

Universität Stuttgart



Analytische Qualitätssicherung Baden-Württemberg

25. Ringversuch zur Betriebsanalytik auf Kläranlagen 2024

**Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB), Gesamt-Stickstoff (N_{ges} ; anorg. +
org. Stickstoff), Ammonium-Stickstoff ($\text{NH}_4^+\text{-N}$),
Nitrat-Stickstoff ($\text{NO}_3^-\text{-N}$), Gesamt-Phosphor (P_{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 September 2024

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

Bandtäle 2

D-70569 Stuttgart Bösau

<http://www.aqsbw.de>

Tel.: 0711 / 685-65446

Fax.: 0711 / 685-53769

E-Mail: info@aqsbw.de

Verantwortlich:

Wissenschaftlicher Leiter:

Dr.-Ing. Michael Koch

Ringversuchsleiter:

Dr.-Ing. Frank Baumeister

Stellvertretende Ringversuchsleiterin

Dipl.-Biol. Biljana Marić

Probenherstellung

Gertrud Joas

Anass Bakiri

Freigabe des Berichts durch:

Dr.-Ing. Michael Koch

26.09.24

Berichtsversion

1.0

Inhalt

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

Anhang A

CHEMISCHER SAUERSTOFFBEDARF (CSB)	A-1
AMMONIUM-STICKSTOFF	A-3
NITRAT-STICKSTOFF	A-5
GESAMT-STICKSTOFF	A-7
GESAMT-PHOSPHOR	A-9
GESAMTER ORGANISCHER KOHLENSTOFF (TOC)	A-11

Anhang B entfällt

Anhang C

CHEMISCHER SAUERSTOFFBEDARF (CSB)	C-1
AMMONIUM-STICKSTOFF	C-37
NITRAT-STICKSTOFF	C-73
GESAMT-STICKSTOFF	C-108
GESAMT-PHOSPHOR	C-140
GESAMTER ORGANISCHER KOHLENSTOFF (TOC)	C-176

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, die 2019 vom DWA-Landesverband Baden-Württemberg überarbeitet und neu herausgegeben wurden (www.dwa-bw.de). 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-3¹.

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).

¹ Länderarbeitsgemeinschaft Wasser (Hrsg.): AQS-Merkblätter für die Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung, Erich Schmidt Verlag, Berlin. (<https://www.lawa.de/Publikationen-363-AQS-Merkblaetter.html>)

- 3 Proben zur Bestimmung von Gesamt-Stickstoff (N_{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).
- 3 Proben zur Bestimmung von Ammonium-Stickstoff ($\text{NH}_4^+\text{-N}$), Nitrat-Stickstoff ($\text{NO}_3^-\text{-N}$) und Gesamt-Phosphor (P_{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 2024

	CSB	N_{ges}	$\text{NH}_4^+\text{-N}$	$\text{NO}_3^-\text{-N}$	P_{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 (CO₂) und Stickstoff (N₂) 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. Homogenität und Stabilität

Die Homogenität der Proben wurde gemäß DIN ISO 13528 bewertet. Sämtliche Parameterkonzentrationsniveaus waren ausreichend homogen. Die Stabilität der Proben war über den Ringversuchszeitraum gewährleistet.

5. Probenverteilung

Die Proben wurden am 1. Juli 2024 per Expressdienst (GoExpress) versandt.

6. 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.

7. Ergebnisrücklauf

Die Ergebnisse der Analysen mussten bis zum 29. Juli 2024 beim Veranstalter schriftlich vorliegen. Später eingehende Werte konnten nicht berücksichtigt werden.

8. Grundlagen der Aus- und Bewertung

Die grundsätzliche Vorgehensweise bei der Auswertung der Ringversuche der AQS Baden-Württemberg ist in dem Dokument „Auswertung der Ringversuche und Erläuterungen zum Bericht“ beschrieben. Diese kann unter www.aqsbw.de/pdf/ausw_berichte_v1.pdf eingesehen und heruntergeladen werden.

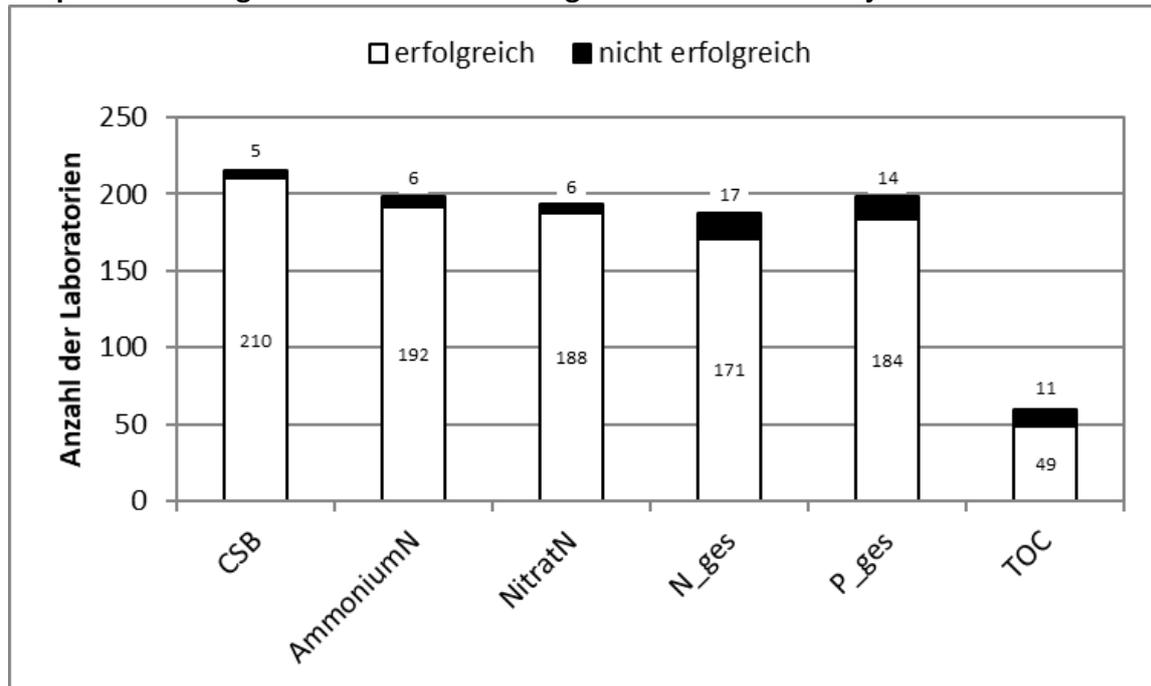
Der Ringversuch wurde wie folgt ausgewertet:

Zugewiesener Wert x_{pt}:	Konsensmittelwert (Hampel-Schätzer)						
Standardabweichung zur Eignungsbeurteilung σ_{pt}:	Q-Methode Varianzfunktion						
Obere Limitierung von σ_{pt}:	10 %						
Untere Limitierung von σ_{pt}:	5 %						
Leistungsbewertung:	z_U -Score						
Klassifizierung der Einzelergebnisse	<table style="border: none; width: 100%;"> <tr> <td style="padding-right: 20px;">$z_U \leq 2,0$</td> <td>erfolgreich</td> </tr> <tr> <td>$2,0 < z_U < 3,0$</td> <td>fragwürdig</td> </tr> <tr> <td>$z_U \geq 3,0$</td> <td>unzureichend</td> </tr> </table>	$ z_U \leq 2,0$	erfolgreich	$2,0 < z_U < 3,0$	fragwürdig	$ z_U \geq 3,0$	unzureichend
$ z_U \leq 2,0$	erfolgreich						
$2,0 < z_U < 3,0$	fragwürdig						
$ z_U \geq 3,0$	unzureichend						
Parameterbewertung:	Ein Parameter war dann erfolgreich bestimmt, wenn mindestens 2 von 3 Werten innerhalb der Toleranzgrenzen ($ z_U \leq 2$) des jeweiligen Parameters erfolgreich bestimmt waren.						

9. Auswertung

Zahl der teilnehmenden Labore:	222 4 Labore gaben keine Ergebnisse ab
Zahl der abgegebenen Werte	3136
Zahl der akzeptieren Werte:	2913 (92,89 %)

Graphik der erfolgreichen bzw. nicht erfolgreichen Laboratorien je Parameter:



10. Erläuterungen zu den Anhängen

Die Erläuterungen zu den Anhängen entnehmen Sie bitte dem Dokument „Auswertung der Ringversuche und Erläuterungen zum Bericht“ auf unserer Internetseite unter www.aqsbw.de/pdf/ausw_berichte_v1.pdf.

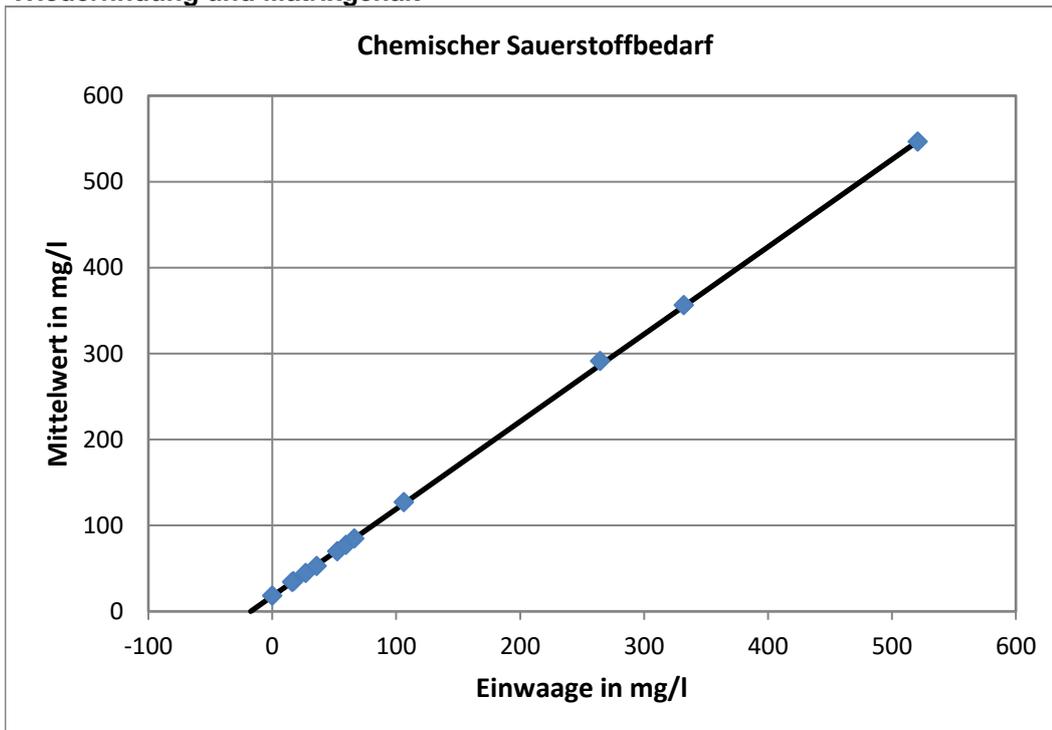
11. Internet

Der Bericht ist im Internet verfügbar unter www.aqsbw.de/pdf/307/bericht_307.pdf

Chemischer Sauerstoffbedarf

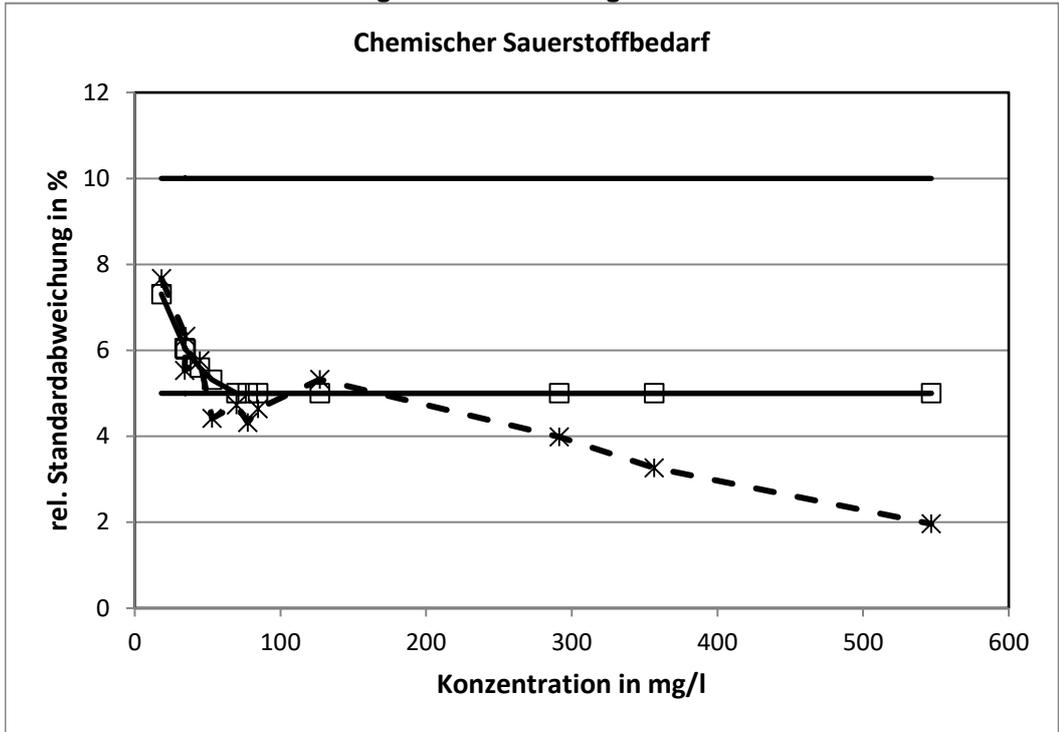
Niveau	Vorgabe [mg/l]	Erweiterte Unsicherheit des zugewiesenen Werts [%]	Standardabweichung, berechnet mit robuster Statistik [mg/l]	Standardabweichung aus der Varianzfunktion [mg/l]	Soll-Standardabweichung zur Berechnung der Zu-scores [mg/l]	rel. Soll-Standardabweichung [%]	Ausschlussgrenze oben [mg/l]	Ausschlussgrenze unten [mg/l]	Ausschlussgrenze oben [%]	Ausschlussgrenze unten [%]	Anzahl Werte außerhalb unten	Anzahl Werte außerhalb oben	außerhalb [%]	
1	18,26	2,61	1,401	1,335	1,335	7,31	21,04	15,68	15,19	-14,12	54	0	4	7,4
2	34,95	2,13	2,212	2,105	2,105	6,02	39,29	30,86	12,43	-11,70	55	0	3	5,5
3	34,34	1,92	1,900	2,079	2,079	6,05	38,63	30,30	12,50	-11,76	52	0	4	7,7
4	44,56	1,98	2,567	2,496	2,496	5,60	49,70	39,70	11,53	-10,91	53	1	3	7,5
5	52,99	1,49	2,341	2,818	2,818	5,32	58,78	47,49	10,94	-10,37	55	1	0	1,8
6	69,83	1,67	3,301	3,420	3,492	5,00	77,00	63,01	10,26	-9,76	50	1	2	6,0
7	77,47	1,46	3,348	3,679	3,873	5,00	85,42	69,90	10,26	-9,76	55	2	1	5,5
8	84,70	1,58	3,929	3,916	4,235	5,00	93,40	76,43	10,26	-9,76	54	5	1	11,1
9	127,1	1,81	6,767	5,207	6,357	5,00	140,2	114,7	10,26	-9,76	54	0	7	13,0
10	291,4	1,36	11,62	9,318	14,57	5,00	321,4	263,0	10,26	-9,76	54	2	1	5,6
11	356,5	1,11	11,64	10,73	17,83	5,00	393,1	321,7	10,26	-9,76	54	0	1	1,9
12	546,8	0,68	10,72	14,49	27,34	5,00	602,9	493,4	10,26	-9,76	52	0	2	3,8
Summe											642	12	29	6,4

Wiederfindung und Matrixgehalt

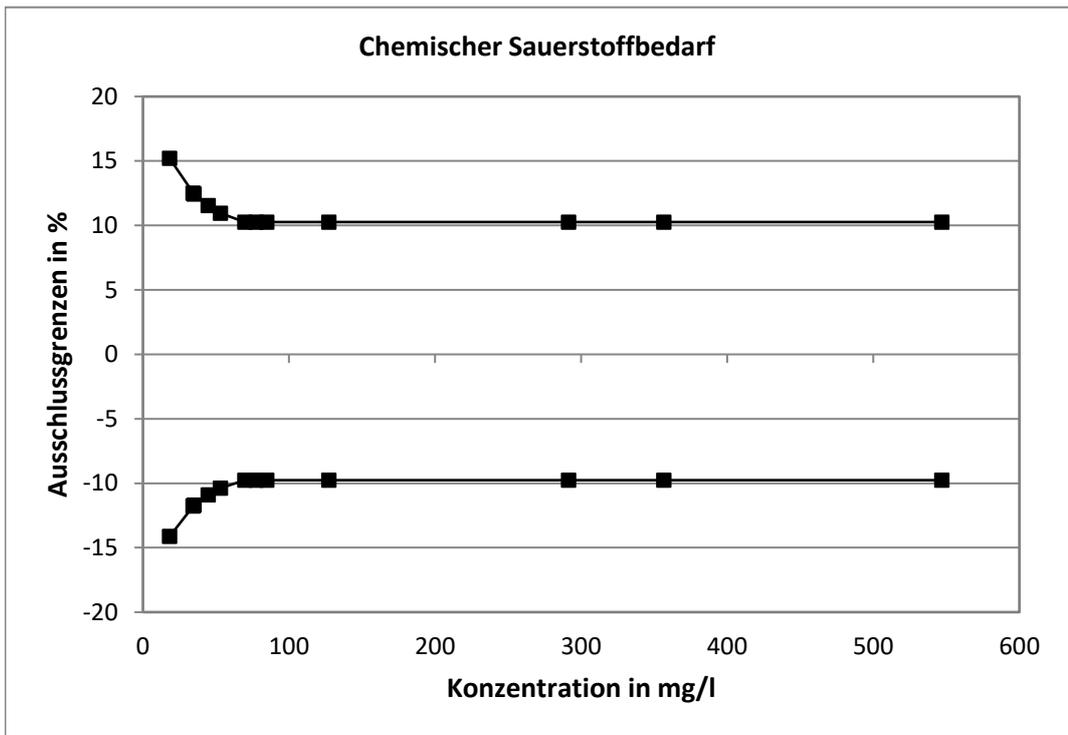


Steigung der Geraden: 1,02; Wiederfindung: 102%
 neg. x-Achsenabschnitt entspricht dem Matrixgehalt: 17,4 mg/l
 erweiterte Unsicherheit des Matrixgehalts: 0,357 mg/l = 2,1%

Relative Standardabweichung und Ausschlussgrenzen



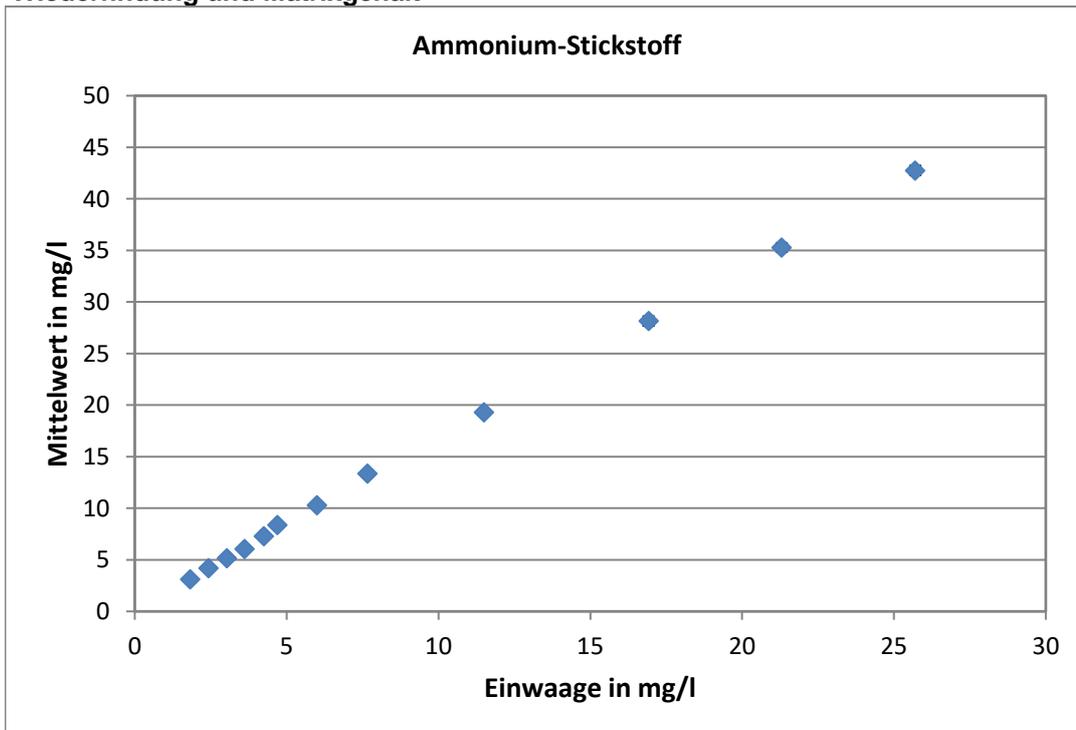
Die aus der Varianzfunktion ermittelten relativen Standardabweichungen erreichten bei sieben Konzentrationsniveaus die untere Limitierung.



Ammonium-Stickstoff

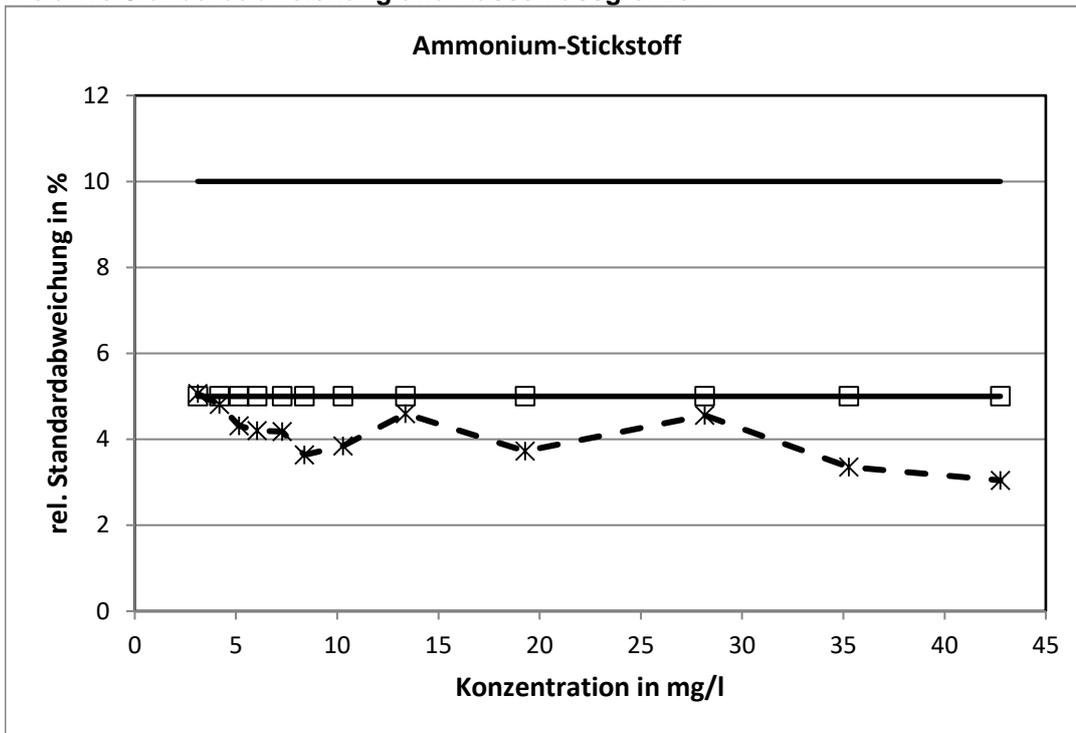
Niveau	Vorgabe [mg/l]	Erweiterte Unsicherheit des zugewiesenen Werts [%]	Standardabweichung, berechnet mit robuster Statistik [mg/l]	Standardabweichung aus der Varianzfunktion [mg/l]	Soll-Standardabweichung zur Berechnung der Z-scores [mg/l]	rel. Soll-Standardabweichung [%]	Ausschlussgrenze oben [mg/l]	Ausschlussgrenze unten [mg/l]	Ausschlussgrenze oben [%]	Ausschlussgrenze unten [%]	Anzahl Werte	außerhalb unten	außerhalb oben	außerhalb [%]
1	3,110	1,79	0,1573	0,1478	0,1555	5,00	3,429	2,806	10,26	-9,76	50	3	1	8,0
2	4,182	1,75	0,2011	0,1915	0,2091	5,00	4,611	3,774	10,26	-9,76	47	1	1	4,3
3	5,153	1,56	0,2223	0,2299	0,2577	5,00	5,682	4,650	10,26	-9,76	48	2	1	6,3
4	6,034	1,46	0,2536	0,2640	0,3017	5,00	6,654	5,445	10,26	-9,76	52	1	1	3,8
5	7,286	1,48	0,3045	0,3113	0,3643	5,00	8,034	6,575	10,26	-9,76	50	2	0	4,0
6	8,379	1,30	0,3049	0,3518	0,4189	5,00	9,239	7,561	10,26	-9,76	49	0	0	0,0
7	10,29	1,34	0,3952	0,4209	0,5144	5,00	11,34	9,283	10,26	-9,76	51	1	1	3,9
8	13,37	1,66	0,6142	0,5293	0,6683	5,00	14,74	12,06	10,26	-9,76	48	2	0	4,2
9	19,28	1,32	0,7185	0,7293	0,9642	5,00	21,26	17,40	10,26	-9,76	50	3	0	6,0
10	28,14	1,64	1,282	1,015	1,407	5,00	31,03	25,40	10,26	-9,76	48	3	1	8,3
11	35,28	1,21	1,184	1,237	1,764	5,00	38,90	31,83	10,26	-9,76	48	0	1	2,1
12	42,75	1,08	1,301	1,463	2,138	5,00	47,14	38,58	10,26	-9,76	50	0	1	2,0
Summe											591	18	8	4,4

Wiederfindung und Matrixgehalt

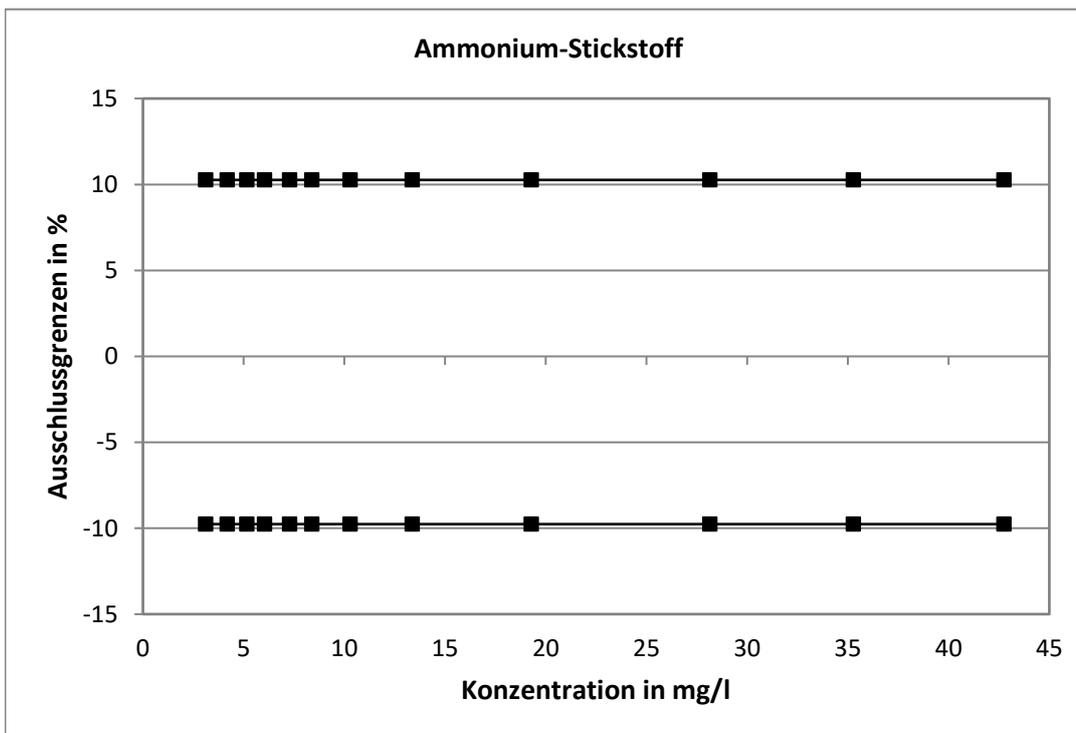


Bei 10 von 12 Konzentrationsniveaus wurde die Matrix verdünnt, sodass die Berechnung des Matrixgehalts entfällt.

Relative Standardabweichung und Ausschlussgrenzen



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



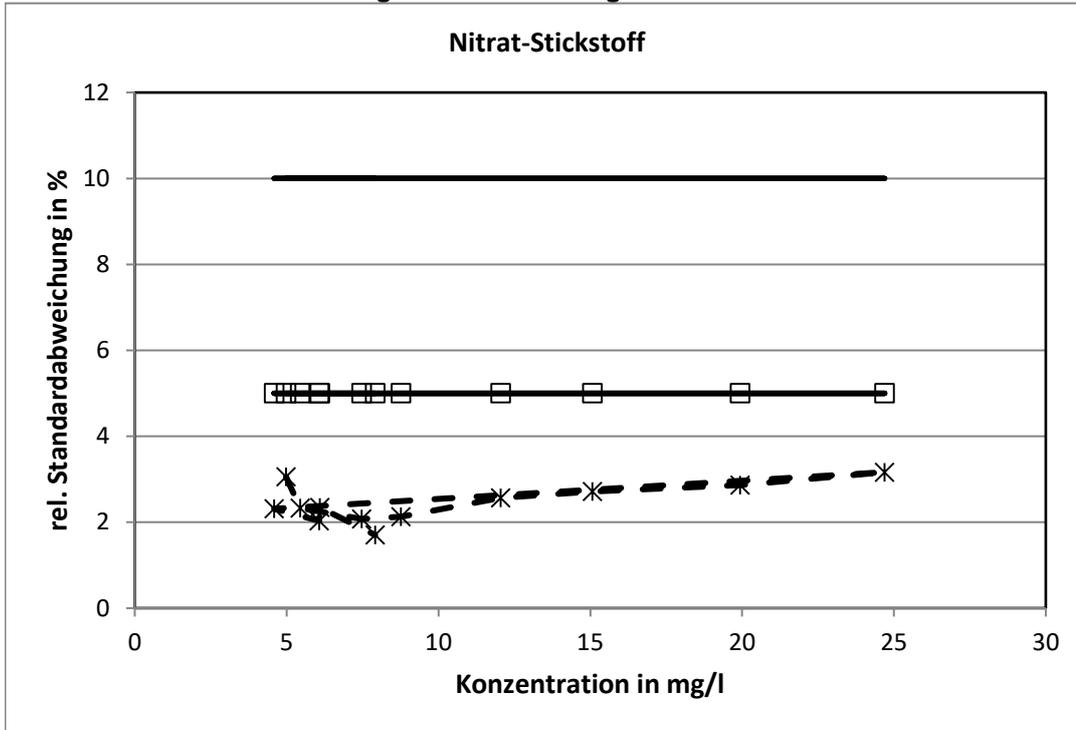
Nitrat-Stickstoff

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 Z-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	4,977	1,08	0,1520	0,1096	0,2488	5,00	5,488	4,491	10,26	-9,76	50	1	1	4,0
2	5,444	0,82	0,1269	0,1216	0,2722	5,00	6,003	4,912	10,26	-9,76	51	0	1	2,0
3	7,473	0,77	0,1550	0,1755	0,3737	5,00	8,240	6,744	10,26	-9,76	45	1	1	4,4
4	8,767	0,78	0,1866	0,2111	0,4383	5,00	9,667	7,911	10,26	-9,76	47	0	4	8,5
5	12,05	0,93	0,3096	0,3051	0,6027	5,00	13,29	10,88	10,26	-9,76	48	1	0	2,1
6	15,06	0,95	0,4090	0,3948	0,7532	5,00	16,61	13,59	10,26	-9,76	51	0	0	0,0
7	19,93	1,04	0,5699	0,5458	0,9964	5,00	21,97	17,98	10,26	-9,76	47	2	0	4,3
8	24,69	1,15	0,7813	0,6995	1,235	5,00	27,23	22,28	10,26	-9,76	47	2	0	4,3
9	4,588	0,84	0,1062	0,0998	0,2294	5,00	5,059	4,140	10,26	-9,76	48	2	2	8,3
10	6,078	0,73	0,1233	0,1381	0,3039	5,00	6,701	5,484	10,26	-9,76	48	0	0	0,0
11	6,093	0,85	0,1427	0,1385	0,3047	5,00	6,718	5,498	10,26	-9,76	48	2	0	4,2
12	7,917	0,61	0,1347	0,1876	0,3959	5,00	8,730	7,144	10,26	-9,76	48	1	0	2,1
Summe											578	12	9	3,6

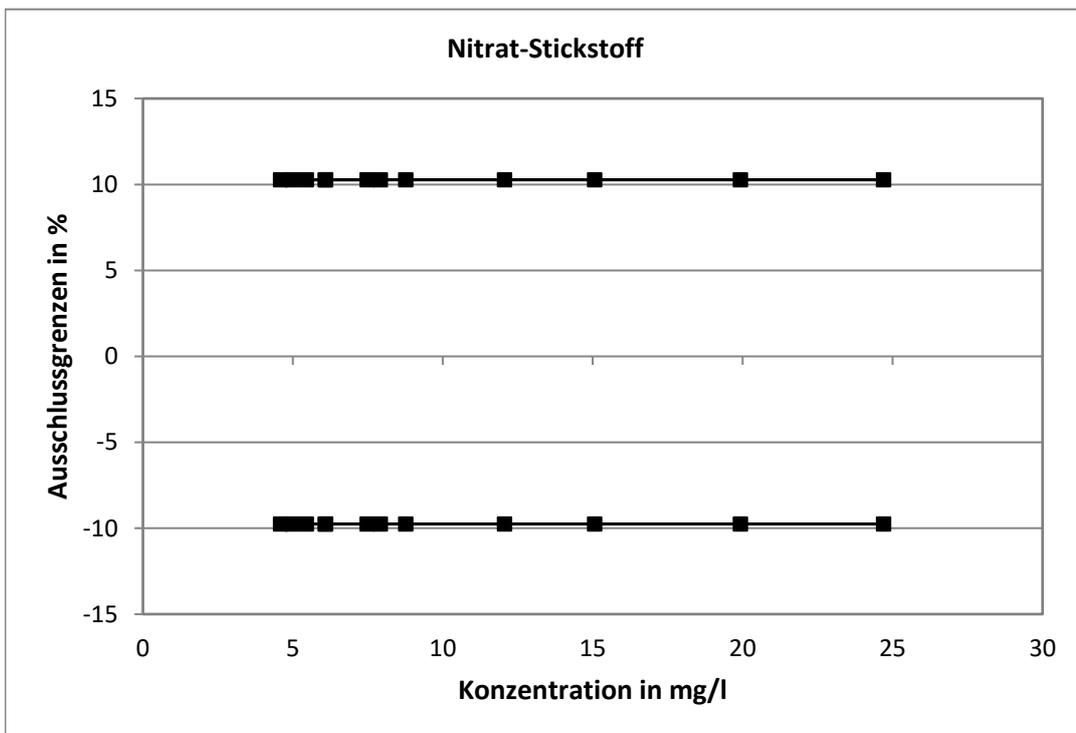
Wiederfindung und Matrixgehalt

Da aufgrund des hohen Ausgangsgehalts der Matrix diese bei 10 von 12 Konzentrationsniveaus verdünnt werden musste, entfällt die Berechnung der Wiederfindung und des Matrixgehalts.

Relative Standardabweichung und Ausschlussgrenzen



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



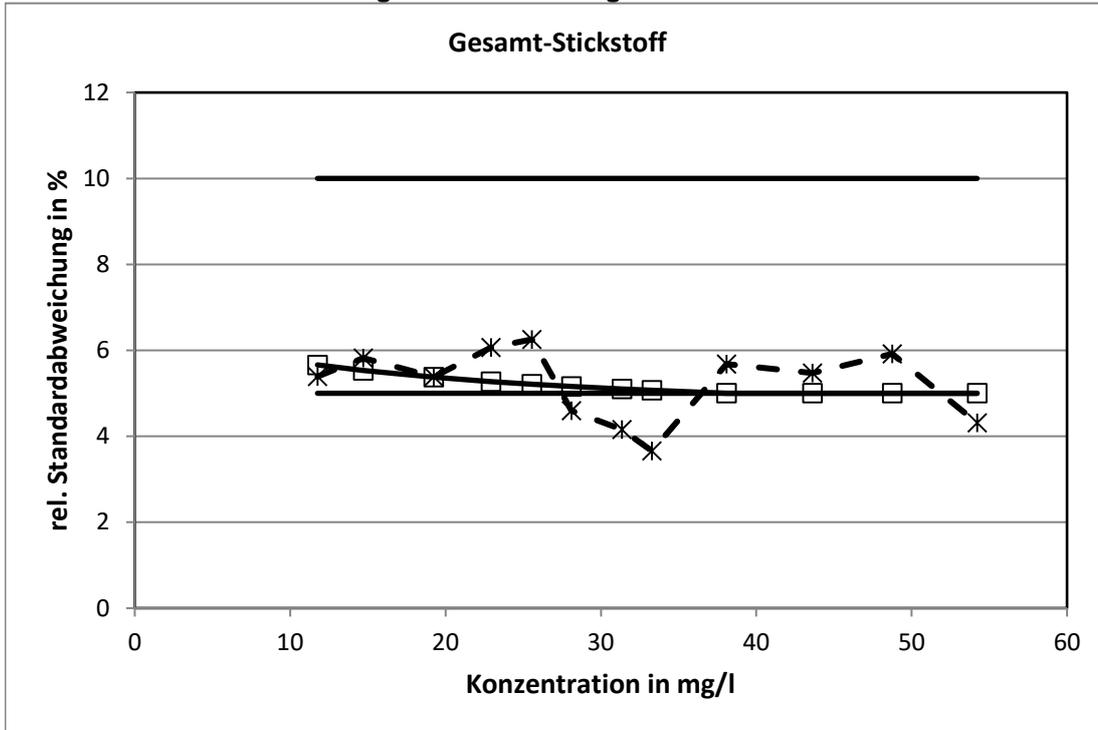
Gesamt-Stickstoff

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 Z-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	11,76	1,97	0,6340	0,6658	0,6658	5,66	13,13	10,47	11,66	-11,02	47	2	5	14,9
2	14,71	2,12	0,8561	0,8131	0,8131	5,53	16,38	13,13	11,38	-10,77	47	1	6	14,9
3	19,23	1,92	1,035	1,033	1,033	5,37	21,36	17,22	11,05	-10,47	49	1	2	6,1
4	22,93	2,26	1,391	1,209	1,209	5,27	25,41	20,57	10,84	-10,28	45	1	5	13,3
5	25,57	2,23	1,599	1,333	1,333	5,21	28,30	22,97	10,71	-10,17	49	4	1	10,2
6	28,11	1,64	1,292	1,451	1,451	5,16	31,09	25,28	10,60	-10,07	49	3	0	6,1
7	31,35	1,58	1,303	1,599	1,599	5,10	34,63	28,23	10,47	-9,95	43	1	2	7,0
8	33,28	1,33	1,218	1,687	1,687	5,07	36,75	29,99	10,41	-9,89	47	2	2	8,5
9	38,09	2,05	2,164	1,903	1,904	5,00	42,00	34,37	10,26	-9,76	48	5	2	14,6
10	43,62	2,04	2,387	2,148	2,181	5,00	48,10	39,37	10,26	-9,76	45	2	1	6,7
11	48,76	2,21	2,885	2,373	2,438	5,00	53,76	44,00	10,26	-9,76	45	4	3	15,6
12	54,21	1,54	2,339	2,609	2,710	5,00	59,77	48,92	10,26	-9,76	49	2	3	10,0
Summe											563	28	32	10,7

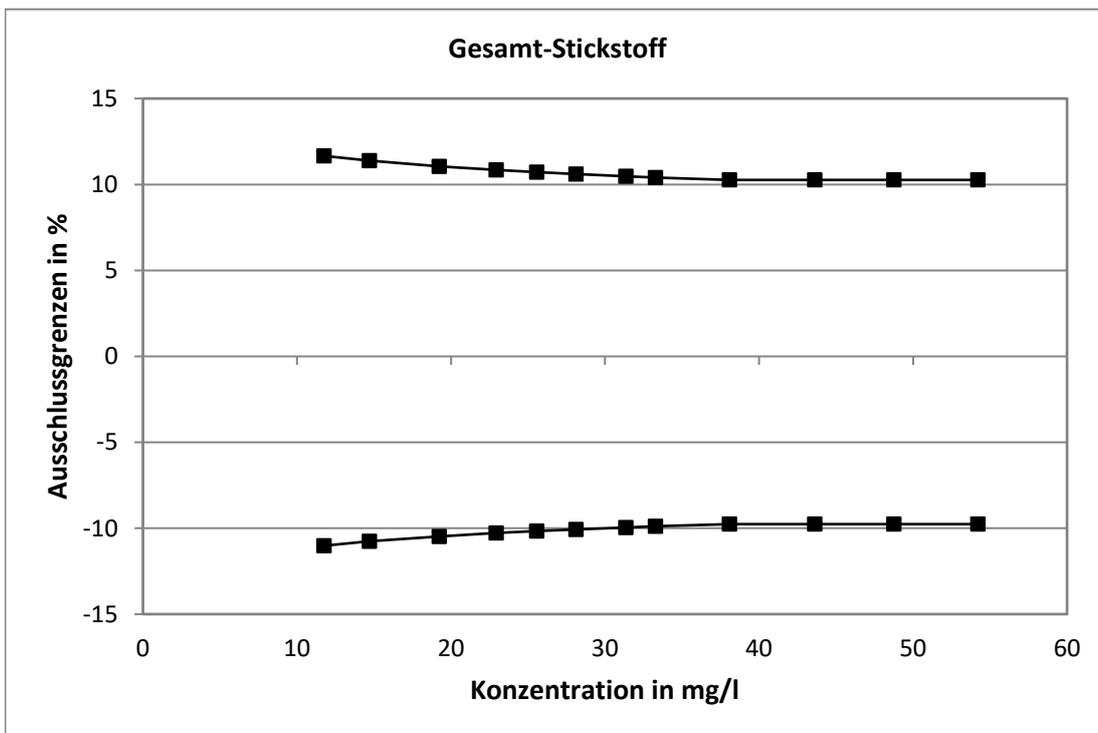
Wiederfindung und Matrixgehalt

Da aufgrund des hohen Ausgangsgehalts der Matrix diese bei einigen Konzentrationsniveaus verdünnt werden musste, entfällt die Berechnung der Wiederfindung und des Matrixgehalts.

Relative Standardabweichung und Ausschlussgrenzen



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



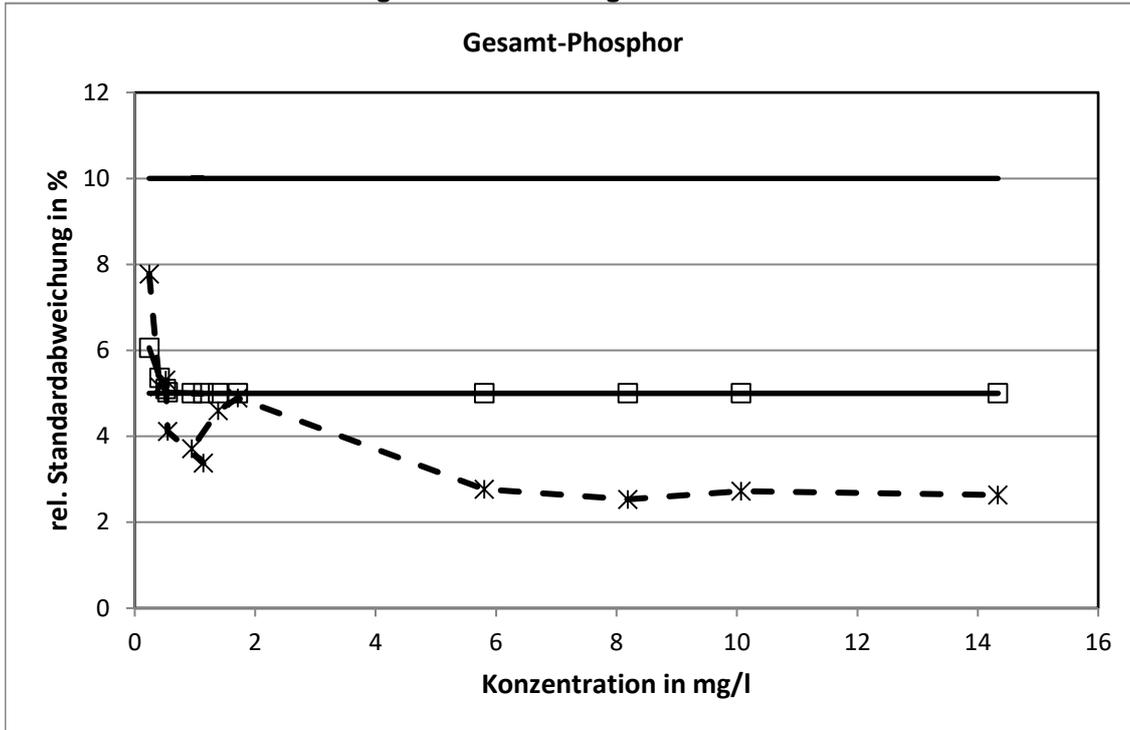
Gesamt-Phosphor

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	0,2393	2,72	0,0186	0,0145	0,0145	6,06	0,2692	0,2111	12,51	-11,77	51	4	6	19,2
2	0,4101	1,88	0,0211	0,0220	0,0220	5,36	0,4554	0,3673	11,03	-10,45	47	0	2	4,3
3	0,5110	1,96	0,0271	0,0261	0,0261	5,10	0,5646	0,4602	10,48	-9,96	46	1	8	19,1
4	0,5452	1,47	0,0224	0,0274	0,0274	5,03	0,6015	0,4917	10,32	-9,81	49	1	4	10,2
5	1,139	1,19	0,0385	0,0484	0,0569	5,00	1,256	1,028	10,26	-9,76	50	0	1	2,0
6	0,9442	1,31	0,0350	0,0419	0,0472	5,00	1,041	0,8520	10,26	-9,76	50	1	3	8,0
7	1,387	1,66	0,0637	0,0564	0,0694	5,00	1,529	1,252	10,26	-9,76	48	1	6	14,6
8	1,711	1,73	0,0837	0,0664	0,0856	5,00	1,887	1,544	10,26	-9,76	50	3	4	14,0
9	5,803	0,99	0,1605	0,1707	0,2902	5,00	6,399	5,237	10,26	-9,76	49	2	0	4,1
10	8,189	0,90	0,2074	0,2227	0,4095	5,00	9,030	7,390	10,26	-9,76	50	1	3	8,0
11	10,07	0,96	0,2741	0,2613	0,5033	5,00	11,10	9,084	10,26	-9,76	50	1	0	2,0
12	14,33	0,96	0,3779	0,3434	0,7167	5,00	15,81	12,94	10,26	-9,76	47	2	0	4,3
Summe											587	17	37	9,2

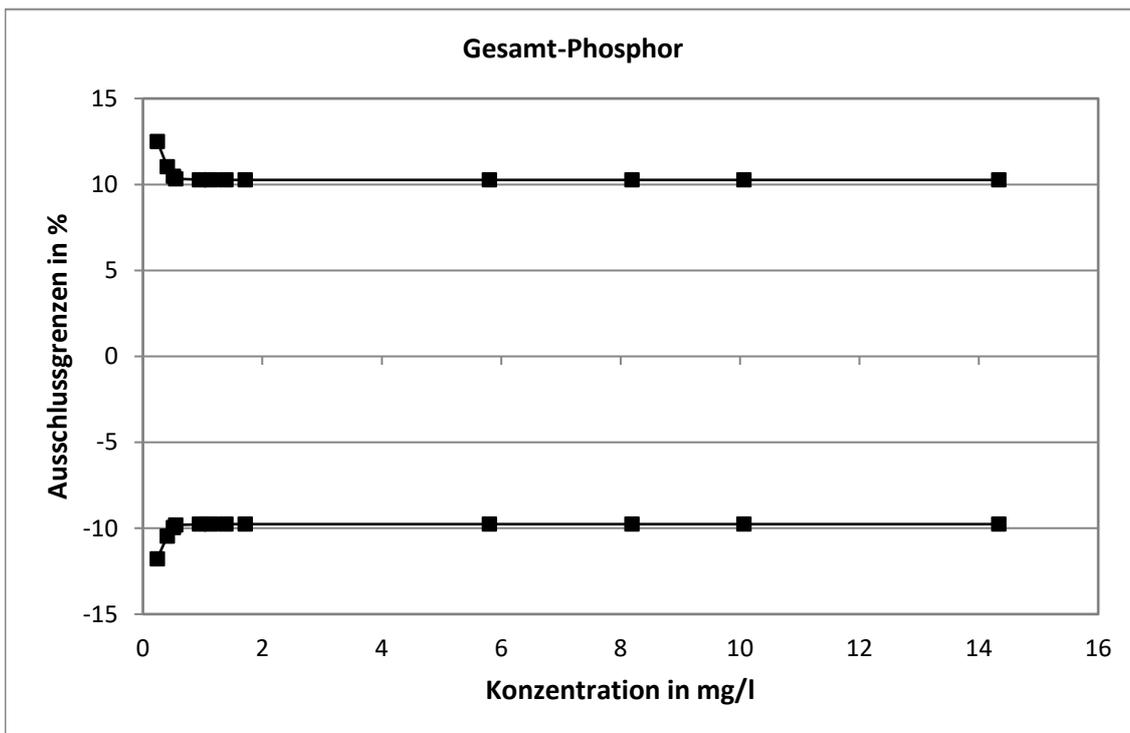
Wiederfindung und Matrixgehalt

Da aufgrund des hohen Ausgangsgehalts der Matrix diese bei 10 von 12 Konzentrationsniveaus verdünnt werden musste, entfällt die Berechnung der Wiederfindung und des Matrixgehalts.

Relative Standardabweichung und Ausschlussgrenzen



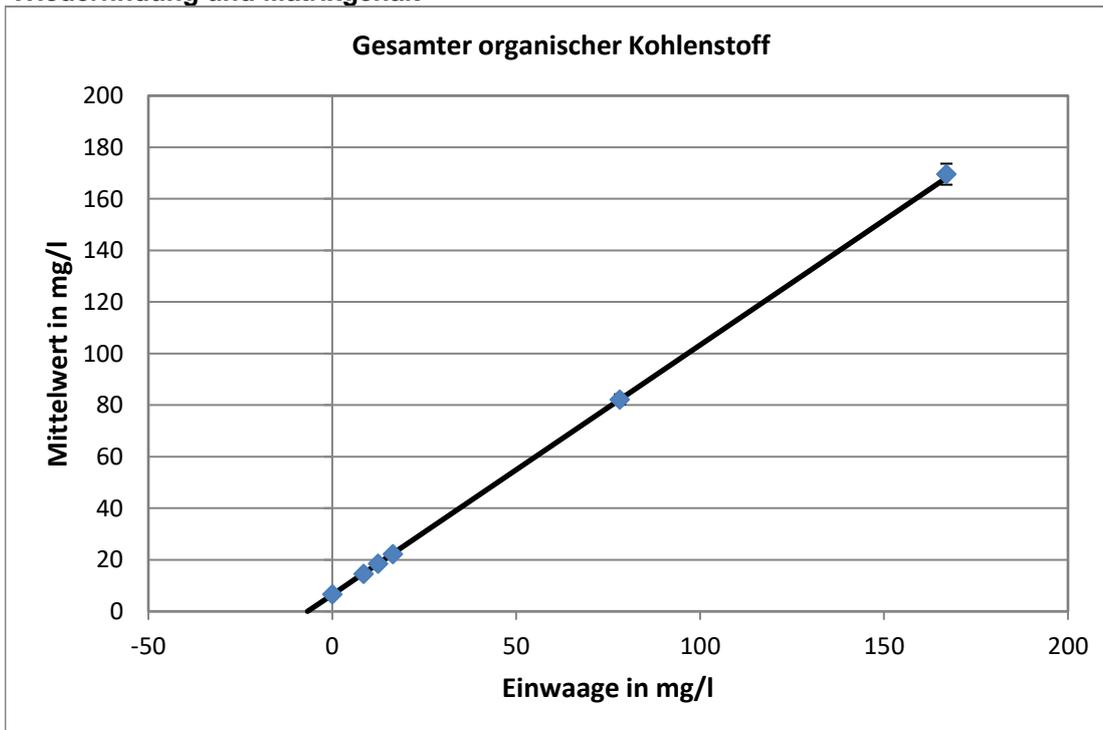
Die aus der Varianzfunktion ermittelten relativen Standardabweichungen erreichten bei acht Konzentrationsniveaus die untere Limitierung.



Gesamter organischer Kohlenstoff

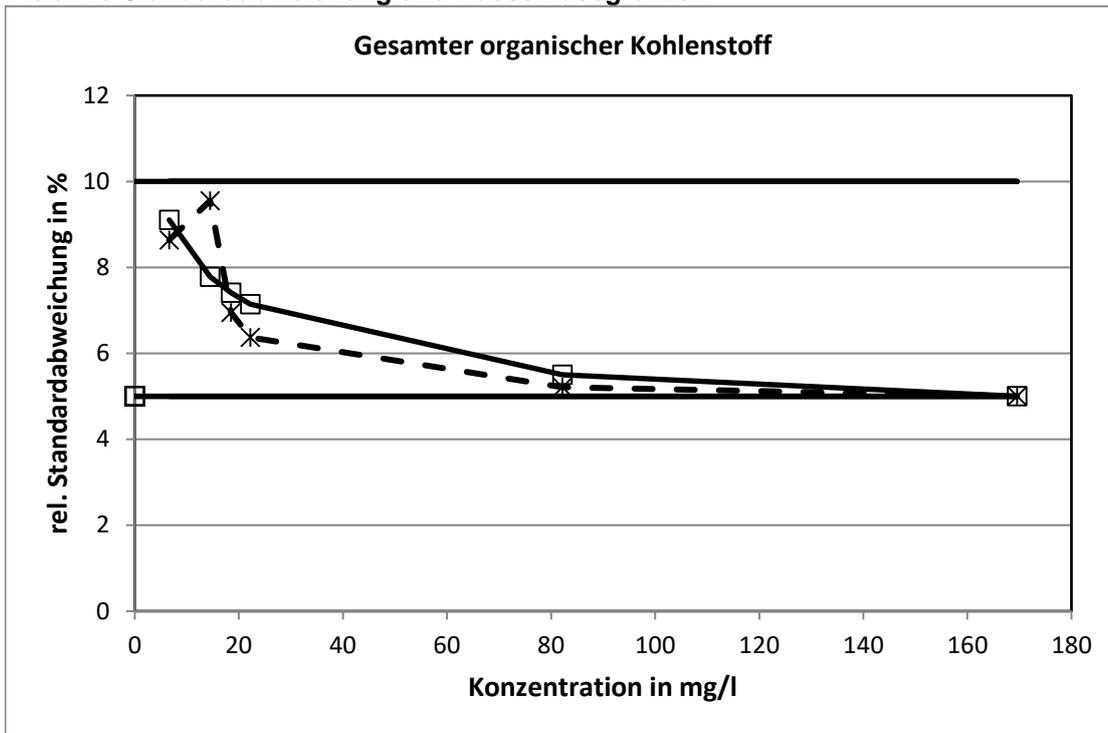
Niveau	Vorgabe [mg/l]	Erweiterte Unsicherheit des zugewiesenen Werts [%]	Standardabweichung, berechnet mit robuster Statistik [mg/l]	Standardabweichung aus der Varianzfunktion [mg/l]	Soll-Standardabweichung zur Berechnung der Z-scores [mg/l]	rel. Soll-Standardabweichung [%]	Ausschlussgrenze oben [mg/l]	Ausschlussgrenze unten [mg/l]	Ausschlussgrenze oben [%]	Ausschlussgrenze unten [%]	Anzahl Werte	außerhalb unten	außerhalb oben	außerhalb [%]
1	6,604	4,16	0,5706	0,6013	0,6013	9,10	7,866	5,451	19,11	-17,45	27	0	5	18,5
2	14,51	4,22	1,385	1,128	1,128	7,78	16,86	12,33	16,21	-15,00	32	3	3	18,8
3	18,47	3,03	1,284	1,369	1,369	7,41	21,31	15,82	15,41	-14,32	33	2	3	15,2
4	22,23	3,18	1,416	1,588	1,588	7,14	25,53	19,16	14,83	-13,81	25	2	1	12,0
5	82,21	2,42	4,284	4,520	4,520	5,50	91,51	73,40	11,32	-10,71	29	0	3	10,3
6	169,6	2,41	8,482	8,067	8,478	5,00	187,0	153,0	10,26	-9,76	27	2	1	11,1
Summe											173	9	16	14,5

Wiederfindung und Matrixgehalt

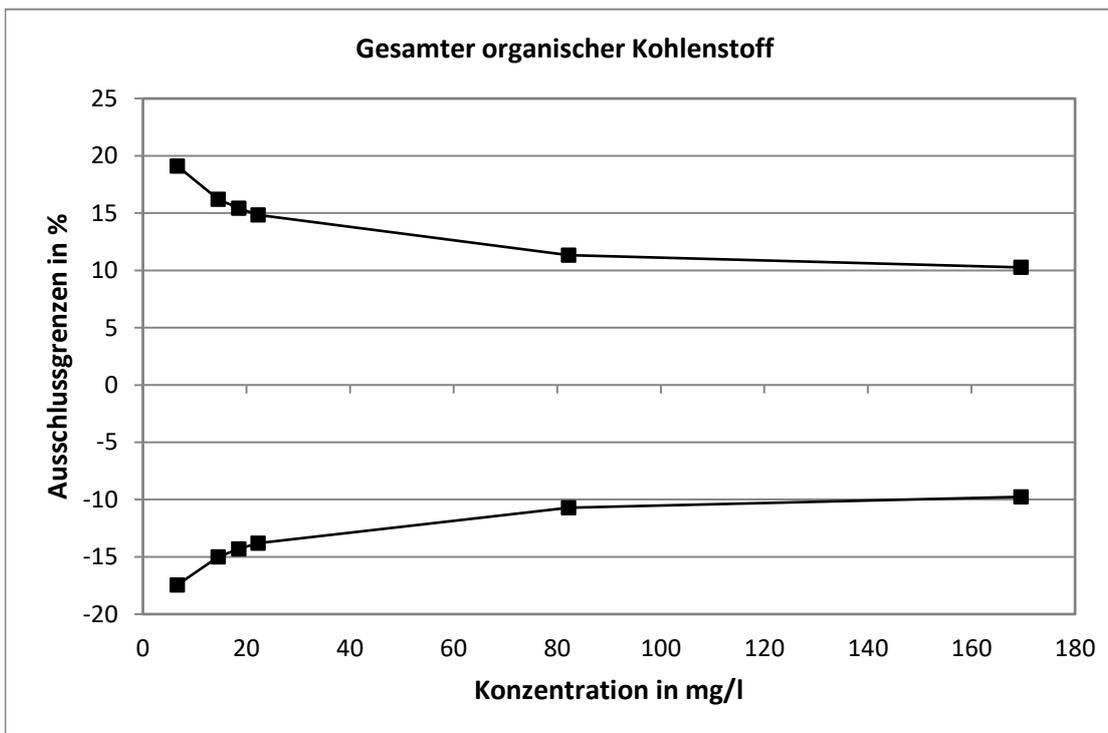


Steigung der Geraden: 0,968; Wiederfindung: 96,8%
 neg. x-Achsenabschnitt entspricht dem Matrixgehalt: 6,73 mg/l
 erweiterte Unsicherheit des Matrixgehalts: 0,309 mg/l = 4,6%

Relative Standardabweichung und Ausschlussgrenzen



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



KARV 2024		Chemischer Sauerstoffbedarf - 1	
Vorgabewert [mg/l]*		18,26 ± 0,48	
Tol.-grenze oben [mg/l]		21,04	
Tol.-grenze unten [mg/l]		15,68	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z _U -score	Bewertung**
9	17,5	-0,6	e
14	75,72	41,4	u
15	16,05	-1,7	e
17	17,35	-0,7	e
19	19,635	1,0	e
20	16,31	-1,5	e
22	20,05	1,3	e
24	17	-1,0	e
26	18,9	0,5	e
28	19	0,5	e
35	19,45	0,9	e
37	17,7	-0,4	e
38	18,8	0,4	e
39	17,58	-0,5	e
43	18,95	0,5	e
44	17,8	-0,4	e
49	18,93	0,5	e
57	17,3	-0,7	e
62	34,37	11,6	u
74	17,5	-0,6	e
80	17	-1,0	e
82	19,3	0,7	e
84	18	-0,2	e
89	17	-1,0	e
93	17	-1,0	e
96	18,6	0,2	e
104	19	0,5	e
107	18,77	0,4	e
109	17,41	-0,7	e
118	23,34	3,7	u
119	17,9	-0,3	e
121	22	2,7	f
132	19	0,5	e
138	17	-1,0	e
142	19,1	0,6	e
145	19,1	0,6	e
148	17	-1,0	e
149	19,78	1,1	e
163	18,3	0,0	e
165	18,38	0,1	e
166	17	-1,0	e
170	18,1	-0,1	e
173	17	-1,0	e
179	19,6	1,0	e
180	18,9	0,5	e
187	17	-1,0	e

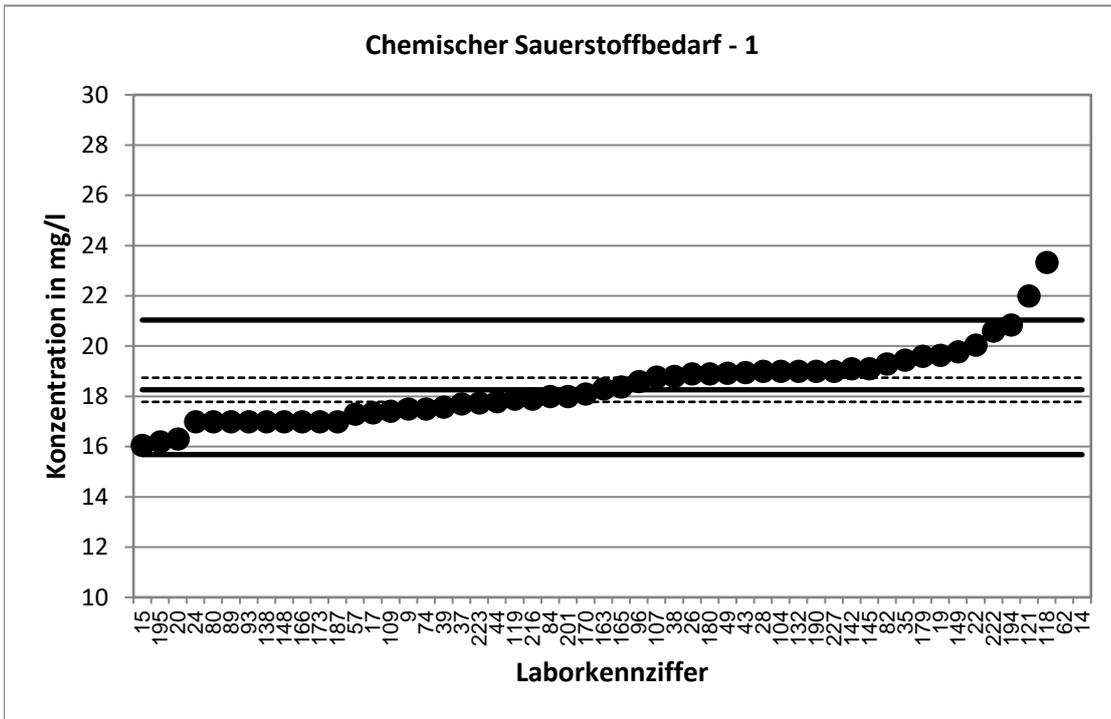
* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

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

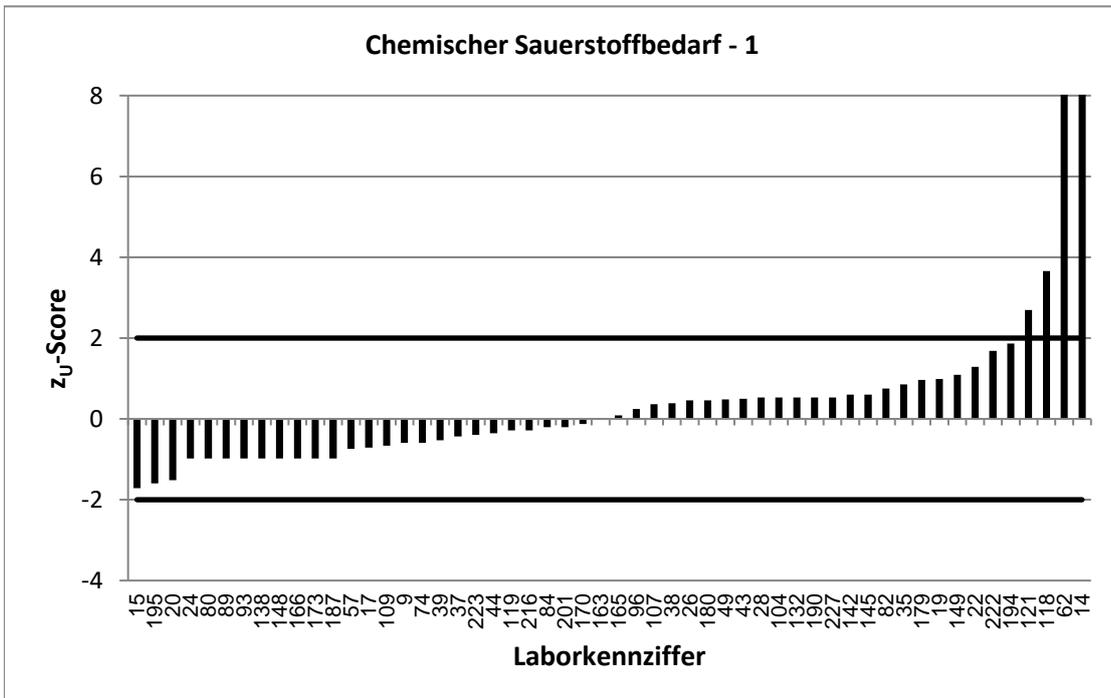
KARV 2024		Chemischer Sauerstoffbedarf - 1	
Vorgabewert [mg/l]*		18,26	± 0,48
Tol.-grenze oben [mg/l]		21,04	
Tol.-grenze unten [mg/l]		15,68	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z _U -score	Bewertung**
190	19	0,5	e
194	20,85	1,9	e
195	16,2	-1,6	e
201	18	-0,2	e
216	17,9	-0,3	e
222	20,6	1,7	e
223	17,75	-0,4	e
227	19	0,5	e

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

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



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht dargestellt.



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

KARV 2024		Chemischer Sauerstoffbedarf - 2	
Vorgabewert [mg/l]*		34,95 ± 0,75	
Tol.-grenze oben [mg/l]		39,29	
Tol.-grenze unten [mg/l]		30,86	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z _U -score	Bewertung**
8	34,48	-0,2	e
29	37,8	1,3	e
34	35,9	0,4	e
45	36,6	0,8	e
48	32	-1,4	e
50	38,6	1,7	e
59	35,1	0,1	e
60	34,23	-0,3	e
61	33,4	-0,8	e
63	33,27	-0,8	e
66	40,5	2,6	f
68	33,65	-0,6	e
69	34,5	-0,2	e
70	35,9	0,4	e
71	40,9	2,7	f
75	37,47	1,2	e
78	32	-1,4	e
83	33,2	-0,9	e
91	37,2	1,0	e
100	34,88	0,0	e
101	32,8	-1,0	e
105	35,2	0,1	e
106	34	-0,5	e
110	37,65	1,2	e
116	31	-1,9	e
122	36,4	0,7	e
126	36,65	0,8	e
127	34,85	0,0	e
131	32,8	-1,0	e
133	31,2	-1,8	e
143	33,2	-0,9	e
146	33,9	-0,5	e
150	34	-0,5	e
156	32,57	-1,2	e
158	35	0,0	e
160	34,65	-0,1	e
164	35,55	0,3	e
167	32,4	-1,2	e
168	38,45	1,6	e
172	35,4	0,2	e
177	33,3	-0,8	e
178	34,6	-0,2	e
182	36,05	0,5	e
183	34,5	-0,2	e
186	34	-0,5	e
193	35,5	0,3	e

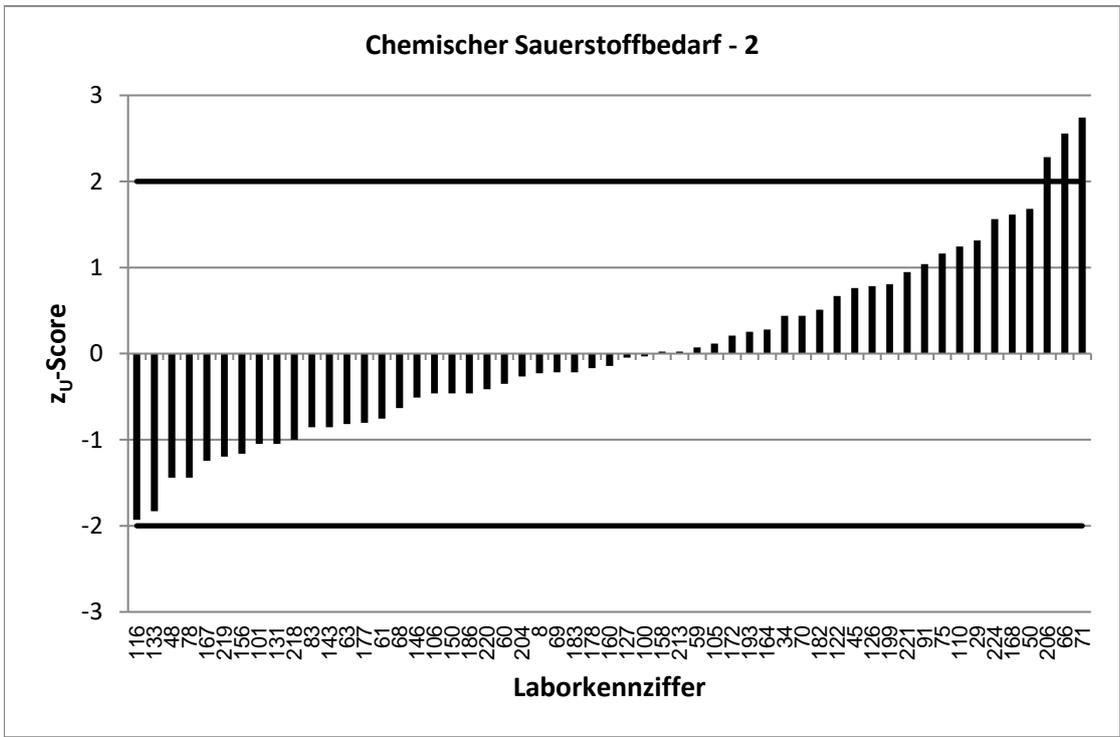
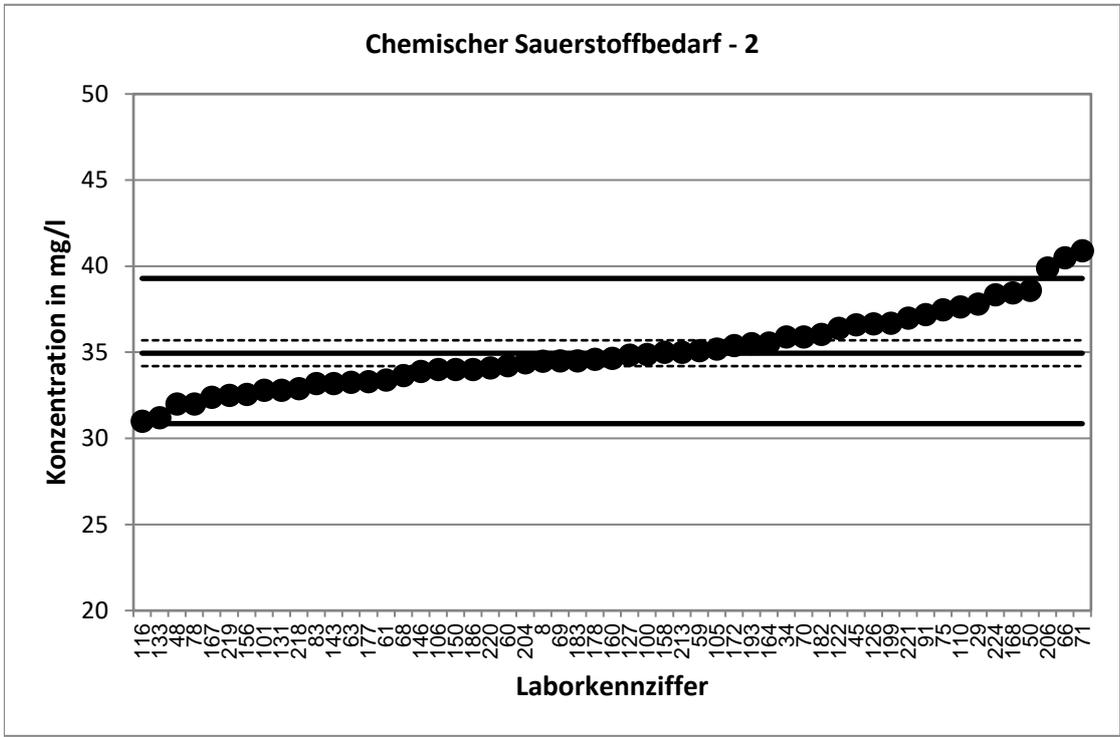
* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

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

KARV 2024		Chemischer Sauerstoffbedarf - 2	
Vorgabewert [mg/l]*		34,95	± 0,75
Tol.-grenze oben [mg/l]		39,29	
Tol.-grenze unten [mg/l]		30,86	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z _U -score	Bewertung**
199	36,7	0,8	e
204	34,4	-0,3	e
206	39,9	2,3	f
213	35	0,0	e
218	32,9	-1,0	e
219	32,5	-1,2	e
220	34,1	-0,4	e
221	37	0,9	e
224	38,34	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 2024		Chemischer Sauerstoffbedarf - 3	
Vorgabewert [mg/l]*		34,34 ± 0,66	
Tol.-grenze oben [mg/l]		38,63	
Tol.-grenze unten [mg/l]		30,3	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z _U -score	Bewertung**
1	35,23	0,4	e
3	32,2	-1,1	e
5	35,6	0,6	e
6	35,2	0,4	e
11	33	-0,7	e
18	35,8	0,7	e
25	35,6	0,6	e
30	34,4	0,0	e
36	34,7	0,2	e
47	35,9	0,7	e
52	33,8	-0,3	e
56	33,1	-0,6	e
58	32	-1,2	e
64	37	1,2	e
76	34,17	-0,1	e
79	33,02	-0,7	e
81	32,1	-1,1	e
87	42,833	4,0	u
90	33,3	-0,5	e
92	36,8	1,1	e
94	35,4	0,5	e
95	33,6	-0,4	e
99	32,2	-1,1	e
108	33	-0,7	e
112	34,7	0,2	e
113	36,5	1,0	e
114	34,7	0,2	e
115	41,5	3,3	u
123	35,1	0,4	e
124	33	-0,7	e
125	34,9	0,3	e
130	32,7	-0,8	e
134	33,9	-0,2	e
135	33,9	-0,2	e
137	30,9	-1,7	e
153	38,2	1,8	e
154	51	7,8	u
159	34	-0,2	e
174	36,01	0,8	e
175	35	0,3	e
176	32,63	-0,8	e
185	34,3	0,0	e
188	34,6	0,1	e
189	34,1	-0,1	e
191	36	0,8	e
196	34,5	0,1	e

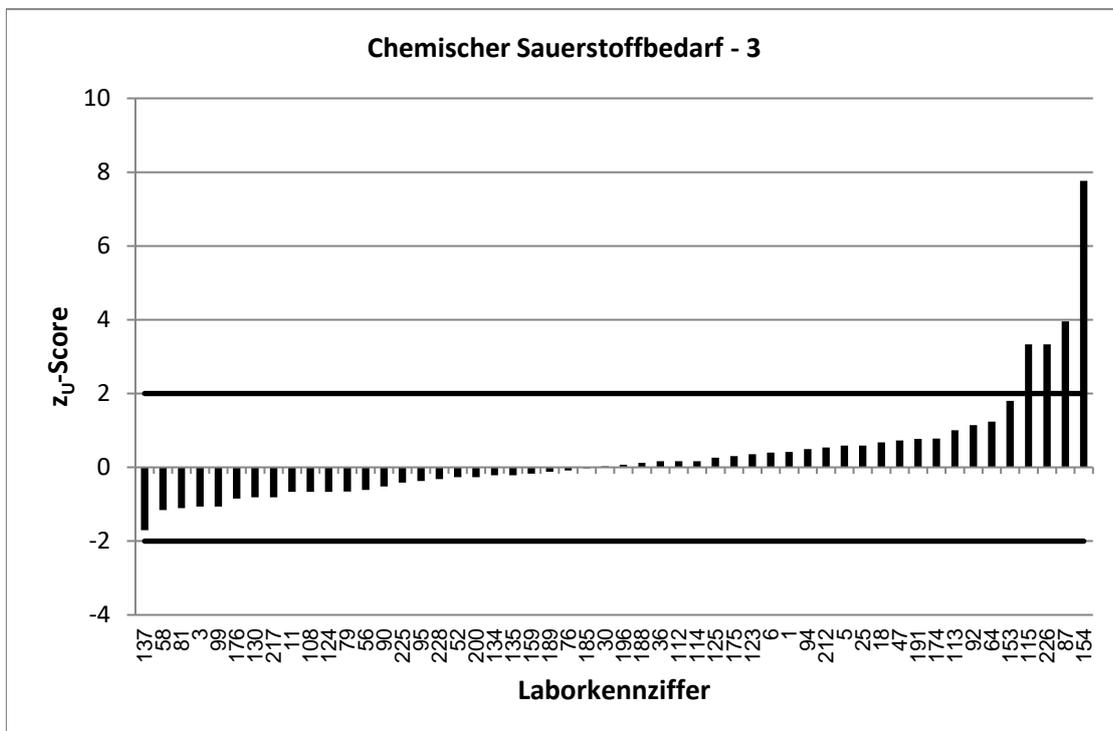
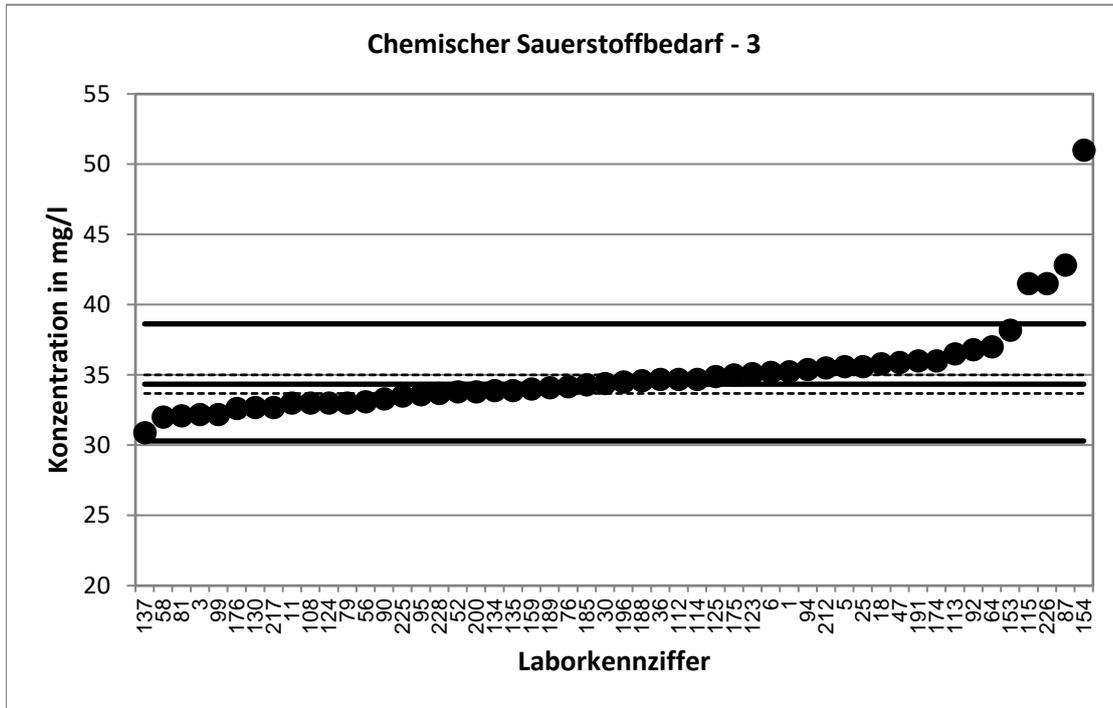
* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

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

KARV 2024		Chemischer Sauerstoffbedarf - 3	
Vorgabewert [mg/l]*		34,34	± 0,66
Tol.-grenze oben [mg/l]		38,63	
Tol.-grenze unten [mg/l]		30,3	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z _U -score	Bewertung**
200	33,8	-0,3	e
212	35,5	0,5	e
217	32,7	-0,8	e
225	33,5	-0,4	e
226	41,5	3,3	u
228	33,7	-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 2024		Chemischer Sauerstoffbedarf - 4	
Vorgabewert [mg/l]*		44,56 ± 0,88	
Tol.-grenze oben [mg/l]		49,7	
Tol.-grenze unten [mg/l]		39,7	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z _U -score	Bewertung**
2	47,5	1,1	e
4	55	4,1	u
7	44	-0,2	e
10	41	-1,5	e
12	42,1	-1,0	e
16	42,3	-0,9	e
21	45,903	0,5	e
23	45,52	0,4	e
27	43	-0,6	e
31	43,1	-0,6	e
32	43,9	-0,3	e
33	50	2,1	f
40	48,4	1,5	e
42	42,9	-0,7	e
46	46,4	0,7	e
51	46,3	0,7	e
53	44,2	-0,1	e
54	40	-1,9	e
55	43,5	-0,4	e
65	44,68	0,0	e
67	43	-0,6	e
72	46,6	0,8	e
73	43,59	-0,4	e
77	48,85	1,7	e
86	48,4	1,5	e
88	45,58	0,4	e
97	43,65	-0,4	e
98	48,6	1,6	e
103	46	0,6	e
111	41,5	-1,3	e
117	46,225	0,6	e
128	43,5	-0,4	e
129	42,99	-0,6	e
136	47	1,0	e
140	41,7	-1,2	e
141	40	-1,9	e
144	51	2,5	f
147	44,6	0,0	e
152	45,9	0,5	e
155	43,5	-0,4	e
162	42,67	-0,8	e
169	44,75	0,1	e
181	43,45	-0,5	e
184	43,7	-0,4	e
192	40,1	-1,8	e
197	45,5	0,4	e

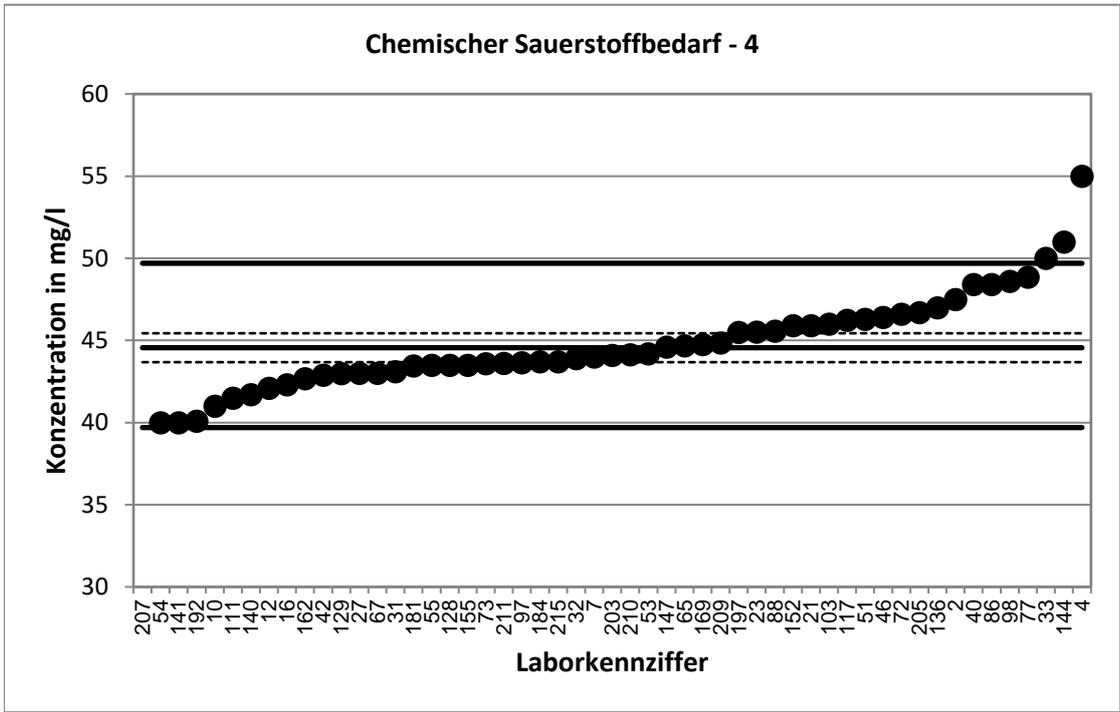
* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

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

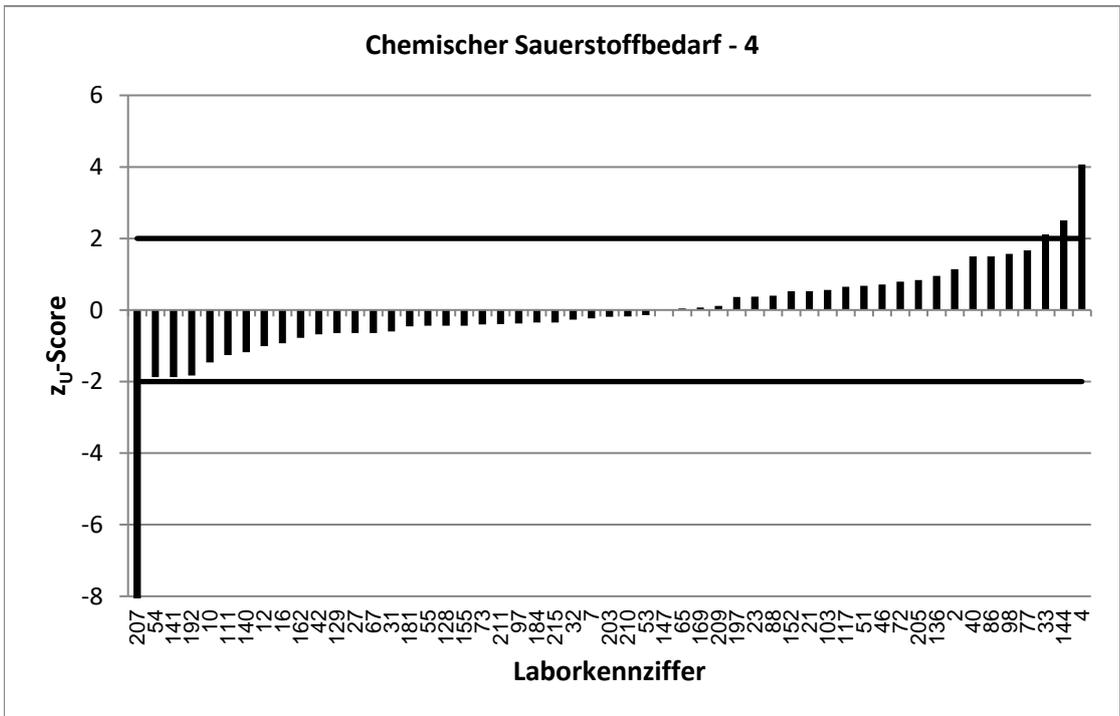
KARV 2024		Chemischer Sauerstoffbedarf - 4	
Vorgabewert [mg/l]*		44,56 ± 0,88	
Tol.-grenze oben [mg/l]		49,7	
Tol.-grenze unten [mg/l]		39,7	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z _U -score	Bewertung**
203	44,1	-0,2	e
205	46,7	0,8	e
207	21,2	-9,6	u
209	44,86	0,1	e
210	44,13	-0,2	e
211	43,6	-0,4	e
215	43,7	-0,4	e

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

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



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht dargestellt.



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

KARV 2024		Chemischer Sauerstoffbedarf - 5	
Vorgabewert [mg/l]*		52,99 ± 0,79	
Tol.-grenze oben [mg/l]		58,78	
Tol.-grenze unten [mg/l]		47,49	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z _U -score	Bewertung**
7	50	-1,1	e
12	50,3	-1,0	e
15	50,05	-1,1	e
16	50,3	-1,0	e
20	51,65	-0,5	e
24	53	0,0	e
32	53,7	0,2	e
36	54,6	0,6	e
39	51,66	-0,5	e
45	54,6	0,6	e
47	53,4	0,1	e
49	55,85	1,0	e
51	53,4	0,1	e
69	51,35	-0,6	e
72	53,1	0,0	e
76	54,57	0,5	e
88	54,34	0,5	e
94	51,7	-0,5	e
97	53	0,0	e
100	52,3	-0,2	e
103	57	1,4	e
104	53,2	0,1	e
106	53	0,0	e
111	51,2	-0,7	e
117	54,63	0,6	e
118	56,65	1,3	e
122	54,35	0,5	e
123	54,2	0,4	e
128	51,5	-0,5	e
130	51,2	-0,7	e
133	48,6	-1,6	e
134	53,7	0,2	e
141	47	-2,2	f
147	53,35	0,1	e
148	52	-0,4	e
149	53,05	0,0	e
154	56	1,0	e
159	51,8	-0,4	e
160	52,87	0,0	e
164	53	0,0	e
165	52,5	-0,2	e
167	49,4	-1,3	e
183	51	-0,7	e
191	53,5	0,2	e
193	56,3	1,1	e
194	54,95	0,7	e

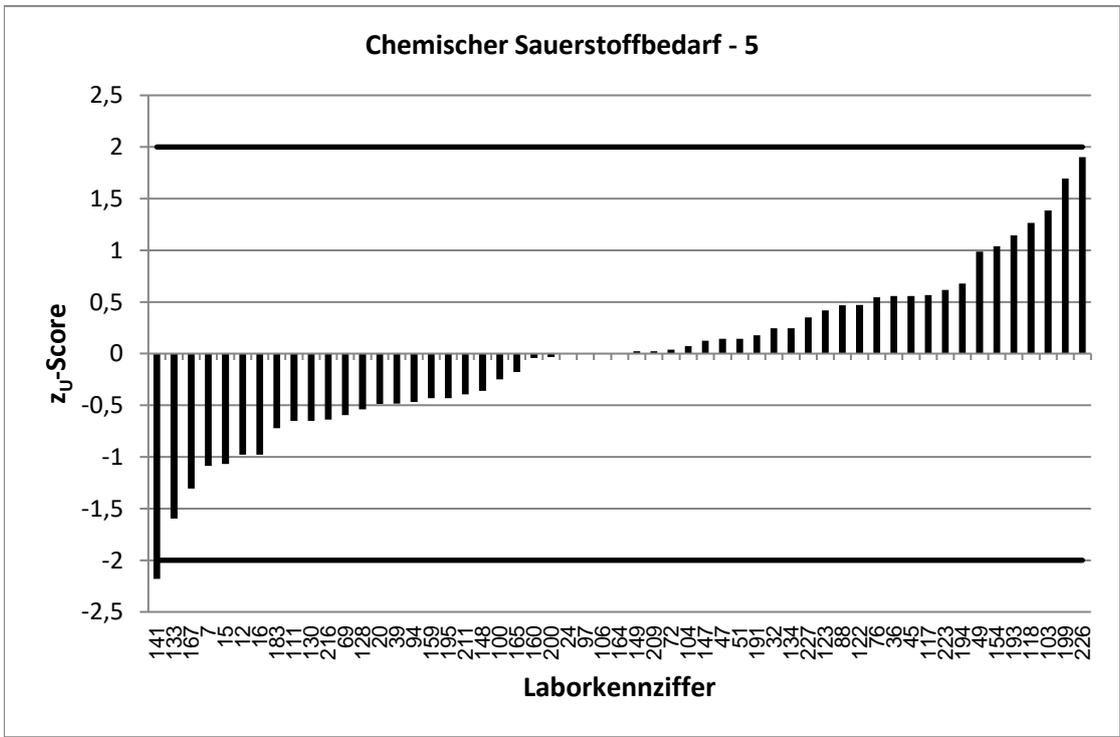
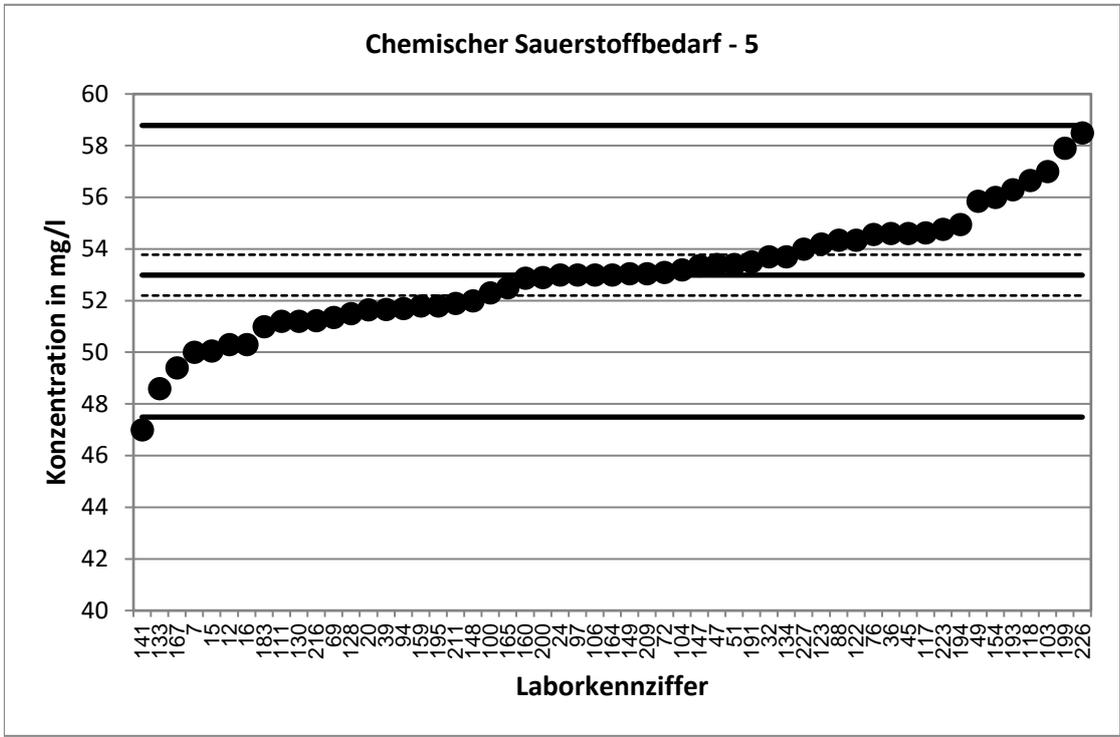
* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

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

KARV 2024		Chemischer Sauerstoffbedarf - 5	
Vorgabewert [mg/l]*		52,99	± 0,79
Tol.-grenze oben [mg/l]		58,78	
Tol.-grenze unten [mg/l]		47,49	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z _U -score	Bewertung**
195	51,8	-0,4	e
199	57,9	1,7	e
200	52,9	0,0	e
209	53,05	0,0	e
211	51,9	-0,4	e
216	51,23	-0,6	e
223	54,77	0,6	e
226	58,5	1,9	e
227	54	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 2024		Chemischer Sauerstoffbedarf - 6	
Vorgabewert [mg/l]*		69,83 ± 1,17	
Tol.-grenze oben [mg/l]		77	
Tol.-grenze unten [mg/l]		63,01	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z _U -score	Bewertung**
4	80	2,8	f
8	70,82	0,3	e
13	63,6	-1,8	e
21	71,625	0,5	e
26	87,1	4,8	u
27	70	0,0	e
29	70	0,0	e
34	69,7	0,0	e
35	71,063	0,3	e
42	68,1	-0,5	e
44	71	0,3	e
46	76,4	1,8	e
52	68,5	-0,4	e
56	69,22	-0,2	e
59	69,3	-0,2	e
60	66,33	-1,0	e
62	68,33	-0,4	e
65	70,18	0,1	e
67	71	0,3	e
68	76,18	1,8	e
73	72,99	0,9	e
75	72,18	0,7	e
89	70	0,0	e
93	70,5	0,2	e
101	65,97	-1,1	e
107	66,68	-0,9	e
121	75,15	1,5	e
125	70,1	0,1	e
132	72	0,6	e
135	67,85	-0,6	e
158	71,3	0,4	e
162	64,53	-1,6	e
166	69,3	-0,2	e
168	71,18	0,4	e
176	69,57	-0,1	e
184	74	1,2	e
185	67,5	-0,7	e
189	65,3	-1,3	e
196	72,7	0,8	e
204	70,3	0,1	e
206	73,4	1,0	e
207	32	-11,1	u
212	66	-1,1	e
215	66,9	-0,9	e
217	66,7	-0,9	e
218	68,9	-0,3	e

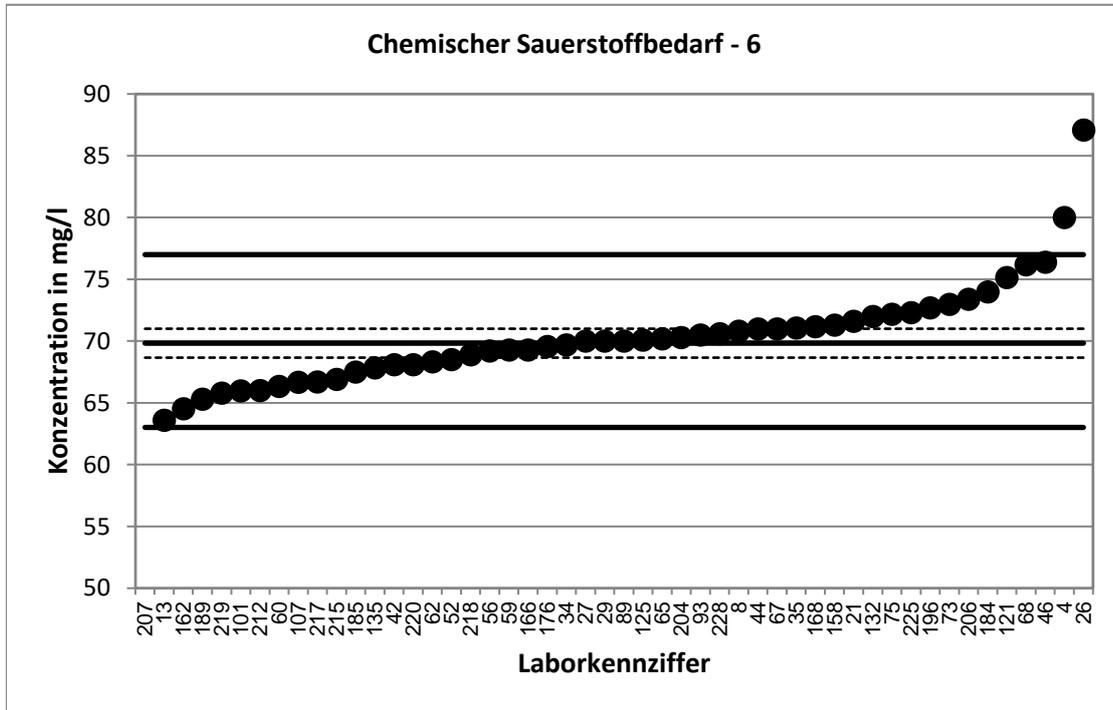
* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

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

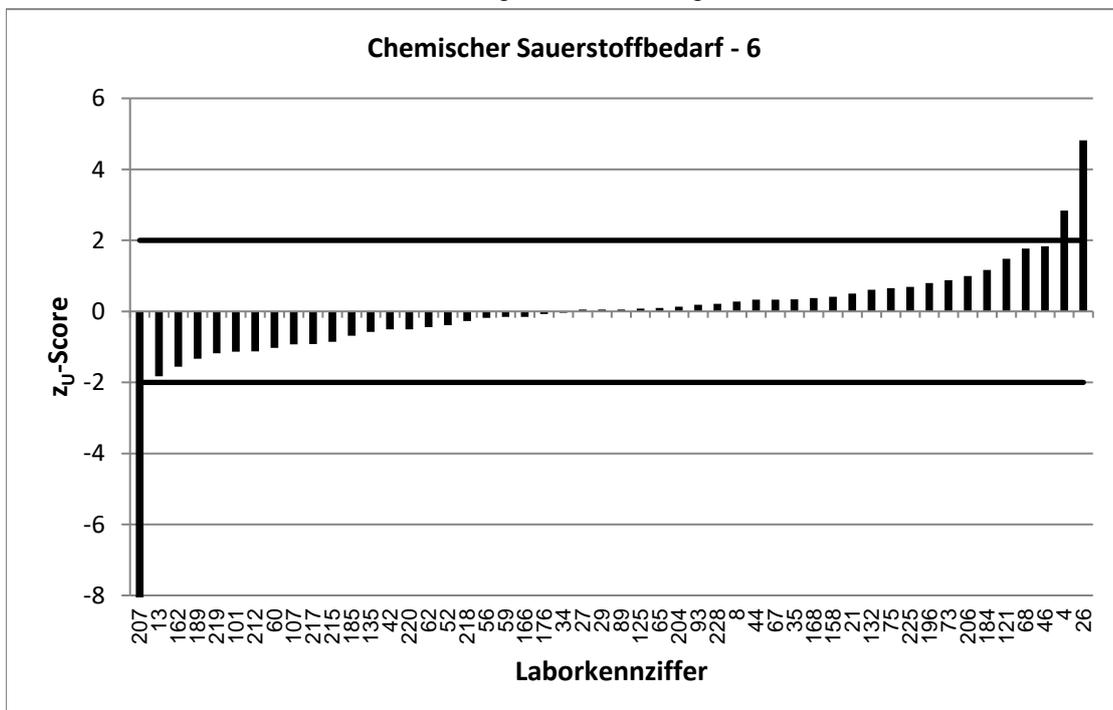
KARV 2024		Chemischer Sauerstoffbedarf - 6	
Vorgabewert [mg/l]*		69,83 ± 1,17	
Tol.-grenze oben [mg/l]		77	
Tol.-grenze unten [mg/l]		63,01	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z _U -score	Bewertung**
219	65,8	-1,2	e
220	68,1	-0,5	e
225	72,3	0,7	e
228	70,6	0,2	e

* 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



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht dargestellt.



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

KARV 2024		Chemischer Sauerstoffbedarf - 7	
Vorgabewert [mg/l]*		77,47 ± 1,13	
Tol.-grenze oben [mg/l]		85,42	
Tol.-grenze unten [mg/l]		69,9	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z _U -score	Bewertung**
1	83,97	1,6	e
2	79,5	0,5	e
5	76,6	-0,2	e
9	74,1	-0,9	e
10	74	-0,9	e
14	19,99	-15,2	u
17	75,65	-0,5	e
19	75,15	-0,6	e
23	77,09	-0,1	e
25	77,37	0,0	e
28	85	1,9	e
30	76,9	-0,1	e
33	81	0,9	e
37	79,7	0,6	e
43	78,67	0,3	e
48	73	-1,2	e
54	70	-2,0	e
55	76,3	-0,3	e
58	75	-0,7	e
63	74,57	-0,8	e
66	83,3	1,5	e
70	85,4	2,0	e
74	78,9	0,4	e
77	80,05	0,6	e
81	71	-1,7	e
82	76,4	-0,3	e
83	75,73	-0,5	e
87	75,53	-0,5	e
90	76,58	-0,2	e
92	78	0,1	e
95	78,8	0,3	e
105	77,4	0,0	e
108	75,5	-0,5	e
109	62,01	-4,1	u
115	82,4	1,2	e
116	75	-0,7	e
119	75,7	-0,5	e
129	77,3	0,0	e
131	70,8	-1,8	e
137	75,3	-0,6	e
145	78,02	0,1	e
150	78,8	0,3	e
152	77,5	0,0	e
153	82,72	1,3	e
156	86,44	2,3	f
163	75,8	-0,4	e

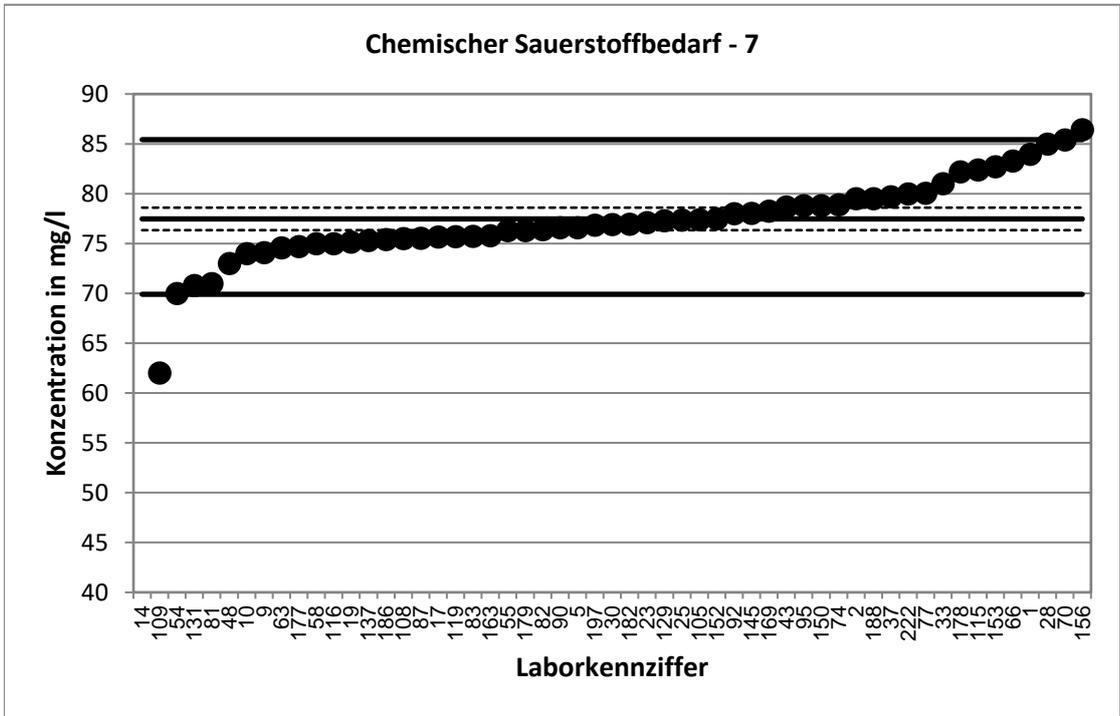
* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

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

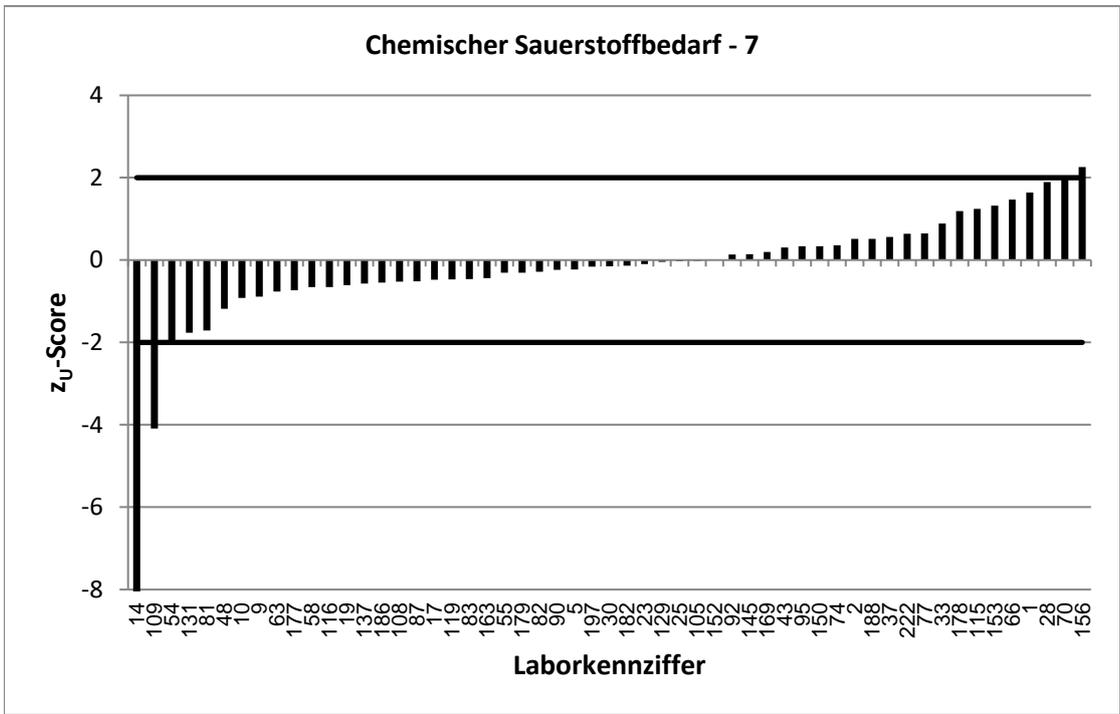
KARV 2024		Chemischer Sauerstoffbedarf - 7	
Vorgabewert [mg/l]*		77,47	± 1,13
Tol.-grenze oben [mg/l]		85,42	
Tol.-grenze unten [mg/l]		69,9	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z _U -score	Bewertung**
169	78,25	0,2	e
177	74,7	-0,7	e
178	82,2	1,2	e
179	76,3	-0,3	e
182	76,95	-0,1	e
186	75,4	-0,5	e
188	79,5	0,5	e
197	76,85	-0,2	e
222	80	0,6	e

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

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



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht dargestellt.



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

KARV 2024		Chemischer Sauerstoffbedarf - 8	
Vorgabewert [mg/l]*		84,7 ± 1,34	
Tol.-grenze oben [mg/l]		93,4	
Tol.-grenze unten [mg/l]		76,43	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z _U -score	Bewertung**
3	81,3	-0,8	e
6	81,65	-0,7	e
11	85,2	0,1	e
18	84,85	0,0	e
22	76,125	-2,1	f
31	74,95	-2,4	f
38	84,6	0,0	e
40	86,9	0,5	e
50	89,6	1,1	e
53	83,2	-0,4	e
57	87,5	0,6	e
61	33,4	-12,4	u
64	86	0,3	e
71	87,7	0,7	e
78	87	0,5	e
79	82,1	-0,6	e
80	75	-2,3	f
84	89	1,0	e
86	84,5	0,0	e
91	85,3	0,1	e
96	86,2	0,3	e
98	87,3	0,6	e
99	80,3	-1,1	e
110	88,73	0,9	e
112	84,2	-0,1	e
113	86,2	0,3	e
114	48,9	-8,7	u
126	82,9	-0,4	e
127	85,45	0,2	e
136	86	0,3	e
138	83,3	-0,3	e
140	80,1	-1,1	e
142	89,1	1,0	e
143	80,2	-1,1	e
144	83,4	-0,3	e
146	86,7	0,5	e
155	83,6	-0,3	e
170	96,1	2,6	f
172	89	1,0	e
173	76,5	-2,0	e
174	83,67	-0,2	e
175	83,45	-0,3	e
180	85,2	0,1	e
181	84,4	-0,1	e
187	83,7	-0,2	e
190	80,8	-0,9	e

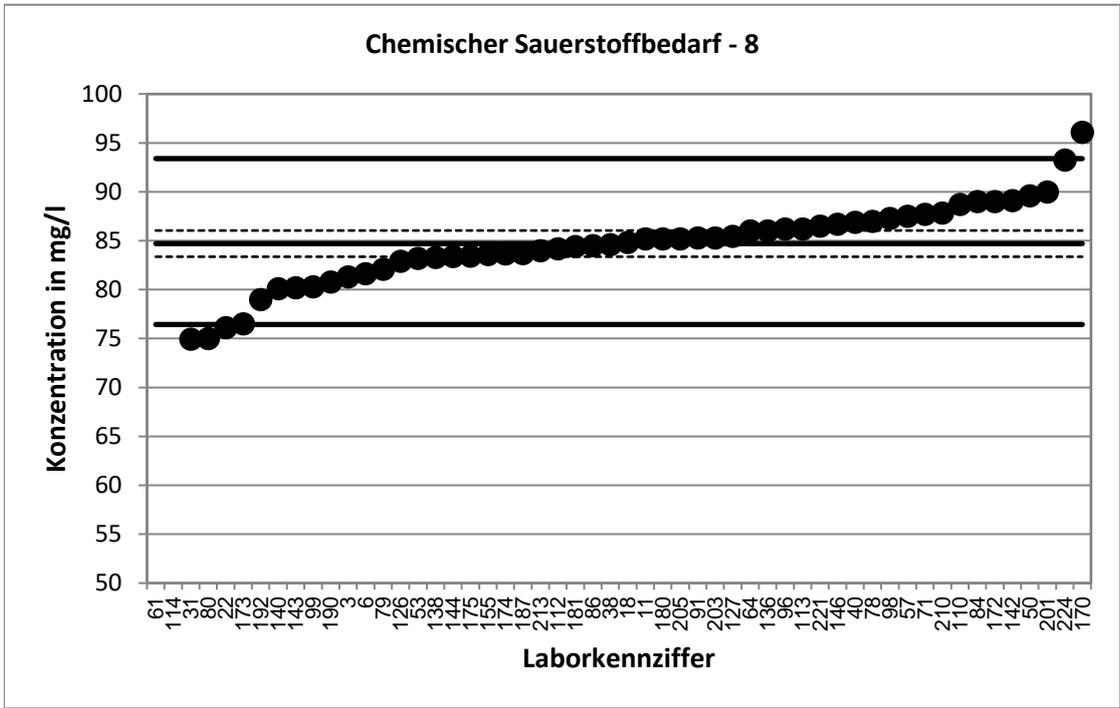
* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

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

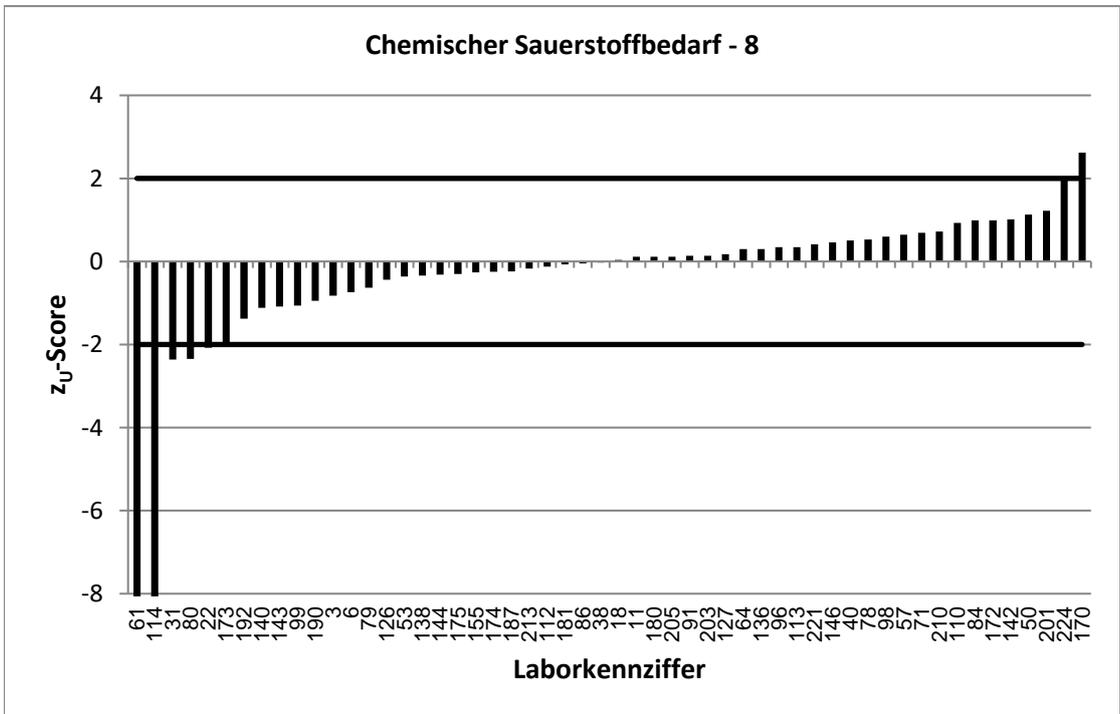
KARV 2024		Chemischer Sauerstoffbedarf - 8	
Vorgabewert [mg/l]*		84,7	± 1,34
Tol.-grenze oben [mg/l]		93,4	
Tol.-grenze unten [mg/l]		76,43	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z _U -score	Bewertung**
192	79	-1,4	e
201	90	1,2	e
203	85,3	0,1	e
205	85,2	0,1	e
210	87,83	0,7	e
213	84	-0,2	e
221	86,5	0,4	e
224	93,25	2,0	e

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

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



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht dargestellt.



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

KARV 2024		Chemischer Sauerstoffbedarf - 9	
Vorgabewert [mg/l]*		127,1 ± 2,3	
Tol.-grenze oben [mg/l]		140,2	
Tol.-grenze unten [mg/l]		114,7	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z _U -score	Bewertung**
3	121	-1,0	e
5	122,5	-0,7	e
12	131	0,6	e
29	127	0,0	e
32	128	0,1	e
35	123,778	-0,5	e
44	121	-1,0	e
61	130,5	0,5	e
62	126,7	-0,1	e
63	120	-1,2	e
70	130,7	0,5	e
76	117	-1,6	e
78	123	-0,7	e
81	140,7	2,1	f
83	120	-1,2	e
84	244	17,9	u
87	120	-1,2	e
88	125,6	-0,2	e
90	122	-0,8	e
94	121	-1,0	e
95	124	-0,5	e
103	125	-0,3	e
105	138	1,7	e
108	120,8	-1,0	e
111	126	-0,2	e
112	122	-0,8	e
124	142	2,3	f
129	128,5	0,2	e
133	211	12,9	u
140	132	0,7	e
141	122	-0,8	e
142	129,8	0,4	e
152	137,6	1,6	e
153	128	0,1	e
154	121	-1,0	e
156	136	1,4	e
162	123,67	-0,6	e
165	154	4,1	u
172	128	0,1	e
174	122,3	-0,8	e
184	166	6,0	u
188	134,1	1,1	e
189	146	2,9	f
191	128	0,1	e
195	125,2	-0,3	e
201	125	-0,3	e

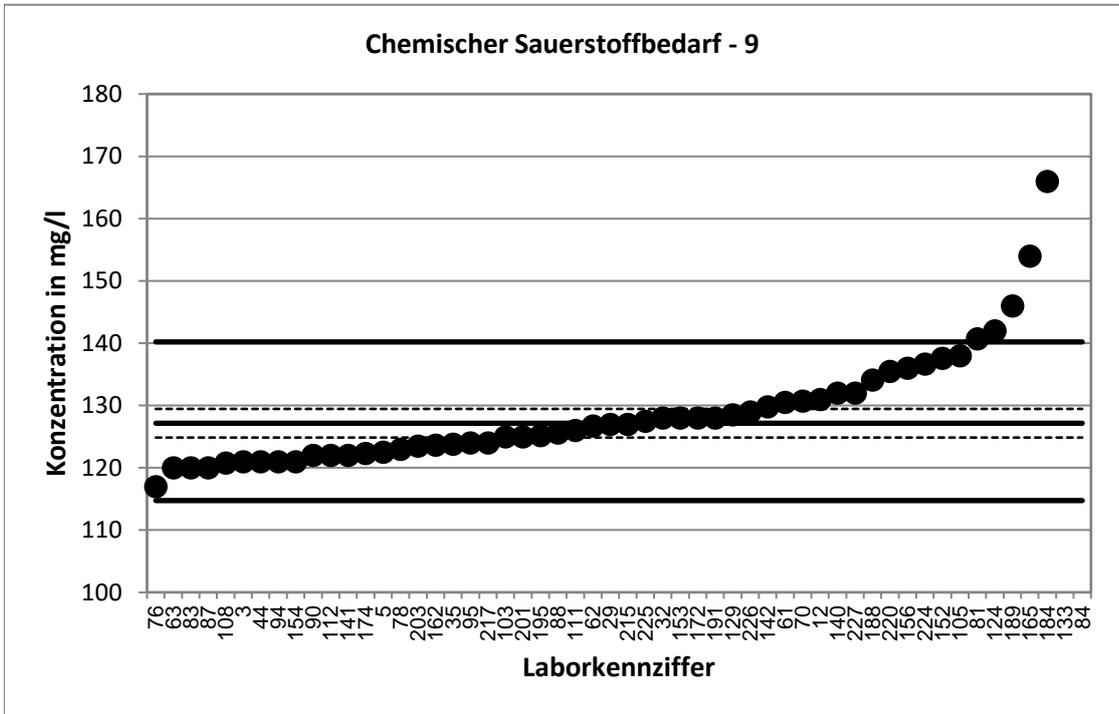
* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

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

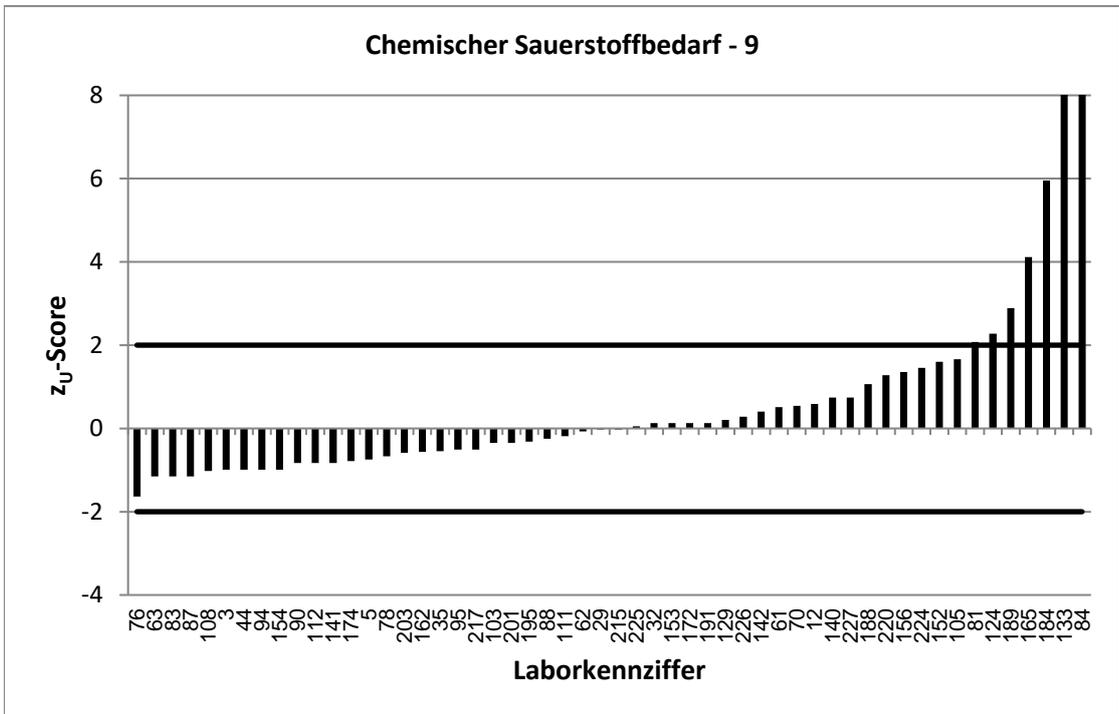
KARV 2024		Chemischer Sauerstoffbedarf - 9	
Vorgabewert [mg/l]*		127,1	± 2,3
Tol.-grenze oben [mg/l]		140,2	
Tol.-grenze unten [mg/l]		114,7	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z _U -score	Bewertung**
203	123,5	-0,6	e
215	127	0,0	e
217	124	-0,5	e
220	135,5	1,3	e
224	136,66	1,5	e
225	127,5	0,1	e
226	129	0,3	e
227	132	0,7	e

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

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



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht dargestellt.



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

KARV 2024		Chemischer Sauerstoffbedarf - 10	
Vorgabewert [mg/l]*		291,4 ± 4	
Tol.-grenze oben [mg/l]		321,4	
Tol.-grenze unten [mg/l]		263	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z _U -score	Bewertung**
1	298,33	0,5	e
4	258	-2,4	f
6	296	0,3	e
7	276	-1,1	e
11	289	-0,2	e
17	286	-0,4	e
19	304	0,8	e
25	294	0,2	e
28	303	0,8	e
39	289,25	-0,2	e
43	292,5	0,1	e
53	291	0,0	e
55	281	-0,7	e
57	293	0,1	e
60	291,7	0,0	e
64	300	0,6	e
66	301	0,6	e
72	266	-1,8	e
75	293,5	0,1	e
80	301	0,6	e
91	278	-0,9	e
96	272,5	-1,3	e
97	316,5	1,7	e
100	283,25	-0,6	e
104	261	-2,1	f
106	307	1,0	e
110	340	3,2	u
116	287	-0,3	e
118	277	-1,0	e
119	290	-0,1	e
121	287	-0,3	e
122	289	-0,2	e
123	293	0,1	e
125	282	-0,7	e
128	299,5	0,5	e
134	281	-0,7	e
137	285,1	-0,4	e
146	285,2	-0,4	e
149	306,25	1,0	e
160	297,83	0,4	e
164	305	0,9	e
170	295	0,2	e
176	293,67	0,1	e
177	286	-0,4	e
179	307	1,0	e
192	311	1,3	e

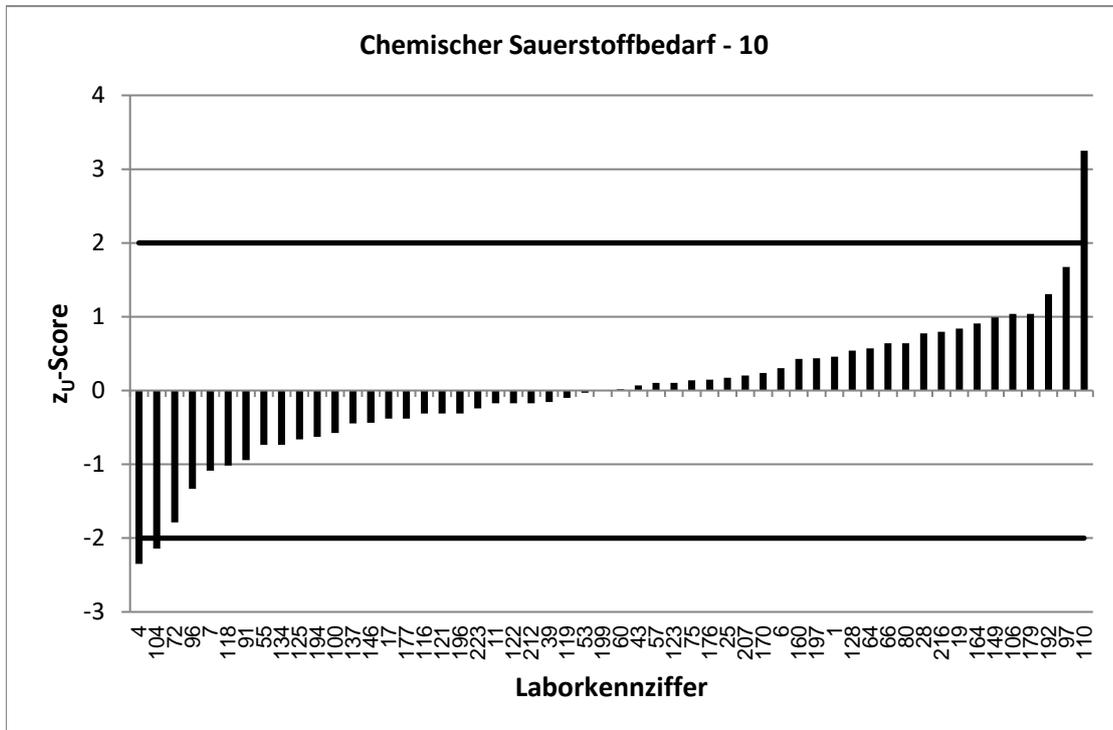
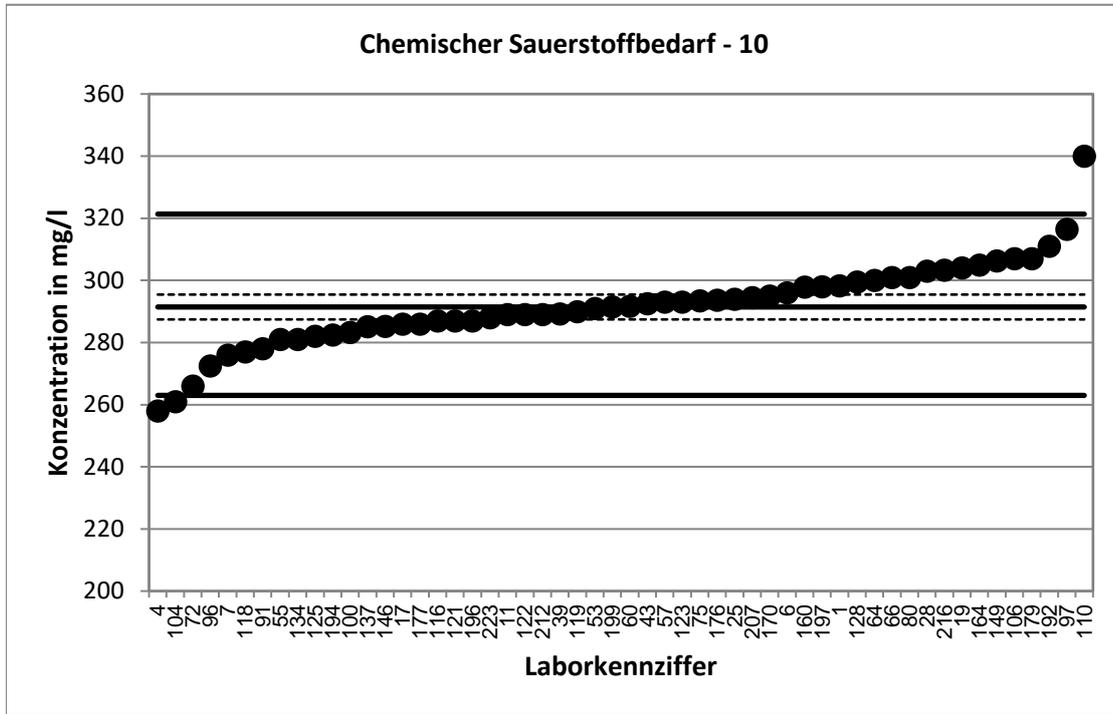
* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

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

KARV 2024		Chemischer Sauerstoffbedarf - 10	
Vorgabewert [mg/l]*		291,4	± 4
Tol.-grenze oben [mg/l]		321,4	
Tol.-grenze unten [mg/l]		263	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z _U -score	Bewertung**
194	282,5	-0,6	e
196	287	-0,3	e
197	298	0,4	e
199	291,5	0,0	e
207	294,5	0,2	e
212	289	-0,2	e
216	303,333	0,8	e
223	288	-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 2024		Chemischer Sauerstoffbedarf - 11	
Vorgabewert [mg/l]*		356,5 ± 4	
Tol.-grenze oben [mg/l]		393,1	
Tol.-grenze unten [mg/l]		321,7	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z _U -score	Bewertung**
2	353	-0,2	e
13	348,5	-0,5	e
14	361	0,2	e
18	374	1,0	e
22	363	0,4	e
23	333,2	-1,3	e
30	356,5	0,0	e
33	350	-0,4	e
36	352,3	-0,2	e
37	340	-1,0	e
45	349	-0,4	e
46	360	0,2	e
47	344	-0,7	e
48	352	-0,3	e
51	346	-0,6	e
52	355	-0,1	e
54	353	-0,2	e
56	345	-0,7	e
58	378	1,2	e
59	357	0,0	e
71	346	-0,6	e
82	363	0,4	e
89	360,6	0,2	e
92	349	-0,4	e
93	355	-0,1	e
101	361	0,2	e
109	393	2,0	e
114	365	0,5	e
115	363	0,4	e
130	344	-0,7	e
132	371	0,8	e
135	360	0,2	e
136	352	-0,3	e
144	369	0,7	e
145	365	0,5	e
159	332	-1,4	e
166	355	-0,1	e
168	350	-0,4	e
173	399	2,3	f
175	360,83	0,2	e
182	352	-0,3	e
183	342	-0,8	e
185	356	0,0	e
186	378	1,2	e
193	366,5	0,5	e
200	364	0,4	e

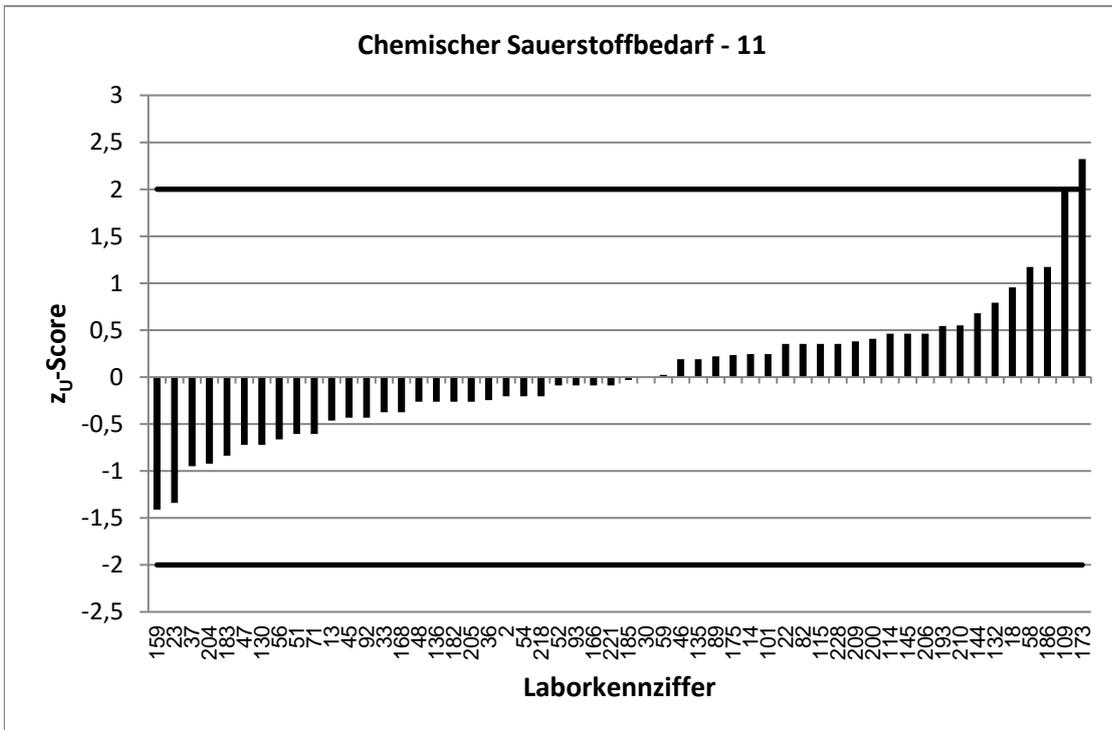
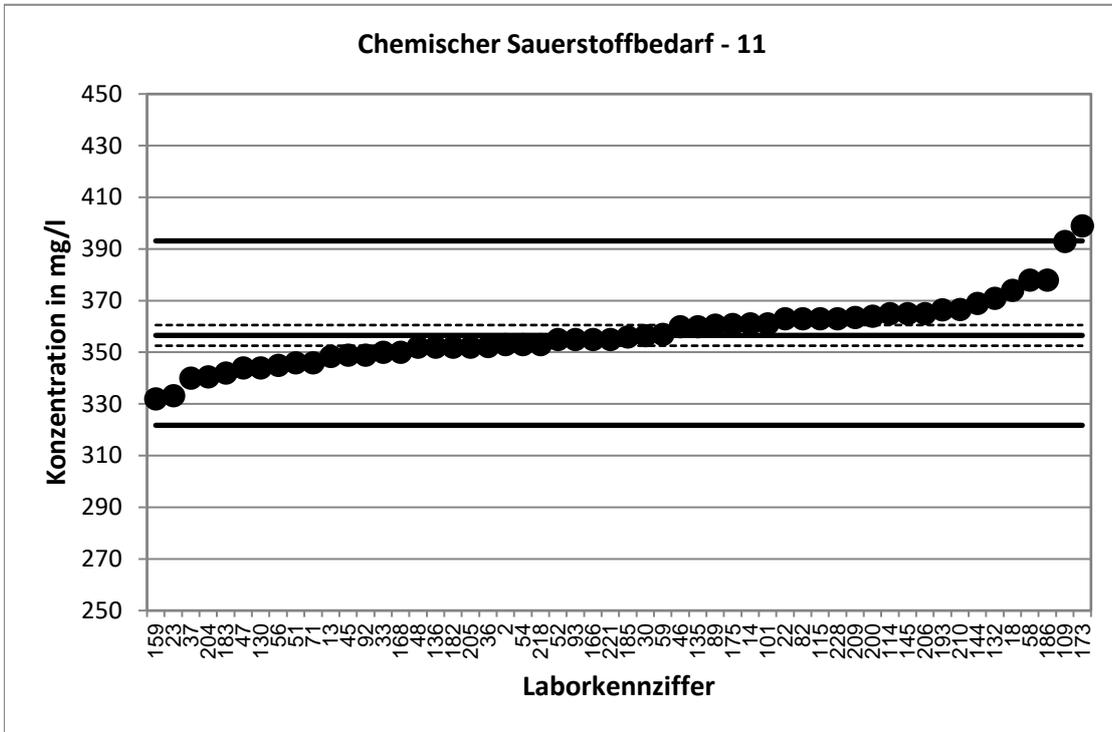
* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

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

KARV 2024		Chemischer Sauerstoffbedarf - 11	
Vorgabewert [mg/l]*		356,5 ± 4	
Tol.-grenze oben [mg/l]		393,1	
Tol.-grenze unten [mg/l]		321,7	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z _U -score	Bewertung**
204	340,5	-0,9	e
205	352	-0,3	e
206	365	0,5	e
209	363,5	0,4	e
210	366,6	0,6	e
218	353	-0,2	e
221	355	-0,1	e
228	363	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 2024		Chemischer Sauerstoffbedarf - 12	
Vorgabewert [mg/l]*		546,8 ± 3,7	
Tol.-grenze oben [mg/l]		602,9	
Tol.-grenze unten [mg/l]		493,4	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z _U -score	Bewertung**
8	573,16	0,9	e
9	542	-0,2	e
10	540	-0,3	e
15	534,83	-0,4	e
16	579	1,1	e
20	543	-0,1	e
21	551,417	0,2	e
24	550	0,1	e
26	545	-0,1	e
27	526	-0,8	e
31	611,5	2,3	f
34	527,5	-0,7	e
38	555	0,3	e
40	554	0,3	e
42	541	-0,2	e
49	538,5	-0,3	e
50	551	0,1	e
65	558,4	0,4	e
67	539	-0,3	e
68	550	0,1	e
69	543	-0,1	e
73	562	0,5	e
74	555	0,3	e
77	537	-0,4	e
79	535	-0,4	e
86	548	0,0	e
98	549	0,1	e
99	545	-0,1	e
107	657,6	3,9	u
113	547	0,0	e
117	553,75	0,2	e
126	550	0,1	e
127	529	-0,7	e
131	553	0,2	e
143	547	0,0	e
147	541,5	-0,2	e
148	515	-1,2	e
150	551	0,1	e
155	542,4	-0,2	e
158	548	0,0	e
163	548	0,0	e
167	567	0,7	e
169	575,5	1,0	e
178	540	-0,3	e
180	545	-0,1	e
181	547,5	0,0	e

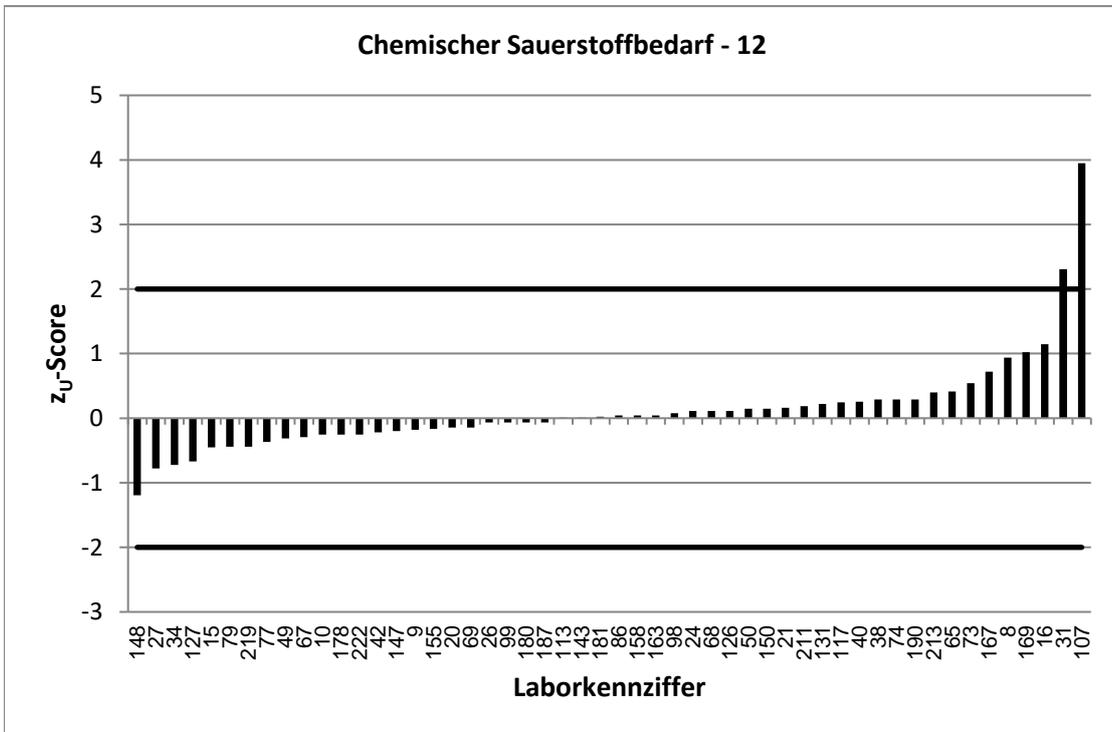
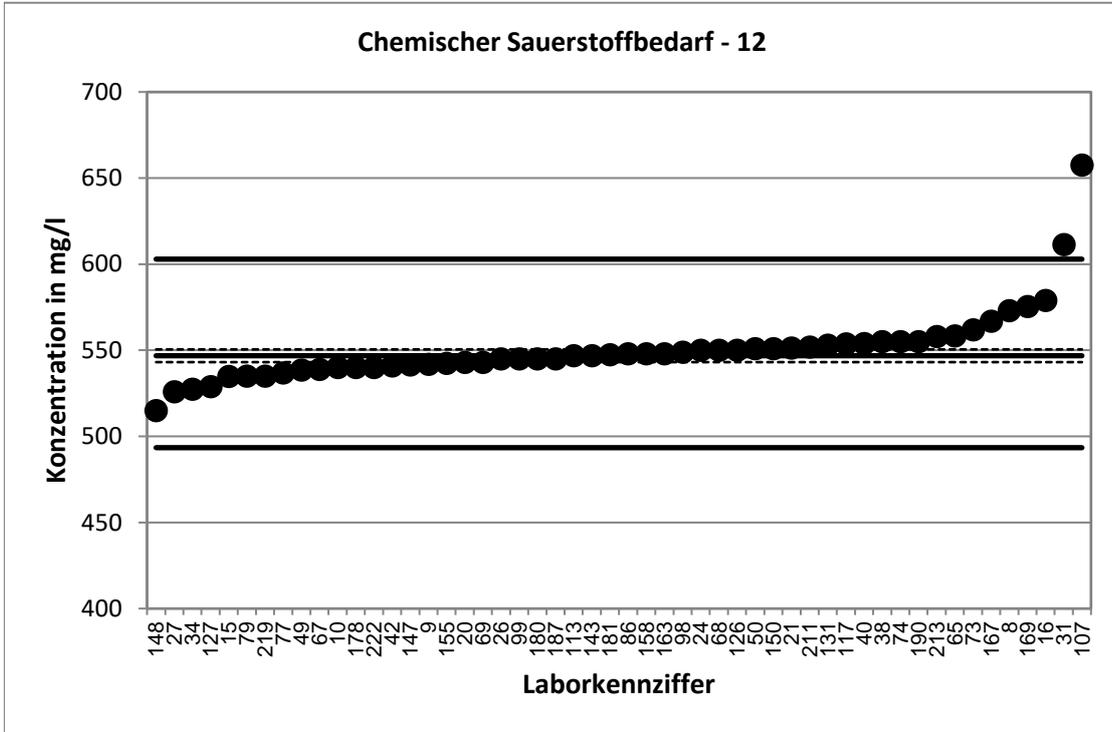
* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

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

KARV 2024		Chemischer Sauerstoffbedarf - 12	
Vorgabewert [mg/l]*		546,8	± 3,7
Tol.-grenze oben [mg/l]		602,9	
Tol.-grenze unten [mg/l]		493,4	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z _U -score	Bewertung**
187	545	-0,1	e
190	555	0,3	e
211	552	0,2	e
213	558	0,4	e
219	535	-0,4	e
222	540	-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 2024		Ammonium-Stickstoff - 1	
Vorgabewert [mg/l]*		3,11 ± 0,056	
Tol.-grenze oben [mg/l]		3,429	
Tol.-grenze unten [mg/l]		2,806	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z _U -score	Bewertung**
8	3,205	0,6	e
29	3,19	0,5	e
45	2,81	-2,0	e
48	2,75	-2,4	f
50	2,98	-0,9	e
59	3,22	0,7	e
60	3,058	-0,3	e
61	3,21	0,6	e
63	3,14	0,2	e
66	3,4	1,8	e
68	3,12	0,1	e
69	3,173	0,4	e
70	3,03	-0,5	e
71	3,31	1,3	e
75	3,02	-0,6	e
78	2,88	-1,5	e
83	3,02	-0,6	e
91	3	-0,7	e
100	3,213	0,6	e
101	2,87	-1,6	e
105	3,37	1,6	e
106	3,11	0,0	e
122	3,14	0,2	e
126	3,075	-0,2	e
127	3,1	-0,1	e
131	3,05	-0,4	e
133	3,2	0,6	e
146	3,04	-0,5	e
150	3,31	1,3	e
156	3,27	1,0	e
158	3,29	1,1	e
160	3,15	0,3	e
164	3,03	-0,5	e
167	3,03	-0,5	e
168	3,08	-0,2	e
172	3,18	0,4	e
178	3,05	-0,4	e
182	3,39	1,8	e
183	2,6	-3,4	u
186	3,15	0,3	e
193	3,21	0,6	e
199	3,15	0,3	e
204	3,15	0,3	e
206	3,17	0,4	e
213	4,21	6,9	u
218	3,22	0,7	e

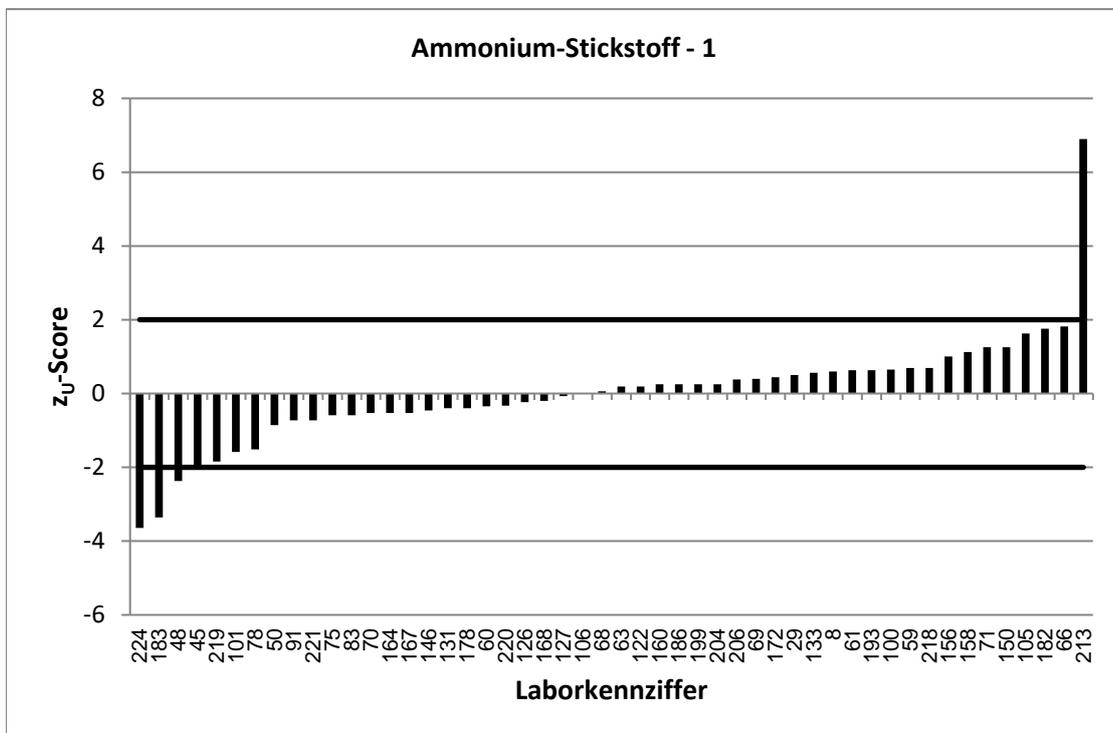
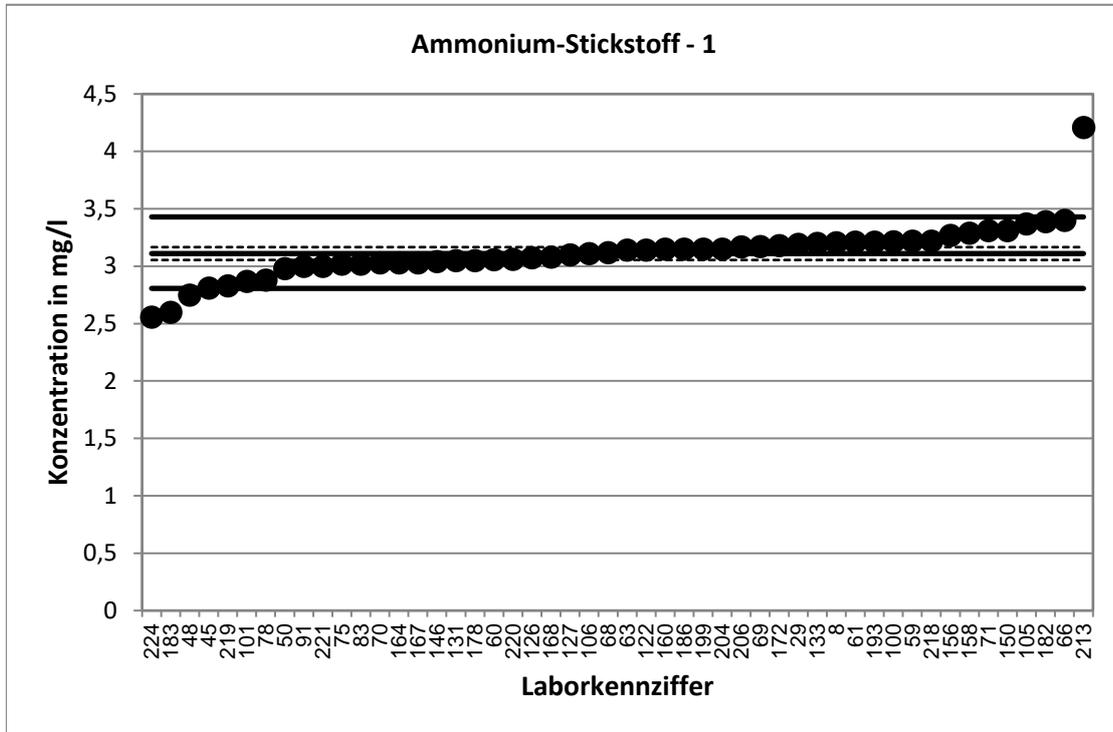
* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

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

KARV 2024		Ammonium-Stickstoff - 1	
Vorgabewert [mg/l]*		3,11	± 0,056
Tol.-grenze oben [mg/l]		3,429	
Tol.-grenze unten [mg/l]		2,806	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z _U -score	Bewertung**
219	2,83	-1,8	e
220	3,06	-0,3	e
221	3	-0,7	e
224	2,557	-3,6	u

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

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



KARV 2024		Ammonium-Stickstoff - 2	
Vorgabewert [mg/l]*		4,182 ± 0,073	
Tol.-grenze oben [mg/l]		4,611	
Tol.-grenze unten [mg/l]		3,774	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z _U -score	Bewertung**
1	4,36	0,8	e
3	4,04	-0,7	e
6	4,34	0,7	e
13	4,1	-0,4	e
18	4,16	-0,1	e
25	3,99	-0,9	e
36	4,3	0,5	e
47	3,95	-1,1	e
52	3,71	-2,3	f
56	4,26	0,4	e
64	4	-0,9	e
76	3,97	-1,0	e
79	3,99	-0,9	e
81	4,4	1,0	e
87	5,56	6,4	u
90	4,27	0,4	e
92	4,22	0,2	e
94	4,1	-0,4	e
95	4,05	-0,6	e
99	4,08	-0,5	e
108	4,05	-0,6	e
112	4,31	0,6	e
114	4,36	0,8	e
115	4,22	0,2	e
123	4,25	0,3	e
124	4,13	-0,3	e
125	4,43	1,2	e
130	3,92	-1,3	e
134	3,91	-1,3	e
135	4,4	1,0	e
137	4,18	0,0	e
153	4,33	0,7	e
154	3,9	-1,4	e
159	3,77	-2,0	e
174	4	-0,9	e
175	4,31	0,6	e
176	4,38	0,9	e
185	4,25	0,3	e
188	4,16	-0,1	e
189	4,45	1,2	e
191	4,1	-0,4	e
196	4,36	0,8	e
200	4,33	0,7	e
212	4,09	-0,5	e
217	4,45	1,2	e
225	4,46	1,3	e

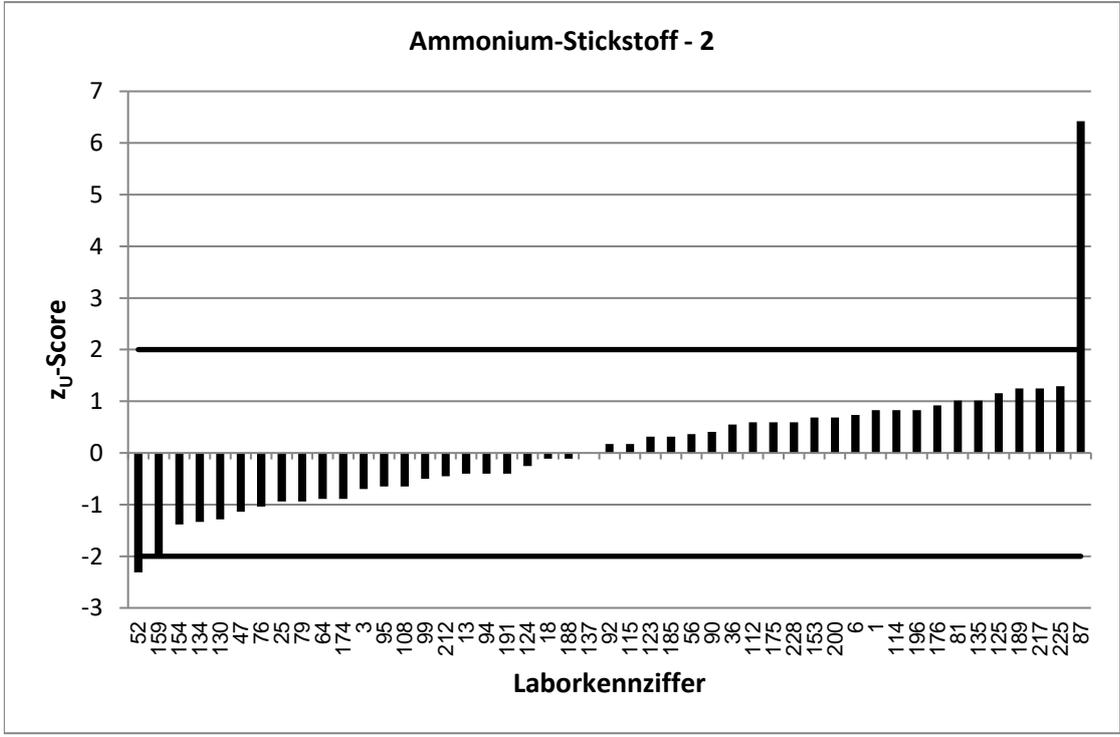
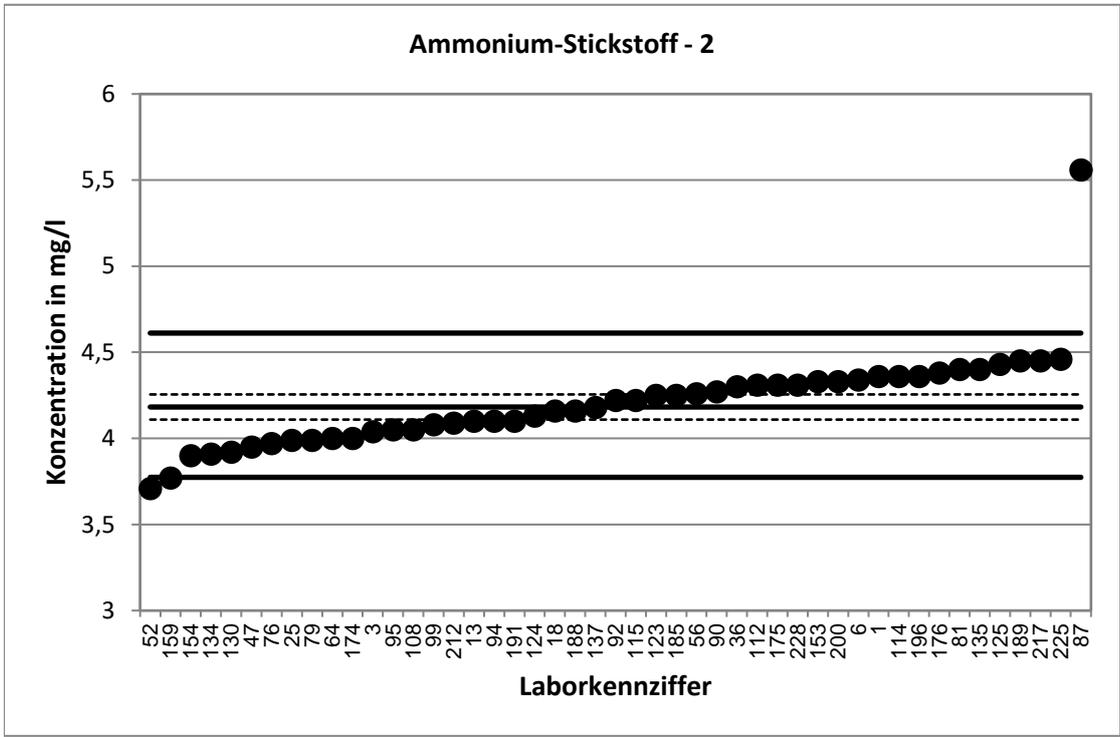
* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

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

KARV 2024		Ammonium-Stickstoff - 2	
Vorgabewert [mg/l]*		4,182	± 0,073
Tol.-grenze oben [mg/l]		4,611	
Tol.-grenze unten [mg/l]		3,774	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z _U -score	Bewertung**
228	4,31	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 2024		Ammonium-Stickstoff - 3	
Vorgabewert [mg/l]*		5,153 ± 0,08	
Tol.-grenze oben [mg/l]		5,682	
Tol.-grenze unten [mg/l]		4,65	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z _U -score	Bewertung**
2	5,27	0,4	e
4	4,94	-0,8	e
10	5,1	-0,2	e
12	5,24	0,3	e
16	5,52	1,4	e
21	5,377	0,8	e
23	5,39	0,9	e
27	4,2	-3,8	u
31	4,79	-1,4	e
32	5,02	-0,5	e
40	5,1	-0,2	e
42	5,01	-0,6	e
46	5	-0,6	e
51	5,05	-0,4	e
53	5,2	0,2	e
55	5,29	0,5	e
65	5,136	-0,1	e
67	5,22	0,3	e
73	5,29	0,5	e
77	5,21	0,2	e
86	5,47	1,2	e
88	5,03	-0,5	e
97	5,465	1,2	e
98	4,9	-1,0	e
103	4,96	-0,8	e
111	3,8	-5,4	u
117	5,276	0,5	e
128	7,5	8,9	u
129	5,24	0,3	e
136	4,9	-1,0	e
140	5,16	0,0	e
144	5,2	0,2	e
147	4,96	-0,8	e
152	5,42	1,0	e
155	5,28	0,5	e
162	5,07	-0,3	e
169	5,24	0,3	e
181	5,275	0,5	e
184	4,98	-0,7	e
192	5,1	-0,2	e
197	5,08	-0,3	e
203	5,33	0,7	e
205	5,15	0,0	e
207	4,98	-0,7	e
209	4,78	-1,5	e
210	5,33	0,7	e

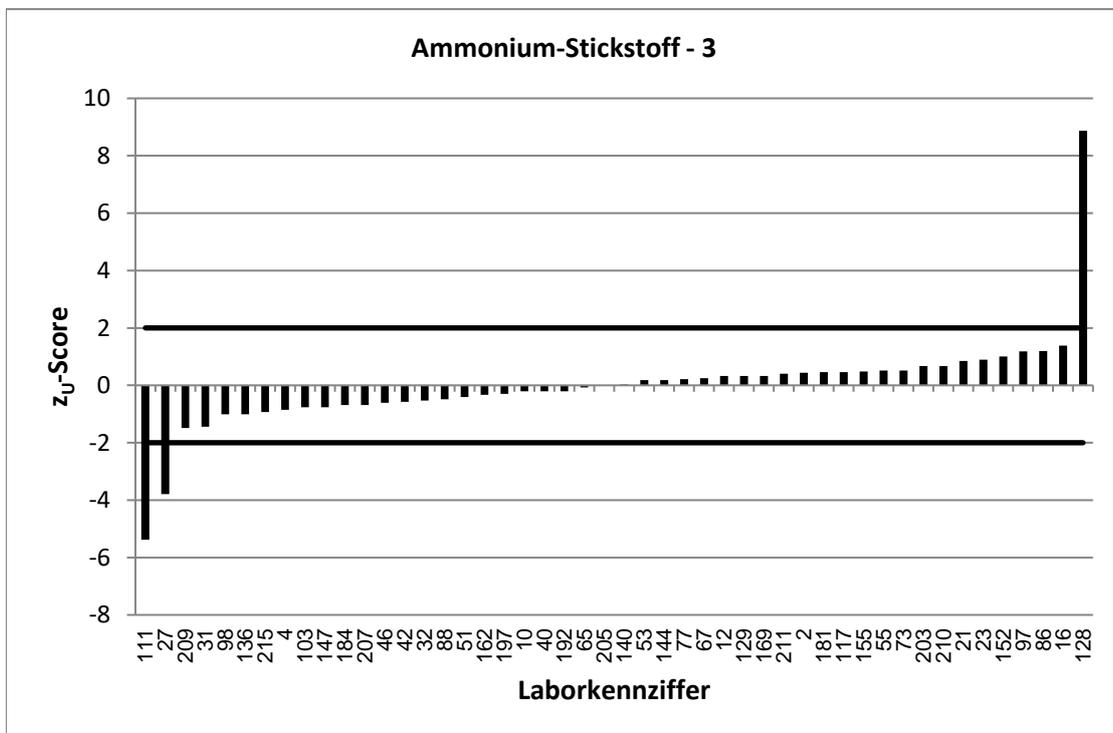
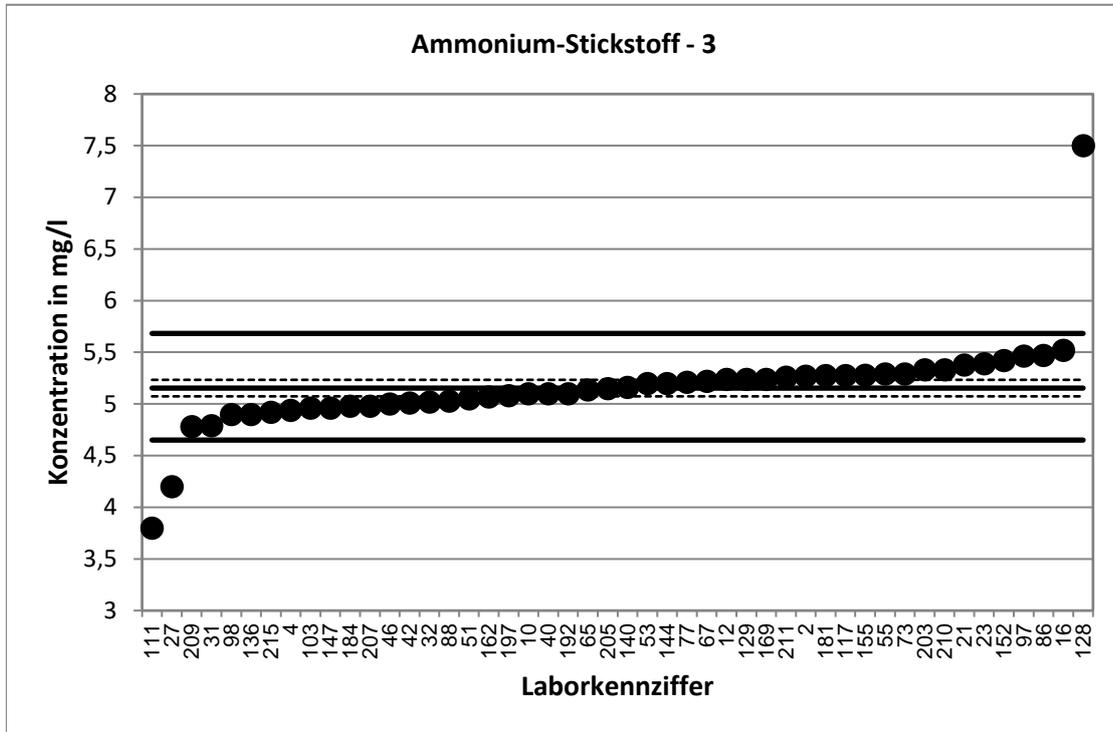
* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

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

KARV 2024		Ammonium-Stickstoff - 3	
Vorgabewert [mg/l]*		5,153	± 0,08
Tol.-grenze oben [mg/l]		5,682	
Tol.-grenze unten [mg/l]		4,65	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z _U -score	Bewertung**
211	5,26	0,4	e
215	4,92	-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 2024		Ammonium-Stickstoff - 4	
Vorgabewert [mg/l]*		6,034 ± 0,088	
Tol.-grenze oben [mg/l]		6,654	
Tol.-grenze unten [mg/l]		5,445	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z _U -score	Bewertung**
9	6,03	0,0	e
14	13,14	22,9	u
15	6,26	0,7	e
17	5,59	-1,5	e
19	6,07	0,1	e
20	5,97	-0,2	e
22	6,61	1,9	e
26	6,01	-0,1	e
28	6,13	0,3	e
37	5,97	-0,2	e
38	6,36	1,1	e
39	6,17	0,4	e
43	5,823	-0,7	e
44	5,84	-0,7	e
49	6,058	0,1	e
57	5,98	-0,2	e
62	3,25	-9,5	u
74	6,22	0,6	e
80	6,23	0,6	e
82	6,11	0,2	e
84	6,1	0,2	e
89	5,6	-1,5	e
93	5,5	-1,8	e
96	5,9	-0,5	e
104	6,18	0,5	e
107	5,971	-0,2	e
109	6,3	0,9	e
118	5,67	-1,2	e
119	6,07	0,1	e
121	5,7	-1,1	e
132	6,2	0,5	e
138	5,83	-0,7	e
142	6	-0,1	e
145	6,258	0,7	e
148	5,9	-0,5	e
149	6,39	1,1	e
163	6,08	0,1	e
165	6,08	0,1	e
166	5,9	-0,5	e
170	6,2	0,5	e
173	5,89	-0,5	e
179	5,98	-0,2	e
180	5,95	-0,3	e
187	5,62	-1,4	e
190	6,34	1,0	e
194	6,33	1,0	e

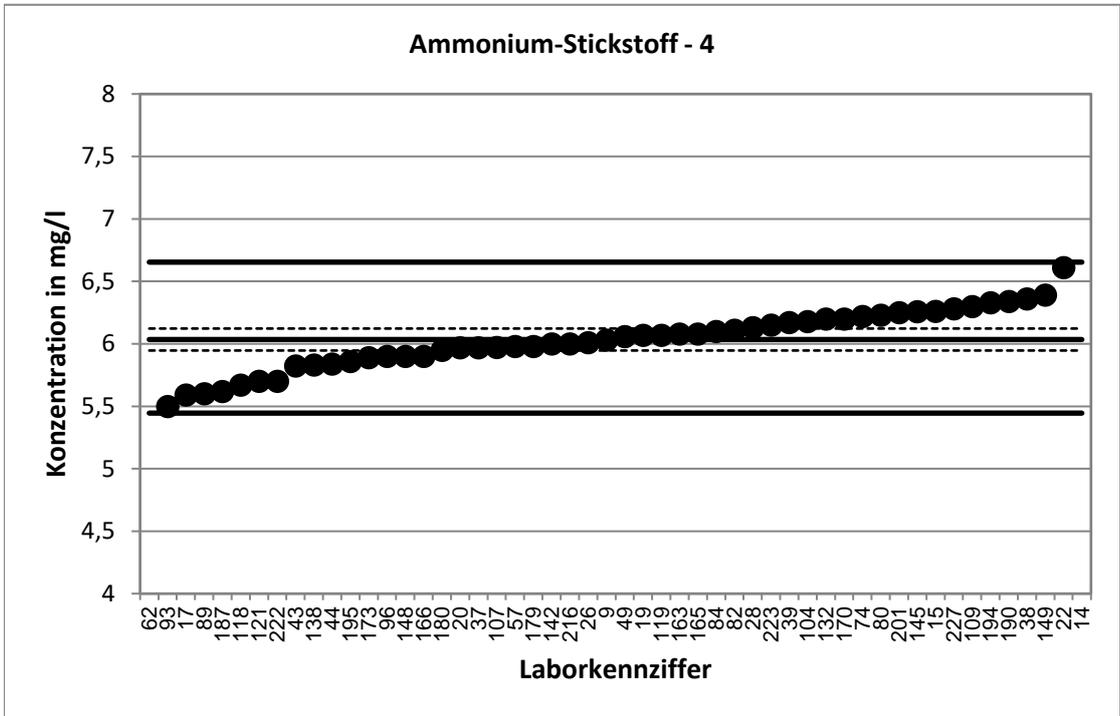
* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

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

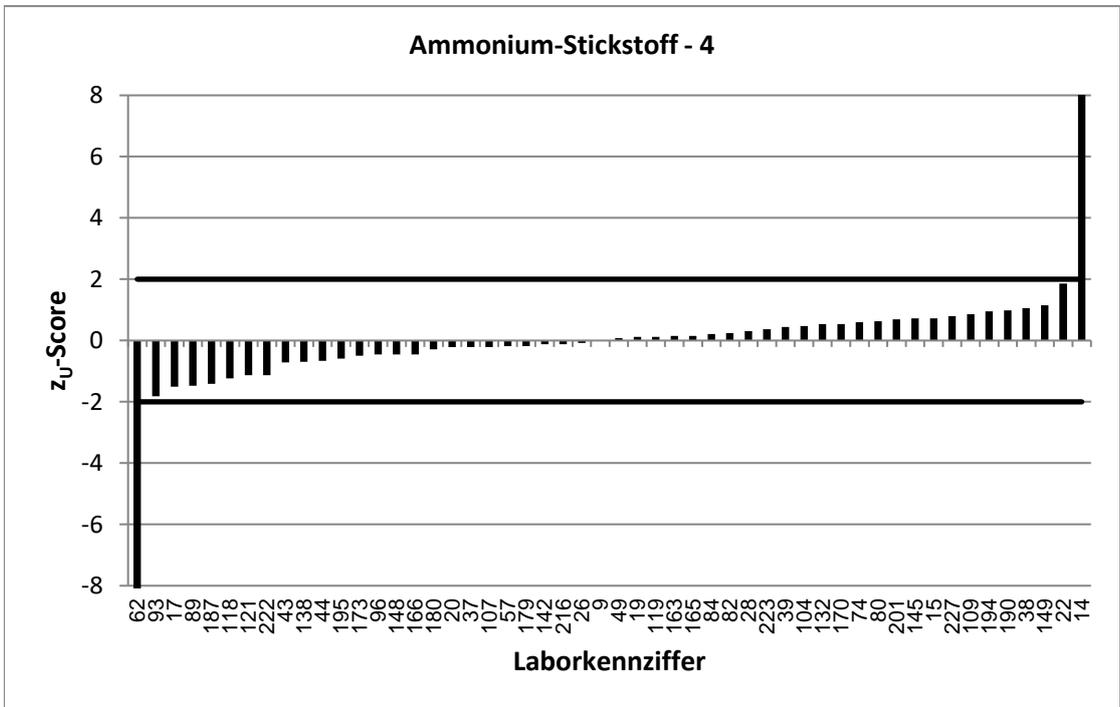
KARV 2024		Ammonium-Stickstoff - 4	
Vorgabewert [mg/l]*		6,034 ± 0,088	
Tol.-grenze oben [mg/l]		6,654	
Tol.-grenze unten [mg/l]		5,445	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z _U -score	Bewertung**
195	5,86	-0,6	e
201	6,25	0,7	e
216	6	-0,1	e
222	5,7	-1,1	e
223	6,15	0,4	e
227	6,28	0,8	e

* 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



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht dargestellt.



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

KARV 2024		Ammonium-Stickstoff - 5	
Vorgabewert [mg/l]*		7,286 ± 0,108	
Tol.-grenze oben [mg/l]		8,034	
Tol.-grenze unten [mg/l]		6,575	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z _U -score	Bewertung**
12	7,65	1,0	e
15	7,61	0,9	e
16	7,82	1,4	e
20	7,05	-0,7	e
32	7,17	-0,3	e
36	7,4	0,3	e
39	7,46	0,5	e
45	6,93	-1,0	e
47	6,97	-0,9	e
49	7,315	0,1	e
51	6,86	-1,2	e
69	6,993	-0,8	e
76	7,06	-0,6	e
88	7,23	-0,2	e
94	6,79	-1,4	e
97	7,815	1,4	e
100	7,17	-0,3	e
103	7,24	-0,1	e
104	7,46	0,5	e
106	7,27	0,0	e
111	5,53	-4,9	u
117	7,51	0,6	e
118	6,85	-1,2	e
122	7,19	-0,3	e
123	7,3	0,0	e
128	5,76	-4,3	u
130	7,19	-0,3	e
133	7,51	0,6	e
134	7,22	-0,2	e
147	7,75	1,2	e
148	7,1	-0,5	e
149	7,62	0,9	e
154	6,7	-1,6	e
159	7,1	-0,5	e
160	7,34	0,1	e
164	7,5	0,6	e
165	7,59	0,8	e
167	7,3	0,0	e
183	7	-0,8	e
191	7,2	-0,2	e
193	7,1	-0,5	e
194	7,515	0,6	e
195	7,23	-0,2	e
199	7,375	0,2	e
200	7,58	0,8	e
209	7,17	-0,3	e

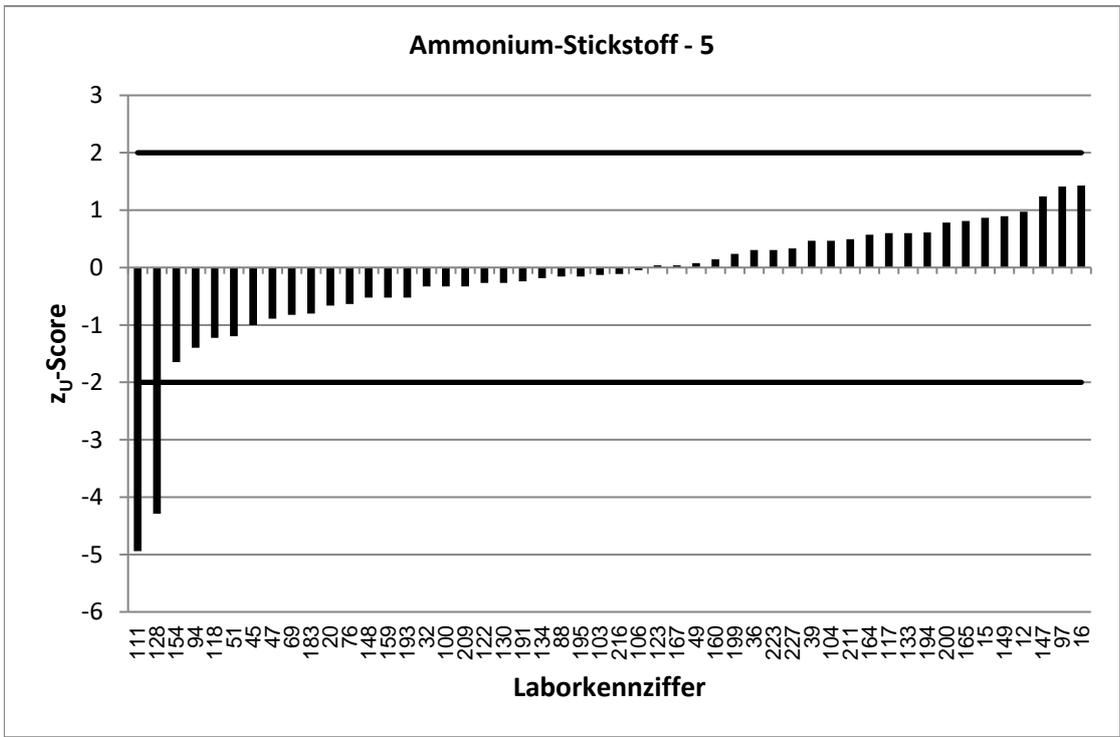
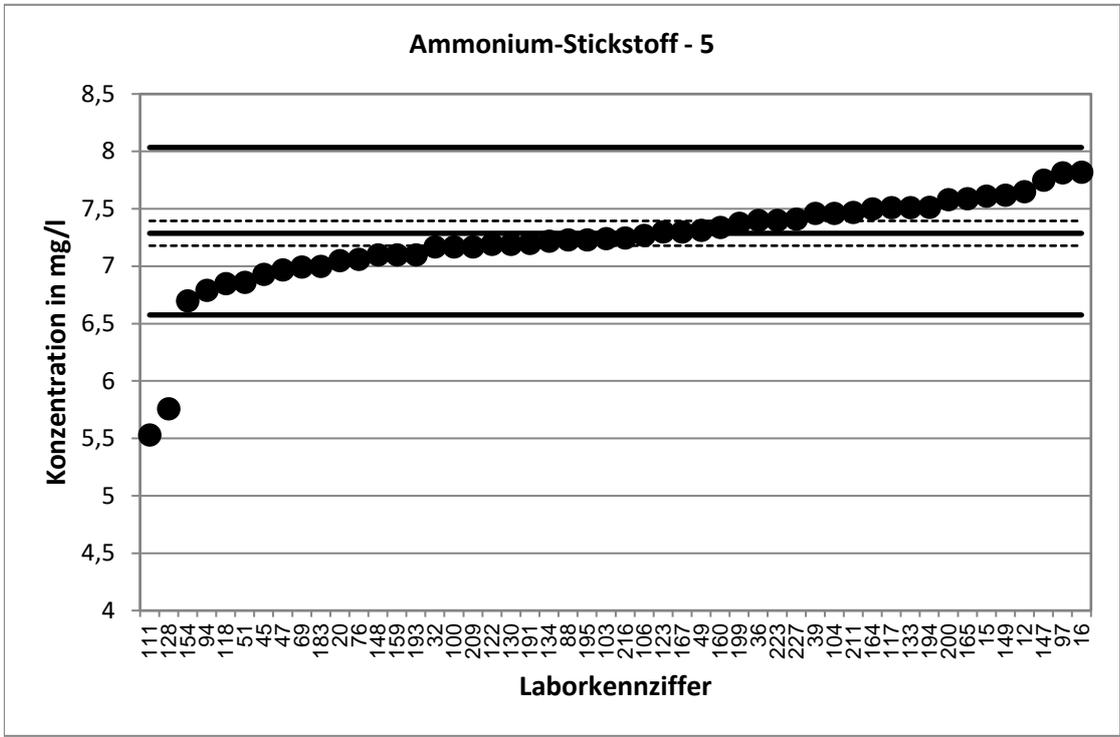
* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

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

KARV 2024		Ammonium-Stickstoff - 5	
Vorgabewert [mg/l]*		7,286 ± 0,108	
Tol.-grenze oben [mg/l]		8,034	
Tol.-grenze unten [mg/l]		6,575	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z _U -score	Bewertung**
211	7,47	0,5	e
216	7,246	-0,1	e
223	7,4	0,3	e
227	7,41	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 2024		Ammonium-Stickstoff - 6	
Vorgabewert [mg/l]*		8,379 ± 0,109	
Tol.-grenze oben [mg/l]		9,239	
Tol.-grenze unten [mg/l]		7,561	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z _U -score	Bewertung**
4	8,4	0,0	e
8	8,526	0,3	e
13	8,3	-0,2	e
21	8,735	0,8	e
26	8,34	-0,1	e
27	8,4	0,0	e
29	8,67	0,7	e
42	7,85	-1,3	e
44	8,12	-0,6	e
46	8,49	0,3	e
52	8,09	-0,7	e
56	8,53	0,4	e
59	8,5	0,3	e
60	8,34	-0,1	e
62	8,54	0,4	e
65	8,426	0,1	e
67	8,54	0,4	e
68	8,48	0,2	e
73	8,45	0,2	e
75	8,3	-0,2	e
89	7,8	-1,4	e
93	7,95	-1,0	e
101	8,46	0,2	e
107	8,008	-0,9	e
121	8,05	-0,8	e
124	8,6	0,5	e
125	9,18	1,9	e
132	8,4	0,0	e
135	8,7	0,7	e
158	8,84	1,1	e
162	8,41	0,1	e
166	8,4	0,0	e
168	8,23	-0,4	e
176	8,93	1,3	e
184	8,46	0,2	e
185	7,98	-1,0	e
189	8,47	0,2	e
196	8,73	0,8	e
204	8,22	-0,4	e
206	8,08	-0,7	e
207	7,8	-1,4	e
212	8,23	-0,4	e
215	8,25	-0,3	e
217	8,72	0,8	e
218	7,8	-1,4	e
219	7,91	-1,1	e

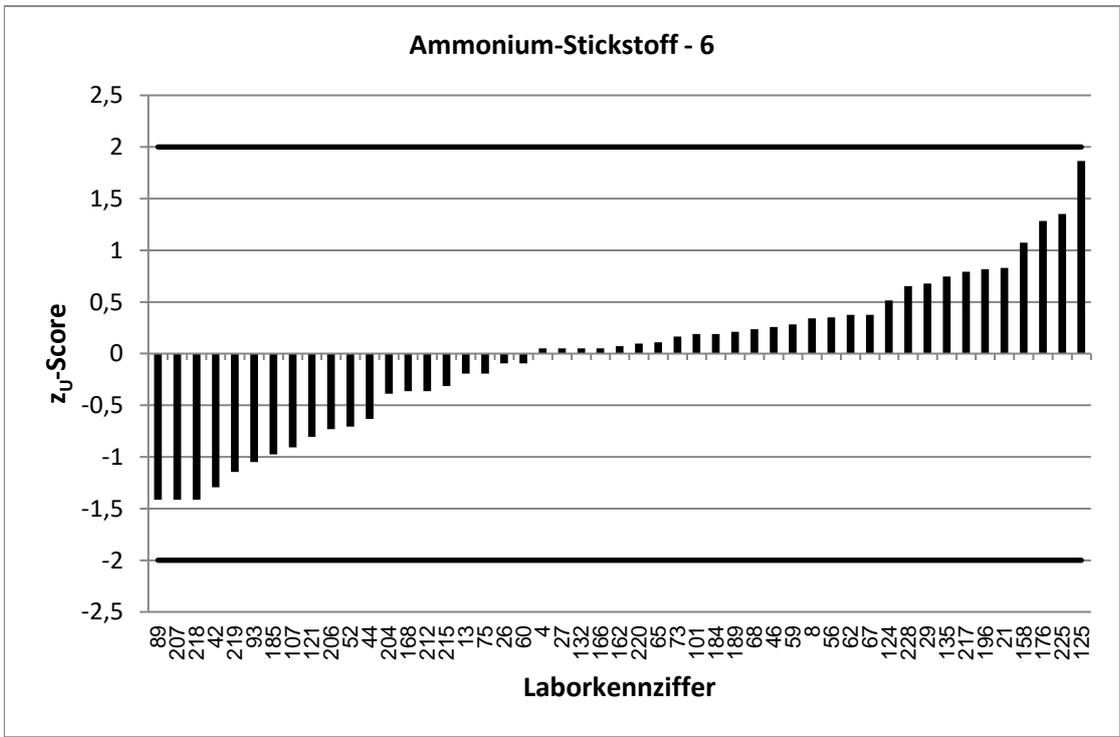
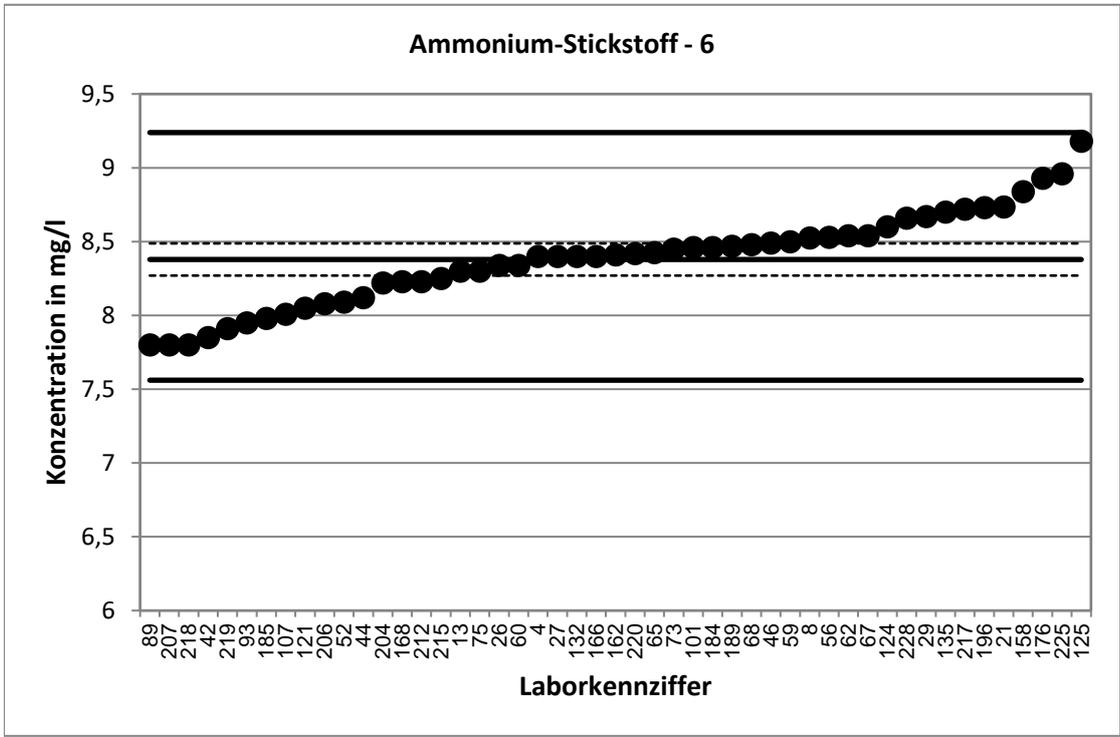
* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

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

KARV 2024		Ammonium-Stickstoff - 6	
Vorgabewert [mg/l]*		8,379	± 0,109
Tol.-grenze oben [mg/l]		9,239	
Tol.-grenze unten [mg/l]		7,561	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z _U -score	Bewertung**
220	8,42	0,1	e
225	8,96	1,4	e
228	8,66	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 2024		Ammonium-Stickstoff - 7	
Vorgabewert [mg/l]*		10,29 ± 0,14	
Tol.-grenze oben [mg/l]		11,34	
Tol.-grenze unten [mg/l]		9,283	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z _U -score	Bewertung**
3	9,76	-1,1	e
6	10,65	0,7	e
11	10,25	-0,1	e
18	10,04	-0,5	e
22	10,95	1,3	e
31	9,62	-1,3	e
38	10,7	0,8	e
40	10,5	0,4	e
50	10,18	-0,2	e
53	10,6	0,6	e
57	10,3	0,0	e
61	10,8	1,0	e
64	10	-0,6	e
71	10,5	0,4	e
78	9,78	-1,0	e
79	10,5	0,4	e
80	10,7	0,8	e
84	10,3	0,0	e
86	9,05	-2,5	f
91	10,2	-0,2	e
96	10,1	-0,4	e
98	10	-0,6	e
99	10,11	-0,4	e
112	10,7	0,8	e
114	10,6	0,6	e
126	10,4	0,2	e
127	10,04	-0,5	e
136	9,7	-1,2	e
138	9,77	-1,0	e
140	10	-0,6	e
142	10	-0,6	e
144	10,7	0,8	e
146	10,12	-0,3	e
155	10,33	0,1	e
170	10,5	0,4	e
172	10,1	-0,4	e
173	9,94	-0,7	e
174	10,26	-0,1	e
175	10,15	-0,3	e
180	10,6	0,6	e
181	10,6	0,6	e
187	9,605	-1,4	e
190	10,7	0,8	e
192	10,2	-0,2	e
201	10,5	0,4	e
203	10,6	0,6	e

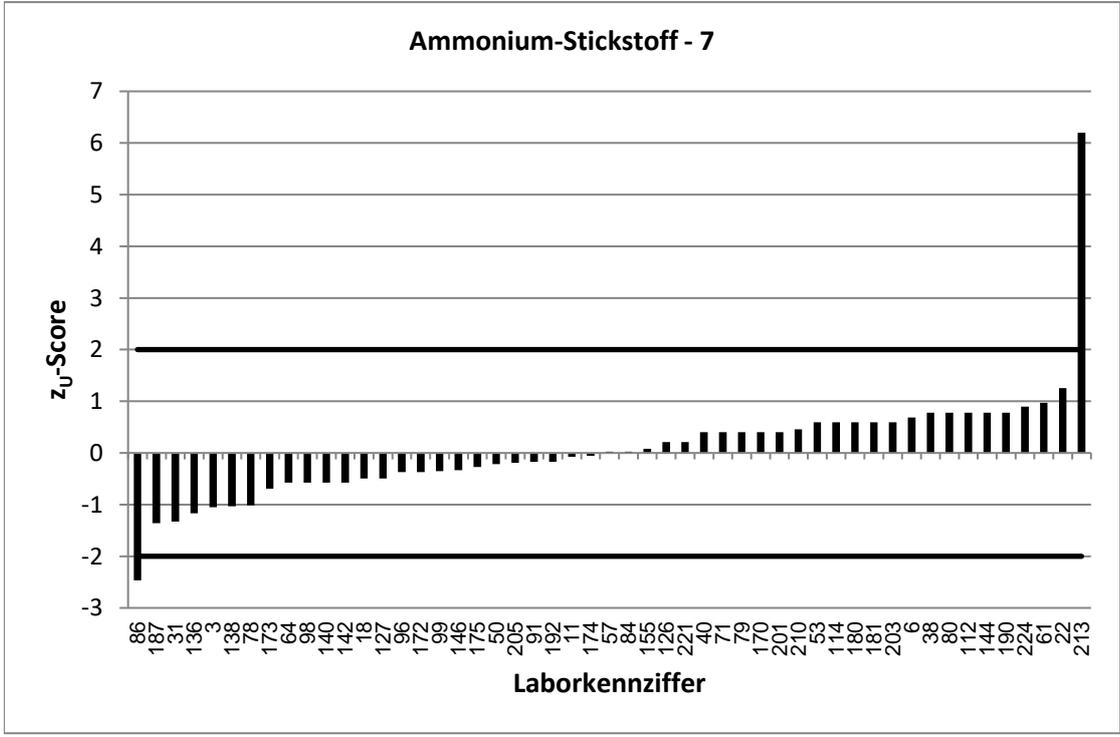
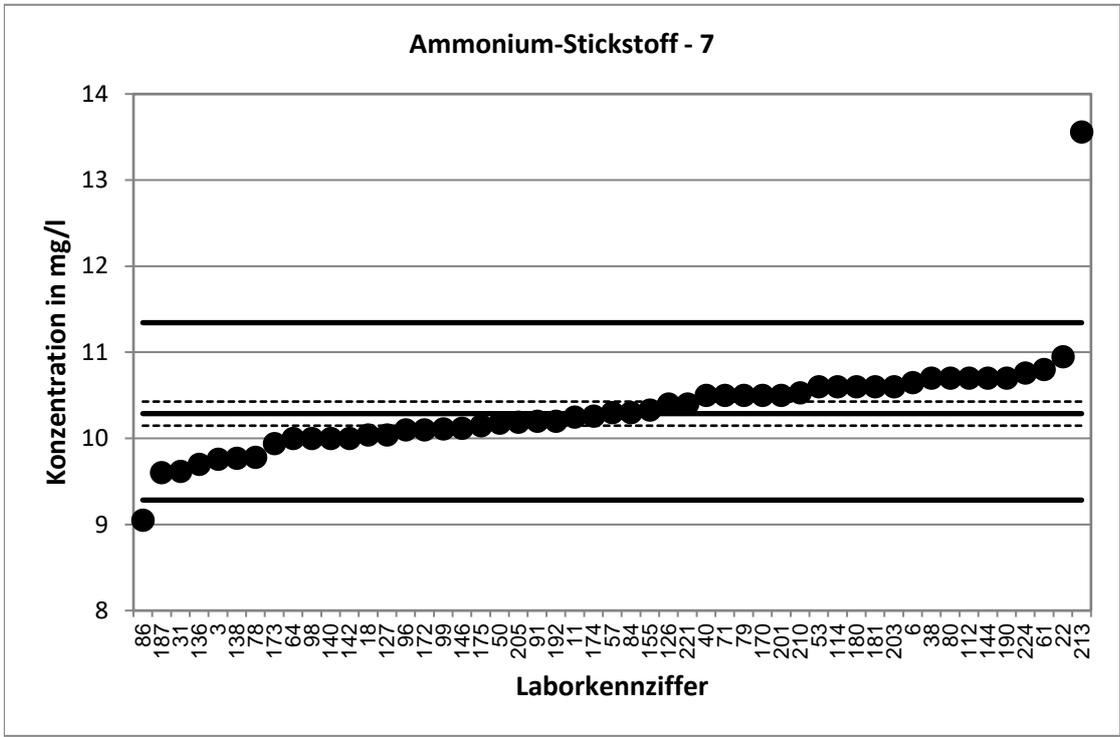
* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

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

KARV 2024		Ammonium-Stickstoff - 7	
Vorgabewert [mg/l]*		10,29	± 0,14
Tol.-grenze oben [mg/l]		11,34	
Tol.-grenze unten [mg/l]		9,283	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z _U -score	Bewertung**
205	10,19	-0,2	e
210	10,53	0,5	e
213	13,56	6,2	u
221	10,4	0,2	e
224	10,76	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 2024		Ammonium-Stickstoff - 8	
Vorgabewert [mg/l]*		13,37 ± 0,22	
Tol.-grenze oben [mg/l]		14,74	
Tol.-grenze unten [mg/l]		12,06	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z _U -score	Bewertung**
1	14,17	1,2	e
2	13,2	-0,3	e
9	12,92	-0,7	e
10	12,7	-1,0	e
14	5,993	-11,3	u
17	12,45	-1,4	e
19	13,16	-0,3	e
23	13,67	0,4	e
25	12,9	-0,7	e
28	13,75	0,6	e
37	12,4	-1,5	e
43	12,775	-0,9	e
48	12,9	-0,7	e
55	13,7	0,5	e
63	13,6	0,3	e
66	14,2	1,2	e
70	13,6	0,3	e
74	13,7	0,5	e
77	13,75	0,6	e
81	14,53	1,7	e
82	12,8	-0,9	e
83	13,08	-0,4	e
87	4,12	-14,2	u
90	13,5	0,2	e
92	14,2	1,2	e
95	13,2	-0,3	e
105	12,7	-1,0	e
108	13,1	-0,4	e
109	13,82	0,7	e
115	13,3	-0,1	e
119	13,32	-0,1	e
129	13,32	-0,1	e
131	12,5	-1,3	e
137	13,7	0,5	e
145	14	0,9	e
150	13,7	0,5	e
152	13	-0,6	e
153	13,6	0,3	e
156	13,85	0,7	e
163	13,7	0,5	e
169	13,5	0,2	e
178	12,85	-0,8	e
179	12,8	-0,9	e
182	14,15	1,1	e
186	13,6	0,3	e
188	13,6	0,3	e

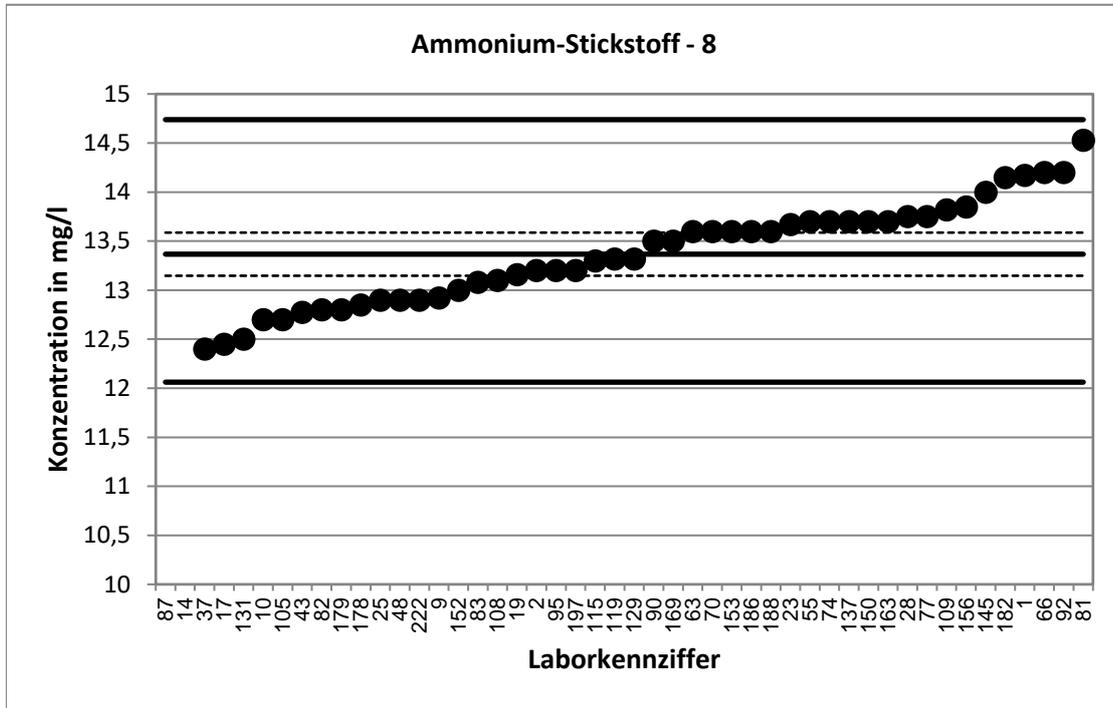
* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

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

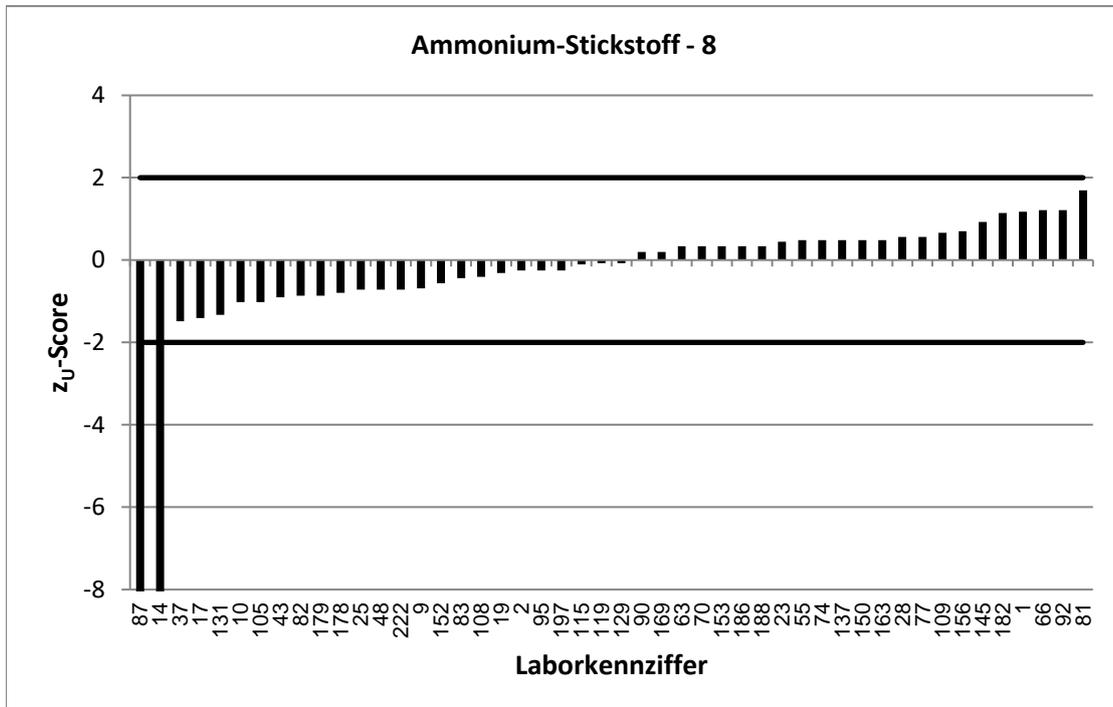
KARV 2024		Ammonium-Stickstoff - 8	
Vorgabewert [mg/l]*		13,37	± 0,22
Tol.-grenze oben [mg/l]		14,74	
Tol.-grenze unten [mg/l]		12,06	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z _U -score	Bewertung**
197	13,2	-0,3	e
222	12,9	-0,7	e

* 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



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht dargestellt.



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

KARV 2024		Ammonium-Stickstoff - 9	
Vorgabewert [mg/l]*		19,28 ± 0,25	
Tol.-grenze oben [mg/l]		21,26	
Tol.-grenze unten [mg/l]		17,4	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z _U -score	Bewertung**
3	18	-1,4	e
12	19,3	0,0	e
29	19,6	0,3	e
32	18,9	-0,4	e
44	18,7	-0,6	e
61	19,8	0,5	e
62	19,6	0,3	e
63	19,5	0,2	e
70	19,6	0,3	e
76	18,3	-1,0	e
78	18,9	-0,4	e
81	19,9	0,6	e
83	19,2	-0,1	e
84	19,8	0,5	e
87	19,85	0,6	e
88	18,92	-0,4	e
90	20	0,7	e
94	18,6	-0,7	e
95	18,1	-1,3	e
103	19,3	0,0	e
105	18,85	-0,5	e
108	18,98	-0,3	e
111	14,4	-5,2	u
112	20	0,7	e
124	18,7	-0,6	e
129	20,12	0,8	e
133	20,4	1,1	e
140	18,9	-0,4	e
142	19	-0,3	e
152	18,6	-0,7	e
153	19,1	-0,2	e
154	16	-3,5	u
156	21,2	1,9	e
162	19,78	0,5	e
165	19,9	0,6	e
172	17,1	-2,3	f
174	18,4	-0,9	e
184	19,3	0,0	e
188	19,5	0,2	e
189	19,5	0,2	e
191	19,8	0,5	e
195	18,63	-0,7	e
201	19,6	0,3	e
203	19,9	0,6	e
215	18,9	-0,4	e
217	20,3	1,0	e

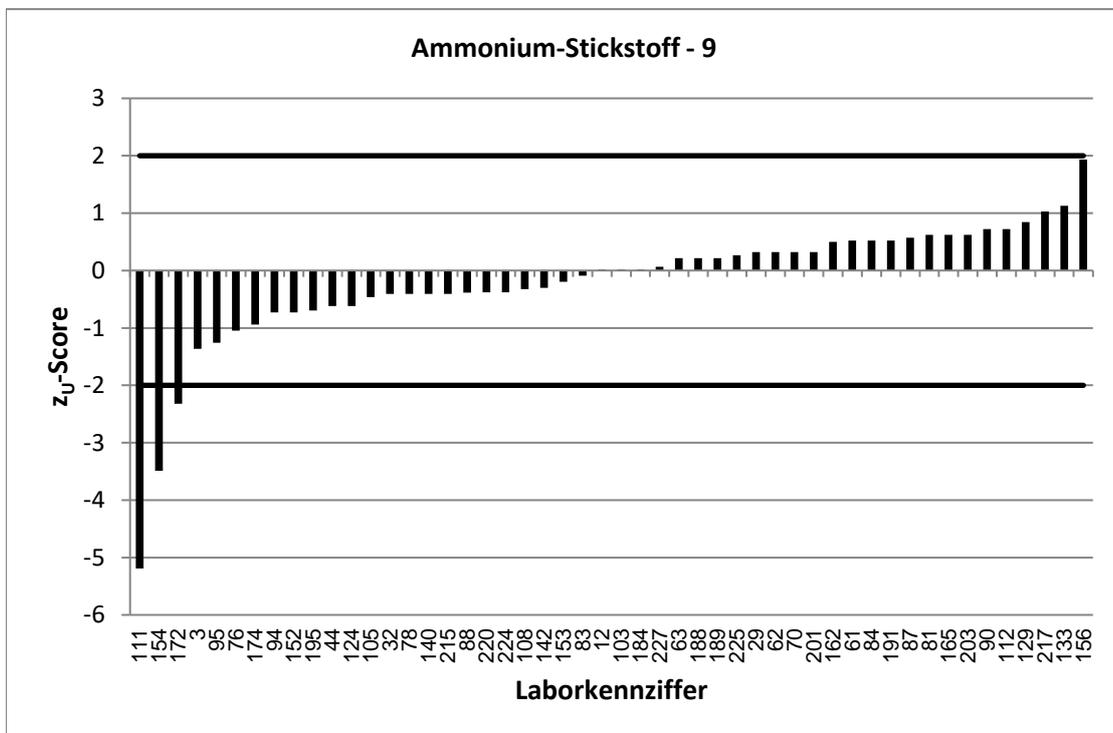
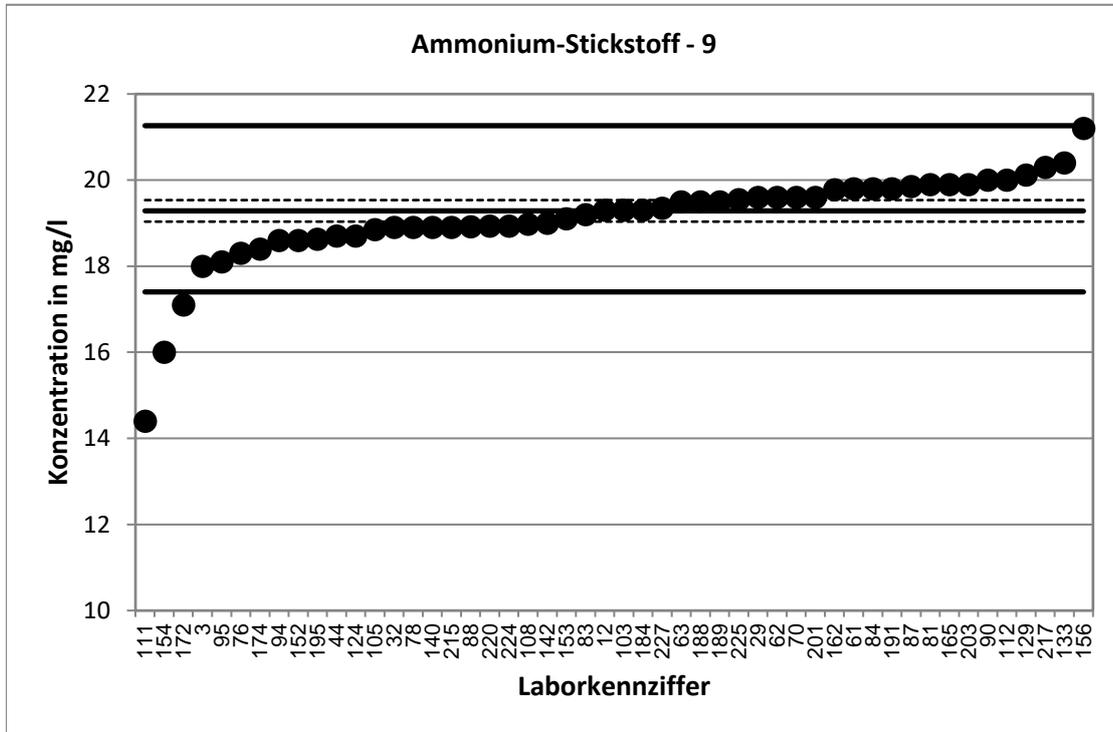
* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

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

KARV 2024		Ammonium-Stickstoff - 9	
Vorgabewert [mg/l]*		19,28	± 0,25
Tol.-grenze oben [mg/l]		21,26	
Tol.-grenze unten [mg/l]		17,4	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z _U -score	Bewertung**
220	18,93	-0,4	e
224	18,93	-0,4	e
225	19,55	0,3	e
227	19,35	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 2024		Ammonium-Stickstoff - 10	
Vorgabewert [mg/l]*		28,14 ± 0,46	
Tol.-grenze oben [mg/l]		31,03	
Tol.-grenze unten [mg/l]		25,4	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z _U -score	Bewertung**
8	27,94	-0,1	e
9	27,5	-0,5	e
10	29	0,6	e
15	28,62	0,3	e
16	29,6	1,0	e
20	26,3	-1,3	e
21	28,423	0,2	e
26	27,6	-0,4	e
27	17,9	-7,5	u
31	25,75	-1,7	e
38	29,4	0,9	e
40	28,3	0,1	e
42	27,8	-0,3	e
49	28,48	0,2	e
50	26,63	-1,1	e
65	28,46	0,2	e
67	28,7	0,4	e
68	28,65	0,4	e
69	28,525	0,3	e
73	30,1	1,4	e
74	28,2	0,0	e
77	29,3	0,8	e
79	28,5	0,2	e
86	27	-0,8	e
98	27,85	-0,2	e
99	28,38	0,2	e
107	27,32	-0,6	e
117	29,65	1,0	e
126	29,2	0,7	e
127	25,15	-2,2	f
131	26,5	-1,2	e
147	28,75	0,4	e
148	27	-0,8	e
150	29,2	0,7	e
155	27,88	-0,2	e
158	28,6	0,3	e
163	28,6	0,3	e
167	28,06	-0,1	e
169	29,15	0,7	e
178	27,4	-0,5	e
180	27,5	-0,5	e
181	29,7	1,1	e
187	26,2	-1,4	e
190	27,6	-0,4	e
211	28,9	0,5	e
213	31,48	2,3	f

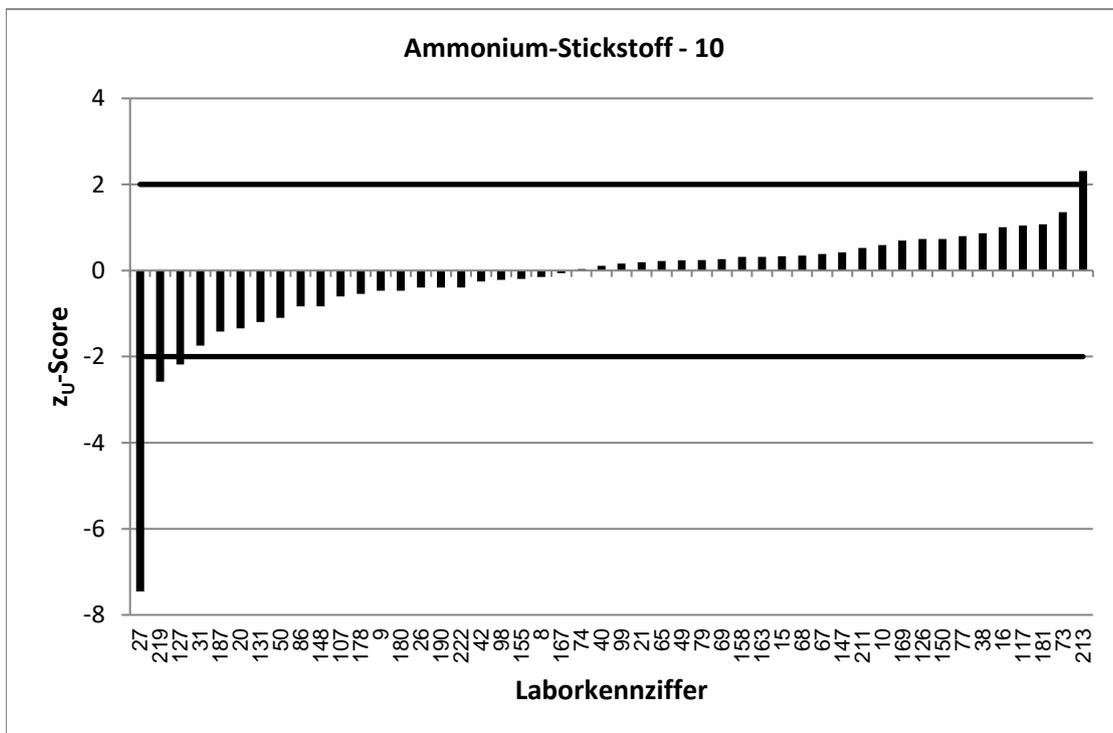
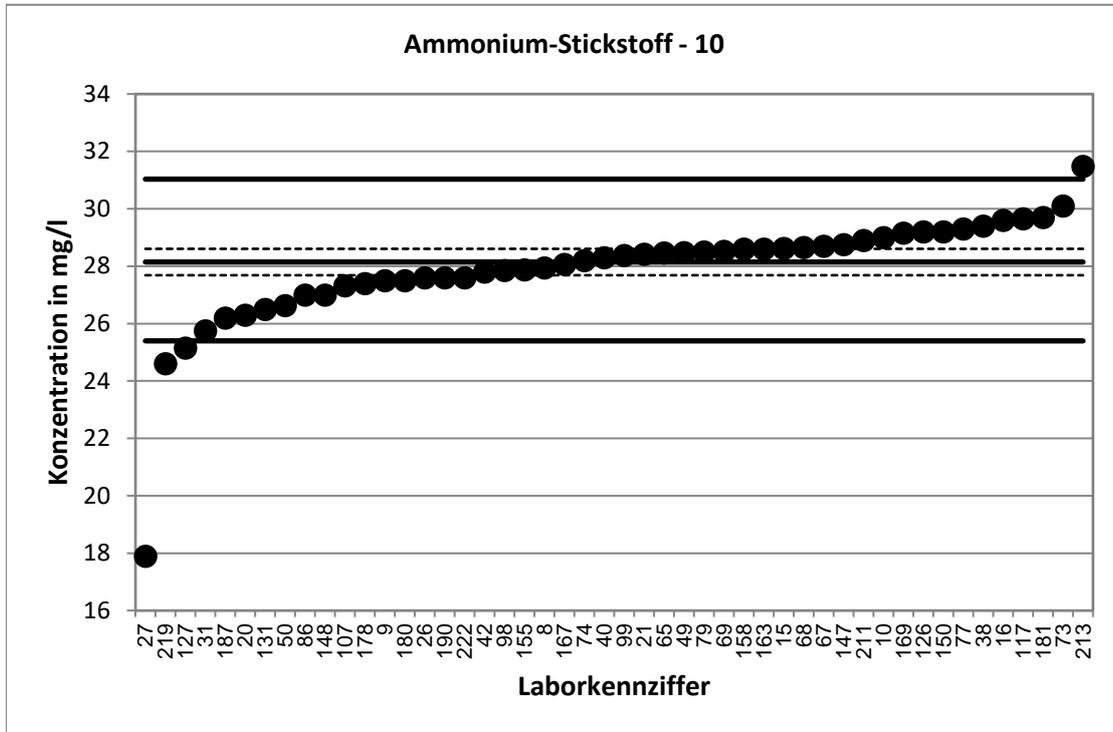
* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

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

KARV 2024		Ammonium-Stickstoff - 10	
Vorgabewert [mg/l]*		28,14	± 0,46
Tol.-grenze oben [mg/l]		31,03	
Tol.-grenze unten [mg/l]		25,4	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z _U -score	Bewertung**
219	24,6	-2,6	f
222	27,6	-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 2024		Ammonium-Stickstoff - 11	
Vorgabewert [mg/l]*		35,28 ± 0,43	
Tol.-grenze oben [mg/l]		38,9	
Tol.-grenze unten [mg/l]		31,83	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z _U -score	Bewertung**
1	37,28	1,1	e
4	34,6	-0,4	e
6	35,55	0,2	e
11	33,87	-0,8	e
17	33,2	-1,2	e
19	34,46	-0,5	e
25	36,4	0,6	e
28	34,37	-0,5	e
39	35,95	0,4	e
43	34,95	-0,2	e
53	36,7	0,8	e
55	33,5	-1,0	e
57	36,2	0,5	e
60	33,73	-0,9	e
64	36	0,4	e
66	47	6,5	u
75	34,91	-0,2	e
80	35,6	0,2	e
91	35,6	0,2	e
96	36	0,4	e
97	35	-0,2	e
100	35	-0,2	e
106	34,6	-0,4	e
118	34,9	-0,2	e
119	35,2	0,0	e
121	35	-0,2	e
122	34,7	-0,3	e
123	33,7	-0,9	e
125	35,4	0,1	e
128	36,45	0,6	e
134	34,1	-0,7	e
137	35,4	0,1	e
146	34,52	-0,4	e
149	36,1	0,5	e
160	35,28	0,0	e
164	36,25	0,5	e
170	37,2	1,1	e
176	36,7	0,8	e
179	35,5	0,1	e
192	33,6	-1,0	e
194	36,15	0,5	e
196	36,4	0,6	e
197	36	0,4	e
199	35,8	0,3	e
207	34,15	-0,7	e
212	33,4	-1,1	e

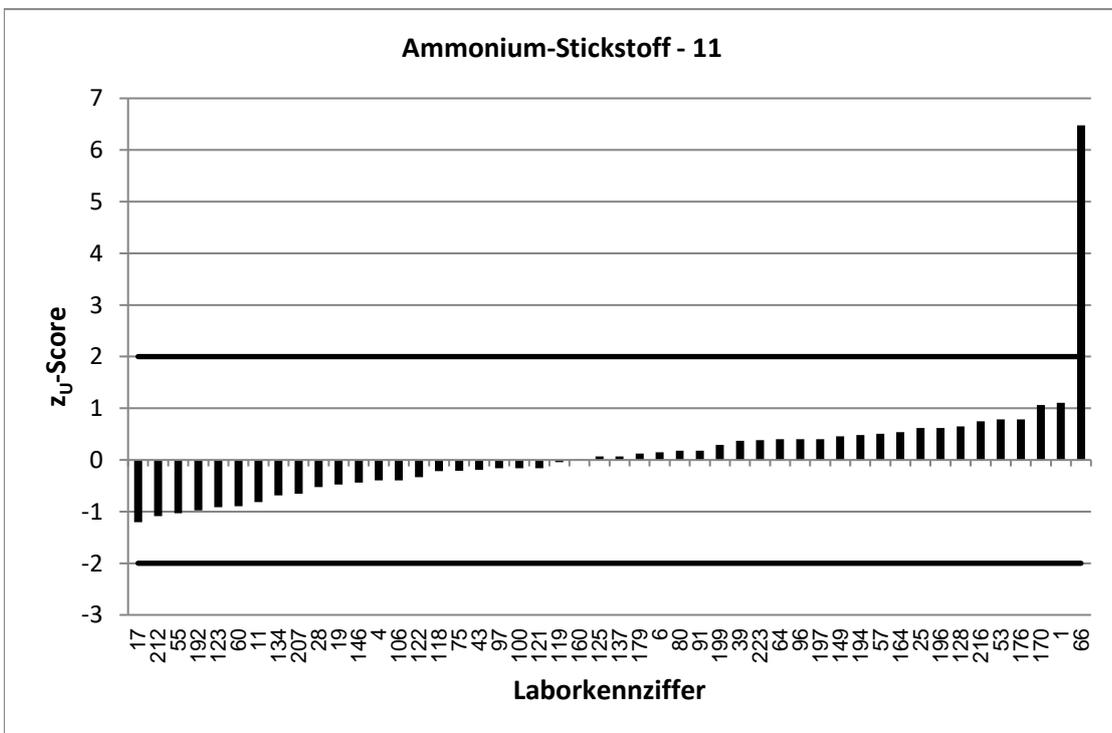
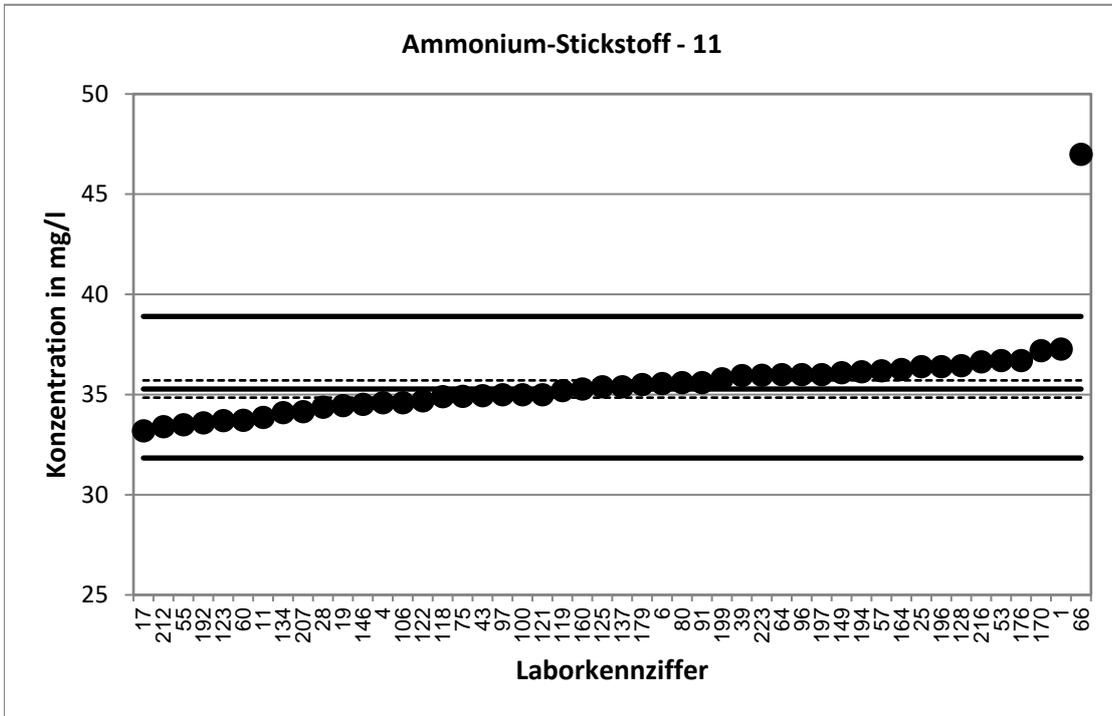
* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

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

KARV 2024		Ammonium-Stickstoff - 11	
Vorgabewert [mg/l]*		35,28	± 0,43
Tol.-grenze oben [mg/l]		38,9	
Tol.-grenze unten [mg/l]		31,83	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z _U -score	Bewertung**
216	36,633	0,7	e
223	35,97	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 2024		Ammonium-Stickstoff - 12	
Vorgabewert [mg/l]*		42,75 ± 0,46	
Tol.-grenze oben [mg/l]		47,14	
Tol.-grenze unten [mg/l]		38,58	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z _U -score	Bewertung**
2	43	0,1	e
13	42,1	-0,3	e
14	41,76	-0,5	e
18	42,35	-0,2	e
22	43,3	0,3	e
23	42,8	0,0	e
36	41,9	-0,4	e
37	42,5	-0,1	e
45	43	0,1	e
46	47,3	2,1	f
47	40,6	-1,0	e
48	41,7	-0,5	e
51	42	-0,4	e
52	41	-0,8	e
56	45	1,0	e
59	43,2	0,2	e
71	43,7	0,4	e
82	42	-0,4	e
89	42,7	0,0	e
92	44,9	1,0	e
93	40,3	-1,2	e
101	43,53	0,4	e
109	42,24	-0,2	e
114	43,5	0,3	e
115	45,4	1,2	e
130	41,2	-0,7	e
132	43	0,1	e
135	43,4	0,3	e
136	41	-0,8	e
144	44	0,6	e
145	44,64	0,9	e
159	42,6	-0,1	e
166	43,45	0,3	e
168	42,58	-0,1	e
173	43,25	0,2	e
175	44,18	0,7	e
182	45,8	1,4	e
183	40	-1,3	e
185	42,4	-0,2	e
186	43,6	0,4	e
193	41,4	-0,6	e
200	43,4	0,3	e
204	42,55	-0,1	e
205	43	0,1	e
206	41,4	-0,6	e
209	41,5	-0,6	e

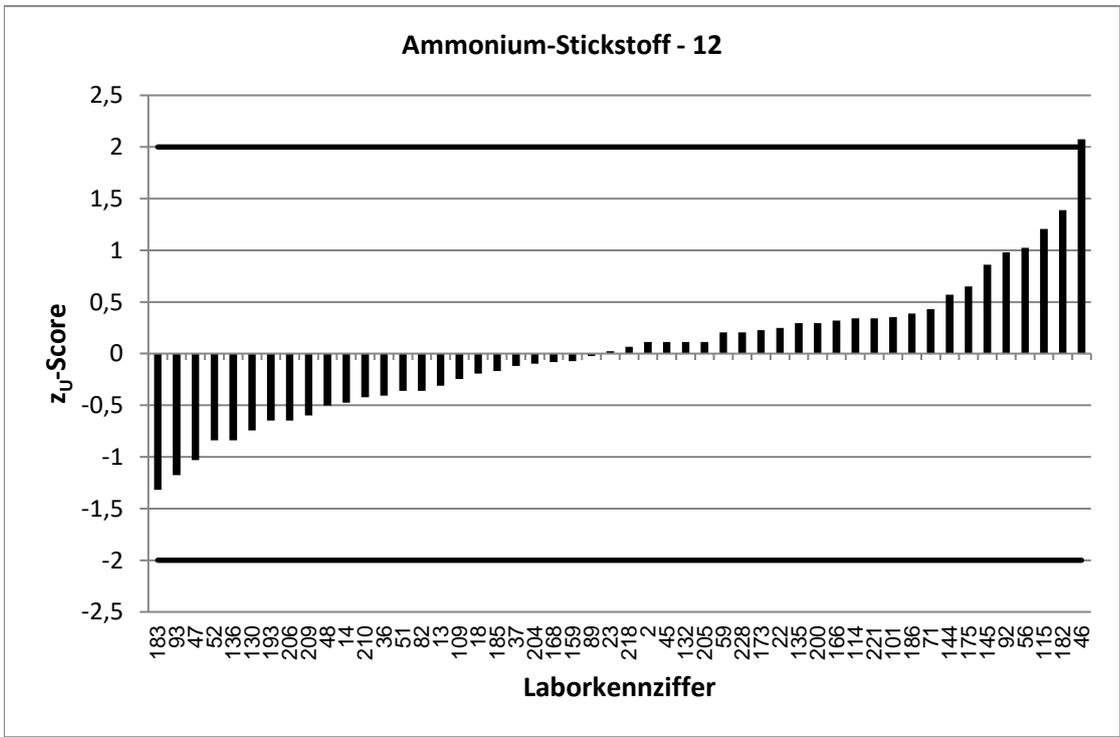
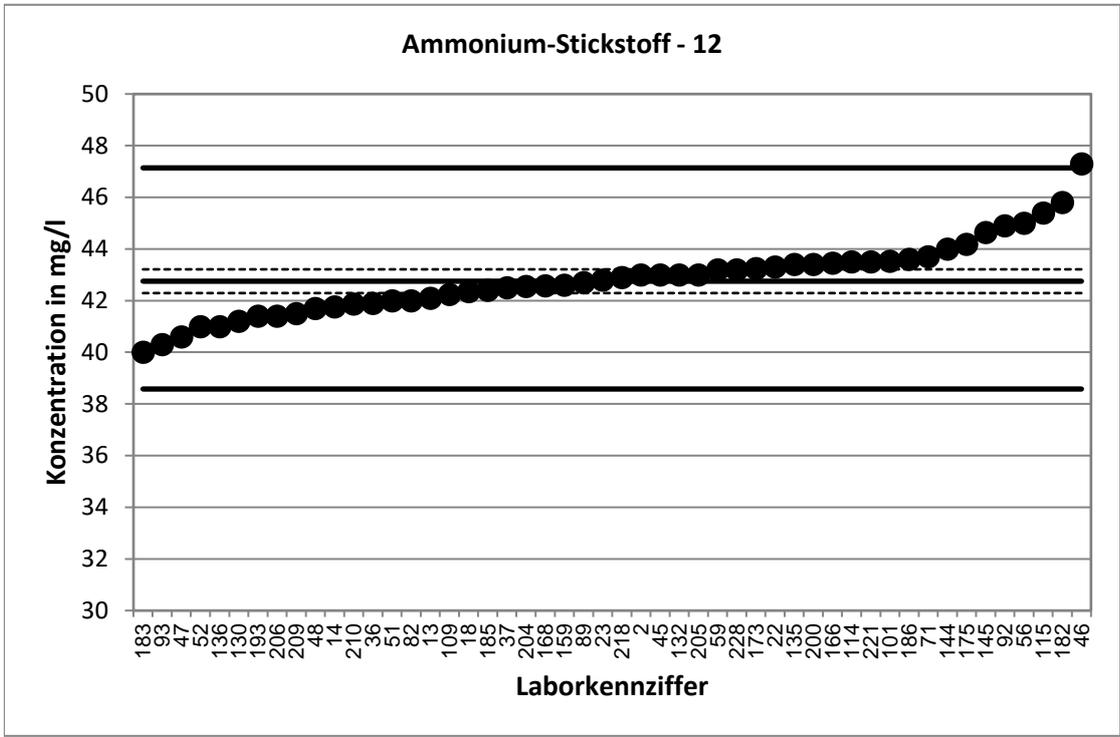
* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

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

KARV 2024		Ammonium-Stickstoff - 12	
Vorgabewert [mg/l]*		42,75	± 0,46
Tol.-grenze oben [mg/l]		47,14	
Tol.-grenze unten [mg/l]		38,58	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z _U -score	Bewertung**
210	41,87	-0,4	e
218	42,9	0,1	e
221	43,5	0,3	e
228	43,2	0,2	e

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

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



KARV 2024		Nitrat-Stickstoff - 1	
Vorgabewert [mg/l]*		4,977 ± 0,054	
Tol.-grenze oben [mg/l]		5,488	
Tol.-grenze unten [mg/l]		4,491	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z _U -score	Bewertung**
8	5,032	0,2	e
29	5,01	0,1	e
45	4,63	-1,4	e
48	4,89	-0,4	e
50	4,79	-0,8	e
59	5,14	0,6	e
60	5,088	0,4	e
61	4,87	-0,4	e
63	4,92	-0,2	e
66	5,07	0,4	e
68	5,07	0,4	e
69	5,05	0,3	e
70	4,56	-1,7	e
71	4,98	0,0	e
75	5,19	0,8	e
78	4,83	-0,6	e
83	4,71	-1,1	e
91	5	0,1	e
100	5	0,1	e
101	4,88	-0,4	e
105	4,93	-0,2	e
106	4,88	-0,4	e
122	5,145	0,7	e
126	5,045	0,3	e
127	4,92	-0,2	e
131	4,92	-0,2	e
133	5,08	0,4	e
146	5,16	0,7	e
150	5,01	0,1	e
156	5,27	1,1	e
158	4,92	-0,2	e
160	4,96	-0,1	e
164	4,85	-0,5	e
167	5,17	0,8	e
168	6,3	5,2	u
172	4,44	-2,2	f
178	5,02	0,2	e
182	4,99	0,1	e
183	4,85	-0,5	e
186	5,14	0,6	e
193	4,995	0,1	e
199	5,105	0,5	e
204	4,865	-0,5	e
206	4,95	-0,1	e
213	4,96	-0,1	e
218	4,95	-0,1	e

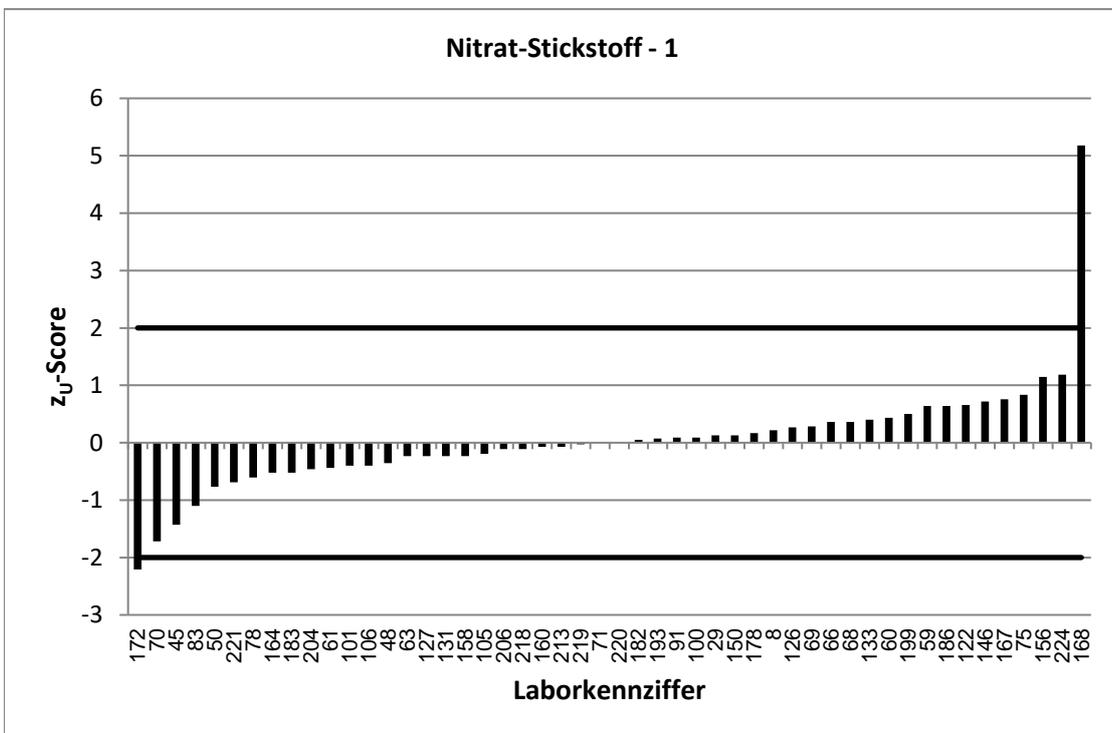
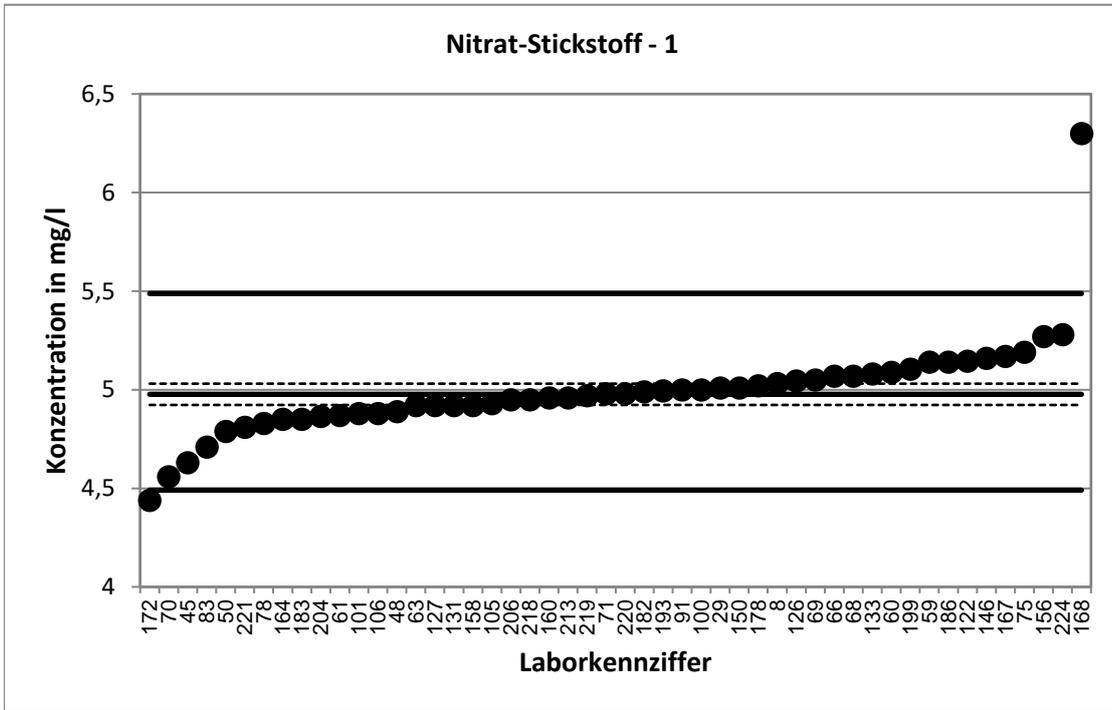
* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

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

KARV 2024		Nitrat-Stickstoff - 1	
Vorgabewert [mg/l]*		4,977	± 0,054
Tol.-grenze oben [mg/l]		5,488	
Tol.-grenze unten [mg/l]		4,491	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z _U -score	Bewertung**
219	4,97	0,0	e
220	4,98	0,0	e
221	4,81	-0,7	e
224	5,28	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 2024		Nitrat-Stickstoff - 2	
Vorgabewert [mg/l]*		5,444 ± 0,044	
Tol.-grenze oben [mg/l]		6,003	
Tol.-grenze unten [mg/l]		4,912	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z _U -score	Bewertung**
9	5,43	-0,1	e
15	5,48	0,1	e
17	24,1	66,8	u
19	5,36	-0,3	e
20	5,41	-0,1	e
22	5,408	-0,1	e
26	5,43	-0,1	e
28	5,35	-0,4	e
37	5,37	-0,3	e
38	5,48	0,1	e
39	5,44	0,0	e
43	5,294	-0,6	e
44	5,59	0,5	e
49	5,495	0,2	e
57	5,43	-0,1	e
62	5,03	-1,6	e
74	5,37	-0,3	e
80	5,38	-0,2	e
82	5,64	0,7	e
84	5,55	0,4	e
89	5	-1,7	e
93	5,56	0,4	e
96	5,32	-0,5	e
104	5,37	-0,3	e
107	5,355	-0,3	e
109	5,64	0,7	e
118	5,42	-0,1	e
119	5,4	-0,2	e
121	5,46	0,1	e
132	5,7	0,9	e
138	5,47	0,1	e
142	5,49	0,2	e
145	5,777	1,2	e
148	5,4	-0,2	e
149	5,36	-0,3	e
163	5,68	0,8	e
165	5,43	-0,1	e
166	5,71	1,0	e
170	5,44	0,0	e
173	5,45	0,0	e
179	5,85	1,5	e
180	5,36	-0,3	e
187	5,34	-0,4	e
190	5,88	1,6	e
194	5,44	0,0	e
195	5,14	-1,1	e

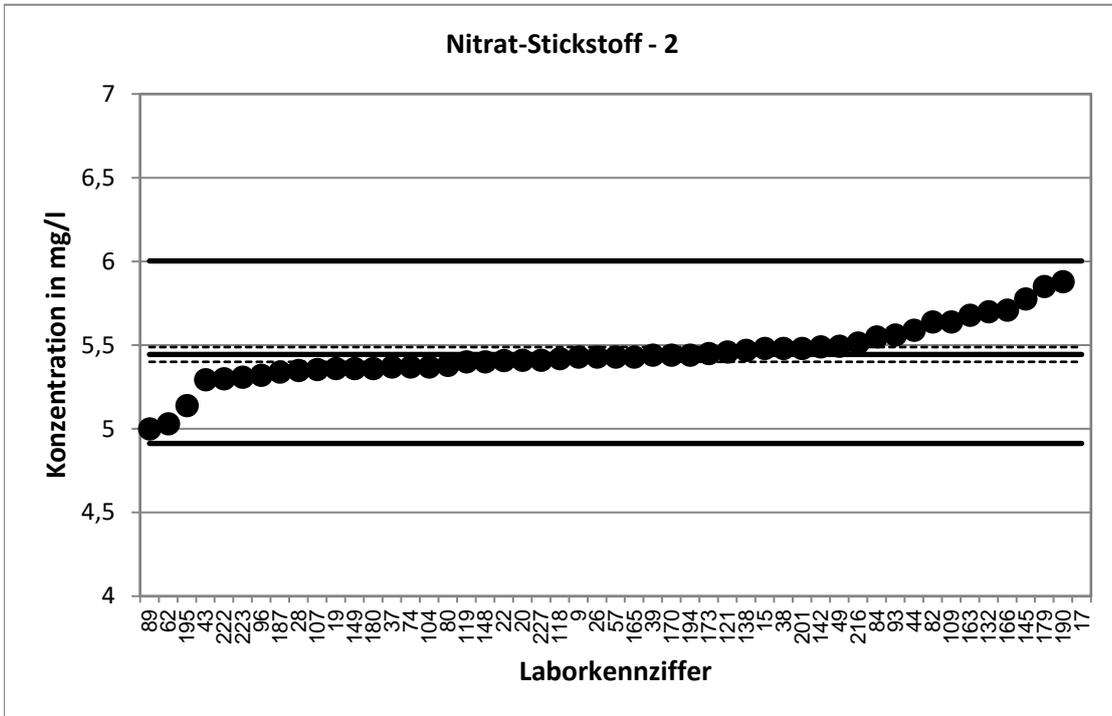
* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

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

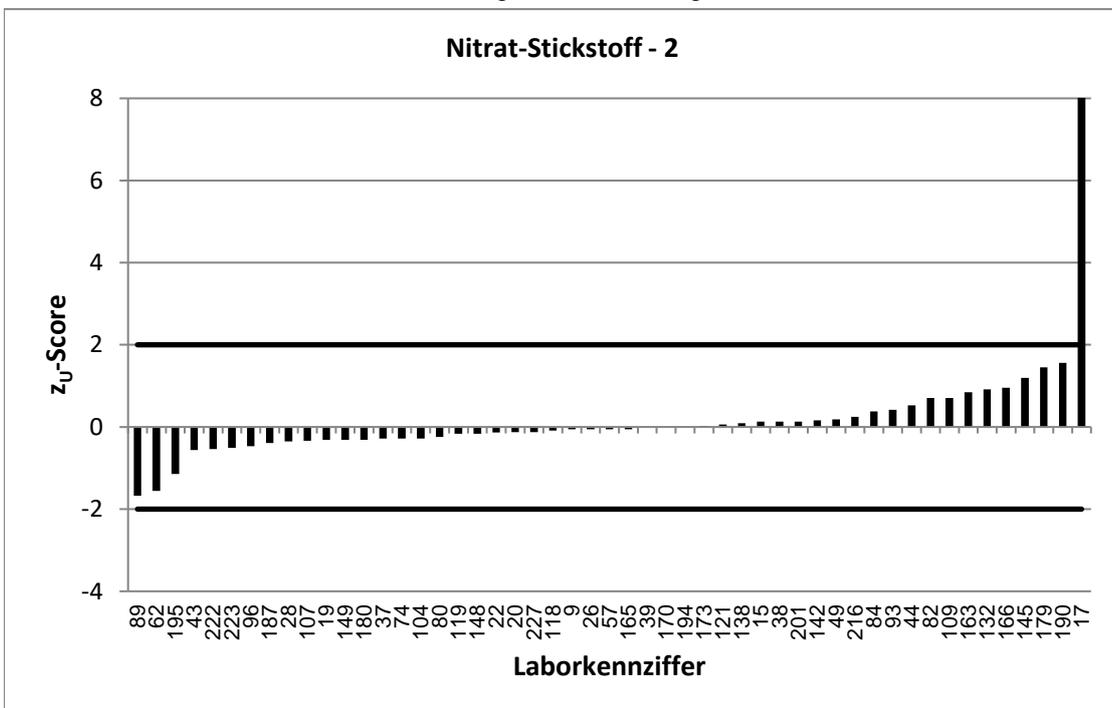
KARV 2024		Nitrat-Stickstoff - 2	
Vorgabewert [mg/l]*		5,444	± 0,044
Tol.-grenze oben [mg/l]		6,003	
Tol.-grenze unten [mg/l]		4,912	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z _U -score	Bewertung**
201	5,48	0,1	e
216	5,513	0,2	e
222	5,3	-0,5	e
223	5,31	-0,5	e
227	5,41	-0,1	e

* 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



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht dargestellt.

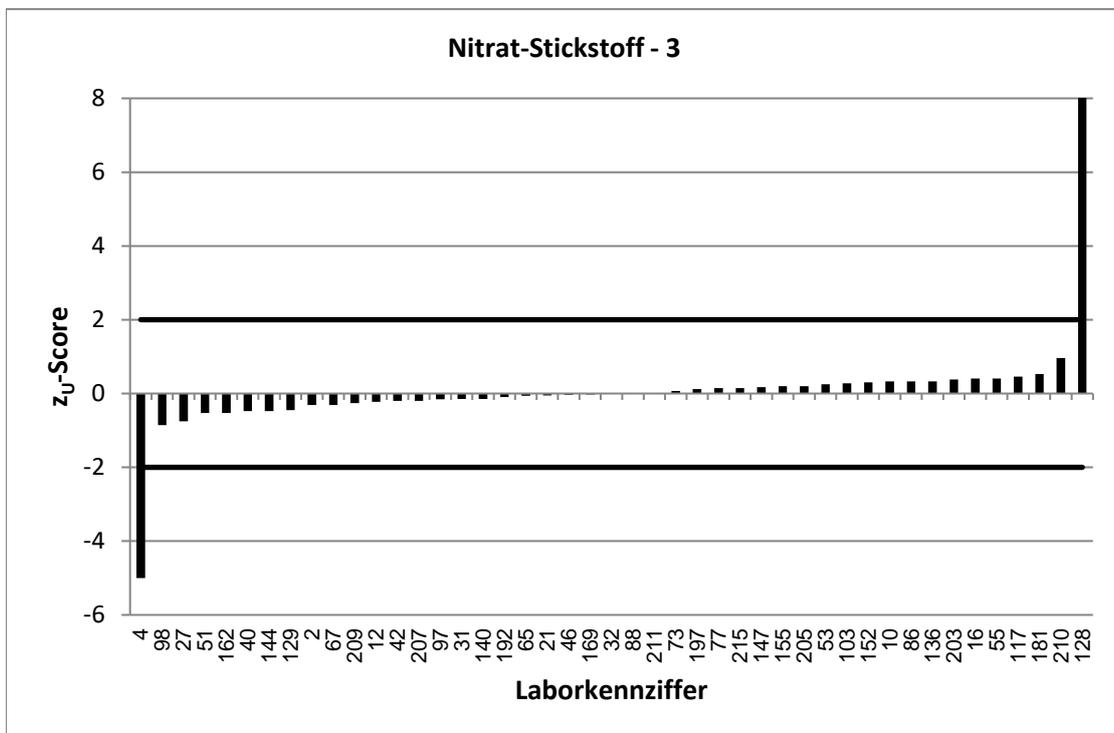
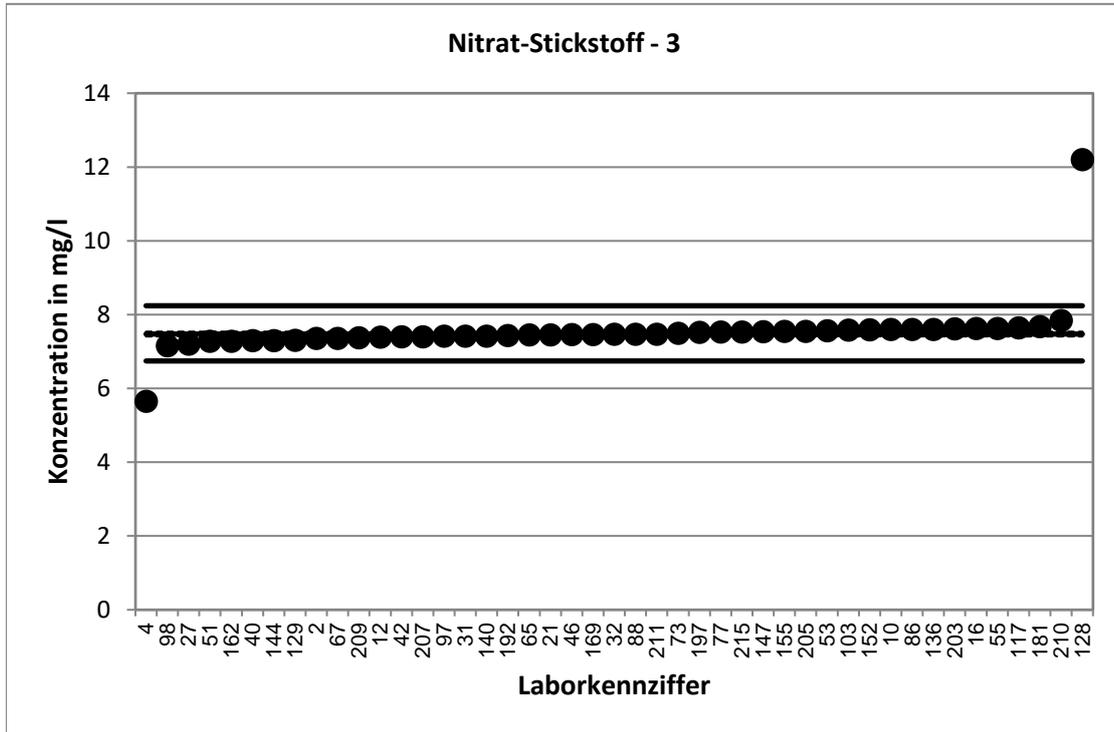


Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

KARV 2024		Nitrat-Stickstoff - 3	
Vorgabewert [mg/l]*		7,473 ± 0,058	
Tol.-grenze oben [mg/l]		8,24	
Tol.-grenze unten [mg/l]		6,744	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z _U -score	Bewertung**
2	7,36	-0,3	e
4	5,65	-5,0	u
10	7,6	0,3	e
12	7,39	-0,2	e
16	7,63	0,4	e
21	7,454	-0,1	e
27	7,2	-0,7	e
31	7,42	-0,1	e
32	7,47	0,0	e
40	7,3	-0,5	e
42	7,4	-0,2	e
46	7,46	0,0	e
51	7,28	-0,5	e
53	7,57	0,3	e
55	7,63	0,4	e
65	7,45	-0,1	e
67	7,36	-0,3	e
73	7,5	0,1	e
77	7,53	0,1	e
86	7,6	0,3	e
88	7,47	0,0	e
97	7,415	-0,2	e
98	7,16	-0,9	e
103	7,58	0,3	e
117	7,648	0,5	e
128	12,2	12,3	u
129	7,31	-0,4	e
136	7,6	0,3	e
140	7,42	-0,1	e
144	7,3	-0,5	e
147	7,54	0,2	e
152	7,59	0,3	e
155	7,55	0,2	e
162	7,28	-0,5	e
169	7,465	0,0	e
181	7,675	0,5	e
192	7,44	-0,1	e
197	7,52	0,1	e
203	7,62	0,4	e
205	7,55	0,2	e
207	7,4	-0,2	e
209	7,38	-0,3	e
210	7,84	1,0	e
211	7,47	0,0	e
215	7,53	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 2024		Nitrat-Stickstoff - 4	
Vorgabewert [mg/l]*		8,767 ± 0,068	
Tol.-grenze oben [mg/l]		9,667	
Tol.-grenze unten [mg/l]		7,911	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z _U -score	Bewertung**
1	8,74	-0,1	e
3	8,85	0,2	e
6	8,76	0,0	e
13	9,7	2,1	f
18	9,59	1,8	e
25	8,53	-0,6	e
47	8,72	-0,1	e
52	8,89	0,3	e
56	8,77	0,0	e
58	8,66	-0,2	e
64	8,7	-0,2	e
76	8,3	-1,1	e
79	8,55	-0,5	e
81	9,9	2,5	f
87	11,01	5,0	u
90	8,86	0,2	e
92	8,76	0,0	e
94	8,89	0,3	e
95	9,09	0,7	e
99	8,85	0,2	e
108	8,75	0,0	e
112	8,35	-1,0	e
114	8,84	0,2	e
115	8,775	0,0	e
123	8,97	0,5	e
124	8,8	0,1	e
125	8,79	0,1	e
130	8,88	0,3	e
134	9,02	0,6	e
135	8,89	0,3	e
137	8,91	0,3	e
153	8,72	-0,1	e
154	8,8	0,1	e
159	8,7	-0,2	e
174	8,77	0,0	e
175	8,82	0,1	e
176	8,78	0,0	e
185	8,58	-0,4	e
188	8,7	-0,2	e
189	10,4	3,6	u
191	9	0,5	e
196	8,59	-0,4	e
200	8,53	-0,6	e
212	8,85	0,2	e
217	8,74	-0,1	e
225	8,55	-0,5	e

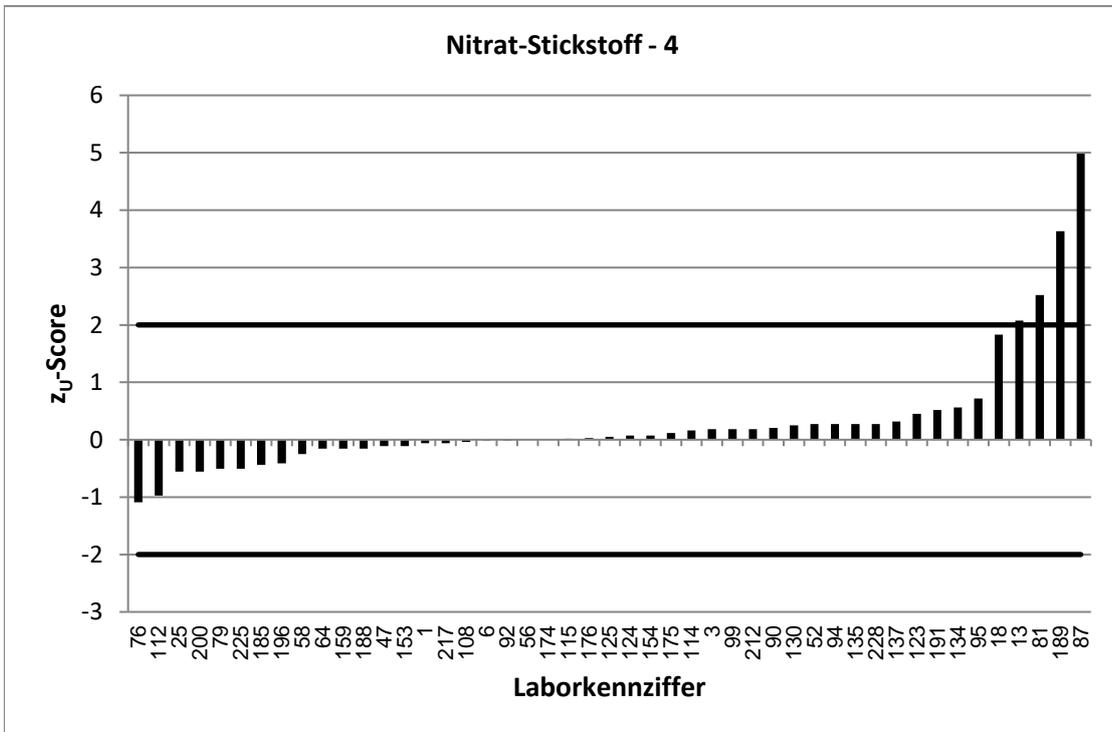
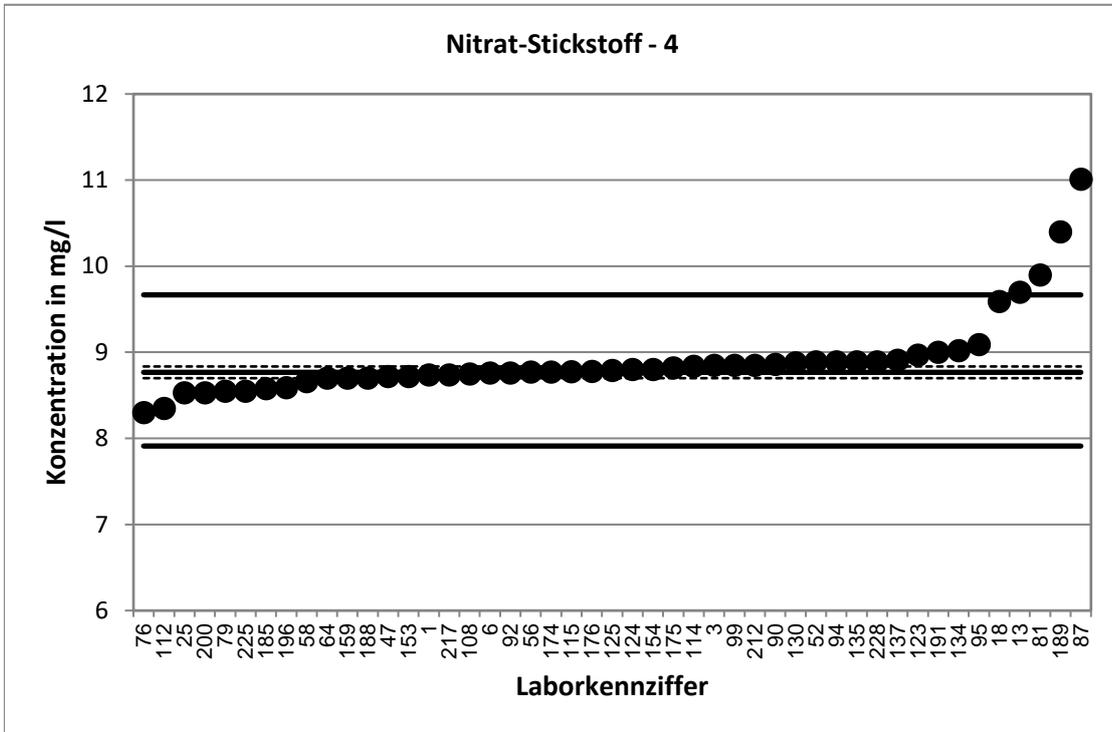
* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

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

KARV 2024		Nitrat-Stickstoff - 4	
Vorgabewert [mg/l]*		8,767	± 0,068
Tol.-grenze oben [mg/l]		9,667	
Tol.-grenze unten [mg/l]		7,911	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z _U -score	Bewertung**
228	8,89	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 2024		Nitrat-Stickstoff - 5	
Vorgabewert [mg/l]*		12,05 ± 0,11	
Tol.-grenze oben [mg/l]		13,29	
Tol.-grenze unten [mg/l]		10,88	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z _U -score	Bewertung**
12	12,2	0,2	e
15	12,27	0,3	e
16	13,2	1,9	e
20	12,28	0,4	e
32	11,95	-0,2	e
39	12,15	0,2	e
45	11,5	-0,9	e
47	11,8	-0,4	e
49	12,18	0,2	e
51	11,8	-0,4	e
69	12,15	0,2	e
76	11,67	-0,7	e
88	12,01	-0,1	e
94	12,3	0,4	e
97	12	-0,1	e
100	11,4	-1,1	e
103	13,1	1,7	e
104	12,4	0,6	e
106	12,4	0,6	e
117	11,85	-0,3	e
118	12,1	0,1	e
122	12,35	0,5	e
123	11,4	-1,1	e
128	8,75	-5,6	u
130	12,2	0,2	e
133	12	-0,1	e
134	12,35	0,5	e
147	12,15	0,2	e
148	12	-0,1	e
149	12	-0,1	e
154	12	-0,1	e
159	12,2	0,2	e
160	11,97	-0,1	e
164	11,8	-0,4	e
165	11,98	-0,1	e
167	11,8	-0,4	e
183	12	-0,1	e
191	12,2	0,2	e
193	12,33	0,4	e
194	11,9	-0,3	e
195	11,95	-0,2	e
199	12,05	0,0	e
200	11,6	-0,8	e
209	11,9	-0,3	e
211	12,6	0,9	e
216	12,466	0,7	e

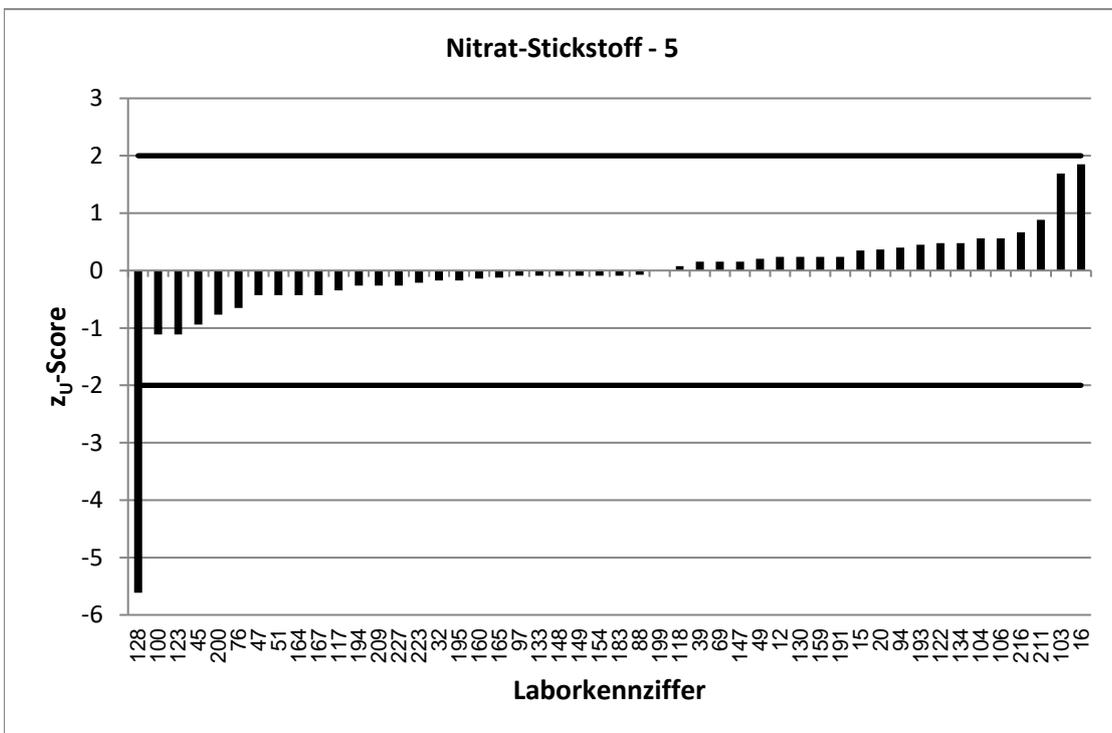
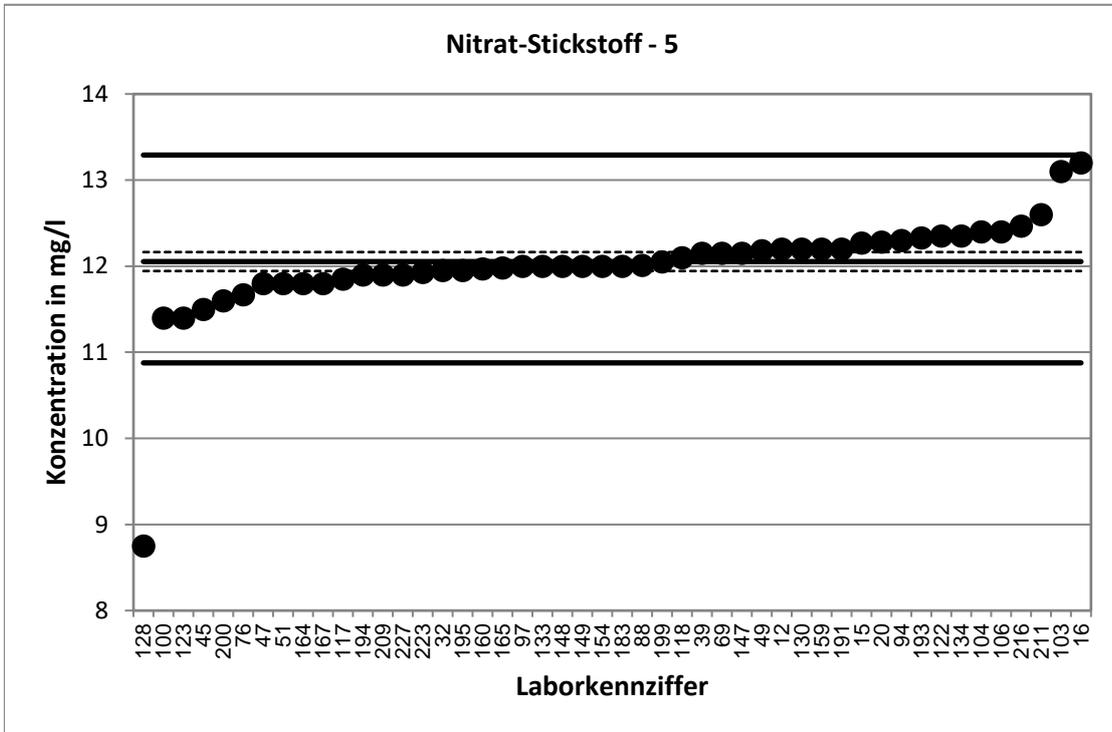
* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

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

KARV 2024		Nitrat-Stickstoff - 5	
Vorgabewert [mg/l]*		12,05	± 0,11
Tol.-grenze oben [mg/l]		13,29	
Tol.-grenze unten [mg/l]		10,88	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z _U -score	Bewertung**
223	11,93	-0,2	e
227	11,9	-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 2024		Nitrat-Stickstoff - 6	
Vorgabewert [mg/l]*		15,06 ± 0,14	
Tol.-grenze oben [mg/l]		16,61	
Tol.-grenze unten [mg/l]		13,59	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z _U -score	Bewertung**
3	15,3	0,3	e
6	15,45	0,5	e
11	14,8	-0,4	e
18	15,45	0,5	e
22	14,2	-1,2	e
31	14,7	-0,5	e
38	15,2	0,2	e
40	14,6	-0,6	e
50	15,68	0,8	e
53	15,4	0,4	e
57	14,6	-0,6	e
61	13,9	-1,6	e
64	15	-0,1	e
71	15	-0,1	e
78	15	-0,1	e
79	14,8	-0,4	e
80	14,9	-0,2	e
84	15,1	0,0	e
86	16	1,2	e
91	15,1	0,0	e
96	14,83	-0,3	e
98	14,7	-0,5	e
99	15,82	1,0	e
112	15,4	0,4	e
114	15,1	0,0	e
126	15,26	0,3	e
127	14,5	-0,8	e
136	15,2	0,2	e
138	14,8	-0,4	e
140	14,9	-0,2	e
142	15	-0,1	e
144	14,8	-0,4	e
146	15,22	0,2	e
155	14,65	-0,6	e
170	15,3	0,3	e
172	14,6	-0,6	e
173	15	-0,1	e
174	15,51	0,6	e
175	15,2	0,2	e
180	14,5	-0,8	e
181	15,3	0,3	e
187	14,89	-0,2	e
190	15,1	0,0	e
192	14,99	-0,1	e
201	15,75	0,9	e
203	15,8	1,0	e

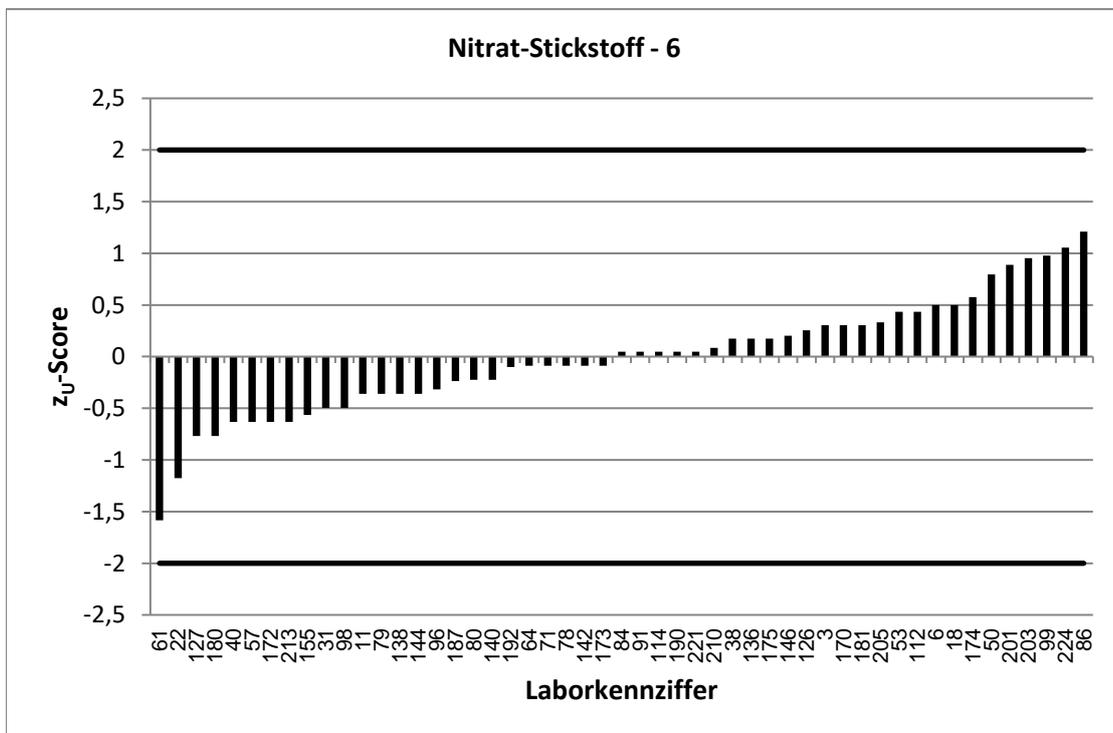
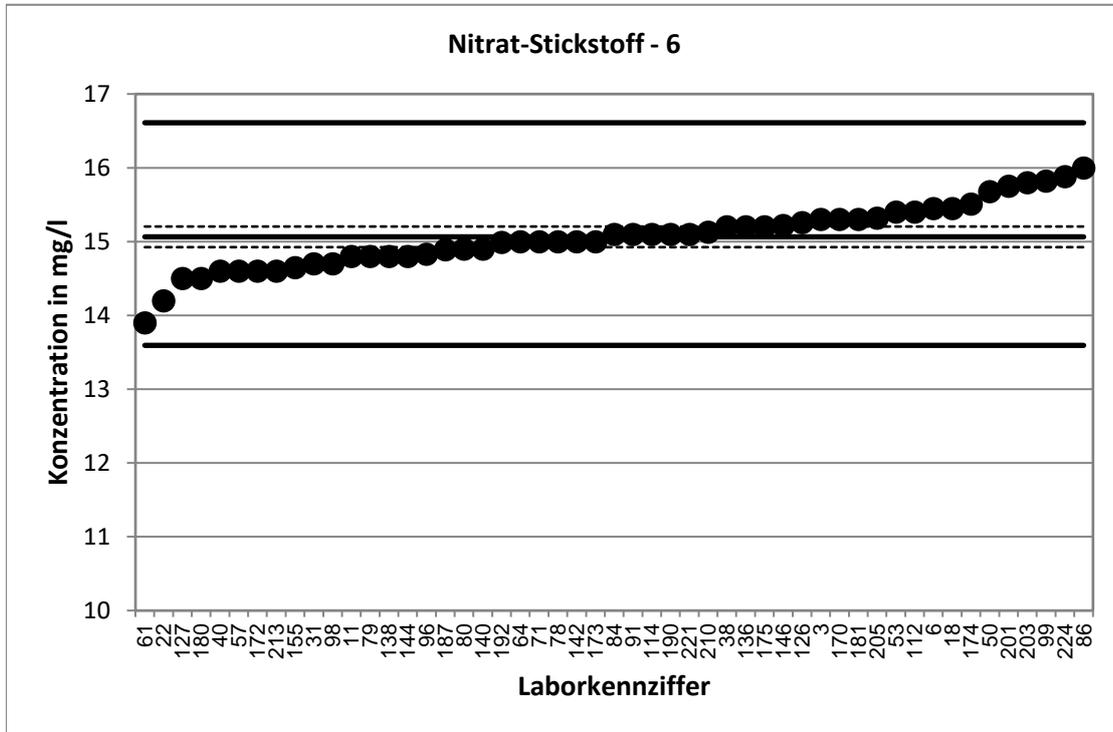
* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

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

KARV 2024		Nitrat-Stickstoff - 6	
Vorgabewert [mg/l]*		15,06 ± 0,14	
Tol.-grenze oben [mg/l]		16,61	
Tol.-grenze unten [mg/l]		13,59	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z _U -score	Bewertung**
205	15,32	0,3	e
210	15,13	0,1	e
213	14,6	-0,6	e
221	15,1	0,0	e
224	15,88	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 2024		Nitrat-Stickstoff - 7	
Vorgabewert [mg/l]*		19,93 ± 0,21	
Tol.-grenze oben [mg/l]		21,97	
Tol.-grenze unten [mg/l]		17,98	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z _U -score	Bewertung**
4	17,6	-2,4	f
8	20,56	0,6	e
13	20,7	0,8	e
21	19,355	-0,6	e
26	19,65	-0,3	e
27	20,4	0,5	e
29	19,5	-0,4	e
42	19,8	-0,1	e
44	20,52	0,6	e
46	19,9	0,0	e
52	19,7	-0,2	e
56	19,76	-0,2	e
59	19,5	-0,4	e
60	19,6	-0,3	e
62	19,8	-0,1	e
65	20,22	0,3	e
67	19,8	-0,1	e
68	19,5	-0,4	e
73	20,43	0,5	e
75	19,93	0,0	e
89	19	-1,0	e
93	19,8	-0,1	e
101	20,2	0,3	e
107	19,15	-0,8	e
121	19,7	-0,2	e
124	19,9	0,0	e
125	19,8	-0,1	e
132	20	0,1	e
135	21,95	2,0	e
158	19,7	-0,2	e
162	19,42	-0,5	e
166	20,5	0,6	e
168	20,95	1,0	e
176	19,55	-0,4	e
185	19,6	-0,3	e
189	21,6	1,6	e
196	20,2	0,3	e
204	20,25	0,3	e
206	19,97	0,0	e
207	19,65	-0,3	e
212	19,9	0,0	e
217	20,4	0,5	e
218	20,1	0,2	e
219	19,6	-0,3	e
220	21,24	1,3	e
225	18,4	-1,6	e

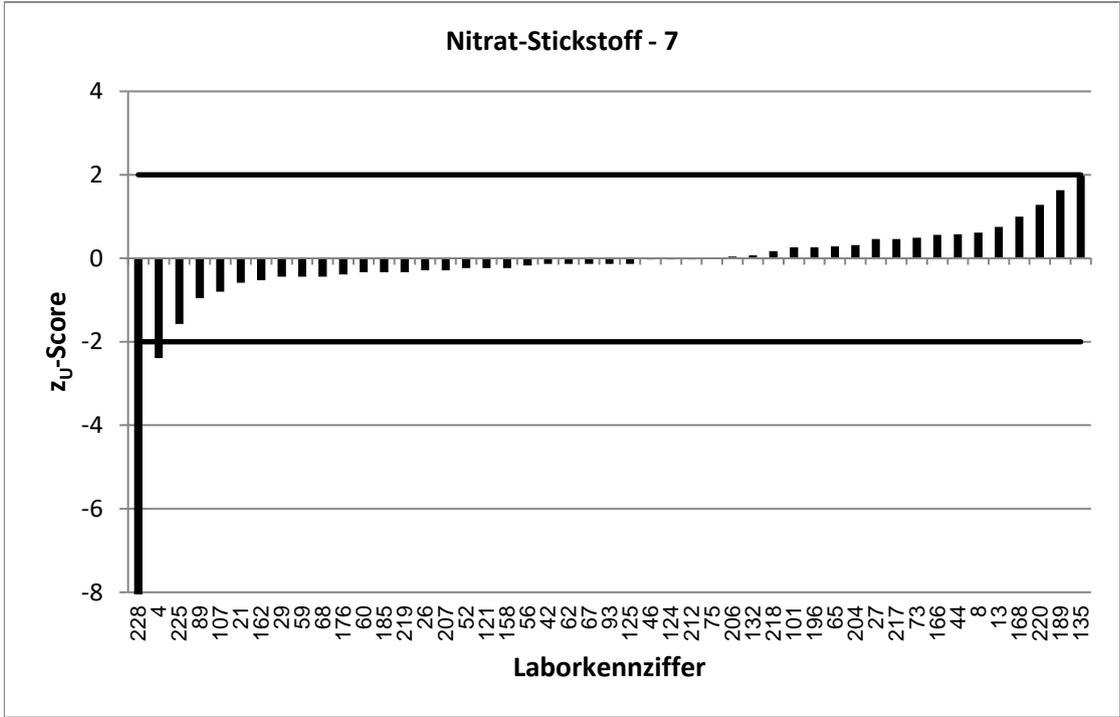
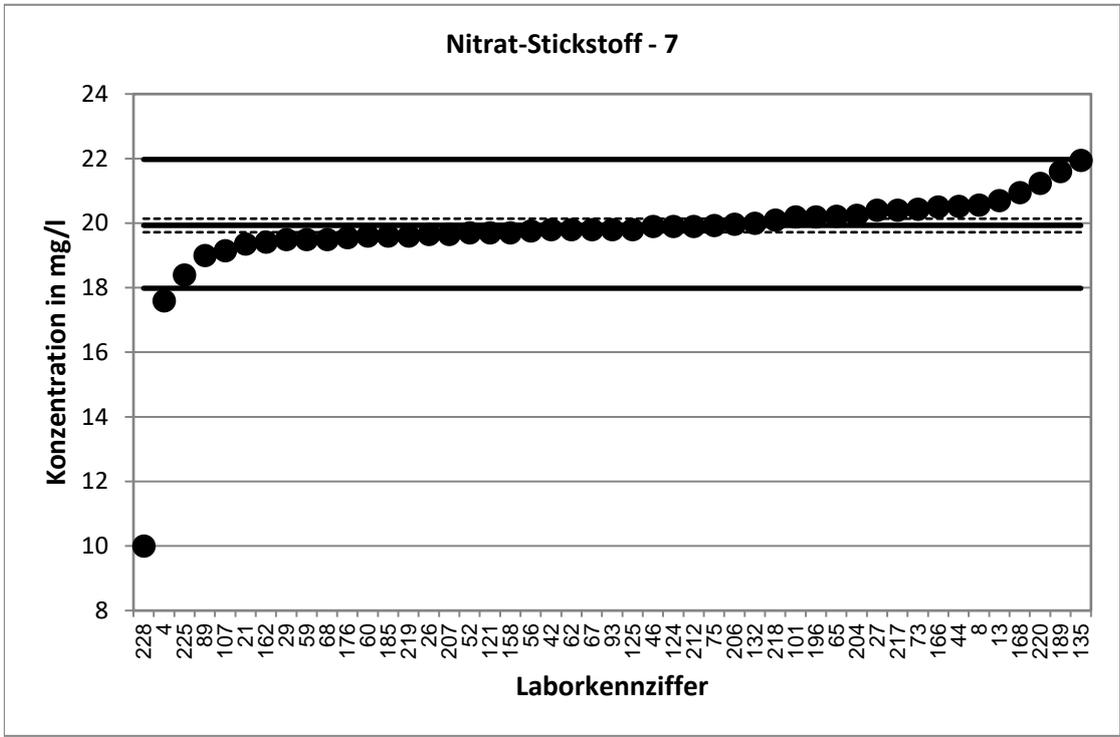
* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

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

KARV 2024		Nitrat-Stickstoff - 7	
Vorgabewert [mg/l]*		19,93	± 0,21
Tol.-grenze oben [mg/l]		21,97	
Tol.-grenze unten [mg/l]		17,98	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z _U -score	Bewertung**
228	10	-10,2	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



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

KARV 2024		Nitrat-Stickstoff - 8	
Vorgabewert [mg/l]*		24,69 ± 0,28	
Tol.-grenze oben [mg/l]		27,23	
Tol.-grenze unten [mg/l]		22,28	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z _U -score	Bewertung**
1	24,38	-0,3	e
2	24,2	-0,4	e
9	24,8	0,1	e
10	25	0,2	e
17	5,19	-16,2	u
19	23,21	-1,2	e
25	25,31	0,5	e
28	24,98	0,2	e
37	24,83	0,1	e
43	24,1	-0,5	e
48	24,28	-0,3	e
55	24	-0,6	e
58	25,8	0,9	e
63	25,6	0,7	e
66	25,2	0,4	e
70	23,7	-0,8	e
74	25,2	0,4	e
77	24,8	0,1	e
81	26,93	1,8	e
82	25,2	0,4	e
83	24,24	-0,4	e
87	10,93	-11,4	u
90	24,8	0,1	e
92	24,6	-0,1	e
95	24,5	-0,2	e
105	23	-1,4	e
108	24	-0,6	e
109	24,74	0,0	e
115	24,75	0,0	e
119	25,56	0,7	e
129	24,3	-0,3	e
131	24,7	0,0	e
137	24,4	-0,2	e
145	25,43	0,6	e
150	24	-0,6	e
152	24,3	-0,3	e
153	25,1	0,3	e
156	25,45	0,6	e
163	25,9	1,0	e
169	24,05	-0,5	e
178	24,8	0,1	e
179	25,1	0,3	e
182	23,75	-0,8	e
186	24,6	-0,1	e
188	24,9	0,2	e
197	25,1	0,3	e

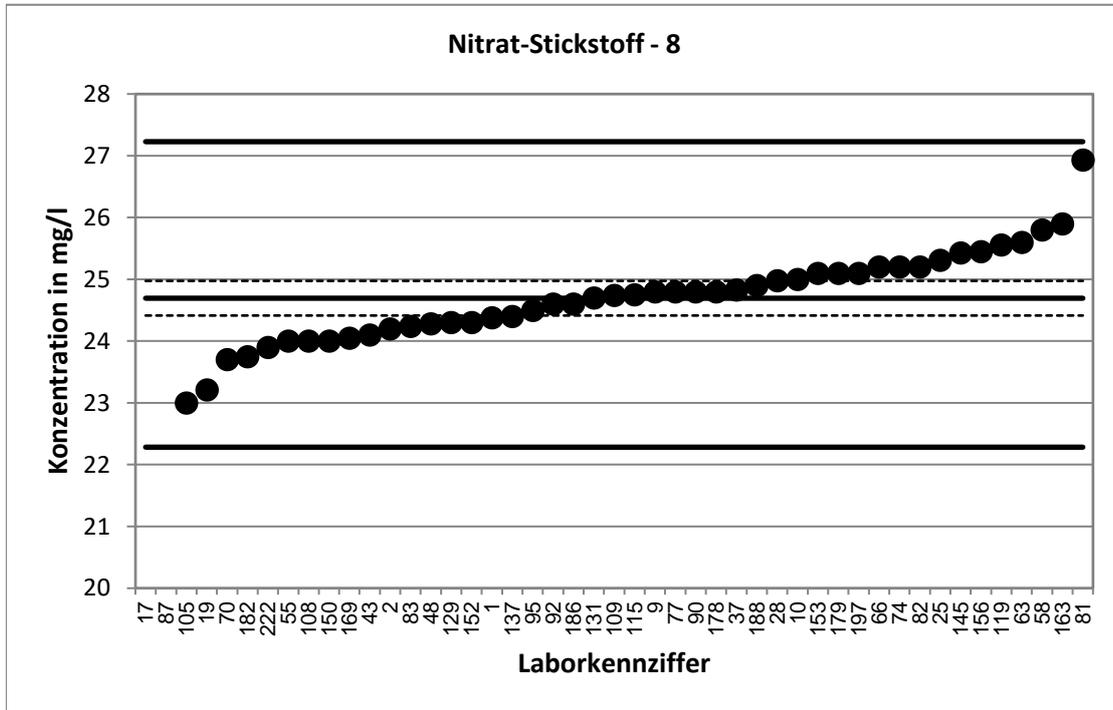
* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

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

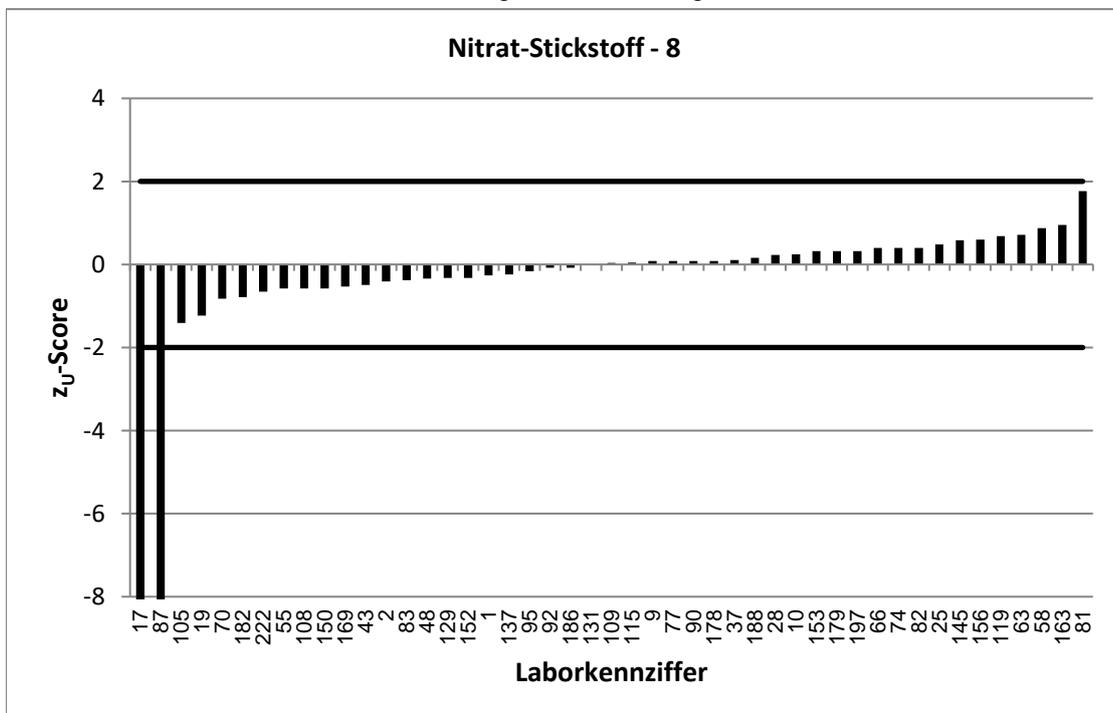
KARV 2024		Nitrat-Stickstoff - 8	
Vorgabewert [mg/l]*		24,69	± 0,28
Tol.-grenze oben [mg/l]		27,23	
Tol.-grenze unten [mg/l]		22,28	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z _U -score	Bewertung**
222	23,9	-0,7	e

* 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



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht dargestellt.



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

KARV 2024		Nitrat-Stickstoff - 9	
Vorgabewert [mg/l]*		4,588 ± 0,038	
Tol.-grenze oben [mg/l]		5,059	
Tol.-grenze unten [mg/l]		4,14	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z _U -score	Bewertung**
2	4,44	-0,7	e
13	5,4	3,4	u
18	4,685	0,4	e
22	4,58	0,0	e
37	4,8	0,9	e
45	4	-2,6	f
46	4,58	0,0	e
47	4,5	-0,4	e
48	4,53	-0,3	e
51	4,56	-0,1	e
52	4,42	-0,7	e
56	4,59	0,0	e
58	4,9	1,3	e
59	4,46	-0,6	e
71	4,65	0,3	e
82	4,68	0,4	e
89	4	-2,6	f
92	4,63	0,2	e
93	4,52	-0,3	e
101	4,56	-0,1	e
109	4,89	1,3	e
114	4,64	0,2	e
115	4,52	-0,3	e
130	4,57	-0,1	e
132	5	1,8	e
135	4,69	0,4	e
136	4,6	0,1	e
144	4,6	0,1	e
145	4,621	0,1	e
159	4,6	0,1	e
166	4,61	0,1	e
168	5,285	3,0	u
173	4,7	0,5	e
175	4,61	0,1	e
182	4,62	0,1	e
183	4,45	-0,6	e
185	4,5	-0,4	e
186	4,67	0,3	e
193	4,58	0,0	e
200	4,56	-0,1	e
204	4,47	-0,5	e
205	4,62	0,1	e
206	4,6	0,1	e
209	4,49	-0,4	e
210	4,53	-0,3	e
218	4,6	0,1	e

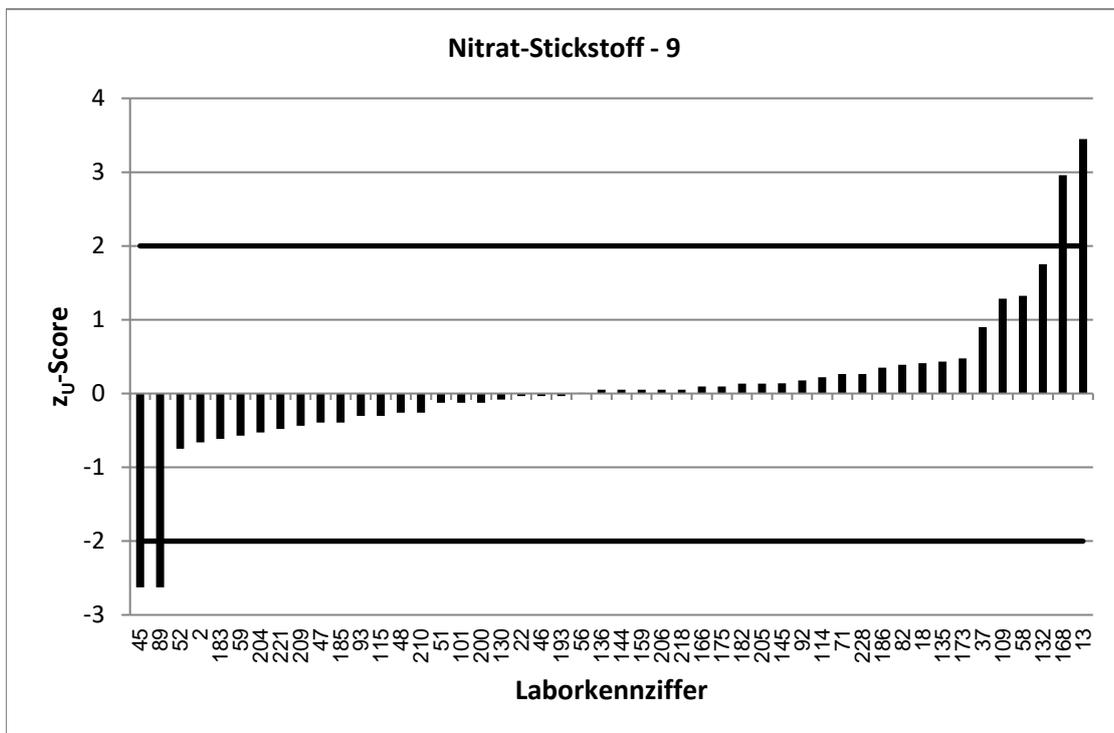
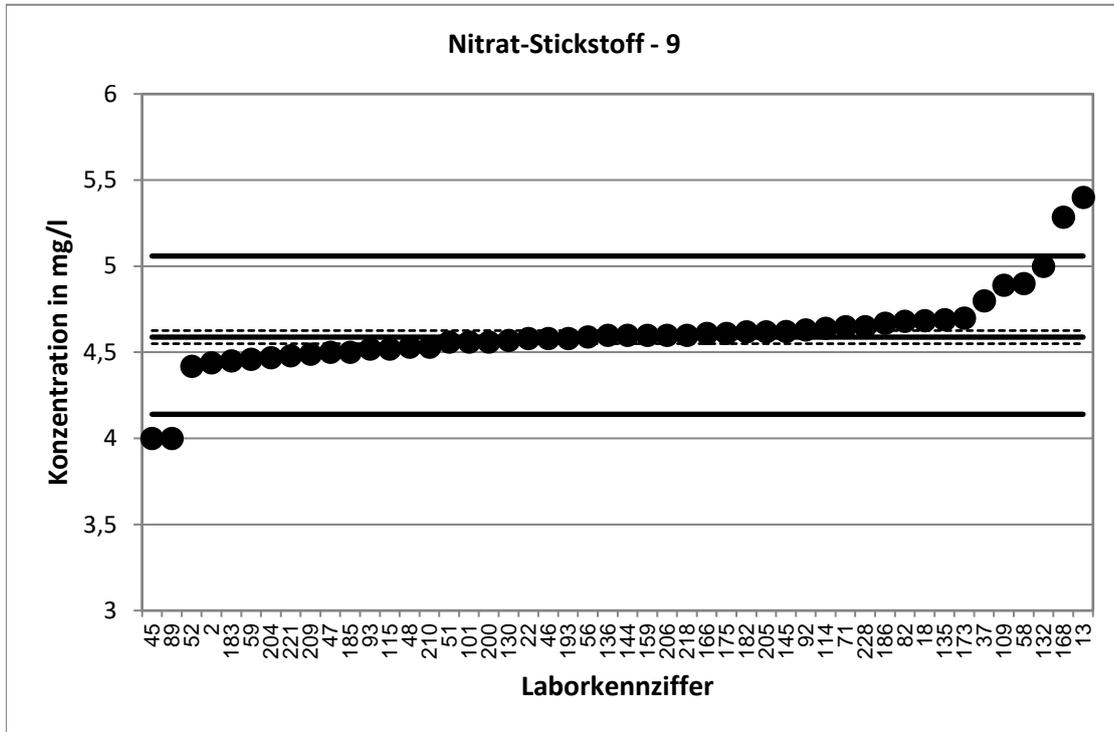
* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

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

KARV 2024		Nitrat-Stickstoff - 9	
Vorgabewert [mg/l]*		4,588	± 0,038
Tol.-grenze oben [mg/l]		5,059	
Tol.-grenze unten [mg/l]		4,14	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z _U -score	Bewertung**
221	4,48	-0,5	e
228	4,65	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 2024		Nitrat-Stickstoff - 10	
Vorgabewert [mg/l]*		6,078 ± 0,044	
Tol.-grenze oben [mg/l]		6,701	
Tol.-grenze unten [mg/l]		5,484	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z _U -score	Bewertung**
1	6,01	-0,2	e
4	5,6	-1,6	e
6	6,02	-0,2	e
11	5,97	-0,4	e
17	5,83	-0,8	e
19	5,98	-0,3	e
25	5,84	-0,8	e
28	6,23	0,5	e
39	6,09	0,0	e
43	6,247	0,5	e
53	6,31	0,7	e
55	6,06	-0,1	e
57	6,06	-0,1	e
60	6,067	0,0	e
64	6,1	0,1	e
66	6,15	0,2	e
75	6,3	0,7	e
80	6,07	0,0	e
91	6,1	0,1	e
96	6,04	-0,1	e
97	5,92	-0,5	e
100	6,11	0,1	e
106	5,92	-0,5	e
118	6,16	0,3	e
119	6,04	-0,1	e
121	6,17	0,3	e
122	6,285	0,7	e
123	6,04	-0,1	e
125	6,08	0,0	e
128	6,18	0,3	e
134	6,14	0,2	e
137	6,07	0,0	e
146	6,23	0,5	e
149	5,97	-0,4	e
160	6,18	0,3	e
164	6,14	0,2	e
170	6,11	0,1	e
176	6,04	-0,1	e
179	5,98	-0,3	e
192	6,01	-0,2	e
194	5,98	-0,3	e
196	5,94	-0,5	e
197	6,05	-0,1	e
199	6,06	-0,1	e
207	6,14	0,2	e
212	6,1	0,1	e

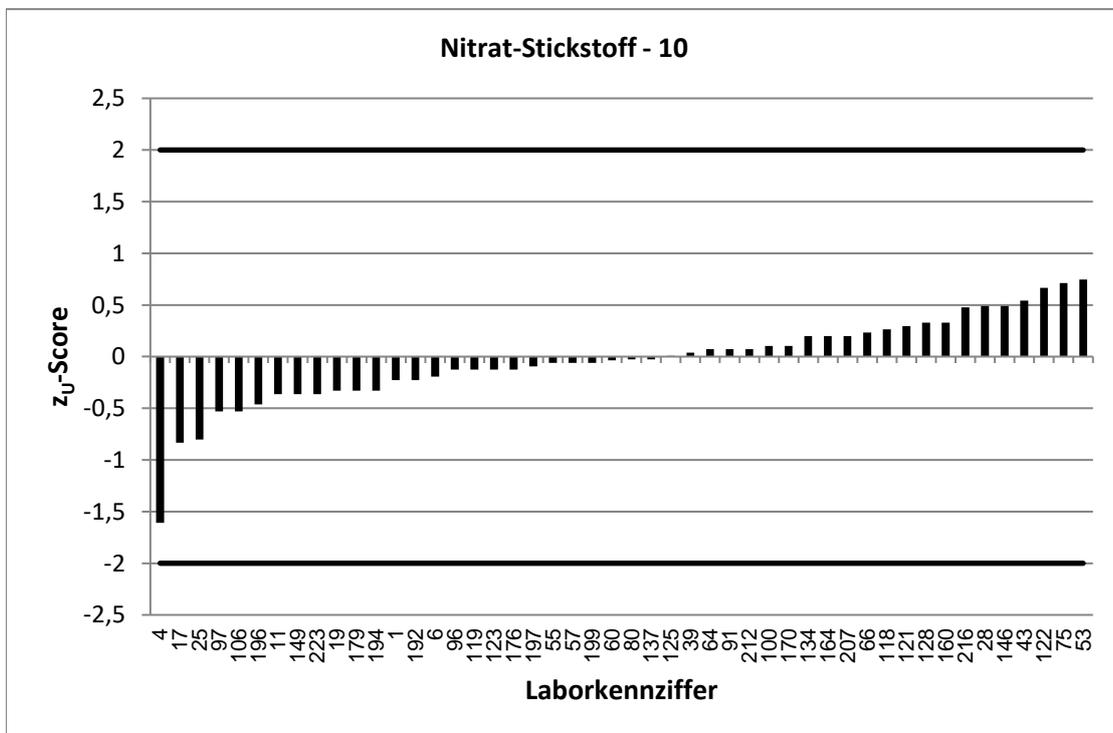
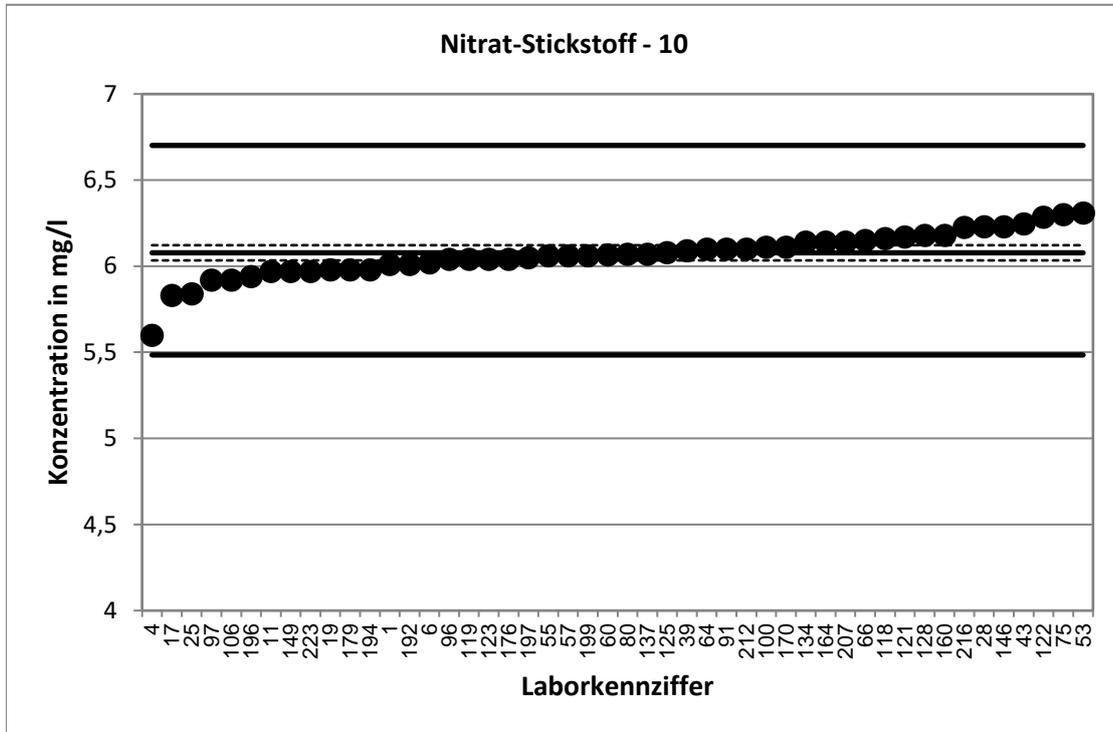
* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

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

KARV 2024		Nitrat-Stickstoff - 10	
Vorgabewert [mg/l]*		6,078	± 0,044
Tol.-grenze oben [mg/l]		6,701	
Tol.-grenze unten [mg/l]		5,484	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z _U -score	Bewertung**
216	6,226	0,5	e
223	5,97	-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 2024		Nitrat-Stickstoff - 11	
Vorgabewert [mg/l]*		6,093 ± 0,051	
Tol.-grenze oben [mg/l]		6,718	
Tol.-grenze unten [mg/l]		5,498	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z _U -score	Bewertung**
3	6,17	0,2	e
12	5,92	-0,6	e
29	6,15	0,2	e
32	6,015	-0,3	e
44	6,53	1,4	e
61	5,94	-0,5	e
62	6,09	0,0	e
63	6,15	0,2	e
70	5,42	-2,3	f
76	6,1	0,0	e
78	6,03	-0,2	e
81	6,17	0,2	e
83	5,84	-0,9	e
84	6,21	0,4	e
87	4,88	-4,1	u
88	6,13	0,1	e
90	6,16	0,2	e
94	6,24	0,5	e
95	6,21	0,4	e
103	6,27	0,6	e
105	6,05	-0,1	e
108	6,14	0,2	e
112	5,84	-0,9	e
124	6,05	-0,1	e
129	6,11	0,1	e
133	6,08	0,0	e
140	5,99	-0,3	e
142	6,11	0,1	e
152	6,13	0,1	e
153	6,06	-0,1	e
154	6	-0,3	e
156	6,19	0,3	e
162	5,98	-0,4	e
165	6,1	0,0	e
172	5,59	-1,7	e
174	6,19	0,3	e
188	6	-0,3	e
189	6,46	1,2	e
191	6,1	0,0	e
195	5,78	-1,1	e
201	6,14	0,2	e
203	6,23	0,4	e
215	5,97	-0,4	e
217	6,12	0,1	e
220	6,1	0,0	e
224	6,3	0,7	e

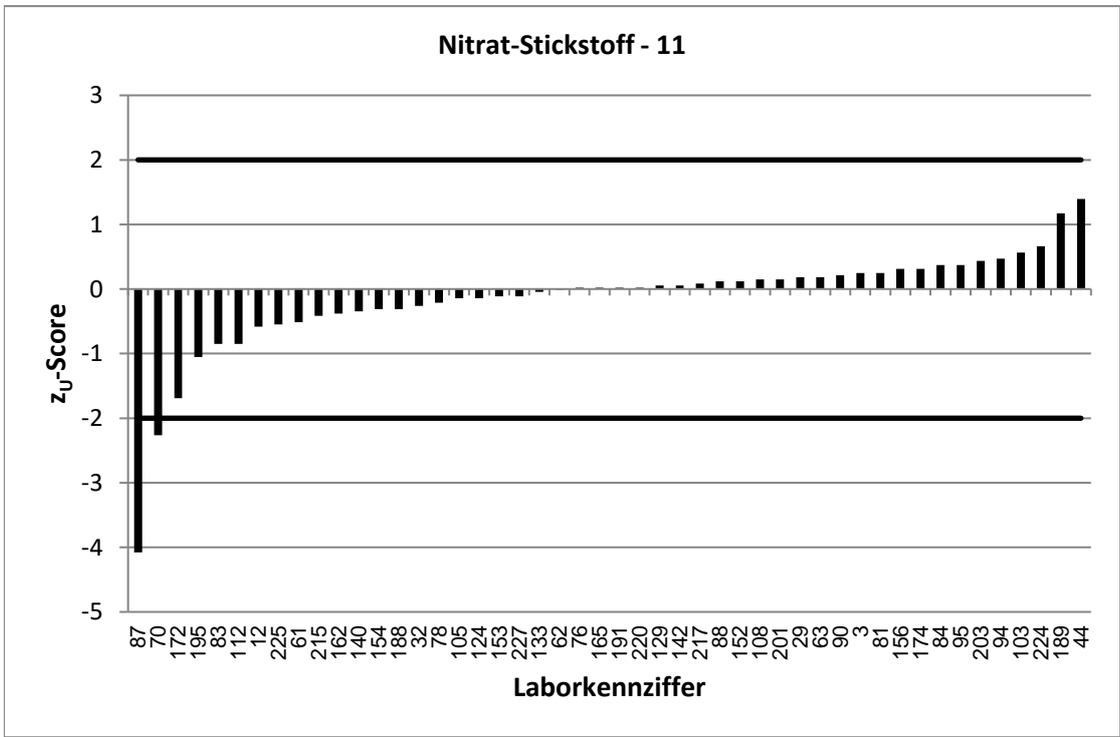
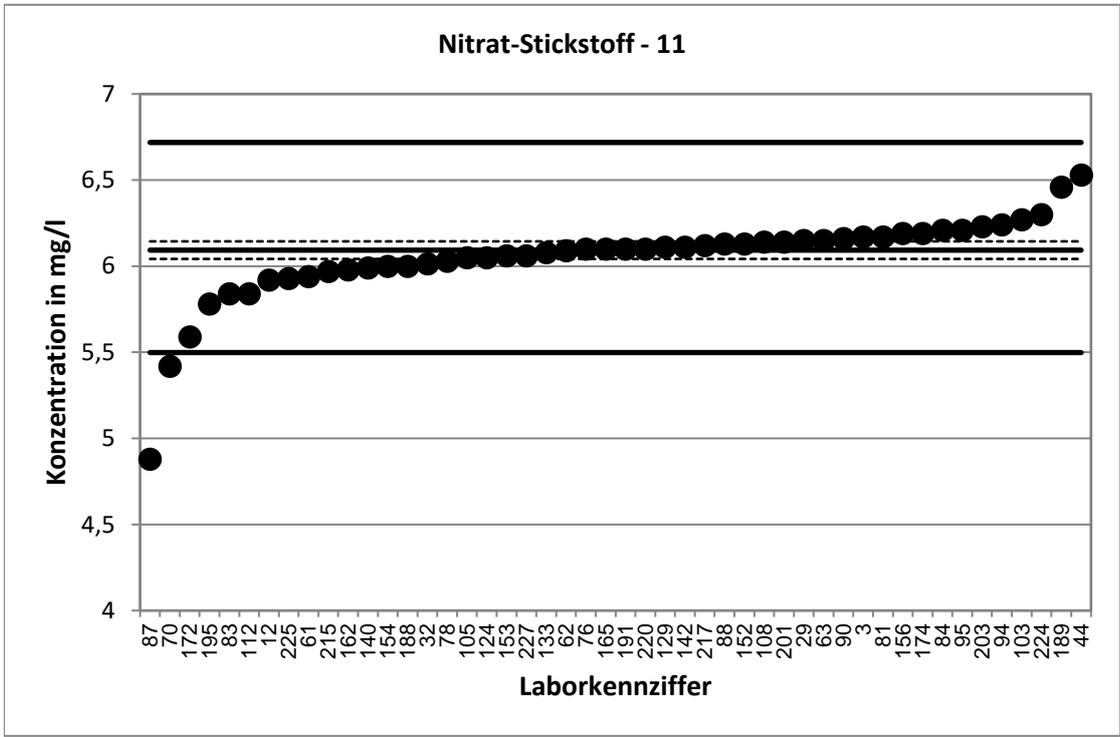
* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

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

KARV 2024		Nitrat-Stickstoff - 11	
Vorgabewert [mg/l]*		6,093	± 0,051
Tol.-grenze oben [mg/l]		6,718	
Tol.-grenze unten [mg/l]		5,498	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z _U -score	Bewertung**
225	5,93	-0,5	e
227	6,06	-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 2024		Nitrat-Stickstoff - 12	
Vorgabewert [mg/l]*		7,917 ± 0,049	
Tol.-grenze oben [mg/l]		8,73	
Tol.-grenze unten [mg/l]		7,144	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z _U -score	Bewertung**
8	7,851	-0,2	e
9	7,84	-0,2	e
10	8,3	0,9	e
15	8,01	0,2	e
16	7,94	0,1	e
20	7,82	-0,3	e
21	7,9	0,0	e
26	7,9	0,0	e
27	6,8	-2,9	f
31	8	0,2	e
38	8	0,2	e
40	7,45	-1,2	e
42	7,83	-0,2	e
49	8,023	0,3	e
50	7,63	-0,7	e
65	7,876	-0,1	e
67	7,81	-0,3	e
68	7,97	0,1	e
69	7,9775	0,1	e
73	7,89	-0,1	e
74	7,93	0,0	e
77	7,97	0,1	e
79	7,71	-0,5	e
86	8,25	0,8	e
98	7,67	-0,6	e
99	7,87	-0,1	e
107	7,823	-0,2	e
117	7,903	0,0	e
126	8,04	0,3	e
127	8,67	1,9	e
131	7,94	0,1	e
147	7,97	0,1	e
148	8,1	0,4	e
150	7,91	0,0	e
155	8,13	0,5	e
158	7,82	-0,3	e
163	8,21	0,7	e
167	7,93	0,0	e
169	7,895	-0,1	e
178	7,92	0,0	e
180	7,83	-0,2	e
181	7,99	0,2	e
187	7,81	-0,3	e
190	7,92	0,0	e
211	7,97	0,1	e
213	7,94	0,1	e

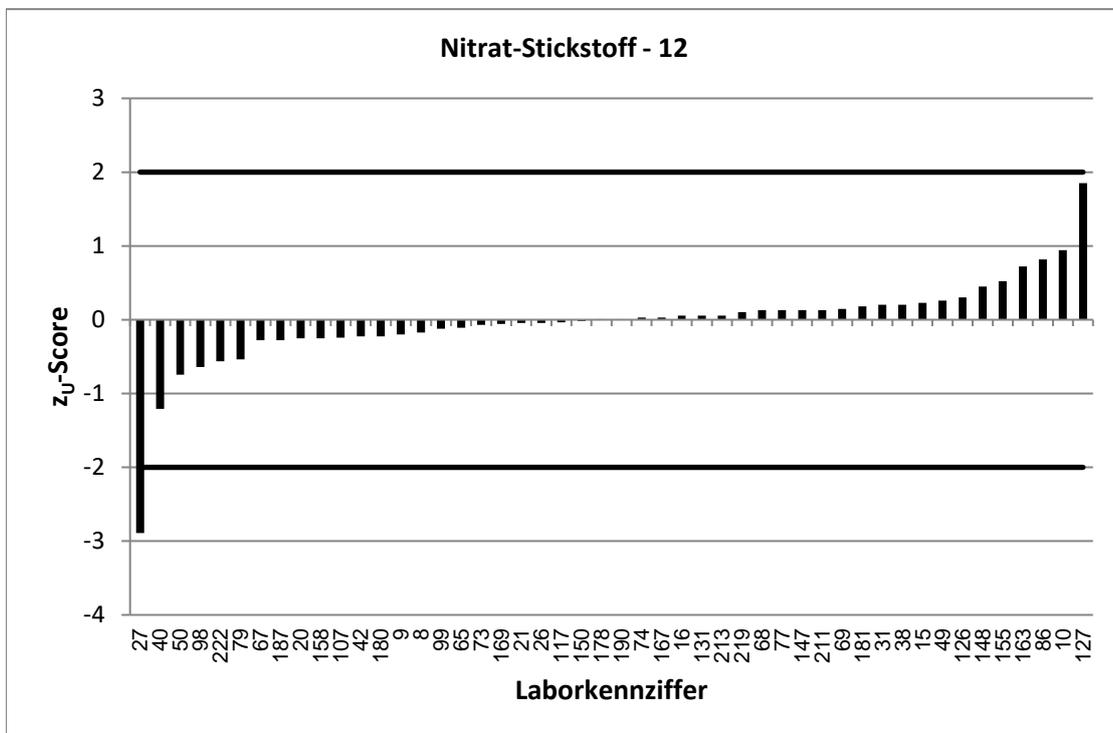
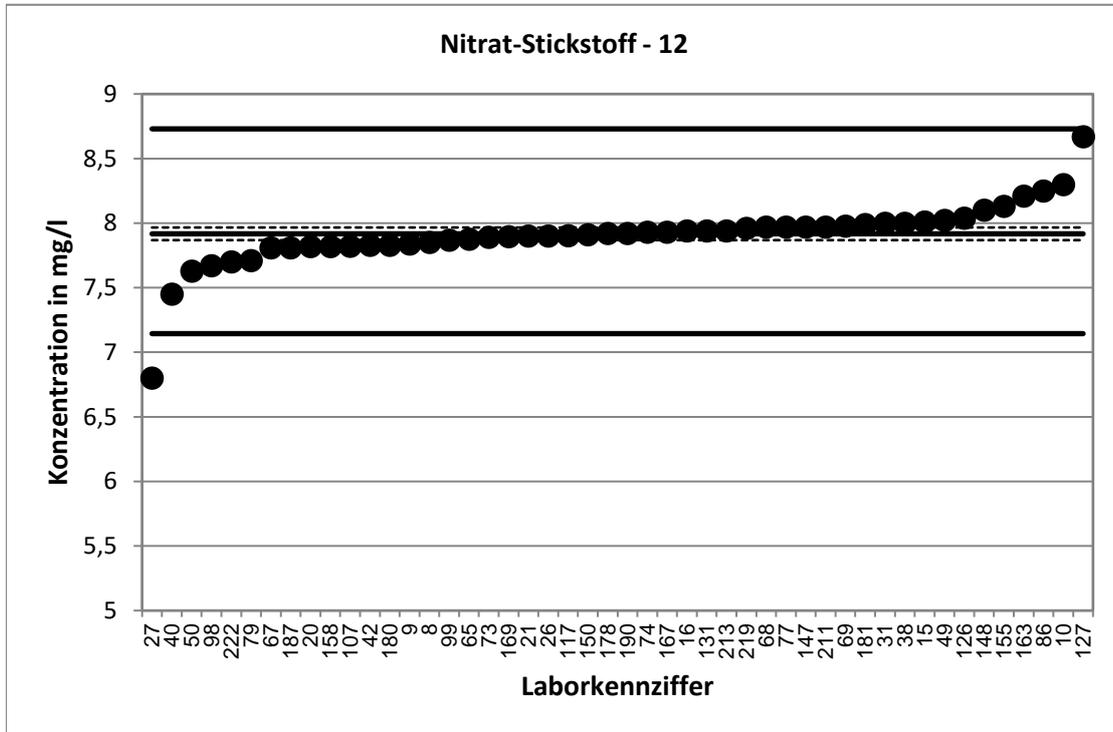
* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

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

KARV 2024		Nitrat-Stickstoff - 12	
Vorgabewert [mg/l]*		7,917	± 0,049
Tol.-grenze oben [mg/l]		8,73	
Tol.-grenze unten [mg/l]		7,144	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z _U -score	Bewertung**
219	7,96	0,1	e
222	7,7	-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 2024		Gesamt-Stickstoff - 1	
Vorgabewert [mg/l]*		11,76 ± 0,23	
Tol.-grenze oben [mg/l]		13,13	
Tol.-grenze unten [mg/l]		10,47	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z _U -score	Bewertung**
1	11,7	-0,1	e
6	11,85	0,1	e
11	11,2	-0,9	e
18	11,95	0,3	e
25	10,35	-2,2	f
36	4,3	-11,5	u
47	11,3	-0,7	e
52	11,2	-0,9	e
56	11,94	0,3	e
64	10,8	-1,5	e
76	13,8	3,0	u
79	11,4	-0,6	e
81	13,47	2,5	f
87	10,53	-1,9	e
90	12,1	0,5	e
92	11,5	-0,4	e
94	12,3	0,8	e
95	11,5	-0,4	e
99	12,52	1,1	e
108	11,9	0,2	e
112	11,7	-0,1	e
113	11,7	-0,1	e
114	11,9	0,2	e
115	11,75	0,0	e
123	12,5	1,1	e
124	11,4	-0,6	e
125	12,4	0,9	e
130	14,1	3,4	u
134	12,2	0,6	e
135	11,7	-0,1	e
137	15,1	4,9	u
153	12,15	0,6	e
154	11	-1,2	e
159	11,7	-0,1	e
174	12,18	0,6	e
175	11,3	-0,7	e
176	11,57	-0,3	e
185	11,5	-0,4	e
188	11,8	0,1	e
189	12,4	0,9	e
191	11,5	-0,4	e
196	11,9	0,2	e
200	13,2	2,1	f
212	11,4	-0,6	e
217	11,2	-0,9	e
225	11,56	-0,3	e

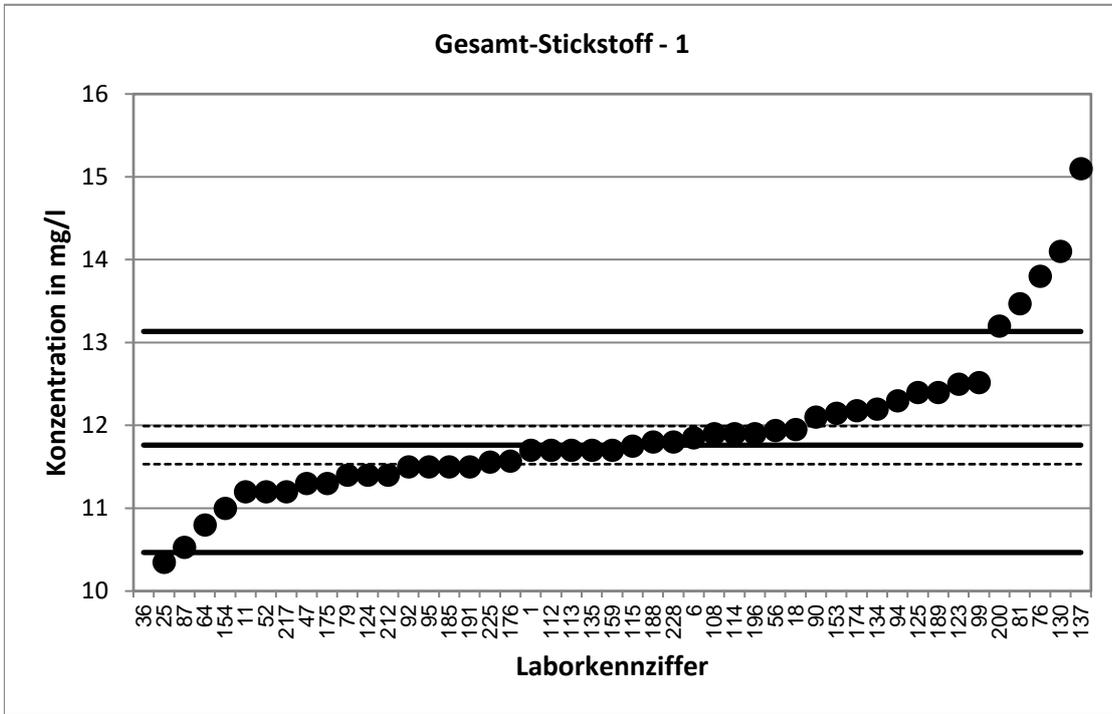
* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

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

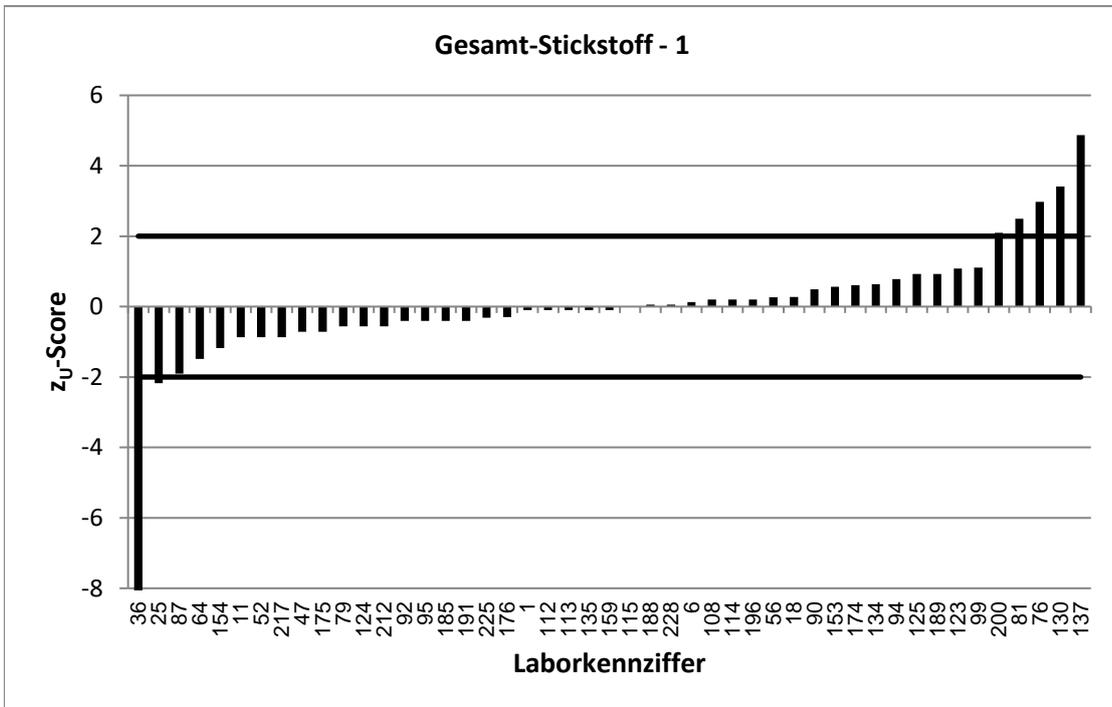
KARV 2024		Gesamt-Stickstoff - 1	
Vorgabewert [mg/l]*		11,76	± 0,23
Tol.-grenze oben [mg/l]		13,13	
Tol.-grenze unten [mg/l]		10,47	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z _U -score	Bewertung**
228	11,8	0,1	e

* 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



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht dargestellt.



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

KARV 2024		Gesamt-Stickstoff - 2	
Vorgabewert [mg/l]*		14,71 ± 0,31	
Tol.-grenze oben [mg/l]		16,38	
Tol.-grenze unten [mg/l]		13,13	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z _U -score	Bewertung**
9	14,4	-0,4	e
15	15,73	1,2	e
19	14,95	0,3	e
20	14,1	-0,8	e
22	14,775	0,1	e
26	14,5	-0,3	e
28	14,4	-0,4	e
37	13,7	-1,3	e
38	14,2	-0,6	e
39	14,48	-0,3	e
43	14,85	0,2	e
44	11,9	-3,5	u
49	17,28	3,1	u
57	14,5	-0,3	e
62	19,37	5,6	u
74	13,6	-1,4	e
80	14,7	0,0	e
82	14	-0,9	e
84	15,1	0,5	e
89	26	13,5	u
93	13,9	-1,0	e
96	14,6	-0,1	e
104	15,5	0,9	e
118	14,24	-0,6	e
119	14,77	0,1	e
121	14,34	-0,5	e
132	16	1,5	e
142	14,9	0,2	e
145	15,5	0,9	e
148	14	-0,9	e
149	15,43	0,9	e
163	14,9	0,2	e
165	14,05	-0,8	e
166	14,7	0,0	e
170	15,1	0,5	e
173	89,9	89,9	u
179	14,3	-0,5	e
180	14,1	-0,8	e
187	13,8	-1,1	e
190	17,2	3,0	u
194	16,9	2,6	f
195	14,2	-0,6	e
201	15,45	0,9	e
216	14,466	-0,3	e
222	16	1,5	e
223	14,82	0,1	e

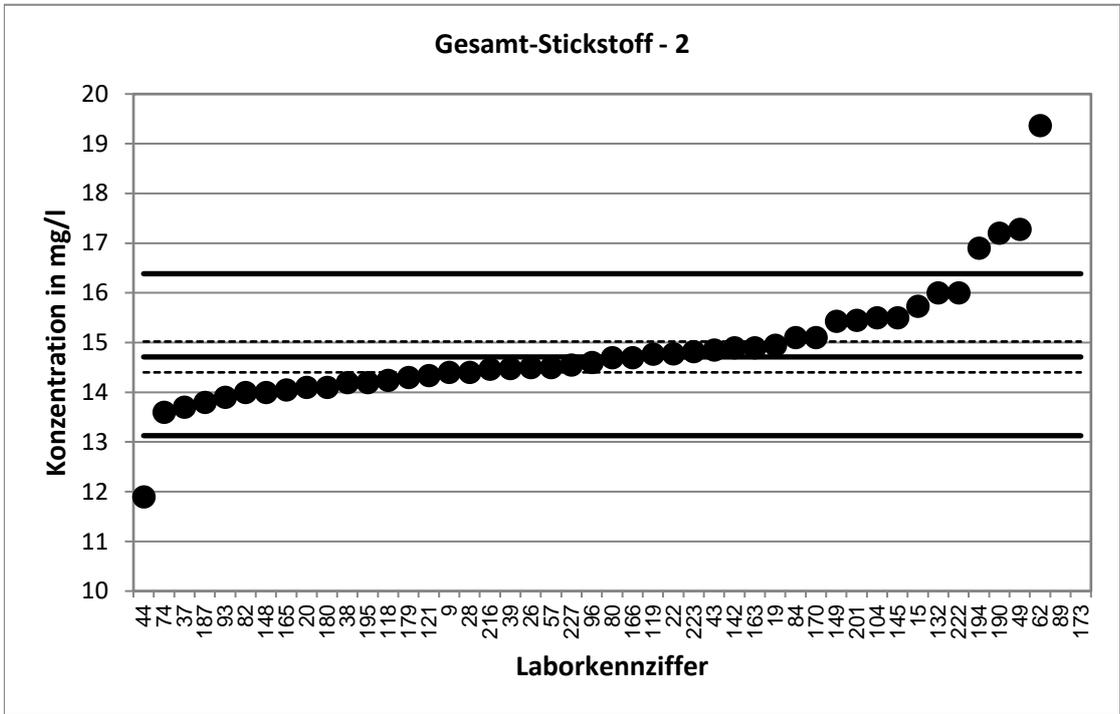
* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

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

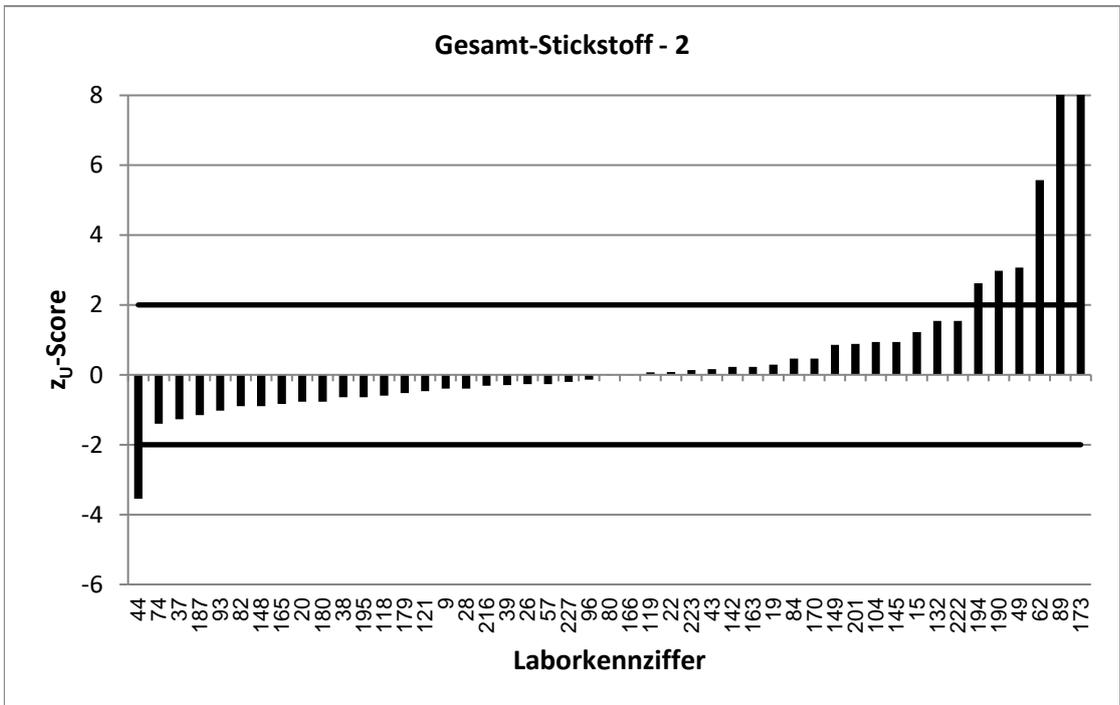
KARV 2024		Gesamt-Stickstoff - 2	
Vorgabewert [mg/l]*		14,71	± 0,31
Tol.-grenze oben [mg/l]		16,38	
Tol.-grenze unten [mg/l]		13,13	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z _U -score	Bewertung**
227	14,55	-0,2	e

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

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



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht dargestellt.



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

KARV 2024		Gesamt-Stickstoff - 3	
Vorgabewert [mg/l]*		19,23 ± 0,37	
Tol.-grenze oben [mg/l]		21,36	
Tol.-grenze unten [mg/l]		17,22	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z _U -score	Bewertung**
8	19,05	-0,2	e
34	36,2	16,0	u
45	19,5	0,3	e
48	21,6	2,2	f
50	17,77	-1,5	e
59	18,9	-0,3	e
60	18,47	-0,8	e
61	18,8	-0,4	e
63	18,8	-0,4	e
66	20,6	1,3	e
68	20,75	1,4	e
70	19,8	0,5	e
71	17	-2,2	f
75	19,26	0,0	e
78	20,2	0,9	e
83	19,72	0,5	e
91	20,1	0,8	e
100	18,54	-0,7	e
101	18,75	-0,5	e
105	20,75	1,4	e
106	19,9	0,6	e
110	18,4	-0,8	e
122	21,2	1,9	e
126	19,8	0,5	e
127	18,45	-0,8	e
131	18,1	-1,1	e
133	20,1	0,8	e
146	20,49	1,2	e
150	19,4	0,2	e
156	18,98	-0,2	e
158	19,1	-0,1	e
160	19,08	-0,1	e
164	19,55	0,3	e
167	17,6	-1,6	e
168	18,6	-0,6	e
172	17,7	-1,5	e
178	18,55	-0,7	e
182	18,75	-0,5	e
183	19	-0,2	e
186	20	0,7	e
193	19,7	0,4	e
199	18,25	-1,0	e
204	19,35	0,1	e
206	19,7	0,4	e
213	19,5	0,3	e
218	18,5	-0,7	e

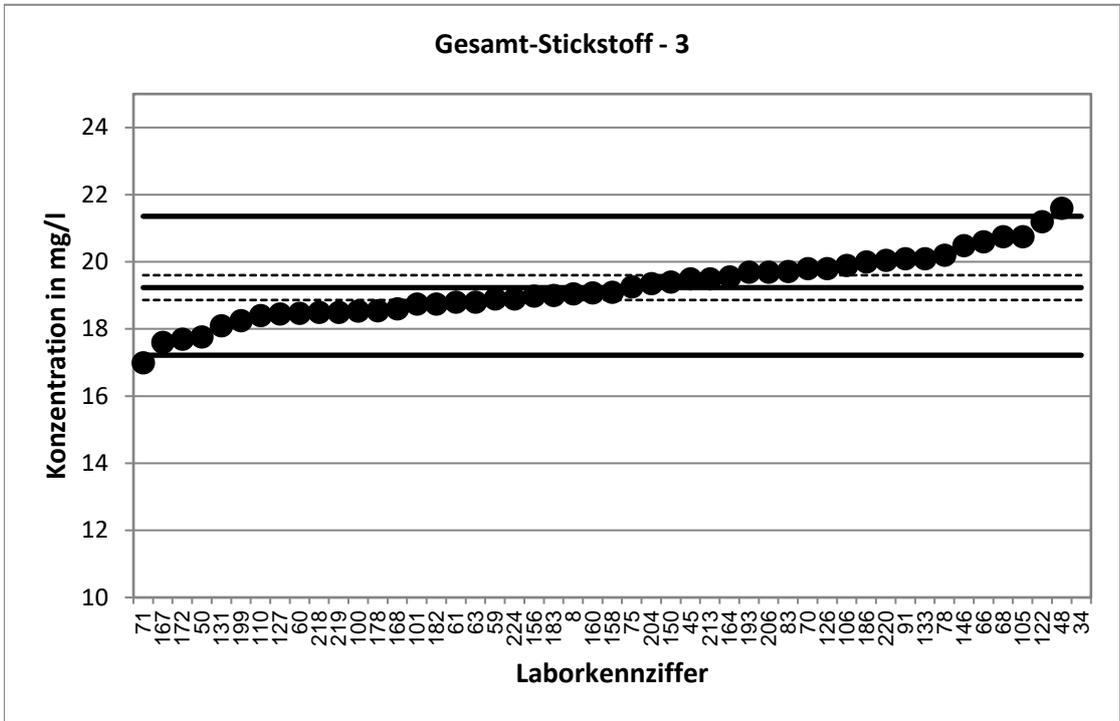
* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

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

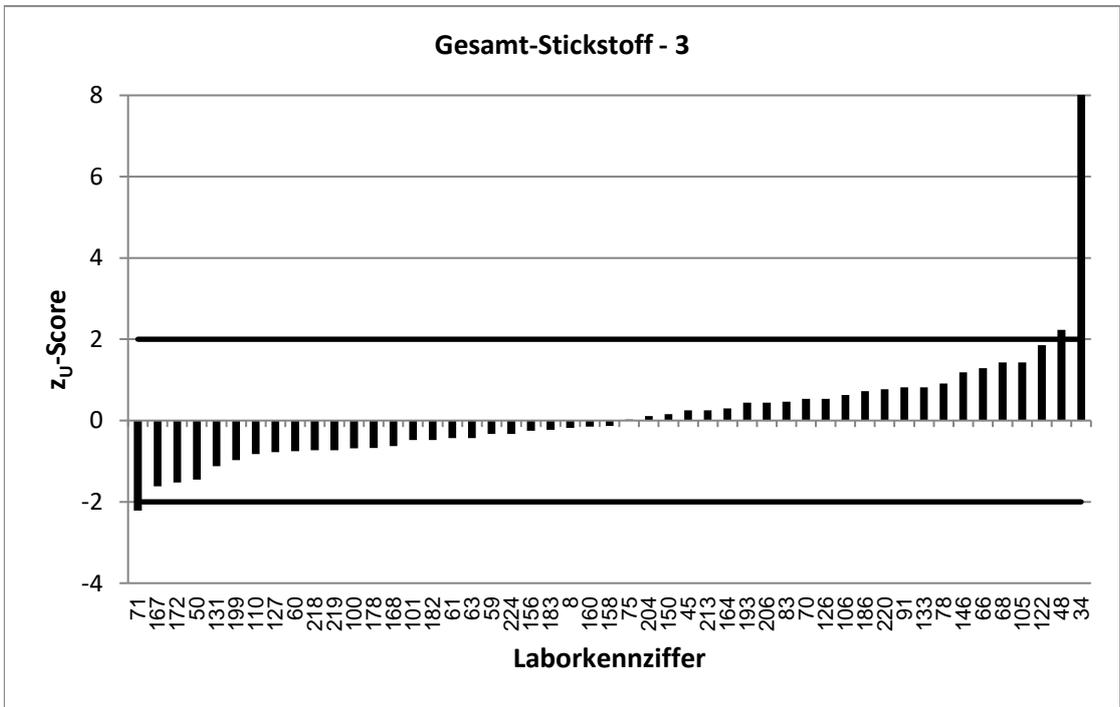
KARV 2024		Gesamt-Stickstoff - 3	
Vorgabewert [mg/l]*		19,23	± 0,37
Tol.-grenze oben [mg/l]		21,36	
Tol.-grenze unten [mg/l]		17,22	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z _U -score	Bewertung**
219	18,5	-0,7	e
220	20,05	0,8	e
224	18,9	-0,3	e

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

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



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht dargestellt.

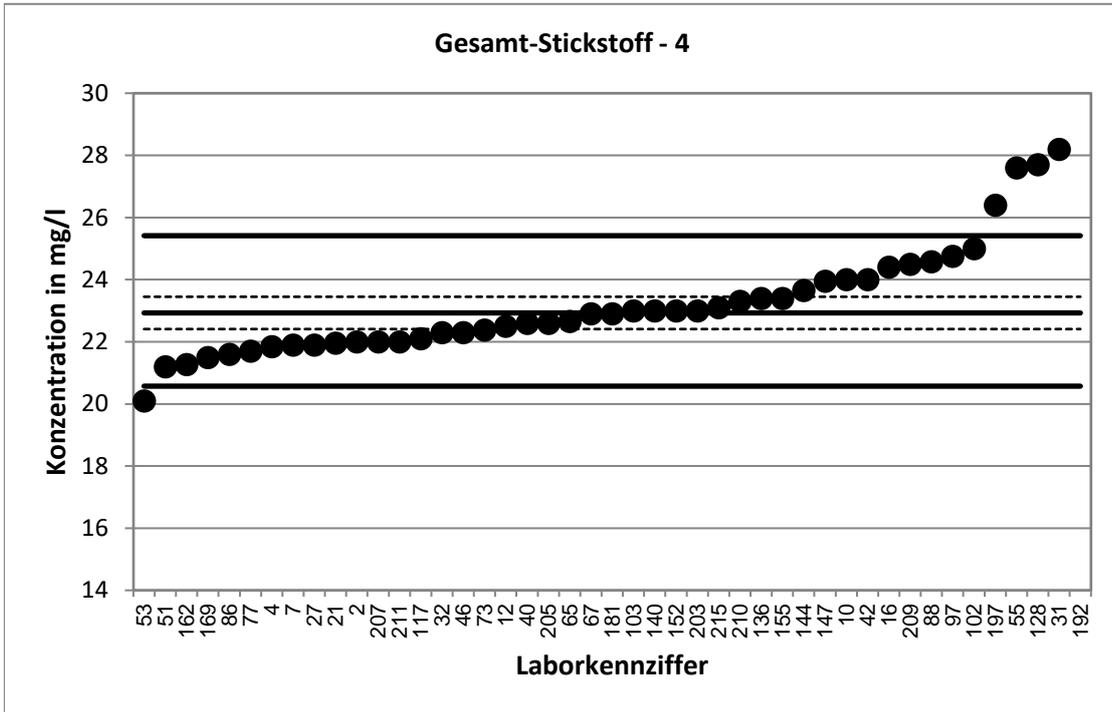


Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

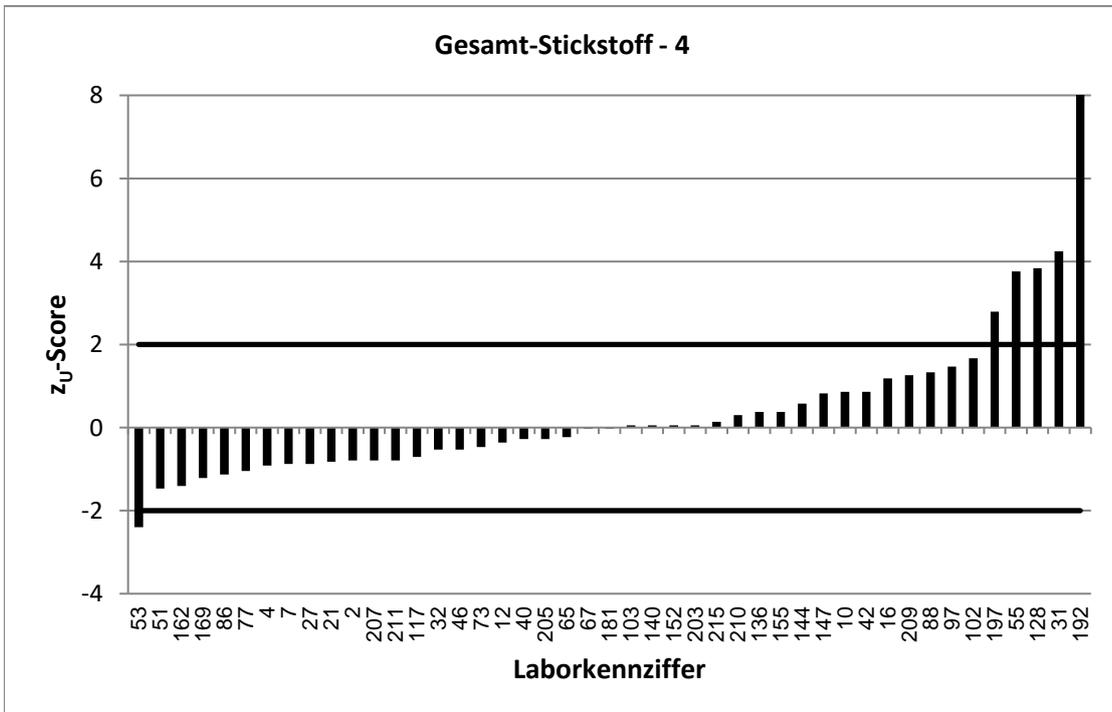
KARV 2024		Gesamt-Stickstoff - 4	
Vorgabewert [mg/l]*		22,93 ± 0,52	
Tol.-grenze oben [mg/l]		25,41	
Tol.-grenze unten [mg/l]		20,57	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z _U -score	Bewertung**
2	22	-0,8	e
4	21,85	-0,9	e
7	21,9	-0,9	e
10	24	0,9	e
12	22,5	-0,4	e
16	24,4	1,2	e
21	21,96	-0,8	e
27	21,9	-0,9	e
31	28,2	4,2	u
32	22,3	-0,5	e
40	22,6	-0,3	e
42	24	0,9	e
46	22,3	-0,5	e
51	21,2	-1,5	e
53	20,1	-2,4	f
55	27,6	3,8	u
65	22,66	-0,2	e
67	22,9	0,0	e
73	22,38	-0,5	e
77	21,7	-1,0	e
86	21,6	-1,1	e
88	24,58	1,3	e
97	24,75	1,5	e
102	25	1,7	e
103	23	0,1	e
117	22,1	-0,7	e
128	27,7	3,8	u
136	23,4	0,4	e
140	23	0,1	e
144	23,65	0,6	e
147	23,95	0,8	e
152	23	0,1	e
155	23,4	0,4	e
162	21,27	-1,4	e
169	21,5	-1,2	e
181	22,9	0,0	e
192	44,52	17,4	u
197	26,4	2,8	f
203	23	0,1	e
205	22,6	-0,3	e
207	22	-0,8	e
209	24,5	1,3	e
210	23,3	0,3	e
211	22	-0,8	e
215	23,1	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



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht dargestellt.



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

KARV 2024		Gesamt-Stickstoff - 5	
Vorgabewert [mg/l]*		25,57 ± 0,57	
Tol.-grenze oben [mg/l]		28,3	
Tol.-grenze unten [mg/l]		22,97	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z _U -score	Bewertung**
7	24,2	-1,1	e
12	25,3	-0,2	e
15	26,69	0,8	e
16	26,5	0,7	e
20	23,5	-1,6	e
32	24,2	-1,1	e
36	7,4	-14,0	u
39	25,1	-0,4	e
45	25,8	0,2	e
47	24,4	-0,9	e
49	27,78	1,6	e
51	23,7	-1,4	e
76	25,87	0,2	e
88	27,86	1,7	e
94	26,4	0,6	e
97	26,85	0,9	e
100	24,4	-0,9	e
103	26	0,3	e
104	28,3	2,0	e
106	26	0,3	e
117	24,45	-0,9	e
118	24,62	-0,7	e
122	27,05	1,1	e
123	11,4	-10,9	u
128	28	1,8	e
130	27,4	1,3	e
133	25,6	0,0	e
134	25,8	0,2	e
147	26,25	0,5	e
148	20	-4,3	u
149	25,8	0,2	e
154	24	-1,2	e
159	25,3	-0,2	e
160	25,05	-0,4	e
164	25,25	-0,2	e
165	24,13	-1,1	e
167	18,2	-5,7	u
183	25,1	-0,4	e
191	24,6	-0,7	e
193	25,55	0,0	e
194	25,95	0,3	e
195	24,4	-0,9	e
199	24,2	-1,1	e
200	29	2,5	f
209	27,7	1,6	e
211	24,7	-0,7	e

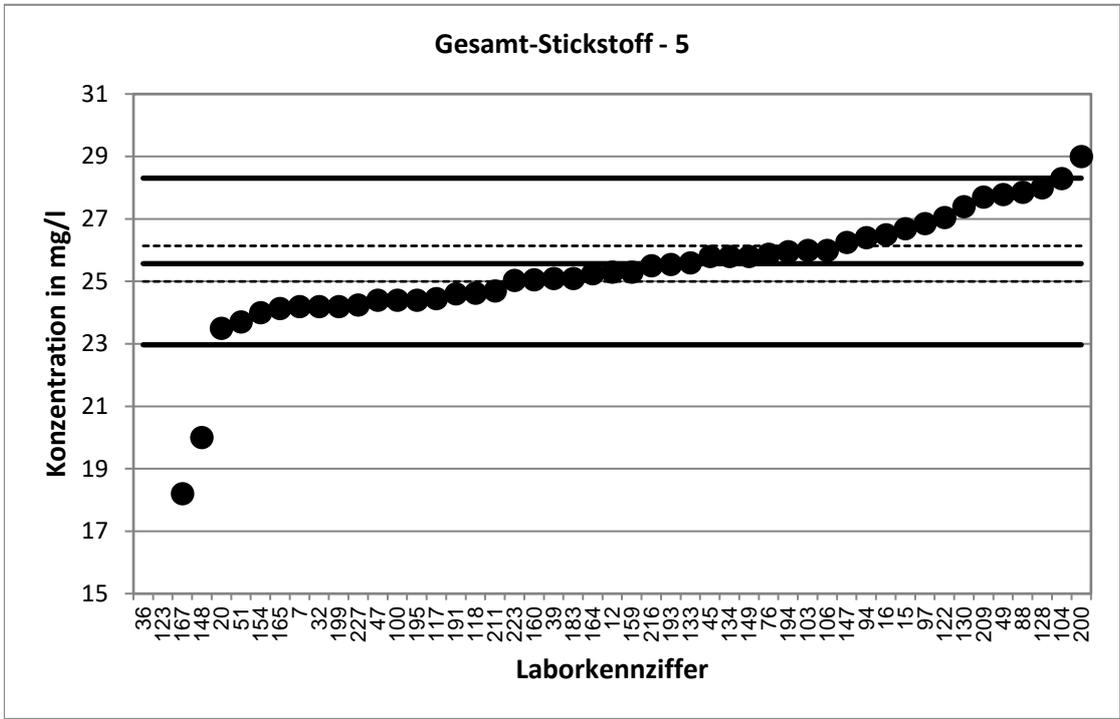
* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

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

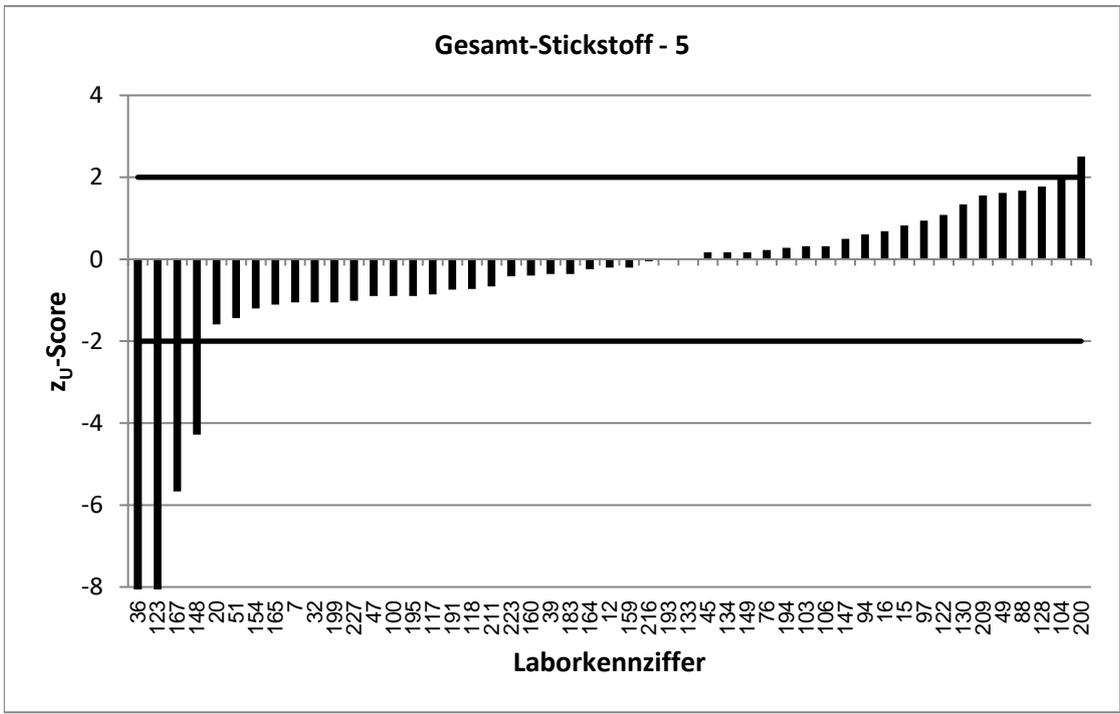
KARV 2024		Gesamt-Stickstoff - 5	
Vorgabewert [mg/l]*		25,57	± 0,57
Tol.-grenze oben [mg/l]		28,3	
Tol.-grenze unten [mg/l]		22,97	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z _U -score	Bewertung**
216	25,5	-0,1	e
223	25,03	-0,4	e
227	24,25	-1,0	e

* 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



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht dargestellt.



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

KARV 2024		Gesamt-Stickstoff - 6	
Vorgabewert [mg/l]*		28,11 ± 0,46	
Tol.-grenze oben [mg/l]		31,09	
Tol.-grenze unten [mg/l]		25,28	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z _U -score	Bewertung**
6	27,75	-0,3	e
11	26,7	-1,0	e
18	30,05	1,3	e
22	28,25	0,1	e
31	20,85	-5,1	u
38	28,5	0,3	e
40	27,9	-0,1	e
50	25,9	-1,6	e
53	25,3	-2,0	e
57	27,4	-0,5	e
61	27,6	-0,4	e
64	25,7	-1,7	e
71	22,3	-4,1	u
78	29,7	1,1	e
79	27,1	-0,7	e
80	28,3	0,1	e
84	29,1	0,7	e
86	27	-0,8	e
91	28,6	0,3	e
96	27,95	-0,1	e
99	29,36	0,8	e
110	26,68	-1,0	e
112	29,5	0,9	e
113	28	-0,1	e
114	28,4	0,2	e
126	29,2	0,7	e
127	28,65	0,4	e
136	29,3	0,8	e
140	28,3	0,1	e
142	28,9	0,5	e
144	29,08	0,7	e
146	29,47	0,9	e
155	28,7	0,4	e
170	27,4	-0,5	e
172	27	-0,8	e
173	26,5	-1,1	e
174	27,56	-0,4	e
175	27,28	-0,6	e
180	27,2	-0,6	e
181	28,5	0,3	e
187	28	-0,1	e
190	28,4	0,2	e
192	30,45	1,6	e
201	28,5	0,3	e
203	28,5	0,3	e
205	28,35	0,2	e

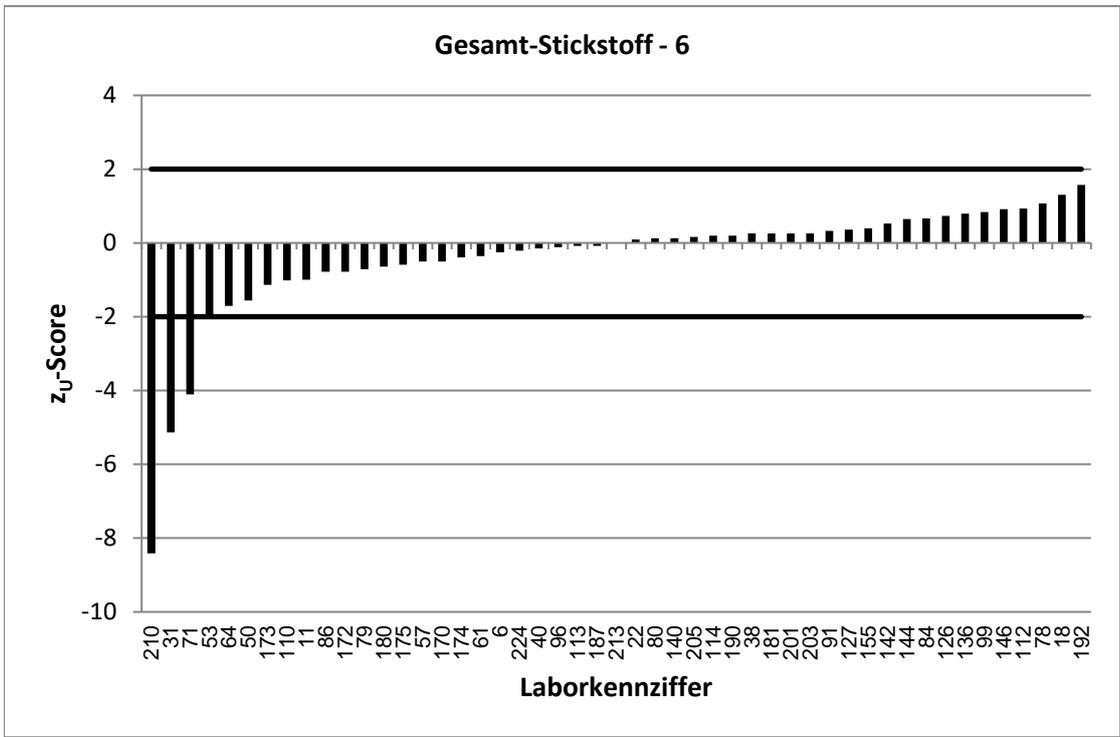
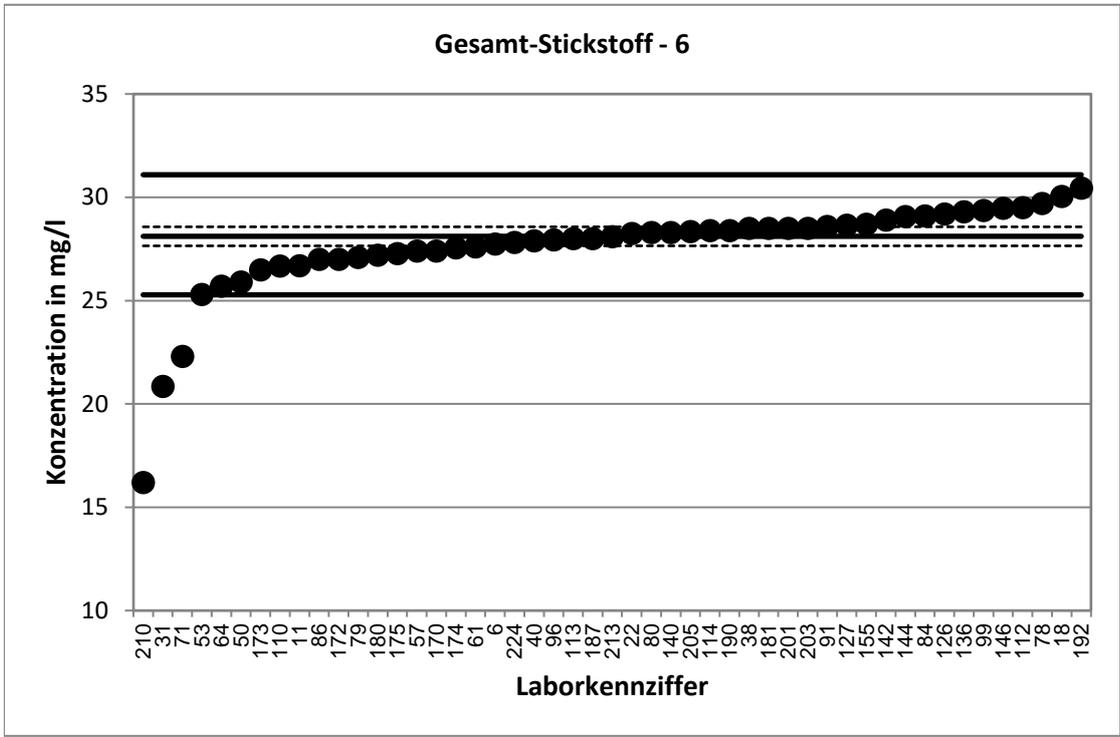
* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

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

KARV 2024		Gesamt-Stickstoff - 6	
Vorgabewert [mg/l]*		28,11	± 0,46
Tol.-grenze oben [mg/l]		31,09	
Tol.-grenze unten [mg/l]		25,28	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z _U -score	Bewertung**
210	16,2	-8,4	u
213	28,1	0,0	e
224	27,82	-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%

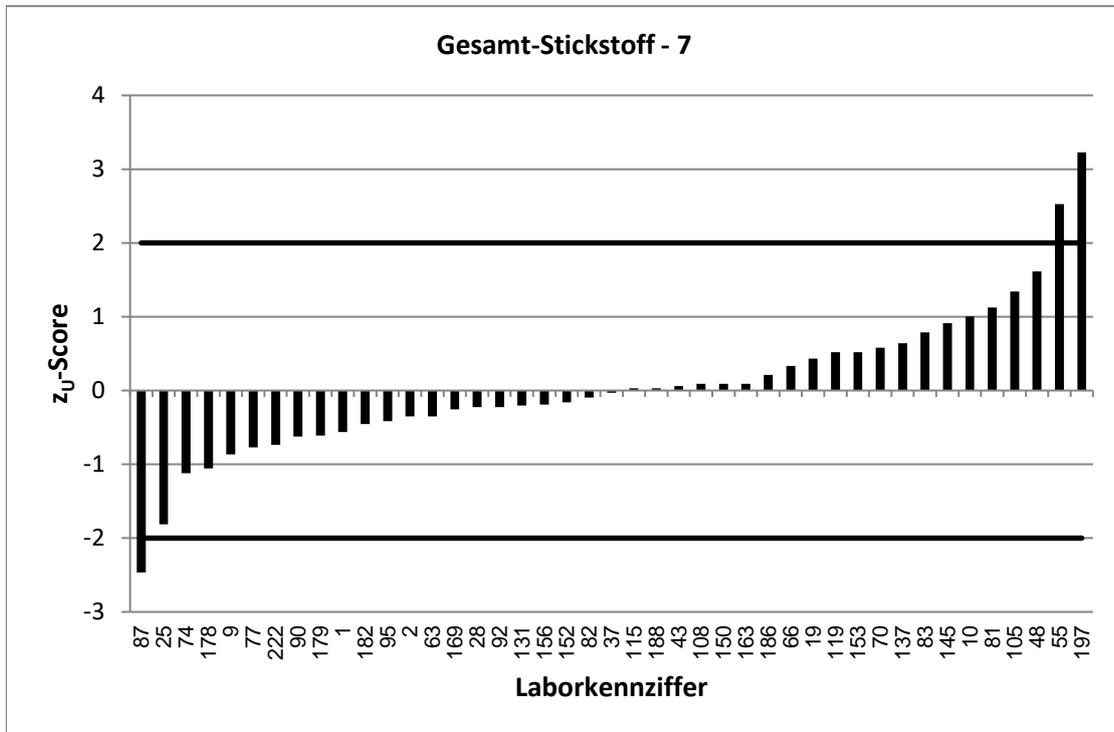
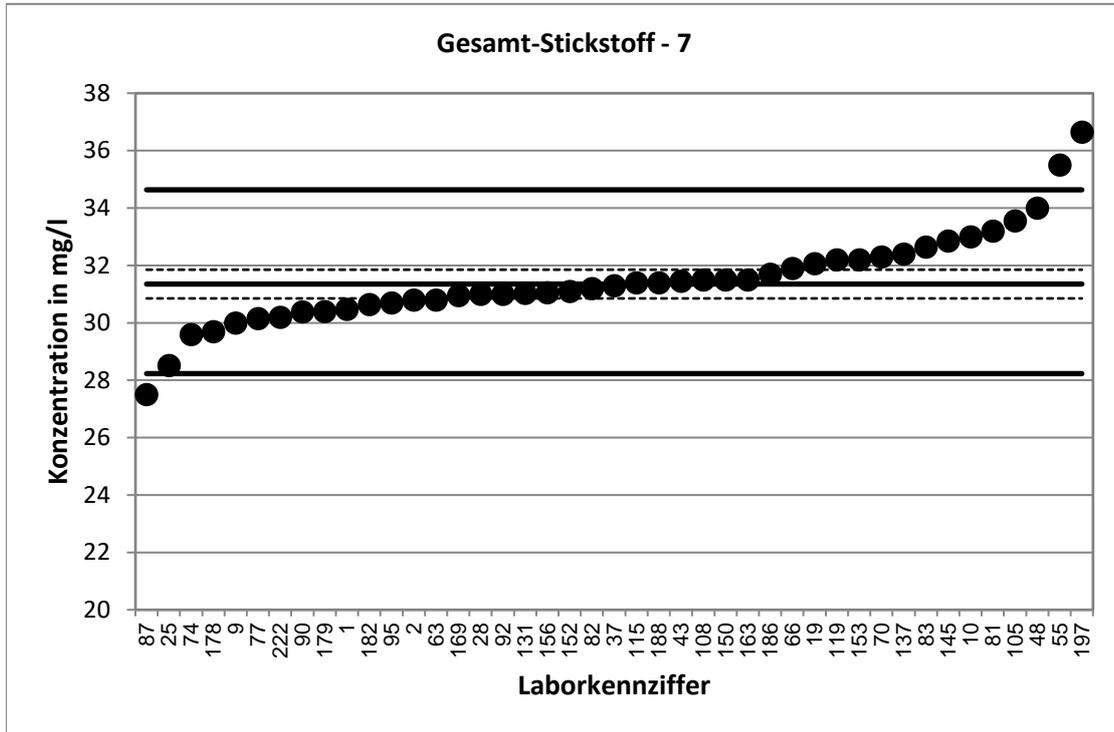
** e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend



KARV 2024		Gesamt-Stickstoff - 7	
Vorgabewert [mg/l]*		31,35 ± 0,5	
Tol.-grenze oben [mg/l]		34,63	
Tol.-grenze unten [mg/l]		28,23	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z _U -score	Bewertung**
1	30,47	-0,6	e
2	30,8	-0,4	e
9	30	-0,9	e
10	33	1,0	e
19	32,06	0,4	e
25	28,52	-1,8	e
28	31	-0,2	e
37	31,3	0,0	e
43	31,45	0,1	e
48	34	1,6	e
55	35,5	2,5	f
63	30,8	-0,4	e
66	31,9	0,3	e
70	32,3	0,6	e
74	29,6	-1,1	e
77	30,15	-0,8	e
81	33,2	1,1	e
82	31,2	-0,1	e
83	32,64	0,8	e
87	27,5	-2,5	f
90	30,38	-0,6	e
92	31	-0,2	e
95	30,7	-0,4	e
105	33,55	1,3	e
108	31,5	0,1	e
115	31,4	0,0	e
119	32,2	0,5	e
131	31,03	-0,2	e
137	32,4	0,6	e
145	32,85	0,9	e
150	31,5	0,1	e
152	31,1	-0,2	e
153	32,2	0,5	e
156	31,05	-0,2	e
163	31,5	0,1	e
169	30,95	-0,3	e
178	29,7	-1,1	e
179	30,4	-0,6	e
182	30,64	-0,5	e
186	31,7	0,2	e
188	31,4	0,0	e
197	36,65	3,2	u
222	30,2	-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 2024		Gesamt-Stickstoff - 8	
Vorgabewert [mg/l]*		33,28 ± 0,44	
Tol.-grenze oben [mg/l]		36,75	
Tol.-grenze unten [mg/l]		29,99	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z _U -score	Bewertung**
4	33	-0,2	e
8	33	-0,2	e
21	32,28	-0,6	e
26	33,7	0,2	e
27	36	1,6	e
34	48,4	8,7	u
42	35,6	1,3	e
44	28	-3,2	u
46	32,5	-0,5	e
52	33,3	0,0	e
56	34,45	0,7	e
59	31,9	-0,8	e
60	33	-0,2	e
62	33,6	0,2	e
65	33,32	0,0	e
67	32,8	-0,3	e
68	34	0,4	e
73	32,4	-0,5	e
75	33,73	0,3	e
89	36	1,6	e
93	27,5	-3,5	u
101	32,45	-0,5	e
102	37	2,1	f
121	33,9	0,4	e
124	32,2	-0,7	e
125	34,1	0,5	e
132	34	0,4	e
135	33,5	0,1	e
158	33,1	-0,1	e
162	31,4	-1,1	e
166	33,4	0,1	e
168	32,28	-0,6	e
176	32,53	-0,5	e
185	33,1	-0,1	e
189	32,5	-0,5	e
196	33,3	0,0	e
204	33,3	0,0	e
206	33,23	0,0	e
207	32,25	-0,6	e
212	32,9	-0,2	e
215	34,4	0,6	e
217	32,7	-0,4	e
218	32,3	-0,6	e
219	31,8	-0,9	e
220	35,11	1,1	e
225	33,25	0,0	e

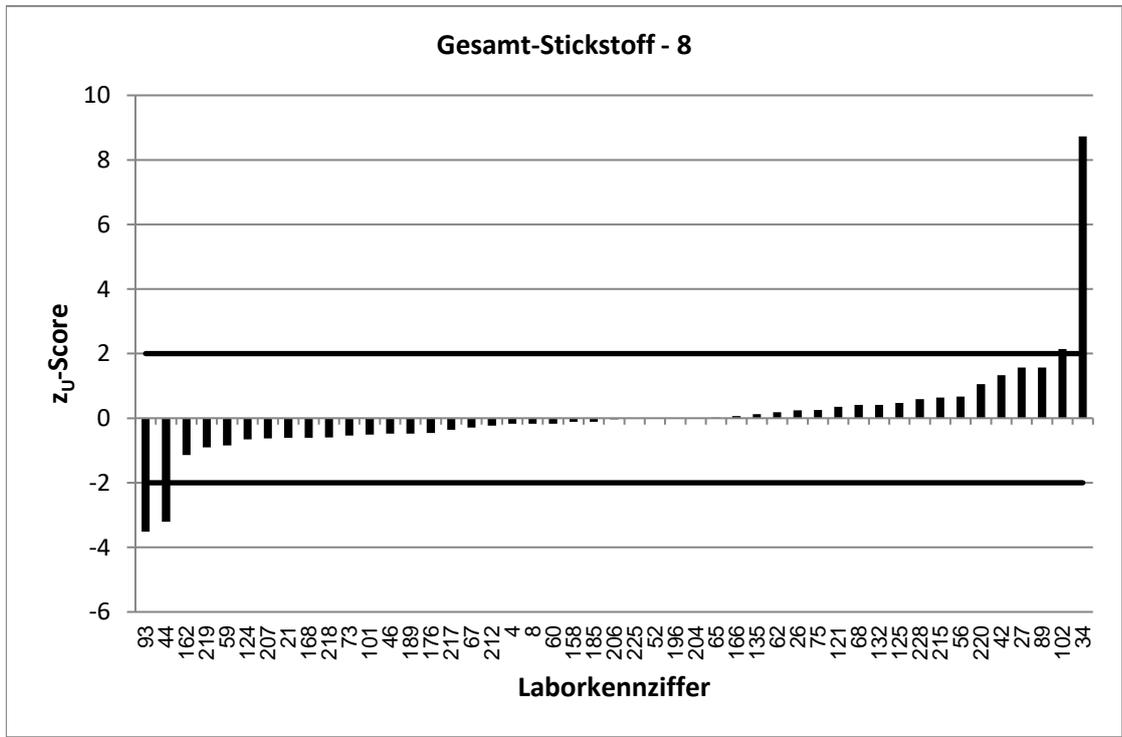
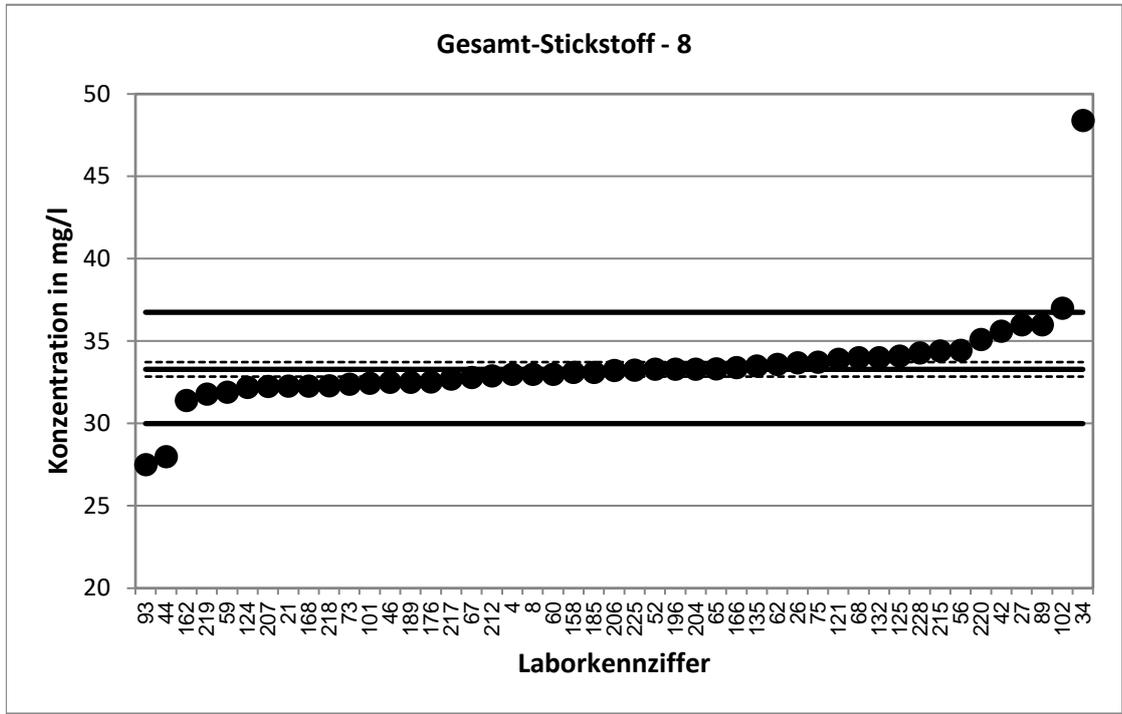
* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

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

KARV 2024		Gesamt-Stickstoff - 8	
Vorgabewert [mg/l]*		33,28	± 0,44
Tol.-grenze oben [mg/l]		36,75	
Tol.-grenze unten [mg/l]		29,99	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z _U -score	Bewertung**
228	34,3	0,6	e

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

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



KARV 2024		Gesamt-Stickstoff - 9	
Vorgabewert [mg/l]*		38,09 ± 0,78	
Tol.-grenze oben [mg/l]		42	
Tol.-grenze unten [mg/l]		34,37	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z _U -score	Bewertung**
8	40,08	1,0	e
9	37,1	-0,5	e
10	39	0,5	e
15	39,95	1,0	e
16	44	3,0	u
20	33,26	-2,6	f
21	38,38	0,1	e
26	38,3	0,1	e
27	31	-3,8	u
31	30,9	-3,9	u
34	214	90,0	u
38	38,4	0,2	e
40	38,9	0,4	e
42	40,4	1,2	e
49	37,1	-0,5	e
50	34,5	-1,9	e
65	38,944	0,4	e
67	38,1	0,0	e
68	39,25	0,6	e
73	38,07	0,0	e
74	37,9	-0,1	e
77	37,05	-0,6	e
79	37,6	-0,3	e
86	36,9	-0,6	e
99	41,97	2,0	e
102	42	2,0	e
113	40,4	1,2	e
117	39	0,5	e
126	40,8	1,4	e
127	36,35	-0,9	e
131	36,8	-0,7	e
147	38,9	0,4	e
148	33	-2,7	f
150	39,3	0,6	e
155	38,7	0,3	e
158	38,5	0,2	e
163	38,3	0,1	e
167	32	-3,3	u
169	37,9	-0,1	e
178	36,15	-1,0	e
180	36,2	-1,0	e
181	40,6	1,3	e
187	38,2	0,1	e
190	38,7	0,3	e
211	37,6	-0,3	e
213	37,7	-0,2	e

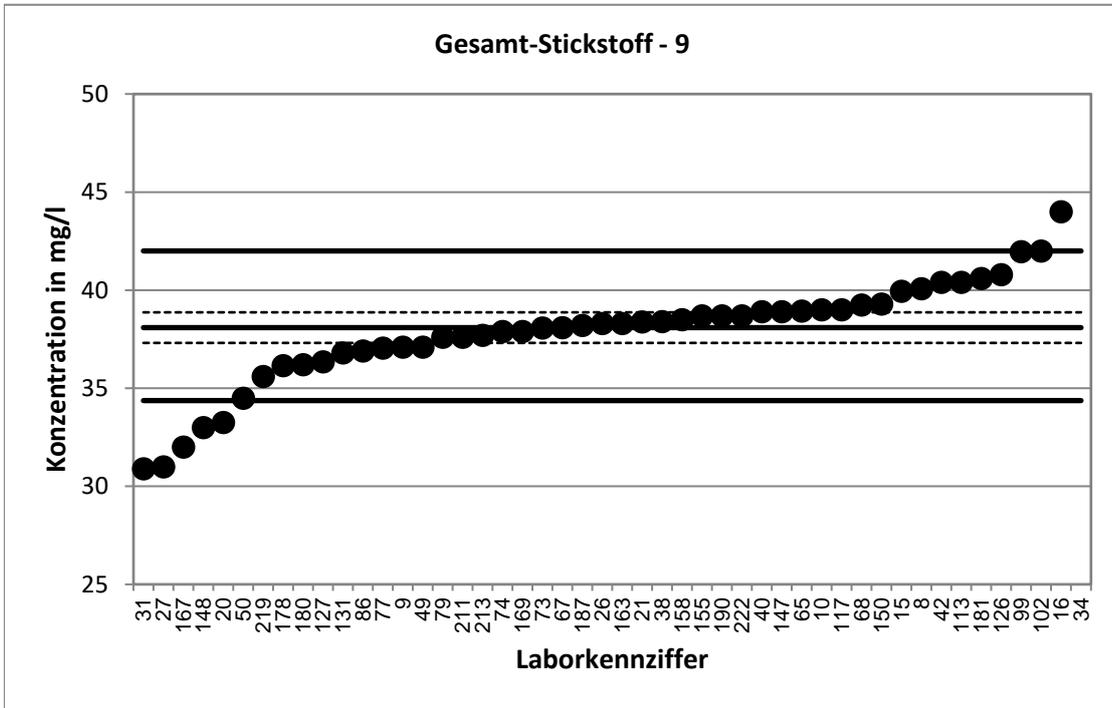
* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

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

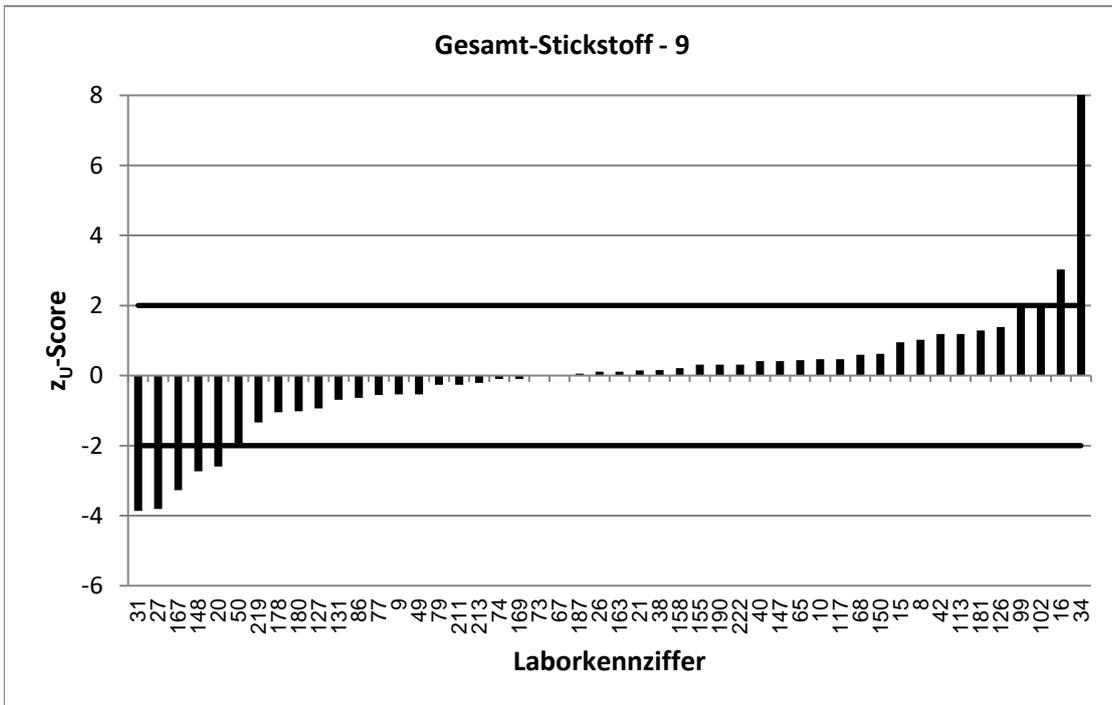
KARV 2024		Gesamt-Stickstoff - 9	
Vorgabewert [mg/l]*		38,09	± 0,78
Tol.-grenze oben [mg/l]		42	
Tol.-grenze unten [mg/l]		34,37	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z _U -score	Bewertung**
219	35,6	-1,3	e
222	38,7	0,3	e

* 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



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht dargestellt.

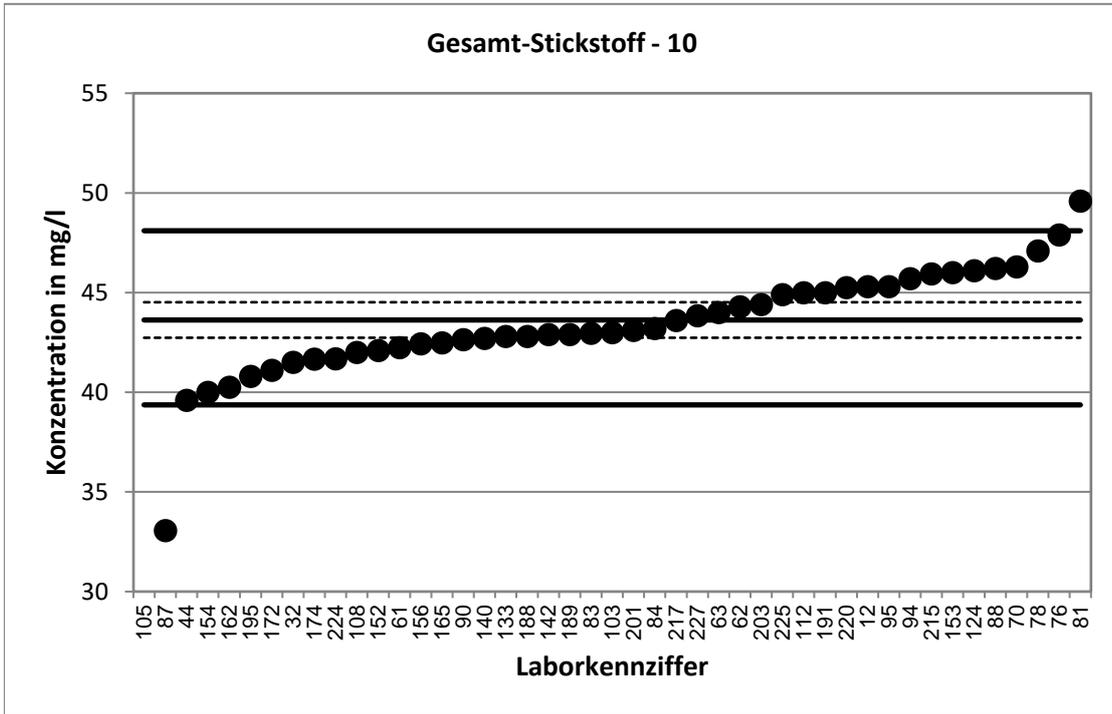


Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

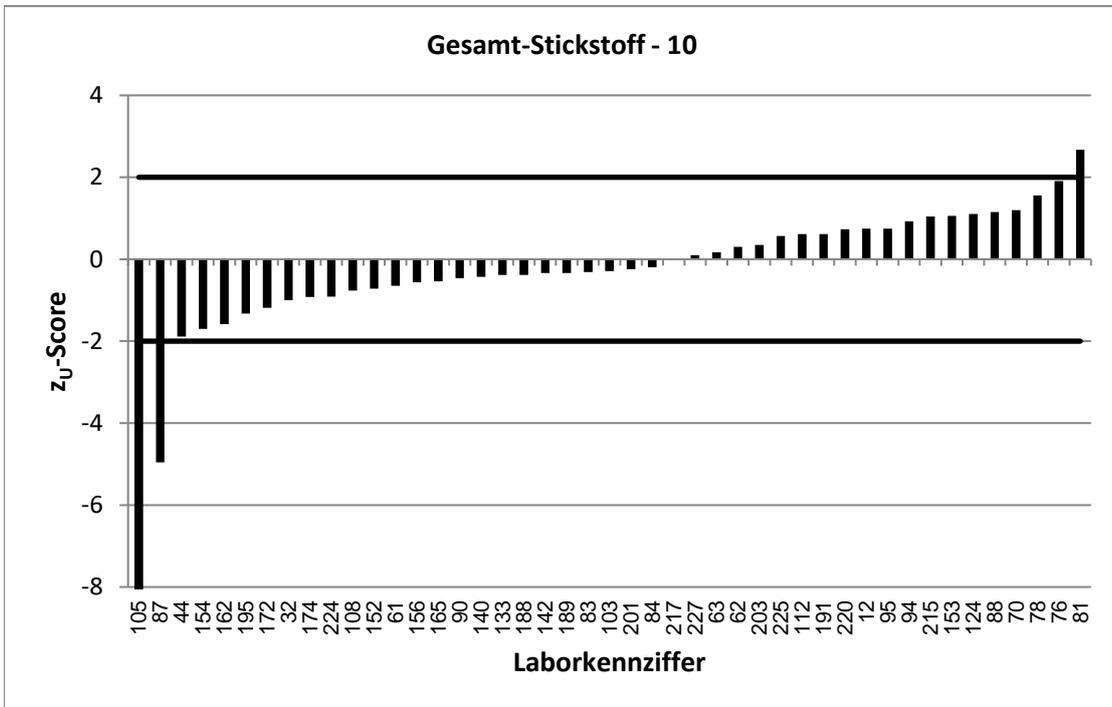
KARV 2024		Gesamt-Stickstoff - 10	
Vorgabewert [mg/l]*		43,62 ± 0,89	
Tol.-grenze oben [mg/l]		48,1	
Tol.-grenze unten [mg/l]		39,37	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z _U -score	Bewertung**
12	45,3	0,7	e
32	41,5	-1,0	e
44	39,6	-1,9	e
61	42,25	-0,6	e
62	44,3	0,3	e
63	44	0,2	e
70	46,3	1,2	e
76	47,9	1,9	e
78	47,1	1,6	e
81	49,6	2,7	f
83	42,96	-0,3	e
84	43,2	-0,2	e
87	33,07	-5,0	u
88	46,21	1,2	e
90	42,64	-0,5	e
94	45,7	0,9	e
95	45,3	0,7	e
103	43	-0,3	e
105	18,6	-11,8	u
108	42	-0,8	e
112	45	0,6	e
124	46,1	1,1	e
133	42,8	-0,4	e
140	42,7	-0,4	e
142	42,9	-0,3	e
152	42,1	-0,7	e
153	46	1,1	e
154	40	-1,7	e
156	42,43	-0,6	e
162	40,25	-1,6	e
165	42,48	-0,5	e
172	41,1	-1,2	e
174	41,67	-0,9	e
188	42,8	-0,4	e
189	42,9	-0,3	e
191	45	0,6	e
195	40,8	-1,3	e
201	43,1	-0,2	e
203	44,4	0,3	e
215	45,95	1,0	e
217	43,6	0,0	e
220	45,26	0,7	e
224	41,68	-0,9	e
225	44,9	0,6	e
227	43,85	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



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht dargestellt.

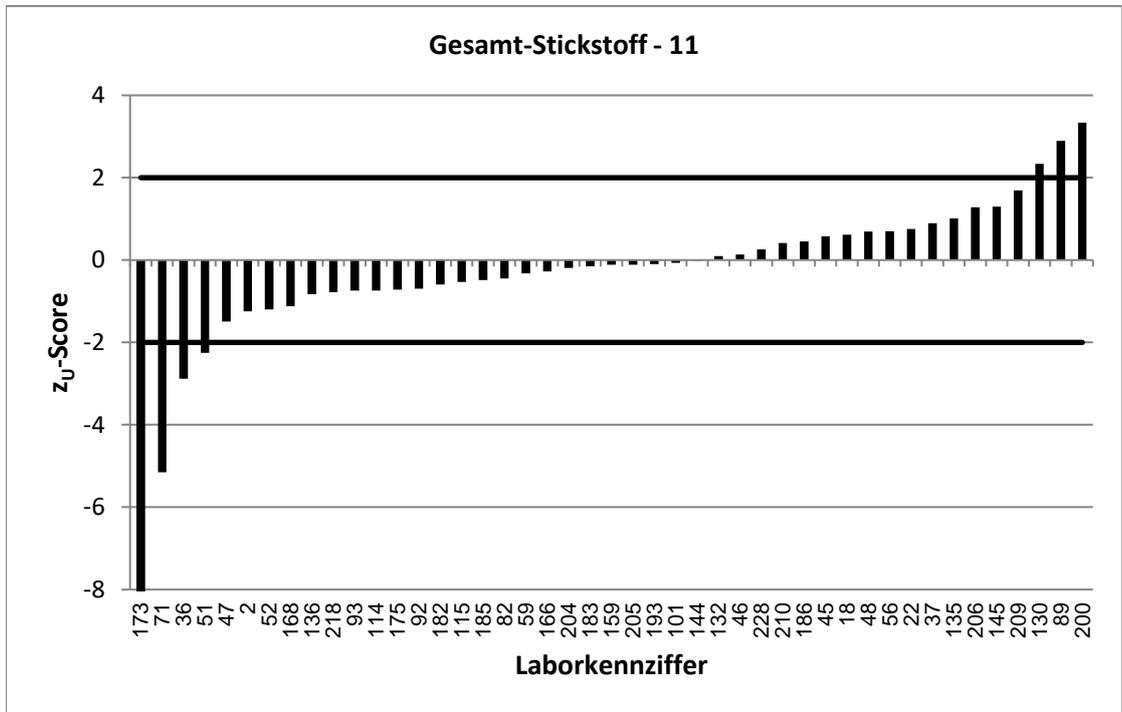
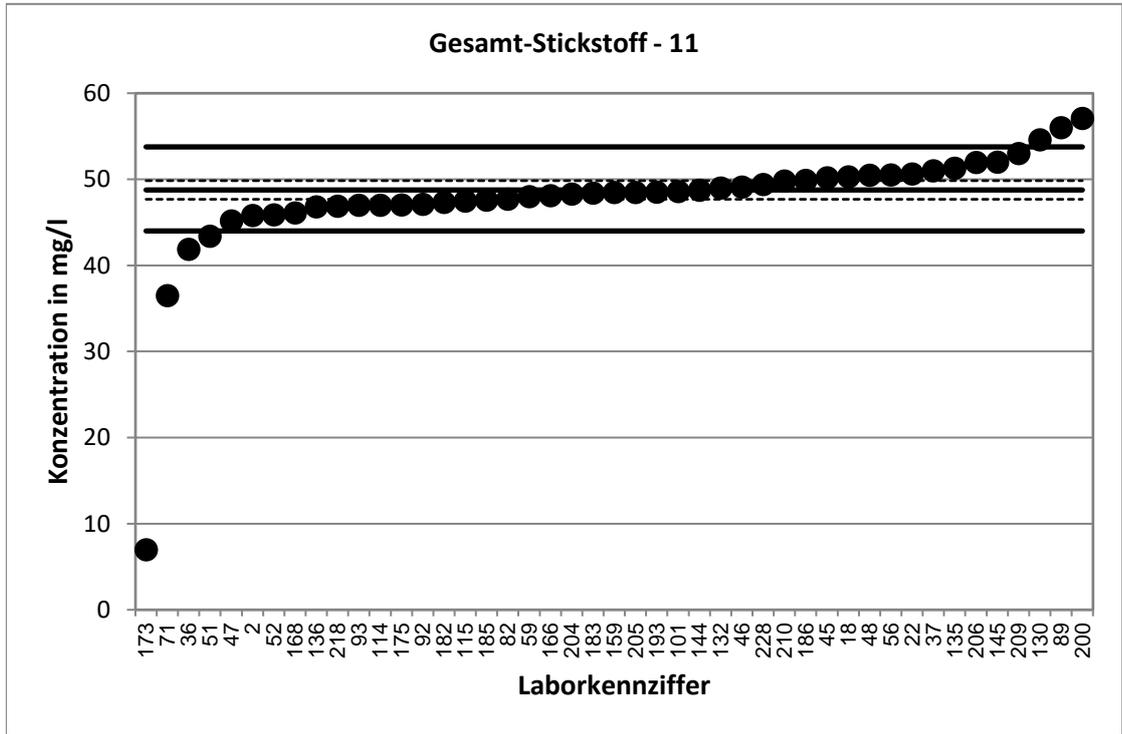


Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

KARV 2024		Gesamt-Stickstoff - 11	
Vorgabewert [mg/l]*		48,76 ± 1,08	
Tol.-grenze oben [mg/l]		53,76	
Tol.-grenze unten [mg/l]		44	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z _U -score	Bewertung**
2	45,8	-1,2	e
18	50,3	0,6	e
22	50,65	0,8	e
36	41,9	-2,9	f
37	51	0,9	e
45	50,2	0,6	e
46	49,1	0,1	e
47	45,2	-1,5	e
48	50,5	0,7	e
51	43,4	-2,3	f
52	45,9	-1,2	e
56	50,52	0,7	e
59	48	-0,3	e
71	36,5	-5,2	u
82	47,7	-0,4	e
89	56	2,9	f
92	47,1	-0,7	e
93	47	-0,7	e
101	48,6	-0,1	e
114	47	-0,7	e
115	47,5	-0,5	e
130	54,6	2,3	f
132	49	0,1	e
135	51,3	1,0	e
136	46,8	-0,8	e
144	48,73	0,0	e
145	52	1,3	e
159	48,5	-0,1	e
166	48,1	-0,3	e
168	46,1	-1,1	e
173	6,98	-17,6	u
175	47,05	-0,7	e
182	47,35	-0,6	e
183	48,4	-0,2	e
185	47,6	-0,5	e
186	49,9	0,5	e
193	48,525	-0,1	e
200	57,1	3,3	u
204	48,3	-0,2	e
205	48,5	-0,1	e
206	51,97	1,3	e
209	53	1,7	e
210	49,8	0,4	e
218	46,9	-0,8	e
228	49,4	0,3	e

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

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



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

KARV 2024		Gesamt-Stickstoff - 12	
Vorgabewert [mg/l]*		54,21	± 0,84
Tol.-grenze oben [mg/l]		59,77	
Tol.-grenze unten [mg/l]		48,92	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z _U -score	Bewertung**
1	54,97	0,3	e
4	50,9	-1,3	e
6	55,45	0,4	e
7	53,3	-0,3	e
11	53,5	-0,3	e
19	53,73	-0,2	e
25	50,95	-1,2	e
28	57,1	1,0	e
39	54,64	0,2	e
43	54,525	0,1	e
53	49,7	-1,7	e
55	61,2	2,5	f
57	53	-0,5	e
60	52,7	-0,6	e
64	48,1	-2,3	f
66	56,7	0,9	e
75	54,88	0,2	e
80	55	0,3	e
91	55,8	0,6	e
96	53,3	-0,3	e
97	56,75	0,9	e
100	52,95	-0,5	e
104	54,1	0,0	e
106	54,9	0,2	e
110	50,74	-1,3	e
118	52,64	-0,6	e
119	55,15	0,3	e
121	55,05	0,3	e
122	57,85	1,3	e
123	52,3	-0,7	e
125	53,4	-0,3	e
128	-4	-22,0	u
134	54,7	0,2	e
137	54,2	0,0	e
146	57,64	1,2	e
149	53,65	-0,2	e
160	58,08	1,4	e
164	55,15	0,3	e
170	56,1	0,7	e
176	53,93	-0,1	e
179	52,3	-0,7	e
192	90,25	13,0	u
194	56,85	0,9	e
196	52,9	-0,5	e
197	64,2	3,6	u
199	53,1	-0,4	e

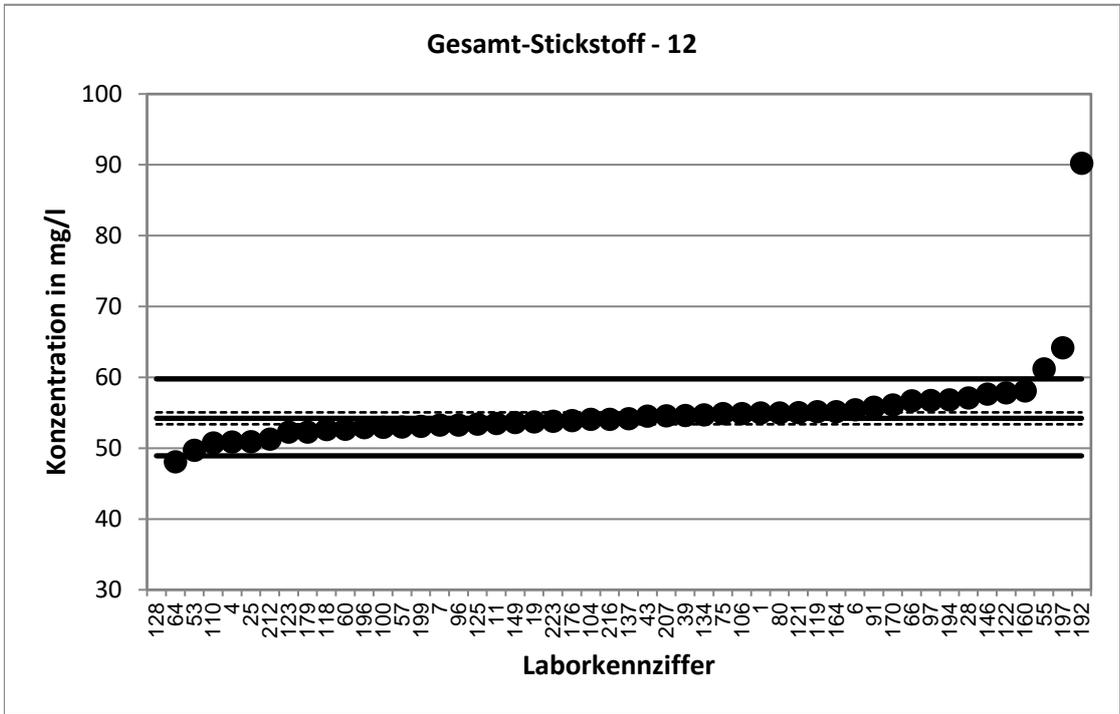
* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

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

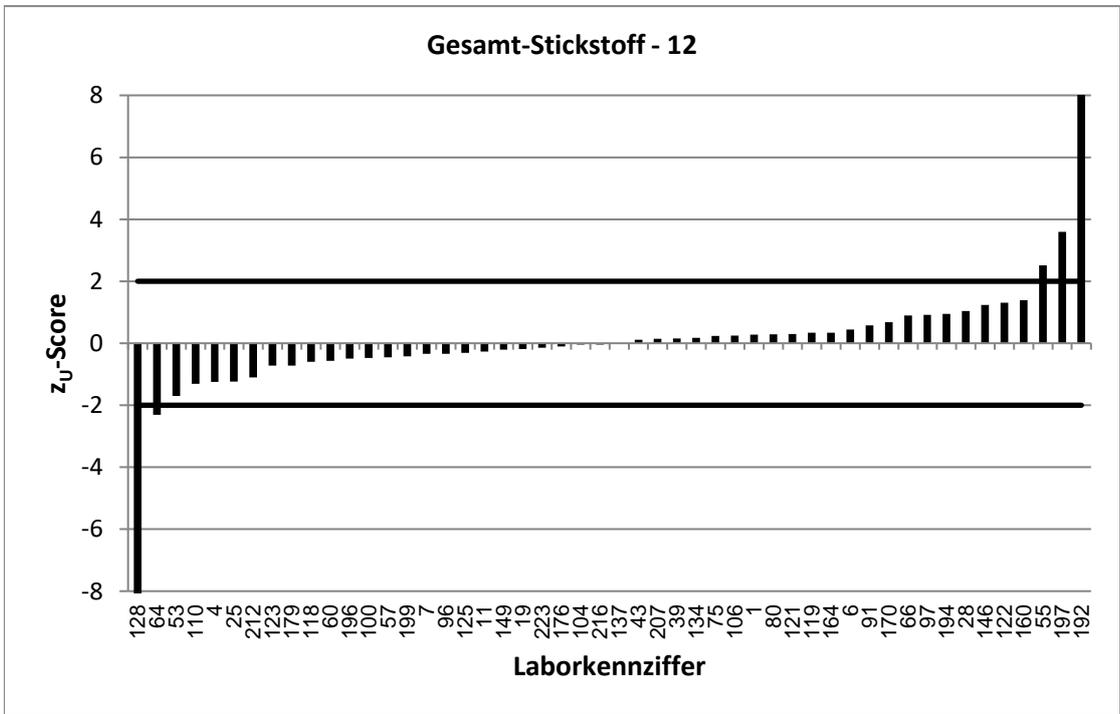
KARV 2024		Gesamt-Stickstoff - 12	
Vorgabewert [mg/l]*		54,21	± 0,84
Tol.-grenze oben [mg/l]		59,77	
Tol.-grenze unten [mg/l]		48,92	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z _U -score	Bewertung**
207	54,6	0,1	e
212	51,3	-1,1	e
216	54,1	0,0	e
223	53,82	-0,1	e

* 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



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht dargestellt.



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

KARV 2024		Gesamt-Phosphor - 1	
Vorgabewert [mg/l]*		0,2393 ± 0,0065	
Tol.-grenze oben [mg/l]		0,2692	
Tol.-grenze unten [mg/l]		0,2111	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z _U -score	Bewertung**
9	0,231	-0,6	e
15	0,238	-0,1	e
17	0,2	-2,8	f
19	0,226	-0,9	e
20	0,241	0,1	e
22	0,237	-0,2	e
26	0,242	0,2	e
28	0,24	0,0	e
37	0,26	1,4	e
38	0,23	-0,7	e
39	0,22	-1,4	e
43	0,244	0,3	e
44	0,23	-0,7	e
49	0,223	-1,2	e
57	0,233	-0,4	e
62	0,55	20,8	u
74	0,233	-0,4	e
80	0,252	0,8	e
82	0,233	-0,4	e
84	0,47	15,4	u
89	0,26	1,4	e
93	0,29	3,4	u
96	0,199	-2,9	f
104	0,233	-0,4	e
107	0,2005	-2,8	f
109	0,22	-1,4	e
118	0,261	1,5	e
119	0,241	0,1	e
121	0,28	2,7	f
132	0	-17,0	u
138	0,248	0,6	e
142	0,242	0,2	e
145	0,235	-0,3	e
148	0,23	-0,7	e
149	0,242	0,2	e
161	0,236	-0,2	e
163	0,26	1,4	e
165	0,276	2,5	f
166	0,26	1,4	e
170	0,228	-0,8	e
173	0,275	2,4	f
179	0,252	0,8	e
180	0,231	-0,6	e
187	0,245	0,4	e
190	0,25	0,7	e
194	0,242	0,2	e

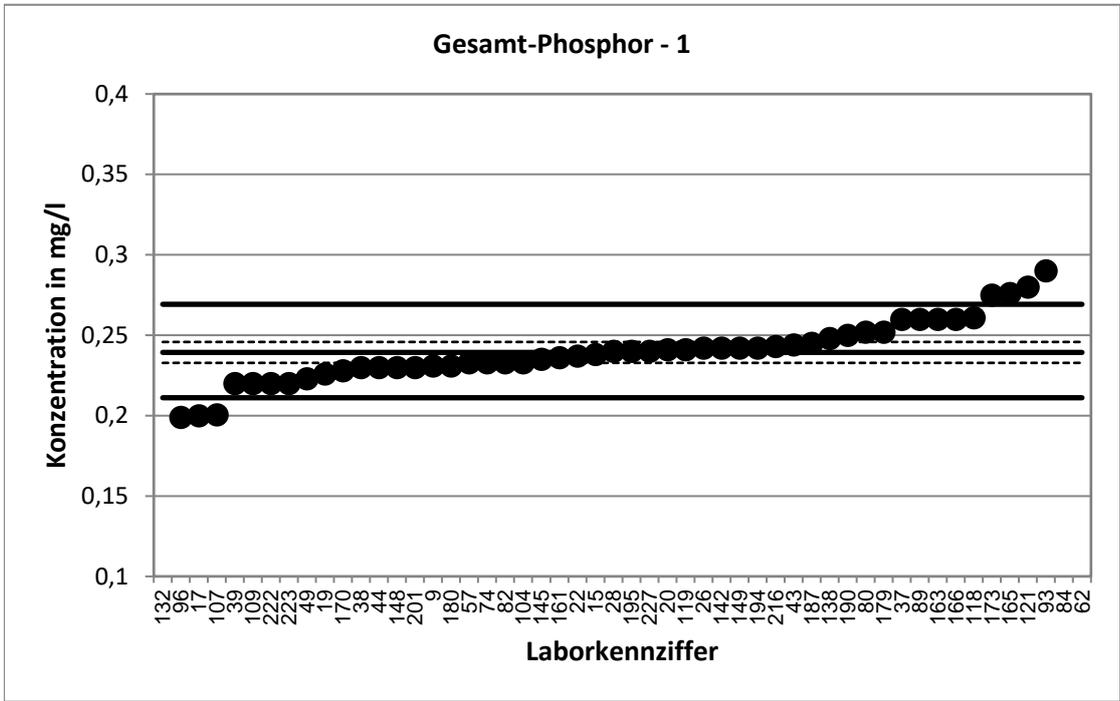
* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

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

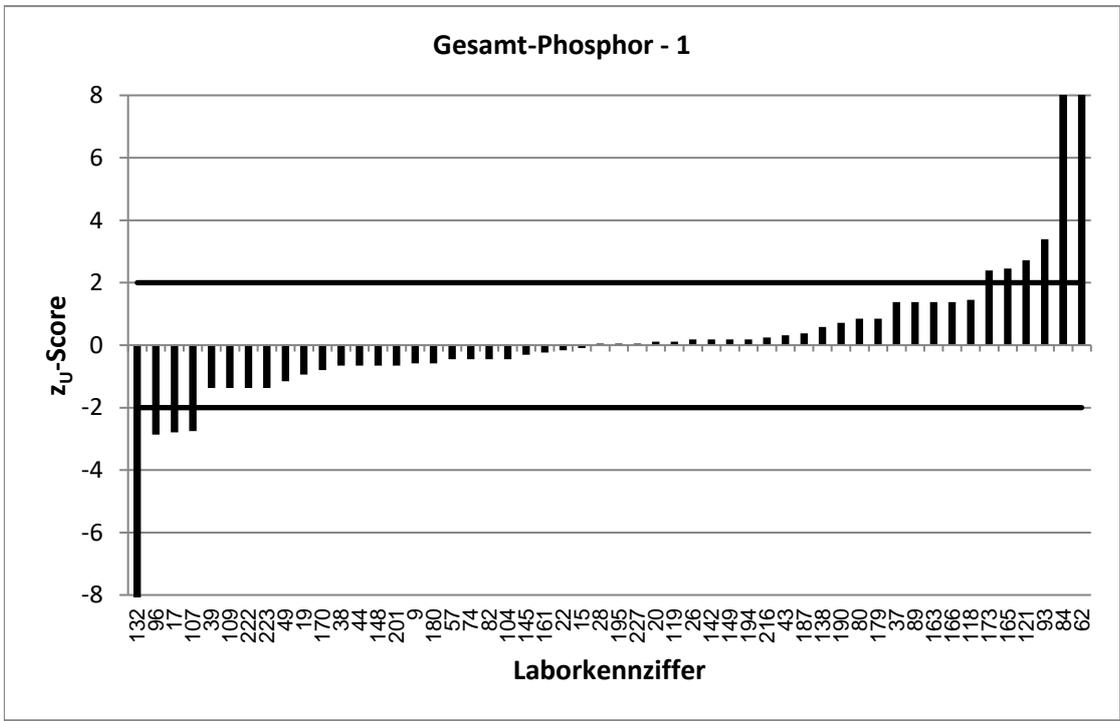
KARV 2024		Gesamt-Phosphor - 1	
Vorgabewert [mg/l]*		0,2393	± 0,0065
Tol.-grenze oben [mg/l]		0,2692	
Tol.-grenze unten [mg/l]		0,2111	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z _U -score	Bewertung**
195	0,24	0,0	e
201	0,23	-0,7	e
216	0,243	0,2	e
222	0,22	-1,4	e
223	0,22	-1,4	e
227	0,24	0,0	e

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

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



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht dargestellt.



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

KARV 2024		Gesamt-Phosphor - 2	
Vorgabewert [mg/l]*		0,4101 ± 0,0077	
Tol.-grenze oben [mg/l]		0,4554	
Tol.-grenze unten [mg/l]		0,3673	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z _U -score	Bewertung**
2	0,399	-0,5	e
4	0,385	-1,2	e
10	0,4	-0,5	e
12	0,44	1,3	e
16	0,428	0,8	e
21	0,4	-0,5	e
27	0,45	1,8	e
31	0,41	0,0	e
32	0,402	-0,4	e
33	0,43	0,9	e
40	0,39	-0,9	e
42	0,39	-0,9	e
46	0,39	-0,9	e
51	0,4	-0,5	e
53	0,441	1,4	e
55	0,437	1,2	e
65	0,3892	-1,0	e
67	0,4	-0,5	e
73	0,422	0,5	e
77	0,4085	-0,1	e
88	0,401	-0,4	e
97	0,393	-0,8	e
98	0,385	-1,2	e
103	0,38	-1,4	e
111	0,413	0,1	e
117	0,421	0,5	e
128	1,67	55,7	u
129	0,406	-0,2	e
136	0,38	-1,4	e
140	0,572	7,2	u
144	0,42	0,4	e
147	0,414	0,2	e
152	0,431	0,9	e
155	0,4	-0,5	e
162	0,43	0,9	e
169	0,403	-0,3	e
181	0,4235	0,6	e
184	0,43	0,9	e
192	0,397	-0,6	e
197	0,4295	0,9	e
203	0,41	0,0	e
205	0,413	0,1	e
207	0,411	0,0	e
209	0,42	0,4	e
210	0,448	1,7	e
211	0,39	-0,9	e

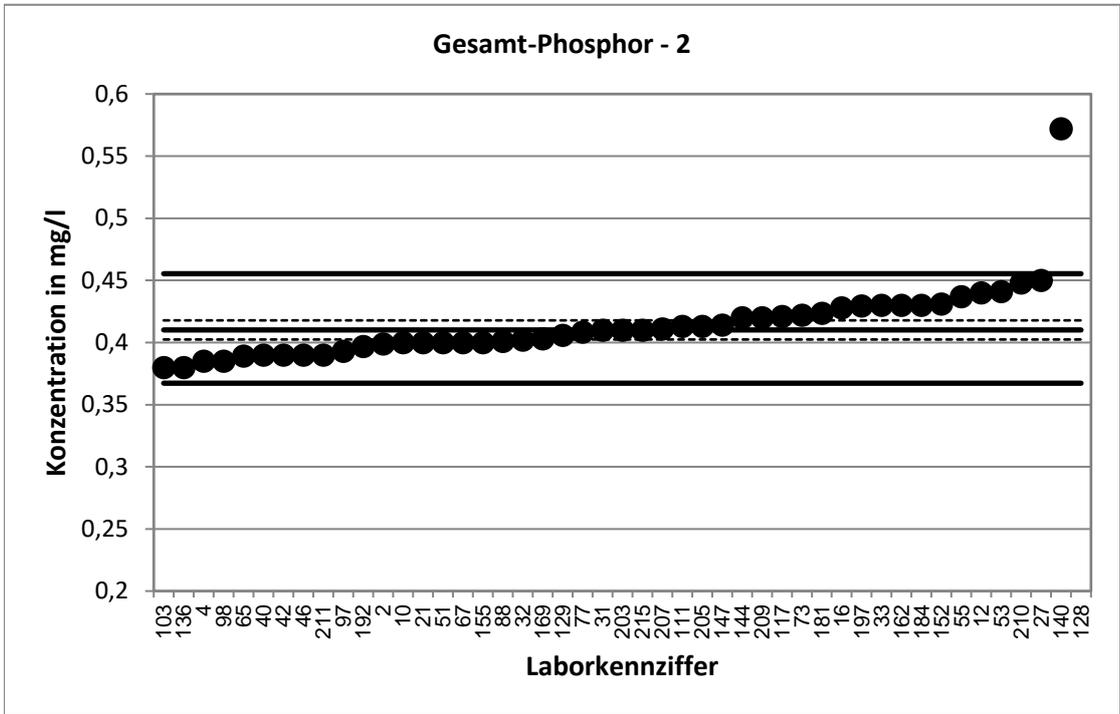
* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

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

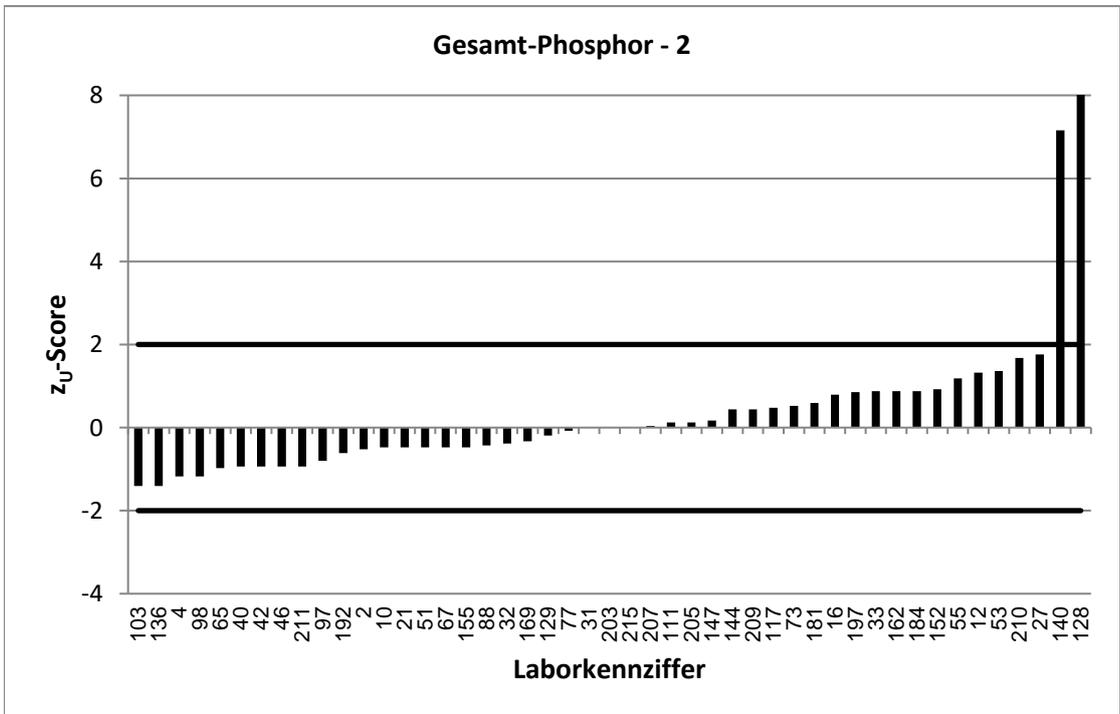
KARV 2024		Gesamt-Phosphor - 2	
Vorgabewert [mg/l]*		0,4101	± 0,0077
Tol.-grenze oben [mg/l]		0,4554	
Tol.-grenze unten [mg/l]		0,3673	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z _U -score	Bewertung**
215	0,41	0,0	e

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

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



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht dargestellt.



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

KARV 2024		Gesamt-Phosphor - 3	
Vorgabewert [mg/l]*		0,511 ± 0,01	
Tol.-grenze oben [mg/l]		0,5646	
Tol.-grenze unten [mg/l]		0,4602	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z _U -score	Bewertung**
1	0,53	0,7	e
3	0,5	-0,4	e
6	0,523	0,4	e
13	0,5	-0,4	e
18	0,545	1,3	e
25	0,48	-1,2	e
47	0,596	3,2	u
52	0,49	-0,8	e
56	0,506	-0,2	e
58	0,498	-0,5	e
64	1,05	20,1	u
76	0,51	0,0	e
79	0,512	0,0	e
81	0,54	1,1	e
87	0,17	-13,4	u
90	1,14	23,5	u
92	0,49	-0,8	e
94	0,502	-0,4	e
95	0,512	0,0	e
99	0,551	1,5	e
108	0,52	0,3	e
112	0,48	-1,2	e
114	0,49	-0,8	e
115	0,686	6,5	u
123	0,525	0,5	e
124	0,58	2,6	f
125	0,581	2,6	f
130	0,519	0,3	e
134	0,674	6,1	u
135	0,49	-0,8	e
137	0,511	0,0	e
153	0,55	1,5	e
154	0,5	-0,4	e
159	0,47	-1,6	e
174	5,6	190,1	u
175	0,51	0,0	e
176	0,5098	0,0	e
185	0,5	-0,4	e
188	0,5	-0,4	e
189	0,537	1,0	e
191	0,52	0,3	e
196	0,487	-0,9	e
200	0,483	-1,1	e
212	0,512	0,0	e
217	0,51	0,0	e
225	0,487	-0,9	e

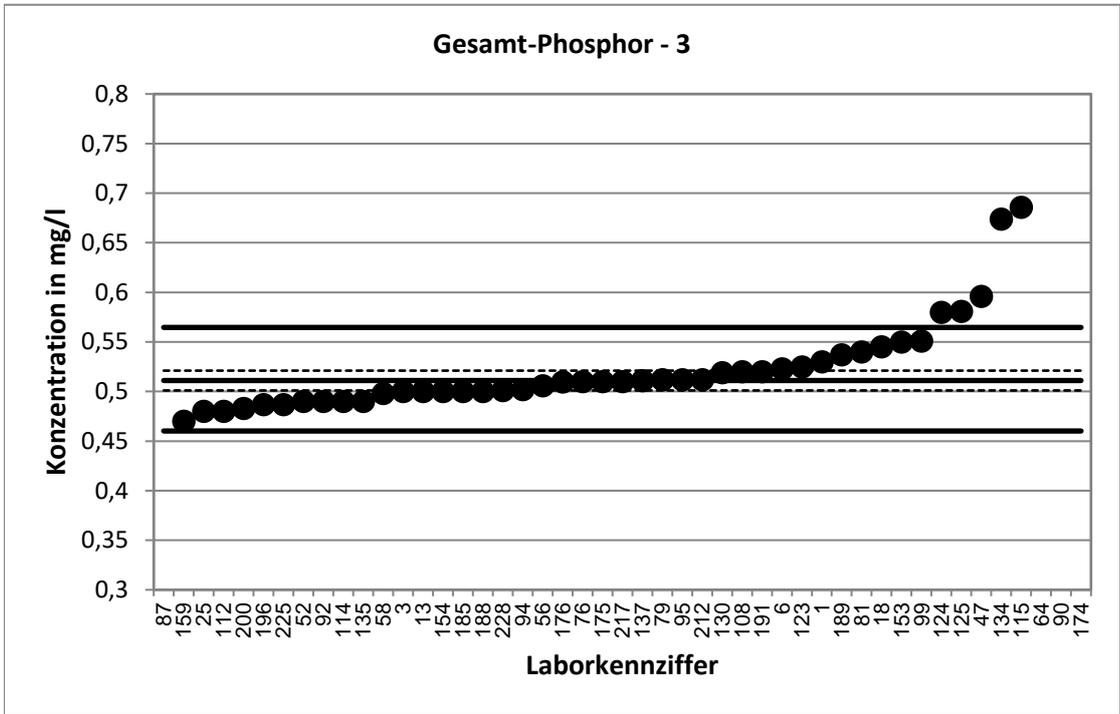
* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

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

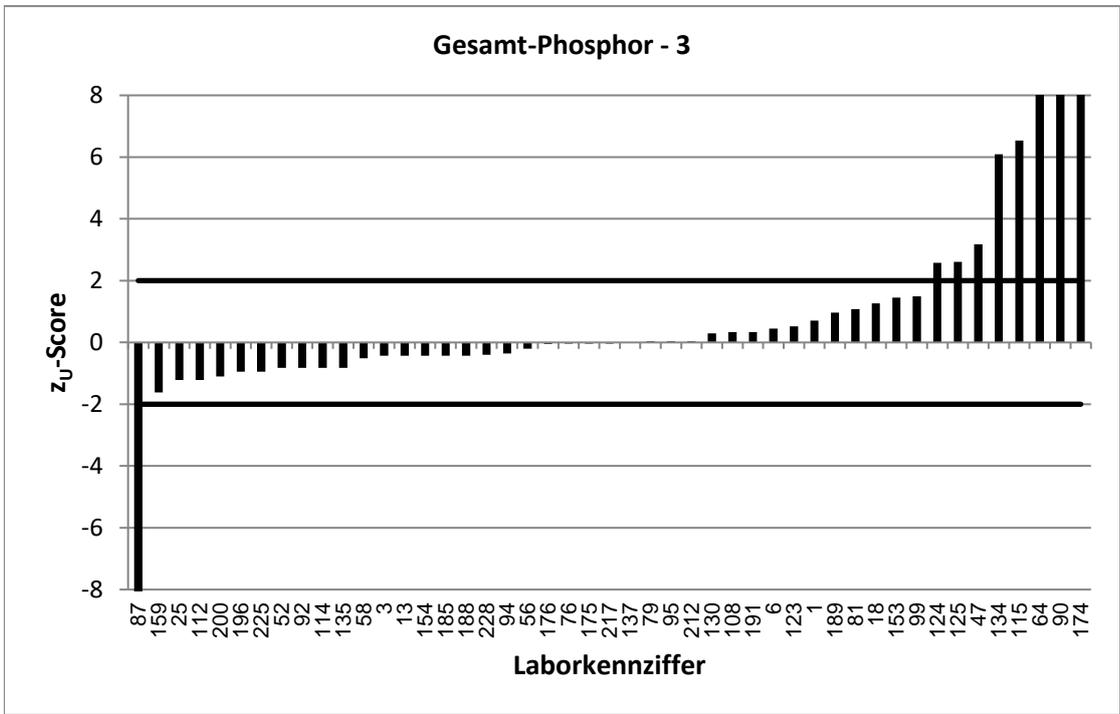
KARV 2024		Gesamt-Phosphor - 3	
Vorgabewert [mg/l]*		0,511	± 0,01
Tol.-grenze oben [mg/l]		0,5646	
Tol.-grenze unten [mg/l]		0,4602	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z _U -score	Bewertung**
228	0,501	-0,4	e

* 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



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht dargestellt.



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

KARV 2024		Gesamt-Phosphor - 4	
Vorgabewert [mg/l]*		0,5452 ± 0,008	
Tol.-grenze oben [mg/l]		0,6015	
Tol.-grenze unten [mg/l]		0,4917	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z _U -score	Bewertung**
8	0,526	-0,7	e
29	0,517	-1,1	e
45	0,51	-1,3	e
48	0,514	-1,2	e
50	0,58	1,2	e
59	0,55	0,2	e
61	0,543	-0,1	e
63	0,55	0,2	e
66	0,55	0,2	e
68	0,55	0,2	e
69	0,57	0,9	e
70	0,622	2,7	f
71	0,582	1,3	e
75	0,54	-0,2	e
78	0,561	0,6	e
83	0,69	5,1	u
91	0,55	0,2	e
100	0,555	0,3	e
101	0,56	0,5	e
105	0,56	0,5	e
106	0,51	-1,3	e
122	0,587	1,5	e
126	0,54	-0,2	e
127	0,553	0,3	e
131	0,759	7,6	u
133	0,535	-0,4	e
146	0,552	0,2	e
150	0,537	-0,3	e
156	0,547	0,1	e
158	0,554	0,3	e
160	0,54	-0,2	e
164	0,55	0,2	e
167	0,51	-1,3	e
168	0,534	-0,4	e
172	0,548	0,1	e
178	0,52	-0,9	e
182	0,54	-0,2	e
183	0,54	-0,2	e
186	0,543	-0,1	e
193	0,542	-0,1	e
199	0,5285	-0,6	e
204	0,539	-0,2	e
206	0,541	-0,2	e
213	0,53	-0,6	e
218	0,575	1,1	e
219	0,567	0,8	e

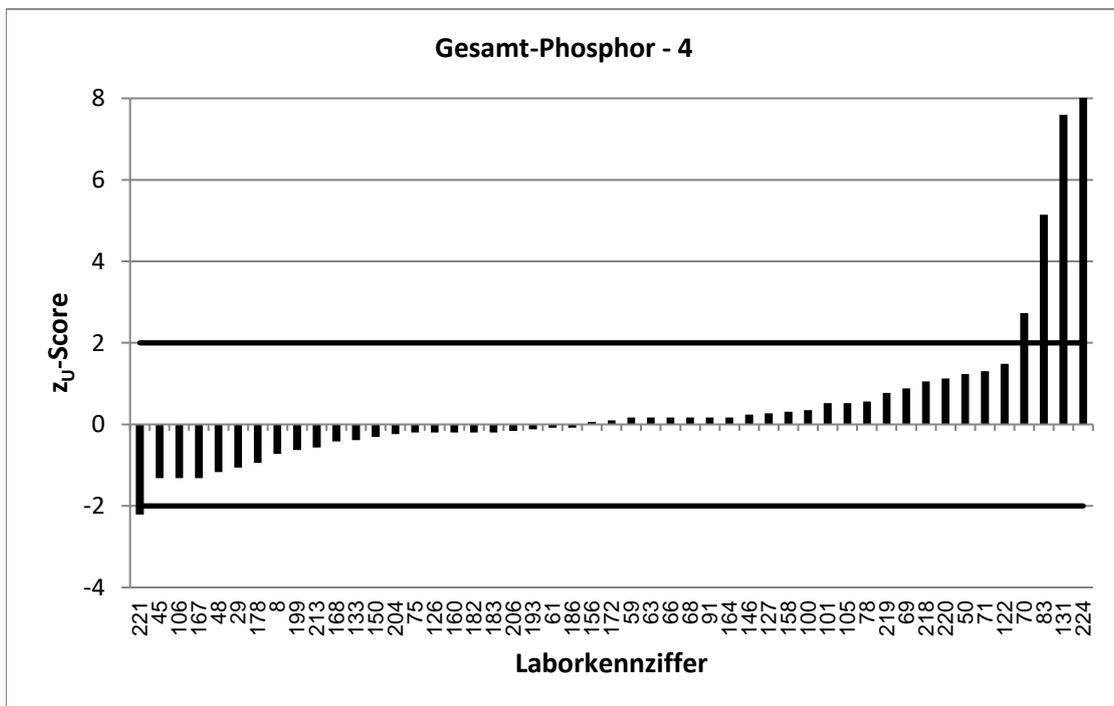
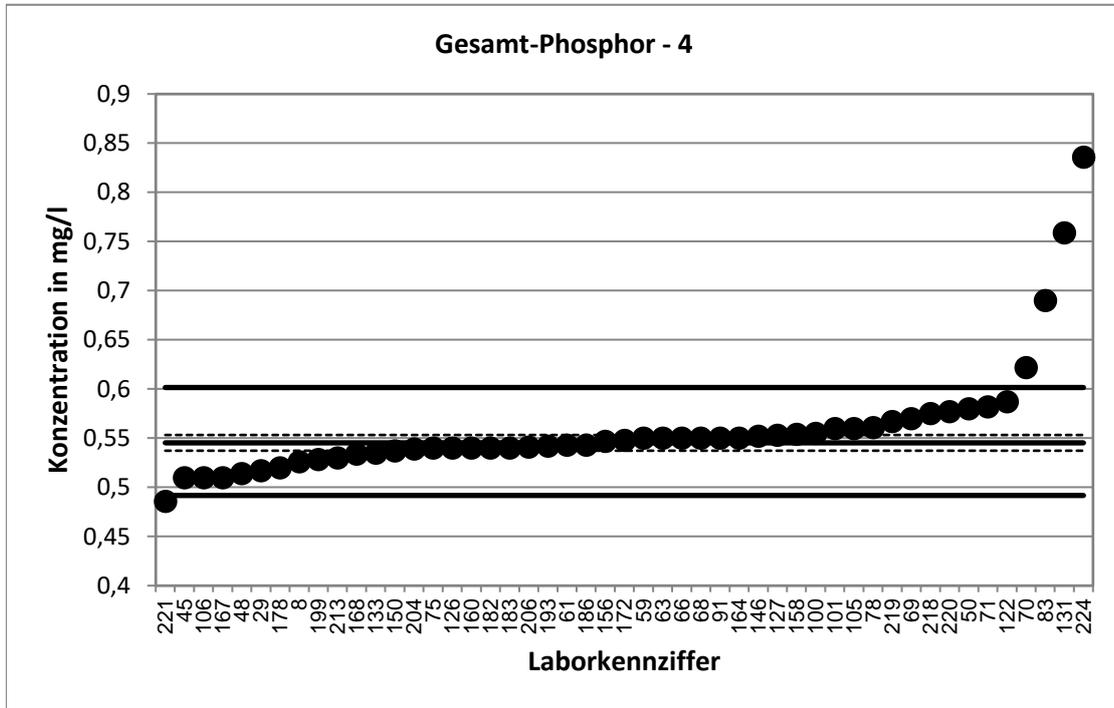
* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

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

KARV 2024		Gesamt-Phosphor - 4	
Vorgabewert [mg/l]*		0,5452	± 0,008
Tol.-grenze oben [mg/l]		0,6015	
Tol.-grenze unten [mg/l]		0,4917	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z _U -score	Bewertung**
220	0,577	1,1	e
221	0,486	-2,2	f
224	0,836	10,3	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



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

KARV 2024		Gesamt-Phosphor - 5	
Vorgabewert [mg/l]*		1,139 ± 0,014	
Tol.-grenze oben [mg/l]		1,256	
Tol.-grenze unten [mg/l]		1,028	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z _U -score	Bewertung**
4	1,12	-0,3	e
8	1,146	0,1	e
13	1,2	1,0	e
21	1,128	-0,2	e
26	1,14	0,0	e
27	1,17	0,5	e
29	1,13	-0,2	e
42	1,12	-0,3	e
44	1,09	-0,9	e
46	1,15	0,2	e
52	1,12	-0,3	e
56	1,14	0,0	e
59	1,14	0,0	e
60	1,163	0,4	e
62	1,15	0,2	e
65	1,144	0,1	e
67	1,13	-0,2	e
68	1,15	0,2	e
73	1,18	0,7	e
75	1,13	-0,2	e
89	1,14	0,0	e
93	1,14	0,0	e
101	1,18	0,7	e
107	1,173	0,6	e
121	1,16	0,4	e
124	1,04	-1,8	e
125	1,48	5,8	u
132	1,1	-0,7	e
135	1,115	-0,4	e
158	1,14	0,0	e
161	1,09	-0,9	e
162	1,177	0,7	e
166	1,19	0,9	e
168	1,2	1,0	e
176	1,17	0,5	e
184	1,16	0,4	e
185	1,06	-1,4	e
189	1,16	0,4	e
196	1,1	-0,7	e
204	1,085	-1,0	e
206	1,11	-0,5	e
207	1,11	-0,5	e
212	1,16	0,4	e
215	1,16	0,4	e
217	1,09	-0,9	e
218	1,14	0,0	e

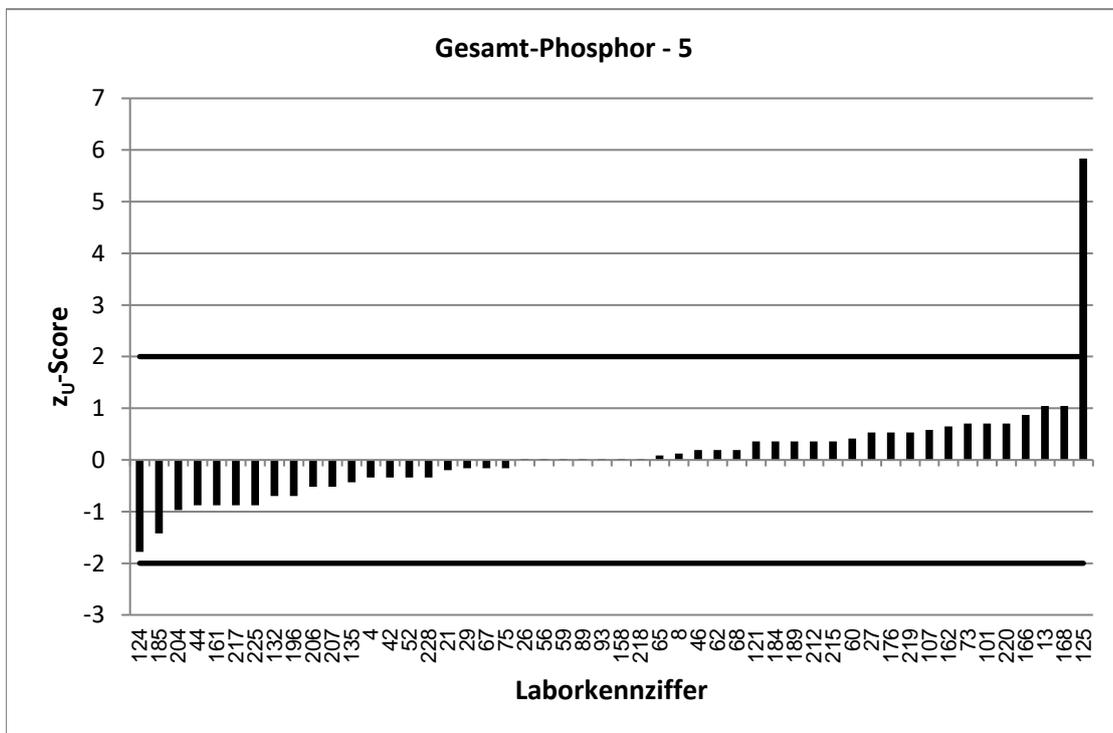
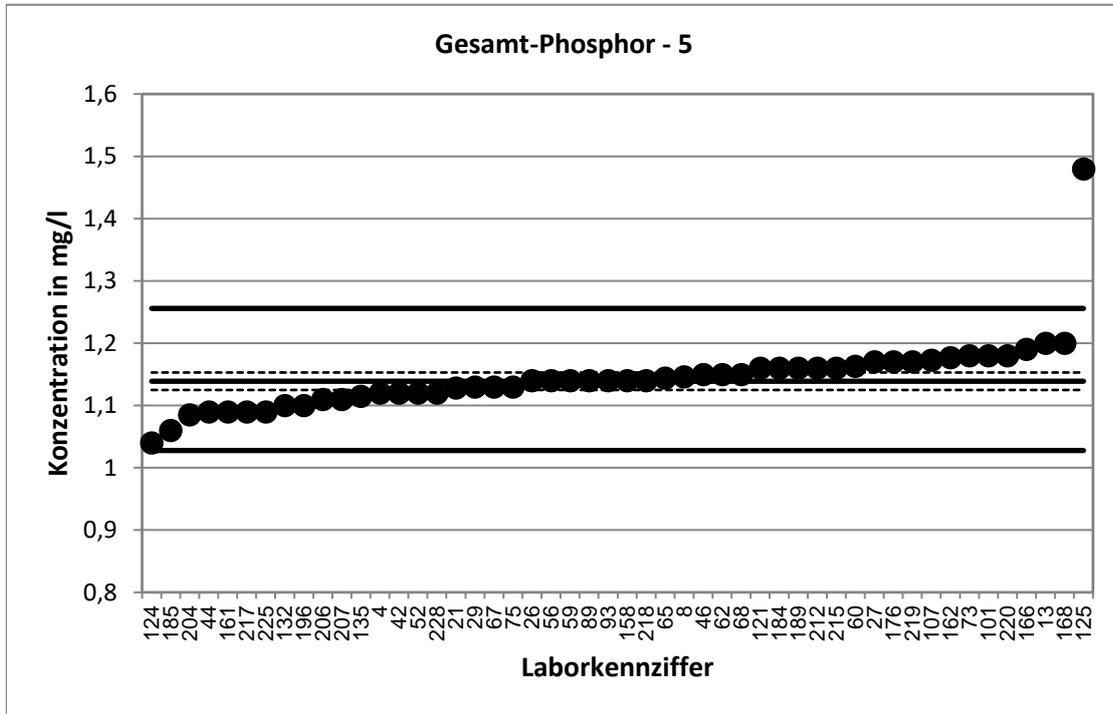
* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

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

KARV 2024		Gesamt-Phosphor - 5	
Vorgabewert [mg/l]*		1,139	± 0,014
Tol.-grenze oben [mg/l]		1,256	
Tol.-grenze unten [mg/l]		1,028	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z _U -score	Bewertung**
219	1,17	0,5	e
220	1,18	0,7	e
225	1,09	-0,9	e
228	1,12	-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 2024		Gesamt-Phosphor - 6	
Vorgabewert [mg/l]*		0,9442 ± 0,0124	
Tol.-grenze oben [mg/l]		1,041	
Tol.-grenze unten [mg/l]		0,852	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z _U -score	Bewertung**
3	0,92	-0,5	e
6	1,035	1,9	e
11	1,33	8,0	u
18	0,999	1,1	e
22	0,943	0,0	e
31	0,9	-1,0	e
38	0,95	0,1	e
40	0,91	-0,7	e
50	0,96	0,3	e
53	0,918	-0,6	e
57	0,927	-0,4	e
61	0,942	0,0	e
64	0,97	0,5	e
71	1,08	2,8	f
78	0,932	-0,3	e
79	0,934	-0,2	e
80	0,97	0,5	e
84	1,14	4,0	u
91	0,96	0,3	e
96	0,848	-2,1	f
98	0,911	-0,7	e
99	0,979	0,7	e
112	0,896	-1,0	e
114	0,9	-1,0	e
126	0,939	-0,1	e
127	0,954	0,2	e
136	0,91	-0,7	e
138	0,955	0,2	e
140	0,936	-0,2	e
142	0,939	-0,1	e
144	0,99	0,9	e
146	0,958	0,3	e
155	0,93	-0,3	e
170	0,972	0,6	e
172	0,944	0,0	e
173	0,965	0,4	e
174	0,97	0,5	e
175	0,93	-0,3	e
180	0,95	0,1	e
181	0,964	0,4	e
187	0,948	0,1	e
190	0,99	0,9	e
192	0,916	-0,6	e
201	0,94	-0,1	e
203	0,94	-0,1	e
205	0,947	0,1	e

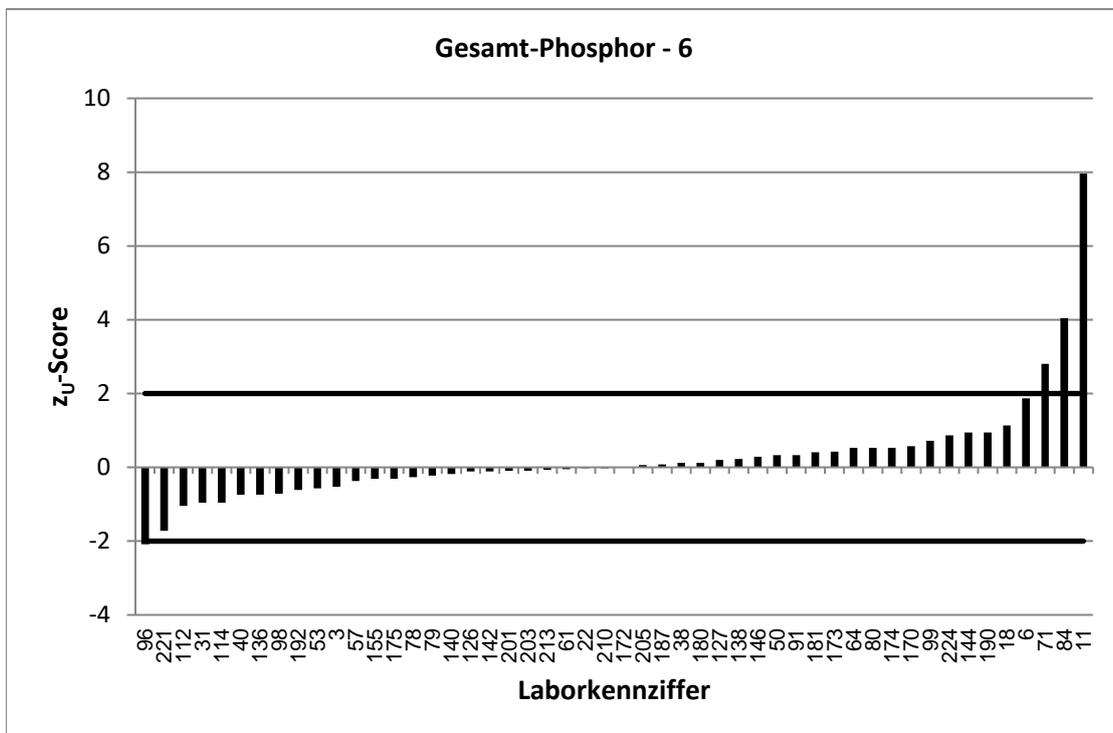
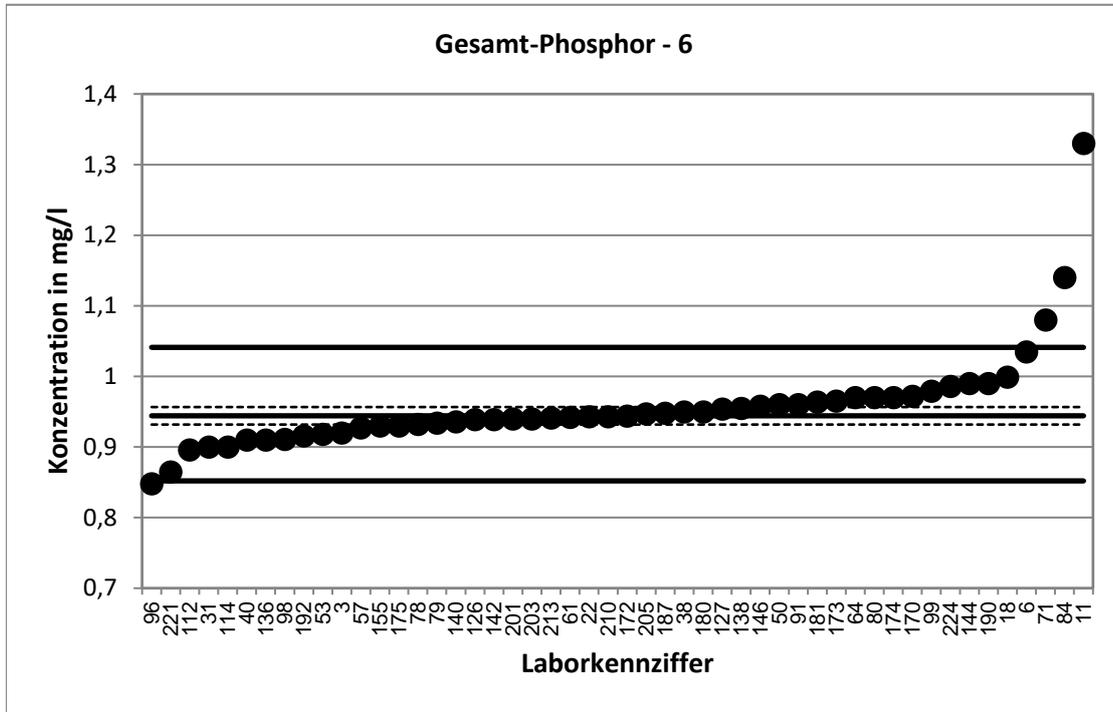
* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

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

KARV 2024		Gesamt-Phosphor - 6	
Vorgabewert [mg/l]*		0,9442	± 0,0124
Tol.-grenze oben [mg/l]		1,041	
Tol.-grenze unten [mg/l]		0,852	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z _U -score	Bewertung**
210	0,943	0,0	e
213	0,941	-0,1	e
221	0,865	-1,7	e
224	0,986	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 2024		Gesamt-Phosphor - 7	
Vorgabewert [mg/l]*		1,387 ± 0,023	
Tol.-grenze oben [mg/l]		1,529	
Tol.-grenze unten [mg/l]		1,252	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z _U -score	Bewertung**
1	1,44	0,7	e
2	1,33	-0,8	e
9	1,36	-0,4	e
10	1,44	0,7	e
17	0,445	-13,9	u
19	1,356	-0,5	e
25	1,304	-1,2	e
28	1,41	0,3	e
33	1,41	0,3	e
37	1,4	0,2	e
43	1,373	-0,2	e
48	1,29	-1,4	e
55	1,32	-1,0	e
58	1,36	-0,4	e
63	1,51	1,7	e
66	1,5	1,6	e
70	1,41	0,3	e
74	1,36	-0,4	e
77	1,395	0,1	e
81	1,41	0,3	e
82	1,37	-0,3	e
83	2,23	11,8	u
87	3,785	33,7	u
90	2,46	15,1	u
92	1,35	-0,5	e
95	1,35	-0,5	e
105	1,4	0,2	e
108	1,39	0,0	e
109	1,37	-0,3	e
115	1,55	2,3	f
119	1,57	2,6	f
129	1,63	3,4	u
131	1,38	-0,1	e
137	1,38	-0,1	e
145	1,346	-0,6	e
150	1,4	0,2	e
152	1,42	0,5	e
153	1,44	0,7	e
156	1,39	0,0	e
163	1,44	0,7	e
169	1,365	-0,3	e
178	1,32	-1,0	e
179	1,38	-0,1	e
182	1,42	0,5	e
186	1,37	-0,3	e
188	1,35	-0,5	e

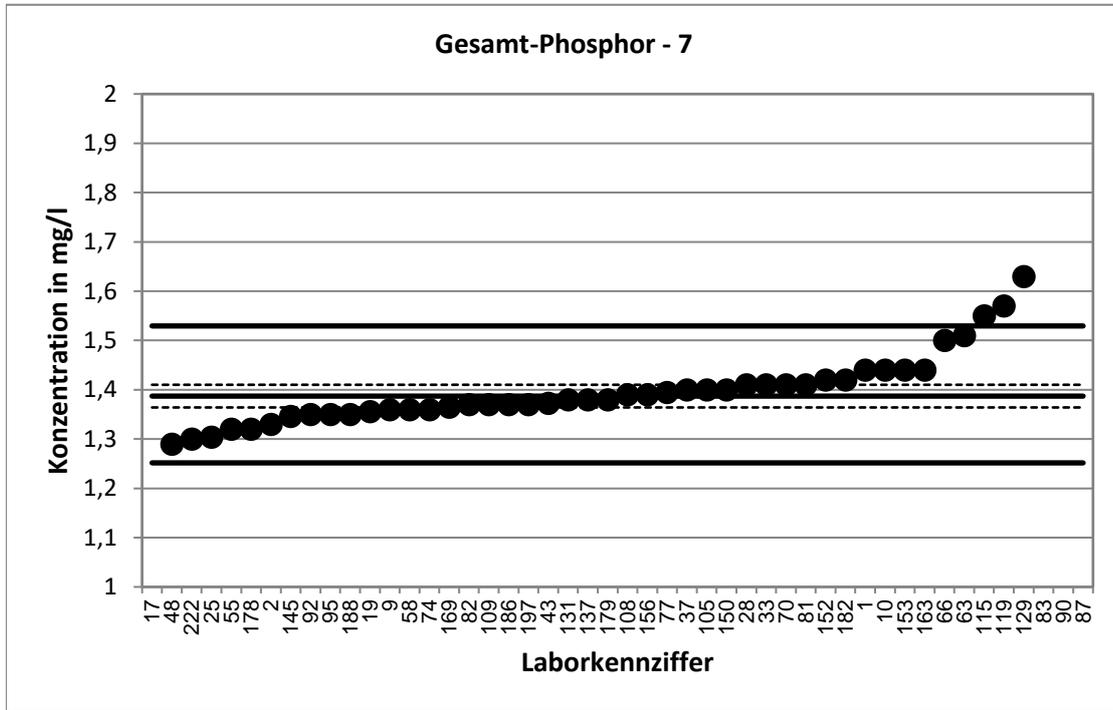
* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

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

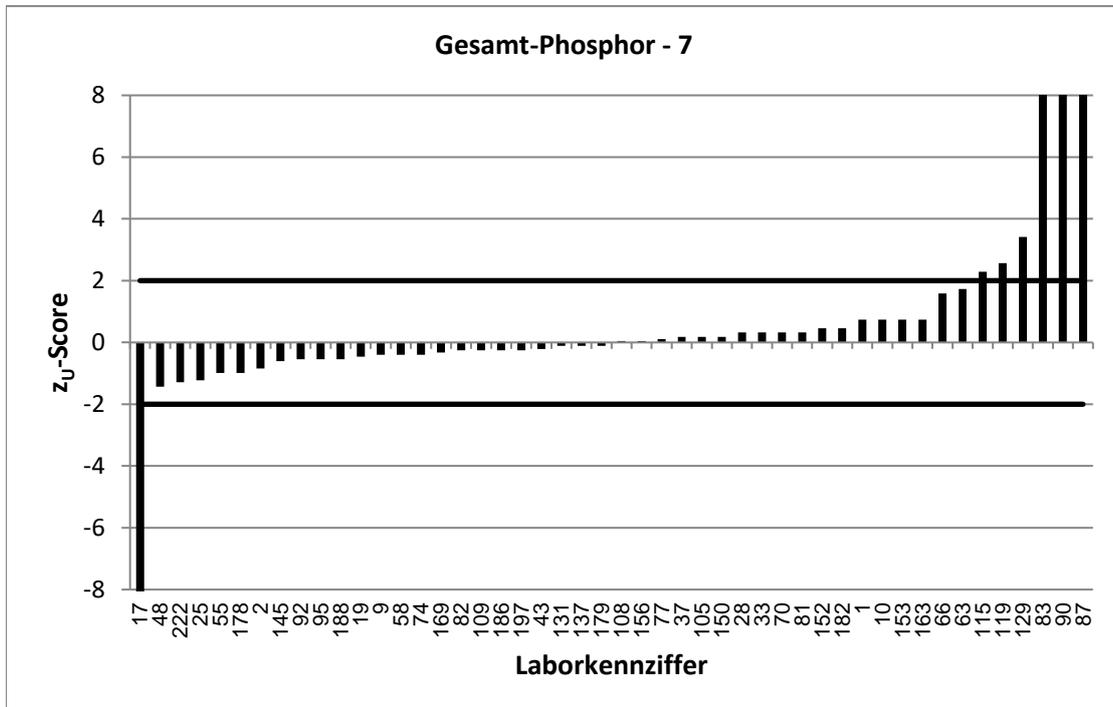
KARV 2024		Gesamt-Phosphor - 7	
Vorgabewert [mg/l]*		1,387	± 0,023
Tol.-grenze oben [mg/l]		1,529	
Tol.-grenze unten [mg/l]		1,252	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z _U -score	Bewertung**
197	1,37	-0,3	e
222	1,3	-1,3	e

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

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



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht dargestellt.



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

KARV 2024		Gesamt-Phosphor - 8	
Vorgabewert [mg/l]*		1,711 ± 0,03	
Tol.-grenze oben [mg/l]		1,887	
Tol.-grenze unten [mg/l]		1,544	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z _U -score	Bewertung**
12	1,72	0,1	e
15	1,758	0,5	e
16	1,85	1,6	e
20	2,52	9,2	u
32	1,69	-0,3	e
36	1,7	-0,1	e
39	1,64	-0,9	e
45	1,75	0,4	e
47	1,79	0,9	e
49	1,62	-1,1	e
51	1,67	-0,5	e
69	1,737	0,3	e
76	1,73	0,2	e
88	1,71	0,0	e
94	1,69	-0,3	e
97	1,685	-0,3	e
100	1,7	-0,1	e
103	1,72	0,1	e
104	1,4	-3,7	u
106	1,72	0,1	e
111	1,75	0,4	e
117	1,755	0,5	e
118	2,08	4,2	u
122	1,97	2,9	f
123	1,8	1,0	e
128	0,76	-11,4	u
130	1,73	0,2	e
133	1,59	-1,5	e
134	1,81	1,1	e
147	1,8	1,0	e
148	1,67	-0,5	e
149	1,69	-0,3	e
154	1,7	-0,1	e
159	1,63	-1,0	e
160	1,67	-0,5	e
164	1,15	-6,7	u
165	1,79	0,9	e
167	1,71	0,0	e
183	1,71	0,0	e
191	1,7	-0,1	e
193	1,738	0,3	e
194	1,625	-1,0	e
195	1,69	-0,3	e
199	1,775	0,7	e
200	1,65	-0,7	e
209	3,63	21,8	u

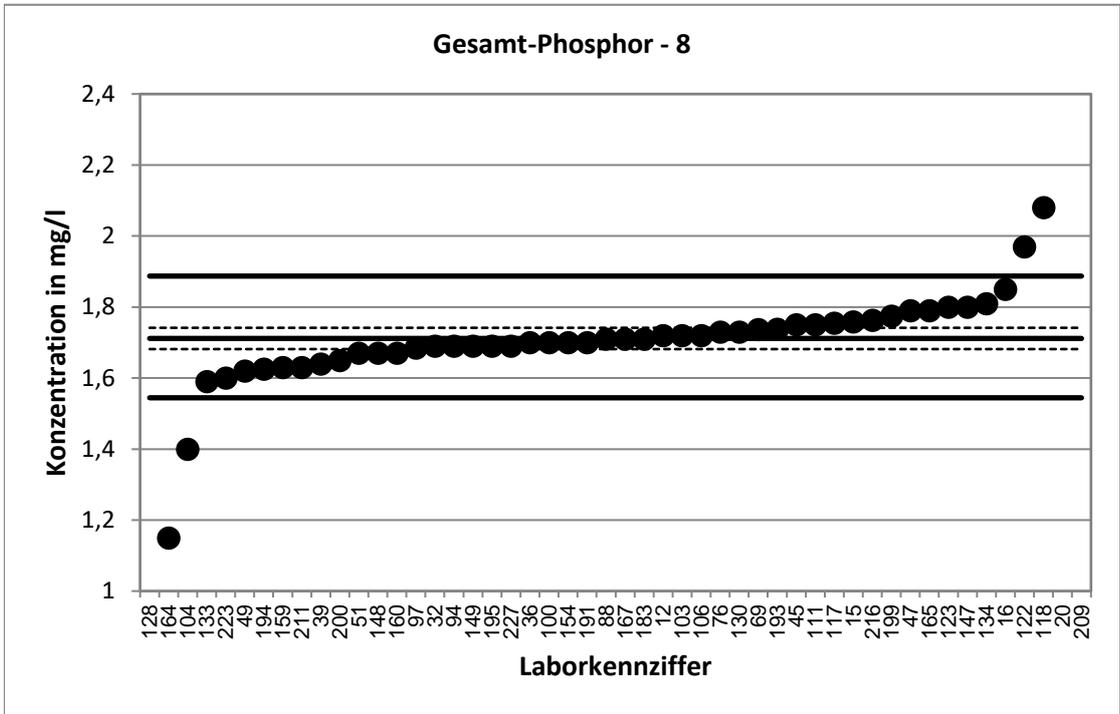
* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

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

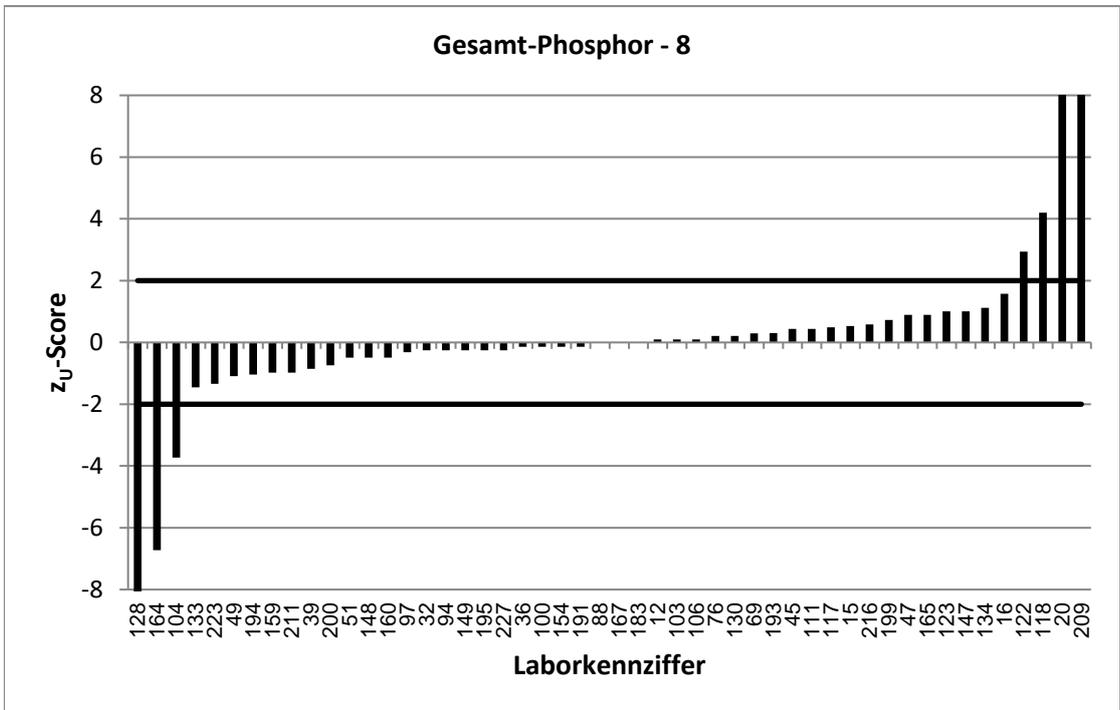
KARV 2024		Gesamt-Phosphor - 8	
Vorgabewert [mg/l]*		1,711	± 0,03
Tol.-grenze oben [mg/l]		1,887	
Tol.-grenze unten [mg/l]		1,544	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z _U -score	Bewertung**
211	1,63	-1,0	e
216	1,763	0,6	e
223	1,6	-1,3	e
227	1,69	-0,3	e

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

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



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht dargestellt.



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

KARV 2024		Gesamt-Phosphor - 9	
Vorgabewert [mg/l]*		5,803 ± 0,057	
Tol.-grenze oben [mg/l]		6,399	
Tol.-grenze unten [mg/l]		5,237	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z _U -score	Bewertung**
1	5,84	0,1	e
4	5,63	-0,6	e
6	5,86	0,2	e
11	5,7	-0,4	e
17	2,55	-11,5	u
19	5,098	-2,5	f
25	5,85	0,2	e
28	5,71	-0,3	e
39	5,64	-0,6	e
43	5,63	-0,6	e
53	5,86	0,2	e
55	5,86	0,2	e
57	5,91	0,4	e
60	5,707	-0,3	e
64	6	0,7	e
66	6,1	1,0	e
75	5,88	0,3	e
80	5,94	0,5	e
91	5,8	0,0	e
96	5,52	-1,0	e
97	5,745	-0,2	e
100	5,8	0,0	e
106	5,73	-0,3	e
118	5,85	0,2	e
119	5,98	0,6	e
121	5,85	0,2	e
122	6,005	0,7	e
123	5,88	0,3	e
125	5,69	-0,4	e
128	5,9	0,3	e
134	5,74	-0,2	e
137	5,99	0,6	e
146	5,755	-0,2	e
149	5,93	0,4	e
160	5,91	0,4	e
161	5,31	-1,7	e
164	5,79	0,0	e
170	6,05	0,8	e
176	5,92	0,4	e
179	5,66	-0,5	e
192	5,47	-1,2	e
194	5,655	-0,5	e
196	5,74	-0,2	e
197	5,865	0,2	e
199	5,75	-0,2	e
207	5,7	-0,4	e

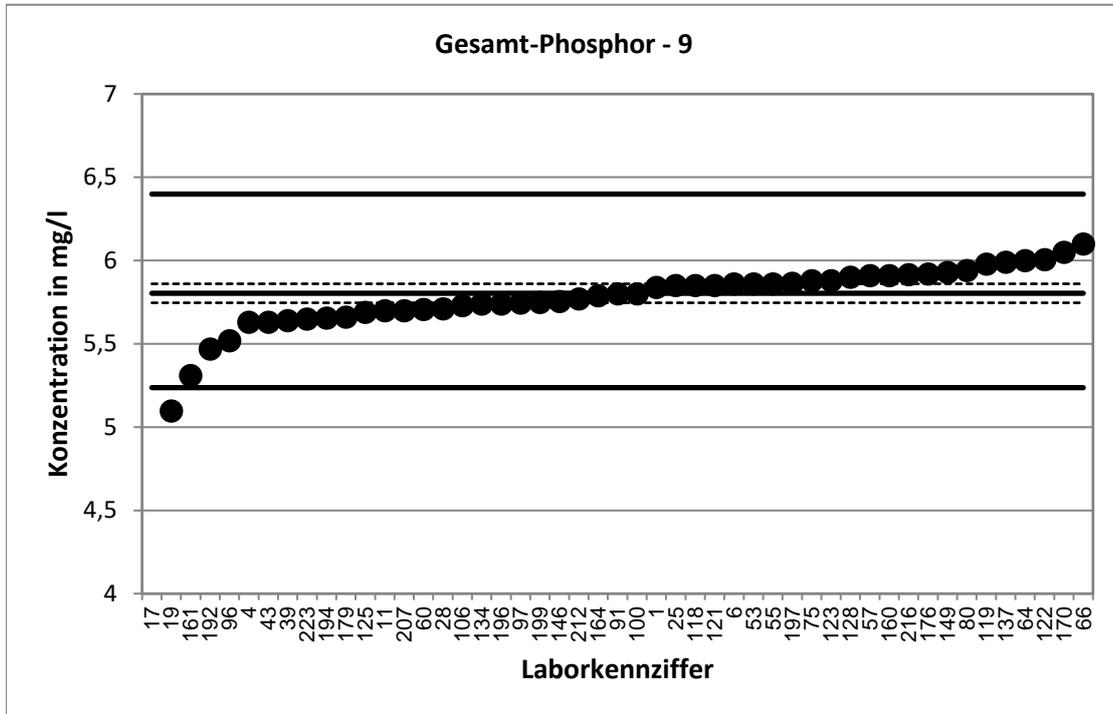
* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

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

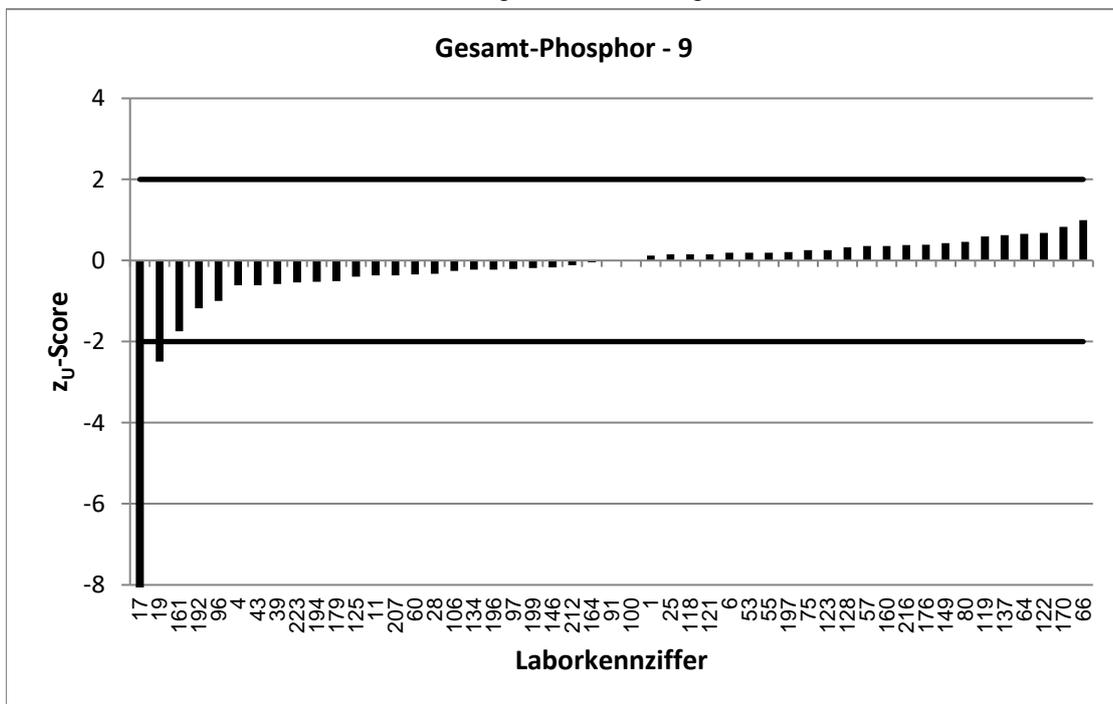
KARV 2024		Gesamt-Phosphor - 9	
Vorgabewert [mg/l]*		5,803	± 0,057
Tol.-grenze oben [mg/l]		6,399	
Tol.-grenze unten [mg/l]		5,237	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z _U -score	Bewertung**
212	5,77	-0,1	e
216	5,916	0,4	e
223	5,65	-0,5	e

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

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



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht dargestellt.



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

KARV 2024		Gesamt-Phosphor - 10	
Vorgabewert [mg/l]*		8,189 ± 0,073	
Tol.-grenze oben [mg/l]		9,03	
Tol.-grenze unten [mg/l]		7,39	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z _U -score	Bewertung**
3	8,11	-0,2	e
12	8,13	-0,1	e
29	8,22	0,1	e
32	7,99	-0,5	e
44	7,7	-1,2	e
61	8,53	0,8	e
62	8,34	0,4	e
63	8,4	0,5	e
70	11,5	7,9	u
76	8,1	-0,2	e
78	7,87	-0,8	e
81	8,22	0,1	e
83	8,02	-0,4	e
84	8,23	0,1	e
87	14,84	15,8	u
88	4,58	-9,0	u
90	8,34	0,4	e
94	7,98	-0,5	e
95	8,23	0,1	e
103	7,84	-0,9	e
105	8,22	0,1	e
108	7,96	-0,6	e
111	8,37	0,4	e
112	7,92	-0,7	e
124	8,3	0,3	e
129	8,44	0,6	e
133	8,31	0,3	e
140	8,14	-0,1	e
142	8,09	-0,2	e
152	8,21	0,0	e
153	8,21	0,0	e
154	8,1	-0,2	e
156	8,22	0,1	e
162	8,088	-0,3	e
165	8,3	0,3	e
172	8,49	0,7	e
174	10,23	4,9	u
184	8,06	-0,3	e
188	8,2	0,0	e
189	8,24	0,1	e
191	8,3	0,3	e
195	8,13	-0,1	e
201	8,23	0,1	e
203	8,21	0,0	e
215	8,34	0,4	e
217	8,18	0,0	e

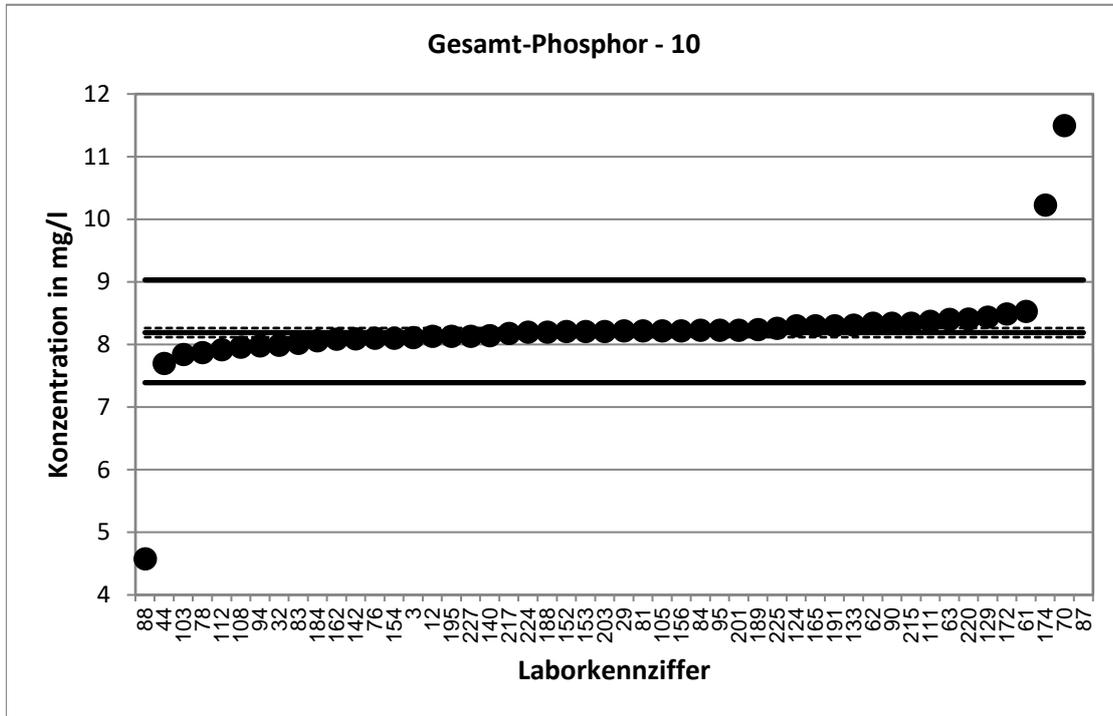
* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

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

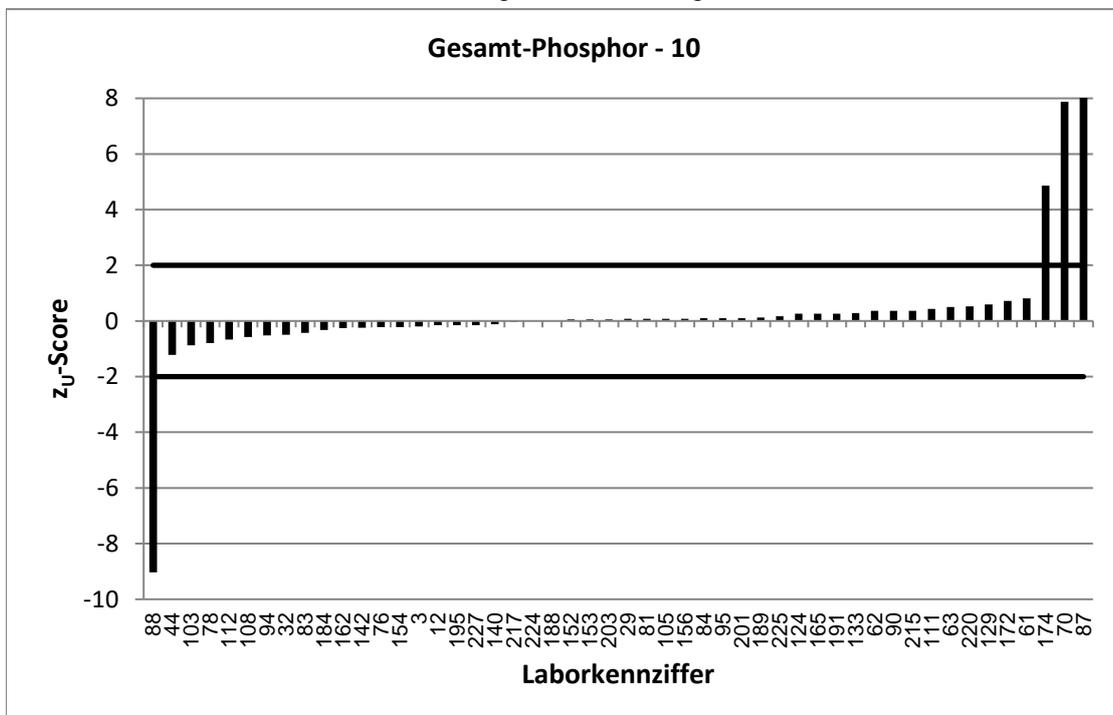
KARV 2024		Gesamt-Phosphor - 10	
Vorgabewert [mg/l]*		8,189 ± 0,073	
Tol.-grenze oben [mg/l]		9,03	
Tol.-grenze unten [mg/l]		7,39	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z _U -score	Bewertung**
220	8,41	0,5	e
224	8,198	0,0	e
225	8,26	0,2	e
227	8,13	-0,1	e

* 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



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht dargestellt.



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

KARV 2024		Gesamt-Phosphor - 11	
Vorgabewert [mg/l]*		10,07 ± 0,1	
Tol.-grenze oben [mg/l]		11,1	
Tol.-grenze unten [mg/l]		9,084	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z _U -score	Bewertung**
2	10,1	0,1	e
13	10,1	0,1	e
18	10,45	0,7	e
22	10,35	0,5	e
33	10,1	0,1	e
36	10,2	0,3	e
37	10,5	0,8	e
45	10,1	0,1	e
46	10,2	0,3	e
47	9,94	-0,3	e
48	9,27	-1,6	e
51	10,3	0,5	e
52	9,8	-0,5	e
56	10,06	0,0	e
58	10,1	0,1	e
59	10,05	0,0	e
71	10,8	1,4	e
82	9,96	-0,2	e
89	9,5	-1,2	e
92	10	-0,1	e
93	9,83	-0,5	e
101	10,33	0,5	e
109	9,35	-1,5	e
114	10,2	0,3	e
115	10,15	0,2	e
130	9,85	-0,4	e
132	9,9	-0,3	e
135	10,37	0,6	e
136	10,1	0,1	e
144	10,3	0,5	e
145	10,25	0,4	e
159	10	-0,1	e
166	9,88	-0,4	e
168	10,18	0,2	e
173	8,15	-3,9	u
175	9,87	-0,4	e
182	10,15	0,2	e
183	9,8	-0,5	e
185	10,01	-0,1	e
186	10,3	0,5	e
193	10,05	0,0	e
200	9,77	-0,6	e
204	10,15	0,2	e
205	10,28	0,4	e
206	10	-0,1	e
209	9,68	-0,8	e

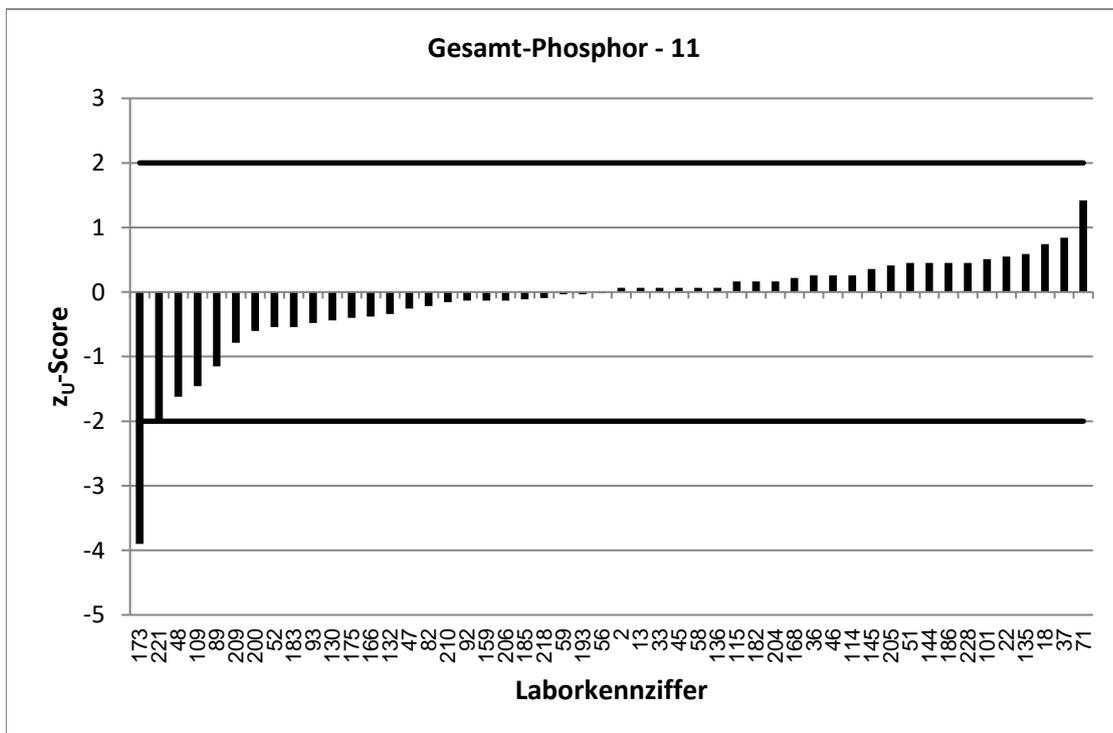
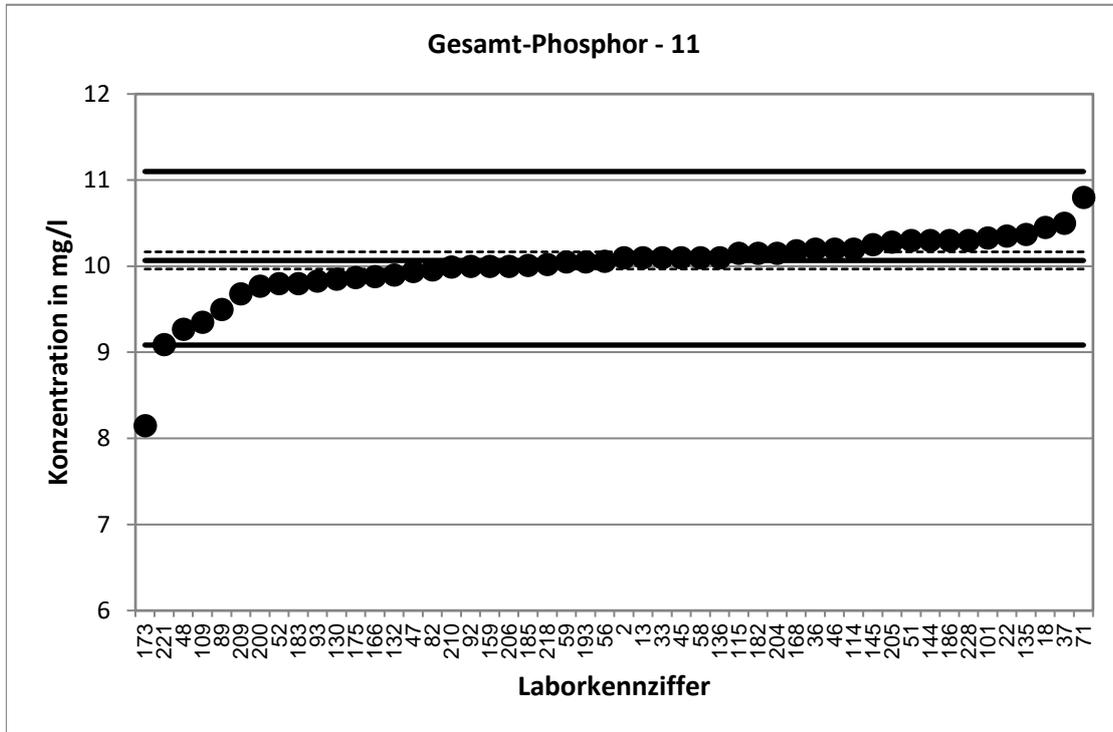
* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

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

KARV 2024		Gesamt-Phosphor - 11	
Vorgabewert [mg/l]*		10,07	± 0,1
Tol.-grenze oben [mg/l]		11,1	
Tol.-grenze unten [mg/l]		9,084	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z _U -score	Bewertung**
210	9,99	-0,2	e
218	10,02	-0,1	e
221	9,09	-2,0	e
228	10,3	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 2024		Gesamt-Phosphor - 12	
Vorgabewert [mg/l]*		14,33 ± 0,14	
Tol.-grenze oben [mg/l]		15,81	
Tol.-grenze unten [mg/l]		12,94	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z _U -score	Bewertung**
8	14,6	0,4	e
9	13,97	-0,5	e
10	14,2	-0,2	e
15	14,42	0,1	e
16	14,9	0,8	e
20	14,29	-0,1	e
21	14,515	0,2	e
26	14,4	0,1	e
27	12,54	-2,6	f
31	14,3	0,0	e
38	14,4	0,1	e
40	14,7	0,5	e
42	14,1	-0,3	e
49	14,43	0,1	e
50	14,28	-0,1	e
65	14,625	0,4	e
67	14	-0,5	e
68	14,73	0,5	e
69	14,43	0,1	e
73	14,7	0,5	e
74	14,1	-0,3	e
77	14,85	0,7	e
79	13,81	-0,8	e
98	14,1	-0,3	e
99	14,875	0,7	e
107	13,71	-0,9	e
117	14,275	-0,1	e
126	14,07	-0,4	e
127	14,5	0,2	e
131	14,1	-0,3	e
147	14,2	-0,2	e
148	14	-0,5	e
150	14,1	-0,3	e
155	14,88	0,7	e
158	14,3	0,0	e
163	15,8	2,0	e
167	14,1	-0,3	e
169	14,35	0,0	e
178	13,71	-0,9	e
180	14,35	0,0	e
181	14,5	0,2	e
187	14,28	-0,1	e
190	14,3	0,0	e
211	14,4	0,1	e
213	10,57	-5,4	u
219	14,03	-0,4	e

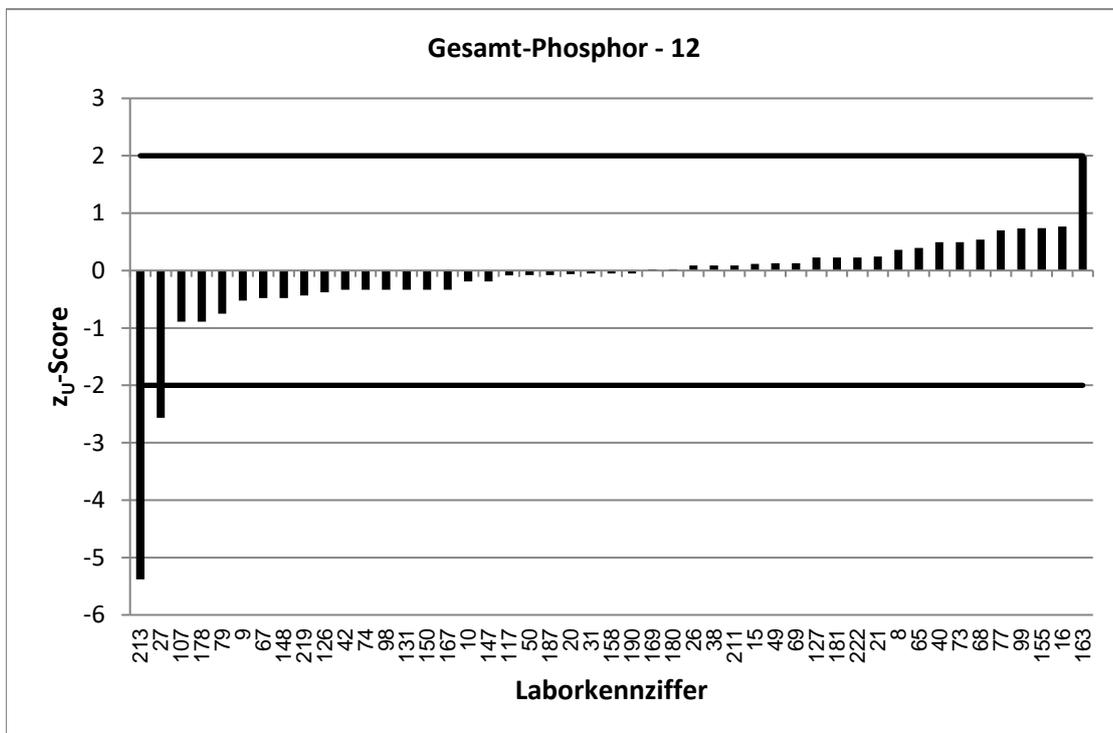
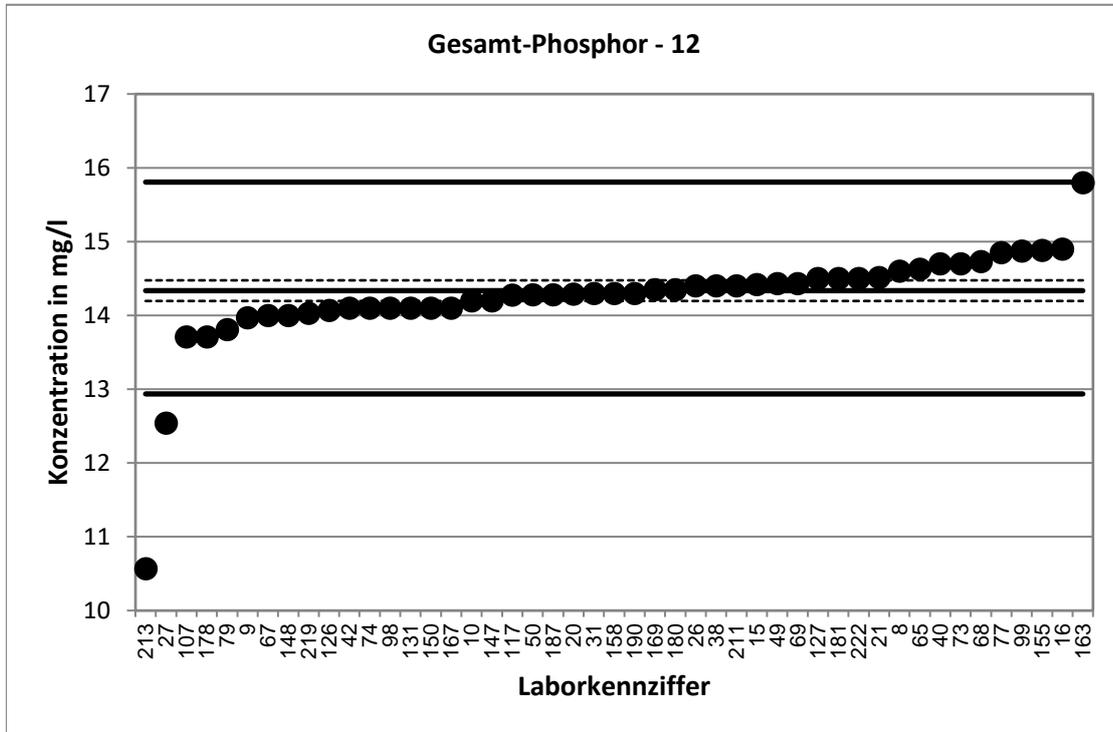
* Bei der angegebenen Unsicherheit des Vorgabewerts handelt es sich um die erweiterte Unsicherheit mit einem Erweiterungsfaktor k=2, entsprechend einem Vertrauensniveau von ca. 95%

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

KARV 2024		Gesamt-Phosphor - 12	
Vorgabewert [mg/l]*		14,33	± 0,14
Tol.-grenze oben [mg/l]		15,81	
Tol.-grenze unten [mg/l]		12,94	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z _U -score	Bewertung**
222	14,5	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%

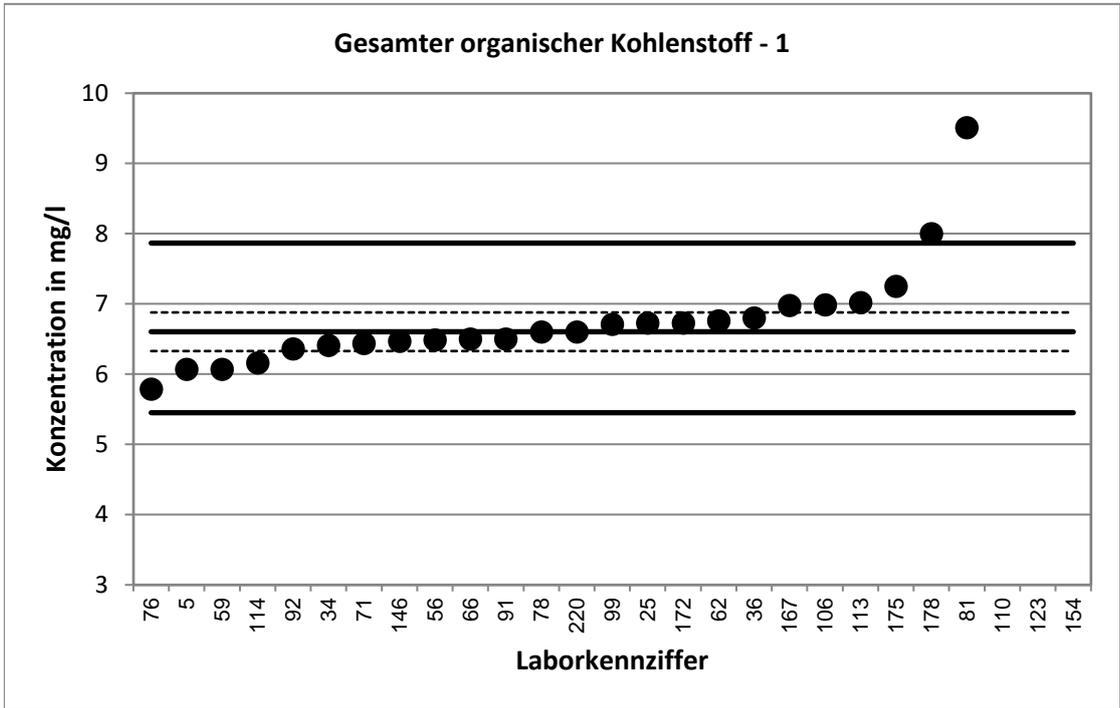
** e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend



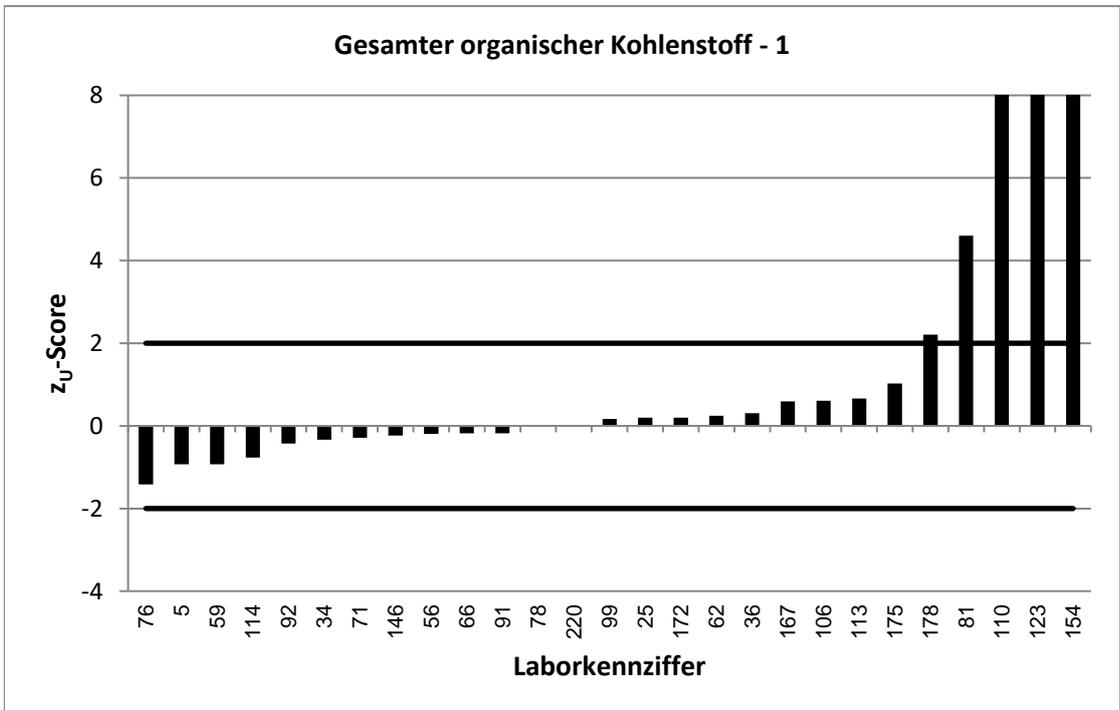
KARV 2024		Gesamter organischer Kohlenstoff - 1	
Vorgabewert [mg/l]*		6,604 ± 0,275	
Tol.-grenze oben [mg/l]		7,866	
Tol.-grenze unten [mg/l]		5,451	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z _U -score	Bewertung**
5	6,07	-0,9	e
25	6,73	0,2	e
34	6,41	-0,3	e
36	6,8	0,3	e
56	6,49	-0,2	e
59	6,07	-0,9	e
62	6,76	0,2	e
66	6,5	-0,2	e
71	6,44	-0,3	e
76	5,79	-1,4	e
78	6,6	0,0	e
81	9,51	4,6	u
91	6,5	-0,2	e
92	6,36	-0,4	e
99	6,71	0,2	e
106	6,99	0,6	e
110	14,15	12,0	u
113	7,02	0,7	e
114	6,16	-0,8	e
123	14,2	12,0	u
146	6,47	-0,2	e
154	24,5	28,4	u
167	6,98	0,6	e
172	6,73	0,2	e
175	7,25	1,0	e
178	8	2,2	f
220	6,6	0,0	e

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

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



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht dargestellt.

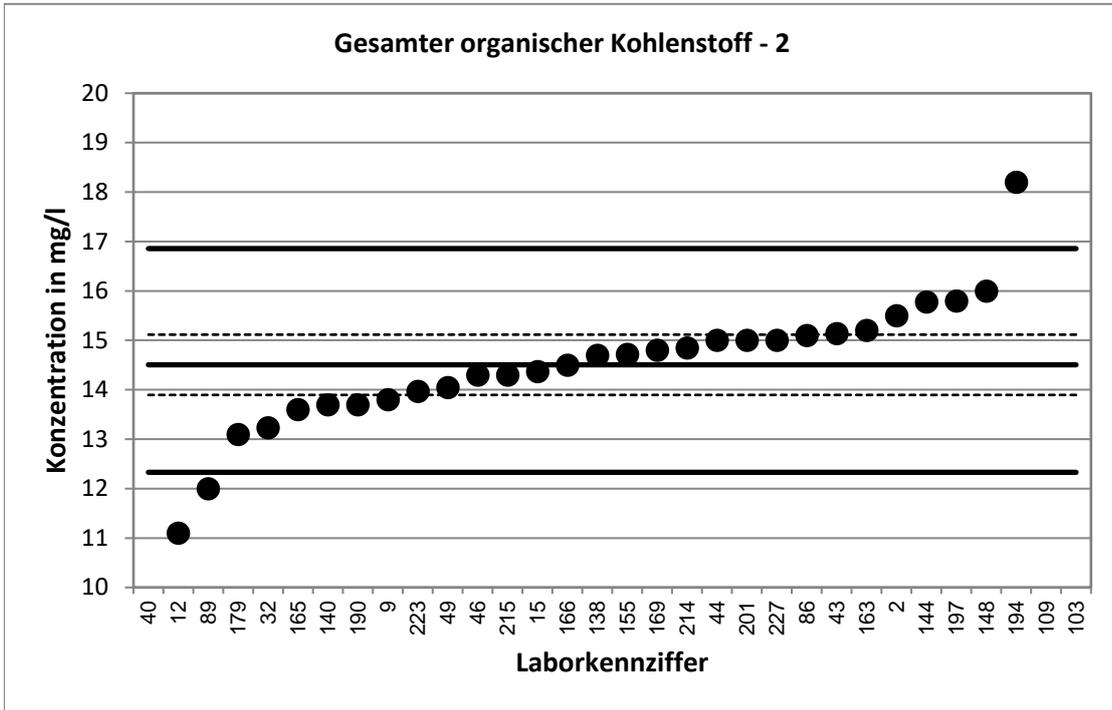


Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

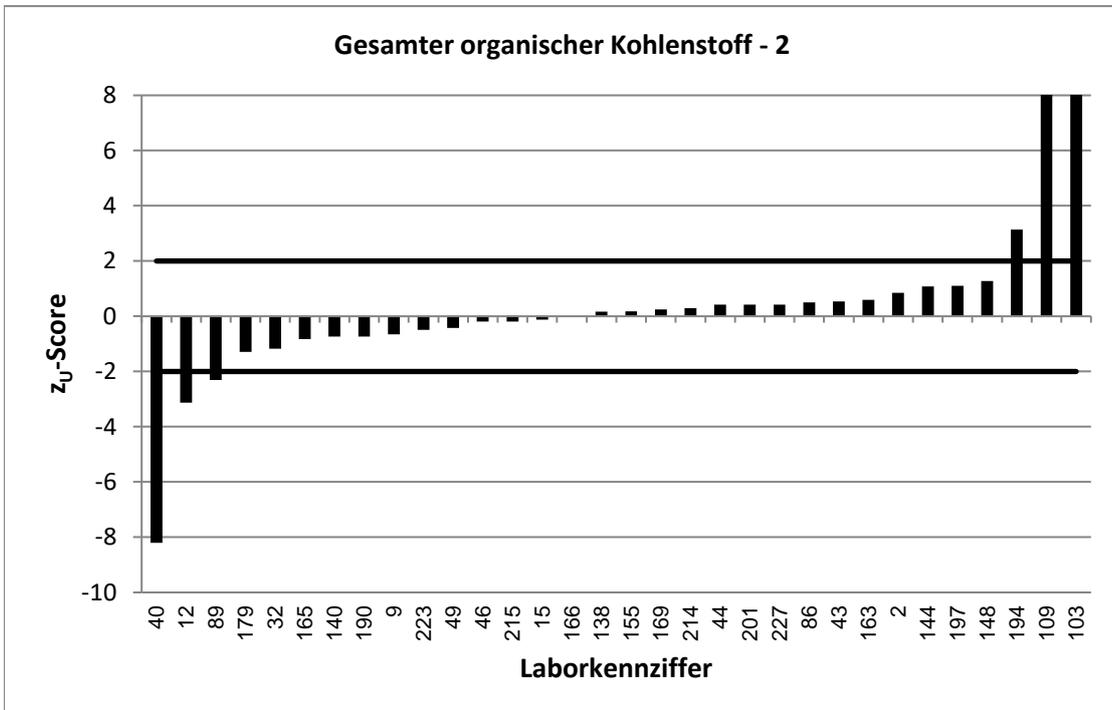
KARV 2024		Gesamter organischer Kohlenstoff - 2	
Vorgabewert [mg/l]*		14,51 ± 0,61	
Tol.-grenze oben [mg/l]		16,86	
Tol.-grenze unten [mg/l]		12,33	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z _U -score	Bewertung**
2	15,5	0,8	e
9	13,8	-0,6	e
12	11,1	-3,1	u
15	14,37	-0,1	e
32	13,23	-1,2	e
40	5,58	-8,2	u
43	15,14	0,5	e
44	15	0,4	e
46	14,3	-0,2	e
49	14,05	-0,4	e
86	15,1	0,5	e
89	12	-2,3	f
103	83	58,3	u
109	24,7	8,7	u
138	14,7	0,2	e
140	13,7	-0,7	e
144	15,78	1,1	e
148	16	1,3	e
155	14,72	0,2	e
163	15,2	0,6	e
165	13,6	-0,8	e
166	14,5	0,0	e
169	14,8	0,3	e
179	13,1	-1,3	e
190	13,7	-0,7	e
194	18,2	3,1	u
197	15,8	1,1	e
201	15	0,4	e
214	14,85	0,3	e
215	14,3	-0,2	e
223	13,97	-0,5	e
227	15	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



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht dargestellt.

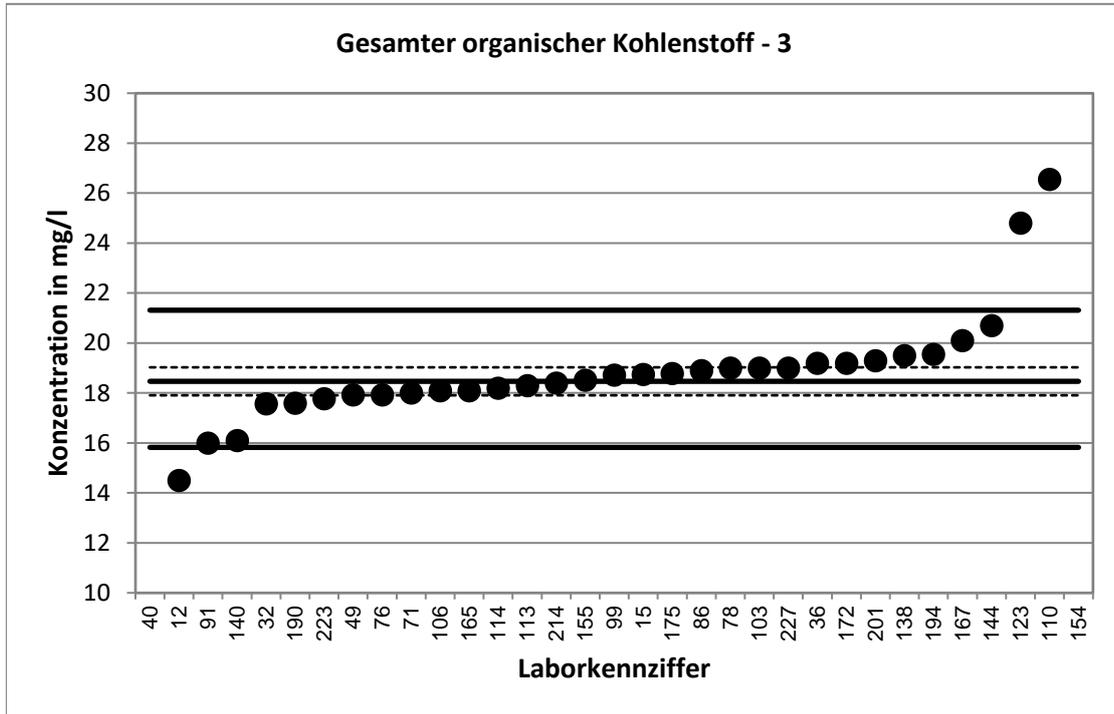


Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

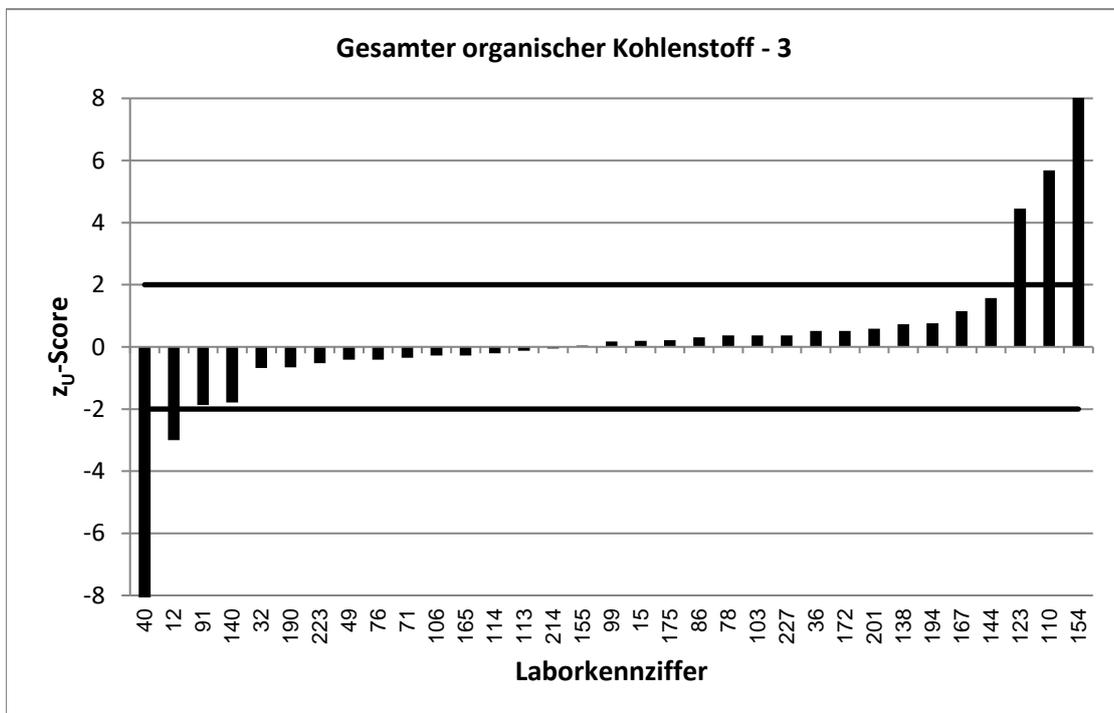
KARV 2024		Gesamter organischer Kohlenstoff - 3	
Vorgabewert [mg/l]*		18,47 ± 0,56	
Tol.-grenze oben [mg/l]		21,31	
Tol.-grenze unten [mg/l]		15,82	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z _U -score	Bewertung**
12	14,5	-3,0	u
15	18,75	0,2	e
32	17,567	-0,7	e
36	19,2	0,5	e
40	6,39	-9,1	u
49	17,93	-0,4	e
71	18	-0,4	e
76	17,93	-0,4	e
78	19	0,4	e
86	18,9	0,3	e
91	16	-1,9	e
99	18,72	0,2	e
103	19	0,4	e
106	18,1	-0,3	e
110	26,56	5,7	u
113	18,3	-0,1	e
114	18,2	-0,2	e
123	24,8	4,4	u
138	19,5	0,7	e
140	16,1	-1,8	e
144	20,7	1,6	e
154	37,4	13,3	u
155	18,52	0,0	e
165	18,1	-0,3	e
167	20,1	1,1	e
172	19,2	0,5	e
175	18,78	0,2	e
190	17,6	-0,7	e
194	19,55	0,8	e
201	19,3	0,6	e
214	18,4	-0,1	e
223	17,78	-0,5	e
227	19	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



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht dargestellt.

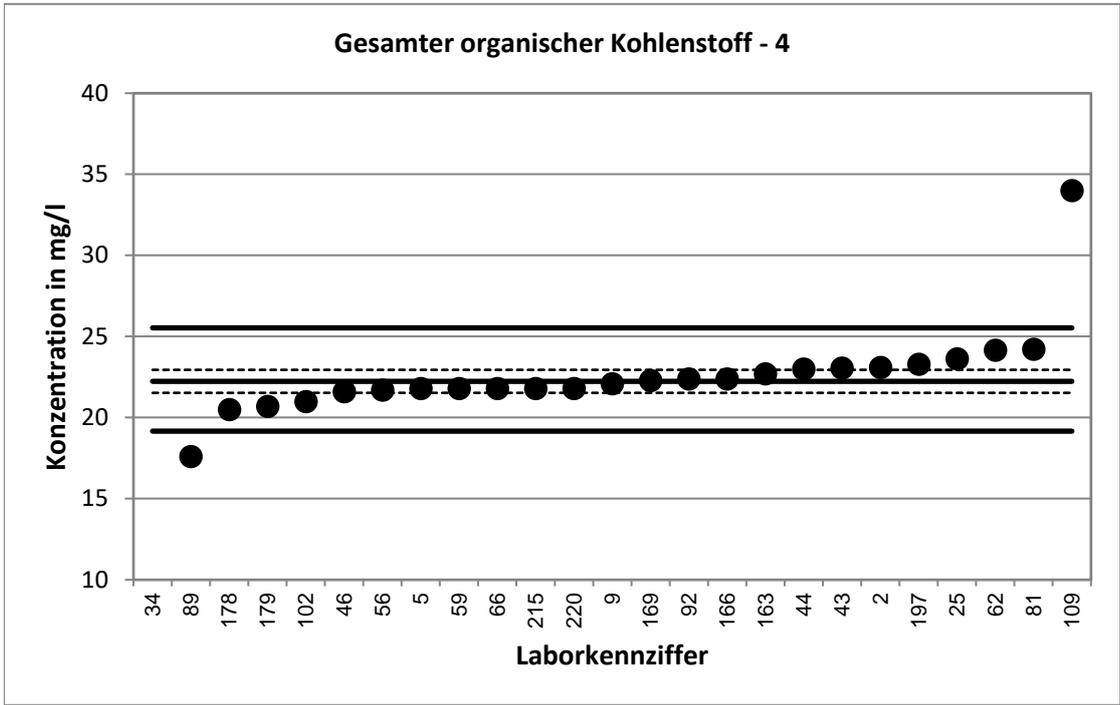


Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

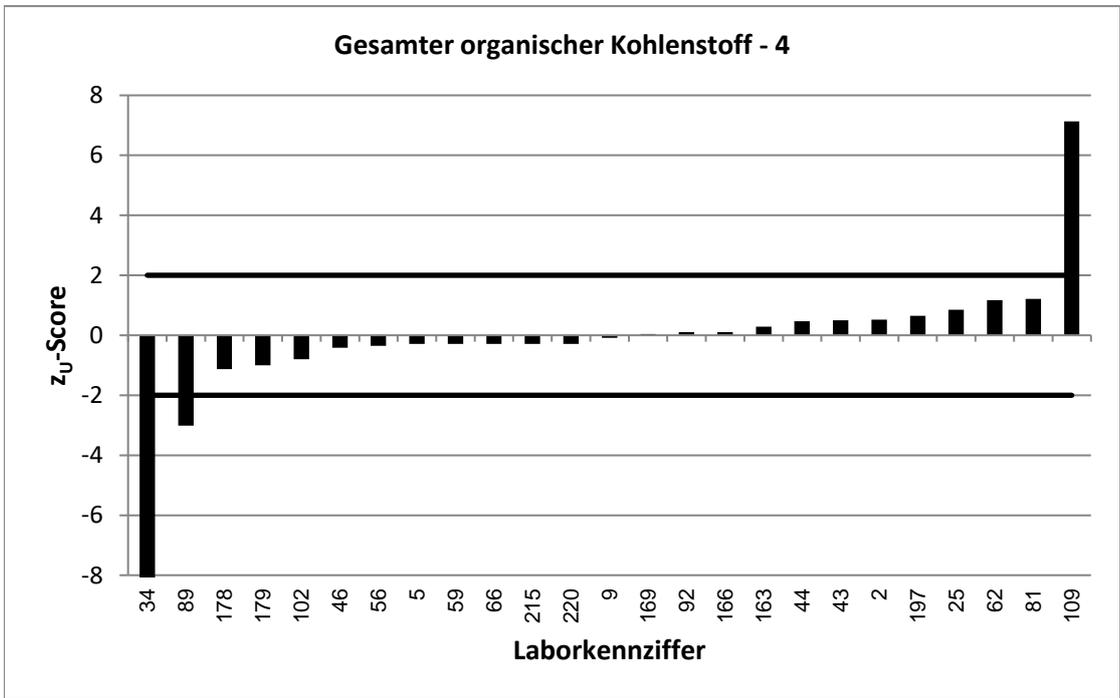
KARV 2024		Gesamter organischer Kohlenstoff - 4	
Vorgabewert [mg/l]*		22,23	± 0,71
Tol.-grenze oben [mg/l]		25,53	
Tol.-grenze unten [mg/l]		19,16	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z _U -score	Bewertung**
2	23,1	0,5	e
5	21,8	-0,3	e
9	22,1	-0,1	e
25	23,64	0,9	e
34	6,31	-10,4	u
43	23,06	0,5	e
44	23	0,5	e
46	21,6	-0,4	e
56	21,7	-0,3	e
59	21,8	-0,3	e
62	24,16	1,2	e
66	21,8	-0,3	e
81	24,23	1,2	e
89	17,6	-3,0	u
92	22,4	0,1	e
102	21	-0,8	e
109	34	7,1	u
163	22,7	0,3	e
166	22,4	0,1	e
169	22,3	0,0	e
178	20,5	-1,1	e
179	20,7	-1,0	e
197	23,3	0,6	e
215	21,8	-0,3	e
220	21,8	-0,3	e

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

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



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht dargestellt.

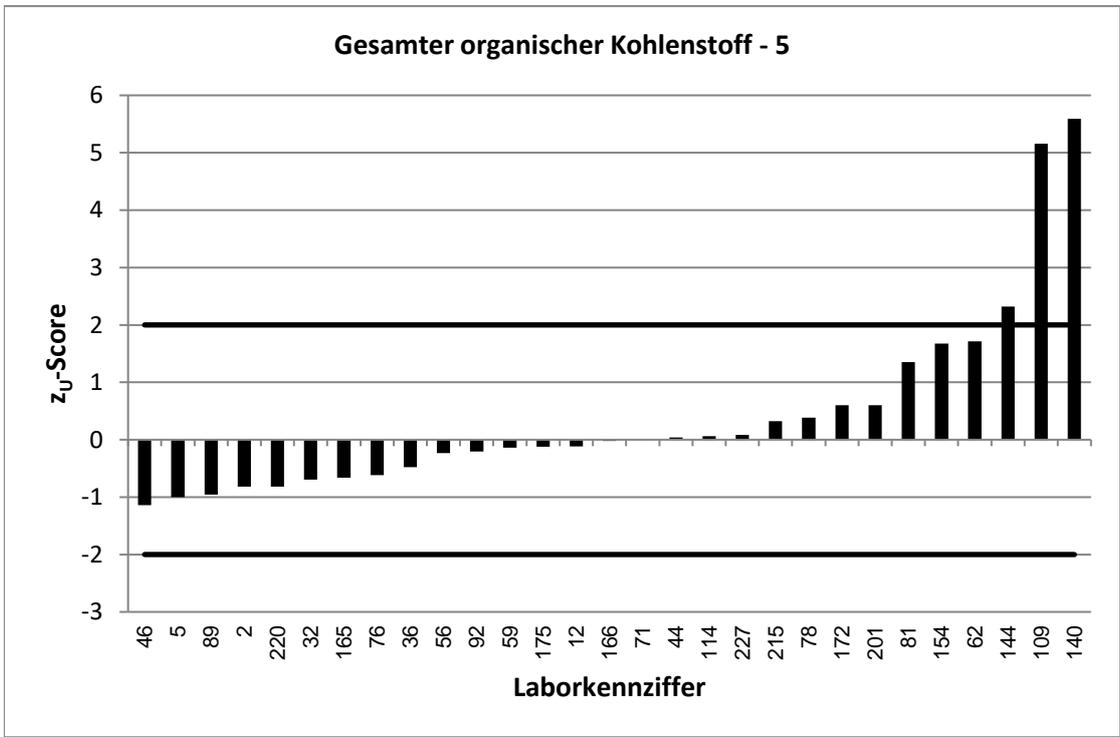
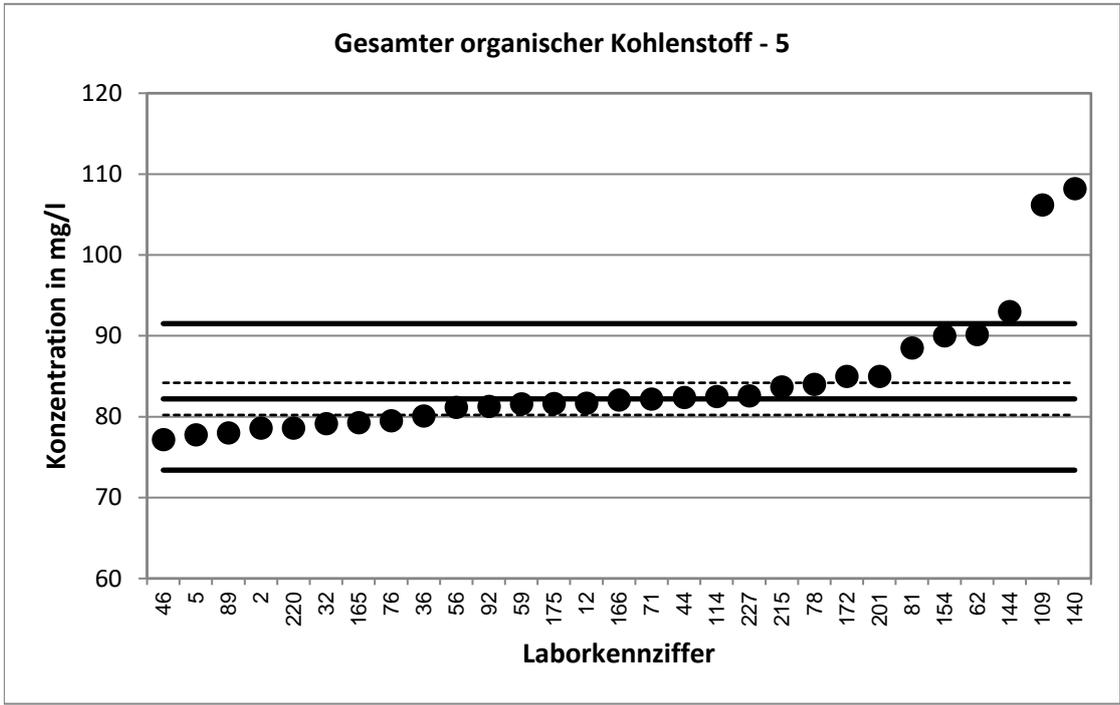


Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.

KARV 2024		Gesamter organischer Kohlenstoff - 5	
Vorgabewert [mg/l]*		82,21 ± 1,99	
Tol.-grenze oben [mg/l]		91,51	
Tol.-grenze unten [mg/l]		73,4	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z _U -score	Bewertung**
2	78,6	-0,8	e
5	77,8	-1,0	e
12	81,7	-0,1	e
32	79,15	-0,7	e
36	80,1	-0,5	e
44	82,4	0,0	e
46	77,2	-1,1	e
56	81,17	-0,2	e
59	81,6	-0,1	e
62	90,18	1,7	e
71	82,2	0,0	e
76	79,5	-0,6	e
78	84	0,4	e
81	88,5	1,4	e
89	78	-1,0	e
92	81,3	-0,2	e
109	106,2	5,2	u
114	82,5	0,1	e
140	108,2	5,6	u
144	93	2,3	f
154	90	1,7	e
165	79,3	-0,7	e
166	82,1	0,0	e
172	85	0,6	e
175	81,66	-0,1	e
201	85	0,6	e
215	83,7	0,3	e
220	78,6	-0,8	e
227	82,6	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%

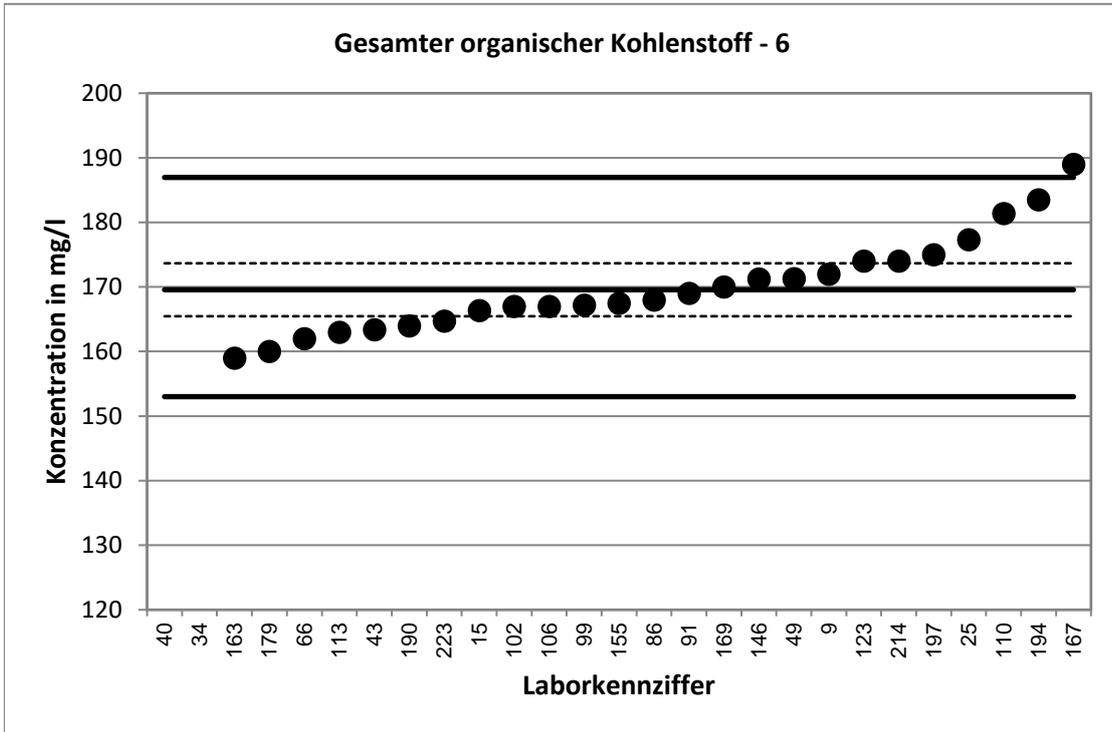
** e = erfolgreich; f = fragwürdig; u = unzureichend



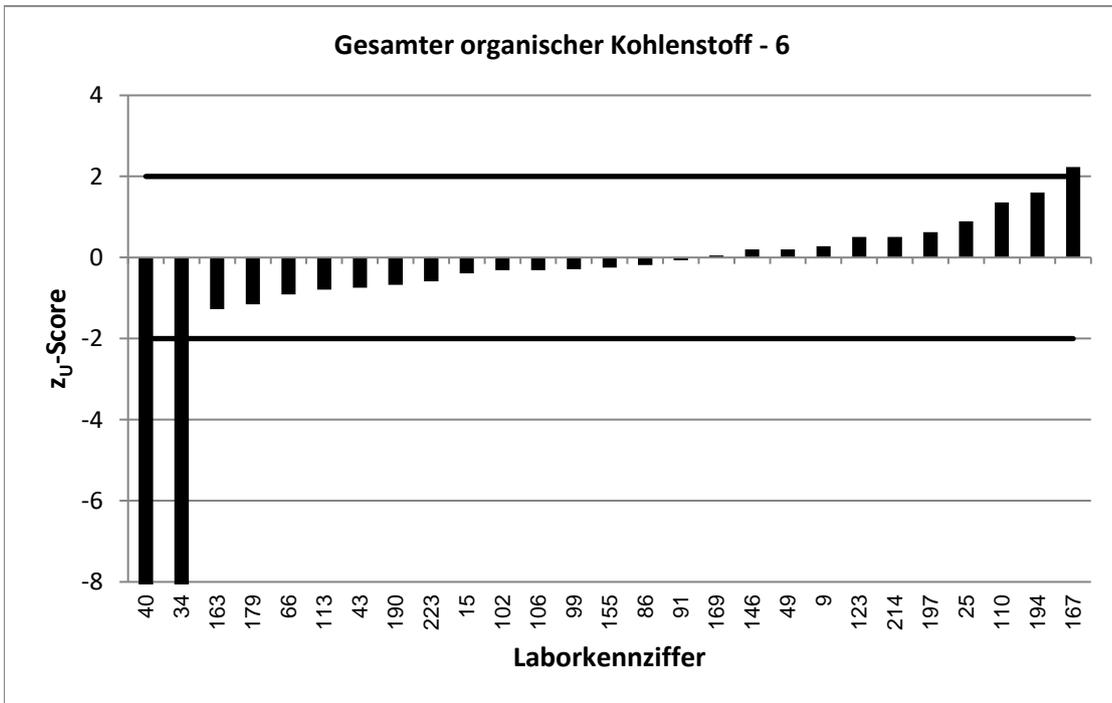
KARV 2024		Gesamter organischer Kohlenstoff - 6	
Vorgabewert [mg/l]*		169,6 ± 4,1	
Tol.-grenze oben [mg/l]		187	
Tol.-grenze unten [mg/l]		153	
Laborcode	Ergebnis [mg/l]	z _U -score	Bewertung**
9	172	0,3	e
15	166,33	-0,4	e
25	177,33	0,9	e
34	94,3	-9,1	u
40	53,8	-14,0	u
43	163,4	-0,7	e
49	171,3	0,2	e
66	162	-0,9	e
86	168	-0,2	e
91	169	-0,1	e
99	167,2	-0,3	e
102	167	-0,3	e
106	167	-0,3	e
110	181,38	1,4	e
113	163	-0,8	e
123	174	0,5	e
146	171,27	0,2	e
155	167,5	-0,2	e
163	159	-1,3	e
167	189	2,2	f
169	170	0,1	e
179	160	-1,2	e
190	164	-0,7	e
194	183,5	1,6	e
197	175	0,6	e
214	174	0,5	e
223	164,7	-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



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht dargestellt.



Stark abweichende Werte werden im Diagramm nicht korrekt dargestellt.