

Universität Stuttgart



# Analytische Qualitätssicherung Baden-Württemberg

---

## 21. Ringversuch zur Betriebsanalytik auf Kläranlagen 2020

**Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB), Gesamt-Stickstoff ( $N_{\text{ges}}$ ; anorg. +  
org. Stickstoff), Ammonium-Stickstoff ( $NH_4^+$ -N),  
Nitrat-Stickstoff ( $NO_3^-$ -N), Gesamt-Phosphor ( $P_{\text{ges}}$ ) und  
Gesamter organischer Kohlenstoff (TOC)**

### Abschlussbericht

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



Im Auftrag des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg

Stuttgart, im Dezember 2020

**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**

Matthias Mischo

**Freigabe des Berichts durch:**

Dr.-Ing. Michael Koch

am 3.12.2020

**Berichtsversion**

1.0

### Inhalt

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

### Anhang A

CHEMISCHER SAUERSTOFFBEDARF (CSB) .....	A-1
GESAMT-STICKSTOFF .....	A-3
AMMONIUM-STICKSTOFF .....	A-5
NITRAT-STICKSTOFF .....	A-7
GESAMT-PHOSPHOR .....	A-10
GESAMTER ORGANISCHER KOHLENSTOFF (TOC) .....	A-12

### Anhang C

CHEMISCHER SAUERSTOFFBEDARF (CSB) .....	C-1
GESAMT-STICKSTOFF .....	C-37
AMMONIUM-STICKSTOFF .....	C-69
NITRAT-STICKSTOFF .....	C-105
GESAMT-PHOSPHOR .....	C-139
GESAMTER ORGANISCHER KOHLENSTOFF (TOC) .....	C-74

## 1. Allgemeines

Das Umweltministerium Baden-Württemberg initiierte vor einigen Jahren ein Projekt zur „Qualitätsgesicherten Eigenkontrolle zur Unterstützung der amtlichen Überwachung auf kommunalen Kläranlagen“ (Projekt QE). In diesem Projekt wurde untersucht, wie die betriebliche Eigenkontrolle in die hoheitliche Überwachung stärker eingebunden werden kann. Dazu bedarf es begleitender Maßnahmen bei der Eigenkontrolle, wie die Installation eines Qualitätsmanagementsystems nach DWA-A 704, dem Arbeitsblatt der DWA, das im Rahmen von Begehungen überprüft werden muss, sowie die Teilnahme an Eignungstests in Form von Ringversuchen. Im Rahmen dieses Projektes werden seit dem Jahr 2000 jährlich Ringversuche von der AQS Baden-Württemberg durchgeführt. Im März 2003 sind auch Handlungsempfehlungen zur Einführung einer „Qualitätsgesicherten Eigenkontrolle zur Unterstützung der amtlichen Überwachung auf kommunalen Kläranlagen“ des Umweltministeriums Baden-Württemberg erschienen. Danach kann der Betreiber einer Kläranlage in Baden-Württemberg „die Anerkennung der Gleichwertigkeit seiner Eigenkontrolle bezüglich der amtlichen Überwachung bei der zuständigen Wasserbehörde beantragen“. Voraussetzung für die Bestätigung durch die zuständige Wasserbehörde ist unter anderem die erfolgreiche Teilnahme an zwei von der AQS Baden-Württemberg durchgeführten Ringversuchen innerhalb von drei Jahren.

Ziel dieses Ringversuchs war daher wieder der Nachweis der Qualität der Messungen im Rahmen der Eigenkontrollanalytik der Kläranlagen durch eine unabhängige dritte Stelle. Dies ist auch im Sinne der Eigenkontrollverordnung (EKVO) für Baden-Württemberg vom 20. Februar 2001, in der in Anhang 1, Punkt 2.4., Qualitätssicherungsmaßnahmen gefordert wurden.

Angesprochen waren somit alle Kläranlagen, die Eigenkontrollanalytik mit Betriebsmethoden durchführen und die die Plausibilität ihrer Messungen durch eine externe Qualitätssicherung prüfen wollten.

Die Art und Weise der Durchführung und die Auswertung richteten sich nach DIN 38402-A45 „Ringversuche zur externen Qualitätskontrolle von Laboratorien“ und die Bewertung nach dem LAWA-Merkblatt A-3<sup>1</sup>.

## 2. Ringversuchsdesign

Jeder Teilnehmer erhielt folgende Proben:

- 3 Proben zur Bestimmung des Chemischen Sauerstoffbedarfs (CSB) in 100-ml-Glasflaschen mit Schraubverschluss. Diese Proben wurden durch Autoklavieren und mit Schwefelsäure konserviert (pH 2,1).
- 3 Proben zur Bestimmung von Gesamt-Stickstoff ( $N_{\text{ges}}$ ; Summe aus anorg. und org. Stickstoff) in 100-ml-Glasflaschen mit Schraubverschluss. Diese Proben wurden durch Autoklavieren und mit Phosphorsäure konserviert (pH 3-5).

---

<sup>1</sup> Länderarbeitsgemeinschaft Wasser (Hrsg.): AQS-Merkblätter für die Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung, Erich Schmidt Verlag, Berlin.

- 3 Proben zur Bestimmung von Ammonium-Stickstoff ( $\text{NH}_4^+\text{-N}$ ), Nitrat-Stickstoff ( $\text{NO}_3^-\text{-N}$ ) und Gesamt-Phosphor ( $\text{P}_{\text{ges}}$ ) in 100-ml-Glasflaschen mit Schraubverschluss. Diese Proben wurden durch Autoklavieren und mit Schwefelsäure konserviert (pH 3-5).

Auch bei diesem Ringversuch wurden wieder Proben zum Parameter TOC angeboten, die jedoch nur auf ausdrücklichen Wunsch den Kläranlagen zugesandt wurden. Wurden Proben zu diesem Parameter bestellt, erhielten die Teilnehmer 3 Proben in 100 ml Glasflaschen mit Schraubverschluss, die durch Autoklavieren und Ansäuern mit Salpetersäure (pH 2,1) konserviert wurden.

Mit Ausnahme der Proben zum TOC wurden 12 verschiedene Konzentrationsniveaus hergestellt. 8 Niveaus (1-8) lagen im Konzentrationsbereich des Ablaufs einer kommunalen Kläranlage und 4 (9-12) im Konzentrationsbereich des Zulaufs. Bei den TOC Proben wurden 4 Konzentrationsniveaus im Bereich des Ablaufs und 2 Konzentrationsstufe im Zulaufbereich hergestellt. Bei den Konzentrationsniveaus der Proben wurden insbesondere die Anforderungen nach Anhang 1 der Abwasserverordnung aller fünf Größenklassen von Abwasserbehandlungsanlagen zugrunde gelegt. Es sollte geprüft werden, ob Überschreitungen der in der AbwV geforderten Konzentrationswerte sicher erfasst werden können. Damit waren die Konzentrationen nicht unbedingt im typischen Bereich für den normalen Kläranlagenbetrieb, sondern teilweise deutlich erhöht. Da eine Verteilung der Proben entsprechend der Größenklasse der Kläranlage nicht möglich war, wurden die Konzentrationsbereiche der Parameter für die Zu- und Ablaufproben angegeben. Es sollten damit einige unnötige Mehrfachbestimmungen erspart bleiben und eine Verwirrung ausgeschlossen werden, wenn die Werte für eine Kläranlage ungewöhnlich hoch waren. Folgende Konzentrationsbereiche wurden den Teilnehmern des Ringversuchs in der Ankündigung und im Probenbegleitschreiben mitgeteilt:

**Tabelle 1 Vorgegebene Konzentrationsbereiche der Proben des KARV 2020**

	CSB	$\text{N}_{\text{ges}}$	$\text{NH}_4^+\text{-N}$	$\text{NO}_3^-\text{-N}$	$\text{P}_{\text{ges}}$	TOC
Ablaufproben [mg/l]	10 - 100	5 - 40	1 - 15	1 - 30	0,1 - 2	3 - 30
Zulaufproben [mg/l]	100 - 600	30 - 60	10 - 50	1 - 10	2 - 15	30 - 200

Die Verteilung der Niveaus auf die Teilnehmer erfolgte zufällig, wobei jedoch darauf geachtet wurde, dass jeder Teilnehmer, mit Ausnahme der Proben zum TOC, jeweils eine Probe aus den Niveaus 1 bis 4 (niedrige Ablaufkonzentration), eine aus den Niveaus 5 bis 8 (hohe Ablaufkonzentration) und eine aus den Niveaus 9 bis 12 (Zulaufkonzentration) erhielt.

Durch die Konservierung der Proben mit Säure war unter Umständen eine Neutralisation vor der Bestimmung erforderlich. Aufgrund der Erfahrungen aus den früheren Ringversuchen wurden den Teilnehmern eine kleine Tropfflasche mit Natronlauge und ein Hinweisblatt zur Neutralisation der Proben beigelegt.

### 3. Herstellung der Proben

Die Proben basierten auf einer realen kommunalen Abwassermatrix des Ablaufs des Lehr- und Forschungsklärwerks Stuttgart-Büsnau. Das Abwasser wurde einen Tag zur Sedimentation in Gitterboxen gelagert. Der Überstand wurde UV-bestrahlt und über eine Filtrationseinheit (5 µm und 1 µm) in einen Edelstahltank gepumpt, um Schwebstoffe zu entfernen. Das Abwasser wurde dann in dem Edelstahltank über Nacht zur Pasteurisierung auf 80 °C erhitzt. Hierbei wurde es mit einem 1:1-Gasgemisch aus Kohlenstoffdioxid (CO<sub>2</sub>) und Stickstoff (N<sub>2</sub>) begast, um eine Ausfällung von Kalk zu verhindern. Für die Herstellung der einzelnen Ansätze wurde das pasteurisierte Abwasser mit Standardlösungen, deren Konzentrationen genau bekannt waren, aufgestockt. Im Anschluss daran wurden die so hergestellten Proben autoklaviert und bis zum Versand gekühlt.

### 4. Probenverteilung

Die Proben wurden am 06. Juli 2020 per Expressdienst (GoExpress) versandt.

### 5. Analysenverfahren

Die Wahl eines geeigneten Analysenverfahrens war grundsätzlich freigestellt. In der Eingabemaske für die Internetdateneingabe waren die uns bekannten Hersteller von Test-Kits zur Betriebsanalytik aufgeführt. Es wurde darum gebeten, den Hersteller der verwendeten Testsätze anzugeben.

### 6. Ergebnisrücklauf

Die Ergebnisse der Analysen mussten bis zum 31. Juli 2020 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.

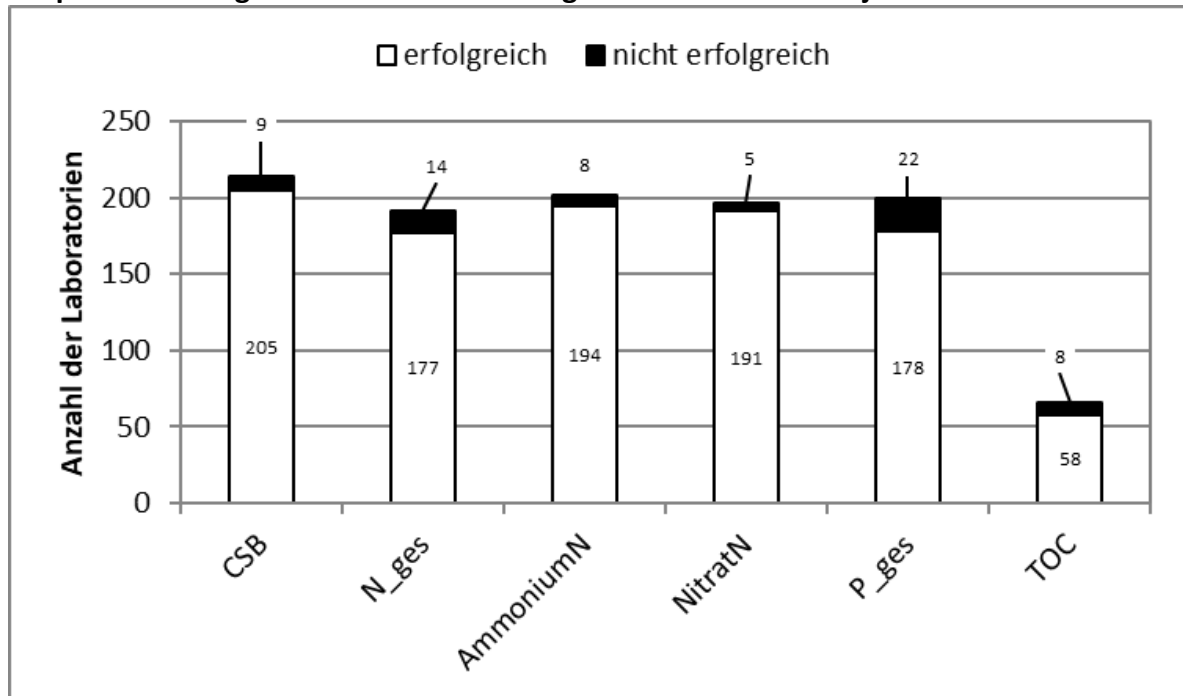
Der Ringversuch wurde wie folgt ausgewertet:

<b>Zugewiesener Wert <math>x_{pt}</math>:</b>	Referenzwert						
<b>Standardabweichung zur Eignungsbeurteilung <math>\sigma_{pt}</math>:</b>	Q-Methode						
<b>Obere Limitierung von <math>\sigma_{pt}</math>:</b>	10 %						
<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; width: 100%;"> <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>	222 7 Labore gaben keine Ergebnisse ab
<b>Zahl der abgegebenen Werte</b>	3199
<b>Zahl der akzeptieren Werte:</b>	2923 (91,4%)

**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.aqsbw.de/pdf/ausw\\_berichte\\_v1.pdf](http://www.aqsbw.de/pdf/ausw_berichte_v1.pdf).

## 10. 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).

## 11. Internet

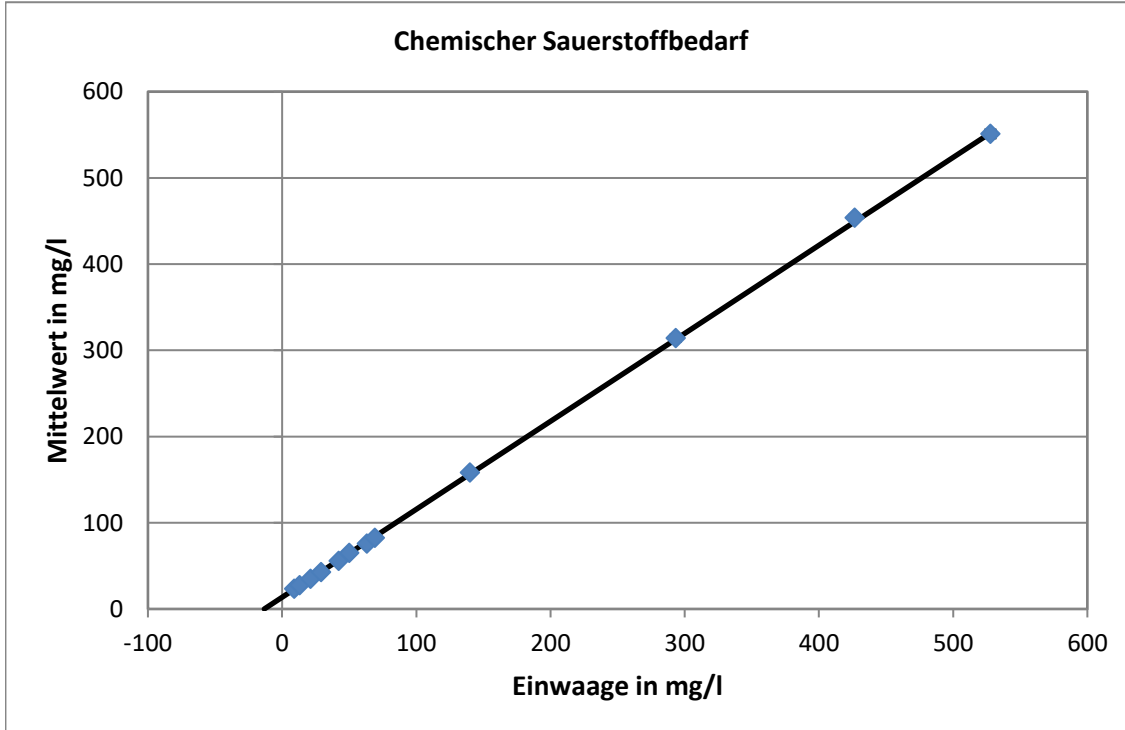
Der Bericht ist im Internet verfügbar unter [www.aqsbw.de/pdf/bericht\\_226.pdf](http://www.aqsbw.de/pdf/bericht_226.pdf)



# Chemischer Sauerstoffbedarf

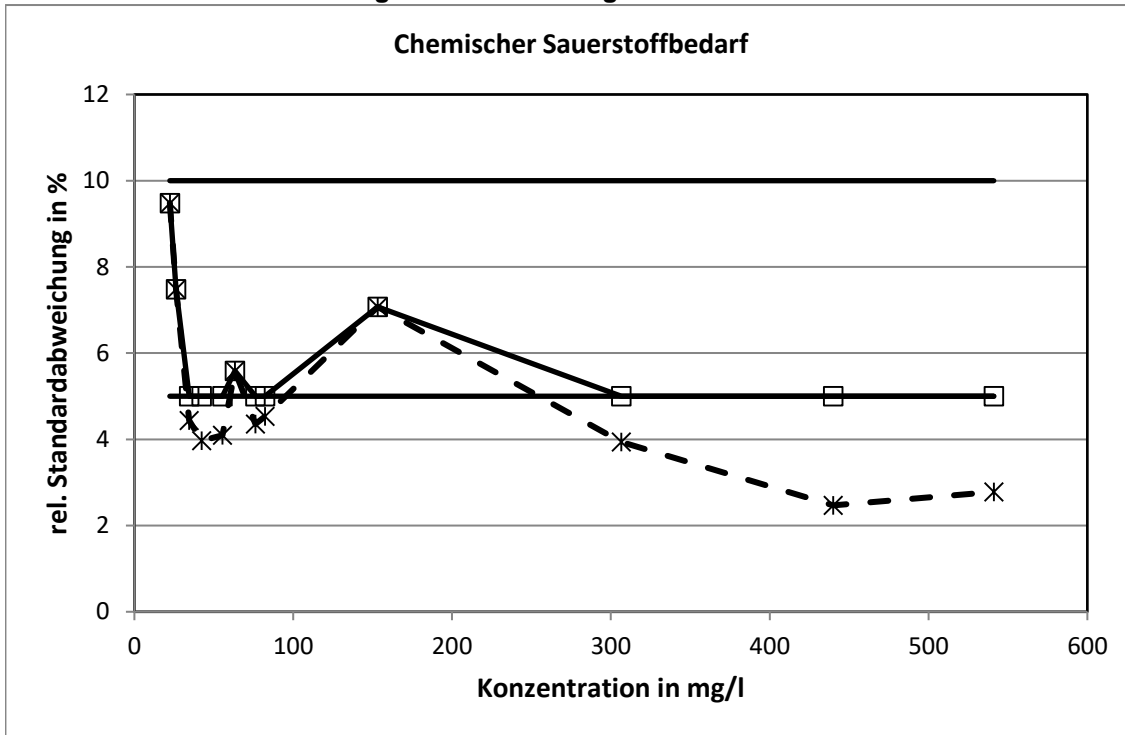
Niveau	Vorgabe [mg/l]	Erweiterte Unsicherheit des zugewiesenen Werts [%]	Standardabweichung, berechnet mit robuster Statistik [mg/l]	Standardabweichung aus der Varianzfunktion [mg/l]	Soll-Standardabweichung zur Berechnung der Zu-scores [mg/l]	rel. Soll-Standardabweichung [%]	Ausschlussgrenze oben [mg/l]	Ausschlussgrenze unten [mg/l]	Ausschlussgrenze oben [%]	Ausschlussgrenze unten [%]	Anzahl Werte	außerhalb unten	außerhalb oben	außerhalb [%]	
1	22,32	1,65	2,116	1,487	2,116	9,48	26,70	18,22	19,60	-18,39	53	0	6	11,3	
2	26,32	1,41	1,969	1,680	1,969	7,48	30,39	22,50	15,45	-14,53	55	0	6	10,9	
3	34,40	1,08	1,527	2,048	1,720	5,00	37,95	31,05	10,31	-9,73	52	3	3	11,5	
4	42,39	0,88	1,682	2,391	2,120	5,00	46,75	38,26	10,29	-9,74	53	1	3	7,5	
5	55,36	0,68	2,267	2,913	2,768	5,00	61,05	49,96	10,27	-9,76	55	1	3	7,3	
6	63,34	0,60	3,537	3,219	3,537	5,58	70,60	56,43	11,46	-10,90	55	0	6	10,9	
7	76,30	0,51	3,321	3,694	3,815	5,00	84,13	68,85	10,26	-9,76	53	1	3	7,5	
8	82,28	0,47	3,727	3,906	4,114	5,00	90,72	74,24	10,26	-9,76	51	0	5	9,8	
9	153,3	0,29	10,84	6,191	10,84	7,07	175,5	132,1	14,51	-13,80	53	2	1	5,7	
10	306,6	0,21	12,08	10,35	15,33	5,00	338,1	276,7	10,26	-9,76	52	0	3	5,8	
11	440,0	0,19	10,86	13,52	22,00	5,00	485,1	397,0	10,26	-9,76	55	0	1	1,8	
12	541,1	0,18	15,04	15,75	27,05	5,00	596,6	488,2	10,26	-9,76	54	0	2	3,7	
											Summe	641	8	42	7,8

## Wiederfindung und Matrixgehalt

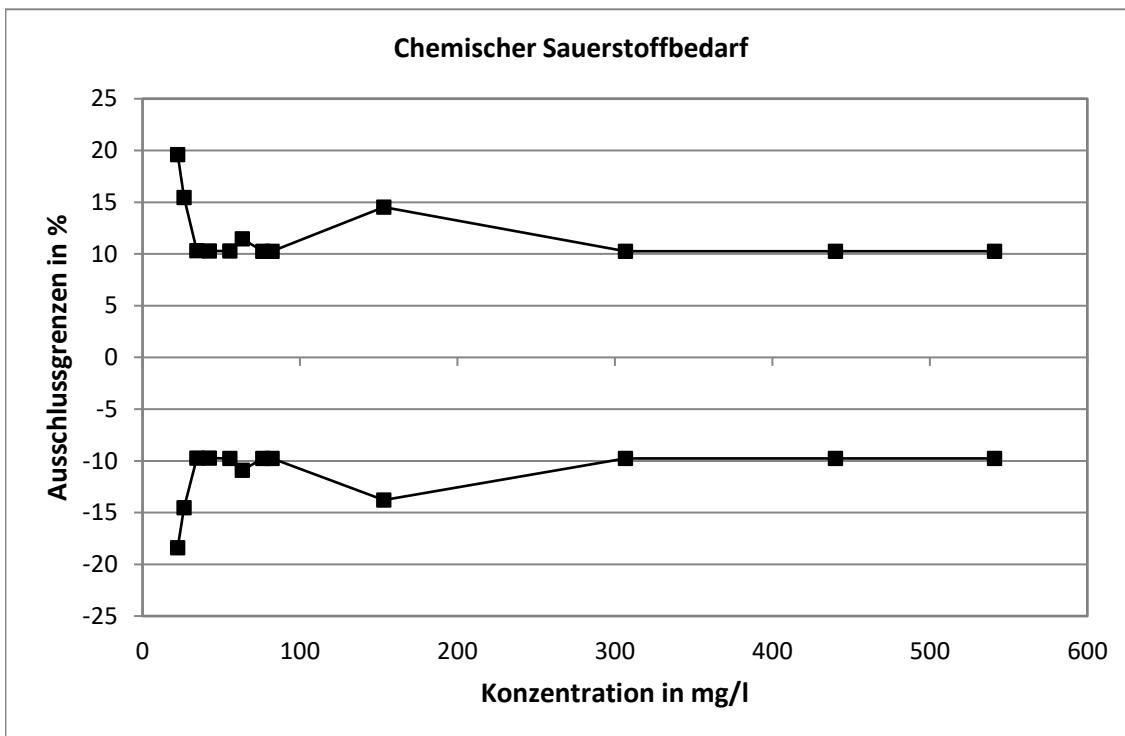


Steigung der Geraden: 1,02; Wiederfindung: 102%  
 neg. x-Achsenabschnitt entspricht dem Matrixgehalt: 13,28 mg/l  
 erweiterte Unsicherheit des Matrixgehalts: 0,368 mg/l = 2,7%

**Relative Standardabweichung und Ausschlussgrenzen**



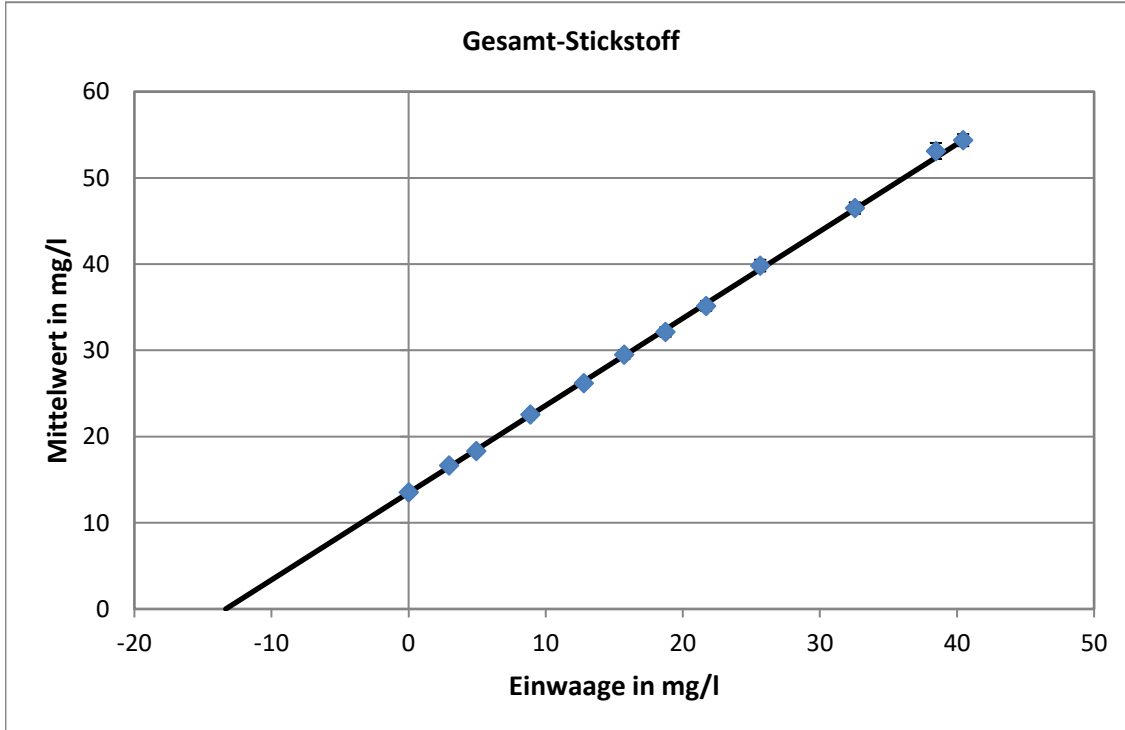
Die mit der Q-Methode ermittelten relativen Standardabweichungen erreichten bei acht Konzentrationsniveaus die untere Limitierung.



# Gesamt-Stickstoff

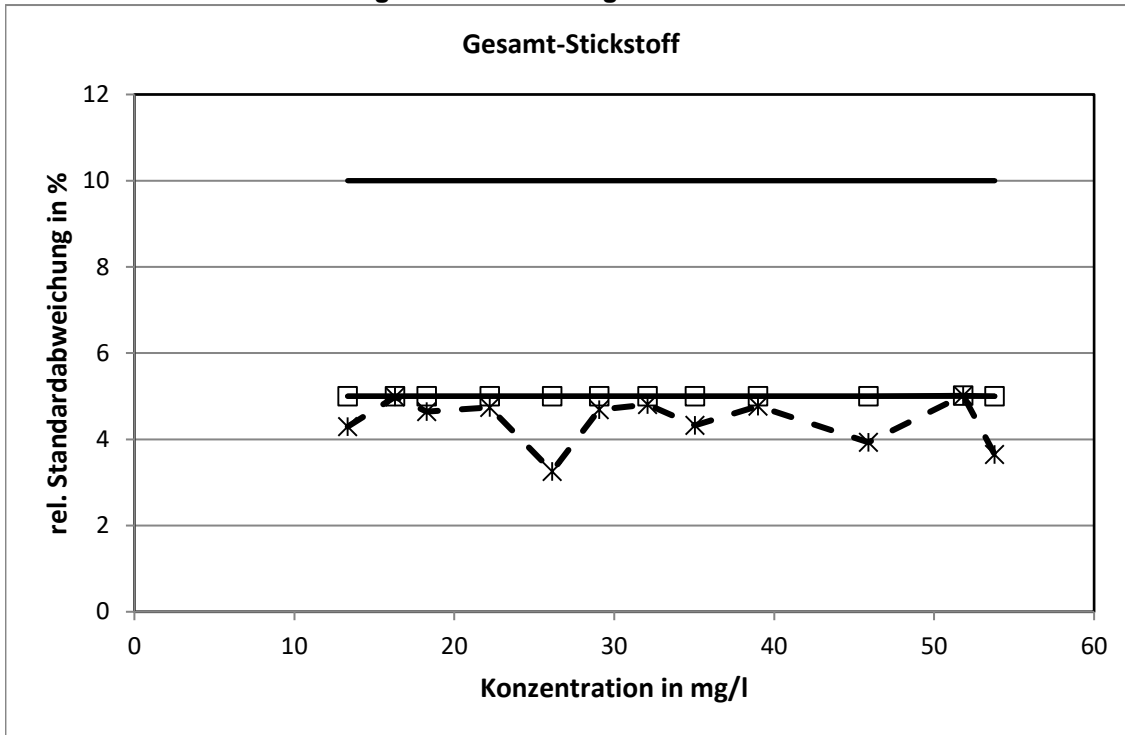
Niveau	Vorgabe [mg/l]	Erweiterte Unsicherheit des zugewiesenen Werts [%]	Standardabweichung, berechnet mit robuster Statistik [mg/l]	Standardabweichung aus der Varianzfunktion [mg/l]	Soll-Standardabweichung zur Berechnung der Zu-scores [mg/l]	rel. Soll-Standardabweichung [%]	Ausschlussgrenze oben [mg/l]	Ausschlussgrenze unten [mg/l]	Ausschlussgrenze oben [%]	Ausschlussgrenze unten [%]	Anzahl Werte	außerhalb unten	außerhalb oben	außerhalb [%]
1	13,34	1,99	0,5726	0,6116	0,6668	5,00	14,71	12,03	10,26	-9,76	46	0	3	6,5
2	16,30	1,64	0,8121	0,7389	0,8148	5,00	17,97	14,71	10,26	-9,76	50	0	8	16,0
3	18,27	1,46	0,8478	0,8231	0,9134	5,00	20,14	16,49	10,26	-9,76	44	3	2	11,4
4	22,22	1,20	1,053	0,9900	1,111	5,00	24,50	20,05	10,26	-9,76	50	0	4	8,0
5	26,13	1,02	0,8513	1,154	1,306	5,00	28,81	23,58	10,26	-9,76	50	1	2	6,0
6	29,06	0,92	1,362	1,276	1,453	5,00	32,05	26,23	10,26	-9,76	47	1	4	10,6
7	32,08	0,84	1,543	1,400	1,604	5,00	35,37	28,95	10,26	-9,76	48	3	3	12,5
8	35,04	0,77	1,515	1,522	1,752	5,00	38,63	31,62	10,26	-9,76	46	0	3	6,5
9	38,98	0,69	1,860	1,683	1,949	5,00	42,98	35,18	10,26	-9,76	47	1	6	14,9
10	45,89	0,59	1,804	1,963	2,294	5,00	50,59	41,41	10,26	-9,76	46	0	1	2,2
11	51,80	0,53	2,599	2,201	2,599	5,02	57,14	46,73	10,30	-9,80	49	1	4	10,2
12	53,78	0,51	1,961	2,280	2,689	5,00	59,30	48,53	10,26	-9,76	49	3	3	12,2
Summe											572	13	43	9,8

## Wiederfindung und Matrixgehalt

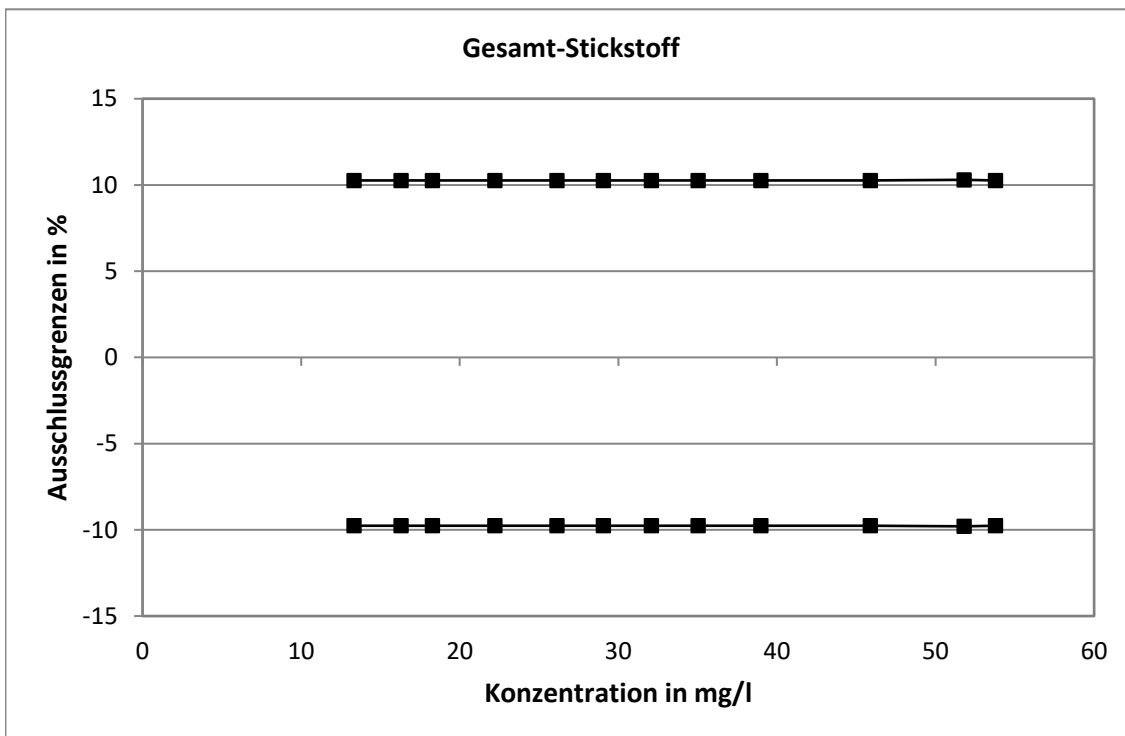


Steigung der Geraden: 1,011; Wiederfindung: 101,1%  
 neg. x-Achsenabschnitt entspricht dem Matrixgehalt: 13,34 mg/l  
 erweiterte Unsicherheit des Matrixgehalts: 0,266 mg/l = 1,99%

**Relative Standardabweichung und Ausschlussgrenzen**



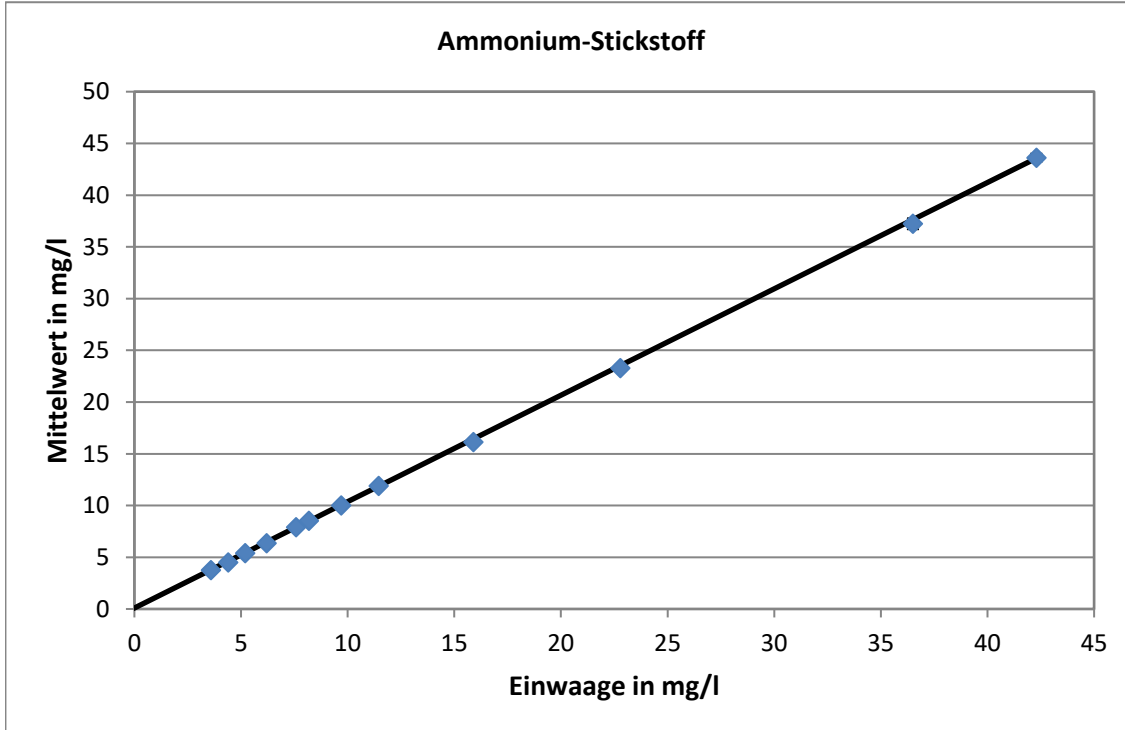
Die mit der Q-Methode ermittelten relativen Standardabweichungen erreichten bei 11 Konzentrationsniveaus die untere Limitierung.



# Ammonium-Stickstoff

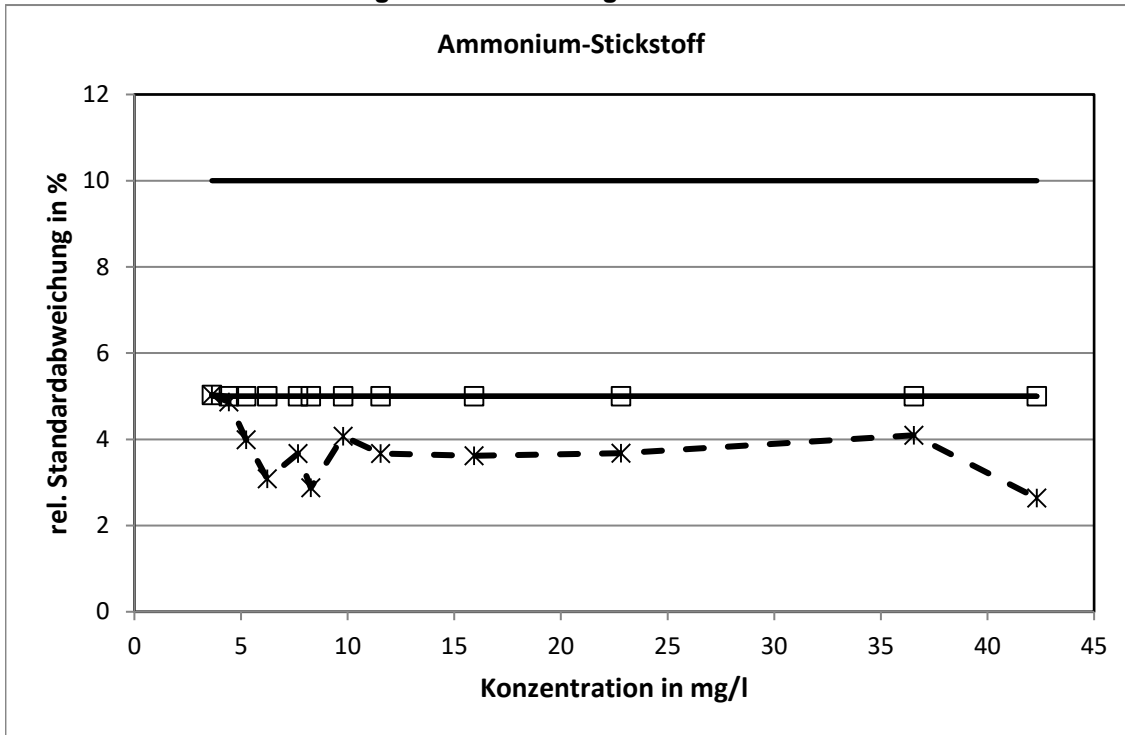
Niveau	Vorgabe [mg/l]	Erweiterte Unsicherheit des zugewiesenen Werts [%]	Standardabweichung, berechnet mit robuster Statistik [mg/l]	Standardabweichung aus der Varianzfunktion [mg/l]	Soll-Standardabweichung zur Berechnung der ZU-scores [mg/l]	rel. Soll-Standardabweichung [%]	Ausschlussgrenze oben [mg/l]	Ausschlussgrenze unten [mg/l]	Ausschlussgrenze oben [%]	Ausschlussgrenze unten [%]	Anzahl Werte	außerhalb unten	außerhalb oben	außerhalb [%]
1	3,639	1,27	0,1832	0,1532	0,1832	5,03	4,015	3,282	10,33	-9,83	47	2	3	10,6
2	4,424	0,58	0,2154	0,1821	0,2212	5,00	4,878	3,992	10,26	-9,76	55	1	3	7,3
3	5,235	0,91	0,2089	0,2113	0,2618	5,00	5,772	4,724	10,26	-9,76	51	1	2	5,9
4	6,226	0,45	0,1920	0,2462	0,3113	5,00	6,865	5,618	10,26	-9,76	48	1	0	2,1
5	7,677	1,21	0,2816	0,2963	0,3838	5,00	8,465	6,927	10,26	-9,76	53	0	1	1,9
6	8,269	1,13	0,2376	0,3164	0,4134	5,00	9,118	7,462	10,26	-9,76	51	1	3	7,8
7	9,786	0,96	0,3988	0,3672	0,4893	5,00	10,79	8,831	10,26	-9,76	50	2	2	8,0
8	11,55	0,83	0,4236	0,4250	0,5774	5,00	12,73	10,42	10,26	-9,76	48	2	2	8,3
9	15,92	0,30	0,5764	0,5645	0,7962	5,00	17,56	14,37	10,26	-9,76	51	2	2	7,8
10	22,81	0,28	0,8386	0,7753	1,141	5,00	25,15	20,58	10,26	-9,76	50	0	2	4,0
11	36,55	0,29	1,497	1,176	1,828	5,00	40,30	32,98	10,26	-9,76	51	1	0	2,0
12	42,31	0,27	1,116	1,338	2,116	5,00	46,65	38,18	10,26	-9,76	50	0	1	2,0
Summe											605	13	21	5,6

## Wiederfindung und Matrixgehalt

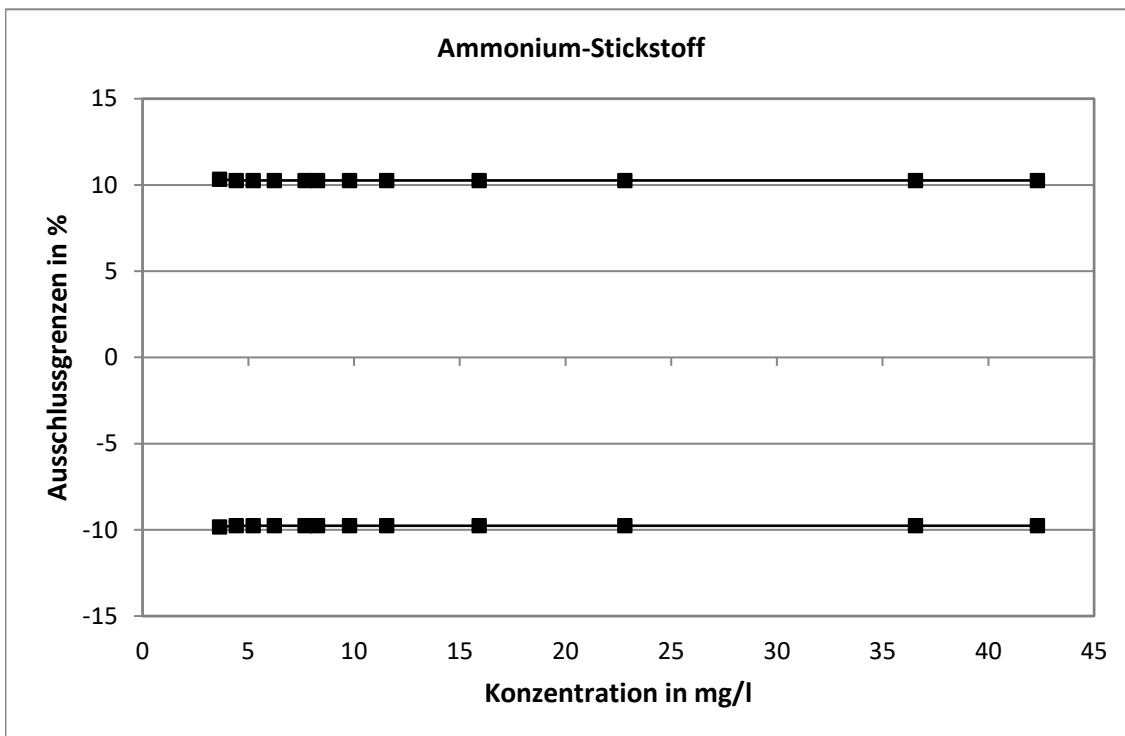


Steigung der Geraden: 1,028; Wiederfindung: 102,8%  
 neg. x-Achsenabschnitt entspricht dem Matrixgehalt: 0,187 mg/l  
 erweiterte Unsicherheit des Matrixgehalts: 0,091 mg/l = 48,7

**Relative Standardabweichung und Ausschlussgrenzen**



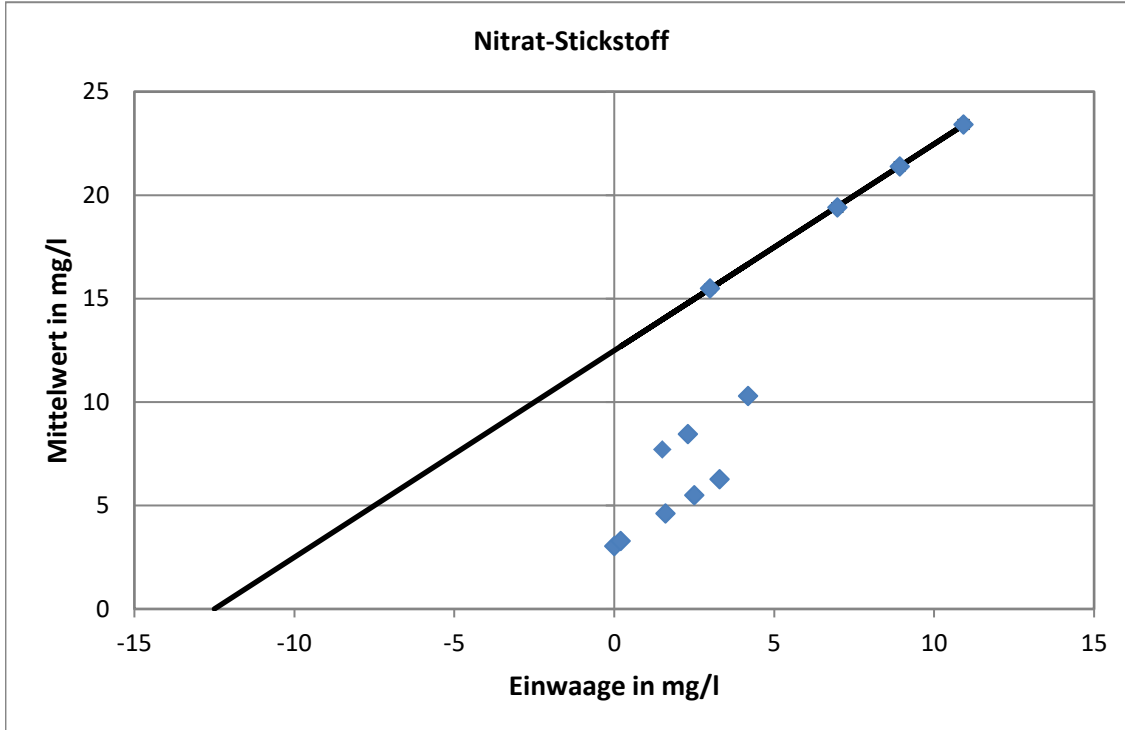
Die mit der Q-Methode ermittelten relativen Standardabweichungen erreichten bei 11 Konzentrationsniveaus die untere Limitierung.



# Nitrat-Stickstoff

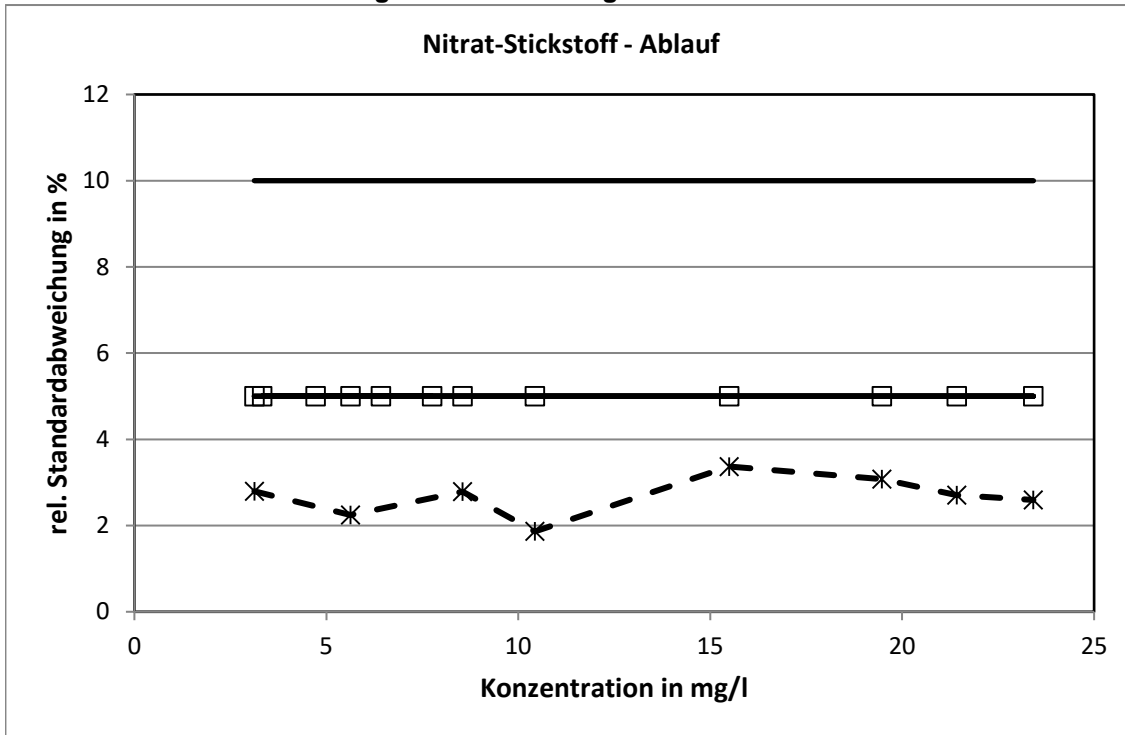
Niveau	Vorgabe [mg/l]	Erweiterte Unsicherheit des zugewiesenen Werts [%]	Standardabweichung, berechnet mit robuster Statistik [mg/l]	Standardabweichung aus der Varianzfunktion [mg/l]	Soll-Standardabweichung zur Berechnung der Zu-scores [mg/l]	rel. Soll-Standardabweichung [%]	Ausschlussgrenze oben [mg/l]	Ausschlussgrenze unten [mg/l]	Ausschlussgrenze oben [%]	Ausschlussgrenze unten [%]	Anzahl Werte außerhalb unten	außerhalb oben	außerhalb [%]
1	3,125	5,38	0,0873	0,0840	0,1563	5,00	3,446	2,820	10,26	-9,76	47	0	0,0
2	5,626	2,99	0,1264	0,1508	0,2813	5,00	6,203	5,077	10,26	-9,76	53	2	7,5
3	8,547	3,94	0,2384	0,2286	0,4273	5,00	9,424	7,712	10,26	-9,76	45	1	2,2
4	10,44	3,22	0,1944	0,2789	0,5218	5,00	11,51	9,416	10,26	-9,76	50	1	4,0
5	15,49	4,34	0,5221	0,4132	0,7747	5,00	17,08	13,98	10,26	-9,76	50	1	2,0
6	19,47	3,46	0,5996	0,5186	0,9736	5,00	21,47	17,57	10,26	-9,76	48	1	2,1
7	21,42	3,14	0,5803	0,5704	1,071	5,00	23,62	19,33	10,26	-9,76	51	1	2,0
8	23,42	2,87	0,6084	0,6232	1,171	5,00	25,82	21,13	10,26	-9,76	47	1	4,3
9	3,326	5,06	0,1085	0,0894	0,1663	5,00	3,668	3,001	10,26	-9,76	49	0	2,0
10	4,723	3,56	0,1522	0,1267	0,2361	5,00	5,208	4,262	10,26	-9,76	46	1	4,3
11	6,421	2,62	0,1421	0,1720	0,3210	5,00	7,080	5,794	10,26	-9,76	50	2	4,0
12	7,756	4,34	0,1957	0,2076	0,3878	5,00	8,552	6,999	10,26	-9,76	50	2	4,0
Summe	586	13	6	3,2									

## Wiederfindung und Matrixgehalt

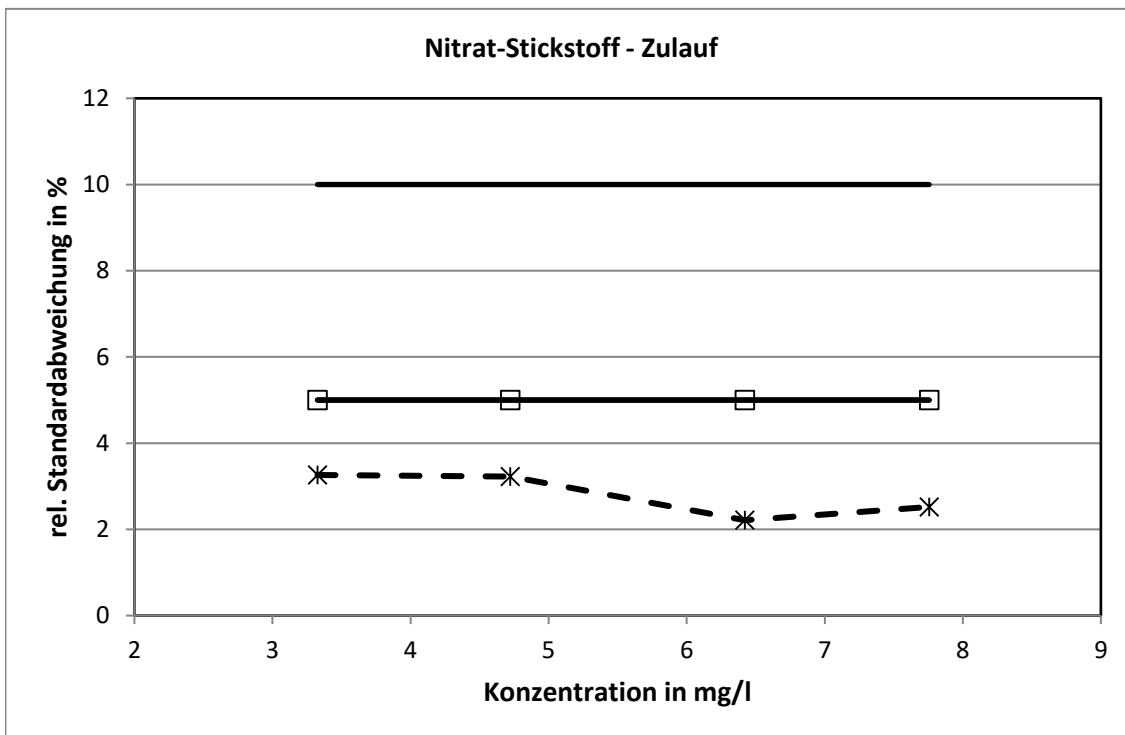


Steigung der Geraden: 0,999; Wiederfindung: 99,9%  
 neg. x-Achsenabschnitt entspricht dem Matrixgehalt: 12,5 mg/l  
 erweiterte Unsicherheit des Matrixgehalts: 0,673 mg/l = 5,4%  
 Bei den Punkten, die nicht auf der Geraden liegen, wurde die Matrix verdünnt.

**Relative Standardabweichung und Ausschussgrenzen**

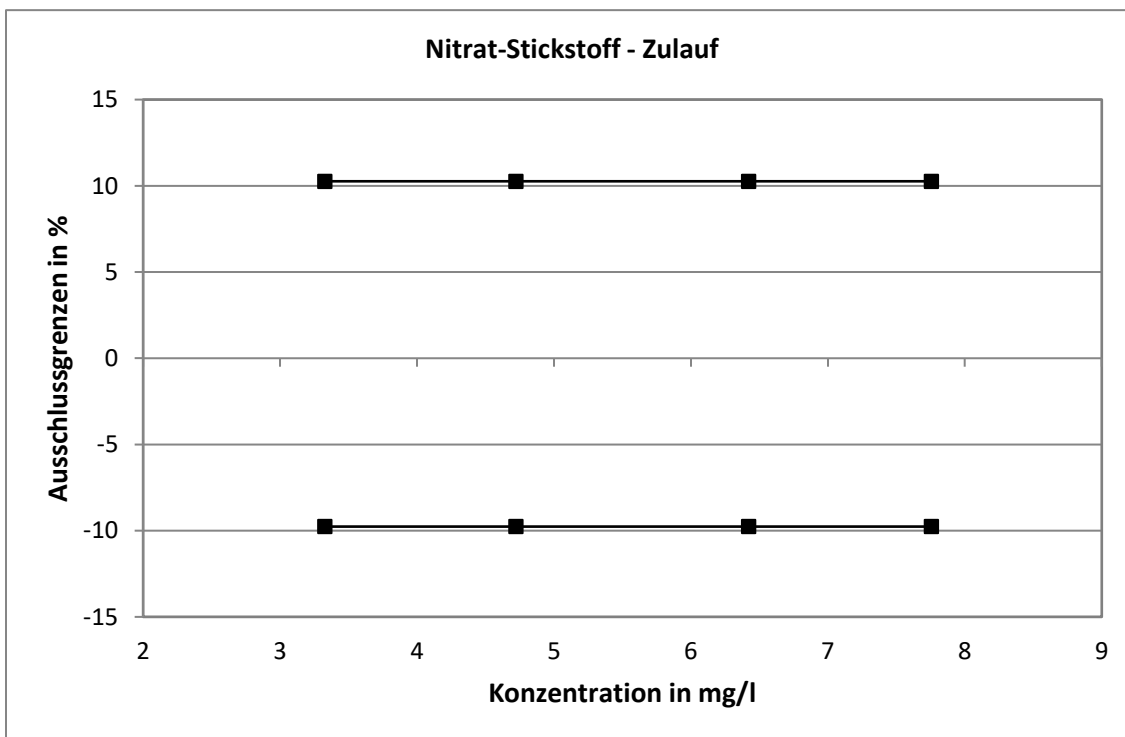
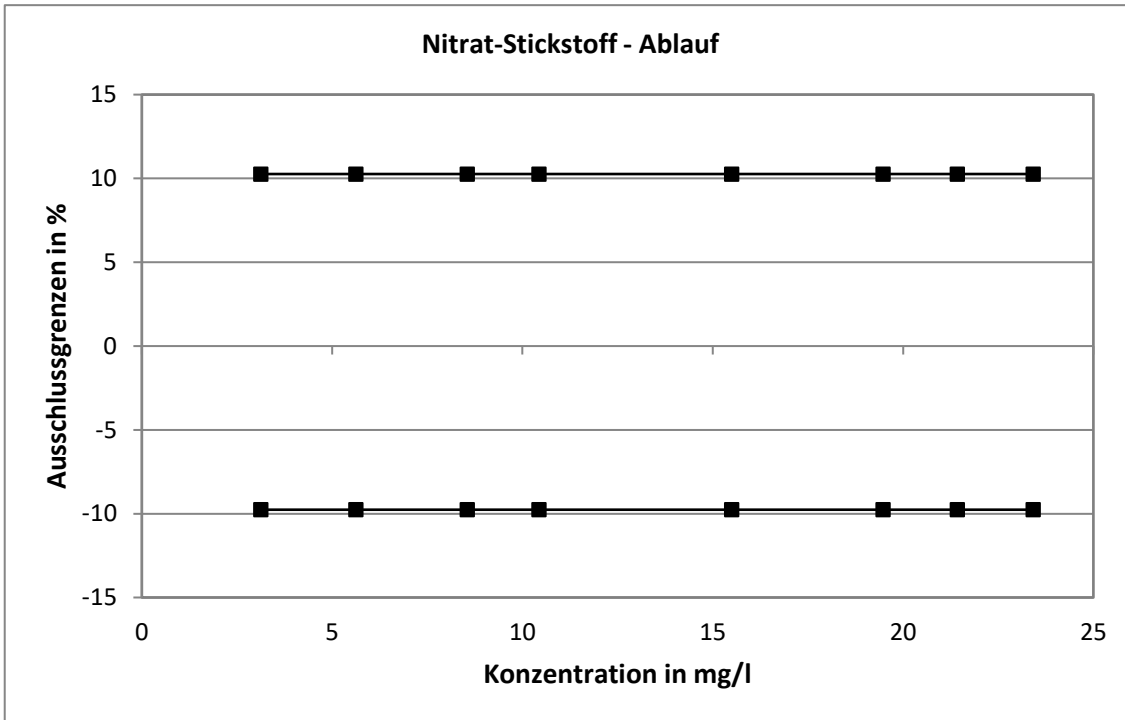


Die mit der Q-Methode ermittelten relativen Standardabweichungen erreichten bei allen Konzentrationsniveaus der Ablaufproben die untere Limitierung.



Die mit der Q-Methode ermittelten relativen Standardabweichungen erreichten bei allen Konzentrationsniveaus der Zulaufproben die untere Limitierung.

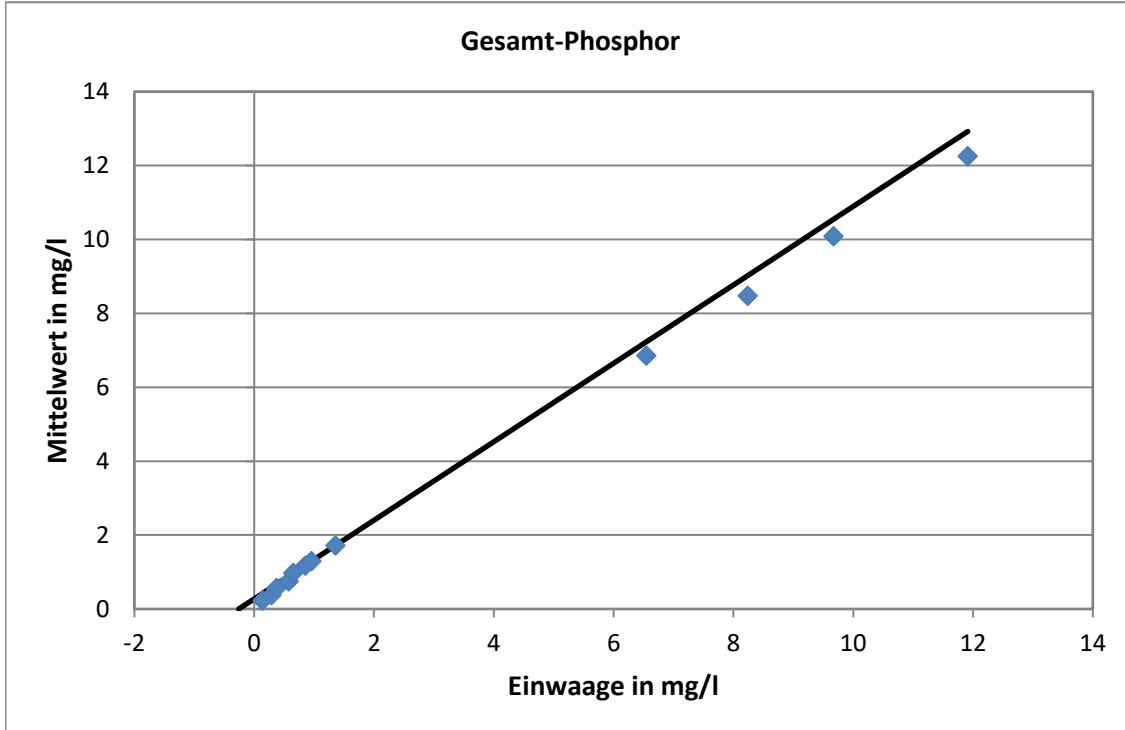




# Gesamt-Phosphor

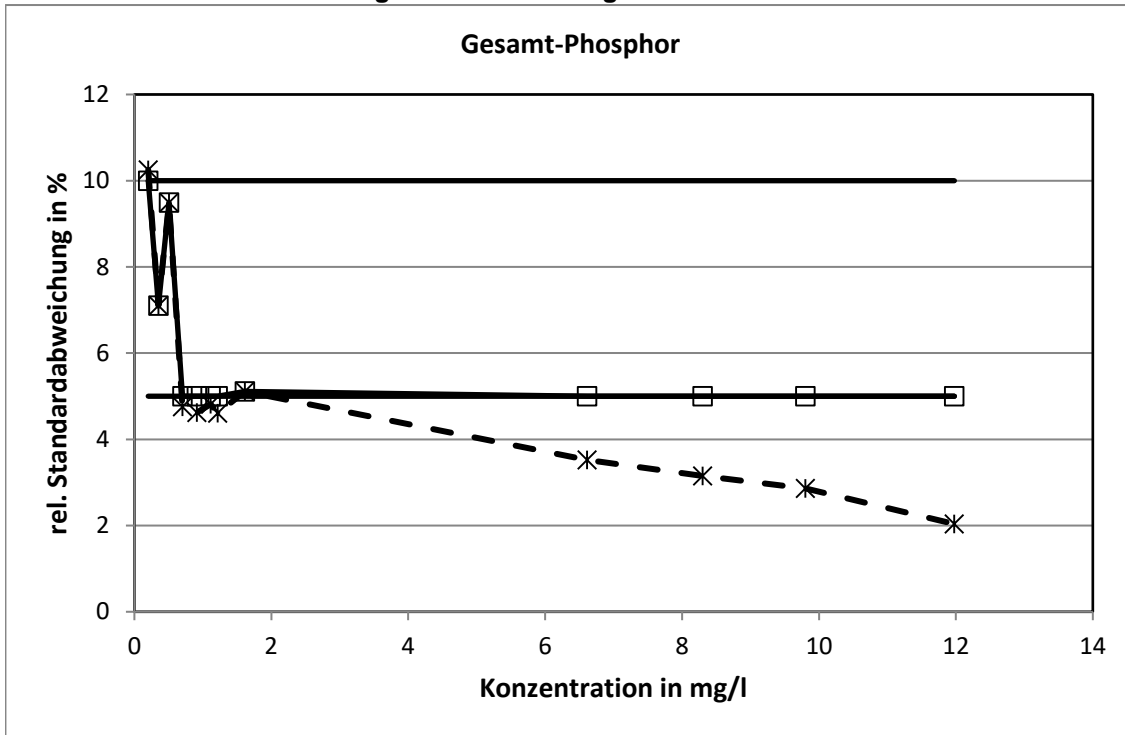
Niveau	Vorgabe [mg/l]	Erweiterte Unsicherheit des zugewiesenen Werts [%]	Standardabweichung, berechnet mit robuster Statistik [mg/l]	Standardabweichung aus der Varianzfunktion [mg/l]	Soll-Standardabweichung zur Berechnung der Zu-scores [mg/l]	rel. Soll-Standardabweichung [%]	Ausschlussgrenze oben [mg/l]	Ausschlussgrenze unten [mg/l]	Ausschlussgrenze oben [%]	Ausschlussgrenze unten [%]	Anzahl Werte	außerhalb unten	außerhalb oben	außerhalb [%]
1	0,2025	5,89	0,0208	0,0184	0,0203	10,00	0,2448	0,1635	20,89	-19,25	50	0	11	22,0
2	0,3529	3,39	0,0251	0,0269	0,0251	7,10	0,4049	0,3044	14,74	-13,74	52	0	10	18,9
3	0,5046	4,74	0,0479	0,0343	0,0479	9,49	0,6035	0,4116	19,61	-18,43	50	0	13	26,0
4	0,7040	3,40	0,0335	0,0431	0,0352	5,00	0,7765	0,6355	10,30	-9,73	44	0	11	24,4
5	0,9111	5,24	0,0421	0,0514	0,0456	5,00	1,005	0,8222	10,28	-9,75	49	0	11	22,4
6	1,111	4,30	0,0535	0,0589	0,0556	5,00	1,225	1,003	10,26	-9,76	50	2	12	28,0
7	1,214	3,94	0,0559	0,0625	0,0607	5,00	1,339	1,096	10,26	-9,76	48	1	12	27,1
8	1,614	2,97	0,0825	0,0759	0,0825	5,11	1,784	1,453	10,49	-9,98	52	1	9	19,2
9	6,610	0,35	0,2328	0,1987	0,3305	5,00	7,289	5,965	10,26	-9,76	50	1	4	9,8
10	8,301	0,33	0,2614	0,2321	0,4150	5,00	9,153	7,490	10,26	-9,76	48	0	2	4,2
11	9,799	0,38	0,2805	0,2599	0,4899	5,00	10,80	8,842	10,26	-9,76	52	1	2	5,8
12	11,98	0,31	0,2439	0,2980	0,5989	5,00	13,21	10,81	10,26	-9,76	49	0	0	0,0
Summe											594	6	97	17,3

## Wiederfindung und Matrixgehalt

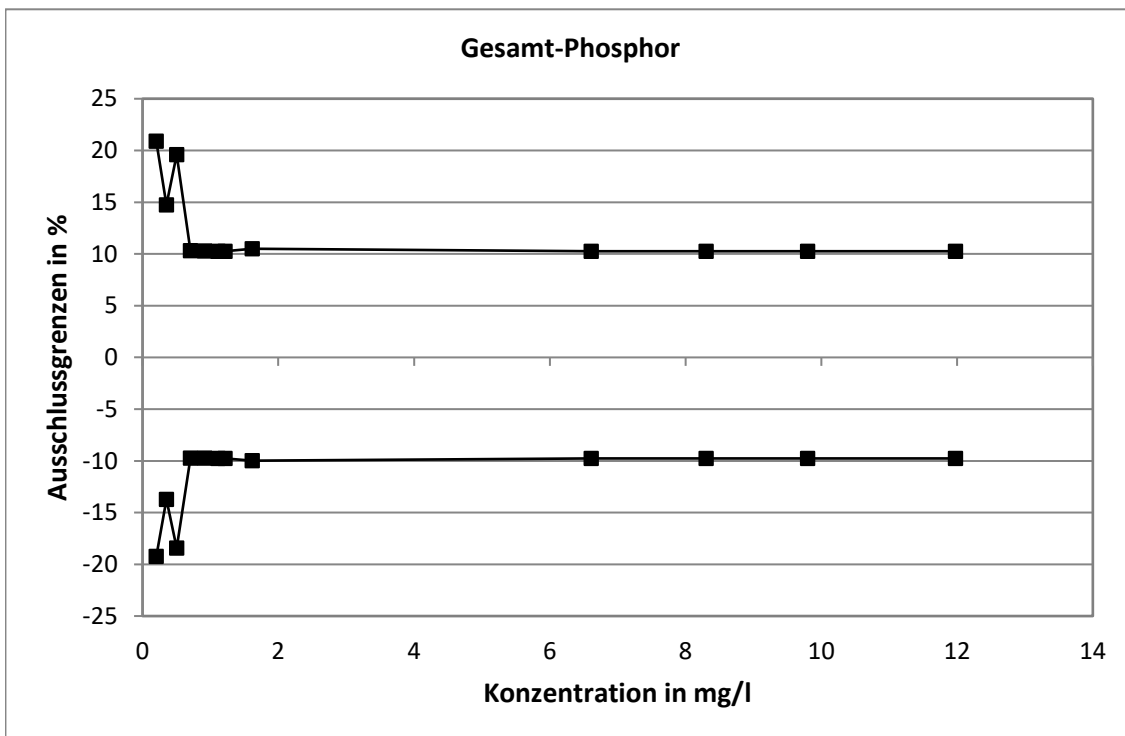


Steigung der Geraden: 1,062; Wiederfindung: 106,2%  
 neg. x-Achsenabschnitt entspricht dem Matrixgehalt: 0,258 mg/l  
 erweiterte Unsicherheit des Matrixgehalts: 0,0477 mg/l = 18,5%

**Relative Standardabweichung und Ausschlussgrenzen**



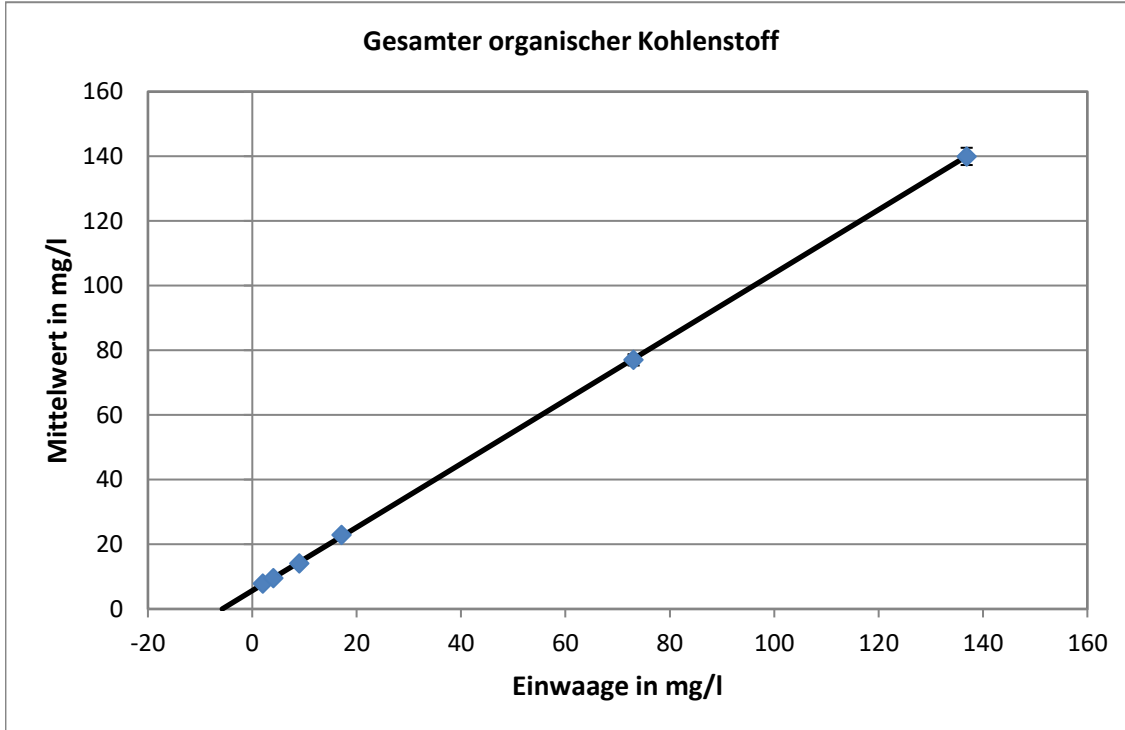
Die mit der Q-Methode ermittelten relativen Standardabweichungen erreichten bei acht Konzentrationsniveaus die untere Limitierung.



# Gesamter organischer Kohlenstoff

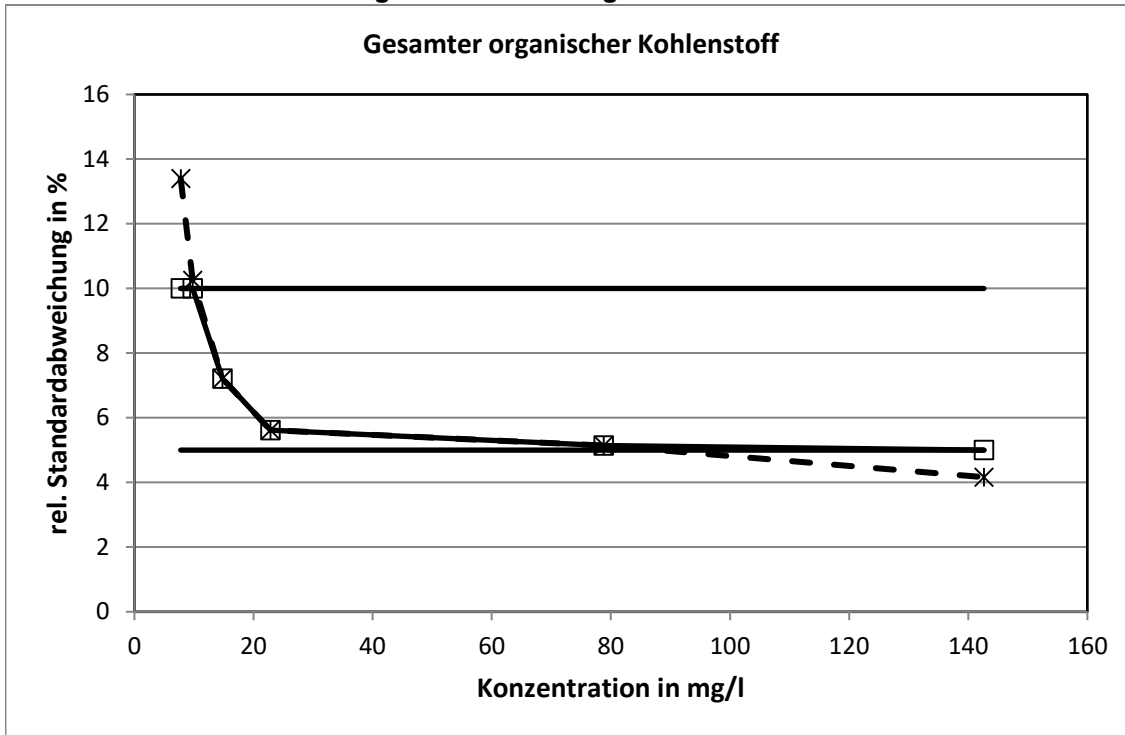
Niveau	Vorgabe [mg/l]	Erweiterte Unsicherheit des zugewiesenen Werts [%]	Standardabweichung, berechnet mit robuster Statistik [mg/l]	Standardabweichung aus der Varianzfunktion [mg/l]	Soll-Standardabweichung zur Berechnung der Zu-scores [mg/l]	rel. Soll-Standardabweichung [%]	Ausschlussgrenze oben [mg/l]	Ausschlussgrenze unten [mg/l]	Ausschlussgrenze oben [%]	Ausschlussgrenze unten [%]	Anzahl Werte	außerhalb unten	außerhalb oben	außerhalb [%]
1	7,772	4,34	1,042	0,8201	0,7772	10,00	9,413	6,288	21,10	-19,10	31	3	3	19,4
2	9,804	3,44	1,005	0,9549	0,9804	10,00	11,87	7,931	21,10	-19,10	35	1	2	8,6
3	14,79	2,29	1,066	1,250	1,066	7,21	17,02	12,74	15,10	-13,84	30	2	1	10,0
4	22,85	1,49	1,284	1,663	1,284	5,62	25,52	20,37	11,68	-10,85	36	3	1	11,1
5	78,82	0,47	4,054	3,745	4,054	5,14	87,14	70,90	10,56	-10,04	34	3	0	8,8
6	142,6	0,31	5,939	5,526	7,132	5,00	157,3	128,7	10,26	-9,76	31	2	0	6,5
Summe											197	14	7	10,7

## Wiederfindung und Matrixgehalt

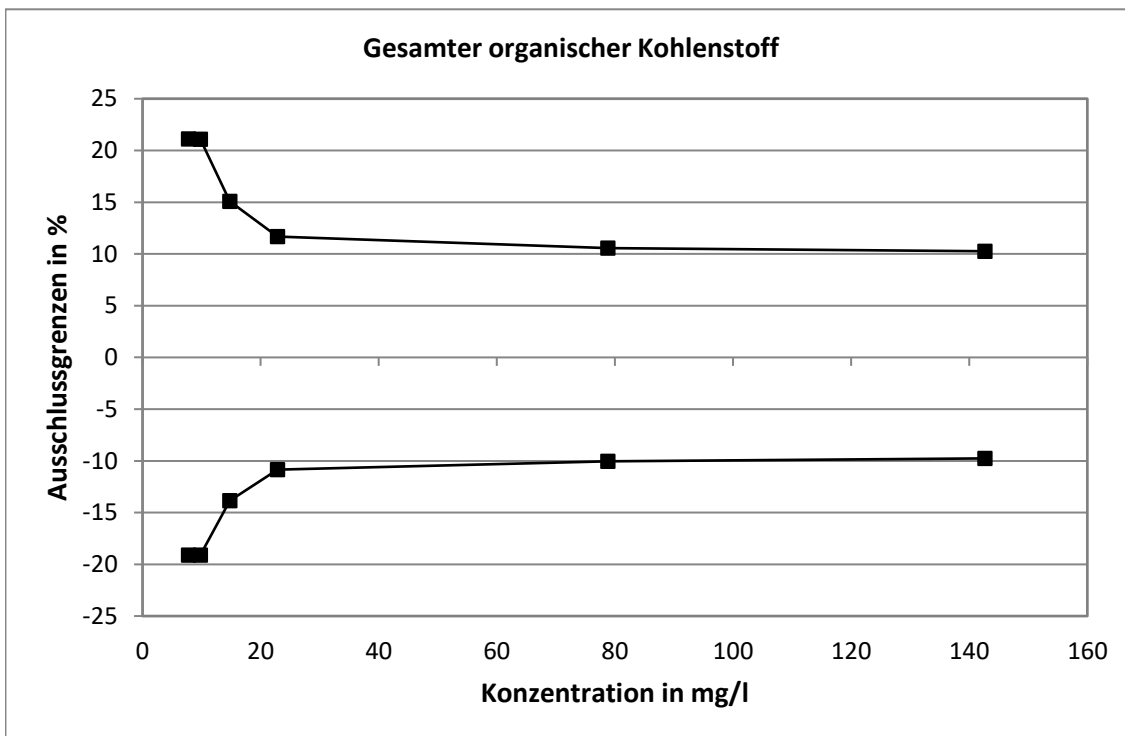


Steigung der Geraden: 0,982; Wiederfindung: 98,2%  
 neg. x-Achsenabschnitt entspricht dem Matrixgehalt: 5,76 mg/l  
 erweiterte Unsicherheit des Matrixgehalts: 0,337 mg/l = 5,9%

**Relative Standardabweichung und Ausschlussgrenzen**



Die mit der Q-Methode ermittelten relativen Standardabweichungen erreichten bei einem Konzentrationsniveau die untere Limitierung und bei zwei Niveaus die obere Limitierung.



KARV 2020		Chemischer Sauerstoffbedarf - 1	
Vorgabewert [mg/l]*		22,32 ± 0,37	
Tol.-grenze oben [mg/l]		26,7	
Tol.-grenze unten [mg/l]		18,22	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
2	18,3	-2,0	e
13	23,9	0,7	e
14	22,7	0,2	e
16	24,6	1,0	e
18	24,5	1,0	e
20	22,5	0,1	e
23	23,2	0,4	e
24	20,5	-0,9	e
31	27	2,1	f
32	23,5	0,5	e
34	24,9	1,2	e
35	25	1,2	e
39	21	-0,6	e
40	24,4	0,9	e
41	28	2,6	f
43	22,6	0,1	e
46	22,5	0,1	e
56	23,4	0,5	e
69	27,6	2,4	f
75	25,9	1,6	e
82	24	0,8	e
84	19	-1,6	e
92	23	0,3	e
94	21,2	-0,5	e
95	19	-1,6	e
115	24	0,8	e
118	23,5	0,5	e
129	27,36	2,3	f
130	24	0,8	e
152	20,5	-0,9	e
166	22,4	0,0	e
169	30,15	3,6	u
172	25	1,2	e
173	23	0,3	e
174	23,5	0,5	e
177	23	0,3	e
178	24,8	1,1	e
179	26,3	1,8	e
183	21,52	-0,4	e
186	26	1,7	e
195	23	0,3	e
206	25,63	1,5	e
208	24,5	1,0	e
209	22,65	0,1	e
210	22,8	0,2	e
211	26,3	1,8	e

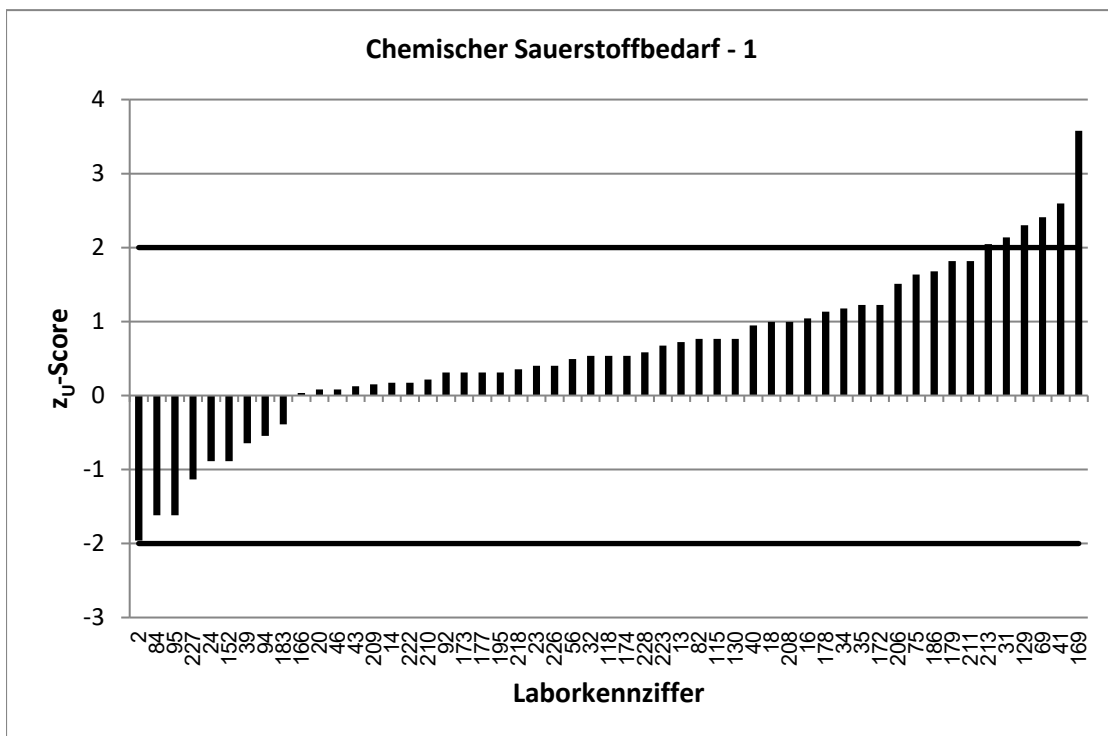
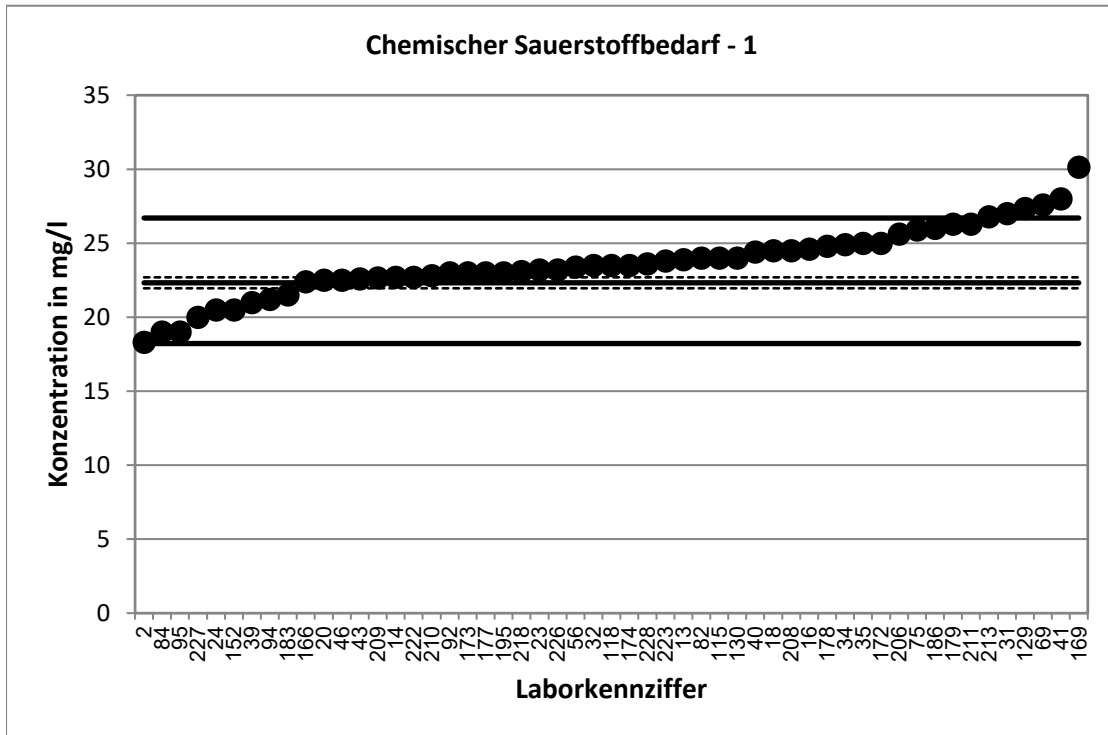
\* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

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

KARV 2020		Chemischer Sauerstoffbedarf - 1	
Vorgabewert [mg/l]*		22,32 ± 0,37	
Tol.-grenze oben [mg/l]		26,7	
Tol.-grenze unten [mg/l]		18,22	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
213	26,8	2,0	e
218	23,1	0,4	e
222	22,7	0,2	e
223	23,8	0,7	e
226	23,2	0,4	e
227	20	-1,1	e
228	23,6	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





KARV 2020		Chemischer Sauerstoffbedarf - 2	
Vorgabewert [mg/l]*		26,32 ± 0,37	
Tol.-grenze oben [mg/l]		30,39	
Tol.-grenze unten [mg/l]		22,5	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
1	23,52	-1,5	e
4	27,4	0,5	e
8	27,9	0,8	e
12	28,05	0,9	e
26	29,4	1,5	e
29	28,4	1,0	e
33	27	0,3	e
36	29,3	1,5	e
44	26,4	0,0	e
51	29,2	1,4	e
59	27	0,3	e
61	26,4	0,0	e
63	26,7	0,2	e
65	26,5	0,1	e
67	26,55	0,1	e
68	27,5	0,6	e
71	26,4	0,0	e
72	27,15	0,4	e
74	28	0,8	e
77	29,56	1,6	e
80	32,07	2,8	f
81	28	0,8	e
88	25,6	-0,4	e
89	28,3	1,0	e
90	29,8	1,7	e
93	32	2,8	f
99	27	0,3	e
101	28,3	1,0	e
102	25,35	-0,5	e
106	29,3	1,5	e
108	28,8	1,2	e
113	155	63,3	u
117	28	0,8	e
122	28,43	1,0	e
131	26,3	0,0	e
133	27,6	0,6	e
135	27	0,3	e
141	30,56	2,1	f
144	27,3	0,5	e
145	30	1,8	e
149	32,7	3,1	u
150	30,3	2,0	e
153	28,2	0,9	e
157	26,3	0,0	e
159	25,5	-0,4	e
171	29,4	1,5	e

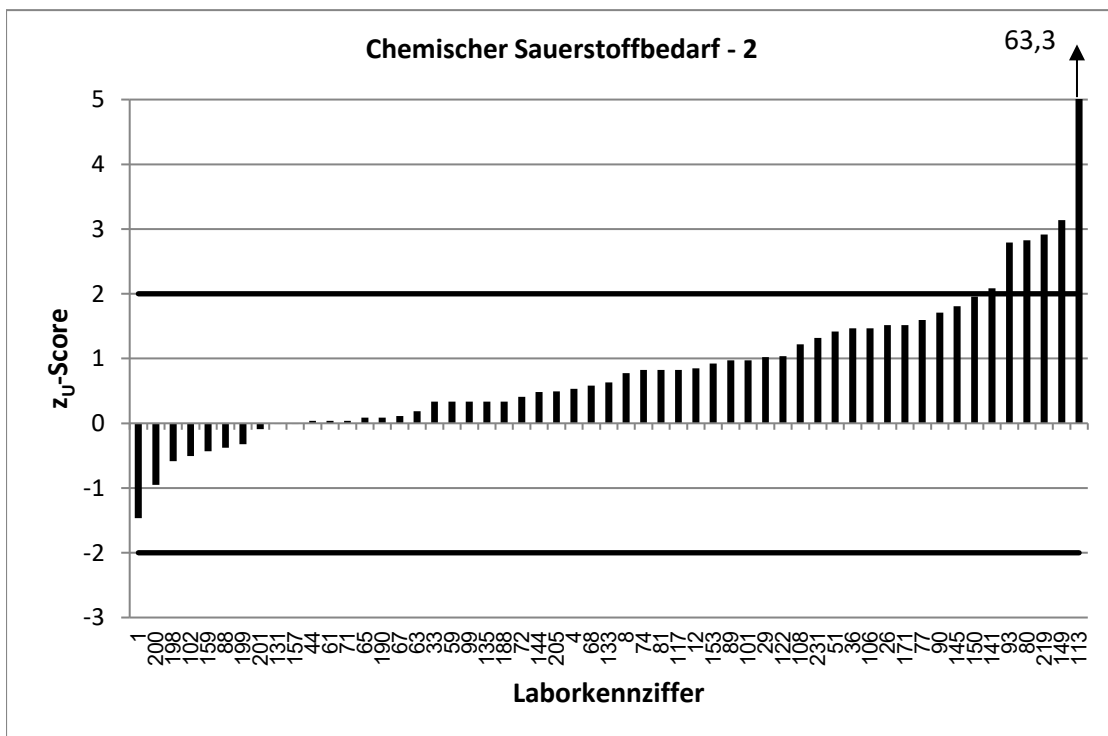
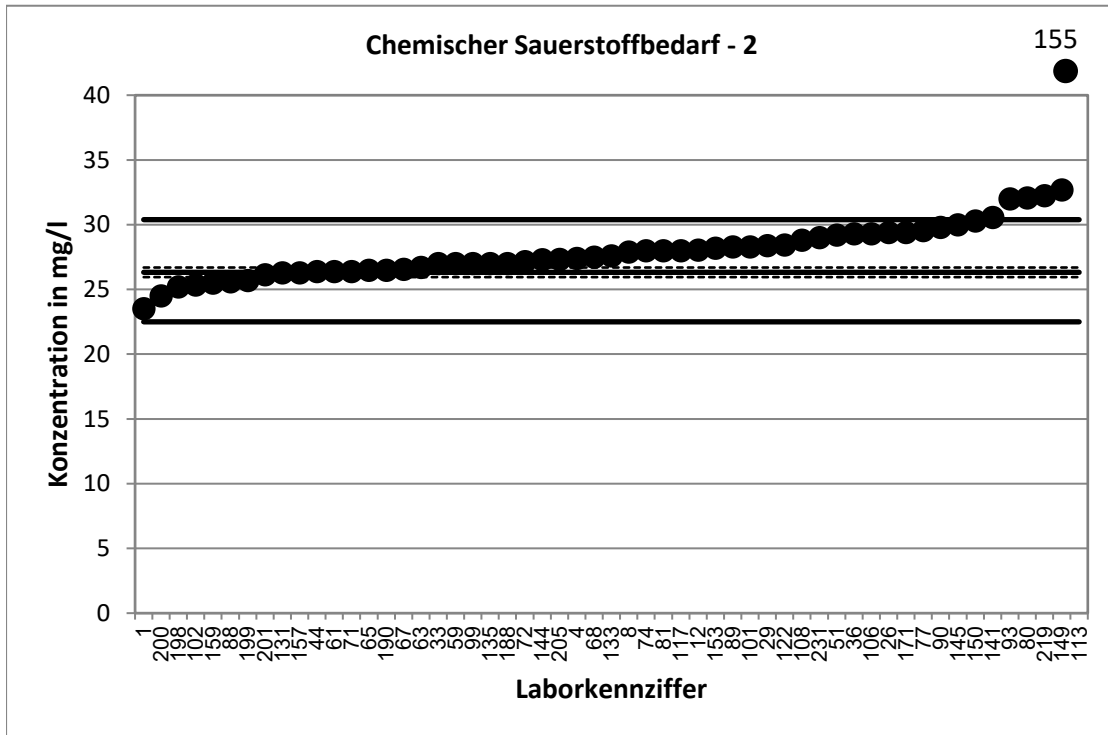
\* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

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

KARV 2020		Chemischer Sauerstoffbedarf - 2	
Vorgabewert [mg/l]*		26,32	± 0,37
Tol.-grenze oben [mg/l]		30,39	
Tol.-grenze unten [mg/l]		22,5	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
188	27	0,3	e
190	26,5	0,1	e
198	25,2	-0,6	e
199	25,7	-0,3	e
200	24,5	-1,0	e
201	26,15	-0,1	e
205	27,325	0,5	e
219	32,25	2,9	f
231	29	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



KARV 2020		Chemischer Sauerstoffbedarf - 3	
Vorgabewert [mg/l]*		34,4 ± 0,37	
Tol.-grenze oben [mg/l]		37,95	
Tol.-grenze unten [mg/l]		31,05	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
15	35,3	0,5	e
19	35,3	0,5	e
22	55	11,6	u
30	35,05	0,4	e
38	35,4	0,6	e
48	34	-0,2	e
52	34	-0,2	e
53	33,4	-0,6	e
70	36,4	1,1	e
76	35,5	0,6	e
79	35,2	0,5	e
85	35,7	0,7	e
87	35,55	0,6	e
97	35	0,3	e
98	35,8	0,8	e
107	35,58	0,7	e
109	34,75	0,2	e
110	33,65	-0,4	e
120	43,8	5,3	u
121	33,5	-0,5	e
124	33,6	-0,5	e
126	37	1,5	e
127	35,7	0,7	e
132	34,85	0,3	e
134	36,3	1,1	e
136	36,9	1,4	e
138	34,97	0,3	e
147	36,1	1,0	e
148	33,95	-0,3	e
151	41,1	3,8	u
156	37,2	1,6	e
158	30,215	-2,5	f
162	34,1	-0,2	e
163	36,4	1,1	e
168	30	-2,6	f
170	35	0,3	e
175	36,8	1,4	e
176	34,4	0,0	e
181	33,2	-0,7	e
182	36	0,9	e
184	35,8	0,8	e
189	31,7	-1,6	e
193	24,5	-5,9	u
194	35,4	0,6	e
196	36	0,9	e
203	36	0,9	e

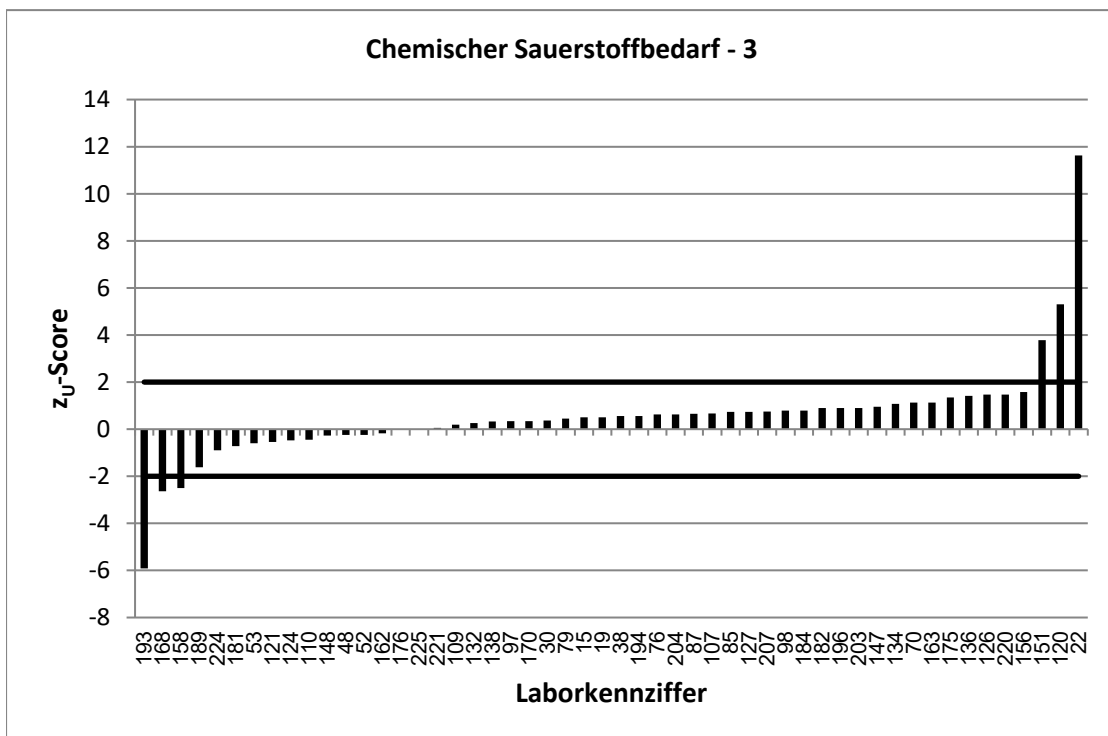
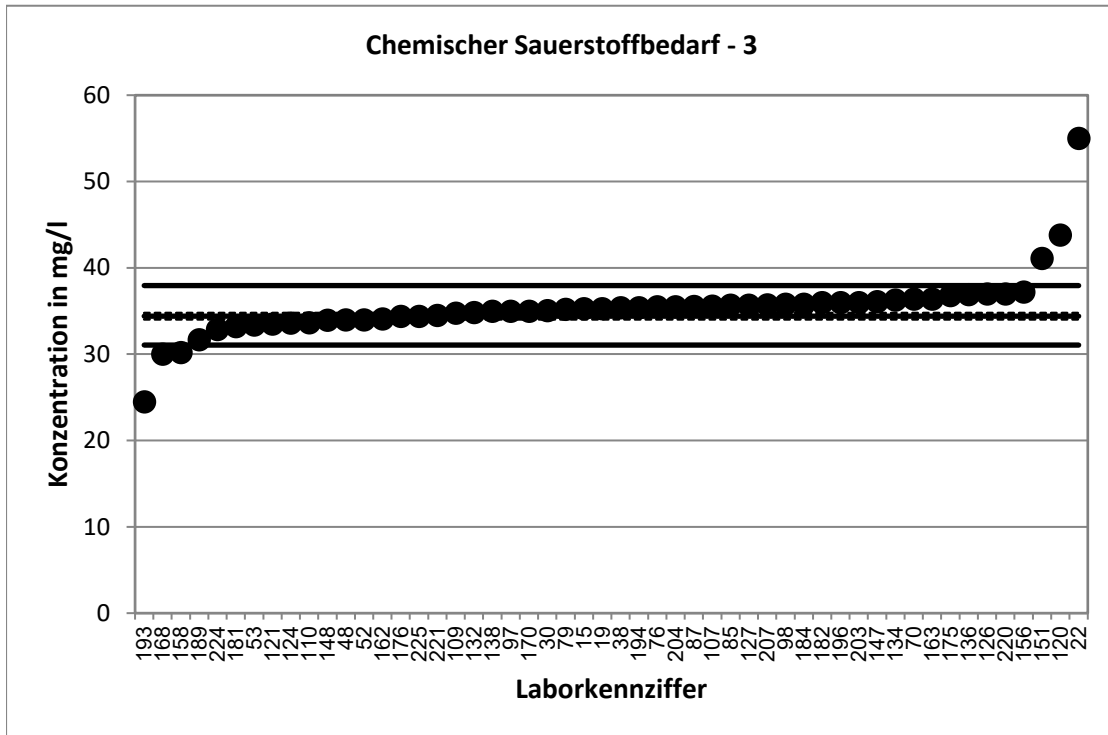
\* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

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

KARV 2020		Chemischer Sauerstoffbedarf - 3	
Vorgabewert [mg/l]*		34,4 ± 0,37	
Tol.-grenze oben [mg/l]		37,95	
Tol.-grenze unten [mg/l]		31,05	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
204	35,5	0,6	e
207	35,73	0,7	e
220	37	1,5	e
221	34,5	0,1	e
224	32,89	-0,9	e
225	34,4	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



KARV 2020		Chemischer Sauerstoffbedarf - 4	
Vorgabewert [mg/l]*		42,39 ± 0,37	
Tol.-grenze oben [mg/l]		46,75	
Tol.-grenze unten [mg/l]		38,26	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
3	42,4	0,0	e
6	42,16	-0,1	e
7	41,7	-0,3	e
9	44,1	0,8	e
10	44,08	0,8	e
17	41,05	-0,7	e
21	42,26	-0,1	e
25	42,8	0,2	e
27	46,4	1,8	e
28	44,05	0,8	e
37	43,8	0,6	e
47	44	0,7	e
49	42,5	0,0	e
50	42,5	0,0	e
54	41,3	-0,5	e
57	47,7	2,4	f
58	42,7	0,1	e
60	41,2	-0,6	e
64	42,3	0,0	e
66	43,7	0,6	e
73	46,5	1,9	e
78	44	0,7	e
83	42	-0,2	e
86	36,45	-2,9	f
91	41,9	-0,2	e
96	42,6	0,1	e
103	41,8	-0,3	e
104	50,6	3,8	u
105	46,1	1,7	e
111	41	-0,7	e
112	43,6	0,6	e
116	42	-0,2	e
119	42,5	0,0	e
123	42,6	0,1	e
125	42,3	0,0	e
128	42,7	0,1	e
139	41,6	-0,4	e
142	40,85	-0,7	e
143	43,2	0,4	e
146	43,3	0,4	e
154	43,2	0,4	e
155	43,9	0,7	e
161	43,1	0,3	e
165	40,3	-1,0	e
167	44,19	0,8	e
180	42,3	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%

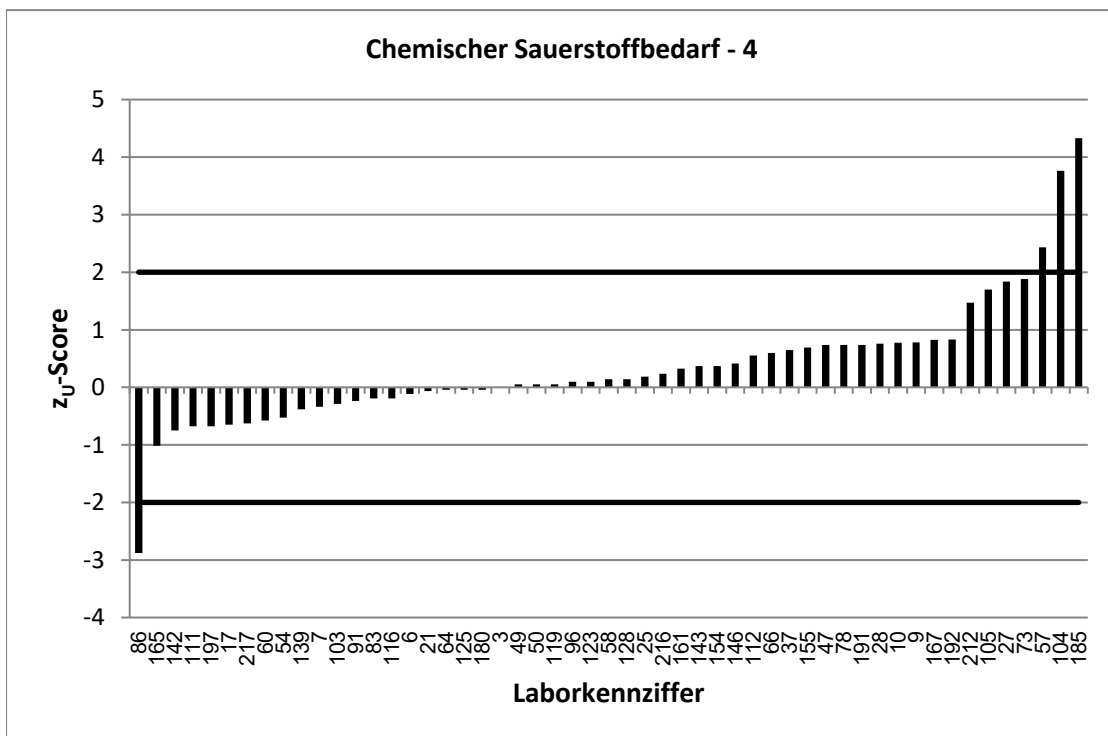
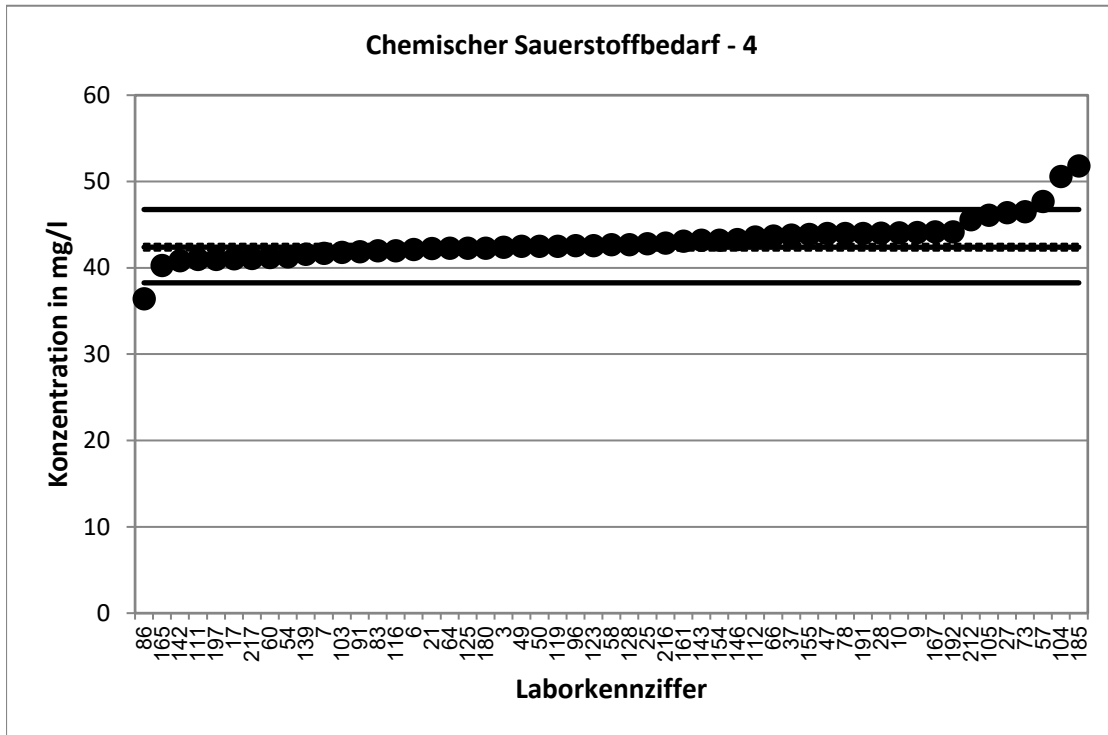
\*\* e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend

KARV 2020		Chemischer Sauerstoffbedarf - 4	
Vorgabewert [mg/l]*		42,39 ± 0,37	
Tol.-grenze oben [mg/l]		46,75	
Tol.-grenze unten [mg/l]		38,26	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
185	51,83	4,3	u
191	44	0,7	e
192	44,2	0,8	e
197	41	-0,7	e
212	45,6	1,5	e
216	42,9	0,2	e
217	41,1	-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





KARV 2020		Chemischer Sauerstoffbedarf - 5	
Vorgabewert [mg/l]*		55,36 ± 0,38	
Tol.-grenze oben [mg/l]		61,05	
Tol.-grenze unten [mg/l]		49,96	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
4	55,8	0,2	e
6	54,4	-0,4	e
8	58,5	1,1	e
9	56,6	0,4	e
15	54,04	-0,5	e
17	54,1	-0,5	e
19	54,3	-0,4	e
33	53,9	-0,5	e
35	59	1,3	e
36	55,1	-0,1	e
47	53,4	-0,7	e
53	55,6	0,1	e
54	57,2	0,6	e
58	54,4	-0,4	e
64	105	17,5	u
71	55,1	-0,1	e
73	59,3	1,4	e
77	57,64	0,8	e
79	55,1	-0,1	e
80	61	2,0	e
93	59,7	1,5	e
112	57,5	0,8	e
113	60,9	1,9	e
116	56	0,2	e
120	61	2,0	e
126	57,4	0,7	e
127	53,75	-0,6	e
128	55,1	-0,1	e
131	57,9	0,9	e
132	55,6	0,1	e
134	55,1	-0,1	e
138	54,65	-0,3	e
143	55,1	-0,1	e
149	56,8	0,5	e
152	55,7	0,1	e
154	63,1	2,7	f
156	57,3	0,7	e
157	55	-0,1	e
161	56,2	0,3	e
162	53,5	-0,7	e
172	57,6	0,8	e
178	55,8	0,2	e
180	54,8	-0,2	e
181	54,2	-0,4	e
183	53,87	-0,6	e
189	54,3	-0,4	e

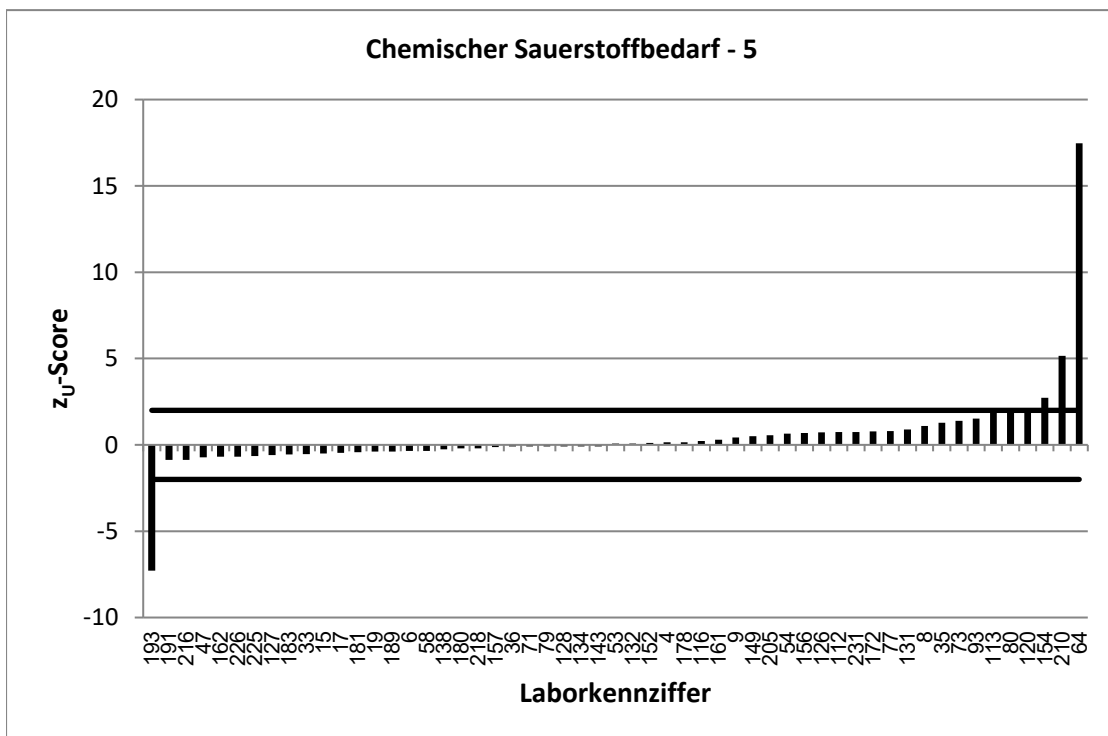
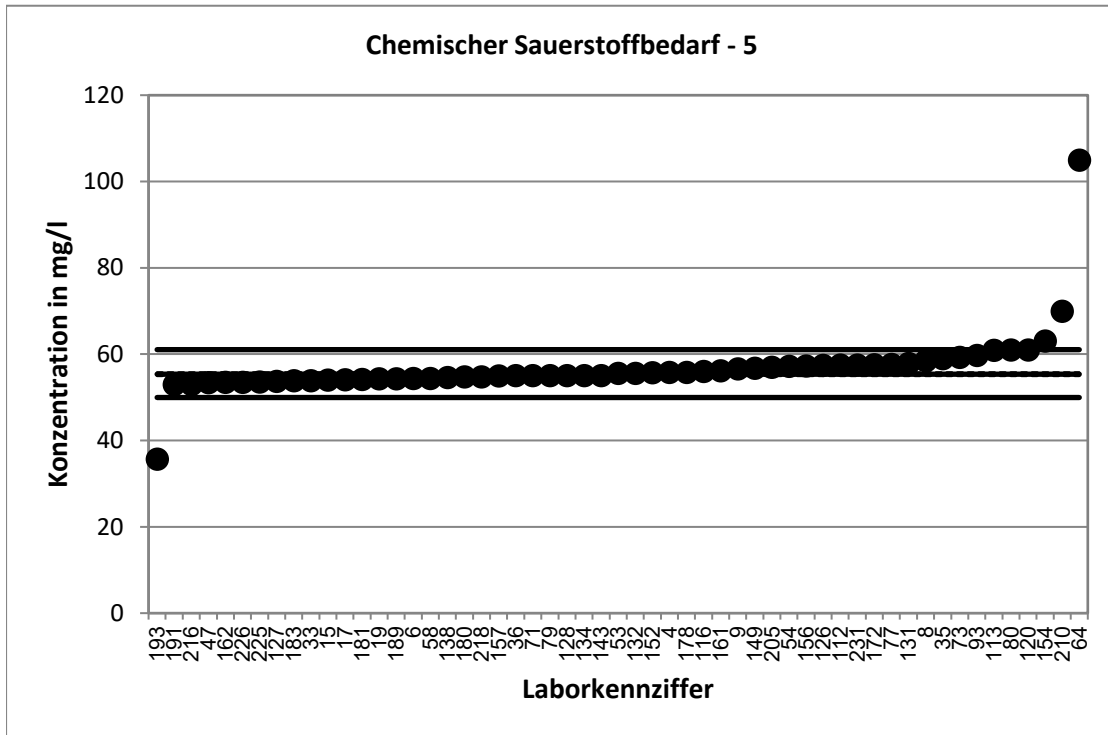
\* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

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

KARV 2020		Chemischer Sauerstoffbedarf - 5	
Vorgabewert [mg/l]*		55,36 ± 0,38	
Tol.-grenze oben [mg/l]		61,05	
Tol.-grenze unten [mg/l]		49,96	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
191	53	-0,9	e
193	35,7	-7,3	u
205	56,97	0,6	e
210	70	5,1	u
216	53	-0,9	e
218	54,8	-0,2	e
225	53,6	-0,7	e
226	53,5	-0,7	e
231	57,5	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



KARV 2020		Chemischer Sauerstoffbedarf - 6	
Vorgabewert [mg/l]*		63,34 ± 0,38	
Tol.-grenze oben [mg/l]		70,6	
Tol.-grenze unten [mg/l]		56,43	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
12	61,85	-0,4	e
13	68,3	1,4	e
14	65	0,5	e
20	64,1	0,2	e
23	62,1	-0,4	e
27	66,7	0,9	e
29	63,8	0,1	e
32	62,6	-0,2	e
40	64,2	0,2	e
43	62,85	-0,1	e
49	74,1	3,0	u
50	69,5	1,7	e
51	66,6	0,9	e
61	64,9	0,4	e
68	63,9	0,2	e
74	64,1	0,2	e
78	63	-0,1	e
83	61,3	-0,6	e
84	59,53	-1,1	e
91	63,3	0,0	e
92	68,8	1,5	e
96	66,5	0,9	e
99	67	1,0	e
102	62,5	-0,2	e
106	72,6	2,6	f
107	68,28	1,4	e
108	64,85	0,4	e
109	64,27	0,3	e
110	61,85	-0,4	e
119	63	-0,1	e
123	65,17	0,5	e
125	62	-0,4	e
133	62,1	-0,4	e
141	65,8	0,7	e
147	65,5	0,6	e
151	68,4	1,4	e
153	62,6	-0,2	e
155	61,27	-0,6	e
166	65	0,5	e
167	66,36	0,8	e
171	65,6	0,6	e
173	76,8	3,7	u
174	65,6	0,6	e
175	68,8	1,5	e
176	77,8	4,0	u
184	64,1	0,2	e

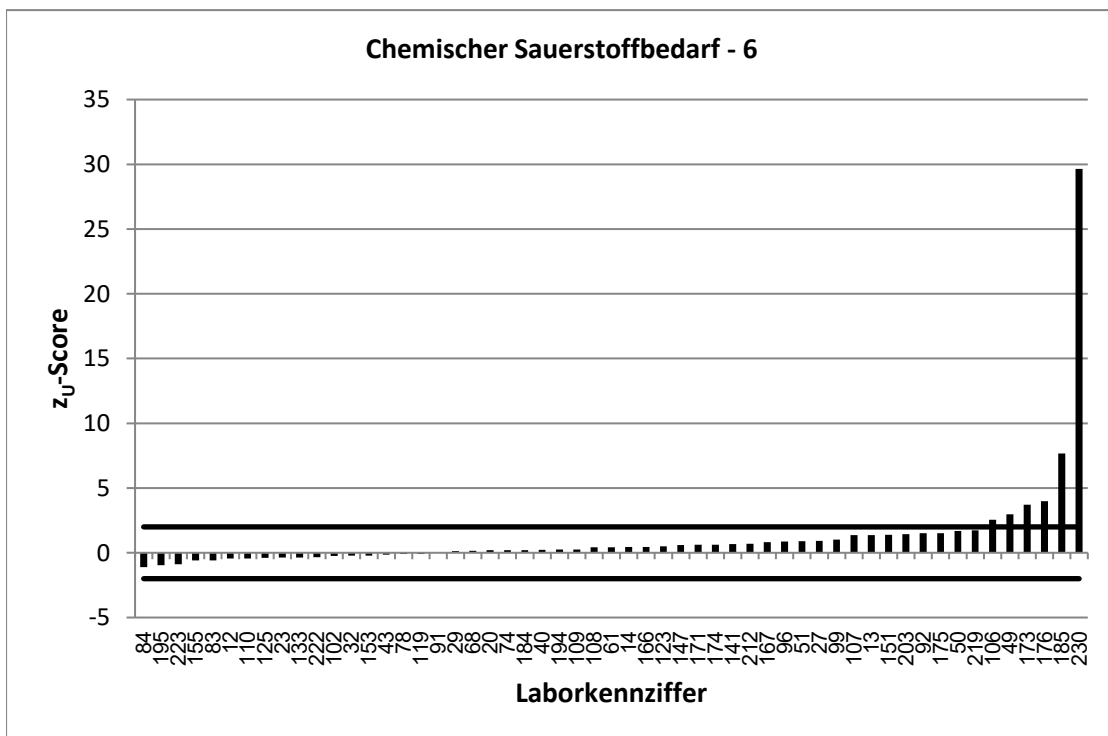
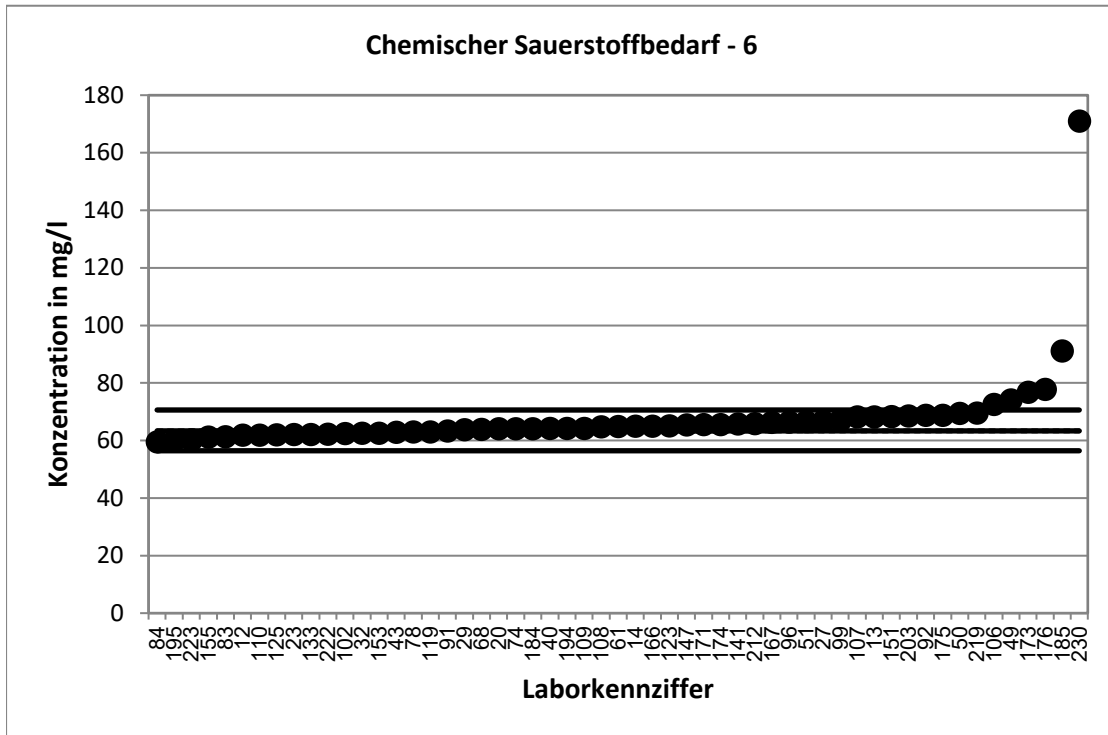
\* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

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

KARV 2020		Chemischer Sauerstoffbedarf - 6	
Vorgabewert [mg/l]*		63,34	± 0,38
Tol.-grenze oben [mg/l]		70,6	
Tol.-grenze unten [mg/l]		56,43	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
185	91,17	7,7	u
194	64,25	0,3	e
195	60	-1,0	e
203	68,6	1,4	e
212	65,9	0,7	e
219	69,6	1,7	e
222	62,2	-0,3	e
223	60,25	-0,9	e
230	171	29,7	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



KARV 2020		Chemischer Sauerstoffbedarf - 7	
Vorgabewert [mg/l]*		76,3 ± 0,39	
Tol.-grenze oben [mg/l]		84,13	
Tol.-grenze unten [mg/l]		68,85	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
1	74,2	-0,6	e
2	72,3	-1,1	e
10	77,25	0,2	e
18	77,6	0,3	e
24	77	0,2	e
28	76,1	-0,1	e
30	77,2	0,2	e
37	74,5	-0,5	e
38	76,15	0,0	e
39	70,7	-1,5	e
41	76,4	0,0	e
46	82,5	1,6	e
48	80,7	1,1	e
52	72,2	-1,1	e
56	76,7	0,1	e
59	76,2	0,0	e
60	78,1	0,5	e
63	74	-0,6	e
66	74,4	-0,5	e
72	76,8	0,1	e
76	76,5	0,1	e
89	76,5	0,1	e
90	79,6	0,8	e
94	84,1	2,0	e
95	73	-0,9	e
97	70	-1,7	e
98	76,5	0,1	e
104	78,4	0,5	e
111	73	-0,9	e
115	78	0,4	e
117	77	0,2	e
121	66,5	-2,6	f
122	73,3	-0,8	e
124	76,6	0,1	e
130	90	3,5	u
136	100,1	6,1	u
139	77,3	0,3	e
142	73,9	-0,6	e
150	78,05	0,4	e
159	74,7	-0,4	e
177	76	-0,1	e
179	72,1	-1,1	e
182	77,1	0,2	e
190	73,5	-0,8	e
197	104	7,1	u
207	83,73	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%

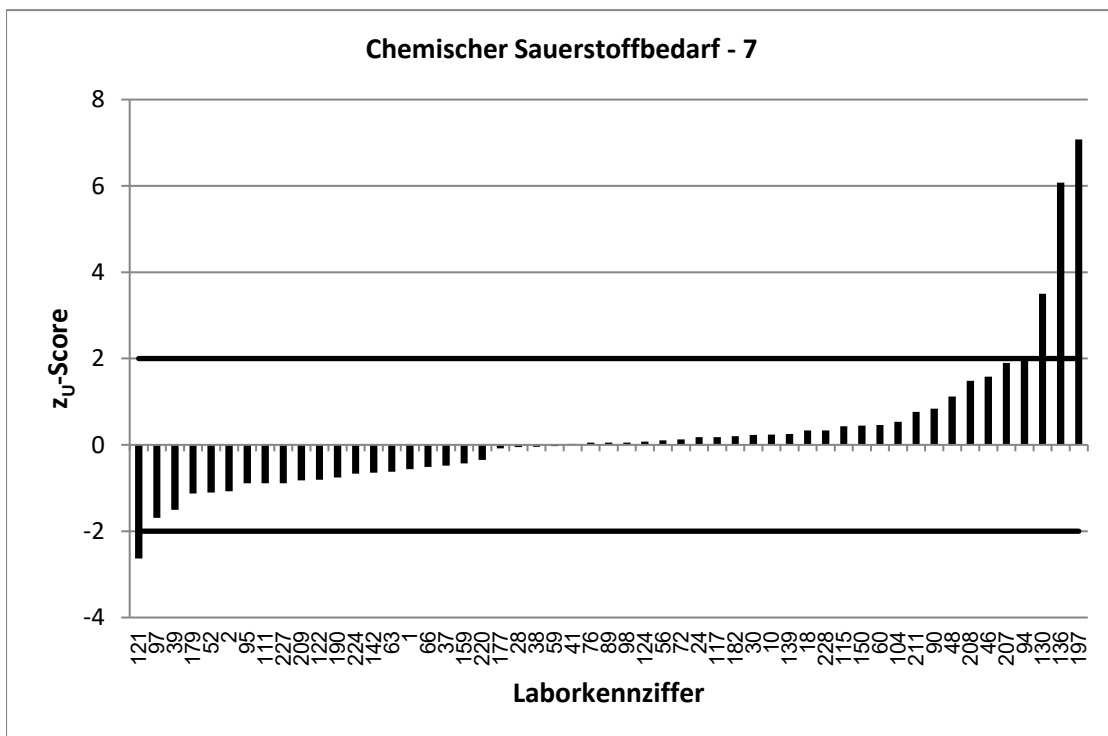
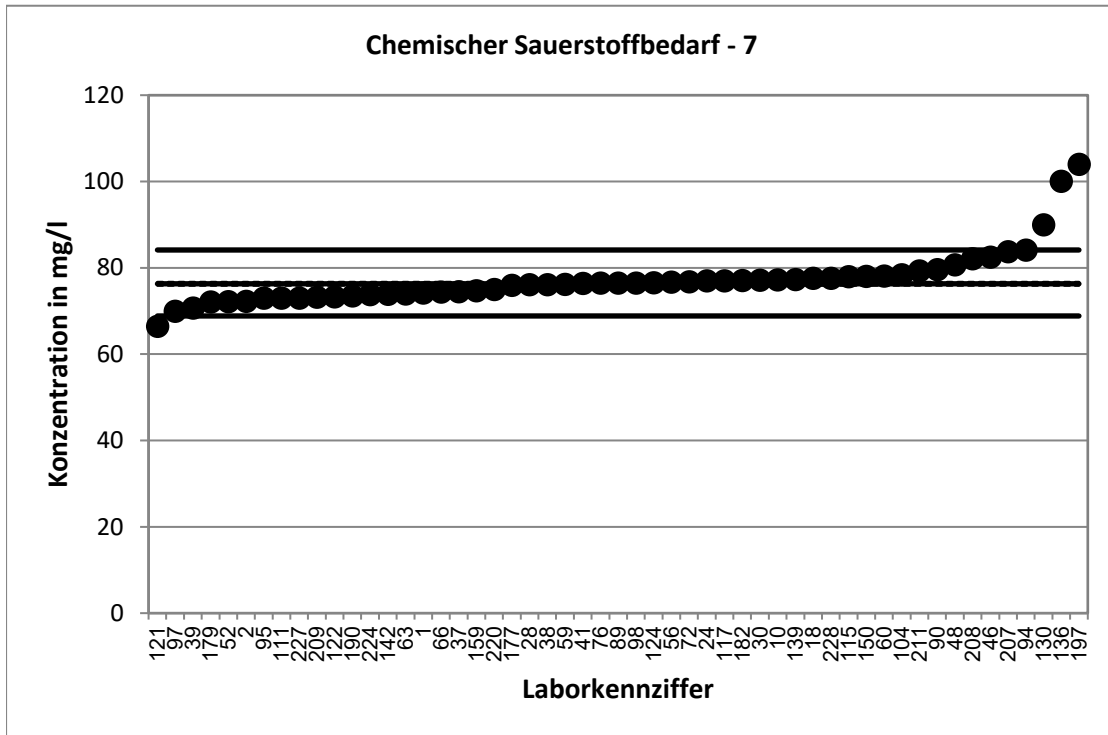
\*\* e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend



KARV 2020		Chemischer Sauerstoffbedarf - 7	
Vorgabewert [mg/l]*		76,3 ± 0,39	
Tol.-grenze oben [mg/l]		84,13	
Tol.-grenze unten [mg/l]		68,85	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
208	82,1	1,5	e
209	73,25	-0,8	e
211	79,3	0,8	e
220	75	-0,4	e
224	73,83	-0,7	e
227	73	-0,9	e
228	77,6	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



KARV 2020		Chemischer Sauerstoffbedarf - 8	
Vorgabewert [mg/l]*		82,28 ± 0,39	
Tol.-grenze oben [mg/l]		90,72	
Tol.-grenze unten [mg/l]		74,24	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
3	82,1	0,0	e
7	79,5	-0,7	e
16	83,6	0,3	e
21	79,97	-0,6	e
22	100	4,2	u
25	82,4	0,0	e
26	83,3	0,2	e
31	81	-0,3	e
34	84,7	0,6	e
44	82,17	0,0	e
57	85,5	0,8	e
65	79,3	-0,7	e
67	80,8	-0,4	e
69	81,8	-0,1	e
70	79,5	-0,7	e
75	85,75	0,8	e
81	79	-0,8	e
82	83	0,2	e
85	86,5	1,0	e
86	77,45	-1,2	e
87	94,97	3,0	u
88	79,8	-0,6	e
101	83,8	0,4	e
103	82,5	0,1	e
105	84,5	0,5	e
118	82,3	0,0	e
129	84,32	0,5	e
135	81,9	-0,1	e
144	86	0,9	e
145	90,6	2,0	e
146	83,2	0,2	e
148	81,2	-0,3	e
158	76,418	-1,5	e
163	83,93	0,4	e
165	79,3	-0,7	e
168	79	-0,8	e
169	83,63	0,3	e
170	85	0,6	e
186	86,1	0,9	e
188	85,2	0,7	e
192	84,3	0,5	e
196	82,38	0,0	e
198	80,8	-0,4	e
199	80,5	-0,4	e
200	78,8	-0,9	e
201	94,42	2,9	f

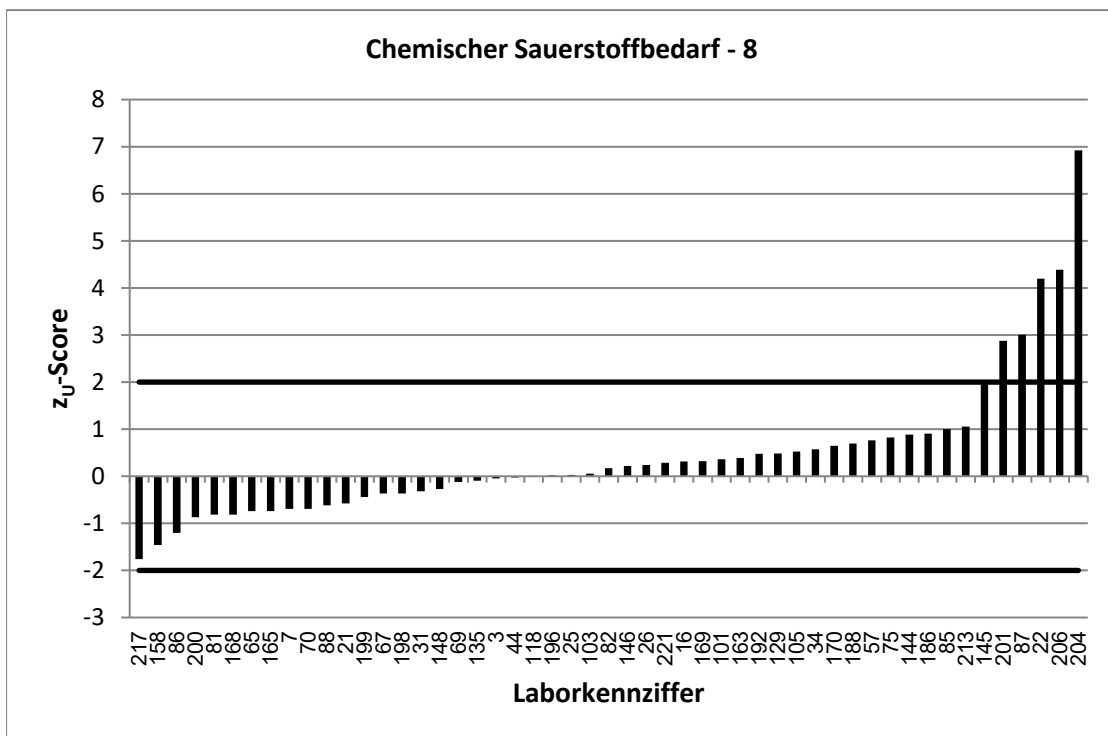
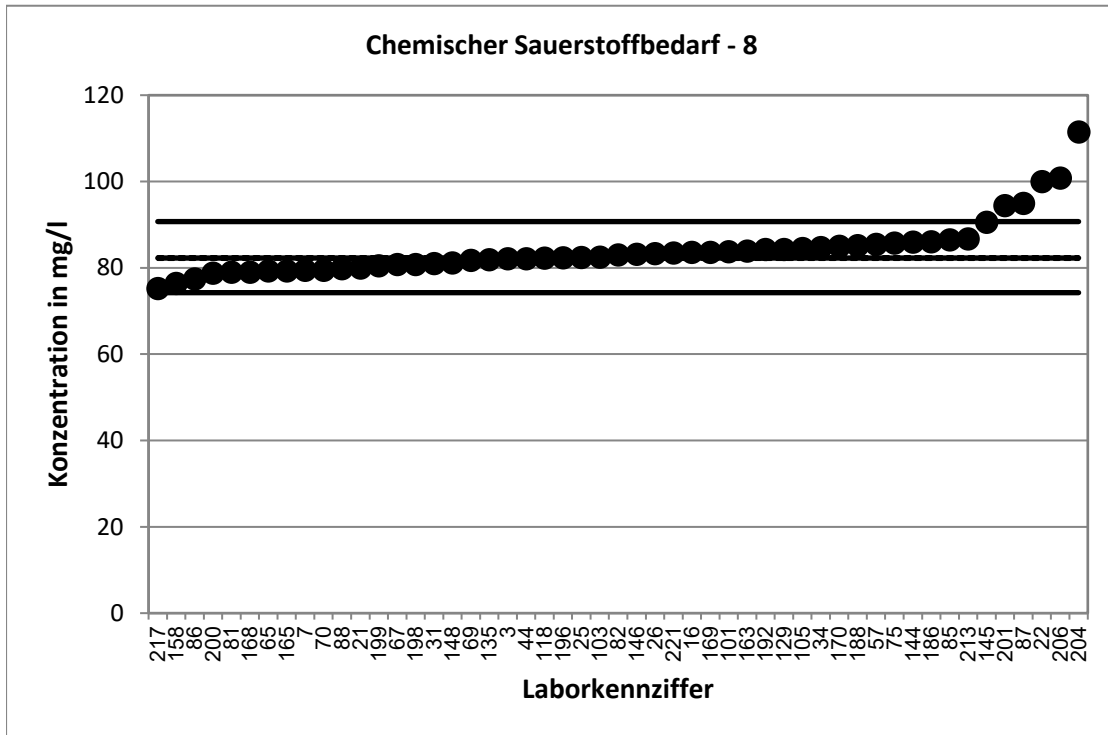
\* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

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

KARV 2020		Chemischer Sauerstoffbedarf - 8	
Vorgabewert [mg/l]*		82,28	± 0,39
Tol.-grenze oben [mg/l]		90,72	
Tol.-grenze unten [mg/l]		74,24	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
204	111,5	6,9	u
206	100,8	4,4	u
213	86,73	1,1	e
217	75,2	-1,8	e
221	83,5	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



KARV 2020		Chemischer Sauerstoffbedarf - 9	
Vorgabewert [mg/l]*		153,3 ± 0,4	
Tol.-grenze oben [mg/l]		175,5	
Tol.-grenze unten [mg/l]		132,1	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
1	172,25	1,7	e
12	165,5	1,1	e
23	166	1,1	e
24	149,5	-0,4	e
28	173,5	1,8	e
35	161	0,7	e
37	148,3	-0,5	e
39	144,4	-0,8	e
40	170	1,5	e
46	166	1,1	e
47	144	-0,9	e
48	136	-1,6	e
52	153,5	0,0	e
61	144	-0,9	e
67	153,5	0,0	e
69	180	2,4	f
74	149,3	-0,4	e
79	163	0,9	e
80	152,2	-0,1	e
90	154	0,1	e
102	144	-0,9	e
106	170	1,5	e
110	173	1,8	e
113	33,8	-11,3	u
117	156	0,2	e
121	161	0,7	e
127	161	0,7	e
129	159	0,5	e
130	168	1,3	e
132	158	0,4	e
135	169	1,4	e
138	148,3	-0,5	e
153	159	0,5	e
154	157	0,3	e
163	155,14	0,2	e
168	148	-0,5	e
169	156,5	0,3	e
172	154	0,1	e
174	155	0,2	e
177	158	0,4	e
181	173	1,8	e
183	153,28	0,0	e
186	151	-0,2	e
188	156	0,2	e
190	163	0,9	e
210	163	0,9	e

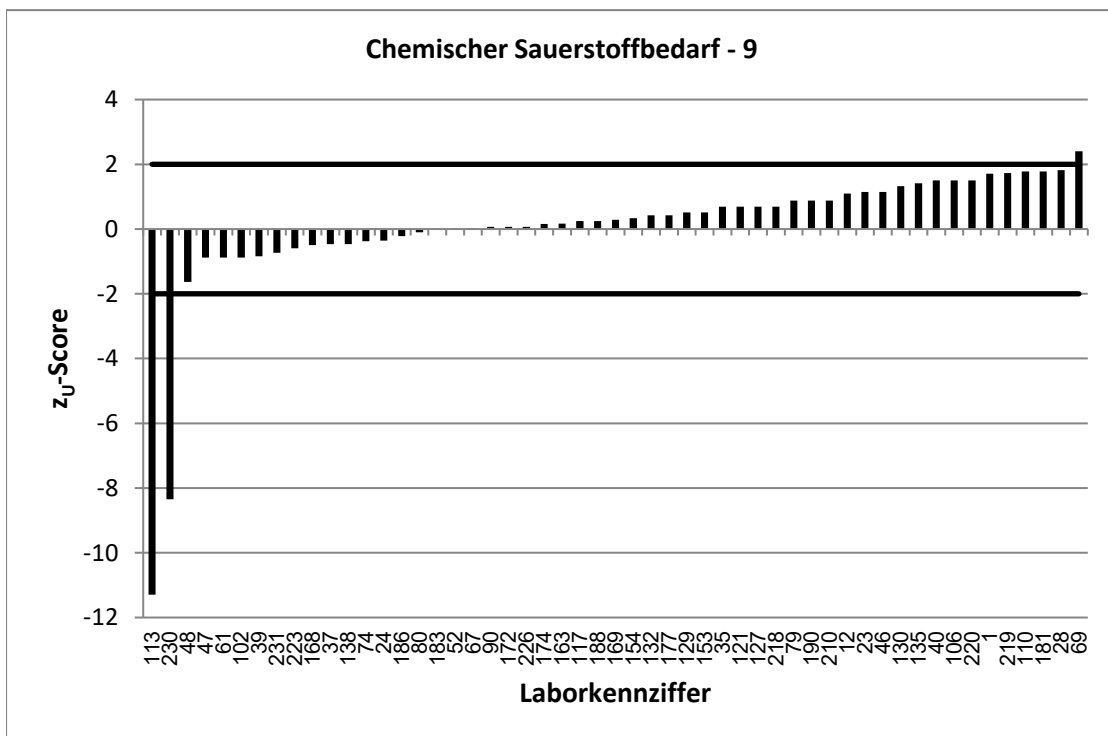
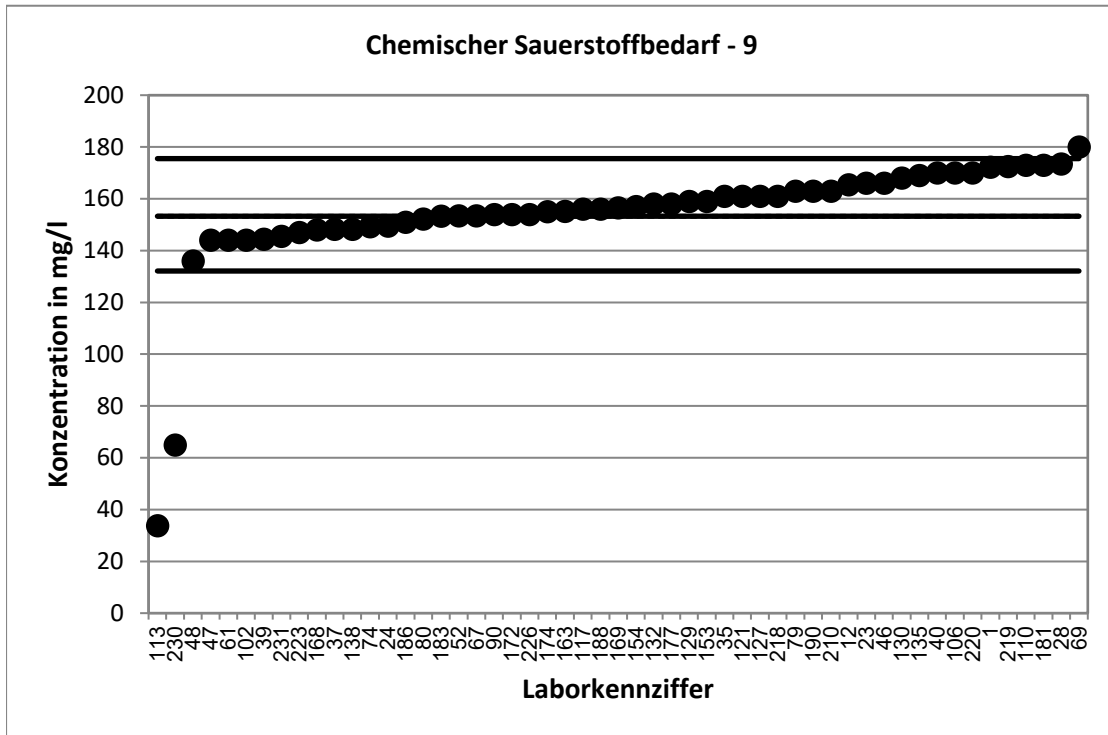
\* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

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

KARV 2020		Chemischer Sauerstoffbedarf - 9	
Vorgabewert [mg/l]*		153,3 ± 0,4	
Tol.-grenze oben [mg/l]		175,5	
Tol.-grenze unten [mg/l]		132,1	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
218	161	0,7	e
219	172,5	1,7	e
220	170	1,5	e
223	147	-0,6	e
226	154	0,1	e
230	65	-8,3	u
231	145,5	-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





KARV 2020		Chemischer Sauerstoffbedarf - 10	
Vorgabewert [mg/l]*		306,6 ± 0,6	
Tol.-grenze oben [mg/l]		338,1	
Tol.-grenze unten [mg/l]		276,7	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
4	314	0,5	e
6	319	0,8	e
7	351	2,8	f
9	317	0,7	e
13	307	0,0	e
14	298	-0,6	e
16	321	0,9	e
20	318	0,7	e
21	314,7	0,5	e
57	320,5	0,9	e
59	321	0,9	e
60	325,5	1,2	e
68	313	0,4	e
71	304	-0,2	e
77	331	1,6	e
82	310	0,2	e
83	302	-0,3	e
88	295	-0,8	e
92	306	0,0	e
93	305	-0,1	e
95	315	0,5	e
103	307	0,0	e
105	338	2,0	e
108	325	1,2	e
120	312	0,3	e
134	308	0,1	e
139	301	-0,4	e
142	322	1,0	e
145	351	2,8	f
147	315	0,5	e
149	301	-0,4	e
150	320	0,9	e
151	323	1,0	e
157	306	0,0	e
162	314	0,5	e
166	310	0,2	e
171	306	0,0	e
176	322	1,0	e
179	296	-0,7	e
185	349	2,7	f
189	326	1,2	e
195	302	-0,3	e
196	319,67	0,8	e
197	330	1,5	e
199	295,1	-0,8	e
201	317,4	0,7	e

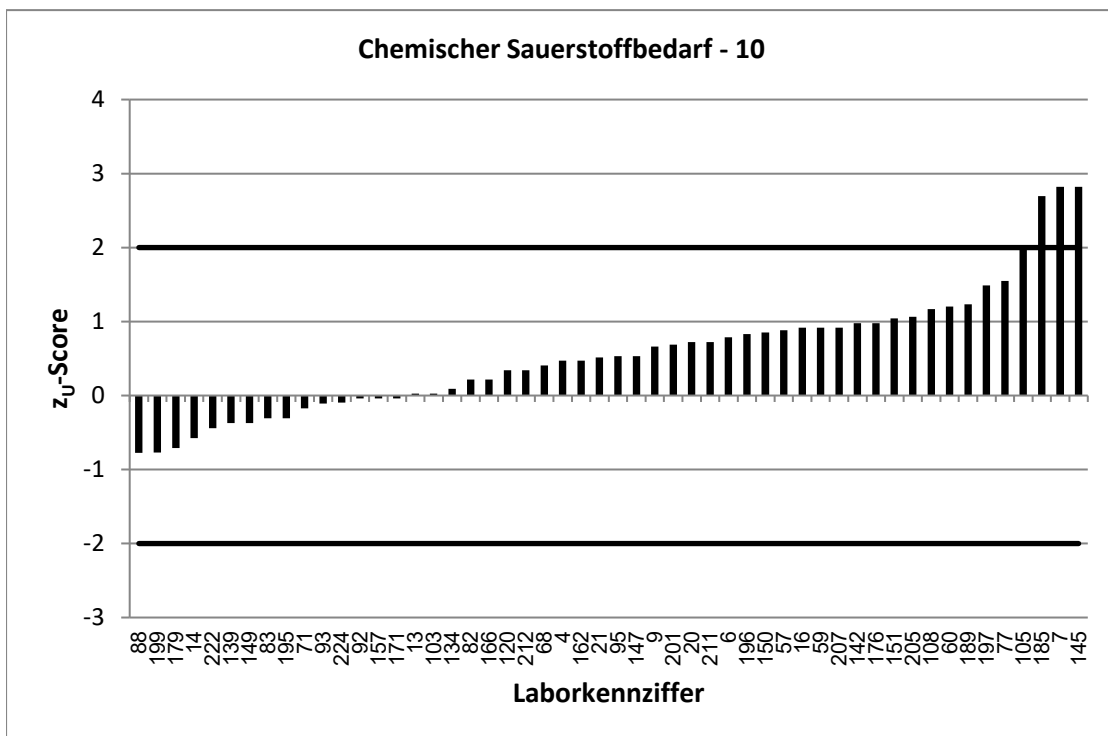
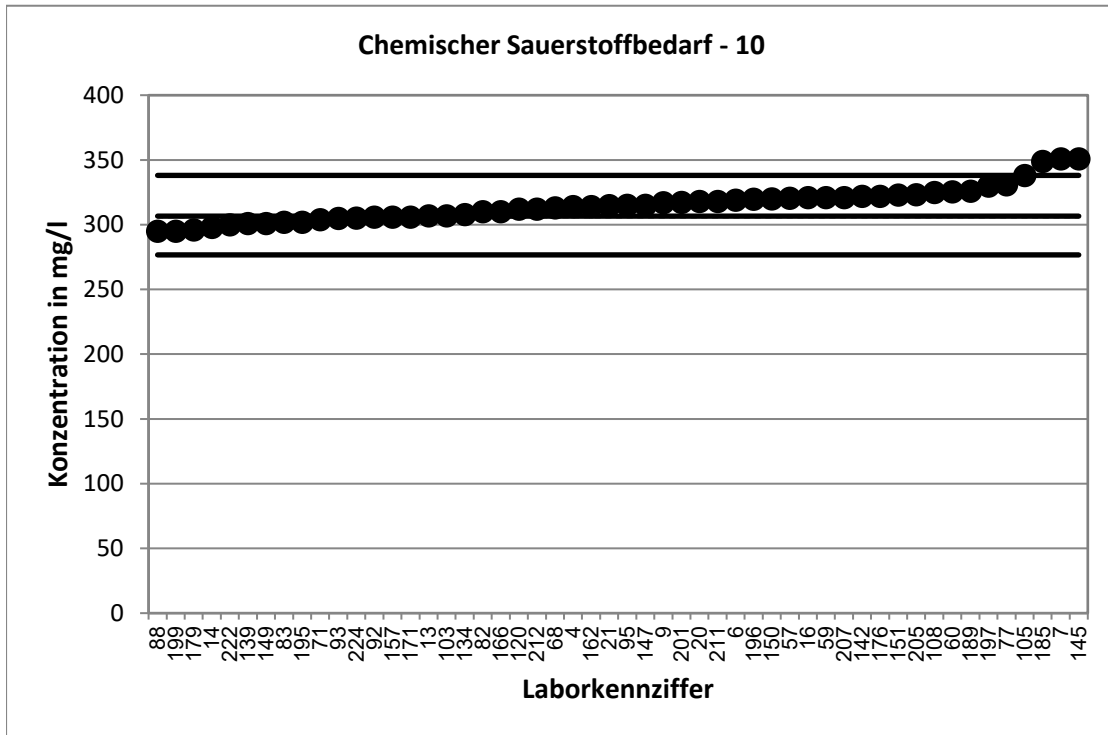
\* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

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

KARV 2020		Chemischer Sauerstoffbedarf - 10	
Vorgabewert [mg/l]*		306,6 ± 0,6	
Tol.-grenze oben [mg/l]		338,1	
Tol.-grenze unten [mg/l]		276,7	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
205	323,33	1,1	e
207	321	0,9	e
211	318	0,7	e
212	312	0,3	e
222	300	-0,4	e
224	305,2	-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



KARV 2020		Chemischer Sauerstoffbedarf - 11	
Vorgabewert [mg/l]*		440 ± 0,8	
Tol.-grenze oben [mg/l]		485,1	
Tol.-grenze unten [mg/l]		397	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
3	451,6	0,5	e
8	443	0,1	e
15	466,9	1,2	e
17	462	1,0	e
29	464,5	1,1	e
31	408	-1,5	e
32	446	0,3	e
36	458	0,8	e
41	449	0,4	e
49	448	0,4	e
51	446	0,3	e
53	450	0,4	e
54	468,5	1,3	e
56	439	0,0	e
70	477	1,6	e
72	454	0,6	e
76	438	-0,1	e
81	460	0,9	e
84	453	0,6	e
85	446	0,3	e
86	512,5	3,2	u
87	472,9	1,5	e
94	450	0,4	e
96	449	0,4	e
97	450	0,4	e
101	465	1,1	e
109	433	-0,3	e
111	461	0,9	e
112	460,7	0,9	e
118	453,5	0,6	e
119	447	0,3	e
122	456,33	0,7	e
123	458,75	0,8	e
125	454	0,6	e
126	456	0,7	e
133	446	0,3	e
141	440	0,0	e
144	456	0,7	e
146	444	0,2	e
148	468,5	1,3	e
152	453	0,6	e
156	457	0,8	e
159	462	1,0	e
161	442	0,1	e
173	453	0,6	e
193	398	-2,0	e

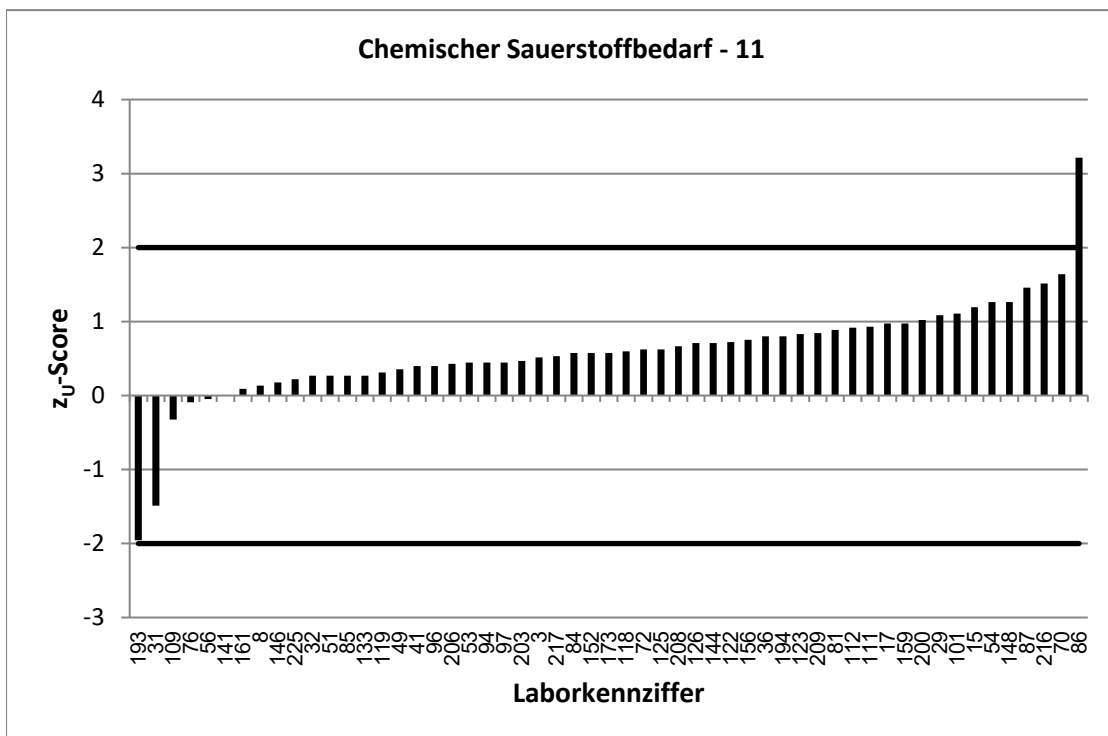
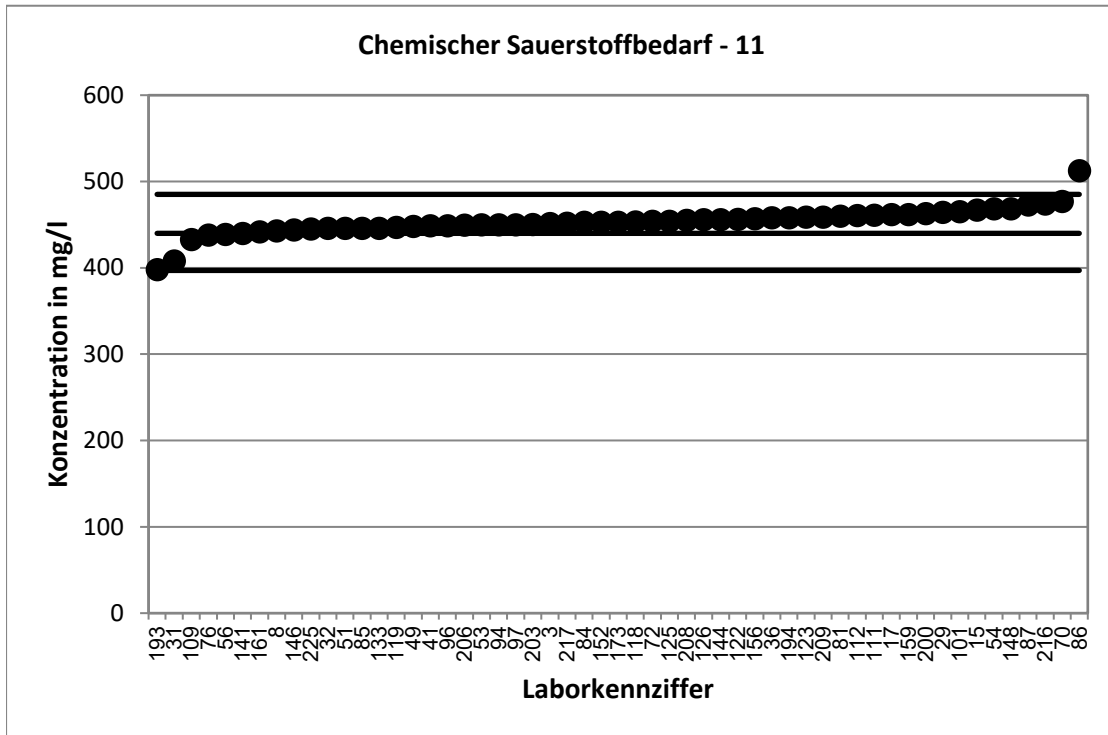
\* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

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

KARV 2020		Chemischer Sauerstoffbedarf - 11	
Vorgabewert [mg/l]*		440 ± 0,8	
Tol.-grenze oben [mg/l]		485,1	
Tol.-grenze unten [mg/l]		397	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
194	458	0,8	e
200	463	1,0	e
203	450,5	0,5	e
206	449,67	0,4	e
208	455	0,7	e
209	459	0,8	e
216	474,2	1,5	e
217	452	0,5	e
225	445	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



KARV 2020		Chemischer Sauerstoffbedarf - 12	
Vorgabewert [mg/l]*		541,1 ± 1	
Tol.-grenze oben [mg/l]		596,6	
Tol.-grenze unten [mg/l]		488,2	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
2	534	-0,3	e
10	558	0,6	e
18	530	-0,4	e
19	558	0,6	e
22	550	0,3	e
25	545	0,1	e
26	541	0,0	e
27	566	0,9	e
30	553	0,4	e
33	544	0,1	e
34	542	0,0	e
38	556	0,5	e
43	552	0,4	e
44	546	0,2	e
50	595	1,9	e
58	557	0,6	e
63	534	-0,3	e
64	538	-0,1	e
65	575,8	1,3	e
66	562	0,8	e
73	556	0,5	e
75	545	0,1	e
78	538,5	-0,1	e
89	554	0,5	e
91	573	1,2	e
98	557	0,6	e
99	552,4	0,4	e
104	614	2,6	f
107	565	0,9	e
115	537	-0,2	e
116	551	0,4	e
124	531	-0,4	e
128	545	0,1	e
131	560	0,7	e
136	548,8	0,3	e
143	550	0,3	e
155	540	0,0	e
158	571,86	1,1	e
165	561,5	0,7	e
167	552,25	0,4	e
170	547	0,2	e
175	557	0,6	e
178	544	0,1	e
180	527	-0,5	e
182	535	-0,2	e
184	529	-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%

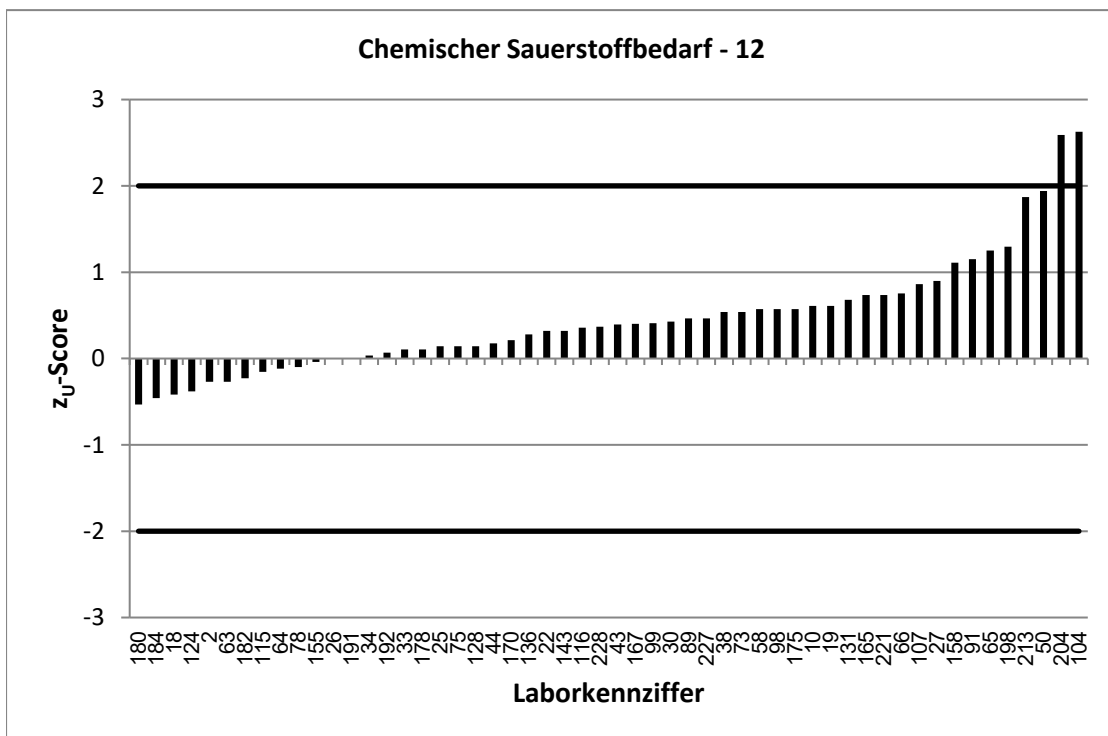
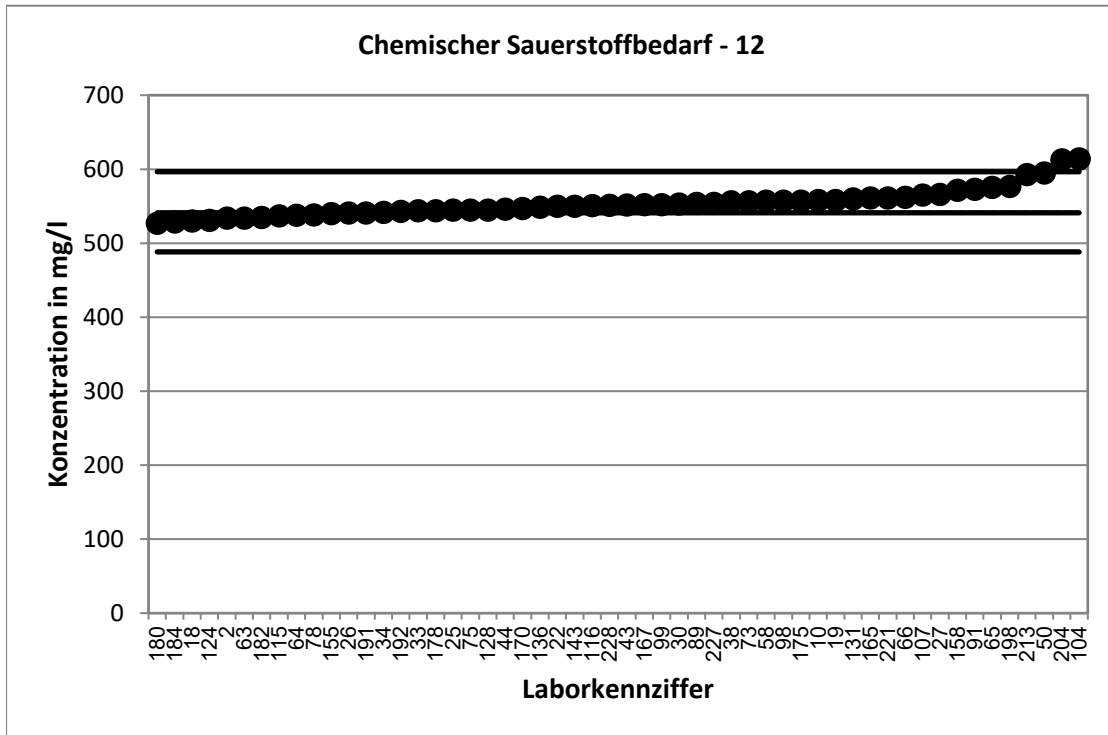
\*\* e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend

KARV 2020		Chemischer Sauerstoffbedarf - 12	
Vorgabewert [mg/l]*		541,1	± 1
Tol.-grenze oben [mg/l]		596,6	
Tol.-grenze unten [mg/l]		488,2	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
191	541	0,0	e
192	543	0,1	e
198	577	1,3	e
204	613	2,6	f
213	593	1,9	e
221	561,5	0,7	e
227	554	0,5	e
228	551,3	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

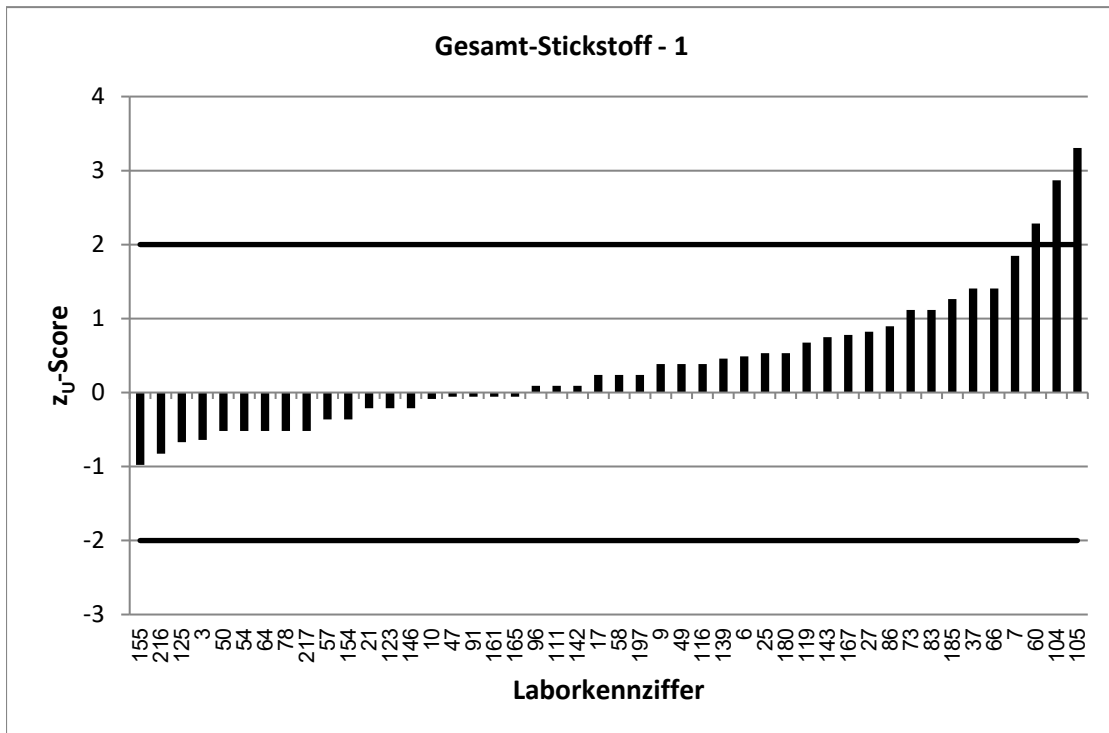
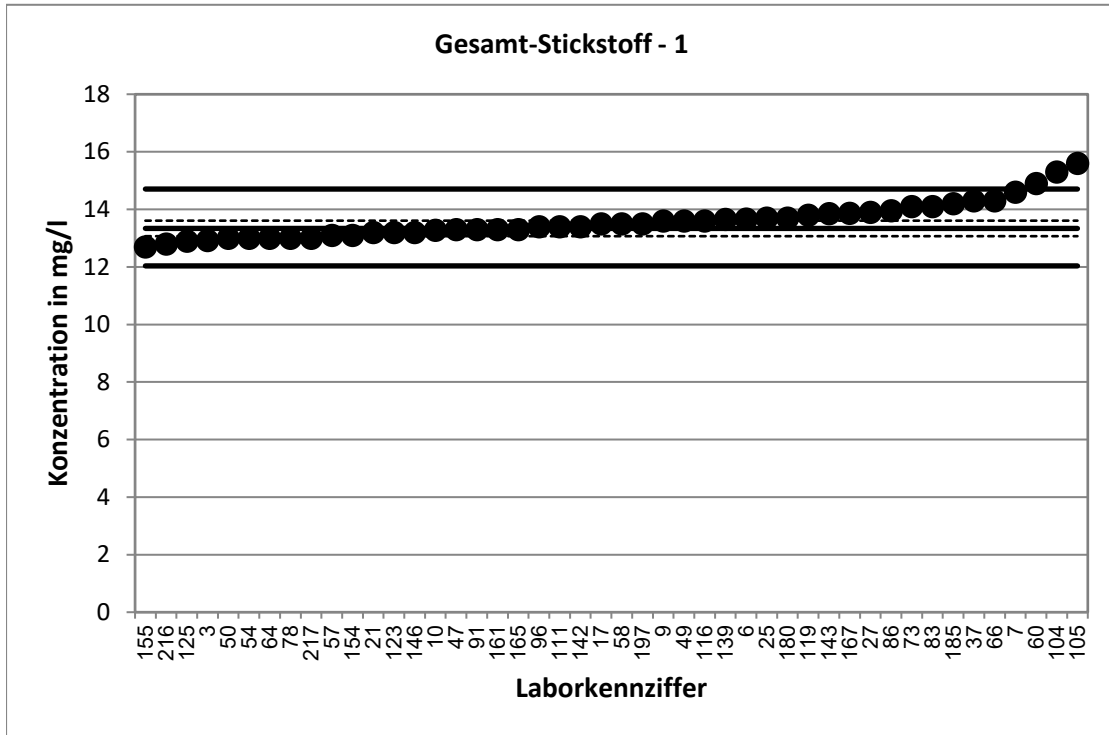




KARV 2020		Gesamt-Stickstoff - 1	
Vorgabewert [mg/l]*		13,34 ± 0,27	
Tol.-grenze oben [mg/l]		14,71	
Tol.-grenze unten [mg/l]		12,03	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
3	12,92	-0,6	e
6	13,67	0,5	e
7	14,6	1,8	e
9	13,6	0,4	e
10	13,28	-0,1	e
17	13,5	0,2	e
21	13,2	-0,2	e
25	13,7	0,5	e
27	13,9	0,8	e
37	14,3	1,4	e
47	13,3	-0,1	e
49	13,6	0,4	e
50	13	-0,5	e
54	13	-0,5	e
57	13,1	-0,4	e
58	13,5	0,2	e
60	14,9	2,3	f
64	13	-0,5	e
66	14,3	1,4	e
73	14,1	1,1	e
78	13	-0,5	e
83	14,1	1,1	e
86	13,95	0,9	e
91	13,3	-0,1	e
96	13,4	0,1	e
104	15,3	2,9	f
105	15,6	3,3	u
111	13,4	0,1	e
116	13,6	0,4	e
119	13,8	0,7	e
123	13,2	-0,2	e
125	12,9	-0,7	e
139	13,65	0,5	e
142	13,4	0,1	e
143	13,85	0,7	e
146	13,2	-0,2	e
154	13,1	-0,4	e
155	12,7	-1,0	e
161	13,3	-0,1	e
165	13,3	-0,1	e
167	13,87	0,8	e
180	13,7	0,5	e
185	14,2	1,3	e
197	13,5	0,2	e
216	12,8	-0,8	e
217	13	-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



KARV 2020		Gesamt-Stickstoff - 2	
Vorgabewert [mg/l]*		16,3 ± 0,27	
Tol.-grenze oben [mg/l]		17,97	
Tol.-grenze unten [mg/l]		14,71	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
1	15,22	-1,4	e
4	18,3	2,4	f
5	18	2,0	e
8	17	0,8	e
12	16,1	-0,2	e
26	17,4	1,3	e
29	15,9	-0,5	e
33	22,8	7,8	u
36	16,5	0,2	e
44	16,47	0,2	e
51	17,2	1,1	e
59	16,3	0,0	e
63	15,88	-0,5	e
65	16,4	0,1	e
67	16,63	0,4	e
68	16,4	0,1	e
71	15,7	-0,7	e
72	16,45	0,2	e
74	15,9	-0,5	e
77	17,78	1,8	e
80	18,1	2,2	f
88	16,5	0,2	e
89	16,6	0,4	e
90	16,8	0,6	e
93	22,6	7,5	u
99	16,35	0,1	e
106	17,7	1,7	e
108	16,65	0,4	e
113	45	34,3	u
117	16,4	0,1	e
122	16,93	0,8	e
131	15,9	-0,5	e
133	16,05	-0,3	e
135	16,8	0,6	e
144	17	0,8	e
145	18,58	2,7	f
149	16,85	0,7	e
153	15,7	-0,7	e
157	16,7	0,5	e
159	16,2	-0,1	e
171	16,7	0,5	e
188	15,84	-0,6	e
190	16,73	0,5	e
198	17,2	1,1	e
199	19,89	4,3	u
200	16,9	0,7	e

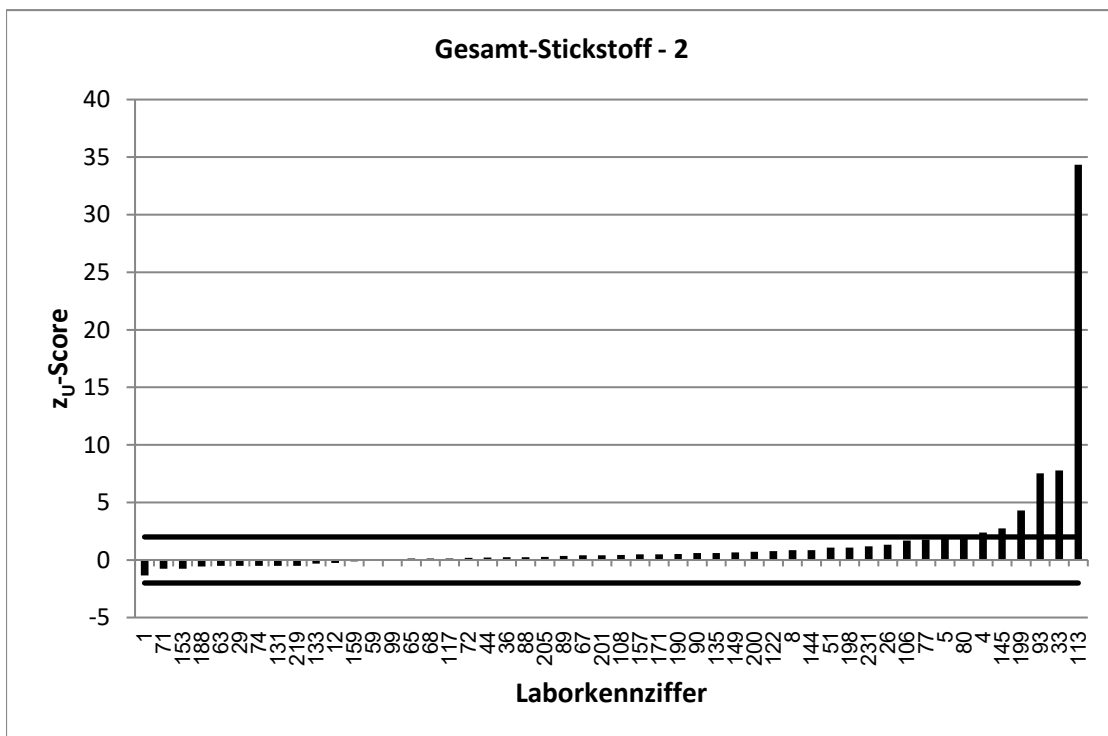
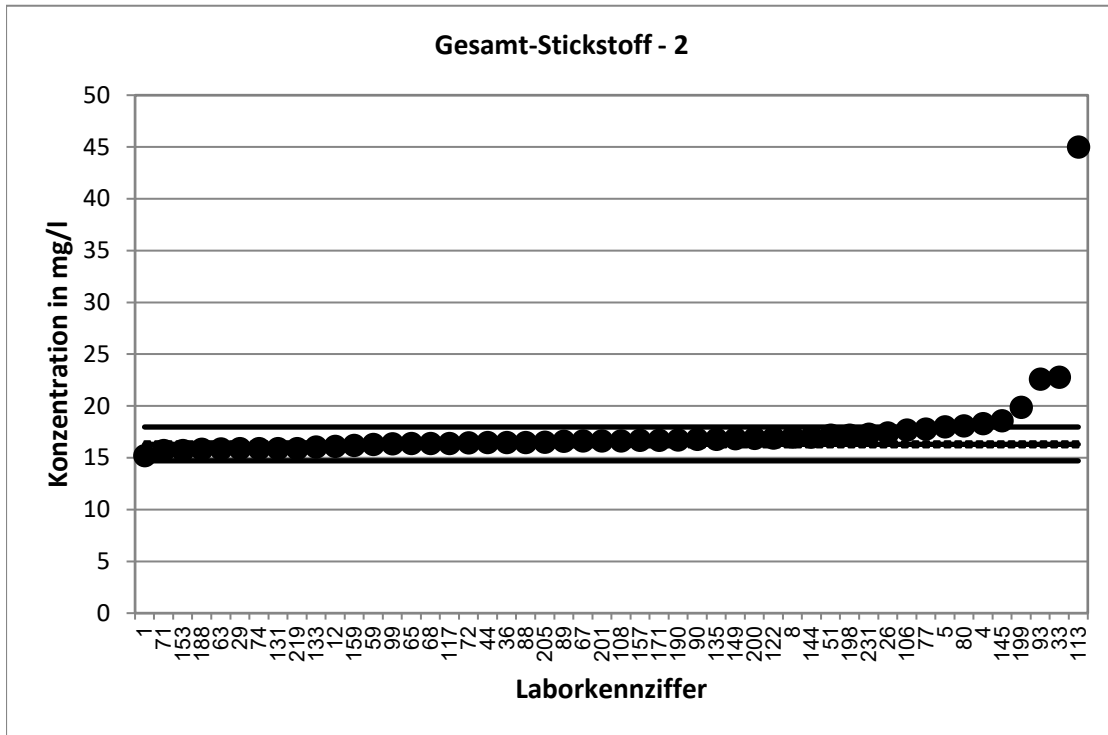
\* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

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

KARV 2020		Gesamt-Stickstoff - 2	
Vorgabewert [mg/l]*		16,3 ± 0,27	
Tol.-grenze oben [mg/l]		17,97	
Tol.-grenze unten [mg/l]		14,71	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
201	16,63	0,4	e
205	16,53	0,3	e
219	15,9	-0,5	e
231	17,3	1,2	e

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

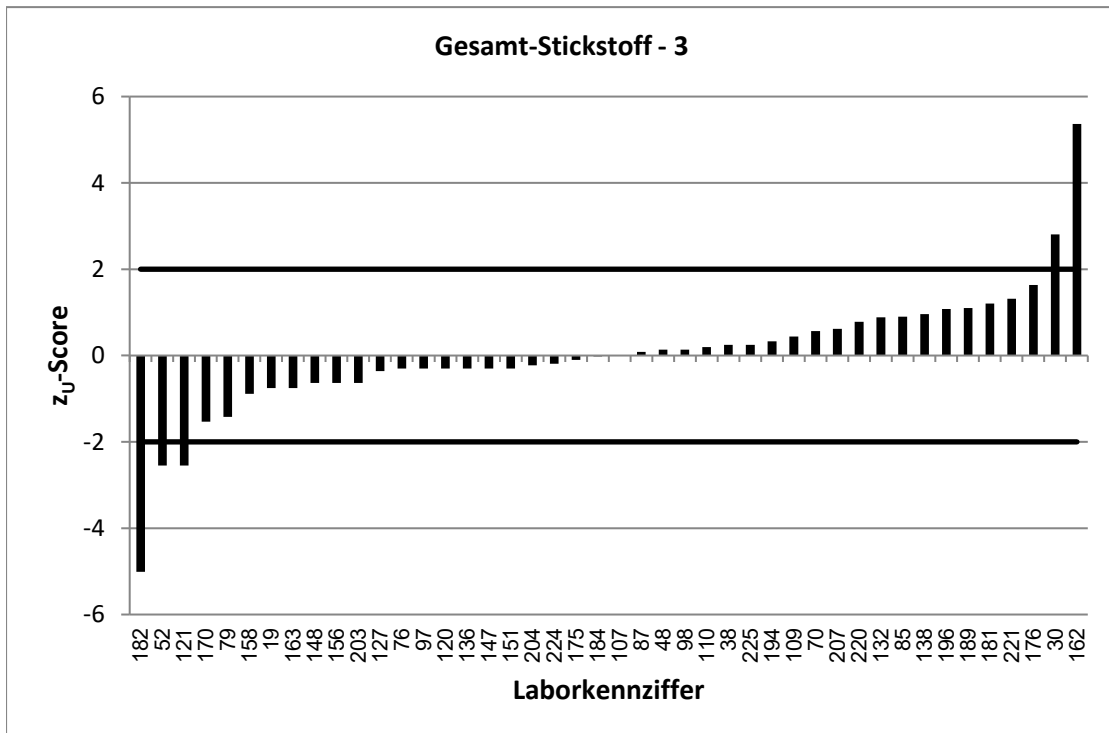
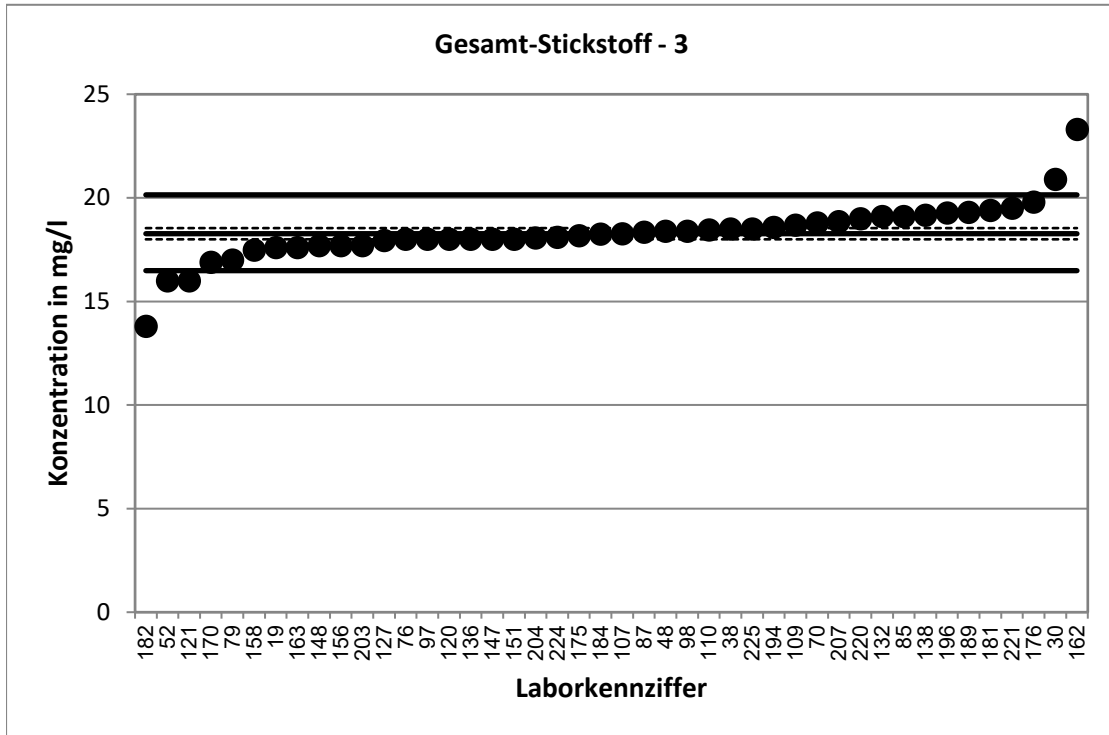
\*\* e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend



KARV 2020		Gesamt-Stickstoff - 3	
Vorgabewert [mg/l]*		18,27 ± 0,27	
Tol.-grenze oben [mg/l]		20,14	
Tol.-grenze unten [mg/l]		16,49	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
19	17,6	-0,8	e
30	20,9	2,8	f
38	18,5	0,2	e
48	18,4	0,1	e
52	16	-2,5	f
70	18,8	0,6	e
76	18	-0,3	e
79	17	-1,4	e
85	19,11	0,9	e
87	18,35	0,1	e
97	18	-0,3	e
98	18,4	0,1	e
107	18,27	0,0	e
109	18,68	0,4	e
110	18,45	0,2	e
120	18	-0,3	e
121	16	-2,5	f
127	17,95	-0,4	e
132	19,1	0,9	e
136	18	-0,3	e
138	19,17	1,0	e
147	18	-0,3	e
148	17,7	-0,6	e
151	18	-0,3	e
156	17,7	-0,6	e
158	17,477	-0,9	e
162	23,3	5,4	u
163	17,6	-0,8	e
170	16,9	-1,5	e
175	18,18	-0,1	e
176	19,8	1,6	e
181	19,4	1,2	e
182	13,8	-5,0	u
184	18,25	0,0	e
189	19,3	1,1	e
194	18,575	0,3	e
196	19,28	1,1	e
203	17,7	-0,6	e
204	18,07	-0,2	e
207	18,85	0,6	e
220	19	0,8	e
221	19,5	1,3	e
224	18,1	-0,2	e
225	18,5	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





KARV 2020		Gesamt-Stickstoff - 4	
Vorgabewert [mg/l]*		22,22 ± 0,27	
Tol.-grenze oben [mg/l]		24,5	
Tol.-grenze unten [mg/l]		20,05	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
14	21,1	-1,0	e
16	22,8	0,5	e
18	21,9	-0,3	e
20	22,63	0,4	e
23	23,57	1,2	e
24	26,1	3,4	u
31	23	0,7	e
32	22	-0,2	e
34	22,3	0,1	e
35	33	9,5	u
39	28,01	5,1	u
40	22,3	0,1	e
41	21,7	-0,5	e
43	22,9	0,6	e
46	21,7	-0,5	e
69	22,6	0,3	e
75	23,3	0,9	e
82	22	-0,2	e
84	23,13	0,8	e
92	22,2	0,0	e
94	22,2	0,0	e
95	24	1,6	e
115	22,7	0,4	e
118	22,5	0,2	e
129	28,82	5,8	u
130	23,6	1,2	e
152	23,8	1,4	e
166	22,4	0,2	e
169	22,23	0,0	e
172	24,3	1,8	e
173	22,6	0,3	e
174	21,63	-0,5	e
177	22,2	0,0	e
178	21,5	-0,7	e
179	20,9	-1,2	e
183	22,64	0,4	e
186	21,5	-0,7	e
195	23,6	1,2	e
206	23	0,7	e
208	24,15	1,7	e
209	20,65	-1,4	e
210	22,3	0,1	e
211	22,8	0,5	e
213	21,46	-0,7	e
218	22,4	0,2	e
222	23,2	0,9	e

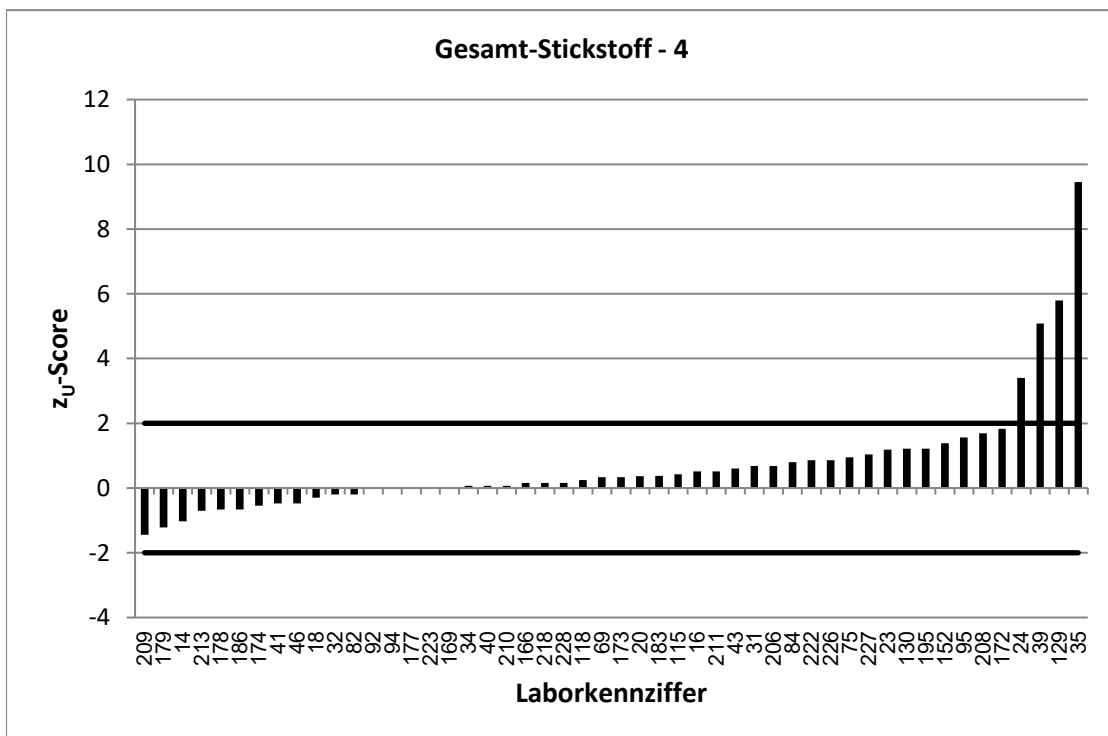
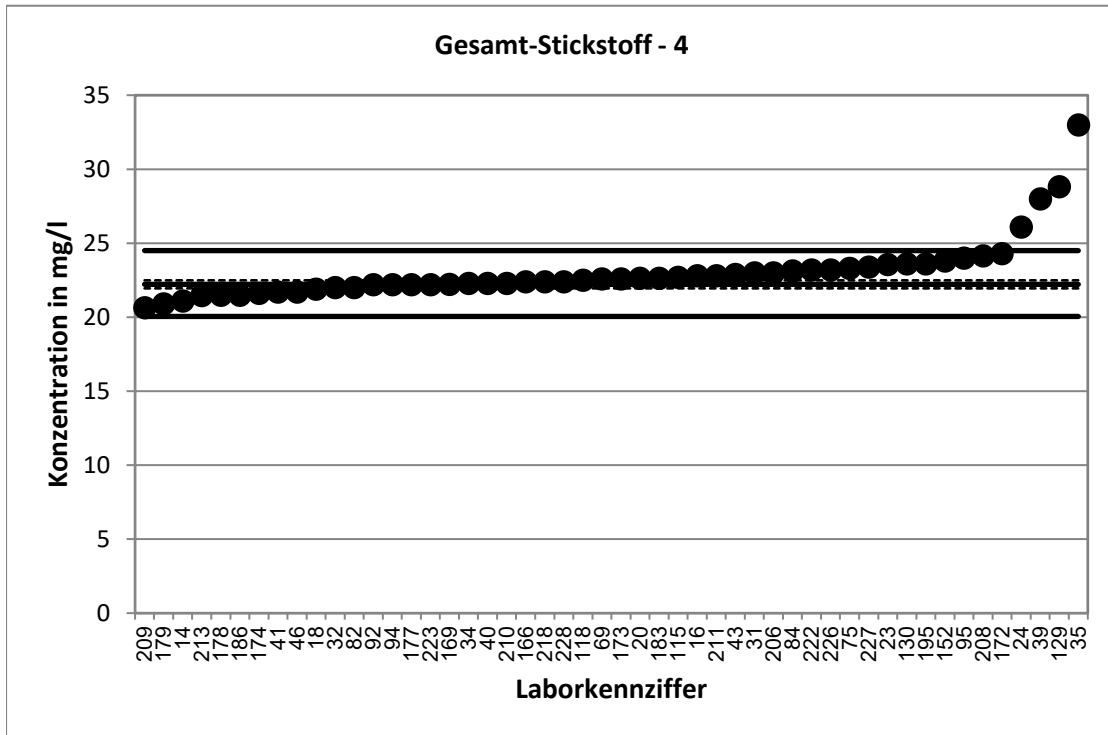
\* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

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

KARV 2020		Gesamt-Stickstoff - 4	
Vorgabewert [mg/l]*		22,22	± 0,27
Tol.-grenze oben [mg/l]		24,5	
Tol.-grenze unten [mg/l]		20,05	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
223	22,2	0,0	e
226	23,2	0,9	e
227	23,4	1,0	e
228	22,4	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



KARV 2020		Gesamt-Stickstoff - 5	
Vorgabewert [mg/l]*		26,13 ± 0,27	
Tol.-grenze oben [mg/l]		28,81	
Tol.-grenze unten [mg/l]		23,58	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
12	25,5	-0,5	e
14	25,1	-0,8	e
20	26,55	0,3	e
23	28,82	2,0	e
27	26,7	0,4	e
29	25,35	-0,6	e
32	26	-0,1	e
40	26,2	0,1	e
43	26,55	0,3	e
49	25,6	-0,4	e
50	18,3	-6,1	u
51	26,6	0,4	e
68	26,3	0,1	e
74	25,8	-0,3	e
78	25,5	-0,5	e
83	26,3	0,1	e
84	28,3	1,6	e
91	25,6	-0,4	e
92	26,3	0,1	e
96	25,4	-0,6	e
99	25,92	-0,2	e
106	27,7	1,2	e
107	26,88	0,6	e
108	26,1	0,0	e
109	26,54	0,3	e
110	26,1	0,0	e
119	27,07	0,7	e
123	25,575	-0,4	e
125	26,5	0,3	e
133	25,75	-0,3	e
147	26	-0,1	e
151	25,6	-0,4	e
153	25,4	-0,6	e
155	24,7	-1,1	e
166	26,7	0,4	e
167	25,67	-0,4	e
171	26,8	0,5	e
173	26,2	0,1	e
174	25	-0,9	e
175	25,47	-0,5	e
176	27,6	1,1	e
184	26,38	0,2	e
185	25,93	-0,2	e
194	26,625	0,4	e
195	28,4	1,7	e
203	25,5	-0,5	e

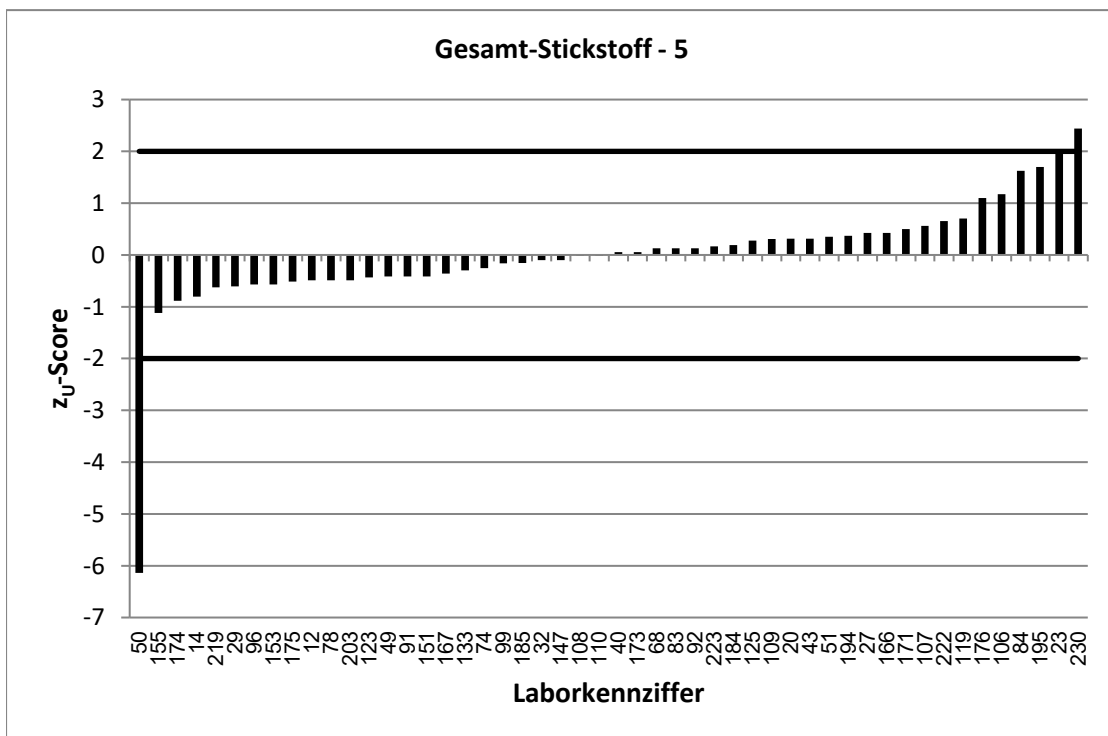
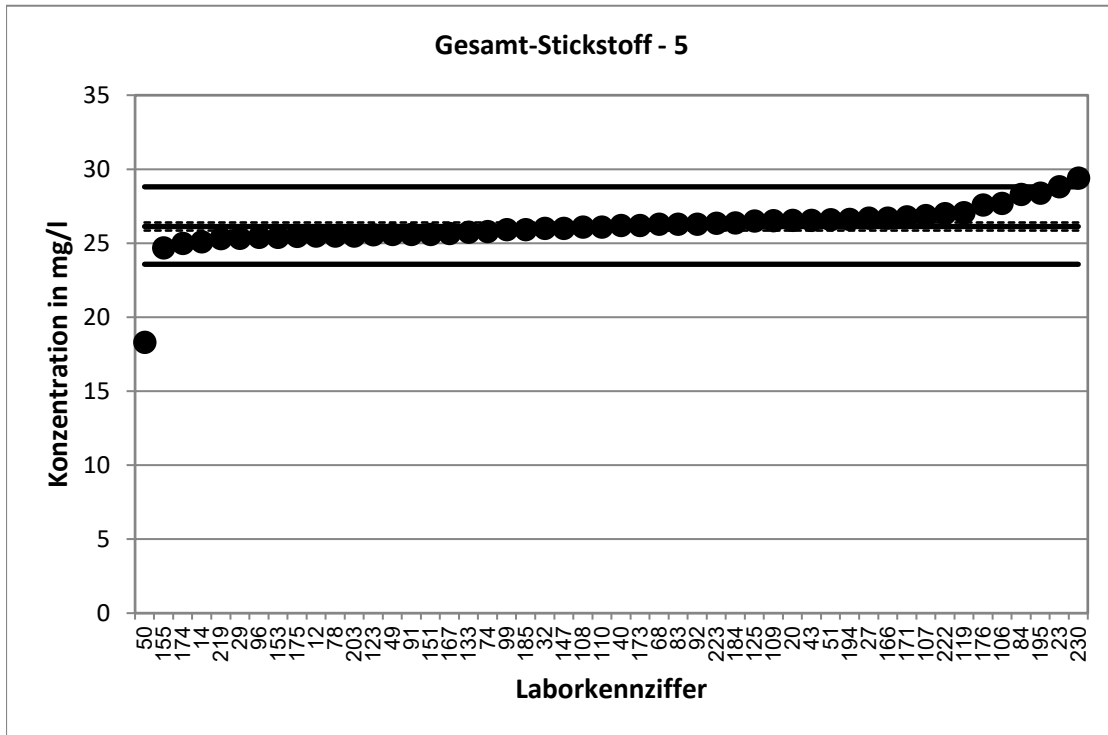
\* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

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

KARV 2020		Gesamt-Stickstoff - 5	
Vorgabewert [mg/l]*		26,13	± 0,27
Tol.-grenze oben [mg/l]		28,81	
Tol.-grenze unten [mg/l]		23,58	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
219	25,325	-0,6	e
222	27	0,7	e
223	26,35	0,2	e
230	29,4	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



KARV 2020		Gesamt-Stickstoff - 6	
Vorgabewert [mg/l]*		29,06 ± 0,27	
Tol.-grenze oben [mg/l]		32,05	
Tol.-grenze unten [mg/l]		26,23	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
4	29,9	0,6	e
6	30,07	0,7	e
8	29,8	0,5	e
9	27,5	-1,1	e
17	29,5	0,3	e
19	28,85	-0,1	e
33	34,2	3,4	u
35	37	5,3	u
36	28,6	-0,3	e
47	29,1	0,0	e
54	31,9	1,9	e
58	28,8	-0,2	e
64	30	0,6	e
71	27,9	-0,8	e
73	31,2	1,4	e
77	30,18	0,7	e
79	27,5	-1,1	e
80	31,1	1,4	e
93	39,7	7,1	u
113	15	-9,9	u
116	30,4	0,9	e
120	28,5	-0,4	e
127	29,2	0,1	e
131	28,9	-0,1	e
132	29,9	0,6	e
138	29,73	0,4	e
143	29,3	0,2	e
149	29,15	0,1	e
152	29,7	0,4	e
154	28,5	-0,4	e
156	30,2	0,8	e
157	29,9	0,6	e
161	28,7	-0,3	e
162	34,4	3,6	u
172	30	0,6	e
178	30,2	0,8	e
180	31,4	1,6	e
181	29,5	0,3	e
183	29,11	0,0	e
189	28,9	-0,1	e
205	27,95	-0,8	e
210	29,6	0,4	e
216	27,58	-1,0	e
218	28,4	-0,5	e
225	28,6	-0,3	e
226	29,5	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%

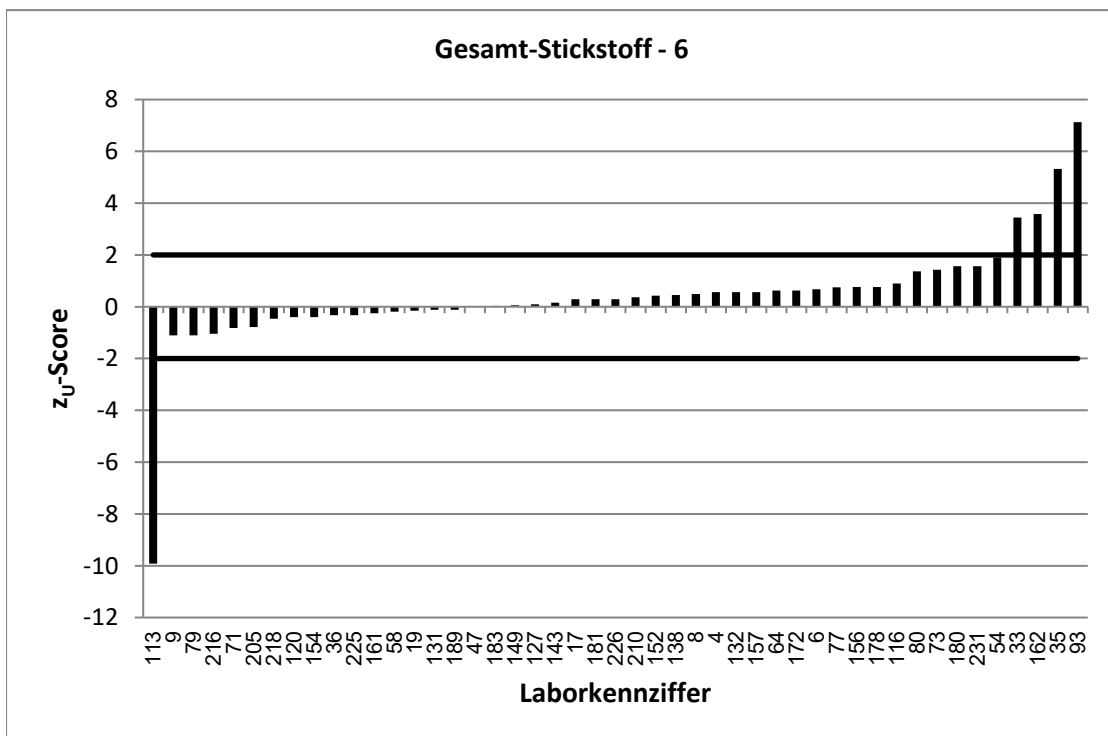
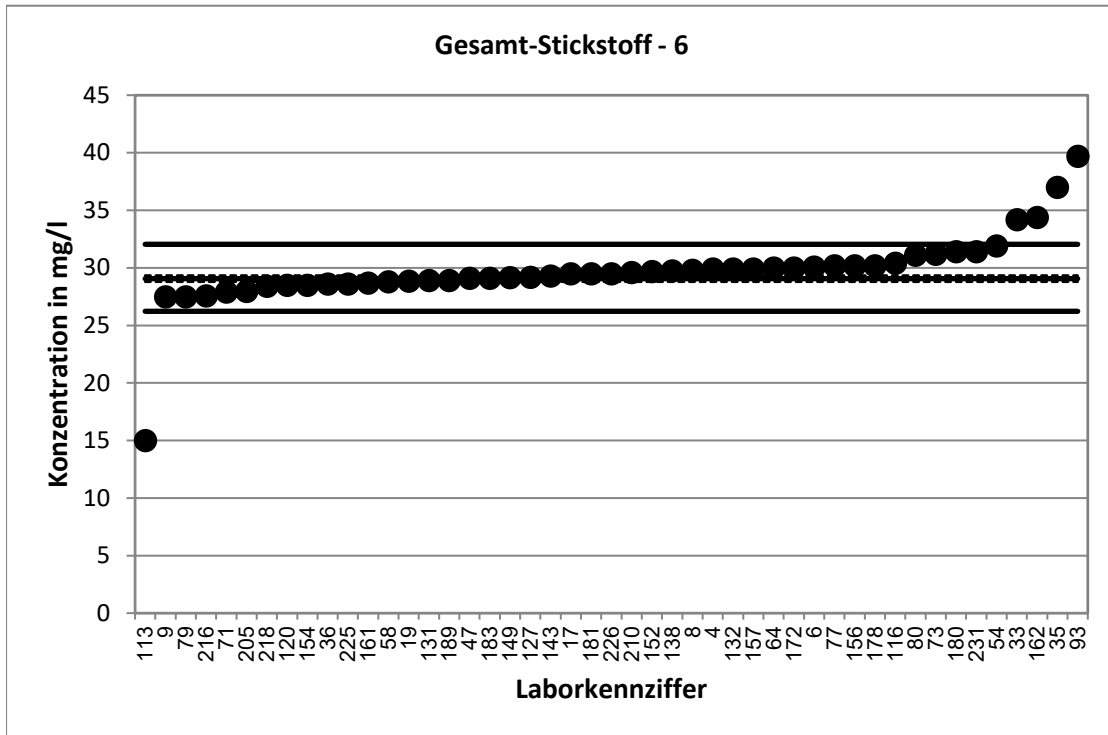
\*\* e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend

KARV 2020		Gesamt-Stickstoff - 6	
Vorgabewert [mg/l]*		29,06 ± 0,27	
Tol.-grenze oben [mg/l]		32,05	
Tol.-grenze unten [mg/l]		26,23	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
231	31,4	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





KARV 2020		Gesamt-Stickstoff - 7	
Vorgabewert [mg/l]*		32,08 ± 0,27	
Tol.-grenze oben [mg/l]		35,37	
Tol.-grenze unten [mg/l]		28,95	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
1	21,52	-6,7	u
10	30,88	-0,8	e
18	31,5	-0,4	e
24	36,2	2,5	f
30	31,6	-0,3	e
37	32,5	0,3	e
38	32	-0,1	e
39	35,72	2,2	f
41	32,3	0,1	e
46	31,9	-0,1	e
48	32,9	0,5	e
52	31,9	-0,1	e
59	31,6	-0,3	e
60	32,9	0,5	e
63	30,5	-1,0	e
66	37,4	3,2	u
72	31,65	-0,3	e
76	31,5	-0,4	e
89	28,8	-2,1	f
90	32,8	0,4	e
94	31,7	-0,2	e
95	35	1,8	e
97	32	-0,1	e
98	31,8	-0,2	e
104	33,8	1,0	e
111	31,3	-0,5	e
115	32,8	0,4	e
117	31	-0,7	e
121	19	-8,4	u
122	31,87	-0,1	e
130	34,2	1,3	e
136	31,73	-0,2	e
139	32,15	0,0	e
142	30,7	-0,9	e
159	31,1	-0,6	e
177	31,8	-0,2	e
179	30,4	-1,1	e
182	26,1	-3,8	u
190	31,67	-0,3	e
197	31,5	-0,4	e
207	32,93	0,5	e
208	34,65	1,6	e
209	30,7	-0,9	e
211	32,8	0,4	e
220	33	0,6	e
224	29,73	-1,5	e

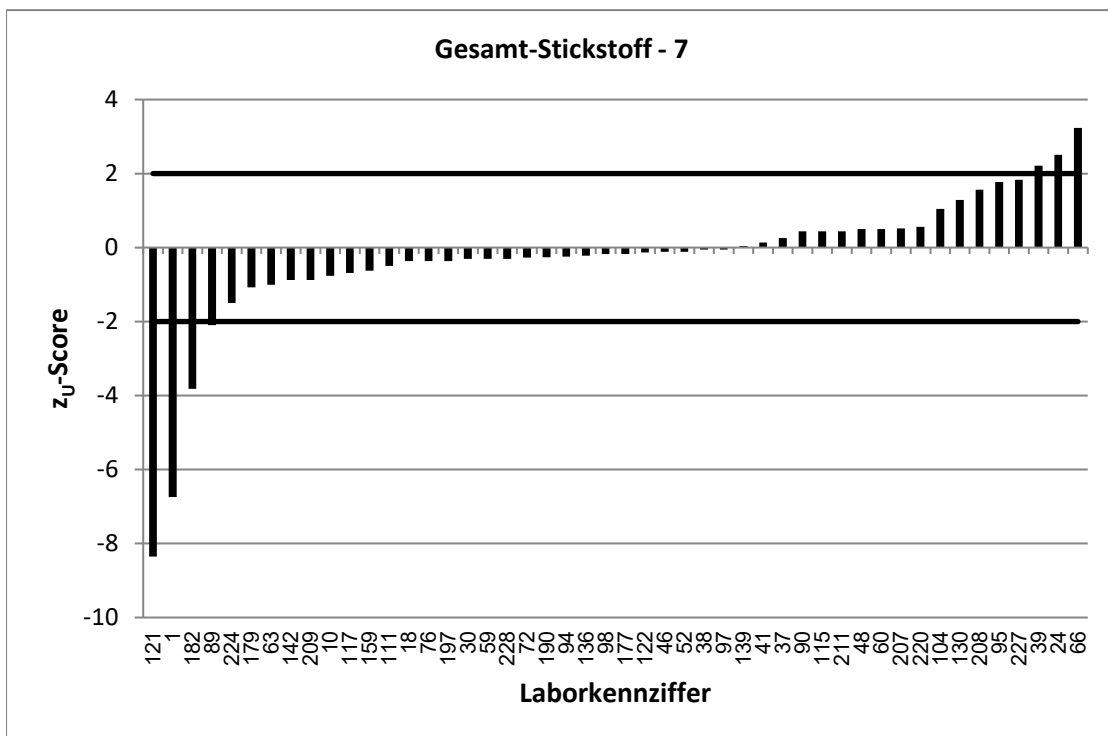
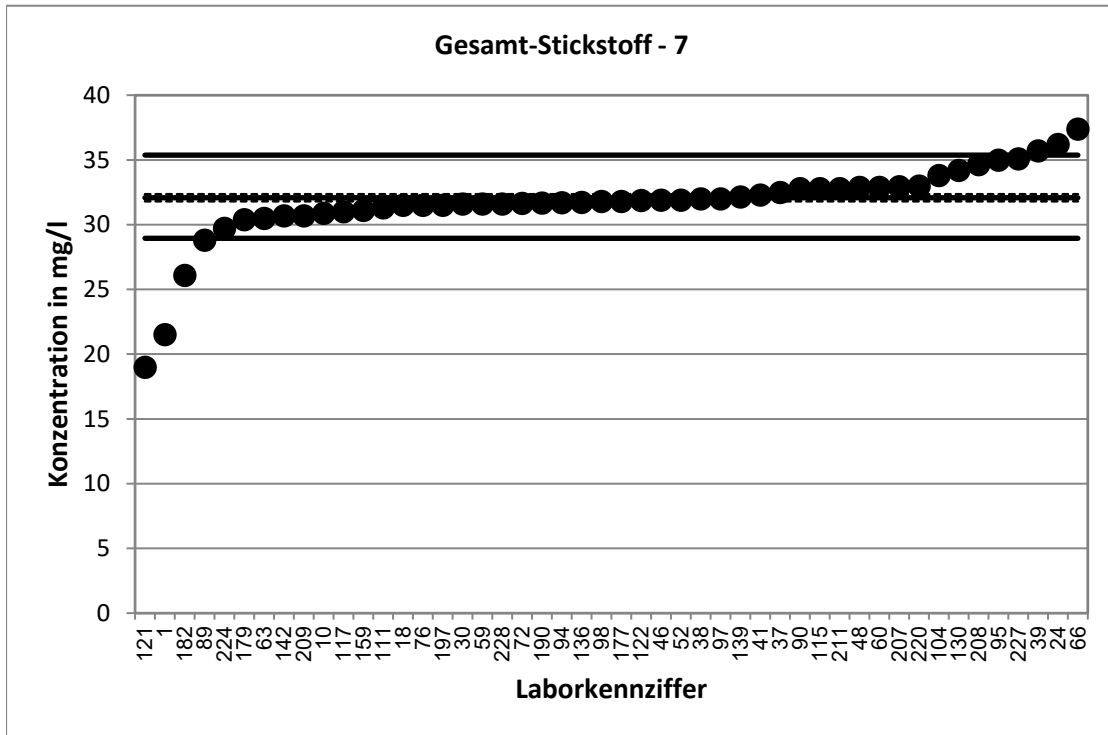
\* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

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

KARV 2020		Gesamt-Stickstoff - 7	
Vorgabewert [mg/l]*		32,08 ± 0,27	
Tol.-grenze oben [mg/l]		35,37	
Tol.-grenze unten [mg/l]		28,95	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
227	35,1	1,8	e
228	31,6	-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%

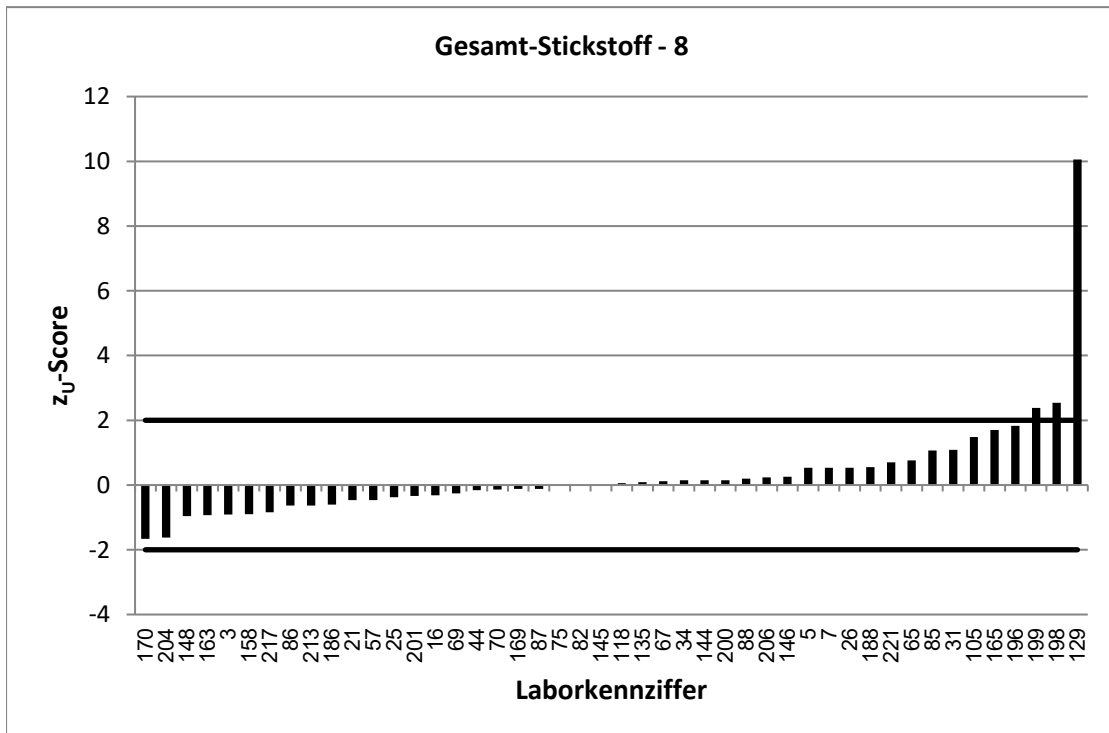
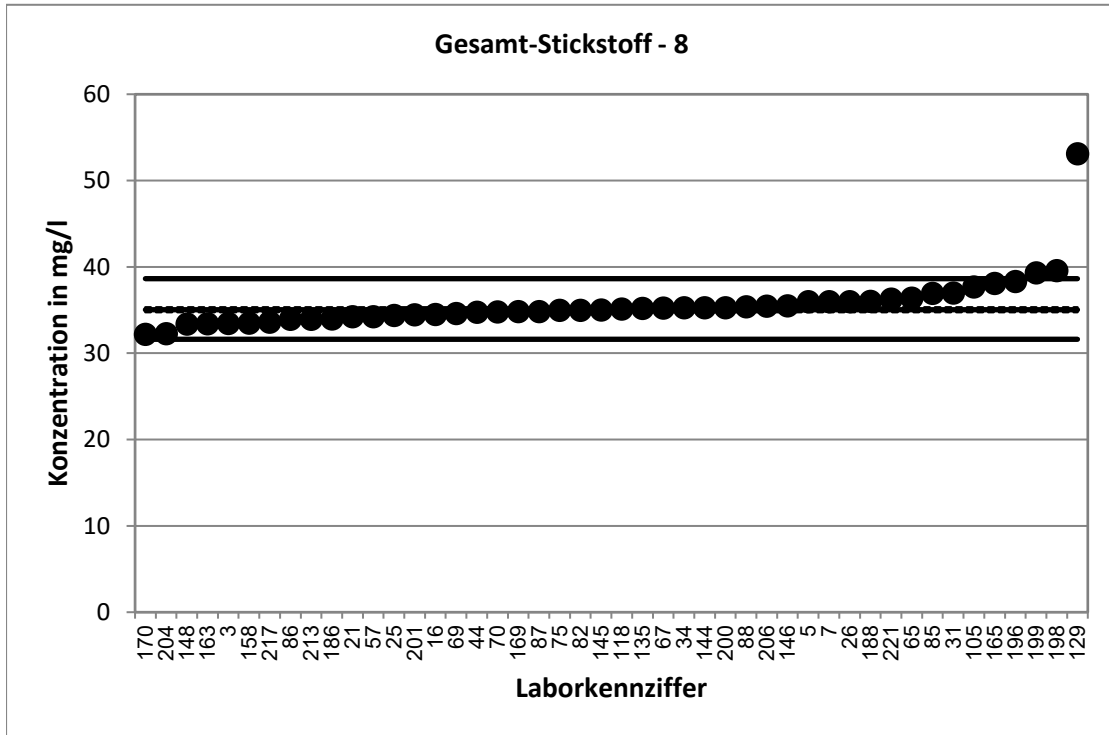
\*\* e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend



KARV 2020		Gesamt-Stickstoff - 8	
Vorgabewert [mg/l]*		35,04 ± 0,27	
Tol.-grenze oben [mg/l]		38,63	
Tol.-grenze unten [mg/l]		31,62	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
3	33,48	-0,9	e
5	36	0,5	e
7	36	0,5	e
16	34,5	-0,3	e
21	34,25	-0,5	e
25	34,4	-0,4	e
26	36	0,5	e
31	37	1,1	e
34	35,3	0,1	e
44	34,77	-0,2	e
57	34,25	-0,5	e
65	36,4	0,8	e
67	35,25	0,1	e
69	34,6	-0,3	e
70	34,8	-0,1	e
75	35	0,0	e
82	35	0,0	e
85	36,95	1,1	e
86	33,95	-0,6	e
87	34,84	-0,1	e
88	35,4	0,2	e
105	37,7	1,5	e
118	35,15	0,1	e
129	53,12	10,1	u
135	35,2	0,1	e
144	35,3	0,1	e
145	35,01	0,0	e
146	35,5	0,3	e
148	33,4	-1,0	e
158	33,505	-0,9	e
163	33,44	-0,9	e
165	38,1	1,7	e
169	34,83	-0,1	e
170	32,2	-1,7	e
186	34	-0,6	e
188	36,03	0,6	e
196	38,33	1,8	e
198	39,6	2,5	f
199	39,32	2,4	f
200	35,3	0,1	e
201	34,46	-0,3	e
204	32,27	-1,6	e
206	35,47	0,2	e
213	33,96	-0,6	e
217	33,6	-0,8	e
221	36,3	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



KARV 2020		Gesamt-Stickstoff - 9	
Vorgabewert [mg/l]*		38,98 ± 0,27	
Tol.-grenze oben [mg/l]		42,98	
Tol.-grenze unten [mg/l]		35,18	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
4	41,8	1,4	e
6	39,79	0,4	e
7	43	2,0	e
9	37,5	-0,8	e
14	39,2	0,1	e
16	40,5	0,8	e
20	40,9	1,0	e
21	39,78	0,4	e
57	38,6	-0,2	e
59	38,3	-0,4	e
60	37,15	-1,0	e
68	39,6	0,3	e
71	38,6	-0,2	e
77	44	2,5	f
82	39	0,0	e
83	38,9	0,0	e
88	39,7	0,4	e
92	38	-0,5	e
93	54,3	7,7	u
95	44	2,5	f
105	42,6	1,8	e
108	39,66	0,3	e
120	38,8	-0,1	e
139	39,4	0,2	e
142	38,7	-0,1	e
145	38,92	0,0	e
147	38,2	-0,4	e
149	42,5	1,8	e
151	37,7	-0,7	e
157	40,2	0,6	e
162	48,4	4,7	u
166	39	0,0	e
171	42,7	1,9	e
176	41,8	1,4	e
179	34,5	-2,4	f
185	39,13	0,1	e
189	39,4	0,2	e
195	42	1,5	e
196	44,18	2,6	f
197	38,5	-0,3	e
199	42,49	1,8	e
201	38,88	-0,1	e
205	39,1	0,1	e
207	40,05	0,5	e
211	39,7	0,4	e
222	40,9	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%

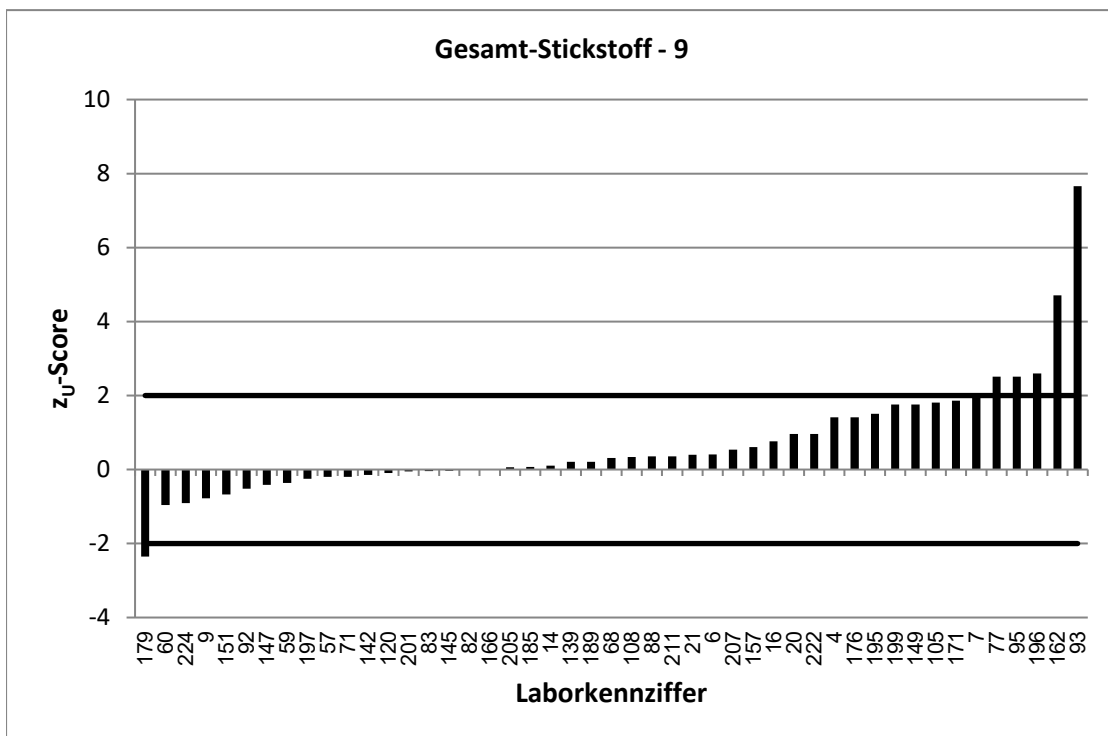
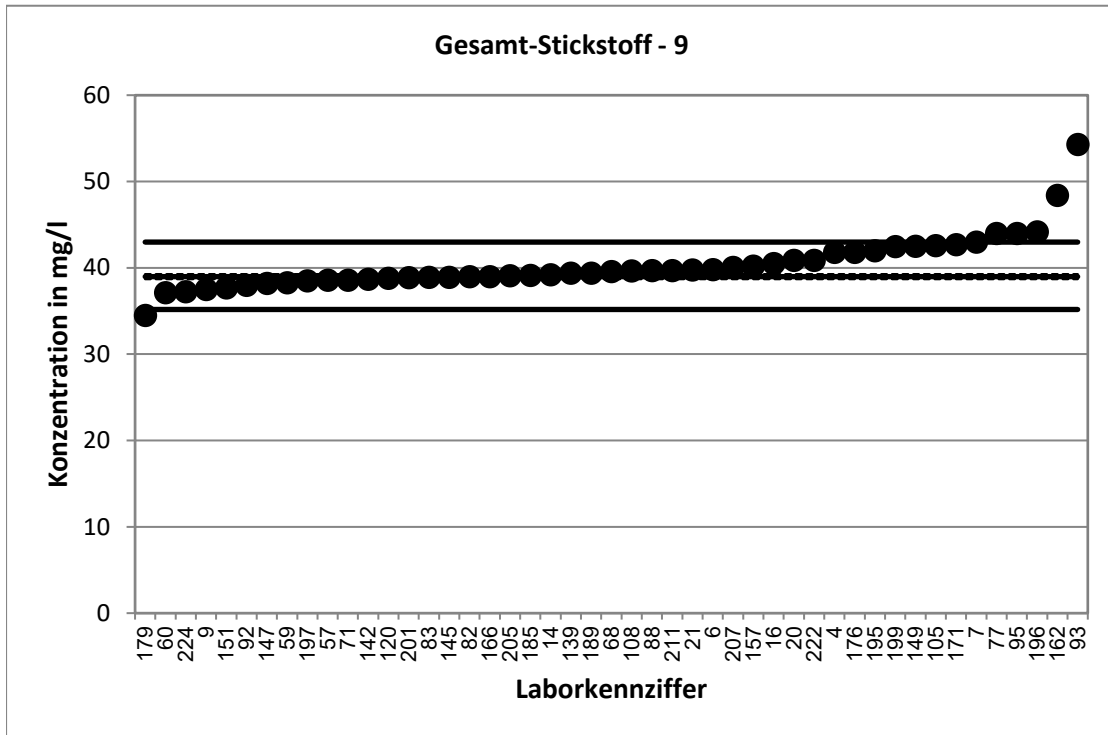
\*\* e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend

KARV 2020		Gesamt-Stickstoff - 9	
Vorgabewert [mg/l]*		38,98	± 0,27
Tol.-grenze oben [mg/l]		42,98	
Tol.-grenze unten [mg/l]		35,18	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
224	37,25	-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

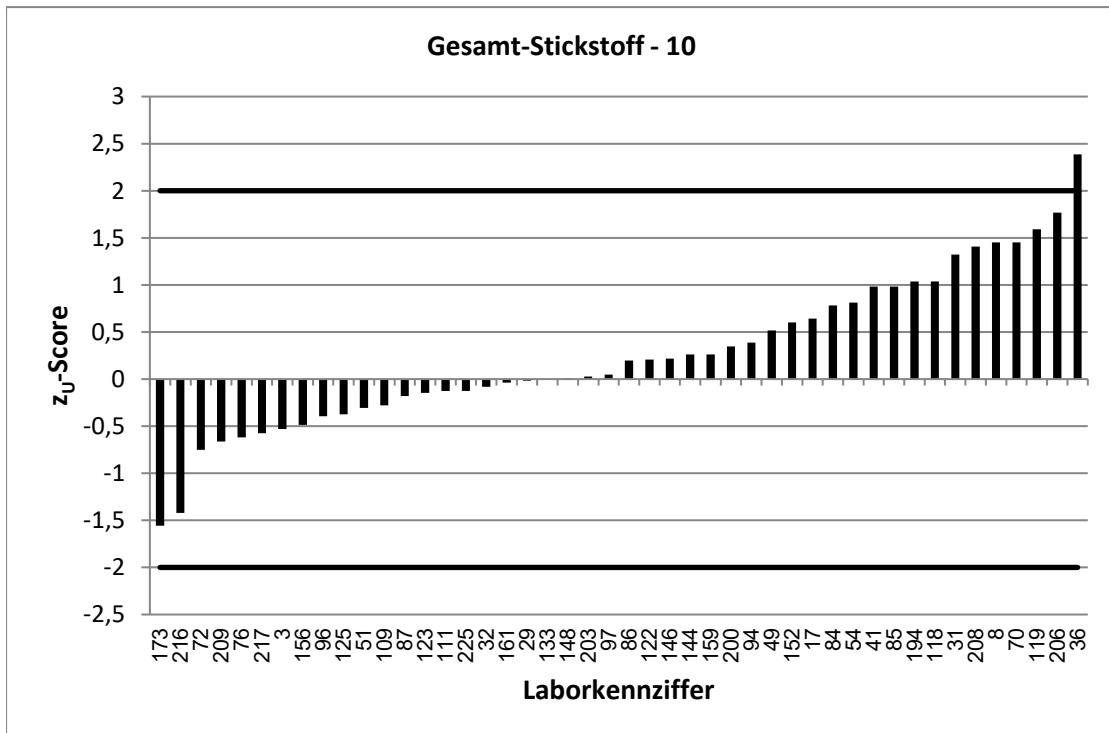
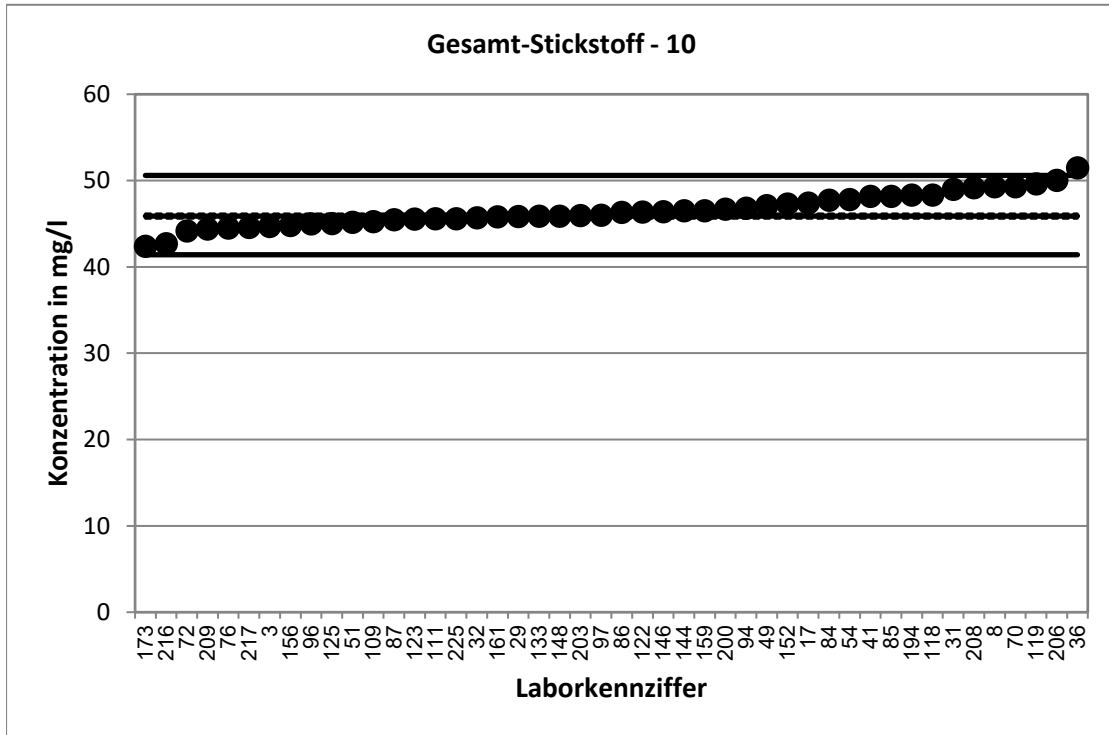




KARV 2020		Gesamt-Stickstoff - 10	
Vorgabewert [mg/l]*		45,89 ± 0,27	
Tol.-grenze oben [mg/l]		50,59	
Tol.-grenze unten [mg/l]		41,41	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
3	44,7	-0,5	e
8	49,3	1,5	e
17	47,4	0,6	e
29	45,85	0,0	e
31	49	1,3	e
32	45,7	-0,1	e
36	51,5	2,4	f
41	48,2	1,0	e
49	47,1	0,5	e
51	45,2	-0,3	e
54	47,8	0,8	e
70	49,3	1,5	e
72	44,2	-0,8	e
76	44,5	-0,6	e
84	47,73	0,8	e
85	48,2	1,0	e
86	46,35	0,2	e
87	45,48	-0,2	e
94	46,8	0,4	e
96	45	-0,4	e
97	46	0,0	e
109	45,26	-0,3	e
111	45,6	-0,1	e
118	48,33	1,0	e
119	49,63	1,6	e
122	46,37	0,2	e
123	45,56	-0,1	e
125	45,05	-0,4	e
133	45,87	0,0	e
144	46,5	0,3	e
146	46,4	0,2	e
148	45,9	0,0	e
152	47,3	0,6	e
156	44,8	-0,5	e
159	46,5	0,3	e
161	45,8	0,0	e
173	42,4	-1,6	e
194	48,325	1,0	e
200	46,7	0,3	e
203	45,95	0,0	e
206	50,05	1,8	e
208	49,2	1,4	e
209	44,4	-0,7	e
216	42,7	-1,4	e
217	44,6	-0,6	e
225	45,6	-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



KARV 2020		Gesamt-Stickstoff - 11	
Vorgabewert [mg/l]*		51,8 ± 0,27	
Tol.-grenze oben [mg/l]		57,14	
Tol.-grenze unten [mg/l]		46,73	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
1	53,37	0,6	e
12	47,5	-1,7	e
23	53,8	0,7	e
24	57,3	2,1	f
35	58	2,3	f
37	55,4	1,3	e
39	52,23	0,2	e
40	54,1	0,9	e
46	52,2	0,1	e
47	53,1	0,5	e
48	51,9	0,0	e
52	52,3	0,2	e
67	50,63	-0,5	e
69	55,7	1,5	e
74	54,9	1,2	e
79	50	-0,7	e
80	56,4	1,7	e
90	53,6	0,7	e
106	56,8	1,9	e
110	52,35	0,2	e
113	25,9	-10,2	u
117	54,5	1,0	e
121	55,5	1,4	e
127	52,4	0,2	e
129	69,42	6,6	u
130	57	1,9	e
132	54,3	0,9	e
135	53,5	0,6	e
138	53,87	0,8	e
153	51,45	-0,1	e
154	47,9	-1,5	e
163	50,83	-0,4	e
169	51,23	-0,2	e
172	52,8	0,4	e
174	51,7	0,0	e
177	52,2	0,1	e
181	51,4	-0,2	e
183	50,23	-0,6	e
186	50	-0,7	e
188	51,8	0,0	e
190	54,4	1,0	e
210	53,1	0,5	e
218	52,8	0,4	e
219	53,375	0,6	e
220	58	2,3	f
223	48,05	-1,5	e

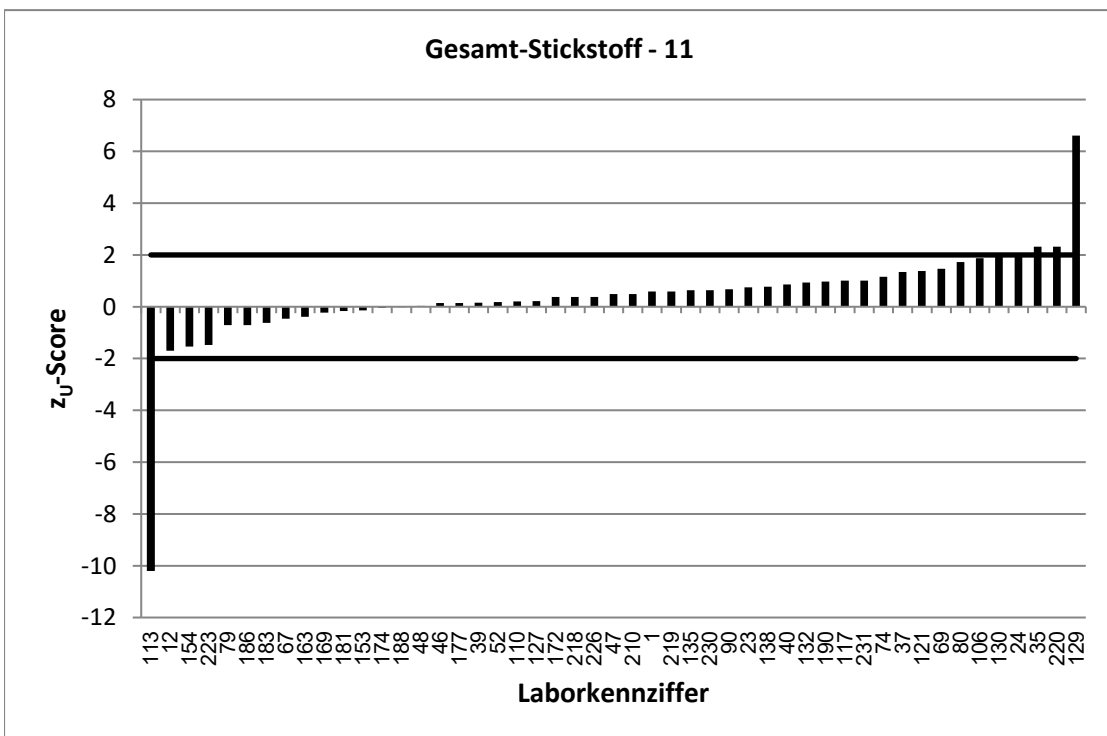
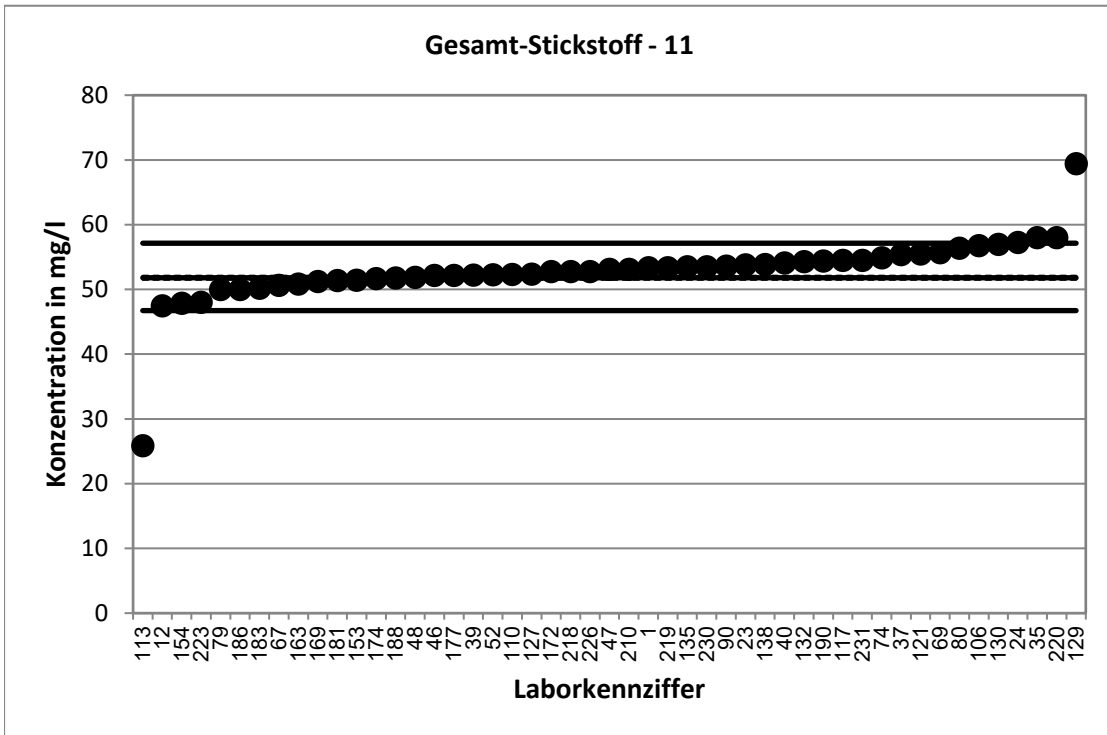
\* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

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

KARV 2020		Gesamt-Stickstoff - 11	
Vorgabewert [mg/l]*		51,8 ± 0,27	
Tol.-grenze oben [mg/l]		57,14	
Tol.-grenze unten [mg/l]		46,73	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
226	52,8	0,4	e
230	53,5	0,6	e
231	54,5	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



KARV 2020		Gesamt-Stickstoff - 12	
Vorgabewert [mg/l]*		53,78 ± 0,27	
Tol.-grenze oben [mg/l]		59,3	
Tol.-grenze unten [mg/l]		48,53	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
5	53	-0,3	e
10	53,65	-0,1	e
18	52,4	-0,5	e
19	52,75	-0,4	e
25	53,7	0,0	e
26	56,6	1,0	e
27	55,7	0,7	e
30	54,65	0,3	e
33	53	-0,3	e
34	54,9	0,4	e
38	55,05	0,5	e
43	54,15	0,1	e
44	53,57	-0,1	e
50	31,2	-8,6	u
58	52,8	-0,4	e
63	52,37	-0,5	e
64	53,6	-0,1	e
65	55,1	0,5	e
66	54,5	0,3	e
73	54,7	0,3	e
75	66,8	4,7	u
78	53,1	-0,3	e
89	45,7	-3,1	u
91	53,4	-0,1	e
98	53,7	0,0	e
99	56,54	1,0	e
104	55,3	0,5	e
107	53,02	-0,3	e
115	54,7	0,3	e
116	56,7	1,1	e
131	54,1	0,1	e
136	53,66	0,0	e
143	53,65	-0,1	e
155	73,05	7,0	u
158	52,75	-0,4	e
165	55,9	0,8	e
167	54,33	0,2	e
170	55,5	0,6	e
175	52,8	-0,4	e
178	60,7	2,5	f
180	55,3	0,5	e
182	44	-3,7	u
184	57,8	1,5	e
198	55,5	0,6	e
204	56,2	0,9	e
213	50,9	-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%

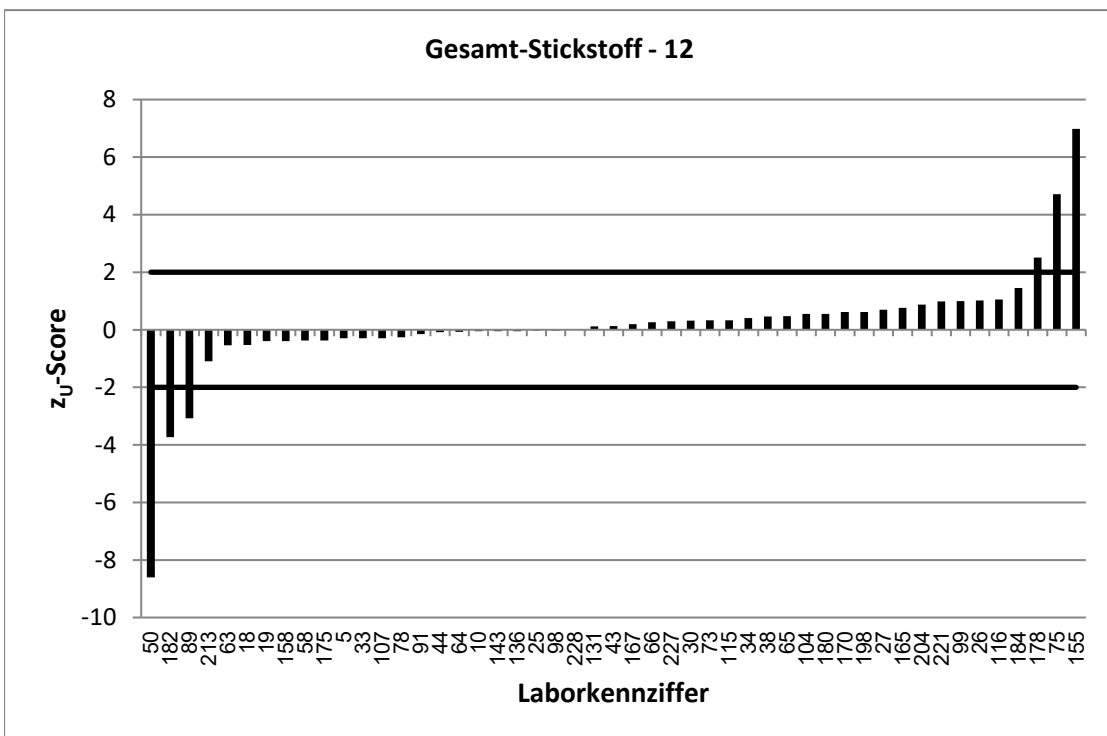
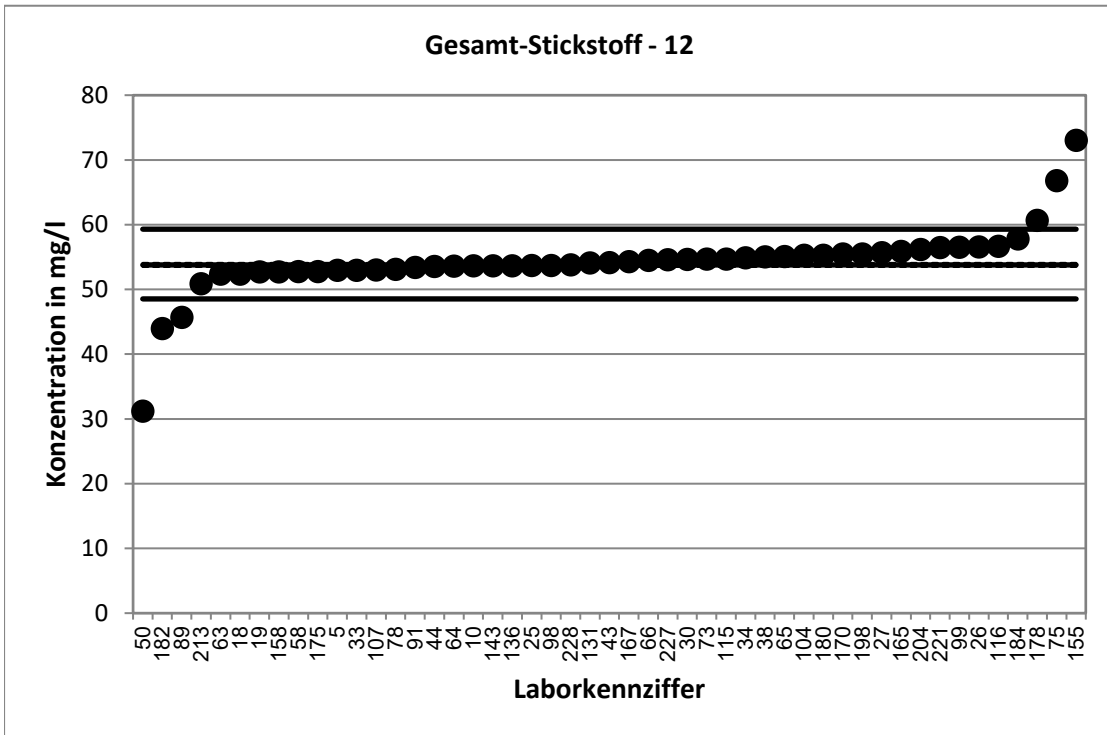
\*\* e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend

KARV 2020		Gesamt-Stickstoff - 12	
Vorgabewert [mg/l]*		53,78	± 0,27
Tol.-grenze oben [mg/l]		59,3	
Tol.-grenze unten [mg/l]		48,53	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
221	56,5	1,0	e
227	54,6	0,3	e
228	53,8	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





KARV 2020		Ammonium-Stickstoff - 1	
Vorgabewert [mg/l]*		3,639 ± 0,046	
Tol.-grenze oben [mg/l]		4,015	
Tol.-grenze unten [mg/l]		3,282	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
15	3,77	0,7	e
19	3,76	0,6	e
30	3,485	-0,9	e
38	3,85	1,1	e
48	3,13	-2,8	f
52	3,68	0,2	e
70	4,28	3,4	u
76	3,9	1,4	e
79	3,58	-0,3	e
85	3,58	-0,3	e
87	4,01	2,0	e
97	4	1,9	e
98	3,92	1,5	e
107	3,53	-0,6	e
110	3,705	0,3	e
120	3,78	0,7	e
121	3,75	0,6	e
124	3,22	-2,3	f
126	3,89	1,3	e
127	3,695	0,3	e
132	3,69	0,3	e
134	4,03	2,1	f
136	3,866	1,2	e
138	3,86	1,2	e
147	3,69	0,3	e
148	3,72	0,4	e
151	3,78	0,7	e
156	3,6	-0,2	e
158	3,603	-0,2	e
162	3,8	0,9	e
163	3,652	0,1	e
170	3,7	0,3	e
175	3,96	1,7	e
176	3,61	-0,2	e
181	3,52	-0,7	e
182	4,11	2,5	f
184	3,83	1,0	e
189	3,7	0,3	e
194	3,84	1,1	e
196	3,83	1,0	e
203	3,45	-1,1	e
204	3,81	0,9	e
207	3,73	0,5	e
220	3,6	-0,2	e
221	3,75	0,6	e
224	3,693	0,3	e

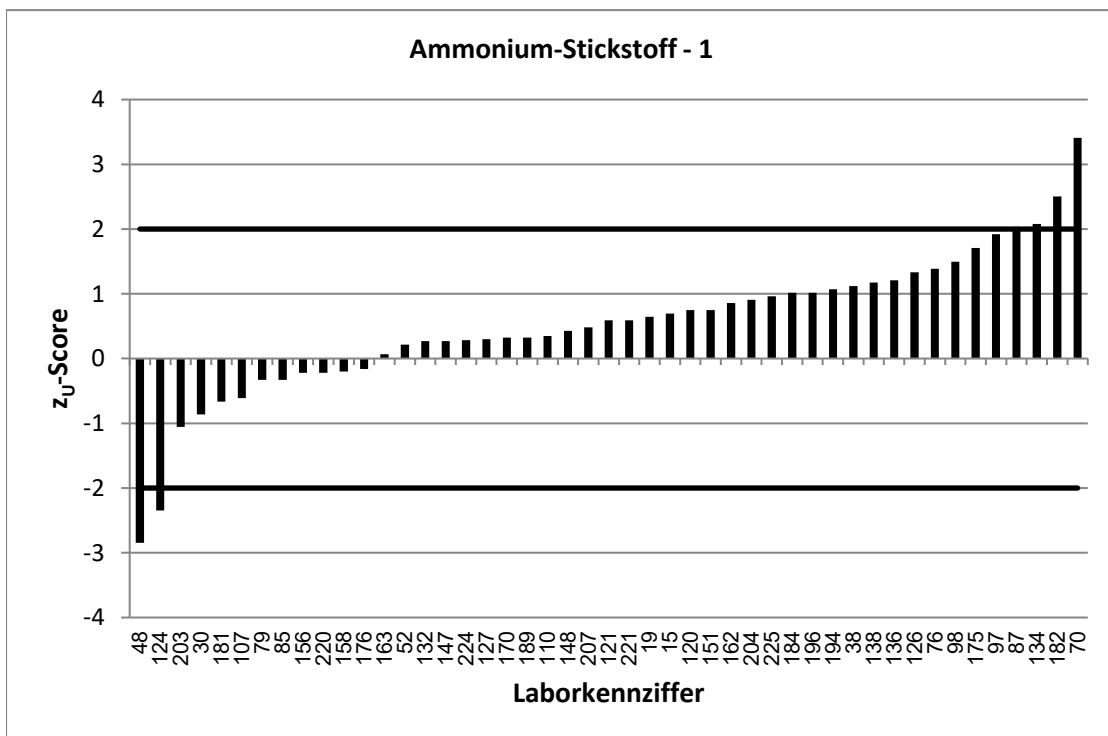
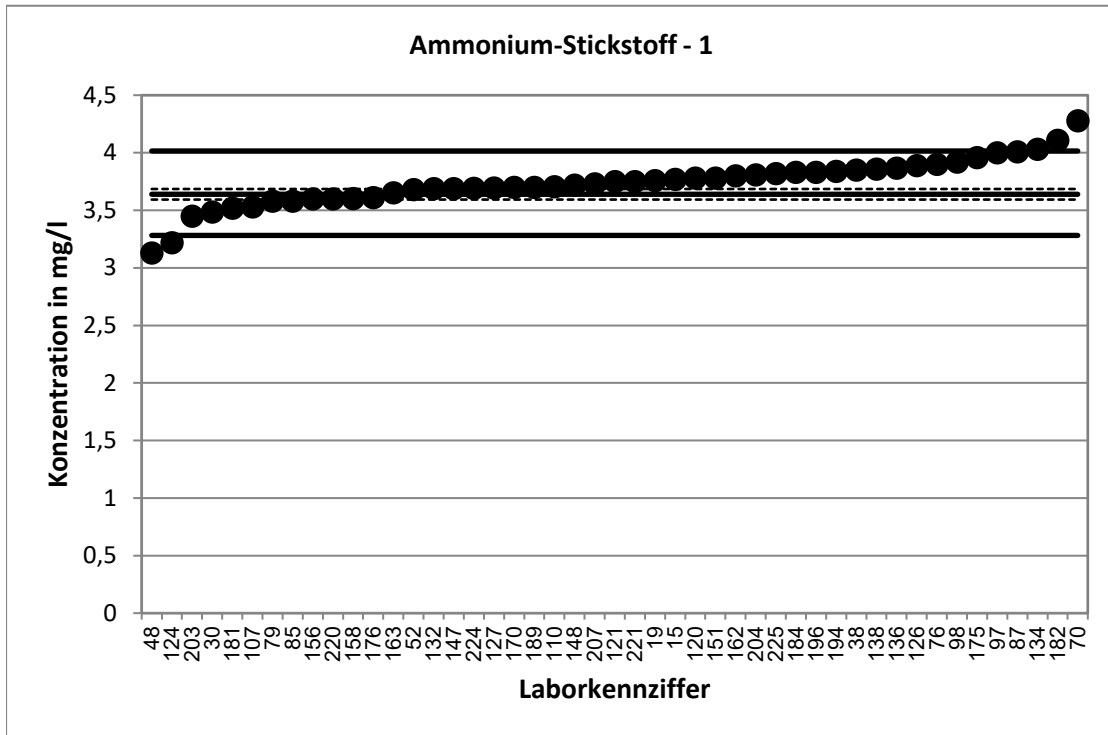
\* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

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

KARV 2020		Ammonium-Stickstoff - 1	
Vorgabewert [mg/l]*		3,639 ± 0,046	
Tol.-grenze oben [mg/l]		4,015	
Tol.-grenze unten [mg/l]		3,282	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
225	3,82	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



KARV 2020		Ammonium-Stickstoff - 2	
Vorgabewert [mg/l]*		4,424 ± 0,026	
Tol.-grenze oben [mg/l]		4,878	
Tol.-grenze unten [mg/l]		3,992	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
1	4,62	0,9	e
4	4,72	1,3	e
8	4,6	0,8	e
12	4,45	0,1	e
26	4,65	1,0	e
29	4,8	1,7	e
33	4,35	-0,3	e
36	4,43	0,0	e
44	4,55	0,6	e
51	4,66	1,0	e
59	4,62	0,9	e
61	4,2	-1,0	e
63	4,38	-0,2	e
65	4,56	0,6	e
67	4,6	0,8	e
68	4,19	-1,1	e
71	4,03	-1,8	e
72	4,58	0,7	e
74	4,53	0,5	e
77	4,64	1,0	e
80	4,35	-0,3	e
81	4,5	0,3	e
88	3,87	-2,6	f
89	4,58	0,7	e
90	4,44	0,1	e
93	4,45	0,1	e
99	4,13	-1,4	e
101	4,49	0,3	e
102	4,37	-0,2	e
106	4,47	0,2	e
108	4,315	-0,5	e
113	17,87	59,2	u
117	4,39	-0,2	e
122	4,55	0,6	e
131	4,48	0,2	e
133	4,51	0,4	e
135	4,69	1,2	e
141	4,863	1,9	e
144	4,74	1,4	e
145	5,1	3,0	u
149	4,485	0,3	e
150	4,156	-1,2	e
153	4,43	0,0	e
157	4,48	0,2	e
159	4,39	-0,2	e
171	4,31	-0,5	e

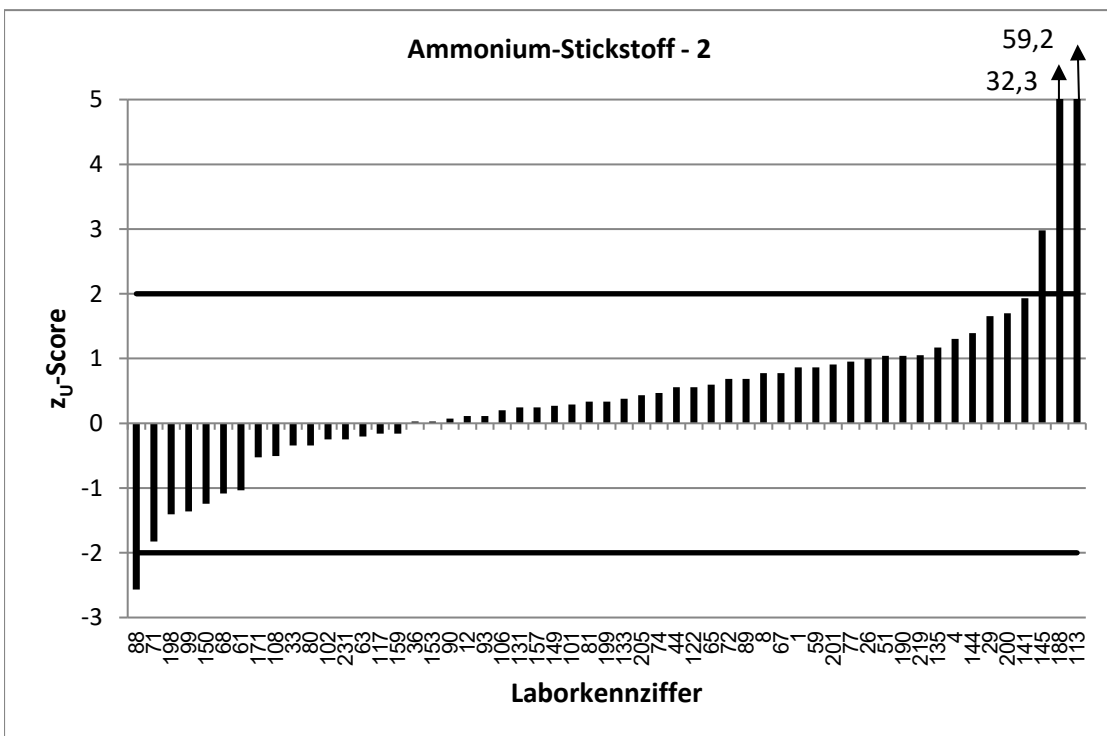
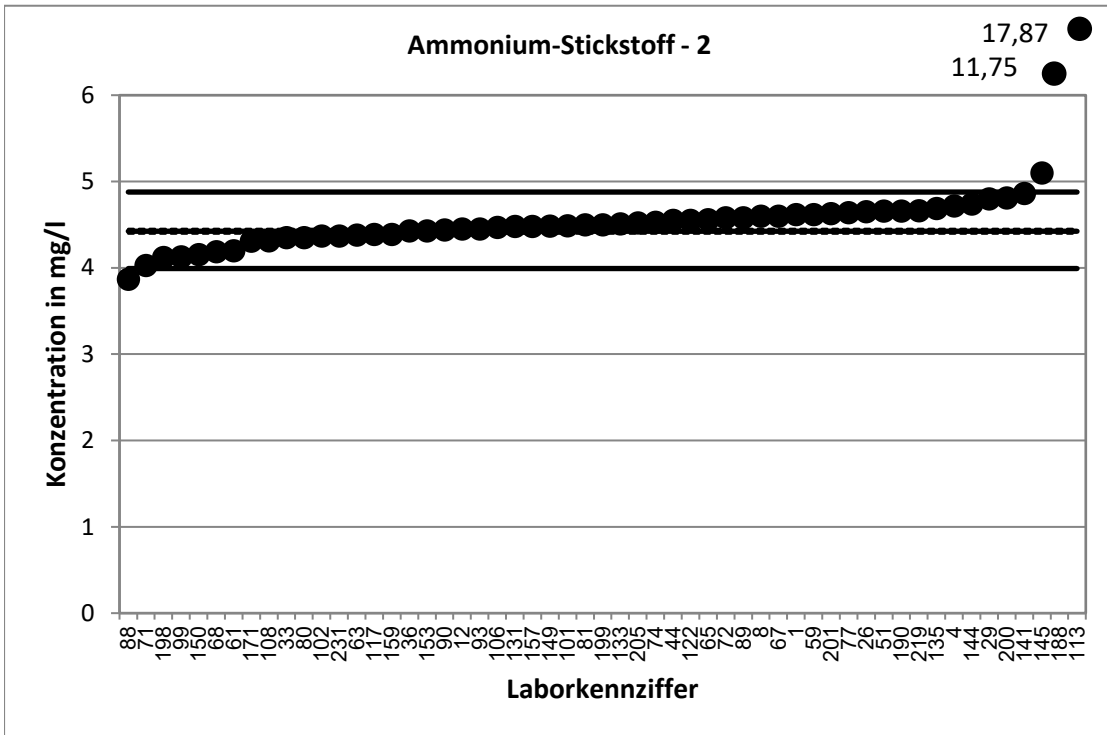
\* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

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

KARV 2020		Ammonium-Stickstoff - 2	
Vorgabewert [mg/l]*		4,424 ± 0,026	
Tol.-grenze oben [mg/l]		4,878	
Tol.-grenze unten [mg/l]		3,992	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
188	11,75	32,3	u
190	4,66	1,0	e
198	4,12	-1,4	e
199	4,5	0,3	e
200	4,81	1,7	e
201	4,63	0,9	e
205	4,522	0,4	e
219	4,663	1,1	e
231	4,37	-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



KARV 2020		Ammonium-Stickstoff - 3	
Vorgabewert [mg/l]*		5,235 ± 0,047	
Tol.-grenze oben [mg/l]		5,772	
Tol.-grenze unten [mg/l]		4,724	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
13	5,55	1,2	e
14	5,52	1,1	e
16	5,13	-0,4	e
18	5,6	1,4	e
20	5,45	0,8	e
23	5,37	0,5	e
24	5,31	0,3	e
31	5,4	0,6	e
32	5,52	1,1	e
34	5,3	0,2	e
35	5,1	-0,5	e
39	4,794	-1,7	e
40	6,3	4,0	u
41	5,51	1,0	e
43	5,55	1,2	e
46	5,15	-0,3	e
69	5,39	0,6	e
75	5,46	0,8	e
82	5,2	-0,1	e
84	5,533	1,1	e
92	5,22	-0,1	e
94	5,39	0,6	e
95	5,5	1,0	e
115	4,75	-1,9	e
118	5,96	2,7	f
129	5,36	0,5	e
130	5,25	0,1	e
152	5,36	0,5	e
166	5,2	-0,1	e
169	5,65	1,5	e
172	4,28	-3,7	u
173	5,45	0,8	e
174	5,51	1,0	e
177	5,31	0,3	e
178	5,65	1,5	e
179	5,04	-0,8	e
183	5,53	1,1	e
186	5,49	0,9	e
195	5,05	-0,7	e
206	5,65	1,5	e
208	5,36	0,5	e
209	5,24	0,0	e
210	5,14	-0,4	e
211	5,43	0,7	e
213	5,13	-0,4	e
218	5,54	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%

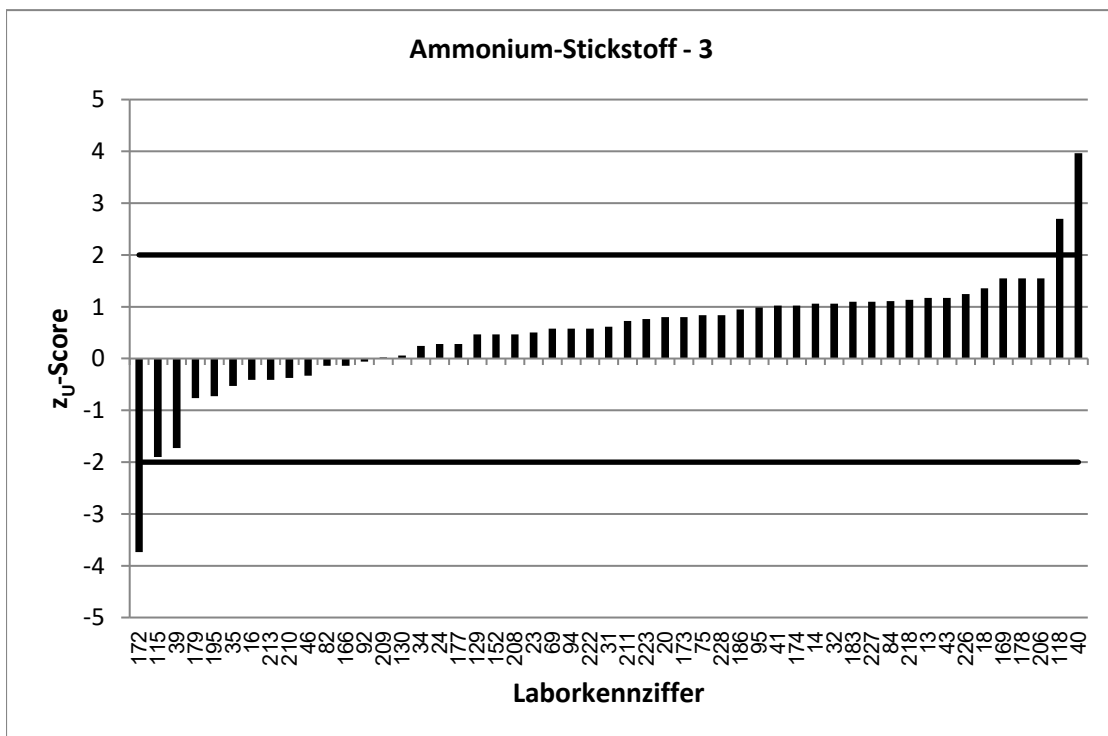
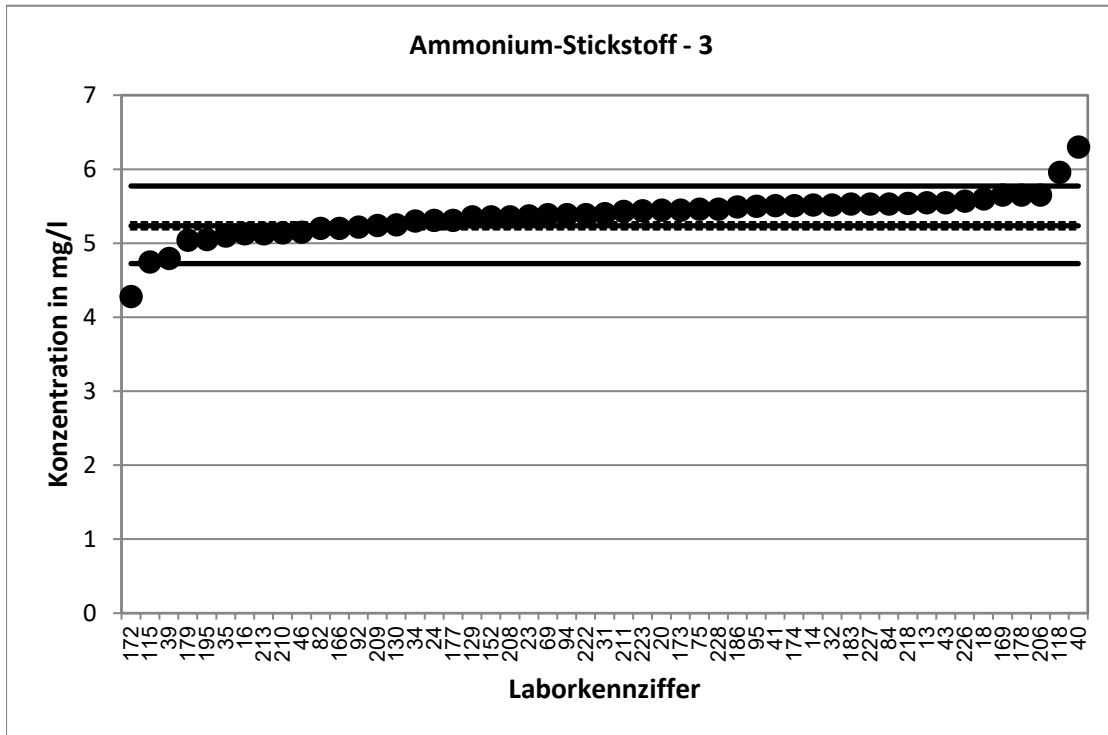
\*\* e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend



KARV 2020		Ammonium-Stickstoff - 3	
Vorgabewert [mg/l]*		5,235 ± 0,047	
Tol.-grenze oben [mg/l]		5,772	
Tol.-grenze unten [mg/l]		4,724	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
222	5,39	0,6	e
223	5,44	0,8	e
226	5,57	1,2	e
227	5,53	1,1	e
228	5,46	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



KARV 2020		Ammonium-Stickstoff - 4	
Vorgabewert [mg/l]*		6,226 ± 0,028	
Tol.-grenze oben [mg/l]		6,865	
Tol.-grenze unten [mg/l]		5,618	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
3	6,33	0,3	e
6	6,24	0,0	e
7	6,5	0,9	e
9	6,34	0,4	e
10	6,25	0,1	e
17	6,59	1,1	e
21	6,574	1,1	e
25	6,54	1,0	e
27	6,57	1,1	e
37	6,26	0,1	e
47	5,65	-1,9	e
49	6,66	1,4	e
50	6,14	-0,3	e
54	6,41	0,6	e
57	6,22	0,0	e
58	6,37	0,4	e
60	6,51	0,9	e
64	6,17	-0,2	e
66	6,41	0,6	e
73	6,14	-0,3	e
78	6,12	-0,3	e
83	6,15	-0,3	e
86	5,2	-3,4	u
91	5,84	-1,3	e
96	6,24	0,0	e
104	6,33	0,3	e
105	6,53	1,0	e
111	6,4	0,5	e
116	6,3	0,2	e
119	6,35	0,4	e
123	6,57	1,1	e
125	6,11	-0,4	e
128	6,32	0,3	e
139	6,53	1,0	e
142	6,286	0,2	e
143	6,5	0,9	e
146	6,41	0,6	e
154	6,33	0,3	e
155	6,24	0,0	e
161	6,21	-0,1	e
165	6,62	1,2	e
167	6,56	1,0	e
180	6,16	-0,2	e
185	6,53	1,0	e
192	6,55	1,0	e
197	6,57	1,1	e

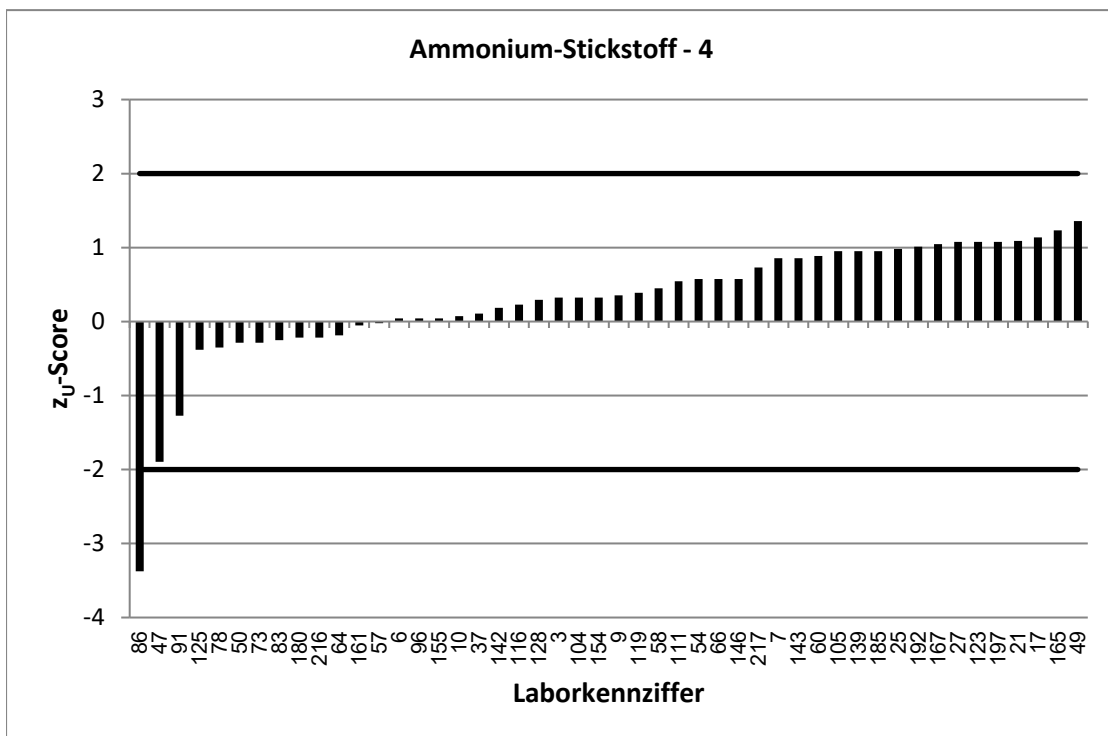
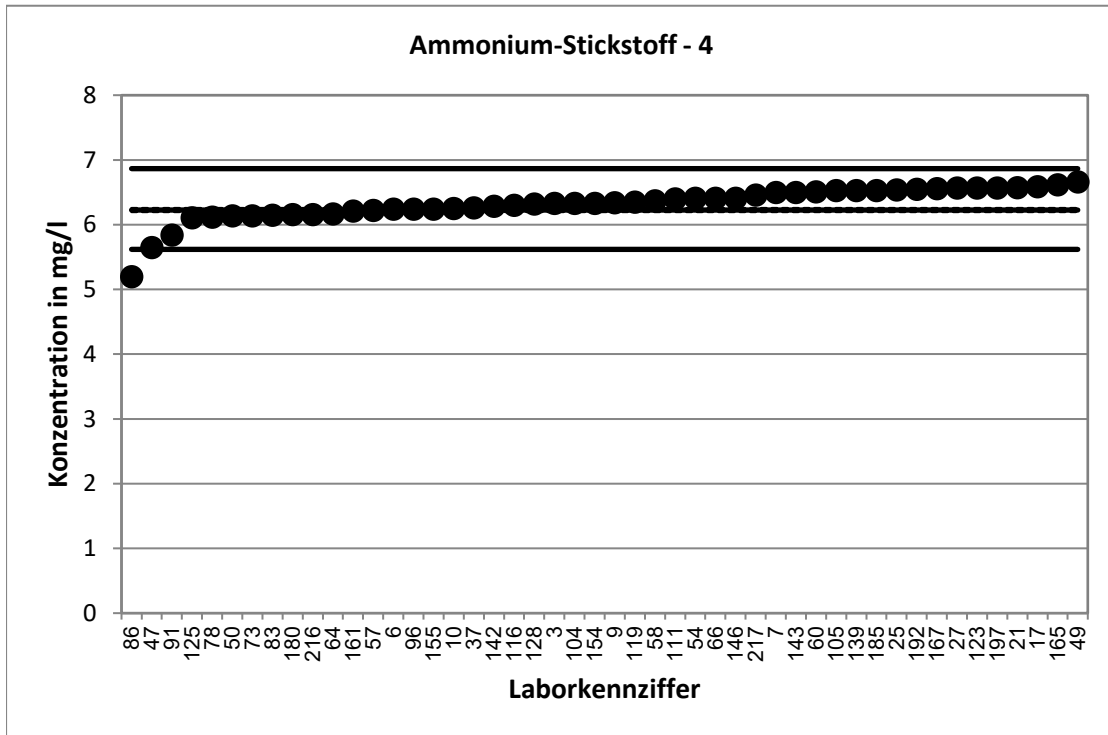
\* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

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

KARV 2020		Ammonium-Stickstoff - 4	
Vorgabewert [mg/l]*		6,226 ± 0,028	
Tol.-grenze oben [mg/l]		6,865	
Tol.-grenze unten [mg/l]		5,618	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
216	6,16	-0,2	e
217	6,46	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



KARV 2020		Ammonium-Stickstoff - 5	
Vorgabewert [mg/l]*		7,677 ± 0,093	
Tol.-grenze oben [mg/l]		8,465	
Tol.-grenze unten [mg/l]		6,927	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
12	7,5	-0,5	e
13	8,15	1,2	e
14	8,18	1,3	e
20	7,87	0,5	e
23	7,78	0,3	e
27	7,73	0,1	e
29	8,26	1,5	e
32	8,15	1,2	e
40	8,9	3,1	u
43	8,22	1,4	e
49	8,28	1,5	e
50	7,59	-0,2	e
51	8,18	1,3	e
61	7,6	-0,2	e
68	8,01	0,8	e
74	7,78	0,3	e
78	7,75	0,2	e
83	7,9	0,6	e
84	8,067	1,0	e
91	7,34	-0,9	e
92	7,44	-0,6	e
96	7,62	-0,2	e
99	7,51	-0,4	e
102	7,83	0,4	e
106	7,98	0,8	e
107	8,14	1,2	e
108	7,805	0,3	e
110	8,24	1,4	e
119	7,85	0,4	e
123	8,19	1,3	e
125	8,08	1,0	e
133	8,02	0,9	e
141	8,047	0,9	e
147	7,97	0,7	e
151	8,1	1,1	e
153	7,76	0,2	e
155	7,81	0,3	e
166	7,3	-1,0	e
167	7,93	0,6	e
171	7,63	-0,1	e
173	7,75	0,2	e
174	8,01	0,8	e
175	7,97	0,7	e
176	7,65	-0,1	e
184	8,06	1,0	e
185	7,95	0,7	e

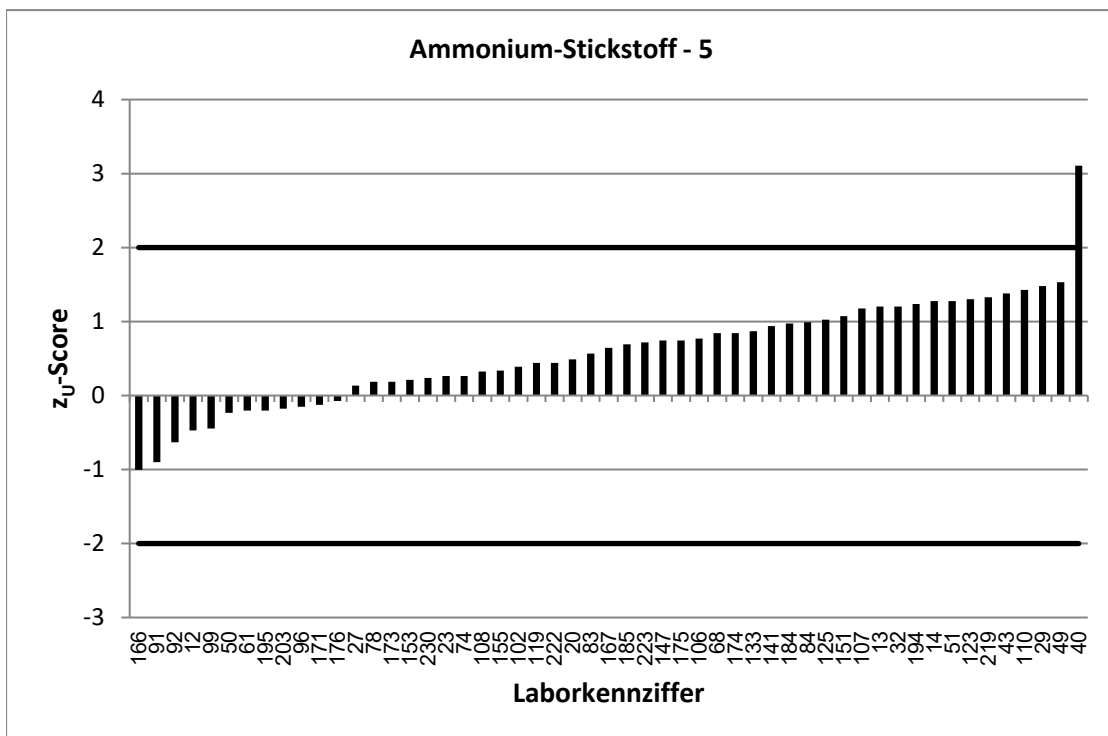
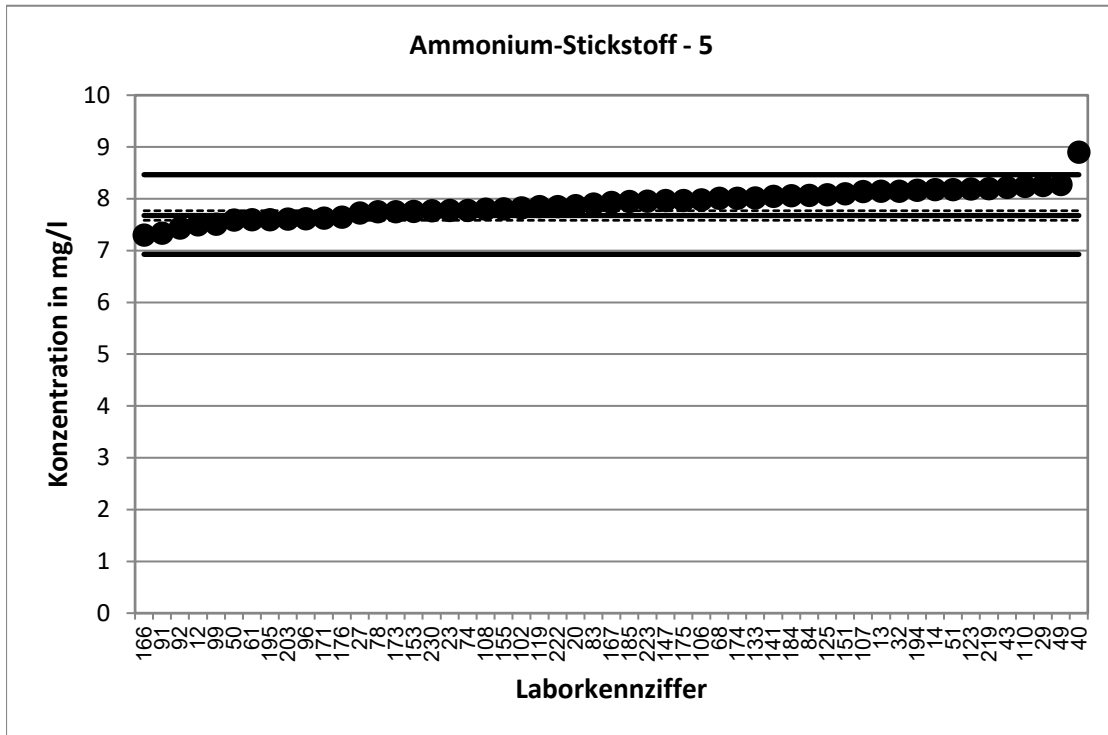
\* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

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

KARV 2020		Ammonium-Stickstoff - 5	
Vorgabewert [mg/l]*		7,677	± 0,093
Tol.-grenze oben [mg/l]		8,465	
Tol.-grenze unten [mg/l]		6,927	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
194	8,165	1,2	e
195	7,6	-0,2	e
203	7,61	-0,2	e
219	8,2	1,3	e
222	7,85	0,4	e
223	7,96	0,7	e
230	7,77	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





KARV 2020		Ammonium-Stickstoff - 6	
Vorgabewert [mg/l]*		8,269 ± 0,093	
Tol.-grenze oben [mg/l]		9,118	
Tol.-grenze unten [mg/l]		7,462	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
4	8,82	1,3	e
6	8,45	0,4	e
8	8,6	0,8	e
9	8,6	0,8	e
15	8,56	0,7	e
17	8,67	0,9	e
19	8,32	0,1	e
33	8,4	0,3	e
35	8,1	-0,4	e
36	8,5	0,5	e
47	9,05	1,8	e
54	9,12	2,0	e
58	8,57	0,7	e
64	8,36	0,2	e
71	7,9	-0,9	e
73	8,2	-0,2	e
77	8,36	0,2	e
79	8,51	0,6	e
80	8,45	0,4	e
93	8,48	0,5	e
113	10,08	4,3	u
116	8,5	0,5	e
120	8,34	0,2	e
126	8,87	1,4	e
127	8,52	0,6	e
128	8,39	0,3	e
131	8,49	0,5	e
132	7,93	-0,8	e
134	9,37	2,6	f
138	8,71	1,0	e
143	8,6	0,8	e
149	8,66	0,9	e
152	8,35	0,2	e
154	8,44	0,4	e
156	8,75	1,1	e
157	8,35	0,2	e
161	8,37	0,2	e
162	8,59	0,8	e
172	7,02	-3,1	u
178	8,94	1,6	e
180	8,27	0,0	e
181	8,35	0,2	e
183	8,49	0,5	e
189	8,5	0,5	e
205	8,531	0,6	e
210	8,18	-0,2	e

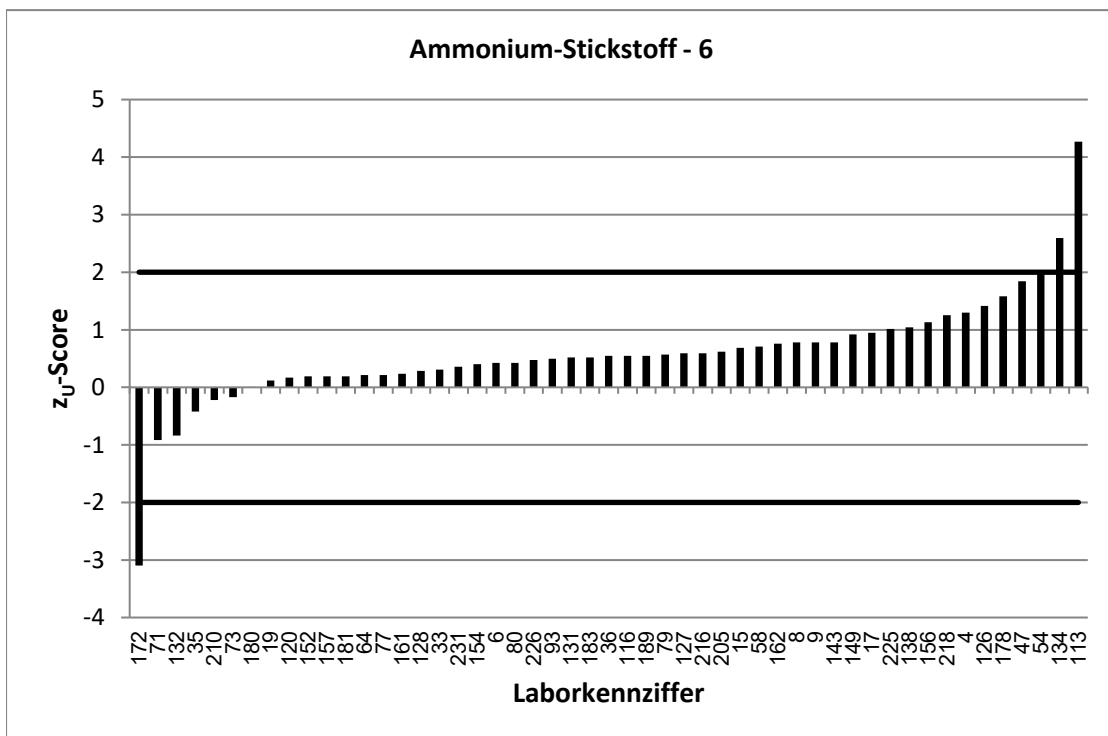
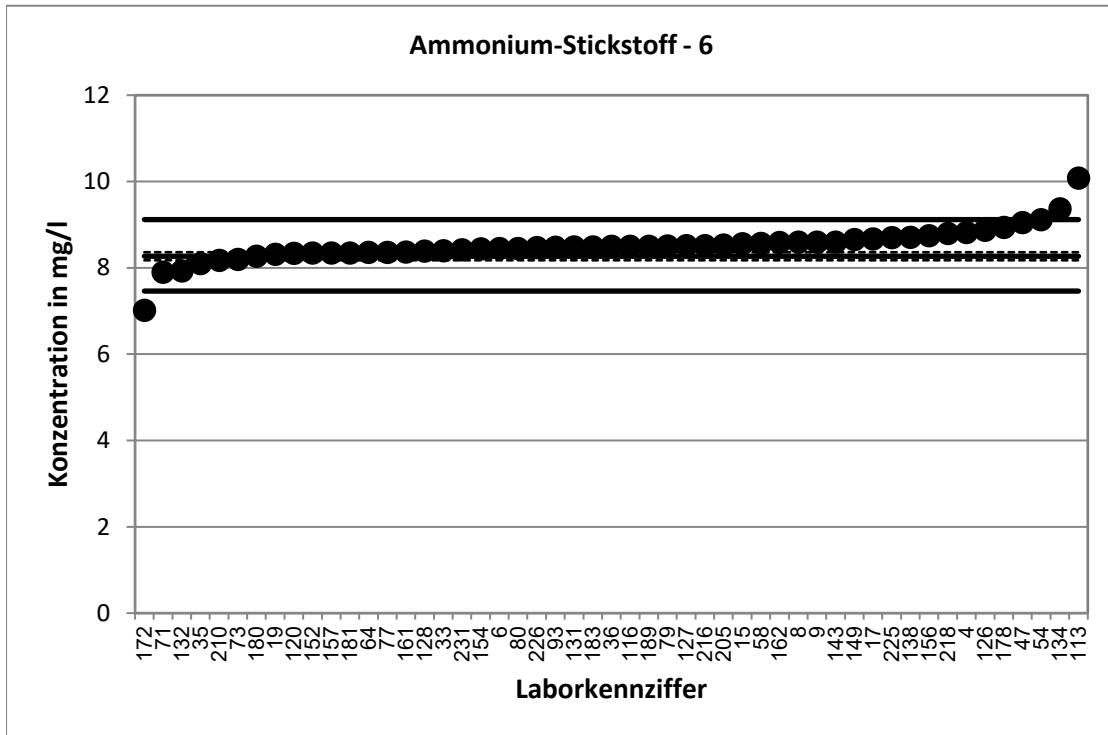
\* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

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

KARV 2020		Ammonium-Stickstoff - 6	
Vorgabewert [mg/l]*		8,269 ± 0,093	
Tol.-grenze oben [mg/l]		9,118	
Tol.-grenze unten [mg/l]		7,462	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
216	8,52	0,6	e
218	8,8	1,3	e
225	8,7	1,0	e
226	8,47	0,5	e
231	8,42	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



KARV 2020		Ammonium-Stickstoff - 7	
Vorgabewert [mg/l]*		9,786 ± 0,094	
Tol.-grenze oben [mg/l]		10,79	
Tol.-grenze unten [mg/l]		8,831	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
1	10,42	1,3	e
10	9,86	0,1	e
18	10,5	1,4	e
24	10,1	0,6	e
30	9,83	0,1	e
37	9,87	0,2	e
38	10,4	1,2	e
39	8,793	-2,1	f
41	10,3	1,0	e
46	9,58	-0,4	e
48	9,54	-0,5	e
52	10,3	1,0	e
59	10,3	1,0	e
60	10,2	0,8	e
63	3,57	-13,0	u
66	9,97	0,4	e
72	10,2	0,8	e
76	9,7	-0,2	e
89	10,1	0,6	e
90	10	0,4	e
94	10,3	1,0	e
95	9,8	0,0	e
97	11	2,4	f
98	10,4	1,2	e
104	8,49	-2,7	f
111	10	0,4	e
115	9,7	-0,2	e
117	10,1	0,6	e
121	9,7	-0,2	e
122	10,17	0,8	e
124	8,91	-1,8	e
130	9,7	-0,2	e
136	10,03	0,5	e
139	10,45	1,3	e
142	10,15	0,7	e
150	9,875	0,2	e
159	9,81	0,0	e
177	9,9	0,2	e
179	9,56	-0,5	e
182	10,2	0,8	e
190	10,27	1,0	e
197	9,72	-0,1	e
207	9,99	0,4	e
208	10	0,4	e
209	9,83	0,1	e
211	10	0,4	e

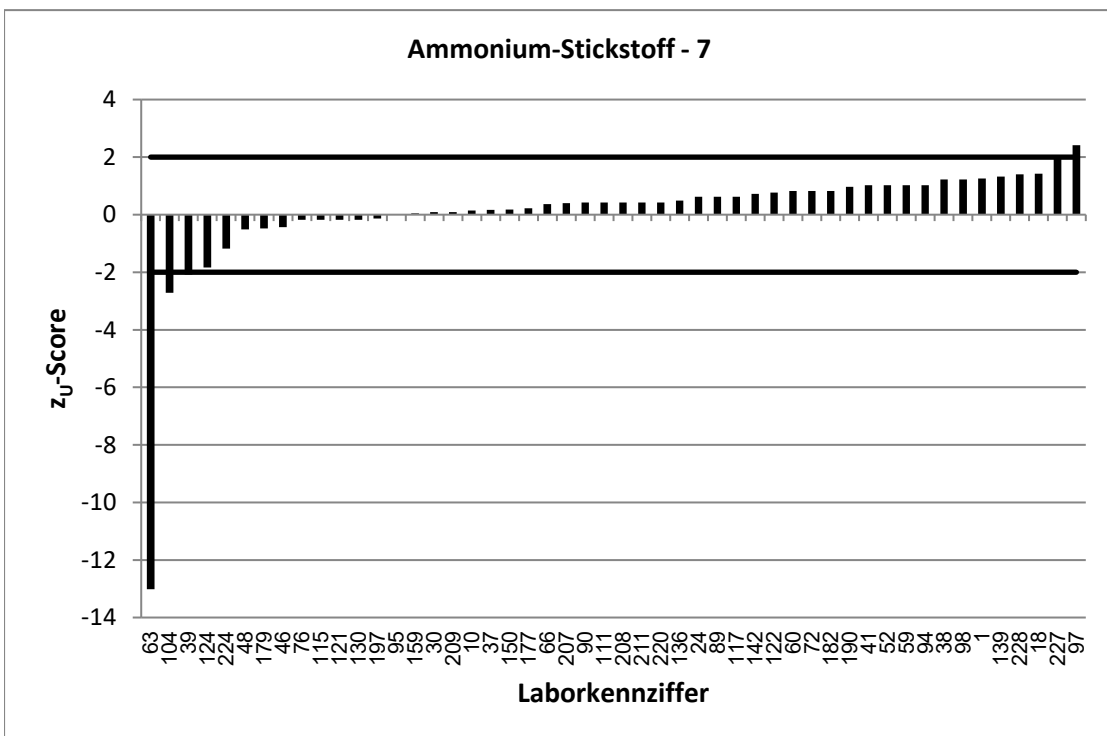
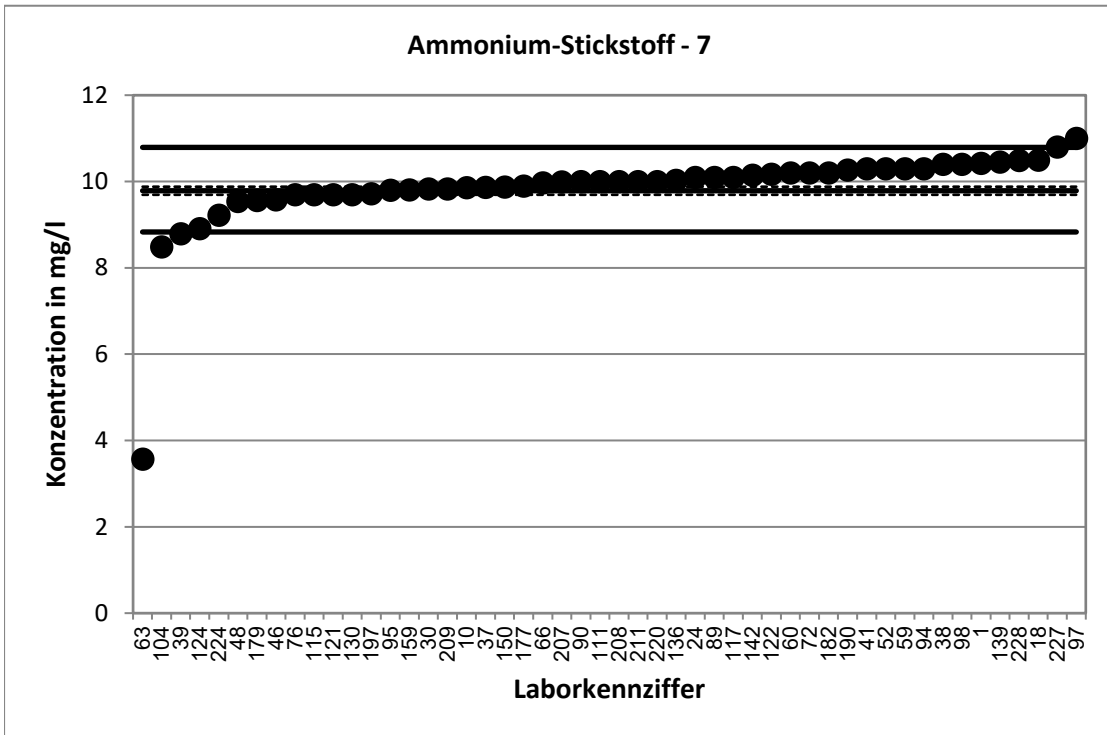
\* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

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

KARV 2020		Ammonium-Stickstoff - 7	
Vorgabewert [mg/l]*		9,786 ± 0,094	
Tol.-grenze oben [mg/l]		10,79	
Tol.-grenze unten [mg/l]		8,831	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
220	10	0,4	e
224	9,222	-1,2	e
227	10,8	2,0	e
228	10,49	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



KARV 2020		Ammonium-Stickstoff - 8	
Vorgabewert [mg/l]*		11,55 ± 0,1	
Tol.-grenze oben [mg/l]		12,73	
Tol.-grenze unten [mg/l]		10,42	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
3	12,4	1,4	e
7	12,2	1,1	e
16	11,4	-0,3	e
21	11,81	0,4	e
25	12	0,8	e
26	11,5	-0,1	e
31	11,5	-0,1	e
34	11,5	-0,1	e
44	12,27	1,2	e
57	11,8	0,4	e
65	11,8	0,4	e
67	11,53	0,0	e
69	11,65	0,2	e
70	12,6	1,8	e
75	12,4	1,4	e
81	11,9	0,6	e
82	12	0,8	e
85	10,36	-2,1	f
86	12,5	1,6	e
87	11,9	0,6	e
88	10,75	-1,4	e
101	12,2	1,1	e
105	12	0,8	e
118	12,1	0,9	e
129	11,6	0,1	e
135	11,9	0,6	e
144	12,1	0,9	e
145	14,94	5,7	u
146	11,9	0,6	e
148	11,9	0,6	e
158	11,633	0,1	e
163	11,35	-0,4	e
165	12,3	1,3	e
169	11,86	0,5	e
170	12,2	1,1	e
186	12	0,8	e
188	4,46	-12,6	u
192	12,2	1,1	e
196	12,08	0,9	e
198	11,6	0,1	e
199	12,8	2,1	f
200	12,42	1,5	e
201	11,95	0,7	e
204	11,9	0,6	e
206	12,1	0,9	e
213	11,3	-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%

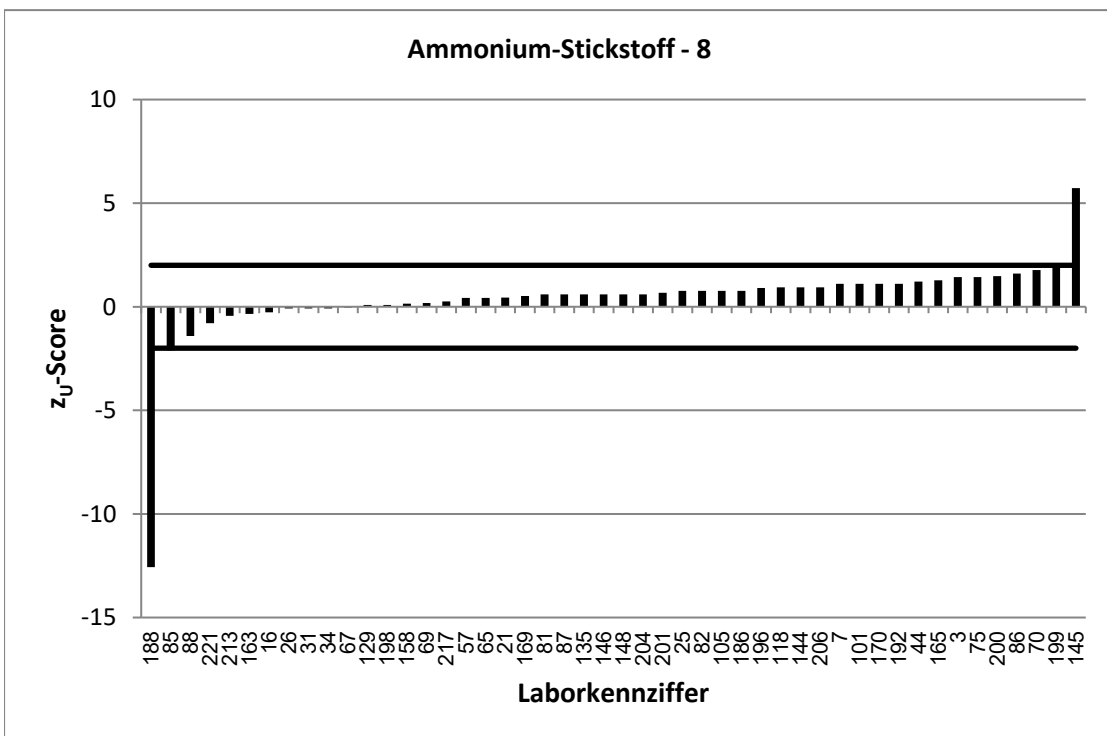
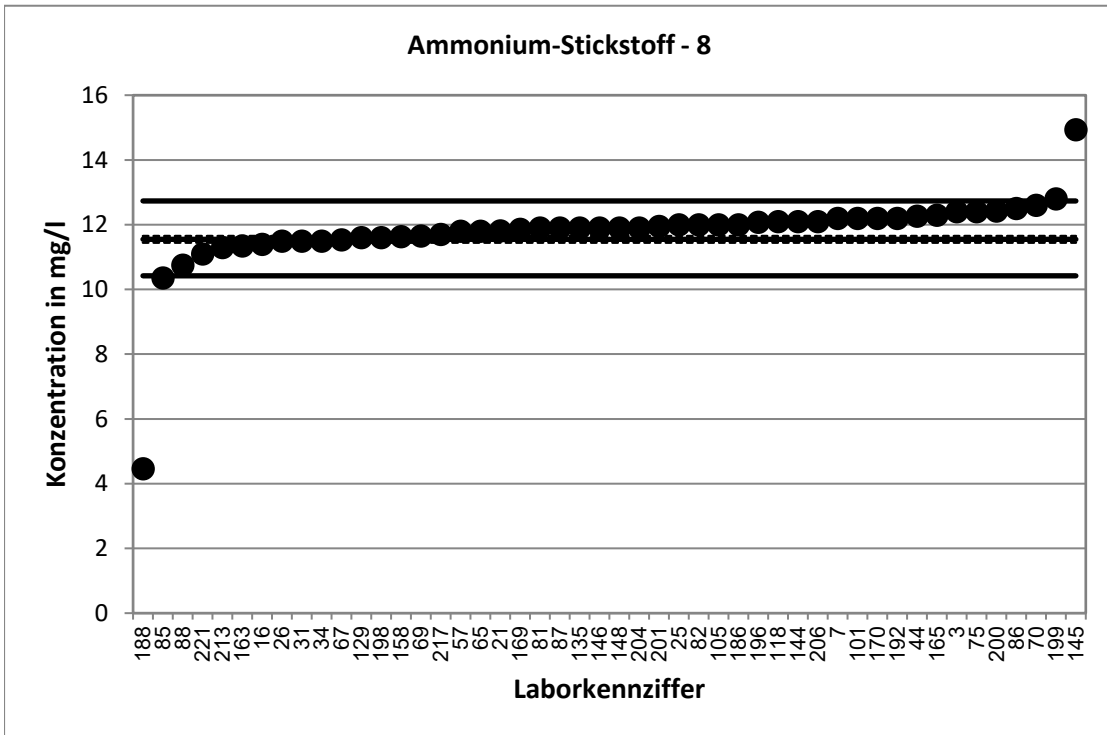
\*\* e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend

KARV 2020		Ammonium-Stickstoff - 8	
Vorgabewert [mg/l]*		11,55 ± 0,1	
Tol.-grenze oben [mg/l]		12,73	
Tol.-grenze unten [mg/l]		10,42	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
217	11,7	0,3	e
221	11,1	-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





KARV 2020		Ammonium-Stickstoff - 9	
Vorgabewert [mg/l]*		15,92 ± 0,05	
Tol.-grenze oben [mg/l]		17,56	
Tol.-grenze unten [mg/l]		14,37	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
1	16,32	0,5	e
12	15	-1,2	e
23	39,5	28,9	u
24	16,33	0,5	e
35	15,6	-0,4	e
37	16	0,1	e
39	14,51	-1,8	e
40	17,6	2,1	f
46	16,15	0,3	e
47	17,2	1,6	e
48	14,8	-1,4	e
52	15,6	-0,4	e
61	16,1	0,2	e
67	16,02	0,1	e
69	16	0,1	e
74	15,8	-0,2	e
79	17,1	1,4	e
80	15,95	0,0	e
90	15,8	-0,2	e
102	16,4	0,6	e
106	16,25	0,4	e
110	16,5	0,7	e
113	6,08	-12,7	u
117	16,2	0,3	e
121	15,45	-0,6	e
127	16,6	0,8	e
129	16,3	0,5	e
130	16,4	0,6	e
132	16,45	0,6	e
135	16,4	0,6	e
138	16,66	0,9	e
153	16	0,1	e
154	16,1	0,2	e
163	15,65	-0,4	e
169	16,3	0,5	e
172	14,4	-2,0	e
174	16,2	0,3	e
177	16,35	0,5	e
181	15,7	-0,3	e
183	16,39	0,6	e
186	16,1	0,2	e
188	15,98	0,1	e
190	17,13	1,5	e
210	15,4	-0,7	e
218	16,3	0,5	e
219	16,6	0,8	e

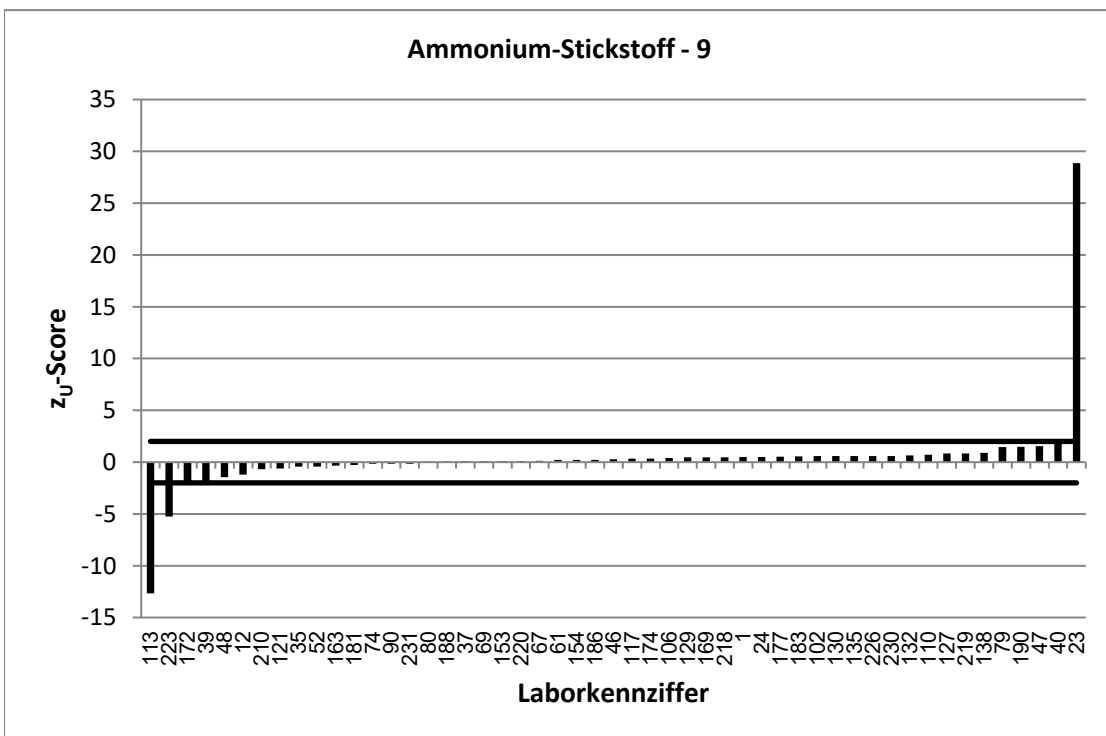
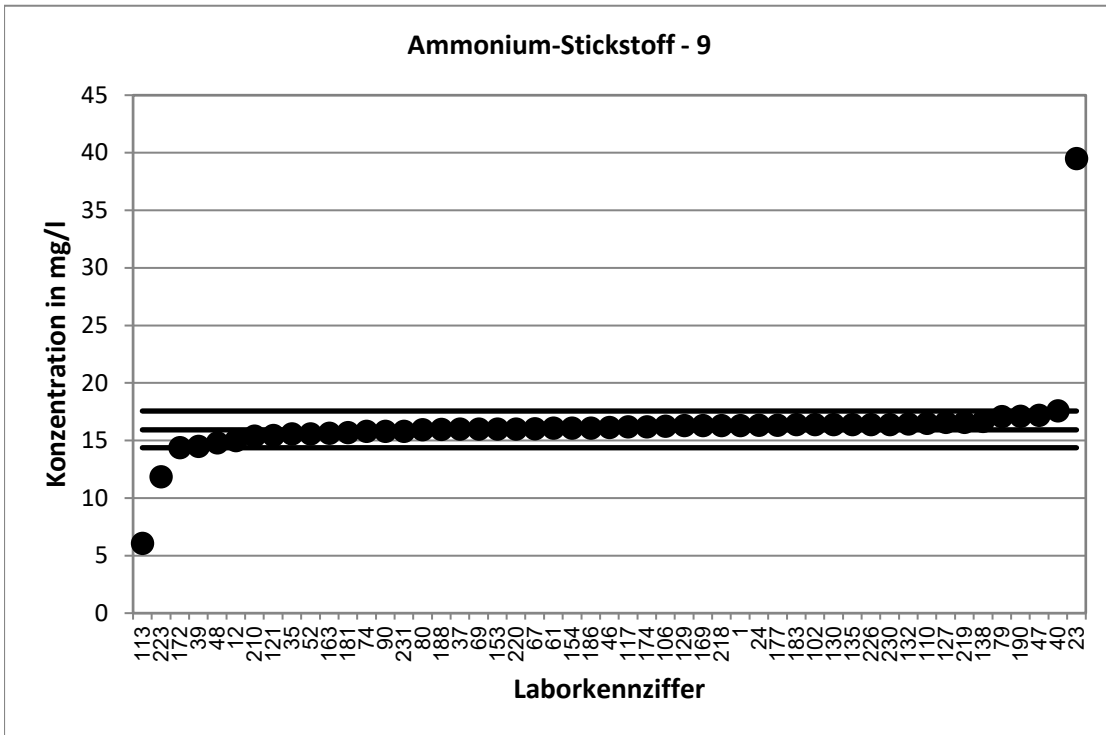
\* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

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

KARV 2020		Ammonium-Stickstoff - 9	
Vorgabewert [mg/l]*		15,92	± 0,05
Tol.-grenze oben [mg/l]		17,56	
Tol.-grenze unten [mg/l]		14,37	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
220	16	0,1	e
223	11,85	-5,2	u
226	16,4	0,6	e
230	16,4	0,6	e
231	15,8	-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



KARV 2020		Ammonium-Stickstoff - 10	
Vorgabewert [mg/l]*		22,81 ± 0,06	
Tol.-grenze oben [mg/l]		25,15	
Tol.-grenze unten [mg/l]		20,58	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
4	23,9	0,9	e
6	23,8	0,8	e
7	23,5	0,6	e
9	24	1,0	e
13	24,5	1,4	e
14	24	1,0	e
16	22,8	0,0	e
20	23,18	0,3	e
21	23,56	0,6	e
57	23,75	0,8	e
59	23,9	0,9	e
60	23,7	0,8	e
68	23,4	0,5	e
71	23	0,2	e
77	23,2	0,3	e
82	22	-0,7	e
83	22,5	-0,3	e
88	22,9	0,1	e
92	21,7	-1,0	e
93	23,4	0,5	e
95	23,9	0,9	e
105	23,9	0,9	e
108	22,63	-0,2	e
120	23,8	0,8	e
134	24,73	1,6	e
139	23,6	0,7	e
142	23,2	0,3	e
145	28,51	4,9	u
147	22,4	-0,4	e
149	24	1,0	e
150	23,225	0,4	e
151	23,2	0,3	e
157	22,9	0,1	e
162	24,6	1,5	e
166	22,9	0,1	e
171	20,8	-1,8	e
176	22	-0,7	e
179	23,7	0,8	e
185	23,16	0,3	e
189	22,1	-0,6	e
195	22,6	-0,2	e
196	23,22	0,4	e
197	22,4	-0,4	e
199	26,5	3,2	u
201	24,23	1,2	e
205	22,857	0,0	e

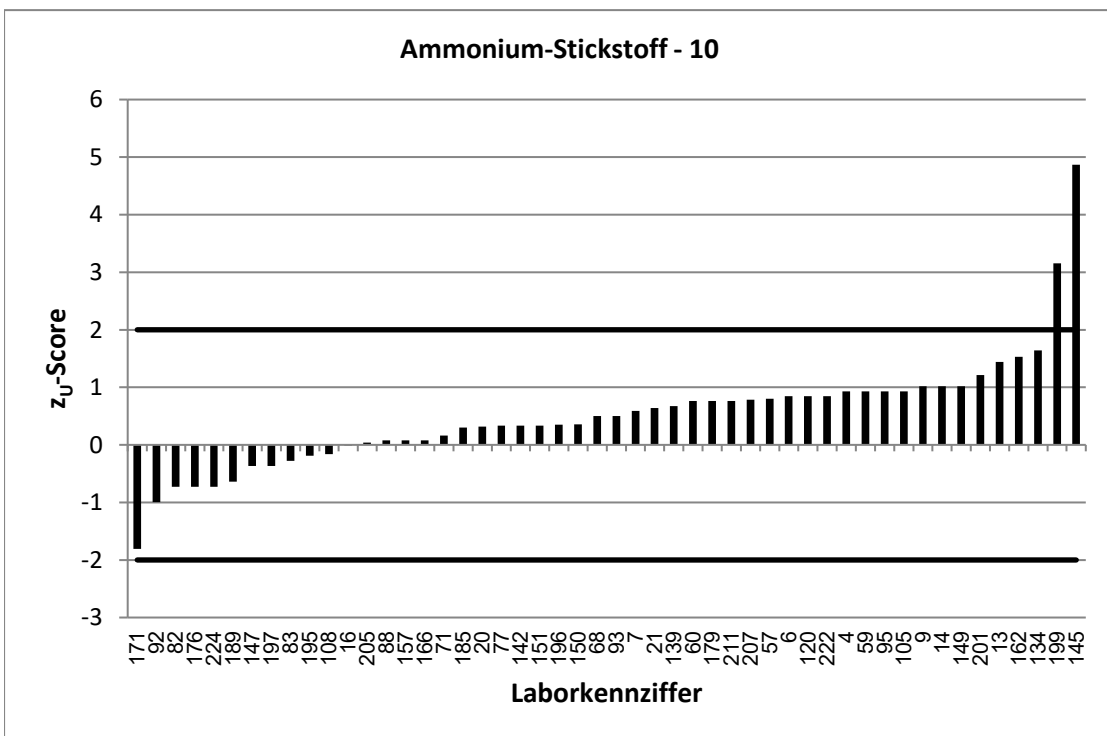
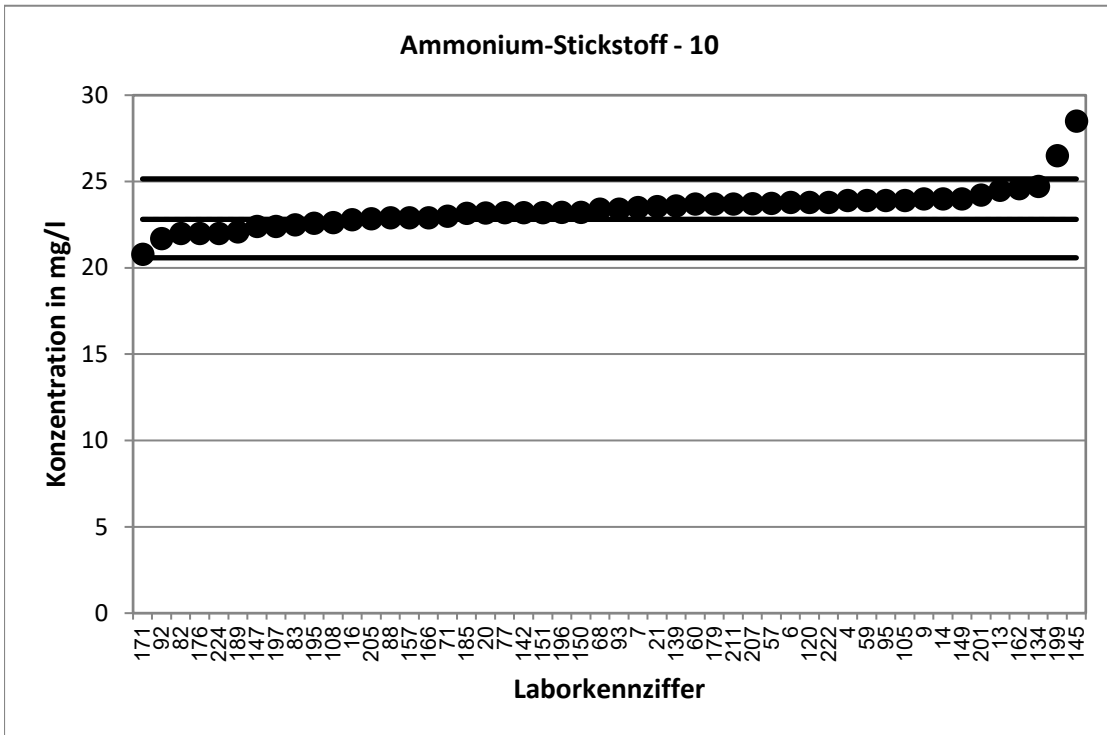
\* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

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

KARV 2020		Ammonium-Stickstoff - 10	
Vorgabewert [mg/l]*		22,81	± 0,06
Tol.-grenze oben [mg/l]		25,15	
Tol.-grenze unten [mg/l]		20,58	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
207	23,73	0,8	e
211	23,7	0,8	e
222	23,8	0,8	e
224	22	-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



KARV 2020		Ammonium-Stickstoff - 11	
Vorgabewert [mg/l]*		36,55 ± 0,11	
Tol.-grenze oben [mg/l]		40,3	
Tol.-grenze unten [mg/l]		32,98	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
10	37,85	0,7	e
18	33	-2,0	e
19	36,9	0,2	e
25	37,5	0,5	e
26	36,7	0,1	e
27	35,7	-0,5	e
30	37,15	0,3	e
33	36	-0,3	e
34	36,7	0,1	e
38	36,35	-0,1	e
43	38,15	0,9	e
44	38,3	0,9	e
50	34,8	-1,0	e
58	38,7	1,1	e
63	32,3	-2,4	f
64	37,2	0,3	e
65	36,9	0,2	e
66	38,7	1,1	e
73	34,8	-1,0	e
75	40,2	1,9	e
78	36,38	-0,1	e
89	38,6	1,1	e
91	36,3	-0,1	e
98	37,8	0,7	e
99	37,04	0,3	e
104	35,2	-0,8	e
107	38,85	1,2	e
115	37,8	0,7	e
116	38,1	0,8	e
124	34,6	-1,1	e
128	37,1	0,3	e
131	36,5	0,0	e
136	38,45	1,0	e
143	37,5	0,5	e
155	37,37	0,4	e
158	37,933	0,7	e
165	39,6	1,6	e
167	39,53	1,6	e
170	39,8	1,7	e
175	38,6	1,1	e
178	37,7	0,6	e
180	36,3	-0,1	e
182	36,37	-0,1	e
184	35,86	-0,4	e
192	38,6	1,1	e
198	36,8	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%

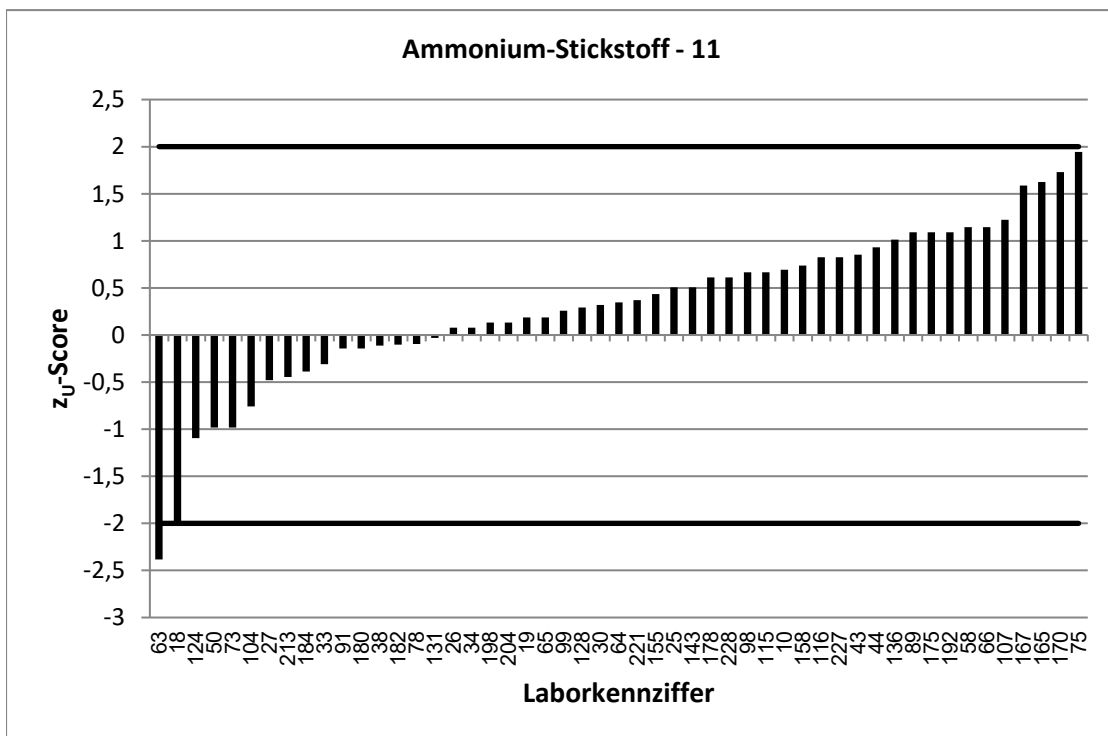
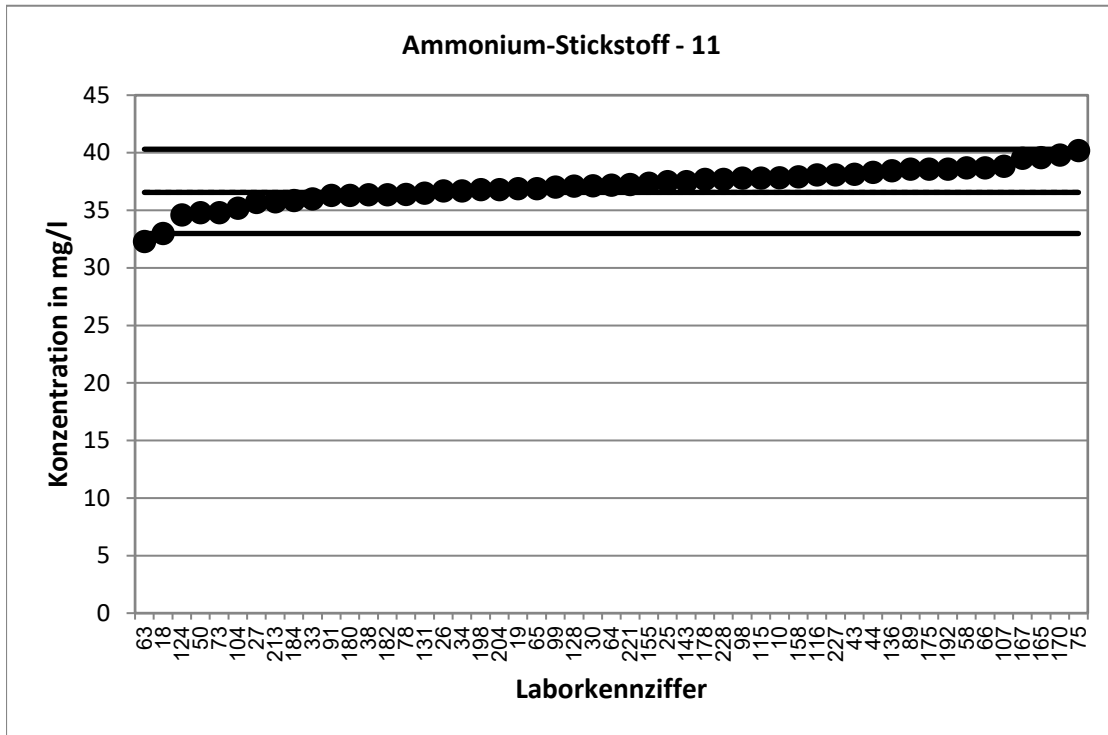
\*\* e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend



KARV 2020		Ammonium-Stickstoff - 11	
Vorgabewert [mg/l]*		36,55 ± 0,11	
Tol.-grenze oben [mg/l]		40,3	
Tol.-grenze unten [mg/l]		32,98	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
204	36,8	0,1	e
213	35,76	-0,4	e
221	37,25	0,4	e
227	38,1	0,8	e
228	37,7	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



KARV 2020		Ammonium-Stickstoff - 12	
Vorgabewert [mg/l]*		42,31 ± 0,11	
Tol.-grenze oben [mg/l]		46,65	
Tol.-grenze unten [mg/l]		38,18	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
3	43,6	0,6	e
8	45,2	1,3	e
15	43,77	0,7	e
17	44,6	1,1	e
29	43,95	0,8	e
31	42,1	-0,1	e
32	44	0,8	e
36	43,6	0,6	e
41	44,1	0,8	e
49	44	0,8	e
51	44,4	1,0	e
54	44,6	1,1	e
70	45	1,2	e
72	43,15	0,4	e
76	43,4	0,5	e
81	43,6	0,6	e
84	44,25	0,9	e
85	42,3	0,0	e
86	43,65	0,6	e
87	42,95	0,3	e
94	44,5	1,0	e
96	43,9	0,7	e
97	40	-1,1	e
101	43,3	0,5	e
111	43,2	0,4	e
118	43,96	0,8	e
119	41,77	-0,3	e
122	42,2	-0,1	e
123	44,53	1,0	e
125	42	-0,2	e
126	44	0,8	e
133	43,88	0,7	e
141	43,157	0,4	e
144	44,7	1,1	e
146	43,1	0,4	e
148	43,3	0,5	e
152	42,8	0,2	e
156	43,9	0,7	e
159	42,4	0,0	e
161	42,5	0,1	e
173	42,7	0,2	e
194	45,68	1,6	e
200	44,6	1,1	e
203	41,45	-0,4	e
206	46,9	2,1	f
208	40	-1,1	e

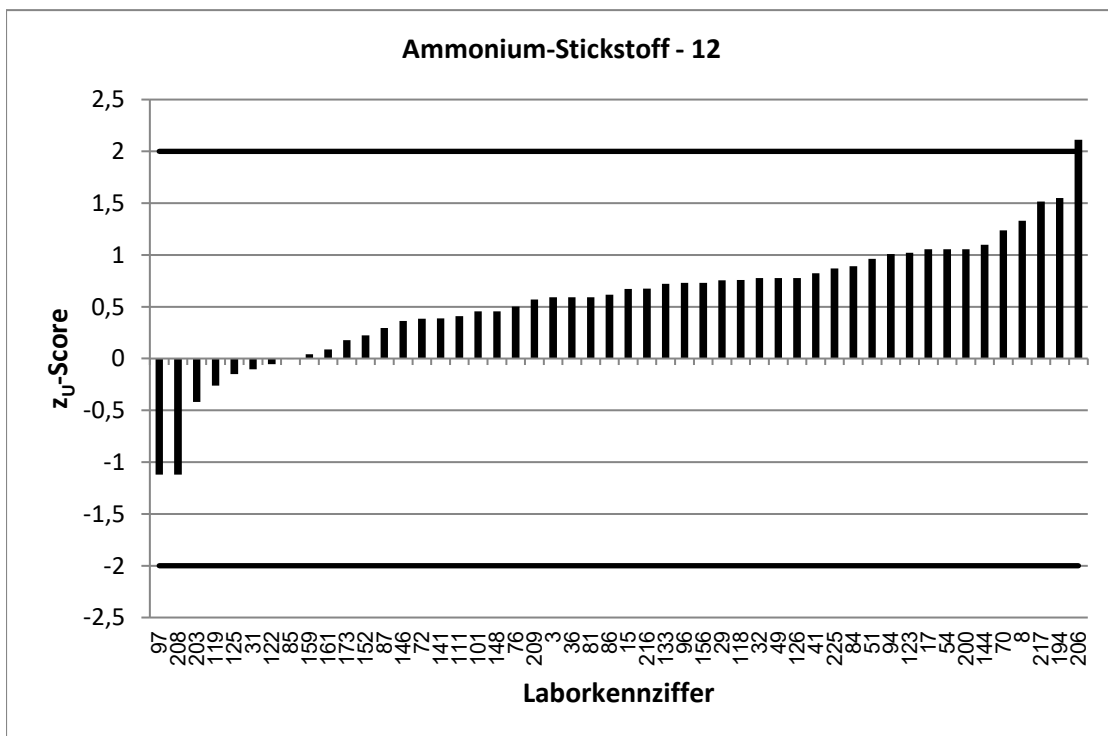
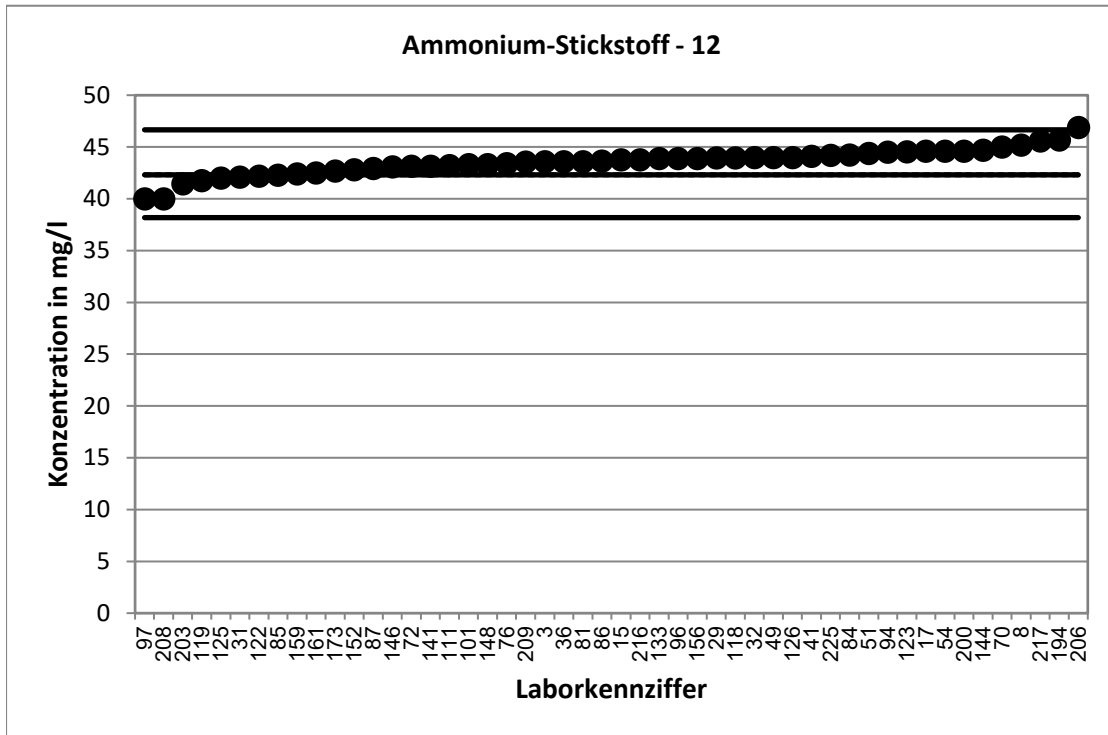
\* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

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

KARV 2020		Ammonium-Stickstoff - 12	
Vorgabewert [mg/l]*		42,31	± 0,11
Tol.-grenze oben [mg/l]		46,65	
Tol.-grenze unten [mg/l]		38,18	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
209	43,55	0,6	e
216	43,78	0,7	e
217	45,6	1,5	e
225	44,2	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



KARV 2020		Nitrat-Stickstoff - 1	
Vorgabewert [mg/l]*		3,125 ± 0,168	
Tol.-grenze oben [mg/l]		3,446	
Tol.-grenze unten [mg/l]		2,82	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
3	2,91	-1,4	e
6	3,15	0,2	e
7	2,9	-1,5	e
9	3,11	-0,1	e
10	3,08	-0,3	e
17	3,05	-0,5	e
21	2,987	-0,9	e
25	3,04	-0,6	e
27	3,22	0,6	e
37	3,05	-0,5	e
47	3,02	-0,7	e
49	3,07	-0,4	e
50	3,02	-0,7	e
54	2,99	-0,9	e
57	2,97	-1,0	e
58	3,01	-0,8	e
60	3	-0,8	e
64	3,01	-0,8	e
66	3,07	-0,4	e
73	2,93	-1,3	e
78	3	-0,8	e
83	2,96	-1,1	e
86	3,14	0,1	e
91	2,97	-1,0	e
96	3,27	0,9	e
104	3,03	-0,6	e
105	3,1	-0,2	e
111	3,35	1,4	e
116	3,2	0,5	e
119	3	-0,8	e
123	2,86	-1,7	e
125	3,01	-0,8	e
128	3,04	-0,6	e
139	3,04	-0,6	e
142	2,955	-1,1	e
143	2,99	-0,9	e
146	2,96	-1,1	e
154	2,98	-1,0	e
155	3,04	-0,6	e
161	3,05	-0,5	e
165	3,15	0,2	e
167	3,15	0,2	e
180	3,11	-0,1	e
185	3,11	-0,1	e
197	2,91	-1,4	e
216	3,09	-0,2	e

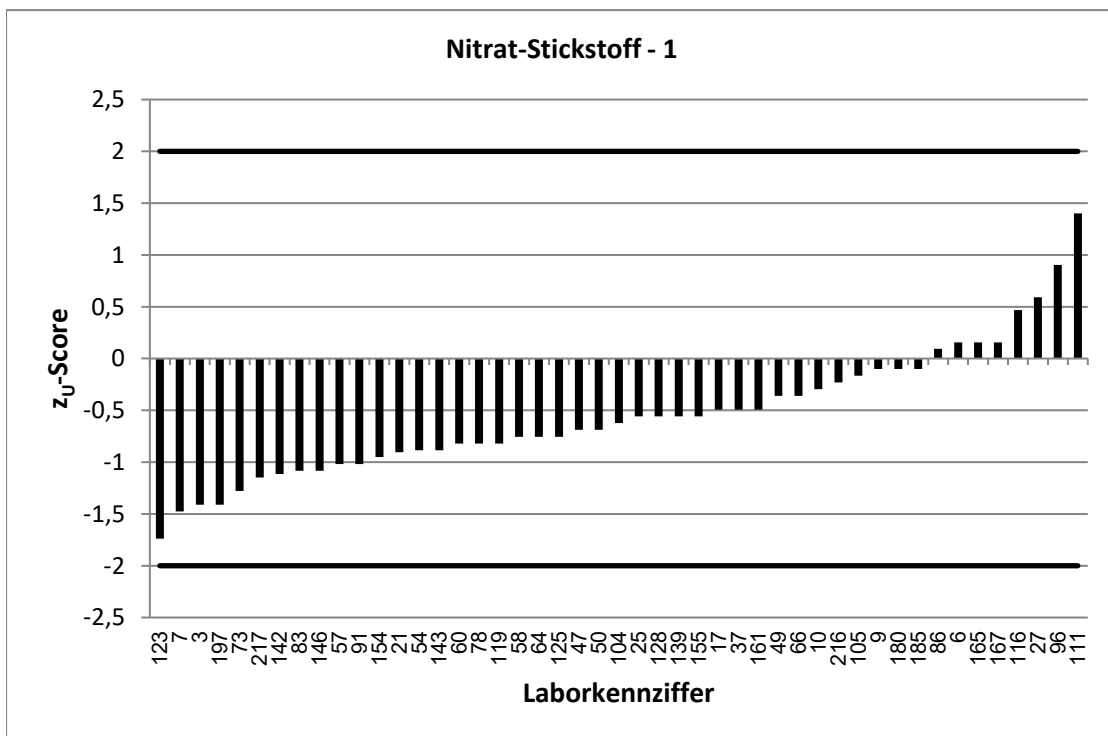
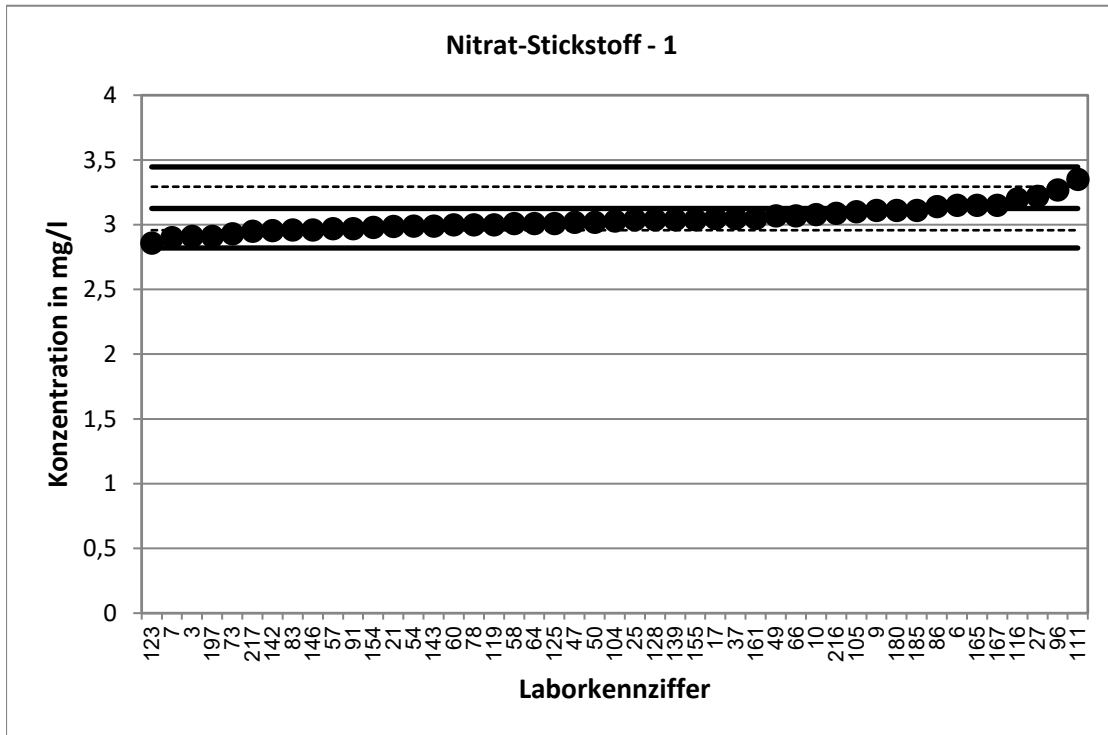
\* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

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

KARV 2020		Nitrat-Stickstoff - 1	
Vorgabewert [mg/l]*		3,125	± 0,168
Tol.-grenze oben [mg/l]		3,446	
Tol.-grenze unten [mg/l]		2,82	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
217	2,95	-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





KARV 2020		Nitrat-Stickstoff - 2	
Vorgabewert [mg/l]*		5,626 ± 0,168	
Tol.-grenze oben [mg/l]		6,203	
Tol.-grenze unten [mg/l]		5,077	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
1	5,36	-1,0	e
4	5,53	-0,3	e
8	5,36	-1,0	e
12	5,035	-2,2	f
26	5,61	-0,1	e
29	5,5	-0,5	e
33	4,8	-3,0	u
36	5,54	-0,3	e
44	5,48	-0,5	e
51	5,65	0,1	e
59	5,55	-0,3	e
63	5,2	-1,6	e
65	5,47	-0,6	e
67	5,46	-0,6	e
68	5,6	-0,1	e
71	5,52	-0,4	e
72	5,56	-0,2	e
74	5,36	-1,0	e
77	5,38	-0,9	e
80	5,49	-0,5	e
81	5,57	-0,2	e
88	5,3	-1,2	e
89	5,58	-0,2	e
90	5,47	-0,6	e
99	5,36	-1,0	e
101	5,68	0,2	e
102	5,52	-0,4	e
106	5,35	-1,0	e
108	5,605	-0,1	e
113	6,27	2,2	f
117	5,35	-1,0	e
122	5,88	0,9	e
131	5,48	-0,5	e
133	5,47	-0,6	e
135	5,56	-0,2	e
141	5,409	-0,8	e
144	5,36	-1,0	e
145	24,96	67,0	u
149	5,525	-0,4	e
150	5,443	-0,7	e
153	5,525	-0,4	e
157	5,42	-0,7	e
159	5,59	-0,1	e
171	5,6	-0,1	e
188	5,61	-0,1	e
190	5,57	-0,2	e

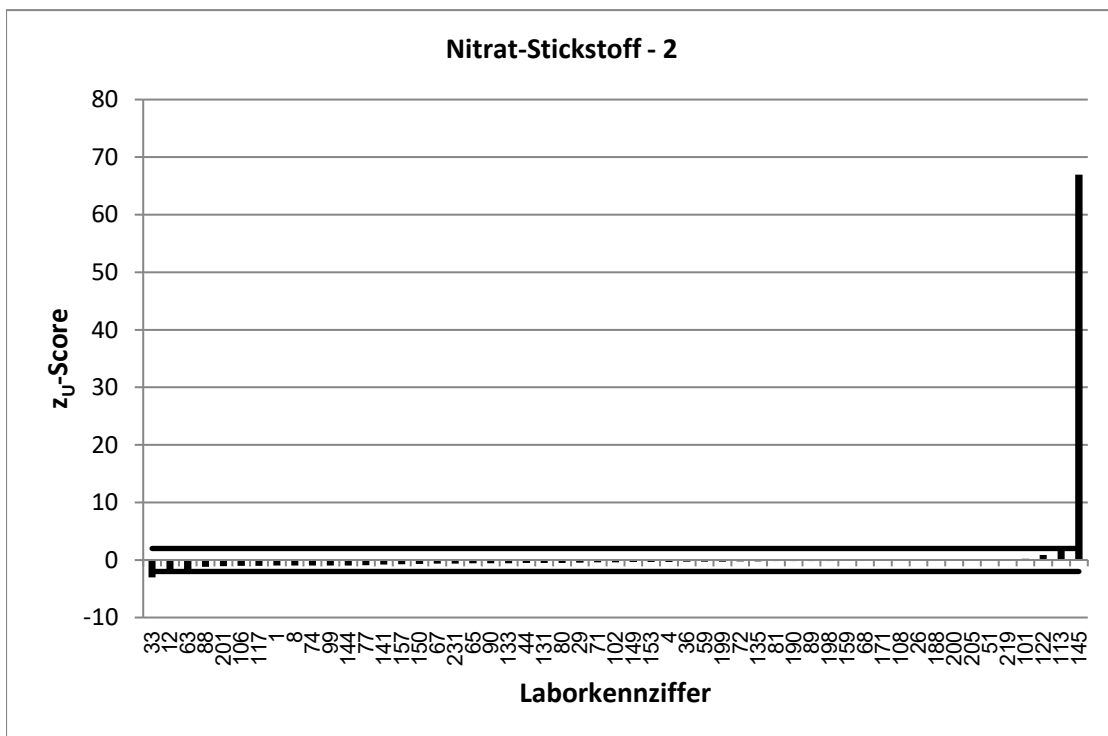
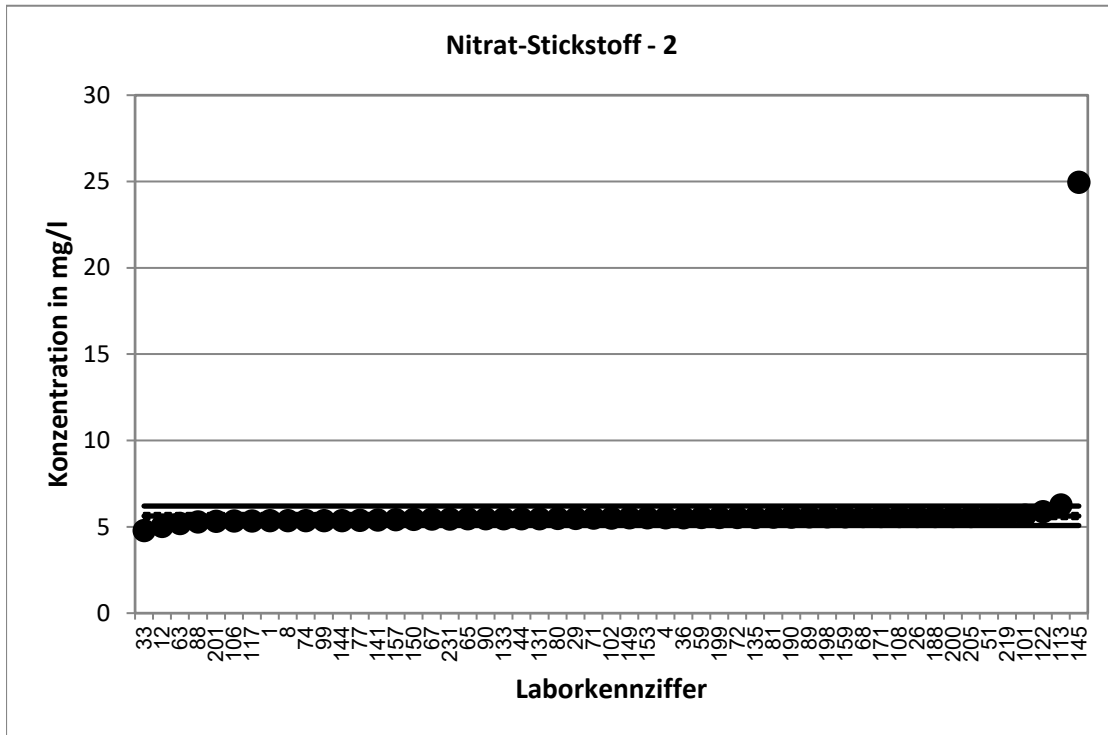
\* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

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

KARV 2020		Nitrat-Stickstoff - 2	
Vorgabewert [mg/l]*		5,626 ± 0,168	
Tol.-grenze oben [mg/l]		6,203	
Tol.-grenze unten [mg/l]		5,077	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
198	5,58	-0,2	e
199	5,55	-0,3	e
200	5,61	-0,1	e
201	5,33	-1,1	e
205	5,61	-0,1	e
219	5,65	0,1	e
231	5,46	-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%

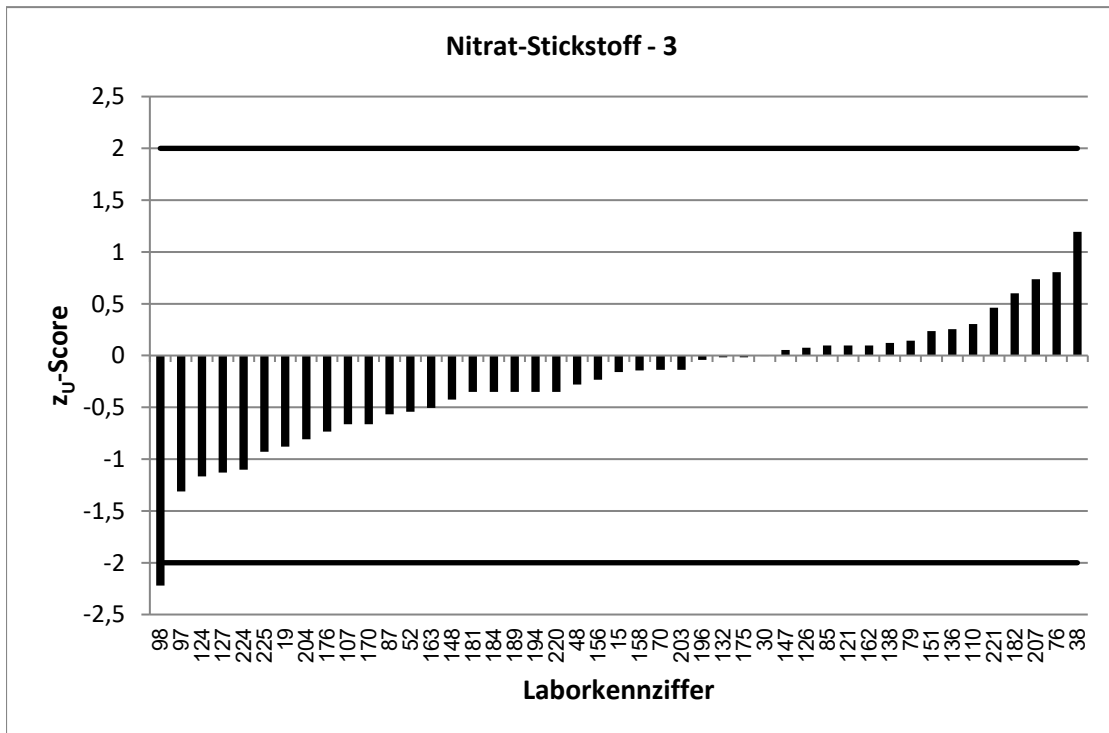
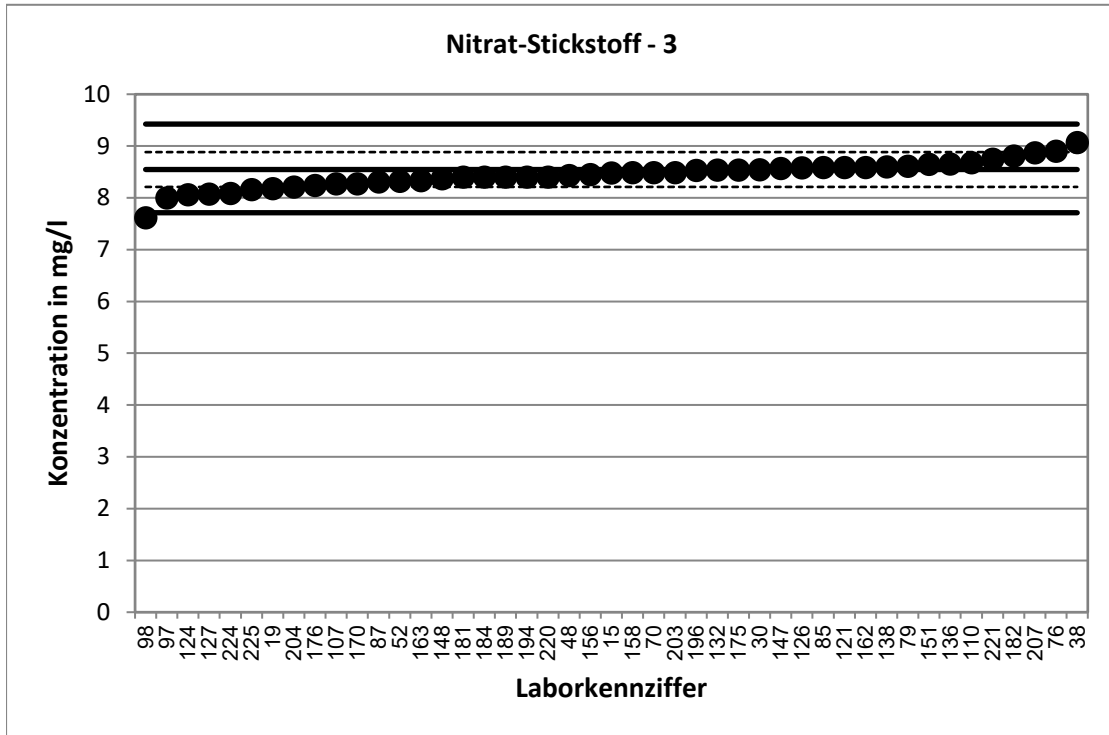
\*\* e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend



KARV 2020		Nitrat-Stickstoff - 3	
Vorgabewert [mg/l]*		8,547 ± 0,336	
Tol.-grenze oben [mg/l]		9,424	
Tol.-grenze unten [mg/l]		7,712	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
15	8,48	-0,2	e
19	8,18	-0,9	e
30	8,545	0,0	e
38	9,07	1,2	e
48	8,43	-0,3	e
52	8,32	-0,5	e
70	8,49	-0,1	e
76	8,9	0,8	e
79	8,61	0,1	e
85	8,59	0,1	e
87	8,31	-0,6	e
97	8	-1,3	e
98	7,62	-2,2	f
107	8,27	-0,7	e
110	8,68	0,3	e
121	8,59	0,1	e
124	8,06	-1,2	e
126	8,58	0,1	e
127	8,075	-1,1	e
132	8,54	0,0	e
136	8,658	0,3	e
138	8,6	0,1	e
147	8,57	0,1	e
148	8,37	-0,4	e
151	8,65	0,2	e
156	8,45	-0,2	e
158	8,487	-0,1	e
162	8,59	0,1	e
163	8,336	-0,5	e
170	8,27	-0,7	e
175	8,54	0,0	e
176	8,24	-0,7	e
181	8,4	-0,4	e
182	8,81	0,6	e
184	8,4	-0,4	e
189	8,4	-0,4	e
194	8,4	-0,4	e
196	8,53	0,0	e
203	8,49	-0,1	e
204	8,21	-0,8	e
207	8,87	0,7	e
220	8,4	-0,4	e
221	8,75	0,5	e
224	8,087	-1,1	e
225	8,16	-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



KARV 2020		Nitrat-Stickstoff - 4	
Vorgabewert [mg/l]*		10,44 ± 0,34	
Tol.-grenze oben [mg/l]		11,51	
Tol.-grenze unten [mg/l]		9,416	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
14	10,1	-0,7	e
16	10,5	0,1	e
18	10,28	-0,3	e
20	9,83	-1,2	e
23	10,4	-0,1	e
24	10,4	-0,1	e
31	10,1	-0,7	e
32	10,3	-0,3	e
34	10,4	-0,1	e
35	9,85	-1,1	e
39	10,3	-0,3	e
40	9,9	-1,1	e
41	10,4	-0,1	e
43	10,4	-0,1	e
46	10,16	-0,5	e
69	10,4	-0,1	e
75	10,1	-0,7	e
82	10	-0,9	e
84	10,293	-0,3	e
92	10,2	-0,5	e
94	10,2	-0,5	e
95	11,4	1,8	e
115	9,2	-2,4	f
118	10,4	-0,1	e
129	10,4	-0,1	e
130	10,3	-0,3	e
152	10,4	-0,1	e
166	10,4	-0,1	e
169	10,34	-0,2	e
172	10,4	-0,1	e
173	10,4	-0,1	e
174	10,86	0,8	e
177	9,93	-1,0	e
178	10,51	0,1	e
179	9,9	-1,1	e
183	19,31	16,6	u
186	10,3	-0,3	e
195	10,65	0,4	e
206	10,6	0,3	e
208	10,3	-0,3	e
209	10,1	-0,7	e
210	10,2	-0,5	e
211	10,6	0,3	e
213	9,84	-1,2	e
218	10,2	-0,5	e
222	10,45	0,0	e

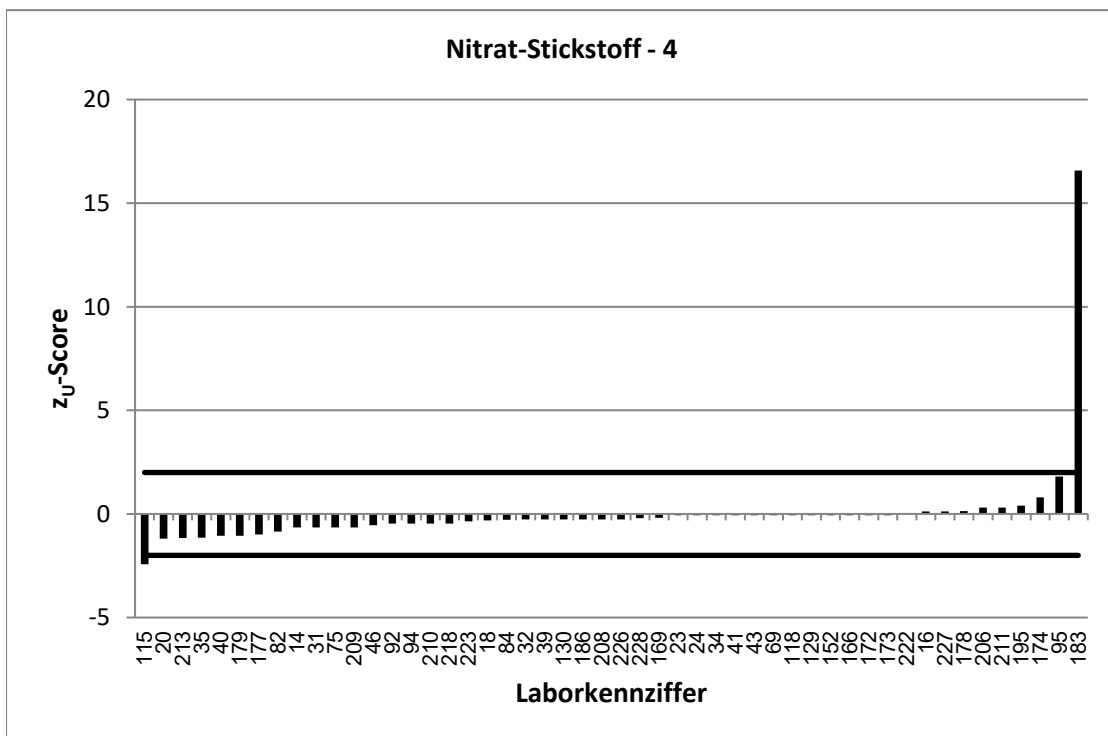
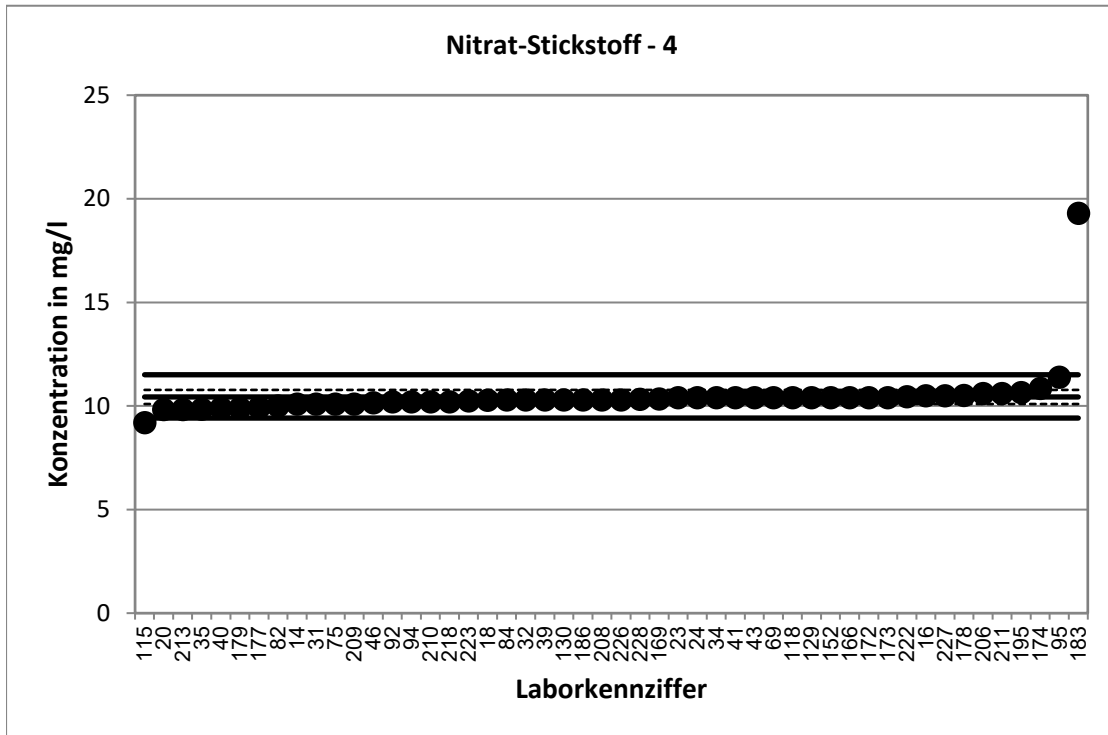
\* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

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

KARV 2020		Nitrat-Stickstoff - 4	
Vorgabewert [mg/l]*		10,44	± 0,34
Tol.-grenze oben [mg/l]		11,51	
Tol.-grenze unten [mg/l]		9,416	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
223	10,25	-0,4	e
226	10,3	-0,3	e
227	10,5	0,1	e
228	10,33	-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





KARV 2020		Nitrat-Stickstoff - 5	
Vorgabewert [mg/l]*		15,49 ± 0,67	
Tol.-grenze oben [mg/l]		17,08	
Tol.-grenze unten [mg/l]		13,98	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
1	15,4	-0,1	e
10	16	0,6	e
18	15,5	0,0	e
24	16	0,6	e
30	15,3	-0,3	e
37	15,54	0,1	e
38	16,2	0,9	e
39	15,9	0,5	e
41	15,3	-0,3	e
46	15,43	-0,1	e
48	15,1	-0,5	e
52	14,7	-1,0	e
59	15	-0,7	e
60	15,8	0,4	e
63	14,73	-1,0	e
66	15,51	0,0	e
72	15,35	-0,2	e
76	16	0,6	e
89	15,3	-0,3	e
90	15,7	0,3	e
94	15,5	0,0	e
95	16,4	1,1	e
97	15	-0,7	e
98	14,8	-0,9	e
104	15,6	0,1	e
111	15,65	0,2	e
115	15,4	-0,1	e
117	15,9	0,5	e
121	15,8	0,4	e
122	16,03	0,7	e
124	9,98	-7,3	u
130	15,5	0,0	e
136	15,84	0,4	e
139	15,15	-0,5	e
142	15,3	-0,3	e
150	15,3	-0,3	e
159	15,5	0,0	e
177	15,33	-0,2	e
179	14,3	-1,6	e
182	16,53	1,3	e
190	15,17	-0,4	e
197	15,1	-0,5	e
207	16,55	1,3	e
208	15,4	-0,1	e
209	14,9	-0,8	e
211	15,8	0,4	e

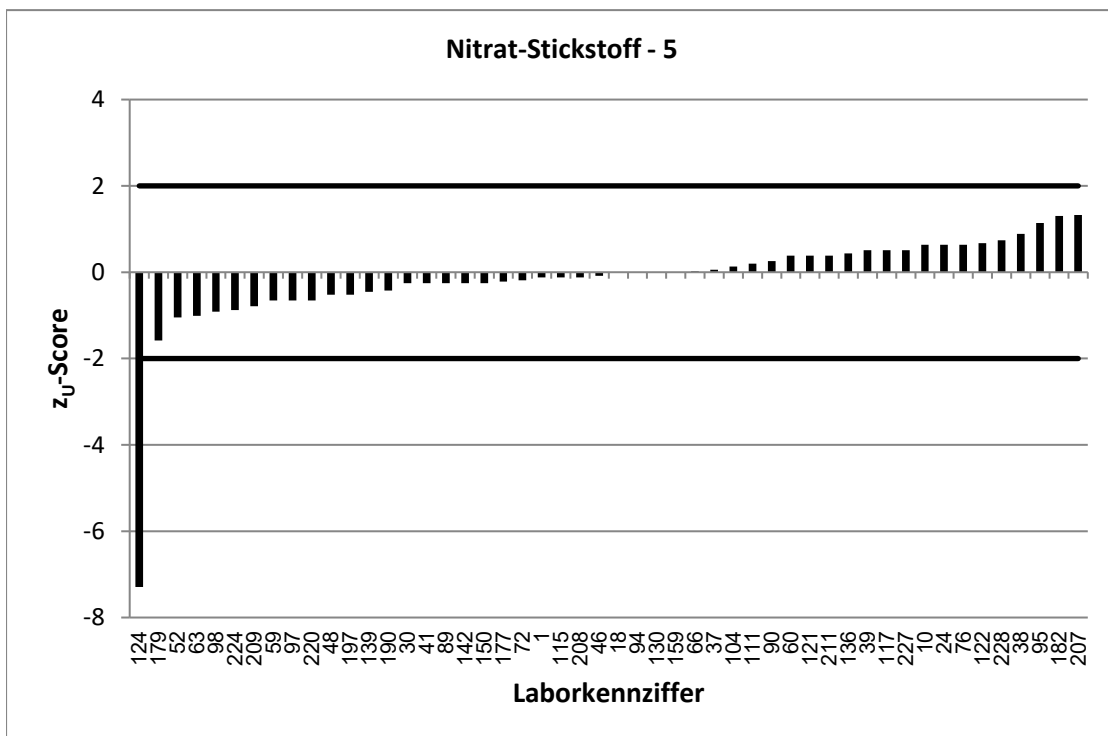
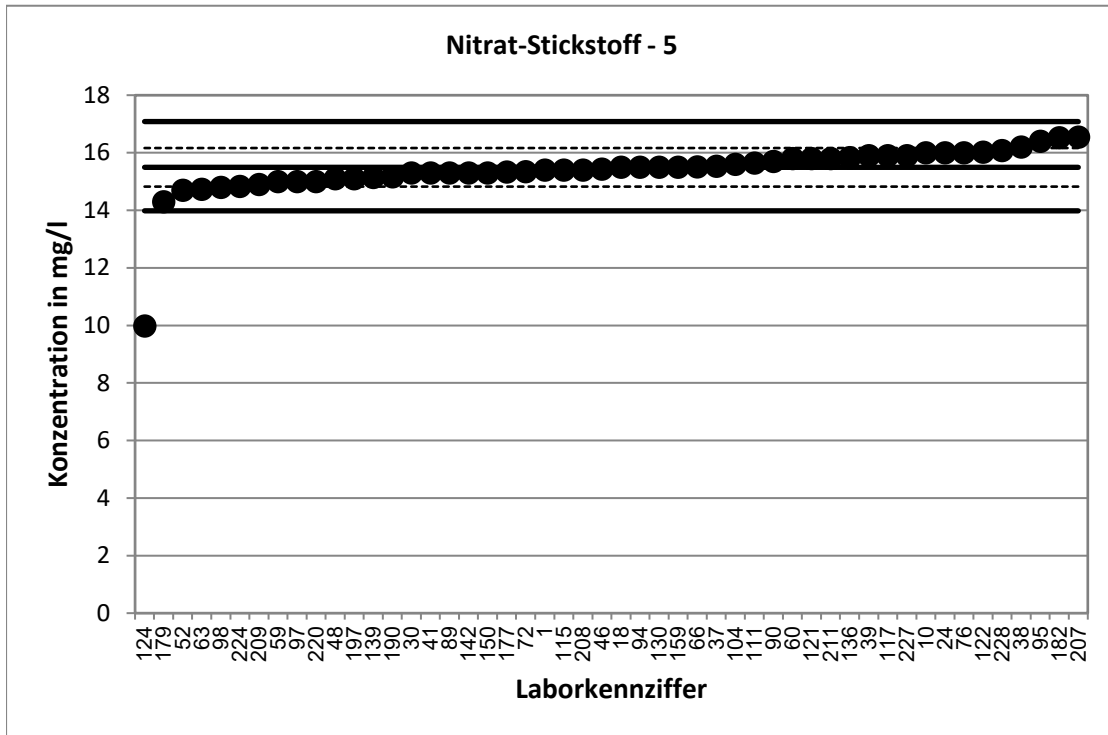
\* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

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

KARV 2020		Nitrat-Stickstoff - 5	
Vorgabewert [mg/l]*		15,49 ± 0,67	
Tol.-grenze oben [mg/l]		17,08	
Tol.-grenze unten [mg/l]		13,98	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
220	15	-0,7	e
224	14,83	-0,9	e
227	15,9	0,5	e
228	16,08	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



KARV 2020		Nitrat-Stickstoff - 6	
Vorgabewert [mg/l]*		19,47 ± 0,67	
Tol.-grenze oben [mg/l]		21,47	
Tol.-grenze unten [mg/l]		17,57	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
4	19,3	-0,2	e
6	19,89	0,4	e
8	19,6	0,1	e
9	19,2	-0,3	e
15	19,48	0,0	e
17	20,2	0,7	e
19	20	0,5	e
33	18,1	-1,4	e
35	18,85	-0,7	e
36	19,8	0,3	e
47	20,1	0,6	e
54	19,5	0,0	e
58	19,6	0,1	e
64	18,9	-0,6	e
71	19,7	0,2	e
73	19,5	0,0	e
77	18,93	-0,6	e
79	18,7	-0,8	e
80	19,67	0,2	e
113	18,2	-1,3	e
116	20,8	1,3	e
126	19,9	0,4	e
127	18,7	-0,8	e
128	19,4	-0,1	e
131	18,7	-0,8	e
132	19,7	0,2	e
138	19,49	0,0	e
143	19,84	0,4	e
149	19,8	0,3	e
152	19,4	-0,1	e
154	18,8	-0,7	e
156	18,9	-0,6	e
157	19,2	-0,3	e
161	20,2	0,7	e
162	19,5	0,0	e
172	19,7	0,2	e
178	20,1	0,6	e
180	19,2	-0,3	e
181	20,1	0,6	e
183	10,33	-9,6	u
189	18,9	-0,6	e
205	19,2	-0,3	e
210	19,1	-0,4	e
216	19,37	-0,1	e
218	18,9	-0,6	e
225	18,9	-0,6	e

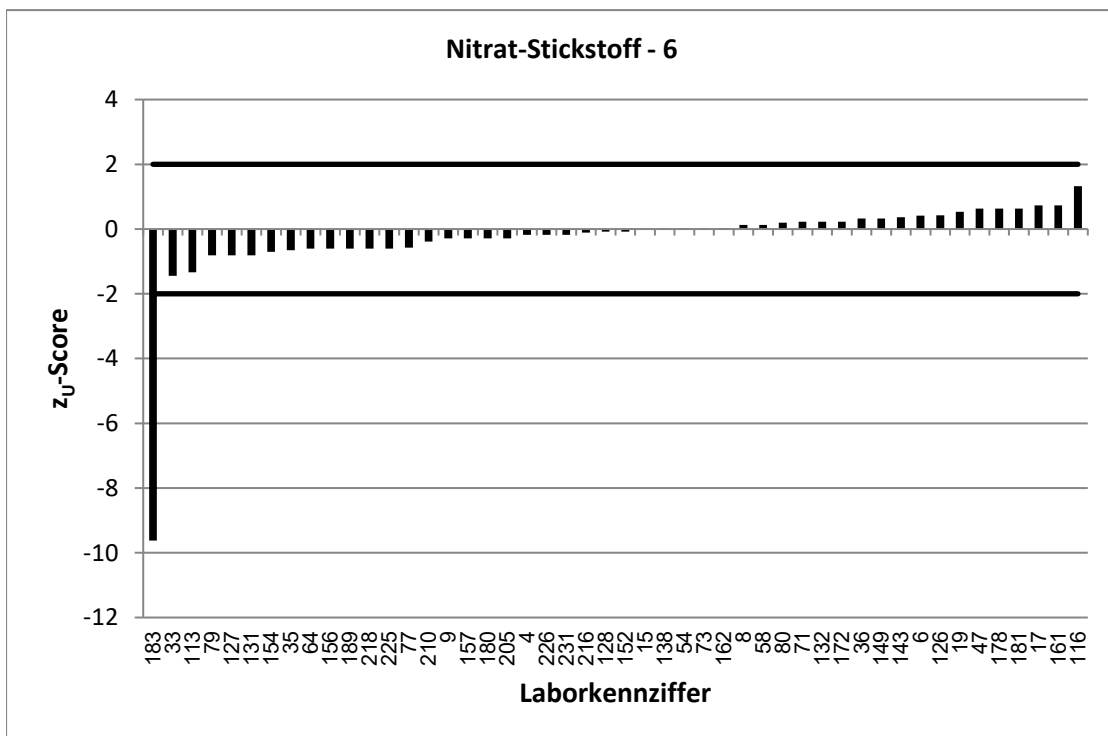
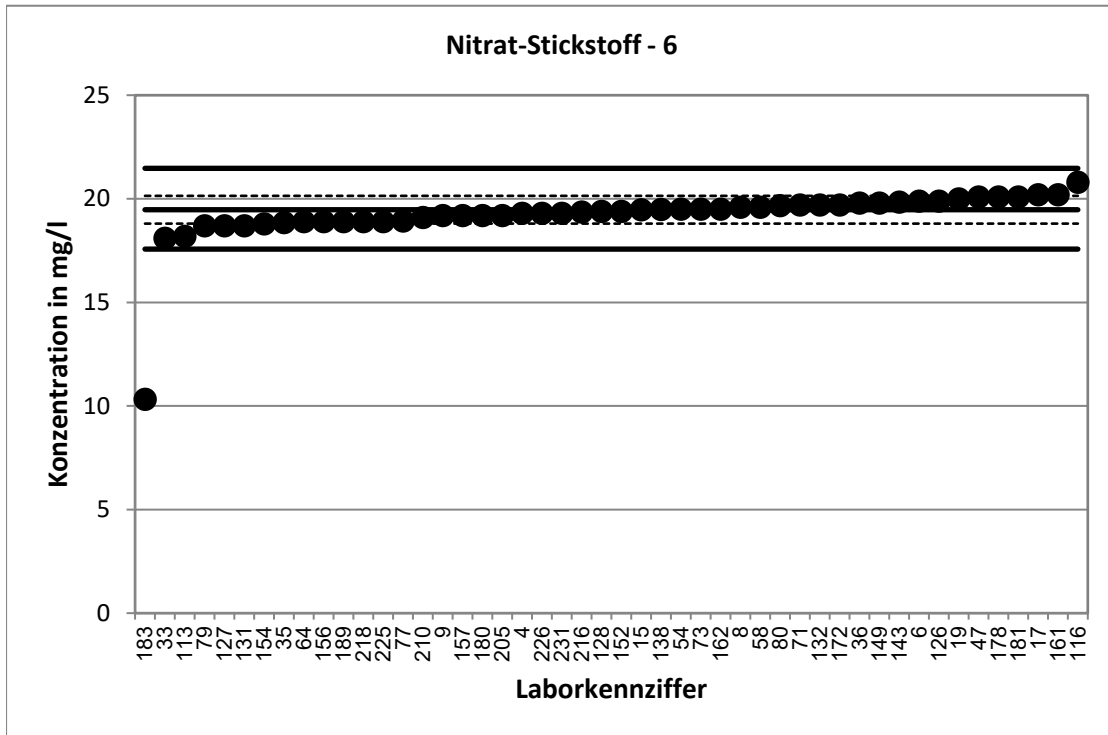
\* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

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

KARV 2020		Nitrat-Stickstoff - 6	
Vorgabewert [mg/l]*		19,47	± 0,67
Tol.-grenze oben [mg/l]		21,47	
Tol.-grenze unten [mg/l]		17,57	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
226	19,3	-0,2	e
231	19,3	-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



KARV 2020		Nitrat-Stickstoff - 7	
Vorgabewert [mg/l]*		21,42 ± 0,67	
Tol.-grenze oben [mg/l]		23,62	
Tol.-grenze unten [mg/l]		19,33	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
12	20,8	-0,6	e
14	21,2	-0,2	e
20	20,74	-0,7	e
23	16,15	-5,0	u
27	21,2	-0,2	e
29	20,9	-0,5	e
32	21,4	0,0	e
40	21	-0,4	e
43	21,55	0,1	e
49	20,9	-0,5	e
50	21,2	-0,2	e
51	20,9	-0,5	e
68	21,9	0,4	e
74	21,2	-0,2	e
78	21,49	0,1	e
83	23,2	1,6	e
84	21,72	0,3	e
91	21,2	-0,2	e
92	21,3	-0,1	e
96	21,3	-0,1	e
99	20,9	-0,5	e
102	21	-0,4	e
106	21,2	-0,2	e
107	22,2	0,7	e
108	21,8	0,3	e
110	21,25	-0,2	e
119	21,2	-0,2	e
123	21,2	-0,2	e
125	21,9	0,4	e
133	21,57	0,1	e
141	22,34	0,8	e
147	21,5	0,1	e
151	22,1	0,6	e
153	20,7	-0,7	e
155	19,33	-2,0	e
166	21,5	0,1	e
167	21,64	0,2	e
171	21	-0,4	e
173	21,4	0,0	e
174	22,2	0,7	e
175	22,51	1,0	e
176	21,2	-0,2	e
184	20,43	-1,0	e
185	20,93	-0,5	e
194	21,8	0,3	e
195	22,2	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%

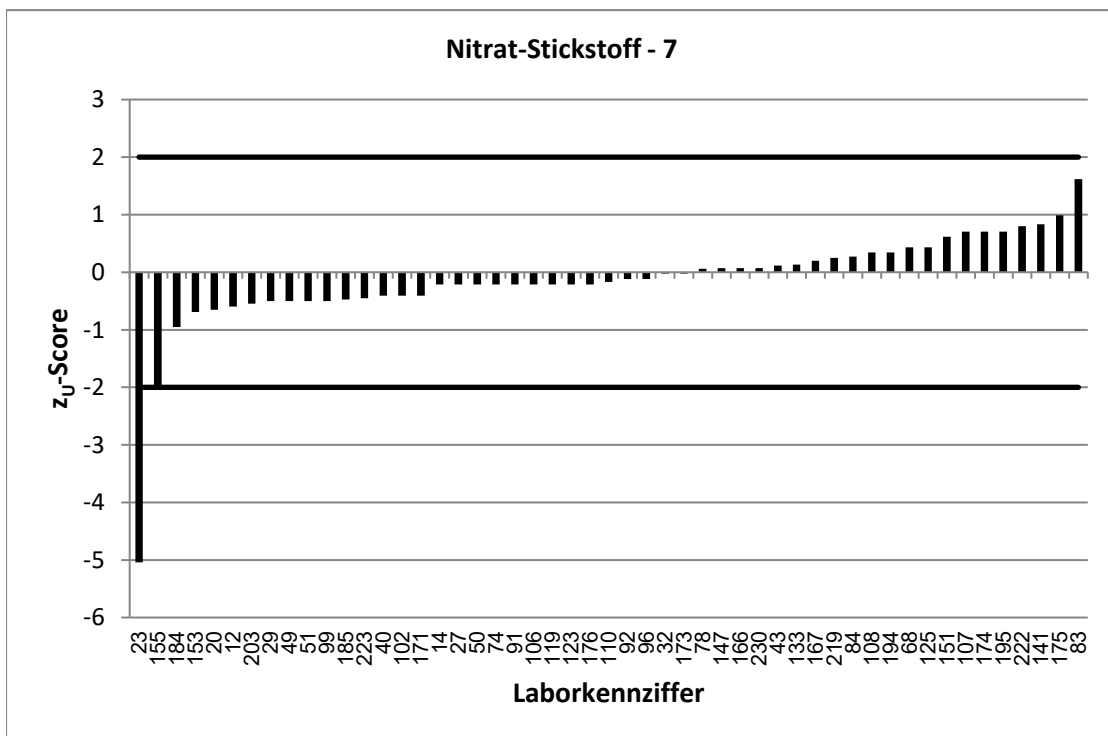
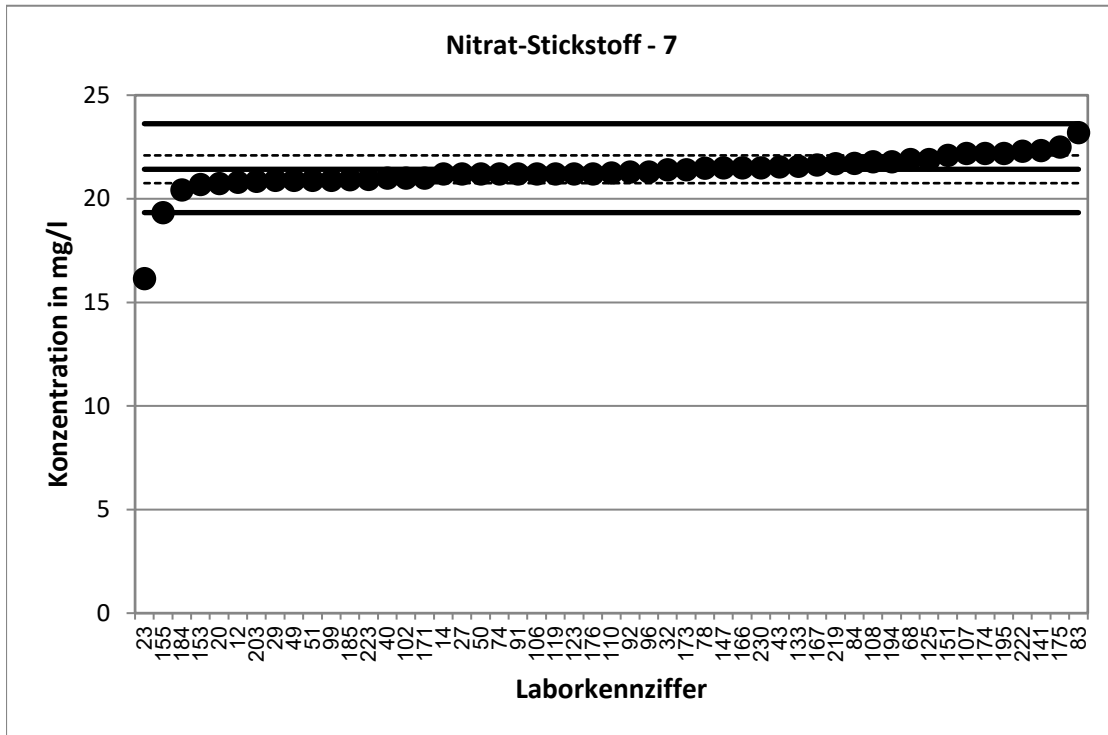
\*\* e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend

KARV 2020		Nitrat-Stickstoff - 7	
Vorgabewert [mg/l]*		21,42	± 0,67
Tol.-grenze oben [mg/l]		23,62	
Tol.-grenze unten [mg/l]		19,33	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
203	20,85	-0,5	e
219	21,7	0,3	e
222	22,3	0,8	e
223	20,95	-0,5	e
230	21,5	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





KARV 2020		Nitrat-Stickstoff - 8	
Vorgabewert [mg/l]*		23,42 ± 0,67	
Tol.-grenze oben [mg/l]		25,82	
Tol.-grenze unten [mg/l]		21,13	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
3	23,8	0,3	e
7	24,3	0,7	e
16	24,1	0,6	e
21	22,22	-1,0	e
25	23,5	0,1	e
26	23,9	0,4	e
31	23,3	-0,1	e
34	24	0,5	e
44	23,37	0,0	e
57	23,7	0,2	e
65	24,2	0,7	e
67	23,8	0,3	e
69	23,46	0,0	e
70	23,2	-0,2	e
75	23,45	0,0	e
81	23,4	0,0	e
82	23	-0,4	e
85	23,5	0,1	e
86	23,6	0,2	e
87	23,43	0,0	e
88	23,1	-0,3	e
101	23,8	0,3	e
105	24,5	0,9	e
118	22,75	-0,6	e
129	23,25	-0,1	e
135	23	-0,4	e
144	23,4	0,0	e
145	109,32	71,5	u
146	23,6	0,2	e
148	22,5	-0,8	e
158	22,38	-0,9	e
163	23,3	-0,1	e
165	23,7	0,2	e
169	23,43	0,0	e
170	18,5	-4,3	u
186	22,7	-0,6	e
188	23,7	0,2	e
196	23,42	0,0	e
198	23	-0,4	e
199	23,2	-0,2	e
200	23,5	0,1	e
201	23,04	-0,3	e
204	22,85	-0,5	e
206	23,83	0,3	e
213	21,93	-1,3	e
217	23,5	0,1	e

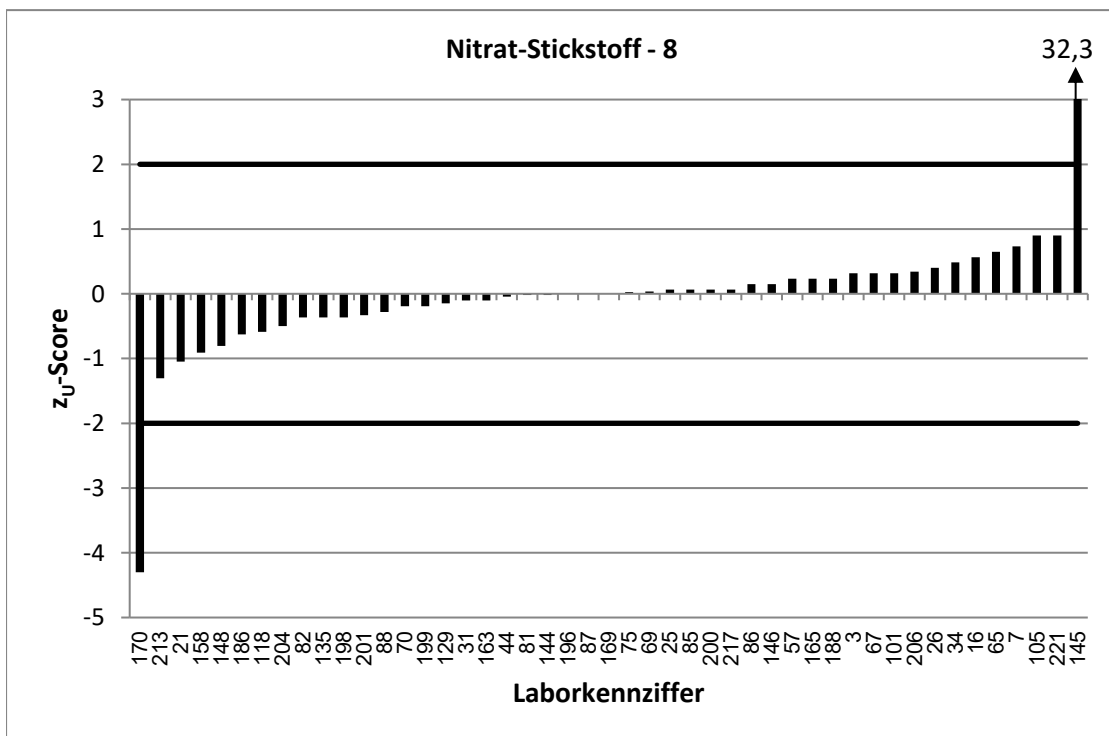
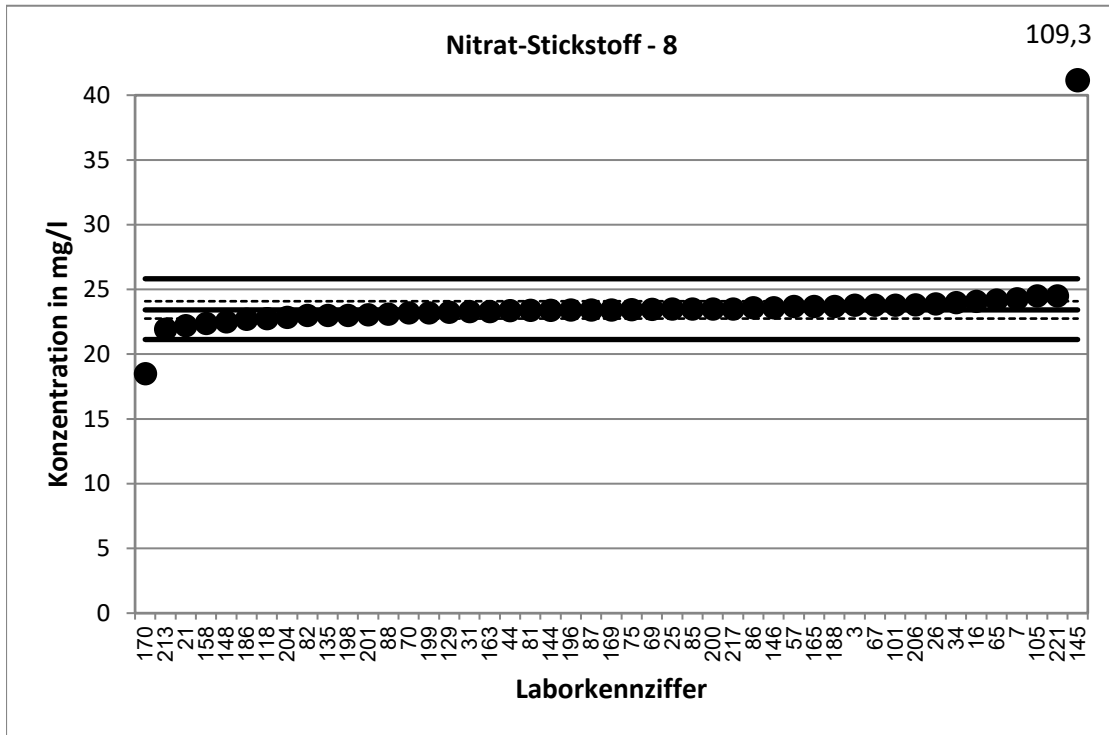
\* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

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

KARV 2020		Nitrat-Stickstoff - 8	
Vorgabewert [mg/l]*		23,42	± 0,67
Tol.-grenze oben [mg/l]		25,82	
Tol.-grenze unten [mg/l]		21,13	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
221	24,5	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



KARV 2020		Nitrat-Stickstoff - 9	
Vorgabewert [mg/l]*		3,326 ± 0,168	
Tol.-grenze oben [mg/l]		3,668	
Tol.-grenze unten [mg/l]		3,001	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
3	3,13	-1,2	e
8	33	173,9	u
15	3,36	0,2	e
17	3,26	-0,4	e
29	3,27	-0,3	e
31	3,23	-0,6	e
32	3,25	-0,5	e
36	3,3	-0,2	e
41	3,22	-0,7	e
49	3,28	-0,3	e
51	3,36	0,2	e
54	3,02	-1,9	e
70	3,35	0,1	e
72	3,3	-0,2	e
76	3,4	0,4	e
81	3,35	0,1	e
84	3,277	-0,3	e
85	3,45	0,7	e
86	3,34	0,1	e
87	3,091	-1,4	e
94	3,21	-0,7	e
96	3,6	1,6	e
97	3	-2,0	e
101	3,42	0,5	e
111	3,65	1,9	e
118	3,39	0,4	e
119	3,27	-0,3	e
122	3,38	0,3	e
123	3,2	-0,8	e
125	3,22	-0,7	e
126	3,39	0,4	e
133	3,18	-0,9	e
141	3,206	-0,7	e
144	3,14	-1,1	e
146	3,16	-1,0	e
148	3,38	0,3	e
152	3,3	-0,2	e
156	3,32	0,0	e
159	3,31	-0,1	e
161	3,26	-0,4	e
173	3,28	-0,3	e
194	3,23	-0,6	e
200	3,3	-0,2	e
203	3,27	-0,3	e
206	3,41	0,5	e
208	3,2	-0,8	e

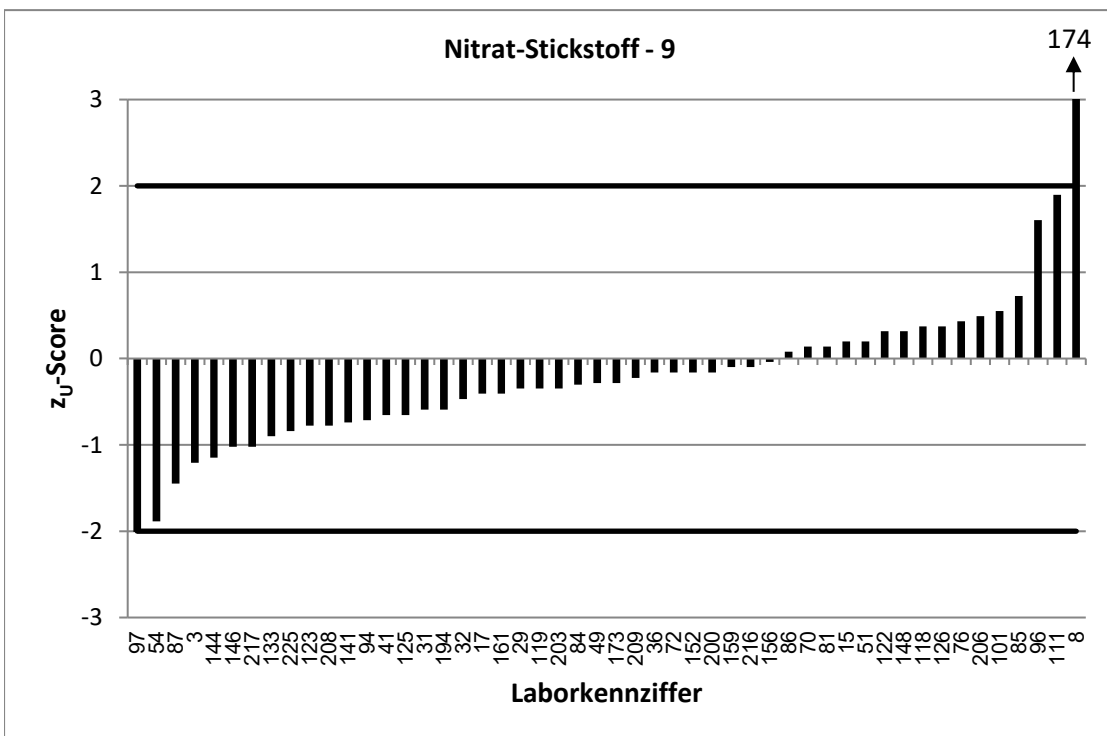
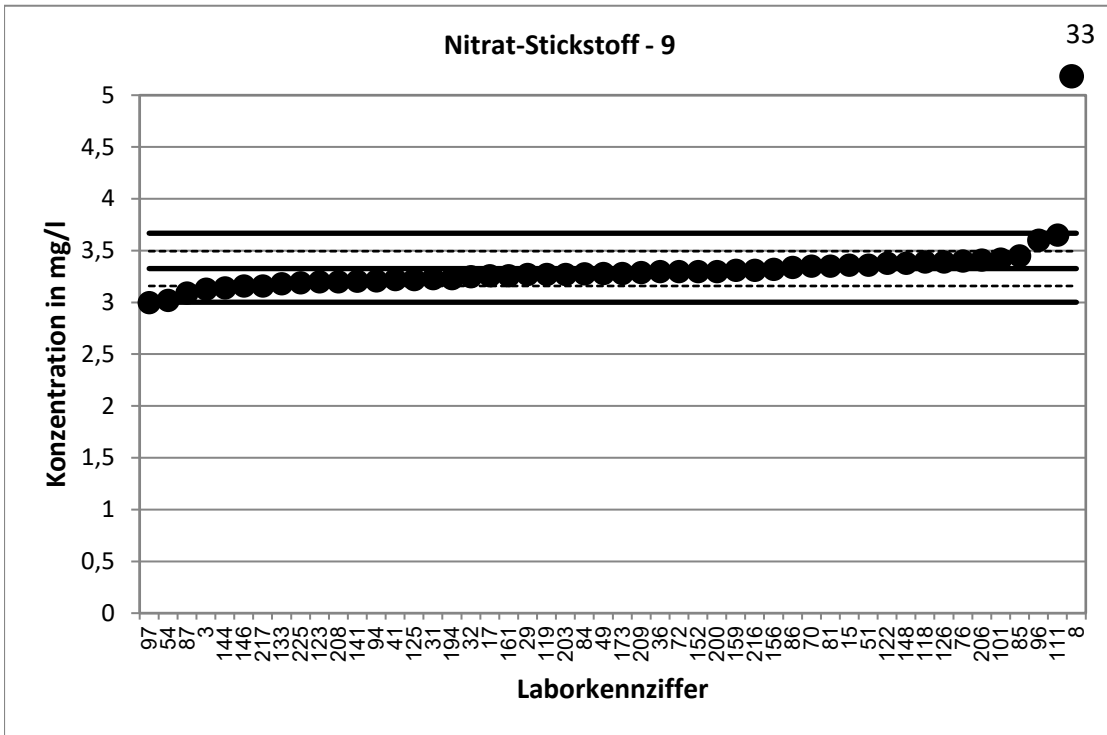
\* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

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

KARV 2020		Nitrat-Stickstoff - 9	
Vorgabewert [mg/l]*		3,326	± 0,168
Tol.-grenze oben [mg/l]		3,668	
Tol.-grenze unten [mg/l]		3,001	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
209	3,29	-0,2	e
216	3,31	-0,1	e
217	3,16	-1,0	e
225	3,19	-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

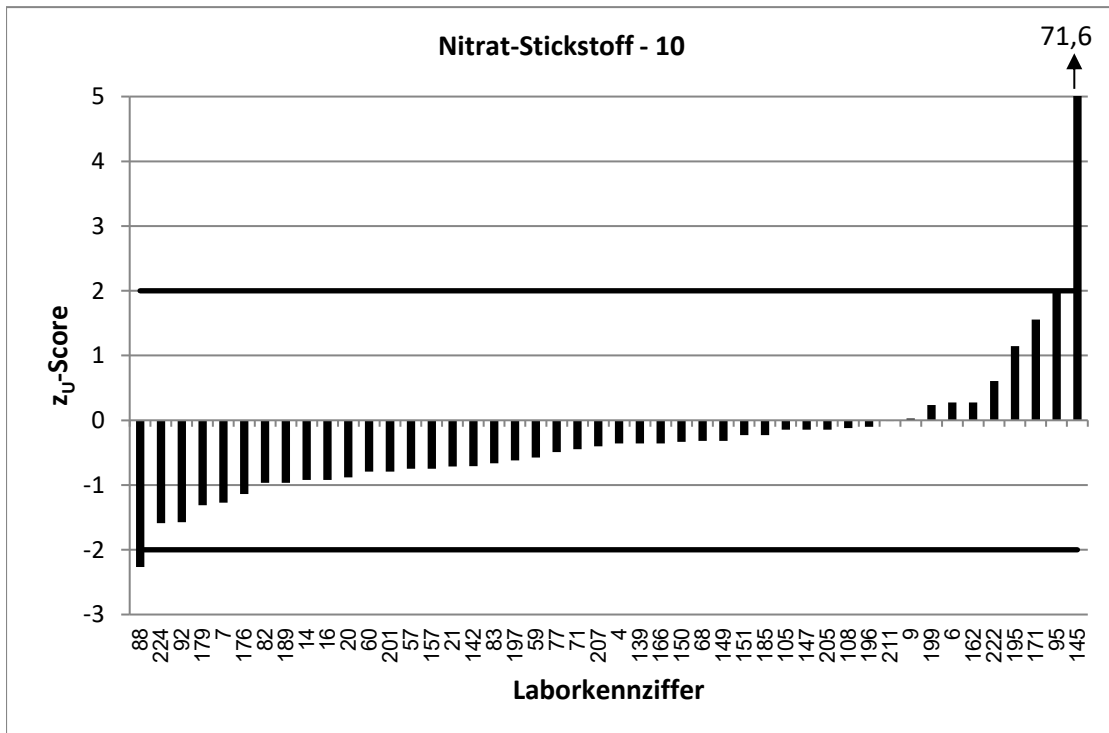
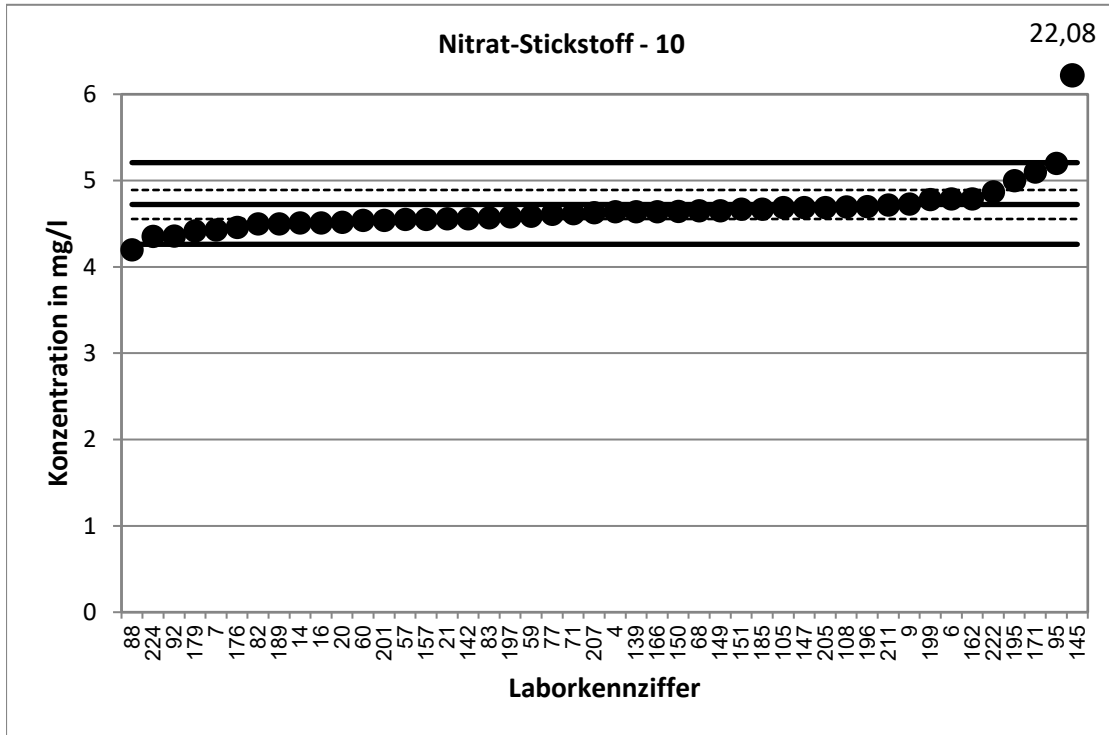


KARV 2020		Nitrat-Stickstoff - 10	
Vorgabewert [mg/l]*		4,723 ± 0,168	
Tol.-grenze oben [mg/l]		5,208	
Tol.-grenze unten [mg/l]		4,262	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
4	4,64	-0,4	e
6	4,79	0,3	e
7	4,43	-1,3	e
9	4,73	0,0	e
14	4,51	-0,9	e
16	4,51	-0,9	e
20	4,52	-0,9	e
21	4,558	-0,7	e
57	4,55	-0,8	e
59	4,59	-0,6	e
60	4,54	-0,8	e
68	4,65	-0,3	e
71	4,62	-0,4	e
77	4,61	-0,5	e
82	4,5	-1,0	e
83	4,57	-0,7	e
88	4,2	-2,3	f
92	4,36	-1,6	e
95	5,2	2,0	e
105	4,69	-0,1	e
108	4,695	-0,1	e
139	4,64	-0,4	e
142	4,56	-0,7	e
145	22,08	71,6	u
147	4,69	-0,1	e
149	4,65	-0,3	e
150	4,646	-0,3	e
151	4,67	-0,2	e
157	4,55	-0,8	e
162	4,79	0,3	e
166	4,64	-0,4	e
171	5,1	1,6	e
176	4,46	-1,1	e
179	4,42	-1,3	e
185	4,67	-0,2	e
189	4,5	-1,0	e
195	5	1,1	e
196	4,7	-0,1	e
197	4,58	-0,6	e
199	4,78	0,2	e
201	4,54	-0,8	e
205	4,69	-0,1	e
207	4,63	-0,4	e
211	4,72	0,0	e
222	4,87	0,6	e
224	4,357	-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





KARV 2020		Nitrat-Stickstoff - 11	
Vorgabewert [mg/l]*		6,421 ± 0,168	
Tol.-grenze oben [mg/l]		7,08	
Tol.-grenze unten [mg/l]		5,794	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
1	6,35	-0,2	e
12	5,9	-1,7	e
23	6,29	-0,4	e
24	6,19	-0,7	e
35	6,15	-0,9	e
37	6,35	-0,2	e
39	6,5	0,2	e
40	5,9	-1,7	e
46	6,3	-0,4	e
47	6,2	-0,7	e
48	6,38	-0,1	e
52	6,25	-0,5	e
67	6,25	-0,5	e
69	6,2	-0,7	e
74	6,16	-0,8	e
79	6,45	0,1	e
80	6,27	-0,5	e
90	6,29	-0,4	e
102	6,31	-0,4	e
106	6,41	0,0	e
110	6,18	-0,8	e
113	5,27	-3,7	u
117	6,02	-1,3	e
121	6,4	-0,1	e
127	6,095	-1,0	e
129	6,33	-0,3	e
130	6,3	-0,4	e
132	6,32	-0,3	e
135	6,33	-0,3	e
138	6,35	-0,2	e
153	6,315	-0,3	e
154	6,07	-1,1	e
163	6,23	-0,6	e
169	6,4	-0,1	e
172	6,46	0,1	e
174	6,2	-0,7	e
177	6,49	0,2	e
181	6,18	-0,8	e
183	6,26	-0,5	e
186	6,27	-0,5	e
188	6,42	0,0	e
190	6,34	-0,3	e
210	6,26	-0,5	e
218	6,12	-1,0	e
219	6,274	-0,5	e
220	6,2	-0,7	e

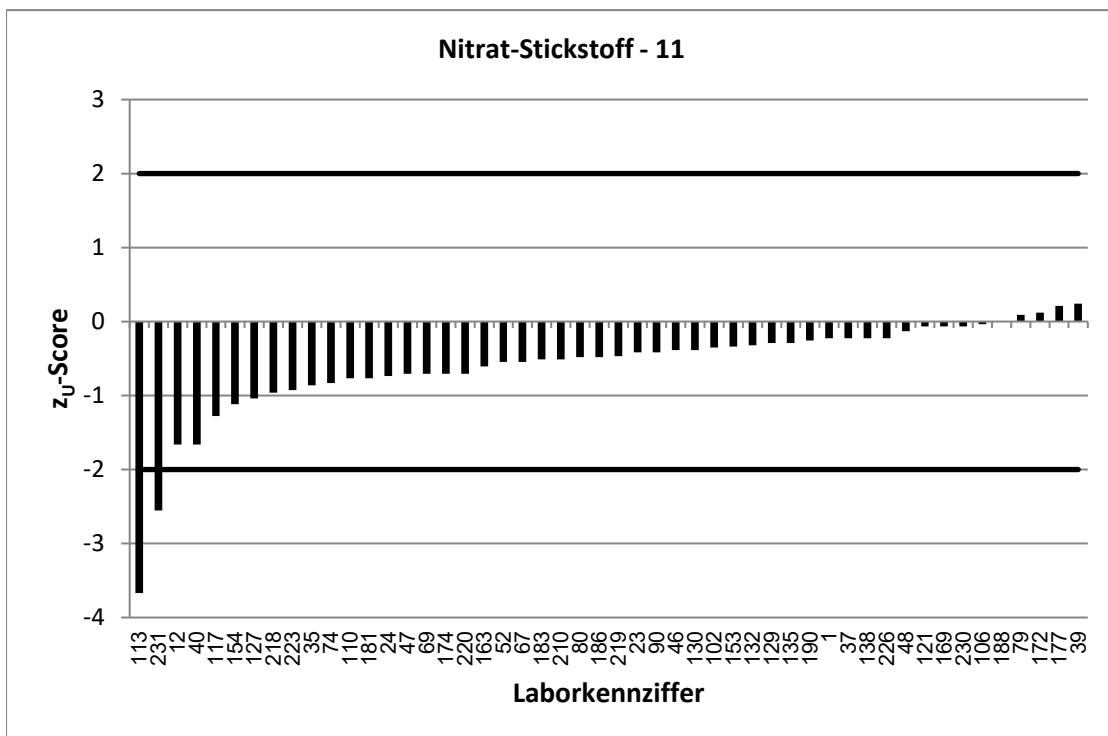
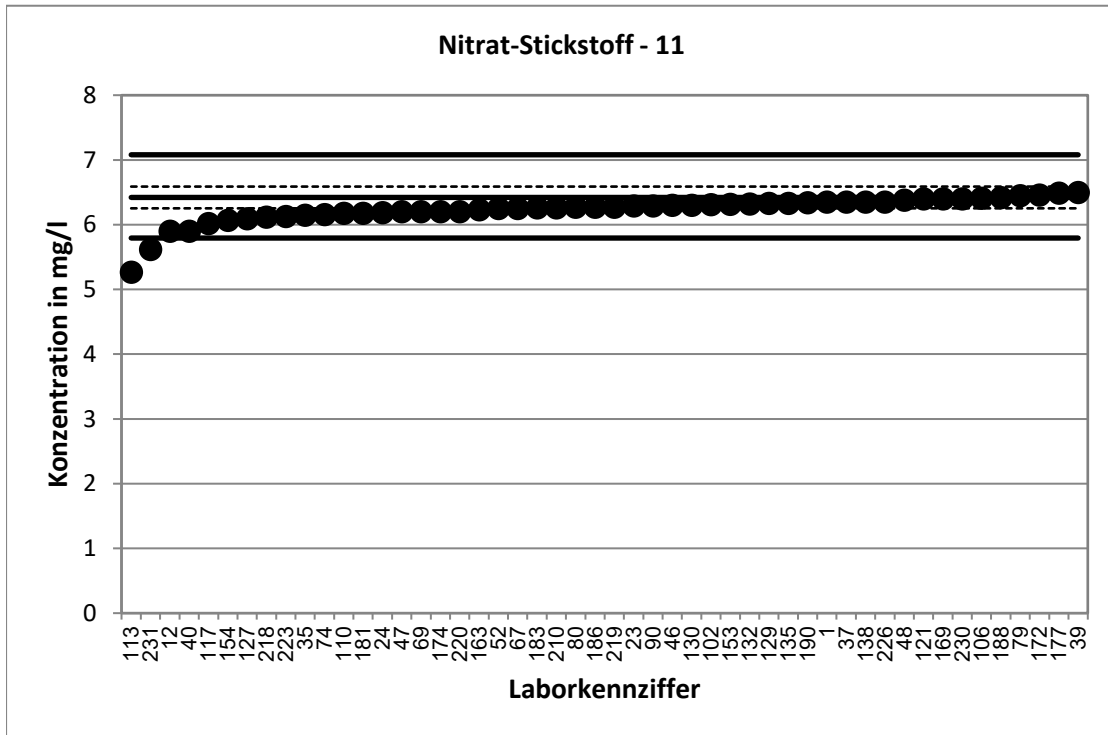
\* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

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

KARV 2020		Nitrat-Stickstoff - 11	
Vorgabewert [mg/l]*		6,421	± 0,168
Tol.-grenze oben [mg/l]		7,08	
Tol.-grenze unten [mg/l]		5,794	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
223	6,13	-0,9	e
226	6,35	-0,2	e
230	6,4	-0,1	e
231	5,62	-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



KARV 2020		Nitrat-Stickstoff - 12	
Vorgabewert [mg/l]*		7,756 ± 0,336	
Tol.-grenze oben [mg/l]		8,552	
Tol.-grenze unten [mg/l]		6,999	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
10	7,76	0,0	e
18	7,6	-0,4	e
19	7,43	-0,9	e
25	7,65	-0,3	e
26	7,87	0,3	e
27	7,91	0,4	e
30	7,79	0,1	e
33	6,7	-2,8	f
34	7,73	-0,1	e
38	7,66	-0,3	e
43	7,74	0,0	e
44	7,66	-0,3	e
50	7,88	0,3	e
58	7,58	-0,5	e
63	7,29	-1,2	e
64	7,54	-0,6	e
65	7,65	-0,3	e
66	7,65	-0,3	e
73	7,7	-0,1	e
75	7,63	-0,3	e
78	7,72	-0,1	e
89	7,58	-0,5	e
91	7,6	-0,4	e
98	7,16	-1,6	e
99	7,51	-0,6	e
104	7,77	0,0	e
107	7,56	-0,5	e
115	7,38	-1,0	e
116	8,1	0,9	e
124	6,92	-2,2	f
128	7,68	-0,2	e
131	7,81	0,1	e
136	7,9	0,4	e
143	7,78	0,1	e
155	7,61	-0,4	e
158	7,7605	0,0	e
165	7,79	0,1	e
167	7,75	0,0	e
170	7,42	-0,9	e
175	7,85	0,2	e
178	7,54	-0,6	e
180	7,74	0,0	e
182	8,04	0,7	e
184	7,8	0,1	e
198	7,85	0,2	e
204	8,24	1,2	e

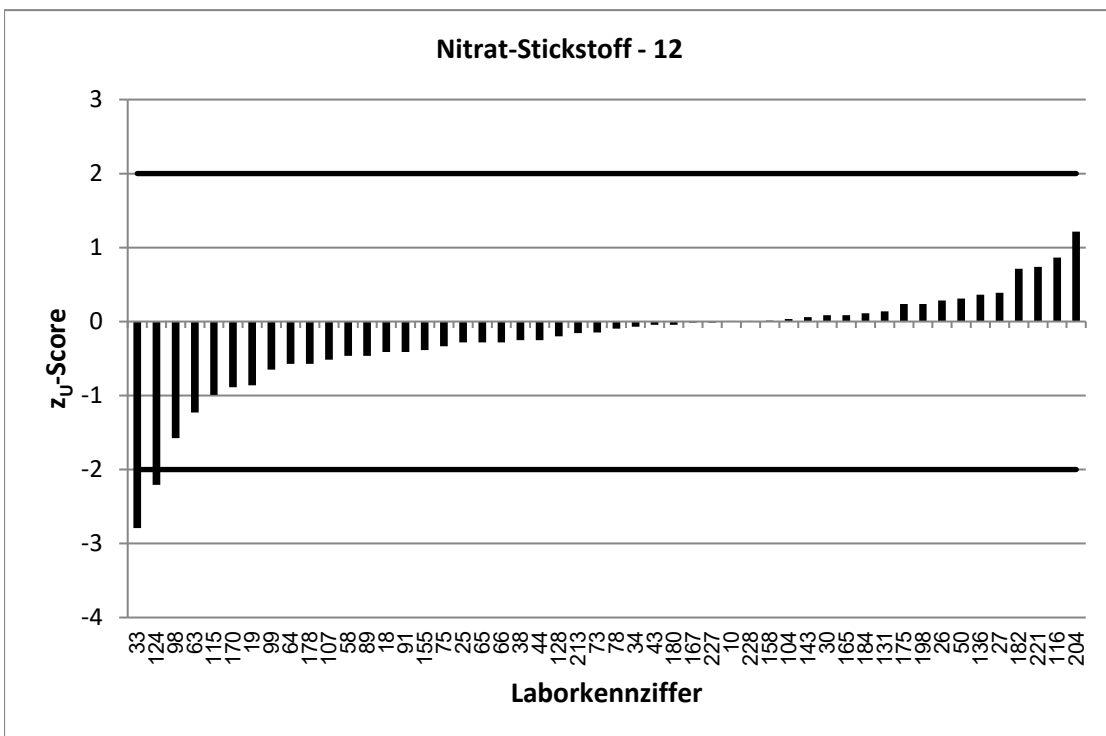
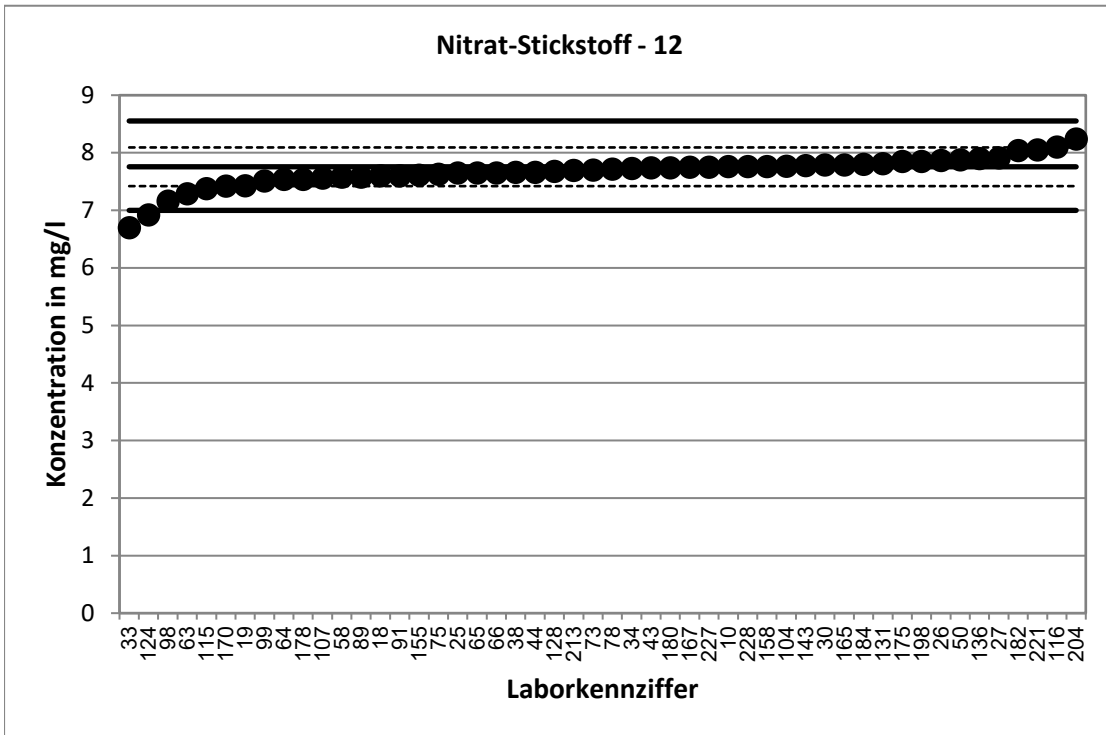
\* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

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

KARV 2020		Nitrat-Stickstoff - 12	
Vorgabewert [mg/l]*		7,756	± 0,336
Tol.-grenze oben [mg/l]		8,552	
Tol.-grenze unten [mg/l]		6,999	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
213	7,696	-0,2	e
221	8,05	0,7	e
227	7,75	0,0	e
228	7,76	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



KARV 2020		Gesamt-Phosphor - 1	
Vorgabewert [mg/l]*		0,2025 ± 0,0119	
Tol.-grenze oben [mg/l]		0,2448	
Tol.-grenze unten [mg/l]		0,1635	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
3	0,211	0,4	e
6	0,23	1,3	e
7	0,21	0,4	e
9	0,864	31,3	u
10	0,22	0,8	e
17	0,231	1,3	e
21	0,253	2,4	f
25	0,23	1,3	e
27	0,228	1,2	e
37	1,09	42,0	u
47	0,23	1,3	e
49	0,23	1,3	e
50	0,243	1,9	e
54	0,23	1,3	e
57	0,205	0,1	e
58	0,24	1,8	e
60	0,255	2,5	f
64	0,24	1,8	e
66	0,246	2,1	f
73	0,56	16,9	u
78	0,21	0,4	e
83	0,222	0,9	e
86	0,229	1,3	e
91	0,226	1,1	e
96	0,23	1,3	e
104	0,31	5,1	u
105	0,23	1,3	e
111	0,24	1,8	e
116	0,25	2,2	f
119	0,22	0,8	e
123	0,222	0,9	e
125	0,271	3,2	u
128	0,203	0,0	e
139	0,205	0,1	e
142	0,2215	0,9	e
143	0,2	-0,1	e
146	0,2	-0,1	e
154	0,228	1,2	e
155	0,22	0,8	e
161	0,209	0,3	e
165	0,273	3,3	u
167	0,21	0,4	e
180	0,216	0,6	e
185	0,252	2,3	f
191	0,194	-0,4	e
192	0,225	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%

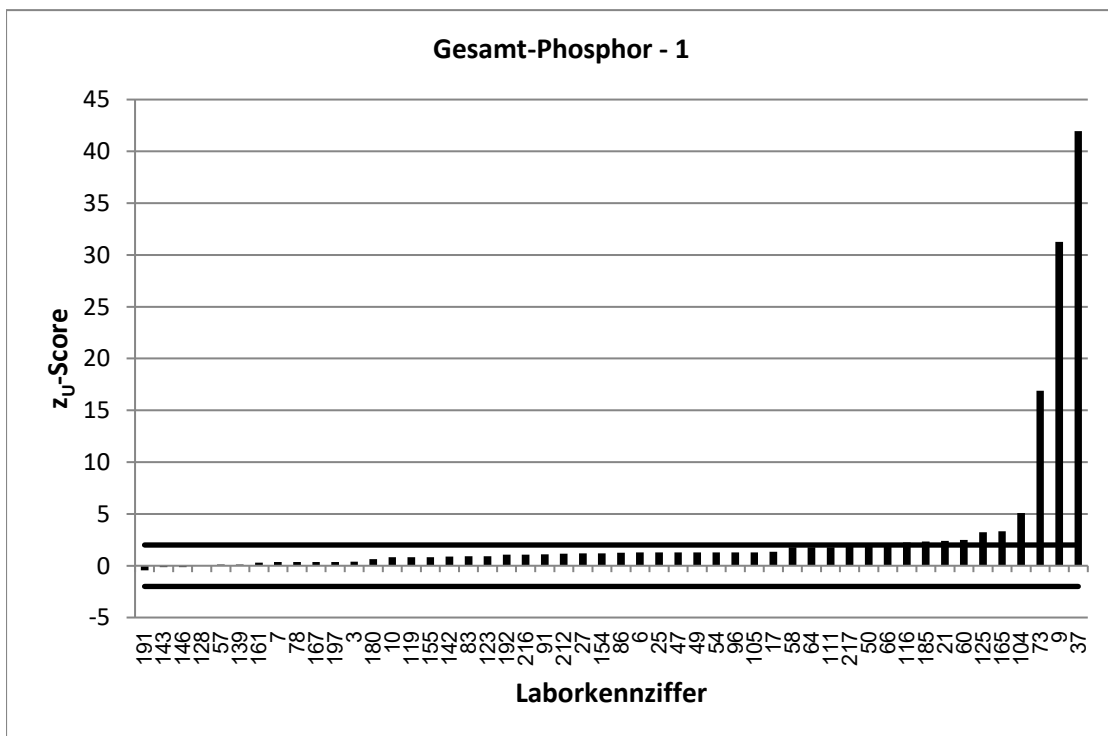
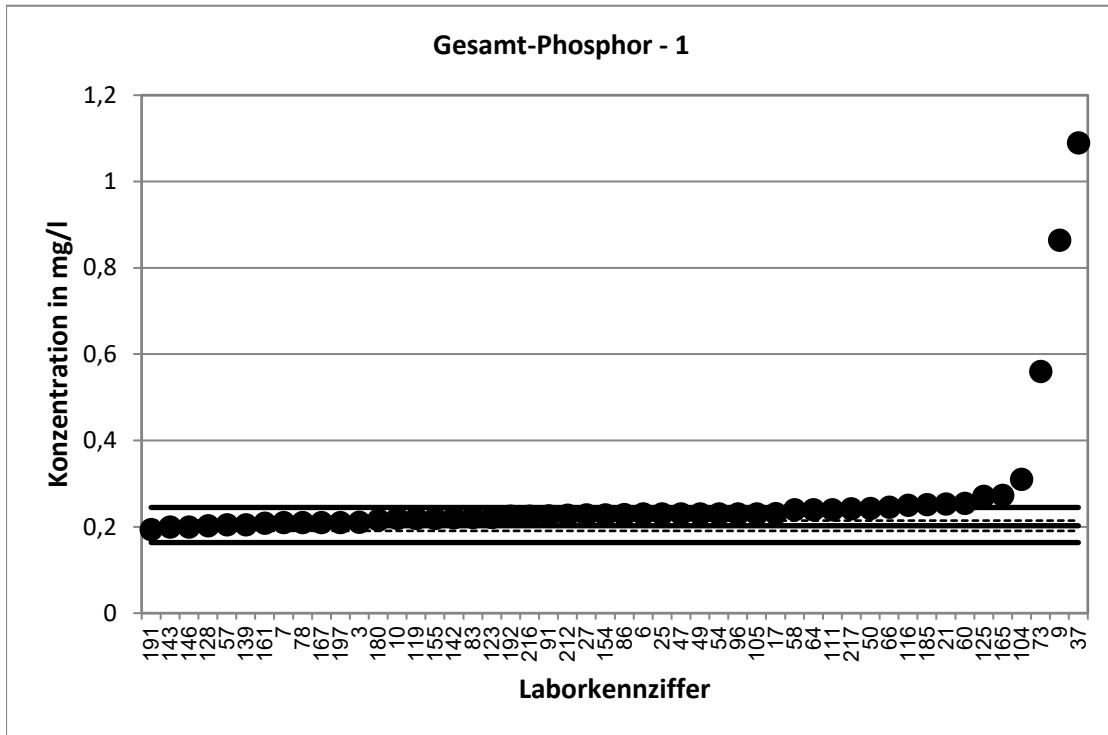
\*\* e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend



KARV 2020		Gesamt-Phosphor - 1	
Vorgabewert [mg/l]*		0,2025	± 0,0119
Tol.-grenze oben [mg/l]		0,2448	
Tol.-grenze unten [mg/l]		0,1635	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
197	0,21	0,4	e
212	0,227	1,2	e
216	0,225	1,1	e
217	0,242	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



KARV 2020		Gesamt-Phosphor - 2	
Vorgabewert [mg/l]*		0,3529 ± 0,012	
Tol.-grenze oben [mg/l]		0,4049	
Tol.-grenze unten [mg/l]		0,3044	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
1	0,479	4,8	u
4	0,338	-0,6	e
8	0,38	1,0	e
12	0,37	0,7	e
26	0,37	0,7	e
29	0,369	0,6	e
33	0,37	0,7	e
36	0,36	0,3	e
44	0,37	0,7	e
51	0,366	0,5	e
59	0,357	0,2	e
63	0,374	0,8	e
65	0,37	0,7	e
67	0,363	0,4	e
68	0,36	0,3	e
71	0,31	-1,8	e
72	0,378	1,0	e
74	0,333	-0,8	e
77	0,392	1,5	e
80	0,3981	1,7	e
81	0,445	3,5	u
88	0,347	-0,2	e
89	0,378	1,0	e
90	0,38	1,0	e
93	0,355	0,1	e
99	0,353	0,0	e
101	0,373	0,8	e
102	0,38	1,0	e
106	0,39	1,4	e
108	0,3855	1,3	e
113	6,88	250,9	u
117	0,353	0,0	e
122	0,39	1,4	e
131	0,376	0,9	e
133	0,48	4,9	u
135	0,397	1,7	e
144	0,418	2,5	f
145	0,81	17,6	u
149	1,125	29,7	u
150	0,367	0,5	e
153	0,375	0,9	e
157	0,355	0,1	e
159	0,367	0,5	e
171	0,413	2,3	f
188	1,27	35,3	u
190	0,38	1,0	e

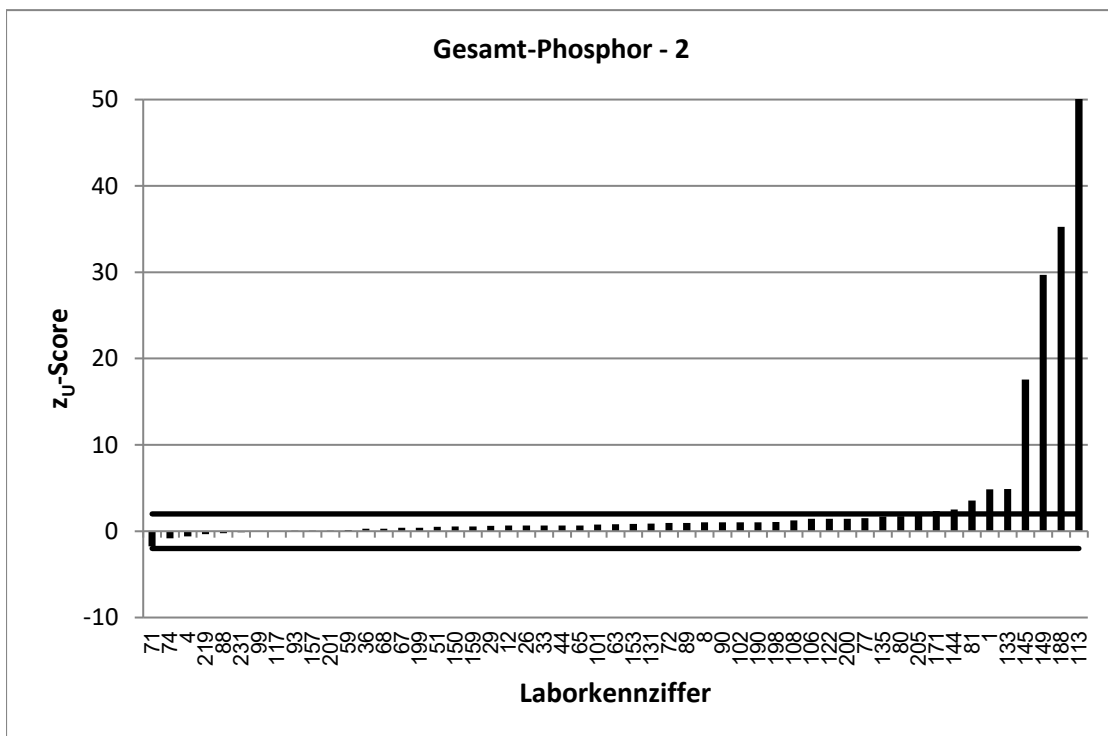
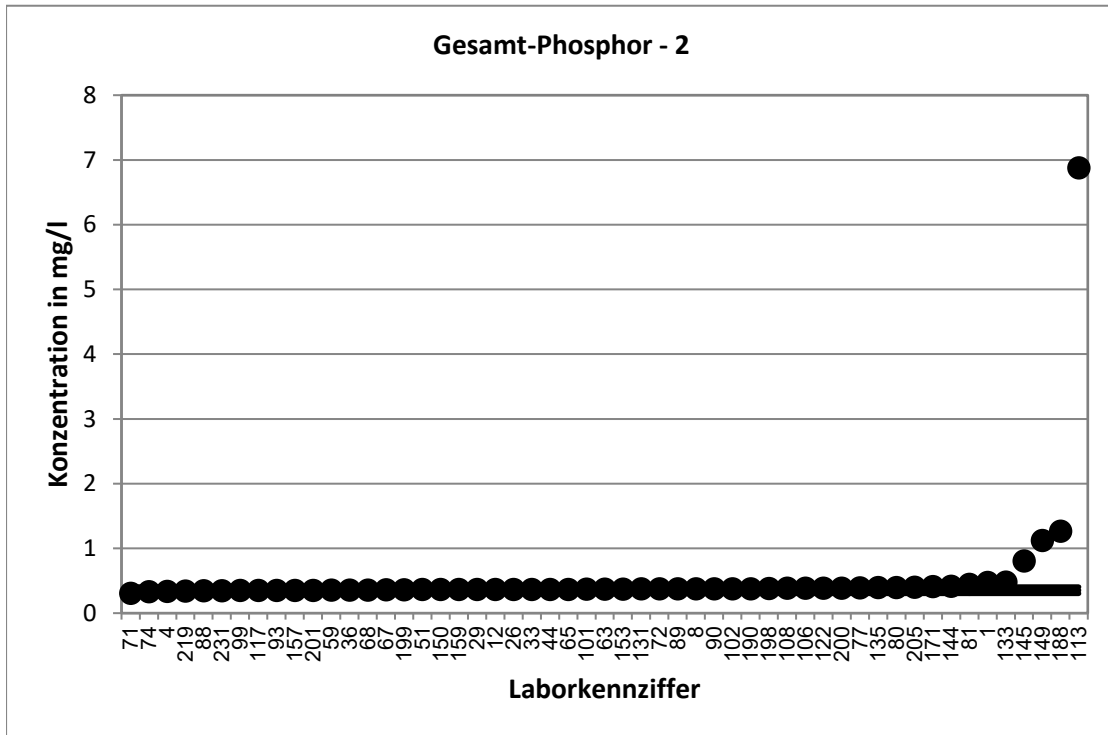
\* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

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

KARV 2020		Gesamt-Phosphor - 2	
Vorgabewert [mg/l]*		0,3529	± 0,012
Tol.-grenze oben [mg/l]		0,4049	
Tol.-grenze unten [mg/l]		0,3044	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
198	0,381	1,1	e
199	0,363	0,4	e
200	0,39	1,4	e
201	0,355	0,1	e
205	0,405	2,0	e
219	0,345	-0,3	e
231	0,35	-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



KARV 2020		Gesamt-Phosphor - 3	
Vorgabewert [mg/l]*		0,5046 ± 0,0239	
Tol.-grenze oben [mg/l]		0,6035	
Tol.-grenze unten [mg/l]		0,4116	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
14	0,572	1,4	e
16	0,587	1,7	e
18	0,5	-0,1	e
20	0,553	1,0	e
23	0,55	0,9	e
24	0,6	1,9	e
31	0,57	1,3	e
32	0,56	1,1	e
34	0,5	-0,1	e
35	0,54	0,7	e
39	0,54	0,7	e
40	0,55	0,9	e
41	0,56	1,1	e
43	0,521	0,3	e
46	0,54	0,7	e
69	0,59	1,7	e
75	0,53	0,5	e
82	0,91	8,2	u
84	0,607	2,1	f
92	0,531	0,5	e
94	0,55	0,9	e
95	0,53	0,5	e
115	0,49	-0,3	e
118	0,7	4,0	u
129	0,57	1,3	e
130	0,66	3,1	u
152	0,54	0,7	e
166	0,51	0,1	e
169	0,615	2,2	f
172	0,639	2,7	f
173	0,525	0,4	e
174	0,552	1,0	e
177	0,51	0,1	e
178	0,57	1,3	e
179	0,512	0,1	e
183	0,545	0,8	e
186	0,55	0,9	e
195	0,5	-0,1	e
206	0,65	2,9	f
208	0,528	0,5	e
209	0,728	4,5	u
210	0,521	0,3	e
211	0,563	1,2	e
213	0,548	0,9	e
218	0,721	4,4	u
222	0,661	3,2	u

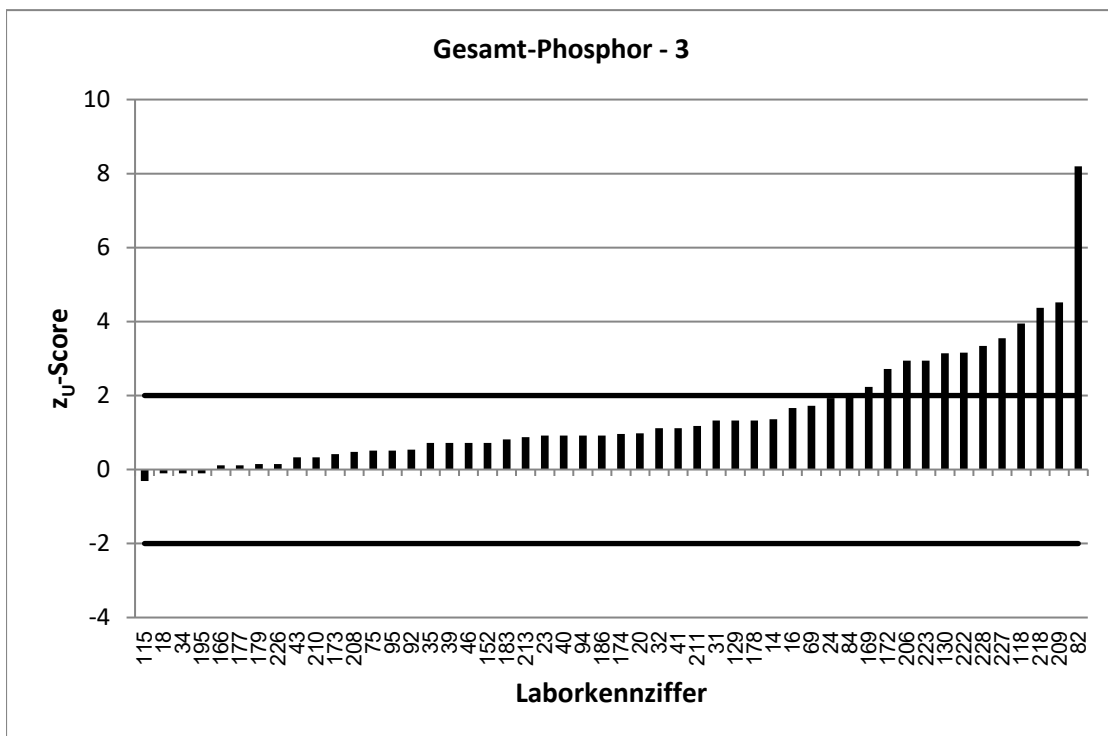
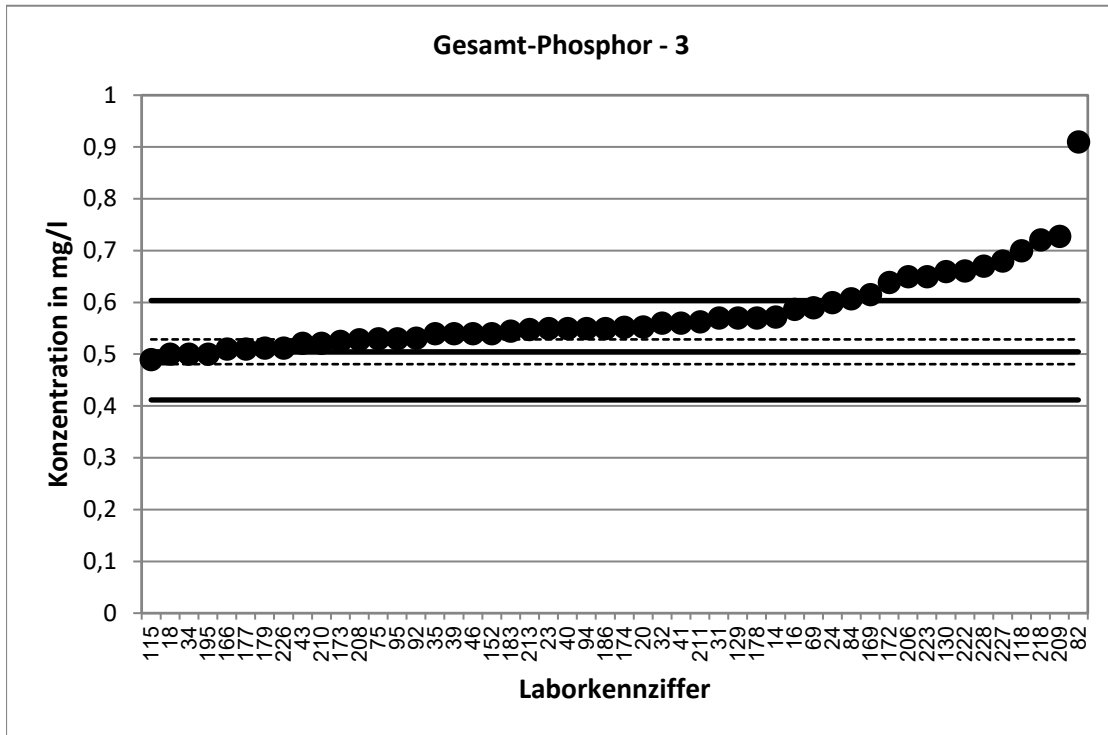
\* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

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

KARV 2020		Gesamt-Phosphor - 3	
Vorgabewert [mg/l]*		0,5046	± 0,0239
Tol.-grenze oben [mg/l]		0,6035	
Tol.-grenze unten [mg/l]		0,4116	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
223	0,65	2,9	f
226	0,512	0,1	e
227	0,68	3,5	u
228	0,67	3,3	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

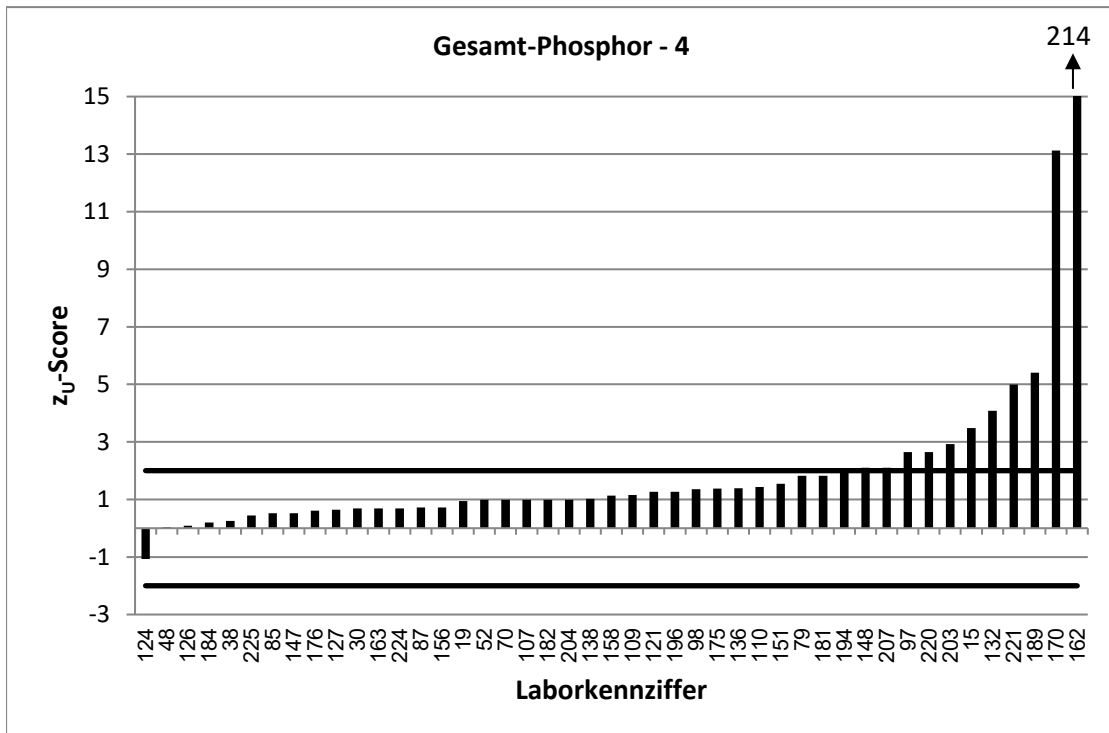
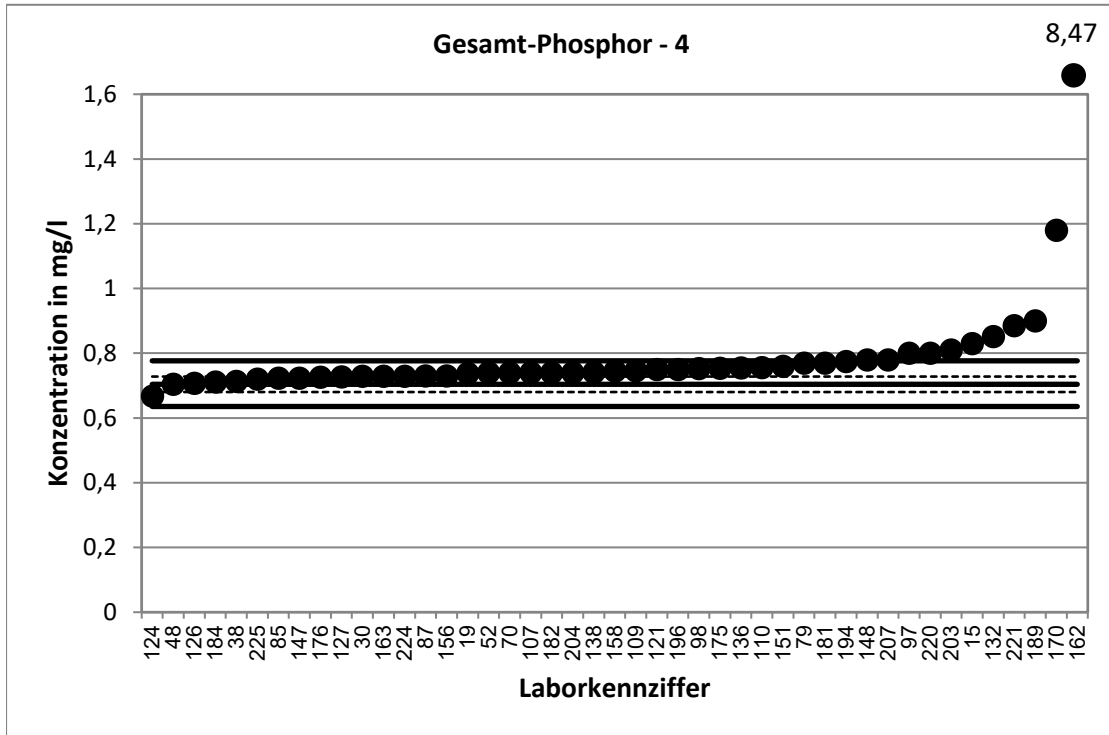




KARV 2020		Gesamt-Phosphor - 4	
Vorgabewert [mg/l]*		0,704 ± 0,0239	
Tol.-grenze oben [mg/l]		0,7765	
Tol.-grenze unten [mg/l]		0,6355	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
15	0,83	3,5	u
19	0,738	0,9	e
30	0,729	0,7	e
38	0,713	0,2	e
48	0,705	0,0	e
52	0,74	1,0	e
70	0,74	1,0	e
79	0,77	1,8	e
85	0,723	0,5	e
87	0,73	0,7	e
97	0,8	2,6	f
98	0,753	1,4	e
107	0,74	1,0	e
109	0,746	1,2	e
110	0,756	1,4	e
121	0,75	1,3	e
124	0,6675	-1,1	e
126	0,707	0,1	e
127	0,7275	0,6	e
132	0,852	4,1	u
136	0,7545	1,4	e
138	0,741	1,0	e
147	0,723	0,5	e
148	0,78	2,1	f
151	0,76	1,5	e
156	0,73	0,7	e
158	0,745	1,1	e
162	8,47	214,2	u
163	0,729	0,7	e
170	1,18	13,1	u
175	0,754	1,4	e
176	0,726	0,6	e
181	0,77	1,8	e
182	0,74	1,0	e
184	0,711	0,2	e
189	0,9	5,4	u
194	0,775	2,0	e
196	0,75	1,3	e
203	0,81	2,9	f
204	0,74	1,0	e
207	0,78	2,1	f
220	0,8	2,6	f
221	0,885	5,0	u
224	0,729	0,7	e
225	0,72	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



KARV 2020		Gesamt-Phosphor - 5	
Vorgabewert [mg/l]*		0,9111 ± 0,0477	
Tol.-grenze oben [mg/l]		1,005	
Tol.-grenze unten [mg/l]		0,8222	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
1	0,974	1,3	e
10	0,94	0,6	e
18	0,93	0,4	e
24	1,05	3,0	u
30	0,97	1,3	e
37	1,01	2,1	f
38	0,934	0,5	e
39	0,987	1,6	e
41	1,51	12,8	u
46	0,99	1,7	e
48	0,918	0,1	e
52	1,15	5,1	u
59	0,926	0,3	e
60	1,32	8,7	u
63	0,942	0,7	e
66	0,955	0,9	e
72	0,954	0,9	e
89	0,986	1,6	e
90	0,96	1,0	e
94	1,04	2,8	f
95	0,96	1,0	e
97	1	1,9	e
98	0,988	1,6	e
104	1,07	3,4	u
111	0,96	1,0	e
115	1,01	2,1	f
117	0,97	1,3	e
121	1	1,9	e
122	1,02	2,3	f
124	0,9135	0,1	e
130	0,94	0,6	e
136	0,9864	1,6	e
139	0,945	0,7	e
142	0,9845	1,6	e
150	0,946	0,7	e
159	0,95	0,8	e
177	0,96	1,0	e
179	0,903	-0,2	e
182	0,95	0,8	e
190	0,97	1,3	e
197	0,95	0,8	e
207	1	1,9	e
208	0,969	1,2	e
209	0,965	1,2	e
211	0,987	1,6	e
220	1	1,9	e

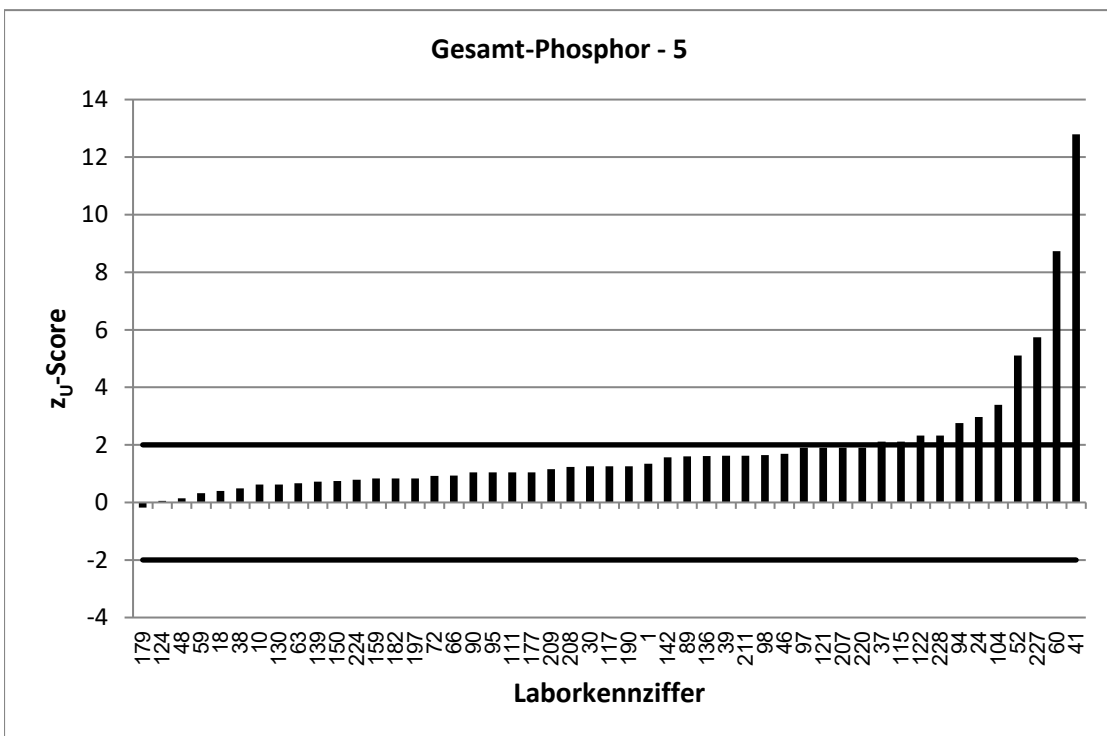
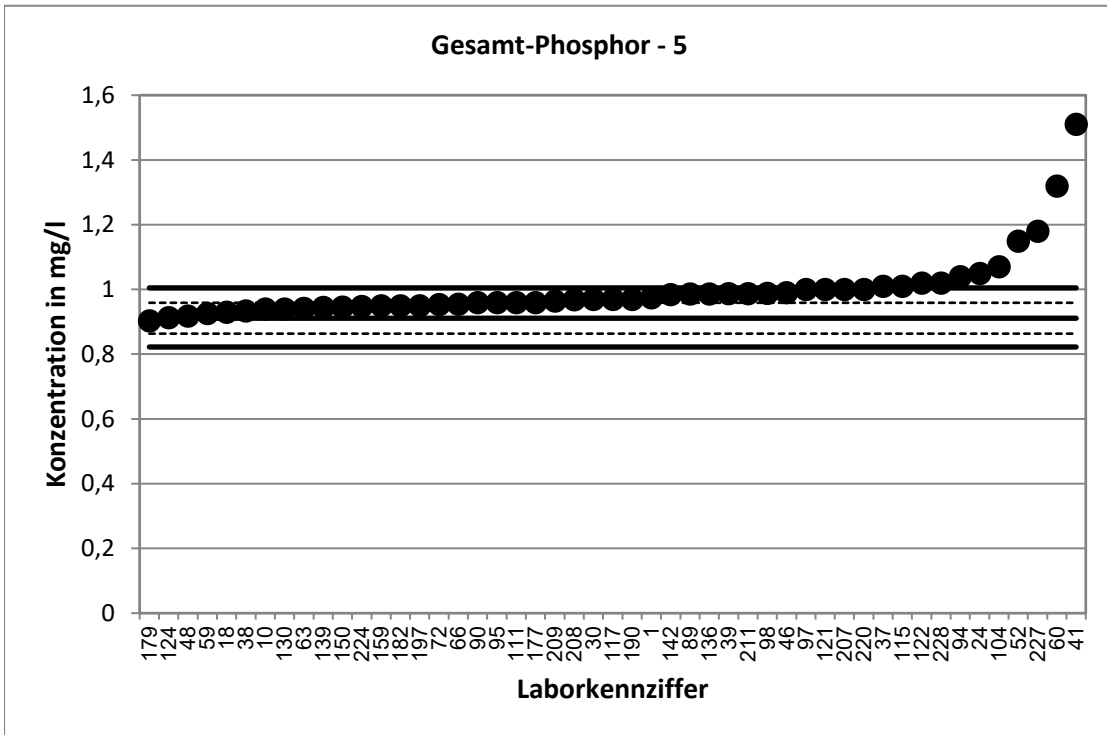
\* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

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

KARV 2020		Gesamt-Phosphor - 5	
Vorgabewert [mg/l]*		0,9111	± 0,0477
Tol.-grenze oben [mg/l]		1,005	
Tol.-grenze unten [mg/l]		0,8222	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
224	0,948	0,8	e
227	1,18	5,7	u
228	1,02	2,3	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



KARV 2020		Gesamt-Phosphor - 6	
Vorgabewert [mg/l]*		1,111 ± 0,048	
Tol.-grenze oben [mg/l]		1,225	
Tol.-grenze unten [mg/l]		1,003	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
4	1,12	0,2	e
6	1,61	8,7	u
8	1,28	3,0	u
9	1,7	10,3	u
15	1,24	2,3	f
17	1,14	0,5	e
19	1,2	1,6	e
33	1,15	0,7	e
35	1,16	0,9	e
36	1,1	-0,2	e
47	1,15	0,7	e
54	1,14	0,5	e
58	1,17	1,0	e
64	1,15	0,7	e
71	1,15	0,7	e
73	2,72	28,2	u
77	1,22	1,9	e
79	1,23	2,1	f
80	1,22	1,9	e
93	1,18	1,2	e
113	0,88	-4,3	u
116	1,16	0,9	e
126	1,12	0,2	e
127	1,235	2,2	f
128	1,2	1,6	e
131	1,17	1,0	e
132	1,14	0,5	e
138	1,156	0,8	e
143	1,15	0,7	e
149	0,361	-13,8	u
152	1,17	1,0	e
154	1,26	2,6	f
156	1,14	0,5	e
157	1,13	0,3	e
161	1,12	0,2	e
162	1,25	2,4	f
172	1,14	0,5	e
178	1,34	4,0	u
180	1,14	0,5	e
181	1,17	1,0	e
183	1,16	0,9	e
189	1,3	3,3	u
191	1,14	0,5	e
205	1,193	1,4	e
210	1,15	0,7	e
216	1,21	1,7	e

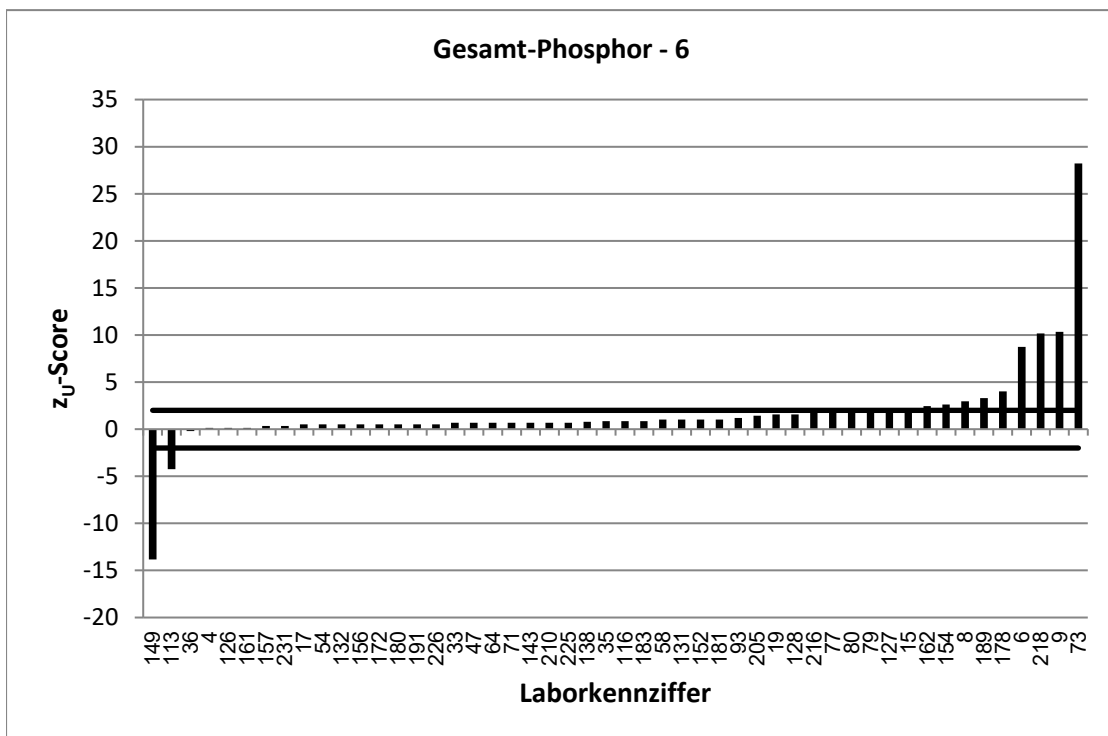
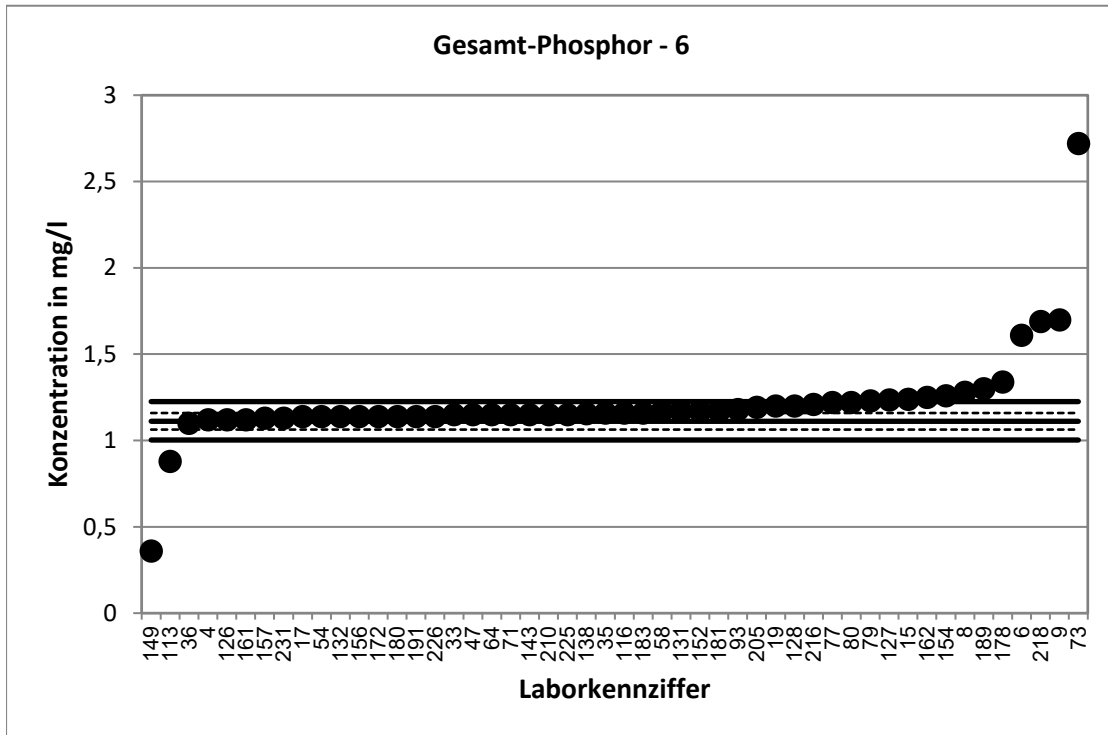
\* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

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

KARV 2020		Gesamt-Phosphor - 6	
Vorgabewert [mg/l]*		1,111	± 0,048
Tol.-grenze oben [mg/l]		1,225	
Tol.-grenze unten [mg/l]		1,003	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
218	1,69	10,2	u
225	1,15	0,7	e
226	1,14	0,5	e
231	1,13	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





KARV 2020		Gesamt-Phosphor - 7	
Vorgabewert [mg/l]*		1,214 ± 0,048	
Tol.-grenze oben [mg/l]		1,339	
Tol.-grenze unten [mg/l]		1,096	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
3	1,24	0,4	e
7	1,53	5,1	u
16	1,28	1,1	e
21	1,34	2,0	e
25	1,26	0,7	e
26	1,25	0,6	e
31	1,33	1,9	e
34	1,23	0,3	e
44	1,27	0,9	e
57	1,25	0,6	e
65	1,31	1,5	e
67	1,285	1,1	e
69	1,37	2,5	f
70	1,27	0,9	e
75	1,295	1,3	e
81	1,33	1,9	e
82	2,2	15,8	u
85	1,31	1,5	e
86	1,26	0,7	e
87	1,353	2,2	f
88	1,14	-1,3	e
101	1,26	0,7	e
105	1,29	1,2	e
118	1,25	0,6	e
129	1,25	0,6	e
135	1,4	3,0	u
144	1,22	0,1	e
145	3,51	36,9	u
146	1,34	2,0	e
148	1,35	2,2	f
158	1,32	1,7	e
163	1,29	1,2	e
165	1,31	1,5	e
169	1,34	2,0	e
170	1,28	1,1	e
186	1,27	0,9	e
188	0,37	-14,2	u
192	1,26	0,7	e
196	1,31	1,5	e
198	1,275	1,0	e
199	1,23	0,3	e
200	1,31	1,5	e
201	1,25	0,6	e
204	1,26	0,7	e
206	1,35	2,2	f
213	1,273	0,9	e

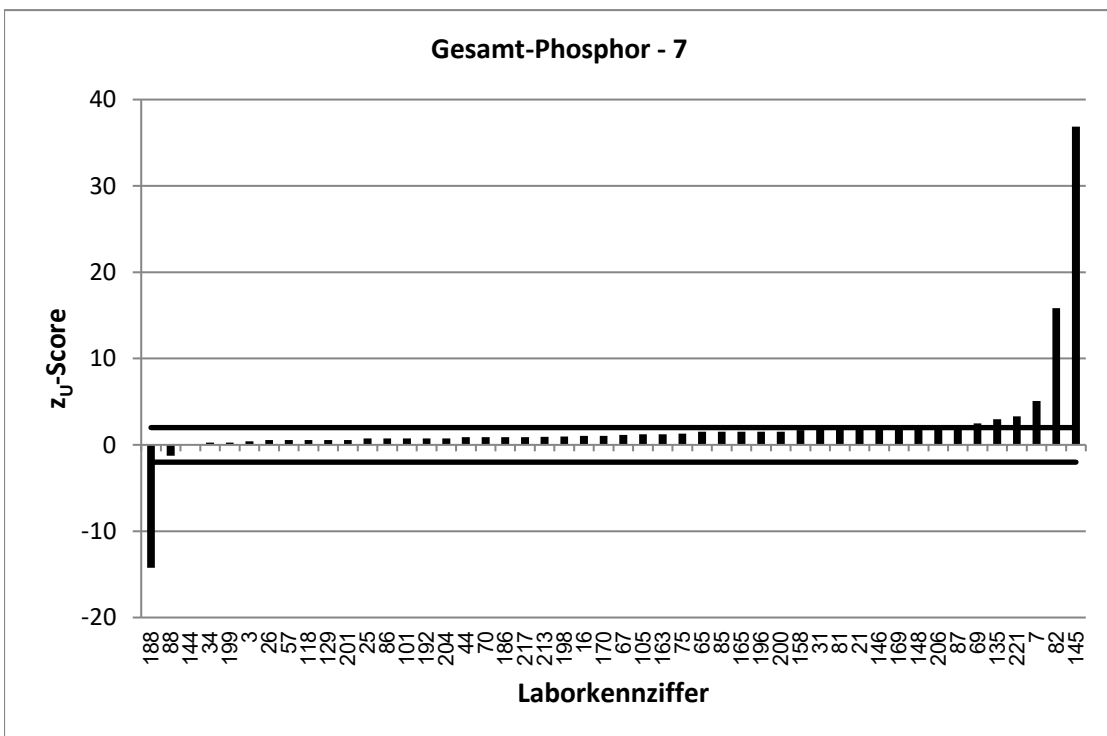
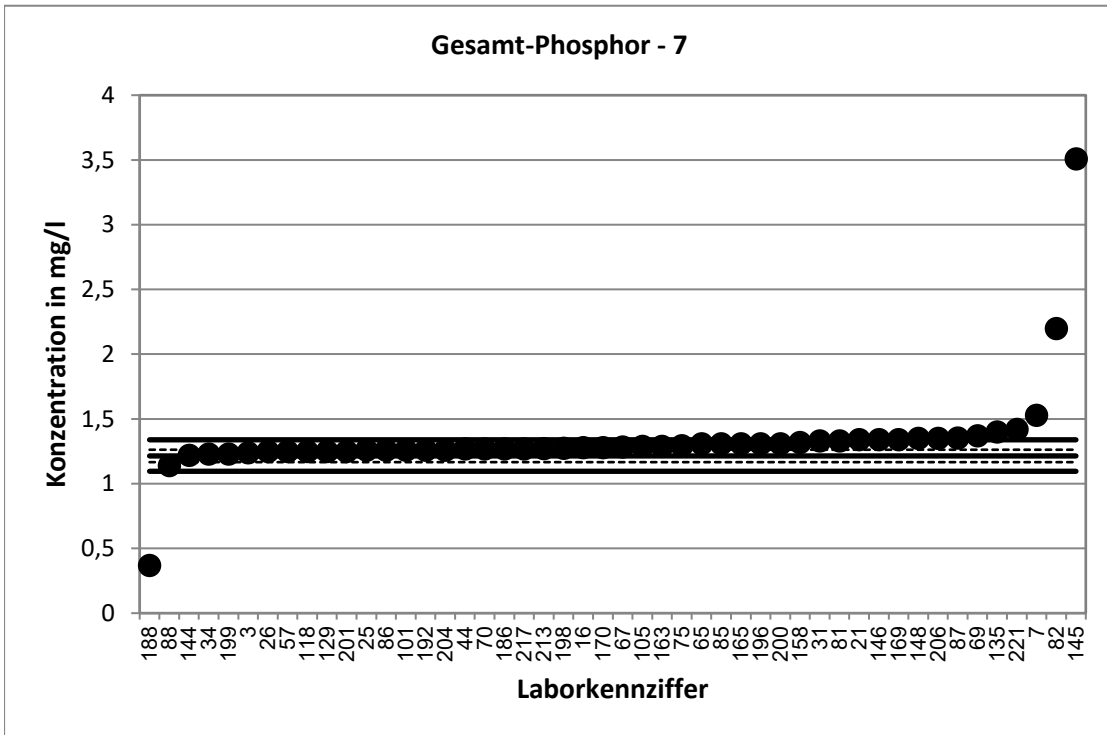
\* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

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

KARV 2020		Gesamt-Phosphor - 7	
Vorgabewert [mg/l]*		1,214	± 0,048
Tol.-grenze oben [mg/l]		1,339	
Tol.-grenze unten [mg/l]		1,096	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
217	1,27	0,9	e
221	1,42	3,3	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



KARV 2020		Gesamt-Phosphor - 8	
Vorgabewert [mg/l]*		1,614 ± 0,048	
Tol.-grenze oben [mg/l]		1,784	
Tol.-grenze unten [mg/l]		1,453	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
12	0,83	-9,7	u
14	1,74	1,5	e
20	1,72	1,2	e
23	1,75	1,6	e
27	1,88	3,1	u
29	1,8	2,2	f
32	1,72	1,2	e
40	1,75	1,6	e
43	1,605	-0,1	e
49	1,76	1,7	e
50	1,84	2,7	f
51	1,96	4,1	u
68	1,69	0,9	e
74	1,57	-0,6	e
78	1,64	0,3	e
83	1,74	1,5	e
84	1,657	0,5	e
91	1,75	1,6	e
92	1,69	0,9	e
96	1,64	0,3	e
99	1,7	1,0	e
102	1,68	0,8	e
106	1,69	0,9	e
107	1,66	0,5	e
108	1,695	1,0	e
109	1,66	0,5	e
110	1,89	3,3	u
119	1,74	1,5	e
123	1,693	0,9	e
125	1,75	1,6	e
133	1,726	1,3	e
147	1,7	1,0	e
151	1,7	1,0	e
153	1,663	0,6	e
155	1,7	1,0	e
166	1,6	-0,2	e
167	1,66	0,5	e
171	1,67	0,7	e
173	1,76	1,7	e
174	1,93	3,7	u
175	1,95	4,0	u
176	1,73	1,4	e
184	1,6	-0,2	e
185	1,73	1,4	e
194	1,903	3,4	u
195	1,6	-0,2	e

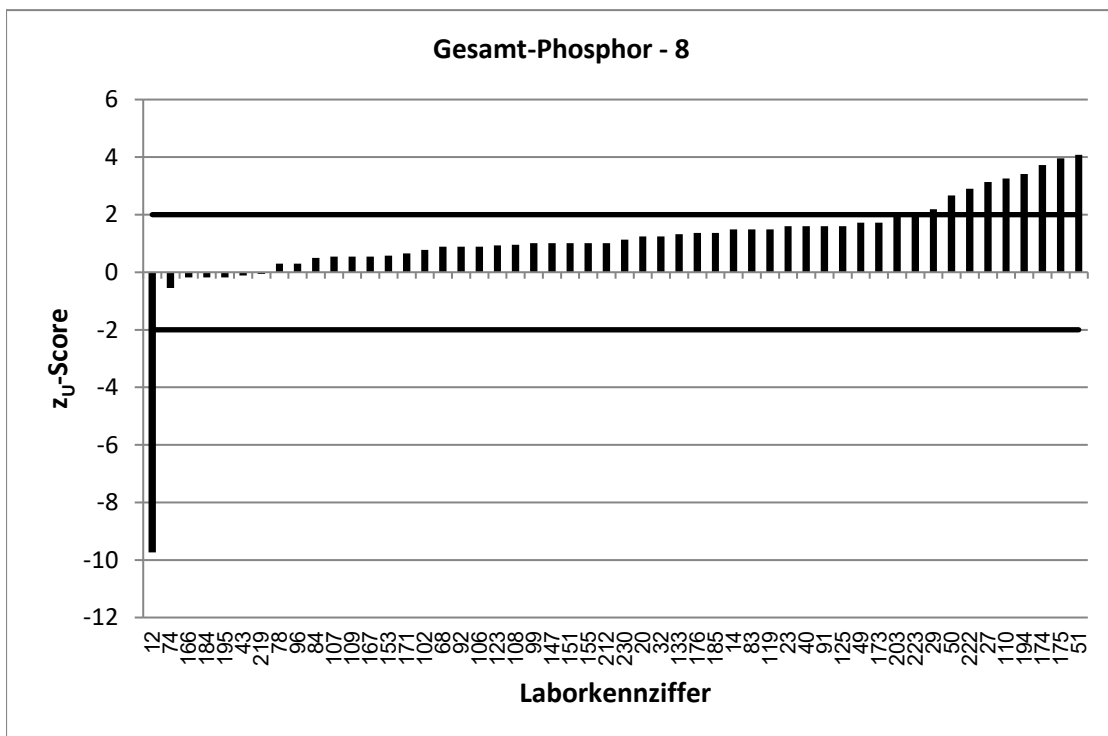
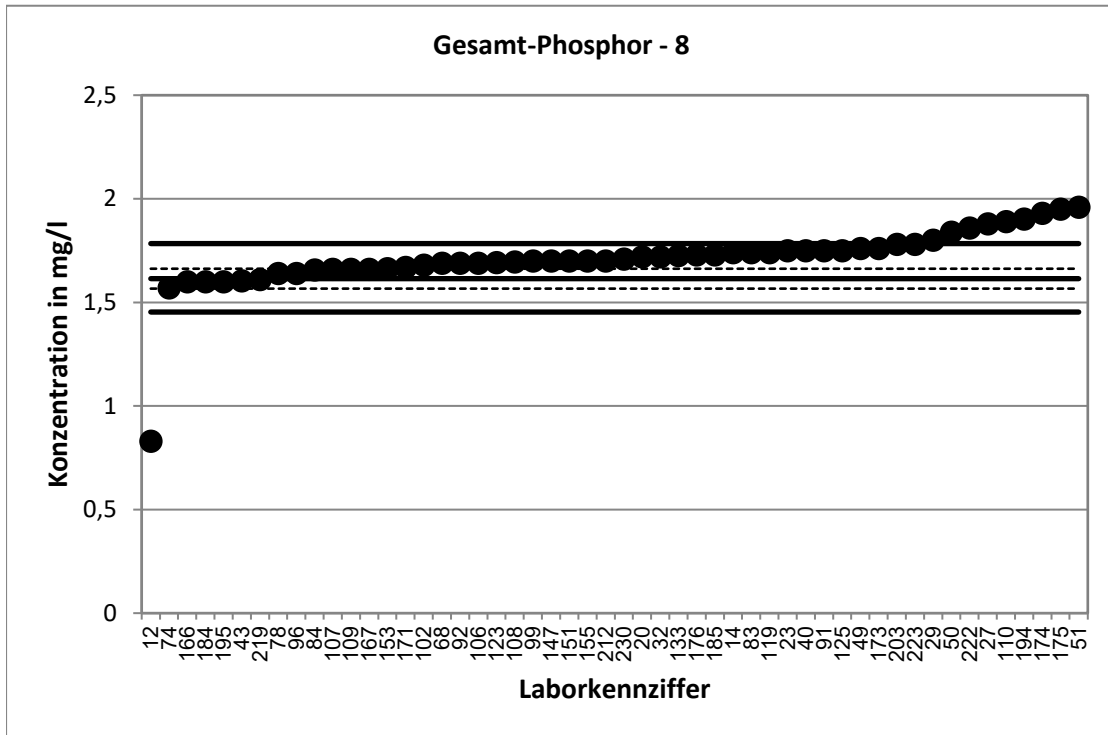
\* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

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

KARV 2020		Gesamt-Phosphor - 8	
Vorgabewert [mg/l]*		1,614 ± 0,048	
Tol.-grenze oben [mg/l]		1,784	
Tol.-grenze unten [mg/l]		1,453	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
203	1,78	2,0	e
212	1,7	1,0	e
219	1,61	-0,1	e
222	1,86	2,9	f
223	1,78	2,0	e
230	1,71	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



KARV 2020		Gesamt-Phosphor - 9	
Vorgabewert [mg/l]*		6,61 ± 0,023	
Tol.-grenze oben [mg/l]		7,289	
Tol.-grenze unten [mg/l]		5,965	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
1	6,93	0,9	e
12	6,935	1,0	e
23	7,11	1,5	e
24	7,11	1,5	e
35	6,7	0,3	e
37	7,13	1,5	e
39	6,666	0,2	e
40	6,69	0,2	e
46	6,96	1,0	e
47	7,38	2,3	f
48	6,67	0,2	e
52	7,62	3,0	u
61	7	1,1	e
67	6,86	0,7	e
69	6,92	0,9	e
74	6,54	-0,2	e
79	6,65	0,1	e
80	7,05	1,3	e
90	6,8	0,6	e
102	6,9	0,9	e
106	7,04	1,3	e
110	7,045	1,3	e
113	0,28	-19,6	u
117	6,53	-0,2	e
121	16,15	28,1	u
127	6,7	0,3	e
129	7,03	1,2	e
130	6,54	-0,2	e
132	6,87	0,8	e
135	7,01	1,2	e
138	6,64	0,1	e
153	6,77	0,5	e
154	6,94	1,0	e
163	6,88	0,8	e
169	7	1,1	e
172	6,4	-0,7	e
174	6,5	-0,3	e
177	6,93	0,9	e
181	6,93	0,9	e
183	6,96	1,0	e
186	6,88	0,8	e
188	7,07	1,4	e
190	6,87	0,8	e
210	6,48	-0,4	e
218	7,64	3,0	u
219	6,82	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%

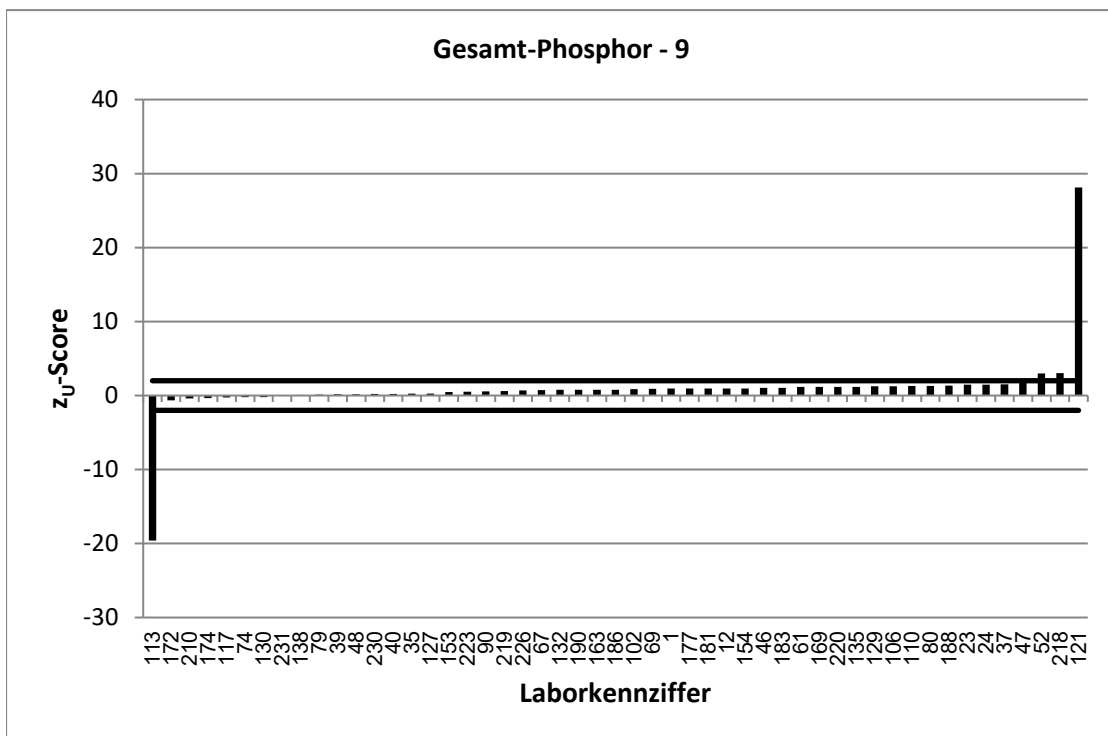
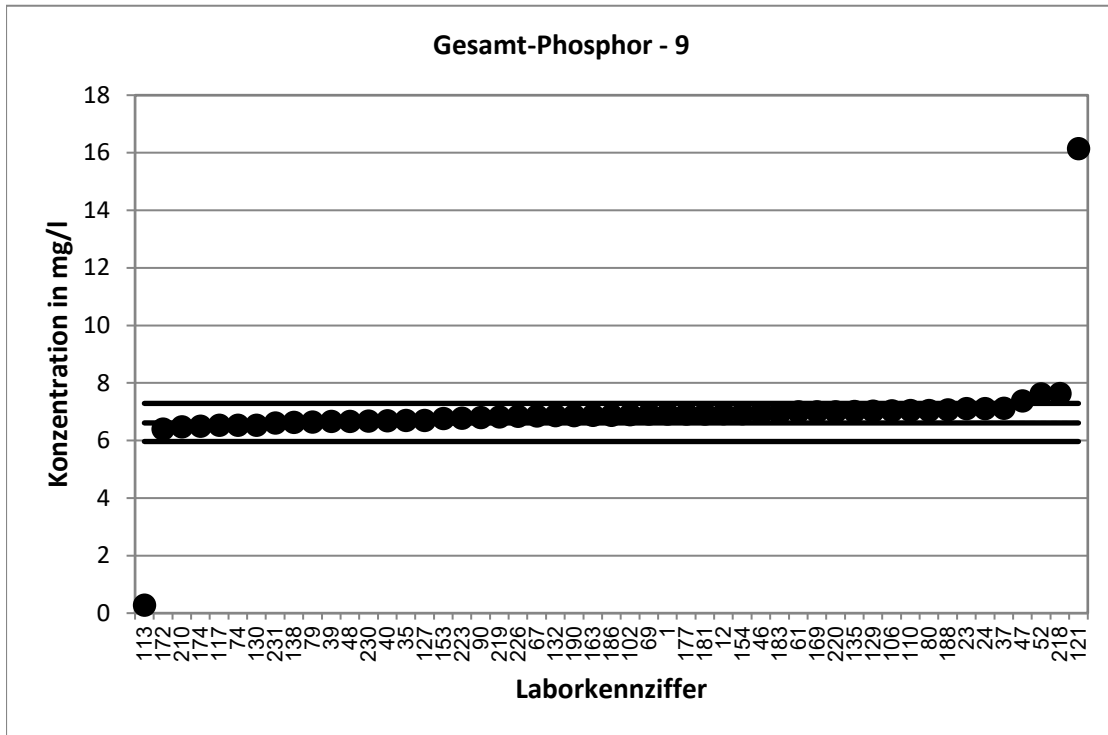
\*\* e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend

KARV 2020		Gesamt-Phosphor - 9	
Vorgabewert [mg/l]*		6,61 ± 0,023	
Tol.-grenze oben [mg/l]		7,289	
Tol.-grenze unten [mg/l]		5,965	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
220	7	1,1	e
223	6,78	0,5	e
226	6,85	0,7	e
230	6,68	0,2	e
231	6,61	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





KARV 2020		Gesamt-Phosphor - 10	
Vorgabewert [mg/l]*		8,301 ± 0,027	
Tol.-grenze oben [mg/l]		9,153	
Tol.-grenze unten [mg/l]		7,49	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
4	8,49	0,4	e
6	8,78	1,1	e
7	8,51	0,5	e
9	9,13	1,9	e
14	8,74	1,0	e
16	8,36	0,1	e
20	8,4	0,2	e
21	8,359	0,1	e
57	8,34	0,1	e
59	8,27	-0,1	e
60	8,425	0,3	e
68	8,53	0,5	e
71	8,3	0,0	e
77	8,87	1,3	e
82	10	4,0	u
83	8,46	0,4	e
88	8,1	-0,5	e
92	8,18	-0,3	e
93	8,3	0,0	e
95	8,5	0,5	e
105	8,83	1,2	e
108	8,68	0,9	e
139	8,85	1,3	e
142	7,98	-0,8	e
145	11,1	6,6	u
147	8,34	0,1	e
149	8,64	0,8	e
150	8,575	0,6	e
151	8,47	0,4	e
157	8,21	-0,2	e
162	8,46	0,4	e
166	8,4	0,2	e
171	8,46	0,4	e
176	8,28	-0,1	e
179	8,2	-0,2	e
185	8,73	1,0	e
189	8,6	0,7	e
195	8,27	-0,1	e
196	8,66	0,8	e
197	8,15	-0,4	e
199	8,48	0,4	e
201	8,29	0,0	e
205	8,57	0,6	e
207	8,67	0,9	e
211	8,59	0,7	e
212	8,62	0,7	e

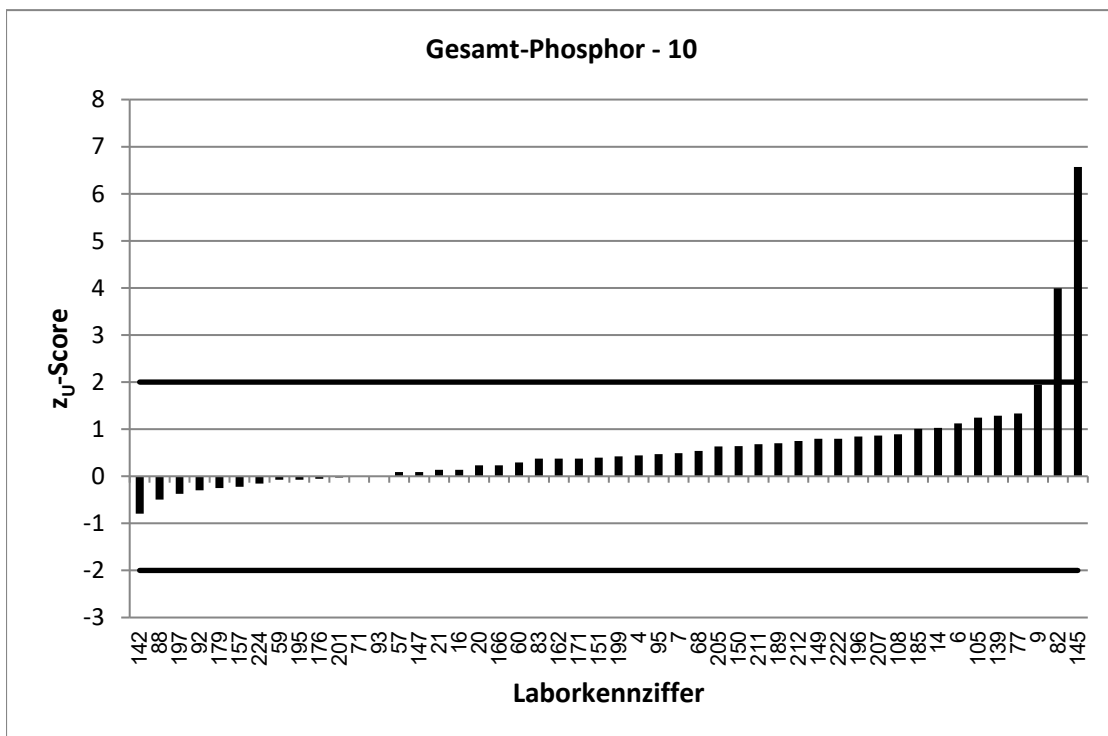
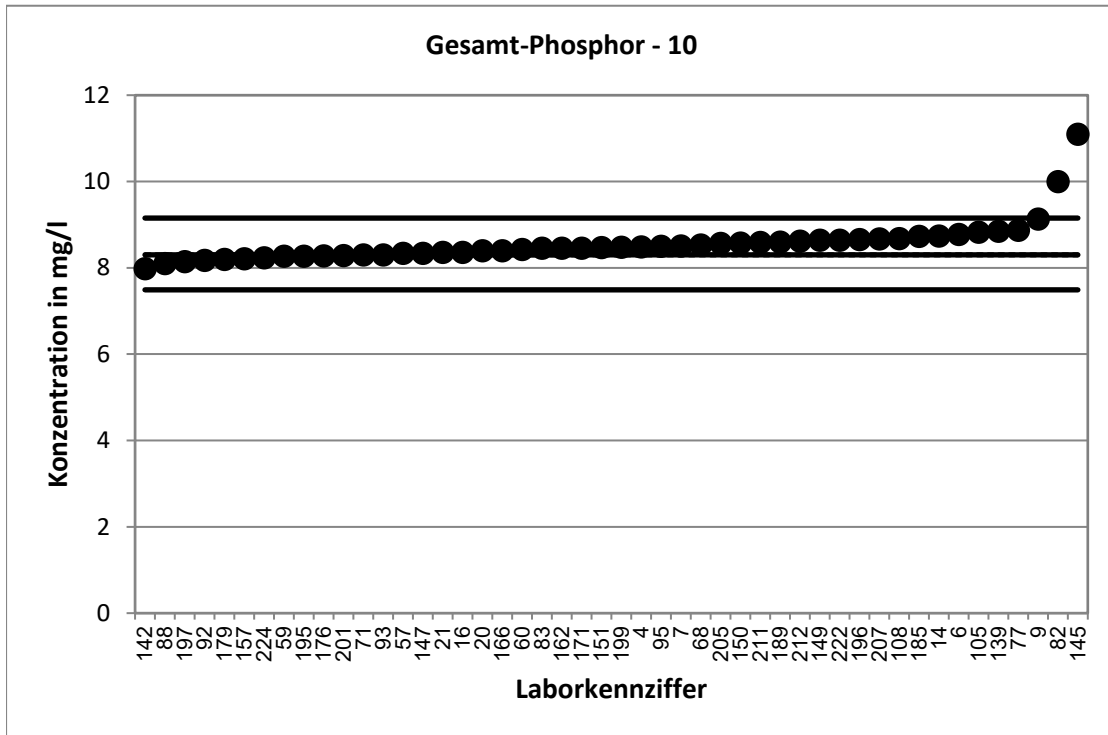
\* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

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

KARV 2020		Gesamt-Phosphor - 10	
Vorgabewert [mg/l]*		8,301	± 0,027
Tol.-grenze oben [mg/l]		9,153	
Tol.-grenze unten [mg/l]		7,49	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
222	8,64	0,8	e
224	8,237	-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



KARV 2020		Gesamt-Phosphor - 11	
Vorgabewert [mg/l]*		9,799 ± 0,038	
Tol.-grenze oben [mg/l]		10,8	
Tol.-grenze unten [mg/l]		8,842	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
10	9,91	0,2	e
18	9,75	-0,1	e
19	9,98	0,4	e
25	10,3	1,0	e
26	10,2	0,8	e
27	10,1	0,6	e
30	10	0,4	e
33	9,9	0,2	e
34	9,88	0,2	e
38	9,95	0,3	e
43	10,135	0,7	e
44	10,1	0,6	e
50	10,5	1,4	e
58	10,2	0,8	e
63	9,8	0,0	e
64	10,3	1,0	e
65	10	0,4	e
66	10,4	1,2	e
73	9,7	-0,2	e
75	10,1	0,6	e
78	9,93	0,3	e
89	10,4	1,2	e
91	10,3	1,0	e
98	10,2	0,8	e
99	9,73	-0,1	e
104	11,5	3,4	u
107	10,01	0,4	e
115	9,83	0,1	e
116	10,5	1,4	e
124	9,84	0,1	e
128	10,1	0,6	e
131	11,2	2,8	f
136	10,33	1,1	e
143	9,83	0,1	e
155	5,35	-9,3	u
158	10,18	0,8	e
165	10,4	1,2	e
167	10,03	0,5	e
170	9,84	0,1	e
175	10,5	1,4	e
178	10,33	1,1	e
180	9,79	0,0	e
182	9,8	0,0	e
184	10,25	0,9	e
191	9,81	0,0	e
192	10	0,4	e

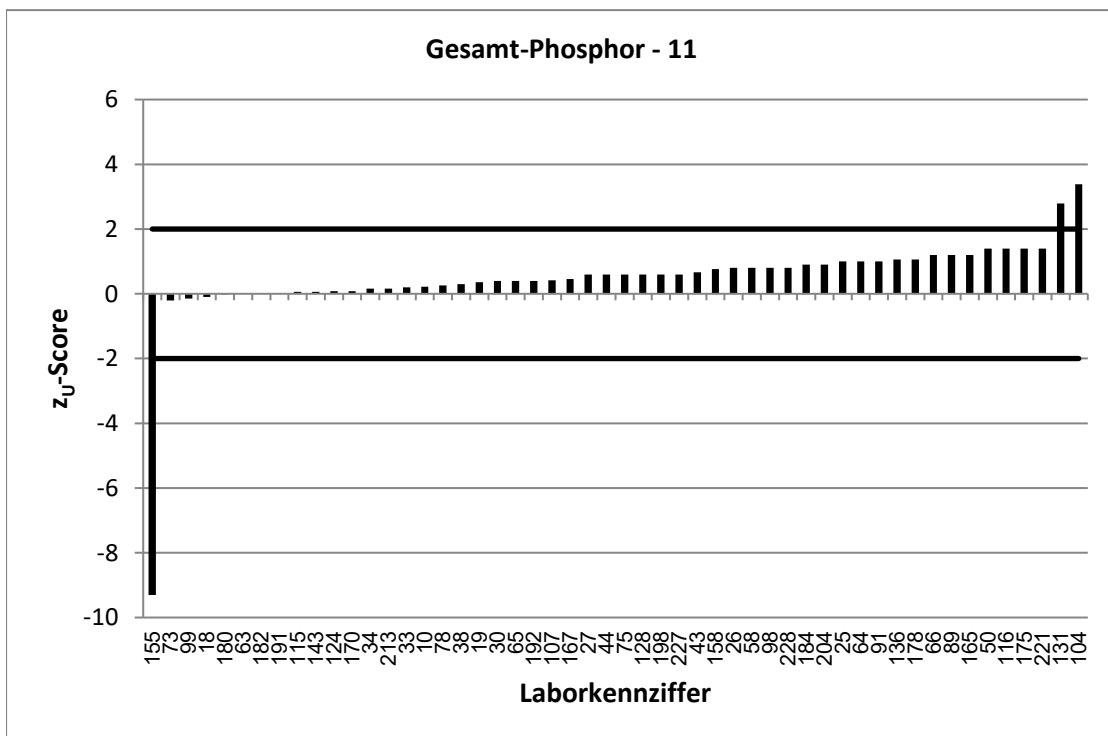
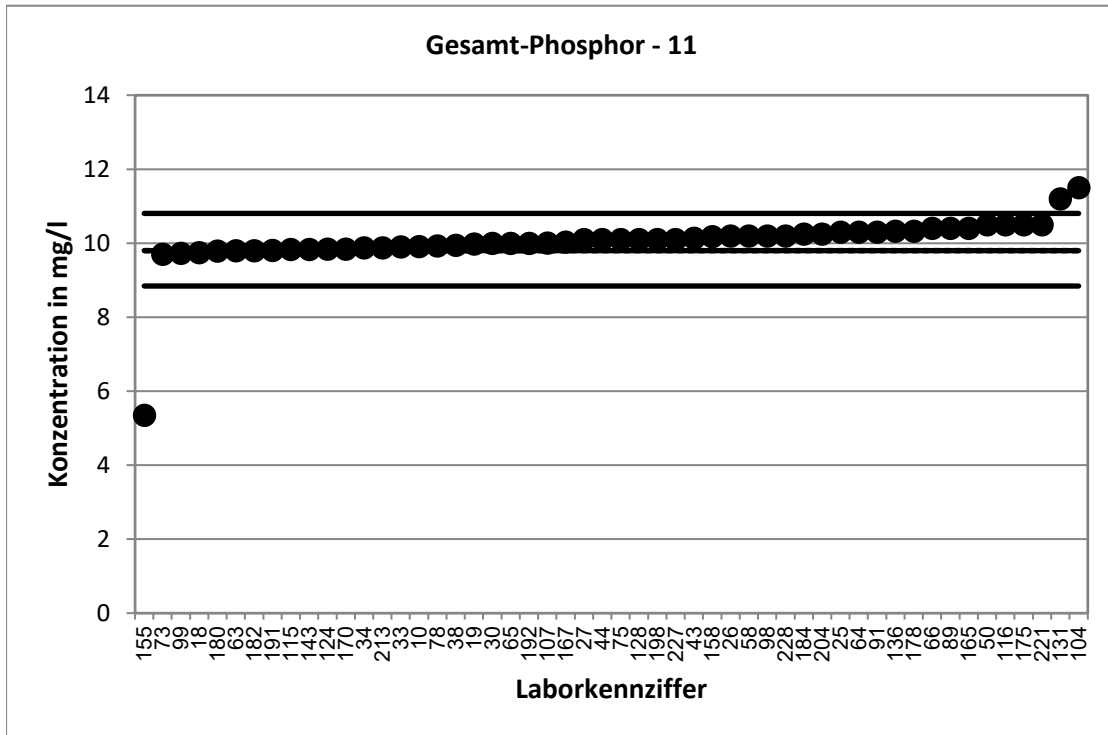
\* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

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

KARV 2020		Gesamt-Phosphor - 11	
Vorgabewert [mg/l]*		9,799	± 0,038
Tol.-grenze oben [mg/l]		10,8	
Tol.-grenze unten [mg/l]		8,842	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
198	10,1	0,6	e
204	10,25	0,9	e
213	9,88	0,2	e
221	10,5	1,4	e
227	10,1	0,6	e
228	10,2	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



KARV 2020		Gesamt-Phosphor - 12	
Vorgabewert [mg/l]*		11,98 ± 0,04	
Tol.-grenze oben [mg/l]		13,21	
Tol.-grenze unten [mg/l]		10,81	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
3	12,1	0,2	e
8	12,6	1,0	e
15	12,3	0,5	e
17	12	0,0	e
29	12,25	0,4	e
31	12,53	0,9	e
32	12,1	0,2	e
36	12,1	0,2	e
41	12,4	0,7	e
49	12,1	0,2	e
51	13	1,7	e
54	12	0,0	e
70	12,4	0,7	e
72	12,2	0,4	e
81	12,4	0,7	e
84	11,1	-1,5	e
85	11,96	0,0	e
86	12,4	0,7	e
87	12,48	0,8	e
94	12,4	0,7	e
96	12,3	0,5	e
97	12	0,0	e
101	12,5	0,9	e
109	11,63	-0,6	e
111	12,1	0,2	e
118	12,16	0,3	e
119	12,37	0,6	e
122	12,4	0,7	e
123	12	0,0	e
125	11,9	-0,1	e
126	12	0,0	e
133	12,47	0,8	e
144	12,5	0,9	e
146	12,2	0,4	e
148	12,3	0,5	e
152	12,5	0,9	e
156	12,4	0,7	e
159	12,4	0,7	e
161	11,8	-0,3	e
173	11,97	0,0	e
194	12,5	0,9	e
200	12,5	0,9	e
203	12,65	1,1	e
206	12,5	0,9	e
208	12,01	0,1	e
209	12,2	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%

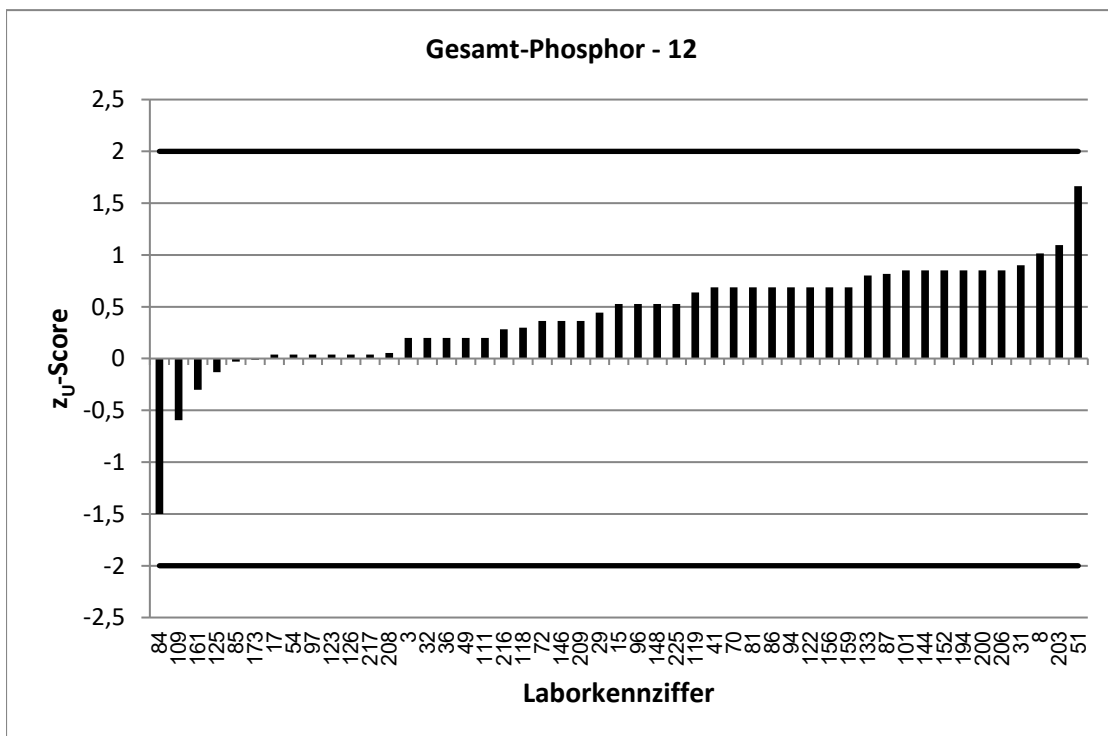
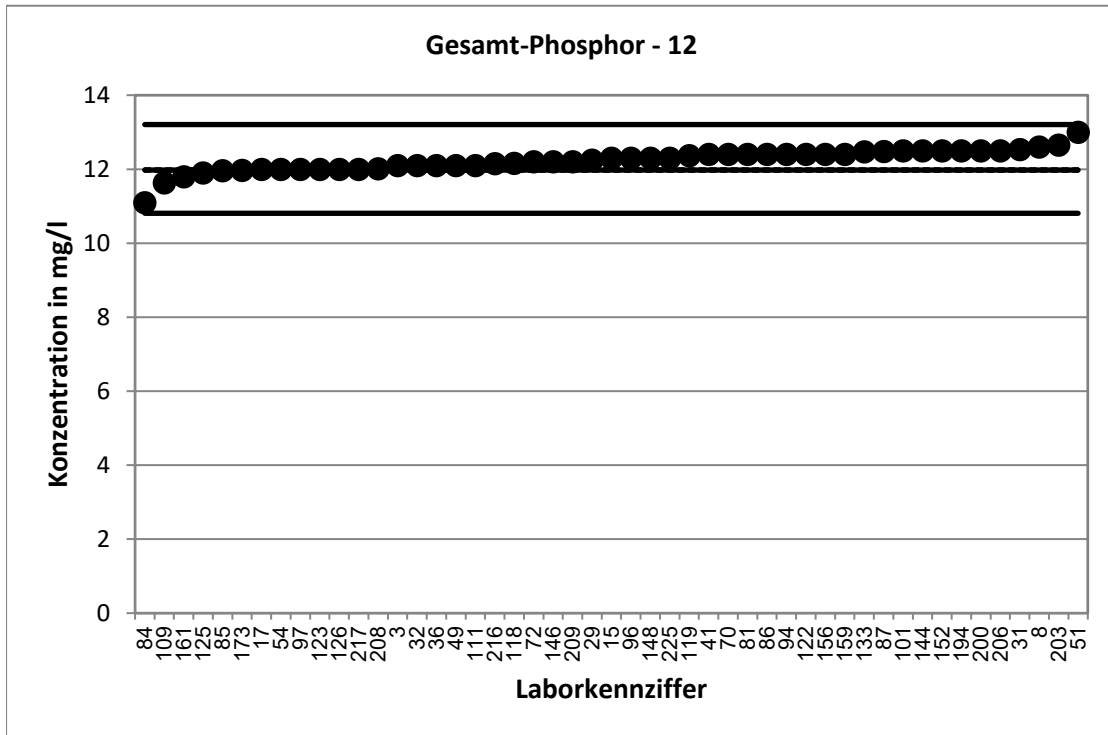
\*\* e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend



KARV 2020		Gesamt-Phosphor - 12	
Vorgabewert [mg/l]*		11,98 ± 0,04	
Tol.-grenze oben [mg/l]		13,21	
Tol.-grenze unten [mg/l]		10,81	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
216	12,15	0,3	e
217	12	0,0	e
225	12,3	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%

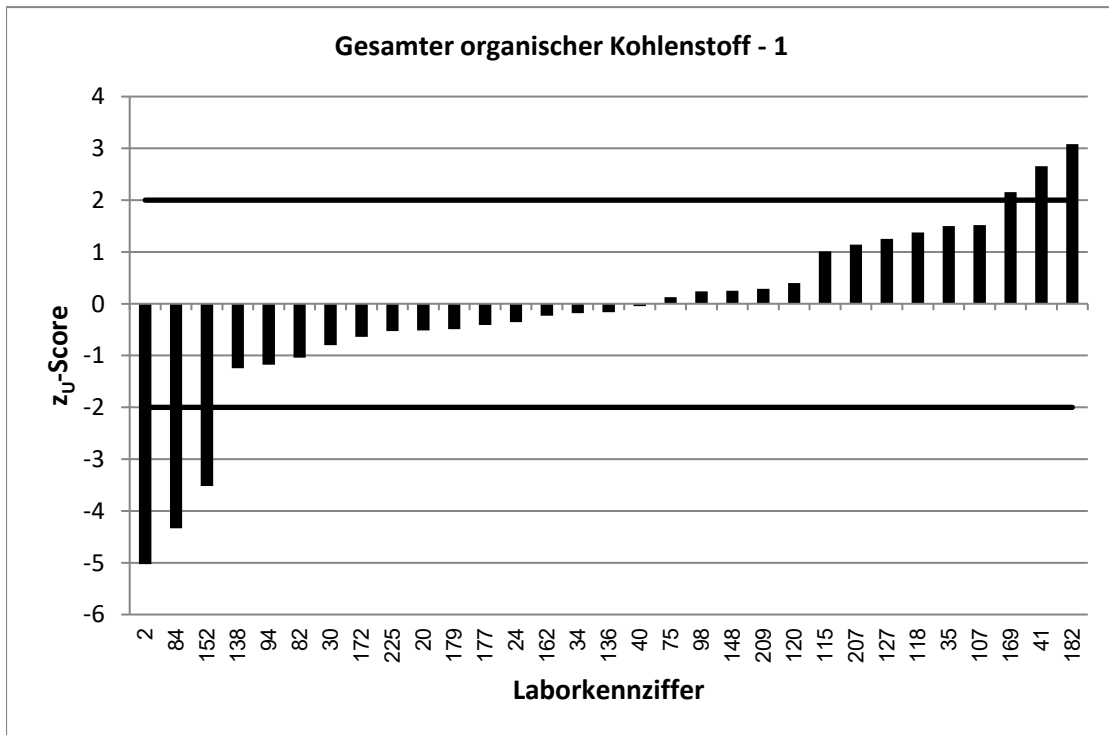
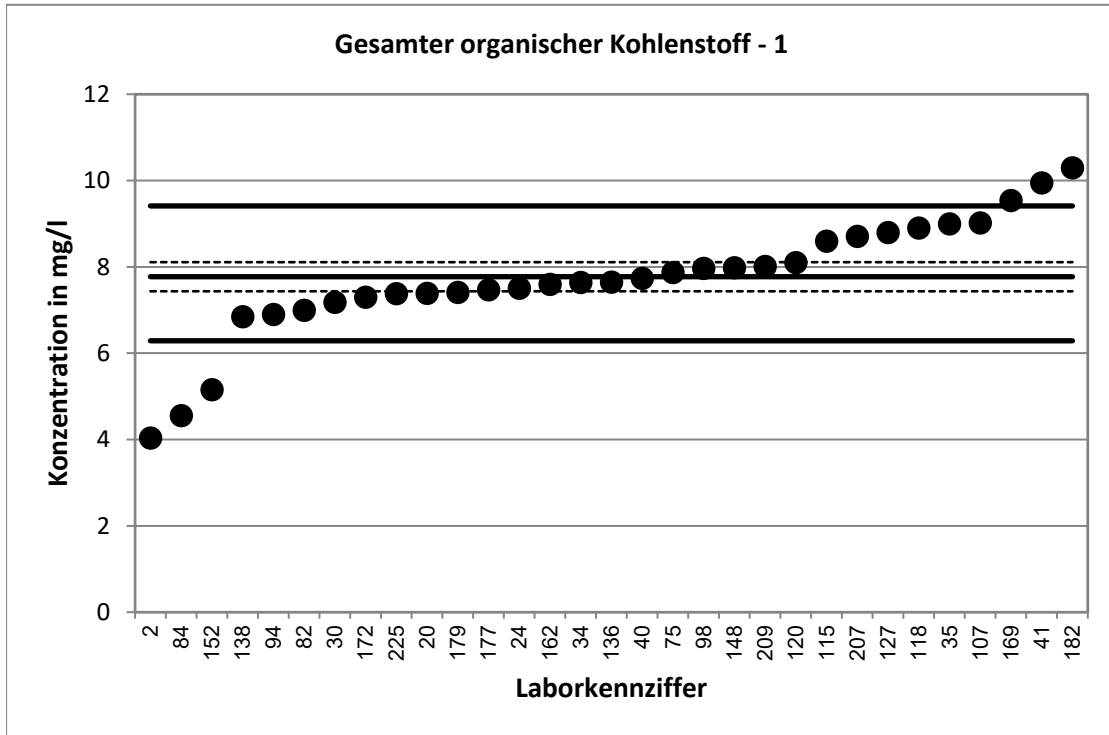
\*\* e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend



KARV 2020		Gesamter organischer Kohlenstoff - 1	
Vorgabewert [mg/l]*		7,772 ± 0,337	
Tol.-grenze oben [mg/l]		9,413	
Tol.-grenze unten [mg/l]		6,288	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
2	4,04	-5,0	u
20	7,39	-0,5	e
24	7,51	-0,4	e
30	7,18	-0,8	e
34	7,64	-0,2	e
35	9	1,5	e
40	7,74	0,0	e
41	9,95	2,7	f
75	7,875	0,1	e
82	7	-1,0	e
84	4,557	-4,3	u
94	6,9	-1,2	e
98	7,97	0,2	e
107	9,02	1,5	e
115	8,6	1,0	e
118	8,9	1,4	e
120	8,1	0,4	e
127	8,8	1,3	e
136	7,65	-0,2	e
138	6,85	-1,2	e
148	7,98	0,3	e
152	5,16	-3,5	u
162	7,6	-0,2	e
169	9,54	2,2	f
172	7,3	-0,6	e
177	7,47	-0,4	e
179	7,41	-0,5	e
182	10,3	3,1	u
207	8,71	1,1	e
209	8,01	0,3	e
225	7,38	-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%

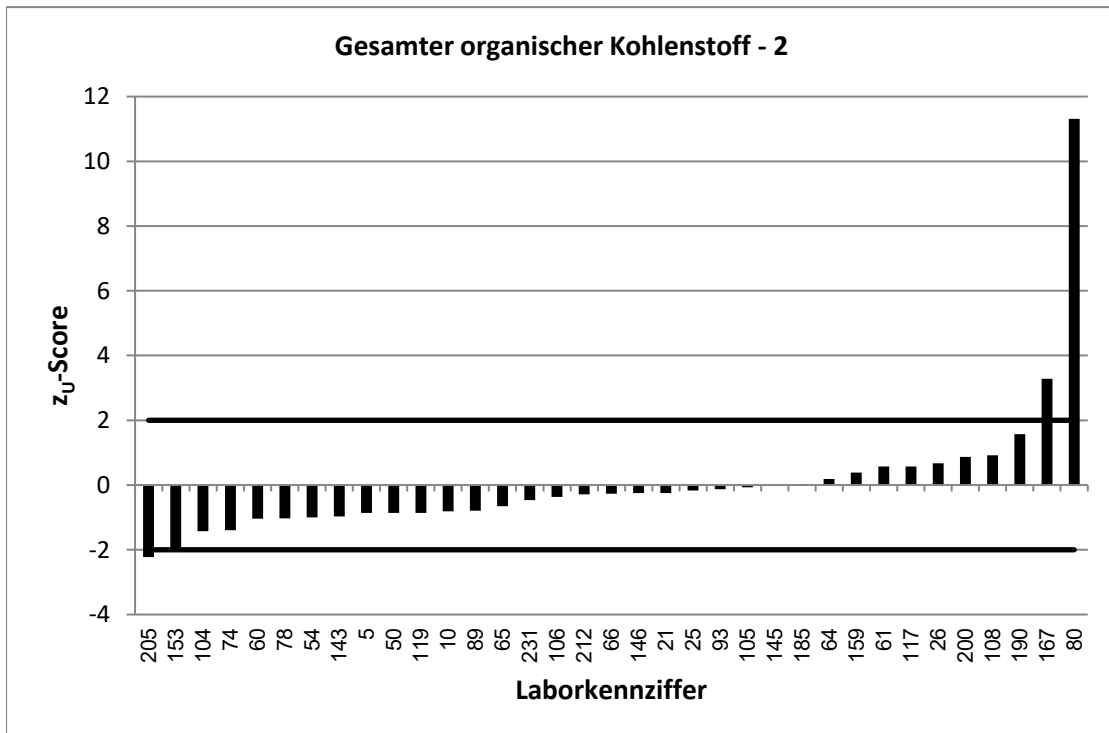
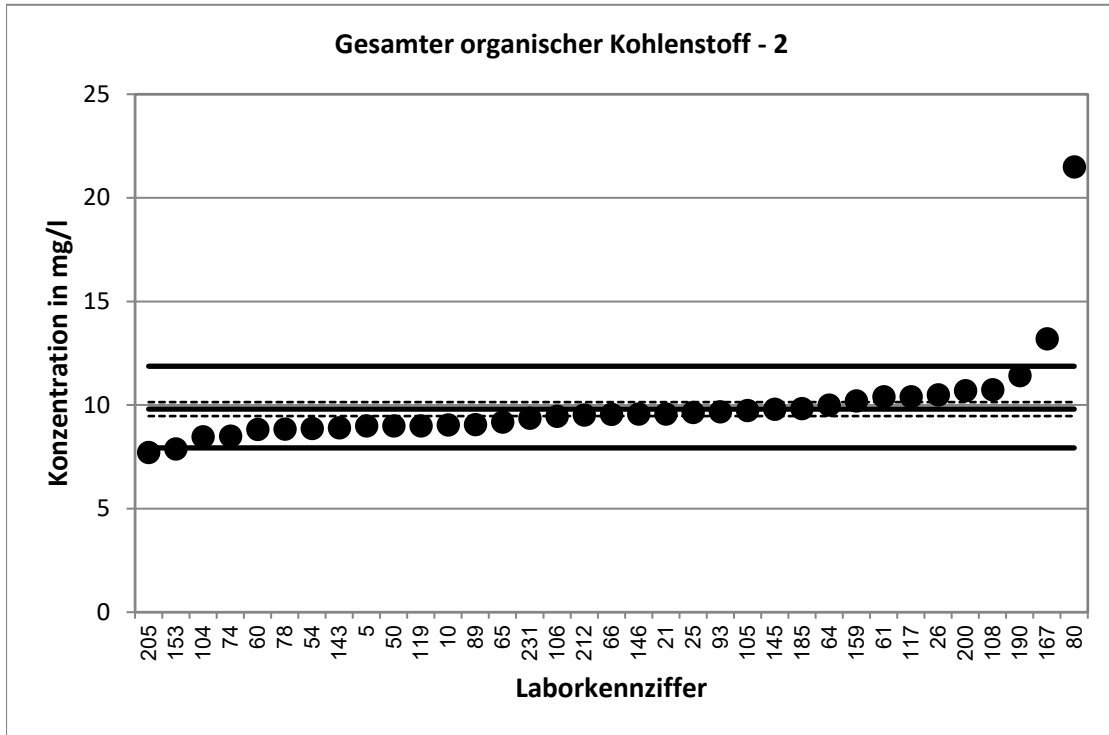
\*\* e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend



KARV 2020		Gesamter organischer Kohlenstoff - 2	
Vorgabewert [mg/l]*		9,804 ± 0,337	
Tol.-grenze oben [mg/l]		11,87	
Tol.-grenze unten [mg/l]		7,931	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
5	9	-0,9	e
10	9,04	-0,8	e
21	9,574	-0,2	e
25	9,648	-0,2	e
26	10,5	0,7	e
50	9	-0,9	e
54	8,87	-1,0	e
60	8,83	-1,0	e
61	10,4	0,6	e
64	10	0,2	e
65	9,19	-0,7	e
66	9,55	-0,3	e
74	8,5	-1,4	e
78	8,84	-1,0	e
80	21,5	11,3	u
89	9,06	-0,8	e
93	9,68	-0,1	e
104	8,47	-1,4	e
105	9,74	-0,1	e
106	9,46	-0,4	e
108	10,75	0,9	e
117	10,4	0,6	e
119	9	-0,9	e
143	8,9	-1,0	e
145	9,8	0,0	e
146	9,57	-0,2	e
153	7,89	-2,0	e
159	10,2	0,4	e
167	13,2	3,3	u
185	9,838	0,0	e
190	11,43	1,6	e
200	10,7	0,9	e
205	7,72	-2,2	f
212	9,53	-0,3	e
231	9,37	-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%

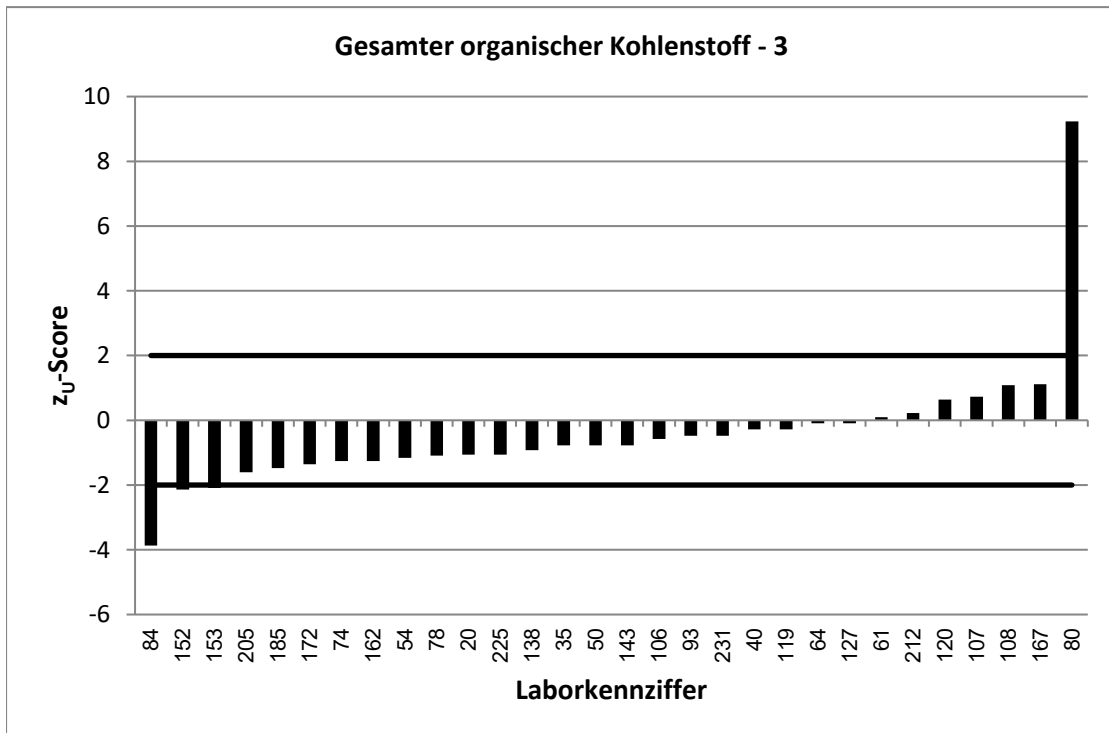
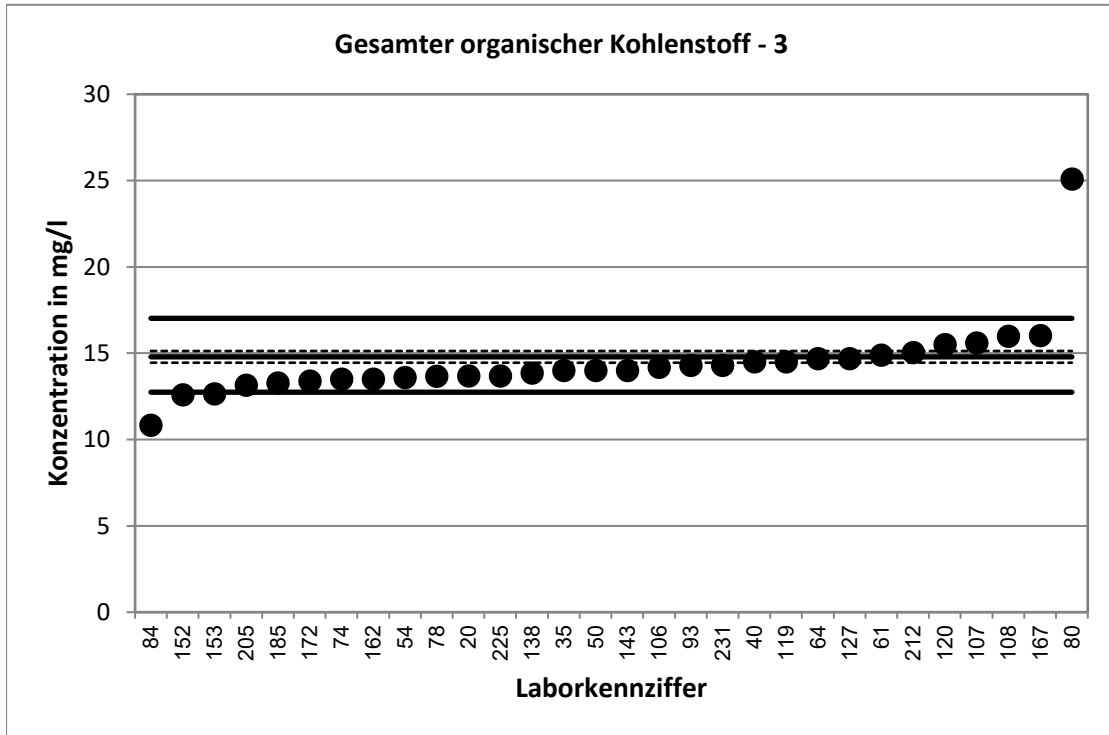
\*\* e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend



KARV 2020		Gesamter organischer Kohlenstoff - 3	
Vorgabewert [mg/l]*		14,79 ± 0,34	
Tol.-grenze oben [mg/l]		17,02	
Tol.-grenze unten [mg/l]		12,74	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
20	13,7	-1,1	e
35	14	-0,8	e
40	14,5	-0,3	e
50	14	-0,8	e
54	13,6	-1,2	e
61	14,9	0,1	e
64	14,7	-0,1	e
74	13,5	-1,3	e
78	13,67	-1,1	e
80	25,1	9,2	u
84	10,833	-3,9	u
93	14,3	-0,5	e
106	14,2	-0,6	e
107	15,6	0,7	e
108	16	1,1	e
119	14,5	-0,3	e
120	15,5	0,6	e
127	14,7	-0,1	e
138	13,85	-0,9	e
143	14	-0,8	e
152	12,6	-2,1	f
153	12,65	-2,1	f
162	13,5	-1,3	e
167	16,03	1,1	e
172	13,4	-1,4	e
185	13,28	-1,5	e
205	13,15	-1,6	e
212	15,04	0,2	e
225	13,7	-1,1	e
231	14,3	-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

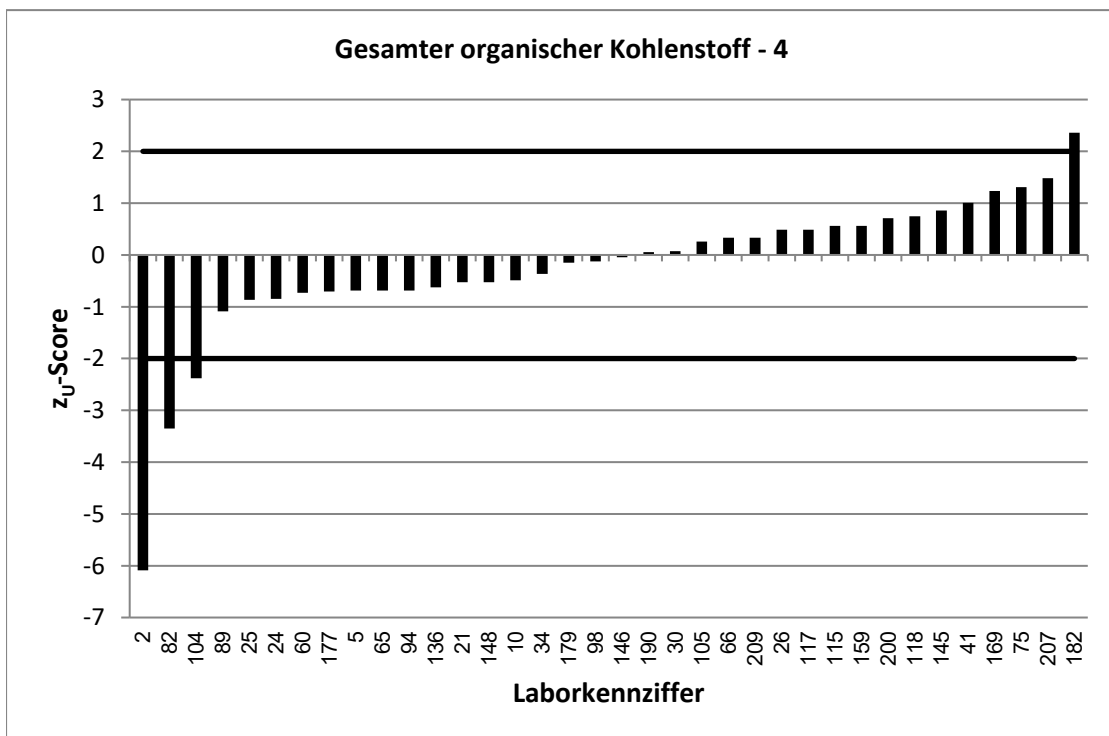
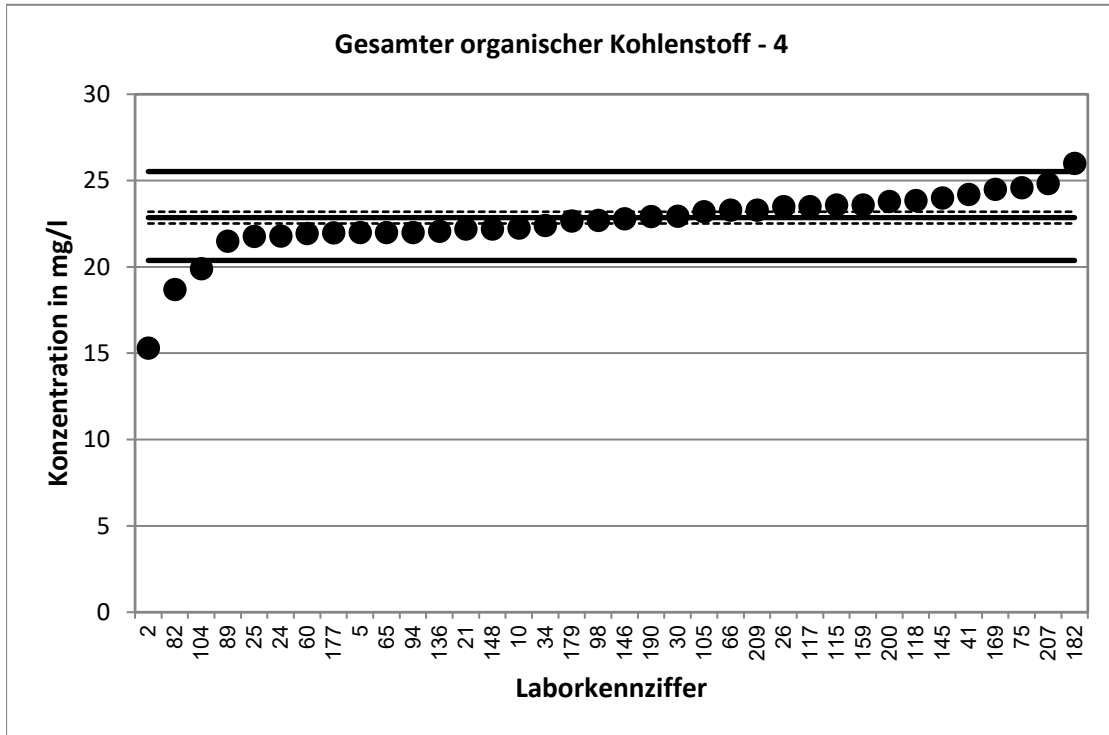




KARV 2020		Gesamter organischer Kohlenstoff - 4	
Vorgabewert [mg/l]*		22,85 ± 0,34	
Tol.-grenze oben [mg/l]		25,52	
Tol.-grenze unten [mg/l]		20,37	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
2	15,3	-6,1	u
5	22	-0,7	e
10	22,25	-0,5	e
21	22,2	-0,5	e
24	21,8	-0,8	e
25	21,78	-0,9	e
26	23,5	0,5	e
30	22,95	0,1	e
34	22,4	-0,4	e
41	24,2	1,0	e
60	21,95	-0,7	e
65	22	-0,7	e
66	23,3	0,3	e
75	24,6	1,3	e
82	18,7	-3,3	u
89	21,5	-1,1	e
94	22	-0,7	e
98	22,7	-0,1	e
104	19,9	-2,4	f
105	23,2	0,3	e
115	23,6	0,6	e
117	23,5	0,5	e
118	23,85	0,7	e
136	22,08	-0,6	e
145	24	0,9	e
146	22,8	0,0	e
148	22,2	-0,5	e
159	23,6	0,6	e
169	24,5	1,2	e
177	21,98	-0,7	e
179	22,67	-0,1	e
182	26	2,4	f
190	22,93	0,1	e
200	23,8	0,7	e
207	24,83	1,5	e
209	23,3	0,3	e

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

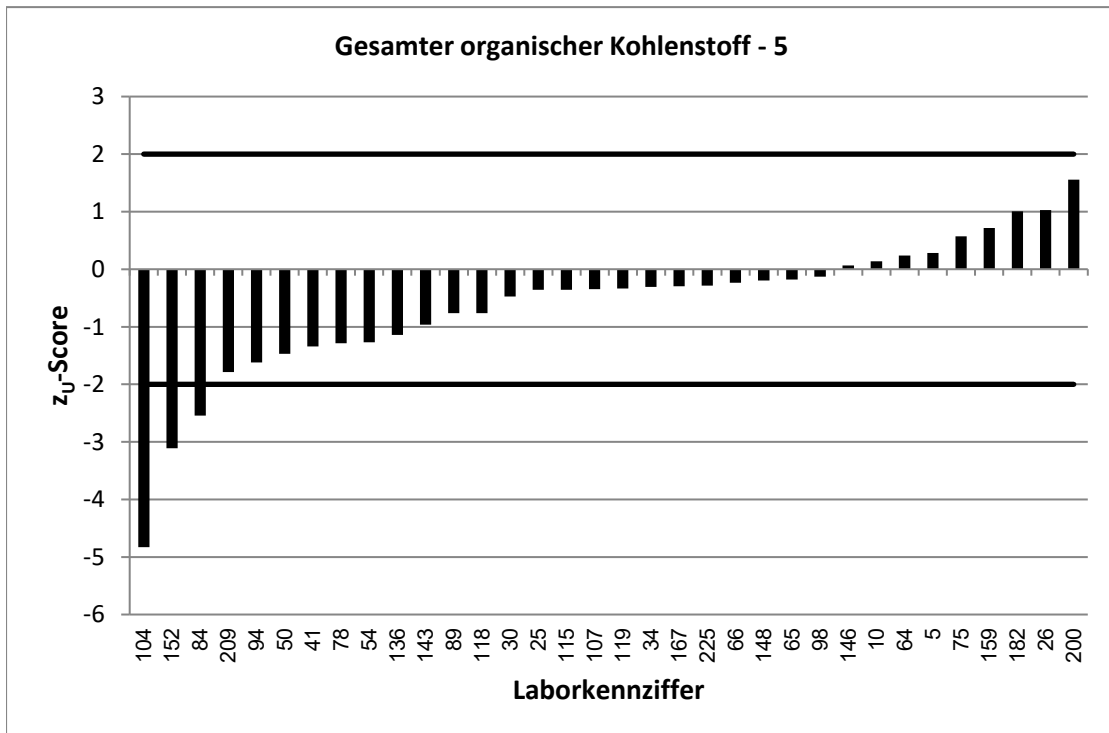
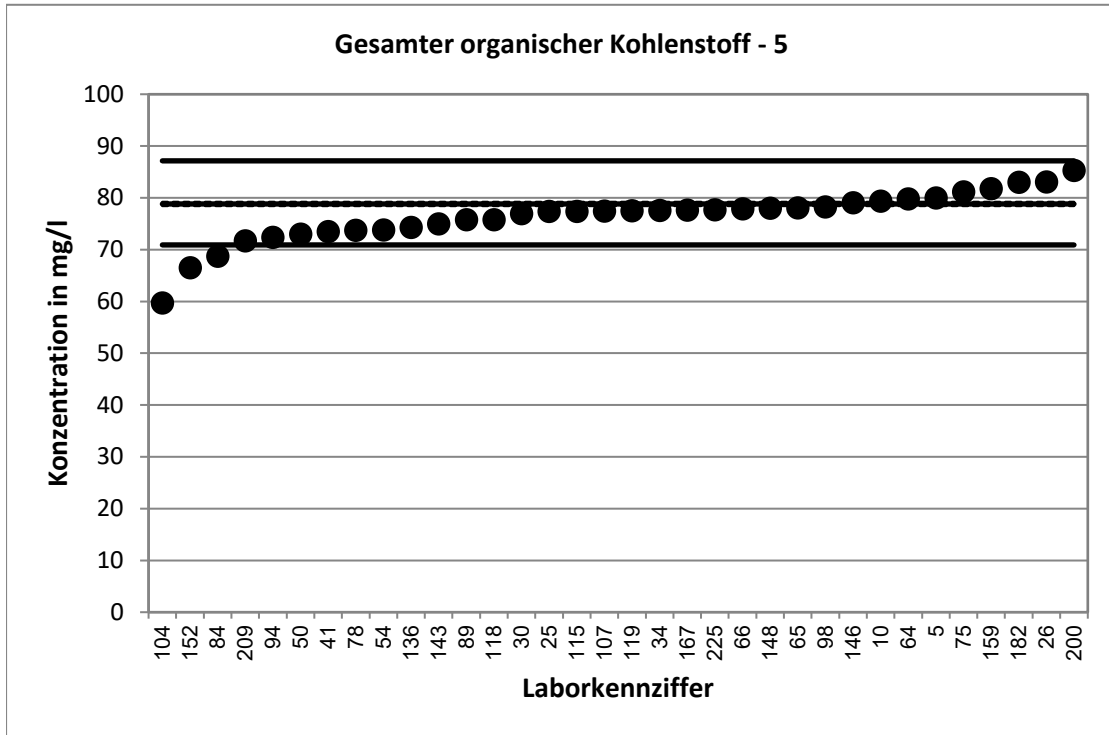
\*\* e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend



KARV 2020		Gesamter organischer Kohlenstoff - 5	
Vorgabewert [mg/l]*		78,82 ± 0,37	
Tol.-grenze oben [mg/l]		87,14	
Tol.-grenze unten [mg/l]		70,9	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
5	80	0,3	e
10	79,4	0,1	e
25	77,4	-0,4	e
26	83,1	1,0	e
30	76,95	-0,5	e
34	77,6	-0,3	e
41	73,5	-1,3	e
50	73	-1,5	e
54	73,8	-1,3	e
64	79,8	0,2	e
65	78,1	-0,2	e
66	77,9	-0,2	e
75	81,2	0,6	e
78	73,74	-1,3	e
84	68,75	-2,5	f
89	75,8	-0,8	e
94	72,4	-1,6	e
98	78,3	-0,1	e
104	59,7	-4,8	u
107	77,45	-0,3	e
115	77,4	-0,4	e
118	75,8	-0,8	e
119	77,5	-0,3	e
136	74,3	-1,1	e
143	75	-1,0	e
146	79,1	0,1	e
148	78,05	-0,2	e
152	66,5	-3,1	u
159	81,8	0,7	e
167	77,65	-0,3	e
182	83	1,0	e
200	85,3	1,6	e
209	71,75	-1,8	e
225	77,7	-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



KARV 2020		Gesamter organischer Kohlenstoff - 6	
Vorgabewert [mg/l]*		142,6 ± 0,4	
Tol.-grenze oben [mg/l]		157,3	
Tol.-grenze unten [mg/l]		128,7	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z <sub>U</sub> -score	Bewertung**
20	134,5	-1,2	e
21	139,4	-0,5	e
24	139,3	-0,5	e
35	153	1,4	e
40	140	-0,4	e
60	130,7	-1,7	e
61	142,2	-0,1	e
74	138	-0,7	e
80	153,5	1,5	e
82	126	-2,4	f
93	146	0,5	e
105	139	-0,5	e
106	141	-0,2	e
108	142,5	0,0	e
117	133	-1,4	e
120	140	-0,4	e
127	143,5	0,1	e
138	139,7	-0,4	e
145	150	1,0	e
153	140	-0,4	e
162	133	-1,4	e
169	137,25	-0,8	e
172	139,5	-0,5	e
177	144,6	0,3	e
179	137,3	-0,8	e
185	136,8	-0,8	e
190	145,33	0,4	e
205	128	-2,1	f
207	145,25	0,4	e
212	145,5	0,4	e
231	137	-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

