

IFA-Proficiency Testing Scheme zur Wasseranalytik

Auswertung der 163. Runde
Nährstoffe

Probenversand am 5. September 2022

Durchführung gemäß Verfahren: AVKPS.01 (idgF)



Anschrift: **Universität für Bodenkultur Wien**
Department für Agrarbiotechnologie Tulln
Institut für Bioanalytik und Agro-Metabolomics
Leiter: Univ. Prof. DI Dr. Rudolf Krška
Konrad-Lorenz-Straße 20
3430 Tulln
Österreich

Website: www.ifatest.at
www.ifa-tulln.boku.ac.at

Telefon: +43(0) 1 47654 - Dw
Fax: +43(0) 1 47654 - 97309

IFA-Proficiency Testing Scheme:

Technische Leitung:

Dipl.-HTL-Ing. Andrea Koutnik Dw 97306 andrea.koutnik@boku.ac.at


Qualitätsmanagement:

Dr. Wolfgang Kandler Dw 97308 wolfgang.kandler@boku.ac.at

Methodenspezialisten:

Ing. Uta Kachelmeier Dw 97361 uta.kachelmeier@boku.ac.at

Ing. Caroline Stadlmann Dw 97306 caroline.stadlmann@boku.ac.at

Freigegeben von:	Dipl.-HTL-Ing. Andrea Koutnik	
Runde: N163	Datum / Unterschrift:	05.10.2022 

Bericht: 1. Ausgabe, erstellt am 5. Oktober 2022 von Ing. Uta Kachelmeier
173 Seiten

Diese Zusammenfassung beschreibt die 163. Runde der regelmäßigen Ringversuche zur Parametergruppe „Nährstoffe“. Die Proben N163A und N163B wurden am 5. September 2022 an 51 Ringversuchsteilnehmer versendet. Jedes Teilnehmerlabor erhielt zwei Proben zu 1000 ml, abgefüllt in je zwei 500-ml-Flaschen aus PET.

Einsendeschluss für die Ergebnisse war am 30. September 2022. Von 49 Teilnehmern wurden Ergebnisse übermittelt. Zur Anonymisierung wurde jedem Labor per Zufallsgenerator ein Buchstabencode zugeteilt.

Zusammensetzung der Proben

Die Proben N163A und N163B wurden durch Einwaage von reinen Salzen hergestellt, wobei die meisten der in der österreichischen Gewässerzustandsüberwachungsverordnung (GZÜV i.d.g.F.) für den Parameterblock 1 genannten Parameter berücksichtigt wurden. Zur Herstellung wurden CaCO_3 , CaCl_2 , $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$, MgSO_4 , $\text{Mg}(\text{NO}_3)_2$, NaCl , NaHCO_3 , Na_2SO_4 , KHCO_3 , K_2SO_4 , $\text{C}_6\text{H}_{15}\text{PO}_3$ (für Gesamt-P) und Kaliumhydrogenphthalat (für DOC) als Reinsubstanzen sowie zertifizierte Standardlösungen von NaNO_2 , Na_2SiO_3 , NH_4Cl , KH_2PO_4 , H_3BO_3 , und $\text{Zn}(\text{CN})_2/\text{KCN}$ verwendet. Beide Proben enthielten freies CO_2 , welches zum Lösen von CaCO_3 und zum Neutralisieren von Na_2SiO_3 verwendet wurde. Stabilisierung der Proben erfolgte durch Sterilfiltration und über die Temperatur.

Homogenitäts-, Richtigkeits- und Stabilitätsuntersuchung

Die Proben wurden vor dem Versand am IFA-Tulln auf Homogenität und Richtigkeit untersucht. Die Ergebnisse der Kontrollanalytik finden sich auf den Rohdatenblättern sowie auf den Auswertungen zu jedem Parameter.

Zur Überprüfung der Stabilität der Ringversuchsproben wurden vier Wochen nach dem Versand die Parameter Nitrit, Ammonium, Orthophosphat, DOC und Cyanid nochmals bestimmt. Die Ergebnisse befinden sich ebenfalls auf den Rohdatenblättern sowie auf den Auswertungen zu jedem Parameter. Die Stabilitätsuntersuchungen zu den restlichen Parametern werden zusammen mit der Kontrollanalytik zur folgenden Runde (N164) durchgeführt.

Unserer Erfahrung nach sind die Proben hinsichtlich der Parameter Leitfähigkeit, Gesamthärte, Säurekapazität, Ca^{2+} , Mg^{2+} , Na^+ , K^+ , NO_3^- , Cl^- , SO_4^{2-} , Bor und HCO_3^- bis 18 Monate stabil. Für die Parameter CN^- , NH_4^+ , NO_2^- , o-PO_4^{3-} Gesamt-P und DOC sind die Proben mehrere Wochen stabil, wobei die ersten Veränderungen üblicherweise bei Ammonium und Cyanid beobachtet werden können.

Sollwerte

Die Sollwerte ergaben sich aus den Einwaagewerten der verwendeten Chemikalien. Die Unsicherheiten der Sollwerte (erweiterte Unsicherheiten, $k = 2$, $\alpha = 0,05$) wurden nach den Vorgaben des EURACHEM / CITAC Guides „Quantifying Uncertainty in Analytical Measurement, 3rd Edition (2012)“ ermittelt.

Der Sollwert für die Leitfähigkeit wurde mit einer Näherung nach Debye-Hückel berechnet. Die Auswertung der bis jetzt erhobenen Daten zeigte, dass bei mehr als 20 Teilnehmern und den beobachteten Standardabweichungen der Messwerte zwischen den Labors von ca. 1 % die Mittelwerte der ausreißerbereinigten Daten eine geringere Unsicherheit haben, als die mit der Näherung berechneten Werte. Deshalb wurde die Leitfähigkeit über die Labormittelwerte ausgewertet. Die mit der Näherung berechneten Werte waren 892 $\mu\text{S}/\text{cm}$ für N163A und 394 $\mu\text{S}/\text{cm}$ für N163B.

Für den pH-Wert lassen sich keine Sollwerte angeben. Daher wurden die Messwerte nicht weiter ausgewertet. Die Werte können anhand der Rohdatenblätter verglichen werden. Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, dass die Proben nur schwach gepuffert waren und freies CO_2 enthielten. Man beobachtet daher in der Regel ein leichtes Ansteigen des pH-Wertes mit der Zeit.

Als Standardsubstanz für den Parameter Gesamt-P (als PO_4^{3-}) nach Aufschluss nach DIN EN ISO 6878 wurde Ethylphosphonsäurediethylester ($\text{C}_6\text{H}_{15}\text{PO}_3$) verwendet. Diese Substanz kann nur nach einem oxidierenden Aufschluss als Phosphat erfasst werden. Die Sollwerte wurden aus den Einwaagen von KH_2PO_4 und $\text{C}_6\text{H}_{15}\text{PO}_3$ berechnet. Die Ergebnisse wurden in mg/l o-PO_4^{3-} angegeben.

Bei dieser Kontrollprobenrunde wurde der Parameter leicht freisetzbare Cyanid nach DIN 38405-D13 (ISO 14403-2:2012; ISO 6703-2:1984) bestimmt. Als Standardsubstanz wurde eine zertifizierte Kaliumcyanid-Zinkcyanid-Standardlösung zugegeben. Der Zinkkomplex hat im Gegensatz zum freien Cyanid auch bei neutralem pH-Wert ein ausgezeichnetes Stabilitätsverhalten. Das Ergebnis wurde in mg/l CN^- angegeben.

Der Probe N163A wurde Ammonium nicht zugesetzt. Der Probe N163B wurden keine Phosphorverbindungen zugesetzt. Die Sollwerte von $<0,01 \text{ mg/l NH}_4^+$, $<0,009 \text{ mg/l o-PO}_4^{3-}$ und $<0,009 \text{ mg/l Ges-P}$ (als PO_4^{3-}) wurden bei diesen Überprüfungen der Blindwerte entsprechend den Mindestbestimmungsgrenzen der GZÜV festgelegt.

Auswertung

Mit den bei uns eingegangenen Messwerten wurde ein Ausreißertest nach Hampel durchgeführt. Die durch den Test als auffällig eingestuft Werte wurden in der parameterorientierten Auswertung mit einem Stern gekennzeichnet. Die aus den ausreißerbereinigten Daten berechneten, auf die Sollwerte bezogenen mittleren Wiederfindungen lagen zwischen 87,1 % (Cyanid in N163A) und 102,5 % (Nitrit und Orthophosphat in N163A). Die aus den ausreißerbereinigten Daten berechneten Standardabweichungen bewegten sich im Bereich von 0,7 % (Leitfähigkeit in Probe N163B) bis 10,7 % (Cyanid in Probe N163B).

Zu den Mittelwerten und mittleren Wiederfindungen wurden auch die Vertrauensbereiche (P=99%) angegeben. Diese Vertrauensbereiche der Labormittelwerte enthalten in allen Fällen mit Ausnahme der Säurekapazität $K_{\text{S}4,3}$ in Probe N163A ($98,0 \% \pm 0,4 \%$) und Cyanid in Probe N163A ($87,1 \% \pm 6,0 \%$) die entsprechenden Sollwerte mit ihren Unsicherheiten.

z-Score-Auswertung

Ein z-Score ist die auf eine Standardabweichung bezogene Abweichung eines Messwertes vom Sollwert. Er wird nach folgender Formel berechnet:

$$z = \frac{x_i - X}{\sigma_{pt}}$$

z	z-Score
x_i	Messwert eines Labors
X	Sollwert oder ausreißerbereinigter Mittelwert („konventioneller Sollwert“)
σ_{pt}	Standardabweichung für die Eignungsbewertung

Es handelt sich also um das Verhältnis der Abweichung des Messwertes eines Labors vom Sollwert zu einer vorgegebenen Standardabweichung.

Die Standardabweichungen für die Eignungsbewertung wurden aus den Ergebnissen der im Zeitraum 2011 - 2021 vom IFA-Tulln veranstalteten Ringversuche berechnet.

Diese Vorgehensweise wurde deshalb gewählt, weil unserer Erfahrung nach die Standardabweichungen der ausreißerbereinigten Messwerte zwischen den einzelnen Ringversuchen variieren. Die Ermittlung der Standardabweichung über die Eignungsprüfungsrunden aus mehreren Jahren bieten jedoch eine gut abgesicherte Basis auf einer breiten Datengrundlage und ist somit meistens besser geeignet, als das bei der direkt aus dem Ringversuch berechneten Standardabweichung der Fall wäre. (EN ISO/IEC 17043:2010, B.3.1.3)

Der Vorteil der sich für alle Teilnehmer daraus ergibt ist, dass dadurch bei unseren Ringversuchen schon vor der Teilnahme vorhersehbar ist, welche z-Scores man mit den eigenen, aus Routineverfahren bekannten, Messabweichungen erwarten kann.

Rechenbeispiel:

Ein Labor bestimmte für den Parameter DOC einen Wert von 7,00 mg/l (Wiederfindung von 116%). Der Sollwert war 6,02 mg/l (100%).

In der nachfolgenden Tabelle (und in der Tabelle des Jahresprogrammes www.ifatest.at) ist die relative Standardabweichung für die Eignungsbewertung beim Parameter DOC mit 5,6 % angegeben. Bezogen auf den Sollwert von 6,02 mg/l DOC entsprechen 5,6 % 0,34 mg/l.

$$z = \frac{x_i - X}{\sigma_{pt}} = \frac{7,00 \text{ mg/l} - 6,02 \text{ mg/l}}{0,34 \text{ mg/l}} \approx 2,9 \quad \text{oder} \quad \frac{116\% - 100\%}{5,6\%} \approx 2,9$$

z z-Score

x_i 7,00 mg/l entsprechen 116 % (Messwert des Labors)

X 6,02 mg/l entsprechen 100 % (Sollwert)

σ_{pt} 0,34 mg/l entsprechen 5,6 % (Standardabweichung für die Eignungsbewertung, siehe Tabelle)

Abweichungen in den Nachkommastellen können sich bei Nachberechnung dadurch ergeben, dass im Bericht bei den Wiederfindungen zwecks Übersichtlichkeit gerundete Werte angegeben sind.

Die folgende Tabelle enthält die Standardabweichung für die Eignungsbewertung bezogen auf den Sollwert mit ihren Anwendungsbereichen. Die Berechnung von z-Scores erfolgt nur dann, wenn der zugehörige Sollwert über der in der Tabelle angegebenen Konzentration liegt.

Parameter	Standardabweichung für die Eignungsbewertung bezogen auf den Sollwert	untere Grenze
Ammonium	12 %	0,01 mg/l
Bor	7,5 %	0,012 mg/l
Calcium	3,3 %	9 mg/l
Chlorid	2,9 %	2 mg/l
Cyanid	16 %	0,01 mg/l
DOC	5,6 %	1 mg/l
Gesamthärte	2,9 %	0,1 mmol/l
Gesamt-P (als PO ₄ ³⁻)	10 %	0,015 mg/l
Hydrogencarbonat	2,4 %	20 mg/l
Kalium	4,4 %	0,5 mg/l
Leitfähigkeit	1,2 %	50 µS/cm
Magnesium	3,7 %	1 mg/l
Natrium	3,2 %	1 mg/l
Nitrat	3,2 %	2 mg/l
Nitrit	5,6 %	0,01 mg/l
Orthophosphat	10 %	0,015 mg/l
Säurekapazität	2,0 %	0,2 mmol/l
Sulfat	3,1 %	3 mg/l

Zur Interpretation von z-Scores wird meist folgende Klassifikation vorgeschlagen:

z-Score	Klassifikation
≤ 2	zufriedenstellend
$2 < z < 3$	fraglich
≥ 3	nicht zufriedenstellend

Die z-Scores sind in der parameterorientierten Auswertung in den Tabellen neben den Wiederfindungen angegeben. Jedes Labor erhält zusätzlich zu dieser Auswertung ein Blatt, auf dem die erzielten z-Scores zusammengefasst und grafisch dargestellt sind. Die Standardabweichungen für die Eignungsbewertung sind dort in Konzentrationseinheiten angegeben.

Eine Übersichtstabelle aller z-Scores ist im Anschluss an die Rohdatentabellen im parameterorientierten Teil zu finden.

Darstellung der Ergebnisse in der Auswertung

Eine Legende zur Darstellung der Ergebnisse finden Sie auf der nächsten Seite. In den Tabellen der Auswertung sind jeweils Sollwert, Messwert, Unsicherheit und die Wiederfindung dargestellt. In der parameterorientierten Auswertung befindet sich der Sollwert direkt unter der Parameterbezeichnung. Die Unsicherheit des Sollwertes ist immer als erweiterte Unsicherheit ($k = 2$; $\alpha = 0,05$) angegeben. Sie wurde nach den Vorgaben des EURACHEM / CITAC Guides „Quantifying Uncertainty in Analytical Measurement, 3rd Edition (2012)“ ermittelt. Die grafische Darstellung der Ergebnisse enthält die Unsicherheit des Sollwertes als grau unterlegtes Band.

In der parameterorientierten Auswertung wurden die Messwerte, die nach dem Test nach Hampel als Ausreißer gewertet wurden, mit einem Stern (*) gekennzeichnet. Die Grafik der Messwerte wurde für Nitrit, Ammonium, Orthophosphat, Bor, DOC, ges-P (als PO_4^{3-}) und Cyanid auf $100\% \pm 45\%$ des Sollwertes und für alle übrigen Parameter auf $100\% \pm 15\%$ des Sollwertes skaliert. Die kleine Tabelle unten links enthält statistische Parameter, darunter den 99% - Vertrauensbereich der Labormittelwerte vor und nach Ausreißereliminierung.

Ergebnisse, für die keine Wiederfindung bzw. Abweichung vom Sollwert berechnet werden kann (d.h. „kleiner als“ Ergebnisse oder Zahlenwerte bei nicht zugegebenen Substanzen) werden in den Tabellen und Grafiken entweder als **FN** (falsch negativ), **FP** (falsch positiv) oder als • - Symbol dargestellt.

- Als falsch negativ gelten „< Ergebnisse“ mit einem Betrag des < - Wertes unterhalb des Sollwertes bzw. Messwert „0“ bei zugegebenen Substanzen.
- Falsch positive Ergebnisse sind nur für Substanzen möglich, die über einen „< Sollwert“ ausgewertet wurden. Mit FP werden alle Messwerte gekennzeichnet, die mit Ihren Unsicherheiten den „< Sollwert“ nicht einschließen (tangieren).
- Mit einem • - Symbol werden alle weiteren Ergebnisse illustriert, für die keine Wiederfindung berechnet werden kann

Tulln, 6. Oktober 2022

Probe M106A

Parameter Kupfer

Sollwert ± U (k=2) 4,79 µg/l ± 0,13 µg/l
 IFA-Kontrolle ± U (k=2) 4,79 µg/l ± 0,38 µg/l
 IFA-Stabilität ± U (k=2) 4,69 µg/l ± 0,38 µg/l

Sollwert ± Unsicherheit aus Einwaage
Kontrollmessung IFA vor Versand
Messung IFA 3 Wochen nach Versand

Labor-Kennung	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung	z-Score
A	5,16	0,4128	µg/l	108%	0,90
B	4,22	0,42	µg/l	88%	-1,38
C	4,45	0,13	µg/l	93%	-0,83
D			µg/l		
E			µg/l		
F	4,10	0,08	µg/l	86%	-1,68
G			µg/l		
H			µg/l		
I	4,75	0,74	µg/l	99%	-0,10
J	<5		µg/l	*	
K	4,76		µg/l	99%	-0,07
L	<10		µg/l	*	
M	4,8	0,5	µg/l	100%	0,02
N	3,7	0,4	µg/l	77%	-2,65
O	4,47	0,447	µg/l	93%	-0,78
P	6,0		µg/l	125%	2,94
Q	4,17	0,2	µg/l	87%	-1,51
R	4,6	0,8	µg/l	96%	-0,46
S	4,44	0,67	µg/l	93%	-0,85
T			µg/l		
U	4,675	0,935	µg/l	98%	-0,28
V	5,0	0,50	µg/l	104%	0,51
W	3,54	0,3	µg/l	74%	-3,03
X	7,108	0,749	µg/l	148%	5,63
Y	<10		µg/l	*	
Z			µg/l		
AA	<3,0		µg/l	FN	
AB	3,775	0,107	µg/l	79%	-2,46
AC	<10,0		µg/l	*	

Wiederfindung des Sollwerts in Prozent

z-Score des Labors

Ein Stern markiert einen Ausreißer nach dem Hampel-Test

Ergebnisunsicherheit laut Teilnehmer

	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW ± VB(99%)	4,65 ± 0,57	4,51 ± 0,42	µg/l
WF ± VB(99%)	97,1 ± 12,0	94,1 ± 8,8	%
Standardabw.	0,84	0,59	µg/l
rel. Standardabw.	18,1	13,2	%
n für Berechnung	18	17	

Standardabweichung zwischen den Labors

Mittelwert der Messwerte und Wiederfindung des Sollwerts mit zugehörigen Vertrauensbereichen (p=99%)

Anzahl der Messungen zur Berechnung der statistischen Kenngrößen

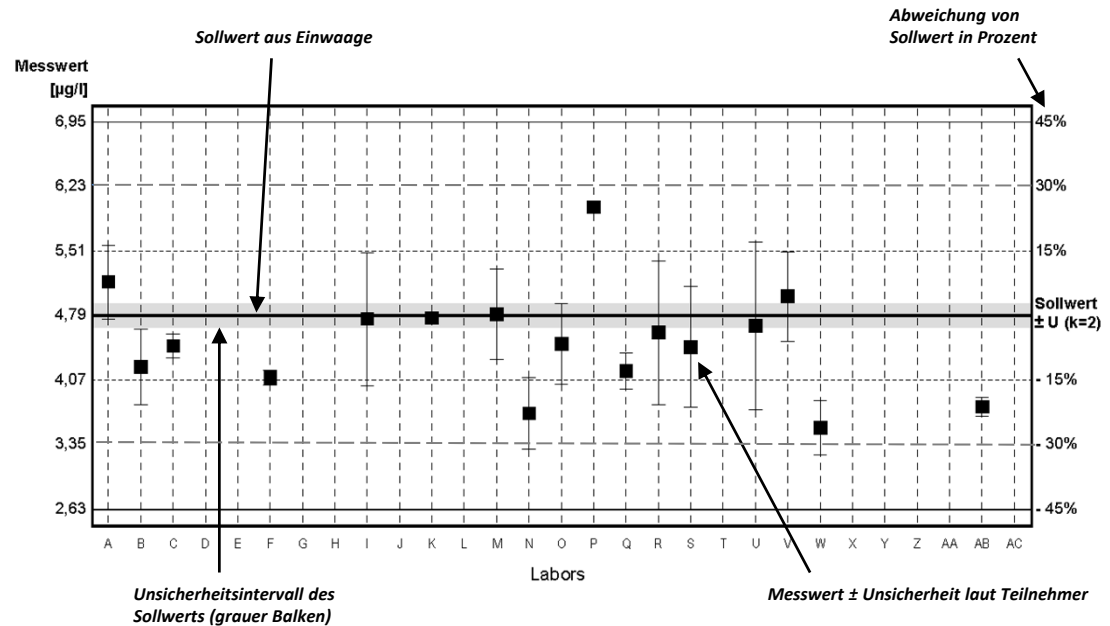
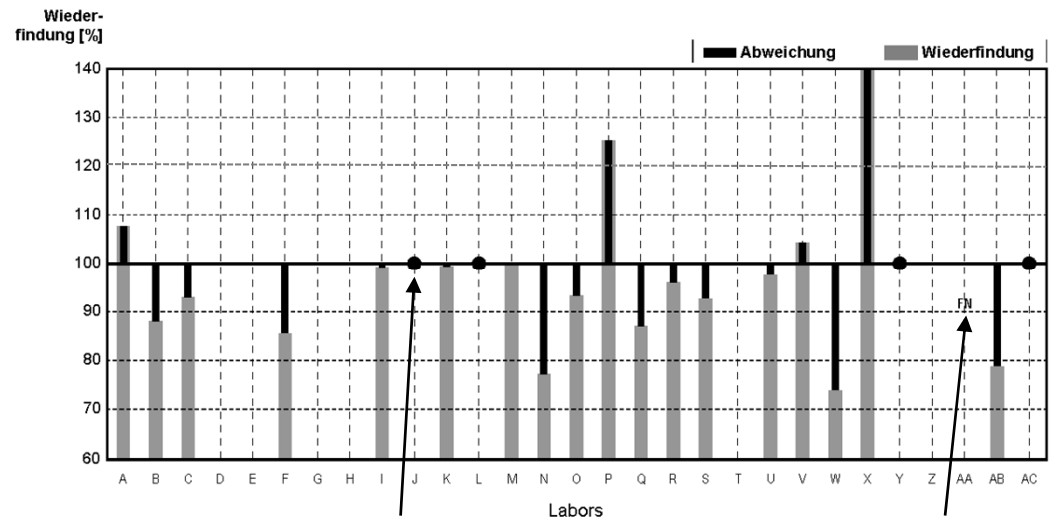


Diagramm 1: Messwerte mit zugehörigen Unsicherheitsintervallen



Ergebnis abgegeben, Berechnung der Wiederfindung oder Zuordnung FN, FP nicht möglich

Falsch negativ „< Ergebnis“ kleiner als der theoretische Sollwert

Diagramm 2: Wiederfindung und Abweichung vom Sollwert

LEGENDE

Rohdatenblätter und Parameterorientierte Auswertung

163. Runde
Nährstoffe

Probenversand am 5. September 2022

Messwerte Probe N163A

	pH	eL	GH	K _{S 4,3}	HCO ₃ ⁻	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Na ⁺	K ⁺	NO ₃ ⁻
Einheit		μS/cm	mmol/l	mmol/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
Sollwert		905	3,37	4,91	297	98,7	22,0	53,5	13,22	63,0
Kontrollwert	6,45	903	3,53	4,84	292	105	21,9	53,4	13,1	62
Stabilitätswert										
A										
B	6,3	849		4,85	296					55,8
C	6,5	909	3,45	4,79	292	101	22,5	54	13,5	63
D	6,74	906	3,43	4,84	292	100	22,4	53,3	12,1	61,6
E	6,2	870	3,40	4,85	296	100	21,8	52	13,1	57
F	8,05	883	3,41	4,85	293	100	21,9	57	12,1	61
G										22,2
H	6,2	885	3,44	4,88	298	101	22,0	54,3	13,4	61,7
I										
J						102	21,5	52,0	13,2	61,5
K	6,44	894	2,91	4,82	290	86,4	18,5	45,7	11,2	62,3
L	6,53	910	3,37	4,84	292,23	99,02	21,93	53,34	13,00	60,74
M	6,39	893	3,20	4,76	287	96,9	19,5	52,6	13,0	61,4
N	6,5	910	3,38	4,80	293	99,1	22,0	54,8	13,3	64,0
O										
P		915				100,3	22,2	46,7	11,4	63,8
Q	6,26	910	3,38	4,65	284	98,9	22,1	53,3	13,2	66,7
R										
S	6,32	922	3,19	4,80	293	93,7	20,6	52,6	12,6	63,1
T	6,68	904	3,337	4,86	293,31	97,94	21,71	54,56	13,45	61,49
U	6,23	907	18,6	4,84	295	101	23,1	54,5	13,4	64
V										
W	6,4	915	3,46	4,85	296	103	21,5	51	13,3	65
X	6,2	908	3,34	4,83	292	98,0	21,7	53,1	13,1	63,5
Y	6,32	897	3,448	4,772	291	100,2	22,2	52,3	13,2	67,6
Z	6,30	905	3,30	4,83	295	96,8	21,6	54,0	13,2	75,1

Messunsicherheiten Probe N163A

	pH ±	eL ±	GH ±	K _{s 4,3} ±	HCO ₃ ⁻ ±	Ca ²⁺ ±	Mg ²⁺ ±	Na ⁺ ±	K ⁺ ±	NO ₃ ⁻ ±
Einheit		µS/cm	mmol/l	mmol/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
Sollwert		3	0,04	0,06	4	1,4	0,3	0,4	0,08	1,3
Kontrollwert	0,2	12	0,13	0,20	12	5	1,2	2,0	0,6	3
Stabilitätswert										
A										
B	0,04	1,7		0,002	0,002					2,4
C	0,2	18	0,23	0,25	23	8	0,9	3	1,5	5
D	0,30	27	0,27	0,19	12	5	1,4	2,1	1,0	3,7
E										
F	0,1	18	0,17	0,15	9	5	1,5	3	1	3
G										2,72
H	0,2	88	0,34			10,1	2,2	5,4	1,3	6,2
I										
J						2	0,3	0,4	0,1	0,5
K	0,021	3,00	0,21	0,040	0,58	1,2	0,40	3,4	0,79	0,297
L	0,1	4,51		0,48		9,9	2,1	5,3	1,3	6,1
M	0,19	89,3	0,32	0,476	14,4	4,85	0,975	5,26	1,30	3,07
N	0,1	15	0,28	0,13	8	5,7	1,3	6,2	0,5	2,9
O										
P		5				3,8	1,6	2,6	1,0	4,1
Q	0,10	91				7,9	1,77	0,93	1,45	8,0
R										
S	0,032	28	0,26	0,23	14	4,3	1,7	3,7	0,91	2,1
T	0,27	19,9	0,13	0,10	6,16	3,82	1,02	2,62	0,86	4,12
U	0,19	37	3	1	50	8	1,6	4,4	1,6	5,76
V										
W						8,27	1,81	3,02	1,29	
X	0,3	37	0,2	0,2	12	8	3	8	1,9	5
Y	0,04	14,0	0,025	0,025	10	2	0,4	1	0,2	1
Z	0,13	18	0,17	0,24	15	4,8	1,1	2,7	0,7	3,8

Messwerte Probe N163A

	pH	eL	GH	K _{s 4,3}	HCO ₃ ⁻	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Na ⁺	K ⁺	NO ₃ ⁻
Einheit		μS/cm	mmol/l	mmol/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
Sollwert		905	3,37	4,91	297	98,7	22,0	53,5	13,22	63,0
Kontrollwert	6,45	903	3,53	4,84	292	105	21,9	53,4	13,1	62
Stabilitätswert										
AA		910	3,59	4,80	292,8	105,0	23,3	54,9	13,8	60,0
AB										
AC	6,20		20,4			106,1	23,9			
AD	6,5	907	3,31	4,762	287,4	97,8	21,0	52,2	13,0	62,2
AE	6,57	903	3,346	4,848	295,81	97,85	21,99	53,58	13,45	64,058
AF	6,7	900	3,36	5,0288	304	97,8	22,4	53,6	13,4	64,562
AG	6,26	912		4,77	289					59,1
AH				4,80						62,52
AI	6,2	906	3,39	4,70	286,8	99,33	22,10	53,35	13,34	62,564
AJ	6,21	891	3,35	4,78	292	99,0	21,4	53,5	13,1	62,8
AK	6,3	910	3,31	4,80	292,9	95,6	22,5	55,1	12,9	63,3
AL	6,35	907,5	3,30	4,99	301,42	96,57	21,67	51,58	12,89	64,3
AM	6,99	907	3,31	4,85	296	97,1	21,5	51,7	13,0	62,4
AN								53,080		63,453
AO	6,96	901	3,20	4,83	291	94,4	20,6	55,4	12,6	60,3
AP	6,16	894	3,44	5,00	305	102	21,8	53,0	13,2	63,3
AQ										
AR	6,36	890	3,37	4,82	291	101	20,9	55,0	13,7	62,7
AS	6,56	913	3,45	4,76	287	101	22,6	54,2	14,2	62,3
AT		904	18,79	4,83	295	98	22,1	53	13,1	62,27
AU	7,35	906,0	2,882	4,782	291,78	87,367	20,090	47,030	11,680	61,659
AV	6,25	903		4,83		95,93	21,36	52,58	12,71	61,80
AW	6,24	927,0	3,35	5,20	317,1	104,95	23,82	56,96	13,63	69,95
AX	6,34	906,3	3,21	4,39		103,88	14,59			37,07
AY			3,43			107	24,0	58,8	15,0	

Messunsicherheiten Probe N163A

	pH ±	eL ±	GH ±	K _{s 4,3} ±	HCO ₃ ⁻ ±	Ca ²⁺ ±	Mg ²⁺ ±	Na ⁺ ±	K ⁺ ±	NO ₃ ⁻ ±
Einheit		µS/cm	mmol/l	mmol/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
Sollwert		3	0,04	0,06	4	1,4	0,3	0,4	0,08	1,3
Kontrollwert	0,2	12	0,13	0,20	12	5	1,2	2,0	0,6	3
Stabilitätswert										
AA		5	0,104	0,106	7,03	3,465	0,699	1,757	0,607	1,38
AB										
AC	0,05		0,05			0,10	0,10			
AD	0,1	36	0,17	0,325	19,8	4,6	1,3	2,8	0,5	3,8
AE	0,1	26	0,2	0,48		5,19	1,76	3,70	0,78	3,33
AF	0,19	49,5	0,336	0,290	15,2	9,8	2,2	5,4	1,3	3,23
AG	0,0084	6,46		0,134	4,17					4,05
AH										
AI	0,37	36,2		0,705	43,02	9,933	2,210	5,335	1,334	2,5026
AJ	0,2	89	0,23			6,9	1,7	5,9	2,1	6,3
AK	0,05	10	0,33	0,5	29,3	19,1	4,5	8,3	2,6	6,3
AL	0,391	83,127	0,317	0,247	12,02	2,356	2,015	3,631	1,748	8,198
AM	0,28	18,2	0,43	0,73	44,4	12,7	1,43	7,49	1,38	3,39
AN								5,308		12,691
AO	0,28	36	0,58	0,19	12	17	3,71	10	2,27	5,43
AP	0,2	89	0,34	0,5	31	10	2,2	5,3	1,3	6,3
AQ										
AR	0,0636	0,216	0,0396	0,145	5,83	0,863	0,807	0,284	0,257	0,474
AS	0,12	41,1		0,33		15,8	2,4	4,7	1,3	8,8
AT		9,94	1,879	0,333	20,4	9,8	2,21	5,3	1,31	5,54
AU	0,1697	0,0	0,0357			1,1015	0,9307	1,1433	1,3946	1,072
AV	0,06	23		0,44		11,99	3,18	6,99	1,13	1,61
AW	0,19	64,0	0,697	0,296	18,075	11,22	2,55	7,12	2,19	4,83
AX										
AY										

Messwerte Probe N163A

	NO ₂ ⁻	NH ₄ ⁺	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻	o-PO ₄ ³⁻	Bor	DOC	Ges.-P (als PO ₄ ³⁻)	CN ⁻
Einheit	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
Sollwert	0,0322	<0,01	60,6	84,2	0,091	0,1512	6,00	0,207	0,0533
Kontrollwert	0,0321	<0,01	59	82,0	0,095	0,138	5,98	0,232	0,053
Stabilitätswert	0,0320	<0,01			0,094		6,09		0,053
A					0,066		5,49	0,209	0,053
B	0,0335	<0,003			0,086		6,4	0,194	
C	0,0330	<0,02	61	81	0,101	0,145	5,9	0,197	
D	0,0338	<0,008	60,2	79,1	0,093	0,153	6,11	0,208	0,0461
E	0,0303	<0,01	56	81	0,0739		5,88		
F	0,0331	<0,0082	56	87	0,0310		5,83	0,0100	
G					0,093			0,179	
H	0,0314	<0,04	61,3	83,2	<0,15			0,196	
I									
J			59,6	83,2					
K	0,0328	<0,010	60,7	82,9	0,0951	0,149	5,49	0,199	
L	0,0330	<0,009	60,07	80,81	0,091	0,146	5,98	0,196	
M	0,0333	<0,01	62,1	83,6	0,102	0,143	5,49	0,191	0,0450
N	0,0330	<0,010	62,7	85,7			6,15		
O	0,03725								0,0428
P			62,0	85,0	0,107		5,98		<0,03
Q	0,0310	<0,020	63,5	88,9	0,089	0,134	5,72	0,202	0,0440
R				85,0					
S	0,0365	<0,01	62,0	84,4	0,104	0,154	5,45	0,205	0,0492
T	0,0280	0,00300	60,06	84,08			5,97		
U	<0,030	<0,130	59,4	80,2	<0,040	0,130	8,37	0,094	0,0428
V		<0,03							0,050
W	0,0309	<0,04	63	85		0,121		0,242	
X	0,0330	<0,013	62,5	86,4	0,096		6,20	0,195	
Y	0,0430	0,0050	64,4	89,5				0,2700	
Z	0,0346	<0,05	60,1	87,2	0,184	0,154	5,81		

Messunsicherheiten Probe N163A

	NO ₂ ⁻ ±	NH ₄ ⁺ ±	Cl ⁻ ±	SO ₄ ²⁻ ±	o-PO ₄ ³⁻ ±	Bor ±	DOC ±	Ges.-P (als PO ₄ ³⁻) ±	CN ⁻ ±
Einheit	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
Sollwert	0,0010		1,5	0,7	0,006	0,0013	0,06	0,002	0,0016
Kontrollwert	0,0016		2	1,9	0,002	0,011	0,09	0,026	0,005
Stabilitätswert	0,0016				0,002		0,09		0,005
A					0,0075		0,43	0,025	0,021
B	0,001				0,001		0,04	0,004	
C	0,0030		5	5	0,009	0,025	0,7	0,018	
D	0,003		3,0	4,8	0,005	0,015	0,61	0,015	0,014
E									
F	0,01		3	5	0,005		0,29	0,005	
G					0,0142			0,0043	
H	0,006		6,1	8,3				0,020	
I									
J			0,2	0,3					
K	0,001		0,347	0,810	0,001	0,003	0,012	0,001	
L	0,003		6,0	8,0	0,009	0,022	0,6	0,02	
M	0,005		3,11	4,18	0,014	0,0143	0,55	0,021	0,0092
N	0,006		4,2	5,6			1,28		
O	0,00745								0,0084
P			2,2	3,6	0,010		0,30		
Q	0,0030		5,7	8,9	0,032	0,024	0,68	0,056	
R				3,4					
S	0,0037		4,2	2,8	0,0072	0,019	0,87	0,014	0,0074
T	0,002	0,000	2,82	4,20			1,04		
U			4,75	8,2		0,026	0,92	0,0085	0,009
V									0,004
W						0,0086		0,0076	
X	0,003		4	7	0,009		0,9	0,02	
Y	0,01	0,01	1	1,5				0,05	
Z	0,0035		3,0	4,4	0,018	0,008	0,58		

Messwerte Probe N163A

	NO ₂ ⁻	NH ₄ ⁺	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻	o-PO ₄ ³⁻	Bor	DOC	Ges.-P (als PO ₄ ³⁻)	CN ⁻
Einheit	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
Sollwert	0,0322	<0,01	60,6	84,2	0,091	0,1512	6,00	0,207	0,0533
Kontrollwert	0,0321	<0,01	59	82,0	0,095	0,138	5,98	0,232	0,053
Stabilitätswert	0,0320	<0,01			0,094		6,09		0,053
AA	0,0100	0,0100	60,2	83,8	0,1125	0,114	6,48	0,2070	
AB		0,0192							
AC			56,9						
AD	0,0333	<0,010	60,8	87,8	0,093	0,151	5,87	0,202	n,a
AE	0,0355	<0,013	61,4	82	0,0949	0,1473	5,979	0,210	0,0384
AF	0,0310	<0,01	59,73	84,171	0,0910	0,143	6,02	0,212	0,0410
AG	0,0338	0,0391	60,3		0,0932			0,2135	
AH	0,0322		60,654	83,2	0,121		6,178	0,2683	
AI	0,0300	<0,0052	61,07	88,44	0,077	0,176	6,1	0,208	46,58
AJ	0,0395	<0,04	60,8	83,9		0,144	5,9		0,0460
AK	0,0327	<0,010	59,3	85,5	0,0952	0,152	6,53	0,2064	
AL	0,0297	<0,01	62,8	85,8	0,091	0,145	5,71	0,205	0,0432
AM	0,0291	0,00488	60,8	83,6	0,0889	0,147	5,90	0,087	0,0470
AN			66,674	87,173					
AO	0,0345	<0,01	58,2	81,0	0,095	0,150	6,36	0,213	0,052
AP	0,0284	<0,01	61,2	85,1	0,0766	0,143	6,2	0,176	
AQ									
AR	0,0368	[0,001]	61,6	83,7	0,0991	0,153	5,89	0,222	
AS	0,0331	<0,01	60,9	86,9	0,091	0,144	6,20	0,180	
AT	0,0320	0,0110	61,44	85,45	<0,15	0,151	6,1	0,240	0,0533
AU	0,0361	0,0125	57,621	82,543	0,149	0,150	6,350	0,208	0,0659
AV	0,0362	<0,02	59,14	83,43	0,0957	0,150	6,22	0,1985	0,0488
AW	<0,1	<0,04	75,696	<1	98,6				
AX	<0,05	<0,02	50,84	88,57	<0,050			0,178	
AY									

Messunsicherheiten Probe N163A

	NO_2^- ±	NH_4^+ ±	Cl^- ±	SO_4^{2-} ±	o-PO_4^{3-} ±	Bor ±	DOC ±	Ges.-P (als PO_4^{3-}) ±	CN^- ±
Einheit	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
Sollwert	0,0010		1,5	0,7	0,006	0,0013	0,06	0,002	0,0016
Kontrollwert	0,0016		2	1,9	0,002	0,011	0,09	0,026	0,005
Stabilitätswert	0,0016				0,002		0,09		0,005
AA	0,0001	0,0012	1,50	2,01	0,0113	0,008	0,31	0,020	
AB									
AC			0,10						
AD	0,0043		4,8	8,0	0,012	0,014	1,09	0,031	
AE	0,0038		2,27	3,85	0,0248	0,0317	0,66	0,041	0,0115
AF	0,003		2,99	4,21	0,009	0,014	1,089	0,021	0,004
AG	0,0034	0,0059	0,611		0,0109			0,028	
AH									
AI	0,00240		3,054	4,422	0,0092	0,0211	0,49	0,031	4,658
AJ	0,006		6,1	11,7		0,023	0,6		
AK	0,0060		5,9	8,6	0,0198	0,038	0,65	0,0429	
AL	0,00141	0,00085	4,300	5,706	0,0078	0,011	0,343	0,0246	0,0093
AM	0,0017	0,00031	3,31	6,87	0,0102	0,006	1,05	0,006	0,0034
AN			10,001	17,435					
AO	0,003		5,24	7,29	0,009	0,03	0,57	0,009	0,005
AP	0,0028		6,1	8,5	0,0077	0,014	0,62	0,035	
AQ									
AR	0,00229		0,630	0,547	0,00300	0,00119	0,0331	0,00187	
AS	0,0038		8,7	7	0,009	0,003	0,75	0,001	
AT	0,00416	0,00097	2,95	3,93	0,0093	0,0302	0,671	0,0149	0,0085
AU	0,0091	0,0028	0,888	0,018	0,0508	0,011	0,339	0,0055	0,0048
AV	0,0029		2,60	3,25	0,006	0,017	0,62	0,009	0,004
AW			4,088		6,409				
AX									
AY									

Messwerte Probe N163B

	pH	eL	GH	K _{S 4,3}	HCO ₃ ⁻	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Na ⁺	K ⁺	NO ₃ ⁻
Einheit		μS/cm	mmol/l	mmol/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
Sollwert		395	1,403	1,246	73,0	37,4	11,43	18,15	3,17	21,4
Kontrollwert	6,49	396	1,52	1,23	72	40,9	12,3	18,6	3,29	20,8
Stabilitätswert										
A										
B	6,3	366		1,23	75,3					18,0
C	6,7	396	1,47	1,25	76	39,3	11,8	18,6	3,20	21,3
D	6,48	395	1,39	1,23	72,0	37,0	11,3	18,0	2,97	20,9
E	6,4	358	1,40	1,24	76	37,4	11,6	17,7	2,99	17,6
F	8,14	381	1,41	1,25	73	38,4	11,01	18,9	3,14	20,3
G										21,4
H	6,3	395	1,47	1,30	79,5	39,7	11,7	18,7	3,20	21,1
I										
J						38,2	11,5	17,5	3,14	21,4
K	6,74	390	1,24	1,29	75,9	34,0	9,62	18,2	3,17	20,8
L	6,58	397	1,44	1,34	78,70	38,99	11,81	17,47	3,24	20,93
M	6,47	395	1,30	1,24	72,6	36,8	9,98	18,1	3,03	21,2
N	6,6	394	1,41	1,22	74	37,4	11,5	18,6	3,21	21,9
O										
P		397				38,2	11,6	15,5	2,66	21,1
Q	6,26	397	1,43	1,23	75	38,0	11,6	18,0	3,20	21,6
R										
S	6,36	397	1,34	1,25	76,3	35,5	11,0	18,7	2,98	21,4
T	6,35	394	1,385	1,25	73,18	36,81	11,34	17,97	3,19	20,95
U	6,28	395	7,75	1,23	75,1	38,4	12,3	17,7	3,13	21,6
V										
W	6,3	399	1,41	1,25	76	37,2	11,6	17,5	3,18	21,3
X	6,2	395	1,40	1,224	71,6	37,2	11,4	18,0	3,18	21,6
Y	6,45	392	1,492	1,225	75	38,2	12,2	18,1	3,05	22,6
Z	6,30	394	1,39	1,23	75,1	36,8	11,5	18,4	3,19	23,3

Messunsicherheiten Probe N163B

	pH ±	eL ±	GH ±	K _{s 4,3} ±	HCO ₃ ⁻ ±	Ca ²⁺ ±	Mg ²⁺ ±	Na ⁺ ±	K ⁺ ±	NO ₃ ⁻ ±
Einheit		µS/cm	mmol/l	mmol/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
Sollwert		1	0,014	0,014	0,8	0,5	0,14	0,08	0,03	0,5
Kontrollwert	0,2	6	0,06	0,05	3	1,9	0,7	1,1	0,20	1,1
Stabilitätswert										
A										
B	0,02	0,5		0	0					0,5
C	0,2	8	0,10	0,07	6	3,1	0,9	2,2	0,45	1,7
D	0,30	12	0,12	0,06	2,9	1,9	0,7	0,8	0,25	1,3
E										
F	0,1	8	0,1	0,15	3	2	1	1	0,3	1,2
G										1,29
H	0,2	39	0,15			3,9	1,2	1,9	0,32	2,1
I										
J						0,2	0,1	0,2	0,06	0,3
K	0,021	1,16	0,10	0,010	0,058	0,51	0,269	1,2	0,21	0,095
L	0,1	4,51		0,13		3,9	1,2	1,7	3,2	2,1
M	0,19	39,5	0,13	0,124	3,63	1,84	1,0	1,81	0,303	1,06
N	0,1	6	0,12	0,03	2	2,1	0,7	2,1	0,12	1,0
O										
P		3				2,6	1,0	1,0	0,20	1,5
Q	0,10	40				3,0	0,92	1,44	0,35	2,6
R										
S	0,032	12	0,11	0,060	3,7	1,6	0,90	1,3	0,21	0,71
T	0,25	8,7	0,06	0,03	1,54	1,44	0,53	0,86	0,20	1,40
U	0,19	16	3	0,25	15	3,1	0,89	1,42	0,38	1,94
V										
W						2,08	0,92	1,07	0,31	
X	0,3	16	0,1	0,1	3	3	1,4	2,7	0,5	2
Y	0,04	14,0	0,025	0,025	10	2	0,4	1	0,2	1
Z	0,13	8	0,10	0,06	3,8	1,8	0,6	0,9	0,16	1,2

Messwerte Probe N163B

	pH	eL	GH	K _{S 4,3}	HCO ₃ ⁻	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Na ⁺	K ⁺	NO ₃ ⁻
Einheit		μS/cm	mmol/l	mmol/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
Sollwert		395	1,403	1,246	73,0	37,4	11,43	18,15	3,17	21,4
Kontrollwert	6,49	396	1,52	1,23	72	40,9	12,3	18,6	3,29	20,8
Stabilitätswert										
AA		398	1,50	1,22	74,4	40,5	11,9	18,8	3,40	21,0
AB										
AC	6,30		8,60			41,0	12,6			
AD	6,7	398	1,41	1,214	71,0	37,7	11,3	17,8	3,28	21,2
AE	6,67	392	1,435	1,187	72,427	38,1	11,76	18,14	3,096	21,43
AF	6,76	390	1,41	1,310	76,9	37,03	11,9	18,5	3,324	20,11
AG	6,27	398		1,22	72					20,1
AH				1,25						21,28
AI	6,1	394	1,41	1,19	72,6	37,45	11,47	18,10	3,17	21,058
AJ	6,14	390	1,39	1,29	79	37,2	11,1	20,0	3,09	21,3
AK	6,3	396	1,40	1,24	72,6	36,3	12,0	19,0	3,28	20,9
AL	6,39	394	1,398	1,28	75,05	36,84	11,63	17,82	3,02	21,9
AM	6,97	395	1,40	1,21	73,7	37,4	11,4	18,1	3,02	21,0
AN								17,113		19,873
AO	6,99	368	1,36	1,26	73,5	36,4	11,1	19,1	3,08	19,8
AP	6,33	380	1,41	1,25	76,3	37,7	11,5	18,1	3,21	21,3
AQ										
AR	6,45	389	1,43	1,24	72,4	39,0	11,0	18,3	3,34	20,5
AS	6,48	398	1,44	1,20	70	38,6	11,6	18,2	3,13	21,8
AT		392	8,03	1,24	76	38,3	11,6	18,2	3,11	20,84
AU	7,645	394,5	1,285	1,345	82,07	35,233	10,833	16,411	2,870	21,025
AV	6,25	391		1,23		37,76	11,57	18,33	3,16	21,56
AW	6,39	409,5	1,38	1,40	85,3	39,65	12,41	19,09	3,26	21,77
AX	6,32	398,1	1,39	1,10		42,62	7,88			43,33
AY			1,45			38,8	12,3	19,5	3,32	

Messunsicherheiten Probe N163B

	pH ±	eL ±	GH ±	K _{s 4,3} ±	HCO ₃ ⁻ ±	Ca ²⁺ ±	Mg ²⁺ ±	Na ⁺ ±	K ⁺ ±	NO ₃ ⁻ ±
Einheit		µS/cm	mmol/l	mmol/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
Sollwert		1	0,014	0,014	0,8	0,5	0,14	0,08	0,03	0,5
Kontrollwert	0,2	6	0,06	0,05	3	1,9	0,7	1,1	0,20	1,1
Stabilitätswert										
AA		3	0,041	0,024	1,20	1,31	0,400	0,564	0,102	0,672
AB										
AC	0,05		0,05			0,10	0,10			
AD	0,2	16	0,08	0,103	6,3	1,8	0,7	0,9	0,16	1,3
AE	0,1	11	0,1	0,12		2,02	0,94	1,25	0,18	1,11
AF	0,19	21,45	0,141	0,0756	3,85	3,7	1,2	1,9	0,33	1,01
AG	0,0084	2,82		0,0344	1,03					1,377
AH										
AI	0,37	15,8		0,179	10,89	3,745	1,147	1,810	0,317	0,8423
AJ	0,2	39	0,10			2,6	0,9	2,2	0,49	2,1
AK	0,05	10	0,14	0,13	7,3	7,3	2,4	2,9	0,66	2,1
AL	0,394	36,090	0,134	0,0632	0,81	0,899	1,032	1,254	0,4095	2,792
AM	0,28	7,9	0,18	0,18	11,1	4,87	0,76	2,63	0,32	1,14
AN								1,7113		3,975
AO	0,28	15	0,24	0,05	2,94	6,55	2	3,44	0,55	1,78
AP	0,2	38	0,14	0,13	7,6	3,8	1,2	1,89	0,32	2,1
AQ										
AR	0,0645	0,284	0,0406	0,0737	1,45	0,784	0,865	0,581	0,0375	0,259
AS	0,11	17,9		0,09		6	1,2	1,6	0,3	3,1
AT		3,32	0,803	0,086	5,3	3,83	1,16	1,82	0,311	1,85
AU	0,184	4,242	0,0422			1,655	0,387	0,809	0,202	0,1457
AV	0,06	10		0,11		4,72	1,72	2,44	0,28	0,56
AW	0,19	28,3	0,287	0,0798	4,862	4,243	1,33	2,38	0,525	1,50
AX										
AY										

Messwerte Probe N163B

	NO ₂ ⁻	NH ₄ ⁺	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻	o-PO ₄ ³⁻	Bor	DOC	Ges.-P (als PO ₄ ³⁻)	CN ⁻
Einheit	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
Sollwert	0,0708	0,076	41,5	45,2	<0,009	0,0406	2,39	<0,009	0,0354
Kontrollwert	0,070	0,077	40,6	44,2	<0,009	0,0385	2,38	<0,009	0,0349
Stabilitätswert	0,071	0,077			<0,009		2,37		0,0347
A					<0,05		2,14	0,153	0,0355
B	0,073	0,080			<0,002		2,58	<0,006	
C	0,072	0,083	42,4	45,2	<0,009	0,0386	2,39	<0,009	
D	0,073	0,079	41,7	44,0	<0,006	0,0430	2,52	<0,006	0,0290
E	0,0665	0,0770	38,1	42,3	<0,01		2,47		
F	0,078	0,0799	39,0	43,0	<0,0023		2,58	<0,001	
G					<0,019			<0,02	
H	0,0703	0,084	41,9	45,0	<0,15			<0,15	
I									
J			42,0	44,4					
K	0,0745	0,0737	41,1	44,3	<0,015	0,0405	2,11	<0,015	0,0323
L	0,072	0,080	41,56	44,76	<0,005	0,0394	2,42	<0,001	
M	0,0751	0,0785	44,4	46,6	<0,006	0,0397	2,354	<0,005	0,0350
N	0,068	0,063	42,9	46,3			6,49		
O	0,0765								0,0291
P			41,9	46,1	<0,025		2,52		<0,03
Q	0,068	0,076	43,6	46,5	<0,030	0,0394	2,23	<0,015	0,0290
R				45,5					
S	0,0756	0,0675	42,4	45,2	<0,015	0,0398	2,12	<0,015	0,0352
T	0,0670	0,0820	41,24	44,89			2,40		
U	0,060	0,140	41,3	44,4	<0,040	<0,05	4,08	0,054	0,0282
V		0,076							0,0350
W	0,070	0,079	41,9	45,0		<0,02		<0,06	
X	0,072	0,077	41,8	45,6	<0,01		2,56	<0,013	
Y	0,0720	0,0400	44,3	47,3				0,0060	
Z	0,074	0,073	40,8	45,5	0,0218	0,0432	2,42		

Messunsicherheiten Probe N163B

	NO_2^- ±	NH_4^+ ±	Cl^- ±	SO_4^{2-} ±	o-PO_4^{3-} ±	Bor ±	DOC ±	Ges.-P (als PO_4^{3-}) ±	CN^- ±
Einheit	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
Sollwert	0,0008	0,003	0,7	0,5		0,0004	0,04		0,0016
Kontrollwert	0,004	0,002	1,5	1,1		0,0030	0,09		0,0030
Stabilitätswert	0,004	0,002					0,09		0,0030
A					0,0003		0,168	0,018	0,014
B	0,001	0,001					0,12		
C	0,007	0,026	3,4	2,7		0,0066	0,29		
D	0,006	0,008	2,1	2,7		0,005	0,26		0,009
E									
F	0,01	0,013	2	3			0,29		
G									
H	0,014	0,017	4,2	4,5					
I									
J			0,2	0,3					
K	0,001	0,001	0,173	0,405		0,003	0,006		0,001
L	0,007	0,008	4,2	4,5		0,0059	2,4		
M	0,0113	0,0134	2,22	2,33		0,0079	0,24		0,007
N	0,012	0,015	2,9	3,0			0,52		
O	0,0153								0,0057
P			0,8	1,2			0,10		
Q	0,0010	0,022	3,9	4,7		0,0071	0,268		
R				1,8					
S	0,0076	0,0047	2,8	1,5		0,0049	0,34		0,0053
T	0,005	0,014	1,94	2,24			0,42		
U	0,005	0,011	3,3	4,4			0,45	0,005	0,006
V		0,008							0,003
W									
X	0,006	0,009	3	4			0,4		
Y	0,01	0,01	1	1,5				0,05	
Z	0,007	0,007	2,0	2,3	0,0022	0,0022	0,36		

Messwerte Probe N163B

	NO ₂ ⁻	NH ₄ ⁺	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻	o-PO ₄ ³⁻	Bor	DOC	Ges.-P (als PO ₄ ³⁻)	CN ⁻
Einheit	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
Sollwert	0,0708	0,076	41,5	45,2	<0,009	0,0406	2,39	<0,009	0,0354
Kontrollwert	0,070	0,077	40,6	44,2	<0,009	0,0385	2,38	<0,009	0,0349
Stabilitätswert	0,071	0,077			<0,009		2,37		0,0347
AA	0,098	0,058	41,3	45,9	0,0270	0,0120	3,26	0,0270	
AB		0,081							
AC			40,9						
AD	0,074	0,087	43,2	46,5	<0,010	0,0413	2,23	<0,010	
AE	0,073	0,078	41,75	43,86	<0,015	0,03919	2,376	<0,015	0,0286
AF	0,0700	0,076	39,33	44,589	<0,01	0,0406	2,341	<0,01	0,0270
AG	0,074	0,084	39,8		<0,006			<0,006	
AH	0,0748	0,0837	41,507	44,02	0,0107		2,619	0,0184	
AI	0,069	0,073	41,53	46,47	0,0090	0,0480	2,40	<0,015	33,53
AJ	0,076	0,092	41,3	44,4		0,0418	2,38		0,0310
AK	0,0711	0,0726	40,8	44,8	<0,009	0,0424	2,29	<0,009	
AL	0,0680	0,066	43,8	45,9	<0,005	0,0422	2,23	<0,01	0,0263
AM	0,0682	0,0812	41,5	44,6	0,0105	0,0395	2,40	0,00300	0,0330
AN			45,107	44,887					
AO	0,071	0,087	39,6	42,8	0,0124	0,0413	2,51	<0,05	0,0351
AP	0,0624	0,072	42,7	45,9	<0,008	0,0350	2,39	<0,015	
AQ									
AR	0,0768	0,0762	40,9	43,6	<0,0150	0,0412	2,34	<0,0150	
AS	0,0702	0,0795	43,6	46,1	<0,01	0,0398	2,453	<0,03	
AT	0,069	0,0767	41,27	44,84	<0,15	0,0473	2,39	<0,15	0,0343
AU	0,0737	0,0736	40,63	45,604	0,0494	0,0448	2,765	0,0831	0,0368
AV	0,0763	0,0674	42,40	46,48	<0,01	0,0456	2,63	<0,010	0,0296
AW	0,0471	<0,04	50,054	<1	50,037				
AX	0,057	0,086	36,49	45,68	<0,050			<0,150	
AY						0,0322			

Messunsicherheiten Probe N163B

	NO_2^- ±	NH_4^+ ±	Cl^- ±	SO_4^{2-} ±	o-PO_4^{3-} ±	Bor ±	DOC ±	Ges.-P (als PO_4^{3-}) ±	CN^- ±
Einheit	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
Sollwert	0,0008	0,003	0,7	0,5		0,0004	0,04		0,0016
Kontrollwert	0,004	0,002	1,5	1,1		0,0030	0,09		0,0030
Stabilitätswert	0,004	0,002					0,09		0,0030
AA	0,005	0,005	1,03	0,918	0,002	0,0009	0,16	0,002	
AB									
AC			0,10						
AD	0,007	0,015	3,5	4,3		0,0046	0,51		
AE	0,0078	0,0208	1,545	2,06		0,00843	0,26		0,0086
AF	0,007	0,008	1,97	2,23		0,0041	0,424		0,003
AG	0,0074	0,0126	0,403		0			0	
AH									
AI	0,0055	0,0073	2,077	2,324	0,0011	0,0058	0,19		3,353
AJ	0,012	0,018	4,1	6,2		0,0067	0,24		
AK	0,0131	0,0118	4,1	4,5		0,011	0,23		
AL	0,00362	0,00562	2,996	3,052	0,00043	0,003	0,134	0	0,0056
AM	0,0039	0,0051	2,30	3,67	0,0012	0,0012	0,43	0,00021	0,0024
AN			6,77	8,977					
AO	0,006	0,008	3,56	3,85	0,001	0,007	0,23		0,003
AP	0,0062	0,007	4,3	4,6		0,0035	0,24		
AQ									
AR	0,00234	0,00084	0,354	0,283		0,00125	0,0285		
AS	0,008	0,012	6,2	3,7		0,002	0,29		
AT	0,00897	0,0067	1,98	2,06	0,0093	0,0095	0,263	0,0093	0,0055
AU	0,0	0,0017	0,624	0,199	0,0212	0,0093	0,099	0,0014	0,0191
AV	0,0061	0,0066	1,87	1,81		0,0052	0,26		0,002
AW	0,00617		2,702		3,252				
AX									
AY									

z-Scores Probe N163A

	eL	GH	K _{S 4,3}	HCO ₃ ⁻	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Na ⁺	K ⁺	NO ₃ ⁻
A									
B	-5,16		-0,61	-0,14					-3,57
C	0,37	0,79	-1,22	-0,70	0,71	0,61	0,29	0,48	0,00
D	0,09	0,59	-0,71	-0,70	0,40	0,49	-0,12	-1,93	-0,69
E	-3,22	0,30	-0,61	-0,14	0,40	-0,25	-0,88	-0,21	-2,98
F	-2,03	0,40	-0,61	-0,56	0,40	-0,12	2,04	-1,93	-0,99
G									-20,24
H	-1,84	0,69	-0,31	0,14	0,71	0,00	0,47	0,31	-0,64
I									
J					1,01	-0,61	-0,88	-0,03	-0,74
K	-1,01	-4,55	-0,92	-0,98	-3,78	-4,30	-4,56	-3,47	-0,35
L	0,46	0,00	-0,71	-0,67	0,10	-0,09	-0,09	-0,38	-1,12
M	-1,10	-1,68	-1,53	-1,40	-0,55	-3,07	-0,53	-0,38	-0,79
N	0,46	0,10	-1,12	-0,56	0,12	0,00	0,76	0,14	0,50
O									
P	0,92				0,49	0,25	-3,97	-3,13	0,40
Q	0,46	0,10	-2,65	-1,82	0,06	0,12	-0,12	-0,03	1,84
R									
S	1,57	-1,78	-1,12	-0,56	-1,54	-1,72	-0,53	-1,07	0,05
T	-0,09	-0,33	-0,51	-0,52	-0,23	-0,36	0,62	0,40	-0,75
U	0,18	150,64	-0,71	-0,28	0,71	1,35	0,58	0,31	0,50
V									
W	0,92	0,89	-0,61	-0,14	1,32	-0,61	-1,46	0,14	0,99
X	0,28	-0,30	-0,81	-0,70	-0,21	-0,37	-0,23	-0,21	0,25
Y	-0,74	0,77	-1,41	-0,84	0,46	0,25	-0,70	-0,03	2,28
Z	0,00	-0,69	-0,81	-0,28	-0,58	-0,49	0,29	-0,03	6,00

z-Scores Probe N163A

	eL	GH	K _{S 4,3}	HCO ₃ ⁻	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Na ⁺	K ⁺	NO ₃ ⁻
AA	0,46	2,18	-1,12	-0,59	1,93	1,60	0,82	1,00	-1,49
AB									
AC		168,45			2,27	2,33			
AD	0,18	-0,59	-1,51	-1,35	-0,28	-1,23	-0,76	-0,38	-0,40
AE	-0,18	-0,24	-0,63	-0,17	-0,26	-0,01	0,05	0,40	0,52
AF	-0,46	-0,10	1,21	0,98	-0,28	0,49	0,06	0,31	0,77
AG	0,64		-1,43	-1,12					-1,93
AH			-1,12						-0,24
AI	0,09	0,20	-2,14	-1,43	0,19	0,12	-0,09	0,21	-0,22
AJ	-1,29	-0,20	-1,32	-0,70	0,09	-0,74	0,00	-0,21	-0,10
AK	0,46	-0,59	-1,12	-0,58	-0,95	0,61	0,93	-0,55	0,15
AL	0,23	-0,69	0,81	0,62	-0,65	-0,41	-1,12	-0,57	0,64
AM	0,18	-0,59	-0,61	-0,14	-0,49	-0,61	-1,05	-0,38	-0,30
AN							-0,25		0,22
AO	-0,37	-1,68	-0,81	-0,84	-1,32	-1,72	1,11	-1,07	-1,34
AP	-1,01	0,69	0,92	1,12	1,01	-0,25	-0,29	-0,03	0,15
AQ									
AR	-1,38	0,00	-0,92	-0,84	0,71	-1,35	0,88	0,83	-0,15
AS	0,74	0,79	-1,53	-1,40	0,71	0,74	0,41	1,68	-0,35
AT	-0,09	152,52	-0,81	-0,28	-0,21	0,12	-0,29	-0,21	-0,36
AU	0,09	-4,83	-1,30	-0,73	-3,48	-2,35	-3,78	-2,65	-0,67
AV	-0,18		-0,81		-0,85	-0,79	-0,54	-0,88	-0,60
AW	2,03	-0,20	2,95	2,82	1,92	2,24	2,02	0,70	3,45
AX	0,12	-1,58	-5,30		1,59	-9,10			-12,86
AY		0,59			2,55	2,46	3,10	3,06	

z-Scores Probe N163A

	NO ₂ ⁻	NH ₄ ⁺	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻	o-PO ₄ ³⁻	Bor	DOC	Ges.-P (als PO ₄ ³⁻)	CN ⁻
A					-2,75		-1,52	0,10	-0,04
B	0,72				-0,55		1,19	-0,63	
C	0,44		0,23	-1,23	1,10	-0,55	-0,30	-0,48	
D	0,89		-0,23	-1,95	0,22	0,16	0,33	0,05	-0,84
E	-1,05		-2,62	-1,23	-1,88		-0,36		
F	0,50		-2,62	1,07	-6,59		-0,51	-9,52	
G					0,22			-1,35	
H	-0,44		0,40	-0,38				-0,53	
I									
J			-0,57	-0,38					
K	0,33		0,06	-0,50	0,45	-0,19	-1,52	-0,39	
L	0,44		-0,30	-1,30	0,00	-0,46	-0,06	-0,53	
M	0,61		0,85	-0,23	1,21	-0,72	-1,52	-0,77	-0,97
N	0,44		1,19	0,57			0,45		
O	2,80								-1,23
P			0,80	0,31	1,76		-0,06		
Q	-0,67		1,65	1,80	-0,22	-1,52	-0,83	-0,24	-1,09
R				0,31					
S	2,38		0,80	0,08	1,43	0,25	-1,64	-0,10	-0,48
T	-2,33		-0,31	-0,05			-0,09		
U			-0,68	-1,53		-1,87	7,05	-5,46	-1,23
V									-0,39
W	-0,72		1,37	0,31		-2,66		1,69	
X	0,44		1,08	0,84	0,55		0,60	-0,58	
Y	5,99		2,16	2,03				3,04	
Z	1,33		-0,28	1,15	10,22	0,25	-0,57		

z-Scores Probe N163A

	NO ₂ ⁻	NH ₄ ⁺	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻	o-PO ₄ ³⁻	Bor	DOC	Ges.-P (als PO ₄ ³⁻)	CN ⁻
AA	-12,31		-0,23	-0,15	2,36	-3,28	1,43	0,00	
AB									
AC			-2,11						
AD	0,61		0,11	1,38	0,22	-0,02	-0,39	-0,24	
AE	1,83		0,46	-0,84	0,43	-0,34	-0,06	0,14	-1,75
AF	-0,67		-0,50	-0,01	0,00	-0,72	0,06	0,24	-1,44
AG	0,89		-0,17		0,24			0,31	
AH	0,00		0,03	-0,38	3,30		0,53	2,96	
AI	-1,22		0,27	1,62	-1,54	2,19	0,30	0,05	5455,76
AJ	4,05		0,11	-0,11		-0,63	-0,30		-0,86
AK	0,28		-0,74	0,50	0,46	0,07	1,58	-0,03	
AL	-1,39		1,25	0,61	0,00	-0,55	-0,86	-0,10	-1,18
AM	-1,72		0,11	-0,23	-0,23	-0,37	-0,30	-5,80	-0,74
AN			3,46	1,14					
AO	1,28		-1,37	-1,23	0,44	-0,11	1,07	0,29	-0,15
AP	-2,11		0,34	0,34	-1,58	-0,72	0,60	-1,50	
AQ									
AR	2,55		0,57	-0,19	0,89	0,16	-0,33	0,72	
AS	0,50		0,17	1,03	0,00	-0,63	0,60	-1,30	
AT	-0,11		0,48	0,48		-0,02	0,30	1,59	0,00
AU	2,16		-1,70	-0,63	6,37	-0,11	1,04	0,05	1,48
AV	2,22		-0,83	-0,29	0,52	-0,11	0,65	-0,41	-0,53
AW			8,59		10825,16				
AX			-5,55	1,67				-1,40	
AY						-1,43			

z-Scores Probe N163B

	eL	GH	K _{S 4,3}	HCO ₃ ⁻	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Na ⁺	K ⁺	NO ₃ ⁻
A									
B	-6,12		-0,64	1,31					-4,96
C	0,21	1,59	0,16	1,71	1,54	0,87	0,77	0,22	-0,15
D	0,00	-0,31	-0,64	-0,57	-0,32	-0,31	-0,26	-1,43	-0,73
E	-7,81	-0,07	-0,24	1,71	0,00	0,40	-0,77	-1,29	-5,55
F	-2,95	0,17	0,16	0,00	0,81	-0,99	1,29	-0,22	-1,61
G									0,00
H	0,00	1,59	2,17	3,71	1,86	0,64	0,95	0,22	-0,44
I									
J					0,65	0,17	-1,12	-0,22	0,00
K	-1,05	-3,87	1,77	1,66	-2,75	-4,28	0,09	0,00	-0,88
L	0,42	0,88	3,77	3,25	1,29	0,90	-1,17	0,50	-0,69
M	0,00	-2,45	-0,24	-0,23	-0,49	-3,43	-0,09	-1,00	-0,29
N	-0,21	0,17	-1,04	0,57	0,00	0,17	0,77	0,29	0,73
O									
P	0,42				0,65	0,40	-4,56	-3,66	-0,44
Q	0,42	0,64	-0,64	1,14	0,49	0,40	-0,26	0,22	0,29
R									
S	0,42	-1,50	0,16	1,88	-1,54	-1,02	0,95	-1,36	0,00
T	-0,21	-0,43	0,16	0,10	-0,48	-0,21	-0,31	0,14	-0,66
U	0,00	150,80	-0,64	1,20	0,81	2,06	-0,77	-0,29	0,29
V									
W	0,84	0,17	0,16	1,71	-0,16	0,40	-1,12	0,07	-0,15
X	0,00	-0,07	-0,88	-0,80	-0,16	-0,07	-0,26	0,07	0,29
Y	-0,63	2,11	-0,84	1,14	0,65	1,82	-0,09	-0,86	1,75
Z	-0,21	-0,31	-0,64	1,2	-0,49	0,17	0,43	0,14	2,77

z-Scores Probe N163B

	eL	GH	K _{S 4,3}	HCO ₃ ⁻	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Na ⁺	K ⁺	NO ₃ ⁻
AA	0,63	2,30	-1,04	0,80	2,51	1,11	1,12	1,65	-0,58
AB									
AC		170,99			2,92	2,77			
AD	0,63	0,17	-1,28	-1,14	0,24	-0,31	-0,60	0,79	-0,29
AE	-0,63	0,76	-2,37	-0,33	0,57	0,78	-0,02	-0,53	0,04
AF	-1,05	0,17	2,57	2,23	-0,30	1,11	0,60	1,10	-1,88
AG	0,63		-1,04	-0,57					-1,90
AH			0,16						-0,18
AI	-0,21	0,17	-2,25	-0,23	0,04	0,09	-0,09	0,00	-0,50
AJ	-1,05	-0,31	1,77	3,42	-0,16	-0,78	3,19	-0,57	-0,15
AK	0,21	-0,07	-0,24	-0,23	-0,89	1,35	1,46	0,79	-0,73
AL	-0,21	-0,12	1,36	1,17	-0,45	0,47	-0,57	-1,08	0,73
AM	0,00	-0,07	-1,44	0,40	0,00	-0,07	-0,09	-1,08	-0,58
AN							-1,79		-2,23
AO	-5,70	-1,02	0,56	0,29	-0,81	-0,78	1,64	-0,65	-2,34
AP	-3,16	0,17	0,16	1,88	0,24	0,17	-0,09	0,29	-0,15
AQ									
AR	-1,27	0,64	-0,24	-0,34	1,30	-1,02	0,26	1,22	-1,31
AS	0,63	0,88	-1,85	-1,71	0,97	0,40	0,09	-0,29	0,58
AT	-0,63	157,45	-0,24	1,71	0,73	0,40	0,09	-0,43	-0,82
AU	-0,11	-2,80	3,97	5,18	-1,76	-1,41	-2,99	-2,15	-0,55
AV	-0,84		-0,64		0,29	0,33	0,31	-0,07	0,23
AW	3,06	-0,55	6,18	7,02	1,82	2,32	1,62	0,65	0,54
AX	0,65	-0,31	-5,86		4,23	-8,39			32,02
AY		1,12			1,13	2,06	2,32	1,08	

z-Scores Probe N163B

	NO ₂ ⁻	NH ₄ ⁺	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻	o-PO ₄ ³⁻	Bor	DOC	Ges.-P (als PO ₄ ³⁻)	CN ⁻
A							-1,87		0,02
B	0,55	0,44					1,42		
C	0,30	0,77	0,75	0,00		-0,66	0,00		
D	0,55	0,33	0,17	-0,86		0,79	0,97		-1,13
E	-1,08	0,11	-2,83	-2,07			0,60		
F	1,82	0,43	-2,08	-1,57			1,42		
G									
H	-0,13	0,88	0,33	-0,14					
I									
J			0,42	-0,57					
K	0,93	-0,25	-0,33	-0,64		-0,03	-2,09		-0,55
L	0,30	0,44	0,05	-0,31		-0,39	0,22		
M	1,08	0,27	2,41	1,00		-0,30	-0,27		-0,07
N	-0,71	-1,43	1,16	0,79			30,63		
O	1,44								-1,11
P			0,33	0,64			0,97		
Q	-0,71	0,00	1,74	0,93		-0,39	-1,20		-1,13
R				0,21					
S	1,21	-0,93	0,75	0,00		-0,26	-2,02		-0,04
T	-0,96	0,66	-0,22	-0,22			0,07		
U	-2,72	7,02	-0,17	-0,57			12,63		-1,27
V		0,00							-0,07
W	-0,20	0,33	0,33	-0,14					
X	0,30	0,11	0,25	0,29			1,27		
Y	0,30	-3,95	2,33	1,50					
Z	0,81	-0,33	-0,58	0,21		0,85	0,22		

z-Scores Probe N163B

	NO ₂ ⁻	NH ₄ ⁺	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻	o-PO ₄ ³⁻	Bor	DOC	Ges.-P (als PO ₄ ³⁻)	CN ⁻
AA	6,86	-1,97	-0,17	0,50		-9,39	6,50		
AB		0,55							
AC			-0,50						
AD	0,81	1,21	1,41	0,93		0,23	-1,20		
AE	0,55	0,22	0,21	-0,96		-0,46	-0,10		-1,20
AF	-0,20	0,00	-1,80	-0,44		0,00	-0,37		-1,48
AG	0,81	0,88	-1,41						
AH	1,01	0,84	0,01	-0,84			1,71		
AI	-0,45	-0,33	0,02	0,91		2,43	0,07		5913,59
AJ	1,31	1,75	-0,17	-0,57		0,39	-0,07		-0,78
AK	0,08	-0,37	-0,58	-0,29		0,59	-0,75		
AL	-0,71	-1,10	1,91	0,50		0,53	-1,20		-1,61
AM	-0,66	0,57	0,00	-0,43		-0,36	0,07		-0,42
AN			3,00	-0,22					
AO	0,05	1,21	-1,58	-1,71		0,23	0,90		-0,05
AP	-2,12	-0,44	1,00	0,50		-1,84	0,00		
AQ									
AR	1,51	0,02	-0,50	-1,14		0,20	-0,37		
AS	-0,15	0,38	1,74	0,64		-0,26	0,47		
AT	-0,45	0,08	-0,19	-0,26		2,20	0,00		-0,19
AU	0,73	-0,26	-0,72	0,29		1,38	2,80		0,25
AV	1,39	-0,94	0,75	0,91		1,64	1,79		-1,02
AW	-5,98		7,11						
AX	-3,48	1,10	-4,16	0,34					
AY						-2,76			

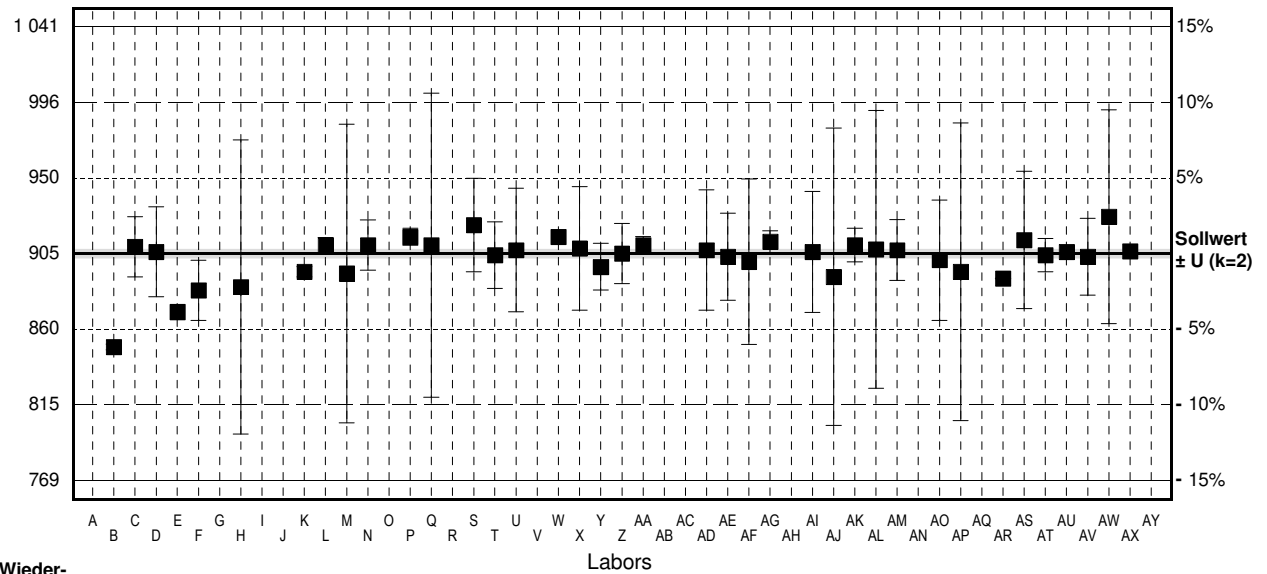
Probe N163A

Parameter Leitfähigkeit

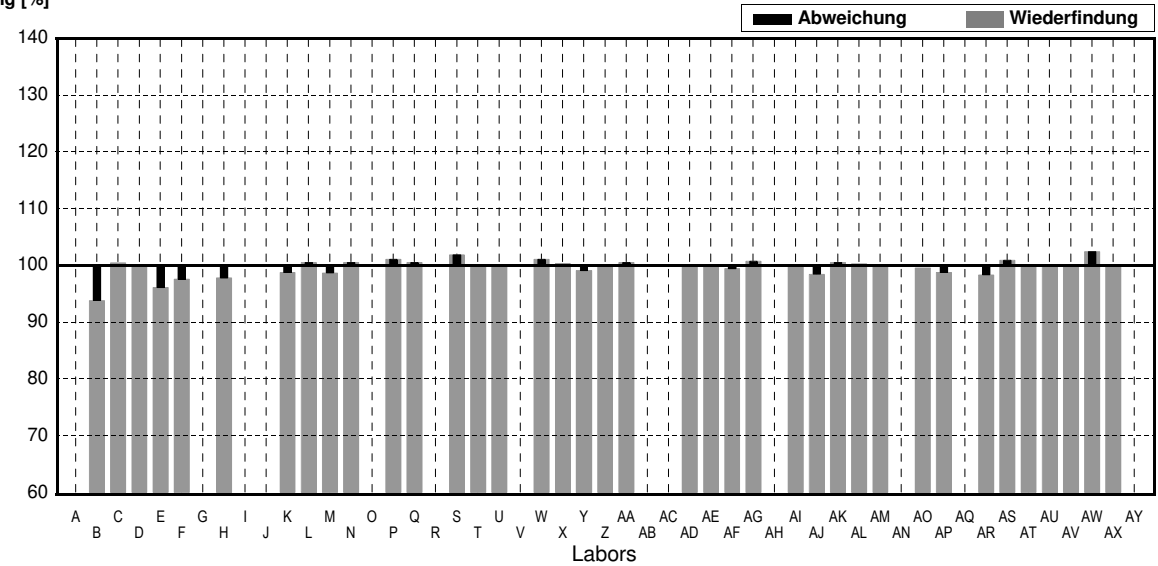
Sollwert $\pm U$ (k=2) 905 $\mu\text{S/cm}$ \pm 3 $\mu\text{S/cm}$
 IFA-Kontrolle $\pm U$ (k=2) 903 $\mu\text{S/cm}$ \pm 12 $\mu\text{S/cm}$
 IFA-Stabilität $\mu\text{S/cm}$

Labor-Kennung	Messwert	\pm	Einheit	Wiederfindung	z-Score
A			$\mu\text{S/cm}$		
B	849 *	1.7	$\mu\text{S/cm}$	94%	-5.16
C	909	18	$\mu\text{S/cm}$	100%	0.37
D	906	27	$\mu\text{S/cm}$	100%	0.09
E	870 *		$\mu\text{S/cm}$	96%	-3.22
F	883 *	18	$\mu\text{S/cm}$	98%	-2.03
G			$\mu\text{S/cm}$		
H	885 *	88	$\mu\text{S/cm}$	98%	-1.84
I			$\mu\text{S/cm}$		
J			$\mu\text{S/cm}$		
K	894	3.00	$\mu\text{S/cm}$	99%	-1.01
L	910	4.51	$\mu\text{S/cm}$	101%	0.46
M	893	89.3	$\mu\text{S/cm}$	99%	-1.10
N	910	15	$\mu\text{S/cm}$	101%	0.46
O			$\mu\text{S/cm}$		
P	915	5	$\mu\text{S/cm}$	101%	0.92
Q	910	91	$\mu\text{S/cm}$	101%	0.46
R			$\mu\text{S/cm}$		
S	922	28	$\mu\text{S/cm}$	102%	1.57
T	904	19.9	$\mu\text{S/cm}$	100%	-0.09
U	907	37	$\mu\text{S/cm}$	100%	0.18
V			$\mu\text{S/cm}$		
W	915		$\mu\text{S/cm}$	101%	0.92
X	908	37	$\mu\text{S/cm}$	100%	0.28
Y	897	14.0	$\mu\text{S/cm}$	99%	-0.74
Z	905	18	$\mu\text{S/cm}$	100%	0.00
AA	910	5	$\mu\text{S/cm}$	101%	0.46
AB			$\mu\text{S/cm}$		
AC			$\mu\text{S/cm}$		
AD	907	36	$\mu\text{S/cm}$	100%	0.18
AE	903	26	$\mu\text{S/cm}$	100%	-0.18
AF	900	49.5	$\mu\text{S/cm}$	99%	-0.46
AG	912	6.46	$\mu\text{S/cm}$	101%	0.64
AH			$\mu\text{S/cm}$		
AI	906	36.2	$\mu\text{S/cm}$	100%	0.09
AJ	891	89	$\mu\text{S/cm}$	98%	-1.29
AK	910	10	$\mu\text{S/cm}$	101%	0.46
AL	907.5	83.127	$\mu\text{S/cm}$	100%	0.23
AM	907	18.2	$\mu\text{S/cm}$	100%	0.18
AN			$\mu\text{S/cm}$		
AO	901	36	$\mu\text{S/cm}$	100%	-0.37
AP	894	89	$\mu\text{S/cm}$	99%	-1.01
AQ			$\mu\text{S/cm}$		
AR	890	0.216	$\mu\text{S/cm}$	98%	-1.38
AS	913	41.1	$\mu\text{S/cm}$	101%	0.74
AT	904	9.94	$\mu\text{S/cm}$	100%	-0.09
AU	906.0	0.0	$\mu\text{S/cm}$	100%	-0.09
AV	903	23	$\mu\text{S/cm}$	100%	-0.18
AW	927.0 *	64.0	$\mu\text{S/cm}$	102%	2.03
AX	906.3		$\mu\text{S/cm}$	100%	0.12
AY			$\mu\text{S/cm}$		

Messwert
[$\mu\text{S/cm}$]



Wiederfindung [%]



	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW \pm VB(99%)	902 \pm 6	905 \pm 3	$\mu\text{S/cm}$
WF \pm VB(99%)	99,7 \pm 0,7	100,0 \pm 0,4	%
Standardabw.	14	7	$\mu\text{S/cm}$
rel. Standardabw.	1,5	0,8	%
n für Berechnung	38	33	

Probe N163B

Parameter Leitfähigkeit

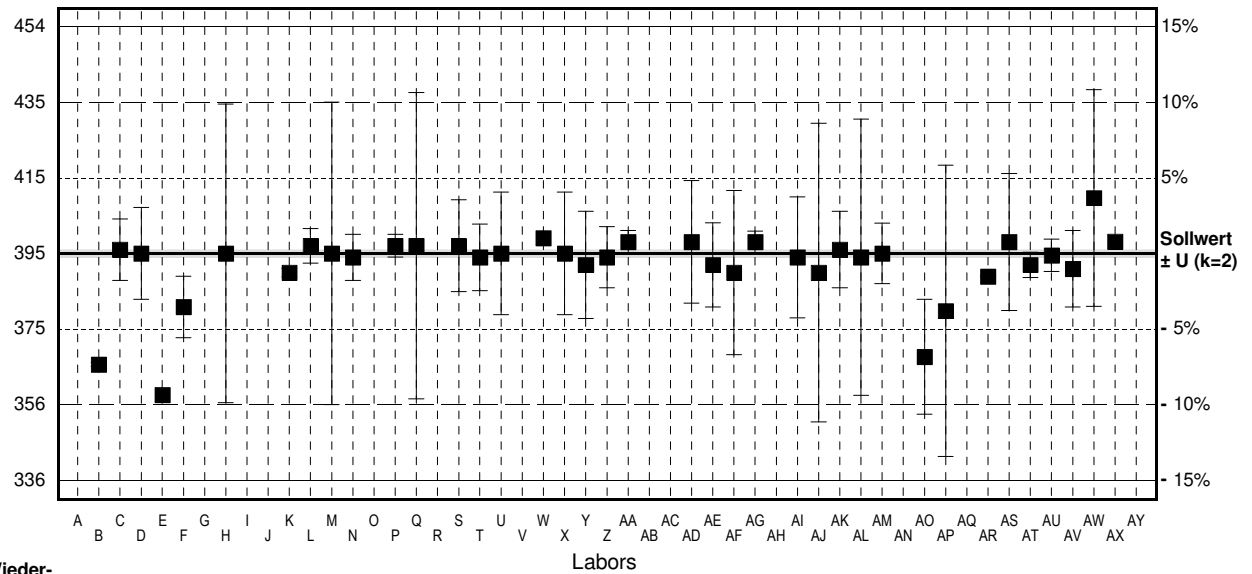
Sollwert ± U (k=2) 395 µS/cm ± 1 µS/cm

IFA-Kontrolle ± U (k=2) 396 µS/cm ± 6 µS/cm

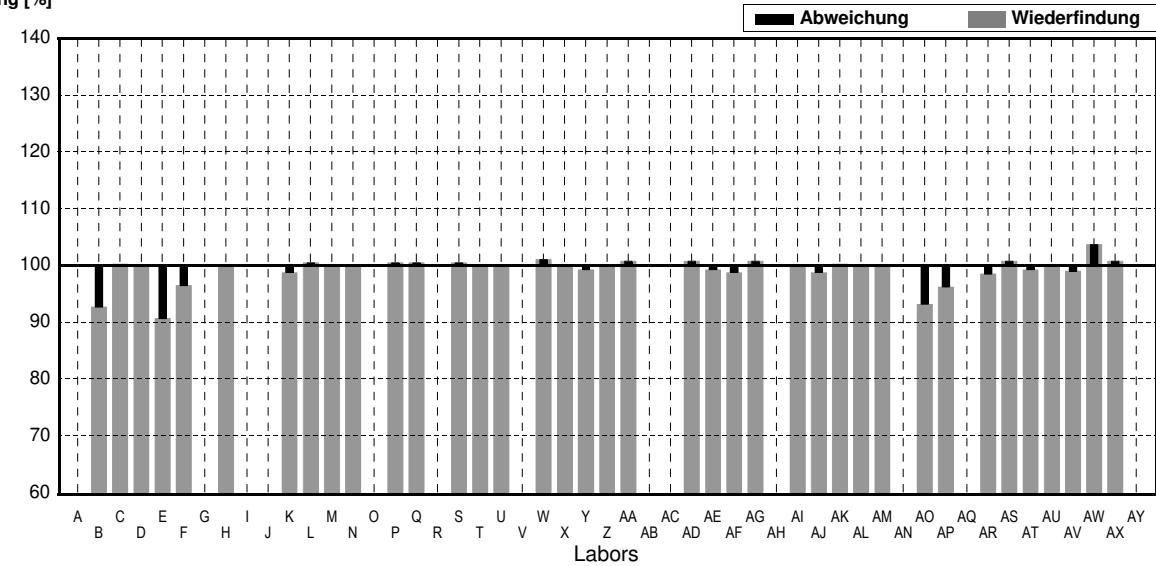
IFA-Stabilität µS/cm

Labor-Kennung	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung	z-Score
A			µS/cm		
B	366 *	0,5	µS/cm	93%	-6,12
C	396	8	µS/cm	100%	0,21
D	395	12	µS/cm	100%	0,00
E	358 *		µS/cm	91%	-7,81
F	381 *	8	µS/cm	96%	-2,95
G			µS/cm		
H	395	39	µS/cm	100%	0,00
I			µS/cm		
J			µS/cm		
K	390	1,16	µS/cm	99%	-1,05
L	397	4,51	µS/cm	101%	0,42
M	395	39,5	µS/cm	100%	0,00
N	394	6	µS/cm	100%	-0,21
O			µS/cm		
P	397	3	µS/cm	101%	0,42
Q	397	40	µS/cm	101%	0,42
R			µS/cm		
S	397	12	µS/cm	101%	0,42
T	394	8,7	µS/cm	100%	-0,21
U	395	16	µS/cm	100%	0,00
V			µS/cm		
W	399		µS/cm	101%	0,84
X	395	16	µS/cm	100%	0,00
Y	392	14,0	µS/cm	99%	-0,63
Z	394	8	µS/cm	100%	-0,21
AA	398	3	µS/cm	101%	0,63
AB			µS/cm		
AC			µS/cm		
AD	398	16	µS/cm	101%	0,63
AE	392	11	µS/cm	99%	-0,63
AF	390	21,45	µS/cm	99%	-1,05
AG	398	2,82	µS/cm	101%	0,63
AH			µS/cm		
AI	394	15,8	µS/cm	100%	-0,21
AJ	390	39	µS/cm	99%	-1,05
AK	396	10	µS/cm	100%	0,21
AL	394	36,090	µS/cm	100%	-0,21
AM	395	7,9	µS/cm	100%	0,00
AN			µS/cm		
AO	368 *	15	µS/cm	93%	-5,70
AP	380 *	38	µS/cm	96%	-3,16
AQ			µS/cm		
AR	389	0,284	µS/cm	98%	-1,27
AS	398	17,9	µS/cm	101%	0,63
AT	392	3,32	µS/cm	99%	-0,63
AU	394,5	4,242	µS/cm	100%	-0,11
AV	391	10	µS/cm	99%	-0,84
AW	409,5 *	28,3	µS/cm	104%	3,06
AX	398,1		µS/cm	101%	0,65
AY			µS/cm		

Messwert
[µS/cm]



Wiederfindung [%]



	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW ± VB(99%)	392 ± 4	395 ± 1	µS/cm
WF ± VB(99%)	99,2 ± 1,1	99,9 ± 0,3	%
Standardabw.	10	3	µS/cm
rel. Standardabw.	2,5	0,7	%
n für Berechnung	38	32	

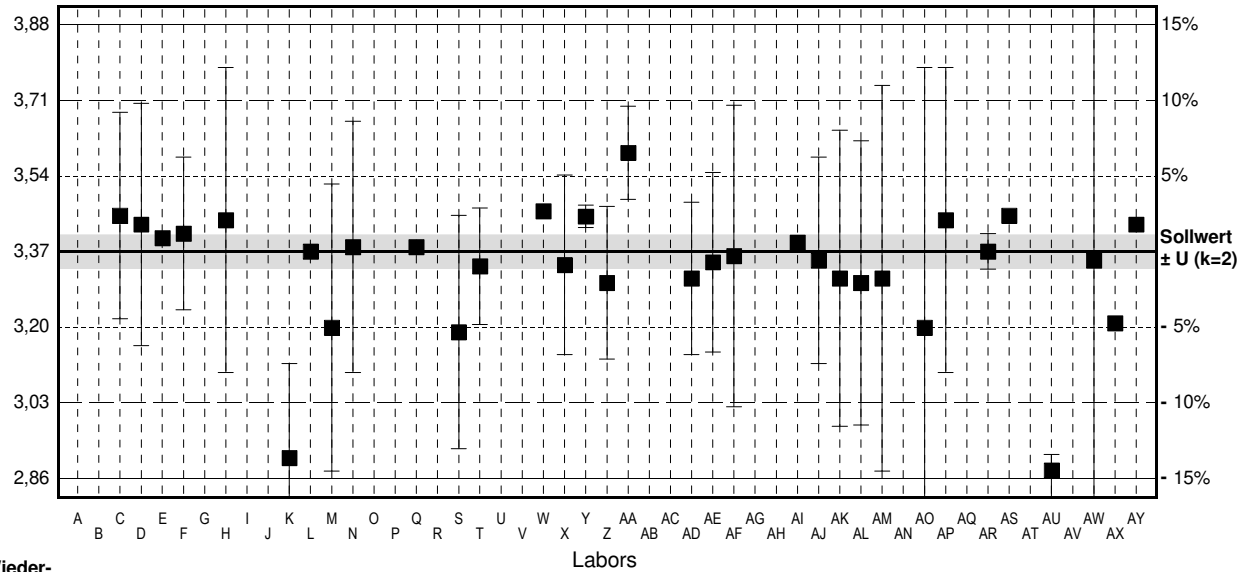
Probe N163A

Parameter Gesamthärte

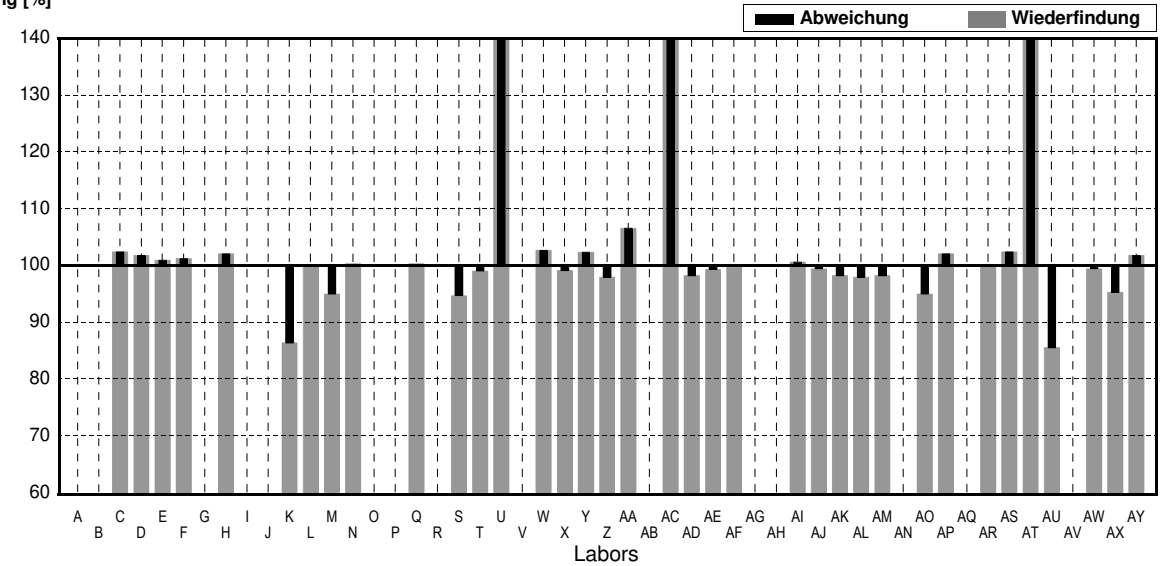
Sollwert $\pm U$ (k=2) 3,37 mmol/l \pm 0,04 mmol/l
 IFA-Kontrolle $\pm U$ (k=2) 3,53 mmol/l \pm 0,13 mmol/l
 IFA-Stabilität mmol/l

Labor-Kennung	Messwert	\pm	Einheit	Wiederfindung	z-Score
A			mmol/l		
B			mmol/l		
C	3.45	0.23	mmol/l	102%	0.79
D	3.43	0.27	mmol/l	102%	0.59
E	3.40		mmol/l	101%	0.30
F	3.41	0.17	mmol/l	101%	0.40
G			mmol/l		
H	3.44	0.34	mmol/l	102%	0.69
I			mmol/l		
J			mmol/l		
K	2.91 *	0.21	mmol/l	86%	-4.55
L	3.37		mmol/l	100%	0.00
M	3.20	0.32	mmol/l	95%	-1.68
N	3.38	0.28	mmol/l	100%	0.10
O			mmol/l		
P			mmol/l		
Q	3.38		mmol/l	100%	0.10
R			mmol/l		
S	3.19	0.26	mmol/l	95%	-1.78
T	3.337	0.13	mmol/l	99%	-0.33
U	18.6 *	3	mmol/l	552%	150.64
V			mmol/l		
W	3.46		mmol/l	103%	0.89
X	3.34	0.2	mmol/l	99%	-0.30
Y	3.448	0.025	mmol/l	102%	0.77
Z	3.30	0.17	mmol/l	98%	-0.69
AA	3.59	0.104	mmol/l	107%	2.18
AB			mmol/l		
AC	20.4 *	0.05	mmol/l	605%	168.45
AD	3.31	0.17	mmol/l	98%	-0.59
AE	3.346	0.2	mmol/l	99%	-0.24
AF	3.36	0.336	mmol/l	100%	-0.10
AG			mmol/l		
AH			mmol/l		
AI	3.39		mmol/l	101%	0.20
AJ	3.35	0.23	mmol/l	99%	-0.20
AK	3.31	0.33	mmol/l	98%	-0.59
AL	3.30	0.317	mmol/l	98%	-0.69
AM	3.31	0.43	mmol/l	98%	-0.59
AN			mmol/l		
AO	3.20	0.58	mmol/l	95%	-1.68
AP	3.44	0.34	mmol/l	102%	0.69
AQ			mmol/l		
AR	3.37	0.0396	mmol/l	100%	0.00
AS	3.45		mmol/l	102%	0.79
AT	18.79 *	1.879	mmol/l	558%	152.52
AU	2.882 *	0.0357	mmol/l	86%	-4.83
AV			mmol/l		
AW	3.35	0.697	mmol/l	99%	-0.20
AX	3.21		mmol/l	95%	-1.58
AY	3.43		mmol/l	102%	0.59

Messwert [mmol/l]



Wiederfindung [%]



	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW \pm VB(99%)	4,66 \pm 2,04	3,36 \pm 0,04	mmol/l
WF \pm VB(99%)	138,3 \pm 60,4	99,8 \pm 1,3	%
Standardabw.	4,47	0,09	mmol/l
rel. Standardabw.	96,0	2,6	%
n für Berechnung	36	31	

Probe N163B

Parameter Gesamthärte

Sollwert ± U (k=2) 1,403 mmol/l ± 0,014 mmol/l

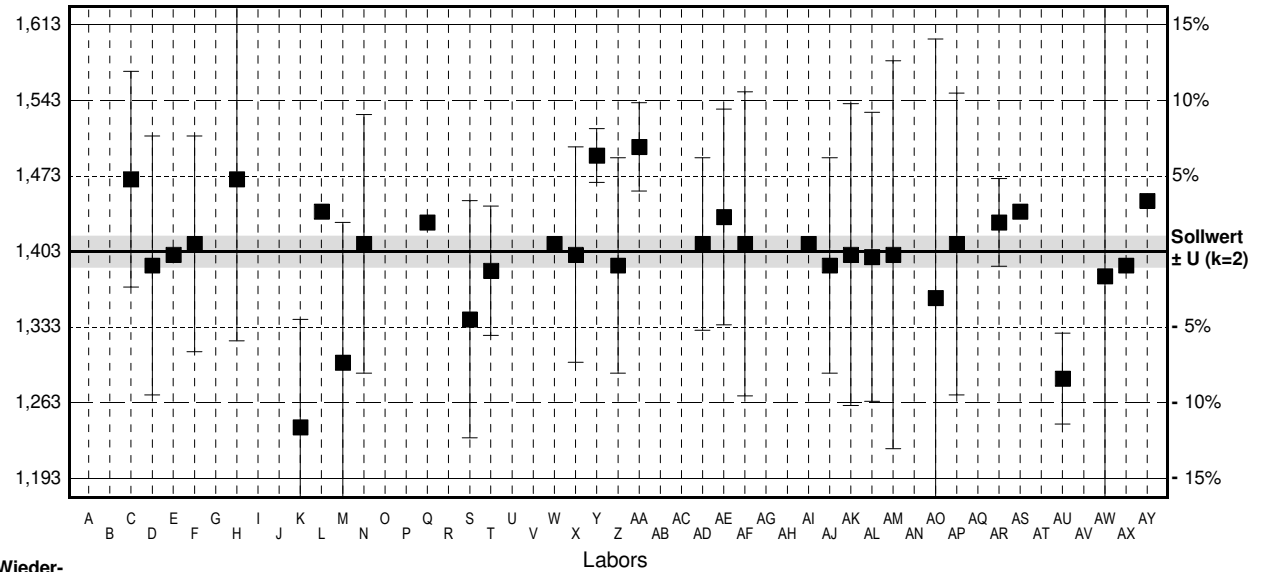
IFA-Kontrolle ± U (k=2) 1,52 mmol/l ± 0,06 mmol/l

IFA-Stabilität mmol/l

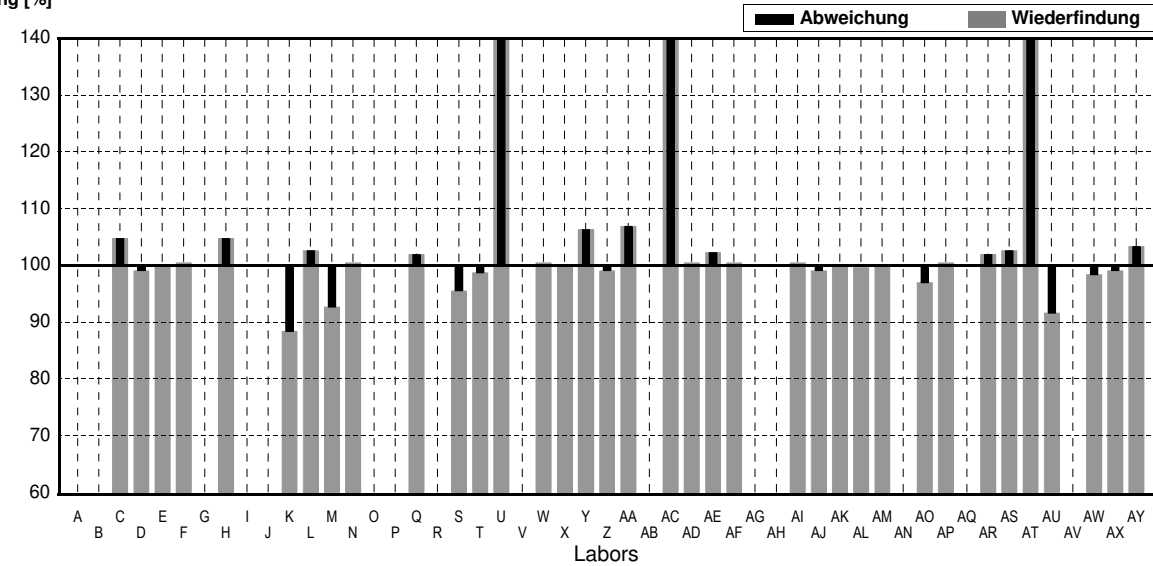
Labor-Kennung	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung	z-Score
A			mmol/l		
B			mmol/l		
C	1,47	0,10	mmol/l	105%	1,59
D	1,39	0,12	mmol/l	99%	-0,31
E	1,40		mmol/l	100%	-0,07
F	1,41	0,1	mmol/l	100%	0,17
G			mmol/l		
H	1,47	0,15	mmol/l	105%	1,59
I			mmol/l		
J			mmol/l		
K	1,24 *	0,10	mmol/l	88%	-3,87
L	1,44		mmol/l	103%	0,88
M	1,30 *	0,13	mmol/l	93%	-2,45
N	1,41	0,12	mmol/l	100%	0,17
O			mmol/l		
P			mmol/l		
Q	1,43		mmol/l	102%	0,64
R			mmol/l		
S	1,34	0,11	mmol/l	96%	-1,50
T	1,385	0,06	mmol/l	99%	-0,43
U	7,75 *	3	mmol/l	552%	150,80
V			mmol/l		
W	1,41		mmol/l	100%	0,17
X	1,40	0,1	mmol/l	100%	-0,07
Y	1,492	0,025	mmol/l	106%	2,11
Z	1,39	0,10	mmol/l	99%	-0,31
AA	1,50	0,041	mmol/l	107%	2,30
AB			mmol/l		
AC	8,60 *	0,05	mmol/l	613%	170,99
AD	1,41	0,08	mmol/l	100%	0,17
AE	1,435	0,1	mmol/l	102%	0,76
AF	1,41	0,141	mmol/l	100%	0,17
AG			mmol/l		
AH			mmol/l		
AI	1,41		mmol/l	100%	0,17
AJ	1,39	0,10	mmol/l	99%	-0,31
AK	1,40	0,14	mmol/l	100%	-0,07
AL	1,398	0,134	mmol/l	100%	-0,12
AM	1,40	0,18	mmol/l	100%	-0,07
AN			mmol/l		
AO	1,36	0,24	mmol/l	97%	-1,02
AP	1,41	0,14	mmol/l	100%	0,17
AQ			mmol/l		
AR	1,43	0,0406	mmol/l	102%	0,64
AS	1,44		mmol/l	103%	0,88
AT	8,03 *	0,803	mmol/l	572%	157,45
AU	1,285 *	0,0422	mmol/l	92%	-2,80
AV			mmol/l		
AW	1,38	0,287	mmol/l	98%	-0,55
AX	1,39		mmol/l	99%	-0,31
AY	1,45		mmol/l	103%	1,12

	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW ± VB(99%)	1,963 ± 0,859	1,415 ± 0,018	mmol/l
WF ± VB(99%)	139,9 ± 61,2	100,9 ± 1,3	%
Standardabw.	1,888	0,036	mmol/l
rel. Standardabw.	96,2	2,5	%
n für Berechnung	36	30	

Messwert [mmol/l]



Wiederfindung [%]



Probe N163A

Parameter Säurekapazität

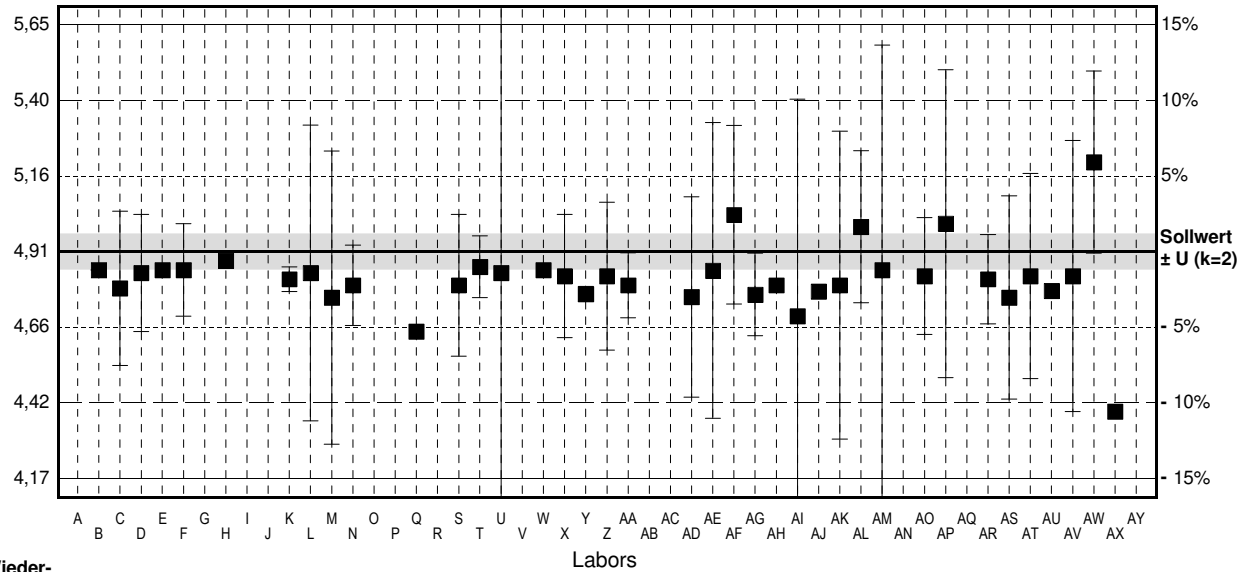
Sollwert ± U (k=2) 4,91 mmol/l ± 0,06 mmol/l

IFA-Kontrolle ± U (k=2) 4,84 mmol/l ± 0,20 mmol/l

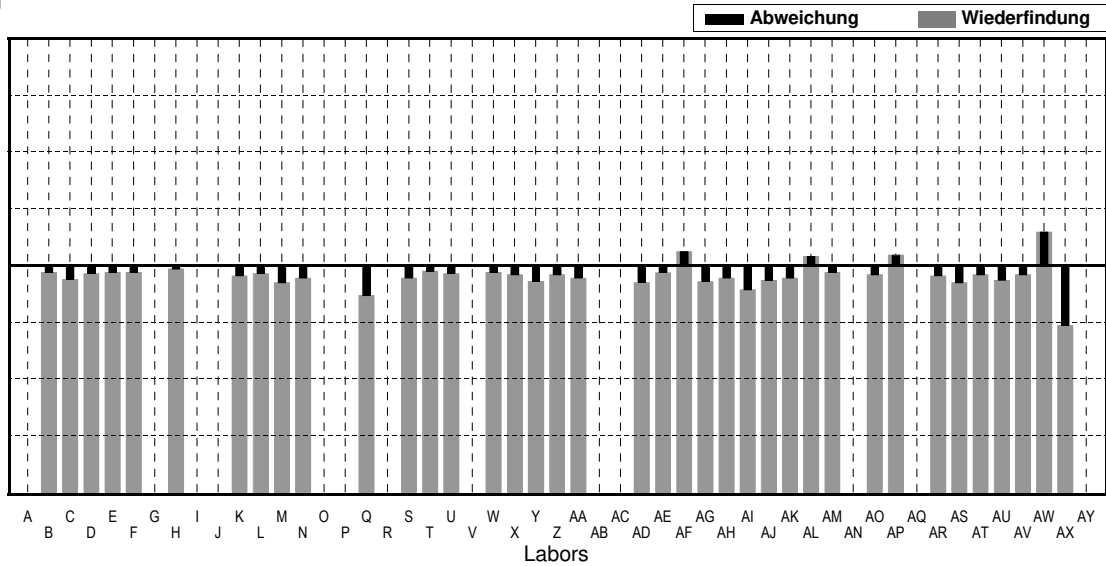
IFA-Stabilität mmol/l

Labor-Kennung	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung	z-Score
A			mmol/l		
B	4.85	0.002	mmol/l	99%	-0.61
C	4.79	0.25	mmol/l	98%	-1.22
D	4.84	0.19	mmol/l	99%	-0.71
E	4.85		mmol/l	99%	-0.61
F	4.85	0.15	mmol/l	99%	-0.61
G			mmol/l		
H	4.88		mmol/l	99%	-0.31
I			mmol/l		
J			mmol/l		
K	4.82	0.040	mmol/l	98%	-0.92
L	4.84	0.48	mmol/l	99%	-0.71
M	4.76	0.476	mmol/l	97%	-1.53
N	4.80	0.13	mmol/l	98%	-1.12
O			mmol/l		
P			mmol/l		
Q	4.65 *		mmol/l	95%	-2.65
R			mmol/l		
S	4.80	0.23	mmol/l	98%	-1.12
T	4.86	0.10	mmol/l	99%	-0.51
U	4.84	1	mmol/l	99%	-0.71
V			mmol/l		
W	4.85		mmol/l	99%	-0.61
X	4.83	0.2	mmol/l	98%	-0.81
Y	4.772	0.025	mmol/l	97%	-1.41
Z	4.83	0.24	mmol/l	98%	-0.81
AA	4.80	0.106	mmol/l	98%	-1.12
AB			mmol/l		
AC			mmol/l		
AD	4.762	0.325	mmol/l	97%	-1.51
AE	4.848	0.48	mmol/l	99%	-0.63
AF	5.0288 *	0.290	mmol/l	102%	1.21
AG	4.77	0.134	mmol/l	97%	-1.43
AH	4.80		mmol/l	98%	-1.12
AI	4.70	0.705	mmol/l	96%	-2.14
AJ	4.78		mmol/l	97%	-1.32
AK	4.80	0.5	mmol/l	98%	-1.12
AL	4.99 *	0.247	mmol/l	102%	0.81
AM	4.85	0.73	mmol/l	99%	-0.61
AN			mmol/l		
AO	4.83	0.19	mmol/l	98%	-0.81
AP	5.00 *	0.5	mmol/l	102%	0.92
AQ			mmol/l		
AR	4.82	0.145	mmol/l	98%	-0.92
AS	4.76	0.33	mmol/l	97%	-1.53
AT	4.83	0.333	mmol/l	98%	-0.81
AU	4.782		mmol/l	97%	-1.30
AV	4.83	0.44	mmol/l	98%	-0.81
AW	5.20 *	0.296	mmol/l	106%	2.95
AX	4.39 *		mmol/l	89%	-5.30
AY			mmol/l		

Messwert [mmol/l]



Wiederfindung [%]



	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW ± VB(99%)	4,82 ± 0,05	4,81 ± 0,02	mmol/l
WF ± VB(99%)	98,2 ± 1,1	98,0 ± 0,4	%
Standardabw.	0,12	0,04	mmol/l
rel. Standardabw.	2,4	0,8	%
n für Berechnung	38	32	

Probe N163B

Parameter Säurekapazität

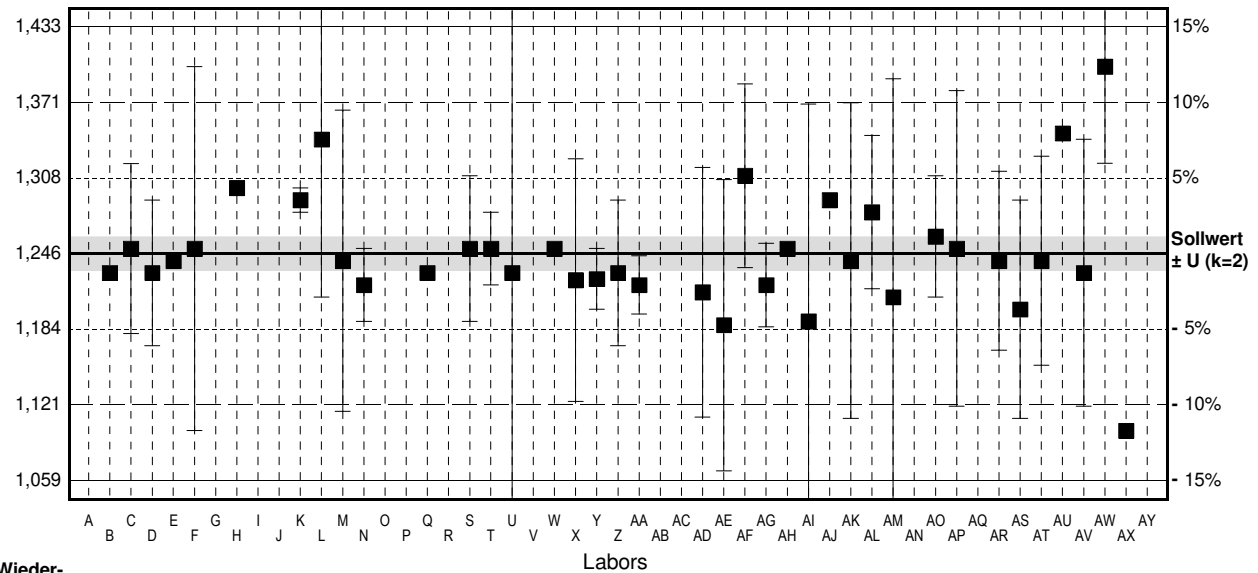
Sollwert ± U (k=2) 1,246 mmol/l ± 0,014 mmol/l

IFA-Kontrolle ± U (k=2) 1,23 mmol/l ± 0,05 mmol/l

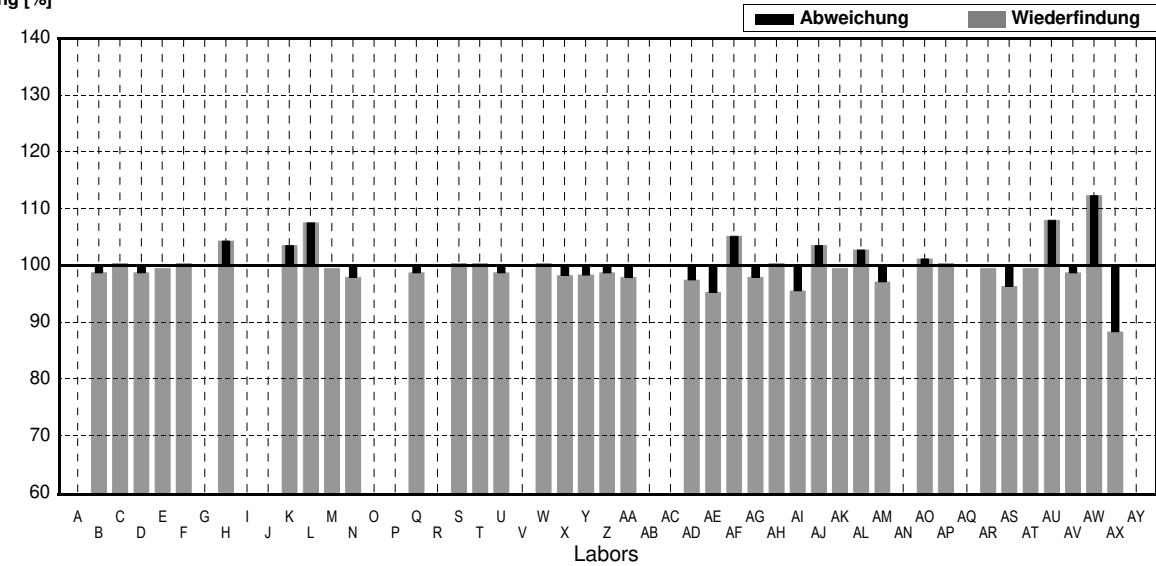
IFA-Stabilität mmol/l

Labor-Kennung	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung	z-Score
A			mmol/l		
B	1,23	0	mmol/l	99%	-0,64
C	1,25	0,07	mmol/l	100%	0,16
D	1,23	0,06	mmol/l	99%	-0,64
E	1,24		mmol/l	100%	-0,24
F	1,25	0,15	mmol/l	100%	0,16
G			mmol/l		
H	1,30		mmol/l	104%	2,17
I			mmol/l		
J			mmol/l		
K	1,29	0,010	mmol/l	104%	1,77
L	1,34	0,13	mmol/l	108%	3,77
M	1,24	0,124	mmol/l	100%	-0,24
N	1,22	0,03	mmol/l	98%	-1,04
O			mmol/l		
P			mmol/l		
Q	1,23		mmol/l	99%	-0,64
R			mmol/l		
S	1,25	0,060	mmol/l	100%	0,16
T	1,25	0,03	mmol/l	100%	0,16
U	1,23	0,25	mmol/l	99%	-0,64
V			mmol/l		
W	1,25		mmol/l	100%	0,16
X	1,224	0,1	mmol/l	98%	-0,88
Y	1,225	0,025	mmol/l	98%	-0,84
Z	1,23	0,06	mmol/l	99%	-0,64
AA	1,22	0,024	mmol/l	98%	-1,04
AB			mmol/l		
AC			mmol/l		
AD	1,214	0,103	mmol/l	97%	-1,28
AE	1,187	0,12	mmol/l	95%	-2,37
AF	1,310	0,0756	mmol/l	105%	2,57
AG	1,22	0,0344	mmol/l	98%	-1,04
AH	1,25		mmol/l	100%	0,16
AI	1,19	0,179	mmol/l	96%	-2,25
AJ	1,29		mmol/l	104%	1,77
AK	1,24	0,13	mmol/l	100%	-0,24
AL	1,28	0,0632	mmol/l	103%	1,36
AM	1,21	0,18	mmol/l	97%	-1,44
AN			mmol/l		
AO	1,26	0,05	mmol/l	101%	0,56
AP	1,25	0,13	mmol/l	100%	0,16
AQ			mmol/l		
AR	1,24	0,0737	mmol/l	100%	-0,24
AS	1,20	0,09	mmol/l	96%	-1,85
AT	1,24	0,086	mmol/l	100%	-0,24
AU	1,345	*	mmol/l	108%	3,97
AV	1,23	0,11	mmol/l	99%	-0,64
AW	1,40	0,0798	mmol/l	112%	6,18
AX	1,10	*	mmol/l	88%	-5,86
AY			mmol/l		

Messwert [mmol/l]



Wiederfindung [%]



	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW ± VB(99%)	1,246 ± 0,022	1,240 ± 0,013	mmol/l
WF ± VB(99%)	100,0 ± 1,8	99,5 ± 1,1	%
Standardabw.	0,050	0,029	mmol/l
rel. Standardabw.	4,0	2,3	%
n für Berechnung	38	34	

Probe N163A

Parameter Hydrogencarbonat

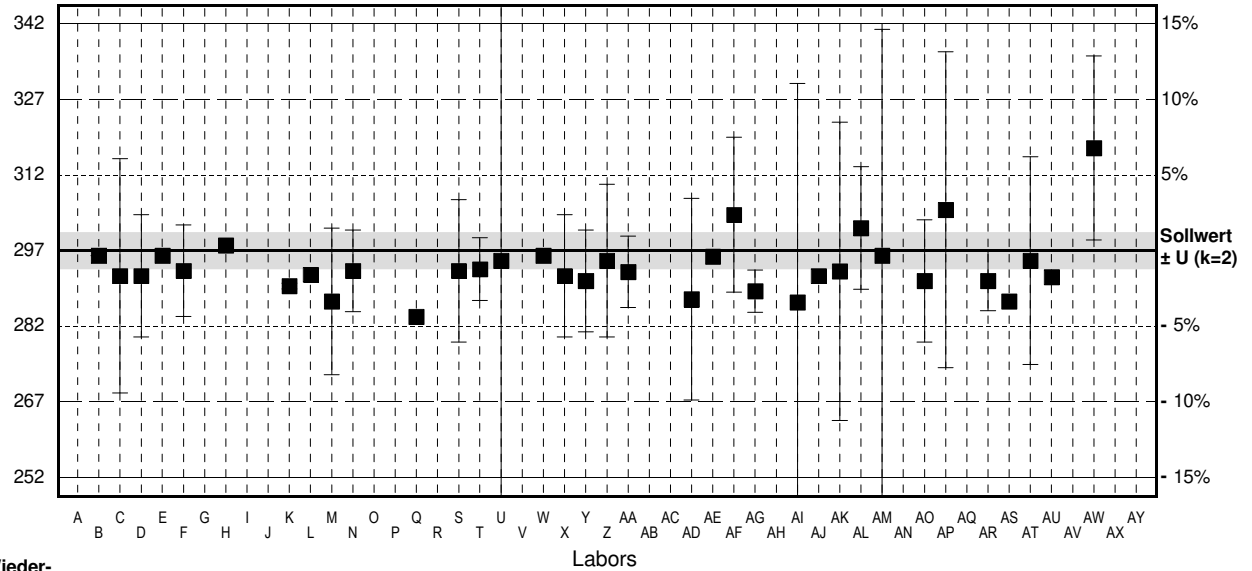
Sollwert ± U (k=2) 297 mg/l ± 4 mg/l

IFA-Kontrolle ± U (k=2) 292 mg/l ± 12 mg/l

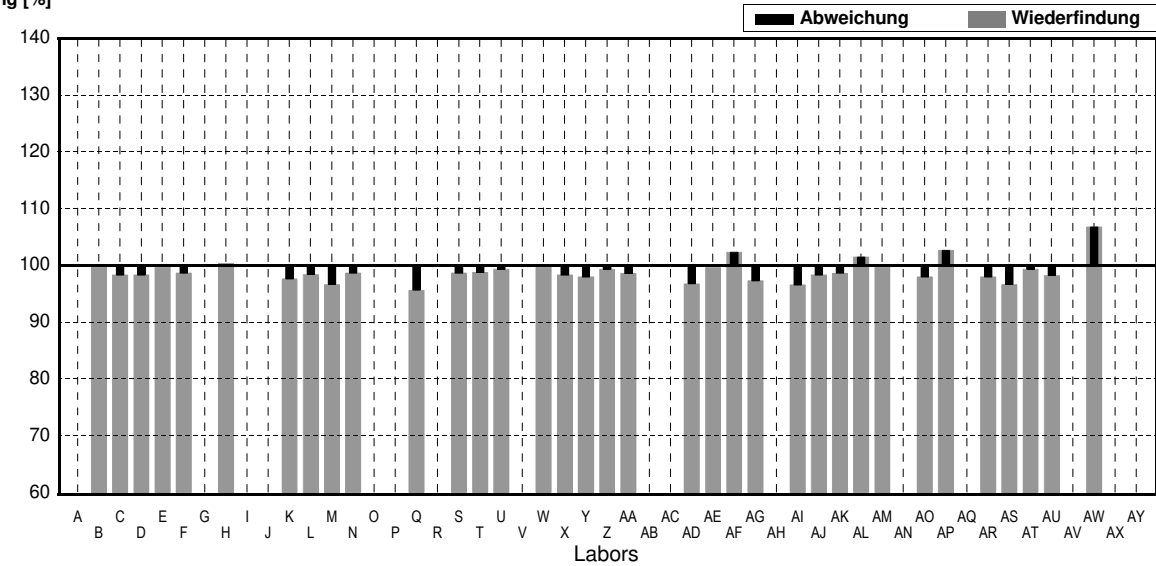
IFA-Stabilität mg/l

Labor-Kennung	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung	z-Score
A			mg/l		
B	296	0,002	mg/l	100%	-0,14
C	292	23	mg/l	98%	-0,70
D	292	12	mg/l	98%	-0,70
E	296		mg/l	100%	-0,14
F	293	9	mg/l	99%	-0,56
G			mg/l		
H	298		mg/l	100%	0,14
I			mg/l		
J			mg/l		
K	290	0,58	mg/l	98%	-0,98
L	292,23		mg/l	98%	-0,67
M	287	14,4	mg/l	97%	-1,40
N	293	8	mg/l	99%	-0,56
O			mg/l		
P			mg/l		
Q	284		mg/l	96%	-1,82
R			mg/l		
S	293	14	mg/l	99%	-0,56
T	293,31	6,16	mg/l	99%	-0,52
U	295	50	mg/l	99%	-0,28
V			mg/l		
W	296		mg/l	100%	-0,14
X	292	12	mg/l	98%	-0,70
Y	291	10	mg/l	98%	-0,84
Z	295	15	mg/l	99%	-0,28
AA	292,8	7,03	mg/l	99%	-0,59
AB			mg/l		
AC			mg/l		
AD	287,4	19,8	mg/l	97%	-1,35
AE	295,81		mg/l	100%	-0,17
AF	304 *	15,2	mg/l	102%	0,98
AG	289	4,17	mg/l	97%	-1,12
AH			mg/l		
AI	286,8	43,02	mg/l	97%	-1,43
AJ	292		mg/l	98%	-0,70
AK	292,9	29,3	mg/l	99%	-0,58
AL	301,42	12,02	mg/l	101%	0,62
AM	296	44,4	mg/l	100%	-0,14
AN			mg/l		
AO	291	12	mg/l	98%	-0,84
AP	305 *	31	mg/l	103%	1,12
AQ			mg/l		
AR	291	5,83	mg/l	98%	-0,84
AS	287		mg/l	97%	-1,40
AT	295	20,4	mg/l	99%	-0,28
AU	291,78		mg/l	98%	-0,73
AV			mg/l		
AW	317,1 *	18,075	mg/l	107%	2,82
AX			mg/l		
AY			mg/l		

Messwert
[mg/l]



Wiederfindung [%]



	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW ± VB(99%)	294 ± 3	292 ± 2	mg/l
WF ± VB(99%)	98,9 ± 0,9	98,5 ± 0,6	%
Standardabw.	6	4	mg/l
rel. Standardabw.	2,1	1,2	%
n für Berechnung	35	32	

Probe N163B

Parameter Hydrogencarbonat

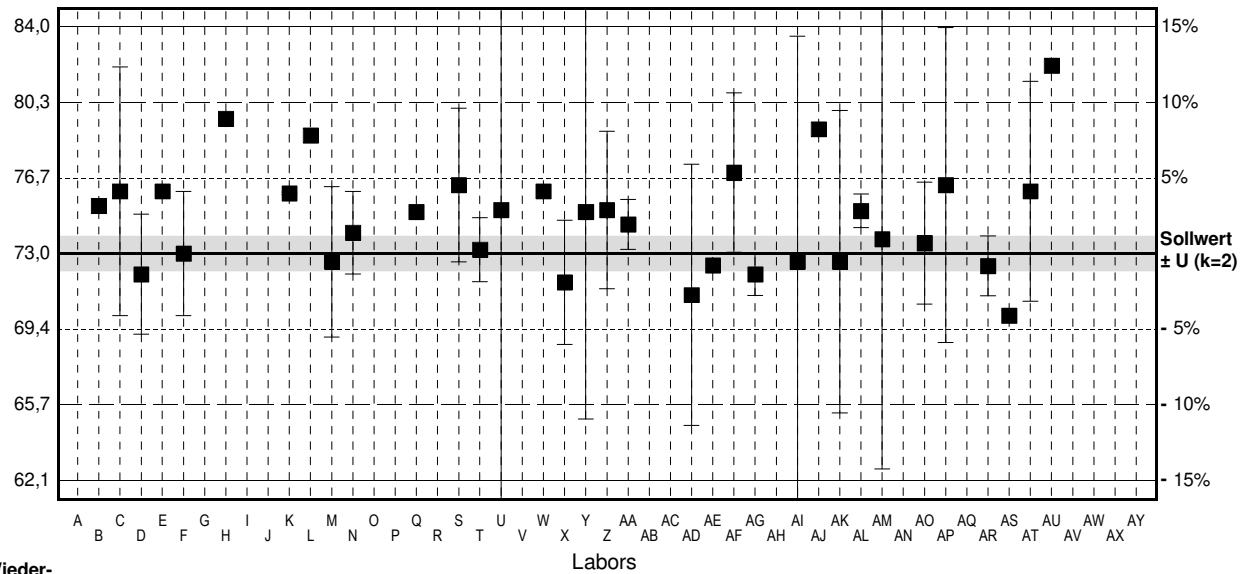
Sollwert ± U (k=2) 73,0 mg/l ± 0,8 mg/l

IFA-Kontrolle ± U (k=2) 72 mg/l ± 3 mg/l

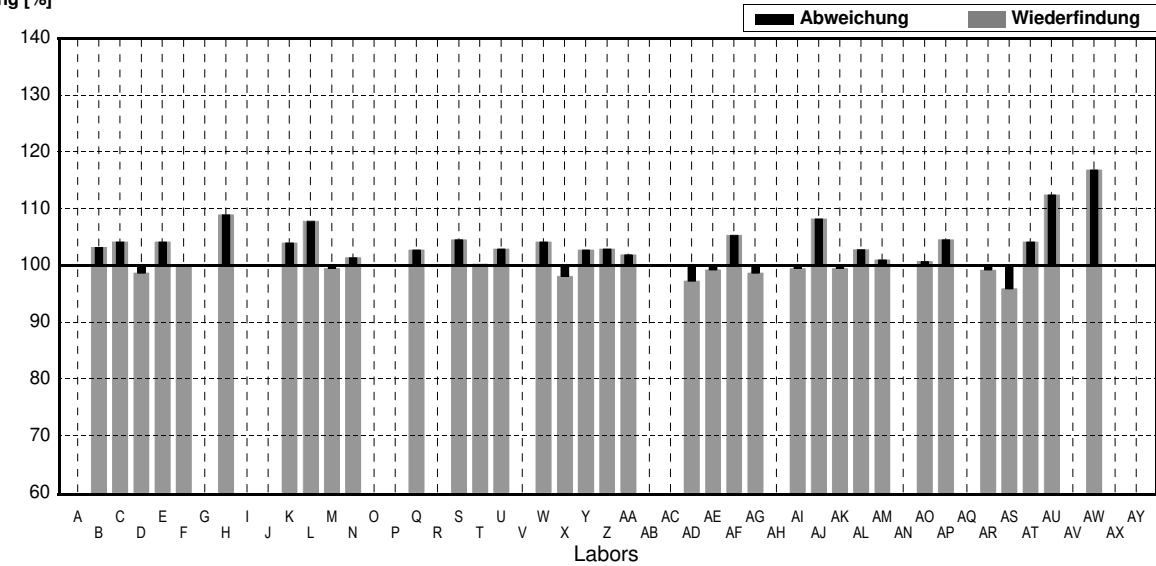
IFA-Stabilität mg/l

Labor-Kennung	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung	z-Score
A			mg/l		
B	75,3	0	mg/l	103%	1,31
C	76	6	mg/l	104%	1,71
D	72,0	2,9	mg/l	99%	-0,57
E	76		mg/l	104%	1,71
F	73	3	mg/l	100%	0,00
G			mg/l		
H	79,5		mg/l	109%	3,71
I			mg/l		
J			mg/l		
K	75,9	0,058	mg/l	104%	1,66
L	78,70		mg/l	108%	3,25
M	72,6	3,63	mg/l	99%	-0,23
N	74	2	mg/l	101%	0,57
O			mg/l		
P			mg/l		
Q	75		mg/l	103%	1,14
R			mg/l		
S	76,3	3,7	mg/l	105%	1,88
T	73,18	1,54	mg/l	100%	0,10
U	75,1	15	mg/l	103%	1,20
V			mg/l		
W	76		mg/l	104%	1,71
X	71,6	3	mg/l	98%	-0,80
Y	75	10	mg/l	103%	1,14
Z	75,1	3,8	mg/l	103%	1,20
AA	74,4	1,20	mg/l	102%	0,80
AB			mg/l		
AC			mg/l		
AD	71,0	6,3	mg/l	97%	-1,14
AE	72,427		mg/l	99%	-0,33
AF	76,9	3,85	mg/l	105%	2,23
AG	72	1,03	mg/l	99%	-0,57
AH			mg/l		
AI	72,6	10,89	mg/l	99%	-0,23
AJ	79		mg/l	108%	3,42
AK	72,6	7,3	mg/l	99%	-0,23
AL	75,05	0,81	mg/l	103%	1,17
AM	73,7	11,1	mg/l	101%	0,40
AN			mg/l		
AO	73,5	2,94	mg/l	101%	0,29
AP	76,3	7,6	mg/l	105%	1,88
AQ			mg/l		
AR	72,4	1,45	mg/l	99%	-0,34
AS	70		mg/l	96%	-1,71
AT	76	5,3	mg/l	104%	1,71
AU	82,07		mg/l	112%	5,18
AV			mg/l		
AW	85,3	4,862	mg/l	117%	7,02
AX			mg/l		
AY			mg/l		

Messwert [mg/l]



Wiederfindung [%]



	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW ± VB(99%)	75,0 ± 1,4	74,7 ± 1,2	mg/l
WF ± VB(99%)	102,8 ± 2,0	102,3 ± 1,7	%
Standardabw.	3,1	2,6	mg/l
rel. Standardabw.	4,2	3,5	%
n für Berechnung	35	34	

Probe N163A

Parameter Calcium

Sollwert ± U (k=2) 98,7 mg/l ± 1,4 mg/l

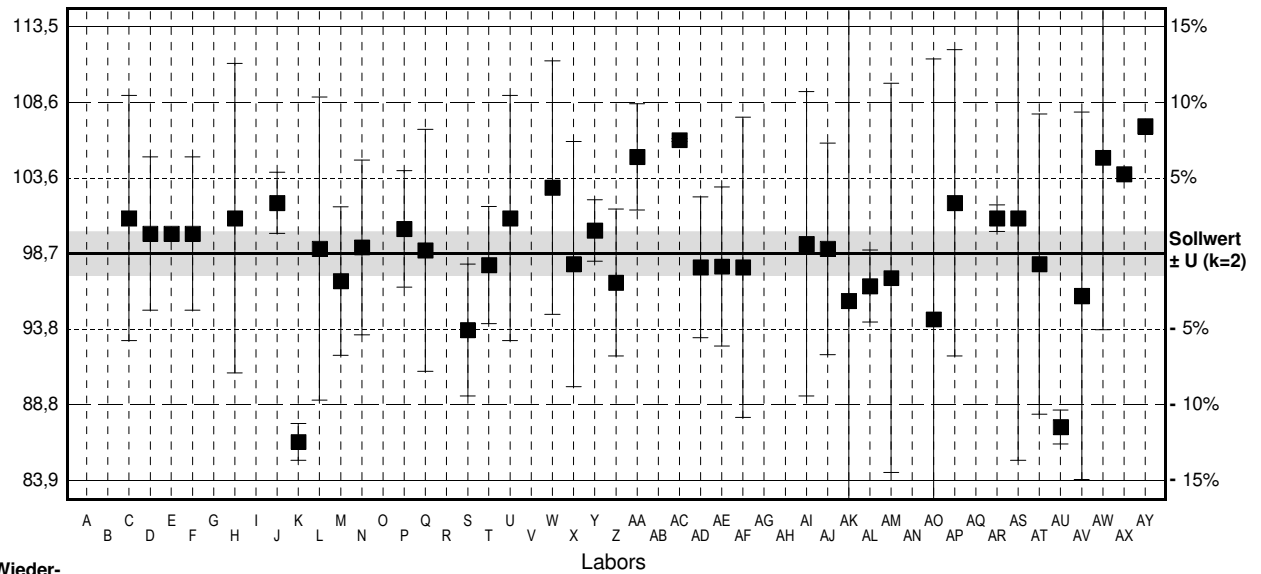
IFA-Kontrolle ± U (k=2) 105 mg/l ± 5 mg/l

IFA-Stabilität mg/l

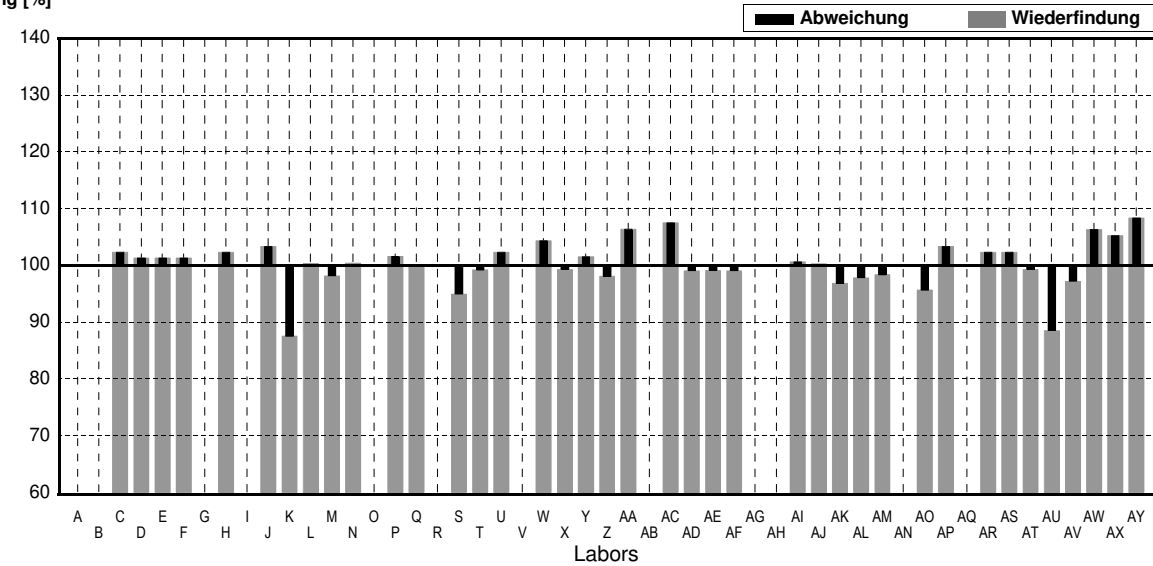
Labor-Kennung	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung	z-Score
A			mg/l		
B			mg/l		
C	101	8	mg/l	102%	0.71
D	100	5	mg/l	101%	0.40
E	100		mg/l	101%	0.40
F	100	5	mg/l	101%	0.40
G			mg/l		
H	101	10.1	mg/l	102%	0.71
I			mg/l		
J	102	2	mg/l	103%	1.01
K	86.4 *	1.2	mg/l	88%	-3.78
L	99.02	9.9	mg/l	100%	0.10
M	96.9	4.85	mg/l	98%	-0.55
N	99.1	5.7	mg/l	100%	0.12
O			mg/l		
P	100.3	3.8	mg/l	102%	0.49
Q	98.9	7.9	mg/l	100%	0.06
R			mg/l		
S	93.7	4.3	mg/l	95%	-1.54
T	97.94	3.82	mg/l	99%	-0.23
U	101	8	mg/l	102%	0.71
V			mg/l		
W	103	8.27	mg/l	104%	1.32
X	98.0	8	mg/l	99%	-0.21
Y	100.2	2	mg/l	102%	0.46
Z	96.8	4.8	mg/l	98%	-0.58
AA	105.0	3.465	mg/l	106%	1.93
AB			mg/l		
AC	106.1	0.10	mg/l	107%	2.27
AD	97.8	4.6	mg/l	99%	-0.28
AE	97.85	5.19	mg/l	99%	-0.26
AF	97.8	9.8	mg/l	99%	-0.28
AG			mg/l		
AH			mg/l		
AI	99.33	9.933	mg/l	101%	0.19
AJ	99.0	6.9	mg/l	100%	0.09
AK	95.6	19.1	mg/l	97%	-0.95
AL	96.57	2.356	mg/l	98%	-0.65
AM	97.1	12.7	mg/l	98%	-0.49
AN			mg/l		
AO	94.4	17	mg/l	96%	-1.32
AP	102	10	mg/l	103%	1.01
AQ			mg/l		
AR	101	0.863	mg/l	102%	0.71
AS	101	15.8	mg/l	102%	0.71
AT	98	9.8	mg/l	99%	-0.21
AU	87.367 *	1.1015	mg/l	89%	-3.48
AV	95.93	11.99	mg/l	97%	-0.85
AW	104.95	11.22	mg/l	106%	1.92
AX	103.88		mg/l	105%	1.59
AY	107		mg/l	108%	2.55

	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW ± VB(99%)	99,0 ± 1,8	99,7 ± 1,4	mg/l
WF ± VB(99%)	100,4 ± 1,8	101,0 ± 1,4	%
Standardabw.	4,2	3,1	mg/l
rel. Standardabw.	4,2	3,1	%
n für Berechnung	39	37	

Messwert [mg/l]



Wiederfindung [%]



Probe N163B

Parameter Calcium

Sollwert ± U (k=2) 37,4 mg/l ± 0,5 mg/l

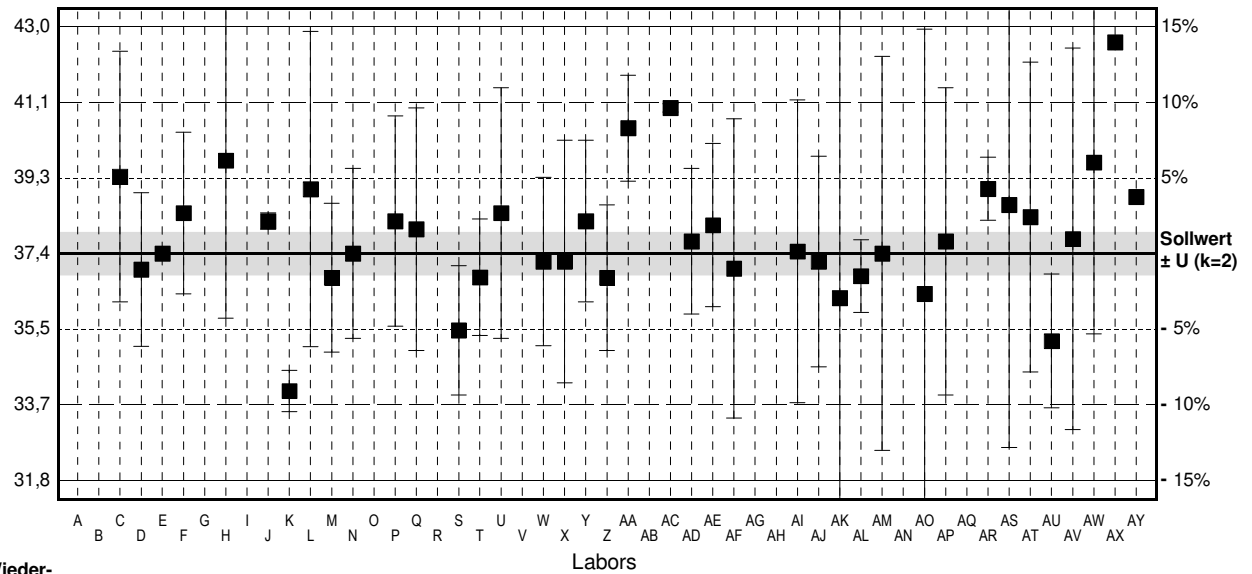
IFA-Kontrolle ± U (k=2) 40,9 mg/l ± 1,9 mg/l

IFA-Stabilität mg/l

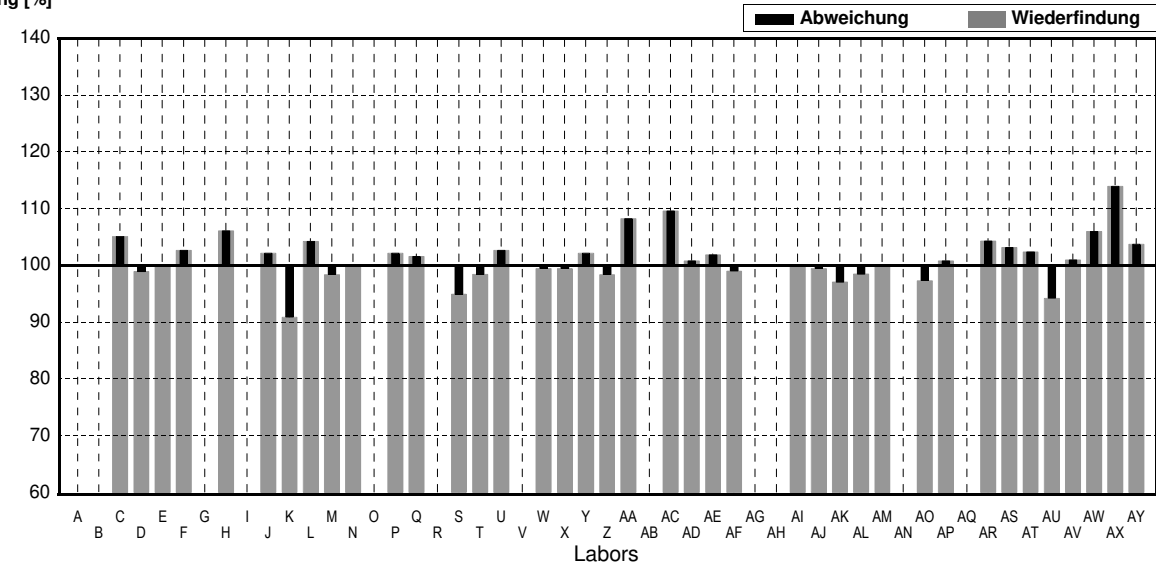
Labor-Kennung	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung	z-Score
A			mg/l		
B			mg/l		
C	39,3	3,1	mg/l	105%	1,54
D	37,0	1,9	mg/l	99%	-0,32
E	37,4		mg/l	100%	0,00
F	38,4	2	mg/l	103%	0,81
G			mg/l		
H	39,7	3,9	mg/l	106%	1,86
I			mg/l		
J	38,2	0,2	mg/l	102%	0,65
K	34,0 *	0,51	mg/l	91%	-2,75
L	38,99	3,9	mg/l	104%	1,29
M	36,8	1,84	mg/l	98%	-0,49
N	37,4	2,1	mg/l	100%	0,00
O			mg/l		
P	38,2	2,6	mg/l	102%	0,65
Q	38,0	3,0	mg/l	102%	0,49
R			mg/l		
S	35,5	1,6	mg/l	95%	-1,54
T	36,81	1,44	mg/l	98%	-0,48
U	38,4	3,1	mg/l	103%	0,81
V			mg/l		
W	37,2	2,08	mg/l	99%	-0,16
X	37,2	3	mg/l	99%	-0,16
Y	38,2	2	mg/l	102%	0,65
Z	36,8	1,8	mg/l	98%	-0,49
AA	40,5	1,31	mg/l	108%	2,51
AB			mg/l		
AC	41,0 *	0,10	mg/l	110%	2,92
AD	37,7	1,8	mg/l	101%	0,24
AE	38,1	2,02	mg/l	102%	0,57
AF	37,03	3,7	mg/l	99%	-0,30
AG			mg/l		
AH			mg/l		
AI	37,45	3,745	mg/l	100%	0,04
AJ	37,2	2,6	mg/l	99%	-0,16
AK	36,3	7,3	mg/l	97%	-0,89
AL	36,84	0,899	mg/l	99%	-0,45
AM	37,4	4,87	mg/l	100%	0,00
AN			mg/l		
AO	36,4	6,55	mg/l	97%	-0,81
AP	37,7	3,8	mg/l	101%	0,24
AQ			mg/l		
AR	39,0	0,784	mg/l	104%	1,30
AS	38,6	6	mg/l	103%	0,97
AT	38,3	3,83	mg/l	102%	0,73
AU	35,233	1,655	mg/l	94%	-1,76
AV	37,76	4,72	mg/l	101%	0,29
AW	39,65	4,243	mg/l	106%	1,82
AX	42,62 *		mg/l	114%	4,23
AY	38,8		mg/l	104%	1,13

	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW ± VB(99%)	37,9 ± 0,7	37,8 ± 0,5	mg/l
WF ± VB(99%)	101,3 ± 1,8	101,0 ± 1,4	%
Standardabw.	1,6	1,1	mg/l
rel. Standardabw.	4,1	3,0	%
n für Berechnung	39	36	

Messwert
[mg/l]



Wiederfindung [%]



Probe N163A

Parameter Magnesium

Sollwert ± U (k=2) 22,0 mg/l ± 0,3 mg/l

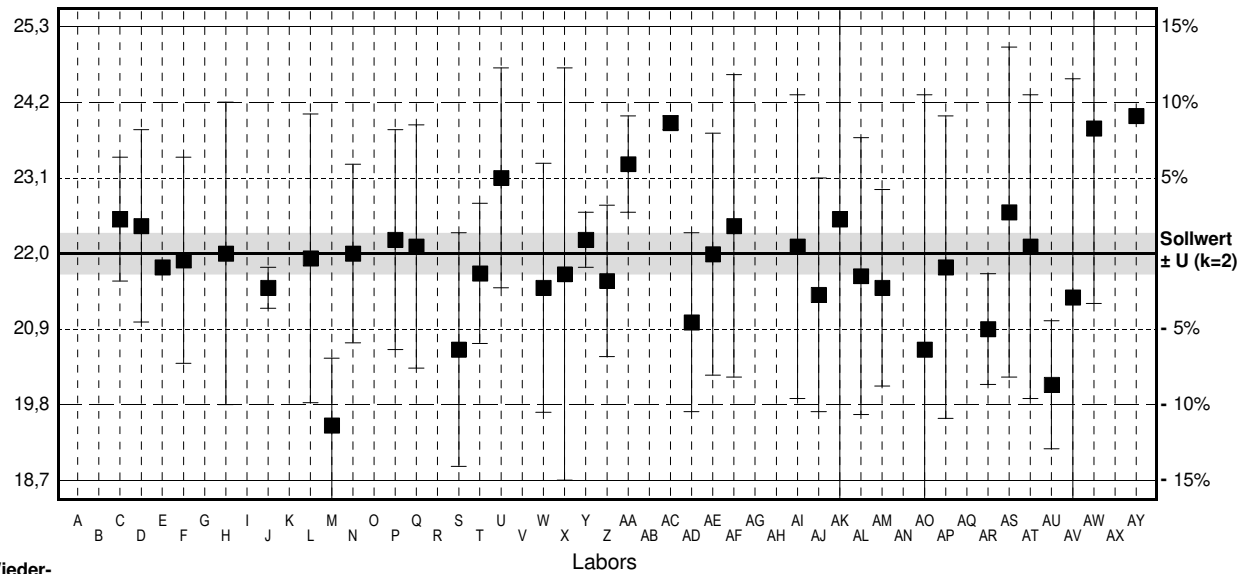
IFA-Kontrolle ± U (k=2) 21,9 mg/l ± 1,2 mg/l

IFA-Stabilität mg/l

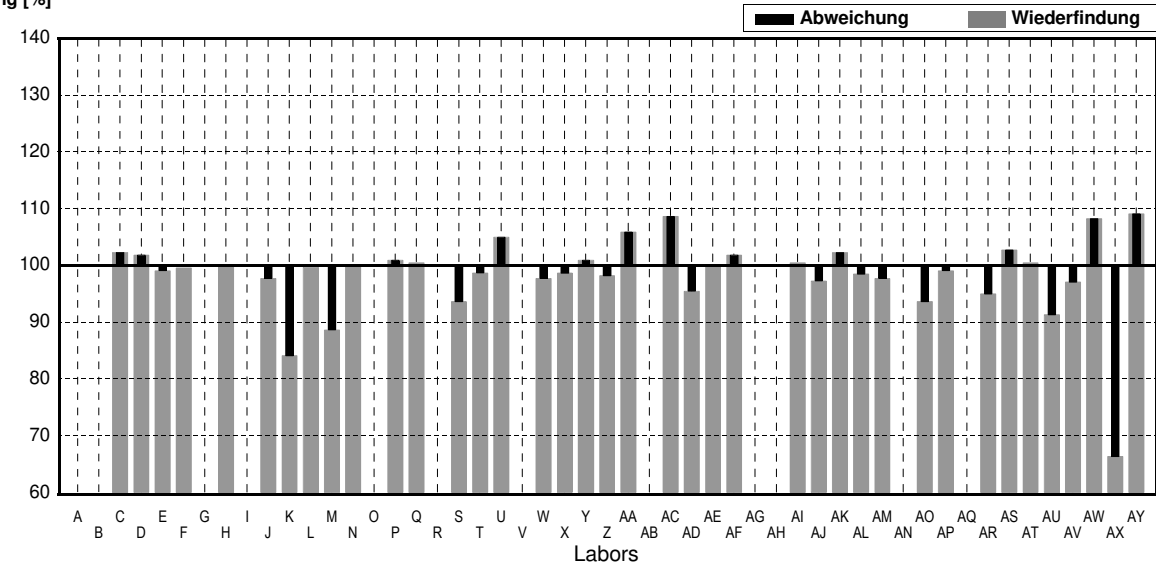
Labor-Kennung	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung	z-Score
A			mg/l		
B			mg/l		
C	22,5	0,9	mg/l	102%	0,61
D	22,4	1,4	mg/l	102%	0,49
E	21,8		mg/l	99%	-0,25
F	21,9	1,5	mg/l	100%	-0,12
G			mg/l		
H	22,0	2,2	mg/l	100%	0,00
I			mg/l		
J	21,5	0,3	mg/l	98%	-0,61
K	18,5 *	0,40	mg/l	84%	-4,30
L	21,93	2,1	mg/l	100%	-0,09
M	19,5 *	0,975	mg/l	89%	-3,07
N	22,0	1,3	mg/l	100%	0,00
O			mg/l		
P	22,2	1,6	mg/l	101%	0,25
Q	22,1	1,77	mg/l	100%	0,12
R			mg/l		
S	20,6	1,7	mg/l	94%	-1,72
T	21,71	1,02	mg/l	99%	-0,36
U	23,1	1,6	mg/l	105%	1,35
V			mg/l		
W			mg/l		
X	21,5	1,81	mg/l	98%	-0,61
Y	21,7	3	mg/l	99%	-0,37
Z	22,2	0,4	mg/l	101%	0,25
AA	21,6	1,1	mg/l	98%	-0,49
AB	23,3	0,699	mg/l	106%	1,60
AC			mg/l		
AD	23,9	0,10	mg/l	109%	2,33
AE	21,0	1,3	mg/l	95%	-1,23
AF	21,99	1,76	mg/l	100%	-0,01
AG	22,4	2,2	mg/l	102%	0,49
AH			mg/l		
AI	22,10	2,210	mg/l	100%	0,12
AJ	21,4	1,7	mg/l	97%	-0,74
AK	22,5	4,5	mg/l	102%	0,61
AL	21,67	2,015	mg/l	99%	-0,41
AM	21,5	1,43	mg/l	98%	-0,61
AN			mg/l		
AO	20,6	3,71	mg/l	94%	-1,72
AP	21,8	2,2	mg/l	99%	-0,25
AQ			mg/l		
AR	20,9	0,807	mg/l	95%	-1,35
AS	22,6	2,4	mg/l	103%	0,74
AT	22,1	2,21	mg/l	100%	0,12
AU	20,090	0,9307	mg/l	91%	-2,35
AV	21,36	3,18	mg/l	97%	-0,79
AW	23,82	2,55	mg/l	108%	2,24
AX	14,59 *		mg/l	66%	-9,10
AY	24,0		mg/l	109%	2,46

	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW ± VB(99%)	21,7 ± 0,7	22,0 ± 0,4	mg/l
WF ± VB(99%)	98,4 ± 3,1	100,0 ± 1,8	%
Standardabw.	1,6	0,9	mg/l
rel. Standardabw.	7,3	4,0	%
n für Berechnung	39	36	

Messwert [mg/l]



Wiederfindung [%]



Probe N163B

Parameter Magnesium

Sollwert ± U (k=2) 11,43 mg/l ± 0,14 mg/l

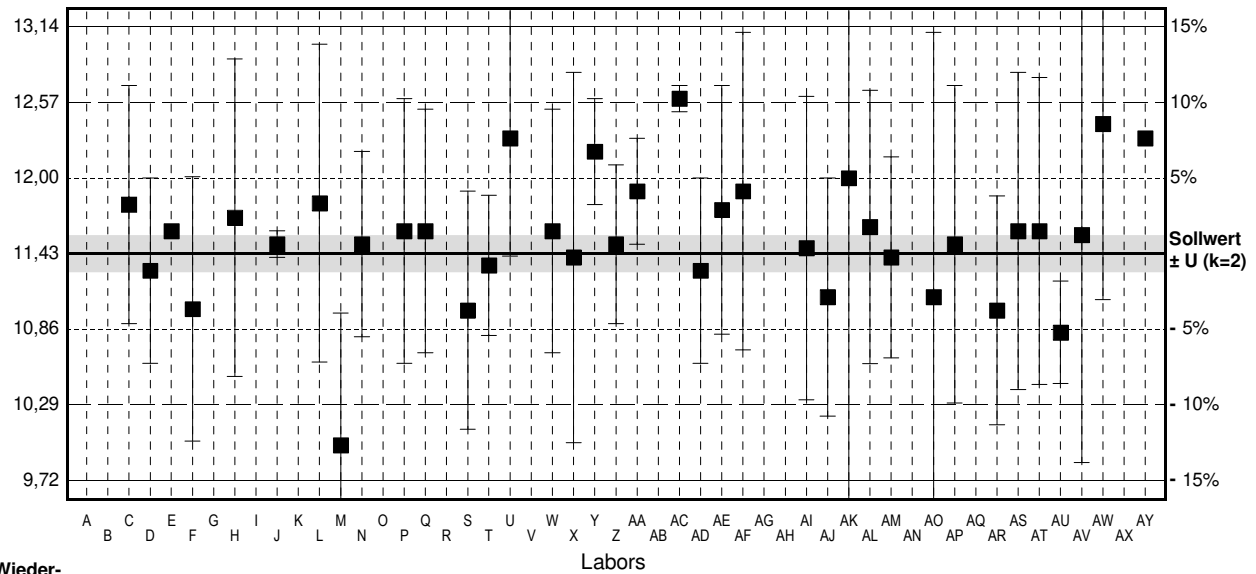
IFA-Kontrolle ± U (k=2) 12,3 mg/l ± 0,7 mg/l

IFA-Stabilität mg/l

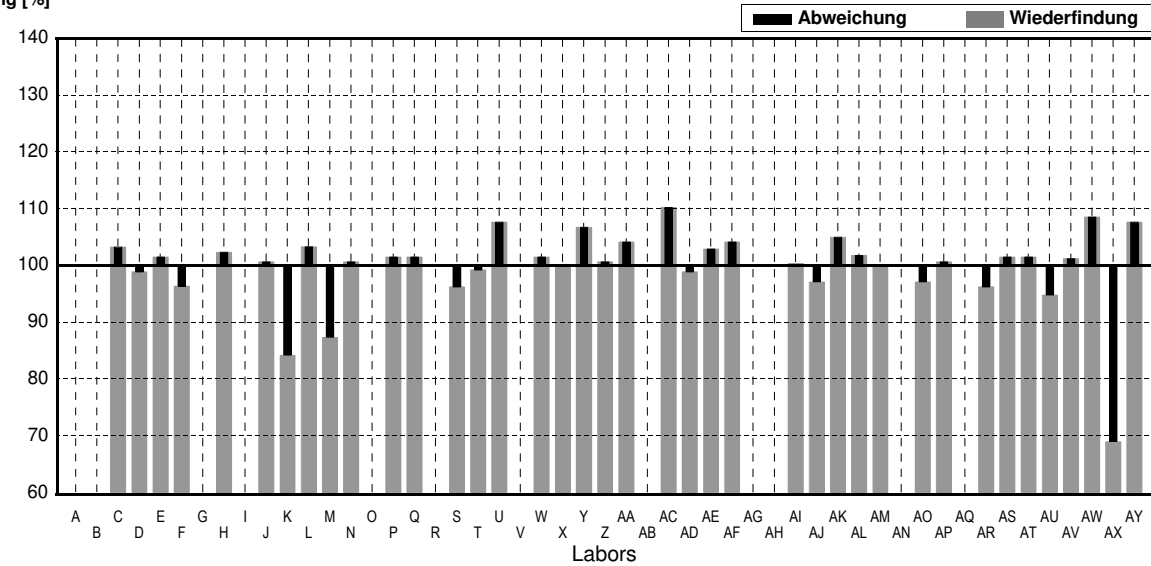
Labor-Kennung	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung	z-Score
A			mg/l		
B			mg/l		
C	11.8	0.9	mg/l	103%	0.87
D	11.3	0.7	mg/l	99%	-0.31
E	11.6		mg/l	101%	0.40
F	11.01	1	mg/l	96%	-0.99
G			mg/l		
H	11.7	1.2	mg/l	102%	0.64
I			mg/l		
J	11.5	0.1	mg/l	101%	0.17
K	9.62 *	0.269	mg/l	84%	-4.28
L	11.81	1.2	mg/l	103%	0.90
M	9.98 *	1.0	mg/l	87%	-3.43
N	11.5	0.7	mg/l	101%	0.17
O			mg/l		
P	11.6	1.0	mg/l	101%	0.40
Q	11.6	0.92	mg/l	101%	0.40
R			mg/l		
S	11.0	0.90	mg/l	96%	-1.02
T	11.34	0.53	mg/l	99%	-0.21
U	12.3	0.89	mg/l	108%	2.06
V			mg/l		
W	11.6	0.92	mg/l	101%	0.40
X	11.4	1.4	mg/l	100%	-0.07
Y	12.2	0.4	mg/l	107%	1.82
Z	11.5	0.6	mg/l	101%	0.17
AA	11.9	0.400	mg/l	104%	1.11
AB			mg/l		
AC	12.6	0.10	mg/l	110%	2.77
AD	11.3	0.7	mg/l	99%	-0.31
AE	11.76	0.94	mg/l	103%	0.78
AF	11.9	1.2	mg/l	104%	1.11
AG			mg/l		
AH			mg/l		
AI	11.47	1.147	mg/l	100%	0.09
AJ	11.1	0.9	mg/l	97%	-0.78
AK	12.0	2.4	mg/l	105%	1.35
AL	11.63	1.032	mg/l	102%	0.47
AM	11.4	0.76	mg/l	100%	-0.07
AN			mg/l		
AO	11.1	2	mg/l	97%	-0.78
AP	11.5	1.2	mg/l	101%	0.17
AQ			mg/l		
AR	11.0	0.865	mg/l	96%	-1.02
AS	11.6	1.2	mg/l	101%	0.40
AT	11.6	1.16	mg/l	101%	0.40
AU	10.833	0.387	mg/l	95%	-1.41
AV	11.57	1.72	mg/l	101%	0.33
AW	12.41	1.33	mg/l	109%	2.32
AX	7.88 *		mg/l	69%	-8.39
AY	12.3		mg/l	108%	2.06

	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW ± VB(99%)	11,42 ± 0,35	11,60 ± 0,19	mg/l
WF ± VB(99%)	99,9 ± 3,1	101,5 ± 1,6	%
Standardabw.	0,81	0,41	mg/l
rel. Standardabw.	7,1	3,6	%
n für Berechnung	39	36	

Messwert [mg/l]



Wiederfindung [%]



Probe N163A

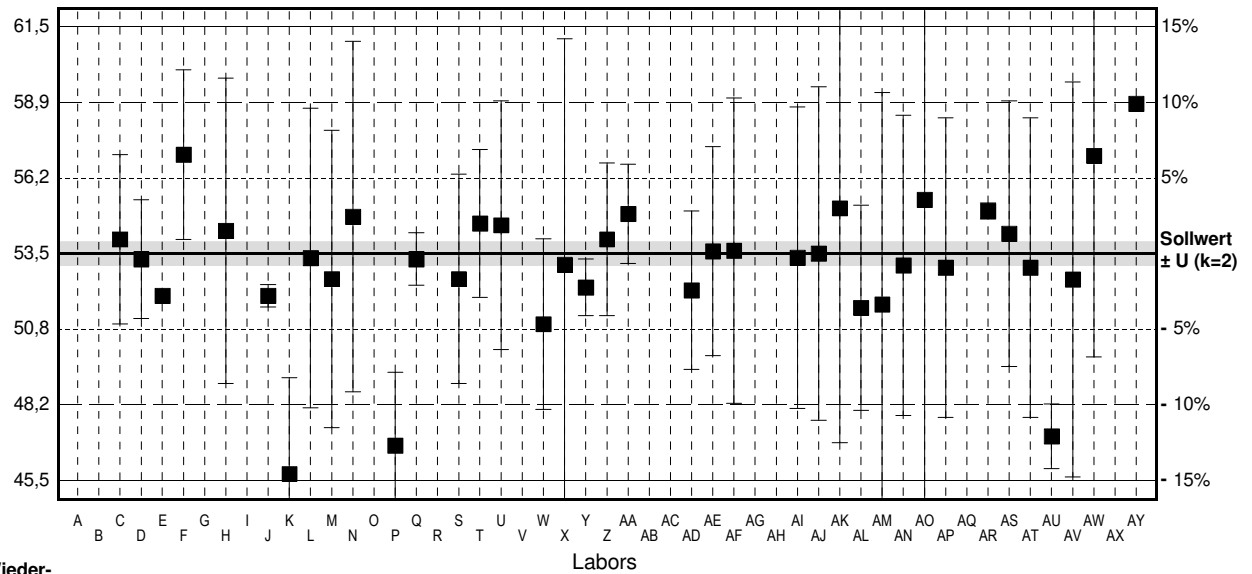
Parameter Natrium

Sollwert ± U (k=2) 53,5 mg/l ± 0,4 mg/l
 IFA-Kontrolle ± U (k=2) 53,4 mg/l ± 2,0 mg/l
 IFA-Stabilität mg/l

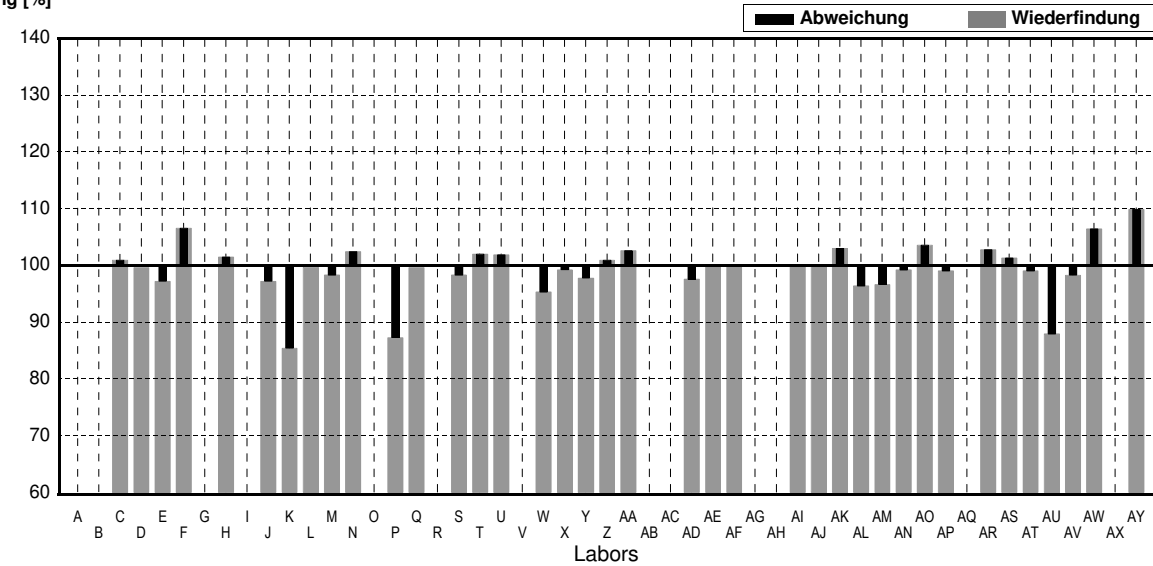
Labor-Kennung	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung	z-Score
A			mg/l		
B			mg/l		
C	54	3	mg/l	101%	0,29
D	53,3	2,1	mg/l	100%	-0,12
E	52		mg/l	97%	-0,88
F	57	3	mg/l	107%	2,04
G			mg/l		
H	54,3	5,4	mg/l	101%	0,47
I			mg/l		
J	52,0	0,4	mg/l	97%	-0,88
K	45,7 *	3,4	mg/l	85%	-4,56
L	53,34	5,3	mg/l	100%	-0,09
M	52,6	5,26	mg/l	98%	-0,53
N	54,8	6,2	mg/l	102%	0,76
O			mg/l		
P	46,7 *	2,6	mg/l	87%	-3,97
Q	53,3	0,93	mg/l	100%	-0,12
R			mg/l		
S	52,6	3,7	mg/l	98%	-0,53
T	54,56	2,62	mg/l	102%	0,62
U	54,5	4,4	mg/l	102%	0,58
V			mg/l		
W	51	3,02	mg/l	95%	-1,46
X	53,1	8	mg/l	99%	-0,23
Y	52,3	1	mg/l	98%	-0,70
Z	54,0	2,7	mg/l	101%	0,29
AA	54,9	1,757	mg/l	103%	0,82
AB			mg/l		
AC			mg/l		
AD	52,2	2,8	mg/l	98%	-0,76
AE	53,58	3,70	mg/l	100%	0,05
AF	53,6	5,4	mg/l	100%	0,06
AG			mg/l		
AH			mg/l		
AI	53,35	5,335	mg/l	100%	-0,09
AJ	53,5	5,9	mg/l	100%	0,00
AK	55,1	8,3	mg/l	103%	0,93
AL	51,58	3,631	mg/l	96%	-1,12
AM	51,7	7,49	mg/l	97%	-1,05
AN	53,080	5,308	mg/l	99%	-0,25
AO	55,4	10	mg/l	104%	1,11
AP	53,0	5,3	mg/l	99%	-0,29
AQ			mg/l		
AR	55,0	0,284	mg/l	103%	0,88
AS	54,2	4,7	mg/l	101%	0,41
AT	53	5,3	mg/l	99%	-0,29
AU	47,030 *	1,1433	mg/l	88%	-3,78
AV	52,58	6,99	mg/l	98%	-0,54
AW	56,96	7,12	mg/l	106%	2,02
AX			mg/l		
AY	58,8 *		mg/l	110%	3,10

	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW ± VB(99%)	53,1 ± 1,1	53,6 ± 0,7	mg/l
WF ± VB(99%)	99,3 ± 2,1	100,1 ± 1,2	%
Standardabw.	2,5	1,4	mg/l
rel. Standardabw.	4,8	2,6	%
n für Berechnung	38	34	

Messwert [mg/l]



Wiederfindung [%]



Probe N163B

Parameter Natrium

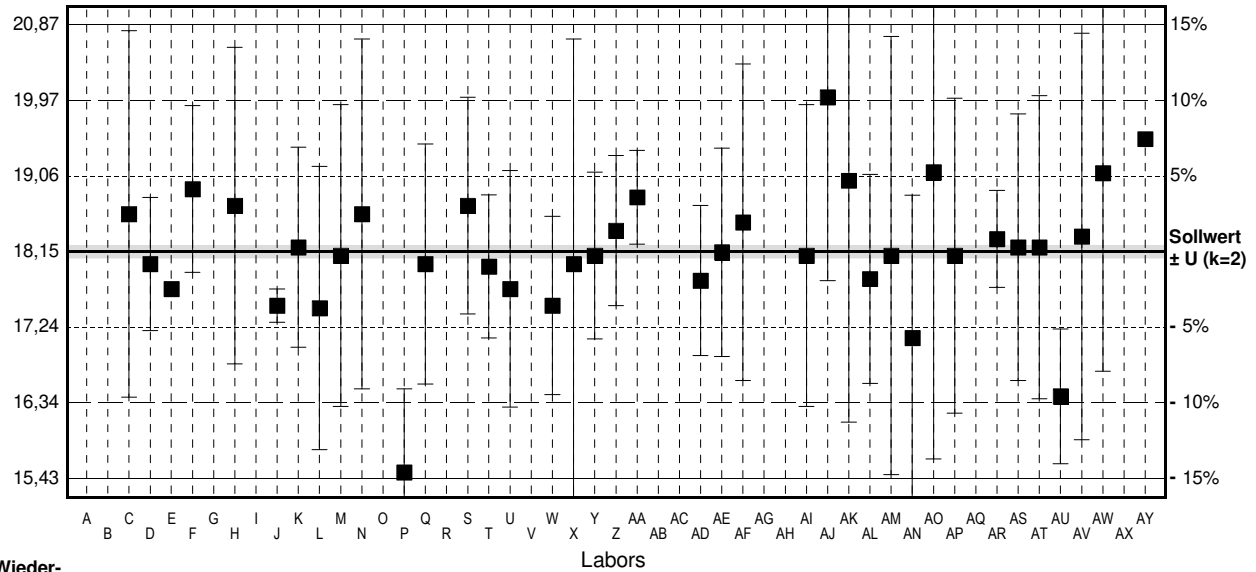
Sollwert ± U (k=2) 18,15 mg/l ± 0,08 mg/l

IFA-Kontrolle ± U (k=2) 18,6 mg/l ± 1,1 mg/l

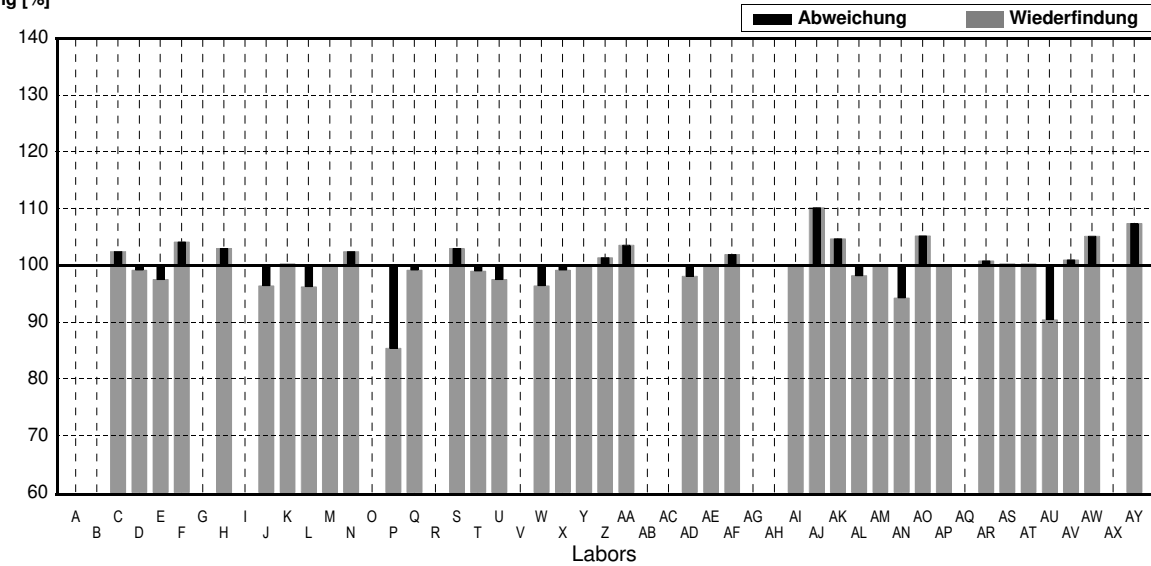
IFA-Stabilität mg/l

Labor-Kennung	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung	z-Score
A			mg/l		
B			mg/l		
C	18,6	2,2	mg/l	102%	0,77
D	18,0	0,8	mg/l	99%	-0,26
E	17,7		mg/l	98%	-0,77
F	18,9	1	mg/l	104%	1,29
G			mg/l		
H	18,7	1,9	mg/l	103%	0,95
I			mg/l		
J	17,5	0,2	mg/l	96%	-1,12
K	18,2	1,2	mg/l	100%	0,09
L	17,47	1,7	mg/l	96%	-1,17
M	18,1	1,81	mg/l	100%	-0,09
N	18,6	2,1	mg/l	102%	0,77
O			mg/l		
P	15,5 *	1,0	mg/l	85%	-4,56
Q	18,0	1,44	mg/l	99%	-0,26
R			mg/l		
S	18,7	1,3	mg/l	103%	0,95
T	17,97	0,86	mg/l	99%	-0,31
U	17,7	1,42	mg/l	98%	-0,77
V			mg/l		
W	17,5	1,07	mg/l	96%	-1,12
X	18,0	2,7	mg/l	99%	-0,26
Y	18,1	1	mg/l	100%	-0,09
Z	18,4	0,9	mg/l	101%	0,43
AA	18,8	0,564	mg/l	104%	1,12
AB			mg/l		
AC			mg/l		
AD	17,8	0,9	mg/l	98%	-0,60
AE	18,14	1,25	mg/l	100%	-0,02
AF	18,5	1,9	mg/l	102%	0,60
AG			mg/l		
AH			mg/l		
AI	18,10	1,810	mg/l	100%	-0,09
AJ	20,0 *	2,2	mg/l	110%	3,19
AK	19,0	2,9	mg/l	105%	1,46
AL	17,82	1,254	mg/l	98%	-0,57
AM	18,1	2,63	mg/l	100%	-0,09
AN	17,113	1,7113	mg/l	94%	-1,79
AO	19,1	3,44	mg/l	105%	1,64
AP	18,1	1,89	mg/l	100%	-0,09
AQ			mg/l		
AR	18,3	0,581	mg/l	101%	0,26
AS	18,2	1,6	mg/l	100%	0,09
AT	18,2	1,82	mg/l	100%	0,09
AU	16,411	0,809	mg/l	90%	-2,99
AV	18,33	2,44	mg/l	101%	0,31
AW	19,09	2,38	mg/l	105%	1,62
AX			mg/l		
AY	19,5		mg/l	107%	2,32

Messwert [mg/l]



Wiederfindung [%]



	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW ± VB(99%)	18,16 ± 0,35	18,19 ± 0,27	mg/l
WF ± VB(99%)	100,1 ± 1,9	100,2 ± 1,5	%
Standardabw.	0,79	0,60	mg/l
rel. Standardabw.	4,4	3,3	%
n für Berechnung	38	36	

Probe N163A

Parameter Kalium

Sollwert ± U (k=2) 13,22 mg/l ± 0,08 mg/l

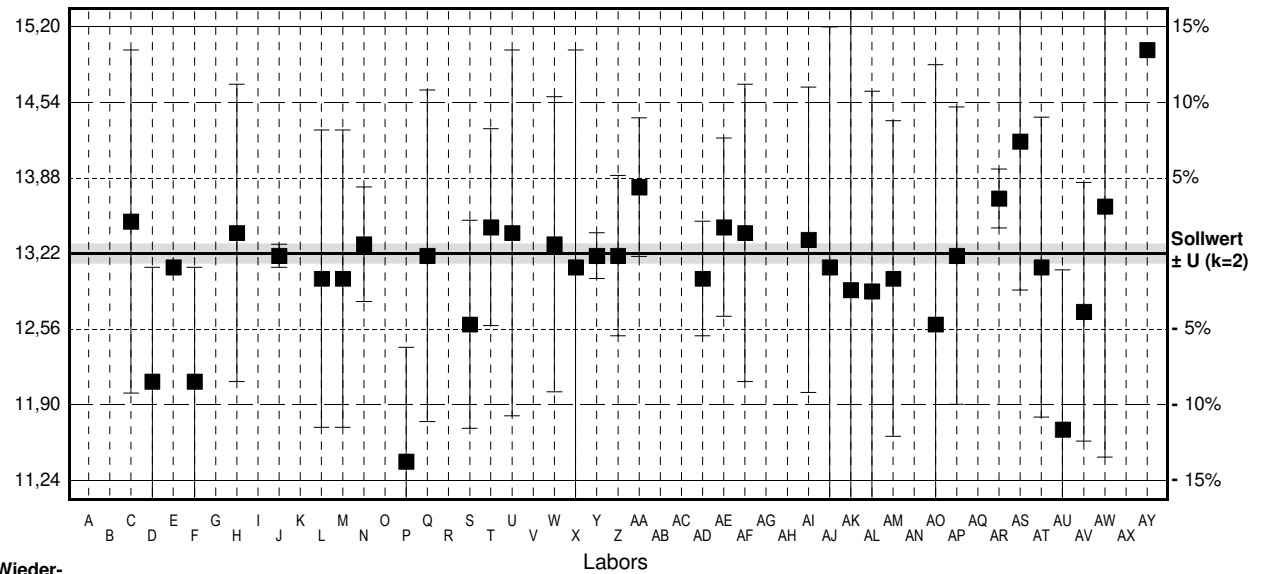
IFA-Kontrolle ± U (k=2) 13,1 mg/l ± 0,6 mg/l

IFA-Stabilität mg/l

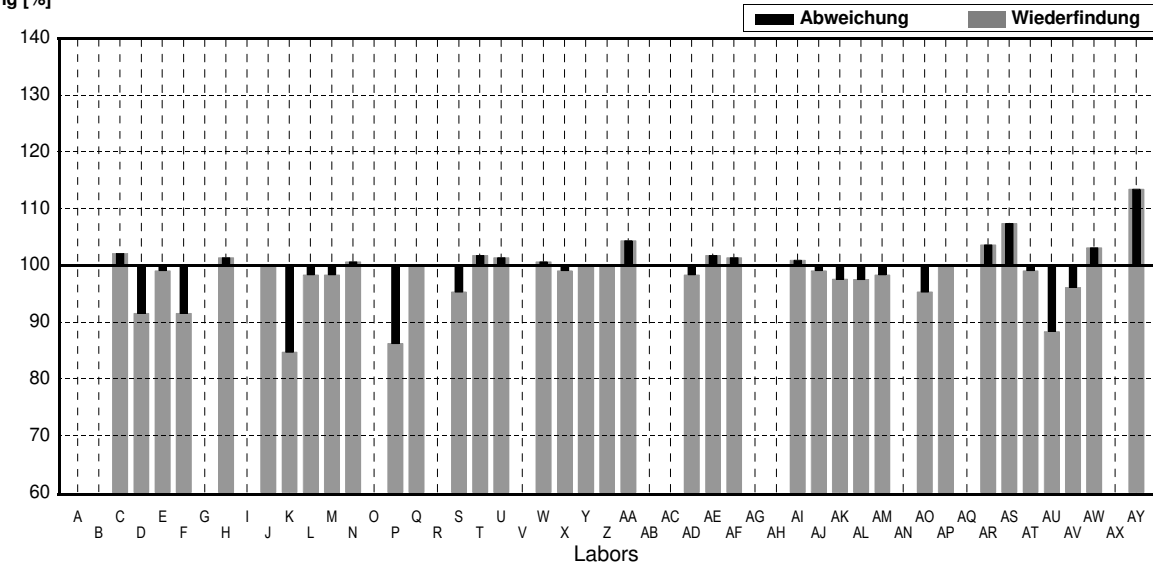
Labor-Kennung	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung	z-Score
A			mg/l		
B			mg/l		
C	13,5	1,5	mg/l	102%	0,48
D	12,1 *	1,0	mg/l	92%	-1,93
E	13,1		mg/l	99%	-0,21
F	12,1 *	1	mg/l	92%	-1,93
G			mg/l		
H	13,4	1,3	mg/l	101%	0,31
I			mg/l		
J	13,2	0,1	mg/l	100%	-0,03
K	11,2 *	0,79	mg/l	85%	-3,47
L	13,00	1,3	mg/l	98%	-0,38
M	13,0	1,30	mg/l	98%	-0,38
N	13,3	0,5	mg/l	101%	0,14
O			mg/l		
P	11,4 *	1,0	mg/l	86%	-3,13
Q	13,2	1,45	mg/l	100%	-0,03
R			mg/l		
S	12,6	0,91	mg/l	95%	-1,07
T	13,45	0,86	mg/l	102%	0,40
U	13,4	1,6	mg/l	101%	0,31
V			mg/l		
W	13,3	1,29	mg/l	101%	0,14
X	13,1	1,9	mg/l	99%	-0,21
Y	13,2	0,2	mg/l	100%	-0,03
Z	13,2	0,7	mg/l	100%	-0,03
AA	13,8	0,607	mg/l	104%	1,00
AB			mg/l		
AC			mg/l		
AD	13,0	0,5	mg/l	98%	-0,38
AE	13,45	0,78	mg/l	102%	0,40
AF	13,4	1,3	mg/l	101%	0,31
AG			mg/l		
AH			mg/l		
AI	13,34	1,334	mg/l	101%	0,21
AJ	13,1	2,1	mg/l	99%	-0,21
AK	12,9	2,6	mg/l	98%	-0,55
AL	12,89	1,748	mg/l	98%	-0,57
AM	13,0	1,38	mg/l	98%	-0,38
AN			mg/l		
AO	12,6	2,27	mg/l	95%	-1,07
AP	13,2	1,3	mg/l	100%	-0,03
AQ			mg/l		
AR	13,7	0,257	mg/l	104%	0,83
AS	14,2 *	1,3	mg/l	107%	1,68
AT	13,1	1,31	mg/l	99%	-0,21
AU	11,680 *	1,3946	mg/l	88%	-2,65
AV	12,71	1,13	mg/l	96%	-0,88
AW	13,63	2,19	mg/l	103%	0,70
AX			mg/l		
AY	15,0 *		mg/l	113%	3,06

	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW ± VB(99%)	13,07 ± 0,32	13,19 ± 0,15	mg/l
WF ± VB(99%)	98,8 ± 2,4	99,8 ± 1,1	%
Standardabw.	0,71	0,29	mg/l
rel. Standardabw.	5,4	2,2	%
n für Berechnung	37	30	

Messwert [mg/l]



Wiederfindung [%]



Probe N163B

Parameter Kalium

Sollwert ± U (k=2) 3,17 mg/l ± 0,03 mg/l

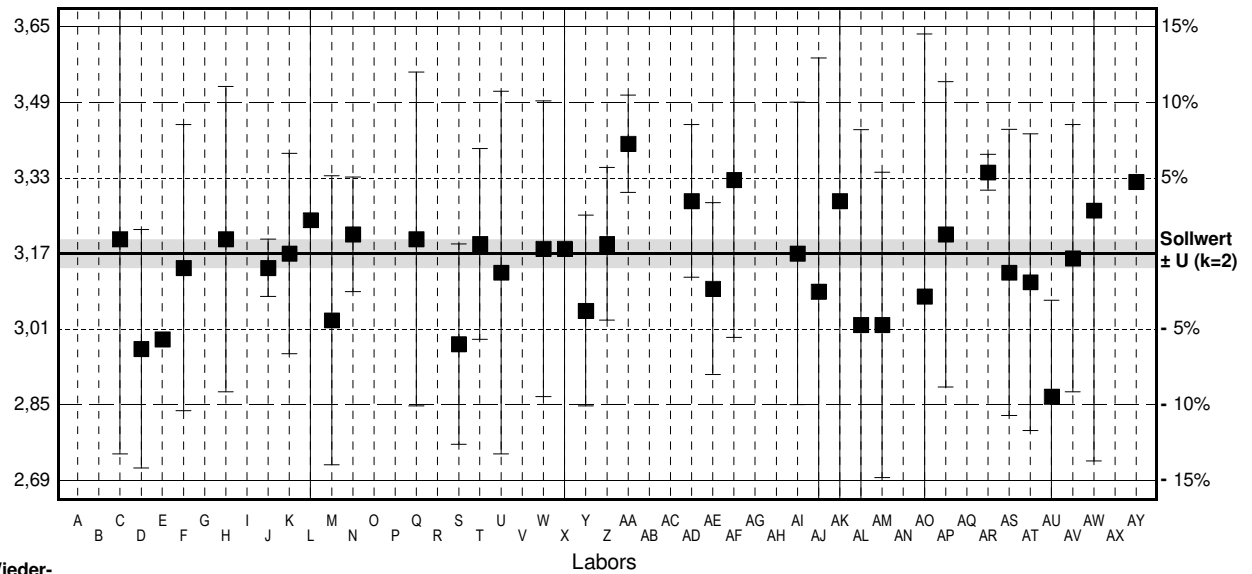
IFA-Kontrolle ± U (k=2) 3,29 mg/l ± 0,20 mg/l

IFA-Stabilität mg/l

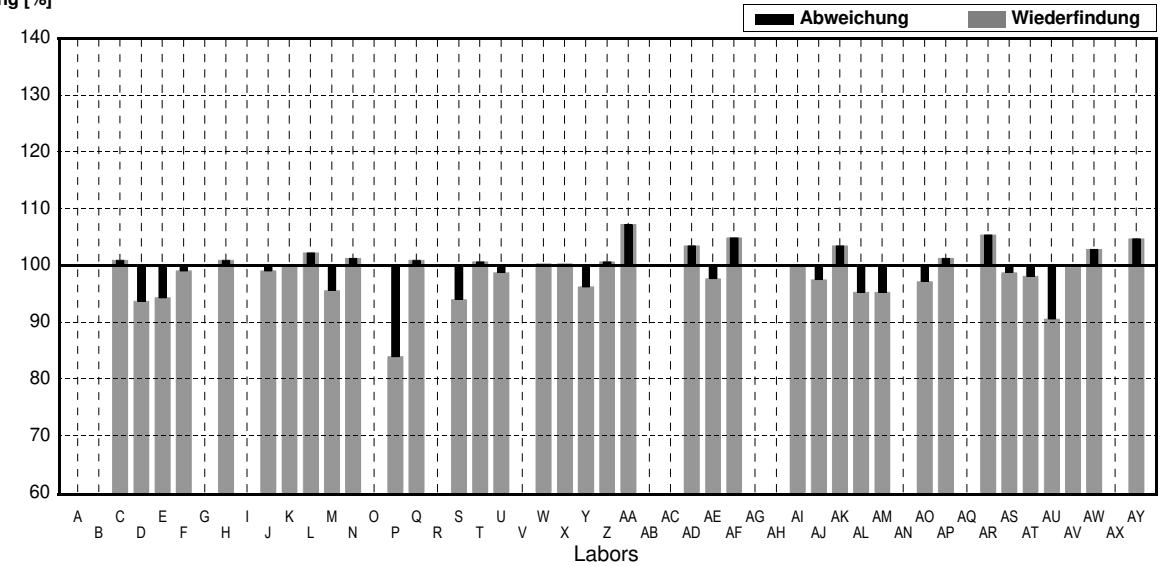
Labor-Kennung	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung	z-Score
A			mg/l		
B			mg/l		
C	3.20	0.45	mg/l	101%	0.22
D	2.97	0.25	mg/l	94%	-1.43
E	2.99		mg/l	94%	-1.29
F	3.14	0.3	mg/l	99%	-0.22
G			mg/l		
H	3.20	0.32	mg/l	101%	0.22
I			mg/l		
J	3.14	0.06	mg/l	99%	-0.22
K	3.17	0.21	mg/l	100%	0.00
L	3.24	3.2	mg/l	102%	0.50
M	3.03	0.303	mg/l	96%	-1.00
N	3.21	0.12	mg/l	101%	0.29
O			mg/l		
P	2.66	0.20	mg/l	84%	-3.66
Q	3.20	0.35	mg/l	101%	0.22
R			mg/l		
S	2.98	0.21	mg/l	94%	-1.36
T	3.19	0.20	mg/l	101%	0.14
U	3.13	0.38	mg/l	99%	-0.29
V			mg/l		
W	3.18	0.31	mg/l	100%	0.07
X	3.18	0.5	mg/l	100%	0.07
Y	3.05	0.2	mg/l	96%	-0.86
Z	3.19	0.16	mg/l	101%	0.14
AA	3.40	0.102	mg/l	107%	1.65
AB			mg/l		
AC			mg/l		
AD	3.28	0.16	mg/l	103%	0.79
AE	3.096	0.18	mg/l	98%	-0.53
AF	3.324	0.33	mg/l	105%	1.10
AG			mg/l		
AH			mg/l		
AI	3.17	0.317	mg/l	100%	0.00
AJ	3.09	0.49	mg/l	97%	-0.57
AK	3.28	0.66	mg/l	103%	0.79
AL	3.02	0.4095	mg/l	95%	-1.08
AM	3.02	0.32	mg/l	95%	-1.08
AN			mg/l		
AO	3.08	0.55	mg/l	97%	-0.65
AP	3.21	0.32	mg/l	101%	0.29
AQ			mg/l		
AR	3.34	0.0375	mg/l	105%	1.22
AS	3.13	0.3	mg/l	99%	-0.29
AT	3.11	0.311	mg/l	98%	-0.43
AU	2.870	0.202	mg/l	91%	-2.15
AV	3.16	0.28	mg/l	100%	-0.07
AW	3.26	0.525	mg/l	103%	0.65
AX			mg/l		
AY	3.32		mg/l	105%	1.08

	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW ± VB(99%)	3,14 ± 0,06	3,15 ± 0,05	mg/l
WF ± VB(99%)	99,1 ± 2,0	99,5 ± 1,7	%
Standardabw.	0,14	0,12	mg/l
rel. Standardabw.	4,5	3,7	%
n für Berechnung	37	36	

Messwert
[mg/l]



Wiederfindung [%]



Probe N163A

Parameter Nitrat

Sollwert ± U (k=2) 63,0 mg/l ± 1,3 mg/l

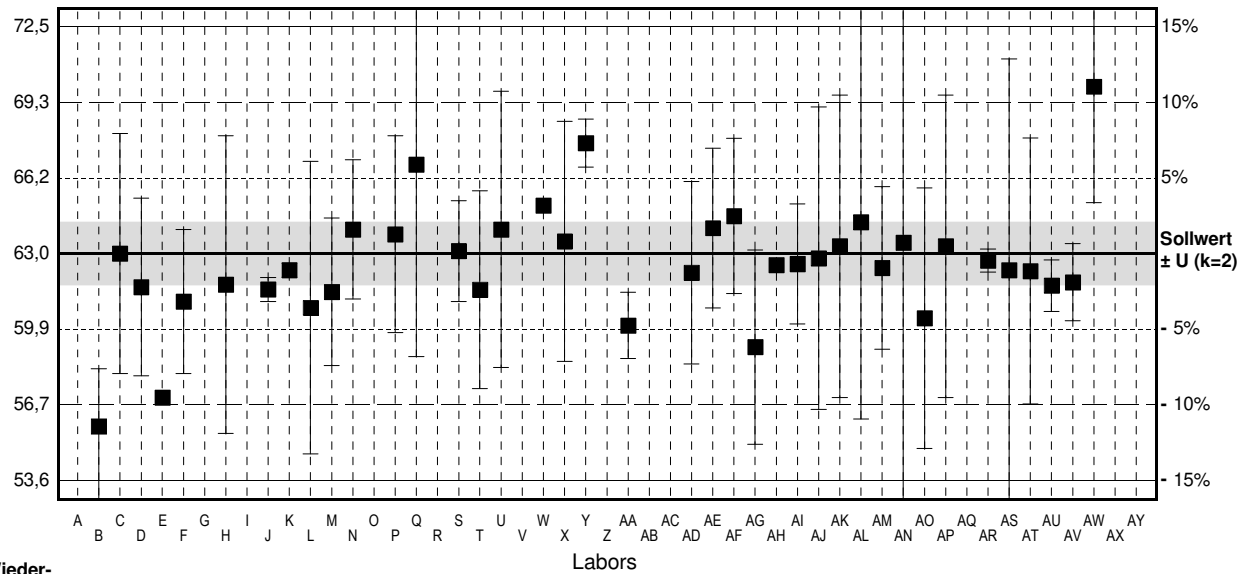
IFA-Kontrolle ± U (k=2) 62 mg/l ± 3 mg/l

IFA-Stabilität mg/l

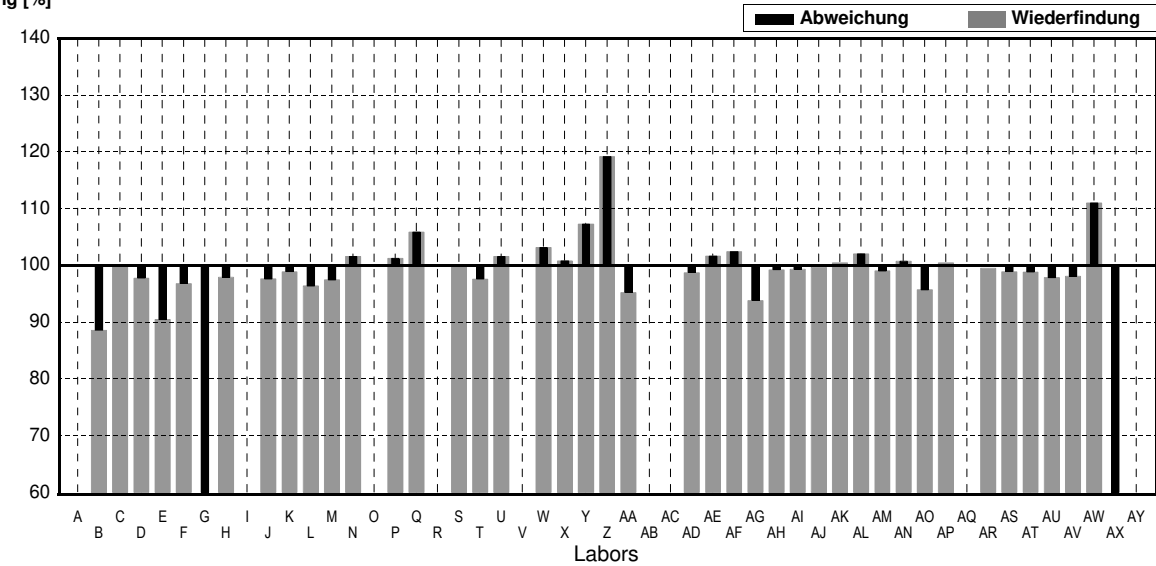
Labor-Kennung	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung	z-Score
A			mg/l		
B	55,8 *	2,4	mg/l	89%	-3,57
C	63	5	mg/l	100%	0,00
D	61,6	3,7	mg/l	98%	-0,69
E	57 *		mg/l	90%	-2,98
F	61	3	mg/l	97%	-0,99
G	22,2 *	2,72	mg/l	35%	-20,24
H	61,7	6,2	mg/l	98%	-0,64
I			mg/l		
J	61,5	0,5	mg/l	98%	-0,74
K	62,3	0,297	mg/l	99%	-0,35
L	60,74	6,1	mg/l	96%	-1,12
M	61,4	3,07	mg/l	97%	-0,79
N	64,0	2,9	mg/l	102%	0,50
O			mg/l		
P	63,8	4,1	mg/l	101%	0,40
Q	66,7	8,0	mg/l	106%	1,84
R			mg/l		
S	63,1	2,1	mg/l	100%	0,05
T	61,49	4,12	mg/l	98%	-0,75
U	64	5,76	mg/l	102%	0,50
V			mg/l		
W	65		mg/l	103%	0,99
X	63,5	5	mg/l	101%	0,25
Y	67,6 *	1	mg/l	107%	2,28
Z	75,1 *	3,8	mg/l	119%	6,00
AA	60,0	1,38	mg/l	95%	-1,49
AB			mg/l		
AC			mg/l		
AD	62,2	3,8	mg/l	99%	-0,40
AE	64,058	3,33	mg/l	102%	0,52
AF	64,562	3,23	mg/l	102%	0,77
AG	59,1	4,05	mg/l	94%	-1,93
AH	62,52		mg/l	99%	-0,24
AI	62,564	2,5026	mg/l	99%	-0,22
AJ	62,8	6,3	mg/l	100%	-0,10
AK	63,3	6,3	mg/l	100%	0,15
AL	64,3	8,198	mg/l	102%	0,64
AM	62,4	3,39	mg/l	99%	-0,30
AN	63,453	12,691	mg/l	101%	0,22
AO	60,3	5,43	mg/l	96%	-1,34
AP	63,3	6,3	mg/l	100%	0,15
AQ			mg/l		
AR	62,7	0,474	mg/l	100%	-0,15
AS	62,3	8,8	mg/l	99%	-0,35
AT	62,27	5,54	mg/l	99%	-0,36
AU	61,659	1,072	mg/l	98%	-0,67
AV	61,80	1,61	mg/l	98%	-0,60
AW	69,95 *	4,83	mg/l	111%	3,45
AX	37,07 *		mg/l	59%	-12,86
AY			mg/l		

	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW ± VB(99%)	61,3 ± 3,3	62,6 ± 0,7	mg/l
WF ± VB(99%)	97,3 ± 5,3	99,3 ± 1,1	%
Standardabw.	8,0	1,5	mg/l
rel. Standardabw.	13,0	2,4	%
n für Berechnung	42	35	

Messwert [mg/l]



Wiederfindung [%]



Probe N163B

Parameter Nitrat

Sollwert ± U (k=2) 21,4 mg/l ± 0,5 mg/l

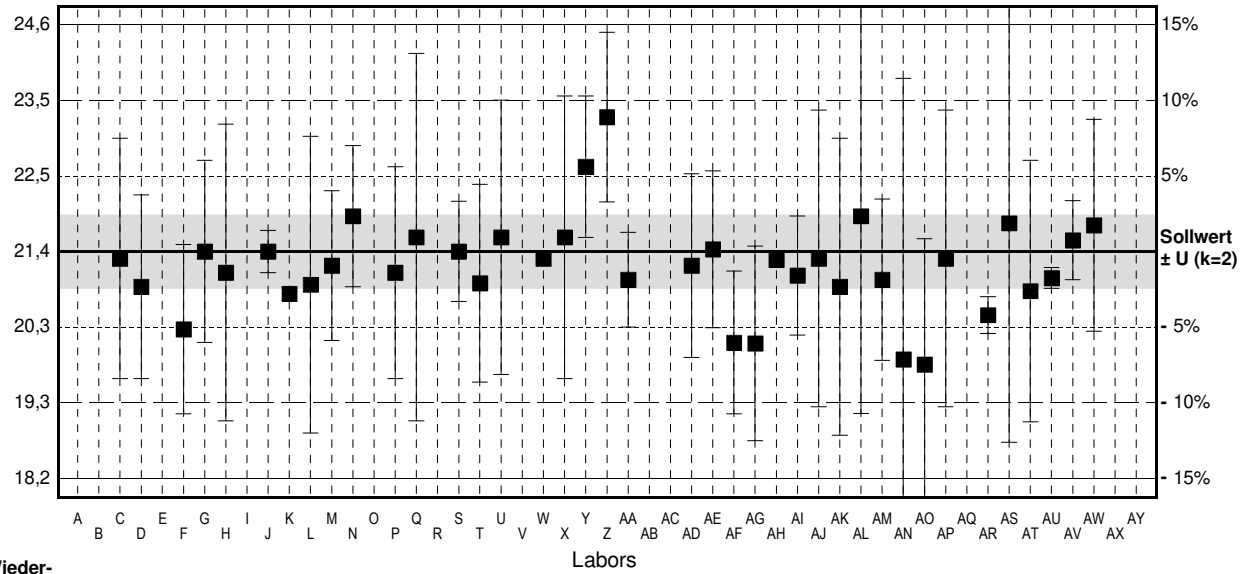
IFA-Kontrolle ± U (k=2) 20,8 mg/l ± 1,1 mg/l

IFA-Stabilität mg/l

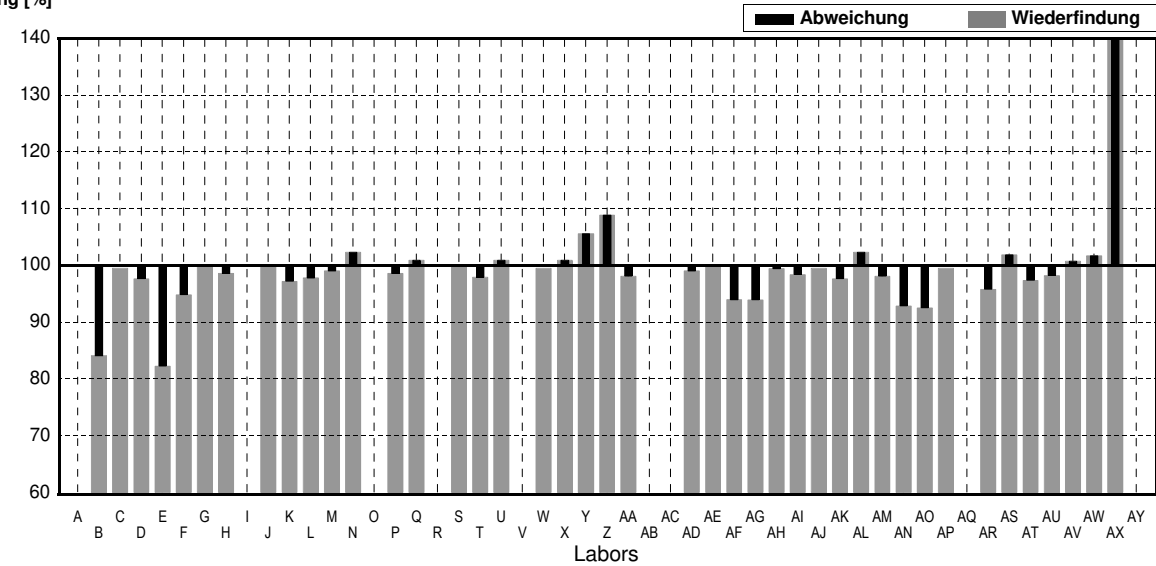
Labor-Kennung	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung	z-Score
A			mg/l		
B	18,0 *	0,5	mg/l	84%	-4,96
C	21,3	1,7	mg/l	100%	-0,15
D	20,9	1,3	mg/l	98%	-0,73
E	17,6 *		mg/l	82%	-5,55
F	20,3	1,2	mg/l	95%	-1,61
G	21,4	1,29	mg/l	100%	0,00
H	21,1	2,1	mg/l	99%	-0,44
I			mg/l		
J	21,4	0,3	mg/l	100%	0,00
K	20,8	0,095	mg/l	97%	-0,88
L	20,93	2,1	mg/l	98%	-0,69
M	21,2	1,06	mg/l	99%	-0,29
N	21,9	1,0	mg/l	102%	0,73
O			mg/l		
P	21,1	1,5	mg/l	99%	-0,44
Q	21,6	2,6	mg/l	101%	0,29
R			mg/l		
S	21,4	0,71	mg/l	100%	0,00
T	20,95	1,40	mg/l	98%	-0,66
U	21,6	1,94	mg/l	101%	0,29
V			mg/l		
W	21,3		mg/l	100%	-0,15
X	21,6	2	mg/l	101%	0,29
Y	22,6	1	mg/l	106%	1,75
Z	23,3 *	1,2	mg/l	109%	2,77
AA	21,0	0,672	mg/l	98%	-0,58
AB			mg/l		
AC			mg/l		
AD	21,2	1,3	mg/l	99%	-0,29
AE	21,43	1,11	mg/l	100%	0,04
AF	20,11	1,01	mg/l	94%	-1,88
AG	20,1	1,377	mg/l	94%	-1,90
AH	21,28		mg/l	99%	-0,18
AI	21,058	0,8423	mg/l	98%	-0,50
AJ	21,3	2,1	mg/l	100%	-0,15
AK	20,9	2,1	mg/l	98%	-0,73
AL	21,9	2,792	mg/l	102%	0,73
AM	21,0	1,14	mg/l	98%	-0,58
AN	19,873	3,975	mg/l	93%	-2,23
AO	19,8	1,78	mg/l	93%	-2,34
AP	21,3	2,1	mg/l	100%	-0,15
AQ			mg/l		
AR	20,5	0,259	mg/l	96%	-1,31
AS	21,8	3,1	mg/l	102%	0,58
AT	20,84	1,85	mg/l	97%	-0,82
AU	21,025	0,1457	mg/l	98%	-0,55
AV	21,56	0,56	mg/l	101%	0,23
AW	21,77	1,50	mg/l	102%	0,54
AX	43,33 *		mg/l	202%	32,02
AY			mg/l		

	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW ± VB(99%)	21,6 ± 1,5	21,1 ± 0,3	mg/l
WF ± VB(99%)	100,7 ± 7,0	98,8 ± 1,2	%
Standardabw.	3,6	0,6	mg/l
rel. Standardabw.	16,6	2,7	%
n für Berechnung	42	38	

Messwert [mg/l]



Wiederfindung [%]



Probe N163A

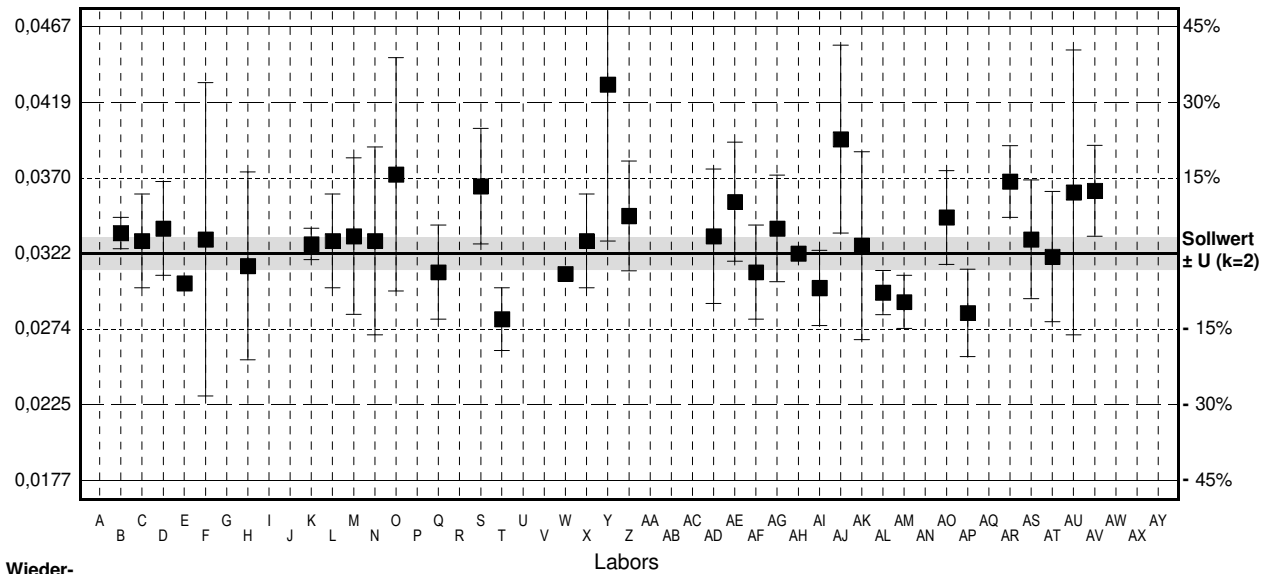
Parameter Nitrit

Sollwert ± U (k=2) 0,0322 mg/l ± 0,0010 mg/l
 IFA-Kontrolle ± U (k=2) 0,0321 mg/l ± 0,0016 mg/l
 IFA-Stabilität ± U (k=2) 0,0320 mg/l ± 0,0016 mg/l

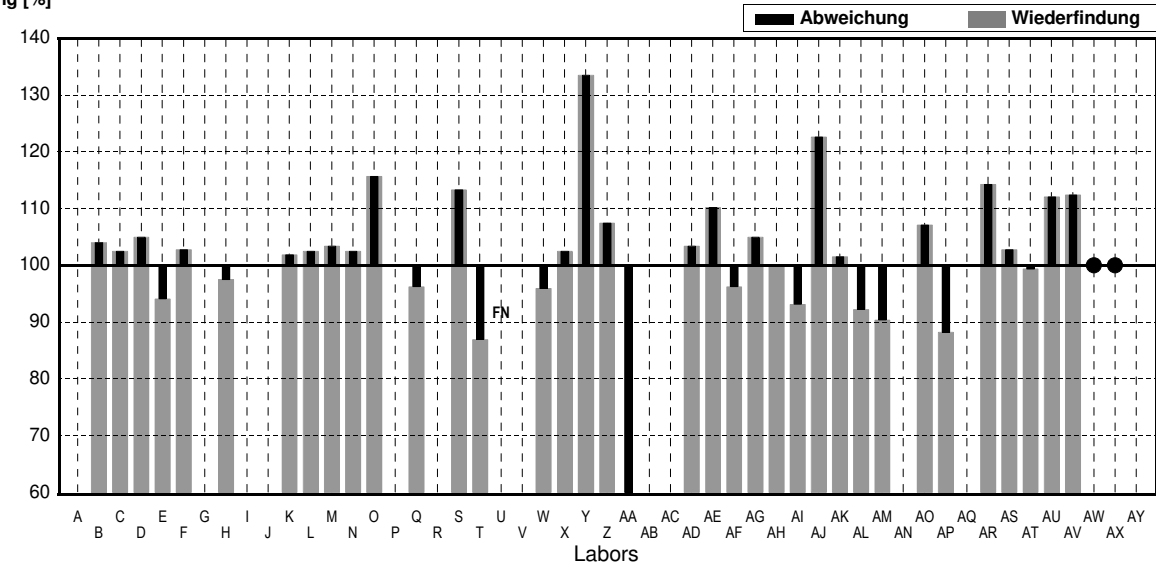
Labor-Kennung	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung	z-Score
A			mg/l		
B	0,0335	0,001	mg/l	104%	0,72
C	0,0330	0,0030	mg/l	102%	0,44
D	0,0338	0,003	mg/l	105%	0,89
E	0,0303		mg/l	94%	-1,05
F	0,0331	0,01	mg/l	103%	0,50
G			mg/l		
H	0,0314	0,006	mg/l	98%	-0,44
I			mg/l		
J			mg/l		
K	0,0328	0,001	mg/l	102%	0,33
L	0,0330	0,003	mg/l	102%	0,44
M	0,0333	0,005	mg/l	103%	0,61
N	0,0330	0,006	mg/l	102%	0,44
O	0,03725	0,00745	mg/l	116%	2,80
P			mg/l		
Q	0,0310	0,0030	mg/l	96%	-0,67
R			mg/l		
S	0,0365	0,0037	mg/l	113%	2,38
T	0,0280	0,002	mg/l	87%	-2,33
U	<0,030		mg/l	FN	
V			mg/l		
W	0,0309		mg/l	96%	-0,72
X	0,0330	0,003	mg/l	102%	0,44
Y	0,0430	0,01	mg/l	134%	5,99
Z	0,0346	0,0035	mg/l	107%	1,33
AA	0,0100	0,0001	mg/l	31%	-12,31
AB			mg/l		
AC			mg/l		
AD	0,0333	0,0043	mg/l	103%	0,61
AE	0,0355	0,0038	mg/l	110%	1,83
AF	0,0310	0,003	mg/l	96%	-0,67
AG	0,0338	0,0034	mg/l	105%	0,89
AH	0,0322		mg/l	100%	0,00
AI	0,0300	0,00240	mg/l	93%	-1,22
AJ	0,0395	0,006	mg/l	123%	4,05
AK	0,0327	0,0060	mg/l	102%	0,28
AL	0,0297	0,00141	mg/l	92%	-1,39
AM	0,0291	0,0017	mg/l	90%	-1,72
AN			mg/l		
AO	0,0345	0,003	mg/l	107%	1,28
AP	0,0284	0,0028	mg/l	88%	-2,11
AQ			mg/l		
AR	0,0368	0,00229	mg/l	114%	2,55
AS	0,0331	0,0038	mg/l	103%	0,50
AT	0,0320	0,00416	mg/l	99%	-0,11
AU	0,0361	0,0091	mg/l	112%	2,16
AV	0,0362	0,0029	mg/l	112%	2,22
AW	<0,1		mg/l	*	
AX	<0,05		mg/l	*	
AY			mg/l		

	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW ± VB(99%)	0,0326 ± 0,0022	0,0330 ± 0,0012	mg/l
WF ± VB(99%)	101,4 ± 7,0	102,5 ± 3,8	%
Standardabw.	0,0049	0,0026	mg/l
rel. Standardabw.	15,1	7,9	%
n für Berechnung	36	34	

Messwert [mg/l]



Wiederfindung [%]



Probe N163B

Parameter Nitrit

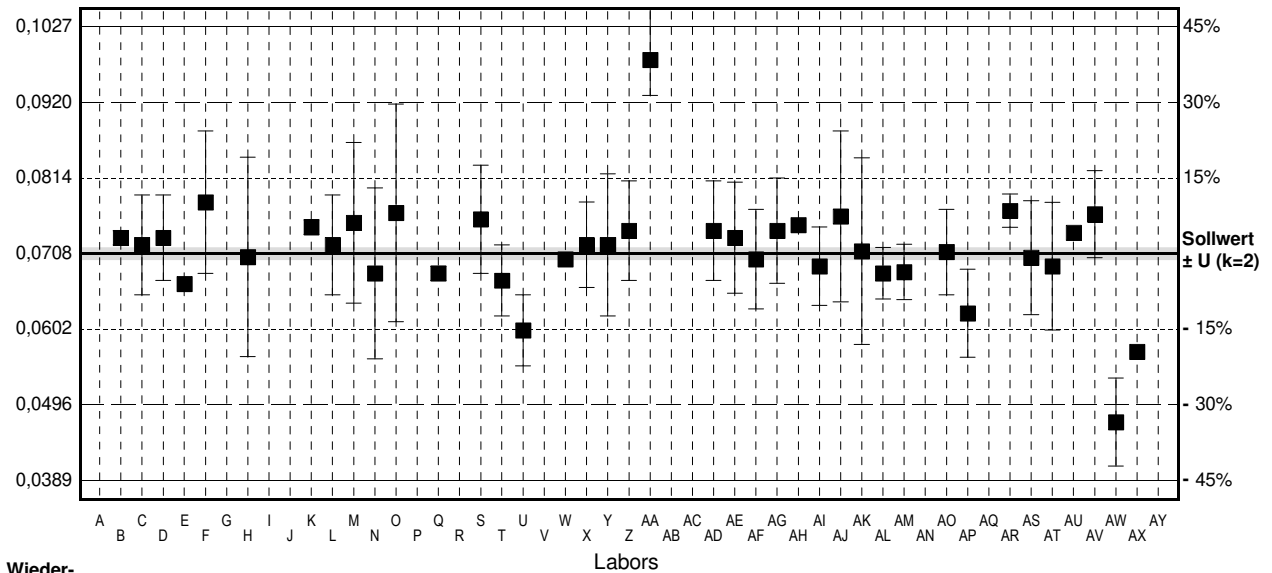
Sollwert ± U (k=2) 0,0708 mg/l ± 0,0008 mg/l

IFA-Kontrolle ± U (k=2) 0,070 mg/l ± 0,004 mg/l

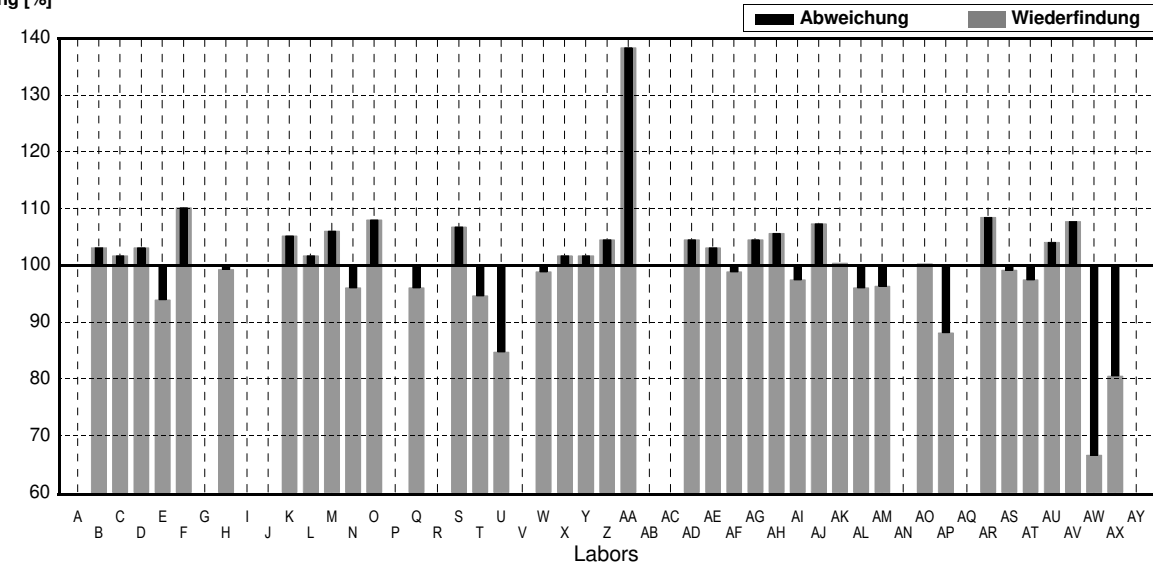
IFA-Stabilität ± U (k=2) 0,071 mg/l ± 0,004 mg/l

Labor-Kennung	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung	z-Score
A			mg/l		
B	0.073	0.001	mg/l	103%	0.55
C	0.072	0.007	mg/l	102%	0.30
D	0.073	0.006	mg/l	103%	0.55
E	0.0665		mg/l	94%	-1.08
F	0.078	0.01	mg/l	110%	1.82
G			mg/l		
H	0.0703	0.014	mg/l	99%	-0.13
I			mg/l		
J			mg/l		
K	0.0745	0.001	mg/l	105%	0.93
L	0.072	0.007	mg/l	102%	0.30
M	0.0751	0.0113	mg/l	106%	1.08
N	0.068	0.012	mg/l	96%	-0.71
O	0.0765	0.0153	mg/l	108%	1.44
P			mg/l		
Q	0.068	0.0010	mg/l	96%	-0.71
R			mg/l		
S	0.0756	0.0076	mg/l	107%	1.21
T	0.0670	0.005	mg/l	95%	-0.96
U	0.060	0.005	mg/l	85%	-2.72
V			mg/l		
W	0.070		mg/l	99%	-0.20
X	0.072	0.006	mg/l	102%	0.30
Y	0.0720	0.01	mg/l	102%	0.30
Z	0.074	0.007	mg/l	105%	0.81
AA	0.098 *	0.005	mg/l	138%	6.86
AB			mg/l		
AC			mg/l		
AD	0.074	0.007	mg/l	105%	0.81
AE	0.073	0.0078	mg/l	103%	0.55
AF	0.0700	0.007	mg/l	99%	-0.20
AG	0.074	0.0074	mg/l	105%	0.81
AH	0.0748		mg/l	106%	1.01
AI	0.069	0.0055	mg/l	97%	-0.45
AJ	0.076	0.012	mg/l	107%	1.31
AK	0.0711	0.0131	mg/l	100%	0.08
AL	0.0680	0.00362	mg/l	96%	-0.71
AM	0.0682	0.0039	mg/l	96%	-0.66
AN			mg/l		
AO	0.071	0.006	mg/l	100%	0.05
AP	0.0624	0.0062	mg/l	88%	-2.12
AQ			mg/l		
AR	0.0768	0.00234	mg/l	108%	1.51
AS	0.0702	0.008	mg/l	99%	-0.15
AT	0.069	0.00897	mg/l	97%	-0.45
AU	0.0737	0.0	mg/l	104%	0.73
AV	0.0763	0.0061	mg/l	108%	1.39
AW	0.0471 *	0.00617	mg/l	67%	-5.98
AX	0.057 *		mg/l	81%	-3.48
AY			mg/l		

Messwert
[mg/l]



Wiederfindung [%]



	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW ± VB(99%)	0,0712 ± 0,0032	0,0715 ± 0,0018	mg/l
WF ± VB(99%)	100,6 ± 4,5	101,0 ± 2,5	%
Standardabw.	0,0073	0,0040	mg/l
rel. Standardabw.	10,3	5,5	%
n für Berechnung	39	36	

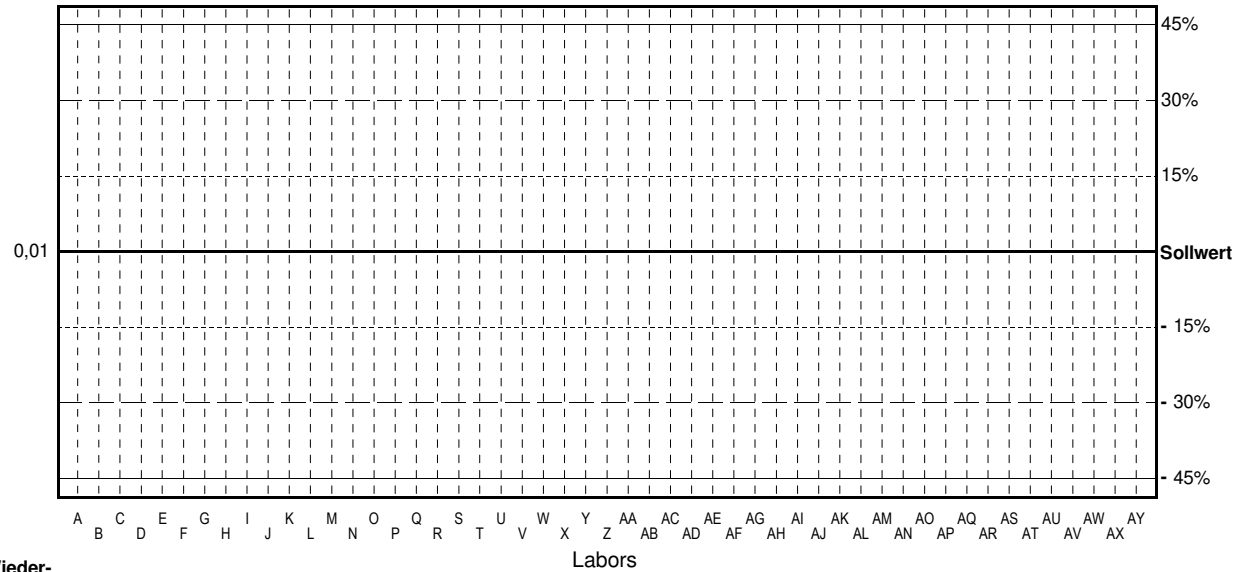
Probe N163A

Parameter Ammonium

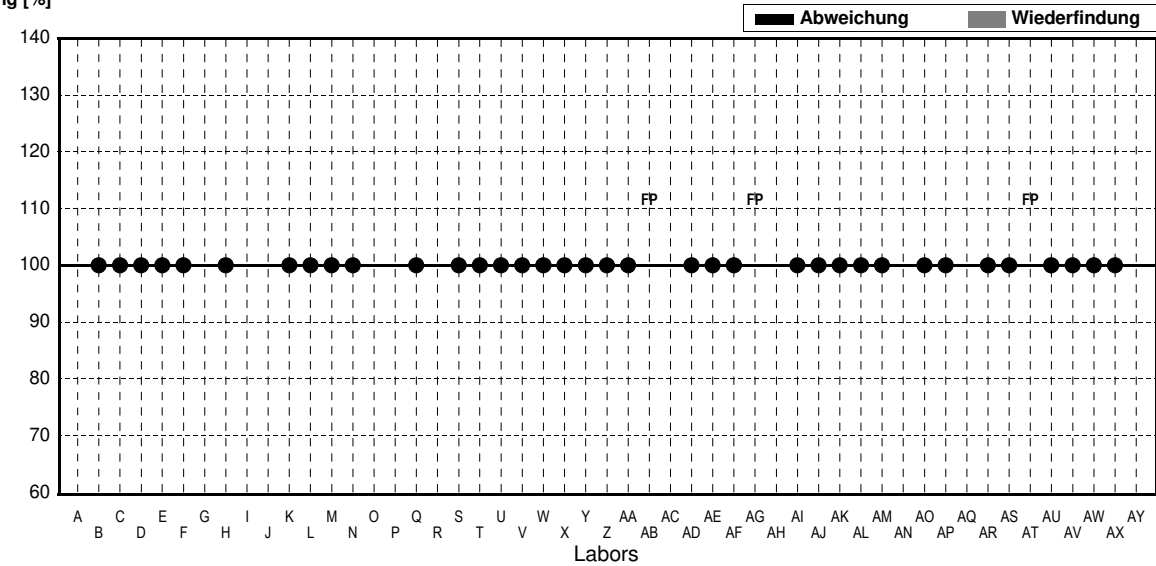
Sollwert <0,01 mg/l
 IFA-Kontrolle <0,01 mg/l
 IFA-Stabilität <0,01 mg/l

Labor-Kennung	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung	z-Score
A			mg/l		
B	<0.003		mg/l	•	
C	<0.02		mg/l	•	
D	<0.008		mg/l	•	
E	<0.01		mg/l	•	
F	<0.0082		mg/l	•	
G			mg/l		
H	<0.04		mg/l	•	
I			mg/l		
J			mg/l		
K	<0.010		mg/l	•	
L	<0.009		mg/l	•	
M	<0.01		mg/l	•	
N	<0.010		mg/l	•	
O			mg/l		
P			mg/l		
Q	<0.020		mg/l	•	
R			mg/l		
S	<0.01		mg/l	•	
T	0.00300	0.000	mg/l	•	
U	<0.130		mg/l	•	
V	<0.03		mg/l	•	
W	<0.04		mg/l	•	
X	<0.013		mg/l	•	
Y	0.0050	0.01	mg/l	•	
Z	<0.05		mg/l	•	
AA	0.0100	0.0012	mg/l	•	
AB	0.0192		mg/l	FP	
AC			mg/l		
AD	<0.010		mg/l	•	
AE	<0.013		mg/l	•	
AF	<0.01		mg/l	•	
AG	0.0391	0.0059	mg/l	FP	
AH			mg/l		
AI	<0.0052		mg/l	•	
AJ	<0.04		mg/l	•	
AK	<0.010		mg/l	•	
AL	<0.01	0.00085	mg/l	•	
AM	0.00488	0.00031	mg/l	•	
AN			mg/l		
AO	<0.01		mg/l	•	
AP	<0.01		mg/l	•	
AQ			mg/l		
AR	0.0011		mg/l	•	
AS	<0.01		mg/l	•	
AT	0.0110	0.00097	mg/l	FP	
AU	0.0125	0.0028	mg/l	•	
AV	<0.02		mg/l	•	
AW	<0.04		mg/l	•	
AX	<0.02		mg/l	•	
AY			mg/l		

Messwert [mg/l]



Wiederfindung [%]



	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW ± VB(99%)			mg/l
WF ± VB(99%)			%
Standardabw.			mg/l
rel. Standardabw.			%
n für Berechnung			

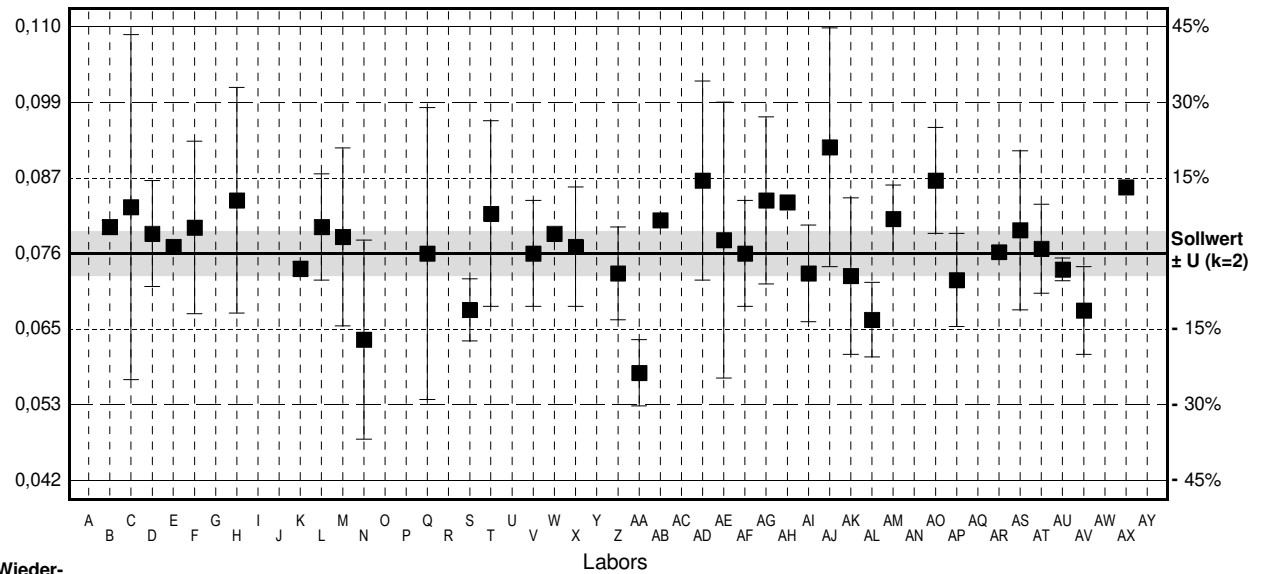
Probe N163B

Parameter Ammonium

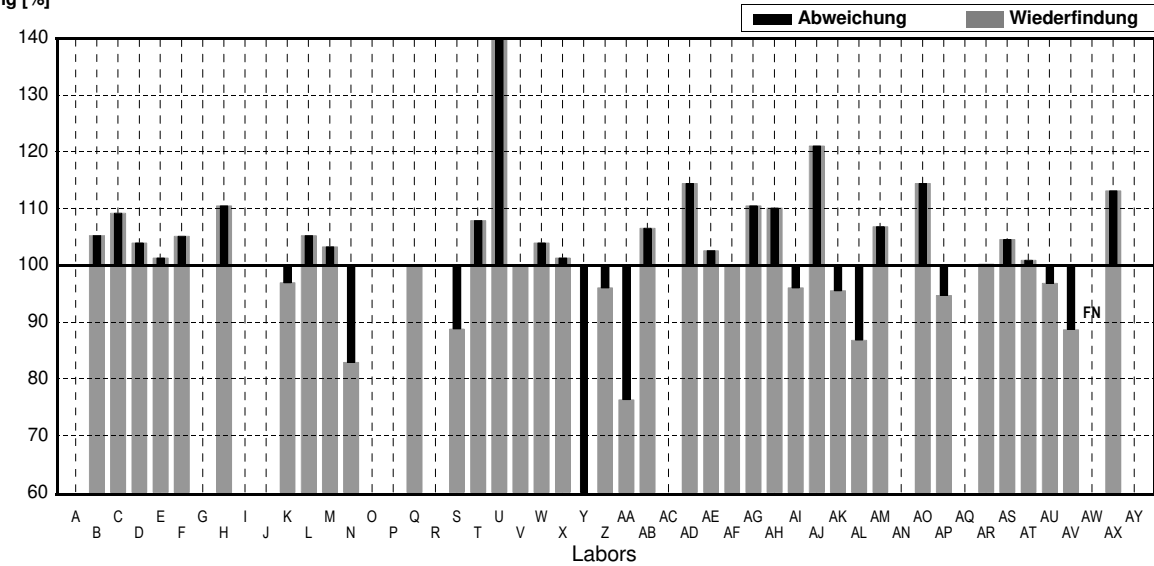
Sollwert ± U (k=2) 0,076 mg/l ± 0,003 mg/l
 IFA-Kontrolle ± U (k=2) 0,077 mg/l ± 0,002 mg/l
 IFA-Stabilität ± U (k=2) 0,077 mg/l ± 0,002 mg/l

Labor-Kennung	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung	z-Score
A			mg/l		
B	0.080	0.001	mg/l	105%	0.44
C	0.083	0.026	mg/l	109%	0.77
D	0.079	0.008	mg/l	104%	0.33
E	0.0770		mg/l	101%	0.11
F	0.0799	0.013	mg/l	105%	0.43
G			mg/l		
H	0.084	0.017	mg/l	111%	0.88
I			mg/l		
J			mg/l		
K	0.0737	0.001	mg/l	97%	-0.25
L	0.080	0.008	mg/l	105%	0.44
M	0.0785	0.0134	mg/l	103%	0.27
N	0.063	0.015	mg/l	83%	-1.43
O			mg/l		
P			mg/l		
Q	0.076	0.022	mg/l	100%	0.00
R			mg/l		
S	0.0675	0.0047	mg/l	89%	-0.93
T	0.0820	0.014	mg/l	108%	0.66
U	0.140 *	0.011	mg/l	184%	7.02
V	0.076	0.008	mg/l	100%	0.00
W	0.079		mg/l	104%	0.33
X	0.077	0.009	mg/l	101%	0.11
Y	0.0400 *	0.01	mg/l	53%	-3.95
Z	0.073	0.007	mg/l	96%	-0.33
AA	0.058	0.005	mg/l	76%	-1.97
AB	0.081		mg/l	107%	0.55
AC			mg/l		
AD	0.087	0.015	mg/l	114%	1.21
AE	0.078	0.0208	mg/l	103%	0.22
AF	0.076	0.008	mg/l	100%	0.00
AG	0.084	0.0126	mg/l	111%	0.88
AH	0.0837		mg/l	110%	0.84
AI	0.073	0.0073	mg/l	96%	-0.33
AJ	0.092	0.018	mg/l	121%	1.75
AK	0.0726	0.0118	mg/l	96%	-0.37
AL	0.066	0.00562	mg/l	87%	-1.10
AM	0.0812	0.0051	mg/l	107%	0.57
AN			mg/l		
AO	0.087	0.008	mg/l	114%	1.21
AP	0.072	0.007	mg/l	95%	-0.44
AQ			mg/l		
AR	0.0762	0.00084	mg/l	100%	0.02
AS	0.0795	0.012	mg/l	105%	0.38
AT	0.0767	0.0067	mg/l	101%	0.08
AU	0.0736	0.0017	mg/l	97%	-0.26
AV	0.0674	0.0066	mg/l	89%	-0.94
AW	<0.04		mg/l	FN	
AX	0.086		mg/l	113%	1.10
AY			mg/l		

Messwert [mg/l]



Wiederfindung [%]



	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW ± VB(99%)	0,078 ± 0,006	0,077 ± 0,003	mg/l
WF ± VB(99%)	102,5 ± 7,8	101,7 ± 4,1	%
Standardabw.	0,014	0,007	mg/l
rel. Standardabw.	17,5	9,0	%
n für Berechnung	39	37	

Probe N163A

Parameter Chlorid

Sollwert ± U (k=2) 60,6 mg/l ± 1,5 mg/l

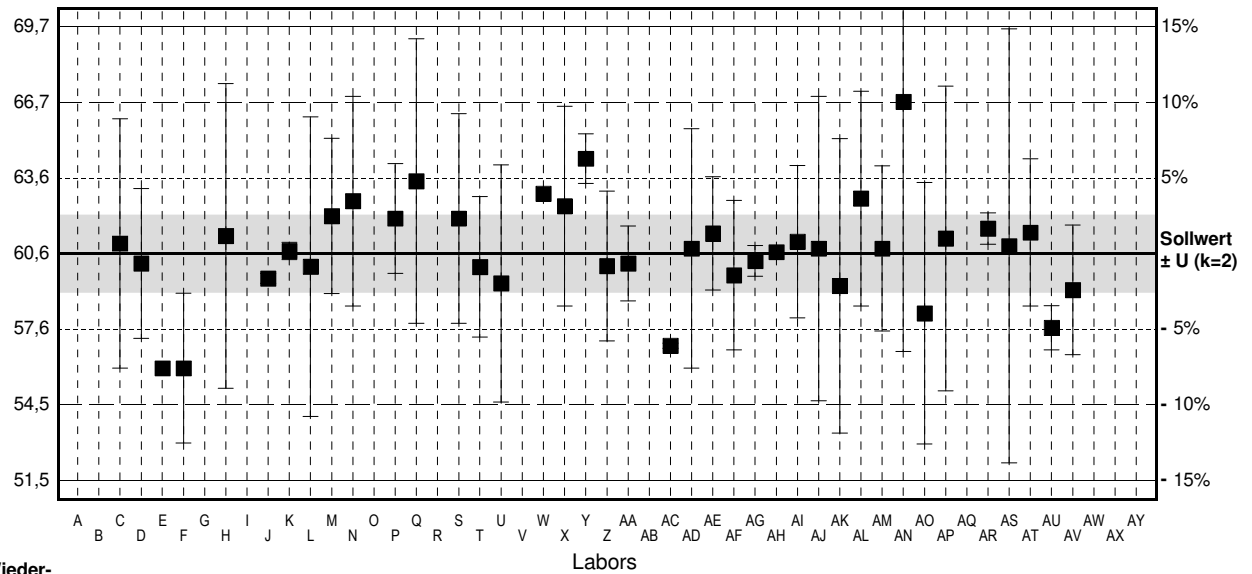
IFA-Kontrolle ± U (k=2) 59 mg/l ± 2 mg/l

IFA-Stabilität mg/l

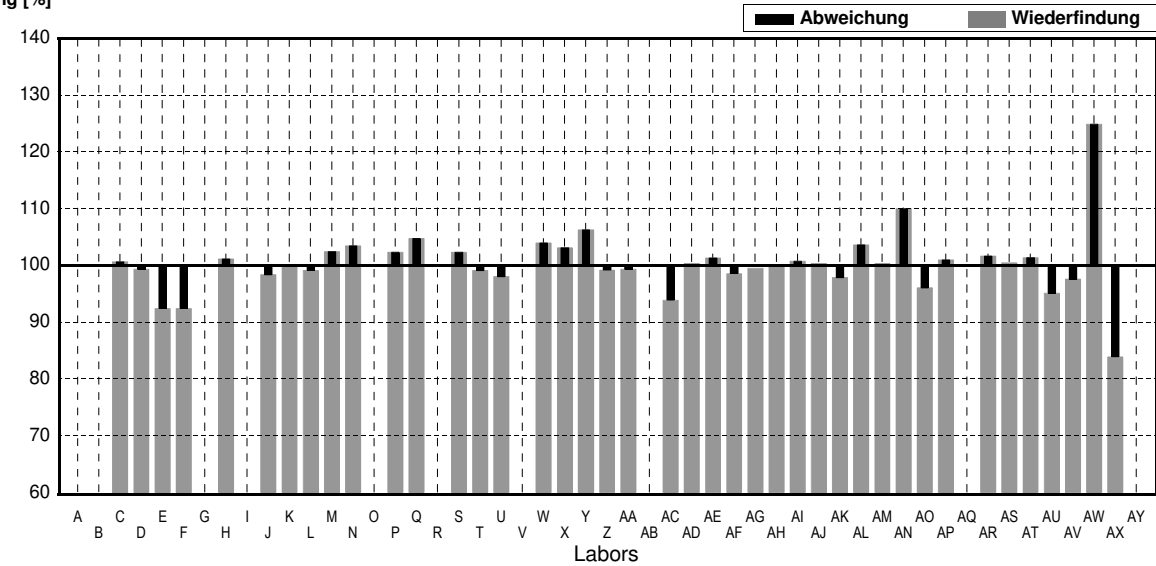
Labor-Kennung	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung	z-Score
A			mg/l		
B			mg/l		
C	61	5	mg/l	101%	0,23
D	60,2	3,0	mg/l	99%	-0,23
E	56		mg/l	92%	-2,62
F	56	3	mg/l	92%	-2,62
G			mg/l		
H	61,3	6,1	mg/l	101%	0,40
I			mg/l		
J	59,6	0,2	mg/l	98%	-0,57
K	60,7	0,347	mg/l	100%	0,06
L	60,07	6,0	mg/l	99%	-0,30
M	62,1	3,11	mg/l	102%	0,85
N	62,7	4,2	mg/l	103%	1,19
O			mg/l		
P	62,0	2,2	mg/l	102%	0,80
Q	63,5	5,7	mg/l	105%	1,65
R			mg/l		
S	62,0	4,2	mg/l	102%	0,80
T	60,06	2,82	mg/l	99%	-0,31
U	59,4	4,75	mg/l	98%	-0,68
V			mg/l		
W	63		mg/l	104%	1,37
X	62,5	4	mg/l	103%	1,08
Y	64,4	1	mg/l	106%	2,16
Z	60,1	3,0	mg/l	99%	-0,28
AA	60,2	1,50	mg/l	99%	-0,23
AB			mg/l		
AC	56,9	0,10	mg/l	94%	-2,11
AD	60,8	4,8	mg/l	100%	0,11
AE	61,4	2,27	mg/l	101%	0,46
AF	59,73	2,99	mg/l	99%	-0,50
AG	60,3	0,611	mg/l	100%	-0,17
AH	60,654		mg/l	100%	0,03
AI	61,07	3,054	mg/l	101%	0,27
AJ	60,8	6,1	mg/l	100%	0,11
AK	59,3	5,9	mg/l	98%	-0,74
AL	62,8	4,300	mg/l	104%	1,25
AM	60,8	3,31	mg/l	100%	0,11
AN	66,674 *	10,001	mg/l	110%	3,46
AO	58,2	5,24	mg/l	96%	-1,37
AP	61,2	6,1	mg/l	101%	0,34
AQ			mg/l		
AR	61,6	0,630	mg/l	102%	0,57
AS	60,9	8,7	mg/l	100%	0,17
AT	61,44	2,95	mg/l	101%	0,48
AU	57,621	0,888	mg/l	95%	-1,70
AV	59,14	2,60	mg/l	98%	-0,83
AW	75,696 *	4,088	mg/l	125%	8,59
AX	50,84 *		mg/l	84%	-5,55
AY			mg/l		

	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW ± VB(99%)	60,8 ± 1,5	60,6 ± 0,8	mg/l
WF ± VB(99%)	100,4 ± 2,4	99,9 ± 1,4	%
Standardabw.	3,5	1,9	mg/l
rel. Standardabw.	5,7	3,1	%
n für Berechnung	41	38	

Messwert [mg/l]



Wiederfindung [%]



Probe N163B

Parameter Chlorid

Sollwert ± U (k=2) 41,5 mg/l ± 0,7 mg/l

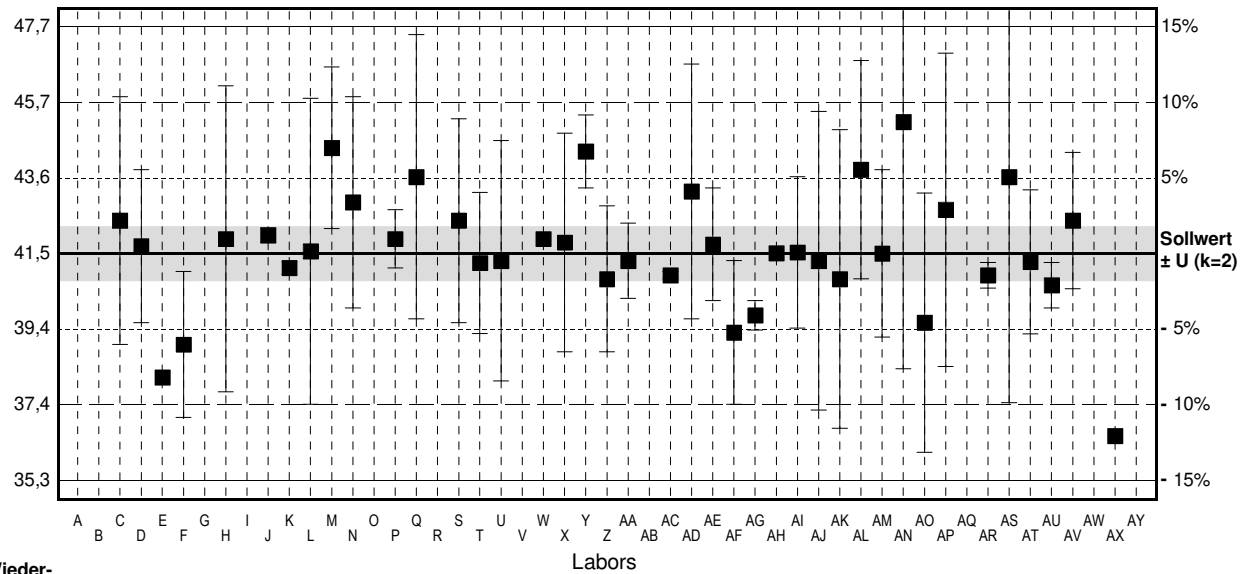
IFA-Kontrolle ± U (k=2) 40,6 mg/l ± 1,5 mg/l

IFA-Stabilität mg/l

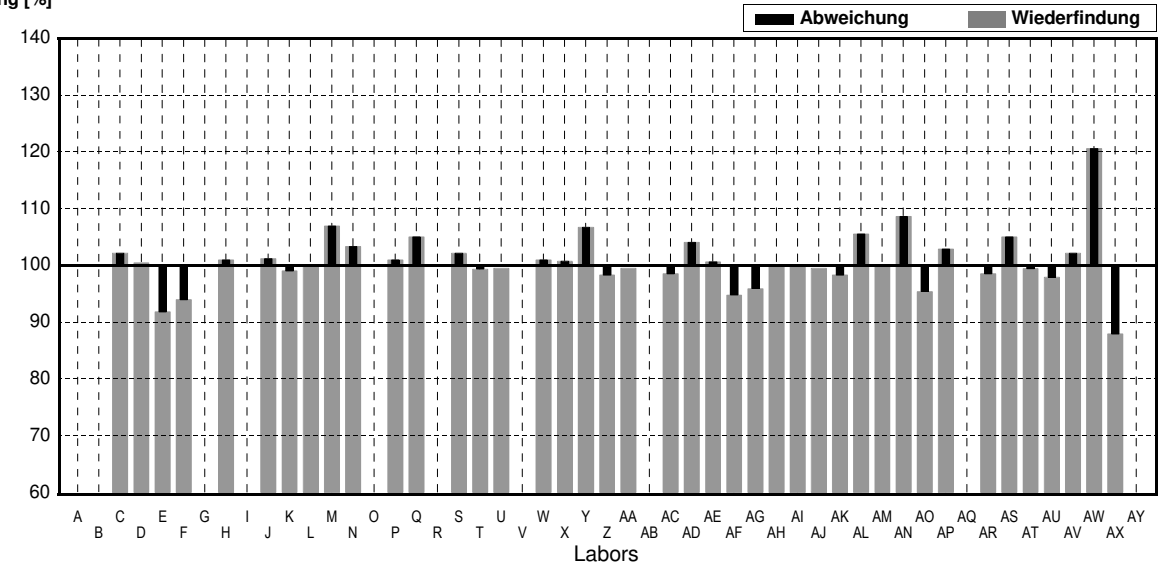
Labor-Kennung	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung	z-Score
A			mg/l		
B			mg/l		
C	42,4	3,4	mg/l	102%	0,75
D	41,7	2,1	mg/l	100%	0,17
E	38,1	*	mg/l	92%	-2,83
F	39,0	2	mg/l	94%	-2,08
G			mg/l		
H	41,9	4,2	mg/l	101%	0,33
I			mg/l		
J	42,0	0,2	mg/l	101%	0,42
K	41,1	0,173	mg/l	99%	-0,33
L	41,56	4,2	mg/l	100%	0,05
M	44,4	2,22	mg/l	107%	2,41
N	42,9	2,9	mg/l	103%	1,16
O			mg/l		
P	41,9	0,8	mg/l	101%	0,33
Q	43,6	3,9	mg/l	105%	1,74
R			mg/l		
S	42,4	2,8	mg/l	102%	0,75
T	41,24	1,94	mg/l	99%	-0,22
U	41,3	3,3	mg/l	100%	-0,17
V			mg/l		
W	41,9		mg/l	101%	0,33
X	41,8	3	mg/l	101%	0,25
Y	44,3	1	mg/l	107%	2,33
Z	40,8	2,0	mg/l	98%	-0,58
AA	41,3	1,03	mg/l	100%	-0,17
AB			mg/l		
AC	40,9	0,10	mg/l	99%	-0,50
AD	43,2	3,5	mg/l	104%	1,41
AE	41,75	1,545	mg/l	101%	0,21
AF	39,33	1,97	mg/l	95%	-1,80
AG	39,8	0,403	mg/l	96%	-1,41
AH	41,507		mg/l	100%	0,01
AI	41,53	2,077	mg/l	100%	0,02
AJ	41,3	4,1	mg/l	100%	-0,17
AK	40,8	4,1	mg/l	98%	-0,58
AL	43,8	2,996	mg/l	106%	1,91
AM	41,5	2,30	mg/l	100%	0,00
AN	45,107	*	mg/l	109%	3,00
AO	39,6	3,56	mg/l	95%	-1,58
AP	42,7	4,3	mg/l	103%	1,00
AQ			mg/l		
AR	40,9	0,354	mg/l	99%	-0,50
AS	43,6	6,2	mg/l	105%	1,74
AT	41,27	1,98	mg/l	99%	-0,19
AU	40,63	0,624	mg/l	98%	-0,72
AV	42,40	1,87	mg/l	102%	0,75
AW	50,054	*	mg/l	121%	7,11
AX	36,49	*	mg/l	88%	-4,16
AY			mg/l		

Messwert

[mg/l]



Wiederfindung [%]



	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW ± VB(99%)	41,8 ± 0,9	41,7 ± 0,6	mg/l
WF ± VB(99%)	100,7 ± 2,2	100,6 ± 1,4	%
Standardabw.	2,1	1,3	mg/l
rel. Standardabw.	5,1	3,1	%
n für Berechnung	41	37	

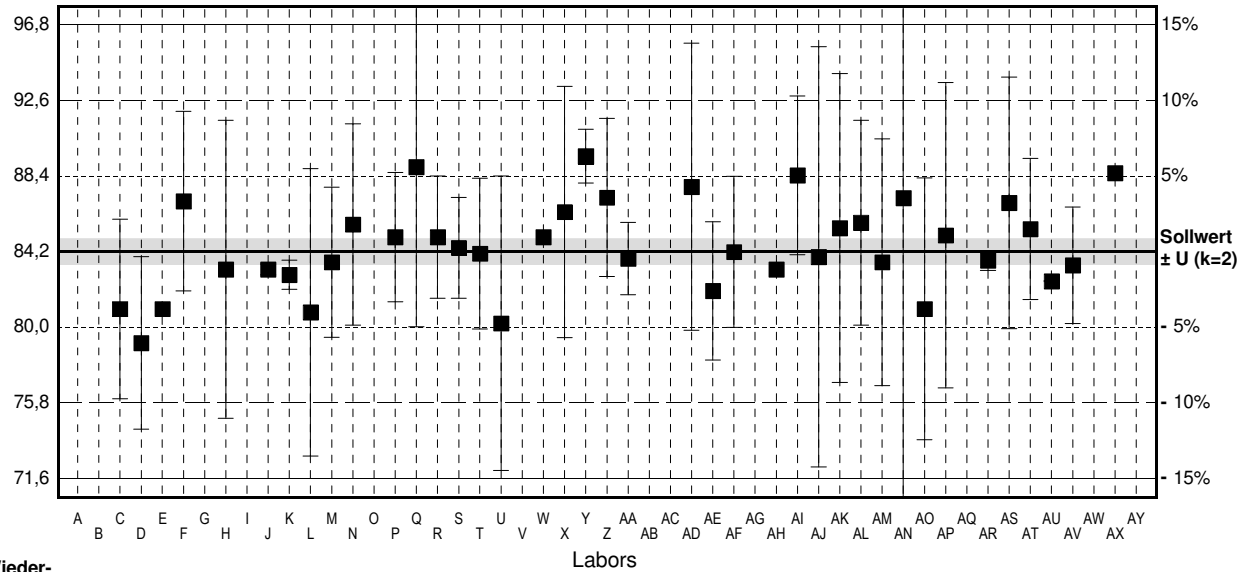
Probe N163A

Parameter Sulfat

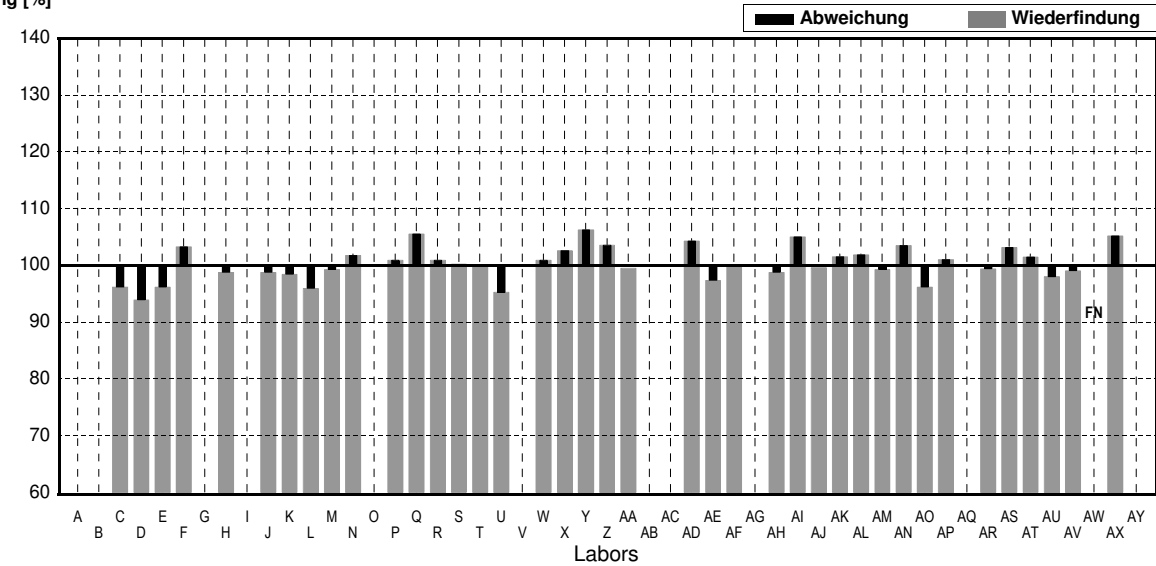
Sollwert ± U (k=2) 84,2 mg/l ± 0,7 mg/l
 IFA-Kontrolle ± U (k=2) 82,0 mg/l ± 1,9 mg/l
 IFA-Stabilität mg/l

Labor-Kennung	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung	z-Score
A			mg/l		
B			mg/l		
C	81	5	mg/l	96%	-1.23
D	79.1	4.8	mg/l	94%	-1.95
E	81		mg/l	96%	-1.23
F	87	5	mg/l	103%	1.07
G			mg/l		
H	83.2	8.3	mg/l	99%	-0.38
I			mg/l		
J	83.2	0.3	mg/l	99%	-0.38
K	82.9	0.810	mg/l	98%	-0.50
L	80.81	8.0	mg/l	96%	-1.30
M	83.6	4.18	mg/l	99%	-0.23
N	85.7	5.6	mg/l	102%	0.57
O			mg/l		
P	85.0	3.6	mg/l	101%	0.31
Q	88.9	8.9	mg/l	106%	1.80
R	85.0	3.4	mg/l	101%	0.31
S	84.4	2.8	mg/l	100%	0.08
T	84.08	4.20	mg/l	100%	-0.05
U	80.2	8.2	mg/l	95%	-1.53
V			mg/l		
W	85		mg/l	101%	0.31
X	86.4	7	mg/l	103%	0.84
Y	89.5	1.5	mg/l	106%	2.03
Z	87.2	4.4	mg/l	104%	1.15
AA	83.8	2.01	mg/l	100%	-0.15
AB			mg/l		
AC			mg/l		
AD	87.8	8.0	mg/l	104%	1.38
AE	82	3.85	mg/l	97%	-0.84
AF	84.171	4.21	mg/l	100%	-0.01
AG			mg/l		
AH	83.2		mg/l	99%	-0.38
AI	88.44	4.422	mg/l	105%	1.62
AJ	83.9	11.7	mg/l	100%	-0.11
AK	85.5	8.6	mg/l	102%	0.50
AL	85.8	5.706	mg/l	102%	0.61
AM	83.6	6.87	mg/l	99%	-0.23
AN	87.173	17.435	mg/l	104%	1.14
AO	81.0	7.29	mg/l	96%	-1.23
AP	85.1	8.5	mg/l	101%	0.34
AQ			mg/l		
AR	83.7	0.547	mg/l	99%	-0.19
AS	86.9	7	mg/l	103%	1.03
AT	85.45	3.93	mg/l	101%	0.48
AU	82.543	0.018	mg/l	98%	-0.63
AV	83.43	3.25	mg/l	99%	-0.29
AW	<1		mg/l	FN	
AX	88.57		mg/l	105%	1.67
AY			mg/l		

Messwert [mg/l]



Wiederfindung [%]



	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW ± VB(99%)	84,5 ± 1,1	84,5 ± 1,1	mg/l
WF ± VB(99%)	100,3 ± 1,3	100,3 ± 1,3	%
Standardabw.	2,5	2,5	mg/l
rel. Standardabw.	3,0	3,0	%
n für Berechnung	39	39	

Probe N163B

Parameter Sulfat

Sollwert ± U (k=2) 45,2 mg/l ± 0,5 mg/l

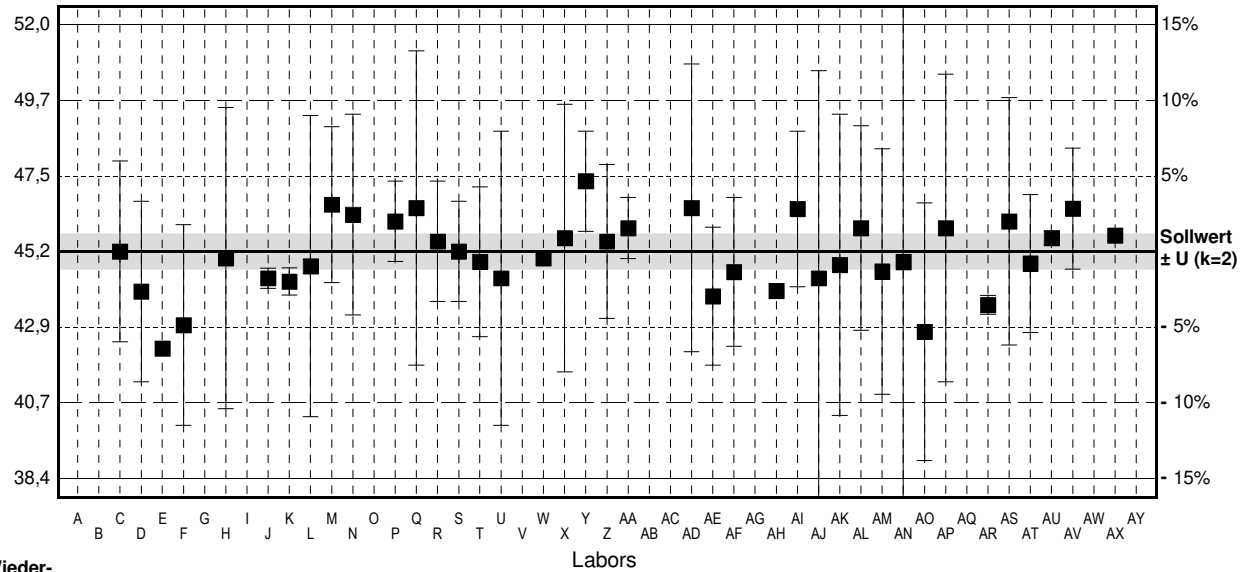
IFA-Kontrolle ± U (k=2) 44,2 mg/l ± 1,1 mg/l

IFA-Stabilität mg/l

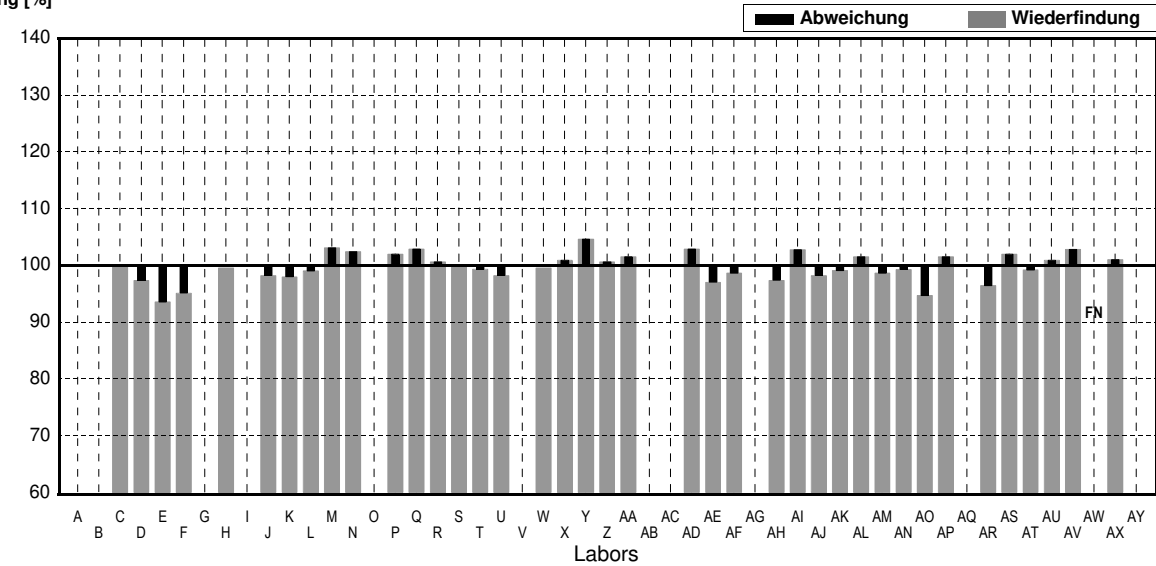
Labor-Kennung	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung	z-Score
A			mg/l		
B			mg/l		
C	45,2	2,7	mg/l	100%	0,00
D	44,0	2,7	mg/l	97%	-0,86
E	42,3		mg/l	94%	-2,07
F	43,0	3	mg/l	95%	-1,57
G			mg/l		
H	45,0	4,5	mg/l	100%	-0,14
I			mg/l		
J	44,4	0,3	mg/l	98%	-0,57
K	44,3	0,405	mg/l	98%	-0,64
L	44,76	4,5	mg/l	99%	-0,31
M	46,6	2,33	mg/l	103%	1,00
N	46,3	3,0	mg/l	102%	0,79
O			mg/l		
P	46,1	1,2	mg/l	102%	0,64
Q	46,5	4,7	mg/l	103%	0,93
R	45,5	1,8	mg/l	101%	0,21
S	45,2	1,5	mg/l	100%	0,00
T	44,89	2,24	mg/l	99%	-0,22
U	44,4	4,4	mg/l	98%	-0,57
V			mg/l		
W	45,0		mg/l	100%	-0,14
X	45,6	4	mg/l	101%	0,29
Y	47,3	1,5	mg/l	105%	1,50
Z	45,5	2,3	mg/l	101%	0,21
AA	45,9	0,918	mg/l	102%	0,50
AB			mg/l		
AC			mg/l		
AD	46,5	4,3	mg/l	103%	0,93
AE	43,86	2,06	mg/l	97%	-0,96
AF	44,589	2,23	mg/l	99%	-0,44
AG			mg/l		
AH	44,02		mg/l	97%	-0,84
AI	46,47	2,324	mg/l	103%	0,91
AJ	44,4	6,2	mg/l	98%	-0,57
AK	44,8	4,5	mg/l	99%	-0,29
AL	45,9	3,052	mg/l	102%	0,50
AM	44,6	3,67	mg/l	99%	-0,43
AN	44,887	8,977	mg/l	99%	-0,22
AO	42,8	3,85	mg/l	95%	-1,71
AP	45,9	4,6	mg/l	102%	0,50
AQ			mg/l		
AR	43,6	0,283	mg/l	96%	-1,14
AS	46,1	3,7	mg/l	102%	0,64
AT	44,84	2,06	mg/l	99%	-0,26
AU	45,604	0,199	mg/l	101%	0,29
AV	46,48	1,81	mg/l	103%	0,91
AW	<1		mg/l	FN	
AX	45,68		mg/l	101%	0,34
AY			mg/l		

	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW ± VB(99%)	45,1 ± 0,5	45,1 ± 0,5	mg/l
WF ± VB(99%)	99,8 ± 1,1	99,8 ± 1,1	%
Standardabw.	1,1	1,1	mg/l
rel. Standardabw.	2,5	2,5	%
n für Berechnung	39	39	

Messwert [mg/l]



Wiederfindung [%]



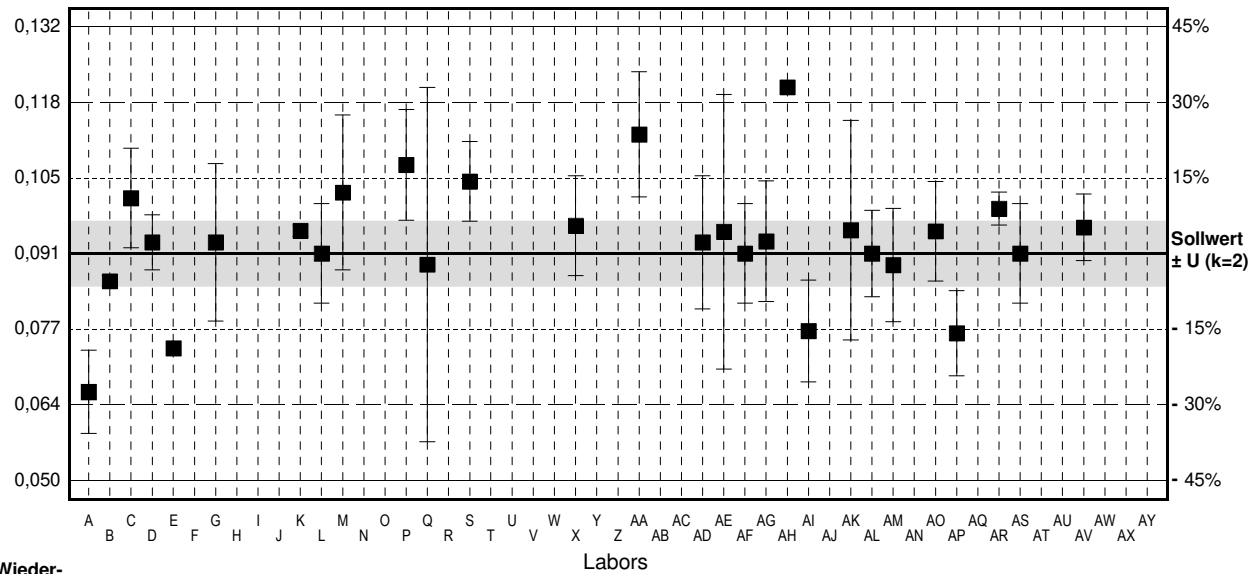
Probe N163A

Parameter Orthophosphat

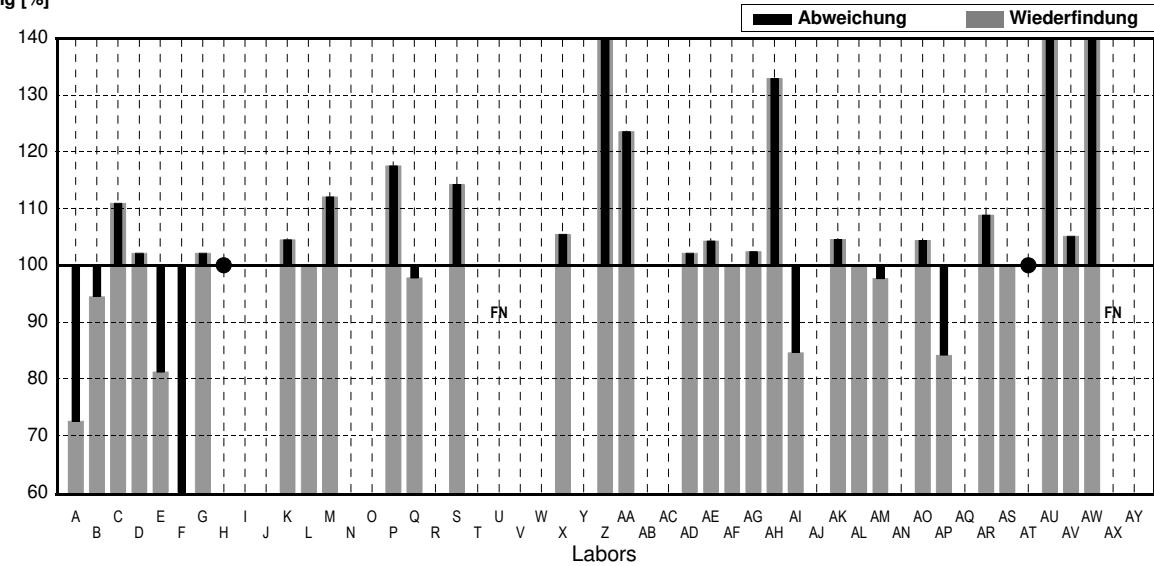
Sollwert ± U (k=2) 0,091 mg/l ± 0,006 mg/l
 IFA-Kontrolle ± U (k=2) 0,095 mg/l ± 0,002 mg/l
 IFA-Stabilität ± U (k=2) 0,094 mg/l ± 0,002 mg/l

Labor-Kennung	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung	z-Score
A	0.066 *	0.0075	mg/l	73%	-2.75
B	0.086	0.001	mg/l	95%	-0.55
C	0.101	0.009	mg/l	111%	1.10
D	0.093	0.005	mg/l	102%	0.22
E	0.0739		mg/l	81%	-1.88
F	0.0310 *	0.005	mg/l	34%	-6.59
G	0.093	0.0142	mg/l	102%	0.22
H	<0.15		mg/l	*	
I			mg/l		
J			mg/l		
K	0.0951	0.001	mg/l	105%	0.45
L	0.091	0.009	mg/l	100%	0.00
M	0.102	0.014	mg/l	112%	1.21
N			mg/l		
O			mg/l		
P	0.107	0.010	mg/l	118%	1.76
Q	0.089	0.032	mg/l	98%	-0.22
R			mg/l		
S	0.104	0.0072	mg/l	114%	1.43
T			mg/l		
U	<0.040		mg/l	FN	
V			mg/l		
W			mg/l		
X	0.096	0.009	mg/l	105%	0.55
Y			mg/l		
Z	0.184 *	0.018	mg/l	202%	10.22
AA	0.1125	0.0113	mg/l	124%	2.36
AB			mg/l		
AC			mg/l		
AD	0.093	0.012	mg/l	102%	0.22
AE	0.0949	0.0248	mg/l	104%	0.43
AF	0.0910	0.009	mg/l	100%	0.00
AG	0.0932	0.0109	mg/l	102%	0.24
AH	0.121 *		mg/l	133%	3.30
AI	0.077	0.0092	mg/l	85%	-1.54
AJ			mg/l		
AK	0.0952	0.0198	mg/l	105%	0.46
AL	0.091	0.0078	mg/l	100%	0.00
AM	0.0889	0.0102	mg/l	98%	-0.23
AN			mg/l		
AO	0.095	0.009	mg/l	104%	0.44
AP	0.0766	0.0077	mg/l	84%	-1.58
AQ			mg/l		
AR	0.0991	0.00300	mg/l	109%	0.89
AS	0.091	0.009	mg/l	100%	0.00
AT	<0.15	0.0093	mg/l	*	
AU	0.149 *	0.0508	mg/l	164%	6.37
AV	0.0957	0.006	mg/l	105%	0.52
AW	98,6 *	6.409	mg/l	108352%	10825.16
AX	<0.050		mg/l	FN	
AY			mg/l		

Messwert [mg/l]



Wiederfindung [%]



	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW ± VB(99%)	3,174 ± 8,465	0,093 ± 0,005	mg/l
WF ± VB(99%)	3488,2 ± 9302,4	102,5 ± 5,2	%
Standardabw.	17,413	0,009	mg/l
rel. Standardabw.	548,6	9,3	%
n für Berechnung	32	26	

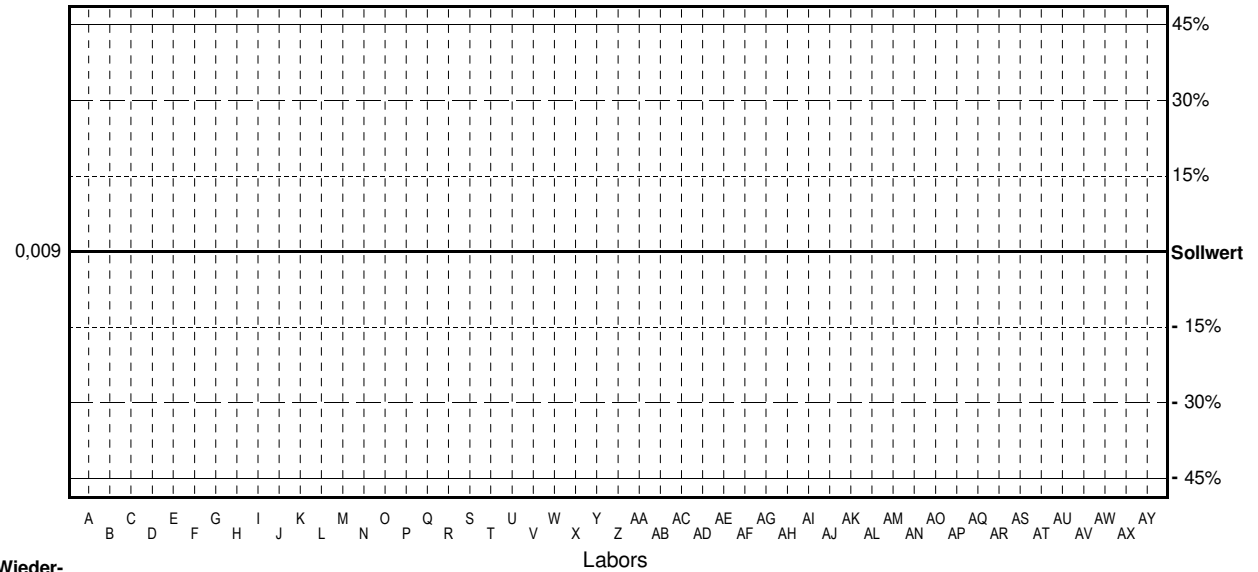
Probe N163B

Parameter Orthophosphat

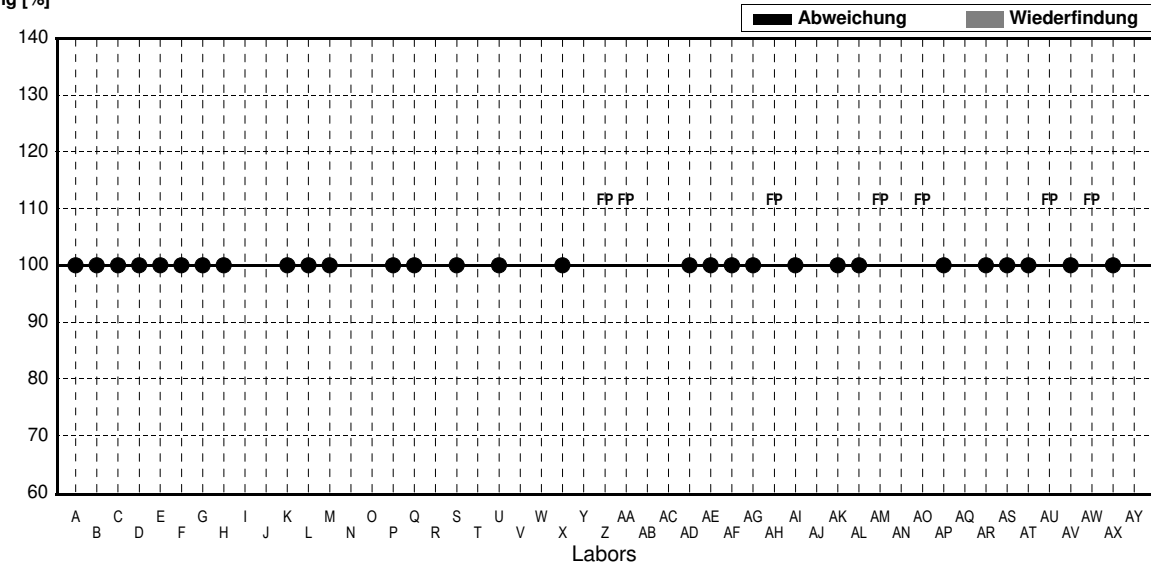
Sollwert <0,009 mg/l
 IFA-Kontrolle <0,009 mg/l
 IFA-Stabilität <0,009 mg/l

Labor-Kennung	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung	z-Score
A	<0.05	0.0003	mg/l	•	
B	<0.002		mg/l	•	
C	<0.009		mg/l	•	
D	<0.006		mg/l	•	
E	<0.01		mg/l	•	
F	<0.0023		mg/l	•	
G	<0.019		mg/l	•	
H	<0.15		mg/l	•	
I			mg/l		
J			mg/l		
K	<0.015		mg/l	•	
L	<0.005		mg/l	•	
M	<0.006		mg/l	•	
N			mg/l		
O			mg/l		
P	<0.025		mg/l	•	
Q	<0.030		mg/l	•	
R			mg/l		
S	<0.015		mg/l	•	
T			mg/l		
U	<0.040		mg/l	•	
V			mg/l		
W			mg/l		
X	<0.01		mg/l	•	
Y			mg/l		
Z	0.0218	0.0022	mg/l	FP	
AA	0.0270	0.002	mg/l	FP	
AB			mg/l		
AC			mg/l		
AD	<0.010		mg/l	•	
AE	<0.015		mg/l	•	
AF	<0.01		mg/l	•	
AG	<0.006	0	mg/l	•	
AH	0.0107		mg/l	FP	
AI	0.0090	0.0011	mg/l	•	
AJ			mg/l		
AK	<0.009		mg/l	•	
AL	<0.005	0.00043	mg/l	•	
AM	0.0105	0.0012	mg/l	FP	
AN			mg/l		
AQ	0.0124	0.001	mg/l	FP	
AP	<0.008		mg/l	•	
AR			mg/l		
AS	<0.0150		mg/l	•	
AT	<0.15	0.0093	mg/l	•	
AU	0.0494	0.0212	mg/l	FP	
AV	<0.01		mg/l	•	
AW	50.037	3.252	mg/l	FP	
AX	<0.050		mg/l	•	
AY			mg/l		

Messwert
[mg/l]



Wiederfindung [%]



	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW ± VB(99%)			mg/l
WF ± VB(99%)			%
Standardabw.			mg/l
rel. Standardabw.			%
n für Berechnung			

Probe N163A

Parameter Bor

Sollwert ± U (k=2) 0,1512 mg/l ± 0,0013 mg/l

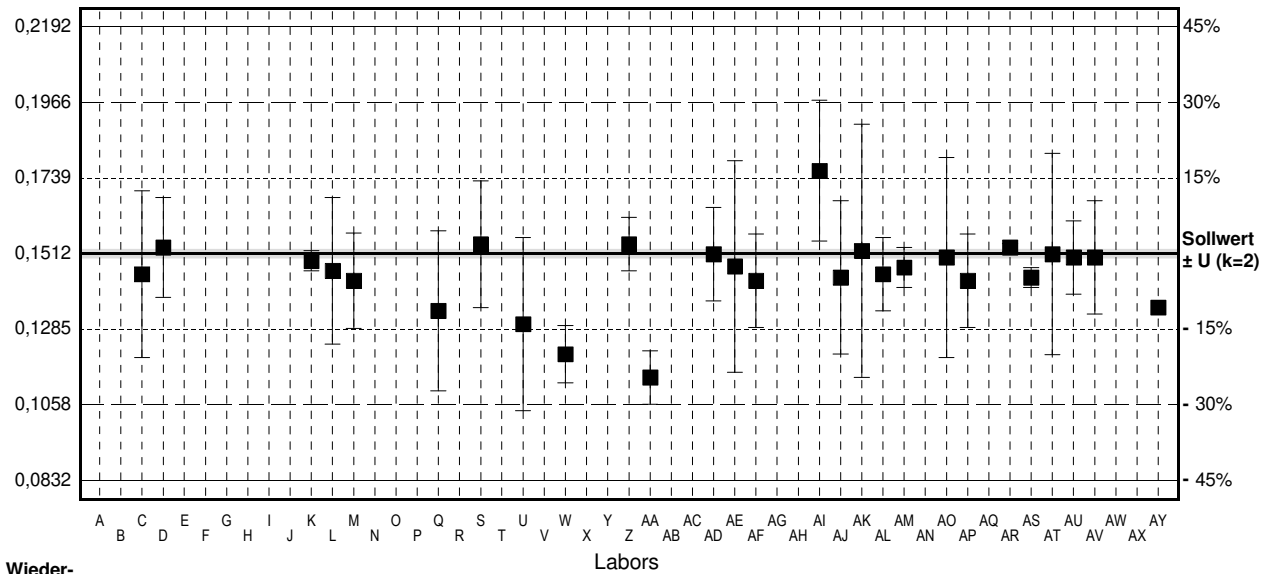
IFA-Kontrolle ± U (k=2) 0,138 mg/l ± 0,011 mg/l

IFA-Stabilität mg/l

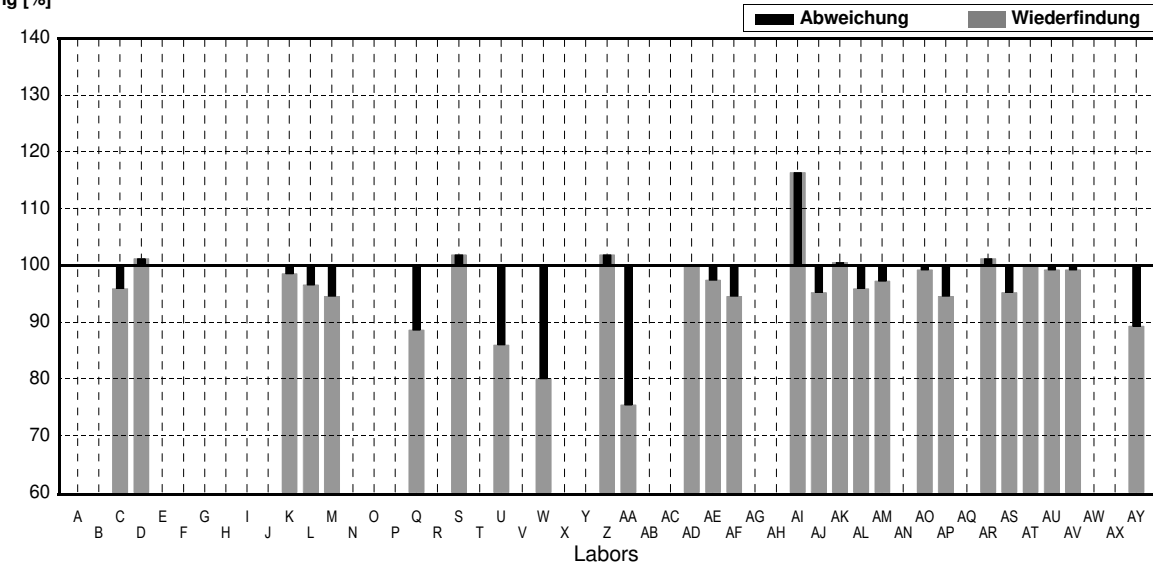
Labor-Kennung	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung	z-Score
A			mg/l		
B			mg/l		
C	0,145	0,025	mg/l	96%	-0,55
D	0,153	0,015	mg/l	101%	0,16
E			mg/l		
F			mg/l		
G			mg/l		
H			mg/l		
I			mg/l		
J			mg/l		
K	0,149	0,003	mg/l	99%	-0,19
L	0,146	0,022	mg/l	97%	-0,46
M	0,143	0,0143	mg/l	95%	-0,72
N			mg/l		
O			mg/l		
P			mg/l		
Q	0,134	0,024	mg/l	89%	-1,52
R			mg/l		
S	0,154	0,019	mg/l	102%	0,25
T			mg/l		
U	0,130	0,026	mg/l	86%	-1,87
V			mg/l		
W	0,121 *	0,0086	mg/l	80%	-2,66
X			mg/l		
Y			mg/l		
Z	0,154	0,008	mg/l	102%	0,25
AA	0,114 *	0,008	mg/l	75%	-3,28
AB			mg/l		
AC			mg/l		
AD	0,151	0,014	mg/l	100%	-0,02
AE	0,1473	0,0317	mg/l	97%	-0,34
AF	0,143	0,014	mg/l	95%	-0,72
AG			mg/l		
AH			mg/l		
AI	0,176 *	0,0211	mg/l	116%	2,19
AJ	0,144	0,023	mg/l	95%	-0,63
AK	0,152	0,038	mg/l	101%	0,07
AL	0,145	0,011	mg/l	96%	-0,55
AM	0,147	0,006	mg/l	97%	-0,37
AN			mg/l		
AO	0,150	0,03	mg/l	99%	-0,11
AP	0,143	0,014	mg/l	95%	-0,72
AQ			mg/l		
AR	0,153	0,00119	mg/l	101%	0,16
AS	0,144	0,003	mg/l	95%	-0,63
AT	0,151	0,0302	mg/l	100%	-0,02
AU	0,150	0,011	mg/l	99%	-0,11
AV	0,150	0,017	mg/l	99%	-0,11
AW			mg/l		
AX			mg/l		
AY	0,135		mg/l	89%	-1,43

	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW ± VB(99%)	0,1453 ± 0,0062	0,1464 ± 0,0036	mg/l
WF ± VB(99%)	96,1 ± 4,1	96,8 ± 2,4	%
Standardabw.	0,0115	0,0063	mg/l
rel. Standardabw.	7,9	4,3	%
n für Berechnung	27	24	

Messwert [mg/l]



Wiederfindung [%]



Probe N163B

Parameter Bor

Sollwert ± U (k=2) 0,0406 mg/l ± 0,0004 mg/l

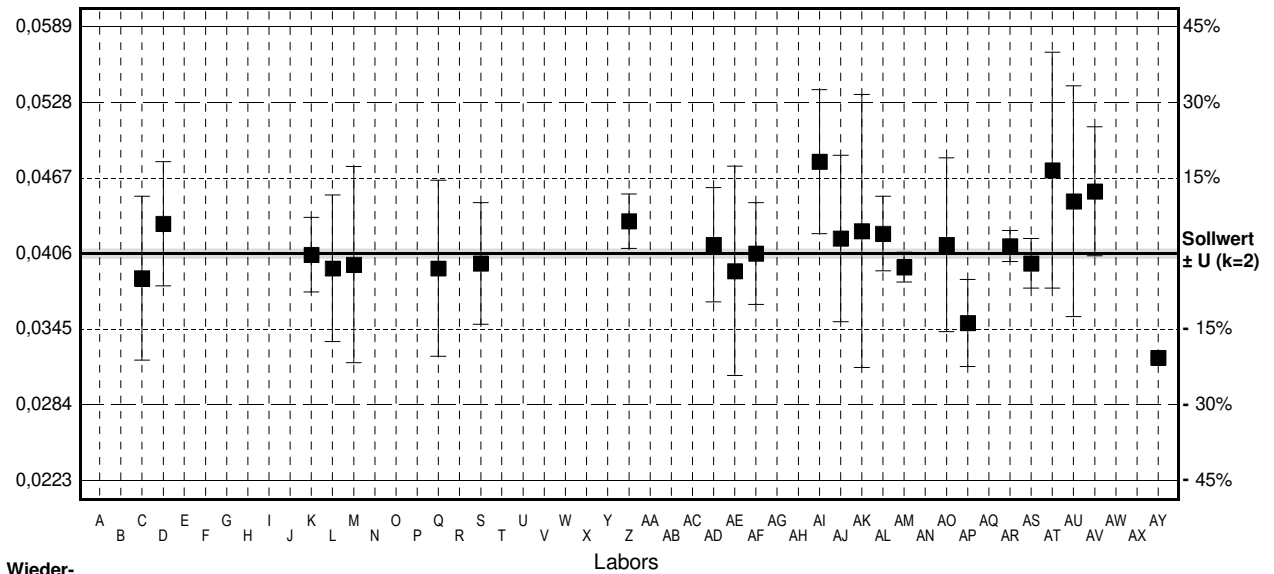
IFA-Kontrolle ± U (k=2) 0,0385 mg/l ± 0,0030 mg/l

IFA-Stabilität mg/l

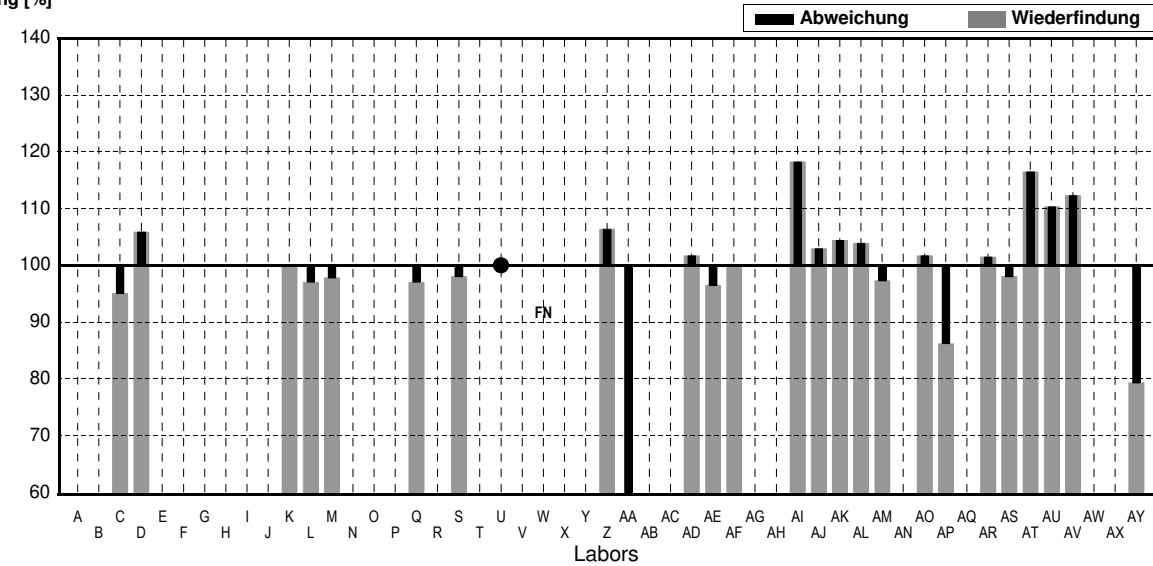
Labor-Kennung	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung	z-Score
A			mg/l		
B			mg/l		
C	0,0386	0,0066	mg/l	95%	-0,66
D	0,0430	0,005	mg/l	106%	0,79
E			mg/l		
F			mg/l		
G			mg/l		
H			mg/l		
I			mg/l		
J			mg/l		
K	0,0405	0,003	mg/l	100%	-0,03
L	0,0394	0,0059	mg/l	97%	-0,39
M	0,0397	0,0079	mg/l	98%	-0,30
N			mg/l		
O			mg/l		
P			mg/l		
Q	0,0394	0,0071	mg/l	97%	-0,39
R			mg/l		
S	0,0398	0,0049	mg/l	98%	-0,26
T			mg/l		
U	<0,05		mg/l	*	
V			mg/l		
W	<0,02		mg/l	FN	
X			mg/l		
Y			mg/l		
Z	0,0432	0,0022	mg/l	106%	0,85
AA	0,0120 *	0,0009	mg/l	30%	-9,39
AB			mg/l		
AC			mg/l		
AD	0,0413	0,0046	mg/l	102%	0,23
AE	0,03919	0,00843	mg/l	97%	-0,46
AF	0,0406	0,0041	mg/l	100%	0,00
AG			mg/l		
AH			mg/l		
AI	0,0480 *	0,0058	mg/l	118%	2,43
AJ	0,0418	0,0067	mg/l	103%	0,39
AK	0,0424	0,011	mg/l	104%	0,59
AL	0,0422	0,003	mg/l	104%	0,53
AM	0,0395	0,0012	mg/l	97%	-0,36
AN			mg/l		
AO	0,0413	0,007	mg/l	102%	0,23
AP	0,0350	0,0035	mg/l	86%	-1,84
AQ			mg/l		
AR	0,0412	0,00125	mg/l	101%	0,20
AS	0,0398	0,002	mg/l	98%	-0,26
AT	0,0473 *	0,0095	mg/l	117%	2,20
AU	0,0448	0,0093	mg/l	110%	1,38
AV	0,0456	0,0052	mg/l	112%	1,64
AW			mg/l		
AX			mg/l		
AY	0,0322 *		mg/l	79%	-2,76

	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW ± VB(99%)	0,0399 ± 0,0038	0,0409 ± 0,0014	mg/l
WF ± VB(99%)	98,3 ± 9,3	100,7 ± 3,5	%
Standardabw.	0,0067	0,0023	mg/l
rel. Standardabw.	16,8	5,6	%
n für Berechnung	25	21	

Messwert [mg/l]



Wiederfindung [%]



Probe N163A

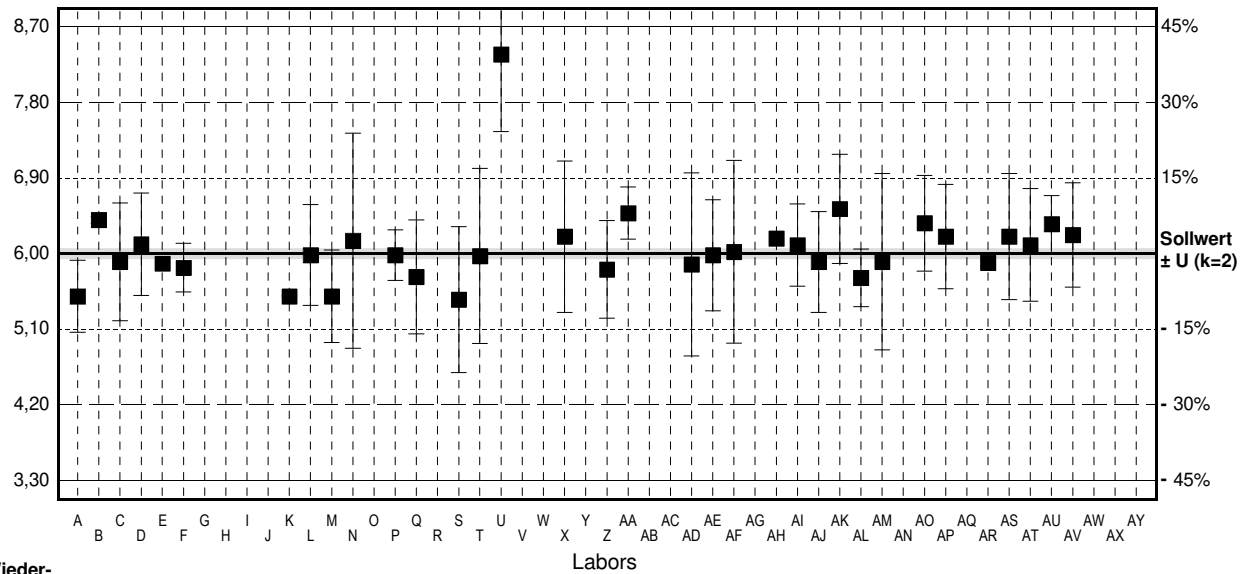
Parameter DOC

Sollwert ± U (k=2) 6,00 mg/l ± 0,06 mg/l
 IFA-Kontrolle ± U (k=2) 5,98 mg/l ± 0,09 mg/l
 IFA-Stabilität ± U (k=2) 6,09 mg/l ± 0,09 mg/l

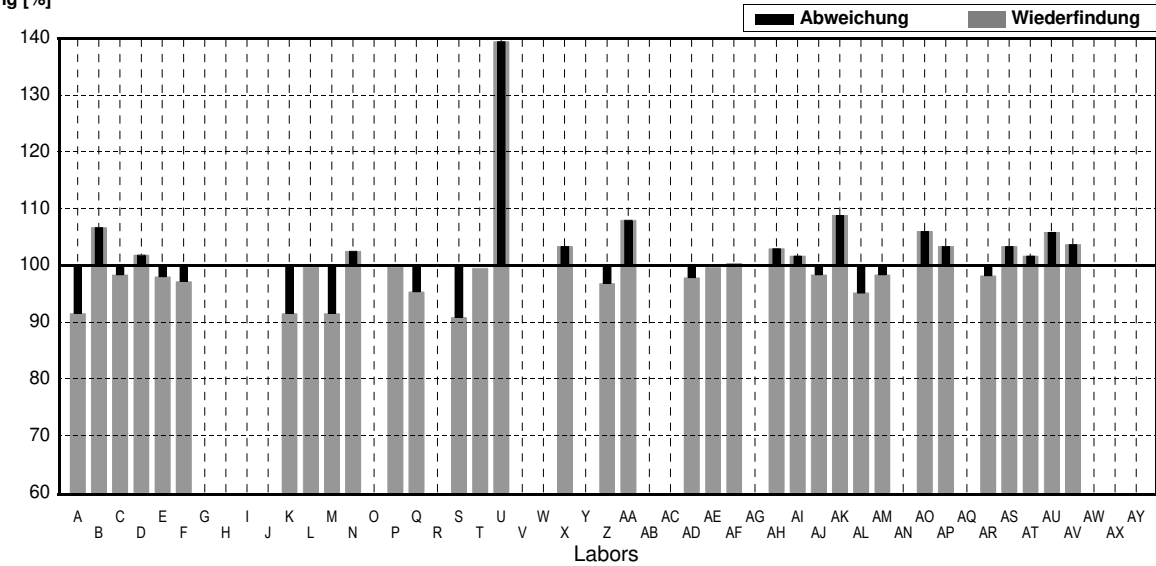
Labor-Kennung	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung	z-Score
A	5.49	0.43	mg/l	92%	-1.52
B	6.4	0.04	mg/l	107%	1.19
C	5.9	0.7	mg/l	98%	-0.30
D	6.11	0.61	mg/l	102%	0.33
E	5.88		mg/l	98%	-0.36
F	5.83	0.29	mg/l	97%	-0.51
G			mg/l		
H			mg/l		
I			mg/l		
J			mg/l		
K	5.49	0.012	mg/l	92%	-1.52
L	5.98	0.6	mg/l	100%	-0.06
M	5.49	0.55	mg/l	92%	-1.52
N	6.15	1.28	mg/l	103%	0.45
O			mg/l		
P	5.98	0.30	mg/l	100%	-0.06
Q	5.72	0.68	mg/l	95%	-0.83
R			mg/l		
S	5.45	0.87	mg/l	91%	-1.64
T	5.97	1.04	mg/l	100%	-0.09
U	8.37 *	0.92	mg/l	140%	7.05
V			mg/l		
W			mg/l		
X	6.20	0.9	mg/l	103%	0.60
Y			mg/l		
Z	5.81	0.58	mg/l	97%	-0.57
AA	6.48	0.31	mg/l	108%	1.43
AB			mg/l		
AC			mg/l		
AD	5.87	1.09	mg/l	98%	-0.39
AE	5.979	0.66	mg/l	100%	-0.06
AF	6.02	1.089	mg/l	100%	0.06
AG			mg/l		
AH	6.178		mg/l	103%	0.53
AI	6.1	0.49	mg/l	102%	0.30
AJ	5.9	0.6	mg/l	98%	-0.30
AK	6.53	0.65	mg/l	109%	1.58
AL	5.71	0.343	mg/l	95%	-0.86
AM	5.90	1.05	mg/l	98%	-0.30
AN			mg/l		
AO	6.36	0.57	mg/l	106%	1.07
AP	6.2	0.62	mg/l	103%	0.60
AQ			mg/l		
AR	5.89	0.0331	mg/l	98%	-0.33
AS	6.20	0.75	mg/l	103%	0.60
AT	6.1	0.671	mg/l	102%	0.30
AU	6.350	0.339	mg/l	106%	1.04
AV	6.22	0.62	mg/l	104%	0.65
AW			mg/l		
AX			mg/l		
AY			mg/l		

	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW ± VB(99%)	6,06 ± 0,23	6,00 ± 0,14	mg/l
WF ± VB(99%)	101,1 ± 3,9	99,9 ± 2,3	%
Standardabw.	0,49	0,28	mg/l
rel. Standardabw.	8,1	4,7	%
n für Berechnung	34	33	

Messwert [mg/l]



Wiederfindung [%]



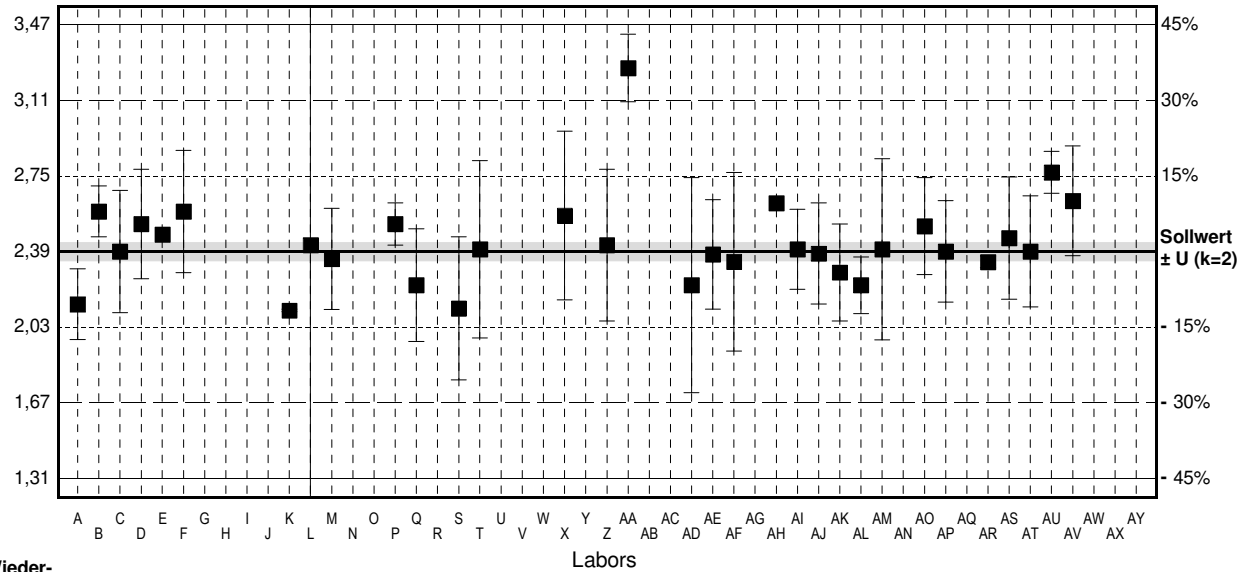
Probe N163B

Parameter DOC

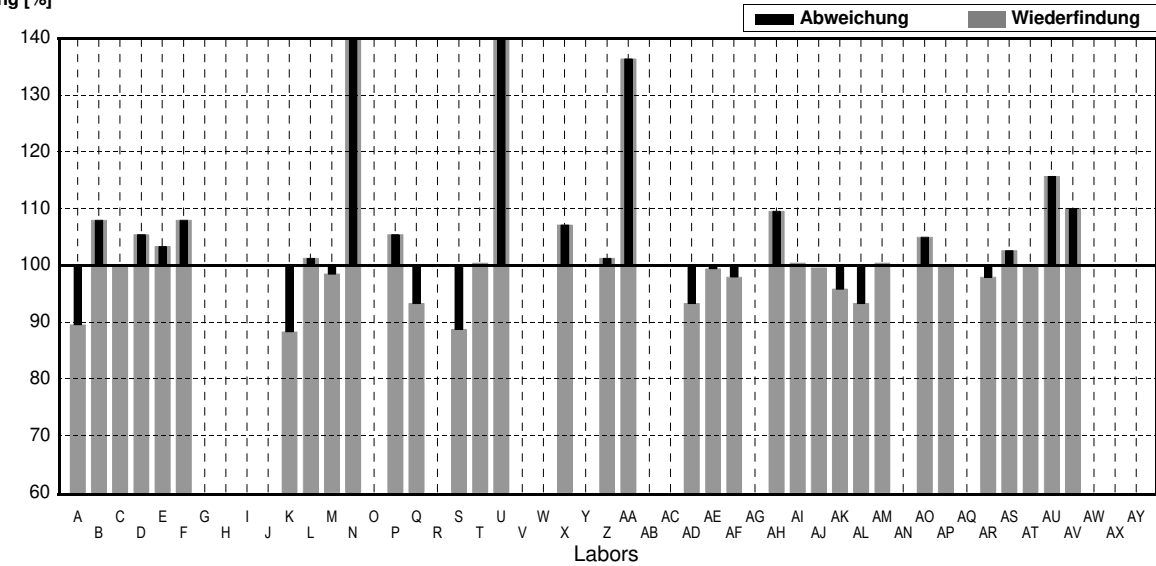
Sollwert ± U (k=2) 2,39 mg/l ± 0,04 mg/l
 IFA-Kontrolle ± U (k=2) 2,38 mg/l ± 0,09 mg/l
 IFA-Stabilität ± U (k=2) 2,37 mg/l ± 0,09 mg/l

Labor-Kennung	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung	z-Score
A	2.14	0.168	mg/l	90%	-1.87
B	2.58	0.12	mg/l	108%	1.42
C	2.39	0.29	mg/l	100%	0.00
D	2.52	0.26	mg/l	105%	0.97
E	2.47		mg/l	103%	0.60
F	2.58	0.29	mg/l	108%	1.42
G			mg/l		
H			mg/l		
I			mg/l		
J			mg/l		
K	2.11	0.006	mg/l	88%	-2.09
L	2.42	2.4	mg/l	101%	0.22
M	2.354	0.24	mg/l	98%	-0.27
N	6.49 *	0.52	mg/l	272%	30.63
O			mg/l		
P	2.52	0.10	mg/l	105%	0.97
Q	2.23	0.268	mg/l	93%	-1.20
R			mg/l		
S	2.12	0.34	mg/l	89%	-2.02
T	2.40	0.42	mg/l	100%	0.07
U	4.08 *	0.45	mg/l	171%	12.63
V			mg/l		
W			mg/l		
X	2.56	0.4	mg/l	107%	1.27
Y			mg/l		
Z	2.42	0.36	mg/l	101%	0.22
AA	3.26 *	0.16	mg/l	136%	6.50
AB			mg/l		
AC			mg/l		
AD	2.23	0.51	mg/l	93%	-1.20
AE	2.376	0.26	mg/l	99%	-0.10
AF	2.341	0.424	mg/l	98%	-0.37
AG			mg/l		
AH	2.619		mg/l	110%	1.71
AI	2.40	0.19	mg/l	100%	0.07
AJ	2.38	0.24	mg/l	100%	-0.07
AK	2.29	0.23	mg/l	96%	-0.75
AL	2.23	0.134	mg/l	93%	-1.20
AM	2.40	0.43	mg/l	100%	0.07
AN			mg/l		
AO	2.51	0.23	mg/l	105%	0.90
AP	2.39	0.24	mg/l	100%	0.00
AQ			mg/l		
AR	2.34	0.0285	mg/l	98%	-0.37
AS	2.453	0.29	mg/l	103%	0.47
AT	2.39	0.263	mg/l	100%	0.00
AU	2.765	0.099	mg/l	116%	2.80
AV	2.63	0.26	mg/l	110%	1.79
AW			mg/l		
AX			mg/l		
AY			mg/l		

Messwert [mg/l]



Wiederfindung [%]



	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW ± VB(99%)	2,60 ± 0,36	2,41 ± 0,08	mg/l
WF ± VB(99%)	108,8 ± 15,2	100,6 ± 3,2	%
Standardabw.	0,77	0,15	mg/l
rel. Standardabw.	29,7	6,4	%
n für Berechnung	34	31	

Probe N163A

Parameter Gesamt-P (als PO4)

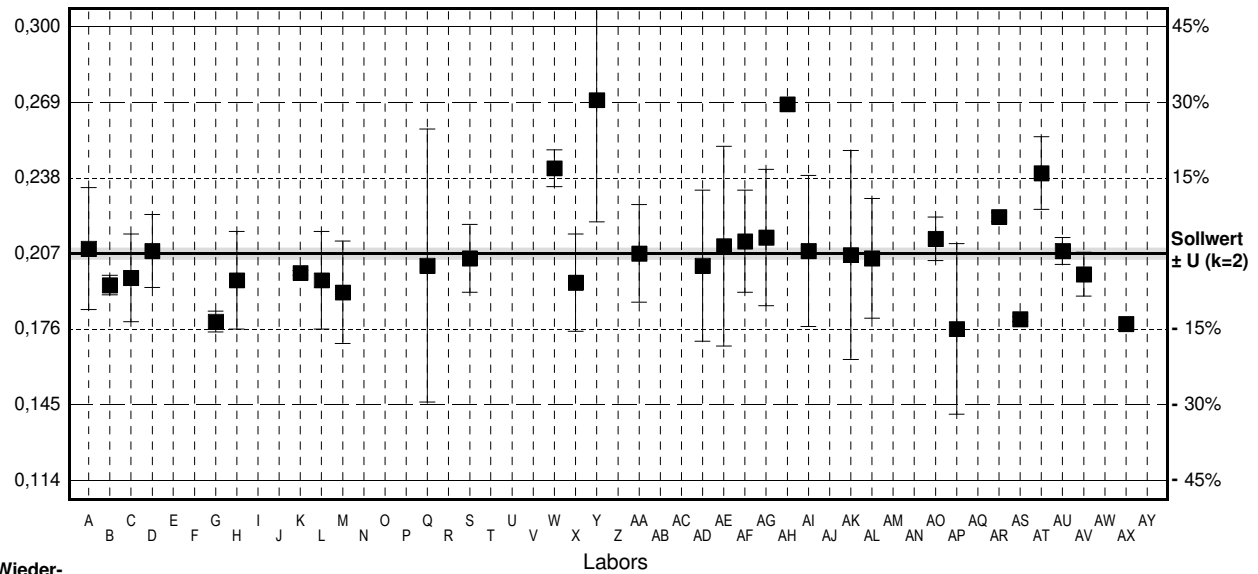
Sollwert ± U (k=2) 0,207 mg/l ± 0,002 mg/l

IFA-Kontrolle ± U (k=2) 0,232 mg/l ± 0,026 mg/l

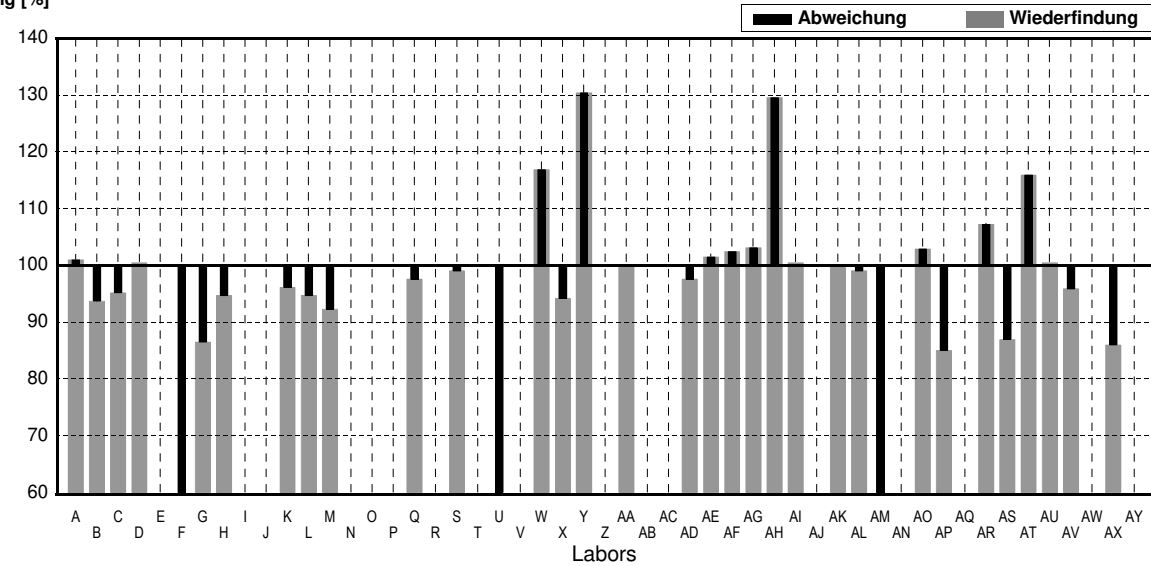
IFA-Stabilität mg/l

Labor-Kennung	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung	z-Score
A	0,209	0,025	mg/l	101%	0,10
B	0,194	0,004	mg/l	94%	-0,63
C	0,197	0,018	mg/l	95%	-0,48
D	0,208	0,015	mg/l	100%	0,05
E			mg/l		
F	0,0100 *	0,005	mg/l	5%	-9,52
G	0,179	0,0043	mg/l	86%	-1,35
H	0,196	0,020	mg/l	95%	-0,53
I			mg/l		
J			mg/l		
K	0,199	0,001	mg/l	96%	-0,39
L	0,196	0,02	mg/l	95%	-0,53
M	0,191	0,021	mg/l	92%	-0,77
N			mg/l		
O			mg/l		
P			mg/l		
Q	0,202	0,056	mg/l	98%	-0,24
R			mg/l		
S	0,205	0,014	mg/l	99%	-0,10
T			mg/l		
U	0,094 *	0,0085	mg/l	45%	-5,46
V			mg/l		
W	0,242	0,0076	mg/l	117%	1,69
X	0,195	0,02	mg/l	94%	-0,58
Y	0,2700 *	0,05	mg/l	130%	3,04
Z			mg/l		
AA	0,2070	0,020	mg/l	100%	0,00
AB			mg/l		
AC			mg/l		
AD	0,202	0,031	mg/l	98%	-0,24
AE	0,210	0,041	mg/l	101%	0,14
AF	0,212	0,021	mg/l	102%	0,24
AG	0,2135	0,028	mg/l	103%	0,31
AH	0,2683 *		mg/l	130%	2,96
AI	0,208	0,031	mg/l	100%	0,05
AJ			mg/l		
AK	0,2064	0,0429	mg/l	100%	-0,03
AL	0,205	0,0246	mg/l	99%	-0,10
AM	0,087 *	0,006	mg/l	42%	-5,80
AN			mg/l		
AO	0,213	0,009	mg/l	103%	0,29
AP	0,176	0,035	mg/l	85%	-1,50
AQ			mg/l		
AR	0,222	0,00187	mg/l	107%	0,72
AS	0,180	0,001	mg/l	87%	-1,30
AT	0,240	0,0149	mg/l	116%	1,59
AU	0,208	0,0055	mg/l	100%	0,05
AV	0,1985	0,009	mg/l	96%	-0,41
AW			mg/l		
AX	0,178		mg/l	86%	-1,40
AY			mg/l		

Messwert [mg/l]



Wiederfindung [%]



	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW ± VB(99%)	0,195 ± 0,023	0,203 ± 0,008	mg/l
WF ± VB(99%)	94,1 ± 10,9	98,2 ± 3,8	%
Standardabw.	0,048	0,015	mg/l
rel. Standardabw.	24,6	7,6	%
n für Berechnung	34	29	

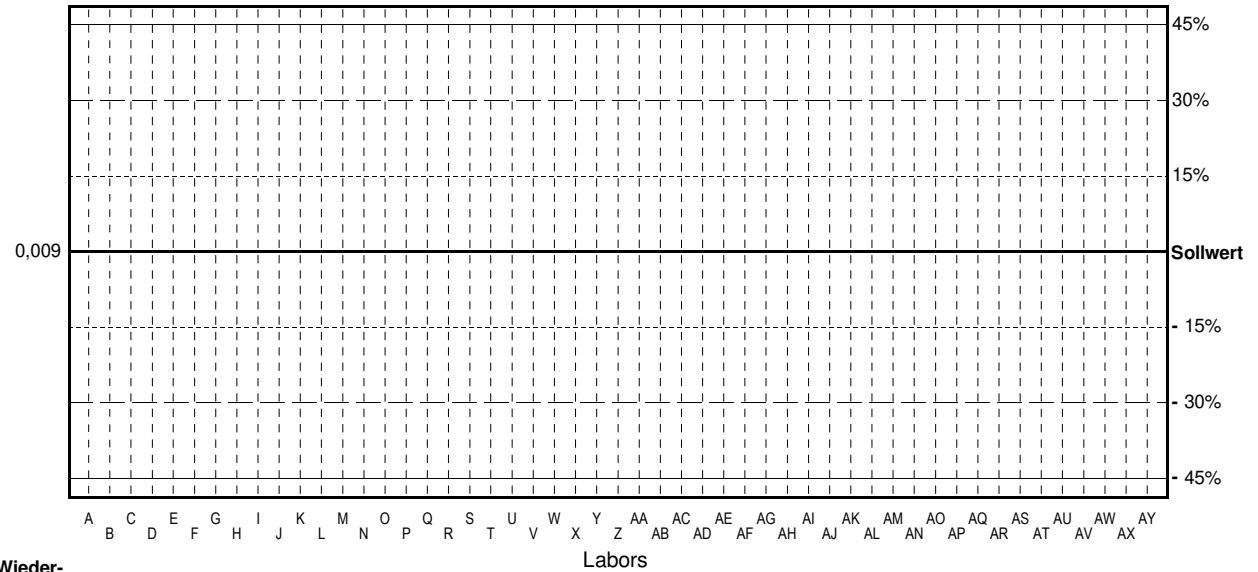
Probe N163B

Parameter Gesamt-P (als PO4)

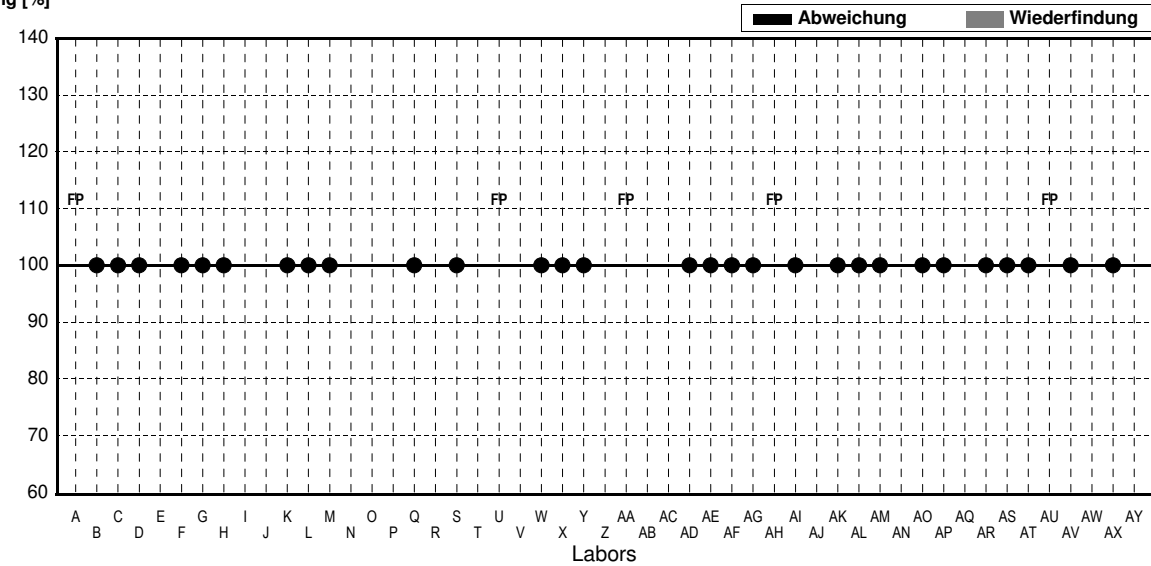
Sollwert <0,009 mg/l
 IFA-Kontrolle <0,009 mg/l
 IFA-Stabilität mg/l

Labor-Kennung	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung	z-Score
A	0.153	0.018	mg/l	FP	
B	<0.006		mg/l	•	
C	<0.009		mg/l	•	
D	<0.006		mg/l	•	
E			mg/l		
F	<0.001		mg/l	•	
G	<0.02		mg/l	•	
H	<0.15		mg/l	•	
I			mg/l		
J			mg/l		
K	<0.015		mg/l	•	
L	<0.001		mg/l	•	
M	<0.005		mg/l	•	
N			mg/l		
O			mg/l		
P			mg/l		
Q	<0.015		mg/l	•	
R			mg/l		
S	<0.015		mg/l	•	
T			mg/l		
U	0.054	0.005	mg/l	FP	
V			mg/l		
W	<0.06		mg/l	•	
X	<0.013		mg/l	•	
Y	0.0060	0.05	mg/l	•	
Z			mg/l		
AA	0.0270	0.002	mg/l	FP	
AB			mg/l		
AC			mg/l		
AD	<0.010		mg/l	•	
AE	<0.015		mg/l	•	
AF	<0.01		mg/l	•	
AG	<0.006	0	mg/l	•	
AH	0.0184		mg/l	FP	
AI	<0.015		mg/l	•	
AJ			mg/l		
AK	<0.009		mg/l	•	
AL	<0.01	0	mg/l	•	
AM	0.00300	0.00021	mg/l	•	
AN			mg/l		
AO	<0.05		mg/l	•	
AP	<0.015		mg/l	•	
AQ			mg/l		
AR	<0.0150		mg/l	•	
AS	<0.03		mg/l	•	
AT	<0.15	0.0093	mg/l	•	
AU	0.0831	0.0014	mg/l	FP	
AV	<0.010		mg/l	•	
AW			mg/l		
AX	<0.150		mg/l	•	
AY			mg/l		

Messwert [mg/l]



Wiederfindung [%]



	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW ± VB(99%)			mg/l
WF ± VB(99%)			%
Standardabw.			mg/l
rel. Standardabw.			%
n für Berechnung			

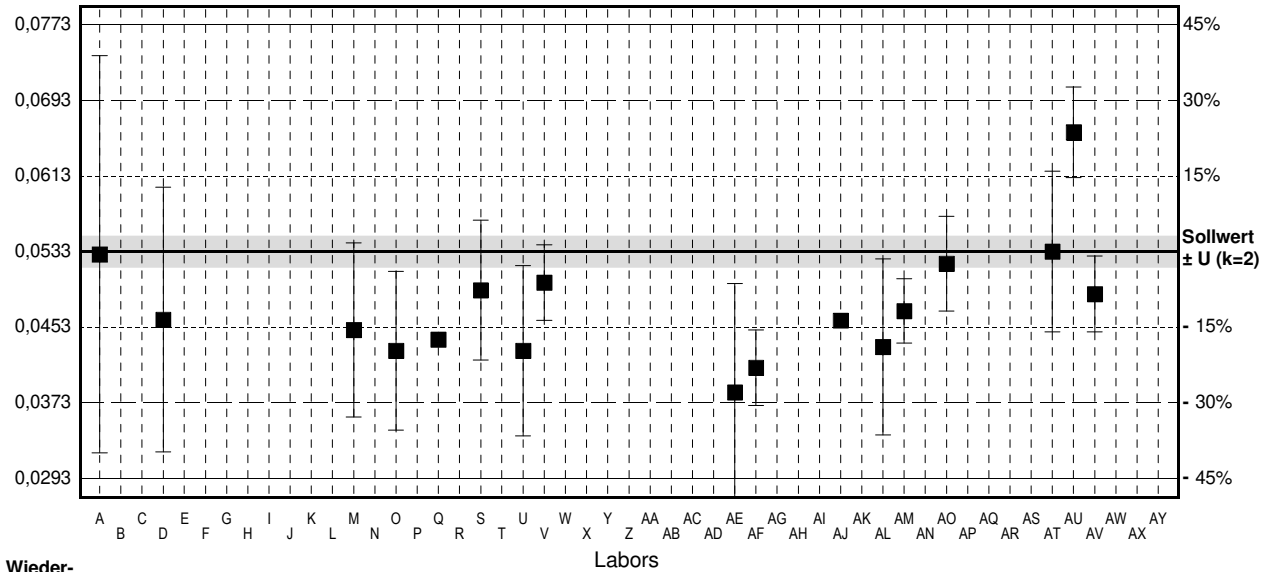
Probe N163A

Parameter Cyanid

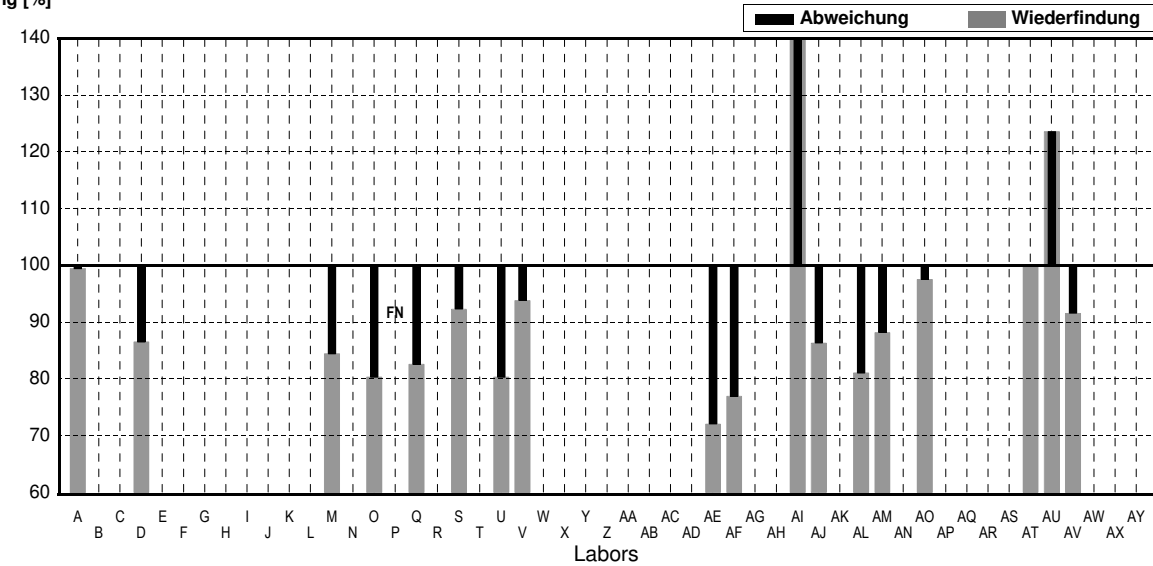
Sollwert ± U (k=2) 0,0533 mg/l ± 0,0016 mg/l
 IFA-Kontrolle ± U (k=2) 0,053 mg/l ± 0,005 mg/l
 IFA-Stabilität ± U (k=2) 0,053 mg/l ± 0,005 mg/l

Labor-Kennung	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung	z-Score
A	0.053	0.021	mg/l	99%	-0.04
B			mg/l		
C			mg/l		
D	0.0461	0.014	mg/l	86%	-0.84
E			mg/l		
F			mg/l		
G			mg/l		
H			mg/l		
I			mg/l		
J			mg/l		
K			mg/l		
L			mg/l		
M	0.0450	0.0092	mg/l	84%	-0.97
N			mg/l		
O	0.0428	0.0084	mg/l	80%	-1.23
P	<0.03		mg/l	FN	
Q	0.0440		mg/l	83%	-1.09
R			mg/l		
S	0.0492	0.0074	mg/l	92%	-0.48
T			mg/l		
U	0.0428	0.009	mg/l	80%	-1.23
V	0.050	0.004	mg/l	94%	-0.39
W			mg/l		
X			mg/l		
Y			mg/l		
Z			mg/l		
AA			mg/l		
AB			mg/l		
AC			mg/l		
AD	n.a		mg/l		
AE	0.0384	0.0115	mg/l	72%	-1.75
AF	0.0410	0.004	mg/l	77%	-1.44
AG			mg/l		
AH			mg/l		
AI	46.58 *	4.658	mg/l	87392%	5455.76
AJ	0.0460		mg/l	86%	-0.86
AK			mg/l		
AL	0.0432	0.0093	mg/l	81%	-1.18
AM	0.0470	0.0034	mg/l	88%	-0.74
AN			mg/l		
AO	0.052	0.005	mg/l	98%	-0.15
AP			mg/l		
AQ			mg/l		
AR			mg/l		
AS			mg/l		
AT	0.0533	0.0085	mg/l	100%	0.00
AU	0.0659 *	0.0048	mg/l	124%	1.48
AV	0.0488	0.004	mg/l	92%	-0.53
AW			mg/l		
AX			mg/l		
AY			mg/l		

Messwert [mg/l]



Wiederfindung [%]



	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW ± VB(99%)	2,6327 ± 7,4969	0,0464 ± 0,0032	mg/l
WF ± VB(99%)	4939,4 ± 14065,	87,1 ± 6,0	%
Standardabw.	10,9678	0,0044	mg/l
rel. Standardabw.	416,6	9,4	%
n für Berechnung	18	16	

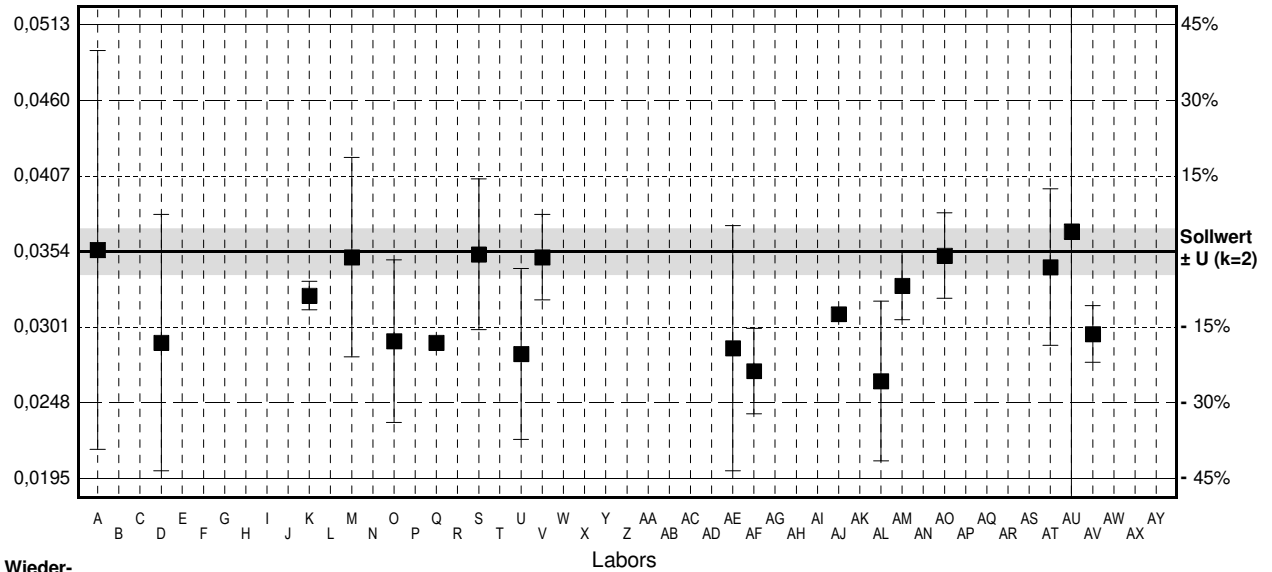
Probe N163B

Parameter Cyanid

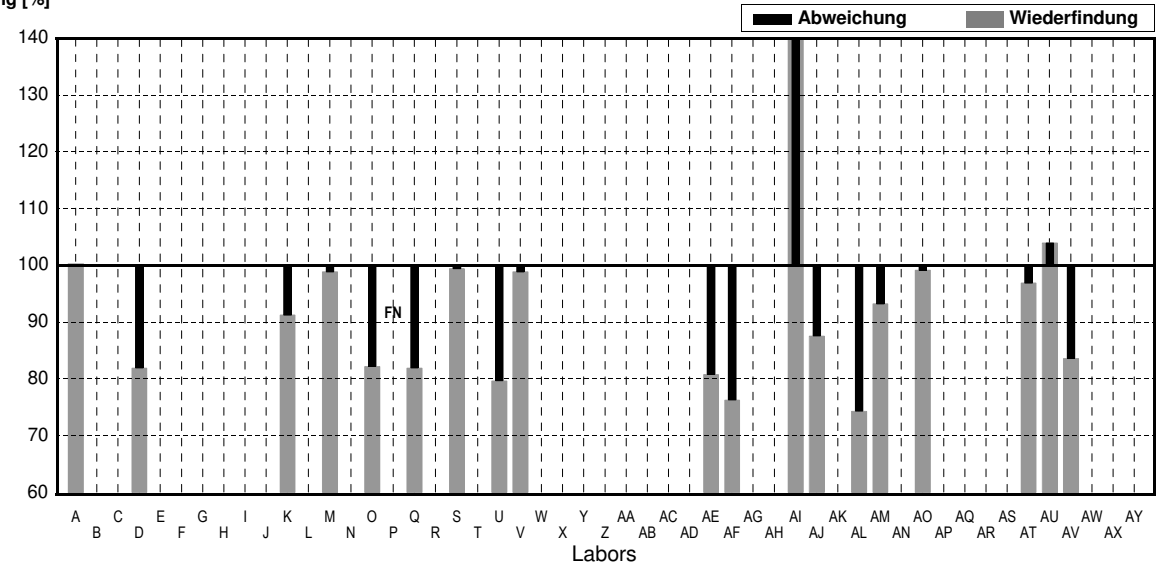
Sollwert ± U (k=2) 0,0354 mg/l ± 0,0016 mg/l
 IFA-Kontrolle ± U (k=2) 0,0349 mg/l ± 0,0030 mg/l
 IFA-Stabilität ± U (k=2) 0,0347 mg/l ± 0,0030 mg/l

Labor-Kennung	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung	z-Score
A	0,0355	0,014	mg/l	100%	0,02
B			mg/l		
C			mg/l		
D	0,0290	0,009	mg/l	82%	-1,13
E			mg/l		
F			mg/l		
G			mg/l		
H			mg/l		
I			mg/l		
J			mg/l		
K	0,0323	0,001	mg/l	91%	-0,55
L			mg/l		
M	0,0350	0,007	mg/l	99%	-0,07
N			mg/l		
O	0,0291	0,0057	mg/l	82%	-1,11
P	<0,03		mg/l	FN	
Q	0,0290		mg/l	82%	-1,13
R			mg/l		
S	0,0352	0,0053	mg/l	99%	-0,04
T			mg/l		
U	0,0282	0,006	mg/l	80%	-1,27
V	0,0350	0,003	mg/l	99%	-0,07
W			mg/l		
X			mg/l		
Y			mg/l		
Z			mg/l		
AA			mg/l		
AB			mg/l		
AC			mg/l		
AD			mg/l		
AE	0,0286	0,0086	mg/l	81%	-1,20
AF	0,0270	0,003	mg/l	76%	-1,48
AG			mg/l		
AH			mg/l		
AI	33,53 *	3,353	mg/l	94718%	5913,59
AJ	0,0310		mg/l	88%	-0,78
AK			mg/l		
AL	0,0263	0,0056	mg/l	74%	-1,61
AM	0,0330	0,0024	mg/l	93%	-0,42
AN			mg/l		
AO	0,0351	0,003	mg/l	99%	-0,05
AP			mg/l		
AQ			mg/l		
AR			mg/l		
AS			mg/l		
AT	0,0343	0,0055	mg/l	97%	-0,19
AU	0,0368	0,0191	mg/l	104%	0,25
AV	0,0296	0,002	mg/l	84%	-1,02
AW			mg/l		
AX			mg/l		
AY			mg/l		

Messwert [mg/l]



Wiederfindung [%]



	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW ± VB(99%)	1,7947 ± 5,0776	0,0317 ± 0,0023	mg/l
WF ± VB(99%)	5069,9 ± 14343,	89,5 ± 6,5	%
Standardabw.	7,6850	0,0034	mg/l
rel. Standardabw.	428,2	10,7	%
n für Berechnung	19	18	

Labororientierte Auswertung

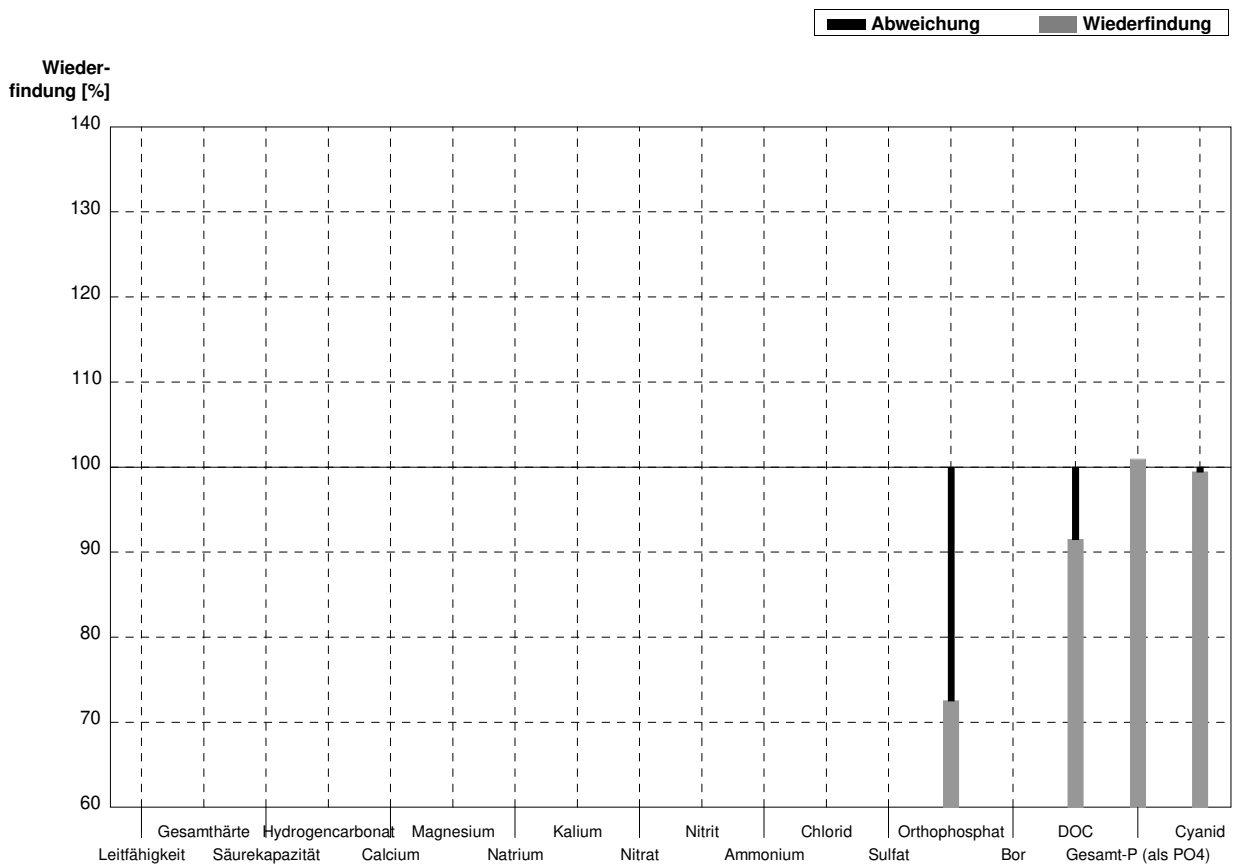
163. Runde
Nährstoffe

Probenversand am 5. September 2022

**Probe
Labor**

**N163A
A**

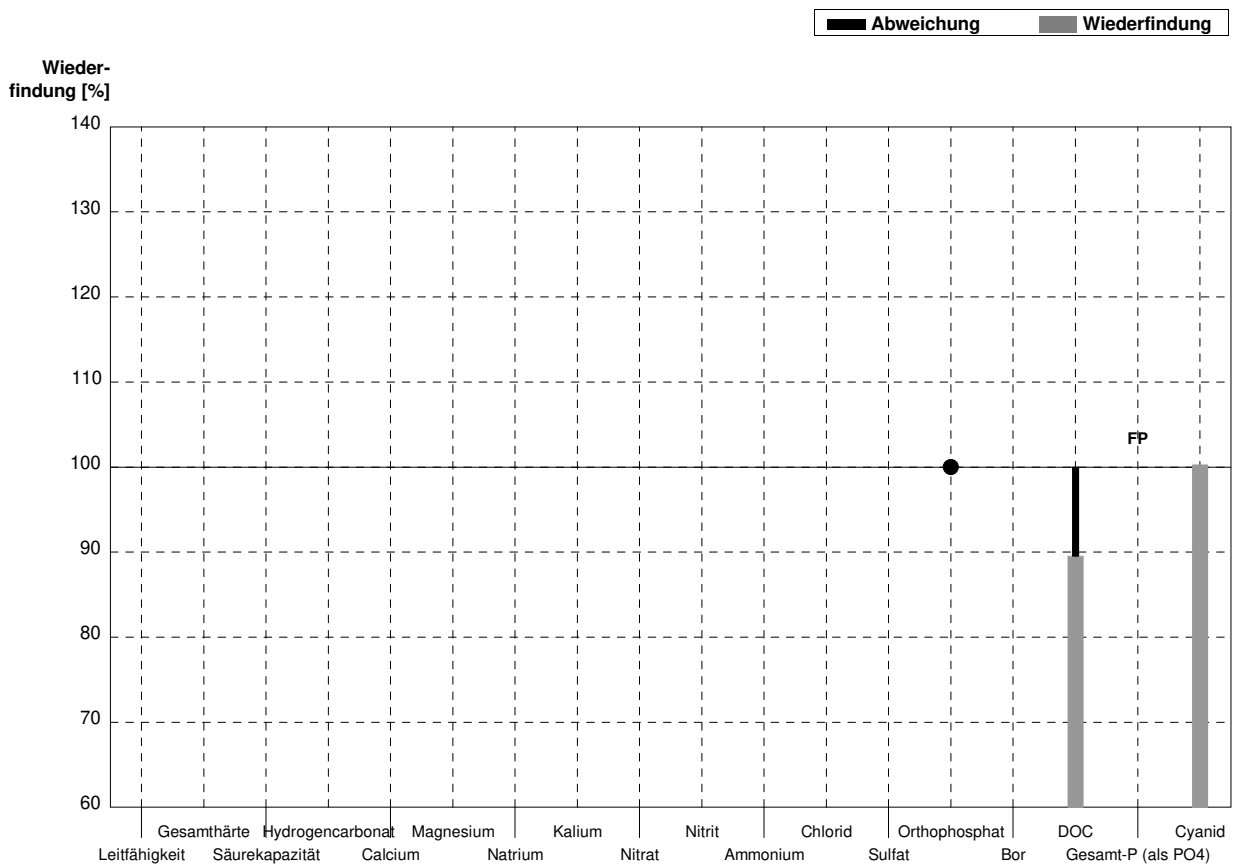
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	905	3			µS/cm	
Gesamthärte	3,37	0,04			mmol/l	
Säurekapazität	4,91	0,06			mmol/l	
Hydrogencarbonat	297	4			mg/l	
Calcium	98,7	1,4			mg/l	
Magnesium	22,0	0,3			mg/l	
Natrium	53,5	0,4			mg/l	
Kalium	13,22	0,08			mg/l	
Nitrat	63,0	1,3			mg/l	
Nitrit	0,0322	0,0010			mg/l	
Ammonium	<0,01				mg/l	
Chlorid	60,6	1,5			mg/l	
Sulfat	84,2	0,7			mg/l	
Orthophosphat	0,091	0,006	0,066	0,0075	mg/l	73%
Bor	0,1512	0,0013			mg/l	
DOC	6,00	0,06	5,49	0,43	mg/l	92%
Gesamt-P (als PO4)	0,207	0,002	0,209	0,025	mg/l	101%
Cyanid	0,0533	0,0016	0,053	0,021	mg/l	99%



Probe
Labor

N163B
A

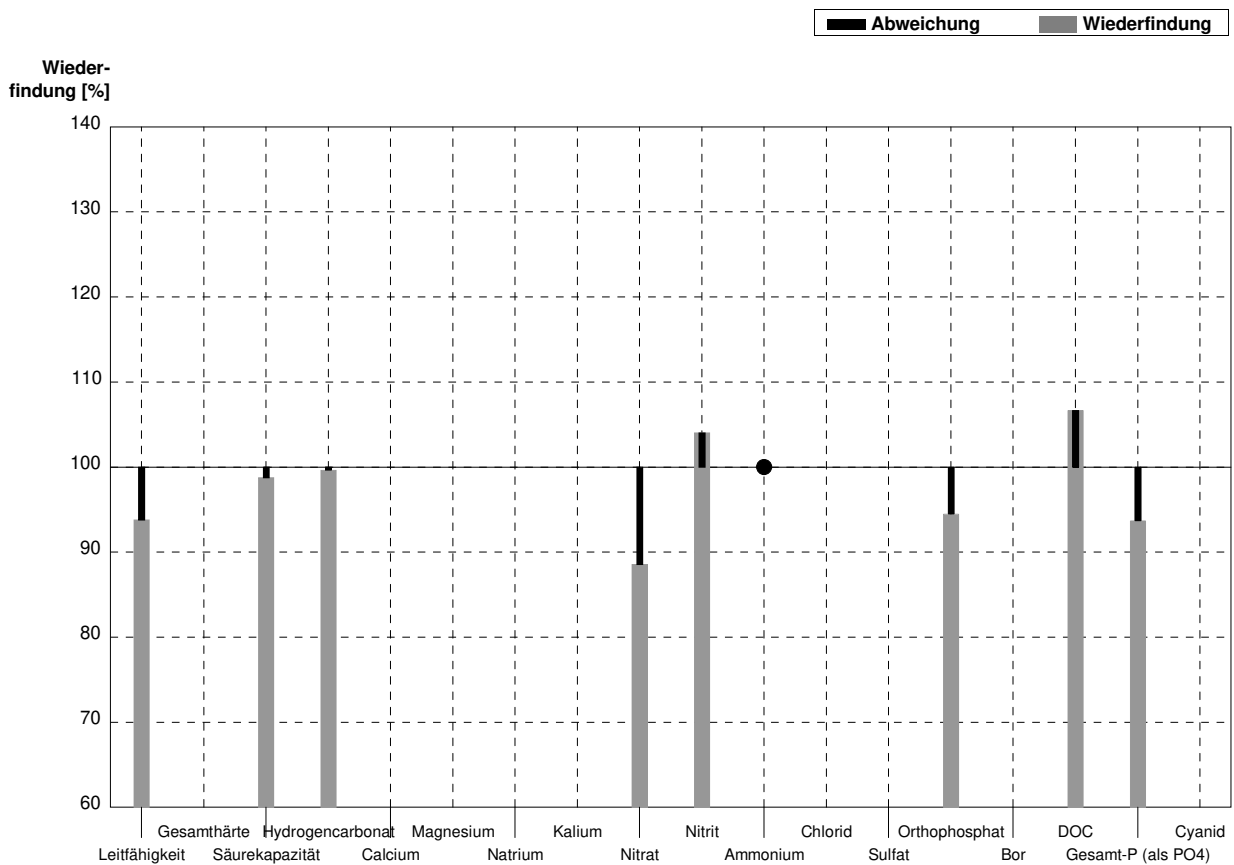
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	395	1			µS/cm	
Gesamthärte	1,403	0,014			mmol/l	
Säurekapazität	1,246	0,014			mmol/l	
Hydrogencarbonat	73,0	0,8			mg/l	
Calcium	37,4	0,5			mg/l	
Magnesium	11,43	0,14			mg/l	
Natrium	18,15	0,08			mg/l	
Kalium	3,17	0,03			mg/l	
Nitrat	21,4	0,5			mg/l	
Nitrit	0,0708	0,0008			mg/l	
Ammonium	0,076	0,003			mg/l	
Chlorid	41,5	0,7			mg/l	
Sulfat	45,2	0,5			mg/l	
Orthophosphat	<0,009		<0,05	0,0003	mg/l	•
Bor	0,0406	0,0004			mg/l	
DOC	2,39	0,04	2,14	0,168	mg/l	90%
Gesamt-P (als PO4)	<0,009		0,153	0,018	mg/l	FP
Cyanid	0,0354	0,0016	0,0355	0,014	mg/l	100%



Probe
Labor

N163A
B

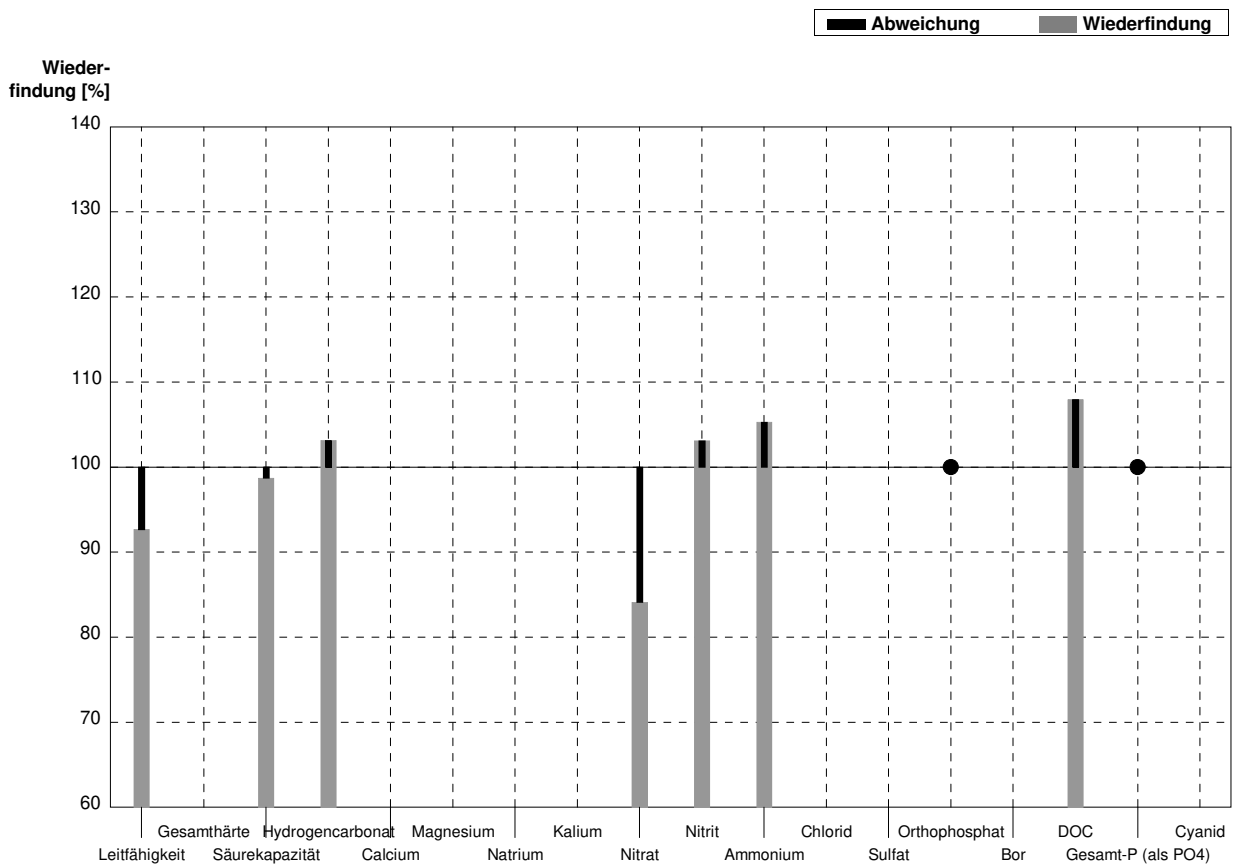
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	905	3	849	1,7	µS/cm	94%
Gesamthärte	3,37	0,04			mmol/l	
Säurekapazität	4,91	0,06	4,85	0,002	mmol/l	99%
Hydrogencarbonat	297	4	296	0,002	mg/l	100%
Calcium	98,7	1,4			mg/l	
Magnesium	22,0	0,3			mg/l	
Natrium	53,5	0,4			mg/l	
Kalium	13,22	0,08			mg/l	
Nitrat	63,0	1,3	55,8	2,4	mg/l	89%
Nitrit	0,0322	0,0010	0,0335	0,001	mg/l	104%
Ammonium	<0,01		<0,003		mg/l	•
Chlorid	60,6	1,5			mg/l	
Sulfat	84,2	0,7			mg/l	
Orthophosphat	0,091	0,006	0,086	0,001	mg/l	95%
Bor	0,1512	0,0013			mg/l	
DOC	6,00	0,06	6,4	0,04	mg/l	107%
Gesamt-P (als PO4)	0,207	0,002	0,194	0,004	mg/l	94%
Cyanid	0,0533	0,0016			mg/l	



**Probe
Labor**

**N163B
B**

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	395	1	366	0,5	µS/cm	93%
Gesamthärte	1,403	0,014			mmol/l	
Säurekapazität	1,246	0,014	1,23	0	mmol/l	99%
Hydrogencarbonat	73,0	0,8	75,3	0	mg/l	103%
Calcium	37,4	0,5			mg/l	
Magnesium	11,43	0,14			mg/l	
Natrium	18,15	0,08			mg/l	
Kalium	3,17	0,03			mg/l	
Nitrat	21,4	0,5	18,0	0,5	mg/l	84%
Nitrit	0,0708	0,0008	0,073	0,001	mg/l	103%
Ammonium	0,076	0,003	0,080	0,001	mg/l	105%
Chlorid	41,5	0,7			mg/l	
Sulfat	45,2	0,5			mg/l	
Orthophosphat	<0,009		<0,002		mg/l	•
Bor	0,0406	0,0004			mg/l	
DOC	2,39	0,04	2,58	0,12	mg/l	108%
Gesamt-P (als PO4)	<0,009		<0,006		mg/l	•
Cyanid	0,0354	0,0016			mg/l	



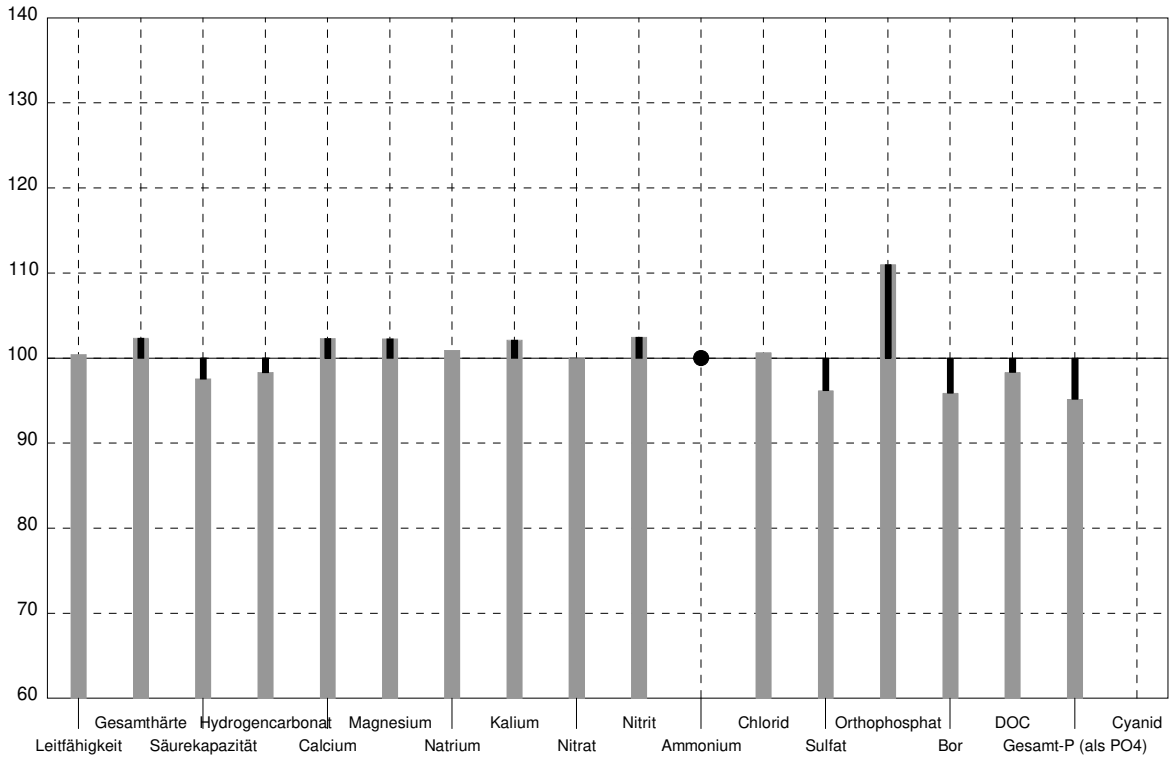
**Probe
Labor**

**N163A
C**

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	905	3	909	18	µS/cm	100%
Gesamthärte	3,37	0,04	3,45	0,23	mmol/l	102%
Säurekapazität	4,91	0,06	4,79	0,25	mmol/l	98%
Hydrogencarbonat	297	4	292	23	mg/l	98%
Calcium	98,7	1,4	101	8	mg/l	102%
Magnesium	22,0	0,3	22,5	0,9	mg/l	102%
Natrium	53,5	0,4	54	3	mg/l	101%
Kalium	13,22	0,08	13,5	1,5	mg/l	102%
Nitrat	63,0	1,3	63	5	mg/l	100%
Nitrit	0,0322	0,0010	0,0330	0,0030	mg/l	102%
Ammonium	<0,01		<0,02		mg/l	•
Chlorid	60,6	1,5	61	5	mg/l	101%
Sulfat	84,2	0,7	81	5	mg/l	96%
Orthophosphat	0,091	0,006	0,101	0,009	mg/l	111%
Bor	0,1512	0,0013	0,145	0,025	mg/l	96%
DOC	6,00	0,06	5,9	0,7	mg/l	98%
Gesamt-P (als PO4)	0,207	0,002	0,197	0,018	mg/l	95%
Cyanid	0,0533	0,0016			mg/l	

■ Abweichung ■ Wiederfindung

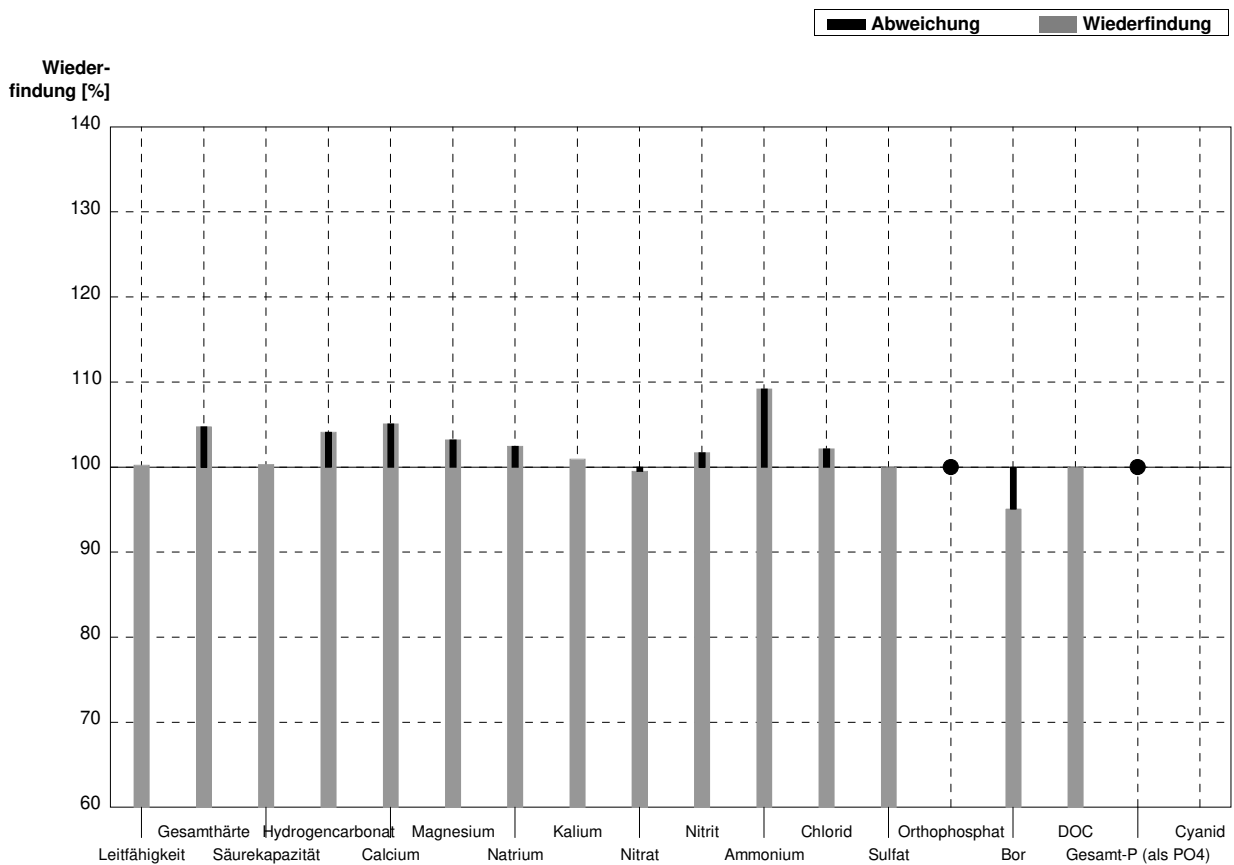
Wiederfindung [%]



Probe
Labor

N163B
C

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	395	1	396	8	µS/cm	100%
Gesamthärte	1,403	0,014	1,47	0,10	mmol/l	105%
Säurekapazität	1,246	0,014	1,25	0,07	mmol/l	100%
Hydrogencarbonat	73,0	0,8	76	6	mg/l	104%
Calcium	37,4	0,5	39,3	3,1	mg/l	105%
Magnesium	11,43	0,14	11,8	0,9	mg/l	103%
Natrium	18,15	0,08	18,6	2,2	mg/l	102%
Kalium	3,17	0,03	3,20	0,45	mg/l	101%
Nitrat	21,4	0,5	21,3	1,7	mg/l	100%
Nitrit	0,0708	0,0008	0,072	0,007	mg/l	102%
Ammonium	0,076	0,003	0,083	0,026	mg/l	109%
Chlorid	41,5	0,7	42,4	3,4	mg/l	102%
Sulfat	45,2	0,5	45,2	2,7	mg/l	100%
Orthophosphat	<0,009		<0,009		mg/l	•
Bor	0,0406	0,0004	0,0386	0,0066	mg/l	95%
DOC	2,39	0,04	2,39	0,29	mg/l	100%
Gesamt-P (als PO4)	<0,009		<0,009		mg/l	•
Cyanid	0,0354	0,0016			mg/l	



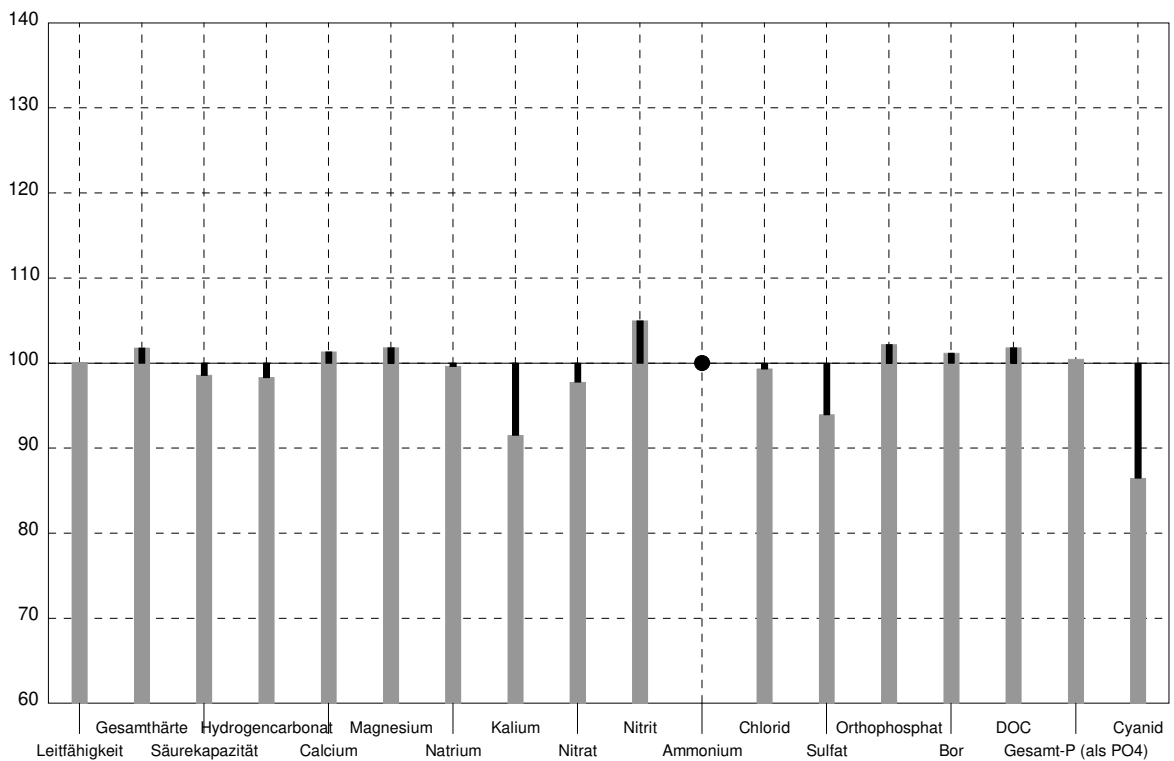
Probe
Labor

N163A
D

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	905	3	906	27	µS/cm	100%
Gesamthärte	3,37	0,04	3,43	0,27	mmol/l	102%
Säurekapazität	4,91	0,06	4,84	0,19	mmol/l	99%
Hydrogencarbonat	297	4	292	12	mg/l	98%
Calcium	98,7	1,4	100	5	mg/l	101%
Magnesium	22,0	0,3	22,4	1,4	mg/l	102%
Natrium	53,5	0,4	53,3	2,1	mg/l	100%
Kalium	13,22	0,08	12,1	1,0	mg/l	92%
Nitrat	63,0	1,3	61,6	3,7	mg/l	98%
Nitrit	0,0322	0,0010	0,0338	0,003	mg/l	105%
Ammonium	<0,01		<0,008		mg/l	•
Chlorid	60,6	1,5	60,2	3,0	mg/l	99%
Sulfat	84,2	0,7	79,1	4,8	mg/l	94%
Orthophosphat	0,091	0,006	0,093	0,005	mg/l	102%
Bor	0,1512	0,0013	0,153	0,015	mg/l	101%
DOC	6,00	0,06	6,11	0,61	mg/l	102%
Gesamt-P (als PO4)	0,207	0,002	0,208	0,015	mg/l	100%
Cyanid	0,0533	0,0016	0,0461	0,014	mg/l	86%

■ Abweichung ■ Wiederfindung

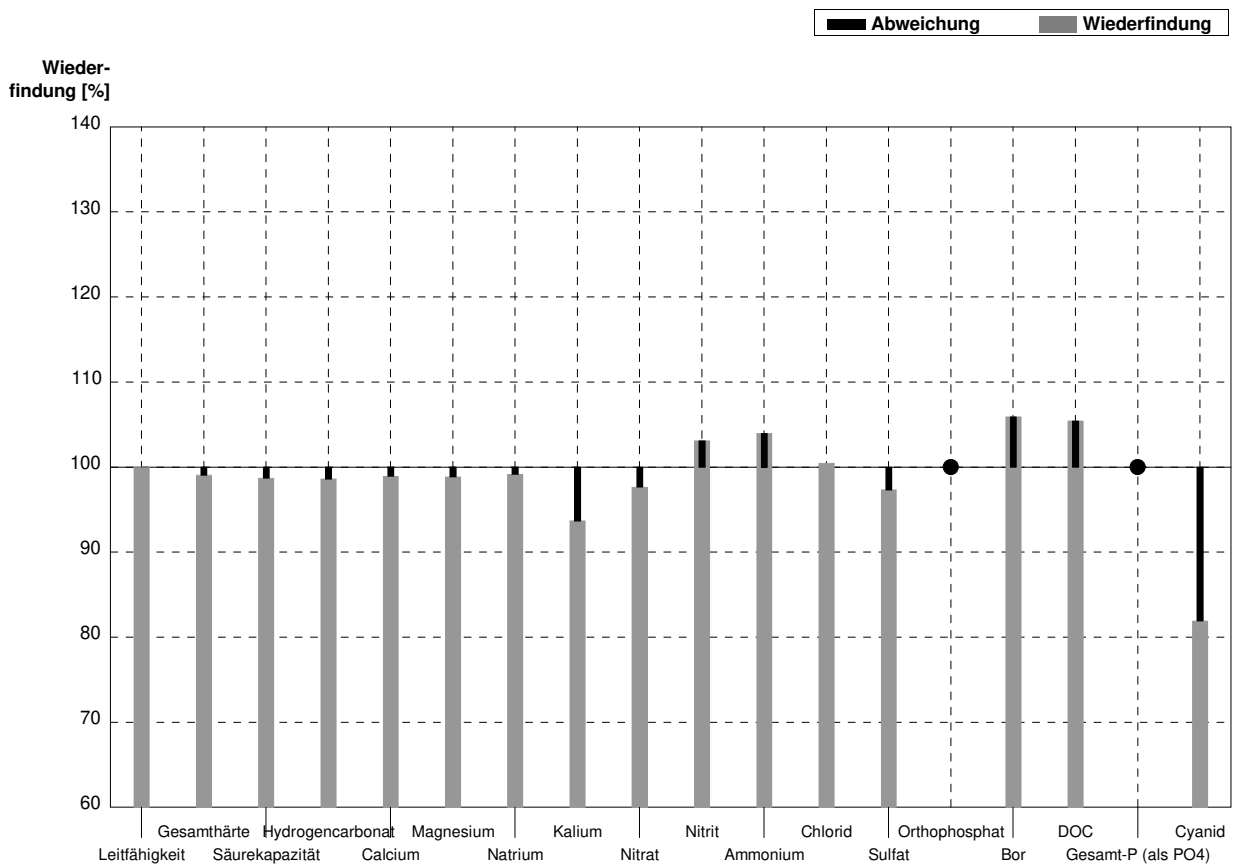
Wiederfindung [%]



**Probe
Labor**

**N163B
D**

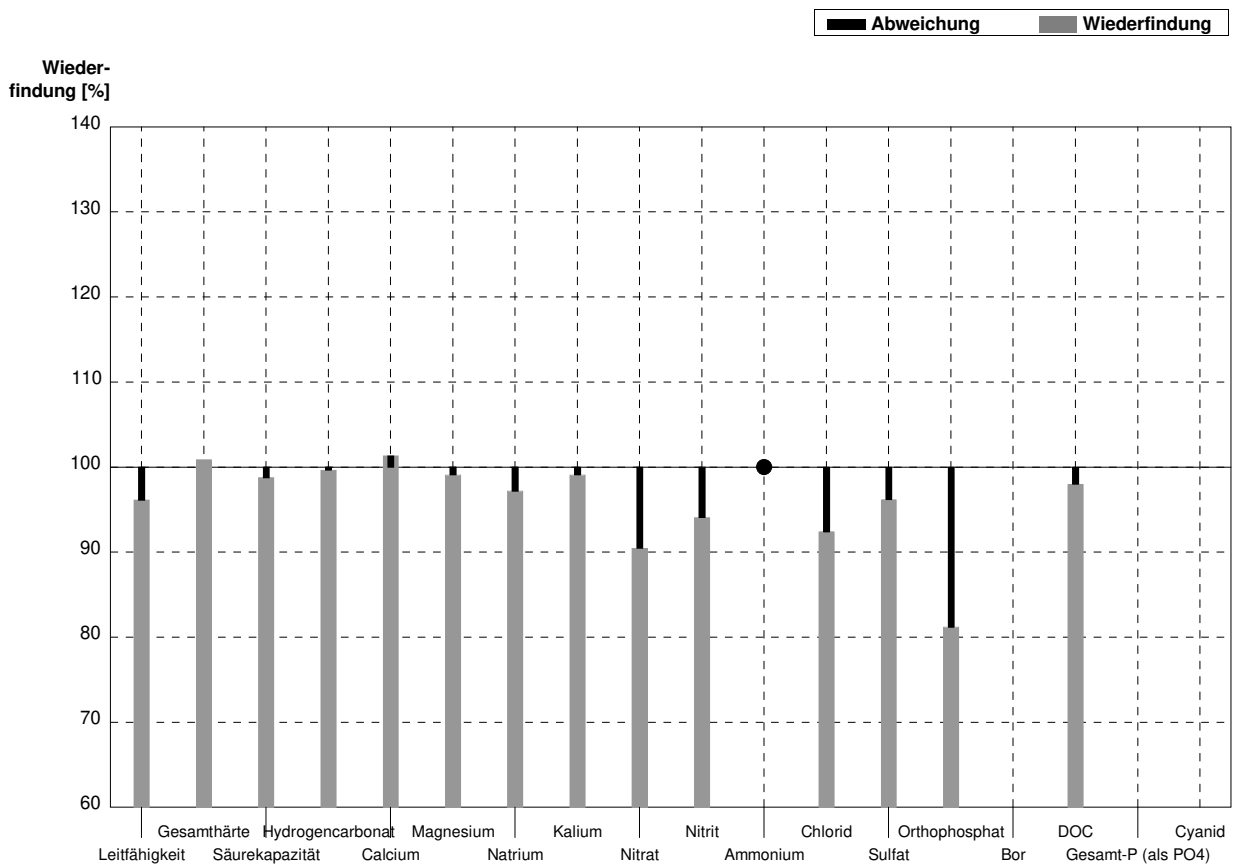
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	395	1	395	12	µS/cm	100%
Gesamthärte	1,403	0,014	1,39	0,12	mmol/l	99%
Säurekapazität	1,246	0,014	1,23	0,06	mmol/l	99%
Hydrogencarbonat	73,0	0,8	72,0	2,9	mg/l	99%
Calcium	37,4	0,5	37,0	1,9	mg/l	99%
Magnesium	11,43	0,14	11,3	0,7	mg/l	99%
Natrium	18,15	0,08	18,0	0,8	mg/l	99%
Kalium	3,17	0,03	2,97	0,25	mg/l	94%
Nitrat	21,4	0,5	20,9	1,3	mg/l	98%
Nitrit	0,0708	0,0008	0,073	0,006	mg/l	103%
Ammonium	0,076	0,003	0,079	0,008	mg/l	104%
Chlorid	41,5	0,7	41,7	2,1	mg/l	100%
Sulfat	45,2	0,5	44,0	2,7	mg/l	97%
Orthophosphat	<0,009		<0,006		mg/l	•
Bor	0,0406	0,0004	0,0430	0,005	mg/l	106%
DOC	2,39	0,04	2,52	0,26	mg/l	105%
Gesamt-P (als PO4)	<0,009		<0,006		mg/l	•
Cyanid	0,0354	0,0016	0,0290	0,009	mg/l	82%



Probe
Labor

N163A
E

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	905	3	870		µS/cm	96%
Gesamthärte	3,37	0,04	3,40		mmol/l	101%
Säurekapazität	4,91	0,06	4,85		mmol/l	99%
Hydrogencarbonat	297	4	296		mg/l	100%
Calcium	98,7	1,4	100		mg/l	101%
Magnesium	22,0	0,3	21,8		mg/l	99%
Natrium	53,5	0,4	52		mg/l	97%
Kalium	13,22	0,08	13,1		mg/l	99%
Nitrat	63,0	1,3	57		mg/l	90%
Nitrit	0,0322	0,0010	0,0303		mg/l	94%
Ammonium	<0,01		<0,01		mg/l	•
Chlorid	60,6	1,5	56		mg/l	92%
Sulfat	84,2	0,7	81		mg/l	96%
Orthophosphat	0,091	0,006	0,0739		mg/l	81%
Bor	0,1512	0,0013			mg/l	
DOC	6,00	0,06	5,88		mg/l	98%
Gesamt-P (als PO4)	0,207	0,002			mg/l	
Cyanid	0,0533	0,0016			mg/l	



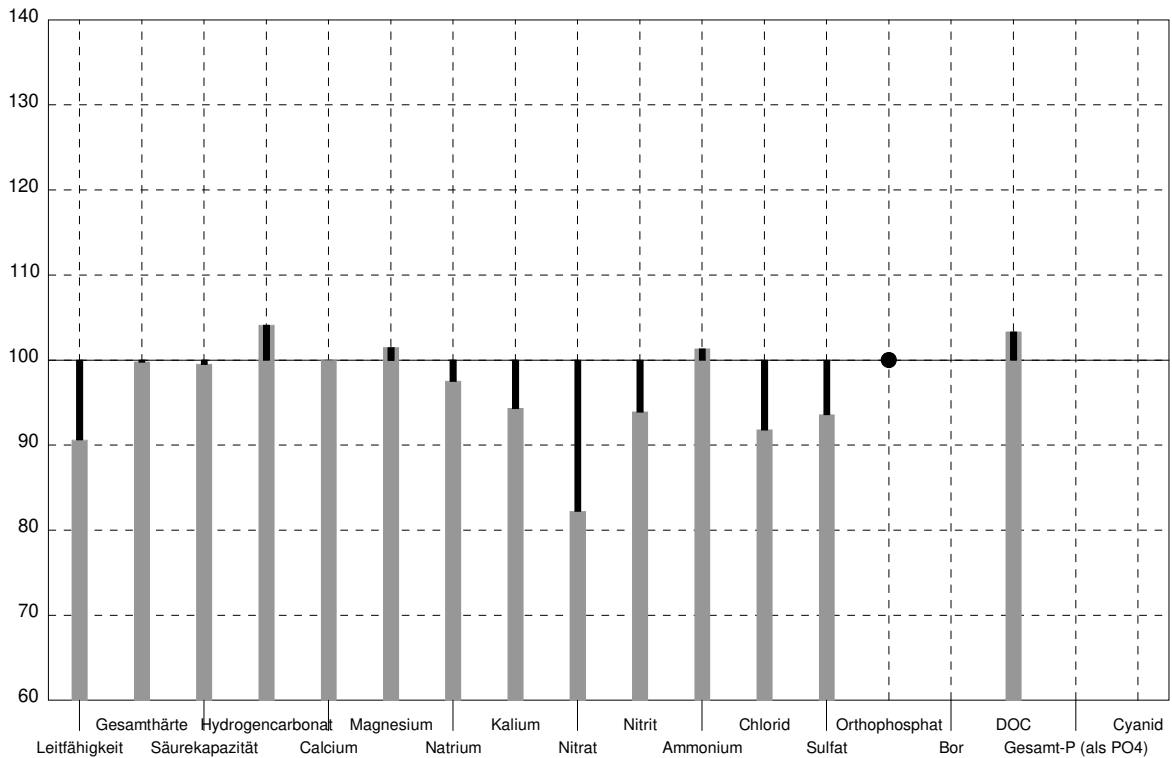
Probe
Labor

N163B
E

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	395	1	358		µS/cm	91%
Gesamthärte	1,403	0,014	1,40		mmol/l	100%
Säurekapazität	1,246	0,014	1,24		mmol/l	100%
Hydrogencarbonat	73,0	0,8	76		mg/l	104%
Calcium	37,4	0,5	37,4		mg/l	100%
Magnesium	11,43	0,14	11,6		mg/l	101%
Natrium	18,15	0,08	17,7		mg/l	98%
Kalium	3,17	0,03	2,99		mg/l	94%
Nitrat	21,4	0,5	17,6		mg/l	82%
Nitrit	0,0708	0,0008	0,0665		mg/l	94%
Ammonium	0,076	0,003	0,0770		mg/l	101%
Chlorid	41,5	0,7	38,1		mg/l	92%
Sulfat	45,2	0,5	42,3		mg/l	94%
Orthophosphat	<0,009		<0,01		mg/l	•
Bor	0,0406	0,0004			mg/l	
DOC	2,39	0,04	2,47		mg/l	103%
Gesamt-P (als PO4)	<0,009				mg/l	
Cyanid	0,0354	0,0016			mg/l	

■ Abweichung ■ Wiederfindung

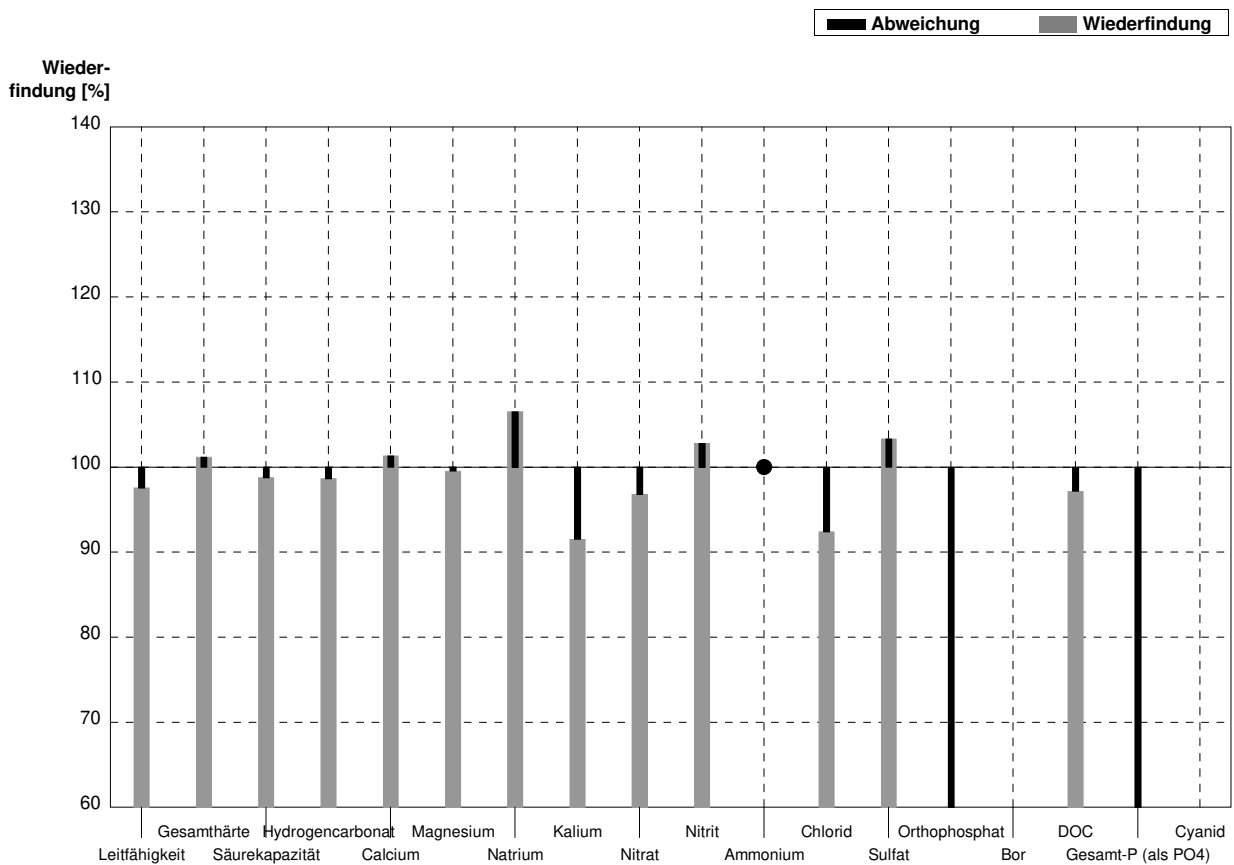
Wiederfindung [%]



Probe
Labor

N163A
F

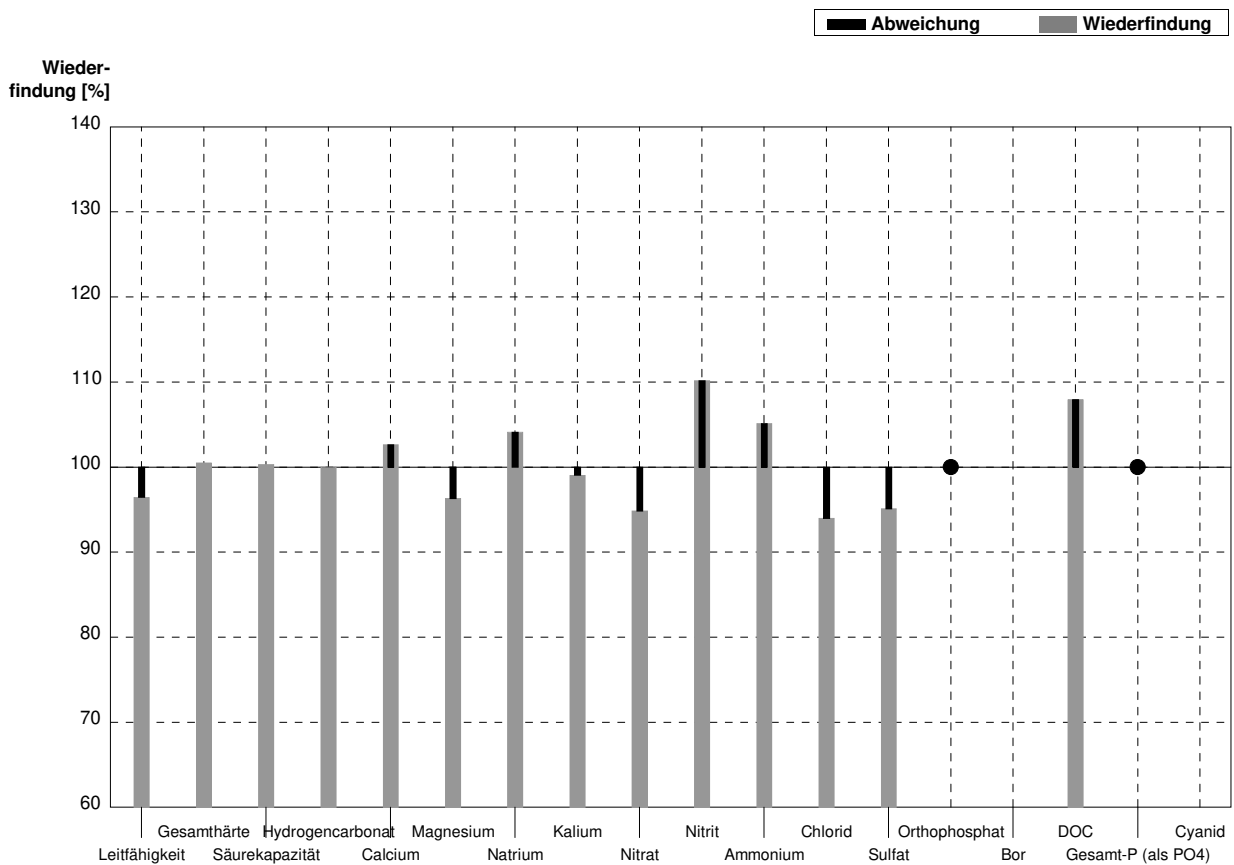
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	905	3	883	18	µS/cm	98%
Gesamthärte	3,37	0,04	3,41	0,17	mmol/l	101%
Säurekapazität	4,91	0,06	4,85	0,15	mmol/l	99%
Hydrogencarbonat	297	4	293	9	mg/l	99%
Calcium	98,7	1,4	100	5	mg/l	101%
Magnesium	22,0	0,3	21,9	1,5	mg/l	100%
Natrium	53,5	0,4	57	3	mg/l	107%
Kalium	13,22	0,08	12,1	1	mg/l	92%
Nitrat	63,0	1,3	61	3	mg/l	97%
Nitrit	0,0322	0,0010	0,0331	0,01	mg/l	103%
Ammonium	<0,01		<0,0082		mg/l	•
Chlorid	60,6	1,5	56	3	mg/l	92%
Sulfat	84,2	0,7	87	5	mg/l	103%
Orthophosphat	0,091	0,006	0,0310	0,005	mg/l	34%
Bor	0,1512	0,0013			mg/l	
DOC	6,00	0,06	5,83	0,29	mg/l	97%
Gesamt-P (als PO4)	0,207	0,002	0,0100	0,005	mg/l	5%
Cyanid	0,0533	0,0016			mg/l	



**Probe
Labor**

**N163B
F**

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	395	1	381	8	µS/cm	96%
Gesamthärte	1,403	0,014	1,41	0,1	mmol/l	100%
Säurekapazität	1,246	0,014	1,25	0,15	mmol/l	100%
Hydrogencarbonat	73,0	0,8	73	3	mg/l	100%
Calcium	37,4	0,5	38,4	2	mg/l	103%
Magnesium	11,43	0,14	11,01	1	mg/l	96%
Natrium	18,15	0,08	18,9	1	mg/l	104%
Kalium	3,17	0,03	3,14	0,3	mg/l	99%
Nitrat	21,4	0,5	20,3	1,2	mg/l	95%
Nitrit	0,0708	0,0008	0,078	0,01	mg/l	110%
Ammonium	0,076	0,003	0,0799	0,013	mg/l	105%
Chlorid	41,5	0,7	39,0	2	mg/l	94%
Sulfat	45,2	0,5	43,0	3	mg/l	95%
Orthophosphat	<0,009		<0,0023		mg/l	•
Bor	0,0406	0,0004			mg/l	
DOC	2,39	0,04	2,58	0,29	mg/l	108%
Gesamt-P (als PO4)	<0,009		<0,001		mg/l	•
Cyanid	0,0354	0,0016			mg/l	



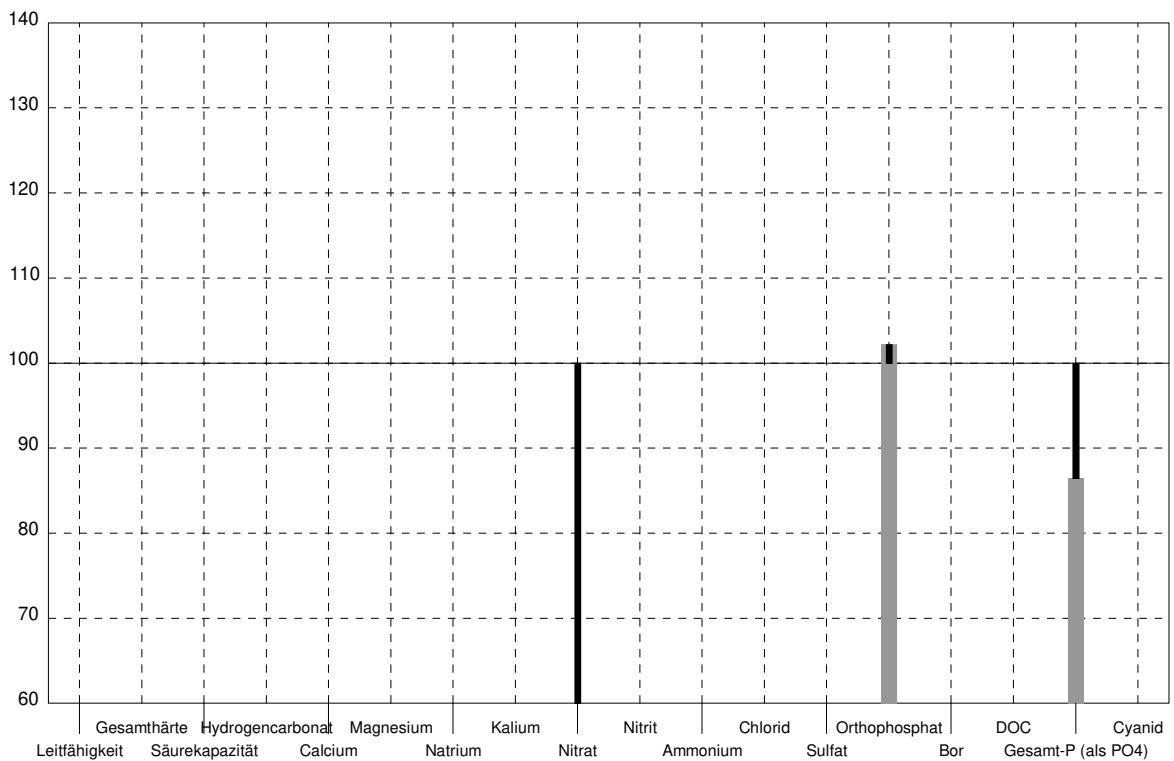
Probe
Labor

N163A
G

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	905	3			µS/cm	
Gesamthärte	3,37	0,04			mmol/l	
Säurekapazität	4,91	0,06			mmol/l	
Hydrogencarbonat	297	4			mg/l	
Calcium	98,7	1,4			mg/l	
Magnesium	22,0	0,3			mg/l	
Natrium	53,5	0,4			mg/l	
Kalium	13,22	0,08			mg/l	
Nitrat	63,0	1,3	22,2	2,72	mg/l	35%
Nitrit	0,0322	0,0010			mg/l	
Ammonium	<0,01				mg/l	
Chlorid	60,6	1,5			mg/l	
Sulfat	84,2	0,7			mg/l	
Orthophosphat	0,091	0,006	0,093	0,0142	mg/l	102%
Bor	0,1512	0,0013			mg/l	
DOC	6,00	0,06			mg/l	
Gesamt-P (als PO4)	0,207	0,002	0,179	0,0043	mg/l	86%
Cyanid	0,0533	0,0016			mg/l	

■ Abweichung ■ Wiederfindung

Wiederfindung [%]



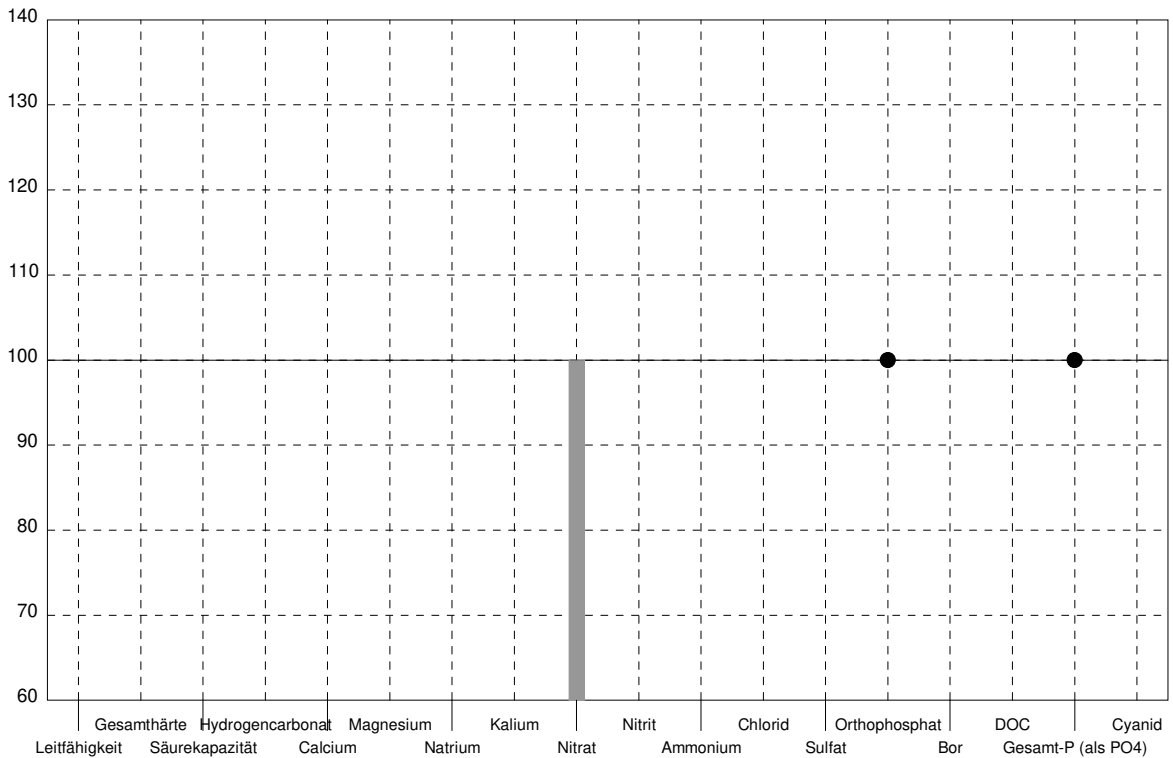
**Probe
Labor**

**N163B
G**

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	395	1			µS/cm	
Gesamthärte	1,403	0,014			mmol/l	
Säurekapazität	1,246	0,014			mmol/l	
Hydrogencarbonat	73,0	0,8			mg/l	
Calcium	37,4	0,5			mg/l	
Magnesium	11,43	0,14			mg/l	
Natrium	18,15	0,08			mg/l	
Kalium	3,17	0,03			mg/l	
Nitrat	21,4	0,5	21,4	1,29	mg/l	100%
Nitrit	0,0708	0,0008			mg/l	
Ammonium	0,076	0,003			mg/l	
Chlorid	41,5	0,7			mg/l	
Sulfat	45,2	0,5			mg/l	
Orthophosphat	<0,009		<0,019		mg/l	•
Bor	0,0406	0,0004			mg/l	
DOC	2,39	0,04			mg/l	
Gesamt-P (als PO4)	<0,009		<0,02		mg/l	•
Cyanid	0,0354	0,0016			mg/l	

■ Abweichung ■ Wiederfindung

Wiederfindung [%]



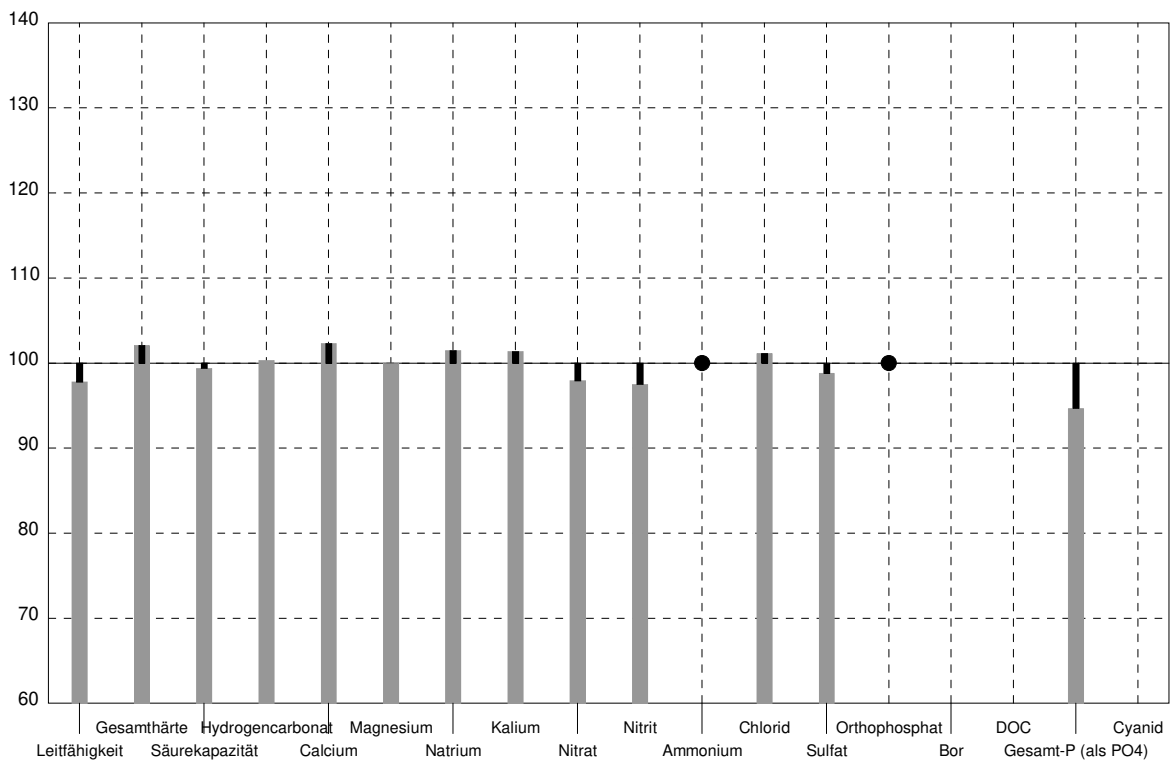
Probe
Labor

N163A
H

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	905	3	885	88	µS/cm	98%
Gesamthärte	3,37	0,04	3,44	0,34	mmol/l	102%
Säurekapazität	4,91	0,06	4,88		mmol/l	99%
Hydrogencarbonat	297	4	298		mg/l	100%
Calcium	98,7	1,4	101	10,1	mg/l	102%
Magnesium	22,0	0,3	22,0	2,2	mg/l	100%
Natrium	53,5	0,4	54,3	5,4	mg/l	101%
Kalium	13,22	0,08	13,4	1,3	mg/l	101%
Nitrat	63,0	1,3	61,7	6,2	mg/l	98%
Nitrit	0,0322	0,0010	0,0314	0,006	mg/l	98%
Ammonium	<0,01		<0,04		mg/l	•
Chlorid	60,6	1,5	61,3	6,1	mg/l	101%
Sulfat	84,2	0,7	83,2	8,3	mg/l	99%
Orthophosphat	0,091	0,006	<0,15		mg/l	•
Bor	0,1512	0,0013			mg/l	
DOC	6,00	0,06			mg/l	
Gesamt-P (als PO4)	0,207	0,002	0,196	0,020	mg/l	95%
Cyanid	0,0533	0,0016			mg/l	

■ Abweichung ■ Wiederfindung

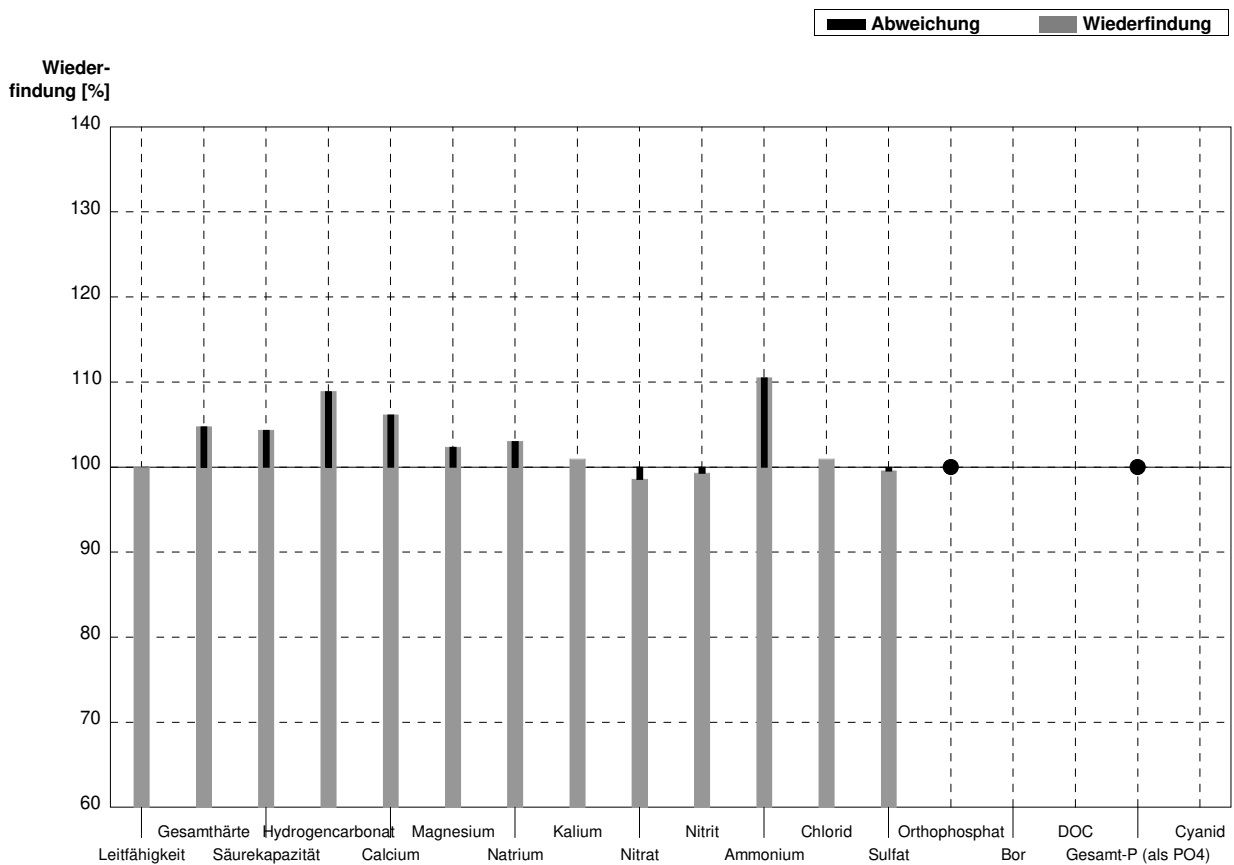
Wiederfindung [%]



Probe
Labor

N163B
H

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	395	1	395	39	µS/cm	100%
Gesamthärte	1,403	0,014	1,47	0,15	mmol/l	105%
Säurekapazität	1,246	0,014	1,30		mmol/l	104%
Hydrogencarbonat	73,0	0,8	79,5		mg/l	109%
Calcium	37,4	0,5	39,7	3,9	mg/l	106%
Magnesium	11,43	0,14	11,7	1,2	mg/l	102%
Natrium	18,15	0,08	18,7	1,9	mg/l	103%
Kalium	3,17	0,03	3,20	0,32	mg/l	101%
Nitrat	21,4	0,5	21,1	2,1	mg/l	99%
Nitrit	0,0708	0,0008	0,0703	0,014	mg/l	99%
Ammonium	0,076	0,003	0,084	0,017	mg/l	111%
Chlorid	41,5	0,7	41,9	4,2	mg/l	101%
Sulfat	45,2	0,5	45,0	4,5	mg/l	100%
Orthophosphat	<0,009		<0,15		mg/l	•
Bor	0,0406	0,0004			mg/l	
DOC	2,39	0,04			mg/l	
Gesamt-P (als PO4)	<0,009		<0,15		mg/l	•
Cyanid	0,0354	0,0016			mg/l	



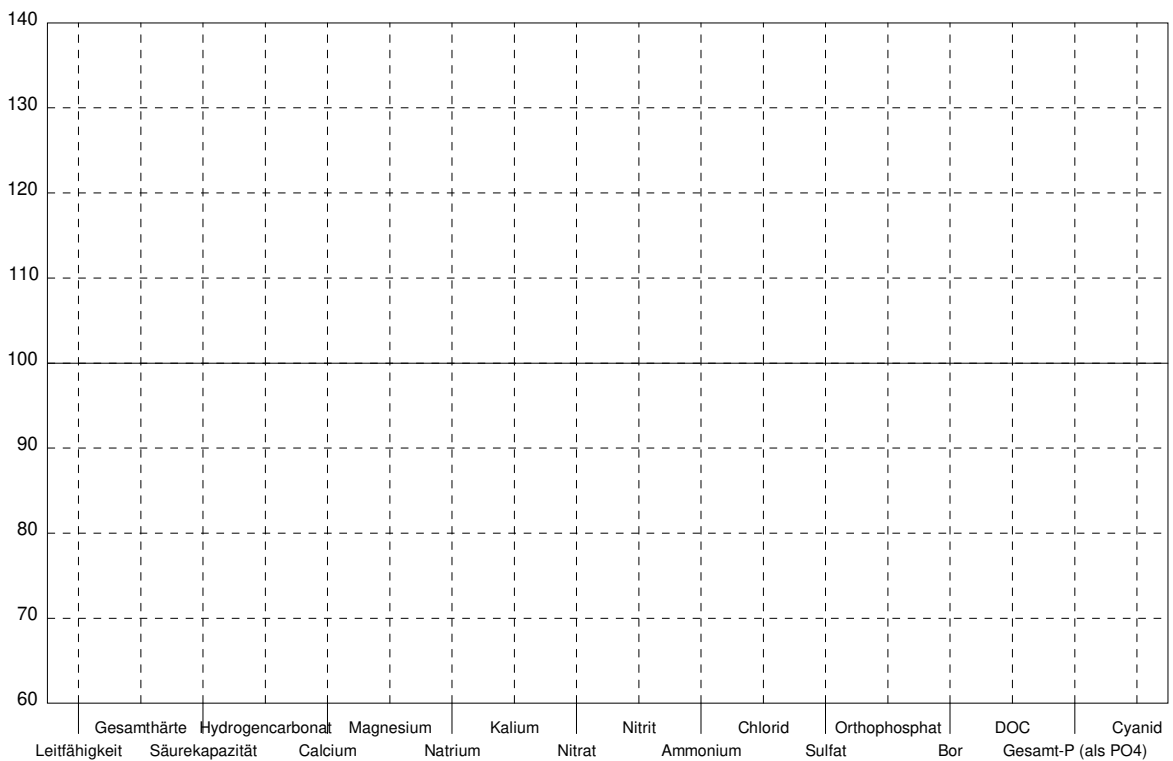
Probe
Labor

N163A
I

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	905	3			µS/cm	
Gesamthärte	3,37	0,04			mmol/l	
Säurekapazität	4,91	0,06			mmol/l	
Hydrogencarbonat	297	4			mg/l	
Calcium	98,7	1,4			mg/l	
Magnesium	22,0	0,3			mg/l	
Natrium	53,5	0,4			mg/l	
Kalium	13,22	0,08			mg/l	
Nitrat	63,0	1,3			mg/l	
Nitrit	0,0322	0,0010			mg/l	
Ammonium	<0,01				mg/l	
Chlorid	60,6	1,5			mg/l	
Sulfat	84,2	0,7			mg/l	
Orthophosphat	0,091	0,006			mg/l	
Bor	0,1512	0,0013			mg/l	
DOC	6,00	0,06			mg/l	
Gesamt-P (als PO4)	0,207	0,002			mg/l	
Cyanid	0,0533	0,0016			mg/l	

■ Abweichung ■ Wiederfindung

Wiederfindung [%]



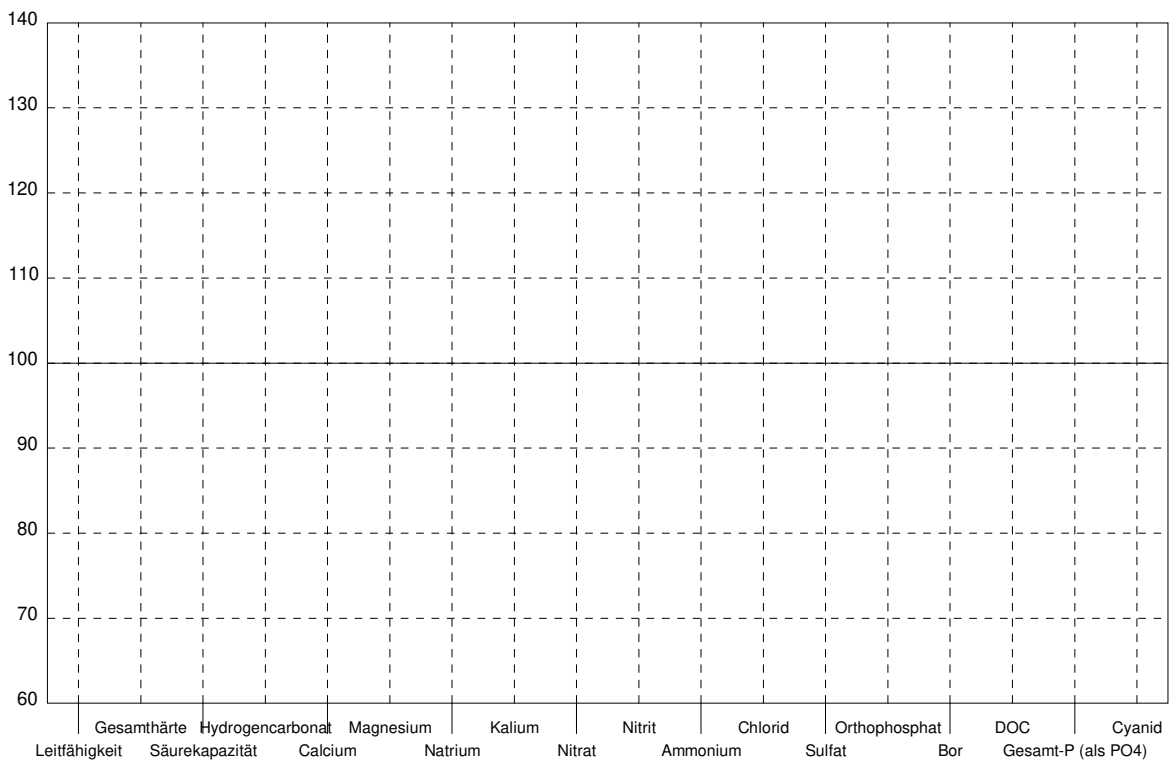
Probe
Labor

N163B
I

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	395	1			µS/cm	
Gesamthärte	1,403	0,014			mmol/l	
Säurekapazität	1,246	0,014			mmol/l	
Hydrogencarbonat	73,0	0,8			mg/l	
Calcium	37,4	0,5			mg/l	
Magnesium	11,43	0,14			mg/l	
Natrium	18,15	0,08			mg/l	
Kalium	3,17	0,03			mg/l	
Nitrat	21,4	0,5			mg/l	
Nitrit	0,0708	0,0008			mg/l	
Ammonium	0,076	0,003			mg/l	
Chlorid	41,5	0,7			mg/l	
Sulfat	45,2	0,5			mg/l	
Orthophosphat	<0,009				mg/l	
Bor	0,0406	0,0004			mg/l	
DOC	2,39	0,04			mg/l	
Gesamt-P (als PO4)	<0,009				mg/l	
Cyanid	0,0354	0,0016			mg/l	

■ Abweichung ■ Wiederfindung

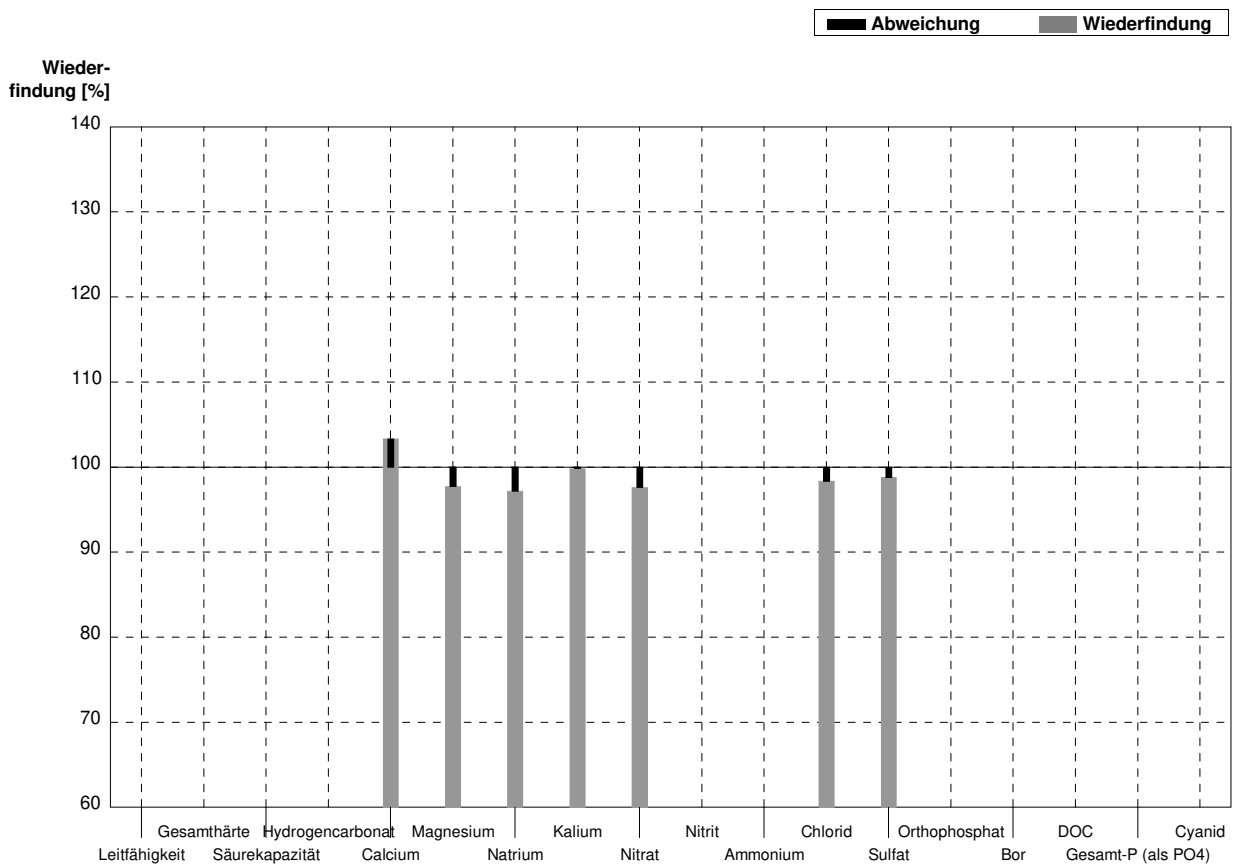
Wiederfindung [%]



**Probe
Labor**

**N163A
J**

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	905	3			µS/cm	
Gesamthärte	3,37	0,04			mmol/l	
Säurekapazität	4,91	0,06			mmol/l	
Hydrogencarbonat	297	4			mg/l	
Calcium	98,7	1,4	102	2	mg/l	103%
Magnesium	22,0	0,3	21,5	0,3	mg/l	98%
Natrium	53,5	0,4	52,0	0,4	mg/l	97%
Kalium	13,22	0,08	13,2	0,1	mg/l	100%
Nitrat	63,0	1,3	61,5	0,5	mg/l	98%
Nitrit	0,0322	0,0010			mg/l	
Ammonium	<0,01				mg/l	
Chlorid	60,6	1,5	59,6	0,2	mg/l	98%
Sulfat	84,2	0,7	83,2	0,3	mg/l	99%
Orthophosphat	0,091	0,006			mg/l	
Bor	0,1512	0,0013			mg/l	
DOC	6,00	0,06			mg/l	
Gesamt-P (als PO4)	0,207	0,002			mg/l	
Cyanid	0,0533	0,0016			mg/l	



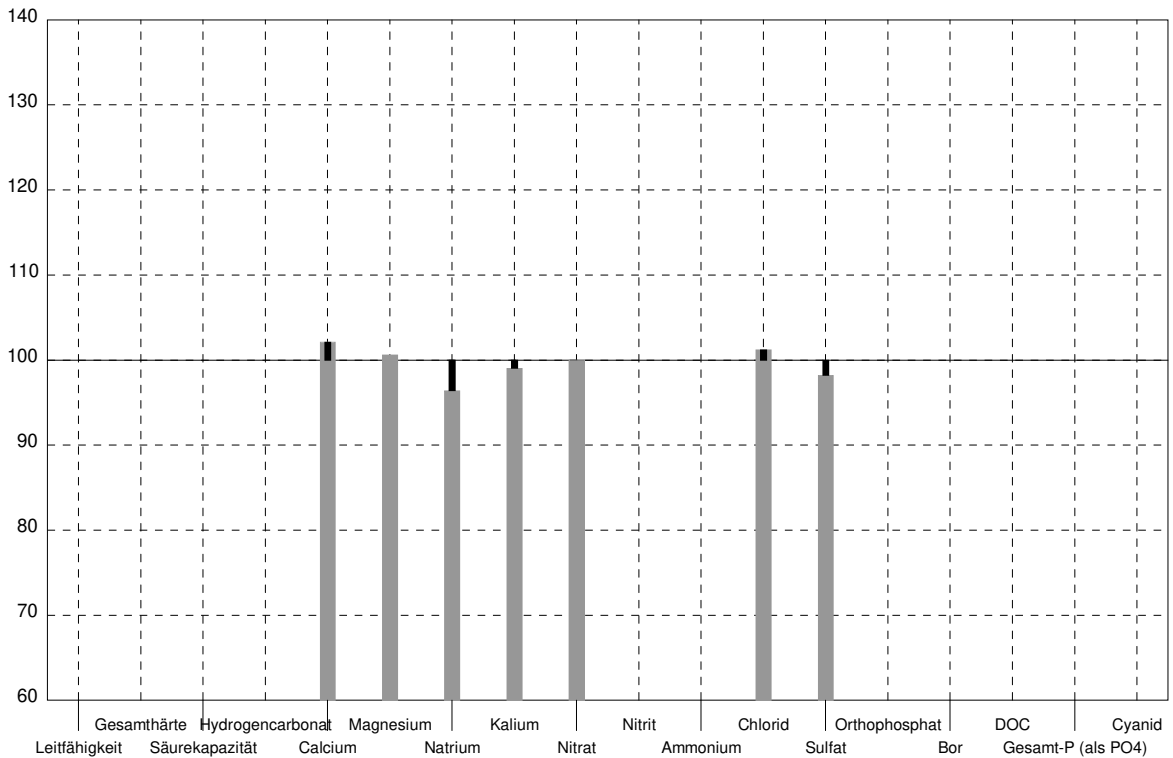
Probe
Labor

N163B
J

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	395	1			µS/cm	
Gesamthärte	1,403	0,014			mmol/l	
Säurekapazität	1,246	0,014			mmol/l	
Hydrogencarbonat	73,0	0,8			mg/l	
Calcium	37,4	0,5	38,2	0,2	mg/l	102%
Magnesium	11,43	0,14	11,5	0,1	mg/l	101%
Natrium	18,15	0,08	17,5	0,2	mg/l	96%
Kalium	3,17	0,03	3,14	0,06	mg/l	99%
Nitrat	21,4	0,5	21,4	0,3	mg/l	100%
Nitrit	0,0708	0,0008			mg/l	
Ammonium	0,076	0,003			mg/l	
Chlorid	41,5	0,7	42,0	0,2	mg/l	101%
Sulfat	45,2	0,5	44,4	0,3	mg/l	98%
Orthophosphat	<0,009				mg/l	
Bor	0,0406	0,0004			mg/l	
DOC	2,39	0,04			mg/l	
Gesamt-P (als PO4)	<0,009				mg/l	
Cyanid	0,0354	0,0016			mg/l	

■ Abweichung ■ Wiederfindung

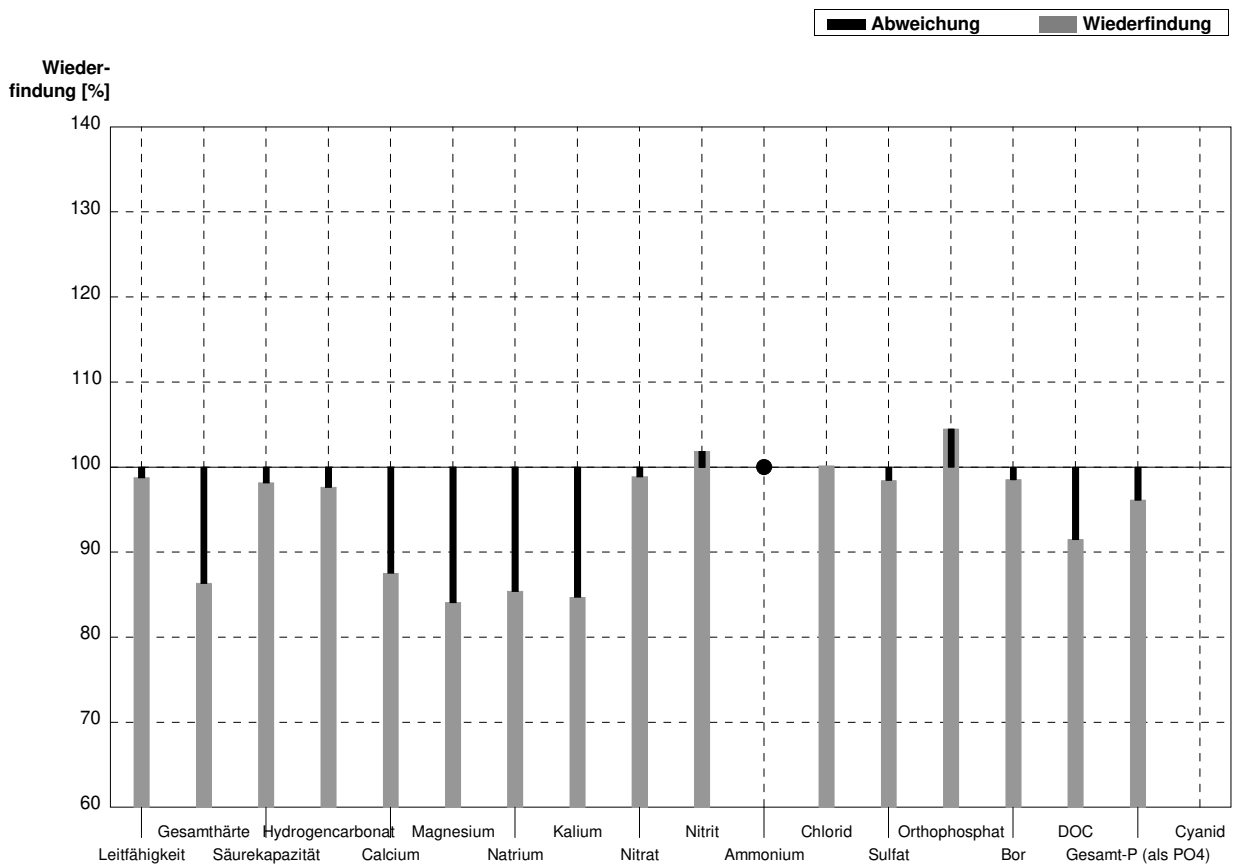
Wiederfindung [%]



Probe
Labor

N163A
K

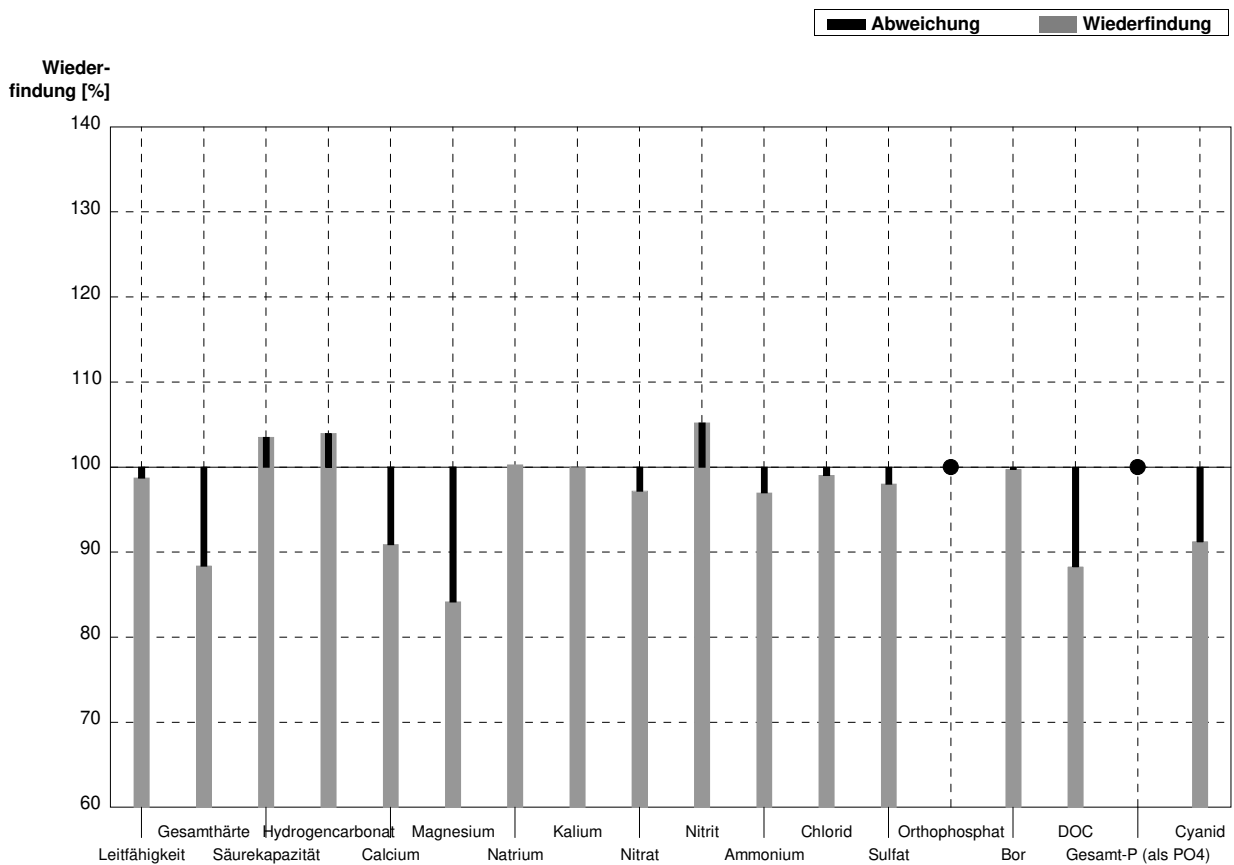
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	905	3	894	3,00	µS/cm	99%
Gesamthärte	3,37	0,04	2,91	0,21	mmol/l	86%
Säurekapazität	4,91	0,06	4,82	0,040	mmol/l	98%
Hydrogencarbonat	297	4	290	0,58	mg/l	98%
Calcium	98,7	1,4	86,4	1,2	mg/l	88%
Magnesium	22,0	0,3	18,5	0,40	mg/l	84%
Natrium	53,5	0,4	45,7	3,4	mg/l	85%
Kalium	13,22	0,08	11,2	0,79	mg/l	85%
Nitrat	63,0	1,3	62,3	0,297	mg/l	99%
Nitrit	0,0322	0,0010	0,0328	0,001	mg/l	102%
Ammonium	<0,01		<0,010		mg/l	•
Chlorid	60,6	1,5	60,7	0,347	mg/l	100%
Sulfat	84,2	0,7	82,9	0,810	mg/l	98%
Orthophosphat	0,091	0,006	0,0951	0,001	mg/l	105%
Bor	0,1512	0,0013	0,149	0,003	mg/l	99%
DOC	6,00	0,06	5,49	0,012	mg/l	92%
Gesamt-P (als PO4)	0,207	0,002	0,199	0,001	mg/l	96%
Cyanid	0,0533	0,0016			mg/l	



Probe
Labor

N163B
K

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	395	1	390	1,16	µS/cm	99%
Gesamthärte	1,403	0,014	1,24	0,10	mmol/l	88%
Säurekapazität	1,246	0,014	1,29	0,010	mmol/l	104%
Hydrogencarbonat	73,0	0,8	75,9	0,058	mg/l	104%
Calcium	37,4	0,5	34,0	0,51	mg/l	91%
Magnesium	11,43	0,14	9,62	0,269	mg/l	84%
Natrium	18,15	0,08	18,2	1,2	mg/l	100%
Kalium	3,17	0,03	3,17	0,21	mg/l	100%
Nitrat	21,4	0,5	20,8	0,095	mg/l	97%
Nitrit	0,0708	0,0008	0,0745	0,001	mg/l	105%
Ammonium	0,076	0,003	0,0737	0,001	mg/l	97%
Chlorid	41,5	0,7	41,1	0,173	mg/l	99%
Sulfat	45,2	0,5	44,3	0,405	mg/l	98%
Orthophosphat	<0,009		<0,015		mg/l	•
Bor	0,0406	0,0004	0,0405	0,003	mg/l	100%
DOC	2,39	0,04	2,11	0,006	mg/l	88%
Gesamt-P (als PO4)	<0,009		<0,015		mg/l	•
Cyanid	0,0354	0,0016	0,0323	0,001	mg/l	91%



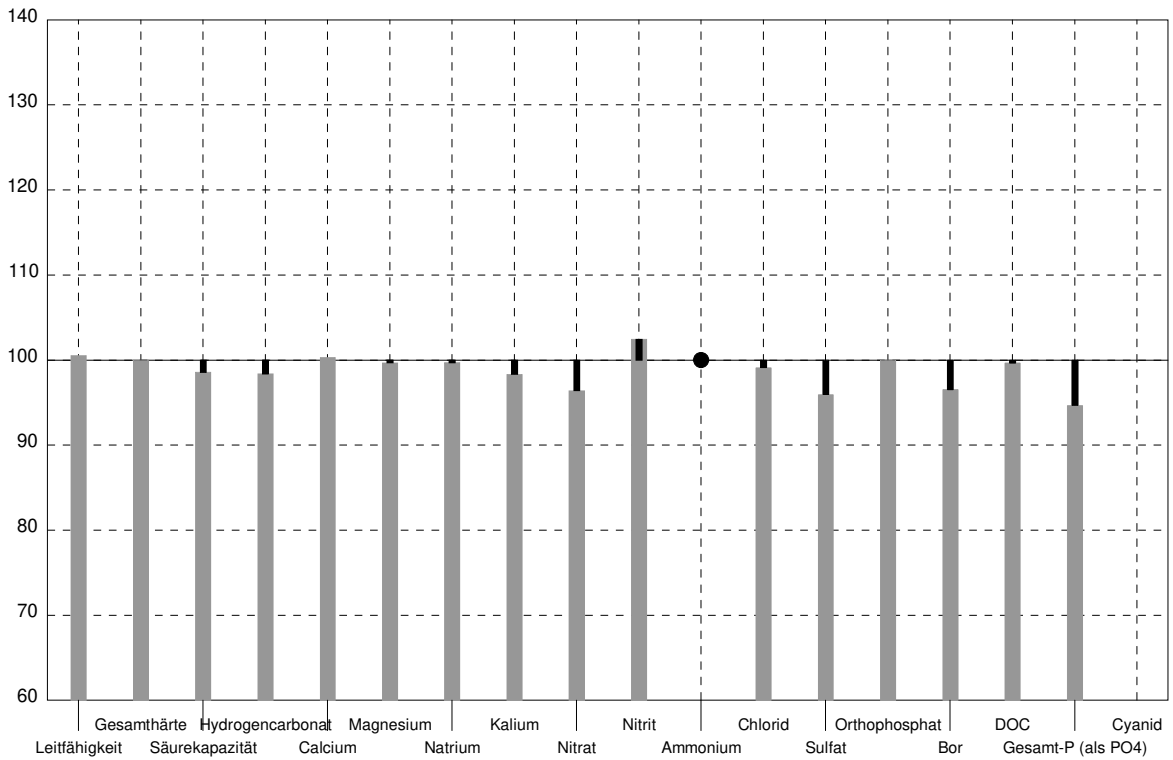
**Probe
Labor**

**N163A
L**

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	905	3	910	4,51	µS/cm	101%
Gesamthärte	3,37	0,04	3,37		mmol/l	100%
Säurekapazität	4,91	0,06	4,84	0,48	mmol/l	99%
Hydrogencarbonat	297	4	292,23		mg/l	98%
Calcium	98,7	1,4	99,02	9,9	mg/l	100%
Magnesium	22,0	0,3	21,93	2,1	mg/l	100%
Natrium	53,5	0,4	53,34	5,3	mg/l	100%
Kalium	13,22	0,08	13,00	1,3	mg/l	98%
Nitrat	63,0	1,3	60,74	6,1	mg/l	96%
Nitrit	0,0322	0,0010	0,0330	0,003	mg/l	102%
Ammonium	<0,01		<0,009		mg/l	•
Chlorid	60,6	1,5	60,07	6,0	mg/l	99%
Sulfat	84,2	0,7	80,81	8,0	mg/l	96%
Orthophosphat	0,091	0,006	0,091	0,009	mg/l	100%
Bor	0,1512	0,0013	0,146	0,022	mg/l	97%
DOC	6,00	0,06	5,98	0,6	mg/l	100%
Gesamt-P (als PO4)	0,207	0,002	0,196	0,02	mg/l	95%
Cyanid	0,0533	0,0016			mg/l	

■ Abweichung ■ Wiederfindung

Wiederfindung [%]



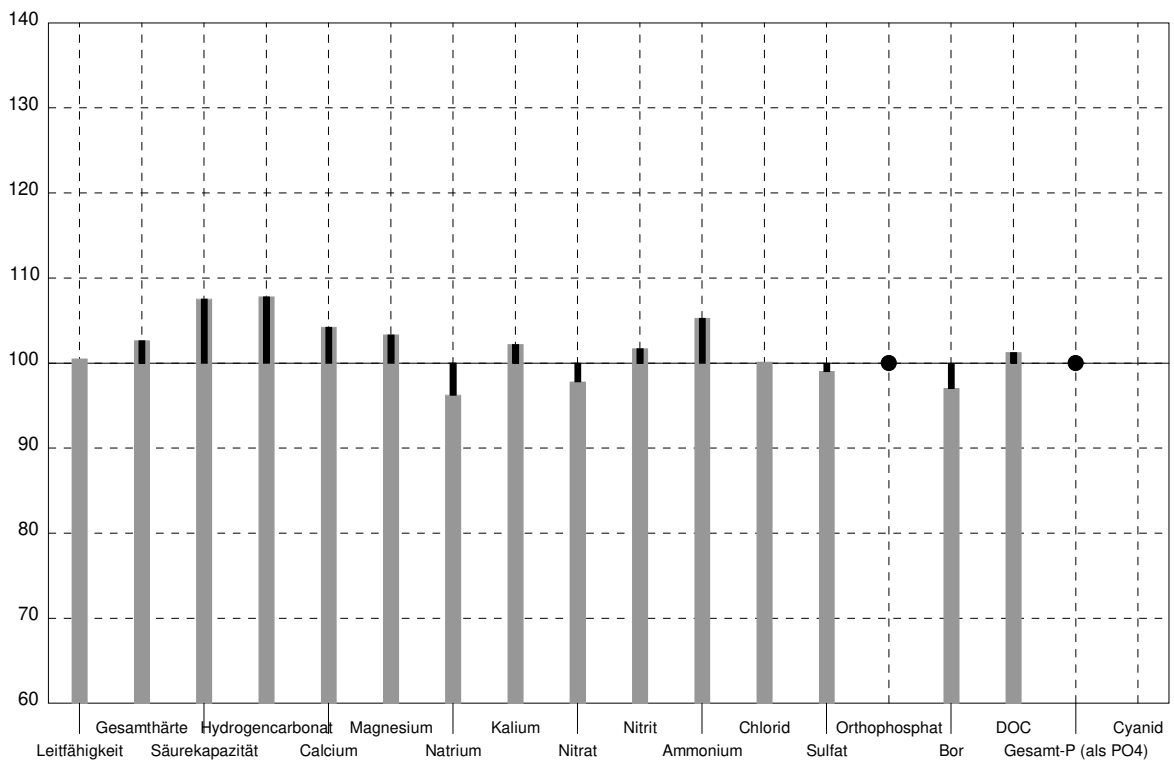
**Probe
Labor**

**N163B
L**

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	395	1	397	4,51	µS/cm	101%
Gesamthärte	1,403	0,014	1,44		mmol/l	103%
Säurekapazität	1,246	0,014	1,34	0,13	mmol/l	108%
Hydrogencarbonat	73,0	0,8	78,70		mg/l	108%
Calcium	37,4	0,5	38,99	3,9	mg/l	104%
Magnesium	11,43	0,14	11,81	1,2	mg/l	103%
Natrium	18,15	0,08	17,47	1,7	mg/l	96%
Kalium	3,17	0,03	3,24	3,2	mg/l	102%
Nitrat	21,4	0,5	20,93	2,1	mg/l	98%
Nitrit	0,0708	0,0008	0,072	0,007	mg/l	102%
Ammonium	0,076	0,003	0,080	0,008	mg/l	105%
Chlorid	41,5	0,7	41,56	4,2	mg/l	100%
Sulfat	45,2	0,5	44,76	4,5	mg/l	99%
Orthophosphat	<0,009		<0,005		mg/l	•
Bor	0,0406	0,0004	0,0394	0,0059	mg/l	97%
DOC	2,39	0,04	2,42	2,4	mg/l	101%
Gesamt-P (als PO4)	<0,009		<0,001		mg/l	•
Cyanid	0,0354	0,0016			mg/l	

■ Abweichung ■ Wiederfindung

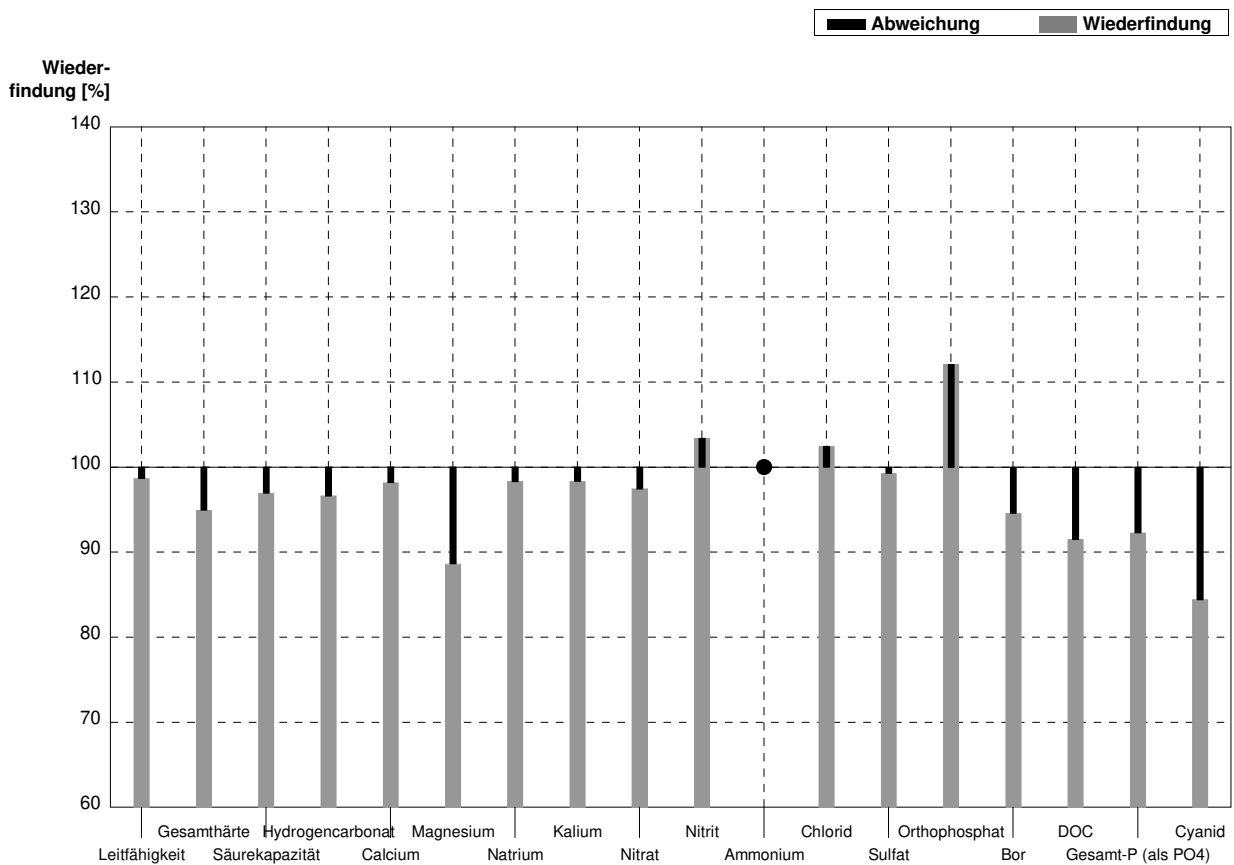
Wiederfindung [%]



Probe
Labor

N163A
M

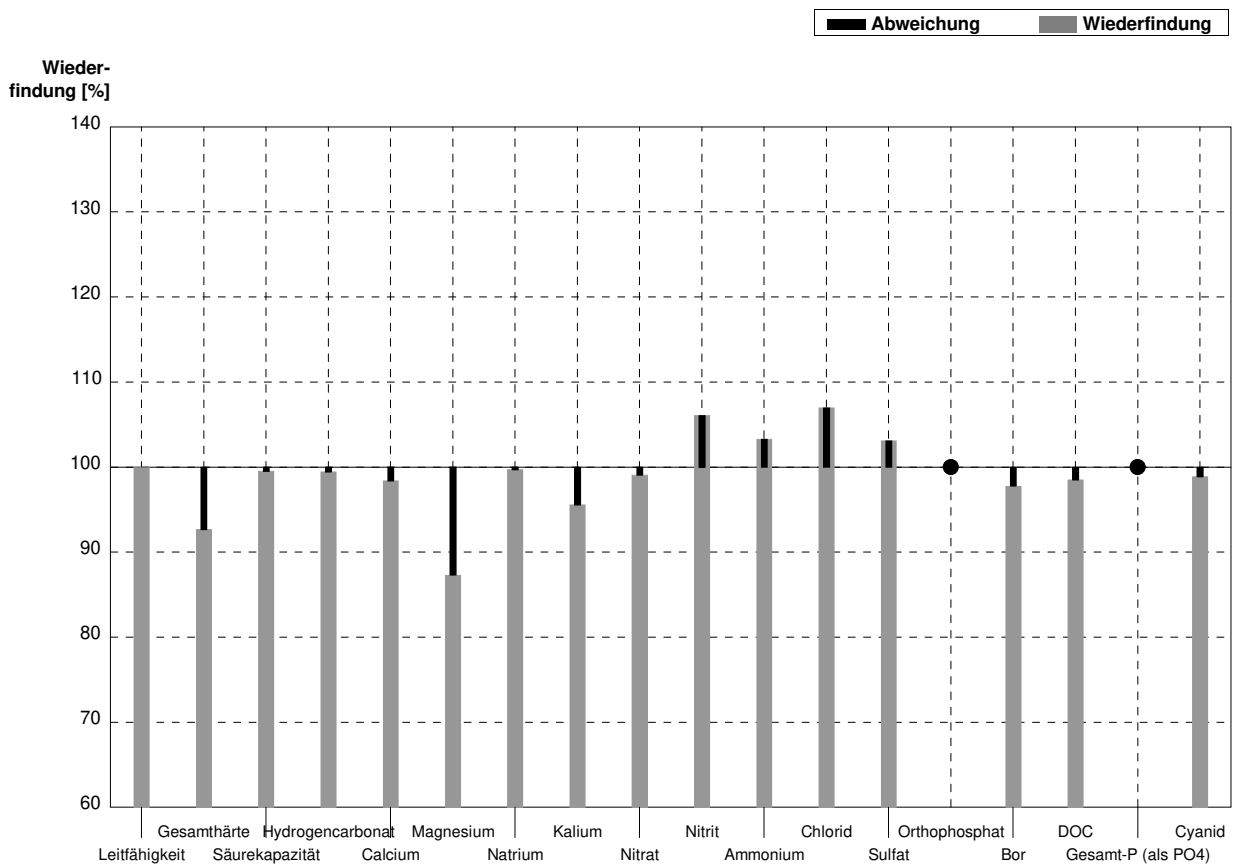
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	905	3	893	89,3	µS/cm	99%
Gesamthärte	3,37	0,04	3,20	0,32	mmol/l	95%
Säurekapazität	4,91	0,06	4,76	0,476	mmol/l	97%
Hydrogencarbonat	297	4	287	14,4	mg/l	97%
Calcium	98,7	1,4	96,9	4,85	mg/l	98%
Magnesium	22,0	0,3	19,5	0,975	mg/l	89%
Natrium	53,5	0,4	52,6	5,26	mg/l	98%
Kalium	13,22	0,08	13,0	1,30	mg/l	98%
Nitrat	63,0	1,3	61,4	3,07	mg/l	97%
Nitrit	0,0322	0,0010	0,0333	0,005	mg/l	103%
Ammonium	<0,01		<0,01		mg/l	•
Chlorid	60,6	1,5	62,1	3,11	mg/l	102%
Sulfat	84,2	0,7	83,6	4,18	mg/l	99%
Orthophosphat	0,091	0,006	0,102	0,014	mg/l	112%
Bor	0,1512	0,0013	0,143	0,0143	mg/l	95%
DOC	6,00	0,06	5,49	0,55	mg/l	92%
Gesamt-P (als PO4)	0,207	0,002	0,191	0,021	mg/l	92%
Cyanid	0,0533	0,0016	0,0450	0,0092	mg/l	84%



Probe
Labor

N163B
M

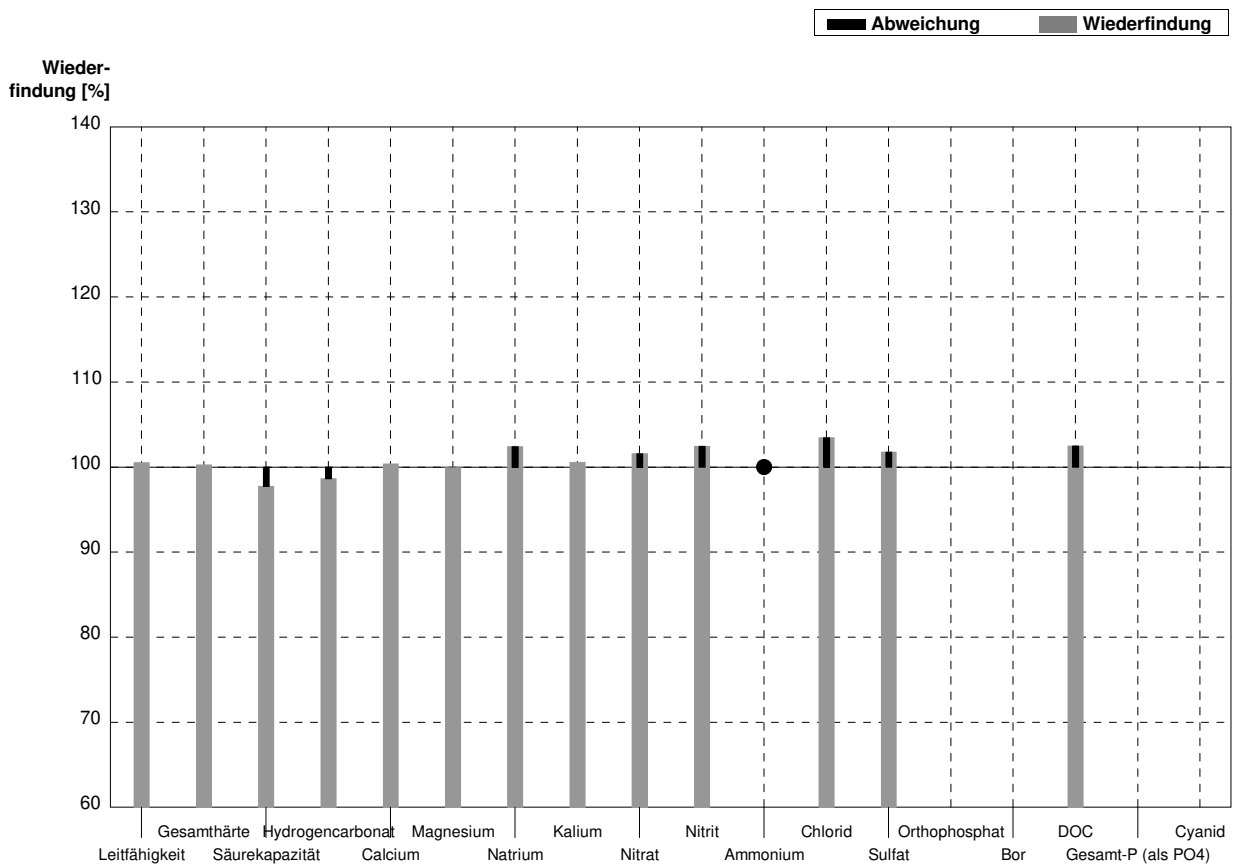
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	395	1	395	39,5	µS/cm	100%
Gesamthärte	1,403	0,014	1,30	0,13	mmol/l	93%
Säurekapazität	1,246	0,014	1,24	0,124	mmol/l	100%
Hydrogencarbonat	73,0	0,8	72,6	3,63	mg/l	99%
Calcium	37,4	0,5	36,8	1,84	mg/l	98%
Magnesium	11,43	0,14	9,98	1,0	mg/l	87%
Natrium	18,15	0,08	18,1	1,81	mg/l	100%
Kalium	3,17	0,03	3,03	0,303	mg/l	96%
Nitrat	21,4	0,5	21,2	1,06	mg/l	99%
Nitrit	0,0708	0,0008	0,0751	0,0113	mg/l	106%
Ammonium	0,076	0,003	0,0785	0,0134	mg/l	103%
Chlorid	41,5	0,7	44,4	2,22	mg/l	107%
Sulfat	45,2	0,5	46,6	2,33	mg/l	103%
Orthophosphat	<0,009		<0,006		mg/l	•
Bor	0,0406	0,0004	0,0397	0,0079	mg/l	98%
DOC	2,39	0,04	2,354	0,24	mg/l	98%
Gesamt-P (als PO4)	<0,009		<0,005		mg/l	•
Cyanid	0,0354	0,0016	0,0350	0,007	mg/l	99%



Probe
Labor

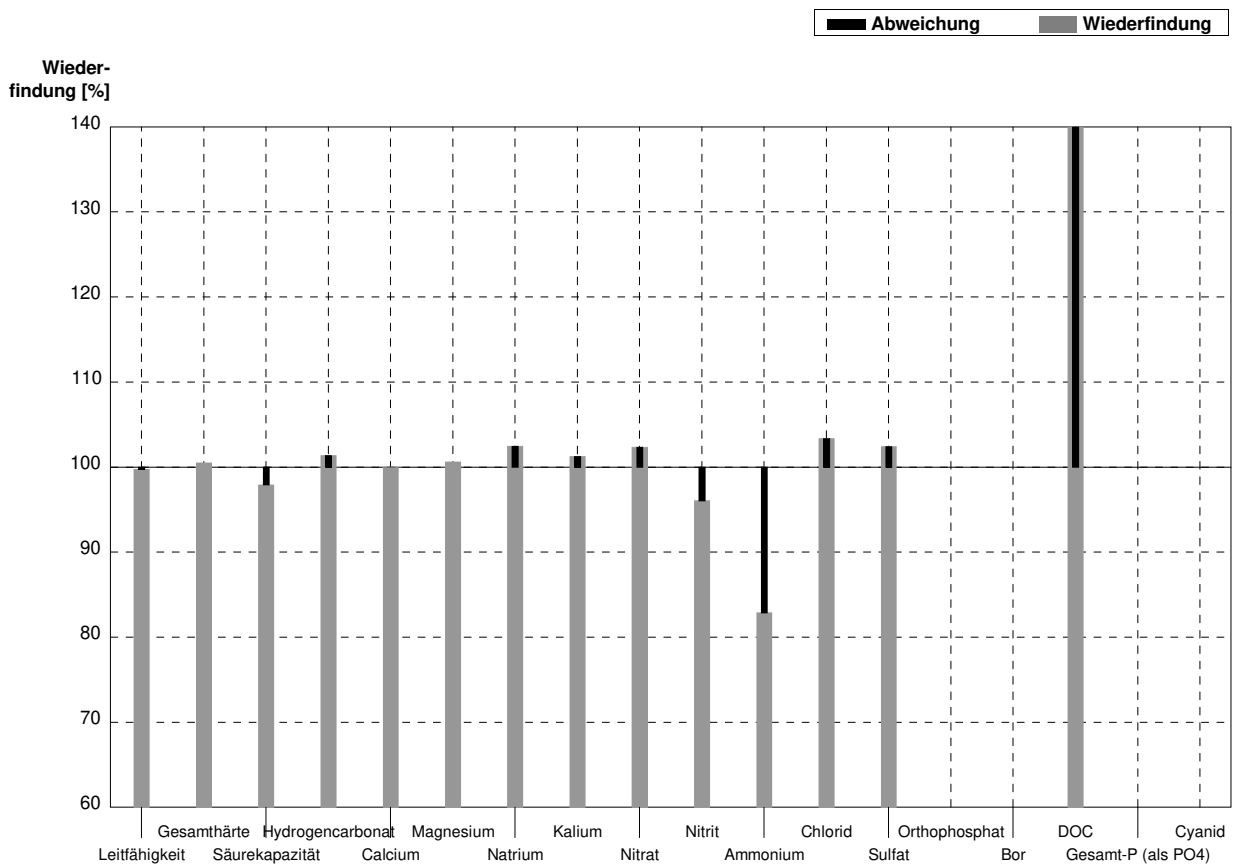
N163A
N

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	905	3	910	15	µS/cm	101%
Gesamthärte	3,37	0,04	3,38	0,28	mmol/l	100%
Säurekapazität	4,91	0,06	4,80	0,13	mmol/l	98%
Hydrogencarbonat	297	4	293	8	mg/l	99%
Calcium	98,7	1,4	99,1	5,7	mg/l	100%
Magnesium	22,0	0,3	22,0	1,3	mg/l	100%
Natrium	53,5	0,4	54,8	6,2	mg/l	102%
Kalium	13,22	0,08	13,3	0,5	mg/l	101%
Nitrat	63,0	1,3	64,0	2,9	mg/l	102%
Nitrit	0,0322	0,0010	0,0330	0,006	mg/l	102%
Ammonium	<0,01		<0,010		mg/l	•
Chlorid	60,6	1,5	62,7	4,2	mg/l	103%
Sulfat	84,2	0,7	85,7	5,6	mg/l	102%
Orthophosphat	0,091	0,006			mg/l	
Bor	0,1512	0,0013			mg/l	
DOC	6,00	0,06	6,15	1,28	mg/l	103%
Gesamt-P (als PO4)	0,207	0,002			mg/l	
Cyanid	0,0533	0,0016			mg/l	



Probe N163B
Labor N

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	395	1	394	6	µS/cm	100%
Gesamthärte	1,403	0,014	1,41	0,12	mmol/l	100%
Säurekapazität	1,246	0,014	1,22	0,03	mmol/l	98%
Hydrogencarbonat	73,0	0,8	74	2	mg/l	101%
Calcium	37,4	0,5	37,4	2,1	mg/l	100%
Magnesium	11,43	0,14	11,5	0,7	mg/l	101%
Natrium	18,15	0,08	18,6	2,1	mg/l	102%
Kalium	3,17	0,03	3,21	0,12	mg/l	101%
Nitrat	21,4	0,5	21,9	1,0	mg/l	102%
Nitrit	0,0708	0,0008	0,068	0,012	mg/l	96%
Ammonium	0,076	0,003	0,063	0,015	mg/l	83%
Chlorid	41,5	0,7	42,9	2,9	mg/l	103%
Sulfat	45,2	0,5	46,3	3,0	mg/l	102%
Orthophosphat	<0,009				mg/l	
Bor	0,0406	0,0004			mg/l	
DOC	2,39	0,04	6,49	0,52	mg/l	272%
Gesamt-P (als PO4)	<0,009				mg/l	
Cyanid	0,0354	0,0016			mg/l	



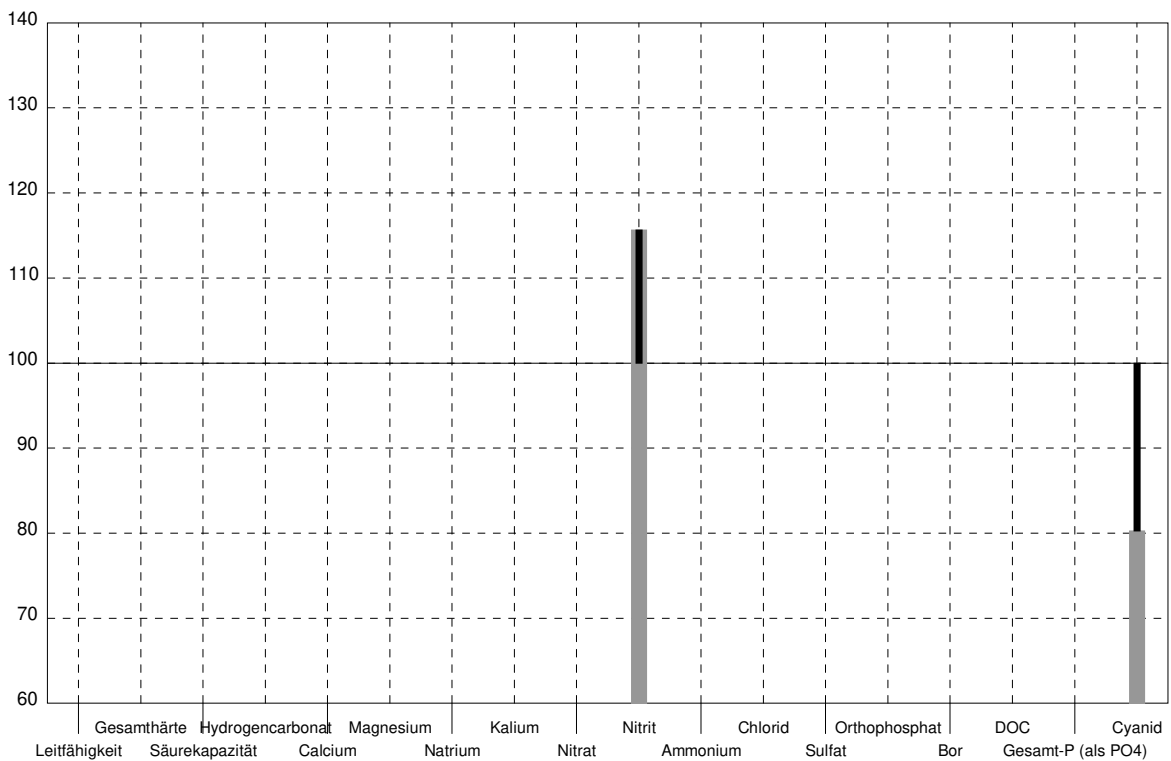
Probe
Labor

N163A
O

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	905	3			µS/cm	
Gesamthärte	3,37	0,04			mmol/l	
Säurekapazität	4,91	0,06			mmol/l	
Hydrogencarbonat	297	4			mg/l	
Calcium	98,7	1,4			mg/l	
Magnesium	22,0	0,3			mg/l	
Natrium	53,5	0,4			mg/l	
Kalium	13,22	0,08			mg/l	
Nitrat	63,0	1,3			mg/l	
Nitrit	0,0322	0,0010	0,03725	0,00745	mg/l	116%
Ammonium	<0,01				mg/l	
Chlorid	60,6	1,5			mg/l	
Sulfat	84,2	0,7			mg/l	
Orthophosphat	0,091	0,006			mg/l	
Bor	0,1512	0,0013			mg/l	
DOC	6,00	0,06			mg/l	
Gesamt-P (als PO4)	0,207	0,002			mg/l	
Cyanid	0,0533	0,0016	0,0428	0,0084	mg/l	80%

■ Abweichung ■ Wiederfindung

Wiederfindung [%]



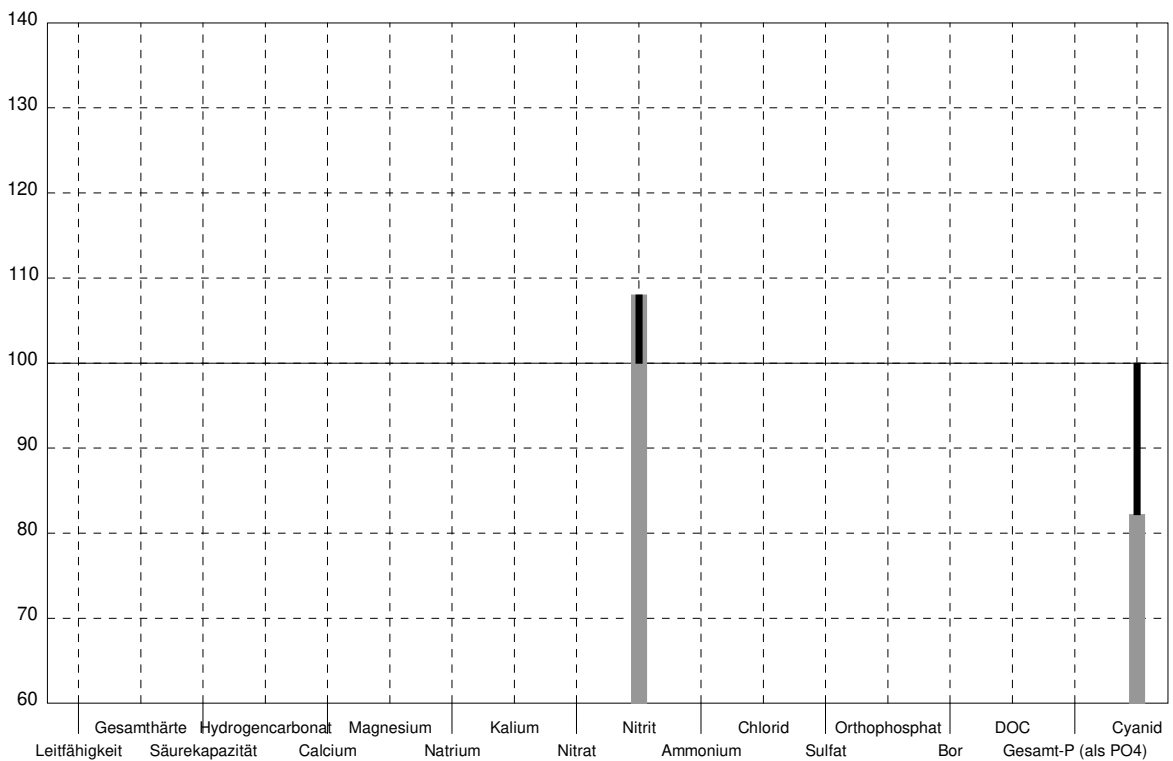
**Probe
Labor**

**N163B
O**

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	395	1			µS/cm	
Gesamthärte	1,403	0,014			mmol/l	
Säurekapazität	1,246	0,014			mmol/l	
Hydrogencarbonat	73,0	0,8			mg/l	
Calcium	37,4	0,5			mg/l	
Magnesium	11,43	0,14			mg/l	
Natrium	18,15	0,08			mg/l	
Kalium	3,17	0,03			mg/l	
Nitrat	21,4	0,5			mg/l	
Nitrit	0,0708	0,0008	0,0765	0,0153	mg/l	108%
Ammonium	0,076	0,003			mg/l	
Chlorid	41,5	0,7			mg/l	
Sulfat	45,2	0,5			mg/l	
Orthophosphat	<0,009				mg/l	
Bor	0,0406	0,0004			mg/l	
DOC	2,39	0,04			mg/l	
Gesamt-P (als PO4)	<0,009				mg/l	
Cyanid	0,0354	0,0016	0,0291	0,0057	mg/l	82%

■ Abweichung ■ Wiederfindung

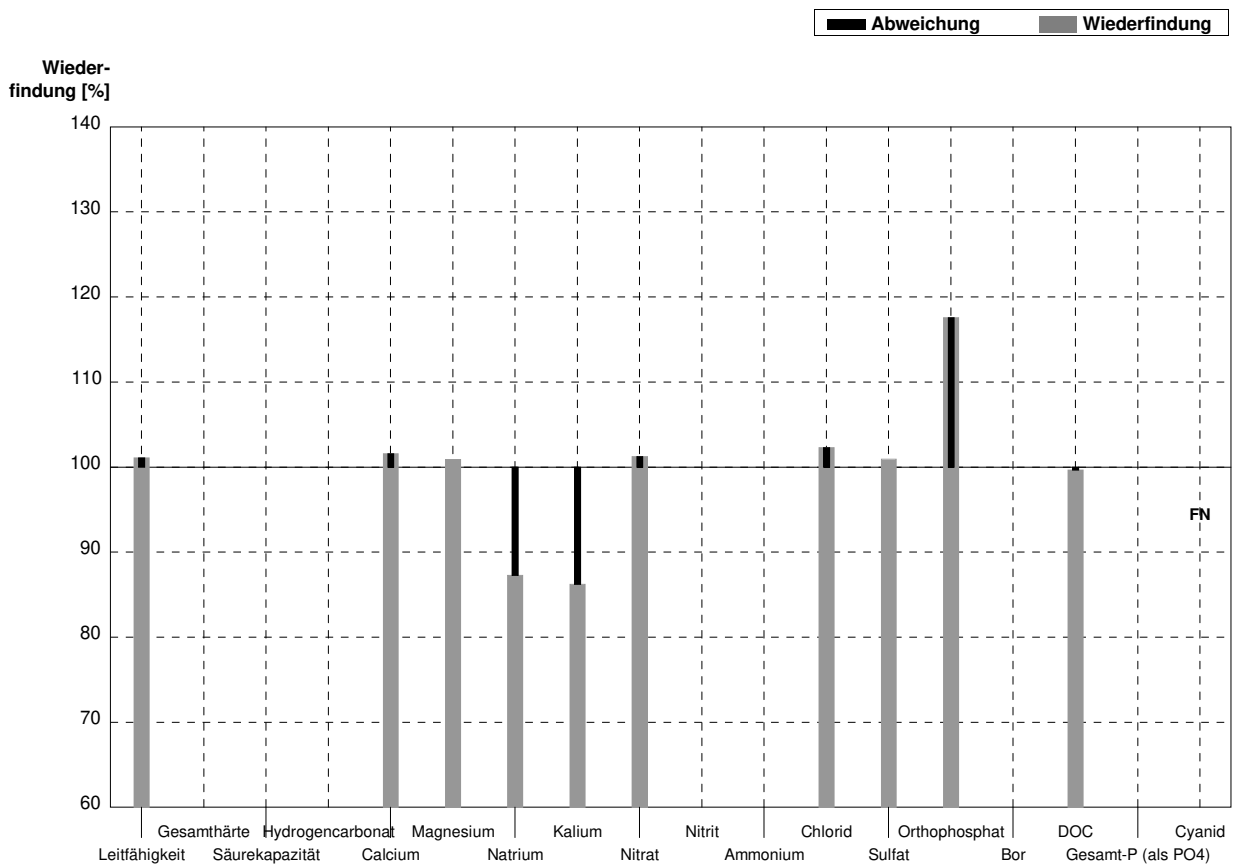
Wiederfindung [%]



Probe
Labor

N163A
P

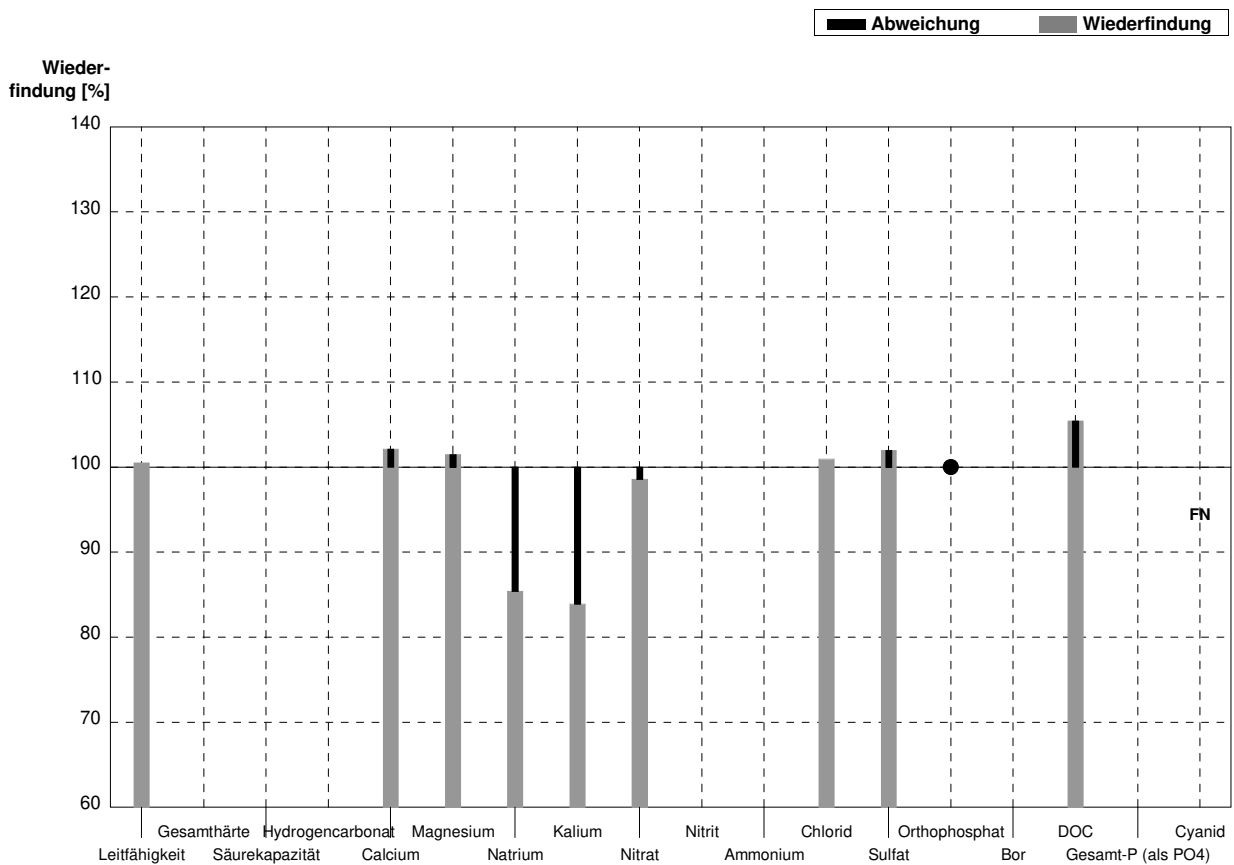
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	905	3	915	5	µS/cm	101%
Gesamthärte	3,37	0,04			mmol/l	
Säurekapazität	4,91	0,06			mmol/l	
Hydrogencarbonat	297	4			mg/l	
Calcium	98,7	1,4	100,3	3,8	mg/l	102%
Magnesium	22,0	0,3	22,2	1,6	mg/l	101%
Natrium	53,5	0,4	46,7	2,6	mg/l	87%
Kalium	13,22	0,08	11,4	1,0	mg/l	86%
Nitrat	63,0	1,3	63,8	4,1	mg/l	101%
Nitrit	0,0322	0,0010			mg/l	
Ammonium	<0,01				mg/l	
Chlorid	60,6	1,5	62,0	2,2	mg/l	102%
Sulfat	84,2	0,7	85,0	3,6	mg/l	101%
Orthophosphat	0,091	0,006	0,107	0,010	mg/l	118%
Bor	0,1512	0,0013			mg/l	
DOC	6,00	0,06	5,98	0,30	mg/l	100%
Gesamt-P (als PO4)	0,207	0,002			mg/l	
Cyanid	0,0533	0,0016	<0,03		mg/l	FN



Probe
Labor

N163B
P

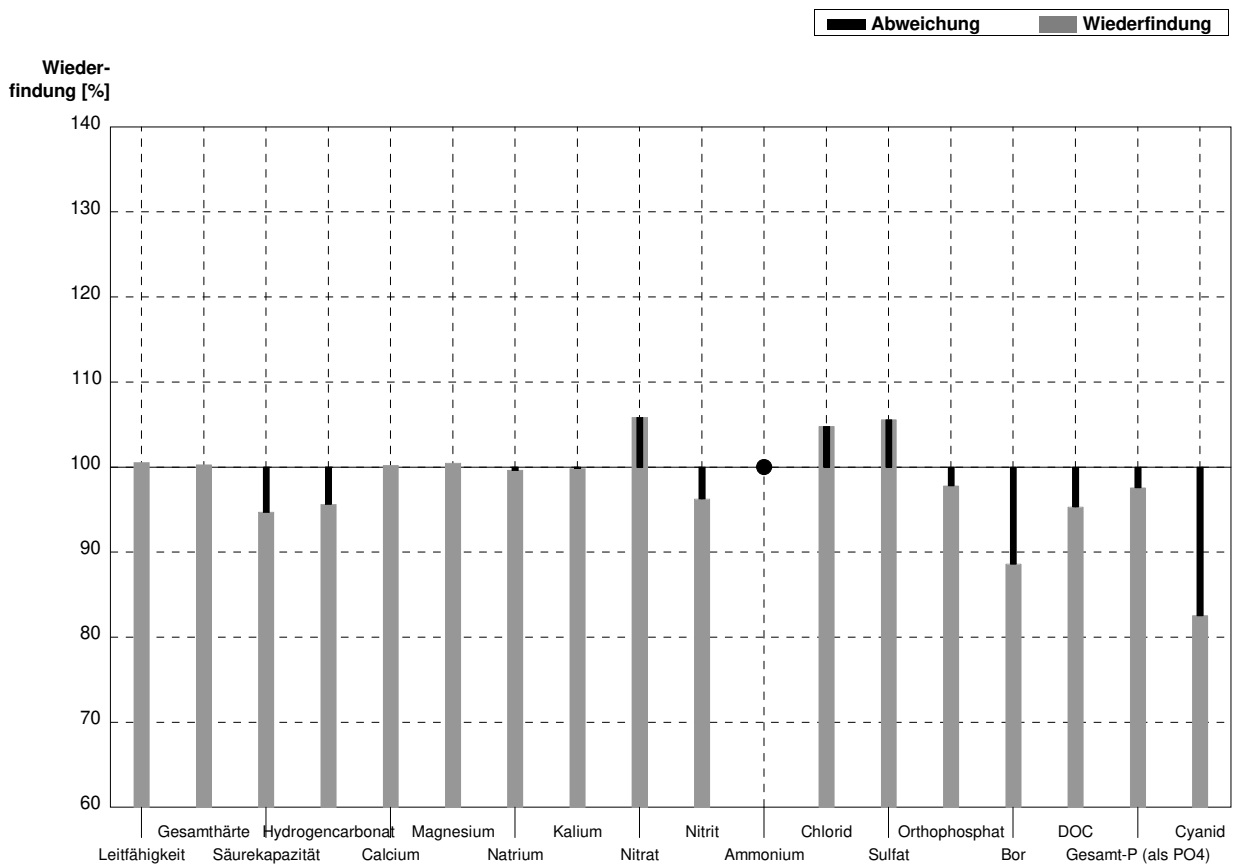
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	395	1	397	3	µS/cm	101%
Gesamthärte	1,403	0,014			mmol/l	
Säurekapazität	1,246	0,014			mmol/l	
Hydrogencarbonat	73,0	0,8			mg/l	
Calcium	37,4	0,5	38,2	2,6	mg/l	102%
Magnesium	11,43	0,14	11,6	1,0	mg/l	101%
Natrium	18,15	0,08	15,5	1,0	mg/l	85%
Kalium	3,17	0,03	2,66	0,20	mg/l	84%
Nitrat	21,4	0,5	21,1	1,5	mg/l	99%
Nitrit	0,0708	0,0008			mg/l	
Ammonium	0,076	0,003			mg/l	
Chlorid	41,5	0,7	41,9	0,8	mg/l	101%
Sulfat	45,2	0,5	46,1	1,2	mg/l	102%
Orthophosphat	<0,009		<0,025		mg/l	•
Bor	0,0406	0,0004			mg/l	
DOC	2,39	0,04	2,52	0,10	mg/l	105%
Gesamt-P (als PO4)	<0,009				mg/l	
Cyanid	0,0354	0,0016	<0,03		mg/l	FN



Probe
Labor

N163A
Q

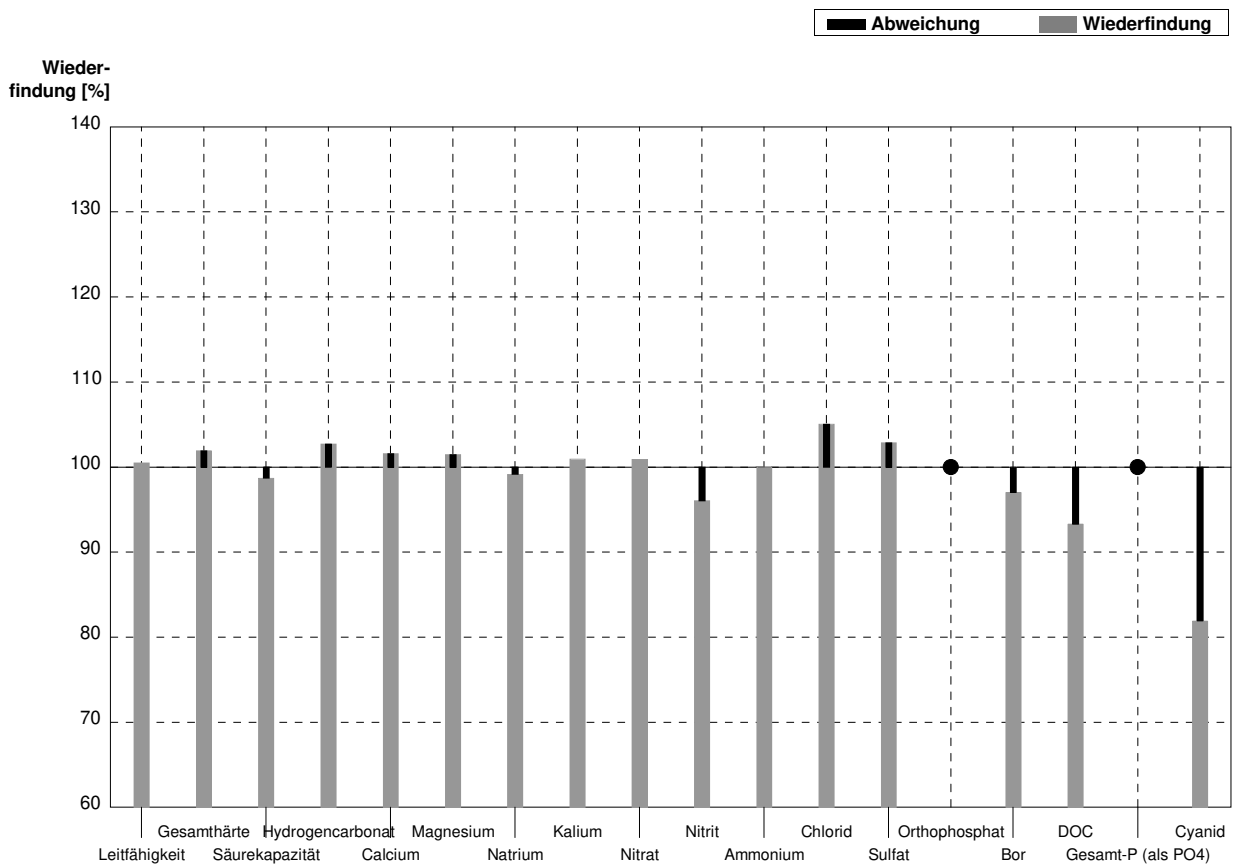
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	905	3	910	91	µS/cm	101%
Gesamthärte	3,37	0,04	3,38		mmol/l	100%
Säurekapazität	4,91	0,06	4,65		mmol/l	95%
Hydrogencarbonat	297	4	284		mg/l	96%
Calcium	98,7	1,4	98,9	7,9	mg/l	100%
Magnesium	22,0	0,3	22,1	1,77	mg/l	100%
Natrium	53,5	0,4	53,3	0,93	mg/l	100%
Kalium	13,22	0,08	13,2	1,45	mg/l	100%
Nitrat	63,0	1,3	66,7	8,0	mg/l	106%
Nitrit	0,0322	0,0010	0,0310	0,0030	mg/l	96%
Ammonium	<0,01		<0,020		mg/l	•
Chlorid	60,6	1,5	63,5	5,7	mg/l	105%
Sulfat	84,2	0,7	88,9	8,9	mg/l	106%
Orthophosphat	0,091	0,006	0,089	0,032	mg/l	98%
Bor	0,1512	0,0013	0,134	0,024	mg/l	89%
DOC	6,00	0,06	5,72	0,68	mg/l	95%
Gesamt-P (als PO4)	0,207	0,002	0,202	0,056	mg/l	98%
Cyanid	0,0533	0,0016	0,0440		mg/l	83%



Probe
Labor

N163B
Q

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	395	1	397	40	µS/cm	101%
Gesamthärte	1,403	0,014	1,43		mmol/l	102%
Säurekapazität	1,246	0,014	1,23		mmol/l	99%
Hydrogencarbonat	73,0	0,8	75		mg/l	103%
Calcium	37,4	0,5	38,0	3,0	mg/l	102%
Magnesium	11,43	0,14	11,6	0,92	mg/l	101%
Natrium	18,15	0,08	18,0	1,44	mg/l	99%
Kalium	3,17	0,03	3,20	0,35	mg/l	101%
Nitrat	21,4	0,5	21,6	2,6	mg/l	101%
Nitrit	0,0708	0,0008	0,068	0,0010	mg/l	96%
Ammonium	0,076	0,003	0,076	0,022	mg/l	100%
Chlorid	41,5	0,7	43,6	3,9	mg/l	105%
Sulfat	45,2	0,5	46,5	4,7	mg/l	103%
Orthophosphat	<0,009		<0,030		mg/l	•
Bor	0,0406	0,0004	0,0394	0,0071	mg/l	97%
DOC	2,39	0,04	2,23	0,268	mg/l	93%
Gesamt-P (als PO4)	<0,009		<0,015		mg/l	•
Cyanid	0,0354	0,0016	0,0290		mg/l	82%



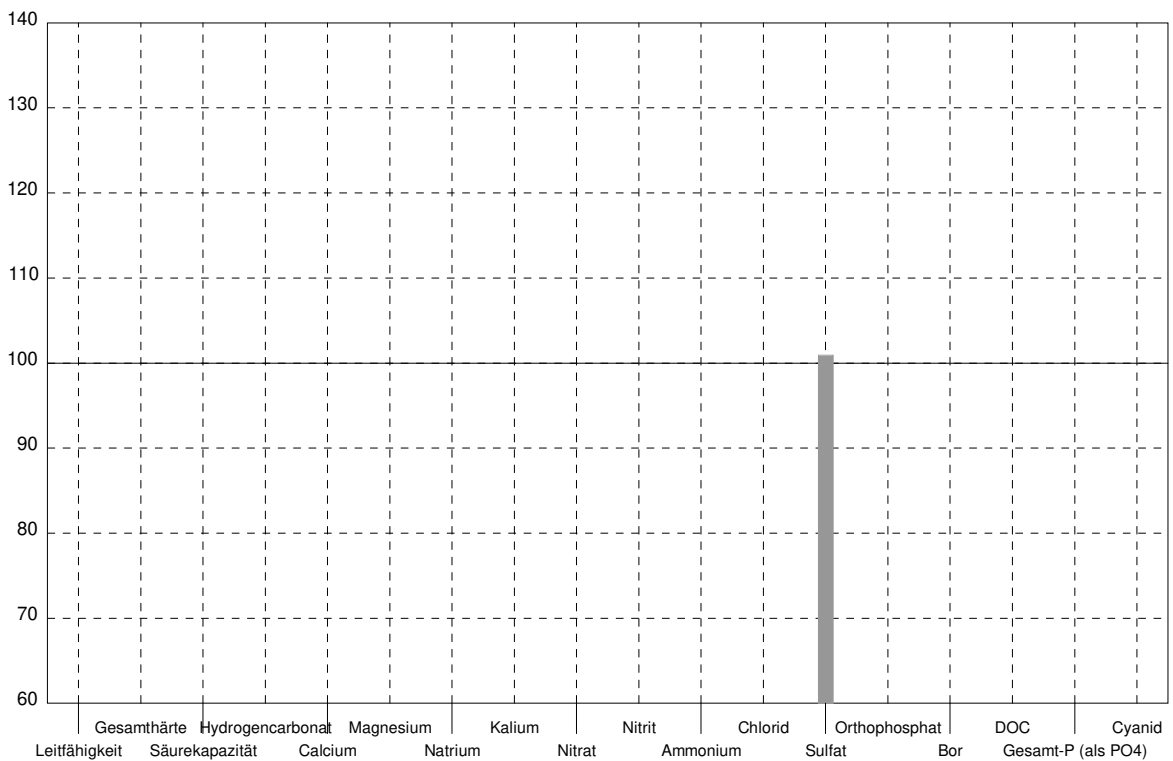
Probe
Labor

N163A
R

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	905	3			µS/cm	
Gesamthärte	3,37	0,04			mmol/l	
Säurekapazität	4,91	0,06			mmol/l	
Hydrogencarbonat	297	4			mg/l	
Calcium	98,7	1,4			mg/l	
Magnesium	22,0	0,3			mg/l	
Natrium	53,5	0,4			mg/l	
Kalium	13,22	0,08			mg/l	
Nitrat	63,0	1,3			mg/l	
Nitrit	0,0322	0,0010			mg/l	
Ammonium	<0,01				mg/l	
Chlorid	60,6	1,5			mg/l	
Sulfat	84,2	0,7	85,0	3,4	mg/l	101%
Orthophosphat	0,091	0,006			mg/l	
Bor	0,1512	0,0013			mg/l	
DOC	6,00	0,06			mg/l	
Gesamt-P (als PO4)	0,207	0,002			mg/l	
Cyanid	0,0533	0,0016			mg/l	

■ Abweichung ■ Wiederfindung

Wiederfindung [%]



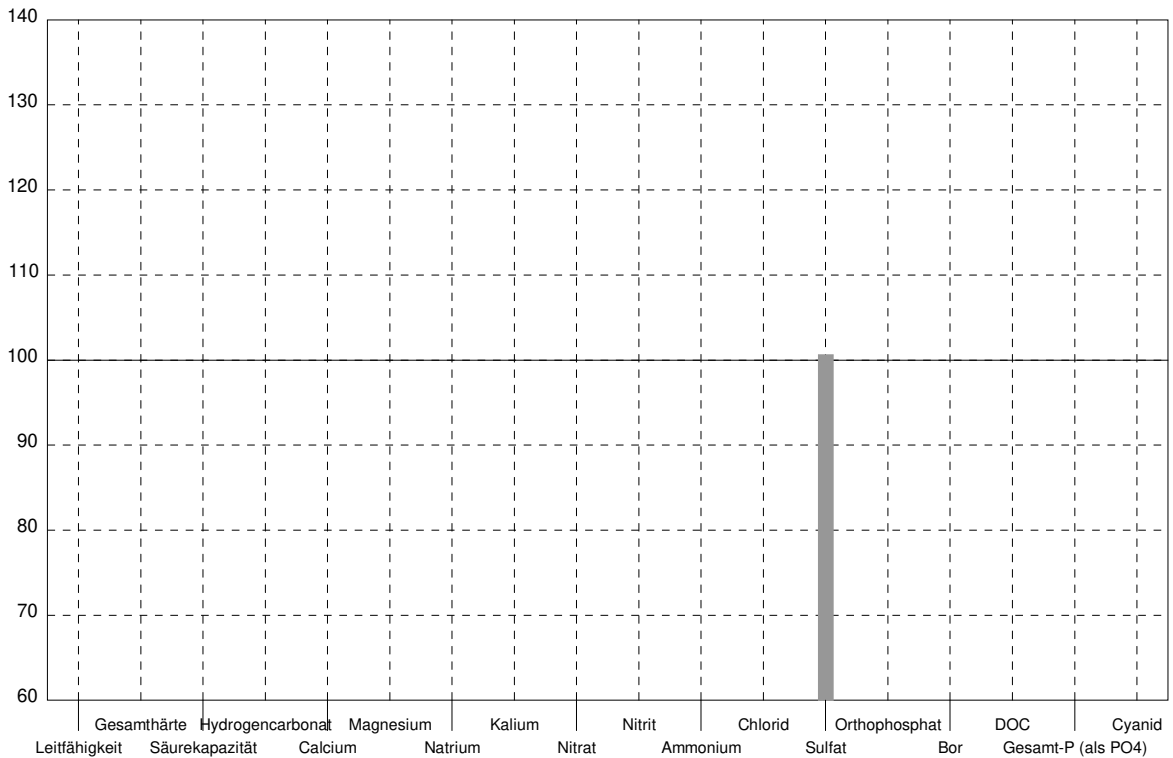
Probe
Labor

N163B
R

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	395	1			µS/cm	
Gesamthärte	1,403	0,014			mmol/l	
Säurekapazität	1,246	0,014			mmol/l	
Hydrogencarbonat	73,0	0,8			mg/l	
Calcium	37,4	0,5			mg/l	
Magnesium	11,43	0,14			mg/l	
Natrium	18,15	0,08			mg/l	
Kalium	3,17	0,03			mg/l	
Nitrat	21,4	0,5			mg/l	
Nitrit	0,0708	0,0008			mg/l	
Ammonium	0,076	0,003			mg/l	
Chlorid	41,5	0,7			mg/l	
Sulfat	45,2	0,5	45,5	1,8	mg/l	101%
Orthophosphat	<0,009				mg/l	
Bor	0,0406	0,0004			mg/l	
DOC	2,39	0,04			mg/l	
Gesamt-P (als PO4)	<0,009				mg/l	
Cyanid	0,0354	0,0016			mg/l	

■ Abweichung ■ Wiederfindung

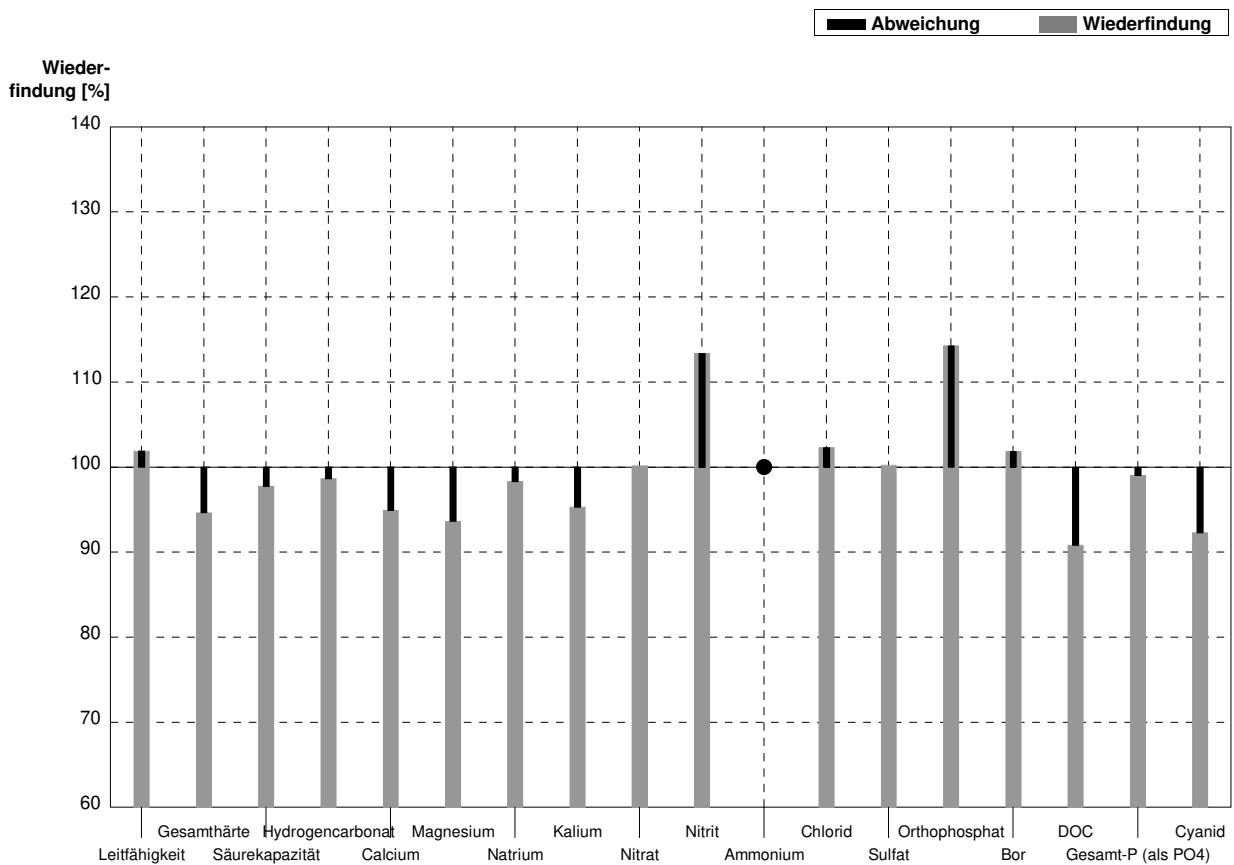
Wiederfindung [%]



Probe
Labor

N163A
S

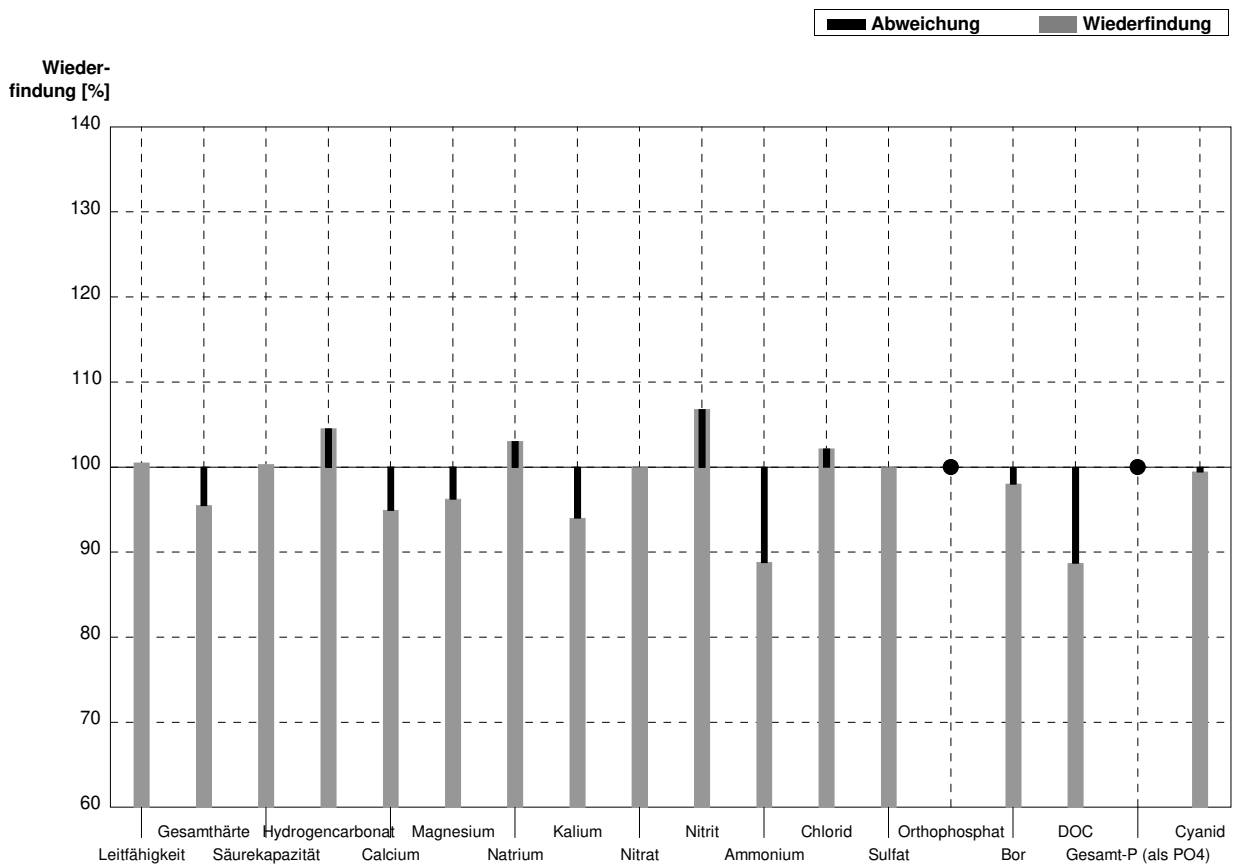
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	905	3	922	28	µS/cm	102%
Gesamthärte	3,37	0,04	3,19	0,26	mmol/l	95%
Säurekapazität	4,91	0,06	4,80	0,23	mmol/l	98%
Hydrogencarbonat	297	4	293	14	mg/l	99%
Calcium	98,7	1,4	93,7	4,3	mg/l	95%
Magnesium	22,0	0,3	20,6	1,7	mg/l	94%
Natrium	53,5	0,4	52,6	3,7	mg/l	98%
Kalium	13,22	0,08	12,6	0,91	mg/l	95%
Nitrat	63,0	1,3	63,1	2,1	mg/l	100%
Nitrit	0,0322	0,0010	0,0365	0,0037	mg/l	113%
Ammonium	<0,01		<0,01		mg/l	•
Chlorid	60,6	1,5	62,0	4,2	mg/l	102%
Sulfat	84,2	0,7	84,4	2,8	mg/l	100%
Orthophosphat	0,091	0,006	0,104	0,0072	mg/l	114%
Bor	0,1512	0,0013	0,154	0,019	mg/l	102%
DOC	6,00	0,06	5,45	0,87	mg/l	91%
Gesamt-P (als PO4)	0,207	0,002	0,205	0,014	mg/l	99%
Cyanid	0,0533	0,0016	0,0492	0,0074	mg/l	92%



**Probe
Labor**

**N163B
S**

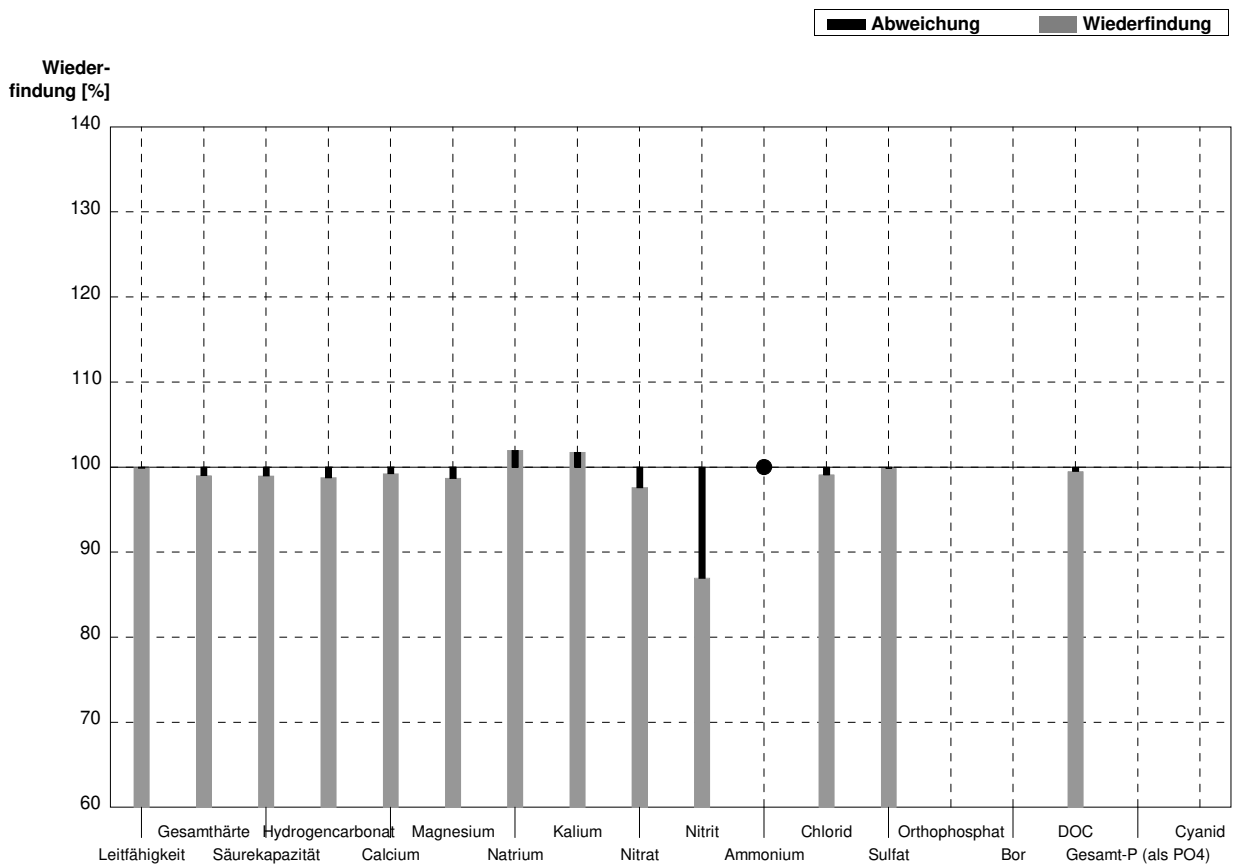
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	395	1	397	12	µS/cm	101%
Gesamthärte	1,403	0,014	1,34	0,11	mmol/l	96%
Säurekapazität	1,246	0,014	1,25	0,060	mmol/l	100%
Hydrogencarbonat	73,0	0,8	76,3	3,7	mg/l	105%
Calcium	37,4	0,5	35,5	1,6	mg/l	95%
Magnesium	11,43	0,14	11,0	0,90	mg/l	96%
Natrium	18,15	0,08	18,7	1,3	mg/l	103%
Kalium	3,17	0,03	2,98	0,21	mg/l	94%
Nitrat	21,4	0,5	21,4	0,71	mg/l	100%
Nitrit	0,0708	0,0008	0,0756	0,0076	mg/l	107%
Ammonium	0,076	0,003	0,0675	0,0047	mg/l	89%
Chlorid	41,5	0,7	42,4	2,8	mg/l	102%
Sulfat	45,2	0,5	45,2	1,5	mg/l	100%
Orthophosphat	<0,009		<0,015		mg/l	•
Bor	0,0406	0,0004	0,0398	0,0049	mg/l	98%
DOC	2,39	0,04	2,12	0,34	mg/l	89%
Gesamt-P (als PO4)	<0,009		<0,015		mg/l	•
Cyanid	0,0354	0,0016	0,0352	0,0053	mg/l	99%



Probe
Labor

N163A
T

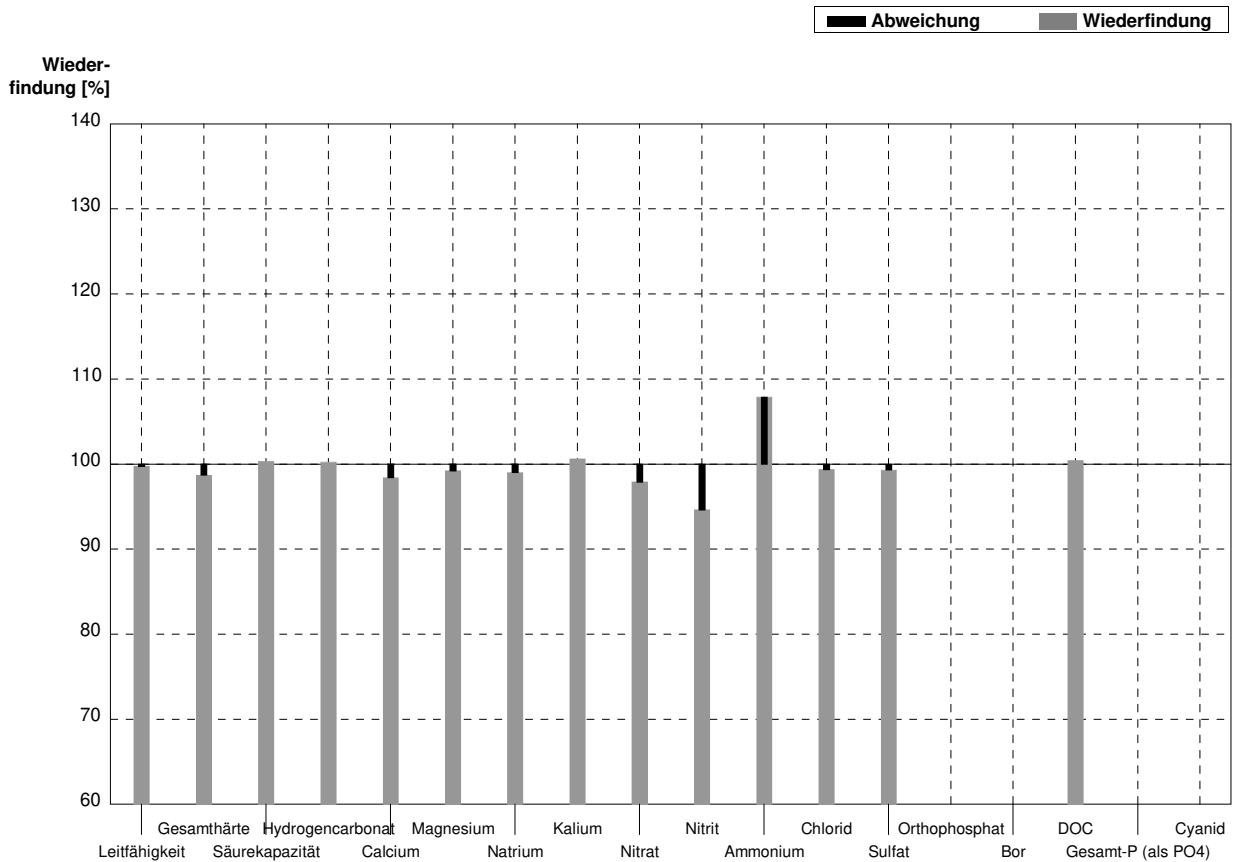
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	905	3	904	19,9	µS/cm	100%
Gesamthärte	3,37	0,04	3,337	0,13	mmol/l	99%
Säurekapazität	4,91	0,06	4,86	0,10	mmol/l	99%
Hydrogencarbonat	297	4	293,31	6,16	mg/l	99%
Calcium	98,7	1,4	97,94	3,82	mg/l	99%
Magnesium	22,0	0,3	21,71	1,02	mg/l	99%
Natrium	53,5	0,4	54,56	2,62	mg/l	102%
Kalium	13,22	0,08	13,45	0,86	mg/l	102%
Nitrat	63,0	1,3	61,49	4,12	mg/l	98%
Nitrit	0,0322	0,0010	0,0280	0,002	mg/l	87%
Ammonium	<0,01		0,00300	0,000	mg/l	•
Chlorid	60,6	1,5	60,06	2,82	mg/l	99%
Sulfat	84,2	0,7	84,08	4,20	mg/l	100%
Orthophosphat	0,091	0,006			mg/l	
Bor	0,1512	0,0013			mg/l	
DOC	6,00	0,06	5,97	1,04	mg/l	100%
Gesamt-P (als PO4)	0,207	0,002			mg/l	
Cyanid	0,0533	0,0016			mg/l	



Probe
Labor

N163B
T

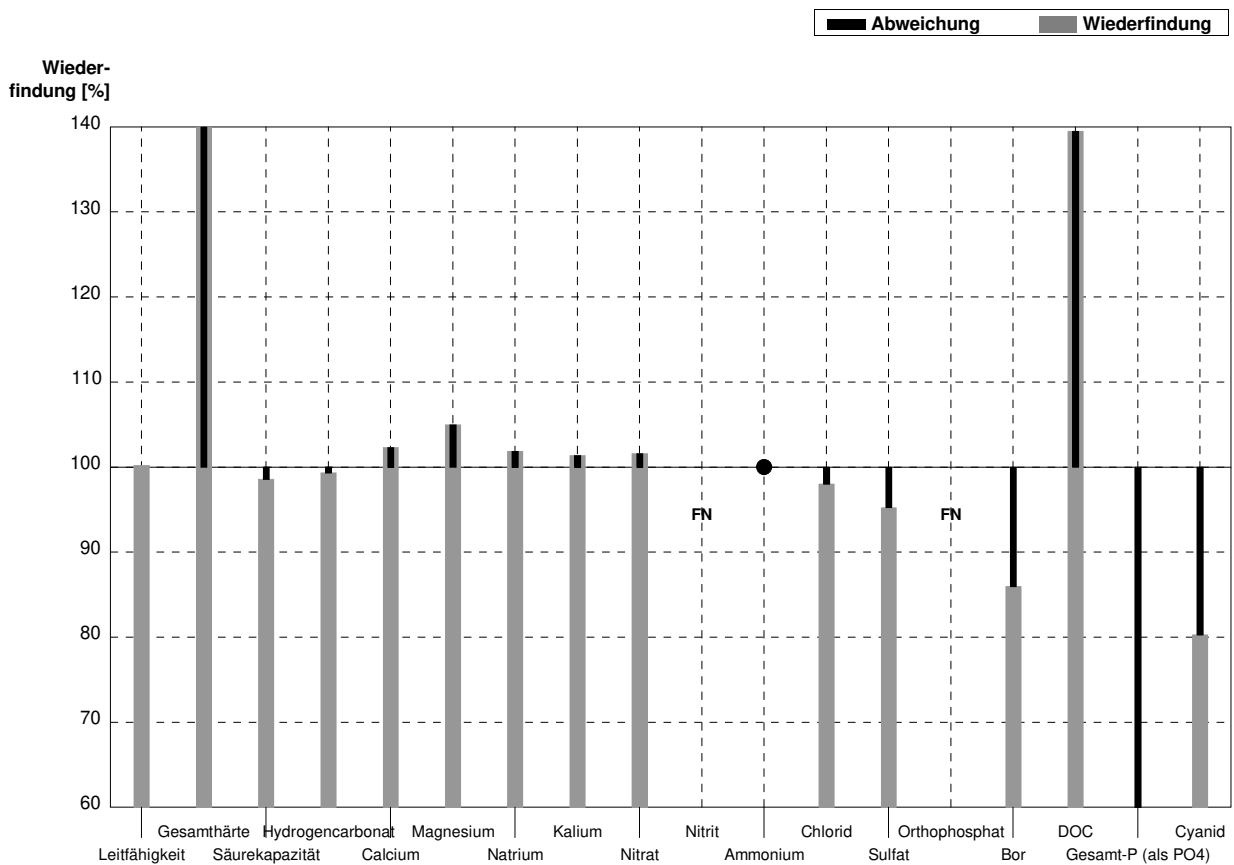
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	395	1	394	8,7	µS/cm	100%
Gesamthärte	1,403	0,014	1,385	0,06	mmol/l	99%
Säurekapazität	1,246	0,014	1,25	0,03	mmol/l	100%
Hydrogencarbonat	73,0	0,8	73,18	1,54	mg/l	100%
Calcium	37,4	0,5	36,81	1,44	mg/l	98%
Magnesium	11,43	0,14	11,34	0,53	mg/l	99%
Natrium	18,15	0,08	17,97	0,86	mg/l	99%
Kalium	3,17	0,03	3,19	0,20	mg/l	101%
Nitrat	21,4	0,5	20,95	1,40	mg/l	98%
Nitrit	0,0708	0,0008	0,0670	0,005	mg/l	95%
Ammonium	0,076	0,003	0,0820	0,014	mg/l	108%
Chlorid	41,5	0,7	41,24	1,94	mg/l	99%
Sulfat	45,2	0,5	44,89	2,24	mg/l	99%
Orthophosphat	<0,009				mg/l	
Bor	0,0406	0,0004			mg/l	
DOC	2,39	0,04	2,40	0,42	mg/l	100%
Gesamt-P (als PO4)	<0,009				mg/l	
Cyanid	0,0354	0,0016			mg/l	



Probe
Labor

N163A
U

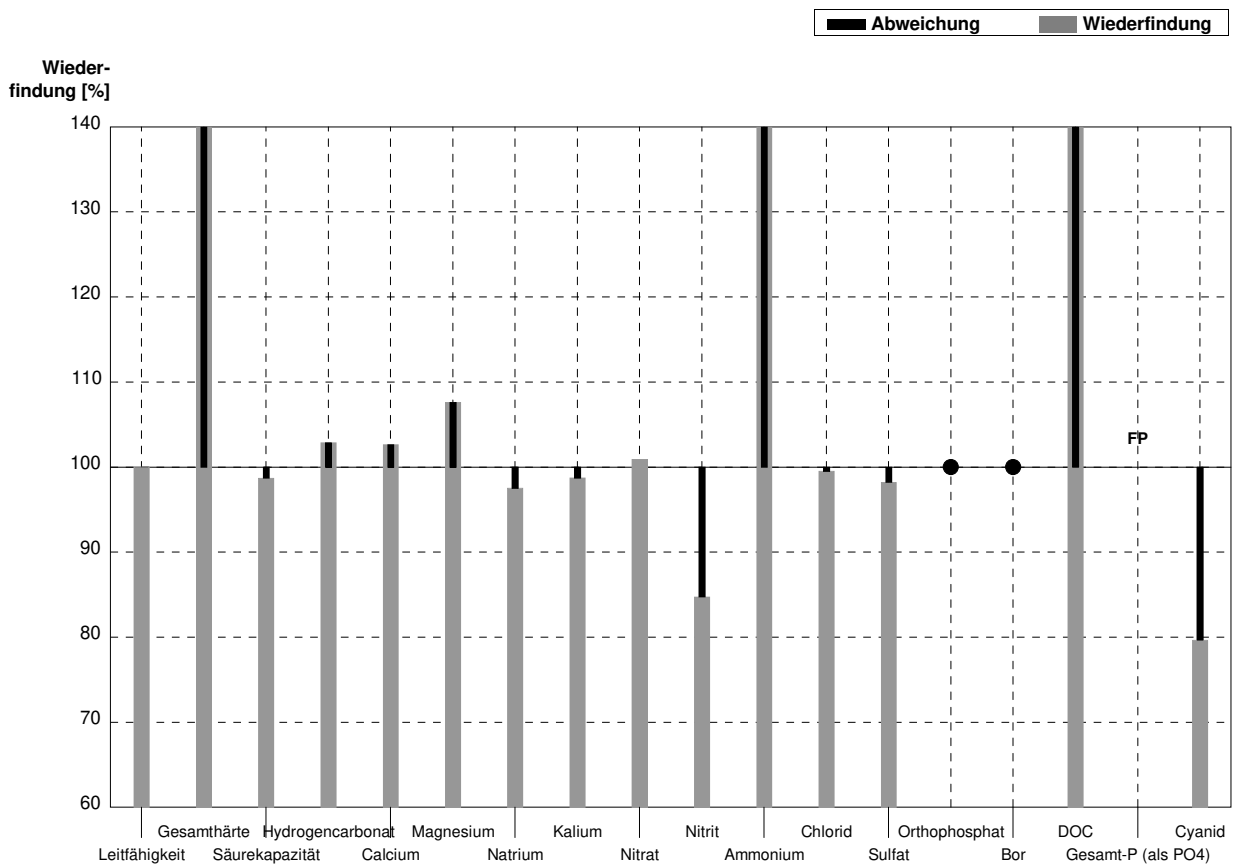
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	905	3	907	37	µS/cm	100%
Gesamthärte	3,37	0,04	18,6	3	mmol/l	552%
Säurekapazität	4,91	0,06	4,84	1	mmol/l	99%
Hydrogencarbonat	297	4	295	50	mg/l	99%
Calcium	98,7	1,4	101	8	mg/l	102%
Magnesium	22,0	0,3	23,1	1,6	mg/l	105%
Natrium	53,5	0,4	54,5	4,4	mg/l	102%
Kalium	13,22	0,08	13,4	1,6	mg/l	101%
Nitrat	63,0	1,3	64	5,76	mg/l	102%
Nitrit	0,0322	0,0010	<0,030		mg/l	FN
Ammonium	<0,01		<0,130		mg/l	•
Chlorid	60,6	1,5	59,4	4,75	mg/l	98%
Sulfat	84,2	0,7	80,2	8,2	mg/l	95%
Orthophosphat	0,091	0,006	<0,040		mg/l	FN
Bor	0,1512	0,0013	0,130	0,026	mg/l	86%
DOC	6,00	0,06	8,37	0,92	mg/l	140%
Gesamt-P (als PO4)	0,207	0,002	0,094	0,0085	mg/l	45%
Cyanid	0,0533	0,0016	0,0428	0,009	mg/l	80%



**Probe
Labor**

**N163B
U**

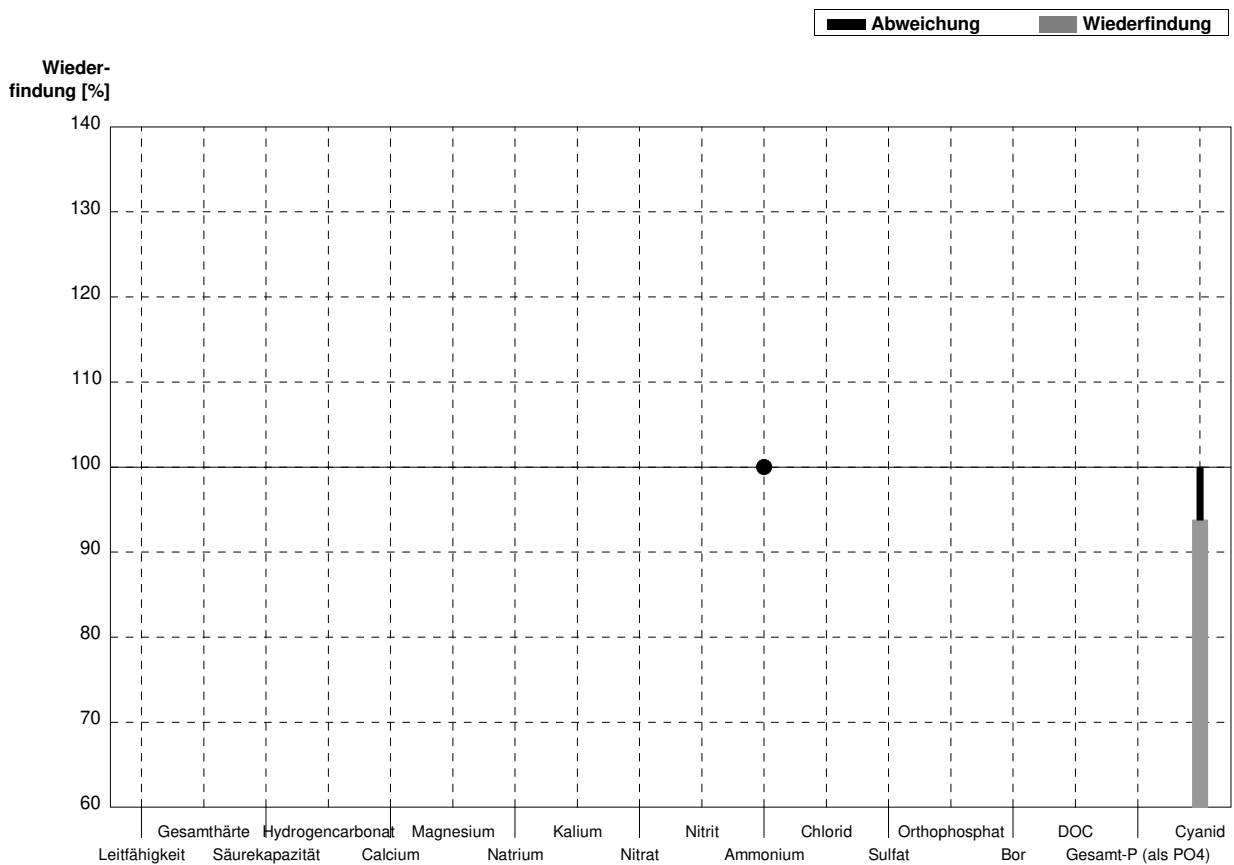
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	395	1	395	16	µS/cm	100%
Gesamthärte	1,403	0,014	7,75	3	mmol/l	552%
Säurekapazität	1,246	0,014	1,23	0,25	mmol/l	99%
Hydrogencarbonat	73,0	0,8	75,1	15	mg/l	103%
Calcium	37,4	0,5	38,4	3,1	mg/l	103%
Magnesium	11,43	0,14	12,3	0,89	mg/l	108%
Natrium	18,15	0,08	17,7	1,42	mg/l	98%
Kalium	3,17	0,03	3,13	0,38	mg/l	99%
Nitrat	21,4	0,5	21,6	1,94	mg/l	101%
Nitrit	0,0708	0,0008	0,060	0,005	mg/l	85%
Ammonium	0,076	0,003	0,140	0,011	mg/l	184%
Chlorid	41,5	0,7	41,3	3,3	mg/l	100%
Sulfat	45,2	0,5	44,4	4,4	mg/l	98%
Orthophosphat	<0,009		<0,040		mg/l	•
Bor	0,0406	0,0004	<0,05		mg/l	•
DOC	2,39	0,04	4,08	0,45	mg/l	171%
Gesamt-P (als PO4)	<0,009		0,054	0,005	mg/l	FP
Cyanid	0,0354	0,0016	0,0282	0,006	mg/l	80%



Probe
Labor

N163A
V

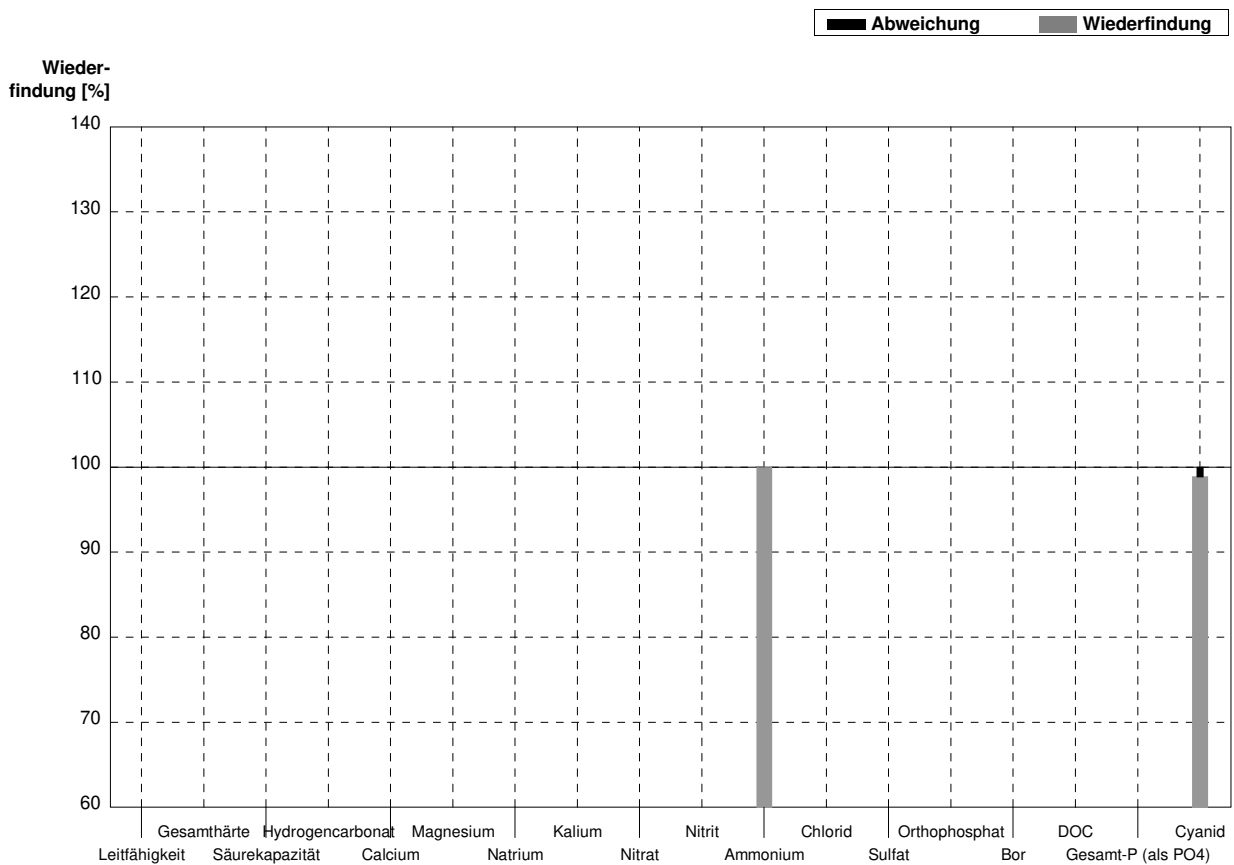
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	905	3			µS/cm	
Gesamthärte	3,37	0,04			mmol/l	
Säurekapazität	4,91	0,06			mmol/l	
Hydrogencarbonat	297	4			mg/l	
Calcium	98,7	1,4			mg/l	
Magnesium	22,0	0,3			mg/l	
Natrium	53,5	0,4			mg/l	
Kalium	13,22	0,08			mg/l	
Nitrat	63,0	1,3			mg/l	
Nitrit	0,0322	0,0010			mg/l	
Ammonium	<0,01		<0,03		mg/l	•
Chlorid	60,6	1,5			mg/l	
Sulfat	84,2	0,7			mg/l	
Orthophosphat	0,091	0,006			mg/l	
Bor	0,1512	0,0013			mg/l	
DOC	6,00	0,06			mg/l	
Gesamt-P (als PO4)	0,207	0,002			mg/l	
Cyanid	0,0533	0,0016	0,050	0,004	mg/l	94%



Probe
Labor

N163B
V

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	395	1			µS/cm	
Gesamthärte	1,403	0,014			mmol/l	
Säurekapazität	1,246	0,014			mmol/l	
Hydrogencarbonat	73,0	0,8			mg/l	
Calcium	37,4	0,5			mg/l	
Magnesium	11,43	0,14			mg/l	
Natrium	18,15	0,08			mg/l	
Kalium	3,17	0,03			mg/l	
Nitrat	21,4	0,5			mg/l	
Nitrit	0,0708	0,0008			mg/l	
Ammonium	0,076	0,003	0,076	0,008	mg/l	100%
Chlorid	41,5	0,7			mg/l	
Sulfat	45,2	0,5			mg/l	
Orthophosphat	<0,009				mg/l	
Bor	0,0406	0,0004			mg/l	
DOC	2,39	0,04			mg/l	
Gesamt-P (als PO4)	<0,009				mg/l	
Cyanid	0,0354	0,0016	0,0350	0,003	mg/l	99%



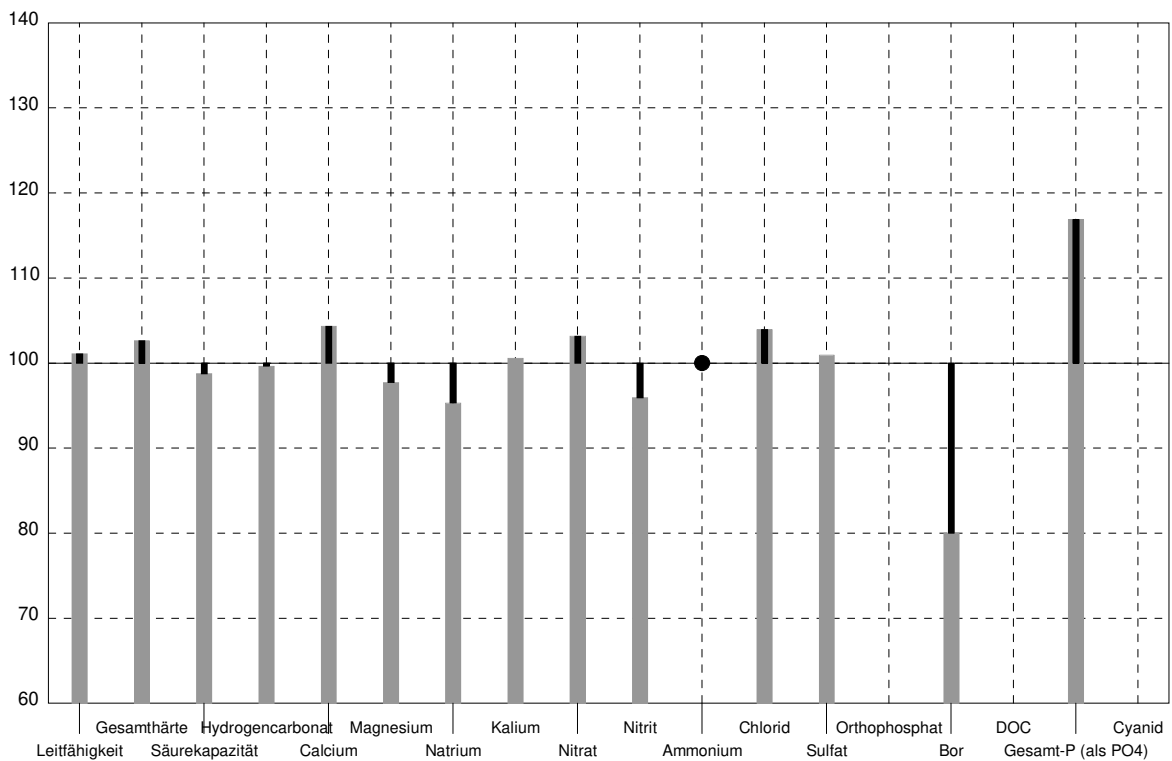
Probe
Labor

N163A
W

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	905	3	915		µS/cm	101%
Gesamthärte	3,37	0,04	3,46		mmol/l	103%
Säurekapazität	4,91	0,06	4,85		mmol/l	99%
Hydrogencarbonat	297	4	296		mg/l	100%
Calcium	98,7	1,4	103	8,27	mg/l	104%
Magnesium	22,0	0,3	21,5	1,81	mg/l	98%
Natrium	53,5	0,4	51	3,02	mg/l	95%
Kalium	13,22	0,08	13,3	1,29	mg/l	101%
Nitrat	63,0	1,3	65		mg/l	103%
Nitrit	0,0322	0,0010	0,0309		mg/l	96%
Ammonium	<0,01		<0,04		mg/l	•
Chlorid	60,6	1,5	63		mg/l	104%
Sulfat	84,2	0,7	85		mg/l	101%
Orthophosphat	0,091	0,006			mg/l	
Bor	0,1512	0,0013	0,121	0,0086	mg/l	80%
DOC	6,00	0,06			mg/l	
Gesamt-P (als PO4)	0,207	0,002	0,242	0,0076	mg/l	117%
Cyanid	0,0533	0,0016			mg/l	

■ Abweichung ■ Wiederfindung

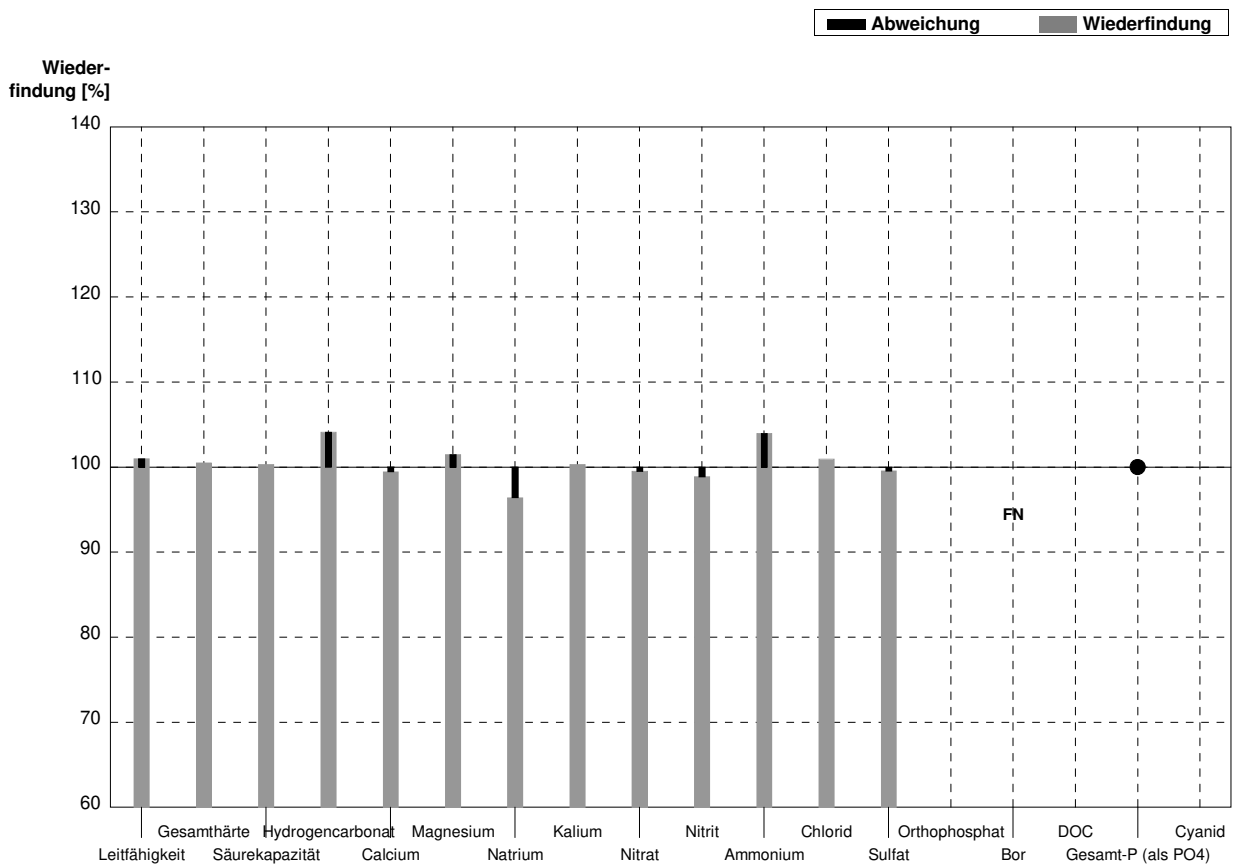
Wiederfindung [%]



Probe
Labor

N163B
W

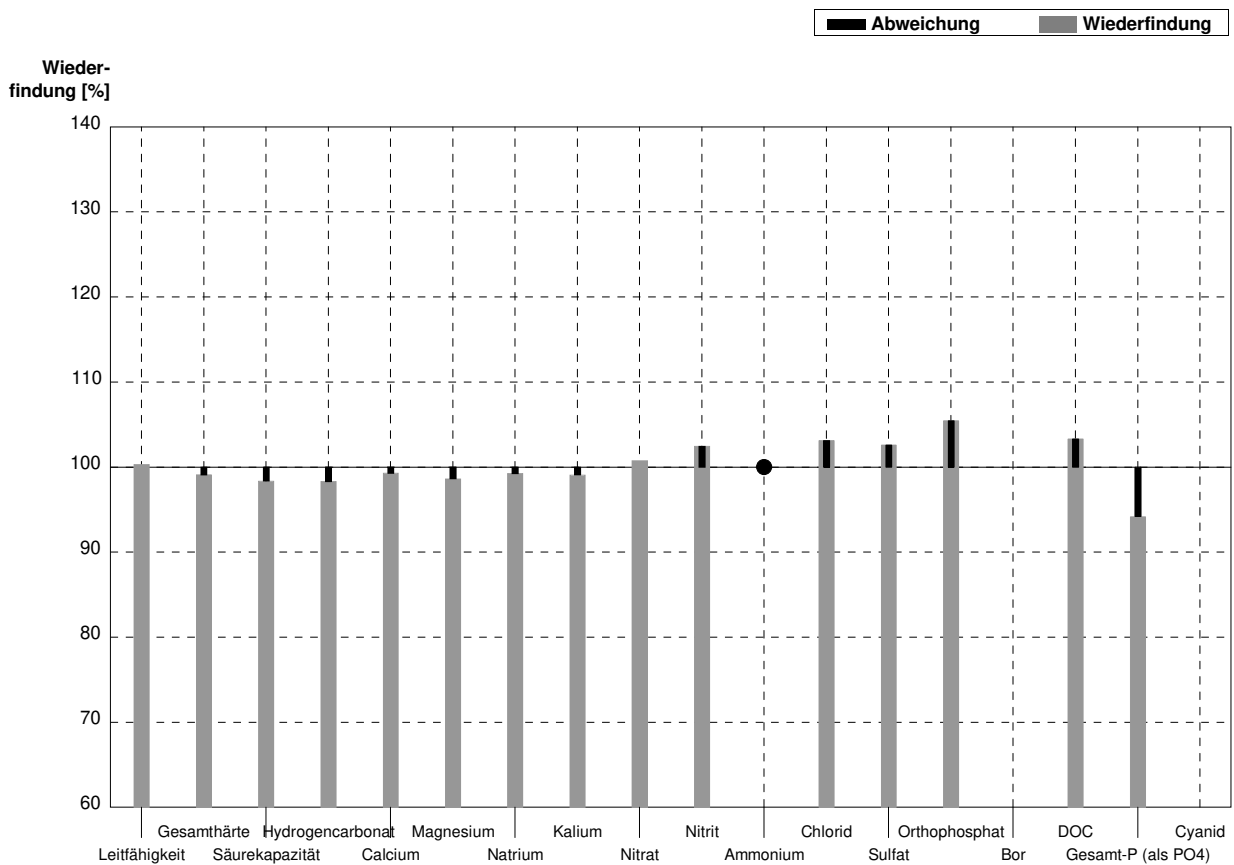
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	395	1	399		µS/cm	101%
Gesamthärte	1,403	0,014	1,41		mmol/l	100%
Säurekapazität	1,246	0,014	1,25		mmol/l	100%
Hydrogencarbonat	73,0	0,8	76		mg/l	104%
Calcium	37,4	0,5	37,2	2,08	mg/l	99%
Magnesium	11,43	0,14	11,6	0,92	mg/l	101%
Natrium	18,15	0,08	17,5	1,07	mg/l	96%
Kalium	3,17	0,03	3,18	0,31	mg/l	100%
Nitrat	21,4	0,5	21,3		mg/l	100%
Nitrit	0,0708	0,0008	0,070		mg/l	99%
Ammonium	0,076	0,003	0,079		mg/l	104%
Chlorid	41,5	0,7	41,9		mg/l	101%
Sulfat	45,2	0,5	45,0		mg/l	100%
Orthophosphat	<0,009				mg/l	
Bor	0,0406	0,0004	<0,02		mg/l	FN
DOC	2,39	0,04			mg/l	
Gesamt-P (als PO4)	<0,009		<0,06		mg/l	•
Cyanid	0,0354	0,0016			mg/l	



Probe
Labor

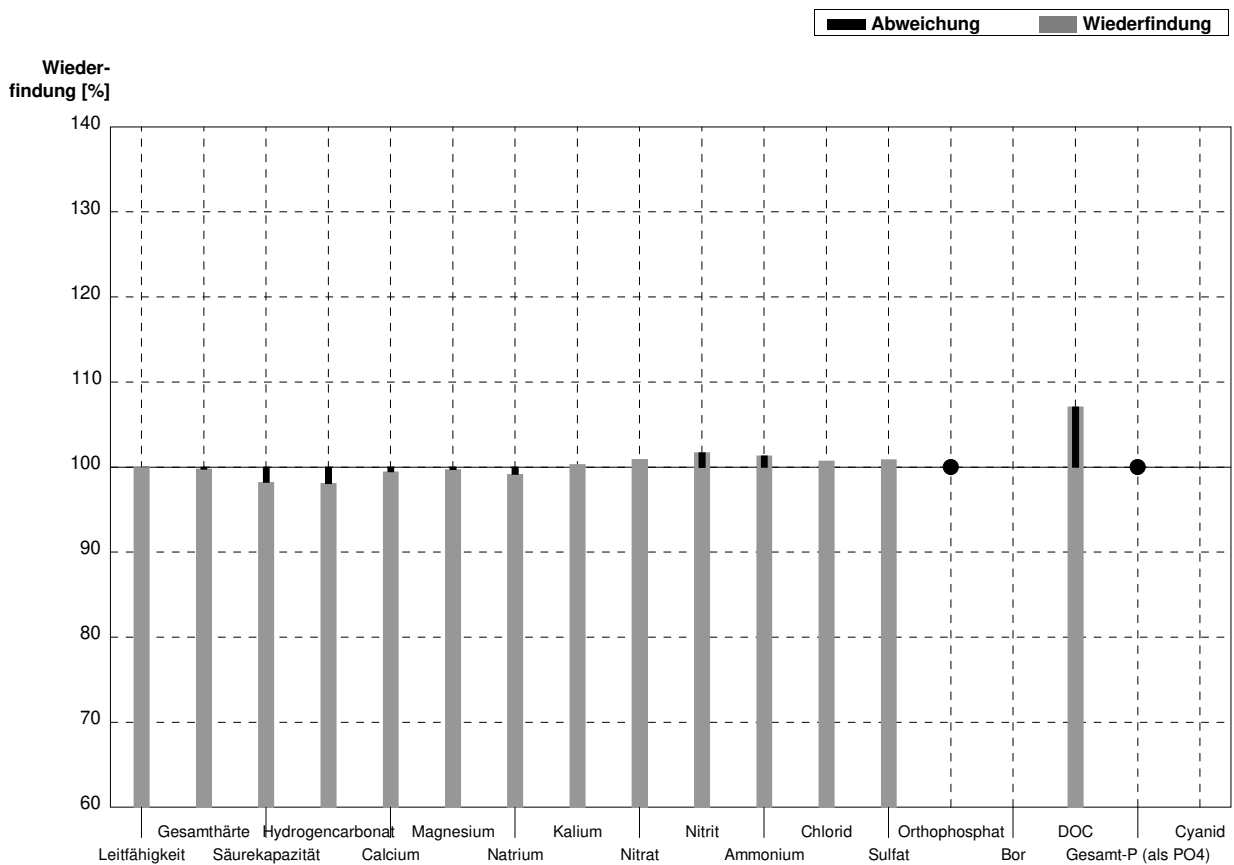
N163A
X

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	905	3	908	37	µS/cm	100%
Gesamthärte	3,37	0,04	3,34	0,2	mmol/l	99%
Säurekapazität	4,91	0,06	4,83	0,2	mmol/l	98%
Hydrogencarbonat	297	4	292	12	mg/l	98%
Calcium	98,7	1,4	98,0	8	mg/l	99%
Magnesium	22,0	0,3	21,7	3	mg/l	99%
Natrium	53,5	0,4	53,1	8	mg/l	99%
Kalium	13,22	0,08	13,1	1,9	mg/l	99%
Nitrat	63,0	1,3	63,5	5	mg/l	101%
Nitrit	0,0322	0,0010	0,0330	0,003	mg/l	102%
Ammonium	<0,01		<0,013		mg/l	•
Chlorid	60,6	1,5	62,5	4	mg/l	103%
Sulfat	84,2	0,7	86,4	7	mg/l	103%
Orthophosphat	0,091	0,006	0,096	0,009	mg/l	105%
Bor	0,1512	0,0013			mg/l	
DOC	6,00	0,06	6,20	0,9	mg/l	103%
Gesamt-P (als PO4)	0,207	0,002	0,195	0,02	mg/l	94%
Cyanid	0,0533	0,0016			mg/l	



Probe N163B
Labor X

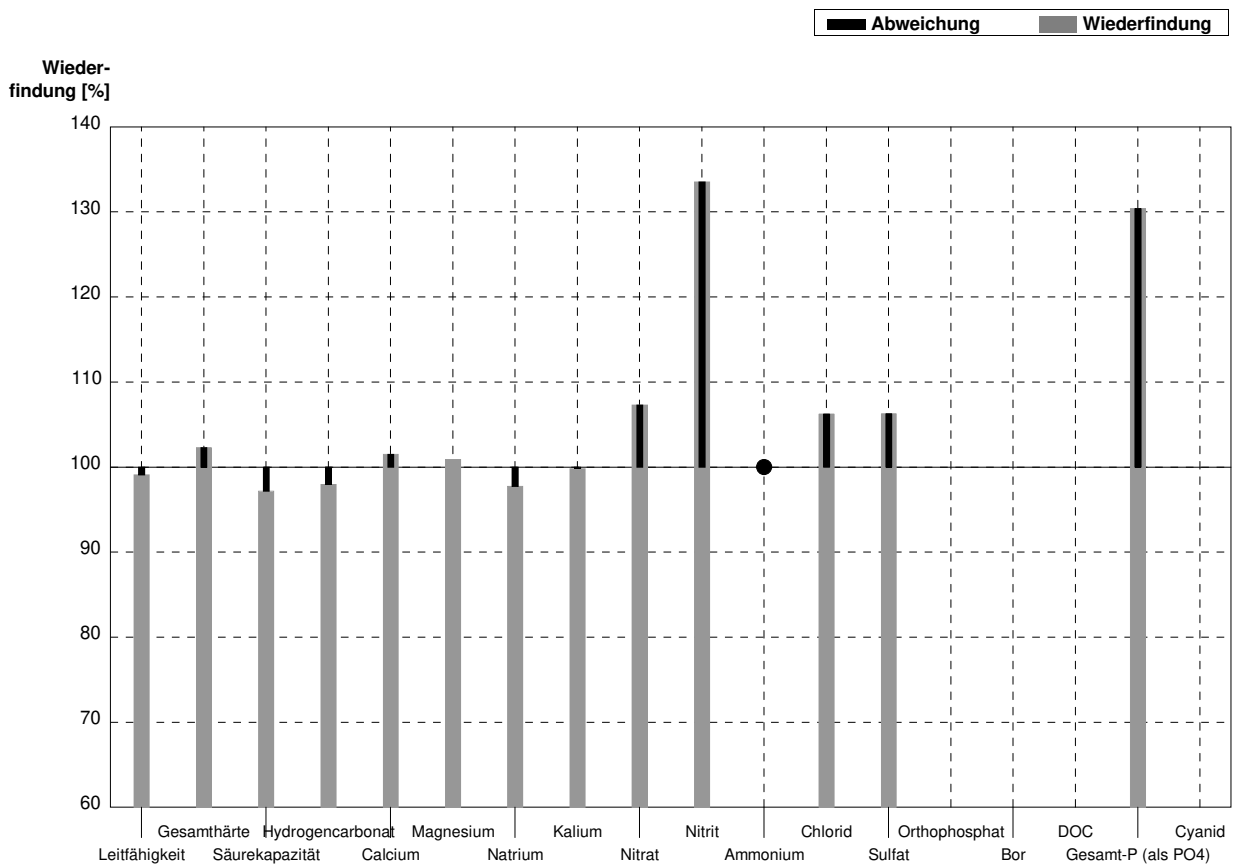
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	395	1	395	16	µS/cm	100%
Gesamthärte	1,403	0,014	1,40	0,1	mmol/l	100%
Säurekapazität	1,246	0,014	1,224	0,1	mmol/l	98%
Hydrogencarbonat	73,0	0,8	71,6	3	mg/l	98%
Calcium	37,4	0,5	37,2	3	mg/l	99%
Magnesium	11,43	0,14	11,4	1,4	mg/l	100%
Natrium	18,15	0,08	18,0	2,7	mg/l	99%
Kalium	3,17	0,03	3,18	0,5	mg/l	100%
Nitrat	21,4	0,5	21,6	2	mg/l	101%
Nitrit	0,0708	0,0008	0,072	0,006	mg/l	102%
Ammonium	0,076	0,003	0,077	0,009	mg/l	101%
Chlorid	41,5	0,7	41,8	3	mg/l	101%
Sulfat	45,2	0,5	45,6	4	mg/l	101%
Orthophosphat	<0,009		<0,01		mg/l	•
Bor	0,0406	0,0004			mg/l	
DOC	2,39	0,04	2,56	0,4	mg/l	107%
Gesamt-P (als PO4)	<0,009		<0,013		mg/l	•
Cyanid	0,0354	0,0016			mg/l	



Probe
Labor

N163A
Y

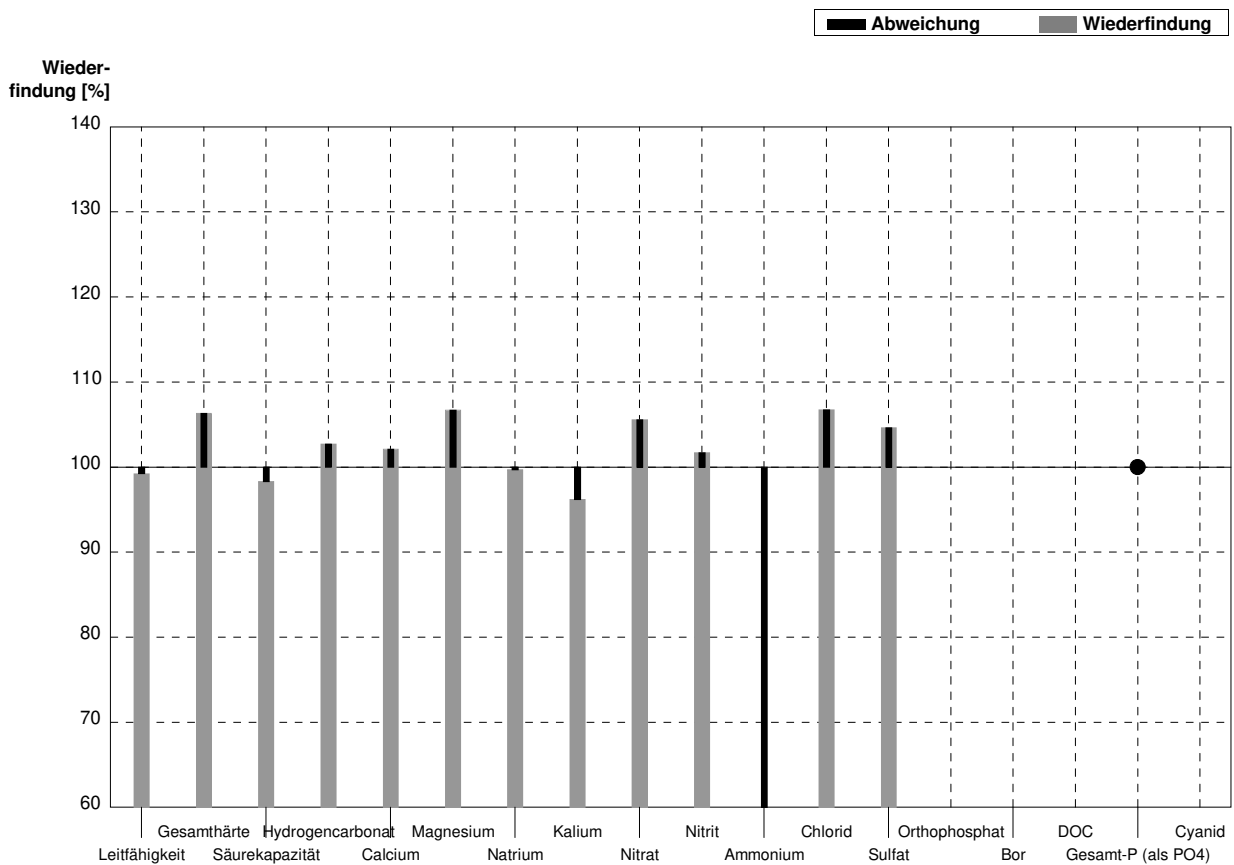
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	905	3	897	14,0	µS/cm	99%
Gesamthärte	3,37	0,04	3,448	0,025	mmol/l	102%
Säurekapazität	4,91	0,06	4,772	0,025	mmol/l	97%
Hydrogencarbonat	297	4	291	10	mg/l	98%
Calcium	98,7	1,4	100,2	2	mg/l	102%
Magnesium	22,0	0,3	22,2	0,4	mg/l	101%
Natrium	53,5	0,4	52,3	1	mg/l	98%
Kalium	13,22	0,08	13,2	0,2	mg/l	100%
Nitrat	63,0	1,3	67,6	1	mg/l	107%
Nitrit	0,0322	0,0010	0,0430	0,01	mg/l	134%
Ammonium	<0,01		0,0050	0,01	mg/l	•
Chlorid	60,6	1,5	64,4	1	mg/l	106%
Sulfat	84,2	0,7	89,5	1,5	mg/l	106%
Orthophosphat	0,091	0,006			mg/l	
Bor	0,1512	0,0013			mg/l	
DOC	6,00	0,06			mg/l	
Gesamt-P (als PO4)	0,207	0,002	0,2700	0,05	mg/l	130%
Cyanid	0,0533	0,0016			mg/l	



Probe
Labor

N163B
Y

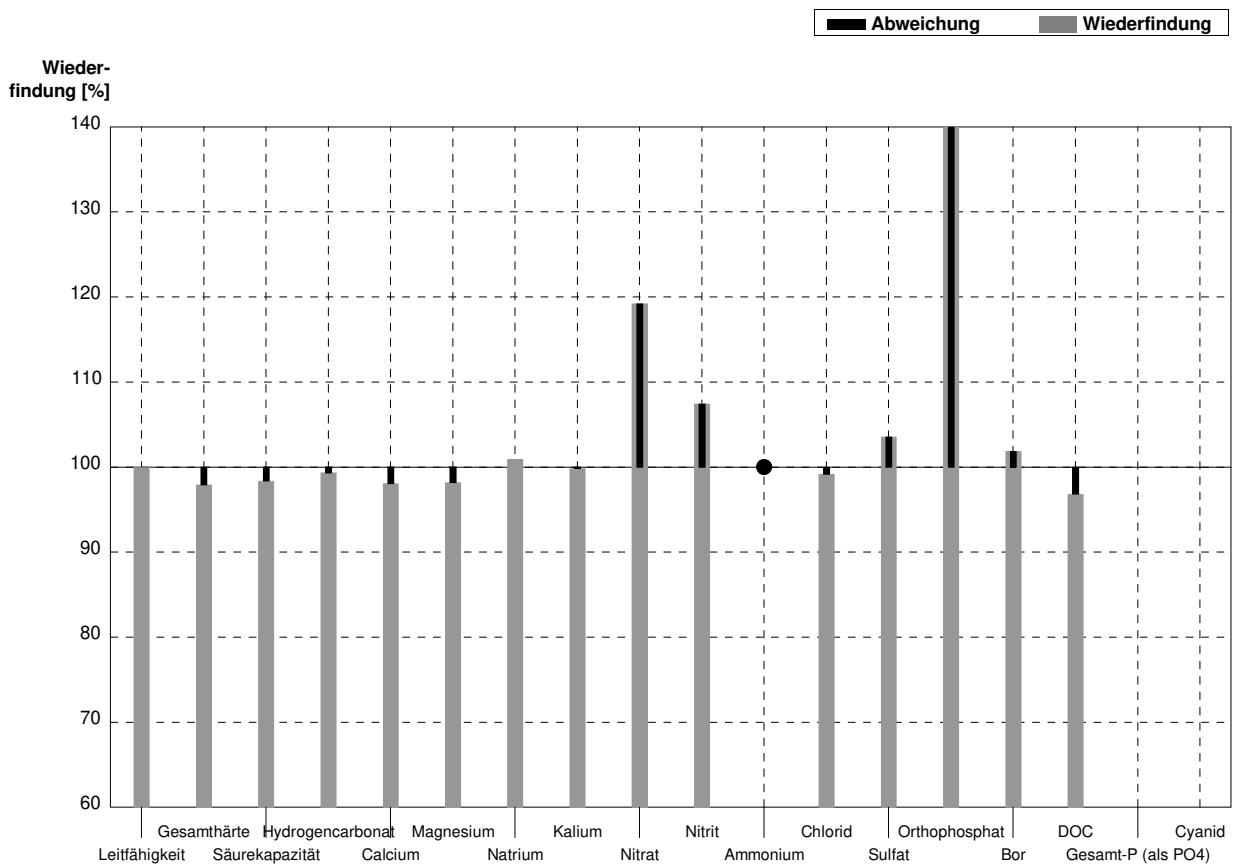
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	395	1	392	14,0	µS/cm	99%
Gesamthärte	1,403	0,014	1,492	0,025	mmol/l	106%
Säurekapazität	1,246	0,014	1,225	0,025	mmol/l	98%
Hydrogencarbonat	73,0	0,8	75	10	mg/l	103%
Calcium	37,4	0,5	38,2	2	mg/l	102%
Magnesium	11,43	0,14	12,2	0,4	mg/l	107%
Natrium	18,15	0,08	18,1	1	mg/l	100%
Kalium	3,17	0,03	3,05	0,2	mg/l	96%
Nitrat	21,4	0,5	22,6	1	mg/l	106%
Nitrit	0,0708	0,0008	0,0720	0,01	mg/l	102%
Ammonium	0,076	0,003	0,0400	0,01	mg/l	53%
Chlorid	41,5	0,7	44,3	1	mg/l	107%
Sulfat	45,2	0,5	47,3	1,5	mg/l	105%
Orthophosphat	<0,009				mg/l	
Bor	0,0406	0,0004			mg/l	
DOC	2,39	0,04			mg/l	
Gesamt-P (als PO4)	<0,009		0,0060	0,05	mg/l	•
Cyanid	0,0354	0,0016			mg/l	



Probe
Labor

N163A
Z

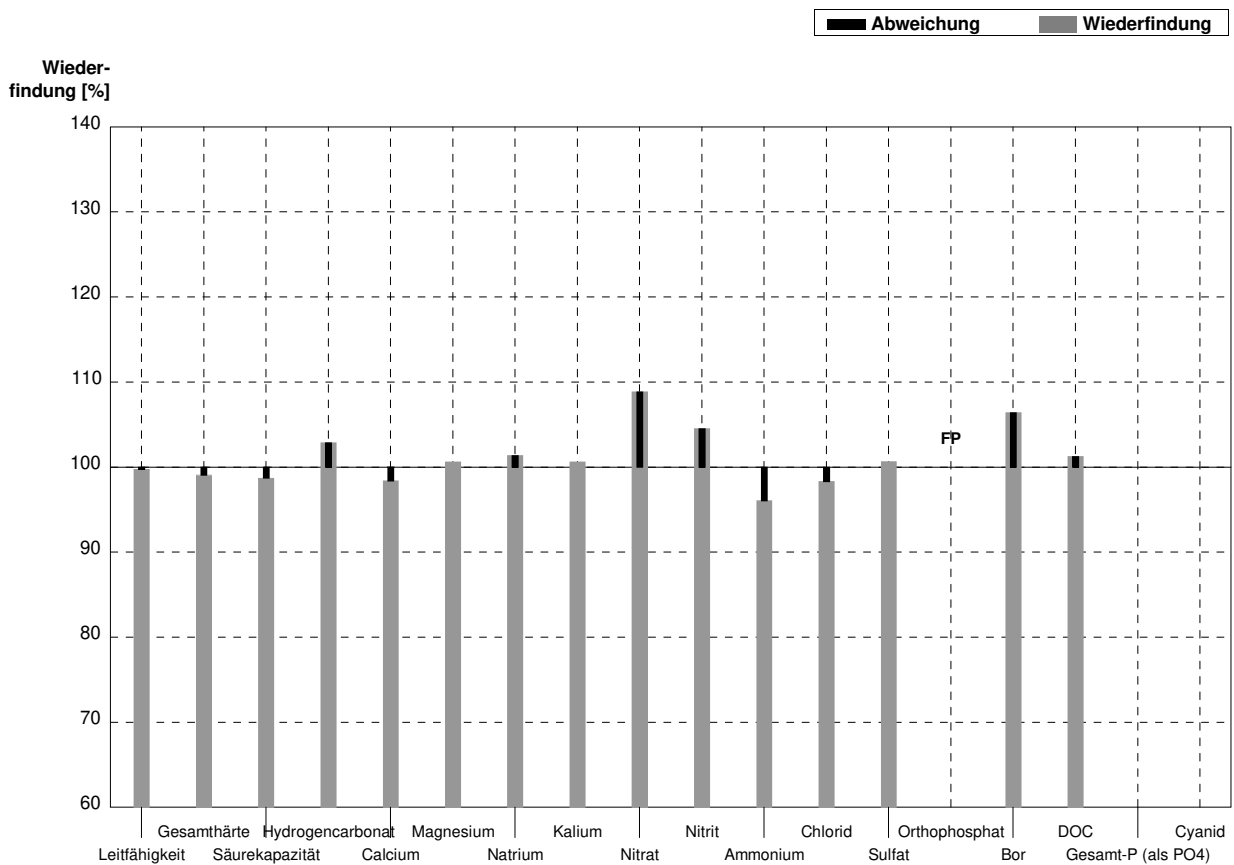
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	905	3	905	18	µS/cm	100%
Gesamthärte	3,37	0,04	3,30	0,17	mmol/l	98%
Säurekapazität	4,91	0,06	4,83	0,24	mmol/l	98%
Hydrogencarbonat	297	4	295	15	mg/l	99%
Calcium	98,7	1,4	96,8	4,8	mg/l	98%
Magnesium	22,0	0,3	21,6	1,1	mg/l	98%
Natrium	53,5	0,4	54,0	2,7	mg/l	101%
Kalium	13,22	0,08	13,2	0,7	mg/l	100%
Nitrat	63,0	1,3	75,1	3,8	mg/l	119%
Nitrit	0,0322	0,0010	0,0346	0,0035	mg/l	107%
Ammonium	<0,01		<0,05		mg/l	•
Chlorid	60,6	1,5	60,1	3,0	mg/l	99%
Sulfat	84,2	0,7	87,2	4,4	mg/l	104%
Orthophosphat	0,091	0,006	0,184	0,018	mg/l	202%
Bor	0,1512	0,0013	0,154	0,008	mg/l	102%
DOC	6,00	0,06	5,81	0,58	mg/l	97%
Gesamt-P (als PO4)	0,207	0,002			mg/l	
Cyanid	0,0533	0,0016			mg/l	



Probe
Labor

N163B
Z

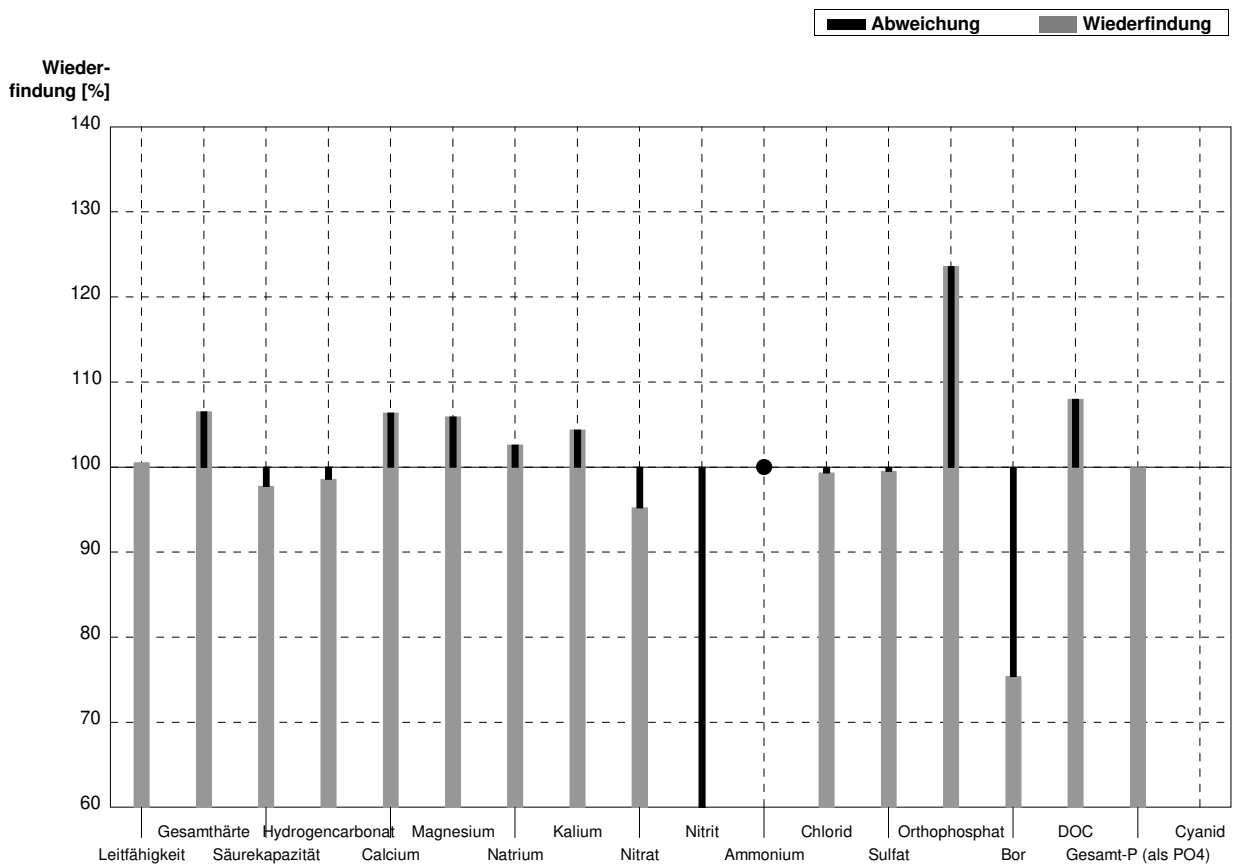
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	395	1	394	8	µS/cm	100%
Gesamthärte	1,403	0,014	1,39	0,10	mmol/l	99%
Säurekapazität	1,246	0,014	1,23	0,06	mmol/l	99%
Hydrogencarbonat	73,0	0,8	75,1	3,8	mg/l	103%
Calcium	37,4	0,5	36,8	1,8	mg/l	98%
Magnesium	11,43	0,14	11,5	0,6	mg/l	101%
Natrium	18,15	0,08	18,4	0,9	mg/l	101%
Kalium	3,17	0,03	3,19	0,16	mg/l	101%
Nitrat	21,4	0,5	23,3	1,2	mg/l	109%
Nitrit	0,0708	0,0008	0,074	0,007	mg/l	105%
Ammonium	0,076	0,003	0,073	0,007	mg/l	96%
Chlorid	41,5	0,7	40,8	2,0	mg/l	98%
Sulfat	45,2	0,5	45,5	2,3	mg/l	101%
Orthophosphat	<0,009		0,0218	0,0022	mg/l	FP
Bor	0,0406	0,0004	0,0432	0,0022	mg/l	106%
DOC	2,39	0,04	2,42	0,36	mg/l	101%
Gesamt-P (als PO4)	<0,009				mg/l	
Cyanid	0,0354	0,0016			mg/l	



Probe
Labor

N163A
AA

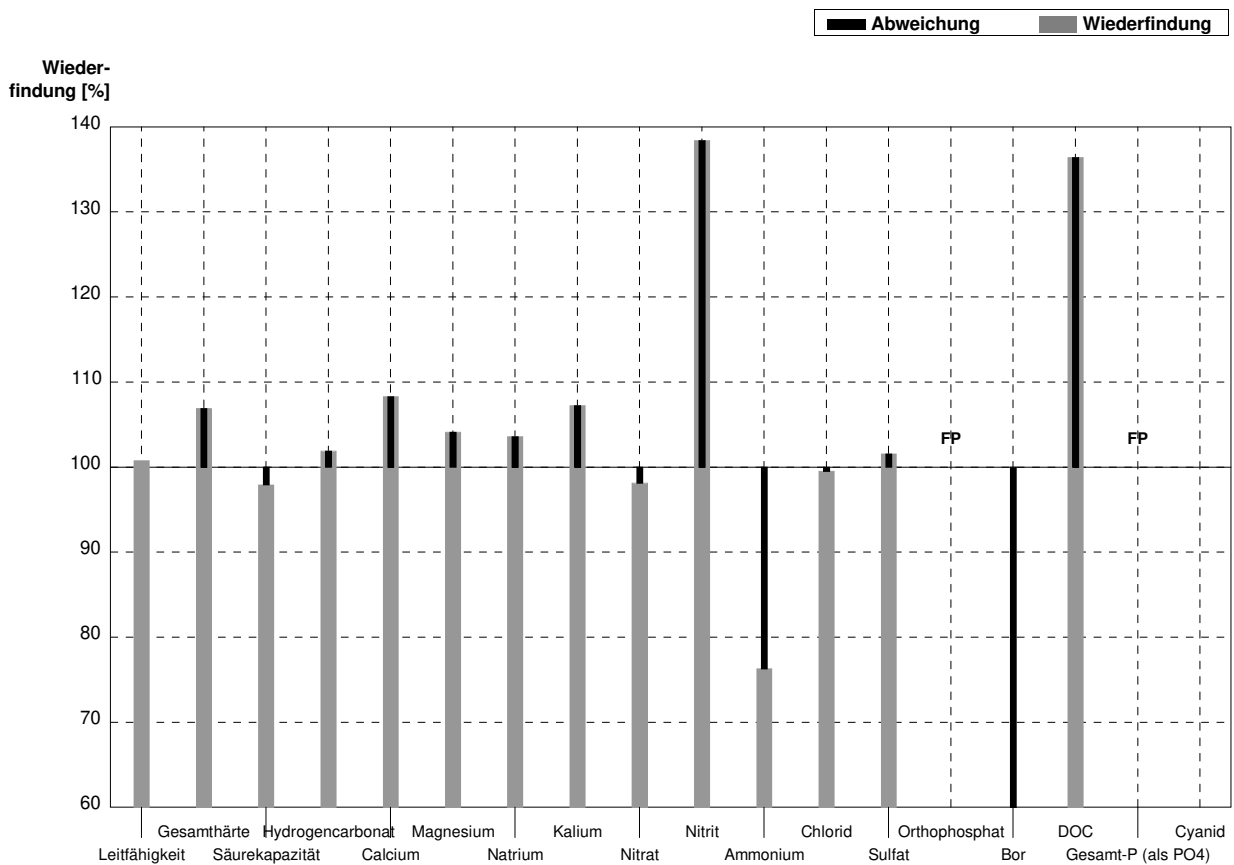
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	905	3	910	5	µS/cm	101%
Gesamthärte	3,37	0,04	3,59	0,104	mmol/l	107%
Säurekapazität	4,91	0,06	4,80	0,106	mmol/l	98%
Hydrogencarbonat	297	4	292,8	7,03	mg/l	99%
Calcium	98,7	1,4	105,0	3,465	mg/l	106%
Magnesium	22,0	0,3	23,3	0,699	mg/l	106%
Natrium	53,5	0,4	54,9	1,757	mg/l	103%
Kalium	13,22	0,08	13,8	0,607	mg/l	104%
Nitrat	63,0	1,3	60,0	1,38	mg/l	95%
Nitrit	0,0322	0,0010	0,0100	0,0001	mg/l	31%
Ammonium	<0,01		0,0100	0,0012	mg/l	•
Chlorid	60,6	1,5	60,2	1,50	mg/l	99%
Sulfat	84,2	0,7	83,8	2,01	mg/l	100%
Orthophosphat	0,091	0,006	0,1125	0,0113	mg/l	124%
Bor	0,1512	0,0013	0,114	0,008	mg/l	75%
DOC	6,00	0,06	6,48	0,31	mg/l	108%
Gesamt-P (als PO4)	0,207	0,002	0,2070	0,020	mg/l	100%
Cyanid	0,0533	0,0016			mg/l	



Probe
Labor

N163B
AA

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	395	1	398	3	µS/cm	101%
Gesamthärte	1,403	0,014	1,50	0,041	mmol/l	107%
Säurekapazität	1,246	0,014	1,22	0,024	mmol/l	98%
Hydrogencarbonat	73,0	0,8	74,4	1,20	mg/l	102%
Calcium	37,4	0,5	40,5	1,31	mg/l	108%
Magnesium	11,43	0,14	11,9	0,400	mg/l	104%
Natrium	18,15	0,08	18,8	0,564	mg/l	104%
Kalium	3,17	0,03	3,40	0,102	mg/l	107%
Nitrat	21,4	0,5	21,0	0,672	mg/l	98%
Nitrit	0,0708	0,0008	0,098	0,005	mg/l	138%
Ammonium	0,076	0,003	0,058	0,005	mg/l	76%
Chlorid	41,5	0,7	41,3	1,03	mg/l	100%
Sulfat	45,2	0,5	45,9	0,918	mg/l	102%
Orthophosphat	<0,009		0,0270	0,002	mg/l	FP
Bor	0,0406	0,0004	0,0120	0,0009	mg/l	30%
DOC	2,39	0,04	3,26	0,16	mg/l	136%
Gesamt-P (als PO4)	<0,009		0,0270	0,002	mg/l	FP
Cyanid	0,0354	0,0016			mg/l	



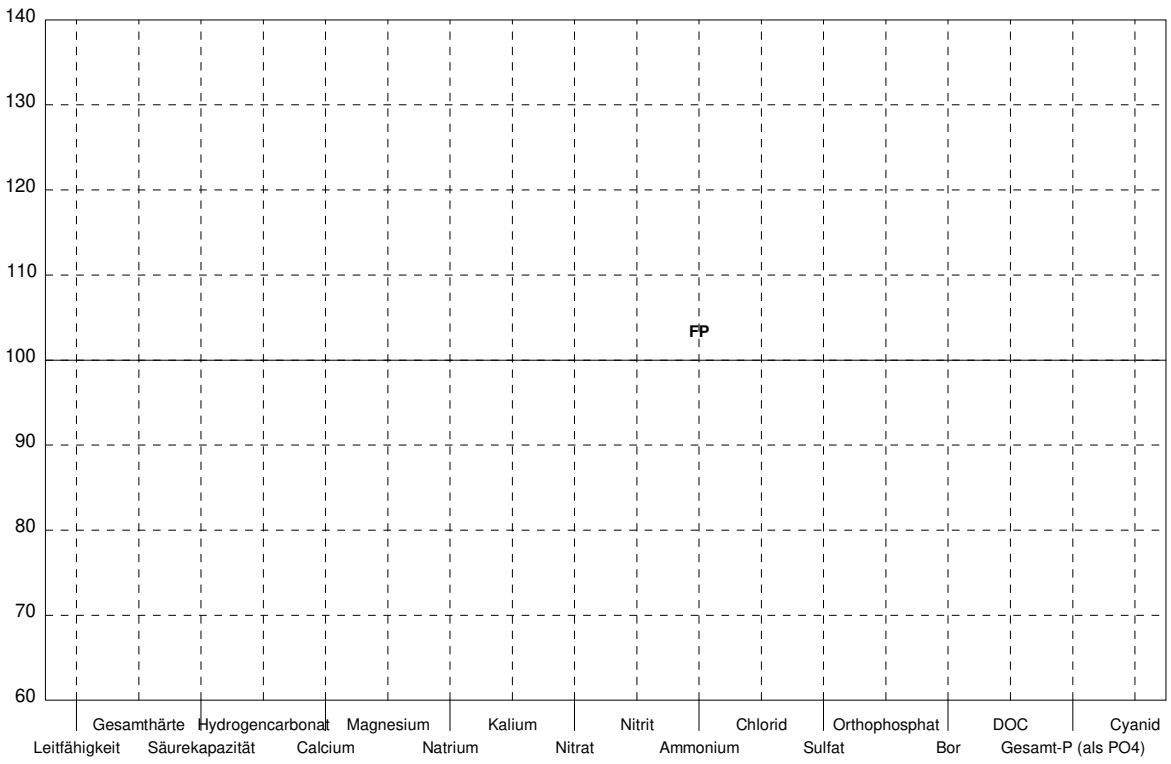
Probe
Labor

N163A
AB

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	905	3			µS/cm	
Gesamthärte	3,37	0,04			mmol/l	
Säurekapazität	4,91	0,06			mmol/l	
Hydrogencarbonat	297	4			mg/l	
Calcium	98,7	1,4			mg/l	
Magnesium	22,0	0,3			mg/l	
Natrium	53,5	0,4			mg/l	
Kalium	13,22	0,08			mg/l	
Nitrat	63,0	1,3			mg/l	
Nitrit	0,0322	0,0010			mg/l	
Ammonium	<0,01		0,0192		mg/l	FP
Chlorid	60,6	1,5			mg/l	
Sulfat	84,2	0,7			mg/l	
Orthophosphat	0,091	0,006			mg/l	
Bor	0,1512	0,0013			mg/l	
DOC	6,00	0,06			mg/l	
Gesamt-P (als PO4)	0,207	0,002			mg/l	
Cyanid	0,0533	0,0016			mg/l	

■ Abweichung ■ Wiederfindung

Wiederfindung [%]



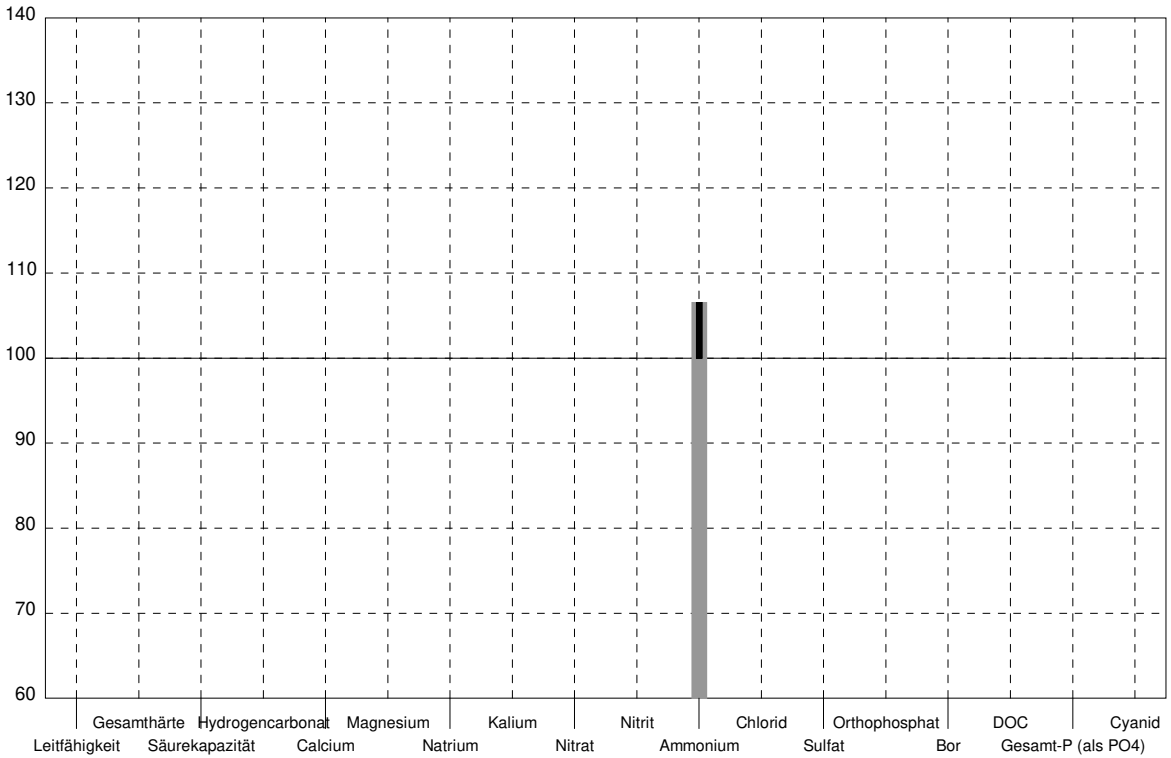
Probe
Labor

N163B
AB

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	395	1			µS/cm	
Gesamthärte	1,403	0,014			mmol/l	
Säurekapazität	1,246	0,014			mmol/l	
Hydrogencarbonat	73,0	0,8			mg/l	
Calcium	37,4	0,5			mg/l	
Magnesium	11,43	0,14			mg/l	
Natrium	18,15	0,08			mg/l	
Kalium	3,17	0,03			mg/l	
Nitrat	21,4	0,5			mg/l	
Nitrit	0,0708	0,0008			mg/l	
Ammonium	0,076	0,003	0,081		mg/l	107%
Chlorid	41,5	0,7			mg/l	
Sulfat	45,2	0,5			mg/l	
Orthophosphat	<0,009				mg/l	
Bor	0,0406	0,0004			mg/l	
DOC	2,39	0,04			mg/l	
Gesamt-P (als PO4)	<0,009				mg/l	
Cyanid	0,0354	0,0016			mg/l	

■ Abweichung ■ Wiederfindung

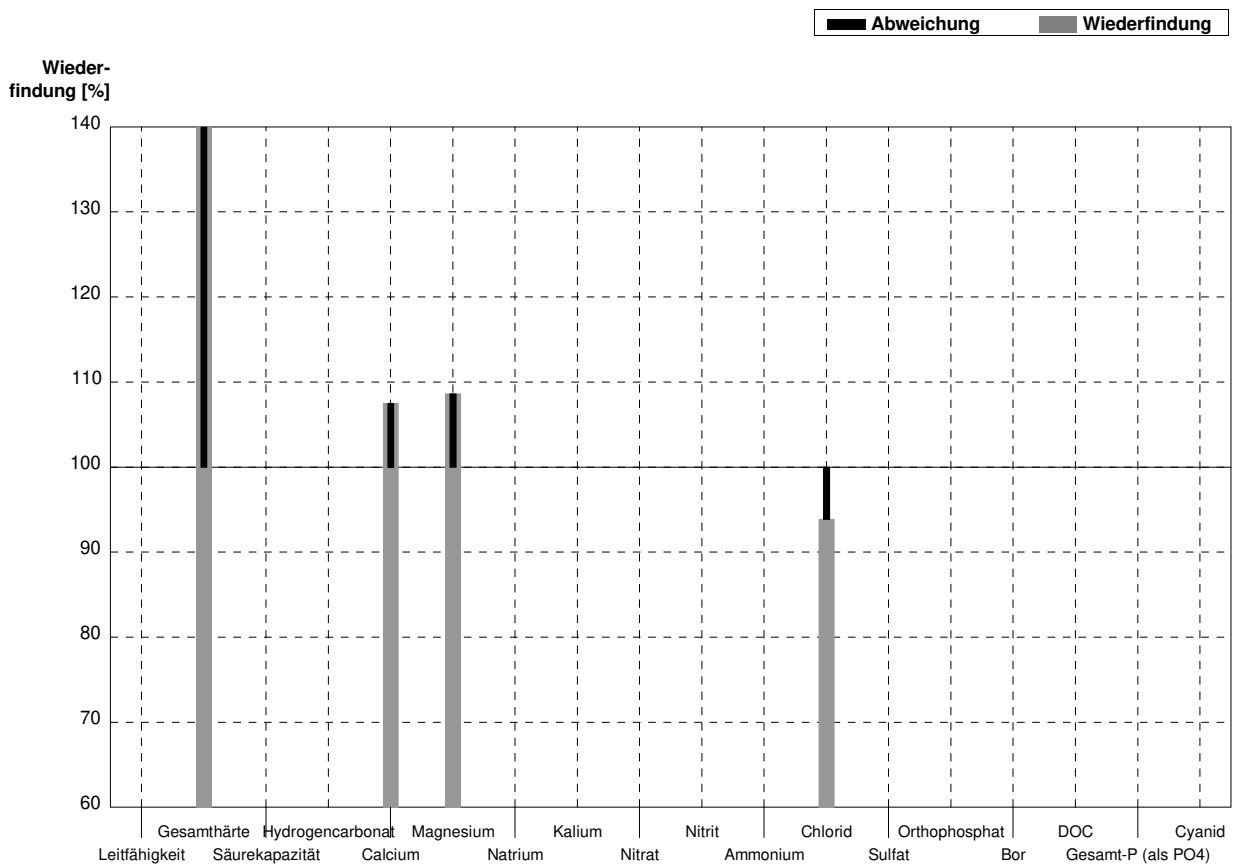
Wiederfindung [%]



Probe
Labor

N163A
AC

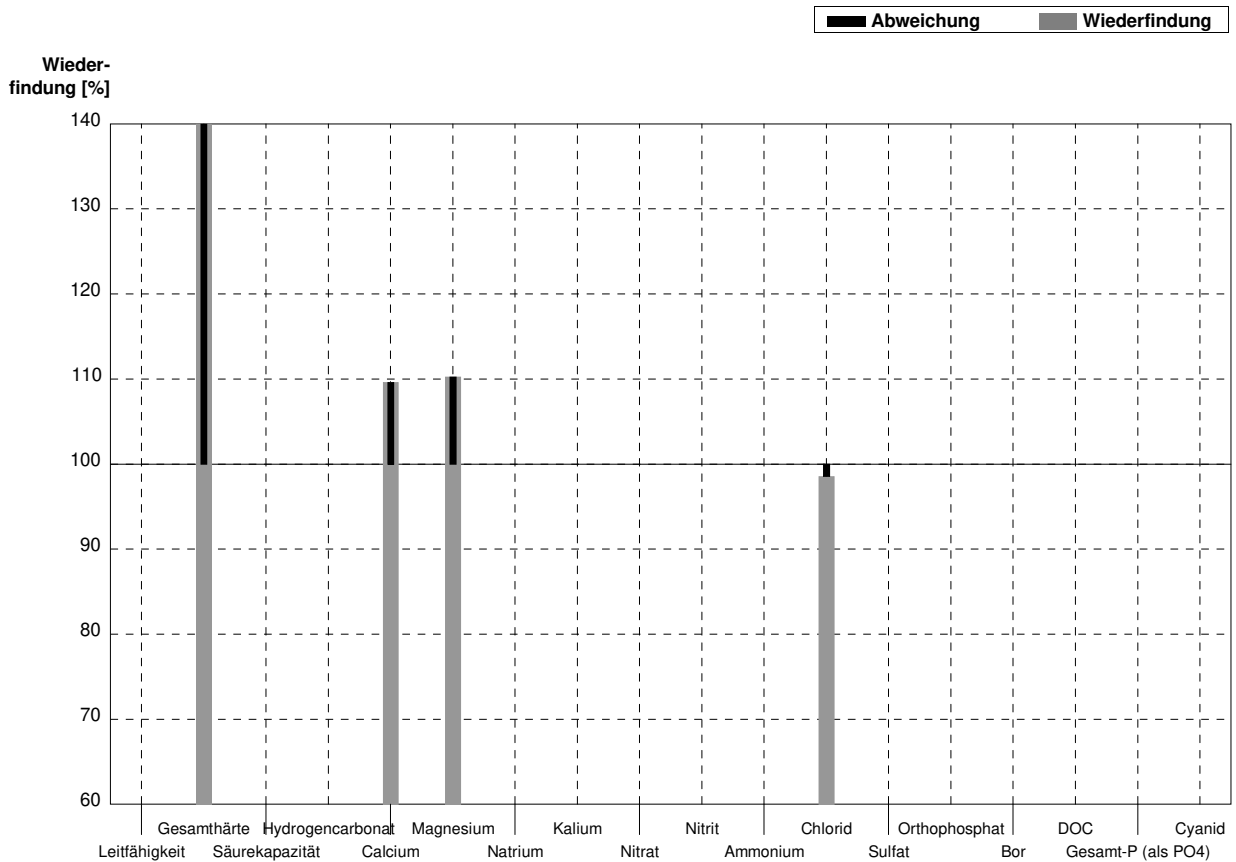
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	905	3			µS/cm	
Gesamthärte	3,37	0,04	20,4	0,05	mmol/l	605%
Säurekapazität	4,91	0,06			mmol/l	
Hydrogencarbonat	297	4			mg/l	
Calcium	98,7	1,4	106,1	0,10	mg/l	107%
Magnesium	22,0	0,3	23,9	0,10	mg/l	109%
Natrium	53,5	0,4			mg/l	
Kalium	13,22	0,08			mg/l	
Nitrat	63,0	1,3			mg/l	
Nitrit	0,0322	0,0010			mg/l	
Ammonium	<0,01				mg/l	
Chlorid	60,6	1,5	56,9	0,10	mg/l	94%
Sulfat	84,2	0,7			mg/l	
Orthophosphat	0,091	0,006			mg/l	
Bor	0,1512	0,0013			mg/l	
DOC	6,00	0,06			mg/l	
Gesamt-P (als PO4)	0,207	0,002			mg/l	
Cyanid	0,0533	0,0016			mg/l	



Probe
Labor

N163B
AC

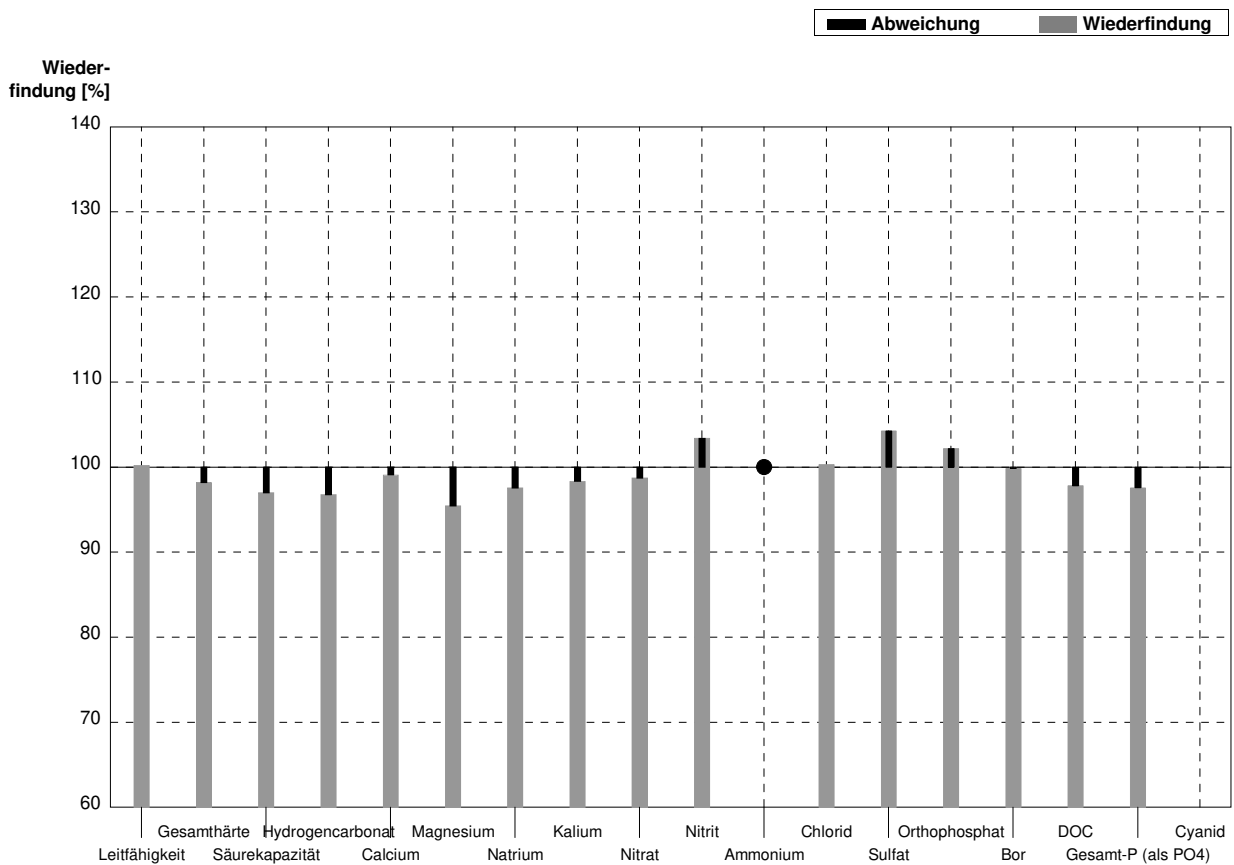
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	395	1			µS/cm	
Gesamthärte	1,403	0,014	8,60	0,05	mmol/l	613%
Säurekapazität	1,246	0,014			mmol/l	
Hydrogencarbonat	73,0	0,8			mg/l	
Calcium	37,4	0,5	41,0	0,10	mg/l	110%
Magnesium	11,43	0,14	12,6	0,10	mg/l	110%
Natrium	18,15	0,08			mg/l	
Kalium	3,17	0,03			mg/l	
Nitrat	21,4	0,5			mg/l	
Nitrit	0,0708	0,0008			mg/l	
Ammonium	0,076	0,003			mg/l	
Chlorid	41,5	0,7	40,9	0,10	mg/l	99%
Sulfat	45,2	0,5			mg/l	
Orthophosphat	<0,009				mg/l	
Bor	0,0406	0,0004			mg/l	
DOC	2,39	0,04			mg/l	
Gesamt-P (als PO4)	<0,009				mg/l	
Cyanid	0,0354	0,0016			mg/l	



Probe
Labor

N163A
AD

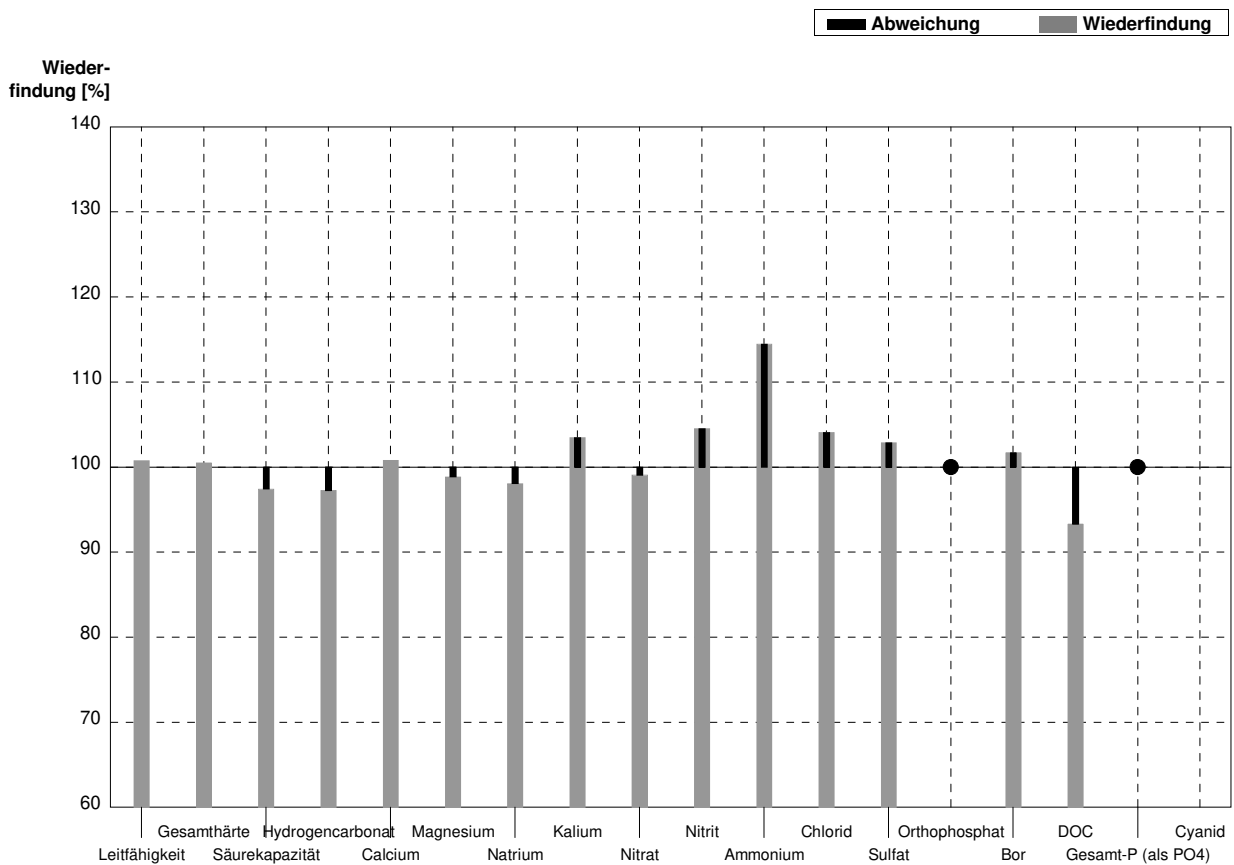
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	905	3	907	36	µS/cm	100%
Gesamthärte	3,37	0,04	3,31	0,17	mmol/l	98%
Säurekapazität	4,91	0,06	4,762	0,325	mmol/l	97%
Hydrogencarbonat	297	4	287,4	19,8	mg/l	97%
Calcium	98,7	1,4	97,8	4,6	mg/l	99%
Magnesium	22,0	0,3	21,0	1,3	mg/l	95%
Natrium	53,5	0,4	52,2	2,8	mg/l	98%
Kalium	13,22	0,08	13,0	0,5	mg/l	98%
Nitrat	63,0	1,3	62,2	3,8	mg/l	99%
Nitrit	0,0322	0,0010	0,0333	0,0043	mg/l	103%
Ammonium	<0,01		<0,010		mg/l	•
Chlorid	60,6	1,5	60,8	4,8	mg/l	100%
Sulfat	84,2	0,7	87,8	8,0	mg/l	104%
Orthophosphat	0,091	0,006	0,093	0,012	mg/l	102%
Bor	0,1512	0,0013	0,151	0,014	mg/l	100%
DOC	6,00	0,06	5,87	1,09	mg/l	98%
Gesamt-P (als PO4)	0,207	0,002	0,202	0,031	mg/l	98%
Cyanid	0,0533	0,0016	n,a		mg/l	



Probe
Labor

N163B
AD

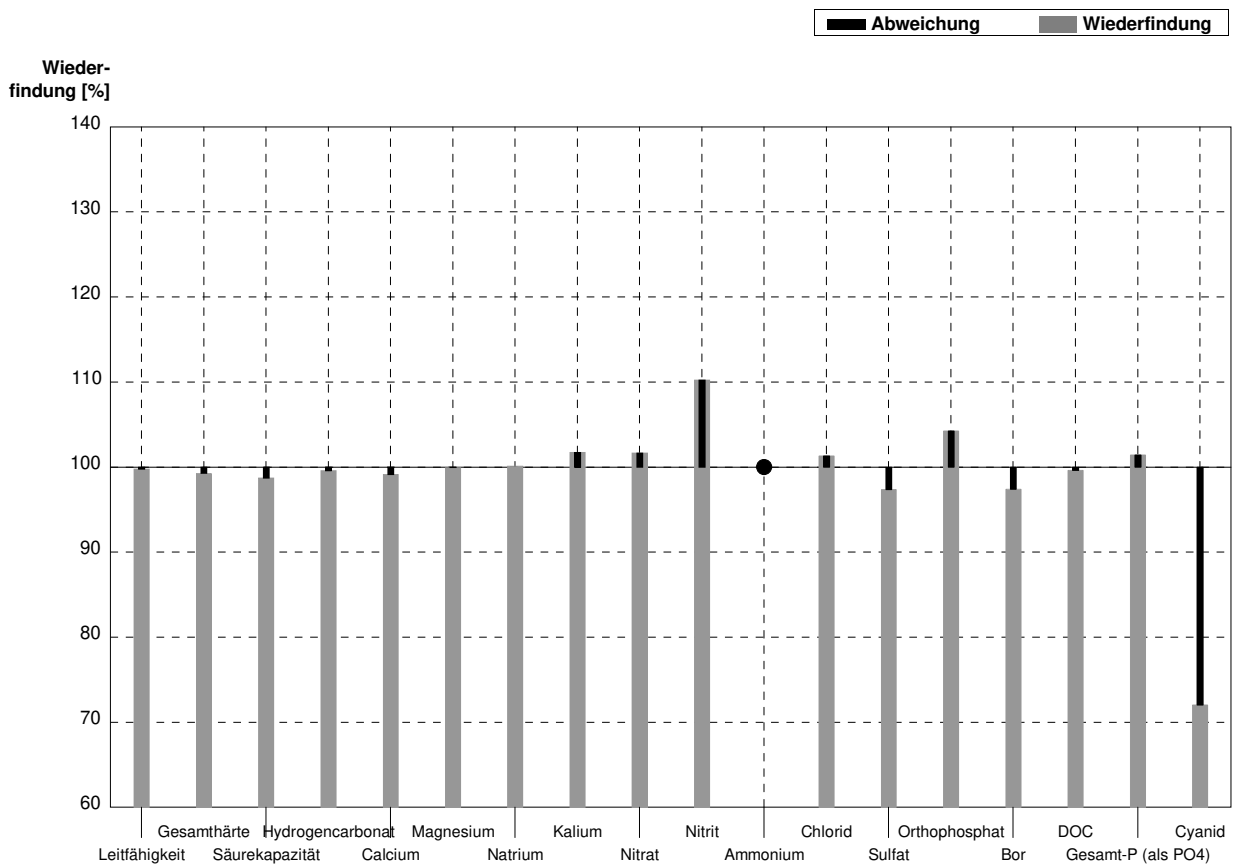
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	395	1	398	16	µS/cm	101%
Gesamthärte	1,403	0,014	1,41	0,08	mmol/l	100%
Säurekapazität	1,246	0,014	1,214	0,103	mmol/l	97%
Hydrogencarbonat	73,0	0,8	71,0	6,3	mg/l	97%
Calcium	37,4	0,5	37,7	1,8	mg/l	101%
Magnesium	11,43	0,14	11,3	0,7	mg/l	99%
Natrium	18,15	0,08	17,8	0,9	mg/l	98%
Kalium	3,17	0,03	3,28	0,16	mg/l	103%
Nitrat	21,4	0,5	21,2	1,3	mg/l	99%
Nitrit	0,0708	0,0008	0,074	0,007	mg/l	105%
Ammonium	0,076	0,003	0,087	0,015	mg/l	114%
Chlorid	41,5	0,7	43,2	3,5	mg/l	104%
Sulfat	45,2	0,5	46,5	4,3	mg/l	103%
Orthophosphat	<0,009		<0,010		mg/l	•
Bor	0,0406	0,0004	0,0413	0,0046	mg/l	102%
DOC	2,39	0,04	2,23	0,51	mg/l	93%
Gesamt-P (als PO4)	<0,009		<0,010		mg/l	•
Cyanid	0,0354	0,0016			mg/l	



Probe
Labor

N163A
AE

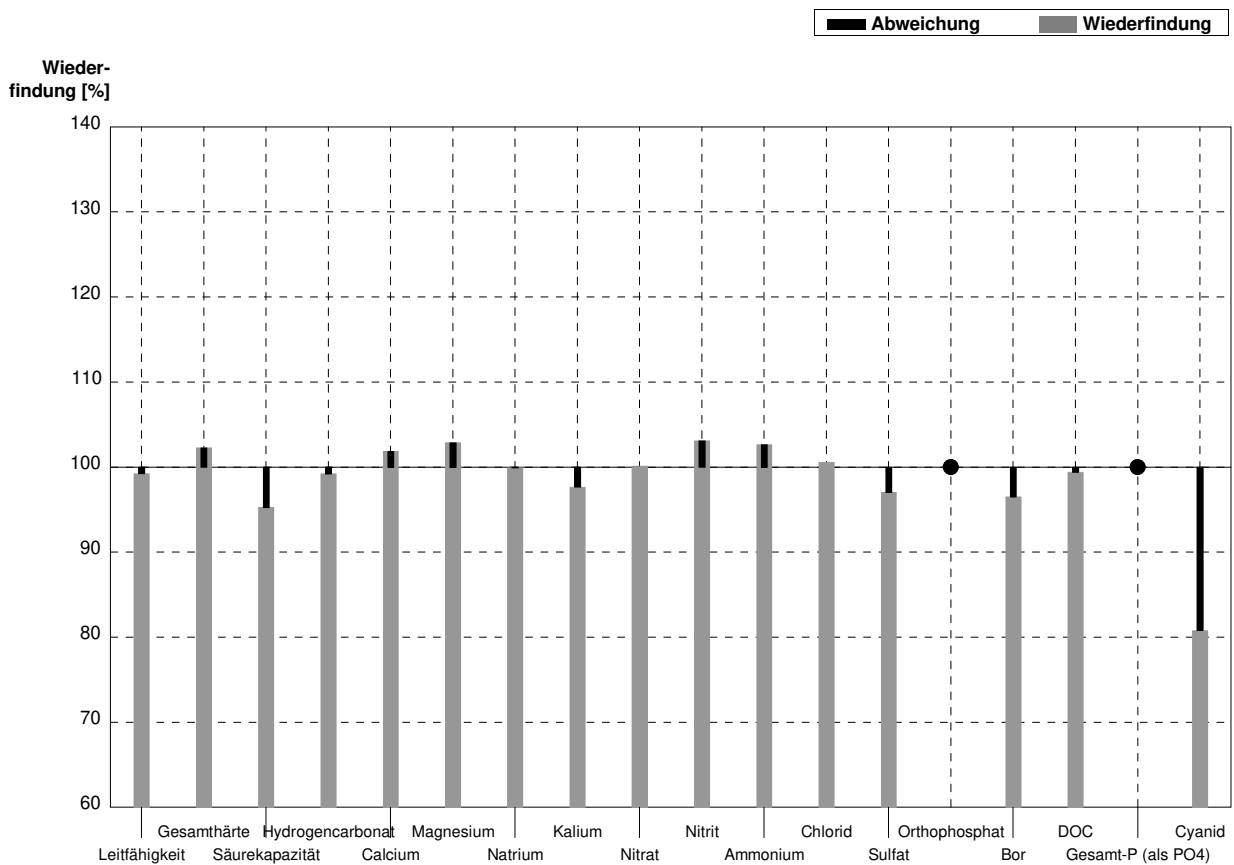
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	905	3	903	26	µS/cm	100%
Gesamthärte	3,37	0,04	3,346	0,2	mmol/l	99%
Säurekapazität	4,91	0,06	4,848	0,48	mmol/l	99%
Hydrogencarbonat	297	4	295,81		mg/l	100%
Calcium	98,7	1,4	97,85	5,19	mg/l	99%
Magnesium	22,0	0,3	21,99	1,76	mg/l	100%
Natrium	53,5	0,4	53,58	3,70	mg/l	100%
Kalium	13,22	0,08	13,45	0,78	mg/l	102%
Nitrat	63,0	1,3	64,058	3,33	mg/l	102%
Nitrit	0,0322	0,0010	0,0355	0,0038	mg/l	110%
Ammonium	<0,01		<0,013		mg/l	•
Chlorid	60,6	1,5	61,4	2,27	mg/l	101%
Sulfat	84,2	0,7	82	3,85	mg/l	97%
Orthophosphat	0,091	0,006	0,0949	0,0248	mg/l	104%
Bor	0,1512	0,0013	0,1473	0,0317	mg/l	97%
DOC	6,00	0,06	5,979	0,66	mg/l	100%
Gesamt-P (als PO4)	0,207	0,002	0,210	0,041	mg/l	101%
Cyanid	0,0533	0,0016	0,0384	0,0115	mg/l	72%



Probe
Labor

N163B
AE

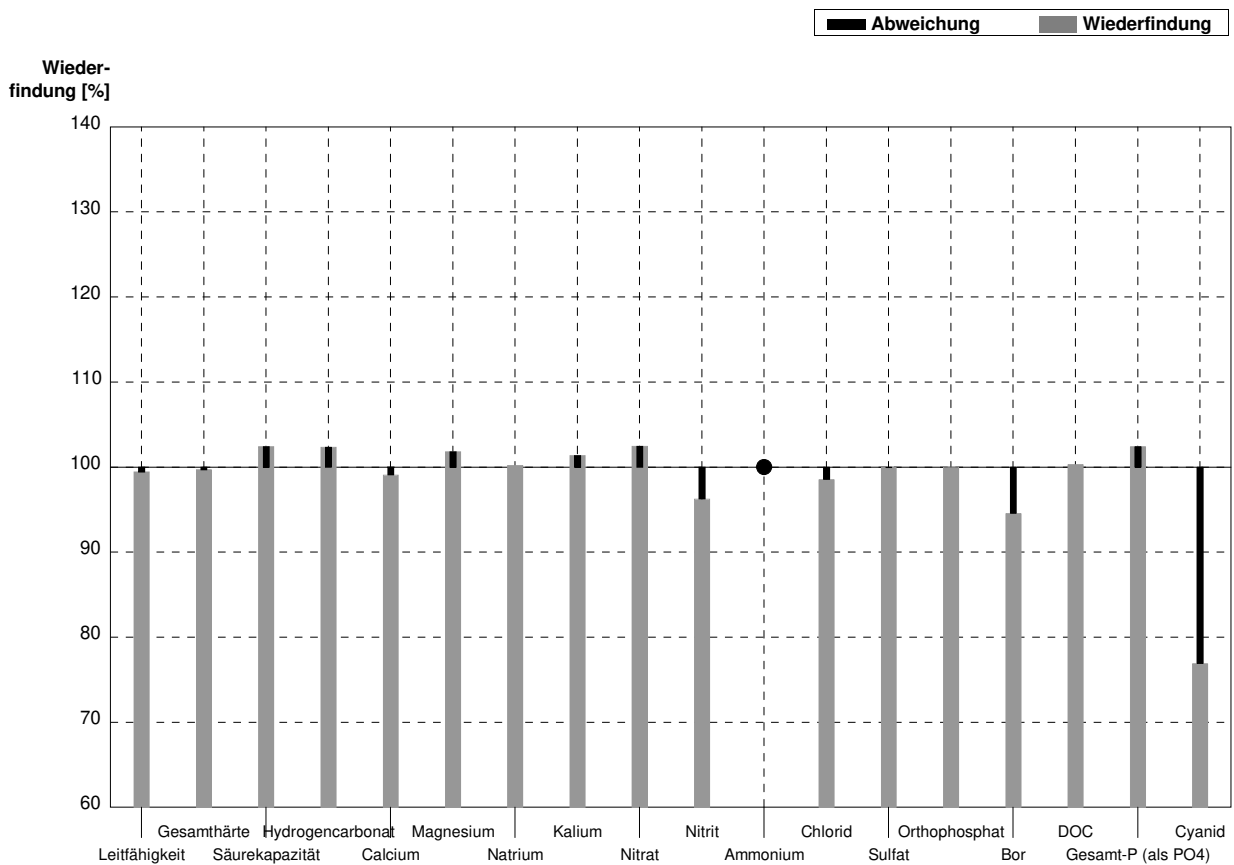
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	395	1	392	11	µS/cm	99%
Gesamthärte	1,403	0,014	1,435	0,1	mmol/l	102%
Säurekapazität	1,246	0,014	1,187	0,12	mmol/l	95%
Hydrogencarbonat	73,0	0,8	72,427		mg/l	99%
Calcium	37,4	0,5	38,1	2,02	mg/l	102%
Magnesium	11,43	0,14	11,76	0,94	mg/l	103%
Natrium	18,15	0,08	18,14	1,25	mg/l	100%
Kalium	3,17	0,03	3,096	0,18	mg/l	98%
Nitrat	21,4	0,5	21,43	1,11	mg/l	100%
Nitrit	0,0708	0,0008	0,073	0,0078	mg/l	103%
Ammonium	0,076	0,003	0,078	0,0208	mg/l	103%
Chlorid	41,5	0,7	41,75	1,545	mg/l	101%
Sulfat	45,2	0,5	43,86	2,06	mg/l	97%
Orthophosphat	<0,009		<0,015		mg/l	•
Bor	0,0406	0,0004	0,03919	0,00843	mg/l	97%
DOC	2,39	0,04	2,376	0,26	mg/l	99%
Gesamt-P (als PO4)	<0,009		<0,015		mg/l	•
Cyanid	0,0354	0,0016	0,0286	0,0086	mg/l	81%



Probe
Labor

N163A
AF

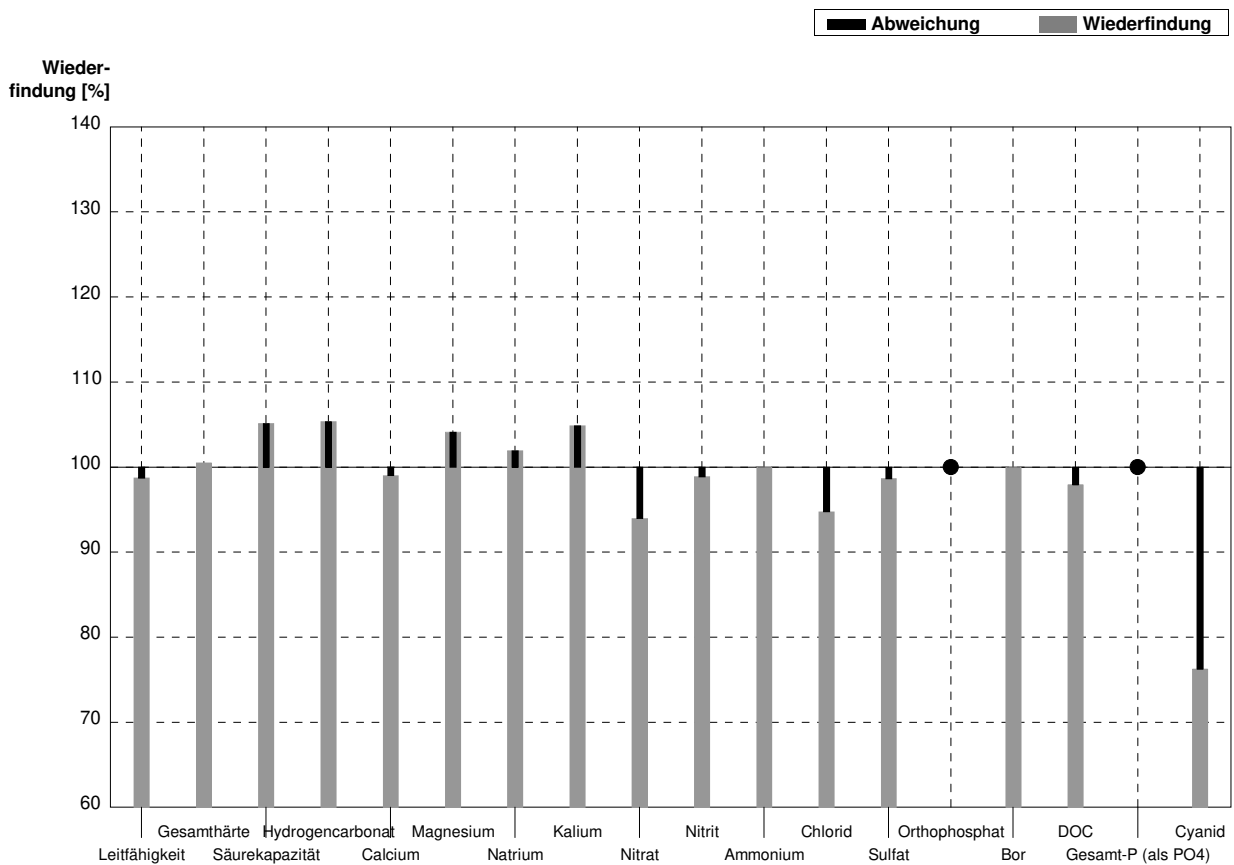
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	905	3	900	49,5	µS/cm	99%
Gesamthärte	3,37	0,04	3,36	0,336	mmol/l	100%
Säurekapazität	4,91	0,06	5,0288	0,290	mmol/l	102%
Hydrogencarbonat	297	4	304	15,2	mg/l	102%
Calcium	98,7	1,4	97,8	9,8	mg/l	99%
Magnesium	22,0	0,3	22,4	2,2	mg/l	102%
Natrium	53,5	0,4	53,6	5,4	mg/l	100%
Kalium	13,22	0,08	13,4	1,3	mg/l	101%
Nitrat	63,0	1,3	64,562	3,23	mg/l	102%
Nitrit	0,0322	0,0010	0,0310	0,003	mg/l	96%
Ammonium	<0,01		<0,01		mg/l	•
Chlorid	60,6	1,5	59,73	2,99	mg/l	99%
Sulfat	84,2	0,7	84,171	4,21	mg/l	100%
Orthophosphat	0,091	0,006	0,0910	0,009	mg/l	100%
Bor	0,1512	0,0013	0,143	0,014	mg/l	95%
DOC	6,00	0,06	6,02	1,089	mg/l	100%
Gesamt-P (als PO4)	0,207	0,002	0,212	0,021	mg/l	102%
Cyanid	0,0533	0,0016	0,0410	0,004	mg/l	77%



Probe
Labor

N163B
AF

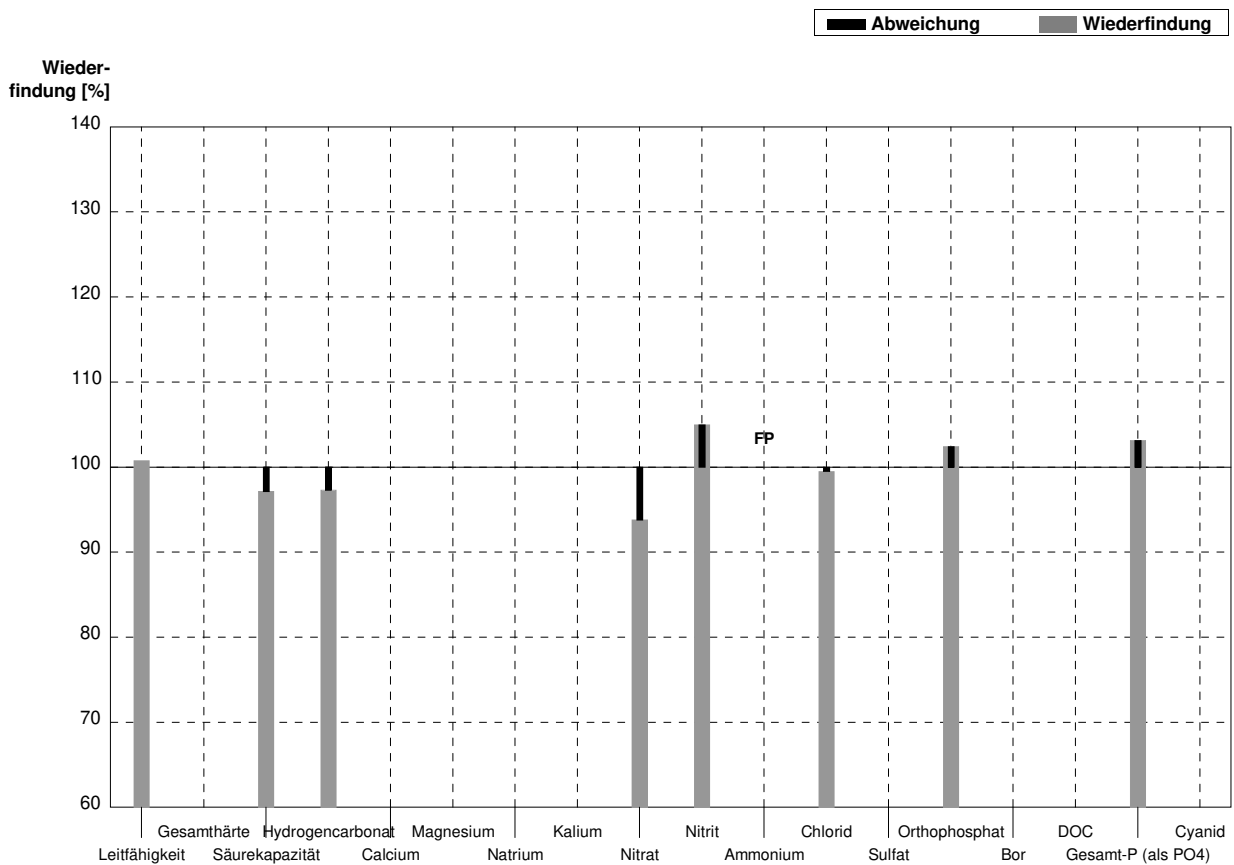
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	395	1	390	21,45	µS/cm	99%
Gesamthärte	1,403	0,014	1,41	0,141	mmol/l	100%
Säurekapazität	1,246	0,014	1,310	0,0756	mmol/l	105%
Hydrogencarbonat	73,0	0,8	76,9	3,85	mg/l	105%
Calcium	37,4	0,5	37,03	3,7	mg/l	99%
Magnesium	11,43	0,14	11,9	1,2	mg/l	104%
Natrium	18,15	0,08	18,5	1,9	mg/l	102%
Kalium	3,17	0,03	3,324	0,33	mg/l	105%
Nitrat	21,4	0,5	20,11	1,01	mg/l	94%
Nitrit	0,0708	0,0008	0,0700	0,007	mg/l	99%
Ammonium	0,076	0,003	0,076	0,008	mg/l	100%
Chlorid	41,5	0,7	39,33	1,97	mg/l	95%
Sulfat	45,2	0,5	44,589	2,23	mg/l	99%
Orthophosphat	<0,009		<0,01		mg/l	•
Bor	0,0406	0,0004	0,0406	0,0041	mg/l	100%
DOC	2,39	0,04	2,341	0,424	mg/l	98%
Gesamt-P (als PO4)	<0,009		<0,01		mg/l	•
Cyanid	0,0354	0,0016	0,0270	0,003	mg/l	76%



Probe
Labor

N163A
AG

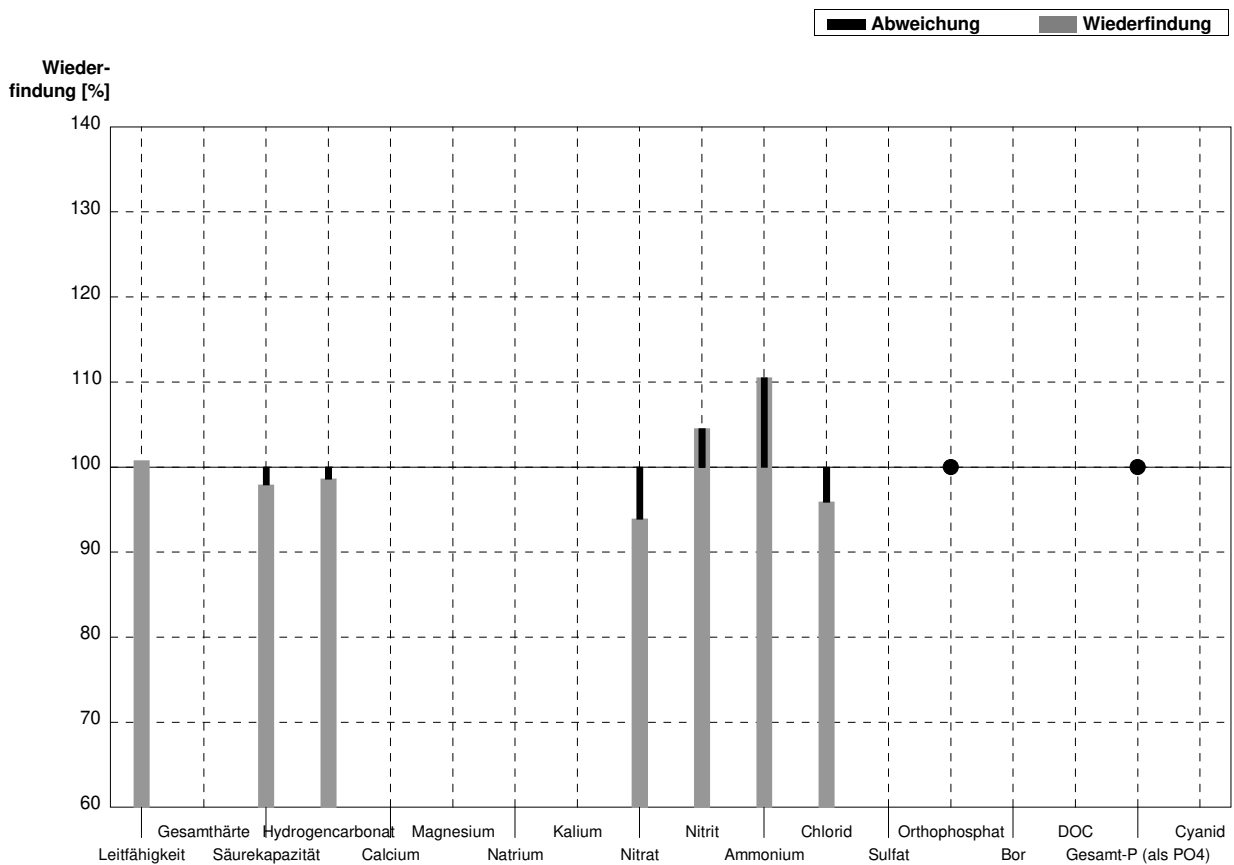
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	905	3	912	6,46	µS/cm	101%
Gesamthärte	3,37	0,04			mmol/l	
Säurekapazität	4,91	0,06	4,77	0,134	mmol/l	97%
Hydrogencarbonat	297	4	289	4,17	mg/l	97%
Calcium	98,7	1,4			mg/l	
Magnesium	22,0	0,3			mg/l	
Natrium	53,5	0,4			mg/l	
Kalium	13,22	0,08			mg/l	
Nitrat	63,0	1,3	59,1	4,05	mg/l	94%
Nitrit	0,0322	0,0010	0,0338	0,0034	mg/l	105%
Ammonium	<0,01		0,0391	0,0059	mg/l	FP
Chlorid	60,6	1,5	60,3	0,611	mg/l	100%
Sulfat	84,2	0,7			mg/l	
Orthophosphat	0,091	0,006	0,0932	0,0109	mg/l	102%
Bor	0,1512	0,0013			mg/l	
DOC	6,00	0,06			mg/l	
Gesamt-P (als PO4)	0,207	0,002	0,2135	0,028	mg/l	103%
Cyanid	0,0533	0,0016			mg/l	



Probe
Labor

N163B
AG

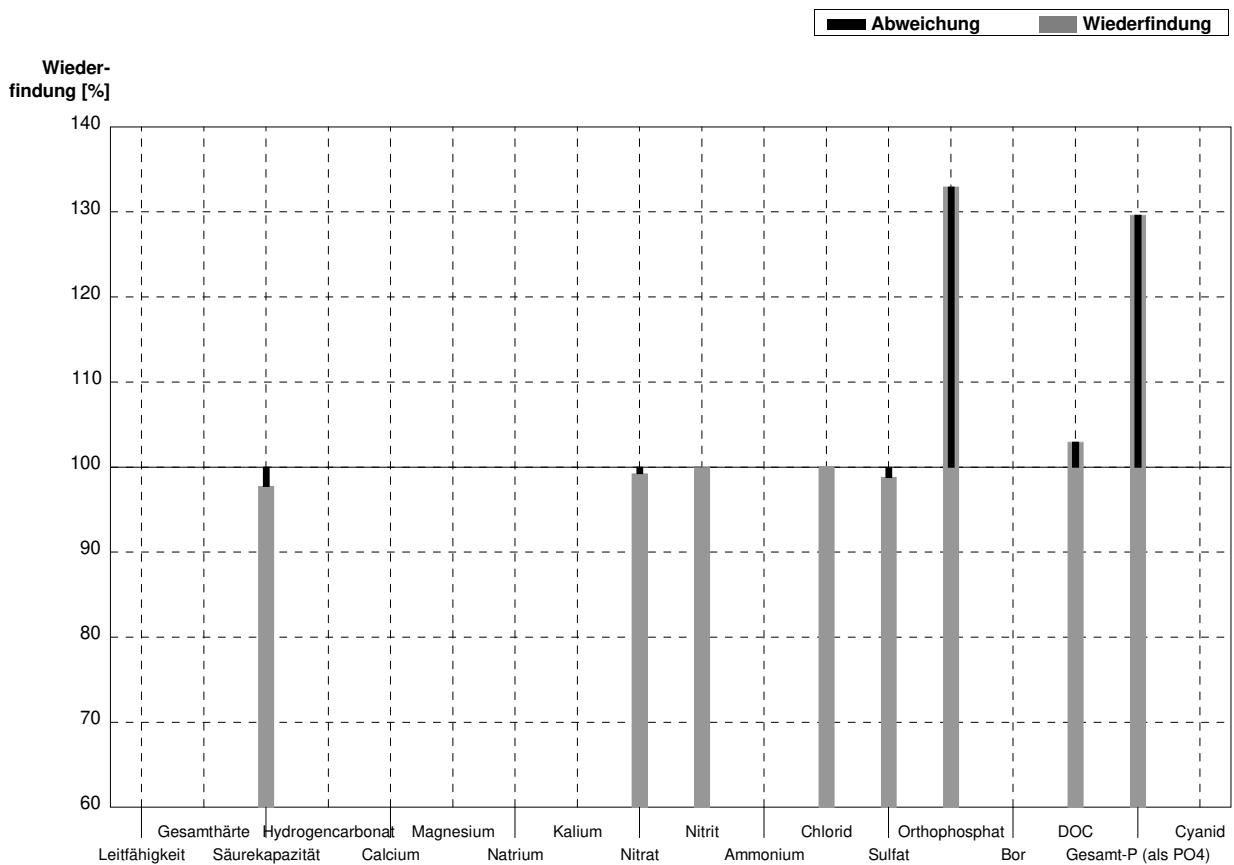
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	395	1	398	2,82	µS/cm	101%
Gesamthärte	1,403	0,014			mmol/l	
Säurekapazität	1,246	0,014	1,22	0,0344	mmol/l	98%
Hydrogencarbonat	73,0	0,8	72	1,03	mg/l	99%
Calcium	37,4	0,5			mg/l	
Magnesium	11,43	0,14			mg/l	
Natrium	18,15	0,08			mg/l	
Kalium	3,17	0,03			mg/l	
Nitrat	21,4	0,5	20,1	1,377	mg/l	94%
Nitrit	0,0708	0,0008	0,074	0,0074	mg/l	105%
Ammonium	0,076	0,003	0,084	0,0126	mg/l	111%
Chlorid	41,5	0,7	39,8	0,403	mg/l	96%
Sulfat	45,2	0,5			mg/l	
Orthophosphat	<0,009		<0,006	0	mg/l	•
Bor	0,0406	0,0004			mg/l	
DOC	2,39	0,04			mg/l	
Gesamt-P (als PO4)	<0,009		<0,006	0	mg/l	•
Cyanid	0,0354	0,0016			mg/l	



Probe
Labor

N163A
AH

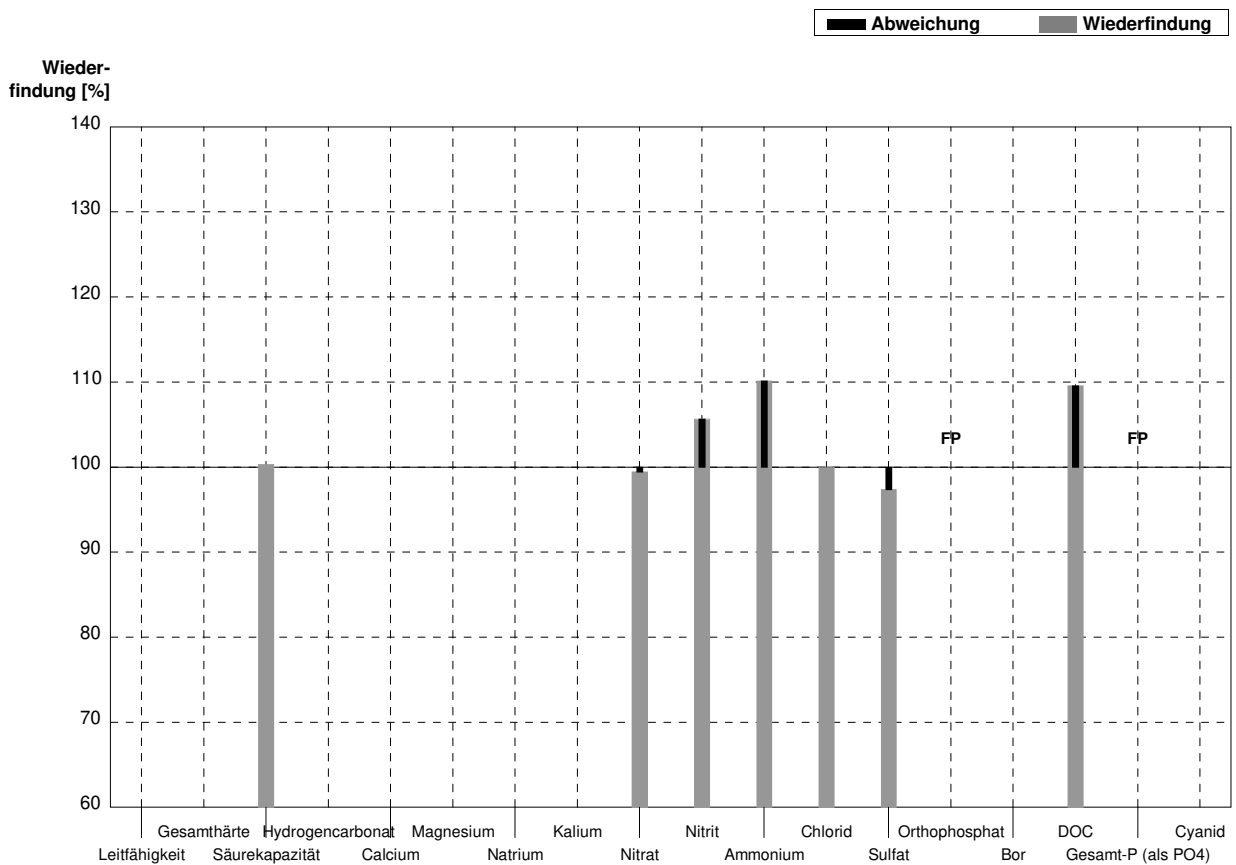
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	905	3			µS/cm	
Gesamthärte	3,37	0,04			mmol/l	
Säurekapazität	4,91	0,06	4,80		mmol/l	98%
Hydrogencarbonat	297	4			mg/l	
Calcium	98,7	1,4			mg/l	
Magnesium	22,0	0,3			mg/l	
Natrium	53,5	0,4			mg/l	
Kalium	13,22	0,08			mg/l	
Nitrat	63,0	1,3	62,52		mg/l	99%
Nitrit	0,0322	0,0010	0,0322		mg/l	100%
Ammonium	<0,01				mg/l	
Chlorid	60,6	1,5	60,654		mg/l	100%
Sulfat	84,2	0,7	83,2		mg/l	99%
Orthophosphat	0,091	0,006	0,121		mg/l	133%
Bor	0,1512	0,0013			mg/l	
DOC	6,00	0,06	6,178		mg/l	103%
Gesamt-P (als PO4)	0,207	0,002	0,2683		mg/l	130%
Cyanid	0,0533	0,0016			mg/l	



Probe
Labor

N163B
AH

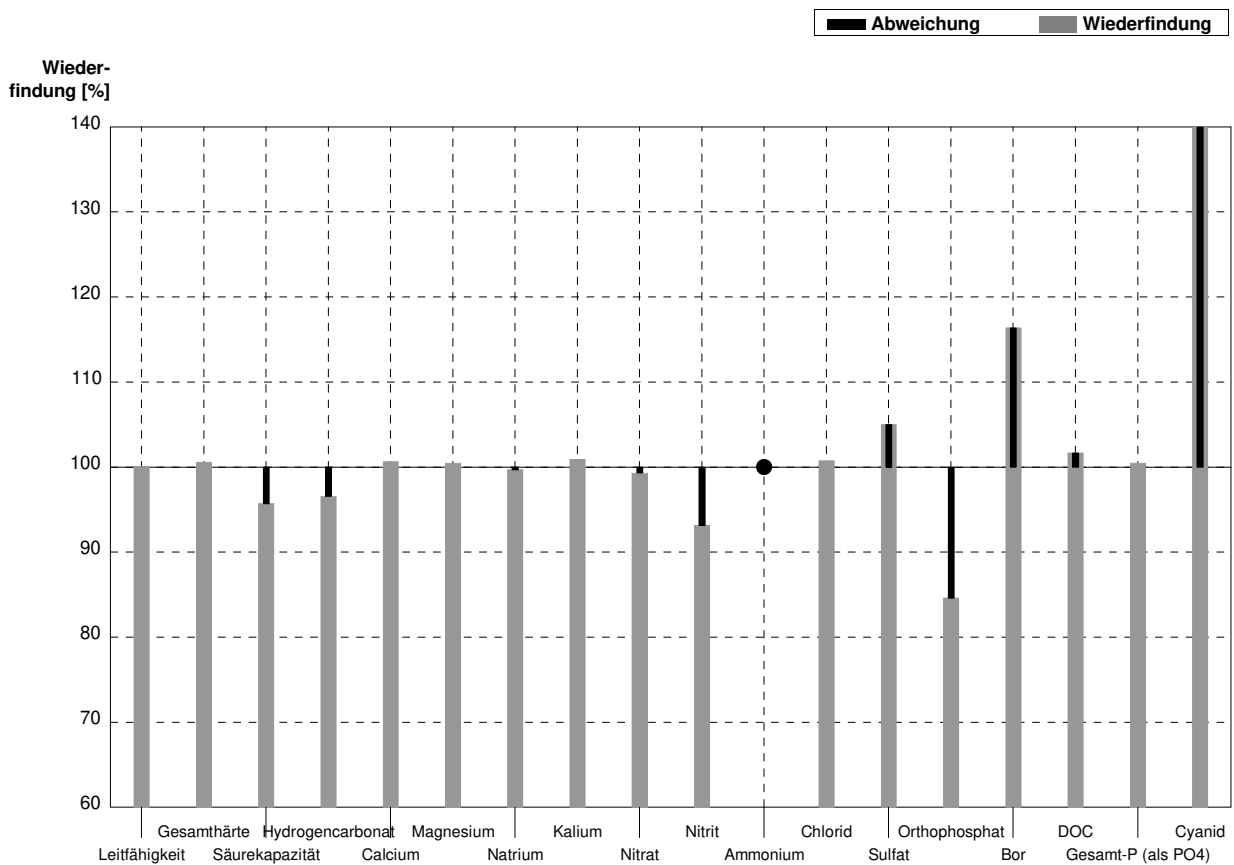
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	395	1			µS/cm	
Gesamthärte	1,403	0,014			mmol/l	
Säurekapazität	1,246	0,014	1,25		mmol/l	100%
Hydrogencarbonat	73,0	0,8			mg/l	
Calcium	37,4	0,5			mg/l	
Magnesium	11,43	0,14			mg/l	
Natrium	18,15	0,08			mg/l	
Kalium	3,17	0,03			mg/l	
Nitrat	21,4	0,5	21,28		mg/l	99%
Nitrit	0,0708	0,0008	0,0748		mg/l	106%
Ammonium	0,076	0,003	0,0837		mg/l	110%
Chlorid	41,5	0,7	41,507		mg/l	100%
Sulfat	45,2	0,5	44,02		mg/l	97%
Orthophosphat	<0,009		0,0107		mg/l	FP
Bor	0,0406	0,0004			mg/l	
DOC	2,39	0,04	2,619		mg/l	110%
Gesamt-P (als PO4)	<0,009		0,0184		mg/l	FP
Cyanid	0,0354	0,0016			mg/l	



**Probe
Labor**

**N163A
AI**

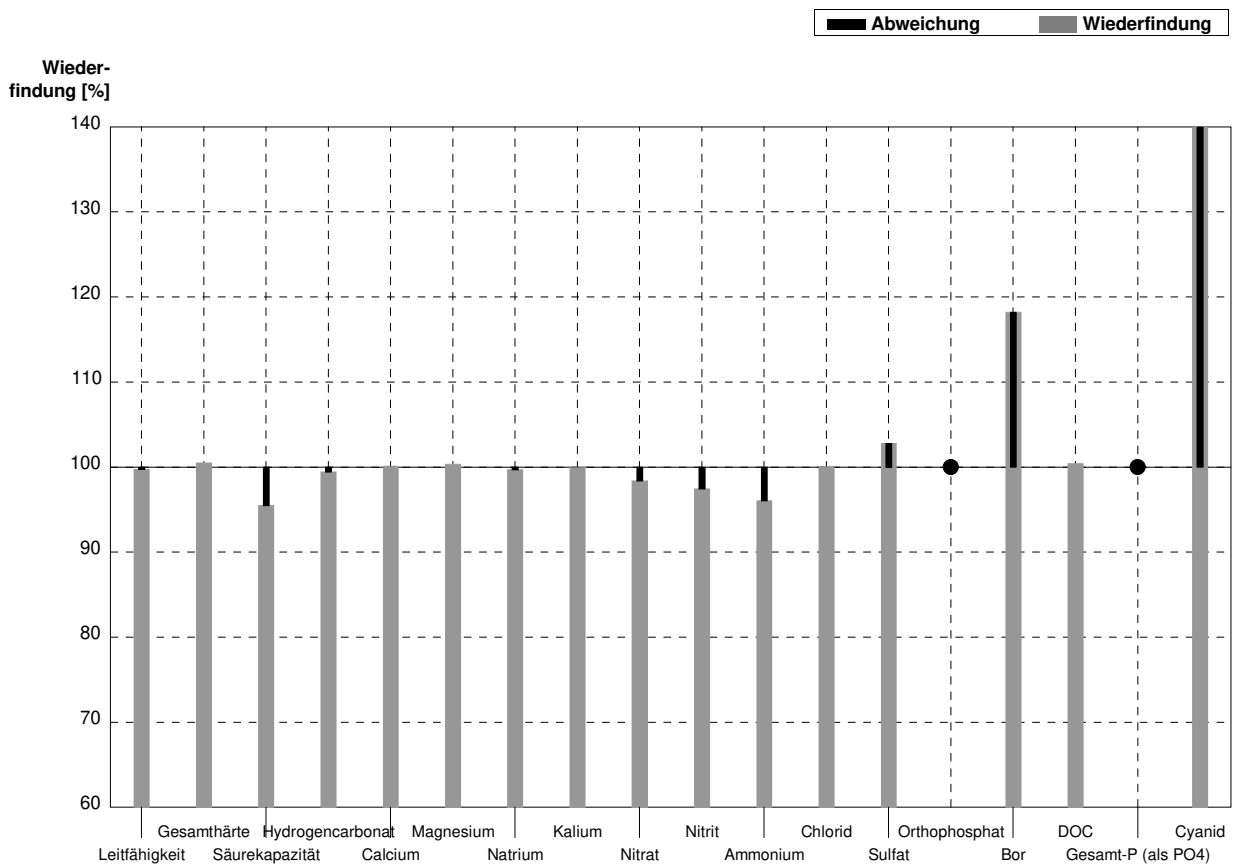
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	905	3	906	36,2	µS/cm	100%
Gesamthärte	3,37	0,04	3,39		mmol/l	101%
Säurekapazität	4,91	0,06	4,70	0,705	mmol/l	96%
Hydrogencarbonat	297	4	286,8	43,02	mg/l	97%
Calcium	98,7	1,4	99,33	9,933	mg/l	101%
Magnesium	22,0	0,3	22,10	2,210	mg/l	100%
Natrium	53,5	0,4	53,35	5,335	mg/l	100%
Kalium	13,22	0,08	13,34	1,334	mg/l	101%
Nitrat	63,0	1,3	62,564	2,5026	mg/l	99%
Nitrit	0,0322	0,0010	0,0300	0,00240	mg/l	93%
Ammonium	<0,01		<0,0052		mg/l	•
Chlorid	60,6	1,5	61,07	3,054	mg/l	101%
Sulfat	84,2	0,7	88,44	4,422	mg/l	105%
Orthophosphat	0,091	0,006	0,077	0,0092	mg/l	85%
Bor	0,1512	0,0013	0,176	0,0211	mg/l	116%
DOC	6,00	0,06	6,1	0,49	mg/l	102%
Gesamt-P (als PO4)	0,207	0,002	0,208	0,031	mg/l	100%
Cyanid	0,0533	0,0016	46,58	4,658	mg/l	87392%



Probe
Labor

N163B
AI

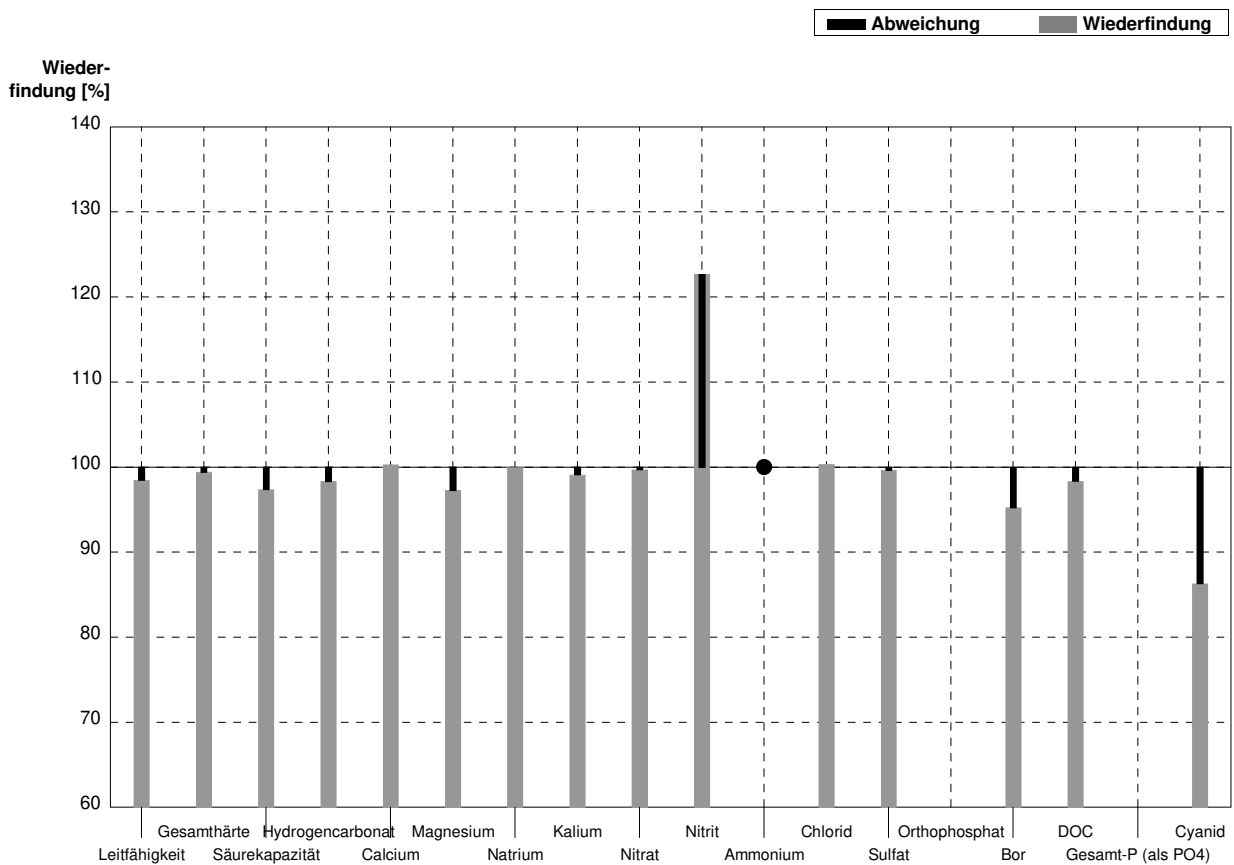
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	395	1	394	15,8	µS/cm	100%
Gesamthärte	1,403	0,014	1,41		mmol/l	100%
Säurekapazität	1,246	0,014	1,19	0,179	mmol/l	96%
Hydrogencarbonat	73,0	0,8	72,6	10,89	mg/l	99%
Calcium	37,4	0,5	37,45	3,745	mg/l	100%
Magnesium	11,43	0,14	11,47	1,147	mg/l	100%
Natrium	18,15	0,08	18,10	1,810	mg/l	100%
Kalium	3,17	0,03	3,17	0,317	mg/l	100%
Nitrat	21,4	0,5	21,058	0,8423	mg/l	98%
Nitrit	0,0708	0,0008	0,069	0,0055	mg/l	97%
Ammonium	0,076	0,003	0,073	0,0073	mg/l	96%
Chlorid	41,5	0,7	41,53	2,077	mg/l	100%
Sulfat	45,2	0,5	46,47	2,324	mg/l	103%
Orthophosphat	<0,009		0,0090	0,0011	mg/l	•
Bor	0,0406	0,0004	0,0480	0,0058	mg/l	118%
DOC	2,39	0,04	2,40	0,19	mg/l	100%
Gesamt-P (als PO4)	<0,009		<0,015		mg/l	•
Cyanid	0,0354	0,0016	33,53	3,353	mg/l	94718%



Probe
Labor

N163A
AJ

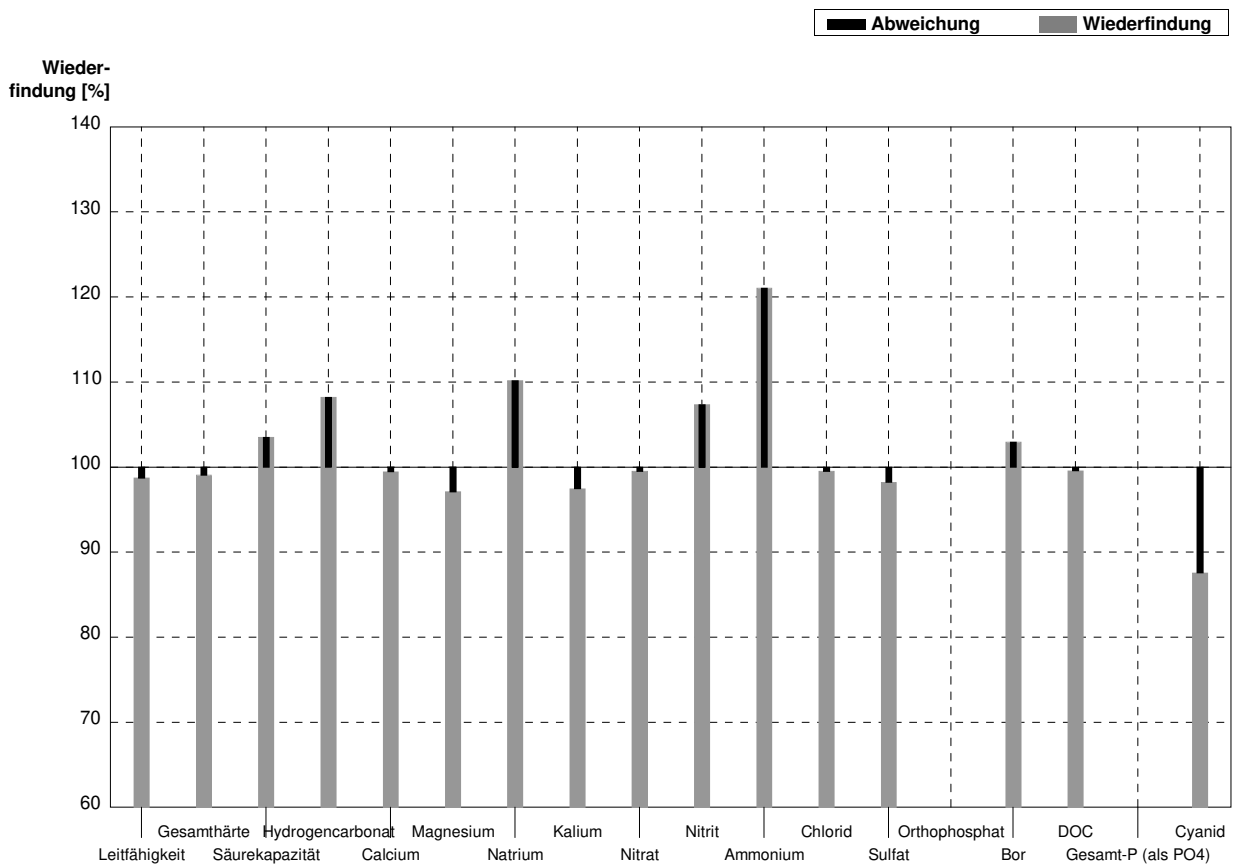
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	905	3	891	89	µS/cm	98%
Gesamthärte	3,37	0,04	3,35	0,23	mmol/l	99%
Säurekapazität	4,91	0,06	4,78		mmol/l	97%
Hydrogencarbonat	297	4	292		mg/l	98%
Calcium	98,7	1,4	99,0	6,9	mg/l	100%
Magnesium	22,0	0,3	21,4	1,7	mg/l	97%
Natrium	53,5	0,4	53,5	5,9	mg/l	100%
Kalium	13,22	0,08	13,1	2,1	mg/l	99%
Nitrat	63,0	1,3	62,8	6,3	mg/l	100%
Nitrit	0,0322	0,0010	0,0395	0,006	mg/l	123%
Ammonium	<0,01		<0,04		mg/l	•
Chlorid	60,6	1,5	60,8	6,1	mg/l	100%
Sulfat	84,2	0,7	83,9	11,7	mg/l	100%
Orthophosphat	0,091	0,006			mg/l	
Bor	0,1512	0,0013	0,144	0,023	mg/l	95%
DOC	6,00	0,06	5,9	0,6	mg/l	98%
Gesamt-P (als PO4)	0,207	0,002			mg/l	
Cyanid	0,0533	0,0016	0,0460		mg/l	86%



Probe
Labor

N163B
AJ

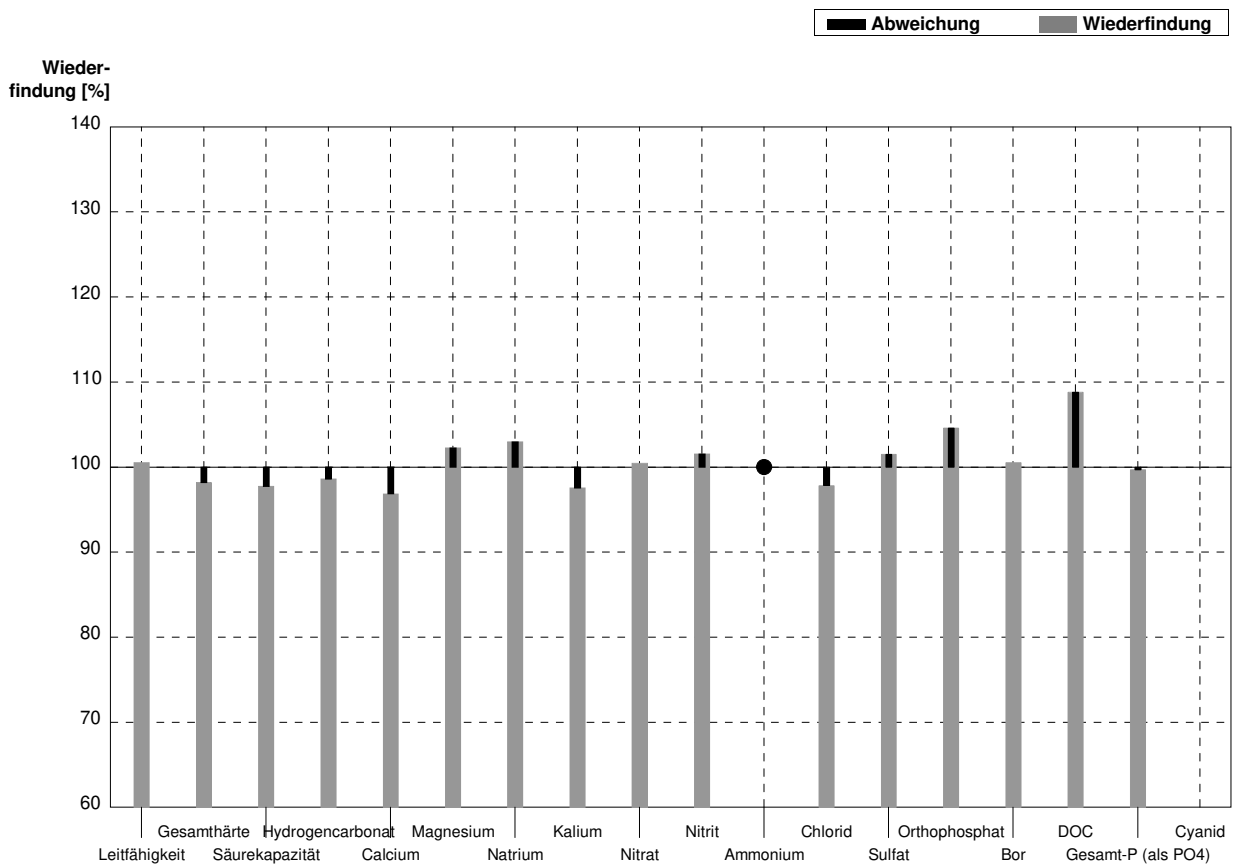
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	395	1	390	39	µS/cm	99%
Gesamthärte	1,403	0,014	1,39	0,10	mmol/l	99%
Säurekapazität	1,246	0,014	1,29		mmol/l	104%
Hydrogencarbonat	73,0	0,8	79		mg/l	108%
Calcium	37,4	0,5	37,2	2,6	mg/l	99%
Magnesium	11,43	0,14	11,1	0,9	mg/l	97%
Natrium	18,15	0,08	20,0	2,2	mg/l	110%
Kalium	3,17	0,03	3,09	0,49	mg/l	97%
Nitrat	21,4	0,5	21,3	2,1	mg/l	100%
Nitrit	0,0708	0,0008	0,076	0,012	mg/l	107%
Ammonium	0,076	0,003	0,092	0,018	mg/l	121%
Chlorid	41,5	0,7	41,3	4,1	mg/l	100%
Sulfat	45,2	0,5	44,4	6,2	mg/l	98%
Orthophosphat	<0,009				mg/l	
Bor	0,0406	0,0004	0,0418	0,0067	mg/l	103%
DOC	2,39	0,04	2,38	0,24	mg/l	100%
Gesamt-P (als PO4)	<0,009				mg/l	
Cyanid	0,0354	0,0016	0,0310		mg/l	88%



Probe
Labor

N163A
AK

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	905	3	910	10	µS/cm	101%
Gesamthärte	3,37	0,04	3,31	0,33	mmol/l	98%
Säurekapazität	4,91	0,06	4,80	0,5	mmol/l	98%
Hydrogencarbonat	297	4	292,9	29,3	mg/l	99%
Calcium	98,7	1,4	95,6	19,1	mg/l	97%
Magnesium	22,0	0,3	22,5	4,5	mg/l	102%
Natrium	53,5	0,4	55,1	8,3	mg/l	103%
Kalium	13,22	0,08	12,9	2,6	mg/l	98%
Nitrat	63,0	1,3	63,3	6,3	mg/l	100%
Nitrit	0,0322	0,0010	0,0327	0,0060	mg/l	102%
Ammonium	<0,01		<0,010		mg/l	•
Chlorid	60,6	1,5	59,3	5,9	mg/l	98%
Sulfat	84,2	0,7	85,5	8,6	mg/l	102%
Orthophosphat	0,091	0,006	0,0952	0,0198	mg/l	105%
Bor	0,1512	0,0013	0,152	0,038	mg/l	101%
DOC	6,00	0,06	6,53	0,65	mg/l	109%
Gesamt-P (als PO4)	0,207	0,002	0,2064	0,0429	mg/l	100%
Cyanid	0,0533	0,0016			mg/l	

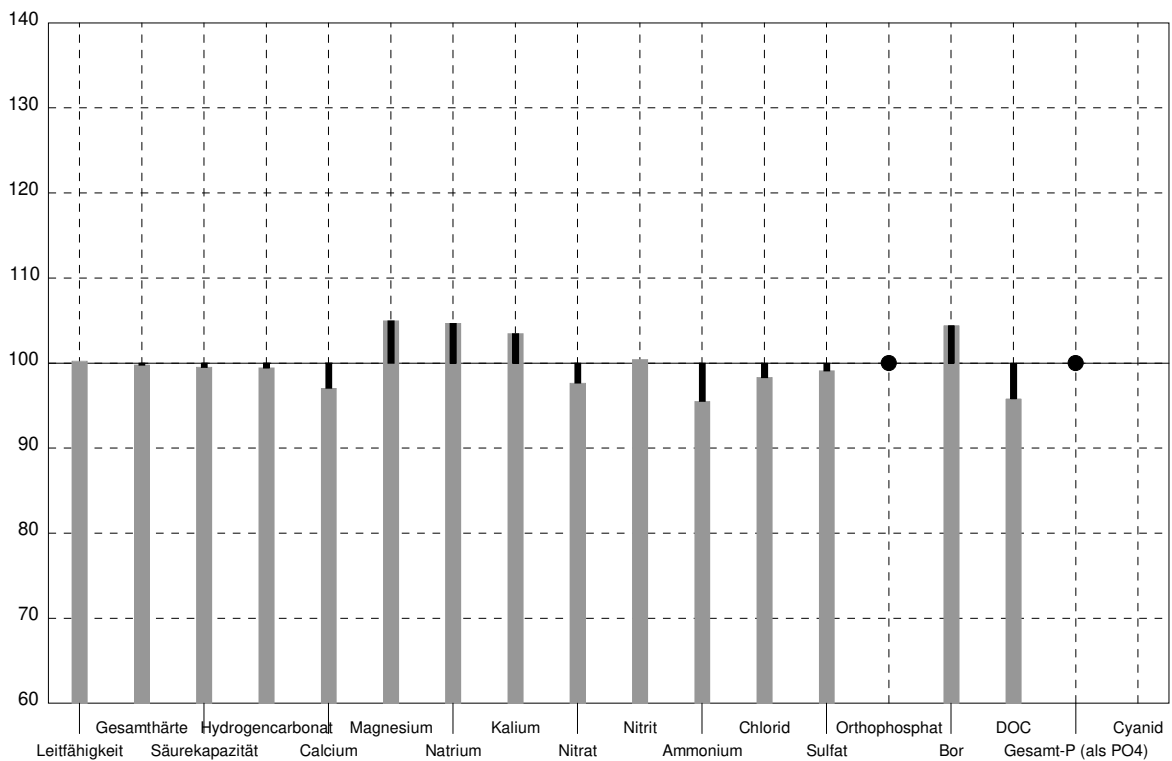


Probe
Labor

N163B
AK

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	395	1	396	10	µS/cm	100%
Gesamthärte	1,403	0,014	1,40	0,14	mmol/l	100%
Säurekapazität	1,246	0,014	1,24	0,13	mmol/l	100%
Hydrogencarbonat	73,0	0,8	72,6	7,3	mg/l	99%
Calcium	37,4	0,5	36,3	7,3	mg/l	97%
Magnesium	11,43	0,14	12,0	2,4	mg/l	105%
Natrium	18,15	0,08	19,0	2,9	mg/l	105%
Kalium	3,17	0,03	3,28	0,66	mg/l	103%
Nitrat	21,4	0,5	20,9	2,1	mg/l	98%
Nitrit	0,0708	0,0008	0,0711	0,0131	mg/l	100%
Ammonium	0,076	0,003	0,0726	0,0118	mg/l	96%
Chlorid	41,5	0,7	40,8	4,1	mg/l	98%
Sulfat	45,2	0,5	44,8	4,5	mg/l	99%
Orthophosphat	<0,009		<0,009		mg/l	•
Bor	0,0406	0,0004	0,0424	0,011	mg/l	104%
DOC	2,39	0,04	2,29	0,23	mg/l	96%
Gesamt-P (als PO4)	<0,009		<0,009		mg/l	•
Cyanid	0,0354	0,0016			mg/l	

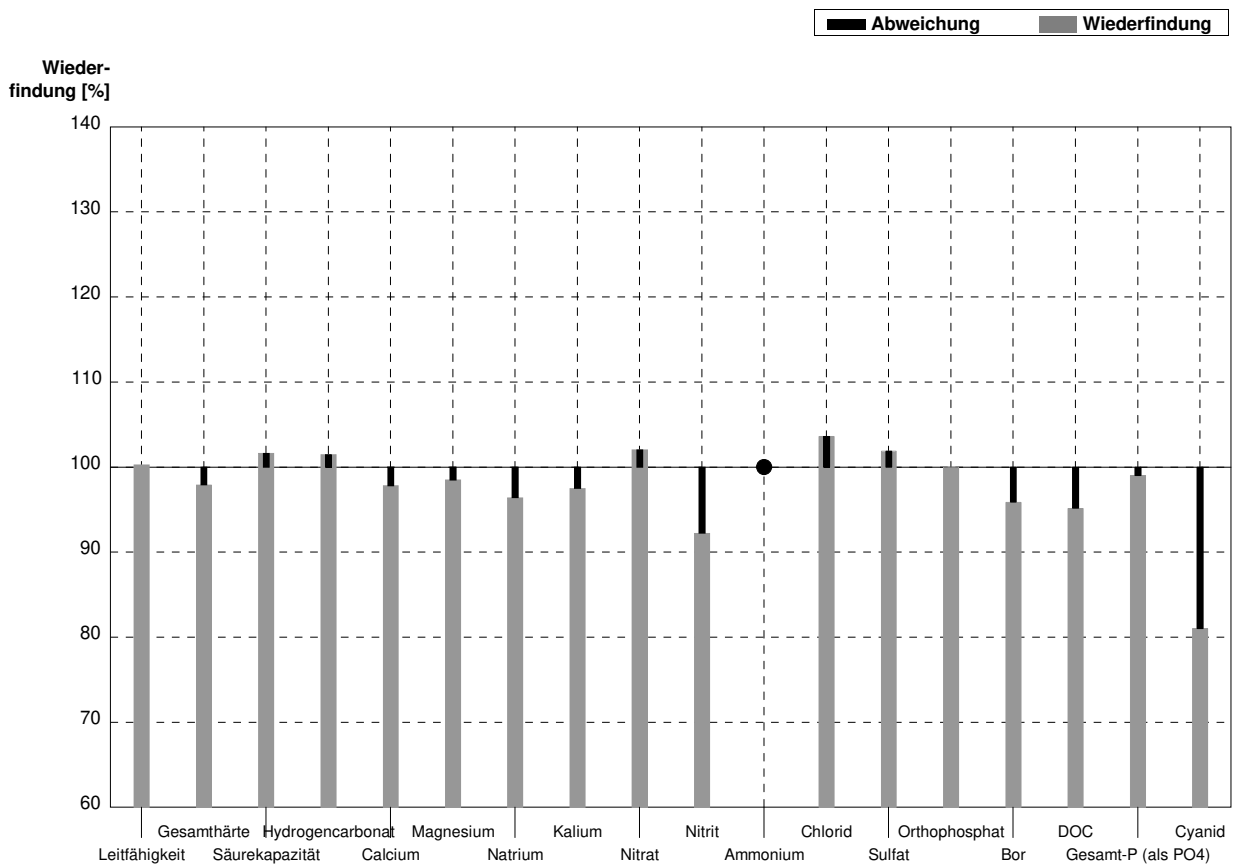
Wiederfindung [%]



Probe
Labor

N163A
AL

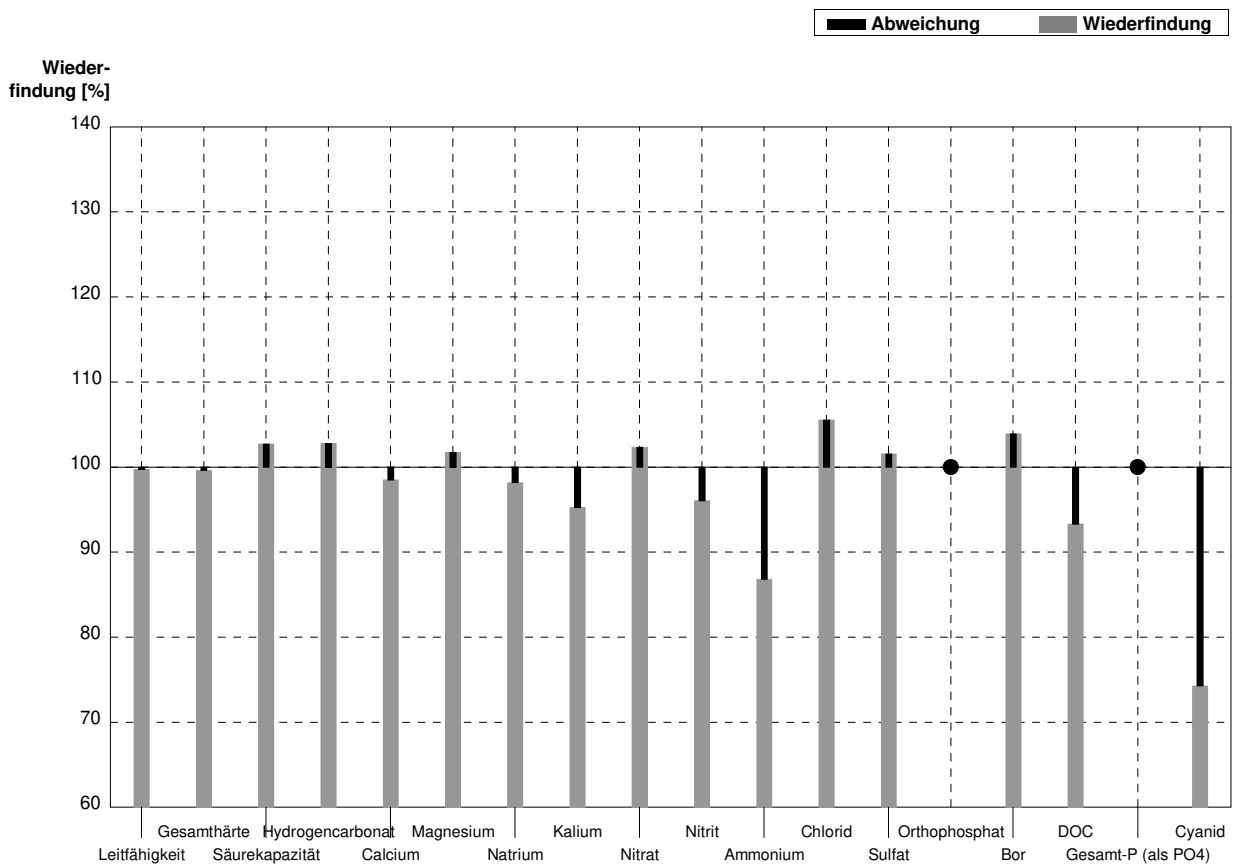
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	905	3	907,5	83,127	µS/cm	100%
Gesamthärte	3,37	0,04	3,30	0,317	mmol/l	98%
Säurekapazität	4,91	0,06	4,99	0,247	mmol/l	102%
Hydrogencarbonat	297	4	301,42	12,02	mg/l	101%
Calcium	98,7	1,4	96,57	2,356	mg/l	98%
Magnesium	22,0	0,3	21,67	2,015	mg/l	99%
Natrium	53,5	0,4	51,58	3,631	mg/l	96%
Kalium	13,22	0,08	12,89	1,748	mg/l	98%
Nitrat	63,0	1,3	64,3	8,198	mg/l	102%
Nitrit	0,0322	0,0010	0,0297	0,00141	mg/l	92%
Ammonium	<0,01		<0,01	0,00085	mg/l	•
Chlorid	60,6	1,5	62,8	4,300	mg/l	104%
Sulfat	84,2	0,7	85,8	5,706	mg/l	102%
Orthophosphat	0,091	0,006	0,091	0,0078	mg/l	100%
Bor	0,1512	0,0013	0,145	0,011	mg/l	96%
DOC	6,00	0,06	5,71	0,343	mg/l	95%
Gesamt-P (als PO4)	0,207	0,002	0,205	0,0246	mg/l	99%
Cyanid	0,0533	0,0016	0,0432	0,0093	mg/l	81%



Probe
Labor

N163B
AL

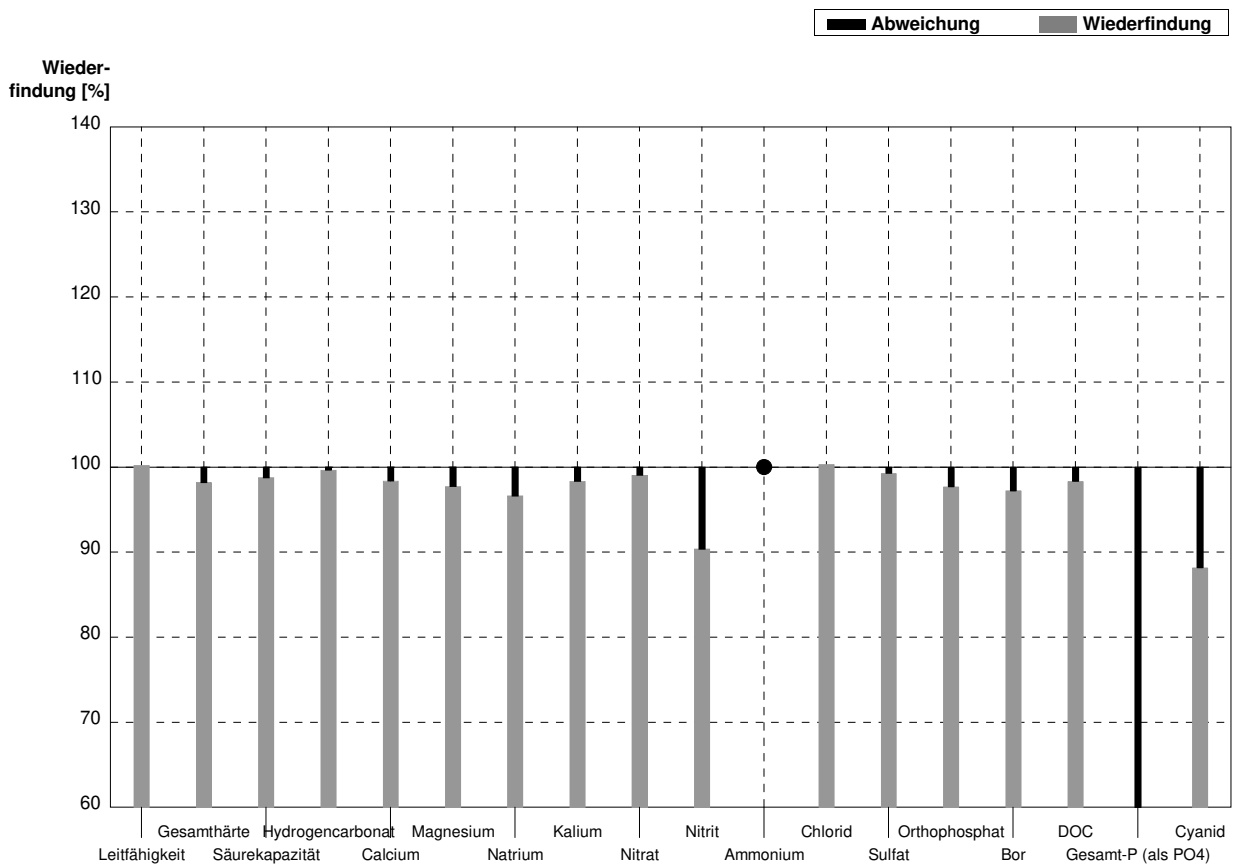
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	395	1	394	36,090	µS/cm	100%
Gesamthärte	1,403	0,014	1,398	0,134	mmol/l	100%
Säurekapazität	1,246	0,014	1,28	0,0632	mmol/l	103%
Hydrogencarbonat	73,0	0,8	75,05	0,81	mg/l	103%
Calcium	37,4	0,5	36,84	0,899	mg/l	99%
Magnesium	11,43	0,14	11,63	1,032	mg/l	102%
Natrium	18,15	0,08	17,82	1,254	mg/l	98%
Kalium	3,17	0,03	3,02	0,4095	mg/l	95%
Nitrat	21,4	0,5	21,9	2,792	mg/l	102%
Nitrit	0,0708	0,0008	0,0680	0,00362	mg/l	96%
Ammonium	0,076	0,003	0,066	0,00562	mg/l	87%
Chlorid	41,5	0,7	43,8	2,996	mg/l	106%
Sulfat	45,2	0,5	45,9	3,052	mg/l	102%
Orthophosphat	<0,009		<0,005	0,00043	mg/l	•
Bor	0,0406	0,0004	0,0422	0,003	mg/l	104%
DOC	2,39	0,04	2,23	0,134	mg/l	93%
Gesamt-P (als PO4)	<0,009		<0,01	0	mg/l	•
Cyanid	0,0354	0,0016	0,0263	0,0056	mg/l	74%



Probe
Labor

N163A
AM

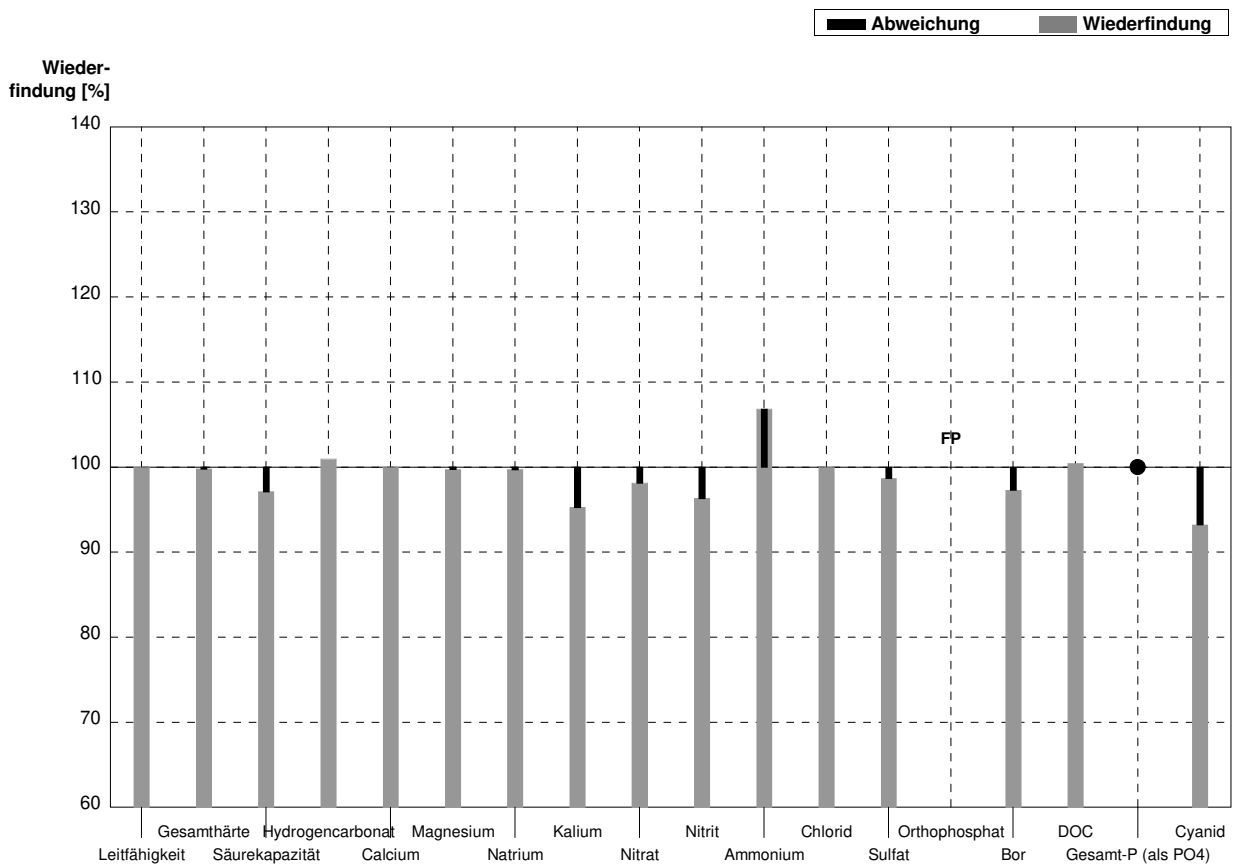
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	905	3	907	18,2	µS/cm	100%
Gesamthärte	3,37	0,04	3,31	0,43	mmol/l	98%
Säurekapazität	4,91	0,06	4,85	0,73	mmol/l	99%
Hydrogencarbonat	297	4	296	44,4	mg/l	100%
Calcium	98,7	1,4	97,1	12,7	mg/l	98%
Magnesium	22,0	0,3	21,5	1,43	mg/l	98%
Natrium	53,5	0,4	51,7	7,49	mg/l	97%
Kalium	13,22	0,08	13,0	1,38	mg/l	98%
Nitrat	63,0	1,3	62,4	3,39	mg/l	99%
Nitrit	0,0322	0,0010	0,0291	0,0017	mg/l	90%
Ammonium	<0,01		0,00488	0,00031	mg/l	•
Chlorid	60,6	1,5	60,8	3,31	mg/l	100%
Sulfat	84,2	0,7	83,6	6,87	mg/l	99%
Orthophosphat	0,091	0,006	0,0889	0,0102	mg/l	98%
Bor	0,1512	0,0013	0,147	0,006	mg/l	97%
DOC	6,00	0,06	5,90	1,05	mg/l	98%
Gesamt-P (als PO4)	0,207	0,002	0,087	0,006	mg/l	42%
Cyanid	0,0533	0,0016	0,0470	0,0034	mg/l	88%



Probe
Labor

N163B
AM

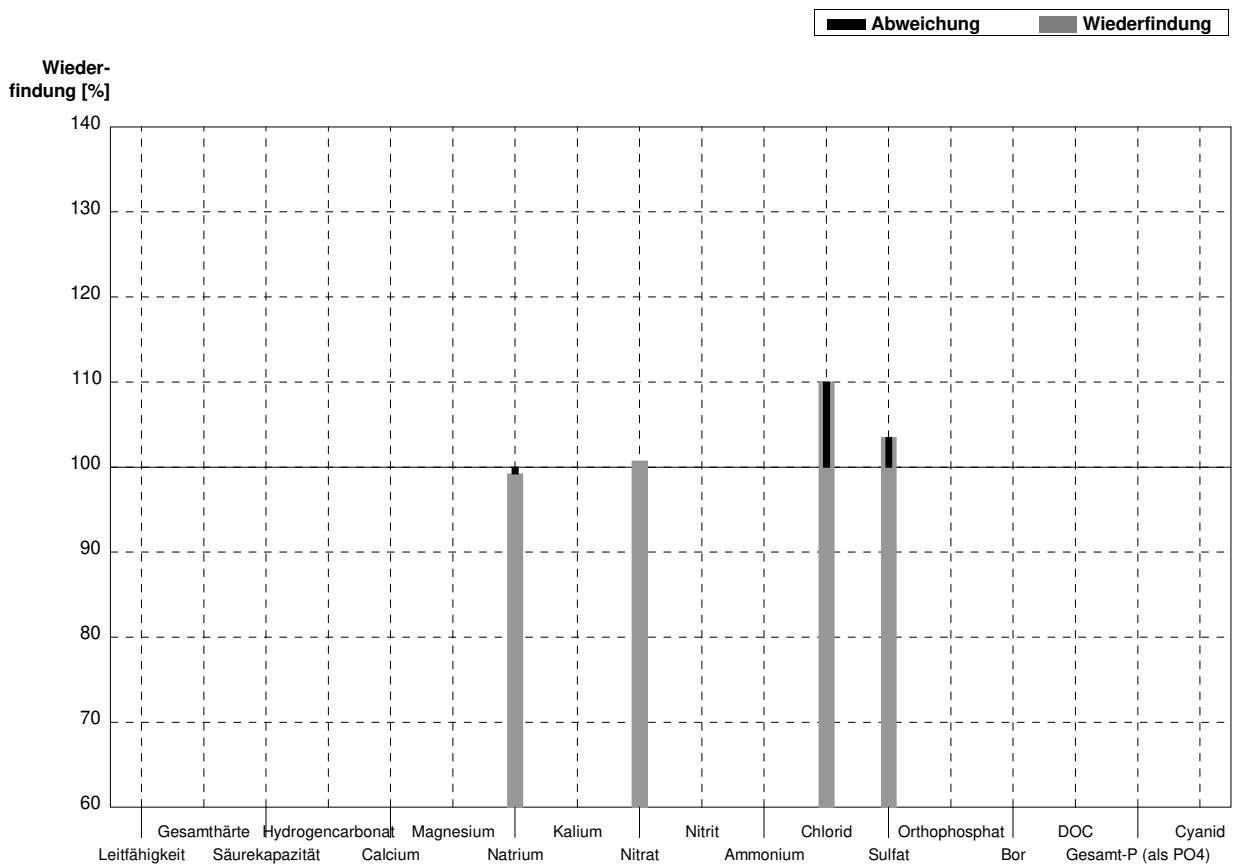
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	395	1	395	7,9	µS/cm	100%
Gesamthärte	1,403	0,014	1,40	0,18	mmol/l	100%
Säurekapazität	1,246	0,014	1,21	0,18	mmol/l	97%
Hydrogencarbonat	73,0	0,8	73,7	11,1	mg/l	101%
Calcium	37,4	0,5	37,4	4,87	mg/l	100%
Magnesium	11,43	0,14	11,4	0,76	mg/l	100%
Natrium	18,15	0,08	18,1	2,63	mg/l	100%
Kalium	3,17	0,03	3,02	0,32	mg/l	95%
Nitrat	21,4	0,5	21,0	1,14	mg/l	98%
Nitrit	0,0708	0,0008	0,0682	0,0039	mg/l	96%
Ammonium	0,076	0,003	0,0812	0,0051	mg/l	107%
Chlorid	41,5	0,7	41,5	2,30	mg/l	100%
Sulfat	45,2	0,5	44,6	3,67	mg/l	99%
Orthophosphat	<0,009		0,0105	0,0012	mg/l	FP
Bor	0,0406	0,0004	0,0395	0,0012	mg/l	97%
DOC	2,39	0,04	2,40	0,43	mg/l	100%
Gesamt-P (als PO4)	<0,009		0,00300	0,00021	mg/l	•
Cyanid	0,0354	0,0016	0,0330	0,0024	mg/l	93%



Probe
Labor

N163A
AN

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	905	3			µS/cm	
Gesamthärte	3,37	0,04			mmol/l	
Säurekapazität	4,91	0,06			mmol/l	
Hydrogencarbonat	297	4			mg/l	
Calcium	98,7	1,4			mg/l	
Magnesium	22,0	0,3			mg/l	
Natrium	53,5	0,4	53,080	5,308	mg/l	99%
Kalium	13,22	0,08			mg/l	
Nitrat	63,0	1,3	63,453	12,691	mg/l	101%
Nitrit	0,0322	0,0010			mg/l	
Ammonium	<0,01				mg/l	
Chlorid	60,6	1,5	66,674	10,001	mg/l	110%
Sulfat	84,2	0,7	87,173	17,435	mg/l	104%
Orthophosphat	0,091	0,006			mg/l	
Bor	0,1512	0,0013			mg/l	
DOC	6,00	0,06			mg/l	
Gesamt-P (als PO4)	0,207	0,002			mg/l	
Cyanid	0,0533	0,0016			mg/l	



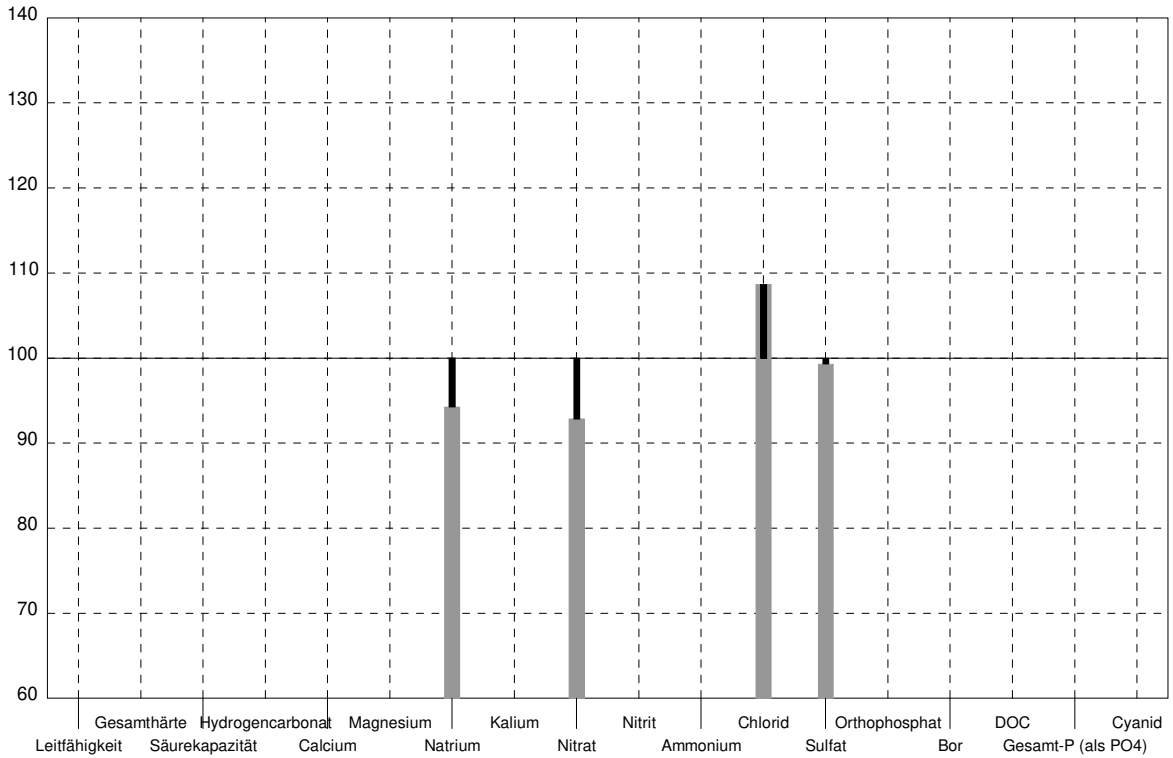
Probe
Labor

N163B
AN

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	395	1			µS/cm	
Gesamthärte	1,403	0,014			mmol/l	
Säurekapazität	1,246	0,014			mmol/l	
Hydrogencarbonat	73,0	0,8			mg/l	
Calcium	37,4	0,5			mg/l	
Magnesium	11,43	0,14			mg/l	
Natrium	18,15	0,08	17,113	1,7113	mg/l	94%
Kalium	3,17	0,03			mg/l	
Nitrat	21,4	0,5	19,873	3,975	mg/l	93%
Nitrit	0,0708	0,0008			mg/l	
Ammonium	0,076	0,003			mg/l	
Chlorid	41,5	0,7	45,107	6,77	mg/l	109%
Sulfat	45,2	0,5	44,887	8,977	mg/l	99%
Orthophosphat	<0,009				mg/l	
Bor	0,0406	0,0004			mg/l	
DOC	2,39	0,04			mg/l	
Gesamt-P (als PO4)	<0,009				mg/l	
Cyanid	0,0354	0,0016			mg/l	

■ Abweichung ■ Wiederfindung

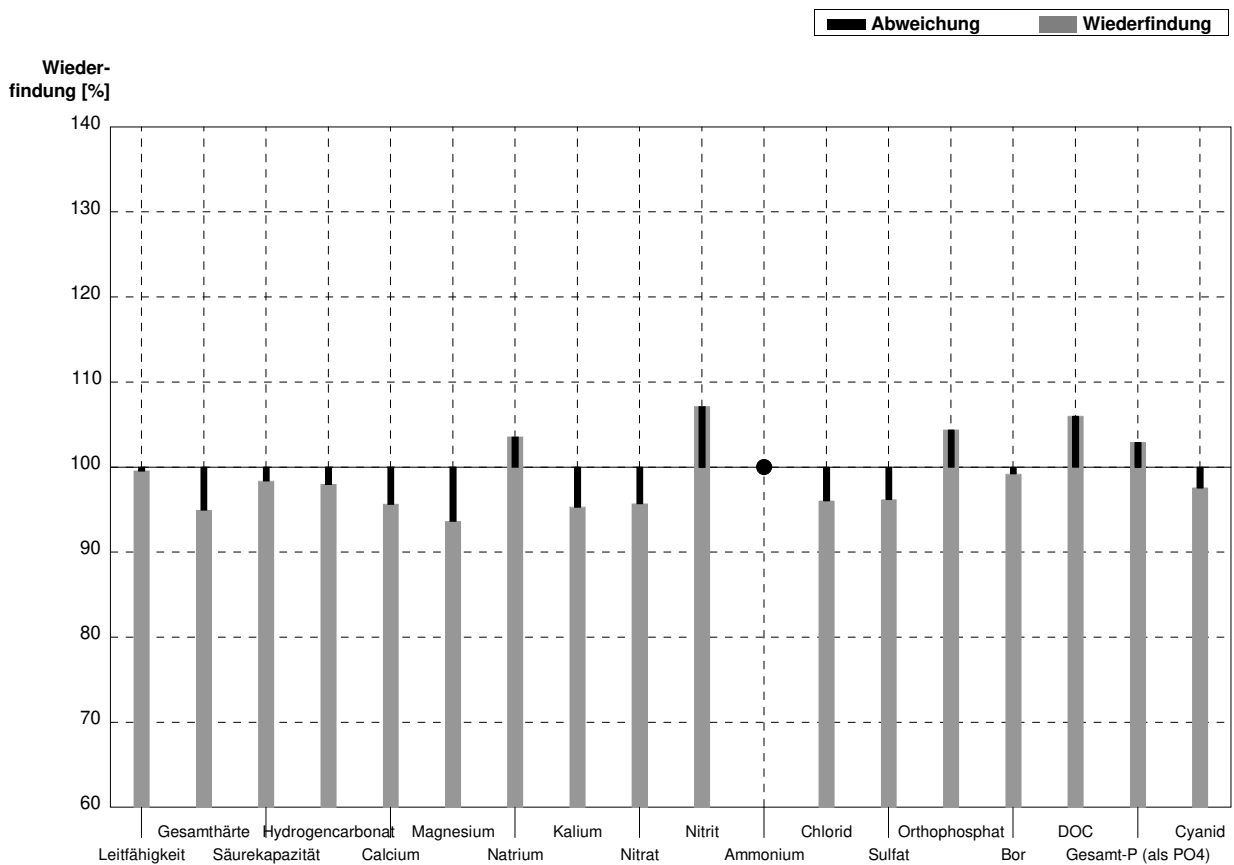
Wiederfindung [%]



Probe
Labor

N163A
AO

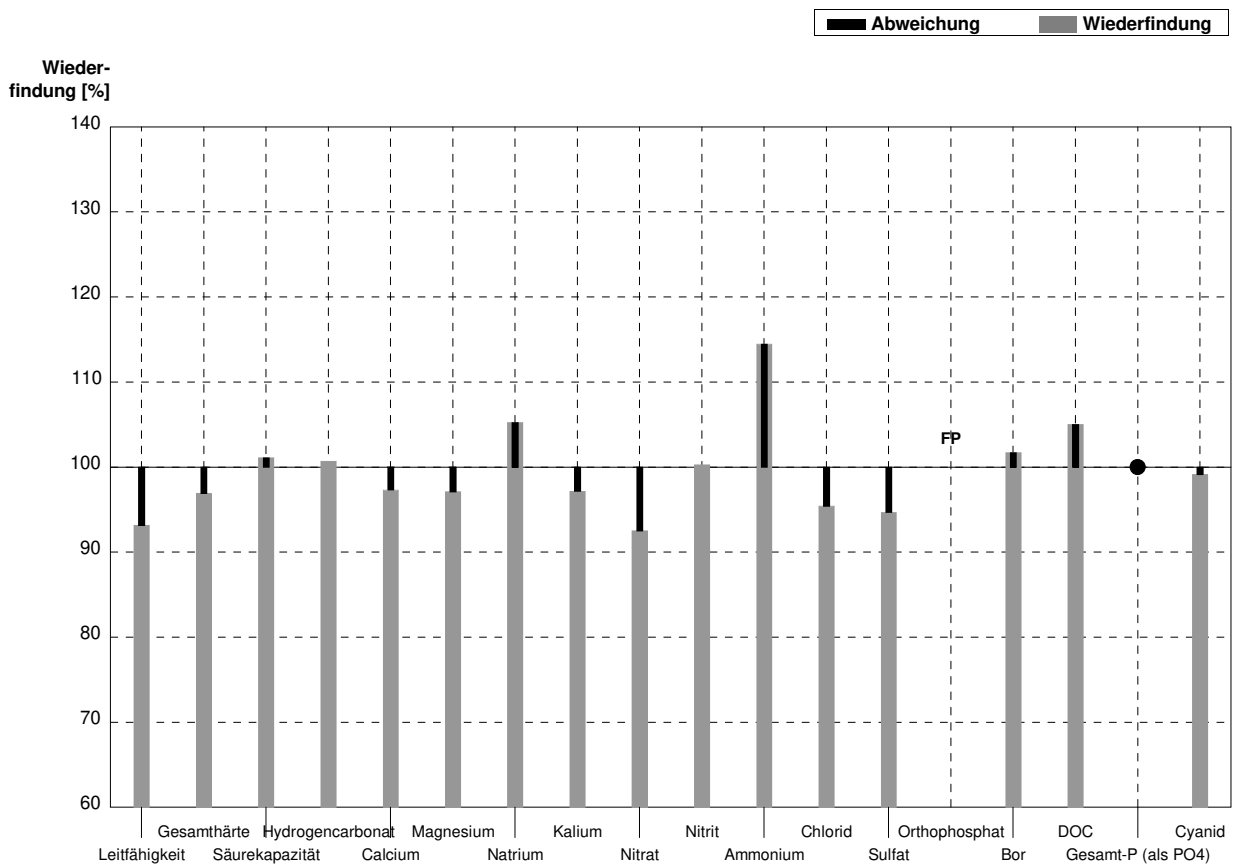
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	905	3	901	36	µS/cm	100%
Gesamthärte	3,37	0,04	3,20	0,58	mmol/l	95%
Säurekapazität	4,91	0,06	4,83	0,19	mmol/l	98%
Hydrogencarbonat	297	4	291	12	mg/l	98%
Calcium	98,7	1,4	94,4	17	mg/l	96%
Magnesium	22,0	0,3	20,6	3,71	mg/l	94%
Natrium	53,5	0,4	55,4	10	mg/l	104%
Kalium	13,22	0,08	12,6	2,27	mg/l	95%
Nitrat	63,0	1,3	60,3	5,43	mg/l	96%
Nitrit	0,0322	0,0010	0,0345	0,003	mg/l	107%
Ammonium	<0,01		<0,01		mg/l	•
Chlorid	60,6	1,5	58,2	5,24	mg/l	96%
Sulfat	84,2	0,7	81,0	7,29	mg/l	96%
Orthophosphat	0,091	0,006	0,095	0,009	mg/l	104%
Bor	0,1512	0,0013	0,150	0,03	mg/l	99%
DOC	6,00	0,06	6,36	0,57	mg/l	106%
Gesamt-P (als PO4)	0,207	0,002	0,213	0,009	mg/l	103%
Cyanid	0,0533	0,0016	0,052	0,005	mg/l	98%



Probe
Labor

N163B
AO

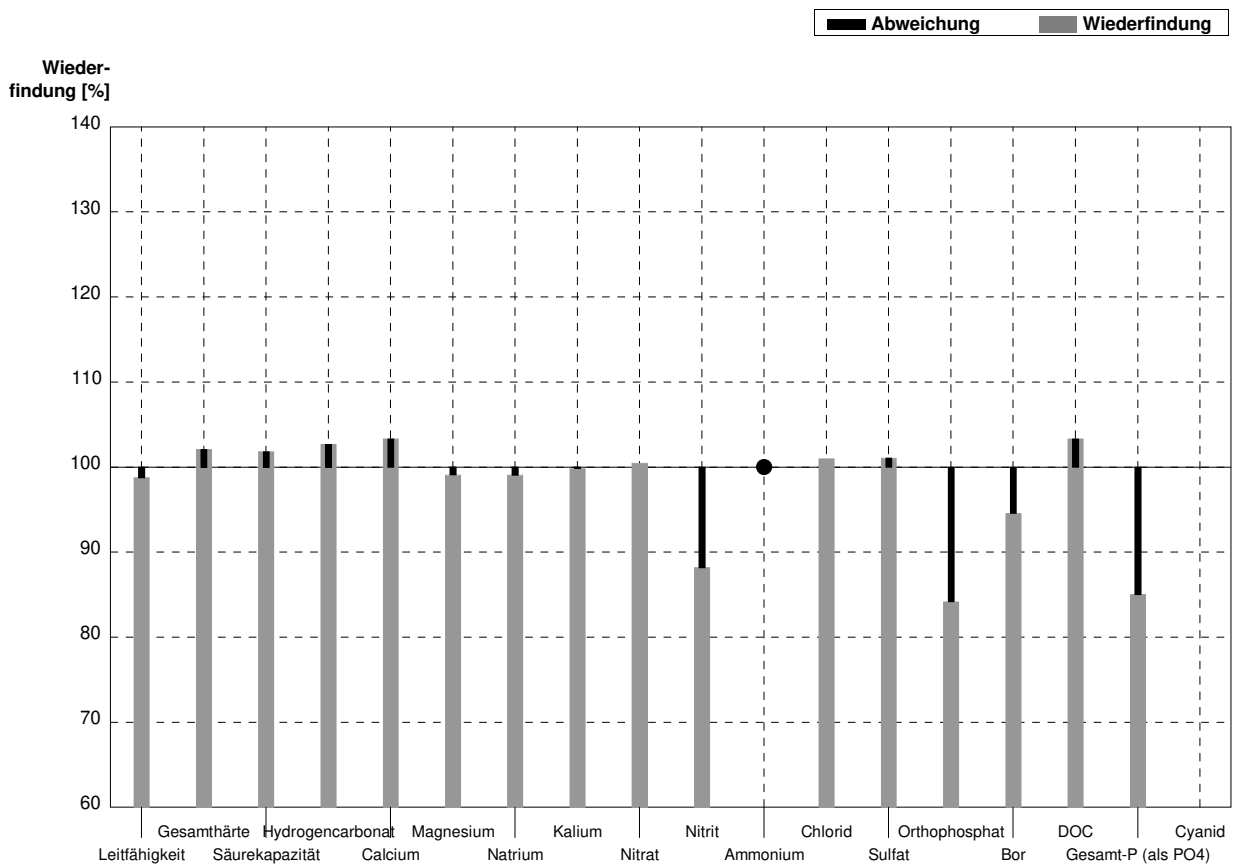
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	395	1	368	15	µS/cm	93%
Gesamthärte	1,403	0,014	1,36	0,24	mmol/l	97%
Säurekapazität	1,246	0,014	1,26	0,05	mmol/l	101%
Hydrogencarbonat	73,0	0,8	73,5	2,94	mg/l	101%
Calcium	37,4	0,5	36,4	6,55	mg/l	97%
Magnesium	11,43	0,14	11,1	2	mg/l	97%
Natrium	18,15	0,08	19,1	3,44	mg/l	105%
Kalium	3,17	0,03	3,08	0,55	mg/l	97%
Nitrat	21,4	0,5	19,8	1,78	mg/l	93%
Nitrit	0,0708	0,0008	0,071	0,006	mg/l	100%
Ammonium	0,076	0,003	0,087	0,008	mg/l	114%
Chlorid	41,5	0,7	39,6	3,56	mg/l	95%
Sulfat	45,2	0,5	42,8	3,85	mg/l	95%
Orthophosphat	<0,009		0,0124	0,001	mg/l	FP
Bor	0,0406	0,0004	0,0413	0,007	mg/l	102%
DOC	2,39	0,04	2,51	0,23	mg/l	105%
Gesamt-P (als PO4)	<0,009		<0,05		mg/l	•
Cyanid	0,0354	0,0016	0,0351	0,003	mg/l	99%



Probe
Labor

N163A
AP

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	905	3	894	89	µS/cm	99%
Gesamthärte	3,37	0,04	3,44	0,34	mmol/l	102%
Säurekapazität	4,91	0,06	5,00	0,5	mmol/l	102%
Hydrogencarbonat	297	4	305	31	mg/l	103%
Calcium	98,7	1,4	102	10	mg/l	103%
Magnesium	22,0	0,3	21,8	2,2	mg/l	99%
Natrium	53,5	0,4	53,0	5,3	mg/l	99%
Kalium	13,22	0,08	13,2	1,3	mg/l	100%
Nitrat	63,0	1,3	63,3	6,3	mg/l	100%
Nitrit	0,0322	0,0010	0,0284	0,0028	mg/l	88%
Ammonium	<0,01		<0,01		mg/l	•
Chlorid	60,6	1,5	61,2	6,1	mg/l	101%
Sulfat	84,2	0,7	85,1	8,5	mg/l	101%
Orthophosphat	0,091	0,006	0,0766	0,0077	mg/l	84%
Bor	0,1512	0,0013	0,143	0,014	mg/l	95%
DOC	6,00	0,06	6,2	0,62	mg/l	103%
Gesamt-P (als PO4)	0,207	0,002	0,176	0,035	mg/l	85%
Cyanid	0,0533	0,0016			mg/l	



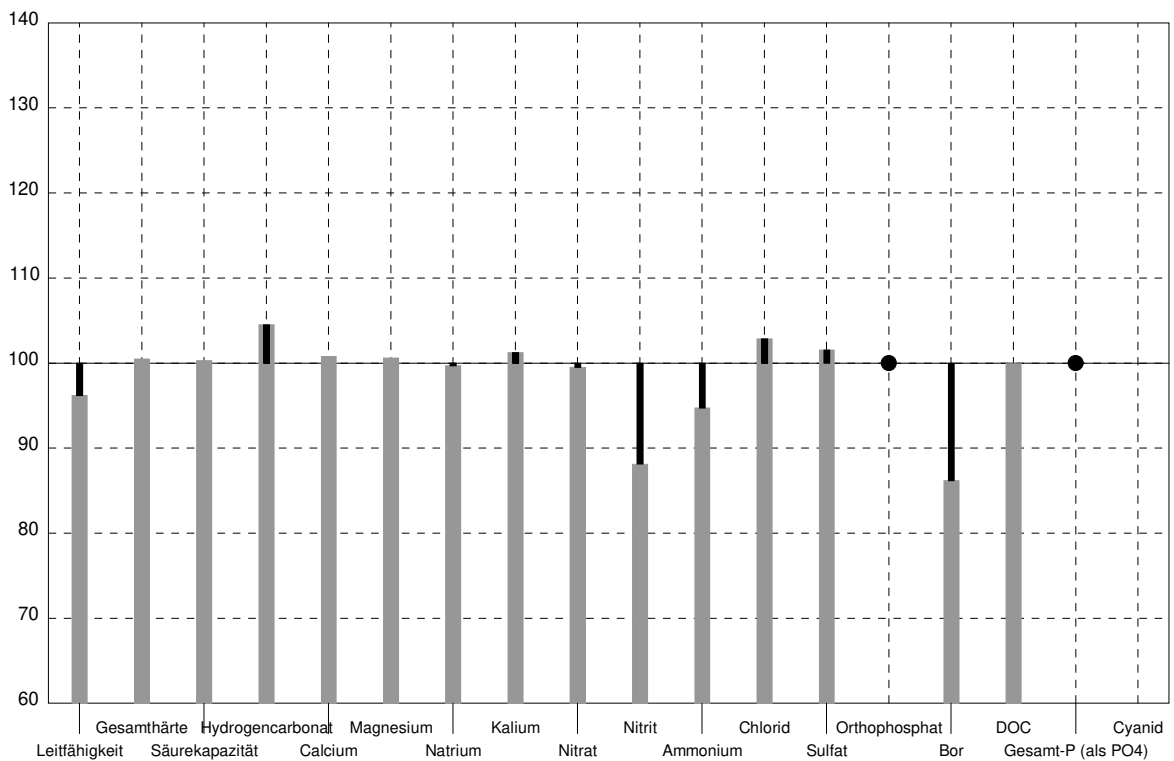
Probe
Labor

N163B
AP

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	395	1	380	38	µS/cm	96%
Gesamthärte	1,403	0,014	1,41	0,14	mmol/l	100%
Säurekapazität	1,246	0,014	1,25	0,13	mmol/l	100%
Hydrogencarbonat	73,0	0,8	76,3	7,6	mg/l	105%
Calcium	37,4	0,5	37,7	3,8	mg/l	101%
Magnesium	11,43	0,14	11,5	1,2	mg/l	101%
Natrium	18,15	0,08	18,1	1,89	mg/l	100%
Kalium	3,17	0,03	3,21	0,32	mg/l	101%
Nitrat	21,4	0,5	21,3	2,1	mg/l	100%
Nitrit	0,0708	0,0008	0,0624	0,0062	mg/l	88%
Ammonium	0,076	0,003	0,072	0,007	mg/l	95%
Chlorid	41,5	0,7	42,7	4,3	mg/l	103%
Sulfat	45,2	0,5	45,9	4,6	mg/l	102%
Orthophosphat	<0,009		<0,008		mg/l	•
Bor	0,0406	0,0004	0,0350	0,0035	mg/l	86%
DOC	2,39	0,04	2,39	0,24	mg/l	100%
Gesamt-P (als PO4)	<0,009		<0,015		mg/l	•
Cyanid	0,0354	0,0016			mg/l	

■ Abweichung ■ Wiederfindung

Wiederfindung [%]



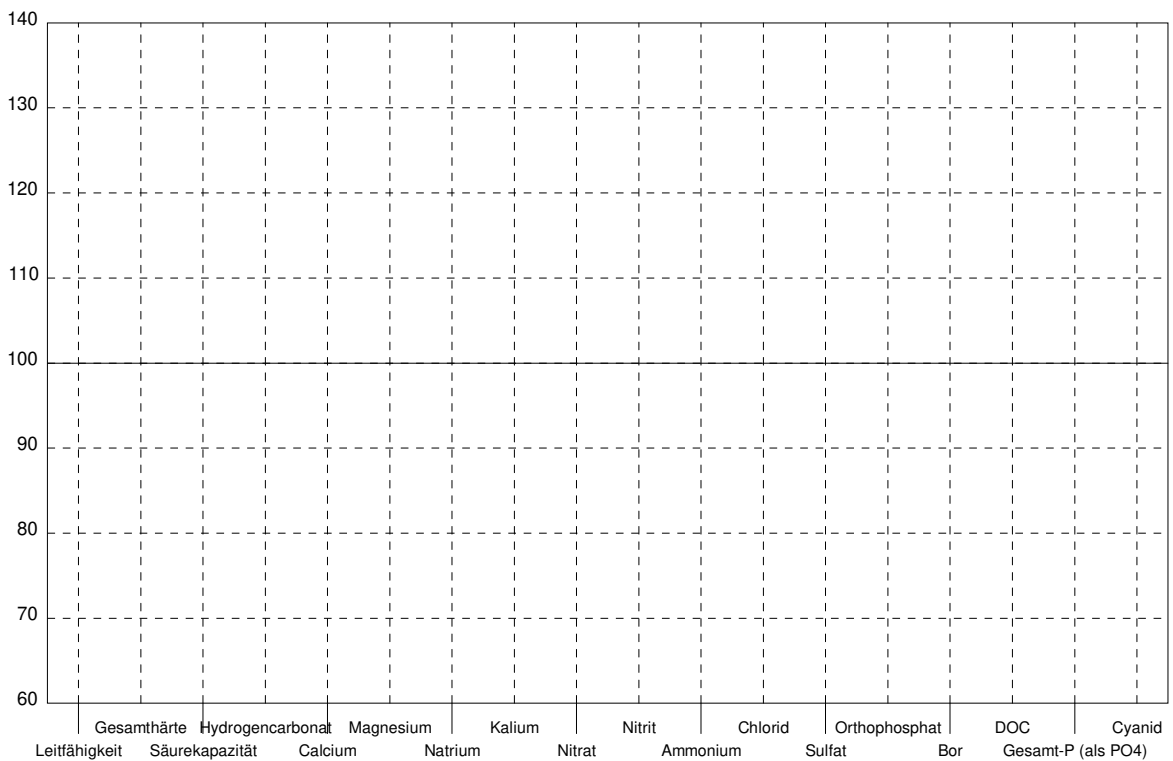
Probe
Labor

N163A
AQ

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	905	3			µS/cm	
Gesamthärte	3,37	0,04			mmol/l	
Säurekapazität	4,91	0,06			mmol/l	
Hydrogencarbonat	297	4			mg/l	
Calcium	98,7	1,4			mg/l	
Magnesium	22,0	0,3			mg/l	
Natrium	53,5	0,4			mg/l	
Kalium	13,22	0,08			mg/l	
Nitrat	63,0	1,3			mg/l	
Nitrit	0,0322	0,0010			mg/l	
Ammonium	<0,01				mg/l	
Chlorid	60,6	1,5			mg/l	
Sulfat	84,2	0,7			mg/l	
Orthophosphat	0,091	0,006			mg/l	
Bor	0,1512	0,0013			mg/l	
DOC	6,00	0,06			mg/l	
Gesamt-P (als PO4)	0,207	0,002			mg/l	
Cyanid	0,0533	0,0016			mg/l	

■ Abweichung ■ Wiederfindung

Wiederfindung [%]



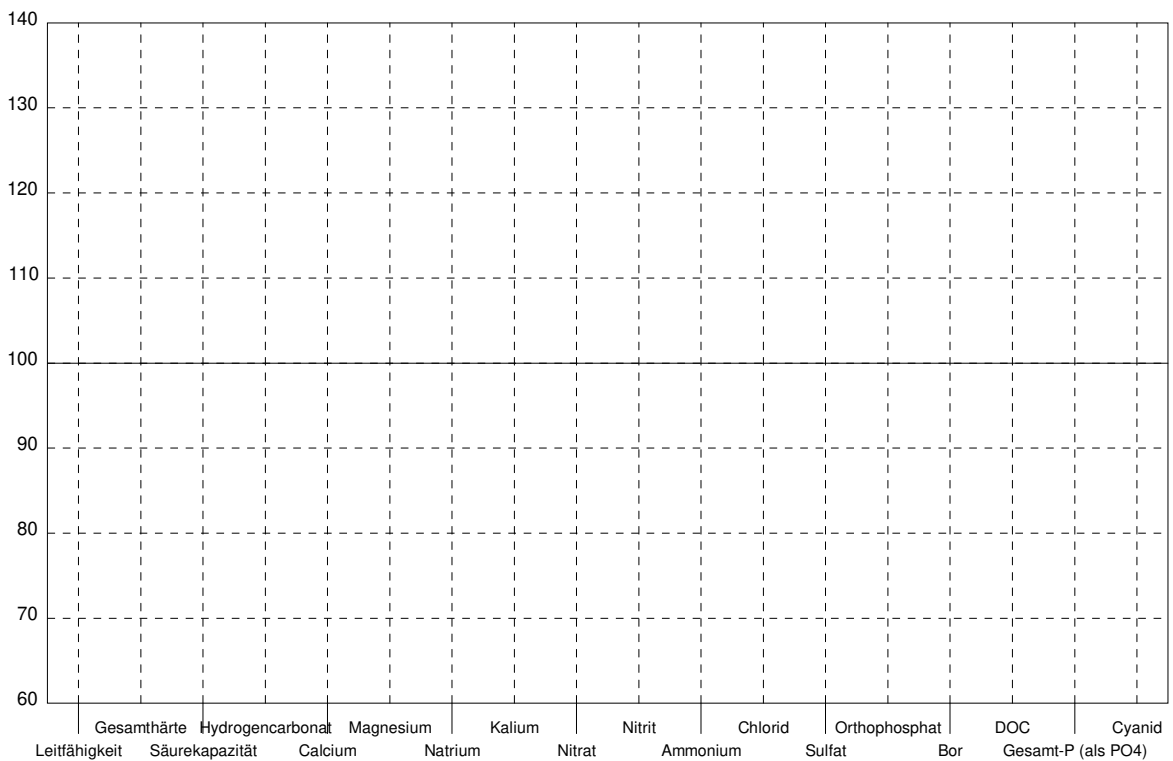
Probe
Labor

N163B
AQ

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	395	1			µS/cm	
Gesamthärte	1,403	0,014			mmol/l	
Säurekapazität	1,246	0,014			mmol/l	
Hydrogencarbonat	73,0	0,8			mg/l	
Calcium	37,4	0,5			mg/l	
Magnesium	11,43	0,14			mg/l	
Natrium	18,15	0,08			mg/l	
Kalium	3,17	0,03			mg/l	
Nitrat	21,4	0,5			mg/l	
Nitrit	0,0708	0,0008			mg/l	
Ammonium	0,076	0,003			mg/l	
Chlorid	41,5	0,7			mg/l	
Sulfat	45,2	0,5			mg/l	
Orthophosphat	<0,009				mg/l	
Bor	0,0406	0,0004			mg/l	
DOC	2,39	0,04			mg/l	
Gesamt-P (als PO4)	<0,009				mg/l	
Cyanid	0,0354	0,0016			mg/l	

■ Abweichung ■ Wiederfindung

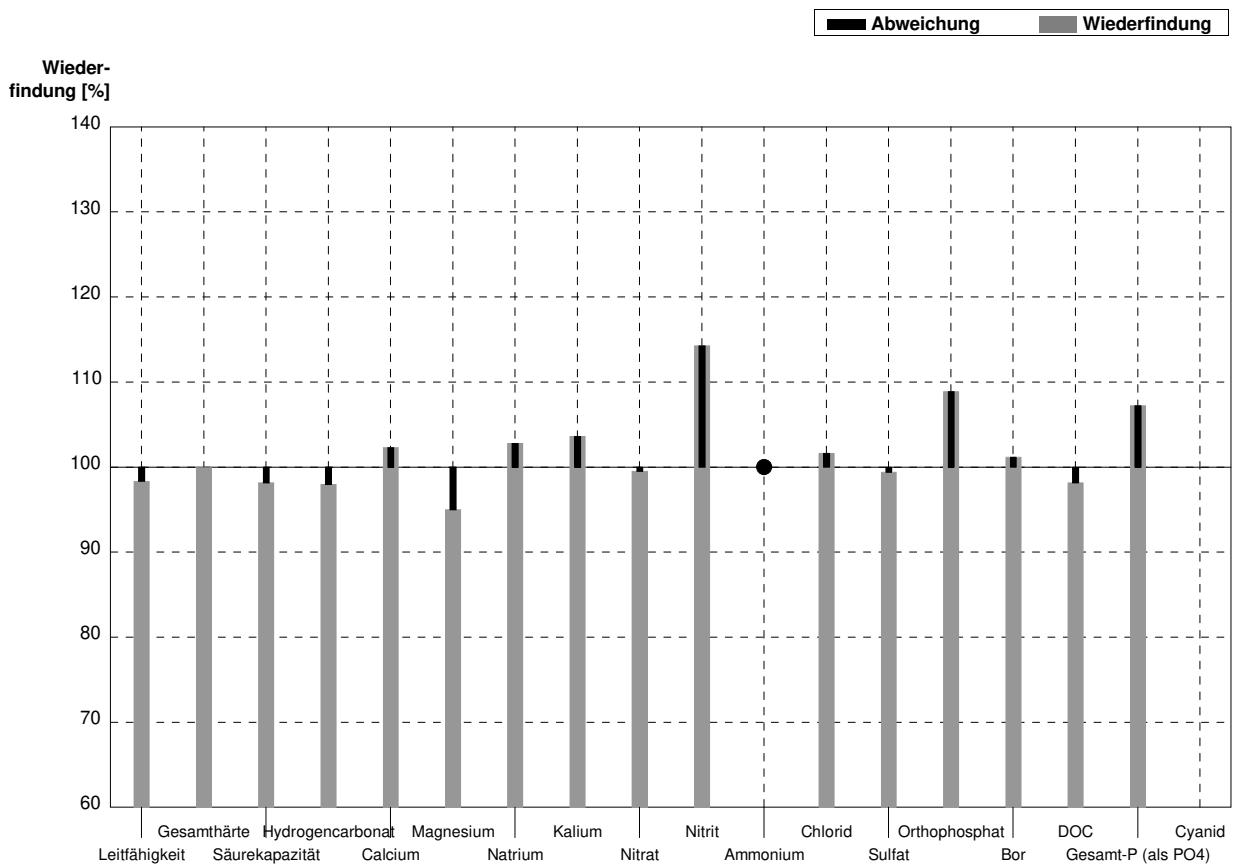
Wiederfindung [%]



Probe
Labor

N163A
AR

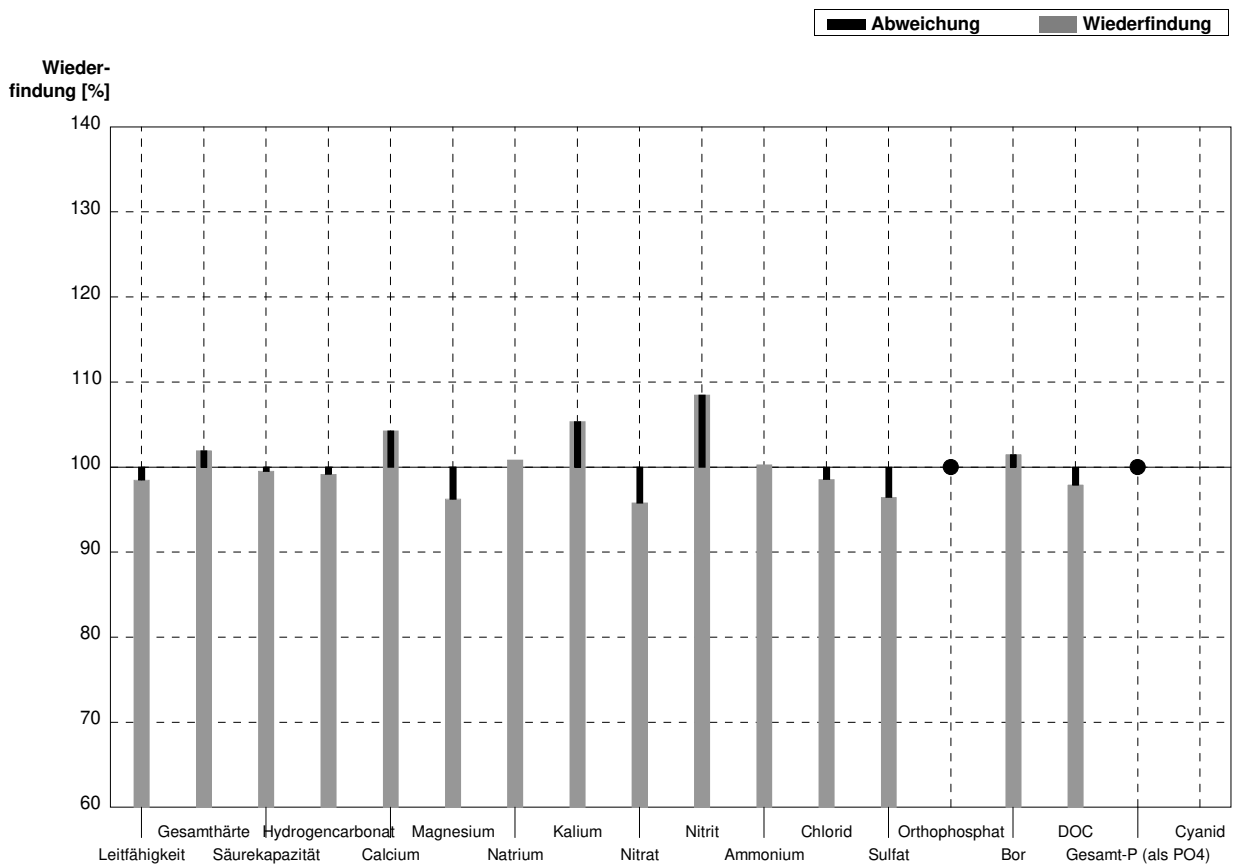
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	905	3	890	0,216	µS/cm	98%
Gesamthärte	3,37	0,04	3,37	0,0396	mmol/l	100%
Säurekapazität	4,91	0,06	4,82	0,145	mmol/l	98%
Hydrogencarbonat	297	4	291	5,83	mg/l	98%
Calcium	98,7	1,4	101	0,863	mg/l	102%
Magnesium	22,0	0,3	20,9	0,807	mg/l	95%
Natrium	53,5	0,4	55,0	0,284	mg/l	103%
Kalium	13,22	0,08	13,7	0,257	mg/l	104%
Nitrat	63,0	1,3	62,7	0,474	mg/l	100%
Nitrit	0,0322	0,0010	0,0368	0,00229	mg/l	114%
Ammonium	<0,01		[0,001]		mg/l	•
Chlorid	60,6	1,5	61,6	0,630	mg/l	102%
Sulfat	84,2	0,7	83,7	0,547	mg/l	99%
Orthophosphat	0,091	0,006	0,0991	0,00300	mg/l	109%
Bor	0,1512	0,0013	0,153	0,00119	mg/l	101%
DOC	6,00	0,06	5,89	0,0331	mg/l	98%
Gesamt-P (als PO4)	0,207	0,002	0,222	0,00187	mg/l	107%
Cyanid	0,0533	0,0016			mg/l	



Probe
Labor

N163B
AR

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	395	1	389	0,284	µS/cm	98%
Gesamthärte	1,403	0,014	1,43	0,0406	mmol/l	102%
Säurekapazität	1,246	0,014	1,24	0,0737	mmol/l	100%
Hydrogencarbonat	73,0	0,8	72,4	1,45	mg/l	99%
Calcium	37,4	0,5	39,0	0,784	mg/l	104%
Magnesium	11,43	0,14	11,0	0,865	mg/l	96%
Natrium	18,15	0,08	18,3	0,581	mg/l	101%
Kalium	3,17	0,03	3,34	0,0375	mg/l	105%
Nitrat	21,4	0,5	20,5	0,259	mg/l	96%
Nitrit	0,0708	0,0008	0,0768	0,00234	mg/l	108%
Ammonium	0,076	0,003	0,0762	0,00084	mg/l	100%
Chlorid	41,5	0,7	40,9	0,354	mg/l	99%
Sulfat	45,2	0,5	43,6	0,283	mg/l	96%
Orthophosphat	<0,009		<0,0150		mg/l	•
Bor	0,0406	0,0004	0,0412	0,00125	mg/l	101%
DOC	2,39	0,04	2,34	0,0285	mg/l	98%
Gesamt-P (als PO4)	<0,009		<0,0150		mg/l	•
Cyanid	0,0354	0,0016			mg/l	



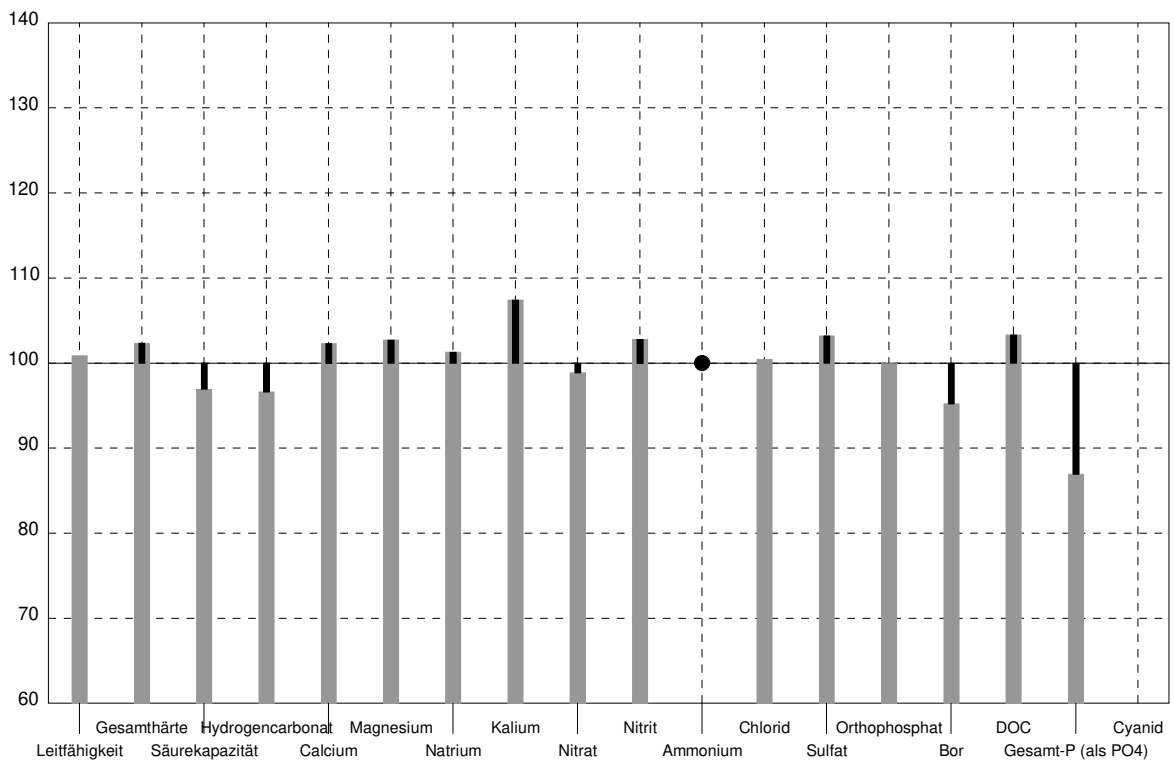
Probe
Labor

N163A
AS

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	905	3	913	41,1	µS/cm	101%
Gesamthärte	3,37	0,04	3,45		mmol/l	102%
Säurekapazität	4,91	0,06	4,76	0,33	mmol/l	97%
Hydrogencarbonat	297	4	287		mg/l	97%
Calcium	98,7	1,4	101	15,8	mg/l	102%
Magnesium	22,0	0,3	22,6	2,4	mg/l	103%
Natrium	53,5	0,4	54,2	4,7	mg/l	101%
Kalium	13,22	0,08	14,2	1,3	mg/l	107%
Nitrat	63,0	1,3	62,3	8,8	mg/l	99%
Nitrit	0,0322	0,0010	0,0331	0,0038	mg/l	103%
Ammonium	<0,01		<0,01		mg/l	•
Chlorid	60,6	1,5	60,9	8,7	mg/l	100%
Sulfat	84,2	0,7	86,9	7	mg/l	103%
Orthophosphat	0,091	0,006	0,091	0,009	mg/l	100%
Bor	0,1512	0,0013	0,144	0,003	mg/l	95%
DOC	6,00	0,06	6,20	0,75	mg/l	103%
Gesamt-P (als PO4)	0,207	0,002	0,180	0,001	mg/l	87%
Cyanid	0,0533	0,0016			mg/l	

■ Abweichung ■ Wiederfindung

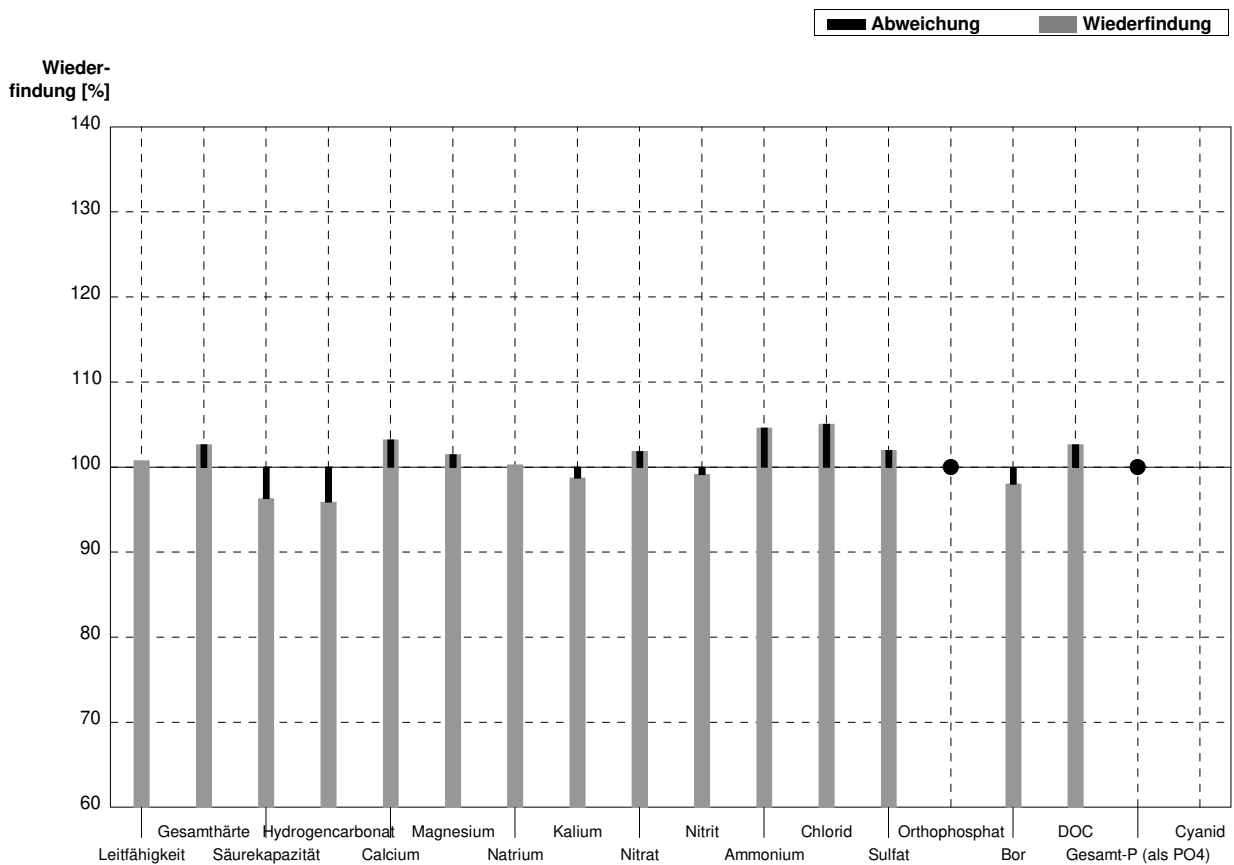
Wiederfindung [%]



Probe
Labor

N163B
AS

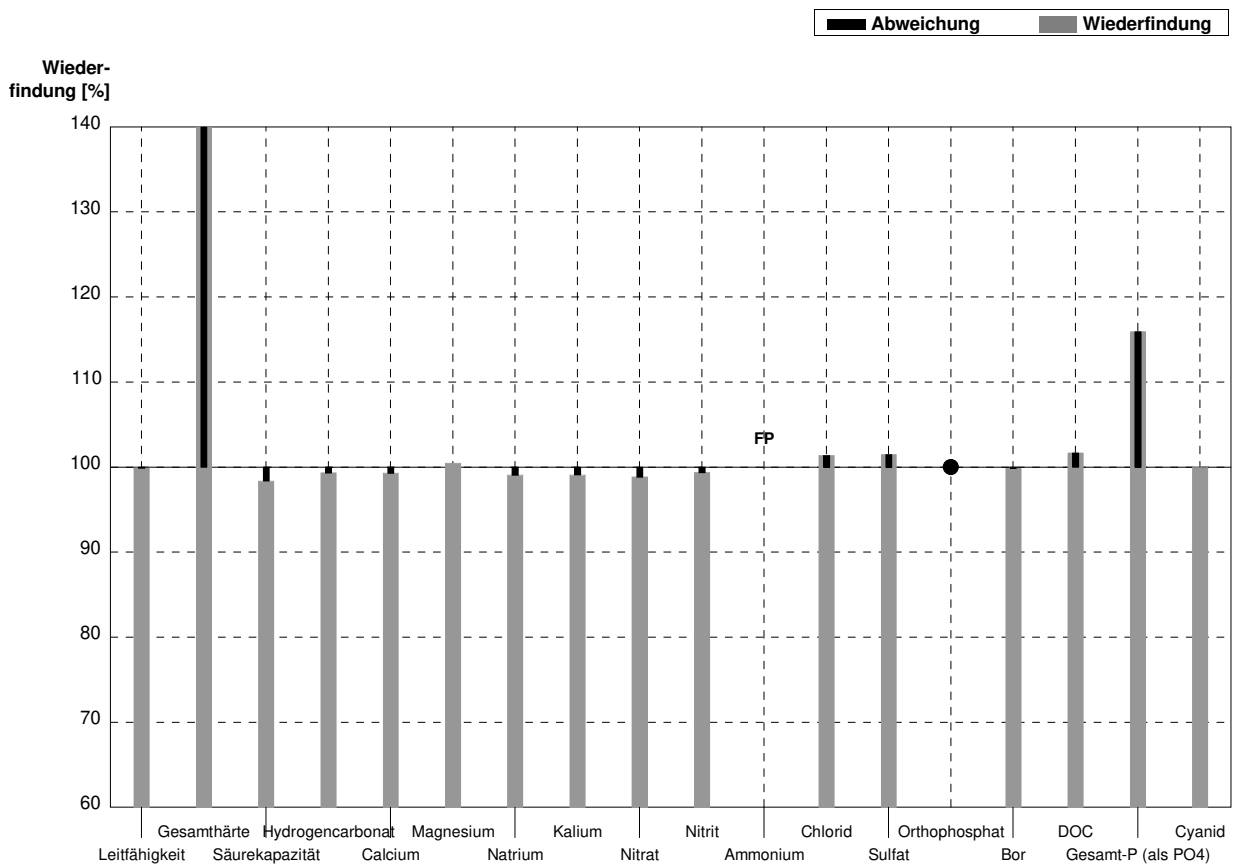
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	395	1	398	17,9	µS/cm	101%
Gesamthärte	1,403	0,014	1,44		mmol/l	103%
Säurekapazität	1,246	0,014	1,20	0,09	mmol/l	96%
Hydrogencarbonat	73,0	0,8	70		mg/l	96%
Calcium	37,4	0,5	38,6	6	mg/l	103%
Magnesium	11,43	0,14	11,6	1,2	mg/l	101%
Natrium	18,15	0,08	18,2	1,6	mg/l	100%
Kalium	3,17	0,03	3,13	0,3	mg/l	99%
Nitrat	21,4	0,5	21,8	3,1	mg/l	102%
Nitrit	0,0708	0,0008	0,0702	0,008	mg/l	99%
Ammonium	0,076	0,003	0,0795	0,012	mg/l	105%
Chlorid	41,5	0,7	43,6	6,2	mg/l	105%
Sulfat	45,2	0,5	46,1	3,7	mg/l	102%
Orthophosphat	<0,009		<0,01		mg/l	•
Bor	0,0406	0,0004	0,0398	0,002	mg/l	98%
DOC	2,39	0,04	2,453	0,29	mg/l	103%
Gesamt-P (als PO4)	<0,009		<0,03		mg/l	•
Cyanid	0,0354	0,0016			mg/l	



Probe
Labor

N163A
AT

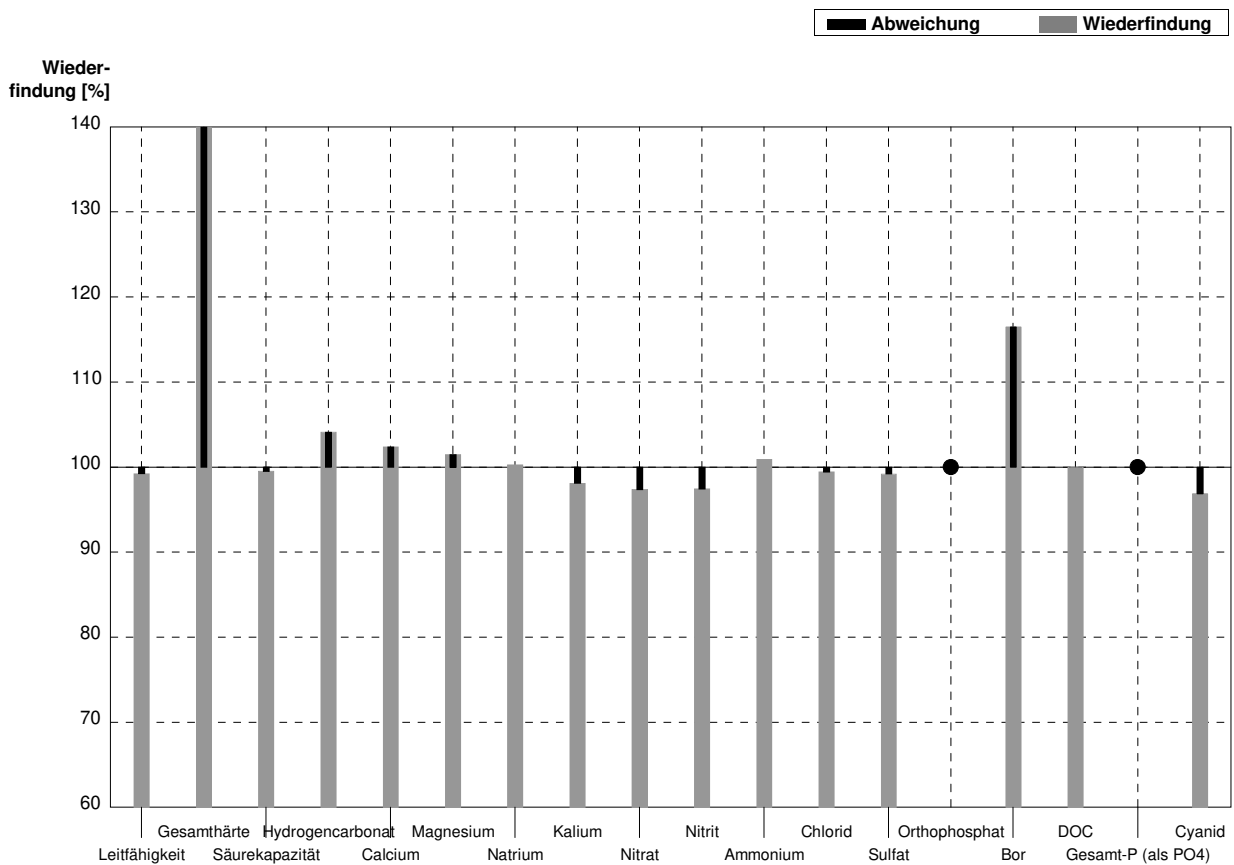
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	905	3	904	9,94	µS/cm	100%
Gesamthärte	3,37	0,04	18,79	1,879	mmol/l	558%
Säurekapazität	4,91	0,06	4,83	0,333	mmol/l	98%
Hydrogencarbonat	297	4	295	20,4	mg/l	99%
Calcium	98,7	1,4	98	9,8	mg/l	99%
Magnesium	22,0	0,3	22,1	2,21	mg/l	100%
Natrium	53,5	0,4	53	5,3	mg/l	99%
Kalium	13,22	0,08	13,1	1,31	mg/l	99%
Nitrat	63,0	1,3	62,27	5,54	mg/l	99%
Nitrit	0,0322	0,0010	0,0320	0,00416	mg/l	99%
Ammonium	<0,01		0,0110	0,00097	mg/l	FP
Chlorid	60,6	1,5	61,44	2,95	mg/l	101%
Sulfat	84,2	0,7	85,45	3,93	mg/l	101%
Orthophosphat	0,091	0,006	<0,15	0,0093	mg/l	•
Bor	0,1512	0,0013	0,151	0,0302	mg/l	100%
DOC	6,00	0,06	6,1	0,671	mg/l	102%
Gesamt-P (als PO4)	0,207	0,002	0,240	0,0149	mg/l	116%
Cyanid	0,0533	0,0016	0,0533	0,0085	mg/l	100%



**Probe
Labor**

**N163B
AT**

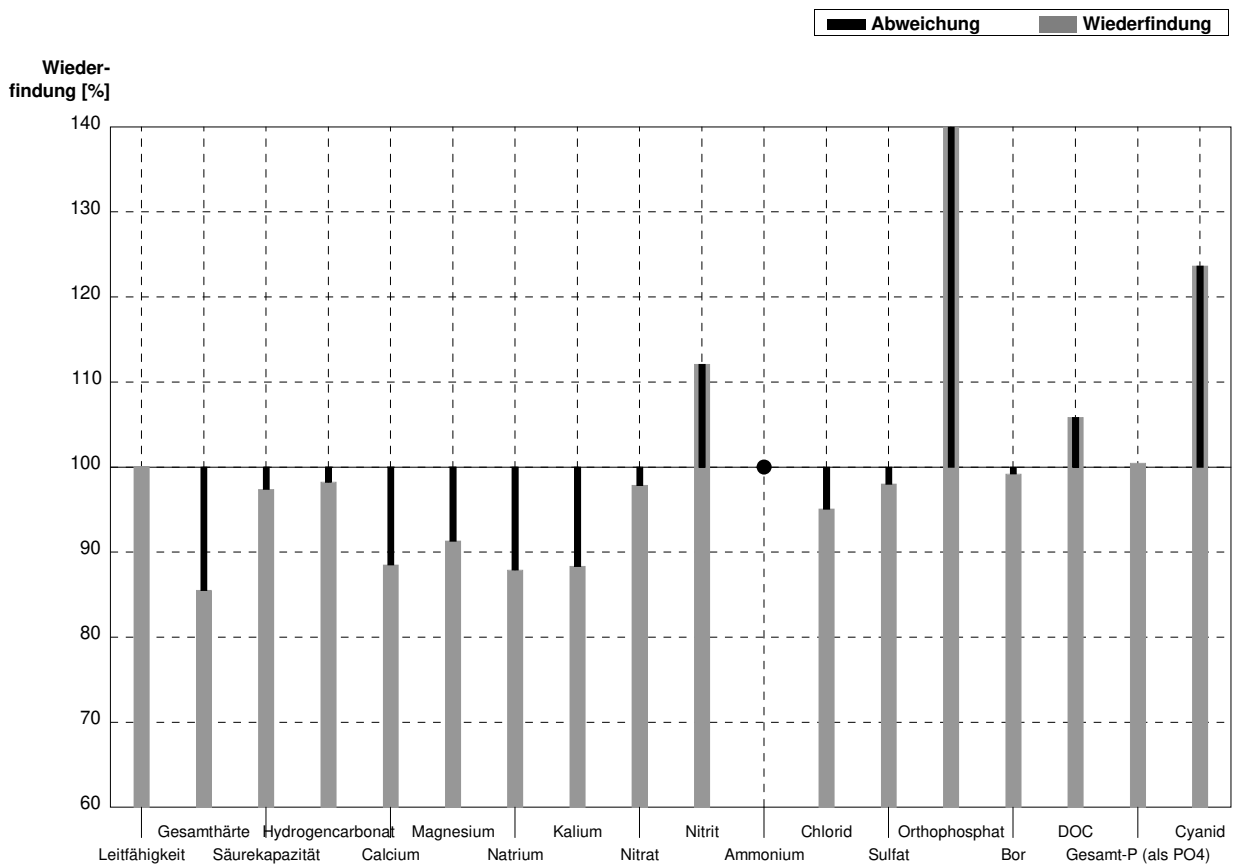
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	395	1	392	3,32	µS/cm	99%
Gesamthärte	1,403	0,014	8,03	0,803	mmol/l	572%
Säurekapazität	1,246	0,014	1,24	0,086	mmol/l	100%
Hydrogencarbonat	73,0	0,8	76	5,3	mg/l	104%
Calcium	37,4	0,5	38,3	3,83	mg/l	102%
Magnesium	11,43	0,14	11,6	1,16	mg/l	101%
Natrium	18,15	0,08	18,2	1,82	mg/l	100%
Kalium	3,17	0,03	3,11	0,311	mg/l	98%
Nitrat	21,4	0,5	20,84	1,85	mg/l	97%
Nitrit	0,0708	0,0008	0,069	0,00897	mg/l	97%
Ammonium	0,076	0,003	0,0767	0,0067	mg/l	101%
Chlorid	41,5	0,7	41,27	1,98	mg/l	99%
Sulfat	45,2	0,5	44,84	2,06	mg/l	99%
Orthophosphat	<0,009		<0,15	0,0093	mg/l	•
Bor	0,0406	0,0004	0,0473	0,0095	mg/l	117%
DOC	2,39	0,04	2,39	0,263	mg/l	100%
Gesamt-P (als PO4)	<0,009		<0,15	0,0093	mg/l	•
Cyanid	0,0354	0,0016	0,0343	0,0055	mg/l	97%



Probe
Labor

N163A
AU

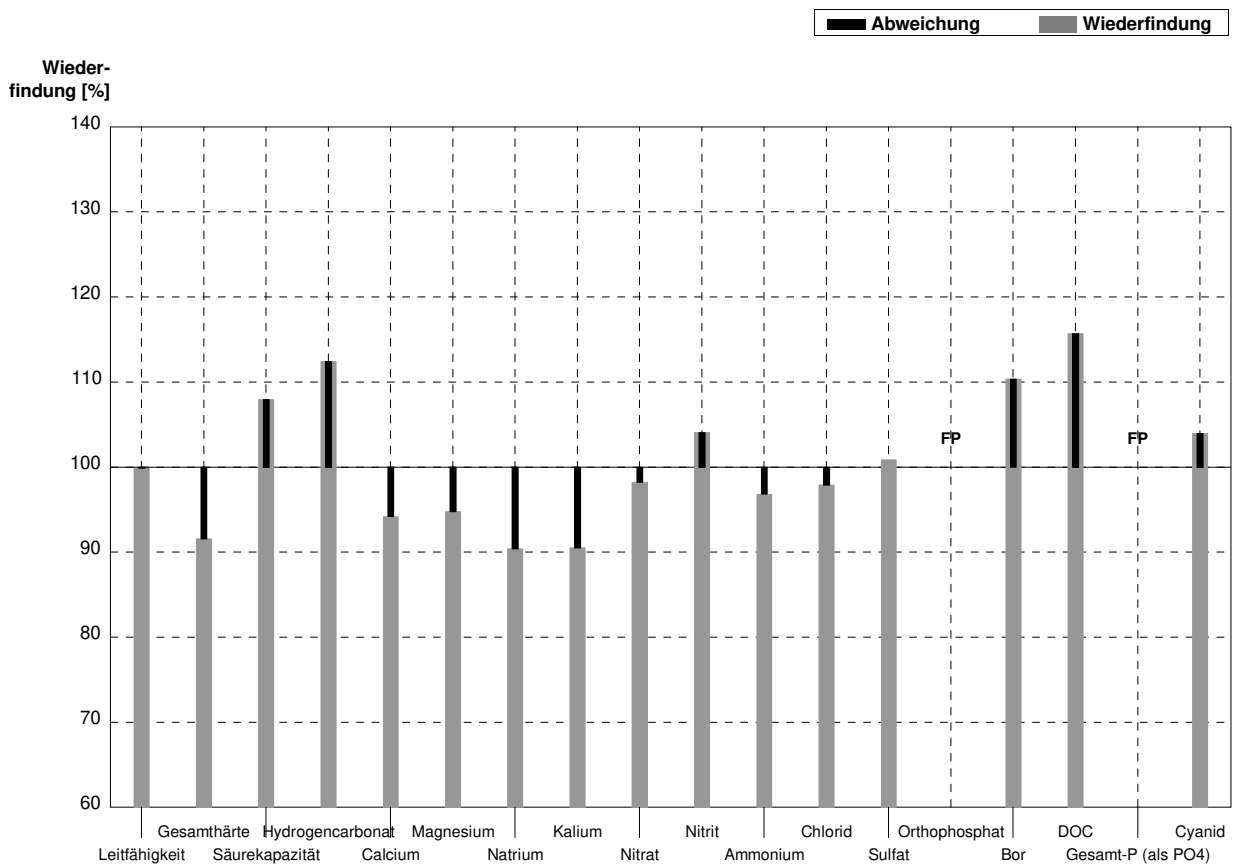
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	905	3	906,0	0,0	µS/cm	100%
Gesamthärte	3,37	0,04	2,882	0,0357	mmol/l	86%
Säurekapazität	4,91	0,06	4,782		mmol/l	97%
Hydrogencarbonat	297	4	291,78		mg/l	98%
Calcium	98,7	1,4	87,367	1,1015	mg/l	89%
Magnesium	22,0	0,3	20,090	0,9307	mg/l	91%
Natrium	53,5	0,4	47,030	1,1433	mg/l	88%
Kalium	13,22	0,08	11,680	1,3946	mg/l	88%
Nitrat	63,0	1,3	61,659	1,072	mg/l	98%
Nitrit	0,0322	0,0010	0,0361	0,0091	mg/l	112%
Ammonium	<0,01		0,0125	0,0028	mg/l	•
Chlorid	60,6	1,5	57,621	0,888	mg/l	95%
Sulfat	84,2	0,7	82,543	0,018	mg/l	98%
Orthophosphat	0,091	0,006	0,149	0,0508	mg/l	164%
Bor	0,1512	0,0013	0,150	0,011	mg/l	99%
DOC	6,00	0,06	6,350	0,339	mg/l	106%
Gesamt-P (als PO4)	0,207	0,002	0,208	0,0055	mg/l	100%
Cyanid	0,0533	0,0016	0,0659	0,0048	mg/l	124%



Probe
Labor

N163B
AU

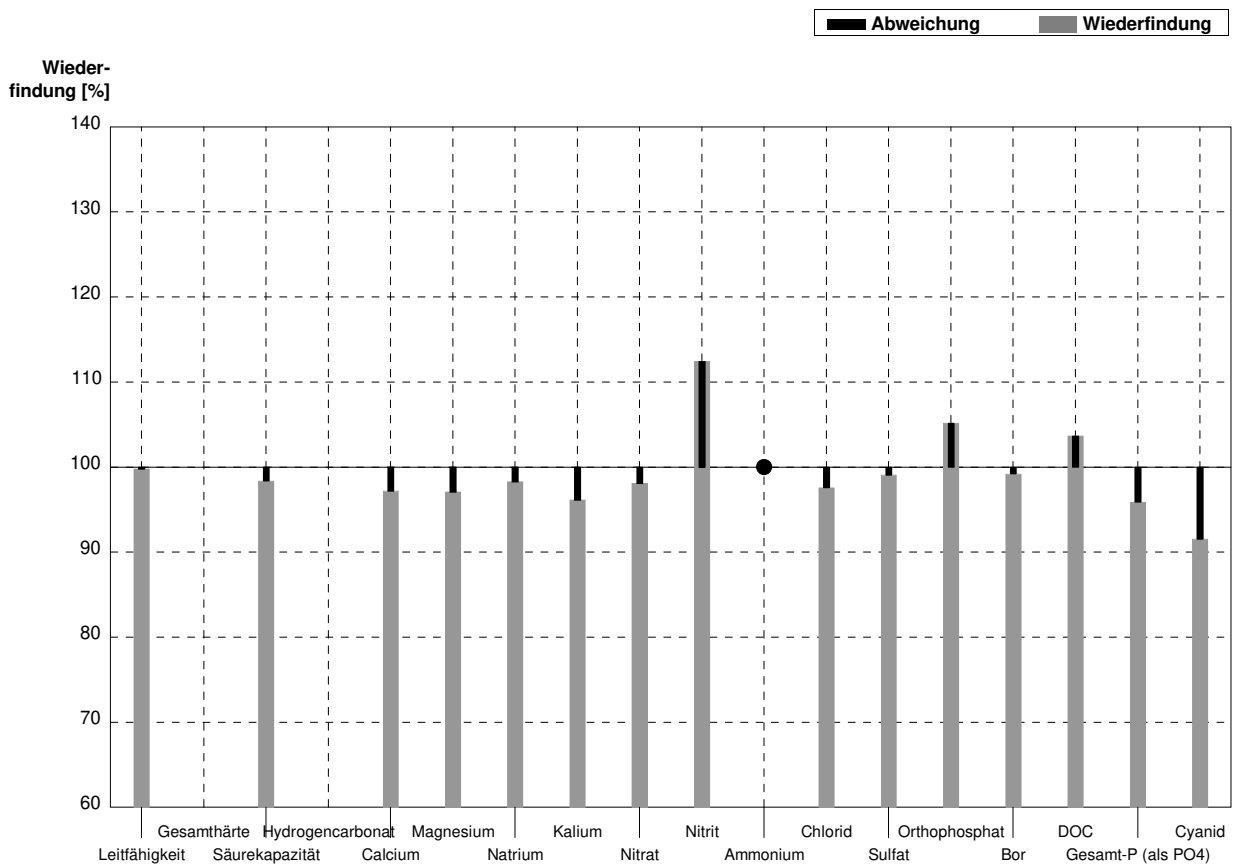
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	395	1	394,5	4,242	µS/cm	100%
Gesamthärte	1,403	0,014	1,285	0,0422	mmol/l	92%
Säurekapazität	1,246	0,014	1,345		mmol/l	108%
Hydrogencarbonat	73,0	0,8	82,07		mg/l	112%
Calcium	37,4	0,5	35,233	1,655	mg/l	94%
Magnesium	11,43	0,14	10,833	0,387	mg/l	95%
Natrium	18,15	0,08	16,411	0,809	mg/l	90%
Kalium	3,17	0,03	2,870	0,202	mg/l	91%
Nitrat	21,4	0,5	21,025	0,1457	mg/l	98%
Nitrit	0,0708	0,0008	0,0737	0,0	mg/l	104%
Ammonium	0,076	0,003	0,0736	0,0017	mg/l	97%
Chlorid	41,5	0,7	40,63	0,624	mg/l	98%
Sulfat	45,2	0,5	45,604	0,199	mg/l	101%
Orthophosphat	<0,009		0,0494	0,0212	mg/l	FP
Bor	0,0406	0,0004	0,0448	0,0093	mg/l	110%
DOC	2,39	0,04	2,765	0,099	mg/l	116%
Gesamt-P (als PO4)	<0,009		0,0831	0,0014	mg/l	FP
Cyanid	0,0354	0,0016	0,0368	0,0191	mg/l	104%



Probe
Labor

N163A
AV

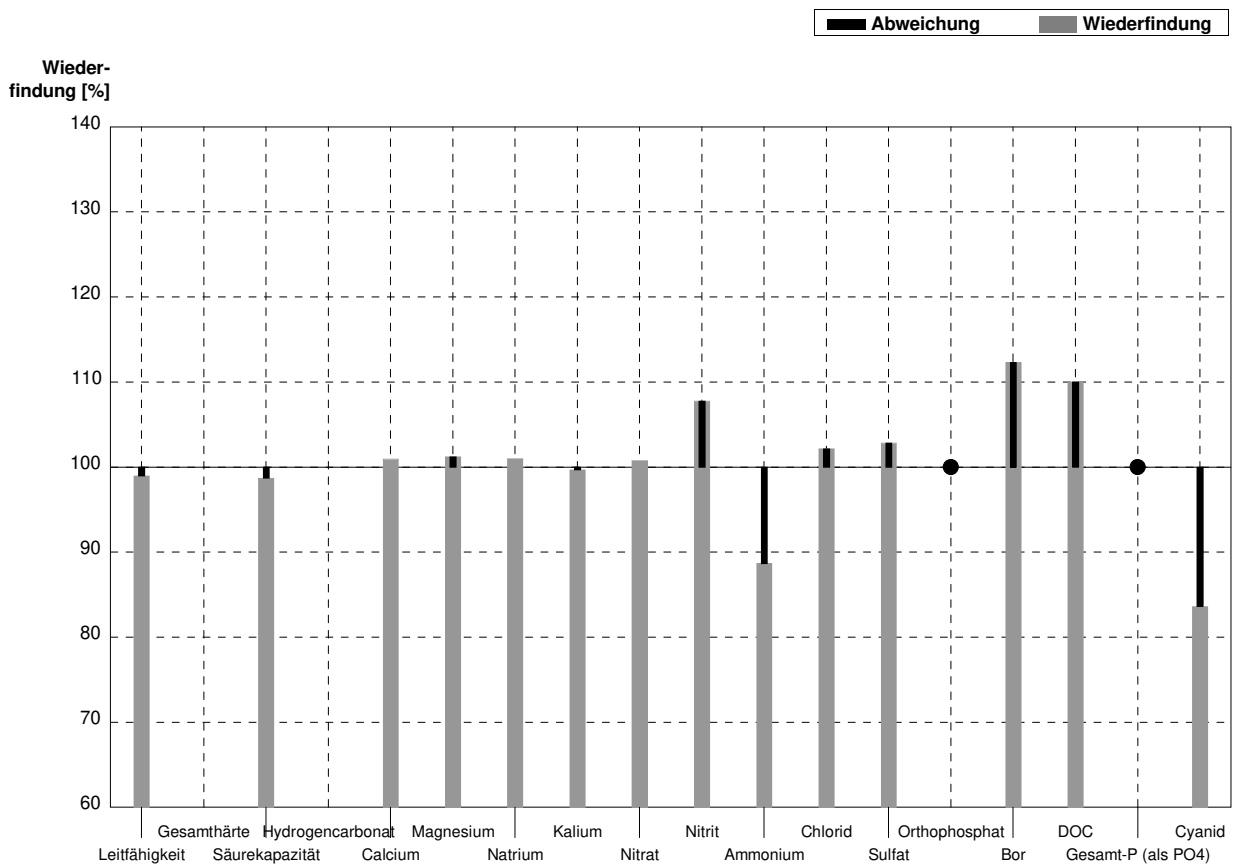
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	905	3	903	23	µS/cm	100%
Gesamthärte	3,37	0,04			mmol/l	
Säurekapazität	4,91	0,06	4,83	0,44	mmol/l	98%
Hydrogencarbonat	297	4			mg/l	
Calcium	98,7	1,4	95,93	11,99	mg/l	97%
Magnesium	22,0	0,3	21,36	3,18	mg/l	97%
Natrium	53,5	0,4	52,58	6,99	mg/l	98%
Kalium	13,22	0,08	12,71	1,13	mg/l	96%
Nitrat	63,0	1,3	61,80	1,61	mg/l	98%
Nitrit	0,0322	0,0010	0,0362	0,0029	mg/l	112%
Ammonium	<0,01		<0,02		mg/l	•
Chlorid	60,6	1,5	59,14	2,60	mg/l	98%
Sulfat	84,2	0,7	83,43	3,25	mg/l	99%
Orthophosphat	0,091	0,006	0,0957	0,006	mg/l	105%
Bor	0,1512	0,0013	0,150	0,017	mg/l	99%
DOC	6,00	0,06	6,22	0,62	mg/l	104%
Gesamt-P (als PO4)	0,207	0,002	0,1985	0,009	mg/l	96%
Cyanid	0,0533	0,0016	0,0488	0,004	mg/l	92%



Probe
Labor

N163B
AV

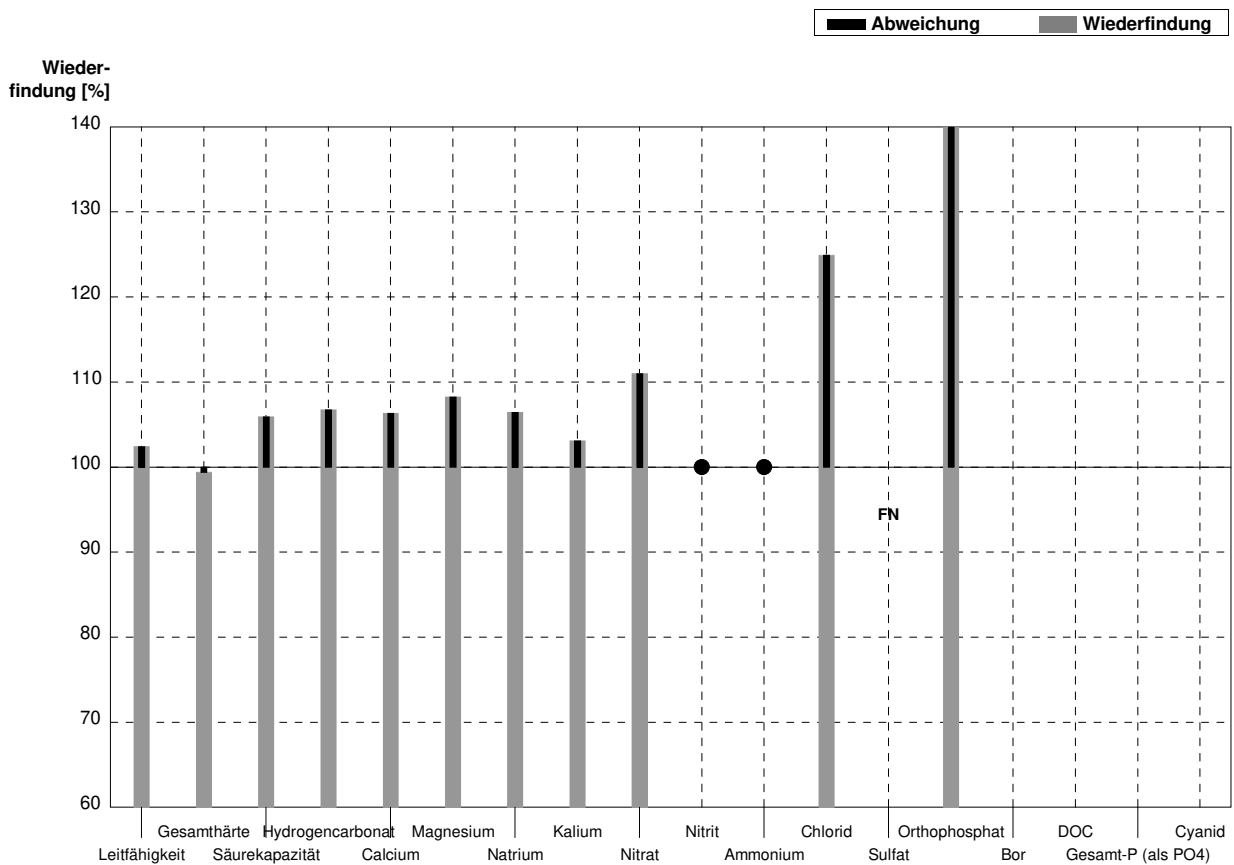
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	395	1	391	10	µS/cm	99%
Gesamthärte	1,403	0,014			mmol/l	
Säurekapazität	1,246	0,014	1,23	0,11	mmol/l	99%
Hydrogencarbonat	73,0	0,8			mg/l	
Calcium	37,4	0,5	37,76	4,72	mg/l	101%
Magnesium	11,43	0,14	11,57	1,72	mg/l	101%
Natrium	18,15	0,08	18,33	2,44	mg/l	101%
Kalium	3,17	0,03	3,16	0,28	mg/l	100%
Nitrat	21,4	0,5	21,56	0,56	mg/l	101%
Nitrit	0,0708	0,0008	0,0763	0,0061	mg/l	108%
Ammonium	0,076	0,003	0,0674	0,0066	mg/l	89%
Chlorid	41,5	0,7	42,40	1,87	mg/l	102%
Sulfat	45,2	0,5	46,48	1,81	mg/l	103%
Orthophosphat	<0,009		<0,01		mg/l	•
Bor	0,0406	0,0004	0,0456	0,0052	mg/l	112%
DOC	2,39	0,04	2,63	0,26	mg/l	110%
Gesamt-P (als PO4)	<0,009		<0,010		mg/l	•
Cyanid	0,0354	0,0016	0,0296	0,002	mg/l	84%



Probe
Labor

N163A
AW

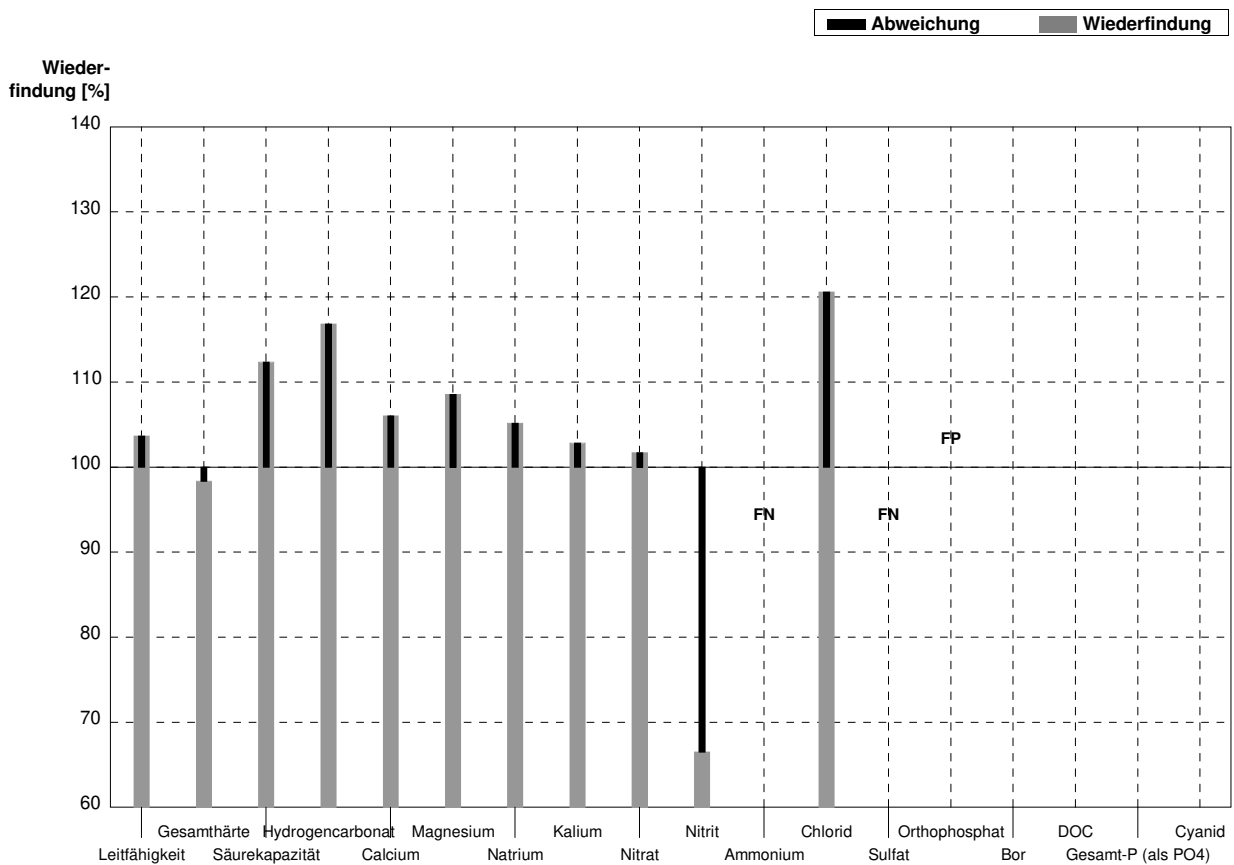
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	905	3	927,0	64,0	µS/cm	102%
Gesamthärte	3,37	0,04	3,35	0,697	mmol/l	99%
Säurekapazität	4,91	0,06	5,20	0,296	mmol/l	106%
Hydrogencarbonat	297	4	317,1	18,075	mg/l	107%
Calcium	98,7	1,4	104,95	11,22	mg/l	106%
Magnesium	22,0	0,3	23,82	2,55	mg/l	108%
Natrium	53,5	0,4	56,96	7,12	mg/l	106%
Kalium	13,22	0,08	13,63	2,19	mg/l	103%
Nitrat	63,0	1,3	69,95	4,83	mg/l	111%
Nitrit	0,0322	0,0010	<0,1		mg/l	•
Ammonium	<0,01		<0,04		mg/l	•
Chlorid	60,6	1,5	75,696	4,088	mg/l	125%
Sulfat	84,2	0,7	<1		mg/l	FN
Orthophosphat	0,091	0,006	98,6	6,409	mg/l	108352%
Bor	0,1512	0,0013			mg/l	
DOC	6,00	0,06			mg/l	
Gesamt-P (als PO4)	0,207	0,002			mg/l	
Cyanid	0,0533	0,0016			mg/l	



**Probe
Labor**

**N163B
AW**

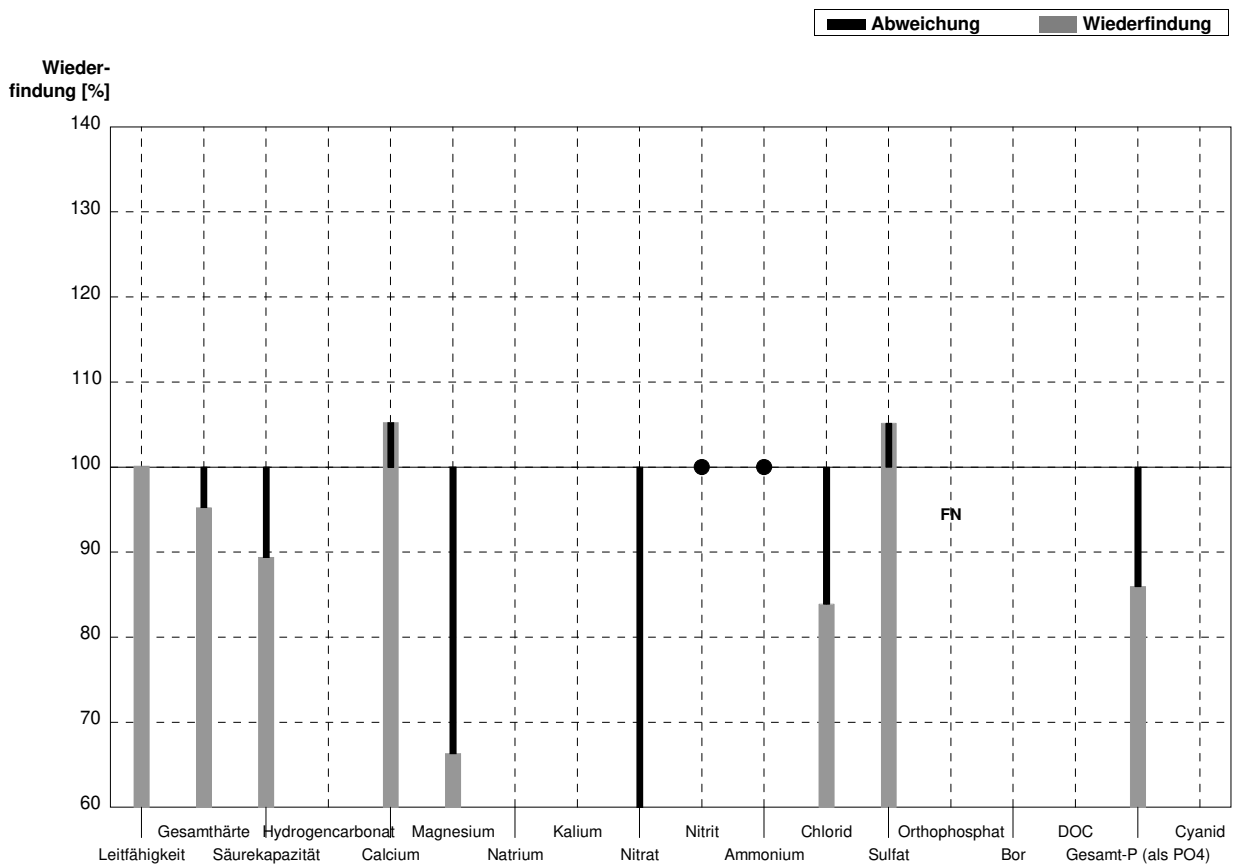
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	395	1	409,5	28,3	µS/cm	104%
Gesamthärte	1,403	0,014	1,38	0,287	mmol/l	98%
Säurekapazität	1,246	0,014	1,40	0,0798	mmol/l	112%
Hydrogencarbonat	73,0	0,8	85,3	4,862	mg/l	117%
Calcium	37,4	0,5	39,65	4,243	mg/l	106%
Magnesium	11,43	0,14	12,41	1,33	mg/l	109%
Natrium	18,15	0,08	19,09	2,38	mg/l	105%
Kalium	3,17	0,03	3,26	0,525	mg/l	103%
Nitrat	21,4	0,5	21,77	1,50	mg/l	102%
Nitrit	0,0708	0,0008	0,0471	0,00617	mg/l	67%
Ammonium	0,076	0,003	<0,04		mg/l	FN
Chlorid	41,5	0,7	50,054	2,702	mg/l	121%
Sulfat	45,2	0,5	<1		mg/l	FN
Orthophosphat	<0,009		50,037	3,252	mg/l	FP
Bor	0,0406	0,0004			mg/l	
DOC	2,39	0,04			mg/l	
Gesamt-P (als PO4)	<0,009				mg/l	
Cyanid	0,0354	0,0016			mg/l	



Probe
Labor

N163A
AX

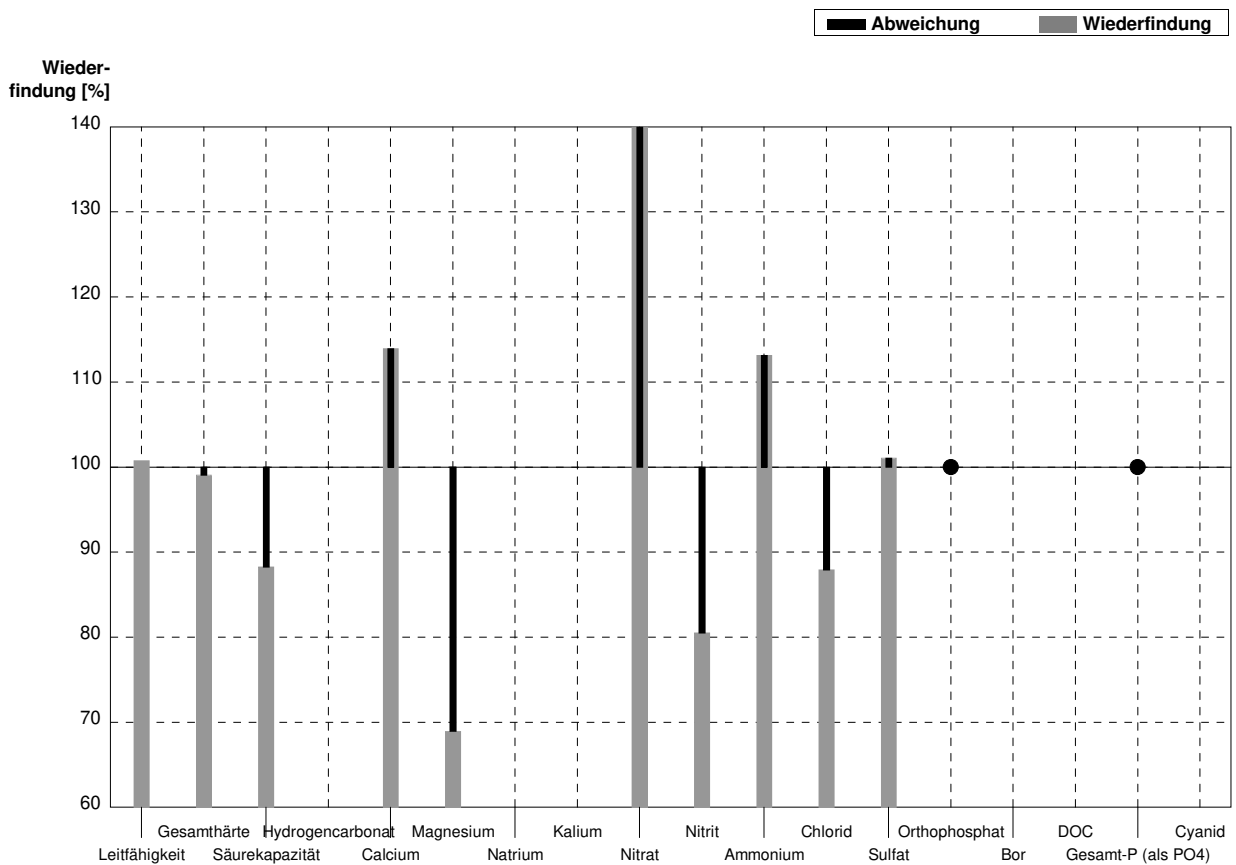
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	905	3	906,3		µS/cm	100%
Gesamthärte	3,37	0,04	3,21		mmol/l	95%
Säurekapazität	4,91	0,06	4,39		mmol/l	89%
Hydrogencarbonat	297	4			mg/l	
Calcium	98,7	1,4	103,88		mg/l	105%
Magnesium	22,0	0,3	14,59		mg/l	66%
Natrium	53,5	0,4			mg/l	
Kalium	13,22	0,08			mg/l	
Nitrat	63,0	1,3	37,07		mg/l	59%
Nitrit	0,0322	0,0010	<0,05		mg/l	•
Ammonium	<0,01		<0,02		mg/l	•
Chlorid	60,6	1,5	50,84		mg/l	84%
Sulfat	84,2	0,7	88,57		mg/l	105%
Orthophosphat	0,091	0,006	<0,050		mg/l	FN
Bor	0,1512	0,0013			mg/l	
DOC	6,00	0,06			mg/l	
Gesamt-P (als PO4)	0,207	0,002	0,178		mg/l	86%
Cyanid	0,0533	0,0016			mg/l	



Probe
Labor

N163B
AX

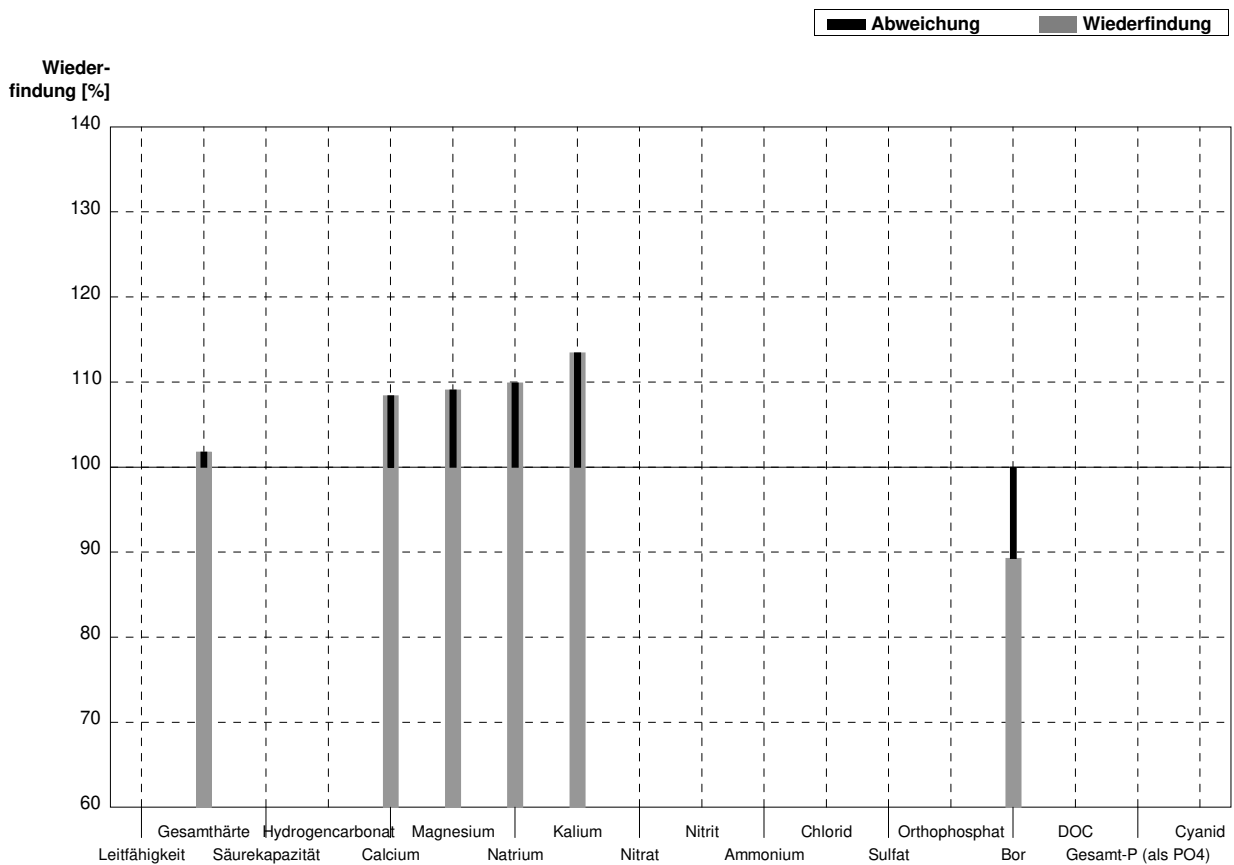
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	395	1	398,1		µS/cm	101%
Gesamthärte	1,403	0,014	1,39		mmol/l	99%
Säurekapazität	1,246	0,014	1,10		mmol/l	88%
Hydrogencarbonat	73,0	0,8			mg/l	
Calcium	37,4	0,5	42,62		mg/l	114%
Magnesium	11,43	0,14	7,88		mg/l	69%
Natrium	18,15	0,08			mg/l	
Kalium	3,17	0,03			mg/l	
Nitrat	21,4	0,5	43,33		mg/l	202%
Nitrit	0,0708	0,0008	0,057		mg/l	81%
Ammonium	0,076	0,003	0,086		mg/l	113%
Chlorid	41,5	0,7	36,49		mg/l	88%
Sulfat	45,2	0,5	45,68		mg/l	101%
Orthophosphat	<0,009		<0,050		mg/l	•
Bor	0,0406	0,0004			mg/l	
DOC	2,39	0,04			mg/l	
Gesamt-P (als PO4)	<0,009		<0,150		mg/l	•
Cyanid	0,0354	0,0016			mg/l	



Probe
Labor

N163A
AY

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	905	3			µS/cm	
Gesamthärte	3,37	0,04	3,43		mmol/l	102%
Säurekapazität	4,91	0,06			mmol/l	
Hydrogencarbonat	297	4			mg/l	
Calcium	98,7	1,4	107		mg/l	108%
Magnesium	22,0	0,3	24,0		mg/l	109%
Natrium	53,5	0,4	58,8		mg/l	110%
Kalium	13,22	0,08	15,0		mg/l	113%
Nitrat	63,0	1,3			mg/l	
Nitrit	0,0322	0,0010			mg/l	
Ammonium	<0,01				mg/l	
Chlorid	60,6	1,5			mg/l	
Sulfat	84,2	0,7			mg/l	
Orthophosphat	0,091	0,006			mg/l	
Bor	0,1512	0,0013	0,135		mg/l	89%
DOC	6,00	0,06			mg/l	
Gesamt-P (als PO4)	0,207	0,002			mg/l	
Cyanid	0,0533	0,0016			mg/l	



Probe
Labor

N163B
AY

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	395	1			µS/cm	
Gesamthärte	1,403	0,014	1,45		mmol/l	103%
Säurekapazität	1,246	0,014			mmol/l	
Hydrogencarbonat	73,0	0,8			mg/l	
Calcium	37,4	0,5	38,8		mg/l	104%
Magnesium	11,43	0,14	12,3		mg/l	108%
Natrium	18,15	0,08	19,5		mg/l	107%
Kalium	3,17	0,03	3,32		mg/l	105%
Nitrat	21,4	0,5			mg/l	
Nitrit	0,0708	0,0008			mg/l	
Ammonium	0,076	0,003			mg/l	
Chlorid	41,5	0,7			mg/l	
Sulfat	45,2	0,5			mg/l	
Orthophosphat	<0,009				mg/l	
Bor	0,0406	0,0004	0,0322		mg/l	79%
DOC	2,39	0,04			mg/l	
Gesamt-P (als PO4)	<0,009				mg/l	
Cyanid	0,0354	0,0016			mg/l	

