

IFA-Proficiency Testing Scheme zur Wasseranalytik

Auswertung der 164. Runde
Nährstoffe

Probenversand am 14. November 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:

Koordination und 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: N164	Datum / Unterschrift:	15.12.2022 

Bericht: 1. Ausgabe, erstellt am 15. Dezember 2022 von Ing. Uta Kachelmeier
151 Seiten

Diese Zusammenfassung beschreibt die 164. Runde der regelmäßigen Ringversuche zur Parametergruppe „Nährstoffe“. Die Proben N164A und N164B wurden am 14. November 2022 an 46 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 9. Dezember 2022. Von allen Teilnehmern wurden Ergebnisse übermittelt. Zur Anonymisierung wurde jedem Labor per Zufallsgenerator ein Buchstabencode zugeteilt.

Zusammensetzung der Proben

Die Proben N164A und N164B 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 , Natriumsalicylat (für KMnO_4 -Index), NaCl , NaHCO_3 , Na_2SO_4 , K_2SO_4 , KHCO_3 , $\text{C}_6\text{H}_{15}\text{PO}_3$ (für Gesamt-P) und Kaliumhydrogenphthalat (für DOC) als Reinsubstanzen sowie zertifizierte Standardlösungen von NaNO_2 , Na_2SiO_3 , NH_4Cl , KH_2PO_4 und H_3BO_3 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 alle Parameter nochmals bestimmt. Die Ergebnisse befinden sich ebenfalls auf den Rohdatenblättern sowie auf den Auswertungen zu jedem Parameter.

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 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 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 $304 \mu\text{S}/\text{cm}$ für N164A und $550 \mu\text{S}/\text{cm}$ für N164B.

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 $\text{mg}/\text{l o-PO}_4^{3-}$ angegeben.

Als Standardsubstanz für den KMnO_4 -Index wurde Natriumsalicylat in den Konzentrationen 5,27 mg/l (N164A) und 1,92 mg/l (N164B) verwendet. Geht man von einer vollständigen Oxidation zu CO_2 , Wasser und Nitrat aus, ergeben sich unter Berücksichtigung von Nitrit theoretische Werte von 7,39 mg/l O_2 (N164A) und 2,69 mg/l O_2 (N164B). Die endgültige Auswertung erfolgte über die Labormittelwerte. Diese waren 6,8 mg/l O_2 für N164A und 2,72 mg/l O_2 für N164B.

Der Probe N164A wurden kein Ammonium und kein Nitrat und der Probe N164B wurden keine Phosphorverbindungen zugesetzt. Die Sollwerte von $<0,01 \text{ mg/l NH}_4^+$, $<0,2 \text{ mg/l NO}_3^-$, $<0,009 \text{ mg/l o-PO}_4^{3-}$ und $<0,009 \text{ mg/l Ges-P (als PO}_4^{3-})$ wurden bei den 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 97,6 % (Bor in N164B) und 104,6 % (Ammonium in N164B). Die aus den ausreißerbereinigten Daten berechneten Standardabweichungen bewegten sich im Bereich von 0,9 % (Leitfähigkeit in Probe N164A und Säurekapazität in Probe N164B) bis 13,3 % (Ammonium in Probe N164B).

Zu den Mittelwerten und mittleren Wiederfindungen wurden auch die Vertrauensbereiche (P=99%) angegeben. Diese Vertrauensbereiche der Labormittelwerte enthalten in allen Fällen 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 mit 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
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
KMnO ₄ -Index	10 %	1 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-}), Cyanid und KMnO_4 -Index 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, 16. Dezember 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

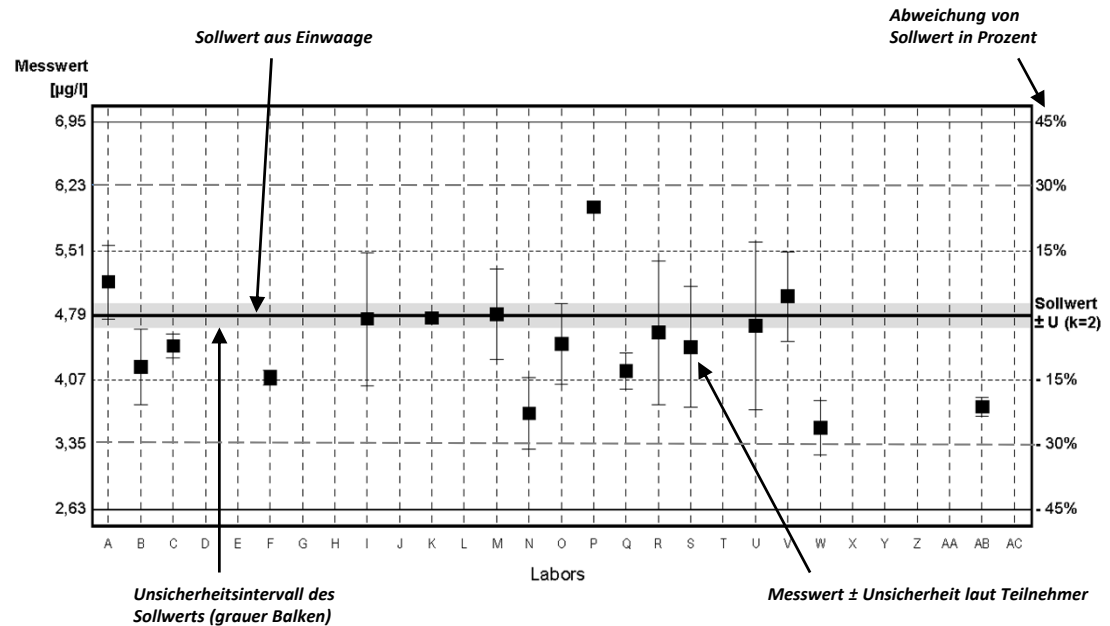
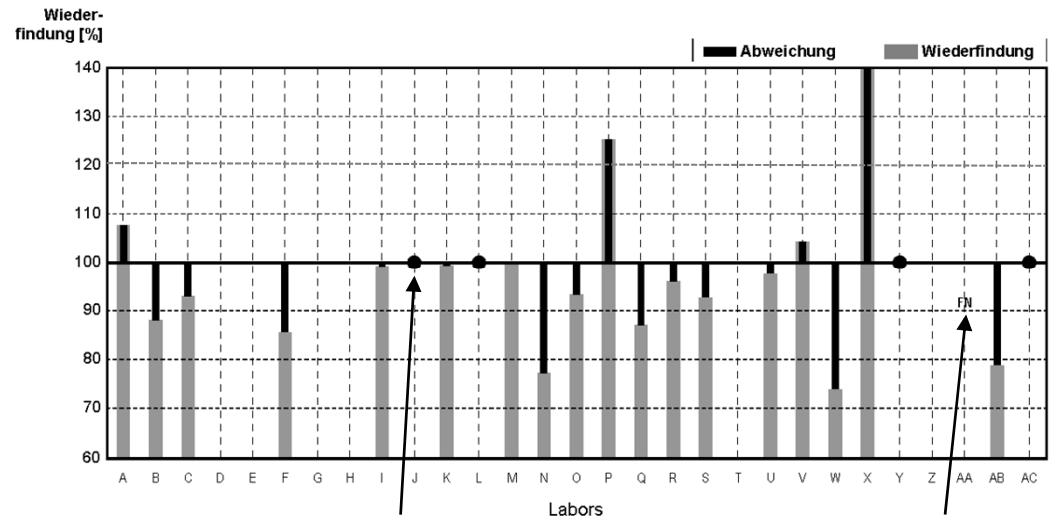


Diagramm 1: Messwerte mit zugehörigen Unsicherheitsintervallen



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

164. Runde
Nährstoffe

Probenversand am 14. November 2022

Messwerte Probe N164A

	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		310	0,578	2,158	128,6	16,2	4,22	41,36	6,81	<0,2
Kontrollwert	6,94	309	0,61	2,14	127	17,0	4,53	41,9	7,0	<0,2
Stabilitätswert	6,95	311	0,61	2,13	127	17,0	4,58	43,4	7,0	<0,2
A	6,9	311,9	0,60	2,16	263,5	15,8	4,27	41,02	6,82	<2,50
B										<1
C	6,92	336	0,563	2,12	126,3	15,8	4,11	39,2	6,6	<0,2
D	6,8	310	0,55	2,10	128	15,6	4,05	38,3	6,8	<1,0
E	7,0	310	0,64	2,11	125,7	18,2	4,45	41,7	6,94	<0,1
F	7,2	313		2,13						
G	6,85	309	0,58	2,33	142,2	15,91	4,15	40,18	6,70	<1,00
H	7,2	312	0,58	2,15	131,5	15,9	4,55	42,5	6,96	<1
I	7,47	310	0,601	2,23	133	16,49	4,61	42,99	6,99	0,140
J	6,80	309	0,59	2,15	128	16,6	4,20	41,0	6,64	<2
K										<1
L	6,78	321	2,95	2,10	128,1	21,0	<3			<1
M	6,75	313		2,09		15,61	4,07	40,84	6,77	<0,44
N	6,82	305	0,612	2,16		17,04	4,54	44,45	6,96	<0,14
O	6,6	308	0,61	2,10	128,4	15,4	5,26	41,4	6,89	0,492
P	7,13	307	0,561	2,14	128	15,6	4,15	42,2	7,02	[0,18]
Q	6,9	305	0,58	2,11	129	16,2	4,23	41,2	6,83	<0,062
R	6,76	308	0,581	2,21	132	16,0	4,41	42,5	6,71	<0,10
S						15,9	4,12	40,7	6,6	
T	6,82	314		2,14	128					<0,128
U	6,85	313	0,64	2,22	132,39	18,06	4,67	41,95	7,19	<0,058
V										
W	7,03	311	0,593	2,10	128	16,3	4,19	39,3	6,83	54,2
X	7,10	308	0,595	2,16	132	15,9	4,14	40,4	6,71	<0,4
Y	6,83	309,0	0,565	2,13	126,84	15,93	4,08	41,76	6,74	0,290
Z				2,19	133,47					
AA	6,94	315	6,1	2,17	132,1	16,2	4,72	41,42	6,87	<1,0
AB	6,90	309	0,573	2,24		16,1	4,18	40,8	6,65	<1,0
AC	6,9	310	0,57	2,234	133	15,58	4,376	41,25	6,96	<1
AD	6,95	309	0,544	2,18		14,6	4,36	37,8	6,49	1,07
AE	6,5	309	0,58	2,13	130	16,2	4,25	41,8	7,1	<1
AF	6,76	312								<0,797
AG	6,82	305	0,542	2,12	129	15,1	4,00	35,1	6,41	<0,2
AH	6,7	320	3,10	2,14	131	15,3	4,16	39,9	6,76	<1
AI	7,14	309,5	0,610	2,16	na	16,9	4,65	41,2	6,99	<1
AJ	6,78	303	0,574	2,13	127	16,3	4,30	41,5	6,85	<0,25
AK	7,00	279	0,617	2,075	126	17,0	4,33	41,0	7,18	<0,1
AL	6,8	310	0,585	2,141	128	16,2	4,43	41,4	7,0	<2,0
AM		311	0,560	2,13	129,93	16,1	4,00	40,5	9,60	<0,05
AN	6,74	308,7		2,12	129,0	16,75	4,40	42,22	6,82	<0,10
AO									7,23	
AP	6,85	314	0,553	2,38		15,7	4,41	40,6	6,73	0,0915
AQ	6,87	311	0,577	2,13	127	16,2	4,20	42,0	6,70	<0,5
AR	6,8	310	0,59	2,14	128	16,6	4,21	40,7	6,5	<0,20
AS	6,78	291	0,56	2,15	131	15,7	4,24	41,1	6,7	<0,50
AT		314	3,18	2,16	132	16,4	3,87	41,5	6,9	<0,50

Messunsicherheiten Probe N164A

	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	0,007	0,012	0,8	0,2	0,05	0,16	0,03	
Kontrollwert	0,20	4	0,03	0,09	5	0,9	0,25	1,7	0,4	
Stabilitätswert	0,20	4	0,03	0,09	5	0,9	0,25	1,8	0,4	
A	0,45	24,3	0,17	0,23	27,9	1,99	0,74	4,94	0,46	
B										
C	0,15	13	0,033	0,16	9,7	0,8	0,30	2,0	0,3	
D	0,1	2	0,15	0,10	4	1	1	2	0,5	
E	0,1	14,0		0,15		2,8	0,5	3,6	0,6	
F										
G										
H	0,1	10	0,06	0,22	13,2	3,2	0,91	6,4	1,4	
I	0,09	7	0,025	0,07	4,3	0,9	0,3	2,2	0,4	0,06
J	0,08	9,3	0,04	0,10	6,4	1,33	0,25	4,10	0,40	0,06
K										
L										
M				0,06		0,94	0,24	2,57	0,34	
N	0,02	30	0,05	0,02		0,6	0,6	0,3	0,06	0,5
O	0,01	6	0,1	0,2	6,4	0,8	0,3	4,1	1,4	0,05
P	0,0713	0,214	0,0128	0,0918	2,55	0,505	0,0513	0,214	0,313	
Q	0,41	12,2		0,317	19,3	1,62	0,423	4,12	0,683	
R	0,006	0,33	0,002	0,010	7,5	0,058	0,035	0,208	0,035	
S						12,0	3,9	7,9	3,0	
T	0,0092	2,22		0,060	1,85					0,00
U	0,1	4,51		0,22		1,8	0,47	4,2	0,7	
V										
W	0,34	9,79	0,089	0,71	43,5	1,4	0,34	2,97	0,69	5,78
X	0,05	2	0,1	0,1	6	1,0	0,2	0,2	0,1	0,4
Y	0,27	6,8	0,02	0,04	2,66	0,62	0,19	2,00	0,43	0,02
Z										
AA										
AB	0,13	16		0,11						0,15
AC	0,2	17,24	0,06	0,1117	6,65	1,6	0,44	4,1	0,7	
AD	0,03	2	0,016	0,03		0,4	0,13	1,1	0,19	0,16
AE	0,2	6	0,04	0,11	10	1,5	0,3	2,5	0,78	
AF	0,68	16								
AG	0,034	9,2	0,044	0,10	6,2	0,69	0,33	2,5	0,46	
AH	0,04	1,12		0,069	4,23	1,40	0,304	3,31	0,77	0,045
AI	0,4	9,3	0,03	0,1		1,7	0,5	4,1	0,7	
AJ	0,3	13	0,02	0,1	6	1,4	0,6	7	1	
AK	0,7	28	0,12	0,208	13	3,4	0,87	8,2	1,44	
AL	0,2	8		0,143		1,1	0,4	3,9	0,7	
AM		3	0,016	0,041	2,50	0,483	0,120	1,29	0,384	
AN	0,17	30,9		0,212	12,90	2,51	0,66	6,33	1,02	0,03
AO									0,723	
AP	0,24	3,67	0,06	0,36		1,54	0,53	4,54	1,10	0,0129
AQ	0,30	10	0,047	0,09	5	0,9	0,26	1,7	0,54	
AR	0,2	5	0,2	0,2	6	3	1,5	2	0,8	
AS	0,07	6,3	0,05	0,10	5,9	0,81	0,24	3,1	0,23	
AT		4	0,07	0,15		0,51	0,32	2,0	0,5	0,049

Messwerte Probe N164A

	NO ₂ ⁻	NH ₄ ⁺	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻	o-PO ₄ ³⁻	Bor	DOC	Ges.-P (als PO ₄ ³⁻)	KMnO ₄ - Index
Einheit	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
Sollwert	0,0645	<0,01	13,8	25,1	0,071	0,0253	9,91	0,118	6,8
Kontrollwert	0,065	<0,01	13,4	24,3	0,073	0,0241	10,12	0,129	7,6
Stabilitätswert	0,064	<0,01	13,4	24,8	0,073	0,0249	9,91	0,131	7,0
A	0,083	<0,05	12,99	23,46					
B			14,82		<0,05			<0,15	
C	0,068	<0,010	13,9	26,9	0,064	0,0241	9,28	0,111	
D	0,066	<0,02	13,1	25,2		0,0388	10,8	<0,20	7,4
E	0,066	<0,01	14,5	24,4	0,070	0,0269	10,5	0,111	7,5
F	0,066	<0,03			0,075		10,0	0,126	
G	0,057	<0,05	13,51	25,47		0,0262			
H	0,067	<0,010	13,7	24,7	0,0725	0,0241	10,33	0,1172	
I	0,0636	0,0170	14,54	24,83	0,07190	0,0112	9,71	0,07187	6,68
J	0,063		13,5	24,5	0,0380				6,92
K		<0,01			0,0537		>4	0,1088	
L	0,059	<0,05	14,0	26,1	0,051				
M	0,0654	<0,007	13,87	25,19	0,0727		9,94	0,1243	
N	0,0547	<0,03	14,00	25,76			11,10		
O	0,065	0,0154	14,5	25,79	0,134	0,0324		0,0424	
P	0,0603	<0,01	13,8	24,6	0,0722	0,0255	9,76	0,126	
Q	0,062	<0,005	13,8	26,4	0,074	0,0220	9,80	0,113	6,68
R	0,0649	<0,015	13,8	24,3	0,0742	0,0278	8,89	0,120	6,49
S						0,0221			
T	0,066	<0,005	14,2		0,070			0,115	
U	0,066	<0,009	13,44	24,65	0,067	0,0261	9,68	0,107	
V					0,70		10,51	1,09	
W	<0,05	0,069	49,3	65,5	0,0307	0,0252	6,04	0,0307	5,77
X	0,065	<0,006	13,3	24,6	0,072		10,0	0,116	
Y	0,061	nn	13,99	24,66			10,06		6,62
Z	0,0671				0,069			0,0365	
AA	0,070	<0,01	13,85	25,64	0,067		9,91	0,110	7,43
AB	0,062	<0,01	14,2	26,8	<0,015			0,0280	7,24
AC	0,064	<0,01	13,957	24,528	0,069	0,0256	9,78	0,117	5,88
AD	0,0623	<0,012	13,9	25,7	0,0172	0,0268			6,59
AE	0,066	<0,02	14,1	25,1	0,073	0,0263	6,0	0,111	7,0
AF	0,068	<0,012	13,7	25,1	0,070		10,4	0,113	
AG	0,0675	<0,01	13,9	24,7	0,0768	0,0232	9,35	0,117	6,41
AH	0,061	<0,01	13,2	24,6	0,064	0,0253	9,8	<0,15	7,6
AI	0,0668	<0,01	14,21	26,21	0,0774	0,0270	na	na	na
AJ	0,063	<0,013	14,2	25,7	0,071		10,6	0,119	
AK	0,067	0,0200	13,8	26,3	<0,1	0,0233	9,15	114	6,46
AL	0,056	<0,05	12,3	24,8		0,0270	10,35	0,116	
AM	0,068	0,0220	17,8	25,1	0,190	<0,010	6,11	0,239	
AN			13,20	24,40			9,43		
AO									
AP	0,054	<0,01	13,8	24,2	0,145	<0,012	10,00	0,0659	4,74
AQ	0,065	<0,008	13,7	24,0	0,071	0,0220	9,68	0,118	
AR	0,075	<0,05	13,9	24,5	0,058		10,1	0,103	
AS	0,059	<0,01	13,7	25,1	0,064		13,2	0,136	8,2
AT	0,065	<0,0100	13,7	24,5	<0,150	0,0225	10,3	<0,150	7,2

Messunsicherheiten Probe N164A

	NO ₂ ⁻ ±	NH ₄ ⁺ ±	Cl ⁻ ±	SO ₄ ²⁻ ±	o-PO ₄ ³⁻ ±	Bor ±	DOC ±	Ges.-P (als PO ₄ ³⁻) ±	KMnO ₄ - Index ±
Einheit	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
Sollwert	0,0002		0,4	0,2	0,003	0,0010	0,06	0,002	0,4
Kontrollwert	0,003		0,5	0,6	0,001	0,0019	0,09	0,019	1,1
Stabilitätswert	0,003		0,5	0,7	0,001	0,0019	0,09	0,020	1,0
A	0,00782		0,65	1,31					
B									
C	0,007		1,3	2,6	0,009	0,0030	1,63	0,018	
D	0,01		2	2		0,02	0,5		0,5
E	0,009		2,1	2	0,01	0,0018	1,25	0,001	0,7
F									
G									
H	0,0123		1,4	2,5	0,0151	0,0061	1,03	0,0244	
I	0,01	0,013	0,8	1,4	0,00078	0,00989	0,09	0,02234	0,17
J	0,003		0,54	0,73	0,0034				0,90
K					0,0043			0,0043	
L									
M	0,0041		0,54	1,16	0,0025		0,68	0,0121	
N	0,015	0,080	0,25	3,0			0,03		
O	0,01	0,002	1,5	2,6	0,01	0,003		0,004	
P	0,00209		0,680	0,477	0,00172	0,00322	0,0867	0,00240	
Q	0,005		0,690	1,32	0,0088	0,0026	0,78	0,0172	1,07
R	0,001		0,010	0,242	0,001	0,001	0,055	0,004	0,135
S						0,012			
T	0,0066	0,0000	0,144		0,00826			0,015	
U	0,007		1,3	2,5	0,007	0,004	0,9	0,011	
V					0,098		1,366	0,185	
W		0,01	2,80	6,00	0,006	0,0035	0,27	0,006	1,37
X	0,002	0,003	0,2	2	0,002		0,2	0,005	
Y	0,004		0,66	1,23			1,75		1,4
Z									
AA									
AB	0,005	0,002	1,07	2,36	0,002			0,0042	2,25
AC	0,006		1,39	2,45	0,007	0,003	1,7692	0,012	0,88
AD	0,0093		1,7	2,3	0,0017	0,0008			0,22
AE	0,008		1,10	1,50	0,007	0,004	0,72	0,010	0,5
AF	0,019		1,79	1,53	0,012		1,88	0,014	
AG	0,007		0,93	0,82	0,0053	0,0029	1,5	0,0081	0,96
AH	0,011	0,0018	0,610	1,39	0,012	0,00193	2,1	0,031	1,52
AI	0,007		0,7	2,6	0,008	0,005			
AJ	0,005		0,9	2	0,007		1,5	0,01	
AK	0,010	0,004	2,06	3,9		0,0047	2,7	23	0,65
AL	0,014		1,2	2,4		0,003	1,91	0,012	
AM	0,003	0,0030	0,427	0,708	0,015		0,23	0,020	
AN			3,30	6,10			2,360		
AO									
AP	0,0078	0,0011	2,06	3,89	0,0218	0,001	0,57	0,0092	0,711
AQ	0,005		0,7	1,5	0,004	0,0022	0,87	0,009	
AR	0,021		2	2	0,02		1,5	0,03	
AS	0,0087		1,1	1,5	0,0054		2,2	0,018	0,51
AT	0,0041	0,001	0,7	1,1	0,0096	0,0045	1,1	0,0096	1,2

Messwerte Probe N164B

	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		553	1,97	1,671	98,9	51,9	16,4	28,39	4,10	53,6
Kontrollwert	6,51	552	2,07	1,65	98	54	17,4	28,8	4,22	52
Stabilitätswert	6,54	551	2,04	1,65	98	53	17,4	29,4	4,20	53
A	6,4	552,8	1,98	1,67	203,9	50,9	16,8	28,03	4,15	50,66
B										51,04
C	6,51	562	1,91	1,66	98,0	50,7	15,6	27,0	4,03	56,2
D	6,4	552	1,89	1,60	98	49,5	15,7	26,4	4,10	53
E	6,6	557	2,06	1,64	97	54,8	16,7	28,6	4,13	52,6
F	6,9	560		1,64						
G	6,38	544	1,97	1,85	112,9	50,56	16,12	28,06	4,19	53,90
H	6,7	554	1,96	1,66	98,2	50,3	17,1	4,27	4,27	54,7
I	7,54	551,5	1,98	1,71	101	52,55	16,24	29,32	4,21	54,82
J	6,40	548	1,98	1,66	98,4	52,6	16,3	28,5	4,00	51,9
K										>30
L	6,34	557	10,4	1,61	98,4	54,5	11,9			52,4
M	6,35	554	1,93	1,61		51,81	15,48	27,89	4,11	53,04
N	6,42	546	2,003	1,67		52,64	16,75	30,00	4,20	56,64
O	6,3	546	1,88	1,68	102,6	52,9	13,6	29,5	5,41	52,16
P	6,63	545	1,93	1,65	97,6	50,5	16,4	29,5	4,31	53,1
Q	6,5	555	1,97	1,66	101	51,9	16,4	28,1	4,10	53,0
R	6,36	550	1,95	1,73	104	50,2	16,9	28,5	3,96	54,2
S						50,6	16,6	28,6	3,98	
T	6,39	561		1,67	99					53,1
U	6,41	555	2,11	1,79	106,15	55,81	17,50	28,634	4,48	52,11
V										
W	6,51	553	1,99	1,61	98	52,7	16,4	27,2	4,17	<0,1
X	6,73	550	1,97	1,66	102	50,7	16,2	28,1	3,92	51,4
Y	6,51	552,0	1,920	1,65	97,57	50,33	16,15	28,03	4,03	53,37
Z				1,67	101,7					
AA	6,50	561	19,8	1,67	100,3	51,6	16,31	28,43	4,08	50,38
AB	6,47	558	1,93	1,83		50,9	16,09	27,9	3,89	55,1
AC	7,0	546	1,93	1,732	103	49,93	16,64	28,41	4,269	50,53
AD	7,33	551	1,90	1,62		47,7	17,1	26,5	4,05	52,6
AE	6,2	549	2,04	1,65	101	54	17,0	28,4	4,01	53
AF	6,31	556								52,6
AG	6,41	541	1,80	1,65	101	48,1	14,6	24,3	3,83	51,8
AH	6,3	560	10,7	1,66	101	50	16,0	26,9	4,10	52
AI	6,54	551,5	2,00	1,70	na	52,4	16,9	28,3	4,17	53,2
AJ	6,36	550	1,97	1,64	96,9	52,0	16,3	28,4	4,22	53,4
AK	6,65	397	2,01	1,575	96,0	51,1	16,5	28,3	4,10	48,5
AL	6,3	557	1,95	1,646	97,4	51,3	16,4	28,3	4,22	53,0
AM		555	1,927	1,66	101,26	51,0	15,9	28,2	3,90	51,0
AN	6,36	550,6		1,65	101,0	49,30	15,79	26,97	3,76	52,53
AO									4,53	
AP	6,68	561	1,98	1,73		51,3	17,4	28,8	4,10	49,6
AQ	6,42	554	1,92	1,65	97,5	50,3	16,2	28,2	3,98	52,3
AR	6,4	555	1,98	1,66	98,4	52,2	16,5	28,1	4,09	53,0
AS	6,29	537	1,95	1,65	101	51	16,4	28,2	4,06	53
AT		550	11,0	1,67	102	52	16,3	28,3	4,11	53

Messunsicherheiten Probe N164B

	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		2	0,02	0,014	0,9	0,7	0,2	0,19	0,04	1,3
Kontrollwert	0,20	8	0,08	0,07	4	2	0,9	1,4	0,24	3
Stabilitätswert	0,20	8	0,08	0,07	4	2	0,9	1,4	0,24	3
A	0,41	43,1	0,57	0,18	21,6	6,40	2,90	3,37	0,28	1,83
B										
C	0,15	22	0,10	0,13	8,0	2,4	1,0	1,4	0,19	3,5
D	0,1	3	0,18	0,10	4	2	1	1	0,5	3
E	0,1	25,0		0,11		8,6	1,8	2,5	0,4	7,5
F										
G										
H	0,1	10	0,2	0,17	9,82	10,1	3,4	0,9	0,9	5,5
I	0,21	12	0,1	0,0513	3,129	3	0,9	1,5157	0,260	3
J	0,08	16,4	0,15	0,08	4,92	4,20	0,99	2,80	0,24	1,60
K										
L										
M			0,13	0,05		2,02	0,90	1,76	0,21	2,81
N	0,02	30	0,05	0,02		0,6	0,6	0,3	0,06	0,5
O	0,01	10,9	0,1	0,2	5,1	2,6	0,7	2,9	1,08	5,2
P	0,0663	0,211	0,0208	0,0820	1,95	0,580	0,364	0,196	0,327	0,961
Q	0,39	22,2		0,249	15,2	5,19	1,64	2,81	0,410	2,12
R	0,005	0,577	0,046	0,020	1,0	0,666	0,82	0,071	0,007	0,516
S						12,0	3,9	7,9	3,0	
T	0,0086	3,97		0,0470	1,43					3,639
U	0,1	4,51		0,18		5,5	1,8	2,8	0,45	5,2
V										
W	0,32	17,4	0,298	0,55	33,4	4,4	1,3	2,06	0,42	
X	0,05	2	0,1	0,1	6	1,0	0,2	0,2	0,1	0,4
Y	0,26	12,1	0,08	0,03	2,05	1,96	0,76	1,35	0,26	3,58
Z										
AA										
AB	0,12	28		0,09						8,38
AC	0,2	30,36	0,2	0,0866	5,15	5	1,66	2,84	0,43	5,05
AD	0,04	3	0,06	0,02		1,4	0,5	0,8	0,12	7,9
AE	0,2	11	0,14	0,09	8	4,3	1,36	1,7	0,44	4,2
AF	0,63	28								2,33
AG	0,032	16	0,15	0,079	4,8	2,2	1,20	1,7	0,28	1,71
AH	0,04	2,0		0,054	3,26	4,6	1,17	2,23	0,47	2,34
AI	0,3	16,5	0,1	0,09		5,2	1,7	2,8	0,4	2,7
AJ	0,3	22	0,1	0,1	4	5	2	5	0,6	4
AK	0,67	40	0,40	0,158	9,6	10	3,3	5,7	0,82	7,3
AL	0,2	15		0,110		3,5	1,5	2,7	0,4	5,5
AM		5	0,055	0,030	2,01	1,53	0,530	0,902	0,151	1,63
AN	0,16	55,1		0,165	10,10	7,40	2,37	4,10	0,60	13,13
AO									0,453	
AP	0,24	6,56	0,215	0,26		5,02	2,08	3,22	0,67	6,98
AQ	0,30	17	0,16	0,07	3,9	2,5	1,0	1,2	0,32	3,2
AR	0,1	8	0,31	0,21	5	4	2	2	0,8	4
AS	0,06	12	0,13	0,07	4,5	2,6	1,1	2,1	0,14	2,6
AT		7	0,2	0,12		1,6	1,3	1,4	0,3	4,7

Messwerte Probe N164B

	NO ₂ ⁻	NH ₄ ⁺	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻	o-PO ₄ ³⁻	Bor	DOC	Ges.-P (als PO ₄ ³⁻)	KMnO ₄ - Index
Einheit	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
Sollwert	0,0152	0,0478	48,9	64,9	<0,009	0,0505	6,23	<0,009	2,72
Kontrollwert	0,0152	0,0481	47,3	63,1	<0,009	0,0480	6,25	<0,009	2,90
Stabilitätswert	0,0153	0,0479	47,0	64,6	<0,009	0,0498	6,20	<0,009	2,60
A	0,199	0,089	46,69	62,61					
B			45,95		<0,05			<0,15	
C	0,0155	0,0473	50,3	66,9	<0,010	0,04898	6,22	<0,010	
D	0,0160	0,050	48,1	63,9		0,0688	6,7	<0,20	2,46
E	0,0151	0,054	48,8	67,2	<0,01	0,0505	6,71	<0,03	2,48
F	0,0158	0,055			0,0175		6,3	0,0159	
G	0,0100	<0,05	48,95	63,68		0,0449			
H	0,0180	0,0493	49,4	66,0	<0,009	0,0477	6,772	<0,009	
I	0,0138	0,073	46,859	65,54	0,00186	0,0409	5,95	0,00100	2,61
J	0,0103		48,6	63,9	<0,015				2,85
K		0,0444			<0,019		>4	<0,02	
L	<0,05	0,064	51,0	75,9	<0,15				
M	0,0152	0,0523	49,66	65,62	<0,006		6,26	<0,015	
N	0,0183	0,0510	49,00	65,60			7,20		
O	0,0152	0,064	51,49	60,7	0,0325	0,0613		0,0098	
P	0,0168	0,0512	48,9	64,0	[0,002]	0,0514	6,08	<0,0150	
Q	0,0160	0,0450	49,2	66,8	0,0090	0,050	6,20	<0,0153	2,64
R	0,0131	0,0424	49,7	64,4	<0,020	0,0513	5,62	<0,020	2,75
S						0,0428			
T	0,0163	0,055	49,6		<0,006			<0,006	
U	0,0160	0,052	47,87	61,98	<0,001	0,052	6,48	<0,001	
V					<0,0184		7,05	<0,0061	
W	<0,05	<0,05	14,7	25,9	0,066	0,0499	9,61	0,104	2,49
X	0,0152	0,0471	47,9	63,6	0,005		6,57	<0,009	
Y	0,0094	0,057	49,72	64,92			6,36		2,66
Z	0,0152				<0,05			0,0110	
AA	0,0180	0,0420	46,89	62,04	<0,009		6,37	<0,009	2,69
AB	0,0160	0,0460	50,4	68,7	<0,015			<0,015	3,00
AC	0,0136	0,050	48,099	65,395	<0,01	0,0469	6,156	<0,01	2,83
AD	0,0178	0,0336	49,1	65,6	0,00525	0,0612			2,63
AE	0,0150	0,053	50	62	<0,009	0,050	9,5	<0,009	2,70
AF	0,0199	0,059	47,6	64,1	<0,015		6,6	<0,015	
AG	0,0180	0,0474	48,4	62,2	<0,015	0,0490	5,99	<0,015	2,74
AH	0,0150	0,0480	50	63	<0,02	0,0502	6,0	<0,15	3,30
AI	0,0159	0,0356	48,940	65,125	<0,01	0,0518	na	na	na
AJ	0,0150	0,0480	49,6	66,2	<0,01		6,36	<0,013	
AK	0,0153	0,0600	48,5	61,0	<0,1	0,0455	5,90	<31	2,45
AL	0,0133	0,057	49,2	65,4		0,0550	6,12	<0,030	
AM	0,050	0,0480	52,0	63,2	<0,009	0,0410	10,1	<0,009	
AN			47,74	63,97			5,77		
AO									
AP	0,0133	0,0460	47,5	60,1	0,0278	<0,012	6,40	<0,015	<1
AQ	0,0152	0,050	48,9	63,2	<0,006	0,0450	6,11	<0,006	
AR	0,0183	0,052	48,4	64,8	<0,05		6,4	<0,05	
AS	0,0210	0,0450	49,2	64	<0,01		9,0	<0,01	4,74
AT	0,0160	0,0480	48,7	64	<0,150	0,0465	6,5	<0,150	3,00

Messunsicherheiten Probe N164B

	NO ₂ ⁻ ±	NH ₄ ⁺ ±	Cl ⁻ ±	SO ₄ ²⁻ ±	o-PO ₄ ³⁻ ±	Bor ±	DOC ±	Ges.-P (als PO ₄ ³⁻) ±	KMnO ₄ - Index ±
Einheit	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
Sollwert	0,0020	0,0053	0,9	0,8		0,0004	0,04		0,11
Kontrollwert	0,0008	0,0021	1,8	1,5		0,0037	0,09		0,43
Stabilitätswert	0,0008	0,0021	1,8	1,9		0,0039	0,09		0,39
A	0,0187	0,0120	2,34	3,51					
B									
C	0,0031	0,0092	4,0	6,2		0,00529	1,15		
D	0,01	0,01	2	3		0,02	0,5		0,3
E	0,002	0,008	6,9	5,4		0,002	0,8		0,04
F									
G									
H	0,0033	0,008	4,9	6,6		0,012	0,68		
I	0,0009	0,0027	2,392	2,392	0,0008	0,00356	0,3	0,00100	0,17
J	0,0003		2,40	1,92	0,0013				0,37
K		0,0018							
L									
M	0,0010	0,0036	1,94	3,02			0,43		
N	0,015	0,080	0,25	3,0			0,03		
O	0,001	0,01	5,4	6,1	0,003	0,006		0,001	
P	0,00223	0,00135	0,719	0,933		0,00237	0,0856		
Q	0,0013	0,0045	2,46	3,34	0,0011	0,0060	0,50		0,422
R	0,001	0,002	0,461	0,679		0,001	0,252		0,061
S						0,012			
T	0,0016	0,0083	0,503		0,0000			0,000	
U	0,0016	0,005	4,8	6,2		0,008	0,65		
V							0,917		
W			0,84	2,37	0,014	0,0068	0,43	0,022	0,59
X	0,002	0,003	0,2	2	0,002		0,2	0,005	
Y	0,001	0,009	2,34	3,25			1,11		0,56
Z									
AA									
AB	0,001	0,008	3,82	6,05	0,002			0,0022	0,90
AC	0,001	0,005	4,81	6,54		0,005	1,11362		0,42
AD	0,0027	0,0044	5,9	5,9	0,00053	0,0018			0,09
AE	0,002	0,012	3,98	3,74		0,010	1,14		0,19
AF	0,006	0,013	6,22	3,91			1,19		
AG	0,0036	0,0033	3,2	2,1		0,0061	0,96		0,41
AH	0,003	0,011	2,31	3,55	0,004	0,00383	1,3	0,031	0,66
AI	0,002	0,004	2,5	6,5		0,01			
AJ	0,002	0,006	3	5			0,9		
AK	0,002	0,012	7,3	9,2		0,0091	1,8		0,25
AL	0,003	0,02	4,6	6,2		0,006	1,13		
AM	0,002	0,0050	1,50	1,90		0,0020	0,35		
AN			11,94	16,00			1,443		
AO									
AP	0,0019	0,0049	7,09	9,66	0,0042	0,001	0,365	0,0021	0,15
AQ	0,0025	0,005	2,5	3,8		0,0045	0,55		
AR	0,011	0,02	3	4			1		
AS	0,0031	0,0033	3,9	3,9			1,5		0,30
AT	0,001	0,005	2,3	2,9	0,0096	0,0093	0,7	0,0096	0,50

z-Scores Probe N164A

	eL	GH	K _{S 4,3}	HCO ₃ ⁻	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Na ⁺	K ⁺	NO ₃ ⁻
A	0,51	1,27	0,05	43,71	-0,75	0,32	-0,26	0,03	
B									
C	6,99	-0,87	-0,88	-0,75	-0,75	-0,70	-1,63	-0,70	
D	0,00	-1,61	-1,34	-0,19	-1,12	-1,09	-2,31	-0,03	
E	0,00	3,58	-1,11	-0,94	3,74	1,47	0,26	0,43	
F	0,81		-0,65						
G	-0,27	0,12	3,99	4,41	-0,54	-0,45	-0,89	-0,37	
H	0,54	0,12	-0,19	0,94	-0,56	2,11	0,86	0,50	
I	0,00	1,33	1,67	1,43	0,54	2,50	1,23	0,60	
J	-0,27	0,69	-0,19	-0,19	0,75	-0,13	-0,27	-0,57	
K									
L	2,96	136,79	-1,34	-0,16	8,98				
M	0,81		-1,58		-1,10	-0,96	-0,39	-0,13	
N	-1,34	1,96	0,05		1,57	2,05	2,33	0,50	
O	-0,54	1,85	-1,34	-0,06	-1,50	6,66	0,03	0,27	
P	-0,81	-0,98	-0,42	-0,19	-1,12	-0,45	0,63	0,70	
Q	-1,34	0,12	-1,11	0,13	0,00	0,06	-0,12	0,07	
R	-0,54	0,17	1,20	1,10	-0,37	1,22	0,86	-0,33	
S					-0,56	-0,64	-0,50	-0,70	
T	1,08		-0,42	-0,19					
U	0,81	3,58	1,44	1,23	3,48	2,88	0,45	1,27	
V									
W	0,27	0,87	-1,34	-0,19	0,19	-0,19	-1,56	0,07	
X	-0,54	0,98	0,05	1,10	-0,56	-0,51	-0,73	-0,33	
Y	-0,27	-0,75	-0,65	-0,57	-0,51	-0,90	0,30	-0,23	
Z			0,74	1,58					
AA	1,34	318,45	0,28	1,13	0,00	3,20	0,05	0,20	
AB	-0,27	-0,29	1,90		-0,19	-0,26	-0,42	-0,53	
AC	0,00	-0,46	1,76	1,43	-1,16	1,00	-0,08	0,50	
AD	-0,27	-1,96	0,51		-2,99	0,90	-2,69	-1,07	
AE	-0,27	0,12	-0,65	0,45	0,00	0,19	0,33	0,97	
AF	0,54								
AG	-1,34	-2,08	-0,88	0,13	-2,06	-1,41	-4,73	-1,33	
AH	2,69	145,44	-0,42	0,78	-1,68	-0,38	-1,10	-0,17	
AI	-0,13	1,85	0,05		1,31	2,75	-0,12	0,60	
AJ	-1,88	-0,23	-0,65	-0,52	0,19	0,51	0,11	0,13	
AK	-8,33	2,25	-1,92	-0,84	1,50	0,70	-0,27	1,23	
AL	0,00	0,40	-0,39	-0,19	0,00	1,34	0,03	0,63	
AM	0,27	-1,04	-0,65	0,43	-0,19	-1,41	-0,65	9,31	
AN	-0,35		-0,88	0,13	1,03	1,15	0,65	0,03	
AO								1,40	
AP	1,08	-1,44	5,14		-0,94	1,22	-0,57	-0,27	
AQ	0,27	-0,06	-0,65	-0,52	0,00	-0,13	0,48	-0,37	
AR	0,00	0,69	-0,42	-0,19	0,75	-0,06	-0,50	-1,03	
AS	-5,11	-1,04	-0,19	0,78	-0,94	0,13	-0,20	-0,37	
AT	1,08	150,06	0,05	1,10	0,37	-2,24	0,11	0,30	

z-Scores Probe N164A

	NO ₂ ⁻	NH ₄ ⁺	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻	o-PO ₄ ³⁻	Bor	DOC	Ges.-P (als PO ₄ ³⁻)	KMnO ₄ - Index
A	5,12		-2,02	-2,11					
B			2,55						
C	0,97		0,25	2,31	-0,99	-0,63	-1,14	-0,59	
D	0,42		-1,75	0,13		7,11	1,60		0,88
E	0,42		1,75	-0,90	-0,14	0,84	1,06	-0,59	1,03
F	0,42				0,56		0,16	0,68	
G	-2,08		-0,72	0,48		0,47			
H	0,69		-0,25	-0,51	0,21	-0,63	0,76	-0,07	
I	-0,25		1,85	-0,35	0,13	-7,43	-0,36	-3,91	-0,18
J	-0,42		-0,75	-0,77	-4,65				0,18
K					-2,44			-0,78	
L	-1,52		0,50	1,29	-2,82				
M	0,25		0,17	0,12	0,24		0,05	0,53	
N	-2,71		0,50	0,85			2,14		
O	0,14		1,75	0,89	8,87	3,74		-6,41	
P	-1,16		0,00	-0,64	0,17	0,11	-0,27	0,68	
Q	-0,69		0,00	1,67	0,42	-1,74	-0,20	-0,42	-0,18
R	0,11		0,00	-1,03	0,45	1,32	-1,84	0,17	-0,46
S						-1,69			
T	0,42		1,00		-0,14			-0,25	
U	0,42		-0,90	-0,58	-0,56	0,42	-0,41	-0,93	
V					88,59		1,08	82,37	
W			88,71	51,92	-5,68	-0,05	-6,97	-7,40	-1,51
X	0,14		-1,25	-0,64	0,14		0,16	-0,17	
Y	-0,97		0,47	-0,57			0,27		-0,26
Z	0,72				-0,28			-6,91	
AA	1,52		0,12	0,69	-0,56		0,00	-0,68	0,93
AB	-0,69		1,00	2,18				-7,63	0,65
AC	-0,14		0,39	-0,74	-0,28	0,16	-0,23	-0,08	-1,35
AD	-0,61		0,25	0,77	-7,58	0,79			-0,31
AE	0,42		0,75	0,00	0,28	0,53	-7,05	-0,59	0,29
AF	0,97		-0,25	0,00	-0,14		0,88	-0,42	
AG	0,83		0,25	-0,51	0,82	-1,11	-1,01	-0,08	-0,57
AH	-0,97		-1,50	-0,64	-0,99	0,00	-0,20		1,18
AI	0,64		1,02	1,43	0,90	0,90			
AJ	-0,42		1,00	0,77	0,00		1,24	0,08	
AK	0,69		0,00	1,54		-1,05	-1,37	9651,02	-0,50
AL	-2,35		-3,75	-0,39		0,90	0,79	-0,17	
AM	0,97		10,00	0,00	16,76		-6,85	10,25	
AN			-1,50	-0,90			-0,86		
AO									
AP	-2,91		0,00	-1,16	10,42		0,16	-4,42	-3,03
AQ	0,14		-0,25	-1,41	0,00	-1,74	-0,41	0,00	
AR	2,91		0,25	-0,77	-1,83		0,34	-1,27	
AS	-1,52		-0,25	0,00	-0,99		5,93	1,53	2,06
AT	0,14		-0,25	-0,77		-1,48	0,70		0,59

z-Scores Probe N164B

	eL	GH	K _{S 4,3}	HCO ₃ ⁻	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Na ⁺	K ⁺	NO ₃ ⁻
A	-0,03	0,17	-0,03	44,24	-0,58	0,66	-0,40	0,28	-1,71
B									-1,49
C	1,36	-1,02	-0,33	-0,38	-0,70	-1,32	-1,53	-0,39	1,52
D	-0,15	-1,35	-2,12	-0,38	-1,40	-1,15	-2,19	0,00	-0,35
E	0,60	1,52	-0,93	-0,80	1,69	0,49	0,23	0,17	-0,58
F	1,05		-0,93						
G	-1,36	0,00	5,36	5,90	-0,78	-0,46	-0,36	0,50	0,17
H	0,15	-0,17	-0,33	-0,29	-0,93	1,15	-26,55	0,94	0,64
I	-0,23	0,17	1,17	0,88	0,38	-0,26	1,02	0,61	0,71
J	-0,75	0,17	-0,33	-0,21	0,41	-0,16	0,12	-0,55	-0,99
K									
L	0,60	142,64	-1,83	-0,21	1,52	-7,42			-0,70
M	0,15	-0,68	-1,83		-0,05	-1,52	-0,55	0,06	-0,33
N	-1,05	0,56	-0,03		0,43	0,58	1,77	0,55	1,77
O	-1,05	-1,52	0,27	1,56	0,58	-4,61	1,22	7,26	-0,84
P	-1,21	-0,68	-0,63	-0,55	-0,82	0,00	1,22	1,16	-0,29
Q	0,30	0,00	-0,33	0,88	0,00	0,00	-0,32	0,00	-0,35
R	-0,45	-0,34	1,77	2,15	-0,99	0,82	0,12	-0,78	0,35
S					-0,76	0,33	0,23	-0,67	
T	1,21		-0,03	0,04					-0,29
U	0,30	2,37	3,56	3,05	2,28	1,81	0,27	2,11	-0,87
V									
W	0,00	0,34	-1,83	-0,38	0,47	0,00	-1,31	0,39	
X	-0,45	0,00	-0,33	1,31	-0,70	-0,33	-0,32	-1,00	-1,28
Y	-0,15	-0,85	-0,63	-0,56	-0,92	-0,41	-0,40	-0,39	-0,13
Z			-0,03	1,18					
AA	1,21	301,69	-0,03	0,59	-0,18	-0,15	0,04	-0,11	-1,88
AB	0,75	-0,68	4,76		-0,58	-0,51	-0,54	-1,16	0,87
AC	-1,05	-0,68	1,83	1,73	-1,15	0,40	0,02	0,94	-1,79
AD	-0,30	-1,18	-1,53		-2,45	1,15	-2,08	-0,28	-0,58
AE	-0,60	1,18	-0,63	0,88	1,23	0,99	0,01	-0,50	-0,35
AF	0,45								-0,58
AG	-1,81	-2,88	-0,63	0,88	-2,22	-2,97	-4,50	-1,50	-1,05
AH	1,05	147,72	-0,33	0,88	-1,11	-0,66	-1,64	0,00	-0,93
AI	-0,23	0,51	0,87		0,29	0,82	-0,10	0,39	-0,23
AJ	-0,45	0,00	-0,93	-0,84	0,06	-0,16	0,01	0,67	-0,12
AK	-23,51	0,68	-2,87	-1,22	-0,47	0,16	-0,10	0,00	-2,97
AL	0,60	-0,34	-0,75	-0,63	-0,35	0,00	-0,10	0,67	-0,35
AM	0,30	-0,73	-0,33	0,99	-0,53	-0,82	-0,21	-1,11	-1,52
AN	-0,36		-0,63	0,88	-1,52	-1,01	-1,56	-1,88	-0,62
AO								2,38	
AP	1,21	0,17	1,77		-0,35	1,65	0,45	0,00	-2,33
AQ	0,15	-0,85	-0,63	-0,59	-0,93	-0,33	-0,21	-0,67	-0,76
AR	0,30	0,17	-0,33	-0,21	0,18	0,16	-0,32	-0,06	-0,35
AS	-2,41	-0,34	-0,63	0,88	-0,53	0,00	-0,21	-0,22	-0,35
AT	-0,45	152,79	-0,03	1,31	0,06	-0,16	-0,10	0,06	-0,35

z-Scores Probe N164B

	NO ₂ ⁻	NH ₄ ⁺	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻	o-PO ₄ ³⁻	Bor	DOC	Ges.-P (als PO ₄ ³⁻)	KMnO ₄ - Index
A	215,93	7,18	-1,56	-1,14					
B			-2,08						
C	0,35	-0,09	0,99	0,99		-0,40	-0,03		
D	0,94	0,38	-0,56	-0,50		4,83	1,35		-0,96
E	-0,12	1,08	-0,07	1,14		0,00	1,38		-0,88
F	0,70	1,26					0,20		
G	-6,11		0,04	-0,61		-1,48			
H	3,29	0,26	0,35	0,55		-0,74	1,55		
I	-1,64	4,39	-1,44	0,32		-2,53	-0,80		-0,40
J	-5,76		-0,21	-0,50					0,48
K		-0,59							
L		2,82	1,48	5,47					
M	0,00	0,78	0,54	0,36			0,09		
N	3,64	0,56	0,07	0,35			2,78		
O	0,00	2,82	1,83	-2,09		2,85			
P	1,88	0,59	0,00	-0,45		0,24	-0,43		
Q	0,94	-0,49	0,21	0,94		-0,13	-0,09		-0,29
R	-2,47	-0,94	0,56	-0,25		0,21	-1,75		0,11
S						-2,03			
T	1,29	1,26	0,49						
U	0,94	0,73	-0,73	-1,45		0,40	0,72		
V							2,35		
W			-24,12	-19,38		-0,16	9,69		-0,85
X	0,00	-0,12	-0,71	-0,65			0,97		
Y	-6,81	1,60	0,58	0,01			0,37		-0,22
Z	0,00								
AA	3,29	-1,01	-1,42	-1,42			0,40		-0,11
AB	0,94	-0,31	1,06	1,89					1,03
AC	-1,88	0,38	-0,56	0,25		-0,95	-0,21		0,40
AD	3,05	-2,48	0,14	0,35		2,83			-0,33
AE	-0,23	0,91	0,78	-1,44		-0,13	9,37		-0,07
AF	5,52	1,95	-0,92	-0,40			1,06		
AG	3,29	-0,07	-0,35	-1,34		-0,40	-0,69		0,07
AH	-0,23	0,03	0,78	-0,94		-0,08	-0,66		2,13
AI	0,82	-2,13	0,03	0,11		0,34			
AJ	-0,23	0,03	0,49	0,65			0,37		
AK	0,12	2,13	-0,28	-1,94		-1,32	-0,95		-0,99
AL	-2,23	1,60	0,21	0,25		1,19	-0,32		
AM	40,88	0,03	2,19	-0,84		-2,51	11,09		
AN			-0,82	-0,46			-1,32		
AO									
AP	-2,23	-0,31	-0,99	-2,39			0,49		
AQ	0,00	0,38	0,00	-0,84		-1,45	-0,34		
AR	3,64	0,73	-0,35	-0,05			0,49		
AS	6,81	-0,49	0,21	-0,45			7,94		7,43
AT	0,94	0,03	-0,14	-0,45		-1,06	0,77		1,03

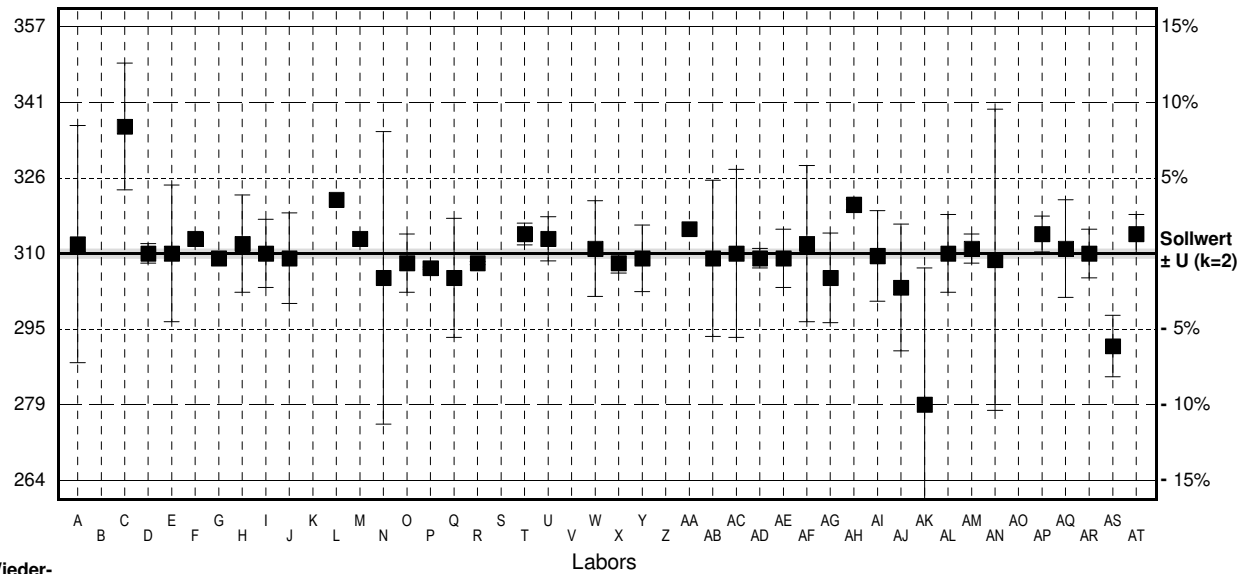
Probe N164A

Parameter Leitfähigkeit

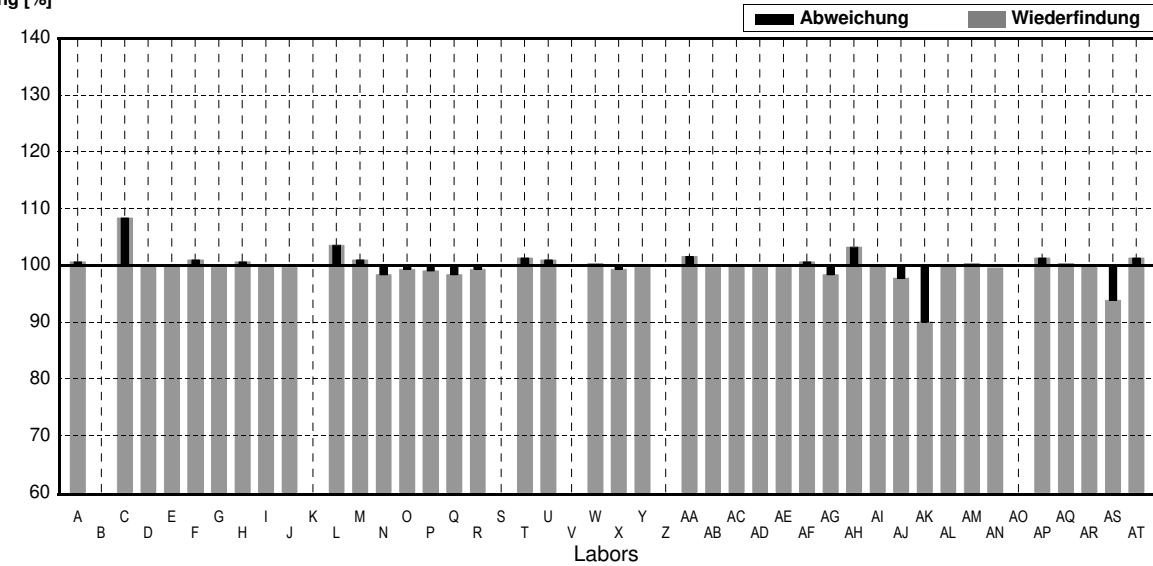
Sollwert ± U (k=2)	310 µS/cm ±	1 µS/cm
IFA-Kontrolle ± U (k=2)	309 µS/cm ±	4 µS/cm
IFA-Stabilität ± U (k=2)	311 µS/cm ±	4 µS/cm

Labor-Kennung	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung	z-Score
A	311.9	24.3	µS/cm	101%	0.51
B			µS/cm		
C	336 *	13	µS/cm	108%	6.99
D	310	2	µS/cm	100%	0.00
E	310	14.0	µS/cm	100%	0.00
F	313		µS/cm	101%	0.81
G	309		µS/cm	100%	-0.27
H	312	10	µS/cm	101%	0.54
I	310	7	µS/cm	100%	0.00
J	309	9.3	µS/cm	100%	-0.27
K			µS/cm		
L	321 *		µS/cm	104%	2.96
M	313		µS/cm	101%	0.81
N	305	30	µS/cm	98%	-1.34
O	308	6	µS/cm	99%	-0.54
P	307	0.214	µS/cm	99%	-0.81
Q	305	12.2	µS/cm	98%	-1.34
R	308	0.33	µS/cm	99%	-0.54
S			µS/cm		
T	314	2.22	µS/cm	101%	1.08
U	313	4.51	µS/cm	101%	0.81
V			µS/cm		
W	311	9.79	µS/cm	100%	0.27
X	308	2	µS/cm	99%	-0.54
Y	309.0	6.8	µS/cm	100%	-0.27
Z			µS/cm		
AA	315		µS/cm	102%	1.34
AB	309	16	µS/cm	100%	-0.27
AC	310	17.24	µS/cm	100%	0.00
AD	309	2	µS/cm	100%	-0.27
AE	309	6	µS/cm	100%	-0.27
AF	312	16	µS/cm	101%	0.54
AG	305	9.2	µS/cm	98%	-1.34
AH	320 *	1.12	µS/cm	103%	2.69
AI	309.5	9.3	µS/cm	100%	-0.13
AJ	303	13	µS/cm	98%	-1.88
AK	279 *	28	µS/cm	90%	-8.33
AL	310	8	µS/cm	100%	0.00
AM	311	3	µS/cm	100%	0.27
AN	308.7	30.9	µS/cm	100%	-0.35
AO			µS/cm		
AP	314	3.67	µS/cm	101%	1.08
AQ	311	10	µS/cm	100%	0.27
AR	310	5	µS/cm	100%	0.00
AS	291 *	6.3	µS/cm	94%	-5.11
AT	314	4	µS/cm	101%	1.08

Messwert
[µS/cm]



Wiederfindung [%]



	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW ± VB(99%)	310 ± 3	310 ± 1	µS/cm
WF ± VB(99%)	99,9 ± 1,1	100,0 ± 0,4	%
Standardabw.	8	3	µS/cm
rel. Standardabw.	2,6	0,9	%
n für Berechnung	40	35	

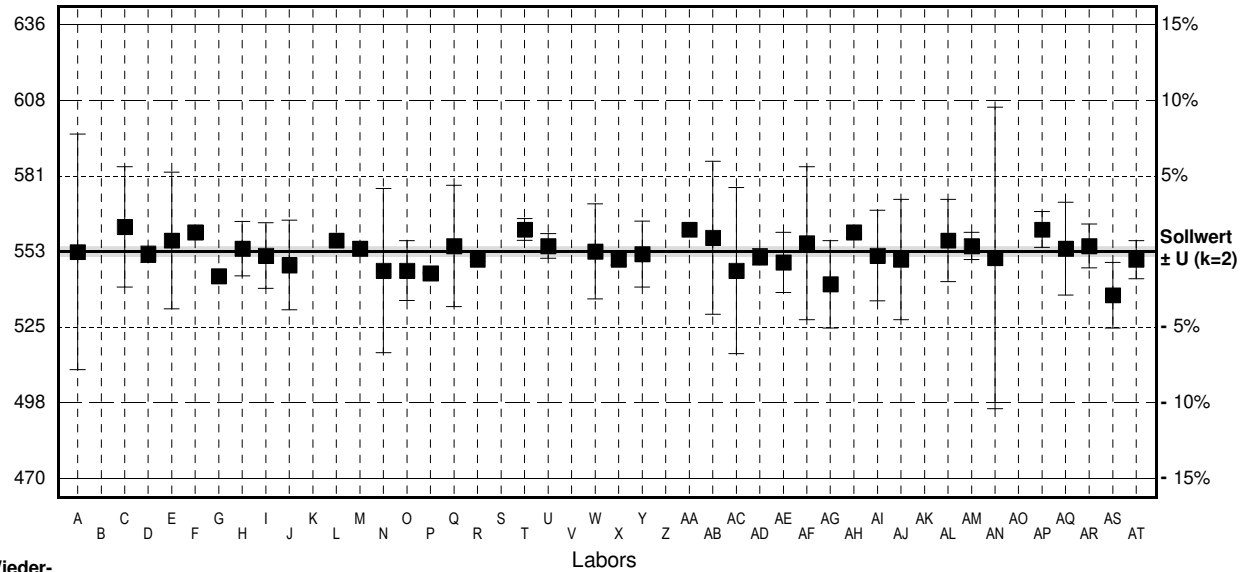
Probe N164B

Parameter Leitfähigkeit

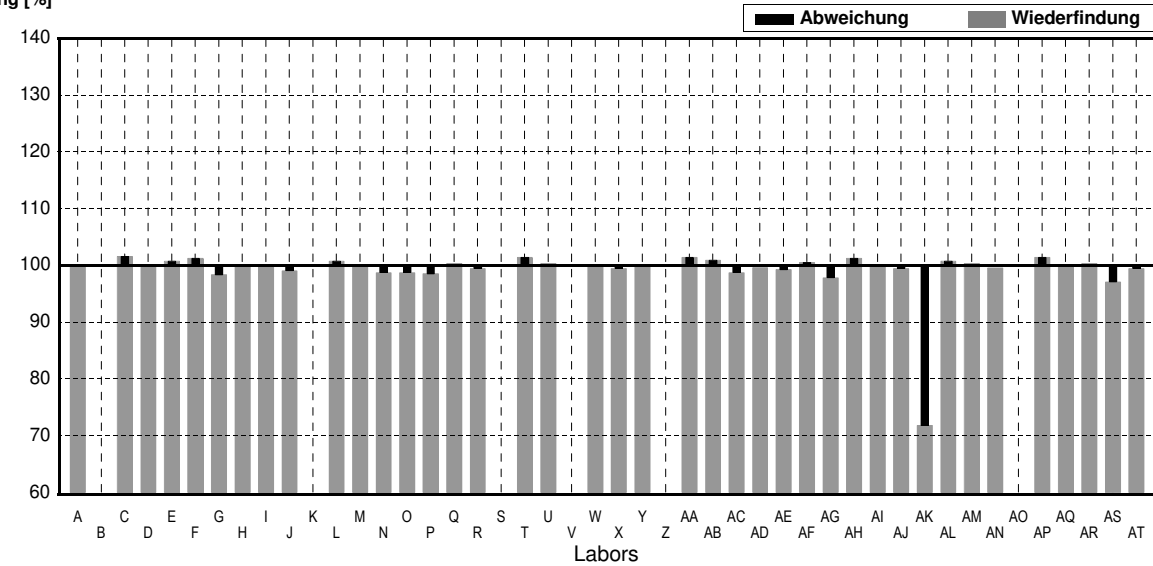
Sollwert ± U (k=2)	553 μS/cm ±	2 μS/cm
IFA-Kontrolle ± U (k=2)	552 μS/cm ±	8 μS/cm
IFA-Stabilität ± U (k=2)	551 μS/cm ±	8 μS/cm

Labor-Kennung	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung	z-Score
A	552,8	43,1	μS/cm	100%	-0,03
B			μS/cm		
C	562	22	μS/cm	102%	1,36
D	552	3	μS/cm	100%	-0,15
E	557	25,0	μS/cm	101%	0,60
F	560		μS/cm	101%	1,05
G	544		μS/cm	98%	-1,36
H	554	10	μS/cm	100%	0,15
I	551,5	12	μS/cm	100%	-0,23
J	548	16,4	μS/cm	99%	-0,75
K			μS/cm		
L	557		μS/cm	101%	0,60
M	554		μS/cm	100%	0,15
N	546	30	μS/cm	99%	-1,05
O	546	10,9	μS/cm	99%	-1,05
P	545	0,211	μS/cm	99%	-1,21
Q	555	22,2	μS/cm	100%	0,30
R	550	0,577	μS/cm	99%	-0,45
S			μS/cm		
T	561	3,97	μS/cm	101%	1,21
U	555	4,51	μS/cm	100%	0,30
V			μS/cm		
W	553	17,4	μS/cm	100%	0,00
X	550	2	μS/cm	99%	-0,45
Y	552,0	12,1	μS/cm	100%	-0,15
Z			μS/cm		
AA	561		μS/cm	101%	1,21
AB	558	28	μS/cm	101%	0,75
AC	546	30,36	μS/cm	99%	-1,05
AD	551	3	μS/cm	100%	-0,30
AE	549	11	μS/cm	99%	-0,60
AF	556	28	μS/cm	101%	0,45
AG	541	16	μS/cm	98%	-1,81
AH	560	2,0	μS/cm	101%	1,05
AI	551,5	16,5	μS/cm	100%	-0,23
AJ	550	22	μS/cm	99%	-0,45
AK	397	40	μS/cm	72%	-23,51
AL	557	15	μS/cm	101%	0,60
AM	555	5	μS/cm	100%	0,30
AN	550,6	55,1	μS/cm	100%	-0,36
AO			μS/cm		
AP	561	6,56	μS/cm	101%	1,21
AQ	554	17	μS/cm	100%	0,15
AR	555	8	μS/cm	100%	0,30
AS	537	12	μS/cm	97%	-2,41
AT	550	7	μS/cm	99%	-0,45

Messwert
[μS/cm]



Wiederfindung [%]



	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW ± VB(99%)	549 ± 11	553 ± 2	μS/cm
WF ± VB(99%)	99,2 ± 2,0	99,9 ± 0,4	%
Standardabw.	25	6	μS/cm
rel. Standardabw.	4,6	1,0	%
n für Berechnung	40	39	

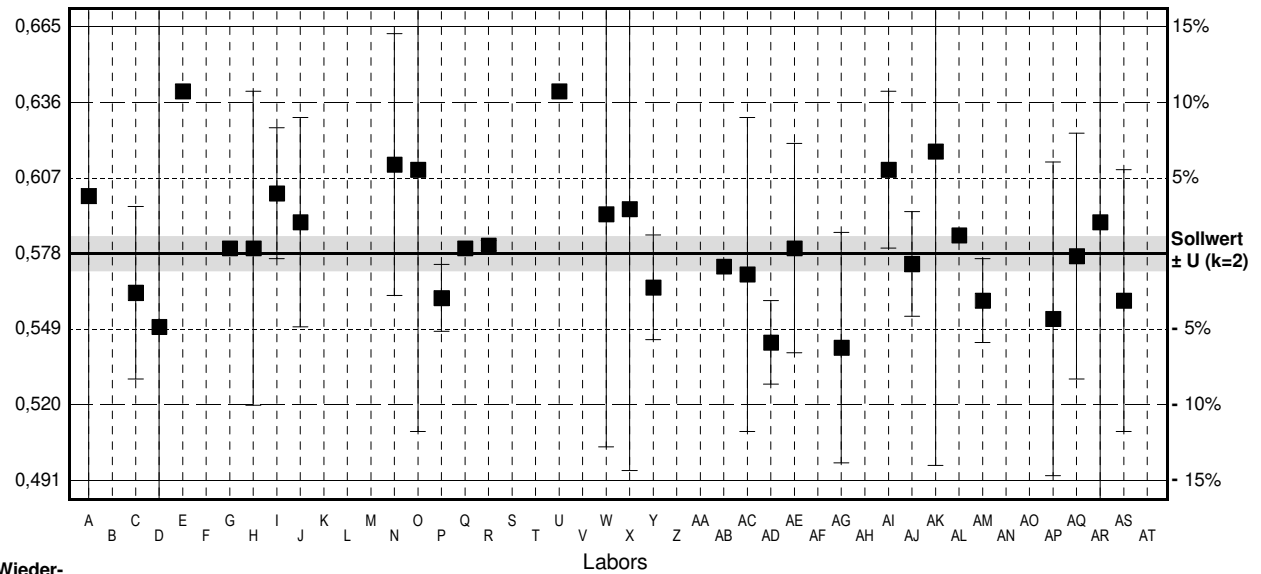
Probe N164A

Parameter Gesamthärte

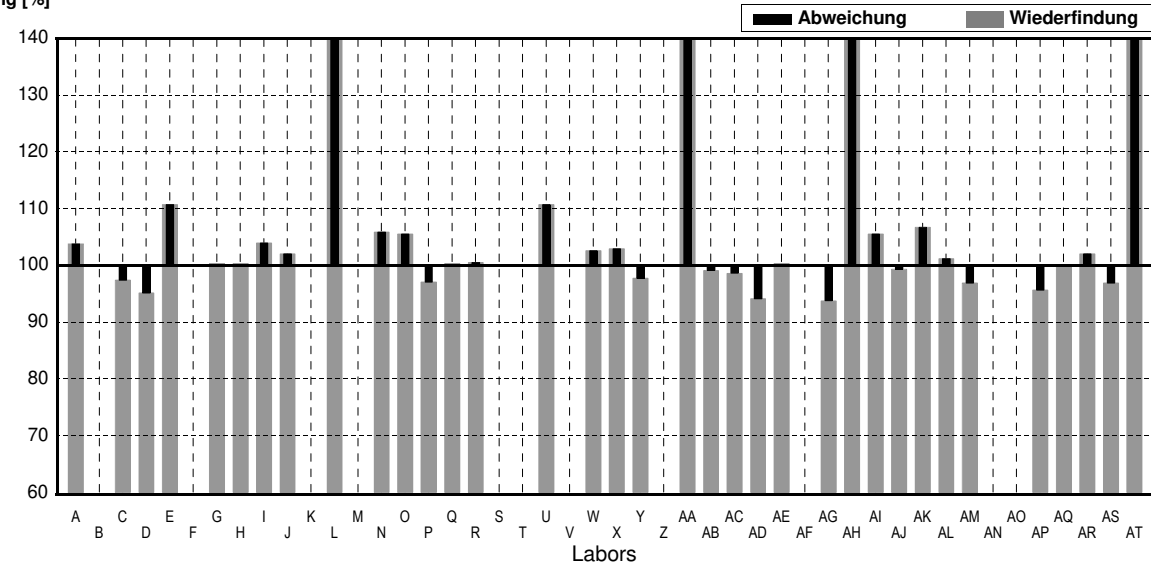
Sollwert ± U (k=2) 0,578 mmol/l ± 0,007 mmol/l
 IFA-Kontrolle ± U (k=2) 0,61 mmol/l ± 0,03 mmol/l
 IFA-Stabilität ± U (k=2) 0,61 mmol/l ± 0,03 mmol/l

Labor-Kennung	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung	z-Score
A	0.60	0.17	mmol/l	104%	1.27
B			mmol/l		
C	0.563	0.033	mmol/l	97%	-0.87
D	0.55	0.15	mmol/l	95%	-1.61
E	0.64		mmol/l	111%	3.58
F			mmol/l		
G	0.58		mmol/l	100%	0.12
H	0.58	0.06	mmol/l	100%	0.12
I	0.601	0.025	mmol/l	104%	1.33
J	0.59	0.04	mmol/l	102%	0.69
K			mmol/l		
L	2.95 *		mmol/l	510%	136.79
M			mmol/l		
N	0.612	0.05	mmol/l	106%	1.96
O	0.61	0.1	mmol/l	106%	1.85
P	0.561	0.0128	mmol/l	97%	-0.98
Q	0.58		mmol/l	100%	0.12
R	0.581	0.002	mmol/l	101%	0.17
S			mmol/l		
T			mmol/l		
U	0.64		mmol/l	111%	3.58
V			mmol/l		
W	0.593	0.089	mmol/l	103%	0.87
X	0.595	0.1	mmol/l	103%	0.98
Y	0.565	0.02	mmol/l	98%	-0.75
Z			mmol/l		
AA	6.1 *		mmol/l	1055%	318.45
AB	0.573		mmol/l	99%	-0.29
AC	0.57	0.06	mmol/l	99%	-0.46
AD	0.544	0.016	mmol/l	94%	-1.96
AE	0.58	0.04	mmol/l	100%	0.12
AF			mmol/l		
AG	0.542	0.044	mmol/l	94%	-2.08
AH	3.10 *		mmol/l	536%	145.44
AI	0.610	0.03	mmol/l	106%	1.85
AJ	0.574	0.02	mmol/l	99%	-0.23
AK	0.617	0.12	mmol/l	107%	2.25
AL	0.585		mmol/l	101%	0.40
AM	0.560	0.016	mmol/l	97%	-1.04
AN			mmol/l		
AO			mmol/l		
AP	0.553	0.06	mmol/l	96%	-1.44
AQ	0.577	0.047	mmol/l	100%	-0.06
AR	0.59	0.2	mmol/l	102%	0.69
AS	0.56	0.05	mmol/l	97%	-1.04
AT	3.18 *	0.07	mmol/l	550%	150.06

Messwert [mmol/l]



Wiederfindung [%]



	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW ± VB(99%)	0,954 ± 0,527	0,583 ± 0,012	mmol/l
WF ± VB(99%)	165,1 ± 91,1	100,9 ± 2,1	%
Standardabw.	1,142	0,025	mmol/l
rel. Standardabw.	119,6	4,3	%
n für Berechnung	35	31	

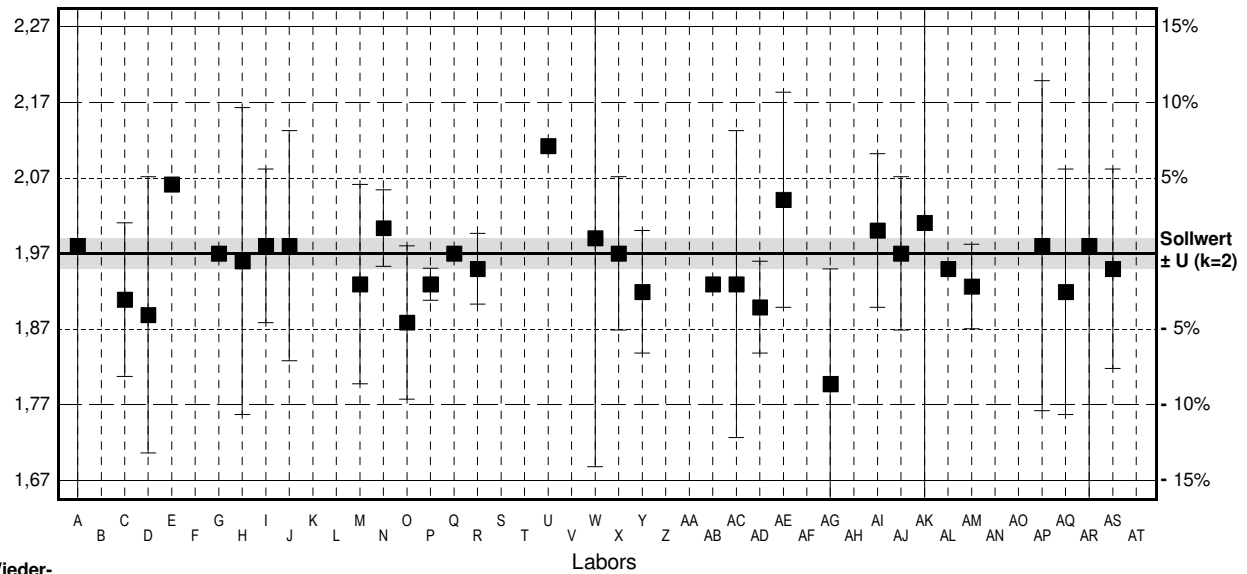
Probe N164B

Parameter Gesamthärte

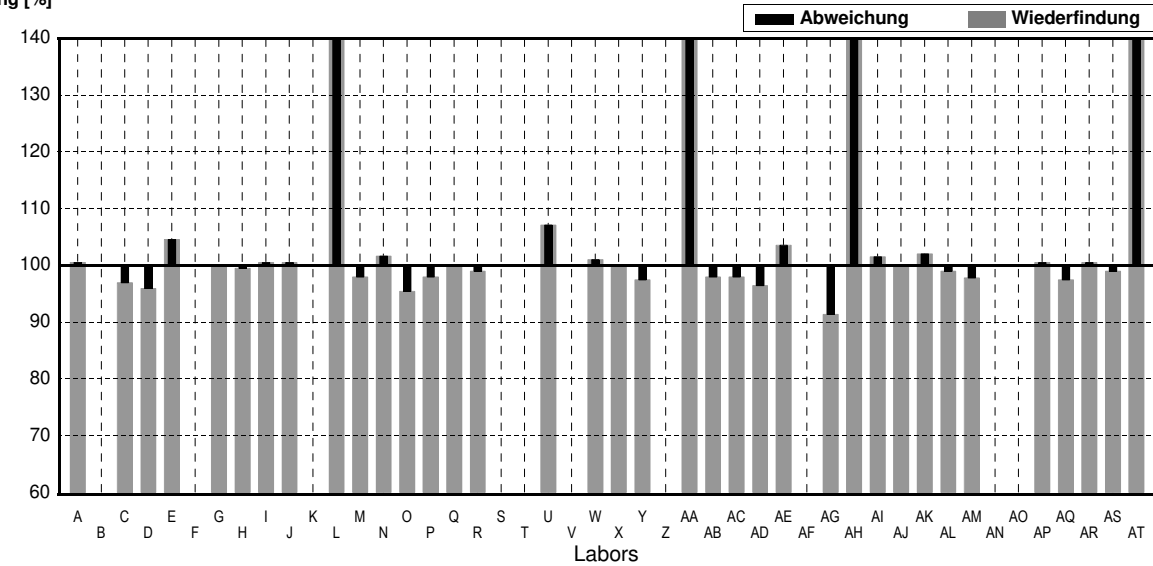
Sollwert $\pm U$ (k=2) 1,97 mmol/l \pm 0,02 mmol/l
 IFA-Kontrolle $\pm U$ (k=2) 2,07 mmol/l \pm 0,08 mmol/l
 IFA-Stabilität $\pm U$ (k=2) 2,04 mmol/l \pm 0,08 mmol/l

Labor-Kennung	Messwert	\pm	Einheit	Wiederfindung	z-Score
A	1.98	0.57	mmol/l	101%	0.17
B			mmol/l		
C	1.91	0.10	mmol/l	97%	-1.02
D	1.89	0.18	mmol/l	96%	-1.35
E	2.06		mmol/l	105%	1.52
F			mmol/l		
G	1.97		mmol/l	100%	0.00
H	1.96	0.2	mmol/l	99%	-0.17
I	1.98	0.1	mmol/l	101%	0.17
J	1.98	0.15	mmol/l	101%	0.17
K			mmol/l		
L	10.4 *		mmol/l	528%	142.64
M	1.93	0.13	mmol/l	98%	-0.68
N	2.003	0.05	mmol/l	102%	0.56
O	1.88	0.1	mmol/l	95%	-1.52
P	1.93	0.0208	mmol/l	98%	-0.68
Q	1.97		mmol/l	100%	0.00
R	1.95	0.046	mmol/l	99%	-0.34
S			mmol/l		
T			mmol/l		
U	2.11		mmol/l	107%	2.37
V			mmol/l		
W	1.99	0.298	mmol/l	101%	0.34
X	1.97	0.1	mmol/l	100%	0.00
Y	1.920	0.08	mmol/l	97%	-0.85
Z			mmol/l		
AA	19.8 *		mmol/l	1005%	301.69
AB	1.93		mmol/l	98%	-0.68
AC	1.93	0.2	mmol/l	98%	-0.68
AD	1.90	0.06	mmol/l	96%	-1.18
AE	2.04	0.14	mmol/l	104%	1.18
AF			mmol/l		
AG	1.80	0.15	mmol/l	91%	-2.88
AH	10.7 *		mmol/l	543%	147.72
AI	2.00	0.1	mmol/l	102%	0.51
AJ	1.97	0.1	mmol/l	100%	0.00
AK	2.01	0.40	mmol/l	102%	0.68
AL	1.95		mmol/l	99%	-0.34
AM	1.927	0.055	mmol/l	98%	-0.73
AN			mmol/l		
AO			mmol/l		
AP	1.98	0.215	mmol/l	101%	0.17
AQ	1.92	0.16	mmol/l	97%	-0.85
AR	1.98	0.31	mmol/l	101%	0.17
AS	1.95	0.13	mmol/l	99%	-0.34
AT	11.0 *	0.2	mmol/l	558%	152.79

Messwert [mmol/l]



Wiederfindung [%]



	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW \pm VB(99%)	3,18 \pm 1,71	1,96 \pm 0,03	mmol/l
WF \pm VB(99%)	161,5 \pm 86,8	99,4 \pm 1,4	%
Standardabw.	3,76	0,06	mmol/l
rel. Standardabw.	118,0	2,9	%
n für Berechnung	36	32	

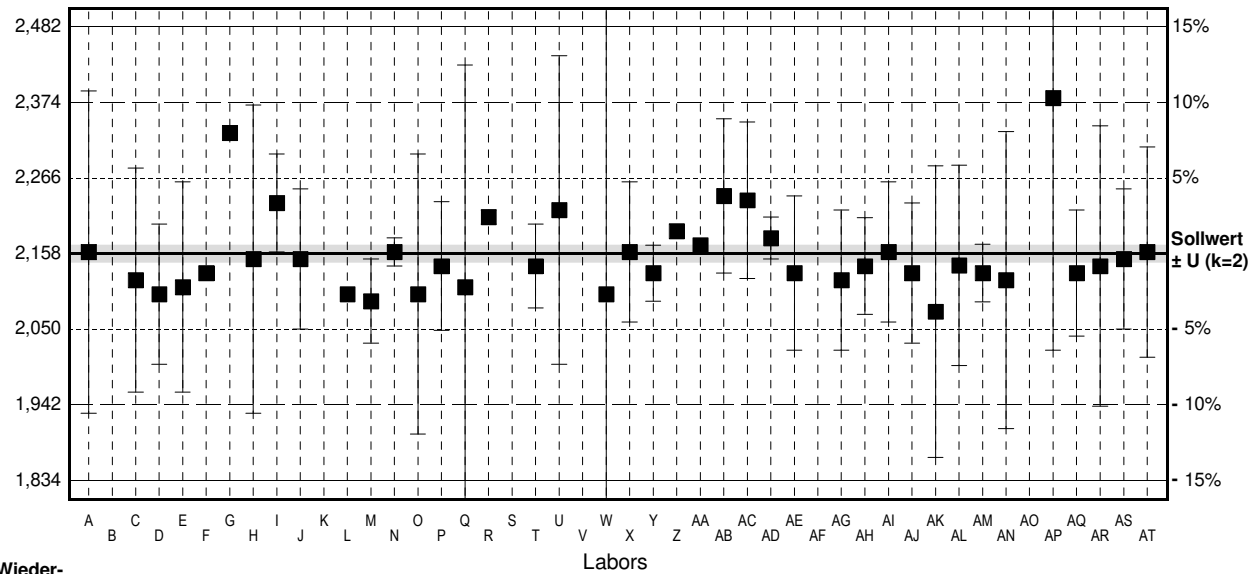
Probe N164A

Parameter Säurekapazität

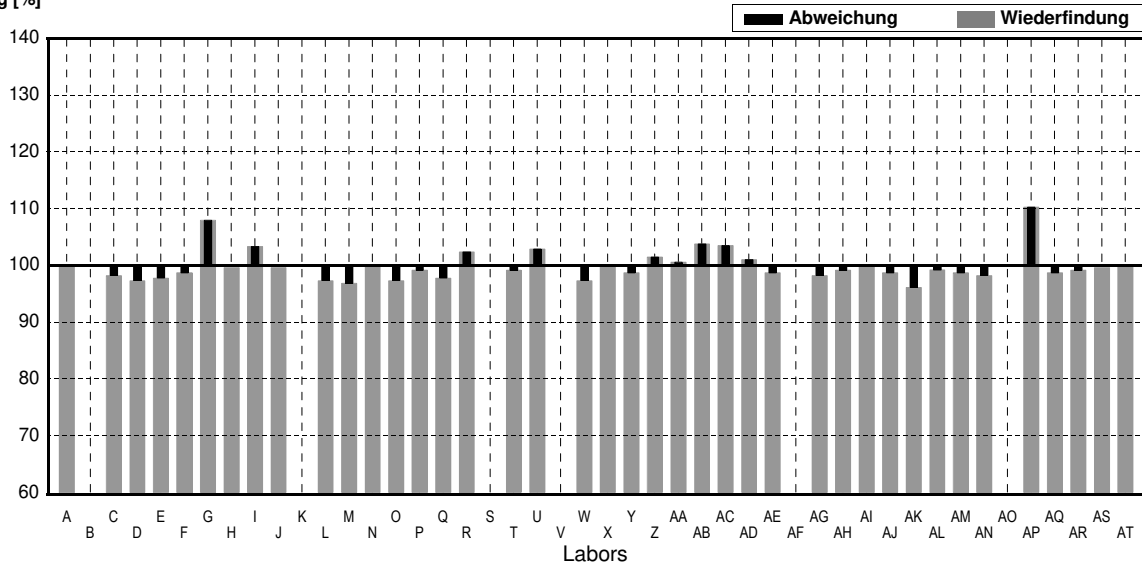
Sollwert ± U (k=2) 2,158 mmol/l ± 0,012 mmol/l
 IFA-Kontrolle ± U (k=2) 2,14 mmol/l ± 0,09 mmol/l
 IFA-Stabilität ± U (k=2) 2,13 mmol/l ± 0,09 mmol/l

Labor-Kennung	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung	z-Score
A	2.16	0.23	mmol/l	100%	0.05
B			mmol/l		
C	2.12	0.16	mmol/l	98%	-0.88
D	2.10	0.10	mmol/l	97%	-1.34
E	2.11	0.15	mmol/l	98%	-1.11
F	2.13		mmol/l	99%	-0.65
G	2.33	*	mmol/l	108%	3.99
H	2.15	0.22	mmol/l	100%	-0.19
I	2.23	0.07	mmol/l	103%	1.67
J	2.15	0.10	mmol/l	100%	-0.19
K			mmol/l		
L	2.10		mmol/l	97%	-1.34
M	2.09	0.06	mmol/l	97%	-1.58
N	2.16	0.02	mmol/l	100%	0.05
O	2.10	0.2	mmol/l	97%	-1.34
P	2.14	0,0918	mmol/l	99%	-0.42
Q	2.11	0.317	mmol/l	98%	-1.11
R	2.21	0.010	mmol/l	102%	1.20
S			mmol/l		
T	2.14	0.060	mmol/l	99%	-0.42
U	2.22	0.22	mmol/l	103%	1.44
V			mmol/l		
W	2.10	0.71	mmol/l	97%	-1.34
X	2.16	0.1	mmol/l	100%	0.05
Y	2.13	0.04	mmol/l	99%	-0.65
Z	2.19		mmol/l	101%	0.74
AA	2.17		mmol/l	101%	0.28
AB	2.24	* 0.11	mmol/l	104%	1.90
AC	2.234	* 0.1117	mmol/l	104%	1.76
AD	2.18	0.03	mmol/l	101%	0.51
AE	2.13	0.11	mmol/l	99%	-0.65
AF			mmol/l		
AG	2.12	0.10	mmol/l	98%	-0.88
AH	2.14	0.069	mmol/l	99%	-0.42
AI	2.16	0.1	mmol/l	100%	0.05
AJ	2.13	0.1	mmol/l	99%	-0.65
AK	2.075	0.208	mmol/l	96%	-1.92
AL	2.141	0.143	mmol/l	99%	-0.39
AM	2.13	0.041	mmol/l	99%	-0.65
AN	2.12	0.212	mmol/l	98%	-0.88
AO			mmol/l		
AP	2.38	* 0.36	mmol/l	110%	5.14
AQ	2.13	0.09	mmol/l	99%	-0.65
AR	2.14	0.2	mmol/l	99%	-0.42
AS	2.15	0.10	mmol/l	100%	-0.19
AT	2.16	0.15	mmol/l	100%	0.05

Messwert [mmol/l]



Wiederfindung [%]



	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW ± VB(99%)	2,157 ± 0,026	2,141 ± 0,016	mmol/l
WF ± VB(99%)	99,9 ± 1,2	99,2 ± 0,7	%
Standardabw.	0,061	0,035	mmol/l
rel. Standardabw.	2,8	1,6	%
n für Berechnung	40	36	

Probe N164B

Parameter Säurekapazität

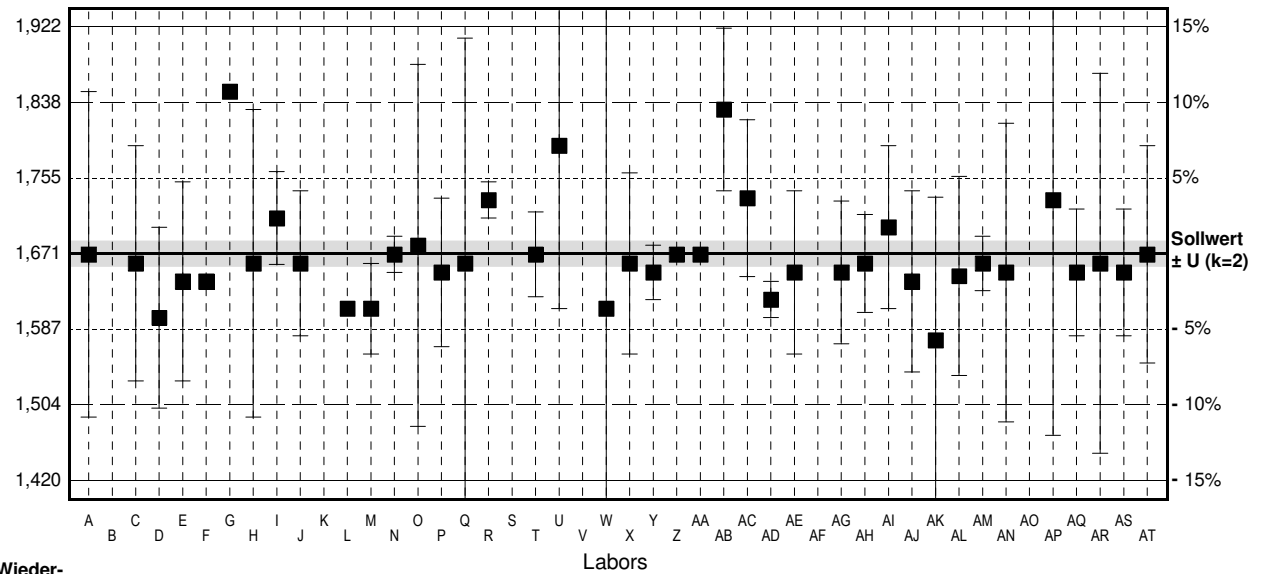
Sollwert ± U (k=2) 1,671 mmol/l ± 0,014 mmol/l

IFA-Kontrolle ± U (k=2) 1,65 mmol/l ± 0,07 mmol/l

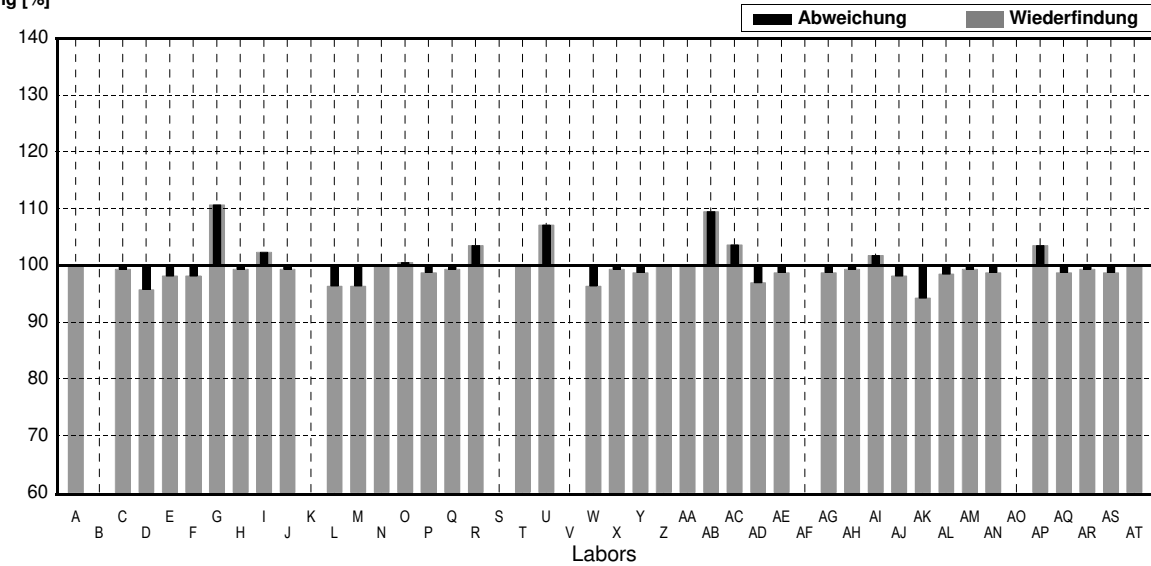
IFA-Stabilität ± U (k=2) 1,65 mmol/l ± 0,07 mmol/l

Labor-Kennung	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung	z-Score
A	1.67	0.18	mmol/l	100%	-0.03
B			mmol/l		
C	1.66	0.13	mmol/l	99%	-0.33
D	1.60 *	0.10	mmol/l	96%	-2.12
E	1.64	0.11	mmol/l	98%	-0.93
F	1.64		mmol/l	98%	-0.93
G	1.85 *		mmol/l	111%	5.36
H	1.66	0.17	mmol/l	99%	-0.33
I	1.71 *	0.0513	mmol/l	102%	1.17
J	1.66	0.08	mmol/l	99%	-0.33
K			mmol/l		
L	1.61 *		mmol/l	96%	-1.83
M	1.61 *	0.05	mmol/l	96%	-1.83
N	1.67	0.02	mmol/l	100%	-0.03
O	1.68	0.2	mmol/l	101%	0.27
P	1.65	0.0820	mmol/l	99%	-0.63
Q	1.66	0.249	mmol/l	99%	-0.33
R	1.73 *	0.020	mmol/l	104%	1.77
S			mmol/l		
T	1.67	0.0470	mmol/l	100%	-0.03
U	1.79 *	0.18	mmol/l	107%	3.56
V			mmol/l		
W	1.61 *	0.55	mmol/l	96%	-1.83
X	1.66	0.1	mmol/l	99%	-0.33
Y	1.65	0.03	mmol/l	99%	-0.63
Z	1.67		mmol/l	100%	-0.03
AA	1.67		mmol/l	100%	-0.03
AB	1.83 *	0.09	mmol/l	110%	4.76
AC	1.732 *	0.0866	mmol/l	104%	1.83
AD	1.62	0.02	mmol/l	97%	-1.53
AE	1.65	0.09	mmol/l	99%	-0.63
AF			mmol/l		
AG	1.65	0.079	mmol/l	99%	-0.63
AH	1.66	0.054	mmol/l	99%	-0.33
AI	1.70	0.09	mmol/l	102%	0.87
AJ	1.64	0.1	mmol/l	98%	-0.93
AK	1.575 *	0.158	mmol/l	94%	-2.87
AL	1.646	0.110	mmol/l	99%	-0.75
AM	1.66	0.030	mmol/l	99%	-0.33
AN	1.65	0.165	mmol/l	99%	-0.63
AO			mmol/l		
AP	1.73 *	0.26	mmol/l	104%	1.77
AQ	1.65	0.07	mmol/l	99%	-0.63
AR	1.66	0.21	mmol/l	99%	-0.33
AS	1.65	0.07	mmol/l	99%	-0.63
AT	1.67	0.12	mmol/l	100%	-0.03

Messwert [mmol/l]



Wiederfindung [%]



	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW ± VB(99%)	1,670 ± 0,024	1,658 ± 0,008	mmol/l
WF ± VB(99%)	99,9 ± 1,4	99,2 ± 0,5	%
Standardabw.	0,056	0,015	mmol/l
rel. Standardabw.	3,3	0,9	%
n für Berechnung	40	28	

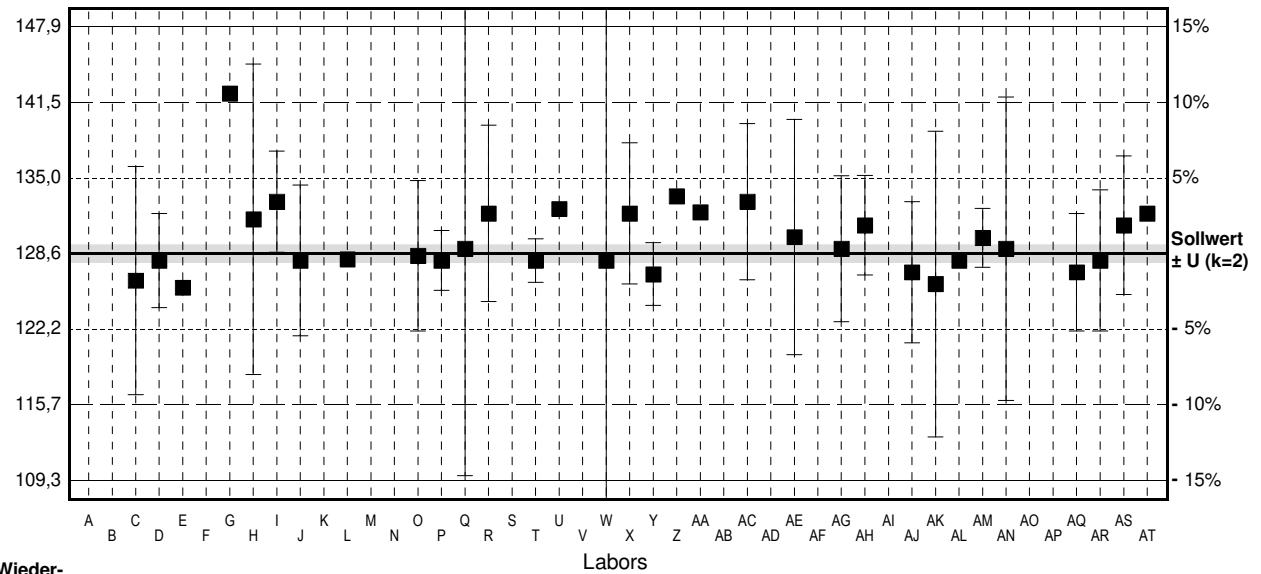
Probe N164A

Parameter Hydrogencarbonat

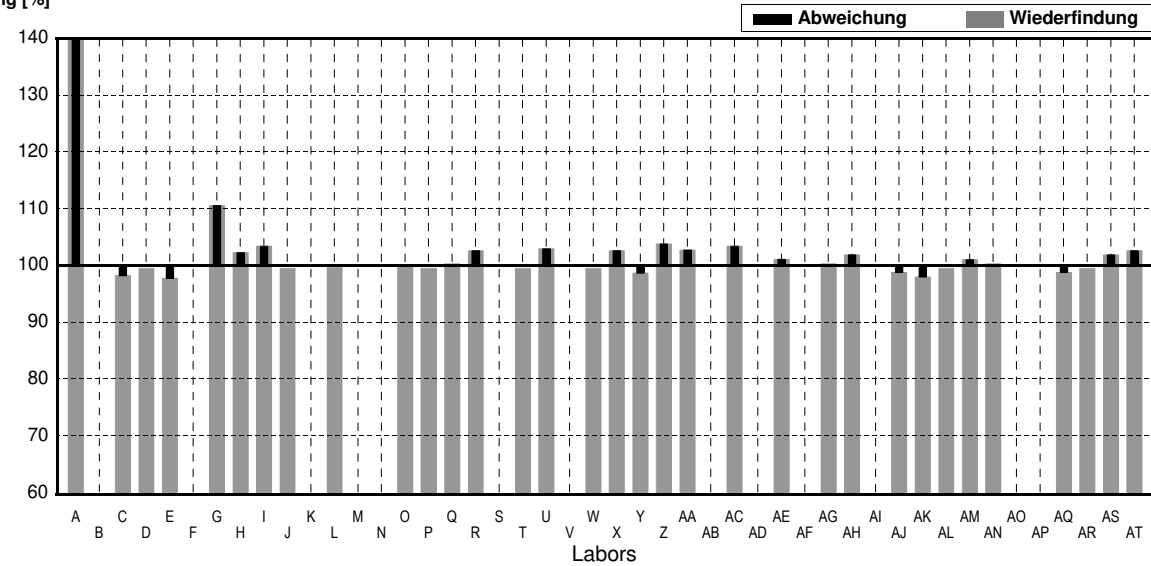
Sollwert ± U (k=2) 128,6 mg/l ± 0,8 mg/l
 IFA-Kontrolle ± U (k=2) 127 mg/l ± 5 mg/l
 IFA-Stabilität ± U (k=2) 127 mg/l ± 5 mg/l

Labor-Kennung	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung	z-Score
A	263.5 *	27.9	mg/l	205%	43.71
B			mg/l		
C	126.3	9.7	mg/l	98%	-0.75
D	128	4	mg/l	100%	-0.19
E	125.7		mg/l	98%	-0.94
F			mg/l		
G	142.2 *		mg/l	111%	4.41
H	131.5	13.2	mg/l	102%	0.94
I	133	4.3	mg/l	103%	1.43
J	128	6.4	mg/l	100%	-0.19
K			mg/l		
L	128.1		mg/l	100%	-0.16
M			mg/l		
N			mg/l		
O	128.4	6.4	mg/l	100%	-0.06
P	128	2.55	mg/l	100%	-0.19
Q	129	19.3	mg/l	100%	0.13
R	132	7.5	mg/l	103%	1.10
S			mg/l		
T	128	1.85	mg/l	100%	-0.19
U	132.39		mg/l	103%	1.23
V			mg/l		
W	128	43.5	mg/l	100%	-0.19
X	132	6	mg/l	103%	1.10
Y	126.84	2.66	mg/l	99%	-0.57
Z	133.47		mg/l	104%	1.58
AA	132.1		mg/l	103%	1.13
AB			mg/l		
AC	133	6.65	mg/l	103%	1.43
AD			mg/l		
AE	130	10	mg/l	101%	0.45
AF			mg/l		
AG	129	6.2	mg/l	100%	0.13
AH	131	4.23	mg/l	102%	0.78
AI	na		mg/l		
AJ	127	6	mg/l	99%	-0.52
AK	126	13	mg/l	98%	-0.84
AL	128		mg/l	100%	-0.19
AM	129.93	2.50	mg/l	101%	0.43
AN	129.0	12.90	mg/l	100%	0.13
AO			mg/l		
AP			mg/l		
AQ	127	5	mg/l	99%	-0.52
AR	128	6	mg/l	100%	-0.19
AS	131	5.9	mg/l	102%	0.78
AT	132		mg/l	103%	1.10

Messwert
[mg/l]



Wiederfindung [%]



	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW ± VB(99%)	133,9 ± 11,2	129,4 ± 1,1	mg/l
WF ± VB(99%)	104,1 ± 8,7	100,6 ± 0,9	%
Standardabw.	23,5	2,3	mg/l
rel. Standardabw.	17,5	1,8	%
n für Berechnung	33	31	

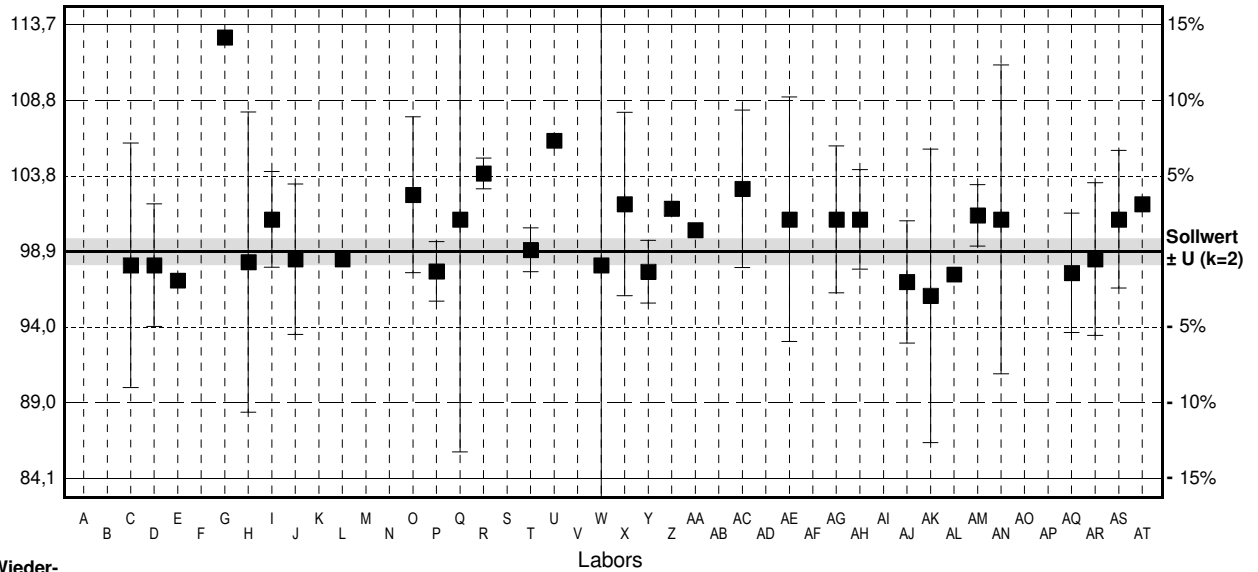
Probe N164B

Parameter Hydrogencarbonat

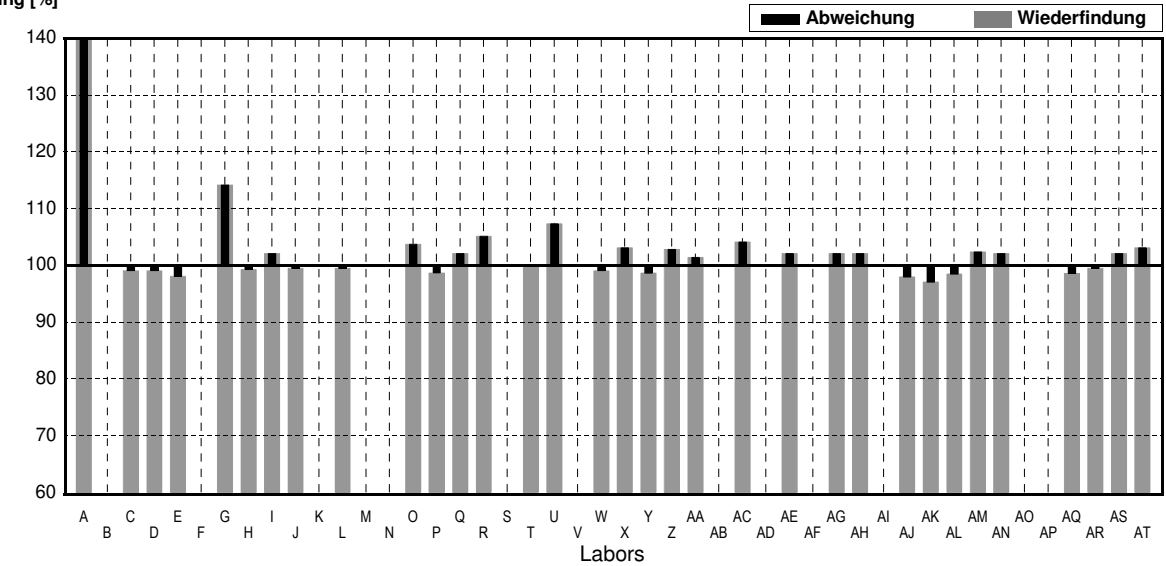
Sollwert ± U (k=2) 98,9 mg/l ± 0,9 mg/l
 IFA-Kontrolle ± U (k=2) 98 mg/l ± 4 mg/l
 IFA-Stabilität ± U (k=2) 98 mg/l ± 4 mg/l

Labor-Kennung	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung	z-Score
A	203.9 *	21.6	mg/l	206%	44.24
B			mg/l		
C	98,0	8,0	mg/l	99%	-0.38
D	98	4	mg/l	99%	-0.38
E	97		mg/l	98%	-0.80
F			mg/l		
G	112.9		mg/l	114%	5.90
H	98,2	9,82	mg/l	99%	-0.29
I	101	3,129	mg/l	102%	0.88
J	98,4	4,92	mg/l	99%	-0.21
K			mg/l		
L	98,4		mg/l	99%	-0.21
M			mg/l		
N			mg/l		
O	102,6	5,1	mg/l	104%	1,56
P	97,6	1,95	mg/l	99%	-0,55
Q	101	15,2	mg/l	102%	0,88
R	104	1,0	mg/l	105%	2,15
S			mg/l		
T	99	1,43	mg/l	100%	0,04
U	106,15		mg/l	107%	3,05
V			mg/l		
W	98	33,4	mg/l	99%	-0,38
X	102	6	mg/l	103%	1,31
Y	97,57	2,05	mg/l	99%	-0,56
Z	101,7		mg/l	103%	1,18
AA	100,3		mg/l	101%	0,59
AB			mg/l		
AC	103	5,15	mg/l	104%	1,73
AD			mg/l		
AE	101	8	mg/l	102%	0,88
AF			mg/l		
AG	101	4,8	mg/l	102%	0,88
AH	101	3,26	mg/l	102%	0,88
AI	na		mg/l		
AJ	96,9	4	mg/l	98%	-0,84
AK	96,0	9,6	mg/l	97%	-1,22
AL	97,4		mg/l	98%	-0,63
AM	101,26	2,01	mg/l	102%	0,99
AN	101,0	10,10	mg/l	102%	0,88
AO			mg/l		
AP			mg/l		
AQ	97,5	3,9	mg/l	99%	-0,59
AR	98,4	5	mg/l	99%	-0,21
AS	101	4,5	mg/l	102%	0,88
AT	102		mg/l	103%	1,31

Messwert
[mg/l]



Wiederfindung [%]



	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW ± VB(99%)	103,4 ± 8,7	100,3 ± 1,6	mg/l
WF ± VB(99%)	104,6 ± 8,8	101,4 ± 1,6	%
Standardabw.	18,3	3,3	mg/l
rel. Standardabw.	17,7	3,3	%
n für Berechnung	33	32	

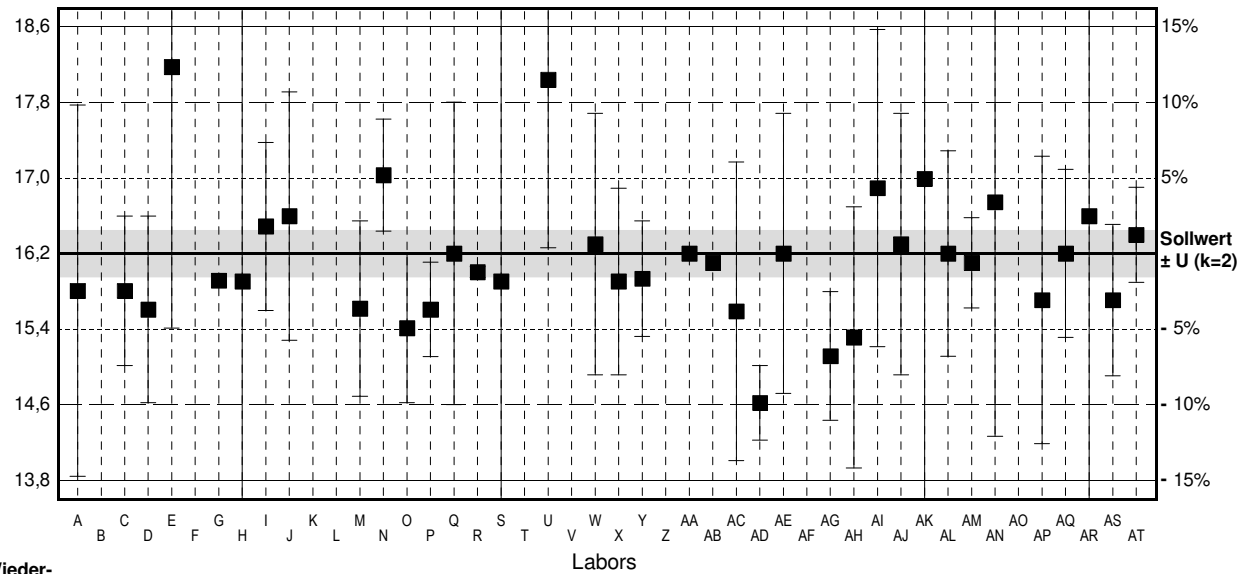
Probe N164A

Parameter Calcium

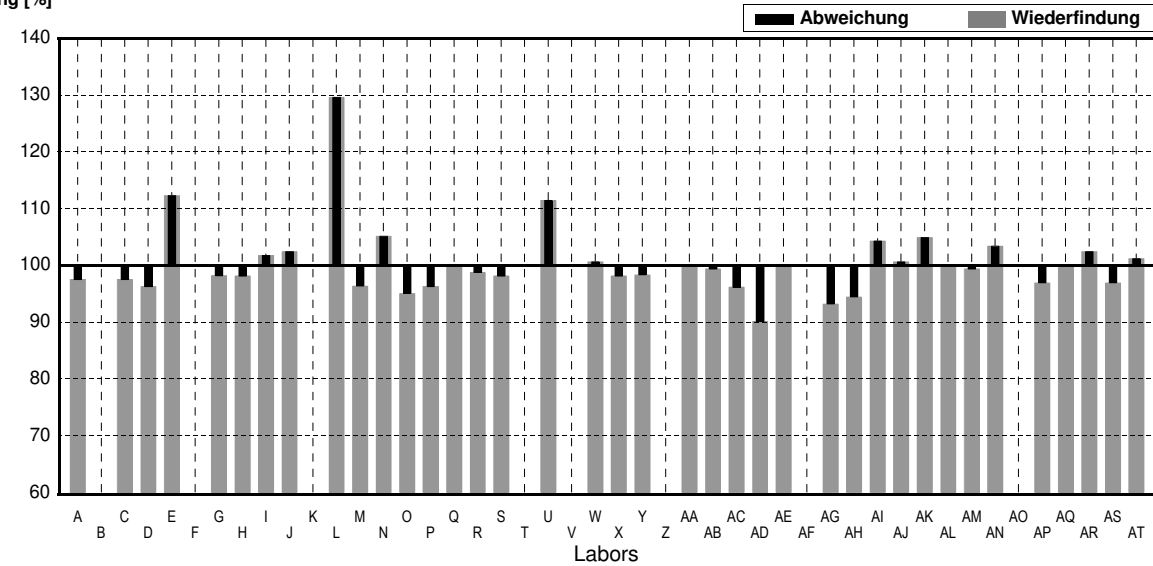
Sollwert ± U (k=2) 16,2 mg/l ± 0,2 mg/l
 IFA-Kontrolle ± U (k=2) 17,0 mg/l ± 0,9 mg/l
 IFA-Stabilität ± U (k=2) 17,0 mg/l ± 0,9 mg/l

Labor-Kennung	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung	z-Score
A	15,8	1,99	mg/l	98%	-0,75
B			mg/l		
C	15,8	0,8	mg/l	98%	-0,75
D	15,6	1	mg/l	96%	-1,12
E	18,2	2,8	mg/l	112%	3,74
F			mg/l		
G	15,91		mg/l	98%	-0,54
H	15,9	3,2	mg/l	98%	-0,56
I	16,49	0,9	mg/l	102%	0,54
J	16,6	1,33	mg/l	102%	0,75
K			mg/l		
L	21,0	*	mg/l	130%	8,98
M	15,61	0,94	mg/l	96%	-1,10
N	17,04	0,6	mg/l	105%	1,57
O	15,4	0,8	mg/l	95%	-1,50
P	15,6	0,505	mg/l	96%	-1,12
Q	16,2	1,62	mg/l	100%	0,00
R	16,0	0,058	mg/l	99%	-0,37
S	15,9	12,0	mg/l	98%	-0,56
T			mg/l		
U	18,06	1,8	mg/l	111%	3,48
V			mg/l		
W	16,3	1,4	mg/l	101%	0,19
X	15,9	1,0	mg/l	98%	-0,56
Y	15,93	0,62	mg/l	98%	-0,51
Z			mg/l		
AA	16,2		mg/l	100%	0,00
AB	16,1		mg/l	99%	-0,19
AC	15,58	1,6	mg/l	96%	-1,16
AD	14,6	0,4	mg/l	90%	-2,99
AE	16,2	1,5	mg/l	100%	0,00
AF			mg/l		
AG	15,1	0,69	mg/l	93%	-2,06
AH	15,3	1,40	mg/l	94%	-1,68
AI	16,9	1,7	mg/l	104%	1,31
AJ	16,3	1,4	mg/l	101%	0,19
AK	17,0	3,4	mg/l	105%	1,50
AL	16,2	1,1	mg/l	100%	0,00
AM	16,1	0,483	mg/l	99%	-0,19
AN	16,75	2,51	mg/l	103%	1,03
AO			mg/l		
AP	15,7	1,54	mg/l	97%	-0,94
AQ	16,2	0,9	mg/l	100%	0,00
AR	16,6	3	mg/l	102%	0,75
AS	15,7	0,81	mg/l	97%	-0,94
AT	16,4	0,51	mg/l	101%	0,37

Messwert
[mg/l]



Wiederfindung [%]



	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW ± VB(99%)	16,3 ± 0,5	16,0 ± 0,2	mg/l
WF ± VB(99%)	100,4 ± 2,9	98,9 ± 1,5	%
Standardabw.	1,1	0,5	mg/l
rel. Standardabw.	6,5	3,3	%
n für Berechnung	38	35	

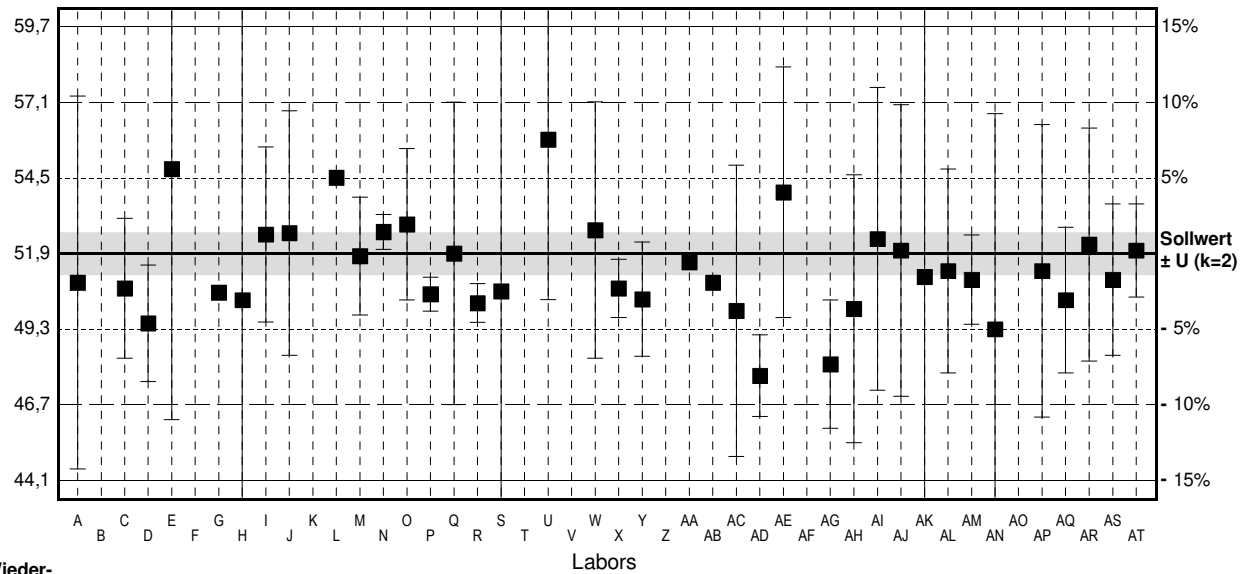
Probe N164B

Parameter Calcium

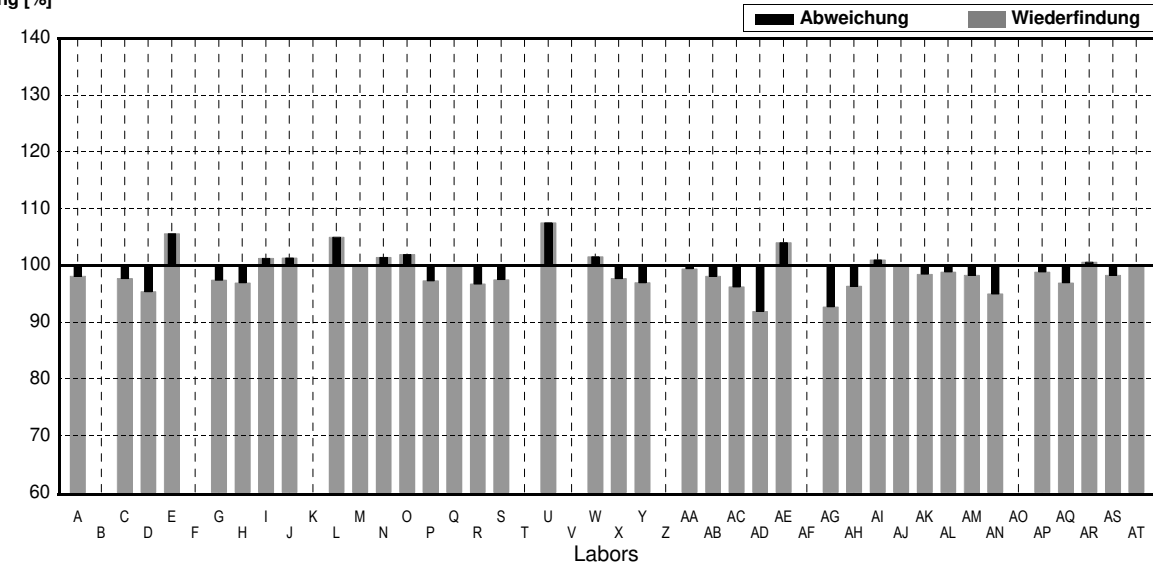
Sollwert ± U (k=2) 51,9 mg/l ± 0,7 mg/l
 IFA-Kontrolle ± U (k=2) 54 mg/l ± 2 mg/l
 IFA-Stabilität ± U (k=2) 53 mg/l ± 2 mg/l

Labor-Kennung	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung	z-Score
A	50.9	6.40	ma/l	98%	-0.58
B			ma/l		
C	50.7	2.4	ma/l	98%	-0.70
D	49.5	2	ma/l	95%	-1.40
E	54.8	8.6	ma/l	106%	1.69
F			ma/l		
G	50.56		ma/l	97%	-0.78
H	50.3	10.1	ma/l	97%	-0.93
I	52.55	3	ma/l	101%	0.38
J	52.6	4.20	ma/l	101%	0.41
K			ma/l		
L	54.5		ma/l	105%	1.52
M	51.81	2.02	ma/l	100%	-0.05
N	52.64	0.6	ma/l	101%	0.43
O	52.9	2.6	ma/l	102%	0.58
P	50.5	0.580	ma/l	97%	-0.82
Q	51.9	5.19	ma/l	100%	0.00
R	50.2	0.666	ma/l	97%	-0.99
S	50.6	12.0	ma/l	97%	-0.76
T			ma/l		
U	55.81 *	5.5	ma/l	108%	2.28
V			ma/l		
W	52.7	4.4	ma/l	102%	0.47
X	50.7	1.0	ma/l	98%	-0.70
Y	50.33	1.96	ma/l	97%	-0.92
Z			ma/l		
AA	51.6		ma/l	99%	-0.18
AB	50.9		ma/l	98%	-0.58
AC	49.93	5	ma/l	96%	-1.15
AD	47.7	1.4	ma/l	92%	-2.45
AE	54	4.3	ma/l	104%	1.23
AF			ma/l		
AG	48.1	2.2	ma/l	93%	-2.22
AH	50	4.6	ma/l	96%	-1.11
AI	52.4	5.2	ma/l	101%	0.29
AJ	52.0	5	ma/l	100%	0.06
AK	51.1	10	ma/l	98%	-0.47
AL	51.3	3.5	ma/l	99%	-0.35
AM	51.0	1.53	ma/l	98%	-0.53
AN	49.30	7.40	ma/l	95%	-1.52
AO			ma/l		
AP	51.3	5.02	ma/l	99%	-0.35
AQ	50.3	2.5	ma/l	97%	-0.93
AR	52.2	4	ma/l	101%	0.18
AS	51	2.6	ma/l	98%	-0.53
AT	52	1.6	ma/l	100%	0.06

Messwert
[mg/l]



Wiederfindung [%]



	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW ± VB(99%)	51,4 ± 0,7	51,3 ± 0,7	mg/l
WF ± VB(99%)	99,0 ± 1,4	98,8 ± 1,3	%
Standardabw.	1,7	1,5	mg/l
rel. Standardabw.	3,3	3,0	%
n für Berechnung	38	37	

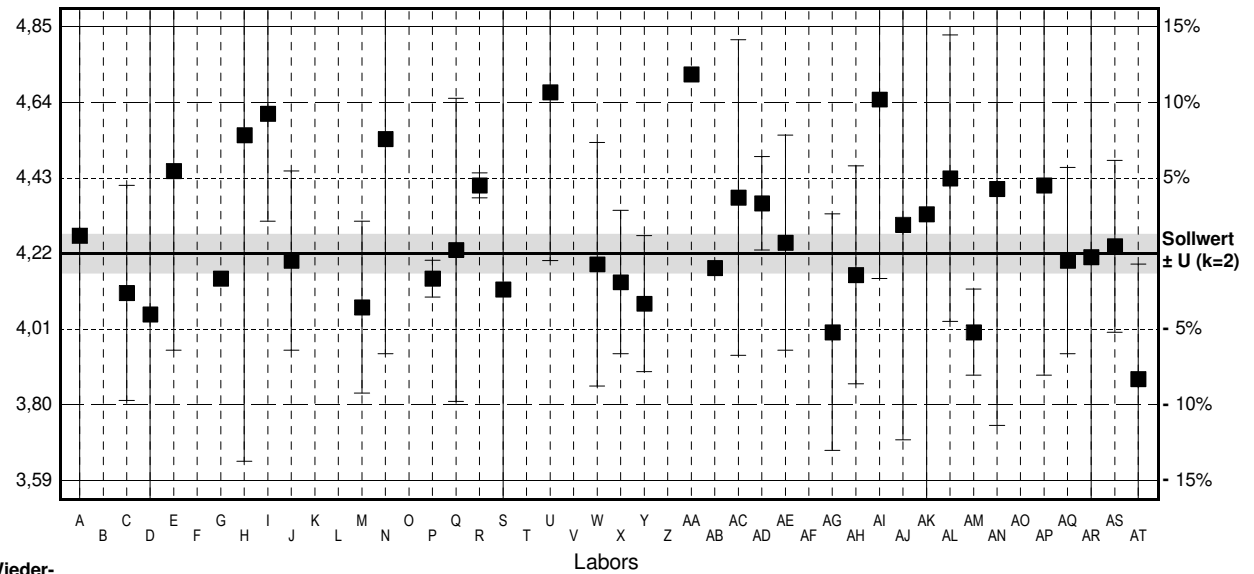
Probe N164A

Parameter Magnesium

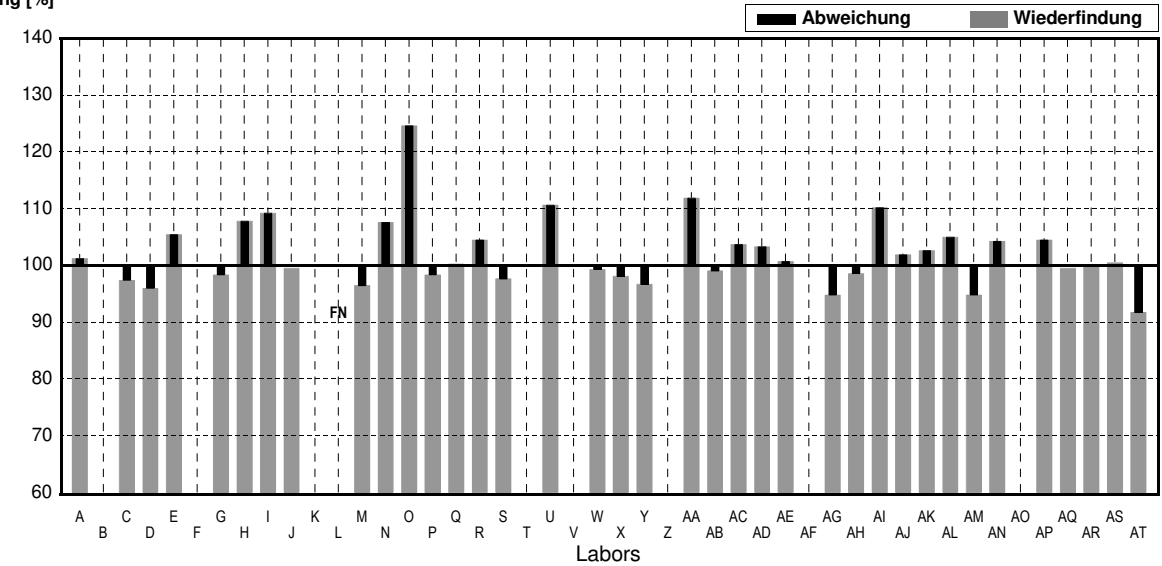
Sollwert ± U (k=2) 4,22 mg/l ± 0,05 mg/l
 IFA-Kontrolle ± U (k=2) 4,53 mg/l ± 0,25 mg/l
 IFA-Stabilität ± U (k=2) 4,58 mg/l ± 0,25 mg/l

Labor-Kennung	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung	z-Score
A	4.27	0.74	mg/l	101%	0.32
B			mg/l		
C	4.11	0.30	mg/l	97%	-0.70
D	4.05	1	mg/l	96%	-1.09
E	4.45	0.5	mg/l	105%	1.47
F			mg/l		
G	4.15		mg/l	98%	-0.45
H	4.55	0.91	mg/l	108%	2.11
I	4.61	0.3	mg/l	109%	2.50
J	4.20	0.25	mg/l	100%	-0.13
K			mg/l		
L	<3		mg/l	FN	
M	4.07	0.24	mg/l	96%	-0.96
N	4.54	0.6	mg/l	108%	2.05
O	5.26	0.3	mg/l	125%	6.66
P	4.15	0,0513	mg/l	98%	-0.45
Q	4.23	0.423	mg/l	100%	0.06
R	4.41	0.035	mg/l	105%	1.22
S	4.12	3.9	mg/l	98%	-0.64
T			mg/l		
U	4.67	0.47	mg/l	111%	2.88
V			mg/l		
W	4.19	0.34	mg/l	99%	-0.19
X	4.14	0.2	mg/l	98%	-0.51
Y	4.08	0.19	mg/l	97%	-0.90
Z			mg/l		
AA	4.72		mg/l	112%	3.20
AB	4.18		mg/l	99%	-0.26
AC	4.376	0.44	mg/l	104%	1.00
AD	4.36	0.13	mg/l	103%	0.90
AE	4.25	0.3	mg/l	101%	0.19
AF			mg/l		
AG	4.00	0.33	mg/l	95%	-1.41
AH	4.16	0.304	mg/l	99%	-0.38
AI	4.65	0.5	mg/l	110%	2.75
AJ	4.30	0.6	mg/l	102%	0.51
AK	4.33	0.87	mg/l	103%	0.70
AL	4.43	0.4	mg/l	105%	1.34
AM	4.00	0.120	mg/l	95%	-1.41
AN	4.40	0.66	mg/l	104%	1.15
AO			mg/l		
AP	4.41	0.53	mg/l	105%	1.22
AQ	4.20	0.26	mg/l	100%	-0.13
AR	4.21	1.5	mg/l	100%	-0.06
AS	4.24	0.24	mg/l	100%	0.13
AT	3.87	0.32	mg/l	92%	-2.24

Messwert
[mg/l]



Wiederfindung [%]



	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW ± VB(99%)	4,31 ± 0,12	4,28 ± 0,09	mg/l
WF ± VB(99%)	102,0 ± 2,7	101,4 ± 2,2	%
Standardabw.	0,26	0,21	mg/l
rel. Standardabw.	6,0	4,8	%
n für Berechnung	37	36	

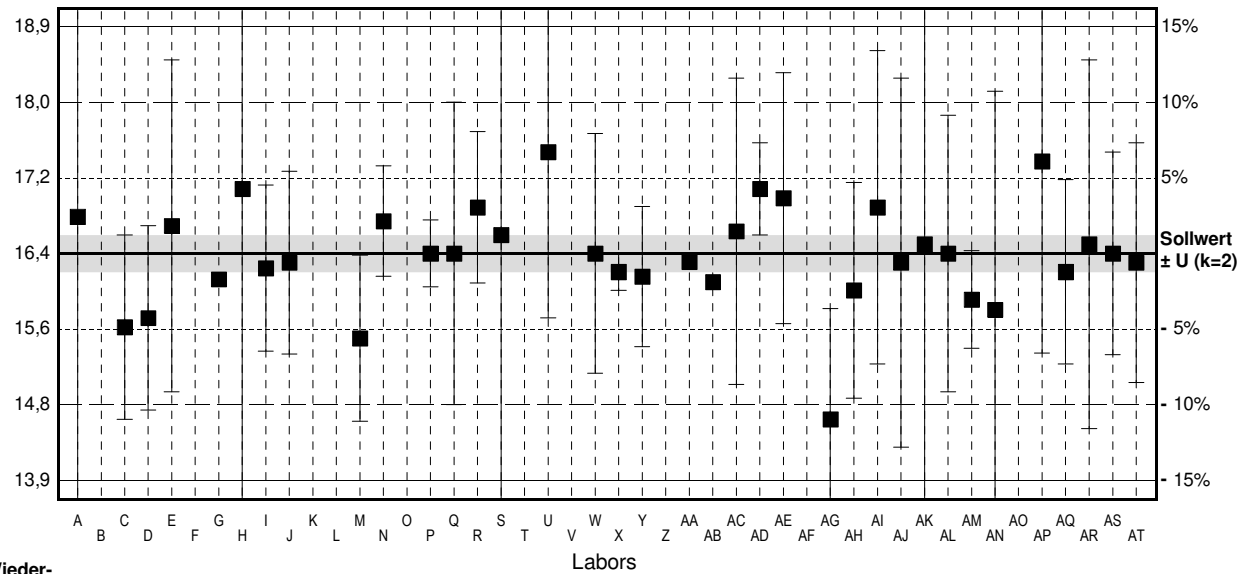
Probe N164B

Parameter Magnesium

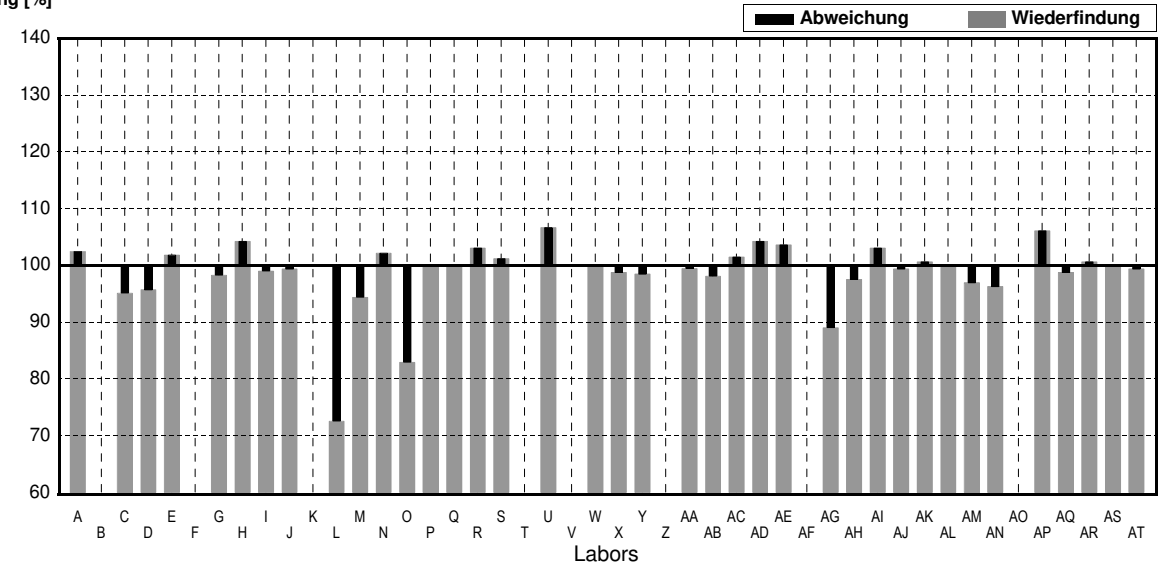
Sollwert ± U (k=2) 16,4 mg/l ± 0,2 mg/l
 IFA-Kontrolle ± U (k=2) 17,4 mg/l ± 0,9 mg/l
 IFA-Stabilität ± U (k=2) 17,4 mg/l ± 0,9 mg/l

Labor-Kennung	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung	z-Score
A	16.8	2.90	mg/l	102%	0.66
B			mg/l		
C	15.6	1.0	mg/l	95%	-1.32
D	15.7	1	mg/l	96%	-1.15
E	16.7	1.8	mg/l	102%	0.49
F			mg/l		
G	16.12		mg/l	98%	-0.46
H	17.1	3.4	mg/l	104%	1.15
I	16.24	0.9	mg/l	99%	-0.26
J	16.3	0.99	mg/l	99%	-0.16
K			mg/l		
L	11.9	*	mg/l	73%	-7.42
M	15.48	0.90	mg/l	94%	-1.52
N	16.75	0.6	mg/l	102%	0.58
O	13.6	*	mg/l	83%	-4.61
P	16.4	0.364	mg/l	100%	0.00
Q	16.4	1.64	mg/l	100%	0.00
R	16.9	0.82	mg/l	103%	0.82
S	16.6	3.9	mg/l	101%	0.33
T			mg/l		
U	17.50	1.8	mg/l	107%	1.81
V			mg/l		
W	16.4	1.3	mg/l	100%	0.00
X	16.2	0.2	mg/l	99%	-0.33
Y	16.15	0.76	mg/l	98%	-0.41
Z			mg/l		
AA	16.31		mg/l	99%	-0.15
AB	16.09		mg/l	98%	-0.51
AC	16.64	1.66	mg/l	101%	0.40
AD	17.1	0.5	mg/l	104%	1.15
AE	17.0	1.36	mg/l	104%	0.99
AF			mg/l		
AG	14.6	*	mg/l	89%	-2.97
AH	16.0	1.17	mg/l	98%	-0.66
AI	16.9	1.7	mg/l	103%	0.82
AJ	16.3	2	mg/l	99%	-0.16
AK	16.5	3.3	mg/l	101%	0.16
AL	16.4	1.5	mg/l	100%	0.00
AM	15.9	0.530	mg/l	97%	-0.82
AN	15.79	2.37	mg/l	96%	-1.01
AO			mg/l		
AP	17.4	2.08	mg/l	106%	1.65
AQ	16.2	1.0	mg/l	99%	-0.33
AR	16.5	2	mg/l	101%	0.16
AS	16.4	1.1	mg/l	100%	0.00
AT	16.3	1.3	mg/l	99%	-0.16

Messwert
[mg/l]



Wiederfindung [%]



	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW ± VB(99%)	16,2 ± 0,4	16,4 ± 0,2	mg/l
WF ± VB(99%)	98,7 ± 2,7	100,2 ± 1,3	%
Standardabw.	1,0	0,5	mg/l
rel. Standardabw.	6,2	2,9	%
n für Berechnung	38	35	

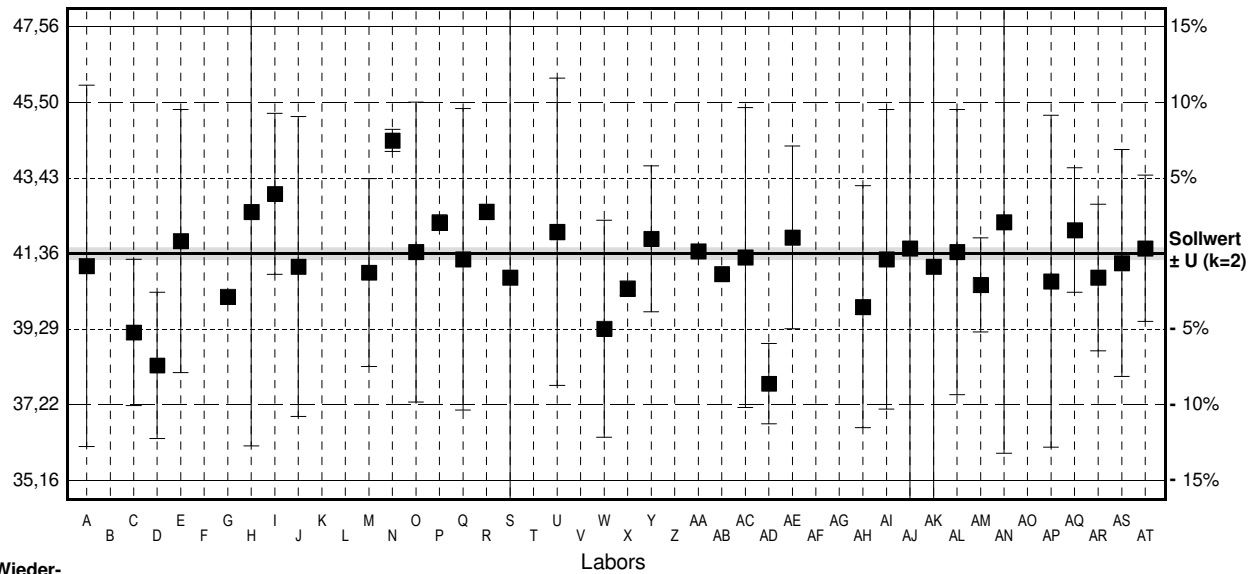
Probe N164A

Parameter Natrium

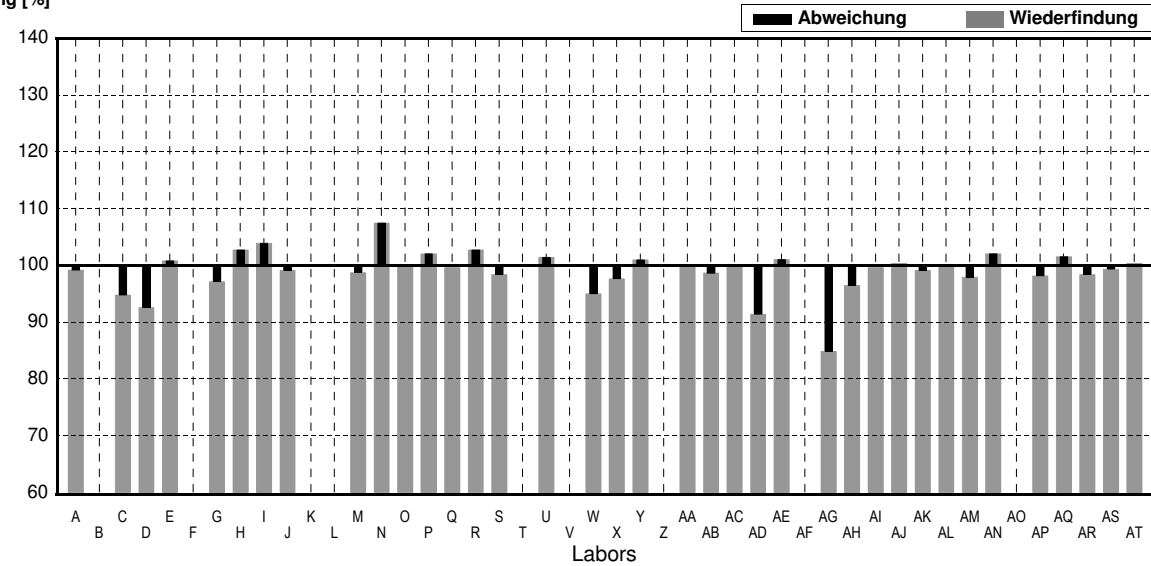
Sollwert ± U (k=2) 41,36 mg/l ± 0,16 mg/l
 IFA-Kontrolle ± U (k=2) 41,9 mg/l ± 1,7 mg/l
 IFA-Stabilität ± U (k=2) 43,4 mg/l ± 1,8 mg/l

Labor-Kennung	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung	z-Score
A	41.02	4.94	mg/l	99%	-0.26
B			mg/l		
C	39.2	2.0	mg/l	95%	-1.63
D	38.3 *	2	mg/l	93%	-2.31
E	41.7	3.6	mg/l	101%	0.26
F			mg/l		
G	40.18		mg/l	97%	-0.89
H	42.5	6.4	mg/l	103%	0.86
I	42.99	2.2	mg/l	104%	1.23
J	41.0	4.10	mg/l	99%	-0.27
K			mg/l		
L			mg/l		
M	40.84	2.57	mg/l	99%	-0.39
N	44.45 *	0.3	mg/l	107%	2.33
O	41.4	4.1	mg/l	100%	0.03
P	42.2	0.214	mg/l	102%	0.63
Q	41.2	4.12	mg/l	100%	-0.12
R	42.5	0.208	mg/l	103%	0.86
S	40.7	7.9	mg/l	98%	-0.50
T			mg/l		
U	41.95	4.2	mg/l	101%	0.45
V			mg/l		
W	39.3	2.97	mg/l	95%	-1.56
X	40.4	0.2	mg/l	98%	-0.73
Y	41.76	2.00	mg/l	101%	0.30
Z			mg/l		
AA	41.42		mg/l	100%	0.05
AB	40.8		mg/l	99%	-0.42
AC	41.25	4.1	mg/l	100%	-0.08
AD	37.8 *	1.1	mg/l	91%	-2.69
AE	41.8	2.5	mg/l	101%	0.33
AF			mg/l		
AG	35.1 *	2.5	mg/l	85%	-4.73
AH	39.9	3.31	mg/l	96%	-1.10
AI	41.2	4.1	mg/l	100%	-0.12
AJ	41.5	7	mg/l	100%	0.11
AK	41.0	8.2	mg/l	99%	-0.27
AL	41.4	3.9	mg/l	100%	0.03
AM	40.5	1.29	mg/l	98%	-0.65
AN	42.22	6.33	mg/l	102%	0.65
AO			mg/l		
AP	40.6	4.54	mg/l	98%	-0.57
AQ	42.0	1.7	mg/l	102%	0.48
AR	40.7	2	mg/l	98%	-0.50
AS	41.1	3.1	mg/l	99%	-0.20
AT	41.5	2.0	mg/l	100%	0.11

Messwert [mg/l]



Wiederfindung [%]



	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW ± VB(99%)	40,96 ± 0,70	41,20 ± 0,41	mg/l
WF ± VB(99%)	99,0 ± 1,7	99,6 ± 1,0	%
Standardabw.	1,58	0,86	mg/l
rel. Standardabw.	3,8	2,1	%
n für Berechnung	37	33	

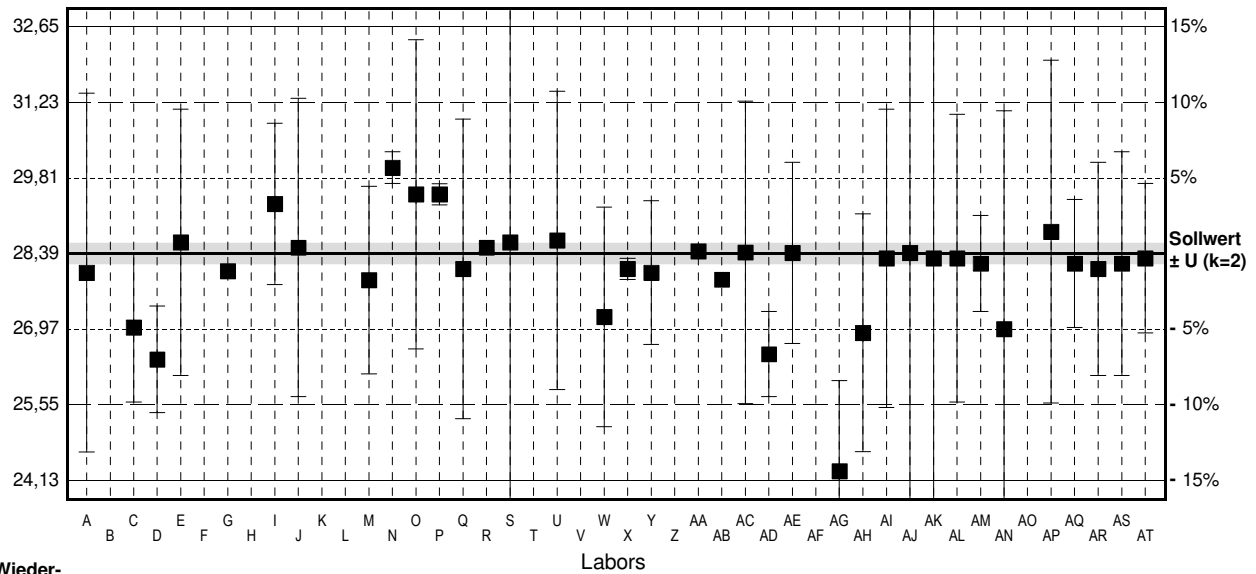
Probe N164B

Parameter Natrium

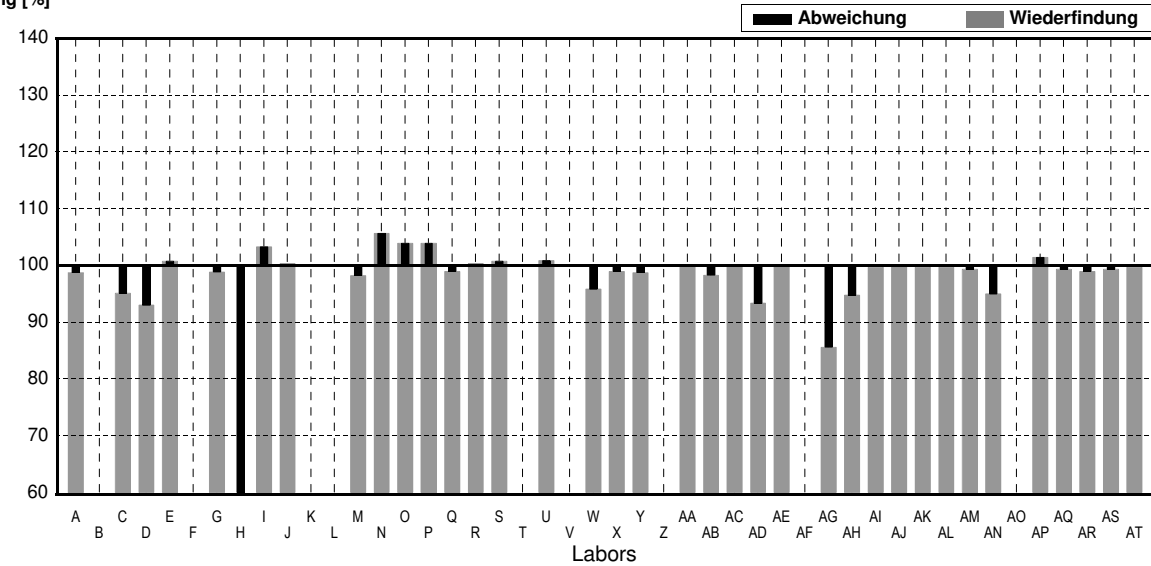
Sollwert ± U (k=2) 28,39 mg/l ± 0,19 mg/l
 IFA-Kontrolle ± U (k=2) 28,8 mg/l ± 1,4 mg/l
 IFA-Stabilität ± U (k=2) 29,4 mg/l ± 1,4 mg/l

Labor-Kennung	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung	z-Score
A	28,03	3,37	mg/l	99%	-0,40
B			mg/l		
C	27,0	1,4	mg/l	95%	-1,53
D	26,4 *	1	mg/l	93%	-2,19
E	28,6	2,5	mg/l	101%	0,23
F			mg/l		
G	28,06		mg/l	99%	-0,36
H	4,27 *	0,9	mg/l	15%	-26,55
I	29,32	1,5157	mg/l	103%	1,02
J	28,5	2,80	mg/l	100%	0,12
K			mg/l		
L			mg/l		
M	27,89	1,76	mg/l	98%	-0,55
N	30,00 *	0,3	mg/l	106%	1,77
O	29,5	2,9	mg/l	104%	1,22
P	29,5	0,196	mg/l	104%	1,22
Q	28,1	2,81	mg/l	99%	-0,32
R	28,5	0,071	mg/l	100%	0,12
S	28,6	7,9	mg/l	101%	0,23
T			mg/l		
U	28,634	2,8	mg/l	101%	0,27
V			mg/l		
W	27,2	2,06	mg/l	96%	-1,31
X	28,1	0,2	mg/l	99%	-0,32
Y	28,03	1,35	mg/l	99%	-0,40
Z			mg/l		
AA	28,43		mg/l	100%	0,04
AB	27,9		mg/l	98%	-0,54
AC	28,41	2,84	mg/l	100%	0,02
AD	26,5 *	0,8	mg/l	93%	-2,08
AE	28,4	1,7	mg/l	100%	0,01
AF			mg/l		
AG	24,3 *	1,7	mg/l	86%	-4,50
AH	26,9	2,23	mg/l	95%	-1,64
AI	28,3	2,8	mg/l	100%	-0,10
AJ	28,4	5	mg/l	100%	0,01
AK	28,3	5,7	mg/l	100%	-0,10
AL	28,3	2,7	mg/l	100%	-0,10
AM	28,2	0,902	mg/l	99%	-0,21
AN	26,97	4,10	mg/l	95%	-1,56
AO			mg/l		
AP	28,8	3,22	mg/l	101%	0,45
AQ	28,2	1,2	mg/l	99%	-0,21
AR	28,1	2	mg/l	99%	-0,32
AS	28,2	2,1	mg/l	99%	-0,21
AT	28,3	1,4	mg/l	100%	-0,10

Messwert [mg/l]



Wiederfindung [%]



	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW ± VB(99%)	27,44 ± 1,81	28,24 ± 0,30	mg/l
WF ± VB(99%)	96,6 ± 6,4	99,5 ± 1,1	%
Standardabw.	4,04	0,62	mg/l
rel. Standardabw.	14,7	2,2	%
n für Berechnung	37	32	

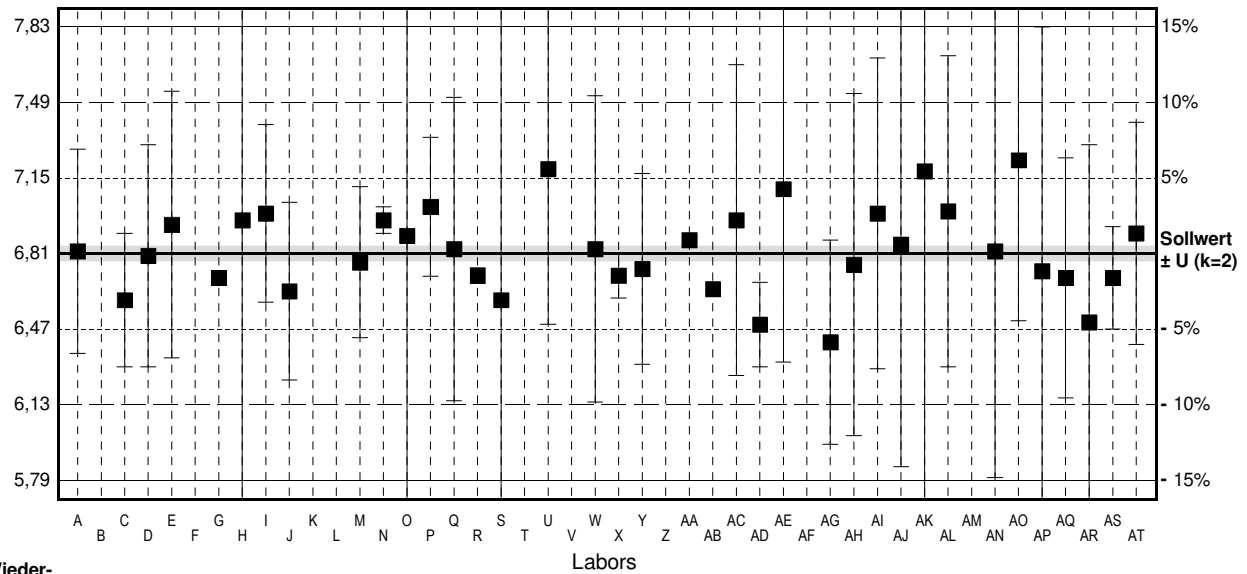
Probe N164A

Parameter Kalium

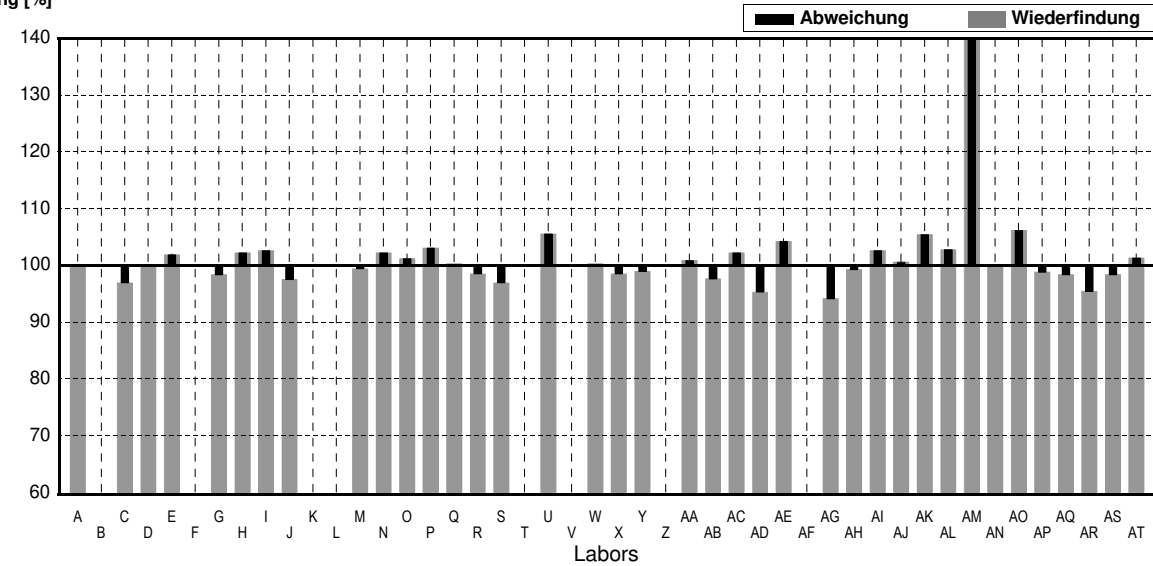
Sollwert ± U (k=2) 6,81 mg/l ± 0,03 mg/l
 IFA-Kontrolle ± U (k=2) 7,0 mg/l ± 0,4 mg/l
 IFA-Stabilität ± U (k=2) 7,0 mg/l ± 0,4 mg/l

Labor-Kennung	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung	z-Score
A	6.82	0.46	mg/l	100%	0.03
B			mg/l		
C	6.6	0.3	mg/l	97%	-0.70
D	6.8	0.5	mg/l	100%	-0.03
E	6.94	0.6	mg/l	102%	0.43
F			mg/l		
G	6.70		mg/l	98%	-0.37
H	6.96	1.4	mg/l	102%	0.50
I	6.99	0.4	mg/l	103%	0.60
J	6.64	0.40	mg/l	98%	-0.57
K			mg/l		
L			mg/l		
M	6.77	0.34	mg/l	99%	-0.13
N	6.96	0.06	mg/l	102%	0.50
O	6.89	1.4	mg/l	101%	0.27
P	7.02	0.313	mg/l	103%	0.70
Q	6.83	0.683	mg/l	100%	0.07
R	6.71	0.035	mg/l	99%	-0.33
S	6.6	3.0	mg/l	97%	-0.70
T			mg/l		
U	7.19	0.7	mg/l	106%	1.27
V			mg/l		
W	6.83	0.69	mg/l	100%	0.07
X	6.71	0.1	mg/l	99%	-0.33
Y	6.74	0.43	mg/l	99%	-0.23
Z			mg/l		
AA	6.87		mg/l	101%	0.20
AB	6.65		mg/l	98%	-0.53
AC	6.96	0.7	mg/l	102%	0.50
AD	6.49	0.19	mg/l	95%	-1.07
AE	7.1	0.78	mg/l	104%	0.97
AF			mg/l		
AG	6.41	0.46	mg/l	94%	-1.33
AH	6.76	0.77	mg/l	99%	-0.17
AI	6.99	0.7	mg/l	103%	0.60
AJ	6.85	1	mg/l	101%	0.13
AK	7.18	1.44	mg/l	105%	1.23
AL	7.0	0.7	mg/l	103%	0.63
AM	9.60	0.384	mg/l	141%	9.31
AN	6.82	1.02	mg/l	100%	0.03
AO	7.23	0.723	mg/l	106%	1.40
AP	6.73	1.10	mg/l	99%	-0.27
AQ	6.70	0.54	mg/l	98%	-0.37
AR	6.5	0.8	mg/l	95%	-1.03
AS	6.7	0.23	mg/l	98%	-0.37
AT	6.9	0.5	mg/l	101%	0.30

Messwert
[mg/l]



Wiederfindung [%]



	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW ± VB(99%)	6,90 ± 0,22	6,83 ± 0,09	mg/l
WF ± VB(99%)	101,3 ± 3,2	100,2 ± 1,3	%
Standardabw.	0,49	0,19	mg/l
rel. Standardabw.	7,1	2,8	%
n für Berechnung	38	37	

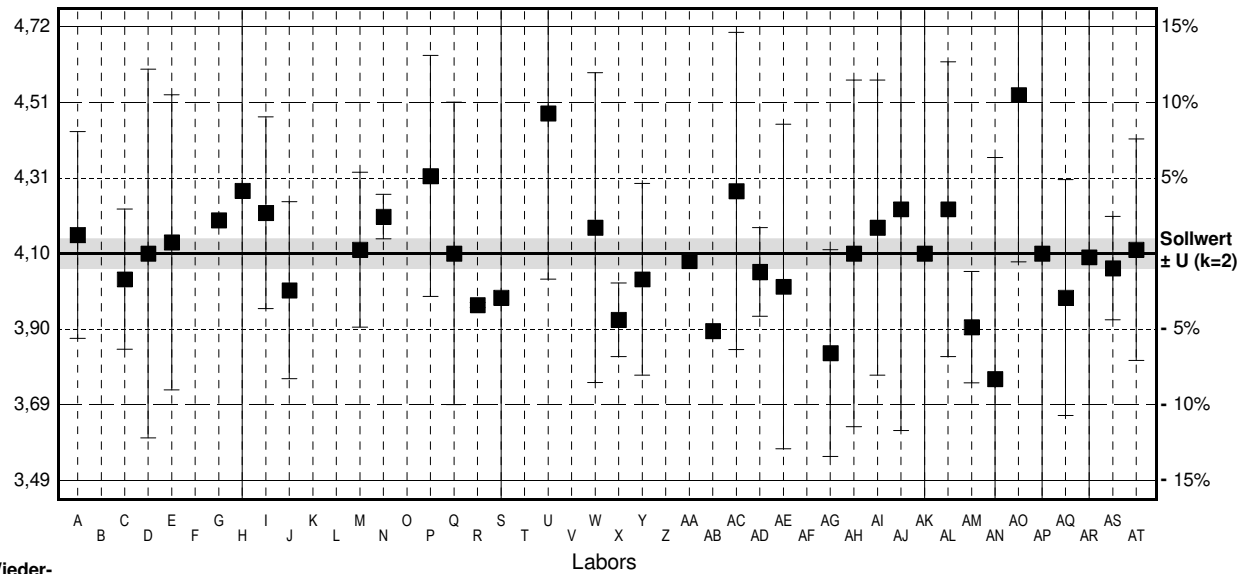
Probe N164B

Parameter Kalium

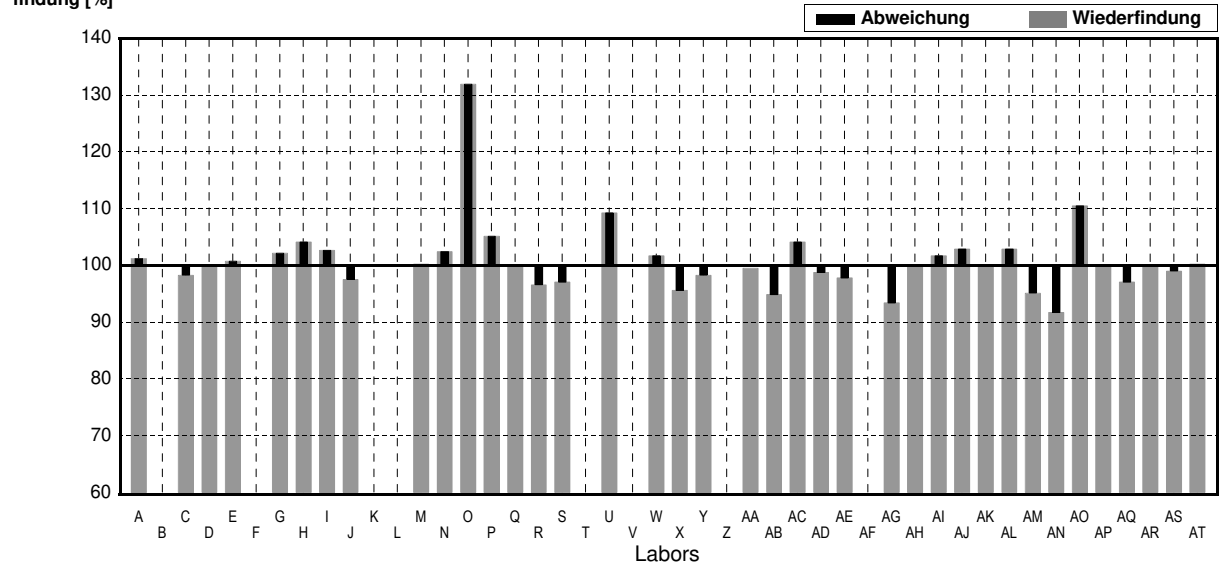
Sollwert ± U (k=2) 4,10 mg/l ± 0,04 mg/l
 IFA-Kontrolle ± U (k=2) 4,22 mg/l ± 0,24 mg/l
 IFA-Stabilität ± U (k=2) 4,20 mg/l ± 0,24 mg/l

Labor-Kennung	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung	z-Score
A	4.15	0.28	mg/l	101%	0.28
B			mg/l		
C	4.03	0.19	mg/l	98%	-0.39
D	4.10	0.5	mg/l	100%	0.00
E	4.13	0.4	mg/l	101%	0.17
F			mg/l		
G	4.19		mg/l	102%	0.50
H	4.27	0.9	mg/l	104%	0.94
I	4.21	0.260	mg/l	103%	0.61
J	4.00	0.24	mg/l	98%	-0.55
K			mg/l		
L			mg/l		
M	4.11	0.21	mg/l	100%	0.06
N	4.20	0.06	mg/l	102%	0.55
O	5.41 *	1.08	mg/l	132%	7.26
P	4.31	0.327	mg/l	105%	1.16
Q	4.10	0.410	mg/l	100%	0.00
R	3.96	0.007	mg/l	97%	-0.78
S	3.98	3.0	mg/l	97%	-0.67
T			mg/l		
U	4.48	0.45	mg/l	109%	2.11
V			mg/l		
W	4.17	0.42	mg/l	102%	0.39
X	3.92	0.1	mg/l	96%	-1.00
Y	4.03	0.26	mg/l	98%	-0.39
Z			mg/l		
AA	4.08		mg/l	100%	-0.11
AB	3.89		mg/l	95%	-1.16
AC	4.269	0.43	mg/l	104%	0.94
AD	4.05	0.12	mg/l	99%	-0.28
AE	4.01	0.44	mg/l	98%	-0.50
AF			mg/l		
AG	3.83	0.28	mg/l	93%	-1.50
AH	4.10	0.47	mg/l	100%	0.00
AI	4.17	0.4	mg/l	102%	0.39
AJ	4.22	0.6	mg/l	103%	0.67
AK	4.10	0.82	mg/l	100%	0.00
AL	4.22	0.4	mg/l	103%	0.67
AM	3.90	0.151	mg/l	95%	-1.11
AN	3.76	0.60	mg/l	92%	-1.88
AO	4.53	0.453	mg/l	110%	2.38
AP	4.10	0.67	mg/l	100%	0.00
AQ	3.98	0.32	mg/l	97%	-0.67
AR	4.09	0.8	mg/l	100%	-0.06
AS	4.06	0.14	mg/l	99%	-0.22
AT	4.11	0.3	mg/l	100%	0.06

Messwert [mg/l]



Wiederfindung [%]



	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW ± VB(99%)	4,14 ± 0,12	4,10 ± 0,07	mg/l
WF ± VB(99%)	100,9 ± 2,8	100,1 ± 1,7	%
Standardabw.	0,26	0,16	mg/l
rel. Standardabw.	6,3	3,8	%
n für Berechnung	38	37	

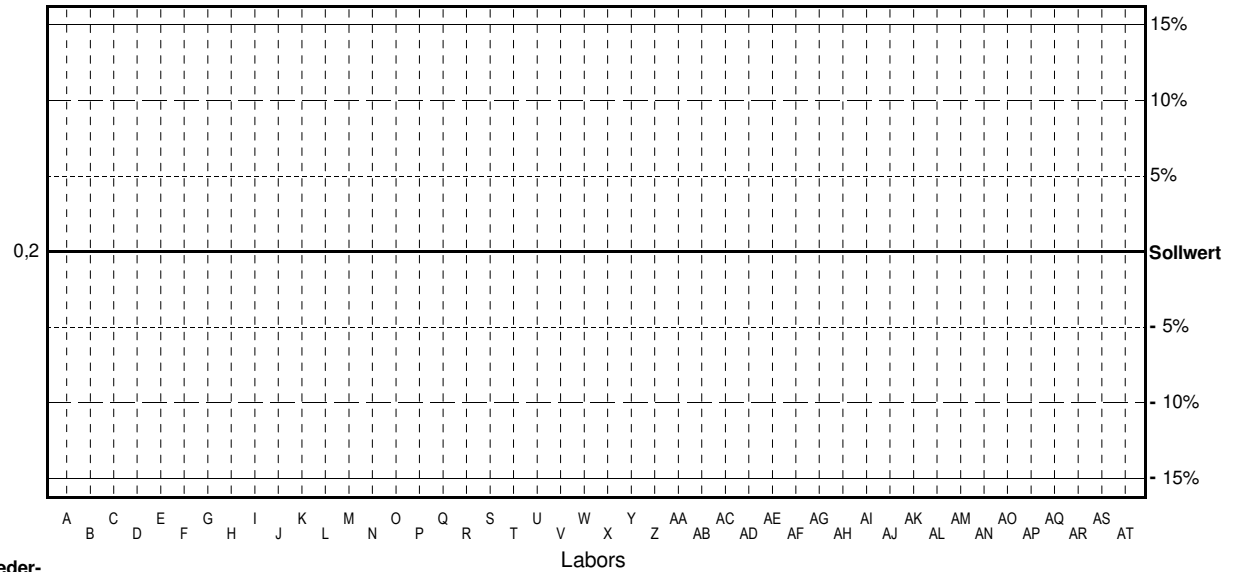
Probe N164A

Parameter Nitrat

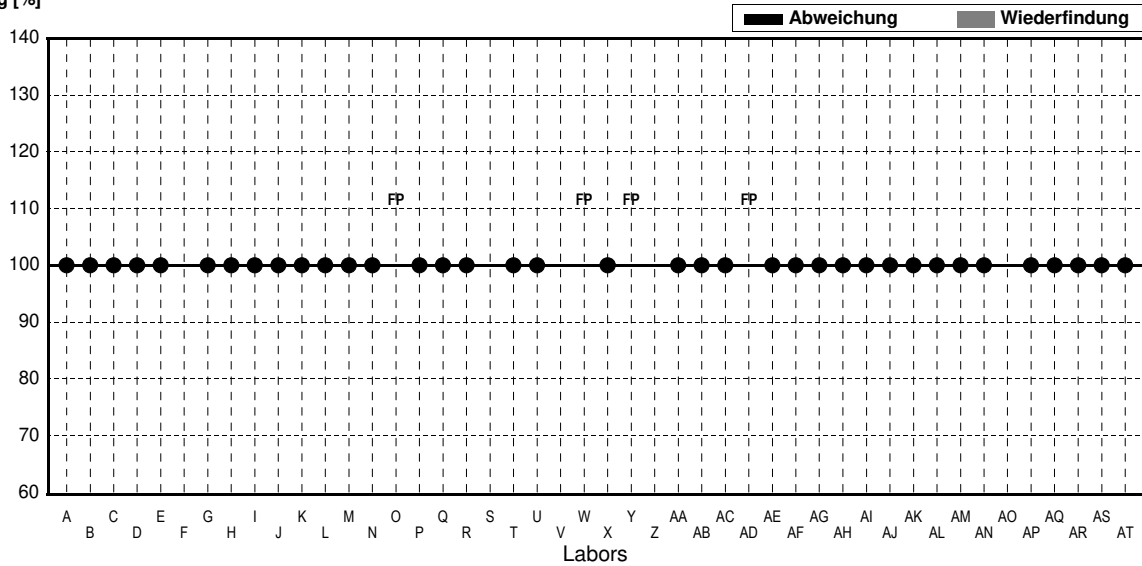
Sollwert <0,2 mg/l
 IFA-Kontrolle <0,2 mg/l
 IFA-Stabilität <0,2 mg/l

Labor-Kennung	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung	z-Score
A	<2,50		mg/l	•	
B	<1		mg/l	•	
C	<0,2		mg/l	•	
D	<1,0		mg/l	•	
E	<0,1		mg/l	•	
F			mg/l		
G	<1,00		mg/l	•	
H	<1		mg/l	•	
I	0,140	0,06	mg/l	•	
J	<2	0,06	mg/l	•	
K	<1		mg/l	•	
L	<1		mg/l	•	
M	<0,44		mg/l	•	
N	<0,14	0,5	mg/l	•	
O	0,492	0,05	mg/l	FP	
P	[0,18]		mg/l	•	
Q	<0,062		mg/l	•	
R	<0,10		mg/l	•	
S			mg/l		
T	<0,128	0,00	mg/l	•	
U	<0,058		mg/l	•	
V			mg/l		
W	54,2	5,78	mg/l	FP	
X	<0,4	0,4	mg/l	•	
Y	0,290	0,02	mg/l	FP	
Z			mg/l		
AA	<1,0		mg/l	•	
AB	<1,0	0,15	mg/l	•	
AC	<1		mg/l	•	
AD	1,07	0,16	mg/l	FP	
AE	<1		mg/l	•	
AF	<0,797		mg/l	•	
AG	<0,2		mg/l	•	
AH	<1	0,045	mg/l	•	
AI	<1		mg/l	•	
AJ	<0,25		mg/l	•	
AK	<0,1		mg/l	•	
AL	<2,0		mg/l	•	
AM	<0,05		mg/l	•	
AN	<0,10	0,03	mg/l	•	
AO			mg/l		
AP	0,0915	0,0129	mg/l	•	
AQ	<0,5		mg/l	•	
AR	<0,20		mg/l	•	
AS	<0,50		mg/l	•	
AT	<0,50	0,049	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			

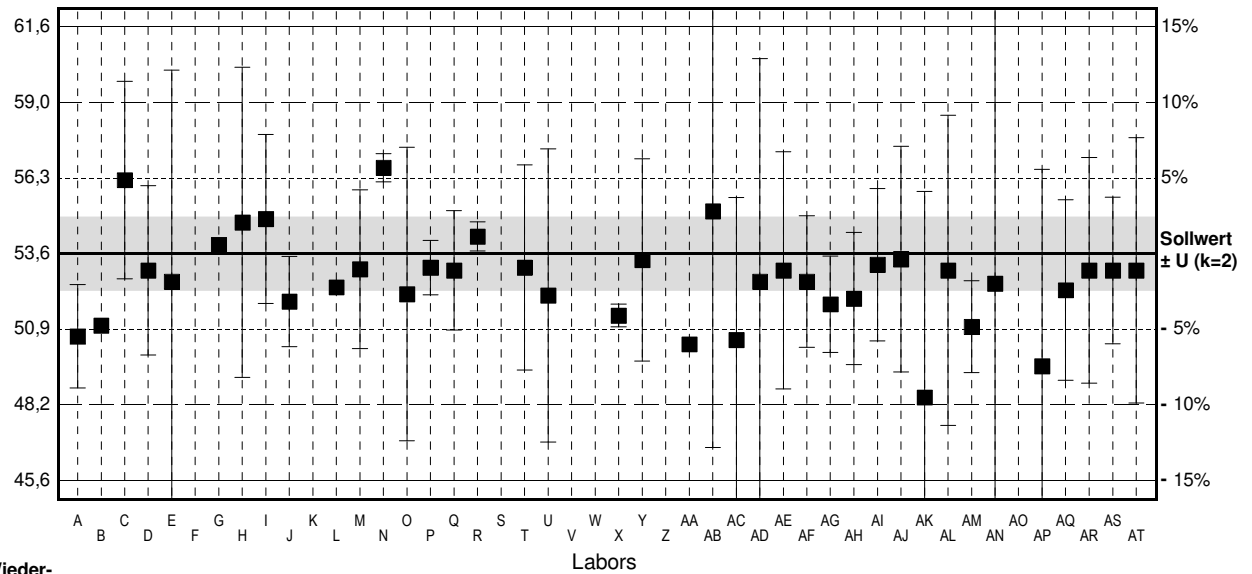
Probe N164B

Parameter Nitrat

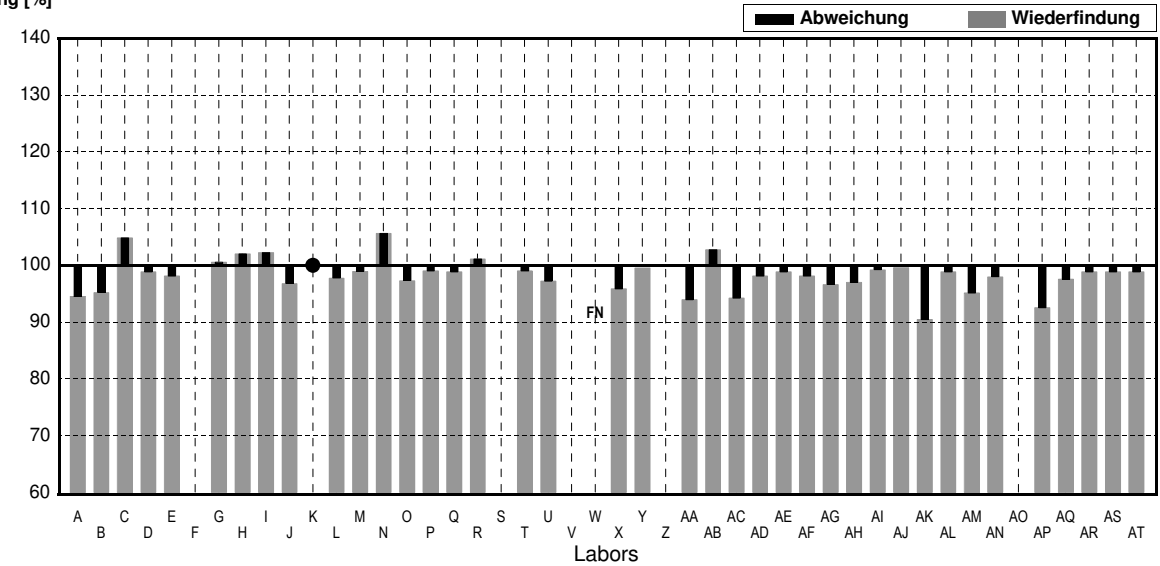
Sollwert ± U (k=2) 53,6 mg/l ± 1,3 mg/l
 IFA-Kontrolle ± U (k=2) 52 mg/l ± 3 mg/l
 IFA-Stabilität ± U (k=2) 53 mg/l ± 3 mg/l

Labor-Kennung	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung	z-Score
A	50.66	1.83	mg/l	95%	-1.71
B	51.04		mg/l	95%	-1.49
C	56.2	3.5	mg/l	105%	1.52
D	53	3	mg/l	99%	-0.35
E	52.6	7.5	mg/l	98%	-0.58
F			mg/l		
G	53.90		mg/l	101%	0.17
H	54.7	5.5	mg/l	102%	0.64
I	54.82	3	mg/l	102%	0.71
J	51.9	1.60	mg/l	97%	-0.99
K	>30		mg/l	*	
L	52.4		mg/l	98%	-0.70
M	53.04	2.81	mg/l	99%	-0.33
N	56.64	0.5	mg/l	106%	1.77
O	52.16	5.2	mg/l	97%	-0.84
P	53.1	0.961	mg/l	99%	-0.29
Q	53.0	2.12	mg/l	99%	-0.35
R	54.2	0.516	mg/l	101%	0.35
S			mg/l		
T	53.1	3.639	mg/l	99%	-0.29
U	52.11	5.2	mg/l	97%	-0.87
V			mg/l		
W	<0.1		mg/l	FN	
X	51.4	0.4	mg/l	96%	-1.28
Y	53.37	3.58	mg/l	100%	-0.13
Z			mg/l		
AA	50.38		mg/l	94%	-1.88
AB	55.1	8.38	mg/l	103%	0.87
AC	50.53	5.05	mg/l	94%	-1.79
AD	52.6	7.9	mg/l	98%	-0.58
AE	53	4.2	mg/l	99%	-0.35
AF	52.6	2.33	mg/l	98%	-0.58
AG	51.8	1.71	mg/l	97%	-1.05
AH	52	2.34	mg/l	97%	-0.93
AI	53.2	2.7	mg/l	99%	-0.23
AJ	53.4	4	mg/l	100%	-0.12
AK	48.5	7.3	mg/l	90%	-2.97
AL	53.0	5.5	mg/l	99%	-0.35
AM	51.0	1.63	mg/l	95%	-1.52
AN	52.53	13.13	mg/l	98%	-0.62
AO			mg/l		
AP	49.6	6.98	mg/l	93%	-2.33
AQ	52.3	3.2	mg/l	98%	-0.76
AR	53.0	4	mg/l	99%	-0.35
AS	53	2.6	mg/l	99%	-0.35
AT	53	4.7	mg/l	99%	-0.35

Messwert
[mg/l]



Wiederfindung [%]



	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW ± VB(99%)	52,7 ± 0,7	52,8 ± 0,7	mg/l
WF ± VB(99%)	98,3 ± 1,3	98,5 ± 1,2	%
Standardabw.	1,6	1,5	mg/l
rel. Standardabw.	3,1	2,8	%
n für Berechnung	39	38	

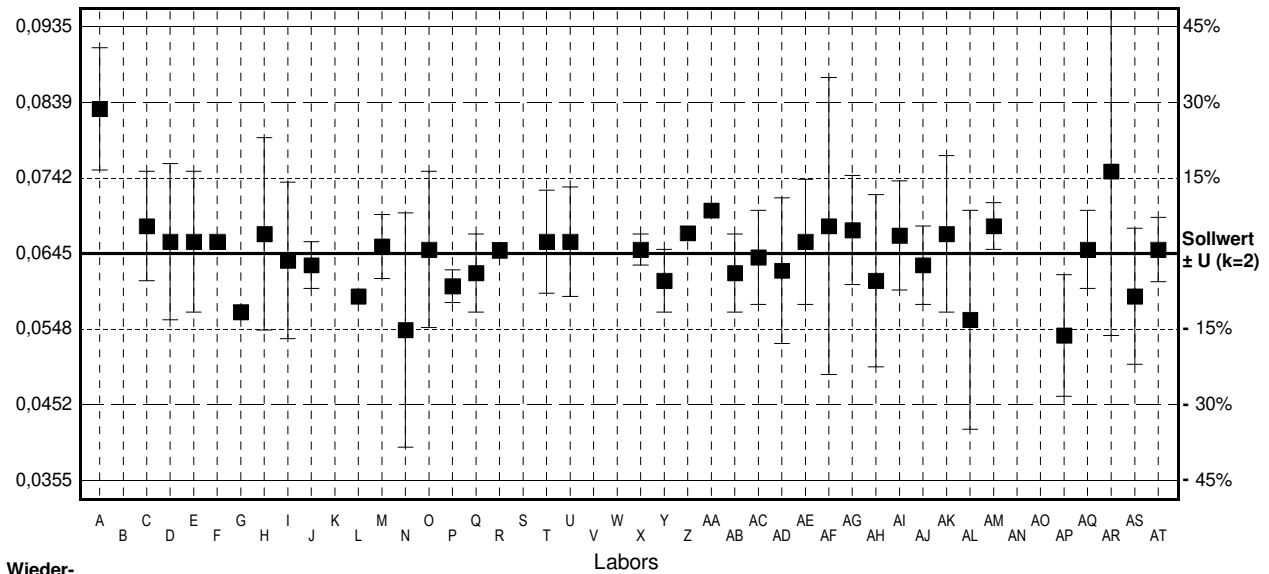
Probe N164A

Parameter Nitrit

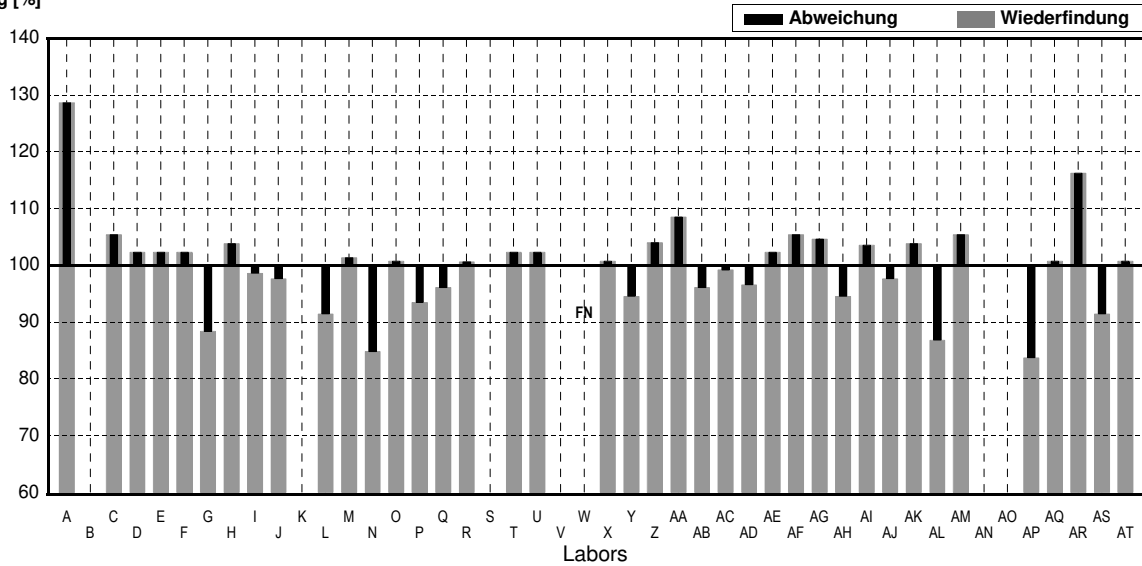
Sollwert ± U (k=2) 0,0645 mg/l ± 0,0002 mg/l
 IFA-Kontrolle ± U (k=2) 0,065 mg/l ± 0,003 mg/l
 IFA-Stabilität ± U (k=2) 0,064 mg/l ± 0,003 mg/l

Labor-Kennung	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung	z-Score
A	0.083 *	0.00782	mg/l	129%	5.12
B			mg/l		
C	0.068	0.007	mg/l	105%	0.97
D	0.066	0.01	mg/l	102%	0.42
E	0.066	0.009	mg/l	102%	0.42
F	0.066		mg/l	102%	0.42
G	0.057		mg/l	88%	-2.08
H	0.067	0.0123	mg/l	104%	0.69
I	0.0636	0.01	mg/l	99%	-0.25
J	0.063	0.003	mg/l	98%	-0.42
K			mg/l		
L	0.059		mg/l	91%	-1.52
M	0.0654	0.0041	mg/l	101%	0.25
N	0.0547 *	0.015	mg/l	85%	-2.71
O	0.065	0.01	mg/l	101%	0.14
P	0.0603	0.00209	mg/l	93%	-1.16
Q	0.062	0.005	mg/l	96%	-0.69
R	0.0649	0.001	mg/l	101%	0.11
S			mg/l		
T	0.066	0.0066	mg/l	102%	0.42
U	0.066	0.007	mg/l	102%	0.42
V			mg/l		
W	<0.05		mg/l	FN	
X	0.065	0.002	mg/l	101%	0.14
Y	0.061	0.004	mg/l	95%	-0.97
Z	0.0671		mg/l	104%	0.72
AA	0.070		mg/l	109%	1.52
AB	0.062	0.005	mg/l	96%	-0.69
AC	0.064	0.006	mg/l	99%	-0.14
AD	0.0623	0.0093	mg/l	97%	-0.61
AE	0.066	0.008	mg/l	102%	0.42
AF	0.068	0.019	mg/l	105%	0.97
AG	0.0675	0.007	mg/l	105%	0.83
AH	0.061	0.011	mg/l	95%	-0.97
AI	0.0668	0.007	mg/l	104%	0.64
AJ	0.063	0.005	mg/l	98%	-0.42
AK	0.067	0.010	mg/l	104%	0.69
AL	0.056	0.014	mg/l	87%	-2.35
AM	0.068	0.003	mg/l	105%	0.97
AN			mg/l		
AO			mg/l		
AP	0.054 *	0.0078	mg/l	84%	-2.91
AQ	0.065	0.005	mg/l	101%	0.14
AR	0.075 *	0.021	mg/l	116%	2.91
AS	0.059	0.0087	mg/l	91%	-1.52
AT	0.065	0.0041	mg/l	101%	0.14

Messwert
[mg/l]



Wiederfindung [%]



	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW ± VB(99%)	0,0645 ± 0,0023	0,0643 ± 0,0015	mg/l
WF ± VB(99%)	100,0 ± 3,5	99,6 ± 2,4	%
Standardabw.	0,0052	0,0033	mg/l
rel. Standardabw.	8,1	5,1	%
n für Berechnung	39	35	

Probe N164B

Parameter Nitrit

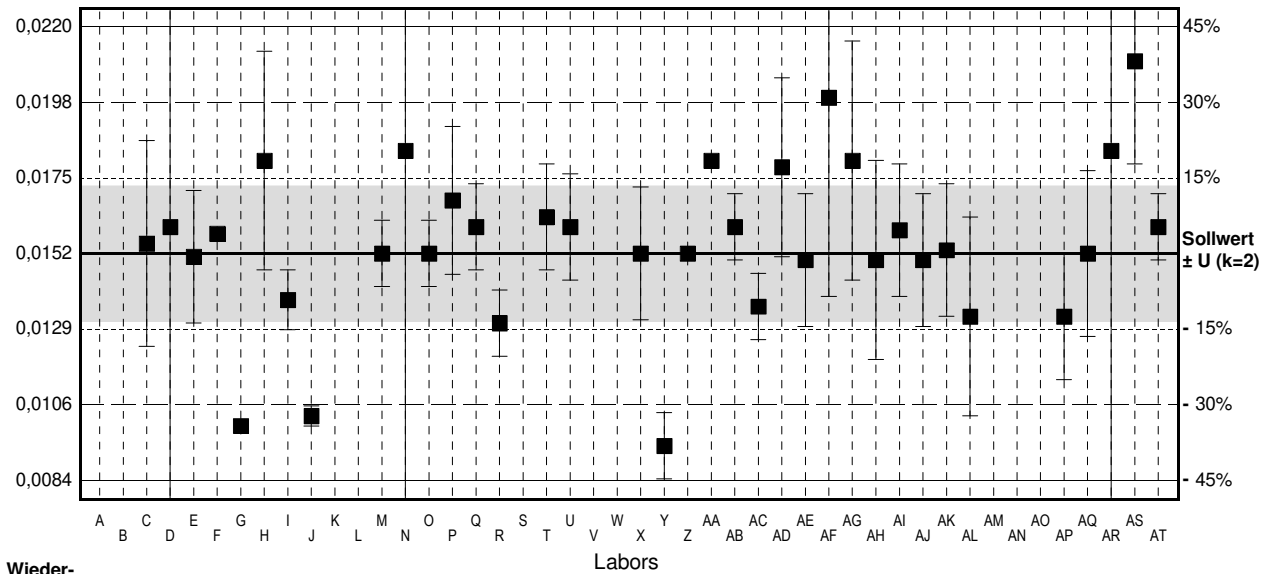
Sollwert ± U (k=2) 0,0152 mg/l ± 0,0020 mg/l

IFA-Kontrolle ± U (k=2) 0,0152 mg/l ± 0,0008 mg/l

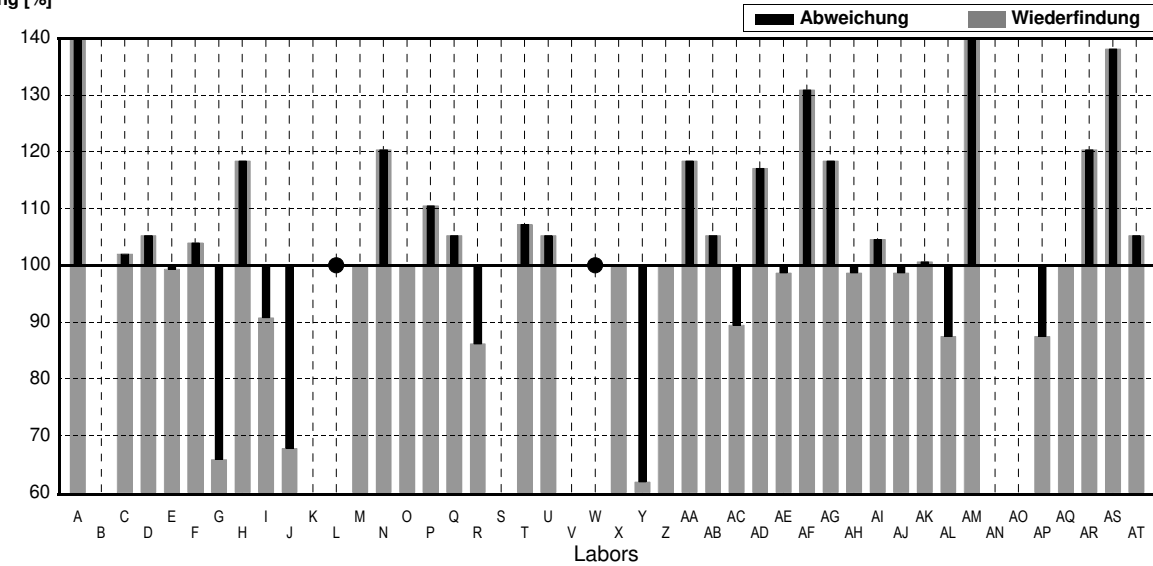
IFA-Stabilität ± U (k=2) 0,0153 mg/l ± 0,0008 mg/l

Labor-Kennung	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung	z-Score
A	0.199 *	0.0187	mg/l	1309%	215.93
B			mg/l		
C	0.0155	0.0031	mg/l	102%	0.35
D	0.0160	0.01	mg/l	105%	0.94
E	0.0151	0.002	mg/l	99%	-0.12
F	0.0158		mg/l	104%	0.70
G	0.0100 *		mg/l	66%	-6.11
H	0.0180	0.0033	mg/l	118%	3.29
I	0.0138	0.0009	mg/l	91%	-1.64
J	0.0103 *	0.0003	mg/l	68%	-5.76
K			mg/l		
L	<0.05		mg/l	*	
M	0.0152	0.0010	mg/l	100%	0.00
N	0.0183	0.015	mg/l	120%	3.64
O	0.0152	0.001	mg/l	100%	0.00
P	0.0168	0.00223	mg/l	111%	1.88
Q	0.0160	0.0013	mg/l	105%	0.94
R	0.0131	0.001	mg/l	86%	-2.47
S			mg/l		
T	0.0163	0.0016	mg/l	107%	1.29
U	0.0160	0.0016	mg/l	105%	0.94
V			mg/l		
W	<0.05		mg/l	*	
X	0.0152	0.002	mg/l	100%	0.00
Y	0.0094 *	0.001	mg/l	62%	-6.81
Z	0.0152		mg/l	100%	0.00
AA	0.0180		mg/l	118%	3.29
AB	0.0160	0.001	mg/l	105%	0.94
AC	0.0136	0.001	mg/l	89%	-1.88
AD	0.0178	0.0027	mg/l	117%	3.05
AE	0.0150	0.002	mg/l	99%	-0.23
AF	0.0199 *	0.006	mg/l	131%	5.52
AG	0.0180	0.0036	mg/l	118%	3.29
AH	0.0150	0.003	mg/l	99%	-0.23
AI	0.0159	0.002	mg/l	105%	0.82
AJ	0.0150	0.002	mg/l	99%	-0.23
AK	0.0153	0.002	mg/l	101%	0.12
AL	0.0133	0.003	mg/l	88%	-2.23
AM	0.050 *	0.002	mg/l	329%	40.88
AN			mg/l		
AO			mg/l		
AP	0.0133	0.0019	mg/l	88%	-2.23
AQ	0.0152	0.0025	mg/l	100%	0.00
AR	0.0183	0.011	mg/l	120%	3.64
AS	0.0210 *	0.0031	mg/l	138%	6.81
AT	0.0160	0.001	mg/l	105%	0.94

Messwert [mg/l]



Wiederfindung [%]



	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW ± VB(99%)	0,0212 ± 0,0133	0,0157 ± 0,0007	mg/l
WF ± VB(99%)	139,7 ± 87,8	103,4 ± 4,8	%
Standardabw.	0,0302	0,0015	mg/l
rel. Standardabw.	142,4	9,4	%
n für Berechnung	38	31	

Probe N164A

Parameter Ammonium

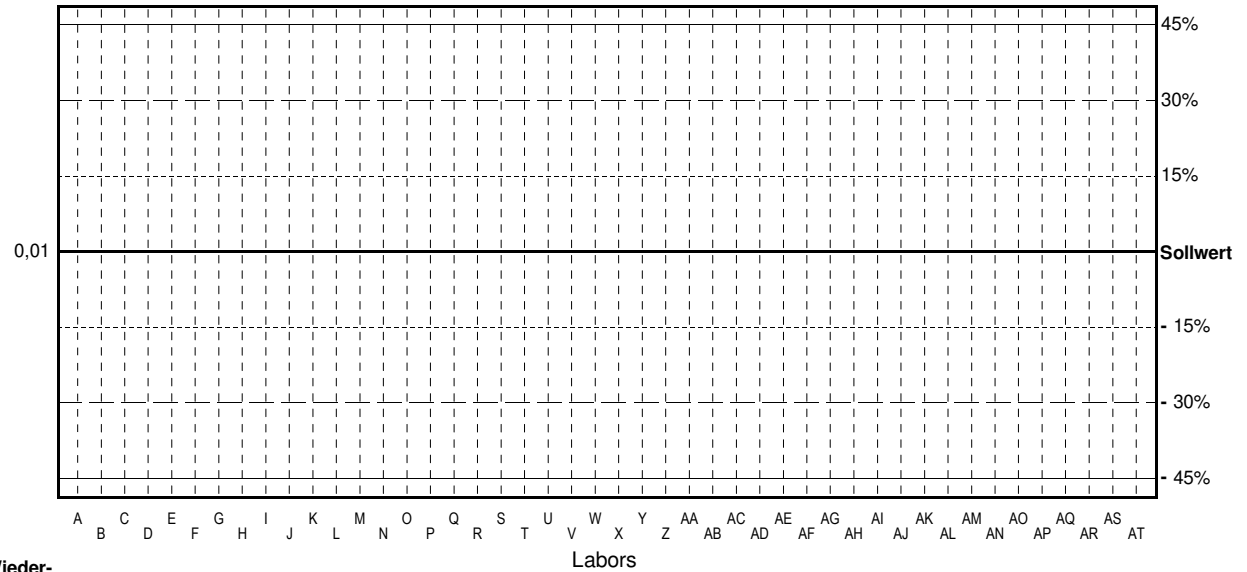
Sollwert <0,01 mg/l

IFA-Kontrolle <0,01 mg/l

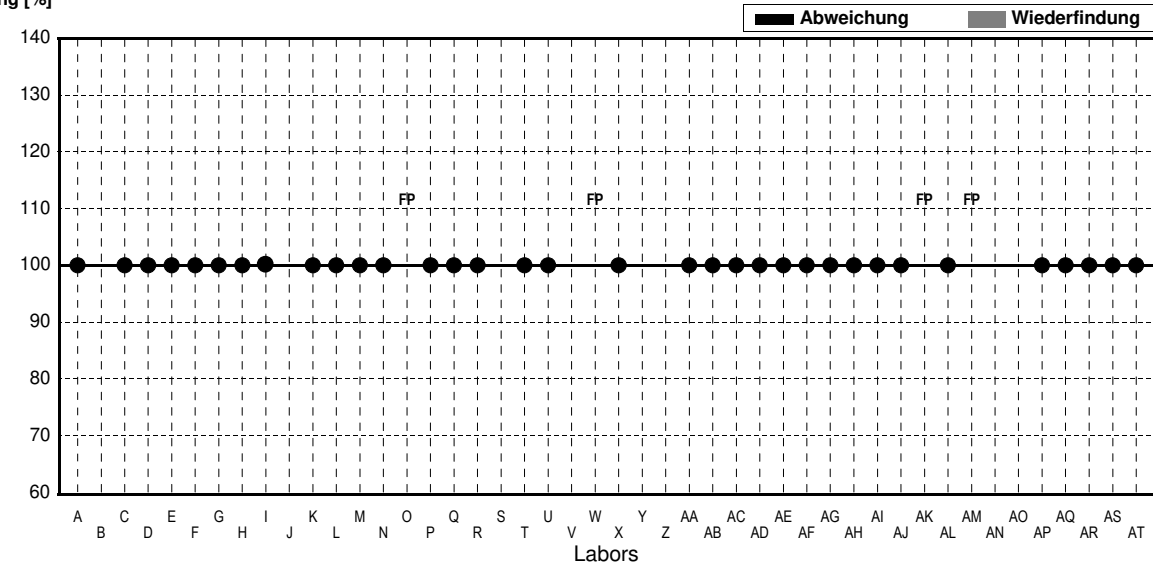
IFA-Stabilität <0,01 mg/l

Labor-Kennung	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung	z-Score
A	<0,05		mg/l	•	
B			mg/l		
C	<0,010		mg/l	•	
D	<0,02		mg/l	•	
E	<0,01		mg/l	•	
F	<0,03		mg/l	•	
G	<0,05		mg/l	•	
H	<0,010		mg/l	•	
I	0,0170	0,013	mg/l	•	
J			mg/l		
K	<0,01		mg/l	•	
L	<0,05		mg/l	•	
M	<0,007		mg/l	•	
N	<0,03	0,080	mg/l	•	
O	0,0154	0,002	mg/l	FP	
P	<0,01		mg/l	•	
Q	<0,005		mg/l	•	
R	<0,015		mg/l	•	
S			mg/l		
T	<0,005	0,0000	mg/l	•	
U	<0,009		mg/l	•	
V			mg/l		
W	0,069	0,01	mg/l	FP	
X	<0,006	0,003	mg/l	•	
Y	nn		mg/l		
Z			mg/l		
AA	<0,01		mg/l	•	
AB	<0,01	0,002	mg/l	•	
AC	<0,01		mg/l	•	
AD	<0,012		mg/l	•	
AE	<0,02		mg/l	•	
AF	<0,012		mg/l	•	
AG	<0,01		mg/l	•	
AH	<0,01	0,0018	mg/l	•	
AI	<0,01		mg/l	•	
AJ	<0,013		mg/l	•	
AK	0,0200	0,004	mg/l	FP	
AL	<0,05		mg/l	•	
AM	0,0220	0,0030	mg/l	FP	
AN			mg/l		
AO			mg/l		
AP	<0,01	0,0011	mg/l	•	
AQ	<0,008		mg/l	•	
AR	<0,05		mg/l	•	
AS	<0,01		mg/l	•	
AT	<0,0100	0,001	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 N164B

Parameter Ammonium

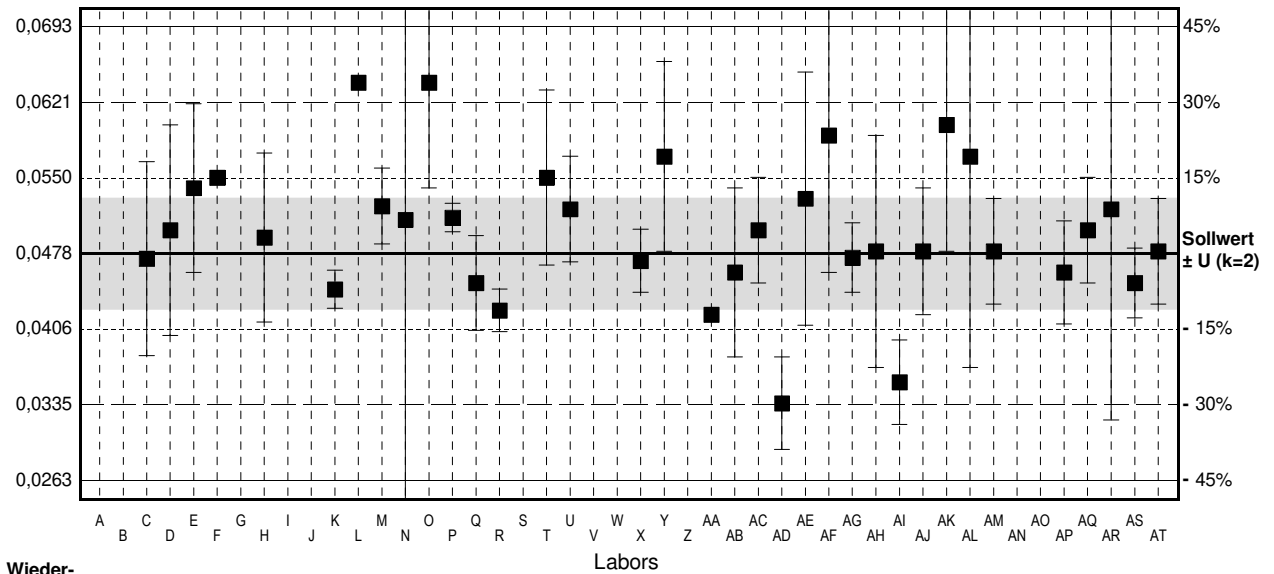
Sollwert ± U (k=2) 0,0478 mg/l ± 0,0053 mg/l

IFA-Kontrolle ± U (k=2) 0,0481 mg/l ± 0,0021 mg/l

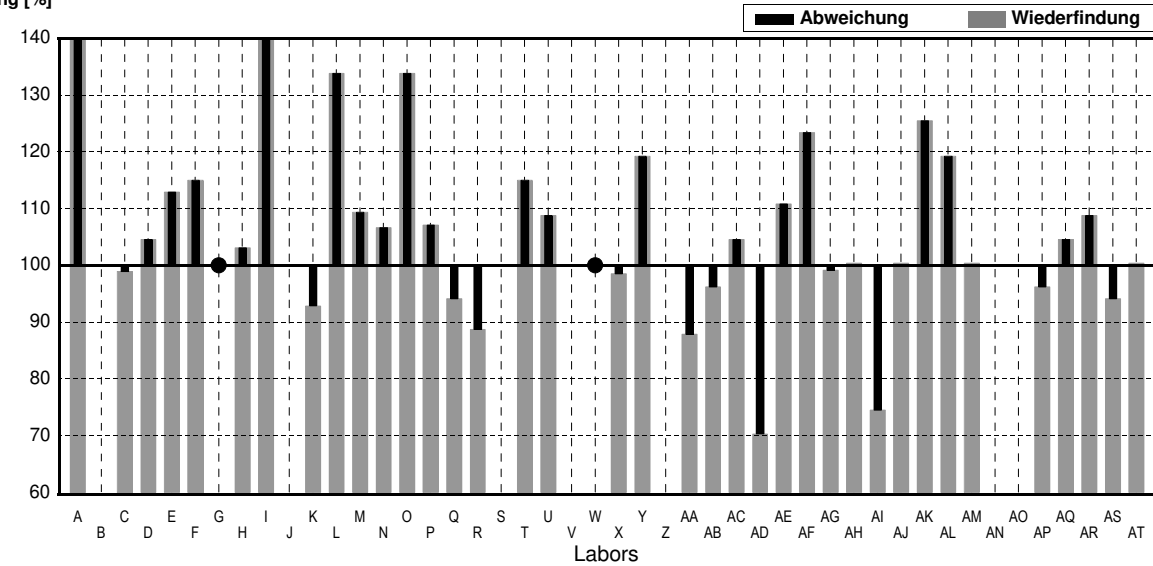
IFA-Stabilität ± U (k=2) 0,0479 mg/l ± 0,0021 mg/l

Labor-Kennung	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung	z-Score
A	0.089 *	0.0120	mg/l	186%	7.18
B			mg/l		
C	0.0473	0.0092	mg/l	99%	-0.09
D	0.050	0.01	mg/l	105%	0.38
E	0.054	0.008	mg/l	113%	1.08
F	0.055		mg/l	115%	1.26
G	<0.05		mg/l	*	
H	0.0493	0.008	mg/l	103%	0.26
I	0.073 *	0.0027	mg/l	153%	4.39
J			mg/l		
K	0.0444	0.0018	mg/l	93%	-0.59
L	0.064		mg/l	134%	2.82
M	0.0523	0.0036	mg/l	109%	0.78
N	0.0510	0.080	mg/l	107%	0.56
O	0.064	0.01	mg/l	134%	2.82
P	0.0512	0.00135	mg/l	107%	0.59
Q	0.0450	0.0045	mg/l	94%	-0.49
R	0.0424	0.002	mg/l	89%	-0.94
S			mg/l		
T	0.055	0.0083	mg/l	115%	1.26
U	0.052	0.005	mg/l	109%	0.73
V			mg/l		
W	<0.05		mg/l	*	
X	0.0471	0.003	mg/l	99%	-0.12
Y	0.057	0.009	mg/l	119%	1.60
Z			mg/l		
AA	0.0420		mg/l	88%	-1.01
AB	0.0460	0.008	mg/l	96%	-0.31
AC	0.050	0.005	mg/l	105%	0.38
AD	0.0336	0.0044	mg/l	70%	-2.48
AE	0.053	0.012	mg/l	111%	0.91
AF	0.059	0.013	mg/l	123%	1.95
AG	0.0474	0.0033	mg/l	99%	-0.07
AH	0.0480	0.011	mg/l	100%	0.03
AI	0.0356	0.004	mg/l	74%	-2.13
AJ	0.0480	0.006	mg/l	100%	0.03
AK	0.0600	0.012	mg/l	126%	2.13
AL	0.057	0.02	mg/l	119%	1.60
AM	0.0480	0.0050	mg/l	100%	0.03
AN			mg/l		
AO			mg/l		
AP	0.0460	0.0049	mg/l	96%	-0.31
AQ	0.050	0.005	mg/l	105%	0.38
AR	0.052	0.02	mg/l	109%	0.73
AS	0.0450	0.0033	mg/l	94%	-0.49
AT	0.0480	0.005	mg/l	100%	0.03

Messwert [mg/l]



Wiederfindung [%]



	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW ± VB(99%)	0,0517 ± 0,0044	0,0500 ± 0,0031	mg/l
WF ± VB(99%)	108,1 ± 9,2	104,6 ± 6,4	%
Standardabw.	0,0098	0,0067	mg/l
rel. Standardabw.	19,0	13,3	%
n für Berechnung	37	35	

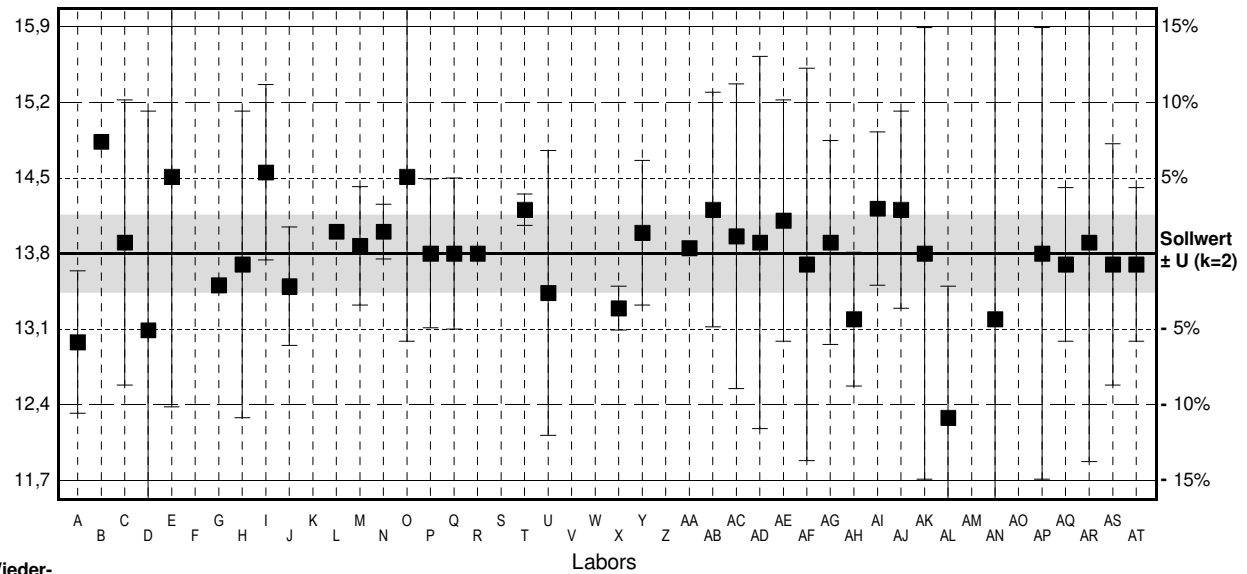
Probe N164A

Parameter Chlorid

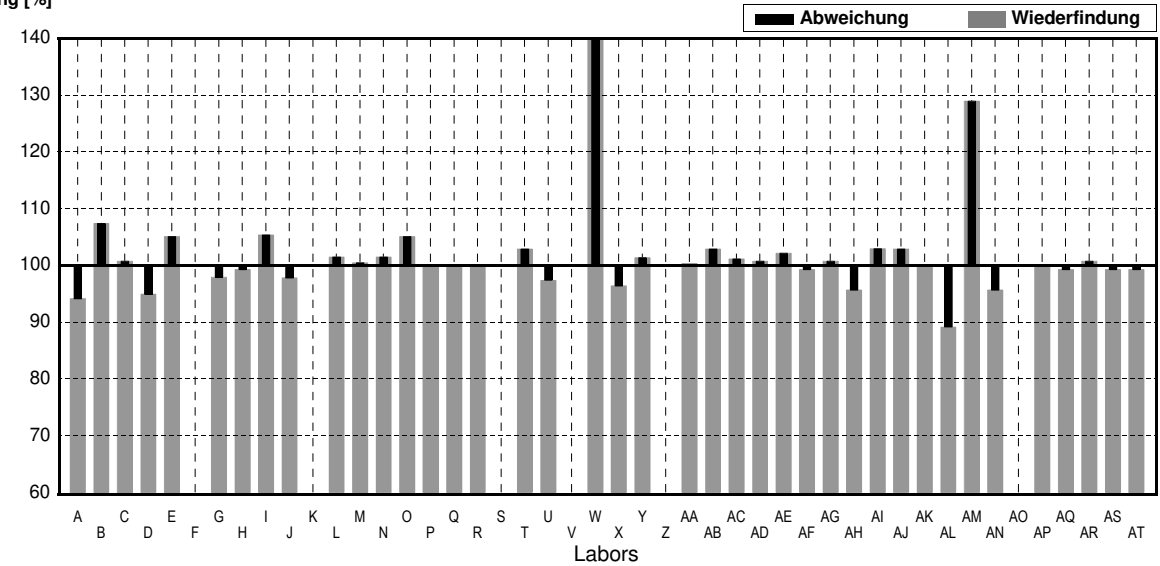
Sollwert ± U (k=2) 13,8 mg/l ± 0,4 mg/l
 IFA-Kontrolle ± U (k=2) 13,4 mg/l ± 0,5 mg/l
 IFA-Stabilität ± U (k=2) 13,4 mg/l ± 0,5 mg/l

Labor-Kennung	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung	z-Score
A	12,99	0,65	mg/l	94%	-2,02
B	14,82 *		mg/l	107%	2,55
C	13,9	1,3	mg/l	101%	0,25
D	13,1	2	mg/l	95%	-1,75
E	14,5	2,1	mg/l	105%	1,75
F			mg/l		
G	13,51		mg/l	98%	-0,72
H	13,7	1,4	mg/l	99%	-0,25
I	14,54	0,8	mg/l	105%	1,85
J	13,5	0,54	mg/l	98%	-0,75
K			mg/l		
L	14,0		mg/l	101%	0,50
M	13,87	0,54	mg/l	101%	0,17
N	14,00	0,25	mg/l	101%	0,50
O	14,5	1,5	mg/l	105%	1,75
P	13,8	0,680	mg/l	100%	0,00
Q	13,8	0,690	mg/l	100%	0,00
R	13,8	0,010	mg/l	100%	0,00
S			mg/l		
T	14,2	0,144	mg/l	103%	1,00
U	13,44	1,3	mg/l	97%	-0,90
V			mg/l		
W	49,3 *	2,80	mg/l	357%	88,71
X	13,3	0,2	mg/l	96%	-1,25
Y	13,99	0,66	mg/l	101%	0,47
Z			mg/l		
AA	13,85		mg/l	100%	0,12
AB	14,2	1,07	mg/l	103%	1,00
AC	13,957	1,39	mg/l	101%	0,39
AD	13,9	1,7	mg/l	101%	0,25
AE	14,1	1,10	mg/l	102%	0,75
AF	13,7	1,79	mg/l	99%	-0,25
AG	13,9	0,93	mg/l	101%	0,25
AH	13,2	0,610	mg/l	96%	-1,50
AI	14,21	0,7	mg/l	103%	1,02
AJ	14,2	0,9	mg/l	103%	1,00
AK	13,8	2,06	mg/l	100%	0,00
AL	12,3 *	1,2	mg/l	89%	-3,75
AM	17,8 *	0,427	mg/l	129%	10,00
AN	13,20	3,30	mg/l	96%	-1,50
AO			mg/l		
AP	13,8	2,06	mg/l	100%	0,00
AQ	13,7	0,7	mg/l	99%	-0,25
AR	13,9	2	mg/l	101%	0,25
AS	13,7	1,1	mg/l	99%	-0,25
AT	13,7	0,7	mg/l	99%	-0,25

Messwert
[mg/l]



Wiederfindung [%]



	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW ± VB(99%)	14,8 ± 2,4	13,8 ± 0,2	mg/l
WF ± VB(99%)	107,2 ± 17,5	100,1 ± 1,2	%
Standardabw.	5,7	0,4	mg/l
rel. Standardabw.	38,2	2,7	%
n für Berechnung	40	36	

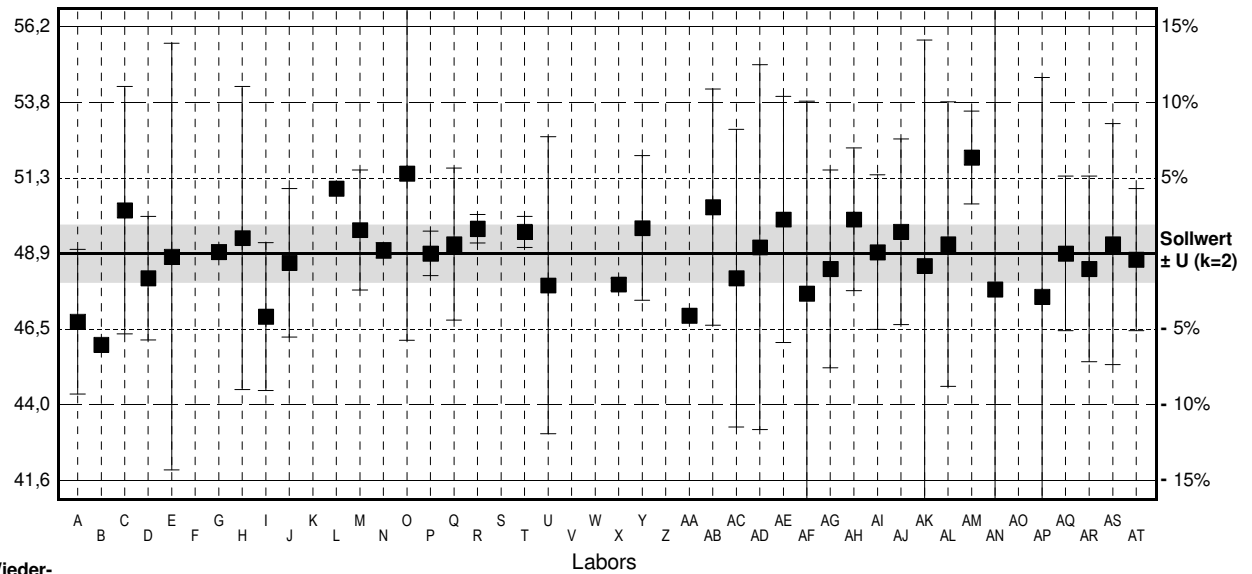
Probe N164B

Parameter Chlorid

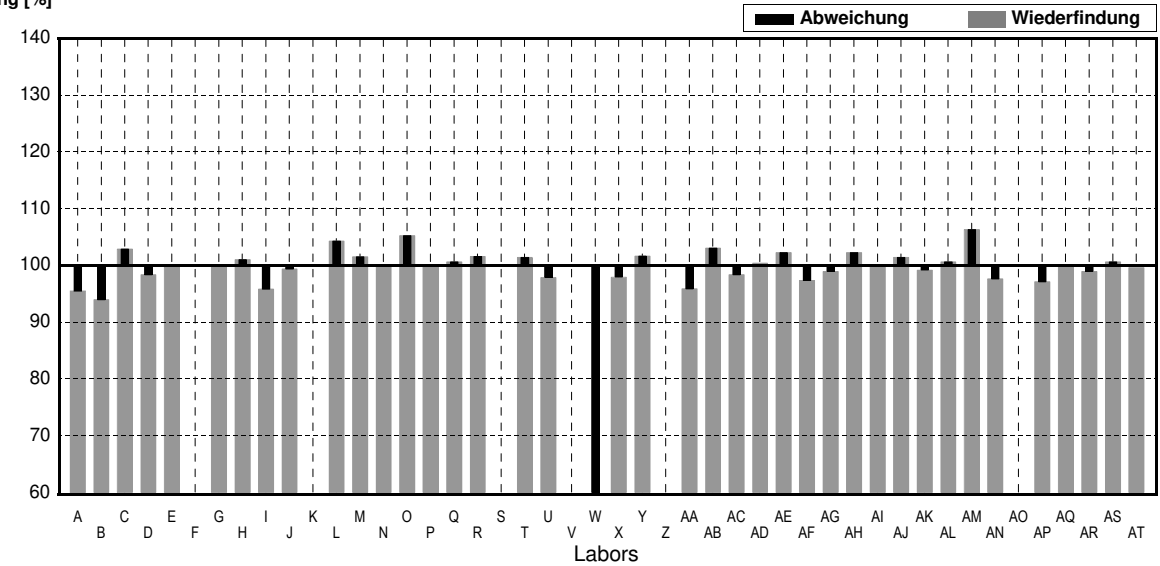
Sollwert ± U (k=2) 48,9 mg/l ± 0,9 mg/l
 IFA-Kontrolle ± U (k=2) 47,3 mg/l ± 1,8 mg/l
 IFA-Stabilität ± U (k=2) 47,0 mg/l ± 1,8 mg/l

Labor-Kennung	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung	z-Score
A	46.69	2,34	mg/l	95%	-1,56
B	45.95		mg/l	94%	-2,08
C	50.3	4,0	mg/l	103%	0,99
D	48.1	2	mg/l	98%	-0,56
E	48.8	6.9	mg/l	100%	-0,07
F			mg/l		
G	48.95		mg/l	100%	0,04
H	49.4	4.9	mg/l	101%	0,35
I	46.859	2.392	mg/l	96%	-1,44
J	48.6	2.40	mg/l	99%	-0,21
K			mg/l		
L	51.0		mg/l	104%	1,48
M	49.66	1.94	mg/l	102%	0,54
N	49.00	0.25	mg/l	100%	0,07
O	51.49	5.4	mg/l	105%	1,83
P	48.9	0.719	mg/l	100%	0,00
Q	49.2	2.46	mg/l	101%	0,21
R	49.7	0.461	mg/l	102%	0,56
S			mg/l		
T	49.6	0.503	mg/l	101%	0,49
U	47.87	4.8	mg/l	98%	-0,73
V			mg/l		
W	14.7 *	0.84	mg/l	30%	-24,12
X	47.9	0.2	mg/l	98%	-0,71
Y	49.72	2.34	mg/l	102%	0,58
Z			mg/l		
AA	46.89		mg/l	96%	-1,42
AB	50.4	3.82	mg/l	103%	1,06
AC	48.099	4.81	mg/l	98%	-0,56
AD	49.1	5.9	mg/l	100%	0,14
AE	50	3.98	mg/l	102%	0,78
AF	47.6	6.22	mg/l	97%	-0,92
AG	48.4	3,2	mg/l	99%	-0,35
AH	50	2.31	mg/l	102%	0,78
AI	48.940	2,5	mg/l	100%	0,03
AJ	49.6	3	mg/l	101%	0,49
AK	48,5	7,3	mg/l	99%	-0,28
AL	49,2	4,6	mg/l	101%	0,21
AM	52,0	1,50	mg/l	106%	2,19
AN	47,74	11,94	mg/l	98%	-0,82
AO			mg/l		
AP	47,5	7,09	mg/l	97%	-0,99
AQ	48,9	2,5	mg/l	100%	0,00
AR	48,4	3	mg/l	99%	-0,35
AS	49,2	3,9	mg/l	101%	0,21
AT	48,7	2,3	mg/l	100%	-0,14

Messwert
[mg/l]



Wiederfindung [%]



	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW ± VB(99%)	48,0 ± 2,4	48,9 ± 0,6	mg/l
WF ± VB(99%)	98,2 ± 4,9	100,0 ± 1,1	%
Standardabw.	5,6	1,3	mg/l
rel. Standardabw.	11,6	2,6	%
n für Berechnung	40	39	

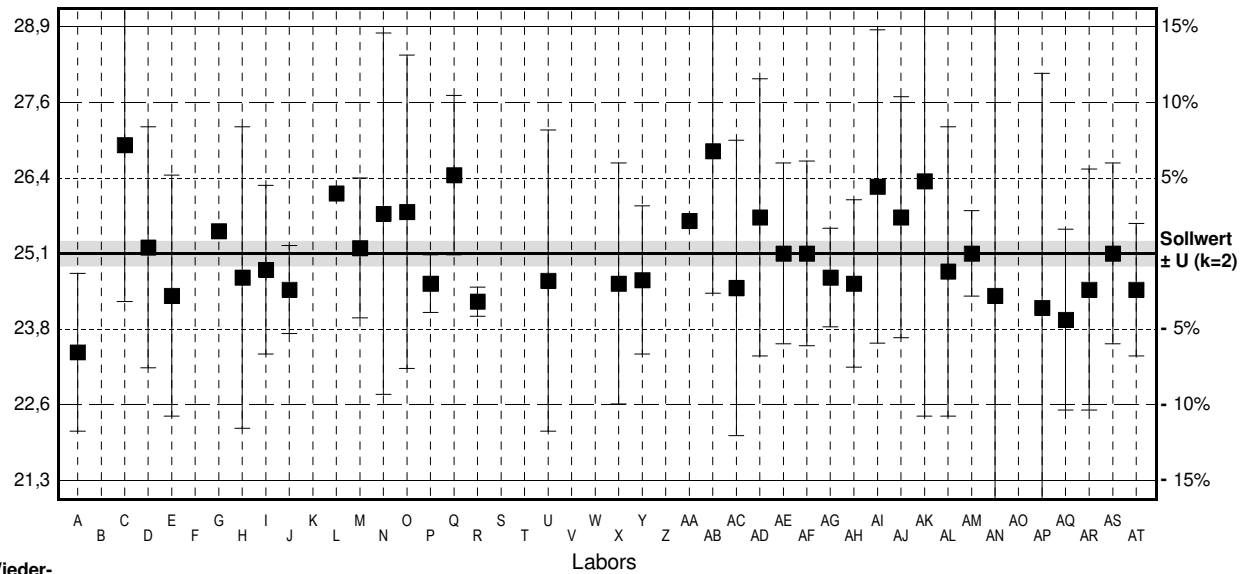
Probe N164A

Parameter Sulfat

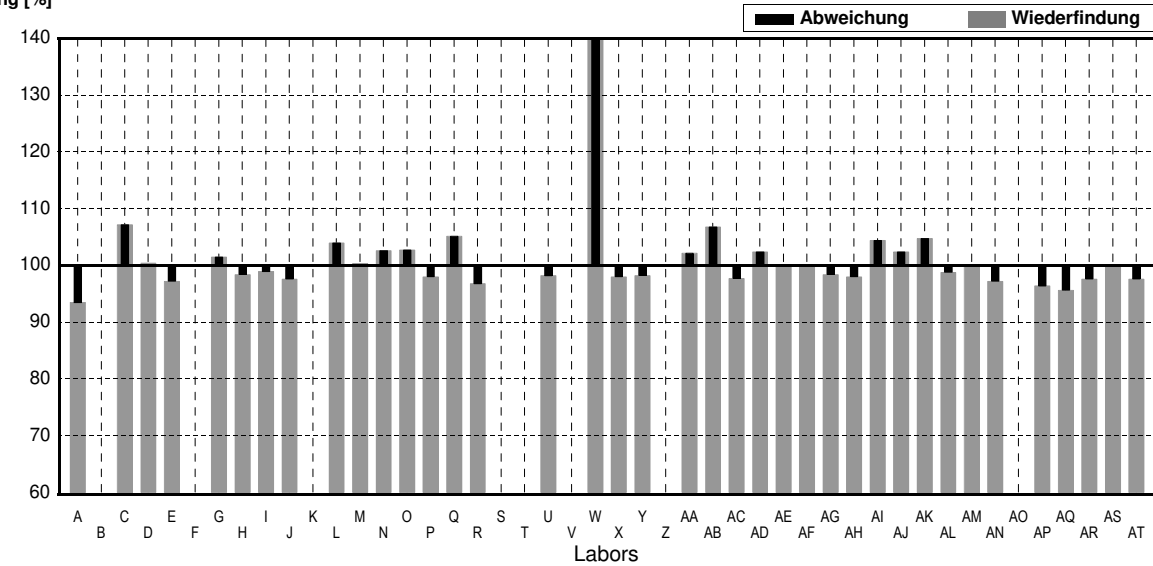
Sollwert ± U (k=2)	25,1 mg/l	±	0,2 mg/l
IFA-Kontrolle ± U (k=2)	24,3 mg/l	±	0,6 mg/l
IFA-Stabilität ± U (k=2)	24,8 mg/l	±	0,7 mg/l

Labor-Kennung	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung	z-Score
A	23,46	1,31	mg/l	93%	-2,11
B			mg/l		
C	26,9	2,6	mg/l	107%	2,31
D	25,2	2	mg/l	100%	0,13
E	24,4	2	mg/l	97%	-0,90
F			mg/l		
G	25,47		mg/l	101%	0,48
H	24,7	2,5	mg/l	98%	-0,51
I	24,83	1,4	mg/l	99%	-0,35
J	24,5	0,73	mg/l	98%	-0,77
K			mg/l		
L	26,1		mg/l	104%	1,29
M	25,19	1,16	mg/l	100%	0,12
N	25,76	3,0	mg/l	103%	0,85
O	25,79	2,6	mg/l	103%	0,89
P	24,6	0,477	mg/l	98%	-0,64
Q	26,4	1,32	mg/l	105%	1,67
R	24,3	0,242	mg/l	97%	-1,03
S			mg/l		
T			mg/l		
U	24,65	2,5	mg/l	98%	-0,58
V			mg/l		
W	65,5 *	6,00	mg/l	261%	51,92
X	24,6	2	mg/l	98%	-0,64
Y	24,66	1,23	mg/l	98%	-0,57
Z			mg/l		
AA	25,64		mg/l	102%	0,69
AB	26,8	2,36	mg/l	107%	2,18
AC	24,528	2,45	mg/l	98%	-0,74
AD	25,7	2,3	mg/l	102%	0,77
AE	25,1	1,50	mg/l	100%	0,00
AF	25,1	1,53	mg/l	100%	0,00
AG	24,7	0,82	mg/l	98%	-0,51
AH	24,6	1,39	mg/l	98%	-0,64
AI	26,21	2,6	mg/l	104%	1,43
AJ	25,7	2	mg/l	102%	0,77
AK	26,3	3,9	mg/l	105%	1,54
AL	24,8	2,4	mg/l	99%	-0,39
AM	25,1	0,708	mg/l	100%	0,00
AN	24,40	6,10	mg/l	97%	-0,90
AO			mg/l		
AP	24,2	3,89	mg/l	96%	-1,16
AQ	24,0	1,5	mg/l	96%	-1,41
AR	24,5	2	mg/l	98%	-0,77
AS	25,1	1,5	mg/l	100%	0,00
AT	24,5	1,1	mg/l	98%	-0,77

Messwert
[mg/l]



Wiederfindung [%]



	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW ± VB(99%)	26,2 ± 2,9	25,1 ± 0,4	mg/l
WF ± VB(99%)	104,2 ± 11,6	100,0 ± 1,4	%
Standardabw.	6,6	0,8	mg/l
rel. Standardabw.	25,2	3,2	%
n für Berechnung	38	37	

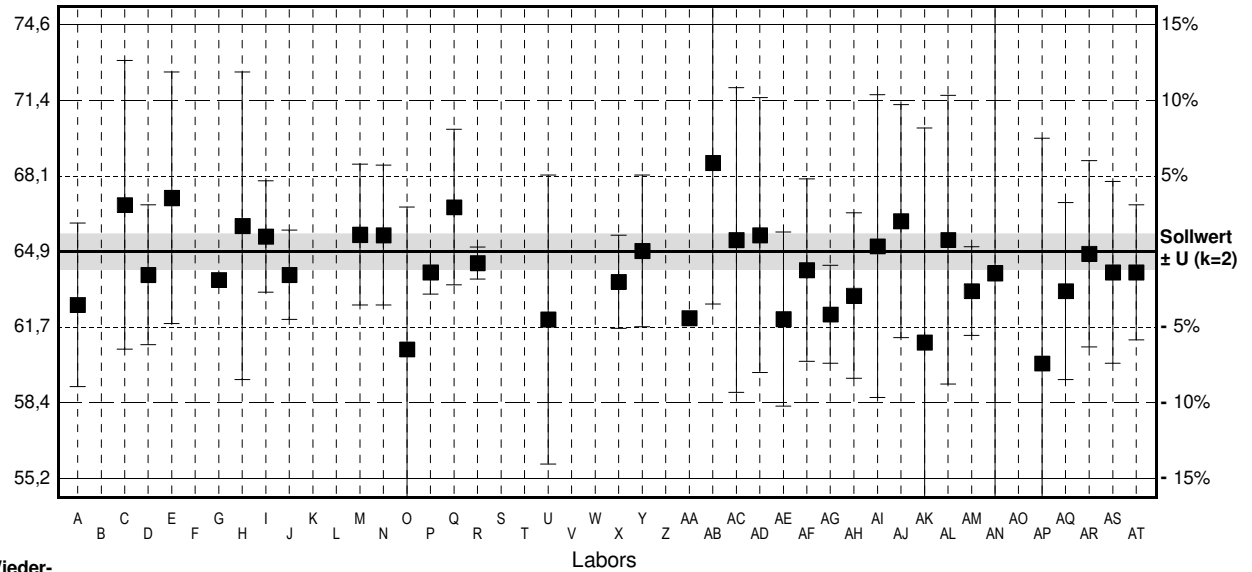
Probe N164B

Parameter Sulfat

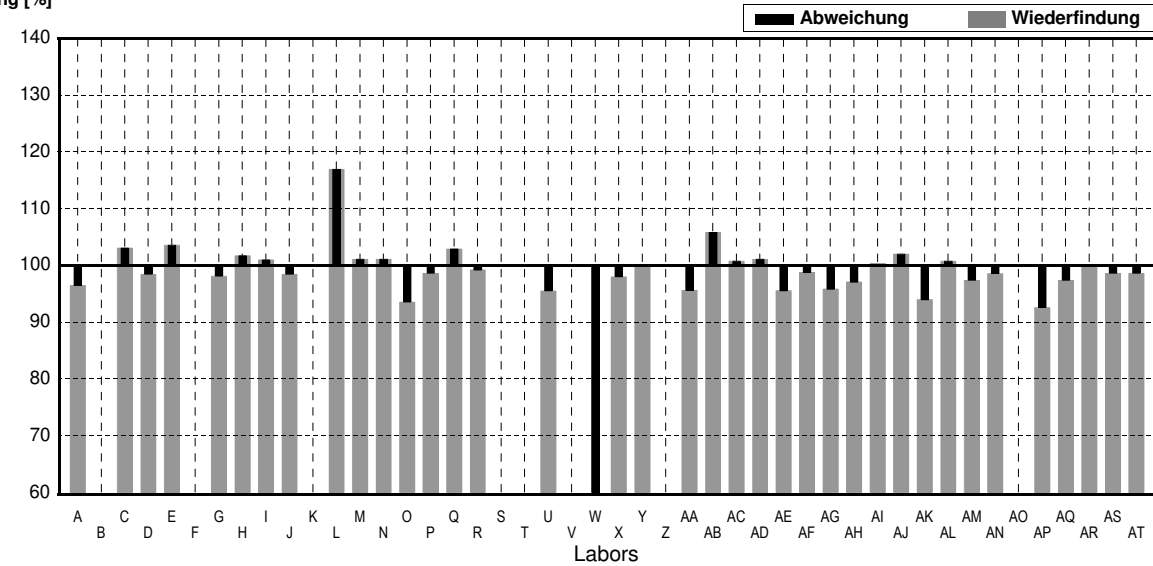
Sollwert ± U (k=2)	64,9 mg/l	±	0,8 mg/l
IFA-Kontrolle ± U (k=2)	63,1 mg/l	±	1,5 mg/l
IFA-Stabilität ± U (k=2)	64,6 mg/l	±	1,9 mg/l

Labor-Kennung	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung	z-Score
A	62,61	3,51	mg/l	96%	-1,14
B			mg/l		
C	66,9	6,2	mg/l	103%	0,99
D	63,9	3	mg/l	98%	-0,50
E	67,2	5,4	mg/l	104%	1,14
F			mg/l		
G	63,68		mg/l	98%	-0,61
H	66,0	6,6	mg/l	102%	0,55
I	65,54	2,392	mg/l	101%	0,32
J	63,9	1,92	mg/l	98%	-0,50
K			mg/l		
L	75,9 *		mg/l	117%	5,47
M	65,62	3,02	mg/l	101%	0,36
N	65,60	3,0	mg/l	101%	0,35
O	60,7	6,1	mg/l	94%	-2,09
P	64,0	0,933	mg/l	99%	-0,45
Q	66,8	3,34	mg/l	103%	0,94
R	64,4	0,679	mg/l	99%	-0,25
S			mg/l		
T			mg/l		
U	61,98	6,2	mg/l	96%	-1,45
V			mg/l		
W	25,9 *	2,37	mg/l	40%	-19,38
X	63,6	2	mg/l	98%	-0,65
Y	64,92	3,25	mg/l	100%	0,01
Z			mg/l		
AA	62,04		mg/l	96%	-1,42
AB	68,7	6,05	mg/l	106%	1,89
AC	65,395	6,54	mg/l	101%	0,25
AD	65,6	5,9	mg/l	101%	0,35
AE	62	3,74	mg/l	96%	-1,44
AF	64,1	3,91	mg/l	99%	-0,40
AG	62,2	2,1	mg/l	96%	-1,34
AH	63	3,55	mg/l	97%	-0,94
AI	65,125	6,5	mg/l	100%	0,11
AJ	66,2	5	mg/l	102%	0,65
AK	61,0	9,2	mg/l	94%	-1,94
AL	65,4	6,2	mg/l	101%	0,25
AM	63,2	1,90	mg/l	97%	-0,84
AN	63,97	16,00	mg/l	99%	-0,46
AO			mg/l		
AP	60,1	9,66	mg/l	93%	-2,39
AQ	63,2	3,8	mg/l	97%	-0,84
AR	64,8	4	mg/l	100%	-0,05
AS	64	3,9	mg/l	99%	-0,45
AT	64	2,9	mg/l	99%	-0,45

Messwert [mg/l]



Wiederfindung [%]



	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW ± VB(99%)	63,5 ± 3,0	64,2 ± 0,9	mg/l
WF ± VB(99%)	97,9 ± 4,6	98,9 ± 1,3	%
Standardabw.	6,8	1,9	mg/l
rel. Standardabw.	10,7	3,0	%
n für Berechnung	38	36	

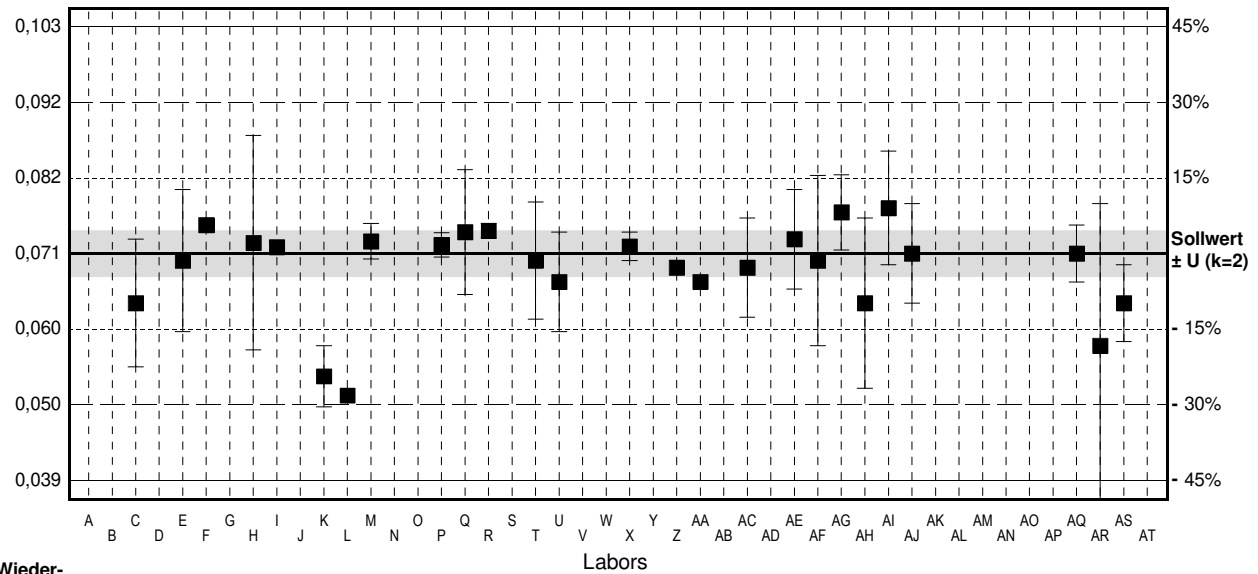
Probe N164A

Parameter Orthophosphat

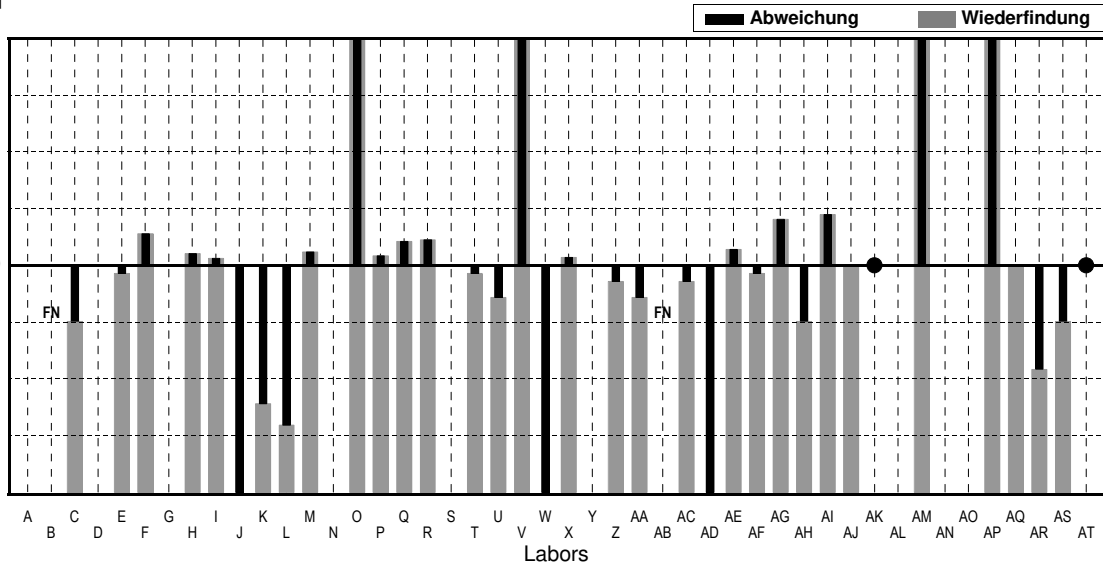
Sollwert ± U (k=2) 0,071 mg/l ± 0,003 mg/l
 IFA-Kontrolle ± U (k=2) 0,073 mg/l ± 0,001 mg/l
 IFA-Stabilität ± U (k=2) 0,073 mg/l ± 0,001 mg/l

Labor-Kennung	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung	z-Score
A			mg/l		
B	<0.05		mg/l	FN	
C	0.064	0.009	mg/l	90%	-0.99
D			mg/l		
E	0.070	0.01	mg/l	99%	-0.14
F	0.075		mg/l	106%	0.56
G			mg/l		
H	0.0725	0.0151	mg/l	102%	0.21
I	0.07190	0.00078	mg/l	101%	0.13
J	0.0380	0.0034	mg/l	54%	-4.65
K	0.0537	0.0043	mg/l	76%	-2.44
L	0.051	*	mg/l	72%	-2.82
M	0.0727	0.0025	mg/l	102%	0.24
N			mg/l		
O	0.134	0.01	mg/l	189%	8.87
P	0.0722	0.00172	mg/l	102%	0.17
Q	0.074	0.0088	mg/l	104%	0.42
R	0.0742	0.001	mg/l	105%	0.45
S			mg/l		
T	0.070	0.00826	mg/l	99%	-0.14
U	0.067	0.007	mg/l	94%	-0.56
V	0.70	0.098	mg/l	986%	88.59
W	0.0307	0.006	mg/l	43%	-5.68
X	0.072	0.002	mg/l	101%	0.14
Y			mg/l		
Z	0.069		mg/l	97%	-0.28
AA	0.067		mg/l	94%	-0.56
AB	<0.015	0.002	mg/l	FN	
AC	0.069	0.007	mg/l	97%	-0.28
AD	0.0172	0.0017	mg/l	24%	-7.58
AE	0.073	0.007	mg/l	103%	0.28
AF	0.070	0.012	mg/l	99%	-0.14
AG	0.0768	0.0053	mg/l	108%	0.82
AH	0.064	0.012	mg/l	90%	-0.99
AI	0.0774	0.008	mg/l	109%	0.90
AJ	0.071	0.007	mg/l	100%	0.00
AK	<0.1		mg/l	*	
AL			mg/l		
AM	0.190	0.015	mg/l	268%	16.76
AN			mg/l		
AO			mg/l		
AP	0.145	0.0218	mg/l	204%	10.42
AQ	0.071	0.004	mg/l	100%	0.00
AR	0.058	0.02	mg/l	82%	-1.83
AS	0.064	0.0054	mg/l	90%	-0.99
AT	<0.150	0.0096	mg/l	*	

Messwert
[mg/l]



Wiederfindung [%]



	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW ± VB(99%)	0,092 ± 0,054	0,070 ± 0,003	mg/l
WF ± VB(99%)	130,0 ± 76,1	98,0 ± 4,3	%
Standardabw.	0,113	0,006	mg/l
rel. Standardabw.	122,8	7,9	%
n für Berechnung	33	25	

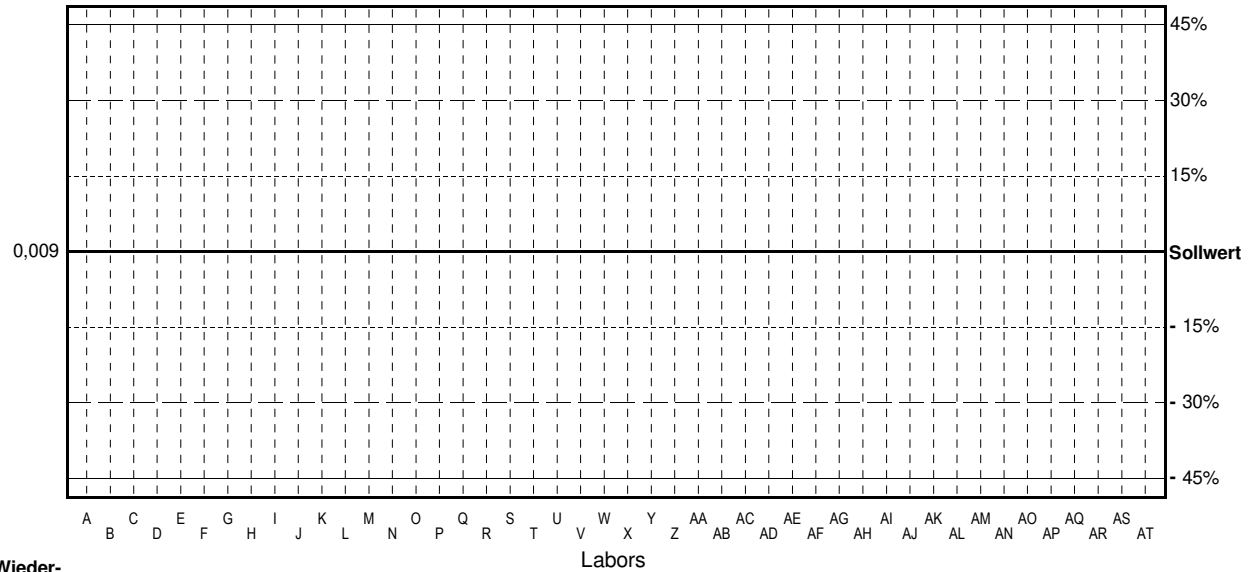
Probe N164B

Parameter Orthophosphat

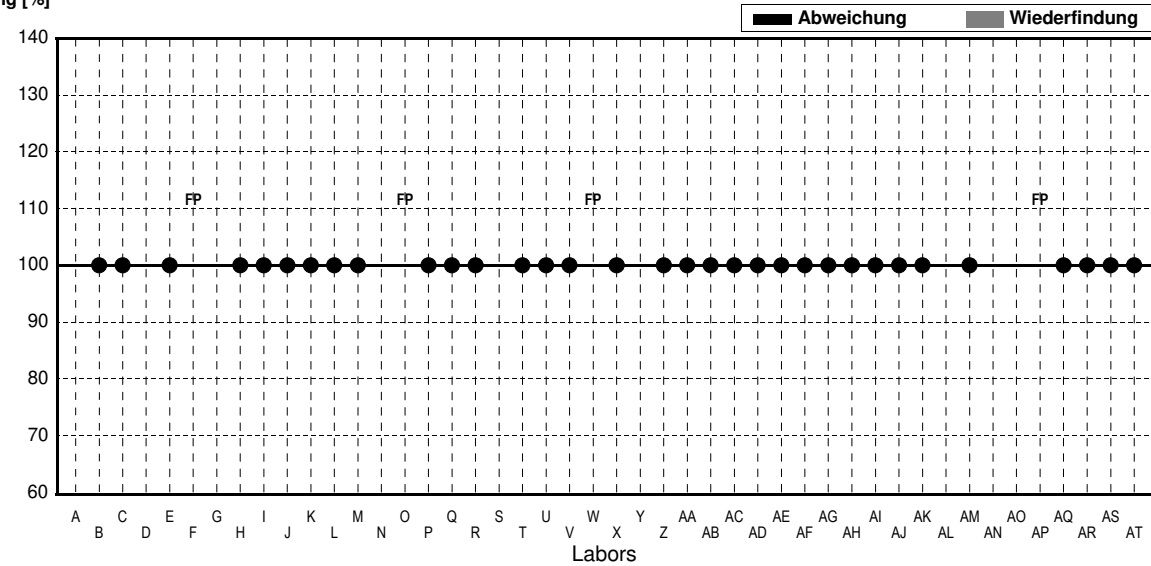
Sollwert <0,009 mg/l
 IFA-Kontrolle <0,009 mg/l
 IFA-Stabilität <0,009 mg/l

Labor-Kennung	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung	z-Score
A			mg/l		
B	<0.05		mg/l	•	
C	<0.010		mg/l	•	
D			mg/l		
E	<0.01		mg/l	•	
F	0.0175		mg/l	FP	
G			mg/l		
H	<0.009		mg/l	•	
I	0.00186	0.0008	mg/l	•	
J	<0.015	0.0013	mg/l	•	
K	<0.019		mg/l	•	
L	<0.15		mg/l	•	
M	<0.006		mg/l	•	
N			mg/l		
O	0.0325	0.003	mg/l	FP	
P	[0.002]		mg/l	•	
Q	0.0090	0.0011	mg/l	•	
R	<0.020		mg/l	•	
S			mg/l		
T	<0.006	0.0000	mg/l	•	
U	<0.001		mg/l	•	
V	<0.0184		mg/l	•	
W	0.066	0.014	mg/l	FP	
X	0.005	0.002	mg/l	•	
Y			mg/l		
Z	<0.05		mg/l	•	
AA	<0.009		mg/l	•	
AB	<0.015	0.002	mg/l	•	
AC	<0.01		mg/l	•	
AD	0.00525	0.00053	mg/l	•	
AE	<0.009		mg/l	•	
AF	<0.015		mg/l	•	
AG	<0.015		mg/l	•	
AH	<0.02	0.004	mg/l	•	
AI	<0.01		mg/l	•	
AJ	<0.01		mg/l	•	
AK	<0.1		mg/l	•	
AL			mg/l		
AM	<0.009		mg/l	•	
AN			mg/l		
AO			mg/l		
AP	0.0278	0.0042	mg/l	FP	
AQ	<0.006		mg/l	•	
AR	<0.05		mg/l	•	
AS	<0.01		mg/l	•	
AT	<0.150	0.0096	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			

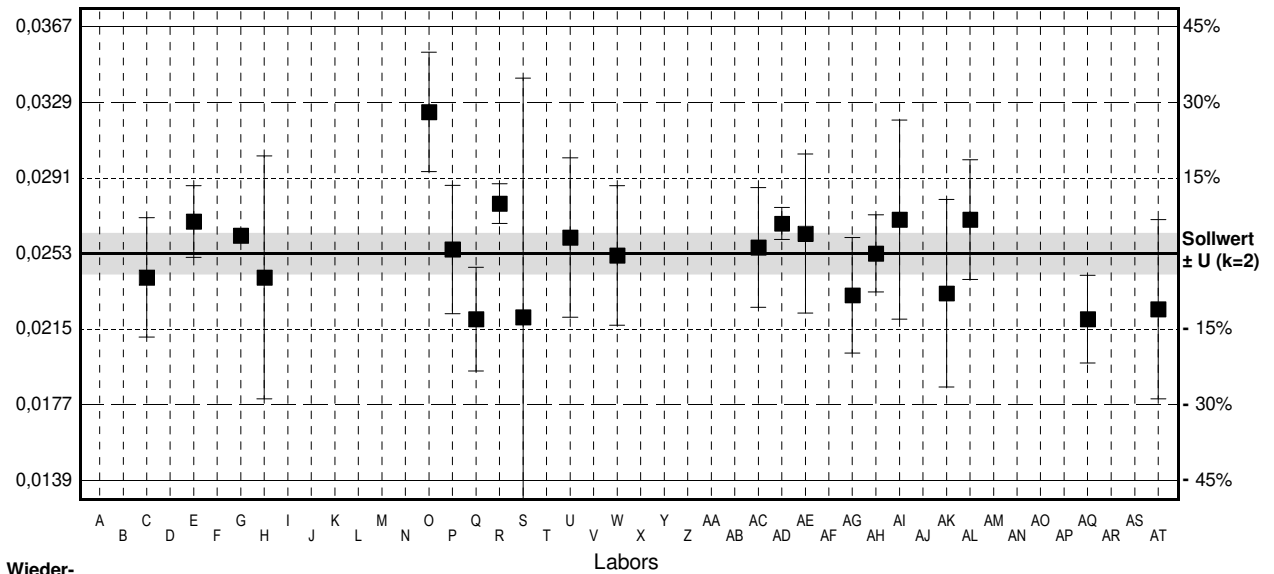
Probe N164A

Parameter Bor

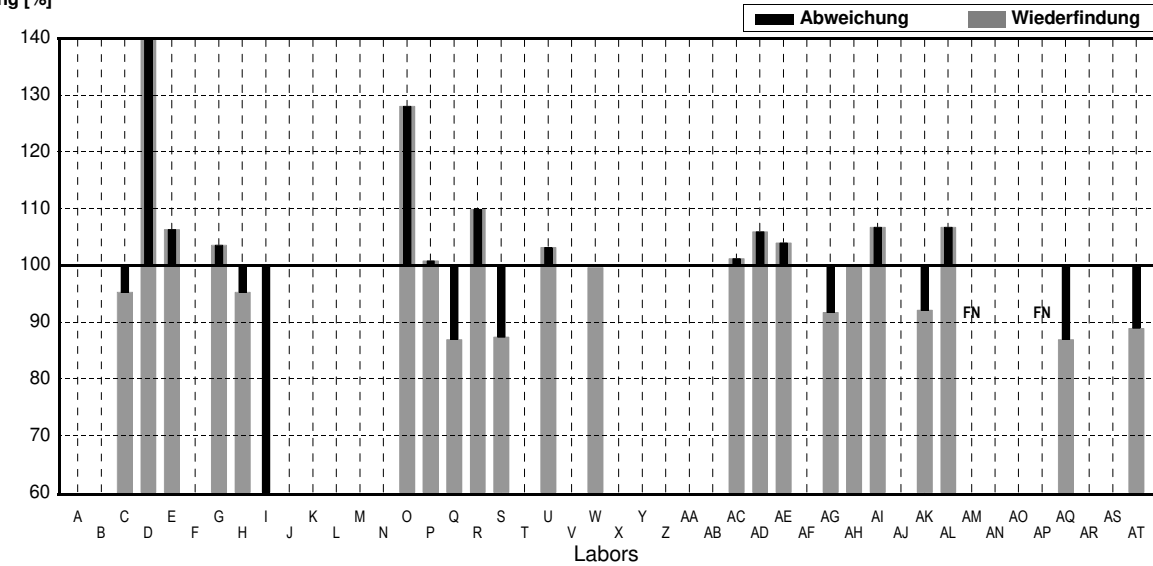
Sollwert ± U (k=2) 0,0253 mg/l ± 0,0010 mg/l
 IFA-Kontrolle ± U (k=2) 0,0241 mg/l ± 0,0019 mg/l
 IFA-Stabilität ± U (k=2) 0,0249 mg/l ± 0,0019 mg/l

Labor-Kennung	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung	z-Score
A			mg/l		
B			mg/l		
C	0,0241	0,0030	mg/l	95%	-0.63
D	0,0388 *	0,02	mg/l	153%	7.11
E	0,0269	0,0018	mg/l	106%	0.84
F			mg/l		
G	0,0262		mg/l	104%	0.47
H	0,0241	0,0061	mg/l	95%	-0.63
I	0,0112 *	0,00989	mg/l	44%	-7.43
J			mg/l		
K			mg/l		
L			mg/l		
M			mg/l		
N			mg/l		
O	0,0324	0,003	mg/l	128%	3.74
P	0,0255	0,00322	mg/l	101%	0.11
Q	0,0220	0,0026	mg/l	87%	-1.74
R	0,0278	0,001	mg/l	110%	1.32
S	0,0221	0,012	mg/l	87%	-1.69
T			mg/l		
U	0,0261	0,004	mg/l	103%	0.42
V			mg/l		
W	0,0252	0,0035	mg/l	100%	-0.05
X			mg/l		
Y			mg/l		
Z			mg/l		
AA			mg/l		
AB			mg/l		
AC	0,0256	0,003	mg/l	101%	0.16
AD	0,0268	0,0008	mg/l	106%	0.79
AE	0,0263	0,004	mg/l	104%	0.53
AF			mg/l		
AG	0,0232	0,0029	mg/l	92%	-1.11
AH	0,0253	0,00193	mg/l	100%	0.00
AI	0,0270	0,005	mg/l	107%	0.90
AJ			mg/l		
AK	0,0233	0,0047	mg/l	92%	-1.05
AL	0,0270	0,003	mg/l	107%	0.90
AM	<0.010		mg/l	FN	
AN			mg/l		
AO			mg/l		
AP	<0.012	0,001	mg/l	FN	
AQ	0,0220	0,0022	mg/l	87%	-1.74
AR			mg/l		
AS			mg/l		
AT	0,0225	0,0045	mg/l	89%	-1.48

Messwert [mg/l]



Wiederfindung [%]



	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW ± VB(99%)	0,0253 ± 0,0028	0,0253 ± 0,0015	mg/l
WF ± VB(99%)	99,9 ± 11,1	100,0 ± 6,0	%
Standardabw.	0,0048	0,0025	mg/l
rel. Standardabw.	18,9	9,7	%
n für Berechnung	23	21	

Probe N164B

Parameter Bor

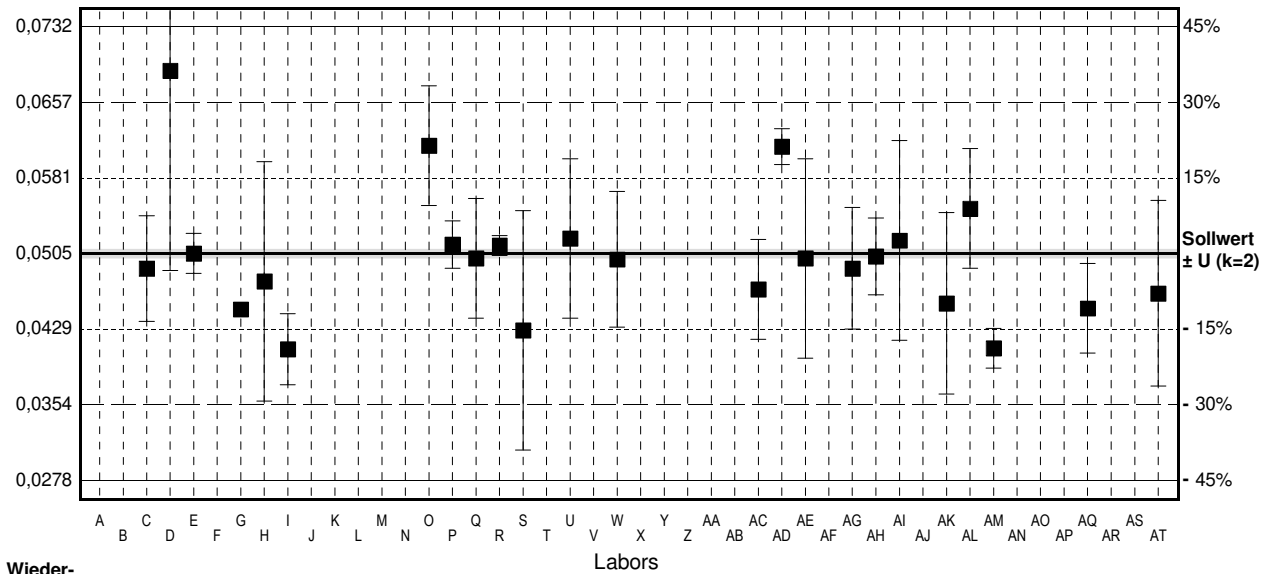
Sollwert ± U (k=2) 0,0505 mg/l ± 0,0004 mg/l

IFA-Kontrolle ± U (k=2) 0,0480 mg/l ± 0,0037 mg/l

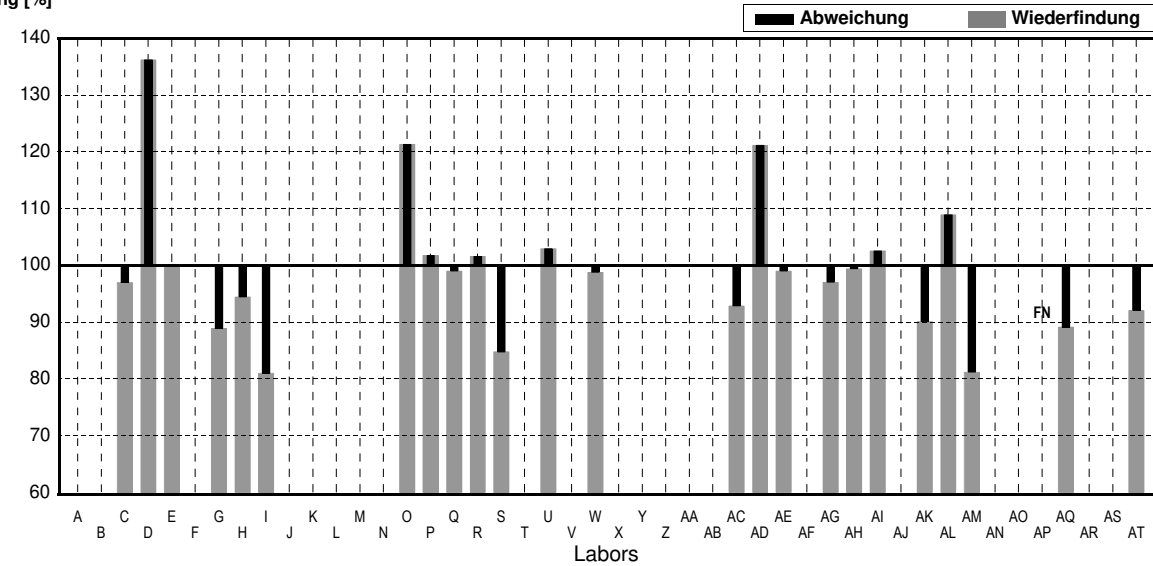
IFA-Stabilität ± U (k=2) 0,0498 mg/l ± 0,0039 mg/l

Labor-Kennung	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung	z-Score
A			mg/l		
B			mg/l		
C	0,04898	0,00529	mg/l	97%	-0,40
D	0,0688 *	0,02	mg/l	136%	4,83
E	0,0505	0,002	mg/l	100%	0,00
F			mg/l		
G	0,0449		mg/l	89%	-1,48
H	0,0477	0,012	mg/l	94%	-0,74
I	0,0409	0,00356	mg/l	81%	-2,53
J			mg/l		
K			mg/l		
L			mg/l		
M			mg/l		
N			mg/l		
O	0,0613	0,006	mg/l	121%	2,85
P	0,0514	0,00237	mg/l	102%	0,24
Q	0,050	0,0060	mg/l	99%	-0,13
R	0,0513	0,001	mg/l	102%	0,21
S	0,0428	0,012	mg/l	85%	-2,03
T			mg/l		
U	0,052	0,008	mg/l	103%	0,40
V			mg/l		
W	0,0499	0,0068	mg/l	99%	-0,16
X			mg/l		
Y			mg/l		
Z			mg/l		
AA			mg/l		
AB			mg/l		
AC	0,0469	0,005	mg/l	93%	-0,95
AD	0,0612	0,0018	mg/l	121%	2,83
AE	0,050	0,010	mg/l	99%	-0,13
AF			mg/l		
AG	0,0490	0,0061	mg/l	97%	-0,40
AH	0,0502	0,00383	mg/l	99%	-0,08
AI	0,0518	0,01	mg/l	103%	0,34
AJ			mg/l		
AK	0,0455	0,0091	mg/l	90%	-1,32
AL	0,0550	0,006	mg/l	109%	1,19
AM	0,0410	0,0020	mg/l	81%	-2,51
AN			mg/l		
AO			mg/l		
AP	<0,012	0,001	mg/l	FN	
AQ	0,0450	0,0045	mg/l	89%	-1,45
AR			mg/l		
AS			mg/l		
AT	0,0465	0,0093	mg/l	92%	-1,06

Messwert [mg/l]



Wiederfindung [%]



	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW ± VB(99%)	0,0501 ± 0,0037	0,0493 ± 0,0031	mg/l
WF ± VB(99%)	99,2 ± 7,3	97,6 ± 6,1	%
Standardabw.	0,0065	0,0052	mg/l
rel. Standardabw.	12,9	10,5	%
n für Berechnung	24	23	

Probe N164A

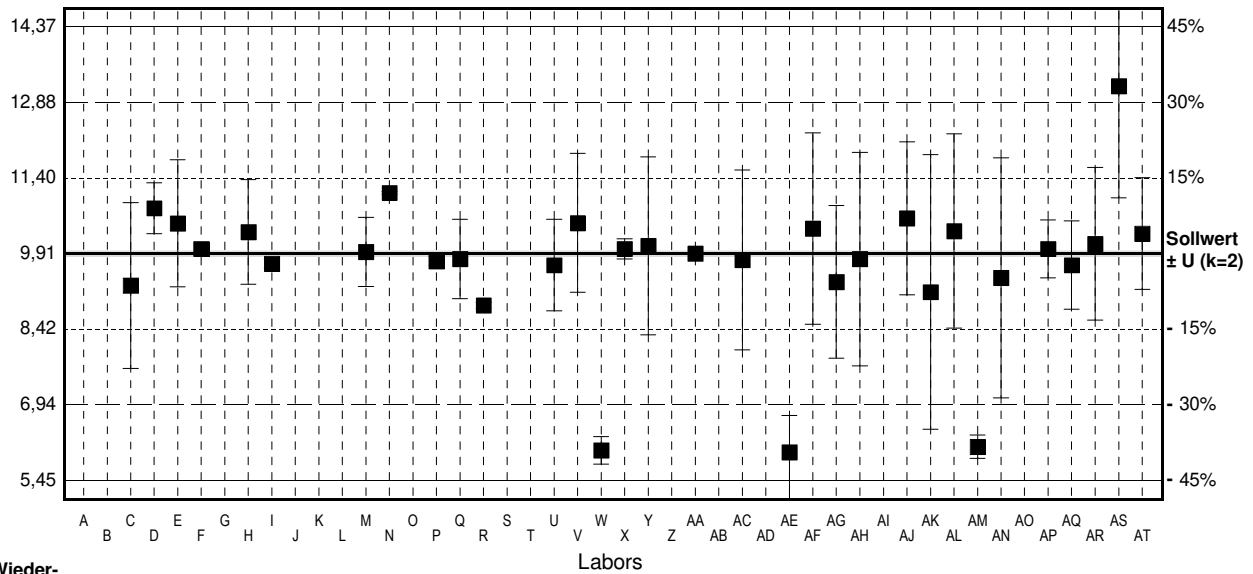
Parameter DOC

Sollwert ± U (k=2) 9,91 mg/l ± 0,06 mg/l
 IFA-Kontrolle ± U (k=2) 10,12 mg/l ± 0,09 mg/l
 IFA-Stabilität ± U (k=2) 9,91 mg/l ± 0,09 mg/l

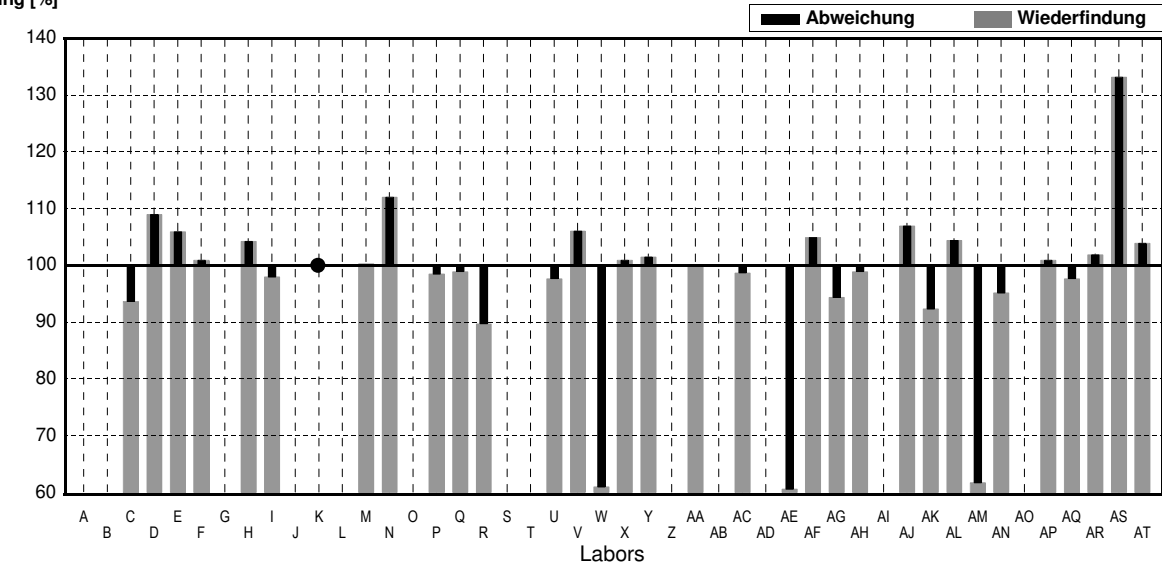
Labor-Kennung	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung	z-Score
A			mg/l		
B			mg/l		
C	9,28	1,63	mg/l	94%	-1,14
D	10,8	0,5	mg/l	109%	1,60
E	10,5	1,25	mg/l	106%	1,06
F	10,0		mg/l	101%	0,16
G			mg/l		
H	10,33	1,03	mg/l	104%	0,76
I	9,71	0,09	mg/l	98%	-0,36
J			mg/l		
K	>4		mg/l	*	
L			mg/l		
M	9,94	0,68	mg/l	100%	0,05
N	11,10	0,03	mg/l	112%	2,14
O			mg/l		
P	9,76	0,0867	mg/l	98%	-0,27
Q	9,80	0,78	mg/l	99%	-0,20
R	8,89	0,055	mg/l	90%	-1,84
S			mg/l		
T			mg/l		
U	9,68	0,9	mg/l	98%	-0,41
V	10,51	1,366	mg/l	106%	1,08
W	6,04 *	0,27	mg/l	61%	-6,97
X	10,0	0,2	mg/l	101%	0,16
Y	10,06	1,75	mg/l	102%	0,27
Z			mg/l		
AA	9,91		mg/l	100%	0,00
AB			mg/l		
AC	9,78	1,7692	mg/l	99%	-0,23
AD			mg/l		
AE	6,0 *	0,72	mg/l	61%	-7,05
AF	10,4	1,88	mg/l	105%	0,88
AG	9,35	1,5	mg/l	94%	-1,01
AH	9,8	2,1	mg/l	99%	-0,20
AI	na		mg/l		
AJ	10,6	1,5	mg/l	107%	1,24
AK	9,15	2,7	mg/l	92%	-1,37
AL	10,35	1,91	mg/l	104%	0,79
AM	6,11 *	0,23	mg/l	62%	-6,85
AN	9,43	2,360	mg/l	95%	-0,86
AO			mg/l		
AP	10,00	0,57	mg/l	101%	0,16
AQ	9,68	0,87	mg/l	98%	-0,41
AR	10,1	1,5	mg/l	102%	0,34
AS	13,2 *	2,2	mg/l	133%	5,93
AT	10,3	1,1	mg/l	104%	0,70

	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW ± VB(99%)	9,71 ± 0,68	9,97 ± 0,26	mg/l
WF ± VB(99%)	97,9 ± 6,9	100,6 ± 2,7	%
Standardabw.	1,40	0,51	mg/l
rel. Standardabw.	14,5	5,1	%
n für Berechnung	32	28	

Messwert [mg/l]



Wiederfindung [%]



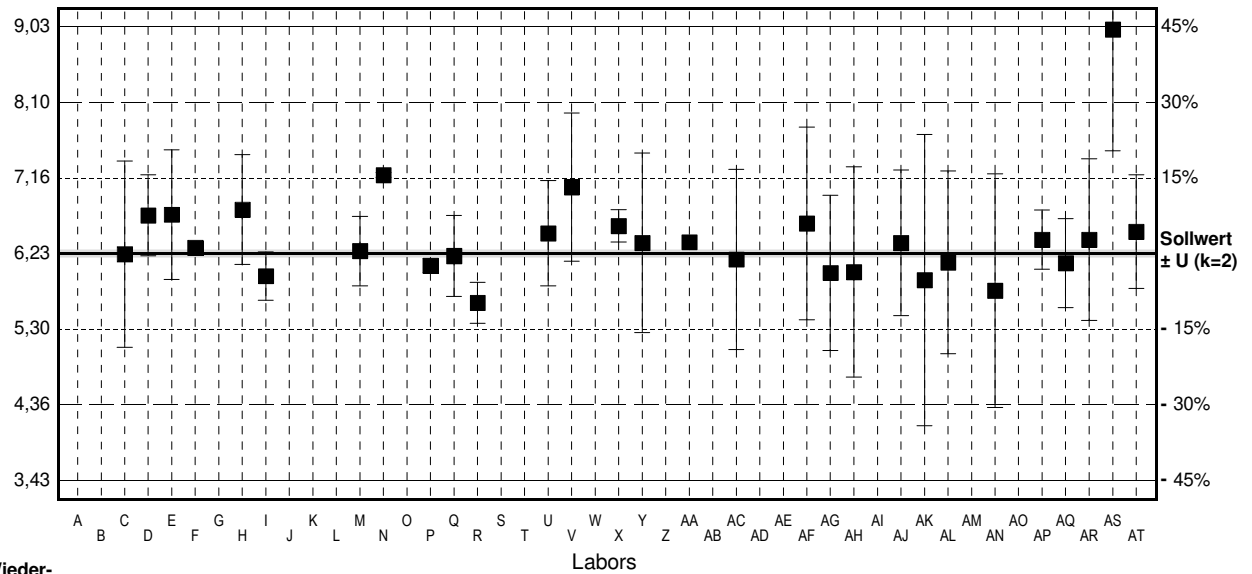
Probe N164B

Parameter DOC

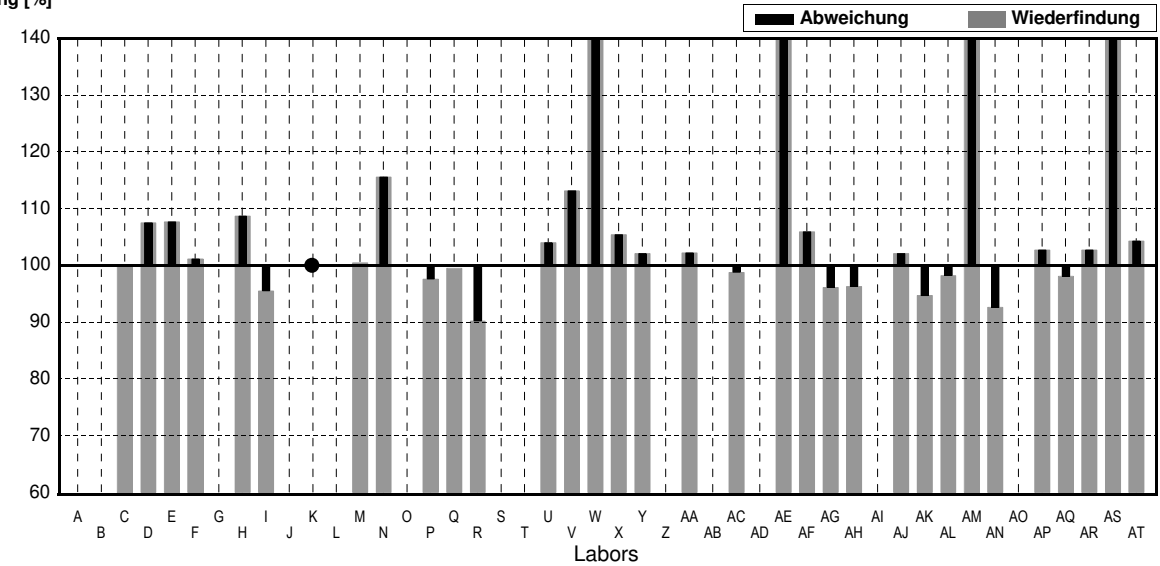
Sollwert ± U (k=2) 6,23 mg/l ± 0,04 mg/l
 IFA-Kontrolle ± U (k=2) 6,25 mg/l ± 0,09 mg/l
 IFA-Stabilität ± U (k=2) 6,20 mg/l ± 0,09 mg/l

Labor-Kennung	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung	z-Score
A			mg/l		
B			mg/l		
C	6,22	1,15	mg/l	100%	-0,03
D	6,7	0,5	mg/l	108%	1,35
E	6,71	0,8	mg/l	108%	1,38
F	6,3		mg/l	101%	0,20
G			mg/l		
H	6,772	0,68	mg/l	109%	1,55
I	5,95	0,3	mg/l	96%	-0,80
J			mg/l		
K	>4		mg/l	*	
L			mg/l		
M	6,26	0,43	mg/l	100%	0,09
N	7,20	0,03	mg/l	116%	2,78
O			mg/l		
P	6,08	0,0856	mg/l	98%	-0,43
Q	6,20	0,50	mg/l	100%	-0,09
R	5,62	0,252	mg/l	90%	-1,75
S			mg/l		
T			mg/l		
U	6,48	0,65	mg/l	104%	0,72
V	7,05	0,917	mg/l	113%	2,35
W	9,61	0,43	mg/l	154%	9,69
X	6,57	0,2	mg/l	105%	0,97
Y	6,36	1,11	mg/l	102%	0,37
Z			mg/l		
AA	6,37		mg/l	102%	0,40
AB			mg/l		
AC	6,156	1,11362	mg/l	99%	-0,21
AD			mg/l		
AE	9,5	1,14	mg/l	152%	9,37
AF	6,6	1,19	mg/l	106%	1,06
AG	5,99	0,96	mg/l	96%	-0,69
AH	6,0	1,3	mg/l	96%	-0,66
AI	na		mg/l		
AJ	6,36	0,9	mg/l	102%	0,37
AK	5,90	1,8	mg/l	95%	-0,95
AL	6,12	1,13	mg/l	98%	-0,32
AM	10,1	0,35	mg/l	162%	11,09
AN	5,77	1,443	mg/l	93%	-1,32
AO			mg/l		
AP	6,40	0,365	mg/l	103%	0,49
AQ	6,11	0,55	mg/l	98%	-0,34
AR	6,4	1	mg/l	103%	0,49
AS	9,0	1,5	mg/l	144%	7,94
AT	6,5	0,7	mg/l	104%	0,77

Messwert
[mg/l]



Wiederfindung [%]



	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW ± VB(99%)	6,73 ± 0,56	6,33 ± 0,19	mg/l
WF ± VB(99%)	108,0 ± 8,9	101,6 ± 3,0	%
Standardabw.	1,14	0,36	mg/l
rel. Standardabw.	17,0	5,7	%
n für Berechnung	32	28	

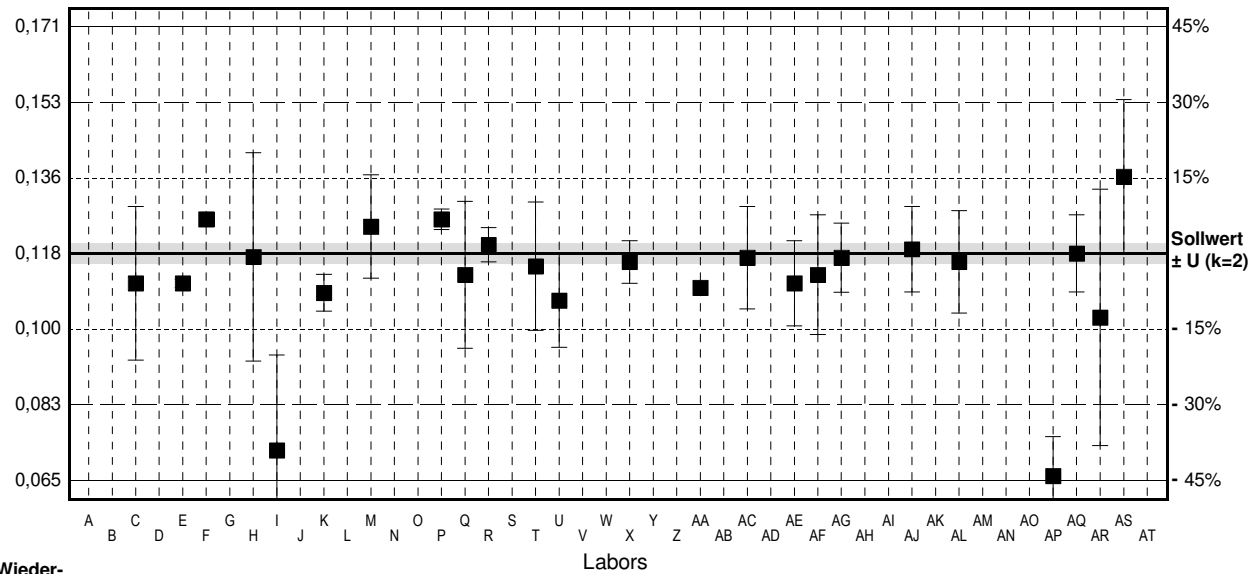
Probe N164A

Parameter Gesamt-P (als PO4)

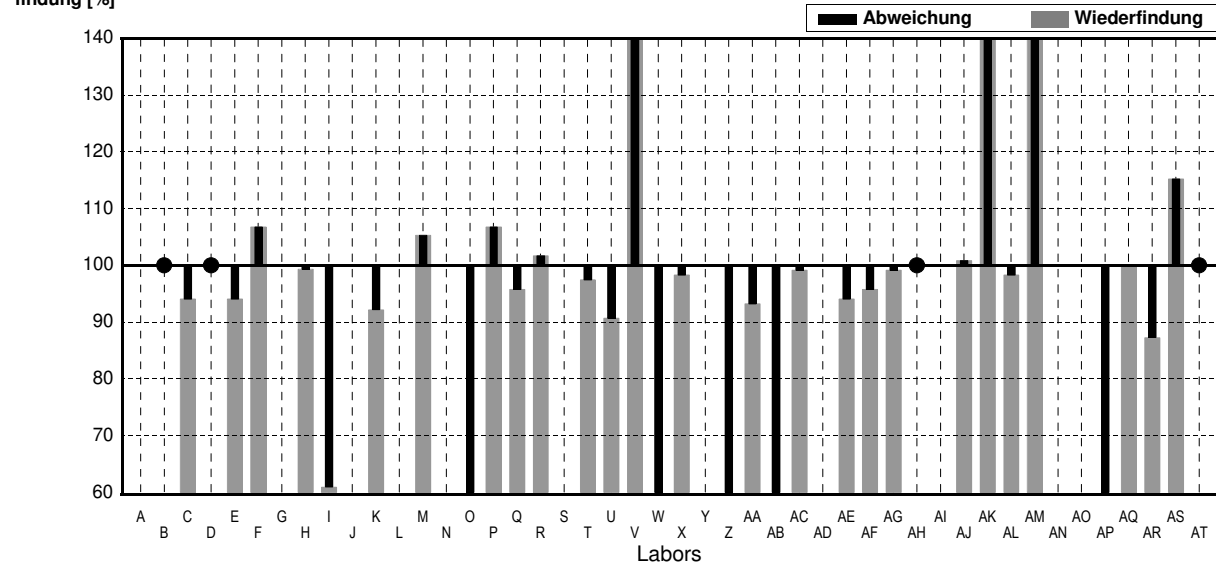
Sollwert ± U (k=2) 0,118 mg/l ± 0,002 mg/l
 IFA-Kontrolle ± U (k=2) 0,129 mg/l ± 0,019 mg/l
 IFA-Stabilität ± U (k=2) 0,131 mg/l ± 0,020 mg/l

Labor-Kennung	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung	z-Score
A			mg/l		
B	<0.15		mg/l	•	
C	0.111	0.018	mg/l	94%	-0.59
D	<0.20		mg/l	•	
E	0.111	0.001	mg/l	94%	-0.59
F	0.126		mg/l	107%	0.68
G			mg/l		
H	0.1172	0.0244	mg/l	99%	-0.07
I	0.07187 *	0.02234	mg/l	61%	-3.91
J			mg/l		
K	0.1088	0.0043	mg/l	92%	-0.78
L			mg/l		
M	0.1243	0.0121	mg/l	105%	0.53
N			mg/l		
O	0.0424 *	0.004	mg/l	36%	-6.41
P	0.126	0.00240	mg/l	107%	0.68
Q	0.113	0.0172	mg/l	96%	-0.42
R	0.120	0.004	mg/l	102%	0.17
S			mg/l		
T	0.115	0.015	mg/l	97%	-0.25
U	0.107	0.011	mg/l	91%	-0.93
V	1.09 *	0.185	mg/l	924%	82.37
W	0.0307 *	0.006	mg/l	26%	-7.40
X	0.116	0.005	mg/l	98%	-0.17
Y			mg/l		
Z	0.0365 *		mg/l	31%	-6.91
AA	0.110		mg/l	93%	-0.68
AB	0.0280 *	0.0042	mg/l	24%	-7.63
AC	0.117	0.012	mg/l	99%	-0.08
AD			mg/l		
AE	0.111	0.010	mg/l	94%	-0.59
AF	0.113	0.014	mg/l	96%	-0.42
AG	0.117	0.0081	mg/l	99%	-0.08
AH	<0.15	0.031	mg/l	•	
AI	na		mg/l		
AJ	0.119	0.01	mg/l	101%	0.08
AK	114 *	23	mg/l	96610%	9651.02
AL	0.116	0.012	mg/l	98%	-0.17
AM	0.239 *	0.020	mg/l	203%	10.25
AN			mg/l		
AO			mg/l		
AP	0.0659 *	0.0092	mg/l	56%	-4.42
AQ	0.118	0.009	mg/l	100%	0.00
AR	0.103	0.03	mg/l	87%	-1.27
AS	0.136	0.018	mg/l	115%	1.53
AT	<0.150	0.0096	mg/l	•	

Messwert
[mg/l]



Wiederfindung [%]



	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW ± VB(99%)	3,812 ± 10,101	0,116 ± 0,004	mg/l
WF ± VB(99%)	3230,2 ± 8560,2	98,4 ± 3,8	%
Standardabw.	20,451	0,007	mg/l
rel. Standardabw.	536,5	6,3	%
n für Berechnung	31	22	

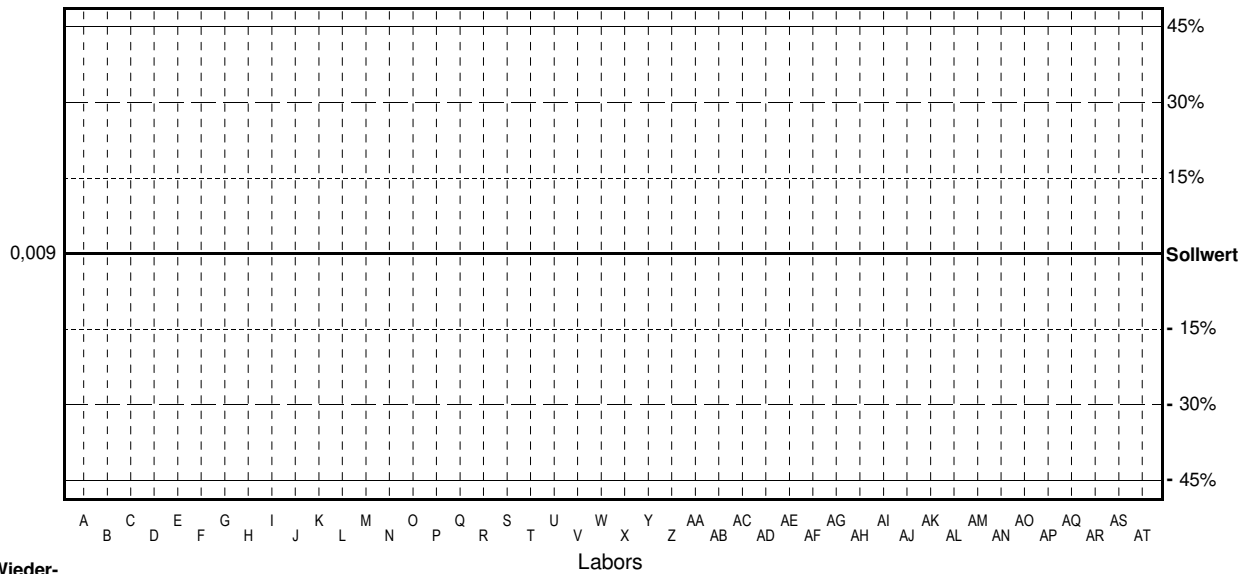
Probe N164B

Parameter Gesamt-P (als PO4)

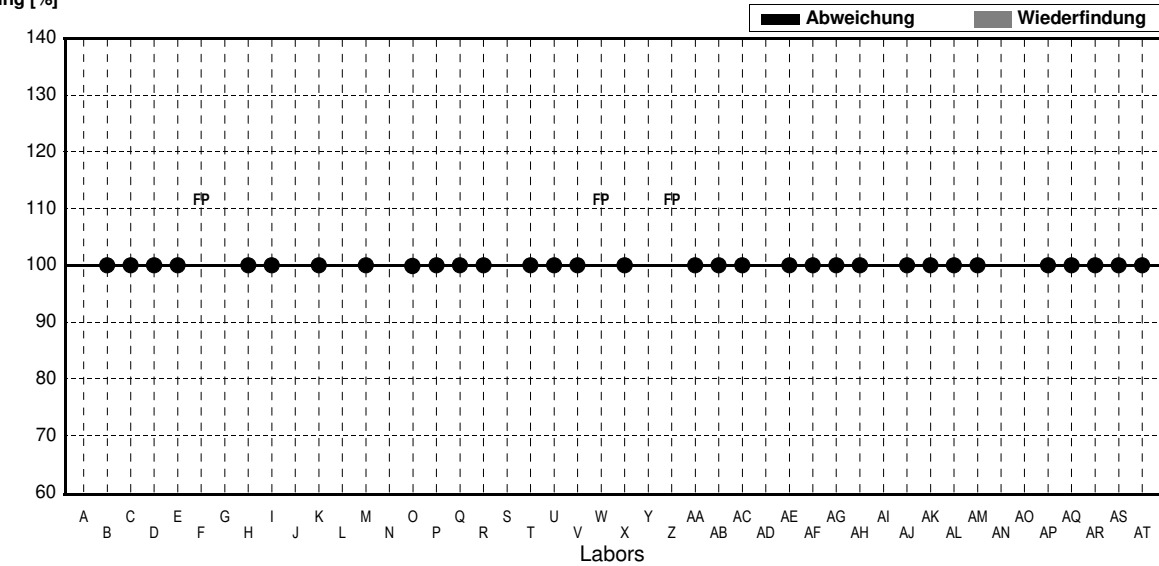
Sollwert <0,009 mg/l
 IFA-Kontrolle <0,009 mg/l
 IFA-Stabilität <0,009 mg/l

Labor-Kennung	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung	z-Score
A			mg/l		
B	<0.15		mg/l	•	
C	<0.010		mg/l	•	
D	<0.20		mg/l	•	
E	<0.03		mg/l	•	
F	0.0159		mg/l	FP	
G			mg/l		
H	<0.009		mg/l	•	
I	0.00100	0.00100	mg/l	•	
J			mg/l		
K	<0.02		mg/l	•	
L			mg/l		
M	<0.015		mg/l	•	
N			mg/l		
O	0.0098	0.001	mg/l	•	
P	<0.0150		mg/l	•	
Q	<0.0153		mg/l	•	
R	<0.020		mg/l	•	
S			mg/l		
T	<0.006	0.000	mg/l	•	
U	<0.001		mg/l	•	
V	<0.0061		mg/l	•	
W	0.104	0.022	mg/l	FP	
X	<0.009	0.005	mg/l	•	
Y			mg/l		
Z	0.0110		mg/l	FP	
AA	<0.009		mg/l	•	
AB	<0.015	0.0022	mg/l	•	
AC	<0.01		mg/l	•	
AD			mg/l		
AE	<0.009		mg/l	•	
AF	<0.015		mg/l	•	
AG	<0.015		mg/l	•	
AH	<0.15	0.031	mg/l	•	
AI	na		mg/l		
AJ	<0.013		mg/l	•	
AK	<31		mg/l	•	
AL	<0.030		mg/l	•	
AM	<0.009		mg/l	•	
AN			mg/l		
AO			mg/l		
AP	<0.015	0.0021	mg/l	•	
AQ	<0.006		mg/l	•	
AR	<0.05		mg/l	•	
AS	<0.1		mg/l	•	
AT	<0.150	0.0096	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 N164A

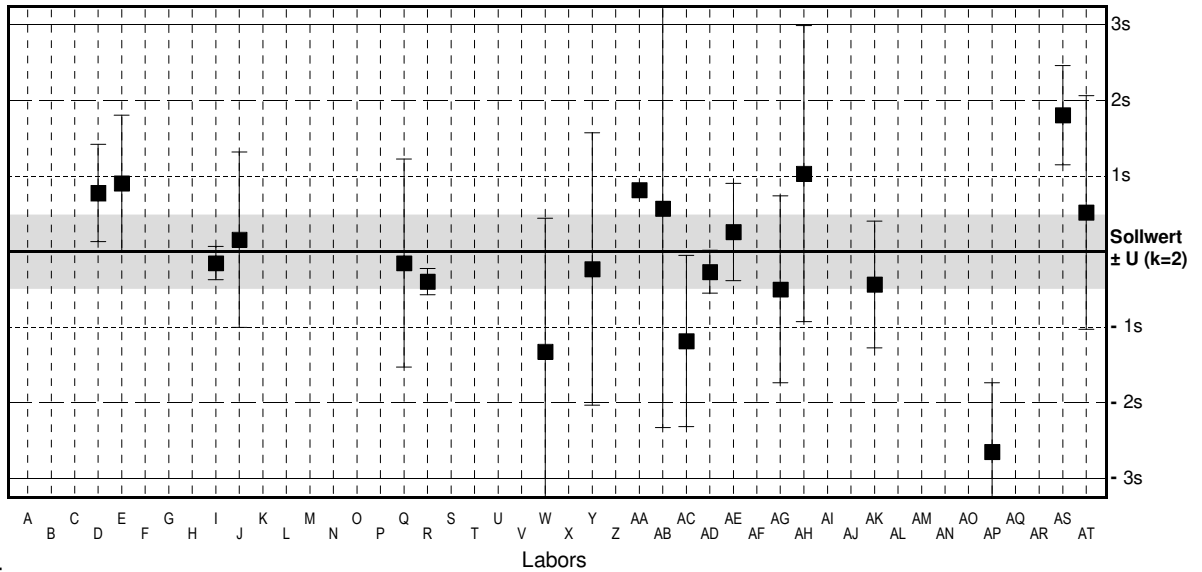
Parameter KMnO4-Index

Sollwert ± U (k=2)	6,8 mg/l	±	0,4 mg/l
IFA-Kontrolle ± U (k=2)	7,6 mg/l	±	1,1 mg/l
IFA-Stabilität ± U (k=2)	7,0 mg/l	±	1,0 mg/l

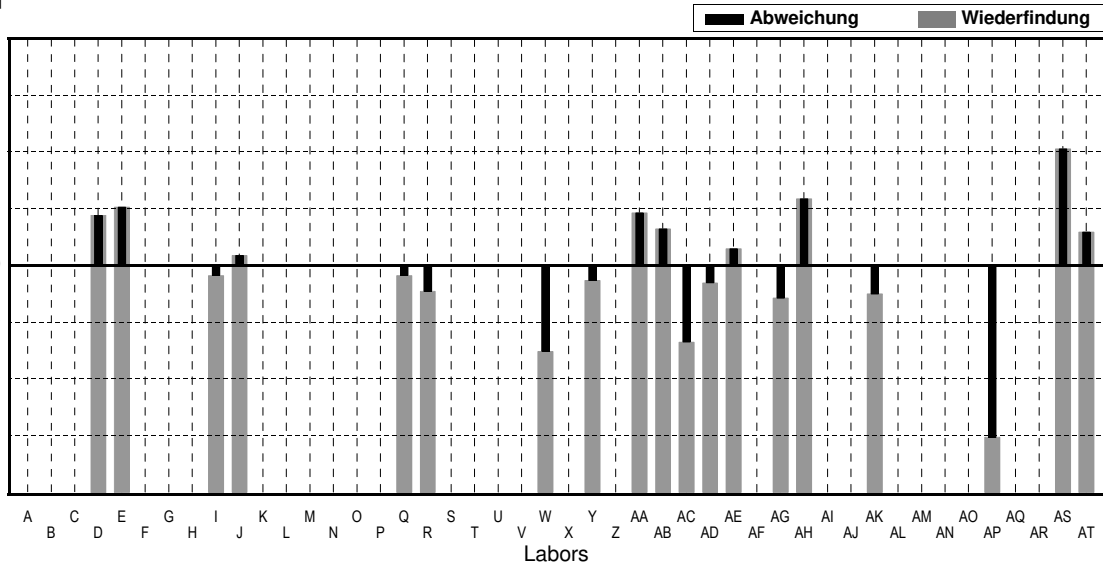
Labor-Kennung	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung	z-Score
A			mg/l		
B			mg/l		
C			mg/l		
D	7.4	0.5	mg/l	109%	0.88
E	7.5	0.7	mg/l	110%	1.03
F			mg/l		
G			mg/l		
H			mg/l		
I	6.68	0.17	mg/l	98%	-0.18
J	6.92	0.90	mg/l	102%	0.18
K			mg/l		
L			mg/l		
M			mg/l		
N			mg/l		
O			mg/l		
P			mg/l		
Q	6.68	1.07	mg/l	98%	-0.18
R	6.49	0.135	mg/l	95%	-0.46
S			mg/l		
T			mg/l		
U			mg/l		
V			mg/l		
W	5.77	1.37	mg/l	85%	-1.51
X			mg/l		
Y	6.62	1.4	mg/l	97%	-0.26
Z			mg/l		
AA	7.43		mg/l	109%	0.93
AB	7.24	2.25	mg/l	106%	0.65
AC	5.88	0.88	mg/l	86%	-1.35
AD	6.59	0.22	mg/l	97%	-0.31
AE	7.0	0.5	mg/l	103%	0.29
AF			mg/l		
AG	6.41	0.96	mg/l	94%	-0.57
AH	7.6	1.52	mg/l	112%	1.18
AI	na		mg/l		
AJ			mg/l		
AK	6.46	0.65	mg/l	95%	-0.50
AL			mg/l		
AM			mg/l		
AN			mg/l		
AO			mg/l		
AP	4.74	0.711	mg/l	70%	-3.03
AQ			mg/l		
AR			mg/l		
AS	8.2	0.51	mg/l	121%	2.06
AT	7.2	1.2	mg/l	106%	0.59

	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW ± VB(99%)	6,8 ± 0,5	6,8 ± 0,5	mg/l
WF ± VB(99%)	99,7 ± 7,5	99,7 ± 7,5	%
Standardabw.	0,8	0,8	mg/l
rel. Standardabw.	11,5	11,5	%
n für Berechnung	19	19	

Messwert [mg/l]



Wiederfindung [%]



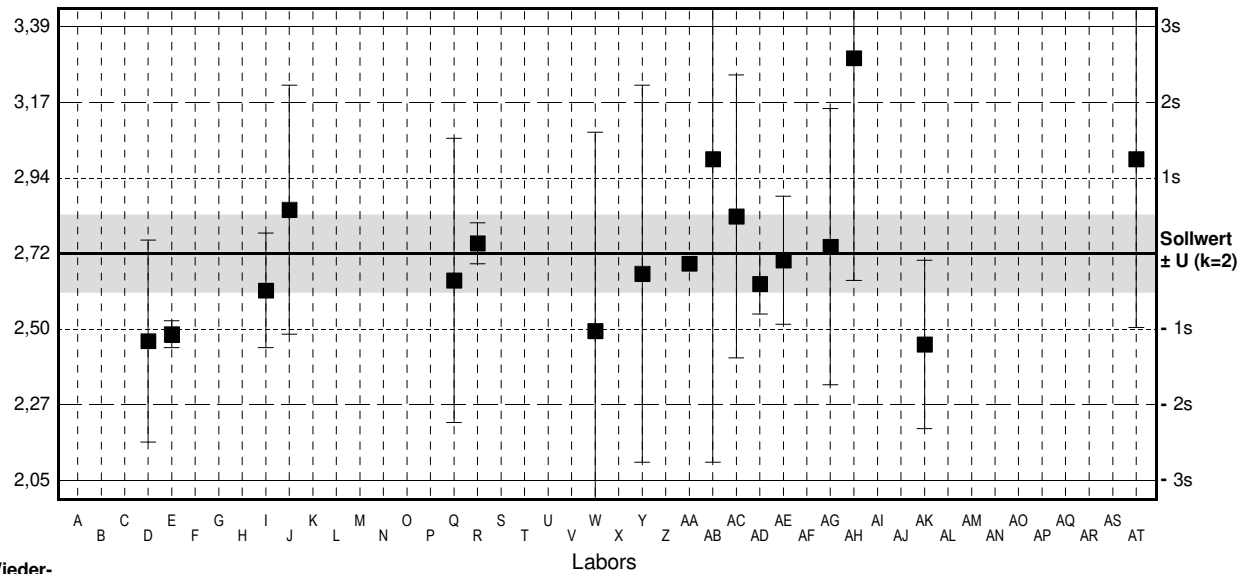
Probe N164B

Parameter KMnO4-Index

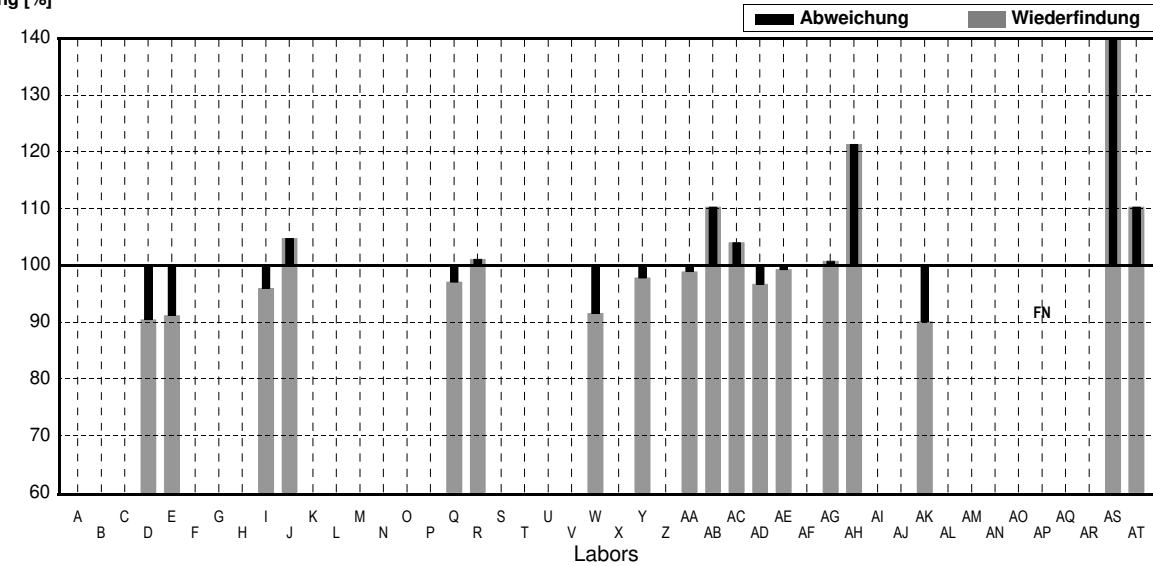
Sollwert ± U (k=2)	2,72 mg/l	±	0,11 mg/l
IFA-Kontrolle ± U (k=2)	2,90 mg/l	±	0,43 mg/l
IFA-Stabilität ± U (k=2)	2,60 mg/l	±	0,39 mg/l

Labor-Kennung	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung	z-Score
A			mg/l		
B			mg/l		
C			mg/l		
D	2,46	0,3	mg/l	90%	-0,96
E	2,48	0,04	mg/l	91%	-0,88
F			mg/l		
G			mg/l		
H			mg/l		
I	2,61	0,17	mg/l	96%	-0,40
J	2,85	0,37	mg/l	105%	0,48
K			mg/l		
L			mg/l		
M			mg/l		
N			mg/l		
O			mg/l		
P			mg/l		
Q	2,64	0,422	mg/l	97%	-0,29
R	2,75	0,061	mg/l	101%	0,11
S			mg/l		
T			mg/l		
U			mg/l		
V			mg/l		
W	2,49	0,59	mg/l	92%	-0,85
X			mg/l		
Y	2,66	0,56	mg/l	98%	-0,22
Z			mg/l		
AA	2,69		mg/l	99%	-0,11
AB	3,00	0,90	mg/l	110%	1,03
AC	2,83	0,42	mg/l	104%	0,40
AD	2,63	0,09	mg/l	97%	-0,33
AE	2,70	0,19	mg/l	99%	-0,07
AF			mg/l		
AG	2,74	0,41	mg/l	101%	0,07
AH	3,30	0,66	mg/l	121%	2,13
AI	na		mg/l		
AJ			mg/l		
AK	2,45	0,25	mg/l	90%	-0,99
AL			mg/l		
AM			mg/l		
AN			mg/l		
AO			mg/l		
AP	<1	0,15	mg/l	FN	
AQ			mg/l		
AR			mg/l		
AS	4,74	*	0,30	174%	7,43
AT	3,00	0,50	mg/l	110%	1,03

Messwert [mg/l]



Wiederfindung [%]



	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW ± VB(99%)	2,83 ± 0,36	2,72 ± 0,16	mg/l
WF ± VB(99%)	104,2 ± 13,1	100,1 ± 5,8	%
Standardabw.	0,52	0,22	mg/l
rel. Standardabw.	18,5	8,2	%
n für Berechnung	18	17	

Labororientierte Auswertung

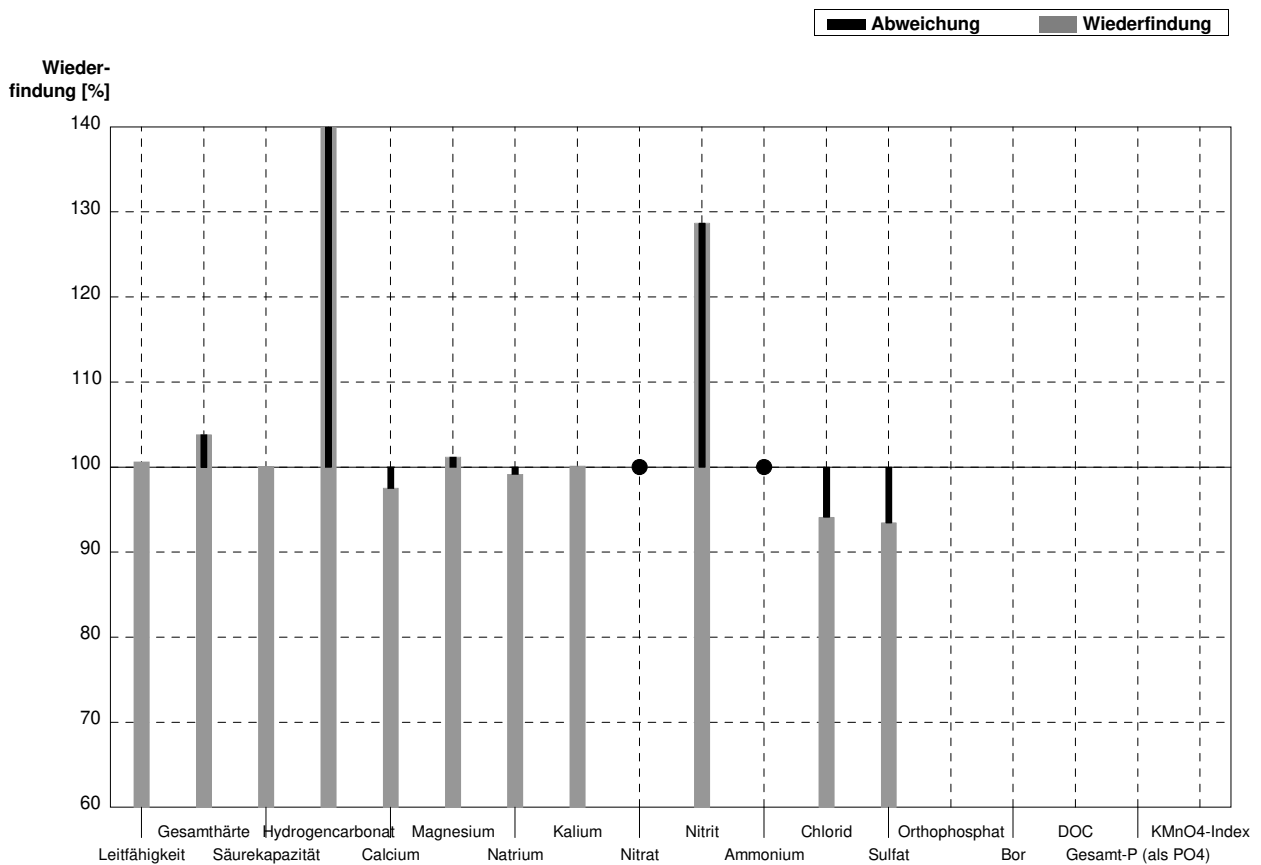
164. Runde
Nährstoffe

Probenversand am 14. November 2022

**Probe
Labor**

**N164A
A**

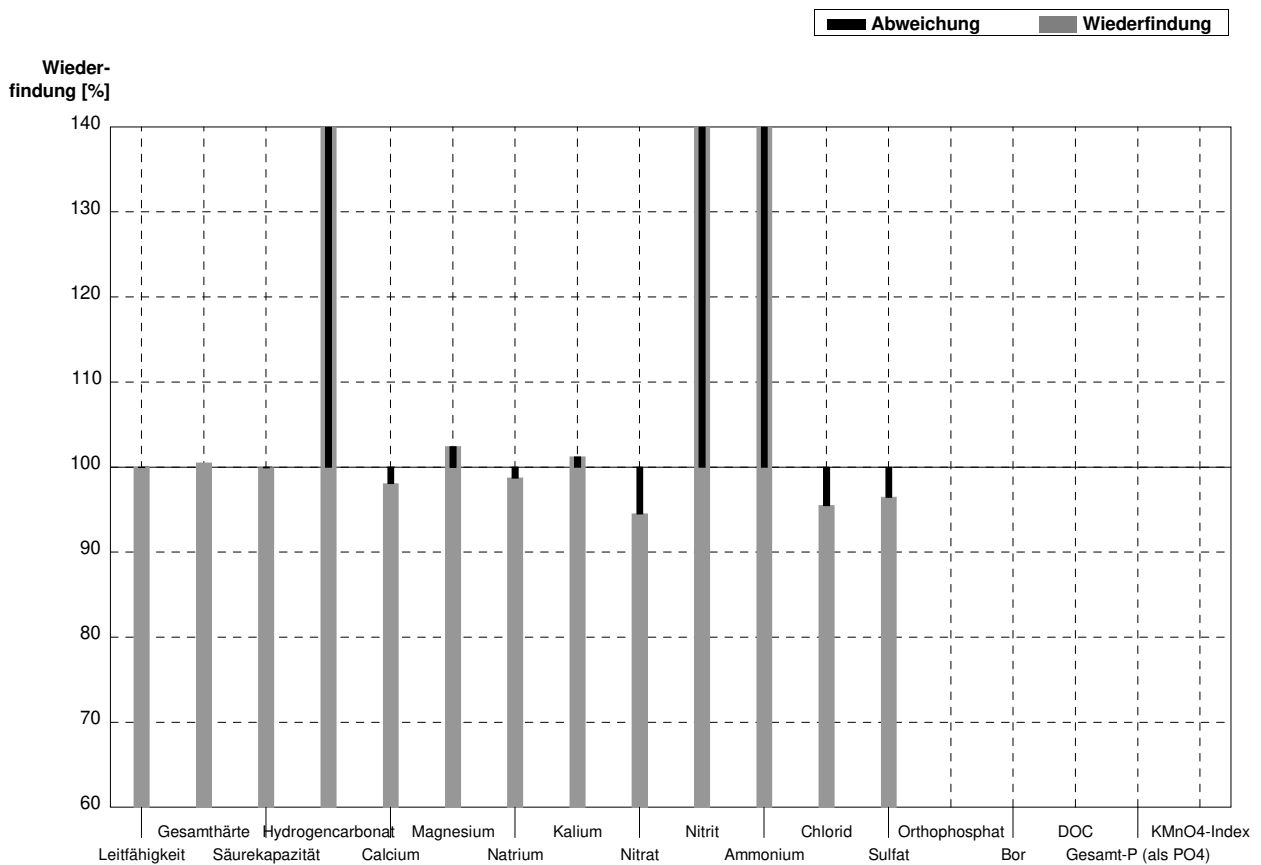
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	310	1	311,9	24,3	µS/cm	101%
Gesamthärte	0,578	0,007	0,60	0,17	mmol/l	104%
Säurekapazität	2,158	0,012	2,16	0,23	mmol/l	100%
Hydrogencarbonat	128,6	0,8	263,5	27,9	mg/l	205%
Calcium	16,2	0,2	15,8	1,99	mg/l	98%
Magnesium	4,22	0,05	4,27	0,74	mg/l	101%
Natrium	41,36	0,16	41,02	4,94	mg/l	99%
Kalium	6,81	0,03	6,82	0,46	mg/l	100%
Nitrat	<0,2		<2,50		mg/l	•
Nitrit	0,0645	0,0002	0,083	0,00782	mg/l	129%
Ammonium	<0,01		<0,05		mg/l	•
Chlorid	13,8	0,4	12,99	0,65	mg/l	94%
Sulfat	25,1	0,2	23,46	1,31	mg/l	93%
Orthophosphat	0,071	0,003			mg/l	
Bor	0,0253	0,0010			mg/l	
DOC	9,91	0,06			mg/l	
Gesamt-P (als PO4)	0,118	0,002			mg/l	
KMnO4-Index	6,8	0,4			mg/l	



Probe
Labor

N164B
A

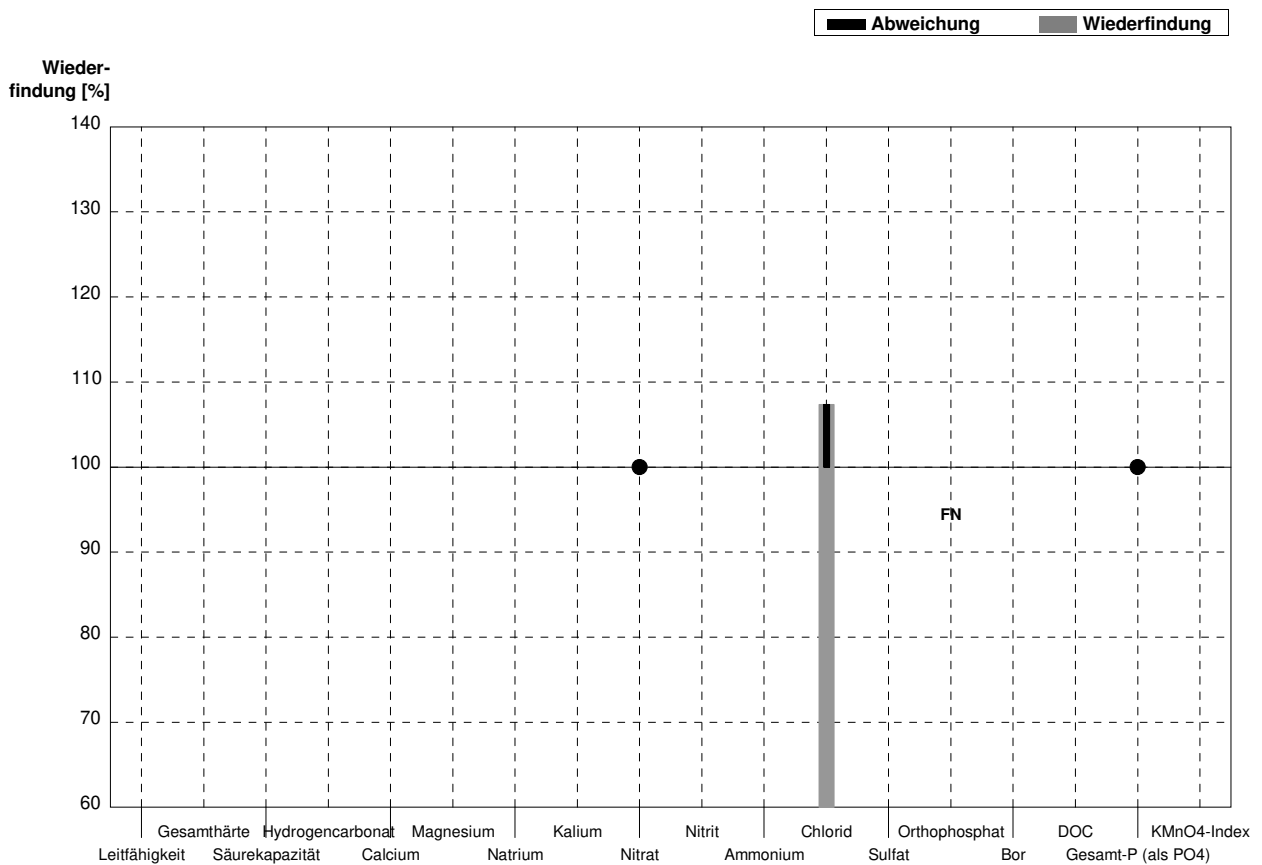
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	553	2	552,8	43,1	µS/cm	100%
Gesamthärte	1,97	0,02	1,98	0,57	mmol/l	101%
Säurekapazität	1,671	0,014	1,67	0,18	mmol/l	100%
Hydrogencarbonat	98,9	0,9	203,9	21,6	mg/l	206%
Calcium	51,9	0,7	50,9	6,40	mg/l	98%
Magnesium	16,4	0,2	16,8	2,90	mg/l	102%
Natrium	28,39	0,19	28,03	3,37	mg/l	99%
Kalium	4,10	0,04	4,15	0,28	mg/l	101%
Nitrat	53,6	1,3	50,66	1,83	mg/l	95%
Nitrit	0,0152	0,0020	0,199	0,0187	mg/l	1309%
Ammonium	0,0478	0,0053	0,089	0,0120	mg/l	186%
Chlorid	48,9	0,9	46,69	2,34	mg/l	95%
Sulfat	64,9	0,8	62,61	3,51	mg/l	96%
Orthophosphat	<0,009				mg/l	
Bor	0,0505	0,0004			mg/l	
DOC	6,23	0,04			mg/l	
Gesamt-P (als PO4)	<0,009				mg/l	
KMnO4-Index	2,72	0,11			mg/l	



**Probe
Labor**

**N164A
B**

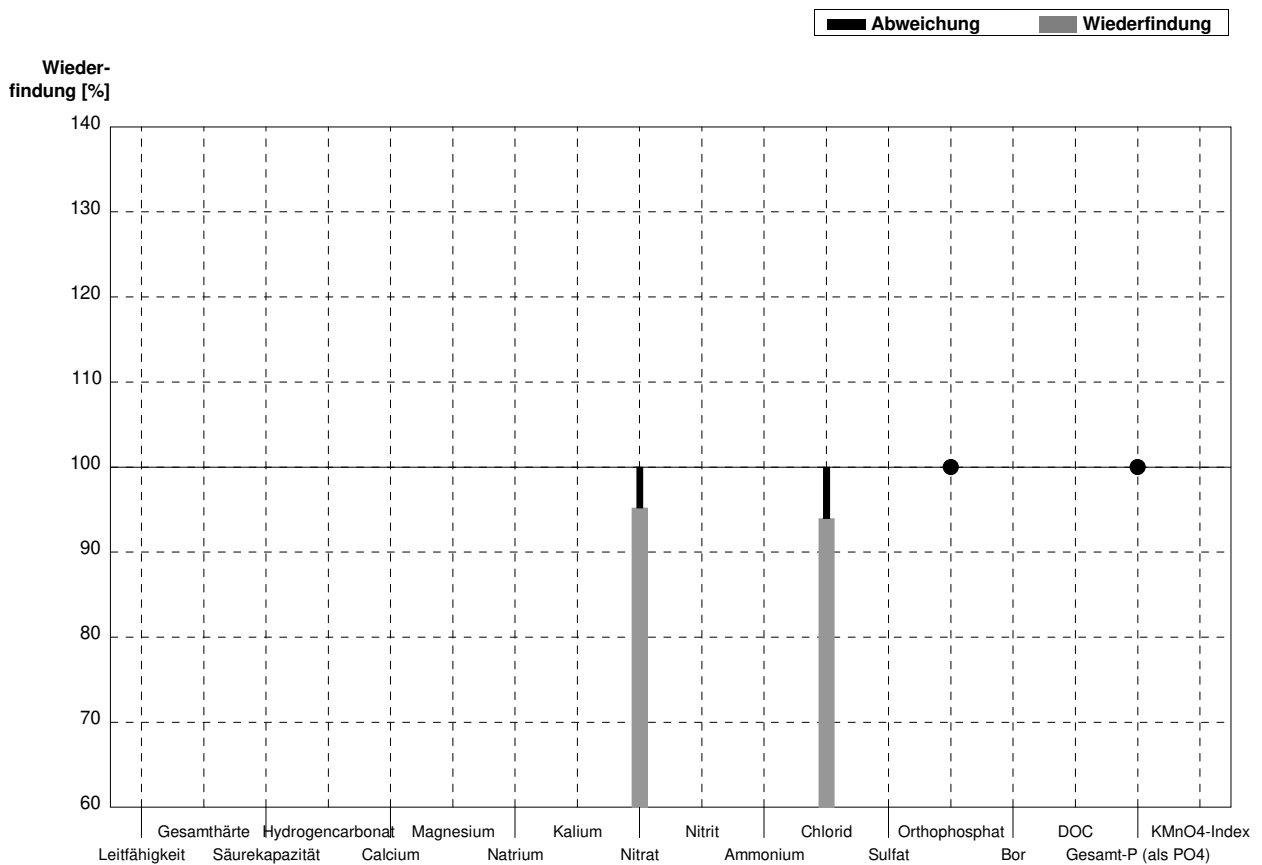
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	310	1			µS/cm	
Gesamthärte	0,578	0,007			mmol/l	
Säurekapazität	2,158	0,012			mmol/l	
Hydrogencarbonat	128,6	0,8			mg/l	
Calcium	16,2	0,2			mg/l	
Magnesium	4,22	0,05			mg/l	
Natrium	41,36	0,16			mg/l	
Kalium	6,81	0,03			mg/l	
Nitrat	<0,2		<1		mg/l	•
Nitrit	0,0645	0,0002			mg/l	
Ammonium	<0,01				mg/l	
Chlorid	13,8	0,4	14,82		mg/l	107%
Sulfat	25,1	0,2			mg/l	
Orthophosphat	0,071	0,003	<0,05		mg/l	FN
Bor	0,0253	0,0010			mg/l	
DOC	9,91	0,06			mg/l	
Gesamt-P (als PO4)	0,118	0,002	<0,15		mg/l	•
KMnO4-Index	6,8	0,4			mg/l	



**Probe
Labor**

**N164B
B**

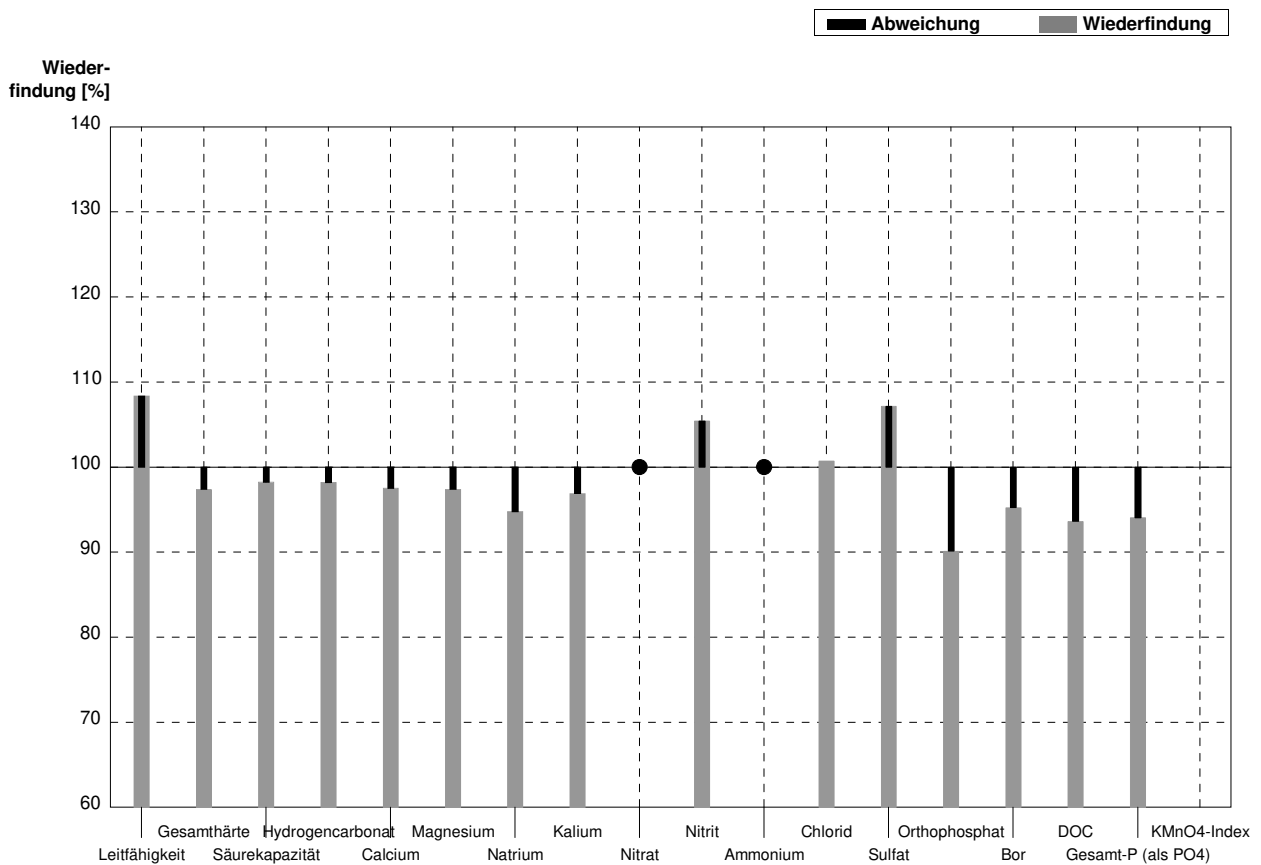
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	553	2			µS/cm	
Gesamthärte	1,97	0,02			mmol/l	
Säurekapazität	1,671	0,014			mmol/l	
Hydrogencarbonat	98,9	0,9			mg/l	
Calcium	51,9	0,7			mg/l	
Magnesium	16,4	0,2			mg/l	
Natrium	28,39	0,19			mg/l	
Kalium	4,10	0,04			mg/l	
Nitrat	53,6	1,3	51,04		mg/l	95%
Nitrit	0,0152	0,0020			mg/l	
Ammonium	0,0478	0,0053			mg/l	
Chlorid	48,9	0,9	45,95		mg/l	94%
Sulfat	64,9	0,8			mg/l	
Orthophosphat	<0,009		<0,05		mg/l	•
Bor	0,0505	0,0004			mg/l	
DOC	6,23	0,04			mg/l	
Gesamt-P (als PO4)	<0,009		<0,15		mg/l	•
KMnO4-Index	2,72	0,11			mg/l	



**Probe
Labor**

**N164A
C**

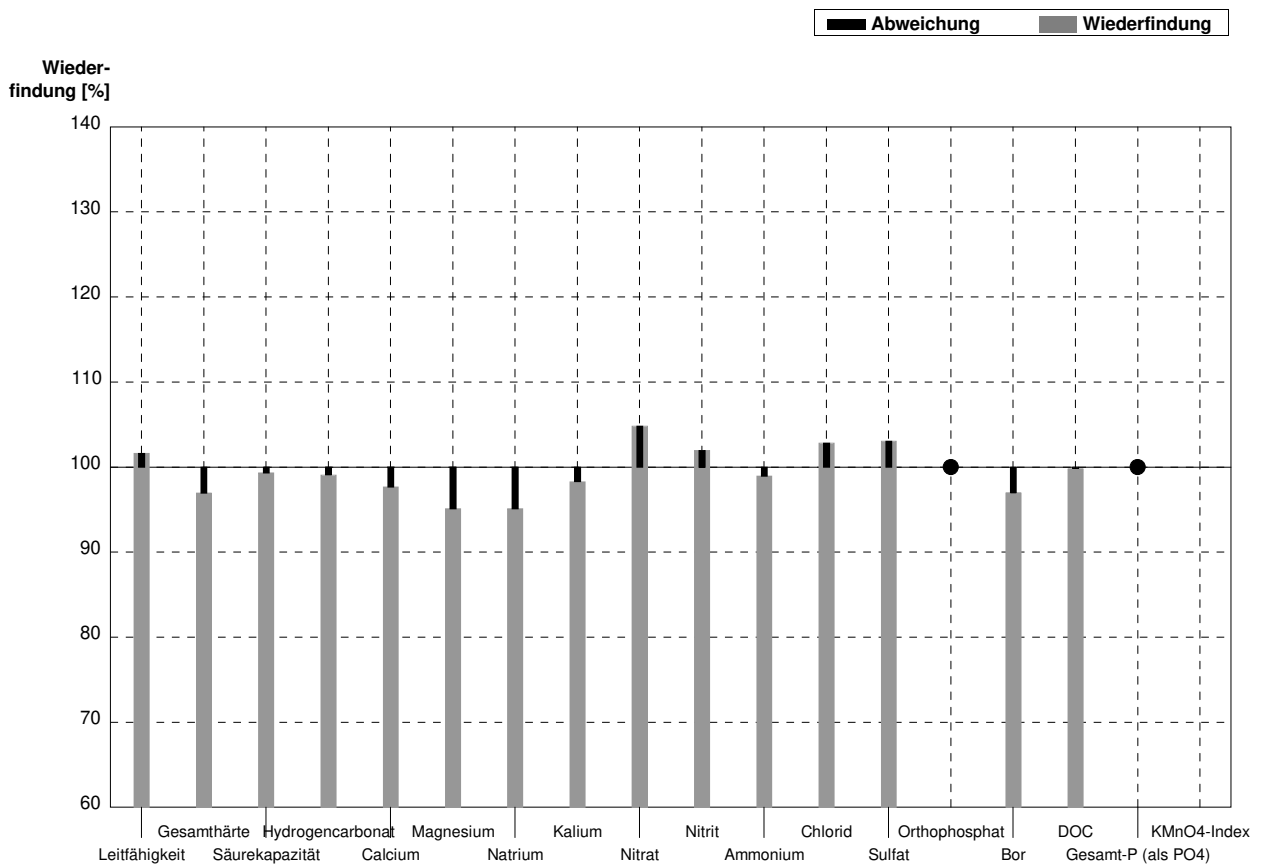
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	310	1	336	13	µS/cm	108%
Gesamthärte	0,578	0,007	0,563	0,033	mmol/l	97%
Säurekapazität	2,158	0,012	2,12	0,16	mmol/l	98%
Hydrogencarbonat	128,6	0,8	126,3	9,7	mg/l	98%
Calcium	16,2	0,2	15,8	0,8	mg/l	98%
Magnesium	4,22	0,05	4,11	0,30	mg/l	97%
Natrium	41,36	0,16	39,2	2,0	mg/l	95%
Kalium	6,81	0,03	6,6	0,3	mg/l	97%
Nitrat	<0,2		<0,2		mg/l	•
Nitrit	0,0645	0,0002	0,068	0,007	mg/l	105%
Ammonium	<0,01		<0,010		mg/l	•
Chlorid	13,8	0,4	13,9	1,3	mg/l	101%
Sulfat	25,1	0,2	26,9	2,6	mg/l	107%
Orthophosphat	0,071	0,003	0,064	0,009	mg/l	90%
Bor	0,0253	0,0010	0,0241	0,0030	mg/l	95%
DOC	9,91	0,06	9,28	1,63	mg/l	94%
Gesamt-P (als PO4)	0,118	0,002	0,111	0,018	mg/l	94%
KMnO4-Index	6,8	0,4			mg/l	



Probe
Labor

N164B
C

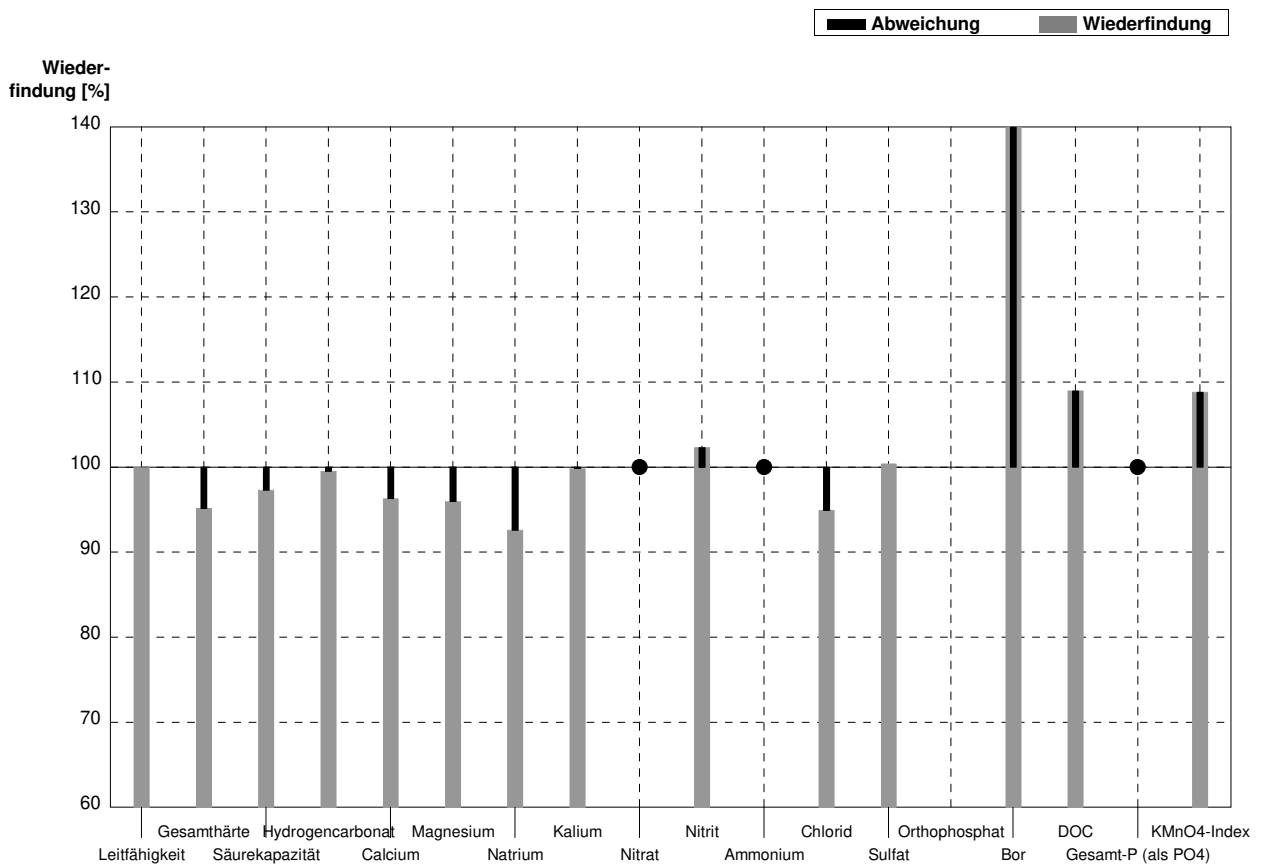
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	553	2	562	22	µS/cm	102%
Gesamthärte	1,97	0,02	1,91	0,10	mmol/l	97%
Säurekapazität	1,671	0,014	1,66	0,13	mmol/l	99%
Hydrogencarbonat	98,9	0,9	98,0	8,0	mg/l	99%
Calcium	51,9	0,7	50,7	2,4	mg/l	98%
Magnesium	16,4	0,2	15,6	1,0	mg/l	95%
Natrium	28,39	0,19	27,0	1,4	mg/l	95%
Kalium	4,10	0,04	4,03	0,19	mg/l	98%
Nitrat	53,6	1,3	56,2	3,5	mg/l	105%
Nitrit	0,0152	0,0020	0,0155	0,0031	mg/l	102%
Ammonium	0,0478	0,0053	0,0473	0,0092	mg/l	99%
Chlorid	48,9	0,9	50,3	4,0	mg/l	103%
Sulfat	64,9	0,8	66,9	6,2	mg/l	103%
Orthophosphat	<0,009		<0,010		mg/l	•
Bor	0,0505	0,0004	0,04898	0,00529	mg/l	97%
DOC	6,23	0,04	6,22	1,15	mg/l	100%
Gesamt-P (als PO4)	<0,009		<0,010		mg/l	•
KMnO4-Index	2,72	0,11			mg/l	



**Probe
Labor**

**N164A
D**

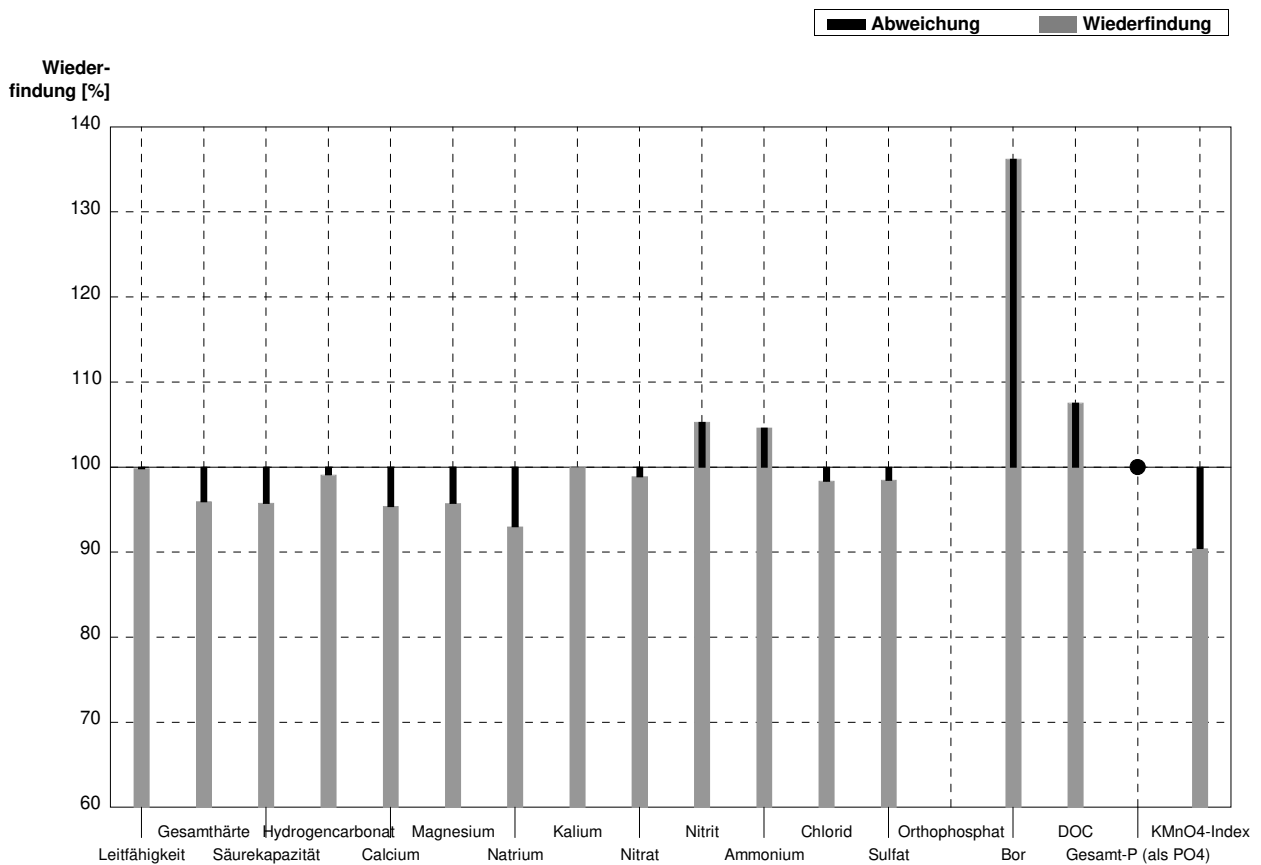
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	310	1	310	2	µS/cm	100%
Gesamthärte	0,578	0,007	0,55	0,15	mmol/l	95%
Säurekapazität	2,158	0,012	2,10	0,10	mmol/l	97%
Hydrogencarbonat	128,6	0,8	128	4	mg/l	100%
Calcium	16,2	0,2	15,6	1	mg/l	96%
Magnesium	4,22	0,05	4,05	1	mg/l	96%
Natrium	41,36	0,16	38,3	2	mg/l	93%
Kalium	6,81	0,03	6,8	0,5	mg/l	100%
Nitrat	<0,2		<1,0		mg/l	•
Nitrit	0,0645	0,0002	0,066	0,01	mg/l	102%
Ammonium	<0,01		<0,02		mg/l	•
Chlorid	13,8	0,4	13,1	2	mg/l	95%
Sulfat	25,1	0,2	25,2	2	mg/l	100%
Orthophosphat	0,071	0,003			mg/l	
Bor	0,0253	0,0010	0,0388	0,02	mg/l	153%
DOC	9,91	0,06	10,8	0,5	mg/l	109%
Gesamt-P (als PO4)	0,118	0,002	<0,20		mg/l	•
KMnO4-Index	6,8	0,4	7,4	0,5	mg/l	109%



**Probe
Labor**

**N164B
D**

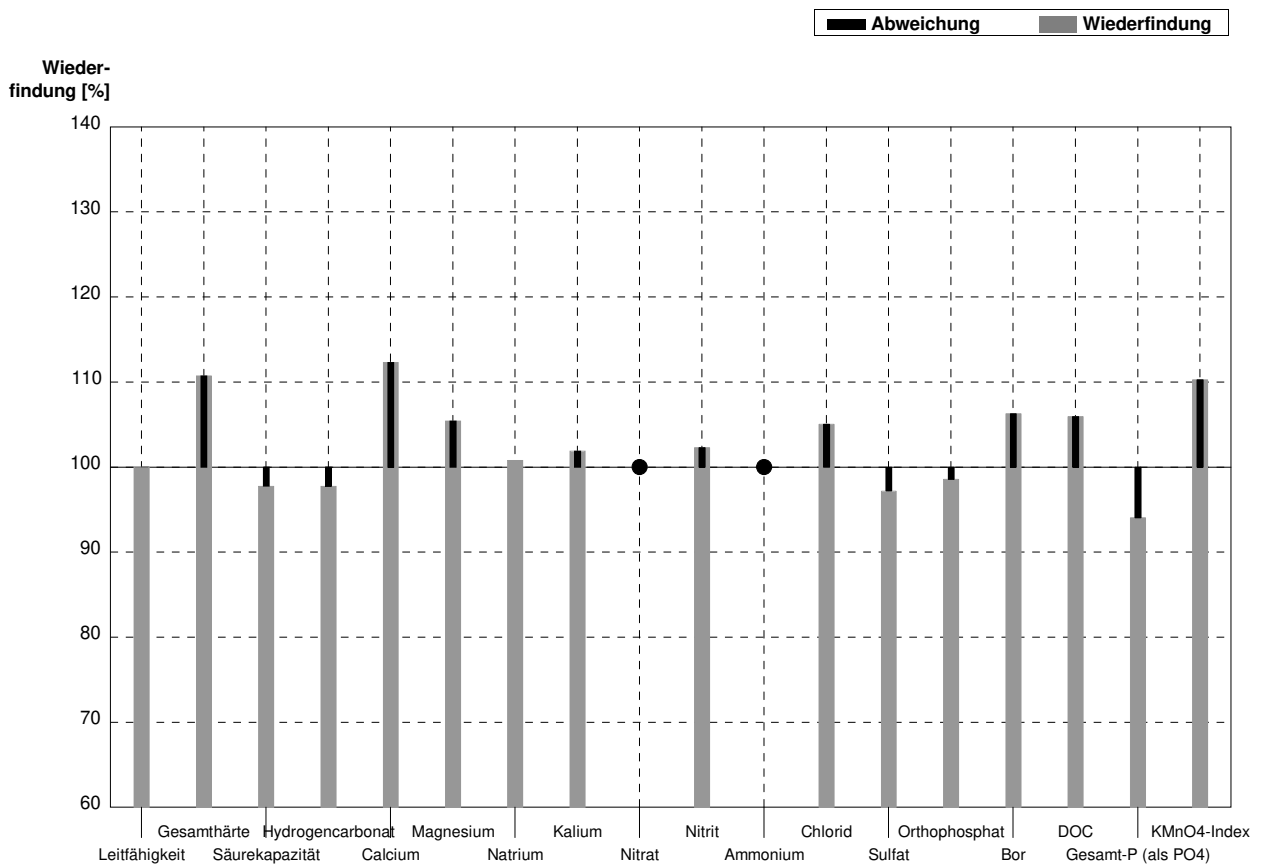
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	553	2	552	3	µS/cm	100%
Gesamthärte	1,97	0,02	1,89	0,18	mmol/l	96%
Säurekapazität	1,671	0,014	1,60	0,10	mmol/l	96%
Hydrogencarbonat	98,9	0,9	98	4	mg/l	99%
Calcium	51,9	0,7	49,5	2	mg/l	95%
Magnesium	16,4	0,2	15,7	1	mg/l	96%
Natrium	28,39	0,19	26,4	1	mg/l	93%
Kalium	4,10	0,04	4,10	0,5	mg/l	100%
Nitrat	53,6	1,3	53	3	mg/l	99%
Nitrit	0,0152	0,0020	0,0160	0,01	mg/l	105%
Ammonium	0,0478	0,0053	0,050	0,01	mg/l	105%
Chlorid	48,9	0,9	48,1	2	mg/l	98%
Sulfat	64,9	0,8	63,9	3	mg/l	98%
Orthophosphat	<0,009				mg/l	
Bor	0,0505	0,0004	0,0688	0,02	mg/l	136%
DOC	6,23	0,04	6,7	0,5	mg/l	108%
Gesamt-P (als PO4)	<0,009		<0,20		mg/l	•
KMnO4-Index	2,72	0,11	2,46	0,3	mg/l	90%



**Probe
Labor**

**N164A
E**

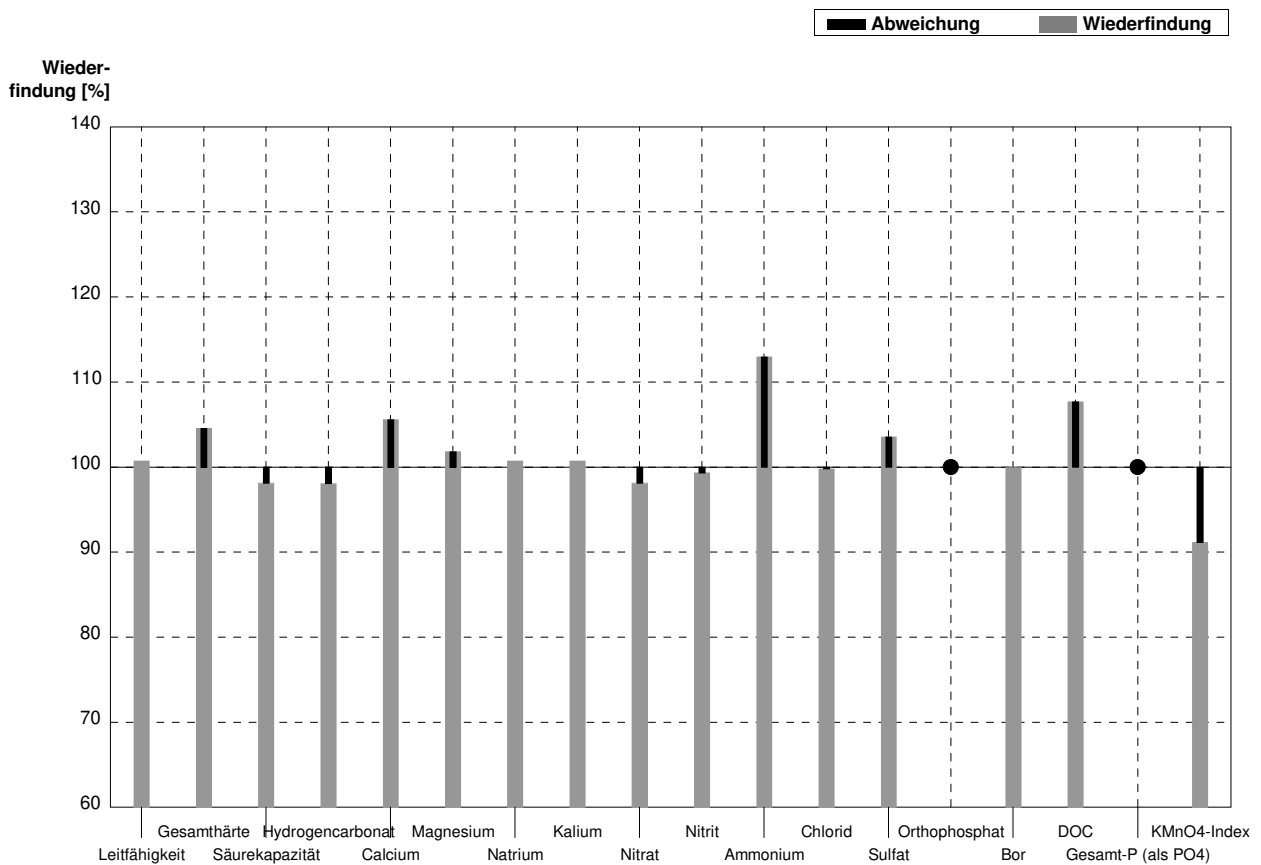
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	310	1	310	14,0	µS/cm	100%
Gesamthärte	0,578	0,007	0,64		mmol/l	111%
Säurekapazität	2,158	0,012	2,11	0,15	mmol/l	98%
Hydrogencarbonat	128,6	0,8	125,7		mg/l	98%
Calcium	16,2	0,2	18,2	2,8	mg/l	112%
Magnesium	4,22	0,05	4,45	0,5	mg/l	105%
Natrium	41,36	0,16	41,7	3,6	mg/l	101%
Kalium	6,81	0,03	6,94	0,6	mg/l	102%
Nitrat	<0,2		<0,1		mg/l	•
Nitrit	0,0645	0,0002	0,066	0,009	mg/l	102%
Ammonium	<0,01		<0,01		mg/l	•
Chlorid	13,8	0,4	14,5	2,1	mg/l	105%
Sulfat	25,1	0,2	24,4	2	mg/l	97%
Orthophosphat	0,071	0,003	0,070	0,01	mg/l	99%
Bor	0,0253	0,0010	0,0269	0,0018	mg/l	106%
DOC	9,91	0,06	10,5	1,25	mg/l	106%
Gesamt-P (als PO4)	0,118	0,002	0,111	0,001	mg/l	94%
KMnO4-Index	6,8	0,4	7,5	0,7	mg/l	110%



**Probe
Labor**

**N164B
E**

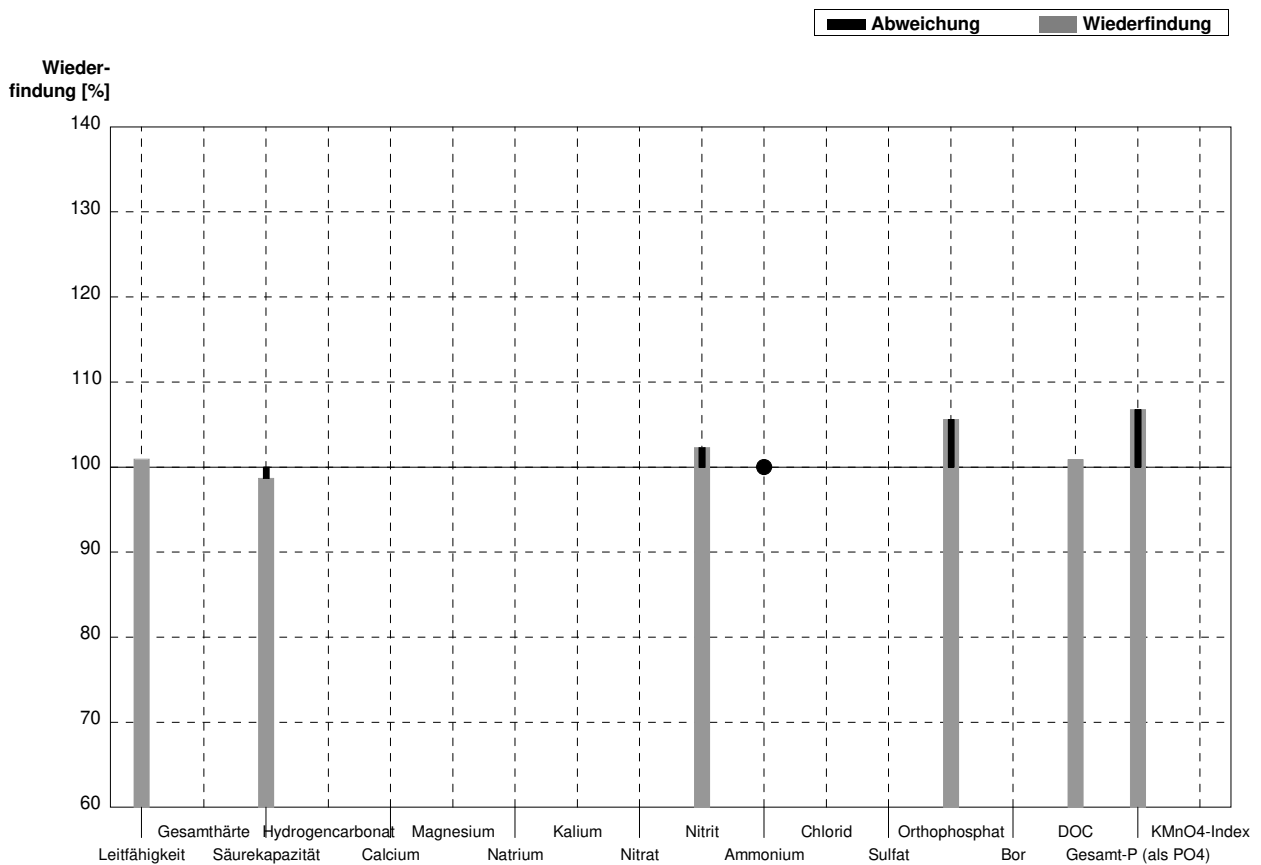
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	553	2	557	25,0	µS/cm	101%
Gesamthärte	1,97	0,02	2,06		mmol/l	105%
Säurekapazität	1,671	0,014	1,64	0,11	mmol/l	98%
Hydrogencarbonat	98,9	0,9	97		mg/l	98%
Calcium	51,9	0,7	54,8	8,6	mg/l	106%
Magnesium	16,4	0,2	16,7	1,8	mg/l	102%
Natrium	28,39	0,19	28,6	2,5	mg/l	101%
Kalium	4,10	0,04	4,13	0,4	mg/l	101%
Nitrat	53,6	1,3	52,6	7,5	mg/l	98%
Nitrit	0,0152	0,0020	0,0151	0,002	mg/l	99%
Ammonium	0,0478	0,0053	0,054	0,008	mg/l	113%
Chlorid	48,9	0,9	48,8	6,9	mg/l	100%
Sulfat	64,9	0,8	67,2	5,4	mg/l	104%
Orthophosphat	<0,009		<0,01		mg/l	•
Bor	0,0505	0,0004	0,0505	0,002	mg/l	100%
DOC	6,23	0,04	6,71	0,8	mg/l	108%
Gesamt-P (als PO4)	<0,009		<0,03		mg/l	•
KMnO4-Index	2,72	0,11	2,48	0,04	mg/l	91%



Probe
Labor

N164A
F

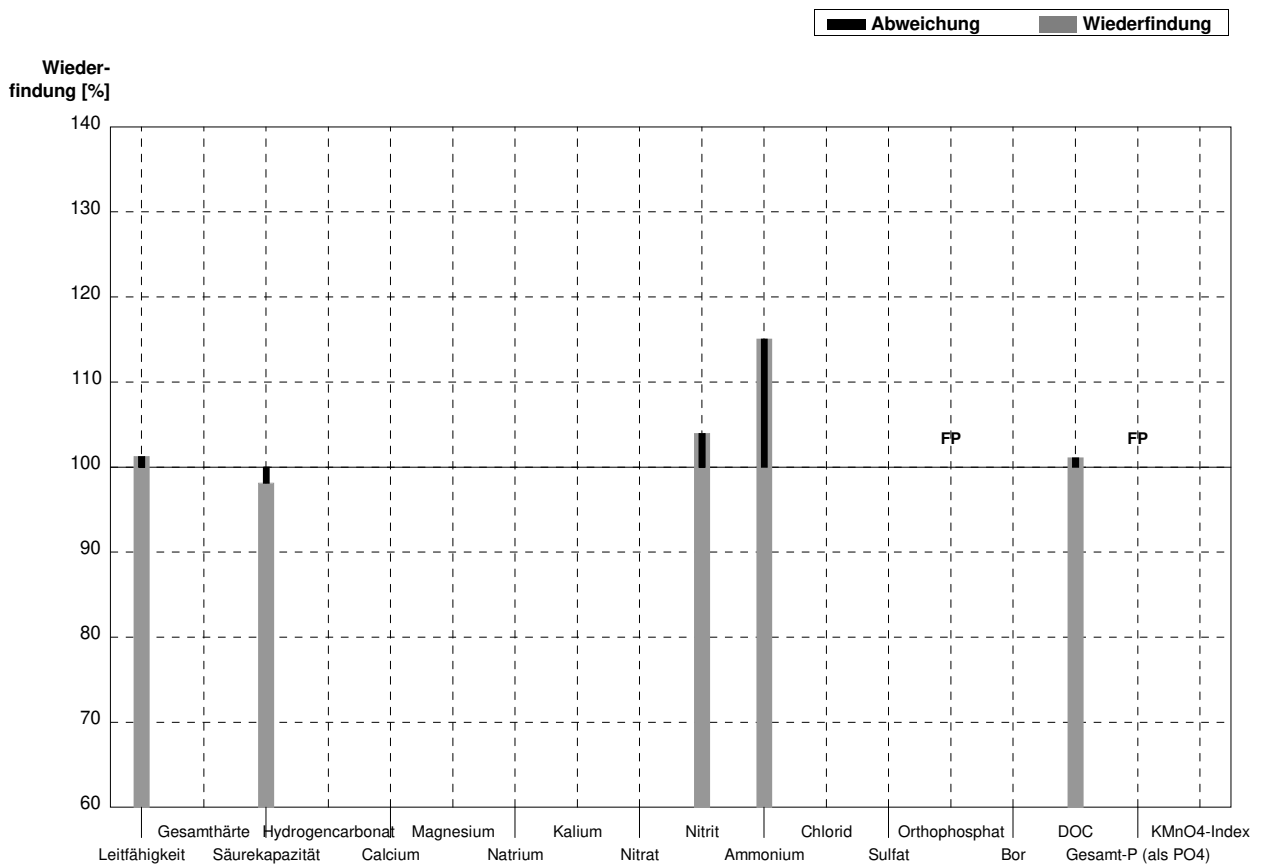
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	310	1	313		µS/cm	101%
Gesamthärte	0,578	0,007			mmol/l	
Säurekapazität	2,158	0,012	2,13		mmol/l	99%
Hydrogencarbonat	128,6	0,8			mg/l	
Calcium	16,2	0,2			mg/l	
Magnesium	4,22	0,05			mg/l	
Natrium	41,36	0,16			mg/l	
Kalium	6,81	0,03			mg/l	
Nitrat	<0,2				mg/l	
Nitrit	0,0645	0,0002	0,066		mg/l	102%
Ammonium	<0,01		<0,03		mg/l	•
Chlorid	13,8	0,4			mg/l	
Sulfat	25,1	0,2			mg/l	
Orthophosphat	0,071	0,003	0,075		mg/l	106%
Bor	0,0253	0,0010			mg/l	
DOC	9,91	0,06	10,0		mg/l	101%
Gesamt-P (als PO4)	0,118	0,002	0,126		mg/l	107%
KMnO4-Index	6,8	0,4			mg/l	



Probe
Labor

N164B
F

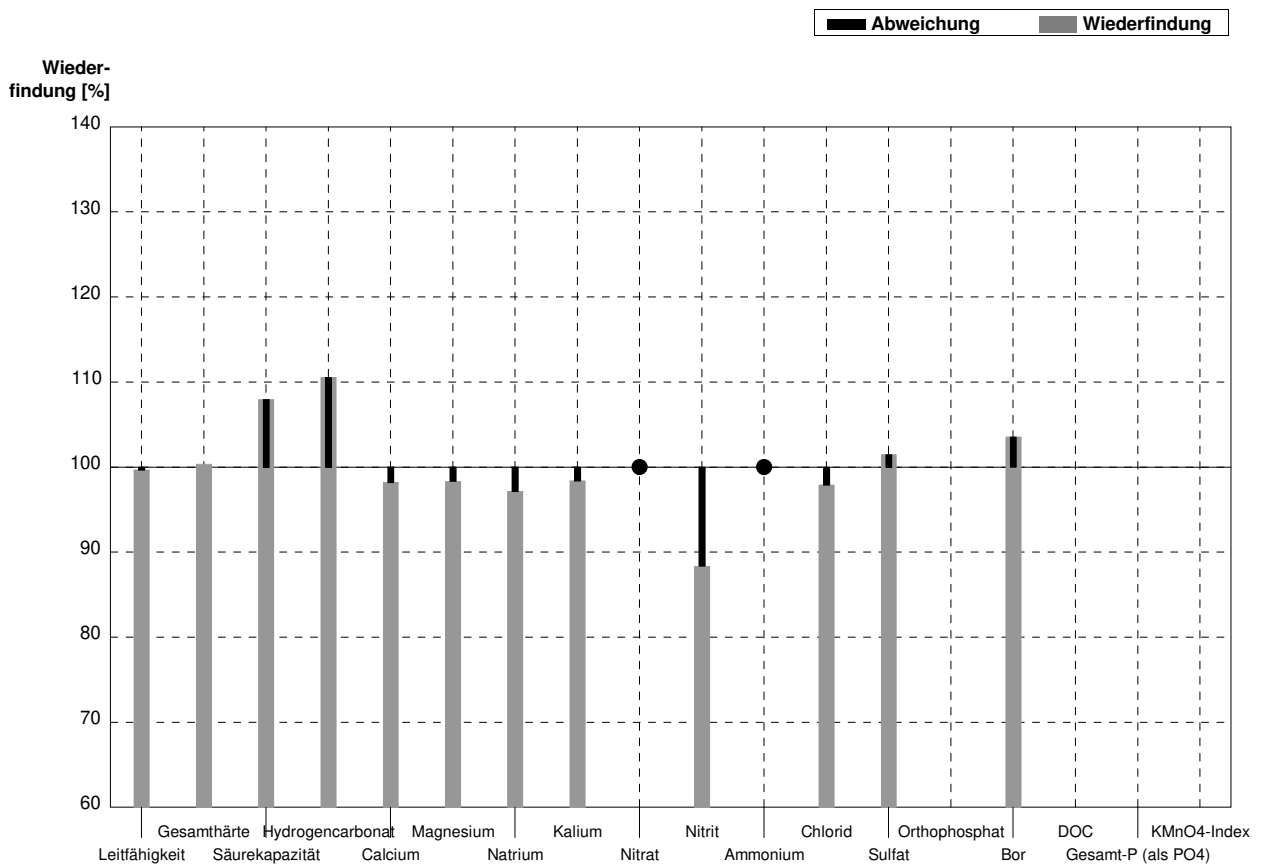
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	553	2	560		µS/cm	101%
Gesamthärte	1,97	0,02			mmol/l	
Säurekapazität	1,671	0,014	1,64		mmol/l	98%
Hydrogencarbonat	98,9	0,9			mg/l	
Calcium	51,9	0,7			mg/l	
Magnesium	16,4	0,2			mg/l	
Natrium	28,39	0,19			mg/l	
Kalium	4,10	0,04			mg/l	
Nitrat	53,6	1,3			mg/l	
Nitrit	0,0152	0,0020	0,0158		mg/l	104%
Ammonium	0,0478	0,0053	0,055		mg/l	115%
Chlorid	48,9	0,9			mg/l	
Sulfat	64,9	0,8			mg/l	
Orthophosphat	<0,009		0,0175		mg/l	FP
Bor	0,0505	0,0004			mg/l	
DOC	6,23	0,04	6,3		mg/l	101%
Gesamt-P (als PO4)	<0,009		0,0159		mg/l	FP
KMnO4-Index	2,72	0,11			mg/l	



**Probe
Labor**

**N164A
G**

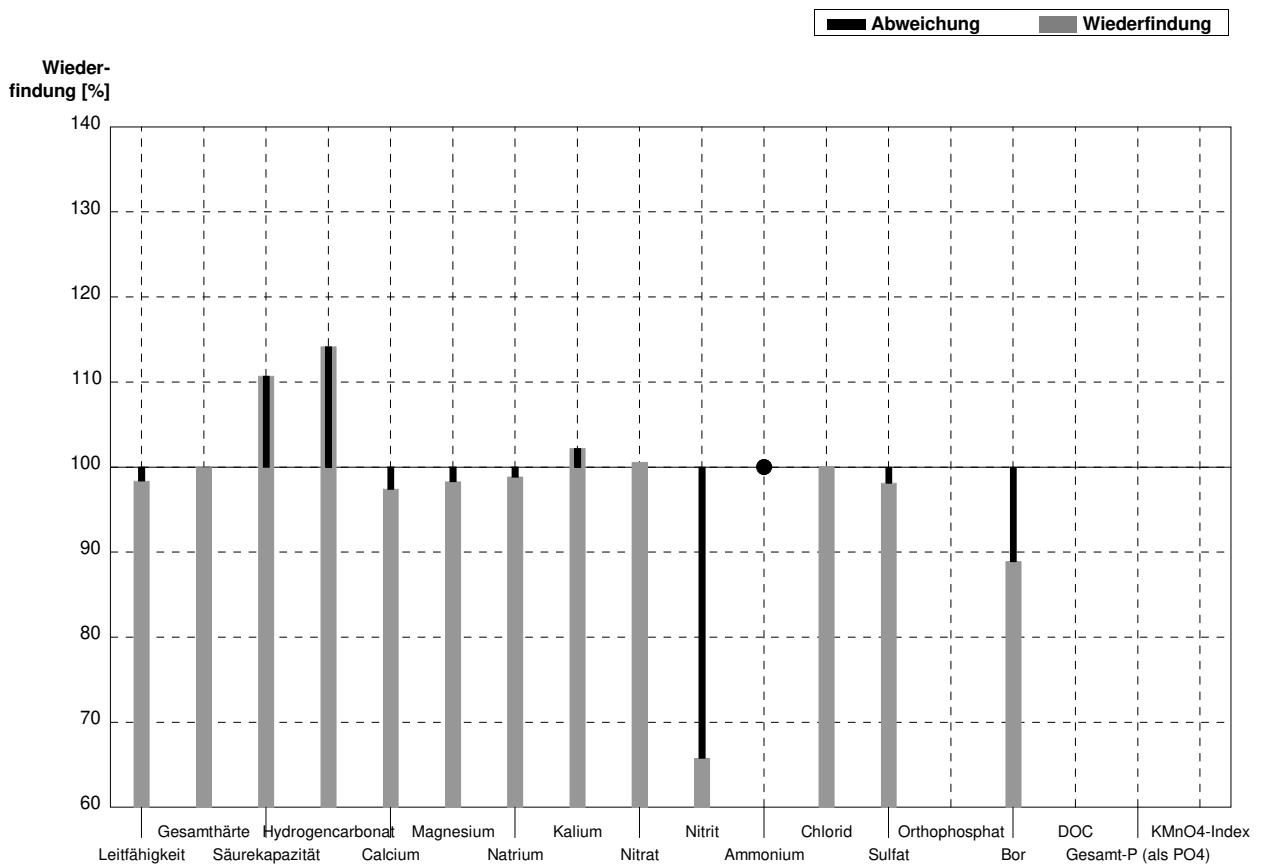
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	310	1	309		µS/cm	100%
Gesamthärte	0,578	0,007	0,58		mmol/l	100%
Säurekapazität	2,158	0,012	2,33		mmol/l	108%
Hydrogencarbonat	128,6	0,8	142,2		mg/l	111%
Calcium	16,2	0,2	15,91		mg/l	98%
Magnesium	4,22	0,05	4,15		mg/l	98%
Natrium	41,36	0,16	40,18		mg/l	97%
Kalium	6,81	0,03	6,70		mg/l	98%
Nitrat	<0,2		<1,00		mg/l	•
Nitrit	0,0645	0,0002	0,057		mg/l	88%
Ammonium	<0,01		<0,05		mg/l	•
Chlorid	13,8	0,4	13,51		mg/l	98%
Sulfat	25,1	0,2	25,47		mg/l	101%
Orthophosphat	0,071	0,003			mg/l	
Bor	0,0253	0,0010	0,0262		mg/l	104%
DOC	9,91	0,06			mg/l	
Gesamt-P (als PO4)	0,118	0,002			mg/l	
KMnO4-Index	6,8	0,4			mg/l	



**Probe
Labor**

**N164B
G**

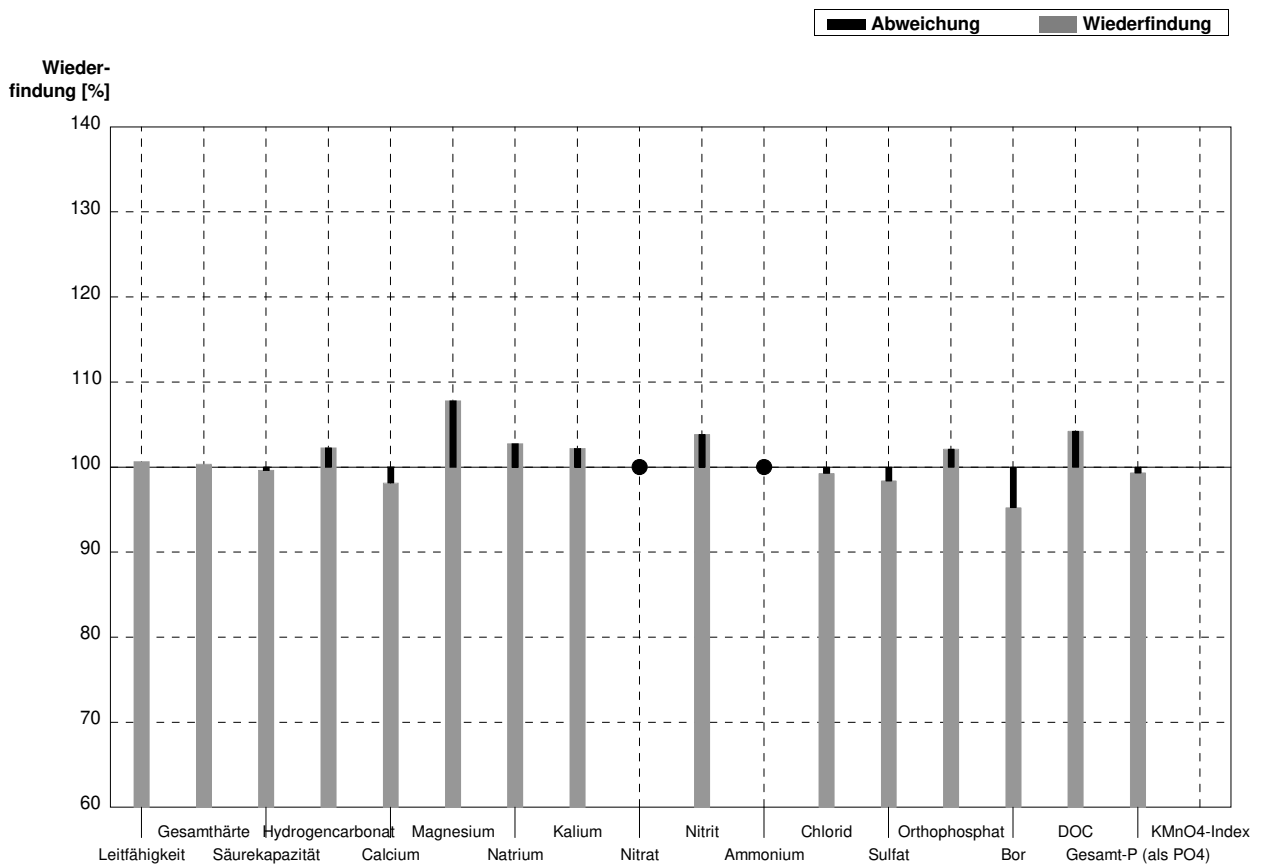
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	553	2	544		µS/cm	98%
Gesamthärte	1,97	0,02	1,97		mmol/l	100%
Säurekapazität	1,671	0,014	1,85		mmol/l	111%
Hydrogencarbonat	98,9	0,9	112,9		mg/l	114%
Calcium	51,9	0,7	50,56		mg/l	97%
Magnesium	16,4	0,2	16,12		mg/l	98%
Natrium	28,39	0,19	28,06		mg/l	99%
Kalium	4,10	0,04	4,19		mg/l	102%
Nitrat	53,6	1,3	53,90		mg/l	101%
Nitrit	0,0152	0,0020	0,0100		mg/l	66%
Ammonium	0,0478	0,0053	<0,05		mg/l	•
Chlorid	48,9	0,9	48,95		mg/l	100%
Sulfat	64,9	0,8	63,68		mg/l	98%
Orthophosphat	<0,009				mg/l	
Bor	0,0505	0,0004	0,0449		mg/l	89%
DOC	6,23	0,04			mg/l	
Gesamt-P (als PO4)	<0,009				mg/l	
KMnO4-Index	2,72	0,11			mg/l	



**Probe
Labor**

**N164A
H**

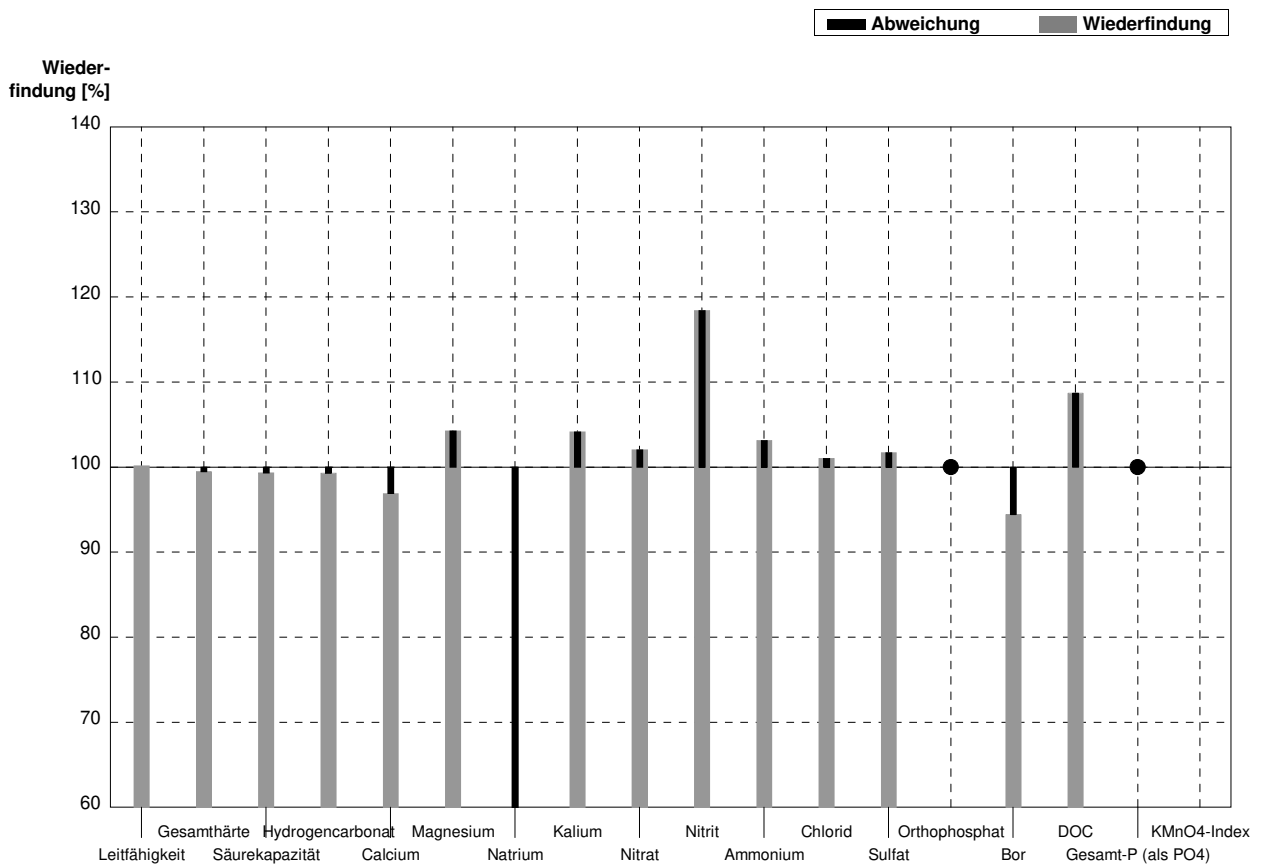
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	310	1	312	10	µS/cm	101%
Gesamthärte	0,578	0,007	0,58	0,06	mmol/l	100%
Säurekapazität	2,158	0,012	2,15	0,22	mmol/l	100%
Hydrogencarbonat	128,6	0,8	131,5	13,2	mg/l	102%
Calcium	16,2	0,2	15,9	3,2	mg/l	98%
Magnesium	4,22	0,05	4,55	0,91	mg/l	108%
Natrium	41,36	0,16	42,5	6,4	mg/l	103%
Kalium	6,81	0,03	6,96	1,4	mg/l	102%
Nitrat	<0,2		<1		mg/l	•
Nitrit	0,0645	0,0002	0,067	0,0123	mg/l	104%
Ammonium	<0,01		<0,010		mg/l	•
Chlorid	13,8	0,4	13,7	1,4	mg/l	99%
Sulfat	25,1	0,2	24,7	2,5	mg/l	98%
Orthophosphat	0,071	0,003	0,0725	0,0151	mg/l	102%
Bor	0,0253	0,0010	0,0241	0,0061	mg/l	95%
DOC	9,91	0,06	10,33	1,03	mg/l	104%
Gesamt-P (als PO4)	0,118	0,002	0,1172	0,0244	mg/l	99%
KMnO4-Index	6,8	0,4			mg/l	



**Probe
Labor**

**N164B
H**

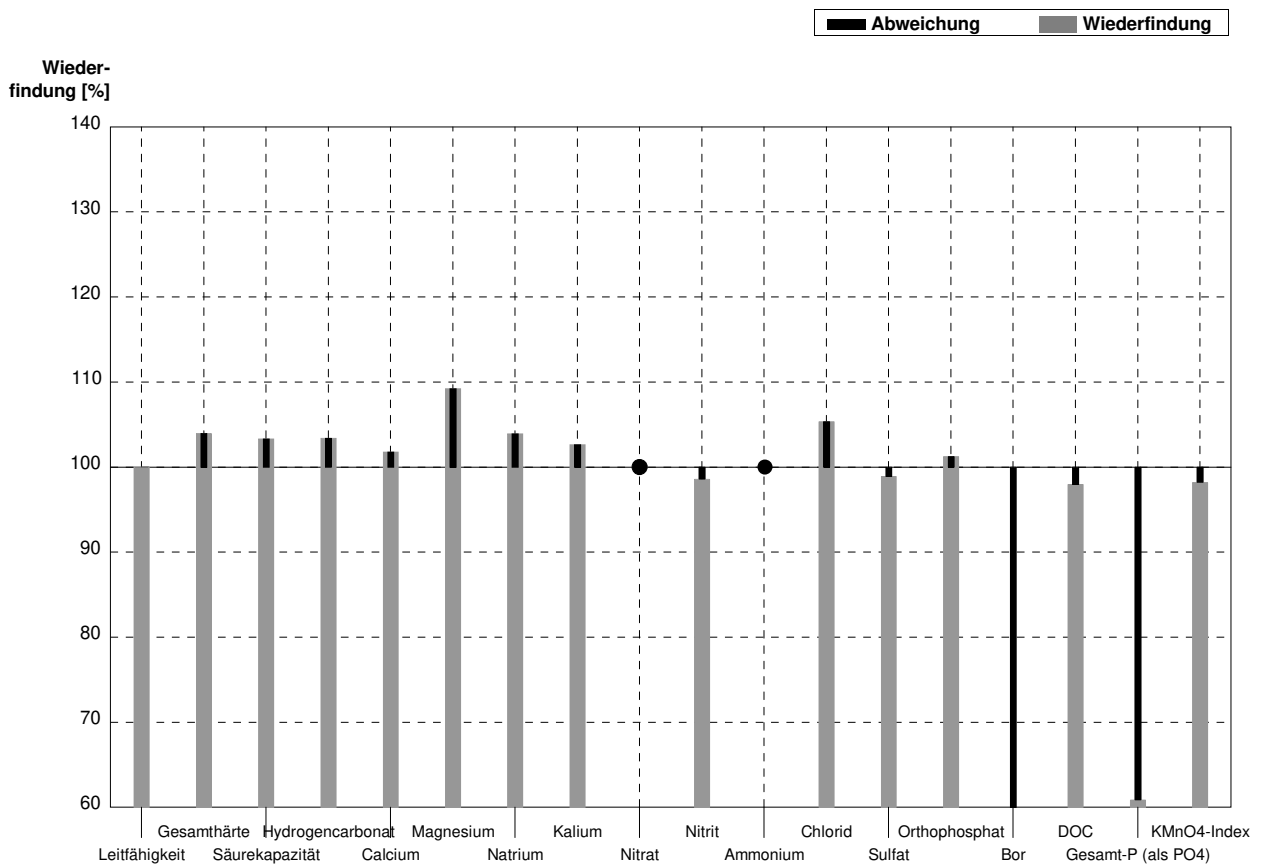
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	553	2	554	10	µS/cm	100%
Gesamthärte	1,97	0,02	1,96	0,2	mmol/l	99%
Säurekapazität	1,671	0,014	1,66	0,17	mmol/l	99%
Hydrogencarbonat	98,9	0,9	98,2	9,82	mg/l	99%
Calcium	51,9	0,7	50,3	10,1	mg/l	97%
Magnesium	16,4	0,2	17,1	3,4	mg/l	104%
Natrium	28,39	0,19	4,27	0,9	mg/l	15%
Kalium	4,10	0,04	4,27	0,9	mg/l	104%
Nitrat	53,6	1,3	54,7	5,5	mg/l	102%
Nitrit	0,0152	0,0020	0,0180	0,0033	mg/l	118%
Ammonium	0,0478	0,0053	0,0493	0,008	mg/l	103%
Chlorid	48,9	0,9	49,4	4,9	mg/l	101%
Sulfat	64,9	0,8	66,0	6,6	mg/l	102%
Orthophosphat	<0,009		<0,009		mg/l	•
Bor	0,0505	0,0004	0,0477	0,012	mg/l	94%
DOC	6,23	0,04	6,772	0,68	mg/l	109%
Gesamt-P (als PO4)	<0,009		<0,009		mg/l	•
KMnO4-Index	2,72	0,11			mg/l	



**Probe
Labor**

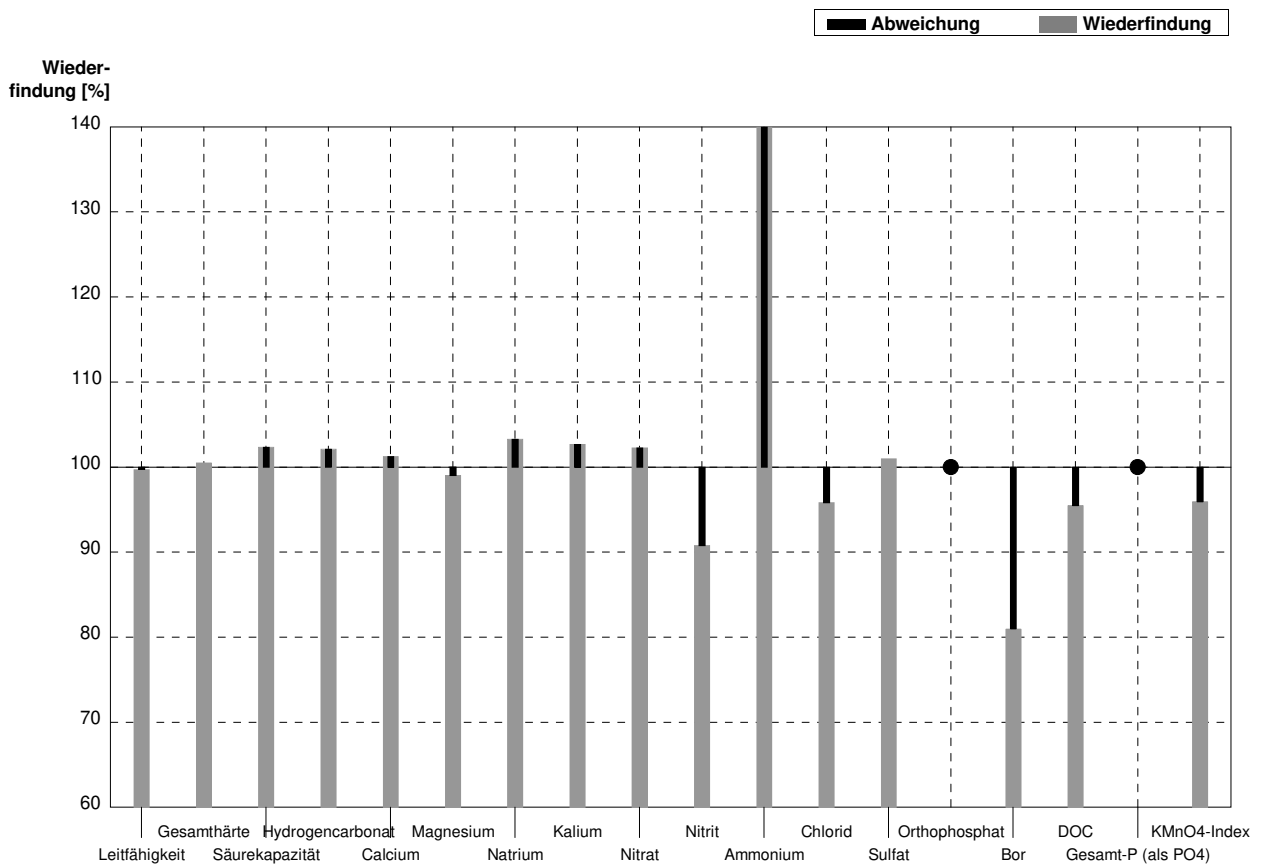
**N164A
I**

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	310	1	310	7	µS/cm	100%
Gesamthärte	0,578	0,007	0,601	0,025	mmol/l	104%
Säurekapazität	2,158	0,012	2,23	0,07	mmol/l	103%
Hydrogencarbonat	128,6	0,8	133	4,3	mg/l	103%
Calcium	16,2	0,2	16,49	0,9	mg/l	102%
Magnesium	4,22	0,05	4,61	0,3	mg/l	109%
Natrium	41,36	0,16	42,99	2,2	mg/l	104%
Kalium	6,81	0,03	6,99	0,4	mg/l	103%
Nitrat	<0,2		0,140	0,06	mg/l	•
Nitrit	0,0645	0,0002	0,0636	0,01	mg/l	99%
Ammonium	<0,01		0,0170	0,013	mg/l	•
Chlorid	13,8	0,4	14,54	0,8	mg/l	105%
Sulfat	25,1	0,2	24,83	1,4	mg/l	99%
Orthophosphat	0,071	0,003	0,07190	0,00078	mg/l	101%
Bor	0,0253	0,0010	0,0112	0,00989	mg/l	44%
DOC	9,91	0,06	9,71	0,09	mg/l	98%
Gesamt-P (als PO4)	0,118	0,002	0,07187	0,02234	mg/l	61%
KMnO4-Index	6,8	0,4	6,68	0,17	mg/l	98%



Probe N164B
Labor I

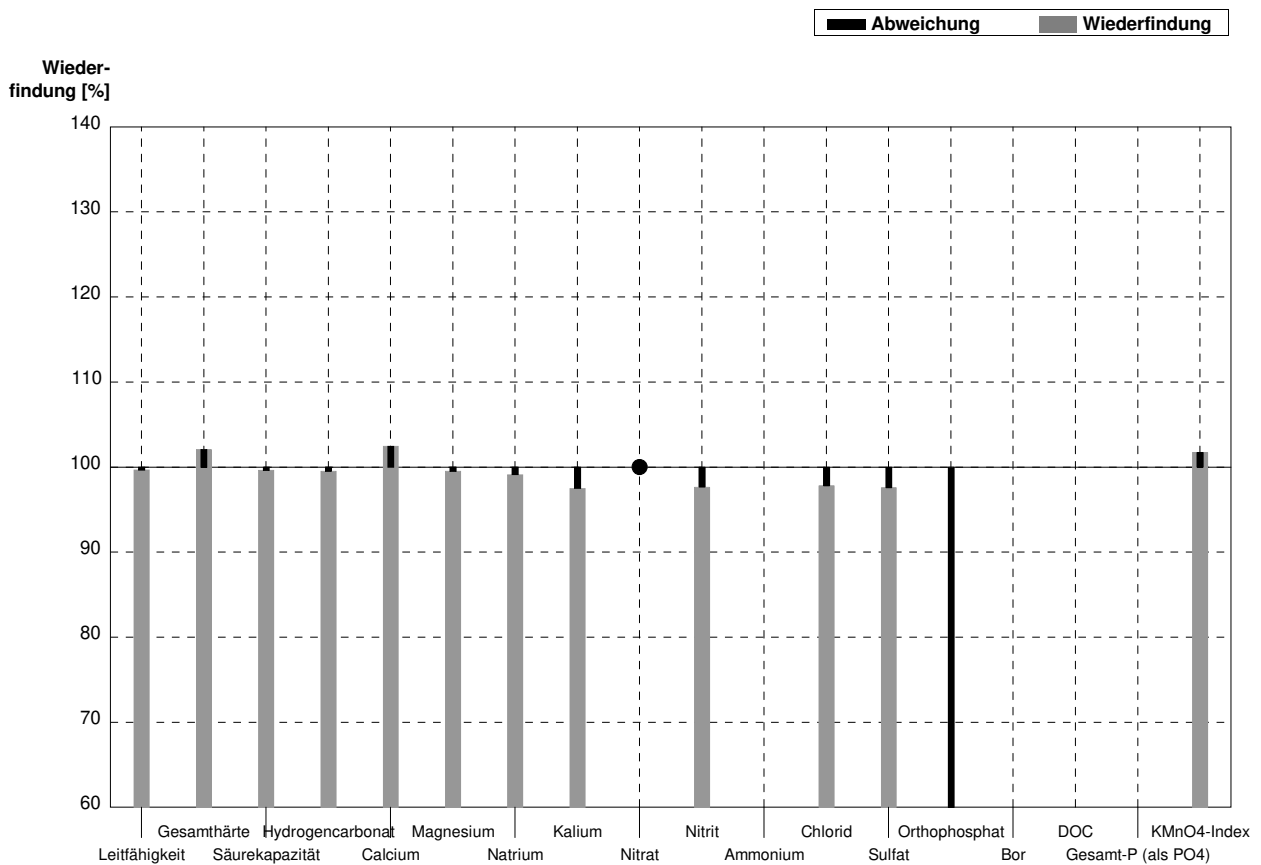
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	553	2	551,5	12	µS/cm	100%
Gesamthärte	1,97	0,02	1,98	0,1	mmol/l	101%
Säurekapazität	1,671	0,014	1,71	0,0513	mmol/l	102%
Hydrogencarbonat	98,9	0,9	101	3,129	mg/l	102%
Calcium	51,9	0,7	52,55	3	mg/l	101%
Magnesium	16,4	0,2	16,24	0,9	mg/l	99%
Natrium	28,39	0,19	29,32	1,5157	mg/l	103%
Kalium	4,10	0,04	4,21	0,260	mg/l	103%
Nitrat	53,6	1,3	54,82	3	mg/l	102%
Nitrit	0,0152	0,0020	0,0138	0,0009	mg/l	91%
Ammonium	0,0478	0,0053	0,073	0,0027	mg/l	153%
Chlorid	48,9	0,9	46,859	2,392	mg/l	96%
Sulfat	64,9	0,8	65,54	2,392	mg/l	101%
Orthophosphat	<0,009		0,00186	0,0008	mg/l	•
Bor	0,0505	0,0004	0,0409	0,00356	mg/l	81%
DOC	6,23	0,04	5,95	0,3	mg/l	96%
Gesamt-P (als PO4)	<0,009		0,00100	0,00100	mg/l	•
KMnO4-Index	2,72	0,11	2,61	0,17	mg/l	96%



**Probe
Labor**

**N164A
J**

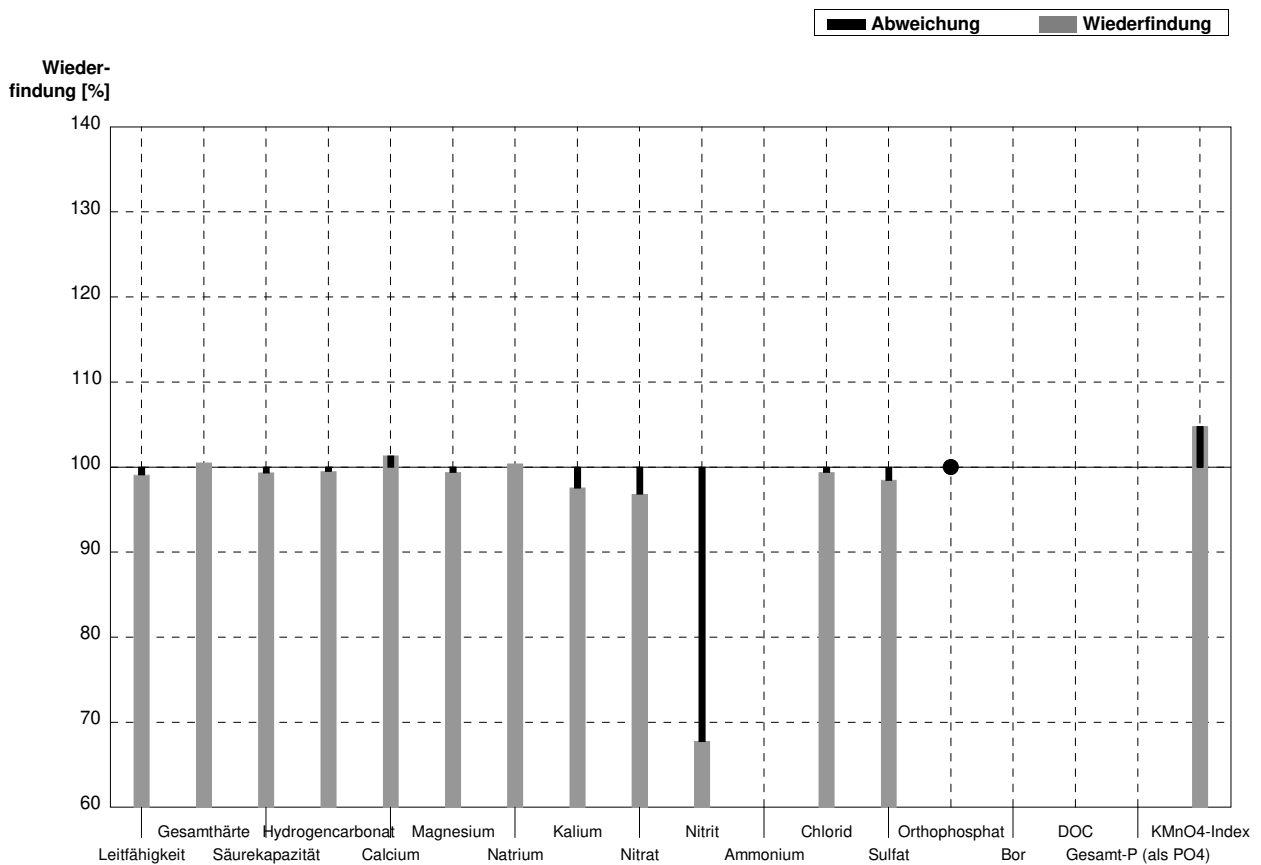
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	310	1	309	9,3	µS/cm	100%
Gesamthärte	0,578	0,007	0,59	0,04	mmol/l	102%
Säurekapazität	2,158	0,012	2,15	0,10	mmol/l	100%
Hydrogencarbonat	128,6	0,8	128	6,4	mg/l	100%
Calcium	16,2	0,2	16,6	1,33	mg/l	102%
Magnesium	4,22	0,05	4,20	0,25	mg/l	100%
Natrium	41,36	0,16	41,0	4,10	mg/l	99%
Kalium	6,81	0,03	6,64	0,40	mg/l	98%
Nitrat	<0,2		<2	0,06	mg/l	•
Nitrit	0,0645	0,0002	0,063	0,003	mg/l	98%
Ammonium	<0,01				mg/l	
Chlorid	13,8	0,4	13,5	0,54	mg/l	98%
Sulfat	25,1	0,2	24,5	0,73	mg/l	98%
Orthophosphat	0,071	0,003	0,0380	0,0034	mg/l	54%
Bor	0,0253	0,0010			mg/l	
DOC	9,91	0,06			mg/l	
Gesamt-P (als PO4)	0,118	0,002			mg/l	
KMnO4-Index	6,8	0,4	6,92	0,90	mg/l	102%



**Probe
Labor**

**N164B
J**

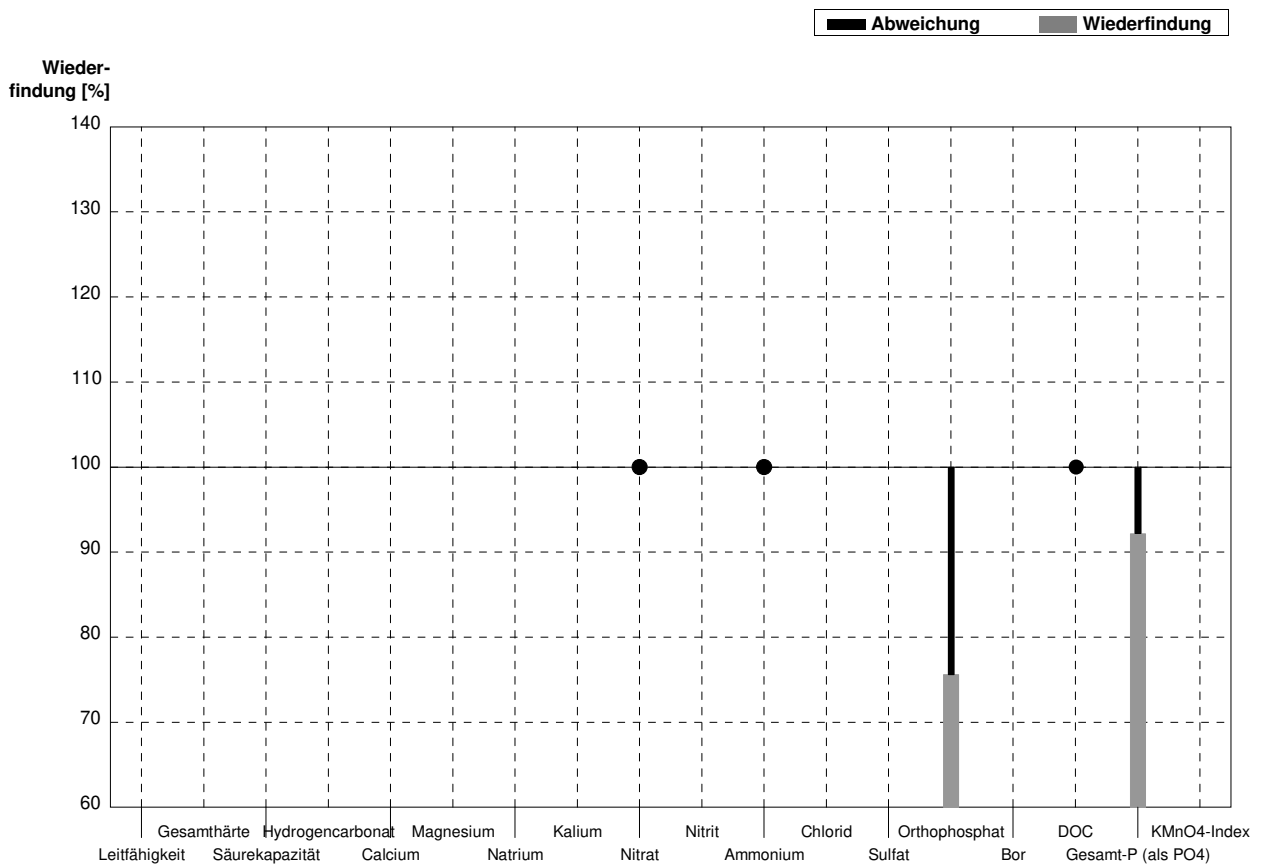
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	553	2	548	16,4	µS/cm	99%
Gesamthärte	1,97	0,02	1,98	0,15	mmol/l	101%
Säurekapazität	1,671	0,014	1,66	0,08	mmol/l	99%
Hydrogencarbonat	98,9	0,9	98,4	4,92	mg/l	99%
Calcium	51,9	0,7	52,6	4,20	mg/l	101%
Magnesium	16,4	0,2	16,3	0,99	mg/l	99%
Natrium	28,39	0,19	28,5	2,80	mg/l	100%
Kalium	4,10	0,04	4,00	0,24	mg/l	98%
Nitrat	53,6	1,3	51,9	1,60	mg/l	97%
Nitrit	0,0152	0,0020	0,0103	0,0003	mg/l	68%
Ammonium	0,0478	0,0053			mg/l	
Chlorid	48,9	0,9	48,6	2,40	mg/l	99%
Sulfat	64,9	0,8	63,9	1,92	mg/l	98%
Orthophosphat	<0,009		<0,015	0,0013	mg/l	•
Bor	0,0505	0,0004			mg/l	
DOC	6,23	0,04			mg/l	
Gesamt-P (als PO4)	<0,009				mg/l	
KMnO4-Index	2,72	0,11	2,85	0,37	mg/l	105%



Probe
Labor

N164A
K

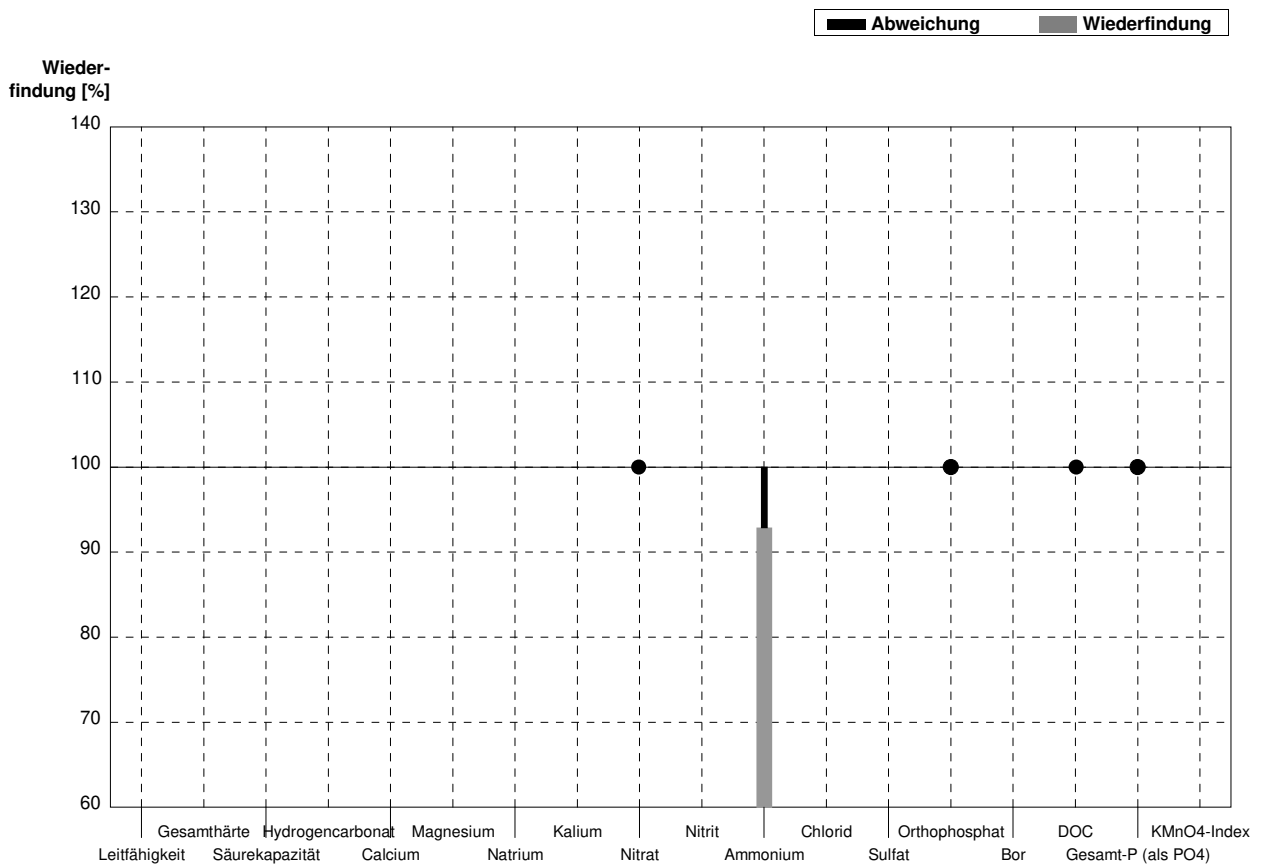
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	310	1			µS/cm	
Gesamthärte	0,578	0,007			mmol/l	
Säurekapazität	2,158	0,012			mmol/l	
Hydrogencarbonat	128,6	0,8			mg/l	
Calcium	16,2	0,2			mg/l	
Magnesium	4,22	0,05			mg/l	
Natrium	41,36	0,16			mg/l	
Kalium	6,81	0,03			mg/l	
Nitrat	<0,2		<1		mg/l	•
Nitrit	0,0645	0,0002			mg/l	
Ammonium	<0,01		<0,01		mg/l	•
Chlorid	13,8	0,4			mg/l	
Sulfat	25,1	0,2			mg/l	
Orthophosphat	0,071	0,003	0,0537	0,0043	mg/l	76%
Bor	0,0253	0,0010			mg/l	
DOC	9,91	0,06	>4		mg/l	•
Gesamt-P (als PO4)	0,118	0,002	0,1088	0,0043	mg/l	92%
KMnO4-Index	6,8	0,4			mg/l	



Probe
Labor

N164B
K

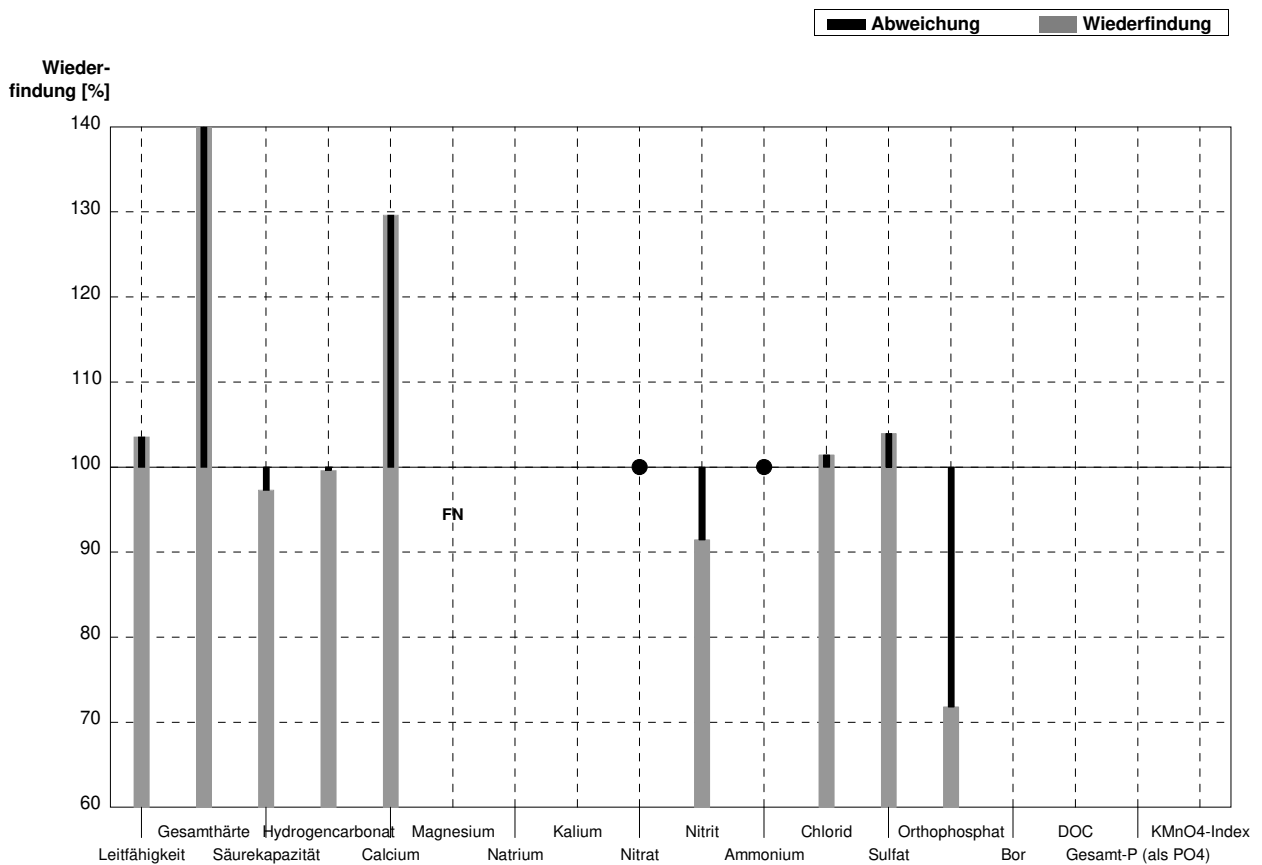
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	553	2			µS/cm	
Gesamthärte	1,97	0,02			mmol/l	
Säurekapazität	1,671	0,014			mmol/l	
Hydrogencarbonat	98,9	0,9			mg/l	
Calcium	51,9	0,7			mg/l	
Magnesium	16,4	0,2			mg/l	
Natrium	28,39	0,19			mg/l	
Kalium	4,10	0,04			mg/l	
Nitrat	53,6	1,3	>30		mg/l	•
Nitrit	0,0152	0,0020			mg/l	
Ammonium	0,0478	0,0053	0,0444	0,0018	mg/l	93%
Chlorid	48,9	0,9			mg/l	
Sulfat	64,9	0,8			mg/l	
Orthophosphat	<0,009		<0,019		mg/l	•
Bor	0,0505	0,0004			mg/l	
DOC	6,23	0,04	>4		mg/l	•
Gesamt-P (als PO4)	<0,009		<0,02		mg/l	•
KMnO4-Index	2,72	0,11			mg/l	



**Probe
Labor**

**N164A
L**

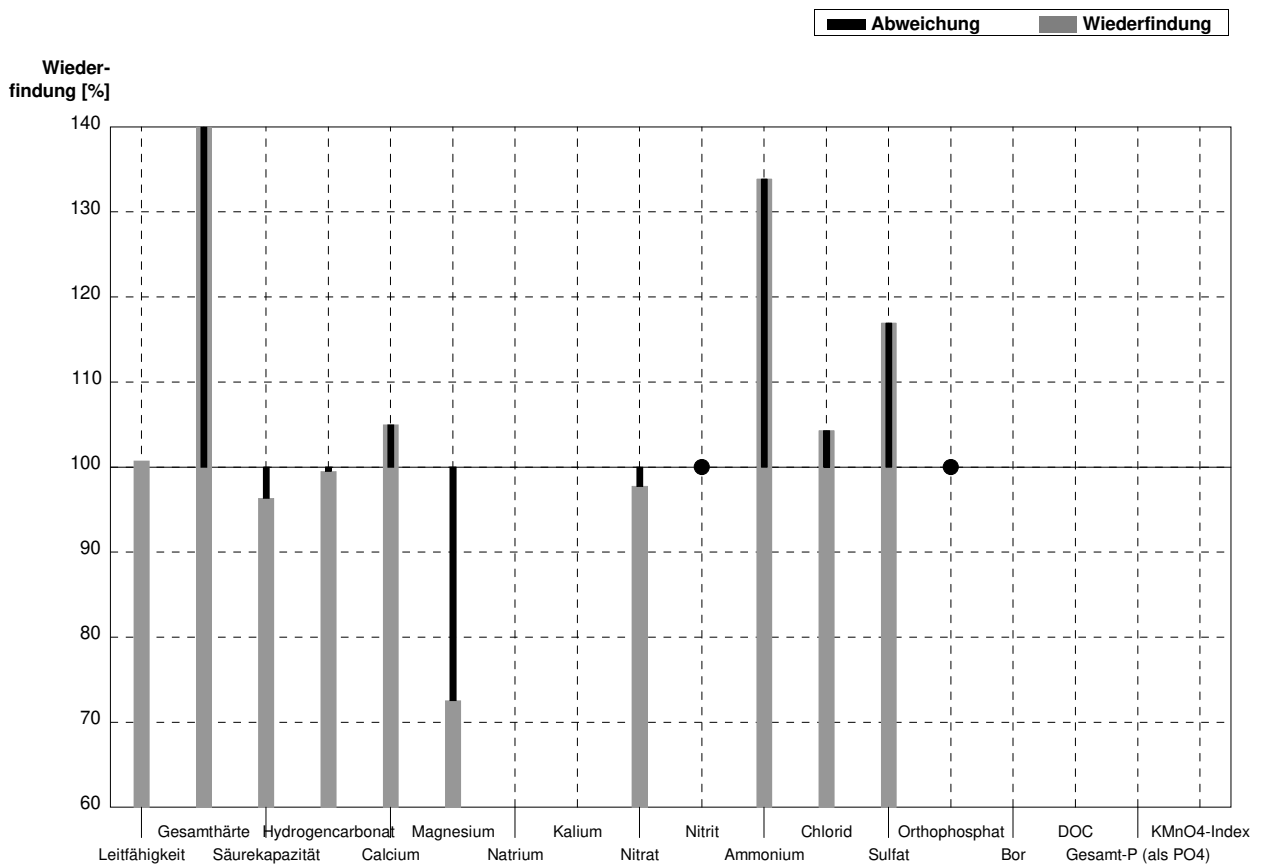
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	310	1	321		µS/cm	104%
Gesamthärte	0,578	0,007	2,95		mmol/l	510%
Säurekapazität	2,158	0,012	2,10		mmol/l	97%
Hydrogencarbonat	128,6	0,8	128,1		mg/l	100%
Calcium	16,2	0,2	21,0		mg/l	130%
Magnesium	4,22	0,05	<3		mg/l	FN
Natrium	41,36	0,16			mg/l	
Kalium	6,81	0,03			mg/l	
Nitrat	<0,2		<1		mg/l	•
Nitrit	0,0645	0,0002	0,059		mg/l	91%
Ammonium	<0,01		<0,05		mg/l	•
Chlorid	13,8	0,4	14,0		mg/l	101%
Sulfat	25,1	0,2	26,1		mg/l	104%
Orthophosphat	0,071	0,003	0,051		mg/l	72%
Bor	0,0253	0,0010			mg/l	
DOC	9,91	0,06			mg/l	
Gesamt-P (als PO4)	0,118	0,002			mg/l	
KMnO4-Index	6,8	0,4			mg/l	



**Probe
Labor**

**N164B
L**

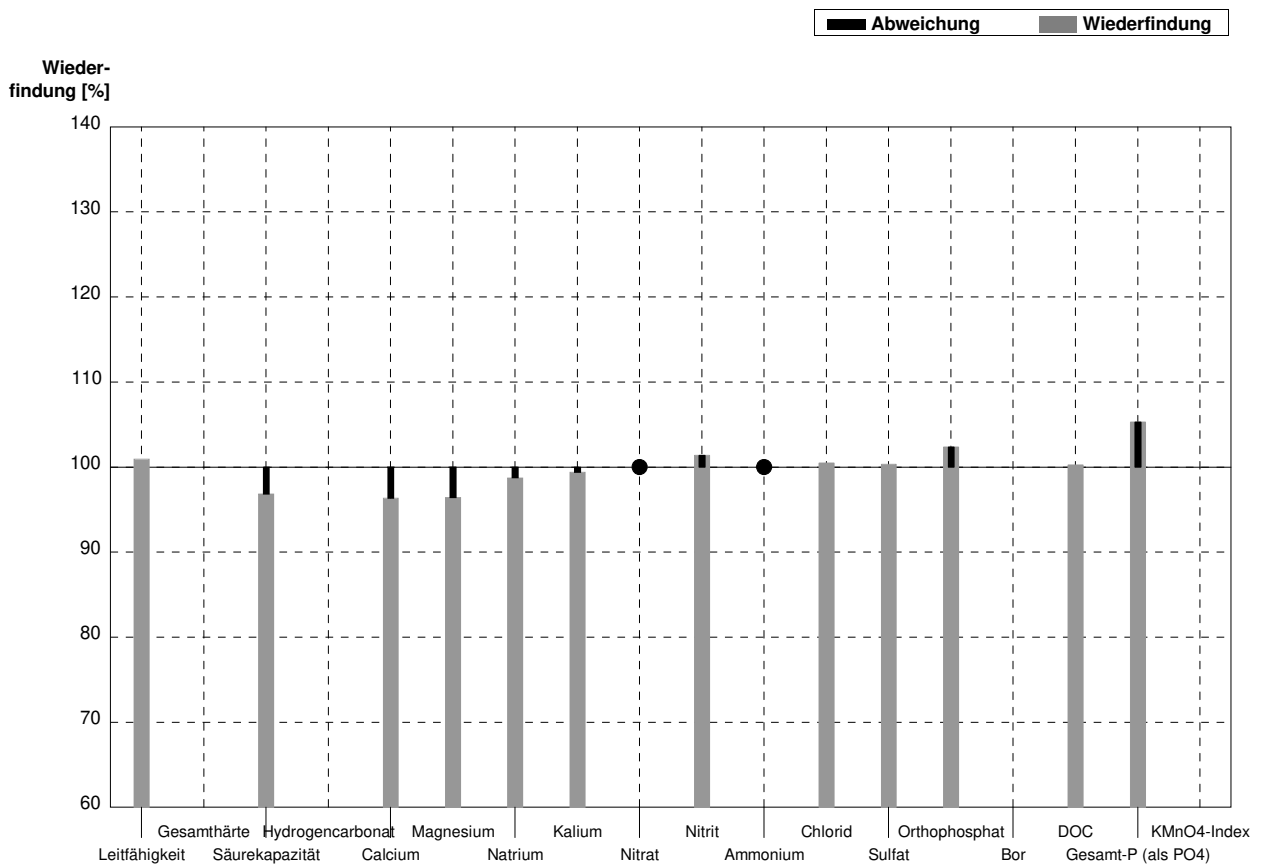
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	553	2	557		µS/cm	101%
Gesamthärte	1,97	0,02	10,4		mmol/l	528%
Säurekapazität	1,671	0,014	1,61		mmol/l	96%
Hydrogencarbonat	98,9	0,9	98,4		mg/l	99%
Calcium	51,9	0,7	54,5		mg/l	105%
Magnesium	16,4	0,2	11,9		mg/l	73%
Natrium	28,39	0,19			mg/l	
Kalium	4,10	0,04			mg/l	
Nitrat	53,6	1,3	52,4		mg/l	98%
Nitrit	0,0152	0,0020	<0,05		mg/l	•
Ammonium	0,0478	0,0053	0,064		mg/l	134%
Chlorid	48,9	0,9	51,0		mg/l	104%
Sulfat	64,9	0,8	75,9		mg/l	117%
Orthophosphat	<0,009		<0,15		mg/l	•
Bor	0,0505	0,0004			mg/l	
DOC	6,23	0,04			mg/l	
Gesamt-P (als PO4)	<0,009				mg/l	
KMnO4-Index	2,72	0,11			mg/l	



**Probe
Labor**

**N164A
M**

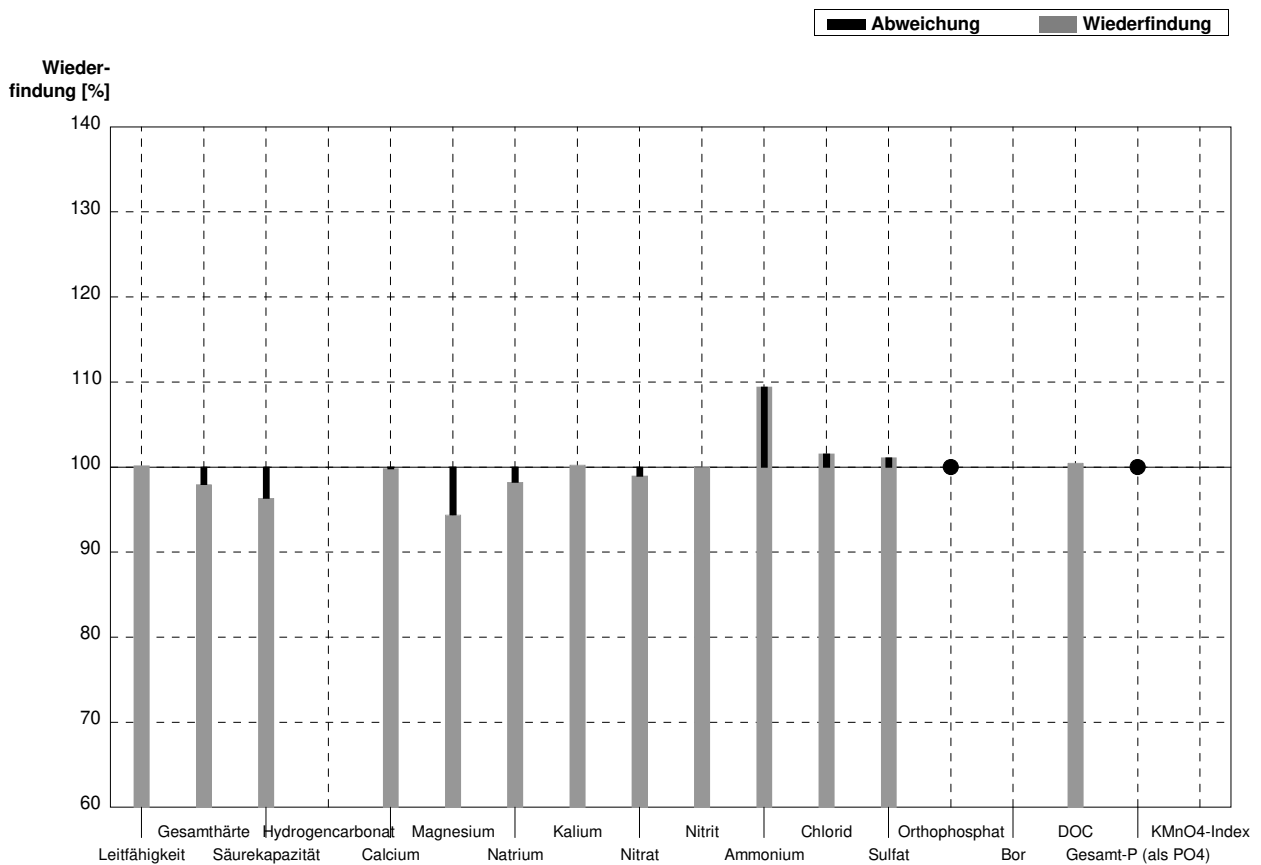
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	310	1	313		µS/cm	101%
Gesamthärte	0,578	0,007			mmol/l	
Säurekapazität	2,158	0,012	2,09	0,06	mmol/l	97%
Hydrogencarbonat	128,6	0,8			mg/l	
Calcium	16,2	0,2	15,61	0,94	mg/l	96%
Magnesium	4,22	0,05	4,07	0,24	mg/l	96%
Natrium	41,36	0,16	40,84	2,57	mg/l	99%
Kalium	6,81	0,03	6,77	0,34	mg/l	99%
Nitrat	<0,2		<0,44		mg/l	•
Nitrit	0,0645	0,0002	0,0654	0,0041	mg/l	101%
Ammonium	<0,01		<0,007		mg/l	•
Chlorid	13,8	0,4	13,87	0,54	mg/l	101%
Sulfat	25,1	0,2	25,19	1,16	mg/l	100%
Orthophosphat	0,071	0,003	0,0727	0,0025	mg/l	102%
Bor	0,0253	0,0010			mg/l	
DOC	9,91	0,06	9,94	0,68	mg/l	100%
Gesamt-P (als PO4)	0,118	0,002	0,1243	0,0121	mg/l	105%
KMnO4-Index	6,8	0,4			mg/l	



**Probe
Labor**

**N164B
M**

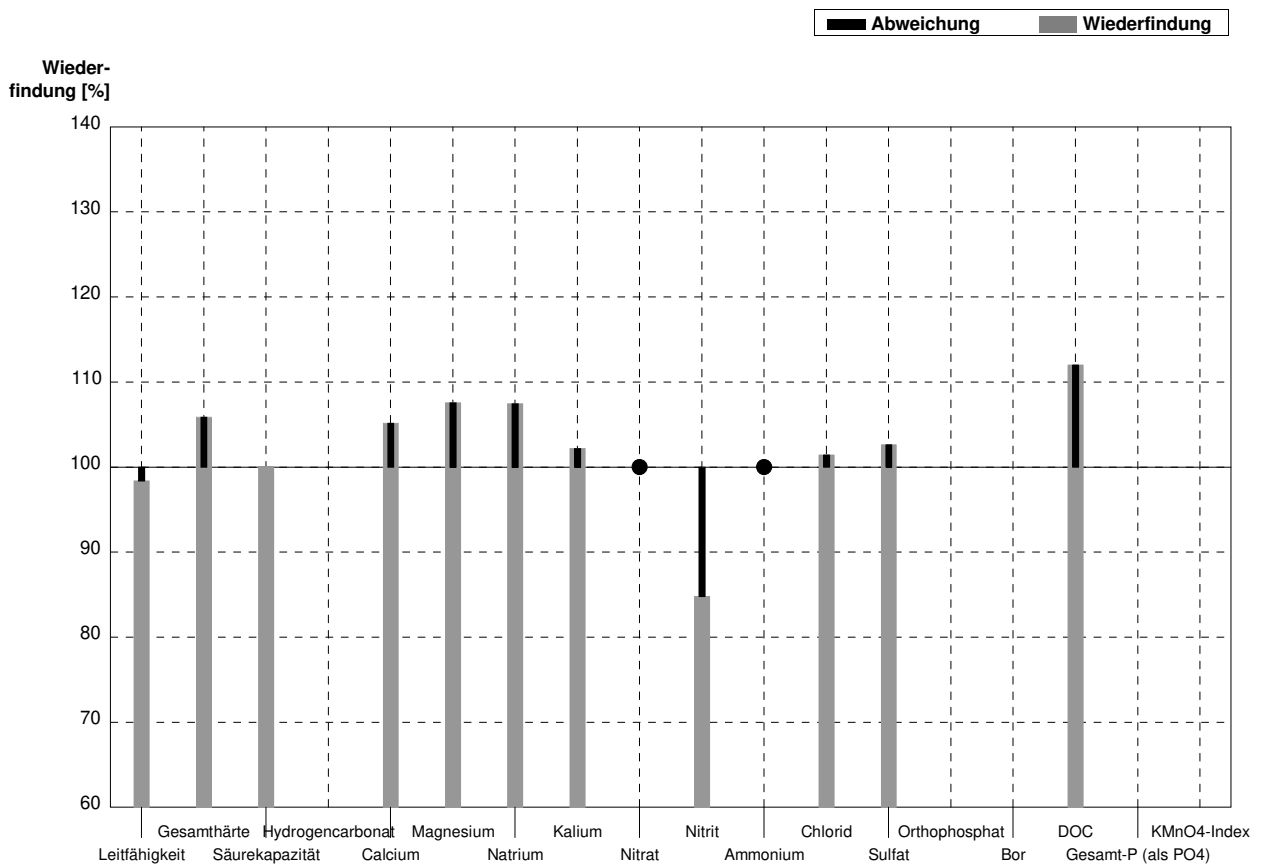
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	553	2	554		µS/cm	100%
Gesamthärte	1,97	0,02	1,93	0,13	mmol/l	98%
Säurekapazität	1,671	0,014	1,61	0,05	mmol/l	96%
Hydrogencarbonat	98,9	0,9			mg/l	
Calcium	51,9	0,7	51,81	2,02	mg/l	100%
Magnesium	16,4	0,2	15,48	0,90	mg/l	94%
Natrium	28,39	0,19	27,89	1,76	mg/l	98%
Kalium	4,10	0,04	4,11	0,21	mg/l	100%
Nitrat	53,6	1,3	53,04	2,81	mg/l	99%
Nitrit	0,0152	0,0020	0,0152	0,0010	mg/l	100%
Ammonium	0,0478	0,0053	0,0523	0,0036	mg/l	109%
Chlorid	48,9	0,9	49,66	1,94	mg/l	102%
Sulfat	64,9	0,8	65,62	3,02	mg/l	101%
Orthophosphat	<0,009		<0,006		mg/l	•
Bor	0,0505	0,0004			mg/l	
DOC	6,23	0,04	6,26	0,43	mg/l	100%
Gesamt-P (als PO4)	<0,009		<0,015		mg/l	•
KMnO4-Index	2,72	0,11			mg/l	



**Probe
Labor**

**N164A
N**

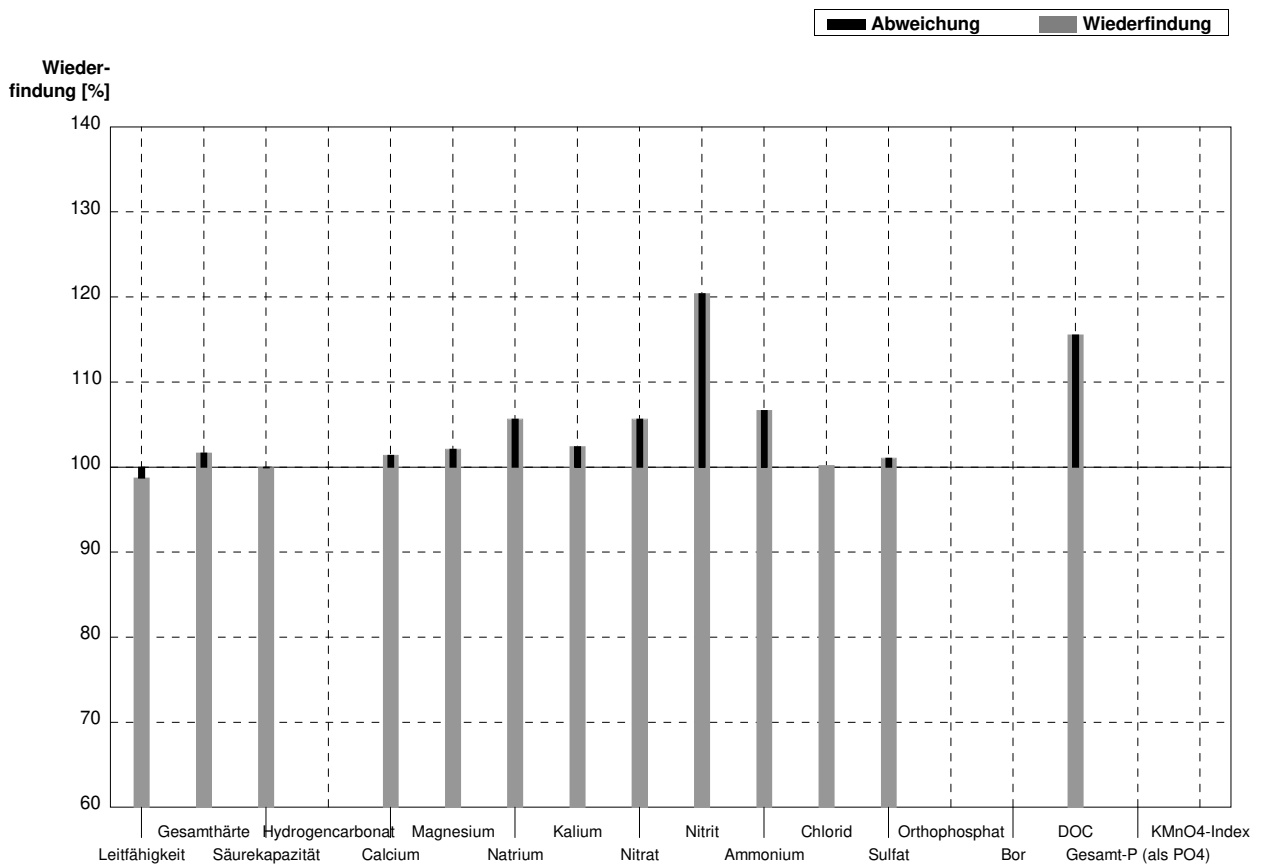
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	310	1	305	30	µS/cm	98%
Gesamthärte	0,578	0,007	0,612	0,05	mmol/l	106%
Säurekapazität	2,158	0,012	2,16	0,02	mmol/l	100%
Hydrogencarbonat	128,6	0,8			mg/l	
Calcium	16,2	0,2	17,04	0,6	mg/l	105%
Magnesium	4,22	0,05	4,54	0,6	mg/l	108%
Natrium	41,36	0,16	44,45	0,3	mg/l	107%
Kalium	6,81	0,03	6,96	0,06	mg/l	102%
Nitrat	<0,2		<0,14	0,5	mg/l	•
Nitrit	0,0645	0,0002	0,0547	0,015	mg/l	85%
Ammonium	<0,01		<0,03	0,080	mg/l	•
Chlorid	13,8	0,4	14,00	0,25	mg/l	101%
Sulfat	25,1	0,2	25,76	3,0	mg/l	103%
Orthophosphat	0,071	0,003			mg/l	
Bor	0,0253	0,0010			mg/l	
DOC	9,91	0,06	11,10	0,03	mg/l	112%
Gesamt-P (als PO4)	0,118	0,002			mg/l	
KMnO4-Index	6,8	0,4			mg/l	



**Probe
Labor**

**N164B
N**

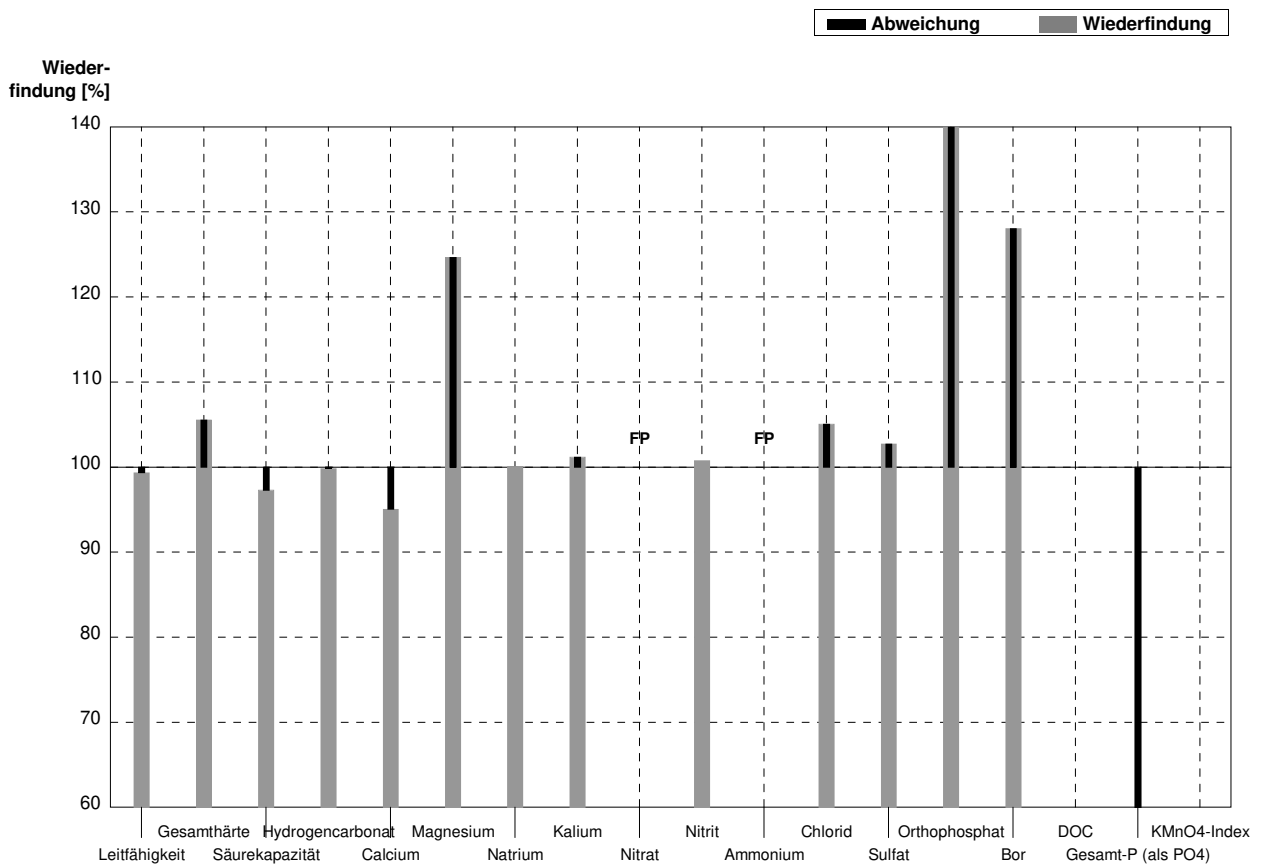
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	553	2	546	30	µS/cm	99%
Gesamthärte	1,97	0,02	2,003	0,05	mmol/l	102%
Säurekapazität	1,671	0,014	1,67	0,02	mmol/l	100%
Hydrogencarbonat	98,9	0,9			mg/l	
Calcium	51,9	0,7	52,64	0,6	mg/l	101%
Magnesium	16,4	0,2	16,75	0,6	mg/l	102%
Natrium	28,39	0,19	30,00	0,3	mg/l	106%
Kalium	4,10	0,04	4,20	0,06	mg/l	102%
Nitrat	53,6	1,3	56,64	0,5	mg/l	106%
Nitrit	0,0152	0,0020	0,0183	0,015	mg/l	120%
Ammonium	0,0478	0,0053	0,0510	0,080	mg/l	107%
Chlorid	48,9	0,9	49,00	0,25	mg/l	100%
Sulfat	64,9	0,8	65,60	3,0	mg/l	101%
Orthophosphat	<0,009				mg/l	
Bor	0,0505	0,0004			mg/l	
DOC	6,23	0,04	7,20	0,03	mg/l	116%
Gesamt-P (als PO4)	<0,009				mg/l	
KMnO4-Index	2,72	0,11			mg/l	



**Probe
Labor**

**N164A
O**

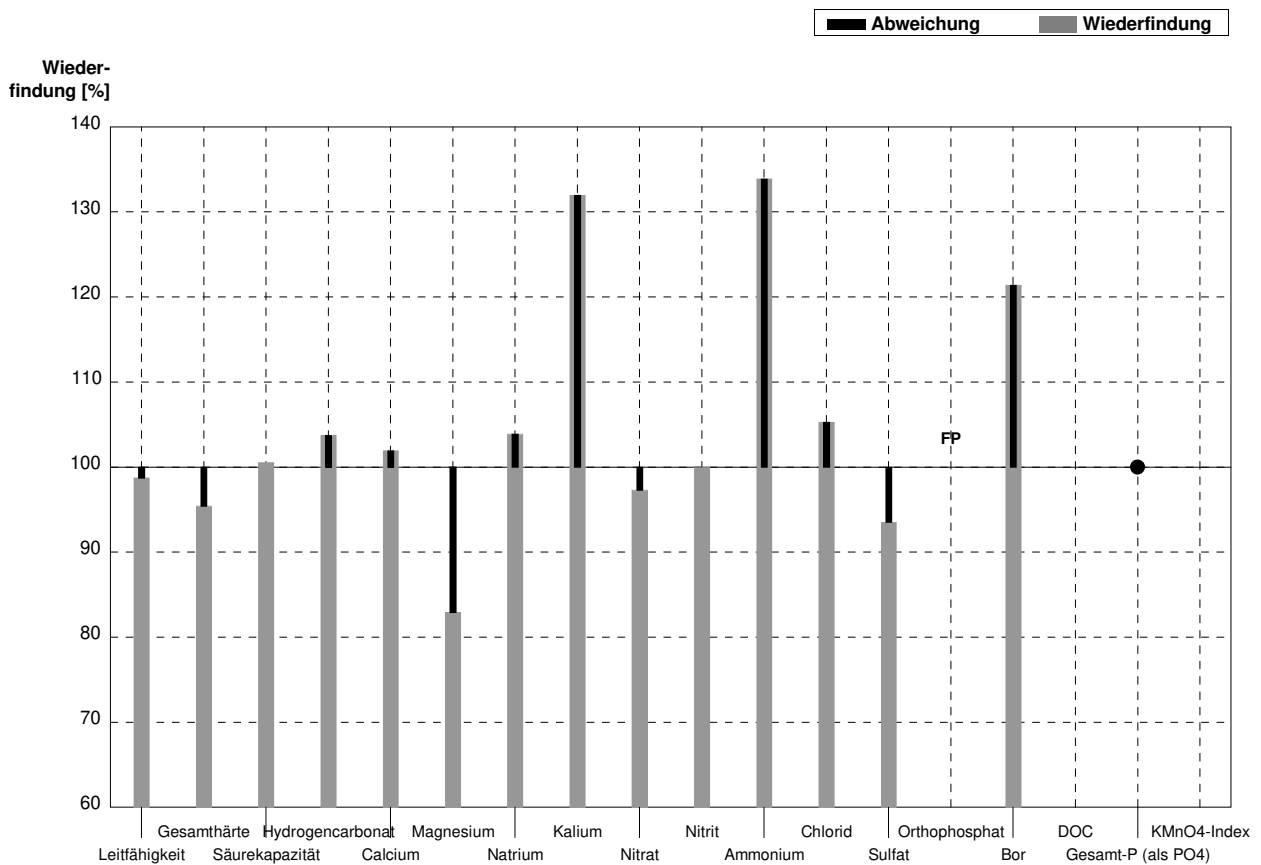
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	310	1	308	6	µS/cm	99%
Gesamthärte	0,578	0,007	0,61	0,1	mmol/l	106%
Säurekapazität	2,158	0,012	2,10	0,2	mmol/l	97%
Hydrogencarbonat	128,6	0,8	128,4	6,4	mg/l	100%
Calcium	16,2	0,2	15,4	0,8	mg/l	95%
Magnesium	4,22	0,05	5,26	0,3	mg/l	125%
Natrium	41,36	0,16	41,4	4,1	mg/l	100%
Kalium	6,81	0,03	6,89	1,4	mg/l	101%
Nitrat	<0,2		0,492	0,05	mg/l	FP
Nitrit	0,0645	0,0002	0,065	0,01	mg/l	101%
Ammonium	<0,01		0,0154	0,002	mg/l	FP
Chlorid	13,8	0,4	14,5	1,5	mg/l	105%
Sulfat	25,1	0,2	25,79	2,6	mg/l	103%
Orthophosphat	0,071	0,003	0,134	0,01	mg/l	189%
Bor	0,0253	0,0010	0,0324	0,003	mg/l	128%
DOC	9,91	0,06			mg/l	
Gesamt-P (als PO4)	0,118	0,002	0,0424	0,004	mg/l	36%
KMnO4-Index	6,8	0,4			mg/l	



**Probe
Labor**

**N164B
O**

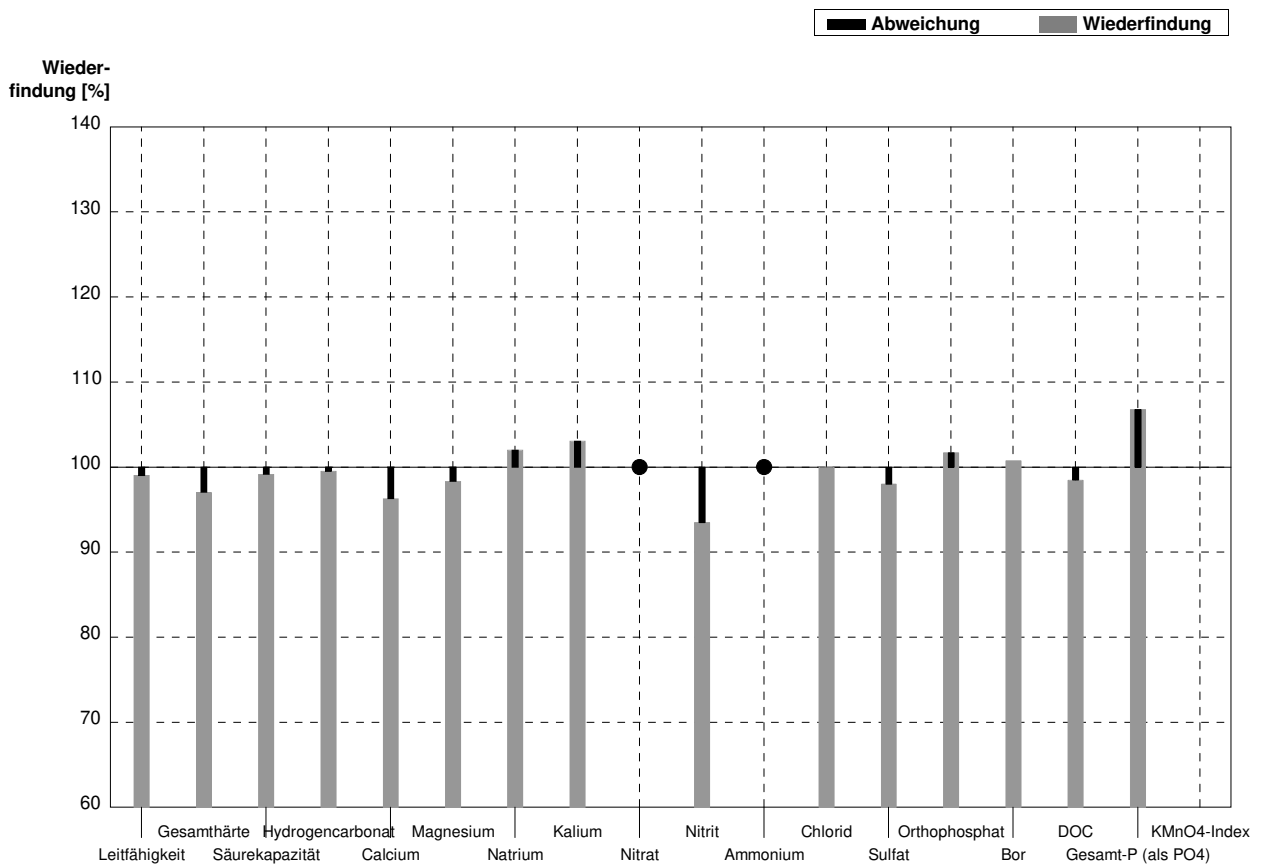
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	553	2	546	10,9	µS/cm	99%
Gesamthärte	1,97	0,02	1,88	0,1	mmol/l	95%
Säurekapazität	1,671	0,014	1,68	0,2	mmol/l	101%
Hydrogencarbonat	98,9	0,9	102,6	5,1	mg/l	104%
Calcium	51,9	0,7	52,9	2,6	mg/l	102%
Magnesium	16,4	0,2	13,6	0,7	mg/l	83%
Natrium	28,39	0,19	29,5	2,9	mg/l	104%
Kalium	4,10	0,04	5,41	1,08	mg/l	132%
Nitrat	53,6	1,3	52,16	5,2	mg/l	97%
Nitrit	0,0152	0,0020	0,0152	0,001	mg/l	100%
Ammonium	0,0478	0,0053	0,064	0,01	mg/l	134%
Chlorid	48,9	0,9	51,49	5,4	mg/l	105%
Sulfat	64,9	0,8	60,7	6,1	mg/l	94%
Orthophosphat	<0,009		0,0325	0,003	mg/l	FP
Bor	0,0505	0,0004	0,0613	0,006	mg/l	121%
DOC	6,23	0,04			mg/l	
Gesamt-P (als PO4)	<0,009		0,0098	0,001	mg/l	•
KMnO4-Index	2,72	0,11			mg/l	



**Probe
Labor**

**N164A
P**

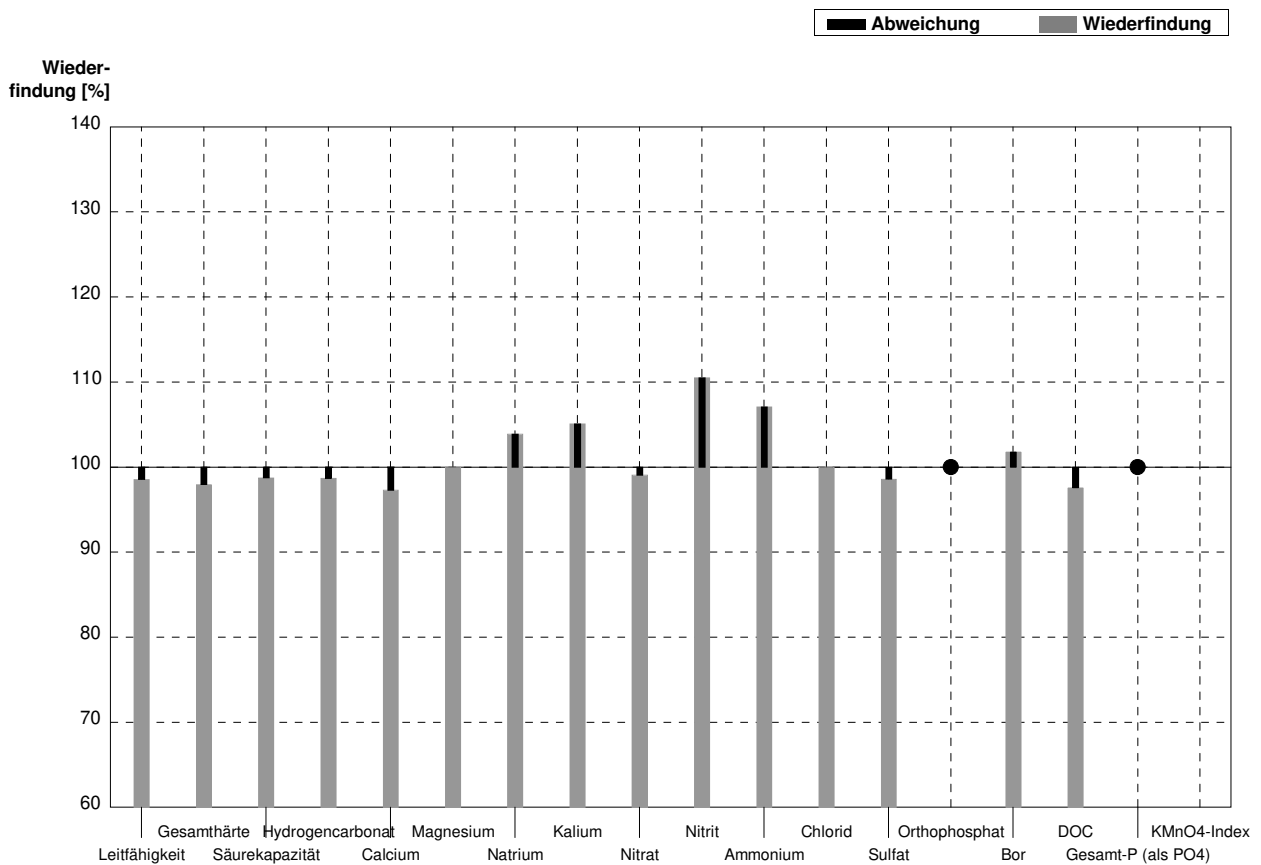
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	310	1	307	0,214	µS/cm	99%
Gesamthärte	0,578	0,007	0,561	0,0128	mmol/l	97%
Säurekapazität	2,158	0,012	2,14	0,0918	mmol/l	99%
Hydrogencarbonat	128,6	0,8	128	2,55	mg/l	100%
Calcium	16,2	0,2	15,6	0,505	mg/l	96%
Magnesium	4,22	0,05	4,15	0,0513	mg/l	98%
Natrium	41,36	0,16	42,2	0,214	mg/l	102%
Kalium	6,81	0,03	7,02	0,313	mg/l	103%
Nitrat	<0,2		[0,18]		mg/l	•
Nitrit	0,0645	0,0002	0,0603	0,00209	mg/l	93%
Ammonium	<0,01		<0,01		mg/l	•
Chlorid	13,8	0,4	13,8	0,680	mg/l	100%
Sulfat	25,1	0,2	24,6	0,477	mg/l	98%
Orthophosphat	0,071	0,003	0,0722	0,00172	mg/l	102%
Bor	0,0253	0,0010	0,0255	0,00322	mg/l	101%
DOC	9,91	0,06	9,76	0,0867	mg/l	98%
Gesamt-P (als PO4)	0,118	0,002	0,126	0,00240	mg/l	107%
KMnO4-Index	6,8	0,4			mg/l	



**Probe
Labor**

**N164B
P**

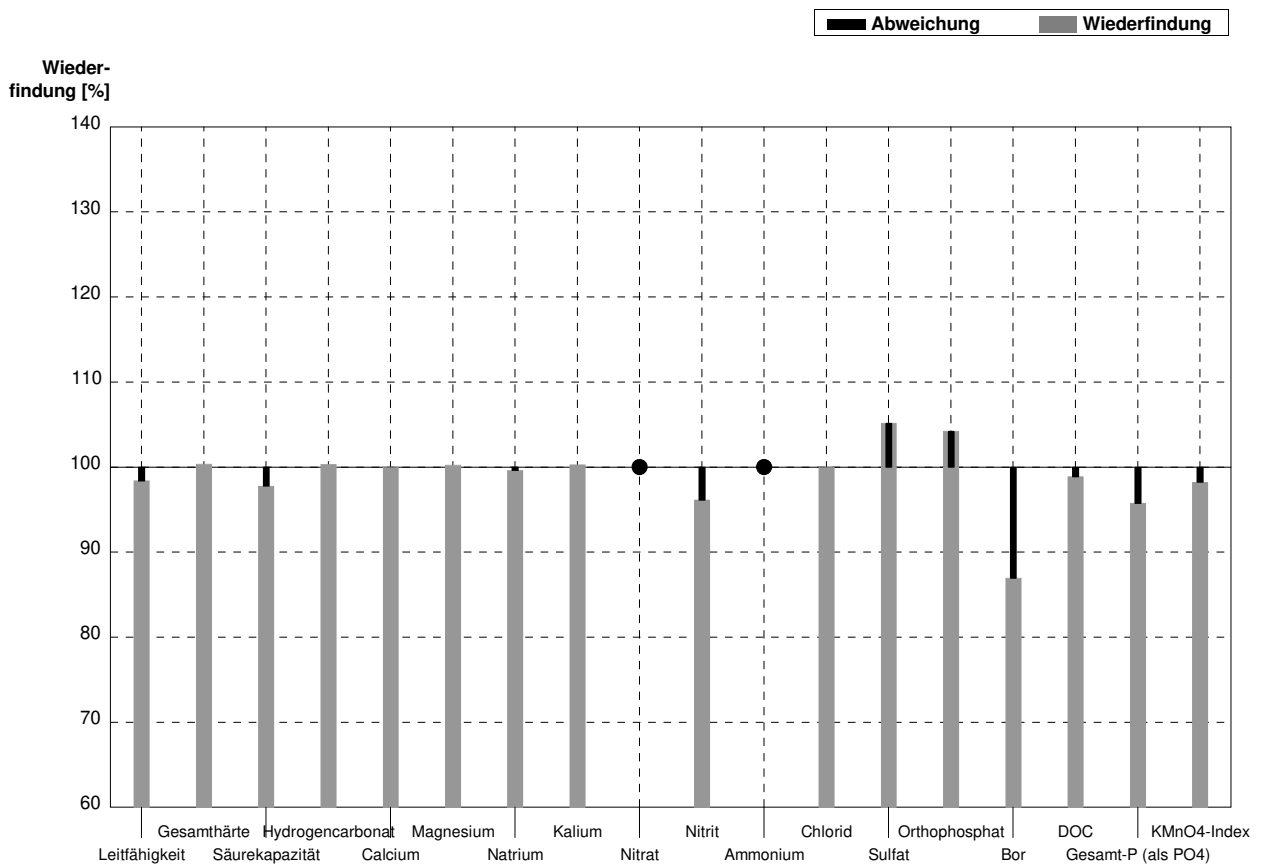
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	553	2	545	0,211	µS/cm	99%
Gesamthärte	1,97	0,02	1,93	0,0208	mmol/l	98%
Säurekapazität	1,671	0,014	1,65	0,0820	mmol/l	99%
Hydrogencarbonat	98,9	0,9	97,6	1,95	mg/l	99%
Calcium	51,9	0,7	50,5	0,580	mg/l	97%
Magnesium	16,4	0,2	16,4	0,364	mg/l	100%
Natrium	28,39	0,19	29,5	0,196	mg/l	104%
Kalium	4,10	0,04	4,31	0,327	mg/l	105%
Nitrat	53,6	1,3	53,1	0,961	mg/l	99%
Nitrit	0,0152	0,0020	0,0168	0,00223	mg/l	111%
Ammonium	0,0478	0,0053	0,0512	0,00135	mg/l	107%
Chlorid	48,9	0,9	48,9	0,719	mg/l	100%
Sulfat	64,9	0,8	64,0	0,933	mg/l	99%
Orthophosphat	<0,009		[0,002]		mg/l	•
Bor	0,0505	0,0004	0,0514	0,00237	mg/l	102%
DOC	6,23	0,04	6,08	0,0856	mg/l	98%
Gesamt-P (als PO4)	<0,009		<0,0150		mg/l	•
KMnO4-Index	2,72	0,11			mg/l	



**Probe
Labor**

**N164A
Q**

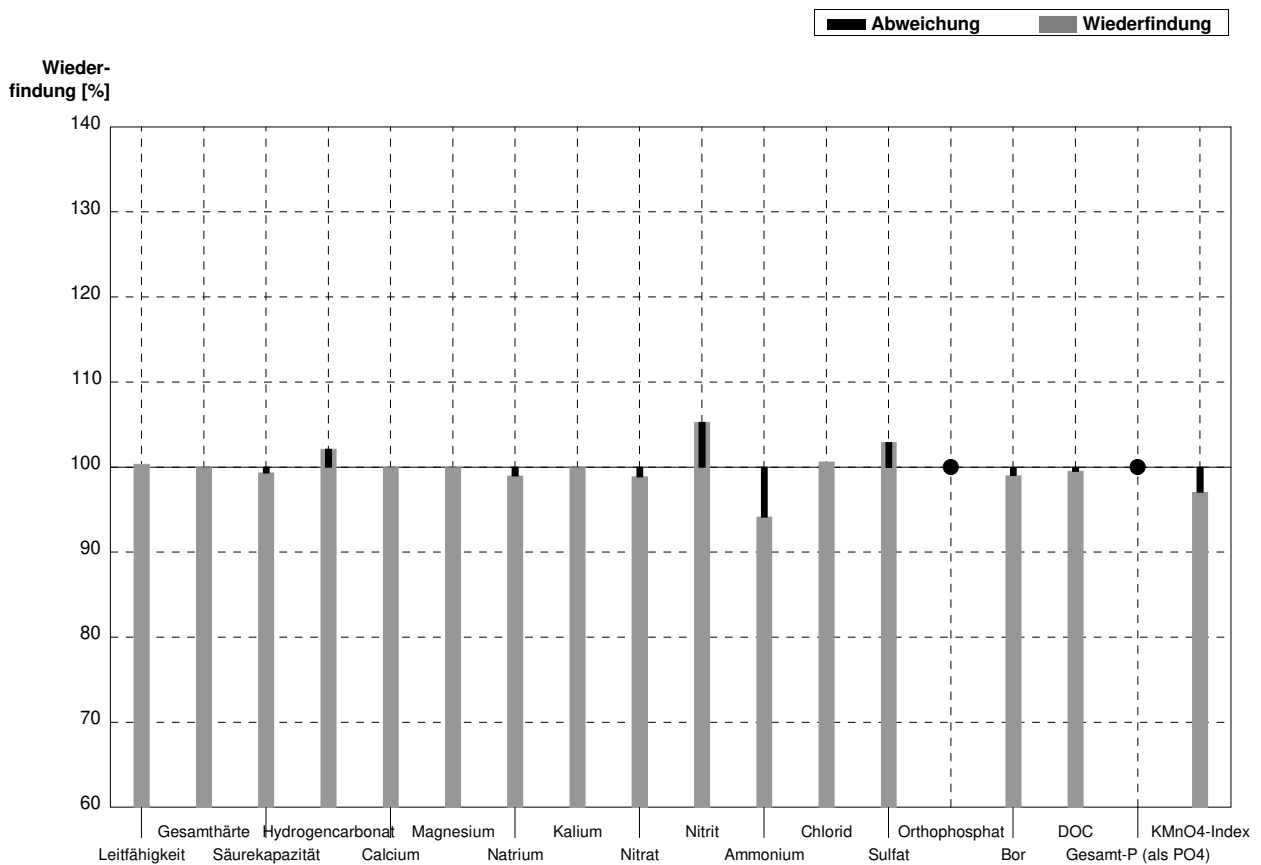
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	310	1	305	12,2	µS/cm	98%
Gesamthärte	0,578	0,007	0,58		mmol/l	100%
Säurekapazität	2,158	0,012	2,11	0,317	mmol/l	98%
Hydrogencarbonat	128,6	0,8	129	19,3	mg/l	100%
Calcium	16,2	0,2	16,2	1,62	mg/l	100%
Magnesium	4,22	0,05	4,23	0,423	mg/l	100%
Natrium	41,36	0,16	41,2	4,12	mg/l	100%
Kalium	6,81	0,03	6,83	0,683	mg/l	100%
Nitrat	<0,2		<0,062		mg/l	•
Nitrit	0,0645	0,0002	0,062	0,005	mg/l	96%
Ammonium	<0,01		<0,005		mg/l	•
Chlorid	13,8	0,4	13,8	0,690	mg/l	100%
Sulfat	25,1	0,2	26,4	1,32	mg/l	105%
Orthophosphat	0,071	0,003	0,074	0,0088	mg/l	104%
Bor	0,0253	0,0010	0,0220	0,0026	mg/l	87%
DOC	9,91	0,06	9,80	0,78	mg/l	99%
Gesamt-P (als PO4)	0,118	0,002	0,113	0,0172	mg/l	96%
KMnO4-Index	6,8	0,4	6,68	1,07	mg/l	98%



**Probe
Labor**

**N164B
Q**

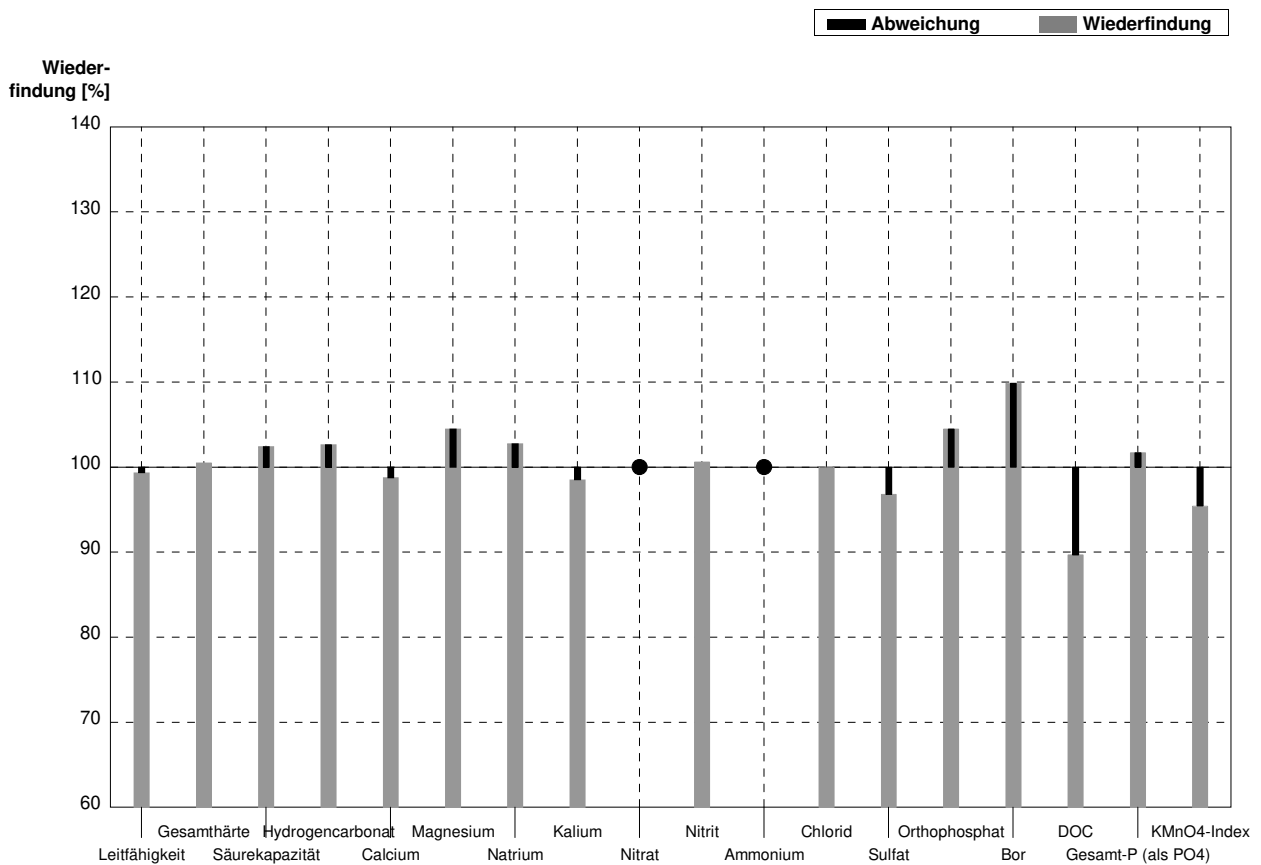
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	553	2	555	22,2	µS/cm	100%
Gesamthärte	1,97	0,02	1,97		mmol/l	100%
Säurekapazität	1,671	0,014	1,66	0,249	mmol/l	99%
Hydrogencarbonat	98,9	0,9	101	15,2	mg/l	102%
Calcium	51,9	0,7	51,9	5,19	mg/l	100%
Magnesium	16,4	0,2	16,4	1,64	mg/l	100%
Natrium	28,39	0,19	28,1	2,81	mg/l	99%
Kalium	4,10	0,04	4,10	0,410	mg/l	100%
Nitrat	53,6	1,3	53,0	2,12	mg/l	99%
Nitrit	0,0152	0,0020	0,0160	0,0013	mg/l	105%
Ammonium	0,0478	0,0053	0,0450	0,0045	mg/l	94%
Chlorid	48,9	0,9	49,2	2,46	mg/l	101%
Sulfat	64,9	0,8	66,8	3,34	mg/l	103%
Orthophosphat	<0,009		0,0090	0,0011	mg/l	•
Bor	0,0505	0,0004	0,050	0,0060	mg/l	99%
DOC	6,23	0,04	6,20	0,50	mg/l	100%
Gesamt-P (als PO4)	<0,009		<0,0153		mg/l	•
KMnO4-Index	2,72	0,11	2,64	0,422	mg/l	97%



**Probe
Labor**

**N164A
R**

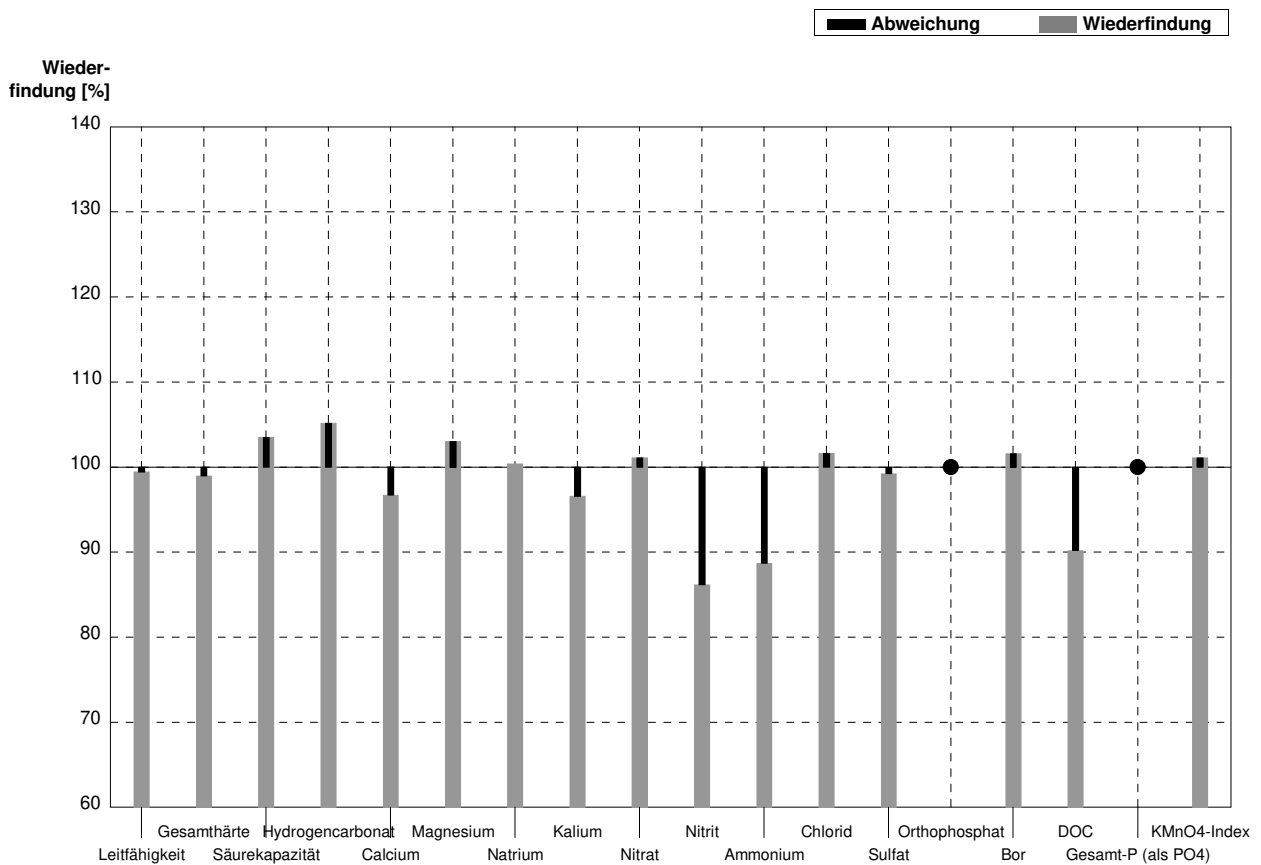
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	310	1	308	0,33	µS/cm	99%
Gesamthärte	0,578	0,007	0,581	0,002	mmol/l	101%
Säurekapazität	2,158	0,012	2,21	0,010	mmol/l	102%
Hydrogencarbonat	128,6	0,8	132	7,5	mg/l	103%
Calcium	16,2	0,2	16,0	0,058	mg/l	99%
Magnesium	4,22	0,05	4,41	0,035	mg/l	105%
Natrium	41,36	0,16	42,5	0,208	mg/l	103%
Kalium	6,81	0,03	6,71	0,035	mg/l	99%
Nitrat	<0,2		<0,10		mg/l	•
Nitrit	0,0645	0,0002	0,0649	0,001	mg/l	101%
Ammonium	<0,01		<0,015		mg/l	•
Chlorid	13,8	0,4	13,8	0,010	mg/l	100%
Sulfat	25,1	0,2	24,3	0,242	mg/l	97%
Orthophosphat	0,071	0,003	0,0742	0,001	mg/l	105%
Bor	0,0253	0,0010	0,0278	0,001	mg/l	110%
DOC	9,91	0,06	8,89	0,055	mg/l	90%
Gesamt-P (als PO4)	0,118	0,002	0,120	0,004	mg/l	102%
KMnO4-Index	6,8	0,4	6,49	0,135	mg/l	95%



Probe
Labor

N164B
R

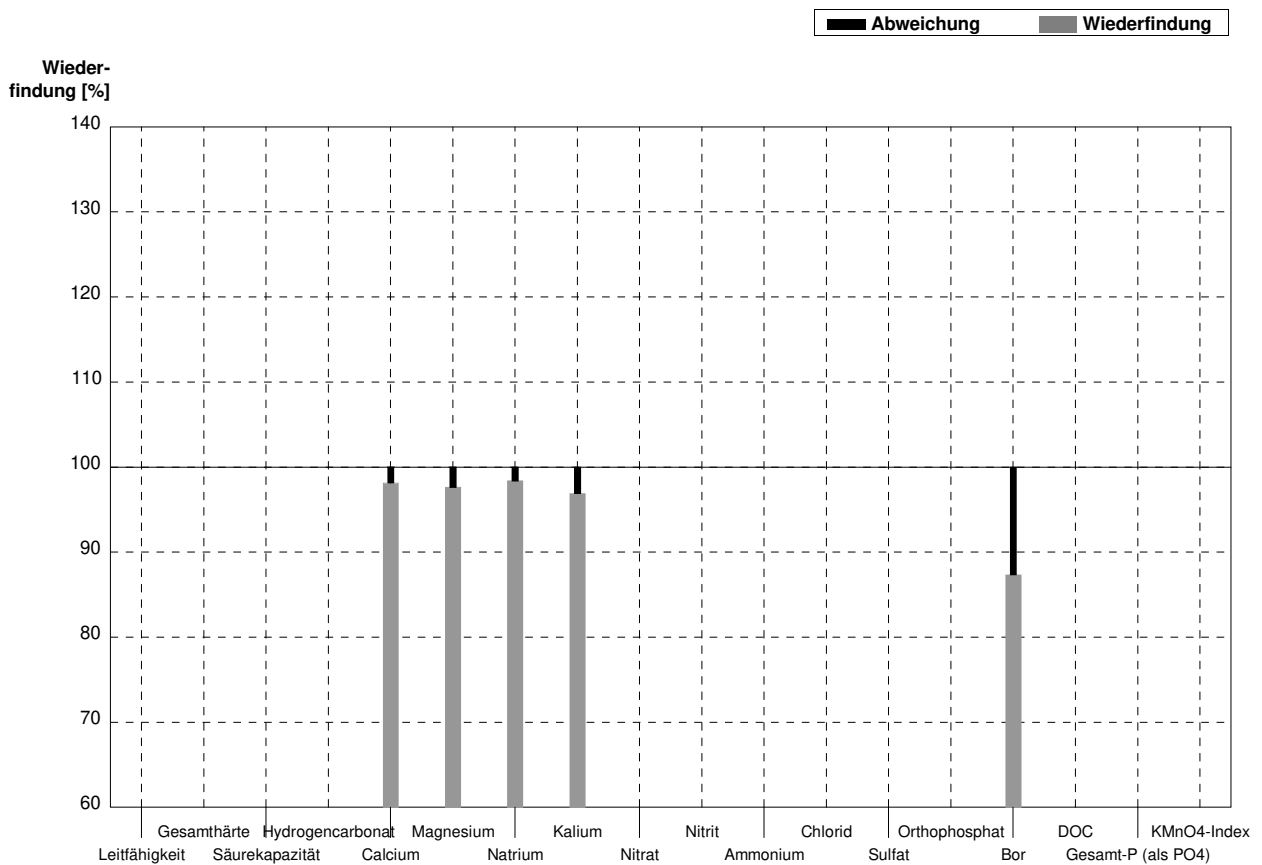
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	553	2	550	0,577	µS/cm	99%
Gesamthärte	1,97	0,02	1,95	0,046	mmol/l	99%
Säurekapazität	1,671	0,014	1,73	0,020	mmol/l	104%
Hydrogencarbonat	98,9	0,9	104	1,0	mg/l	105%
Calcium	51,9	0,7	50,2	0,666	mg/l	97%
Magnesium	16,4	0,2	16,9	0,82	mg/l	103%
Natrium	28,39	0,19	28,5	0,071	mg/l	100%
Kalium	4,10	0,04	3,96	0,007	mg/l	97%
Nitrat	53,6	1,3	54,2	0,516	mg/l	101%
Nitrit	0,0152	0,0020	0,0131	0,001	mg/l	86%
Ammonium	0,0478	0,0053	0,0424	0,002	mg/l	89%
Chlorid	48,9	0,9	49,7	0,461	mg/l	102%
Sulfat	64,9	0,8	64,4	0,679	mg/l	99%
Orthophosphat	<0,009		<0,020		mg/l	•
Bor	0,0505	0,0004	0,0513	0,001	mg/l	102%
DOC	6,23	0,04	5,62	0,252	mg/l	90%
Gesamt-P (als PO4)	<0,009		<0,020		mg/l	•
KMnO4-Index	2,72	0,11	2,75	0,061	mg/l	101%



**Probe
Labor**

**N164A
S**

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	310	1			µS/cm	
Gesamthärte	0,578	0,007			mmol/l	
Säurekapazität	2,158	0,012			mmol/l	
Hydrogencarbonat	128,6	0,8			mg/l	
Calcium	16,2	0,2	15,9	12,0	mg/l	98%
Magnesium	4,22	0,05	4,12	3,9	mg/l	98%
Natrium	41,36	0,16	40,7	7,9	mg/l	98%
Kalium	6,81	0,03	6,6	3,0	mg/l	97%
Nitrat	<0,2				mg/l	
Nitrit	0,0645	0,0002			mg/l	
Ammonium	<0,01				mg/l	
Chlorid	13,8	0,4			mg/l	
Sulfat	25,1	0,2			mg/l	
Orthophosphat	0,071	0,003			mg/l	
Bor	0,0253	0,0010	0,0221	0,012	mg/l	87%
DOC	9,91	0,06			mg/l	
Gesamt-P (als PO4)	0,118	0,002			mg/l	
KMnO4-Index	6,8	0,4			mg/l	



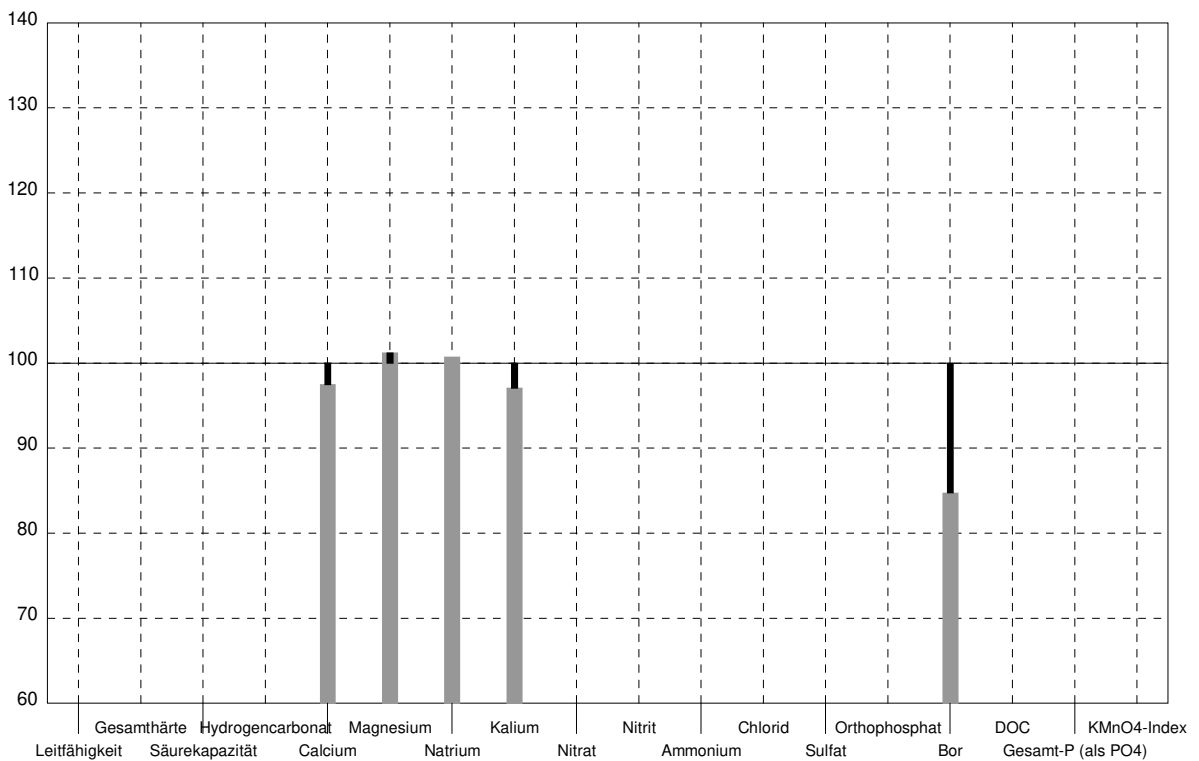
**Probe
Labor**

**N164B
S**

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	553	2			µS/cm	
Gesamthärte	1,97	0,02			mmol/l	
Säurekapazität	1,671	0,014			mmol/l	
Hydrogencarbonat	98,9	0,9			mg/l	
Calcium	51,9	0,7	50,6	12,0	mg/l	97%
Magnesium	16,4	0,2	16,6	3,9	mg/l	101%
Natrium	28,39	0,19	28,6	7,9	mg/l	101%
Kalium	4,10	0,04	3,98	3,0	mg/l	97%
Nitrat	53,6	1,3			mg/l	
Nitrit	0,0152	0,0020			mg/l	
Ammonium	0,0478	0,0053			mg/l	
Chlorid	48,9	0,9			mg/l	
Sulfat	64,9	0,8			mg/l	
Orthophosphat	<0,009				mg/l	
Bor	0,0505	0,0004	0,0428	0,012	mg/l	85%
DOC	6,23	0,04			mg/l	
Gesamt-P (als PO4)	<0,009				mg/l	
KMnO4-Index	2,72	0,11			mg/l	

■ Abweichung ■ Wiederfindung

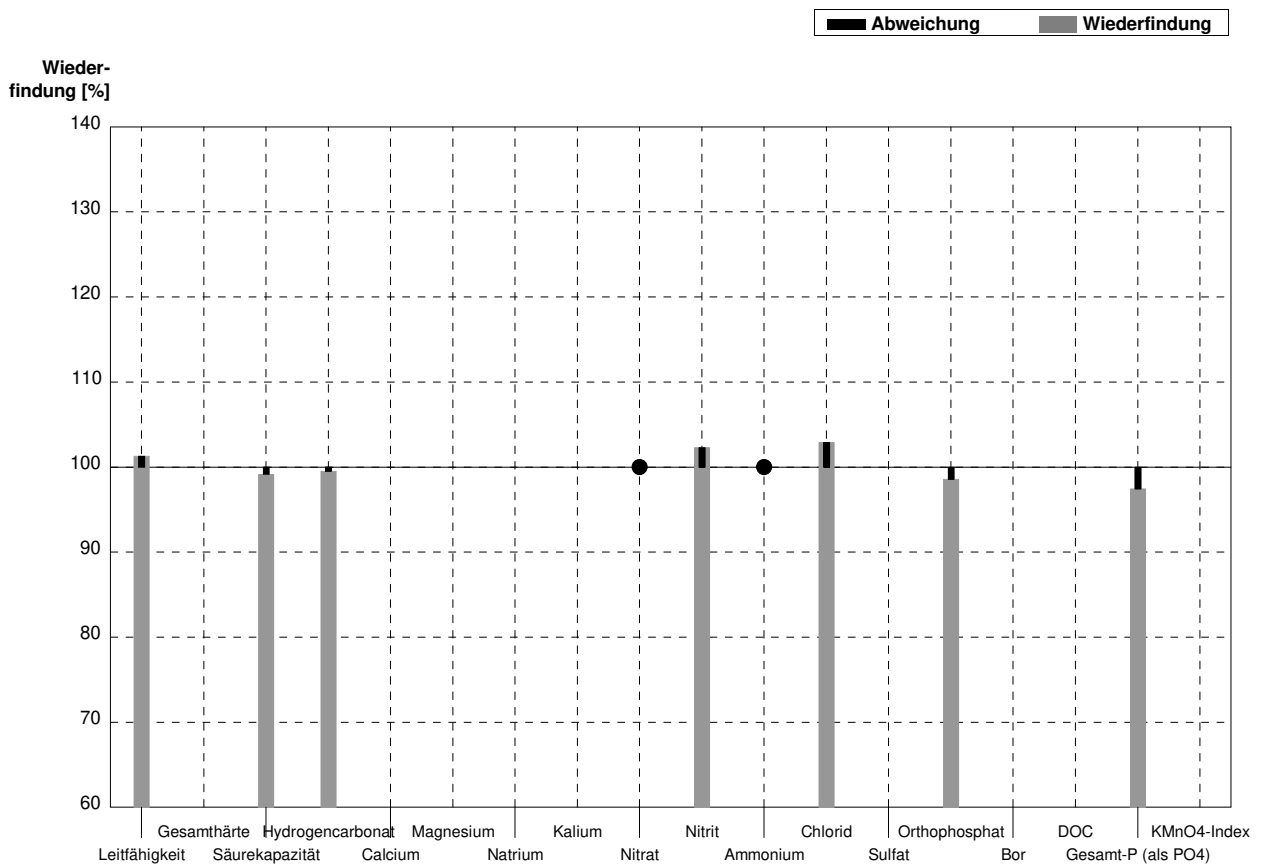
Wiederfindung [%]



Probe
Labor

N164A
T

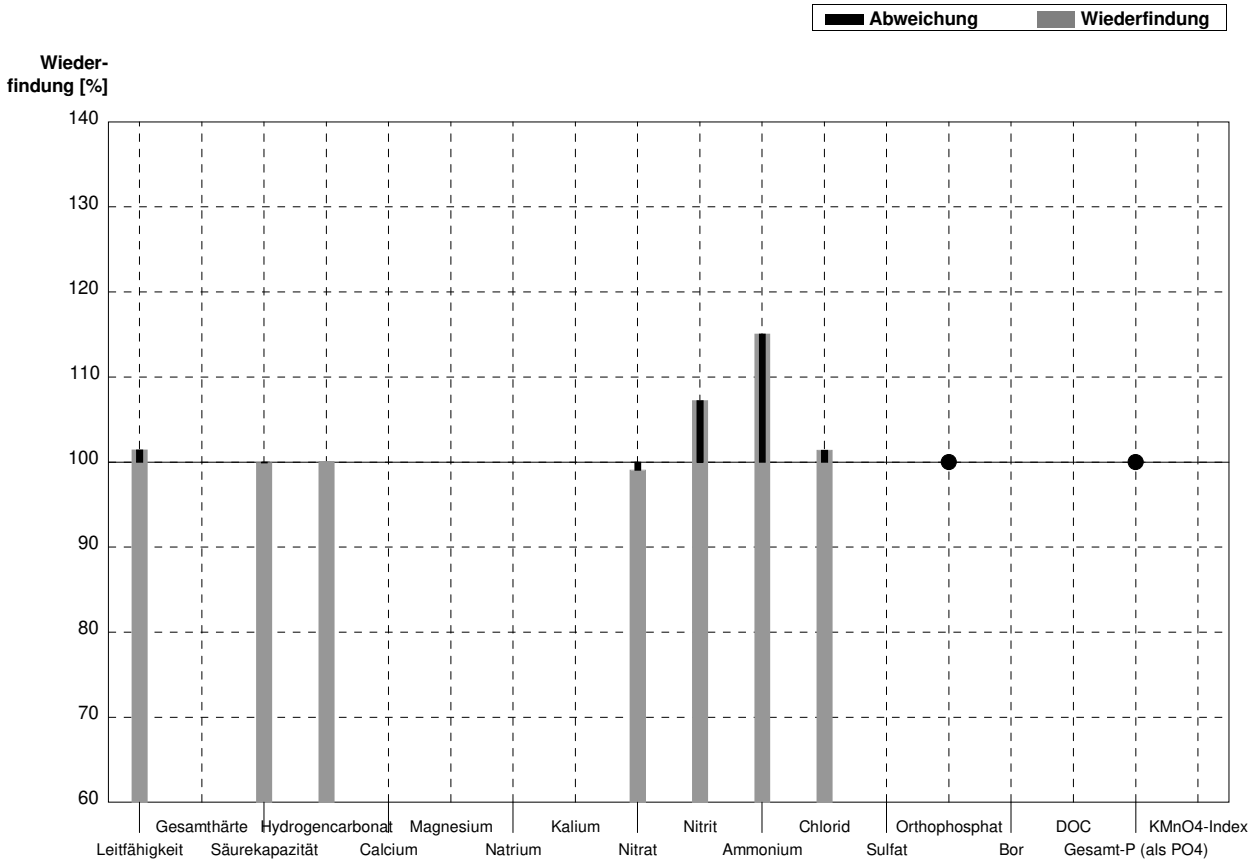
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	310	1	314	2,22	µS/cm	101%
Gesamthärte	0,578	0,007			mmol/l	
Säurekapazität	2,158	0,012	2,14	0,060	mmol/l	99%
Hydrogencarbonat	128,6	0,8	128	1,85	mg/l	100%
Calcium	16,2	0,2			mg/l	
Magnesium	4,22	0,05			mg/l	
Natrium	41,36	0,16			mg/l	
Kalium	6,81	0,03			mg/l	
Nitrat	<0,2		<0,128	0,00	mg/l	•
Nitrit	0,0645	0,0002	0,066	0,0066	mg/l	102%
Ammonium	<0,01		<0,005	0,0000	mg/l	•
Chlorid	13,8	0,4	14,2	0,144	mg/l	103%
Sulfat	25,1	0,2			mg/l	
Orthophosphat	0,071	0,003	0,070	0,00826	mg/l	99%
Bor	0,0253	0,0010			mg/l	
DOC	9,91	0,06			mg/l	
Gesamt-P (als PO4)	0,118	0,002	0,115	0,015	mg/l	97%
KMnO4-Index	6,8	0,4			mg/l	



Probe
Labor

N164B
T

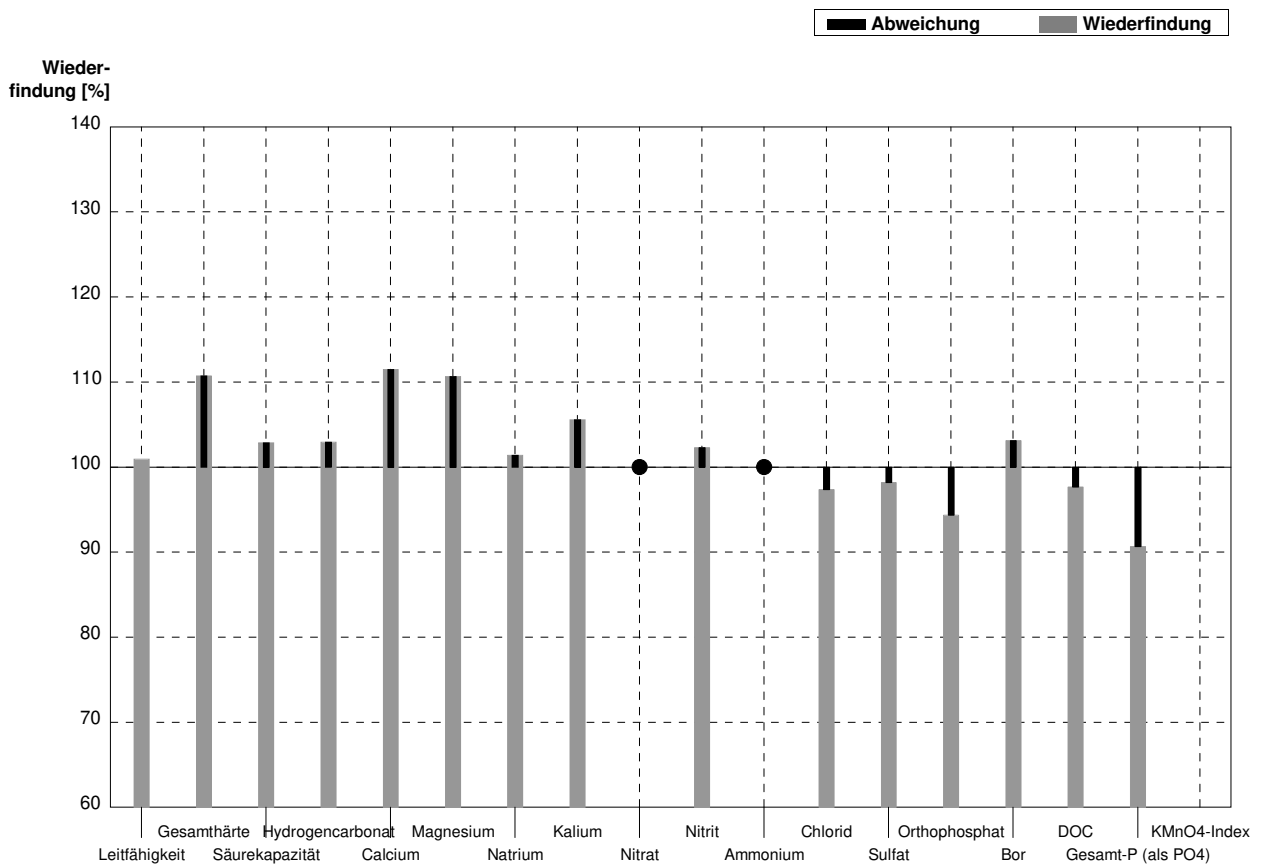
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	553	2	561	3,97	µS/cm	101%
Gesamthärte	1,97	0,02			mmol/l	
Säurekapazität	1,671	0,014	1,67	0,0470	mmol/l	100%
Hydrogencarbonat	98,9	0,9	99	1,43	mg/l	100%
Calcium	51,9	0,7			mg/l	
Magnesium	16,4	0,2			mg/l	
Natrium	28,39	0,19			mg/l	
Kalium	4,10	0,04			mg/l	
Nitrat	53,6	1,3	53,1	3,639	mg/l	99%
Nitrit	0,0152	0,0020	0,0163	0,0016	mg/l	107%
Ammonium	0,0478	0,0053	0,055	0,0083	mg/l	115%
Chlorid	48,9	0,9	49,6	0,503	mg/l	101%
Sulfat	64,9	0,8			mg/l	
Orthophosphat	<0,009		<0,006	0,0000	mg/l	•
Bor	0,0505	0,0004			mg/l	
DOC	6,23	0,04			mg/l	
Gesamt-P (als PO4)	<0,009		<0,006	0,000	mg/l	•
KMnO4-Index	2,72	0,11			mg/l	



**Probe
Labor**

**N164A
U**

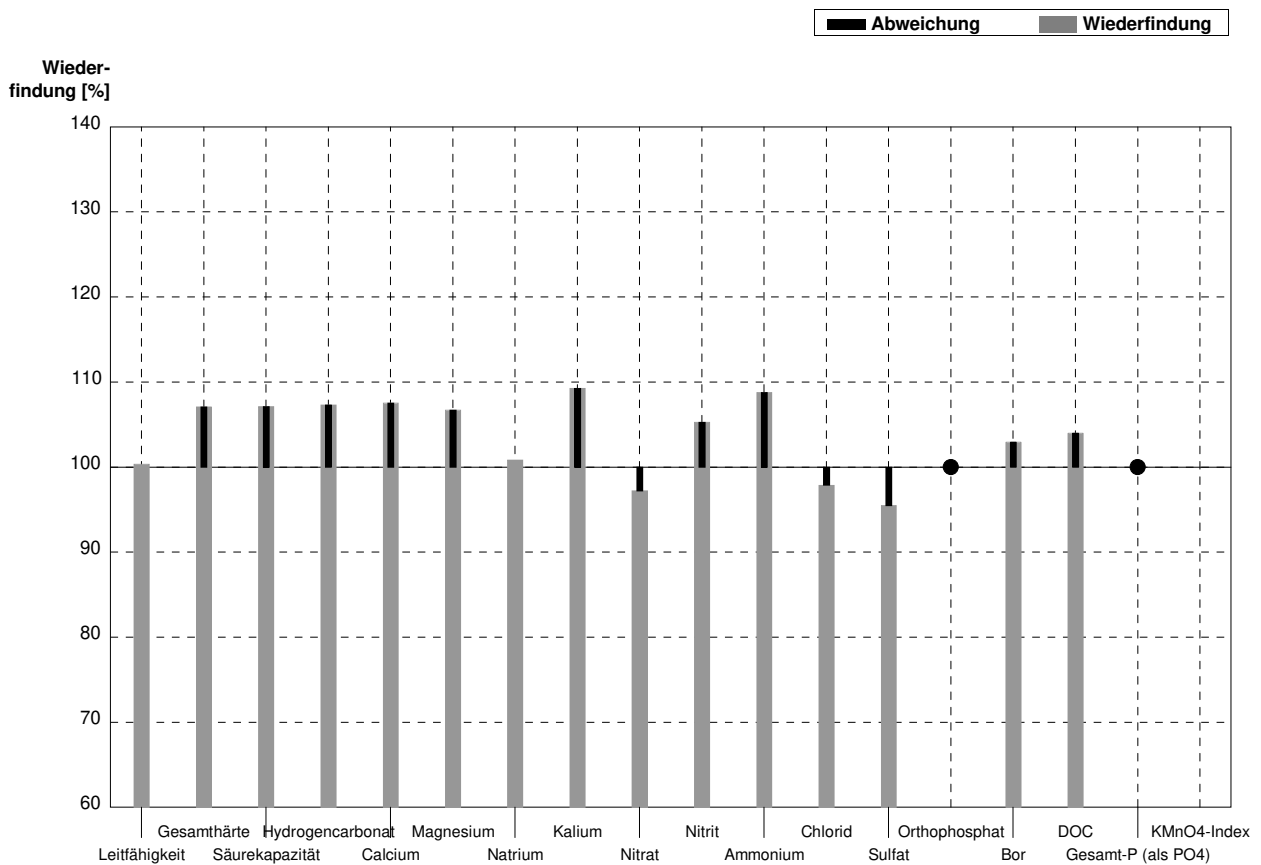
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	310	1	313	4,51	µS/cm	101%
Gesamthärte	0,578	0,007	0,64		mmol/l	111%
Säurekapazität	2,158	0,012	2,22	0,22	mmol/l	103%
Hydrogencarbonat	128,6	0,8	132,39		mg/l	103%
Calcium	16,2	0,2	18,06	1,8	mg/l	111%
Magnesium	4,22	0,05	4,67	0,47	mg/l	111%
Natrium	41,36	0,16	41,95	4,2	mg/l	101%
Kalium	6,81	0,03	7,19	0,7	mg/l	106%
Nitrat	<0,2		<0,058		mg/l	•
Nitrit	0,0645	0,0002	0,066	0,007	mg/l	102%
Ammonium	<0,01		<0,009		mg/l	•
Chlorid	13,8	0,4	13,44	1,3	mg/l	97%
Sulfat	25,1	0,2	24,65	2,5	mg/l	98%
Orthophosphat	0,071	0,003	0,067	0,007	mg/l	94%
Bor	0,0253	0,0010	0,0261	0,004	mg/l	103%
DOC	9,91	0,06	9,68	0,9	mg/l	98%
Gesamt-P (als PO4)	0,118	0,002	0,107	0,011	mg/l	91%
KMnO4-Index	6,8	0,4			mg/l	



**Probe
Labor**

**N164B
U**

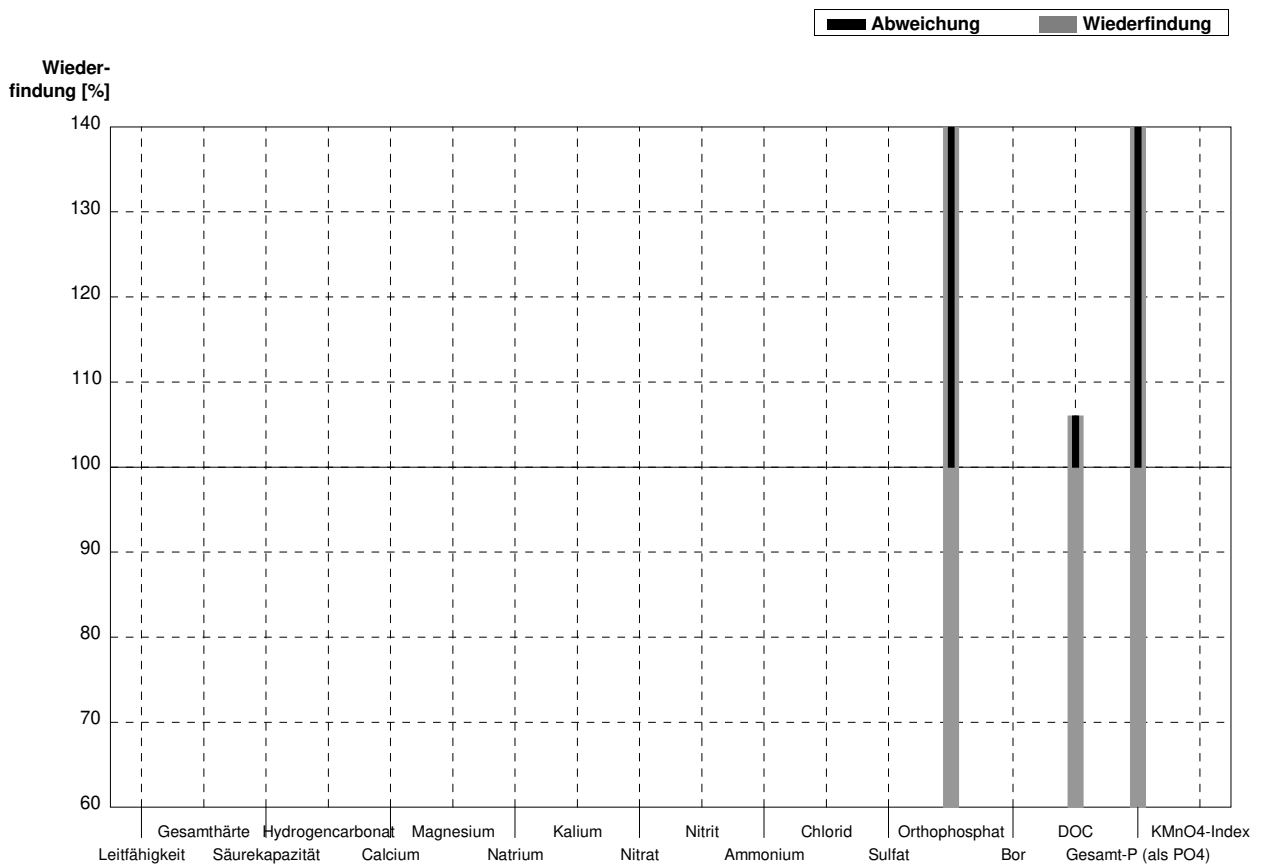
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	553	2	555	4,51	µS/cm	100%
Gesamthärte	1,97	0,02	2,11		mmol/l	107%
Säurekapazität	1,671	0,014	1,79	0,18	mmol/l	107%
Hydrogencarbonat	98,9	0,9	106,15		mg/l	107%
Calcium	51,9	0,7	55,81	5,5	mg/l	108%
Magnesium	16,4	0,2	17,50	1,8	mg/l	107%
Natrium	28,39	0,19	28,634	2,8	mg/l	101%
Kalium	4,10	0,04	4,48	0,45	mg/l	109%
Nitrat	53,6	1,3	52,11	5,2	mg/l	97%
Nitrit	0,0152	0,0020	0,0160	0,0016	mg/l	105%
Ammonium	0,0478	0,0053	0,052	0,005	mg/l	109%
Chlorid	48,9	0,9	47,87	4,8	mg/l	98%
Sulfat	64,9	0,8	61,98	6,2	mg/l	96%
Orthophosphat	<0,009		<0,001		mg/l	•
Bor	0,0505	0,0004	0,052	0,008	mg/l	103%
DOC	6,23	0,04	6,48	0,65	mg/l	104%
Gesamt-P (als PO4)	<0,009		<0,001		mg/l	•
KMnO4-Index	2,72	0,11			mg/l	



Probe
Labor

N164A
V

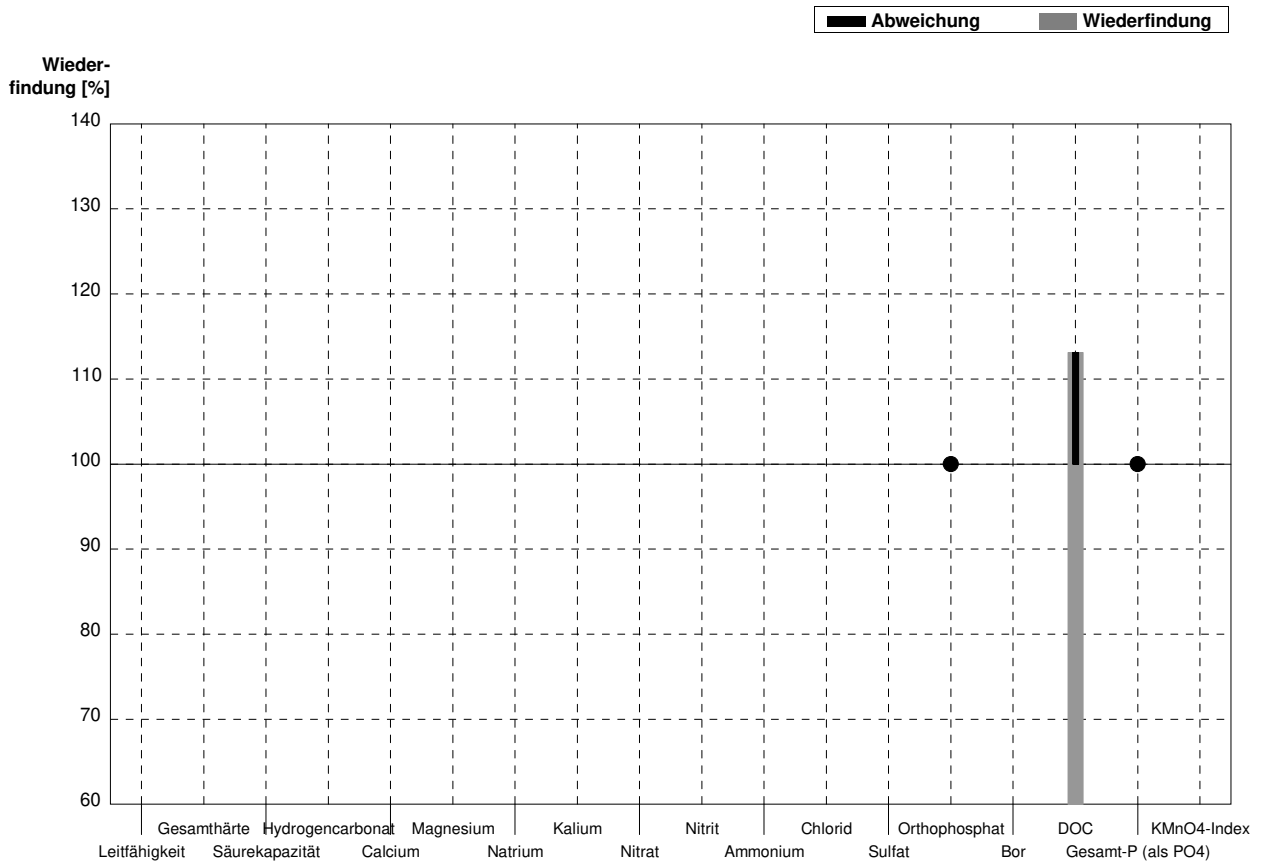
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	310	1			µS/cm	
Gesamthärte	0,578	0,007			mmol/l	
Säurekapazität	2,158	0,012			mmol/l	
Hydrogencarbonat	128,6	0,8			mg/l	
Calcium	16,2	0,2			mg/l	
Magnesium	4,22	0,05			mg/l	
Natrium	41,36	0,16			mg/l	
Kalium	6,81	0,03			mg/l	
Nitrat	<0,2				mg/l	
Nitrit	0,0645	0,0002			mg/l	
Ammonium	<0,01				mg/l	
Chlorid	13,8	0,4			mg/l	
Sulfat	25,1	0,2			mg/l	
Orthophosphat	0,071	0,003	0,70	0,098	mg/l	986%
Bor	0,0253	0,0010			mg/l	
DOC	9,91	0,06	10,51	1,366	mg/l	106%
Gesamt-P (als PO4)	0,118	0,002	1,09	0,185	mg/l	924%
KMnO4-Index	6,8	0,4			mg/l	



**Probe
Labor**

**N164B
V**

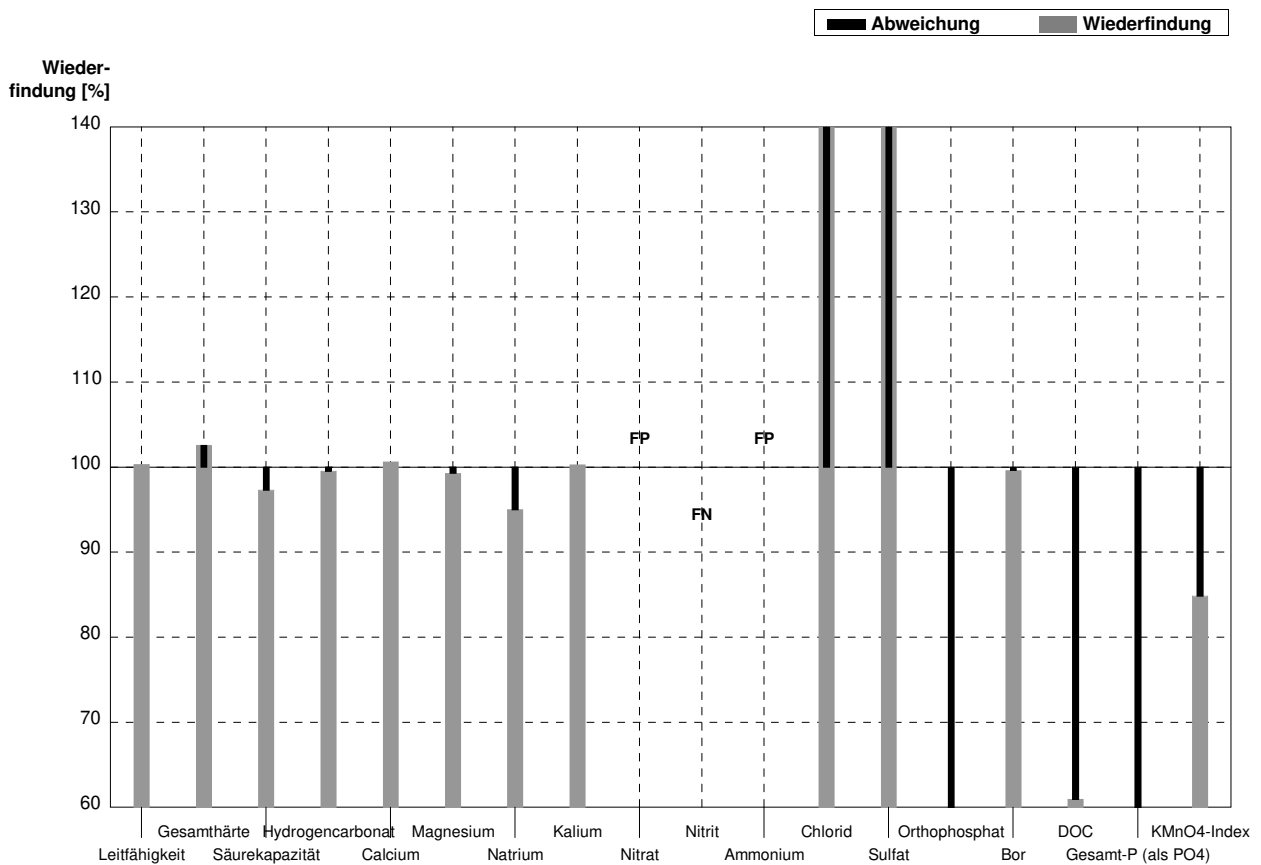
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	553	2			µS/cm	
Gesamthärte	1,97	0,02			mmol/l	
Säurekapazität	1,671	0,014			mmol/l	
Hydrogencarbonat	98,9	0,9			mg/l	
Calcium	51,9	0,7			mg/l	
Magnesium	16,4	0,2			mg/l	
Natrium	28,39	0,19			mg/l	
Kalium	4,10	0,04			mg/l	
Nitrat	53,6	1,3			mg/l	
Nitrit	0,0152	0,0020			mg/l	
Ammonium	0,0478	0,0053			mg/l	
Chlorid	48,9	0,9			mg/l	
Sulfat	64,9	0,8			mg/l	
Orthophosphat	<0,009		<0,0184		mg/l	•
Bor	0,0505	0,0004			mg/l	
DOC	6,23	0,04	7,05	0,917	mg/l	113%
Gesamt-P (als PO4)	<0,009		<0,0061		mg/l	•
KMnO4-Index	2,72	0,11			mg/l	



**Probe
Labor**

**N164A
W**

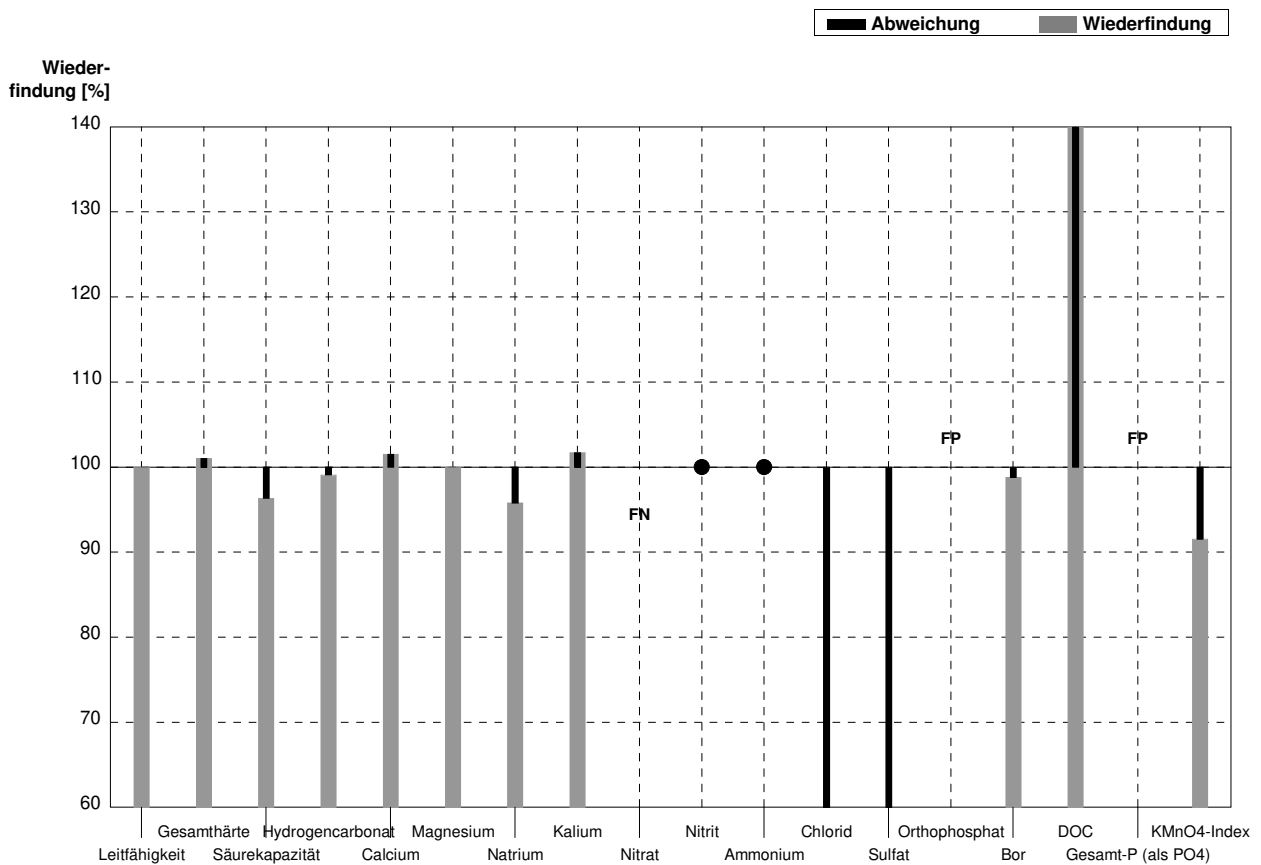
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	310	1	311	9,79	µS/cm	100%
Gesamthärte	0,578	0,007	0,593	0,089	mmol/l	103%
Säurekapazität	2,158	0,012	2,10	0,71	mmol/l	97%
Hydrogencarbonat	128,6	0,8	128	43,5	mg/l	100%
Calcium	16,2	0,2	16,3	1,4	mg/l	101%
Magnesium	4,22	0,05	4,19	0,34	mg/l	99%
Natrium	41,36	0,16	39,3	2,97	mg/l	95%
Kalium	6,81	0,03	6,83	0,69	mg/l	100%
Nitrat	<0,2		54,2	5,78	mg/l	FP
Nitrit	0,0645	0,0002	<0,05		mg/l	FN
Ammonium	<0,01		0,069	0,01	mg/l	FP
Chlorid	13,8	0,4	49,3	2,80	mg/l	357%
Sulfat	25,1	0,2	65,5	6,00	mg/l	261%
Orthophosphat	0,071	0,003	0,0307	0,006	mg/l	43%
Bor	0,0253	0,0010	0,0252	0,0035	mg/l	100%
DOC	9,91	0,06	6,04	0,27	mg/l	61%
Gesamt-P (als PO4)	0,118	0,002	0,0307	0,006	mg/l	26%
KMnO4-Index	6,8	0,4	5,77	1,37	mg/l	85%



Probe
Labor

N164B
W

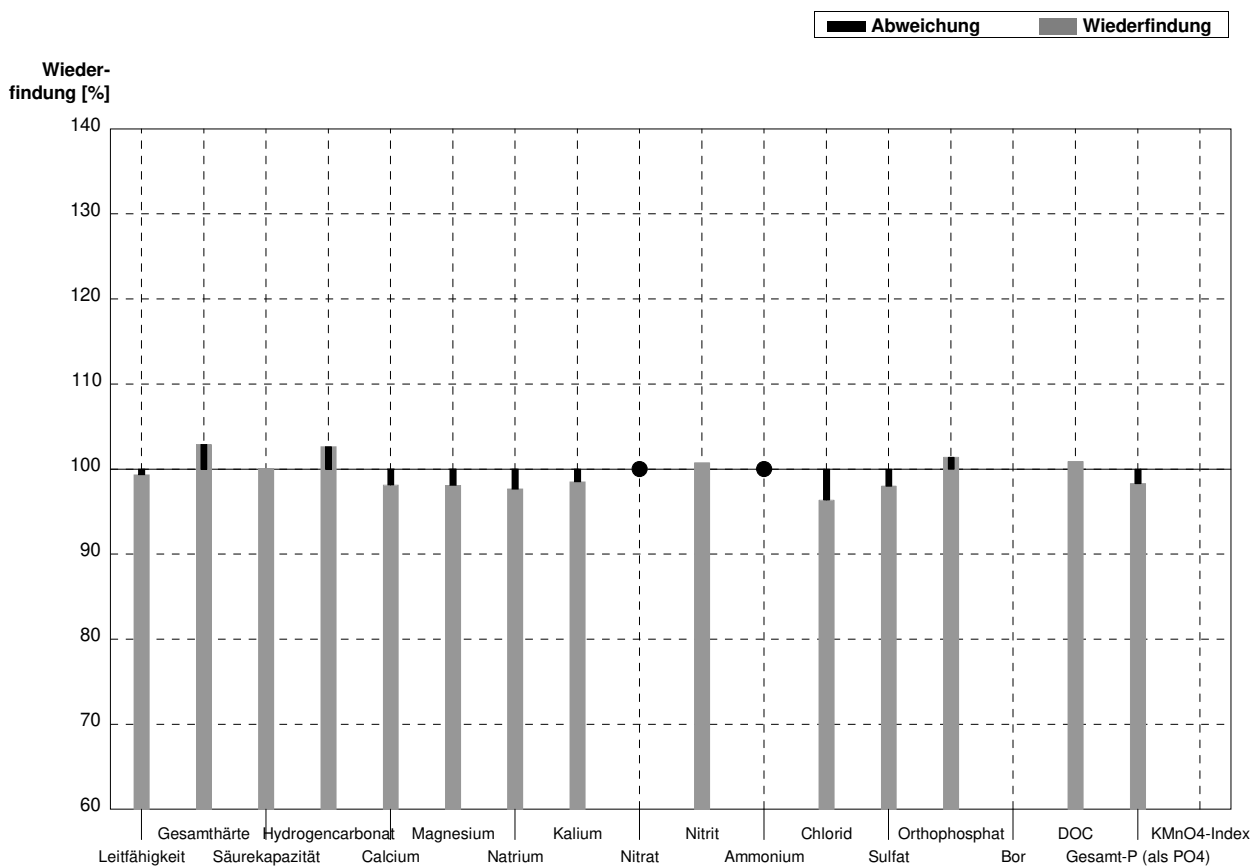
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	553	2	553	17,4	µS/cm	100%
Gesamthärte	1,97	0,02	1,99	0,298	mmol/l	101%
Säurekapazität	1,671	0,014	1,61	0,55	mmol/l	96%
Hydrogencarbonat	98,9	0,9	98	33,4	mg/l	99%
Calcium	51,9	0,7	52,7	4,4	mg/l	102%
Magnesium	16,4	0,2	16,4	1,3	mg/l	100%
Natrium	28,39	0,19	27,2	2,06	mg/l	96%
Kalium	4,10	0,04	4,17	0,42	mg/l	102%
Nitrat	53,6	1,3	<0,1		mg/l	FN
Nitrit	0,0152	0,0020	<0,05		mg/l	•
Ammonium	0,0478	0,0053	<0,05		mg/l	•
Chlorid	48,9	0,9	14,7	0,84	mg/l	30%
Sulfat	64,9	0,8	25,9	2,37	mg/l	40%
Orthophosphat	<0,009		0,066	0,014	mg/l	FP
Bor	0,0505	0,0004	0,0499	0,0068	mg/l	99%
DOC	6,23	0,04	9,61	0,43	mg/l	154%
Gesamt-P (als PO4)	<0,009		0,104	0,022	mg/l	FP
KMnO4-Index	2,72	0,11	2,49	0,59	mg/l	92%



**Probe
Labor**

**N164A
X**

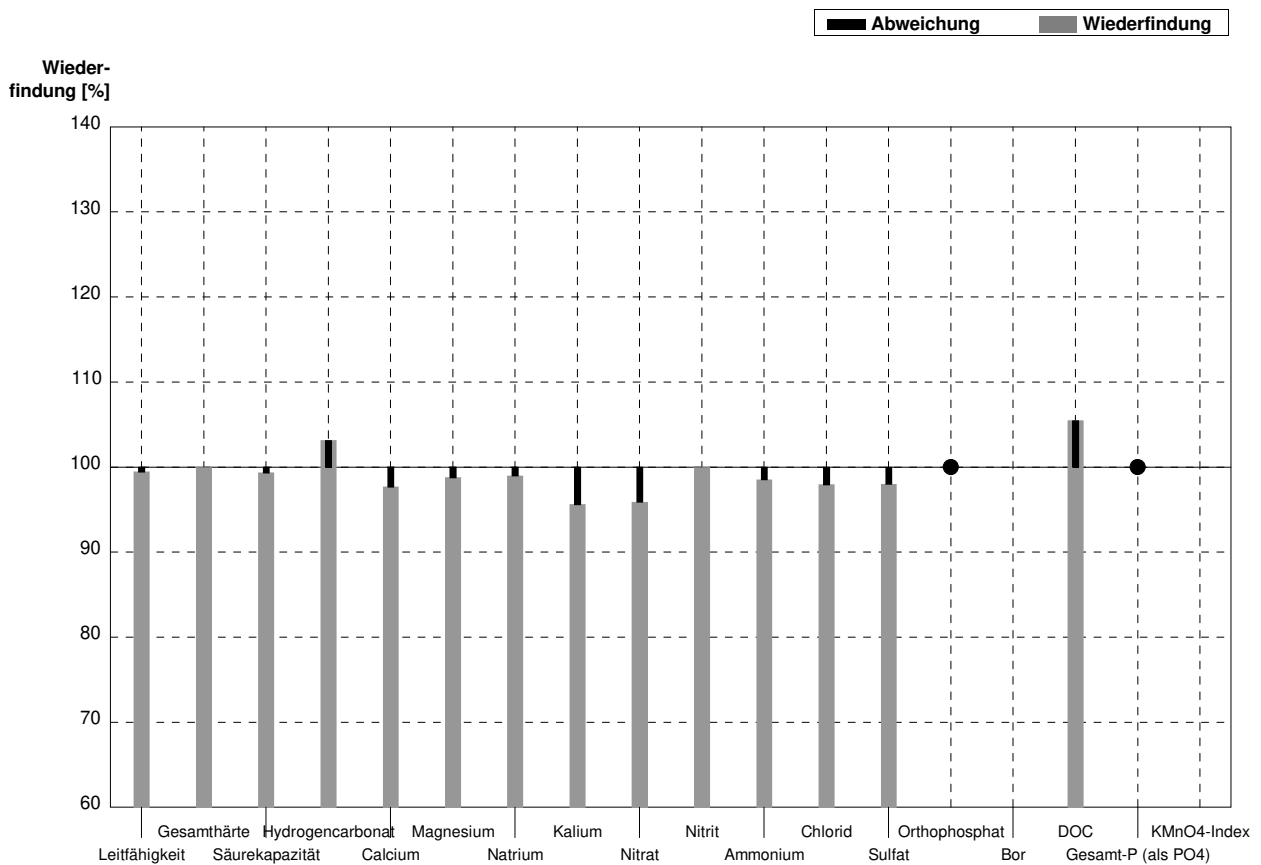
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	310	1	308	2	µS/cm	99%
Gesamthärte	0,578	0,007	0,595	0,1	mmol/l	103%
Säurekapazität	2,158	0,012	2,16	0,1	mmol/l	100%
Hydrogencarbonat	128,6	0,8	132	6	mg/l	103%
Calcium	16,2	0,2	15,9	1,0	mg/l	98%
Magnesium	4,22	0,05	4,14	0,2	mg/l	98%
Natrium	41,36	0,16	40,4	0,2	mg/l	98%
Kalium	6,81	0,03	6,71	0,1	mg/l	99%
Nitrat	<0,2		<0,4	0,4	mg/l	•
Nitrit	0,0645	0,0002	0,065	0,002	mg/l	101%
Ammonium	<0,01		<0,006	0,003	mg/l	•
Chlorid	13,8	0,4	13,3	0,2	mg/l	96%
Sulfat	25,1	0,2	24,6	2	mg/l	98%
Orthophosphat	0,071	0,003	0,072	0,002	mg/l	101%
Bor	0,0253	0,0010			mg/l	
DOC	9,91	0,06	10,0	0,2	mg/l	101%
Gesamt-P (als PO4)	0,118	0,002	0,116	0,005	mg/l	98%
KMnO4-Index	6,8	0,4			mg/l	



Probe
Labor

N164B
X

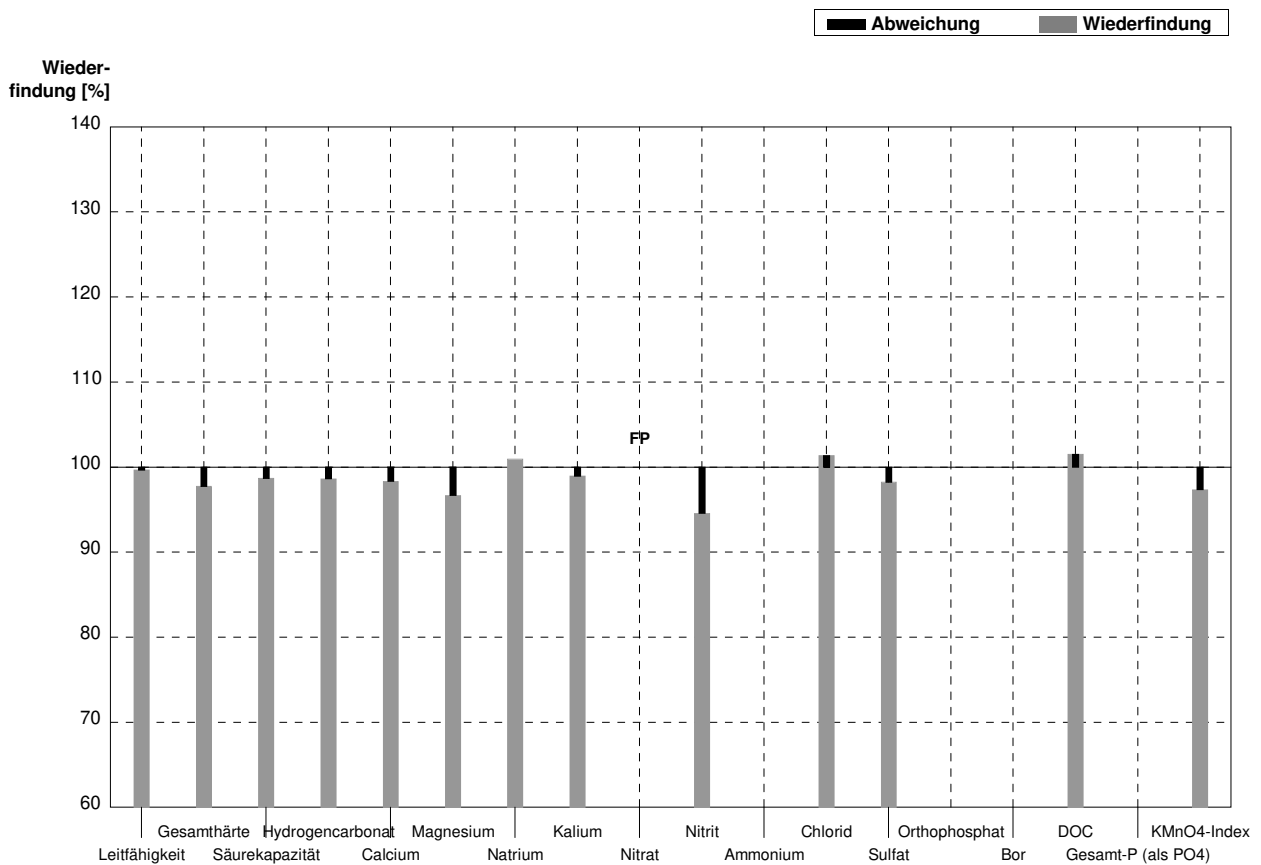
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	553	2	550	2	µS/cm	99%
Gesamthärte	1,97	0,02	1,97	0,1	mmol/l	100%
Säurekapazität	1,671	0,014	1,66	0,1	mmol/l	99%
Hydrogencarbonat	98,9	0,9	102	6	mg/l	103%
Calcium	51,9	0,7	50,7	1,0	mg/l	98%
Magnesium	16,4	0,2	16,2	0,2	mg/l	99%
Natrium	28,39	0,19	28,1	0,2	mg/l	99%
Kalium	4,10	0,04	3,92	0,1	mg/l	96%
Nitrat	53,6	1,3	51,4	0,4	mg/l	96%
Nitrit	0,0152	0,0020	0,0152	0,002	mg/l	100%
Ammonium	0,0478	0,0053	0,0471	0,003	mg/l	99%
Chlorid	48,9	0,9	47,9	0,2	mg/l	98%
Sulfat	64,9	0,8	63,6	2	mg/l	98%
Orthophosphat	<0,009		0,005	0,002	mg/l	•
Bor	0,0505	0,0004			mg/l	
DOC	6,23	0,04	6,57	0,2	mg/l	105%
Gesamt-P (als PO4)	<0,009		<0,009	0,005	mg/l	•
KMnO4-Index	2,72	0,11			mg/l	



**Probe
Labor**

**N164A
Y**

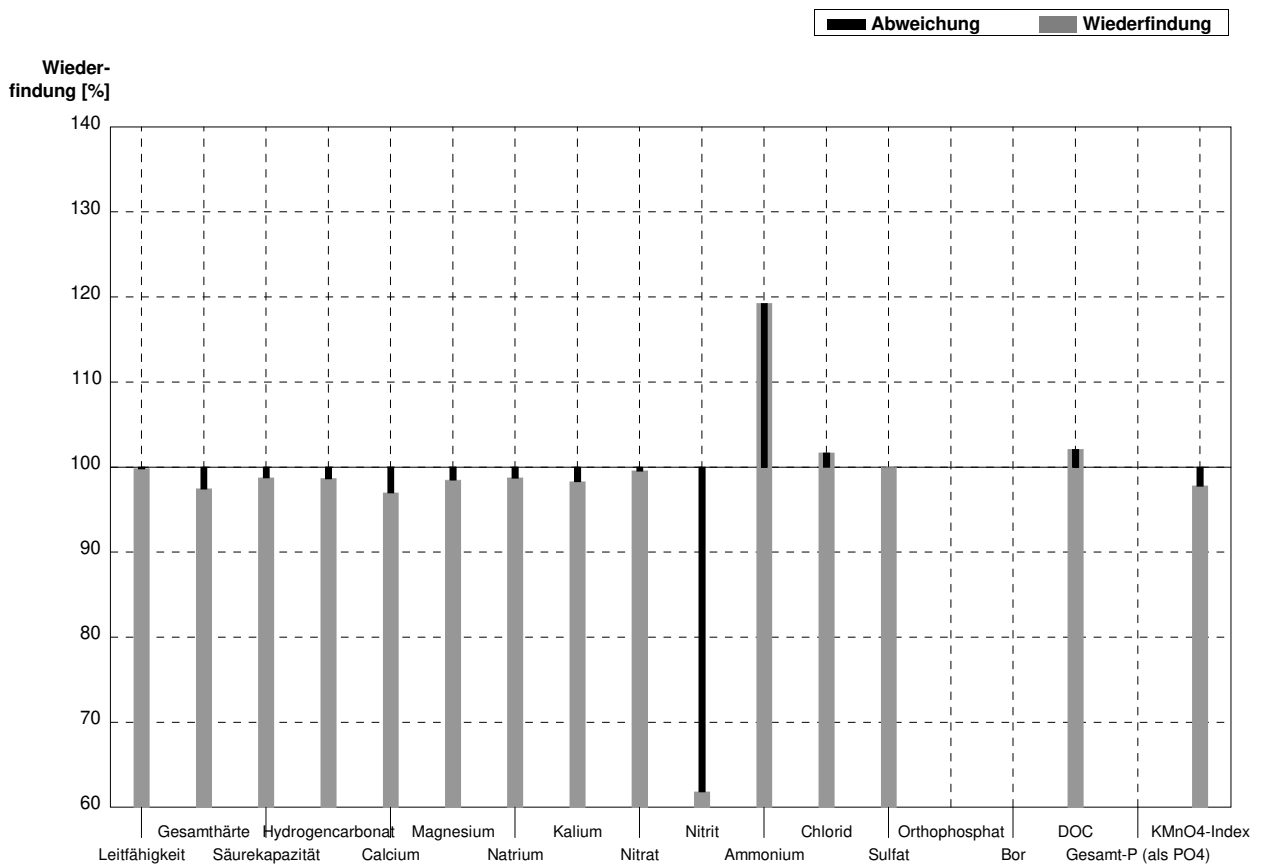
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	310	1	309,0	6,8	µS/cm	100%
Gesamthärte	0,578	0,007	0,565	0,02	mmol/l	98%
Säurekapazität	2,158	0,012	2,13	0,04	mmol/l	99%
Hydrogencarbonat	128,6	0,8	126,84	2,66	mg/l	99%
Calcium	16,2	0,2	15,93	0,62	mg/l	98%
Magnesium	4,22	0,05	4,08	0,19	mg/l	97%
Natrium	41,36	0,16	41,76	2,00	mg/l	101%
Kalium	6,81	0,03	6,74	0,43	mg/l	99%
Nitrat	<0,2		0,290	0,02	mg/l	FP
Nitrit	0,0645	0,0002	0,061	0,004	mg/l	95%
Ammonium	<0,01		nn		mg/l	
Chlorid	13,8	0,4	13,99	0,66	mg/l	101%
Sulfat	25,1	0,2	24,66	1,23	mg/l	98%
Orthophosphat	0,071	0,003			mg/l	
Bor	0,0253	0,0010			mg/l	
DOC	9,91	0,06	10,06	1,75	mg/l	102%
Gesamt-P (als PO4)	0,118	0,002			mg/l	
KMnO4-Index	6,8	0,4	6,62	1,4	mg/l	97%



Probe
Labor

N164B
Y

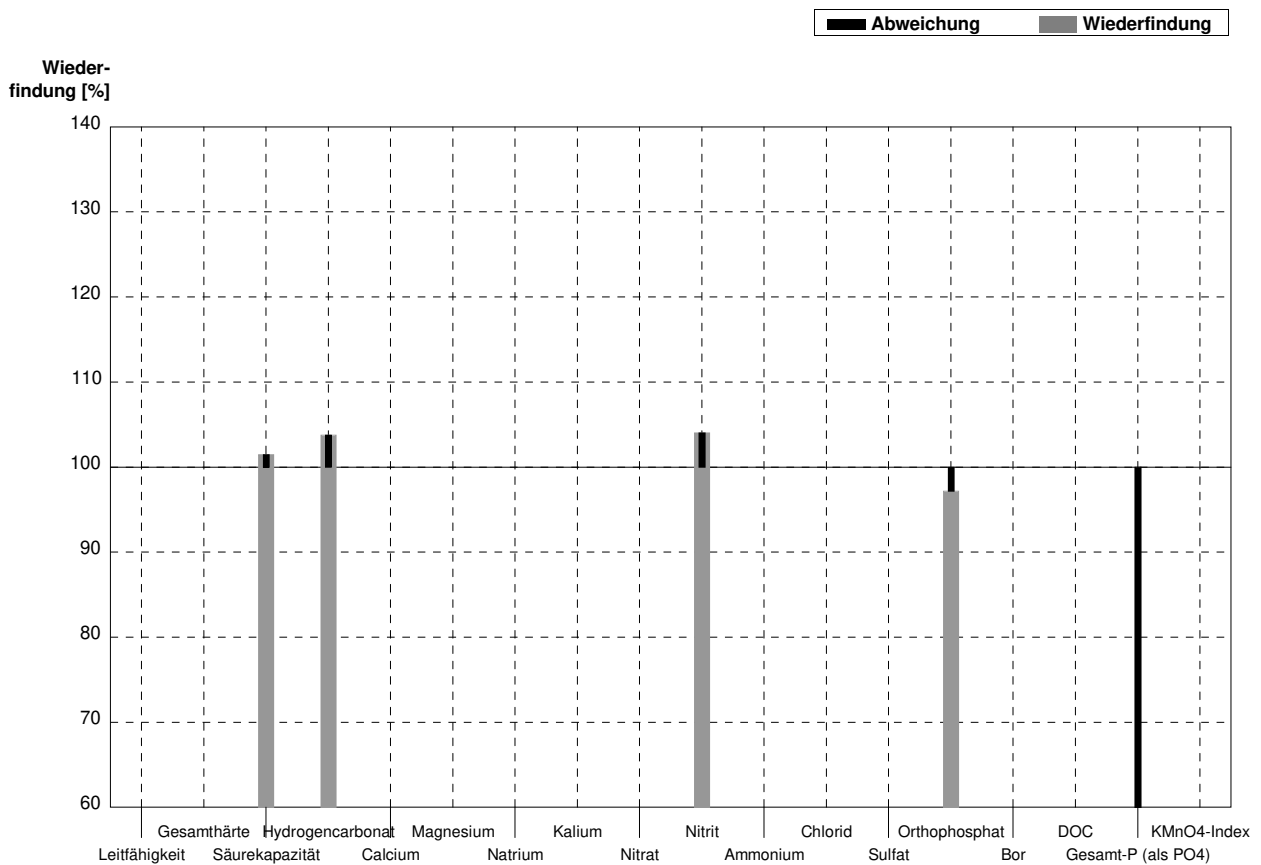
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	553	2	552,0	12,1	µS/cm	100%
Gesamthärte	1,97	0,02	1,920	0,08	mmol/l	97%
Säurekapazität	1,671	0,014	1,65	0,03	mmol/l	99%
Hydrogencarbonat	98,9	0,9	97,57	2,05	mg/l	99%
Calcium	51,9	0,7	50,33	1,96	mg/l	97%
Magnesium	16,4	0,2	16,15	0,76	mg/l	98%
Natrium	28,39	0,19	28,03	1,35	mg/l	99%
Kalium	4,10	0,04	4,03	0,26	mg/l	98%
Nitrat	53,6	1,3	53,37	3,58	mg/l	100%
Nitrit	0,0152	0,0020	0,0094	0,001	mg/l	62%
Ammonium	0,0478	0,0053	0,057	0,009	mg/l	119%
Chlorid	48,9	0,9	49,72	2,34	mg/l	102%
Sulfat	64,9	0,8	64,92	3,25	mg/l	100%
Orthophosphat	<0,009				mg/l	
Bor	0,0505	0,0004			mg/l	
DOC	6,23	0,04	6,36	1,11	mg/l	102%
Gesamt-P (als PO4)	<0,009				mg/l	
KMnO4-Index	2,72	0,11	2,66	0,56	mg/l	98%



Probe
Labor

N164A
Z

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	310	1			µS/cm	
Gesamthärte	0,578	0,007			mmol/l	
Säurekapazität	2,158	0,012	2,19		mmol/l	101%
Hydrogencarbonat	128,6	0,8	133,47		mg/l	104%
Calcium	16,2	0,2			mg/l	
Magnesium	4,22	0,05			mg/l	
Natrium	41,36	0,16			mg/l	
Kalium	6,81	0,03			mg/l	
Nitrat	<0,2				mg/l	
Nitrit	0,0645	0,0002	0,0671		mg/l	104%
Ammonium	<0,01				mg/l	
Chlorid	13,8	0,4			mg/l	
Sulfat	25,1	0,2			mg/l	
Orthophosphat	0,071	0,003	0,069		mg/l	97%
Bor	0,0253	0,0010			mg/l	
DOC	9,91	0,06			mg/l	
Gesamt-P (als PO4)	0,118	0,002	0,0365		mg/l	31%
KMnO4-Index	6,8	0,4			mg/l	



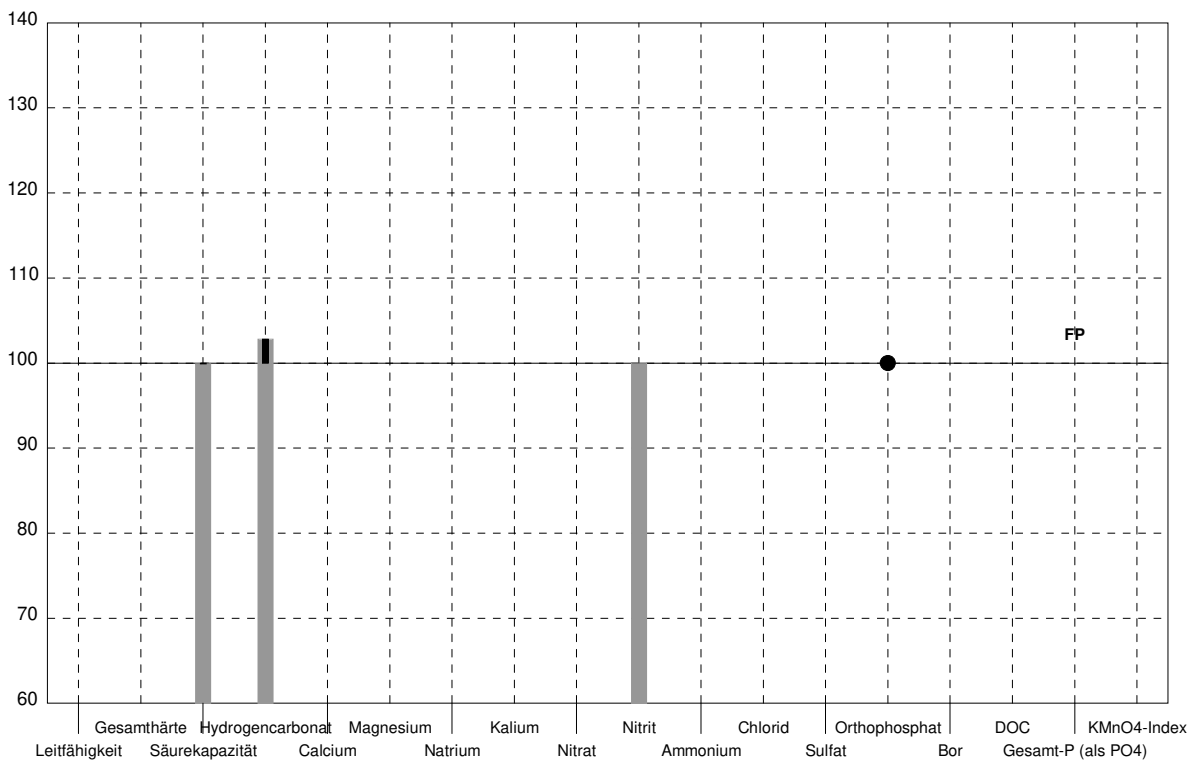
**Probe
Labor**

**N164B
Z**

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	553	2			µS/cm	
Gesamthärte	1,97	0,02			mmol/l	
Säurekapazität	1,671	0,014	1,67		mmol/l	100%
Hydrogencarbonat	98,9	0,9	101,7		mg/l	103%
Calcium	51,9	0,7			mg/l	
Magnesium	16,4	0,2			mg/l	
Natrium	28,39	0,19			mg/l	
Kalium	4,10	0,04			mg/l	
Nitrat	53,6	1,3			mg/l	
Nitrit	0,0152	0,0020	0,0152		mg/l	100%
Ammonium	0,0478	0,0053			mg/l	
Chlorid	48,9	0,9			mg/l	
Sulfat	64,9	0,8			mg/l	
Orthophosphat	<0,009		<0,05		mg/l	•
Bor	0,0505	0,0004			mg/l	
DOC	6,23	0,04			mg/l	
Gesamt-P (als PO4)	<0,009		0,0110		mg/l	FP
KMnO4-Index	2,72	0,11			mg/l	

■ Abweichung ■ Wiederfindung

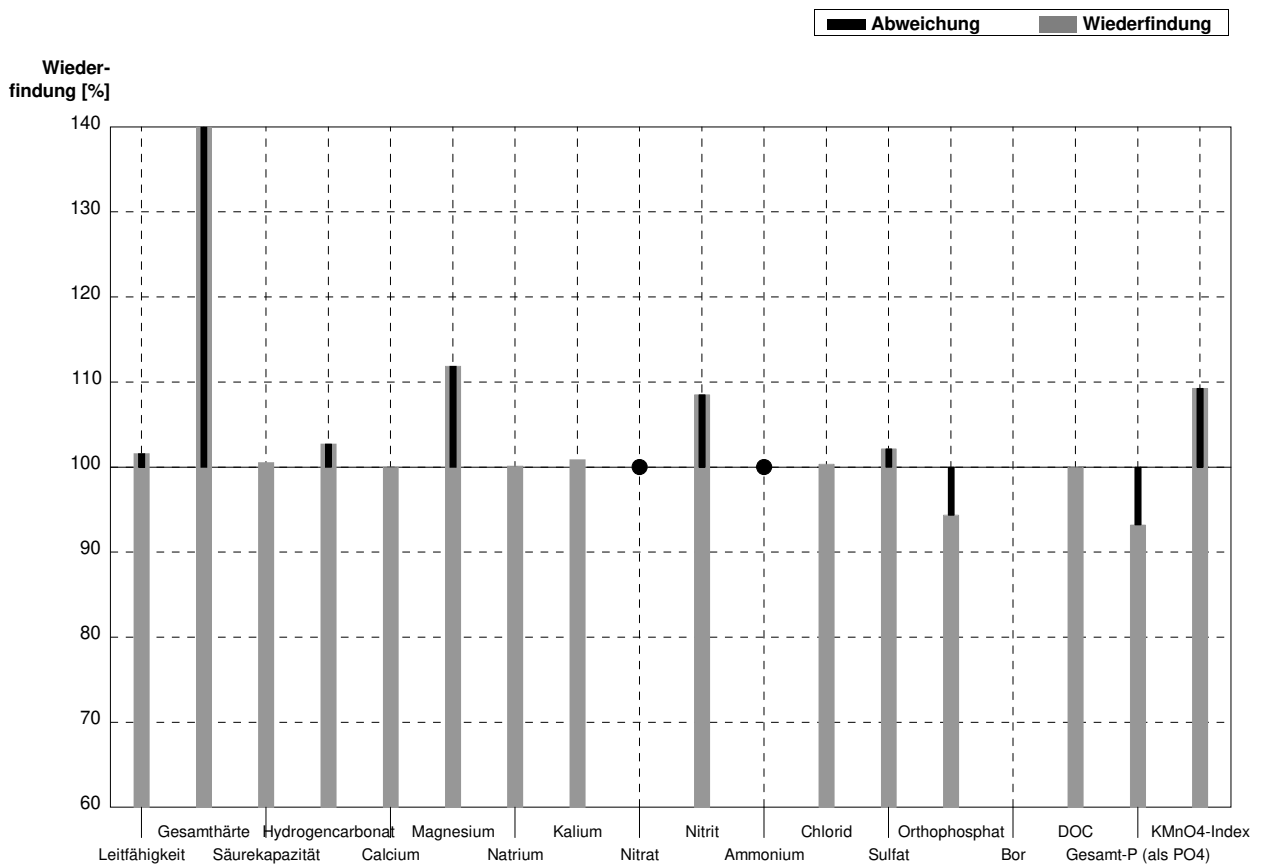
Wiederfindung [%]



Probe
Labor

N164A
AA

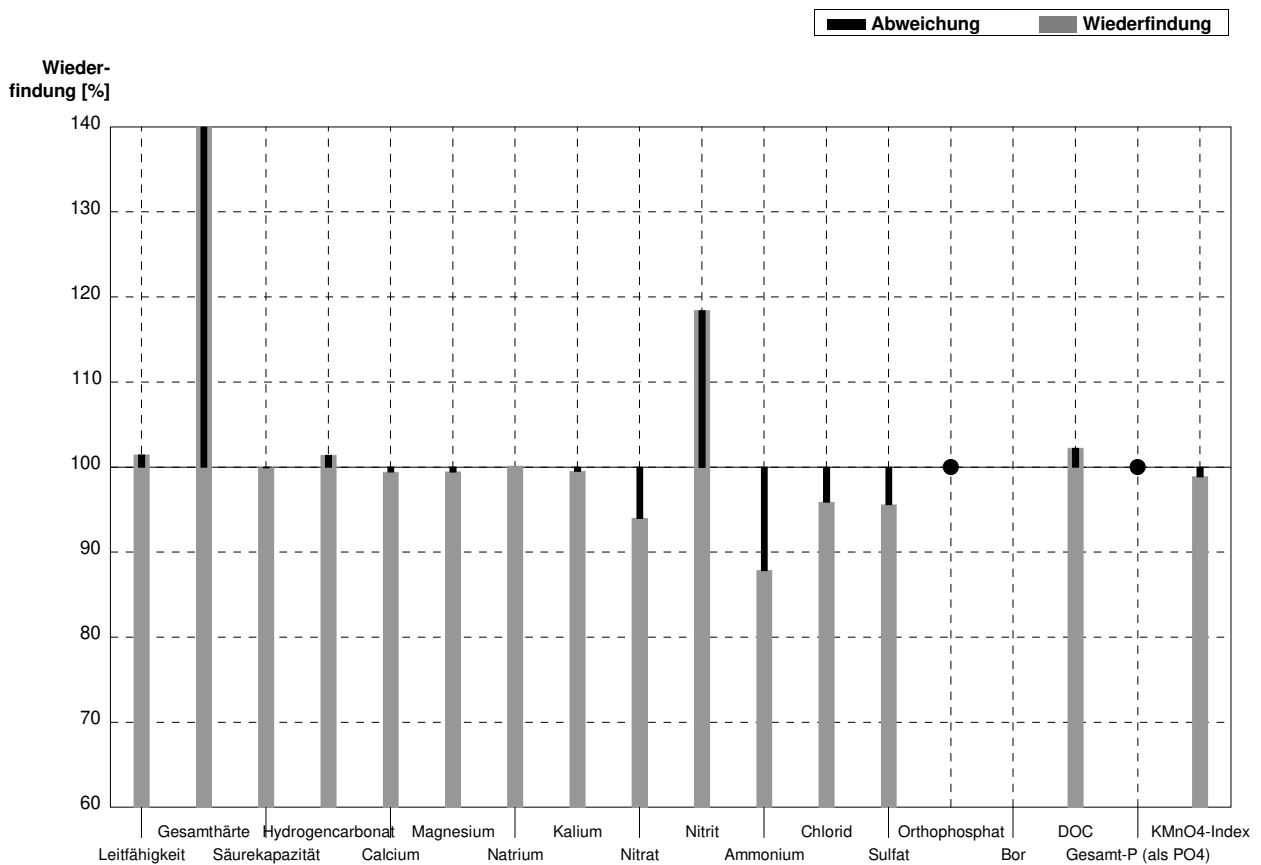
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	310	1	315		µS/cm	102%
Gesamthärte	0,578	0,007	6,1		mmol/l	1055%
Säurekapazität	2,158	0,012	2,17		mmol/l	101%
Hydrogencarbonat	128,6	0,8	132,1		mg/l	103%
Calcium	16,2	0,2	16,2		mg/l	100%
Magnesium	4,22	0,05	4,72		mg/l	112%
Natrium	41,36	0,16	41,42		mg/l	100%
Kalium	6,81	0,03	6,87		mg/l	101%
Nitrat	<0,2		<1,0		mg/l	•
Nitrit	0,0645	0,0002	0,070		mg/l	109%
Ammonium	<0,01		<0,01		mg/l	•
Chlorid	13,8	0,4	13,85		mg/l	100%
Sulfat	25,1	0,2	25,64		mg/l	102%
Orthophosphat	0,071	0,003	0,067		mg/l	94%
Bor	0,0253	0,0010			mg/l	
DOC	9,91	0,06	9,91		mg/l	100%
Gesamt-P (als PO4)	0,118	0,002	0,110		mg/l	93%
KMnO4-Index	6,8	0,4	7,43		mg/l	109%



Probe
Labor

N164B
AA

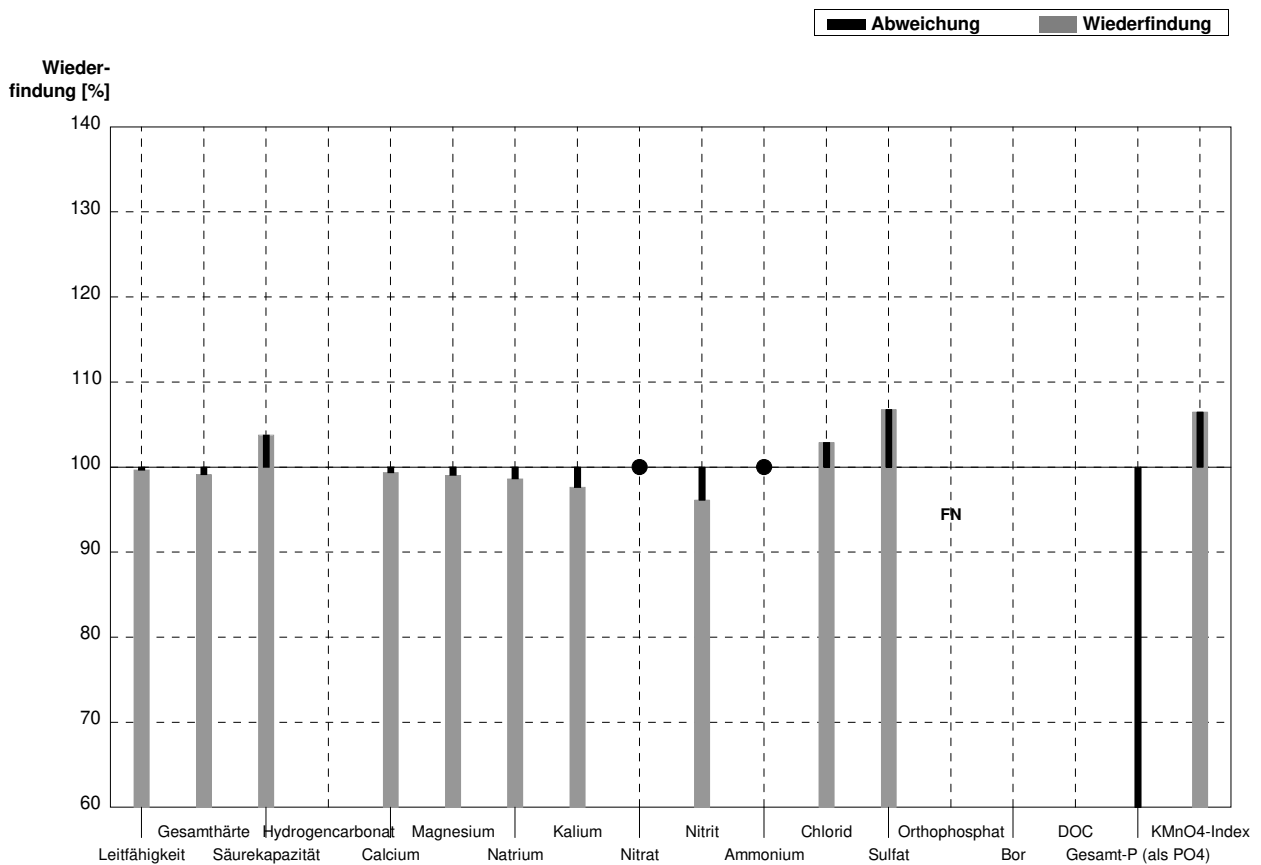
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	553	2	561		µS/cm	101%
Gesamthärte	1,97	0,02	19,8		mmol/l	1005%
Säurekapazität	1,671	0,014	1,67		mmol/l	100%
Hydrogencarbonat	98,9	0,9	100,3		mg/l	101%
Calcium	51,9	0,7	51,6		mg/l	99%
Magnesium	16,4	0,2	16,31		mg/l	99%
Natrium	28,39	0,19	28,43		mg/l	100%
Kalium	4,10	0,04	4,08		mg/l	100%
Nitrat	53,6	1,3	50,38		mg/l	94%
Nitrit	0,0152	0,0020	0,0180		mg/l	118%
Ammonium	0,0478	0,0053	0,0420		mg/l	88%
Chlorid	48,9	0,9	46,89		mg/l	96%
Sulfat	64,9	0,8	62,04		mg/l	96%
Orthophosphat	<0,009		<0,009		mg/l	•
Bor	0,0505	0,0004			mg/l	
DOC	6,23	0,04	6,37		mg/l	102%
Gesamt-P (als PO4)	<0,009		<0,009		mg/l	•
KMnO4-Index	2,72	0,11	2,69		mg/l	99%



Probe
Labor

N164A
AB

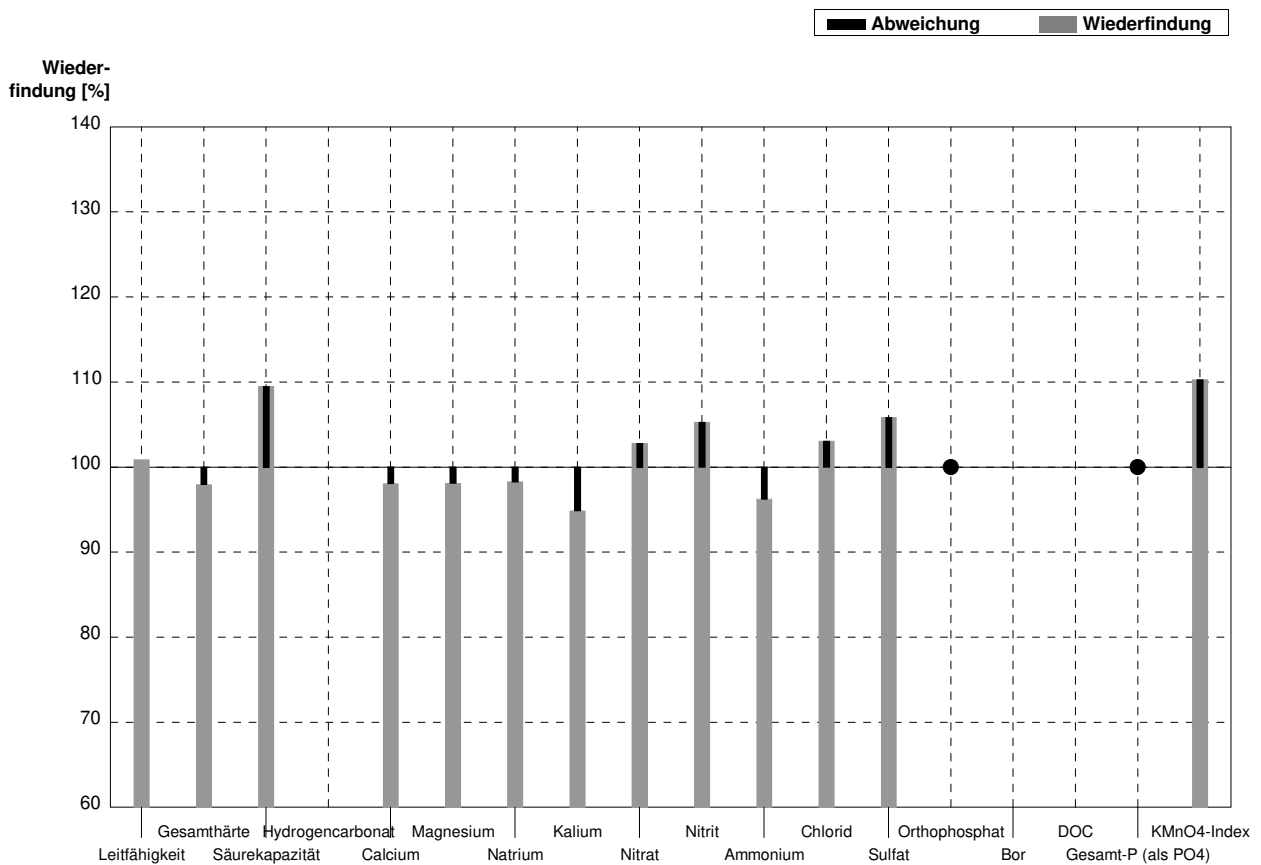
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	310	1	309	16	µS/cm	100%
Gesamthärte	0,578	0,007	0,573		mmol/l	99%
Säurekapazität	2,158	0,012	2,24	0,11	mmol/l	104%
Hydrogencarbonat	128,6	0,8			mg/l	
Calcium	16,2	0,2	16,1		mg/l	99%
Magnesium	4,22	0,05	4,18		mg/l	99%
Natrium	41,36	0,16	40,8		mg/l	99%
Kalium	6,81	0,03	6,65		mg/l	98%
Nitrat	<0,2		<1,0	0,15	mg/l	•
Nitrit	0,0645	0,0002	0,062	0,005	mg/l	96%
Ammonium	<0,01		<0,01	0,002	mg/l	•
Chlorid	13,8	0,4	14,2	1,07	mg/l	103%
Sulfat	25,1	0,2	26,8	2,36	mg/l	107%
Orthophosphat	0,071	0,003	<0,015	0,002	mg/l	FN
Bor	0,0253	0,0010			mg/l	
DOC	9,91	0,06			mg/l	
Gesamt-P (als PO4)	0,118	0,002	0,0280	0,0042	mg/l	24%
KMnO4-Index	6,8	0,4	7,24	2,25	mg/l	106%



Probe
Labor

N164B
AB

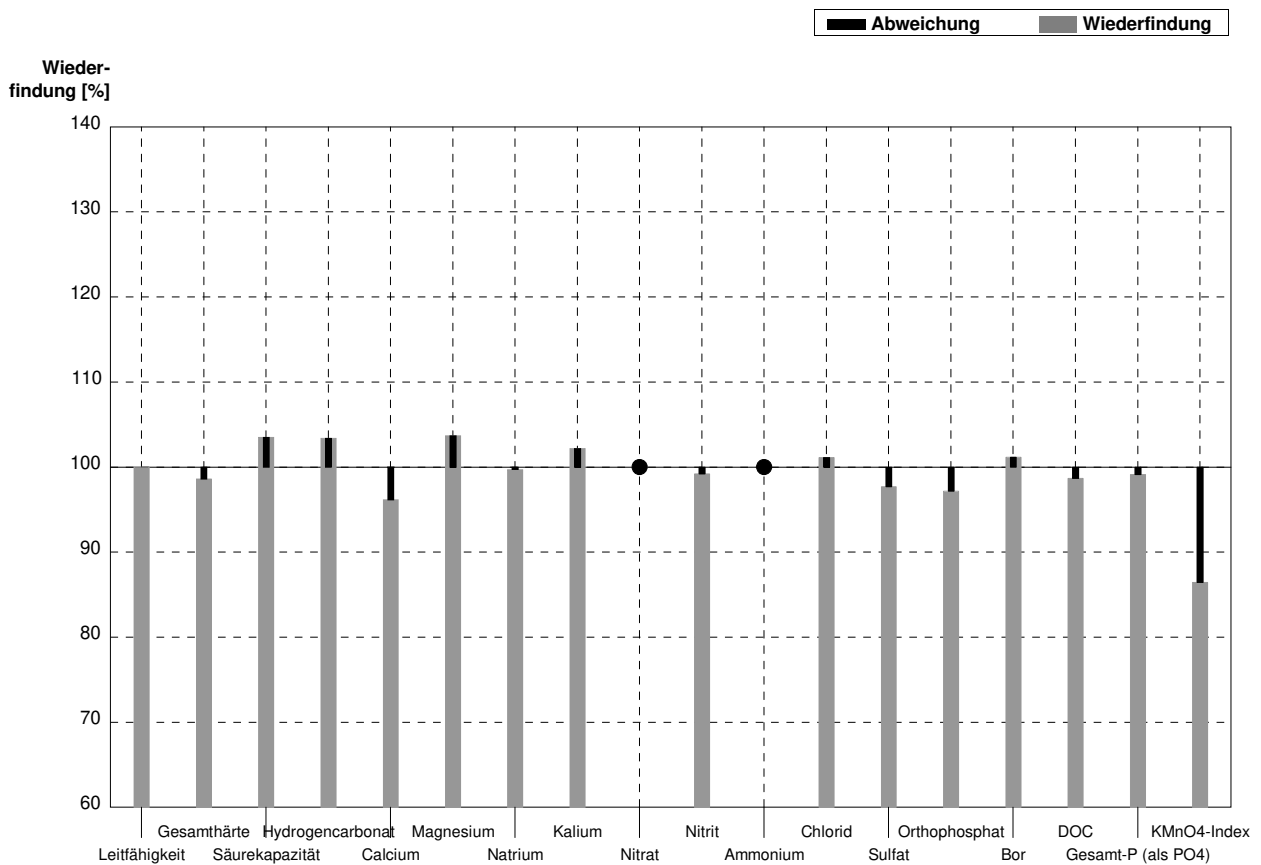
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	553	2	558	28	µS/cm	101%
Gesamthärte	1,97	0,02	1,93		mmol/l	98%
Säurekapazität	1,671	0,014	1,83	0,09	mmol/l	110%
Hydrogencarbonat	98,9	0,9			mg/l	
Calcium	51,9	0,7	50,9		mg/l	98%
Magnesium	16,4	0,2	16,09		mg/l	98%
Natrium	28,39	0,19	27,9		mg/l	98%
Kalium	4,10	0,04	3,89		mg/l	95%
Nitrat	53,6	1,3	55,1	8,38	mg/l	103%
Nitrit	0,0152	0,0020	0,0160	0,001	mg/l	105%
Ammonium	0,0478	0,0053	0,0460	0,008	mg/l	96%
Chlorid	48,9	0,9	50,4	3,82	mg/l	103%
Sulfat	64,9	0,8	68,7	6,05	mg/l	106%
Orthophosphat	<0,009		<0,015	0,002	mg/l	•
Bor	0,0505	0,0004			mg/l	
DOC	6,23	0,04			mg/l	
Gesamt-P (als PO4)	<0,009		<0,015	0,0022	mg/l	•
KMnO4-Index	2,72	0,11	3,00	0,90	mg/l	110%



**Probe
Labor**

**N164A
AC**

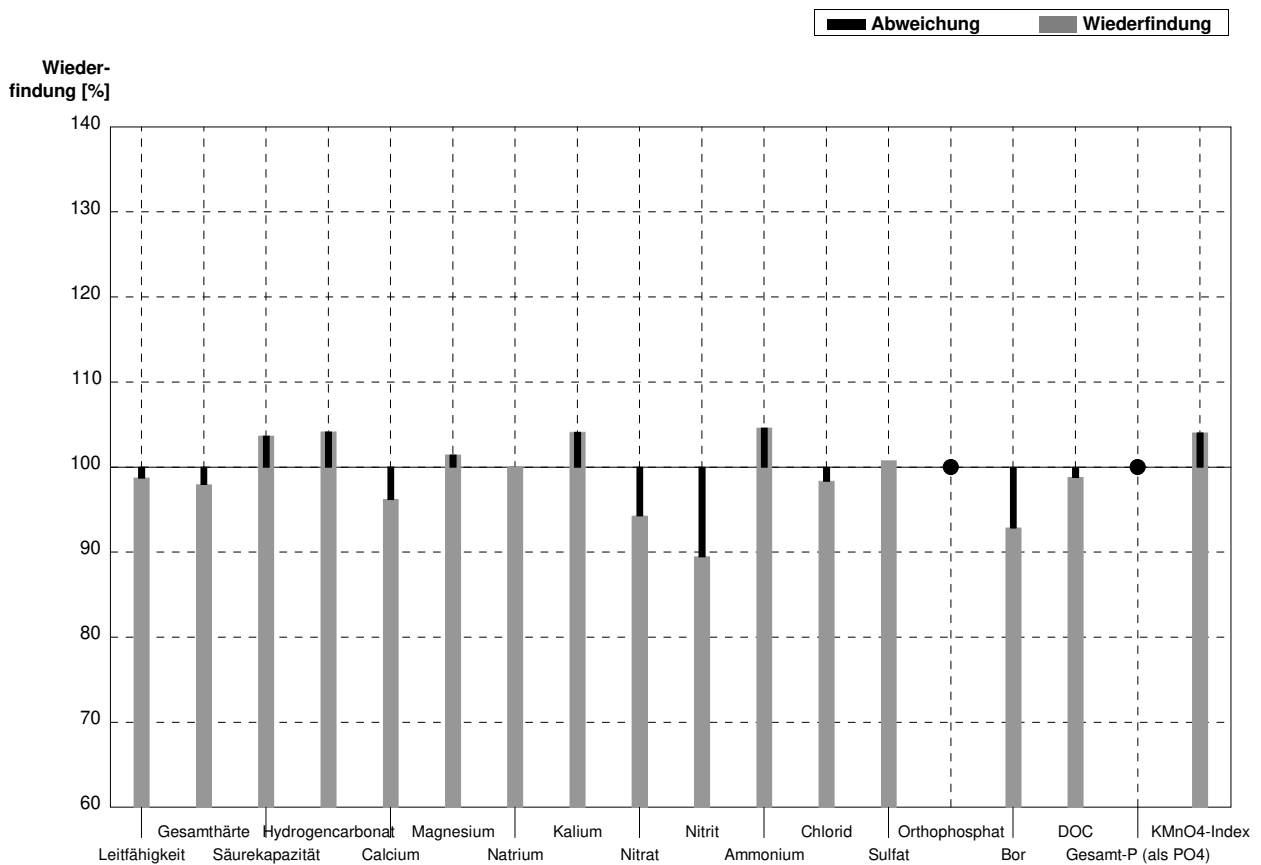
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	310	1	310	17,24	µS/cm	100%
Gesamthärte	0,578	0,007	0,57	0,06	mmol/l	99%
Säurekapazität	2,158	0,012	2,234	0,1117	mmol/l	104%
Hydrogencarbonat	128,6	0,8	133	6,65	mg/l	103%
Calcium	16,2	0,2	15,58	1,6	mg/l	96%
Magnesium	4,22	0,05	4,376	0,44	mg/l	104%
Natrium	41,36	0,16	41,25	4,1	mg/l	100%
Kalium	6,81	0,03	6,96	0,7	mg/l	102%
Nitrat	<0,2		<1		mg/l	•
Nitrit	0,0645	0,0002	0,064	0,006	mg/l	99%
Ammonium	<0,01		<0,01		mg/l	•
Chlorid	13,8	0,4	13,957	1,39	mg/l	101%
Sulfat	25,1	0,2	24,528	2,45	mg/l	98%
Orthophosphat	0,071	0,003	0,069	0,007	mg/l	97%
Bor	0,0253	0,0010	0,0256	0,003	mg/l	101%
DOC	9,91	0,06	9,78	1,7692	mg/l	99%
Gesamt-P (als PO4)	0,118	0,002	0,117	0,012	mg/l	99%
KMnO4-Index	6,8	0,4	5,88	0,88	mg/l	86%



Probe
Labor

N164B
AC

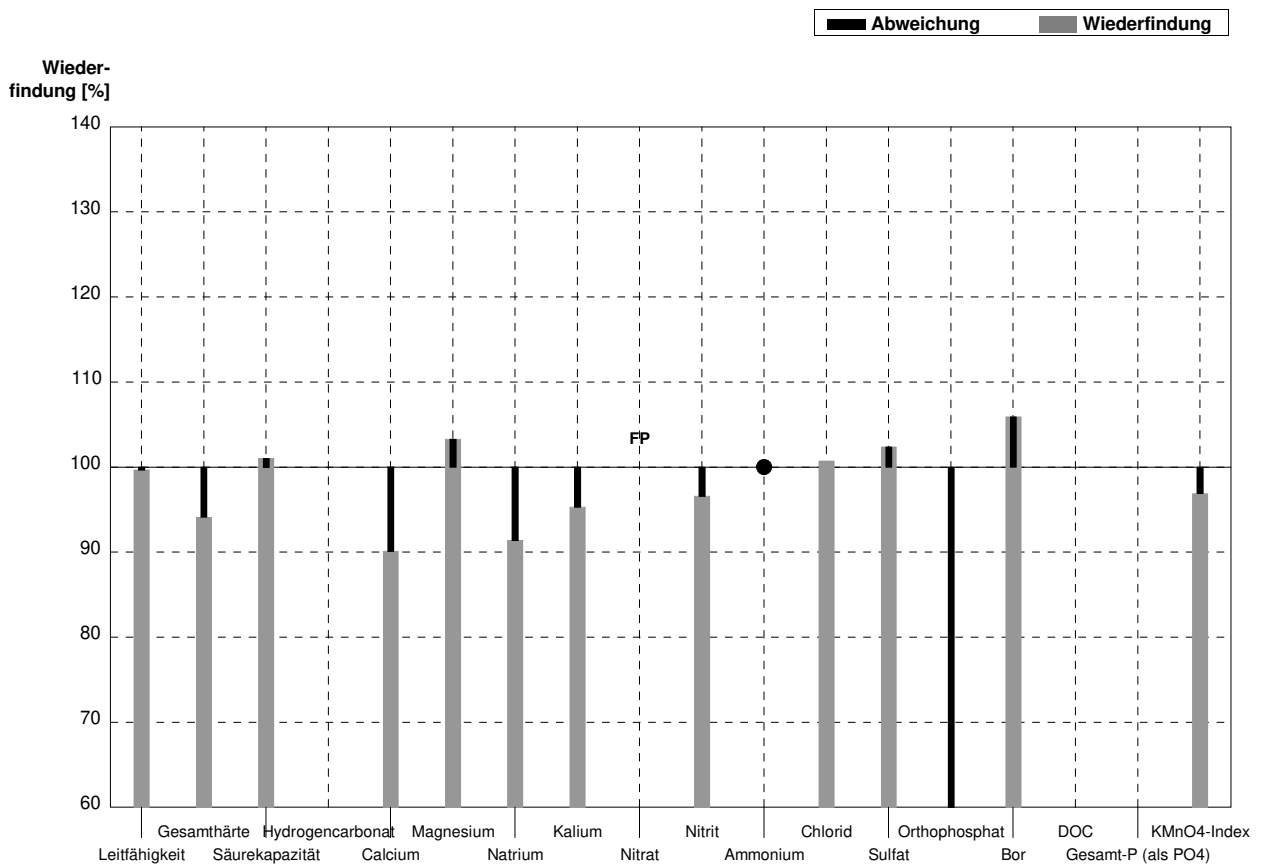
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	553	2	546	30,36	µS/cm	99%
Gesamthärte	1,97	0,02	1,93	0,2	mmol/l	98%
Säurekapazität	1,671	0,014	1,732	0,0866	mmol/l	104%
Hydrogencarbonat	98,9	0,9	103	5,15	mg/l	104%
Calcium	51,9	0,7	49,93	5	mg/l	96%
Magnesium	16,4	0,2	16,64	1,66	mg/l	101%
Natrium	28,39	0,19	28,41	2,84	mg/l	100%
Kalium	4,10	0,04	4,269	0,43	mg/l	104%
Nitrat	53,6	1,3	50,53	5,05	mg/l	94%
Nitrit	0,0152	0,0020	0,0136	0,001	mg/l	89%
Ammonium	0,0478	0,0053	0,050	0,005	mg/l	105%
Chlorid	48,9	0,9	48,099	4,81	mg/l	98%
Sulfat	64,9	0,8	65,395	6,54	mg/l	101%
Orthophosphat	<0,009		<0,01		mg/l	•
Bor	0,0505	0,0004	0,0469	0,005	mg/l	93%
DOC	6,23	0,04	6,156	1,11362	mg/l	99%
Gesamt-P (als PO4)	<0,009		<0,01		mg/l	•
KMnO4-Index	2,72	0,11	2,83	0,42	mg/l	104%



**Probe
Labor**

**N164A
AD**

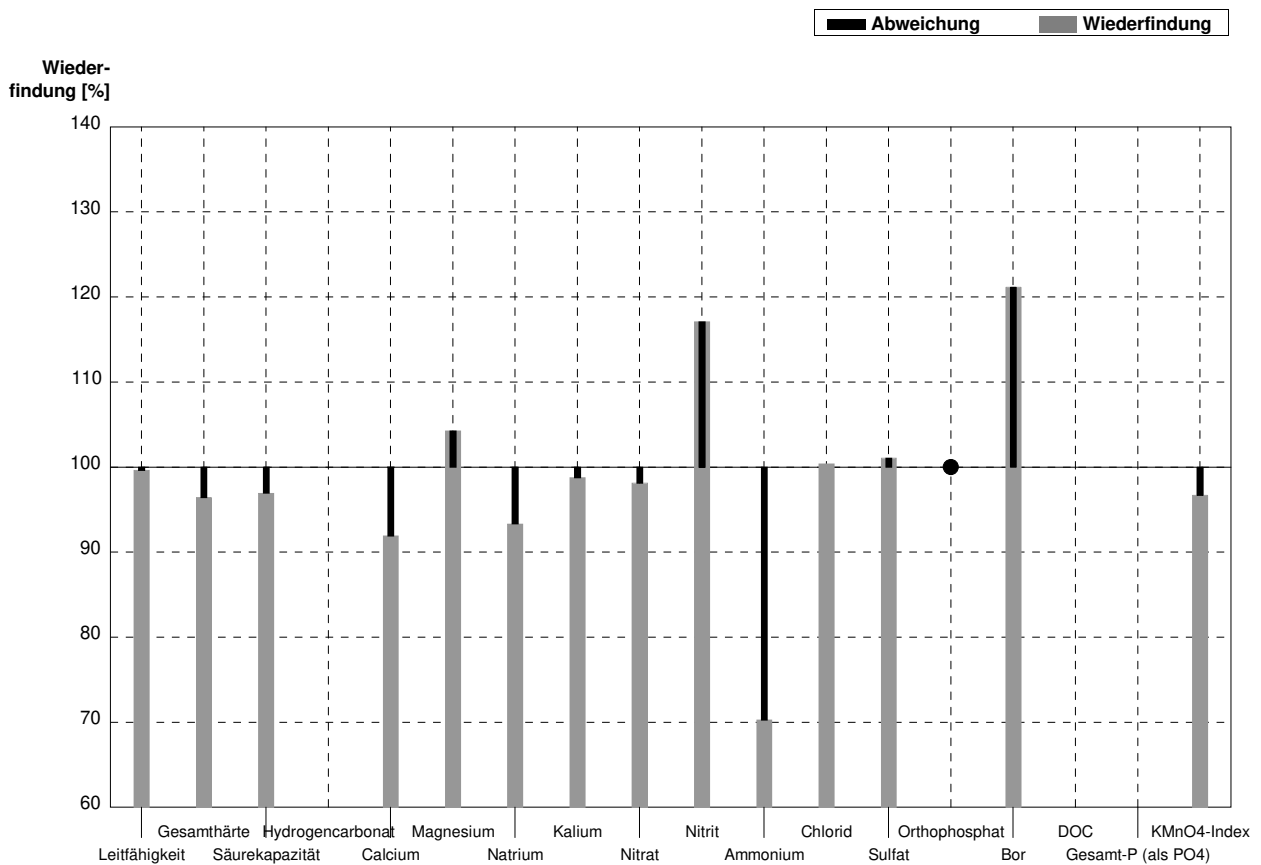
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	310	1	309	2	µS/cm	100%
Gesamthärte	0,578	0,007	0,544	0,016	mmol/l	94%
Säurekapazität	2,158	0,012	2,18	0,03	mmol/l	101%
Hydrogencarbonat	128,6	0,8			mg/l	
Calcium	16,2	0,2	14,6	0,4	mg/l	90%
Magnesium	4,22	0,05	4,36	0,13	mg/l	103%
Natrium	41,36	0,16	37,8	1,1	mg/l	91%
Kalium	6,81	0,03	6,49	0,19	mg/l	95%
Nitrat	<0,2		1,07	0,16	mg/l	FP
Nitrit	0,0645	0,0002	0,0623	0,0093	mg/l	97%
Ammonium	<0,01		<0,012		mg/l	•
Chlorid	13,8	0,4	13,9	1,7	mg/l	101%
Sulfat	25,1	0,2	25,7	2,3	mg/l	102%
Orthophosphat	0,071	0,003	0,0172	0,0017	mg/l	24%
Bor	0,0253	0,0010	0,0268	0,0008	mg/l	106%
DOC	9,91	0,06			mg/l	
Gesamt-P (als PO4)	0,118	0,002			mg/l	
KMnO4-Index	6,8	0,4	6,59	0,22	mg/l	97%



**Probe
Labor**

**N164B
AD**

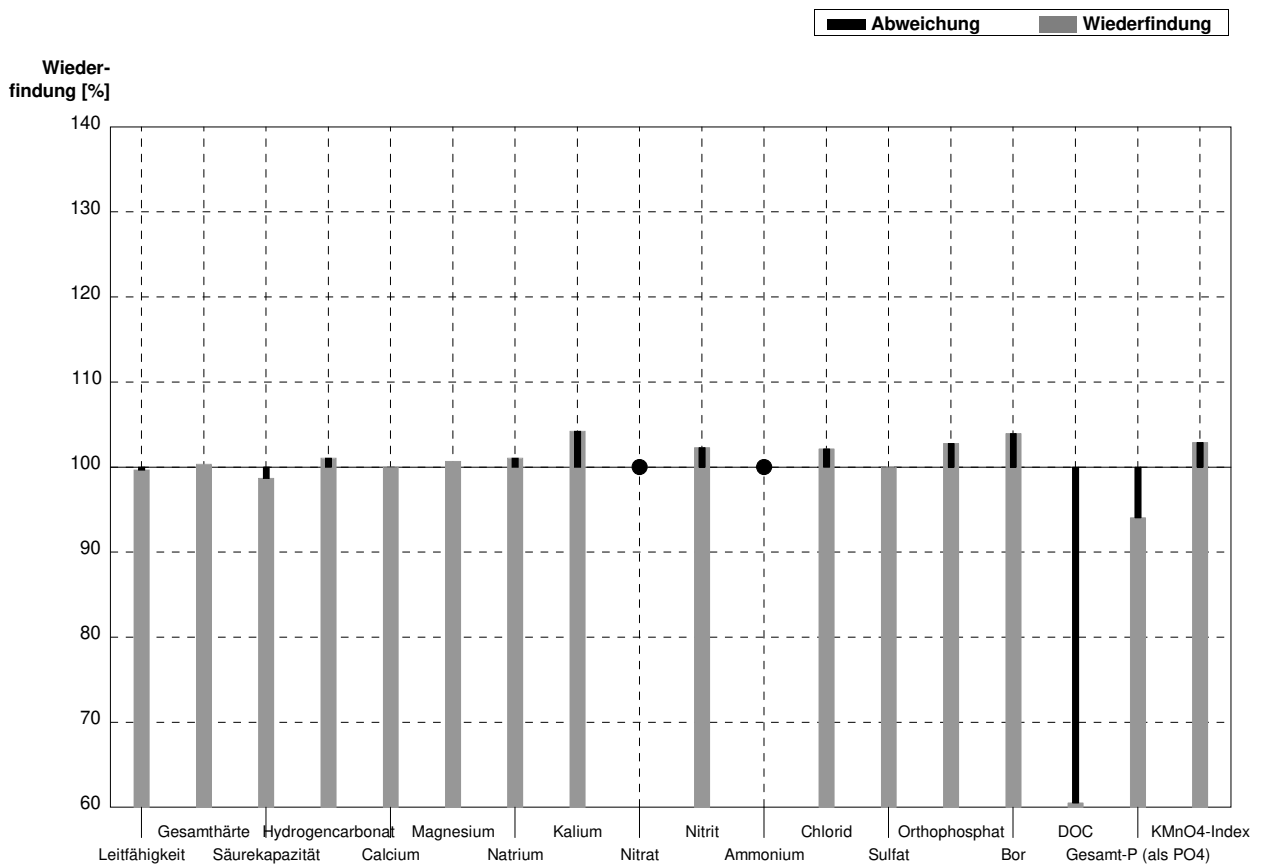
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	553	2	551	3	µS/cm	100%
Gesamthärte	1,97	0,02	1,90	0,06	mmol/l	96%
Säurekapazität	1,671	0,014	1,62	0,02	mmol/l	97%
Hydrogencarbonat	98,9	0,9			mg/l	
Calcium	51,9	0,7	47,7	1,4	mg/l	92%
Magnesium	16,4	0,2	17,1	0,5	mg/l	104%
Natrium	28,39	0,19	26,5	0,8	mg/l	93%
Kalium	4,10	0,04	4,05	0,12	mg/l	99%
Nitrat	53,6	1,3	52,6	7,9	mg/l	98%
Nitrit	0,0152	0,0020	0,0178	0,0027	mg/l	117%
Ammonium	0,0478	0,0053	0,0336	0,0044	mg/l	70%
Chlorid	48,9	0,9	49,1	5,9	mg/l	100%
Sulfat	64,9	0,8	65,6	5,9	mg/l	101%
Orthophosphat	<0,009		0,00525	0,00053	mg/l	•
Bor	0,0505	0,0004	0,0612	0,0018	mg/l	121%
DOC	6,23	0,04			mg/l	
Gesamt-P (als PO4)	<0,009				mg/l	
KMnO4-Index	2,72	0,11	2,63	0,09	mg/l	97%



Probe
Labor

N164A
AE

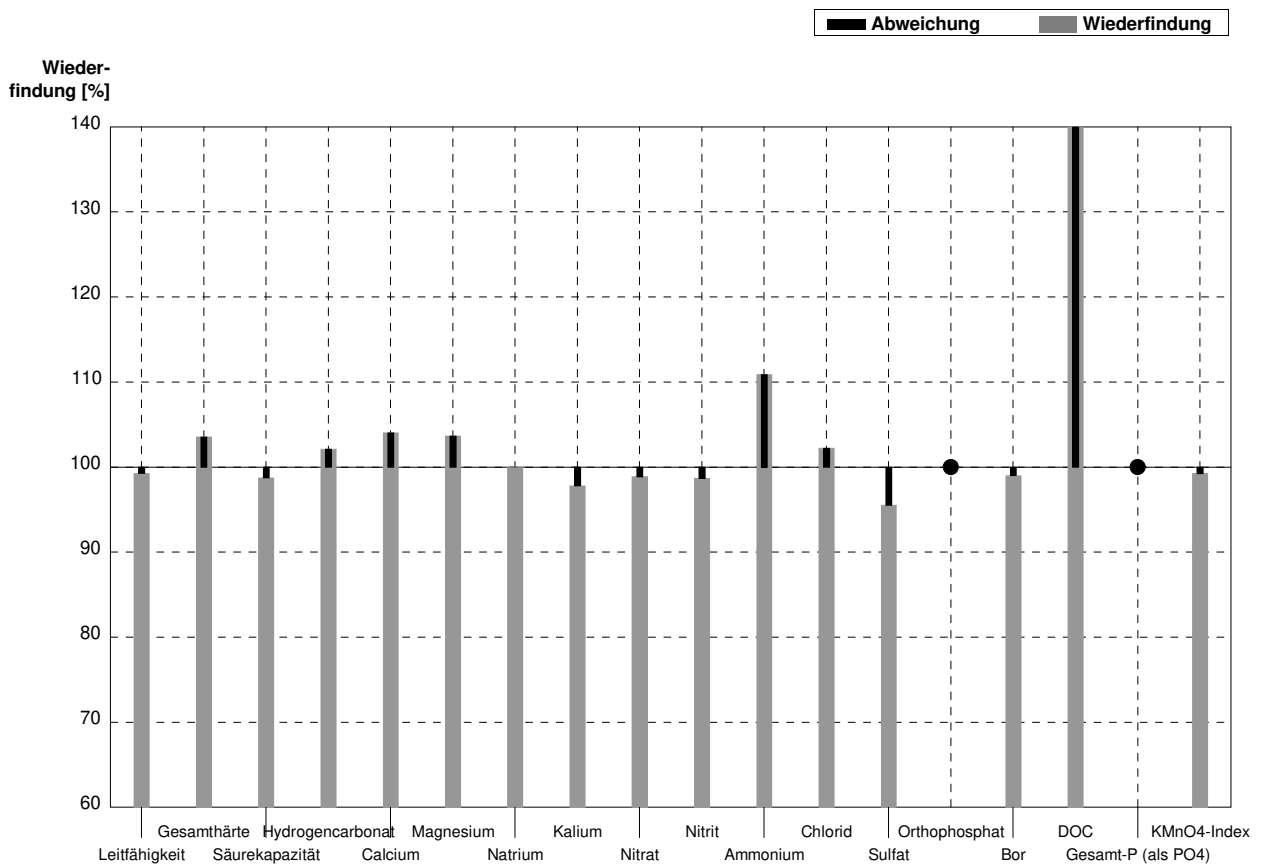
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	310	1	309	6	µS/cm	100%
Gesamthärte	0,578	0,007	0,58	0,04	mmol/l	100%
Säurekapazität	2,158	0,012	2,13	0,11	mmol/l	99%
Hydrogencarbonat	128,6	0,8	130	10	mg/l	101%
Calcium	16,2	0,2	16,2	1,5	mg/l	100%
Magnesium	4,22	0,05	4,25	0,3	mg/l	101%
Natrium	41,36	0,16	41,8	2,5	mg/l	101%
Kalium	6,81	0,03	7,1	0,78	mg/l	104%
Nitrat	<0,2		<1		mg/l	•
Nitrit	0,0645	0,0002	0,066	0,008	mg/l	102%
Ammonium	<0,01		<0,02		mg/l	•
Chlorid	13,8	0,4	14,1	1,10	mg/l	102%
Sulfat	25,1	0,2	25,1	1,50	mg/l	100%
Orthophosphat	0,071	0,003	0,073	0,007	mg/l	103%
Bor	0,0253	0,0010	0,0263	0,004	mg/l	104%
DOC	9,91	0,06	6,0	0,72	mg/l	61%
Gesamt-P (als PO4)	0,118	0,002	0,111	0,010	mg/l	94%
KMnO4-Index	6,8	0,4	7,0	0,5	mg/l	103%



Probe
Labor

N164B
AE

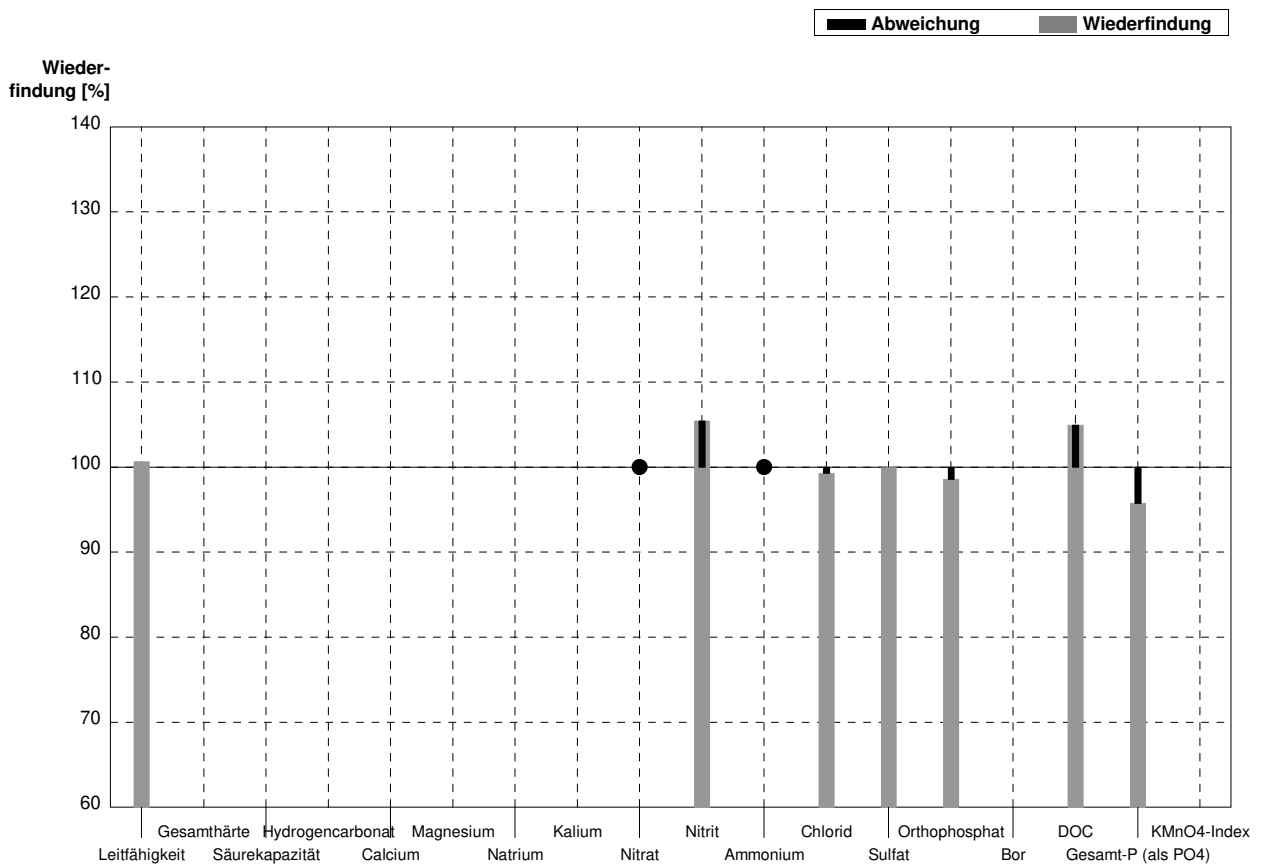
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	553	2	549	11	µS/cm	99%
Gesamthärte	1,97	0,02	2,04	0,14	mmol/l	104%
Säurekapazität	1,671	0,014	1,65	0,09	mmol/l	99%
Hydrogencarbonat	98,9	0,9	101	8	mg/l	102%
Calcium	51,9	0,7	54	4,3	mg/l	104%
Magnesium	16,4	0,2	17,0	1,36	mg/l	104%
Natrium	28,39	0,19	28,4	1,7	mg/l	100%
Kalium	4,10	0,04	4,01	0,44	mg/l	98%
Nitrat	53,6	1,3	53	4,2	mg/l	99%
Nitrit	0,0152	0,0020	0,0150	0,002	mg/l	99%
Ammonium	0,0478	0,0053	0,053	0,012	mg/l	111%
Chlorid	48,9	0,9	50	3,98	mg/l	102%
Sulfat	64,9	0,8	62	3,74	mg/l	96%
Orthophosphat	<0,009		<0,009		mg/l	•
Bor	0,0505	0,0004	0,050	0,010	mg/l	99%
DOC	6,23	0,04	9,5	1,14	mg/l	152%
Gesamt-P (als PO4)	<0,009		<0,009		mg/l	•
KMnO4-Index	2,72	0,11	2,70	0,19	mg/l	99%



Probe
Labor

N164A
AF

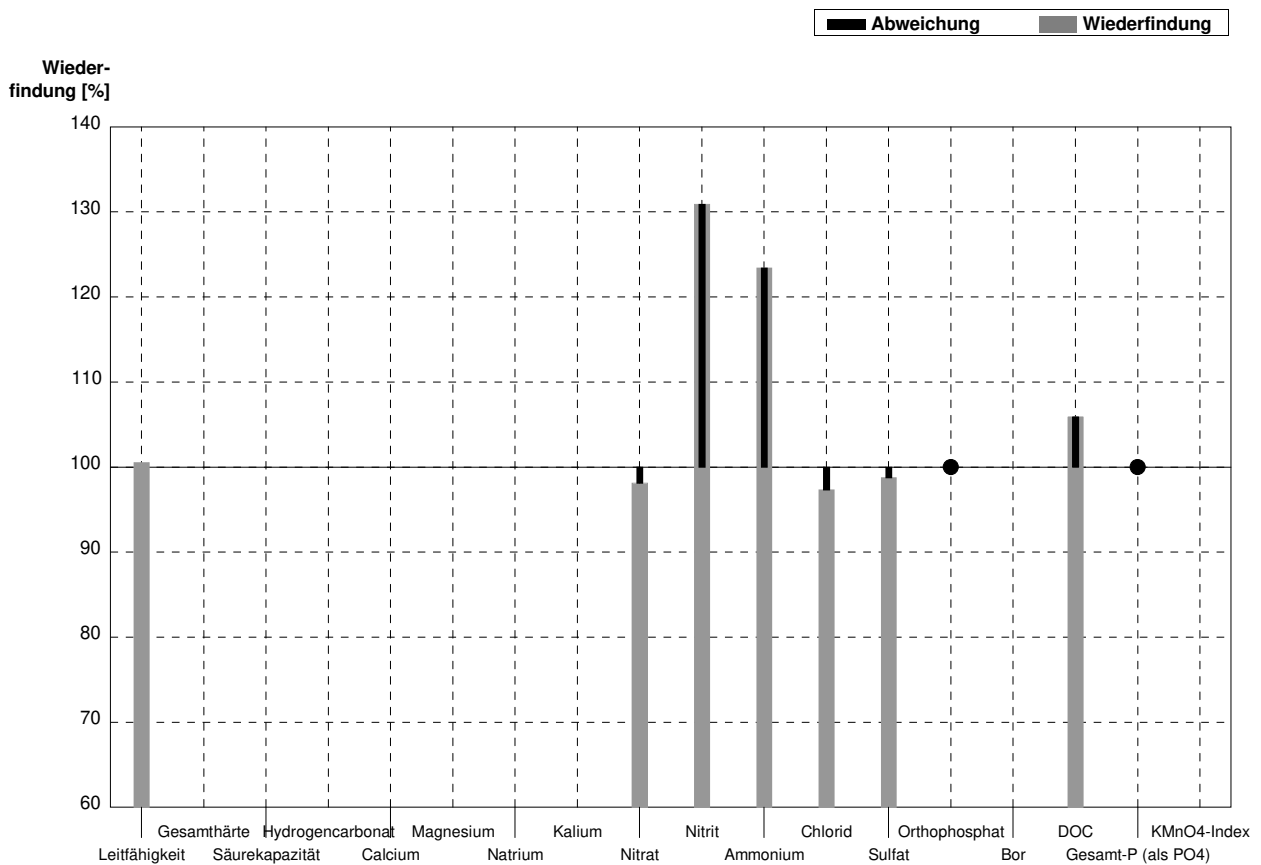
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	310	1	312	16	µS/cm	101%
Gesamthärte	0,578	0,007			mmol/l	
Säurekapazität	2,158	0,012			mmol/l	
Hydrogencarbonat	128,6	0,8			mg/l	
Calcium	16,2	0,2			mg/l	
Magnesium	4,22	0,05			mg/l	
Natrium	41,36	0,16			mg/l	
Kalium	6,81	0,03			mg/l	
Nitrat	<0,2		<0,797		mg/l	•
Nitrit	0,0645	0,0002	0,068	0,019	mg/l	105%
Ammonium	<0,01		<0,012		mg/l	•
Chlorid	13,8	0,4	13,7	1,79	mg/l	99%
Sulfat	25,1	0,2	25,1	1,53	mg/l	100%
Orthophosphat	0,071	0,003	0,070	0,012	mg/l	99%
Bor	0,0253	0,0010			mg/l	
DOC	9,91	0,06	10,4	1,88	mg/l	105%
Gesamt-P (als PO4)	0,118	0,002	0,113	0,014	mg/l	96%
KMnO4-Index	6,8	0,4			mg/l	



Probe
Labor

N164B
AF

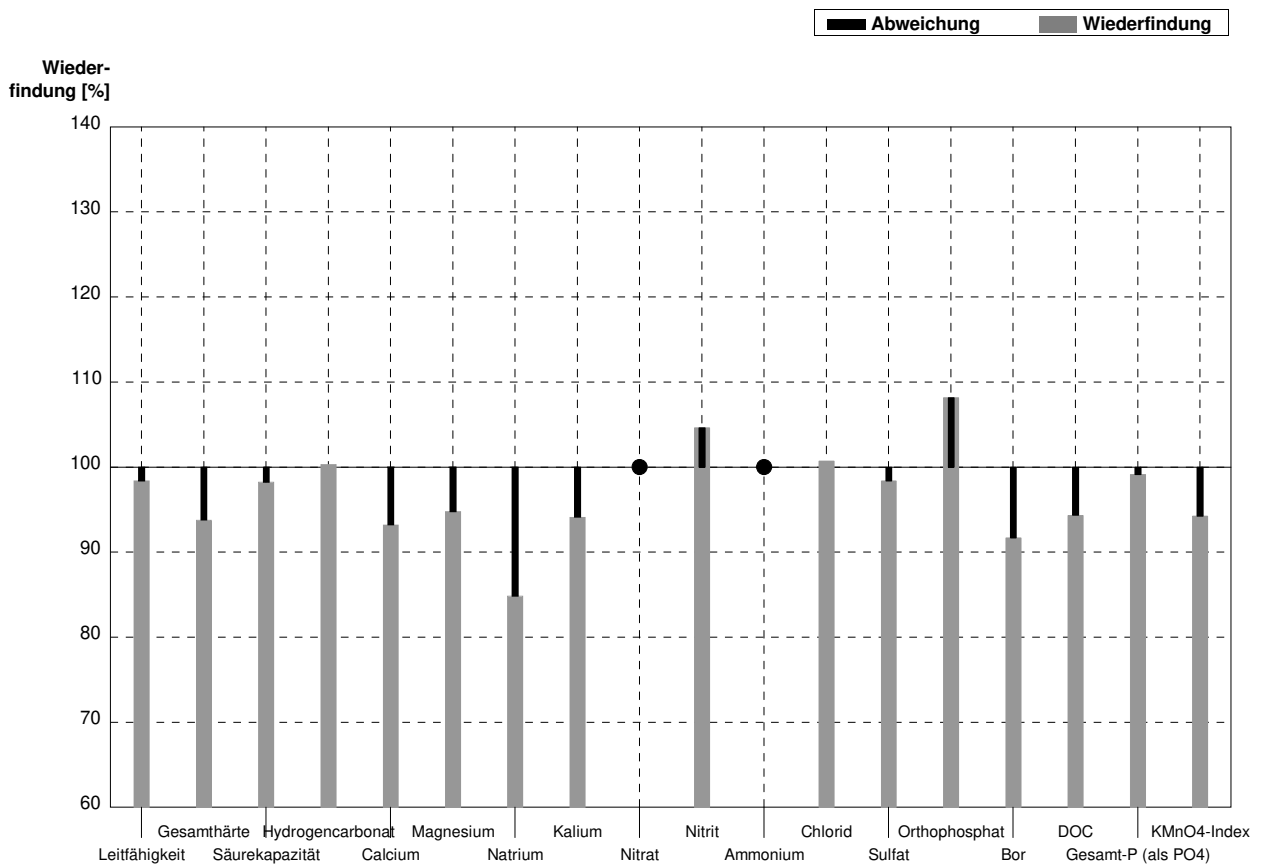
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	553	2	556	28	µS/cm	101%
Gesamthärte	1,97	0,02			mmol/l	
Säurekapazität	1,671	0,014			mmol/l	
Hydrogencarbonat	98,9	0,9			mg/l	
Calcium	51,9	0,7			mg/l	
Magnesium	16,4	0,2			mg/l	
Natrium	28,39	0,19			mg/l	
Kalium	4,10	0,04			mg/l	
Nitrat	53,6	1,3	52,6	2,33	mg/l	98%
Nitrit	0,0152	0,0020	0,0199	0,006	mg/l	131%
Ammonium	0,0478	0,0053	0,059	0,013	mg/l	123%
Chlorid	48,9	0,9	47,6	6,22	mg/l	97%
Sulfat	64,9	0,8	64,1	3,91	mg/l	99%
Orthophosphat	<0,009		<0,015		mg/l	•
Bor	0,0505	0,0004			mg/l	
DOC	6,23	0,04	6,6	1,19	mg/l	106%
Gesamt-P (als PO4)	<0,009		<0,015		mg/l	•
KMnO4-Index	2,72	0,11			mg/l	



Probe
Labor

N164A
AG

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	310	1	305	9,2	µS/cm	98%
Gesamthärte	0,578	0,007	0,542	0,044	mmol/l	94%
Säurekapazität	2,158	0,012	2,12	0,10	mmol/l	98%
Hydrogencarbonat	128,6	0,8	129	6,2	mg/l	100%
Calcium	16,2	0,2	15,1	0,69	mg/l	93%
Magnesium	4,22	0,05	4,00	0,33	mg/l	95%
Natrium	41,36	0,16	35,1	2,5	mg/l	85%
Kalium	6,81	0,03	6,41	0,46	mg/l	94%
Nitrat	<0,2		<0,2		mg/l	•
Nitrit	0,0645	0,0002	0,0675	0,007	mg/l	105%
Ammonium	<0,01		<0,01		mg/l	•
Chlorid	13,8	0,4	13,9	0,93	mg/l	101%
Sulfat	25,1	0,2	24,7	0,82	mg/l	98%
Orthophosphat	0,071	0,003	0,0768	0,0053	mg/l	108%
Bor	0,0253	0,0010	0,0232	0,0029	mg/l	92%
DOC	9,91	0,06	9,35	1,5	mg/l	94%
Gesamt-P (als PO4)	0,118	0,002	0,117	0,0081	mg/l	99%
KMnO4-Index	6,8	0,4	6,41	0,96	mg/l	94%



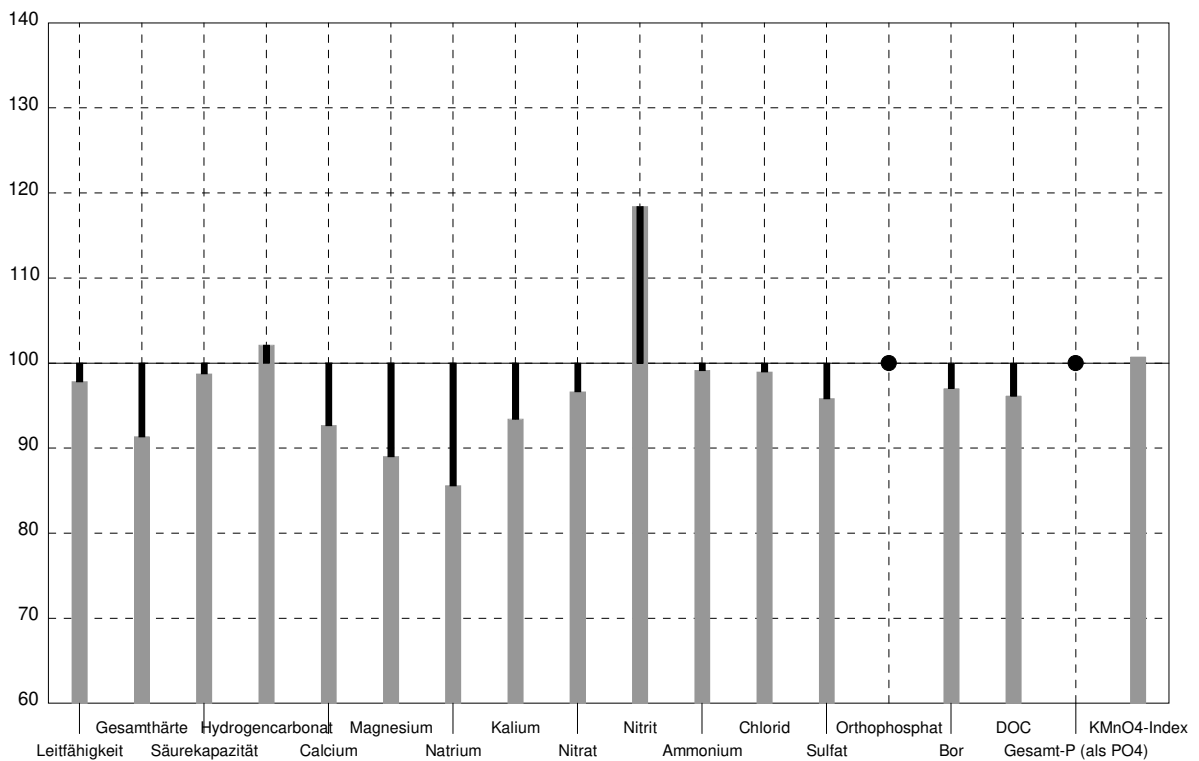
Probe
Labor

N164B
AG

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	553	2	541	16	µS/cm	98%
Gesamthärte	1,97	0,02	1,80	0,15	mmol/l	91%
Säurekapazität	1,671	0,014	1,65	0,079	mmol/l	99%
Hydrogencarbonat	98,9	0,9	101	4,8	mg/l	102%
Calcium	51,9	0,7	48,1	2,2	mg/l	93%
Magnesium	16,4	0,2	14,6	1,20	mg/l	89%
Natrium	28,39	0,19	24,3	1,7	mg/l	86%
Kalium	4,10	0,04	3,83	0,28	mg/l	93%
Nitrat	53,6	1,3	51,8	1,71	mg/l	97%
Nitrit	0,0152	0,0020	0,0180	0,0036	mg/l	118%
Ammonium	0,0478	0,0053	0,0474	0,0033	mg/l	99%
Chlorid	48,9	0,9	48,4	3,2	mg/l	99%
Sulfat	64,9	0,8	62,2	2,1	mg/l	96%
Orthophosphat	<0,009		<0,015		mg/l	•
Bor	0,0505	0,0004	0,0490	0,0061	mg/l	97%
DOC	6,23	0,04	5,99	0,96	mg/l	96%
Gesamt-P (als PO4)	<0,009		<0,015		mg/l	•
KMnO4-Index	2,72	0,11	2,74	0,41	mg/l	101%

■ Abweichung ■ Wiederfindung

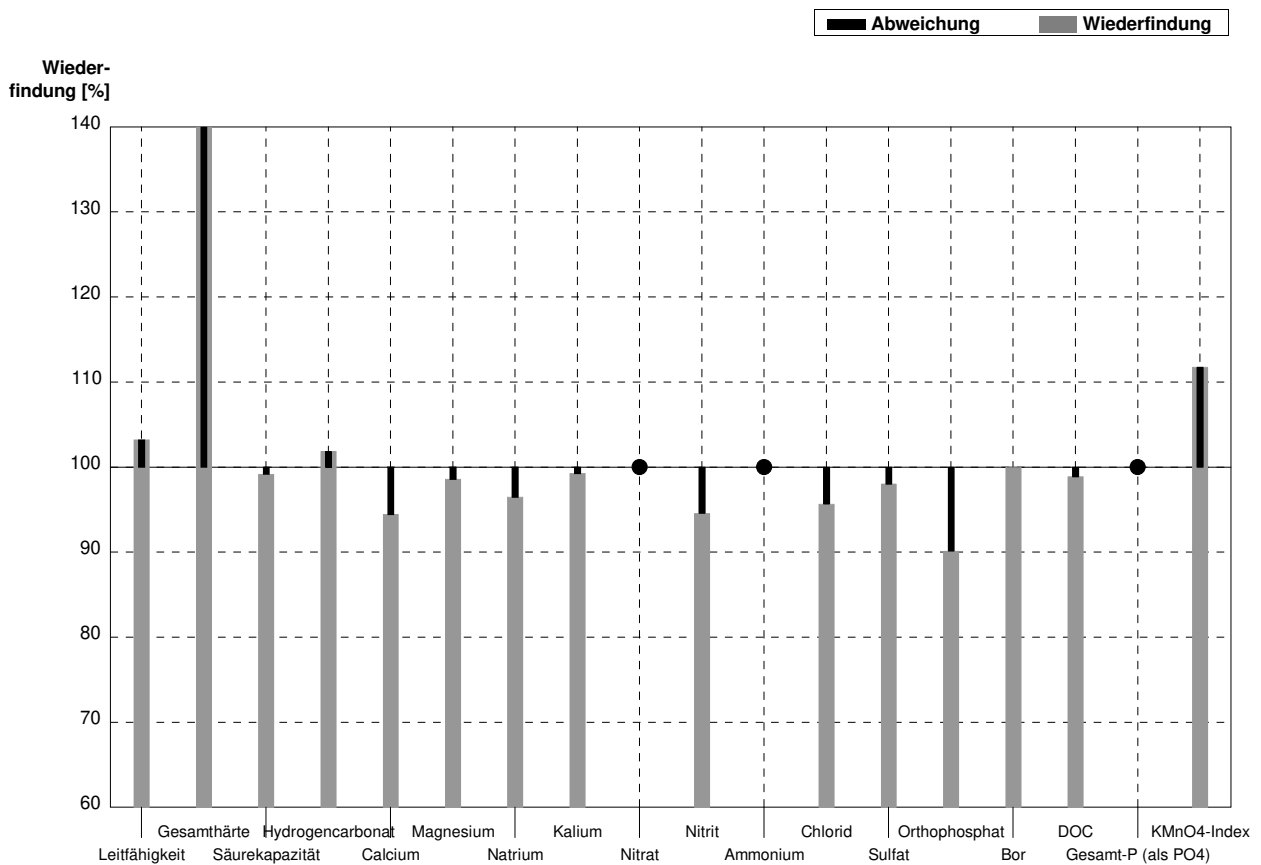
Wiederfindung [%]



Probe
Labor

N164A
AH

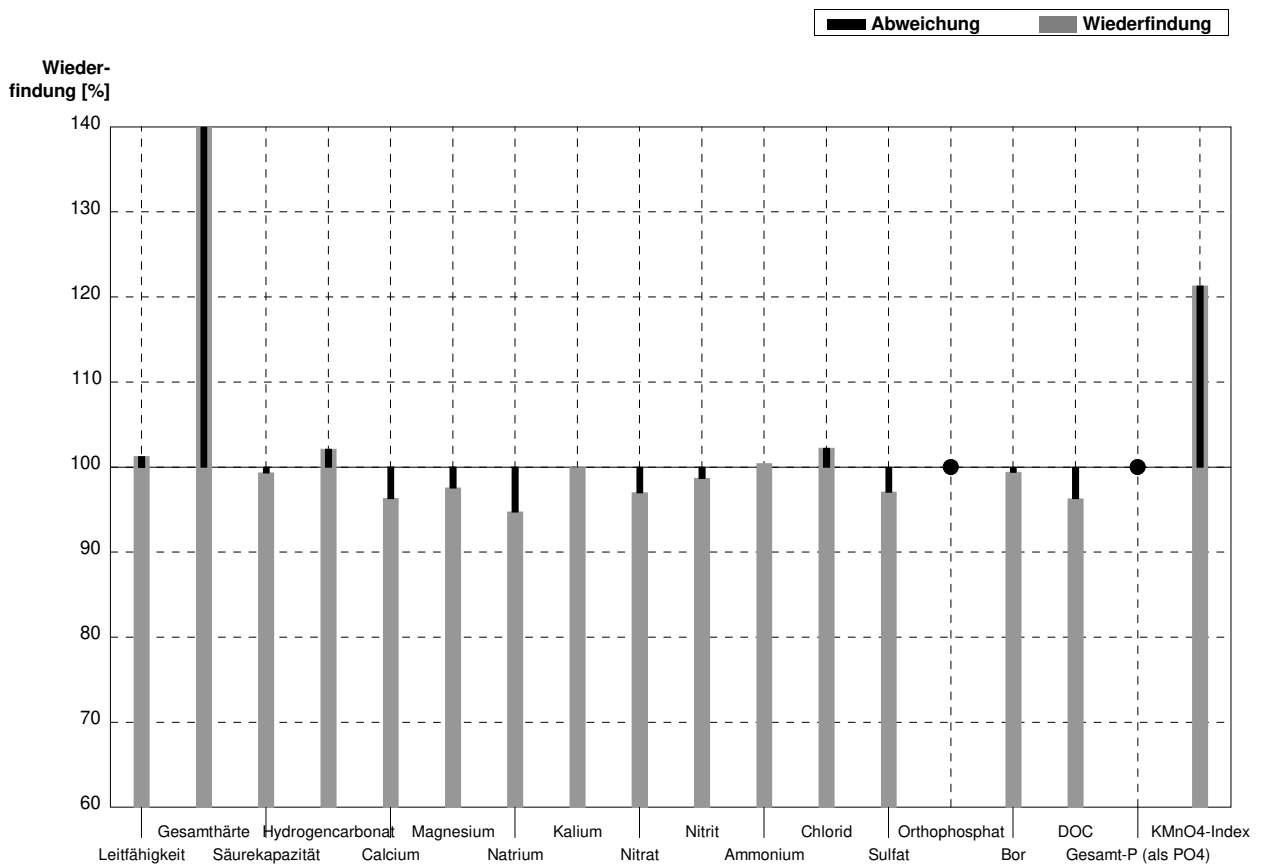
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	310	1	320	1,12	µS/cm	103%
Gesamthärte	0,578	0,007	3,10		mmol/l	536%
Säurekapazität	2,158	0,012	2,14	0,069	mmol/l	99%
Hydrogencarbonat	128,6	0,8	131	4,23	mg/l	102%
Calcium	16,2	0,2	15,3	1,40	mg/l	94%
Magnesium	4,22	0,05	4,16	0,304	mg/l	99%
Natrium	41,36	0,16	39,9	3,31	mg/l	96%
Kalium	6,81	0,03	6,76	0,77	mg/l	99%
Nitrat	<0,2		<1	0,045	mg/l	•
Nitrit	0,0645	0,0002	0,061	0,011	mg/l	95%
Ammonium	<0,01		<0,01	0,0018	mg/l	•
Chlorid	13,8	0,4	13,2	0,610	mg/l	96%
Sulfat	25,1	0,2	24,6	1,39	mg/l	98%
Orthophosphat	0,071	0,003	0,064	0,012	mg/l	90%
Bor	0,0253	0,0010	0,0253	0,00193	mg/l	100%
DOC	9,91	0,06	9,8	2,1	mg/l	99%
Gesamt-P (als PO4)	0,118	0,002	<0,15	0,031	mg/l	•
KMnO4-Index	6,8	0,4	7,6	1,52	mg/l	112%



Probe
Labor

N164B
AH

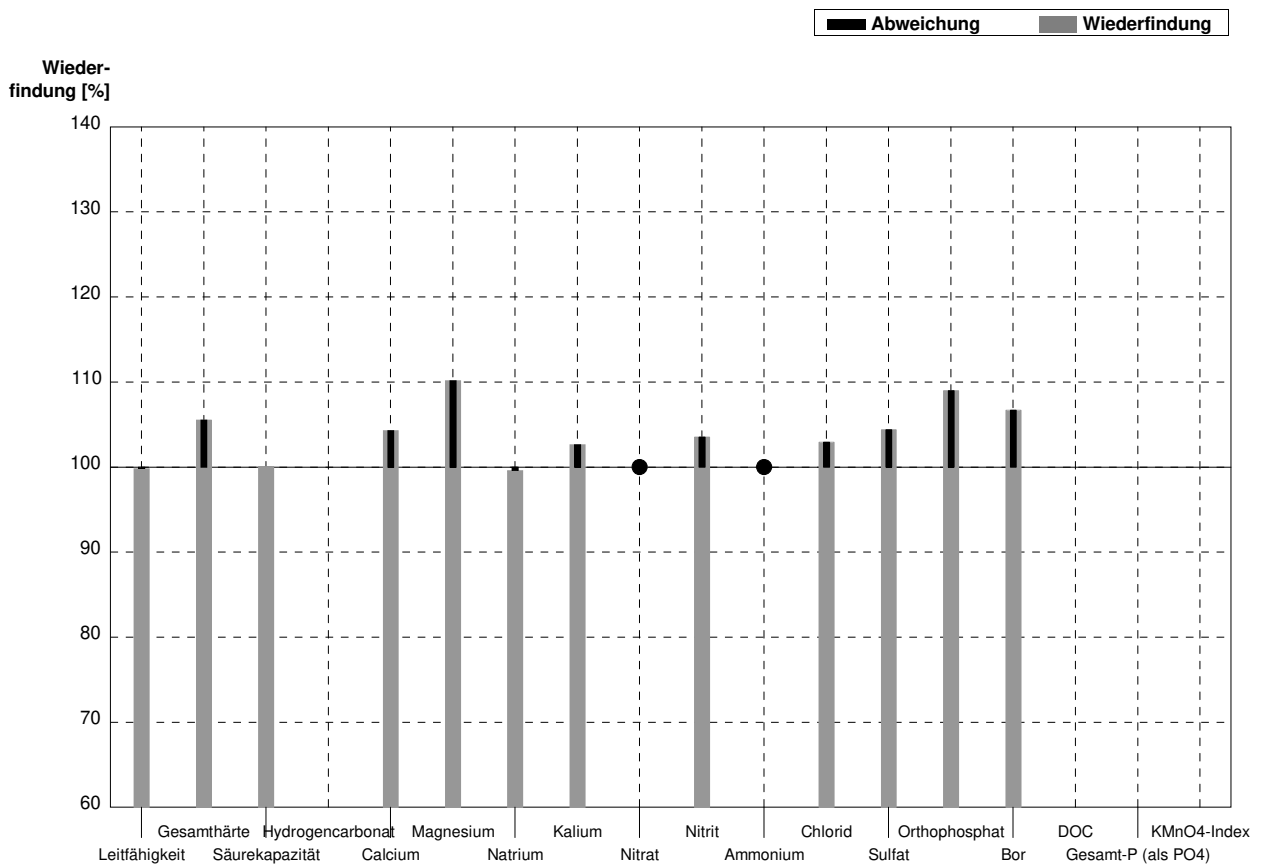
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	553	2	560	2,0	µS/cm	101%
Gesamthärte	1,97	0,02	10,7		mmol/l	543%
Säurekapazität	1,671	0,014	1,66	0,054	mmol/l	99%
Hydrogencarbonat	98,9	0,9	101	3,26	mg/l	102%
Calcium	51,9	0,7	50	4,6	mg/l	96%
Magnesium	16,4	0,2	16,0	1,17	mg/l	98%
Natrium	28,39	0,19	26,9	2,23	mg/l	95%
Kalium	4,10	0,04	4,10	0,47	mg/l	100%
Nitrat	53,6	1,3	52	2,34	mg/l	97%
Nitrit	0,0152	0,0020	0,0150	0,003	mg/l	99%
Ammonium	0,0478	0,0053	0,0480	0,011	mg/l	100%
Chlorid	48,9	0,9	50	2,31	mg/l	102%
Sulfat	64,9	0,8	63	3,55	mg/l	97%
Orthophosphat	<0,009		<0,02	0,004	mg/l	•
Bor	0,0505	0,0004	0,0502	0,00383	mg/l	99%
DOC	6,23	0,04	6,0	1,3	mg/l	96%
Gesamt-P (als PO4)	<0,009		<0,15	0,031	mg/l	•
KMnO4-Index	2,72	0,11	3,30	0,66	mg/l	121%



**Probe
Labor**

**N164A
AI**

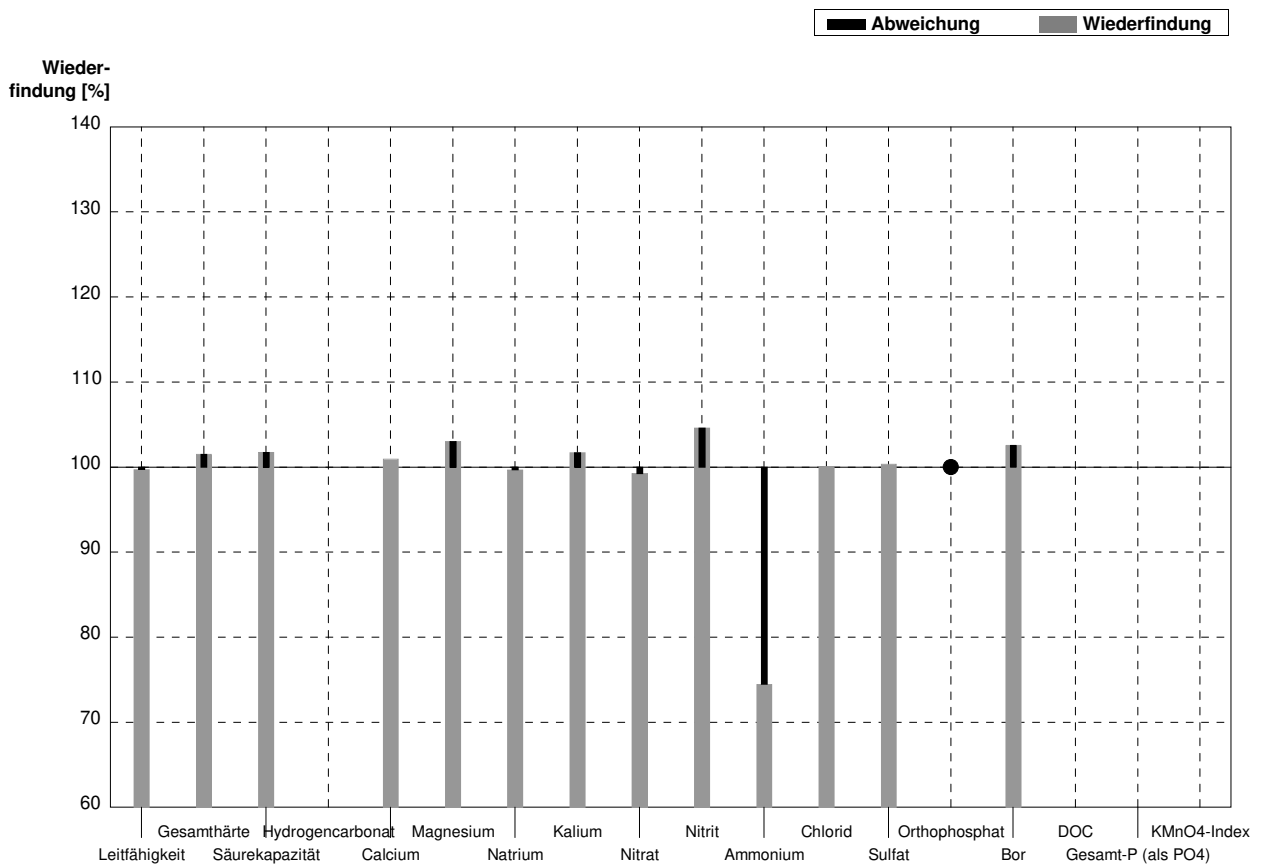
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	310	1	309,5	9,3	µS/cm	100%
Gesamthärte	0,578	0,007	0,610	0,03	mmol/l	106%
Säurekapazität	2,158	0,012	2,16	0,1	mmol/l	100%
Hydrogencarbonat	128,6	0,8	na		mg/l	
Calcium	16,2	0,2	16,9	1,7	mg/l	104%
Magnesium	4,22	0,05	4,65	0,5	mg/l	110%
Natrium	41,36	0,16	41,2	4,1	mg/l	100%
Kalium	6,81	0,03	6,99	0,7	mg/l	103%
Nitrat	<0,2		<1		mg/l	•
Nitrit	0,0645	0,0002	0,0668	0,007	mg/l	104%
Ammonium	<0,01		<0,01		mg/l	•
Chlorid	13,8	0,4	14,21	0,7	mg/l	103%
Sulfat	25,1	0,2	26,21	2,6	mg/l	104%
Orthophosphat	0,071	0,003	0,0774	0,008	mg/l	109%
Bor	0,0253	0,0010	0,0270	0,005	mg/l	107%
DOC	9,91	0,06	na		mg/l	
Gesamt-P (als PO4)	0,118	0,002	na		mg/l	
KMnO4-Index	6,8	0,4	na		mg/l	



**Probe
Labor**

**N164B
AI**

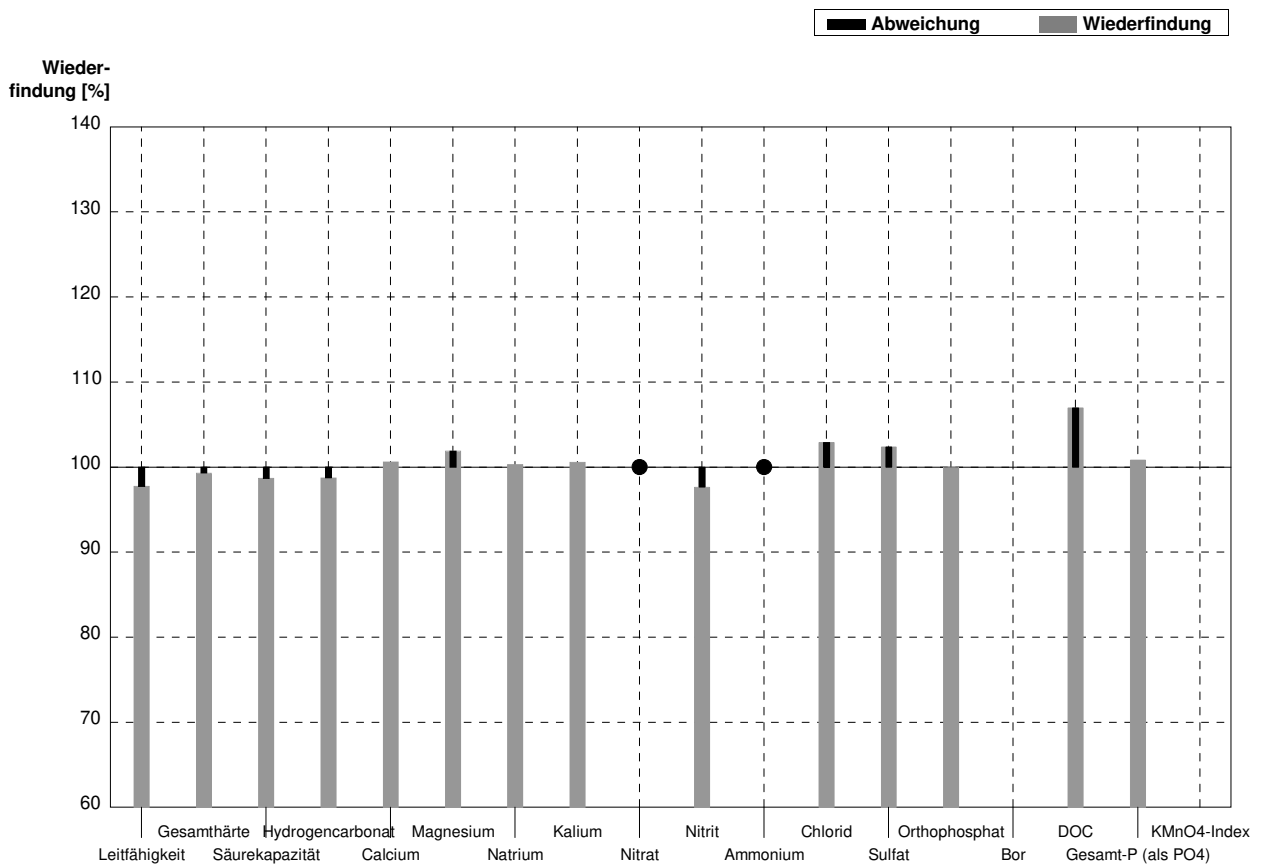
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	553	2	551,5	16,5	µS/cm	100%
Gesamthärte	1,97	0,02	2,00	0,1	mmol/l	102%
Säurekapazität	1,671	0,014	1,70	0,09	mmol/l	102%
Hydrogencarbonat	98,9	0,9	na		mg/l	
Calcium	51,9	0,7	52,4	5,2	mg/l	101%
Magnesium	16,4	0,2	16,9	1,7	mg/l	103%
Natrium	28,39	0,19	28,3	2,8	mg/l	100%
Kalium	4,10	0,04	4,17	0,4	mg/l	102%
Nitrat	53,6	1,3	53,2	2,7	mg/l	99%
Nitrit	0,0152	0,0020	0,0159	0,002	mg/l	105%
Ammonium	0,0478	0,0053	0,0356	0,004	mg/l	74%
Chlorid	48,9	0,9	48,940	2,5	mg/l	100%
Sulfat	64,9	0,8	65,125	6,5	mg/l	100%
Orthophosphat	<0,009		<0,01		mg/l	•
Bor	0,0505	0,0004	0,0518	0,01	mg/l	103%
DOC	6,23	0,04	na		mg/l	
Gesamt-P (als PO4)	<0,009		na		mg/l	
KMnO4-Index	2,72	0,11	na		mg/l	



Probe
Labor

N164A
AJ

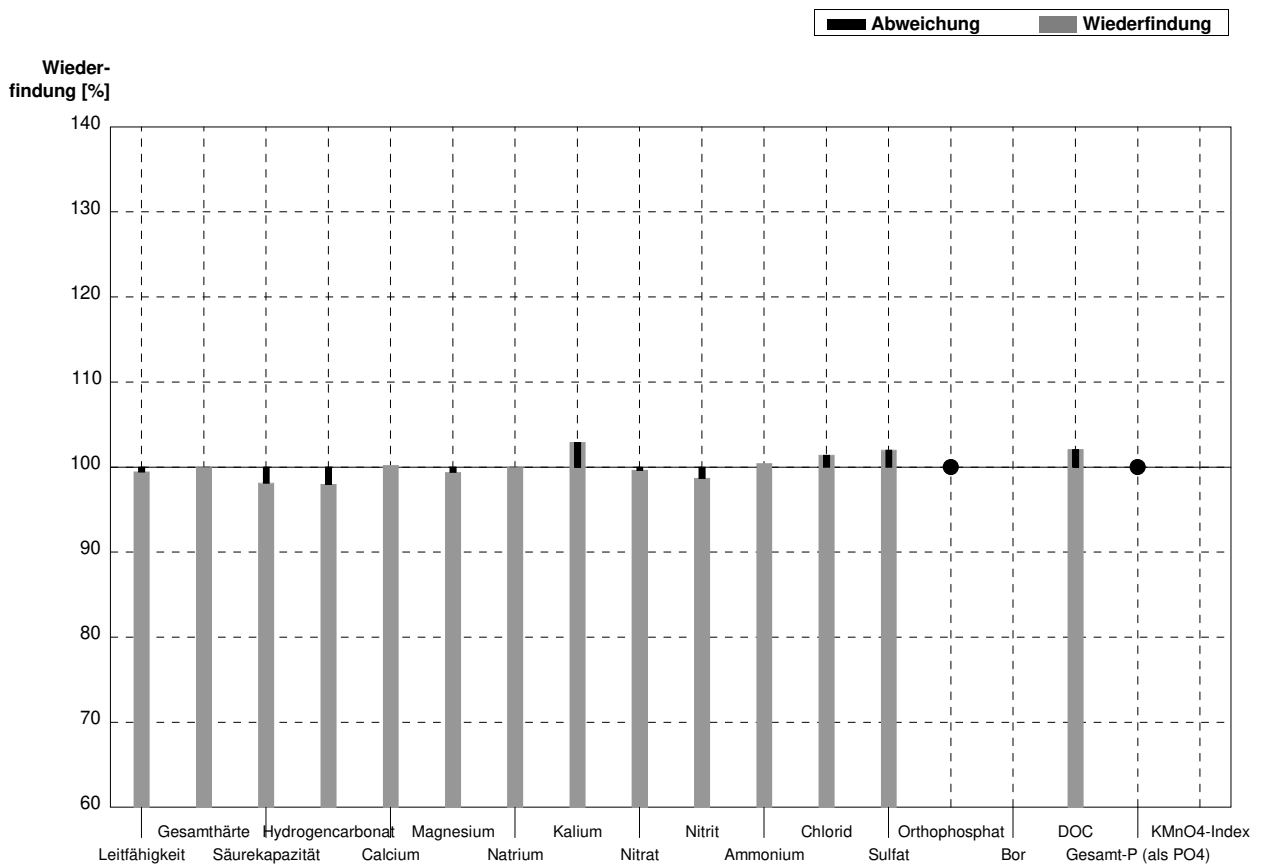
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	310	1	303	13	µS/cm	98%
Gesamthärte	0,578	0,007	0,574	0,02	mmol/l	99%
Säurekapazität	2,158	0,012	2,13	0,1	mmol/l	99%
Hydrogencarbonat	128,6	0,8	127	6	mg/l	99%
Calcium	16,2	0,2	16,3	1,4	mg/l	101%
Magnesium	4,22	0,05	4,30	0,6	mg/l	102%
Natrium	41,36	0,16	41,5	7	mg/l	100%
Kalium	6,81	0,03	6,85	1	mg/l	101%
Nitrat	<0,2		<0,25		mg/l	•
Nitrit	0,0645	0,0002	0,063	0,005	mg/l	98%
Ammonium	<0,01		<0,013		mg/l	•
Chlorid	13,8	0,4	14,2	0,9	mg/l	103%
Sulfat	25,1	0,2	25,7	2	mg/l	102%
Orthophosphat	0,071	0,003	0,071	0,007	mg/l	100%
Bor	0,0253	0,0010			mg/l	
DOC	9,91	0,06	10,6	1,5	mg/l	107%
Gesamt-P (als PO4)	0,118	0,002	0,119	0,01	mg/l	101%
KMnO4-Index	6,8	0,4			mg/l	



Probe
Labor

N164B
AJ

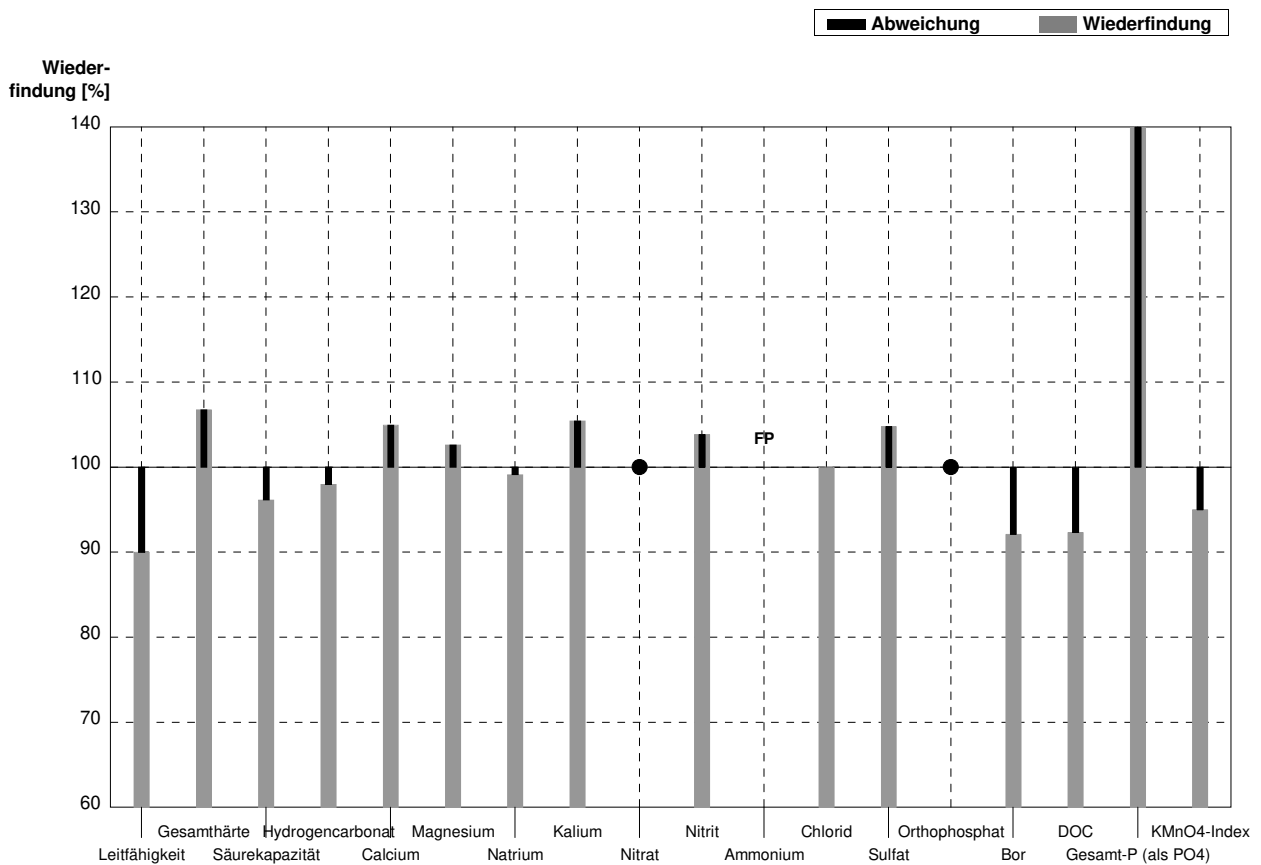
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	553	2	550	22	µS/cm	99%
Gesamthärte	1,97	0,02	1,97	0,1	mmol/l	100%
Säurekapazität	1,671	0,014	1,64	0,1	mmol/l	98%
Hydrogencarbonat	98,9	0,9	96,9	4	mg/l	98%
Calcium	51,9	0,7	52,0	5	mg/l	100%
Magnesium	16,4	0,2	16,3	2	mg/l	99%
Natrium	28,39	0,19	28,4	5	mg/l	100%
Kalium	4,10	0,04	4,22	0,6	mg/l	103%
Nitrat	53,6	1,3	53,4	4	mg/l	100%
Nitrit	0,0152	0,0020	0,0150	0,002	mg/l	99%
Ammonium	0,0478	0,0053	0,0480	0,006	mg/l	100%
Chlorid	48,9	0,9	49,6	3	mg/l	101%
Sulfat	64,9	0,8	66,2	5	mg/l	102%
Orthophosphat	<0,009		<0,01		mg/l	•
Bor	0,0505	0,0004			mg/l	
DOC	6,23	0,04	6,36	0,9	mg/l	102%
Gesamt-P (als PO4)	<0,009		<0,013		mg/l	•
KMnO4-Index	2,72	0,11			mg/l	



**Probe
Labor**

**N164A
AK**

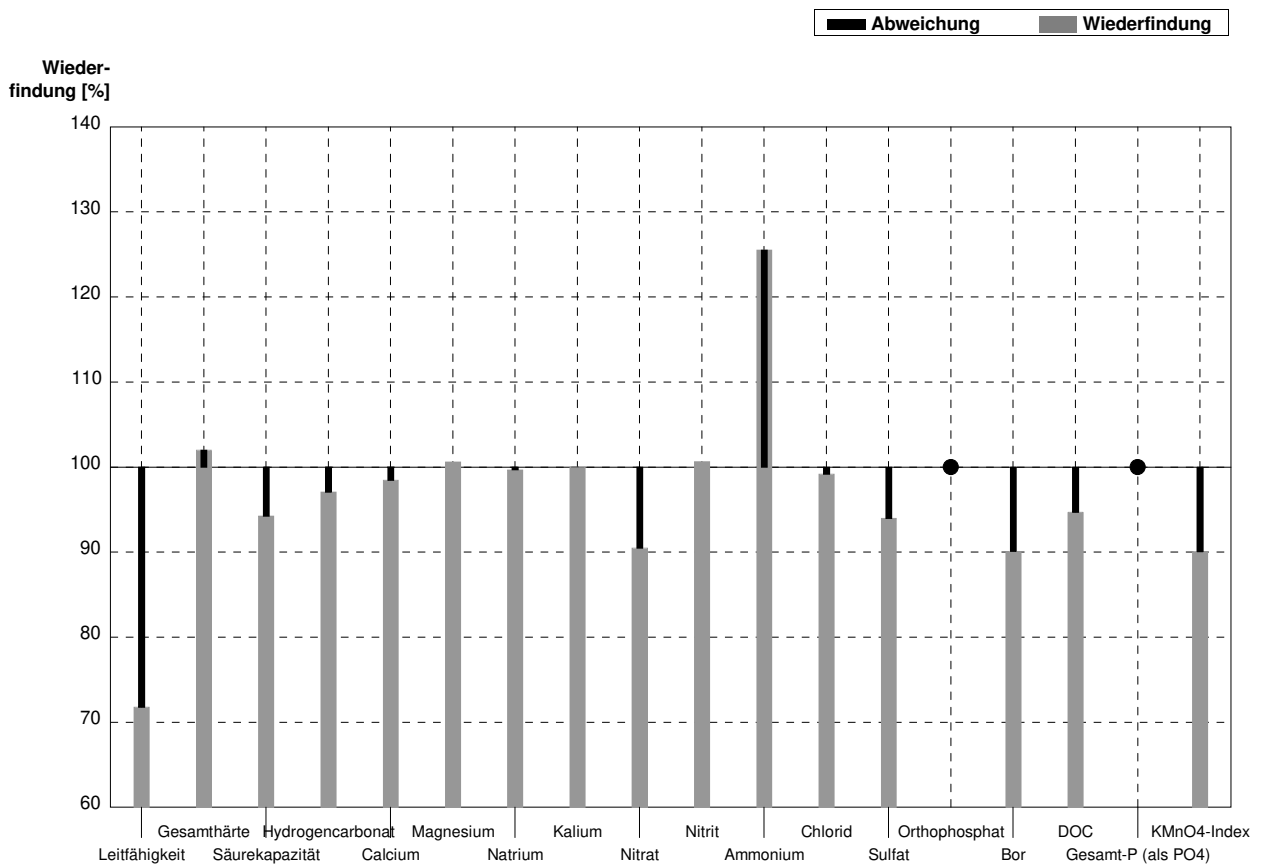
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	310	1	279	28	µS/cm	90%
Gesamthärte	0,578	0,007	0,617	0,12	mmol/l	107%
Säurekapazität	2,158	0,012	2,075	0,208	mmol/l	96%
Hydrogencarbonat	128,6	0,8	126	13	mg/l	98%
Calcium	16,2	0,2	17,0	3,4	mg/l	105%
Magnesium	4,22	0,05	4,33	0,87	mg/l	103%
Natrium	41,36	0,16	41,0	8,2	mg/l	99%
Kalium	6,81	0,03	7,18	1,44	mg/l	105%
Nitrat	<0,2		<0,1		mg/l	•
Nitrit	0,0645	0,0002	0,067	0,010	mg/l	104%
Ammonium	<0,01		0,0200	0,004	mg/l	FP
Chlorid	13,8	0,4	13,8	2,06	mg/l	100%
Sulfat	25,1	0,2	26,3	3,9	mg/l	105%
Orthophosphat	0,071	0,003	<0,1		mg/l	•
Bor	0,0253	0,0010	0,0233	0,0047	mg/l	92%
DOC	9,91	0,06	9,15	2,7	mg/l	92%
Gesamt-P (als PO4)	0,118	0,002	114	23	mg/l	96610%
KMnO4-Index	6,8	0,4	6,46	0,65	mg/l	95%



Probe
Labor

N164B
AK

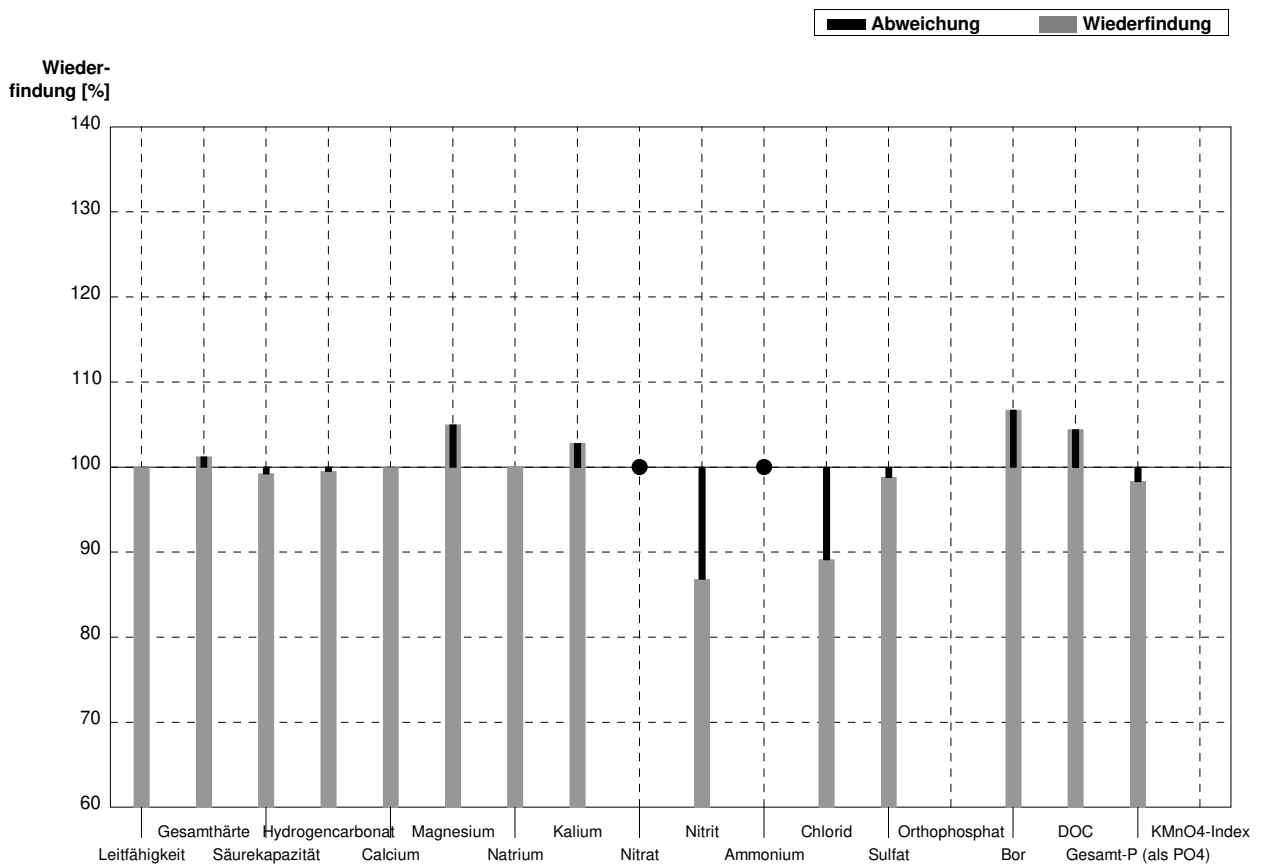
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	553	2	397	40	µS/cm	72%
Gesamthärte	1,97	0,02	2,01	0,40	mmol/l	102%
Säurekapazität	1,671	0,014	1,575	0,158	mmol/l	94%
Hydrogencarbonat	98,9	0,9	96,0	9,6	mg/l	97%
Calcium	51,9	0,7	51,1	10	mg/l	98%
Magnesium	16,4	0,2	16,5	3,3	mg/l	101%
Natrium	28,39	0,19	28,3	5,7	mg/l	100%
Kalium	4,10	0,04	4,10	0,82	mg/l	100%
Nitrat	53,6	1,3	48,5	7,3	mg/l	90%
Nitrit	0,0152	0,0020	0,0153	0,002	mg/l	101%
Ammonium	0,0478	0,0053	0,0600	0,012	mg/l	126%
Chlorid	48,9	0,9	48,5	7,3	mg/l	99%
Sulfat	64,9	0,8	61,0	9,2	mg/l	94%
Orthophosphat	<0,009		<0,1		mg/l	•
Bor	0,0505	0,0004	0,0455	0,0091	mg/l	90%
DOC	6,23	0,04	5,90	1,8	mg/l	95%
Gesamt-P (als PO4)	<0,009		<31		mg/l	•
KMnO4-Index	2,72	0,11	2,45	0,25	mg/l	90%



**Probe
Labor**

**N164A
AL**

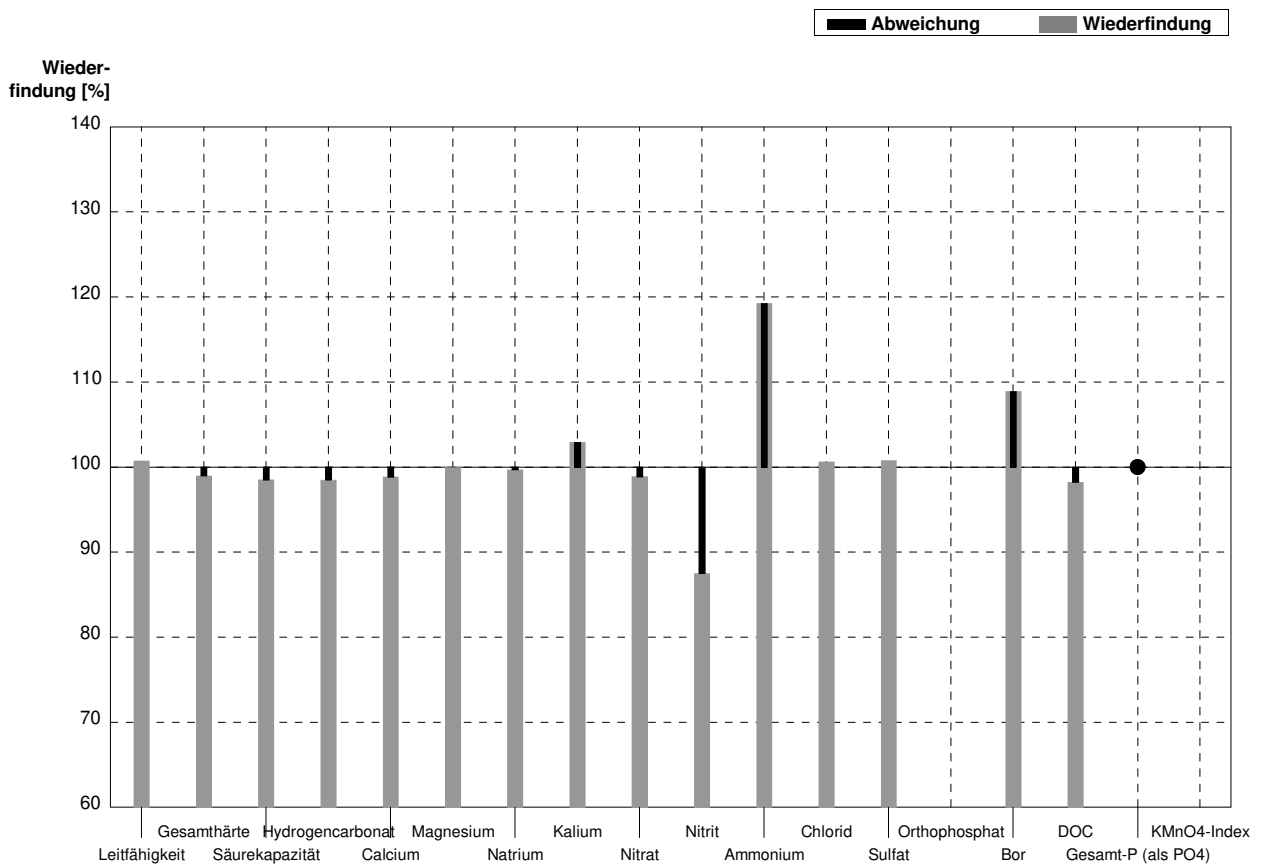
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	310	1	310	8	µS/cm	100%
Gesamthärte	0,578	0,007	0,585		mmol/l	101%
Säurekapazität	2,158	0,012	2,141	0,143	mmol/l	99%
Hydrogencarbonat	128,6	0,8	128		mg/l	100%
Calcium	16,2	0,2	16,2	1,1	mg/l	100%
Magnesium	4,22	0,05	4,43	0,4	mg/l	105%
Natrium	41,36	0,16	41,4	3,9	mg/l	100%
Kalium	6,81	0,03	7,0	0,7	mg/l	103%
Nitrat	<0,2		<2,0		mg/l	•
Nitrit	0,0645	0,0002	0,056	0,014	mg/l	87%
Ammonium	<0,01		<0,05		mg/l	•
Chlorid	13,8	0,4	12,3	1,2	mg/l	89%
Sulfat	25,1	0,2	24,8	2,4	mg/l	99%
Orthophosphat	0,071	0,003			mg/l	
Bor	0,0253	0,0010	0,0270	0,003	mg/l	107%
DOC	9,91	0,06	10,35	1,91	mg/l	104%
Gesamt-P (als PO4)	0,118	0,002	0,116	0,012	mg/l	98%
KMnO4-Index	6,8	0,4			mg/l	



**Probe
Labor**

**N164B
AL**

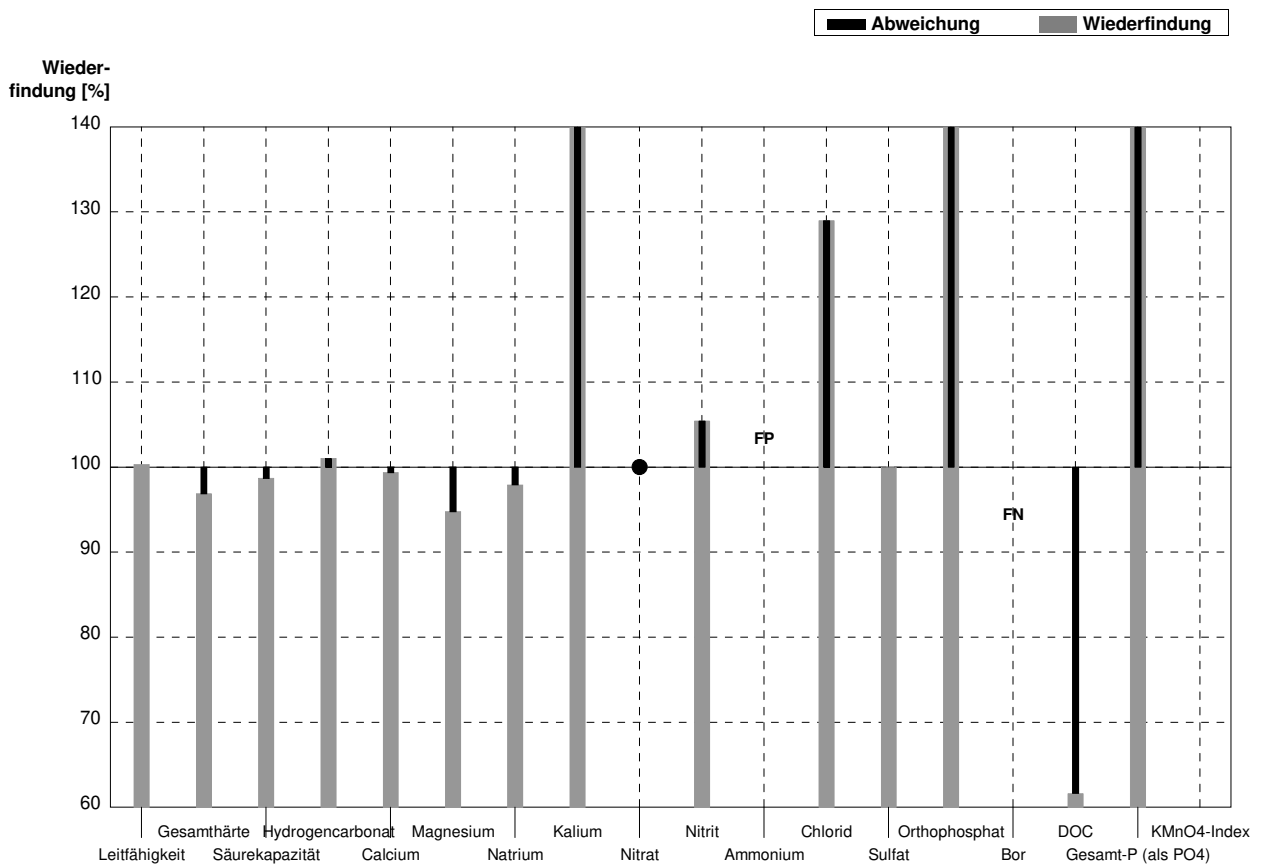
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	553	2	557	15	µS/cm	101%
Gesamthärte	1,97	0,02	1,95		mmol/l	99%
Säurekapazität	1,671	0,014	1,646	0,110	mmol/l	99%
Hydrogencarbonat	98,9	0,9	97,4		mg/l	98%
Calcium	51,9	0,7	51,3	3,5	mg/l	99%
Magnesium	16,4	0,2	16,4	1,5	mg/l	100%
Natrium	28,39	0,19	28,3	2,7	mg/l	100%
Kalium	4,10	0,04	4,22	0,4	mg/l	103%
Nitrat	53,6	1,3	53,0	5,5	mg/l	99%
Nitrit	0,0152	0,0020	0,0133	0,003	mg/l	88%
Ammonium	0,0478	0,0053	0,057	0,02	mg/l	119%
Chlorid	48,9	0,9	49,2	4,6	mg/l	101%
Sulfat	64,9	0,8	65,4	6,2	mg/l	101%
Orthophosphat	<0,009				mg/l	
Bor	0,0505	0,0004	0,0550	0,006	mg/l	109%
DOC	6,23	0,04	6,12	1,13	mg/l	98%
Gesamt-P (als PO4)	<0,009		<0,030		mg/l	•
KMnO4-Index	2,72	0,11			mg/l	



Probe
Labor

N164A
AM

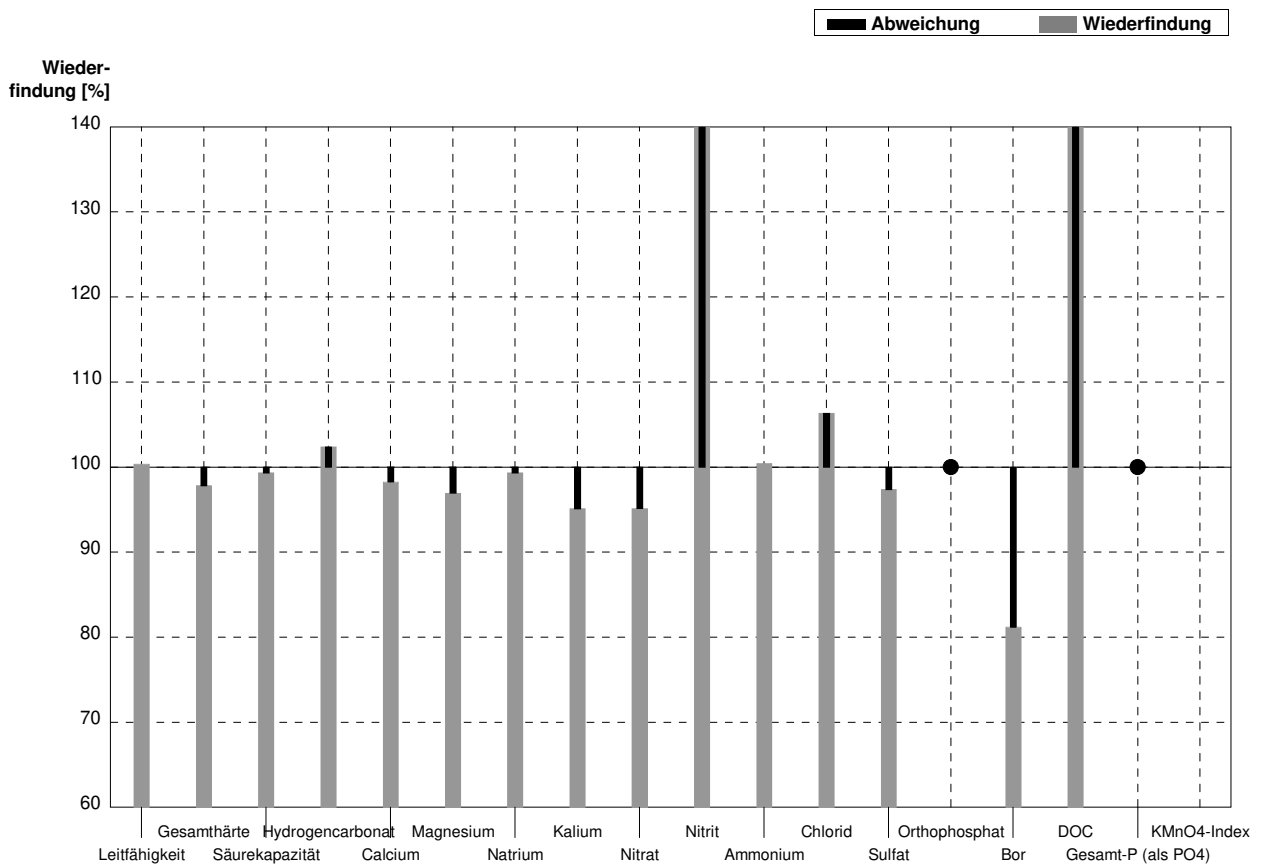
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	310	1	311	3	µS/cm	100%
Gesamthärte	0,578	0,007	0,560	0,016	mmol/l	97%
Säurekapazität	2,158	0,012	2,13	0,041	mmol/l	99%
Hydrogencarbonat	128,6	0,8	129,93	2,50	mg/l	101%
Calcium	16,2	0,2	16,1	0,483	mg/l	99%
Magnesium	4,22	0,05	4,00	0,120	mg/l	95%
Natrium	41,36	0,16	40,5	1,29	mg/l	98%
Kalium	6,81	0,03	9,60	0,384	mg/l	141%
Nitrat	<0,2		<0,05		mg/l	•
Nitrit	0,0645	0,0002	0,068	0,003	mg/l	105%
Ammonium	<0,01		0,0220	0,0030	mg/l	FP
Chlorid	13,8	0,4	17,8	0,427	mg/l	129%
Sulfat	25,1	0,2	25,1	0,708	mg/l	100%
Orthophosphat	0,071	0,003	0,190	0,015	mg/l	268%
Bor	0,0253	0,0010	<0,010		mg/l	FN
DOC	9,91	0,06	6,11	0,23	mg/l	62%
Gesamt-P (als PO4)	0,118	0,002	0,239	0,020	mg/l	203%
KMnO4-Index	6,8	0,4			mg/l	



**Probe
Labor**

**N164B
AM**

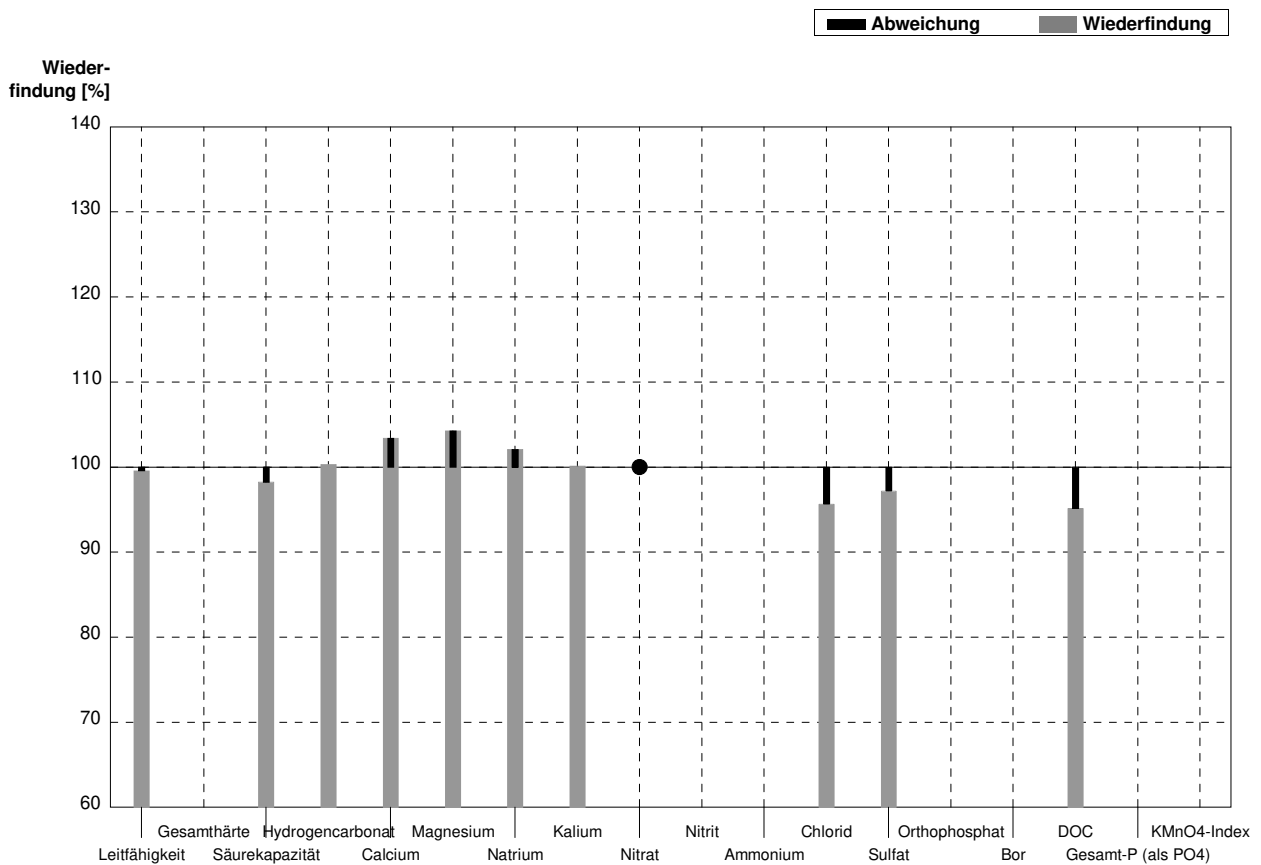
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	553	2	555	5	µS/cm	100%
Gesamthärte	1,97	0,02	1,927	0,055	mmol/l	98%
Säurekapazität	1,671	0,014	1,66	0,030	mmol/l	99%
Hydrogencarbonat	98,9	0,9	101,26	2,01	mg/l	102%
Calcium	51,9	0,7	51,0	1,53	mg/l	98%
Magnesium	16,4	0,2	15,9	0,530	mg/l	97%
Natrium	28,39	0,19	28,2	0,902	mg/l	99%
Kalium	4,10	0,04	3,90	0,151	mg/l	95%
Nitrat	53,6	1,3	51,0	1,63	mg/l	95%
Nitrit	0,0152	0,0020	0,050	0,002	mg/l	329%
Ammonium	0,0478	0,0053	0,0480	0,0050	mg/l	100%
Chlorid	48,9	0,9	52,0	1,50	mg/l	106%
Sulfat	64,9	0,8	63,2	1,90	mg/l	97%
Orthophosphat	<0,009		<0,009		mg/l	•
Bor	0,0505	0,0004	0,0410	0,0020	mg/l	81%
DOC	6,23	0,04	10,1	0,35	mg/l	162%
Gesamt-P (als PO4)	<0,009		<0,009		mg/l	•
KMnO4-Index	2,72	0,11			mg/l	



Probe
Labor

N164A
AN

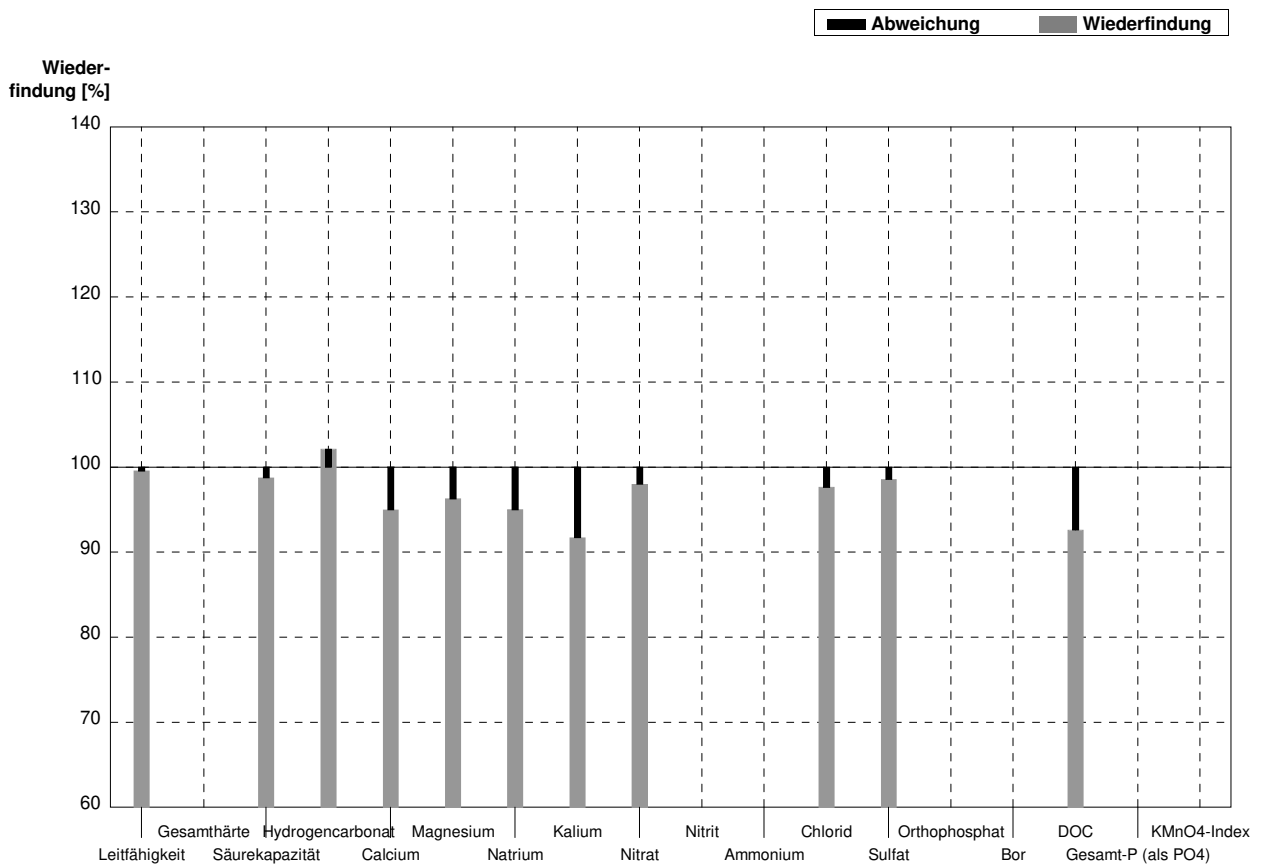
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	310	1	308,7	30,9	µS/cm	100%
Gesamthärte	0,578	0,007			mmol/l	
Säurekapazität	2,158	0,012	2,12	0,212	mmol/l	98%
Hydrogencarbonat	128,6	0,8	129,0	12,90	mg/l	100%
Calcium	16,2	0,2	16,75	2,51	mg/l	103%
Magnesium	4,22	0,05	4,40	0,66	mg/l	104%
Natrium	41,36	0,16	42,22	6,33	mg/l	102%
Kalium	6,81	0,03	6,82	1,02	mg/l	100%
Nitrat	<0,2		<0,10	0,03	mg/l	•
Nitrit	0,0645	0,0002			mg/l	
Ammonium	<0,01				mg/l	
Chlorid	13,8	0,4	13,20	3,30	mg/l	96%
Sulfat	25,1	0,2	24,40	6,10	mg/l	97%
Orthophosphat	0,071	0,003			mg/l	
Bor	0,0253	0,0010			mg/l	
DOC	9,91	0,06	9,43	2,360	mg/l	95%
Gesamt-P (als PO4)	0,118	0,002			mg/l	
KMnO4-Index	6,8	0,4			mg/l	



Probe
Labor

N164B
AN

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	553	2	550,6	55,1	µS/cm	100%
Gesamthärte	1,97	0,02			mmol/l	
Säurekapazität	1,671	0,014	1,65	0,165	mmol/l	99%
Hydrogencarbonat	98,9	0,9	101,0	10,10	mg/l	102%
Calcium	51,9	0,7	49,30	7,40	mg/l	95%
Magnesium	16,4	0,2	15,79	2,37	mg/l	96%
Natrium	28,39	0,19	26,97	4,10	mg/l	95%
Kalium	4,10	0,04	3,76	0,60	mg/l	92%
Nitrat	53,6	1,3	52,53	13,13	mg/l	98%
Nitrit	0,0152	0,0020			mg/l	
Ammonium	0,0478	0,0053			mg/l	
Chlorid	48,9	0,9	47,74	11,94	mg/l	98%
Sulfat	64,9	0,8	63,97	16,00	mg/l	99%
Orthophosphat	<0,009				mg/l	
Bor	0,0505	0,0004			mg/l	
DOC	6,23	0,04	5,77	1,443	mg/l	93%
Gesamt-P (als PO4)	<0,009				mg/l	
KMnO4-Index	2,72	0,11			mg/l	



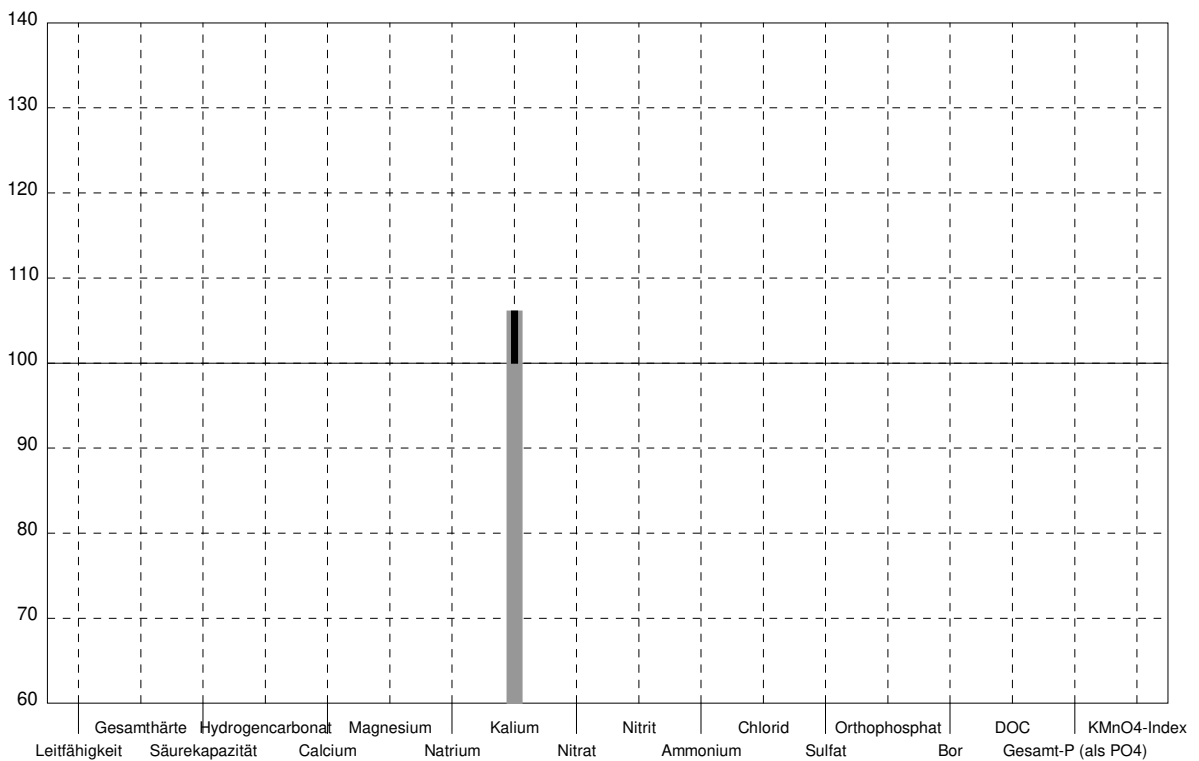
Probe
Labor

N164A
AO

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	310	1			µS/cm	
Gesamthärte	0,578	0,007			mmol/l	
Säurekapazität	2,158	0,012			mmol/l	
Hydrogencarbonat	128,6	0,8			mg/l	
Calcium	16,2	0,2			mg/l	
Magnesium	4,22	0,05			mg/l	
Natrium	41,36	0,16			mg/l	
Kalium	6,81	0,03	7,23	0,723	mg/l	106%
Nitrat	<0,2				mg/l	
Nitrit	0,0645	0,0002			mg/l	
Ammonium	<0,01				mg/l	
Chlorid	13,8	0,4			mg/l	
Sulfat	25,1	0,2			mg/l	
Orthophosphat	0,071	0,003			mg/l	
Bor	0,0253	0,0010			mg/l	
DOC	9,91	0,06			mg/l	
Gesamt-P (als PO4)	0,118	0,002			mg/l	
KMnO4-Index	6,8	0,4			mg/l	

■ Abweichung ■ Wiederfindung

Wiederfindung [%]



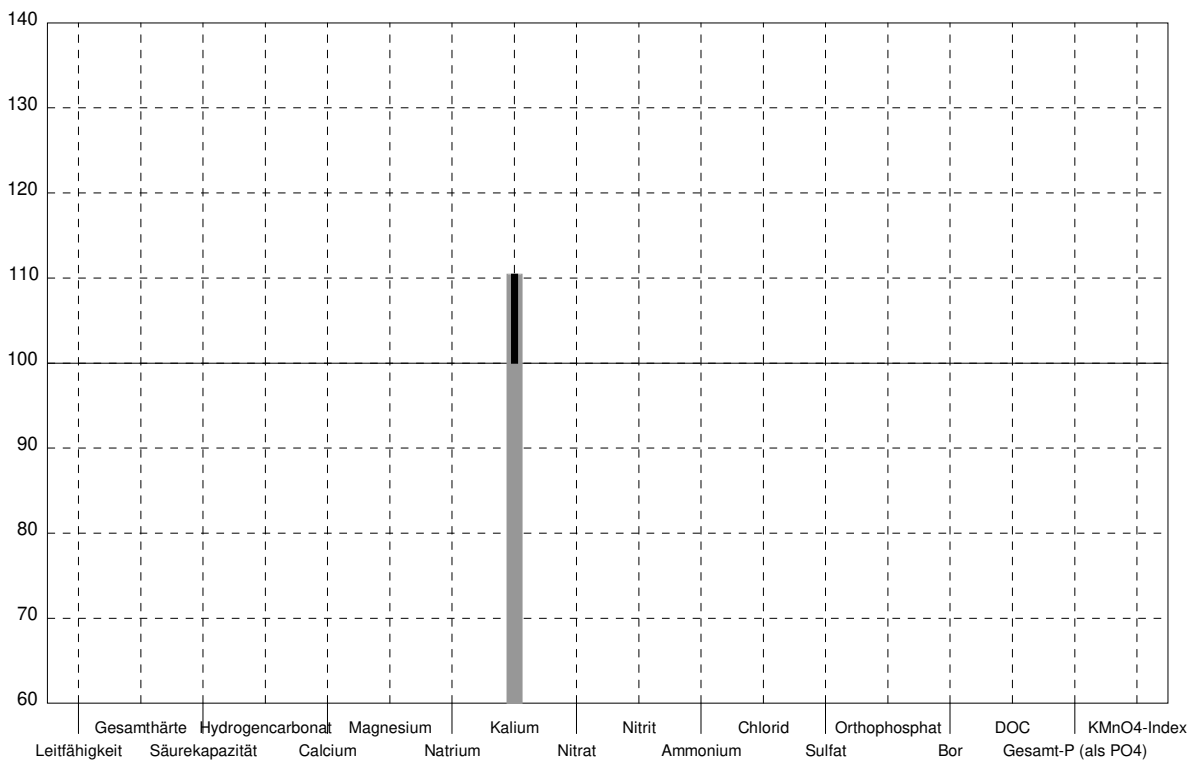
Probe
Labor

N164B
AO

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	553	2			µS/cm	
Gesamthärte	1,97	0,02			mmol/l	
Säurekapazität	1,671	0,014			mmol/l	
Hydrogencarbonat	98,9	0,9			mg/l	
Calcium	51,9	0,7			mg/l	
Magnesium	16,4	0,2			mg/l	
Natrium	28,39	0,19			mg/l	
Kalium	4,10	0,04	4,53	0,453	mg/l	110%
Nitrat	53,6	1,3			mg/l	
Nitrit	0,0152	0,0020			mg/l	
Ammonium	0,0478	0,0053			mg/l	
Chlorid	48,9	0,9			mg/l	
Sulfat	64,9	0,8			mg/l	
Orthophosphat	<0,009				mg/l	
Bor	0,0505	0,0004			mg/l	
DOC	6,23	0,04			mg/l	
Gesamt-P (als PO4)	<0,009				mg/l	
KMnO4-Index	2,72	0,11			mg/l	

■ Abweichung ■ Wiederfindung

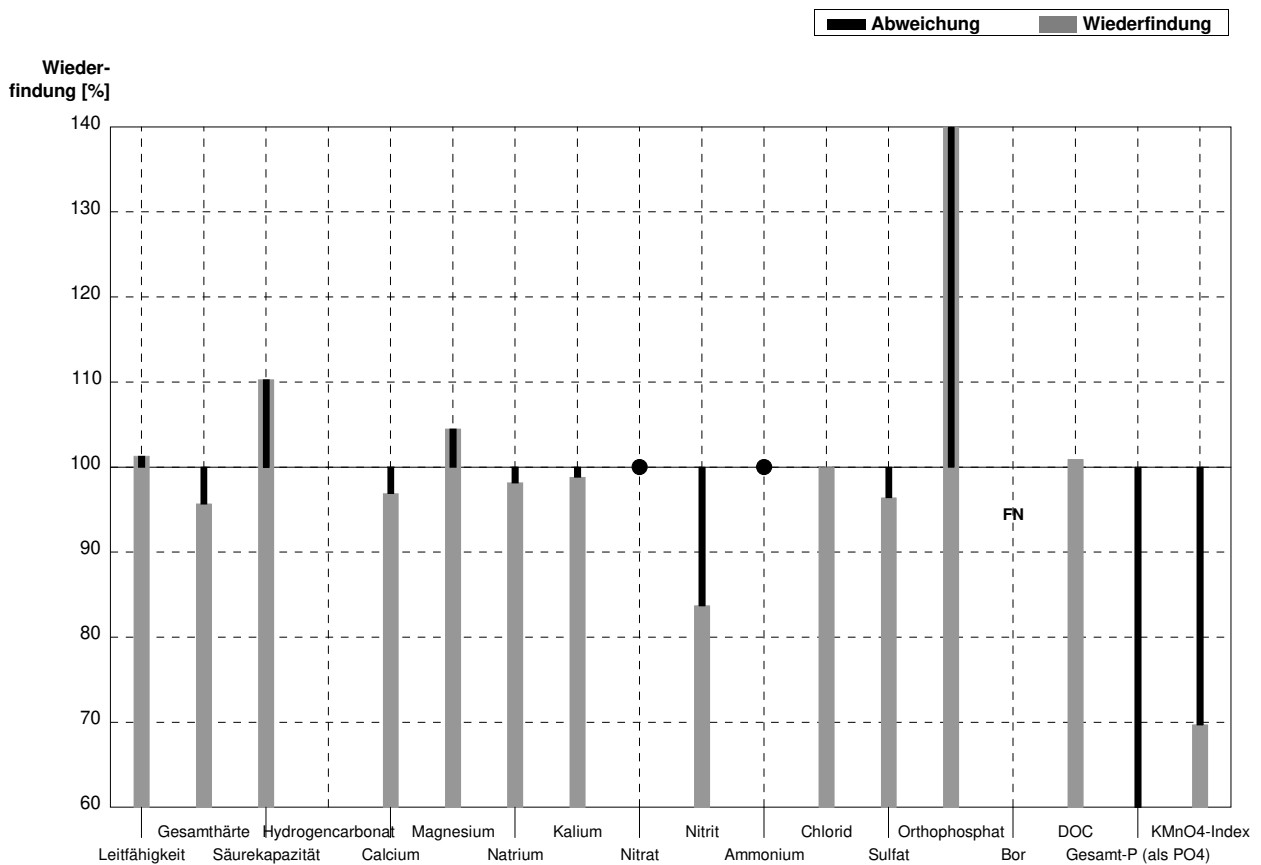
Wiederfindung [%]



**Probe
Labor**

**N164A
AP**

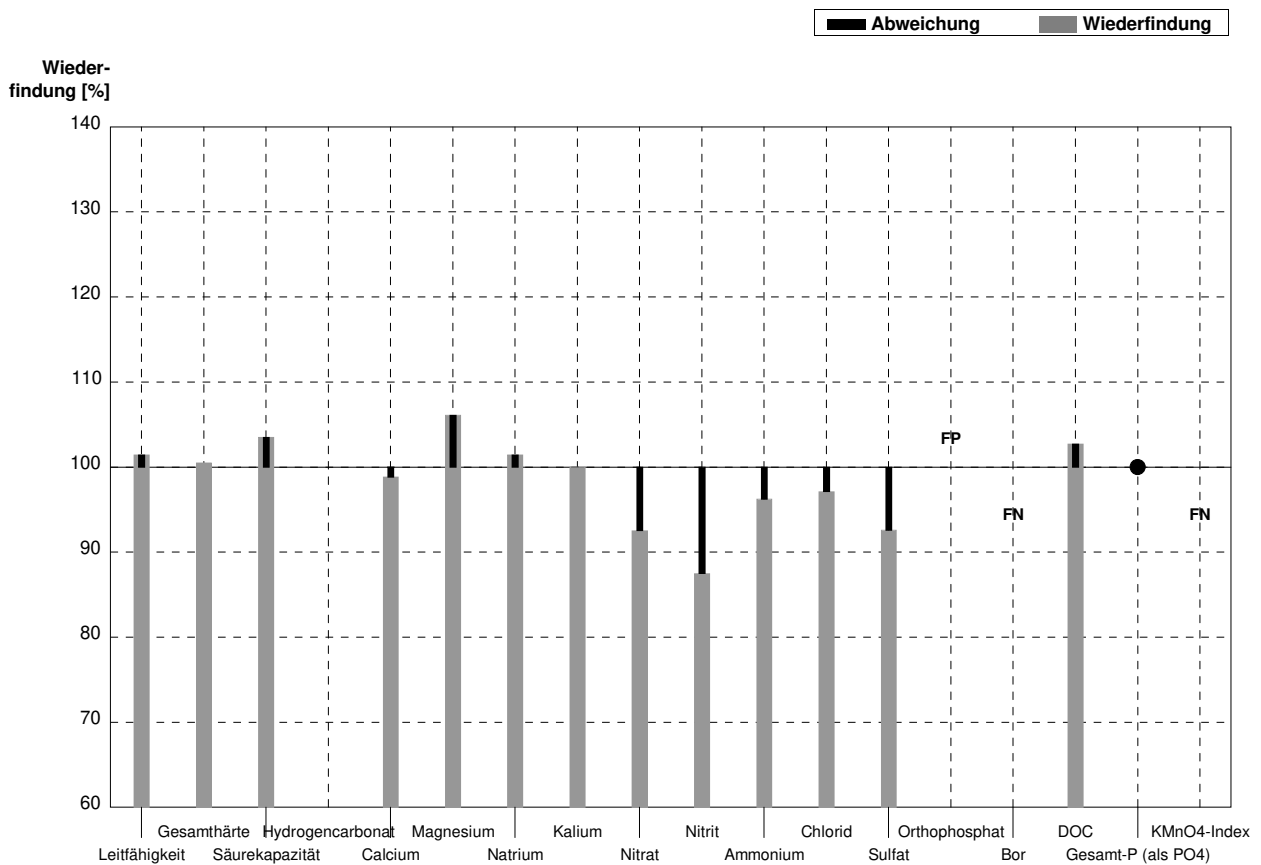
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	310	1	314	3,67	µS/cm	101%
Gesamthärte	0,578	0,007	0,553	0,06	mmol/l	96%
Säurekapazität	2,158	0,012	2,38	0,36	mmol/l	110%
Hydrogencarbonat	128,6	0,8			mg/l	
Calcium	16,2	0,2	15,7	1,54	mg/l	97%
Magnesium	4,22	0,05	4,41	0,53	mg/l	105%
Natrium	41,36	0,16	40,6	4,54	mg/l	98%
Kalium	6,81	0,03	6,73	1,10	mg/l	99%
Nitrat	<0,2		0,0915	0,0129	mg/l	•
Nitrit	0,0645	0,0002	0,054	0,0078	mg/l	84%
Ammonium	<0,01		<0,01	0,0011	mg/l	•
Chlorid	13,8	0,4	13,8	2,06	mg/l	100%
Sulfat	25,1	0,2	24,2	3,89	mg/l	96%
Orthophosphat	0,071	0,003	0,145	0,0218	mg/l	204%
Bor	0,0253	0,0010	<0,012	0,001	mg/l	FN
DOC	9,91	0,06	10,00	0,57	mg/l	101%
Gesamt-P (als PO4)	0,118	0,002	0,0659	0,0092	mg/l	56%
KMnO4-Index	6,8	0,4	4,74	0,711	mg/l	70%



Probe
Labor

N164B
AP

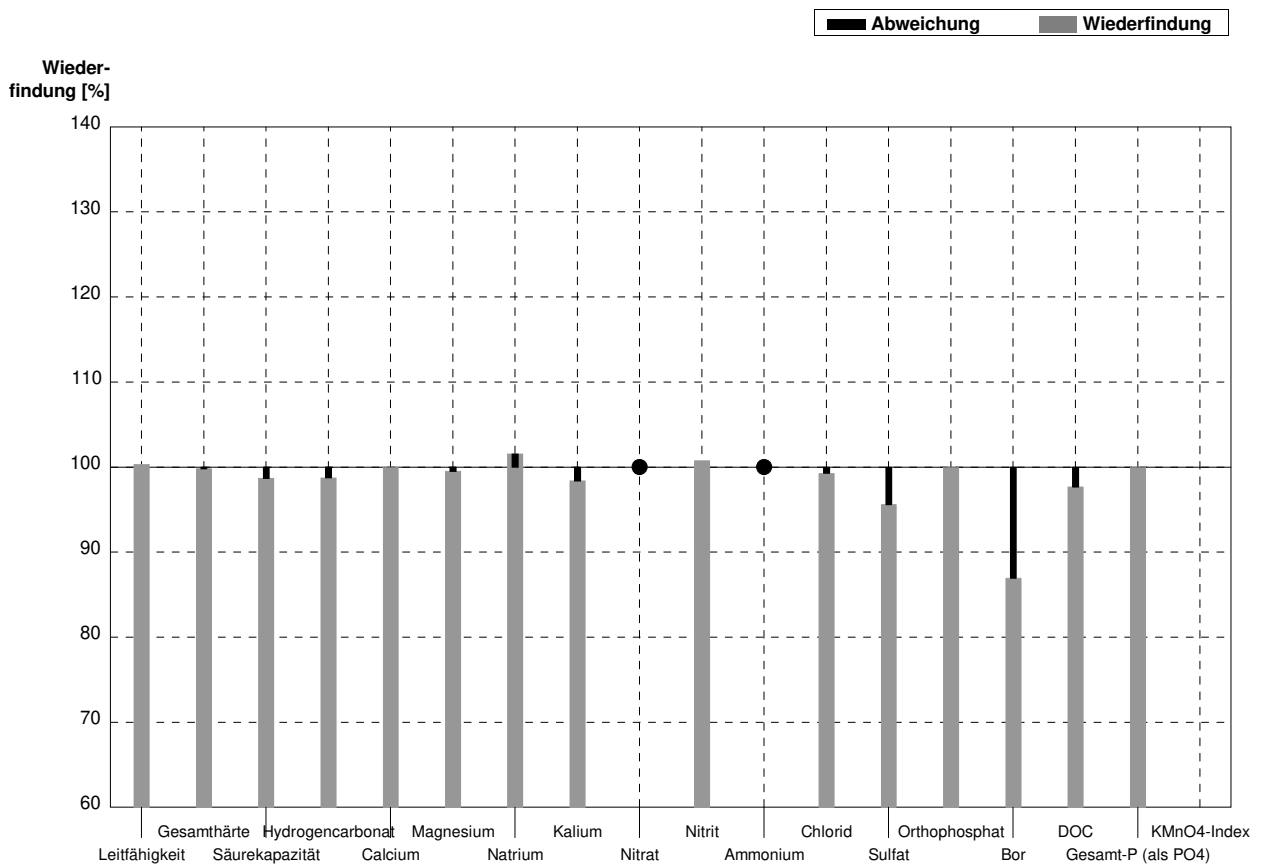
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	553	2	561	6,56	µS/cm	101%
Gesamthärte	1,97	0,02	1,98	0,215	mmol/l	101%
Säurekapazität	1,671	0,014	1,73	0,26	mmol/l	104%
Hydrogencarbonat	98,9	0,9			mg/l	
Calcium	51,9	0,7	51,3	5,02	mg/l	99%
Magnesium	16,4	0,2	17,4	2,08	mg/l	106%
Natrium	28,39	0,19	28,8	3,22	mg/l	101%
Kalium	4,10	0,04	4,10	0,67	mg/l	100%
Nitrat	53,6	1,3	49,6	6,98	mg/l	93%
Nitrit	0,0152	0,0020	0,0133	0,0019	mg/l	88%
Ammonium	0,0478	0,0053	0,0460	0,0049	mg/l	96%
Chlorid	48,9	0,9	47,5	7,09	mg/l	97%
Sulfat	64,9	0,8	60,1	9,66	mg/l	93%
Orthophosphat	<0,009		0,0278	0,0042	mg/l	FP
Bor	0,0505	0,0004	<0,012	0,001	mg/l	FN
DOC	6,23	0,04	6,40	0,365	mg/l	103%
Gesamt-P (als PO4)	<0,009		<0,015	0,0021	mg/l	•
KMnO4-Index	2,72	0,11	<1	0,15	mg/l	FN



Probe
Labor

N164A
AQ

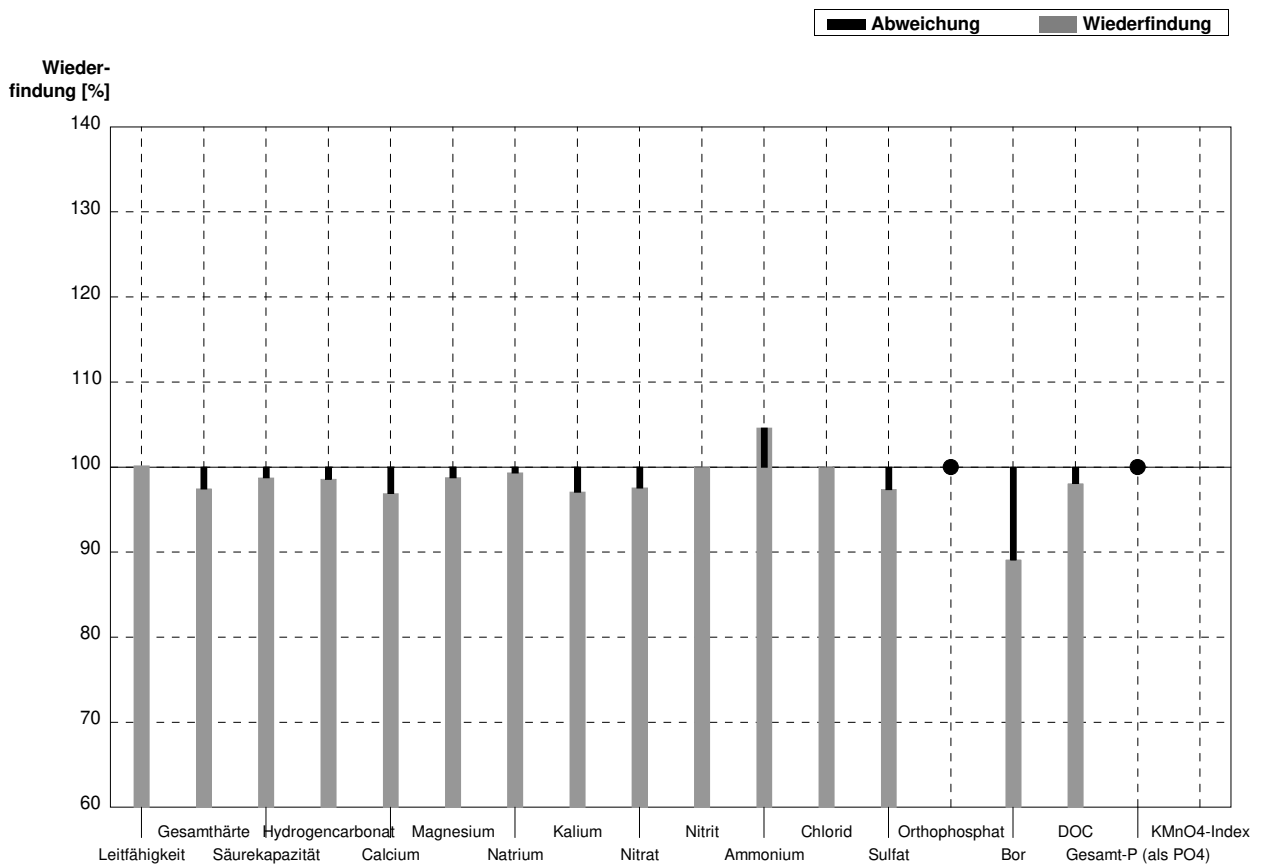
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	310	1	311	10	µS/cm	100%
Gesamthärte	0,578	0,007	0,577	0,047	mmol/l	100%
Säurekapazität	2,158	0,012	2,13	0,09	mmol/l	99%
Hydrogencarbonat	128,6	0,8	127	5	mg/l	99%
Calcium	16,2	0,2	16,2	0,9	mg/l	100%
Magnesium	4,22	0,05	4,20	0,26	mg/l	100%
Natrium	41,36	0,16	42,0	1,7	mg/l	102%
Kalium	6,81	0,03	6,70	0,54	mg/l	98%
Nitrat	<0,2		<0,5		mg/l	•
Nitrit	0,0645	0,0002	0,065	0,005	mg/l	101%
Ammonium	<0,01		<0,008		mg/l	•
Chlorid	13,8	0,4	13,7	0,7	mg/l	99%
Sulfat	25,1	0,2	24,0	1,5	mg/l	96%
Orthophosphat	0,071	0,003	0,071	0,004	mg/l	100%
Bor	0,0253	0,0010	0,0220	0,0022	mg/l	87%
DOC	9,91	0,06	9,68	0,87	mg/l	98%
Gesamt-P (als PO4)	0,118	0,002	0,118	0,009	mg/l	100%
KMnO4-Index	6,8	0,4			mg/l	



Probe
Labor

N164B
AQ

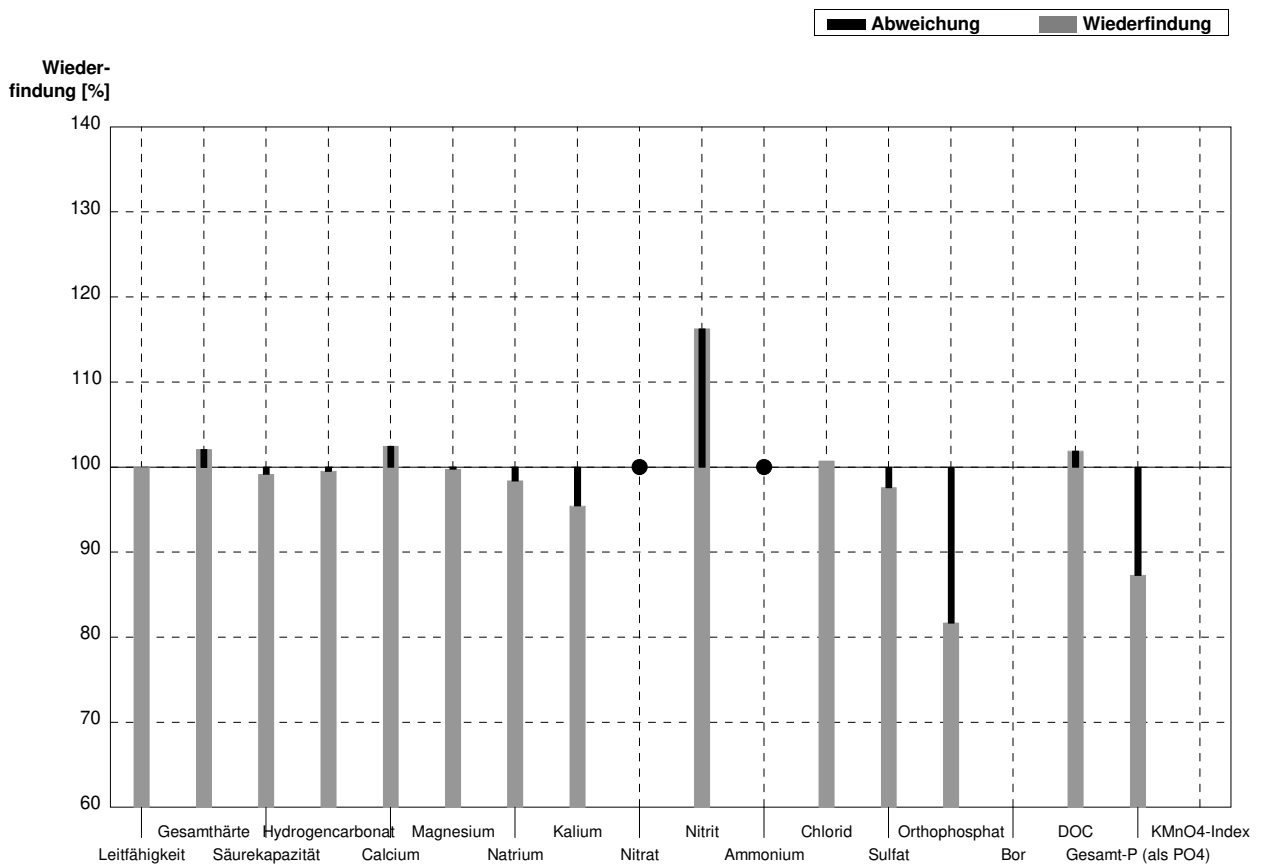
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	553	2	554	17	µS/cm	100%
Gesamthärte	1,97	0,02	1,92	0,16	mmol/l	97%
Säurekapazität	1,671	0,014	1,65	0,07	mmol/l	99%
Hydrogencarbonat	98,9	0,9	97,5	3,9	mg/l	99%
Calcium	51,9	0,7	50,3	2,5	mg/l	97%
Magnesium	16,4	0,2	16,2	1,0	mg/l	99%
Natrium	28,39	0,19	28,2	1,2	mg/l	99%
Kalium	4,10	0,04	3,98	0,32	mg/l	97%
Nitrat	53,6	1,3	52,3	3,2	mg/l	98%
Nitrit	0,0152	0,0020	0,0152	0,0025	mg/l	100%
Ammonium	0,0478	0,0053	0,050	0,005	mg/l	105%
Chlorid	48,9	0,9	48,9	2,5	mg/l	100%
Sulfat	64,9	0,8	63,2	3,8	mg/l	97%
Orthophosphat	<0,009		<0,006		mg/l	•
Bor	0,0505	0,0004	0,0450	0,0045	mg/l	89%
DOC	6,23	0,04	6,11	0,55	mg/l	98%
Gesamt-P (als PO4)	<0,009		<0,006		mg/l	•
KMnO4-Index	2,72	0,11			mg/l	



**Probe
Labor**

**N164A
AR**

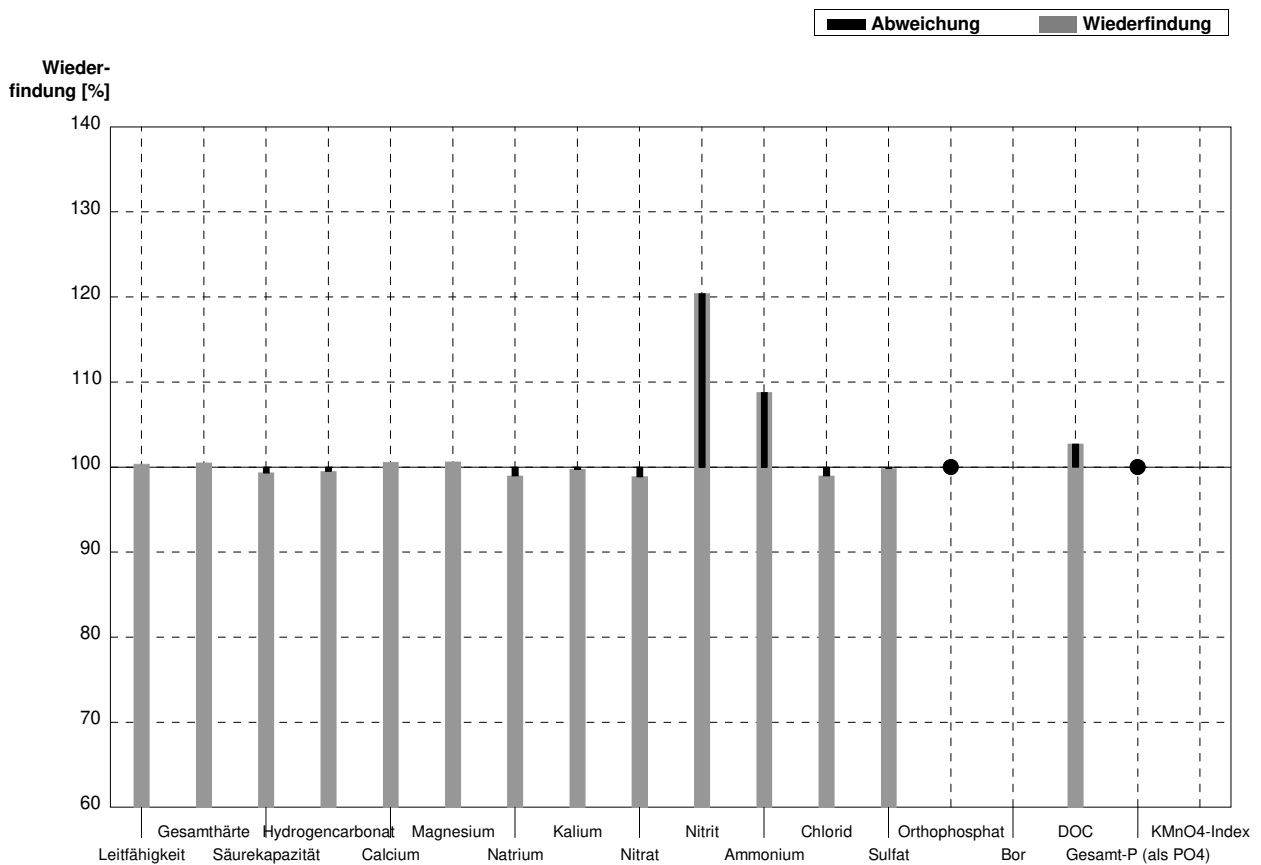
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	310	1	310	5	µS/cm	100%
Gesamthärte	0,578	0,007	0,59	0,2	mmol/l	102%
Säurekapazität	2,158	0,012	2,14	0,2	mmol/l	99%
Hydrogencarbonat	128,6	0,8	128	6	mg/l	100%
Calcium	16,2	0,2	16,6	3	mg/l	102%
Magnesium	4,22	0,05	4,21	1,5	mg/l	100%
Natrium	41,36	0,16	40,7	2	mg/l	98%
Kalium	6,81	0,03	6,5	0,8	mg/l	95%
Nitrat	<0,2		<0,20		mg/l	•
Nitrit	0,0645	0,0002	0,075	0,021	mg/l	116%
Ammonium	<0,01		<0,05		mg/l	•
Chlorid	13,8	0,4	13,9	2	mg/l	101%
Sulfat	25,1	0,2	24,5	2	mg/l	98%
Orthophosphat	0,071	0,003	0,058	0,02	mg/l	82%
Bor	0,0253	0,0010			mg/l	
DOC	9,91	0,06	10,1	1,5	mg/l	102%
Gesamt-P (als PO4)	0,118	0,002	0,103	0,03	mg/l	87%
KMnO4-Index	6,8	0,4			mg/l	



Probe
Labor

N164B
AR

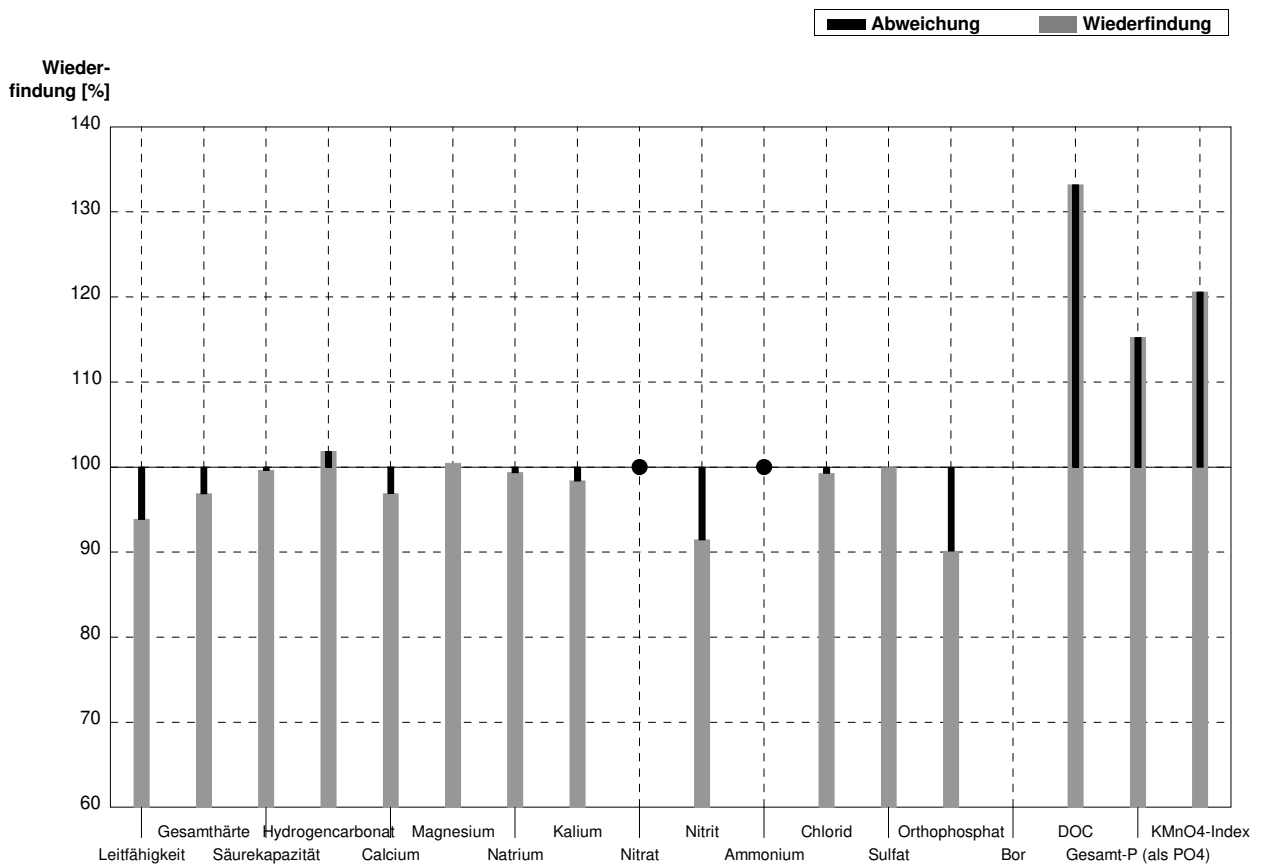
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	553	2	555	8	µS/cm	100%
Gesamthärte	1,97	0,02	1,98	0,31	mmol/l	101%
Säurekapazität	1,671	0,014	1,66	0,21	mmol/l	99%
Hydrogencarbonat	98,9	0,9	98,4	5	mg/l	99%
Calcium	51,9	0,7	52,2	4	mg/l	101%
Magnesium	16,4	0,2	16,5	2	mg/l	101%
Natrium	28,39	0,19	28,1	2	mg/l	99%
Kalium	4,10	0,04	4,09	0,8	mg/l	100%
Nitrat	53,6	1,3	53,0	4	mg/l	99%
Nitrit	0,0152	0,0020	0,0183	0,011	mg/l	120%
Ammonium	0,0478	0,0053	0,052	0,02	mg/l	109%
Chlorid	48,9	0,9	48,4	3	mg/l	99%
Sulfat	64,9	0,8	64,8	4	mg/l	100%
Orthophosphat	<0,009		<0,05		mg/l	•
Bor	0,0505	0,0004			mg/l	
DOC	6,23	0,04	6,4	1	mg/l	103%
Gesamt-P (als PO4)	<0,009		<0,05		mg/l	•
KMnO4-Index	2,72	0,11			mg/l	



**Probe
Labor**

**N164A
AS**

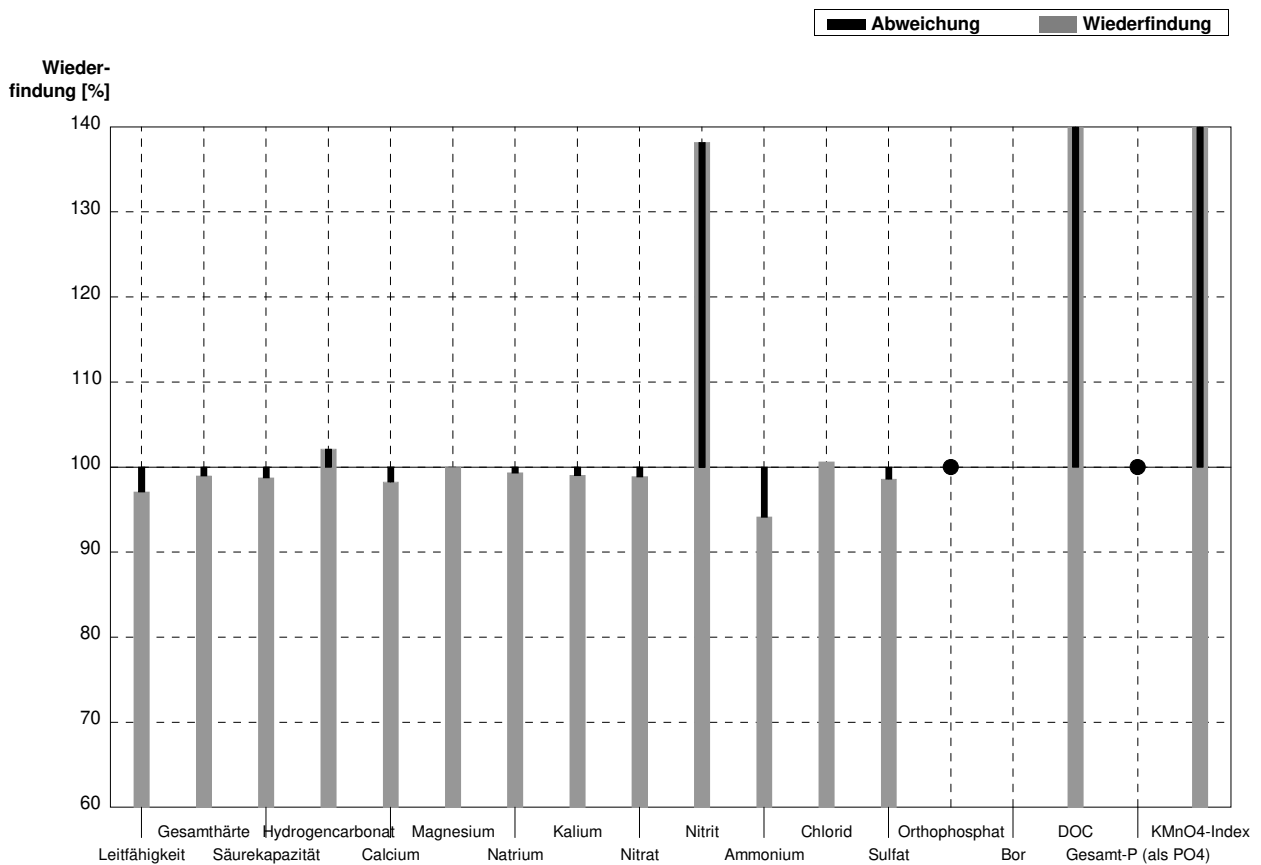
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	310	1	291	6,3	µS/cm	94%
Gesamthärte	0,578	0,007	0,56	0,05	mmol/l	97%
Säurekapazität	2,158	0,012	2,15	0,10	mmol/l	100%
Hydrogencarbonat	128,6	0,8	131	5,9	mg/l	102%
Calcium	16,2	0,2	15,7	0,81	mg/l	97%
Magnesium	4,22	0,05	4,24	0,24	mg/l	100%
Natrium	41,36	0,16	41,1	3,1	mg/l	99%
Kalium	6,81	0,03	6,7	0,23	mg/l	98%
Nitrat	<0,2		<0,50		mg/l	•
Nitrit	0,0645	0,0002	0,059	0,0087	mg/l	91%
Ammonium	<0,01		<0,01		mg/l	•
Chlorid	13,8	0,4	13,7	1,1	mg/l	99%
Sulfat	25,1	0,2	25,1	1,5	mg/l	100%
Orthophosphat	0,071	0,003	0,064	0,0054	mg/l	90%
Bor	0,0253	0,0010			mg/l	
DOC	9,91	0,06	13,2	2,2	mg/l	133%
Gesamt-P (als PO4)	0,118	0,002	0,136	0,018	mg/l	115%
KMnO4-Index	6,8	0,4	8,2	0,51	mg/l	121%



**Probe
Labor**

**N164B
AS**

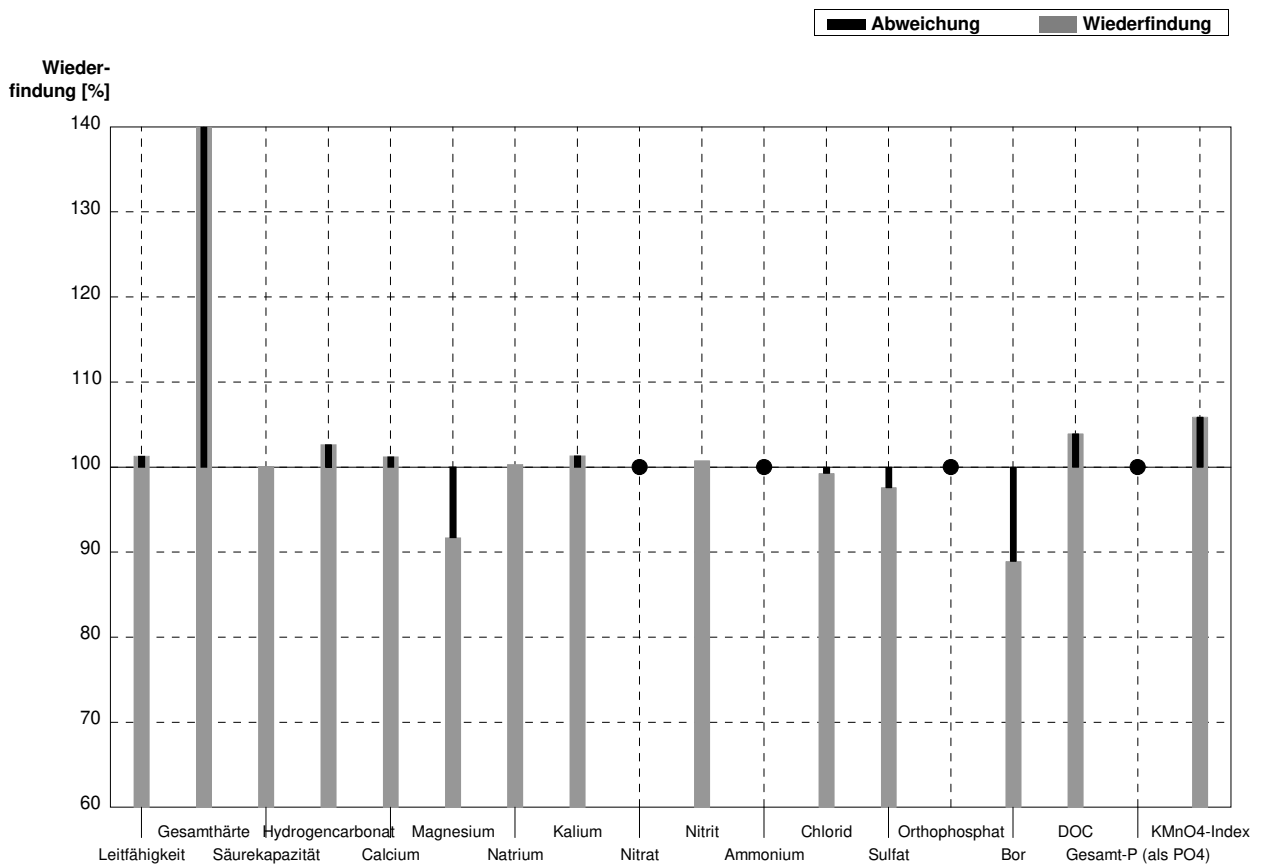
Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	553	2	537	12	µS/cm	97%
Gesamthärte	1,97	0,02	1,95	0,13	mmol/l	99%
Säurekapazität	1,671	0,014	1,65	0,07	mmol/l	99%
Hydrogencarbonat	98,9	0,9	101	4,5	mg/l	102%
Calcium	51,9	0,7	51	2,6	mg/l	98%
Magnesium	16,4	0,2	16,4	1,1	mg/l	100%
Natrium	28,39	0,19	28,2	2,1	mg/l	99%
Kalium	4,10	0,04	4,06	0,14	mg/l	99%
Nitrat	53,6	1,3	53	2,6	mg/l	99%
Nitrit	0,0152	0,0020	0,0210	0,0031	mg/l	138%
Ammonium	0,0478	0,0053	0,0450	0,0033	mg/l	94%
Chlorid	48,9	0,9	49,2	3,9	mg/l	101%
Sulfat	64,9	0,8	64	3,9	mg/l	99%
Orthophosphat	<0,009		<0,01		mg/l	•
Bor	0,0505	0,0004			mg/l	
DOC	6,23	0,04	9,0	1,5	mg/l	144%
Gesamt-P (als PO4)	<0,009		<0,01		mg/l	•
KMnO4-Index	2,72	0,11	4,74	0,30	mg/l	174%



**Probe
Labor**

**N164A
AT**

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	310	1	314	4	µS/cm	101%
Gesamthärte	0,578	0,007	3,18	0,07	mmol/l	550%
Säurekapazität	2,158	0,012	2,16	0,15	mmol/l	100%
Hydrogencarbonat	128,6	0,8	132		mg/l	103%
Calcium	16,2	0,2	16,4	0,51	mg/l	101%
Magnesium	4,22	0,05	3,87	0,32	mg/l	92%
Natrium	41,36	0,16	41,5	2,0	mg/l	100%
Kalium	6,81	0,03	6,9	0,5	mg/l	101%
Nitrat	<0,2		<0,50	0,049	mg/l	•
Nitrit	0,0645	0,0002	0,065	0,0041	mg/l	101%
Ammonium	<0,01		<0,0100	0,001	mg/l	•
Chlorid	13,8	0,4	13,7	0,7	mg/l	99%
Sulfat	25,1	0,2	24,5	1,1	mg/l	98%
Orthophosphat	0,071	0,003	<0,150	0,0096	mg/l	•
Bor	0,0253	0,0010	0,0225	0,0045	mg/l	89%
DOC	9,91	0,06	10,3	1,1	mg/l	104%
Gesamt-P (als PO4)	0,118	0,002	<0,150	0,0096	mg/l	•
KMnO4-Index	6,8	0,4	7,2	1,2	mg/l	106%



**Probe
Labor**

**N164B
AT**

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	553	2	550	7	µS/cm	99%
Gesamthärte	1,97	0,02	11,0	0,2	mmol/l	558%
Säurekapazität	1,671	0,014	1,67	0,12	mmol/l	100%
Hydrogencarbonat	98,9	0,9	102		mg/l	103%
Calcium	51,9	0,7	52	1,6	mg/l	100%
Magnesium	16,4	0,2	16,3	1,3	mg/l	99%
Natrium	28,39	0,19	28,3	1,4	mg/l	100%
Kalium	4,10	0,04	4,11	0,3	mg/l	100%
Nitrat	53,6	1,3	53	4,7	mg/l	99%
Nitrit	0,0152	0,0020	0,0160	0,001	mg/l	105%
Ammonium	0,0478	0,0053	0,0480	0,005	mg/l	100%
Chlorid	48,9	0,9	48,7	2,3	mg/l	100%
Sulfat	64,9	0,8	64	2,9	mg/l	99%
Orthophosphat	<0,009		<0,150	0,0096	mg/l	•
Bor	0,0505	0,0004	0,0465	0,0093	mg/l	92%
DOC	6,23	0,04	6,5	0,7	mg/l	104%
Gesamt-P (als PO4)	<0,009		<0,150	0,0096	mg/l	•
KMnO4-Index	2,72	0,11	3,00	0,50	mg/l	110%

