	Anzahl Werte	außerhalb unten	außerhalb oben	außerhalb [%]
4	9,69	0,19	1,947	0,523	5,396	12	0	2	16,7
9	23,4	0,57	2,434	1,44	6,158	10	2	0	20

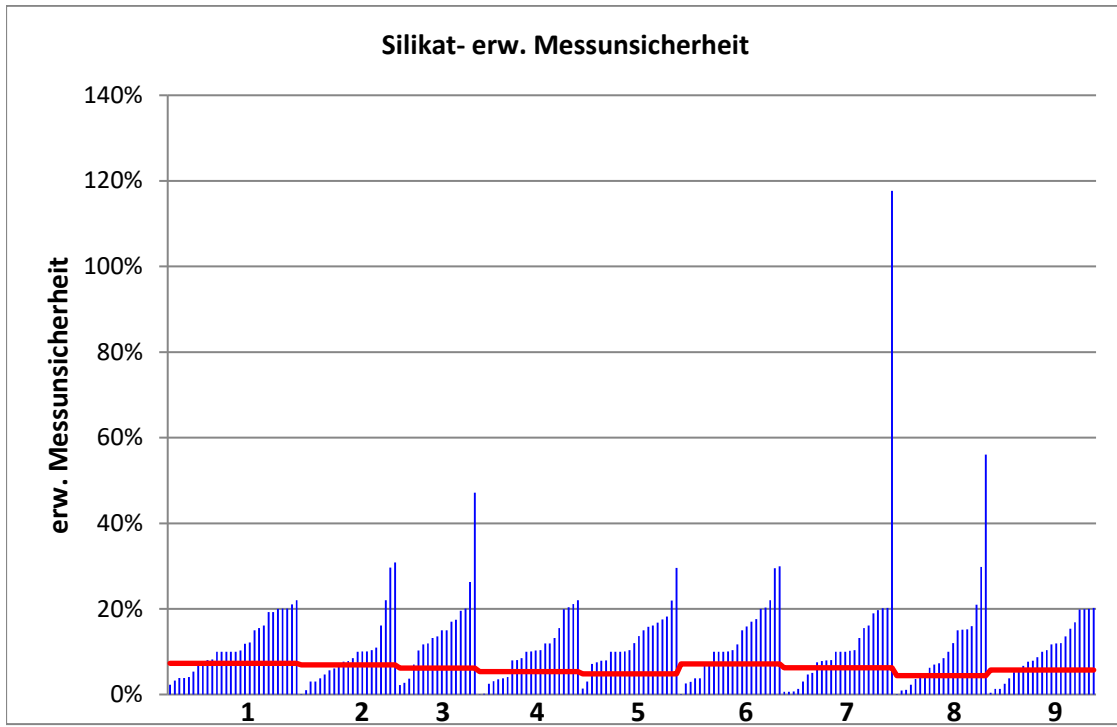
<b>E29 (01/17) - ICP-MS</b>									
Niveau	Robuster Mittelwert [mg/l]	Erw. Unsicherheit des Mittelwerts [mg/l]	Erw. Unsicherheit des Mittelwerts [%]	Robuste Standardabweichung [mg/l]	Robuste Standardabweichung [%]	Anzahl Werte	außerhalb unten	außerhalb oben	außerhalb [%]
2	5,4	0,79	14,71	2,008	37,21	10	0	0	0
3	8,01	0,24	3	0,577	7,201	9	0	1	11,1
5	11,7	0,37	3,142	0,932	7,949	10	2	0	20









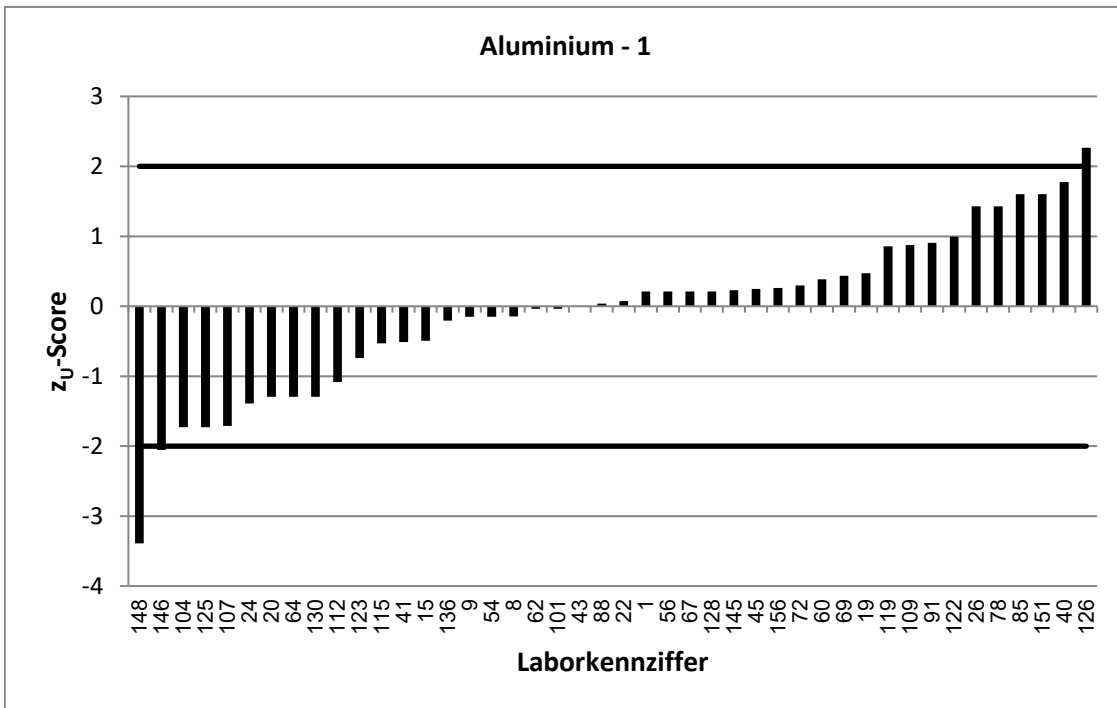
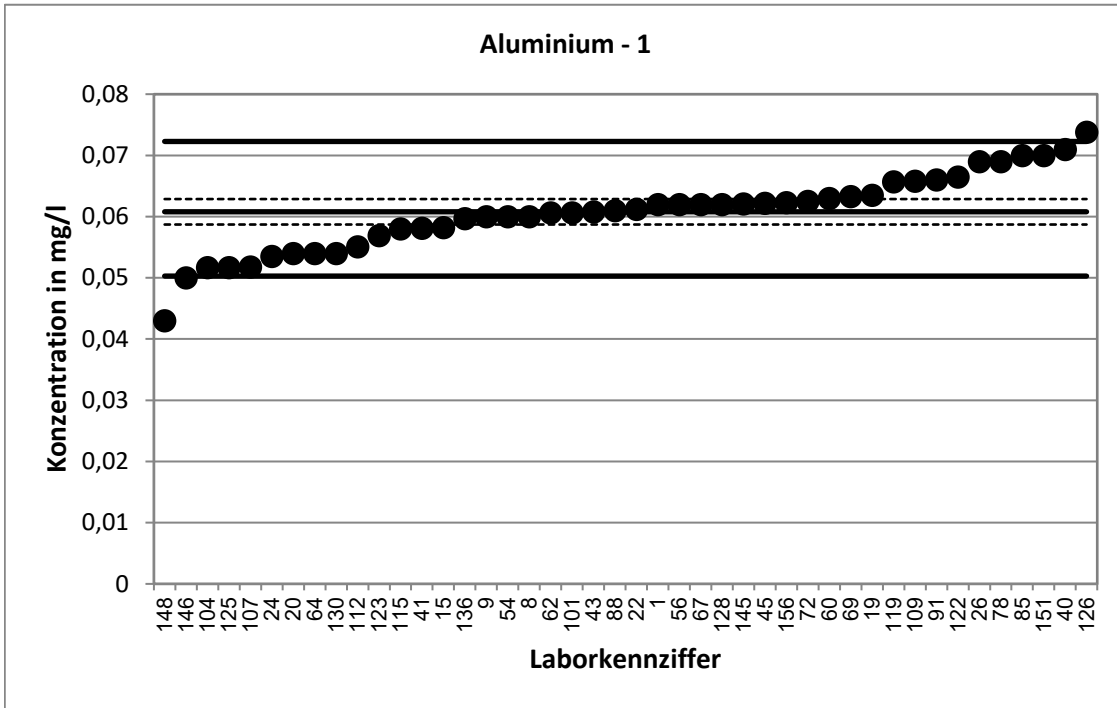


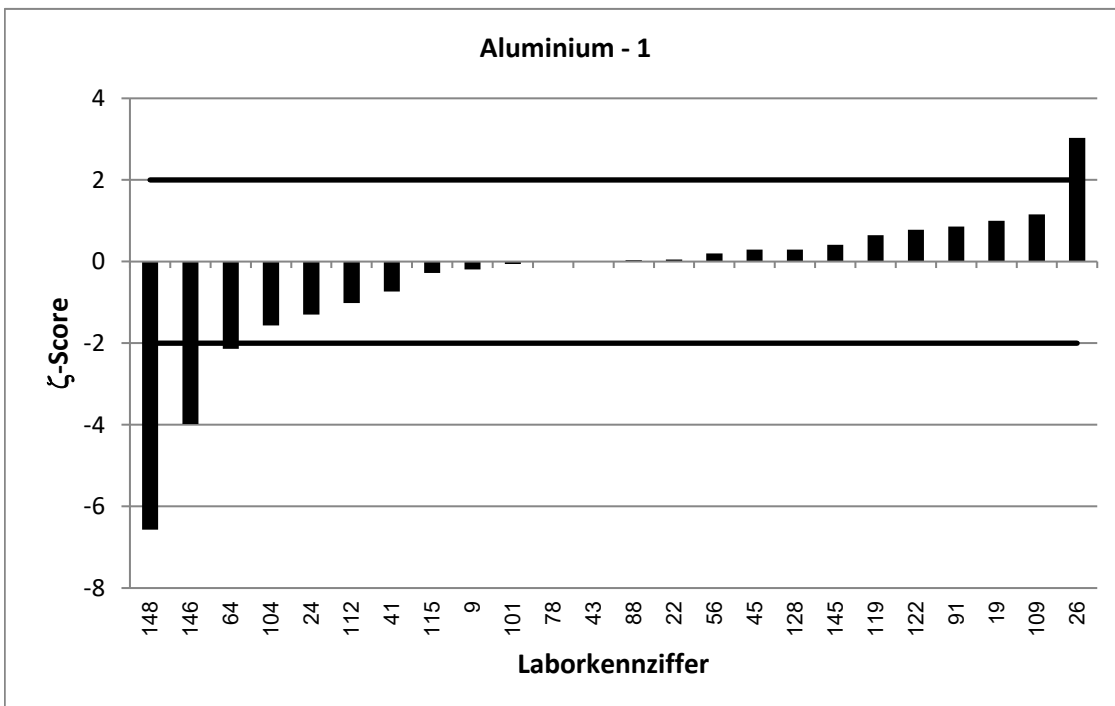
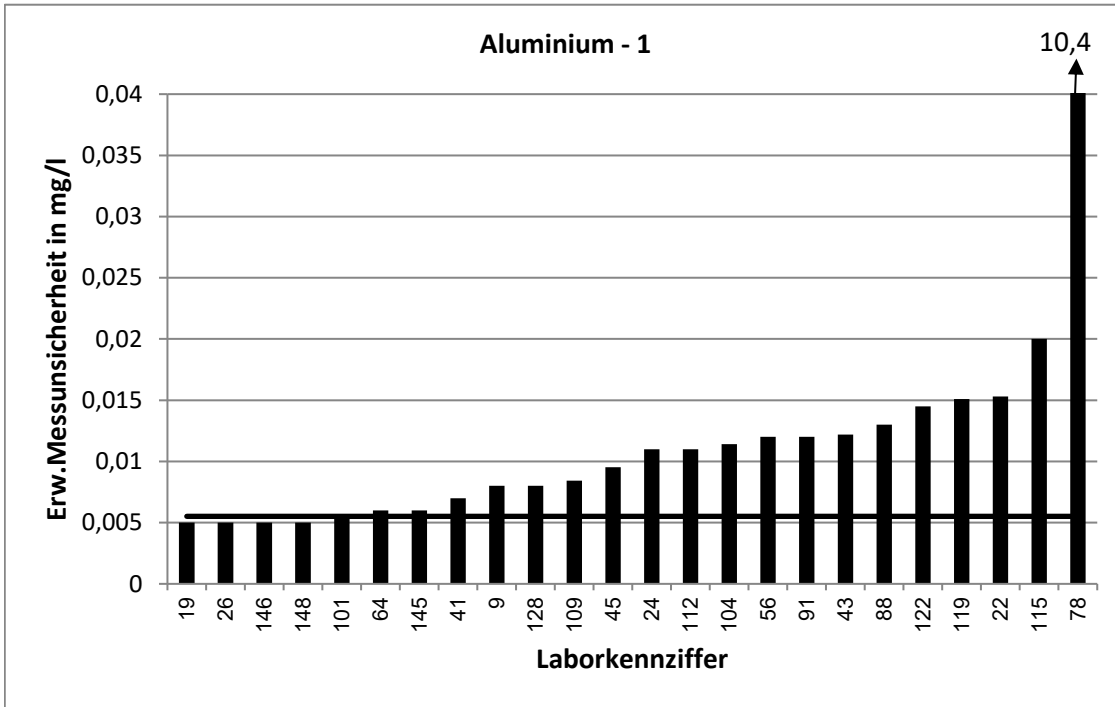


Rv 6/21 - TW A3		Aluminium - 1			
Vorgabewert [mg/l]*		0,06079 ± 0,00208			
Tol.-grenze oben [mg/l]		0,07228			
Tol.-grenze unten [mg/l]		0,05029			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
1	0,062			0,2	e
8	0,06002			-0,1	e
9	0,06	0,008	-0,2	-0,2	e
15	0,0582			-0,5	e
19	0,0635	0,005	1,0	0,5	e
20	0,054			-1,3	e
22	0,0612	0,015	0,1	0,1	e
24	0,0535	0,011	-1,3	-1,4	e
26	0,069	0,005	3,0	1,4	e
40	0,071			1,8	e
41	0,0581	0,007	-0,7	-0,5	e
43	0,0608	0,012	0,0	0,0	e
45	0,0622	0,01	0,3	0,2	e
54	0,06			-0,2	e
56	0,062	0,012	0,2	0,2	e
60	0,063			0,4	e
62	0,0606			0,0	e
64	0,054	0,006	-2,1	-1,3	e
67	0,062			0,2	e
69	0,0633			0,4	e
72	0,0625			0,3	e
78	0,069	10,4	0,0	1,4	e
85	0,07			1,6	e
88	0,061	0,013	0,0	0,0	e
91	0,066	0,012	0,9	0,9	e
101	0,0606	0,006	-0,1	0,0	e
104	0,0517	0,011	-1,6	-1,7	e
107	0,0518			-1,7	e
109	0,0658	0,008	1,2	0,9	e
112	0,0551	0,011	-1,0	-1,1	e
115	0,058	0,02	-0,3	-0,5	e
119	0,0657	0,015	0,6	0,9	e
122	0,0665	0,015	0,8	1,0	e
123	0,0569			-0,7	e
125	0,0517			-1,7	e
126	0,0738			2,3	f
128	0,062	0,008	0,3	0,2	e
130	0,054			-1,3	e
136	0,0597			-0,2	e
145	0,0621	0,006	0,4	0,2	e
146	0,05	0,005	-4,0	-2,1	f
148	0,043	0,005	-6,6	-3,4	u
151	0,07			1,6	e
156	0,0623			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

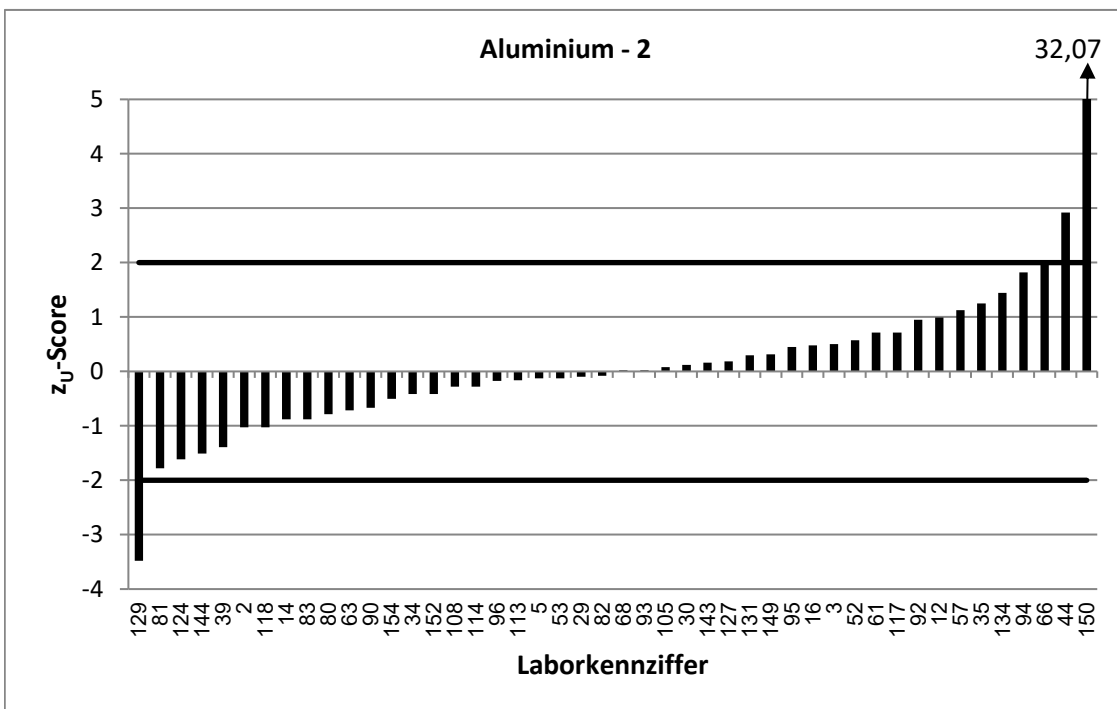
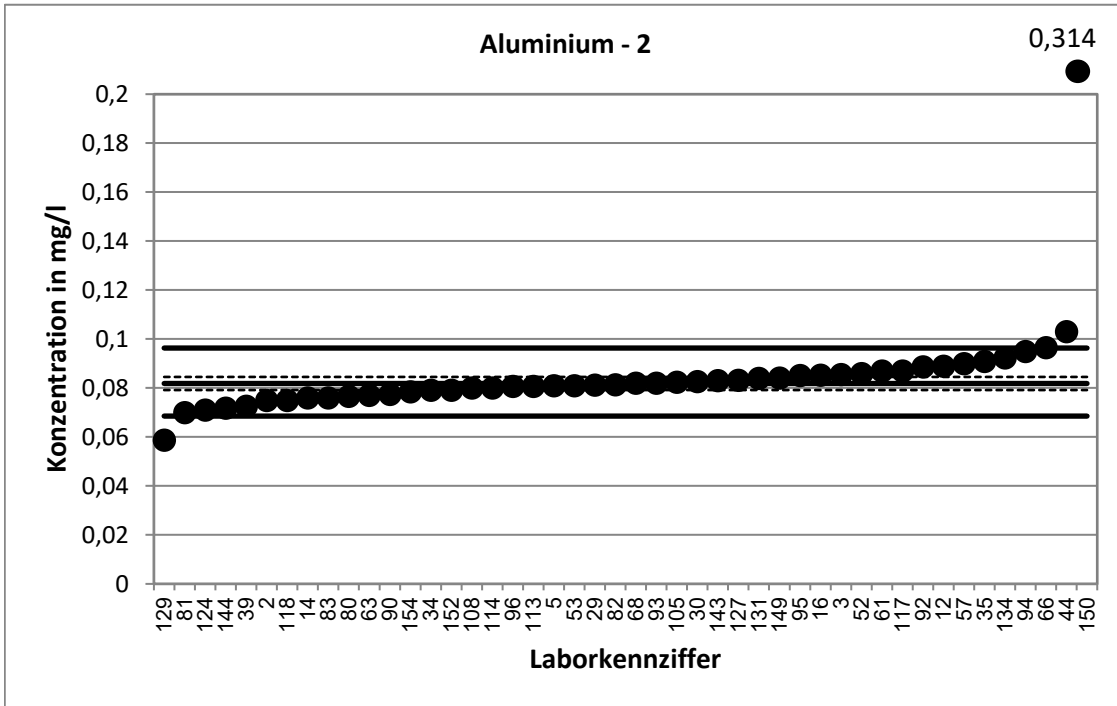


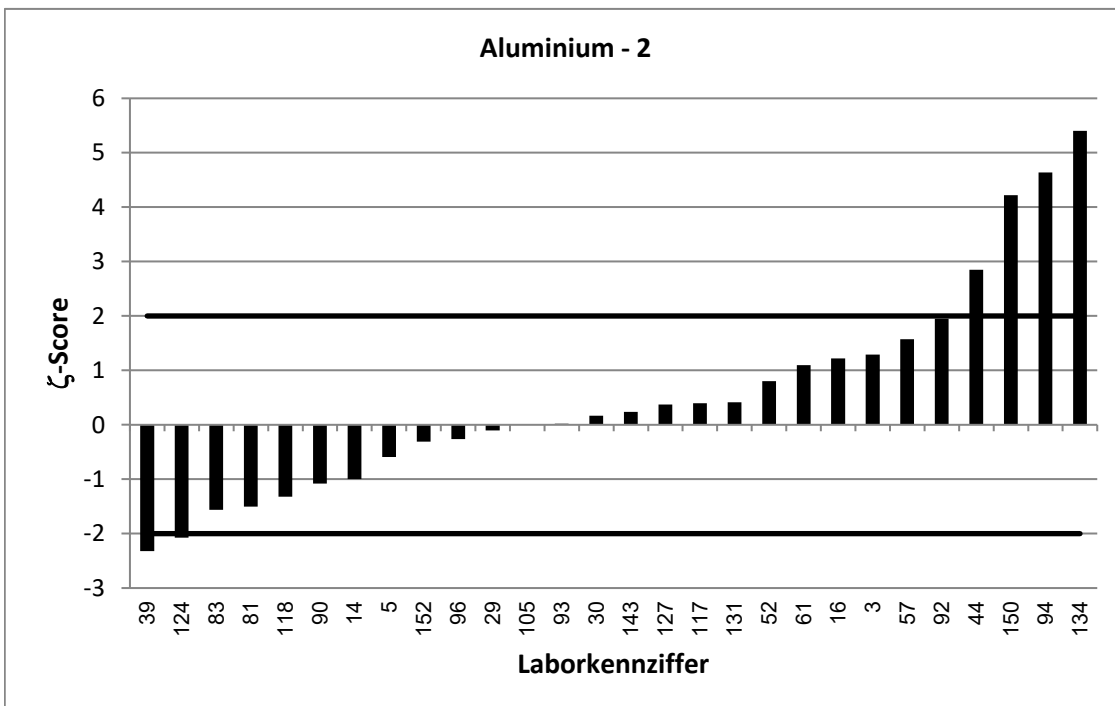
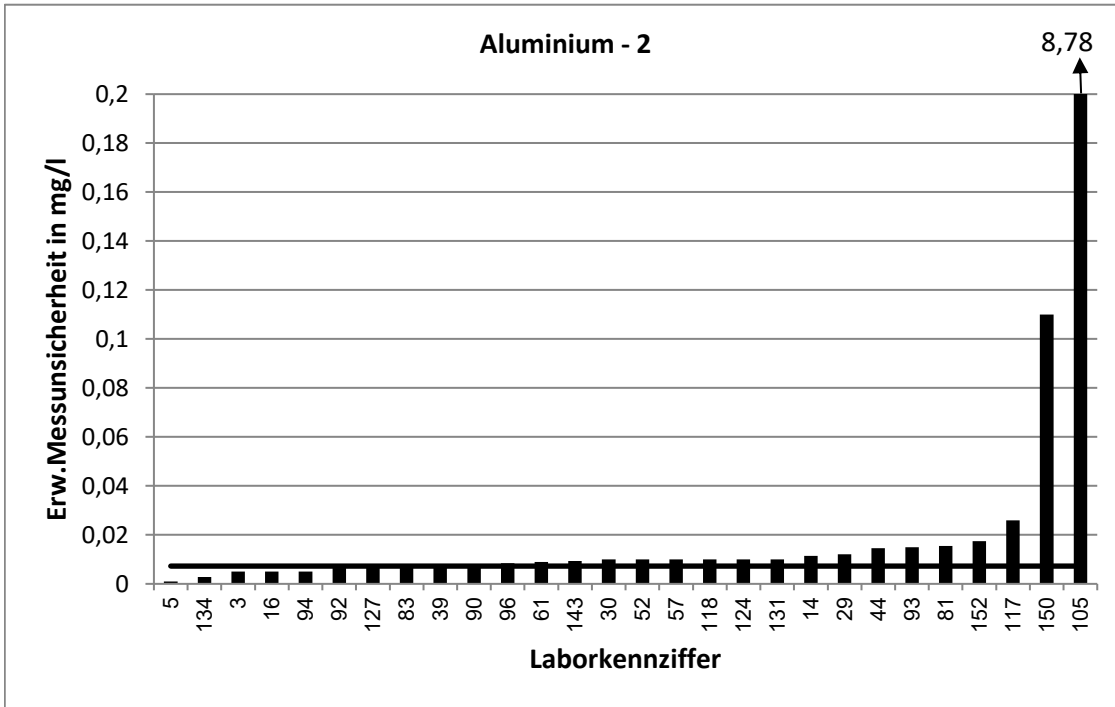


Rv 6/21 - TW A3		Aluminium - 2			
Vorgabewert [mg/l]*		0,08184 ± 0,00268			
Tol.-grenze oben [mg/l]		0,09632			
Tol.-grenze unten [mg/l]		0,06854			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
2	0,075			-1,0	e
3	0,0855	0,005	1,3	0,5	e
5	0,081	0,001	-0,6	-0,1	e
12	0,089			1,0	e
14	0,076	0,011	-1,0	-0,9	e
16	0,0853	0,005	1,2	0,5	e
29	0,0812	0,012	-0,1	-0,1	e
30	0,0827	0,01	0,2	0,1	e
34	0,0791			-0,4	e
35	0,0909			1,3	e
39	0,0726	0,008	-2,3	-1,4	e
44	0,103	0,015	2,9	2,9	f
52	0,086	0,01	0,8	0,6	e
53	0,081			-0,1	e
57	0,09	0,01	1,6	1,1	e
61	0,087	0,009	1,1	0,7	e
63	0,0771			-0,7	e
66	0,0965			2,0	e
68	0,082			0,0	e
80	0,0766			-0,8	e
81	0,07	0,016	-1,5	-1,8	e
82	0,0813			-0,1	e
83	0,076	0,007	-1,6	-0,9	e
90	0,0774	0,008	-1,1	-0,7	e
92	0,0887	0,007	2,0	0,9	e
93	0,082	0,015	0,0	0,0	e
94	0,095	0,005	4,6	1,8	e
95	0,0851			0,4	e
96	0,0807	0,008	-0,3	-0,2	e
105	0,0824	8,78	0,0	0,1	e
108	0,08			-0,3	e
113	0,08075			-0,2	e
114	0,08			-0,3	e
117	0,087	0,026	0,4	0,7	e
118	0,075	0,01	-1,3	-1,0	e
124	0,0711	0,01	-2,1	-1,6	e
127	0,0832	0,007	0,4	0,2	e
129	0,0587			-3,5	u
131	0,084	0,01	0,4	0,3	e
134	0,0923	0,003	5,4	1,4	e
143	0,083	0,009	0,2	0,2	e
144	0,0718			-1,5	e
149	0,0841			0,3	e
150	0,314	0,11	4,2	32,1	u
152	0,0791	0,017	-0,3	-0,4	e
154	0,0785			-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

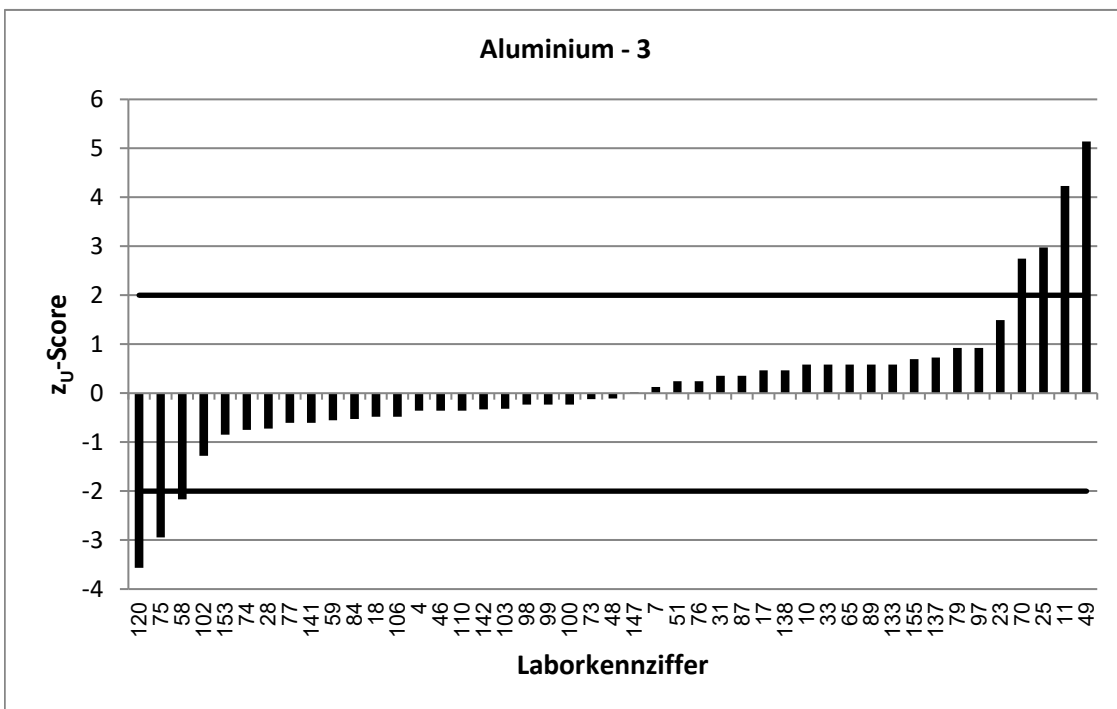
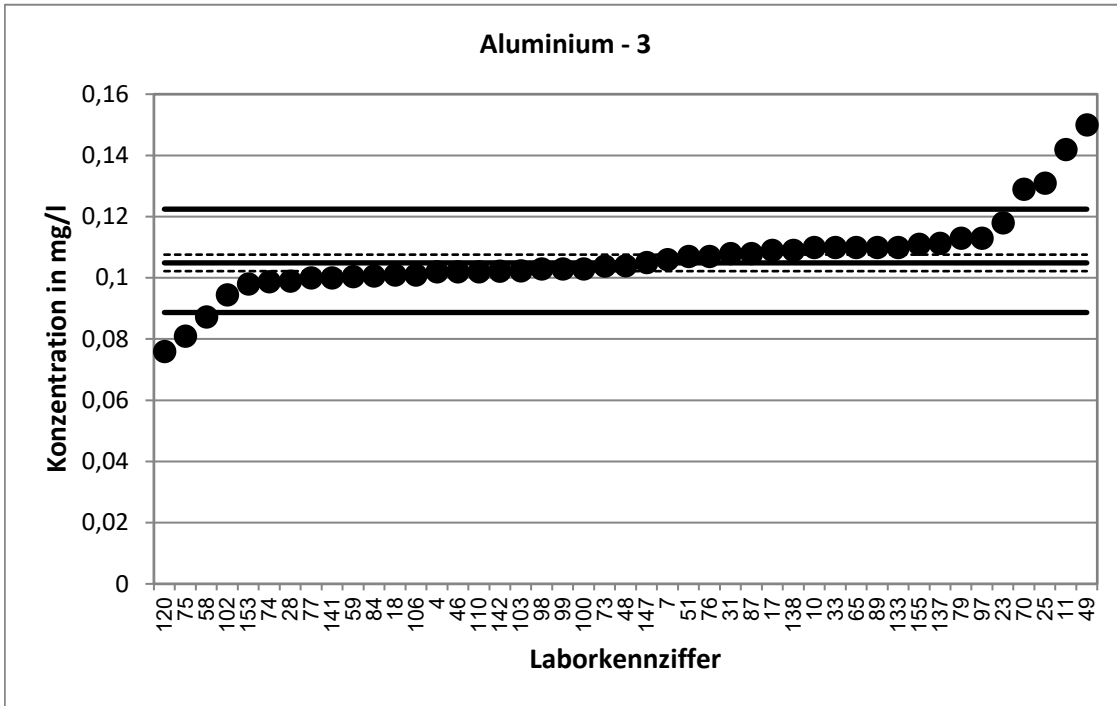




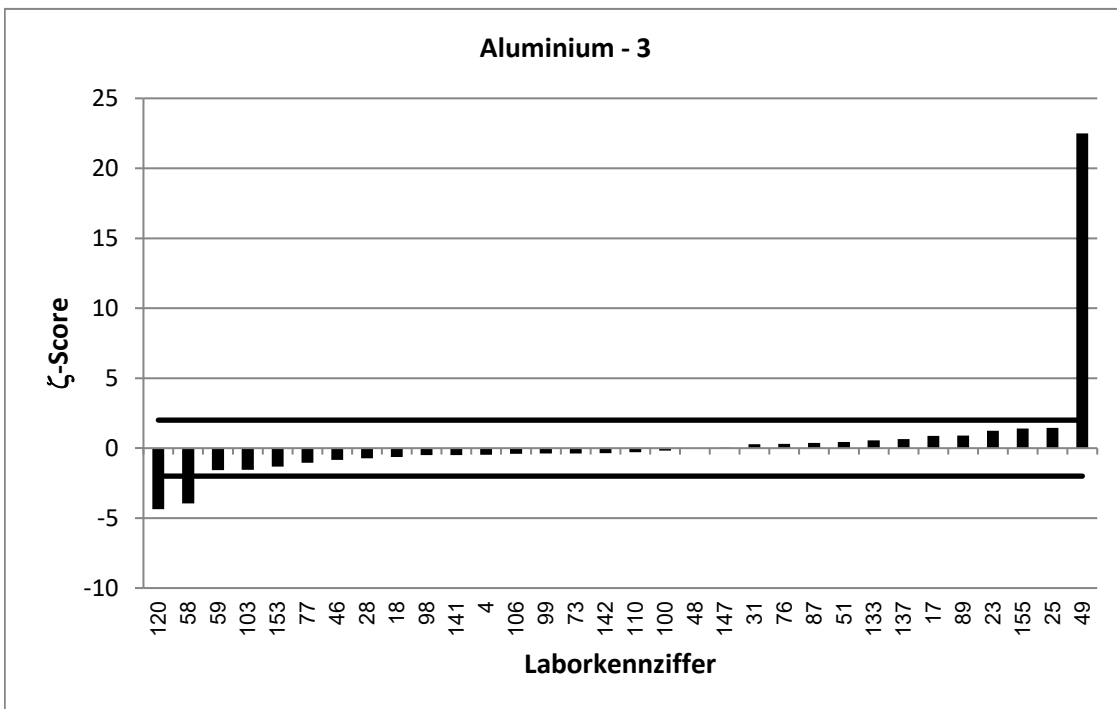
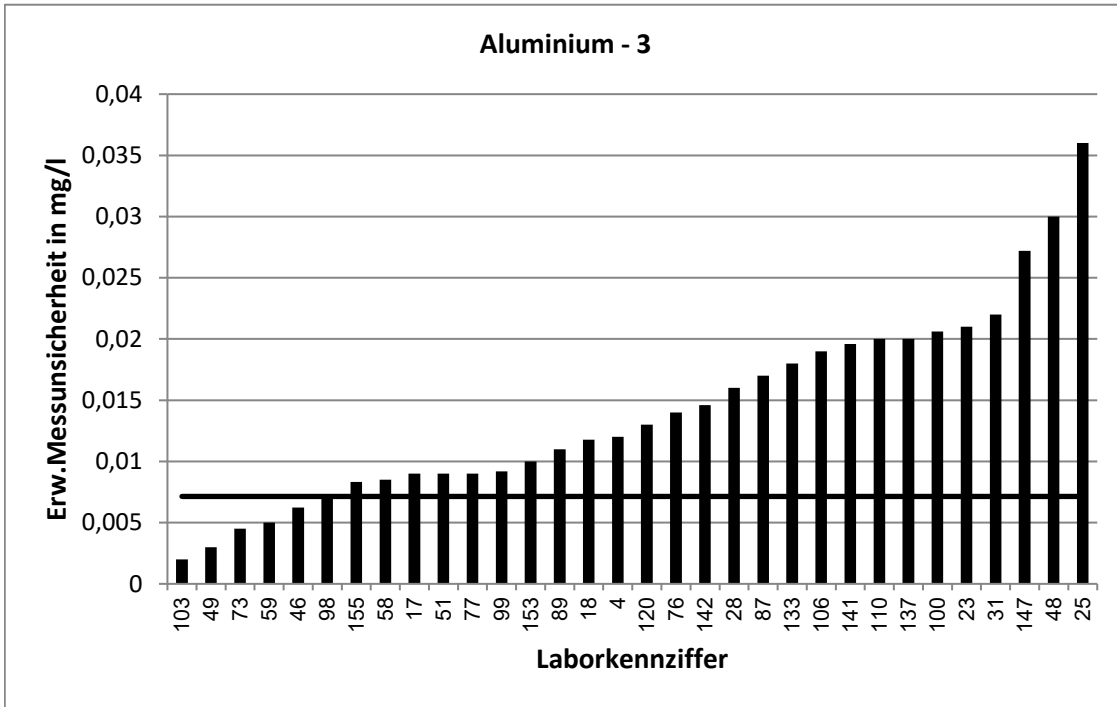
Rv 6/21 - TW A3		Aluminium - 3			
Vorgabewert [mg/l]*		0,1049 ± 0,0027			
Tol.-grenze oben [mg/l]		0,1224			
Tol.-grenze unten [mg/l]		0,08867			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
4	0,102	0,012	-0,5	-0,4	e
7	0,106			0,1	e
10	0,11			0,6	e
11	0,142			4,2	u
17	0,109	0,009	0,9	0,5	e
18	0,101	0,012	-0,6	-0,5	e
23	0,118	0,021	1,2	1,5	e
25	0,131	0,036	1,4	3,0	u
28	0,099	0,016	-0,7	-0,7	e
31	0,108	0,022	0,3	0,4	e
33	0,11			0,6	e
46	0,102	0,006	-0,8	-0,4	e
48	0,104	0,03	-0,1	-0,1	e
49	0,15	0,003	22,5	5,1	u
51	0,107	0,009	0,5	0,2	e
58	0,0873	0,009	-3,9	-2,2	f
59	0,1004	0,005	-1,6	-0,6	e
65	0,11			0,6	e
70	0,129			2,7	f
73	0,1039	0,005	-0,4	-0,1	e
74	0,0988			-0,8	e
75	0,081			-2,9	f
76	0,107	0,014	0,3	0,2	e
77	0,1	0,009	-1,0	-0,6	e
79	0,113			0,9	e
84	0,1006			-0,5	e
87	0,108	0,017	0,4	0,4	e
89	0,11	0,011	0,9	0,6	e
97	0,113			0,9	e
98	0,103	0,007	-0,5	-0,2	e
99	0,103	0,009	-0,4	-0,2	e
100	0,103	0,021	-0,2	-0,2	e
102	0,0945			-1,3	e
103	0,1023	0,002	-1,5	-0,3	e
106	0,101	0,019	-0,4	-0,5	e
110	0,102	0,02	-0,3	-0,4	e
120	0,076	0,013	-4,4	-3,6	u
133	0,11	0,018	0,6	0,6	e
137	0,1113	0,02	0,6	0,7	e
138	0,109			0,5	e
141	0,1	0,02	-0,5	-0,6	e
142	0,1022	0,015	-0,4	-0,3	e
147	0,105	0,027	0,0	0,0	e
153	0,098	0,01	-1,3	-0,8	e
155	0,111	0,008	1,4	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



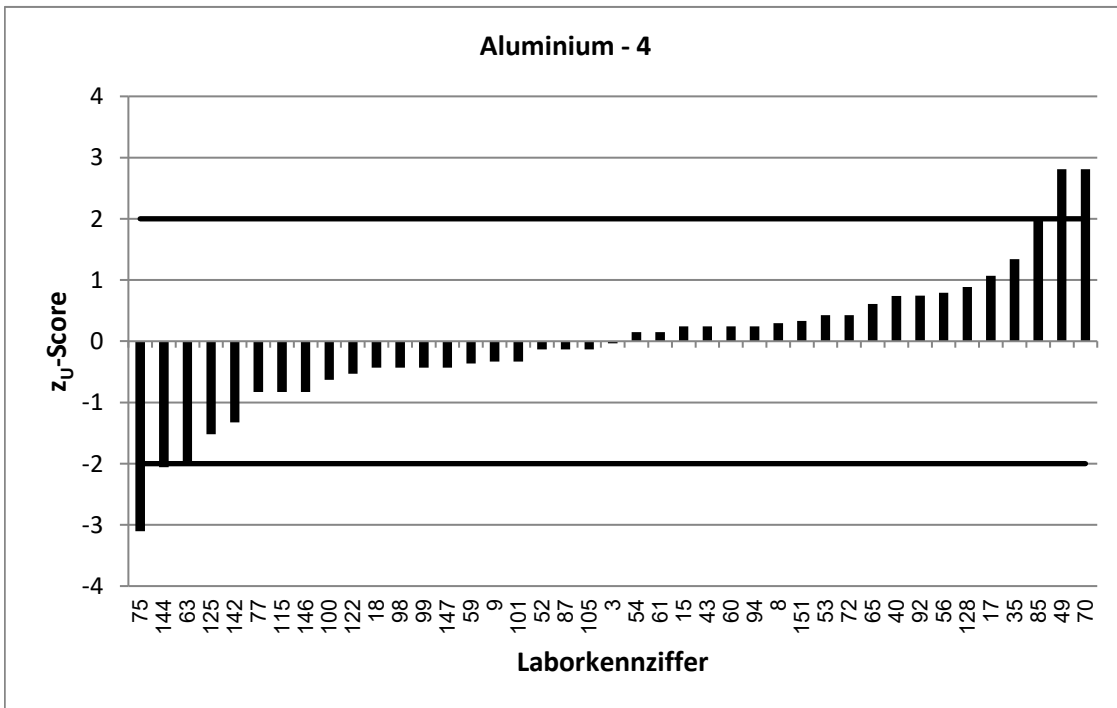
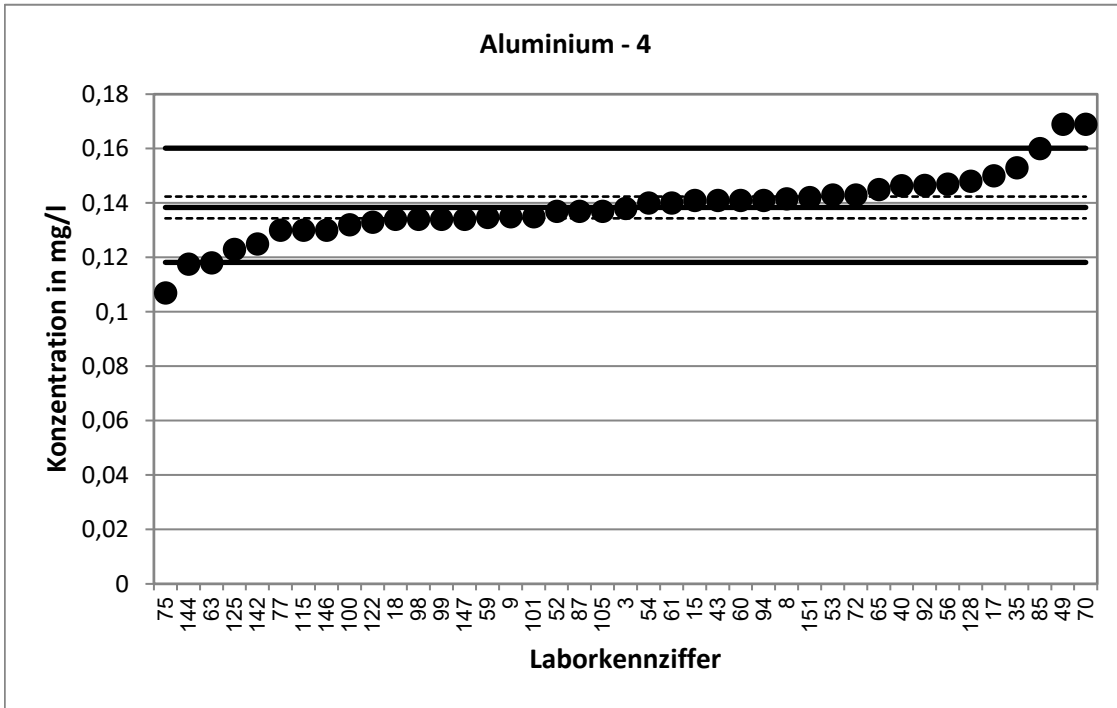


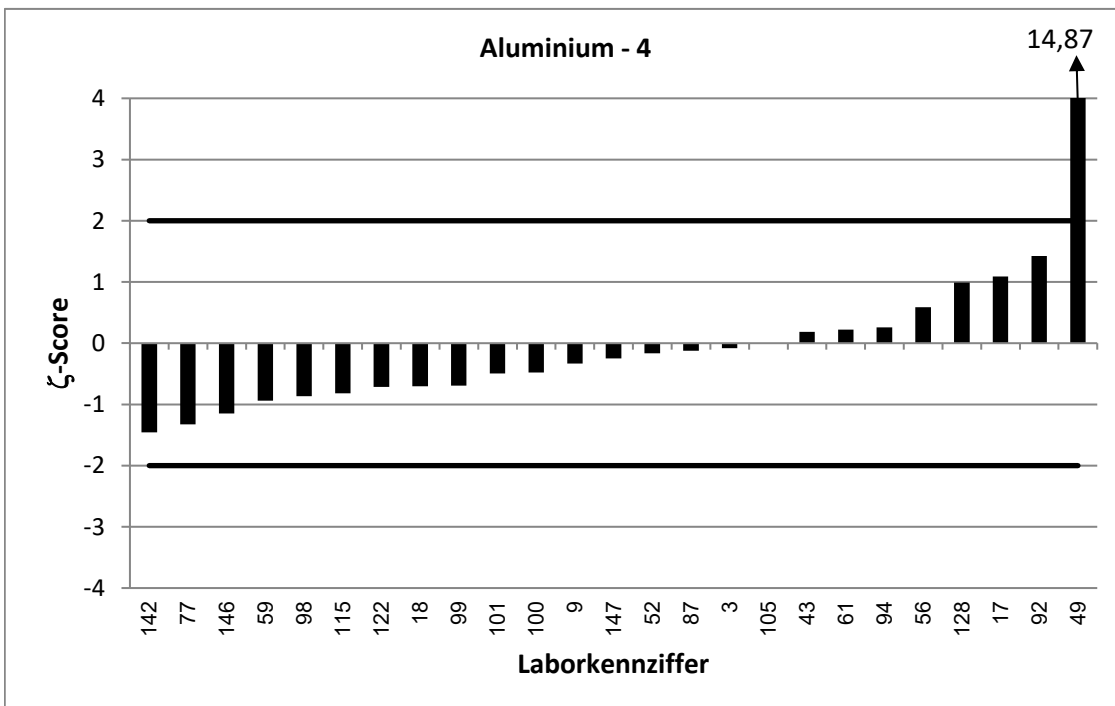
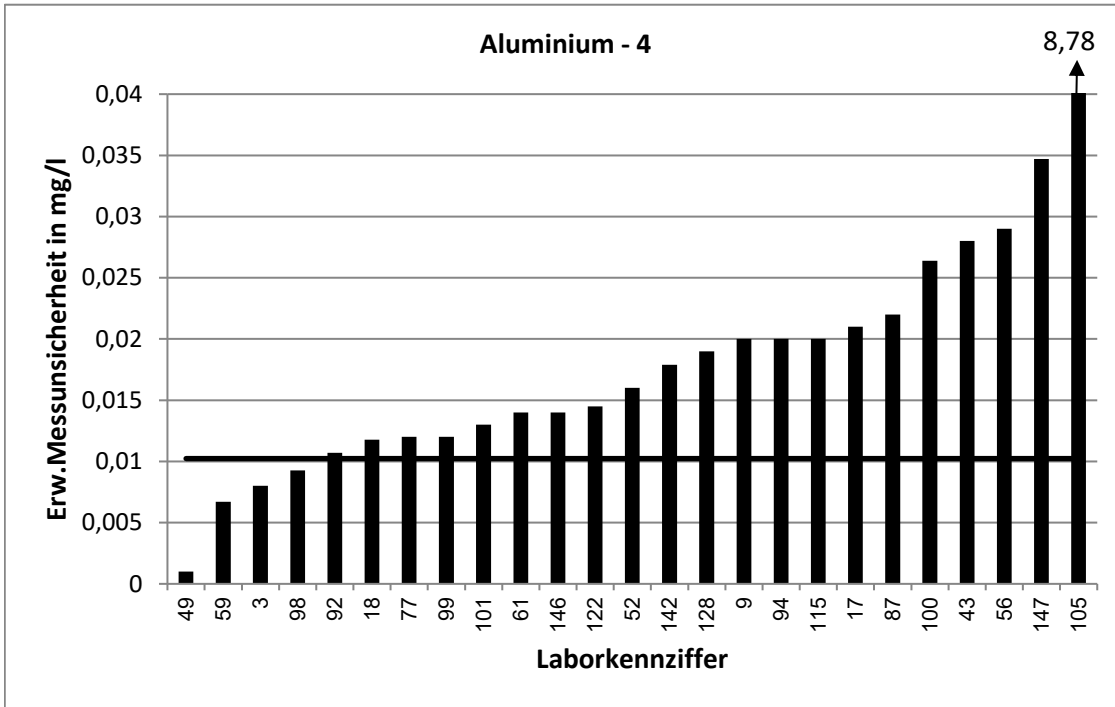


Rv 6/21 - TW A3		Aluminium - 4			
Vorgabewert [mg/l]*		0,1384 ± 0,004			
Tol.-grenze oben [mg/l]		0,1602			
Tol.-grenze unten [mg/l]		0,1182			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
3	0,138	0,008	-0,1	0,0	e
8	0,14159			0,3	e
9	0,135	0,02	-0,3	-0,3	e
15	0,141			0,2	e
17	0,15	0,021	1,1	1,1	e
18	0,134	0,012	-0,7	-0,4	e
35	0,153			1,3	e
40	0,1464			0,7	e
43	0,141	0,028	0,2	0,2	e
49	0,169	0,001	14,9	2,8	f
52	0,137	0,016	-0,2	-0,1	e
53	0,143			0,4	e
54	0,14			0,1	e
56	0,147	0,029	0,6	0,8	e
59	0,1347	0,007	-0,9	-0,4	e
60	0,141			0,2	e
61	0,14	0,014	0,2	0,1	e
63	0,118			-2,0	e
65	0,145			0,6	e
70	0,169			2,8	f
72	0,143			0,4	e
75	0,107			-3,1	u
77	0,13	0,012	-1,3	-0,8	e
85	0,16			2,0	e
87	0,137	0,022	-0,1	-0,1	e
92	0,1465	0,011	1,4	0,7	e
94	0,141	0,02	0,3	0,2	e
98	0,134	0,009	-0,9	-0,4	e
99	0,134	0,012	-0,7	-0,4	e
100	0,132	0,026	-0,5	-0,6	e
101	0,135	0,013	-0,5	-0,3	e
105	0,137	8,78	0,0	-0,1	e
115	0,13	0,02	-0,8	-0,8	e
122	0,133	0,015	-0,7	-0,5	e
125	0,123			-1,5	e
128	0,148	0,019	1,0	0,9	e
142	0,125	0,018	-1,5	-1,3	e
144	0,1176			-2,1	f
146	0,13	0,014	-1,1	-0,8	e
147	0,134	0,035	-0,3	-0,4	e
151	0,142			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

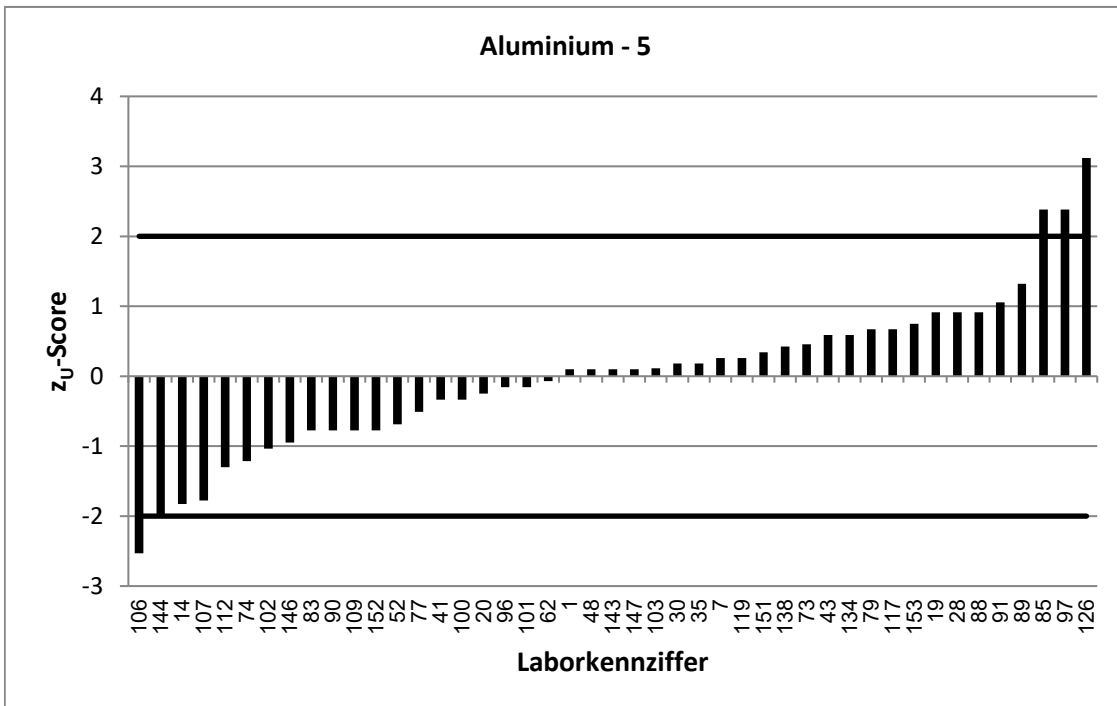
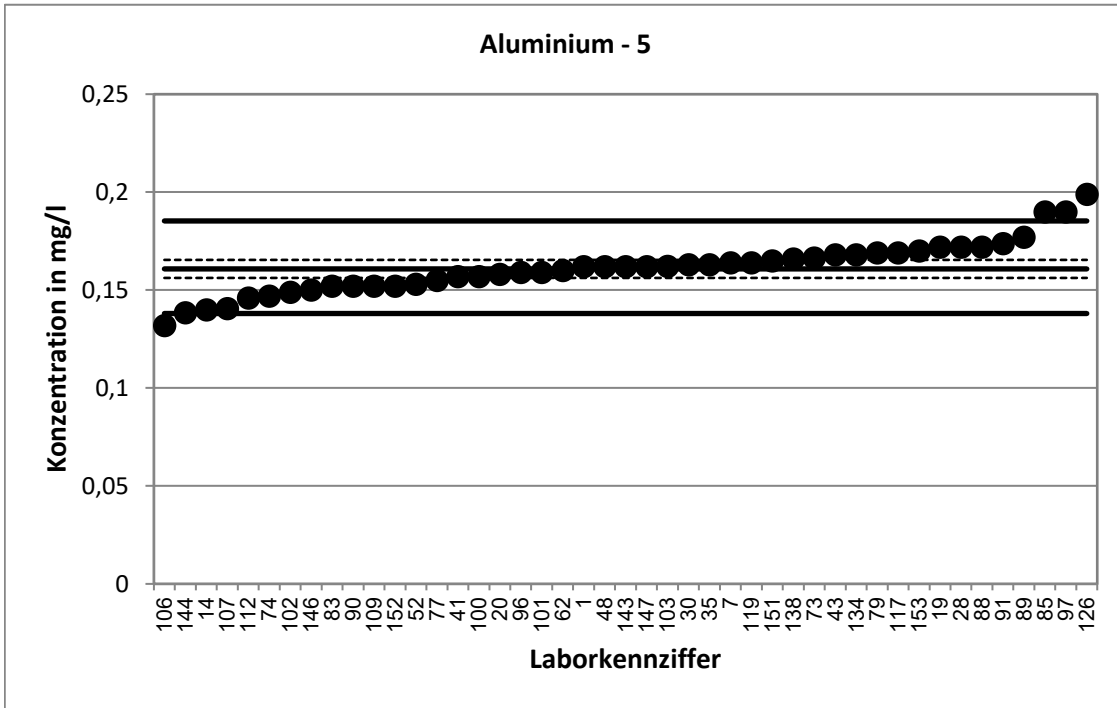


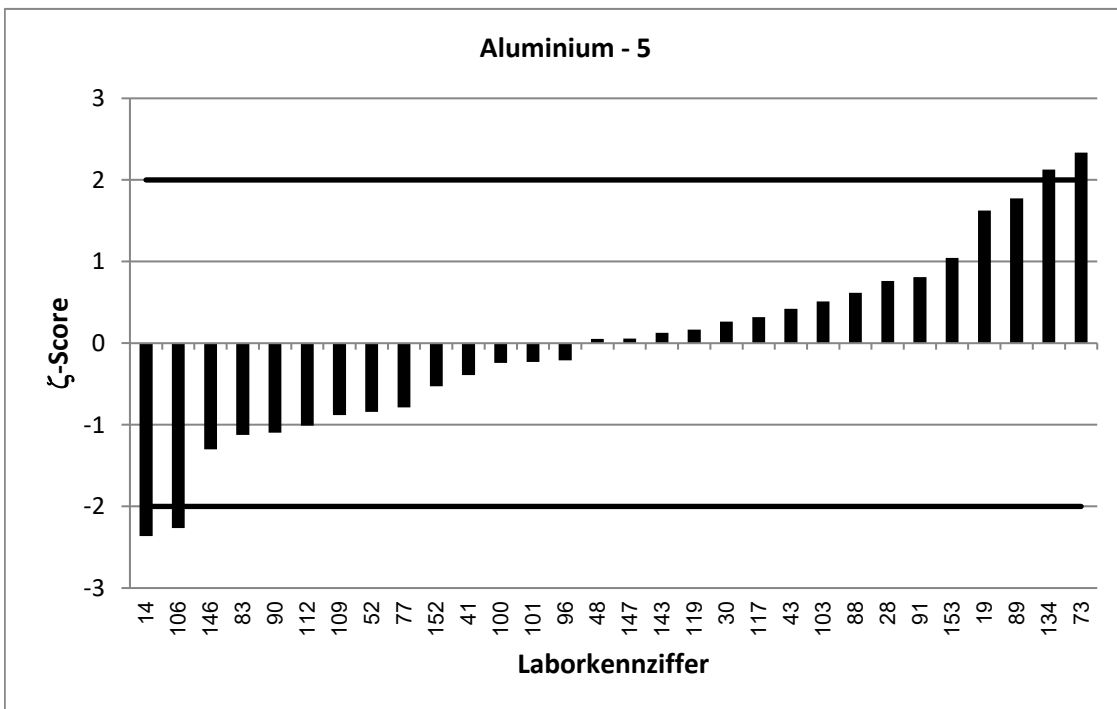
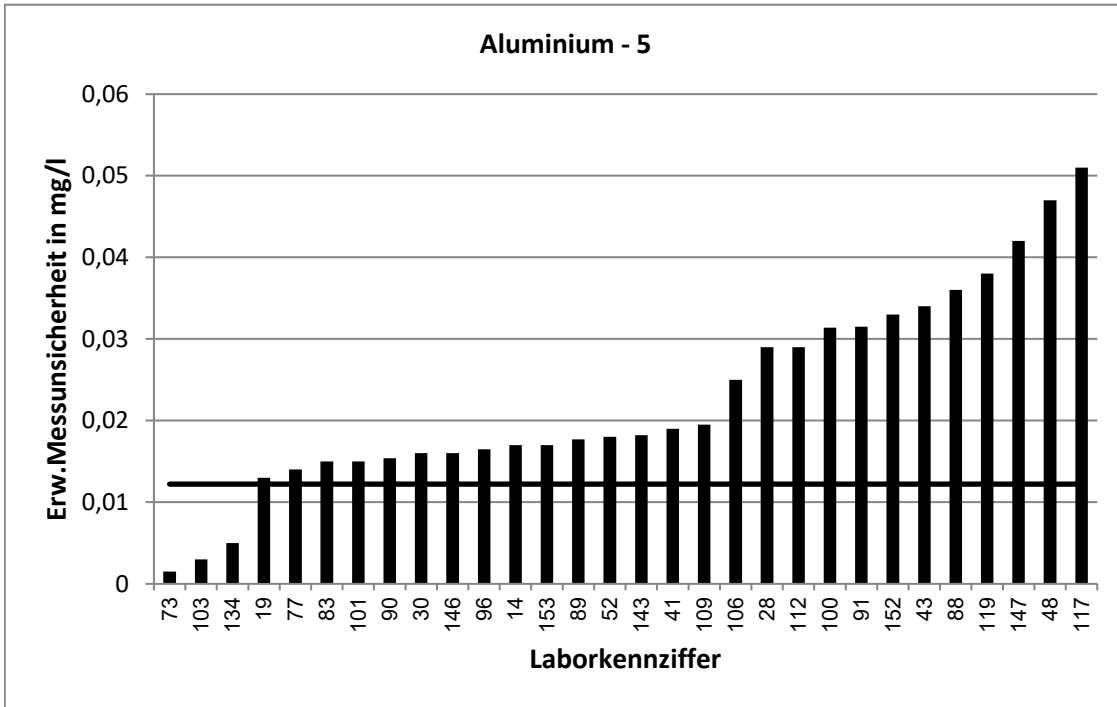


Rv 6/21 - TW A3		Aluminium - 5			
Vorgabewert [mg/l]*		0,1608 ± 0,0046			
Tol.-grenze oben [mg/l]		0,1853			
Tol.-grenze unten [mg/l]		0,138			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
1	0,162			0,1	e
7	0,164			0,3	e
14	0,14	0,017	-2,4	-1,8	e
19	0,172	0,013	1,6	0,9	e
20	0,158			-0,2	e
28	0,172	0,029	0,8	0,9	e
30	0,163	0,016	0,3	0,2	e
35	0,163			0,2	e
41	0,157	0,019	-0,4	-0,3	e
43	0,168	0,034	0,4	0,6	e
48	0,162	0,047	0,1	0,1	e
52	0,153	0,018	-0,8	-0,7	e
62	0,16			-0,1	e
73	0,1664	0,002	2,3	0,5	e
74	0,147			-1,2	e
77	0,155	0,014	-0,8	-0,5	e
79	0,169			0,7	e
83	0,152	0,015	-1,1	-0,8	e
85	0,19			2,4	f
88	0,172	0,036	0,6	0,9	e
89	0,177	0,018	1,8	1,3	e
90	0,152	0,015	-1,1	-0,8	e
91	0,1737	0,032	0,8	1,1	e
96	0,159	0,017	-0,2	-0,2	e
97	0,19			2,4	f
100	0,157	0,031	-0,2	-0,3	e
101	0,159	0,015	-0,2	-0,2	e
102	0,149			-1,0	e
103	0,1622	0,003	0,5	0,1	e
106	0,132	0,025	-2,3	-2,5	f
107	0,1406			-1,8	e
109	0,152	0,02	-0,9	-0,8	e
112	0,146	0,029	-1,0	-1,3	e
117	0,169	0,051	0,3	0,7	e
119	0,164	0,038	0,2	0,3	e
126	0,199			3,1	u
134	0,168	0,005	2,1	0,6	e
138	0,166			0,4	e
143	0,162	0,018	0,1	0,1	e
144	0,1384			-2,0	e
146	0,15	0,016	-1,3	-0,9	e
147	0,162	0,042	0,1	0,1	e
151	0,165			0,3	e
152	0,152	0,033	-0,5	-0,8	e
153	0,17	0,017	1,0	0,8	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 6/21 - TW A3		Aluminium - 6			
Vorgabewert [mg/l]*		0,1875 ± 0,0053			
Tol.-grenze oben [mg/l]		0,2151			
Tol.-grenze unten [mg/l]		0,1618			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
1	0,19			0,2	e
3	0,189	0,011	0,2	0,1	e
5	0,185	0,001	-0,9	-0,2	e
12	0,188			0,0	e
16	0,196	0,008	1,8	0,6	e
17	0,199	0,035	0,7	0,8	e
22	0,19	0,048	0,1	0,2	e
23	0,217	0,039	1,5	2,1	f
25	0,198	0,054	0,4	0,8	e
26	0,203	0,002	5,5	1,1	e
29	0,182	0,027	-0,4	-0,4	e
33	0,195			0,5	e
39	0,167	0,017	-2,3	-1,6	e
46	0,187	0,011	-0,1	0,0	e
56	0,2	0,04	0,6	0,9	e
66	0,239			3,7	u
67	0,185			-0,2	e
68	0,186			-0,1	e
72	0,1866			-0,1	e
74	0,175			-1,0	e
78	0,202	10,4	0,0	1,1	e
80	0,179			-0,7	e
84	0,1712			-1,3	e
88	0,194	0,041	0,3	0,5	e
93	0,184	0,034	-0,2	-0,3	e
95	0,19			0,2	e
97	0,189			0,1	e
104	0,162	0,036	-1,4	-2,0	e
107	0,1706			-1,3	e
108	0,19			0,2	e
110	0,184	0,05	-0,1	-0,3	e
112	0,178	0,035	-0,5	-0,7	e
114	0,181			-0,5	e
117	0,203	0,061	0,5	1,1	e
118	0,187	0,01	-0,1	0,0	e
120	0,151	0,026	-2,8	-2,8	f
123	0,187			0,0	e
124	0,138	0,019	-5,0	-3,8	u
126	0,215			2,0	e
130	0,164			-1,8	e
131	0,187	0,021	0,0	0,0	e
133	0,202	0,034	0,8	1,1	e
138	0,196			0,6	e
148	0,135	0,005	-14,4	-4,1	u
149	0,188			0,0	e
150	0,399	0,14	3,0	15,3	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%

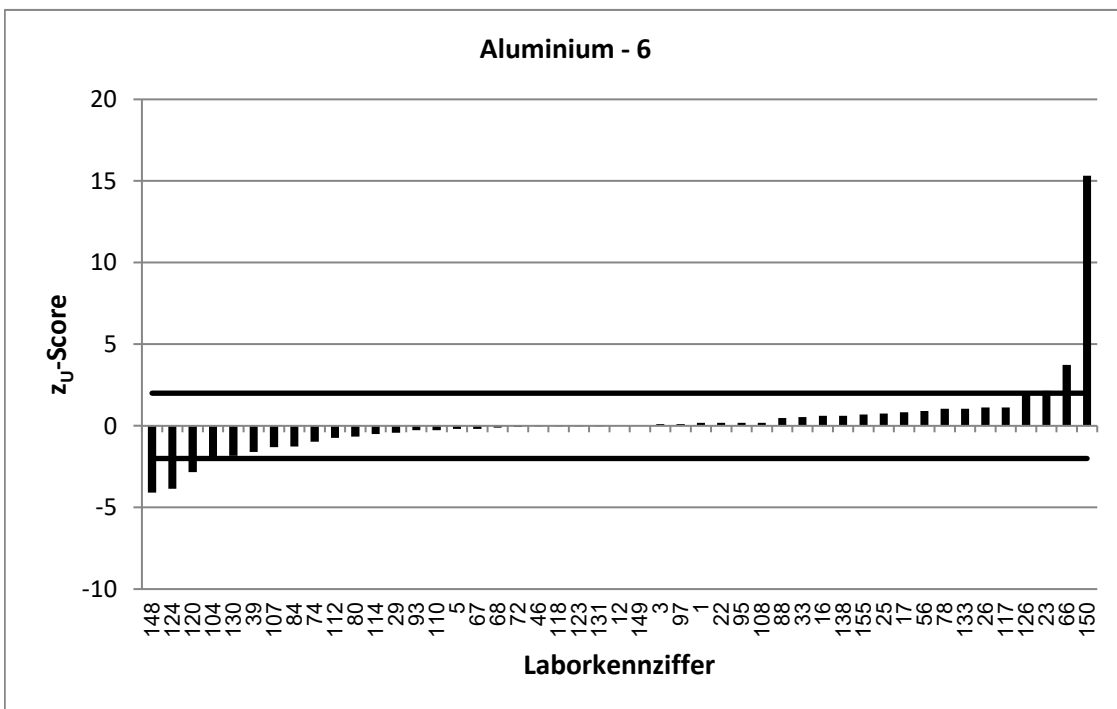
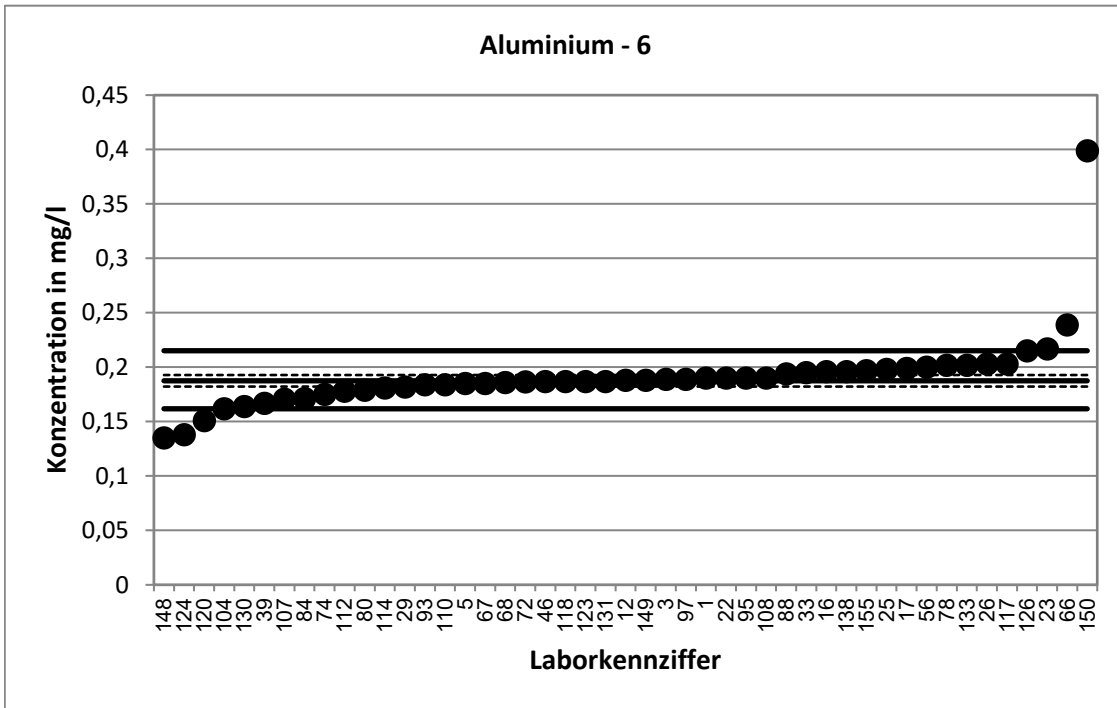
\*\* e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend

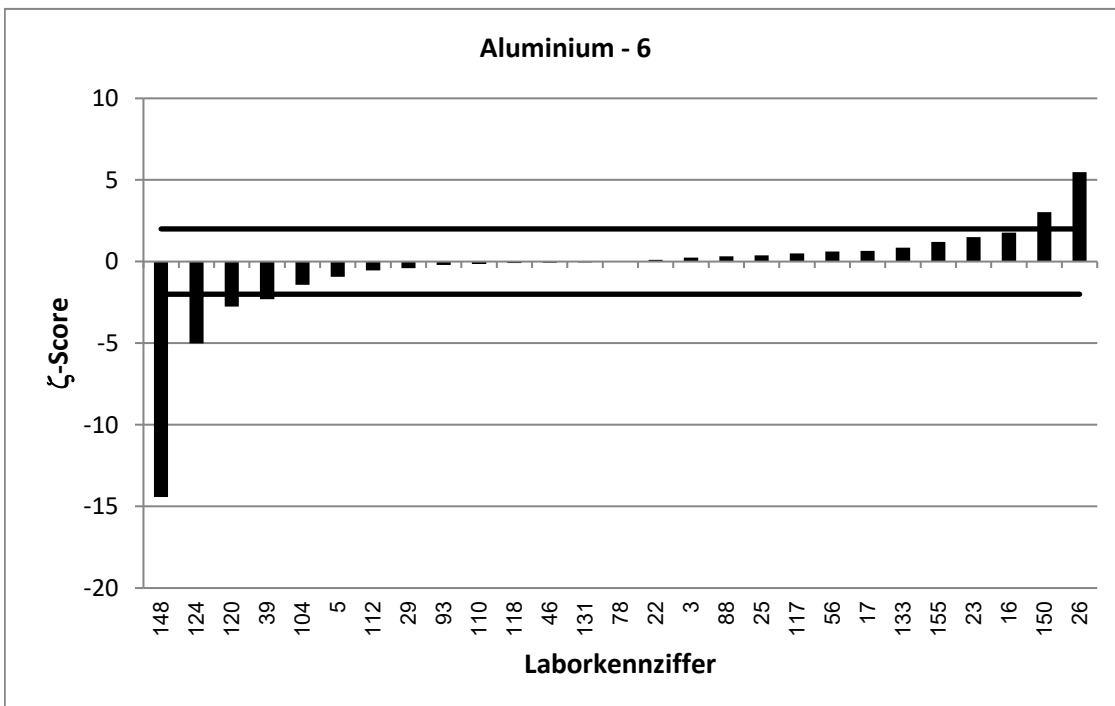
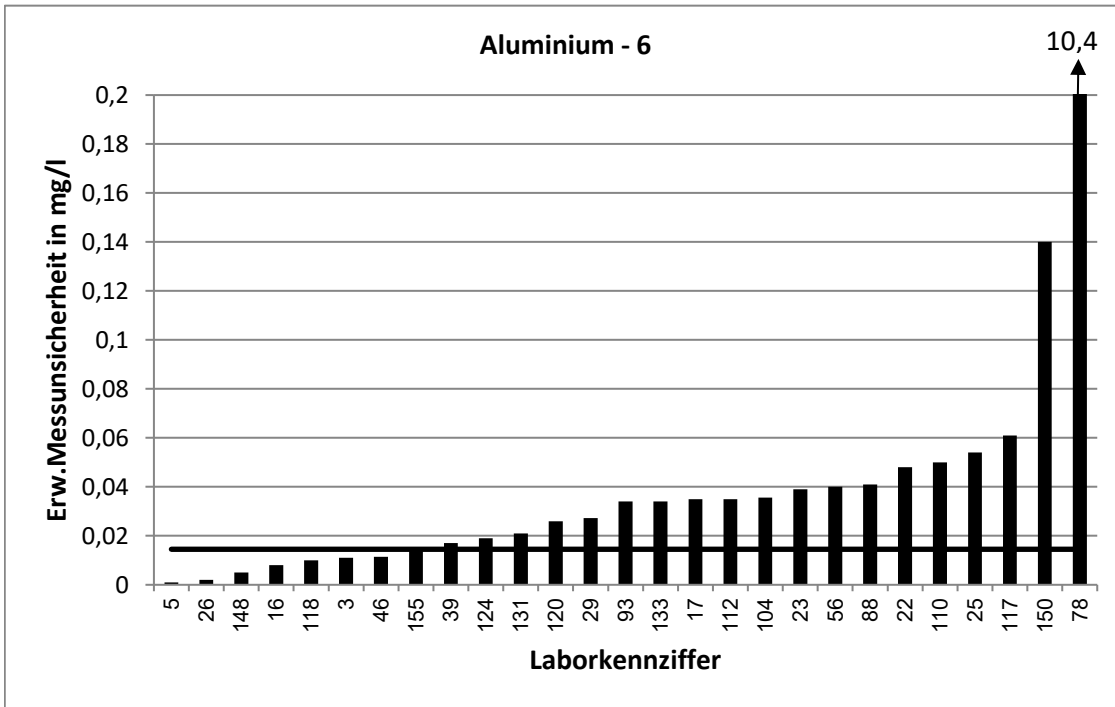


Rv 6/21 - TW A3		Aluminium - 6			
Vorgabewert [mg/l]*		0,1875 ± 0,0053			
Tol.-grenze oben [mg/l]		0,2151			
Tol.-grenze unten [mg/l]		0,1618			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	Z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
155	0,197	0,015	1,2	0,7	e

\* 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 6/21 - TW A3		Aluminium - 7			
Vorgabewert [mg/l]*		0,2096 ± 0,0062			
Tol.-grenze oben [mg/l]		0,2397			
Tol.-grenze unten [mg/l]		0,1815			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
2	0,191			-1,3	e
8	0,21859			0,6	e
9	0,204	0,03	-0,4	-0,4	e
11	0,248			2,6	f
14	0,185	0,02	-2,3	-1,7	e
19	0,22	0,016	1,2	0,7	e
20	0,162			-3,4	u
22	0,22	0,055	0,4	0,7	e
23	0,244	0,043	1,6	2,3	f
29	0,208	0,031	-0,1	-0,1	e
30	0,212	0,021	0,2	0,2	e
31	0,221	0,044	0,5	0,8	e
34	0,192			-1,2	e
39	0,189	0,019	-2,1	-1,5	e
40	0,2206			0,7	e
41	0,203	0,024	-0,5	-0,5	e
48	0,192	0,056	-0,6	-1,2	e
49	0,234	0,006	5,7	1,6	e
54	0,21			0,0	e
57	0,219	0,02	0,9	0,6	e
62	0,21			0,0	e
70	0,224			1,0	e
81	0,2	0,044	-0,4	-0,7	e
82	0,212			0,2	e
83	0,196	0,02	-1,3	-1,0	e
89	0,24	0,024	2,5	2,0	e
92	0,2225	0,016	1,5	0,9	e
94	0,213	0,02	0,3	0,2	e
95	0,217			0,5	e
109	0,204	0,026	-0,4	-0,4	e
114	0,206			-0,3	e
115	0,2	0,04	-0,5	-0,7	e
123	0,212			0,2	e
124	0,155	0,022	-4,8	-3,9	u
125	0,192			-1,2	e
127	0,211	0,032	0,1	0,1	e
128	0,232	0,03	1,5	1,5	e
129	0,193			-1,2	e
130	0,186			-1,7	e
136	0,2129			0,2	e
137	0,2317	0,04	1,1	1,5	e
142	0,1862	0,027	-1,7	-1,7	e
143	0,219	0,025	0,7	0,6	e
145	0,217	0,022	0,7	0,5	e
149	0,21			0,0	e
154	0,2096			0,0	e

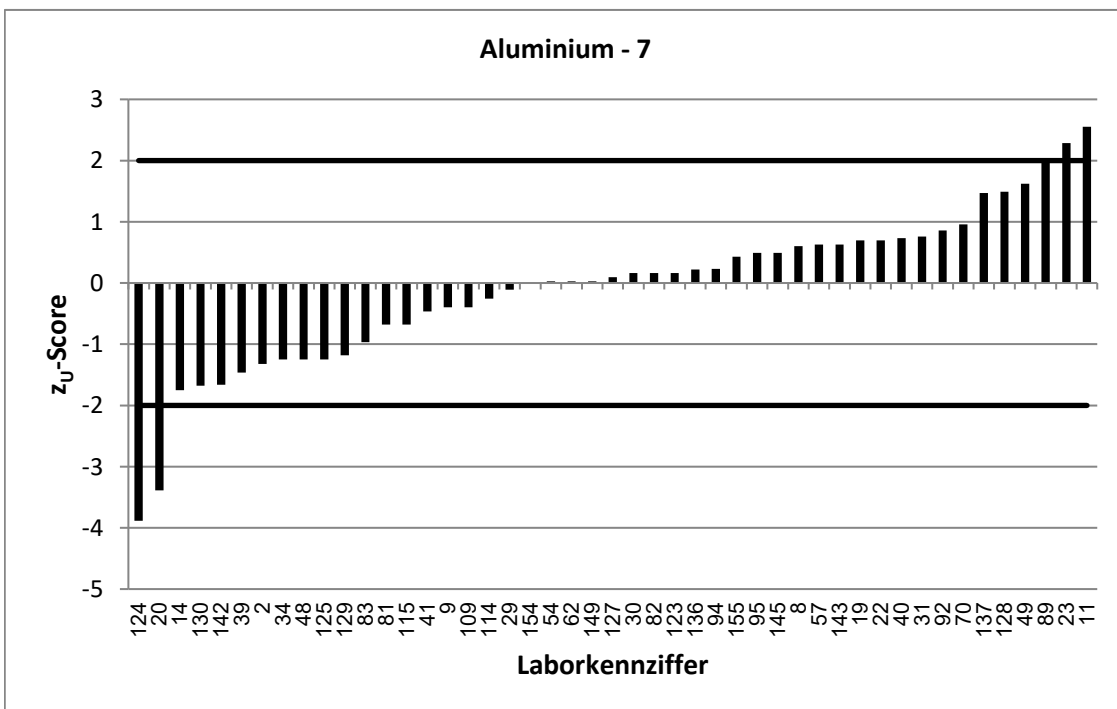
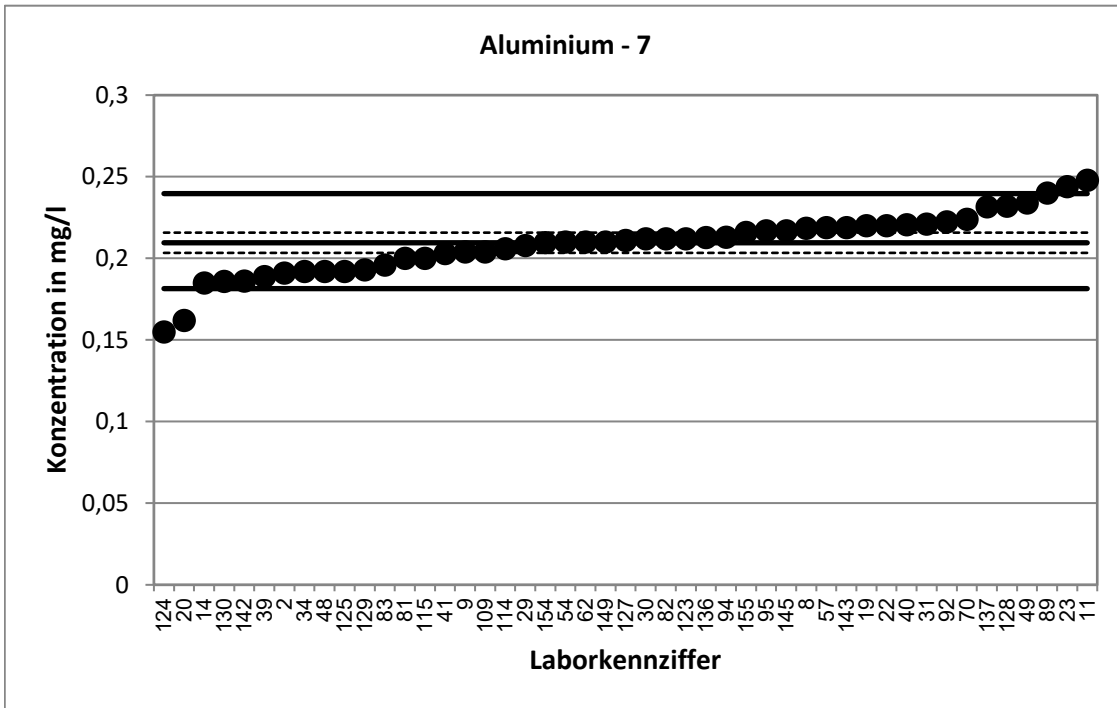
\* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

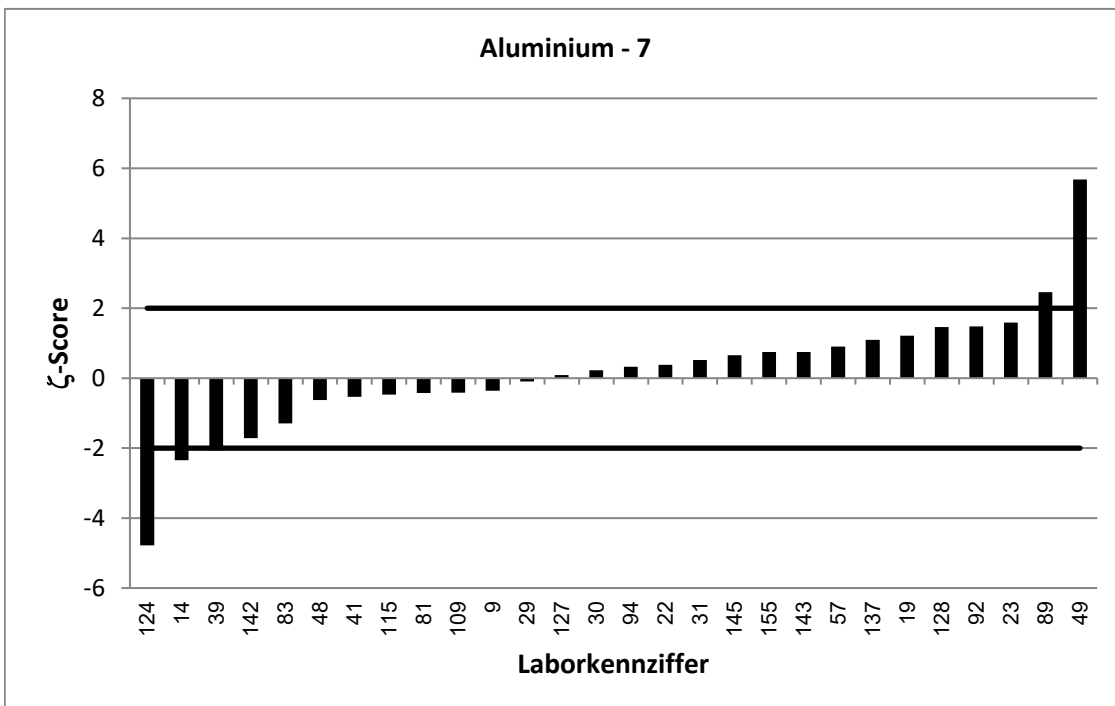
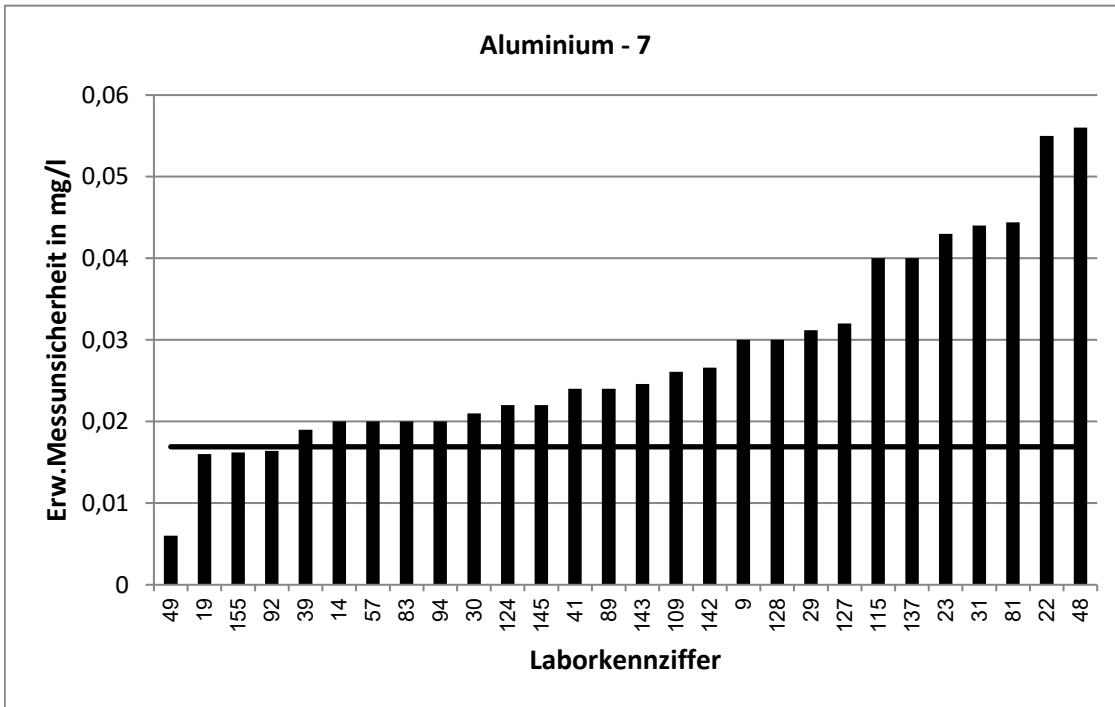
\*\* e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend

Rv 6/21 - TW A3		Aluminium - 7			
Vorgabewert [mg/l]*		0,2096 ± 0,0062			
Tol.-grenze oben [mg/l]		0,2397			
Tol.-grenze unten [mg/l]		0,1815			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	Z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
155	0,216	0,016	0,7	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



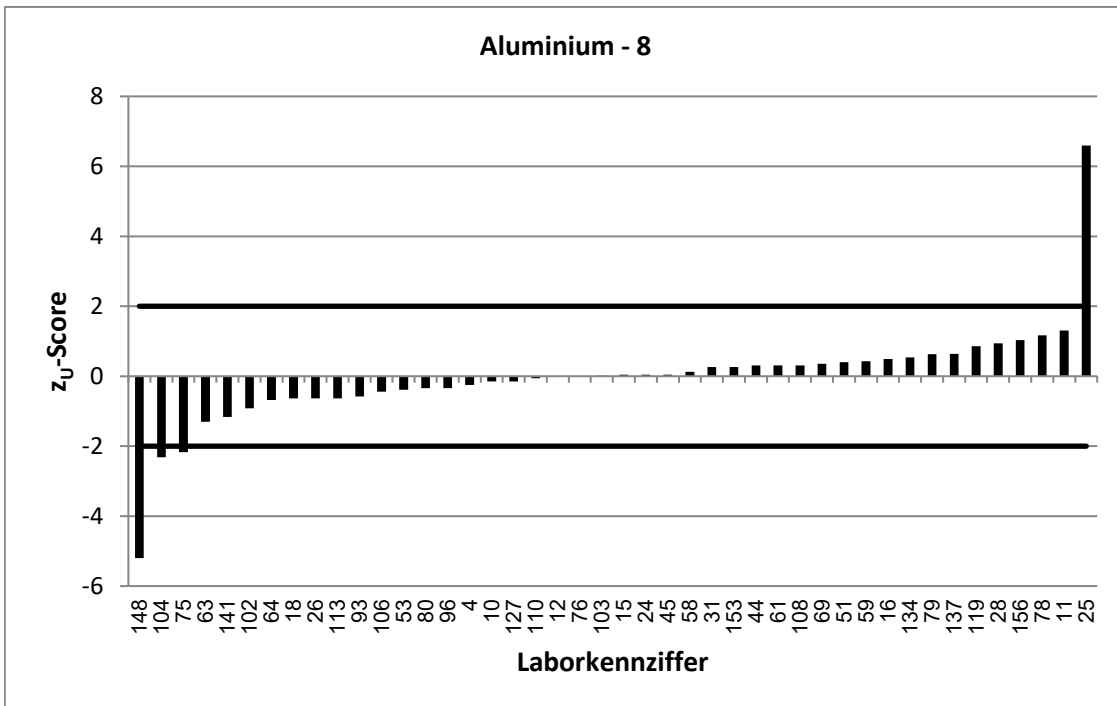
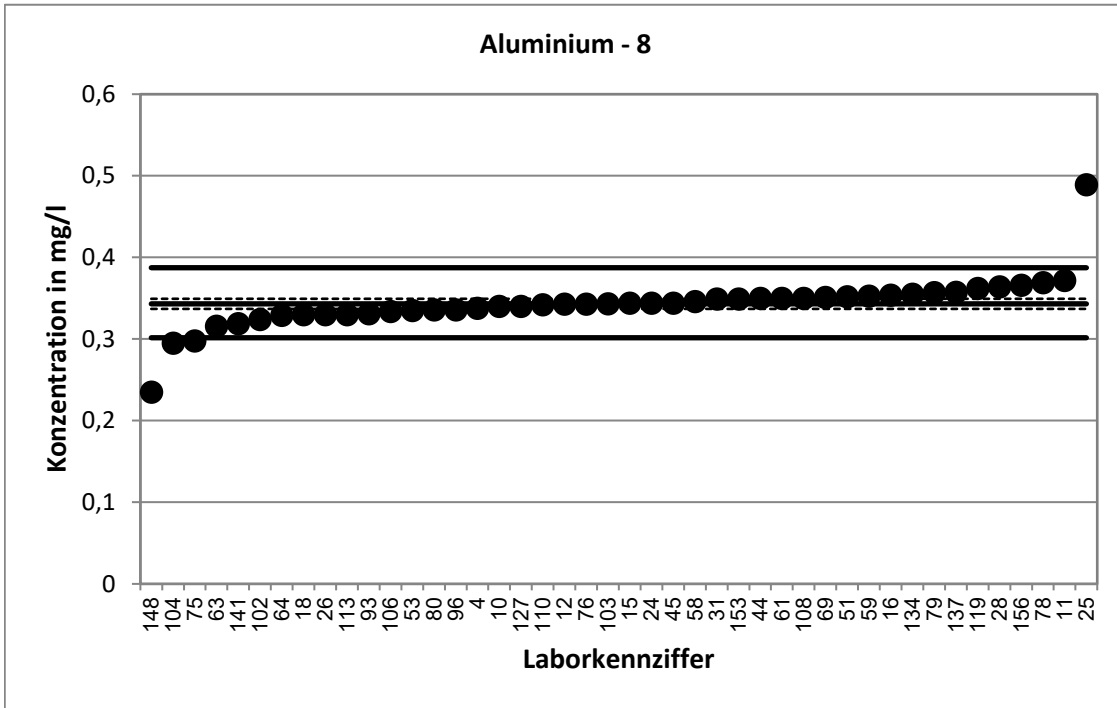


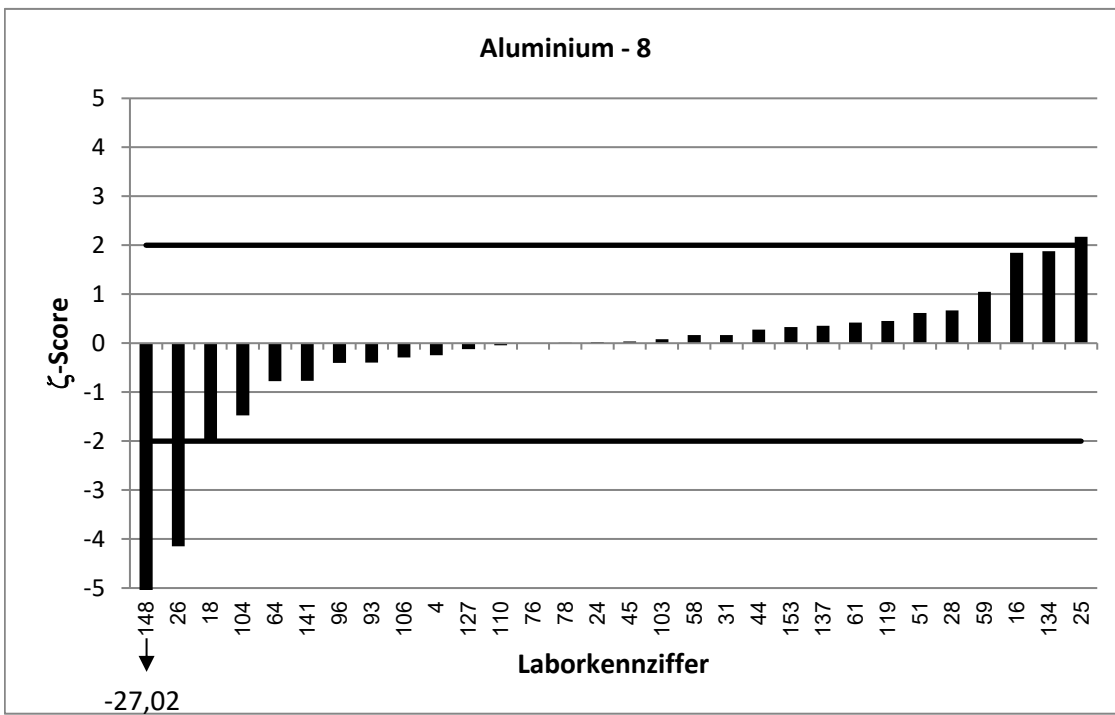
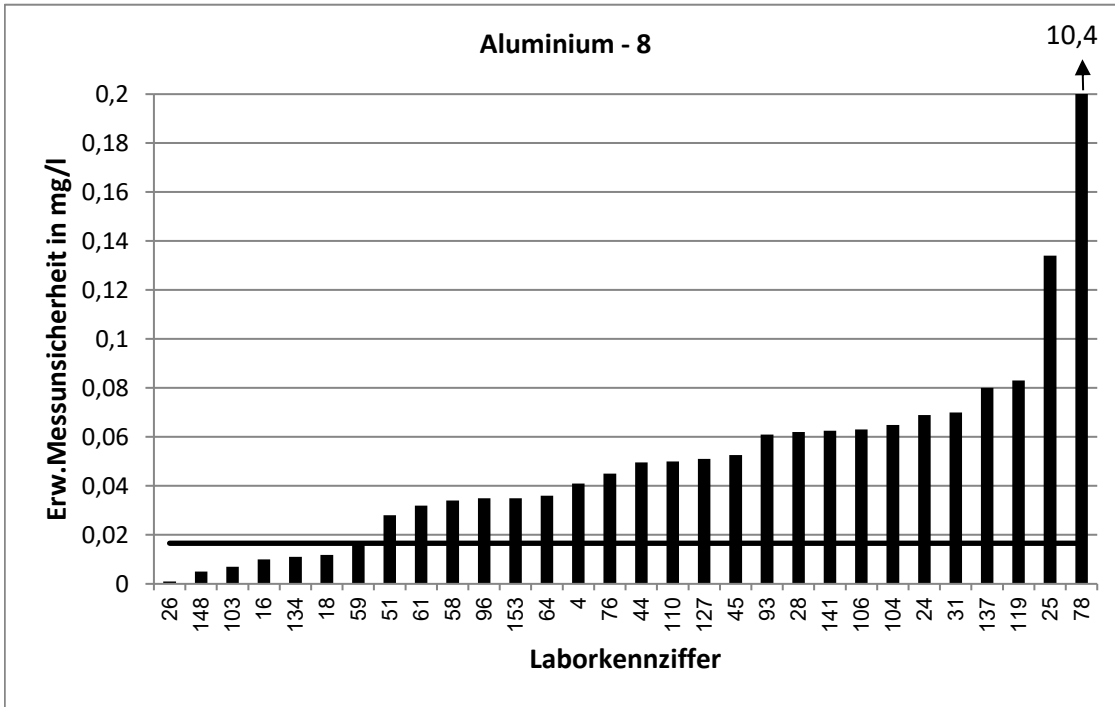
Rv 6/21 - TW A3		Aluminium - 8			
Vorgabewert [mg/l]*		0,3431 ± 0,0062			
Tol.-grenze oben [mg/l]		0,3873			
Tol.-grenze unten [mg/l]		0,3016			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
4	0,338	0,041	-0,2	-0,2	e
10	0,34			-0,2	e
11	0,372			1,3	e
12	0,343			0,0	e
15	0,344			0,0	e
16	0,354	0,01	1,8	0,5	e
18	0,33	0,012	-2,0	-0,6	e
24	0,344	0,069	0,0	0,0	e
25	0,489	0,134	2,2	6,6	u
26	0,33	0,001	-4,1	-0,6	e
28	0,364	0,062	0,7	0,9	e
31	0,349	0,07	0,2	0,3	e
44	0,35	0,05	0,3	0,3	e
45	0,344	0,053	0,0	0,0	e
51	0,352	0,028	0,6	0,4	e
53	0,335			-0,4	e
58	0,346	0,034	0,2	0,1	e
59	0,3526	0,017	1,0	0,4	e
61	0,35	0,032	0,4	0,3	e
63	0,316			-1,3	e
64	0,329	0,036	-0,8	-0,7	e
69	0,351			0,4	e
75	0,298			-2,2	f
76	0,343	0,045	0,0	0,0	e
78	0,369	10,4	0,0	1,2	e
79	0,357			0,6	e
80	0,336			-0,3	e
93	0,331	0,061	-0,4	-0,6	e
96	0,336	0,035	-0,4	-0,3	e
102	0,324			-0,9	e
103	0,3435	0,007	0,1	0,0	e
104	0,295	0,065	-1,5	-2,3	f
106	0,334	0,063	-0,3	-0,4	e
108	0,35			0,3	e
110	0,342	0,05	0,0	-0,1	e
113	0,33			-0,6	e
119	0,362	0,083	0,5	0,9	e
127	0,34	0,051	-0,1	-0,2	e
134	0,355	0,011	1,9	0,5	e
137	0,3573	0,08	0,4	0,6	e
141	0,319	0,063	-0,8	-1,2	e
148	0,235	0,005	-27,0	-5,2	u
153	0,349	0,035	0,3	0,3	e
156	0,366			1,0	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



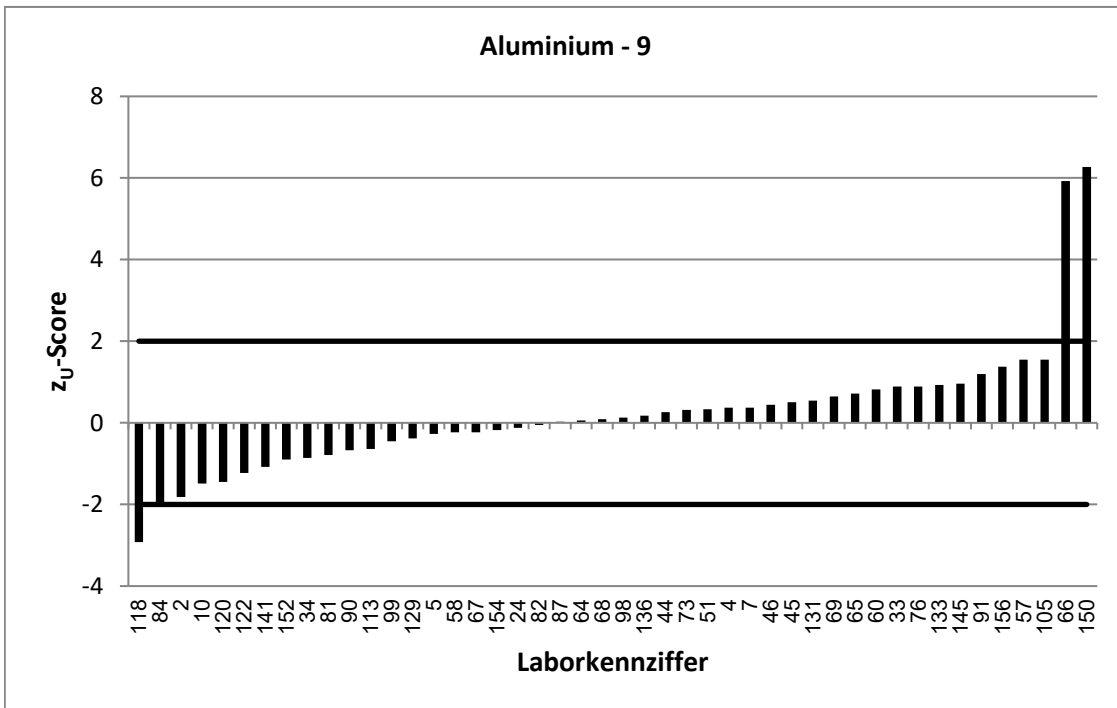
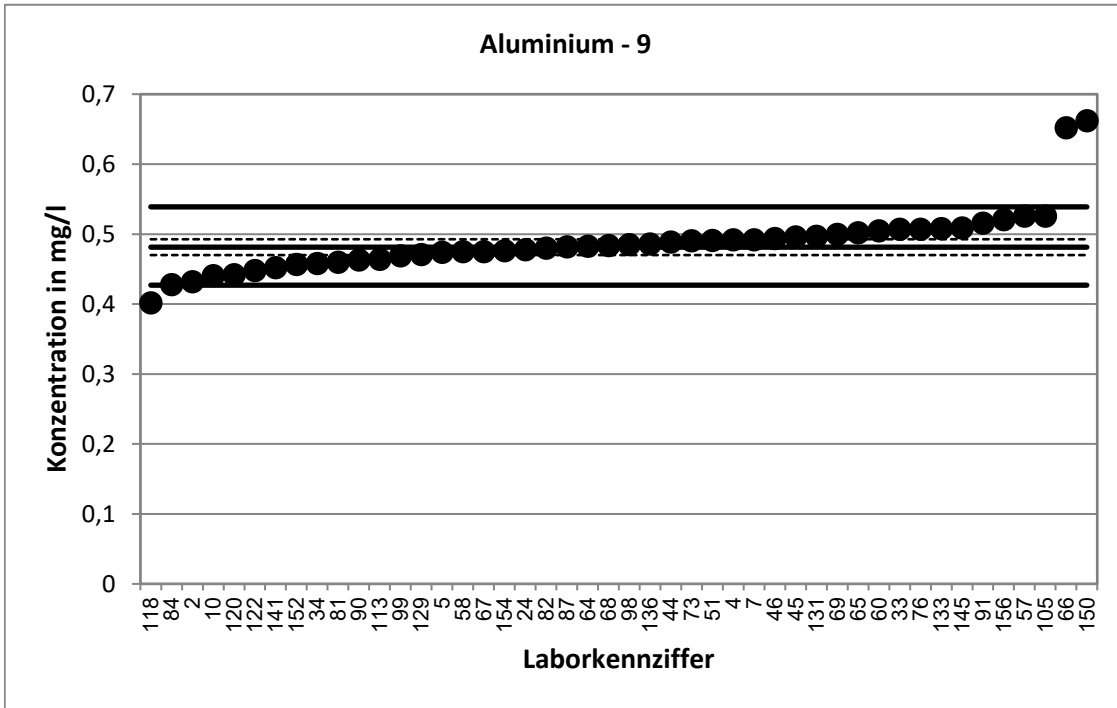


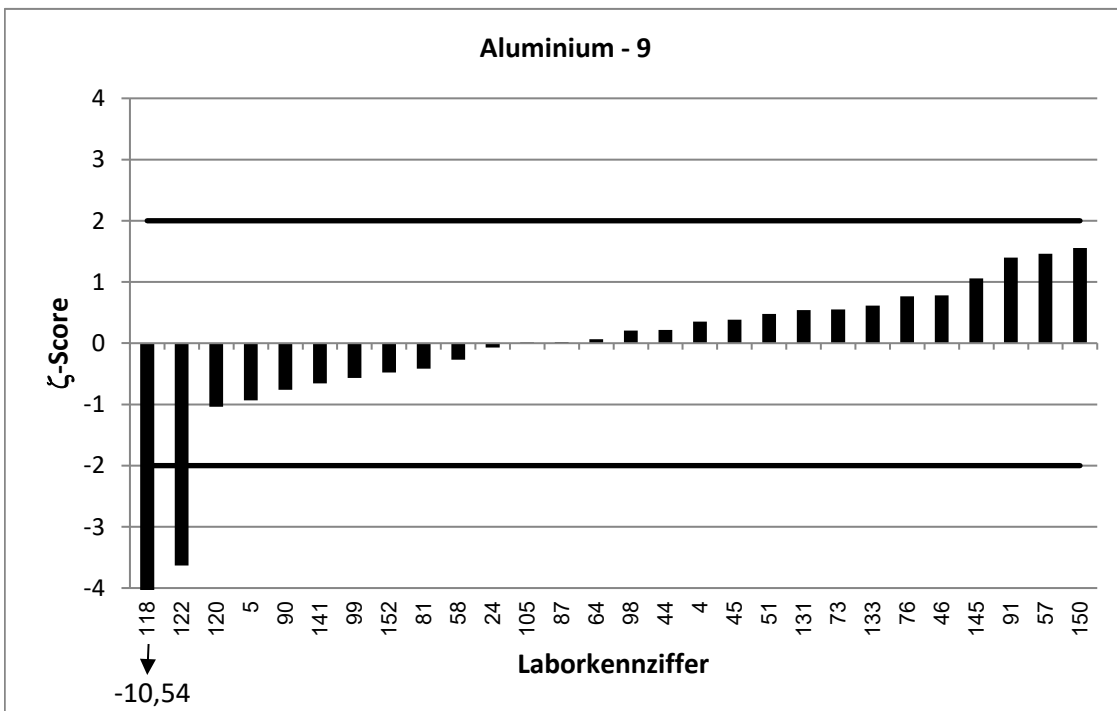
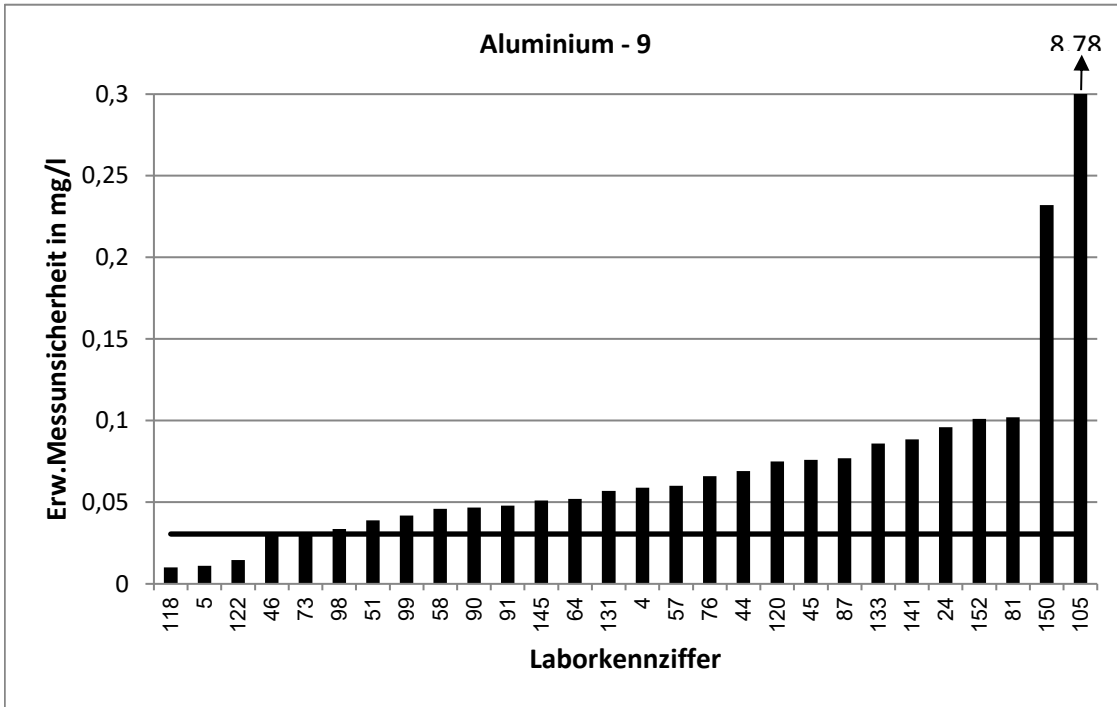


Rv 6/21 - TW A3		Aluminium - 9			
Vorgabewert [mg/l]*		0,4813 ± 0,0113			
Tol.-grenze oben [mg/l]		0,5389			
Tol.-grenze unten [mg/l]		0,427			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
2	0,432			-1,8	e
4	0,492	0,059	0,4	0,4	e
5	0,474	0,011	-0,9	-0,3	e
7	0,492			0,4	e
10	0,441			-1,5	e
24	0,478	0,096	-0,1	-0,1	e
33	0,507			0,9	e
34	0,458			-0,9	e
44	0,489	0,069	0,2	0,3	e
45	0,496	0,076	0,4	0,5	e
46	0,494	0,03	0,8	0,4	e
51	0,491	0,039	0,5	0,3	e
57	0,526	0,06	1,5	1,6	e
58	0,475	0,046	-0,3	-0,2	e
60	0,505			0,8	e
64	0,483	0,052	0,1	0,1	e
65	0,502			0,7	e
66	0,652			5,9	u
67	0,475			-0,2	e
68	0,484			0,1	e
69	0,5			0,6	e
73	0,4905	0,031	0,5	0,3	e
76	0,507	0,066	0,8	0,9	e
81	0,46	0,102	-0,4	-0,8	e
82	0,48			0,0	e
84	0,4281			-2,0	e
87	0,482	0,077	0,0	0,0	e
90	0,463	0,047	-0,8	-0,7	e
91	0,5158	0,048	1,4	1,2	e
98	0,485	0,034	0,2	0,1	e
99	0,469	0,042	-0,6	-0,5	e
105	0,526	8,78	0,0	1,6	e
113	0,464			-0,6	e
118	0,402	0,01	-10,5	-2,9	f
120	0,442	0,075	-1,0	-1,4	e
122	0,448	0,015	-3,6	-1,2	e
129	0,471			-0,4	e
131	0,497	0,057	0,5	0,5	e
133	0,508	0,086	0,6	0,9	e
136	0,4863			0,2	e
141	0,452	0,089	-0,7	-1,1	e
145	0,509	0,051	1,1	1,0	e
150	0,662	0,232	1,6	6,3	u
152	0,457	0,101	-0,5	-0,9	e
154	0,4765			-0,2	e
156	0,521			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

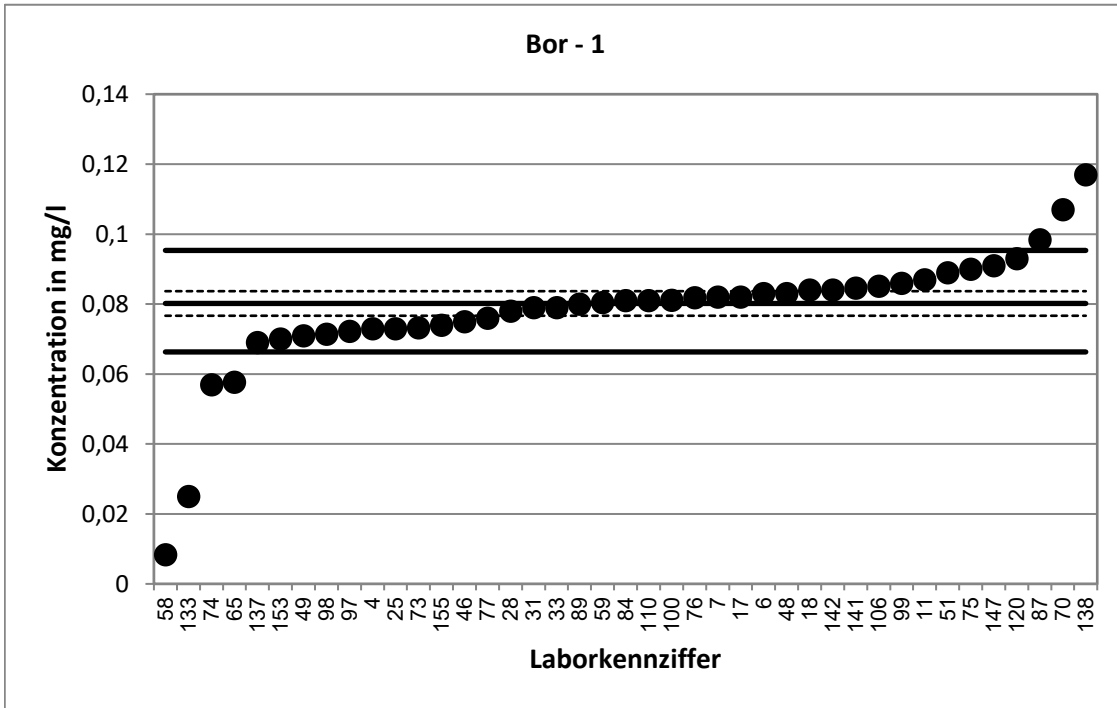


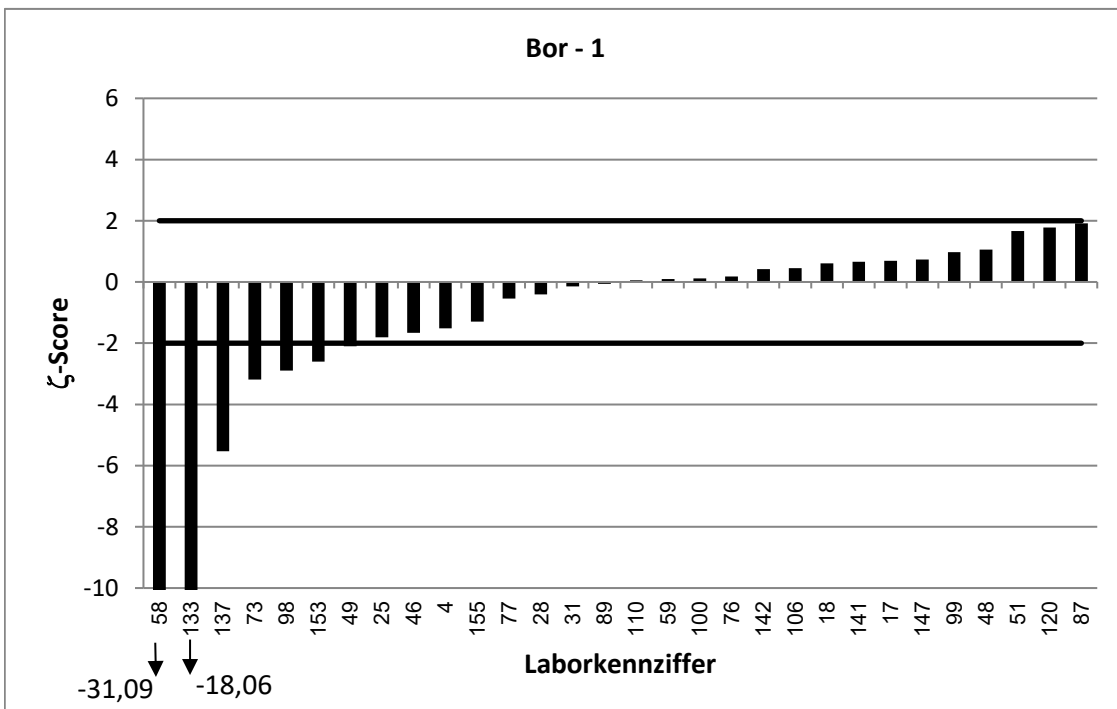
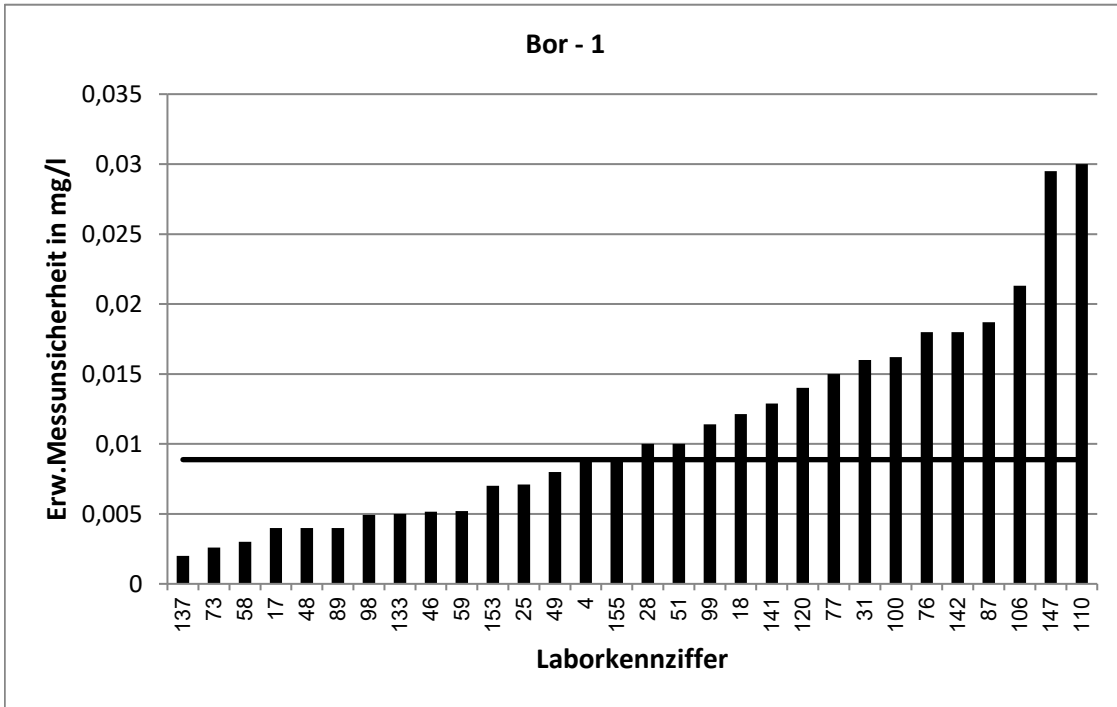


Rv 6/21 - TW A3		Bor - 1			
Vorgabewert [mg/l]*		0,08017 ± 0,00351			
Tol.-grenze oben [mg/l]		0,09533			
Tol.-grenze unten [mg/l]		0,06632			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
4	0,073	0,009	-1,5	-1,0	e
6	0,083			0,4	e
7	0,082			0,2	e
11	0,087			0,9	e
17	0,082	0,004	0,7	0,2	e
18	0,084	0,012	0,6	0,5	e
25	0,073	0,007	-1,8	-1,0	e
28	0,078	0,01	-0,4	-0,3	e
31	0,079	0,016	-0,1	-0,2	e
33	0,079			-0,2	e
46	0,075	0,005	-1,7	-0,7	e
48	0,083	0,004	1,1	0,4	e
49	0,071	0,008	-2,1	-1,3	e
51	0,089	0,01	1,7	1,2	e
58	0,0084	0,003	-31,1	-10,4	u
59	0,08048	0,005	0,1	0,0	e
65	0,0577			-3,2	u
70	0,107			3,5	u
73	0,0732	0,003	-3,2	-1,0	e
74	0,057			-3,3	u
75	0,09			1,3	e
76	0,0818	0,018	0,2	0,2	e
77	0,076	0,015	-0,5	-0,6	e
84	0,081			0,1	e
87	0,0984	0,019	1,9	2,4	f
89	0,08	0,004	-0,1	0,0	e
97	0,0722			-1,2	e
98	0,0714	0,005	-2,9	-1,3	e
99	0,086	0,011	1,0	0,8	e
100	0,0811	0,016	0,1	0,1	e
106	0,0851	0,021	0,5	0,7	e
110	0,081	0,03	0,1	0,1	e
120	0,093	0,014	1,8	1,7	e
133	0,025	0,005	-18,1	-8,0	u
137	0,069	0,002	-5,5	-1,6	e
138	0,117			4,9	u
141	0,0846	0,013	0,7	0,6	e
142	0,084	0,018	0,4	0,5	e
147	0,091	0,03	0,7	1,4	e
153	0,07	0,007	-2,6	-1,5	e
155	0,074	0,009	-1,3	-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



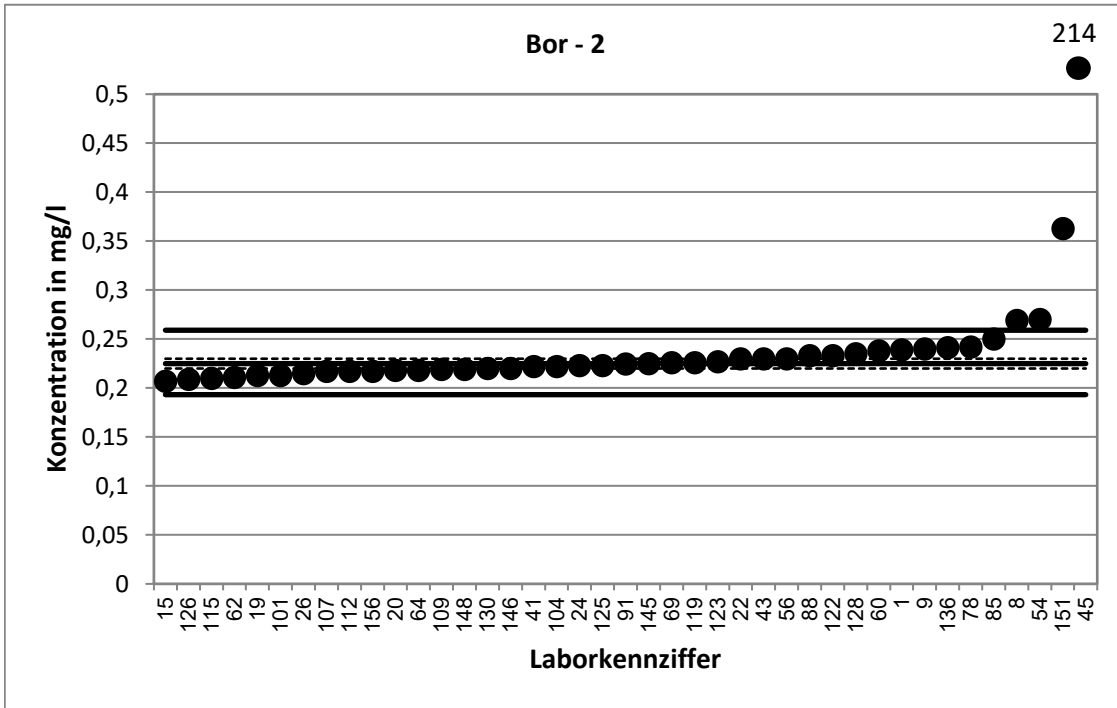


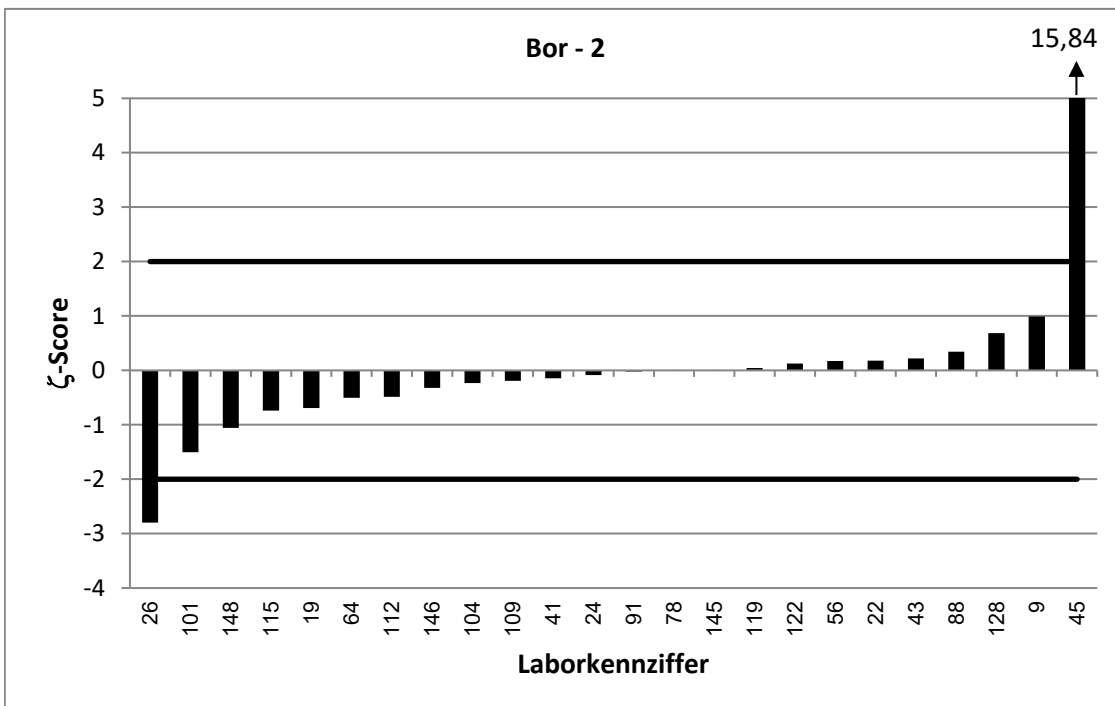
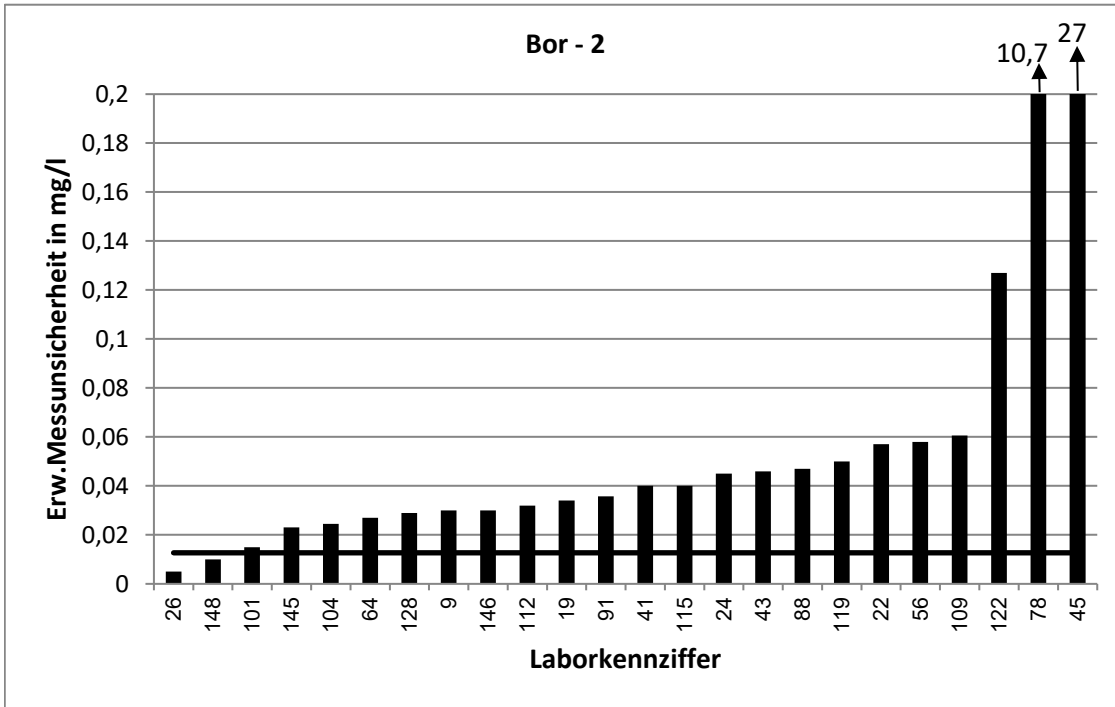


Rv 6/21 - TW A3		Bor - 2			
Vorgabewert [mg/l]*		0,2249 ± 0,005			
Tol.-grenze oben [mg/l]		0,259			
Tol.-grenze unten [mg/l]		0,1932			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
1	0,239			0,8	e
8	0,269			2,6	f
9	0,24	0,03	1,0	0,9	e
15	0,207			-1,1	e
19	0,213	0,034	-0,7	-0,8	e
20	0,218			-0,4	e
22	0,23	0,057	0,2	0,3	e
24	0,223	0,045	-0,1	-0,1	e
26	0,215	0,005	-2,8	-0,6	e
41	0,222	0,04	-0,1	-0,2	e
43	0,23	0,046	0,2	0,3	e
45	214	27	15,8	12539,1	u
54	0,27			2,6	f
56	0,23	0,058	0,2	0,3	e
60	0,238			0,8	e
62	0,211			-0,9	e
64	0,218	0,027	-0,5	-0,4	e
69	0,226			0,1	e
78	0,242	10,7	0,0	1,0	e
85	0,25			1,5	e
88	0,233	0,047	0,3	0,5	e
91	0,2245	0,036	0,0	0,0	e
101	0,213	0,015	-1,5	-0,8	e
104	0,222	0,025	-0,2	-0,2	e
107	0,217			-0,5	e
109	0,219	0,061	-0,2	-0,4	e
112	0,217	0,032	-0,5	-0,5	e
115	0,21	0,04	-0,7	-0,9	e
119	0,226	0,05	0,0	0,1	e
122	0,233	0,127	0,1	0,5	e
123	0,227			0,1	e
125	0,223			-0,1	e
126	0,209			-1,0	e
128	0,235	0,029	0,7	0,6	e
130	0,22			-0,3	e
136	0,2412			1,0	e
145	0,225	0,023	0,0	0,0	e
146	0,22	0,03	-0,3	-0,3	e
148	0,219	0,01	-1,1	-0,4	e
151	0,363			8,1	u
156	0,217			-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

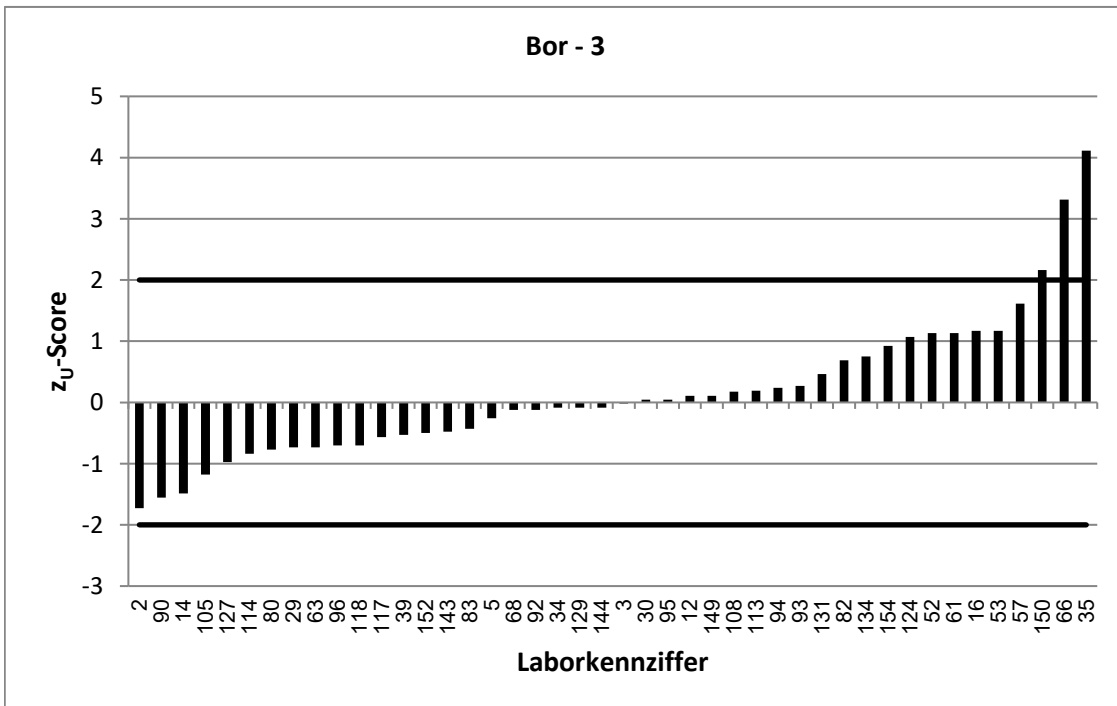
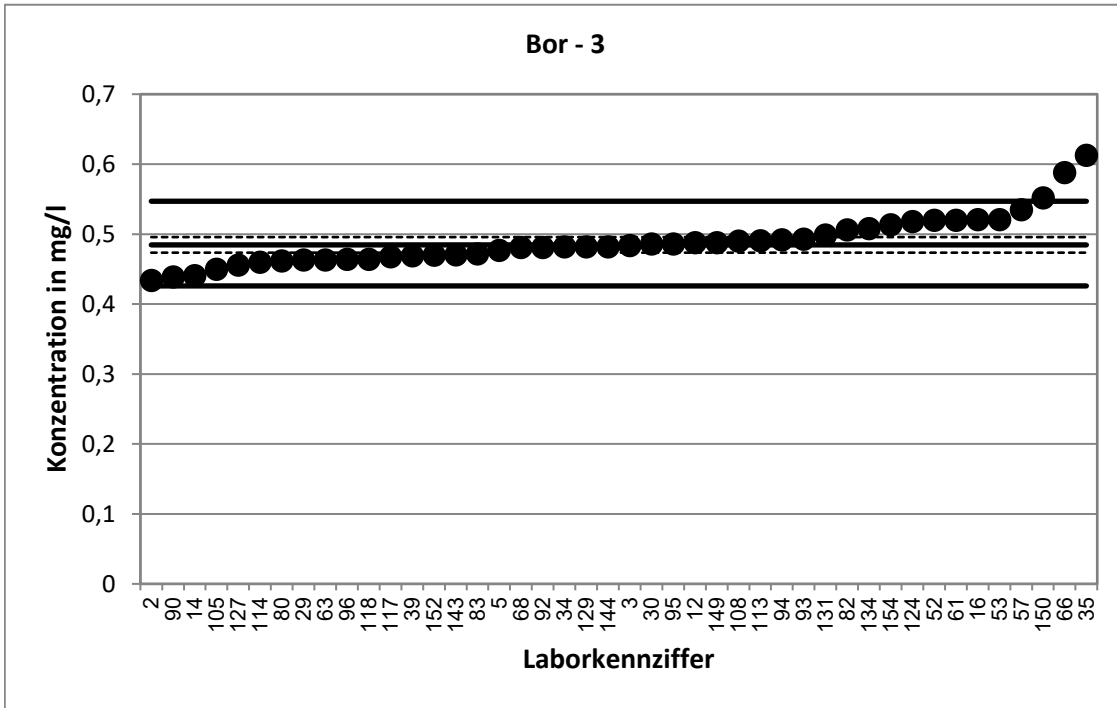


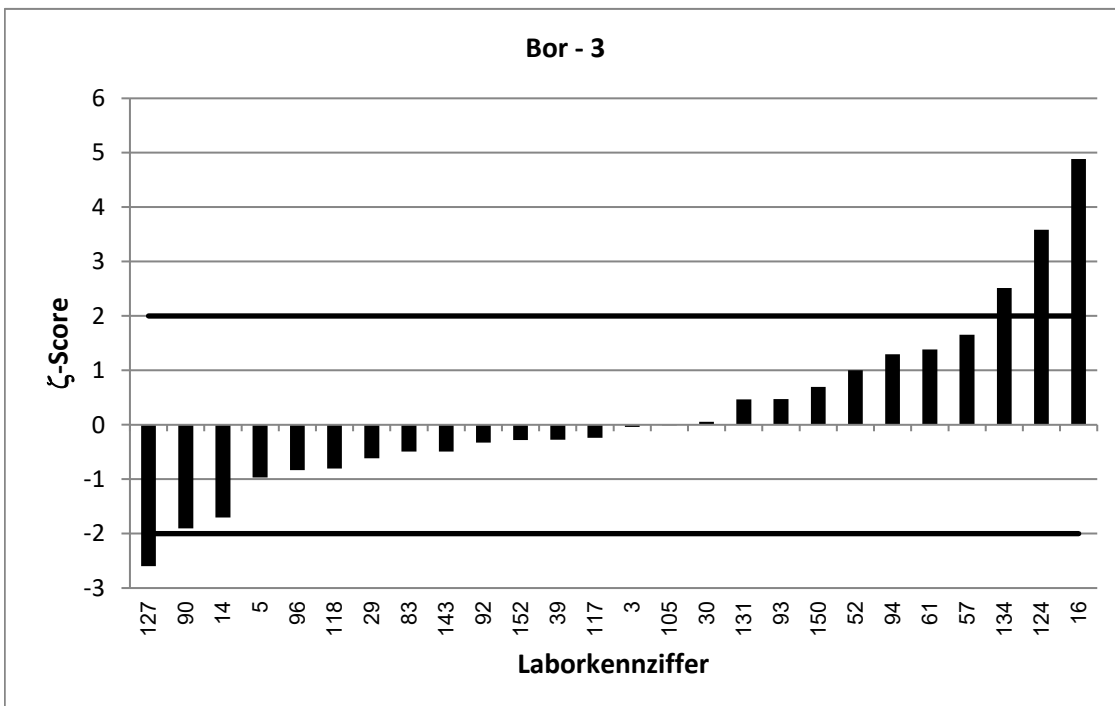
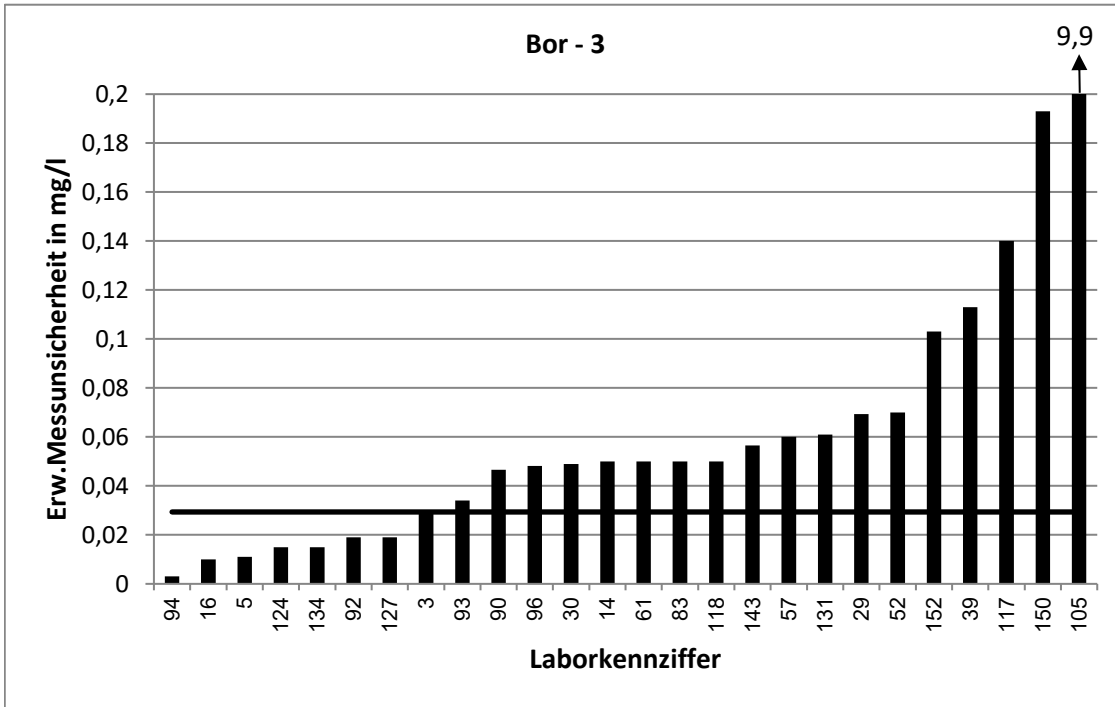


Rv 6/21 - TW A3		Bor - 3			
Vorgabewert [mg/l]*		0,4846 ± 0,0111			
Tol.-grenze oben [mg/l]		0,547			
Tol.-grenze unten [mg/l]		0,4259			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
2	0,434			-1,7	e
3	0,484	0,029	0,0	0,0	e
5	0,477	0,011	-1,0	-0,3	e
12	0,488			0,1	e
14	0,441	0,05	-1,7	-1,5	e
16	0,521	0,01	4,9	1,2	e
29	0,463	0,069	-0,6	-0,7	e
30	0,486	0,049	0,1	0,0	e
34	0,482			-0,1	e
35	0,613			4,1	u
39	0,469	0,113	-0,3	-0,5	e
52	0,52	0,07	1,0	1,1	e
53	0,521			1,2	e
57	0,535	0,06	1,7	1,6	e
61	0,52	0,05	1,4	1,1	e
63	0,463			-0,7	e
66	0,588			3,3	u
68	0,481			-0,1	e
80	0,462			-0,8	e
82	0,506			0,7	e
83	0,472	0,05	-0,5	-0,4	e
90	0,439	0,047	-1,9	-1,6	e
92	0,481	0,019	-0,3	-0,1	e
93	0,493	0,034	0,5	0,3	e
94	0,492	0,003	1,3	0,2	e
95	0,486			0,0	e
96	0,464	0,048	-0,8	-0,7	e
105	0,45	9,9	0,0	-1,2	e
108	0,49			0,2	e
113	0,4905			0,2	e
114	0,46			-0,8	e
117	0,468	0,14	-0,2	-0,6	e
118	0,464	0,05	-0,8	-0,7	e
124	0,518	0,015	3,6	1,1	e
127	0,456	0,019	-2,6	-1,0	e
129	0,482			-0,1	e
131	0,499	0,061	0,5	0,5	e
134	0,508	0,015	2,5	0,8	e
143	0,4705	0,057	-0,5	-0,5	e
144	0,482			-0,1	e
149	0,488			0,1	e
150	0,552	0,193	0,7	2,2	f
152	0,47	0,103	-0,3	-0,5	e
154	0,5134			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

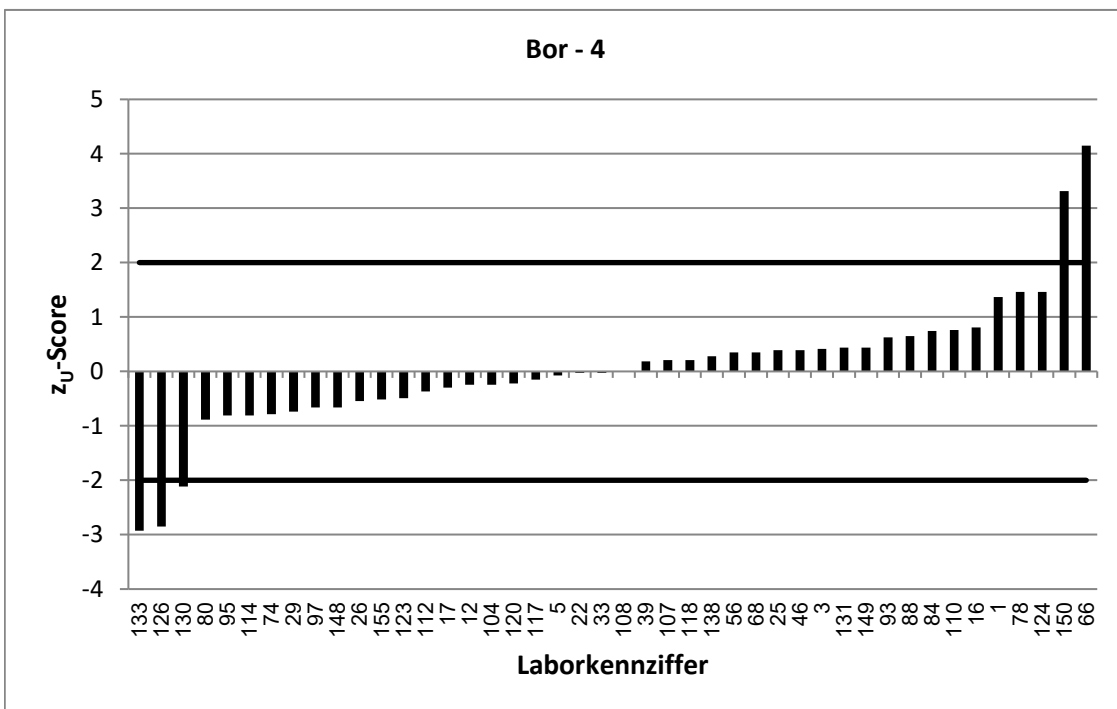
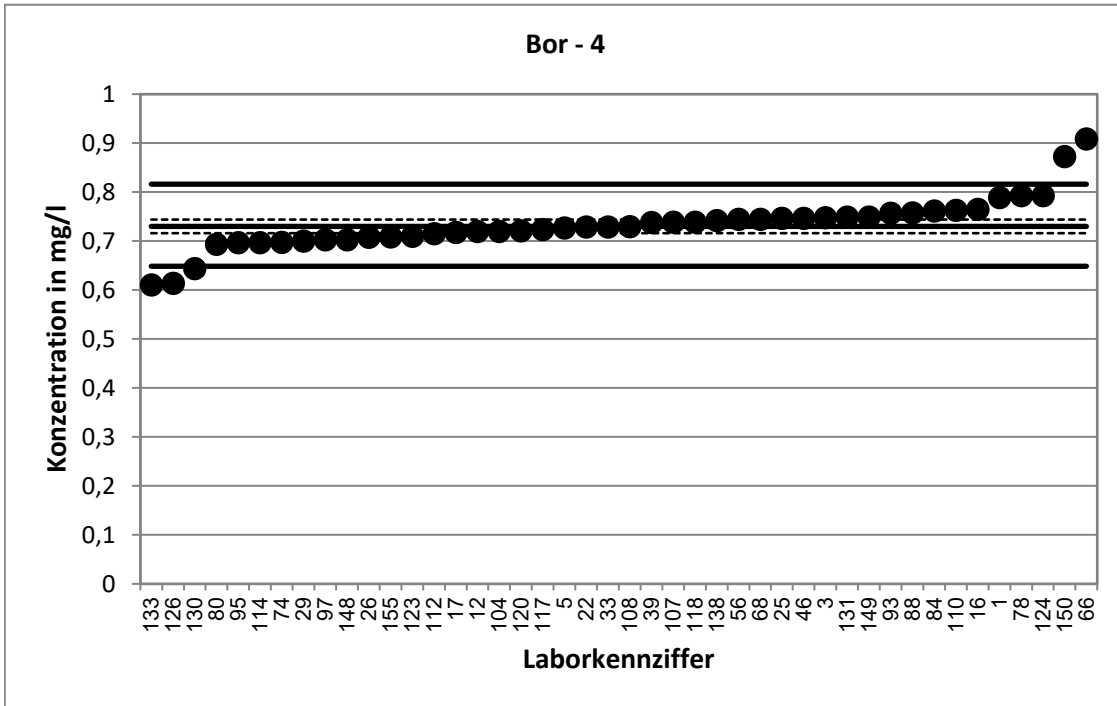




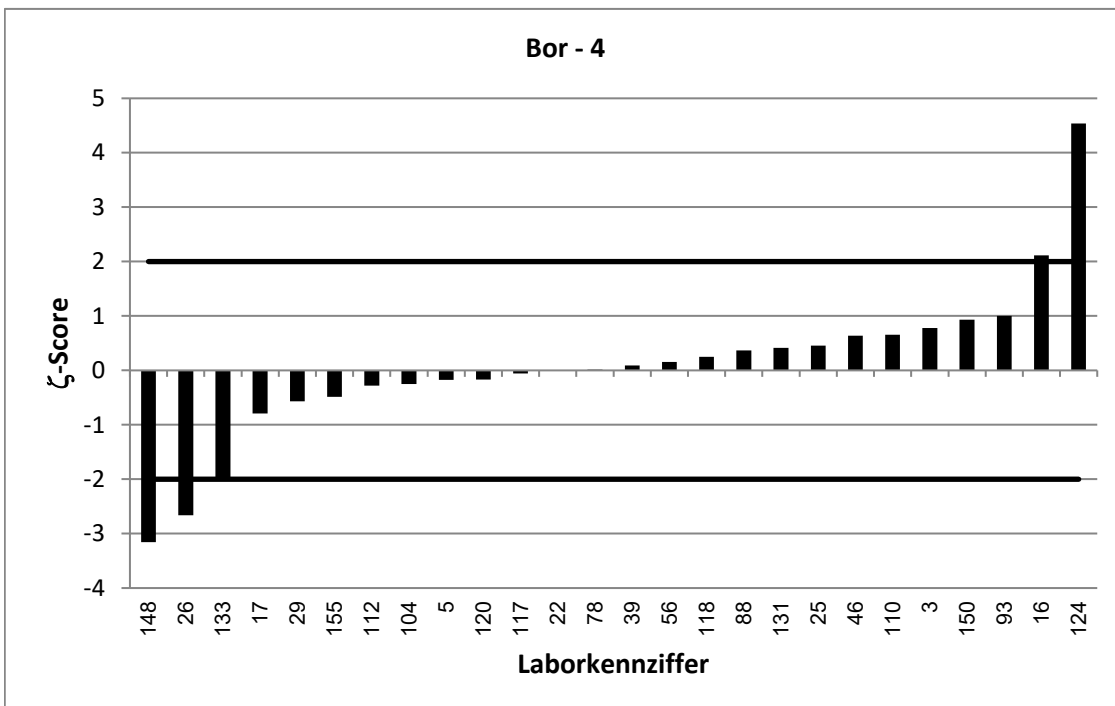
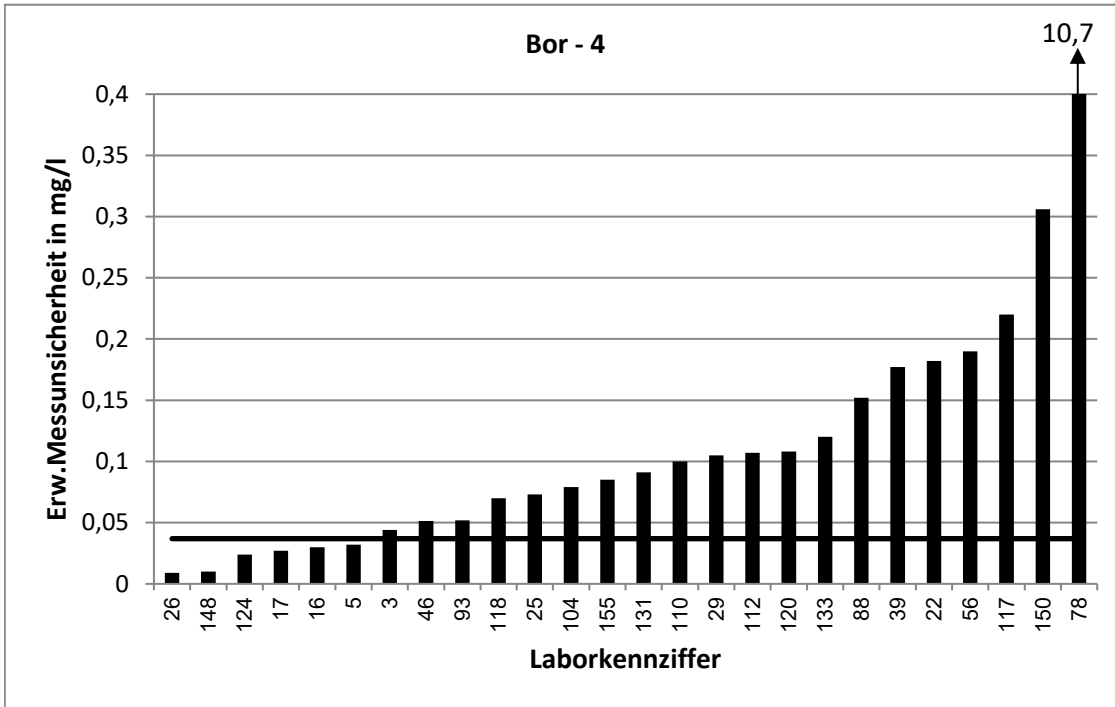
Rv 6/21 - TW A3		Bor - 4			
Vorgabewert [mg/l]*		0,73 ± 0,0139			
Tol.-grenze oben [mg/l]		0,8163			
Tol.-grenze unten [mg/l]		0,6486			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
1	0,789			1,4	e
3	0,748	0,044	0,8	0,4	e
5	0,727	0,032	-0,2	-0,1	e
12	0,72			-0,2	e
16	0,765	0,03	2,1	0,8	e
17	0,718	0,027	-0,8	-0,3	e
22	0,729	0,182	0,0	0,0	e
25	0,747	0,073	0,5	0,4	e
26	0,708	0,009	-2,7	-0,5	e
29	0,7	0,105	-0,6	-0,7	e
33	0,729			0,0	e
39	0,738	0,177	0,1	0,2	e
46	0,747	0,051	0,6	0,4	e
56	0,745	0,19	0,2	0,3	e
66	0,909			4,2	u
68	0,745			0,3	e
74	0,698			-0,8	e
78	0,793	10,7	0,0	1,5	e
80	0,694			-0,9	e
84	0,762			0,7	e
88	0,758	0,152	0,4	0,6	e
93	0,757	0,052	1,0	0,6	e
95	0,697			-0,8	e
97	0,703			-0,7	e
104	0,72	0,079	-0,2	-0,2	e
107	0,739			0,2	e
108	0,73			0,0	e
110	0,763	0,1	0,7	0,8	e
112	0,715	0,107	-0,3	-0,4	e
114	0,697			-0,8	e
117	0,724	0,22	-0,1	-0,1	e
118	0,739	0,07	0,3	0,2	e
120	0,721	0,108	-0,2	-0,2	e
123	0,71			-0,5	e
124	0,793	0,024	4,5	1,5	e
126	0,614			-2,9	f
130	0,644			-2,1	f
131	0,749	0,091	0,4	0,4	e
133	0,611	0,12	-2,0	-2,9	f
138	0,742			0,3	e
148	0,703	0,01	-3,2	-0,7	e
149	0,749			0,4	e
150	0,873	0,306	0,9	3,3	u
155	0,709	0,085	-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



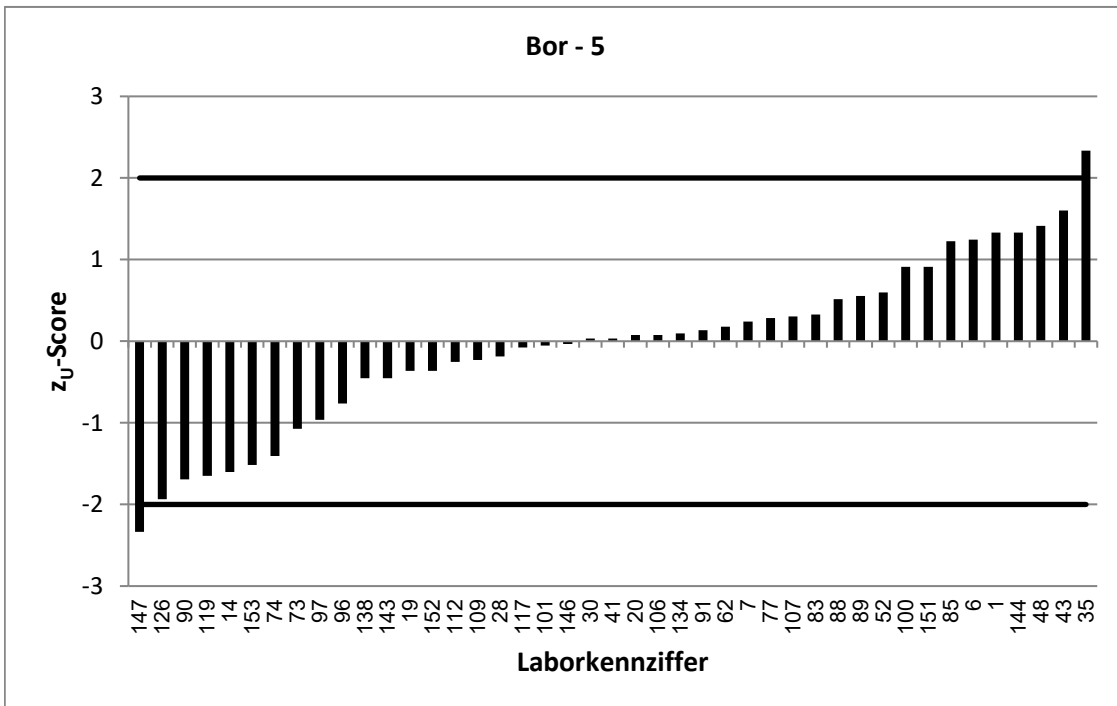
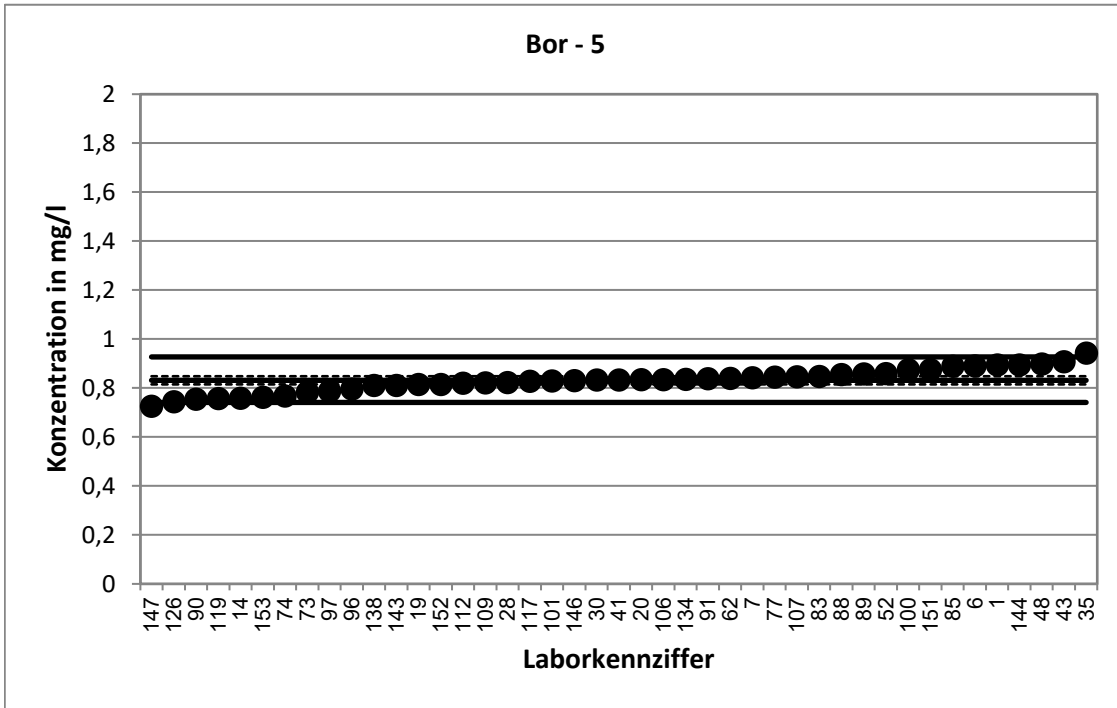


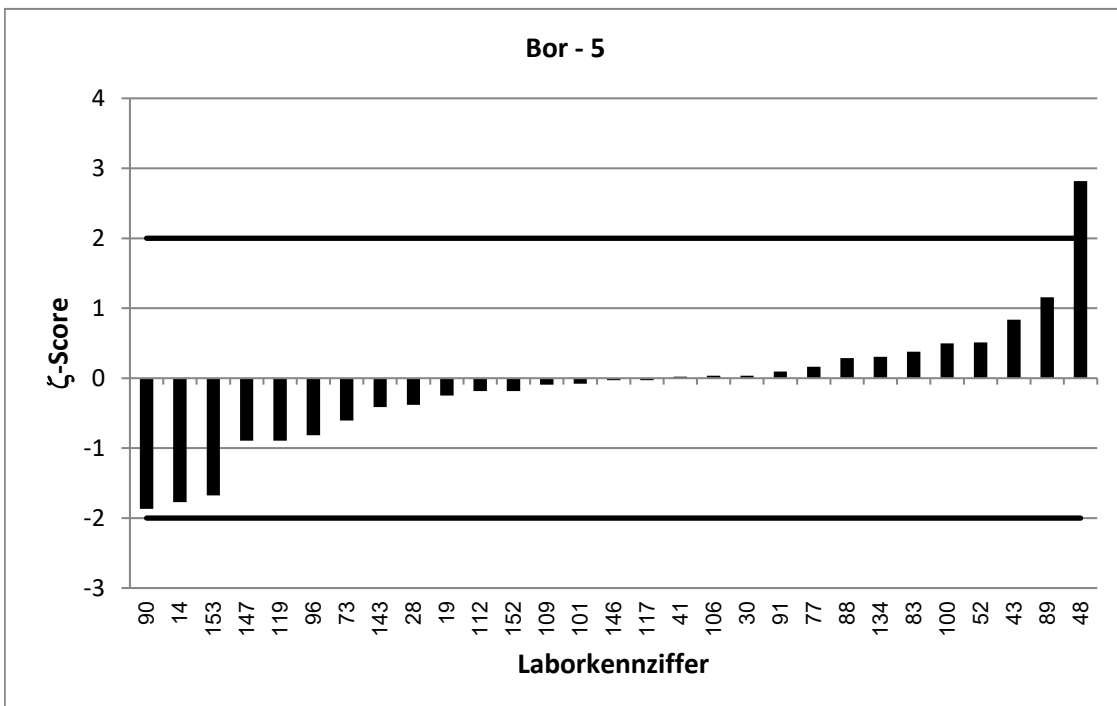
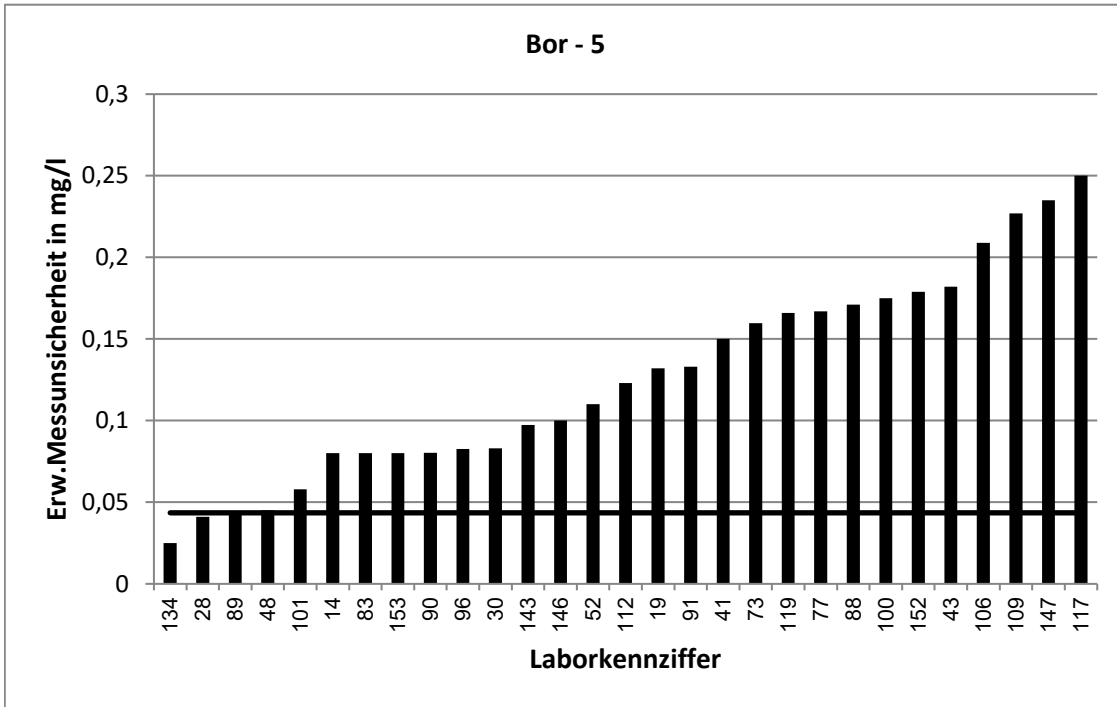


Rv 6/21 - TW A3		Bor - 5			
Vorgabewert [mg/l]*		0,8314 ± 0,0166			
Tol.-grenze oben [mg/l]		0,927			
Tol.-grenze unten [mg/l]		0,7411			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
1	0,895			1,3	e
6	0,891			1,2	e
7	0,843			0,2	e
14	0,759	0,08	-1,8	-1,6	e
19	0,815	0,132	-0,2	-0,4	e
20	0,835			0,1	e
28	0,823	0,041	-0,4	-0,2	e
30	0,833	0,083	0,0	0,0	e
35	0,943			2,3	f
41	0,833	0,15	0,0	0,0	e
43	0,908	0,182	0,8	1,6	e
48	0,899	0,045	2,8	1,4	e
52	0,86	0,11	0,5	0,6	e
62	0,84			0,2	e
73	0,783	0,16	-0,6	-1,1	e
74	0,768			-1,4	e
77	0,845	0,167	0,2	0,3	e
83	0,847	0,08	0,4	0,3	e
85	0,89			1,2	e
88	0,856	0,171	0,3	0,5	e
89	0,858	0,043	1,2	0,6	e
90	0,755	0,08	-1,9	-1,7	e
91	0,8379	0,133	0,1	0,1	e
96	0,797	0,083	-0,8	-0,8	e
97	0,788			-1,0	e
100	0,875	0,175	0,5	0,9	e
101	0,829	0,058	-0,1	-0,1	e
106	0,835	0,209	0,0	0,1	e
107	0,846			0,3	e
109	0,821	0,227	-0,1	-0,2	e
112	0,82	0,123	-0,2	-0,3	e
117	0,828	0,25	0,0	-0,1	e
119	0,757	0,166	-0,9	-1,6	e
126	0,744			-1,9	e
134	0,836	0,025	0,3	0,1	e
138	0,811			-0,5	e
143	0,811	0,097	-0,4	-0,5	e
144	0,8951			1,3	e
146	0,83	0,1	0,0	0,0	e
147	0,726	0,235	-0,9	-2,3	f
151	0,875			0,9	e
152	0,815	0,179	-0,2	-0,4	e
153	0,763	0,08	-1,7	-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

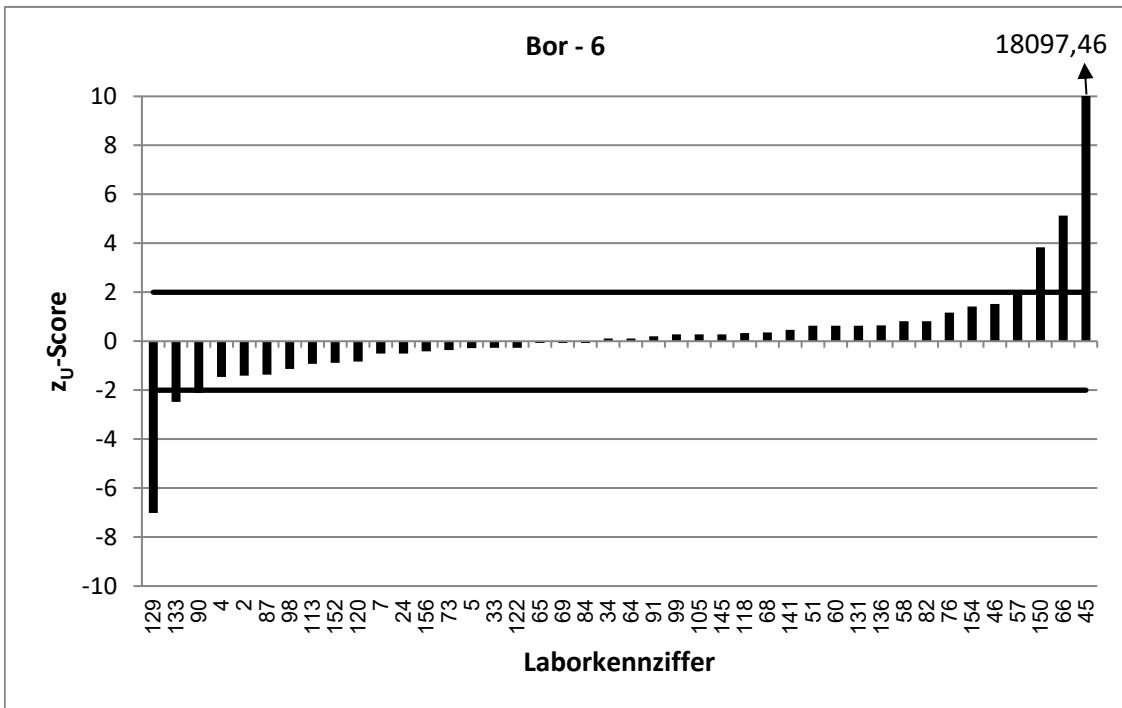
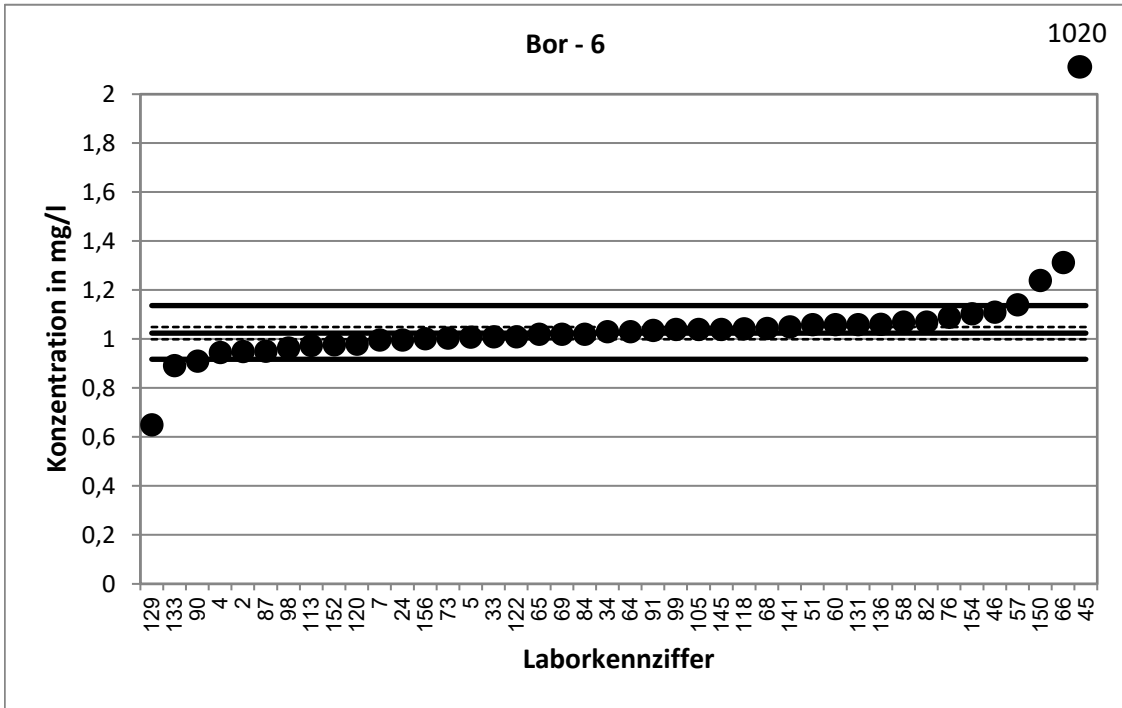


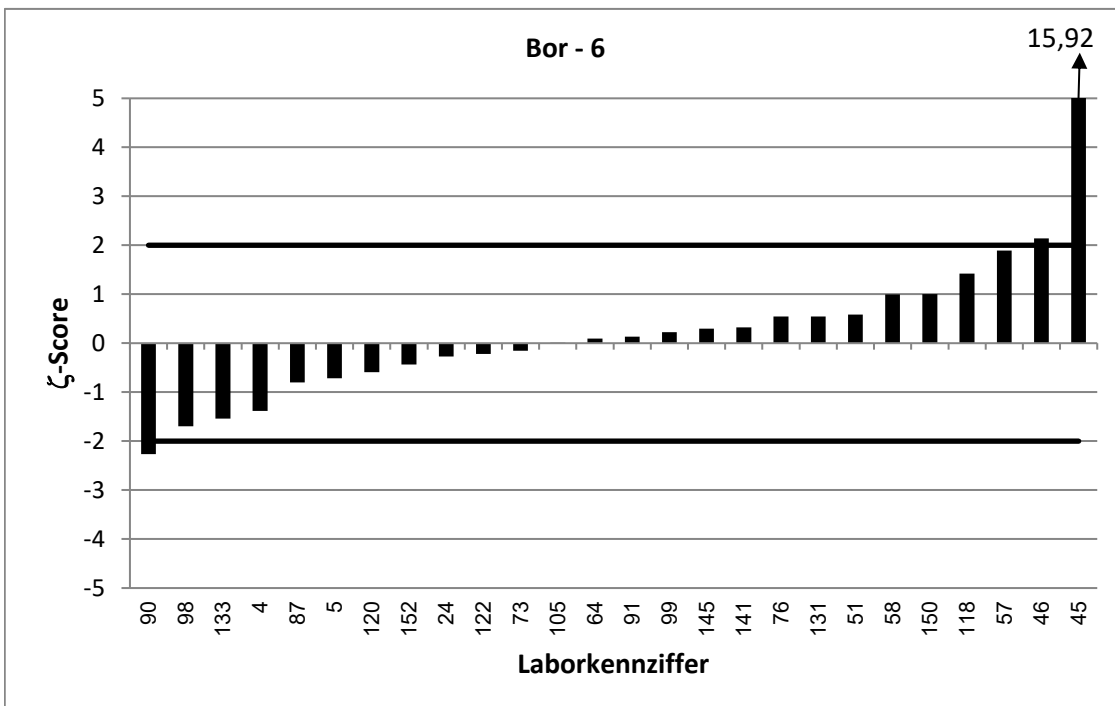
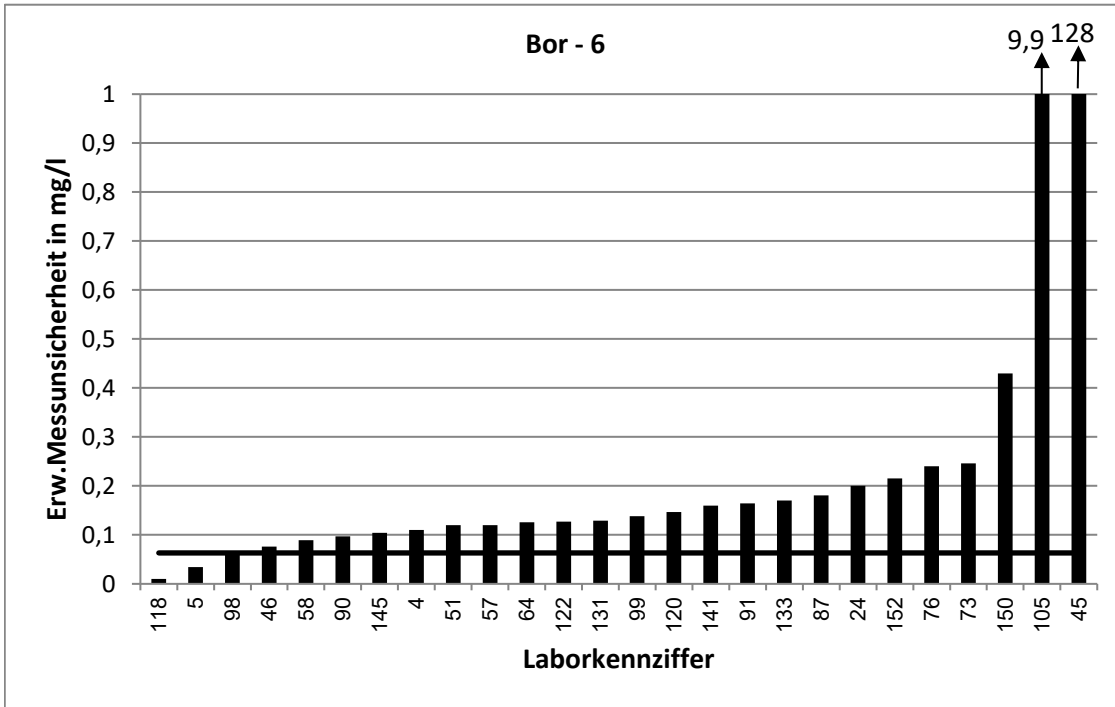


Rv 6/21 - TW A3		Bor - 6			
Vorgabewert [mg/l]*		1,024 ± 0,025			
Tol.-grenze oben [mg/l]		1,137			
Tol.-grenze unten [mg/l]		0,9173			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
2	0,949			-1,4	e
4	0,946	0,11	-1,4	-1,5	e
5	1,009	0,034	-0,7	-0,3	e
7	0,997			-0,5	e
24	0,997	0,2	-0,3	-0,5	e
33	1,01			-0,3	e
34	1,03			0,1	e
45	1020	128	15,9	18097,5	u
46	1,11	0,076	2,1	1,5	e
51	1,06	0,12	0,6	0,6	e
57	1,14	0,12	1,9	2,1	f
58	1,07	0,089	1,0	0,8	e
60	1,06			0,6	e
64	1,03	0,126	0,1	0,1	e
65	1,02			-0,1	e
66	1,313			5,1	u
68	1,044			0,4	e
69	1,02			-0,1	e
73	1,005	0,246	-0,2	-0,4	e
76	1,09	0,24	0,5	1,2	e
82	1,07			0,8	e
84	1,02			-0,1	e
87	0,951	0,181	-0,8	-1,4	e
90	0,911	0,097	-2,3	-2,1	f
91	1,0354	0,165	0,1	0,2	e
98	0,964	0,067	-1,7	-1,1	e
99	1,04	0,138	0,2	0,3	e
105	1,04	9,9	0,0	0,3	e
113	0,975			-0,9	e
118	1,043	0,01	1,4	0,3	e
120	0,98	0,147	-0,6	-0,8	e
122	1,01	0,127	-0,2	-0,3	e
129	0,65			-7,0	u
131	1,06	0,129	0,5	0,6	e
133	0,892	0,17	-1,5	-2,5	f
136	1,0606			0,6	e
141	1,05	0,16	0,3	0,5	e
145	1,04	0,104	0,3	0,3	e
150	1,24	0,43	1,0	3,8	u
152	0,977	0,215	-0,4	-0,9	e
154	1,1039			1,4	e
156	1,002			-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



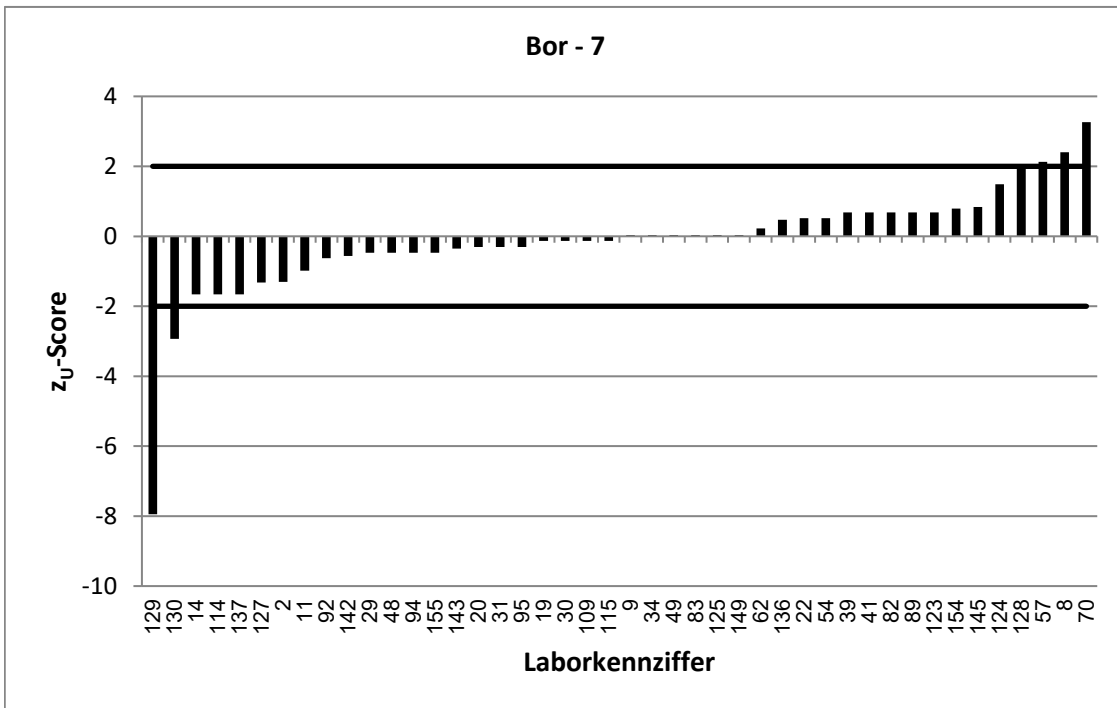
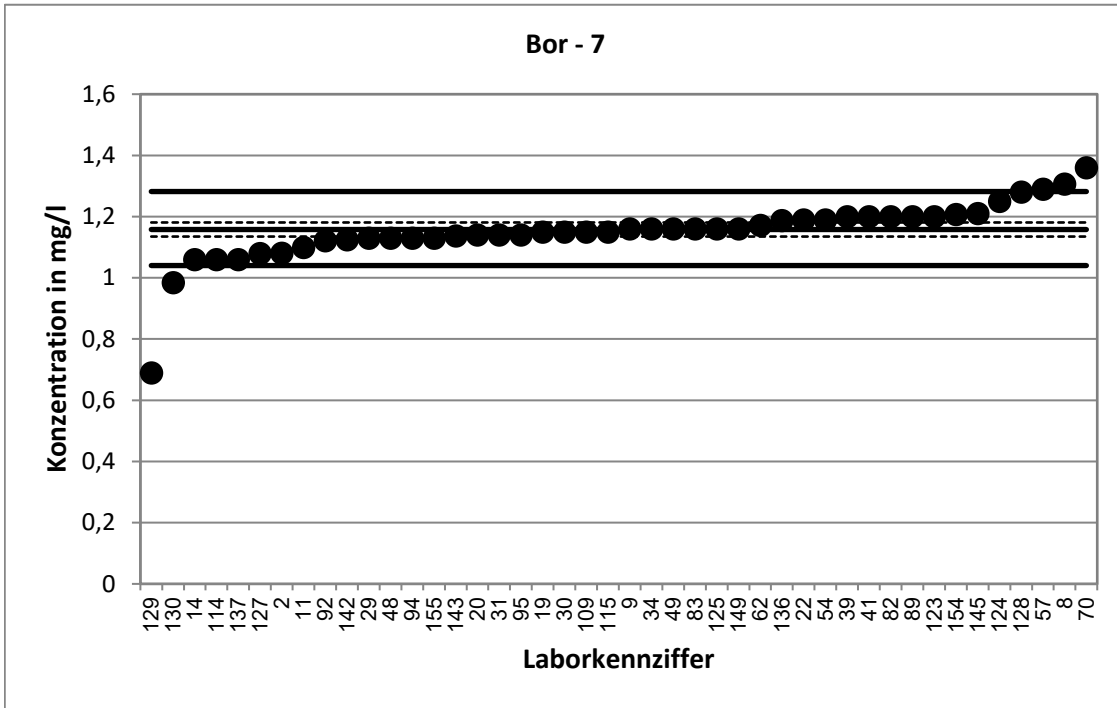


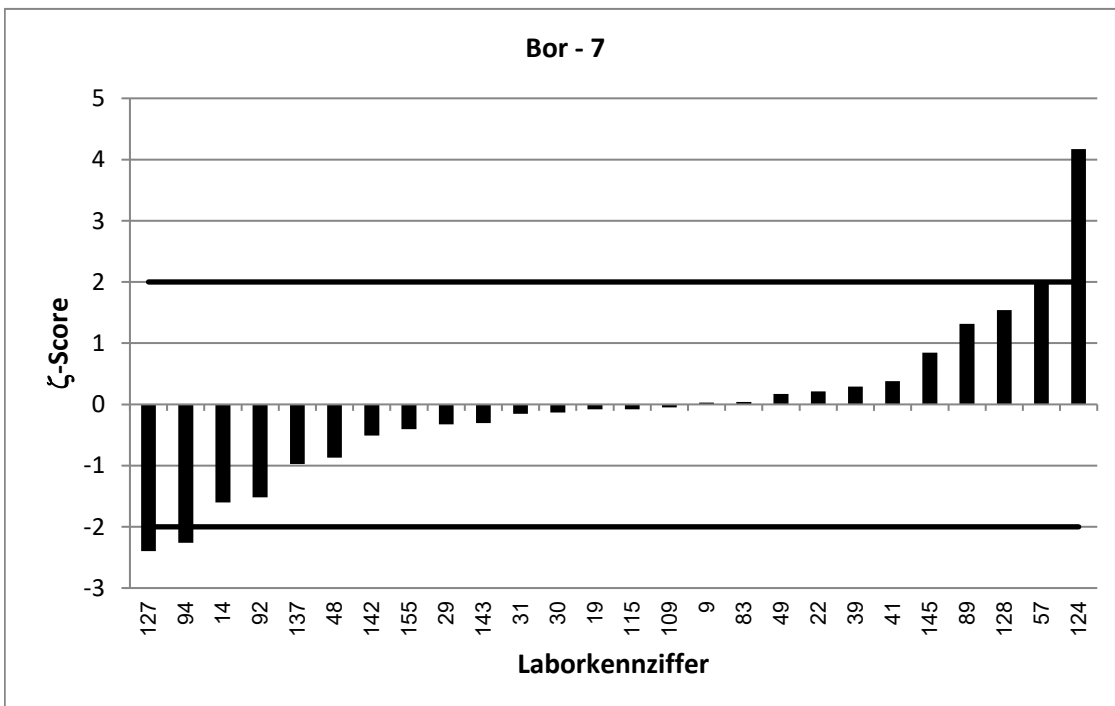
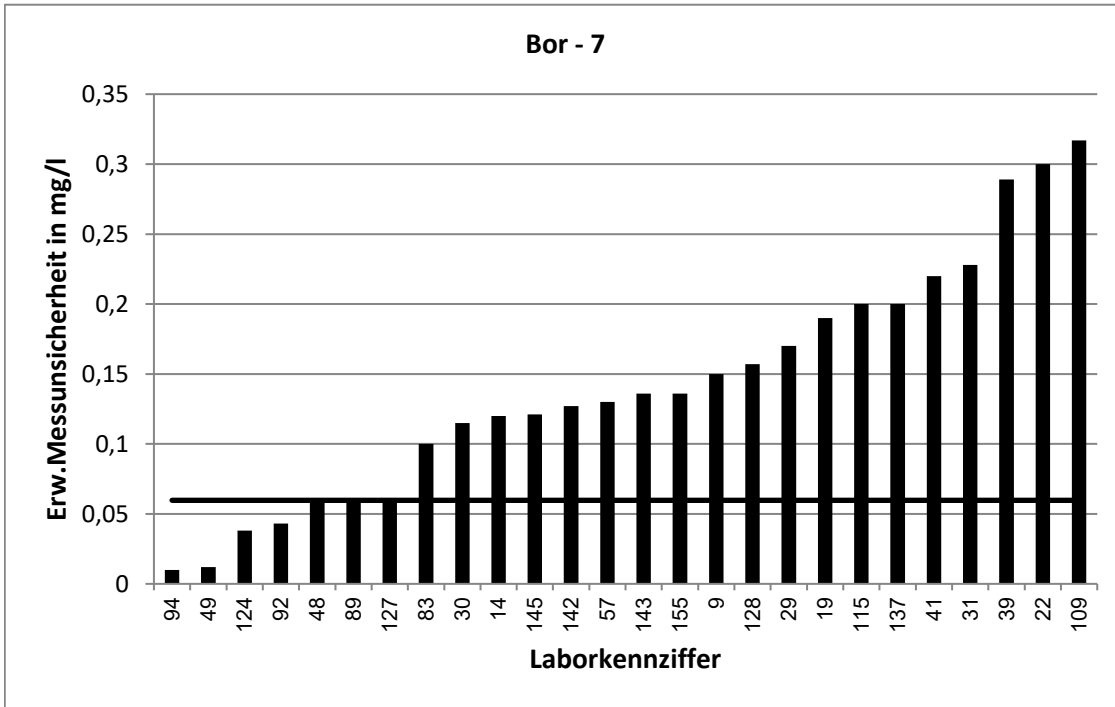
Rv 6/21 - TW A3		Bor - 7			
Vorgabewert [mg/l]*		1,158 ± 0,023			
Tol.-grenze oben [mg/l]		1,282			
Tol.-grenze unten [mg/l]		1,04			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
2	1,081			-1,3	e
8	1,307			2,4	f
9	1,16	0,15	0,0	0,0	e
11	1,1			-1,0	e
14	1,06	0,12	-1,6	-1,7	e
19	1,15	0,19	-0,1	-0,1	e
20	1,14			-0,3	e
22	1,19	0,3	0,2	0,5	e
29	1,13	0,17	-0,3	-0,5	e
30	1,15	0,115	-0,1	-0,1	e
31	1,14	0,228	-0,2	-0,3	e
34	1,16			0,0	e
39	1,2	0,289	0,3	0,7	e
41	1,2	0,22	0,4	0,7	e
48	1,13	0,06	-0,9	-0,5	e
49	1,16	0,012	0,2	0,0	e
54	1,19			0,5	e
57	1,29	0,13	2,0	2,1	f
62	1,172			0,2	e
70	1,36			3,3	u
82	1,2			0,7	e
83	1,16	0,1	0,0	0,0	e
89	1,2	0,06	1,3	0,7	e
92	1,121	0,043	-1,5	-0,6	e
94	1,13	0,01	-2,3	-0,5	e
95	1,14			-0,3	e
109	1,15	0,317	0,0	-0,1	e
114	1,06			-1,7	e
115	1,15	0,2	-0,1	-0,1	e
123	1,2			0,7	e
124	1,25	0,038	4,2	1,5	e
125	1,16			0,0	e
127	1,08	0,061	-2,4	-1,3	e
128	1,28	0,157	1,5	2,0	e
129	0,69			-7,9	u
130	0,985			-2,9	f
136	1,1871			0,5	e
137	1,06	0,2	-1,0	-1,7	e
142	1,125	0,127	-0,5	-0,6	e
143	1,137	0,136	-0,3	-0,4	e
145	1,21	0,121	0,8	0,8	e
149	1,16			0,0	e
154	1,2072			0,8	e
155	1,13	0,136	-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



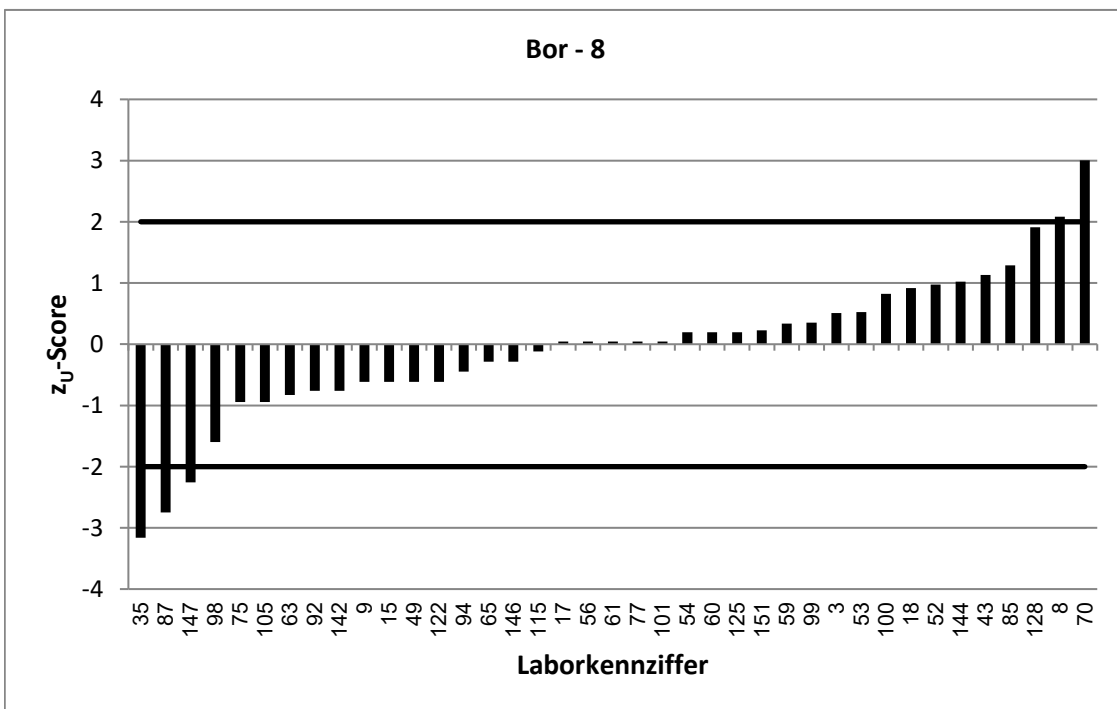
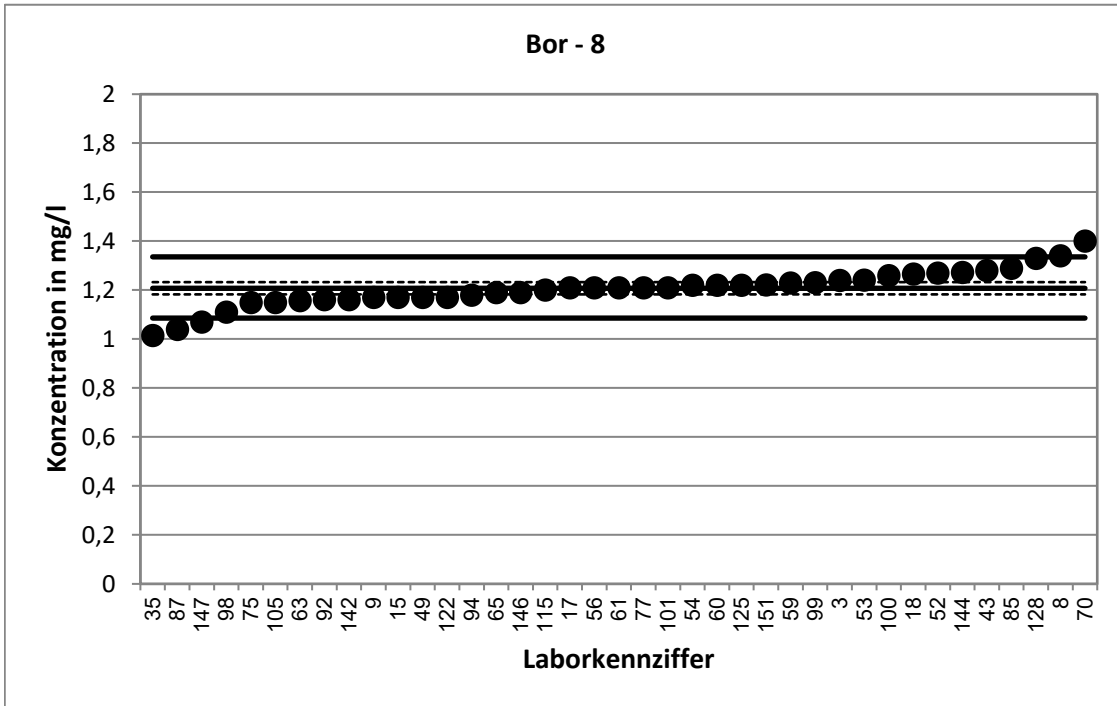


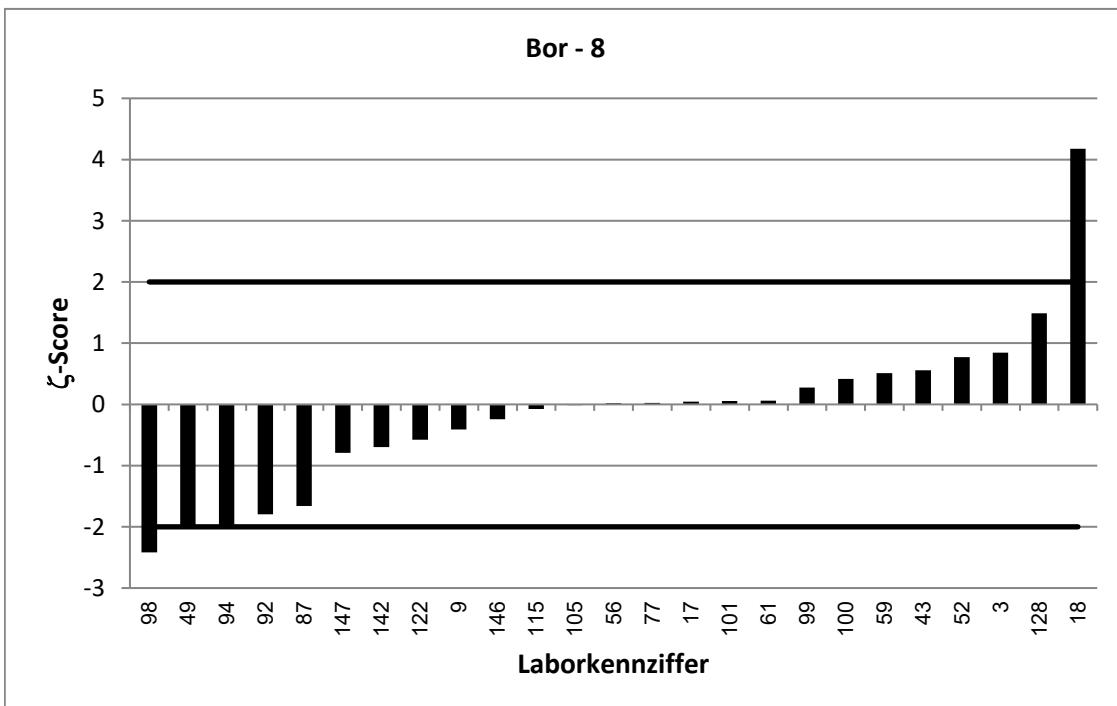
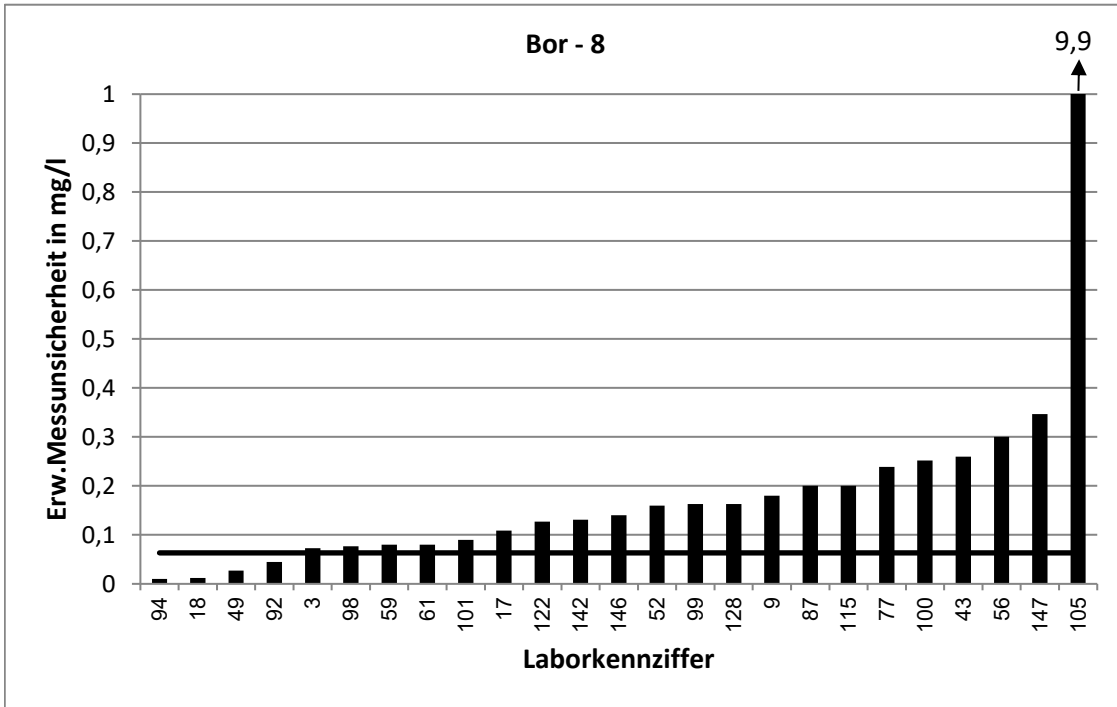


Rv 6/21 - TW A3		Bor - 8			
Vorgabewert [mg/l]*		1,207 ± 0,025			
Tol.-grenze oben [mg/l]		1,336			
Tol.-grenze unten [mg/l]		1,086			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
3	1,24	0,073	0,8	0,5	e
8	1,341			2,1	f
9	1,17	0,18	-0,4	-0,6	e
15	1,17			-0,6	e
17	1,21	0,109	0,0	0,0	e
18	1,266	0,012	4,2	0,9	e
35	1,015			-3,2	u
43	1,28	0,26	0,6	1,1	e
49	1,17	0,027	-2,0	-0,6	e
52	1,27	0,16	0,8	1,0	e
53	1,241			0,5	e
54	1,22			0,2	e
56	1,21	0,3	0,0	0,0	e
59	1,2288	0,08	0,5	0,3	e
60	1,22			0,2	e
61	1,21	0,08	0,1	0,0	e
63	1,157			-0,8	e
65	1,19			-0,3	e
70	1,4			3,0	u
75	1,15			-0,9	e
77	1,21	0,239	0,0	0,0	e
85	1,29			1,3	e
87	1,04	0,2	-1,7	-2,7	f
92	1,161	0,045	-1,8	-0,8	e
94	1,18	0,01	-2,0	-0,4	e
98	1,11	0,077	-2,4	-1,6	e
99	1,23	0,163	0,3	0,4	e
100	1,26	0,252	0,4	0,8	e
101	1,21	0,09	0,1	0,0	e
105	1,15	9,9	0,0	-0,9	e
115	1,2	0,2	-0,1	-0,1	e
122	1,17	0,127	-0,6	-0,6	e
125	1,22			0,2	e
128	1,33	0,163	1,5	1,9	e
142	1,161	0,131	-0,7	-0,8	e
144	1,273			1,0	e
146	1,19	0,14	-0,2	-0,3	e
147	1,07	0,347	-0,8	-2,3	f
151	1,222			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

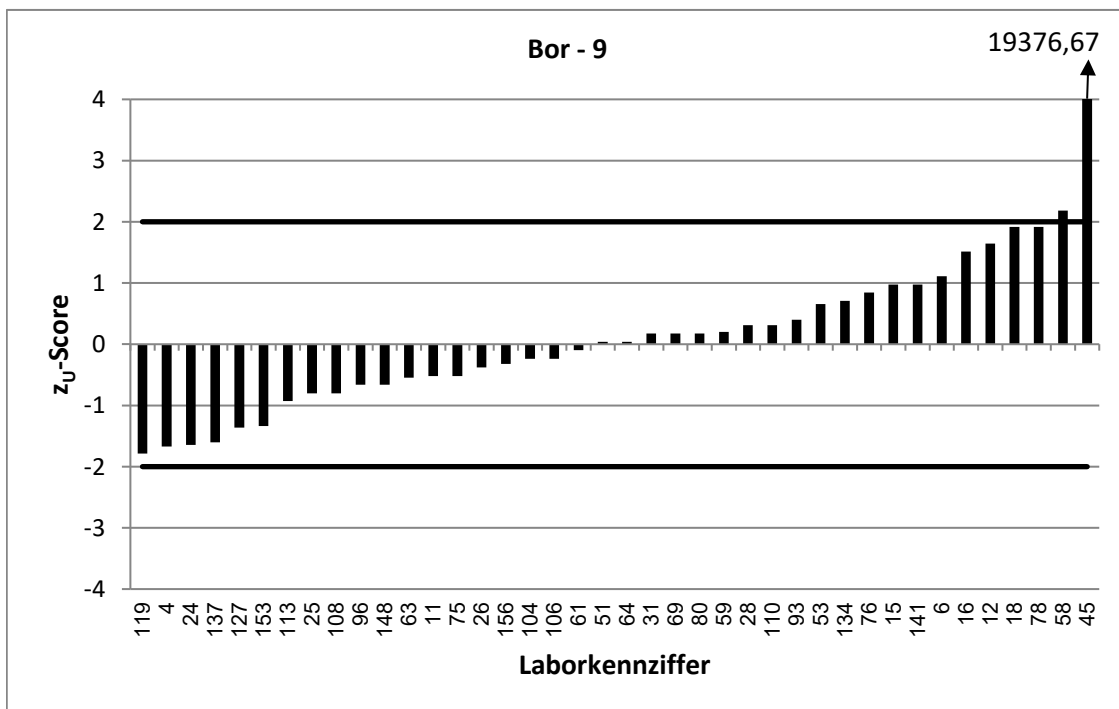
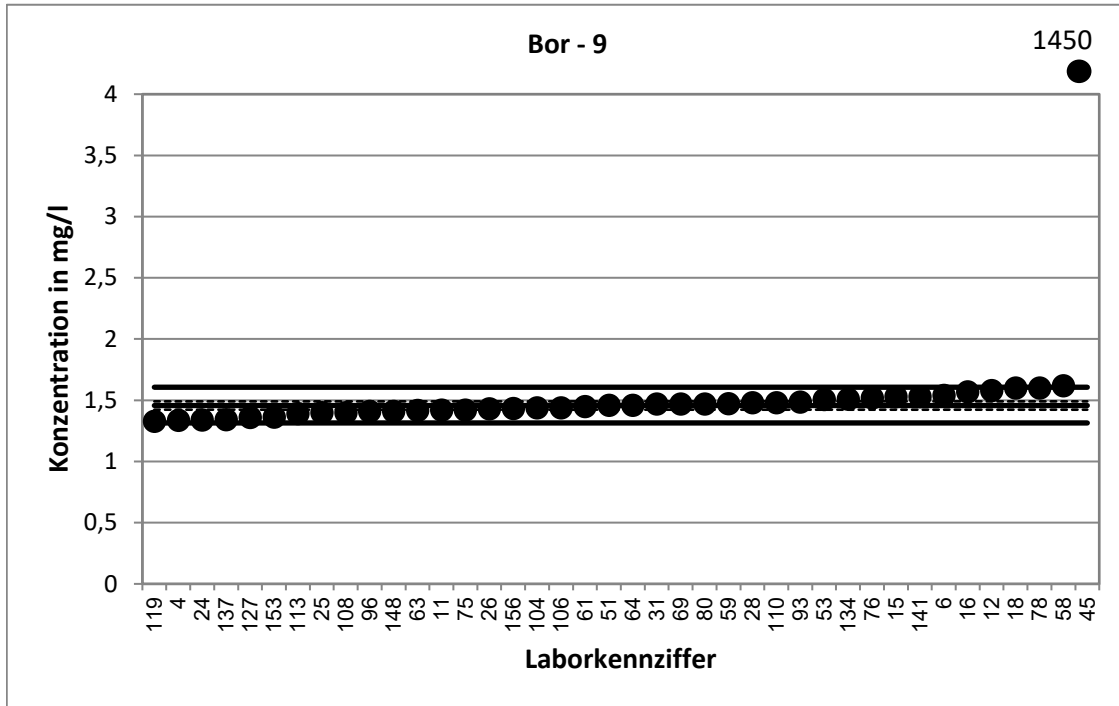


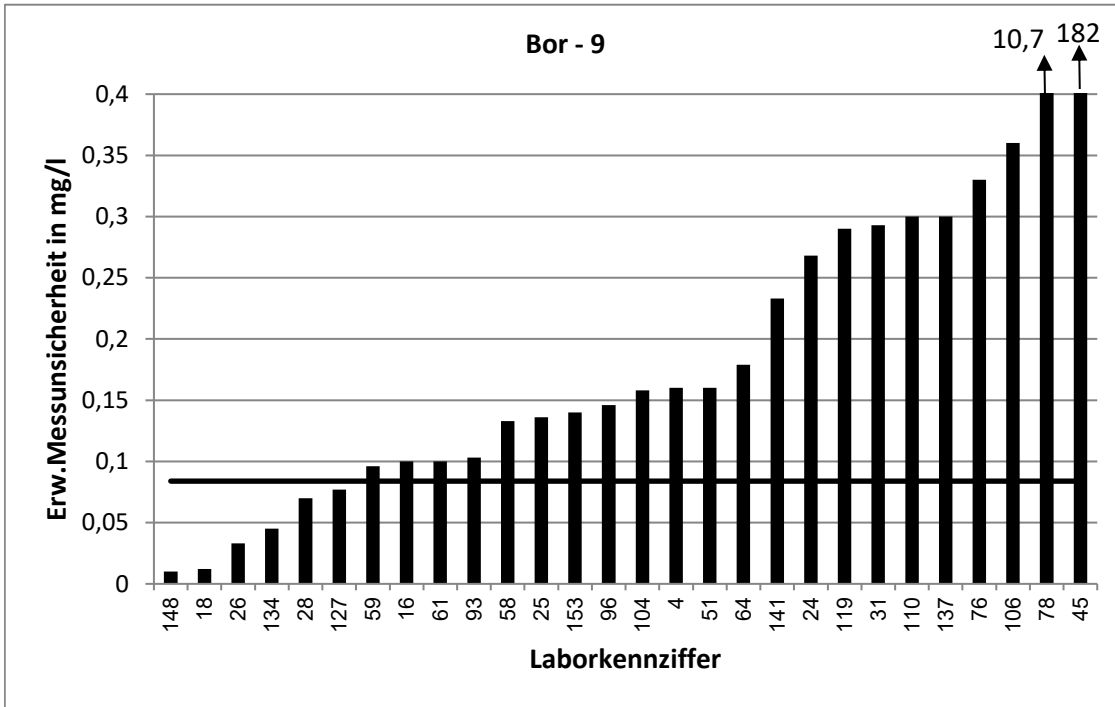


Rv 6/21 - TW A3		Bor - 9			
Vorgabewert [mg/l]*		1,457 ± 0,034			
Tol.-grenze oben [mg/l]		1,606			
Tol.-grenze unten [mg/l]		1,315			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
4	1,338	0,16	-1,5	-1,7	e
6	1,54			1,1	e
11	1,42			-0,5	e
12	1,58			1,6	e
15	1,53			1,0	e
16	1,57	0,1	2,1	1,5	e
18	1,6	0,012	8,0	1,9	e
24	1,34	0,268	-0,9	-1,6	e
25	1,4	0,136	-0,8	-0,8	e
26	1,43	0,033	-1,1	-0,4	e
28	1,48	0,07	0,6	0,3	e
31	1,47	0,293	0,1	0,2	e
45	1450	182	15,9	19376,7	u
51	1,46	0,16	0,0	0,0	e
53	1,506			0,7	e
58	1,62	0,133	2,4	2,2	f
59	1,4719	0,096	0,3	0,2	e
61	1,45	0,1	-0,1	-0,1	e
63	1,418			-0,5	e
64	1,46	0,179	0,0	0,0	e
69	1,47			0,2	e
75	1,42			-0,5	e
76	1,52	0,33	0,4	0,8	e
78	1,6	10,7	0,0	1,9	e
80	1,47			0,2	e
93	1,487	0,103	0,6	0,4	e
96	1,41	0,146	-0,6	-0,7	e
104	1,44	0,158	-0,2	-0,2	e
106	1,44	0,36	-0,1	-0,2	e
108	1,4			-0,8	e
110	1,48	0,3	0,2	0,3	e
113	1,391			-0,9	e
119	1,33	0,29	-0,9	-1,8	e
127	1,36	0,077	-2,3	-1,4	e
134	1,51	0,045	1,9	0,7	e
137	1,343	0,3	-0,8	-1,6	e
141	1,53	0,233	0,6	1,0	e
148	1,41	0,01	-2,7	-0,7	e
153	1,362	0,14	-1,3	-1,3	e
156	1,434			-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



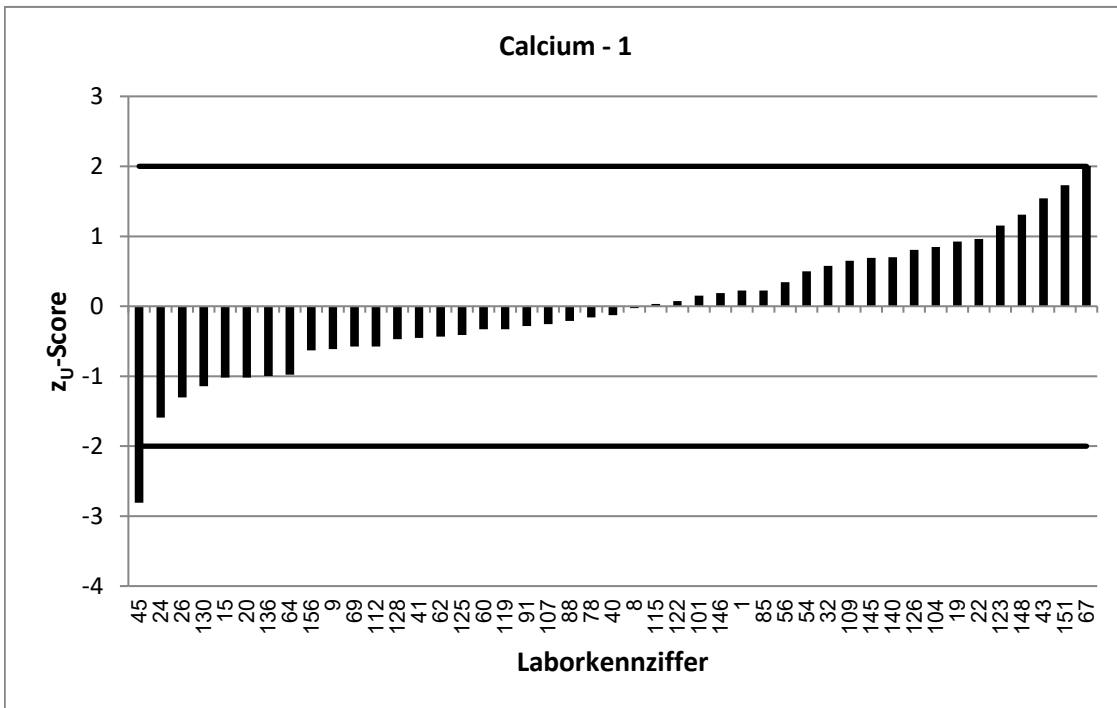
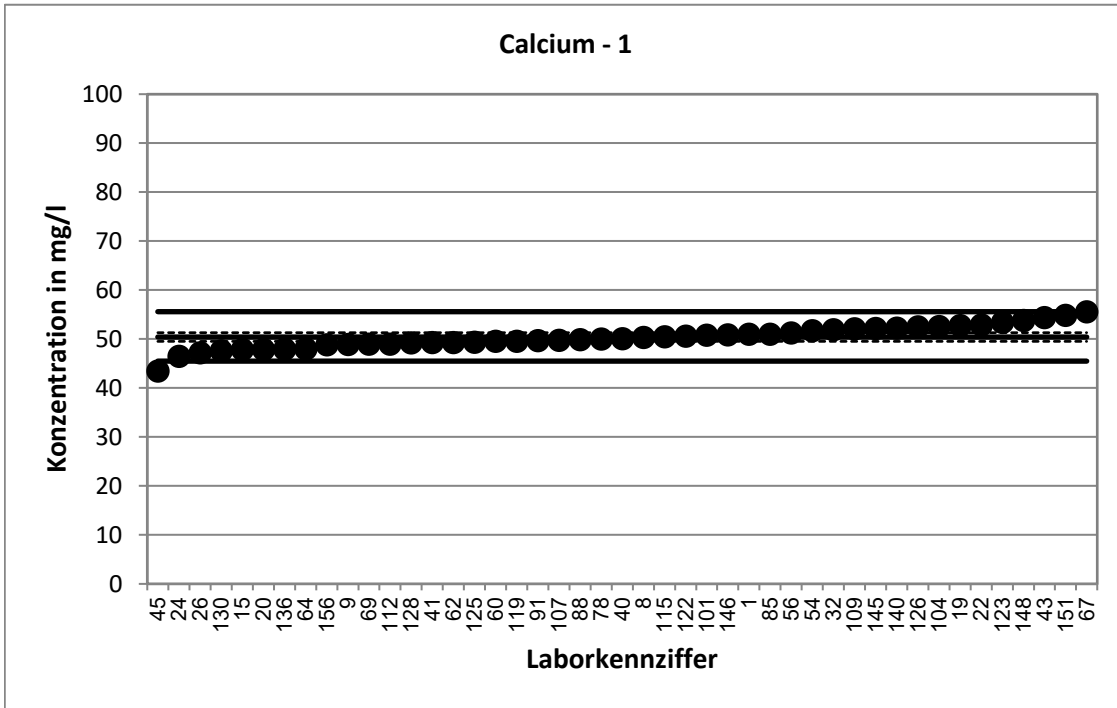


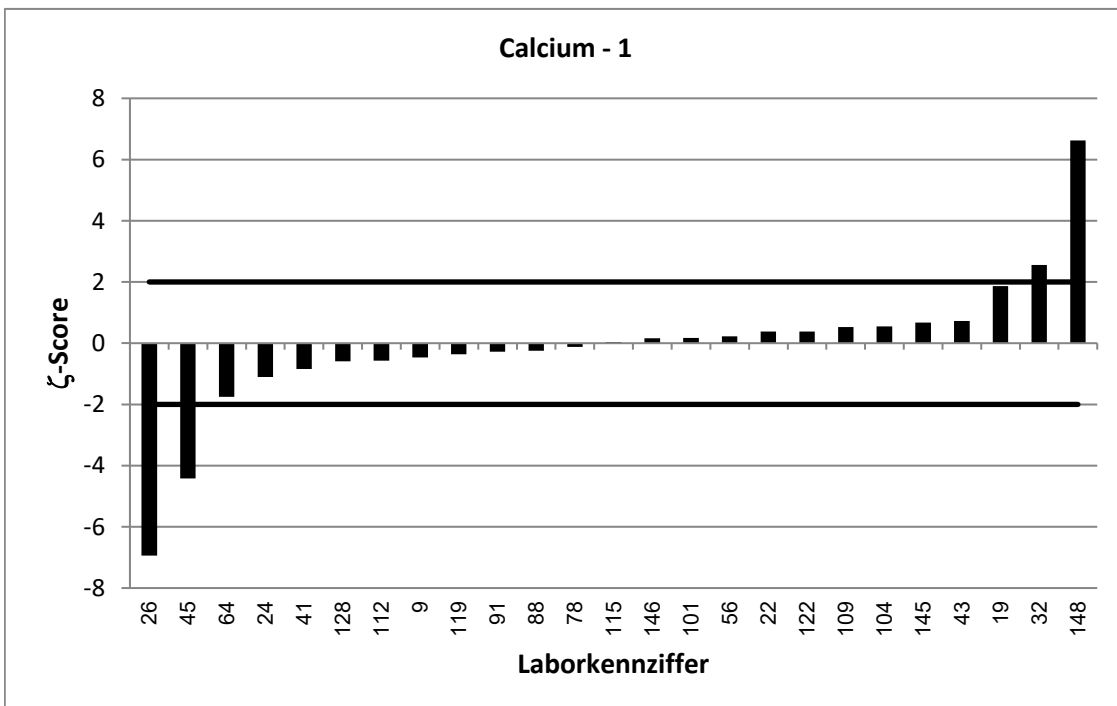
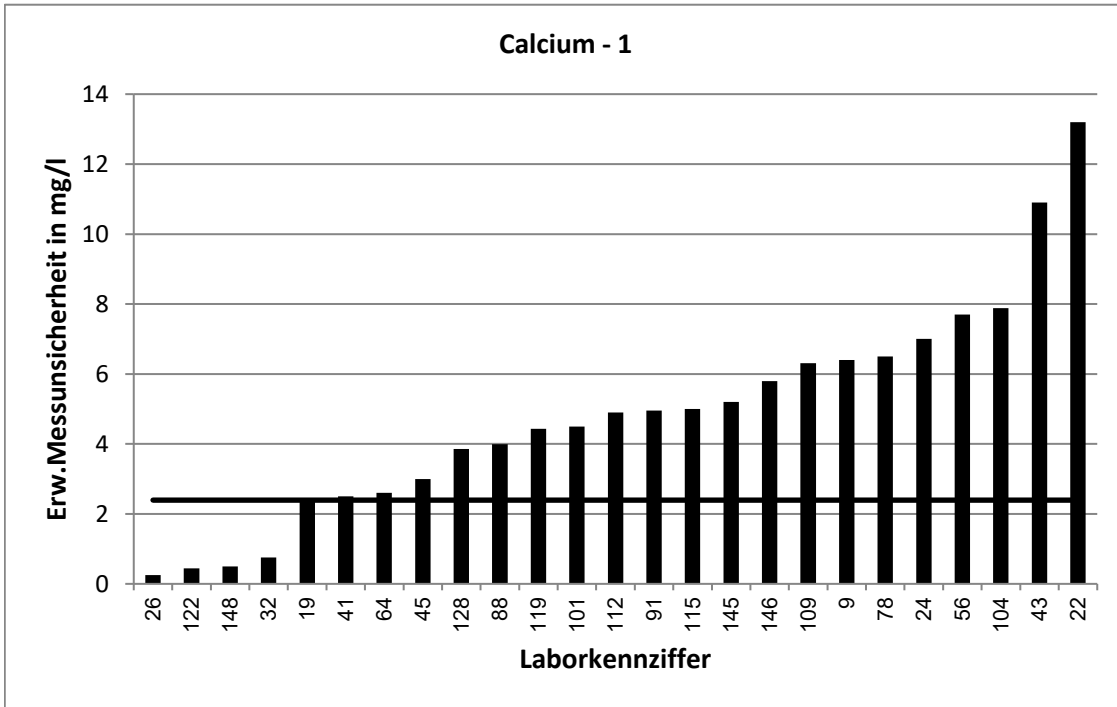


Rv 6/21 - TW A3		Calcium - 1			
Vorgabewert [mg/l]*		50,41 ± 0,89			
Tol.-grenze oben [mg/l]		55,59			
Tol.-grenze unten [mg/l]		45,49			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
1	51			0,2	e
8	50,35			0,0	e
9	48,9	6,4	-0,5	-0,6	e
15	47,9			-1,0	e
19	52,8	2,4	1,9	0,9	e
20	47,9			-1,0	e
22	52,9	13,2	0,4	1,0	e
24	46,5	7	-1,1	-1,6	e
26	47,2	0,25	-6,9	-1,3	e
32	51,9	0,75	2,6	0,6	e
40	50,1			-0,1	e
41	49,3	2,5	-0,8	-0,5	e
43	54,4	10,9	0,7	1,5	e
45	43,5	3	-4,4	-2,8	f
54	51,7			0,5	e
56	51,3	7,7	0,2	0,3	e
60	49,6			-0,3	e
62	49,34			-0,4	e
64	48	2,6	-1,8	-1,0	e
67	55,6			2,0	e
69	49			-0,6	e
78	50,02	6,5	-0,1	-0,2	e
85	51			0,2	e
88	49,9	3,992	-0,3	-0,2	e
91	49,714	4,95	-0,3	-0,3	e
101	50,8	4,5	0,2	0,1	e
104	52,6	7,88	0,6	0,8	e
107	49,784			-0,3	e
109	52,1	6,31	0,5	0,7	e
112	49	4,9	-0,6	-0,6	e
115	50,5	5	0,0	0,0	e
119	49,6	4,43	-0,4	-0,3	e
122	50,6	0,44	0,4	0,1	e
123	53,4			1,2	e
125	49,4			-0,4	e
126	52,5			0,8	e
128	49,25	3,86	-0,6	-0,5	e
130	47,6			-1,1	e
136	47,96			-1,0	e
140	52,23			0,7	e
145	52,2	5,2	0,7	0,7	e
146	50,9	5,8	0,2	0,2	e
148	53,8	0,5	6,6	1,3	e
151	54,89			1,7	e
156	48,86			-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 6/21 - TW A3		Calcium - 2			
Vorgabewert [mg/l]*		62,69 ± 0,82			
Tol.-grenze oben [mg/l]		69,13			
Tol.-grenze unten [mg/l]		56,57			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
2	60,459			-0,7	e
3	59,9	2	-2,6	-0,9	e
5	63,9	1,21	1,7	0,4	e
12	63,01			0,1	e
13	60,17	8,42	-0,6	-0,8	e
14	65,7	7	0,9	0,9	e
16	60,7	1	-3,1	-0,7	e
29	61,3	3,06	-0,9	-0,5	e
30	63,3	6,3	0,2	0,2	e
34	62,7			0,0	e
35	62,5			-0,1	e
39	70,2	14	1,1	2,3	f
44	65,3	3,36	1,5	0,8	e
52	63,49	2,54	0,6	0,2	e
53	64,36			0,5	e
57	62,4	6,3	-0,1	-0,1	e
61	63,3	4,4	0,3	0,2	e
63	62,56			0,0	e
66	51,1			-3,8	u
68	61,3			-0,5	e
80	61,5			-0,4	e
81	61,9	2,64	-0,6	-0,3	e
82	66,8			1,3	e
83	62,5	6	-0,1	-0,1	e
90	59,1	5,96	-1,2	-1,2	e
92	62,12	8,09	-0,1	-0,2	e
93	65,943	7,452	0,9	1,0	e
94	62,1	4	-0,3	-0,2	e
95	63,3			0,2	e
96	64,1	6,64	0,4	0,4	e
105	62,3	3,34	-0,2	-0,1	e
108	61,9			-0,3	e
111	73,6	10	2,2	3,4	u
113	61,9			-0,3	e
114	63,4			0,2	e
117	60,2	18	-0,3	-0,8	e
118	61	0,06	-4,1	-0,6	e
124	63,7	1,91	1,0	0,3	e
127	62,3	4,6	-0,2	-0,1	e
129	65,8			1,0	e
131	64,2	3,34	0,9	0,5	e
134	62,7	1,9	0,0	0,0	e
143	63,6	2,9	0,6	0,3	e
144	63,97			0,4	e
149	59,2			-1,1	e
150	2,46	0,86	-101,6	-19,7	u

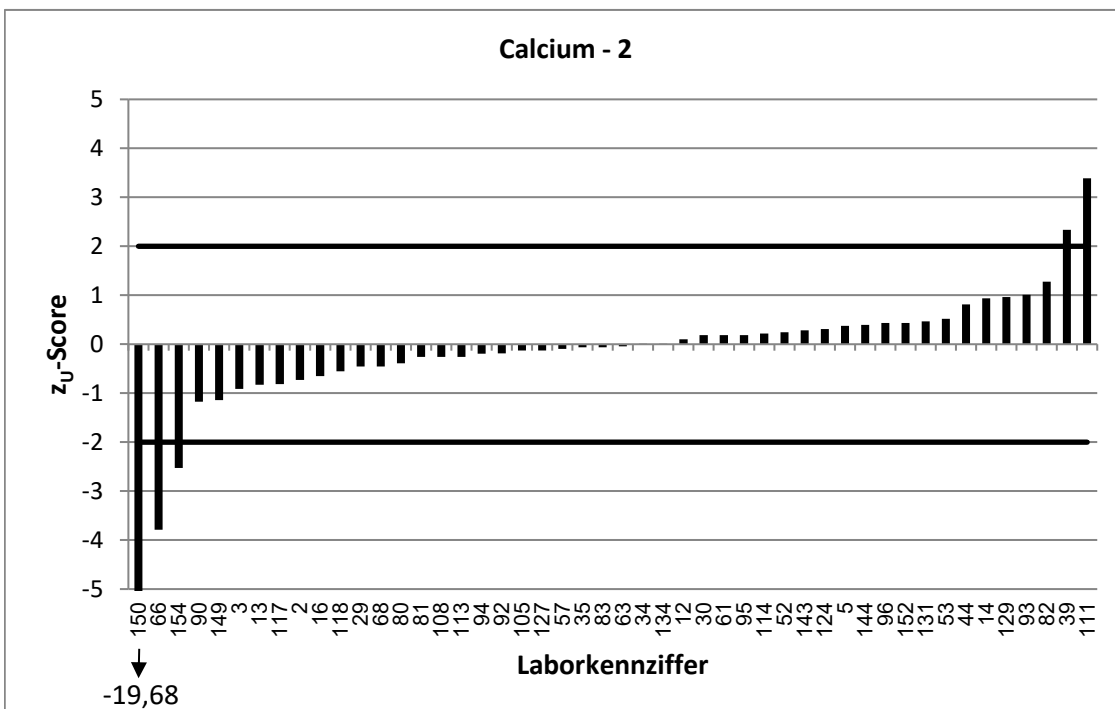
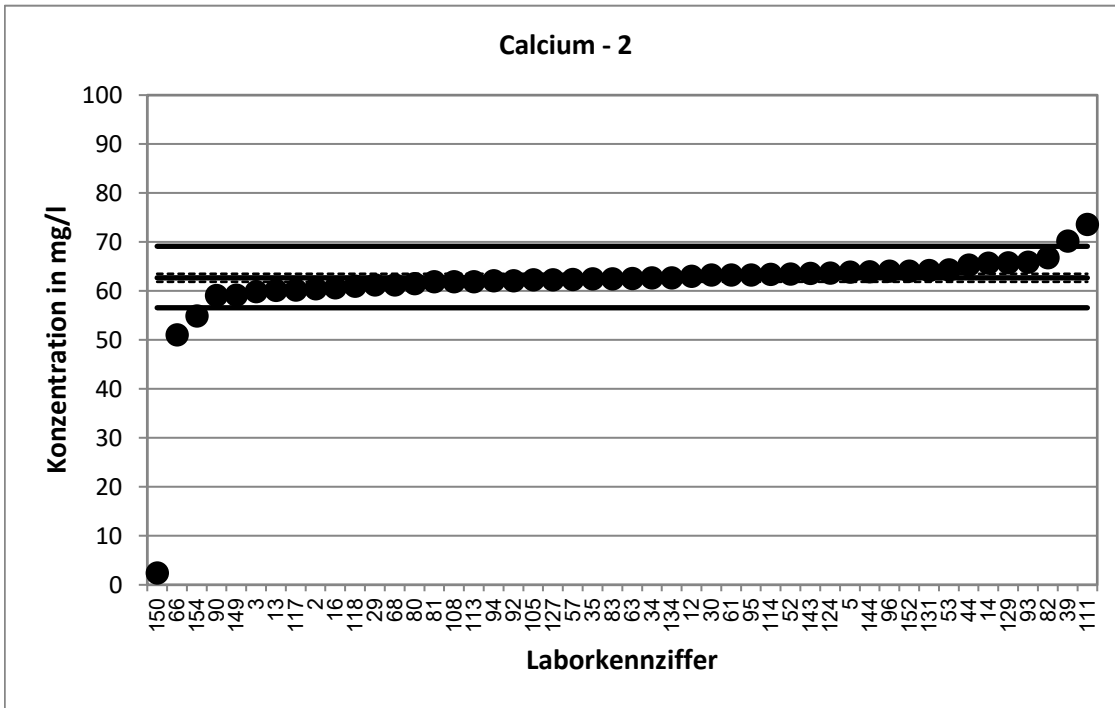
\* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

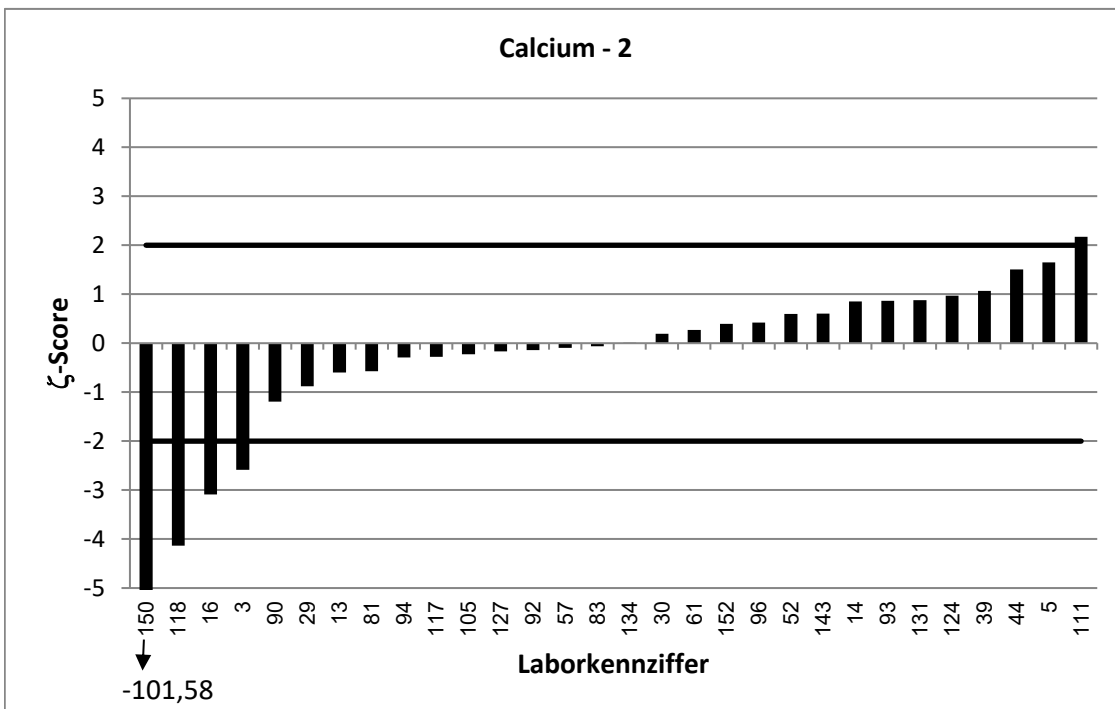
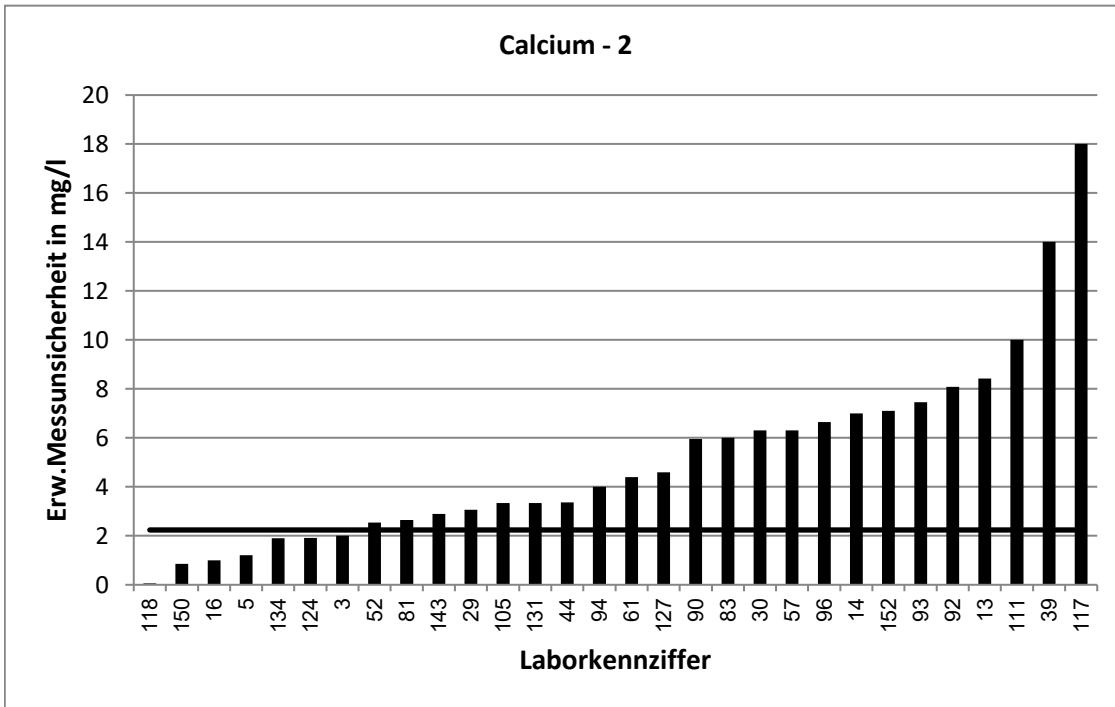
\*\* e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend

Rv 6/21 - TW A3		Calcium - 2			
Vorgabewert [mg/l]*		62,69		± 0,82	
Tol.-grenze oben [mg/l]		69,13			
Tol.-grenze unten [mg/l]		56,57			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
152	64,1	7,1	0,4	0,4	e
154	54,96			-2,5	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



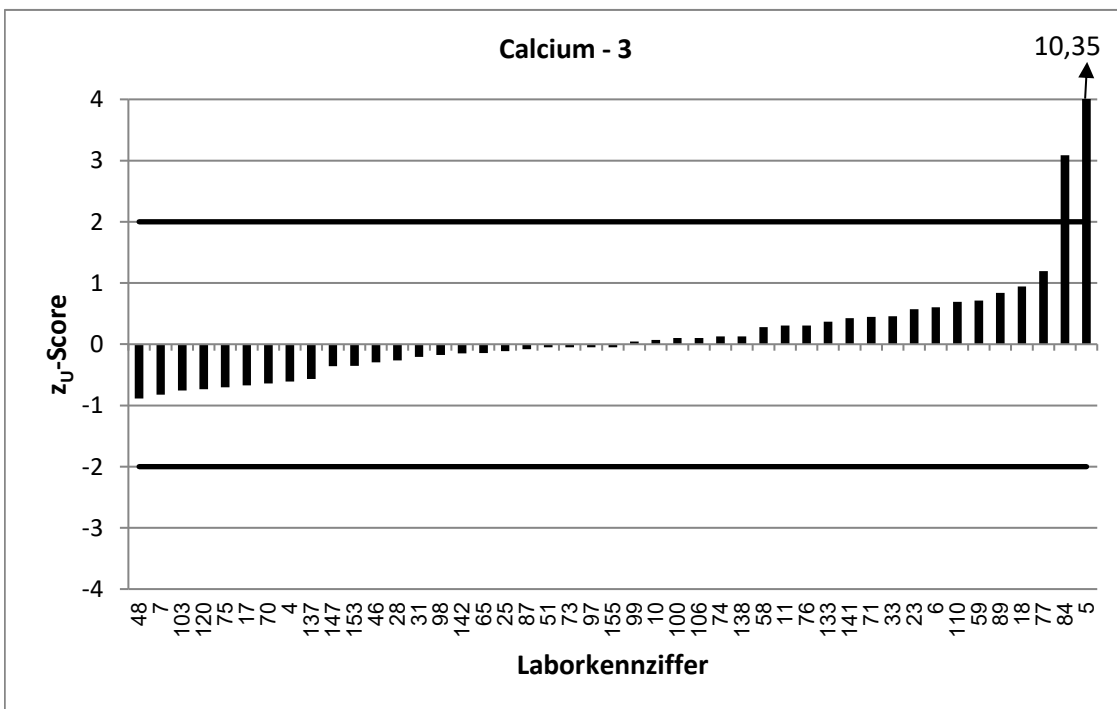
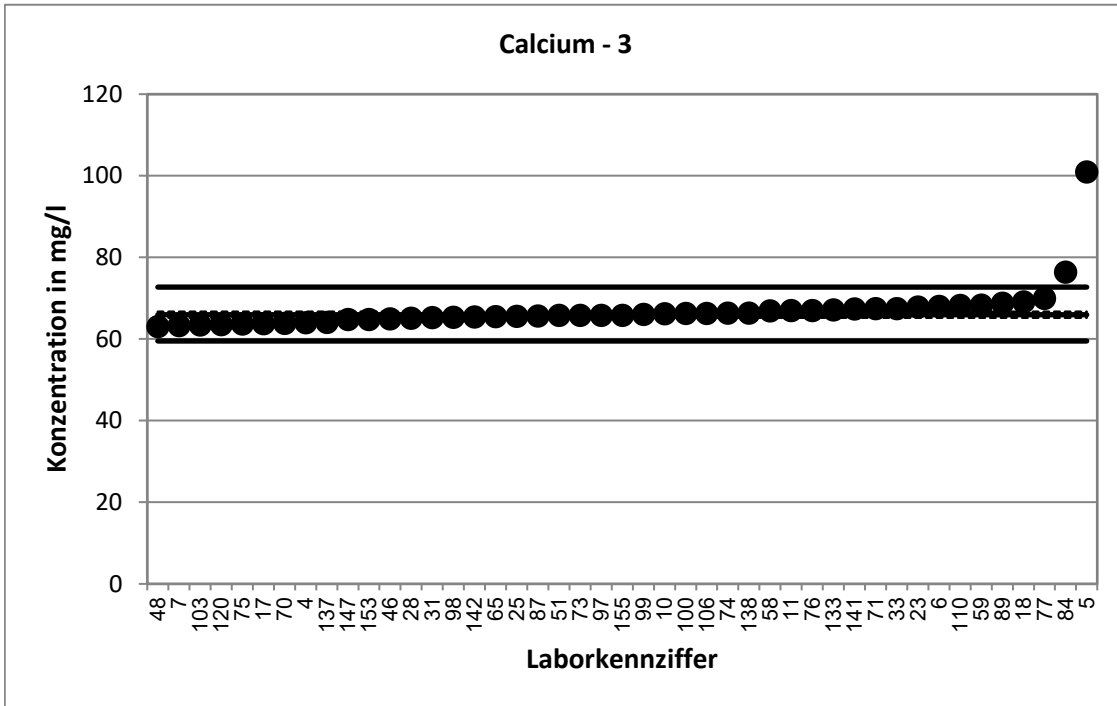


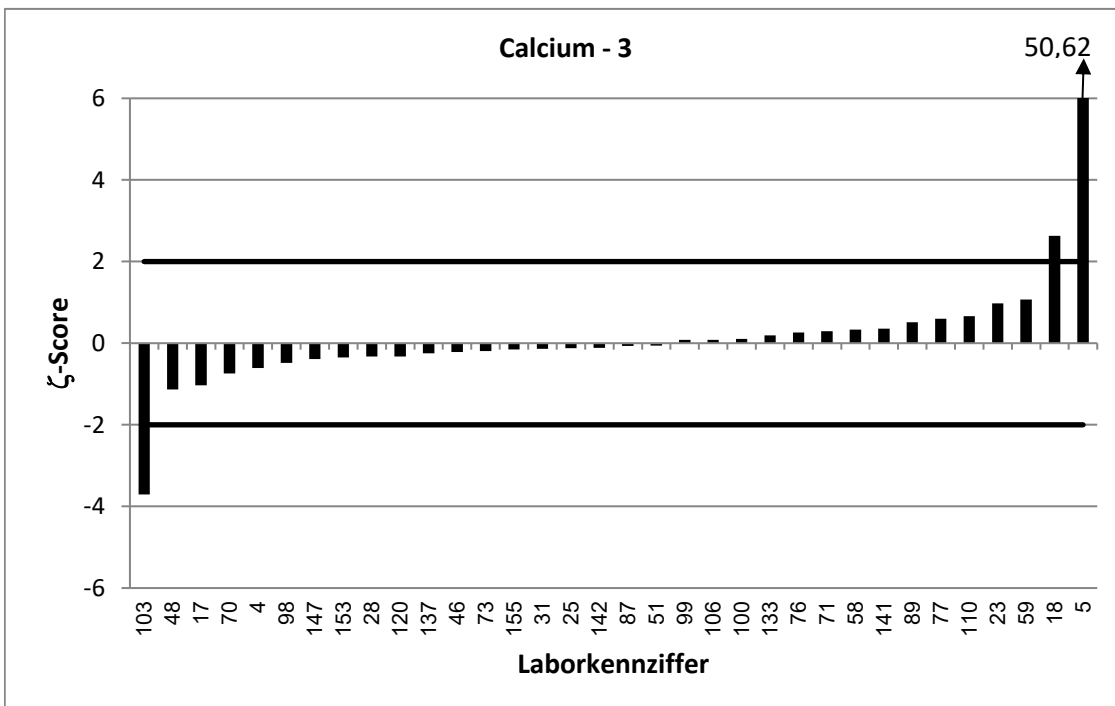
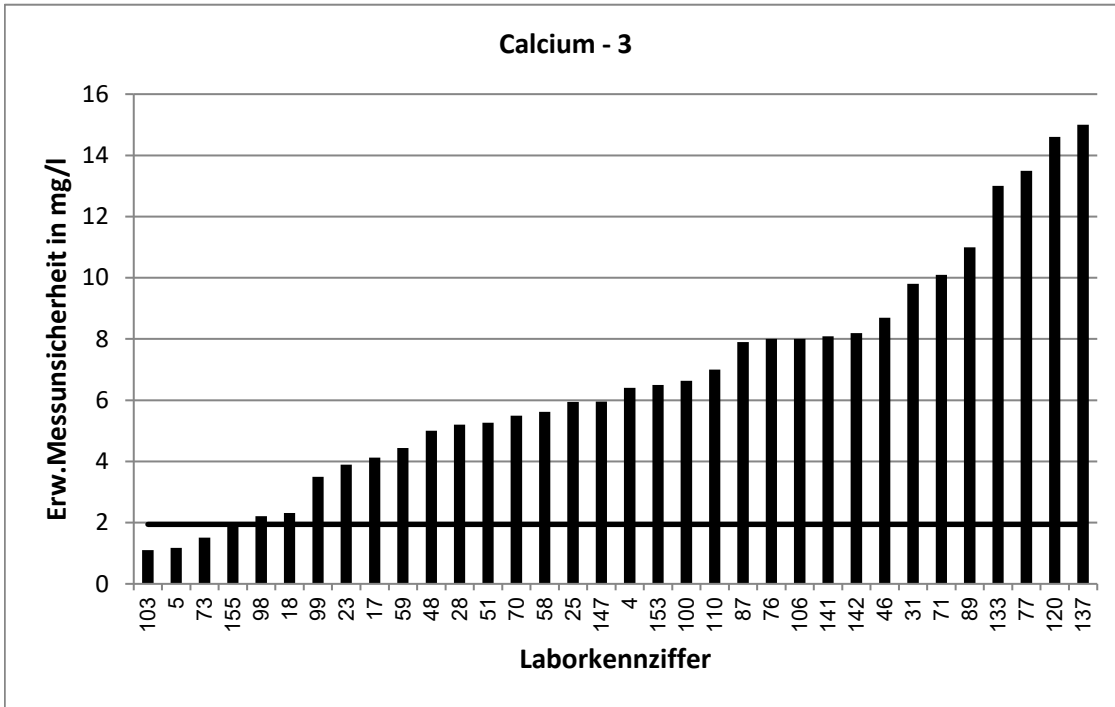
Rv 6/21 - TW A3		Calcium - 3			
Vorgabewert [mg/l]*		65,96 ± 0,72			
Tol.-grenze oben [mg/l]		72,73			
Tol.-grenze unten [mg/l]		59,52			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
4	64	6,4	-0,6	-0,6	e
5	101	1,18	50,6	10,4	u
6	68,01			0,6	e
7	63,3			-0,8	e
10	66,2			0,1	e
11	67			0,3	e
17	63,8	4,12	-1,0	-0,7	e
18	69,16	2,32	2,6	0,9	e
23	67,9	3,9	1,0	0,6	e
25	65,6	5,94	-0,1	-0,1	e
28	65,1	5,2	-0,3	-0,3	e
31	65,3	9,8	-0,1	-0,2	e
33	67,5			0,5	e
46	65	8,7	-0,2	-0,3	e
48	63,1	5	-1,1	-0,9	e
51	65,8	5,26	-0,1	0,0	e
58	66,9	5,62	0,3	0,3	e
59	68,371	4,44	1,1	0,7	e
65	65,5			-0,1	e
70	63,9	5,5	-0,7	-0,6	e
71	67,465	10,1	0,3	0,4	e
73	65,8	1,51	-0,2	0,0	e
74	66,4			0,1	e
75	63,7			-0,7	e
76	67	8	0,3	0,3	e
77	70	13,5	0,6	1,2	e
84	76,4			3,1	u
87	65,7	7,9	-0,1	-0,1	e
89	68,8	11	0,5	0,8	e
97	65,8			0,0	e
98	65,4	2,21	-0,5	-0,2	e
99	66,1	3,5	0,1	0,0	e
100	66,3	6,63	0,1	0,1	e
103	63,52	1,1	-3,7	-0,8	e
106	66,3	8	0,1	0,1	e
110	68,3	7	0,7	0,7	e
120	63,6	14,6	-0,3	-0,7	e
133	67,2	13	0,2	0,4	e
137	64,13	15	-0,2	-0,6	e
138	66,4			0,1	e
141	67,4	8,09	0,4	0,4	e
142	65,48	8,19	-0,1	-0,1	e
147	64,8	5,96	-0,4	-0,4	e
153	64,82	6,5	-0,3	-0,4	e
155	65,8	1,97	-0,2	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



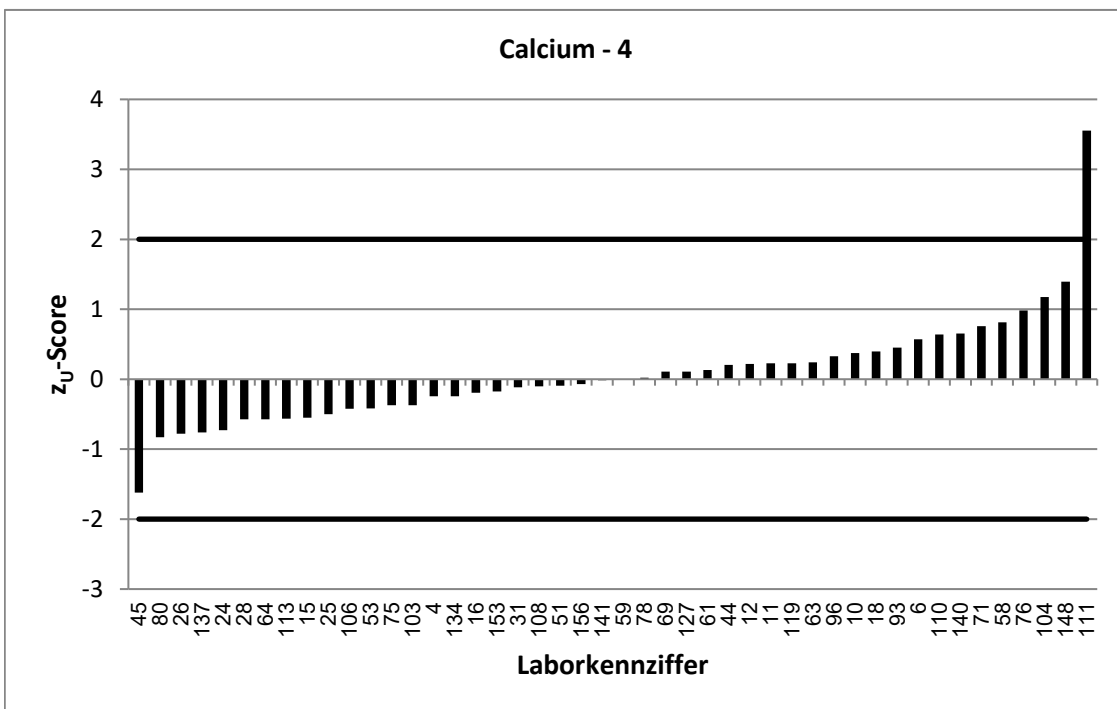
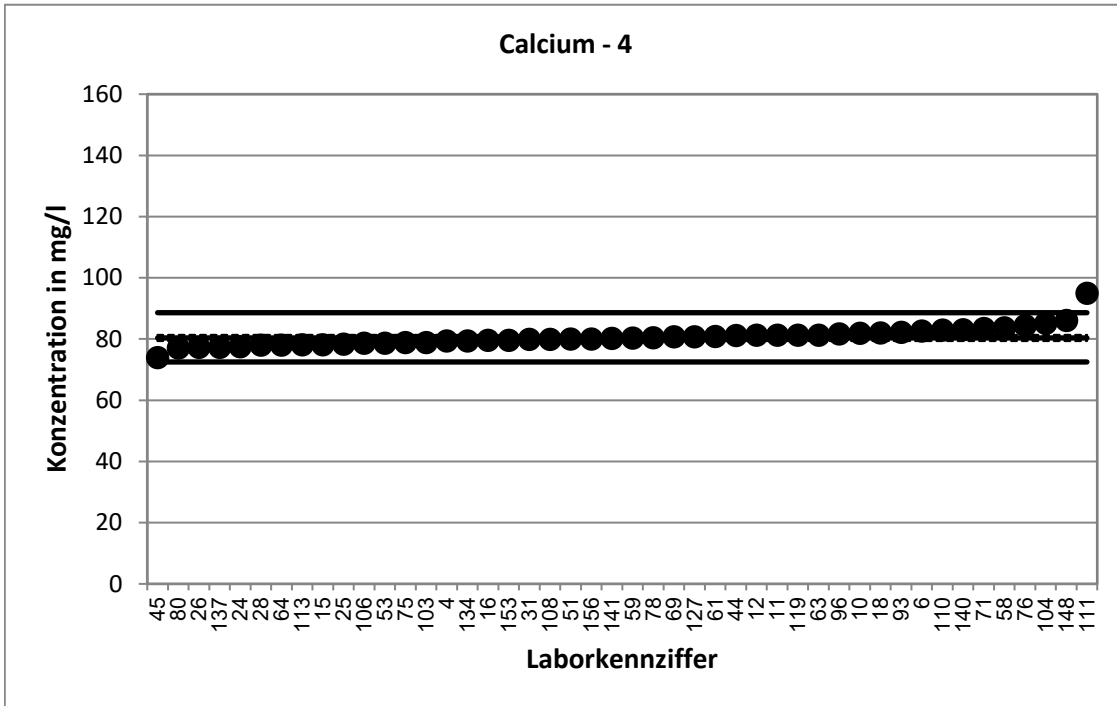


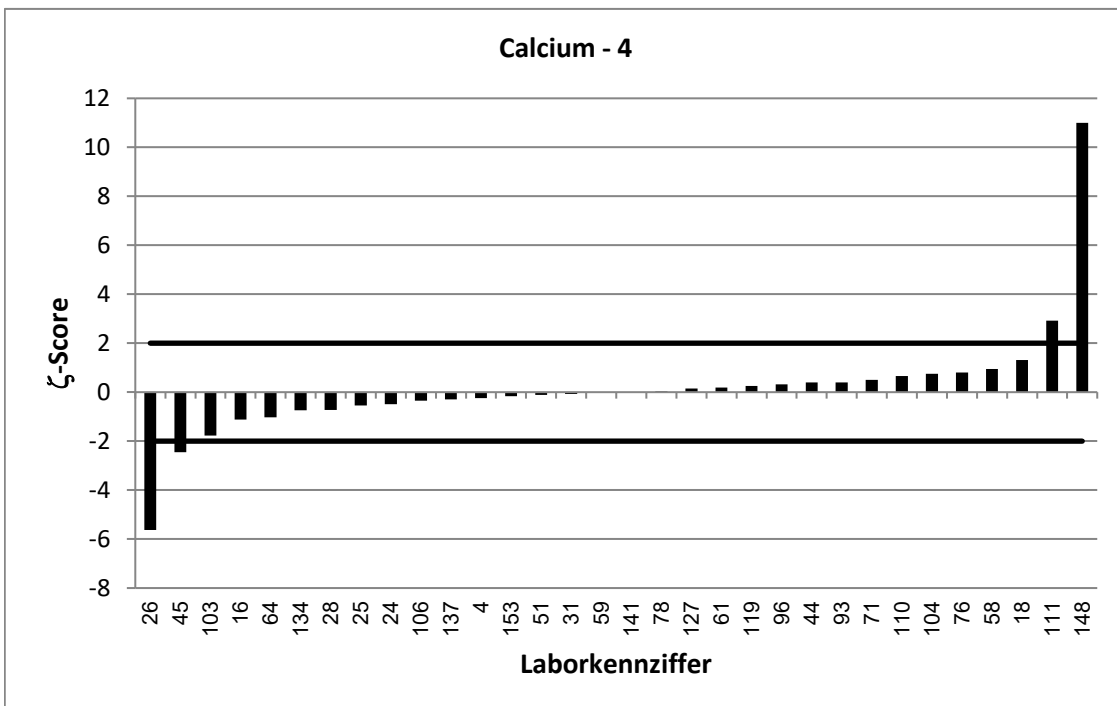
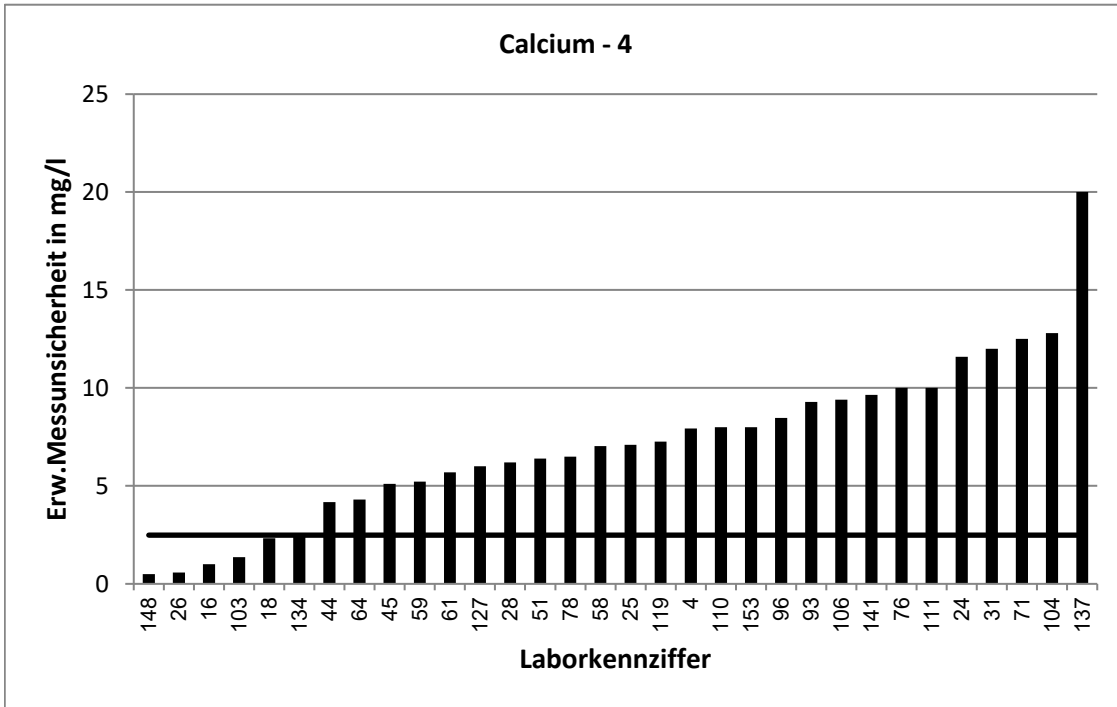


Rv 6/21 - TW A3		Calcium - 4			
Vorgabewert [mg/l]*		80,36 ± 0,92			
Tol.-grenze oben [mg/l]		88,6			
Tol.-grenze unten [mg/l]		72,51			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
4	79,4	7,94	-0,2	-0,2	e
6	82,71			0,6	e
10	81,89			0,4	e
11	81,3			0,2	e
12	81,25			0,2	e
15	78,2			-0,5	e
16	79,6	1	-1,1	-0,2	e
18	81,99	2,32	1,3	0,4	e
24	77,5	11,6	-0,5	-0,7	e
25	78,4	7,1	-0,5	-0,5	e
26	77,3	0,58	-5,6	-0,8	e
28	78,1	6,2	-0,7	-0,6	e
31	79,9	12	-0,1	-0,1	e
44	81,2	4,18	0,4	0,2	e
45	74	5,11	-2,4	-1,6	e
51	80	6,4	-0,1	-0,1	e
53	78,71			-0,4	e
58	83,7	7,03	0,9	0,8	e
59	80,308	5,22	0,0	0,0	e
61	80,9	5,7	0,2	0,1	e
63	81,35			0,2	e
64	78,1	4,3	-1,0	-0,6	e
69	80,8			0,1	e
71	83,488	12,5	0,5	0,8	e
75	78,9			-0,4	e
76	84,4	10	0,8	1,0	e
78	80,44	6,5	0,0	0,0	e
80	77,1			-0,8	e
93	82,225	9,291	0,4	0,5	e
96	81,7	8,47	0,3	0,3	e
103	78,9	1,37	-1,8	-0,4	e
104	85,2	12,8	0,8	1,2	e
106	78,7	9,4	-0,4	-0,4	e
108	79,95			-0,1	e
110	83	8	0,7	0,6	e
111	95	10	2,9	3,6	u
113	78,15			-0,6	e
119	81,3	7,27	0,3	0,2	e
127	80,8	6	0,1	0,1	e
134	79,4	2,4	-0,7	-0,2	e
137	77,37	20	-0,3	-0,8	e
140	83,05			0,7	e
141	80,3	9,64	0,0	0,0	e
148	86,1	0,5	11,0	1,4	e
153	79,67	8	-0,2	-0,2	e
156	80,09			-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

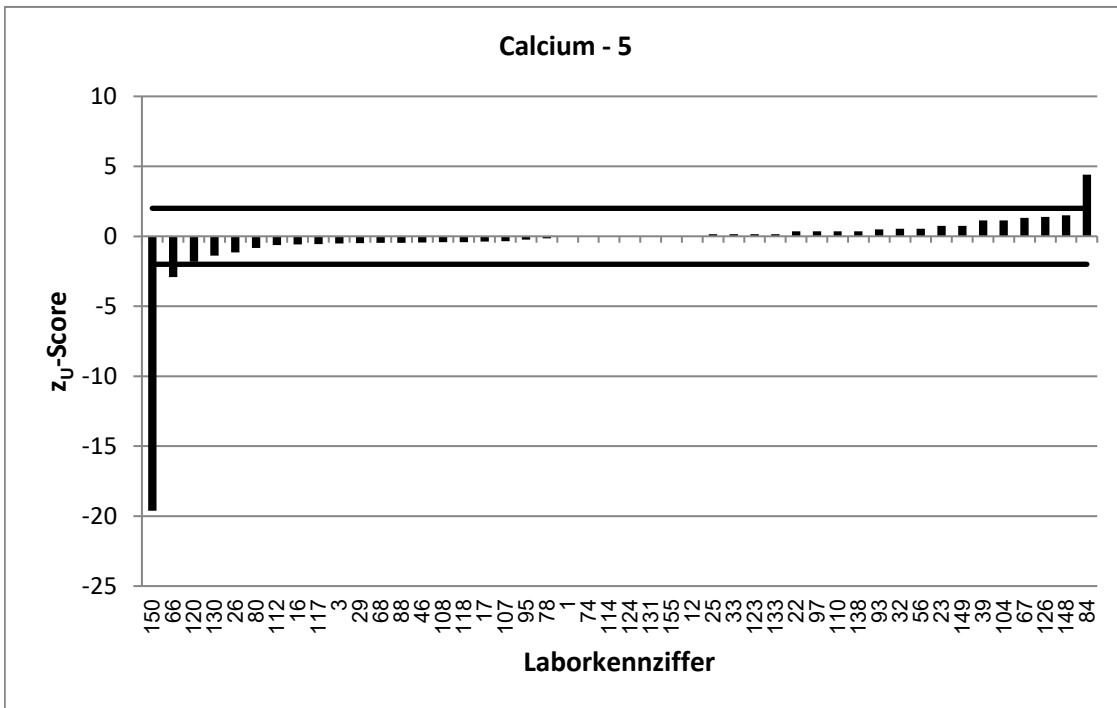
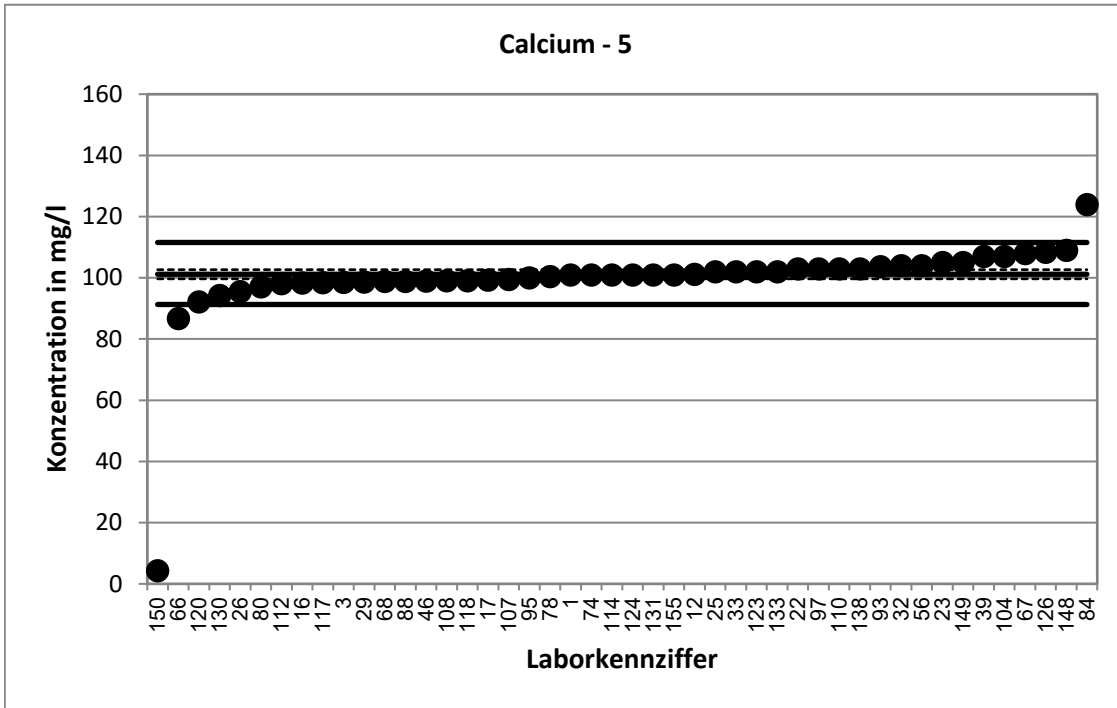


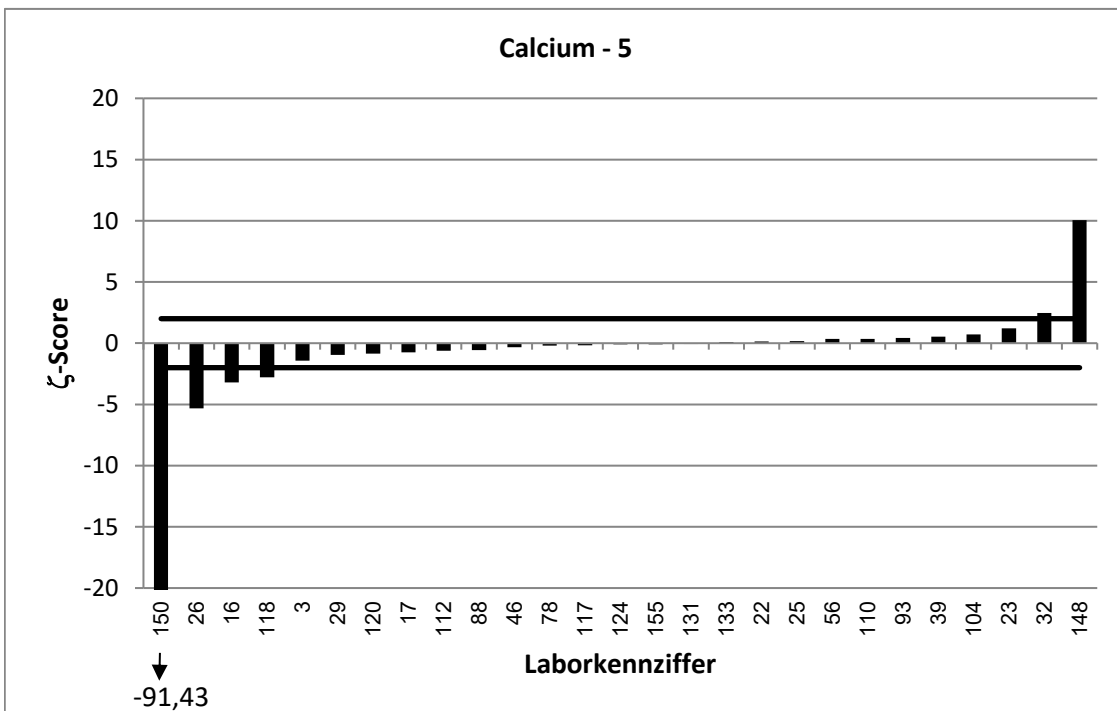
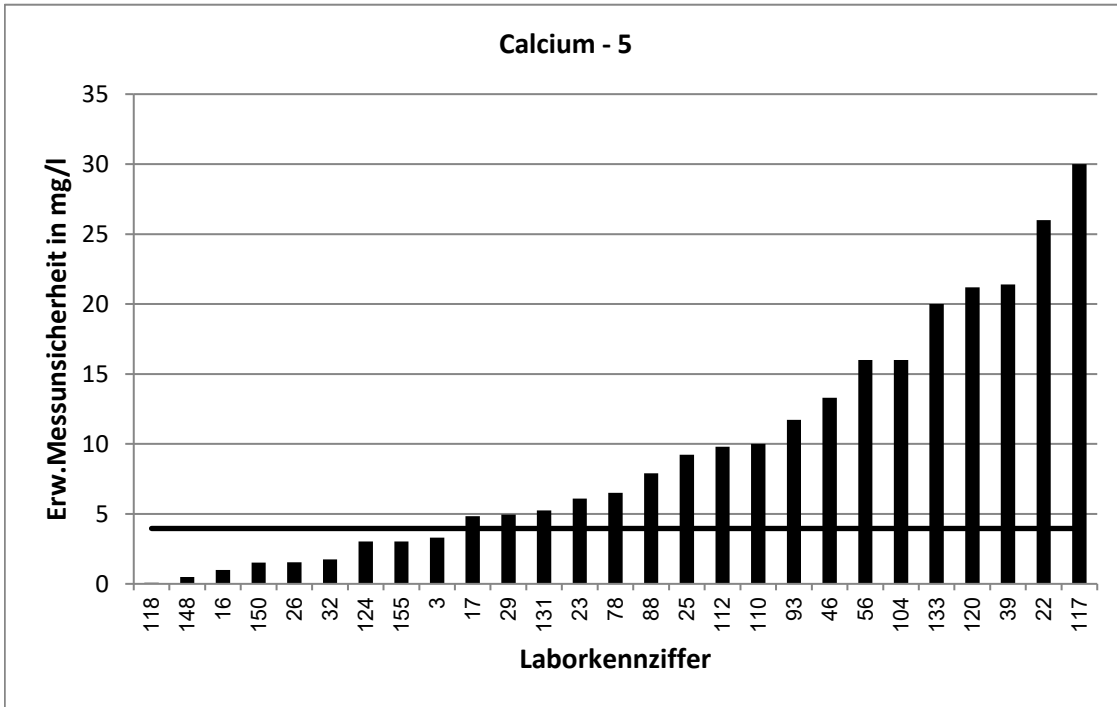


Rv 6/21 - TW A3		Calcium - 5			
Vorgabewert [mg/l]*		101,2 ± 1,5			
Tol.-grenze oben [mg/l]		111,5			
Tol.-grenze unten [mg/l]		91,29			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
1	101			0,0	e
3	98,6	3,3	-1,4	-0,5	e
12	101,2			0,0	e
16	98,3	1	-3,2	-0,6	e
17	99,3	4,84	-0,7	-0,4	e
22	103	26	0,1	0,4	e
23	105	6,1	1,2	0,7	e
25	102	9,24	0,2	0,2	e
26	95,5	1,54	-5,3	-1,1	e
29	98,7	4,94	-1,0	-0,5	e
32	104	1,76	2,5	0,5	e
33	102			0,2	e
39	107	21,4	0,5	1,1	e
46	99	13,3	-0,3	-0,4	e
56	104	16	0,4	0,5	e
66	86,75			-2,9	f
67	108			1,3	e
68	98,83			-0,5	e
74	101			0,0	e
78	100,47	6,5	-0,2	-0,1	e
80	97,1			-0,8	e
84	124			4,4	u
88	98,871	7,91	-0,6	-0,5	e
93	103,731	11,72	0,4	0,5	e
95	100			-0,2	e
97	103			0,4	e
104	107	16	0,7	1,1	e
107	99,472			-0,3	e
108	99,1			-0,4	e
110	103	10	0,4	0,4	e
112	98,1	9,8	-0,6	-0,6	e
114	101			0,0	e
117	98,4	30	-0,2	-0,6	e
118	99,1	0,09	-2,8	-0,4	e
120	92,2	21,2	-0,8	-1,8	e
123	102			0,2	e
124	101	3,03	-0,1	0,0	e
126	108,4			1,4	e
130	94,3			-1,4	e
131	101	5,25	-0,1	0,0	e
133	102	20	0,1	0,2	e
138	103			0,4	e
148	109	0,5	10,1	1,5	e
149	105			0,7	e
150	4,33	1,52	-91,4	-19,6	u
155	101	3,03	-0,1	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 6/21 - TW A3		Calcium - 6			
Vorgabewert [mg/l]*		117,9 ± 1,4			
Tol.-grenze oben [mg/l]		130			
Tol.-grenze unten [mg/l]		106,4			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
2	110,728			-1,2	e
8	121,42			0,6	e
9	113	15	-0,7	-0,9	e
11	117,5			-0,1	e
14	119,9	12	0,3	0,3	e
19	118	5,3	0,0	0,0	e
20	118			0,0	e
22	123	31	0,3	0,8	e
23	123,1	7,1	1,4	0,9	e
29	117,7	5,88	-0,1	0,0	e
30	119	11,9	0,2	0,2	e
31	117	17,6	-0,1	-0,2	e
34	117			-0,2	e
39	126	25,2	0,6	1,3	e
40	119,3			0,2	e
41	118	6	0,0	0,0	e
48	113	9	-1,1	-0,9	e
54	114			-0,7	e
57	110	11	-1,4	-1,4	e
62	116,44			-0,3	e
70	118	10,2	0,0	0,0	e
81	119	5,08	0,4	0,2	e
82	122			0,7	e
83	118	12	0,0	0,0	e
89	123	19,7	0,5	0,8	e
92	112,9	14,71	-0,7	-0,9	e
94	114	6	-1,3	-0,7	e
95	119			0,2	e
109	124	15	0,8	1,0	e
111	133	15	2,0	2,5	f
114	119			0,2	e
115	122	10	0,8	0,7	e
123	122			0,7	e
124	121	3,63	1,6	0,5	e
125	119			0,2	e
127	117	8,7	-0,2	-0,2	e
128	119	9,33	0,2	0,2	e
129	119			0,2	e
130	111			-1,2	e
136	113,892			-0,7	e
137	113,67	25	-0,3	-0,7	e
142	111,5	13,9	-0,9	-1,1	e
143	118	5,38	0,0	0,0	e
145	123	12,3	0,8	0,8	e
149	117			-0,2	e
154	112,56			-0,9	e

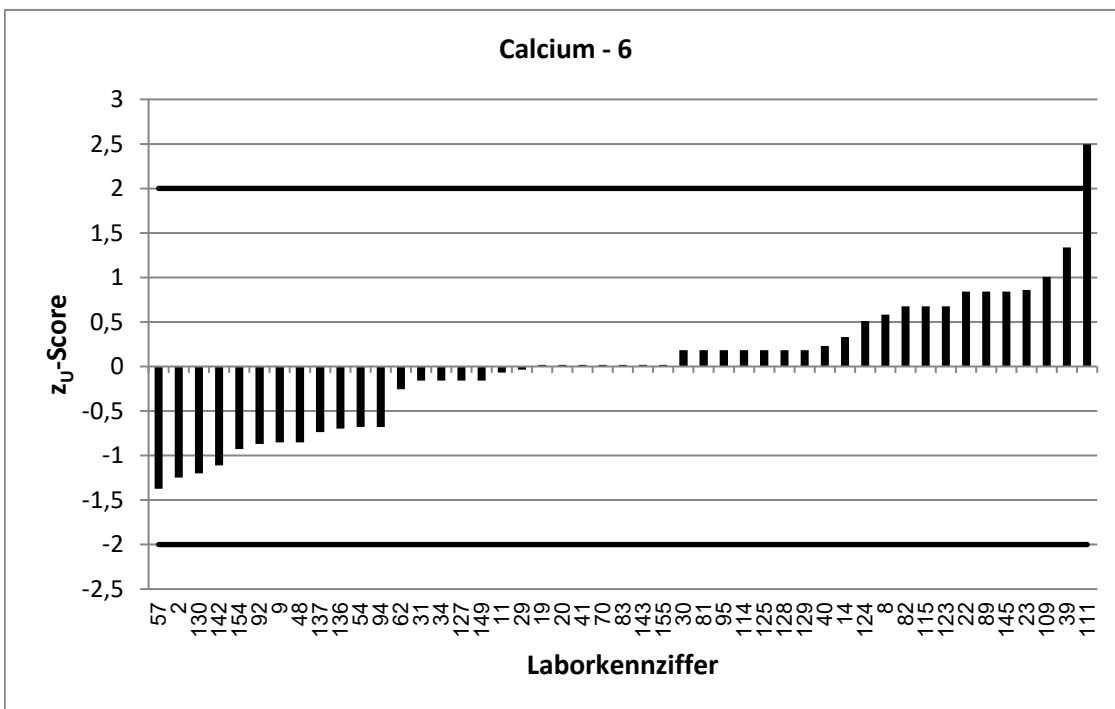
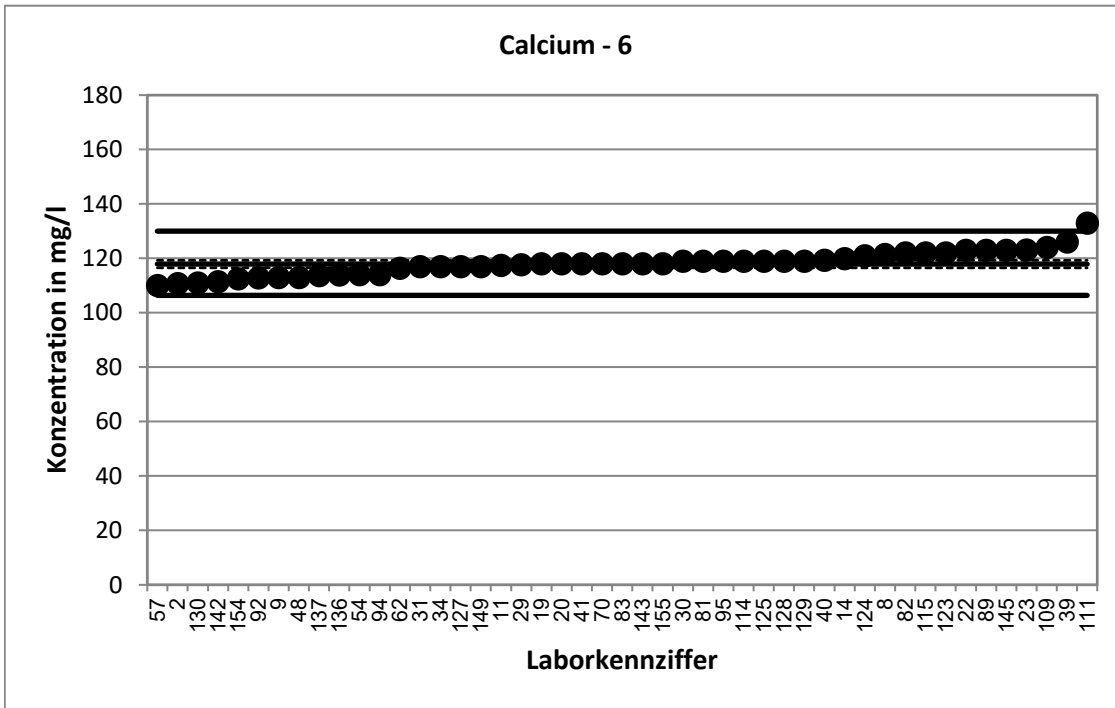
\* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

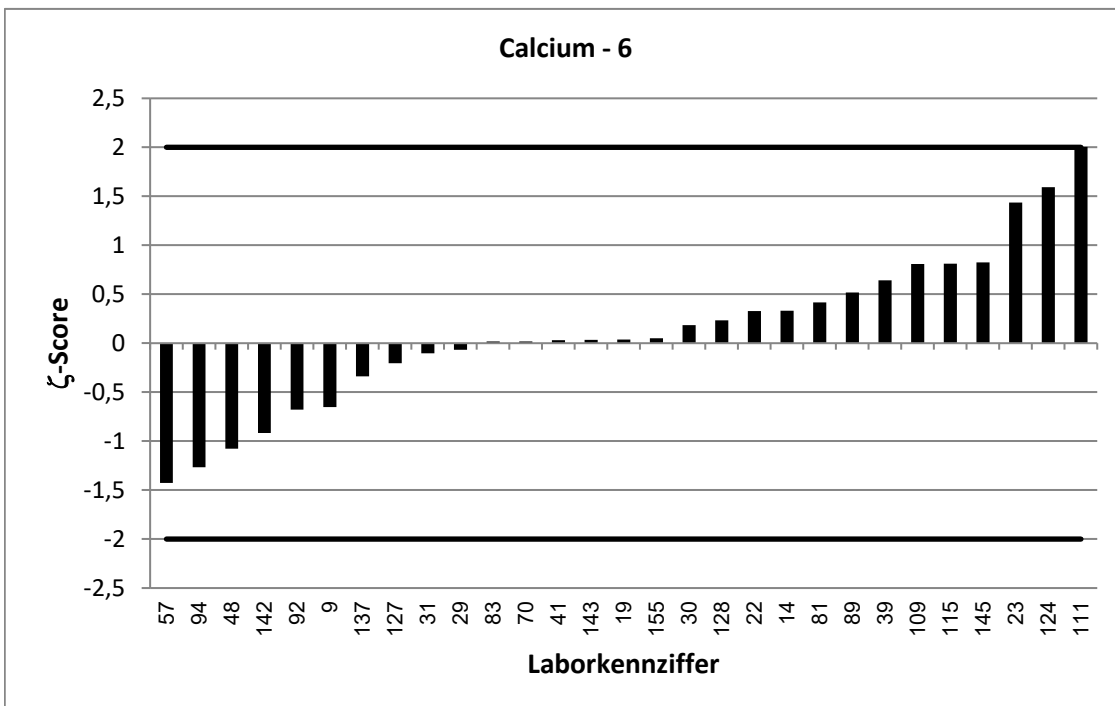
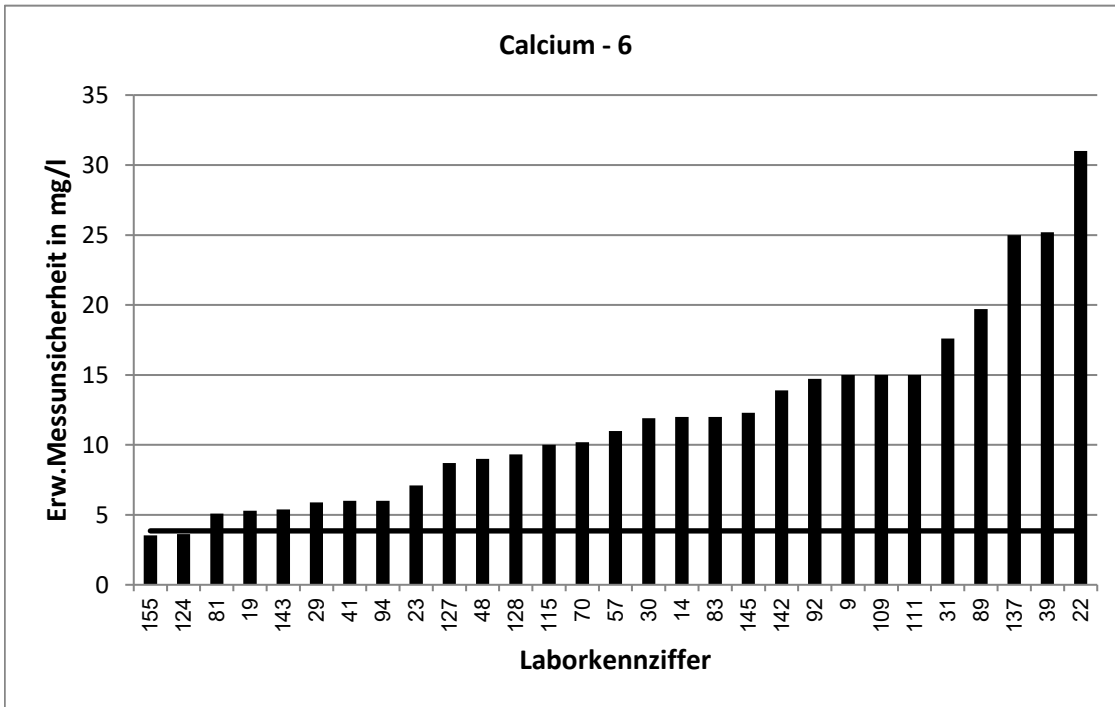
\*\* e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend

Rv 6/21 - TW A3		Calcium - 6			
Vorgabewert [mg/l]*		117,9 ± 1,4			
Tol.-grenze oben [mg/l]		130			
Tol.-grenze unten [mg/l]		106,4			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	Z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
155	118	3,54	0,1	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

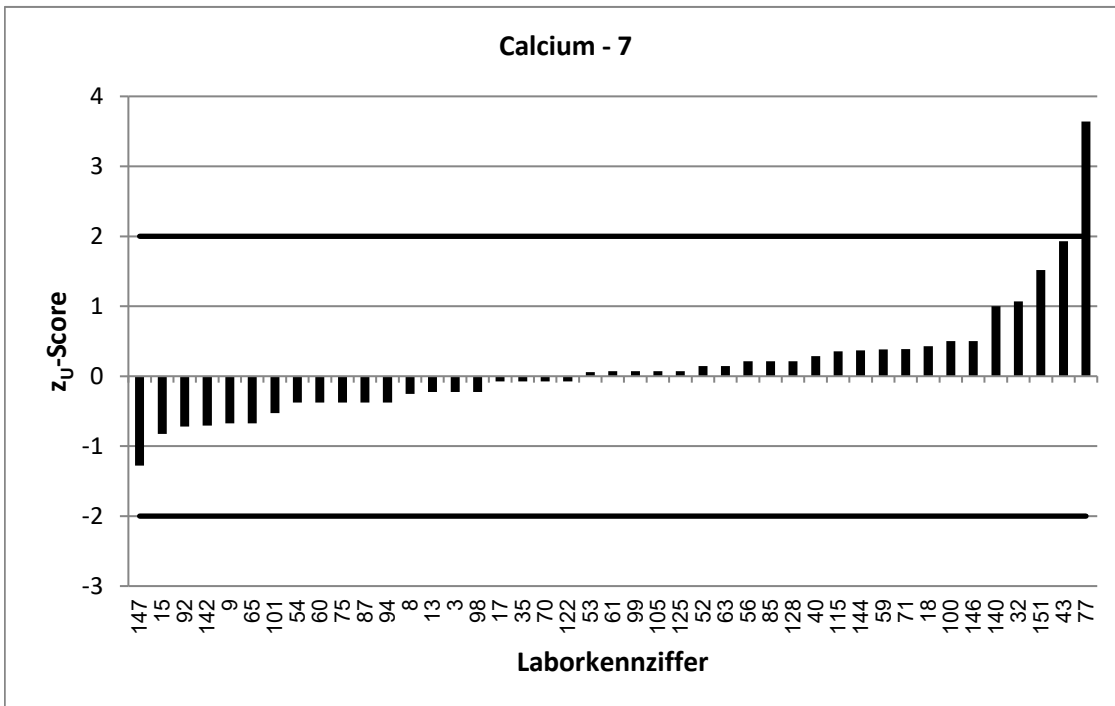
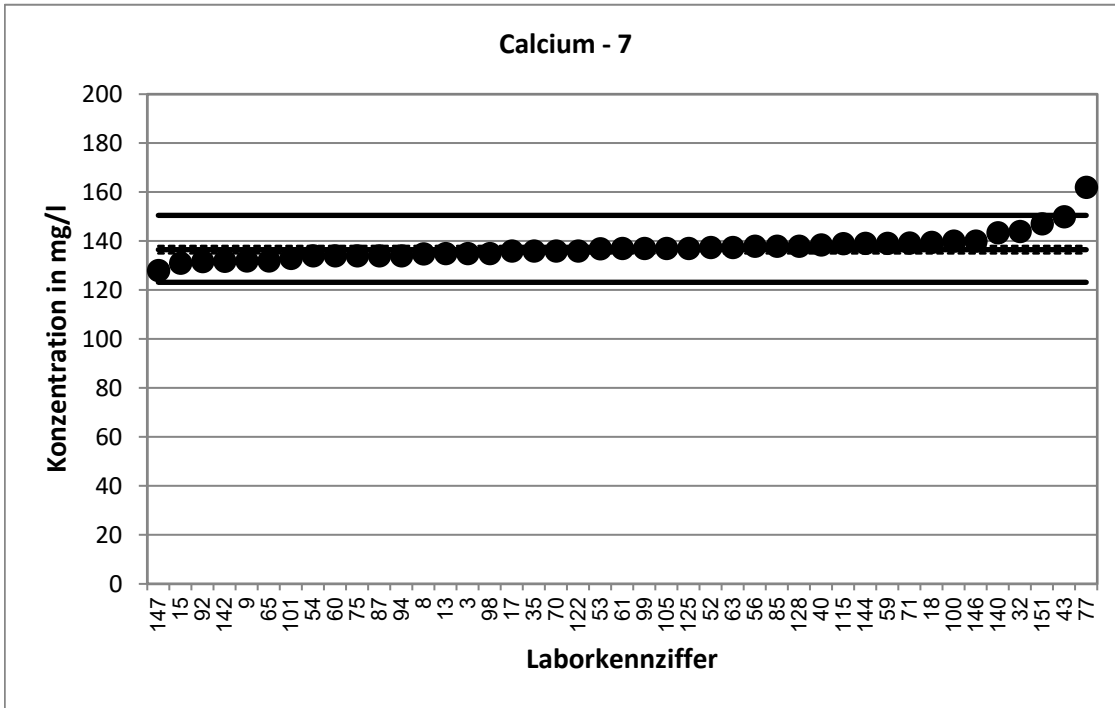


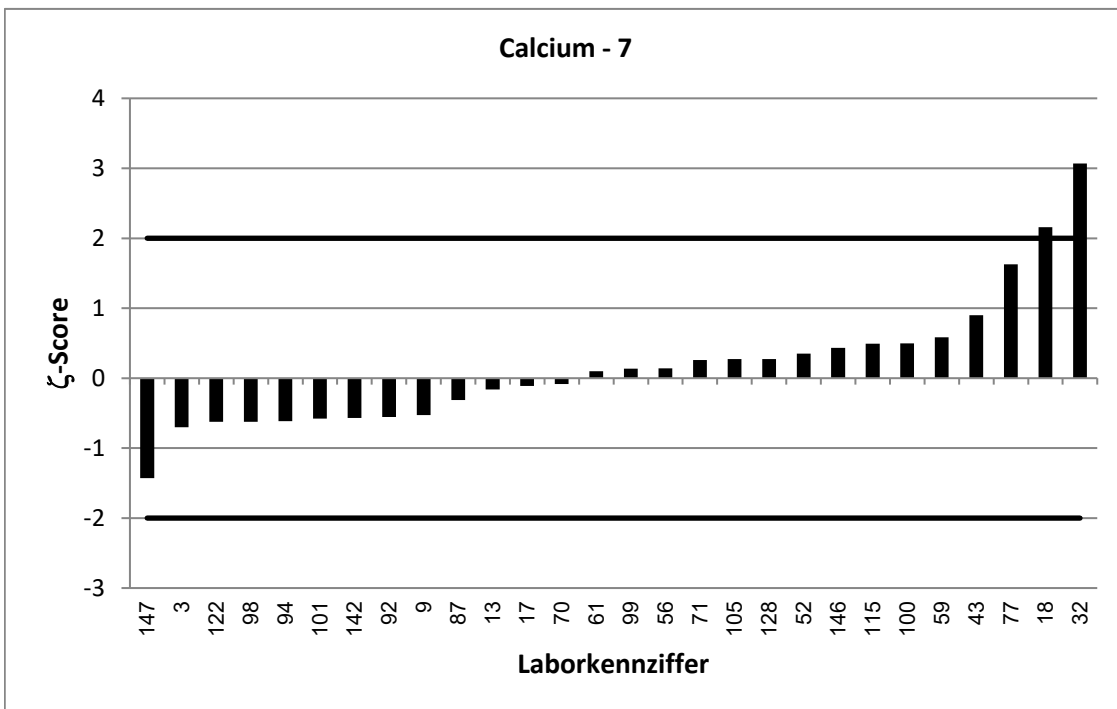
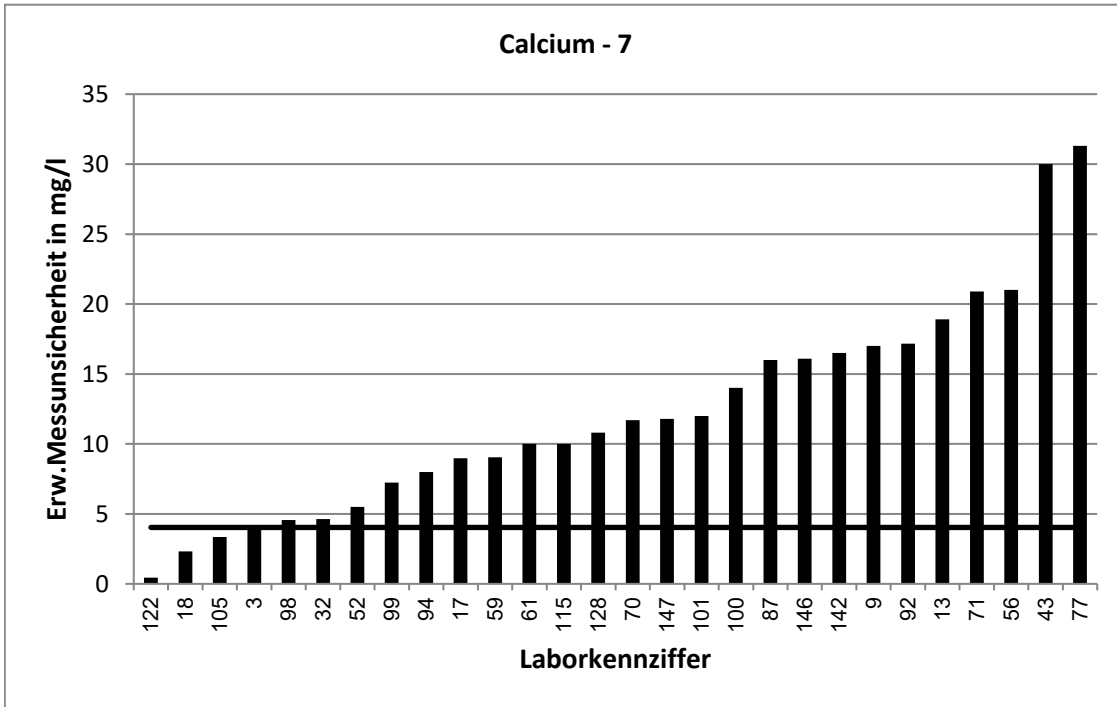


Rv 6/21 - TW A3		Calcium - 7			
Vorgabewert [mg/l]*		136,5 ± 1,5			
Tol.-grenze oben [mg/l]		150,5			
Tol.-grenze unten [mg/l]		123,2			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
3	135	4	-0,7	-0,2	e
8	134,82			-0,3	e
9	132	17	-0,5	-0,7	e
13	134,99	18,9	-0,2	-0,2	e
15	131			-0,8	e
17	136	8,98	-0,1	-0,1	e
18	139,5	2,32	2,2	0,4	e
32	144	4,64	3,1	1,1	e
35	136			-0,1	e
40	138,5			0,3	e
43	150	30	0,9	1,9	e
52	137,5	5,5	0,4	0,1	e
53	136,9			0,1	e
54	134			-0,4	e
56	138	21	0,1	0,2	e
59	139,177	9,05	0,6	0,4	e
60	134			-0,4	e
61	137	10	0,1	0,1	e
63	137,5			0,1	e
65	132			-0,7	e
70	136	11,7	-0,1	-0,1	e
71	139,226	20,9	0,3	0,4	e
75	134			-0,4	e
77	162	31,3	1,6	3,6	u
85	138			0,2	e
87	134	16	-0,3	-0,4	e
92	131,7	17,16	-0,6	-0,7	e
94	134	8	-0,6	-0,4	e
98	135	4,57	-0,6	-0,2	e
99	137	7,25	0,1	0,1	e
100	140	14	0,5	0,5	e
101	133	12	-0,6	-0,5	e
105	137	3,34	0,3	0,1	e
115	139	10	0,5	0,4	e
122	136	0,44	-0,6	-0,1	e
125	137			0,1	e
128	138	10,8	0,3	0,2	e
140	143,5			1,0	e
142	131,8	16,5	-0,6	-0,7	e
144	139,1			0,4	e
146	140	16,1	0,4	0,5	e
147	128	11,8	-1,4	-1,3	e
151	147,12			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



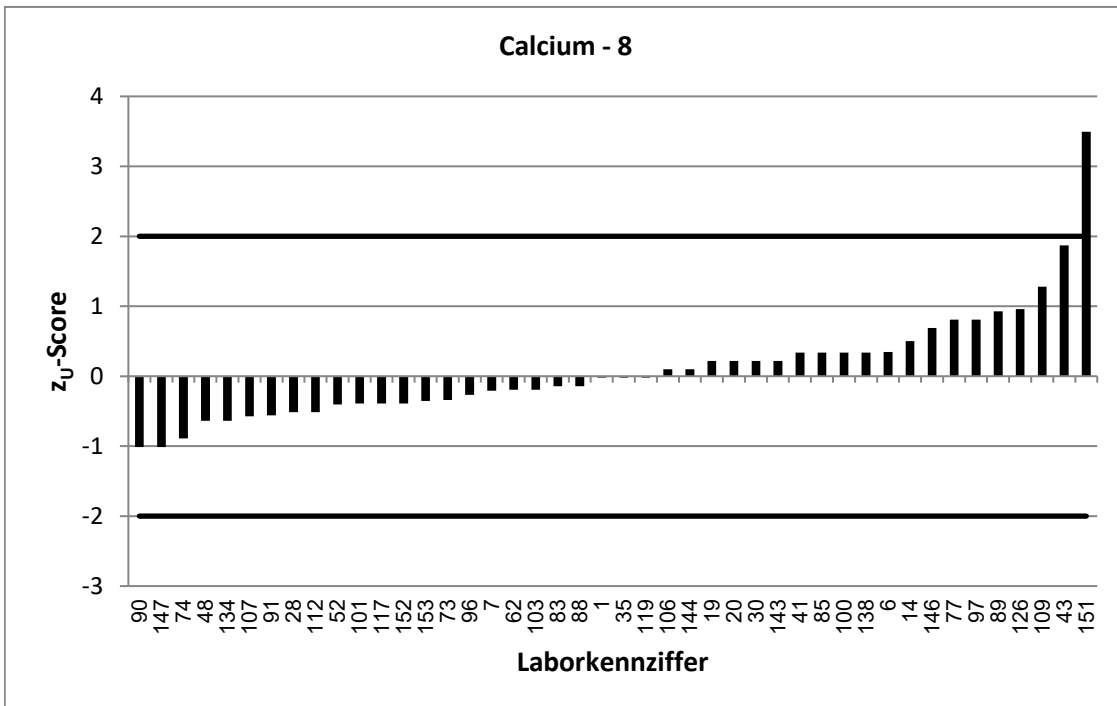
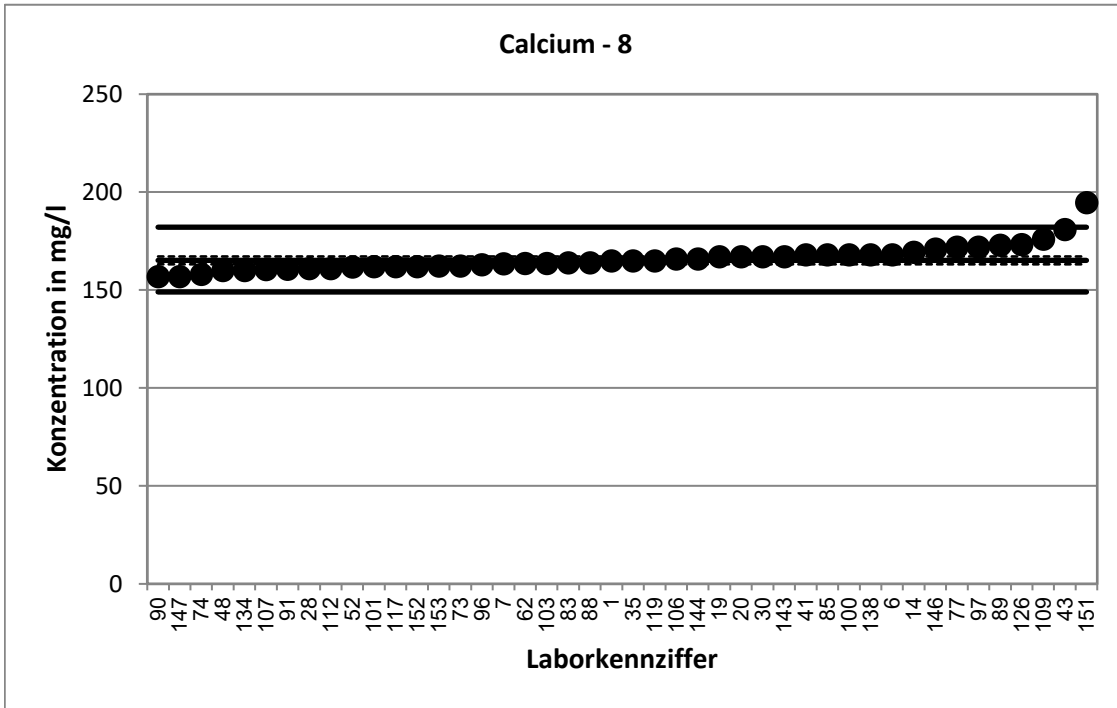


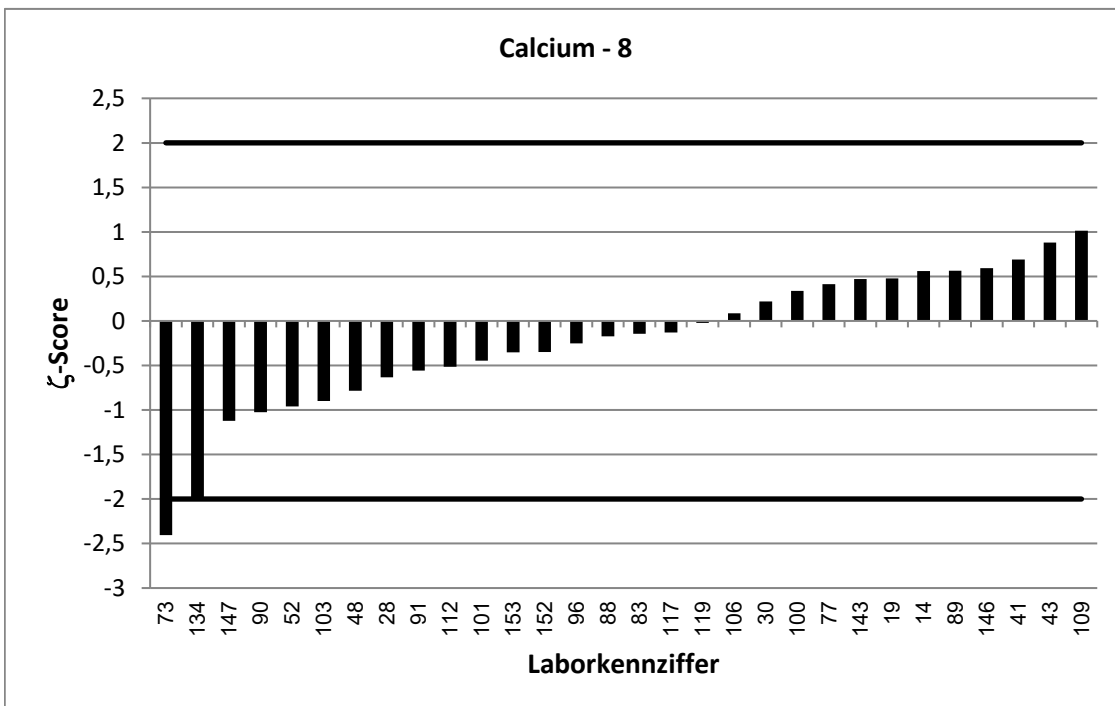
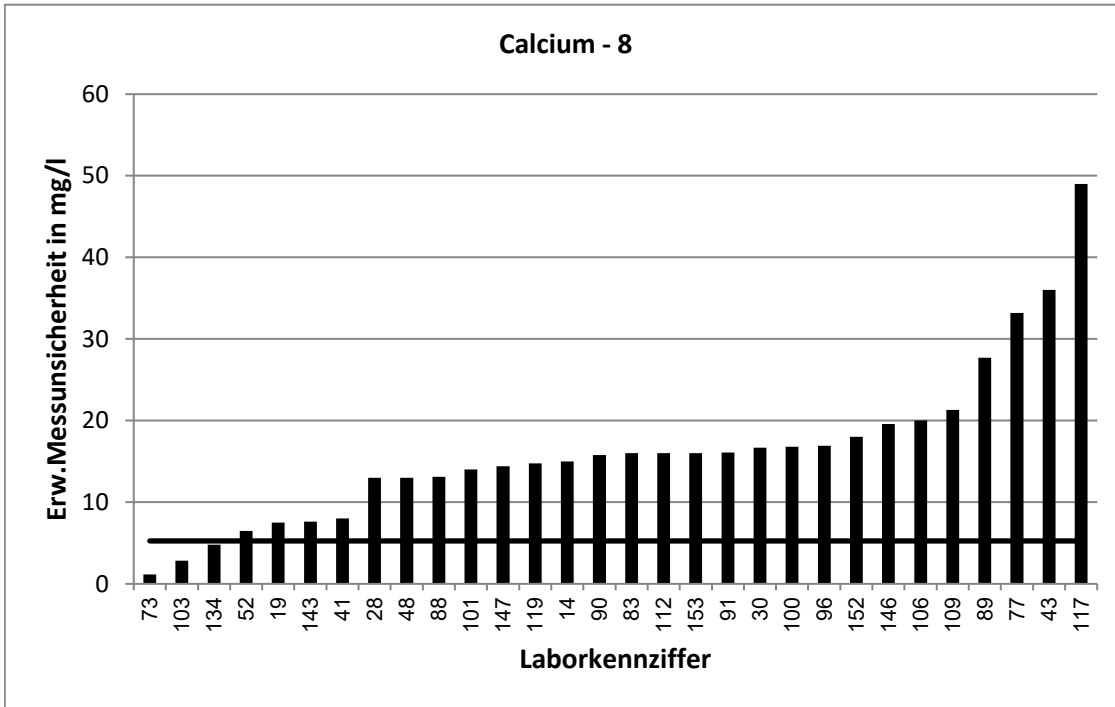
Rv 6/21 - TW A3		Calcium - 8			
Vorgabewert [mg/l]*		165,2 ± 2			
Tol.-grenze oben [mg/l]		182,1			
Tol.-grenze unten [mg/l]		149			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
1	165			0,0	e
6	168,1			0,3	e
7	163,5			-0,2	e
14	169,4	15	0,6	0,5	e
19	167	7,5	0,5	0,2	e
20	167			0,2	e
28	161	13	-0,6	-0,5	e
30	167	16,7	0,2	0,2	e
35	165			0,0	e
41	168	8	0,7	0,3	e
43	181	36	0,9	1,9	e
48	160	13	-0,8	-0,6	e
52	161,9	6,48	-1,0	-0,4	e
62	163,6			-0,2	e
73	162,4	1,14	-2,4	-0,3	e
74	158			-0,9	e
77	172	33,2	0,4	0,8	e
83	164	16	-0,1	-0,1	e
85	168			0,3	e
88	164	13,12	-0,2	-0,1	e
89	173	27,7	0,6	0,9	e
90	157	15,8	-1,0	-1,0	e
91	160,64	16,1	-0,6	-0,6	e
96	163	16,9	-0,3	-0,3	e
97	172			0,8	e
100	168	16,8	0,3	0,3	e
101	162	14	-0,4	-0,4	e
103	163,6	2,83	-0,9	-0,2	e
106	166	20	0,1	0,1	e
107	160,524			-0,6	e
109	176	21,3	1,0	1,3	e
112	161	16	-0,5	-0,5	e
117	162	49	-0,1	-0,4	e
119	165	14,75	0,0	0,0	e
126	173,3			1,0	e
134	160	4,8	-2,0	-0,6	e
138	168			0,3	e
143	167	7,62	0,5	0,2	e
144	166			0,1	e
146	171	19,6	0,6	0,7	e
147	157	14,4	-1,1	-1,0	e
151	194,76			3,5	u
152	162	18	-0,3	-0,4	e
153	162,3	16	-0,4	-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 6/21 - TW A3		Calcium - 9			
Vorgabewert [mg/l]*		187,2 ± 2,6			
Tol.-grenze oben [mg/l]		206,4			
Tol.-grenze unten [mg/l]		168,9			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
2	178,634			-0,9	e
4	184	18,4	-0,3	-0,4	e
5	189	7,27	0,5	0,2	e
7	185,5			-0,2	e
10	187,7			0,0	e
13	185,7	26	-0,1	-0,2	e
24	175	26,2	-0,9	-1,3	e
33	188			0,1	e
34	185			-0,2	e
44	194,3	10,01	1,4	0,7	e
45	191	13,2	0,6	0,4	e
46	189	25,4	0,1	0,2	e
51	186	14,84	-0,2	-0,1	e
57	185	19	-0,2	-0,2	e
58	193	16,21	0,7	0,6	e
60	186			-0,1	e
64	182	10	-1,0	-0,6	e
65	181			-0,7	e
66	174,5			-1,4	e
67	195			0,8	e
68	186,95			0,0	e
69	190			0,3	e
73	192,2	3,46	2,3	0,5	e
76	201	24	1,1	1,4	e
81	187	7,98	-0,1	0,0	e
82	196			0,9	e
84	199			1,2	e
87	180	22	-0,7	-0,8	e
90	178	18	-1,0	-1,0	e
91	182,74	18,2	-0,5	-0,5	e
98	186	6,29	-0,4	-0,1	e
99	190	10,1	0,5	0,3	e
105	194	3,34	3,2	0,7	e
113	179,55			-0,8	e
118	184,4	0,18	-2,2	-0,3	e
120	119,3	27,4	-4,9	-7,4	u
122	186	0,44	-0,9	-0,1	e
129	195			0,8	e
131	191	9,93	0,7	0,4	e
133	189	38	0,1	0,2	e
136	183,892			-0,4	e
141	197	23,6	0,8	1,0	e
145	193	19,3	0,6	0,6	e
150	8,97	3,14	-87,6	-19,5	u
152	192	21	0,5	0,5	e
154	172,92			-1,6	e

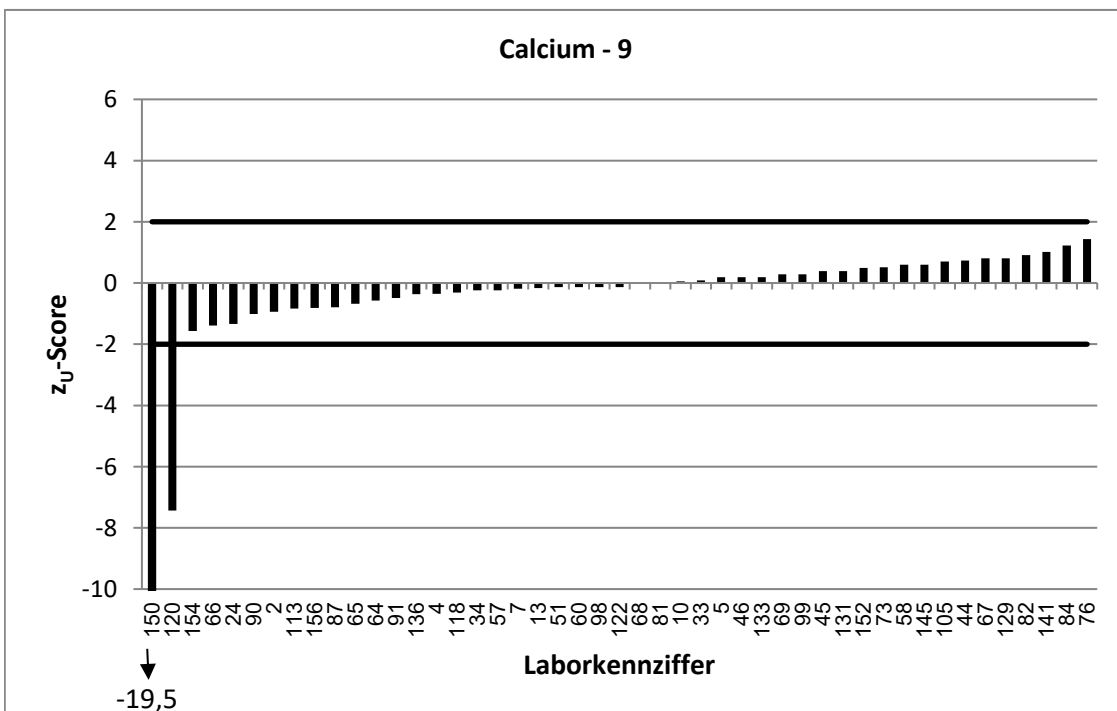
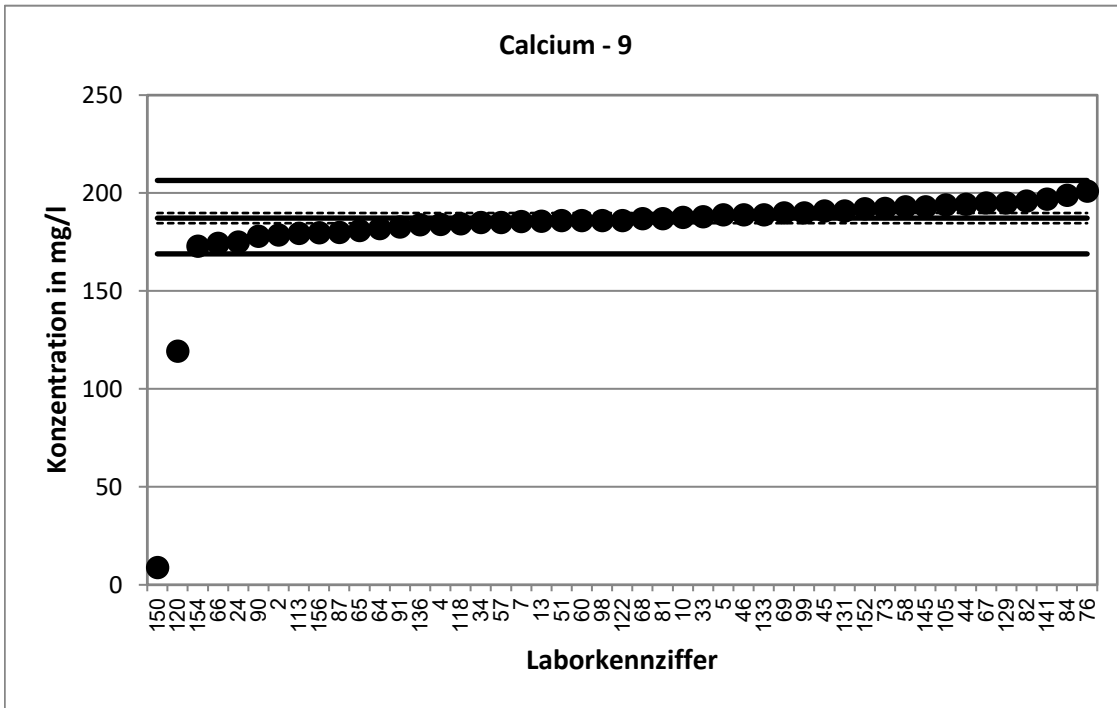
\* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor  $k=2$ , entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

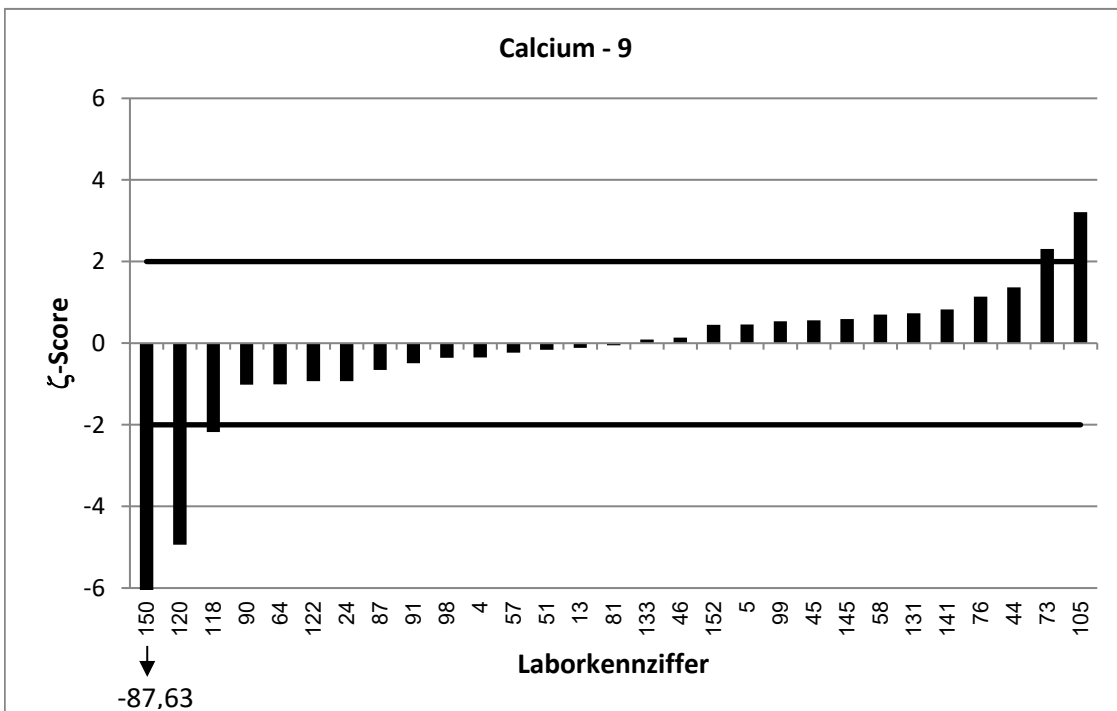
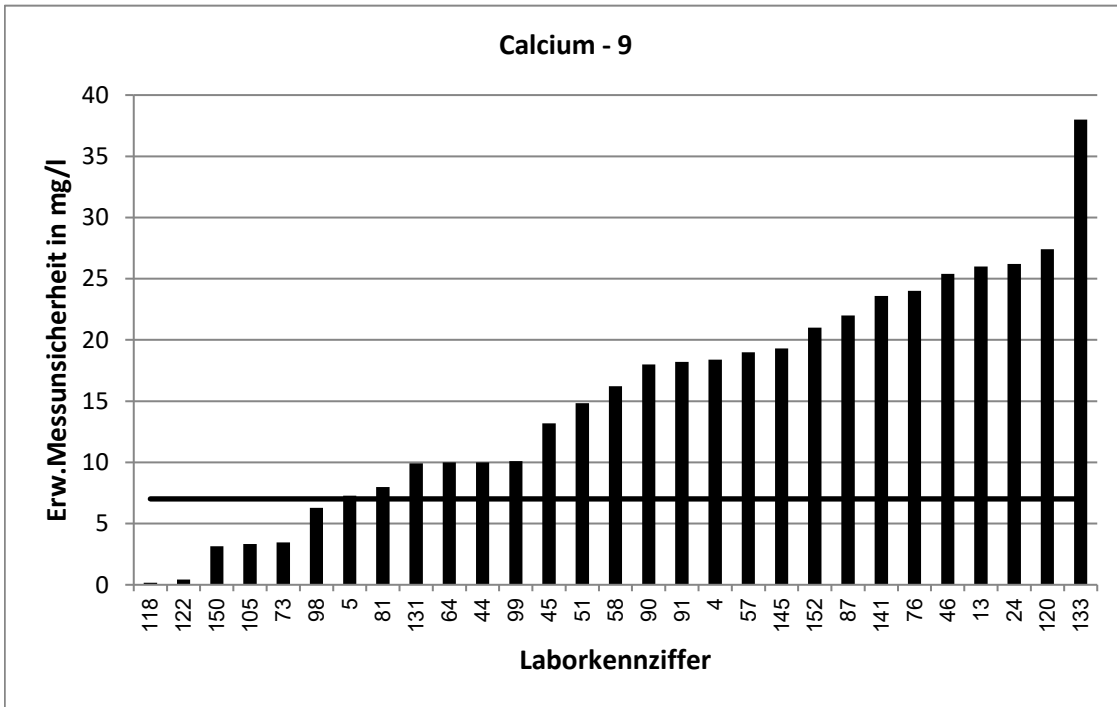
\*\* e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend

Rv 6/21 - TW A3		Calcium - 9			
Vorgabewert [mg/l]*		187,2		± 2,6	
Tol.-grenze oben [mg/l]		206,4			
Tol.-grenze unten [mg/l]		168,9			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	Z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
156	179,76			-0,8	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

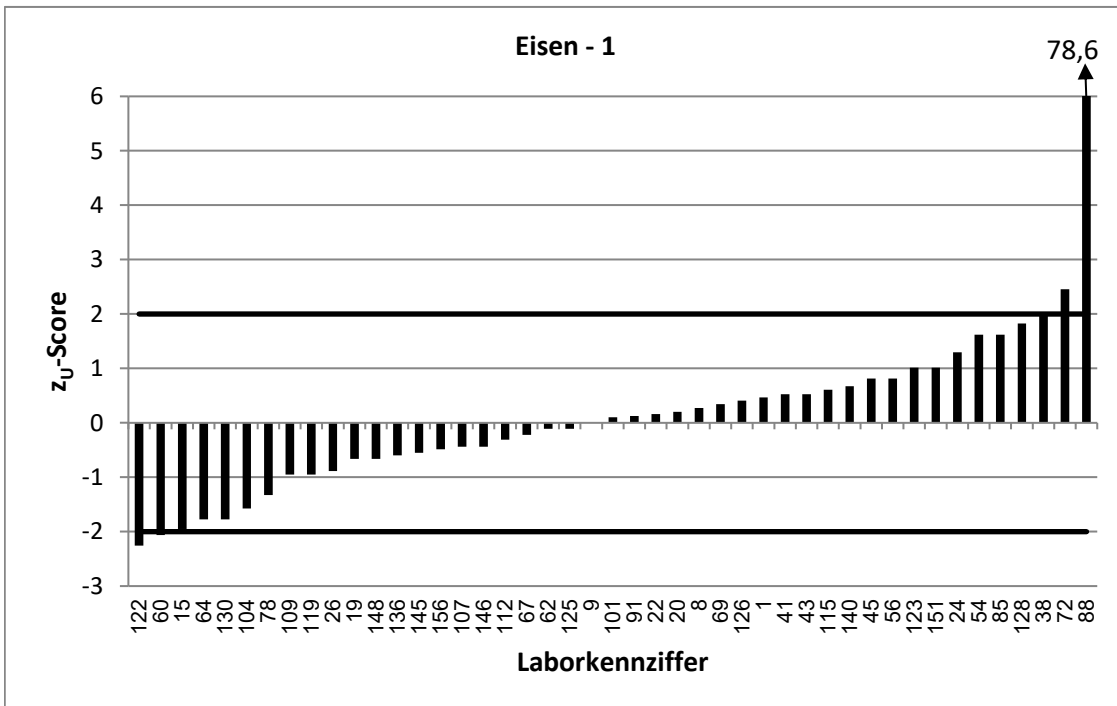
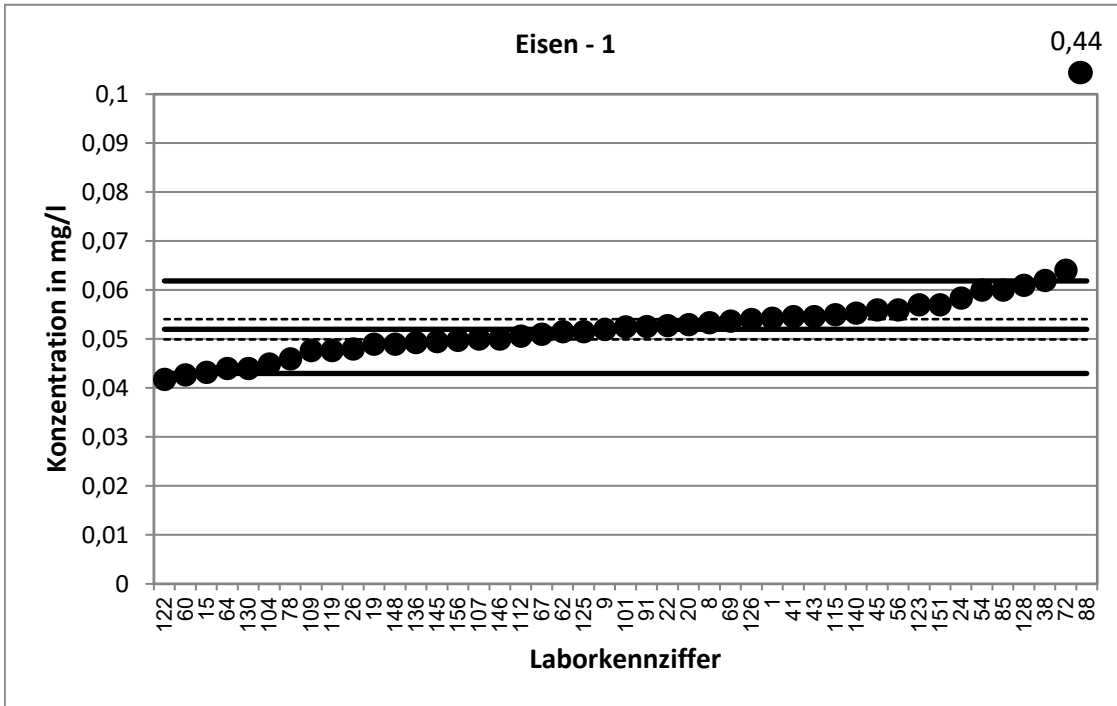




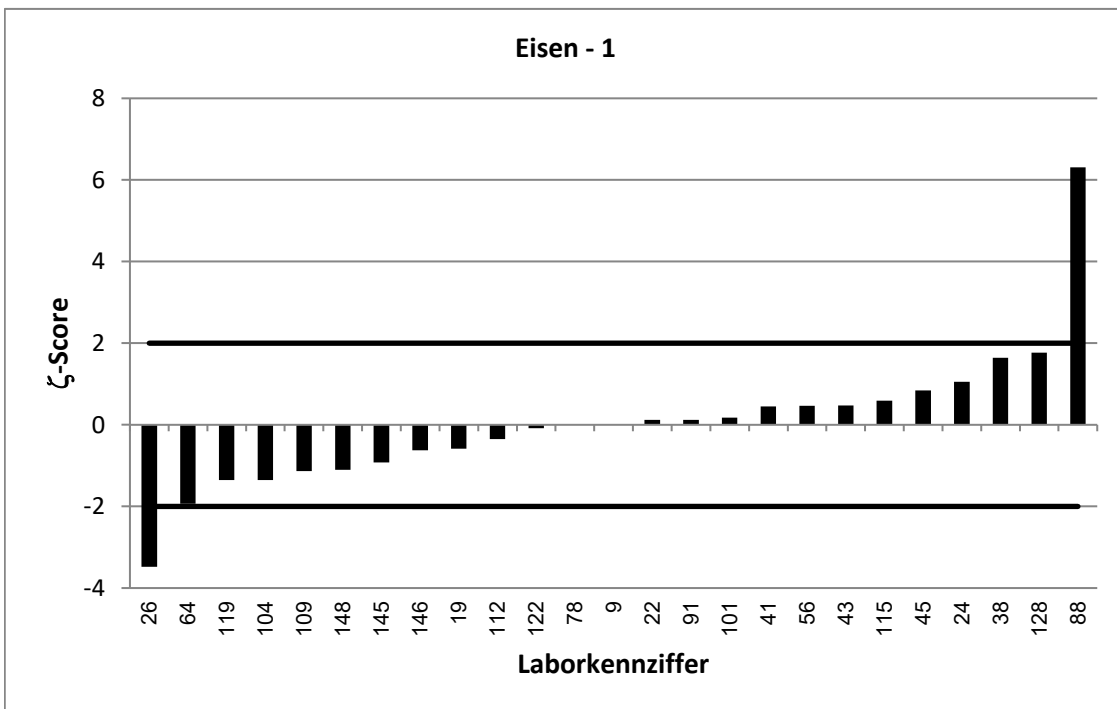
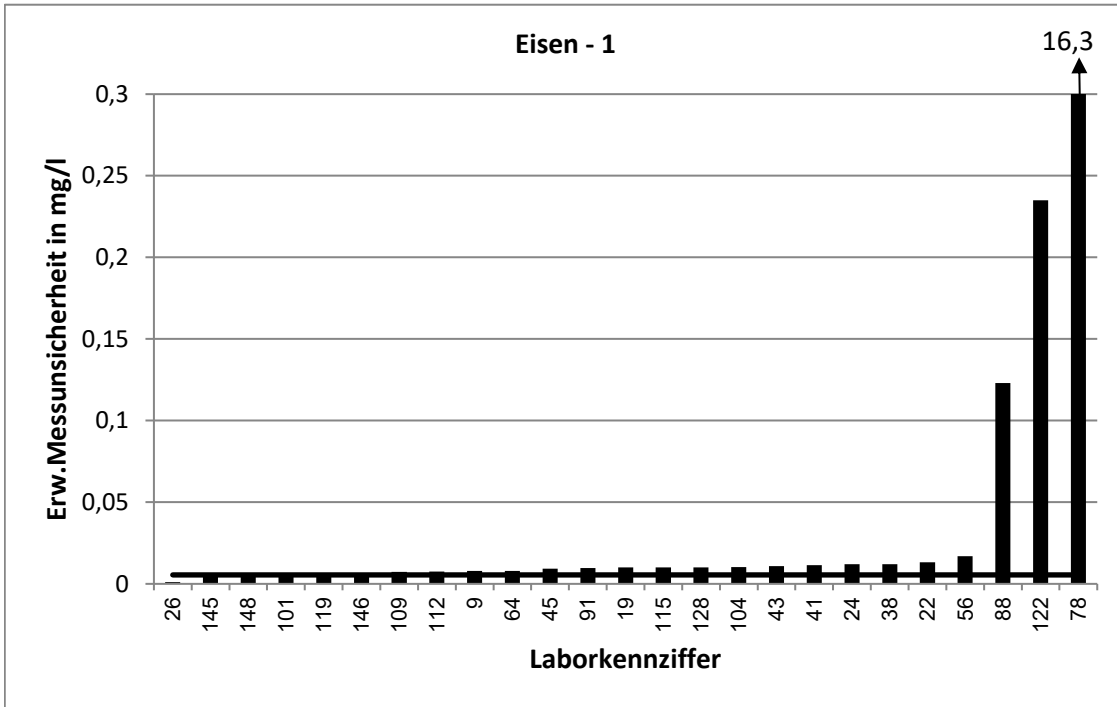
Rv 6/21 - TW A3		Eisen - 1			
Vorgabewert [mg/l]*		0,05199 ± 0,00207			
Tol.-grenze oben [mg/l]		0,06186			
Tol.-grenze unten [mg/l]		0,04297			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
1	0,0543			0,5	e
8	0,05333			0,3	e
9	0,052	0,008	0,0	0,0	e
15	0,0432			-1,9	e
19	0,049	0,01	-0,6	-0,7	e
20	0,053			0,2	e
22	0,0528	0,013	0,1	0,2	e
24	0,0584	0,012	1,1	1,3	e
26	0,048	0,001	-3,5	-0,9	e
38	0,062	0,012	1,6	2,0	e
41	0,0546	0,012	0,4	0,5	e
43	0,0546	0,011	0,5	0,5	e
45	0,056	0,009	0,8	0,8	e
54	0,06			1,6	e
56	0,056	0,017	0,5	0,8	e
60	0,0427			-2,1	f
62	0,0515			-0,1	e
64	0,044	0,008	-1,9	-1,8	e
67	0,051			-0,2	e
69	0,0537			0,3	e
72	0,0641			2,5	f
78	0,046	16,3	0,0	-1,3	e
85	0,06			1,6	e
88	0,44	0,123	6,3	78,6	u
91	0,0526	0,01	0,1	0,1	e
101	0,0525	0,005	0,2	0,1	e
104	0,0449	0,01	-1,3	-1,6	e
107	0,05			-0,4	e
109	0,0477	0,007	-1,1	-1,0	e
112	0,0506	0,008	-0,4	-0,3	e
115	0,055	0,01	0,6	0,6	e
119	0,0477	0,006	-1,4	-1,0	e
122	0,0418	0,235	-0,1	-2,3	f
123	0,057			1,0	e
125	0,0515			-0,1	e
126	0,054			0,4	e
128	0,061	0,01	1,8	1,8	e
130	0,044			-1,8	e
136	0,0493			-0,6	e
140	0,0553			0,7	e
145	0,0495	0,005	-0,9	-0,6	e
146	0,05	0,006	-0,6	-0,4	e
148	0,049	0,005	-1,1	-0,7	e
151	0,057			1,0	e
156	0,0498			-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 6/21 - TW A3		Eisen - 2			
Vorgabewert [mg/l]*		0,08956 ± 0,00324			
Tol.-grenze oben [mg/l]		0,1051			
Tol.-grenze unten [mg/l]		0,07527			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
2	0,081			-1,2	e
3	0,0942	0,005	1,6	0,6	e
5	0,085	0,003	-2,1	-0,6	e
12	0,094			0,6	e
14	0,086	0,12	-0,1	-0,5	e
16	0,0838	0,005	-1,9	-0,8	e
29	0,0791	0,012	-1,7	-1,5	e
30	0,0817	0,01	-1,5	-1,1	e
34	0,0925			0,4	e
35	0,0869			-0,4	e
39	0,0953	0,019	0,6	0,7	e
44	0,105	0,014	2,2	2,0	e
52	0,098	0,01	1,6	1,1	e
53	0,079			-1,5	e
57	0,093	0,01	0,7	0,4	e
61	0,097	0,01	1,4	1,0	e
63	0,085			-0,6	e
66	0,105			2,0	e
68	0,083			-0,9	e
80	0,0801			-1,3	e
81	0,0913	0,009	0,4	0,2	e
82	0,104			1,9	e
83	0,089	0,009	-0,1	-0,1	e
90	0,0766	0,01	-2,5	-1,8	e
92	0,0856	0,012	-0,6	-0,6	e
93	0,069	0,006	-6,0	-2,9	f
94	0,082	0,002	-4,0	-1,1	e
95	0,093			0,4	e
96	0,0506	0,005	-12,7	-5,5	u
105	0,09	2,74	0,0	0,1	e
108	0,091			0,2	e
111	0,103	0,05	0,5	1,7	e
113	0,0887			-0,1	e
114	0,087			-0,4	e
117	0,0856	0,026	-0,3	-0,6	e
118	0,09	0,09	0,0	0,1	e
124	0,091	0,006	0,4	0,2	e
127	0,101	0,009	2,4	1,5	e
129	0,0892			-0,1	e
131	0,092	0,006	0,7	0,3	e
134	0,0934	0,003	1,8	0,5	e
143	0,038	0,006	-15,3	-7,2	u
144	0,1002			1,4	e
149	0,0866			-0,4	e
150	0,218	0,076	3,4	16,5	u
152	0,0897	0,02	0,0	0,0	e

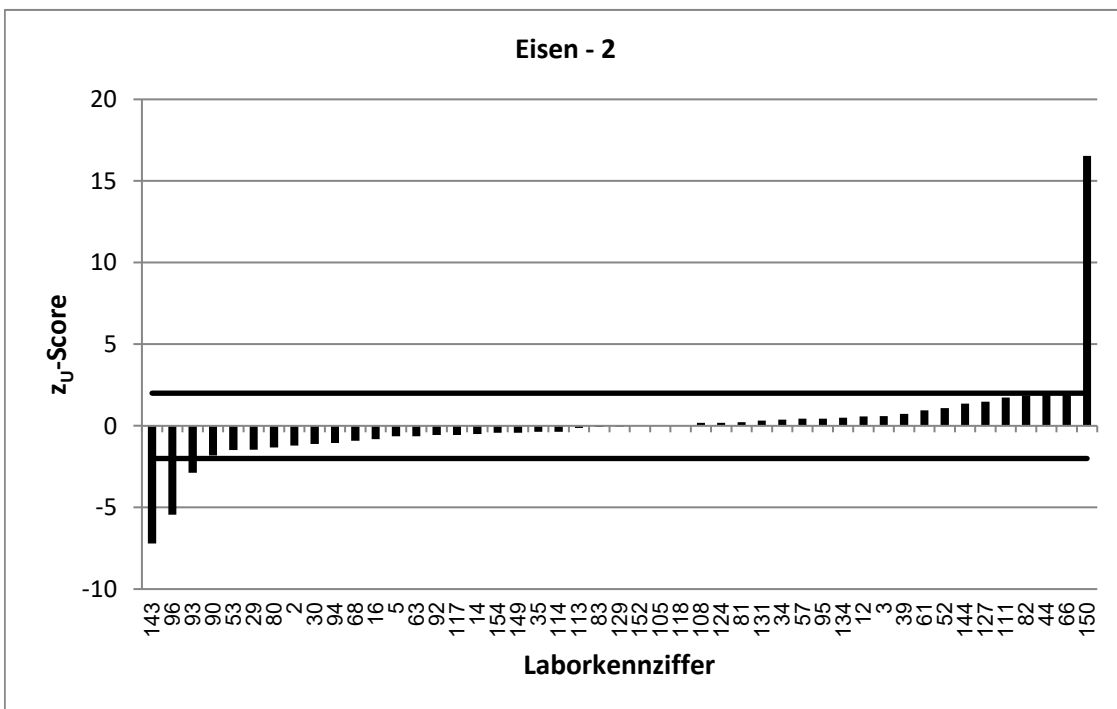
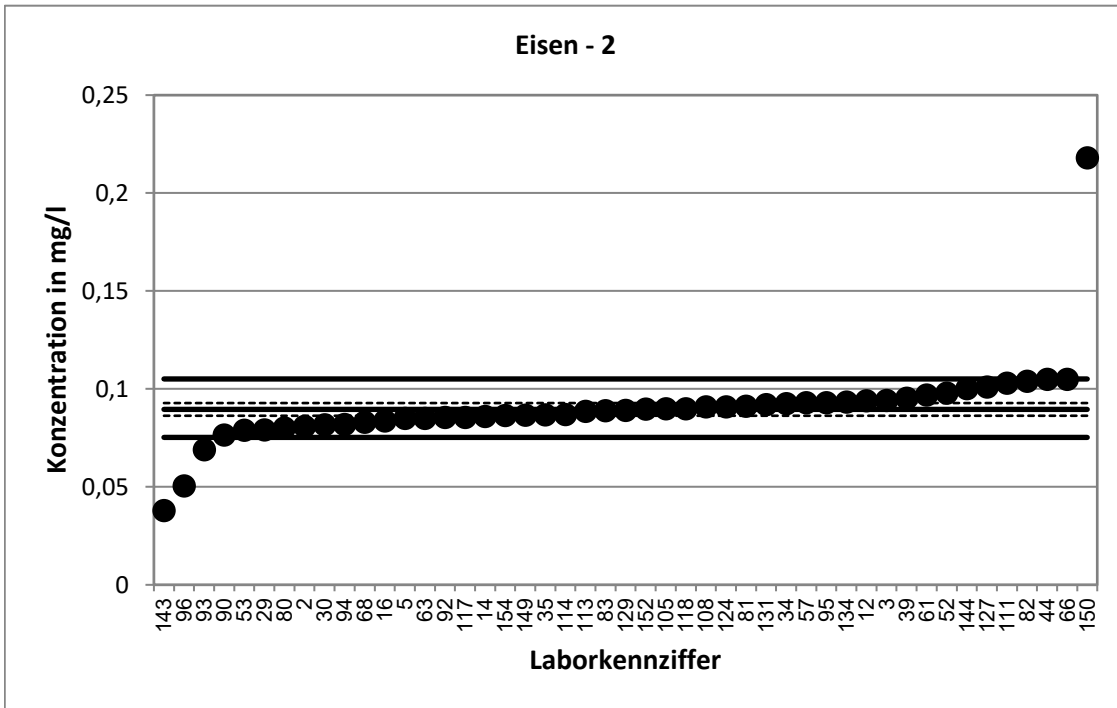
\* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

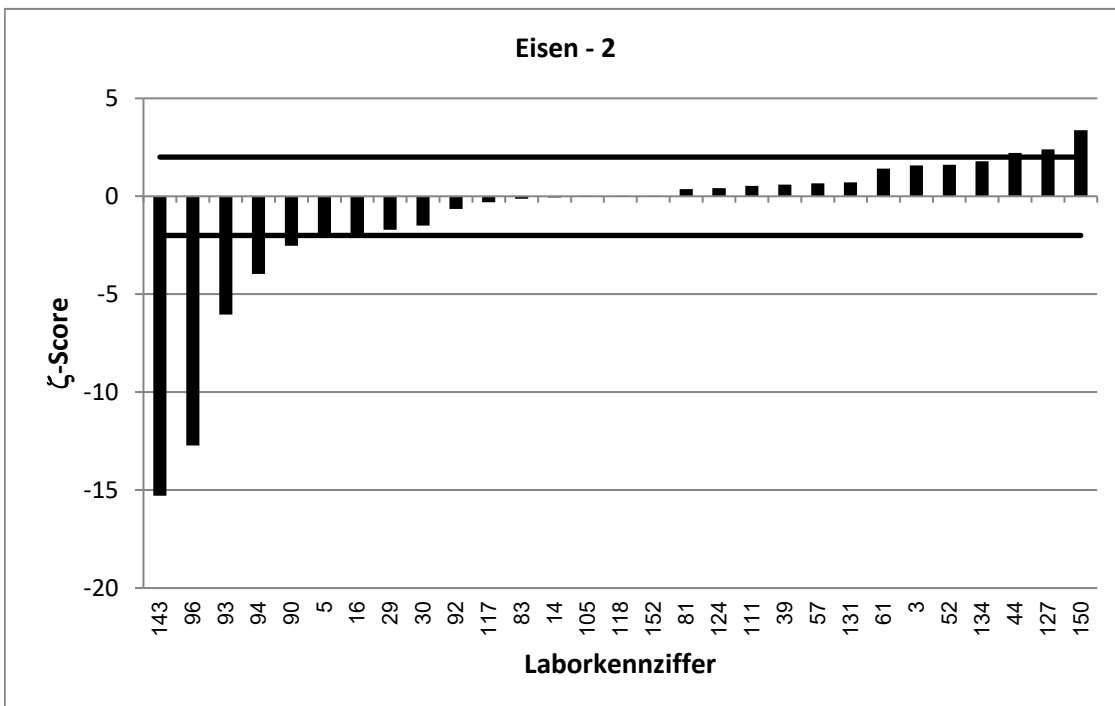
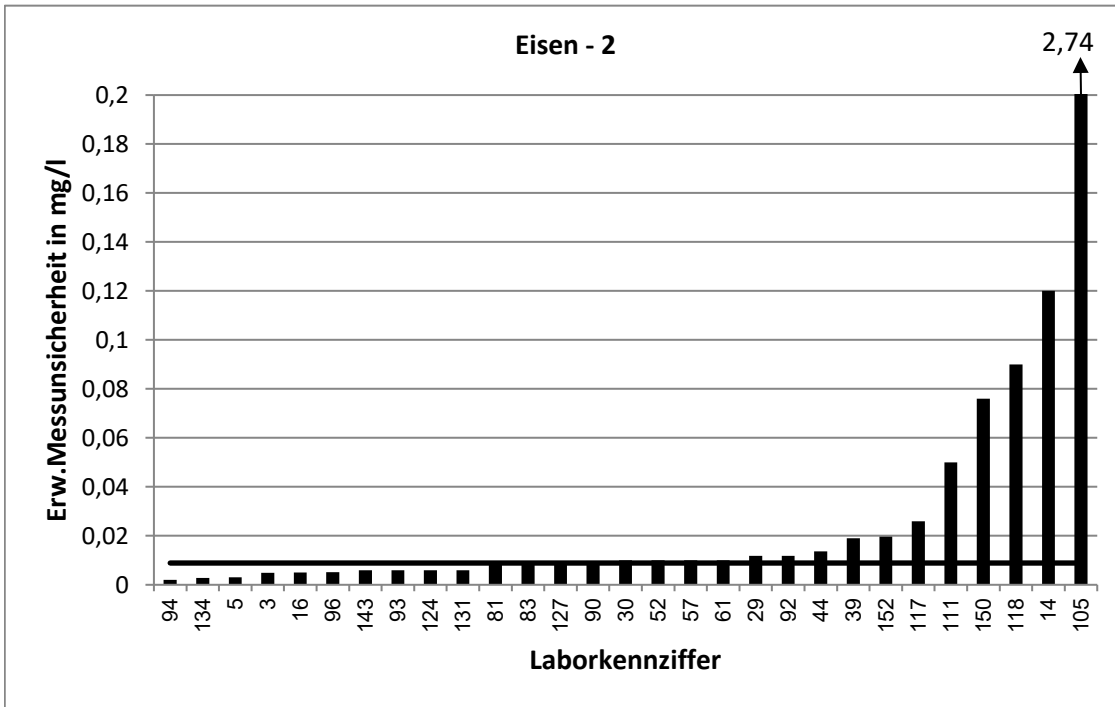
\*\* e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend

Rv 6/21 - TW A3		Eisen - 2			
Vorgabewert [mg/l]*		0,08956 ± 0,00324			
Tol.-grenze oben [mg/l]		0,1051			
Tol.-grenze unten [mg/l]		0,07527			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	Z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
154	0,0865			-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

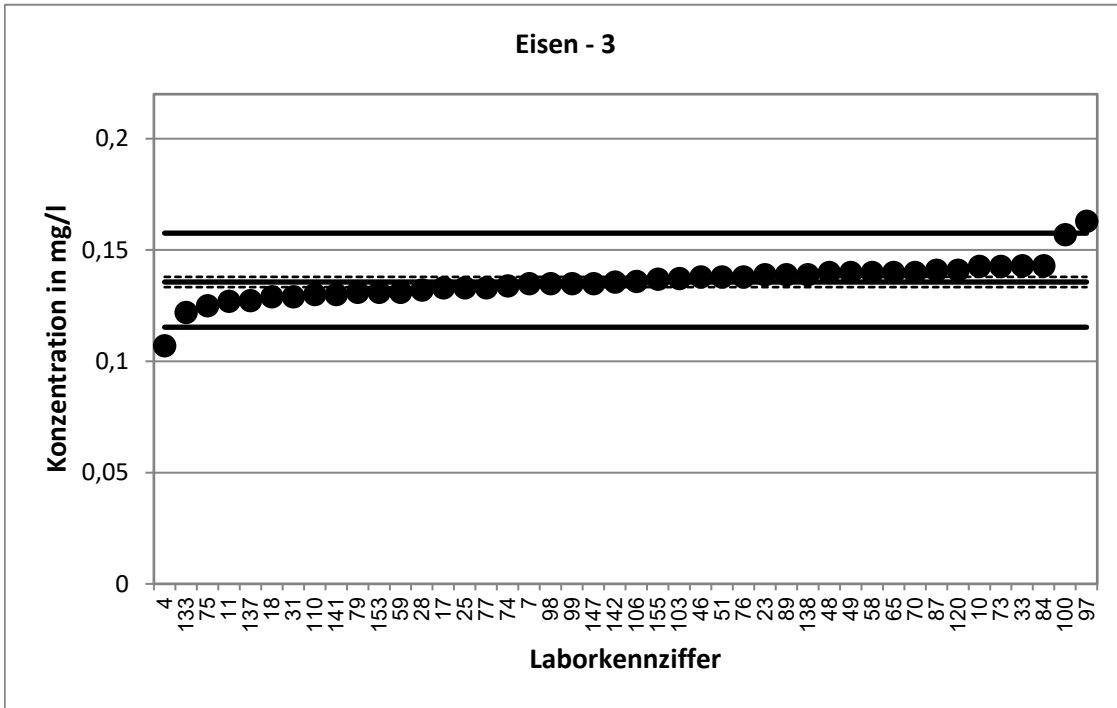


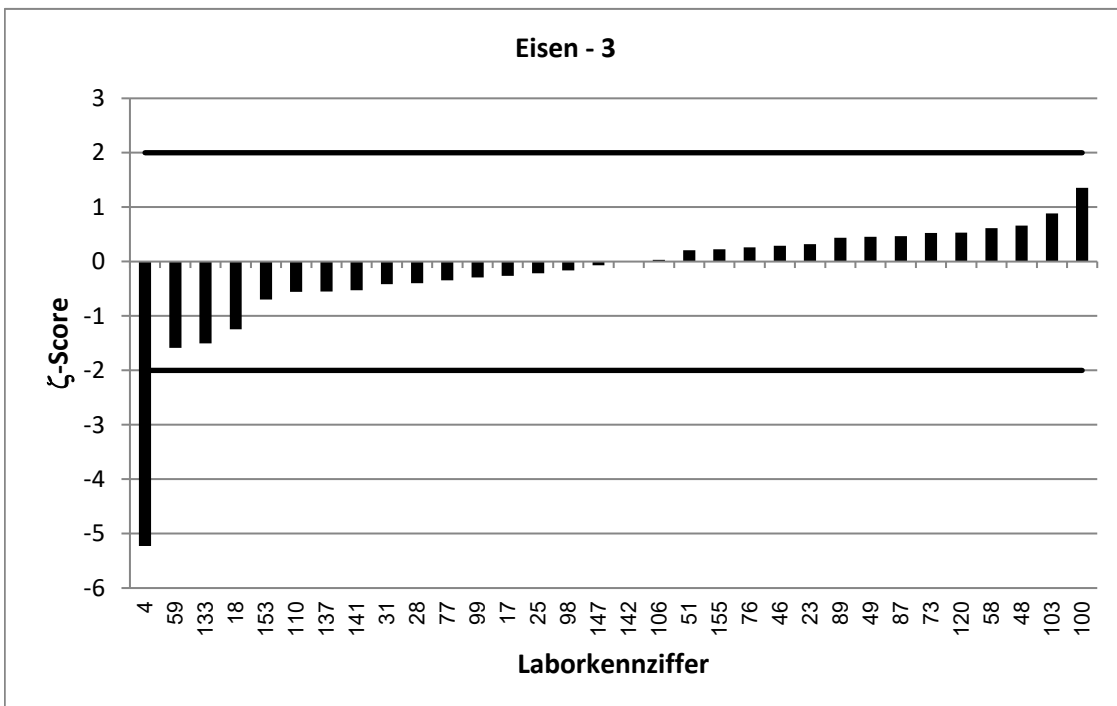
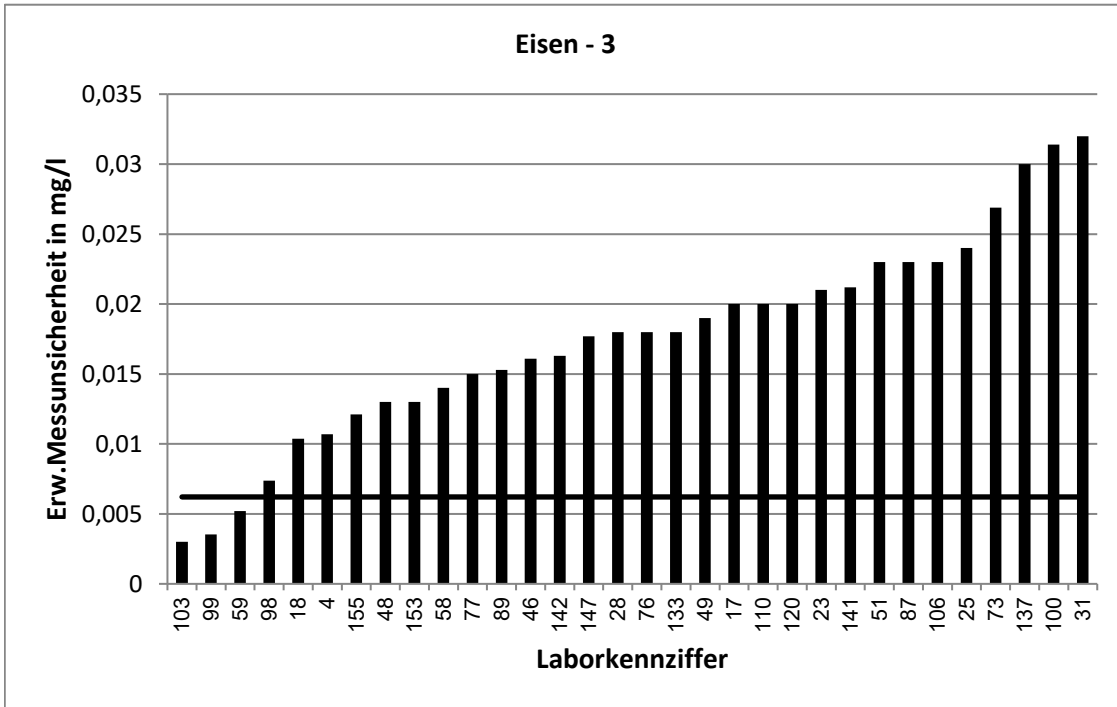


Rv 6/21 - TW A3		Eisen - 3			
Vorgabewert [mg/l]*		0,1356 ± 0,0023			
Tol.-grenze oben [mg/l]		0,1576			
Tol.-grenze unten [mg/l]		0,1153			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
4	0,107	0,011	-5,2	-2,8	f
7	0,135			-0,1	e
10	0,1427			0,6	e
11	0,127			-0,8	e
17	0,133	0,02	-0,3	-0,3	e
18	0,129	0,01	-1,2	-0,7	e
23	0,139	0,021	0,3	0,3	e
25	0,133	0,024	-0,2	-0,3	e
28	0,132	0,018	-0,4	-0,4	e
31	0,129	0,032	-0,4	-0,7	e
33	0,143			0,7	e
46	0,138	0,016	0,3	0,2	e
48	0,14	0,013	0,7	0,4	e
49	0,14	0,019	0,5	0,4	e
51	0,138	0,023	0,2	0,2	e
58	0,14	0,014	0,6	0,4	e
59	0,1311	0,005	-1,6	-0,4	e
65	0,14			0,4	e
70	0,14			0,4	e
73	0,1427	0,027	0,5	0,6	e
74	0,134			-0,2	e
75	0,125			-1,0	e
76	0,138	0,018	0,3	0,2	e
77	0,133	0,015	-0,3	-0,3	e
79	0,131			-0,5	e
84	0,143			0,7	e
87	0,141	0,023	0,5	0,5	e
89	0,139	0,015	0,4	0,3	e
97	0,163			2,5	f
98	0,135	0,007	-0,2	-0,1	e
99	0,135	0,004	-0,3	-0,1	e
100	0,157	0,031	1,4	1,9	e
103	0,1373	0,003	0,9	0,2	e
106	0,136	0,023	0,0	0,0	e
110	0,13	0,02	-0,6	-0,6	e
120	0,141	0,02	0,5	0,5	e
133	0,122	0,018	-1,5	-1,3	e
137	0,1273	0,03	-0,6	-0,8	e
138	0,139			0,3	e
141	0,13	0,021	-0,5	-0,6	e
142	0,1356	0,016	0,0	0,0	e
147	0,135	0,018	-0,1	-0,1	e
153	0,131	0,013	-0,7	-0,5	e
155	0,137	0,012	0,2	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 6/21 - TW A3		Eisen - 4			
Vorgabewert [mg/l]*		0,2248 ± 0,0056			
Tol.-grenze oben [mg/l]		0,2582			
Tol.-grenze unten [mg/l]		0,1936			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
2	0,205			-1,3	e
4	0,184	0,018	-4,2	-2,6	f
5	0,214	0,008	-2,2	-0,7	e
7	0,228			0,2	e
10	0,2268			0,1	e
24	0,259	0,052	1,3	2,0	e
33	0,228			0,2	e
34	0,22			-0,3	e
38	0,256	0,051	1,2	1,9	e
44	0,248	0,032	1,4	1,4	e
45	0,242	0,04	0,8	1,0	e
46	0,235	0,027	0,7	0,6	e
51	0,225	0,038	0,0	0,0	e
57	0,223	0,03	-0,1	-0,1	e
58	0,226	0,023	0,1	0,1	e
60	0,19			-2,2	f
64	0,22	0,04	-0,2	-0,3	e
65	0,225			0,0	e
66	0,296			4,3	u
67	0,23			0,3	e
68	0,203			-1,4	e
69	0,218			-0,4	e
73	0,2525	0,013	3,9	1,7	e
76	0,234	0,03	0,6	0,6	e
81	0,232	0,023	0,6	0,4	e
82	0,248			1,4	e
84	0,234			0,6	e
87	0,224	0,036	0,0	0,0	e
90	0,21	0,027	-1,1	-0,9	e
91	0,2218	0,041	-0,1	-0,2	e
98	0,219	0,012	-0,9	-0,4	e
99	0,221	0,006	-0,9	-0,2	e
105	0,227	2,74	0,0	0,1	e
113	0,226			0,1	e
118	0,237	0,2	0,1	0,7	e
120	0,201	0,028	-1,7	-1,5	e
122	0,217	0,235	-0,1	-0,5	e
129	0,215			-0,6	e
131	0,238	0,015	1,7	0,8	e
133	0,222	0,033	-0,2	-0,2	e
136	0,2195			-0,3	e
141	0,206	0,034	-1,1	-1,2	e
145	0,237	0,024	1,0	0,7	e
150	0,355	0,124	2,1	7,8	u
152	0,219	0,048	-0,2	-0,4	e
154	0,2297			0,3	e

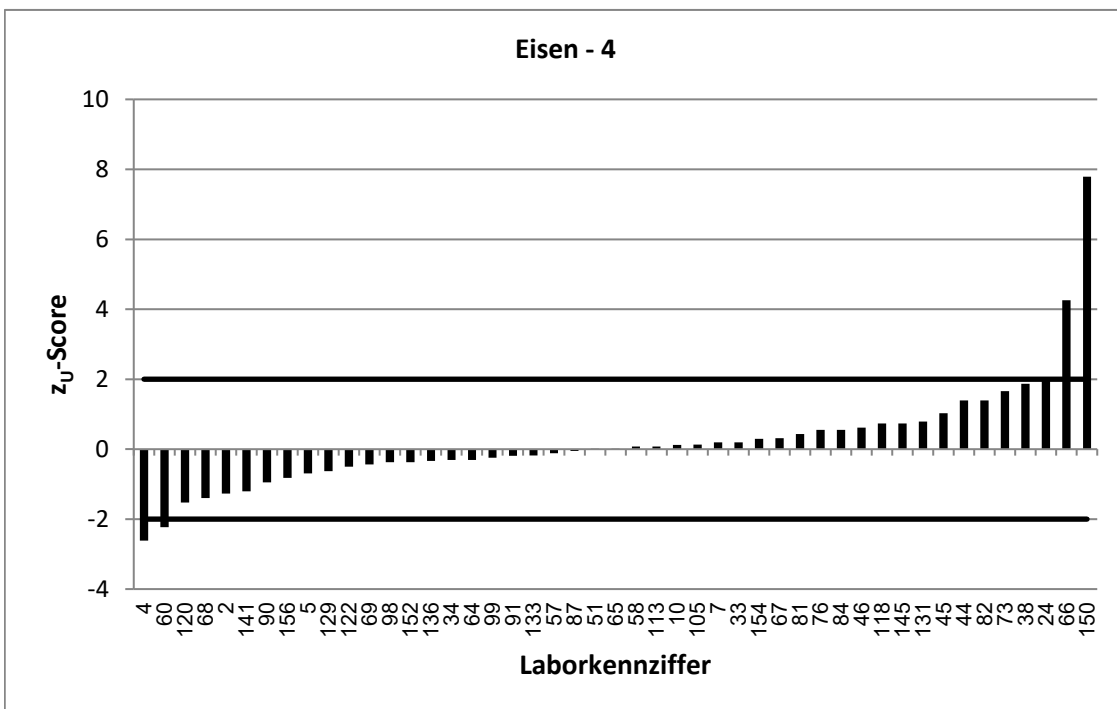
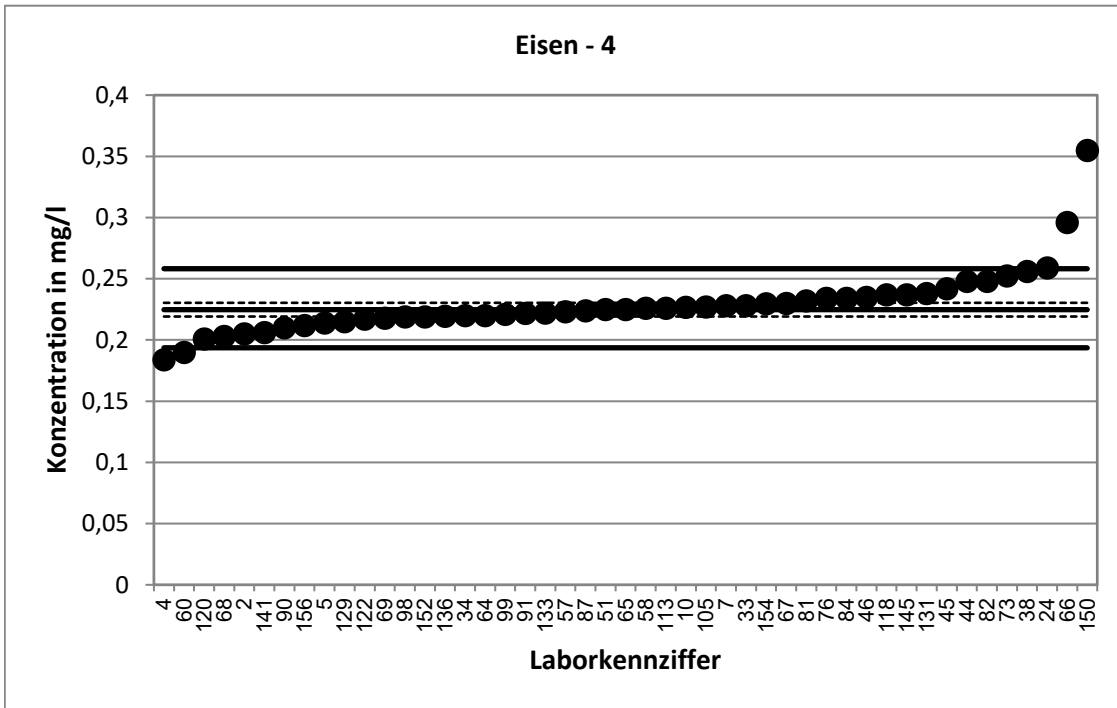
\* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor  $k=2$ , entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

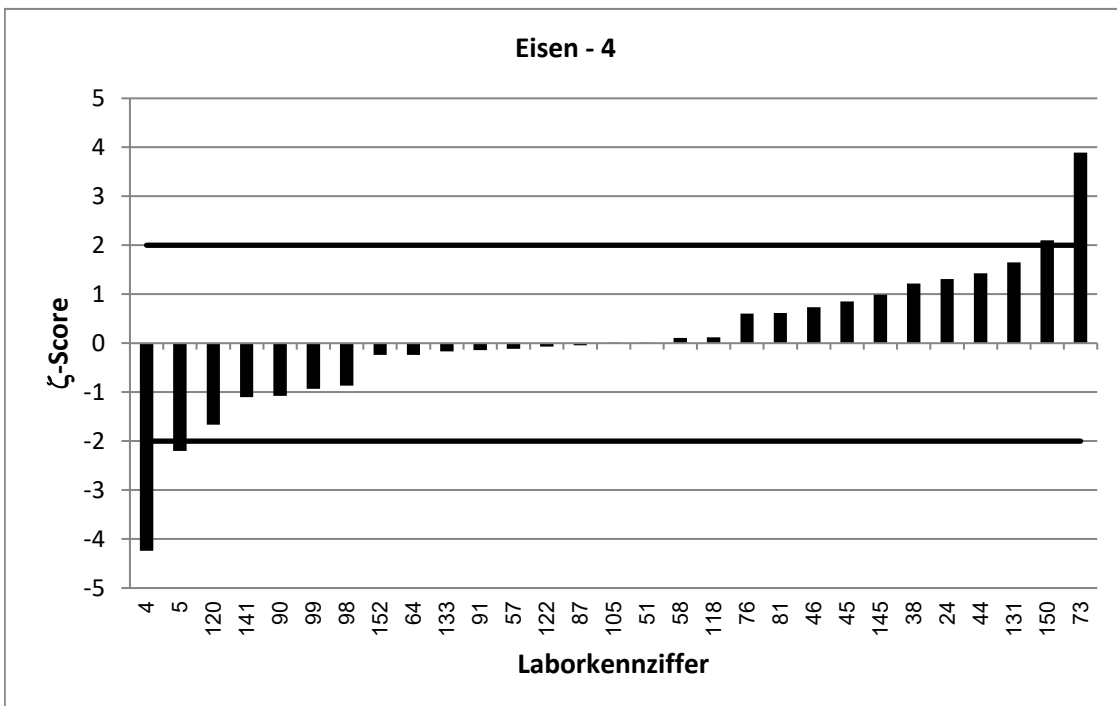
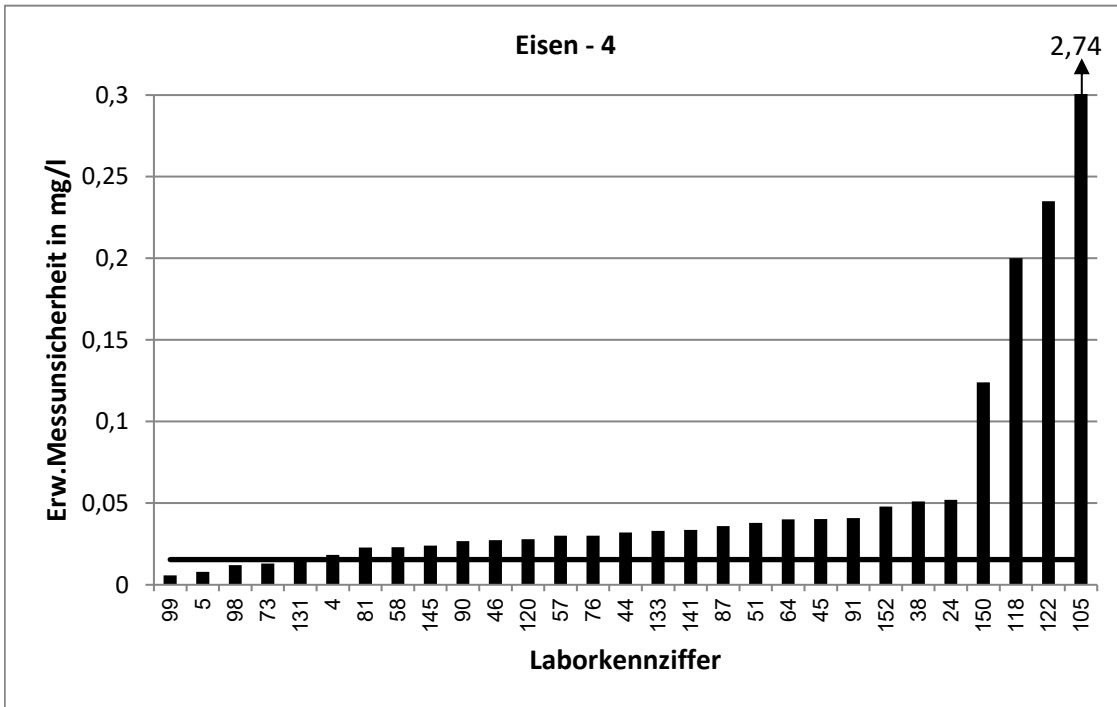
\*\* e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend

Rv 6/21 - TW A3		Eisen - 4			
Vorgabewert [mg/l]*		0,2248		± 0,0056	
Tol.-grenze oben [mg/l]		0,2582			
Tol.-grenze unten [mg/l]		0,1936			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	Z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
156	0,212			-0,8	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

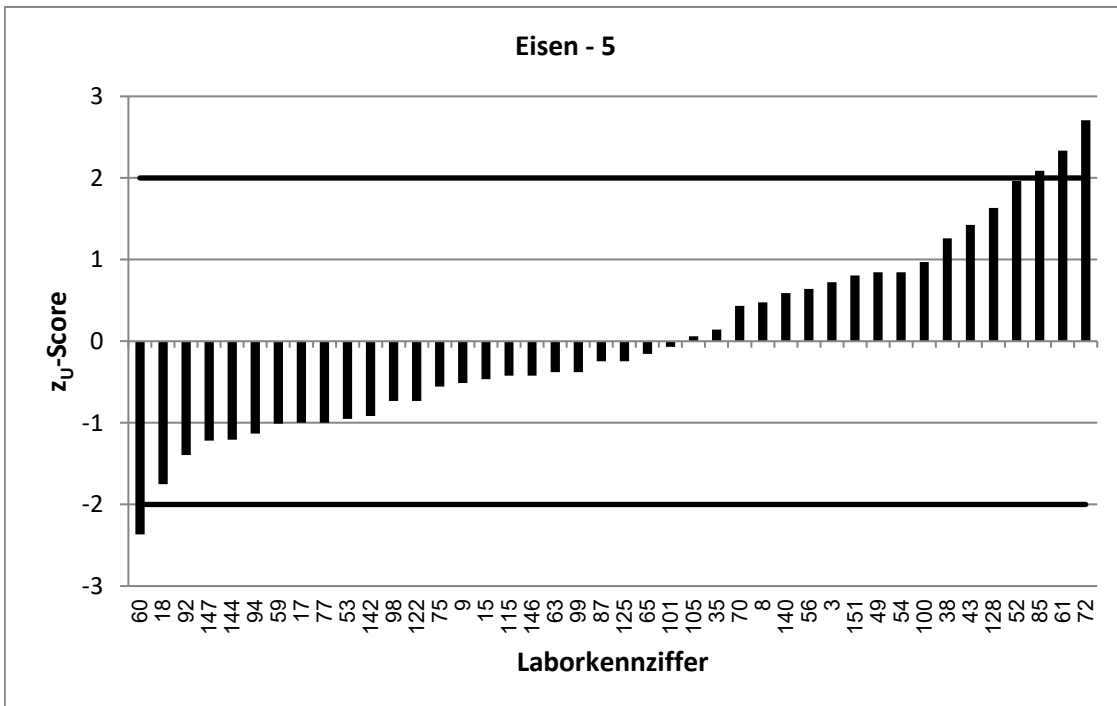
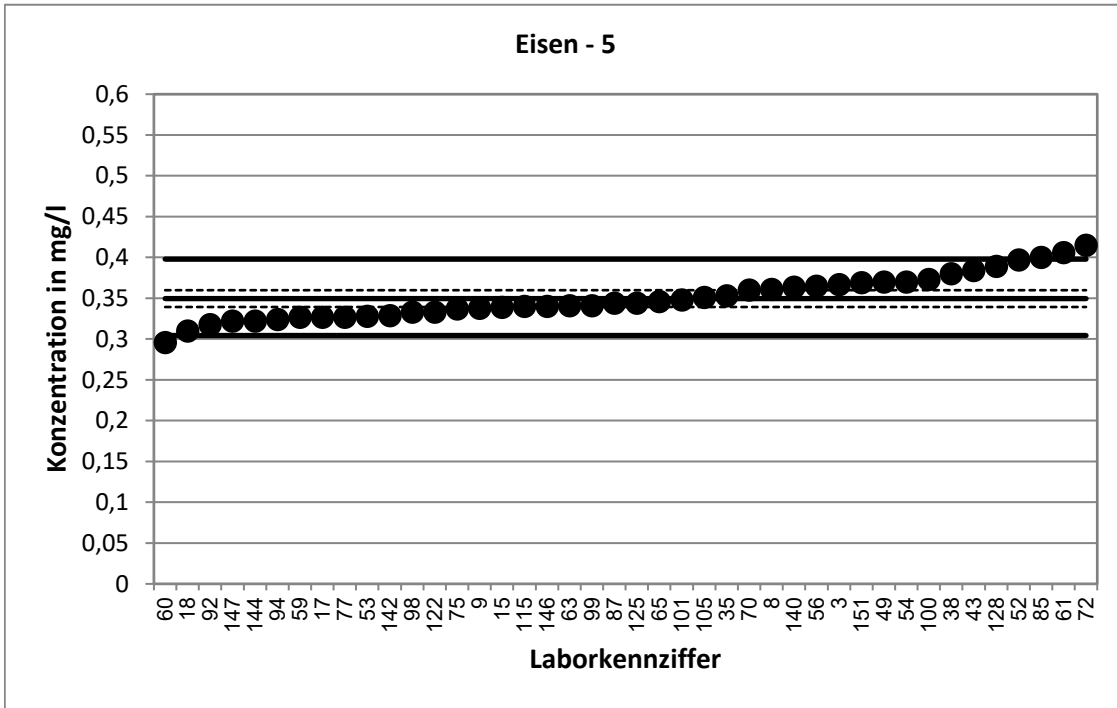


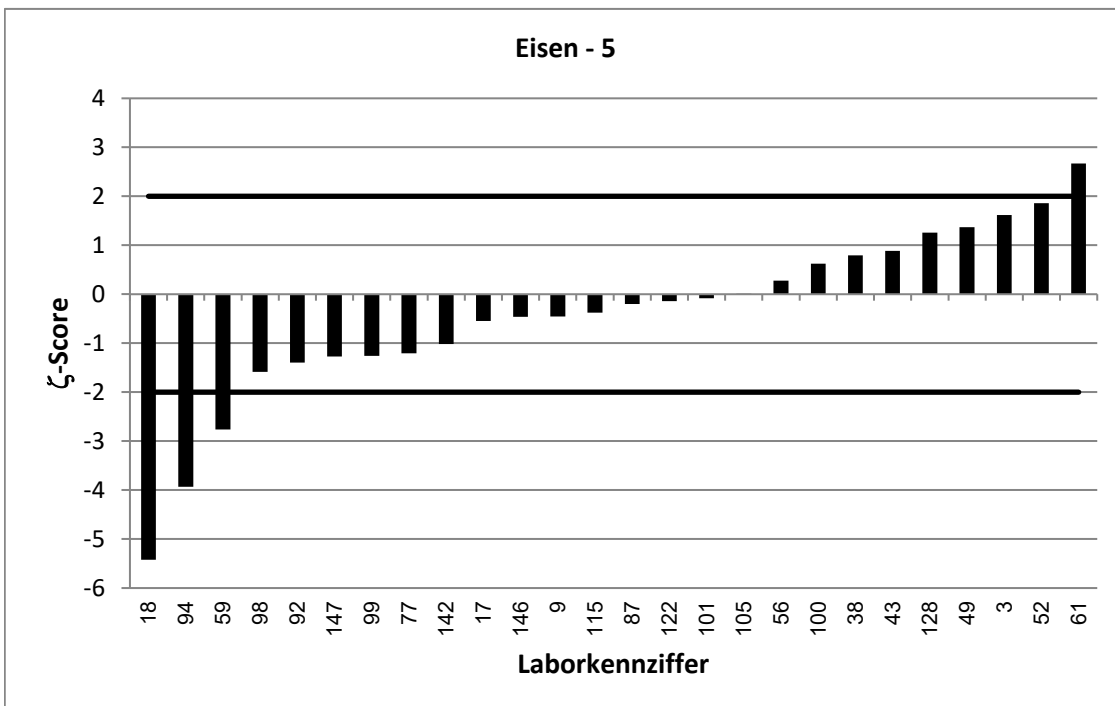
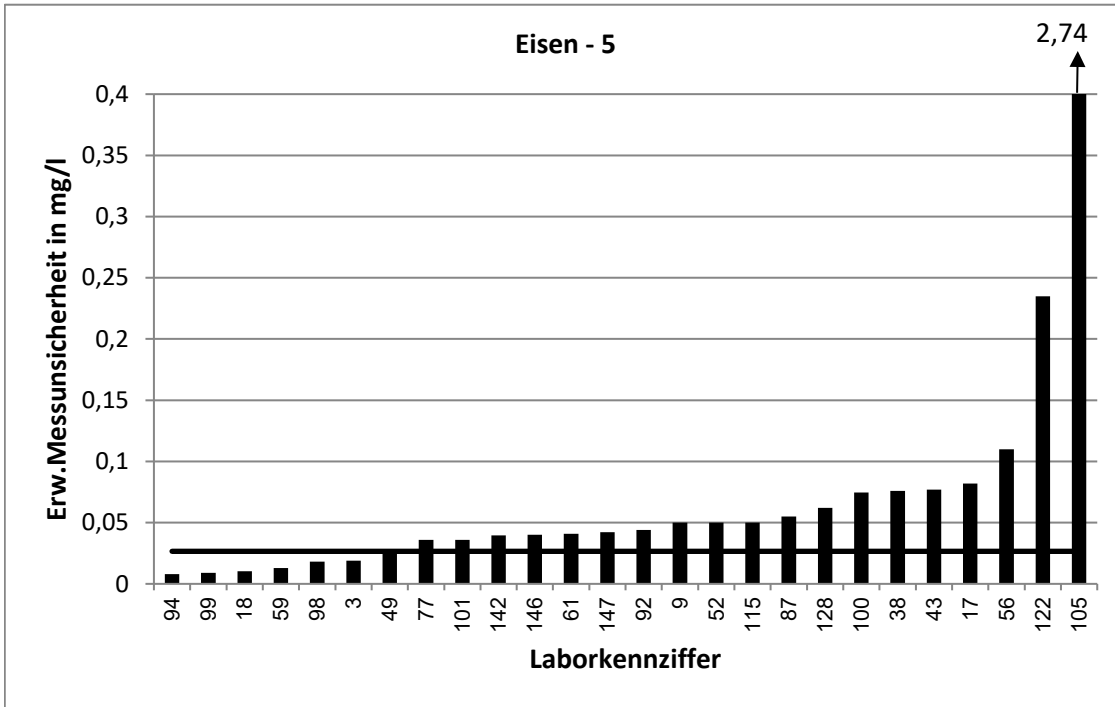


Rv 6/21 - TW A3		Eisen - 5			
Vorgabewert [mg/l]*		0,3495 ± 0,0103			
Tol.-grenze oben [mg/l]		0,3979			
Tol.-grenze unten [mg/l]		0,3043			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
3	0,367	0,019	1,6	0,7	e
8	0,36108			0,5	e
9	0,338	0,05	-0,5	-0,5	e
15	0,339			-0,5	e
17	0,327	0,082	-0,5	-1,0	e
18	0,31	0,01	-5,4	-1,7	e
35	0,353			0,1	e
38	0,38	0,076	0,8	1,3	e
43	0,384	0,077	0,9	1,4	e
49	0,37	0,028	1,4	0,8	e
52	0,397	0,05	1,9	2,0	e
53	0,328			-1,0	e
54	0,37			0,8	e
56	0,365	0,11	0,3	0,6	e
59	0,3267	0,013	-2,8	-1,0	e
60	0,296			-2,4	f
61	0,406	0,041	2,7	2,3	f
63	0,341			-0,4	e
65	0,346			-0,2	e
70	0,36			0,4	e
72	0,415			2,7	f
75	0,337			-0,6	e
77	0,327	0,036	-1,2	-1,0	e
85	0,4			2,1	f
87	0,344	0,055	-0,2	-0,2	e
92	0,318	0,044	-1,4	-1,4	e
94	0,324	0,008	-3,9	-1,1	e
98	0,333	0,018	-1,6	-0,7	e
99	0,341	0,009	-1,3	-0,4	e
100	0,373	0,075	0,6	1,0	e
101	0,348	0,036	-0,1	-0,1	e
105	0,351	2,74	0,0	0,1	e
115	0,34	0,05	-0,4	-0,4	e
122	0,333	0,235	-0,1	-0,7	e
125	0,344			-0,2	e
128	0,389	0,062	1,3	1,6	e
140	0,3638			0,6	e
142	0,3288	0,04	-1,0	-0,9	e
144	0,3223			-1,2	e
146	0,34	0,04	-0,5	-0,4	e
147	0,322	0,042	-1,3	-1,2	e
151	0,369			0,8	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 6/21 - TW A3		Eisen - 6			
Vorgabewert [mg/l]*		0,4363 ± 0,0109			
Tol.-grenze oben [mg/l]		0,4945			
Tol.-grenze unten [mg/l]		0,3818			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
1	0,449			0,4	e
3	0,45	0,023	1,1	0,5	e
5	0,42	0,013	-1,9	-0,6	e
12	0,464			1,0	e
16	0,442	0,015	0,6	0,2	e
17	0,402	0,195	-0,4	-1,3	e
22	0,426	0,106	-0,2	-0,4	e
23	0,485	0,075	1,3	1,7	e
25	0,421	0,075	-0,4	-0,6	e
26	0,418	0,001	-3,3	-0,7	e
29	0,427	0,064	-0,3	-0,3	e
33	0,446			0,3	e
39	0,378	0,076	-1,5	-2,1	f
46	0,445	0,052	0,3	0,3	e
56	0,48	0,144	0,6	1,5	e
66	0,554			4,0	u
67	0,429			-0,3	e
68	0,407			-1,1	e
72	0,5126			2,6	f
74	0,426			-0,4	e
78	0,439	16,3	0,0	0,1	e
80	0,417			-0,7	e
84	0,447			0,4	e
88	0,407	0,114	-0,5	-1,1	e
93	0,398	0,033	-2,2	-1,4	e
95	0,436			0,0	e
97	0,495			2,0	e
104	0,406	0,093	-0,6	-1,1	e
107	0,434			-0,1	e
108	0,43			-0,2	e
110	0,434	0,05	-0,1	-0,1	e
112	0,442	0,066	0,2	0,2	e
114	0,437			0,0	e
117	0,404	0,12	-0,5	-1,2	e
118	0,448	0,4	0,1	0,4	e
120	0,45	0,063	0,4	0,5	e
123	0,453			0,6	e
124	0,462	0,032	1,5	0,9	e
126	0,463			0,9	e
130	0,386			-1,8	e
131	0,463	0,029	1,7	0,9	e
133	0,429	0,064	-0,2	-0,3	e
138	0,456			0,7	e
148	0,411	0,005	-4,2	-0,9	e
149	0,427			-0,3	e
150	0,574	0,201	1,4	4,7	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%

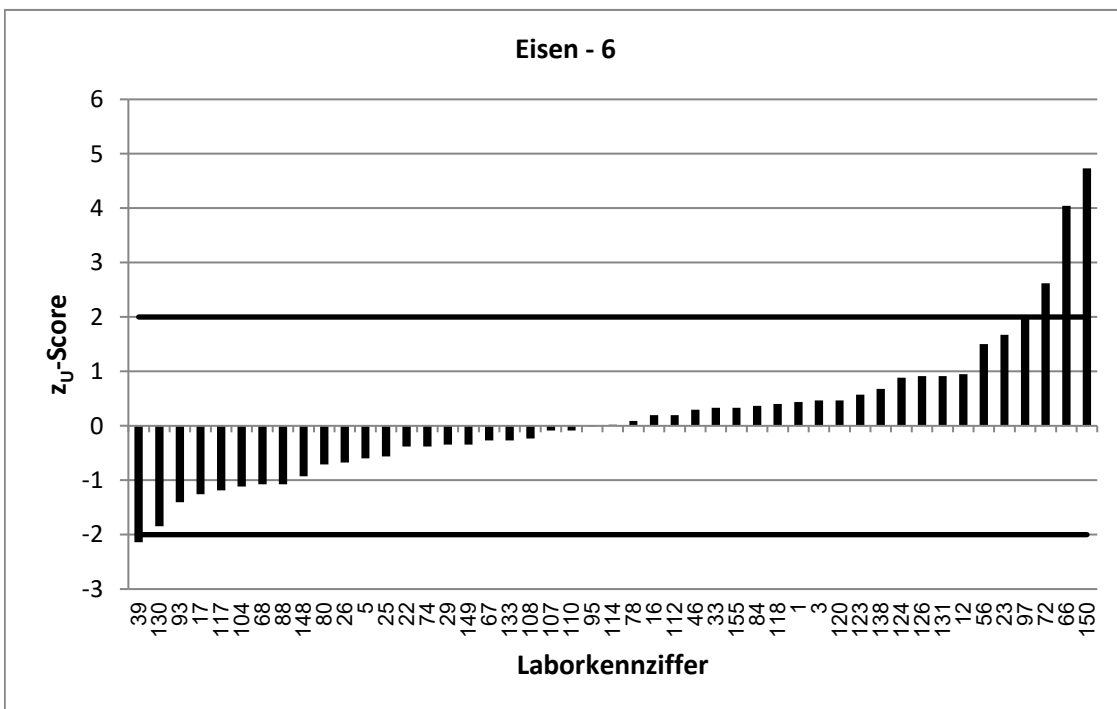
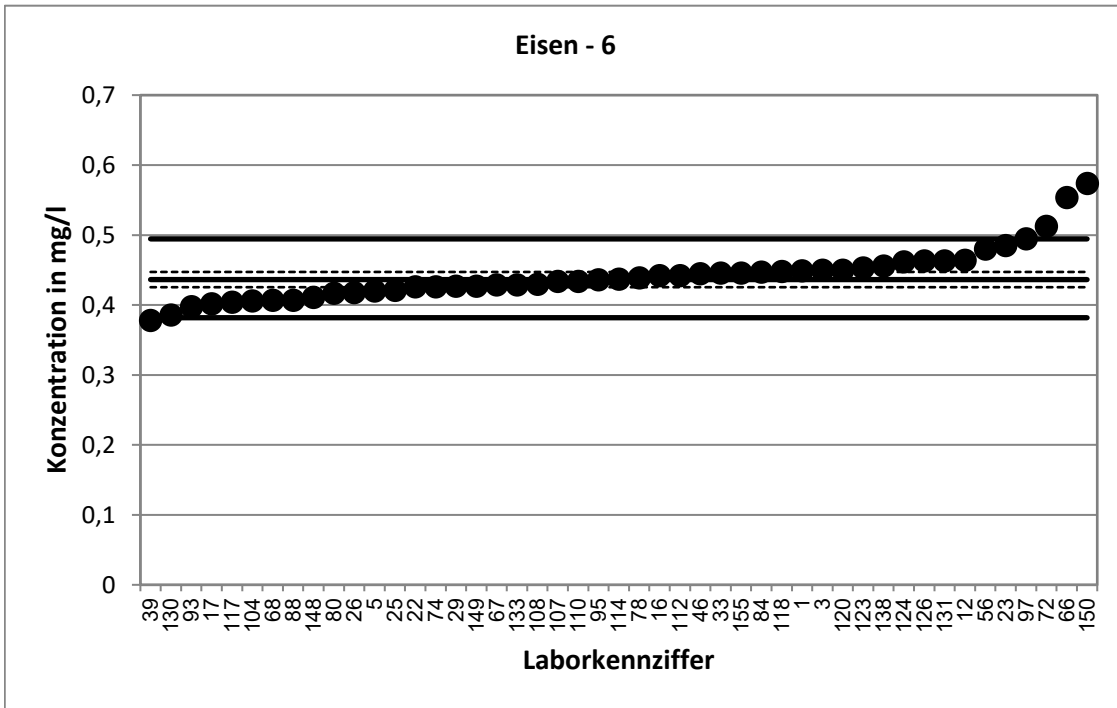
\*\* e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend

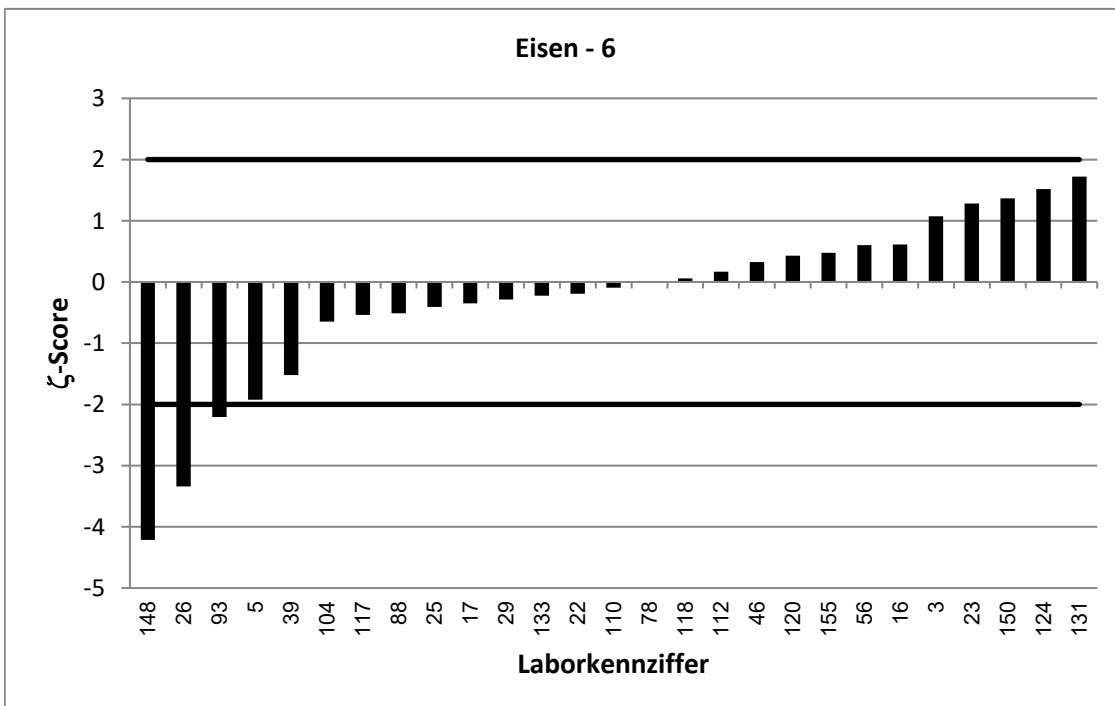
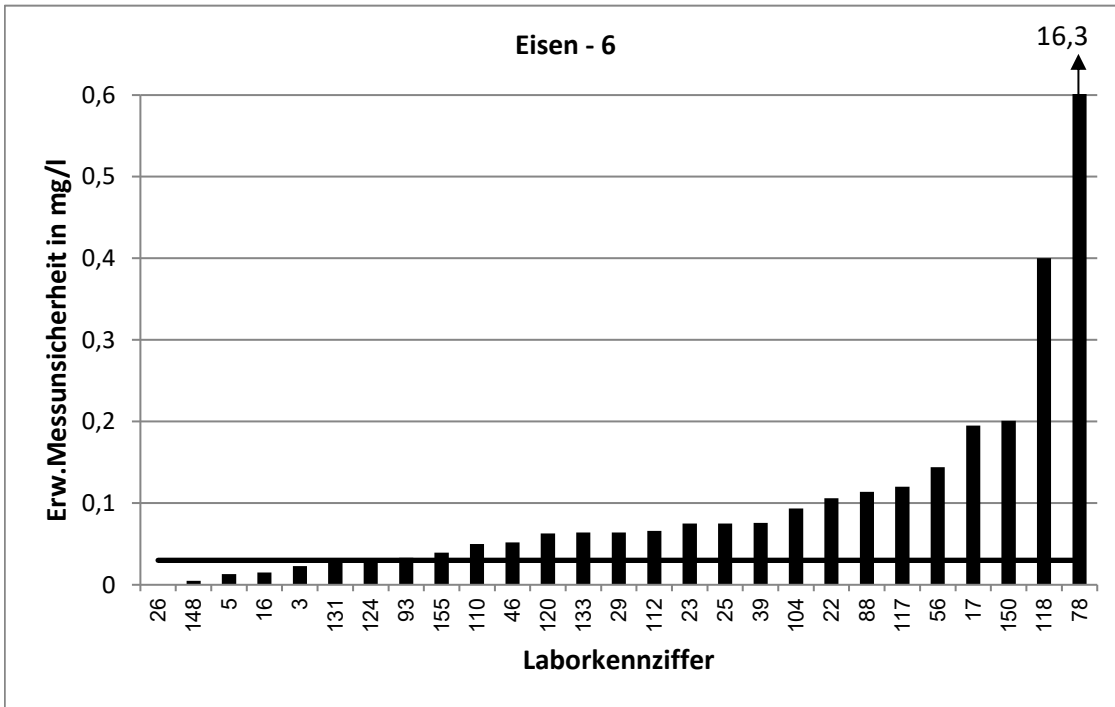


Rv 6/21 - TW A3		Eisen - 6			
Vorgabewert [mg/l]*		0,4363 ± 0,0109			
Tol.-grenze oben [mg/l]		0,4945			
Tol.-grenze unten [mg/l]		0,3818			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	Z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
155	0,446	0,039	0,5	0,3	e

\* 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 6/21 - TW A3		Eisen - 7			
Vorgabewert [mg/l]*		0,5927 ± 0,0123			
Tol.-grenze oben [mg/l]		0,6678			
Tol.-grenze unten [mg/l]		0,5221			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
2	0,534			-1,7	e
8	0,60908			0,4	e
9	0,583	0,08	-0,2	-0,3	e
11	0,601			0,2	e
14	0,527	0,05	-2,6	-1,9	e
19	0,564	0,112	-0,5	-0,8	e
20	0,53			-1,8	e
22	0,585	0,146	-0,1	-0,2	e
23	0,614	0,094	0,4	0,6	e
29	0,586	0,088	-0,2	-0,2	e
30	0,557	0,056	-1,2	-1,0	e
31	0,632	0,158	0,5	1,0	e
34	0,588			-0,1	e
39	0,612	0,122	0,3	0,5	e
41	0,626	0,131	0,5	0,9	e
48	0,642	0,061	1,6	1,3	e
49	0,441	0,036	-8,0	-4,3	u
54	0,61			0,5	e
57	0,581	0,6	0,0	-0,3	e
62	0,563			-0,8	e
70	0,63			1,0	e
81	0,597	0,059	0,1	0,1	e
82	0,645			1,4	e
83	0,608	0,06	0,5	0,4	e
89	0,628	0,069	1,0	0,9	e
92	0,573	0,079	-0,5	-0,6	e
94	0,554	0,01	-4,9	-1,1	e
95	0,608			0,4	e
109	0,582	0,089	-0,2	-0,3	e
111	0,594	0,15	0,0	0,0	e
114	0,602			0,2	e
115	0,6	0,1	0,1	0,2	e
123	0,603			0,3	e
124	0,61	0,043	0,8	0,5	e
125	0,598			0,1	e
127	0,612	0,018	1,8	0,5	e
128	0,64	0,102	0,9	1,3	e
129	0,583			-0,3	e
130	0,526			-1,9	e
136	0,5853			-0,2	e
137	0,597	0,15	0,1	0,1	e
142	0,5547	0,067	-1,1	-1,1	e
143	0,51	0,08	-2,1	-2,3	f
145	0,626	0,063	1,0	0,9	e
149	0,576			-0,5	e
154	0,5857			-0,2	e

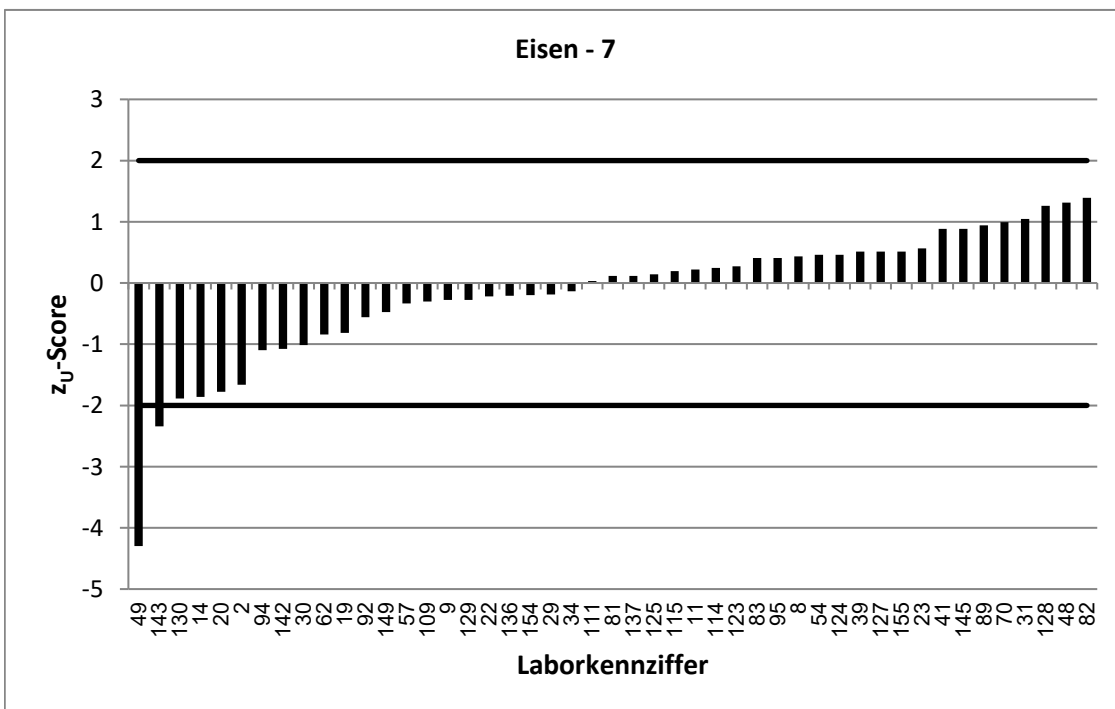
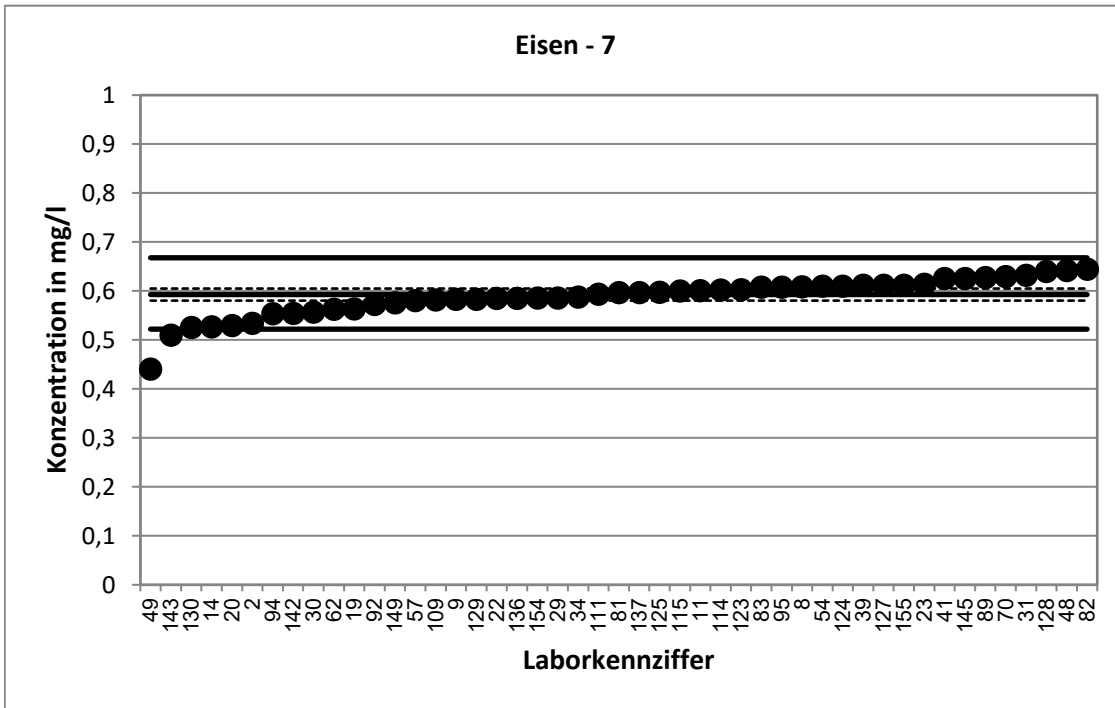
\* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor  $k=2$ , entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

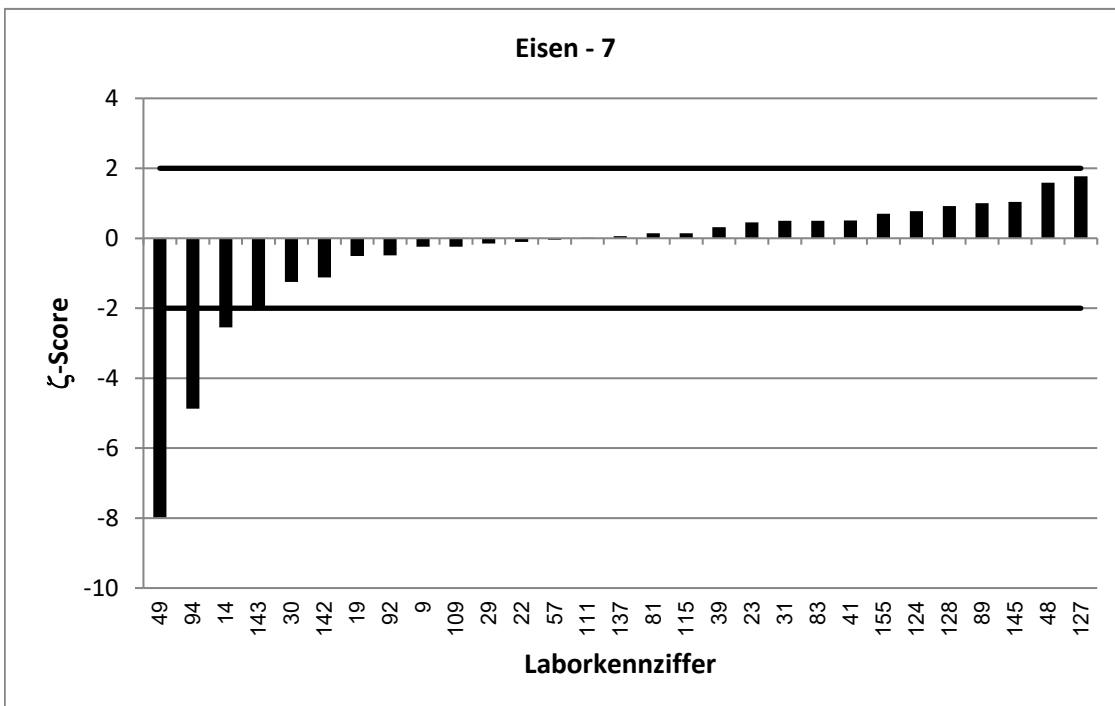
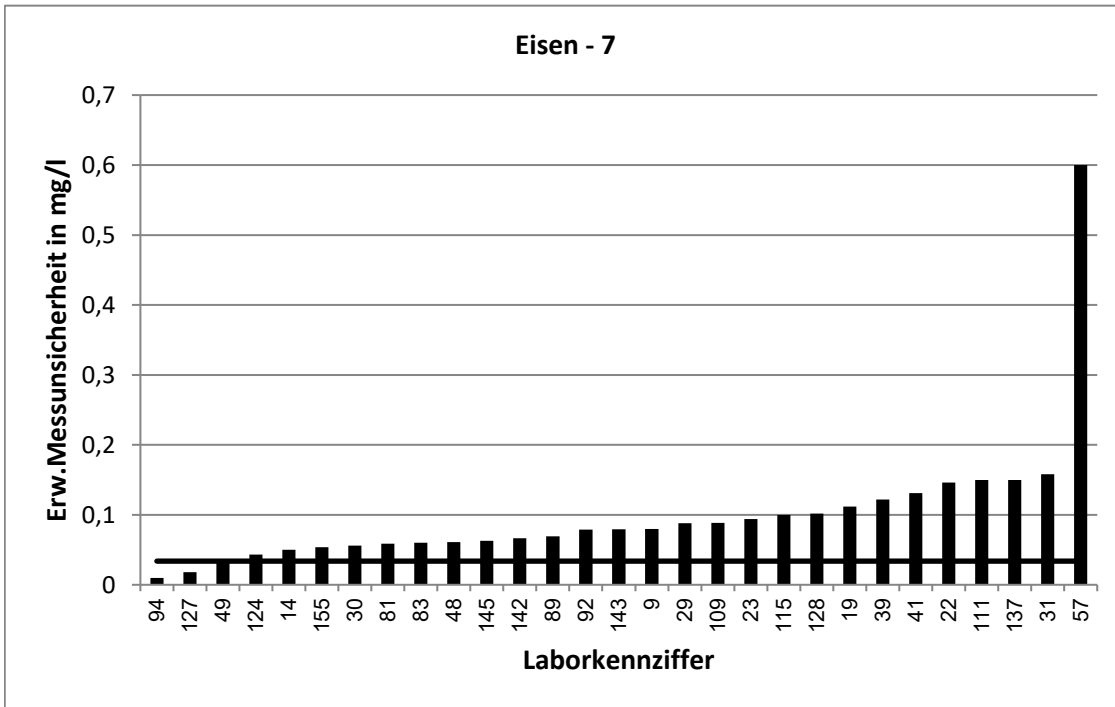
\*\* e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend

Rv 6/21 - TW A3		Eisen - 7			
Vorgabewert [mg/l]*		0,5927		± 0,0123	
Tol.-grenze oben [mg/l]		0,6678			
Tol.-grenze unten [mg/l]		0,5221			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	Z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
155	0,612	0,054	0,7	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



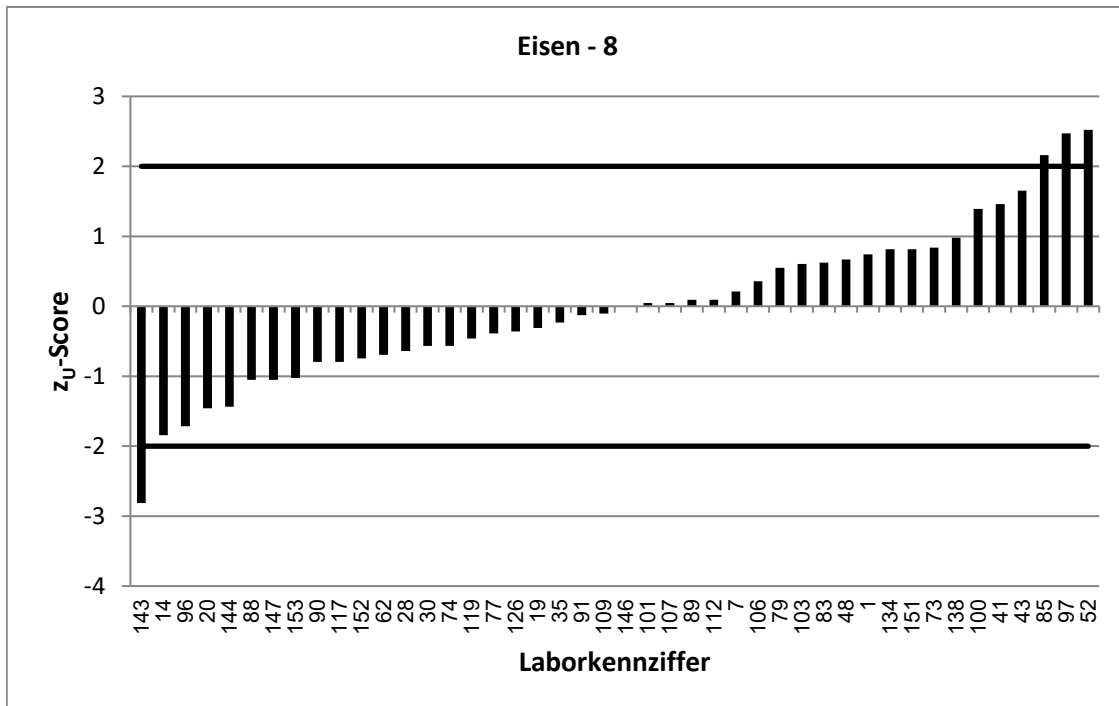
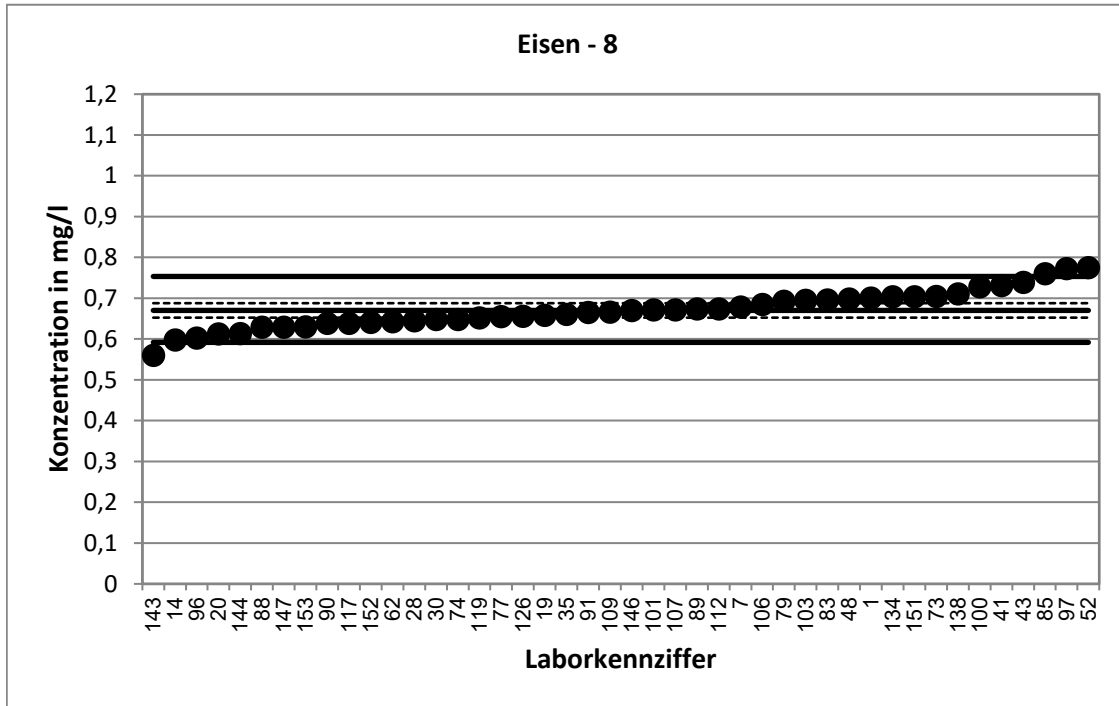


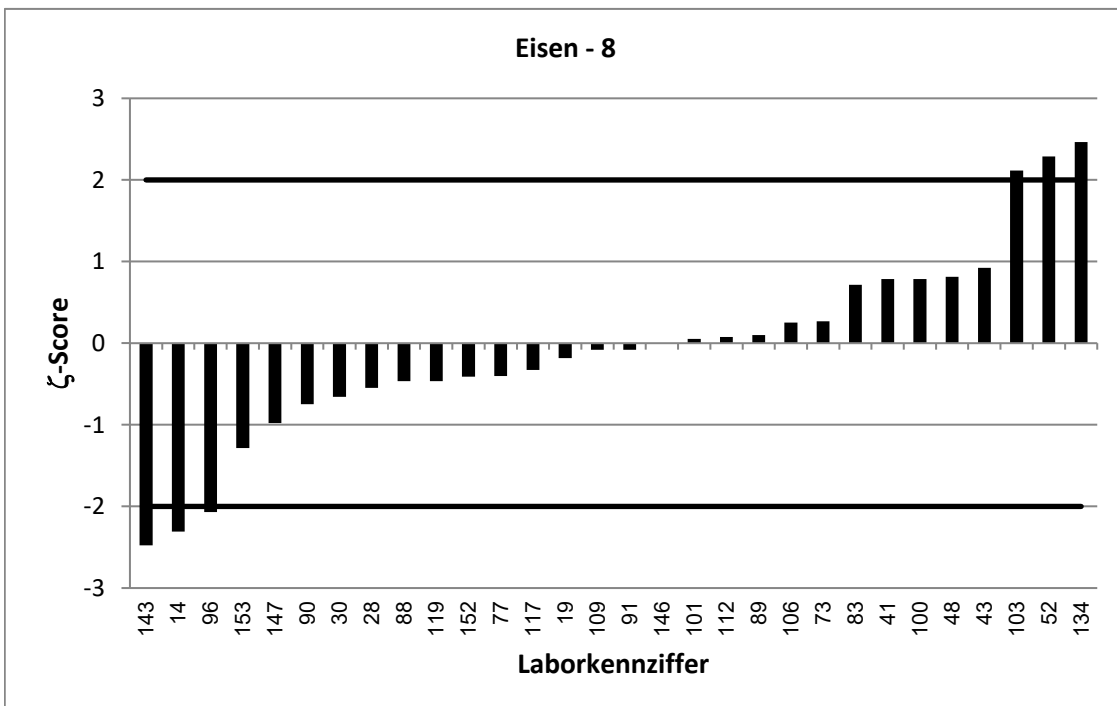
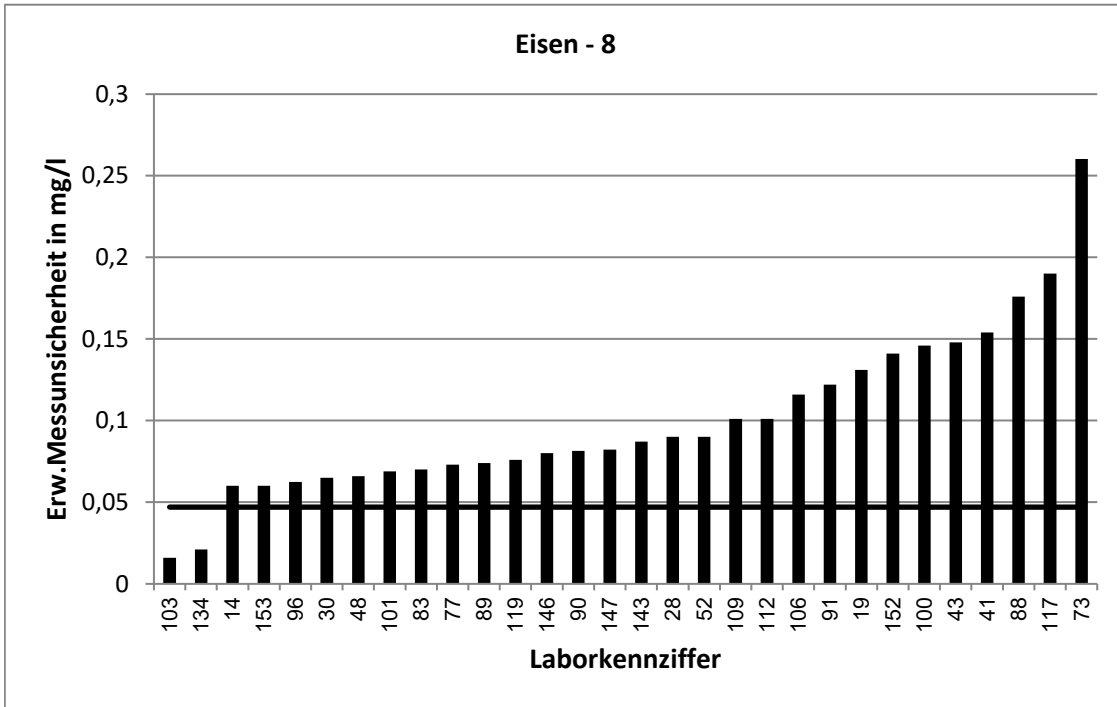
Rv 6/21 - TW A3		Eisen - 8			
Vorgabewert [mg/l]*		0,6702 ± 0,0177			
Tol.-grenze oben [mg/l]		0,7534			
Tol.-grenze unten [mg/l]		0,5918			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
1	0,701			0,7	e
7	0,679			0,2	e
14	0,598	0,06	-2,3	-1,8	e
19	0,658	0,131	-0,2	-0,3	e
20	0,613			-1,5	e
28	0,645	0,09	-0,5	-0,6	e
30	0,648	0,065	-0,7	-0,6	e
35	0,661			-0,2	e
41	0,731	0,154	0,8	1,5	e
43	0,739	0,148	0,9	1,7	e
48	0,698	0,066	0,8	0,7	e
52	0,775	0,09	2,3	2,5	f
62	0,643			-0,7	e
73	0,705	0,26	0,3	0,8	e
74	0,648			-0,6	e
77	0,655	0,073	-0,4	-0,4	e
79	0,693			0,5	e
83	0,696	0,07	0,7	0,6	e
85	0,76			2,2	f
88	0,629	0,176	-0,5	-1,1	e
89	0,674	0,074	0,1	0,1	e
90	0,639	0,081	-0,7	-0,8	e
91	0,6652	0,122	-0,1	-0,1	e
96	0,603	0,063	-2,1	-1,7	e
97	0,773			2,5	f
100	0,728	0,146	0,8	1,4	e
101	0,672	0,069	0,1	0,0	e
103	0,6954	0,016	2,1	0,6	e
106	0,685	0,116	0,3	0,4	e
107	0,672			0,0	e
109	0,666	0,101	-0,1	-0,1	e
112	0,674	0,101	0,1	0,1	e
117	0,639	0,19	-0,3	-0,8	e
119	0,652	0,076	-0,5	-0,5	e
126	0,656			-0,4	e
134	0,704	0,021	2,5	0,8	e
138	0,711			1,0	e
143	0,56	0,087	-2,5	-2,8	f
144	0,6138			-1,4	e
146	0,67	0,08	0,0	0,0	e
147	0,629	0,082	-1,0	-1,1	e
151	0,704			0,8	e
152	0,641	0,141	-0,4	-0,7	e
153	0,63	0,06	-1,3	-1,0	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



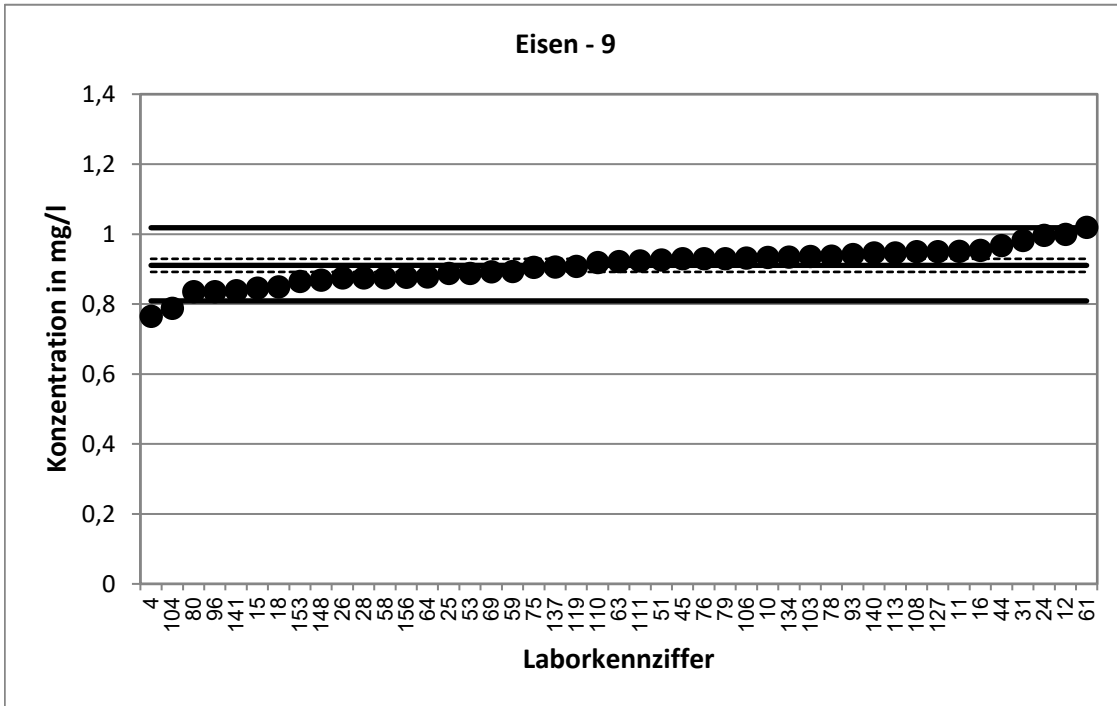


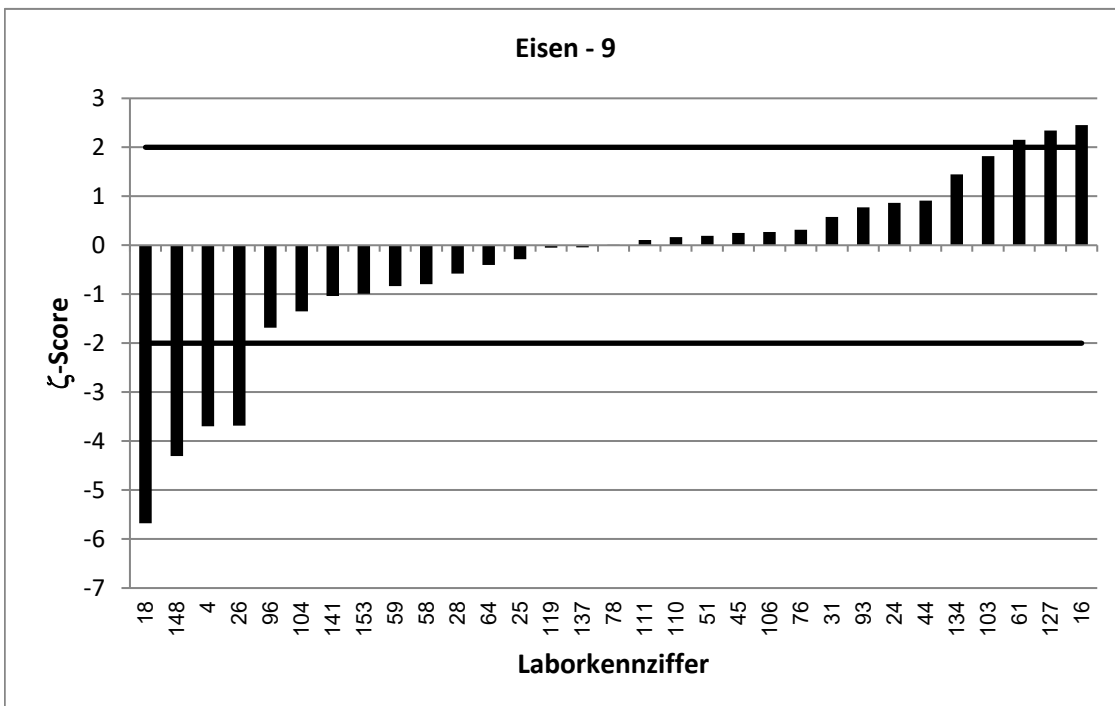
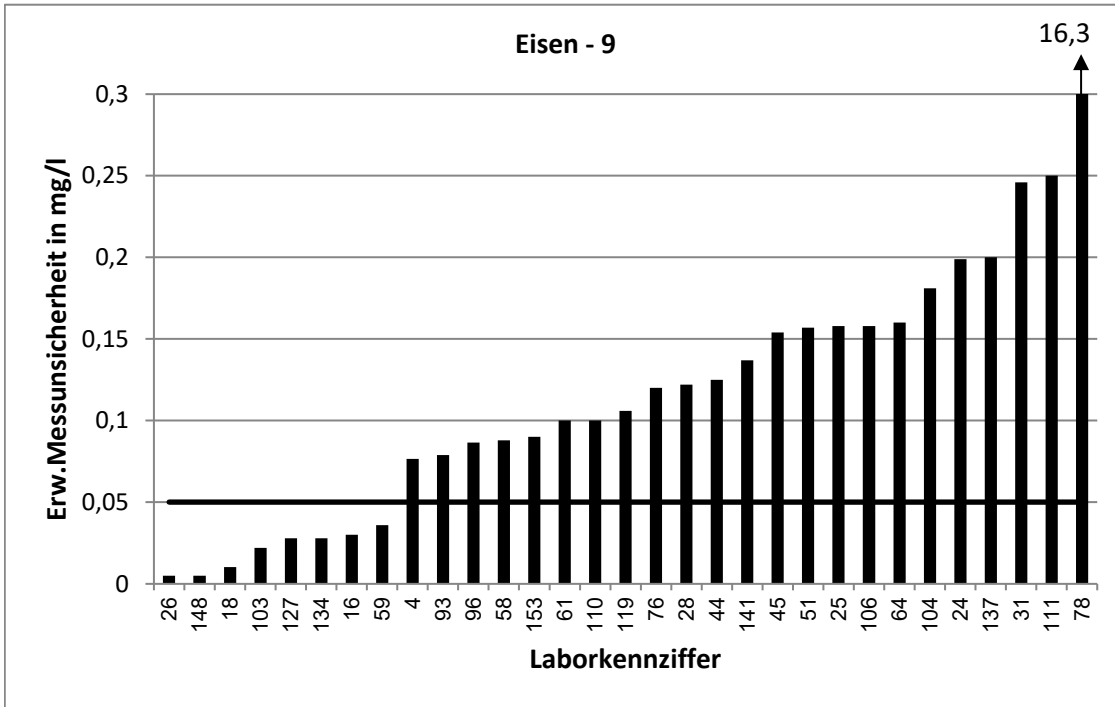


Rv 6/21 - TW A3		Eisen - 9			
Vorgabewert [mg/l]*		0,9106 ± 0,0187			
Tol.-grenze oben [mg/l]		1,018			
Tol.-grenze unten [mg/l]		0,8091			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
4	0,765	0,077	-3,7	-2,9	f
10	0,9336			0,4	e
11	0,951			0,8	e
12	1			1,7	e
15	0,846			-1,3	e
16	0,954	0,03	2,5	0,8	e
18	0,85	0,01	-5,7	-1,2	e
24	0,997	0,199	0,9	1,6	e
25	0,888	0,158	-0,3	-0,4	e
26	0,875	0,005	-3,7	-0,7	e
28	0,875	0,122	-0,6	-0,7	e
31	0,982	0,246	0,6	1,3	e
44	0,968	0,125	0,9	1,1	e
45	0,93	0,154	0,3	0,4	e
51	0,926	0,157	0,2	0,3	e
53	0,888			-0,4	e
58	0,875	0,088	-0,8	-0,7	e
59	0,8937	0,036	-0,8	-0,3	e
61	1,02	0,1	2,2	2,0	e
63	0,922			0,2	e
64	0,878	0,16	-0,4	-0,6	e
69	0,893			-0,3	e
75	0,905			-0,1	e
76	0,93	0,12	0,3	0,4	e
78	0,937	16,3	0,0	0,5	e
79	0,93			0,4	e
80	0,836			-1,5	e
93	0,942	0,079	0,8	0,6	e
96	0,836	0,087	-1,7	-1,5	e
103	0,9369	0,022	1,8	0,5	e
104	0,788	0,181	-1,3	-2,4	f
106	0,932	0,158	0,3	0,4	e
108	0,95			0,7	e
110	0,919	0,1	0,2	0,2	e
111	0,924	0,25	0,1	0,2	e
113	0,947			0,7	e
119	0,908	0,106	0,0	-0,1	e
127	0,95	0,028	2,3	0,7	e
134	0,935	0,028	1,4	0,5	e
137	0,906	0,2	0,0	-0,1	e
140	0,9469			0,7	e
141	0,839	0,137	-1,0	-1,4	e
148	0,869	0,005	-4,3	-0,8	e
153	0,865	0,09	-1,0	-0,9	e
156	0,877			-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

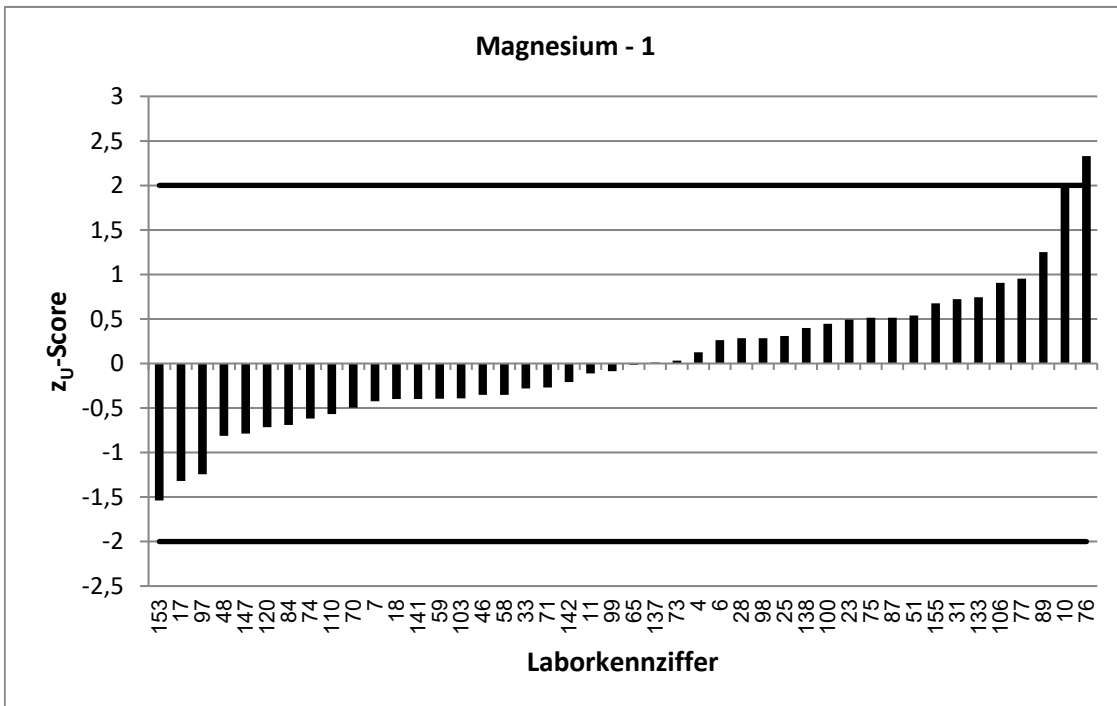
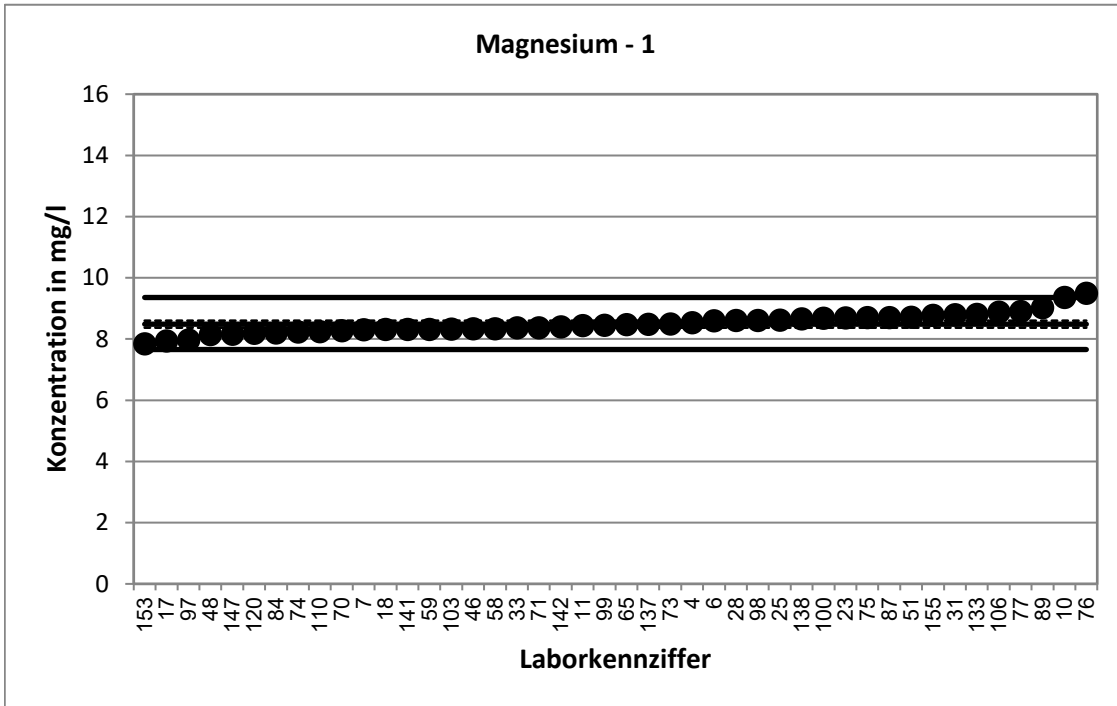


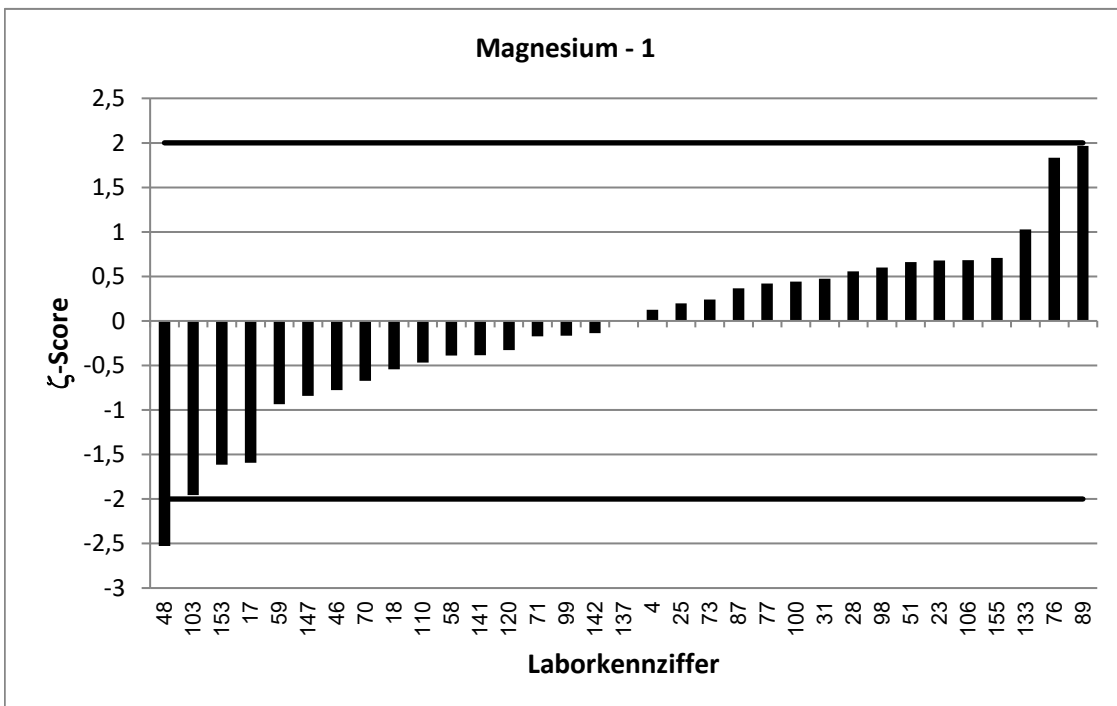
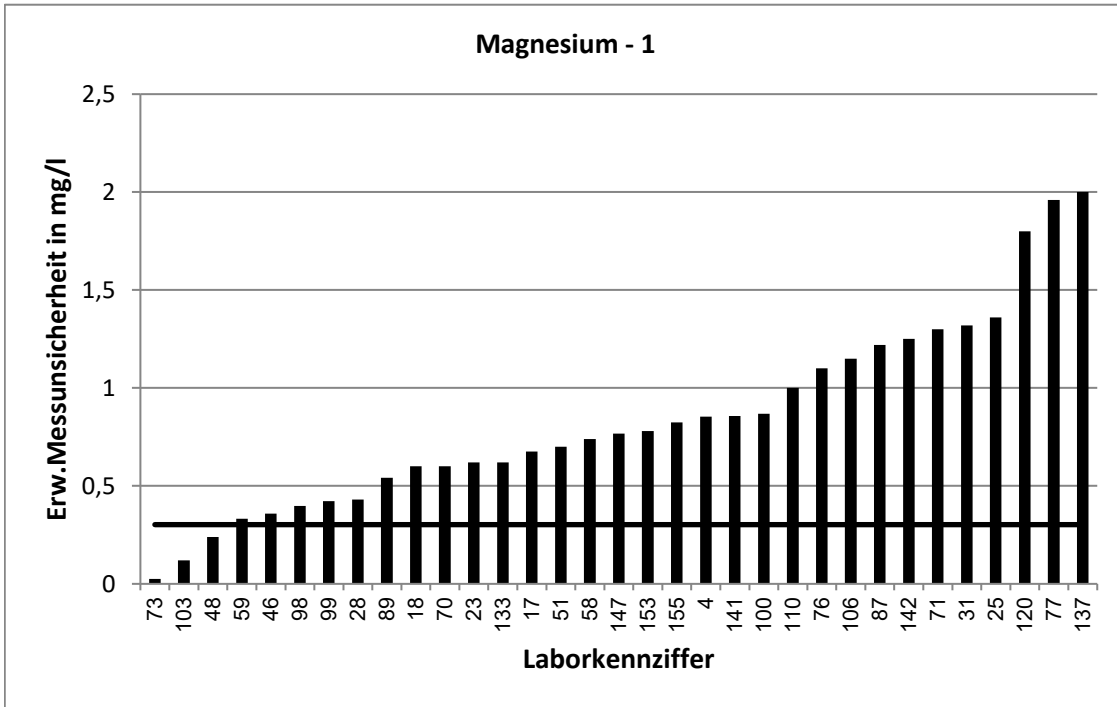


Rv 6/21 - TW A3		Magnesium - 1			
Vorgabewert [mg/l]*		8,486 ± 0,114			
Tol.-grenze oben [mg/l]		9,357			
Tol.-grenze unten [mg/l]		7,657			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
4	8,54	0,854	0,1	0,1	e
6	8,6			0,3	e
7	8,31			-0,4	e
10	9,36			2,0	e
11	8,44			-0,1	e
17	7,94	0,676	-1,6	-1,3	e
18	8,32	0,6	-0,5	-0,4	e
23	8,7	0,62	0,7	0,5	e
25	8,62	1,36	0,2	0,3	e
28	8,61	0,43	0,6	0,3	e
31	8,8	1,32	0,5	0,7	e
33	8,37			-0,3	e
46	8,34	0,358	-0,8	-0,4	e
48	8,15	0,24	-2,5	-0,8	e
51	8,72	0,7	0,7	0,5	e
58	8,34	0,74	-0,4	-0,4	e
59	8,322	0,332	-0,9	-0,4	e
65	8,48			0,0	e
70	8,28	0,6	-0,7	-0,5	e
71	8,374	1,3	-0,2	-0,3	e
73	8,5	0,026	0,2	0,0	e
74	8,23			-0,6	e
75	8,71			0,5	e
76	9,5	1,1	1,8	2,3	f
77	8,9	1,96	0,4	1,0	e
84	8,2			-0,7	e
87	8,71	1,22	0,4	0,5	e
89	9,03	0,542	2,0	1,2	e
97	7,97			-1,2	e
98	8,61	0,397	0,6	0,3	e
99	8,45	0,422	-0,2	-0,1	e
100	8,68	0,868	0,4	0,4	e
103	8,324	0,12	-2,0	-0,4	e
106	8,88	1,15	0,7	0,9	e
110	8,25	1	-0,5	-0,6	e
120	8,19	1,8	-0,3	-0,7	e
133	8,81	0,62	1,0	0,7	e
137	8,49	2	0,0	0,0	e
138	8,66			0,4	e
141	8,32	0,857	-0,4	-0,4	e
142	8,4	1,25	-0,1	-0,2	e
147	8,16	0,767	-0,8	-0,8	e
153	7,849	0,78	-1,6	-1,5	e
155	8,78	0,825	0,7	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 6/21 - TW A3		Magnesium - 2			
Vorgabewert [mg/l]*		17,38 ± 0,3			
Tol.-grenze oben [mg/l]		19,17			
Tol.-grenze unten [mg/l]		15,69			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
2	16,534			-1,0	e
3	17	0,6	-1,1	-0,5	e
5	16,8	0,522	-1,9	-0,7	e
12	18,34			1,1	e
13	16,86	2,53	-0,4	-0,6	e
14	17,5	2	0,1	0,1	e
16	17,5	0,4	0,5	0,1	e
29	17,1	0,855	-0,6	-0,3	e
30	17,4	1,74	0,0	0,0	e
34	17,6			0,2	e
35	17,4			0,0	e
39	17,8	3,56	0,2	0,5	e
44	14,6	1,66	-3,3	-3,3	u
52	17,15	1,81	-0,3	-0,3	e
53	18,52			1,3	e
57	18,3	1,9	1,0	1,0	e
61	17,4	1,2	0,0	0,0	e
63	17,28			-0,1	e
66	13,3			-4,8	u
68	16,31			-1,3	e
80	16,5			-1,0	e
81	18,04	1,84	0,7	0,7	e
82	18,8			1,6	e
83	17,4	1,7	0,0	0,0	e
90	17,3	1,97	-0,1	-0,1	e
92	16,97	1,13	-0,7	-0,5	e
93	18,072	1,464	0,9	0,8	e
94	18,1	0,6	2,1	0,8	e
95	17,7			0,4	e
96	18,1	1,87	0,8	0,8	e
105	17,3	2,92	-0,1	-0,1	e
108	17,4			0,0	e
111	16,9	2	-0,5	-0,6	e
113	17,705			0,4	e
114	16,9			-0,6	e
117	16,8	5	-0,2	-0,7	e
118	16,9	0,02	-3,3	-0,6	e
124	16,5	0,49	-3,1	-1,0	e
127	16,9	1	-0,9	-0,6	e
129	18,4			1,1	e
131	17,3	1,16	-0,1	-0,1	e
134	17,9	0,54	1,7	0,6	e
143	17,6	1,68	0,3	0,2	e
144	16,89			-0,6	e
149	17,4			0,0	e
150	12,6	4,4	-2,2	-5,6	u

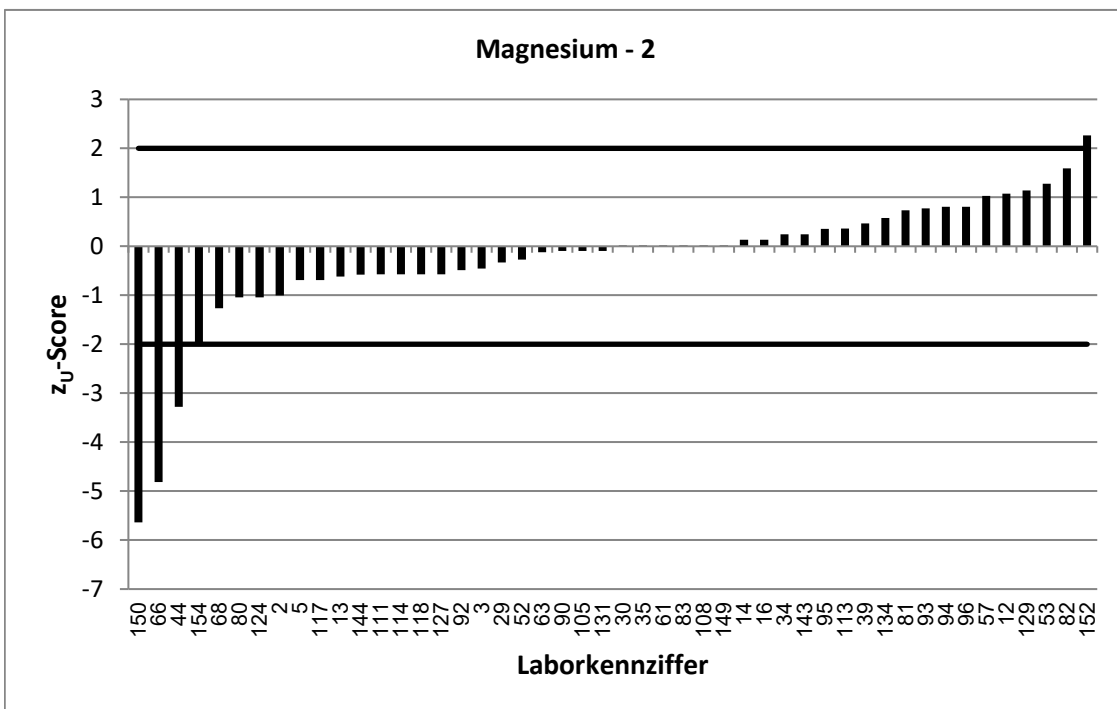
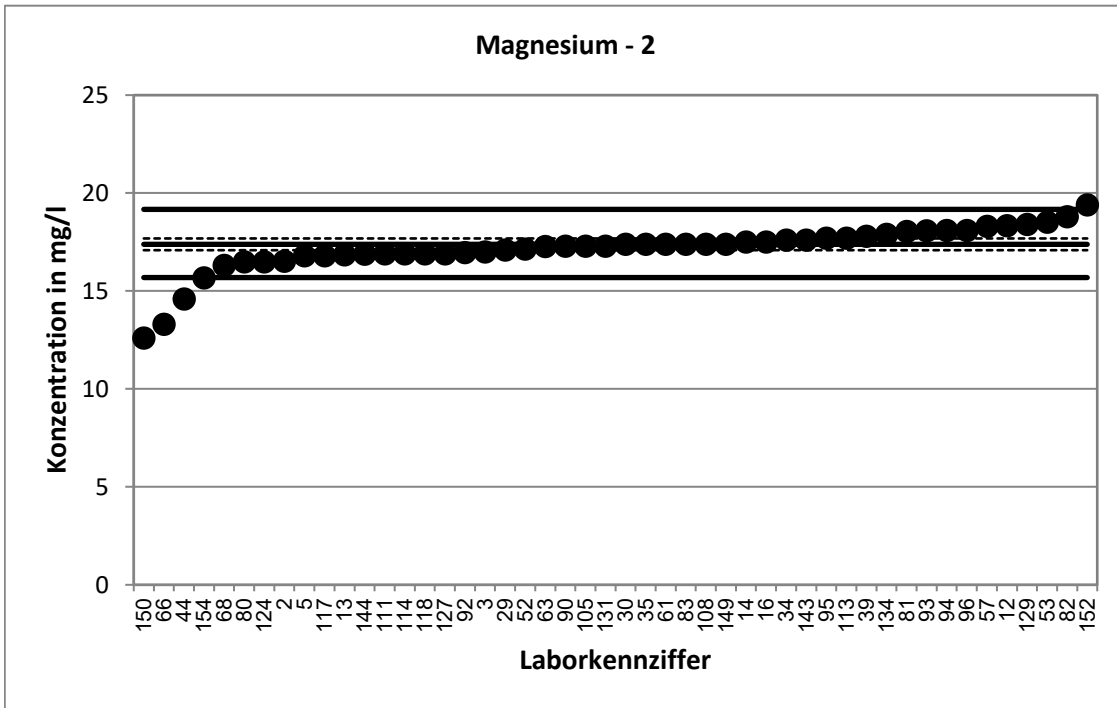
\* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

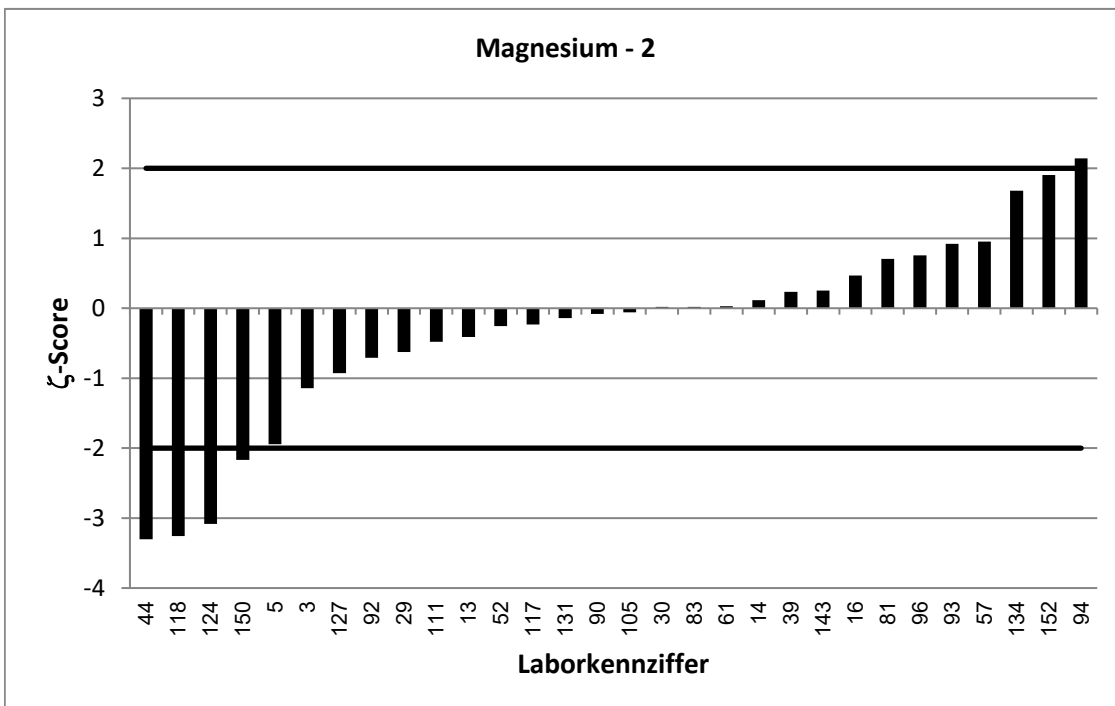
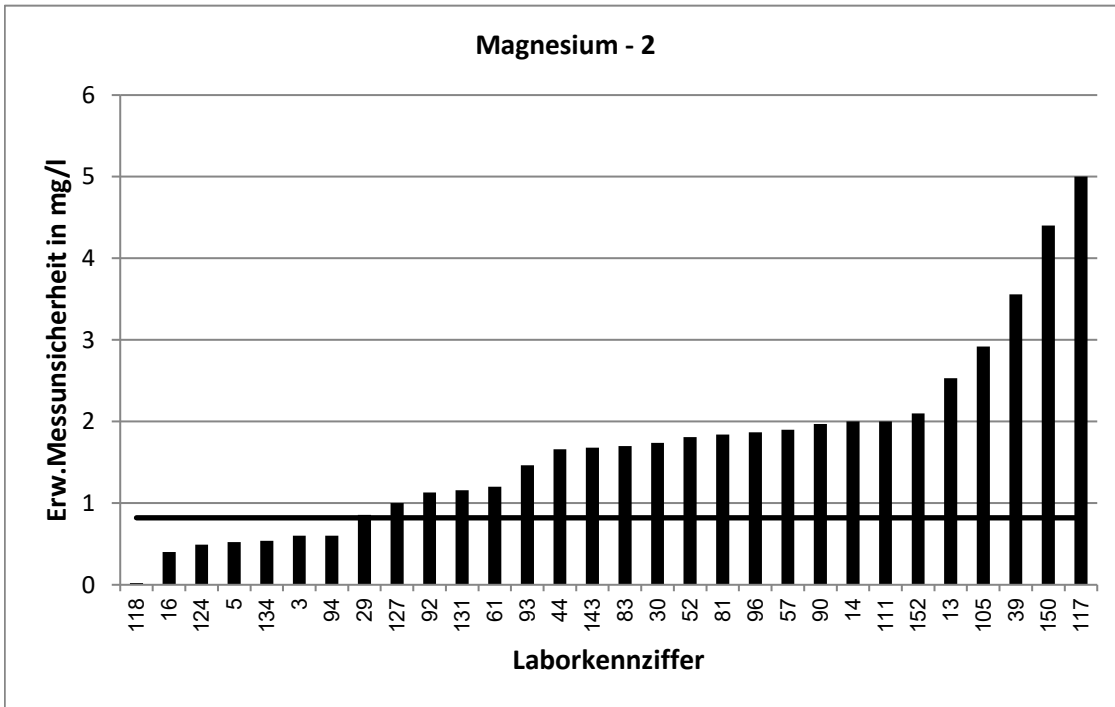
\*\* e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend

Rv 6/21 - TW A3		Magnesium - 2			
Vorgabewert [mg/l]*		17,38		± 0,3	
Tol.-grenze oben [mg/l]		19,17			
Tol.-grenze unten [mg/l]		15,69			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	Z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
152	19,4	2,1	1,9	2,3	f
154	15,67			-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

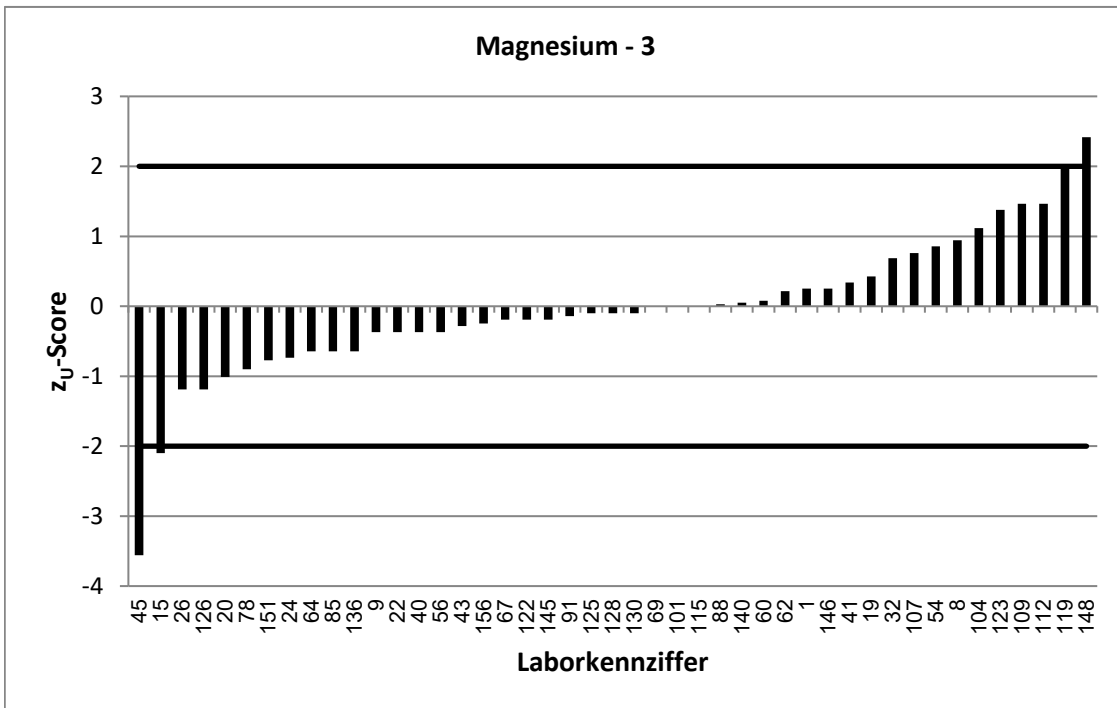
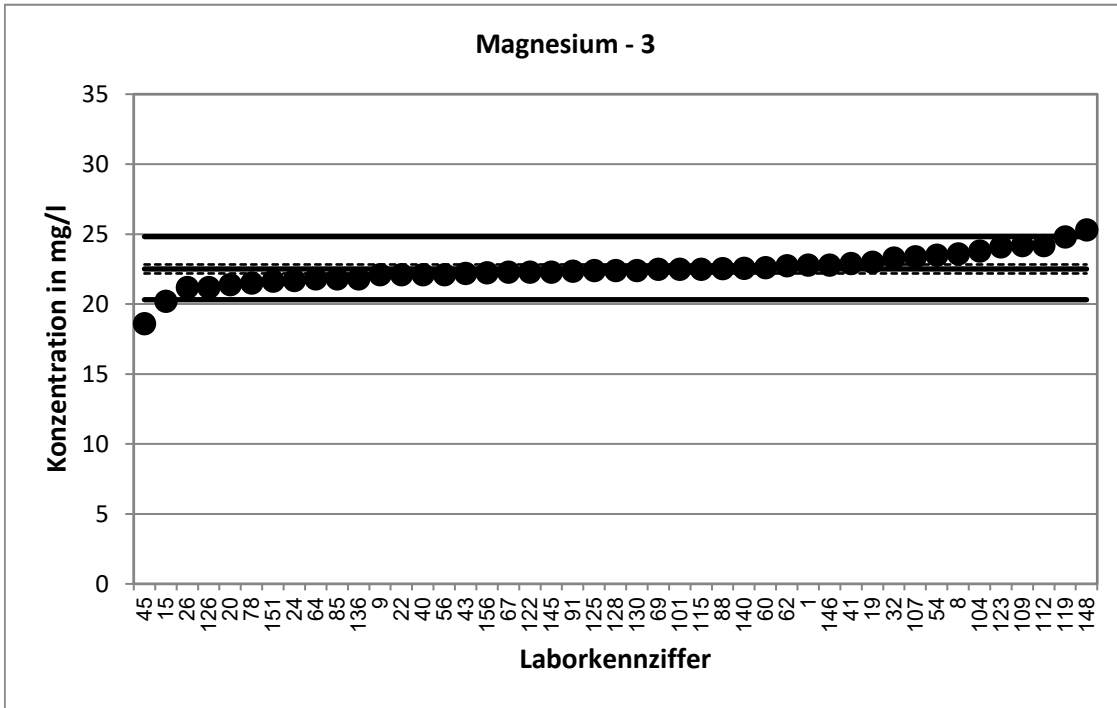


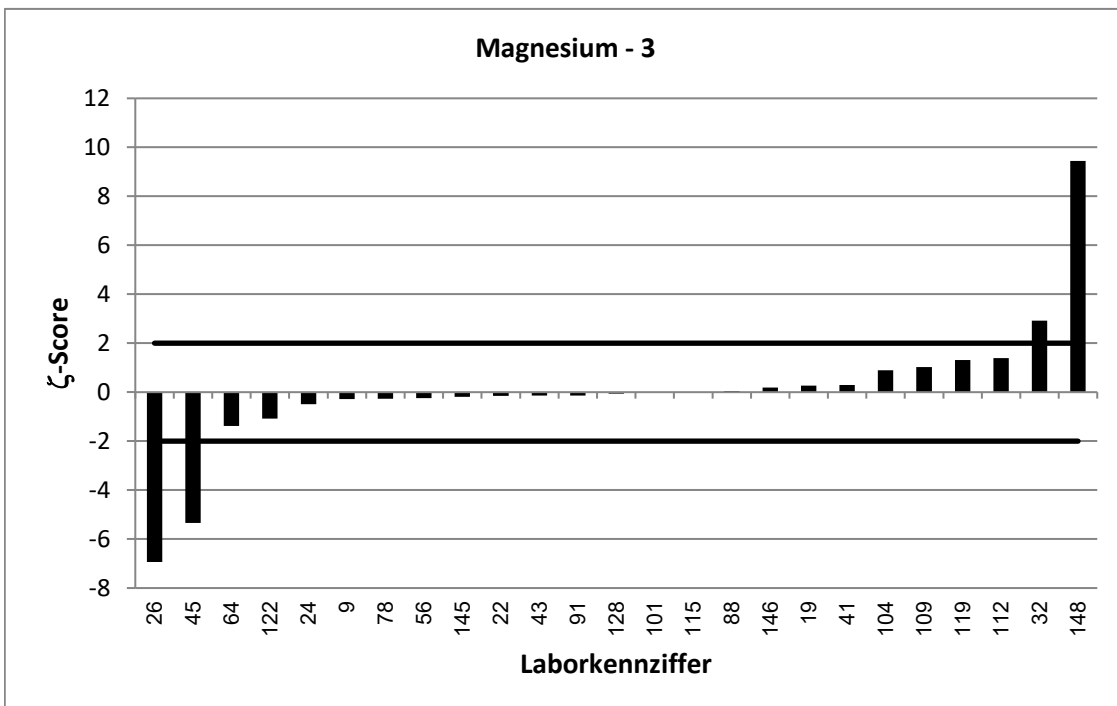
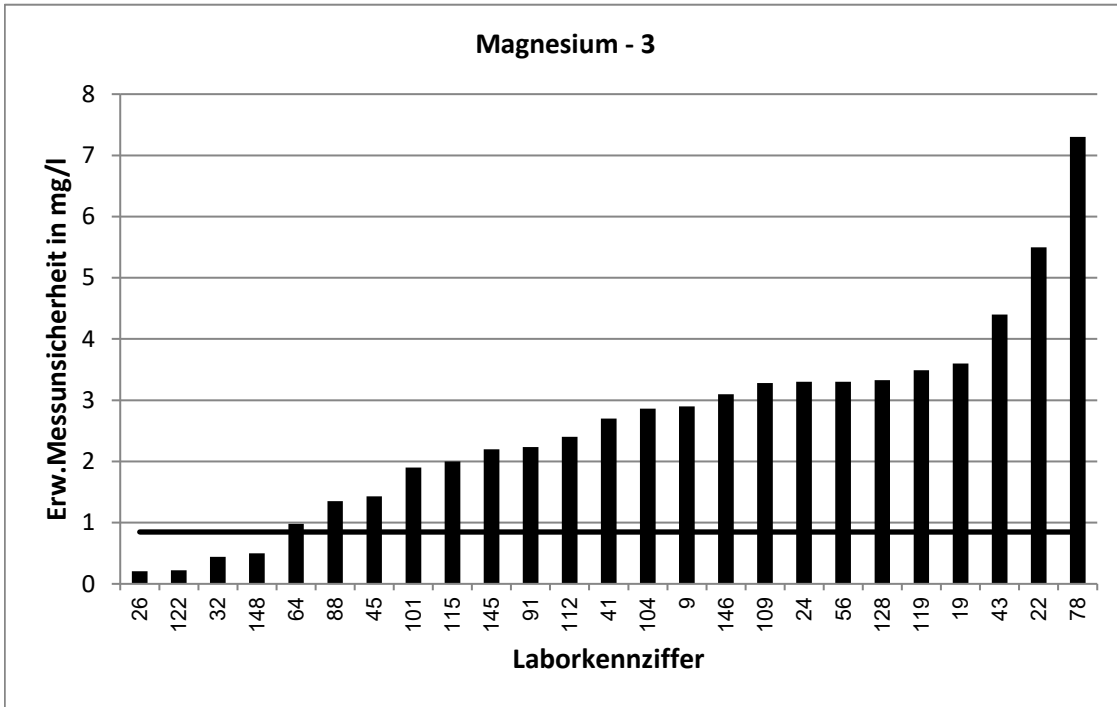


Rv 6/21 - TW A3		Magnesium - 3			
Vorgabewert [mg/l]*		22,51 ± 0,32			
Tol.-grenze oben [mg/l]		24,82			
Tol.-grenze unten [mg/l]		20,31			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
1	22,8			0,3	e
8	23,6			0,9	e
9	22,1	2,9	-0,3	-0,4	e
15	20,2			-2,1	f
19	23	3,6	0,3	0,4	e
20	21,4			-1,0	e
22	22,1	5,5	-0,1	-0,4	e
24	21,7	3,3	-0,5	-0,7	e
26	21,2	0,207	-6,9	-1,2	e
32	23,3	0,44	2,9	0,7	e
40	22,1			-0,4	e
41	22,9	2,7	0,3	0,3	e
43	22,2	4,4	-0,1	-0,3	e
45	18,6	1,43	-5,3	-3,6	u
54	23,5			0,9	e
56	22,1	3,3	-0,2	-0,4	e
60	22,6			0,1	e
62	22,76			0,2	e
64	21,8	0,98	-1,4	-0,6	e
67	22,3			-0,2	e
69	22,5			0,0	e
78	21,52	7,3	-0,3	-0,9	e
85	21,8			-0,6	e
88	22,543	1,353	0,0	0,0	e
91	22,352	2,235	-0,1	-0,1	e
101	22,5	1,9	0,0	0,0	e
104	23,8	2,86	0,9	1,1	e
107	23,388			0,8	e
109	24,2	3,28	1,0	1,5	e
112	24,2	2,4	1,4	1,5	e
115	22,5	2	0,0	0,0	e
119	24,8	3,49	1,3	2,0	e
122	22,3	0,223	-1,1	-0,2	e
123	24,1			1,4	e
125	22,4			-0,1	e
126	21,2			-1,2	e
128	22,4	3,33	-0,1	-0,1	e
130	22,4			-0,1	e
136	21,8			-0,6	e
140	22,57			0,1	e
145	22,3	2,2	-0,2	-0,2	e
146	22,8	3,1	0,2	0,3	e
148	25,3	0,5	9,4	2,4	f
151	21,66			-0,8	e
156	22,24			-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



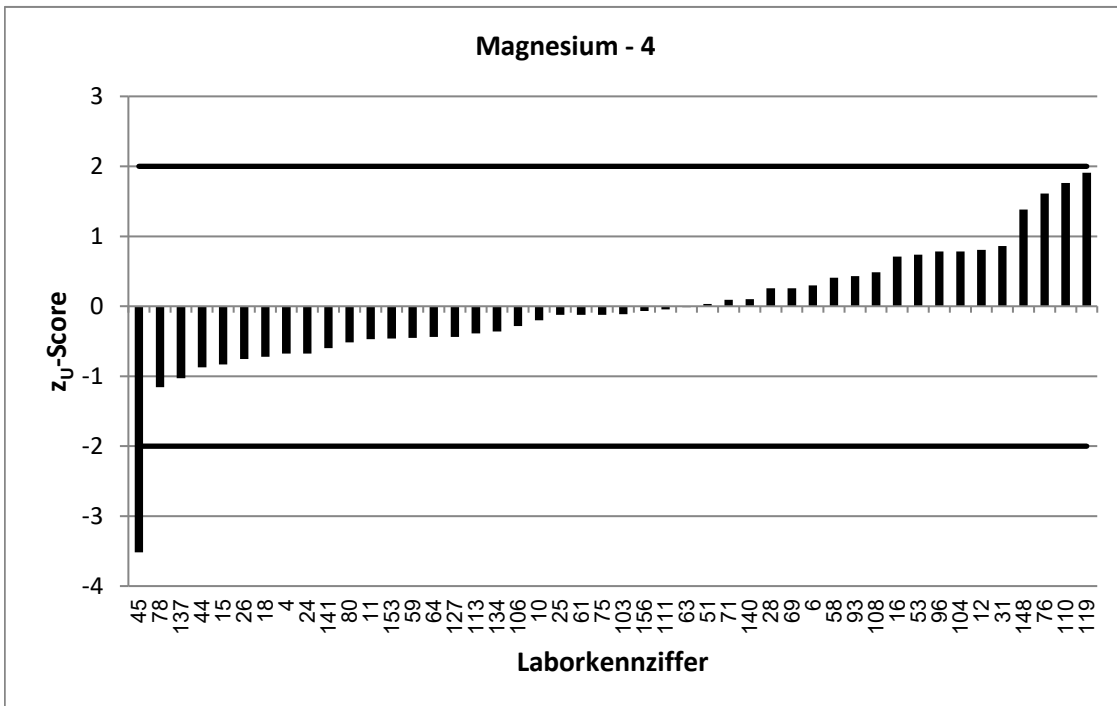
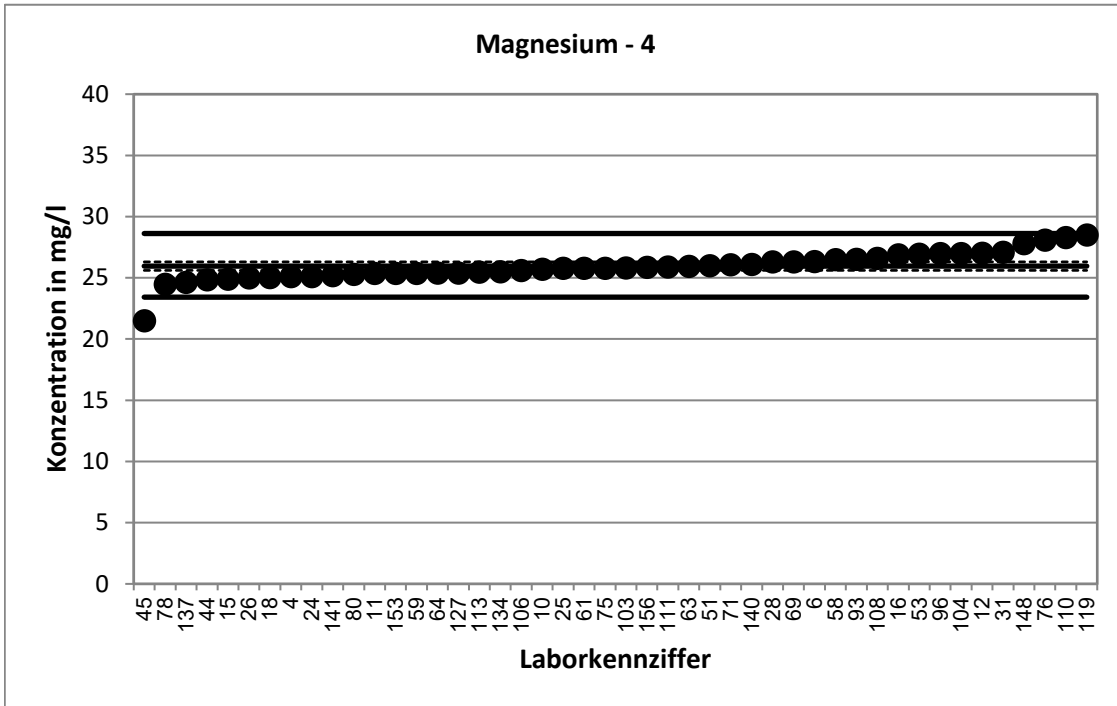


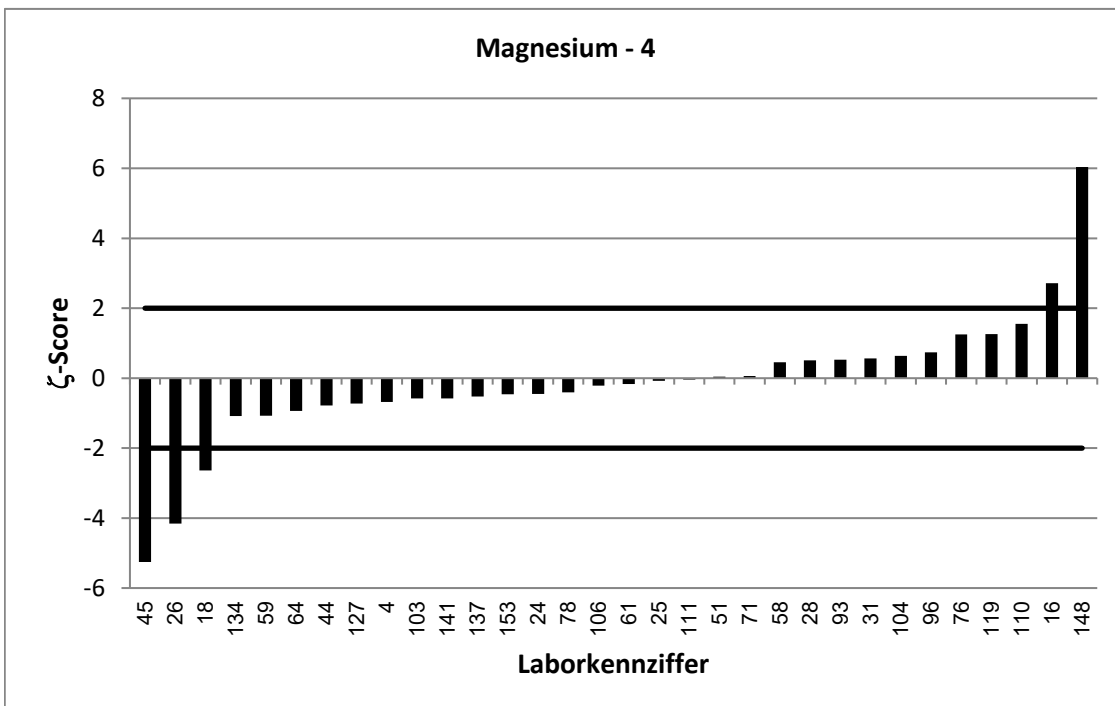
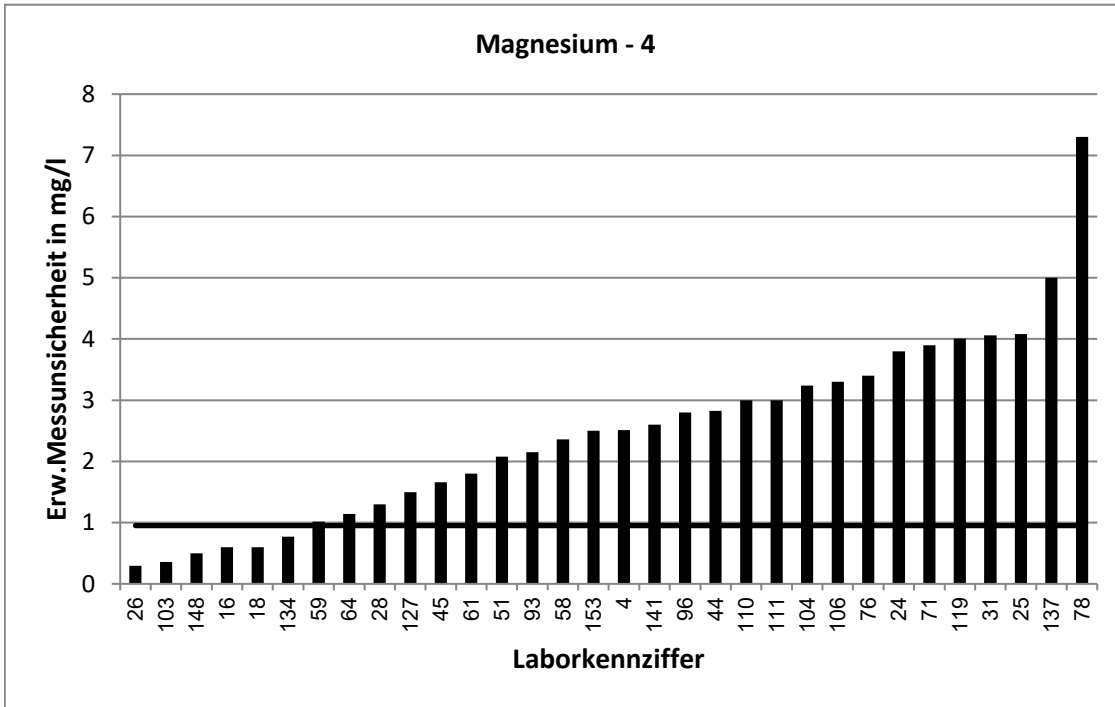
Rv 6/21 - TW A3		Magnesium - 4			
Vorgabewert [mg/l]*		25,96 ± 0,35			
Tol.-grenze oben [mg/l]		28,62			
Tol.-grenze unten [mg/l]		23,42			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
4	25,1	2,51	-0,7	-0,7	e
6	26,35			0,3	e
10	25,7			-0,2	e
11	25,36			-0,5	e
12	27,03			0,8	e
15	24,9			-0,8	e
16	26,9	0,6	2,7	0,7	e
18	25,04	0,6	-2,6	-0,7	e
24	25,1	3,8	-0,4	-0,7	e
25	25,8	4,08	-0,1	-0,1	e
26	25	0,297	-4,2	-0,8	e
28	26,3	1,3	0,5	0,3	e
31	27,1	4,06	0,6	0,9	e
44	24,85	2,825	-0,8	-0,9	e
45	21,5	1,66	-5,3	-3,5	u
51	26	2,08	0,0	0,0	e
53	26,94			0,7	e
58	26,5	2,36	0,5	0,4	e
59	25,3816	1,015	-1,1	-0,5	e
61	25,8	1,8	-0,2	-0,1	e
63	25,94			0,0	e
64	25,4	1,14	-0,9	-0,4	e
69	26,3			0,3	e
71	26,078	3,9	0,1	0,1	e
75	25,8			-0,1	e
76	28,1	3,4	1,3	1,6	e
78	24,49	7,3	-0,4	-1,2	e
80	25,3			-0,5	e
93	26,53	2,149	0,5	0,4	e
96	27	2,8	0,7	0,8	e
103	25,81	0,36	-0,6	-0,1	e
104	27	3,24	0,6	0,8	e
106	25,6	3,3	-0,2	-0,3	e
108	26,6			0,5	e
110	28,3	3	1,6	1,8	e
111	25,9	3	0,0	0,0	e
113	25,465			-0,4	e
119	28,5	4,01	1,3	1,9	e
127	25,4	1,5	-0,7	-0,4	e
134	25,5	0,77	-1,1	-0,4	e
137	24,65	5	-0,5	-1,0	e
140	26,09			0,1	e
141	25,2	2,6	-0,6	-0,6	e
148	27,8	0,5	6,0	1,4	e
153	25,37	2,5	-0,5	-0,5	e
156	25,87			-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 6/21 - TW A3		Magnesium - 5			
Vorgabewert [mg/l]*		34,86 ± 0,56			
Tol.-grenze oben [mg/l]		38,43			
Tol.-grenze unten [mg/l]		31,45			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
2	32,896			-1,2	e
4	35	3,5	0,1	0,1	e
5	34,2	0,356	-2,0	-0,4	e
7	35,23			0,2	e
10	34,4			-0,3	e
13	34,81	5,22	0,0	0,0	e
24	35,4	5,3	0,2	0,3	e
33	34,2			-0,4	e
34	35,1			0,1	e
44	30	3,411	-2,8	-2,9	f
45	29,7	2,29	-4,4	-3,0	u
46	35,7	1,53	1,0	0,5	e
51	35,4	2,83	0,4	0,3	e
57	36,7	3,7	1,0	1,0	e
58	36,4	3,24	0,9	0,9	e
60	35,6			0,4	e
64	34,9	1,57	0,1	0,0	e
65	32,4			-1,4	e
66	31,4			-2,0	e
67	35,7			0,5	e
68	34,1			-0,4	e
69	35,9			0,6	e
73	34,7	0,139	-0,5	-0,1	e
76	39,3	4,7	1,9	2,5	f
81	36,09	3,68	0,7	0,7	e
82	37,4			1,4	e
84	33,9			-0,6	e
87	34,3	4,8	-0,2	-0,3	e
90	34,9	3,98	0,0	0,0	e
91	33,928	3,39	-0,5	-0,5	e
98	36	1,66	1,3	0,6	e
99	35,3	1,76	0,5	0,2	e
105	35,4	2,92	0,4	0,3	e
113	34,405			-0,3	e
118	36,1	0,04	4,4	0,7	e
120	32,2	7,08	-0,7	-1,6	e
122	32,9	0,223	-6,5	-1,1	e
129	35,5			0,4	e
131	35,2	2,36	0,3	0,2	e
133	36,5	2,56	1,3	0,9	e
136	34,935			0,0	e
141	34,3	3,53	-0,3	-0,3	e
145	37	3,7	1,1	1,2	e
150	25,2	8,8	-2,2	-5,7	u
152	36,5	4	0,8	0,9	e
154	33,51			-0,8	e

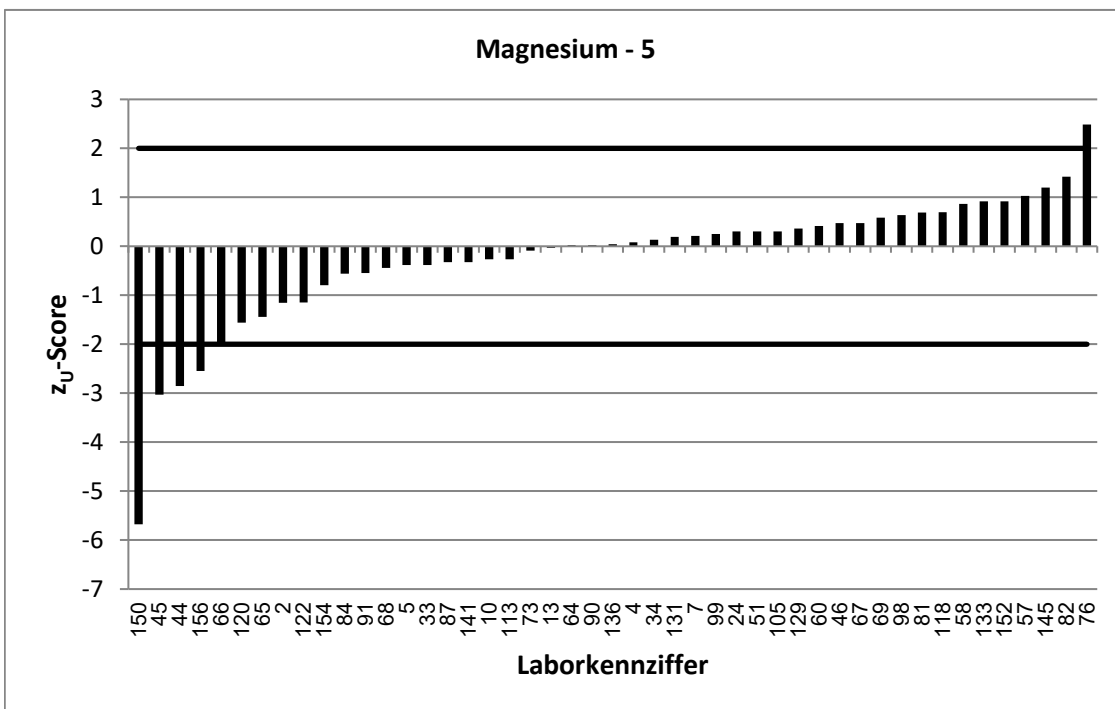
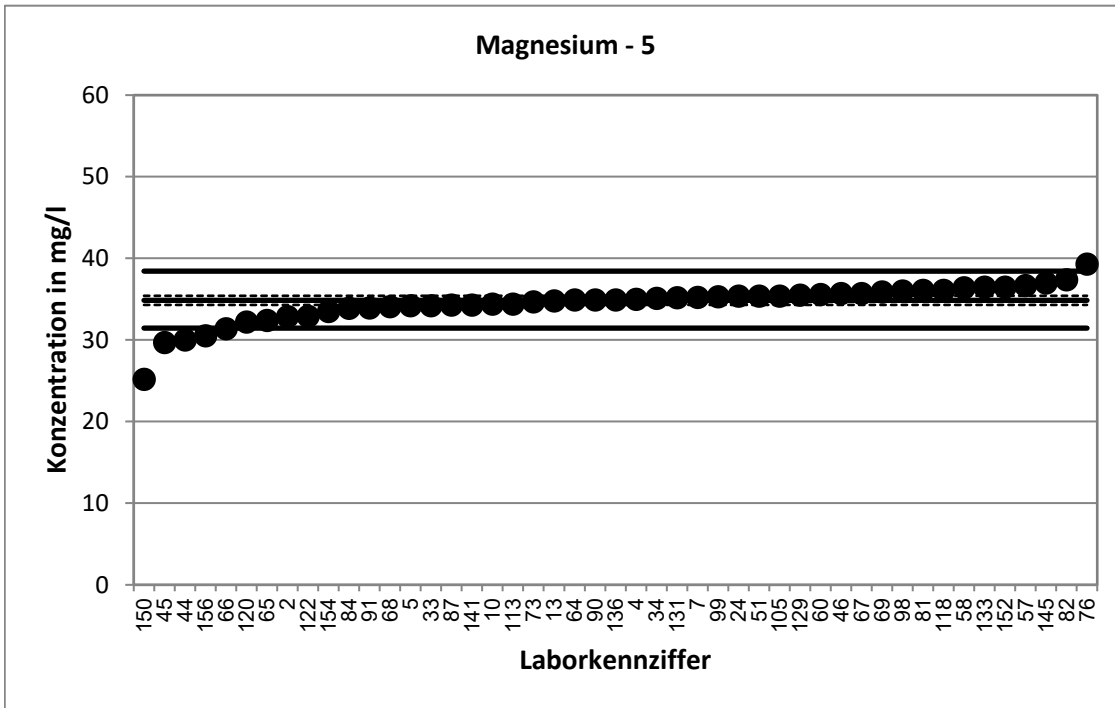
\* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor  $k=2$ , entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

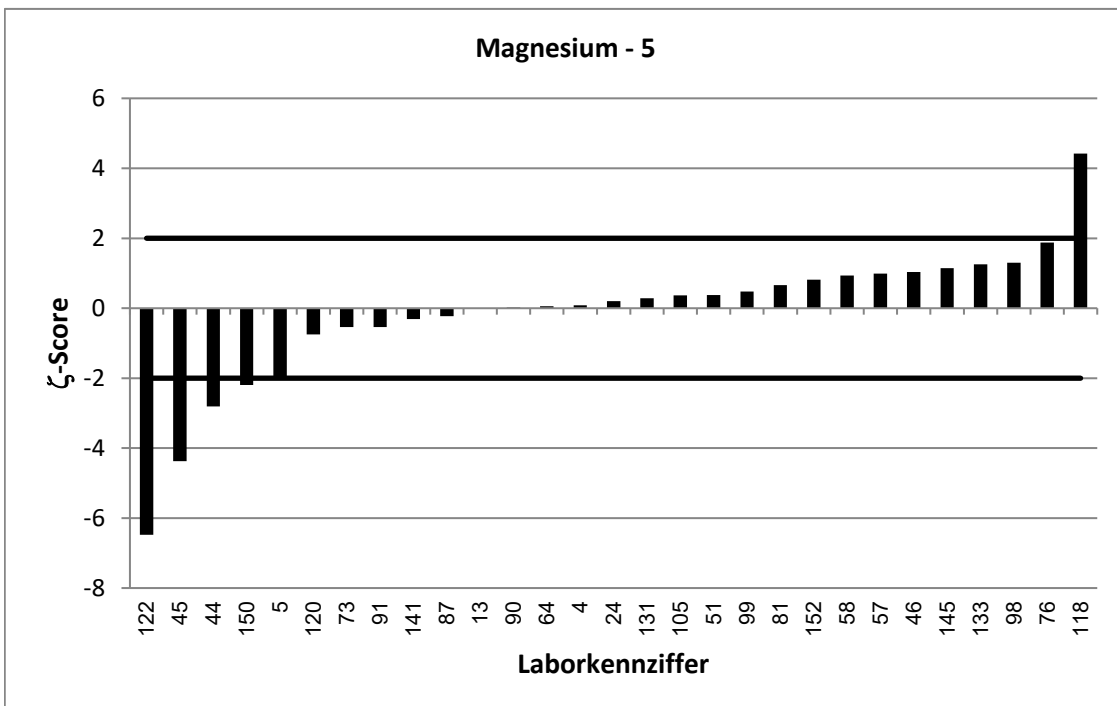
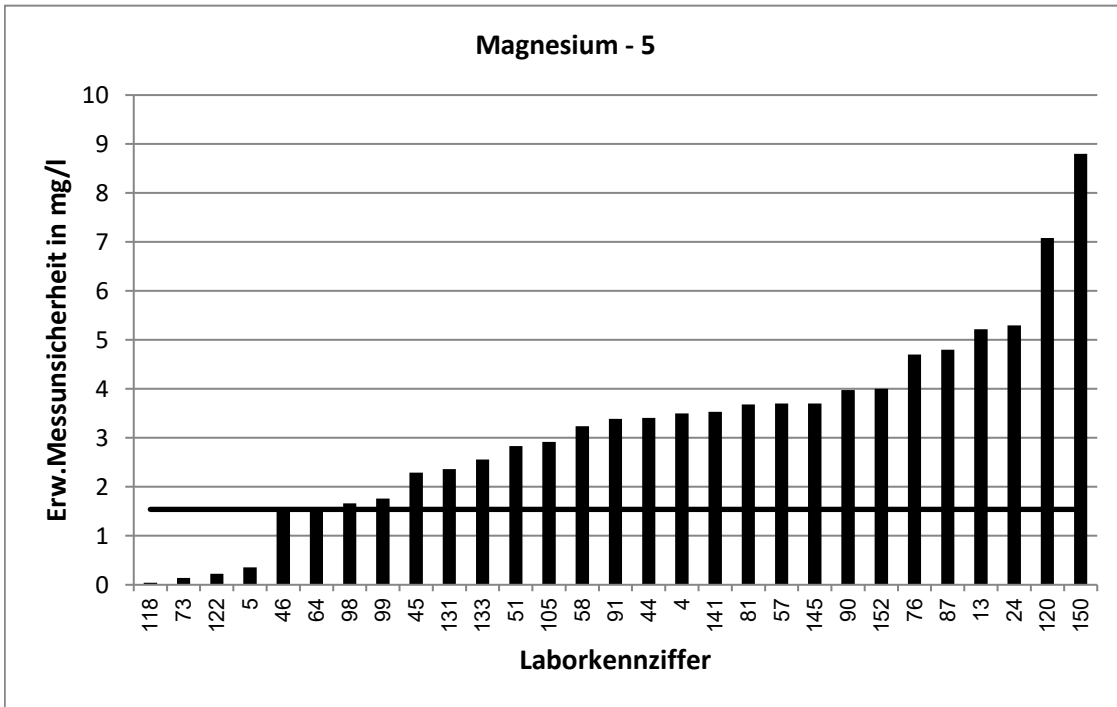
\*\* e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend

Rv 6/21 - TW A3		Magnesium - 5			
Vorgabewert [mg/l]*		34,86		± 0,56	
Tol.-grenze oben [mg/l]		38,43			
Tol.-grenze unten [mg/l]		31,45			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	Z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
156	30,52			-2,5	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 6/21 - TW A3		Magnesium - 6			
Vorgabewert [mg/l]*		43,15 ± 0,64			
Tol.-grenze oben [mg/l]		47,58			
Tol.-grenze unten [mg/l]		38,94			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
1	42,7			-0,2	e
3	43,8	1,4	0,8	0,3	e
5	42,3	1,68	-1,0	-0,4	e
12	44,76			0,7	e
16	44,2	0,6	2,4	0,5	e
17	40,4	4,06	-1,3	-1,3	e
22	43,8	11	0,1	0,3	e
23	44,9	3,2	1,1	0,8	e
25	44,8	7,08	0,5	0,7	e
26	40,8	0,09	-7,3	-1,1	e
29	43,4	2,17	0,2	0,1	e
32	42,6	0,46	-1,4	-0,3	e
33	42,7			-0,2	e
39	43,5	8,7	0,1	0,2	e
46	43,1	1,85	-0,1	0,0	e
56	42,9	6,4	-0,1	-0,1	e
66	35,8			-3,5	u
67	44,2			0,5	e
68	41,16			-0,9	e
74	41,4			-0,8	e
78	40,97	7,3	-0,6	-1,0	e
80	40,9			-1,1	e
84	41,1			-1,0	e
88	42,7	2,562	-0,3	-0,2	e
93	44,938	3,64	1,0	0,8	e
95	44			0,4	e
97	41,6			-0,7	e
104	44,7	5,36	0,6	0,7	e
107	43,722			0,3	e
108	44,3			0,5	e
110	47	5	1,5	1,7	e
112	46,2	4,6	1,3	1,4	e
114	42			-0,5	e
117	42,9	13	0,0	-0,1	e
118	43,9	0,04	2,3	0,3	e
120	40,8	8,98	-0,5	-1,1	e
123	43,7			0,2	e
124	43,3	1,3	0,2	0,1	e
126	38,2			-2,4	f
130	42,8			-0,2	e
131	43,2	2,89	0,0	0,0	e
133	43,5	3,05	0,2	0,2	e
138	44,8			0,7	e
148	47,8	0,5	11,5	2,1	f
149	44,1			0,4	e
150	30,3	10,6	-2,4	-6,1	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%

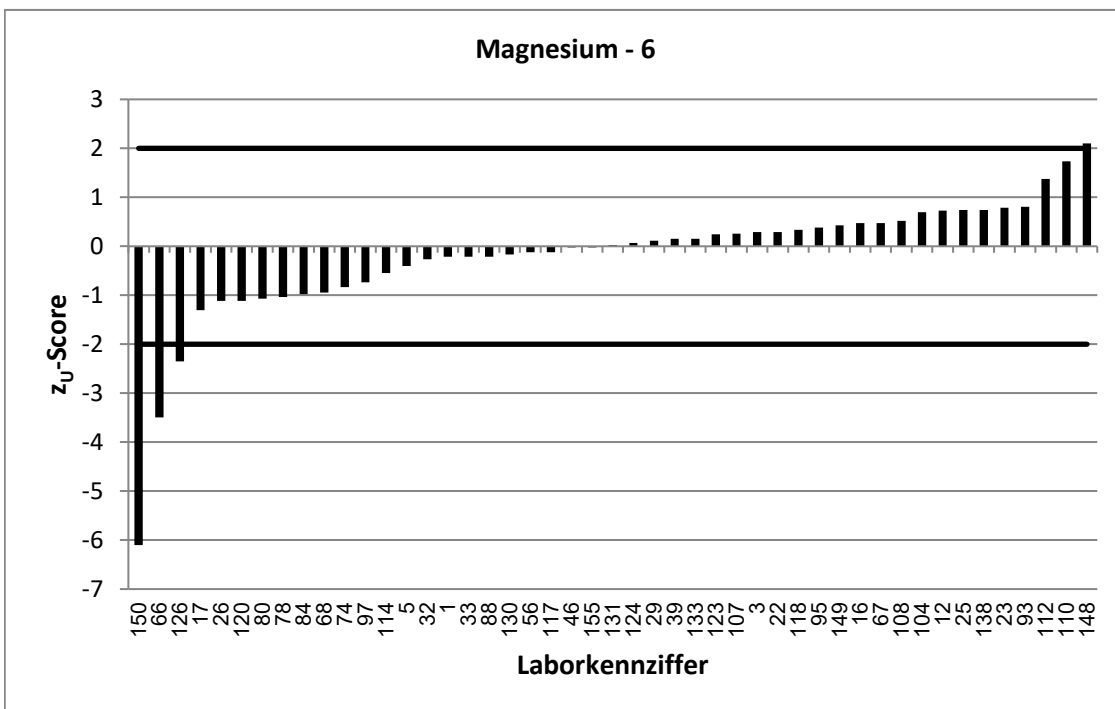
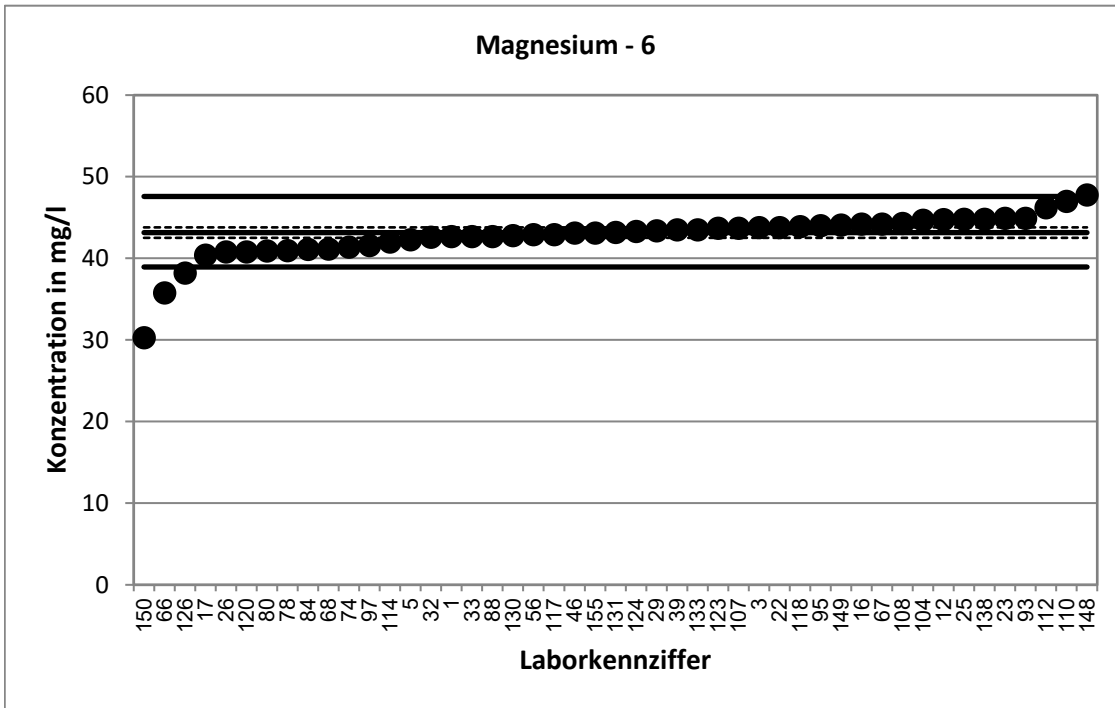
\*\* e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend

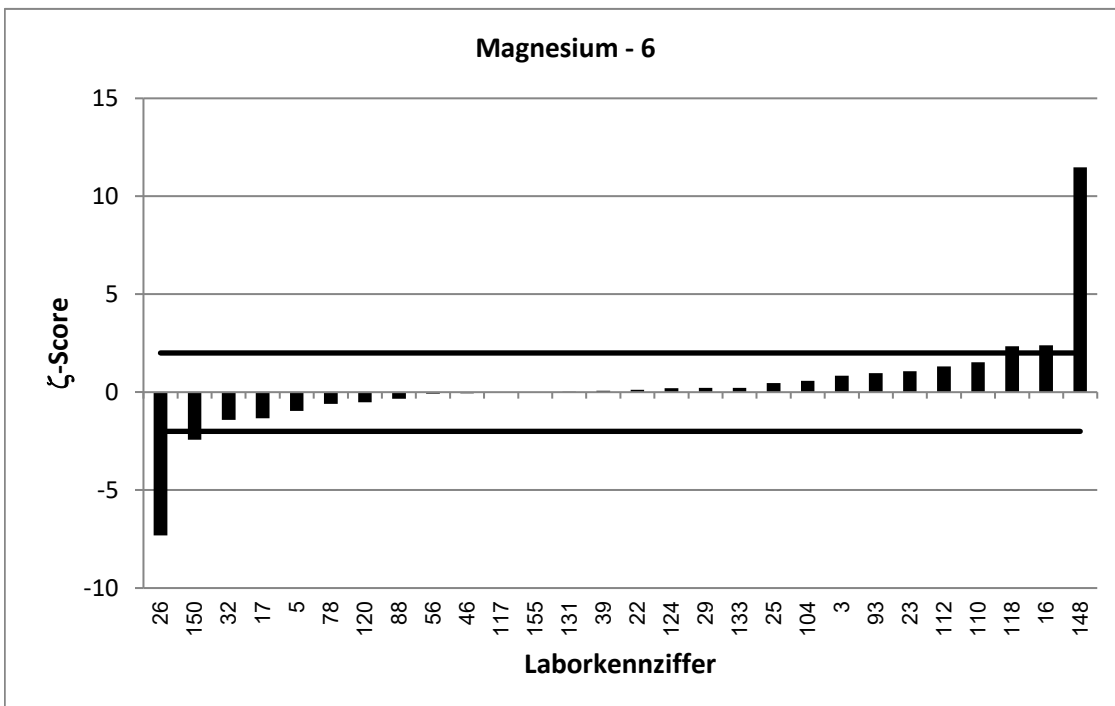
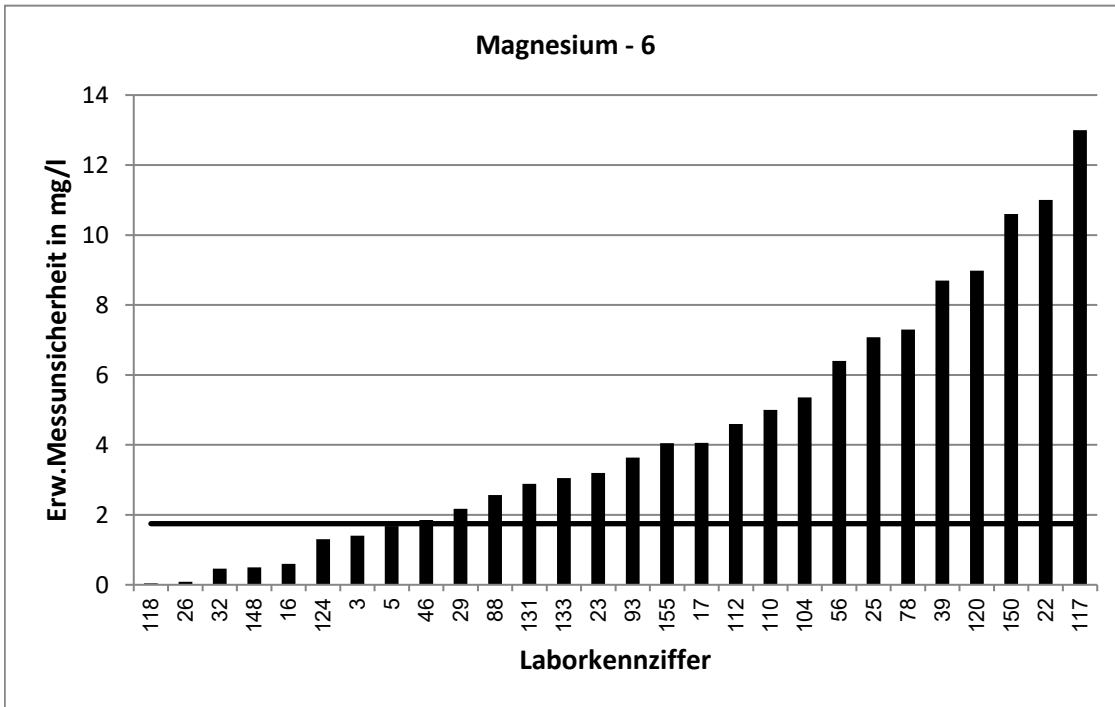
Rv 6/21 - TW A3		Magnesium - 6			
Vorgabewert [mg/l]*		43,15		± 0,64	
Tol.-grenze oben [mg/l]		47,58			
Tol.-grenze unten [mg/l]		38,94			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	Z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
155	43,1	4,05	0,0	0,0	e

\* 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



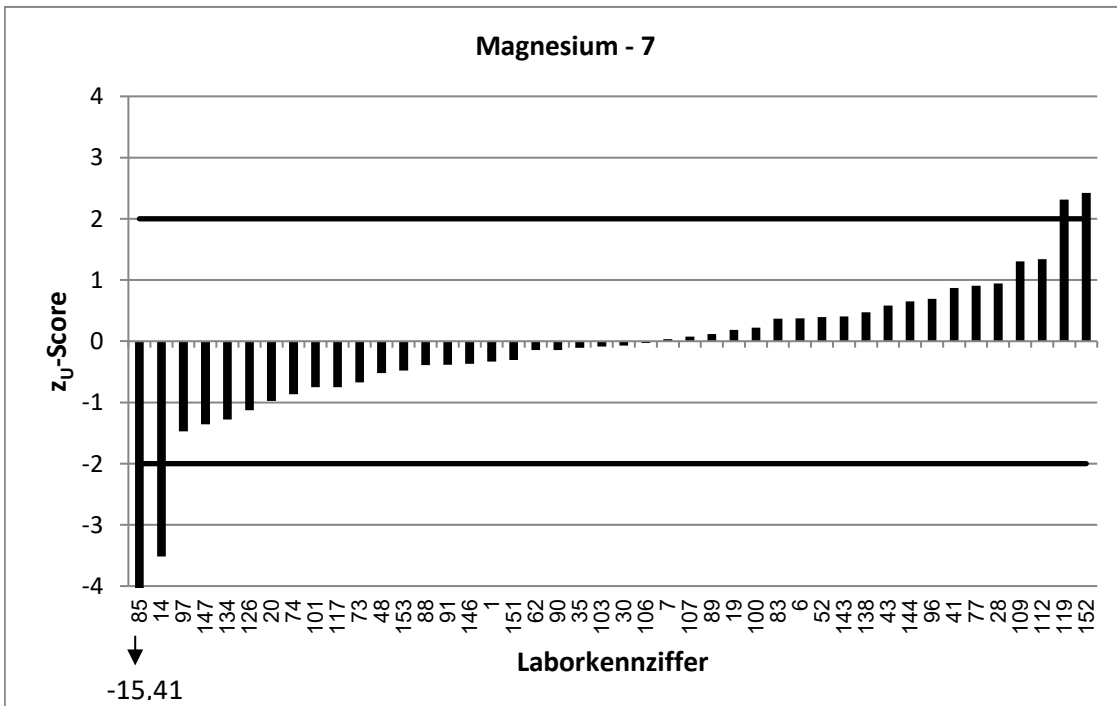
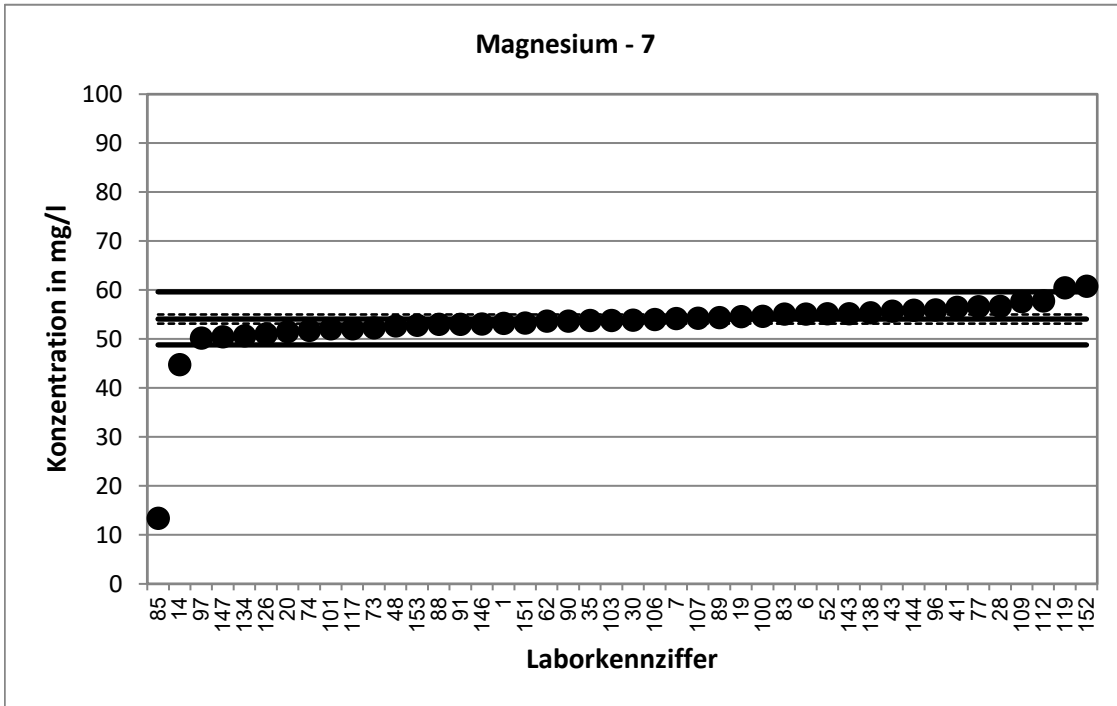


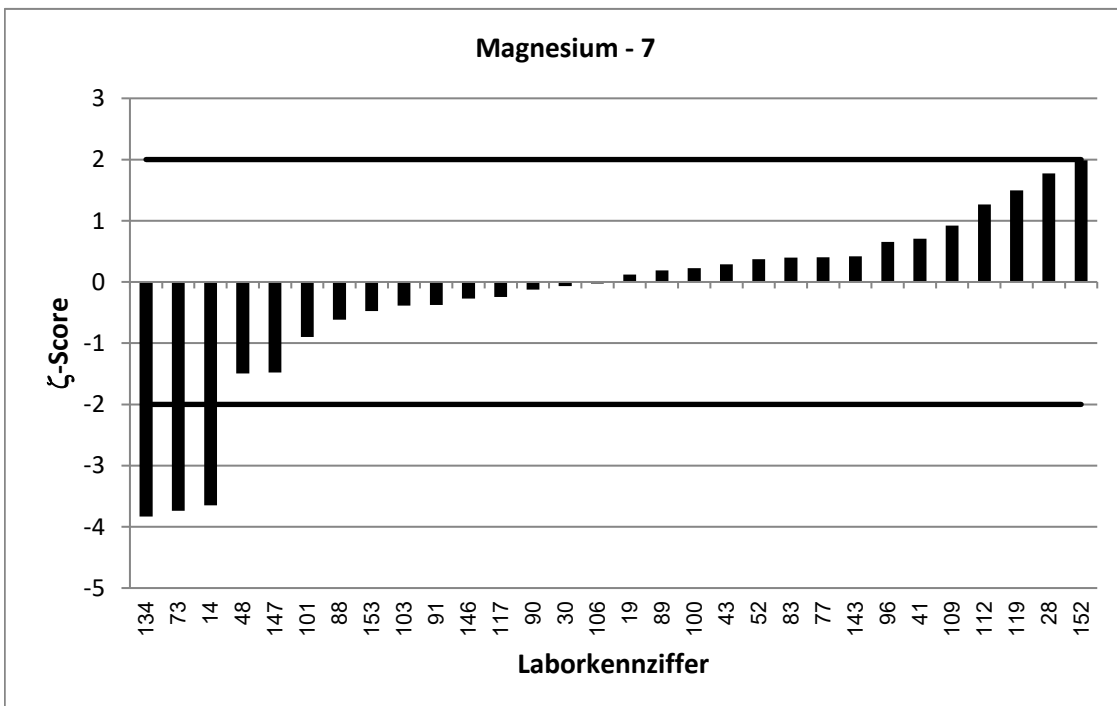
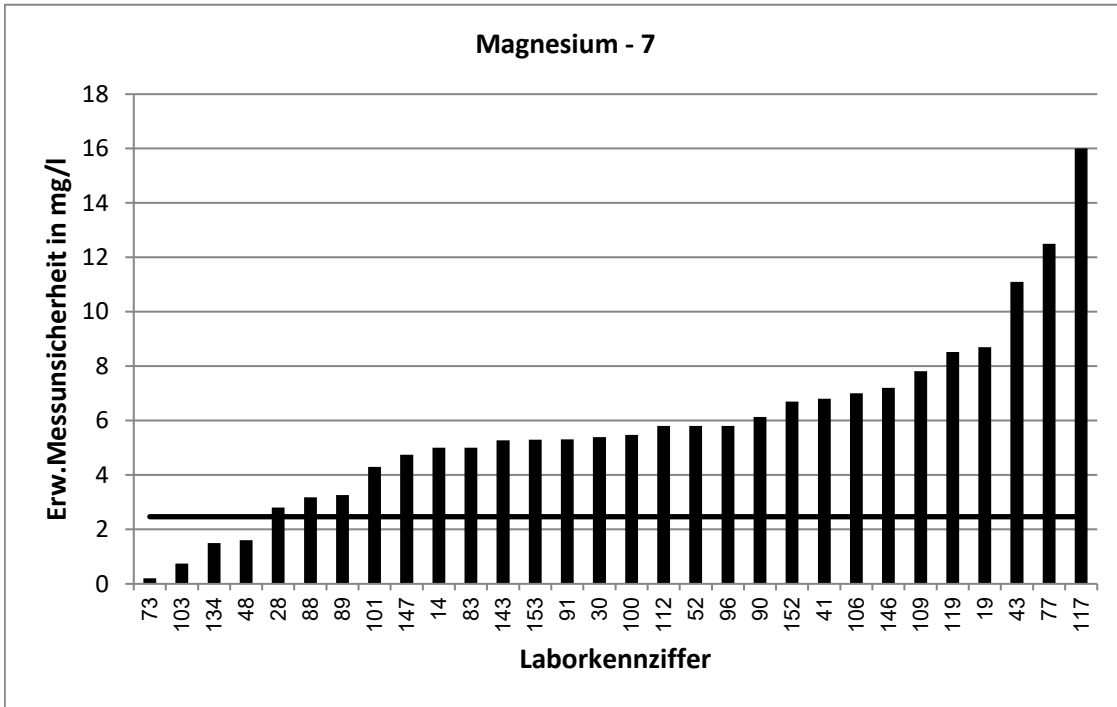


Rv 6/21 - TW A3		Magnesium - 7			
Vorgabewert [mg/l]*		54,08 ± 0,93			
Tol.-grenze oben [mg/l]		59,63			
Tol.-grenze unten [mg/l]		48,8			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
1	53,2			-0,3	e
6	55,11			0,4	e
7	54,18			0,0	e
14	44,8	5	-3,6	-3,5	u
19	54,6	8,7	0,1	0,2	e
20	51,5			-1,0	e
28	56,7	2,8	1,8	0,9	e
30	53,9	5,39	-0,1	-0,1	e
35	53,8			-0,1	e
41	56,5	6,8	0,7	0,9	e
43	55,7	11,1	0,3	0,6	e
48	52,7	1,6	-1,5	-0,5	e
52	55,17	5,81	0,4	0,4	e
62	53,7			-0,1	e
73	52,3	0,209	-3,7	-0,7	e
74	51,8			-0,9	e
77	56,6	12,5	0,4	0,9	e
83	55,1	5	0,4	0,4	e
85	13,4			-15,4	u
88	53,057	3,183	-0,6	-0,4	e
89	54,4	3,26	0,2	0,1	e
90	53,7	6,13	-0,1	-0,1	e
91	53,064	5,31	-0,4	-0,4	e
96	56	5,81	0,7	0,7	e
97	50,2			-1,5	e
100	54,7	5,47	0,2	0,2	e
101	52,1	4,3	-0,9	-0,8	e
103	53,85	0,75	-0,4	-0,1	e
106	54	7	0,0	0,0	e
107	54,295			0,1	e
109	57,7	7,82	0,9	1,3	e
112	57,8	5,8	1,3	1,3	e
117	52,1	16	-0,2	-0,8	e
119	60,5	8,52	1,5	2,3	f
126	51,1			-1,1	e
134	50,7	1,5	-3,8	-1,3	e
138	55,4			0,5	e
143	55,2	5,28	0,4	0,4	e
144	55,88			0,6	e
146	53,1	7,2	-0,3	-0,4	e
147	50,5	4,75	-1,5	-1,4	e
151	53,27			-0,3	e
152	60,8	6,7	2,0	2,4	f
153	52,81	5,3	-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

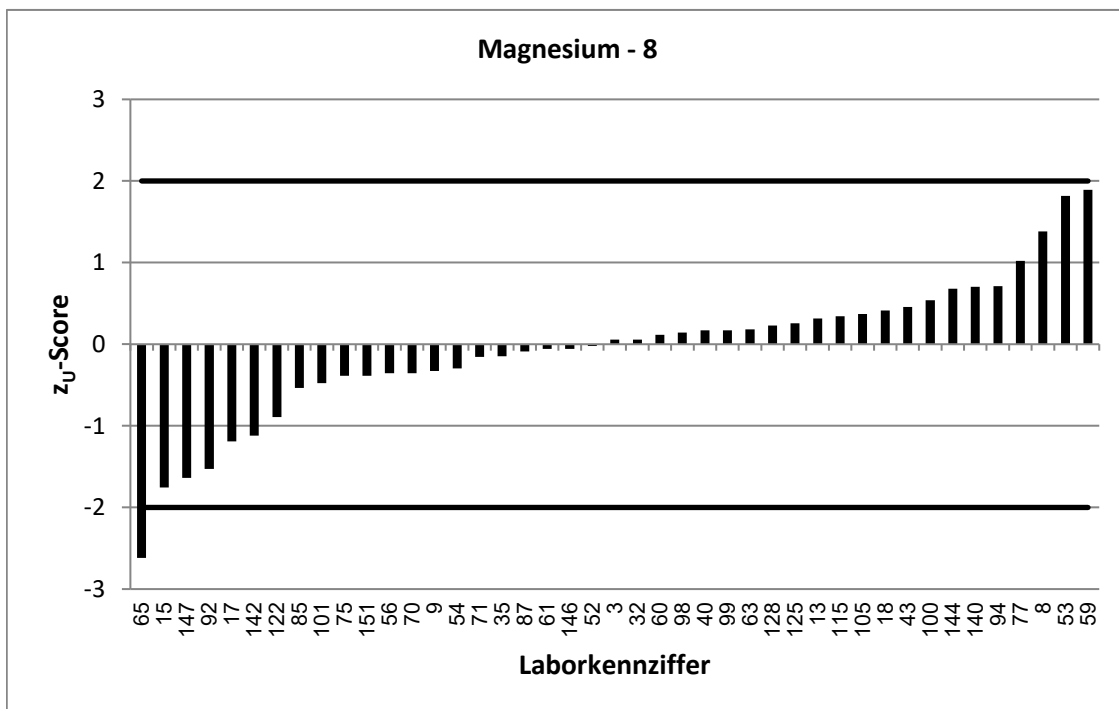
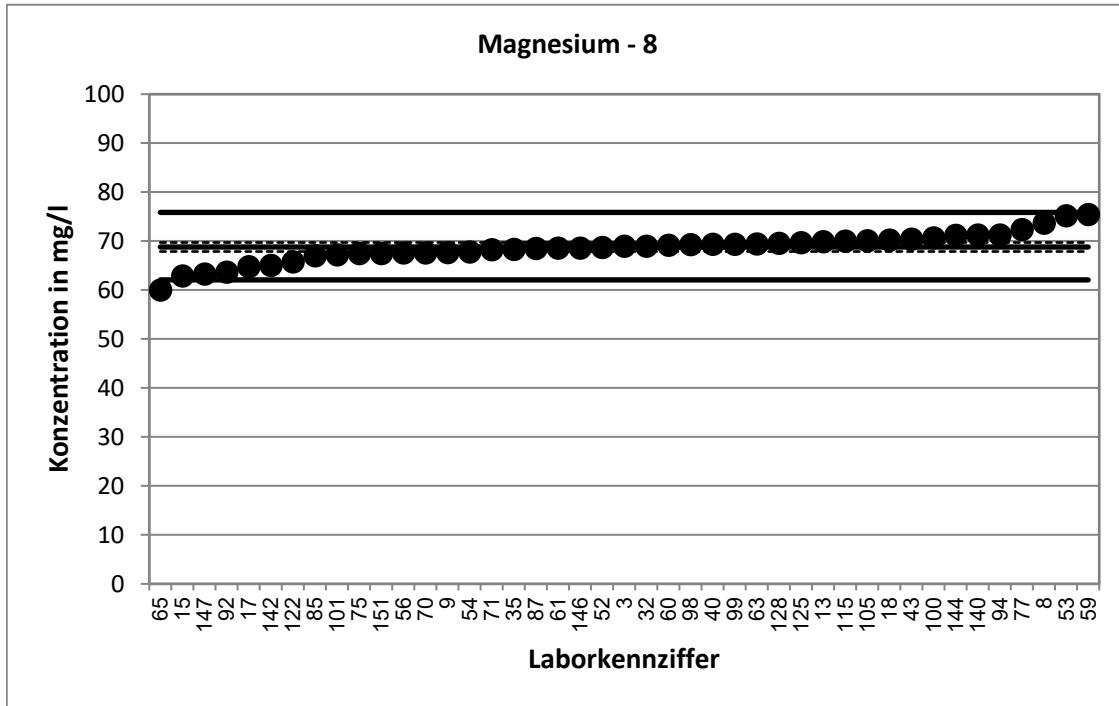


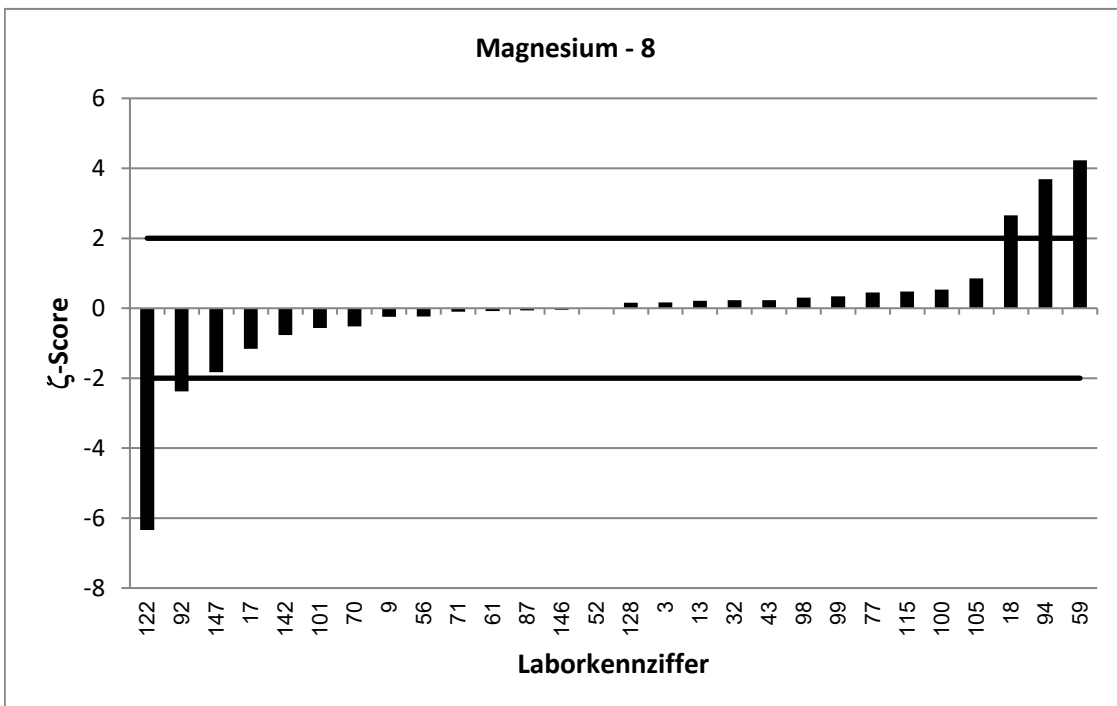
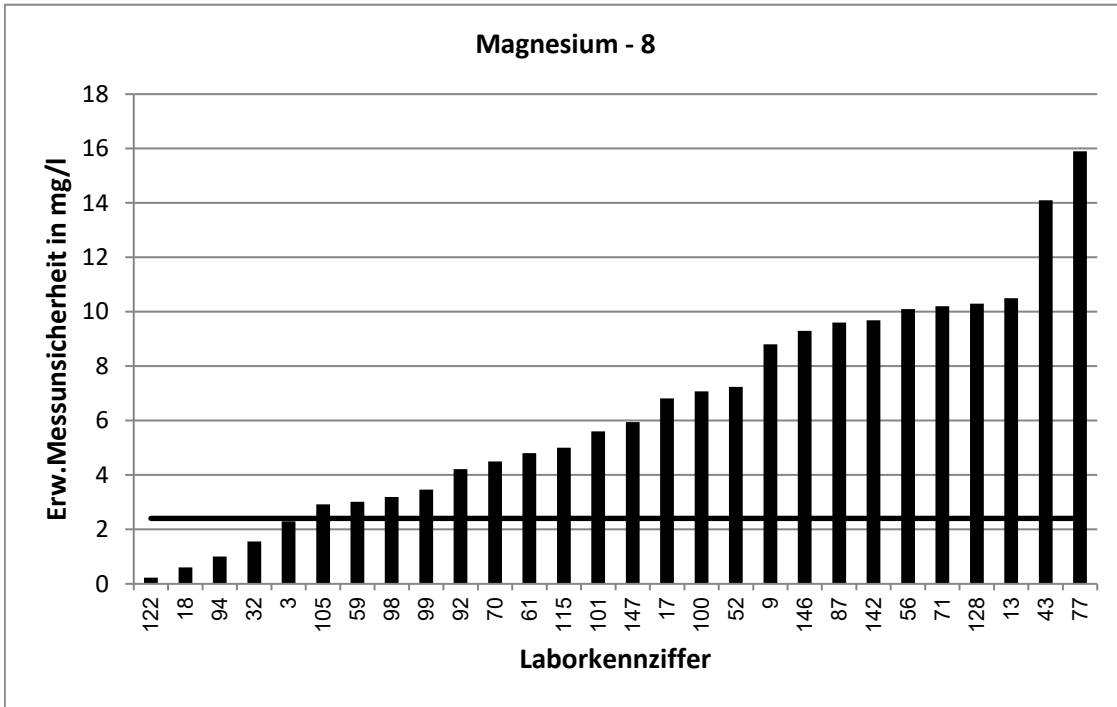


Rv 6/21 - TW A3		Magnesium - 8			
Vorgabewert [mg/l]*		68,79 ± 0,92			
Tol.-grenze oben [mg/l]		75,85			
Tol.-grenze unten [mg/l]		62,08			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
3	69	2,3	0,2	0,1	e
8	73,68			1,4	e
9	67,7	8,8	-0,2	-0,3	e
13	69,91	10,5	0,2	0,3	e
15	62,9			-1,8	e
17	64,8	6,82	-1,2	-1,2	e
18	70,25	0,6	2,7	0,4	e
32	69	1,56	0,2	0,1	e
35	68,3			-0,1	e
40	69,4			0,2	e
43	70,4	14,1	0,2	0,5	e
52	68,72	7,24	0,0	0,0	e
53	75,21			1,8	e
54	67,8			-0,3	e
56	67,6	10,1	-0,2	-0,4	e
59	75,4672	3,019	4,2	1,9	e
60	69,2			0,1	e
61	68,6	4,8	-0,1	-0,1	e
63	69,44			0,2	e
65	60			-2,6	f
70	67,6	4,5	-0,5	-0,4	e
71	68,271	10,2	-0,1	-0,2	e
75	67,5			-0,4	e
77	72,4	15,9	0,5	1,0	e
85	67			-0,5	e
87	68,5	9,6	-0,1	-0,1	e
92	63,67	4,22	-2,4	-1,5	e
94	71,3	1	3,7	0,7	e
98	69,3	3,19	0,3	0,1	e
99	69,4	3,46	0,3	0,2	e
100	70,7	7,07	0,5	0,5	e
101	67,2	5,6	-0,6	-0,5	e
105	70,1	2,92	0,9	0,4	e
115	70	5	0,5	0,3	e
122	65,8	0,223	-6,3	-0,9	e
125	69,7			0,3	e
128	69,6	10,3	0,2	0,2	e
140	71,28			0,7	e
142	65,04	9,69	-0,8	-1,1	e
144	71,2			0,7	e
146	68,6	9,3	0,0	-0,1	e
147	63,3	5,95	-1,8	-1,6	e
151	67,5			-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 6/21 - TW A3		Magnesium - 9			
Vorgabewert [mg/l]*		78,86 ± 1,17			
Tol.-grenze oben [mg/l]		86,96			
Tol.-grenze unten [mg/l]		71,16			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
2	73,247			-1,5	e
8	83,53			1,2	e
9	76,8	11	-0,4	-0,5	e
11	74,39			-1,2	e
14	58,8	6	-6,6	-5,2	u
19	79,9	12,7	0,2	0,3	e
20	78,6			-0,1	e
22	80,7	20,2	0,2	0,5	e
23	82	5,9	1,0	0,8	e
29	79,4	3,79	0,3	0,1	e
30	79,7	7,97	0,2	0,2	e
31	82,7	12,4	0,6	0,9	e
34	78,8			0,0	e
39	81,4	16,3	0,3	0,6	e
40	78,3			-0,1	e
41	81,3	9,8	0,5	0,6	e
48	76,2	2,3	-2,1	-0,7	e
54	77,7			-0,3	e
57	82,7	8,3	0,9	0,9	e
62	76,92			-0,5	e
70	77,5	5,1	-0,5	-0,4	e
81	74,9	7,64	-1,0	-1,0	e
82	79,5			0,2	e
83	80,3	8	0,4	0,4	e
89	77,4	4,64	-0,6	-0,4	e
92	71,9	4,77	-2,8	-1,8	e
94	80,5	0,8	2,3	0,4	e
95	80,4			0,4	e
109	83,6	11,3	0,8	1,2	e
111	82,5	8	0,9	0,9	e
114	77			-0,5	e
115	79	5	0,1	0,0	e
123	82,5			0,9	e
124	78,3	2,35	-0,4	-0,1	e
125	79,7			0,2	e
127	75	4,4	-1,7	-1,0	e
128	80,1	11,9	0,2	0,3	e
129	76,1			-0,7	e
130	78,2			-0,2	e
136	76,37			-0,6	e
137	75,13	15	-0,5	-1,0	e
142	73,07	10,89	-1,1	-1,5	e
143	79,2	7,58	0,1	0,1	e
145	83,4	8,3	1,1	1,1	e
149	80,9			0,5	e
154	78,15			-0,2	e

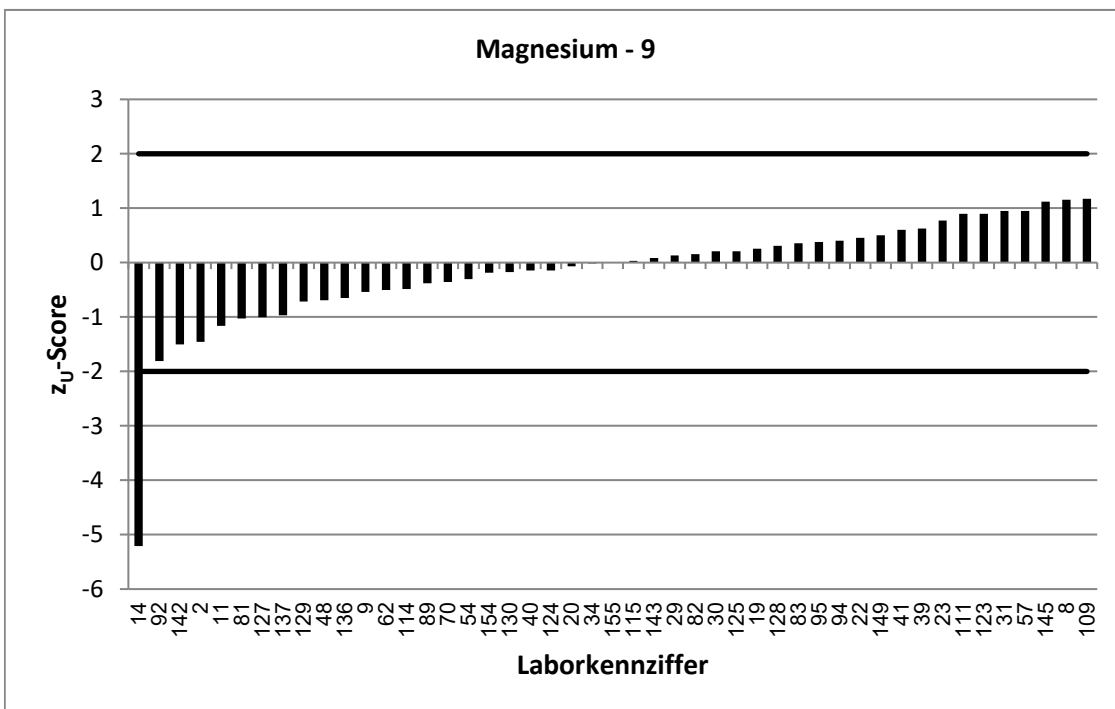
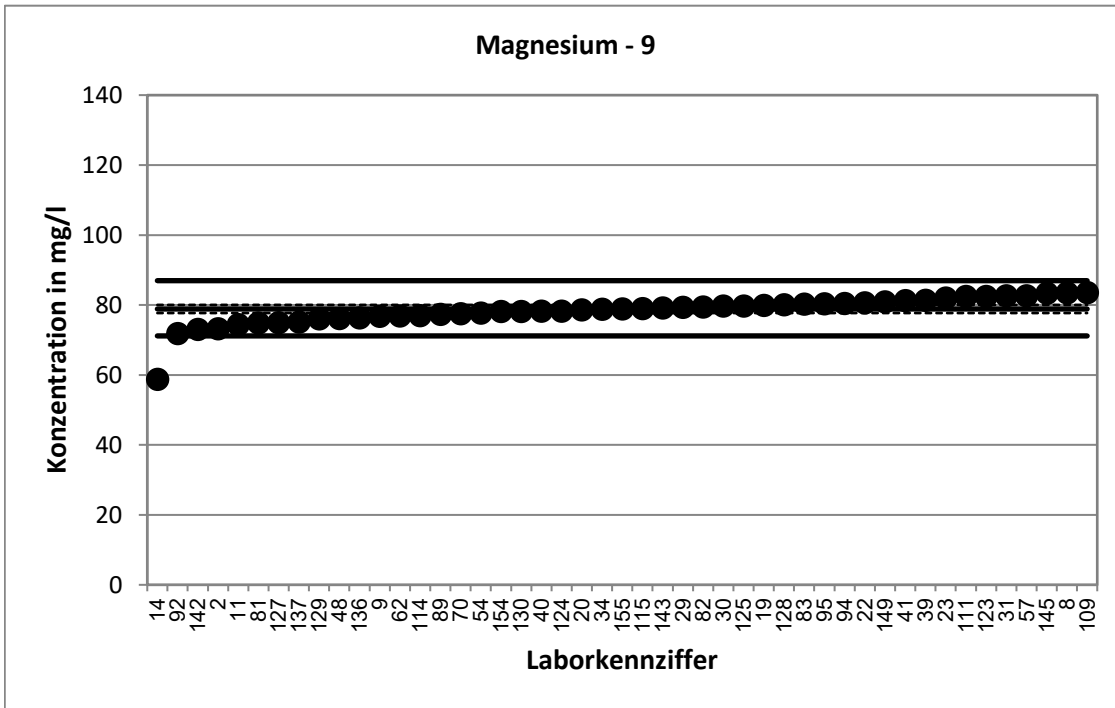
\* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

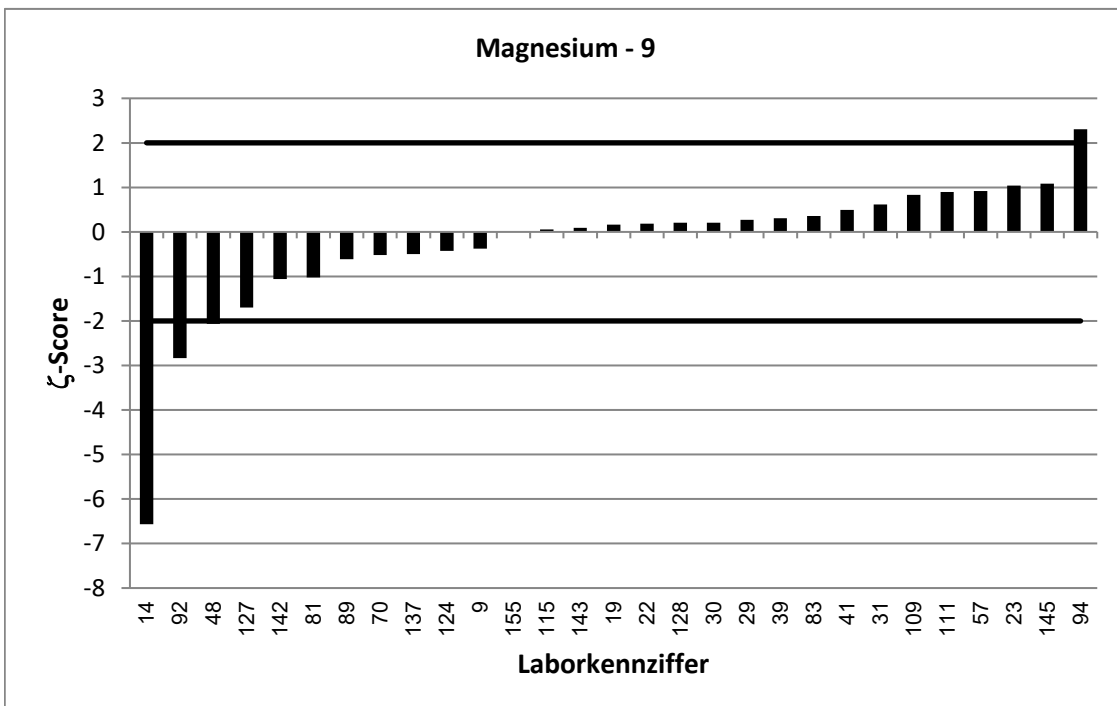
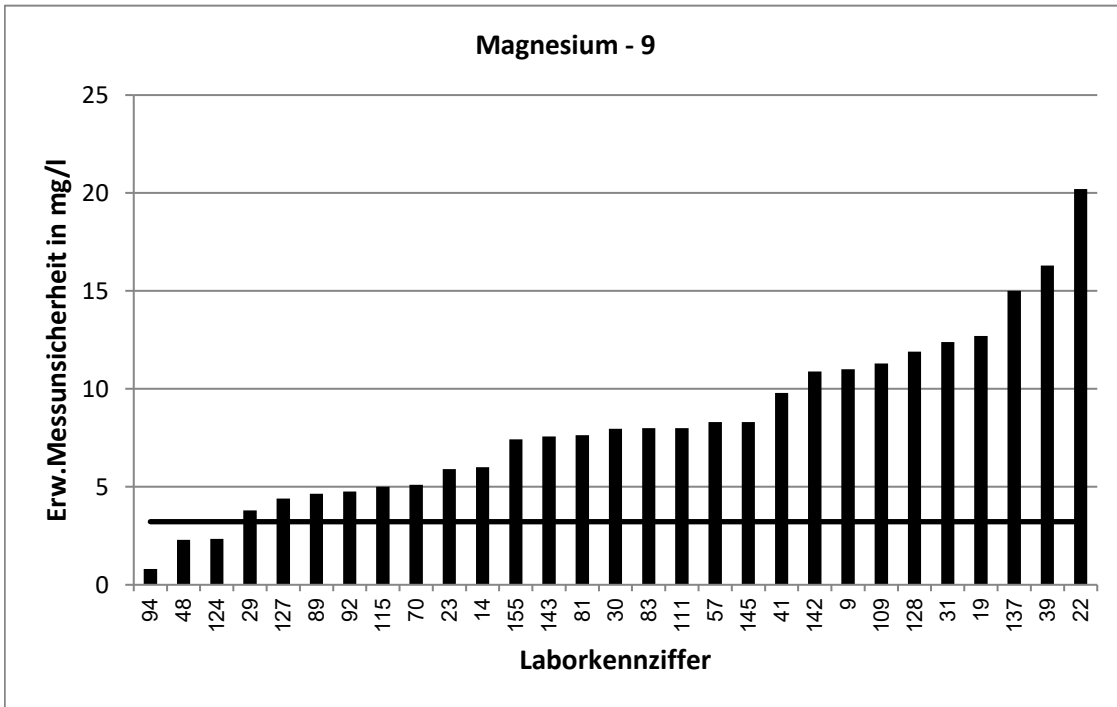
\*\* e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend

Rv 6/21 - TW A3		Magnesium - 9			
Vorgabewert [mg/l]*		78,86		± 1,17	
Tol.-grenze oben [mg/l]		86,96			
Tol.-grenze unten [mg/l]		71,16			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	Z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
155	78,9	7,42	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

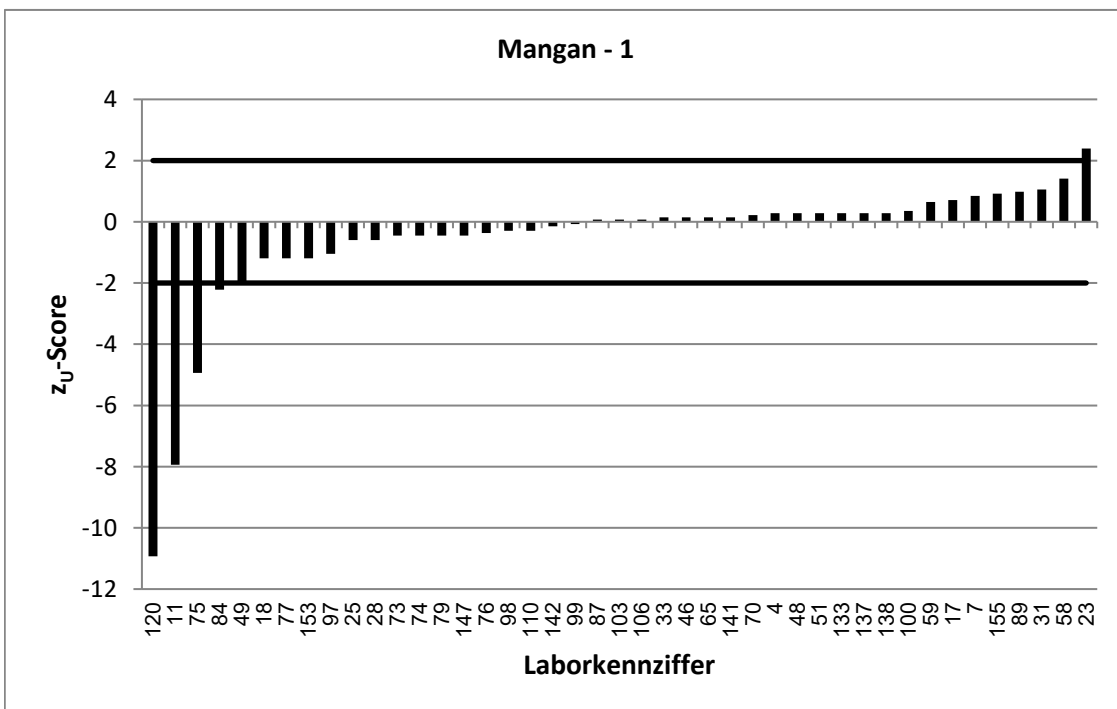
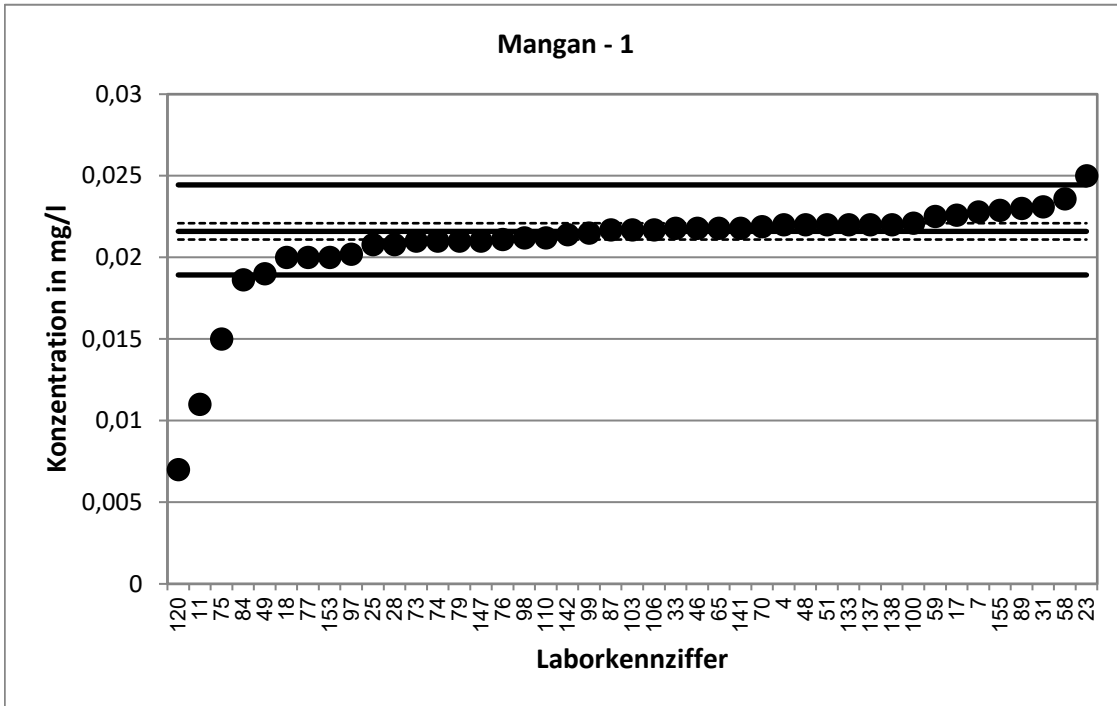


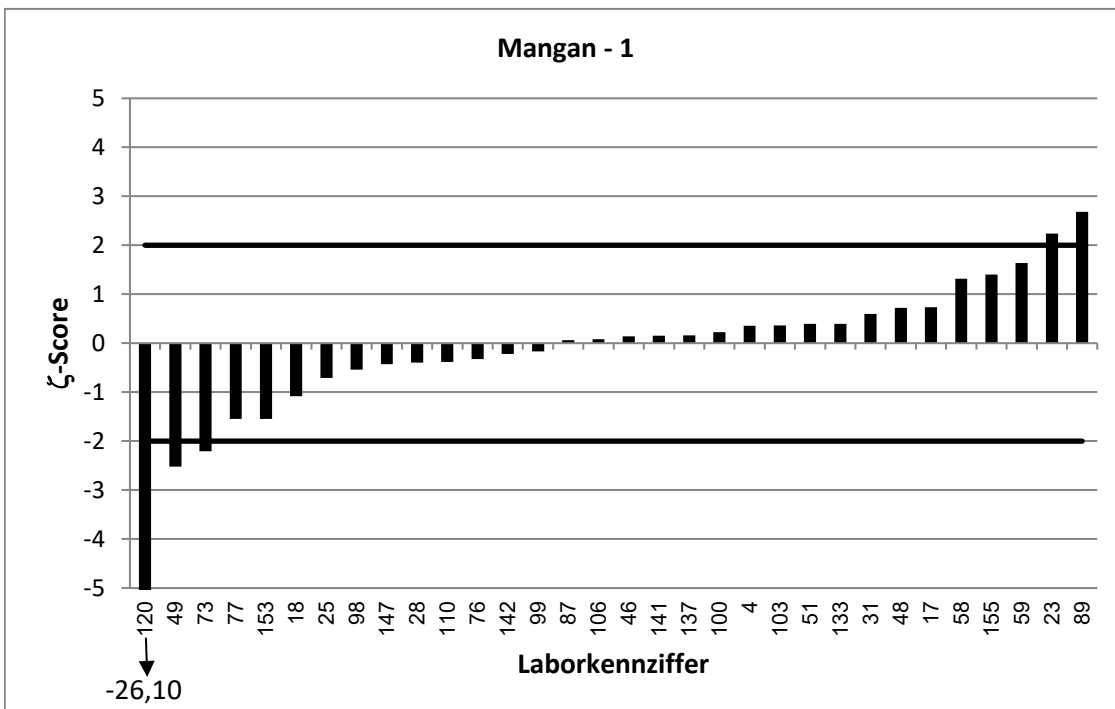
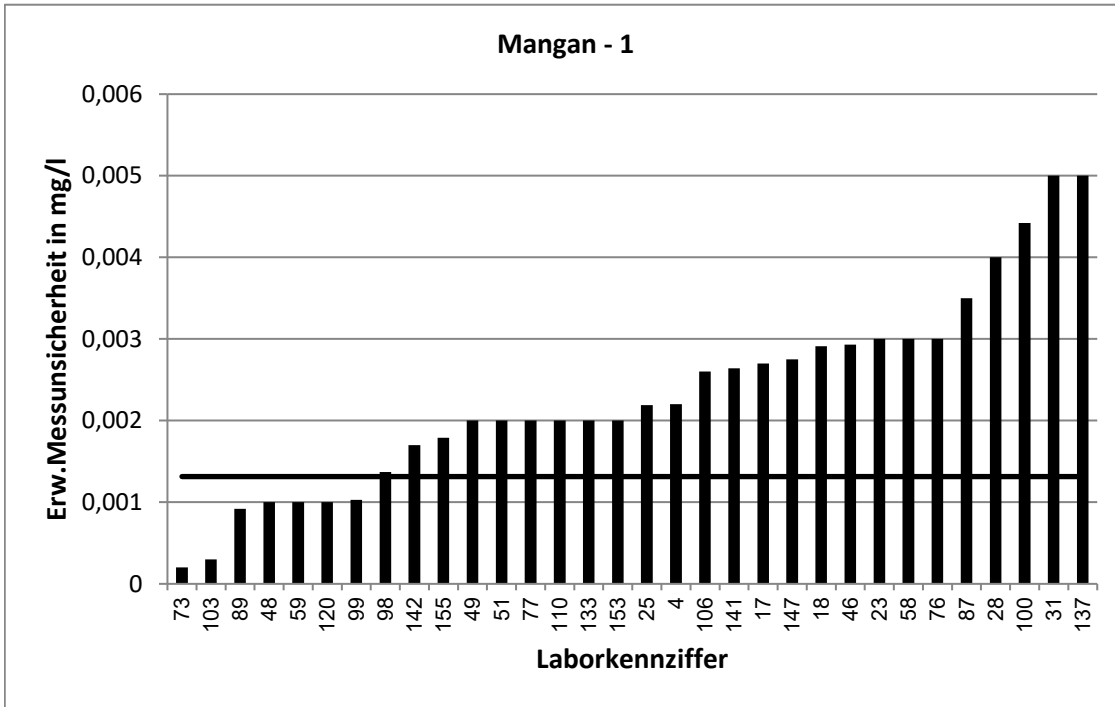


Rv 6/21 - TW A3		Mangan - 1			
Vorgabewert [mg/l]*		0,0216 ± 0,0005			
Tol.-grenze oben [mg/l]		0,02444			
Tol.-grenze unten [mg/l]		0,01892			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
4	0,022	0,002	0,4	0,3	e
7	0,0228			0,8	e
11	0,011			-7,9	u
17	0,0226	0,003	0,7	0,7	e
18	0,02	0,003	-1,1	-1,2	e
23	0,025	0,003	2,2	2,4	f
25	0,0208	0,002	-0,7	-0,6	e
28	0,0208	0,004	-0,4	-0,6	e
31	0,0231	0,005	0,6	1,1	e
33	0,0218			0,1	e
46	0,0218	0,003	0,1	0,1	e
48	0,022	0,001	0,7	0,3	e
49	0,019	0,002	-2,5	-1,9	e
51	0,022	0,002	0,4	0,3	e
58	0,0236	0,003	1,3	1,4	e
59	0,02251	0,001	1,6	0,6	e
65	0,0218			0,1	e
70	0,0219			0,2	e
73	0,021	2E-04	-2,2	-0,4	e
74	0,021			-0,4	e
75	0,015			-4,9	u
76	0,0211	0,003	-0,3	-0,4	e
77	0,02	0,002	-1,5	-1,2	e
79	0,021			-0,4	e
84	0,01864			-2,2	f
87	0,0217	0,004	0,1	0,1	e
89	0,023	9E-04	2,7	1,0	e
97	0,0202			-1,0	e
98	0,0212	0,001	-0,5	-0,3	e
99	0,0215	0,001	-0,2	-0,1	e
100	0,0221	0,004	0,2	0,4	e
103	0,0217	3E-04	0,4	0,1	e
106	0,0217	0,003	0,1	0,1	e
110	0,0212	0,002	-0,4	-0,3	e
120	0,007	0,001	-26,1	-10,9	u
133	0,022	0,002	0,4	0,3	e
137	0,022	0,005	0,2	0,3	e
138	0,022			0,3	e
141	0,0218	0,003	0,2	0,1	e
142	0,0214	0,002	-0,2	-0,1	e
147	0,021	0,003	-0,4	-0,4	e
153	0,02	0,002	-1,5	-1,2	e
155	0,0229	0,002	1,4	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 6/21 - TW A3		Mangan - 2			
Vorgabewert [mg/l]*		0,03339 ± 0,00089			
Tol.-grenze oben [mg/l]		0,03765			
Tol.-grenze unten [mg/l]		0,02939			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
2	0,031			-1,2	e
3	0,036	0,002	2,5	1,2	e
5	0,033	7E-04	-0,7	-0,2	e
12	0,034			0,3	e
14	0,0306	0,005	-1,1	-1,4	e
16	0,0324	5E-04	-1,9	-0,5	e
29	0,0299	0,004	-1,5	-1,7	e
30	0,0333	0,005	0,0	0,0	e
34	0,0331			-0,1	e
35	0,0325			-0,4	e
39	0,035	0,004	0,8	0,8	e
44	0,032	0,005	-0,6	-0,7	e
52	0,035	0,002	1,5	0,8	e
53	0,031			-1,2	e
57	0,036	0,004	1,3	1,2	e
61	0,037	0,004	1,8	1,7	e
63	0,033			-0,2	e
66	0,0375			1,9	e
68	0,031			-1,2	e
80	0,0296			-1,9	e
81	0,0475	0,008	3,5	6,6	u
82	0,0375			1,9	e
83	0,032	0,003	-0,9	-0,7	e
90	0,0313	0,004	-1,0	-1,0	e
92	0,0342	0,003	0,6	0,4	e
93	0,034	0,004	0,3	0,3	e
94	0,034	0,001	0,9	0,3	e
95	0,0344			0,5	e
96	0,0326	0,003	-0,5	-0,4	e
105	0,0325	2,32	0,0	-0,4	e
108	0,033			-0,2	e
111	0,035	0,02	0,2	0,8	e
113	0,03725			1,8	e
114	0,033			-0,2	e
117	0,0342	0,01	0,2	0,4	e
118	0,035	0,003	1,0	0,8	e
124	0,0297	0,001	-5,5	-1,8	e
127	0,0361	0,004	1,5	1,3	e
129	0,0346			0,6	e
131	0,034	0,003	0,4	0,3	e
134	0,0361	0,001	3,8	1,3	e
143	0,0337	0,003	0,2	0,1	e
144	0,0309			-1,2	e
149	0,0349			0,7	e
150	0,0299	0,011	-0,7	-1,7	e
152	0,0318	0,007	-0,5	-0,8	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%

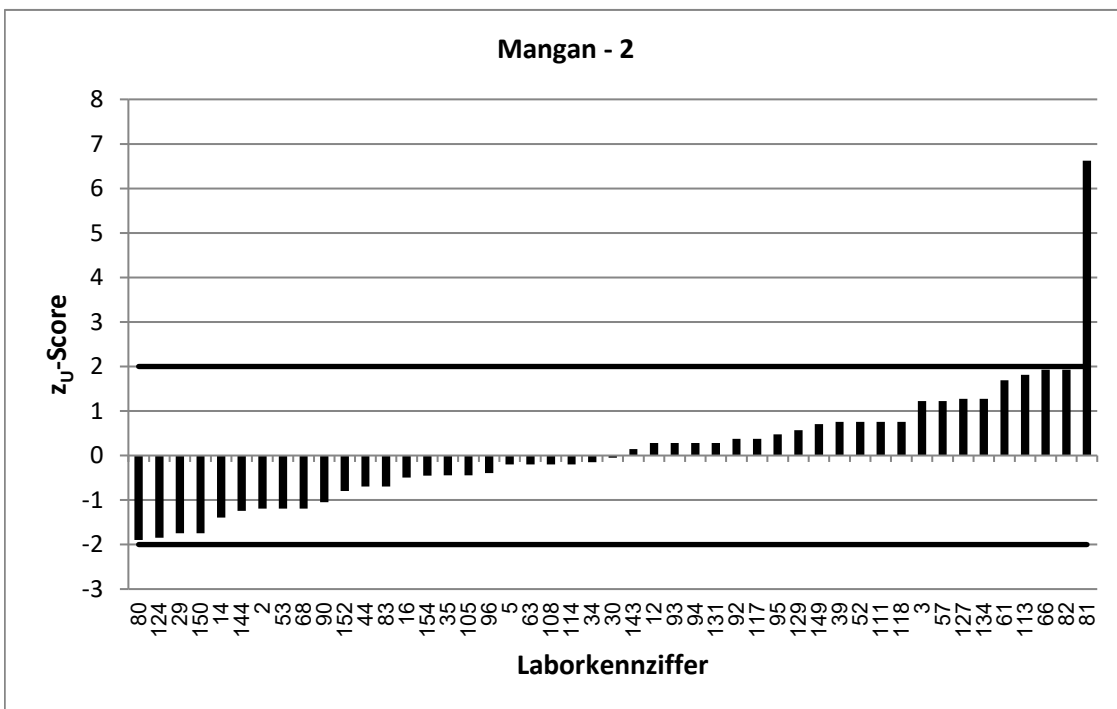
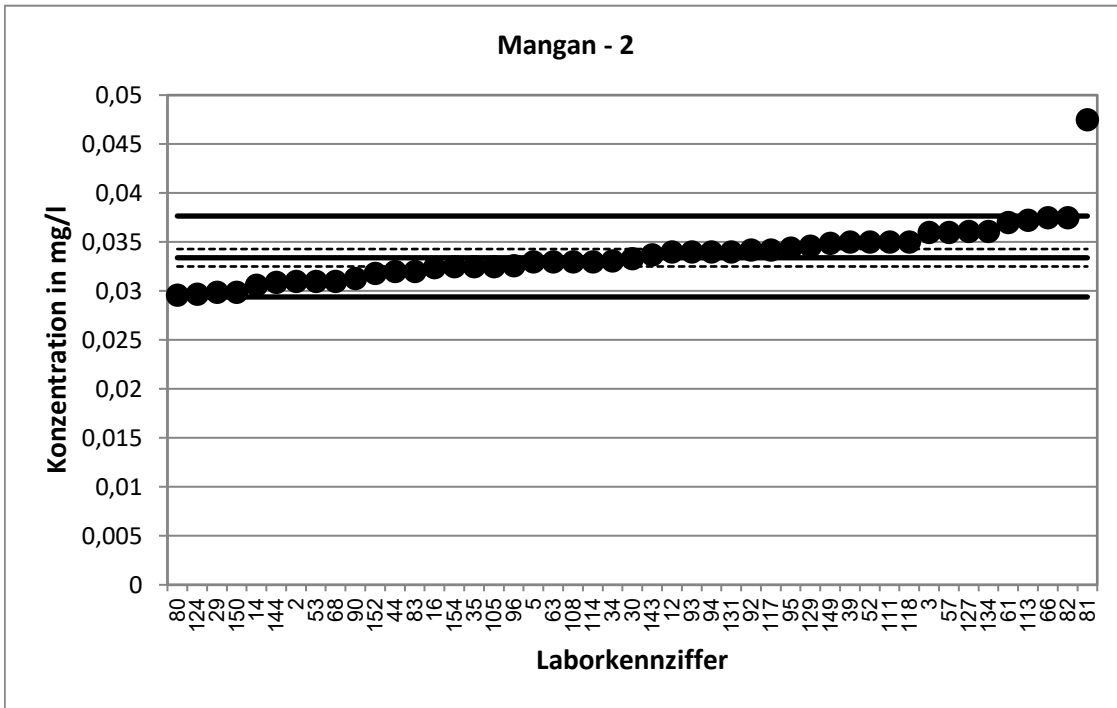
\*\* e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend

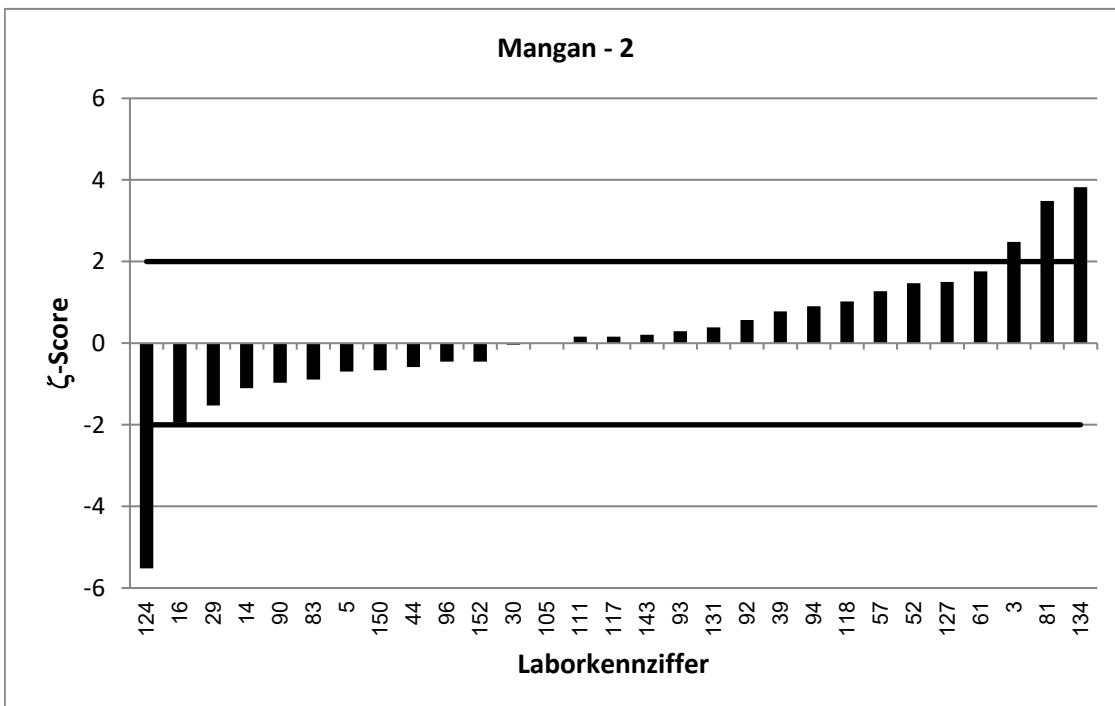
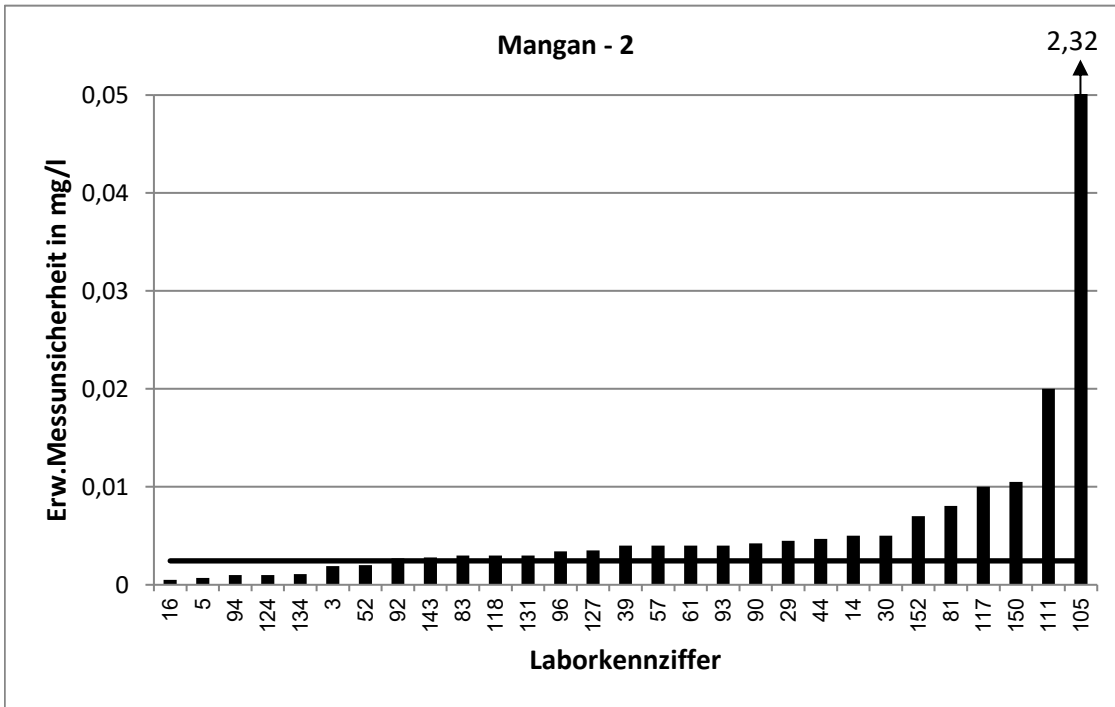


Rv 6/21 - TW A3		Mangan - 2			
Vorgabewert [mg/l]*		0,03339		± 0,00089	
Tol.-grenze oben [mg/l]		0,03765			
Tol.-grenze unten [mg/l]		0,02939			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	Z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
154	0,03249			-0,5	e

\* 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

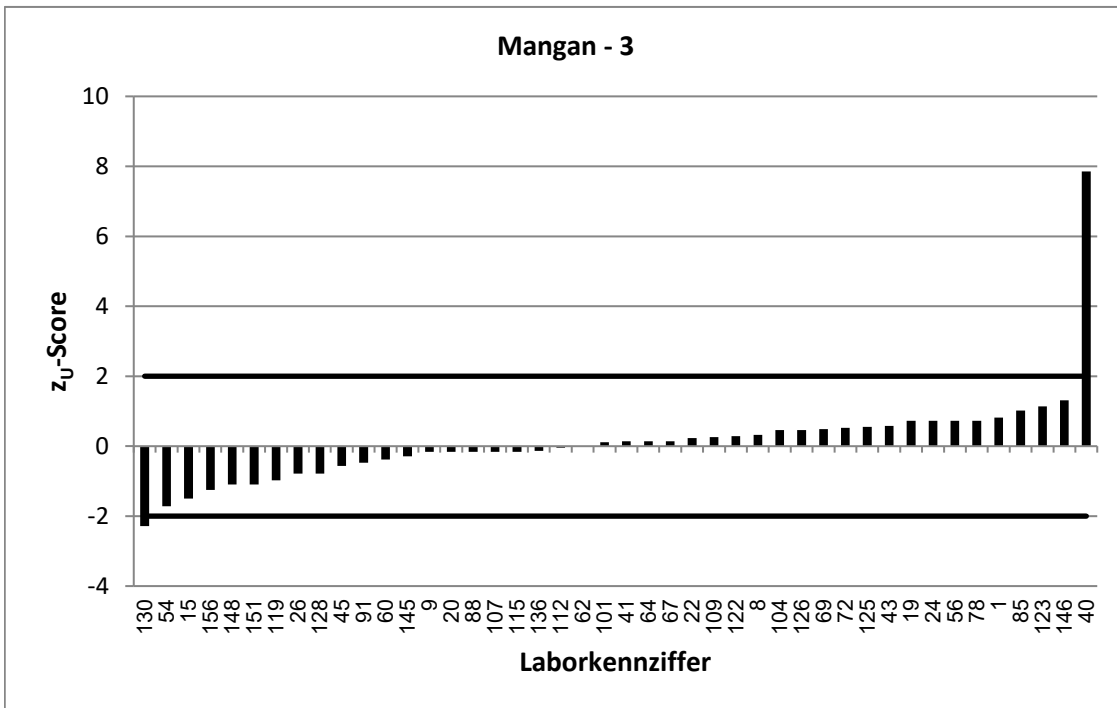
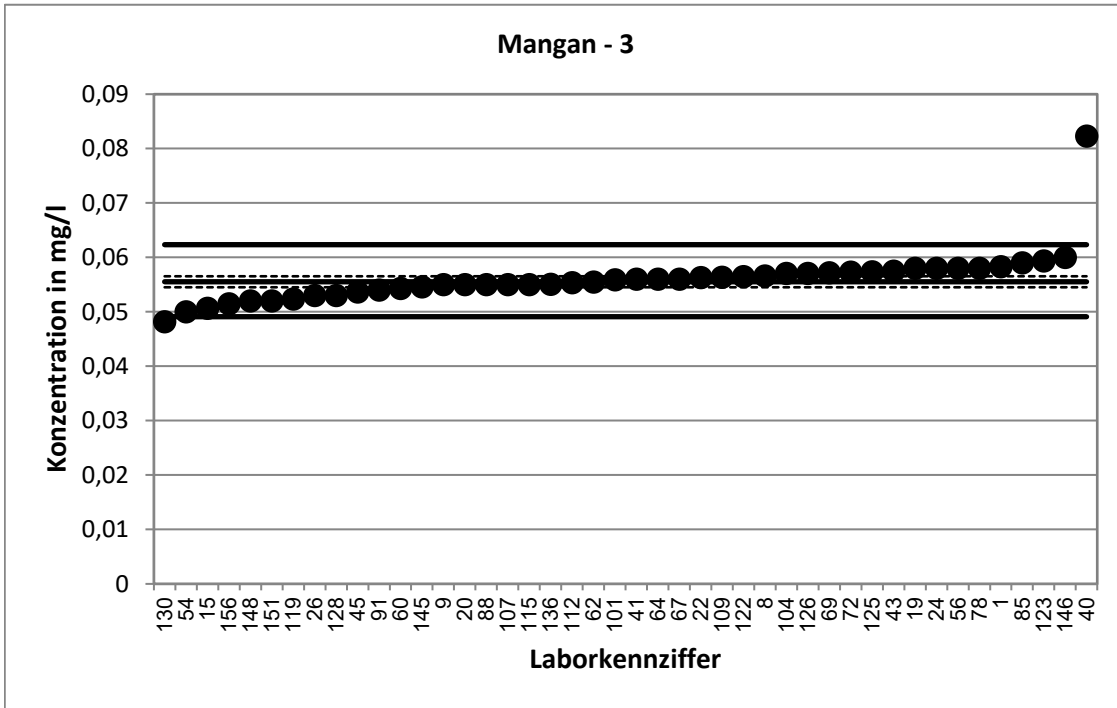


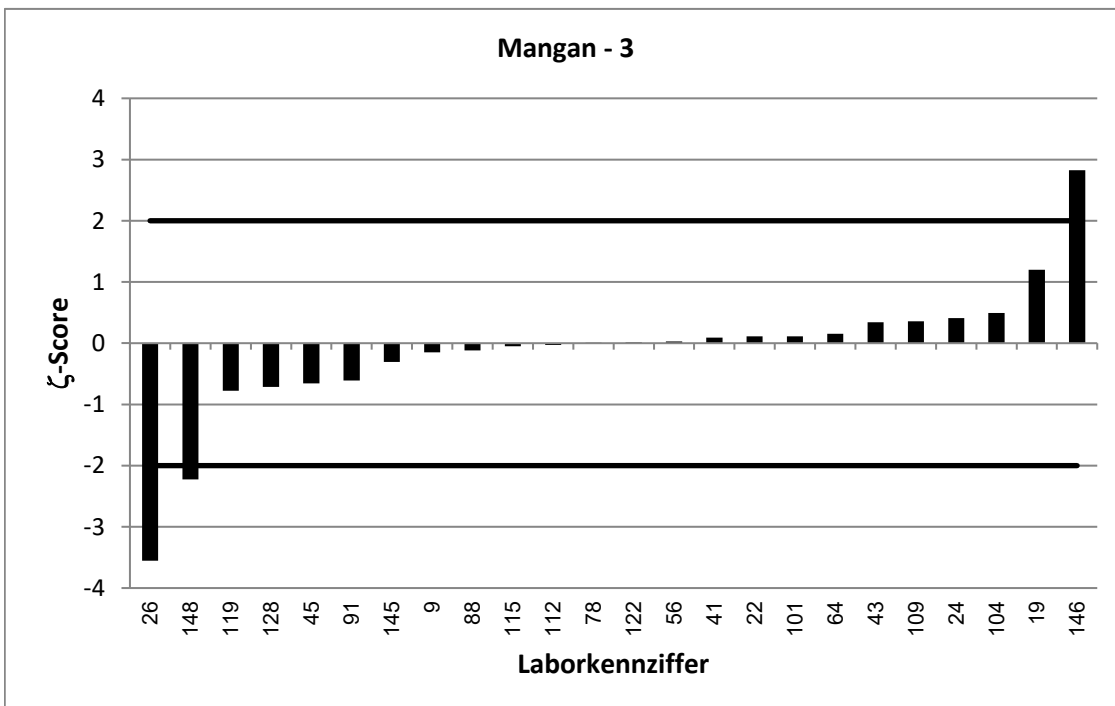
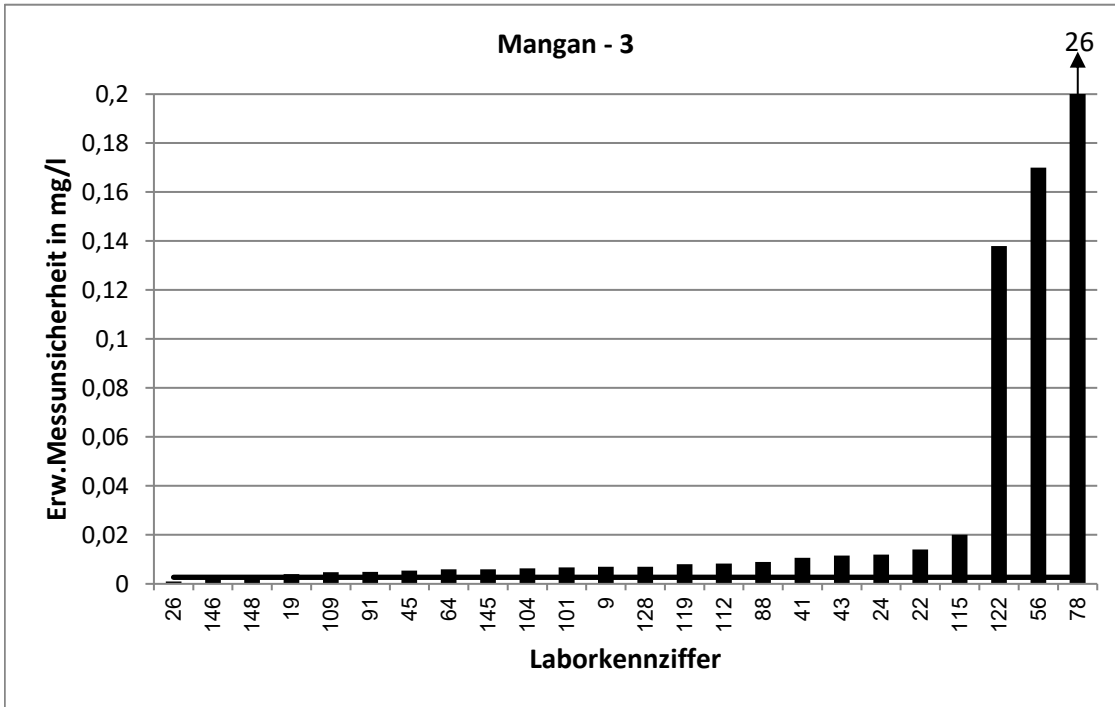


Rv 6/21 - TW A3		Mangan - 3			
Vorgabewert [mg/l]*		0,05553 ± 0,00101			
Tol.-grenze oben [mg/l]		0,06234			
Tol.-grenze unten [mg/l]		0,0491			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
1	0,0583			0,8	e
8	0,05663			0,3	e
9	0,055	0,007	-0,1	-0,2	e
15	0,0507			-1,5	e
19	0,058	0,004	1,2	0,7	e
20	0,055			-0,2	e
22	0,0563	0,014	0,1	0,2	e
24	0,058	0,012	0,4	0,7	e
26	0,053	0,001	-3,6	-0,8	e
40	0,0823			7,9	u
41	0,056	0,011	0,1	0,1	e
43	0,0575	0,012	0,3	0,6	e
45	0,0537	0,005	-0,7	-0,6	e
54	0,05			-1,7	e
56	0,058	0,17	0,0	0,7	e
60	0,0543			-0,4	e
62	0,0555			0,0	e
64	0,056	0,006	0,2	0,1	e
67	0,056			0,1	e
69	0,0572			0,5	e
72	0,0573			0,5	e
78	0,058	26	0,0	0,7	e
85	0,059			1,0	e
88	0,055	0,009	-0,1	-0,2	e
91	0,054	0,005	-0,6	-0,5	e
101	0,0559	0,007	0,1	0,1	e
104	0,0571	0,006	0,5	0,5	e
107	0,055			-0,2	e
109	0,0564	0,005	0,4	0,3	e
112	0,0554	0,008	0,0	0,0	e
115	0,055	0,02	-0,1	-0,2	e
119	0,0524	0,008	-0,8	-1,0	e
122	0,0565	0,138	0,0	0,3	e
123	0,0594			1,1	e
125	0,0574			0,6	e
126	0,0571			0,5	e
128	0,053	0,007	-0,7	-0,8	e
130	0,0482			-2,3	f
136	0,0551			-0,1	e
145	0,0546	0,006	-0,3	-0,3	e
146	0,06	0,003	2,8	1,3	e
148	0,052	0,003	-2,2	-1,1	e
151	0,052			-1,1	e
156	0,0515			-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

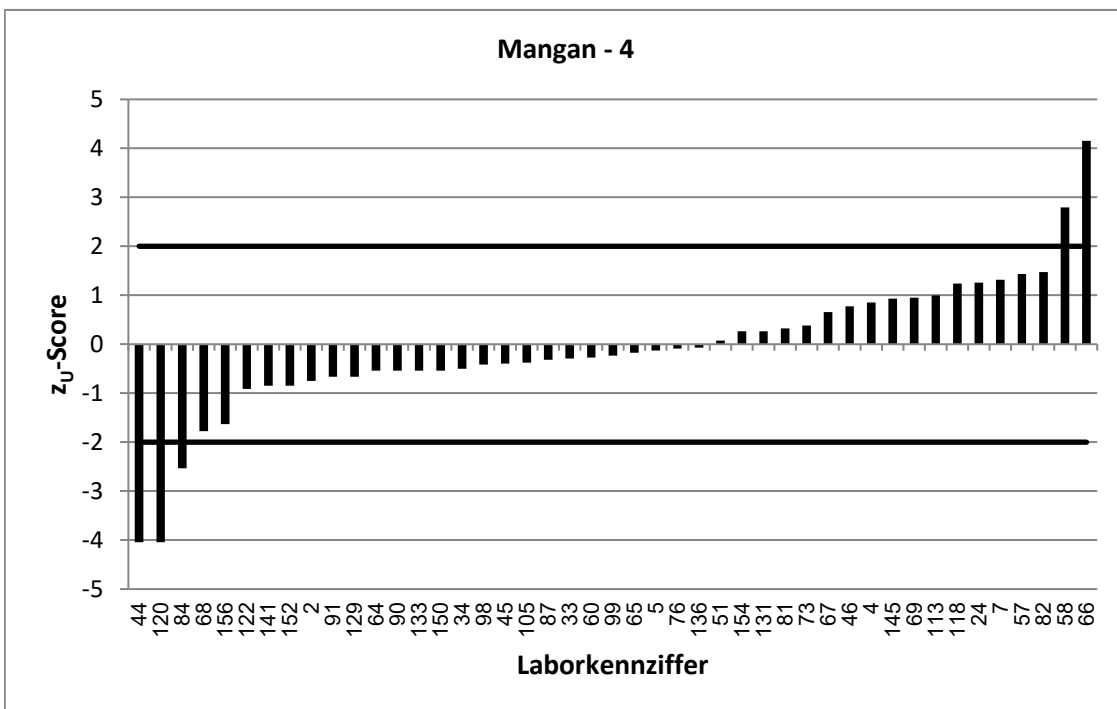
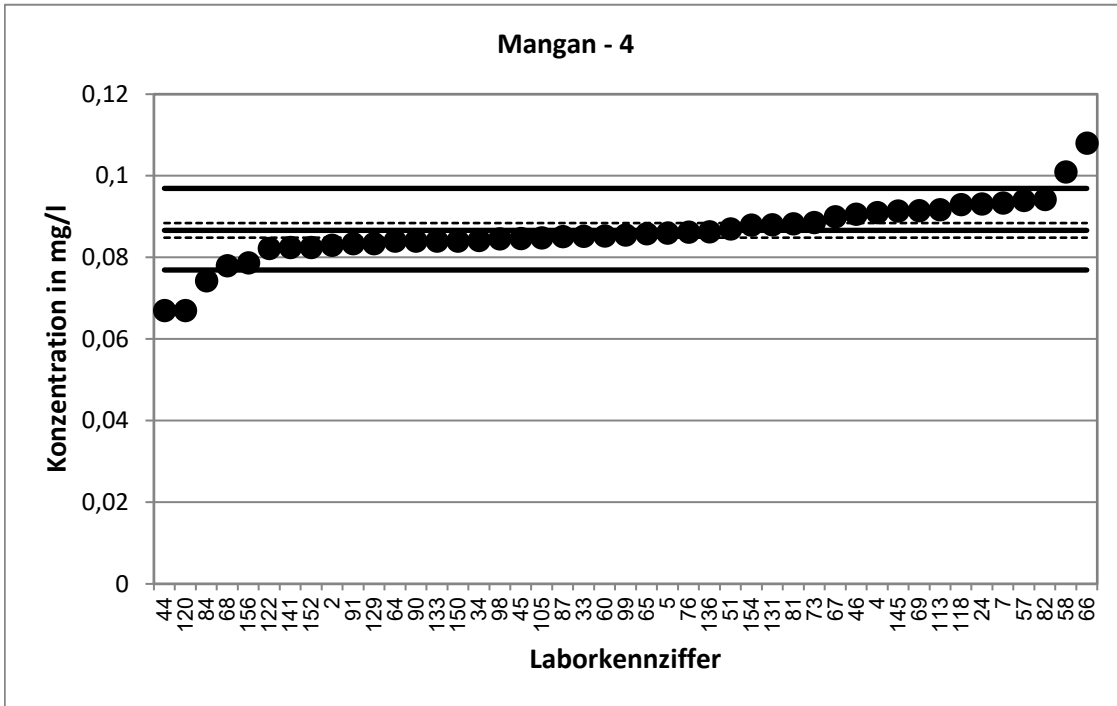




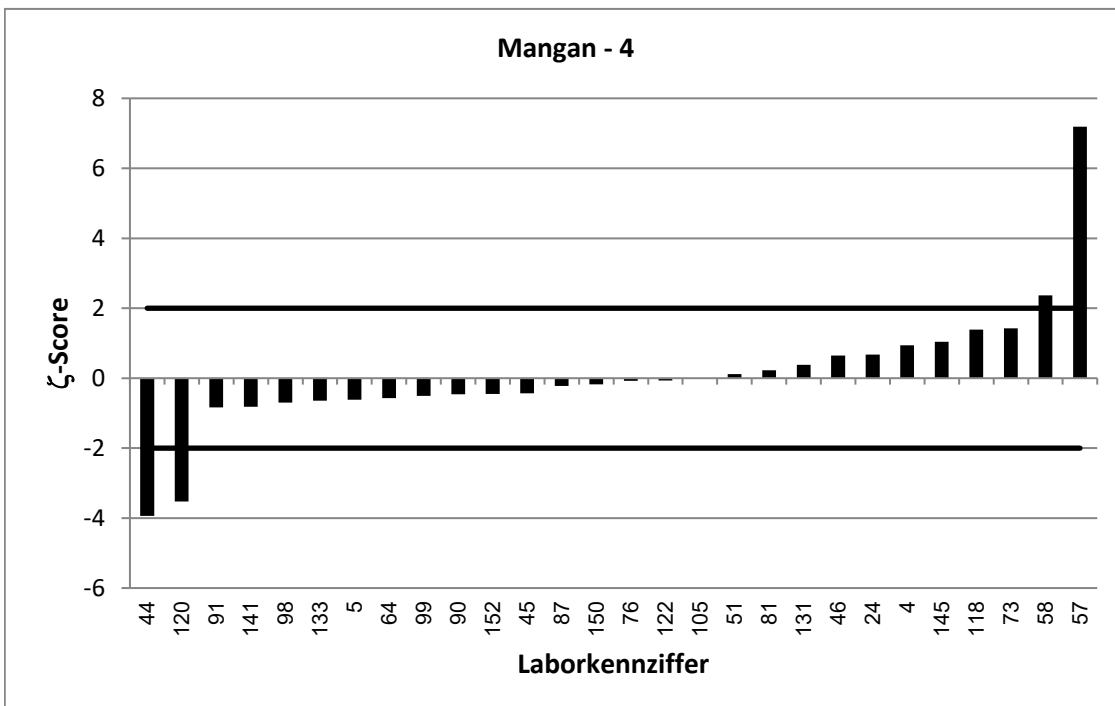
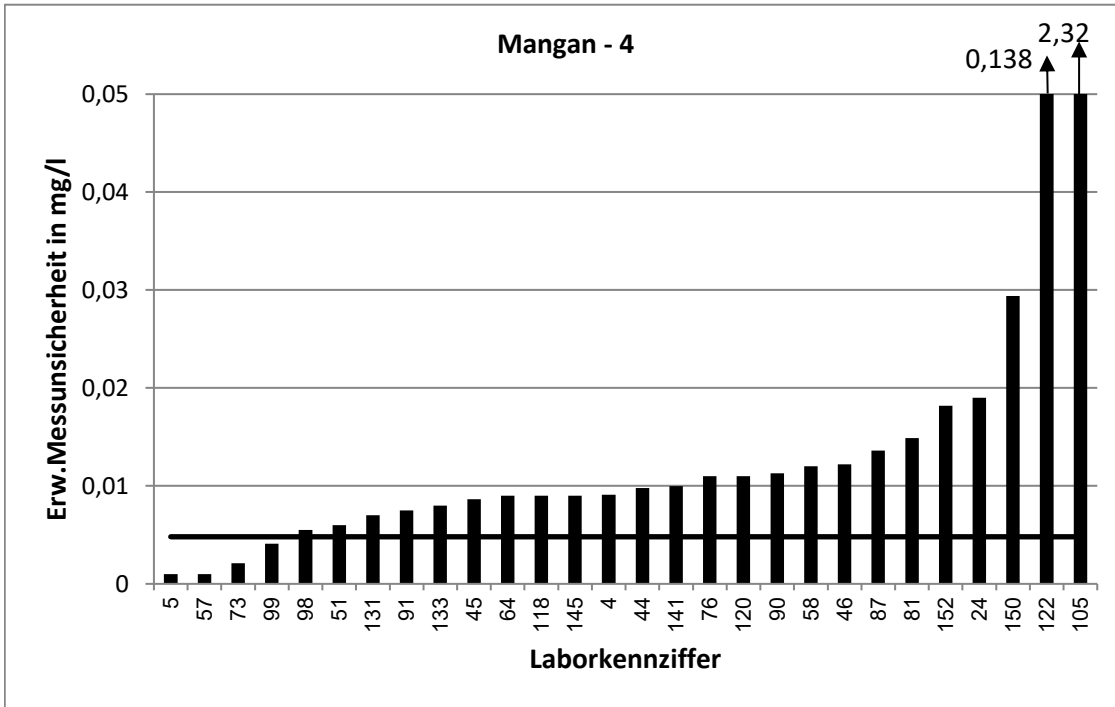
Rv 6/21 - TW A3		Mangan - 4			
Vorgabewert [mg/l]*		0,08663 ± 0,00179			
Tol.-grenze oben [mg/l]		0,09691			
Tol.-grenze unten [mg/l]		0,07692			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
2	0,083			-0,7	e
4	0,091	0,009	0,9	0,9	e
5	0,086	0,001	-0,6	-0,1	e
7	0,0934			1,3	e
24	0,0931	0,019	0,7	1,3	e
33	0,0852			-0,3	e
34	0,0842			-0,5	e
44	0,067	0,01	-3,9	-4,0	u
45	0,0847	0,009	-0,4	-0,4	e
46	0,0906	0,012	0,6	0,8	e
51	0,087	0,006	0,1	0,1	e
57	0,094	0,001	7,2	1,4	e
58	0,101	0,012	2,4	2,8	f
60	0,0853			-0,3	e
64	0,084	0,009	-0,6	-0,5	e
65	0,0858			-0,2	e
66	0,108			4,2	u
67	0,09			0,7	e
68	0,078			-1,8	e
69	0,0915			0,9	e
73	0,0886	0,002	1,4	0,4	e
76	0,0862	0,011	-0,1	-0,1	e
81	0,0883	0,015	0,2	0,3	e
82	0,0942			1,5	e
84	0,07432			-2,5	f
87	0,0851	0,014	-0,2	-0,3	e
90	0,084	0,011	-0,5	-0,5	e
91	0,0834	0,008	-0,8	-0,7	e
98	0,0846	0,005	-0,7	-0,4	e
99	0,0855	0,004	-0,5	-0,2	e
105	0,0848	2,32	0,0	-0,4	e
113	0,09175			1,0	e
118	0,093	0,009	1,4	1,2	e
120	0,067	0,011	-3,5	-4,0	u
122	0,0822	0,138	-0,1	-0,9	e
129	0,0834			-0,7	e
131	0,088	0,007	0,4	0,3	e
133	0,084	0,008	-0,6	-0,5	e
136	0,0863			-0,1	e
141	0,0825	0,01	-0,8	-0,9	e
145	0,0914	0,009	1,0	0,9	e
150	0,084	0,029	-0,2	-0,5	e
152	0,0825	0,018	-0,5	-0,9	e
154	0,08798			0,3	e
156	0,0787			-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







Rv 6/21 - TW A3		Mangan - 5			
Vorgabewert [mg/l]*		0,1221 ± 0,0028			
Tol.-grenze oben [mg/l]		0,1362			
Tol.-grenze unten [mg/l]		0,1088			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
2	0,12			-0,3	e
8	0,12621			0,6	e
9	0,12	0,01	-0,4	-0,3	e
11	0,115			-1,1	e
14	0,109	0,012	-2,1	-2,0	e
19	0,121	0,009	-0,2	-0,2	e
20	0,114			-1,2	e
22	0,126	0,032	0,2	0,6	e
23	0,136	0,021	1,3	2,0	e
29	0,11	0,017	-1,4	-1,8	e
30	0,126	0,013	0,6	0,6	e
31	0,129	0,026	0,5	1,0	e
34	0,117			-0,8	e
39	0,125	0,013	0,4	0,4	e
40	0,2873			23,4	u
41	0,128	0,024	0,5	0,8	e
48	0,124	0,005	0,7	0,3	e
49	0,103	0,004	-7,8	-2,9	f
54	0,12			-0,3	e
57	0,133	0,014	1,5	1,5	e
62	0,117			-0,8	e
70	0,126			0,6	e
81	0,13	0,022	0,7	1,1	e
82	0,132			1,4	e
83	0,122	0,01	0,0	0,0	e
89	0,126	0,005	1,3	0,6	e
92	0,1197	0,01	-0,5	-0,4	e
94	0,113	0,001	-6,1	-1,4	e
95	0,128			0,8	e
109	0,122	0,01	0,0	0,0	e
111	0,125	0,05	0,1	0,4	e
114	0,123			0,1	e
115	0,12	0,02	-0,2	-0,3	e
123	0,119			-0,5	e
124	0,11	0,006	-3,7	-1,8	e
125	0,124			0,3	e
127	0,13	0,013	1,2	1,1	e
128	0,121	0,016	-0,1	-0,2	e
129	0,12			-0,3	e
130	0,109			-2,0	e
136	0,1213			-0,1	e
137	0,1233	0,03	0,1	0,2	e
142	0,1141	0,009	-1,7	-1,2	e
143	0,124	0,01	0,4	0,3	e
145	0,131	0,013	1,3	1,3	e
149	0,127			0,7	e

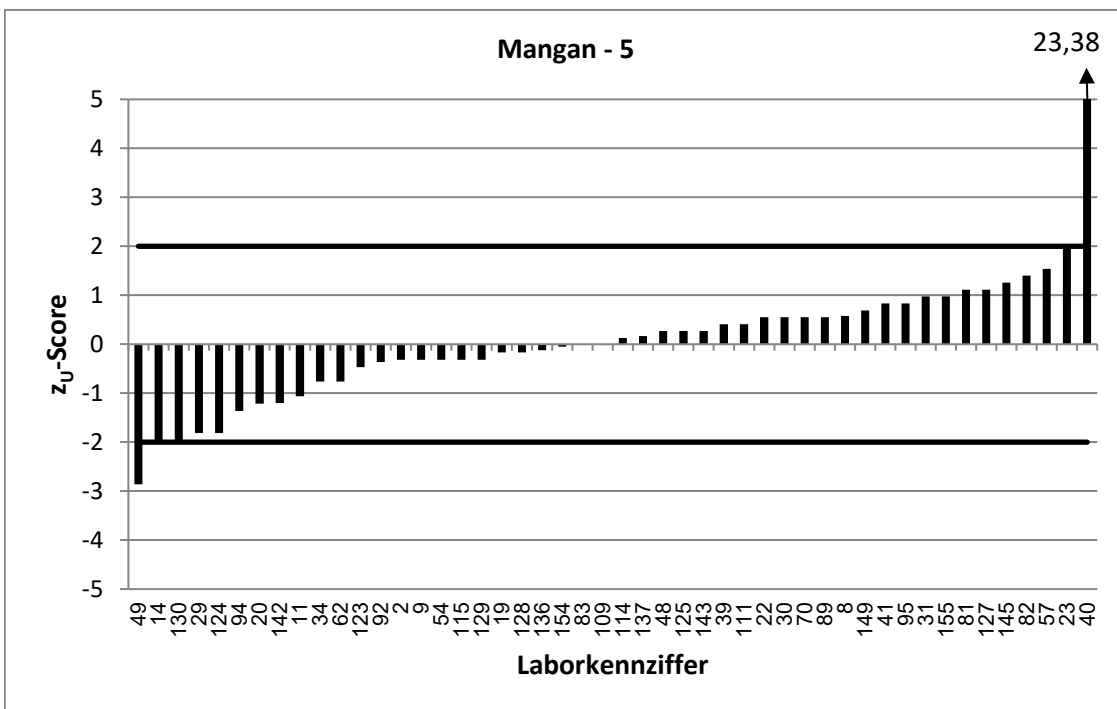
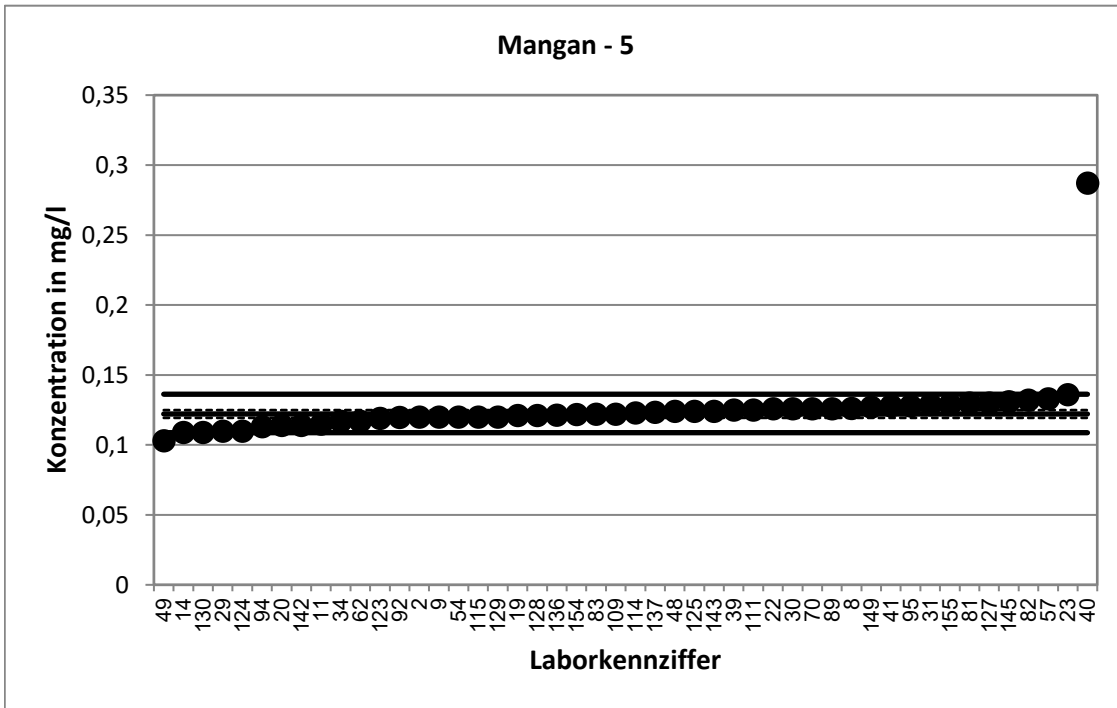
\* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor  $k=2$ , entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

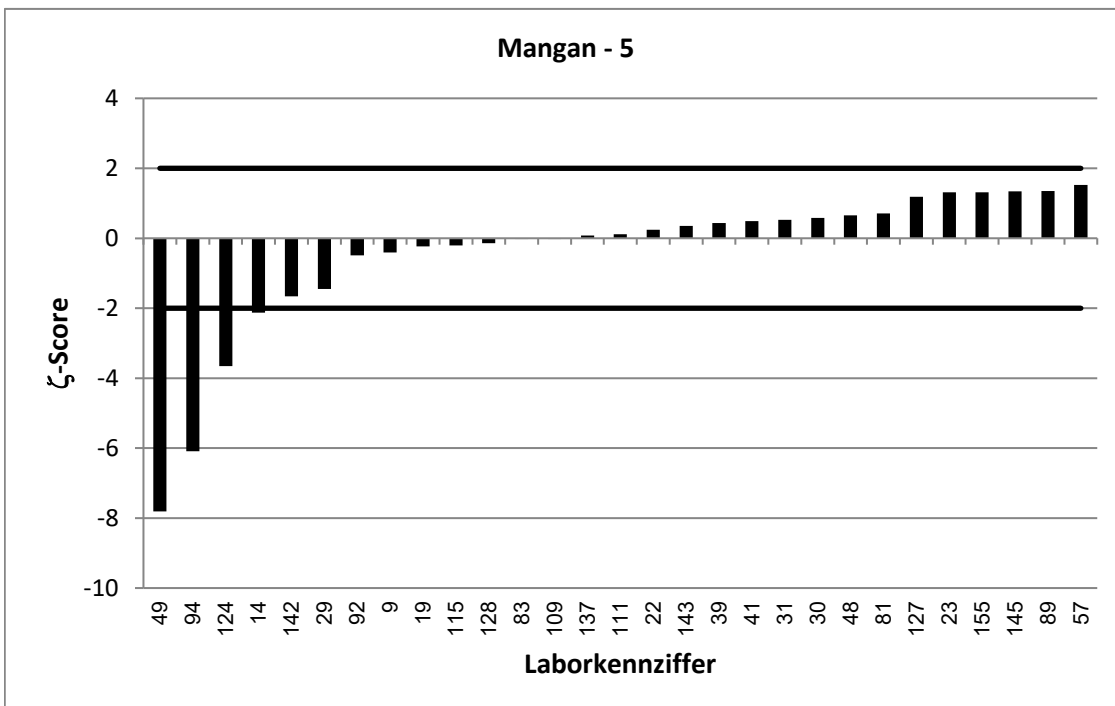
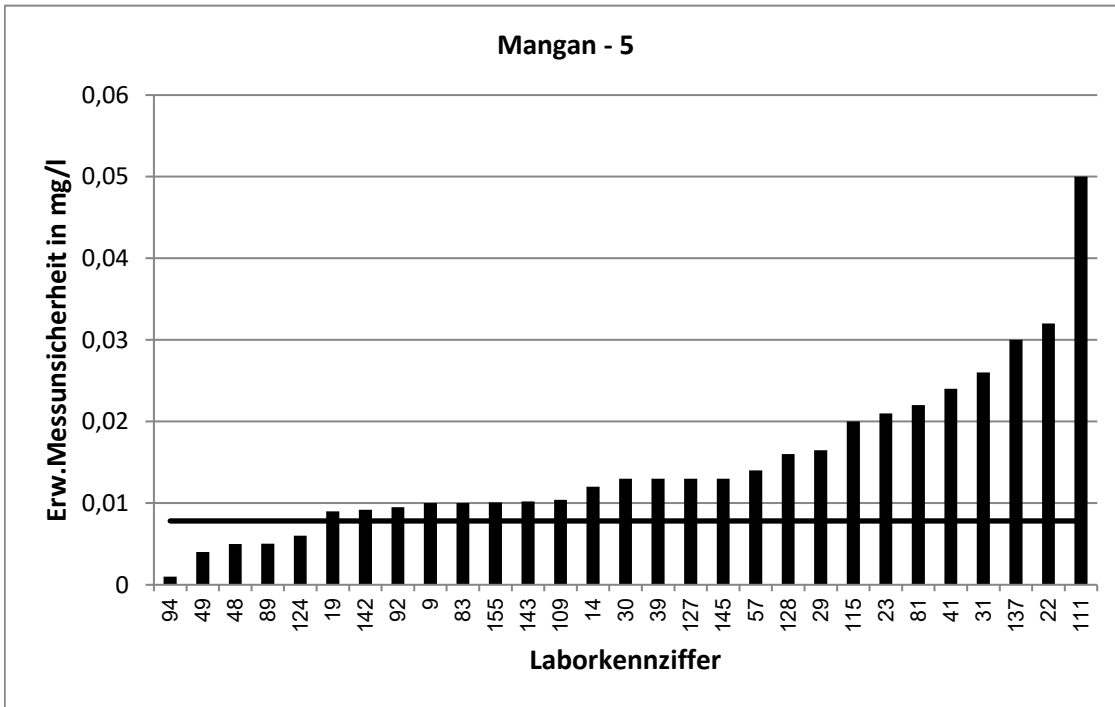
\*\* e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend

Rv 6/21 - TW A3		Mangan - 5			
Vorgabewert [mg/l]*		0,1221 ± 0,0028			
Tol.-grenze oben [mg/l]		0,1362			
Tol.-grenze unten [mg/l]		0,1088			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
154	0,12176			-0,1	e
155	0,129	0,01	1,3	1,0	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

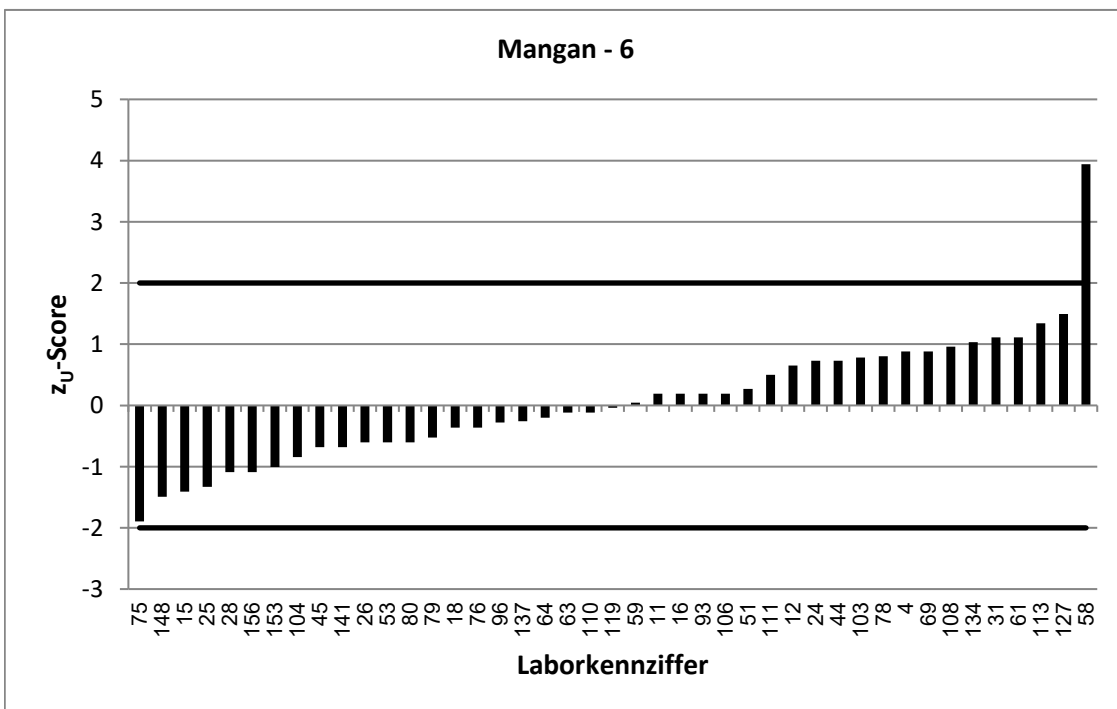
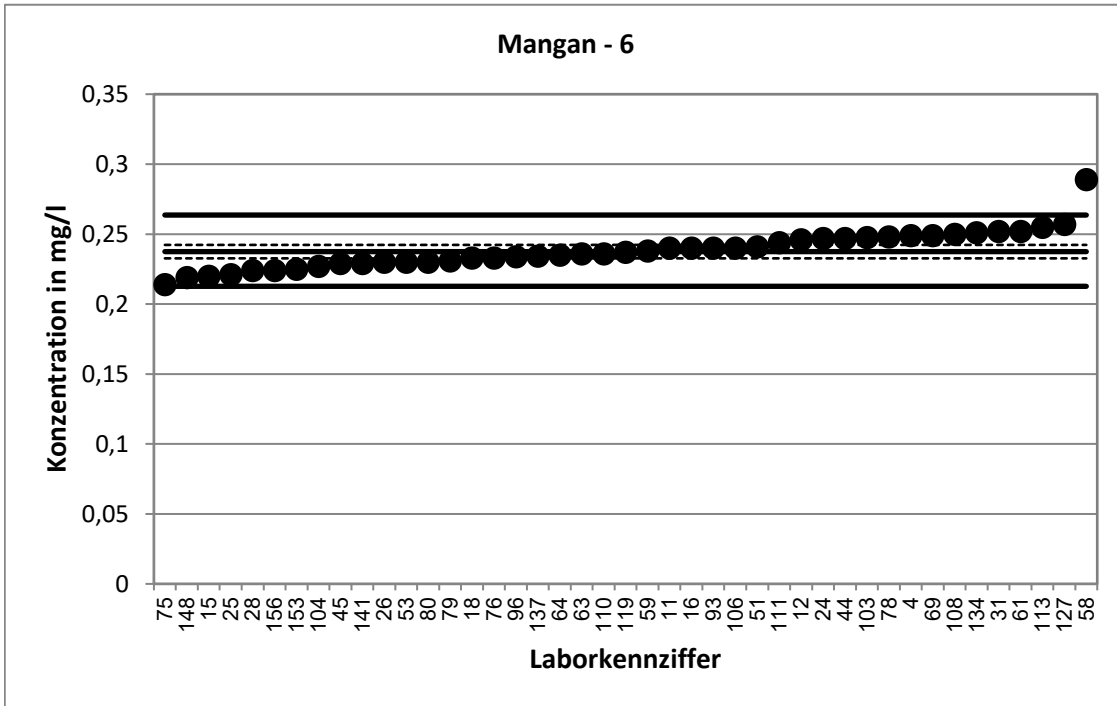


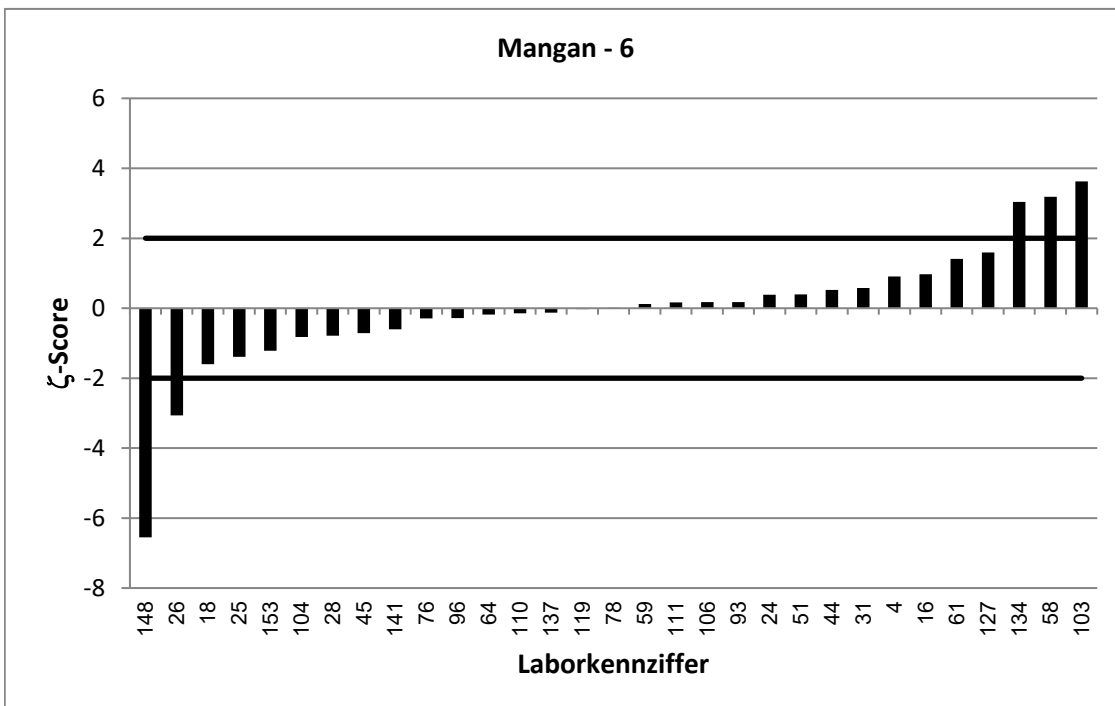
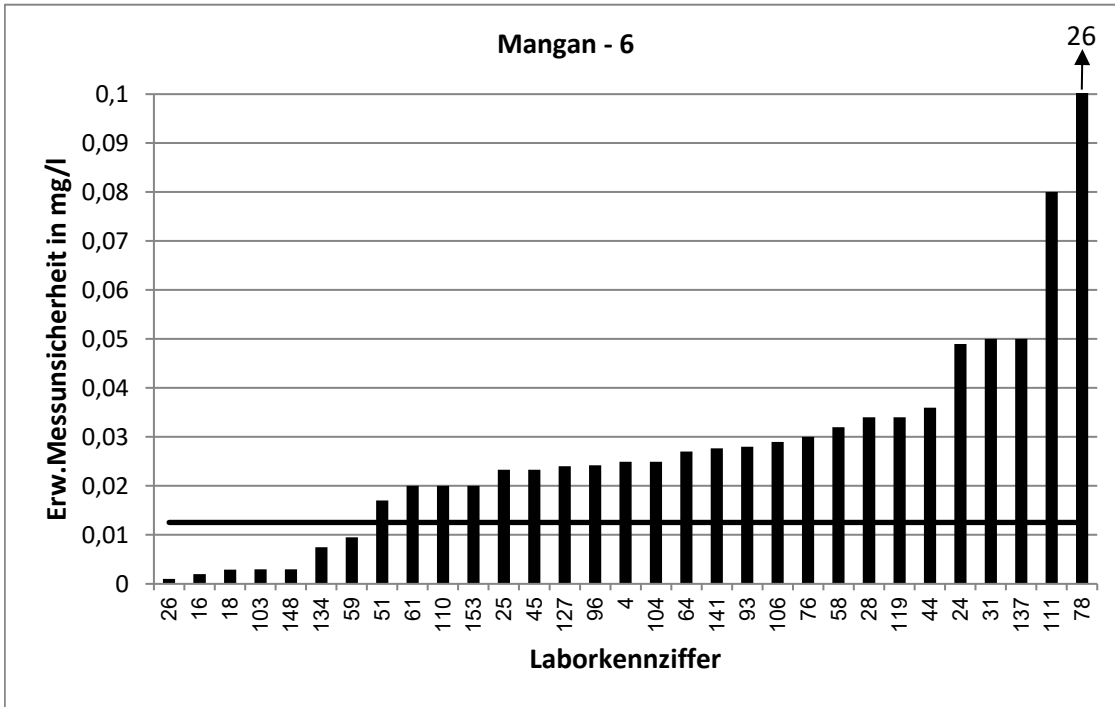


Rv 6/21 - TW A3		Mangan - 6			
Vorgabewert [mg/l]*		0,2375 ± 0,0048			
Tol.-grenze oben [mg/l]		0,2636			
Tol.-grenze unten [mg/l]		0,2127			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
4	0,249	0,025	0,9	0,9	e
11	0,24			0,2	e
12	0,246			0,7	e
15	0,22			-1,4	e
16	0,24	0,002	1,0	0,2	e
18	0,233	0,003	-1,6	-0,4	e
24	0,247	0,049	0,4	0,7	e
25	0,221	0,023	-1,4	-1,3	e
26	0,23	0,001	-3,1	-0,6	e
28	0,224	0,034	-0,8	-1,1	e
31	0,252	0,05	0,6	1,1	e
44	0,247	0,036	0,5	0,7	e
45	0,229	0,023	-0,7	-0,7	e
51	0,241	0,017	0,4	0,3	e
53	0,23			-0,6	e
58	0,289	0,032	3,2	3,9	u
59	0,2381	0,01	0,1	0,0	e
61	0,252	0,02	1,4	1,1	e
63	0,236			-0,1	e
64	0,235	0,027	-0,2	-0,2	e
69	0,249			0,9	e
75	0,214			-1,9	e
76	0,233	0,03	-0,3	-0,4	e
78	0,248	26	0,0	0,8	e
79	0,231			-0,5	e
80	0,23			-0,6	e
93	0,24	0,028	0,2	0,2	e
96	0,234	0,024	-0,3	-0,3	e
103	0,2477	0,003	3,6	0,8	e
104	0,227	0,025	-0,8	-0,8	e
106	0,24	0,029	0,2	0,2	e
108	0,25			1,0	e
110	0,236	0,02	-0,1	-0,1	e
111	0,244	0,08	0,2	0,5	e
113	0,255			1,3	e
119	0,237	0,034	0,0	0,0	e
127	0,257	0,024	1,6	1,5	e
134	0,251	0,008	3,0	1,0	e
137	0,2343	0,05	-0,1	-0,3	e
141	0,229	0,028	-0,6	-0,7	e
148	0,219	0,003	-6,5	-1,5	e
153	0,225	0,02	-1,2	-1,0	e
156	0,224			-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 6/21 - TW A3		Mangan - 7			
Vorgabewert [mg/l]*		0,405 ± 0,0063			
Tol.-grenze oben [mg/l]		0,4479			
Tol.-grenze unten [mg/l]		0,3643			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
1	0,419			0,7	e
3	0,427	0,023	1,8	1,0	e
5	0,402	0,01	-0,5	-0,1	e
12	0,412			0,3	e
16	0,4	0,005	-1,2	-0,2	e
17	0,413	0,051	0,3	0,4	e
22	0,406	0,101	0,0	0,0	e
23	0,453	0,069	1,4	2,2	f
25	0,389	0,041	-0,8	-0,8	e
26	0,385	0,001	-6,3	-1,0	e
29	0,406	0,061	0,0	0,0	e
33	0,409			0,2	e
39	0,42	0,042	0,7	0,7	e
46	0,405	0,055	0,0	0,0	e
56	0,425	0,128	0,3	0,9	e
66	0,494			4,2	u
67	0,414			0,4	e
68	0,375			-1,5	e
72	0,4032			-0,1	e
74	0,377			-1,4	e
78	0,413	26	0,0	0,4	e
80	0,379			-1,3	e
84	0,4048			0,0	e
88	0,39	0,062	-0,5	-0,7	e
93	0,403	0,048	-0,1	-0,1	e
95	0,406			0,0	e
97	0,353			-2,6	f
104	0,391	0,043	-0,6	-0,7	e
107	0,409			0,2	e
108	0,42			0,7	e
110	0,397	0,04	-0,4	-0,4	e
112	0,415	0,062	0,3	0,5	e
114	0,393			-0,6	e
117	0,432	0,13	0,4	1,3	e
118	0,421	0,4	0,1	0,7	e
120	0,421	0,072	0,4	0,7	e
123	0,413			0,4	e
124	0,359	0,018	-4,8	-2,3	f
126	0,425			0,9	e
130	0,383			-1,1	e
131	0,409	0,033	0,2	0,2	e
133	0,418	0,04	0,6	0,6	e
138	0,409			0,2	e
148	0,373	0,003	-9,2	-1,6	e
149	0,41			0,2	e
150	0,39	0,137	-0,2	-0,7	e

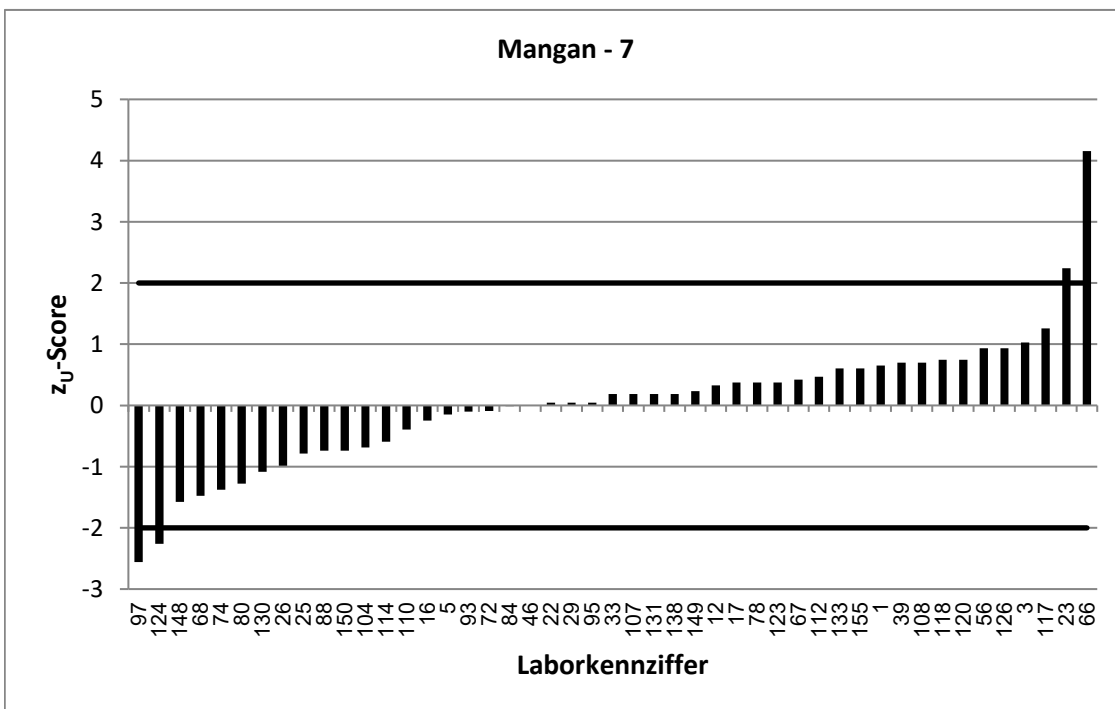
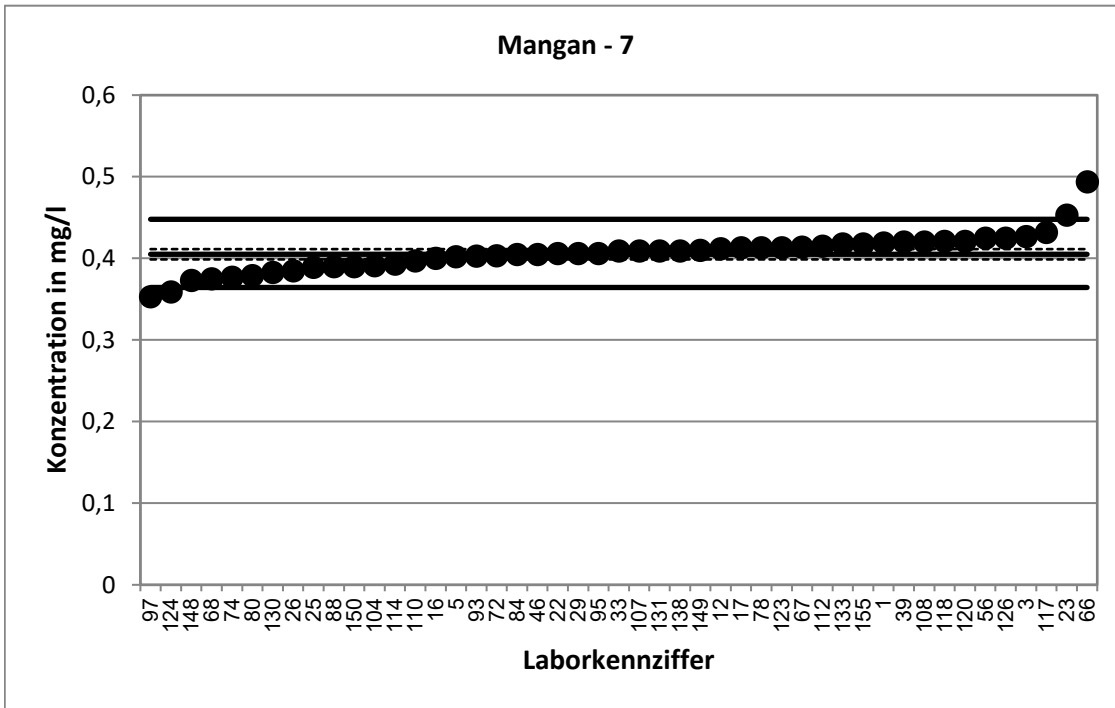
\* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor  $k=2$ , entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

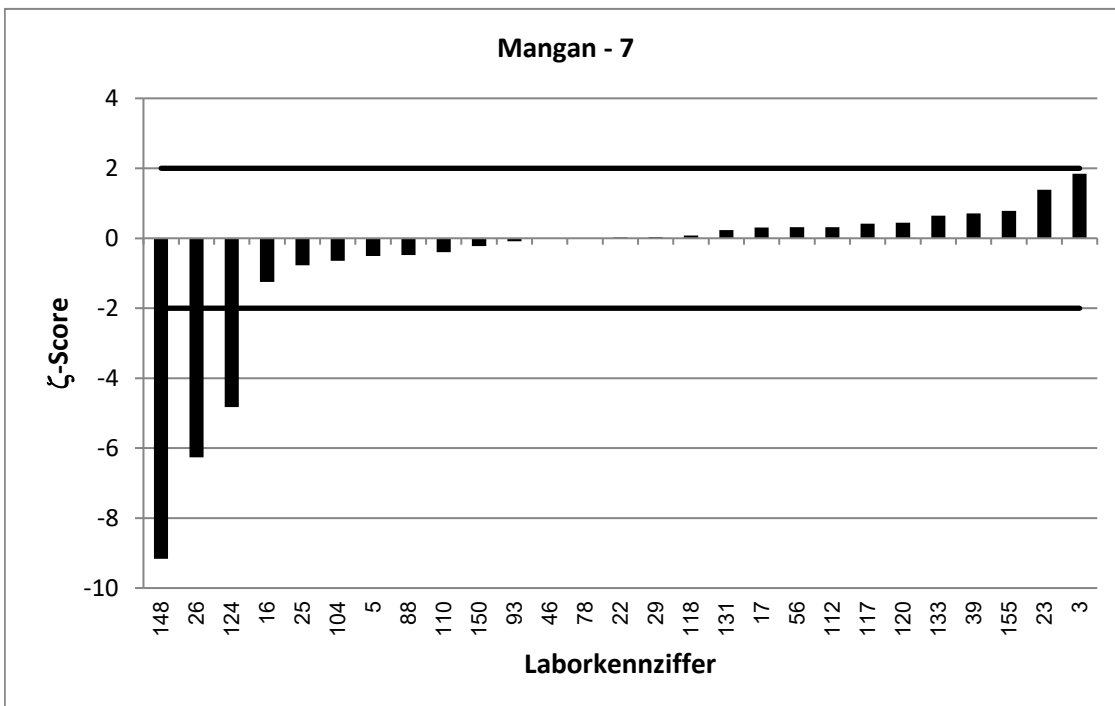
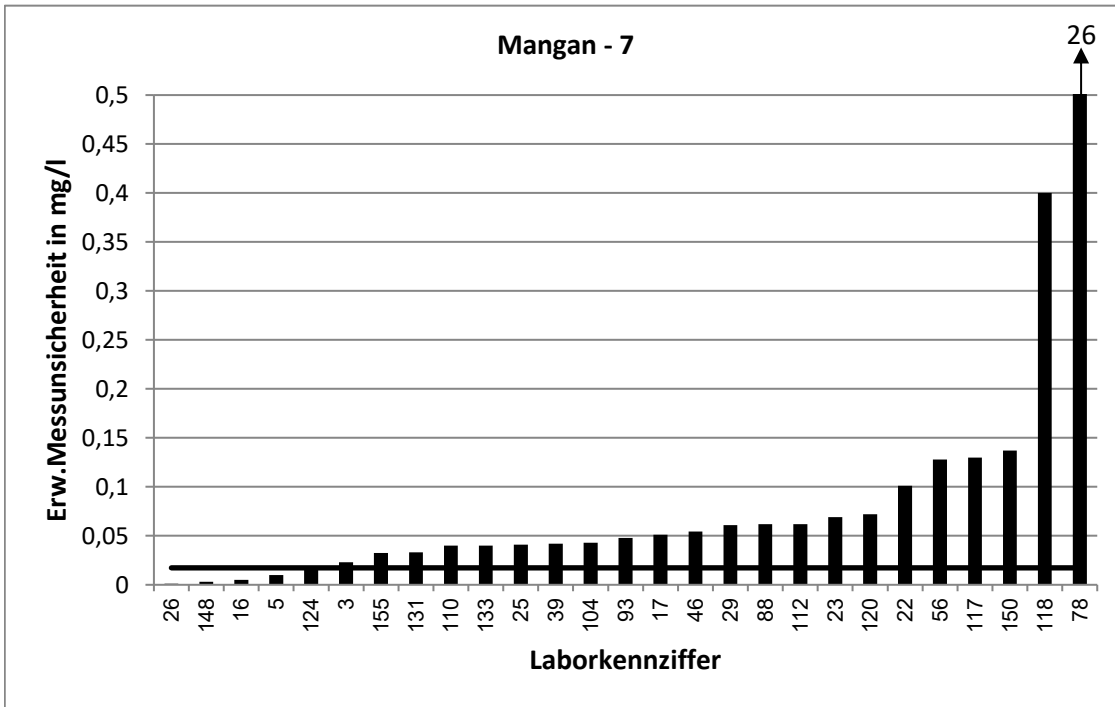
\*\* e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend

Rv 6/21 - TW A3		Mangan - 7			
Vorgabewert [mg/l]*		0,405 ± 0,0063			
Tol.-grenze oben [mg/l]		0,4479			
Tol.-grenze unten [mg/l]		0,3643			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	Z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
155	0,418	0,033	0,8	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

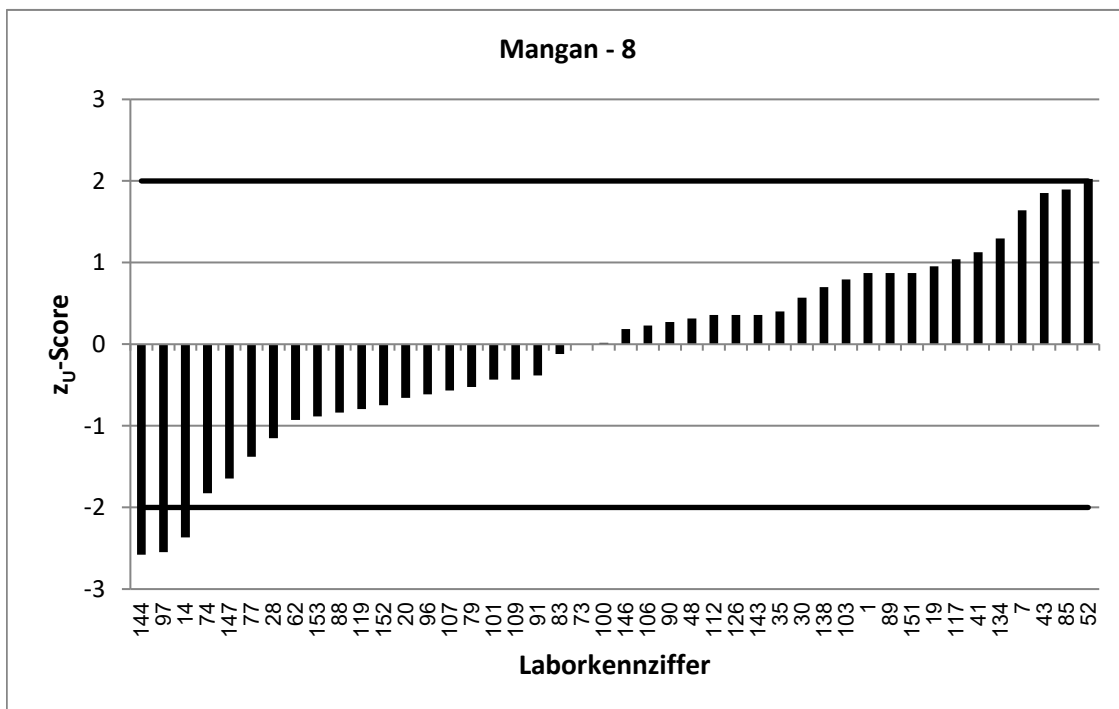
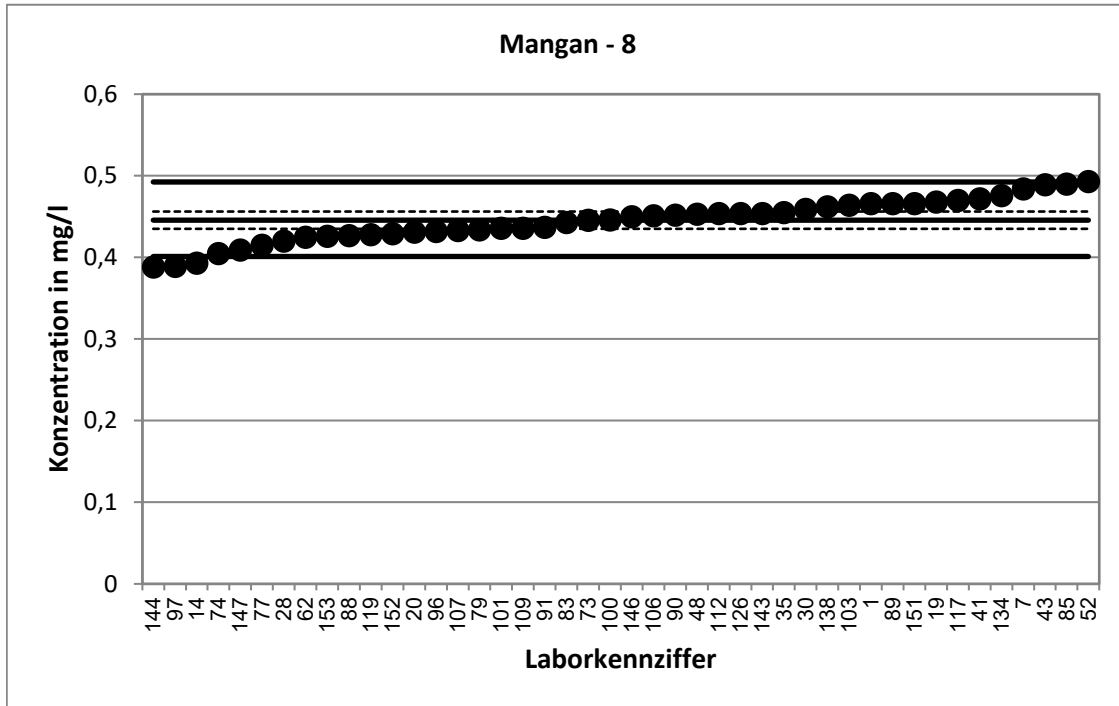


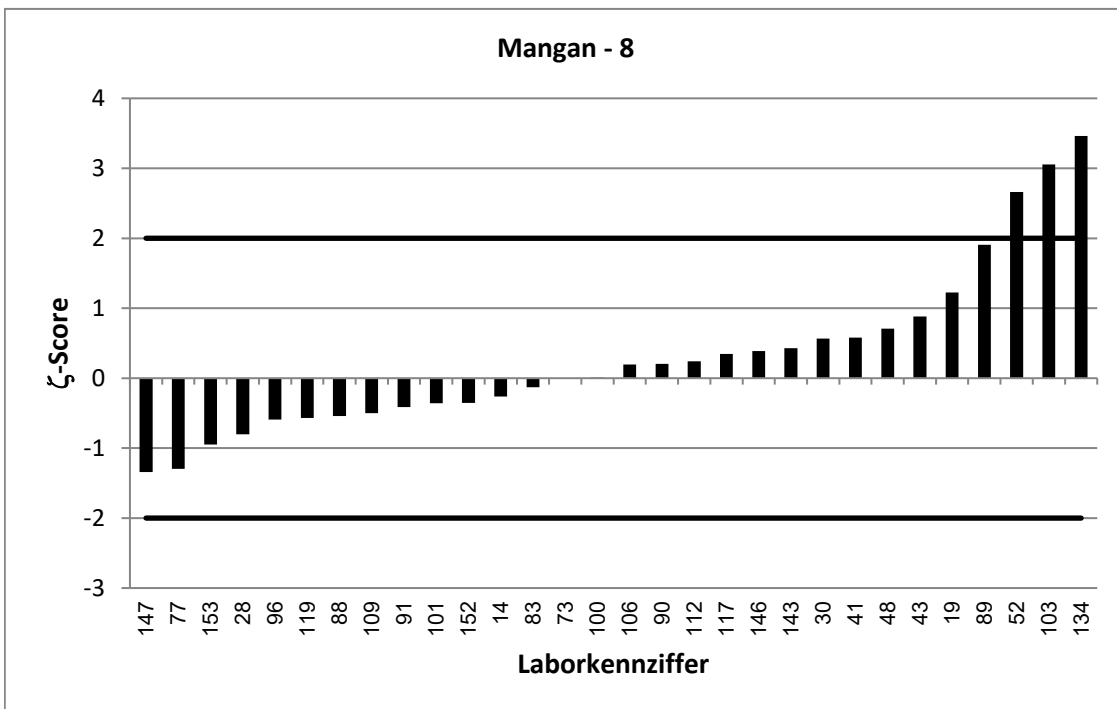
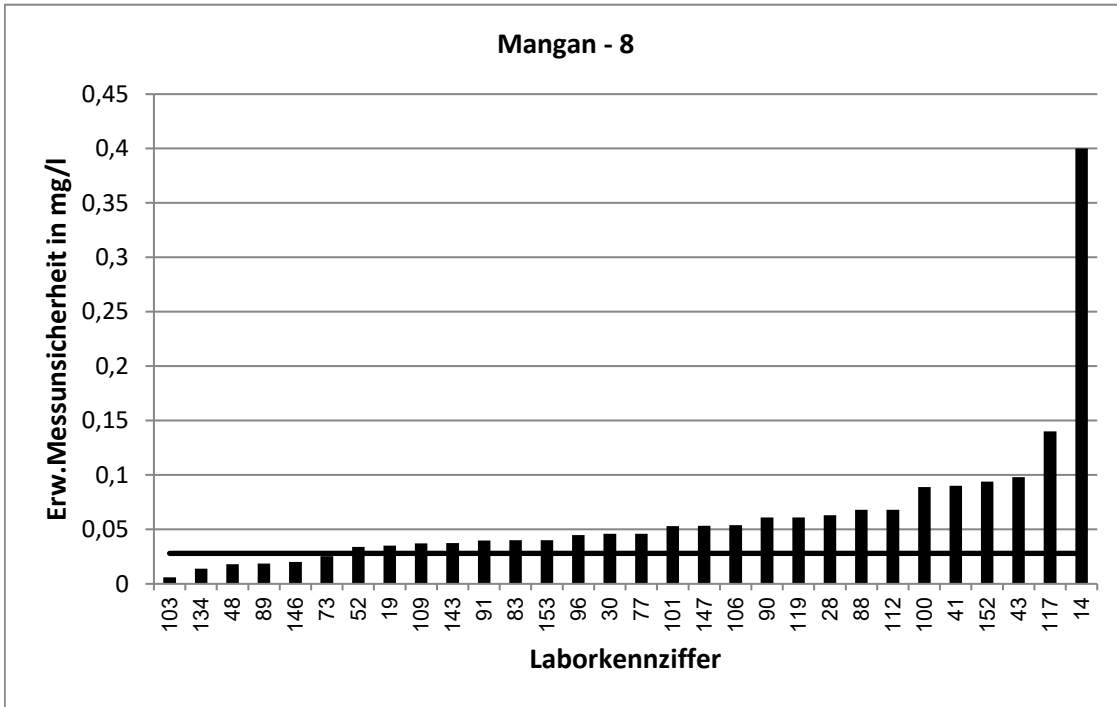


Rv 6/21 - TW A3		Mangan - 8			
Vorgabewert [mg/l]*		0,4456 ± 0,0106			
Tol.-grenze oben [mg/l]		0,4924			
Tol.-grenze unten [mg/l]		0,4012			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
1	0,466			0,9	e
7	0,484			1,6	e
14	0,393	0,4	-0,3	-2,4	f
19	0,468	0,035	1,2	1,0	e
20	0,431			-0,7	e
28	0,42	0,063	-0,8	-1,2	e
30	0,459	0,046	0,6	0,6	e
35	0,455			0,4	e
41	0,472	0,09	0,6	1,1	e
43	0,489	0,098	0,9	1,9	e
48	0,453	0,018	0,7	0,3	e
52	0,493	0,034	2,7	2,0	e
62	0,425			-0,9	e
73	0,4456	0,025	0,0	0,0	e
74	0,405			-1,8	e
77	0,415	0,046	-1,3	-1,4	e
79	0,434			-0,5	e
83	0,443	0,04	-0,1	-0,1	e
85	0,49			1,9	e
88	0,427	0,068	-0,5	-0,8	e
89	0,466	0,019	1,9	0,9	e
90	0,452	0,061	0,2	0,3	e
91	0,4371	0,04	-0,4	-0,4	e
96	0,432	0,045	-0,6	-0,6	e
97	0,389			-2,5	f
100	0,446	0,089	0,0	0,0	e
101	0,436	0,053	-0,4	-0,4	e
103	0,4642	0,006	3,1	0,8	e
106	0,451	0,054	0,2	0,2	e
107	0,433			-0,6	e
109	0,436	0,037	-0,5	-0,4	e
112	0,454	0,068	0,2	0,4	e
117	0,47	0,14	0,3	1,0	e
119	0,428	0,061	-0,6	-0,8	e
126	0,454			0,4	e
134	0,476	0,014	3,5	1,3	e
138	0,462			0,7	e
143	0,454	0,037	0,4	0,4	e
144	0,3883			-2,6	f
146	0,45	0,02	0,4	0,2	e
147	0,409	0,054	-1,3	-1,6	e
151	0,466			0,9	e
152	0,429	0,094	-0,4	-0,7	e
153	0,426	0,04	-0,9	-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



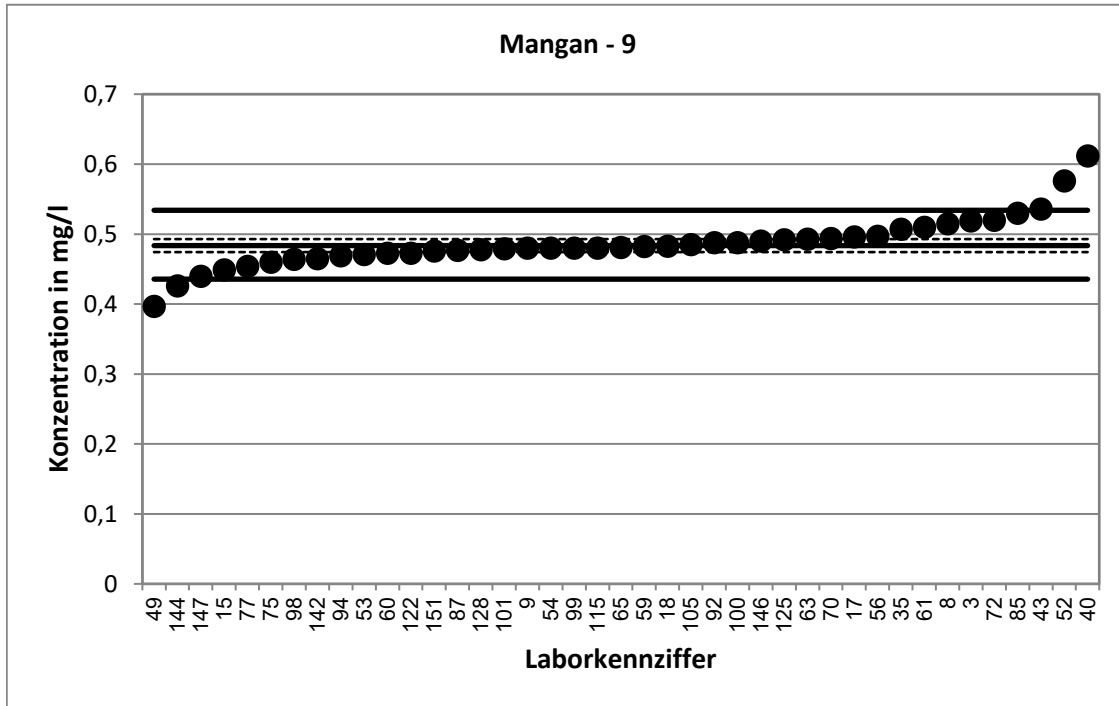


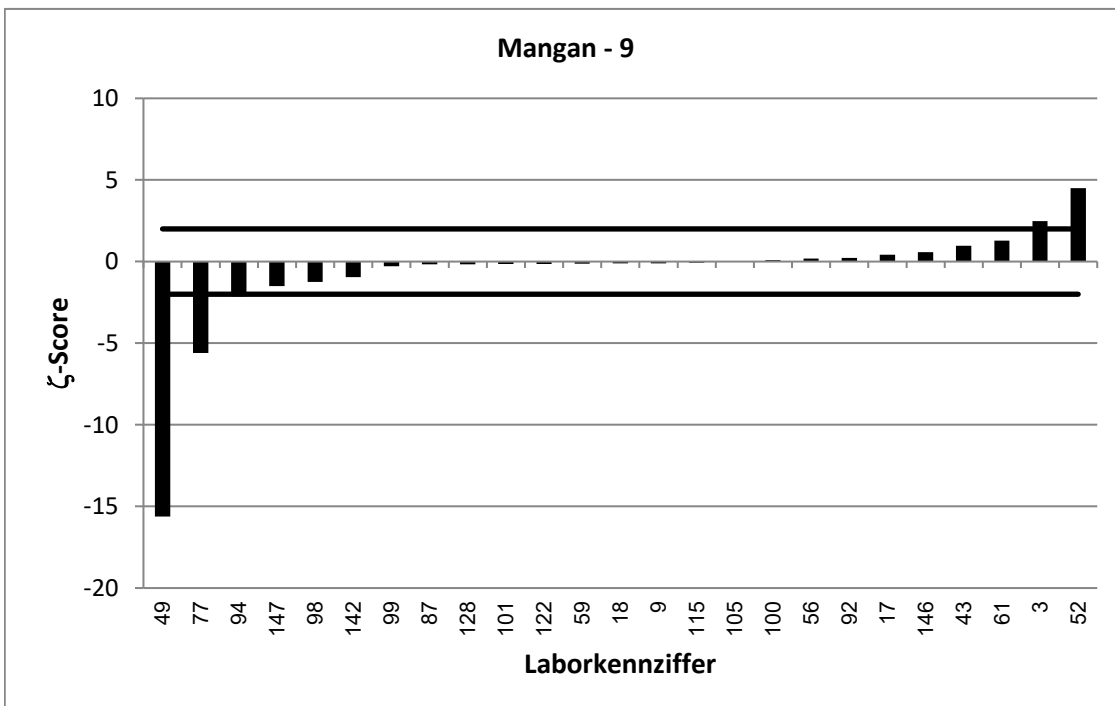
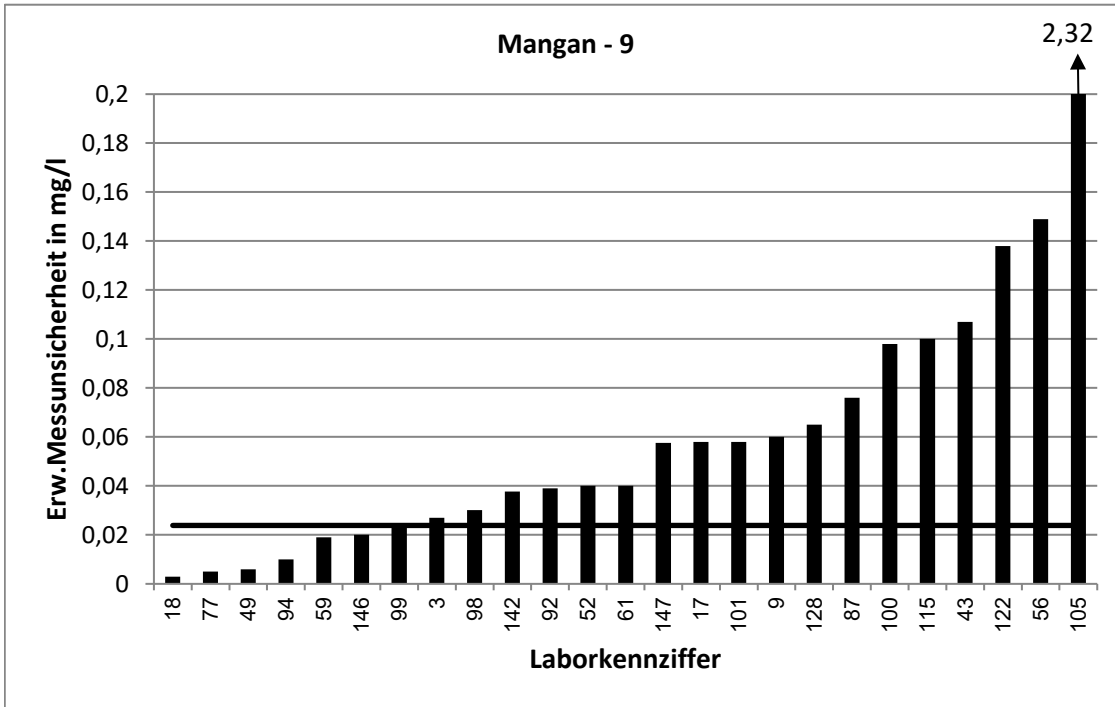
Rv 6/21 - TW A3		Mangan - 9			
Vorgabewert [mg/l]*		0,4836 ± 0,0093			
Tol.-grenze oben [mg/l]		0,5341			
Tol.-grenze unten [mg/l]		0,4356			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
3	0,519	0,027	2,5	1,4	e
8	0,51488			1,2	e
9	0,48	0,06	-0,1	-0,1	e
15	0,449			-1,4	e
17	0,496	0,058	0,4	0,5	e
18	0,483	0,003	-0,1	0,0	e
35	0,507			0,9	e
40	0,612			5,1	u
43	0,536	0,107	1,0	2,1	f
49	0,397	0,006	-15,6	-3,6	u
52	0,576	0,04	4,5	3,7	u
53	0,471			-0,5	e
54	0,48			-0,1	e
56	0,497	0,149	0,2	0,5	e
59	0,4823	0,019	-0,1	-0,1	e
60	0,473			-0,4	e
61	0,51	0,04	1,3	1,0	e
63	0,493			0,4	e
65	0,481			-0,1	e
70	0,494			0,4	e
72	0,52			1,4	e
75	0,46			-1,0	e
77	0,454	0,005	-5,6	-1,2	e
85	0,53			1,8	e
87	0,477	0,076	-0,2	-0,3	e
92	0,488	0,039	0,2	0,2	e
94	0,469	0,01	-2,1	-0,6	e
98	0,464	0,03	-1,2	-0,8	e
99	0,48	0,023	-0,3	-0,1	e
100	0,488	0,098	0,1	0,2	e
101	0,479	0,058	-0,2	-0,2	e
105	0,485	2,32	0,0	0,1	e
115	0,48	0,1	-0,1	-0,1	e
122	0,473	0,138	-0,2	-0,4	e
125	0,492			0,3	e
128	0,478	0,065	-0,2	-0,2	e
142	0,4649	0,038	-1,0	-0,8	e
144	0,4263			-2,4	f
146	0,49	0,02	0,6	0,3	e
147	0,44	0,058	-1,5	-1,8	e
151	0,476			-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 6/21 - TW A3		Natrium - 1			
Vorgabewert [mg/l]*		9,179 ± 0,127			
Tol.-grenze oben [mg/l]		10,12			
Tol.-grenze unten [mg/l]		8,283			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
2	8,882			-0,7	e
3	9,07	0,31	-0,6	-0,2	e
5	9,16	0,17	-0,2	0,0	e
12	9,781			1,3	e
13	8,83	0,71	-1,0	-0,8	e
14	8,89	0,9	-0,6	-0,6	e
16	9,33	0,05	2,2	0,3	e
29	8,95	0,447	-1,0	-0,5	e
30	9,06	0,91	-0,3	-0,3	e
34	8,92			-0,6	e
35	9,26			0,2	e
39	9,41	1,88	0,2	0,5	e
52	8,98	0,925	-0,4	-0,4	e
53	10,67			3,2	u
57	9,71	0,98	1,1	1,1	e
61	9,35	0,56	0,6	0,4	e
63	9,142			-0,1	e
66	9,325			0,3	e
68	9,07			-0,2	e
80	8,35			-1,8	e
81	9,83	1,36	1,0	1,4	e
82	9,22			0,1	e
83	8,81	0,8	-0,9	-0,8	e
90	9,11	0,466	-0,3	-0,2	e
92	8,24	1,19	-1,6	-2,1	f
93	9,445	1,048	0,5	0,6	e
94	9,46	0,5	1,1	0,6	e
95	9,48			0,6	e
96	9,51	0,985	0,7	0,7	e
105	9,65	4,58	0,2	1,0	e
108	9,17			0,0	e
111	8,8	1	-0,8	-0,8	e
113	9,16			0,0	e
114	9,2			0,0	e
117	9,07	2,7	-0,1	-0,2	e
118	9,47	0,01	4,6	0,6	e
124	9,15	0,27	-0,2	-0,1	e
127	9,09	1,48	-0,1	-0,2	e
129	9,39			0,4	e
131	9,06	0,897	-0,3	-0,3	e
134	9,49	0,29	2,0	0,7	e
143	9,269	0,733	0,2	0,2	e
144	8,934			-0,5	e
149	9,13			-0,1	e
150	7,22	2,53	-1,5	-4,4	u
152	9,17	2,02	0,0	0,0	e

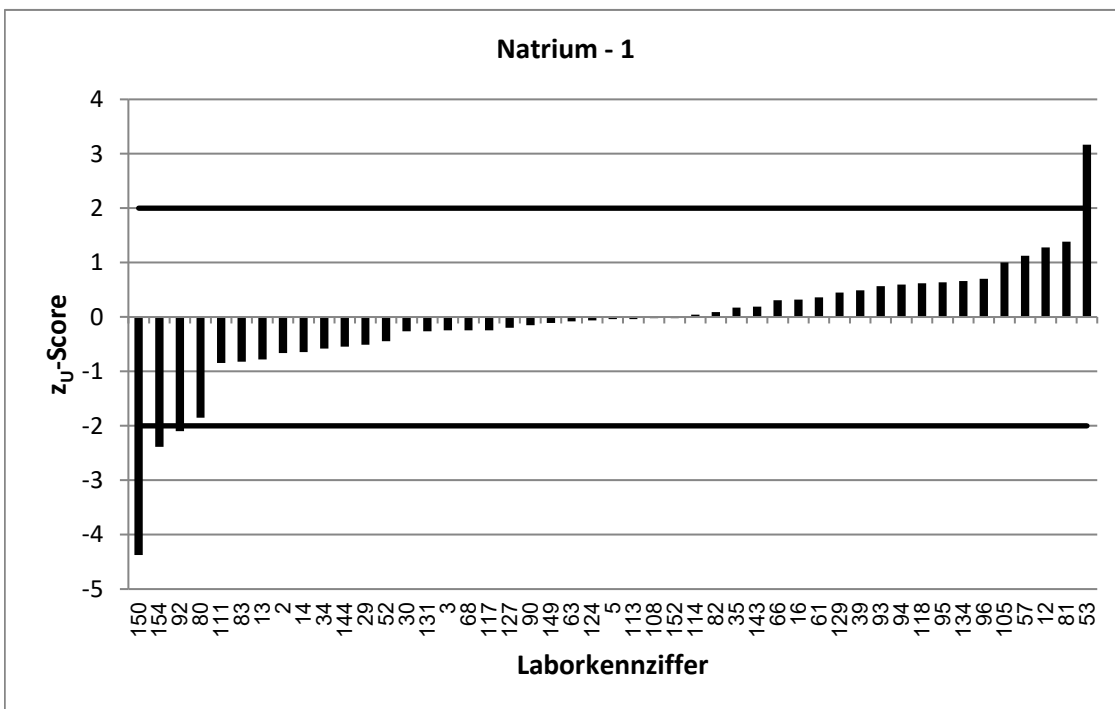
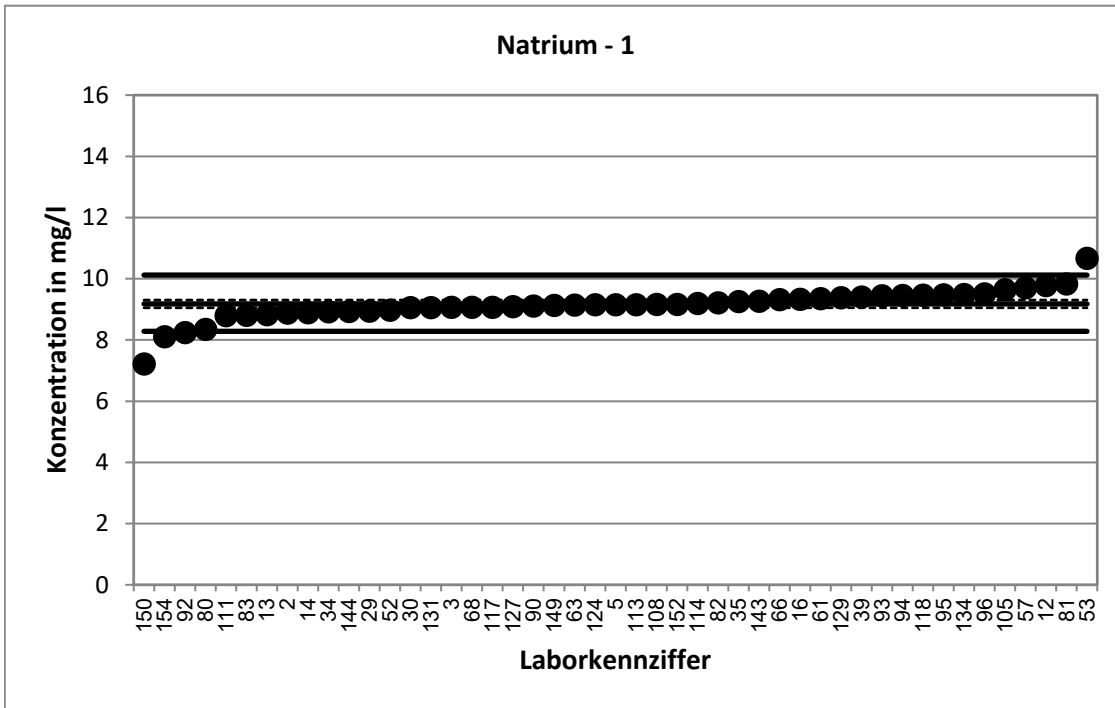
\* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

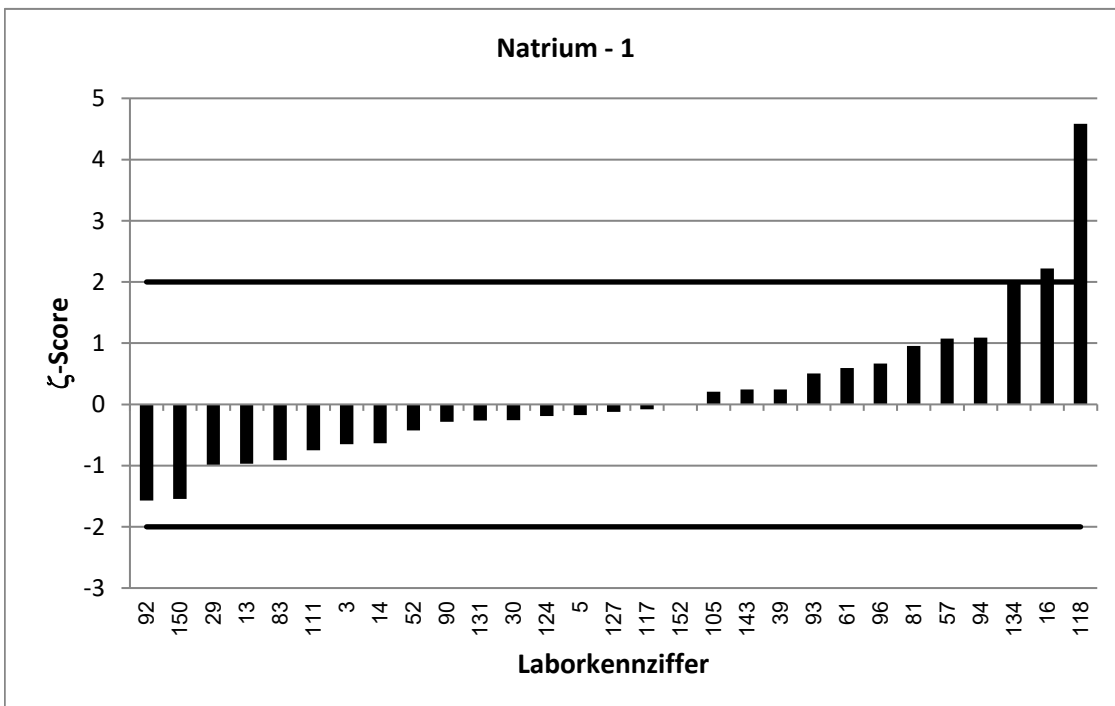
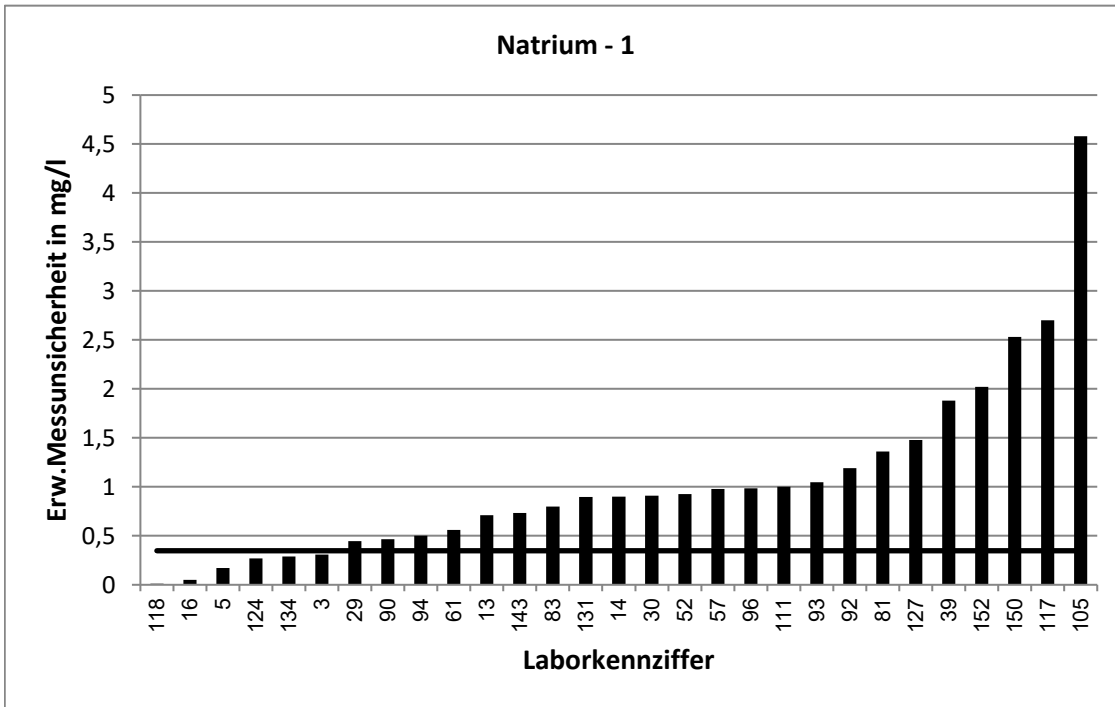
\*\* e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend

Rv 6/21 - TW A3		Natrium - 1			
Vorgabewert [mg/l]*		9,179 ± 0,127			
Tol.-grenze oben [mg/l]		10,12			
Tol.-grenze unten [mg/l]		8,283			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	Z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
154	8,11			-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

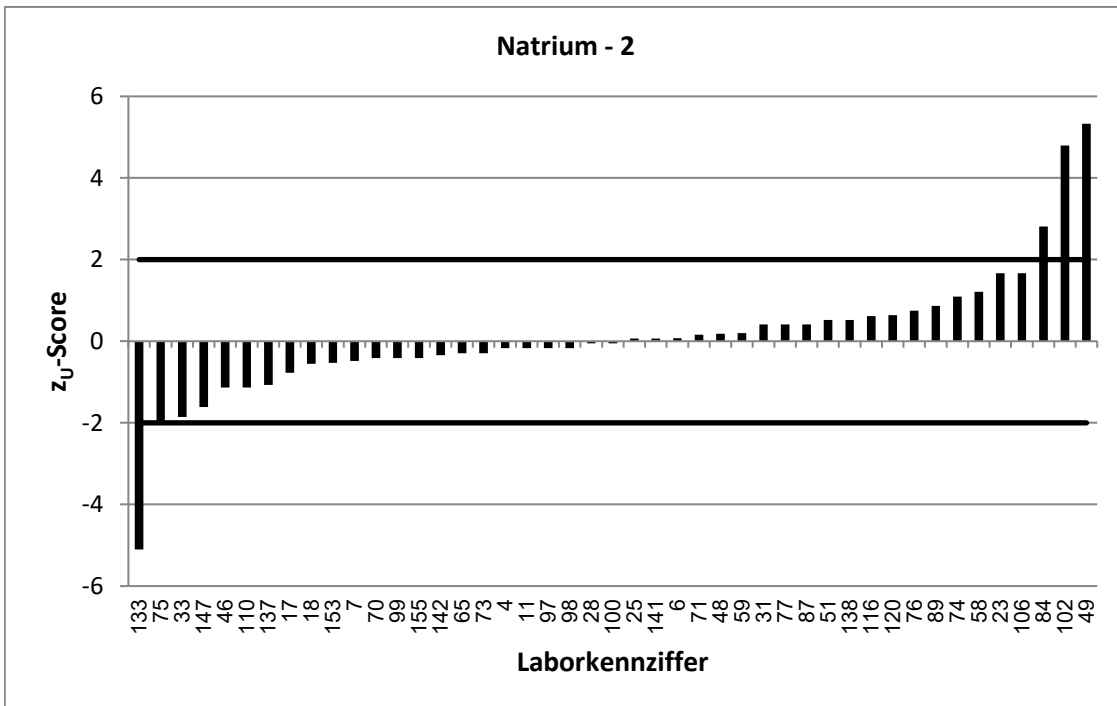
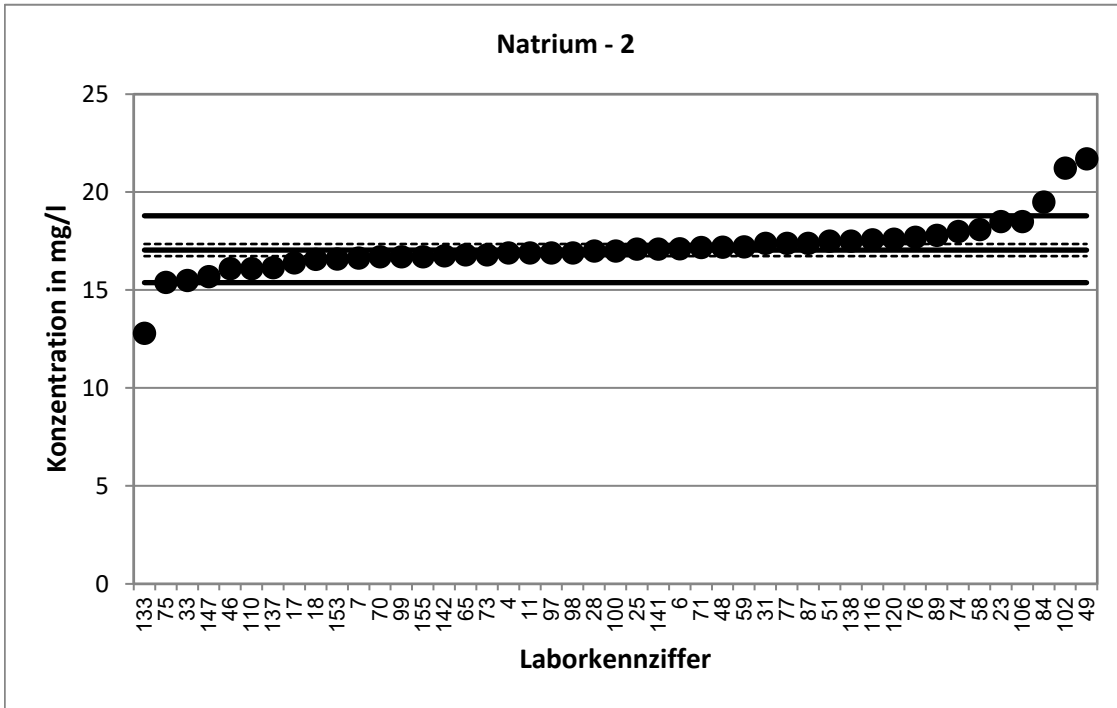




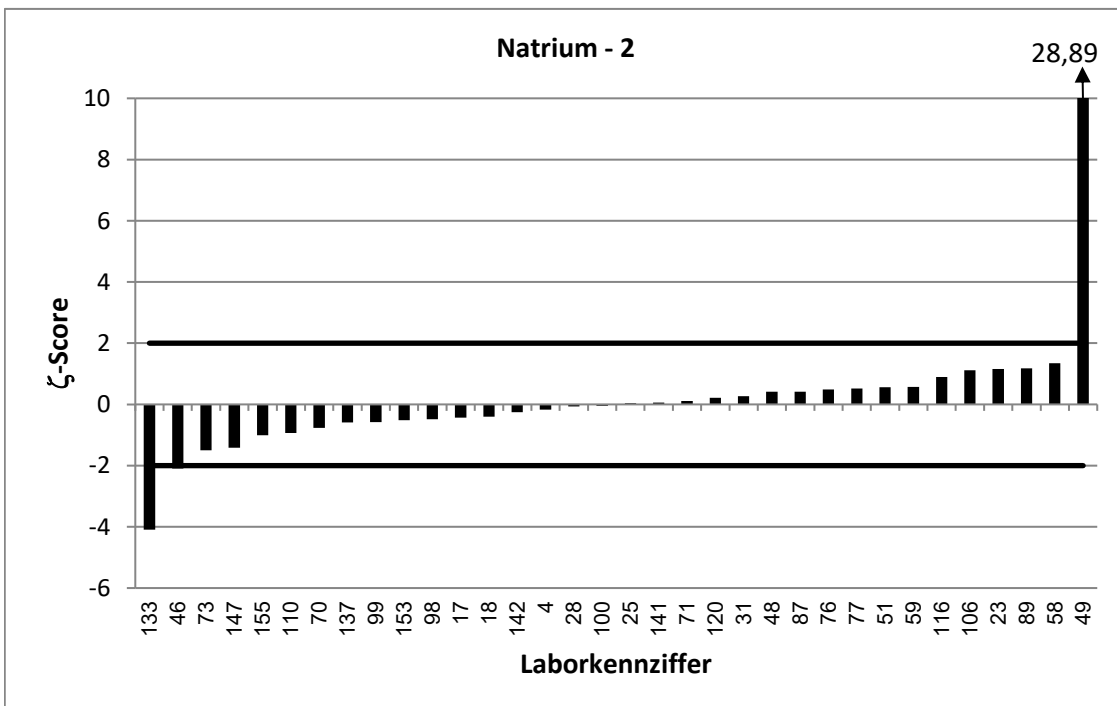
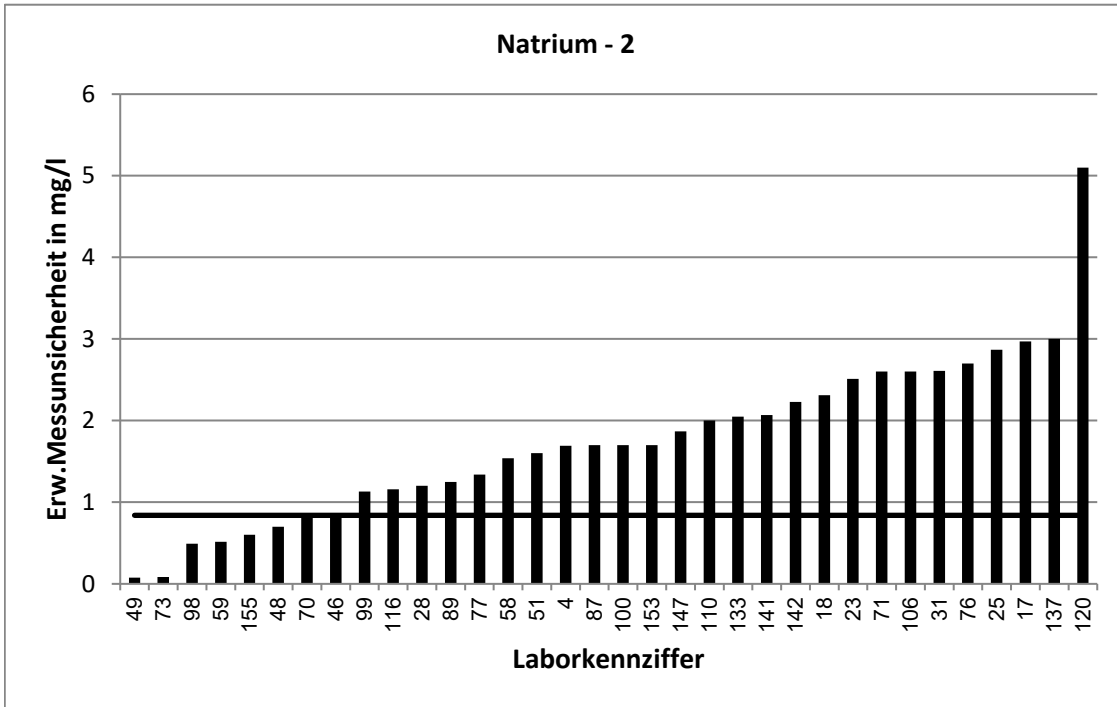
Rv 6/21 - TW A3		Natrium - 2			
Vorgabewert [mg/l]*		17,04 ± 0,31			
Tol.-grenze oben [mg/l]		18,79			
Tol.-grenze unten [mg/l]		15,38			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
4	16,9	1,69	-0,2	-0,2	e
6	17,11			0,1	e
7	16,64			-0,5	e
11	16,9			-0,2	e
17	16,4	2,97	-0,4	-0,8	e
18	16,58	2,31	-0,4	-0,6	e
23	18,5	2,51	1,2	1,7	e
25	17,1	2,87	0,0	0,1	e
28	17	1,2	-0,1	-0,1	e
31	17,4	2,61	0,3	0,4	e
33	15,5			-1,9	e
46	16,1	0,844	-2,1	-1,1	e
48	17,2	0,7	0,4	0,2	e
49	21,7	0,078	28,9	5,3	u
51	17,5	1,6	0,6	0,5	e
58	18,1	1,54	1,3	1,2	e
59	17,2146	0,516	0,6	0,2	e
65	16,8			-0,3	e
70	16,7	0,84	-0,8	-0,4	e
71	17,182	2,6	0,1	0,2	e
73	16,8	0,084	-1,5	-0,3	e
74	18			1,1	e
75	15,4			-2,0	e
76	17,7	2,7	0,5	0,8	e
77	17,4	1,34	0,5	0,4	e
84	19,5			2,8	f
87	17,4	1,7	0,4	0,4	e
89	17,8	1,25	1,2	0,9	e
97	16,9			-0,2	e
98	16,9	0,493	-0,5	-0,2	e
99	16,7	1,13	-0,6	-0,4	e
100	17	1,7	0,0	-0,1	e
102	21,235			4,8	u
106	18,5	2,6	1,1	1,7	e
110	16,1	2	-0,9	-1,1	e
116	17,58	1,16	0,9	0,6	e
120	17,6	5,1	0,2	0,6	e
133	12,8	2,05	-4,1	-5,1	u
137	16,15	3	-0,6	-1,1	e
138	17,5			0,5	e
141	17,1	2,07	0,1	0,1	e
142	16,76	2,23	-0,3	-0,3	e
147	15,7	1,87	-1,4	-1,6	e
153	16,6	1,7	-0,5	-0,5	e
155	16,7	0,601	-1,0	-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



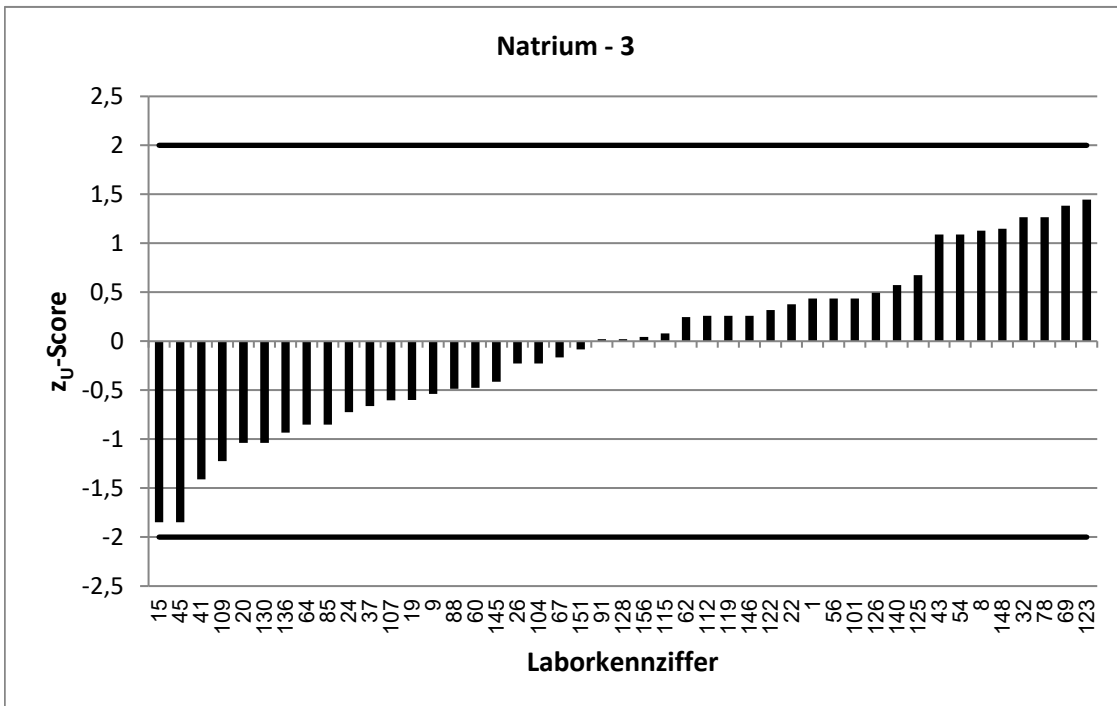
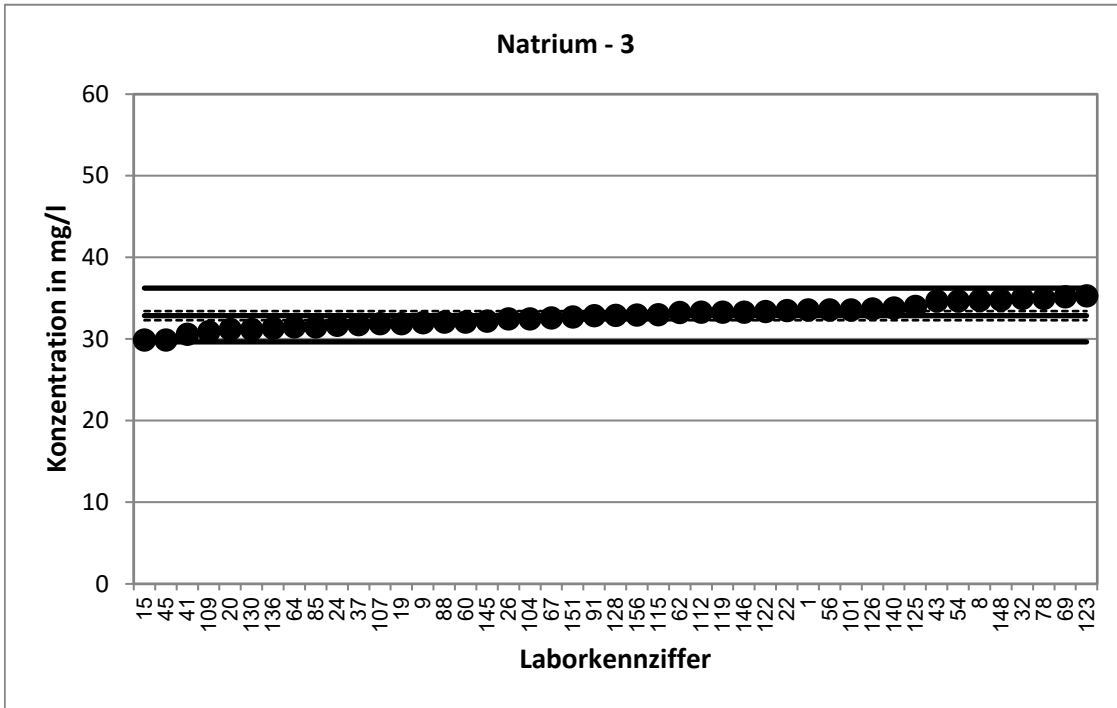


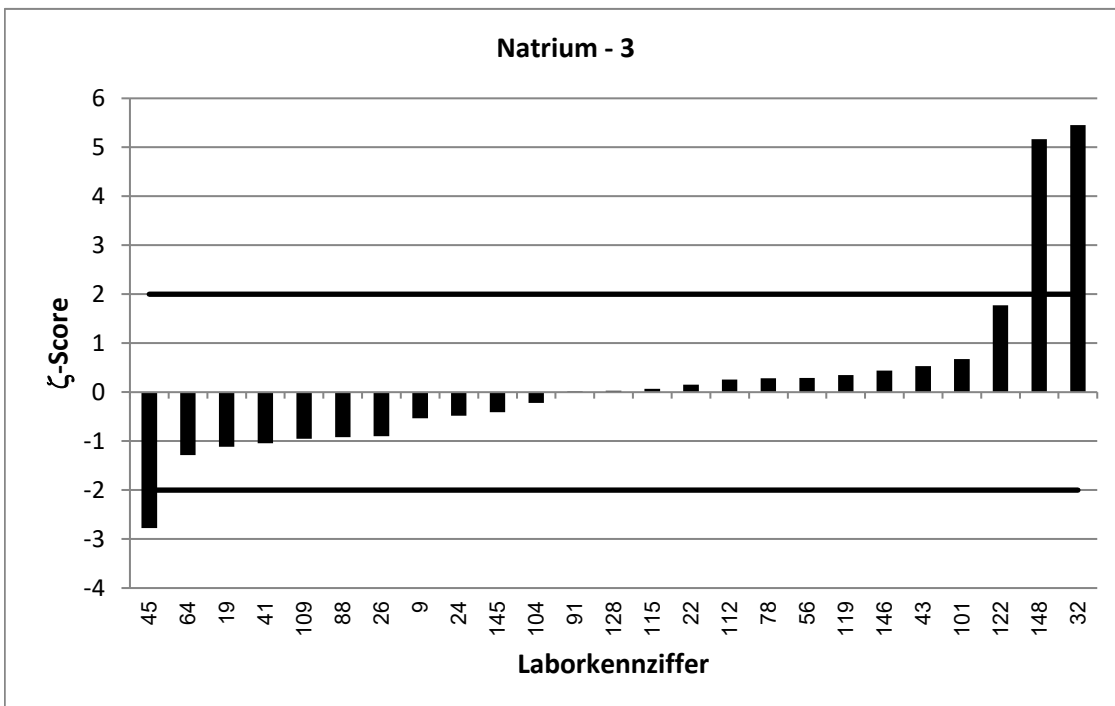
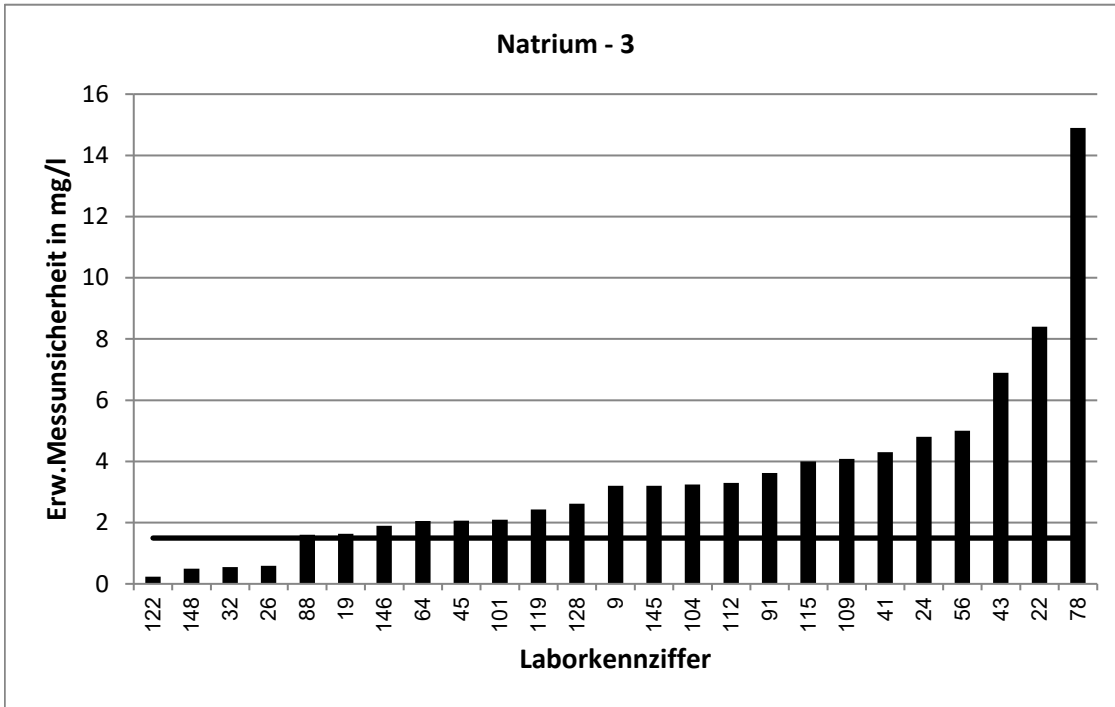


Rv 6/21 - TW A3		Natrium - 3			
Vorgabewert [mg/l]*		32,86 ± 0,56			
Tol.-grenze oben [mg/l]		36,24			
Tol.-grenze unten [mg/l]		29,66			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
1	33,6			0,4	e
8	34,77			1,1	e
9	32	3,2	-0,5	-0,5	e
15	29,9			-1,8	e
19	31,9	1,64	-1,1	-0,6	e
20	31,2			-1,0	e
22	33,5	8,4	0,2	0,4	e
24	31,7	4,8	-0,5	-0,7	e
26	32,5	0,587	-0,9	-0,2	e
32	35	0,55	5,5	1,3	e
37	31,8			-0,7	e
41	30,6	4,3	-1,0	-1,4	e
43	34,7	6,9	0,5	1,1	e
45	29,9	2,06	-2,8	-1,8	e
54	34,7			1,1	e
56	33,6	5	0,3	0,4	e
60	32,1			-0,5	e
62	33,28			0,2	e
64	31,5	2,05	-1,3	-0,9	e
67	32,6			-0,2	e
69	35,2			1,4	e
78	35	14,9	0,3	1,3	e
85	31,5			-0,9	e
88	32,086	1,604	-0,9	-0,5	e
91	32,899	3,62	0,0	0,0	e
101	33,6	2,1	0,7	0,4	e
104	32,5	3,25	-0,2	-0,2	e
107	31,896			-0,6	e
109	30,9	4,08	-1,0	-1,2	e
112	33,3	3,3	0,3	0,3	e
115	33	4	0,1	0,1	e
119	33,3	2,43	0,3	0,3	e
122	33,4	0,231	1,8	0,3	e
123	35,3			1,4	e
125	34			0,7	e
126	33,7			0,5	e
128	32,9	2,62	0,0	0,0	e
130	31,2			-1,0	e
136	31,369			-0,9	e
140	33,83			0,6	e
145	32,2	3,2	-0,4	-0,4	e
146	33,3	1,9	0,4	0,3	e
148	34,8	0,5	5,2	1,1	e
151	32,73			-0,1	e
156	32,94			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 6/21 - TW A3		Natrium - 4			
Vorgabewert [mg/l]*		53,49 ± 0,72			
Tol.-grenze oben [mg/l]		58,98			
Tol.-grenze unten [mg/l]		48,27			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
1	53,6			0,0	e
3	53,4	1,8	-0,1	0,0	e
5	53,2	0,69	-0,6	-0,1	e
12	55,87			0,9	e
16	54,2	0,6	1,5	0,3	e
17	52,7	3,7	-0,4	-0,3	e
22	53,6	13,4	0,0	0,0	e
23	53,8	7,3	0,1	0,1	e
25	55	9,218	0,3	0,6	e
26	53,6	0,789	0,2	0,0	e
29	53,1	2,65	-0,3	-0,1	e
32	55,3	0,46	4,2	0,7	e
33	50,8			-1,0	e
39	53,8	10,8	0,1	0,1	e
46	50,6	2,65	-2,1	-1,1	e
56	54,5	8,2	0,2	0,4	e
66	59,89			2,3	f
67	53,6			0,0	e
68	52,44			-0,4	e
74	54,9			0,5	e
78	56,48	14,9	0,4	1,1	e
80	50,6			-1,1	e
84	58,9			2,0	e
88	51,5	2,575	-1,5	-0,8	e
93	56,502	6,272	1,0	1,1	e
95	54,3			0,3	e
97	52,2			-0,5	e
104	51,9	5,19	-0,6	-0,6	e
107	52,583			-0,3	e
108	52,6			-0,3	e
110	52,5	5	-0,4	-0,4	e
112	53,6	5,4	0,0	0,0	e
114	53,2			-0,1	e
117	52,8	16	-0,1	-0,3	e
118	55,9	0,06	6,6	0,9	e
120	55,6	16,1	0,3	0,8	e
123	55,2			0,6	e
124	50,8	1,52	-3,2	-1,0	e
126	52,7			-0,3	e
130	50,1			-1,3	e
131	53	5,25	-0,2	-0,2	e
133	43,9	7,02	-2,7	-3,7	u
138	53,6			0,0	e
148	54,4	0,5	2,1	0,3	e
149	50			-1,3	e
150	38,5	13,5	-2,2	-5,7	u

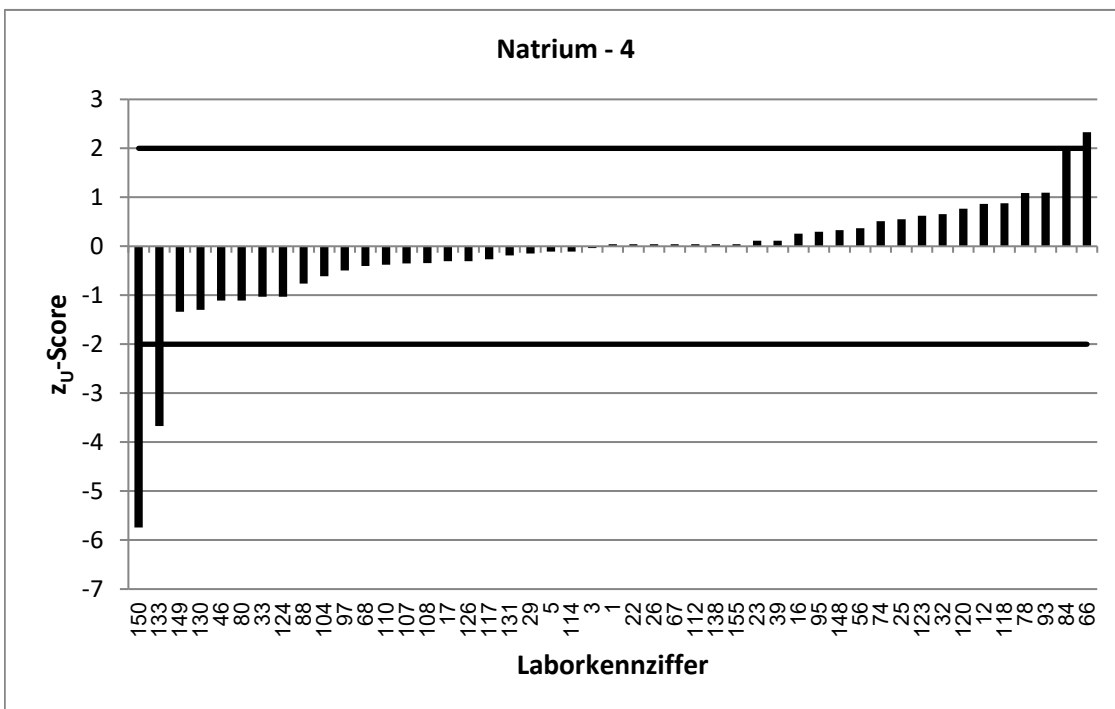
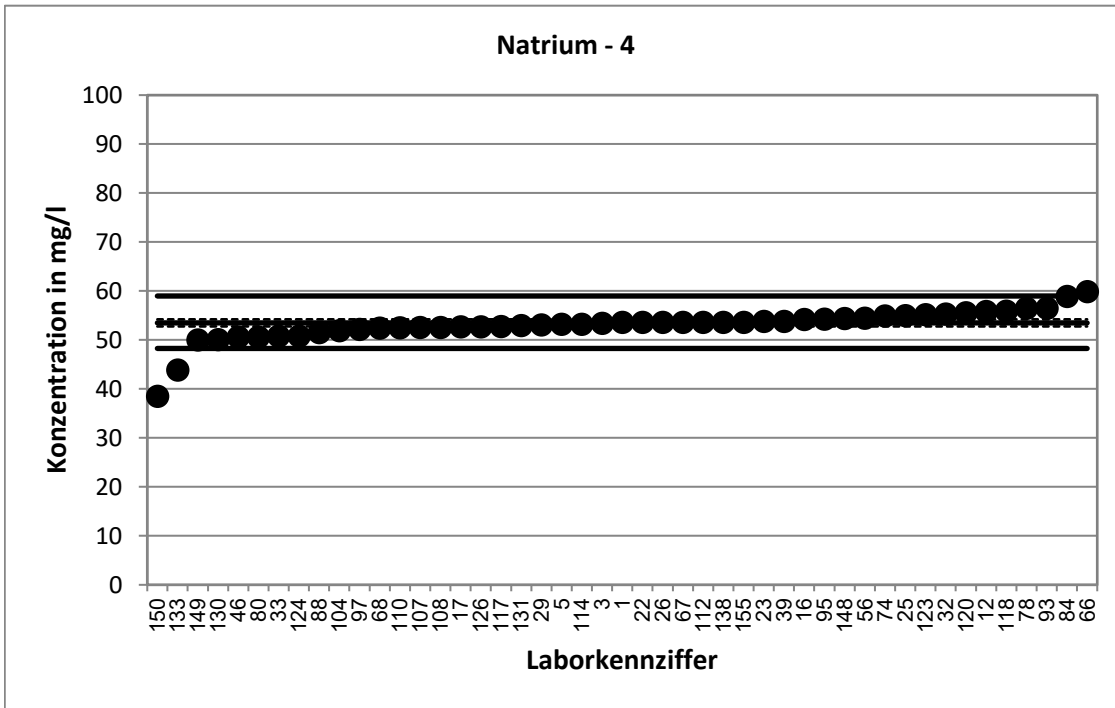
\* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

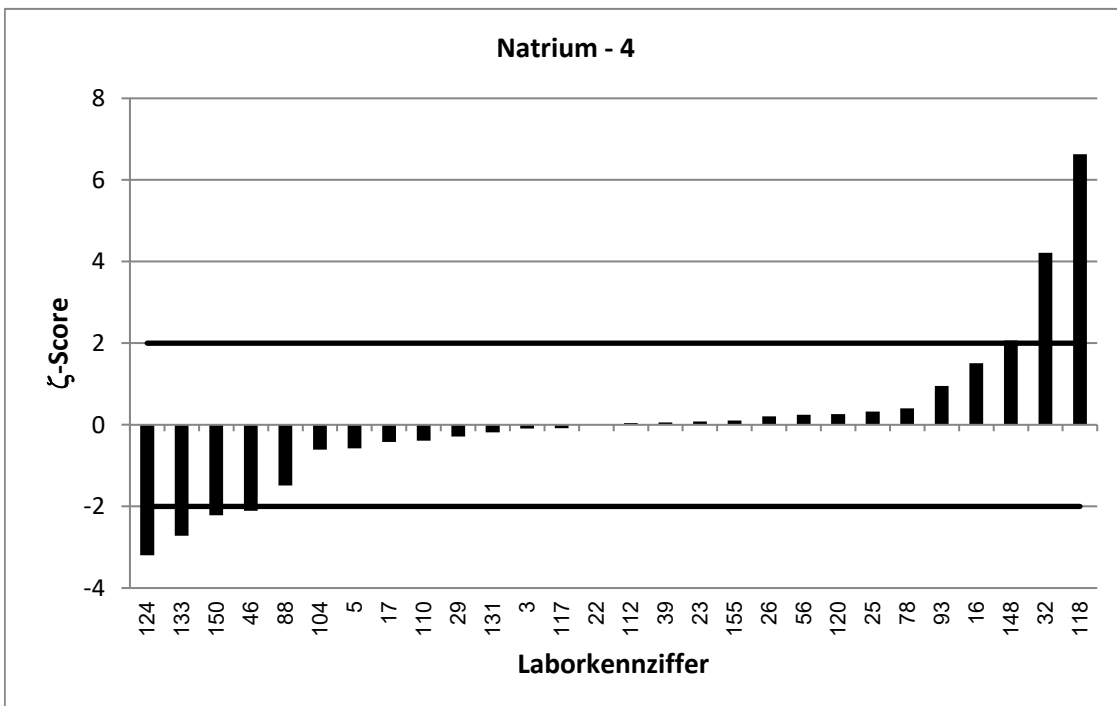
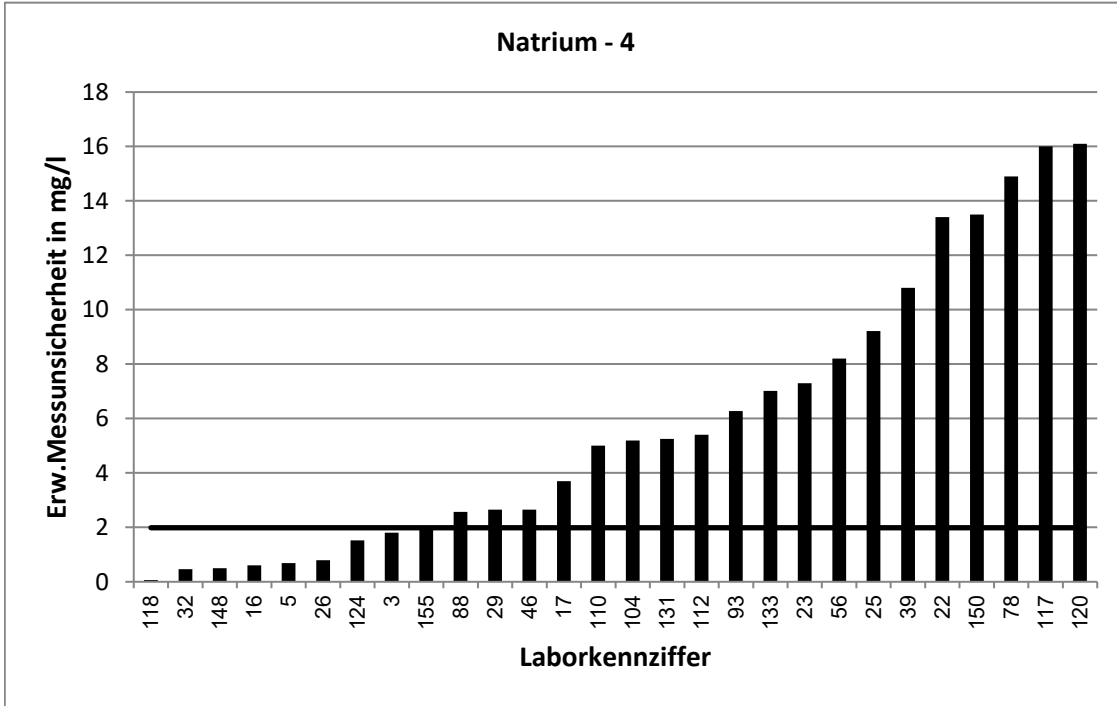
\*\* e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend

Rv 6/21 - TW A3		Natrium - 4			
Vorgabewert [mg/l]*		53,49		± 0,72	
Tol.-grenze oben [mg/l]		58,98			
Tol.-grenze unten [mg/l]		48,27			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
155	53,6	1,93	0,1	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



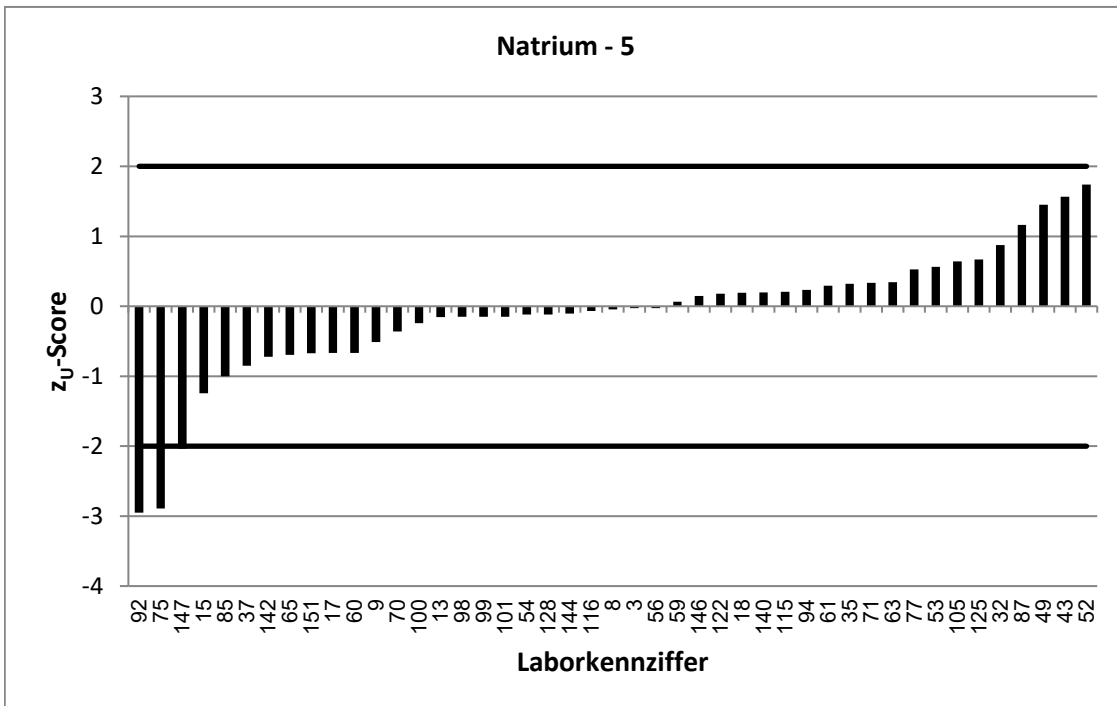
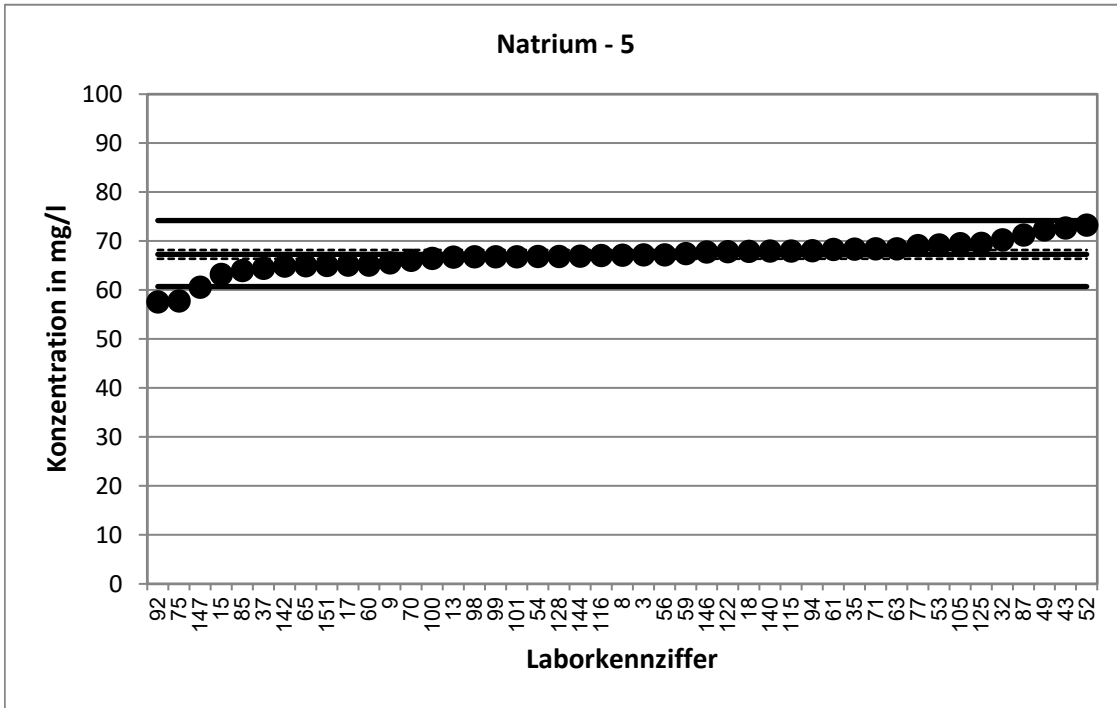


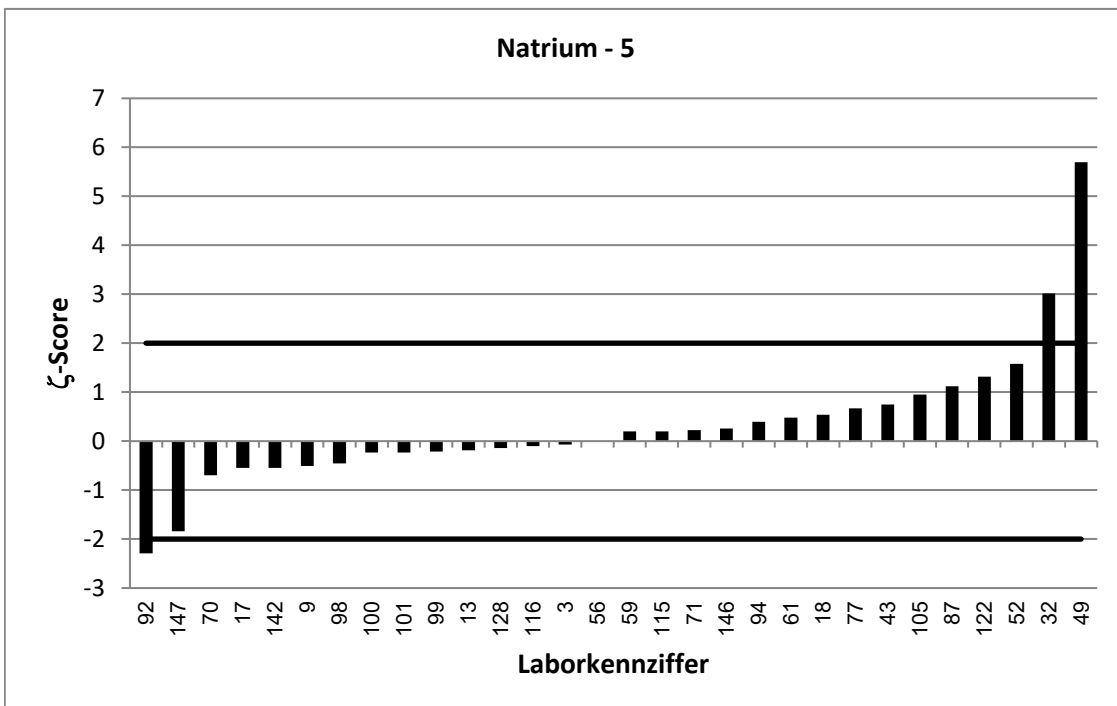
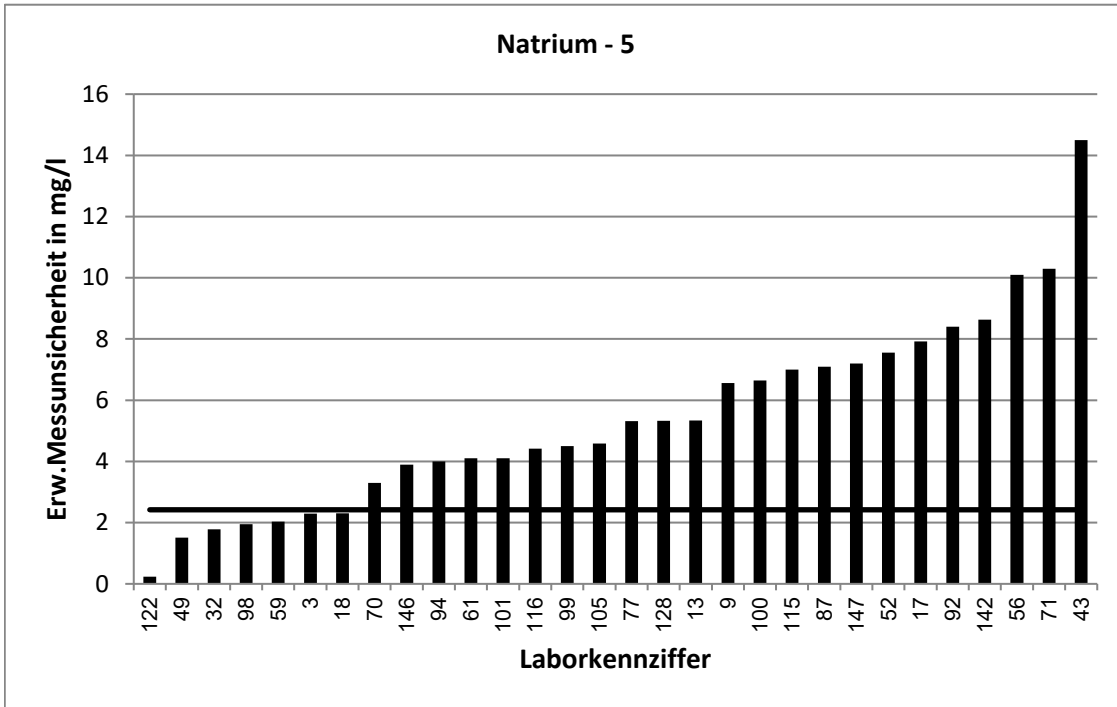


Rv 6/21 - TW A3		Natrium - 5			
Vorgabewert [mg/l]*		67,29 ± 0,9			
Tol.-grenze oben [mg/l]		74,19			
Tol.-grenze unten [mg/l]		60,72			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
3	67,2	2,3	-0,1	0,0	e
8	67,14			0,0	e
9	65,6	6,56	-0,5	-0,5	e
13	66,78	5,34	-0,2	-0,2	e
15	63,2			-1,2	e
17	65,1	7,92	-0,5	-0,7	e
18	67,96	2,31	0,5	0,2	e
32	70,3	1,78	3,0	0,9	e
35	68,4			0,3	e
37	64,5			-0,8	e
43	72,7	14,5	0,7	1,6	e
49	72,3	1,51	5,7	1,5	e
52	73,3	7,55	1,6	1,7	e
53	69,23			0,6	e
54	66,9			-0,1	e
56	67,2	10,1	0,0	0,0	e
59	67,511	2,03	0,2	0,1	e
60	65,1			-0,7	e
61	68,3	4,1	0,5	0,3	e
63	68,47			0,3	e
65	65			-0,7	e
70	66,1	3,3	-0,7	-0,4	e
71	68,451	10,3	0,2	0,3	e
75	57,8			-2,9	f
77	69,1	5,32	0,7	0,5	e
85	64			-1,0	e
87	71,3	7,1	1,1	1,2	e
92	57,6	8,4	-2,3	-2,9	f
94	68,1	4	0,4	0,2	e
98	66,8	1,95	-0,5	-0,1	e
99	66,8	4,5	-0,2	-0,1	e
100	66,5	6,65	-0,2	-0,2	e
101	66,8	4,1	-0,2	-0,1	e
105	69,5	4,58	0,9	0,6	e
115	68	7	0,2	0,2	e
116	67,06	4,42	-0,1	-0,1	e
122	67,9	0,231	1,3	0,2	e
125	69,6			0,7	e
128	66,9	5,33	-0,1	-0,1	e
140	67,97			0,2	e
142	64,91	8,63	-0,5	-0,7	e
144	66,945			-0,1	e
146	67,8	3,9	0,3	0,1	e
147	60,6	7,2	-1,8	-2,0	e
151	65,08			-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

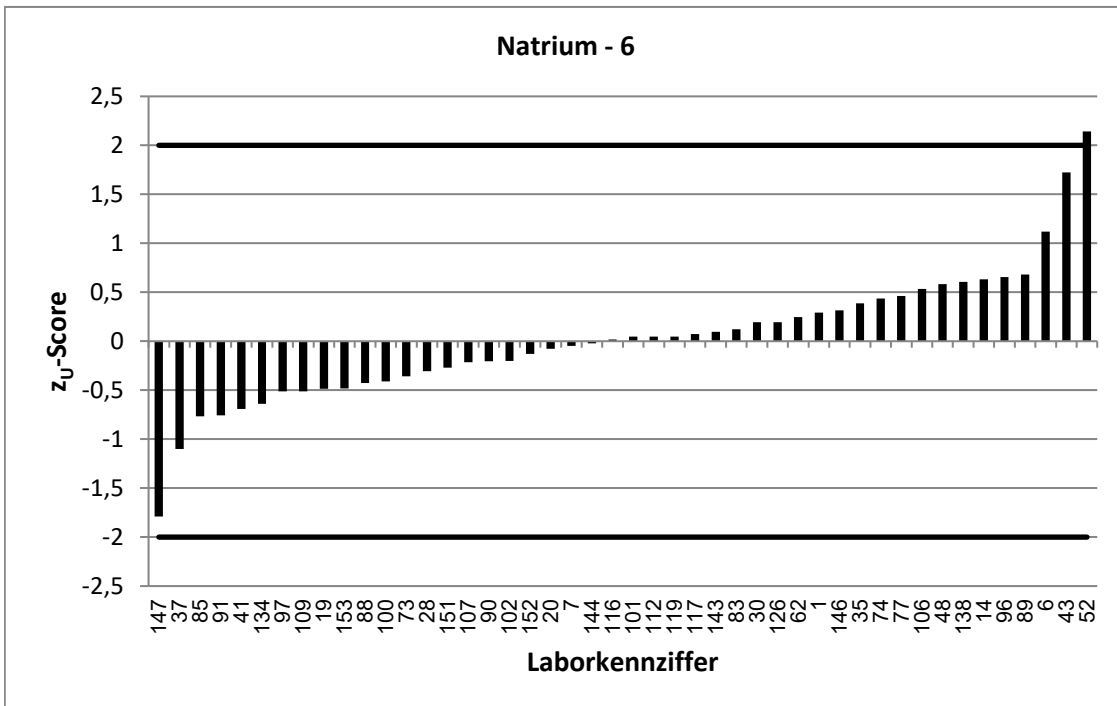
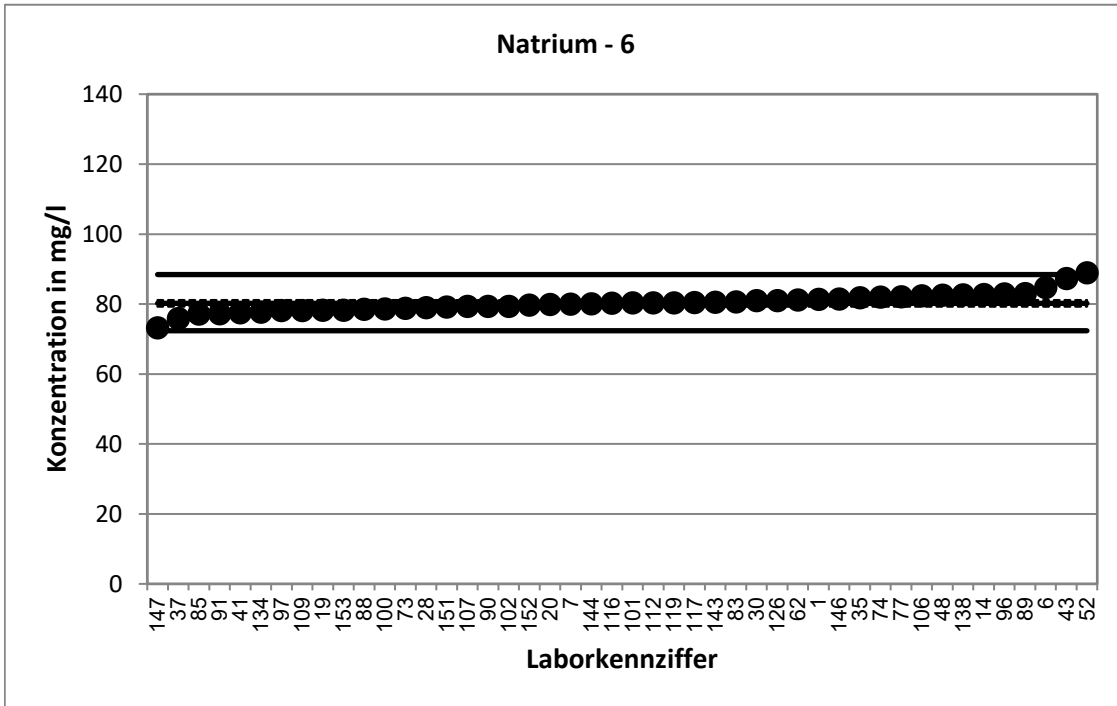


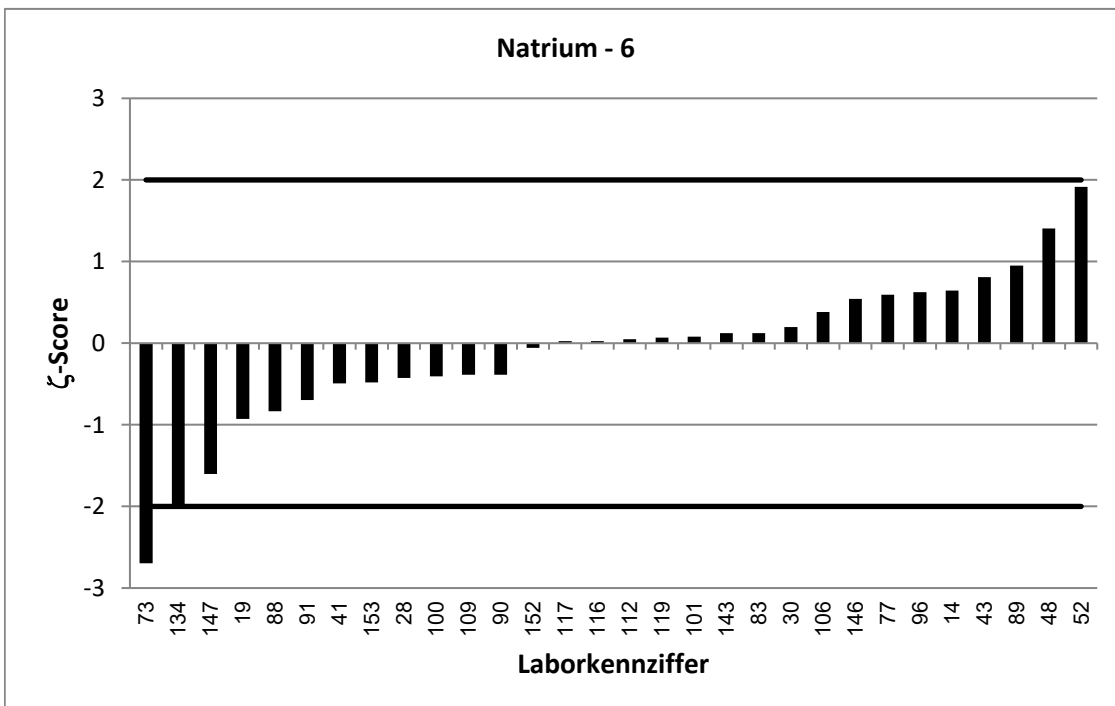
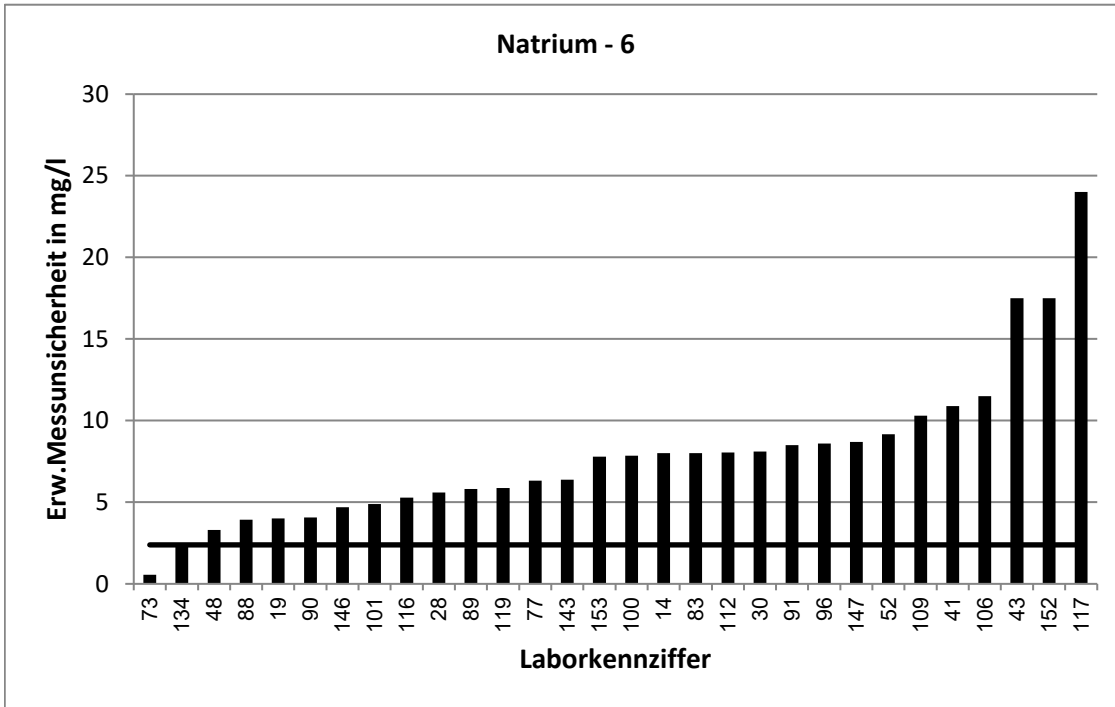


Rv 6/21 - TW A3		Natrium - 6			
Vorgabewert [mg/l]*		80,2 ± 0,88			
Tol.-grenze oben [mg/l]		88,43			
Tol.-grenze unten [mg/l]		72,37			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
1	81,4			0,3	e
6	84,8			1,1	e
7	80,02			0,0	e
14	82,8	8	0,6	0,6	e
19	78,3	4,01	-0,9	-0,5	e
20	79,9			-0,1	e
28	79	5,6	-0,4	-0,3	e
30	81	8,1	0,2	0,2	e
35	81,8			0,4	e
37	75,9			-1,1	e
41	77,5	10,9	-0,5	-0,7	e
43	87,3	17,5	0,8	1,7	e
48	82,6	3,3	1,4	0,6	e
52	89,02	9,169	1,9	2,1	f
62	81,22			0,2	e
73	78,8	0,552	-2,7	-0,4	e
74	82			0,4	e
77	82,1	6,32	0,6	0,5	e
83	80,7	8	0,1	0,1	e
85	77,2			-0,8	e
88	78,525	3,926	-0,8	-0,4	e
89	83	5,81	1,0	0,7	e
90	79,4	4,06	-0,4	-0,2	e
91	77,235	8,496	-0,7	-0,8	e
96	82,9	8,59	0,6	0,7	e
97	78,2			-0,5	e
100	78,6	7,86	-0,4	-0,4	e
101	80,4	4,9	0,1	0,0	e
102	79,411			-0,2	e
106	82,4	11,5	0,4	0,5	e
107	79,358			-0,2	e
109	78,2	10,3	-0,4	-0,5	e
112	80,4	8,04	0,0	0,0	e
116	80,27	5,29	0,0	0,0	e
117	80,5	24	0,0	0,1	e
119	80,4	5,88	0,1	0,0	e
126	81			0,2	e
134	77,7	2,3	-2,0	-0,6	e
138	82,7			0,6	e
143	80,6	6,38	0,1	0,1	e
144	80,12			0,0	e
146	81,5	4,7	0,5	0,3	e
147	73,2	8,7	-1,6	-1,8	e
151	79,15			-0,3	e
152	79,7	17,5	-0,1	-0,1	e
153	78,31	7,8	-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

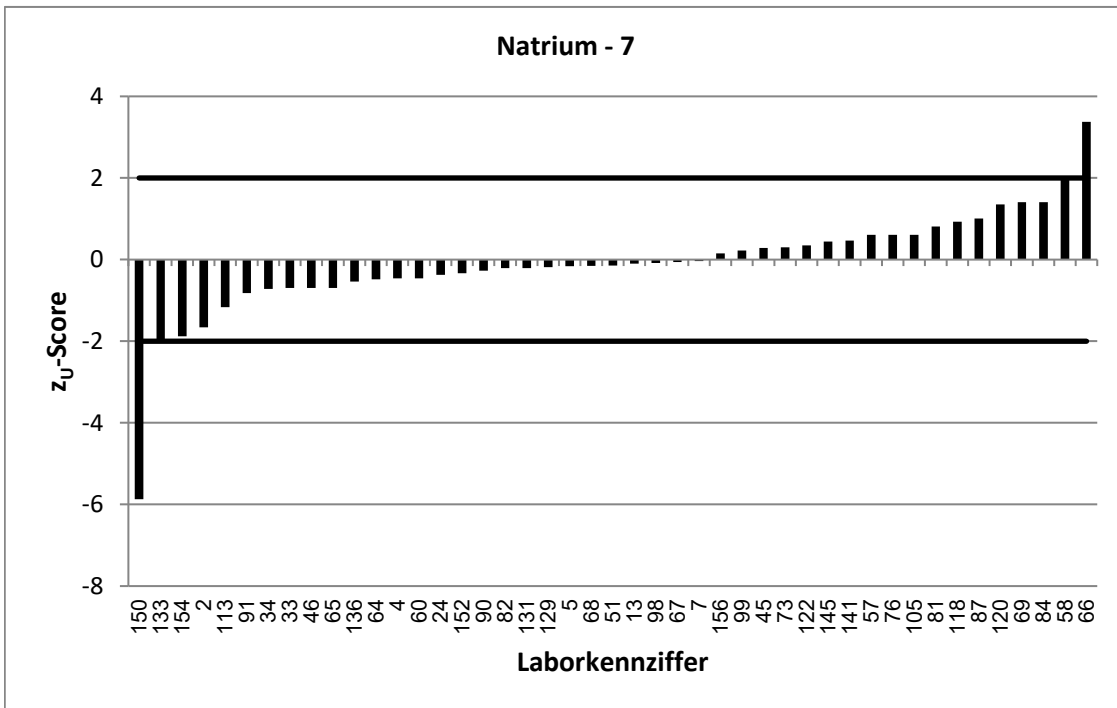
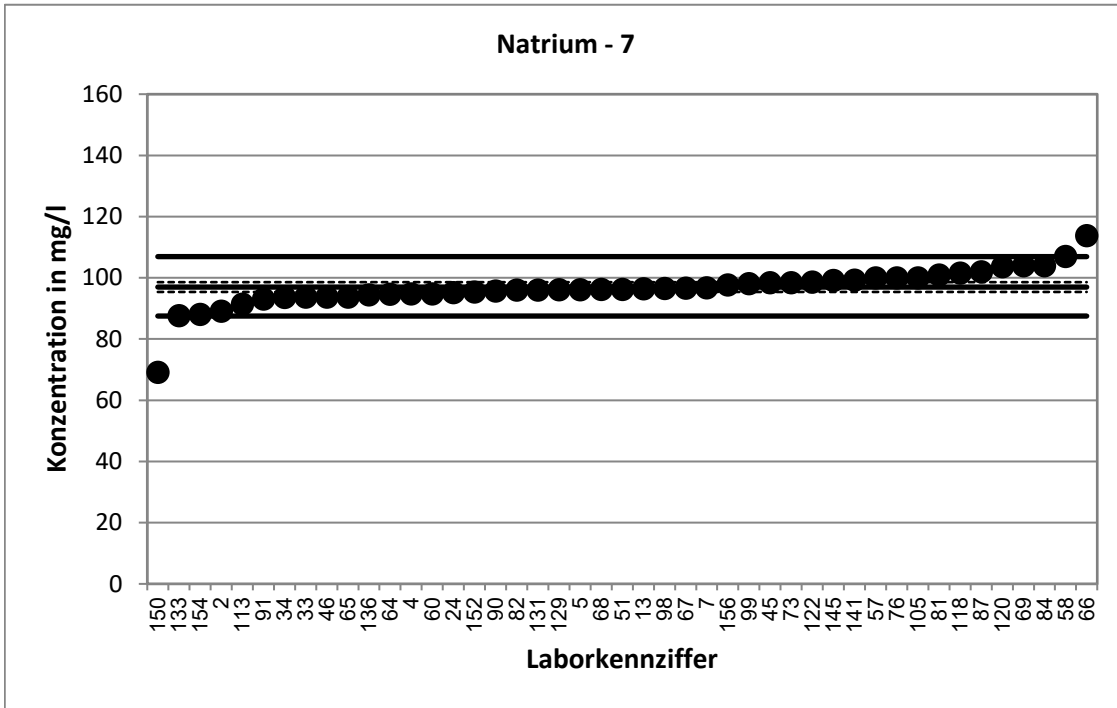




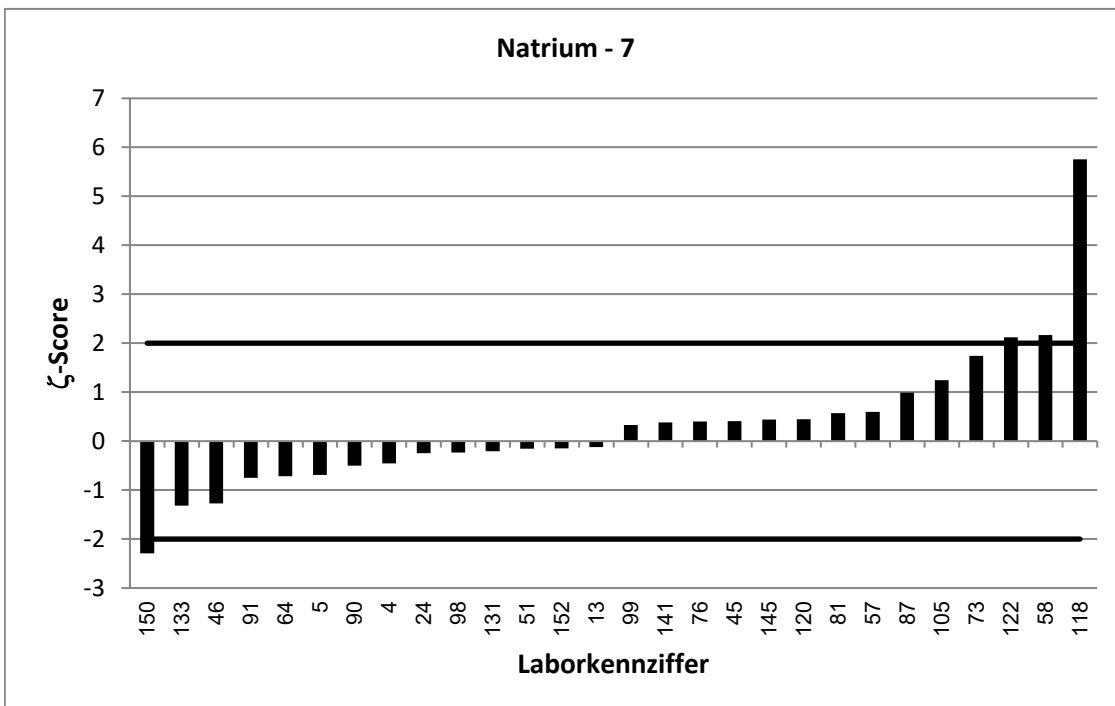
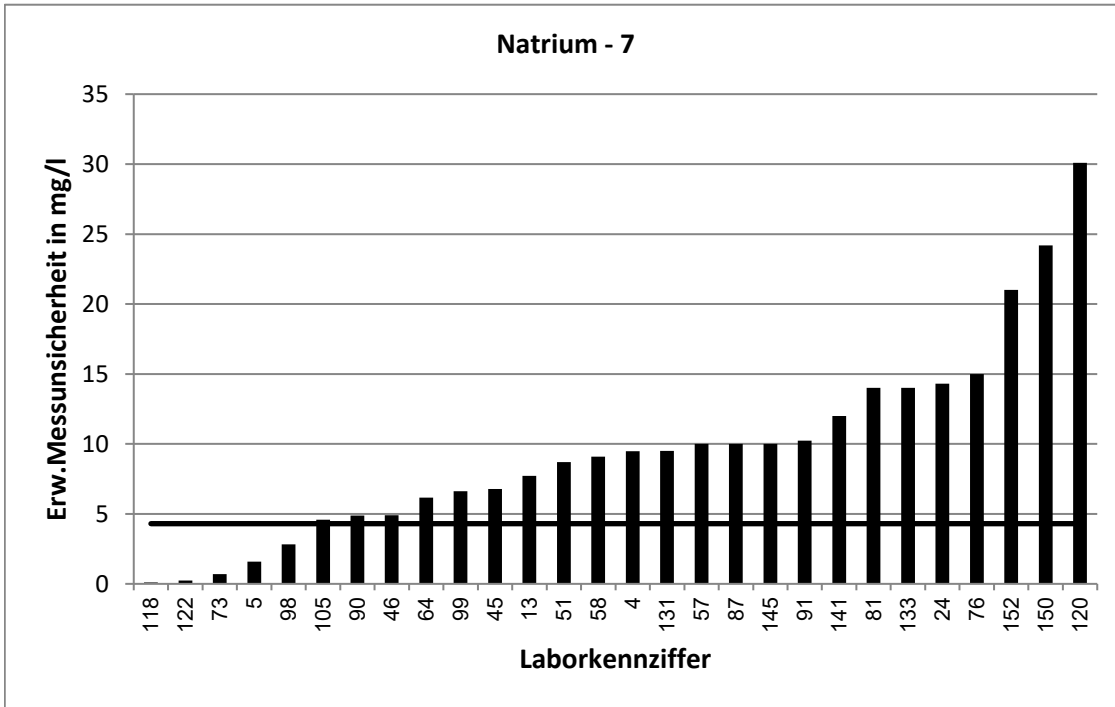
Rv 6/21 - TW A3		Natrium - 7			
Vorgabewert [mg/l]*		96,98 ± 1,6			
Tol.-grenze oben [mg/l]		106,9			
Tol.-grenze unten [mg/l]		87,51			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
2	89,133			-1,7	e
4	94,8	9,48	-0,5	-0,5	e
5	96,2	1,6	-0,7	-0,2	e
7	96,81			0,0	e
13	96,51	7,72	-0,1	-0,1	e
24	95,2	14,3	-0,2	-0,4	e
33	93,7			-0,7	e
34	93,6			-0,7	e
45	98,4	6,79	0,4	0,3	e
46	93,7	4,91	-1,3	-0,7	e
51	96,3	8,7	-0,2	-0,1	e
57	100	10	0,6	0,6	e
58	107	9,1	2,2	2,0	e
60	94,8			-0,5	e
64	94,7	6,16	-0,7	-0,5	e
65	93,7			-0,7	e
66	113,795			3,4	u
67	96,7			-0,1	e
68	96,27			-0,2	e
69	104			1,4	e
73	98,5	0,69	1,7	0,3	e
76	100	15	0,4	0,6	e
81	101	14	0,6	0,8	e
82	96			-0,2	e
84	104			1,4	e
87	102	10	1,0	1,0	e
90	95,7	4,89	-0,5	-0,3	e
91	93,093	10,24	-0,8	-0,8	e
98	96,6	2,82	-0,2	-0,1	e
99	98,1	6,61	0,3	0,2	e
105	100	4,58	1,2	0,6	e
113	91,46			-1,2	e
118	101,6	0,1	5,8	0,9	e
120	103,7	30,1	0,4	1,4	e
122	98,7	0,231	2,1	0,3	e
129	96,1			-0,2	e
131	96	9,5	-0,2	-0,2	e
133	87,7	14	-1,3	-2,0	e
136	94,438			-0,5	e
141	99,3	12	0,4	0,5	e
145	99,2	10	0,4	0,4	e
150	69,2	24,2	-2,3	-5,9	u
152	95,4	21	-0,2	-0,3	e
154	88,1			-1,9	e
156	97,75			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 6/21 - TW A3		Natrium - 8			
Vorgabewert [mg/l]*		121,1 ± 1,8			
Tol.-grenze oben [mg/l]		133,5			
Tol.-grenze unten [mg/l]		109,3			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
2	106,6			-2,5	f
8	130,31			1,5	e
9	121	14,5	0,0	0,0	e
11	108,5			-2,1	f
14	123,3	15	0,3	0,4	e
19	119	6,09	-0,7	-0,4	e
20	120			-0,2	e
22	125	31	0,3	0,6	e
23	124,6	16,9	0,4	0,6	e
29	121,4	6,07	0,1	0,0	e
30	121	12,1	0,0	0,0	e
31	118	17,7	-0,3	-0,5	e
34	116			-0,9	e
39	119	23,8	-0,2	-0,4	e
41	122	17	0,1	0,1	e
48	125	5	1,5	0,6	e
49	161	7,28	10,6	6,4	u
54	121			0,0	e
57	127	13	0,9	0,9	e
62	122,2			0,2	e
70	120	6	-0,4	-0,2	e
81	132	18,3	1,2	1,8	e
82	118			-0,5	e
83	120	12	-0,2	-0,2	e
89	127	8,89	1,3	0,9	e
92	103,1	14,95	-2,4	-3,0	u
94	124	6	0,9	0,5	e
95	125			0,6	e
109	118	15,6	-0,4	-0,5	e
111	124	10	0,6	0,5	e
114	122			0,1	e
115	124	10	0,6	0,5	e
123	128			1,1	e
124	120	3,6	-0,5	-0,2	e
125	126			0,8	e
127	117	9,73	-0,8	-0,7	e
128	122	9,72	0,2	0,1	e
129	116			-0,9	e
130	115			-1,0	e
136	115,242			-1,0	e
137	122,5	25	0,1	0,2	e
142	115,9	15,4	-0,7	-0,9	e
143	122,3	9,67	0,2	0,2	e
145	126	12,6	0,8	0,8	e
149	117			-0,7	e
154	116,71			-0,7	e

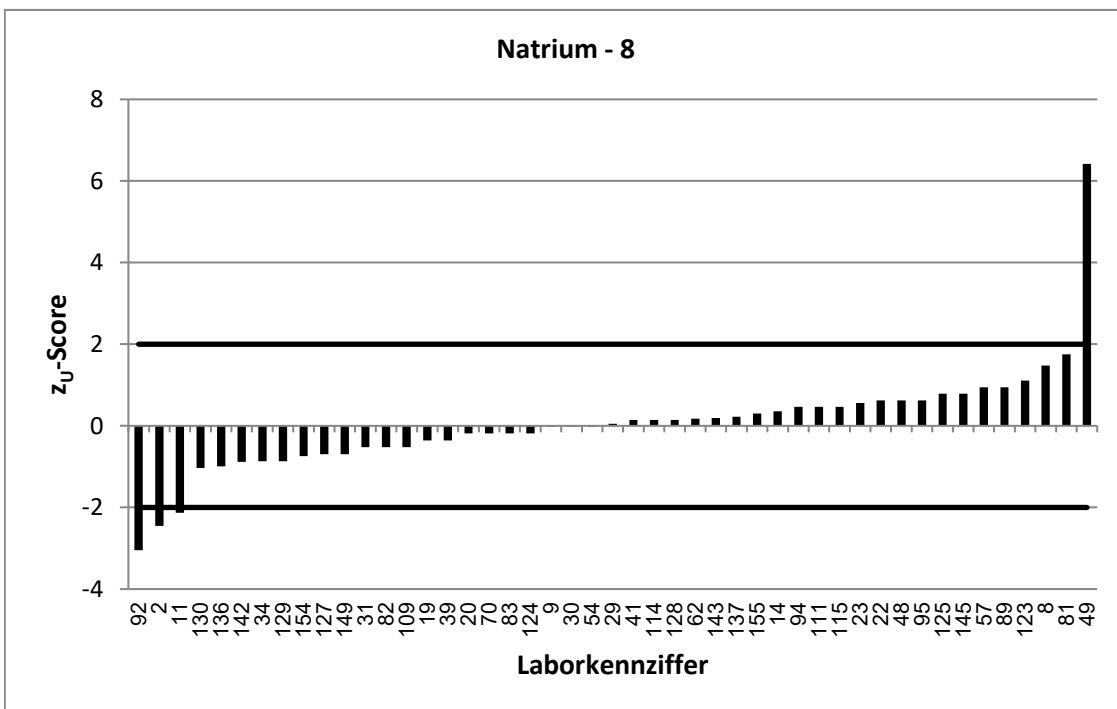
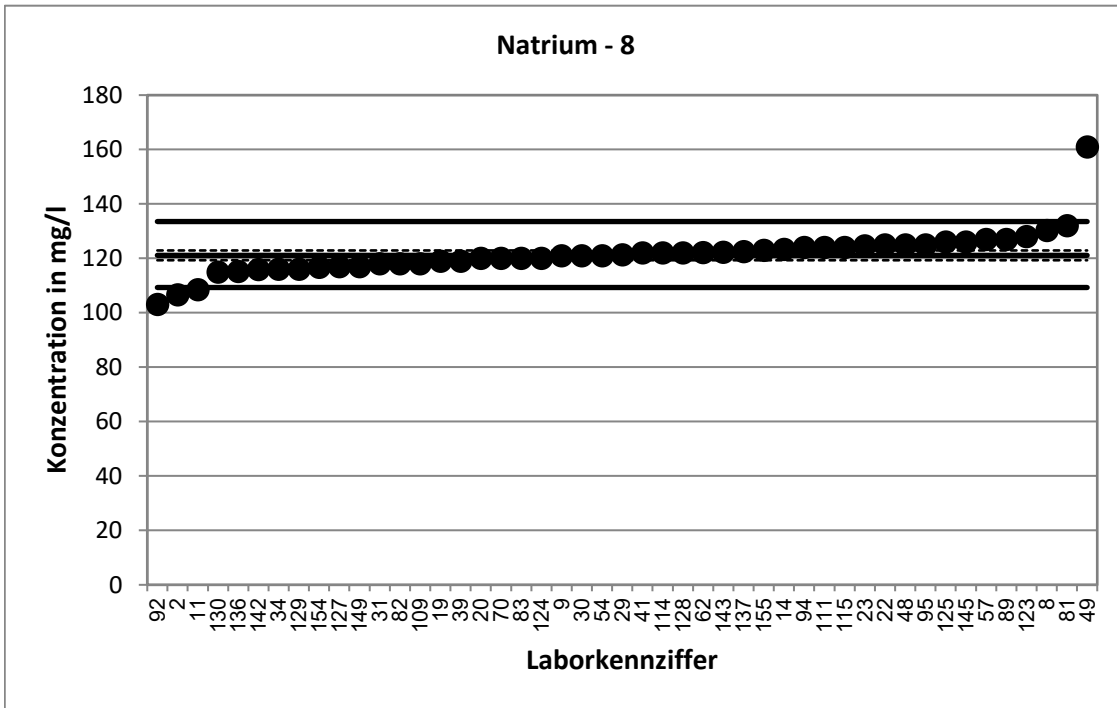
\* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor  $k=2$ , entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

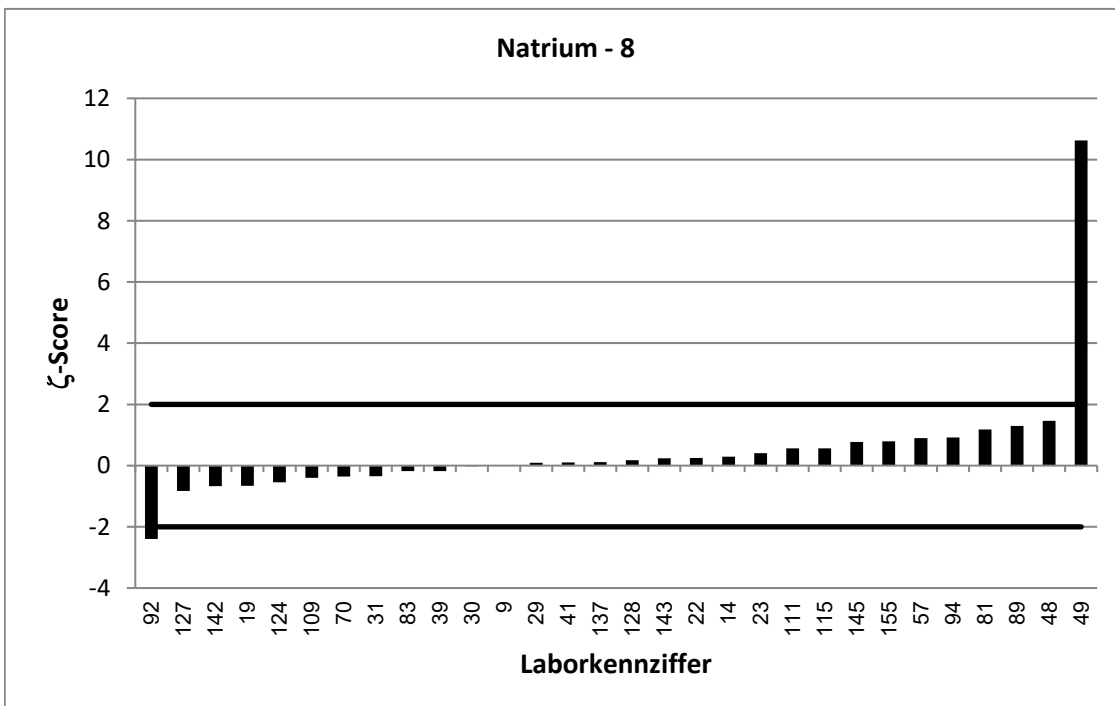
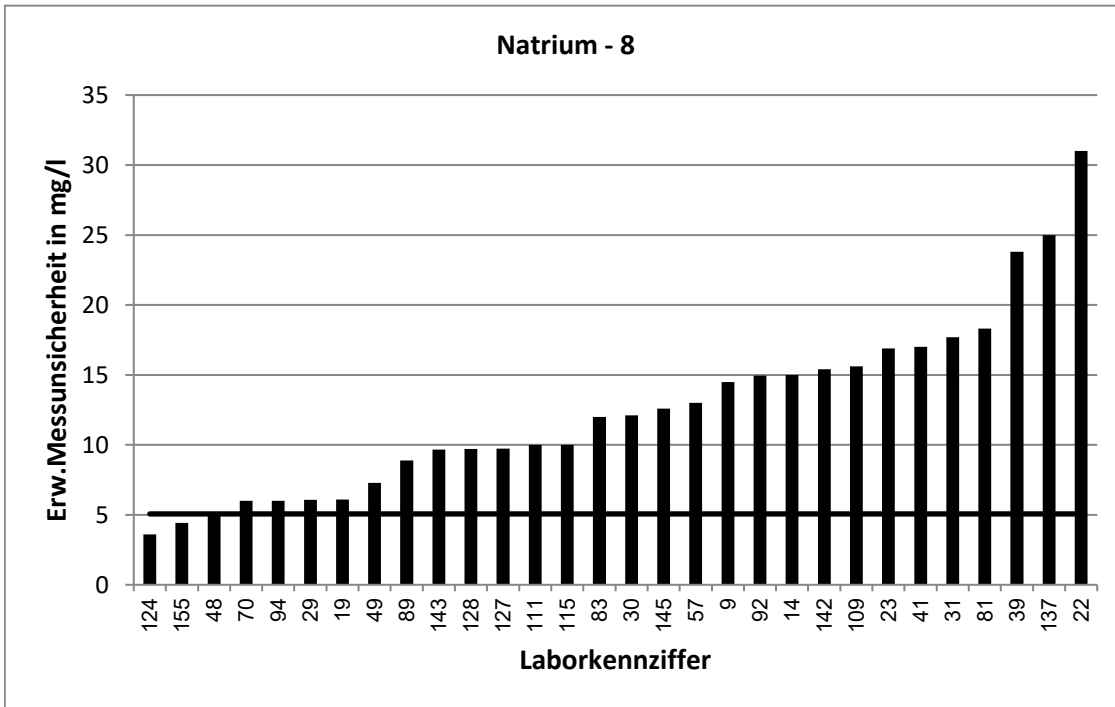
\*\* e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend

Rv 6/21 - TW A3		Natrium - 8			
Vorgabewert [mg/l]*		121,1 ± 1,8			
Tol.-grenze oben [mg/l]		133,5			
Tol.-grenze unten [mg/l]		109,3			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	Z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
155	123	4,43	0,8	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

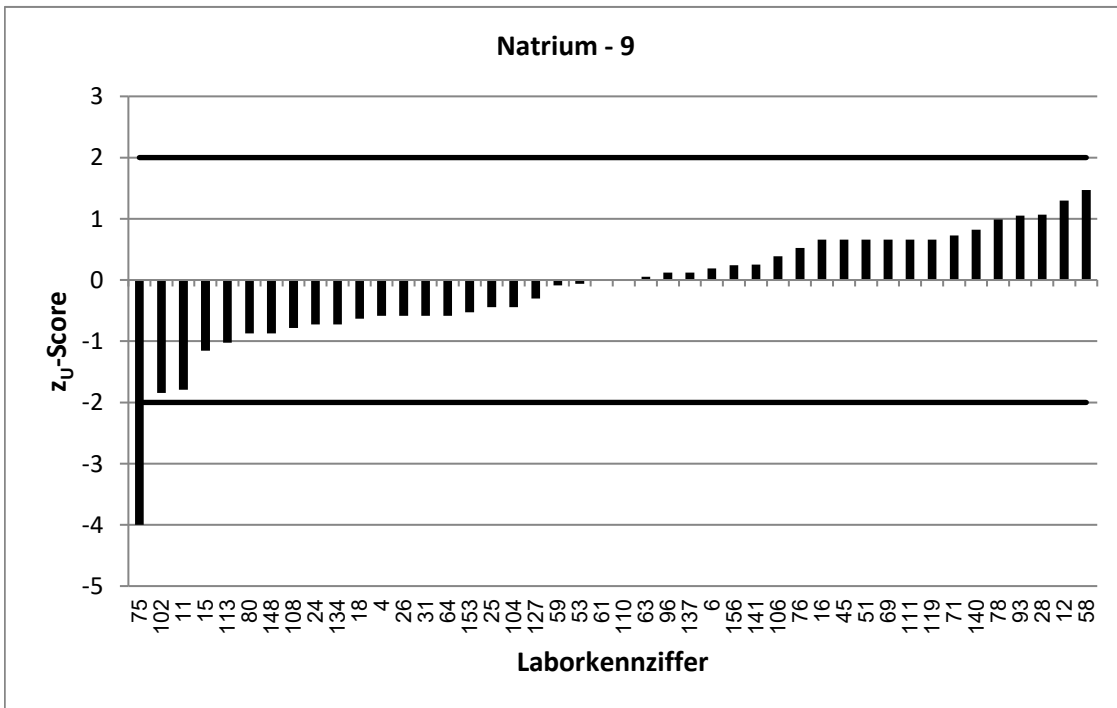
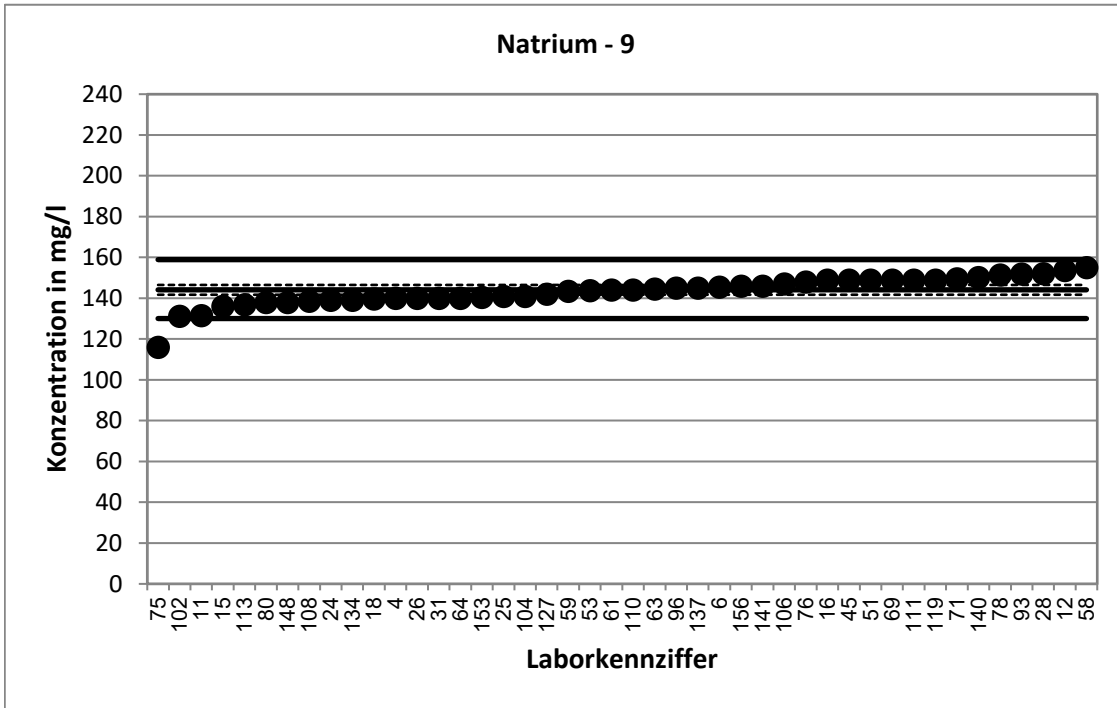


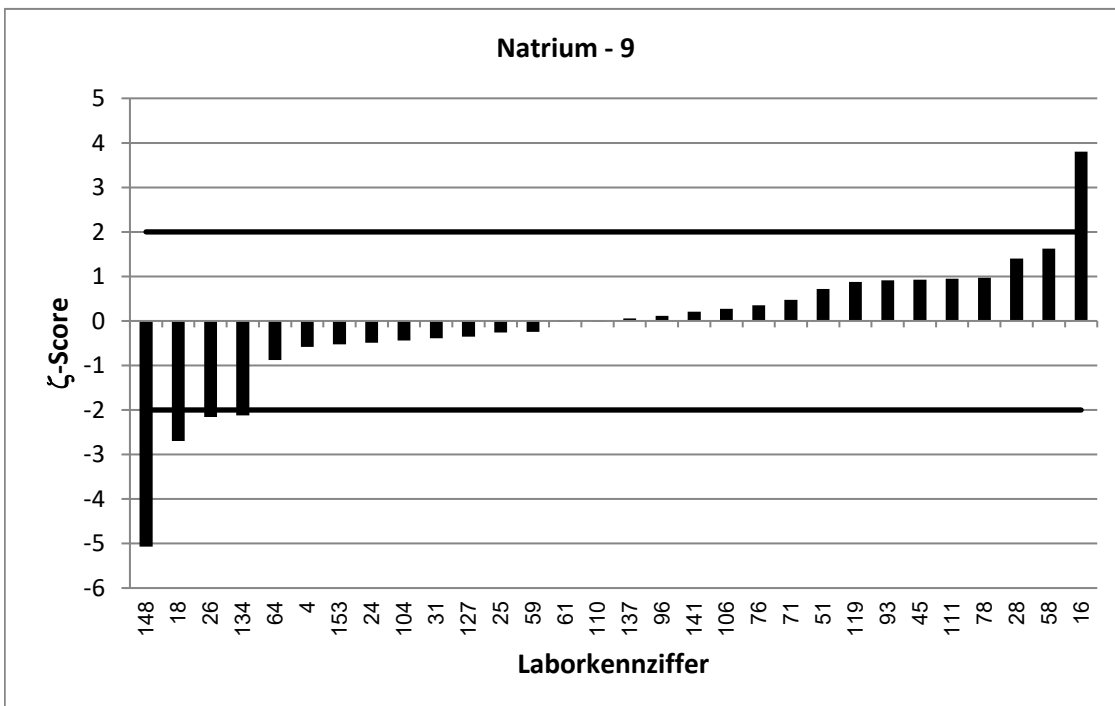
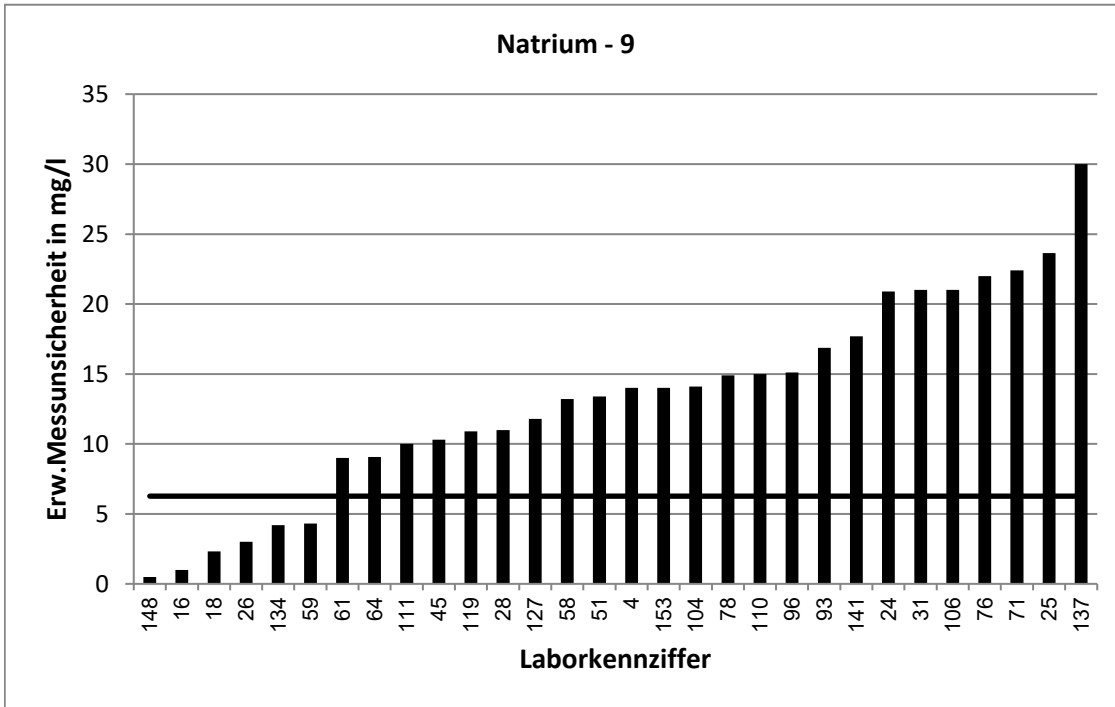


Rv 6/21 - TW A3		Natrium - 9			
Vorgabewert [mg/l]*		144,1 ± 2,4			
Tol.-grenze oben [mg/l]		158,9			
Tol.-grenze unten [mg/l]		130			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
4	140	14	-0,6	-0,6	e
6	145,5			0,2	e
11	131,5			-1,8	e
12	153,7			1,3	e
15	136			-1,2	e
16	149	1	3,8	0,7	e
18	139,66	2,31	-2,7	-0,6	e
24	139	20,9	-0,5	-0,7	e
25	141	23,63	-0,3	-0,4	e
26	140	3	-2,2	-0,6	e
28	152	11	1,4	1,1	e
31	140	21	-0,4	-0,6	e
45	149	10,3	0,9	0,7	e
51	149	13,4	0,7	0,7	e
53	143,7			-0,1	e
58	155	13,2	1,6	1,5	e
59	143,511	4,31	-0,2	-0,1	e
61	144	9	0,0	0,0	e
63	144,5			0,1	e
64	140	9,07	-0,9	-0,6	e
69	149			0,7	e
71	149,486	22,4	0,5	0,7	e
75	116			-4,0	u
76	148	22	0,4	0,5	e
78	151,44	14,9	1,0	1,0	e
80	138			-0,9	e
93	151,91	16,86	0,9	1,1	e
96	145	15,1	0,1	0,1	e
102	131,14			-1,8	e
104	141	14,1	-0,4	-0,4	e
106	147	21	0,3	0,4	e
108	138,6			-0,8	e
110	144	15	0,0	0,0	e
111	149	10	1,0	0,7	e
113	136,9			-1,0	e
119	149	10,89	0,9	0,7	e
127	142	11,8	-0,4	-0,3	e
134	139	4,2	-2,1	-0,7	e
137	145	30	0,1	0,1	e
140	150,2			0,8	e
141	146	17,7	0,2	0,3	e
148	138	0,5	-5,1	-0,9	e
153	140,4	14	-0,5	-0,5	e
156	145,92			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 6/21 - TW A3		Kalium - 1			
Vorgabewert [mg/l]*		2,119 ± 0,052			
Tol.-grenze oben [mg/l]		2,364			
Tol.-grenze unten [mg/l]		1,887			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
2	2,132			0,1	e
3	2,06	0,06	-1,5	-0,5	e
5	2,12	0,033	0,0	0,0	e
12	2,2			0,7	e
13	2,045	0,21	-0,7	-0,6	e
14	2,3	0,35	1,0	1,5	e
16	2,12	0,02	0,1	0,0	e
29	1,71	0,085	-8,2	-3,5	u
30	2,18	0,22	0,5	0,5	e
34	2,04			-0,7	e
35	1,69			-3,7	u
39	2,38	0,48	1,1	2,1	f
52	2,14	0,22	0,2	0,2	e
53	1,74			-3,3	u
57	2,4	0,24	2,3	2,3	f
61	2,29	0,12	2,6	1,4	e
63	2,14			0,2	e
66	2,12			0,0	e
68	2,02			-0,9	e
80	1,99			-1,1	e
81	2,1	0,303	-0,1	-0,2	e
82	2,09			-0,2	e
83	2,21	0,2	0,9	0,7	e
90	1,99	0,077	-2,8	-1,1	e
92	1,98	0,21	-1,3	-1,2	e
93	2,072	0,133	-0,7	-0,4	e
94	3	0,1	15,7	7,2	u
95	2,29			1,4	e
96	2,2	0,228	0,7	0,7	e
105	2,58	15,62	0,1	3,8	u
108	2,2			0,7	e
111	2,02	0,3	-0,6	-0,9	e
113	1,911			-1,8	e
114	2,17			0,4	e
117	2,15	0,65	0,1	0,3	e
118	2,19	0,001	2,8	0,6	e
124	2,14	0,08	0,4	0,2	e
127	2,17	0,16	0,6	0,4	e
129	2,09			-0,2	e
131	2,14	0,321	0,1	0,2	e
134	1,99	0,06	-3,2	-1,1	e
143	2,1	0,132	-0,3	-0,2	e
144	2,135			0,1	e
149	2,49			3,0	u
150	2,18	0,76	0,2	0,5	e
152	2,12	0,47	0,0	0,0	e

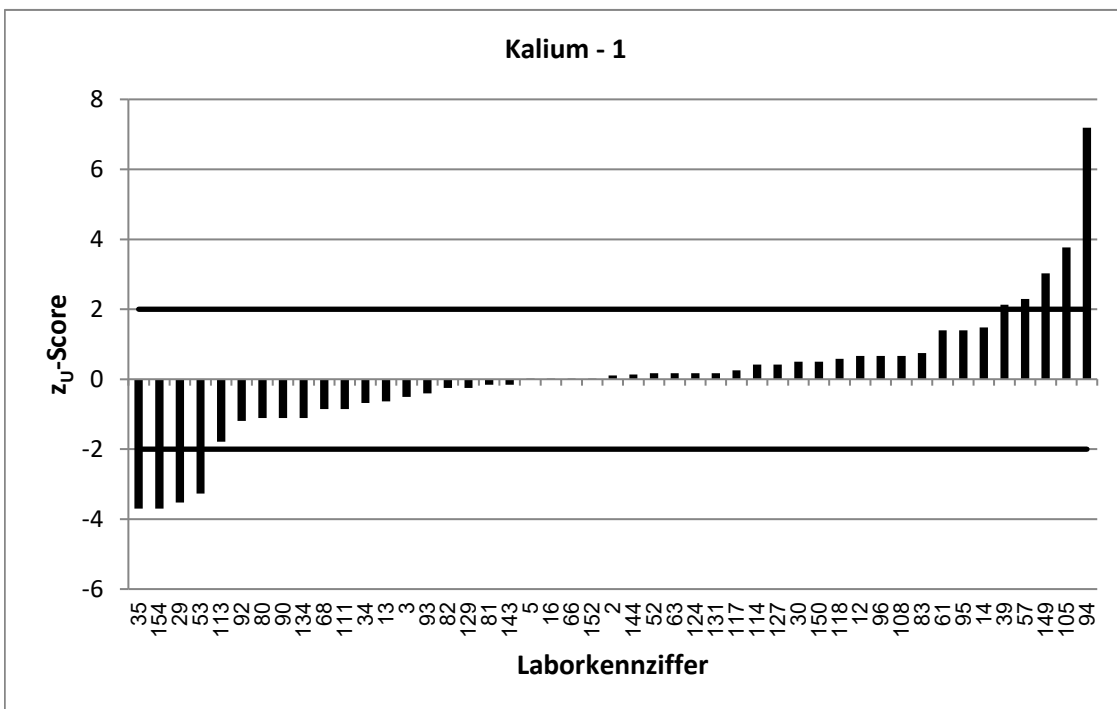
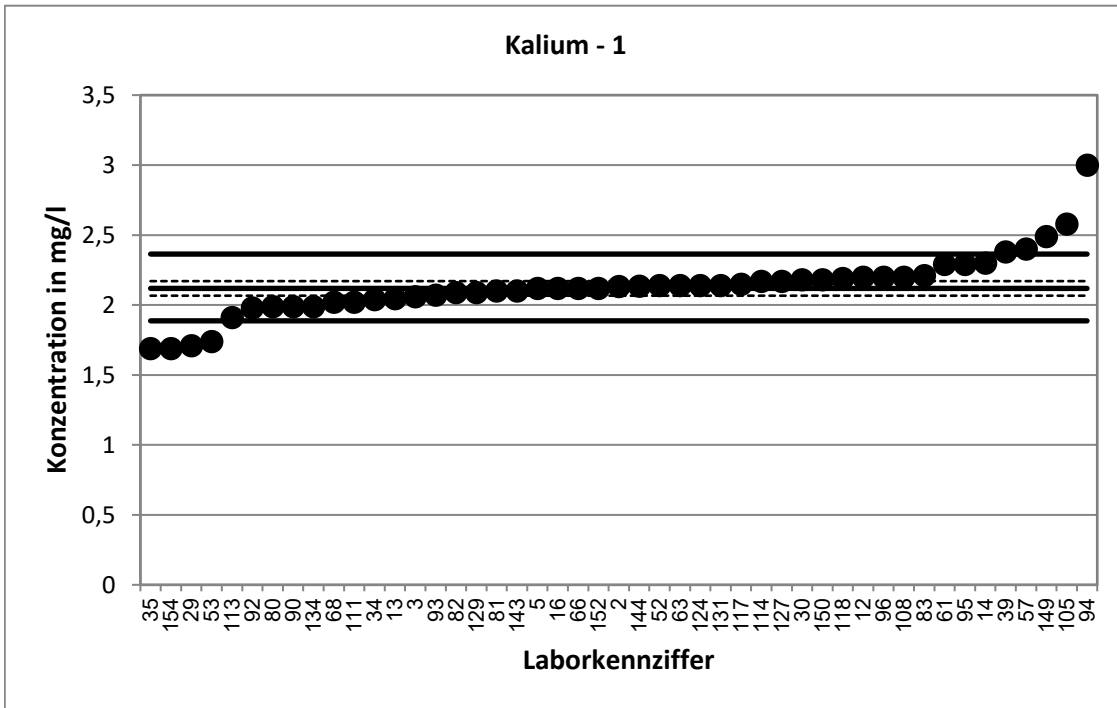
\* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

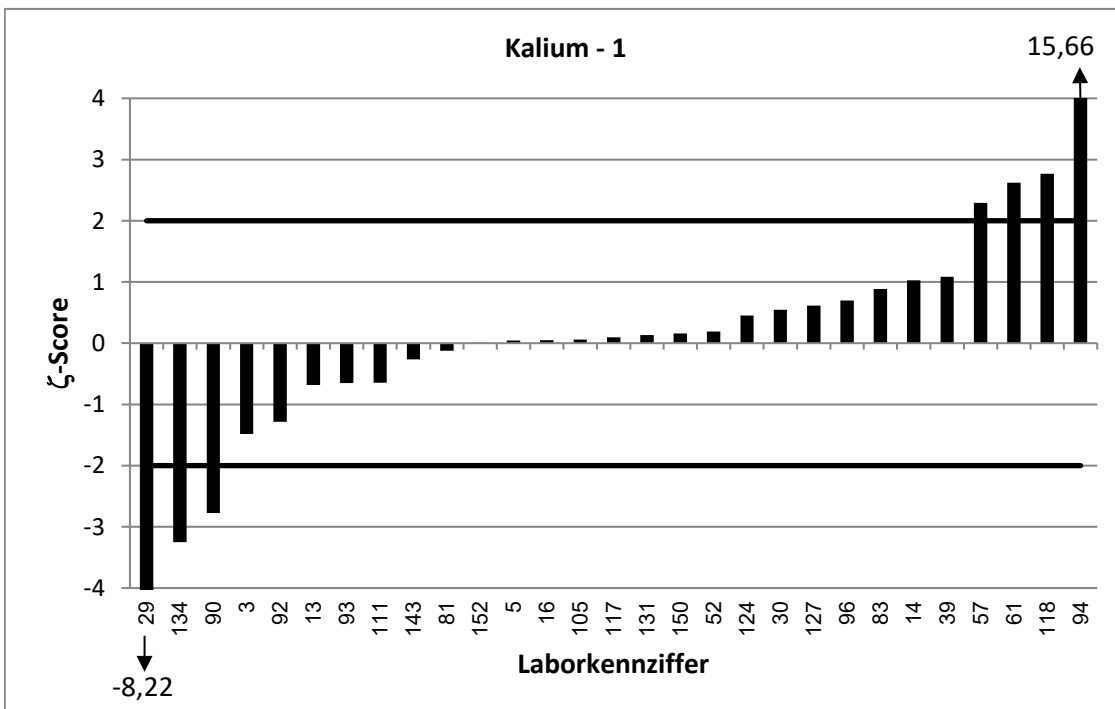
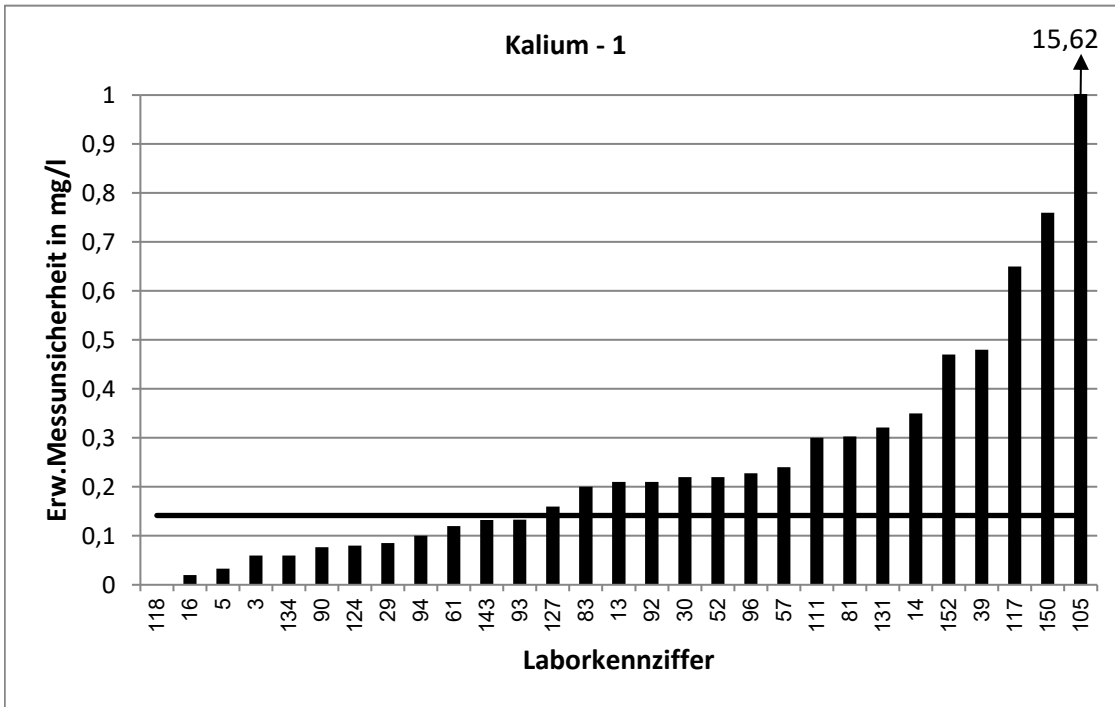
\*\* e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend

Rv 6/21 - TW A3		Kalium - 1			
Vorgabewert [mg/l]*		2,119		± 0,052	
Tol.-grenze oben [mg/l]		2,364			
Tol.-grenze unten [mg/l]		1,887			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	Z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
154	1,69			-3,7	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

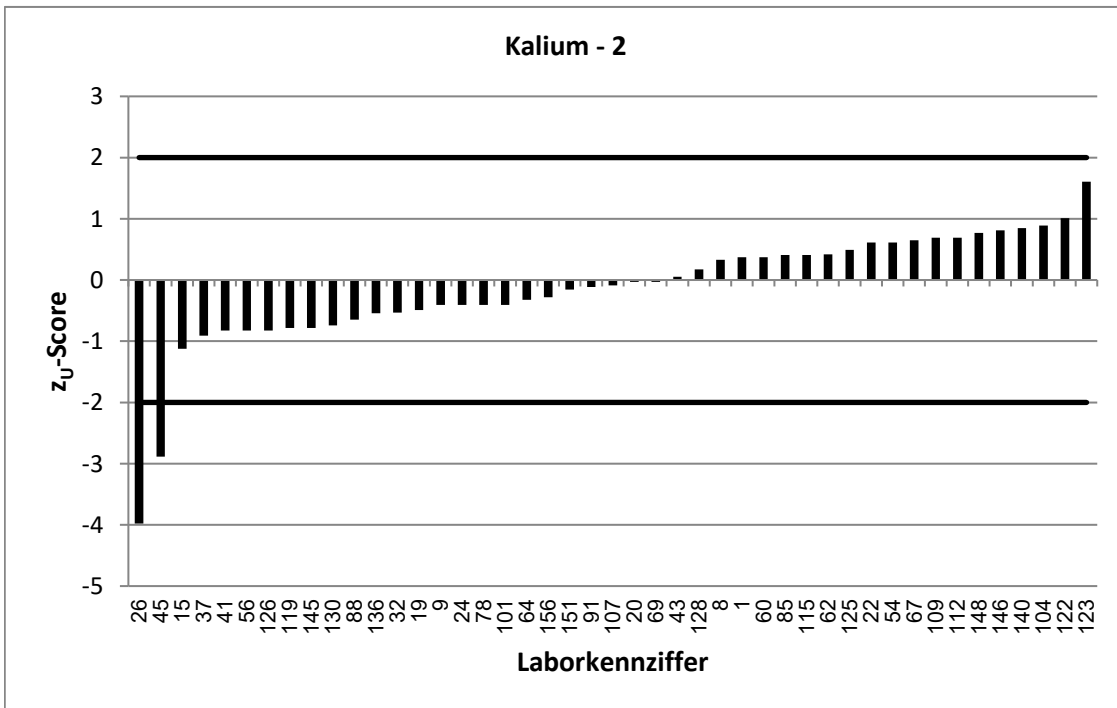
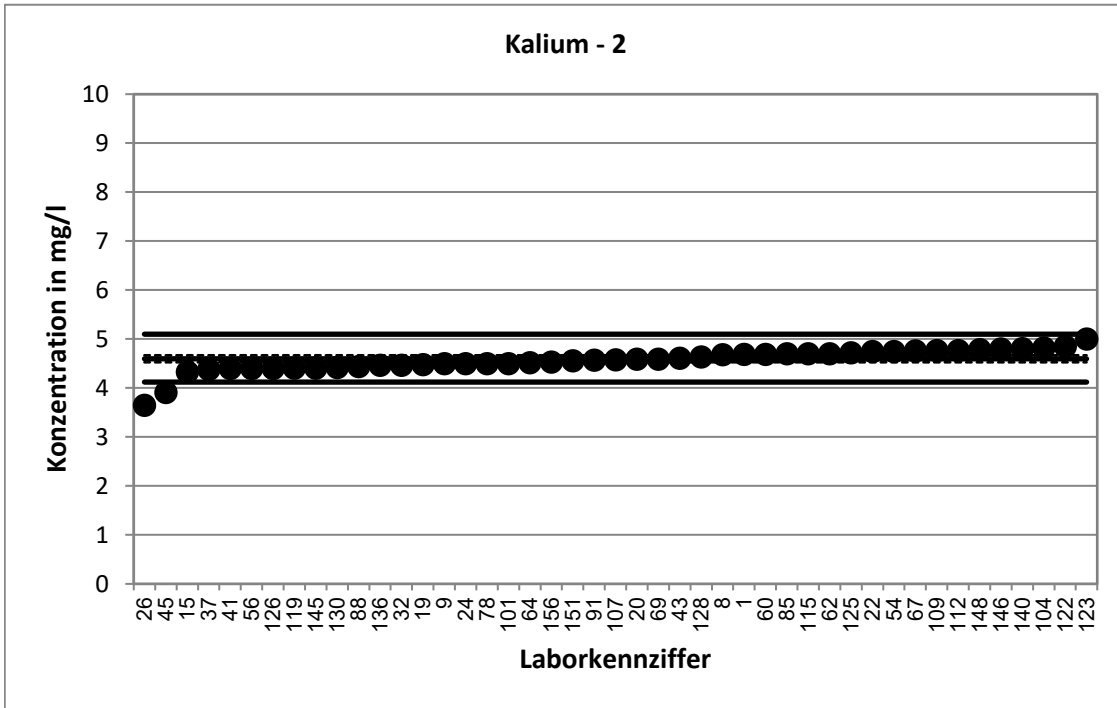


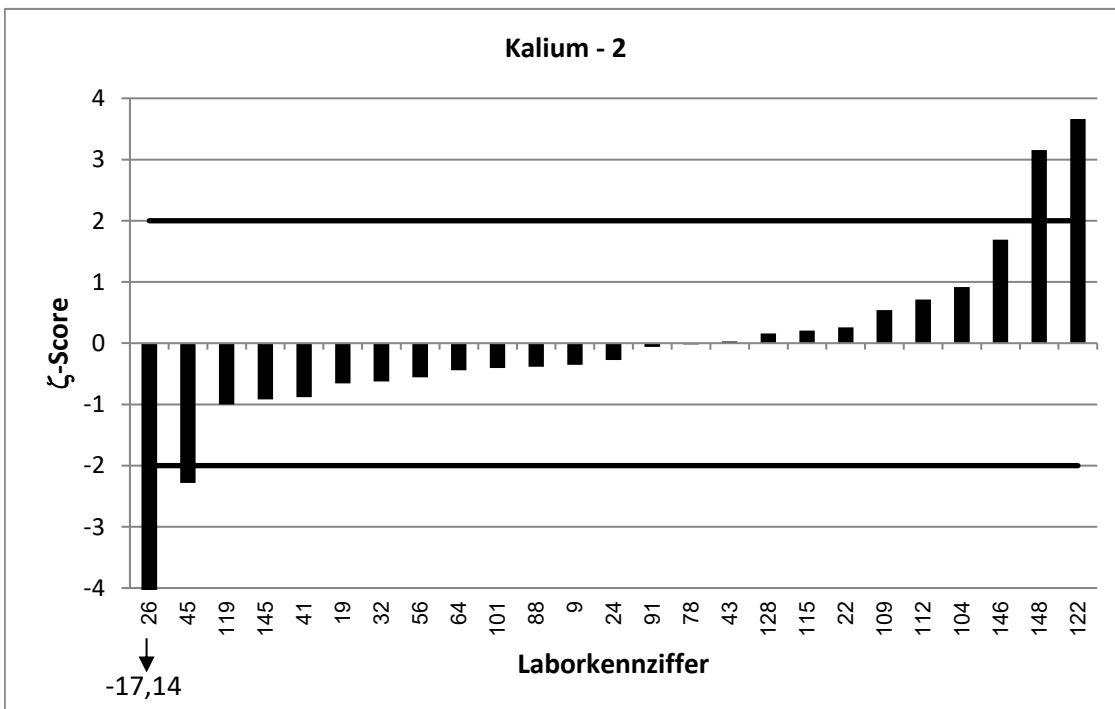
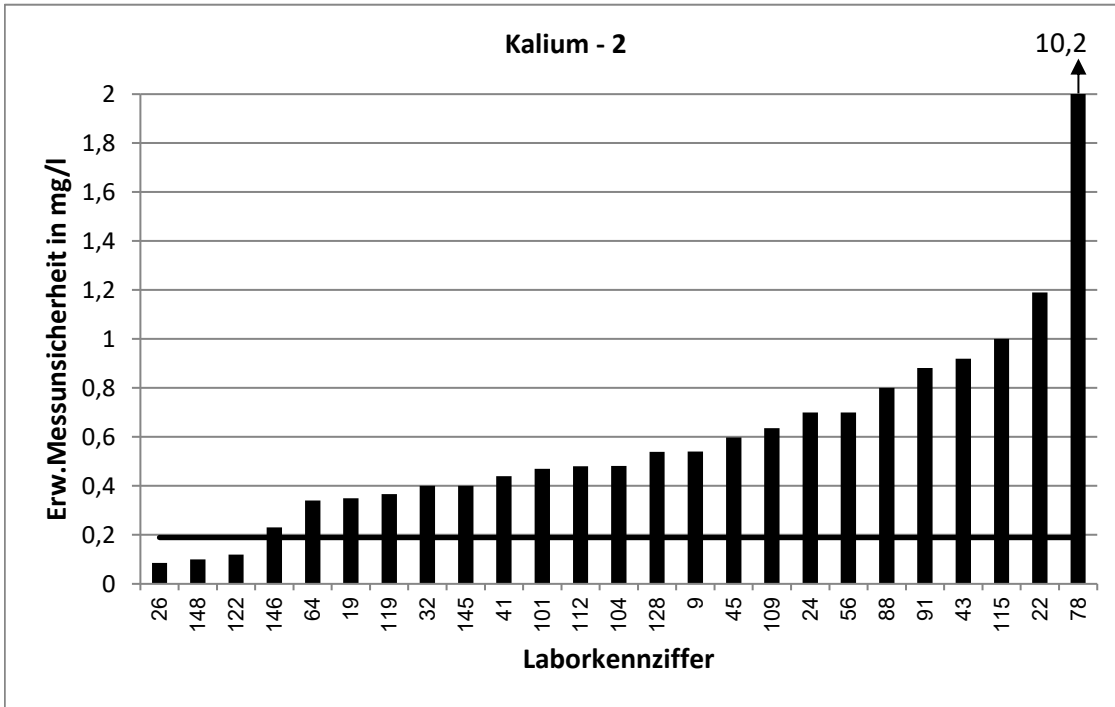


Rv 6/21 - TW A3		Kalium - 2			
Vorgabewert [mg/l]*		4,597 ± 0,071			
Tol.-grenze oben [mg/l]		5,099			
Tol.-grenze unten [mg/l]		4,121			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
1	4,69			0,4	e
8	4,68			0,3	e
9	4,5	0,54	-0,4	-0,4	e
15	4,33			-1,1	e
19	4,48	0,35	-0,7	-0,5	e
20	4,59			0,0	e
22	4,75	1,19	0,3	0,6	e
24	4,5	0,7	-0,3	-0,4	e
26	3,65	0,085	-17,1	-4,0	u
32	4,47	0,4	-0,6	-0,5	e
37	4,38			-0,9	e
41	4,4	0,44	-0,9	-0,8	e
43	4,61	0,92	0,0	0,1	e
45	3,91	0,598	-2,3	-2,9	f
54	4,75			0,6	e
56	4,4	0,7	-0,6	-0,8	e
60	4,69			0,4	e
62	4,702			0,4	e
64	4,52	0,34	-0,4	-0,3	e
67	4,76			0,7	e
69	4,59			0,0	e
78	4,5	10,2	0,0	-0,4	e
85	4,7			0,4	e
88	4,443	0,8	-0,4	-0,6	e
91	4,5692	0,882	-0,1	-0,1	e
101	4,5	0,47	-0,4	-0,4	e
104	4,82	0,482	0,9	0,9	e
107	4,576			-0,1	e
109	4,77	0,636	0,5	0,7	e
112	4,77	0,48	0,7	0,7	e
115	4,7	1	0,2	0,4	e
119	4,41	0,367	-1,0	-0,8	e
122	4,85	0,119	3,7	1,0	e
123	5			1,6	e
125	4,72			0,5	e
126	4,4			-0,8	e
128	4,64	0,539	0,2	0,2	e
130	4,42			-0,7	e
136	4,4675			-0,5	e
140	4,81			0,8	e
145	4,41	0,4	-0,9	-0,8	e
146	4,8	0,23	1,7	0,8	e
148	4,79	0,1	3,2	0,8	e
151	4,56			-0,2	e
156	4,53			-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



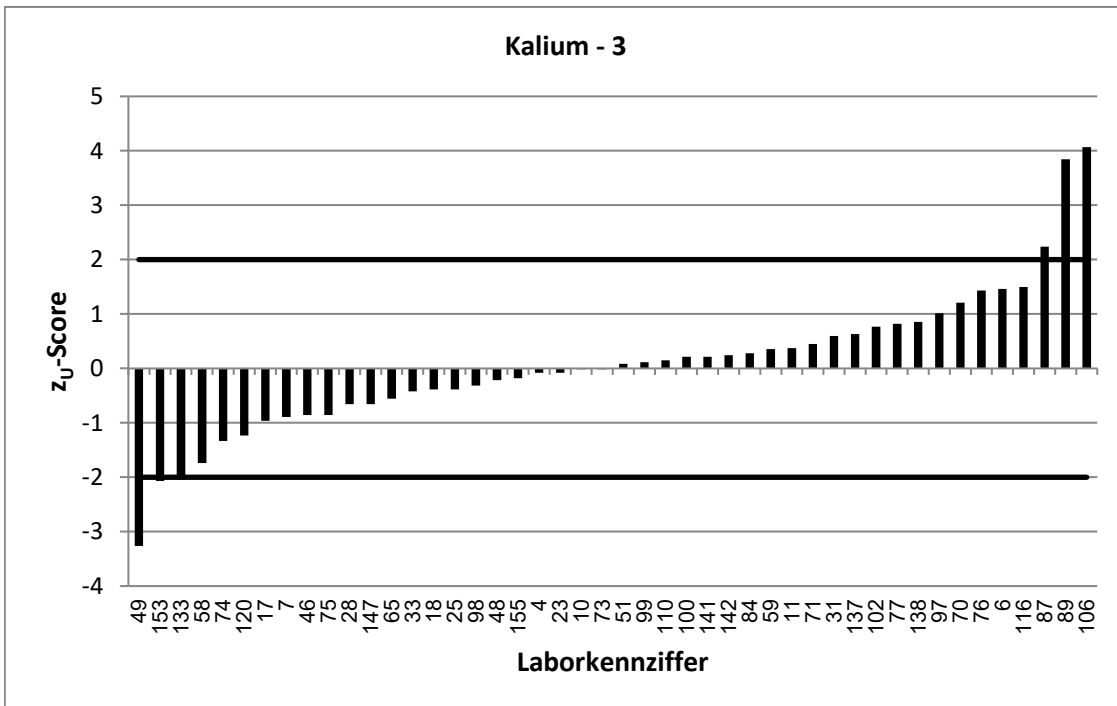
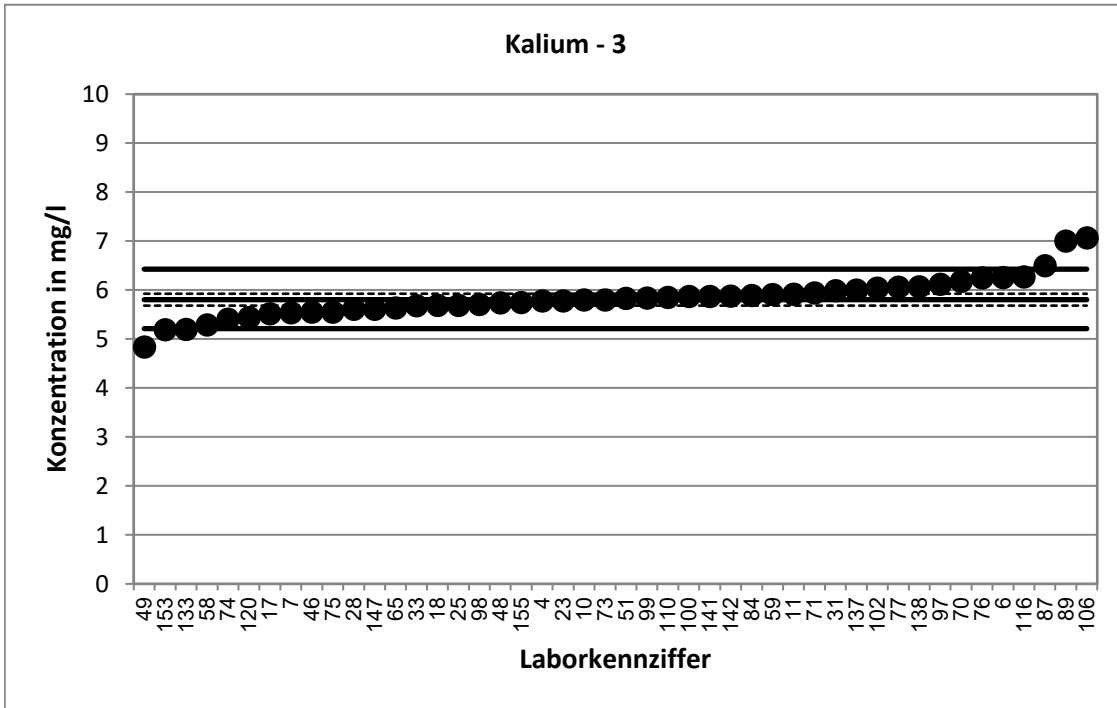


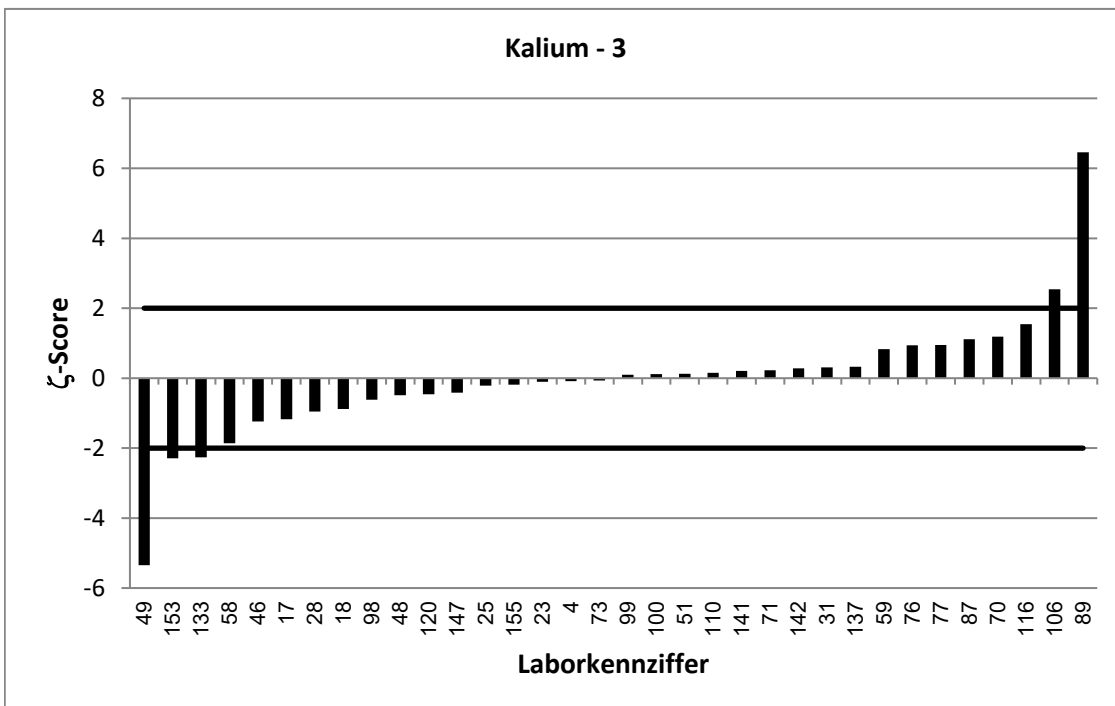
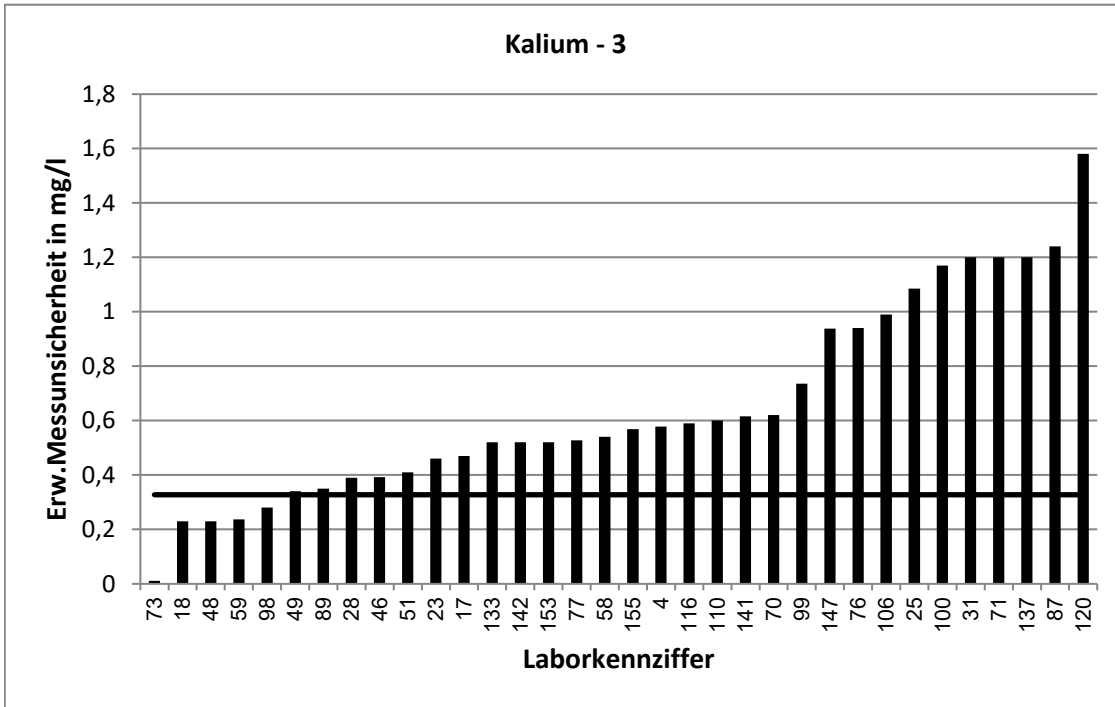
Rv 6/21 - TW A3		Kalium - 3			
Vorgabewert [mg/l]*		5,804 ± 0,121			
Tol.-grenze oben [mg/l]		6,427			
Tol.-grenze unten [mg/l]		5,213			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
4	5,78	0,578	-0,1	-0,1	e
6	6,259			1,5	e
7	5,54			-0,9	e
10	5,8			0,0	e
11	5,92			0,4	e
17	5,52	0,47	-1,2	-1,0	e
18	5,69	0,23	-0,9	-0,4	e
23	5,78	0,46	-0,1	-0,1	e
25	5,69	1,085	-0,2	-0,4	e
28	5,61	0,39	-0,9	-0,7	e
31	5,99	1,2	0,3	0,6	e
33	5,68			-0,4	e
46	5,55	0,392	-1,2	-0,9	e
48	5,74	0,23	-0,5	-0,2	e
49	4,84	0,34	-5,3	-3,3	u
51	5,83	0,41	0,1	0,1	e
58	5,29	0,54	-1,9	-1,7	e
59	5,914	0,237	0,8	0,4	e
65	5,64			-0,6	e
70	6,18	0,62	1,2	1,2	e
71	5,943	1,2	0,2	0,4	e
73	5,8	0,012	-0,1	0,0	e
74	5,41			-1,3	e
75	5,55			-0,9	e
76	6,25	0,94	0,9	1,4	e
77	6,06	0,527	0,9	0,8	e
84	5,89			0,3	e
87	6,5	1,24	1,1	2,2	f
89	7	0,35	6,5	3,8	u
97	6,12			1,0	e
98	5,71	0,28	-0,6	-0,3	e
99	5,84	0,736	0,1	0,1	e
100	5,87	1,17	0,1	0,2	e
102	6,042			0,8	e
106	7,07	0,99	2,5	4,1	u
110	5,85	0,6	0,2	0,1	e
116	6,27	0,59	1,5	1,5	e
120	5,44	1,58	-0,5	-1,2	e
133	5,2	0,52	-2,3	-2,0	e
137	6	1,2	0,3	0,6	e
138	6,07			0,9	e
141	5,87	0,616	0,2	0,2	e
142	5,88	0,52	0,3	0,2	e
147	5,61	0,938	-0,4	-0,7	e
153	5,192	0,52	-2,3	-2,1	f
155	5,75	0,569	-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 6/21 - TW A3		Kalium - 4			
Vorgabewert [mg/l]*		7,423 ± 0,134			
Tol.-grenze oben [mg/l]		8,205			
Tol.-grenze unten [mg/l]		6,681			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
1	7,32			-0,3	e
3	7,53	0,23	0,8	0,3	e
5	7,44	0,238	0,1	0,0	e
12	7,628			0,5	e
16	7,36	0,1	-0,8	-0,2	e
17	6,95	0,646	-1,4	-1,3	e
22	7,26	1,81	-0,2	-0,4	e
23	6,89	0,54	-1,9	-1,4	e
25	7,68	1,465	0,3	0,7	e
26	6,46	0,181	-8,6	-2,6	f
29	6,89	0,344	-2,9	-1,4	e
32	7,96	0,77	1,4	1,4	e
33	7,26			-0,4	e
39	8,15	1,63	0,9	1,9	e
46	7,01	0,496	-1,6	-1,1	e
56	7,67	1,2	0,4	0,6	e
66	8,345			2,4	f
67	7,56			0,3	e
68	7,67			0,6	e
74	5,98			-3,9	u
78	7,84	10,2	0,1	1,1	e
80	7,28			-0,4	e
84	8,04			1,6	e
88	7,157	1,288	-0,4	-0,7	e
93	7,363	0,471	-0,2	-0,2	e
95	7,7			0,7	e
97	7,43			0,0	e
104	7,38	0,738	-0,1	-0,1	e
107	7,551			0,3	e
108	7,49			0,2	e
110	7,43	0,5	0,0	0,0	e
112	7,32	0,73	-0,3	-0,3	e
114	7,35			-0,2	e
117	7,66	2,3	0,2	0,6	e
118	7,69	0,01	4,0	0,7	e
120	7,39	2,14	0,0	-0,1	e
123	7,55			0,3	e
124	7,15	0,29	-1,7	-0,7	e
126	7,04			-1,0	e
130	6,9			-1,4	e
131	7,39	1,11	-0,1	-0,1	e
133	7,5	0,75	0,2	0,2	e
138	7,65			0,6	e
148	7,48	0,1	0,7	0,1	e
149	7,98			1,4	e
150	6,29	2,2	-1,0	-3,1	u

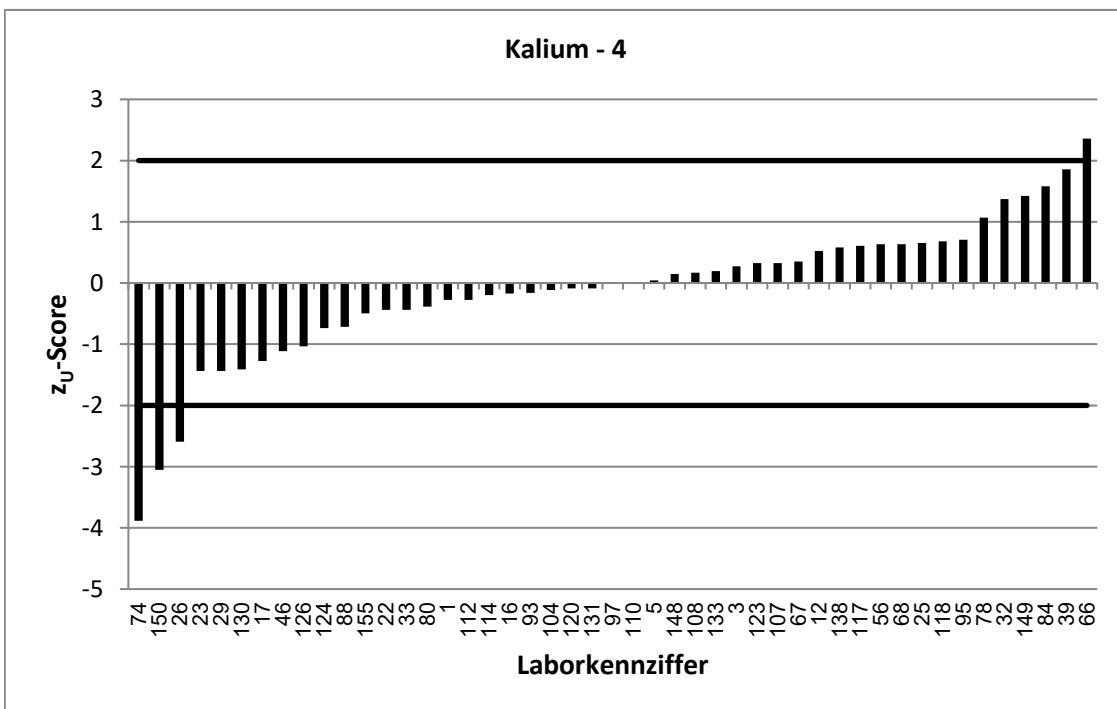
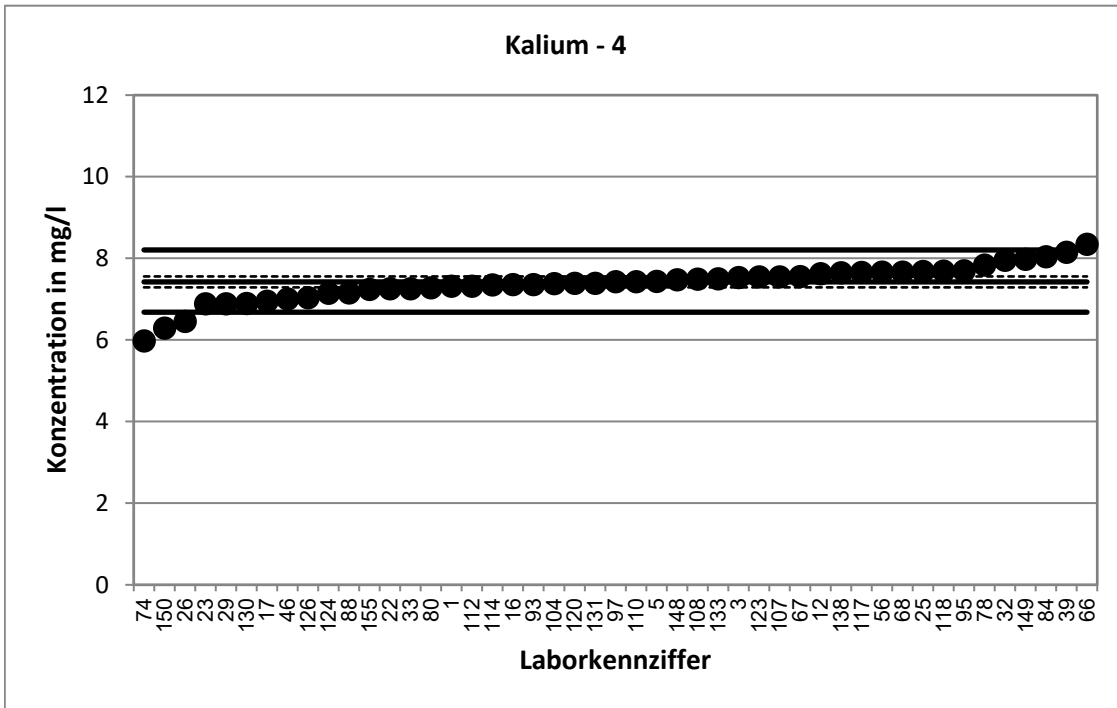
\* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

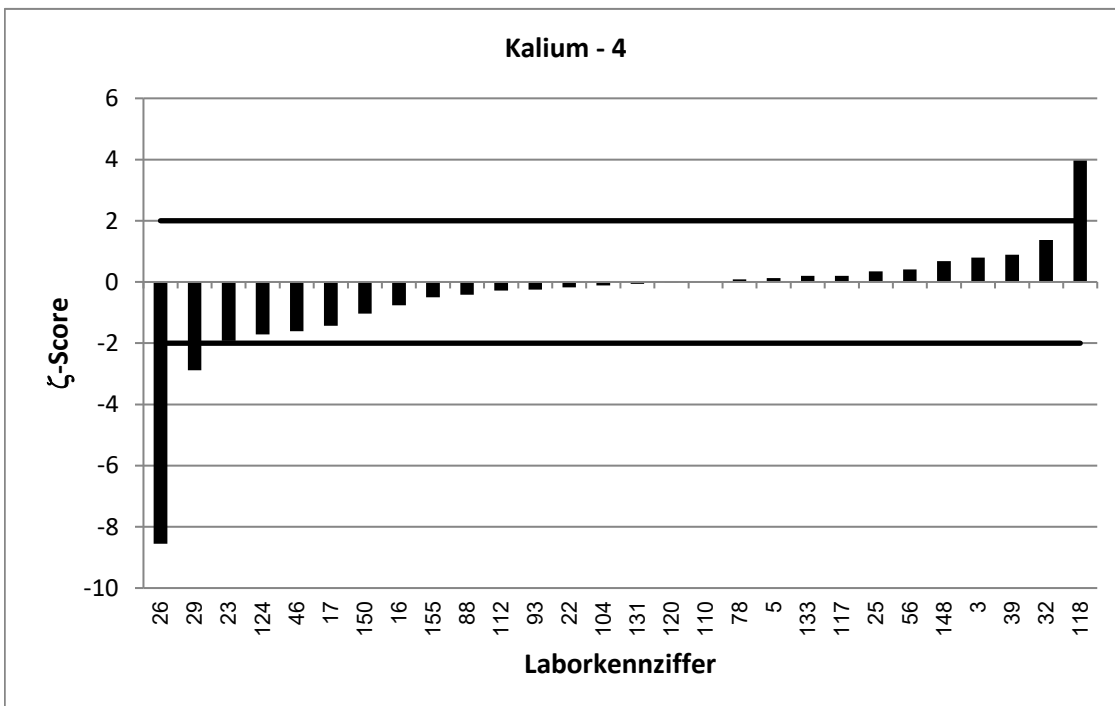
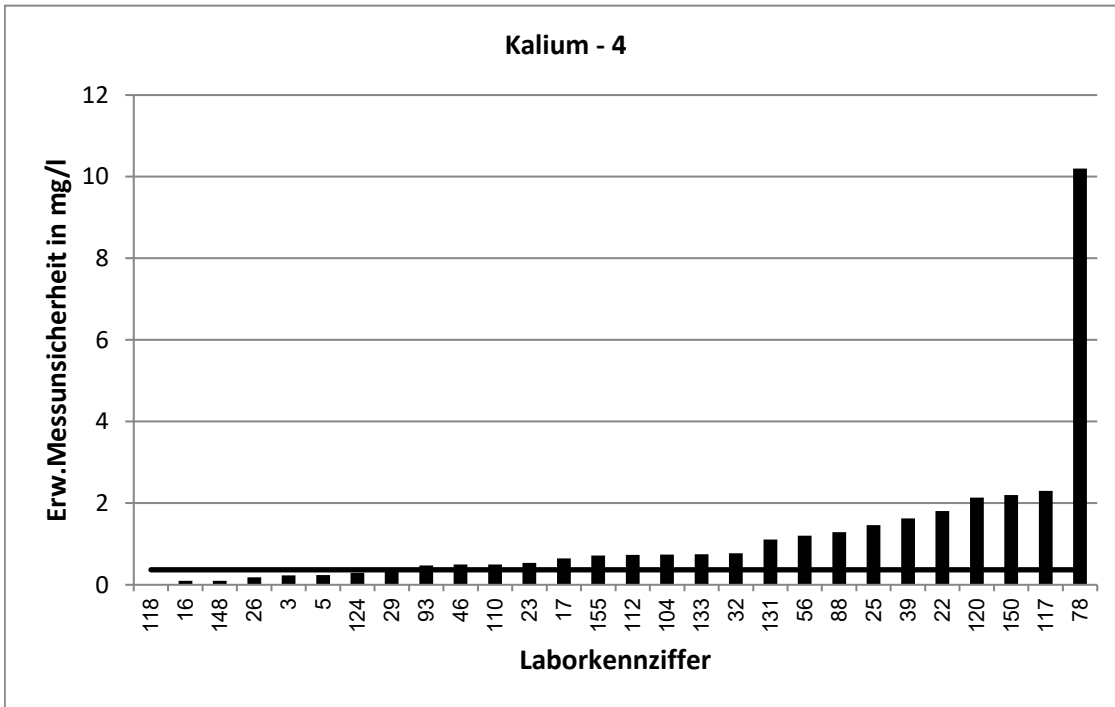
\*\* e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend

Rv 6/21 - TW A3		Kalium - 4			
Vorgabewert [mg/l]*		7,423		± 0,134	
Tol.-grenze oben [mg/l]		8,205			
Tol.-grenze unten [mg/l]		6,681			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	Z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
155	7,24	0,717	-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





Rv 6/21 - TW A3		Kalium - 5			
Vorgabewert [mg/l]*		9,337 ± 0,178			
Tol.-grenze oben [mg/l]		10,3			
Tol.-grenze unten [mg/l]		8,418			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
2	10,112			1,6	e
8	9,37			0,1	e
9	9,34	1,12	0,0	0,0	e
11	9,53			0,4	e
14	10,3	1,7	1,1	2,0	e
19	8,76	0,69	-1,6	-1,3	e
20	9,38			0,1	e
22	9,21	2,3	-0,1	-0,3	e
23	8,62	0,68	-2,0	-1,6	e
29	8,82	0,441	-2,2	-1,1	e
30	9,41	0,94	0,2	0,2	e
31	9,51	1,9	0,2	0,4	e
34	9,72			0,8	e
39	10,2	2,04	0,8	1,8	e
41	8,83	0,88	-1,1	-1,1	e
48	9,12	0,36	-1,1	-0,5	e
49	8,33	0,31	-5,6	-2,2	f
54	9,08			-0,6	e
57	10,5	1,1	2,1	2,4	f
62	9,312			-0,1	e
70	9,77	0,62	1,3	0,9	e
81	9,2	1,33	-0,2	-0,3	e
82	9,6			0,5	e
83	9,72	0,9	0,8	0,8	e
89	11,3	0,565	6,6	4,1	u
92	9,04	0,96	-0,6	-0,6	e
94	16,5	0,5	27,0	14,8	u
95	9,74			0,8	e
109	10,1	1,35	1,1	1,6	e
111	9,26	1	-0,2	-0,2	e
114	9,28			-0,1	e
115	9,4	1	0,1	0,1	e
123	9,71			0,8	e
124	9,19	0,37	-0,7	-0,3	e
125	9,2			-0,3	e
127	8,93	0,67	-1,2	-0,9	e
128	9,3	1,08	-0,1	-0,1	e
129	11,4			4,3	u
130	8,67			-1,5	e
136	9,1252			-0,5	e
137	8,98	2	-0,4	-0,8	e
142	9,41	0,84	0,2	0,2	e
143	9,4	0,591	0,2	0,1	e
145	9,28	0,9	-0,1	-0,1	e
149	9,53			0,4	e
154	8,16			-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%

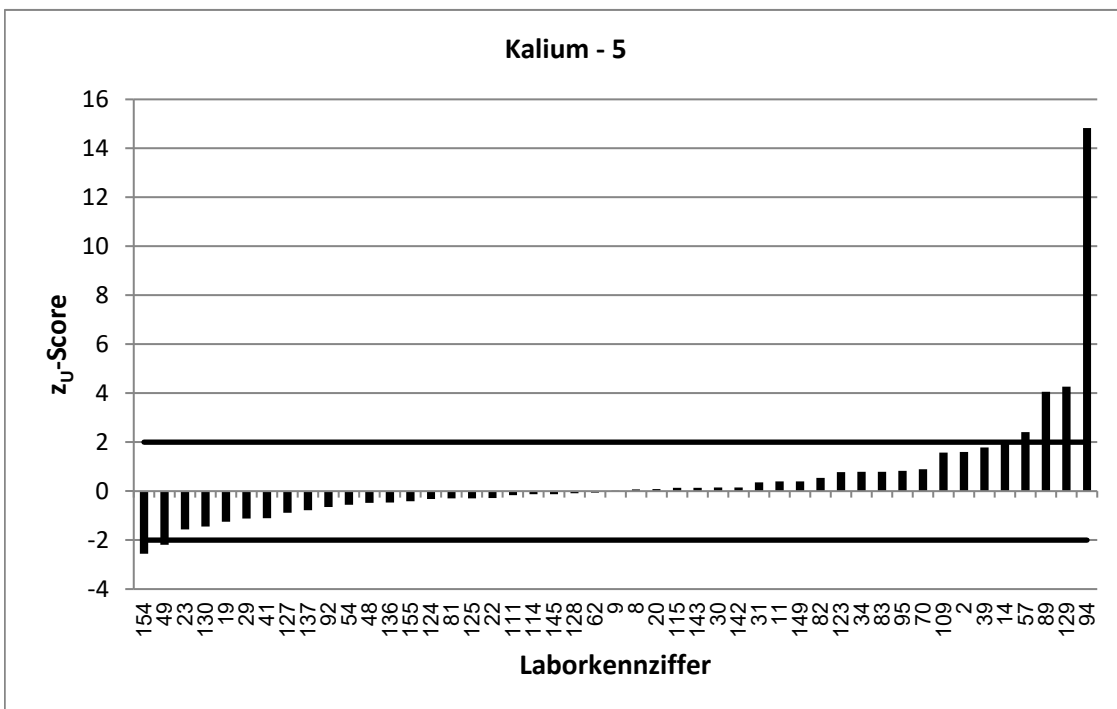
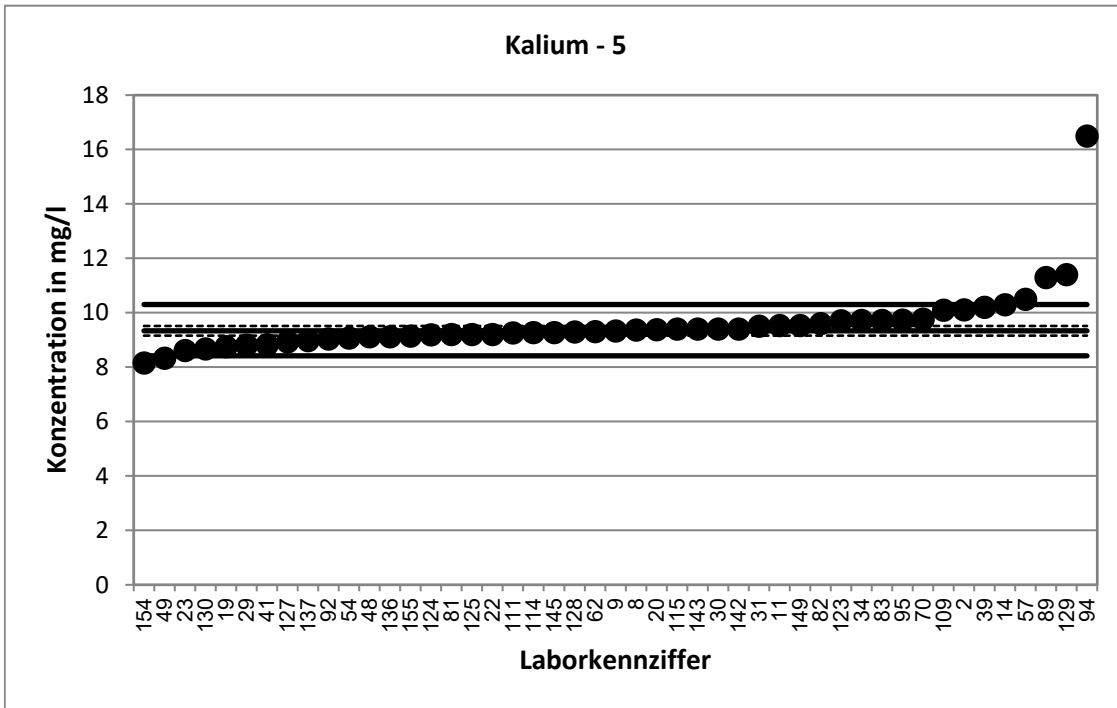
\*\* e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend

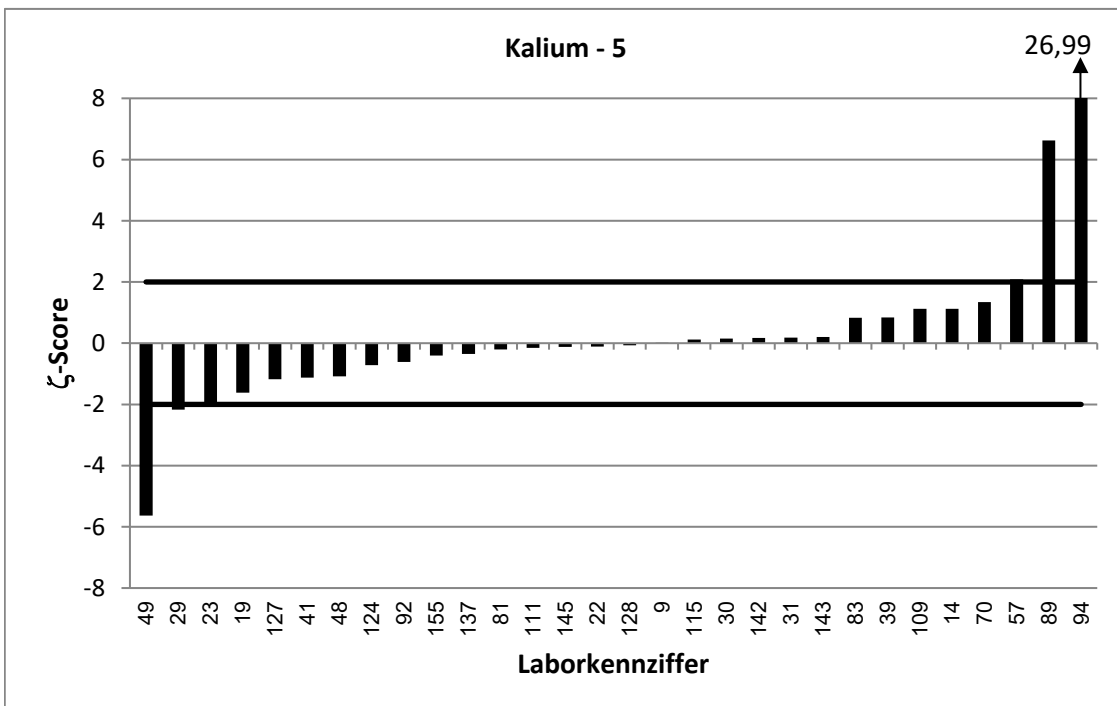
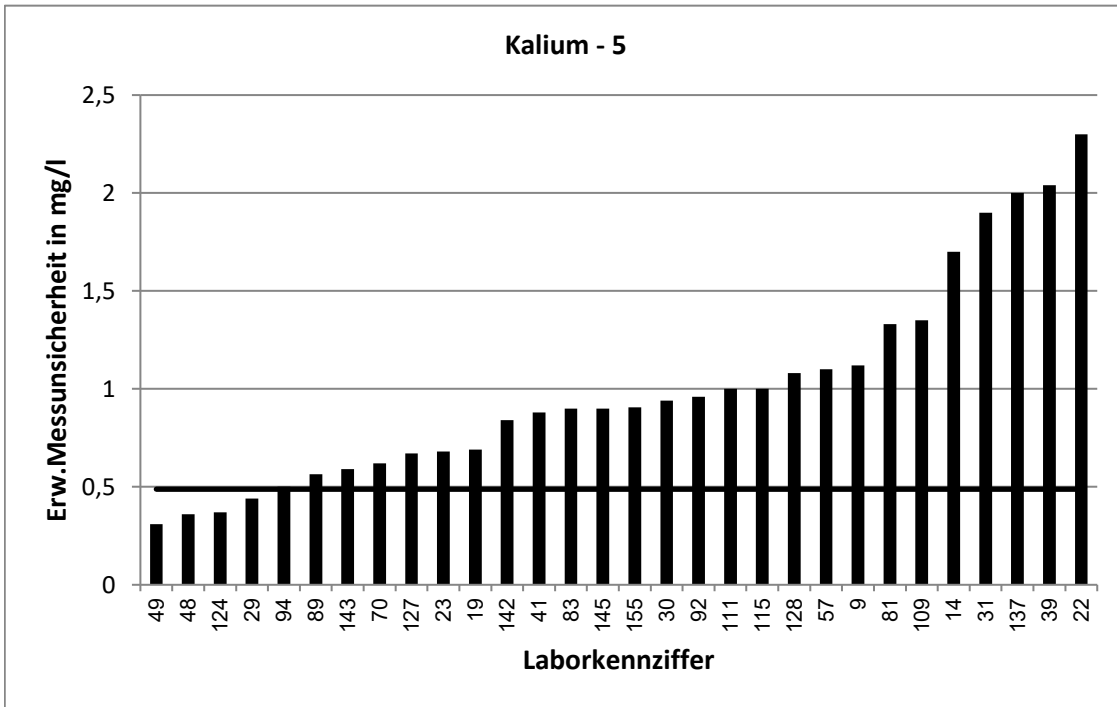
Rv 6/21 - TW A3		Kalium - 5			
Vorgabewert [mg/l]*		9,337		± 0,178	
Tol.-grenze oben [mg/l]		10,3			
Tol.-grenze unten [mg/l]		8,418			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	Z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
155	9,15	0,906	-0,4	-0,4	e

\* 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



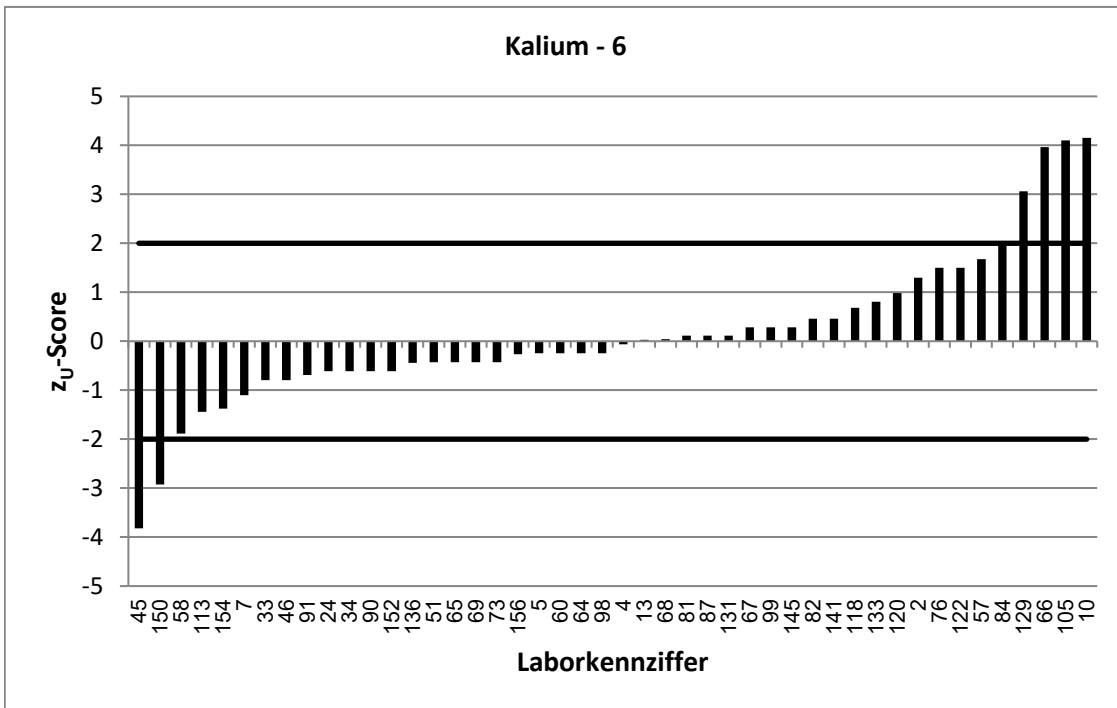
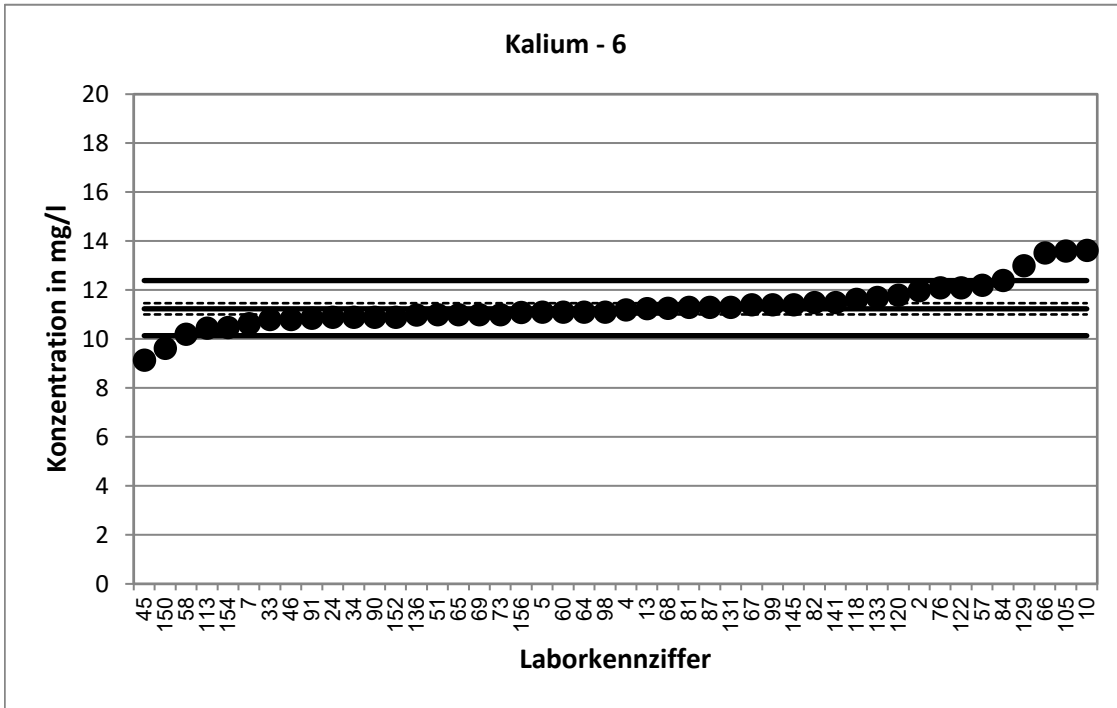


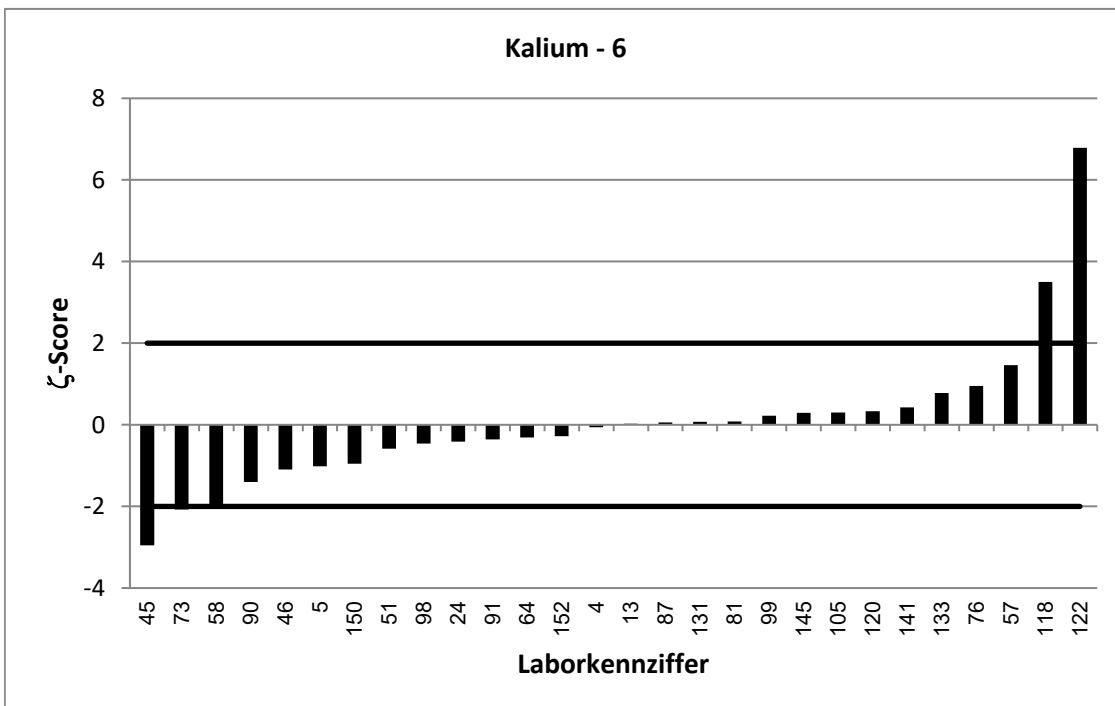
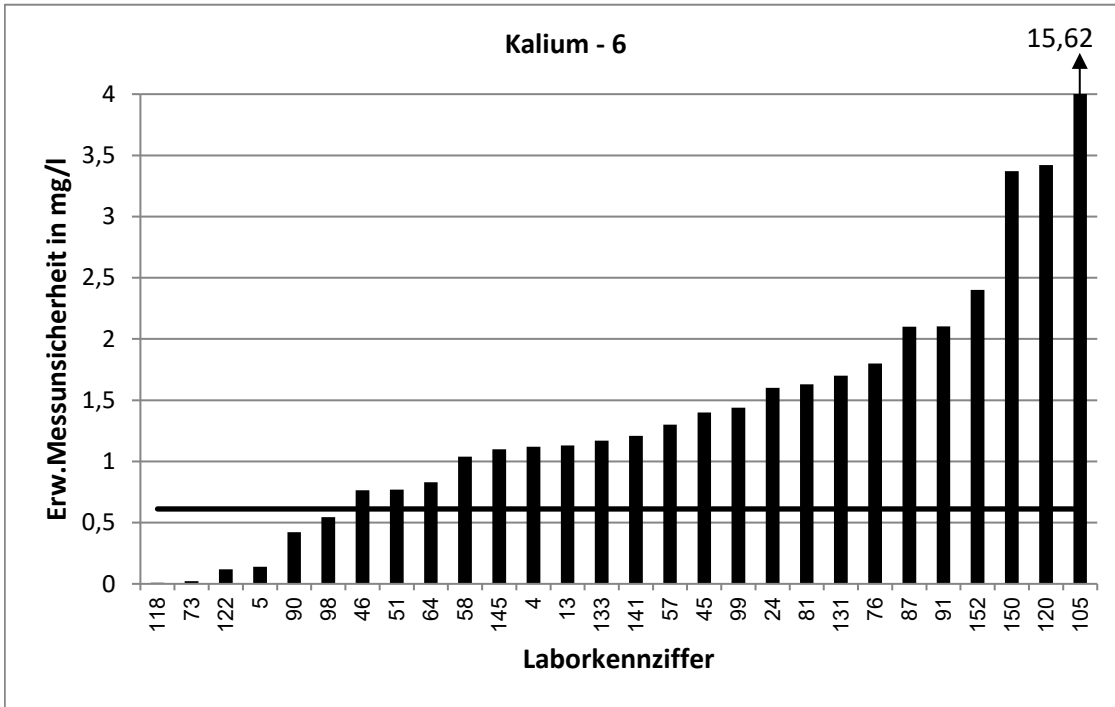


Rv 6/21 - TW A3		Kalium - 6			
Vorgabewert [mg/l]*		11,23 ± 0,23			
Tol.-grenze oben [mg/l]		12,39			
Tol.-grenze unten [mg/l]		10,14			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
2	11,982			1,3	e
4	11,2	1,12	-0,1	-0,1	e
5	11,1	0,14	-1,0	-0,2	e
7	10,63			-1,1	e
10	13,63			4,2	u
13	11,25	1,13	0,0	0,0	e
24	10,9	1,6	-0,4	-0,6	e
33	10,8			-0,8	e
34	10,9			-0,6	e
45	9,14	1,4	-3,0	-3,8	u
46	10,8	0,764	-1,1	-0,8	e
51	11	0,77	-0,6	-0,4	e
57	12,2	1,3	1,5	1,7	e
58	10,2	1,04	-1,9	-1,9	e
60	11,1			-0,2	e
64	11,1	0,83	-0,3	-0,2	e
65	11			-0,4	e
66	13,52			4,0	u
67	11,4			0,3	e
68	11,26			0,0	e
69	11			-0,4	e
73	11	0,022	-2,1	-0,4	e
76	12,1	1,8	1,0	1,5	e
81	11,3	1,63	0,1	0,1	e
82	11,5			0,5	e
84	12,4			2,0	e
87	11,3	2,1	0,1	0,1	e
90	10,9	0,422	-1,4	-0,6	e
91	10,857	2,104	-0,4	-0,7	e
98	11,1	0,545	-0,5	-0,2	e
99	11,4	1,44	0,2	0,3	e
105	13,6	15,62	0,3	4,1	u
113	10,445			-1,4	e
118	11,63	0,01	3,5	0,7	e
120	11,8	3,42	0,3	1,0	e
122	12,1	0,119	6,8	1,5	e
129	13			3,1	u
131	11,3	1,7	0,1	0,1	e
133	11,7	1,17	0,8	0,8	e
136	10,991			-0,4	e
141	11,5	1,21	0,4	0,5	e
145	11,4	1,1	0,3	0,3	e
150	9,63	3,37	-1,0	-2,9	f
152	10,9	2,4	-0,3	-0,6	e
154	10,48			-1,4	e
156	11,09			-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

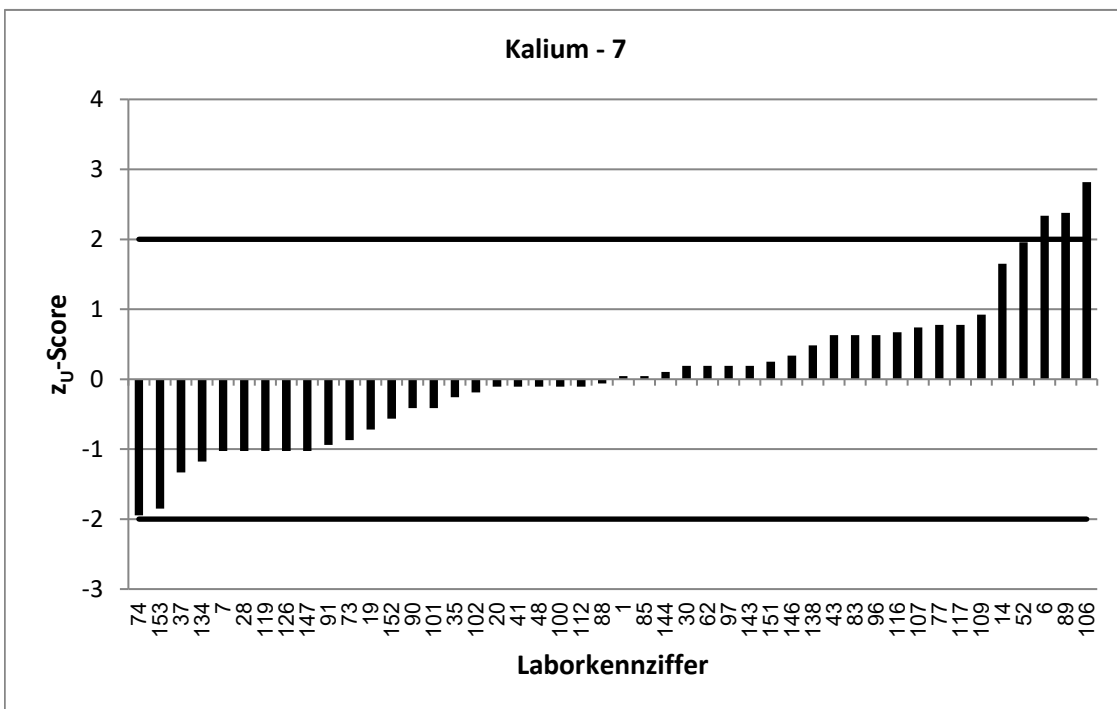
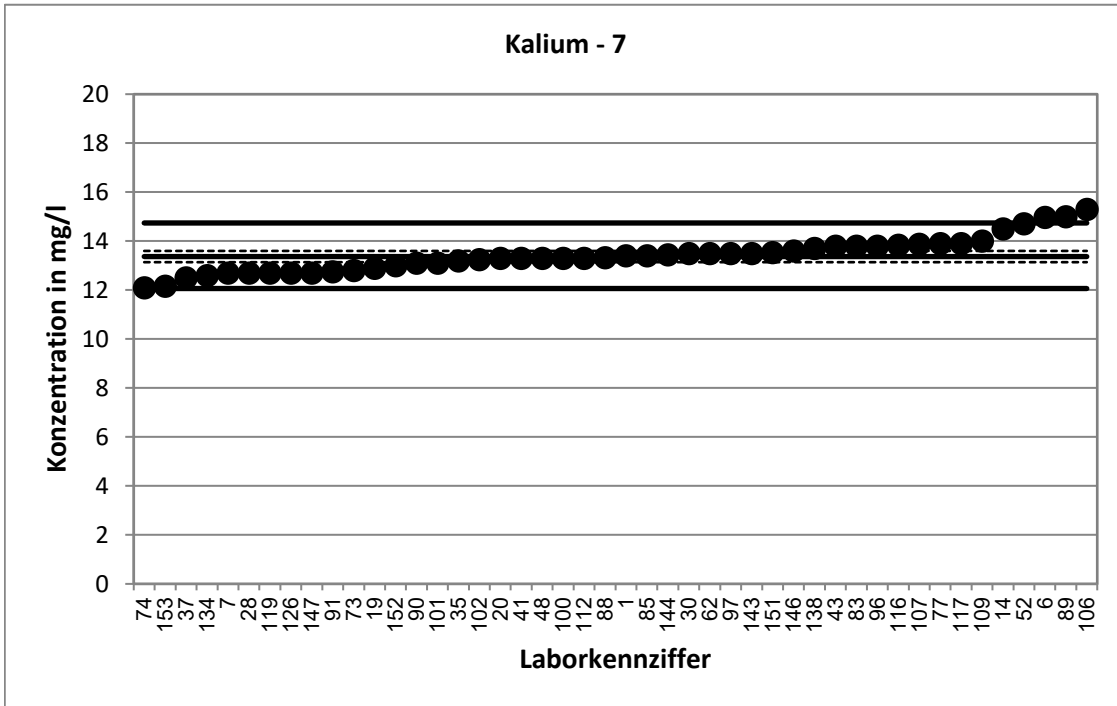


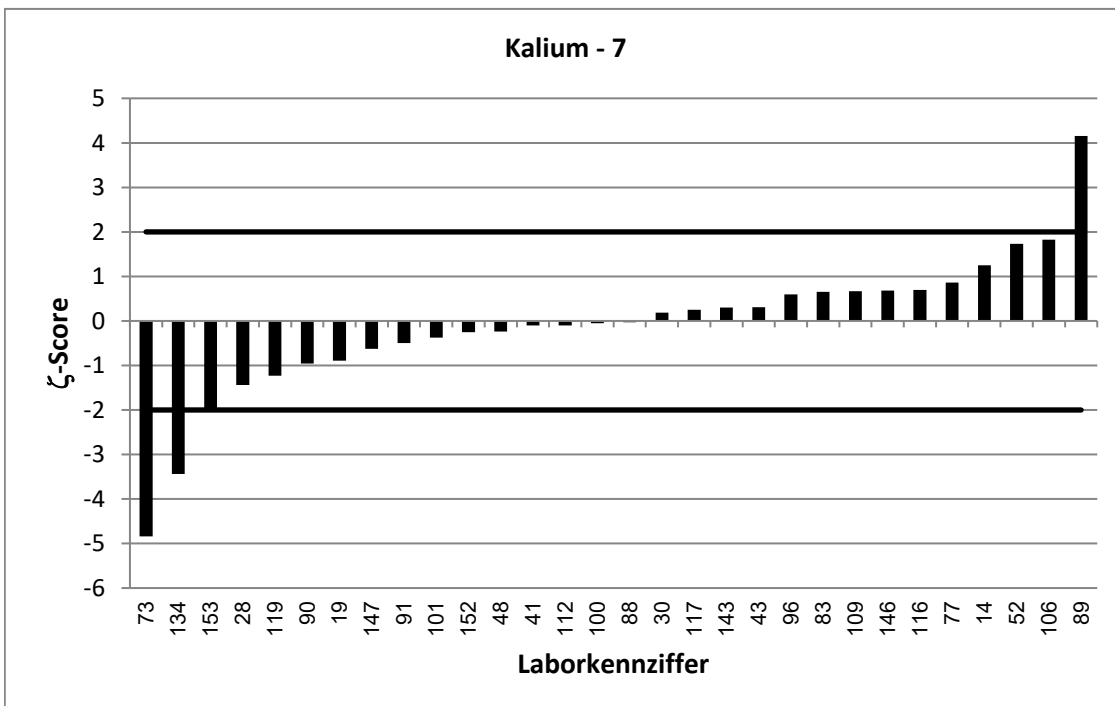
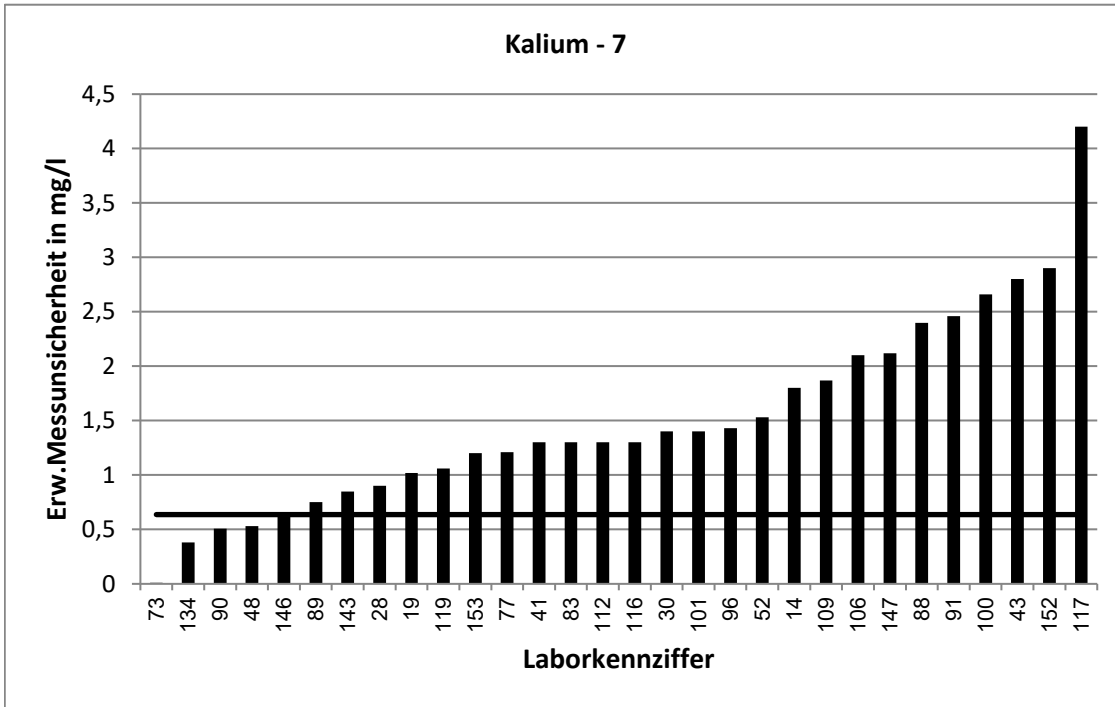


Rv 6/21 - TW A3		Kalium - 7			
Vorgabewert [mg/l]*		13,37 ± 0,23			
Tol.-grenze oben [mg/l]		14,74			
Tol.-grenze unten [mg/l]		12,06			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
1	13,4			0,0	e
6	14,97			2,3	f
7	12,7			-1,0	e
14	14,5	1,8	1,2	1,7	e
19	12,9	1,02	-0,9	-0,7	e
20	13,3			-0,1	e
28	12,7	0,9	-1,4	-1,0	e
30	13,5	1,4	0,2	0,2	e
35	13,2			-0,3	e
37	12,5			-1,3	e
41	13,3	1,3	-0,1	-0,1	e
43	13,8	2,8	0,3	0,6	e
48	13,3	0,53	-0,2	-0,1	e
52	14,71	1,53	1,7	2,0	e
62	13,5			0,2	e
73	12,8	0,01	-4,8	-0,9	e
74	12,1			-1,9	e
77	13,9	1,21	0,9	0,8	e
83	13,8	1,3	0,7	0,6	e
85	13,4			0,0	e
88	13,329	2,399	0,0	-0,1	e
89	15	0,75	4,2	2,4	f
90	13,1	0,507	-1,0	-0,4	e
91	12,754	2,461	-0,5	-0,9	e
96	13,8	1,43	0,6	0,6	e
97	13,5			0,2	e
100	13,3	2,66	-0,1	-0,1	e
101	13,1	1,4	-0,4	-0,4	e
102	13,246			-0,2	e
106	15,3	2,1	1,8	2,8	f
107	13,877			0,7	e
109	14	1,87	0,7	0,9	e
112	13,3	1,3	-0,1	-0,1	e
116	13,83	1,3	0,7	0,7	e
117	13,9	4,2	0,3	0,8	e
119	12,7	1,06	-1,2	-1,0	e
126	12,7			-1,0	e
134	12,6	0,38	-3,4	-1,2	e
138	13,7			0,5	e
143	13,5	0,849	0,3	0,2	e
144	13,44			0,1	e
146	13,6	0,64	0,7	0,3	e
147	12,7	2,12	-0,6	-1,0	e
151	13,54			0,3	e
152	13	2,9	-0,3	-0,6	e
153	12,16	1,2	-2,0	-1,9	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



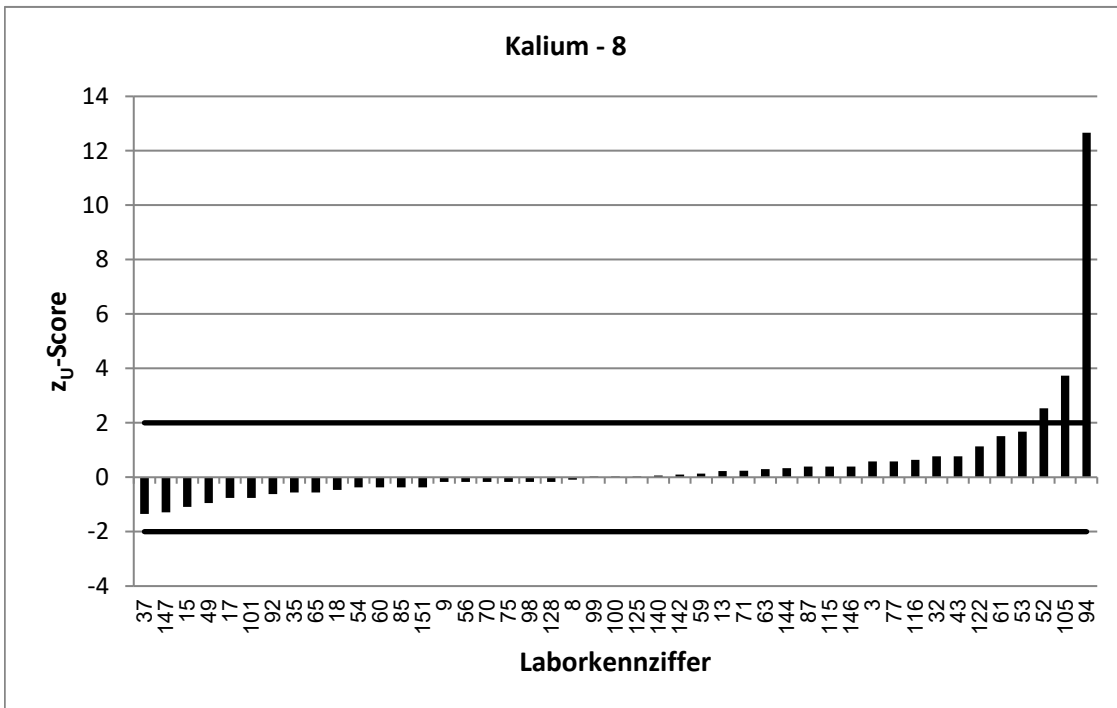
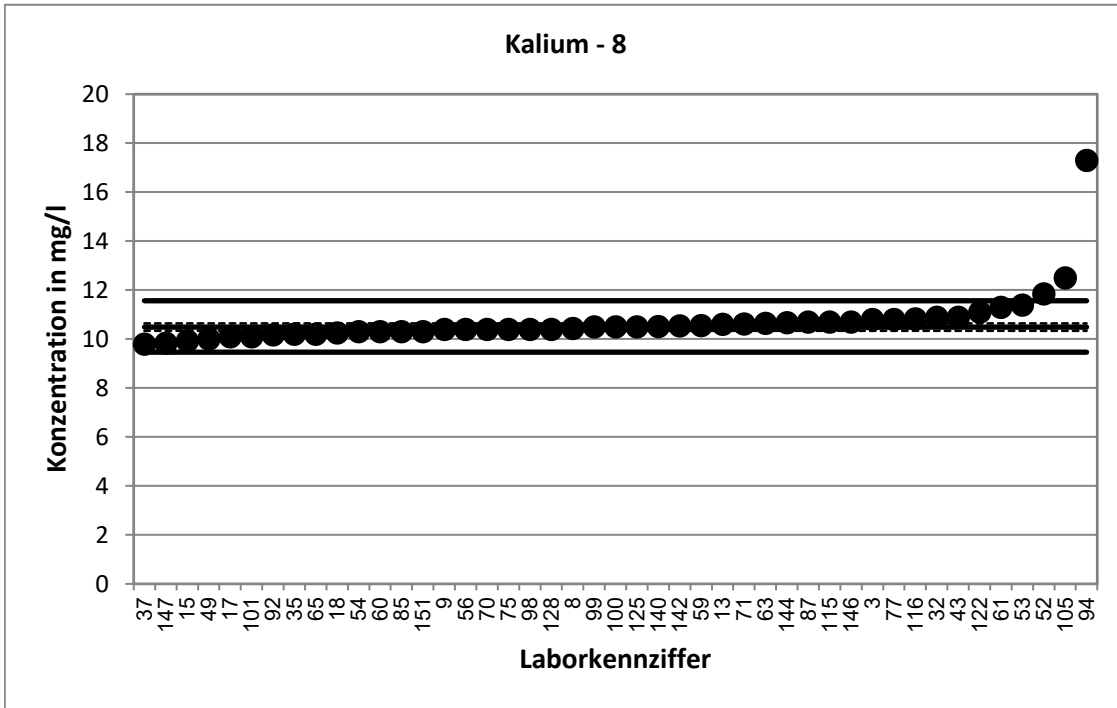


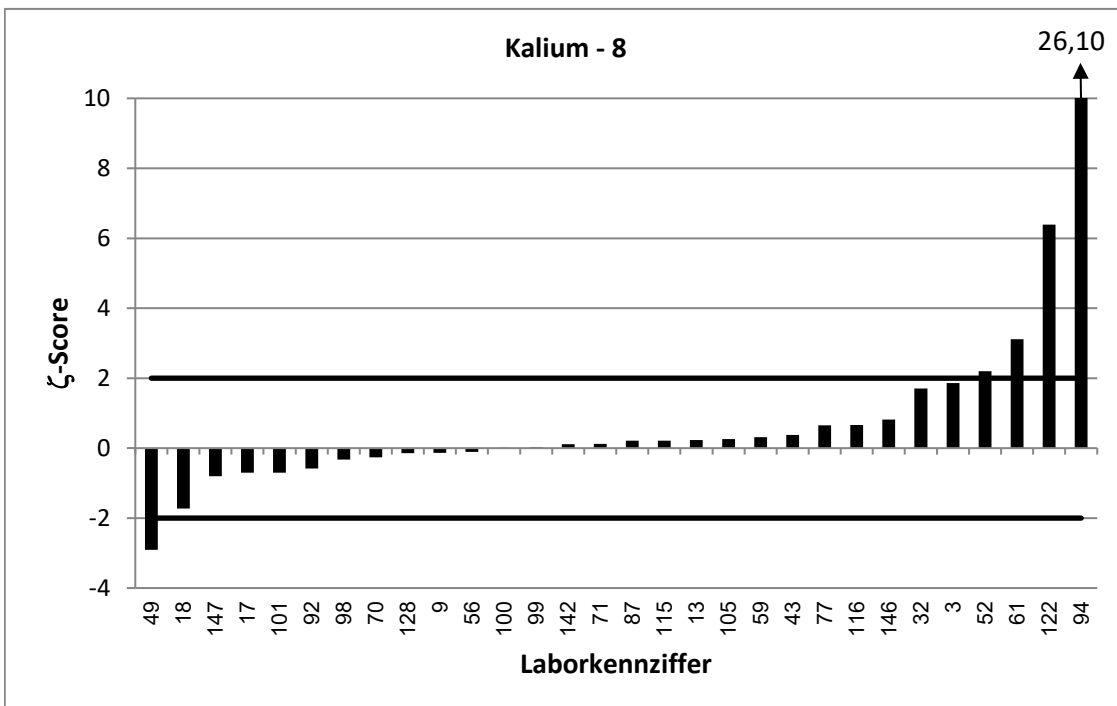
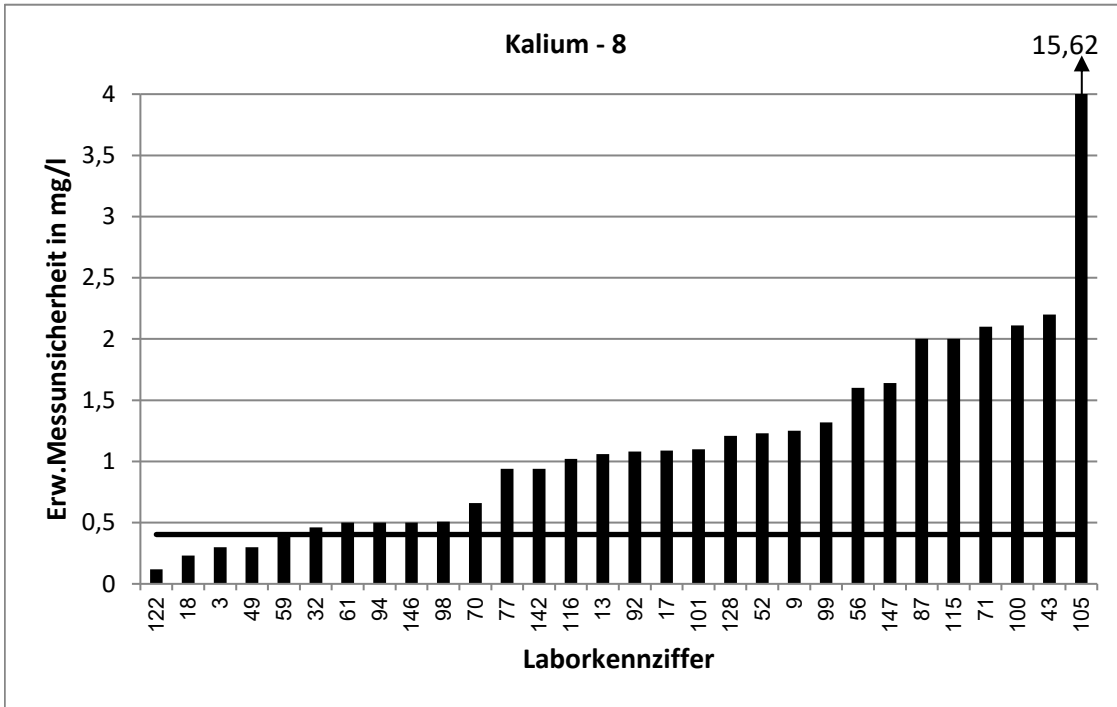


Rv 6/21 - TW A3		Kalium - 8			
Vorgabewert [mg/l]*		10,49 ± 0,15			
Tol.-grenze oben [mg/l]		11,56			
Tol.-grenze unten [mg/l]		9,464			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
3	10,8	0,3	1,9	0,6	e
8	10,44			-0,1	e
9	10,4	1,25	-0,1	-0,2	e
13	10,61	1,06	0,2	0,2	e
15	9,93			-1,1	e
17	10,1	1,09	-0,7	-0,8	e
18	10,25	0,23	-1,7	-0,5	e
32	10,9	0,46	1,7	0,8	e
35	10,2			-0,6	e
37	9,8			-1,3	e
43	10,9	2,2	0,4	0,8	e
49	10	0,3	-2,9	-1,0	e
52	11,85	1,23	2,2	2,5	f
53	11,39			1,7	e
54	10,3			-0,4	e
56	10,4	1,6	-0,1	-0,2	e
59	10,557	0,422	0,3	0,1	e
60	10,3			-0,4	e
61	11,3	0,5	3,1	1,5	e
63	10,65			0,3	e
65	10,2			-0,6	e
70	10,4	0,66	-0,3	-0,2	e
71	10,616	2,1	0,1	0,2	e
75	10,4			-0,2	e
77	10,8	0,94	0,7	0,6	e
85	10,3			-0,4	e
87	10,7	2	0,2	0,4	e
92	10,17	1,08	-0,6	-0,6	e
94	17,3	0,5	26,1	12,7	u
98	10,4	0,508	-0,3	-0,2	e
99	10,5	1,32	0,0	0,0	e
100	10,5	2,11	0,0	0,0	e
101	10,1	1,1	-0,7	-0,8	e
105	12,5	15,62	0,3	3,7	u
115	10,7	2	0,2	0,4	e
116	10,83	1,02	0,7	0,6	e
122	11,1	0,119	6,4	1,1	e
125	10,5			0,0	e
128	10,4	1,21	-0,1	-0,2	e
140	10,52			0,1	e
142	10,54	0,94	0,1	0,1	e
144	10,67			0,3	e
146	10,7	0,5	0,8	0,4	e
147	9,83	1,64	-0,8	-1,3	e
151	10,3			-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

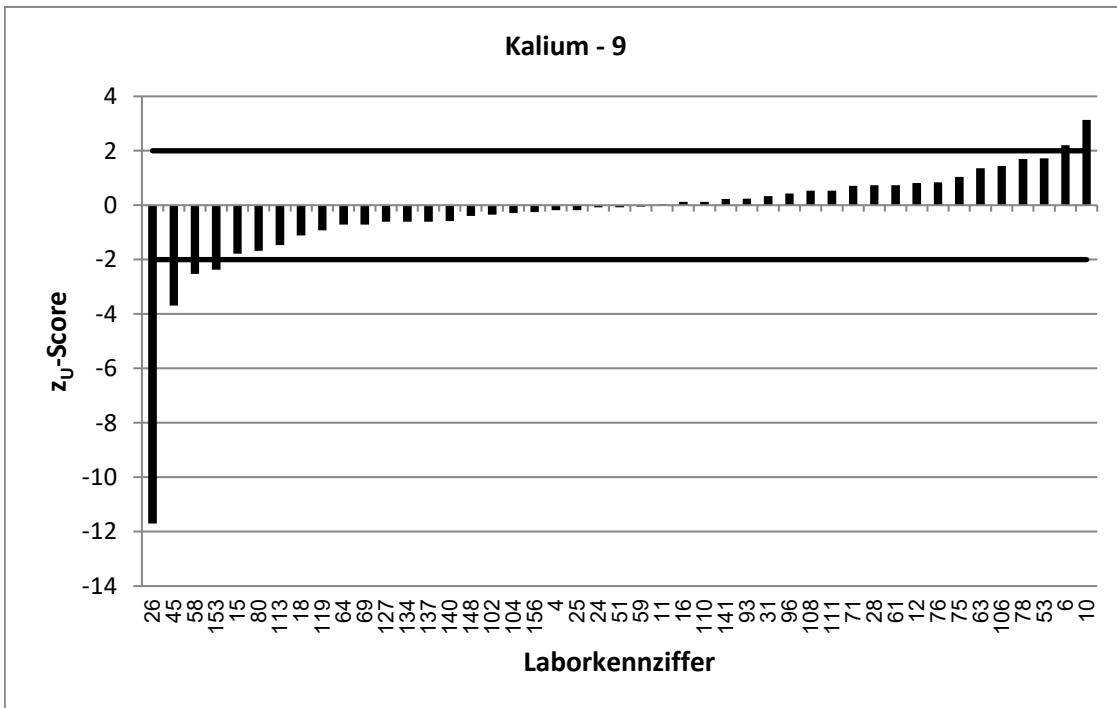
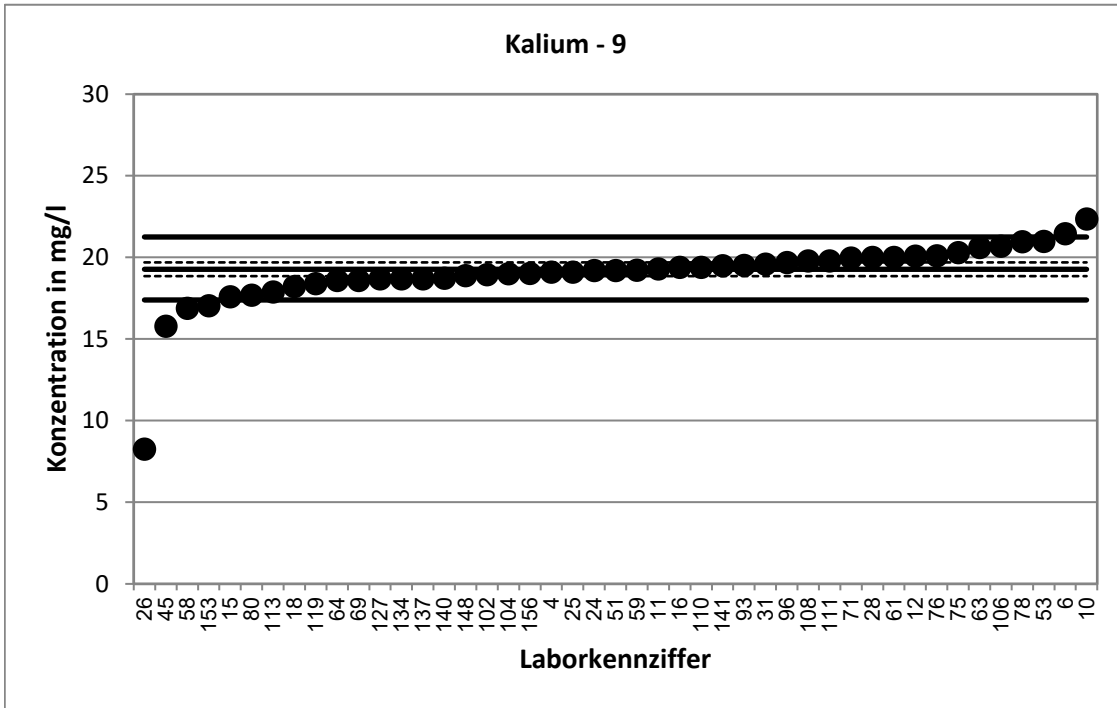


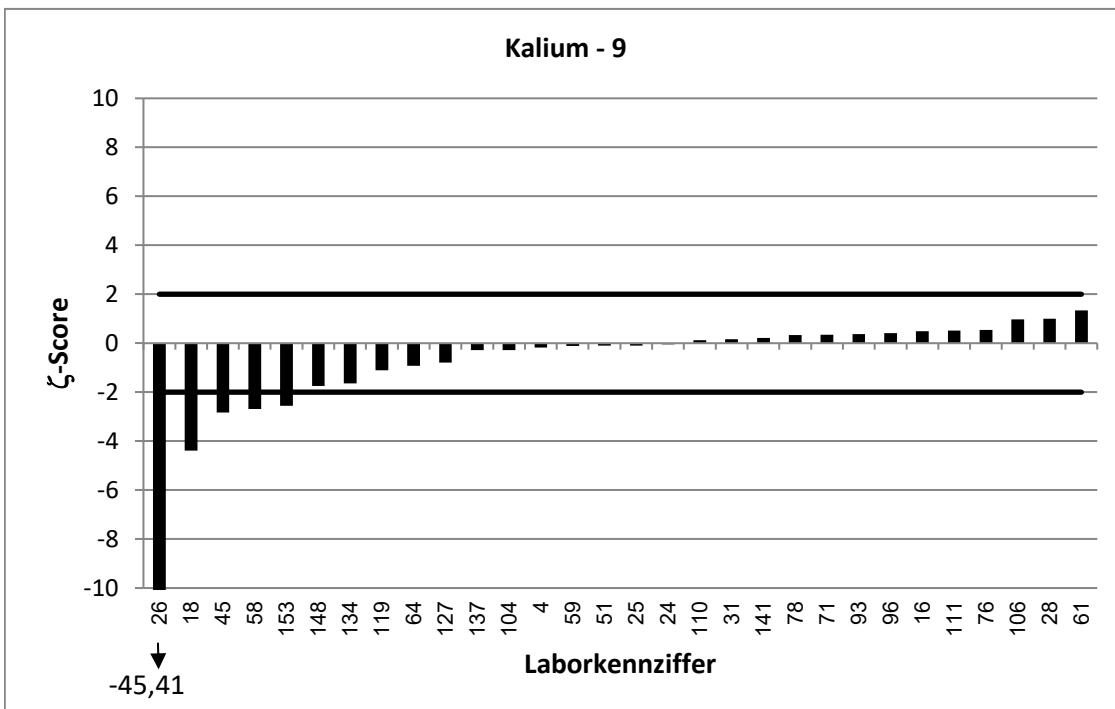
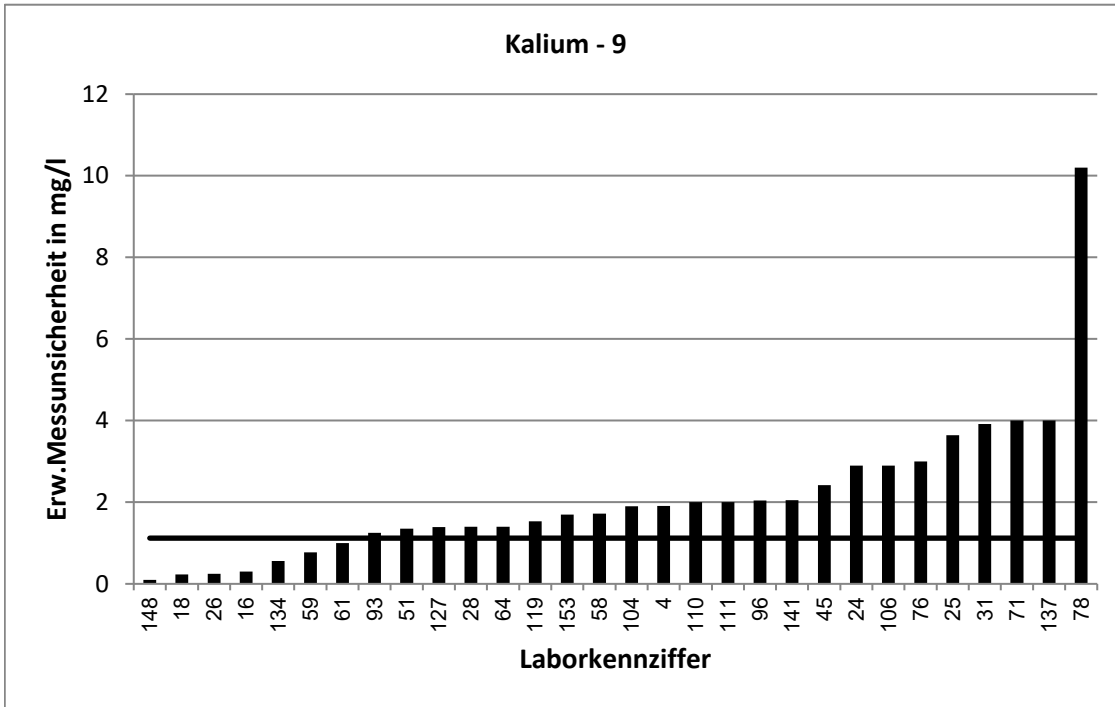


Rv 6/21 - TW A3		Kalium - 9			
Vorgabewert [mg/l]*		19,27 ± 0,42			
Tol.-grenze oben [mg/l]		21,25			
Tol.-grenze unten [mg/l]		17,39			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
4	19,1	1,91	-0,2	-0,2	e
6	21,46			2,2	f
10	22,37			3,1	u
11	19,3			0,0	e
12	20,08			0,8	e
15	17,6			-1,8	e
16	19,4	0,3	0,5	0,1	e
18	18,23	0,23	-4,4	-1,1	e
24	19,2	2,9	-0,1	-0,1	e
25	19,1	3,642	-0,1	-0,2	e
26	8,27	0,246	-45,4	-11,7	u
28	20	1,4	1,0	0,7	e
31	19,6	3,92	0,2	0,3	e
45	15,8	2,42	-2,8	-3,7	u
51	19,2	1,35	-0,1	-0,1	e
53	20,98			1,7	e
58	16,9	1,72	-2,7	-2,5	f
59	19,224	0,769	-0,1	-0,1	e
61	20	1	1,3	0,7	e
63	20,62			1,4	e
64	18,6	1,4	-0,9	-0,7	e
69	18,6			-0,7	e
71	19,972	4	0,3	0,7	e
75	20,3			1,0	e
76	20,1	3	0,5	0,8	e
78	20,96	10,2	0,3	1,7	e
80	17,7			-1,7	e
93	19,517	1,249	0,4	0,2	e
96	19,7	2,04	0,4	0,4	e
102	18,947			-0,3	e
104	19	1,9	-0,3	-0,3	e
106	20,7	2,9	1,0	1,4	e
108	19,8			0,5	e
110	19,4	2	0,1	0,1	e
111	19,8	2	0,5	0,5	e
113	17,9			-1,5	e
119	18,4	1,53	-1,1	-0,9	e
127	18,7	1,39	-0,8	-0,6	e
134	18,7	0,56	-1,6	-0,6	e
137	18,7	4	-0,3	-0,6	e
140	18,73			-0,6	e
141	19,5	2,05	0,2	0,2	e
148	18,9	0,1	-1,7	-0,4	e
153	17,04	1,7	-2,6	-2,4	f
156	19,03			-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

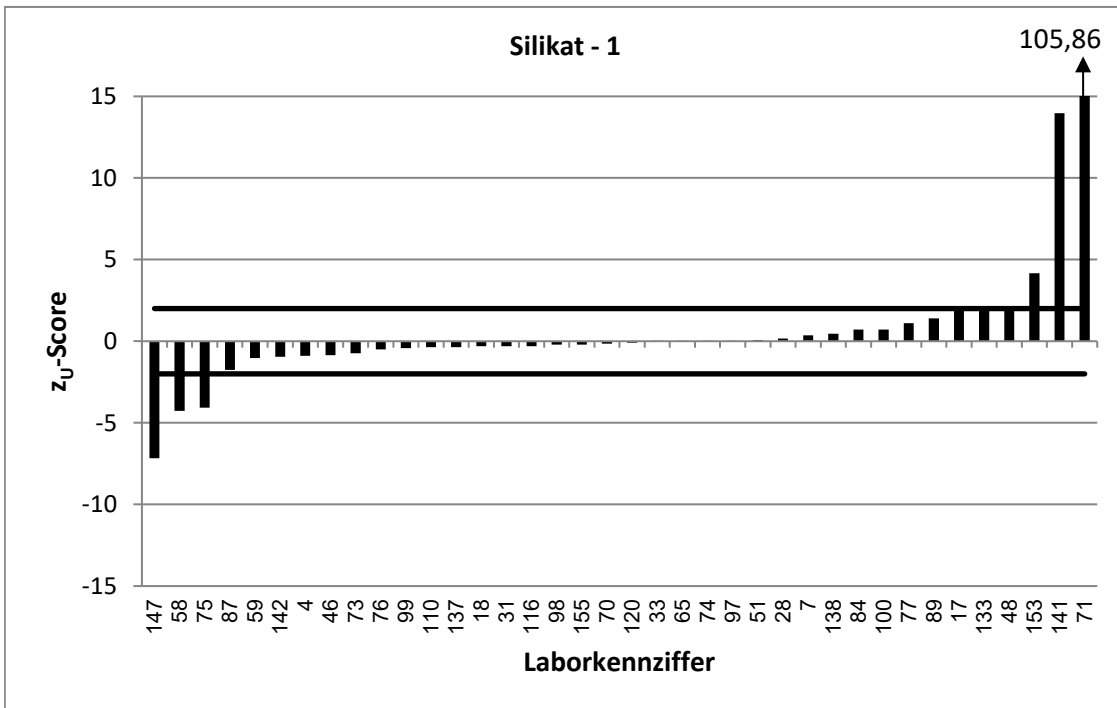
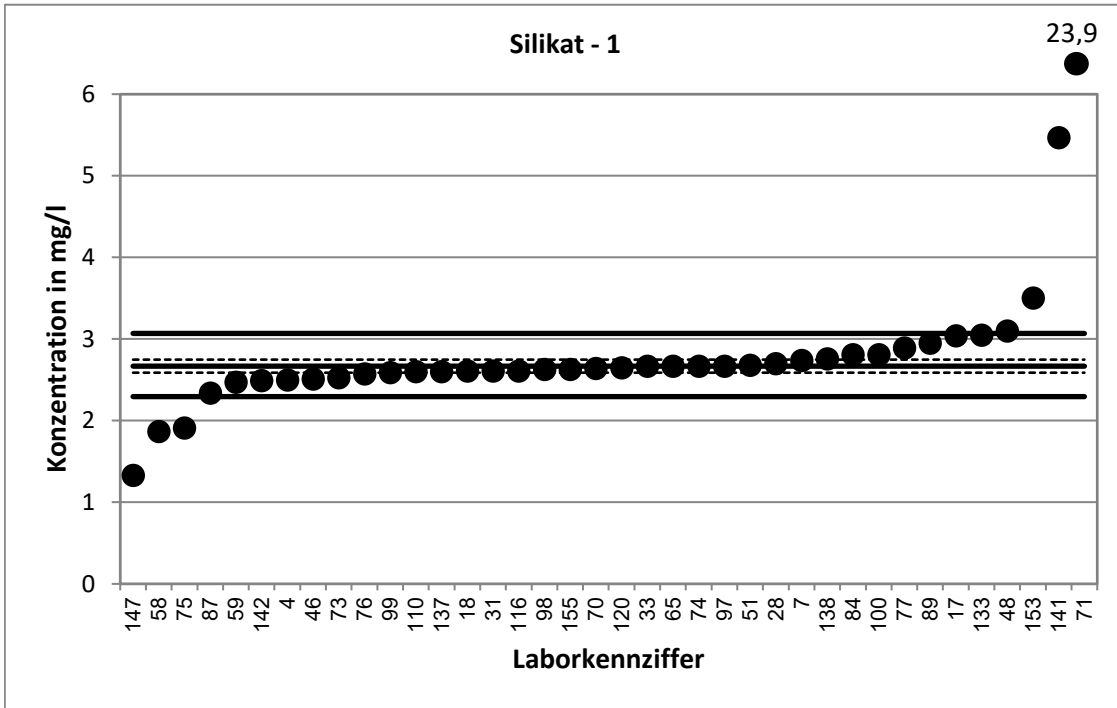




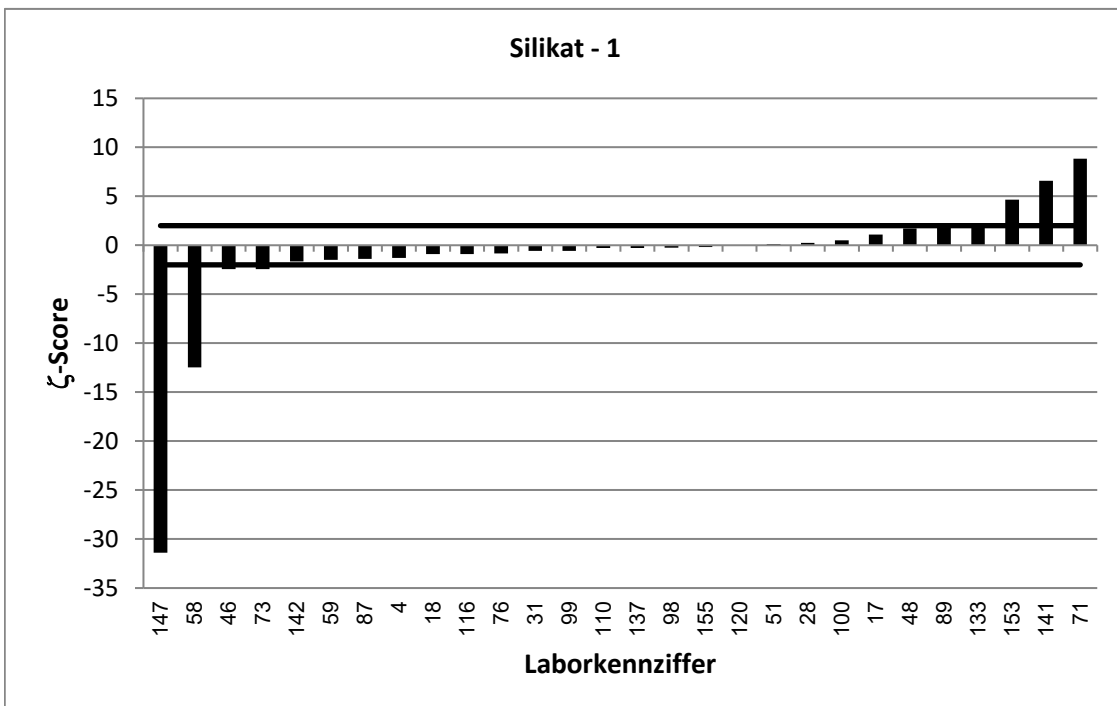
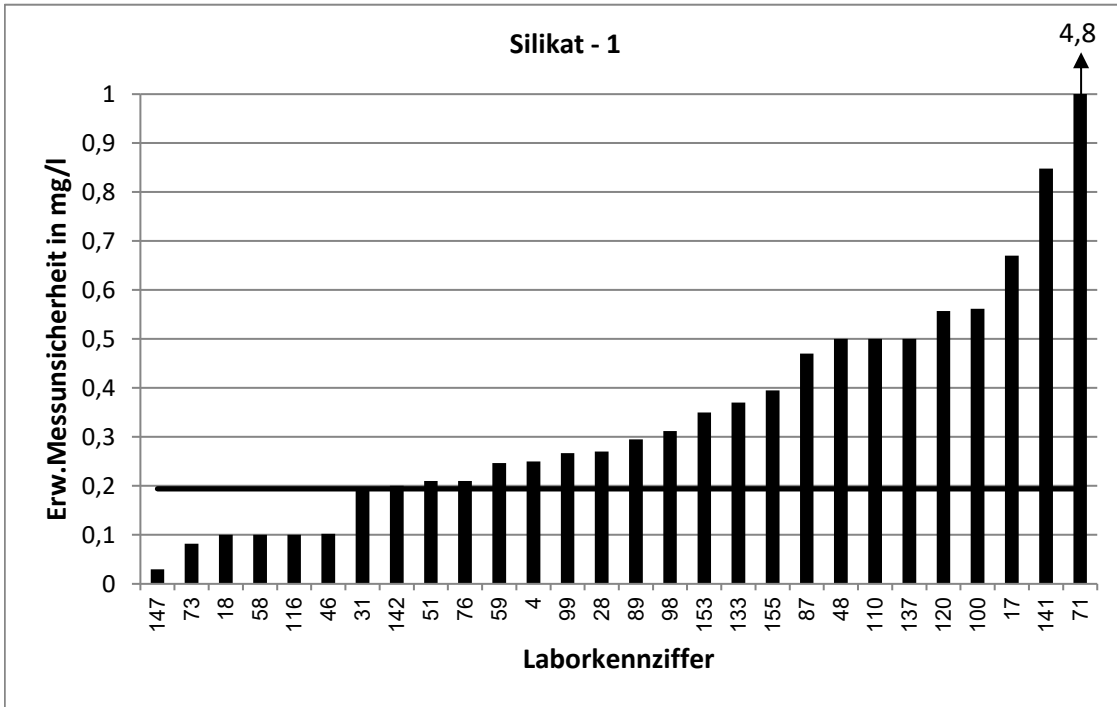
Rv 6/21 - TW A3		Silikat - 1			
Vorgabewert [mg/l]*		2,668 ± 0,08			
Tol.-grenze oben [mg/l]		3,069			
Tol.-grenze unten [mg/l]		2,295			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
4	2,5	0,25	-1,3	-0,9	e
7	2,74			0,4	e
17	3,04	0,67	1,1	1,9	e
18	2,61	0,1	-0,9	-0,3	e
28	2,7	0,27	0,2	0,2	e
31	2,61	0,19	-0,6	-0,3	e
33	2,67			0,0	e
46	2,51	0,102	-2,4	-0,8	e
48	3,1	0,5	1,7	2,2	f
51	2,68	0,21	0,1	0,1	e
58	1,87	0,1	-12,5	-4,3	u
59	2,4738	0,247	-1,5	-1,0	e
65	2,67			0,0	e
70	2,64			-0,1	e
71	23,9	4,8	8,8	105,9	u
73	2,529	0,082	-2,4	-0,7	e
74	2,67			0,0	e
75	1,91			-4,1	u
76	2,575	0,21	-0,8	-0,5	e
77	2,89			1,1	e
84	2,81			0,7	e
87	2,34	0,47	-1,4	-1,8	e
89	2,95	0,295	1,8	1,4	e
97	2,67			0,0	e
98	2,63	0,312	-0,2	-0,2	e
99	2,59	0,267	-0,6	-0,4	e
100	2,81	0,562	0,5	0,7	e
110	2,6	0,5	-0,3	-0,4	e
116	2,61	0,1	-0,9	-0,3	e
120	2,65	0,557	-0,1	-0,1	e
133	3,05	0,37	2,0	1,9	e
137	2,6	0,5	-0,3	-0,4	e
138	2,76			0,5	e
141	5,47	0,848	6,6	14,0	u
142	2,49	0,2	-1,7	-1,0	e
147	1,33	0,03	-31,4	-7,2	u
153	3,504	0,35	4,7	4,2	u
155	2,63	0,395	-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



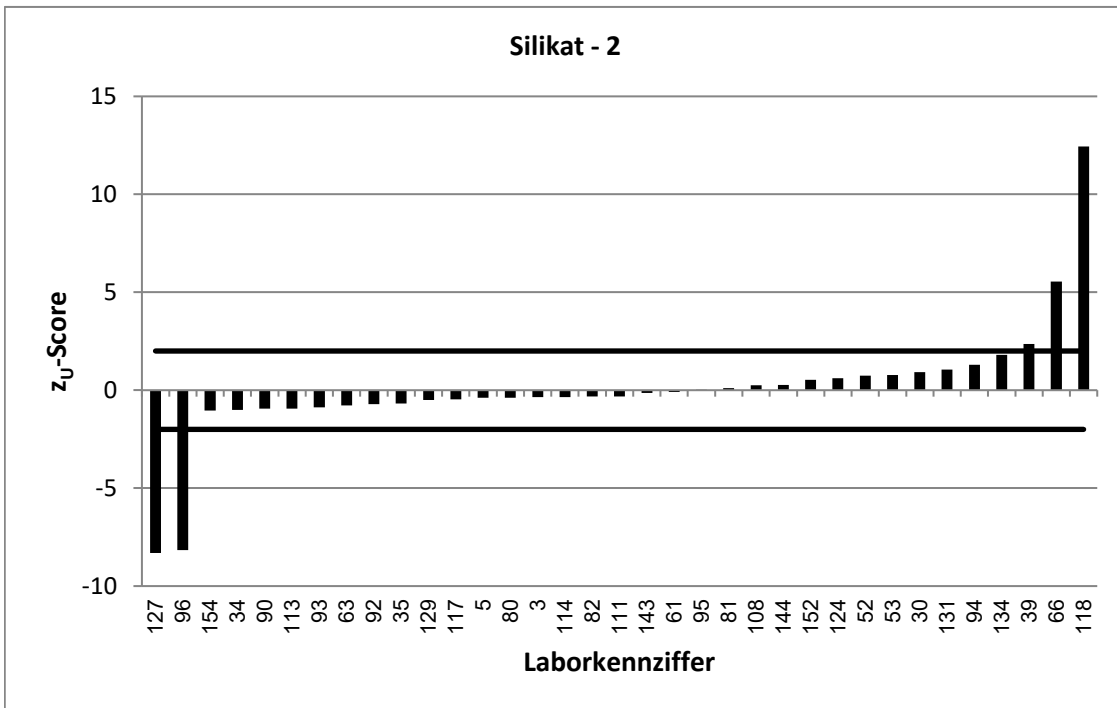
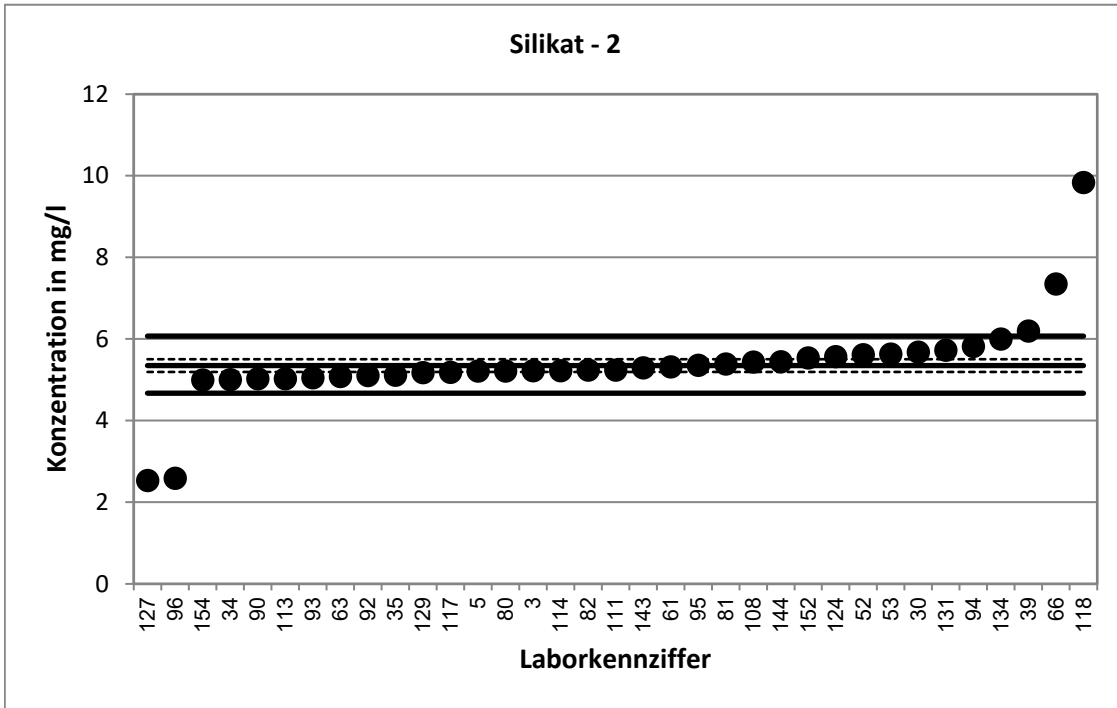


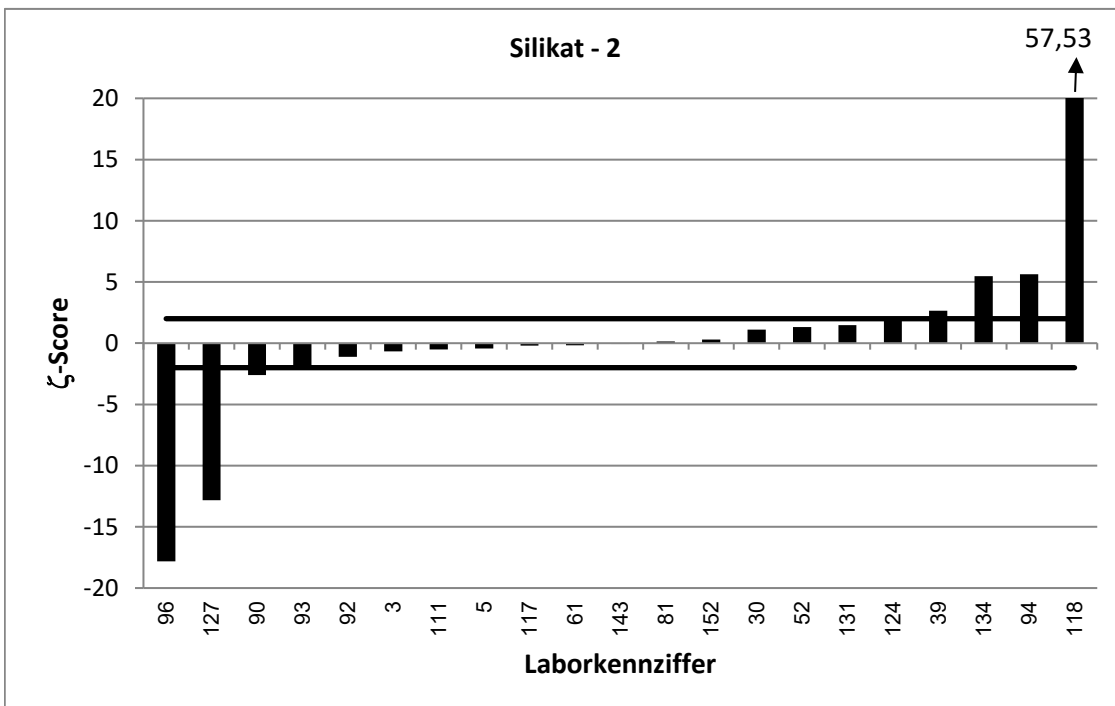
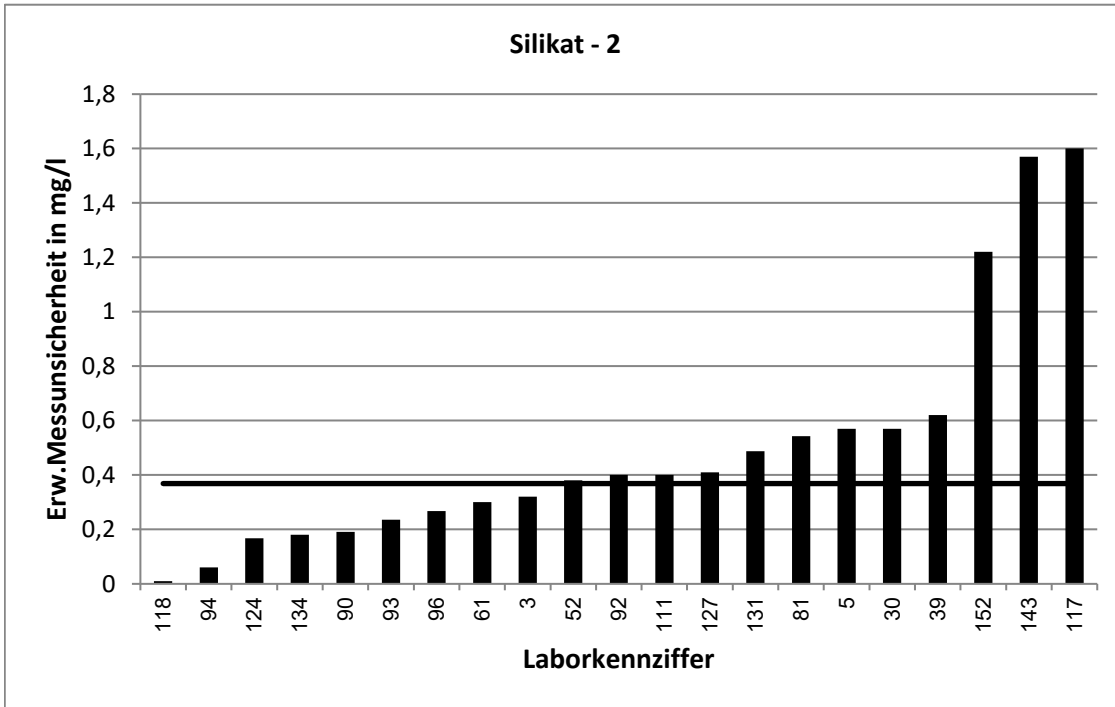


Rv 6/21 - TW A3		Silikat - 2			
Vorgabewert [mg/l]*		5,35 ± 0,156			
Tol.-grenze oben [mg/l]		6,072			
Tol.-grenze unten [mg/l]		4,673			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
3	5,23	0,32	-0,7	-0,4	e
5	5,22	0,57	-0,4	-0,4	e
30	5,68	0,57	1,1	0,9	e
34	5,01			-1,0	e
35	5,12			-0,7	e
39	6,2	0,62	2,7	2,4	f
52	5,62	0,38	1,3	0,7	e
53	5,632			0,8	e
61	5,32	0,3	-0,2	-0,1	e
63	5,087			-0,8	e
66	7,35			5,5	u
80	5,22			-0,4	e
81	5,39	0,543	0,1	0,1	e
82	5,24			-0,3	e
90	5,03	0,191	-2,6	-0,9	e
92	5,11	0,4	-1,1	-0,7	e
93	5,051	0,236	-2,1	-0,9	e
94	5,82	0,06	5,6	1,3	e
95	5,36			0,0	e
96	2,59	0,268	-17,8	-8,2	u
108	5,44			0,3	e
111	5,24	0,4	-0,5	-0,3	e
113	5,03			-0,9	e
114	5,23			-0,4	e
117	5,19	1,6	-0,2	-0,5	e
118	9,84	0,01	57,5	12,4	u
124	5,57	0,167	1,9	0,6	e
127	2,54	0,41	-12,8	-8,3	u
129	5,18			-0,5	e
131	5,73	0,487	1,5	1,1	e
134	6	0,18	5,5	1,8	e
143	5,3	1,57	-0,1	-0,1	e
144	5,446			0,3	e
152	5,54	1,22	0,3	0,5	e
154	5			-1,0	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

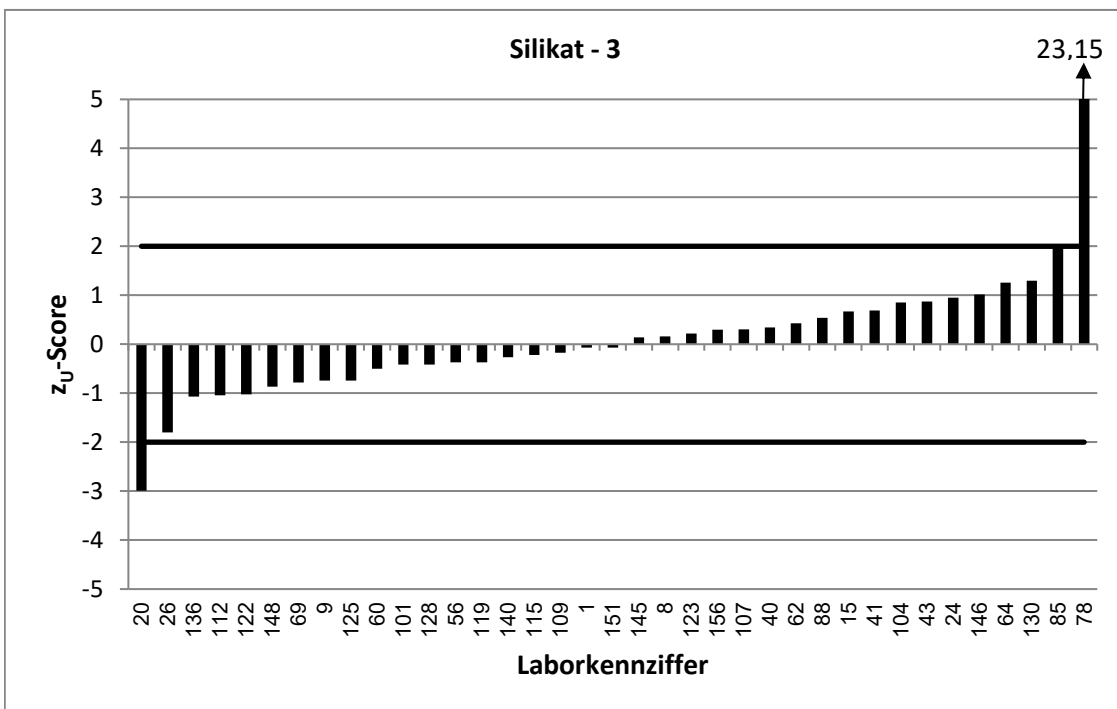
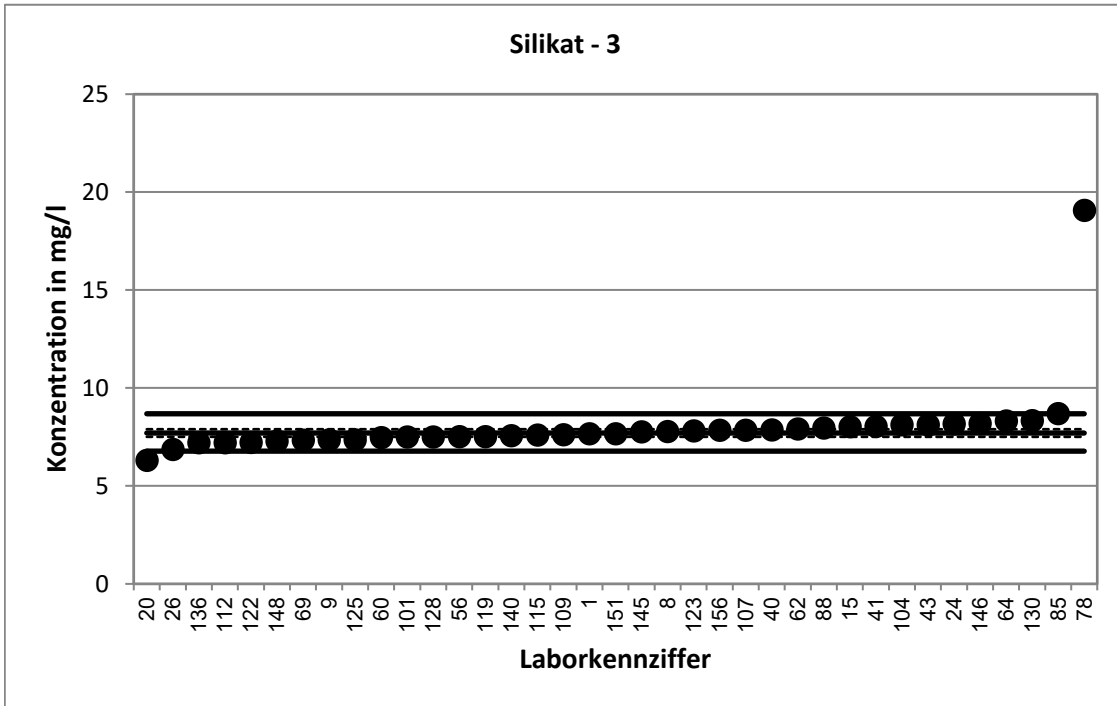


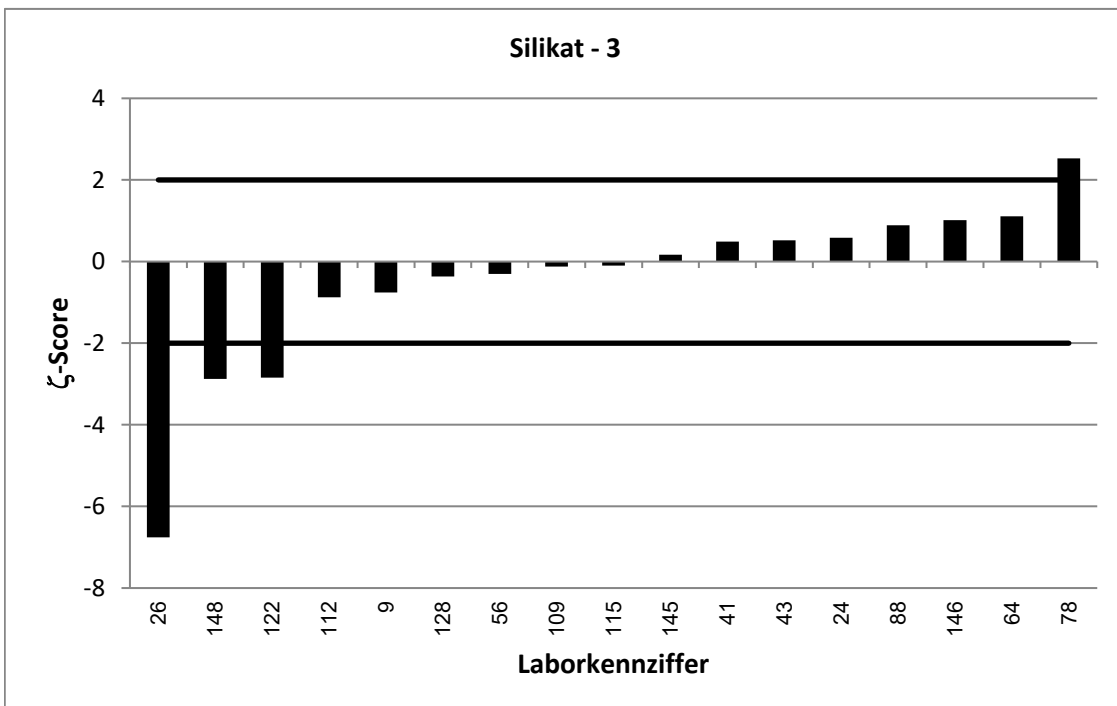
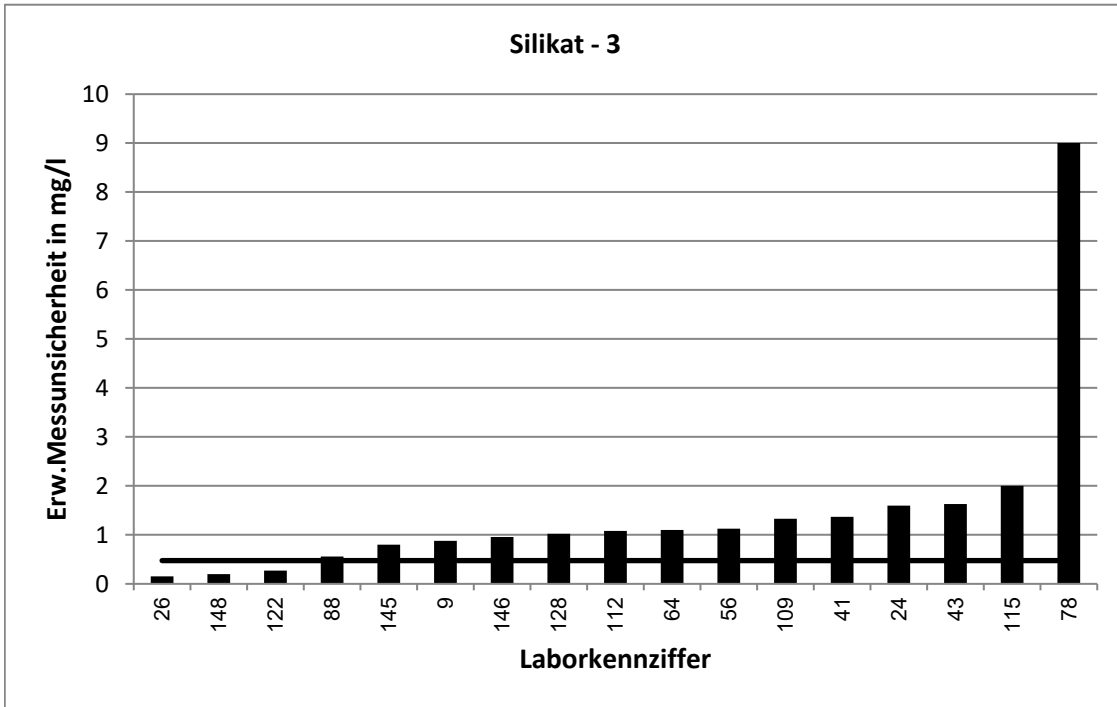


Rv 6/21 - TW A3		Silikat - 3			
Vorgabewert [mg/l]*		7,702 ± 0,195			
Tol.-grenze oben [mg/l]		8,684			
Tol.-grenze unten [mg/l]		6,778			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
1	7,67			-0,1	e
8	7,78			0,2	e
9	7,36	0,88	-0,8	-0,7	e
15	8,03			0,7	e
20	6,32			-3,0	u
24	8,17	1,6	0,6	1,0	e
26	6,87	0,15	-6,8	-1,8	e
40	7,87			0,3	e
41	8,04	1,37	0,5	0,7	e
43	8,13	1,63	0,5	0,9	e
56	7,53	1,13	-0,3	-0,4	e
60	7,47			-0,5	e
62	7,912			0,4	e
64	8,32	1,1	1,1	1,3	e
69	7,34			-0,8	e
78	19,08	9	2,5	23,2	u
85	8,7			2,0	e
88	7,965	0,558	0,9	0,5	e
101	7,51			-0,4	e
104	8,12			0,9	e
107	7,852			0,3	e
109	7,62	1,33	-0,1	-0,2	e
112	7,22	1,08	-0,9	-1,0	e
115	7,6	2	-0,1	-0,2	e
119	7,53			-0,4	e
122	7,23	0,268	-2,8	-1,0	e
123	7,81			0,2	e
125	7,36			-0,7	e
128	7,51	1,02	-0,4	-0,4	e
130	8,34			1,3	e
136	7,2081			-1,1	e
140	7,58			-0,3	e
145	7,77	0,8	0,2	0,1	e
146	8,2	0,96	1,0	1,0	e
148	7,3	0,2	-2,9	-0,9	e
151	7,67			-0,1	e
156	7,849			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



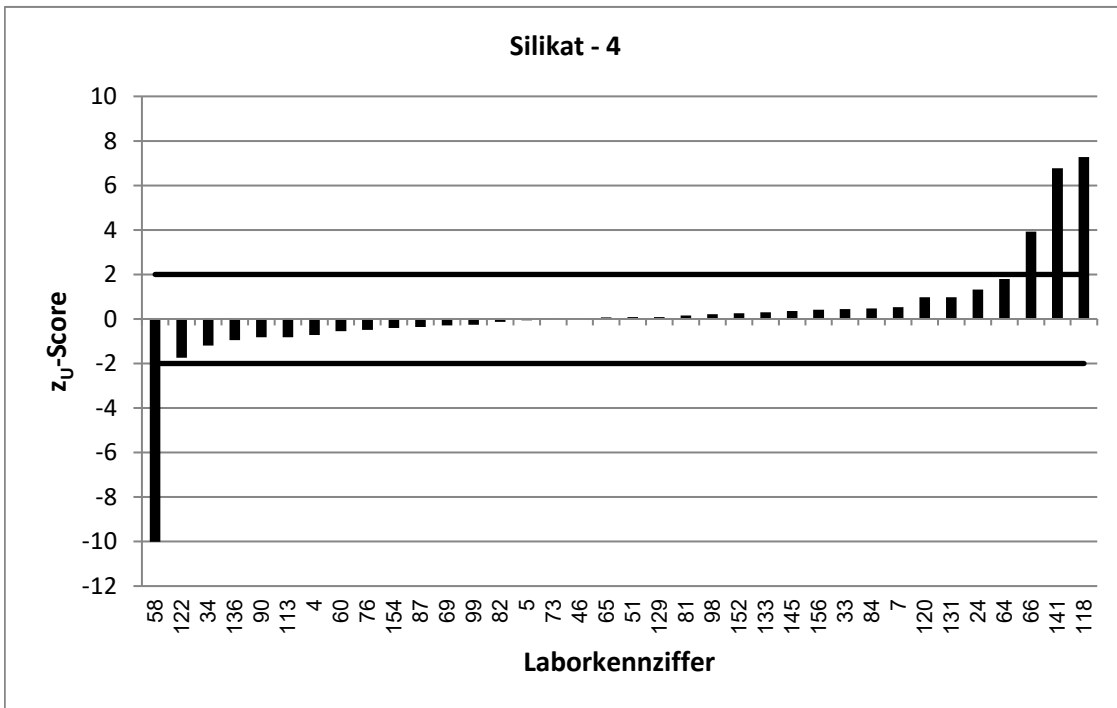
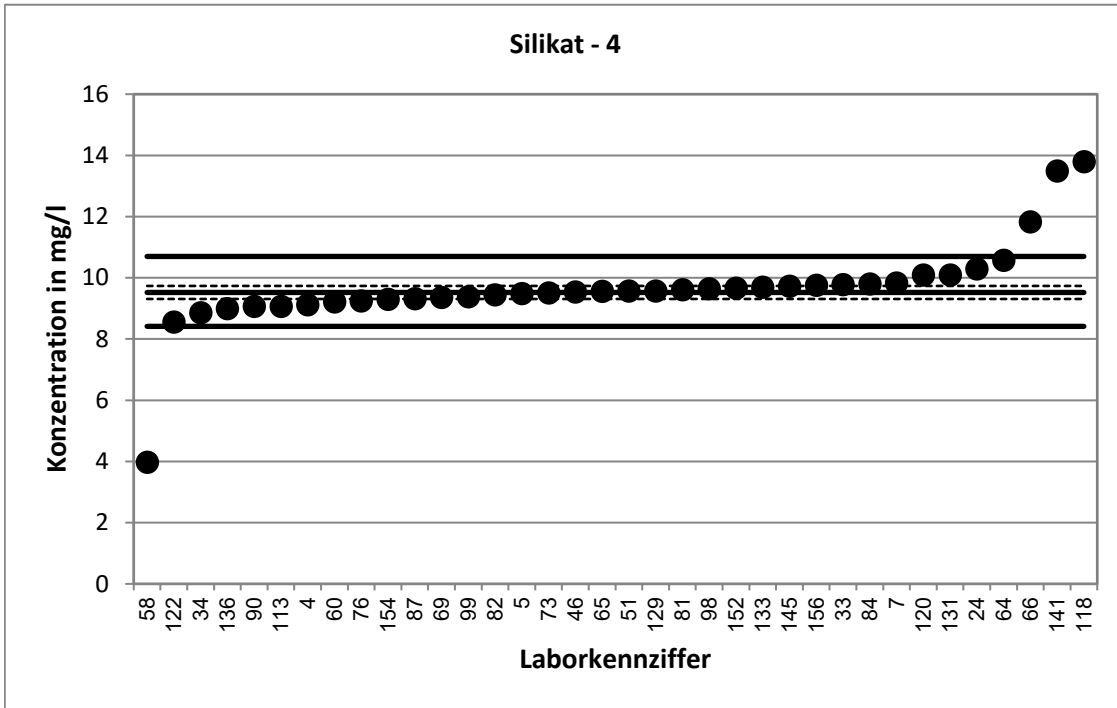


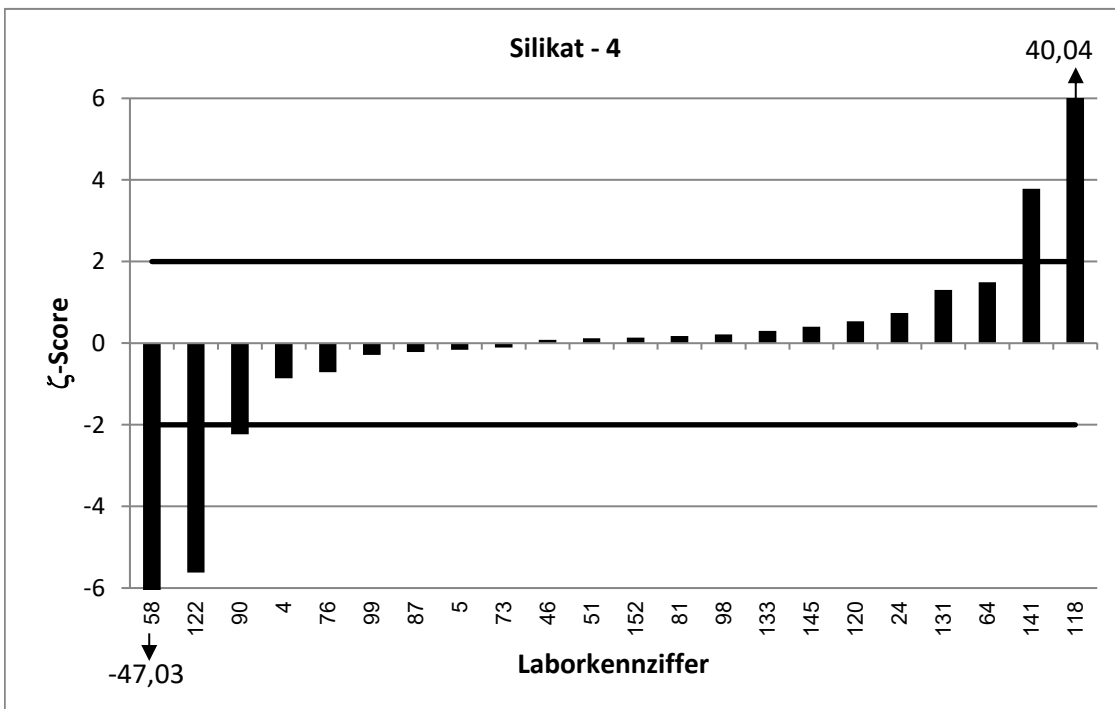
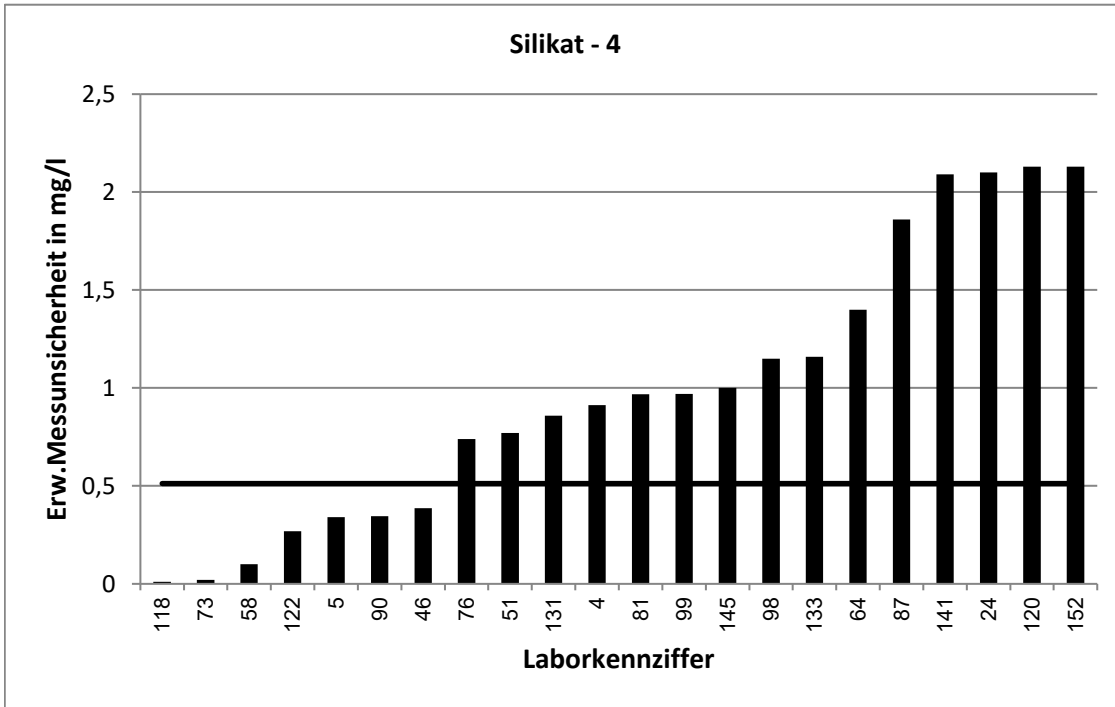
Rv 6/21 - TW A3		Silikat - 4			
Vorgabewert [mg/l]*		9,522 ± 0,213			
Tol.-grenze oben [mg/l]		10,7			
Tol.-grenze unten [mg/l]		8,414			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
4	9,12	0,912	-0,9	-0,7	e
5	9,49	0,34	-0,2	-0,1	e
7	9,83			0,5	e
24	10,3	2,1	0,7	1,3	e
33	9,78			0,4	e
34	8,86			-1,2	e
46	9,54	0,386	0,1	0,0	e
51	9,57	0,77	0,1	0,1	e
58	3,98	0,1	-47,0	-10,0	u
60	9,22			-0,5	e
64	10,58	1,4	1,5	1,8	e
65	9,56			0,1	e
66	11,83			3,9	u
69	9,36			-0,3	e
73	9,511	0,02	-0,1	0,0	e
76	9,25	0,74	-0,7	-0,5	e
81	9,61	0,968	0,2	0,1	e
82	9,45			-0,1	e
84	9,8			0,5	e
87	9,32	1,86	-0,2	-0,4	e
90	9,07	0,345	-2,2	-0,8	e
98	9,65	1,15	0,2	0,2	e
99	9,38	0,97	-0,3	-0,3	e
113	9,07			-0,8	e
118	13,8	0,01	40,0	7,3	u
120	10,1	2,13	0,5	1,0	e
122	8,56	0,268	-5,6	-1,7	e
129	9,57			0,1	e
131	10,1	0,859	1,3	1,0	e
133	9,7	1,16	0,3	0,3	e
136	8,9971			-0,9	e
141	13,5	2,09	3,8	6,8	u
145	9,73	1	0,4	0,4	e
152	9,67	2,13	0,1	0,3	e
154	9,3			-0,4	e
156	9,763			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



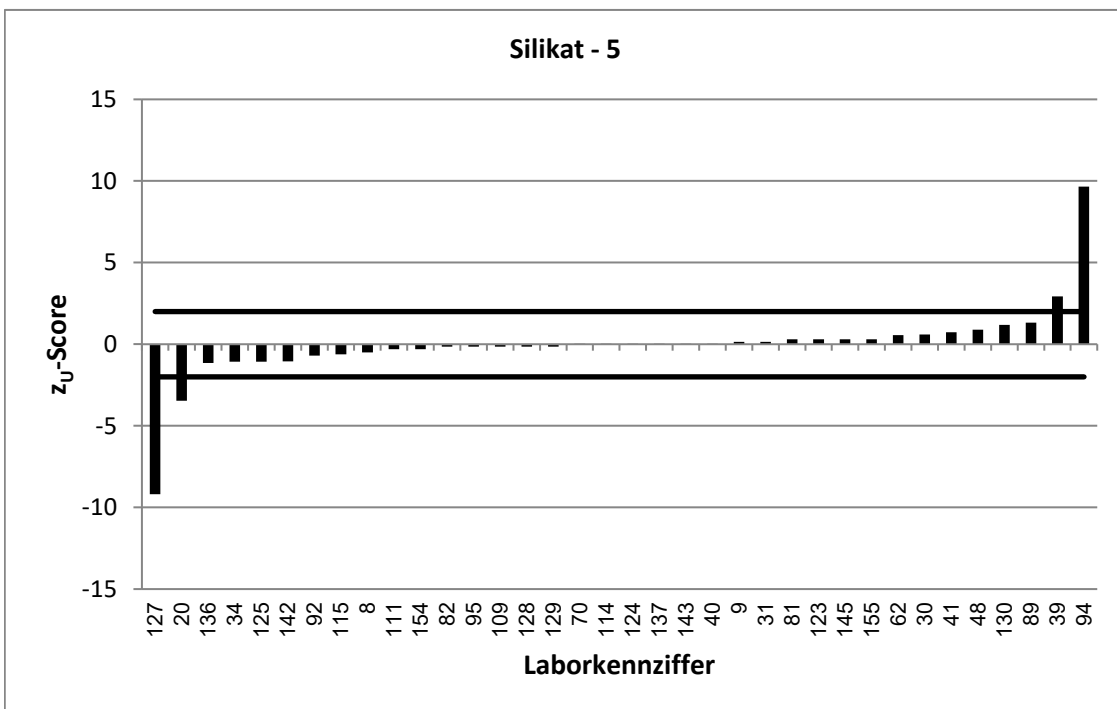
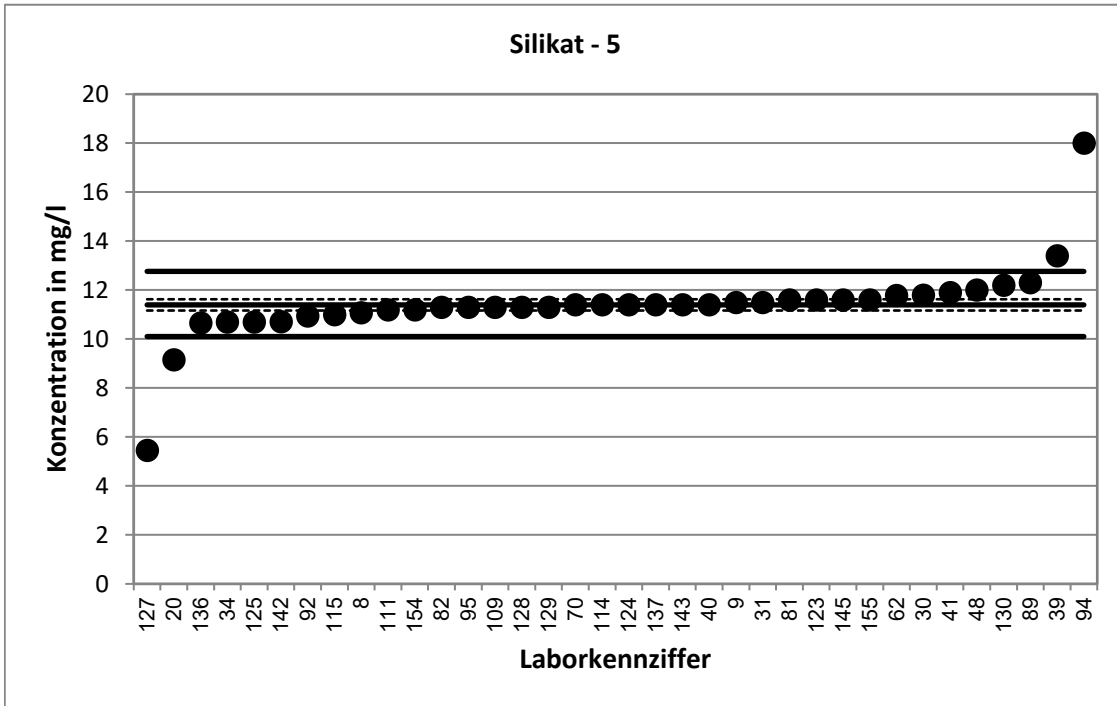


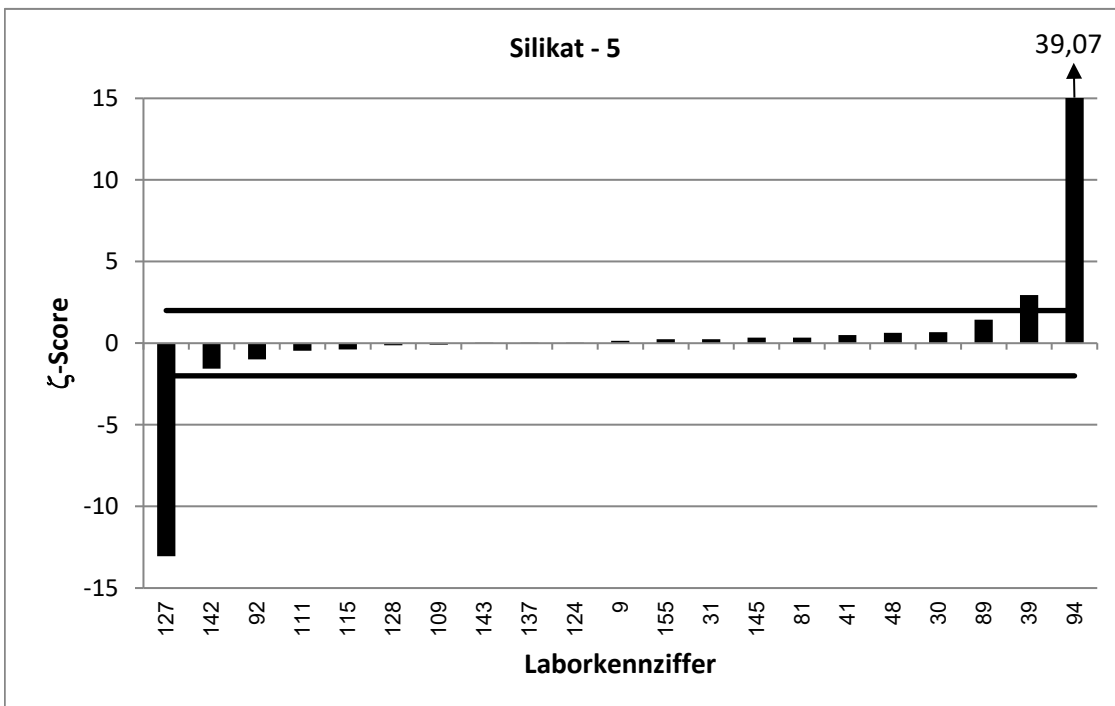
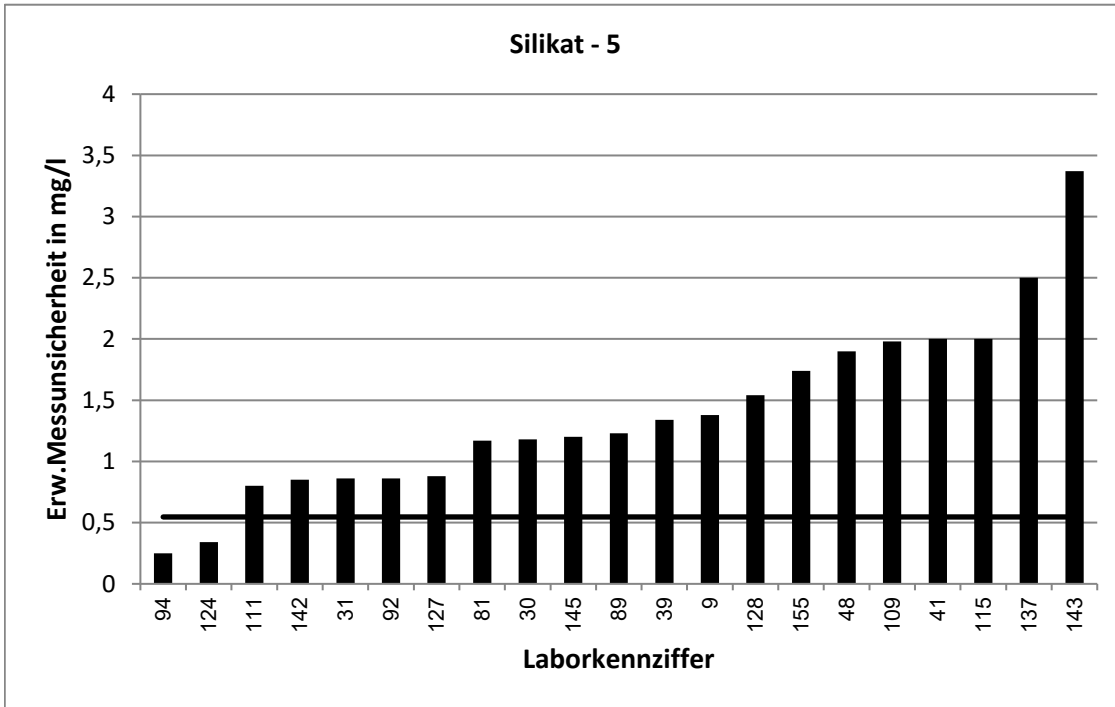


Rv 6/21 - TW A3		Silikat - 5			
Vorgabewert [mg/l]*		11,39 ± 0,23			
Tol.-grenze oben [mg/l]		12,76			
Tol.-grenze unten [mg/l]		10,1			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
8	11,076			-0,5	e
9	11,5	1,38	0,2	0,2	e
20	9,16			-3,5	u
30	11,8	1,18	0,7	0,6	e
31	11,5	0,86	0,2	0,2	e
34	10,7			-1,1	e
39	13,4	1,34	3,0	2,9	f
40	11,41			0,0	e
41	11,9	2	0,5	0,7	e
48	12	1,9	0,6	0,9	e
62	11,78			0,6	e
70	11,4			0,0	e
81	11,6	1,17	0,3	0,3	e
82	11,3			-0,1	e
89	12,3	1,23	1,4	1,3	e
92	10,95	0,86	-1,0	-0,7	e
94	18	0,25	39,1	9,7	u
95	11,3			-0,1	e
109	11,3	1,98	-0,1	-0,1	e
111	11,2	0,8	-0,5	-0,3	e
114	11,4			0,0	e
115	11	2	-0,4	-0,6	e
123	11,6			0,3	e
124	11,4	0,342	0,0	0,0	e
125	10,7			-1,1	e
127	5,46	0,88	-13,1	-9,2	u
128	11,3	1,54	-0,1	-0,1	e
129	11,3			-0,1	e
130	12,2			1,2	e
136	10,653			-1,1	e
137	11,4	2,5	0,0	0,0	e
142	10,71	0,85	-1,6	-1,1	e
143	11,4	3,37	0,0	0,0	e
145	11,6	1,2	0,3	0,3	e
154	11,2			-0,3	e
155	11,6	1,74	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

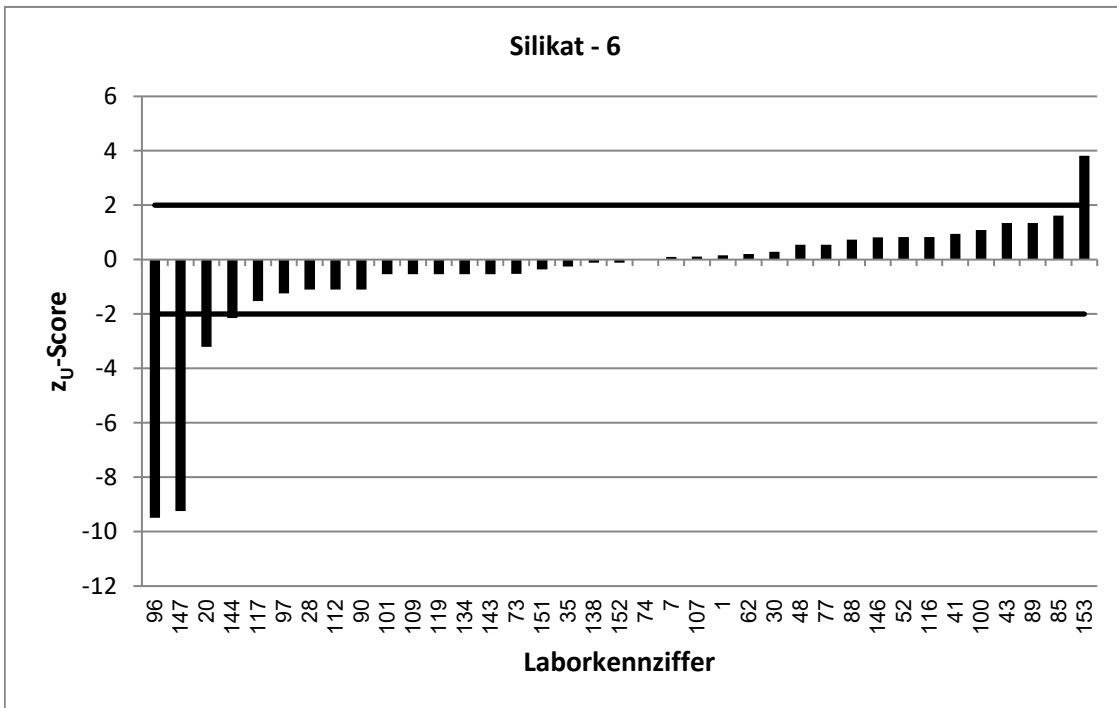
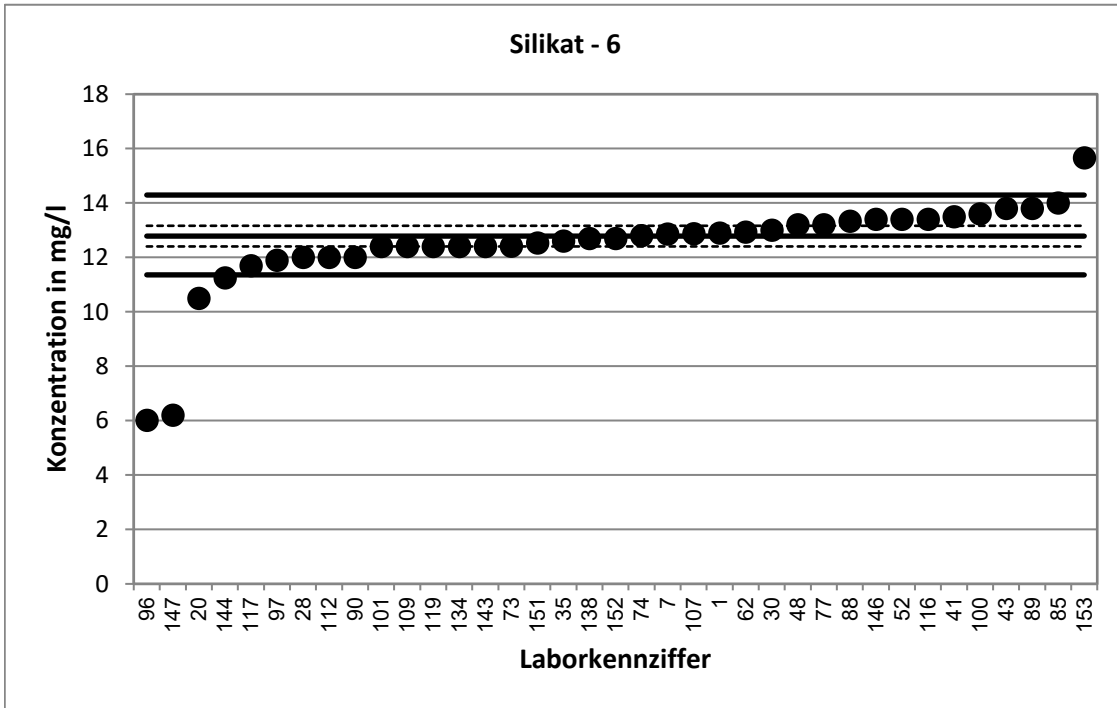


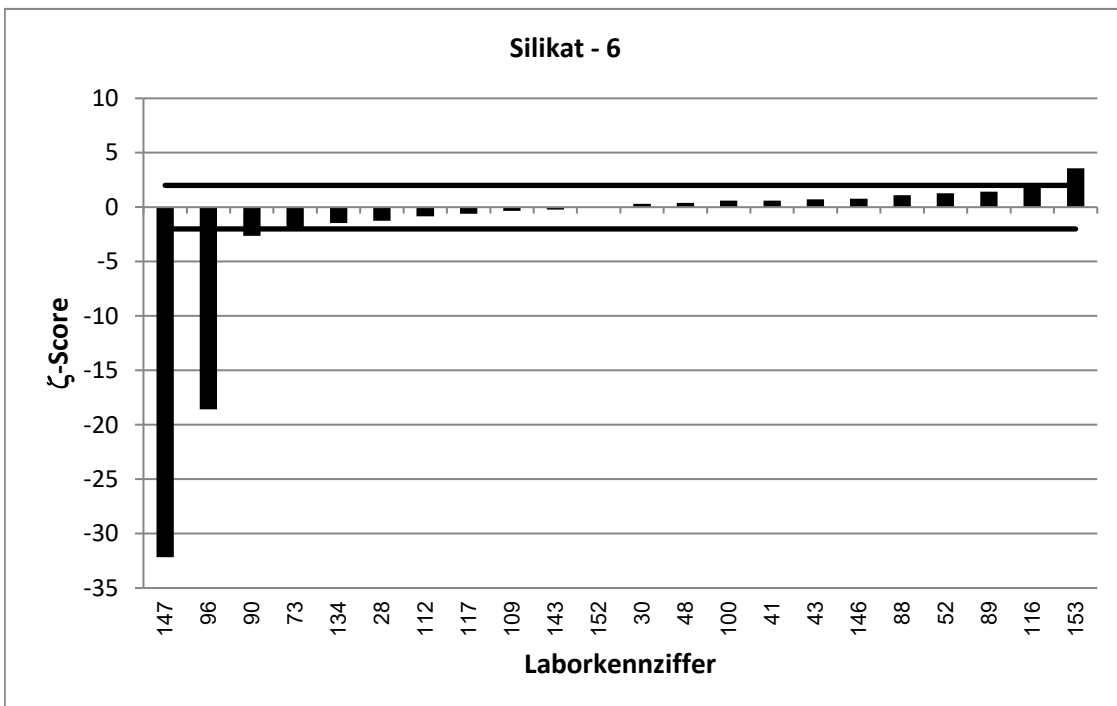
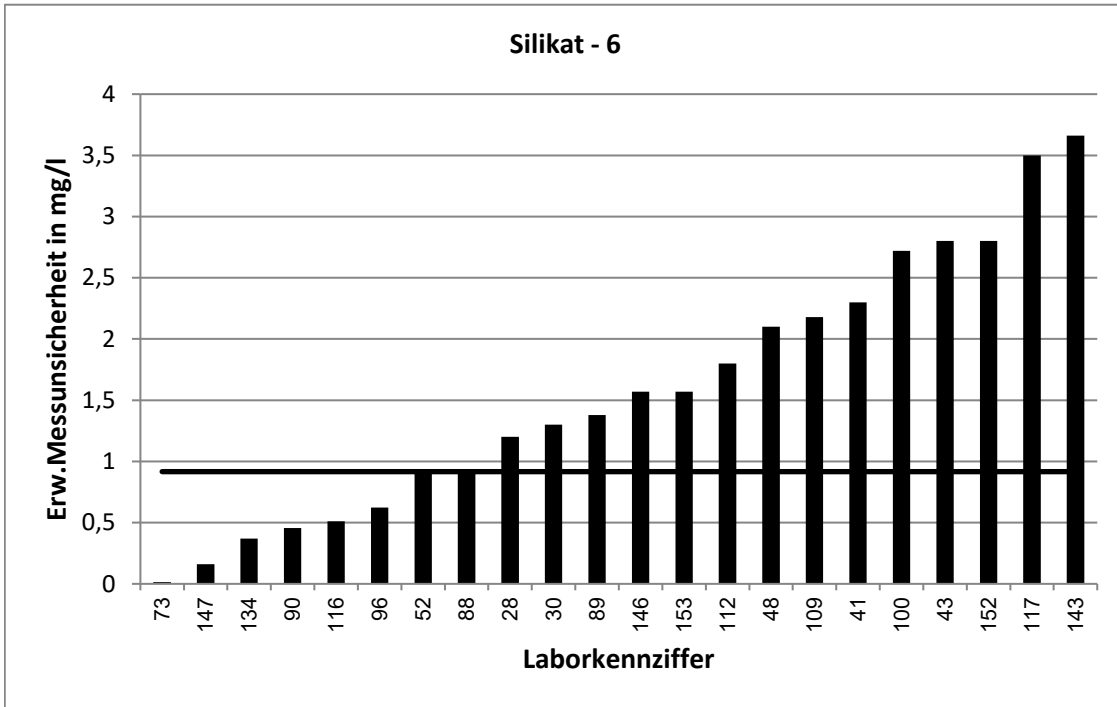


Rv 6/21 - TW A3		Silikat - 6			
Vorgabewert [mg/l]*		12,78 ± 0,38			
Tol.-grenze oben [mg/l]		14,29			
Tol.-grenze unten [mg/l]		11,36			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
1	12,9			0,2	e
7	12,86			0,1	e
20	10,5			-3,2	u
28	12	1,2	-1,2	-1,1	e
30	13	1,3	0,3	0,3	e
35	12,6			-0,3	e
41	13,5	2,3	0,6	0,9	e
43	13,8	2,8	0,7	1,3	e
48	13,2	2,1	0,4	0,6	e
52	13,41	0,9	1,3	0,8	e
62	12,94			0,2	e
73	12,412	0,014	-2,0	-0,5	e
74	12,8			0,0	e
77	13,2			0,6	e
85	14			1,6	e
88	13,34	0,934	1,1	0,7	e
89	13,8	1,38	1,4	1,3	e
90	12,001	0,456	-2,6	-1,1	e
96	6,02	0,623	-18,6	-9,5	u
97	11,9			-1,2	e
100	13,6	2,72	0,6	1,1	e
101	12,4			-0,5	e
107	12,87			0,1	e
109	12,4	2,18	-0,3	-0,5	e
112	12	1,8	-0,9	-1,1	e
116	13,41	0,51	2,0	0,8	e
117	11,7	3,5	-0,6	-1,5	e
119	12,4			-0,5	e
134	12,4	0,37	-1,5	-0,5	e
138	12,7			-0,1	e
143	12,4	3,66	-0,2	-0,5	e
144	11,25			-2,2	f
146	13,4	1,57	0,8	0,8	e
147	6,2	0,16	-32,2	-9,2	u
151	12,53			-0,4	e
152	12,7	2,8	-0,1	-0,1	e
153	15,66	1,57	3,6	3,8	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



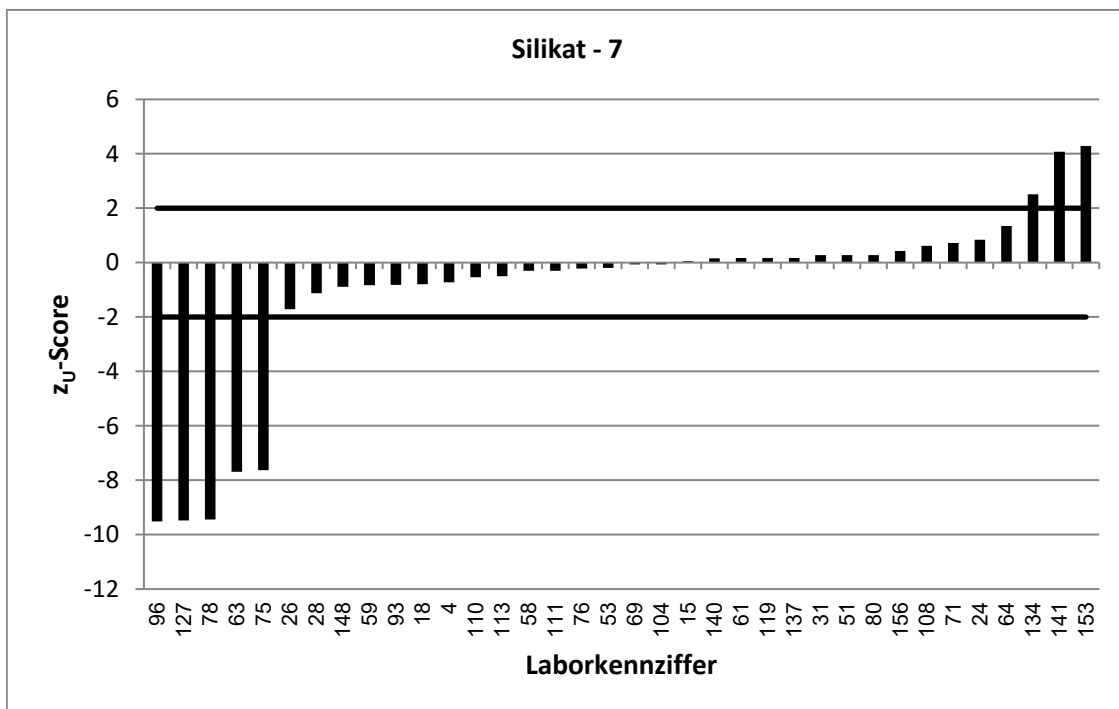
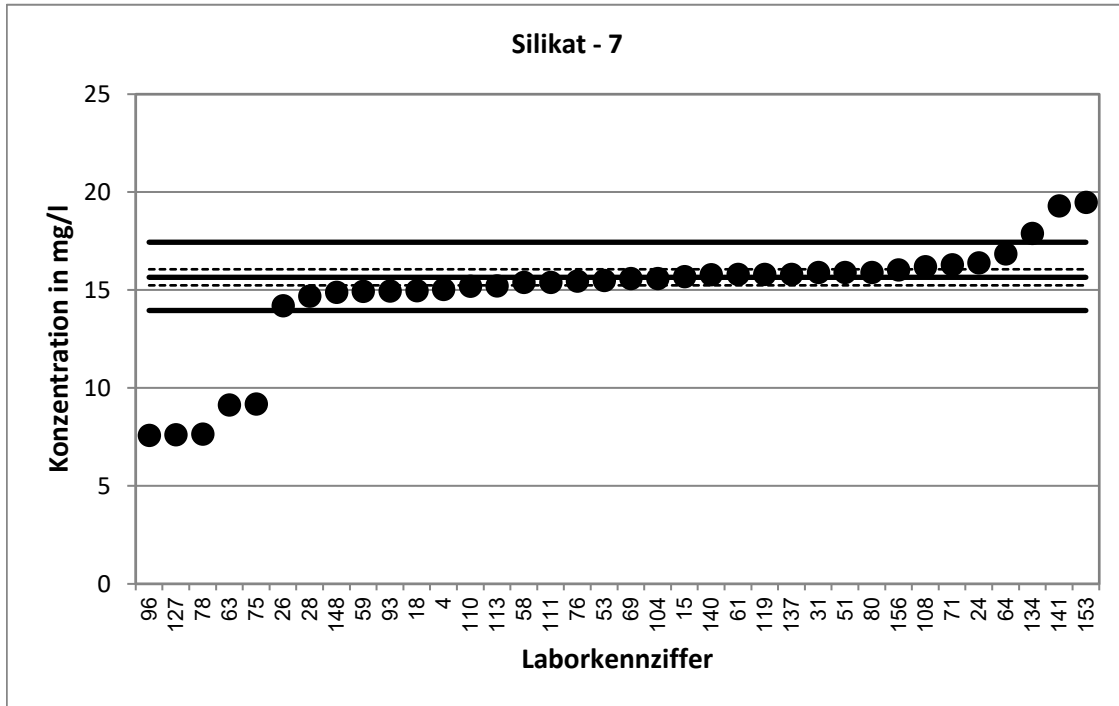


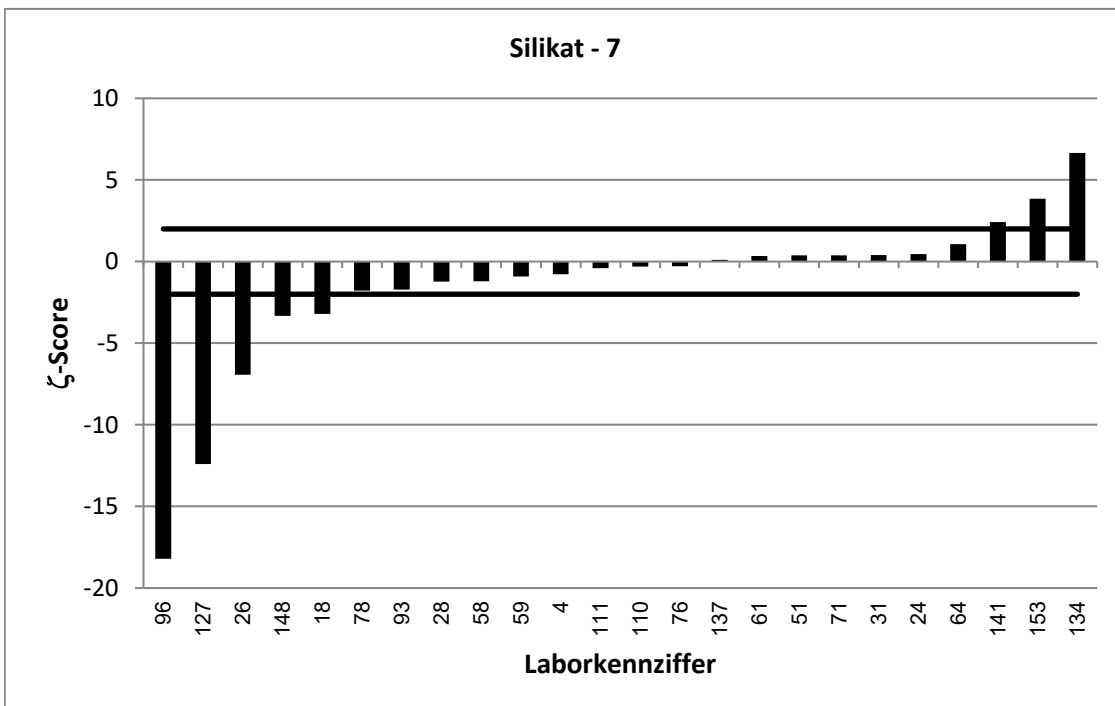
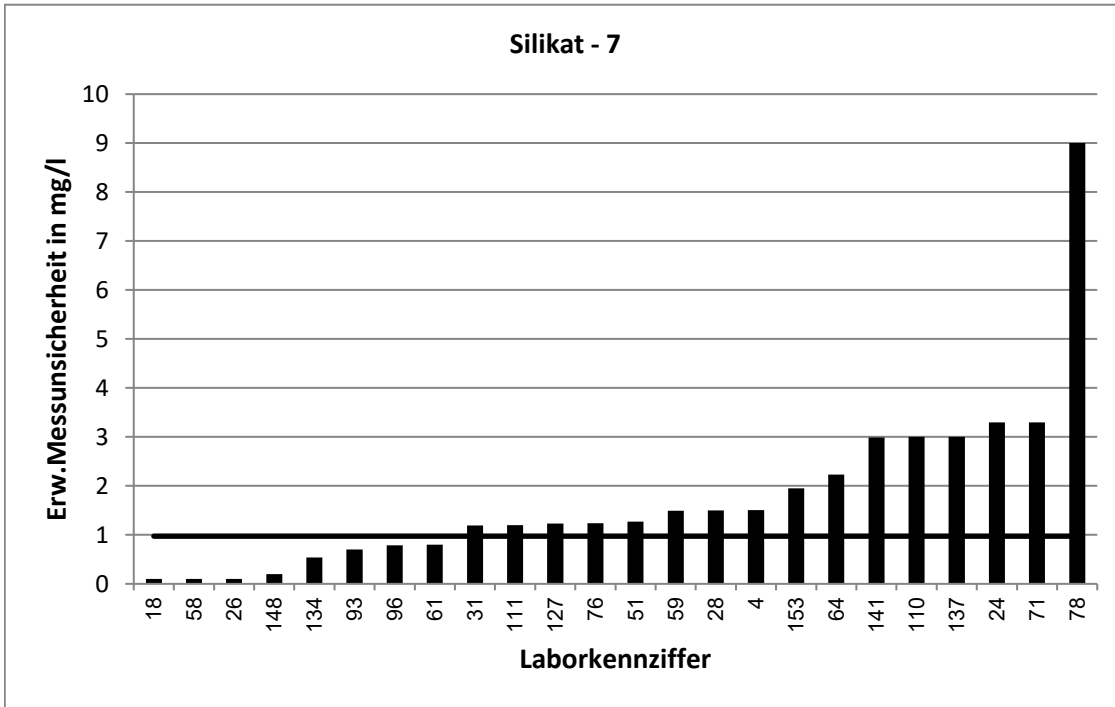


Rv 6/21 - TW A3		Silikat - 7			
Vorgabewert [mg/l]*		15,65 ± 0,41			
Tol.-grenze oben [mg/l]		17,44			
Tol.-grenze unten [mg/l]		13,96			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
4	15,04	1,504	-0,8	-0,7	e
15	15,7			0,1	e
18	14,98	0,1	-3,2	-0,8	e
24	16,4	3,3	0,5	0,8	e
26	14,2	0,103	-6,9	-1,7	e
28	14,7	1,5	-1,2	-1,1	e
31	15,9	1,19	0,4	0,3	e
51	15,9	1,27	0,4	0,3	e
53	15,49			-0,2	e
58	15,4	0,1	-1,2	-0,3	e
59	14,946	1,49	-0,9	-0,8	e
61	15,8	0,8	0,3	0,2	e
63	9,136			-7,7	u
64	16,86	2,23	1,1	1,4	e
69	15,6			-0,1	e
71	16,3	3,3	0,4	0,7	e
75	9,19			-7,6	u
76	15,47	1,24	-0,3	-0,2	e
78	7,65	9	-1,8	-9,4	u
80	15,9			0,3	e
93	14,957	0,699	-1,7	-0,8	e
96	7,59	0,787	-18,2	-9,5	u
104	15,6			-0,1	e
108	16,2			0,6	e
110	15,2	3	-0,3	-0,5	e
111	15,4	1,2	-0,4	-0,3	e
113	15,225			-0,5	e
119	15,8			0,2	e
127	7,62	1,23	-12,4	-9,5	u
134	17,9	0,54	6,7	2,5	f
137	15,8	3	0,1	0,2	e
140	15,79			0,2	e
141	19,3	2,99	2,4	4,1	u
148	14,9	0,2	-3,3	-0,9	e
153	19,49	1,95	3,9	4,3	u
156	16,031			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

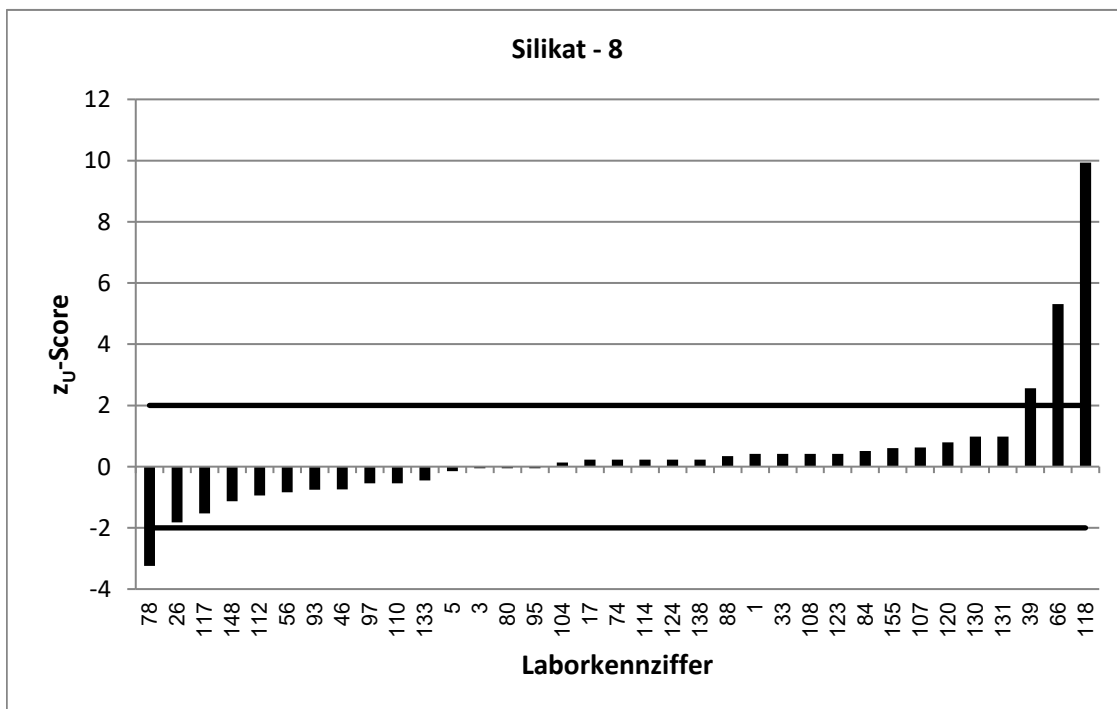
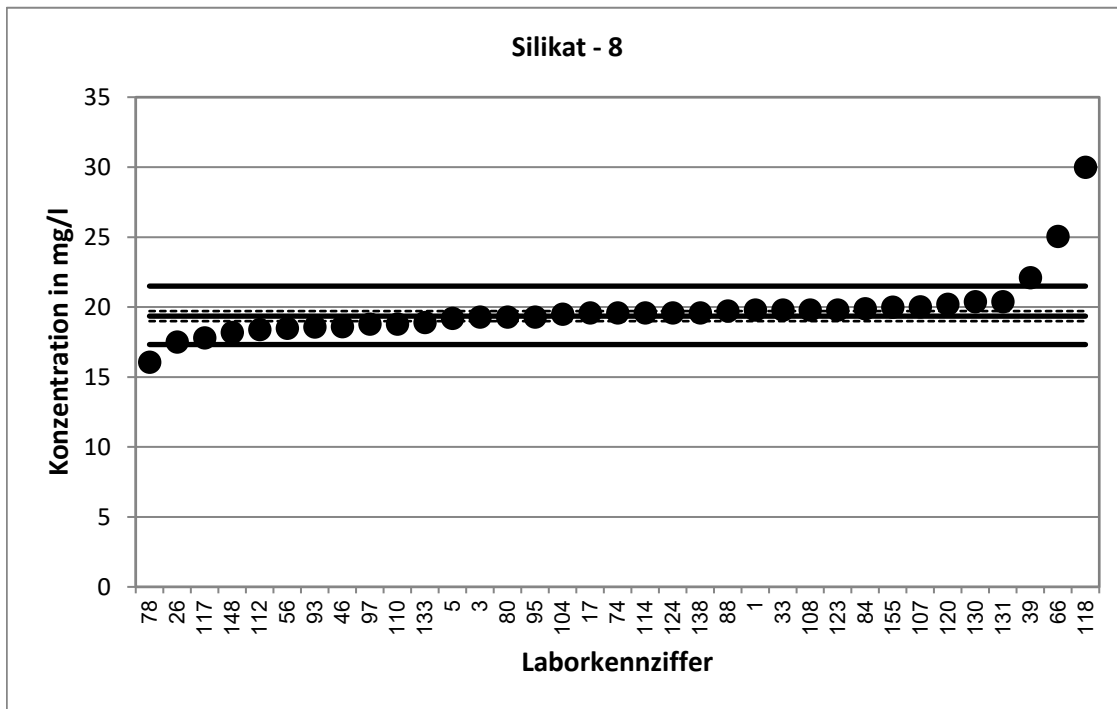


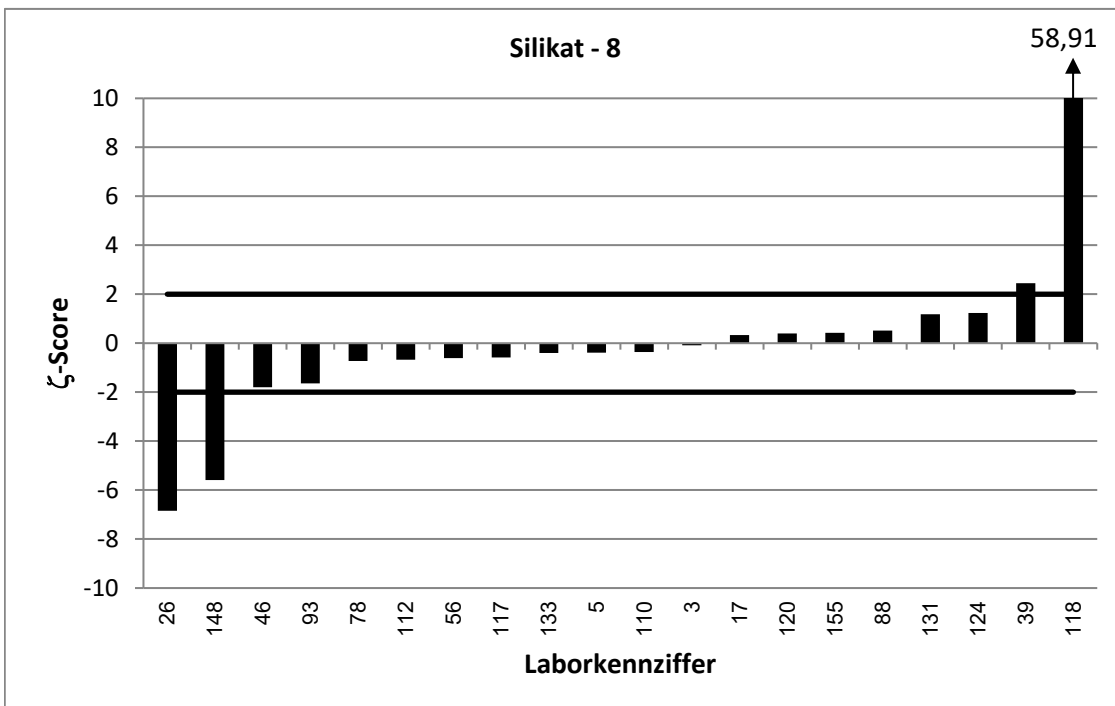
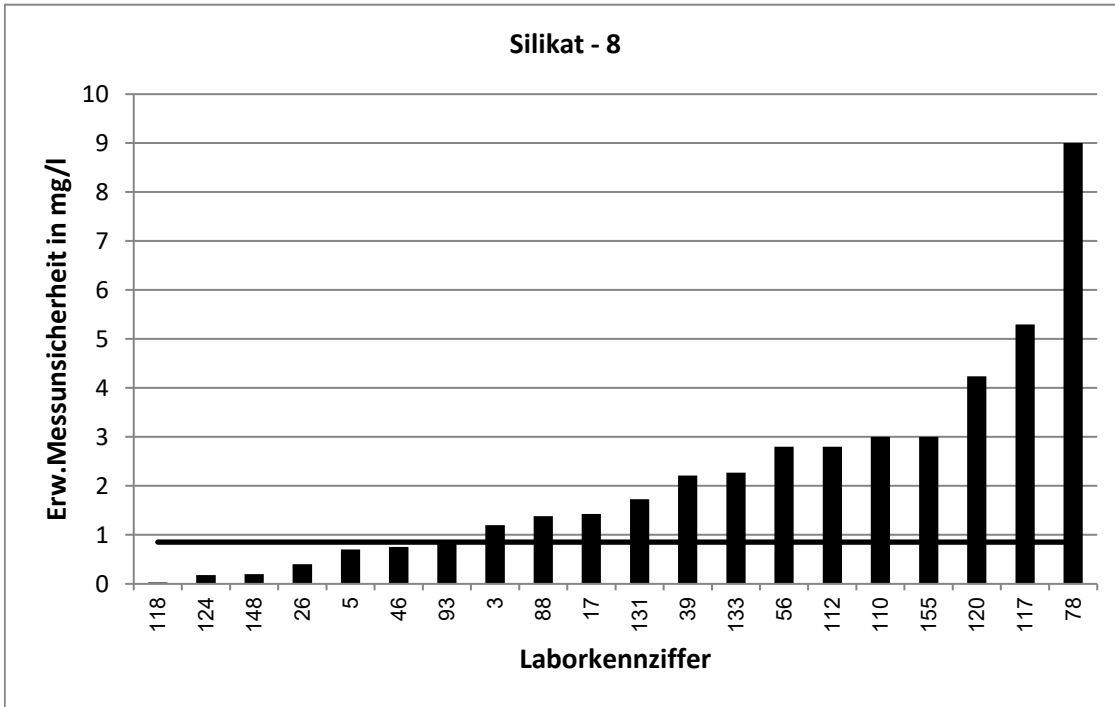


Rv 6/21 - TW A3		Silikat - 8			
Vorgabewert [mg/l]*		19,35 ± 0,36			
Tol.-grenze oben [mg/l]		21,5			
Tol.-grenze unten [mg/l]		17,32			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
1	19,8			0,4	e
3	19,3	1,2	-0,1	-0,1	e
5	19,2	0,7	-0,4	-0,2	e
17	19,6	1,43	0,3	0,2	e
26	17,5	0,404	-6,8	-1,8	e
33	19,8			0,4	e
39	22,1	2,21	2,5	2,6	f
46	18,6	0,753	-1,8	-0,7	e
56	18,5	2,8	-0,6	-0,8	e
66	25,05			5,3	u
74	19,6			0,2	e
78	16,06	9	-0,7	-3,2	u
80	19,3			-0,1	e
84	19,9			0,5	e
88	19,725	1,381	0,5	0,3	e
93	18,582	0,869	-1,6	-0,8	e
95	19,3			-0,1	e
97	18,8			-0,5	e
104	19,5			0,1	e
107	20,027			0,6	e
108	19,8			0,4	e
110	18,8	3	-0,4	-0,5	e
112	18,4	2,8	-0,7	-0,9	e
114	19,6			0,2	e
117	17,8	5,3	-0,6	-1,5	e
118	30	0,03	58,9	9,9	u
120	20,2	4,24	0,4	0,8	e
123	19,8			0,4	e
124	19,6	0,18	1,2	0,2	e
130	20,4			1,0	e
131	20,4	1,73	1,2	1,0	e
133	18,9	2,27	-0,4	-0,4	e
138	19,6			0,2	e
148	18,2	0,2	-5,6	-1,1	e
155	20	3	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 6/21 - TW A3		Silikat - 9			
Vorgabewert [mg/l]*		23,19 ± 0,52			
Tol.-grenze oben [mg/l]		25,68			
Tol.-grenze unten [mg/l]		20,82			
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	±	ζ-score	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
3	22,7	1,4	-0,6	-0,4	e
8	24,766			1,3	e
9	23,9	2,87	0,5	0,6	e
15	21,6			-1,3	e
17	23,1	3,9	0,0	-0,1	e
18	22,49	0,1	-2,6	-0,6	e
35	23,4			0,2	e
40	23,52			0,3	e
43	24,7	4,9	0,6	1,2	e
52	24,63	1,65	1,7	1,2	e
53	23,25			0,1	e
56	24,1	3,7	0,5	0,7	e
59	22,2406	2,22	-0,8	-0,8	e
60	22,2			-0,8	e
61	23,2	1,2	0,0	0,0	e
63	22,8			-0,3	e
65	23,3			0,1	e
70	23,4			0,2	e
71	2,97	0,6	-50,8	-17,1	u
75	12,8			-8,8	u
77	24,5			1,1	e
85	26			2,3	f
87	21,6	4,3	-0,7	-1,3	e
92	23,4	1,8	0,2	0,2	e
94	23,3	0,3	0,4	0,1	e
98	23,2	2,77	0,0	0,0	e
99	24,1	2,49	0,7	0,7	e
100	24,7	4,94	0,6	1,2	e
101	22,7			-0,4	e
115	23	2	-0,2	-0,2	e
116	22,23	0,84	-1,9	-0,8	e
122	21	0,268	-7,4	-1,8	e
125	22,7			-0,4	e
128	22,3	3,03	-0,6	-0,7	e
140	23,39			0,2	e
142	21,69	1,71	-1,7	-1,3	e
144	21,14			-1,7	e
146	24,7	2,89	1,0	1,2	e
147	11,5	0,29	-39,0	-9,9	u
151	23,49			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

