

IFA-Proficiency Testing Scheme zur Wasseranalytik

Auswertung der 157. Runde
Nährstoffe

Probenversand am 17. Mai 2021



Universität für Bodenkultur Wien, Department für Agrarbiotechnologie Tulln
Institut für Bioanalytik und Agro-Metabolomics, IFA-Proficiency Testing Scheme
3430 Tulln, Konrad-Lorenz-Straße 20, www.ifatest.at
Tel.: +43 (0)1 47654 DW 97306 oder 97361, Fax.: +43 (0)1 47654 97309



Universität für Bodenkultur Wien

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

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

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

IFA-Proficiency Testing Scheme:

Technische Leitung:

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

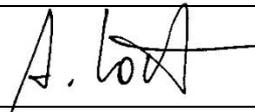
Qualitätsmanagement:

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

Methodenspezialisten:

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

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

Freigegeben von:	Dipl.-HTL-Ing. Andrea Koutnik	
Runde: N157	Datum / Unterschrift:	22.06.2021 

Bericht: 1. Ausgabe, erstellt am 18. Juni 2021 von Ing. Uta Kachelmeier
141 Seiten

Diese Zusammenfassung beschreibt die 157. Runde der regelmäßigen Ringversuche zur Parametergruppe „Nährstoffe“. Die Proben N157A und N157B wurden am 17. Mai 2021 an 43 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 11. Juni 2021. Von allen Teilnehmern wurden Ergebnisse übermittelt. Zur Anonymisierung wurde jedem Labor per Zufallsgenerator ein Buchstabencode zugeteilt.

Zusammensetzung der Proben

Die Proben N157A und N157B wurden durch Einwaage von reinen Salzen hergestellt, wobei die meisten der in der österreichischen Gewässerzustandsüberwachungsverordnung (GZÜV i.d.g.F.) für den Parameterblock 1 genannten Parameter berücksichtigt wurden. Zur Herstellung wurden CaCO_3 , CaCl_2 , $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$, MgSO_4 , $\text{Mg}(\text{NO}_3)_2$, Natriumsalicylat (für KMnO_4 -Index), NaCl , NaHCO_3 , KHCO_3 , K_2SO_4 , $\text{C}_6\text{H}_{15}\text{PO}_3$ (für Gesamt-P) und Kaliumhydrogenphthalat (für DOC) als Reinsubstanzen sowie zertifizierte Standardlösungen von NaNO_2 , NH_4Cl , KH_2PO_4 und H_3BO_3 verwendet. Beide Proben enthielten freies CO_2 , welches zum Lösen von CaCO_3 verwendet wurde. Stabilisierung der Proben erfolgte durch Sterilfiltration und über die Temperatur.

Homogenitäts-, Richtigkeits- und Stabilitätsuntersuchung

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

Zur Überprüfung der Stabilität der Ringversuchsproben wurden vier Wochen nach dem Versand die Parameter Nitrit, Ammonium, Orthophosphat, DOC und Kaliumpermanganat-Index nochmals bestimmt. Die Ergebnisse befinden sich ebenfalls auf den Rohdatenblättern sowie auf den Auswertungen zu jedem Parameter. Die Stabilitätsuntersuchungen zu den restlichen Parametern werden zusammen mit der Kontrollanalytik zur folgenden Runde (N158) durchgeführt.

Unserer Erfahrung nach sind die Proben hinsichtlich der Parameter Leitfähigkeit, Gesamthärte, Säurekapazität, Ca^{2+} , Mg^{2+} , Na^+ , K^+ , NO_3^- , Cl^- , SO_4^{2-} , Bor und HCO_3^- bis 18 Monate stabil. Für die Parameter 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 $657 \mu\text{S}/\text{cm}$ für N157A und $356 \mu\text{S}/\text{cm}$ für N157B.

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

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

Als Standardsubstanz für den KMnO_4 -Index wurde Natriumsalicylat in den Konzentrationen 4,29 mg/l (N157A) und 2,18 mg/l (N157B) verwendet. Geht man von einer vollständigen Oxidation zu CO_2 , Wasser und Nitrat aus, ergeben sich unter Berücksichtigung von Nitrit theoretische Werte von 6,02 mg/l O_2 (N157A) und 3,05 mg/l O_2 (N157B). Die endgültige Auswertung erfolgte über die Labormittelwerte. Diese waren 5,64 mg/l O_2 für N157A und 3,04 mg/l O_2 für N157B.

Der Probe N157B wurden keine Phosphorverbindungen zugesetzt. Die Sollwerte von $<0,009 \text{ mg/l o-PO}_4^{3-}$ und $<0,009 \text{ mg/l Ges-P (als } \text{PO}_4^{3-})$ wurden bei diesen Überprüfungen der Blindwerte entsprechend den Mindestbestimmungsgrenzen der GZÜV festgelegt.

Der Probe N157 A wurde kein Ammonium zugesetzt. Die Messungen der Labore ergab jedoch einen theoretischen, über die Labormittelwerte errechneten Sollwert von $0,0149 \pm 0,0013 \text{ mg/l NH}_4^+$, welcher somit über der von der GZÜV festgelegten Mindestbestimmungsgrenze von 0,01 mg/l liegt.

Der Grund dafür dürfte die für die Herstellung verwendete, außergewöhnlich hohe Salzkonzentration in dieser Probe sein. In den Calciumsalzen konnten die enthaltenen Ammoniumverunreinigungen nachgewiesen und gemessen werden. Die Messung der Ammoniumverunreinigungen in den Magnesiumsalzen konnte wegen Problemen bei der photometrischen Bestimmung nicht erfolgen, sodass die Berechnung nur über die Angaben aus den Zertifikaten möglich ist, wobei hier eine sehr hohe Messunsicherheit zu berücksichtigen wäre.

Da aus diesem Grund kein zuverlässig zugewiesener Wert bestimmt werden kann, werden für Ammonium in der Probe N157A keine Leistungswerte bereitgestellt, siehe dazu auch DIN ISO 13528, Pkt 9.2.2, letzter Absatz. Als Richtwert wird im Bericht Ammonium in der Probe N157A mit $<0,02 \text{ mg/l}$ angegeben.

Auswertung

Mit den bei uns eingegangenen Messwerten wurde ein Ausreißertest nach Hampel durchgeführt. Die durch den Test als auffällig eingestuften Werte wurden in der parameterorientierten Auswertung mit einem Stern gekennzeichnet. Die aus den ausreißerbereinigten Daten berechneten, auf die Sollwerte bezogenen mittleren Wiederfindungen lagen zwischen 95,0 % (Bor in N157A) und 110,0 % (Ammonium in N157B). Die aus den ausreißerbereinigten Daten berechneten Standardabweichungen bewegten sich im Bereich von 1,3 % (Leitfähigkeit in Probe N157A) bis 13,3 % (Ammonium in Probe N157B und o-PO_4^{3-} in der Probe N157A).

Zu den Mittelwerten und mittleren Wiederfindungen wurden auch die Vertrauensbereiche ($P=99\%$) angegeben. Diese Vertrauensbereiche der Labormittelwerte enthalten in allen Fällen mit Ausnahme von Säurekapazität $\text{KS}_{4,3}$ in Probe N157A ($97,7 \% \pm 0,8 \%$) und DOC in Probe N157B ($105,2 \% \pm 2,4 \%$) die entsprechenden Sollwerte mit ihren Unsicherheiten.

z-Score-Auswertung

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

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

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

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

Die Standardabweichungen für die Eignungsbewertung wurden aus den Ergebnissen der im Zeitraum 2010 - 2020 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 Eignungsprüfungsrounds 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 6,0 % angegeben. Bezogen auf den Sollwert von 6,02 mg/l DOC entsprechen 5,9 % 0,36 mg/l.

$$z = \frac{x_i - X}{\sigma_{pt}} = \frac{7,00 \text{ mg/l} - 6,02 \text{ mg/l}}{0,36 \text{ mg/l}} \approx 2,7 \quad \text{oder} \quad \frac{116\% - 100\%}{5,9\%} \approx 2,7$$

z	z-Score
x_i	7,00 mg/l entsprechen 116 % (Messwert des Labors)
X	6,02 mg/l entsprechen 100 % (Sollwert)
σ_{pt}	0,36 mg/l entsprechen 5,9 % (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	7,8 %	0,012 mg/l
Calcium	3,3 %	9 mg/l
Chlorid	3,0 %	2 mg/l
DOC	5,9 %	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	4,5 %	0,5 mg/l
KMnO ₄ -Index	10 %	1 mg/l
Leitfähigkeit	1,3 %	50 µS/cm
Magnesium	3,7 %	1 mg/l
Natrium	3,4 %	1 mg/l
Nitrat	3,3 %	2 mg/l
Nitrit	6,1 %	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.

Darstellung der Ergebnisse in der Auswertung

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

In der parameterorientierten Auswertung wurden die Messwerte, die nach dem Test nach Hampel als Ausreißer gewertet wurden, mit einem Stern (*) gekennzeichnet. Die Grafik der Messwerte wurde für Nitrit, Ammonium, Orthophosphat, Bor, DOC, ges-P (als PO_4^{3-}) und 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.
- 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, 22. Juni 2021

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

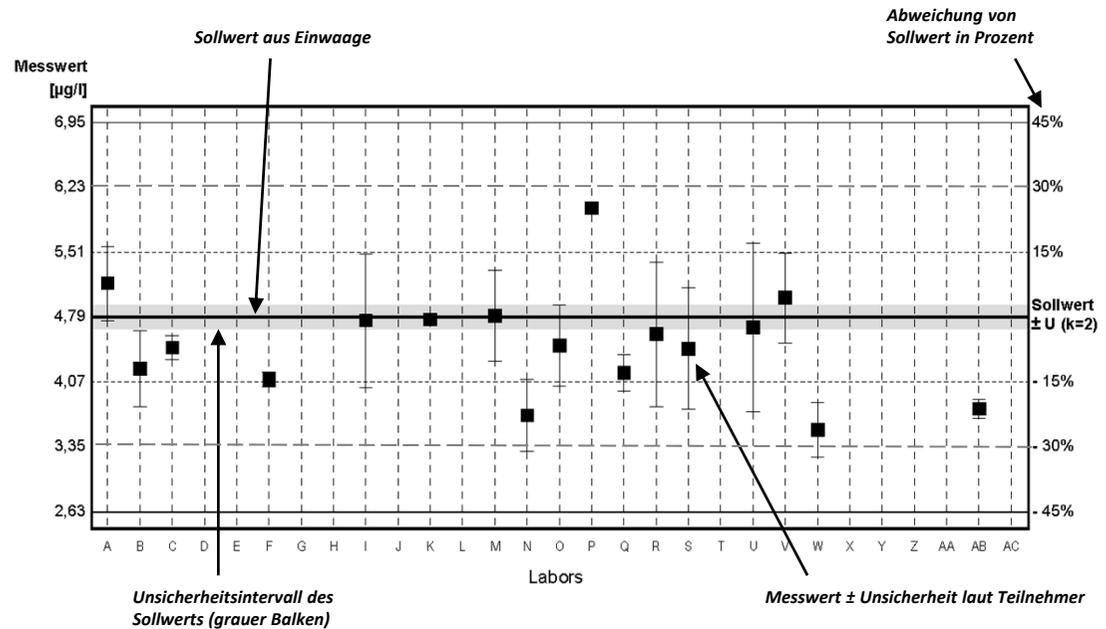
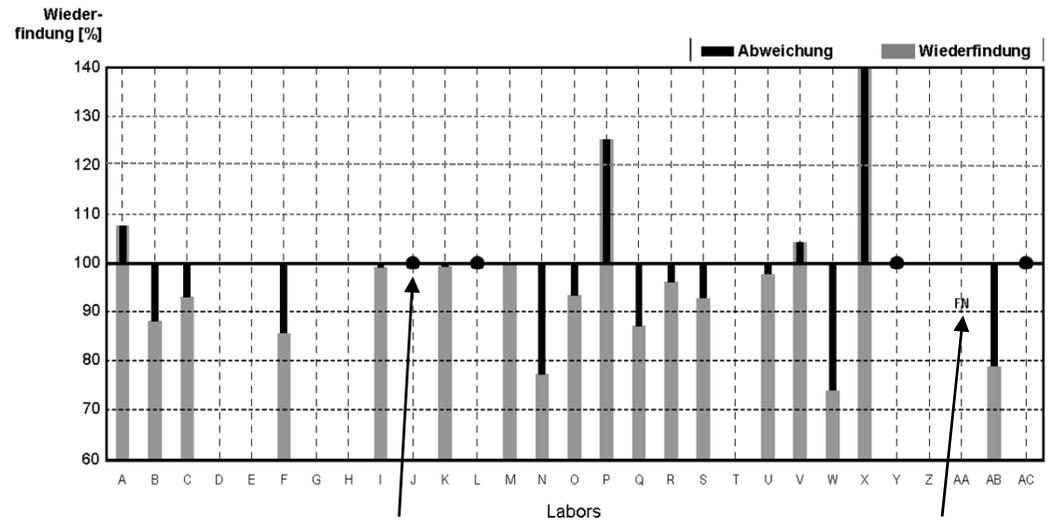


Diagramm 1: Messwerte mit zugehörigen Unsicherheitsintervallen



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

157. Runde
Nährstoffe

Probenversand am 17. Mai 2021



Messwerte Probe N157A

	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		657	2,83	3,03	182	76,6	22,3	19,6	5,90	12,9
Kontrollwert	6,18	660	3,00	2,95	177	82,4	22,9	19,7	5,99	12,9
Stabilitätswert										
A	-					74,375				
B	6,00	662	2,88	3,10	189	78	22,6	19,7	5,8	12,7
C	6,14	643	3,04	2,94	176	85,4	22,3	17,5	6,26	13,6
D	6,19	660	2,836	2,99		76,54	22,52	19,47	5,04	12,96
E	6,12	664	2,83	2,99	181,8	77,6	21,7	19,65	5,92	11,80
F	5,78	868				96,2	28,8	20,2	5,61	12,9
G	7,00	654	2,81	2,86	171	77,1	21,3	18,8	5,4	13,5
H	6,15	666	2,83	2,84	174	75,8	22,7	18,8	5,85	12,5
I	6,5	645	2,90	3,05	186	76,7	22,9	19,9	6,15	12,5
J	6,2	660	2,81	3,00	181	76	22,0	19,8	5,80	13,14
K	-									
L	6,07	597	2,74	3,00	183	72	22,7	19,3	6,2	13,2
M	6,60	661	3,07	2,98	178,75	83,04	24,32	20,00	6,29	13,29
N	n.u.	653,7	2,842	3,01	180,7	76,5	22,7	19,3	5,80	13,04
O	6,26	649	2,82	2,96	181	76,9	21,8	18,7	5,82	12,6
P	6,2	660,7	2,536	3,028	181,7	66,1	21,6	17,3	5,0	10,7
Q	6,46	643	2,77	3,01	186	73,6	22,7	19,4	5,76	13,2
R	-									
S	6,43	649	2,701	2,84	173	72,8	21,5	18,5	5,56	12,28
T	-	656	2,79	2,80	169,6	70,26	21,48	18,50	5,75	12,46
U	6,2	665	2,86	2,95		75,7	22,2	19,6	5,78	13,0
V	6,8	662	2,65	2,94	179,4	71,95	20,76	18,39	5,72	57,575
W	6,26	669	2,74	2,94	177	74,1	21,5	19,3	6,22	12,7
X	6,2	661	2,83	2,96	177	76,4	22,5	19,5	5,97	12,8
Y	6,2	664	2,85	2,95	180,0	76,0	23,1	20,2	6,09	12,8
Z	6,14	651	2,71	2,93						13,2
AA	6,21	652	2,85	2,96	177	77,5	22,3	20,3	5,70	13,8
AB	6,15	661		3,02	181					13,8
AC	6,16	662	2,81	2,97	178	76,8	21,7	19,7	5,72	12,1
AD	6,75	669	2,71	2,93	180	73,2	21,4	20,5	6,34	12,0
AE	6,21	639	2,87	3,00	180	77,5	22,8	19,6	5,49	13,3
AF	6,11	653	2,98	2,96	178	80,3	23,7	20,4	5,88	14,2
AG	6,1	641	3,67	2,87	175	72,9	20,6	18,0	6,1	13,0
AH	-	669	2,84	2,95	177	76,8	22,2	19,6	5,89	12,9
AI	6,39	652	2,82			76,2	22,5	19,3	5,9	11,7
AJ	6,1	660	2,79	2,92	178	75	22,3			14,2
AK	6,1	655	2,90	2,97	178	76,7	24,6	20,3	6,08	12,5
AL	6,5	661	2,81	2,944	176,5	75,8	22,2	19,0	5,82	12,5
AM	-									12,67
AN	-		2,80	3,18	194					
AO	-			2,98	182					
AP	6,94	649,5	2,98	3,003		77,97	25,11			12,8
AQ	-					70,1	21,1	18,4	5,56	12,7

Messunsicherheiten Probe N157A

	pH ±	eL ±	GH ±	K _{s 4,3} ±	HCO ₃ ⁻ ±	Ca ²⁺ ±	Mg ²⁺ ±	Na ⁺ ±	K ⁺ ±	NO ₃ ⁻ ±
Einheit		µS/cm	mmol/l	mmol/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
Sollwert		3	0,03	0,04	3	1,0	0,2	0,5	0,05	0,2
Kontrollwert	0,20	9	0,12	0,12	7	3,3	1,1	1,2	0,30	0,6
Stabilitätswert										
A	-					5,11				
B	0,04	12	0,09	0,09	6	3	0,5	0,9	0,3	0,9
C	0,61	64,3	0,9	0,88	53	25,6	6,70	5,24	1,88	4,09
D	0,02	30	0,05	0,02		0,6	0,6	0,3	0,06	0,5
E	-									
F	-									
G	0,2	15	0,11	0,05	3	4	1,1	1	0,3	0,7
H	0,10	15,3	0,23	0,14	8,7	6,97	1,66	1,54	0,63	0,57
I	0,33	32	0,29	0,153	9,3	7,7	2,3	2	0,62	0,63
J	0,1	13	0,28	0,20	15	3	0,9	0,6	0,46	0,92
K	-									
L	0,06	13	0,22	0,13	8,2	3,7	1,4	1,5	0,22	0,64
M	0,1	4,51		0,3		8,3	2,4	2,0	0,6	1,3
N	-	32,7		0,15	9,0	4,6	1,4	1,2	0,3	1,30
O	-									
P	-		0,337			8,82	2,86	3,06	0,82	0,9
Q	0,19	64	0,28	0,30	19	7,4	2,3	1,9	0,58	1,3
R	-									
S	0,14	7	0,007	0,05	3	0,4	0,2	0,2	0,04	0,03
T	-	18	0,31	0,35	21,2	2,81	2,26	1,91	0,48	1,01
U	0,1	33	0,20	0,10		2,3	0,7	0,6	0,17	0,3
V	0,41	26,5		0,441	26,91	7,195	2,076	1,839	0,572	2,303
W	0,03	20	0,22	0,14	8,5	3,4	1,8	1,4	0,45	0,42
X	0,3	27	0,1	0,2	8	7	3	3	0,8	1,1
Y	0,05	5	0,57	0,3	18	15,2	4,62	3,10	1,22	1,3
Z	0,07	35	0,35	0,15						1,33
AA	0,20	12,00	0,01	0,01	0,58	0,50	0,52	0,42	0,02	0,12
AB	0,04	4,68		0,09	2,61					0,95
AC	0,25	20	0,23	0,12	7	3,9	1,3	0,8	0,46	0,8
AD	-					5,6	1,6	0,8	0,35	2,7
AE	0,1	12,8	0,345	0,060	3,60	9,30	2,74	2,35	0,659	1,33
AF	0,18	0,6		0,02	1,5	0,5	0,2	0,4	0,07	0,1
AG	0,3	32	0,53	0,14	9	15	4,1	3,6	1,2	2,0
AH	-	0,160	0,0357	0,110	3,54	0,757	0,733	0,620	0,439	0,610
AI	0,2	15	0,1			7,6	2,4	1,9	0,6	1,8
AJ	0,2	33	0,3	0,3	18	7,5	2,2			1,5
AK	0,15	16,4	0,29	0,30	17,8	7,7	2,5	2,03	0,61	1,25
AL	0,1	26	0,15	0,211	12,9	3,6	1,4	1,0	0,25	0,8
AM	-									3,21
AN	-									
AO	-			0,298	18,2					
AP	0,05	0,3	0,06	0,06		0,82	1,53			0,5
AQ	-					1,4	0,4	0,3	0,05	0,1

Messwerte Probe N157A

	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	0,058	<0,02 *	61,1	79,6	0,065	0,052	8,93	0,117	5,64
Kontrollwert	0,057	0,0119	60,6	80,4	0,066	0,049	8,85	0,131	5,76
Stabilitätswert	0,057	0,0126			0,065		9,06		5,53
A					0,0430			0,304	
B	0,058	<0,02	62	80	0,063		9,1	0,117	7,4
C	<	<	61,41	79,03	0,0366	0,0359	39,09	0,126	6,55
D	0,0550	<0,023	62,49	80,50			8,77		
E	0,057	0,0100	60,57	79,20	0,055		9,25	0,101	5,68
F	0,057		62,1	82,1	0,054				
G	0,0629	<0,04	56,1	80					
H	0,056	0,0239	59,6	77,4	0,0603	0,0516	9,25	0,120	5,98
I	0,061	0,0170	61,6	83,2	0,066	0,0490	9,45	0,117	5,96
J	0,056	0,0190	63	81	0,074	0,0493	8,7	0,115	5,5
K								0,147	
L	0,077	0,0290	60	80	0,0221		25,0	0,058	5,2
M	0,059	0,0148	63,77	82,51	0,062	0,0574	8,974	0,109	
N	0,056	<0,02	61,83	81,27	0,06201	n,u	n,u	0,1121	n,u
O	0,058	<0,042	62,7	84,0	<0,040	0,0360	9,44		5,2
P	0,059	<0,03	56,9	72,0	0,071	0,054	9,3	0,110	5,8
Q	0,0556	0,0128	55,0	73,6	0,0554	0,0480	8,98	0,105	5,81
R			55,82	75,14					
S	0,0588	0,0164	60,6	80,7	0,0514	0,0471			
T	0,058	<0,040	60,3	77,8	0,061	0,0271		0,109	5,37
U	0,058	0,0141	61,1	79,6	0,0204	0,0475		0,0372	
V	0,059	<0,0005	57,33	83,58	0,052	0,056	9,0	0,1134	5,77
W	0,0553	0,0165	62,5	83,7	0,0678	0,0519	8,84	0,117	5,52
X	0,059	0,0129	61,4	80,0	0,061		9,05	0,116	
Y	0,0571	0,0170	60,4	81,8	0,063	0,0483	8,65	0,108	
Z	0,062	<0,05	62,2	78,8	0,063		8,99	0,090	6,18
AA	0,0630	0,0155	63,9	86,9	0,0711	0,0485	9,23	0,108	5,29
AB	0,0577	0,0081	61,8		0,0644			0,112	
AC	0,060	0,0141	60,2	76,5	0,067	0,055	9,11	0,119	
AD	0,0591	0,0180	59,3	77,5	0,057	54,0	9,84		5,54
AE	0,057		64,0	81,7		0,053	9,88	0,124	5,26
AF	0,061	0,0163	62	88,4	0,059	0,050	8,88	0,128	5,4
AG	0,050	0,0200	59,8	77,5	<0,5	0,0450	8,9	0,107	5,2
AH	0,0554	0,0150	62,0	81,2	0,0618	0,0532	8,97	0,1165	6,03
AI			62,8	81,5					
AJ	0,056	0,0130	63	86,5					5,4
AK	0,064	0,0140	62,9	80,2	0,060	0,059	9,15	0,120	5,34
AL	0,0579	0,0152	60,6	79,5	0,069	0,0497	8,32	0,106	
AM		0,0137			0,0782		>4	0,1303	
AN					0,0654			0,1163	
AO					0,084	0,0410		0,102	
AP			65,5	75,7					6,039
AQ			60,7	79,9					

* Richtwert, siehe dazu auch Bericht Seite 4

Messunsicherheiten Probe N157A

	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	0,001		0,9	0,9	0,001	0,001	0,04	0,001	0,17
Kontrollwert	0,003	0,0020	2,4	1,6	0,001	0,004	0,09	0,020	0,86
Stabilitätswert	0,003	0,0021			0,001		0,09		0,83
A					0,0027			0,018	
B	0,004		5	4	0,004		0,7	0,018	0,7
C			18,42	23,7	0,01	0,0108	11,73	0,04	1,97
D	0,015	0,080	0,25	3,0			0,03		
E									
F									
G	0,003		3	4					
H	0,0024	0,00241	4,11	3,64	0,0060	0,0051	1,45	0,021	0,29
I	0,006	0,007	3,08	4,16	0,006	0,005	1,0	0,012	0,86
J	0,006	0,0060	5	5	0,011	0,0035	1,2	0,015	0,6
K								0,026	
L	0,011	0,0021	4,8	4,9	0,0019		4,2	0,008	0,32
M	0,006	0,0015	6,3	8,2	0,006	0,006	0,9	0,001	
N	0,006		6,2	8,1	0,0093			0,0168	
O									
P	0,006		4,75	4,64	0,020		1,74	0,018	
Q	0,0056	0,0013	5,5	7,4	0,0055	0,0048	0,898	0,021	1,16
R			5,6	7,5					
S	0,0019	0,0034	1,4	1,1	0,0111	0,0027			
T	0,005	0,004	7,12	8,77	0,006	0,003		0,010	0,67
U	0,003	0,0027	1,8	2,2	0,0010	0,0189		0,0019	
V	0,0047		2,867	4,179	0,0063	0,0067	0,72	0,0172	0,923
W	0,0056	0,0012	4,2	2,8	0,0047	0,006	1,4	0,0081	0,83
X	0,005	0,0018	4	6	0,006		1,3	0,02	
Y	0,0137	0,0030	6,1	8,2	0,013	0,012	0,87	0,022	
Z	0,006	0,007	2,72	9,1	0,006		1,92	0,009	1,03
AA	0,0003	0,001	0,59	1,20	0,0009	0,0012	0,12	0,012	0,04
AB	0,0058	0,0012	0,63		0,0076			0,015	
AC	0,005	0,004	3,0	4,6	0,004	0,006	0,80	0,008	
AD	0,0045	0,0019	15,9	19,2		2,1	5,5		
AE	0,004		6,40	8,17		0,011	0,99	0,025	0,26
AF	0,003	0,002	0,4	0,4	0,003	0,002	0,01	0,004	0,7
AG	0,010	0,0100	9,0	11,6		0,009	1,8	0,02	0,5
AH	0,00186	0,00233	0,710	0,860	0,00166	0,00117	0,0436	0,00303	
AI			6,3	8,2					
AJ	0,006	0,0015	6	8,6					0,6
AK	0,006	0,0014	6,29	8,02	0,006	0,006	0,92	0,012	0,534
AL	0,0061	0,0050	4,8	7,3	0,009	0,0054	1,48	0,018	
AM		0,00150			0,00430			0,00430	
AN									
AO					0,006	0,004		0,0102	
AP			1,1	7,4					0,588
AQ			0,6	0,1					

Messwerte Probe N157B

	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		361	1,23	1,58	93,2	34,8	8,84	20,3	2,77	21,3
Kontrollwert	6,56	362	1,31	1,55	91,6	37,6	9,04	20,3	2,78	20,6
Stabilitätswert										
A	-					34,750				
B	6,37	360	1,30	1,559	95,1	37,3	9,0	20,3	2,74	22,6
C	6,39	355	1,27	1,56	91,9	36,0	9,09	21,2	2,86	21,7
D	6,50	362	1,269	1,58		35,37	9,14	20,01	2,96	21,37
E	6,51	364	1,27	1,59	94,8	35,0	9,6	20,28	2,76	20,14
F	6,19	477				44,6	10,7	21,0	2,63	21,7
G	8,03	360	1,247	1,49	88	35,4	8,9	19,6	2,44	21,03
H	6,49	362	1,21	1,50	91,4	34,2	8,77	19,7	2,79	20,5
I	7,3	354	1,30	1,606	98	34,8	9,5	21,0	2,91	21,0
J	6,5	362	1,23	1,60	96	35,0	8,6	20,5	2,72	22,0
K	-									
L	6,47	327	1,16	1,56	95	32,2	8,9	19,9	2,98	21,0
M	6,97	378	1,36	1,56	92,125	38,56	9,78	20,84	2,93	21,56
N	n.u.	359,3	1,219	1,60	94,6	34,3	8,82	19,9	2,77	21,69
O	6,71	355	1,23	1,60	97,4	35,0	8,66	19,3	2,53	21,3
P	6,5	361,6	1,478	1,600	94,6	40,5	11,4	19,5	3,30	21,0
Q	6,74	349	1,27	1,58	96,4	35,9	9,10	20,1	2,75	21,8
R	-									
S	6,59	357	1,215	1,49	90,9	34,0	8,90	19,6	2,70	20,65
T	-	363	1,19	1,50	88,5	34,50	8,61	19,23	2,72	21,79
U	6,6	367	1,27	1,56		34,5	8,79	20,3	2,80	21,3
V	6,6	362	1,25	1,52	92,7	35,26	8,89	20,26	2,80	94,902
W	6,63	367	1,20	1,49	90,9	33,8	8,53	19,3	2,82	21,2
X	6,6	362	1,23	1,56	91,8	34,9	8,86	20,4	2,78	21,2
Y	6,6	364	1,25	1,55	91,5	34,6	9,34	21,2	2,96	21,0
Z	6,50	359	1,18	1,55						21,9
AA	6,49	358	1,26	1,55	92,8	35,8	8,99	20,5	2,68	22,0
AB	6,45	363		1,60	94,7					22,5
AC	6,51	362	1,24	1,56	92,1	35,7	8,53	20,3	2,65	20,5
AD	7,22	370	1,20	1,52	93	33,7	8,69	20,4	3,01	20,5
AE	6,53	350	1,27	1,59	94,0	35,8	9,23	20,4	2,53	24,8
AF	6,41	352	1,28	1,56	92	36,3	8,98	20,4	2,75	21,0
AG	6,4	325	1,18	1,53	93,0	33,5	8,4	18,8	2,72	21,5
AH	-	366	1,24	1,54	90,9	34,9	8,85	20,2	2,85	21,2
AI	6,69	362	1,22			34,6	8,9	20,0	2,79	20,1
AJ	6,3	358	1,12	1,55	95	30,0	9,0			22,9
AK	6,4	360	1,30	1,56	92	35,0	9,76	21,1	2,89	21,0
AL	6,9	381	1,23	1,562	92,2	34,6	8,9	19,9	2,76	20,7
AM	-									23,16
AN	-		1,24	1,58	96,4					
AO	-			1,58	96					
AP	7,29	356,5	1,24	1,588		35,93	8,35			21,1
AQ	-					33,4	8,83	19,9	2,45	20,9

Messunsicherheiten Probe N157B

	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	0,01	0,01	0,7	0,4	0,09	0,2	0,03	0,4
Kontrollwert	0,20	5	0,05	0,06	3,7	1,9	0,45	1,2	0,19	1,0
Stabilitätswert										
A	-					2,387				
B	0,05	7	0,04	0,044	2,7	1,1	0,4	1,0	0,13	1,5
C	0,64	35,5	0,42	0,47	27,6	10,8	2,73	6,35	0,86	6,5
D	0,02	30	0,05	0,02		0,6	0,6	0,3	0,06	0,5
E	-									
F	-									
G	0,2	8	0,06	0,04	3	2	0,5	1	0,17	1,1
H	0,11	8,3	0,10	0,075	4,6	3,15	0,64	1,62	0,30	0,94
I	0,37	18	0,13	0,080	4,9	3,5	1,0	2,1	0,3	1,05
J	0,1	7	0,12	0,1	8	1,4	0,5	0,8	0,22	0,9
K	-									
L	0,06	7,1	0,09	0,07	4,3	1,7	0,56	1,5	0,10	1,0
M	0,1	4,51		0,16		3,9	0,9	2,0	0,3	2,1
N	-	18,0		0,08	4,73	2,1	0,5	1,2	0,2	2,17
O	-									
P	-		0,197			5,40	1,51	3,45	0,54	1,77
Q	0,20	35	0,13	0,16	9,6	3,6	0,91	2,0	0,28	2,2
R	-									
S	0,07	6	0,005	0,02	1,4	0,3	0,11	0,1	0,02	0,71
T	-	10	0,13	0,19	11,06	1,38	0,91	1,98	1,29	1,76
U	0,1	18	0,06	0,08		1,04	0,26	0,61	0,08	0,5
V	0,4	14,5		0,228	13,91	3,526	0,889	2,026	0,280	3,7961
W	0,033	11	0,10	0,072	4,4	1,5	0,70	1,4	0,20	0,70
X	0,3	15	0,1	0,1	4	3	1,1	4	0,4	2
Y	0,05	5	0,25	0,16	9,2	6,92	1,87	3,20	0,60	2,1
Z	0,08	20	0,15	0,08						2,21
AA	0,20	7,00	0,02	0,01	0,29	0,25	0,26	0,45	0,01	0,20
AB	0,04	2,57		0,05	1,37					1,54
AC	0,25	11	0,10	0,07	3,7	1,8	0,51	0,8	0,21	1,2
AD	-					2,6	0,66	0,8	0,17	4,6
AE	0,1	7,00	0,153	0,032	1,88	4,30	1,11	2,45	0,304	2,48
AF	0,25	1,0		0,01	0,6	0,3	0,12	0,4	0,05	0,7
AG	0,3	18	0,24	0,08	4,7	6,7	1,7	3,8	0,54	3,2
AH	-	0,260	0,0196	0,0800	1,82	0,751	0,147	0,619	0,0245	0,520
AI	0,2	15	0,1			3,5	0,9	2,0	0,3	2,0
AJ	0,2	18	0,11	0,16	9,5	3	0,9			2,3
AK	0,16	9,0	0,13	0,16	9,2	3,5	0,98	2,11	0,29	2,1
AL	0,1	15	0,07	0,125	7,6	1,7	0,6	1,0	0,15	1,3
AM	-									1,72
AN	-									
AO	-			0,158	9,6					
AP	0,05	0,3	0,06	0,06		0,82	1,53			0,5
AQ	-					0,1	0,04	0,3	0,02	0,2

Messwerte Probe N157B

	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	0,0278	0,0303	33,9	26,7	<0,009	0,082	3,28	<0,009	3,04
Kontrollwert	0,0277	0,0309	33,7	26,9	<0,009	0,077	3,27	<0,009	2,98
Stabilitätswert	0,0278	0,0310			<0,009		3,31		2,96
A					<0,01			<0,01	
B	0,0280	0,0347	35,7	27,1	<0,01		3,37	<0,003	3,78
C	<	<	33,70	26,08	<	0,0602	19,68	0,0606	4,04
D	0,0283	0,0438	34,75	27,25			3,61		
E	0,0270	0,0290	33,75	26,56	<0,009		3,51	<0,009	2,84
F			34,8	27,3					
G	0,0300	<0,04	31,65	25,81					
H	<0,03	0,0560	33,2	26,2	<0,02	0,0800	3,56	<0,020	3,16
I	0,0310	0,0320	34,2	26,8	<0,01	0,0774	3,68	<0,01	3,73
J	0,0270	0,0310	35,0	27,6	<0,009	0,079	3,25	<0,009	3,00
K								<0,110	
L	0,0430	0,0440	32,8	26,3	<0,010		10,3	<0,010	2,74
M	0,0287	0,0330	35,47	26,21	<0,0055	0,0913	3,54	<0,0010	
N	0,0280	0,0340	34,58	27,38	<0,0153	n,u	n,u	<0,0306	n,u
O	0,0300	<0,042	34,9	27,3	<0,040	0,056	3,45		3,00
P	0,0280	0,0410	43,8	38,5	<0,03	0,083	3,54	<0,005	3,01
Q	0,0265	0,0272	34,3	27,2	<0,008	0,077	3,26	<0,015	3,16
R			31,85	25,44					
S	0,0289	0,0359	33,9	26,5	<0,01	0,0760			
T	0,0290	<0,040	33,4	26,7	0,0170	0,0618		0,0300	2,73
U	0,0278	0,0364	34,1	26,7	<0,0010	0,075		<0,0010	
V	0,0300	0,0280	34,50	28,35	0,00900	0,091	3,50	<0,0061	3,00
W	0,0263	0,0315	34,8	26,4	<0,015	0,0809	3,30	<0,015	2,86
X	0,0280	0,0310	33,9	26,8	<0,01		3,46	<0,013	
Y	0,0281	0,0338	33,3	26,7		0,0745	3,16		
Z	<0,059	<0,05	34,5	28,9	<0,018		3,57	<0,018	3,40
AA	0,0305	0,0304	34,3	27,3	<0,015	0,0780	3,56	<0,015	2,63
AB	0,0282	0,0337	34,1		<0,006			<0,006	
AC	0,0292	0,0321	33,7	26,3	<0,006	0,088	3,51	<0,006	
AD	0,0296	0,0374	33,1	25,5	0,0261	89,3	4,02		3,12
AE	0,0300	0,0270	34,3	27,4		0,083	4,23	0,0080	2,68
AF	0,0323	0,051	35,1	26,7	0,0154	0,070	3,41	0,061	2,94
AG	0,0240	0,0300	34,5	27,5	<0,5	0,0720	3,45	<0,031	2,90
AH	0,0279	0,0311	34,5	27,2	[0,002]	0,0826	3,28	[0,004]	3,43
AI			34,1	25,8					
AJ	0,0290	0,0330	34,4	25,6					2,66
AK	0,0310	0,0293	34,7	26,9	<0,006	0,094	3,46	<0,050	2,81
AL	0,0276	0,0327	34,1	26,2	<0,010	0,0787	3,51	<0,010	
AM		0,0369			<0,019		2,63	<0,02	
AN					<0,009			<0,009	
AO					<0,05	0,065		<0,020	
AP			36,9	23,0					3,362
AQ			33,7	26,7					

Messunsicherheiten Probe N157B

	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	0,0004	0,0031	0,6	0,3		0,001	0,02		0,14
Kontrollwert	0,0014	0,0022	1,3	0,8		0,006	0,09		0,45
Stabilitätswert	0,0014	0,0022					0,09		0,44
A									
B	0,0015	0,0042	2,9	1,4			0,24		0,14
C			10,11	7,82		0,0181	5,91	0,02	1,21
D	0,015	0,080	0,25	3,0			0,03		
E									
F									
G	0,005		1,6	1,4					
H		0,0057	2,29	1,23		0,0081	0,56		0,15
I	0,003	0,003	1,71	1,34		0,008	0,40		0,54
J	0,0030	0,0090	2,8	1,7		0,005	0,5		0,30
K								0,019	
L	0,0063	0,0032	2,6	1,6			1,7		0,17
M	0,003	0,003	3,5	2,6		0,009	0,4		
N	0,005	0,010	3,5	2,7					
O									
P	0,003	0,009	3,65	2,48			0,66		
Q	0,0027	0,0027	3,4	2,7		0,008	0,33		0,63
R			3,2	2,6					
S	0,0007	0,0088	0,2	1,4		0,0046			
T	0,002	0,004	3,94	3,01	0,002	0,007		0,003	0,34
U	0,0013	0,0071	1,0	0,7		0,030			
V	0,0024	0,0028	1,725	1,418	0,0011	0,0109	0,28		0,48
W	0,0027	0,0022	2,3	0,87		0,010	0,53		0,43
X	0,002	0,005	3	2			0,5		
Y	0,0067	0,0060	3,3	2,7		0,019	0,32		
Z	0,006	0,007	1,51	3,34	0,002		0,76	0,002	0,57
AA	0,0002	0,001	0,15	0,40		0,0004	0,05		0,04
AB	0,0028	0,0051	0,35		0			0	
AC	0,003	0,004	1,7	1,6		0,009	0,32		
AD	0,0023	0,0040	8,9	6,3		3,4	2,25		
AE	0,002	0,002	3,43	2,74		0,017	0,42	0,002	0,13
AF	0,0028	0,002	0,5	1,3	0,0034	0,002	0,04	0,004	0,1
AG	0,004	0,015	5,2	4,1		0,0140	0,70		0,29
AH	0,00185	0,00227	0,360	0,370		0,00112	0,0334		
AI			3,8	2,6					
AJ	0,003	0,003	3,5	2,6					0,3
AK	0,0031	0,0029	3,47	2,69		0,0094	0,35		0,281
AL	0,0040	0,0074	2,8	2,5		0,0080	0,71		
AM		0,0079					0,0443		
AN									
AO					0,005	0,006		0,002	
AP			1,1	7,4					0,588
AQ			0,1	0,1					

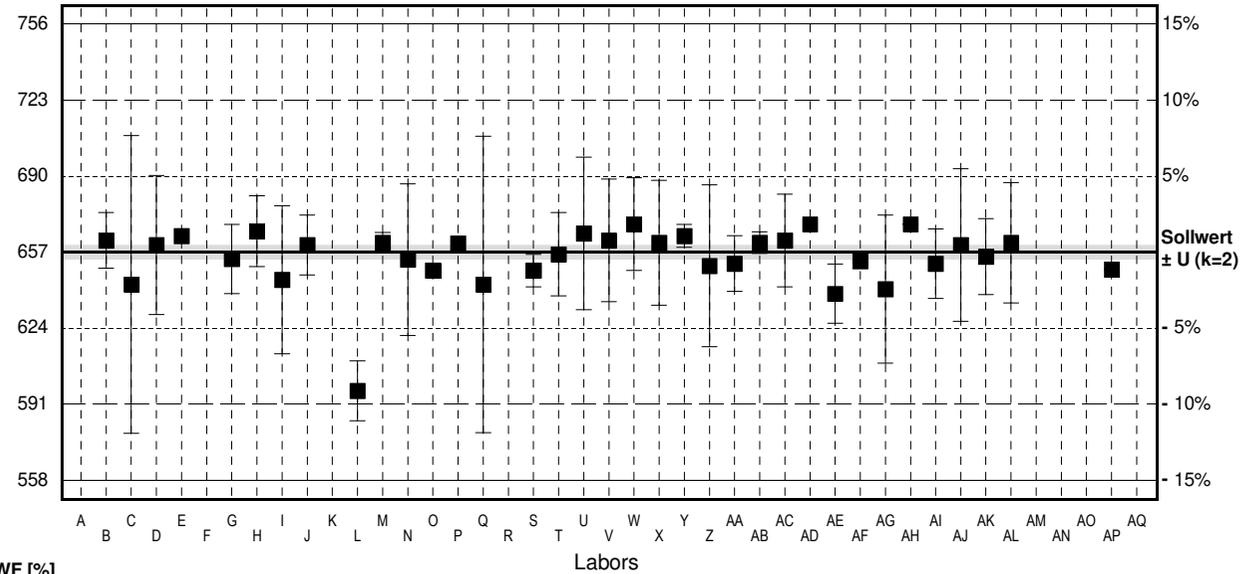
Probe N157A

Parameter Leitfähigkeit

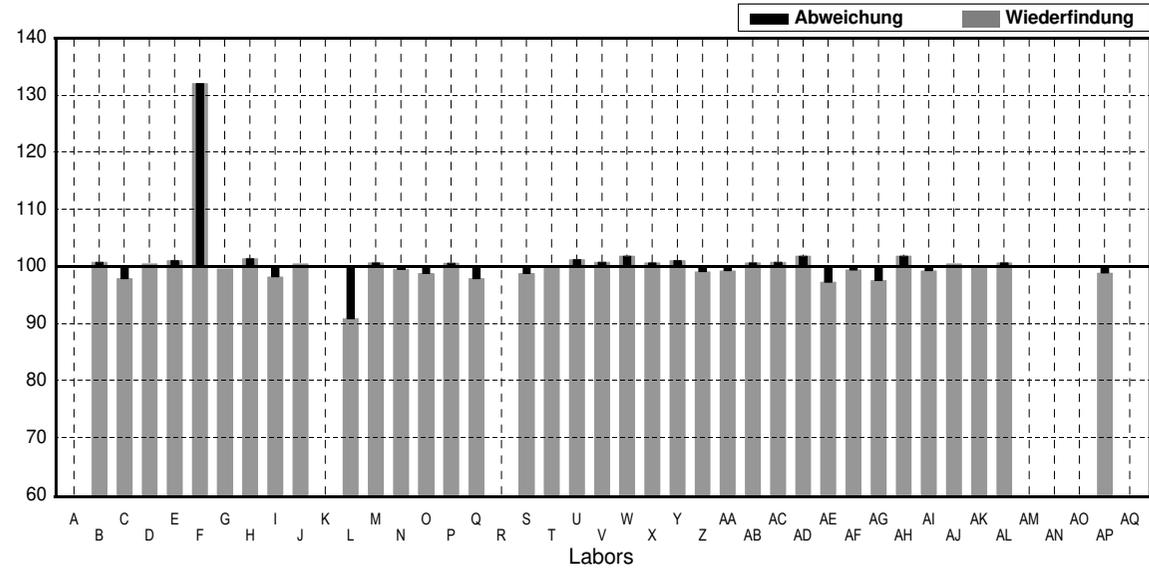
Sollwert $\pm U$ (k=2) 657 $\mu\text{S/cm}$ \pm 3 $\mu\text{S/cm}$
 IFA-Kontrolle $\pm U$ (k=2) 660 $\mu\text{S/cm}$ \pm 9 $\mu\text{S/cm}$
 IFA-Stabilität $\mu\text{S/cm}$

Labor-Kennung	Messwert	\pm	Einheit	WF	z-Score
A			$\mu\text{S/cm}$		
B	662	12	$\mu\text{S/cm}$	101%	0.59
C	643	64.3	$\mu\text{S/cm}$	98%	-1.64
D	660	30	$\mu\text{S/cm}$	100%	0.35
E	664		$\mu\text{S/cm}$	101%	0.82
F	868 *		$\mu\text{S/cm}$	132%	24.70
G	654	15	$\mu\text{S/cm}$	100%	-0.35
H	666	15.3	$\mu\text{S/cm}$	101%	1.05
I	645	32	$\mu\text{S/cm}$	98%	-1.40
J	660	13	$\mu\text{S/cm}$	100%	0.35
K			$\mu\text{S/cm}$		
L	597 *	13	$\mu\text{S/cm}$	91%	-7.02
M	661	4.51	$\mu\text{S/cm}$	101%	0.47
N	653.7	32.7	$\mu\text{S/cm}$	99%	-0.39
O	649		$\mu\text{S/cm}$	99%	-0.94
P	660.7		$\mu\text{S/cm}$	101%	0.43
Q	643	64	$\mu\text{S/cm}$	98%	-1.64
R			$\mu\text{S/cm}$		
S	649	7	$\mu\text{S/cm}$	99%	-0.94
T	656	18	$\mu\text{S/cm}$	100%	-0.12
U	665	33	$\mu\text{S/cm}$	101%	0.94
V	662	26.5	$\mu\text{S/cm}$	101%	0.59
W	669	20	$\mu\text{S/cm}$	102%	1.40
X	661	27	$\mu\text{S/cm}$	101%	0.47
Y	664	5	$\mu\text{S/cm}$	101%	0.82
Z	651	35	$\mu\text{S/cm}$	99%	-0.70
AA	652	12.00	$\mu\text{S/cm}$	99%	-0.59
AB	661	4.68	$\mu\text{S/cm}$	101%	0.47
AC	662	20	$\mu\text{S/cm}$	101%	0.59
AD	669		$\mu\text{S/cm}$	102%	1.40
AE	639	12.8	$\mu\text{S/cm}$	97%	-2.11
AF	653	0.6	$\mu\text{S/cm}$	99%	-0.47
AG	641	32	$\mu\text{S/cm}$	98%	-1.87
AH	669	0.160	$\mu\text{S/cm}$	102%	1.40
AI	652	15	$\mu\text{S/cm}$	99%	-0.59
AJ	660	33	$\mu\text{S/cm}$	100%	0.35
AK	655	16.4	$\mu\text{S/cm}$	100%	-0.23
AL	661	26	$\mu\text{S/cm}$	101%	0.47
AM			$\mu\text{S/cm}$		
AN			$\mu\text{S/cm}$		
AO			$\mu\text{S/cm}$		
AP	649.5	0.3	$\mu\text{S/cm}$	99%	-0.88
AQ			$\mu\text{S/cm}$		

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



WF [%]



	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW \pm VB(99%)	661 \pm 17	657 \pm 4	$\mu\text{S/cm}$
WF \pm VB(99%)	100,6 \pm 2,6	99,9 \pm 0,6	%
Standardabw.	38	8	$\mu\text{S/cm}$
rel. Standardabw.	5,7	1,3	%
n für Berechnung	36	34	

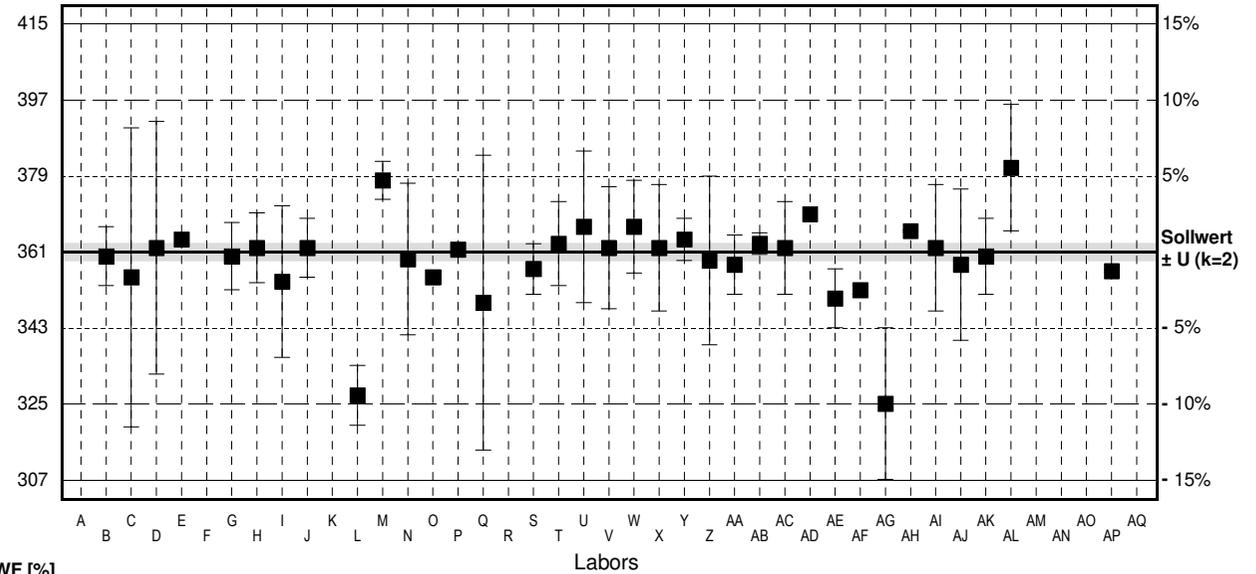
Probe N157B

Parameter Leitfähigkeit

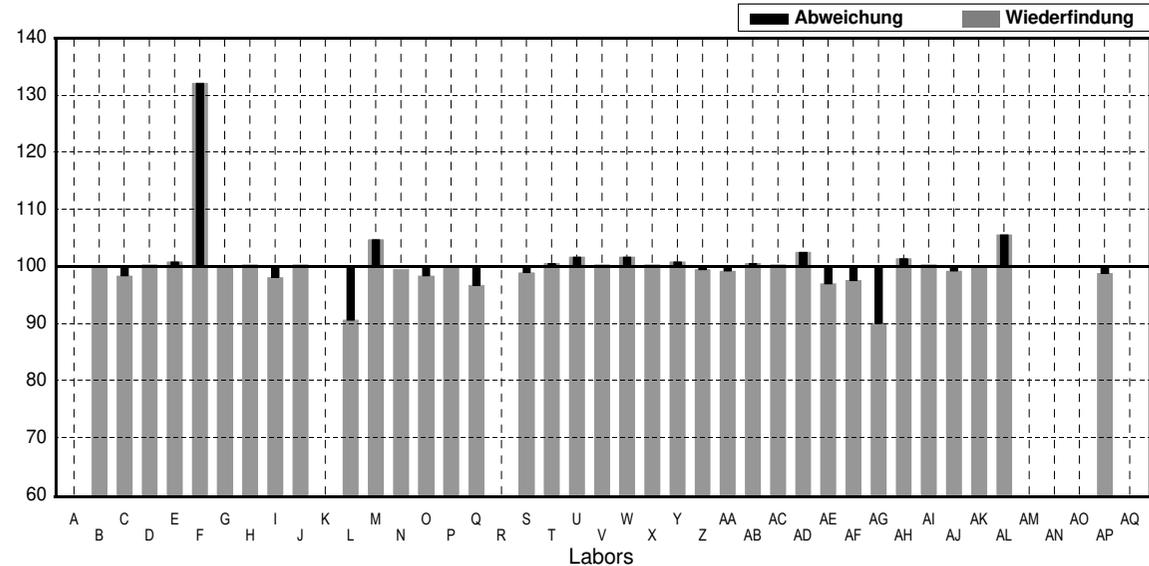
Sollwert $\pm U$ (k=2) 361 $\mu\text{S/cm}$ \pm 2 $\mu\text{S/cm}$
 IFA-Kontrolle $\pm U$ (k=2) 362 $\mu\text{S/cm}$ \pm 5 $\mu\text{S/cm}$
 IFA-Stabilität $\mu\text{S/cm}$

Labor-Kennung	Messwert	\pm	Einheit	WF	z-Score
A			$\mu\text{S/cm}$		
B	360	7	$\mu\text{S/cm}$	100%	-0.21
C	355	35.5	$\mu\text{S/cm}$	98%	-1.28
D	362	30	$\mu\text{S/cm}$	100%	0.21
E	364		$\mu\text{S/cm}$	101%	0.64
F	477 *		$\mu\text{S/cm}$	132%	24.72
G	360	8	$\mu\text{S/cm}$	100%	-0.21
H	362	8.3	$\mu\text{S/cm}$	100%	0.21
I	354	18	$\mu\text{S/cm}$	98%	-1.49
J	362	7	$\mu\text{S/cm}$	100%	0.21
K			$\mu\text{S/cm}$		
L	327 *	7.1	$\mu\text{S/cm}$	91%	-7.24
M	378	4.51	$\mu\text{S/cm}$	105%	3.62
N	359.3	18.0	$\mu\text{S/cm}$	100%	-0.36
O	355		$\mu\text{S/cm}$	98%	-1.28
P	361.6		$\mu\text{S/cm}$	100%	0.13
Q	349	35	$\mu\text{S/cm}$	97%	-2.56
R			$\mu\text{S/cm}$		
S	357	6	$\mu\text{S/cm}$	99%	-0.85
T	363	10	$\mu\text{S/cm}$	101%	0.43
U	367	18	$\mu\text{S/cm}$	102%	1.28
V	362	14.5	$\mu\text{S/cm}$	100%	0.21
W	367	11	$\mu\text{S/cm}$	102%	1.28
X	362	15	$\mu\text{S/cm}$	100%	0.21
Y	364	5	$\mu\text{S/cm}$	101%	0.64
Z	359	20	$\mu\text{S/cm}$	99%	-0.43
AA	358	7.00	$\mu\text{S/cm}$	99%	-0.64
AB	363	2.57	$\mu\text{S/cm}$	101%	0.43
AC	362	11	$\mu\text{S/cm}$	100%	0.21
AD	370		$\mu\text{S/cm}$	102%	1.92
AE	350	7.00	$\mu\text{S/cm}$	97%	-2.34
AF	352	1.0	$\mu\text{S/cm}$	98%	-1.92
AG	325 *	18	$\mu\text{S/cm}$	90%	-7.67
AH	366	0.260	$\mu\text{S/cm}$	101%	1.07
AI	362	15	$\mu\text{S/cm}$	100%	0.21
AJ	358	18	$\mu\text{S/cm}$	99%	-0.64
AK	360	9.0	$\mu\text{S/cm}$	100%	-0.21
AL	381 *	15	$\mu\text{S/cm}$	106%	4.26
AM			$\mu\text{S/cm}$		
AN			$\mu\text{S/cm}$		
AO			$\mu\text{S/cm}$		
AP	356.5	0.3	$\mu\text{S/cm}$	99%	-0.96
AQ			$\mu\text{S/cm}$		

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



WF [%]



	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW \pm VB(99%)	363 \pm 10	361 \pm 3	$\mu\text{S/cm}$
WF \pm VB(99%)	100,4 \pm 2,8	99,9 \pm 0,8	%
Standardabw.	22	6	$\mu\text{S/cm}$
rel. Standardabw.	6,1	1,6	%
n für Berechnung	36	32	

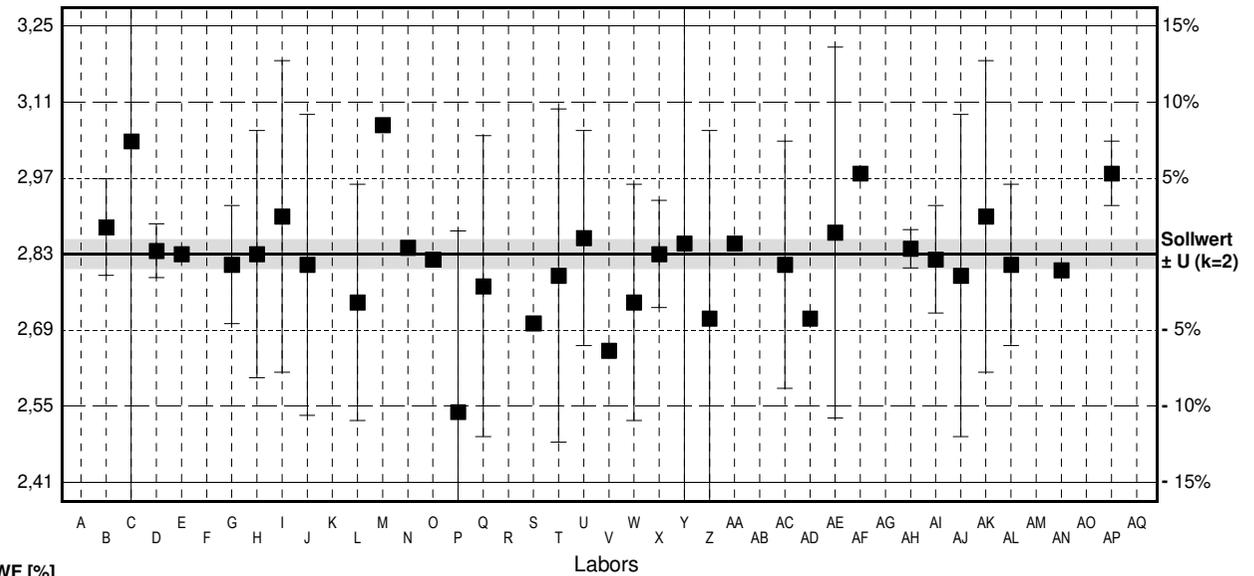
Probe N157A

Parameter Gesamthärte

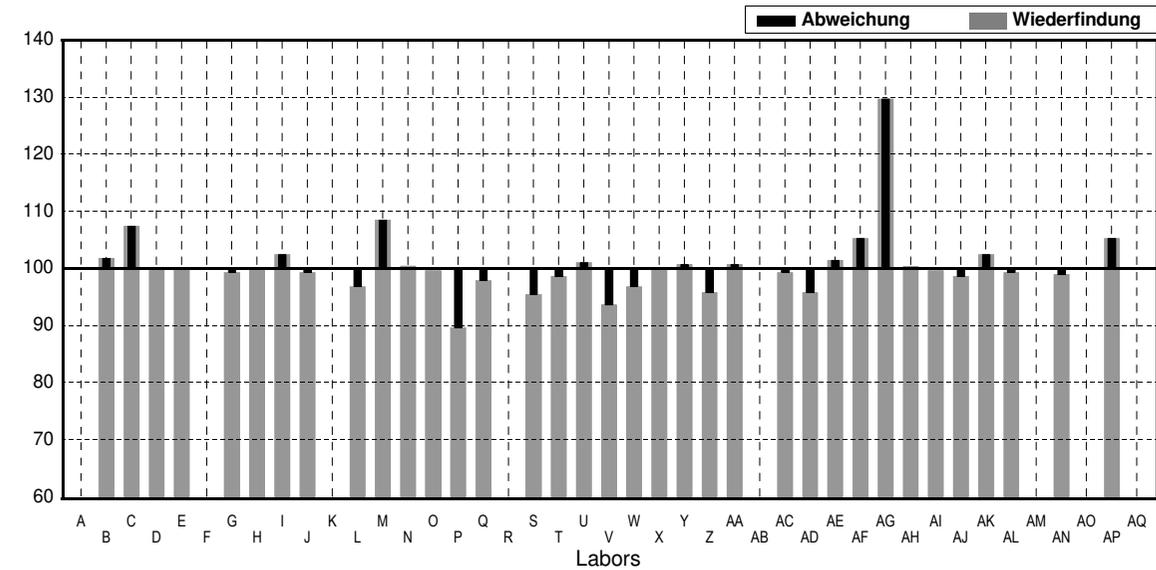
Sollwert ± U (k=2) 2,83 mmol/l ± 0,03 mmol/l
 IFA-Kontrolle ± U (k=2) 3,00 mmol/l ± 0,12 mmol/l
 IFA-Stabilität mmol/l

Labor-Kennung	Messwert	±	Einheit	WF	z-Score
A			mmol/l		
B	2,88	0,09	mmol/l	102%	0,61
C	3,04	0,9	mmol/l	107%	2,56
D	2,836	0,05	mmol/l	100%	0,07
E	2,83		mmol/l	100%	0,00
F			mmol/l		
G	2,81	0,11	mmol/l	99%	-0,24
H	2,83	0,23	mmol/l	100%	0,00
I	2,90	0,29	mmol/l	102%	0,85
J	2,81	0,28	mmol/l	99%	-0,24
K			mmol/l		
L	2,74	0,22	mmol/l	97%	-1,10
M	3,07	*	mmol/l	108%	2,92
N	2,842		mmol/l	100%	0,15
O	2,82		mmol/l	100%	-0,12
P	2,536	0,337	mmol/l	90%	-3,58
Q	2,77	0,28	mmol/l	98%	-0,73
R			mmol/l		
S	2,701	0,007	mmol/l	95%	-1,57
T	2,79	0,31	mmol/l	99%	-0,49
U	2,86	0,20	mmol/l	101%	0,37
V	2,65		mmol/l	94%	-2,19
W	2,74	0,22	mmol/l	97%	-1,10
X	2,83	0,1	mmol/l	100%	0,00
Y	2,85	0,57	mmol/l	101%	0,24
Z	2,71	0,35	mmol/l	96%	-1,46
AA	2,85	0,01	mmol/l	101%	0,24
AB			mmol/l		
AC	2,81	0,23	mmol/l	99%	-0,24
AD	2,71		mmol/l	96%	-1,46
AE	2,87	0,345	mmol/l	101%	0,49
AF	2,98		mmol/l	105%	1,83
AG	3,67	0,53	mmol/l	130%	10,24
AH	2,84	0,0357	mmol/l	100%	0,12
AI	2,82	0,1	mmol/l	100%	-0,12
AJ	2,79	0,3	mmol/l	99%	-0,49
AK	2,90	0,29	mmol/l	102%	0,85
AL	2,81	0,15	mmol/l	99%	-0,24
AM			mmol/l		
AN	2,80		mmol/l	99%	-0,37
AO			mmol/l		
AP	2,98	0,06	mmol/l	105%	1,83
AQ			mmol/l		

Messwert
[mmol/l]



WF [%]



	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW ± VB(99%)	2,85 ± 0,08	2,82 ± 0,04	mmol/l
WF ± VB(99%)	100,6 ± 2,9	99,6 ± 1,3	%
Standardabw.	0,18	0,07	mmol/l
rel. Standardabw.	6,2	2,6	%
n für Berechnung	35	31	

Probe N157B

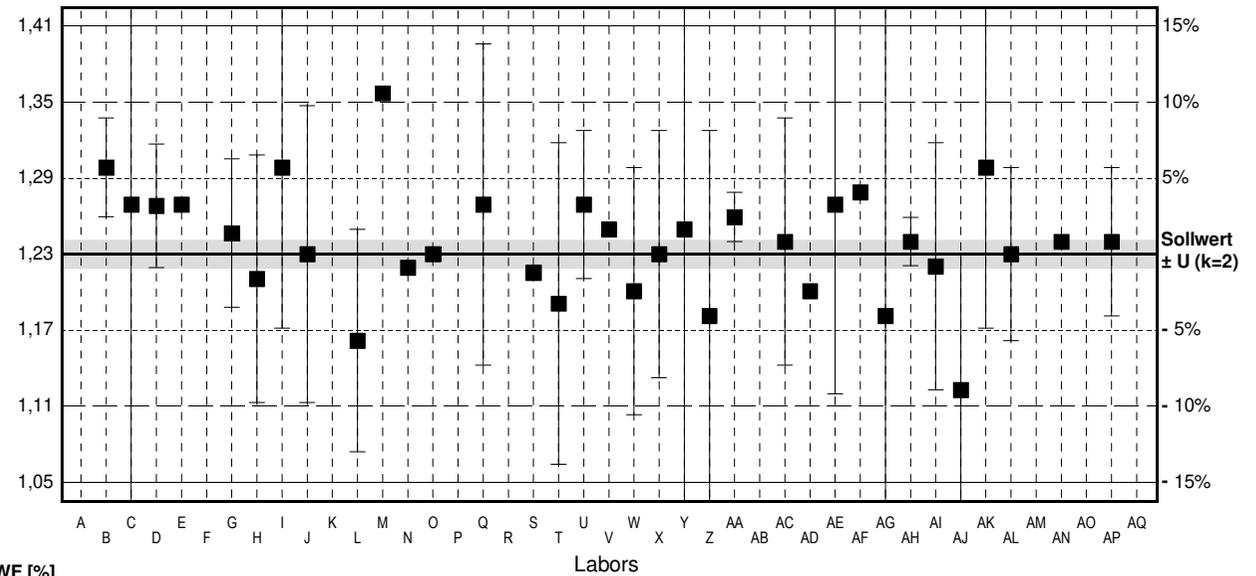
Parameter Gesamthärte

Sollwert ± U (k=2) 1,23 mmol/l ± 0,01 mmol/l
 IFA-Kontrolle ± U (k=2) 1,31 mmol/l ± 0,05 mmol/l
 IFA-Stabilität mmol/l

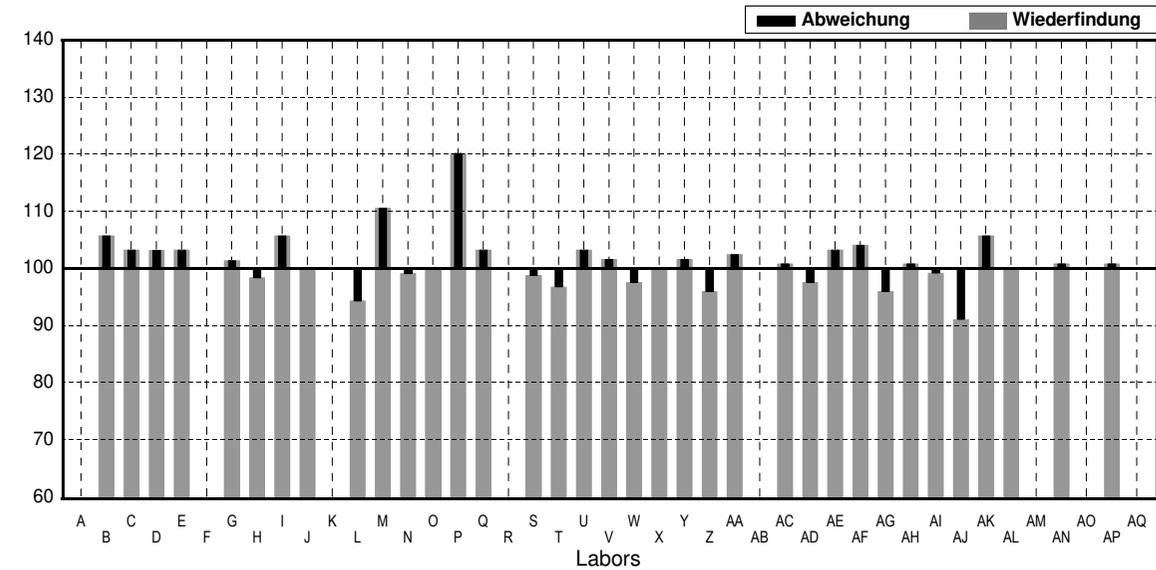
Labor-Kennung	Messwert	±	Einheit	WF	z-Score
A			mmol/l		
B	1,30	0,04	mmol/l	106%	1,96
C	1,27	0,42	mmol/l	103%	1,12
D	1,269	0,05	mmol/l	103%	1,09
E	1,27		mmol/l	103%	1,12
F			mmol/l		
G	1,247	0,06	mmol/l	101%	0,48
H	1,21	0,10	mmol/l	98%	-0,56
I	1,30	0,13	mmol/l	106%	1,96
J	1,23	0,12	mmol/l	100%	0,00
K			mmol/l		
L	1,16	0,09	mmol/l	94%	-1,96
M	1,36		mmol/l	111%	3,64
N	1,219		mmol/l	99%	-0,31
O	1,23		mmol/l	100%	0,00
P	1,478 *	0,197	mmol/l	120%	6,95
Q	1,27	0,13	mmol/l	103%	1,12
R			mmol/l		
S	1,215	0,005	mmol/l	99%	-0,42
T	1,19	0,13	mmol/l	97%	-1,12
U	1,27	0,06	mmol/l	103%	1,12
V	1,25		mmol/l	102%	0,56
W	1,20	0,10	mmol/l	98%	-0,84
X	1,23	0,1	mmol/l	100%	0,00
Y	1,25	0,25	mmol/l	102%	0,56
Z	1,18	0,15	mmol/l	96%	-1,40
AA	1,26	0,02	mmol/l	102%	0,84
AB			mmol/l		
AC	1,24	0,10	mmol/l	101%	0,28
AD	1,20		mmol/l	98%	-0,84
AE	1,27	0,153	mmol/l	103%	1,12
AF	1,28		mmol/l	104%	1,40
AG	1,18	0,24	mmol/l	96%	-1,40
AH	1,24	0,0196	mmol/l	101%	0,28
AI	1,22	0,1	mmol/l	99%	-0,28
AJ	1,12	0,11	mmol/l	91%	-3,08
AK	1,30	0,13	mmol/l	106%	1,96
AL	1,23	0,07	mmol/l	100%	0,00
AM			mmol/l		
AN	1,24		mmol/l	101%	0,28
AO			mmol/l		
AP	1,24	0,06	mmol/l	101%	0,28
AQ			mmol/l		

	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW ± VB(99%)	1,25 ± 0,03	1,24 ± 0,02	mmol/l
WF ± VB(99%)	101,3 ± 2,3	100,8 ± 1,8	%
Standardabw.	0,06	0,05	mmol/l
rel. Standardabw.	4,9	3,7	%
n für Berechnung	35	34	

Messwert
[mmol/l]



WF [%]



Probe N157A

Parameter Säurekapazität

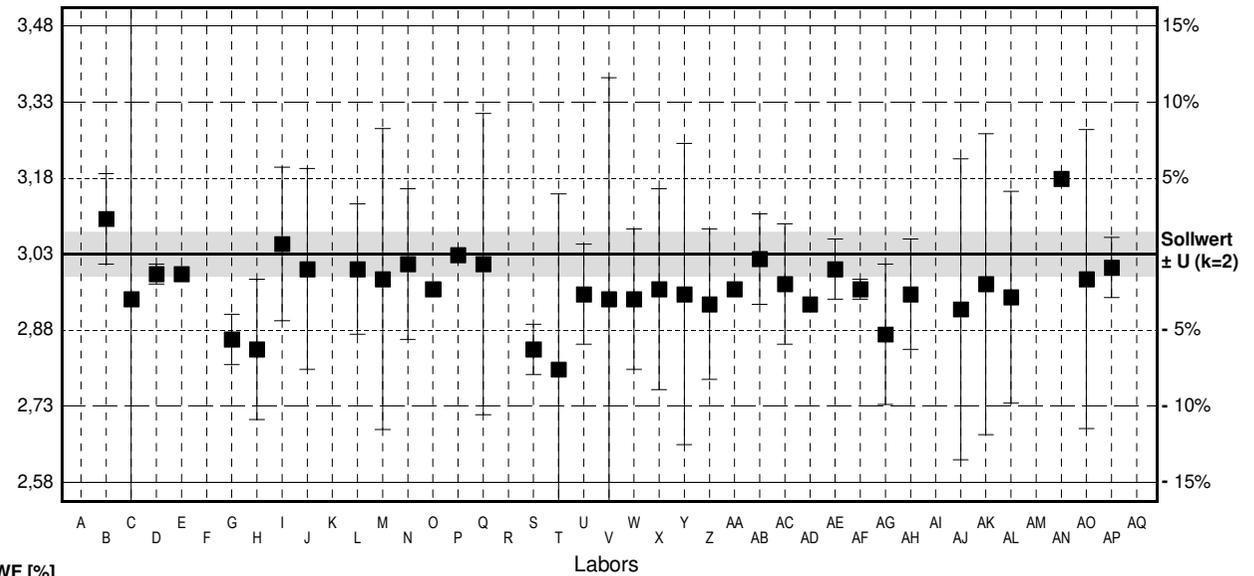
Sollwert ± U (k=2) 3,03 mmol/l ± 0,04 mmol/l

IFA-Kontrolle ± U (k=2) 2,95 mmol/l ± 0,12 mmol/l

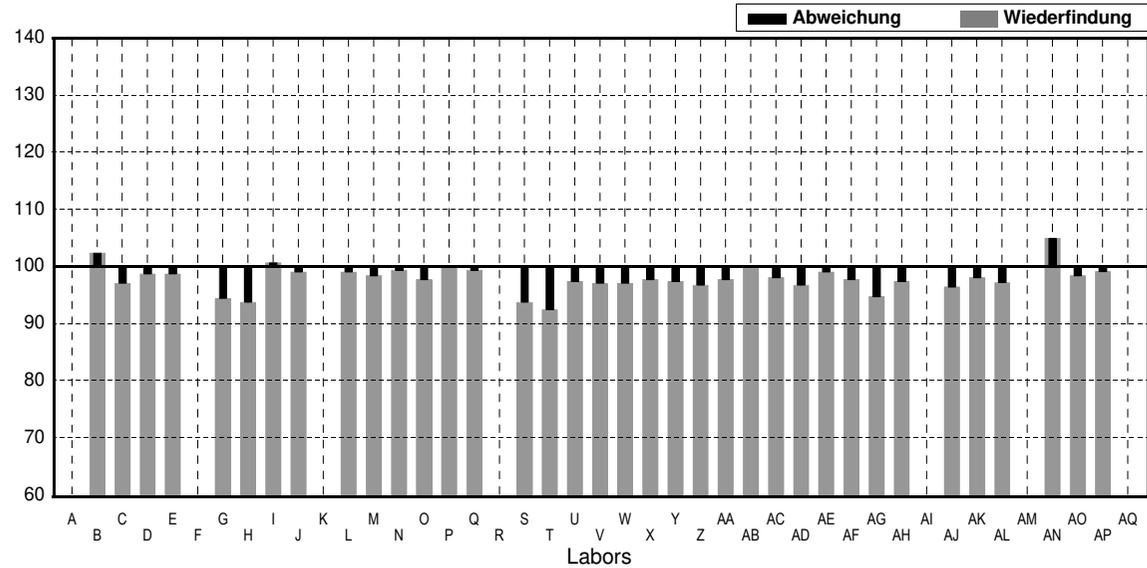
IFA-Stabilität mmol/l

Labor-Kennung	Messwert	±	Einheit	WF	z-Score
A			mmol/l		
B	3.10 *	0.09	mmol/l	102%	1.16
C	2.94	0.88	mmol/l	97%	-1.49
D	2.99	0.02	mmol/l	99%	-0.66
E	2.99		mmol/l	99%	-0.66
F			mmol/l		
G	2.86	0.05	mmol/l	94%	-2.81
H	2.84	0.14	mmol/l	94%	-3.14
I	3.05	0.153	mmol/l	101%	0.33
J	3.00	0.20	mmol/l	99%	-0.50
K			mmol/l		
L	3.00	0.13	mmol/l	99%	-0.50
M	2.98	0.3	mmol/l	98%	-0.83
N	3.01	0.15	mmol/l	99%	-0.33
O	2.96		mmol/l	98%	-1.16
P	3.028		mmol/l	100%	-0.03
Q	3.01	0.30	mmol/l	99%	-0.33
R			mmol/l		
S	2.84	0.05	mmol/l	94%	-3.14
T	2.80 *	0.35	mmol/l	92%	-3.80
U	2.95	0.10	mmol/l	97%	-1.32
V	2.94	0.441	mmol/l	97%	-1.49
W	2.94	0.14	mmol/l	97%	-1.49
X	2.96	0.2	mmol/l	98%	-1.16
Y	2.95	0.3	mmol/l	97%	-1.32
Z	2.93	0.15	mmol/l	97%	-1.65
AA	2.96	0.01	mmol/l	98%	-1.16
AB	3.02	0.09	mmol/l	100%	-0.17
AC	2.97	0.12	mmol/l	98%	-0.99
AD	2.93		mmol/l	97%	-1.65
AE	3.00	0.060	mmol/l	99%	-0.50
AF	2.96	0.02	mmol/l	98%	-1.16
AG	2.87	0.14	mmol/l	95%	-2.64
AH	2.95	0.110	mmol/l	97%	-1.32
AI			mmol/l		
AJ	2.92	0.3	mmol/l	96%	-1.82
AK	2.97	0.30	mmol/l	98%	-0.99
AL	2.944	0.211	mmol/l	97%	-1.42
AM			mmol/l		
AN	3.18 *		mmol/l	105%	2.48
AO	2.98	0.298	mmol/l	98%	-0.83
AP	3.003	0.06	mmol/l	99%	-0.45
AQ			mmol/l		

Messwert
[mmol/l]



WF [%]



	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW ± VB(99%)	2,96 ± 0,03	2,96 ± 0,02	mmol/l
WF ± VB(99%)	97,8 ± 1,1	97,7 ± 0,8	%
Standardabw.	0,07	0,05	mmol/l
rel. Standardabw.	2,4	1,7	%
n für Berechnung	36	33	

Probe N157B

Parameter Säurekapazität

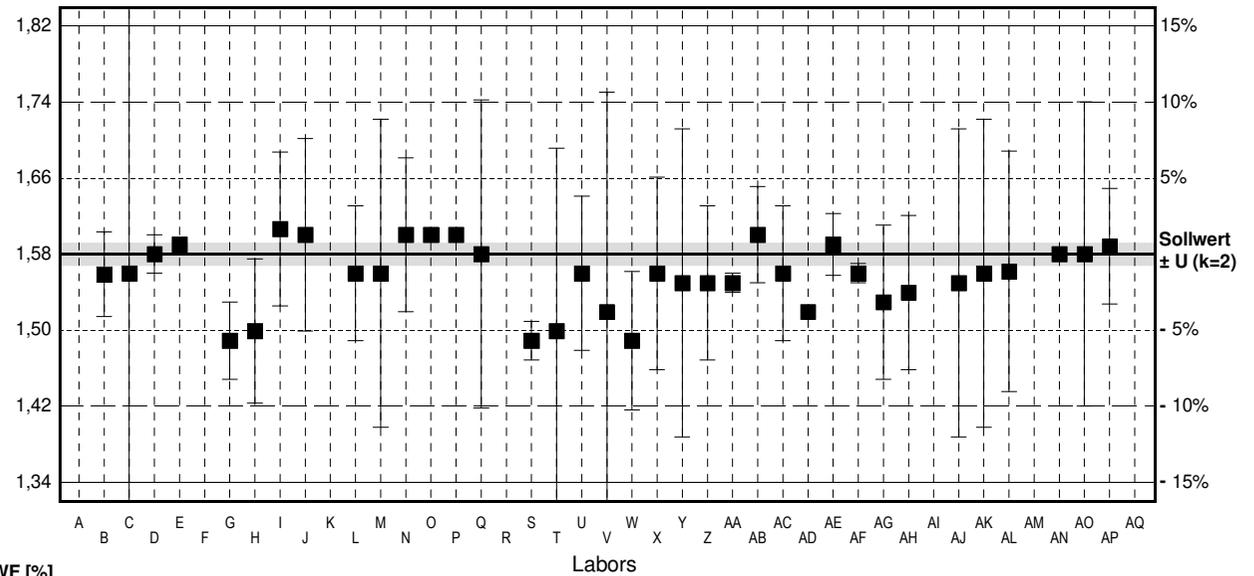
Sollwert ± U (k=2) 1,58 mmol/l ± 0,01 mmol/l

IFA-Kontrolle ± U (k=2) 1,55 mmol/l ± 0,06 mmol/l

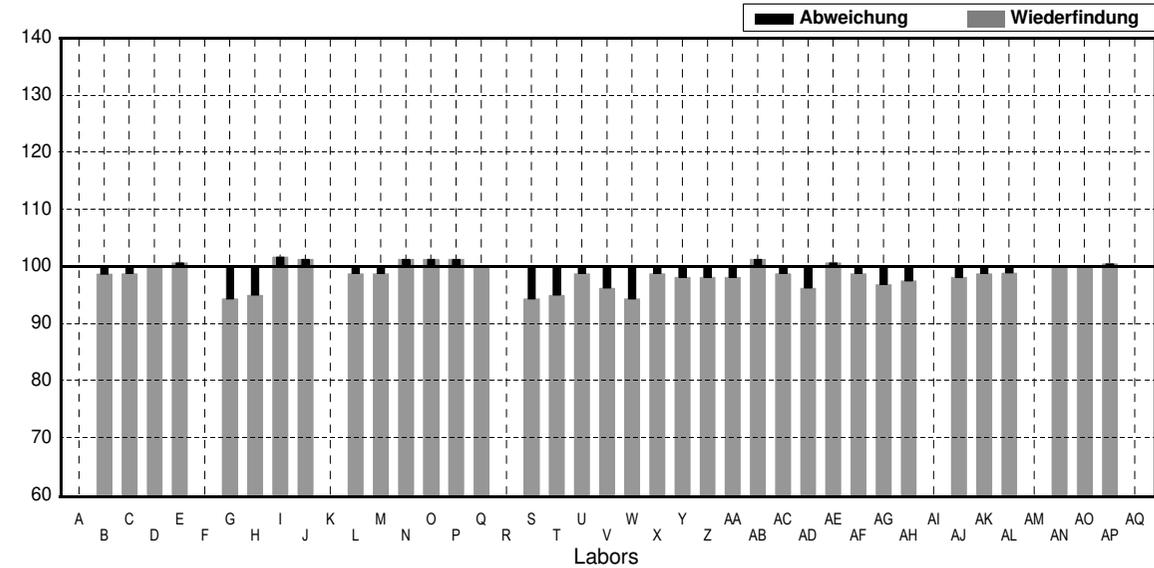
IFA-Stabilität mmol/l

Labor-Kennung	Messwert	±	Einheit	WF	z-Score
A			mmol/l		
B	1,559	0,044	mmol/l	99%	-0,66
C	1,56	0,47	mmol/l	99%	-0,63
D	1,58	0,02	mmol/l	100%	0,00
E	1,59		mmol/l	101%	0,32
F			mmol/l		
G	1,49	0,04	mmol/l	94%	-2,85
H	1,50	0,075	mmol/l	95%	-2,53
I	1,606	0,080	mmol/l	102%	0,82
J	1,60	0,1	mmol/l	101%	0,63
K			mmol/l		
L	1,56	0,07	mmol/l	99%	-0,63
M	1,56	0,16	mmol/l	99%	-0,63
N	1,60	0,08	mmol/l	101%	0,63
O	1,60		mmol/l	101%	0,63
P	1,600		mmol/l	101%	0,63
Q	1,58	0,16	mmol/l	100%	0,00
R			mmol/l		
S	1,49	0,02	mmol/l	94%	-2,85
T	1,50	0,19	mmol/l	95%	-2,53
U	1,56	0,08	mmol/l	99%	-0,63
V	1,52	0,228	mmol/l	96%	-1,90
W	1,49	0,072	mmol/l	94%	-2,85
X	1,56	0,1	mmol/l	99%	-0,63
Y	1,55	0,16	mmol/l	98%	-0,95
Z	1,55	0,08	mmol/l	98%	-0,95
AA	1,55	0,01	mmol/l	98%	-0,95
AB	1,60	0,05	mmol/l	101%	0,63
AC	1,56	0,07	mmol/l	99%	-0,63
AD	1,52		mmol/l	96%	-1,90
AE	1,59	0,032	mmol/l	101%	0,32
AF	1,56	0,01	mmol/l	99%	-0,63
AG	1,53	0,08	mmol/l	97%	-1,58
AH	1,54	0,0800	mmol/l	97%	-1,27
AI			mmol/l		
AJ	1,55	0,16	mmol/l	98%	-0,95
AK	1,56	0,16	mmol/l	99%	-0,63
AL	1,562	0,125	mmol/l	99%	-0,57
AM			mmol/l		
AN	1,58		mmol/l	100%	0,00
AO	1,58	0,158	mmol/l	100%	0,00
AP	1,588	0,06	mmol/l	101%	0,25
AQ			mmol/l		

Messwert
[mmol/l]



WF [%]



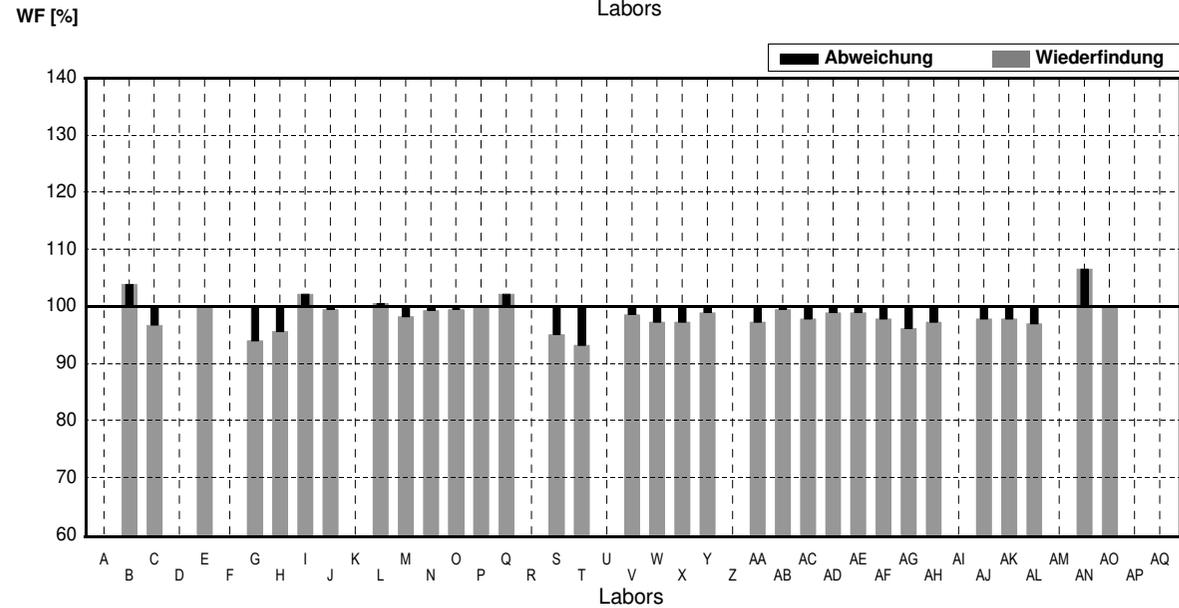
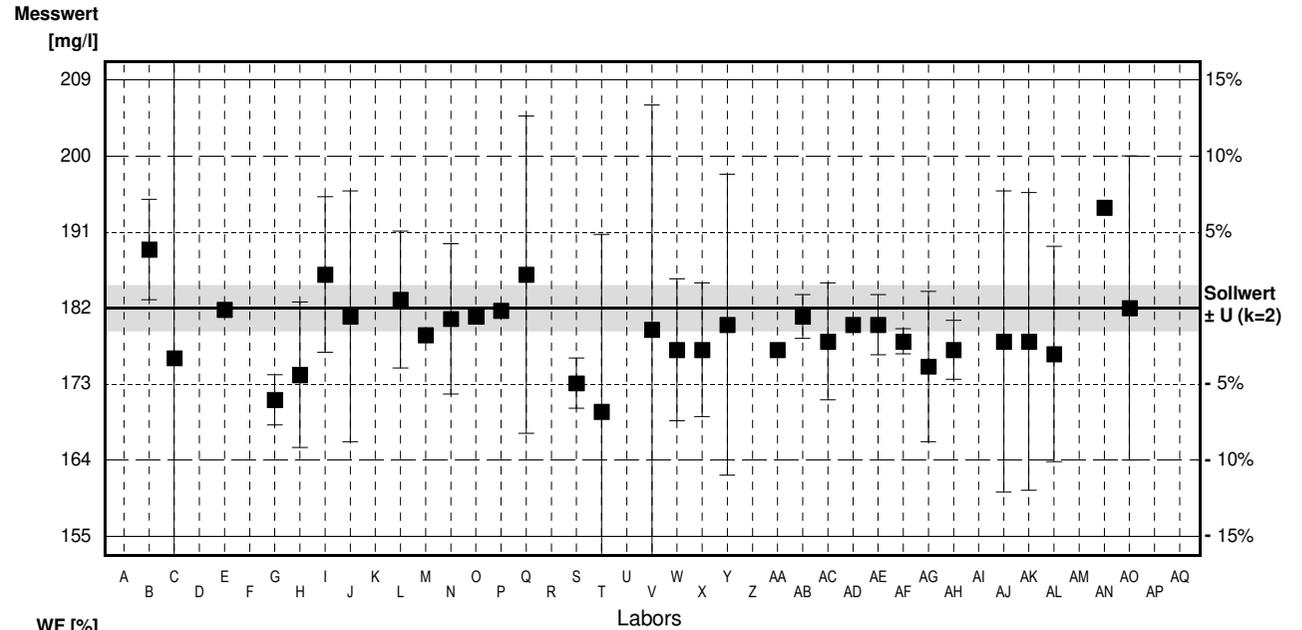
	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW ± VB(99%)	1,56 ± 0,02	1,56 ± 0,02	mmol/l
WF ± VB(99%)	98,6 ± 1,0	98,6 ± 1,0	%
Standardabw.	0,03	0,03	mmol/l
rel. Standardabw.	2,2	2,2	%
n für Berechnung	36	36	

Probe N157A

Parameter Hydrogencarbonat

Sollwert ± U (k=2) 182 mg/l ± 3 mg/l
 IFA-Kontrolle ± U (k=2) 177 mg/l ± 7 mg/l
 IFA-Stabilität mg/l

Labor-Kennung	Messwert	±	Einheit	WF	z-Score
A			mg/l		
B	189 *	6	mg/l	104%	1.60
C	176	53	mg/l	97%	-1.37
D			mg/l		
E	181.8		mg/l	100%	-0.05
F			mg/l		
G	171	3	mg/l	94%	-2.52
H	174	8.7	mg/l	96%	-1.83
I	186	9.3	mg/l	102%	0.92
J	181	15	mg/l	99%	-0.23
K			mg/l		
L	183	8.2	mg/l	101%	0.23
M	178.759		mg/l	98%	-0.74
N	180.7	9.0	mg/l	99%	-0.30
O	181		mg/l	99%	-0.23
P	181.7		mg/l	100%	-0.07
Q	186	19	mg/l	102%	0.92
R			mg/l		
S	173	3	mg/l	95%	-2.06
T	169.6	21.2	mg/l	93%	-2.84
U			mg/l		
V	179.4	26.91	mg/l	99%	-0.60
W	177	8.5	mg/l	97%	-1.14
X	177	8	mg/l	97%	-1.14
Y	180.0	18	mg/l	99%	-0.46
Z			mg/l		
AA	177	0.58	mg/l	97%	-1.14
AB	181	2.61	mg/l	99%	-0.23
AC	178	7	mg/l	98%	-0.92
AD	180		mg/l	99%	-0.46
AE	180	3.60	mg/l	99%	-0.46
AF	178	1.5	mg/l	98%	-0.92
AG	175	9	mg/l	96%	-1.60
AH	177	3.54	mg/l	97%	-1.14
AI			mg/l		
AJ	178	18	mg/l	98%	-0.92
AK	178	17.8	mg/l	98%	-0.92
AL	176.5	12.9	mg/l	97%	-1.26
AM			mg/l		
AN	194 *		mg/l	107%	2.75
AO	182	18.2	mg/l	100%	0.00
AP			mg/l		
AQ			mg/l		



	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW ± VB(99%)	179 ± 2	179 ± 2	mg/l
WF ± VB(99%)	98,6 ± 1,3	98,1 ± 1,0	%
Standardabw.	5	4	mg/l
rel. Standardabw.	2,7	2,1	%
n für Berechnung	32	30	

Probe N157B

Parameter Hydrogencarbonat

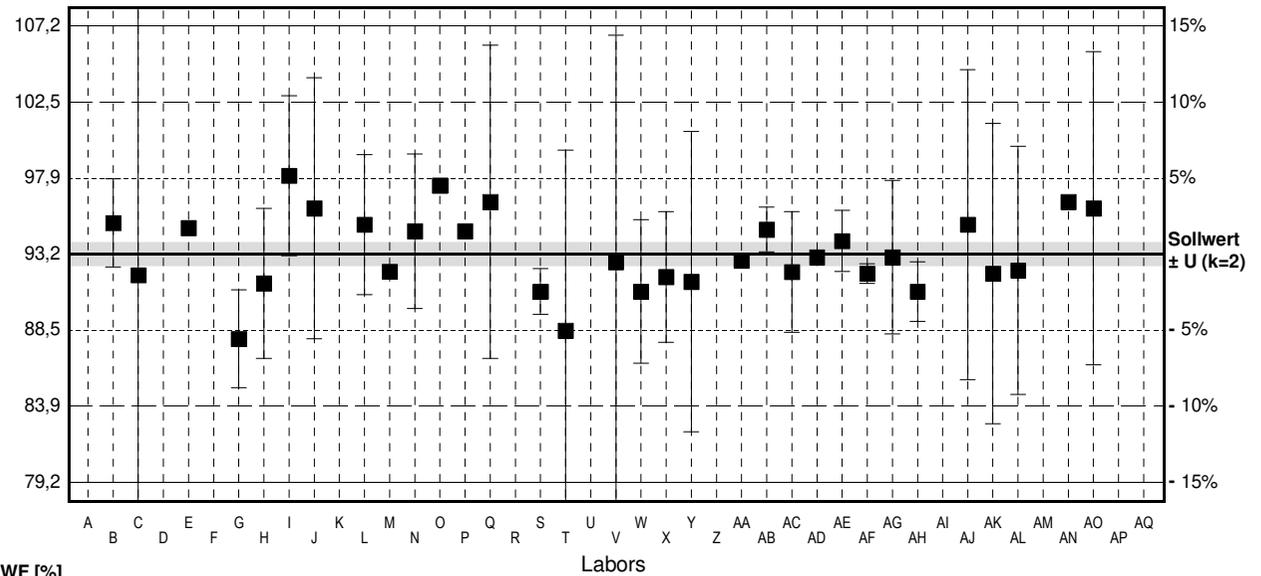
Sollwert ± U (k=2) 93,2 mg/l ± 0,7 mg/l

IFA-Kontrolle ± U (k=2) 91,6 mg/l ± 3,7 mg/l

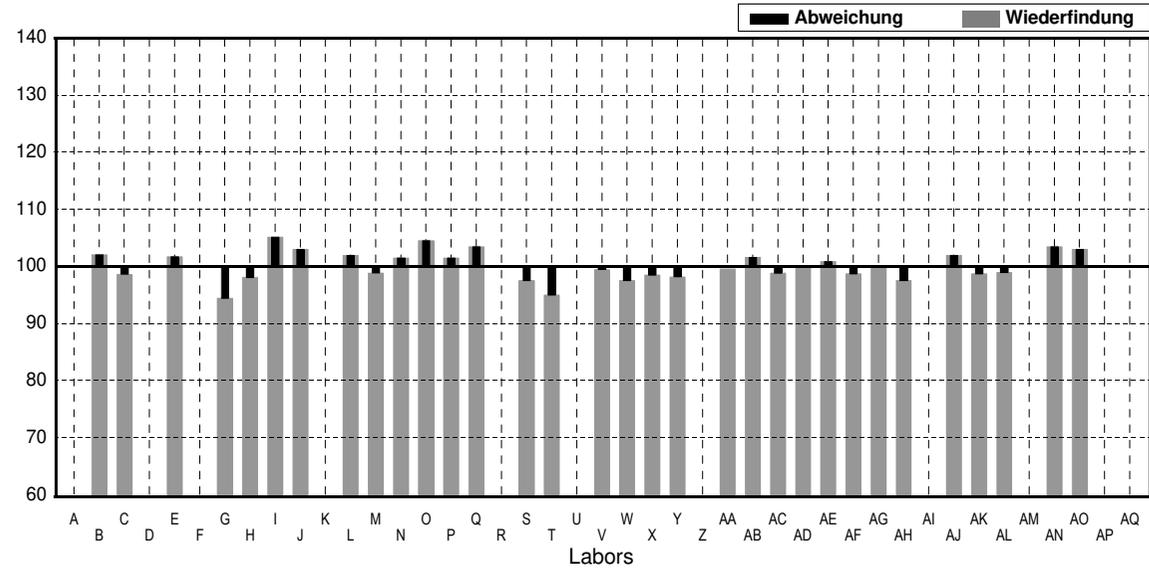
IFA-Stabilität mg/l

Labor-Kennung	Messwert	±	Einheit	WF	z-Score
A			mg/l		
B	95.1	2.7	mg/l	102%	0.85
C	91.9	27.6	mg/l	99%	-0.58
D			mg/l		
E	94.8		mg/l	102%	0.72
F			mg/l		
G	88	3	mg/l	94%	-2.32
H	91.4	4.6	mg/l	98%	-0.80
I	98	4.9	mg/l	105%	2.15
J	96	8	mg/l	103%	1.25
K			mg/l		
L	95	4.3	mg/l	102%	0.80
M	92.125		mg/l	99%	-0.48
N	94.6	4.73	mg/l	102%	0.63
O	97.4		mg/l	105%	1.88
P	94.6		mg/l	102%	0.63
Q	96.4	9.6	mg/l	103%	1.43
R			mg/l		
S	90.9	1.4	mg/l	98%	-1.03
T	88.5	11.06	mg/l	95%	-2.10
U			mg/l		
V	92.7	13.91	mg/l	99%	-0.22
W	90.9	4.4	mg/l	98%	-1.03
X	91.8	4	mg/l	98%	-0.63
Y	91.5	9.2	mg/l	98%	-0.76
Z			mg/l		
AA	92.8	0.29	mg/l	100%	-0.18
AB	94.7	1.37	mg/l	102%	0.67
AC	92.1	3.7	mg/l	99%	-0.49
AD	93		mg/l	100%	-0.09
AE	94.0	1.88	mg/l	101%	0.36
AF	92	0.6	mg/l	99%	-0.54
AG	93.0	4.7	mg/l	100%	-0.09
AH	90.9	1.82	mg/l	98%	-1.03
AI			mg/l		
AJ	95	9.5	mg/l	102%	0.80
AK	92	9.2	mg/l	99%	-0.54
AL	92.2	7.6	mg/l	99%	-0.45
AM			mg/l		
AN	96.4		mg/l	103%	1.43
AO	96	9.6	mg/l	103%	1.25
AP			mg/l		
AQ			mg/l		

Messwert [mg/l]



WF [%]



	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW ± VB(99%)	93,3 ± 1,2	93,3 ± 1,2	mg/l
WF ± VB(99%)	100,1 ± 1,2	100,1 ± 1,2	%
Standardabw.	2,4	2,4	mg/l
rel. Standardabw.	2,6	2,6	%
n für Berechnung	32	32	

Probe N157A

Parameter Calcium

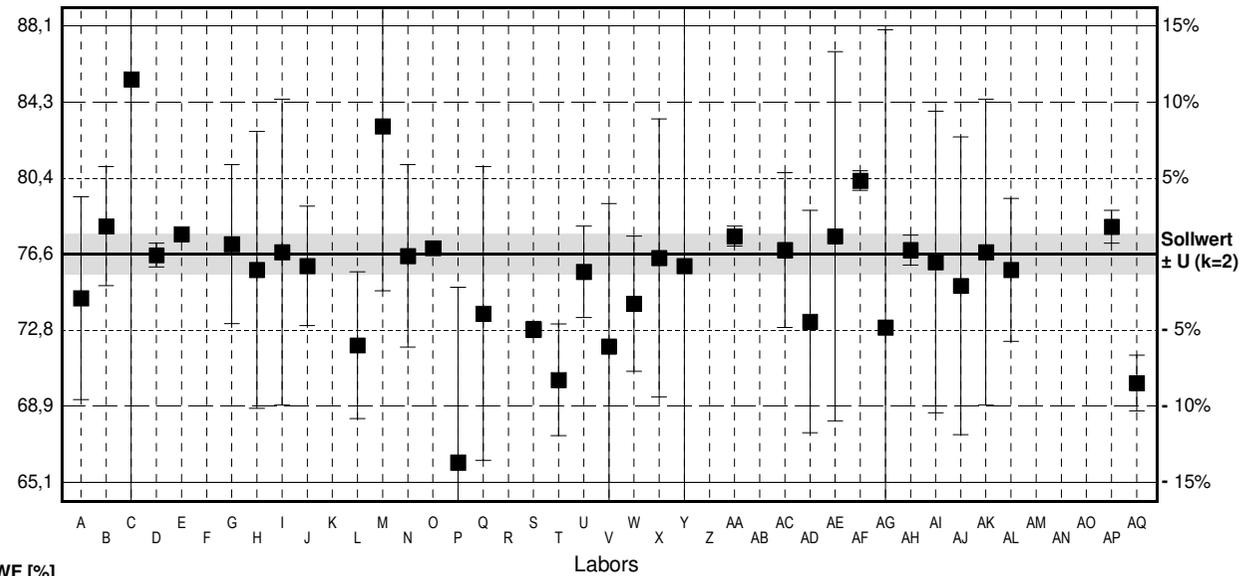
Sollwert ± U (k=2) 76,6 mg/l ± 1,0 mg/l

IFA-Kontrolle ± U (k=2) 82,4 mg/l ± 3,3 mg/l

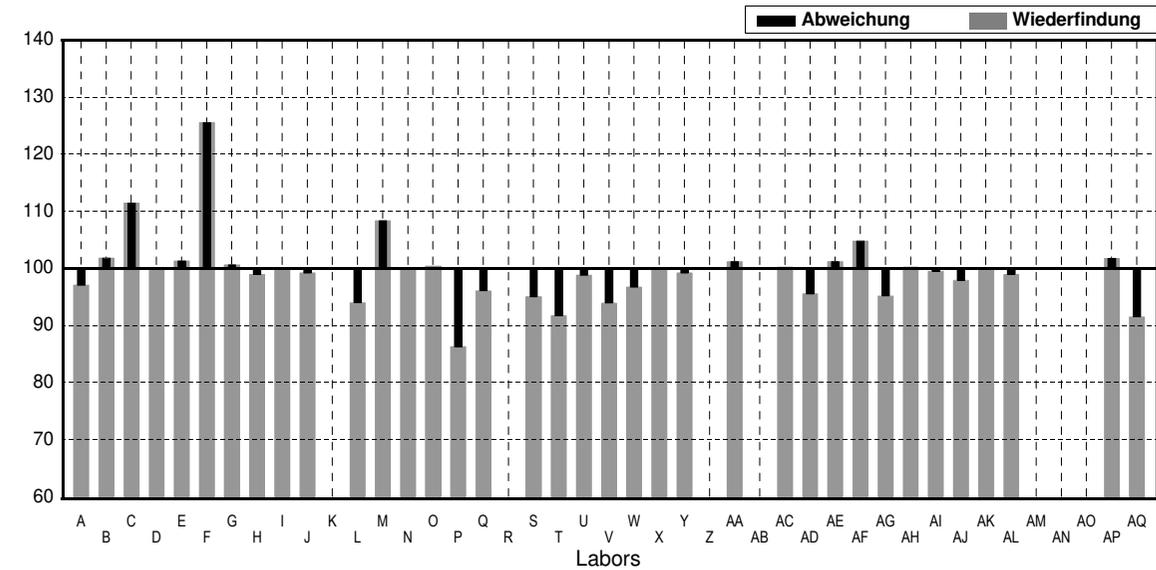
IFA-Stabilität mg/l

Labor-Kennung	Messwert	±	Einheit	WF	z-Score
A	74,375	5,11	mg/l	97%	-0,88
B	78	3	mg/l	102%	0,55
C	85,4 *	25,6	mg/l	111%	3,48
D	76,54	0,6	mg/l	100%	-0,02
E	77,6		mg/l	101%	0,40
F	96,2 *		mg/l	126%	7,75
G	77,1	4	mg/l	101%	0,20
H	75,8	6,97	mg/l	99%	-0,32
I	76,7	7,7	mg/l	100%	0,04
J	76	3	mg/l	99%	-0,24
K			mg/l		
L	72	3,7	mg/l	94%	-1,82
M	83,04 *	8,3	mg/l	108%	2,55
N	76,5	4,6	mg/l	100%	-0,04
O	76,9		mg/l	100%	0,12
P	66,1 *	8,82	mg/l	86%	-4,15
Q	73,6	7,4	mg/l	96%	-1,19
R			mg/l		
S	72,8	0,4	mg/l	95%	-1,50
T	70,26 *	2,81	mg/l	92%	-2,51
U	75,7	2,3	mg/l	99%	-0,36
V	71,95	7,195	mg/l	94%	-1,84
W	74,1	3,4	mg/l	97%	-0,99
X	76,4	7	mg/l	100%	-0,08
Y	76,0	15,2	mg/l	99%	-0,24
Z			mg/l		
AA	77,5	0,50	mg/l	101%	0,36
AB			mg/l		
AC	76,8	3,9	mg/l	100%	0,08
AD	73,2	5,6	mg/l	96%	-1,35
AE	77,5	9,30	mg/l	101%	0,36
AF	80,3	0,5	mg/l	105%	1,46
AG	72,9	1,5	mg/l	95%	-1,46
AH	76,8	0,757	mg/l	100%	0,08
AI	76,2	7,6	mg/l	99%	-0,16
AJ	75	7,5	mg/l	98%	-0,63
AK	76,7	7,7	mg/l	100%	0,04
AL	75,8	3,6	mg/l	99%	-0,32
AM			mg/l		
AN			mg/l		
AO			mg/l		
AP	77,97	0,82	mg/l	102%	0,54
AQ	70,1 *	1,4	mg/l	92%	-2,57

Messwert [mg/l]



WF [%]



	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW ± VB(99%)	76,3 ± 2,2	75,8 ± 1,0	mg/l
WF ± VB(99%)	99,6 ± 2,9	99,0 ± 1,3	%
Standardabw.	4,8	2,0	mg/l
rel. Standardabw.	6,3	2,6	%
n für Berechnung	36	30	

Probe N157B

Parameter Calcium

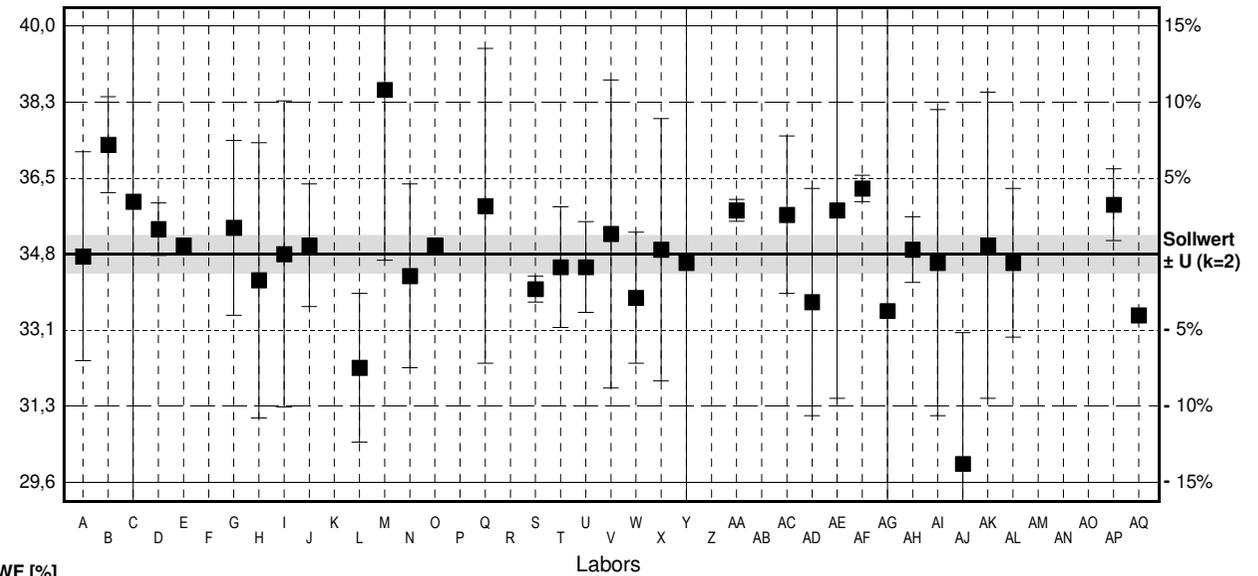
Sollwert ± U (k=2) 34,8 mg/l ± 0,4 mg/l

IFA-Kontrolle ± U (k=2) 37,6 mg/l ± 1,9 mg/l

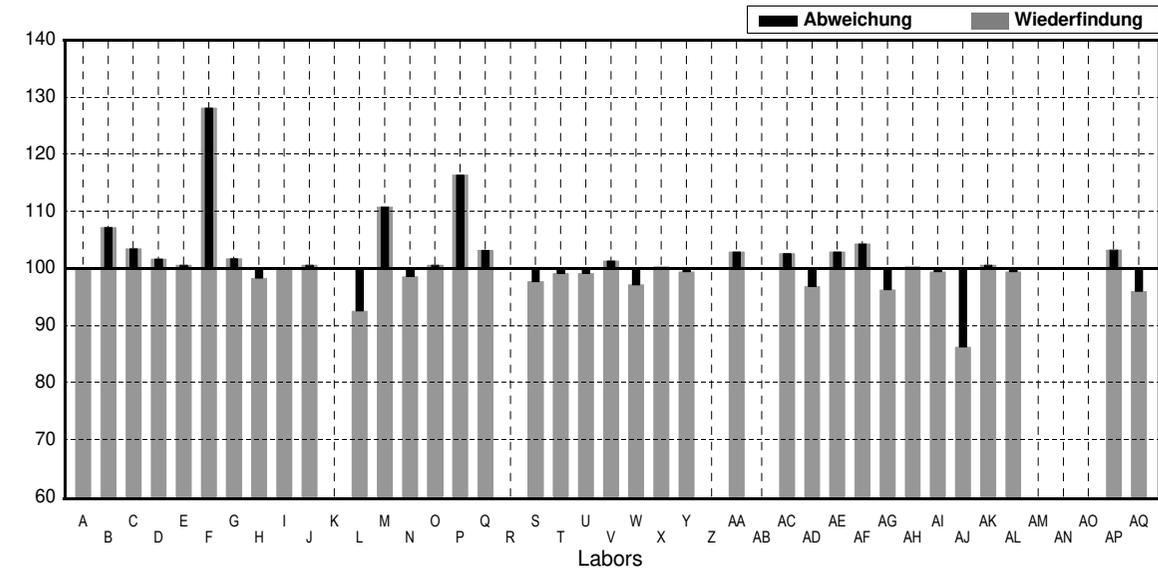
IFA-Stabilität mg/l

Labor-Kennung	Messwert	±	Einheit	WF	z-Score
A	34,750	2,387	mg/l	100%	-0,04
B	37,3	1,1	mg/l	107%	2,18
C	36,0	10,8	mg/l	103%	1,04
D	35,37	0,6	mg/l	102%	0,50
E	35,0		mg/l	101%	0,17
F	44,6 *		mg/l	128%	8,53
G	35,4	2	mg/l	102%	0,52
H	34,2	3,15	mg/l	98%	-0,52
I	34,8	3,5	mg/l	100%	0,00
J	35,0	1,4	mg/l	101%	0,17
K			mg/l		
L	32,2	1,7	mg/l	93%	-2,26
M	38,56 *	3,9	mg/l	111%	3,27
N	34,3	2,1	mg/l	99%	-0,44
O	35,0		mg/l	101%	0,17
P	40,5 *	5,40	mg/l	116%	4,96
Q	35,9	3,6	mg/l	103%	0,96
R			mg/l		
S	34,0	0,3	mg/l	98%	-0,70
T	34,50	1,38	mg/l	99%	-0,26
U	34,5	1,04	mg/l	99%	-0,26
V	35,26	3,526	mg/l	101%	0,40
W	33,8	1,5	mg/l	97%	-0,87
X	34,9	3	mg/l	100%	0,09
Y	34,6	6,92	mg/l	99%	-0,17
Z			mg/l		
AA	35,8	0,25	mg/l	103%	0,87
AB			mg/l		
AC	35,7	1,8	mg/l	103%	0,78
AD	33,7	2,6	mg/l	97%	-0,96
AE	35,8	4,30	mg/l	103%	0,87
AF	36,3	0,3	mg/l	104%	1,31
AG	33,5	6,7	mg/l	96%	-1,13
AH	34,9	0,751	mg/l	100%	0,09
AI	34,6	3,5	mg/l	99%	-0,17
AJ	30,0 *	3	mg/l	86%	-4,18
AK	35,0	3,5	mg/l	101%	0,17
AL	34,6	1,7	mg/l	99%	-0,17
AM			mg/l		
AN			mg/l		
AO			mg/l		
AP	35,93	0,82	mg/l	103%	0,98
AQ	33,4	0,1	mg/l	96%	-1,22

Messwert [mg/l]



WF [%]



	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW ± VB(99%)	35,3 ± 1,1	34,9 ± 0,5	mg/l
WF ± VB(99%)	101,3 ± 3,0	100,2 ± 1,4	%
Standardabw.	2,3	1,0	mg/l
rel. Standardabw.	6,6	2,8	%
n für Berechnung	36	32	

Probe N157A

Parameter Magnesium

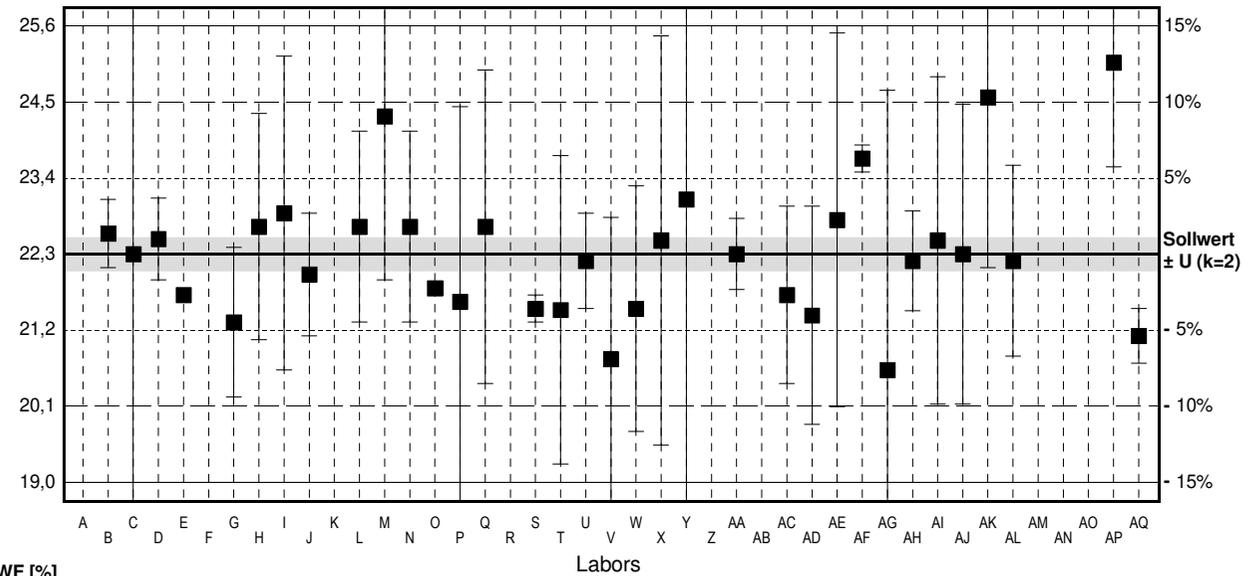
Sollwert ± U (k=2) 22,3 mg/l ± 0,2 mg/l

IFA-Kontrolle ± U (k=2) 22,9 mg/l ± 1,1 mg/l

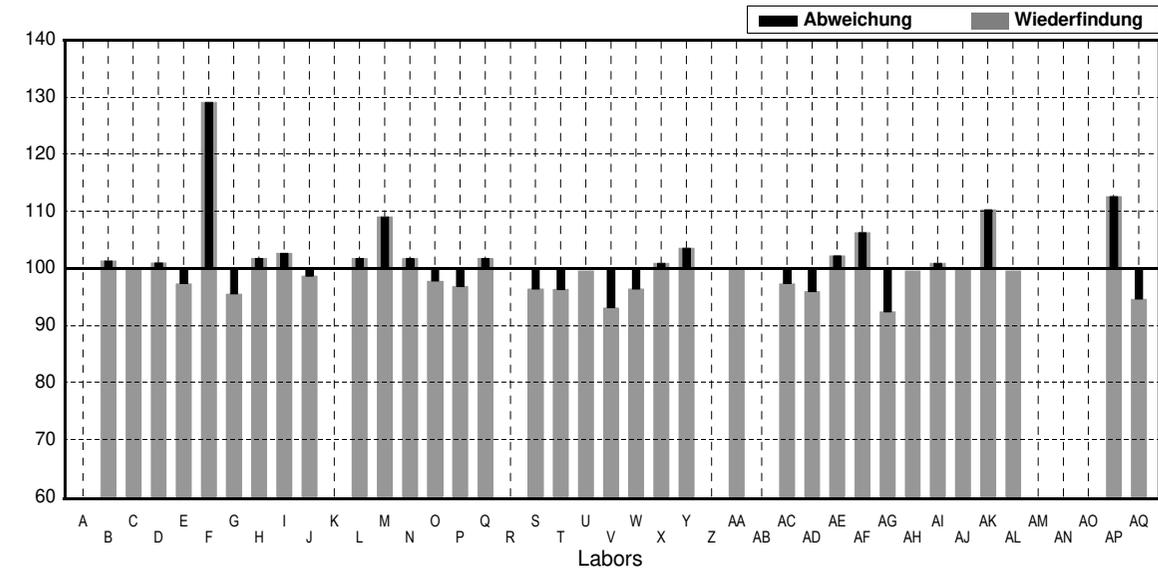
IFA-Stabilität mg/l

Labor-Kennung	Messwert	±	Einheit	WF	z-Score
A			mg/l		
B	22.6	0.5	mg/l	101%	0.36
C	22.3	6.70	mg/l	100%	0.00
D	22.52	0.6	mg/l	101%	0.27
E	21.7		mg/l	97%	-0.73
F	28.8 *		mg/l	129%	7.88
G	21.3	1.1	mg/l	96%	-1.21
H	22.7	1.66	mg/l	102%	0.48
I	22.9	2.3	mg/l	103%	0.73
J	22.0	0.9	mg/l	99%	-0.36
K			mg/l		
L	22.7	1.4	mg/l	102%	0.48
M	24.32	2.4	mg/l	109%	2.45
N	22.7	1.4	mg/l	102%	0.48
O	21.8		mg/l	98%	-0.61
P	21.6	2.86	mg/l	97%	-0.85
Q	22.7	2.3	mg/l	102%	0.48
R			mg/l		
S	21.5	0.2	mg/l	96%	-0.97
T	21.48	2.26	mg/l	96%	-0.99
U	22.2	0.7	mg/l	100%	-0.12
V	20.76	2.076	mg/l	93%	-1.87
W	21.5	1.8	mg/l	96%	-0.97
X	22.5	3	mg/l	101%	0.24
Y	23.1	4.62	mg/l	104%	0.97
Z			mg/l		
AA	22.3	0.52	mg/l	100%	0.00
AB			mg/l		
AC	21.7	1.3	mg/l	97%	-0.73
AD	21.4	1.6	mg/l	96%	-1.09
AE	22.8	2.74	mg/l	102%	0.61
AF	23.7	0.2	mg/l	106%	1.70
AG	20.6	4.1	mg/l	92%	-2.06
AH	22.2	0.733	mg/l	100%	-0.12
AI	22.5	2.4	mg/l	101%	0.24
AJ	22.3	2.2	mg/l	100%	0.00
AK	24.6	2.5	mg/l	110%	2.79
AL	22.2	1.4	mg/l	100%	-0.12
AM			mg/l		
AN			mg/l		
AO			mg/l		
AP	25.11 *	1.53	mg/l	113%	3.41
AQ	21.1	0.4	mg/l	95%	-1.45

Messwert [mg/l]



WF [%]



	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW ± VB(99%)	22,5 ± 0,7	22,3 ± 0,4	mg/l
WF ± VB(99%)	101,0 ± 3,1	99,8 ± 1,9	%
Standardabw.	1,5	0,9	mg/l
rel. Standardabw.	6,5	4,0	%
n für Berechnung	35	33	

Probe N157B

Parameter Magnesium

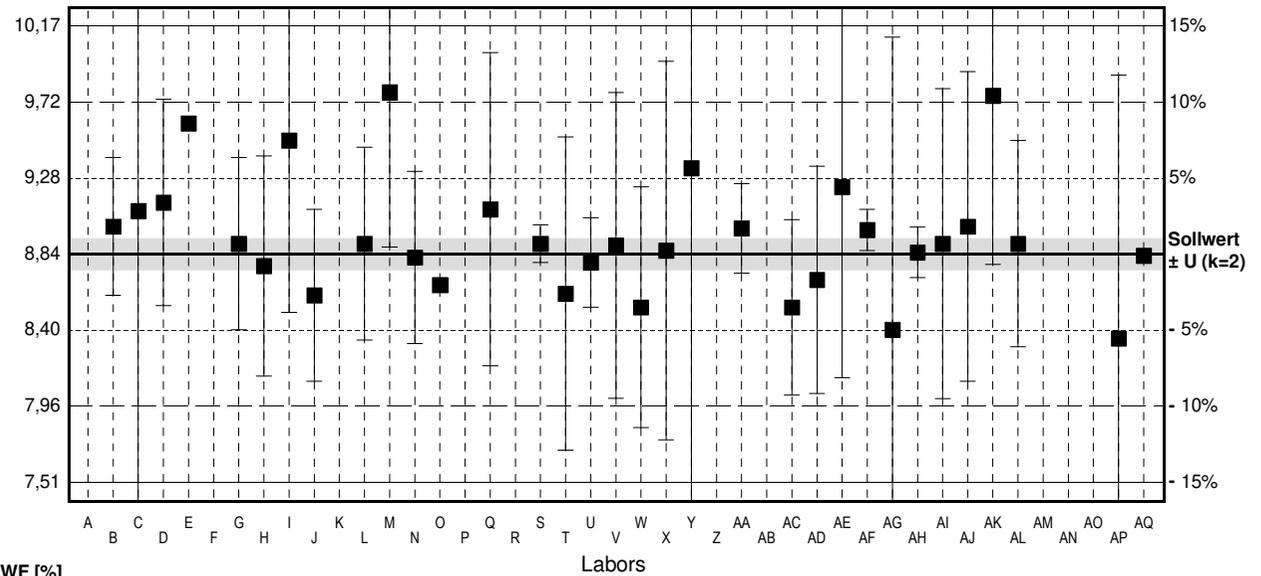
Sollwert ± U (k=2) 8,84 mg/l ± 0,09 mg/l

IFA-Kontrolle ± U (k=2) 9,04 mg/l ± 0,45 mg/l

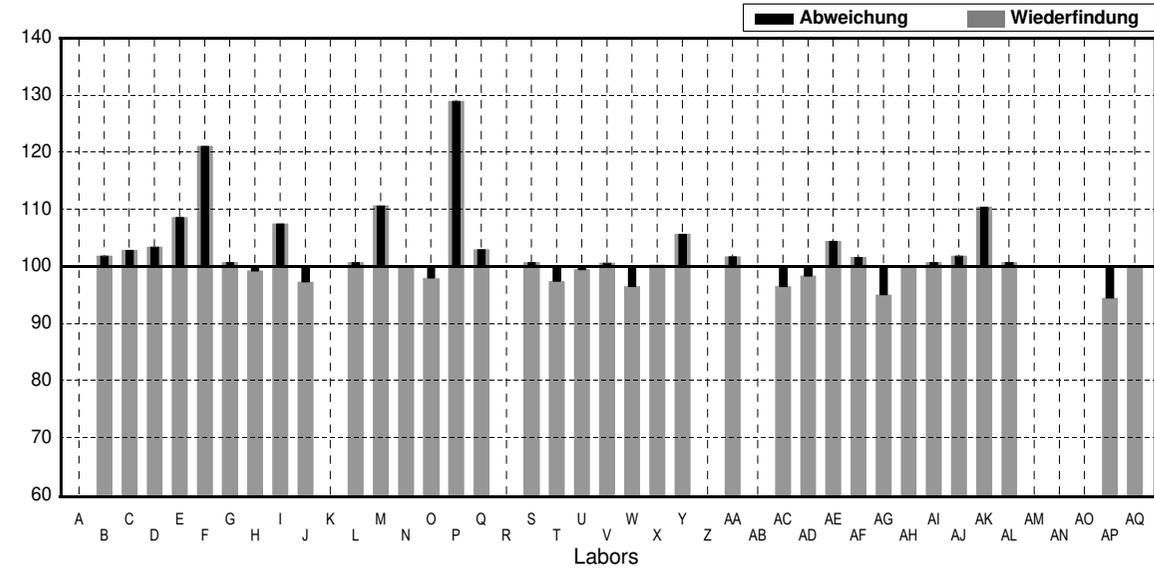
IFA-Stabilität mg/l

Labor-Kennung	Messwert	±	Einheit	WF	z-Score
A			mg/l		
B	9.0	0.4	mg/l	102%	0.49
C	9.09	2.73	mg/l	103%	0.76
D	9.14	0.6	mg/l	103%	0.92
E	9.6		mg/l	109%	2.32
F	10.7 *		mg/l	121%	5.69
G	8.9	0.5	mg/l	101%	0.18
H	8.77	0.64	mg/l	99%	-0.21
I	9.5	1.0	mg/l	107%	2.02
J	8.6	0.5	mg/l	97%	-0.73
K			mg/l		
L	8.9	0.56	mg/l	101%	0.18
M	9.78	0.9	mg/l	111%	2.87
N	8.82	0.5	mg/l	100%	-0.06
O	8.66		mg/l	98%	-0.55
P	11.4 *	1.51	mg/l	129%	7.83
Q	9.10	0.91	mg/l	103%	0.79
R			mg/l		
S	8.90	0.11	mg/l	101%	0.18
T	8.61	0.91	mg/l	97%	-0.70
U	8.79	0.26	mg/l	99%	-0.15
V	8.89	0.889	mg/l	101%	0.15
W	8.53	0.70	mg/l	96%	-0.95
X	8.86	1.1	mg/l	100%	0.06
Y	9.34	1.87	mg/l	106%	1.53
Z			mg/l		
AA	8.99	0.26	mg/l	102%	0.46
AB			mg/l		
AC	8.53	0.51	mg/l	96%	-0.95
AD	8.69	0.66	mg/l	98%	-0.46
AE	9.23	1.11	mg/l	104%	1.19
AF	8.98	0.12	mg/l	102%	0.43
AG	8.4	1.7	mg/l	95%	-1.35
AH	8.85	0.147	mg/l	100%	0.03
AI	8.9	0.9	mg/l	101%	0.18
AJ	9.0	0.9	mg/l	102%	0.49
AK	9.76	0.98	mg/l	110%	2.81
AL	8.9	0.6	mg/l	101%	0.18
AM			mg/l		
AN			mg/l		
AO			mg/l		
AP	8.35	1.53	mg/l	94%	-1.50
AQ	8.83	0.04	mg/l	100%	-0.03

Messwert [mg/l]



WF [%]



	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW ± VB(99%)	9,07 ± 0,28	8,95 ± 0,17	mg/l
WF ± VB(99%)	102,6 ± 3,2	101,2 ± 1,9	%
Standardabw.	0,61	0,35	mg/l
rel. Standardabw.	6,7	3,9	%
n für Berechnung	35	33	

Probe N157A

Parameter Natrium

Sollwert ± U (k=2) 19,6 mg/l ± 0,5 mg/l

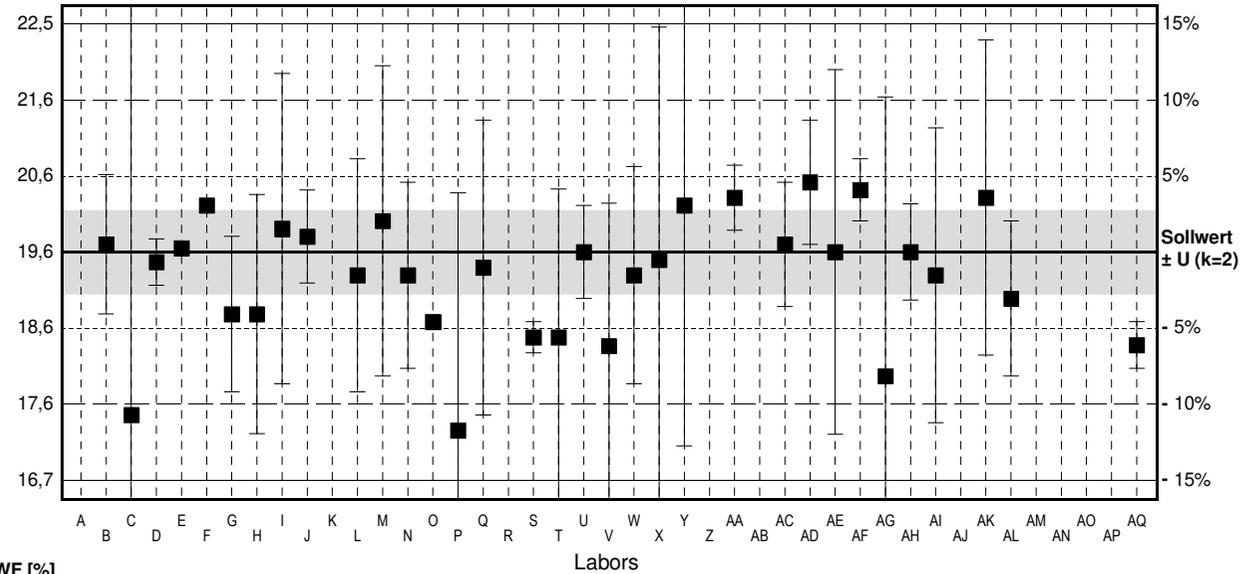
IFA-Kontrolle ± U (k=2) 19,7 mg/l ± 1,2 mg/l

IFA-Stabilität mg/l

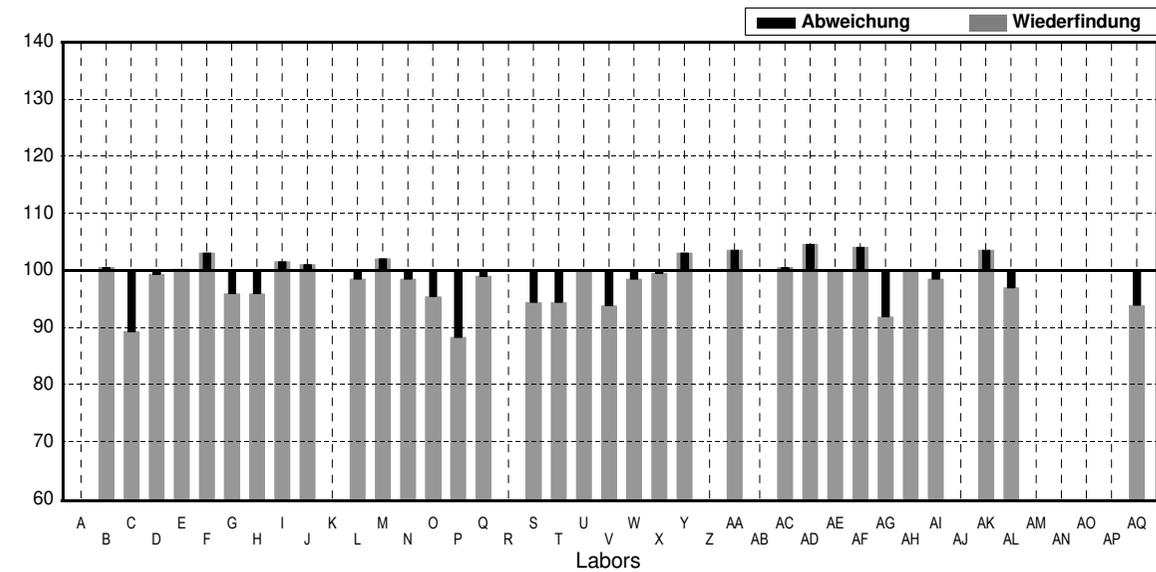
Labor-Kennung	Messwert	±	Einheit	WF	z-Score
A			mg/l		
B	19.7	0.9	mg/l	101%	0.15
C	17.5	5.24	mg/l	89%	-3.15
D	19.47	0.3	mg/l	99%	-0.20
E	19.65		mg/l	100%	0.08
F	20.2		mg/l	103%	0.90
G	18.8	1	mg/l	96%	-1.20
H	18.8	1.54	mg/l	96%	-1.20
I	19.9	2	mg/l	102%	0.45
J	19.8	0.6	mg/l	101%	0.30
K			mg/l		
L	19.3	1.5	mg/l	98%	-0.45
M	20.00	2.0	mg/l	102%	0.60
N	19.3	1.2	mg/l	98%	-0.45
O	18.7		mg/l	95%	-1.35
P	17.3	3.06	mg/l	88%	-3.45
Q	19.4	1.9	mg/l	99%	-0.30
R			mg/l		
S	18.5	0.2	mg/l	94%	-1.65
T	18.50	1.91	mg/l	94%	-1.65
U	19.6	0.6	mg/l	100%	0.00
V	18.39	1.839	mg/l	94%	-1.82
W	19.3	1.4	mg/l	98%	-0.45
X	19.5	3	mg/l	99%	-0.15
Y	20.2	3.10	mg/l	103%	0.90
Z			mg/l		
AA	20.3	0.42	mg/l	104%	1.05
AB			mg/l		
AC	19.7	0.8	mg/l	101%	0.15
AD	20.5	0.8	mg/l	105%	1.35
AE	19.6	2.35	mg/l	100%	0.00
AF	20.4	0.4	mg/l	104%	1.20
AG	18.0	3.6	mg/l	92%	-2.40
AH	19.6	0.620	mg/l	100%	0.00
AI	19.3	1.9	mg/l	98%	-0.45
AJ			mg/l		
AK	20.3	2.03	mg/l	104%	1.05
AL	19.0	1.0	mg/l	97%	-0.90
AM			mg/l		
AN			mg/l		
AO			mg/l		
AP			mg/l		
AQ	18.4	0.3	mg/l	94%	-1.80

	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW ± VB(99%)	19,3 ± 0,4	19,3 ± 0,4	mg/l
WF ± VB(99%)	98,5 ± 2,0	98,5 ± 2,0	%
Standardabw.	0,8	0,8	mg/l
rel. Standardabw.	4,2	4,2	%
n für Berechnung	33	33	

Messwert [mg/l]



WF [%]



Probe N157B

Parameter Natrium

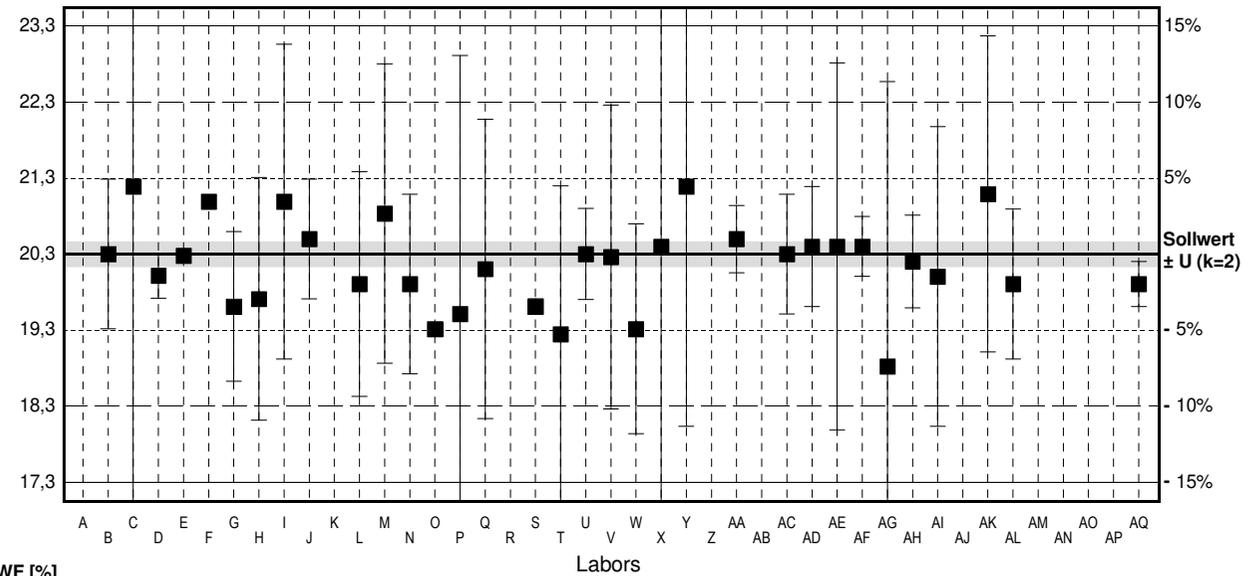
Sollwert ± U (k=2) 20,3 mg/l ± 0,2 mg/l

IFA-Kontrolle ± U (k=2) 20,3 mg/l ± 1,2 mg/l

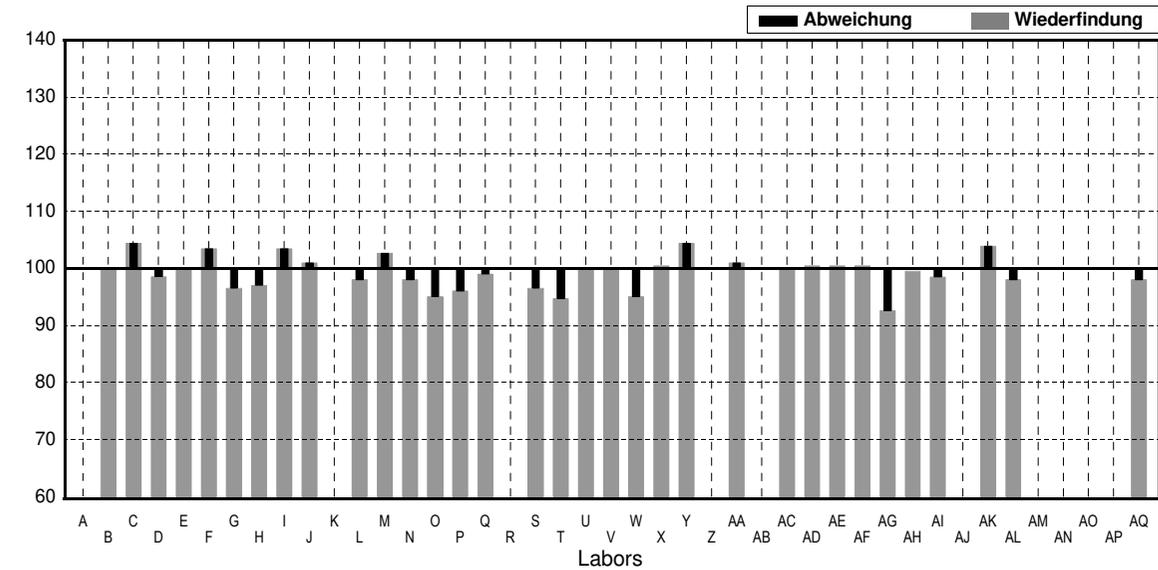
IFA-Stabilität mg/l

Labor-Kennung	Messwert	±	Einheit	WF	z-Score
A			mg/l		
B	20.3	1.0	mg/l	100%	0.00
C	21.2	6.35	mg/l	104%	1.30
D	20.01	0.3	mg/l	99%	-0.42
E	20.28		mg/l	100%	-0.03
F	21.0		mg/l	103%	1.01
G	19.6	1	mg/l	97%	-1.01
H	19.7	1.62	mg/l	97%	-0.87
I	21.0	2.1	mg/l	103%	1.01
J	20.5	0.8	mg/l	101%	0.29
K			mg/l		
L	19.9	1.5	mg/l	98%	-0.58
M	20.84	2.0	mg/l	103%	0.78
N	19.9	1.2	mg/l	98%	-0.58
O	19.3		mg/l	95%	-1.45
P	19.5	3.45	mg/l	96%	-1.16
Q	20.1	2.0	mg/l	99%	-0.29
R			mg/l		
S	19.6	0.1	mg/l	97%	-1.01
T	19.23	1.98	mg/l	95%	-1.55
U	20.3	0.61	mg/l	100%	0.00
V	20.26	2.026	mg/l	100%	-0.06
W	19.3	1.4	mg/l	95%	-1.45
X	20.4	4	mg/l	100%	0.14
Y	21.2	3.20	mg/l	104%	1.30
Z			mg/l		
AA	20.5	0.45	mg/l	101%	0.29
AB			mg/l		
AC	20.3	0.8	mg/l	100%	0.00
AD	20.4	0.8	mg/l	100%	0.14
AE	20.4	2.45	mg/l	100%	0.14
AF	20.4	0.4	mg/l	100%	0.14
AG	18.8	3.8	mg/l	93%	-2.17
AH	20.2	0.619	mg/l	100%	-0.14
AI	20.0	2.0	mg/l	99%	-0.43
AJ			mg/l		
AK	21.1	2.11	mg/l	104%	1.16
AL	19.9	1.0	mg/l	98%	-0.58
AM			mg/l		
AN			mg/l		
AO			mg/l		
AP			mg/l		
AQ	19.9	0.3	mg/l	98%	-0.58

Messwert [mg/l]



WF [%]



	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW ± VB(99%)	20,2 ± 0,3	20,2 ± 0,3	mg/l
WF ± VB(99%)	99,3 ± 1,4	99,3 ± 1,4	%
Standardabw.	0,6	0,6	mg/l
rel. Standardabw.	2,9	2,9	%
n für Berechnung	33	33	

Probe N157A

Parameter Kalium

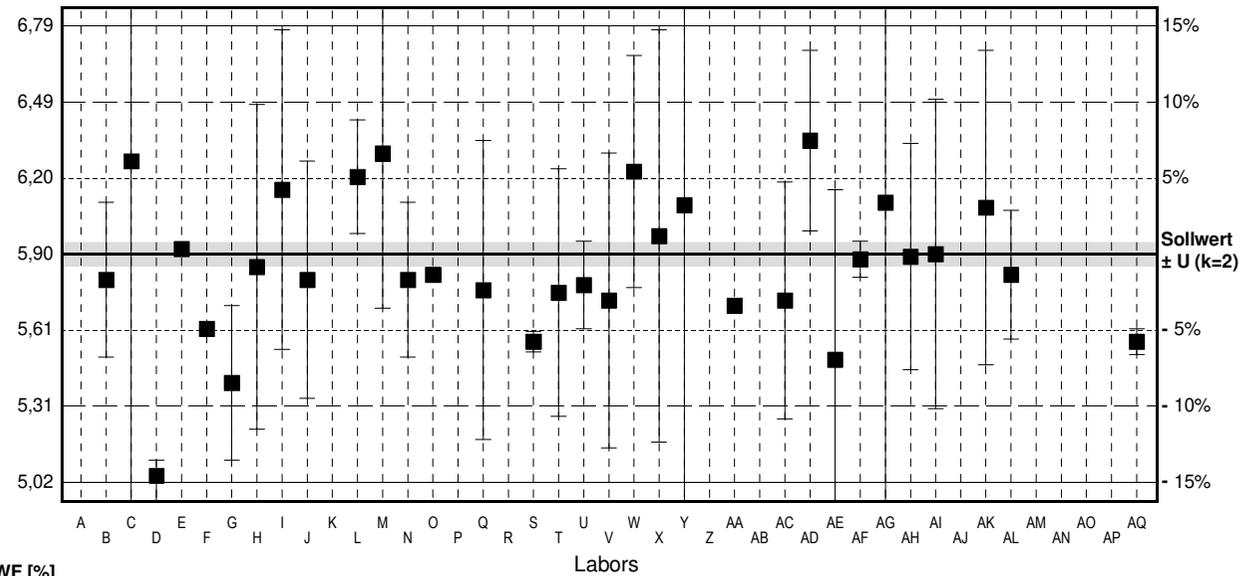
Sollwert ± U (k=2) 5,90 mg/l ± 0,05 mg/l

IFA-Kontrolle ± U (k=2) 5,99 mg/l ± 0,30 mg/l

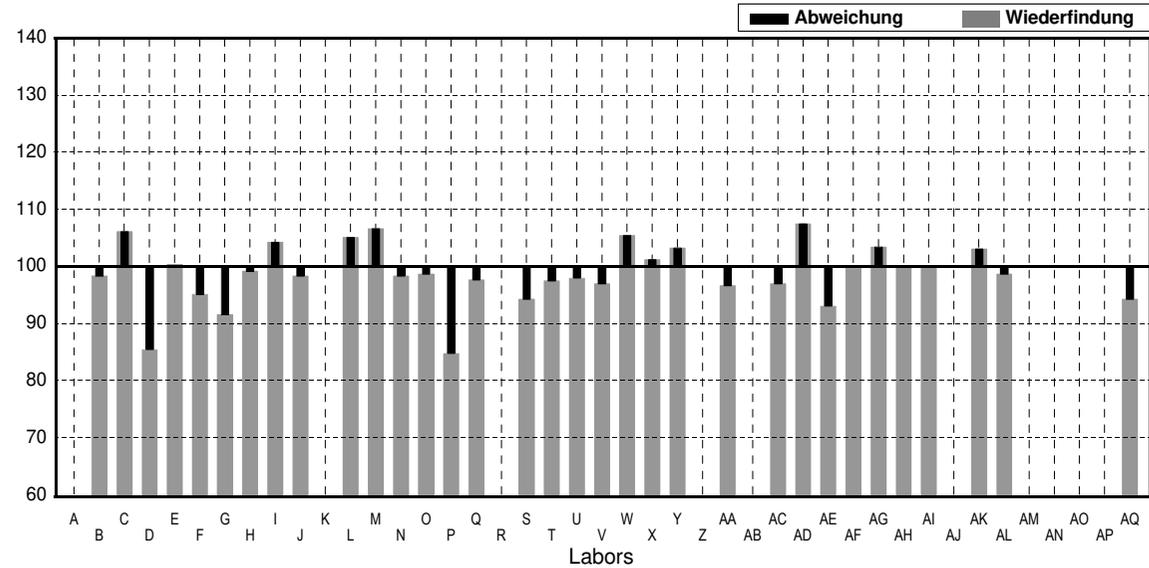
IFA-Stabilität mg/l

Labor-Kennung	Messwert	±	Einheit	WF	z-Score
A			mg/l		
B	5,8	0,3	mg/l	98%	-0,38
C	6,26	1,88	mg/l	106%	1,36
D	5,04 *	0,06	mg/l	85%	-3,24
E	5,92		mg/l	100%	0,08
F	5,61		mg/l	95%	-1,09
G	5,4	0,3	mg/l	92%	-1,88
H	5,85	0,63	mg/l	99%	-0,19
I	6,15	0,62	mg/l	104%	0,94
J	5,80	0,46	mg/l	98%	-0,38
K			mg/l		
L	6,2	0,22	mg/l	105%	1,13
M	6,29	0,6	mg/l	107%	1,47
N	5,80	0,3	mg/l	98%	-0,38
O	5,82		mg/l	99%	-0,30
P	5,0 *	0,82	mg/l	85%	-3,39
Q	5,76	0,58	mg/l	98%	-0,53
R			mg/l		
S	5,56	0,04	mg/l	94%	-1,28
T	5,75	0,48	mg/l	97%	-0,56
U	5,78	0,17	mg/l	98%	-0,45
V	5,72	0,572	mg/l	97%	-0,68
W	6,22	0,45	mg/l	105%	1,21
X	5,97	0,8	mg/l	101%	0,26
Y	6,09	1,22	mg/l	103%	0,72
Z			mg/l		
AA	5,70	0,02	mg/l	97%	-0,75
AB			mg/l		
AC	5,72	0,46	mg/l	97%	-0,68
AD	6,34	0,35	mg/l	107%	1,66
AE	5,49	0,659	mg/l	93%	-1,54
AF	5,88	0,07	mg/l	100%	-0,08
AG	6,1	1,2	mg/l	103%	0,75
AH	5,89	0,439	mg/l	100%	-0,04
AI	5,9	0,6	mg/l	100%	0,00
AJ			mg/l		
AK	6,08	0,61	mg/l	103%	0,68
AL	5,82	0,25	mg/l	99%	-0,30
AM			mg/l		
AN			mg/l		
AO			mg/l		
AP			mg/l		
AQ	5,56	0,05	mg/l	94%	-1,28

Messwert [mg/l]



WF [%]



	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW ± VB(99%)	5,83 ± 0,15	5,88 ± 0,12	mg/l
WF ± VB(99%)	98,8 ± 2,5	99,6 ± 2,0	%
Standardabw.	0,31	0,24	mg/l
rel. Standardabw.	5,4	4,1	%
n für Berechnung	33	31	

Probe N157B

Parameter Kalium

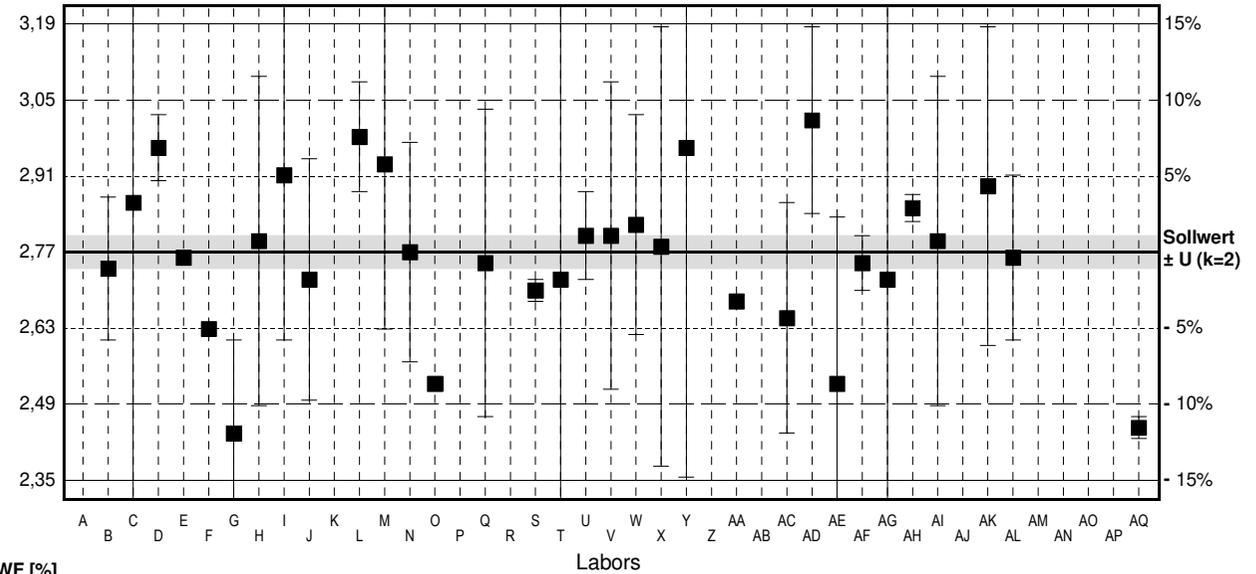
Sollwert ± U (k=2) 2,77 mg/l ± 0,03 mg/l

IFA-Kontrolle ± U (k=2) 2,78 mg/l ± 0,19 mg/l

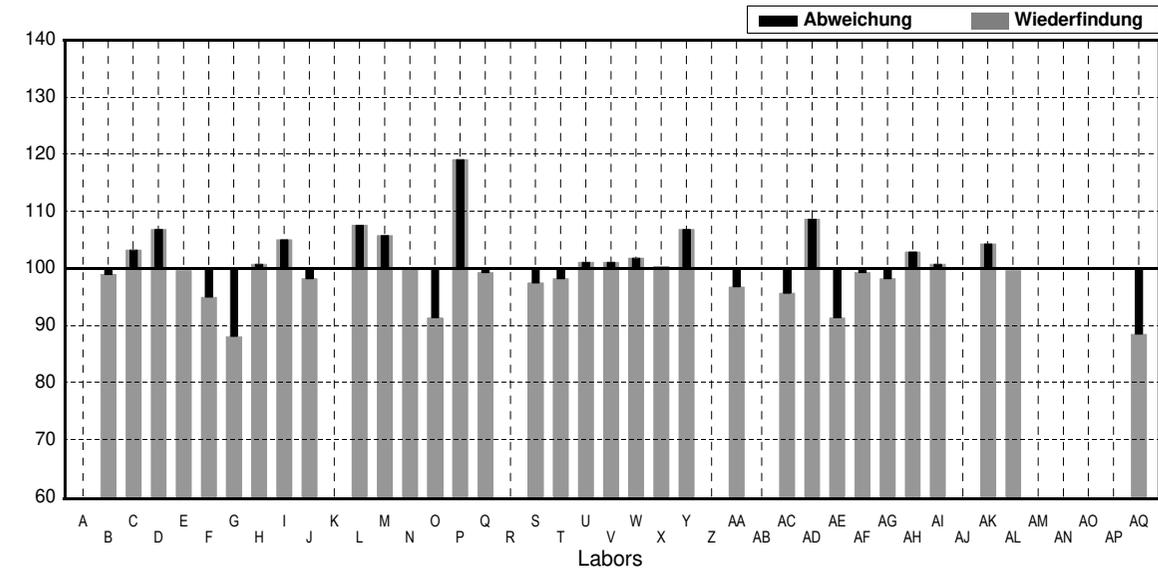
IFA-Stabilität mg/l

Labor-Kennung	Messwert	±	Einheit	WF	z-Score
A			mg/l		
B	2,74	0,13	mg/l	99%	-0,24
C	2,86	0,86	mg/l	103%	0,72
D	2,96	0,06	mg/l	107%	1,52
E	2,76		mg/l	100%	-0,08
F	2,63		mg/l	95%	-1,12
G	2,44	0,17	mg/l	88%	-2,65
H	2,79	0,30	mg/l	101%	0,16
I	2,91	0,3	mg/l	105%	1,12
J	2,72	0,22	mg/l	98%	-0,40
K			mg/l		
L	2,98	0,10	mg/l	108%	1,68
M	2,93	0,3	mg/l	106%	1,28
N	2,77	0,2	mg/l	100%	0,00
O	2,53		mg/l	91%	-1,93
P	3,30 *	0,54	mg/l	119%	4,25
Q	2,75	0,28	mg/l	99%	-0,16
R			mg/l		
S	2,70	0,02	mg/l	97%	-0,56
T	2,72	1,29	mg/l	98%	-0,40
U	2,80	0,08	mg/l	101%	0,24
V	2,80	0,280	mg/l	101%	0,24
W	2,82	0,20	mg/l	102%	0,40
X	2,78	0,4	mg/l	100%	0,08
Y	2,96	0,60	mg/l	107%	1,52
Z			mg/l		
AA	2,68	0,01	mg/l	97%	-0,72
AB			mg/l		
AC	2,65	0,21	mg/l	96%	-0,96
AD	3,01	0,17	mg/l	109%	1,93
AE	2,53	0,304	mg/l	91%	-1,93
AF	2,75	0,05	mg/l	99%	-0,16
AG	2,72	0,54	mg/l	98%	-0,40
AH	2,85	0,0245	mg/l	103%	0,64
AI	2,79	0,3	mg/l	101%	0,16
AJ			mg/l		
AK	2,89	0,29	mg/l	104%	0,96
AL	2,76	0,15	mg/l	100%	-0,08
AM			mg/l		
AN			mg/l		
AO			mg/l		
AP			mg/l		
AQ	2,45	0,02	mg/l	88%	-2,57

Messwert [mg/l]



WF [%]



	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW ± VB(99%)	2,78 ± 0,08	2,76 ± 0,07	mg/l
WF ± VB(99%)	100,4 ± 2,9	99,8 ± 2,5	%
Standardabw.	0,17	0,14	mg/l
rel. Standardabw.	6,1	5,2	%
n für Berechnung	33	32	

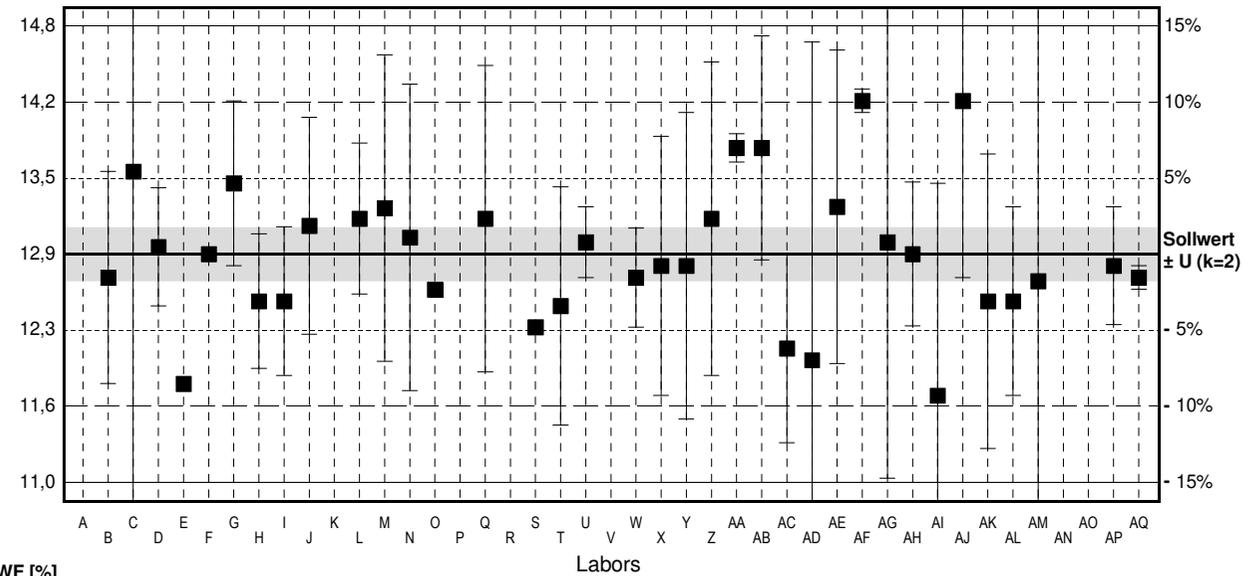
Probe N157A

Parameter Nitrat

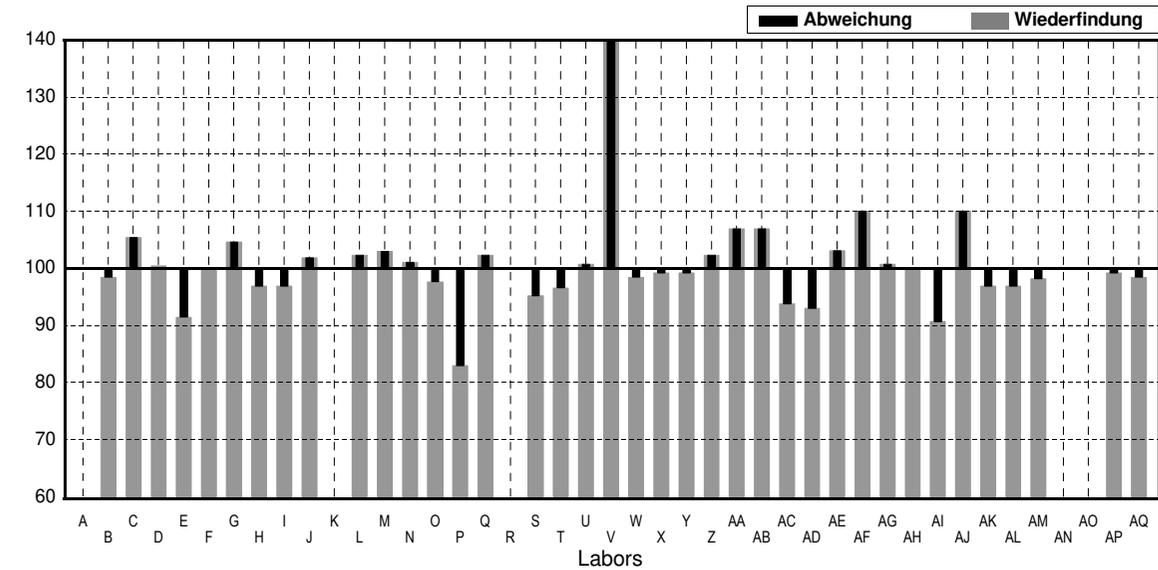
Sollwert ± U (k=2) 12,9 mg/l ± 0,2 mg/l
 IFA-Kontrolle ± U (k=2) 12,9 mg/l ± 0,6 mg/l
 IFA-Stabilität mg/l

Labor-Kennung	Messwert	±	Einheit	WF	z-Score
A			mg/l		
B	12,7	0,9	mg/l	98%	-0,47
C	13,6	4,09	mg/l	105%	1,64
D	12,96	0,5	mg/l	100%	0,14
E	11,80		mg/l	91%	-2,58
F	12,9		mg/l	100%	0,00
G	13,5	0,7	mg/l	105%	1,41
H	12,5	0,57	mg/l	97%	-0,94
I	12,5	0,63	mg/l	97%	-0,94
J	13,14	0,92	mg/l	102%	0,56
K			mg/l		
L	13,2	0,64	mg/l	102%	0,70
M	13,29	1,3	mg/l	103%	0,92
N	13,04	1,30	mg/l	101%	0,33
O	12,6		mg/l	98%	-0,70
P	10,7 *	0,9	mg/l	83%	-5,17
Q	13,2	1,3	mg/l	102%	0,70
R			mg/l		
S	12,28	0,03	mg/l	95%	-1,46
T	12,46	1,01	mg/l	97%	-1,03
U	13,0	0,3	mg/l	101%	0,23
V	57,575 *	2,303	mg/l	446%	104,94
W	12,7	0,42	mg/l	98%	-0,47
X	12,8	1,1	mg/l	99%	-0,23
Y	12,8	1,3	mg/l	99%	-0,23
Z	13,2	1,33	mg/l	102%	0,70
AA	13,8	0,12	mg/l	107%	2,11
AB	13,8	0,95	mg/l	107%	2,11
AC	12,1	0,8	mg/l	94%	-1,88
AD	12,0	2,7	mg/l	93%	-2,11
AE	13,3	1,33	mg/l	103%	0,94
AF	14,2	0,1	mg/l	110%	3,05
AG	13,0	2,0	mg/l	101%	0,23
AH	12,9	0,610	mg/l	100%	0,00
AI	11,7	1,8	mg/l	91%	-2,82
AJ	14,2	1,5	mg/l	110%	3,05
AK	12,5	1,25	mg/l	97%	-0,94
AL	12,5	0,8	mg/l	97%	-0,94
AM	12,67	3,21	mg/l	98%	-0,54
AN			mg/l		
AO			mg/l		
AP	12,8	0,5	mg/l	99%	-0,23
AQ	12,7	0,1	mg/l	98%	-0,47

Messwert [mg/l]



WF [%]



	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW ± VB(99%)	14,0 ± 3,2	12,9 ± 0,3	mg/l
WF ± VB(99%)	108,7 ± 24,9	100,0 ± 2,1	%
Standardabw.	7,3	0,6	mg/l
rel. Standardabw.	52,0	4,6	%
n für Berechnung	38	36	

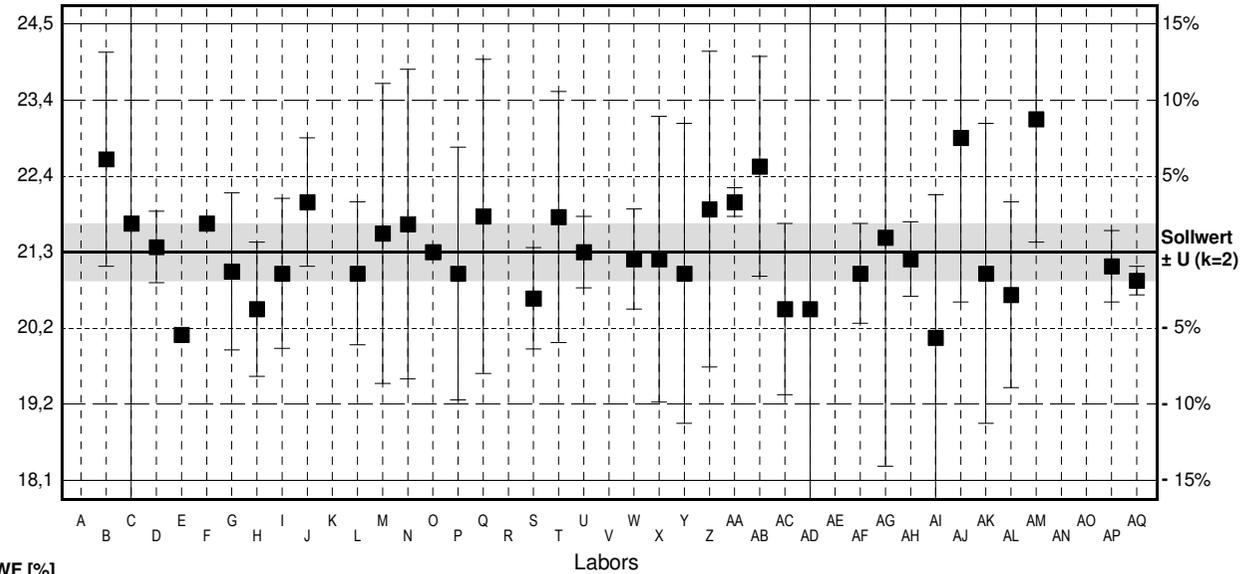
Probe N157B

Parameter Nitrat

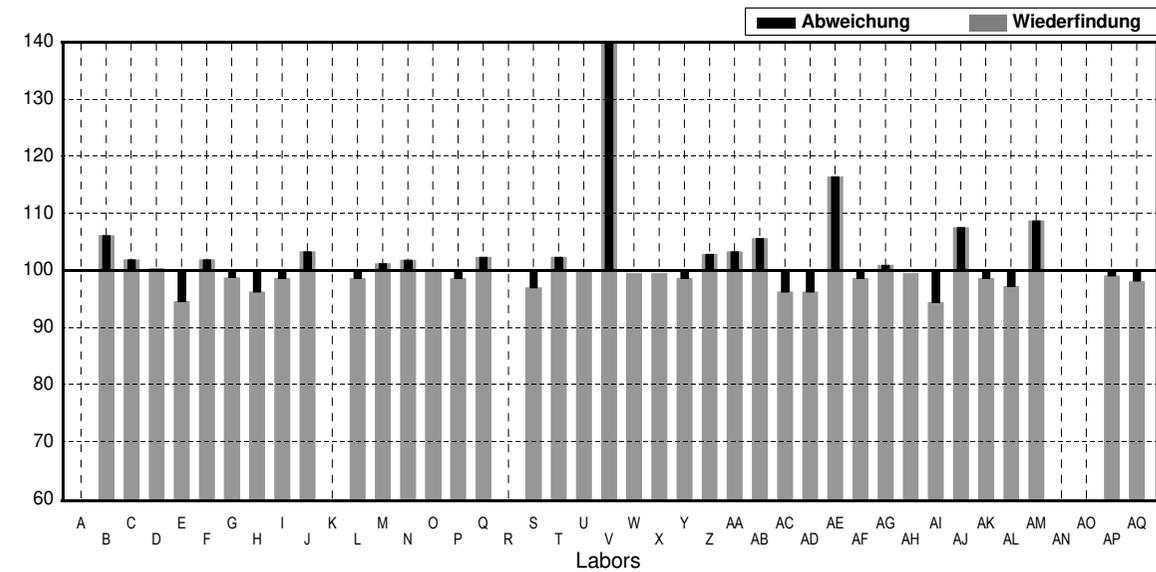
Sollwert ± U (k=2) 21,3 mg/l ± 0,4 mg/l
 IFA-Kontrolle ± U (k=2) 20,6 mg/l ± 1,0 mg/l
 IFA-Stabilität mg/l

Labor-Kennung	Messwert	±	Einheit	WF	z-Score
A			mg/l		
B	22,6	1,5	mg/l	106%	1,85
C	21,7	6,5	mg/l	102%	0,57
D	21,37	0,5	mg/l	100%	0,10
E	20,14		mg/l	95%	-1,65
F	21,7		mg/l	102%	0,57
G	21,03	1,1	mg/l	99%	-0,38
H	20,5	0,94	mg/l	96%	-1,14
I	21,0	1,05	mg/l	99%	-0,43
J	22,0	0,9	mg/l	103%	1,00
K			mg/l		
L	21,0	1,0	mg/l	99%	-0,43
M	21,56	2,1	mg/l	101%	0,37
N	21,69	2,17	mg/l	102%	0,55
O	21,3		mg/l	100%	0,00
P	21,0	1,77	mg/l	99%	-0,43
Q	21,8	2,2	mg/l	102%	0,71
R			mg/l		
S	20,65	0,71	mg/l	97%	-0,92
T	21,79	1,76	mg/l	102%	0,70
U	21,3	0,5	mg/l	100%	0,00
V	94,902 *	3,7961	mg/l	446%	104,71
W	21,2	0,70	mg/l	100%	-0,14
X	21,2	2	mg/l	100%	-0,14
Y	21,0	2,1	mg/l	99%	-0,43
Z	21,9	2,21	mg/l	103%	0,85
AA	22,0	0,20	mg/l	103%	1,00
AB	22,5	1,54	mg/l	106%	1,71
AC	20,5	1,2	mg/l	96%	-1,14
AD	20,5	4,6	mg/l	96%	-1,14
AE	24,8 *	2,48	mg/l	116%	4,98
AF	21,0	0,7	mg/l	99%	-0,43
AG	21,5	3,2	mg/l	101%	0,28
AH	21,2	0,520	mg/l	100%	-0,14
AI	20,1	2,0	mg/l	94%	-1,71
AJ	22,9	2,3	mg/l	108%	2,28
AK	21,0	2,1	mg/l	99%	-0,43
AL	20,7	1,3	mg/l	97%	-0,85
AM	23,16	1,72	mg/l	109%	2,65
AN			mg/l		
AO			mg/l		
AP	21,1	0,5	mg/l	99%	-0,28
AQ	20,9	0,2	mg/l	98%	-0,57

Messwert [mg/l]



WF [%]



	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW ± VB(99%)	23,4 ± 5,3	21,3 ± 0,3	mg/l
WF ± VB(99%)	109,7 ± 24,8	100,2 ± 1,5	%
Standardabw.	12,0	0,7	mg/l
rel. Standardabw.	51,1	3,3	%
n für Berechnung	38	36	

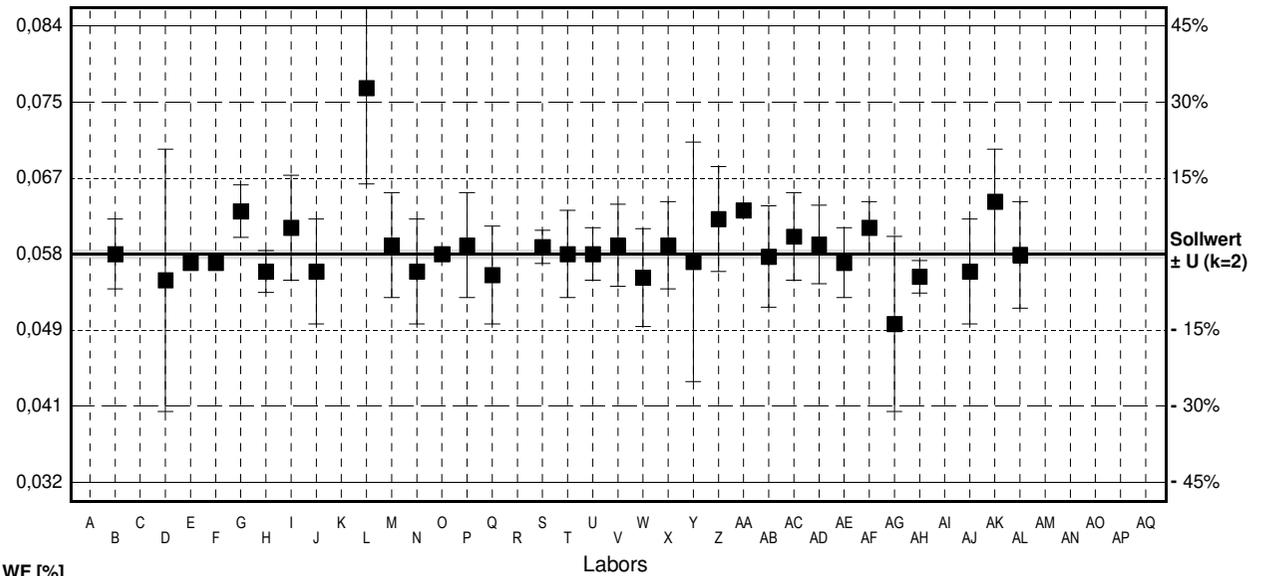
Probe N157A

Parameter Nitrit

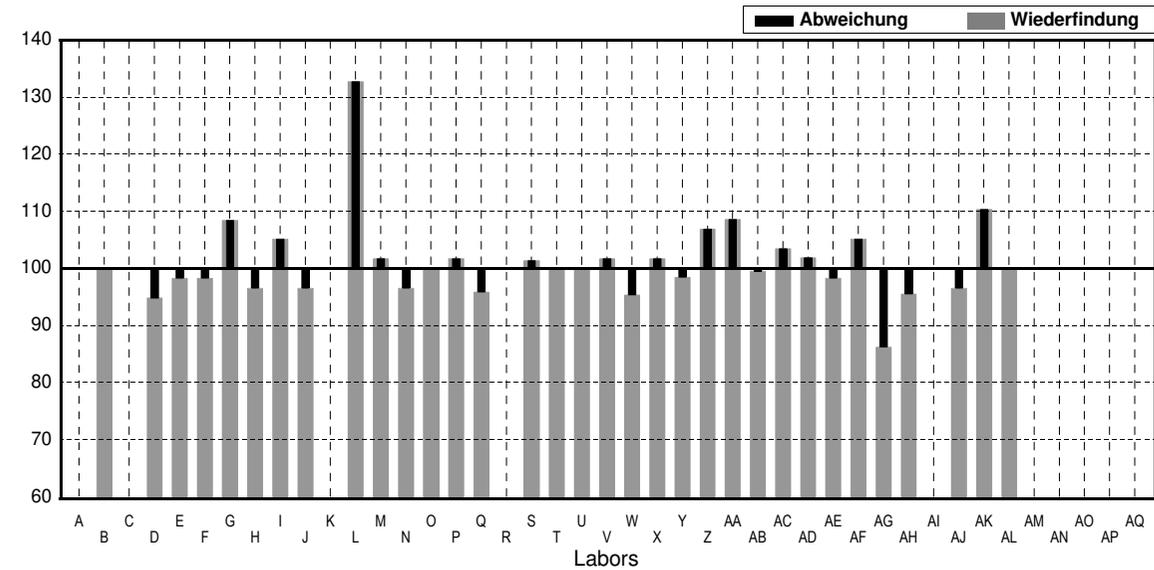
Sollwert $\pm U$ (k=2) 0,058 mg/l \pm 0,001 mg/l
 IFA-Kontrolle $\pm U$ (k=2) 0,057 mg/l \pm 0,003 mg/l
 IFA-Stabilität $\pm U$ (k=2) 0,057 mg/l \pm 0,003 mg/l

Labor-Kennung	Messwert	\pm	Einheit	WF	z-Score
A			mg/l		
B	0,058	0,004	mg/l	100%	0,00
C	<		mg/l		
D	0,0550	0,015	mg/l	95%	-0,85
E	0,057		mg/l	98%	-0,28
F	0,057		mg/l	98%	-0,28
G	0,0629	0,003	mg/l	108%	1,38
H	0,056	0,0024	mg/l	97%	-0,57
I	0,061	0,006	mg/l	105%	0,85
J	0,056	0,006	mg/l	97%	-0,57
K			mg/l		
L	0,077 *	0,011	mg/l	133%	5,37
M	0,059	0,006	mg/l	102%	0,28
N	0,056	0,006	mg/l	97%	-0,57
O	0,058		mg/l	100%	0,00
P	0,059	0,006	mg/l	102%	0,28
Q	0,0556	0,0056	mg/l	96%	-0,68
R			mg/l		
S	0,0588	0,0019	mg/l	101%	0,23
T	0,058	0,005	mg/l	100%	0,00
U	0,058	0,003	mg/l	100%	0,00
V	0,059	0,0047	mg/l	102%	0,28
W	0,0553	0,0056	mg/l	95%	-0,76
X	0,059	0,005	mg/l	102%	0,28
Y	0,0571	0,0137	mg/l	98%	-0,25
Z	0,062	0,006	mg/l	107%	1,13
AA	0,0630	0,0003	mg/l	109%	1,41
AB	0,0577	0,0058	mg/l	99%	-0,08
AC	0,060	0,005	mg/l	103%	0,57
AD	0,0591	0,0045	mg/l	102%	0,31
AE	0,057	0,004	mg/l	98%	-0,28
AF	0,061	0,003	mg/l	105%	0,85
AG	0,050	0,010	mg/l	86%	-2,26
AH	0,0554	0,00186	mg/l	96%	-0,73
AI			mg/l		
AJ	0,056	0,006	mg/l	97%	-0,57
AK	0,064	0,006	mg/l	110%	1,70
AL	0,0579	0,0061	mg/l	100%	-0,03
AM			mg/l		
AN			mg/l		
AO			mg/l		
AP			mg/l		
AQ			mg/l		

Messwert [mg/l]



WF [%]



	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW \pm VB(99%)	0,059 \pm 0,002	0,058 \pm 0,001	mg/l
WF \pm VB(99%)	101,1 \pm 3,5	100,2 \pm 2,3	%
Standardabw.	0,004	0,003	mg/l
rel. Standardabw.	7,3	4,8	%
n für Berechnung	33	32	

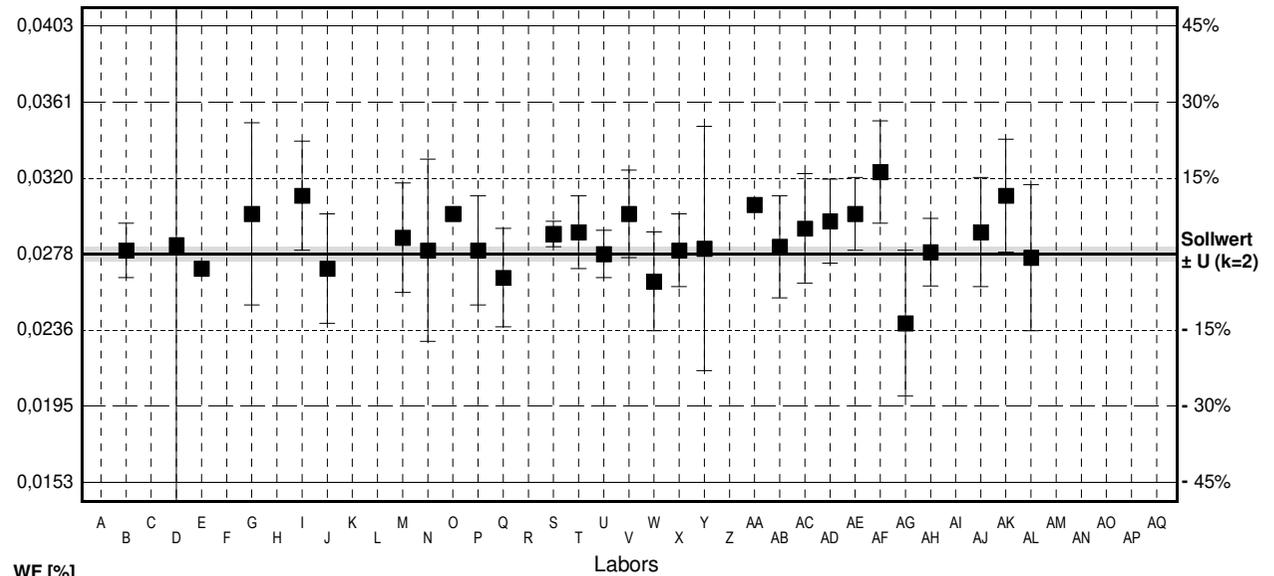
Probe N157B

Parameter Nitrit

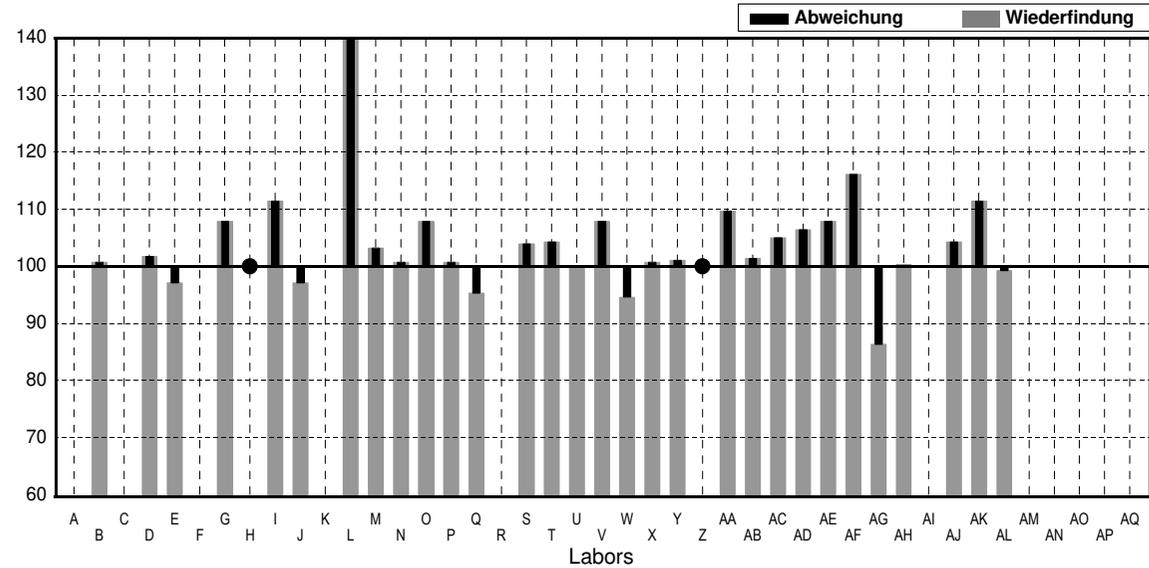
Sollwert ± U (k=2) 0,0278 mg/l ± 0,0004 mg/l
 IFA-Kontrolle ± U (k=2) 0,0277 mg/l ± 0,0014 mg/l
 IFA-Stabilität ± U (k=2) 0,0278 mg/l ± 0,0014 mg/l

Labor-Kennung	Messwert	±	Einheit	WF	z-Score
A			mg/l		
B	0,0280	0,0015	mg/l	101%	0,12
C	<		mg/l		
D	0,0283	0,015	mg/l	102%	0,29
E	0,0270		mg/l	97%	-0,47
F			mg/l		
G	0,0300	0,005	mg/l	108%	1,30
H	<0,03		mg/l	•	
I	0,0310	0,003	mg/l	112%	1,89
J	0,0270	0,0030	mg/l	97%	-0,47
K			mg/l		
L	0,0430 *	0,0063	mg/l	155%	8,96
M	0,0287	0,003	mg/l	103%	0,53
N	0,0280	0,005	mg/l	101%	0,12
O	0,0300		mg/l	108%	1,30
P	0,0280	0,003	mg/l	101%	0,12
Q	0,0265	0,0027	mg/l	95%	-0,77
R			mg/l		
S	0,0289	0,0007	mg/l	104%	0,65
T	0,0290	0,002	mg/l	104%	0,71
U	0,0278	0,0013	mg/l	100%	0,00
V	0,0300	0,0024	mg/l	108%	1,30
W	0,0263	0,0027	mg/l	95%	-0,88
X	0,0280	0,002	mg/l	101%	0,12
Y	0,0281	0,0067	mg/l	101%	0,18
Z	<0,059	0,006	mg/l	•	
AA	0,0305	0,0002	mg/l	110%	1,59
AB	0,0282	0,0028	mg/l	101%	0,24
AC	0,0292	0,003	mg/l	105%	0,83
AD	0,0296	0,0023	mg/l	106%	1,06
AE	0,0300	0,002	mg/l	108%	1,30
AF	0,0323	0,0028	mg/l	116%	2,65
AG	0,0240	0,004	mg/l	86%	-2,24
AH	0,0279	0,00185	mg/l	100%	0,06
AI			mg/l		
AJ	0,0290	0,003	mg/l	104%	0,71
AK	0,0310	0,0031	mg/l	112%	1,89
AL	0,0276	0,0040	mg/l	99%	-0,12
AM			mg/l		
AN			mg/l		
AO			mg/l		
AP			mg/l		
AQ			mg/l		

Messwert [mg/l]



WF [%]



	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW ± VB(99%)	0,0291 ± 0,0016	0,0286 ± 0,0009	mg/l
WF ± VB(99%)	104,7 ± 5,6	102,9 ± 3,1	%
Standardabw.	0,0031	0,0017	mg/l
rel. Standardabw.	10,6	5,9	%
n für Berechnung	30	29	

Probe N157A

Parameter Ammonium

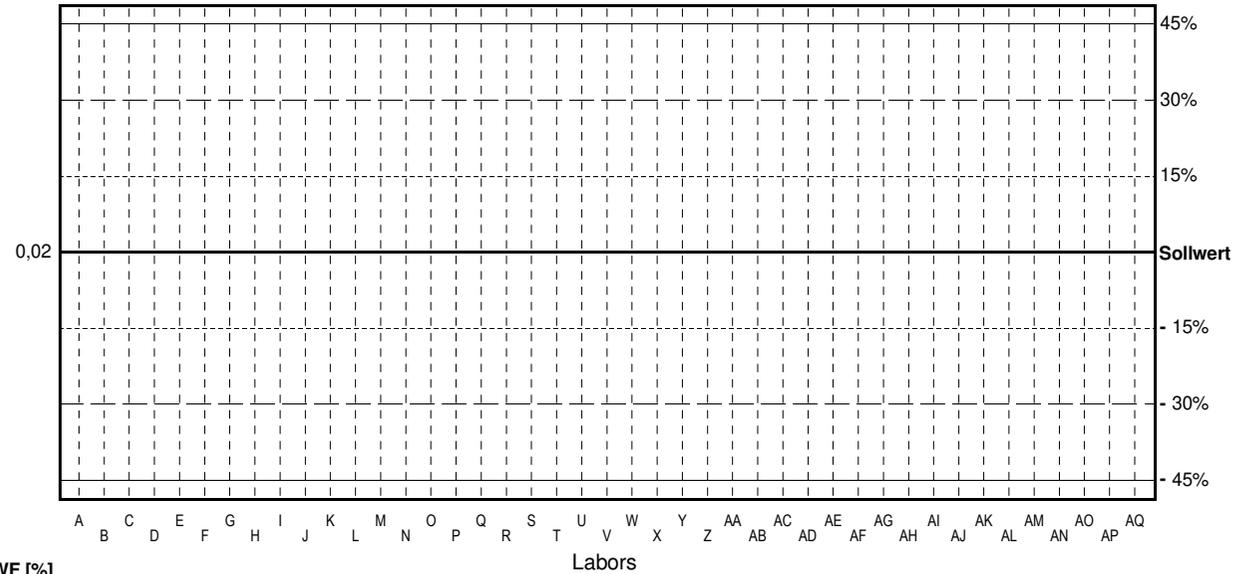
*Richtwert <0,02 mg/l
 IFA-Kontrolle 0,0119 mg/l ± 0,0020 mg/l
 IFA-Stabilität ± U (k=2) 0,0126 mg/l ± 0,0021 mg/l

Labor-Kennung	Messwert	±	Einheit	WF	z-Score
A			mg/l		
B	<0.02		mg/l	•	
C	<		mg/l		
D	<0.023	0.080	mg/l	•	
E	0.0100		mg/l	•	
F			mg/l		
G	<0.04		mg/l	•	
H	0.0239	0.00241	mg/l	•	
I	0.0170	0.007	mg/l	•	
J	0.0190	0.0060	mg/l	•	
K			mg/l		
L	0.0290	0.0021	mg/l	•	
M	0.0148	0.0015	mg/l	•	
N	<0.02		mg/l	•	
O	<0.042		mg/l	•	
P	<0.03		mg/l	•	
Q	0.0128	0.0013	mg/l	•	
R			mg/l		
S	0.0164	0.0034	mg/l	•	
T	<0.040	0.004	mg/l	•	
U	0.0141	0.0027	mg/l	•	
V	<0.0005		mg/l	•	
W	0.0165	0.0012	mg/l	•	
X	0.0129	0.0018	mg/l	•	
Y	0.0170	0.0030	mg/l	•	
Z	<0.05	0.007	mg/l	•	
AA	0.0155	0.001	mg/l	•	
AB	0.0081	0.0012	mg/l	•	
AC	0.0141	0.004	mg/l	•	
AD	0.0180	0.0019	mg/l	•	
AE			mg/l		
AF	0.0163	0.002	mg/l	•	
AG	0.0200	0.0100	mg/l	•	
AH	0.0150	0.00233	mg/l	•	
AI			mg/l		
AJ	0.0130	0.0015	mg/l	•	
AK	0.0140	0.0014	mg/l	•	
AL	0.0152	0.0050	mg/l	•	
AM	0.0137	0.00150	mg/l	•	
AN			mg/l		
AO			mg/l		
AP			mg/l		
AQ			mg/l		

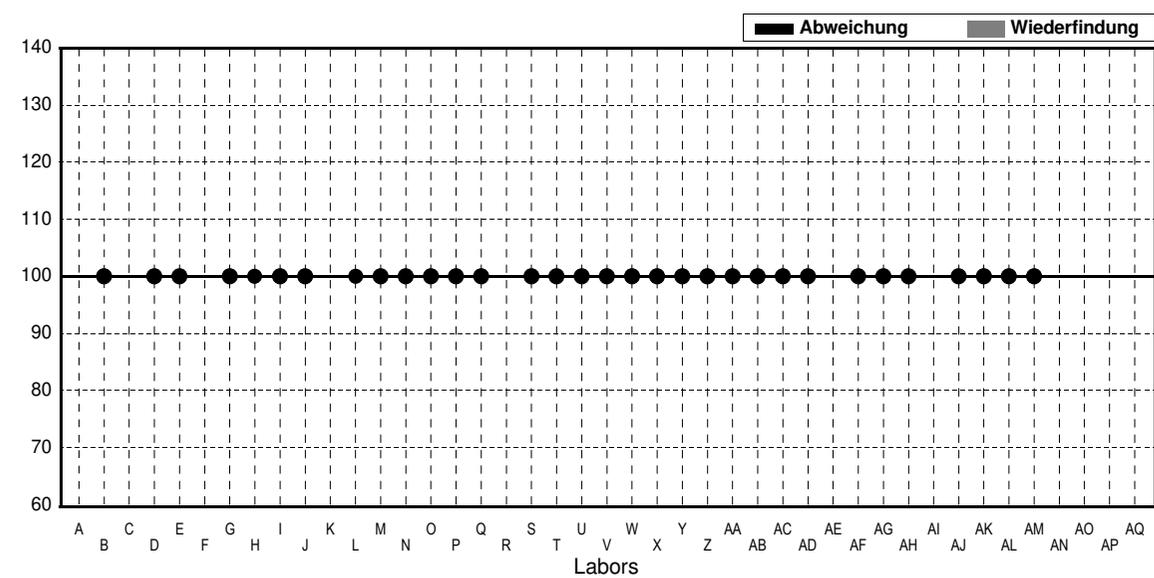
* Richtwert, siehe dazu auch Bericht Seite 4

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

Messwert [mg/l]



WF [%]

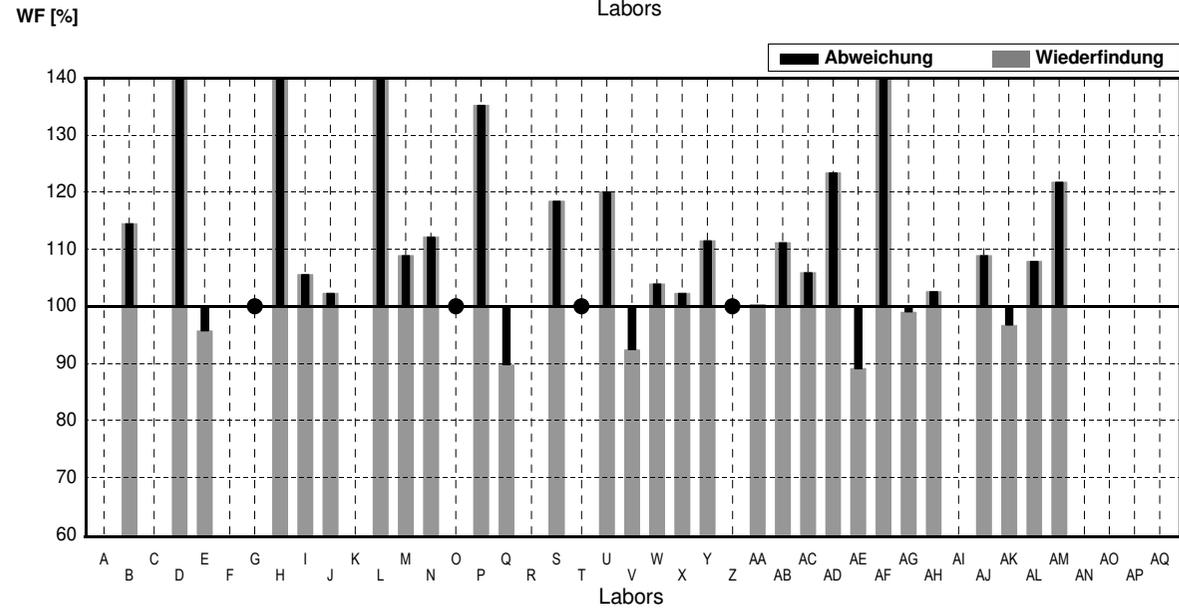
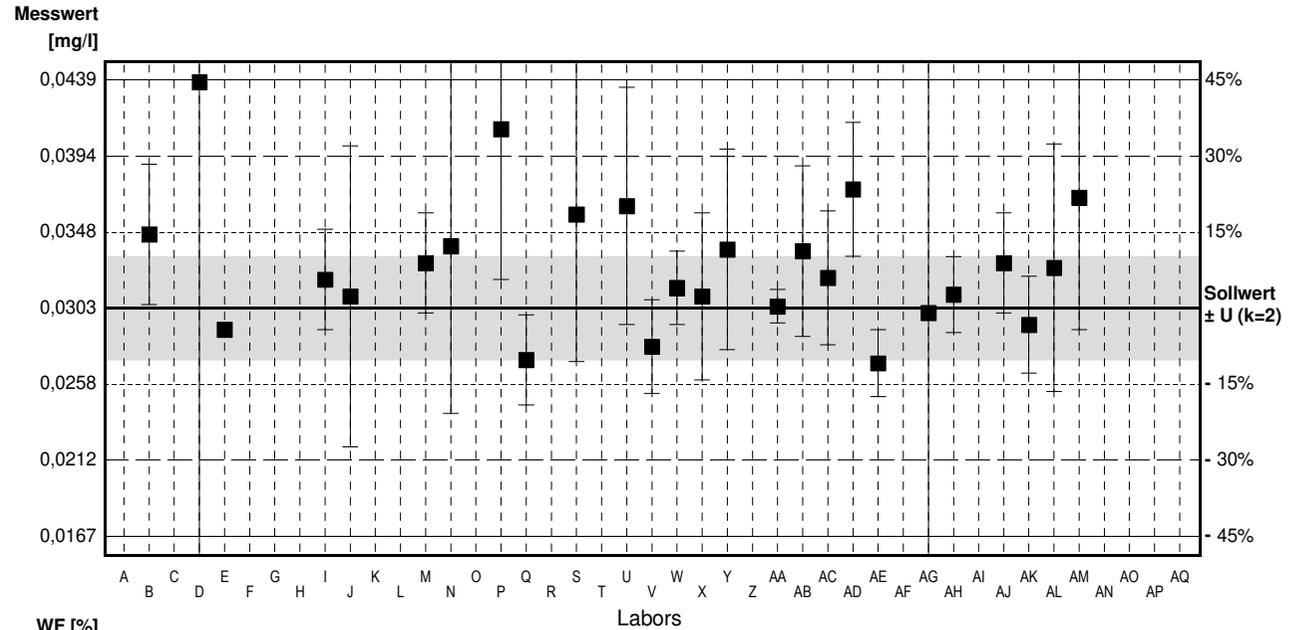


Probe N157B

Parameter Ammonium

Sollwert ± U (k=2) 0,0303 mg/l ± 0,0031 mg/l
 IFA-Kontrolle ± U (k=2) 0,0309 mg/l ± 0,0022 mg/l
 IFA-Stabilität ± U (k=2) 0,0310 mg/l ± 0,0022 mg/l

Labor-Kennung	Messwert	±	Einheit	WF	z-Score
A			mg/l		
B	0,0347	0,0042	mg/l	115%	1,21
C	<		mg/l		
D	0,0438	0,080	mg/l	145%	3,71
E	0,0290		mg/l	96%	-0,36
F			mg/l		
G	<0,04		mg/l	*	
H	0,0560	0,0057	mg/l	185%	7,07
I	0,0320	0,003	mg/l	106%	0,47
J	0,0310	0,0090	mg/l	102%	0,19
K			mg/l		
L	0,0440	0,0032	mg/l	145%	3,77
M	0,0330	0,003	mg/l	109%	0,74
N	0,0340	0,010	mg/l	112%	1,02
O	<0,042		mg/l	*	
P	0,0410	0,009	mg/l	135%	2,94
Q	0,0272	0,0027	mg/l	90%	-0,85
R			mg/l		
S	0,0359	0,0088	mg/l	118%	1,54
T	<0,040	0,004	mg/l	*	
U	0,0364	0,0071	mg/l	120%	1,68
V	0,0280	0,0028	mg/l	92%	-0,63
W	0,0315	0,0022	mg/l	104%	0,33
X	0,0310	0,005	mg/l	102%	0,19
Y	0,0338	0,0060	mg/l	112%	0,96
Z	<0,05	0,007	mg/l	*	
AA	0,0304	0,001	mg/l	100%	0,03
AB	0,0337	0,0051	mg/l	111%	0,94
AC	0,0321	0,004	mg/l	106%	0,50
AD	0,0374	0,0040	mg/l	123%	1,95
AE	0,0270	0,002	mg/l	89%	-0,91
AF	0,051	0,002	mg/l	168%	5,69
AG	0,0300	0,015	mg/l	99%	-0,08
AH	0,0311	0,00227	mg/l	103%	0,22
AI			mg/l		
AJ	0,0330	0,003	mg/l	109%	0,74
AK	0,0293	0,0029	mg/l	97%	-0,28
AL	0,0327	0,0074	mg/l	108%	0,66
AM	0,0369	0,0079	mg/l	122%	1,82
AN			mg/l		
AO			mg/l		
AP			mg/l		
AQ			mg/l		



	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW ± VB(99%)	0,0347 ± 0,0035	0,0333 ± 0,0024	mg/l
WF ± VB(99%)	114,6 ± 11,5	110,0 ± 7,9	%
Standardabw.	0,0068	0,0044	mg/l
rel. Standardabw.	19,5	13,3	%
n für Berechnung	29	27	

Probe N157A

Parameter Chlorid

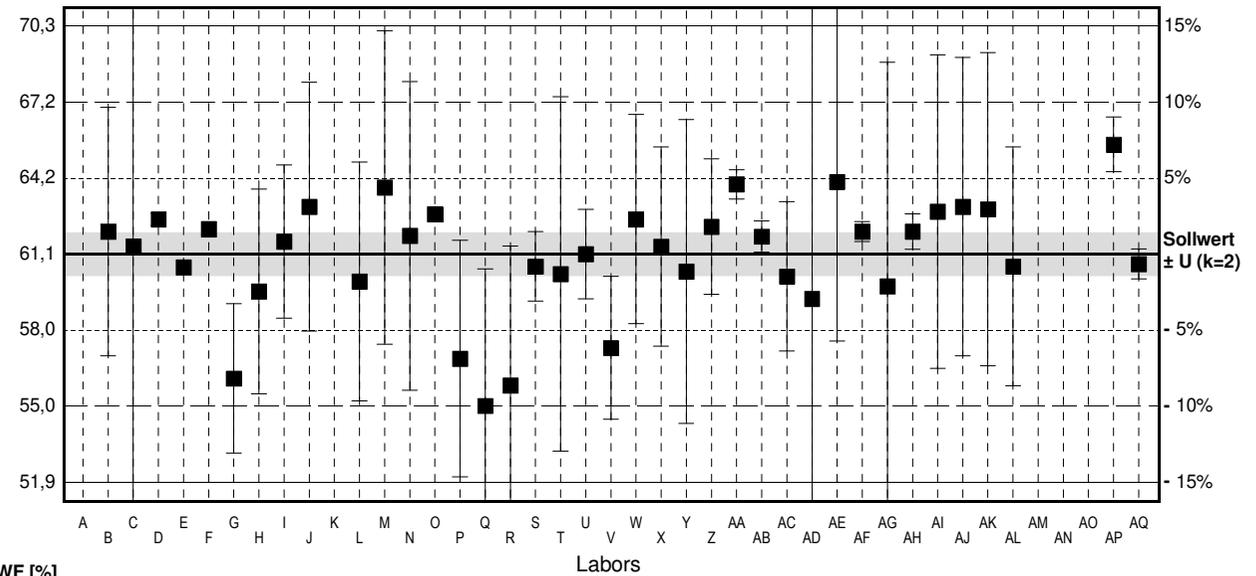
Sollwert ± U (k=2) 61,1 mg/l ± 0,9 mg/l

IFA-Kontrolle ± U (k=2) 60,6 mg/l ± 2,4 mg/l

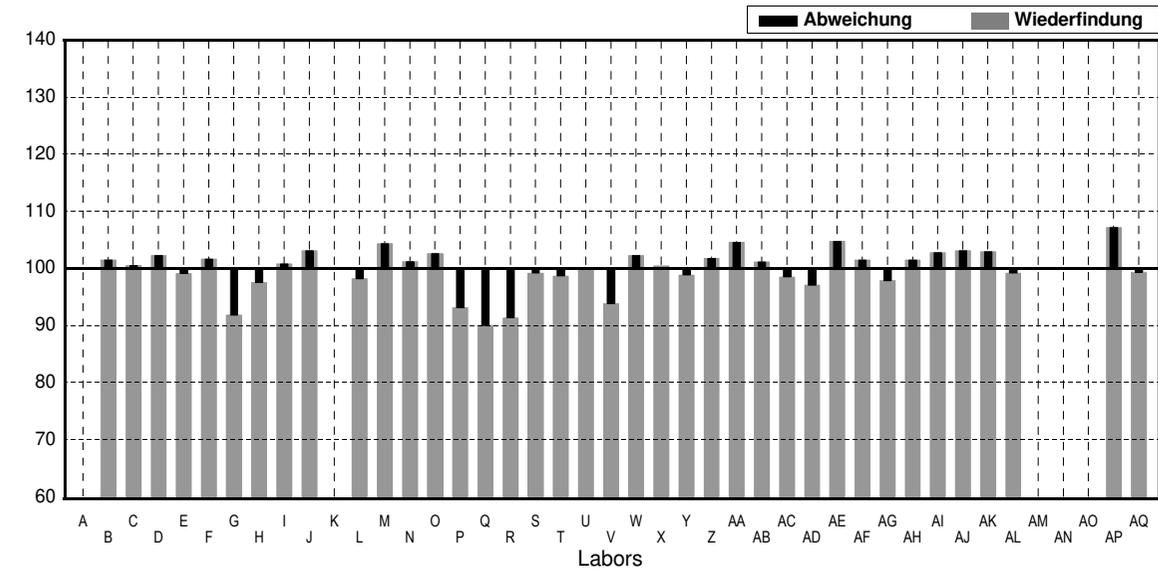
IFA-Stabilität mg/l

Labor-Kennung	Messwert	±	Einheit	WF	z-Score
A			mg/l		
B	62	5	mg/l	101%	0.49
C	61.41	18.42	mg/l	101%	0.17
D	62.49	0.25	mg/l	102%	0.76
E	60.57		mg/l	99%	-0.29
F	62.1		mg/l	102%	0.55
G	56.1	3	mg/l	92%	-2.73
H	59.6	4.11	mg/l	98%	-0.82
I	61.6	3.08	mg/l	101%	0.27
J	63	5	mg/l	103%	1.04
K			mg/l		
L	60	4.8	mg/l	98%	-0.60
M	63.77	6.3	mg/l	104%	1.46
N	61.83	6.2	mg/l	101%	0.40
O	62.7		mg/l	103%	0.87
P	56.9	4.75	mg/l	93%	-2.29
Q	55.0	5.5	mg/l	90%	-3.33
R	55.82	5.6	mg/l	91%	-2.88
S	60.6	1.4	mg/l	99%	-0.27
T	60.3	7.12	mg/l	99%	-0.44
U	61.1	1.8	mg/l	100%	0.00
V	57.33	2.867	mg/l	94%	-2.06
W	62.5	4.2	mg/l	102%	0.76
X	61.4	4	mg/l	100%	0.16
Y	60.4	6.1	mg/l	99%	-0.38
Z	62.2	2.72	mg/l	102%	0.60
AA	63.9	0.59	mg/l	105%	1.53
AB	61.8	0.63	mg/l	101%	0.38
AC	60.2	3.0	mg/l	99%	-0.49
AD	59.3	15.9	mg/l	97%	-0.98
AE	64.0	6.40	mg/l	105%	1.58
AF	62	0.4	mg/l	101%	0.49
AG	59.8	9.0	mg/l	98%	-0.71
AH	62.0	0.710	mg/l	101%	0.49
AI	62.8	6.3	mg/l	103%	0.93
AJ	63	6	mg/l	103%	1.04
AK	62.9	6.29	mg/l	103%	0.98
AL	60.6	4.8	mg/l	99%	-0.27
AM			mg/l		
AN			mg/l		
AO			mg/l		
AP	65.5	1.1	mg/l	107%	2.40
AQ	60.7	0.6	mg/l	99%	-0.22

Messwert [mg/l]



WF [%]



	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW ± VB(99%)	61,0 ± 1,0	61,3 ± 0,9	mg/l
WF ± VB(99%)	99,9 ± 1,7	100,4 ± 1,5	%
Standardabw.	2,3	2,0	mg/l
rel. Standardabw.	3,8	3,2	%
n für Berechnung	38	36	

Probe N157B

Parameter Chlorid

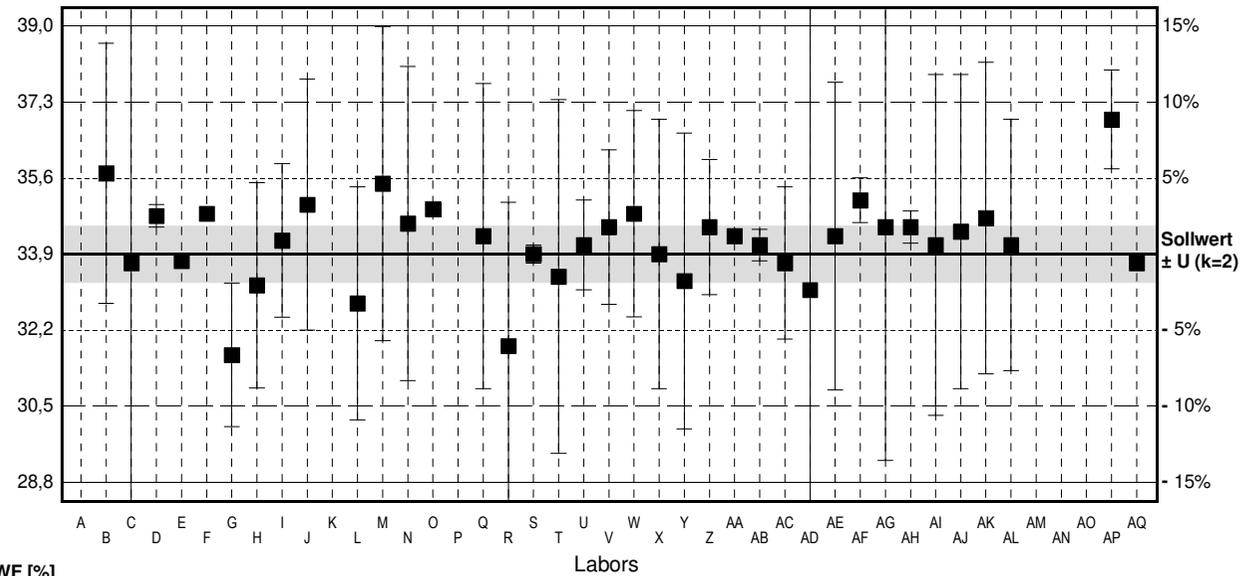
Sollwert ± U (k=2) 33,9 mg/l ± 0,6 mg/l

IFA-Kontrolle ± U (k=2) 33,7 mg/l ± 1,3 mg/l

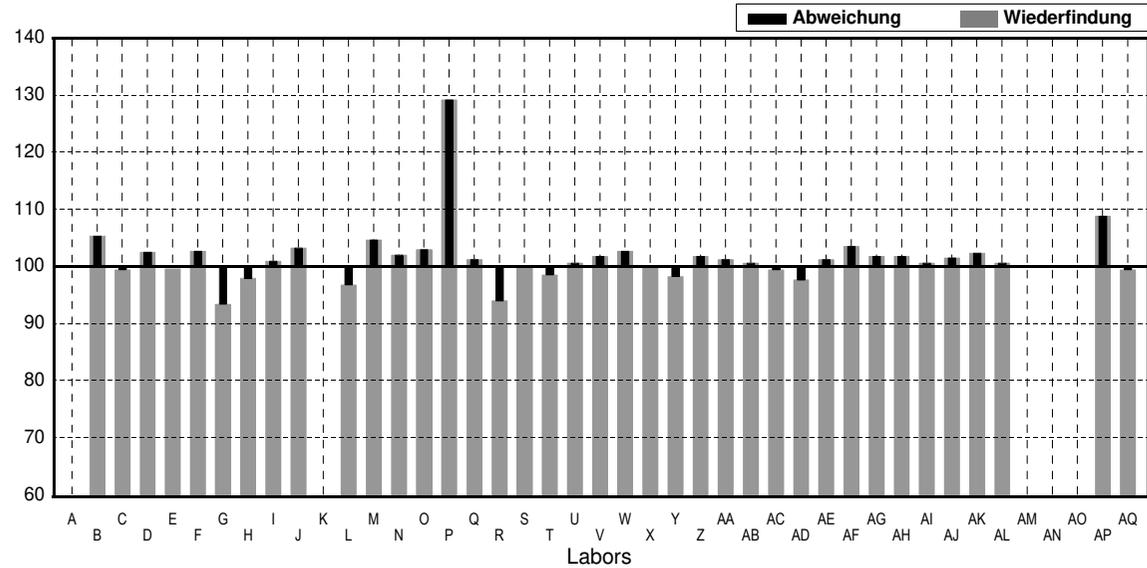
IFA-Stabilität mg/l

Labor-Kennung	Messwert	±	Einheit	WF	z-Score
A			mg/l		
B	35.7	2.9	mg/l	105%	1.77
C	33.70	10.11	mg/l	99%	-0.20
D	34.75	0.25	mg/l	103%	0.84
E	33.75		mg/l	100%	-0.15
F	34.8		mg/l	103%	0.88
G	31.65 *	1.6	mg/l	93%	-2.21
H	33.2	2.29	mg/l	98%	-0.69
I	34.2	1.71	mg/l	101%	0.29
J	35.0	2.8	mg/l	103%	1.08
K			mg/l		
L	32.8	2.6	mg/l	97%	-1.08
M	35.47	3.5	mg/l	105%	1.54
N	34.58	3.5	mg/l	102%	0.67
O	34.9		mg/l	103%	0.98
P	43.8 *	3.65	mg/l	129%	9.73
Q	34.3	3.4	mg/l	101%	0.39
R	31.85 *	3.2	mg/l	94%	-2.02
S	33.9	0.2	mg/l	100%	0.00
T	33.4	3.94	mg/l	99%	-0.49
U	34.1	1.0	mg/l	101%	0.20
V	34.50	1.725	mg/l	102%	0.59
W	34.8	2.3	mg/l	103%	0.88
X	33.9	3	mg/l	100%	0.00
Y	33.3	3.3	mg/l	98%	-0.59
Z	34.5	1.51	mg/l	102%	0.59
AA	34.3	0.15	mg/l	101%	0.39
AB	34.1	0.35	mg/l	101%	0.20
AC	33.7	1.7	mg/l	99%	-0.20
AD	33.1	8.9	mg/l	98%	-0.79
AE	34.3	3.43	mg/l	101%	0.39
AF	35.1	0.5	mg/l	104%	1.18
AG	34.5	5.2	mg/l	102%	0.59
AH	34.5	0.360	mg/l	102%	0.59
AI	34.1	3.8	mg/l	101%	0.20
AJ	34.4	3.5	mg/l	101%	0.49
AK	34.7	3.47	mg/l	102%	0.79
AL	34.1	2.8	mg/l	101%	0.20
AM			mg/l		
AN			mg/l		
AO			mg/l		
AP	36.9 *	1.1	mg/l	109%	2.95
AQ	33.7	0.1	mg/l	99%	-0.20

Messwert [mg/l]



WF [%]



	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW ± VB(99%)	34,4 ± 0,8	34,2 ± 0,3	mg/l
WF ± VB(99%)	101,6 ± 2,4	101,0 ± 0,9	%
Standardabw.	1,8	0,7	mg/l
rel. Standardabw.	5,3	1,9	%
n für Berechnung	38	34	

Probe N157A

Parameter Sulfat

Sollwert ± U (k=2) 79,6 mg/l ± 0,9 mg/l

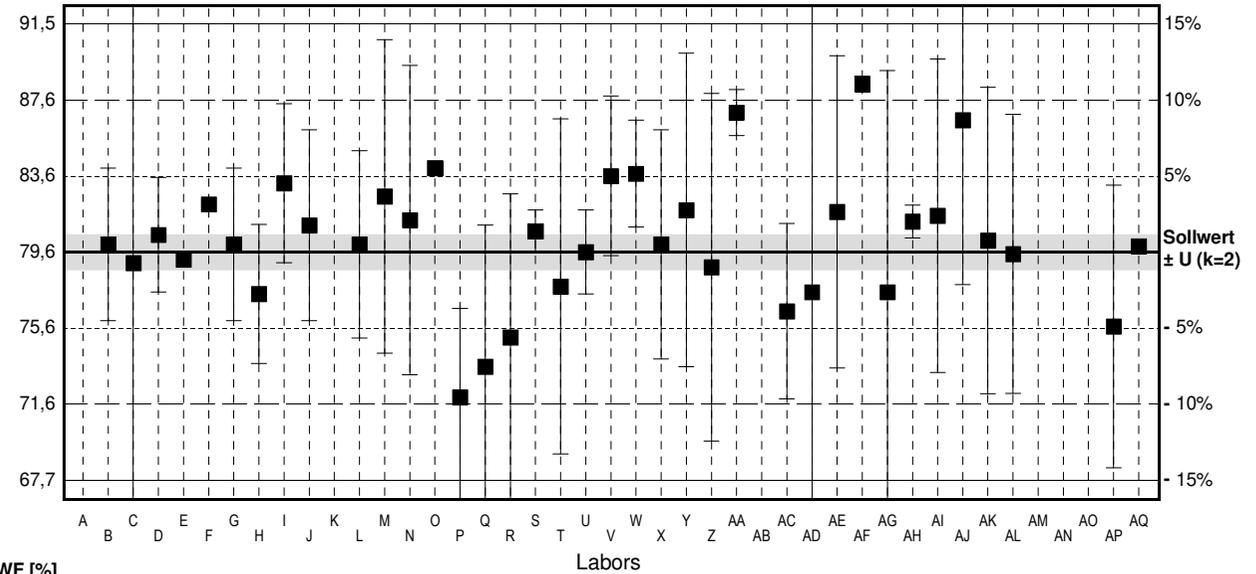
IFA-Kontrolle ± U (k=2) 80,4 mg/l ± 1,6 mg/l

IFA-Stabilität mg/l

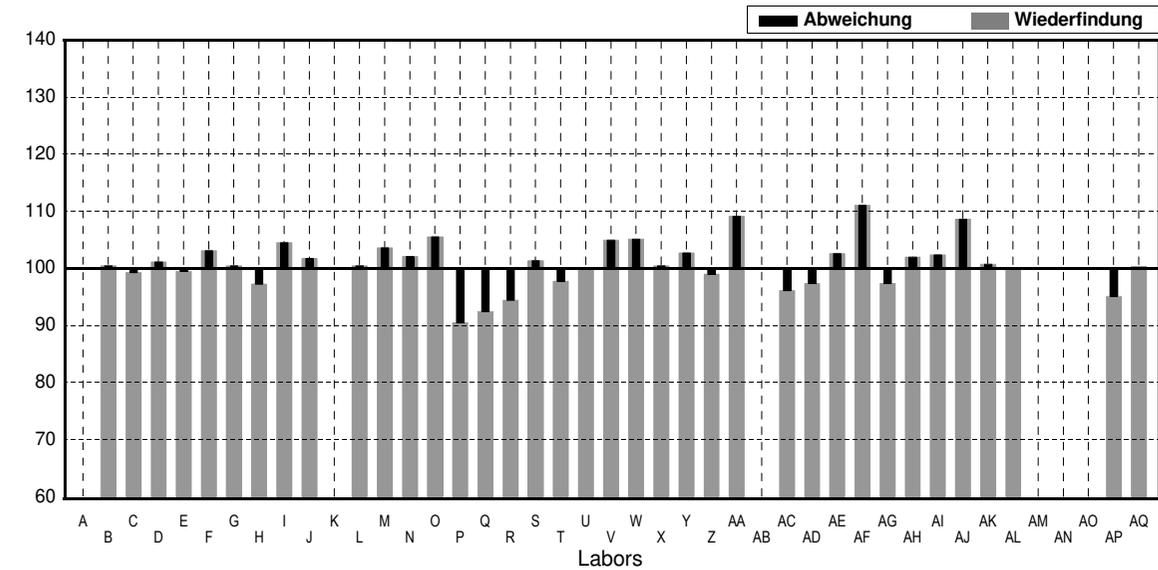
Labor-Kennung	Messwert	±	Einheit	WF	z-Score
A			mg/l		
B	80	4	mg/l	101%	0.16
C	79.03	23.7	mg/l	99%	-0.23
D	80.50	3.0	mg/l	101%	0.36
E	79.20		mg/l	99%	-0.16
F	82.1		mg/l	103%	1.01
G	80	4	mg/l	101%	0.16
H	77.4	3.64	mg/l	97%	-0.89
I	83.2	4.16	mg/l	105%	1.46
J	81	5	mg/l	102%	0.57
K			mg/l		
L	80	4.9	mg/l	101%	0.16
M	82.51	8.2	mg/l	104%	1.18
N	81.27	8.1	mg/l	102%	0.68
O	84.0		mg/l	106%	1.78
P	72.0	4.64	mg/l	90%	-3.08
Q	73.6	7.4	mg/l	92%	-2.43
R	75.14	7.5	mg/l	94%	-1.81
S	80.7	1.1	mg/l	101%	0.45
T	77.8	8.77	mg/l	98%	-0.73
U	79.6	2.2	mg/l	100%	0.00
V	83.58	4.179	mg/l	105%	1.61
W	83.7	2.8	mg/l	105%	1.66
X	80.0	6	mg/l	101%	0.16
Y	81.8	8.2	mg/l	103%	0.89
Z	78.8	9.1	mg/l	99%	-0.32
AA	86.9	1.20	mg/l	109%	2.96
AB			mg/l		
AC	76.5	4.6	mg/l	96%	-1.26
AD	77.5	19.2	mg/l	97%	-0.85
AE	81.7	8.17	mg/l	103%	0.85
AF	88.4 *	0.4	mg/l	111%	3.57
AG	77.5	11.6	mg/l	97%	-0.85
AH	81.2	0.860	mg/l	102%	0.65
AI	81.5	8.2	mg/l	102%	0.77
AJ	86.5	8.6	mg/l	109%	2.80
AK	80.2	8.02	mg/l	101%	0.24
AL	79.5	7.3	mg/l	100%	-0.04
AM			mg/l		
AN			mg/l		
AO			mg/l		
AP	75.7	7.4	mg/l	95%	-1.58
AQ	79.9	0.1	mg/l	100%	0.12

	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW ± VB(99%)	80,3 ± 1,5	80,0 ± 1,4	mg/l
WF ± VB(99%)	100,8 ± 1,9	100,6 ± 1,8	%
Standardabw.	3,4	3,2	mg/l
rel. Standardabw.	4,3	4,0	%
n für Berechnung	37	36	

Messwert [mg/l]



WF [%]



Probe N157B

Parameter Sulfat

Sollwert ± U (k=2) 26,7 mg/l ± 0,3 mg/l

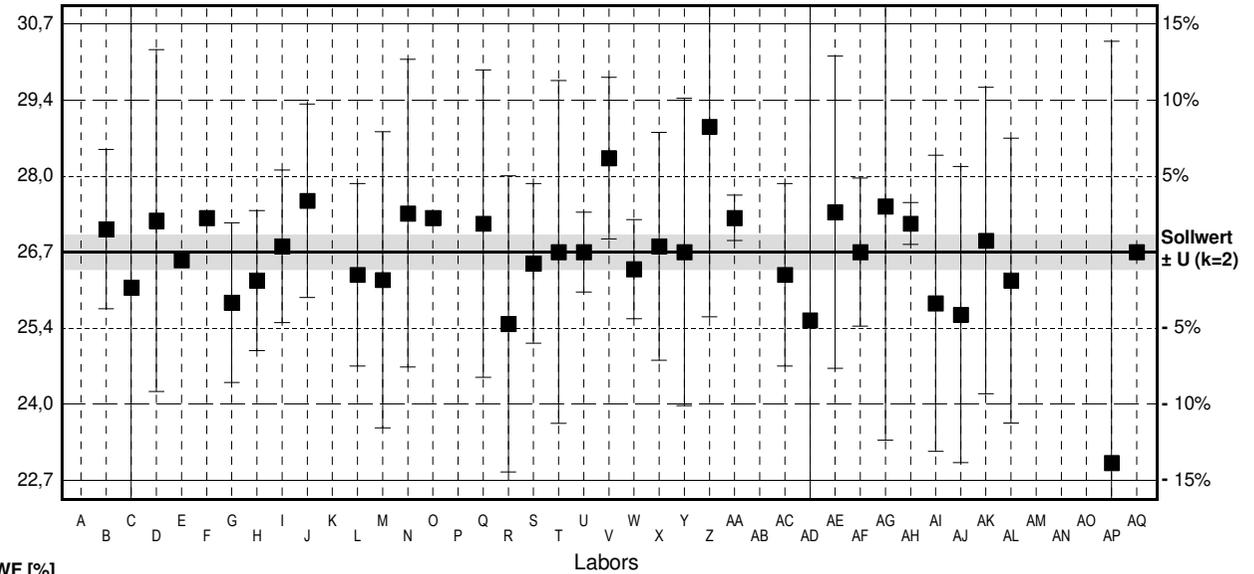
IFA-Kontrolle ± U (k=2) 26,9 mg/l ± 0,8 mg/l

IFA-Stabilität mg/l

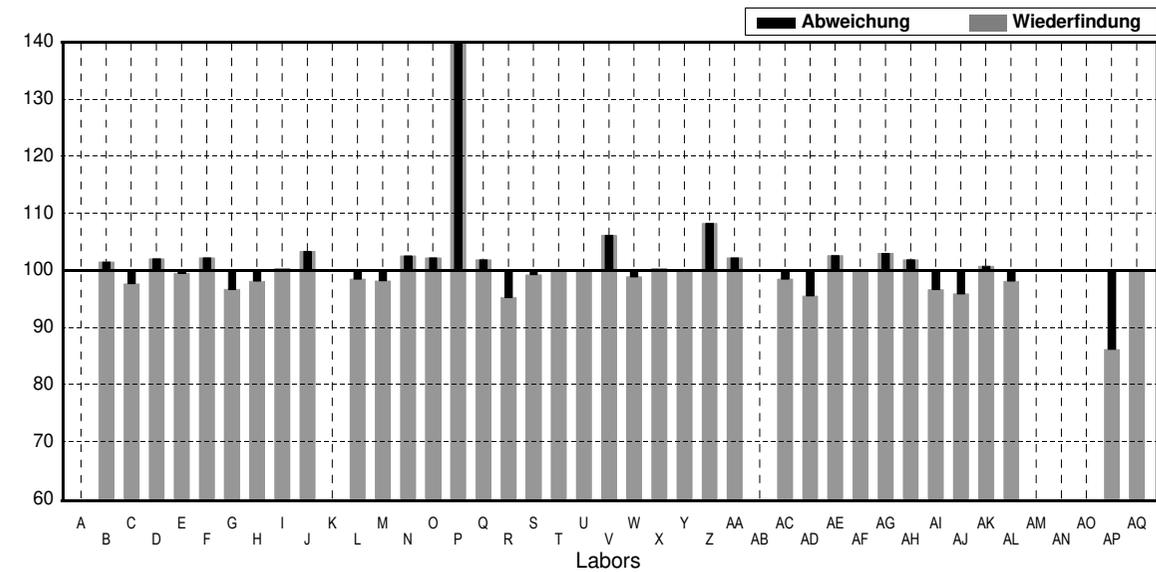
Labor-Kennung	Messwert	±	Einheit	WF	z-Score
A			mg/l		
B	27.1	1.4	mg/l	101%	0.48
C	26.08	7.82	mg/l	98%	-0.75
D	27.25	3.0	mg/l	102%	0.66
E	26.56		mg/l	99%	-0.17
F	27.3		mg/l	102%	0.72
G	25.81	1.4	mg/l	97%	-1.08
H	26.2	1.23	mg/l	98%	-0.60
I	26.8	1.34	mg/l	100%	0.12
J	27.6	1.7	mg/l	103%	1.09
K			mg/l		
L	26.3	1.6	mg/l	99%	-0.48
M	26.21	2.6	mg/l	98%	-0.59
N	27.38	2.7	mg/l	103%	0.82
O	27.3		mg/l	102%	0.72
P	38.5 *	2.48	mg/l	144%	14.26
Q	27.2	2.7	mg/l	102%	0.60
R	25.44	2.6	mg/l	95%	-1.52
S	26.5	1.4	mg/l	99%	-0.24
T	26.7	3.01	mg/l	100%	0.00
U	26.7	0.7	mg/l	100%	0.00
V	28.35	1.418	mg/l	106%	1.99
W	26.4	0.87	mg/l	99%	-0.36
X	26.8	2	mg/l	100%	0.12
Y	26.7	2.7	mg/l	100%	0.00
Z	28.9	3.34	mg/l	108%	2.66
AA	27.3	0.40	mg/l	102%	0.72
AB			mg/l		
AC	26.3	1.6	mg/l	99%	-0.48
AD	25.5	6.3	mg/l	96%	-1.45
AE	27.4	2.74	mg/l	103%	0.85
AF	26.7	1.3	mg/l	100%	0.00
AG	27.5	4.1	mg/l	103%	0.97
AH	27.2	0.370	mg/l	102%	0.60
AI	25.8	2.6	mg/l	97%	-1.09
AJ	25.6	2.6	mg/l	96%	-1.33
AK	26.9	2.69	mg/l	101%	0.24
AL	26.2	2.5	mg/l	98%	-0.60
AM			mg/l		
AN			mg/l		
AO			mg/l		
AP	23.0 *	7.4	mg/l	86%	-4.47
AQ	26.7	0.1	mg/l	100%	0.00

	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW ± VB(99%)	27,0 ± 1,0	26,8 ± 0,3	mg/l
WF ± VB(99%)	101,0 ± 3,6	100,2 ± 1,3	%
Standardabw.	2,2	0,8	mg/l
rel. Standardabw.	8,0	2,8	%
n für Berechnung	37	35	

Messwert [mg/l]



WF [%]

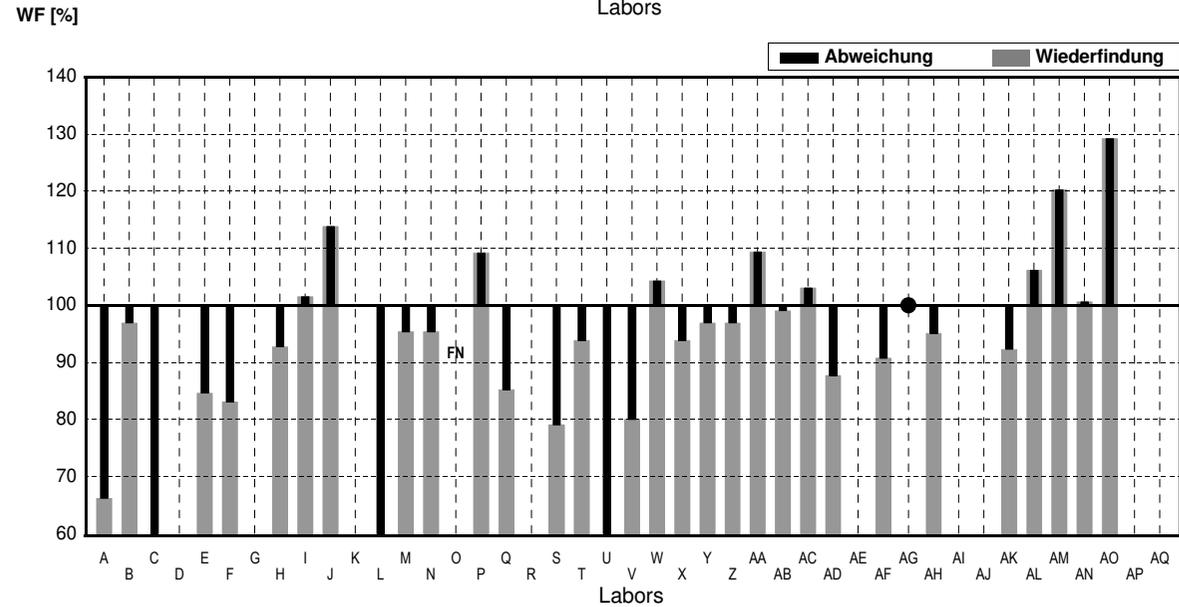
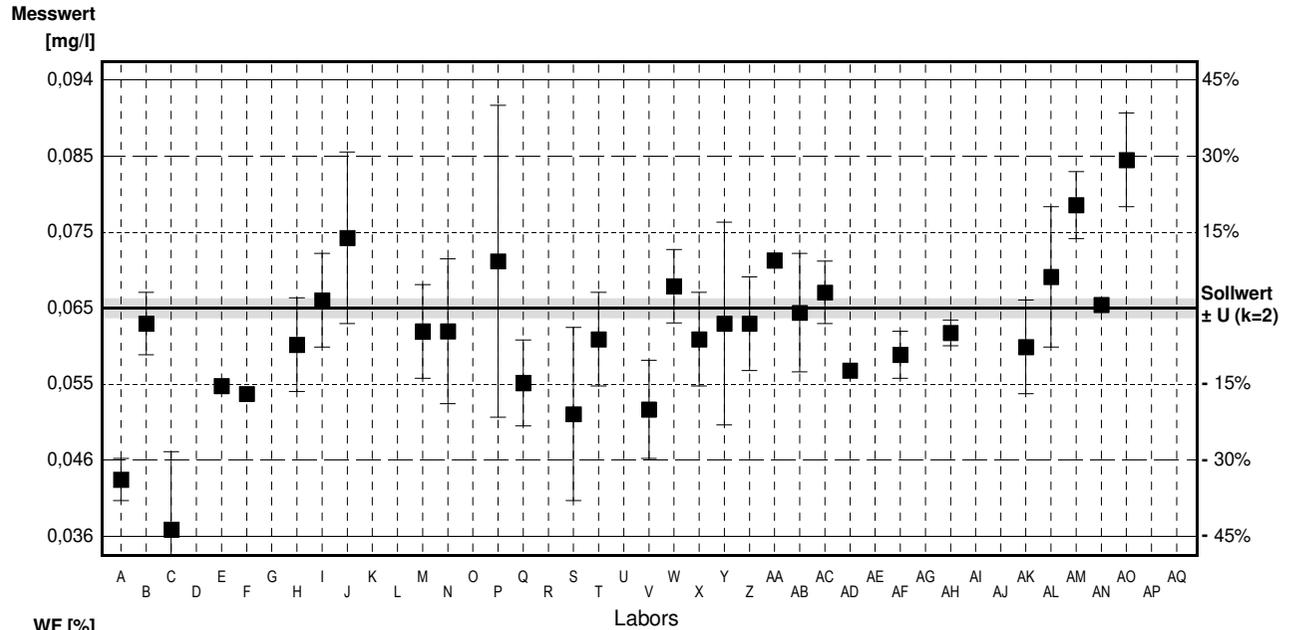


Probe N157A

Parameter Orthophosphat

Sollwert ± U (k=2) 0,065 mg/l ± 0,001 mg/l
 IFA-Kontrolle ± U (k=2) 0,066 mg/l ± 0,001 mg/l
 IFA-Stabilität ± U (k=2) 0,065 mg/l ± 0,001 mg/l

Labor-Kennung	Messwert	±	Einheit	WF	z-Score
A	0,0430	0,0027	mg/l	66%	-3.38
B	0,063	0,004	mg/l	97%	-0.31
C	0,0366 *	0,01	mg/l	56%	-4.37
D			mg/l		
E	0,055		mg/l	85%	-1.54
F	0,054		mg/l	83%	-1.69
G			mg/l		
H	0,0603	0,0060	mg/l	93%	-0.72
I	0,066	0,006	mg/l	102%	0.15
J	0,074	0,011	mg/l	114%	1.38
K			mg/l		
L	0,0221 *	0,0019	mg/l	34%	-6.60
M	0,062	0,006	mg/l	95%	-0.46
N	0,06201	0,0093	mg/l	95%	-0.46
O	<0,040		mg/l	FN	
P	0,071	0,020	mg/l	109%	0.92
Q	0,0554	0,0055	mg/l	85%	-1.48
R			mg/l		
S	0,0514	0,0111	mg/l	79%	-2.09
T	0,061	0,006	mg/l	94%	-0.62
U	0,0204 *	0,0010	mg/l	31%	-6.86
V	0,052	0,0063	mg/l	80%	-2.00
W	0,0678	0,0047	mg/l	104%	0.43
X	0,061	0,006	mg/l	94%	-0.62
Y	0,063	0,013	mg/l	97%	-0.31
Z	0,063	0,006	mg/l	97%	-0.31
AA	0,0711	0,0009	mg/l	109%	0.94
AB	0,0644	0,0076	mg/l	99%	-0.09
AC	0,067	0,004	mg/l	103%	0.31
AD	0,057		mg/l	88%	-1.23
AE			mg/l		
AF	0,059	0,003	mg/l	91%	-0.92
AG	<0.5		mg/l	*	
AH	0,0618	0,00166	mg/l	95%	-0.49
AI			mg/l		
AJ			mg/l		
AK	0,060	0,006	mg/l	92%	-0.77
AL	0,069	0,009	mg/l	106%	0.62
AM	0,0782	0,00430	mg/l	120%	2.03
AN	0,0654		mg/l	101%	0.06
AO	0,084	0,006	mg/l	129%	2.92
AP			mg/l		
AQ			mg/l		



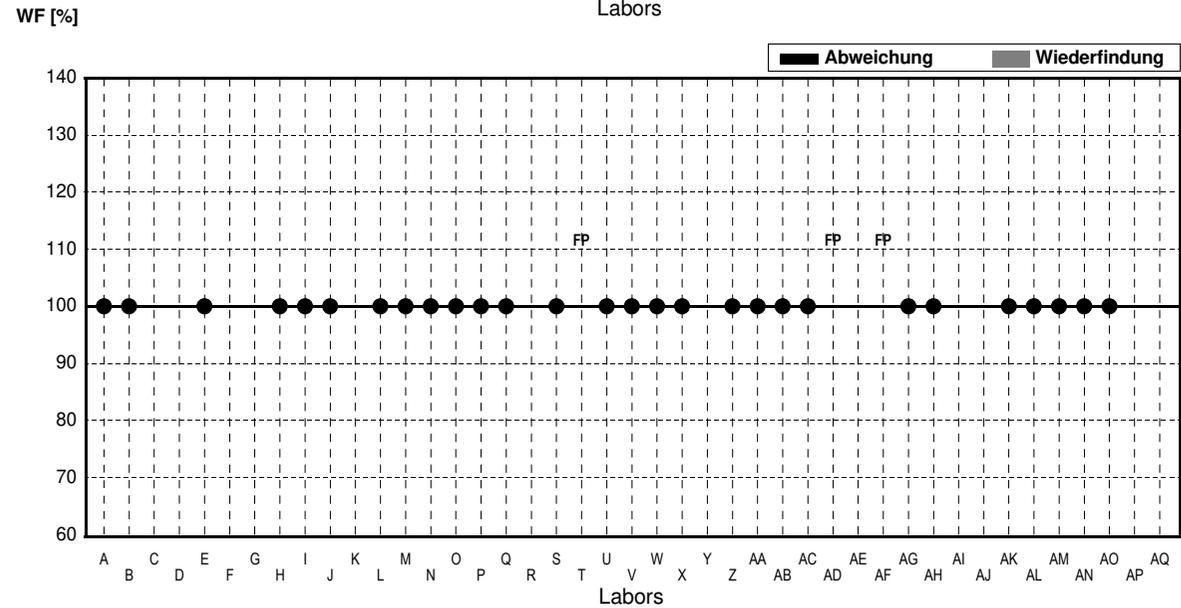
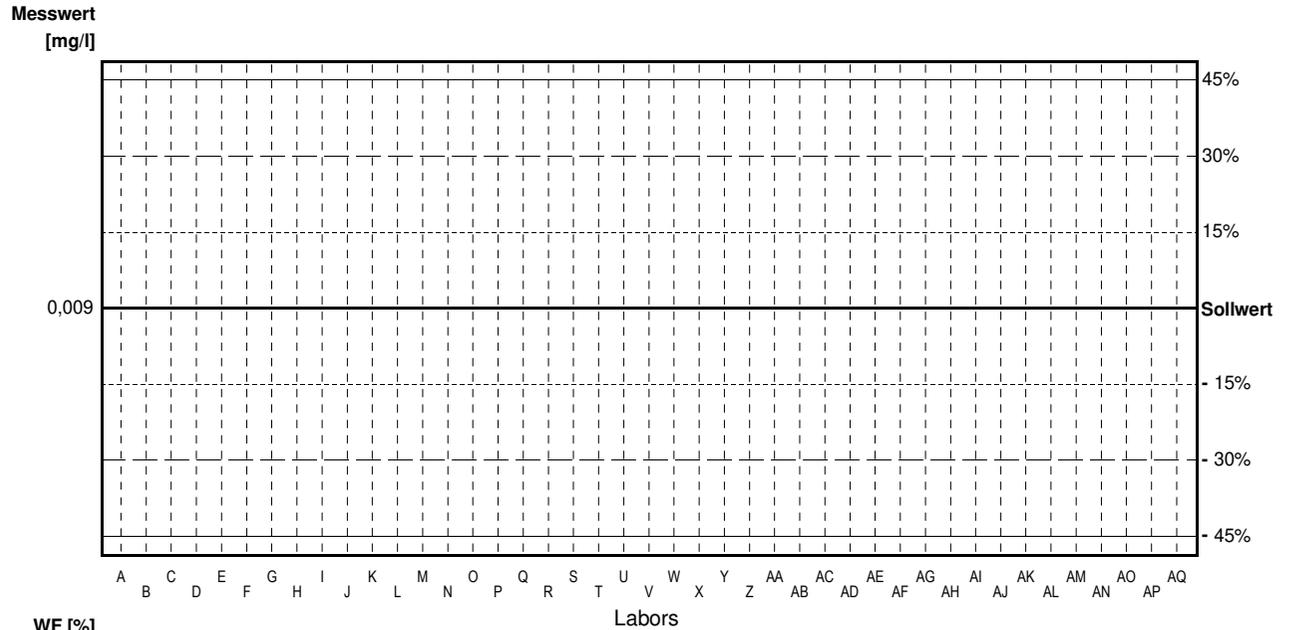
	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW ± VB(99%)	0,059 ± 0,007	0,063 ± 0,004	mg/l
WF ± VB(99%)	91,4 ± 10,2	96,6 ± 6,6	%
Standardabw.	0,014	0,008	mg/l
rel. Standardabw.	22,9	13,3	%
n für Berechnung	32	29	

Probe N157B

Parameter Orthophosphat

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

Labor-Kennung	Messwert	±	Einheit	WF	z-Score
A	<0.01		mg/l	•	
B	<0.01		mg/l	•	
C	<		mg/l		
D			mg/l		
E	<0.009		mg/l	•	
F			mg/l		
G			mg/l		
H	<0.02		mg/l	•	
I	<0.01		mg/l	•	
J	<0.009		mg/l	•	
K			mg/l		
L	<0.010		mg/l	•	
M	<0.0055		mg/l	•	
N	<0.0153		mg/l	•	
O	<0.040		mg/l	•	
P	<0.03		mg/l	•	
Q	<0.008		mg/l	•	
R			mg/l		
S	<0.01		mg/l	•	
T	0.0170	0.002	mg/l	FP	
U	<0.0010		mg/l	•	
V	0.00900	0.0011	mg/l	•	
W	<0.015		mg/l	•	
X	<0.01		mg/l	•	
Y			mg/l		
Z	<0.018	0.002	mg/l	•	
AA	<0.015		mg/l	•	
AB	<0.006	0	mg/l	•	
AC	<0.006		mg/l	•	
AD	0.0261		mg/l	FP	
AE			mg/l		
AF	0.0154	0.0034	mg/l	FP	
AG	<0.5		mg/l	•	
AH	[0.002]		mg/l	•	
AI			mg/l		
AJ			mg/l		
AK	<0.006		mg/l	•	
AL	<0.010		mg/l	•	
AM	<0.019		mg/l	•	
AN	<0.009		mg/l	•	
AO	<0.05	0.005	mg/l	•	
AP			mg/l		
AQ			mg/l		



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

Probe N157A

Parameter Bor

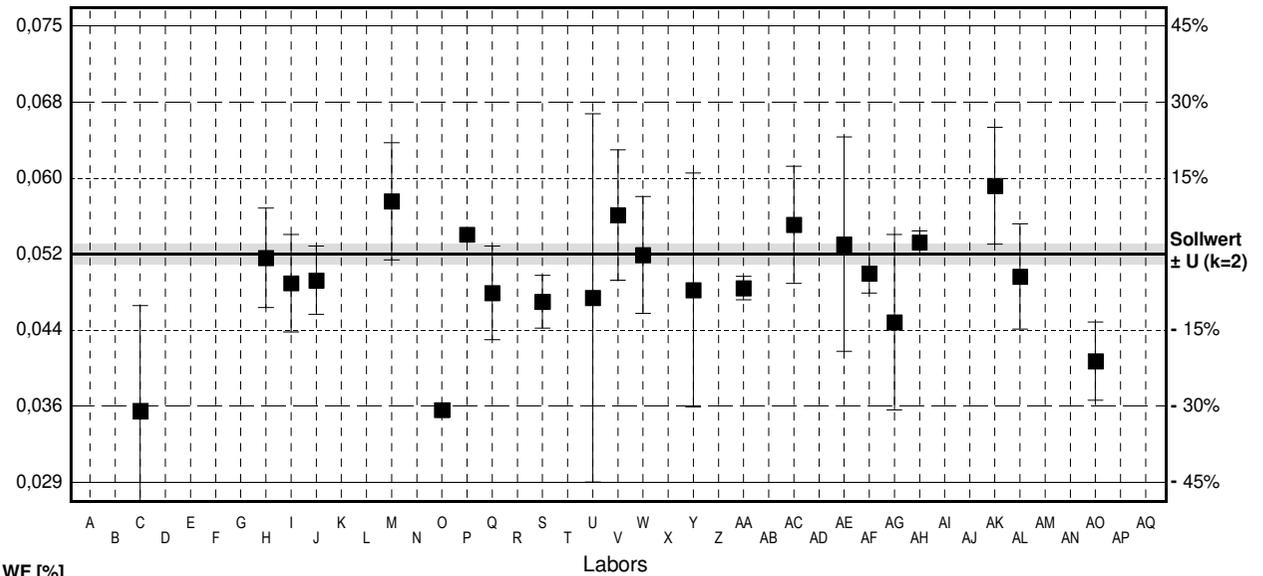
Sollwert $\pm U$ (k=2) 0,052 mg/l \pm 0,001 mg/l

IFA-Kontrolle $\pm U$ (k=2) 0,049 mg/l \pm 0,004 mg/l

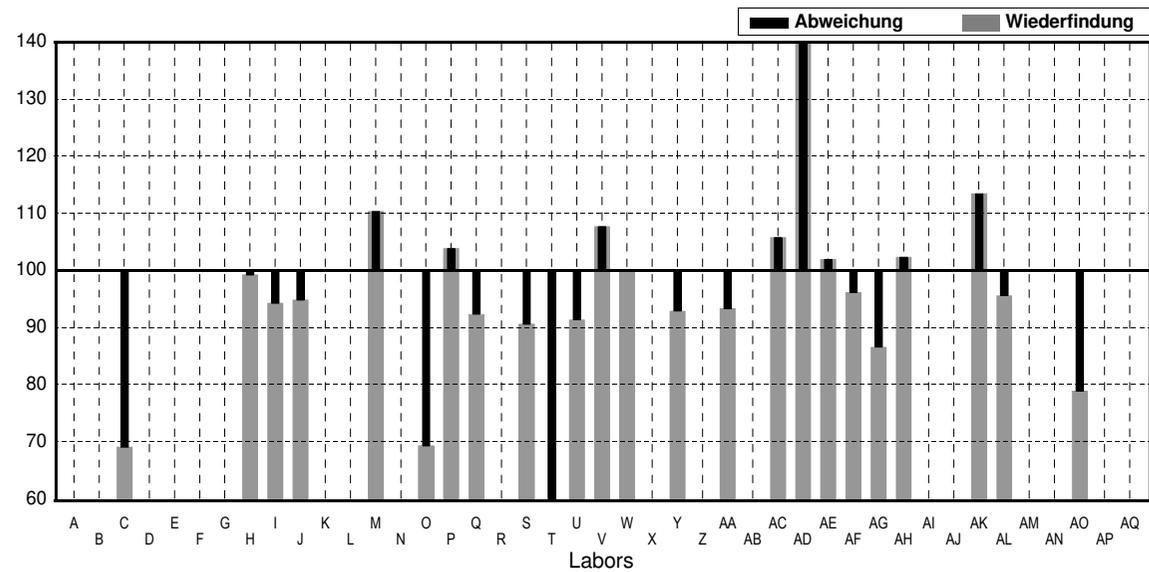
IFA-Stabilität mg/l

Labor-Kennung	Messwert	\pm	Einheit	WF	z-Score
A			mg/l		
B			mg/l		
C	0,0359	0,0108	mg/l	69%	-3,97
D			mg/l		
E			mg/l		
F			mg/l		
G			mg/l		
H	0,0516	0,0051	mg/l	99%	-0,10
I	0,0490	0,005	mg/l	94%	-0,74
J	0,0493	0,0035	mg/l	95%	-0,67
K			mg/l		
L			mg/l		
M	0,0574	0,006	mg/l	110%	1,33
N	n.u.		mg/l		
O	0,0360		mg/l	69%	-3,94
P	0,054		mg/l	104%	0,49
Q	0,0480	0,0048	mg/l	92%	-0,99
R			mg/l		
S	0,0471	0,0027	mg/l	91%	-1,21
T	0,0271 *	0,003	mg/l	52%	-6,14
U	0,0475	0,0189	mg/l	91%	-1,11
V	0,056	0,0067	mg/l	108%	0,99
W	0,0519	0,006	mg/l	100%	-0,02
X			mg/l		
Y	0,0483	0,012	mg/l	93%	-0,91
Z			mg/l		
AA	0,0485	0,0012	mg/l	93%	-0,86
AB			mg/l		
AC	0,055	0,006	mg/l	106%	0,74
AD	54,0 *	2,1	mg/l	103846%	13300,79
AE	0,053	0,011	mg/l	102%	0,25
AF	0,050	0,002	mg/l	96%	-0,49
AG	0,0450	0,009	mg/l	87%	-1,73
AH	0,0532	0,00117	mg/l	102%	0,30
AI			mg/l		
AJ			mg/l		
AK	0,059	0,006	mg/l	113%	1,73
AL	0,0497	0,0054	mg/l	96%	-0,57
AM			mg/l		
AN			mg/l		
AO	0,0410	0,004	mg/l	79%	-2,71
AP			mg/l		
AQ			mg/l		

Messwert [mg/l]



WF [%]



	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW \pm VB(99%)	2,296 \pm 6,317	0,049 \pm 0,004	mg/l
WF \pm VB(99%)	4416,1 \pm 12147,	95,0 \pm 7,0	%
Standardabw.	11,013	0,006	mg/l
rel. Standardabw.	479,6	12,1	%
n für Berechnung	24	22	

Probe N157B

Parameter Bor

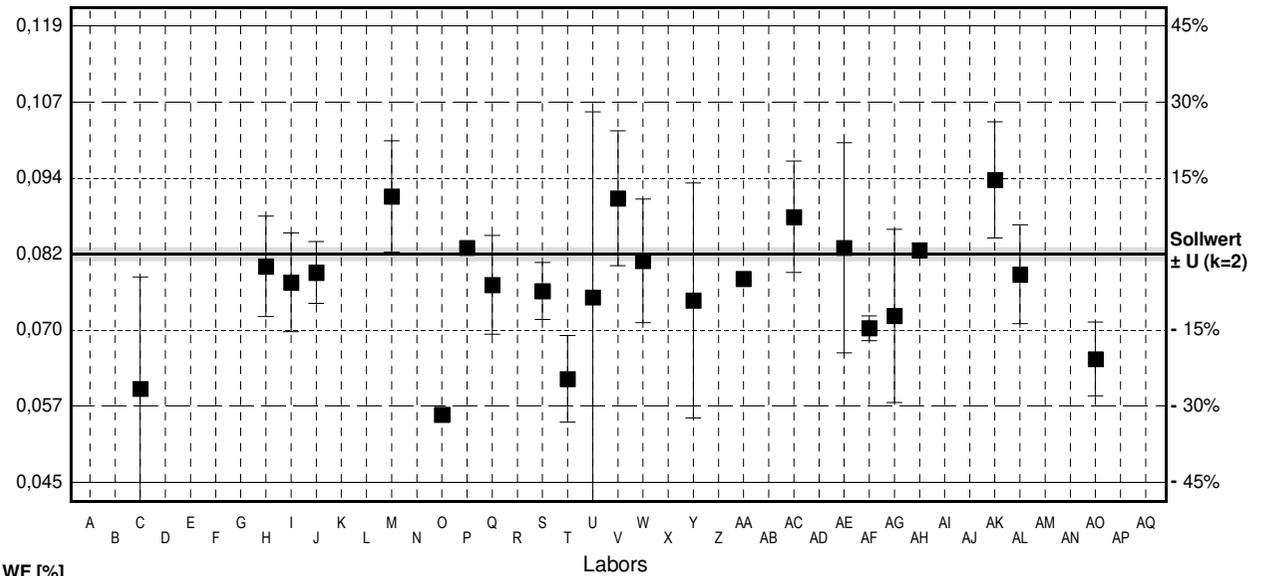
Sollwert ± U (k=2) 0,082 mg/l ± 0,001 mg/l

IFA-Kontrolle ± U (k=2) 0,077 mg/l ± 0,006 mg/l

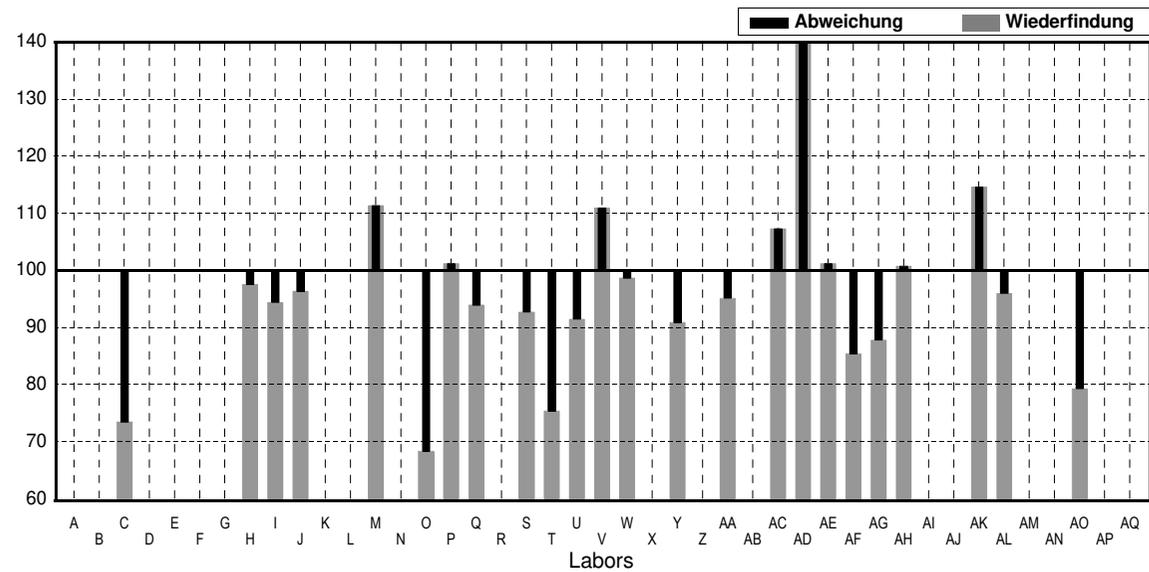
IFA-Stabilität mg/l

Labor-Kennung	Messwert	±	Einheit	WF	z-Score
A			mg/l		
B			mg/l		
C	0,0602	0,0181	mg/l	73%	-3,41
D			mg/l		
E			mg/l		
F			mg/l		
G			mg/l		
H	0,0800	0,0081	mg/l	98%	-0,31
I	0,0774	0,008	mg/l	94%	-0,72
J	0,079	0,005	mg/l	96%	-0,47
K			mg/l		
L			mg/l		
M	0,0913	0,009	mg/l	111%	1,45
N	n.u		mg/l		
O	0,056 *		mg/l	68%	-4,07
P	0,083		mg/l	101%	0,16
Q	0,077	0,008	mg/l	94%	-0,78
R			mg/l		
S	0,0760	0,0046	mg/l	93%	-0,94
T	0,0618	0,007	mg/l	75%	-3,16
U	0,075	0,030	mg/l	91%	-1,09
V	0,091	0,0109	mg/l	111%	1,41
W	0,0809	0,010	mg/l	99%	-0,17
X			mg/l		
Y	0,0745	0,019	mg/l	91%	-1,17
Z			mg/l		
AA	0,0780	0,0004	mg/l	95%	-0,63
AB			mg/l		
AC	0,088	0,009	mg/l	107%	0,94
AD	89,3 *	3,4	mg/l	108902%	13949,03
AE	0,083	0,017	mg/l	101%	0,16
AF	0,070	0,002	mg/l	85%	-1,88
AG	0,0720	0,0140	mg/l	88%	-1,56
AH	0,0826	0,00112	mg/l	101%	0,09
AI			mg/l		
AJ			mg/l		
AK	0,094	0,0094	mg/l	115%	1,88
AL	0,0787	0,0080	mg/l	96%	-0,52
AM			mg/l		
AN			mg/l		
AO	0,065	0,006	mg/l	79%	-2,66
AP			mg/l		
AQ			mg/l		

Messwert [mg/l]



WF [%]



	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW ± VB(99%)	3,795 ± 10,447	0,078 ± 0,005	mg/l
WF ± VB(99%)	4627,8 ± 12739,	95,3 ± 6,5	%
Standardabw.	18,213	0,009	mg/l
rel. Standardabw.	479,9	11,4	%
n für Berechnung	24	22	

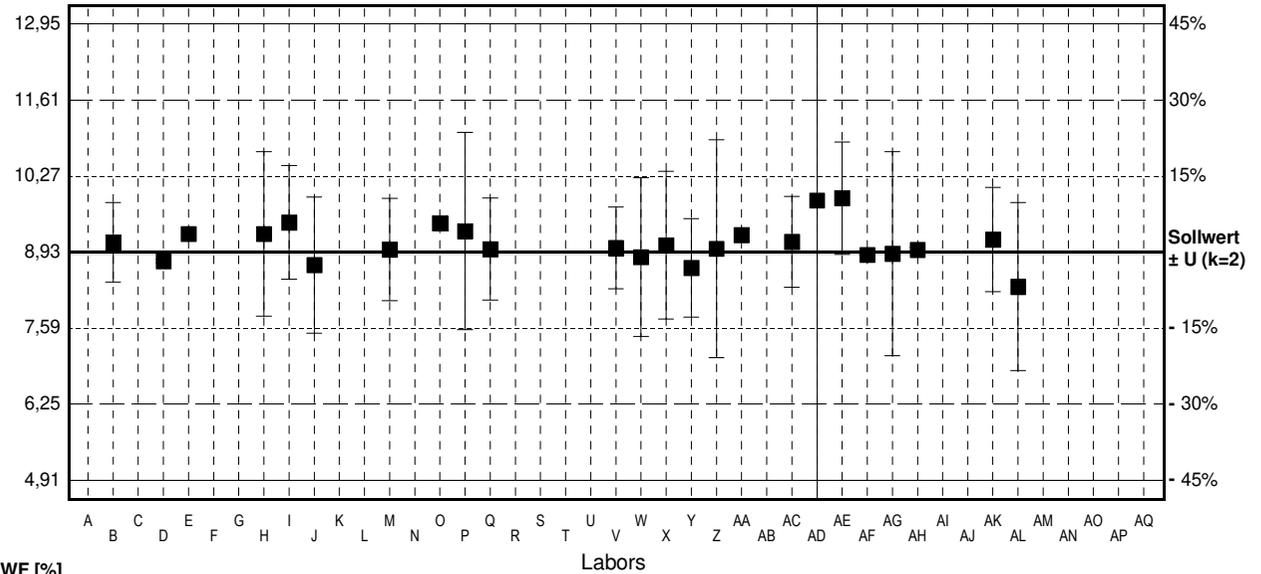
Probe N157A

Parameter DOC

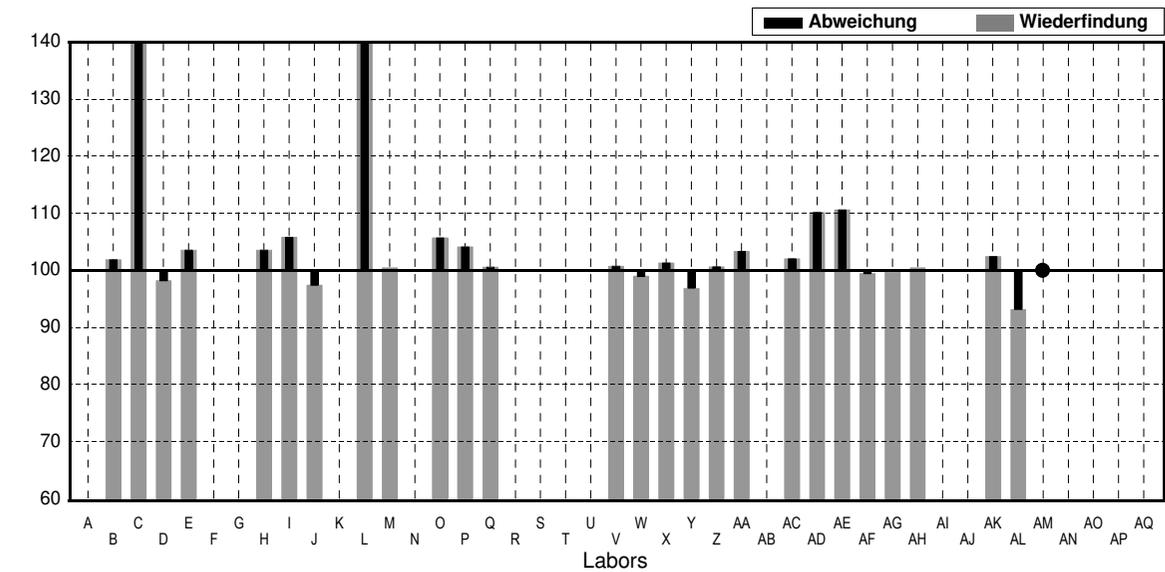
Sollwert ± U (k=2) 8,93 mg/l ± 0,04 mg/l
 IFA-Kontrolle ± U (k=2) 8,85 mg/l ± 0,09 mg/l
 IFA-Stabilität ± U (k=2) 9,06 mg/l ± 0,09 mg/l

Labor-Kennung	Messwert	±	Einheit	WF	z-Score
A			mg/l		
B	9.1	0.7	mg/l	102%	0.32
C	39.09 *	11.73	mg/l	438%	57.24
D	8.77	0.03	mg/l	98%	-0.30
E	9.25		mg/l	104%	0.61
F			mg/l		
G			mg/l		
H	9.25	1.45	mg/l	104%	0.61
I	9.45	1.0	mg/l	106%	0.99
J	8.7	1.2	mg/l	97%	-0.44
K			mg/l		
L	25.0 *	4.2	mg/l	280%	30.50
M	8.974	0.9	mg/l	100%	0.08
N	n.u		mg/l		
O	9.44		mg/l	106%	0.97
P	9.3	1.74	mg/l	104%	0.70
Q	8.98	0.898	mg/l	101%	0.09
R			mg/l		
S			mg/l		
T			mg/l		
U			mg/l		
V	9.0	0.72	mg/l	101%	0.13
W	8.84	1.4	mg/l	99%	-0.17
X	9.05	1.3	mg/l	101%	0.23
Y	8.65	0.87	mg/l	97%	-0.53
Z	8.99	1.92	mg/l	101%	0.11
AA	9.23	0.12	mg/l	103%	0.57
AB			mg/l		
AC	9.11	0.80	mg/l	102%	0.34
AD	9.84	5.5	mg/l	110%	1.73
AE	9.88	0.99	mg/l	111%	1.80
AF	8.88	0,01	mg/l	99%	-0,09
AG	8.9	1.8	mg/l	100%	-0.06
AH	8.97	0.0436	mg/l	100%	0.08
AI			mg/l		
AJ			mg/l		
AK	9.15	0.92	mg/l	102%	0.42
AL	8.32	1.48	mg/l	93%	-1.16
AM	>4		mg/l	*	
AN			mg/l		
AO			mg/l		
AP			mg/l		
AQ			mg/l		

Messwert [mg/l]



WF [%]



	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW ± VB(99%)	10,85 ± 3,59	9,08 ± 0,20	mg/l
WF ± VB(99%)	121,5 ± 40,2	101,7 ± 2,2	%
Standardabw.	6,56	0,35	mg/l
rel. Standardabw.	60,4	3,8	%
n für Berechnung	26	24	

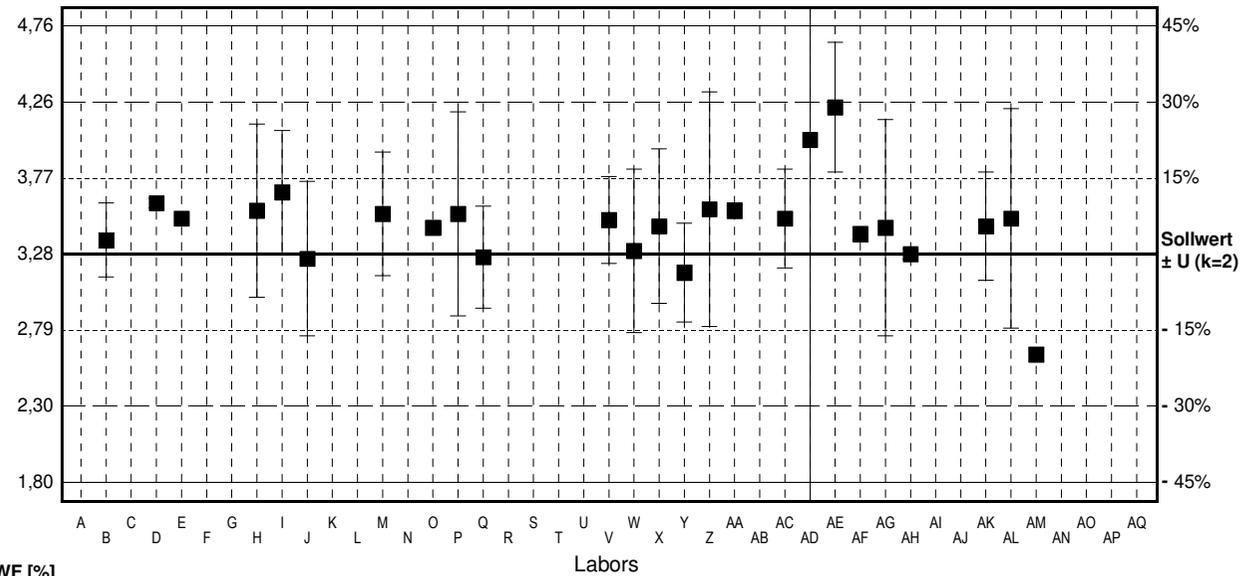
Probe N157B

Parameter DOC

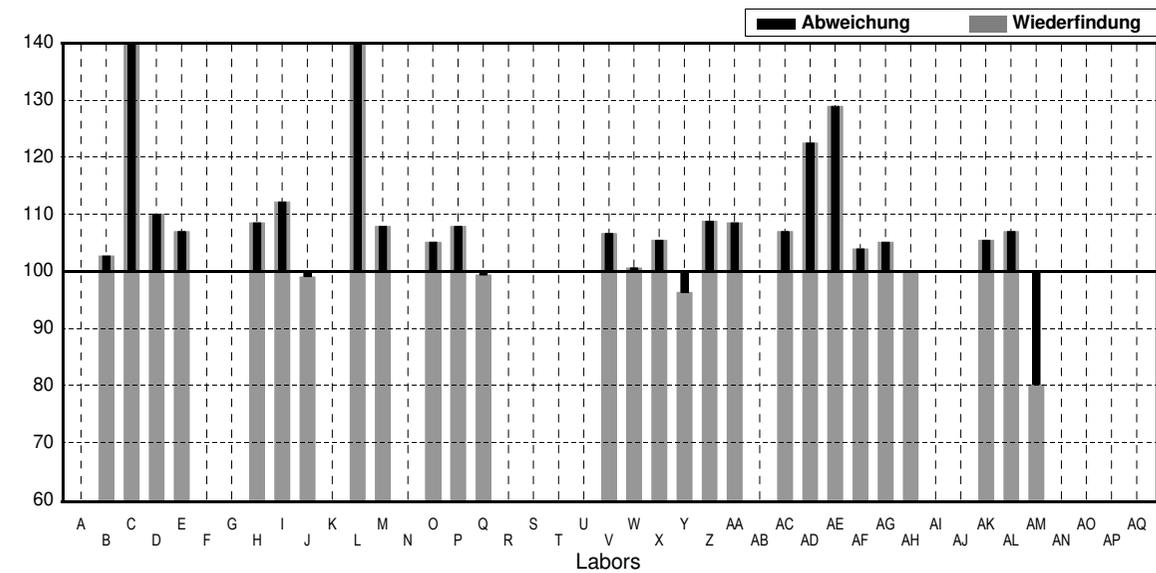
Sollwert ± U (k=2) 3,28 mg/l ± 0,02 mg/l
 IFA-Kontrolle ± U (k=2) 3,27 mg/l ± 0,09 mg/l
 IFA-Stabilität ± U (k=2) 3,31 mg/l ± 0,09 mg/l

Labor-Kennung	Messwert	±	Einheit	WF	z-Score
A			mg/l		
B	3,37	0,24	mg/l	103%	0,47
C	19,68 *	5,91	mg/l	600%	84,75
D	3,61	0,03	mg/l	110%	1,71
E	3,51		mg/l	107%	1,19
F			mg/l		
G			mg/l		
H	3,56	0,56	mg/l	109%	1,45
I	3,68	0,40	mg/l	112%	2,07
J	3,25	0,5	mg/l	99%	-0,16
K			mg/l		
L	10,3 *	1,7	mg/l	314%	36,28
M	3,54	0,4	mg/l	108%	1,34
N	n.u.		mg/l		
O	3,45		mg/l	105%	0,88
P	3,54	0,66	mg/l	108%	1,34
Q	3,26	0,33	mg/l	99%	-0,10
R			mg/l		
S			mg/l		
T			mg/l		
U			mg/l		
V	3,50	0,28	mg/l	107%	1,14
W	3,30	0,53	mg/l	101%	0,10
X	3,46	0,5	mg/l	105%	0,93
Y	3,16	0,32	mg/l	96%	-0,62
Z	3,57	0,76	mg/l	109%	1,50
AA	3,56	0,05	mg/l	109%	1,45
AB			mg/l		
AC	3,51	0,32	mg/l	107%	1,19
AD	4,02 *	2,25	mg/l	123%	3,82
AE	4,23 *	0,42	mg/l	129%	4,91
AF	3,41	0,04	mg/l	104%	0,67
AG	3,45	0,70	mg/l	105%	0,88
AH	3,28	0,0334	mg/l	100%	0,00
AI			mg/l		
AJ			mg/l		
AK	3,46	0,35	mg/l	105%	0,93
AL	3,51	0,71	mg/l	107%	1,19
AM	2,63 *	0,0443	mg/l	80%	-3,36
AN			mg/l		
AO			mg/l		
AP			mg/l		
AQ			mg/l		

Messwert
[mg/l]



WF [%]



	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW ± VB(99%)	4,33 ± 1,79	3,45 ± 0,08	mg/l
WF ± VB(99%)	131,9 ± 54,6	105,2 ± 2,4	%
Standardabw.	3,35	0,13	mg/l
rel. Standardabw.	77,4	3,8	%
n für Berechnung	27	22	

Probe N157A

Parameter Gesamt-P (als PO4)

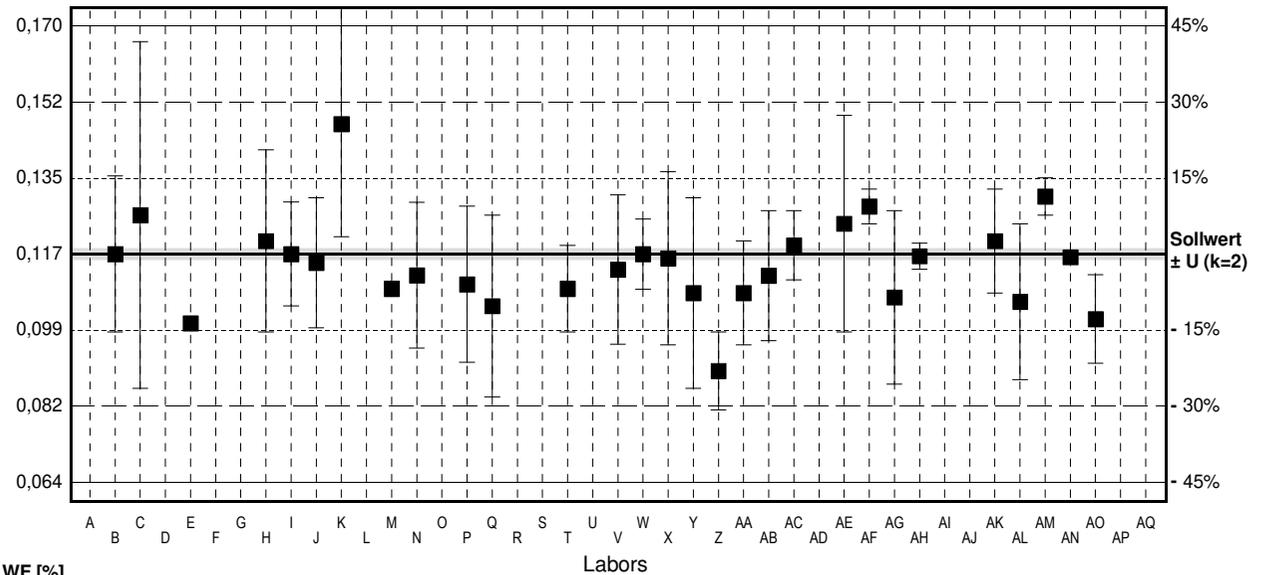
Sollwert ± U (k=2) 0,117 mg/l ± 0,001 mg/l

IFA-Kontrolle ± U (k=2) 0,131 mg/l ± 0,020 mg/l

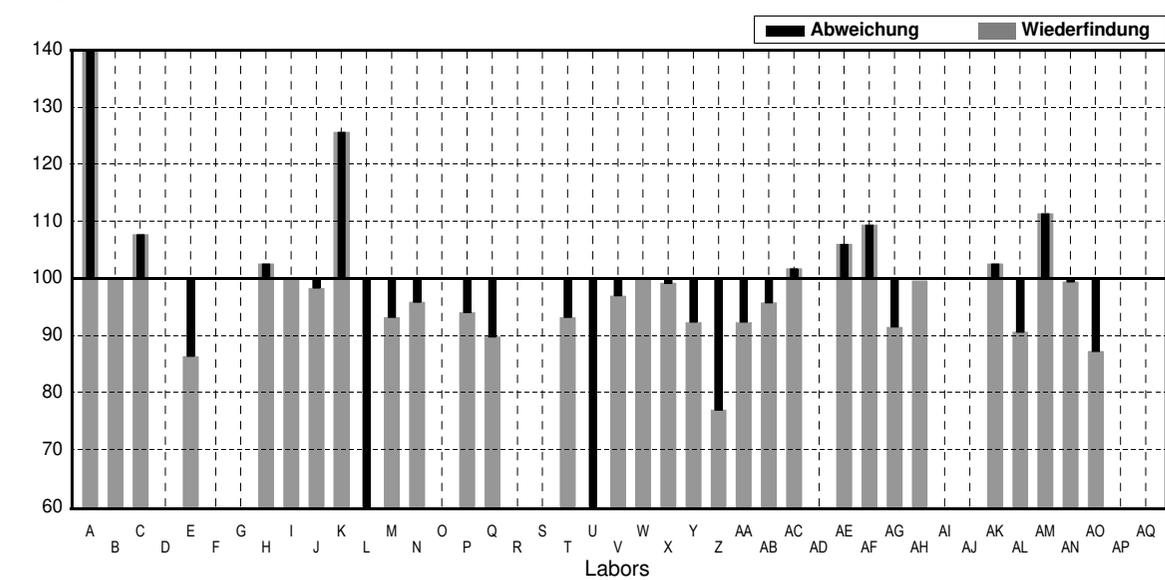
IFA-Stabilität mg/l

Labor-Kennung	Messwert	±	Einheit	WF	z-Score
A	0.304 *	0.018	mg/l	260%	15.98
B	0.117	0.018	mg/l	100%	0.00
C	0.126	0.04	mg/l	108%	0.77
D			mg/l		
E	0.101		mg/l	86%	-1.37
F			mg/l		
G			mg/l		
H	0.120	0.021	mg/l	103%	0.26
I	0.117	0.012	mg/l	100%	0.00
J	0.115	0.015	mg/l	98%	-0.17
K	0.147 *	0.026	mg/l	126%	2.56
L	0.058 *	0.008	mg/l	50%	-5.04
M	0.109	0.001	mg/l	93%	-0.68
N	0.1121	0.0168	mg/l	96%	-0.42
O			mg/l		
P	0.110	0.018	mg/l	94%	-0.60
Q	0.105	0.021	mg/l	90%	-1.03
R			mg/l		
S			mg/l		
T	0.109	0.010	mg/l	93%	-0.68
U	0.0372 *	0.0019	mg/l	32%	-6.82
V	0.1134	0.0172	mg/l	97%	-0.31
W	0.117	0.0081	mg/l	100%	0.00
X	0.116	0.02	mg/l	99%	-0.09
Y	0.108	0.022	mg/l	92%	-0.77
Z	0.090	0.009	mg/l	77%	-2.31
AA	0.108	0.012	mg/l	92%	-0.77
AB	0.112	0.015	mg/l	96%	-0.43
AC	0.119	0.008	mg/l	102%	0.17
AD			mg/l		
AE	0.124	0.025	mg/l	106%	0.60
AF	0.128	0.004	mg/l	109%	0.94
AG	0.107	0.02	mg/l	91%	-0.85
AH	0.1165	0.00303	mg/l	100%	-0.04
AI			mg/l		
AJ			mg/l		
AK	0.120	0.012	mg/l	103%	0.26
AL	0.106	0.018	mg/l	91%	-0.94
AM	0.1303	0.00430	mg/l	111%	1.14
AN	0.1163		mg/l	99%	-0.06
AO	0.102	0.0102	mg/l	87%	-1.28
AP			mg/l		
AQ			mg/l		

Messwert [mg/l]



WF [%]



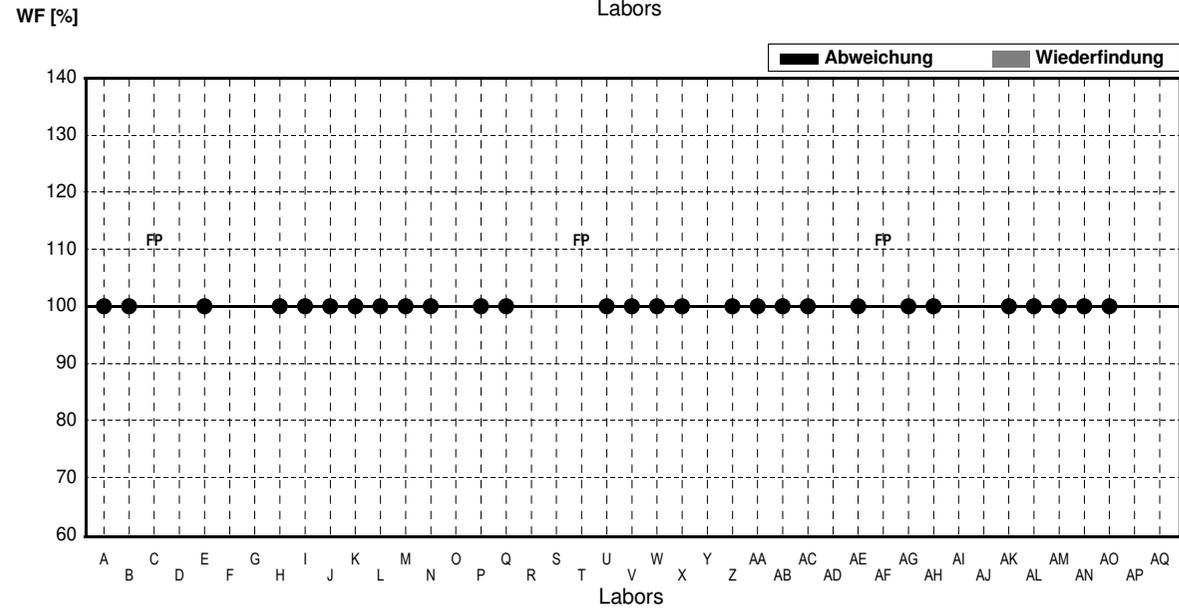
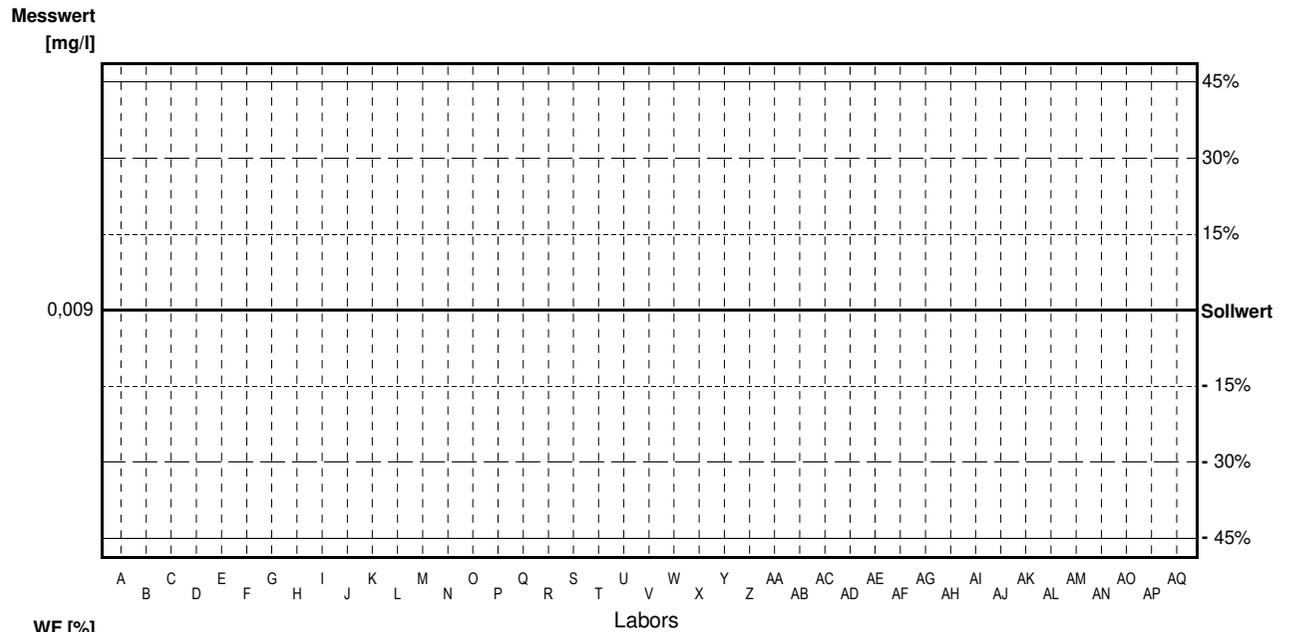
	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW ± VB(99%)	0,116 ± 0,019	0,113 ± 0,005	mg/l
WF ± VB(99%)	99,4 ± 16,4	96,9 ± 3,9	%
Standardabw.	0,039	0,009	mg/l
rel. Standardabw.	33,9	7,7	%
n für Berechnung	32	28	

Probe N157B

Parameter Gesamt-P (als PO4)

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

Labor-Kennung	Messwert	±	Einheit	WF	z-Score
A	<0.01		mg/l	•	
B	<0.003		mg/l	•	
C	0.0606	0.02	mg/l	FP	
D			mg/l		
E	<0.009		mg/l	•	
F			mg/l		
G			mg/l		
H	<0.020		mg/l	•	
I	<0.01		mg/l	•	
J	<0.009		mg/l	•	
K	<0.110	0.019	mg/l	•	
L	<0.010		mg/l	•	
M	<0.0010		mg/l	•	
N	<0.0306		mg/l	•	
O			mg/l		
P	<0.005		mg/l	•	
Q	<0.015		mg/l	•	
R			mg/l		
S			mg/l		
T	0.0300	0.003	mg/l	FP	
U	<0.0010		mg/l	•	
V	<0.0061		mg/l	•	
W	<0.015		mg/l	•	
X	<0.013		mg/l	•	
Y			mg/l		
Z	<0.018	0.002	mg/l	•	
AA	<0.015		mg/l	•	
AB	<0.006	0	mg/l	•	
AC	<0.006		mg/l	•	
AD			mg/l		
AE	0.0080	0.002	mg/l	•	
AF	0.061	0.004	mg/l	FP	
AG	<0.031		mg/l	•	
AH	0.0041		mg/l	•	
AI			mg/l		
AJ			mg/l		
AK	<0.050		mg/l	•	
AL	<0.010		mg/l	•	
AM	<0.02		mg/l	•	
AN	<0.009		mg/l	•	
AO	<0.020	0.002	mg/l	•	
AP			mg/l		
AQ			mg/l		



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

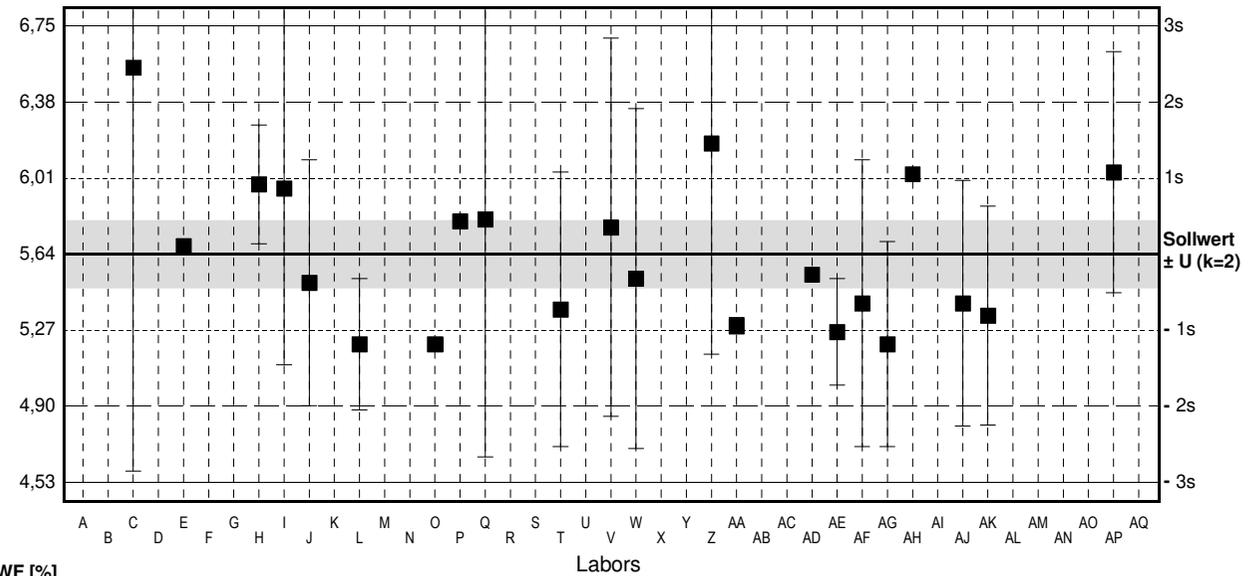
Probe N157A

Parameter KMnO4-Index

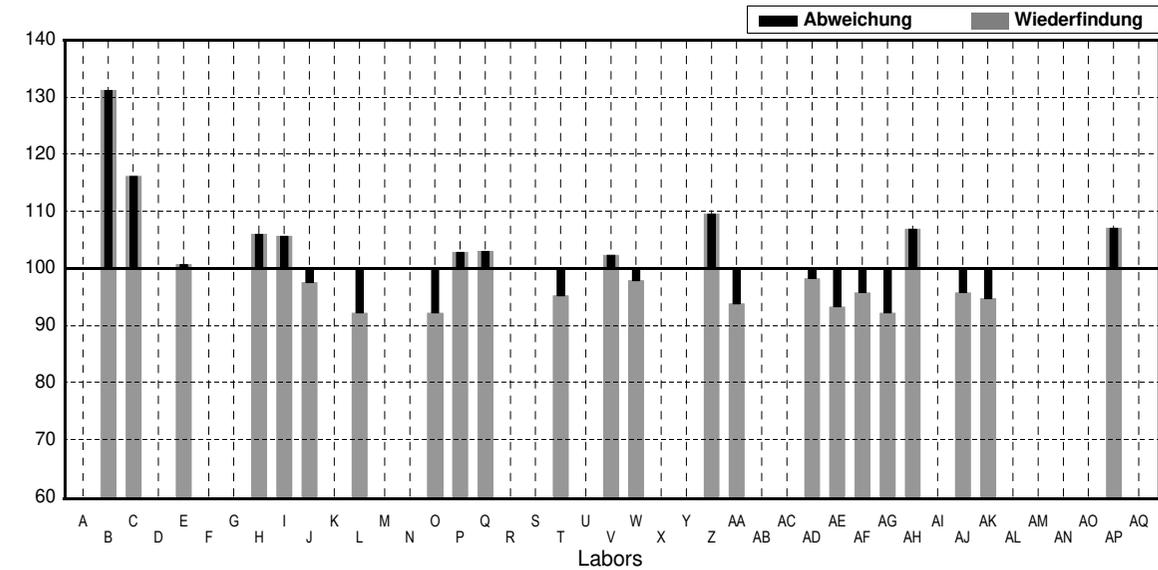
Sollwert $\pm U$ (k=2) 5,64 mg/l \pm 0,17 mg/l
 IFA-Kontrolle $\pm U$ (k=2) 5,76 mg/l \pm 0,86 mg/l
 IFA-Stabilität $\pm U$ (k=2) 5,53 mg/l \pm 0,83 mg/l

Labor-Kennung	Messwert	\pm	Einheit	WF	z-Score
A			mg/l		
B	7.4 *	0.7	mg/l	131%	3.12
C	6.55	1.97	mg/l	116%	1.61
D			mg/l		
E	5.68		mg/l	101%	0.07
F			mg/l		
G			mg/l		
H	5.98	0.29	mg/l	106%	0.60
I	5.96	0.86	mg/l	106%	0.57
J	5.5	0.6	mg/l	98%	-0.25
K			mg/l		
L	5.2	0.32	mg/l	92%	-0.78
M			mg/l		
N	n.u		mg/l		
O	5.2		mg/l	92%	-0.78
P	5.8		mg/l	103%	0.28
Q	5.81	1.16	mg/l	103%	0.30
R			mg/l		
S			mg/l		
T	5.37	0.67	mg/l	95%	-0.48
U			mg/l		
V	5.77	0.923	mg/l	102%	0.23
W	5.52	0.83	mg/l	98%	-0.21
X			mg/l		
Y			mg/l		
Z	6.18	1.03	mg/l	110%	0.96
AA	5.29	0.04	mg/l	94%	-0.62
AB			mg/l		
AC			mg/l		
AD	5.54		mg/l	98%	-0.18
AE	5.26	0.26	mg/l	93%	-0.67
AF	5.4	0.7	mg/l	96%	-0.43
AG	5.2	0.5	mg/l	92%	-0.78
AH	6.03		mg/l	107%	0.69
AI			mg/l		
AJ	5.4	0.6	mg/l	96%	-0.43
AK	5.34	0.534	mg/l	95%	-0.53
AL			mg/l		
AM			mg/l		
AN			mg/l		
AO			mg/l		
AP	6.039	0.588	mg/l	107%	0.71
AQ			mg/l		

Messwert [mg/l]



WF [%]



	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW \pm VB(99%)	5,71 \pm 0,30	5,64 \pm 0,22	mg/l
WF \pm VB(99%)	101,3 \pm 5,4	100,0 \pm 4,0	%
Standardabw.	0,52	0,37	mg/l
rel. Standardabw.	9,0	6,6	%
n für Berechnung	23	22	

Probe N157B

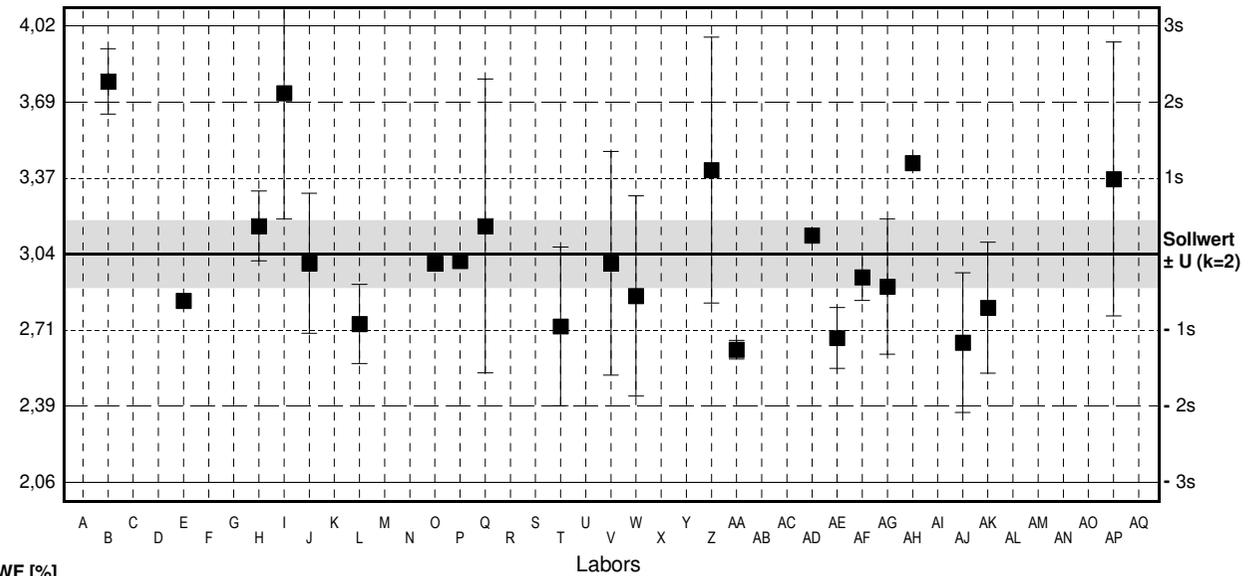
Parameter KMnO4-Index

Sollwert $\pm U$ (k=2) 3,04 mg/l \pm 0,14 mg/l
 IFA-Kontrolle $\pm U$ (k=2) 2,98 mg/l \pm 0,45 mg/l
 IFA-Stabilität $\pm U$ (k=2) 2,96 mg/l \pm 0,44 mg/l

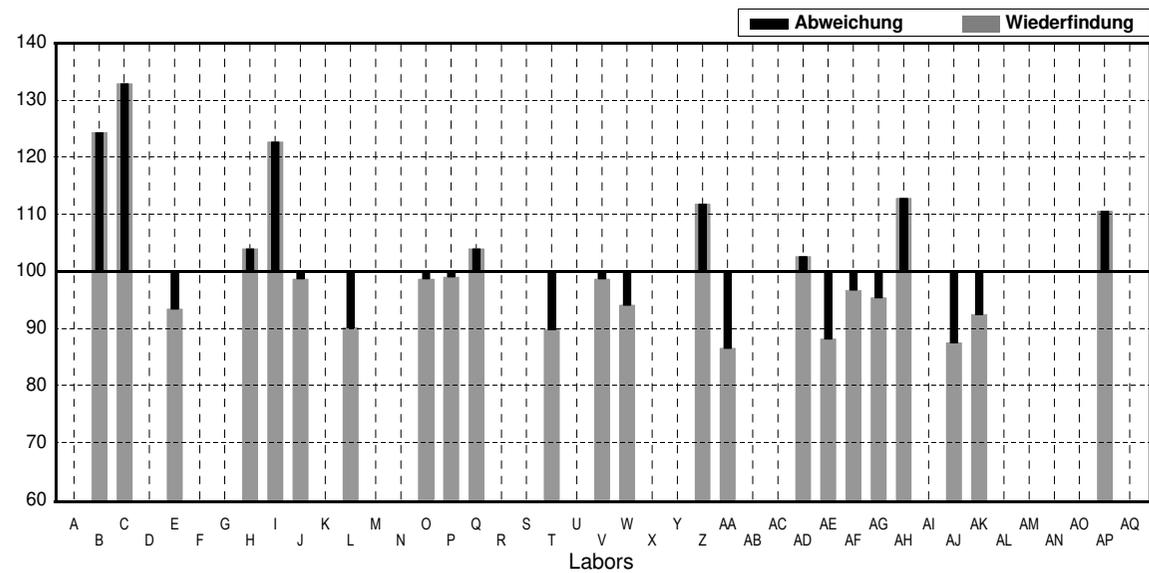
Labor-Kennung	Messwert	\pm	Einheit	WF	z-Score
A			mg/l		
B	3,78	0,14	mg/l	124%	2,43
C	4,04 *	1,21	mg/l	133%	3,29
D			mg/l		
E	2,84		mg/l	93%	-0,66
F			mg/l		
G			mg/l		
H	3,16	0,15	mg/l	104%	0,39
I	3,73	0,54	mg/l	123%	2,27
J	3,00	0,30	mg/l	99%	-0,13
K			mg/l		
L	2,74	0,17	mg/l	90%	-0,99
M			mg/l		
N	n.u		mg/l		
O	3,00		mg/l	99%	-0,13
P	3,01		mg/l	99%	-0,10
Q	3,16	0,63	mg/l	104%	0,39
R			mg/l		
S			mg/l		
T	2,73	0,34	mg/l	90%	-1,02
U			mg/l		
V	3,00	0,48	mg/l	99%	-0,13
W	2,86	0,43	mg/l	94%	-0,59
X			mg/l		
Y			mg/l		
Z	3,40	0,57	mg/l	112%	1,18
AA	2,63	0,04	mg/l	87%	-1,35
AB			mg/l		
AC			mg/l		
AD	3,12		mg/l	103%	0,26
AE	2,68	0,13	mg/l	88%	-1,18
AF	2,94	0,1	mg/l	97%	-0,33
AG	2,90	0,29	mg/l	95%	-0,46
AH	3,43		mg/l	113%	1,28
AI			mg/l		
AJ	2,66	0,3	mg/l	88%	-1,25
AK	2,81	0,281	mg/l	92%	-0,76
AL			mg/l		
AM			mg/l		
AN			mg/l		
AO			mg/l		
AP	3,362	0,588	mg/l	111%	1,06
AQ			mg/l		

	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW \pm VB(99%)	3,09 \pm 0,22	3,04 \pm 0,20	mg/l
WF \pm VB(99%)	101,5 \pm 7,4	100,1 \pm 6,5	%
Standardabw.	0,38	0,33	mg/l
rel. Standardabw.	12,3	10,7	%
n für Berechnung	23	22	

Messwert [mg/l]



WF [%]



Labororientierte Auswertung

157. Runde
Nährstoffe

Probenversand am 17. Mai 2021

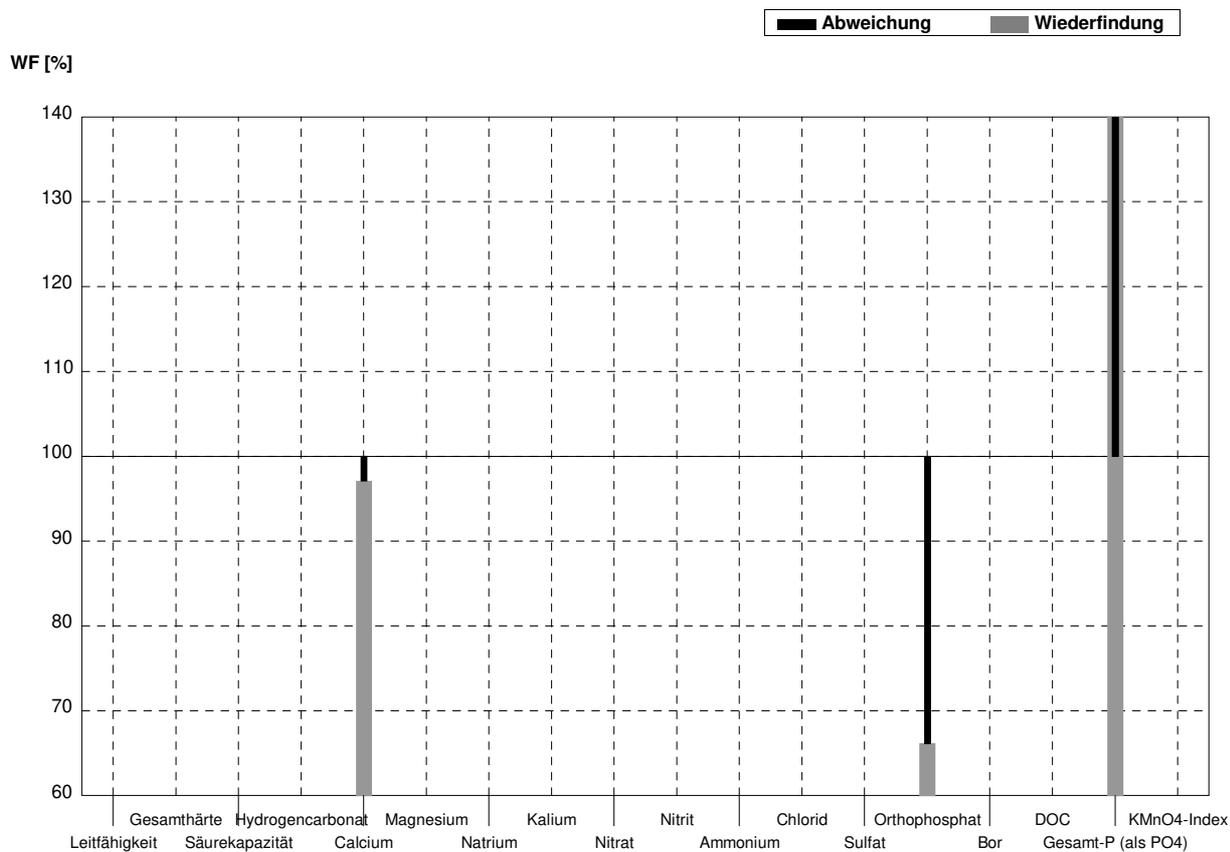


**Probe
Labor**

**N157A
A**

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	WF
Leitfähigkeit	657	3			µS/cm	
Gesamthärte	2,83	0,03			mmol/l	
Säurekapazität	3,03	0,04			mmol/l	
Hydrogencarbonat	182	3			mg/l	
Calcium	76,6	1,0	74,375	5,11	mg/l	97%
Magnesium	22,3	0,2			mg/l	
Natrium	19,6	0,5			mg/l	
Kalium	5,90	0,05			mg/l	
Nitrat	12,9	0,2			mg/l	
Nitrit	0,058	0,001			mg/l	
Ammonium	<0,02 *				mg/l	
Chlorid	61,1	0,9			mg/l	
Sulfat	79,6	0,9			mg/l	
Orthophosphat	0,065	0,001	0,0430	0,0027	mg/l	66%
Bor	0,052	0,001			mg/l	
DOC	8,93	0,04			mg/l	
Gesamt-P (als PO4)	0,117	0,001	0,304	0,018	mg/l	260%
KMnO4-Index	5,64	0,17			mg/l	

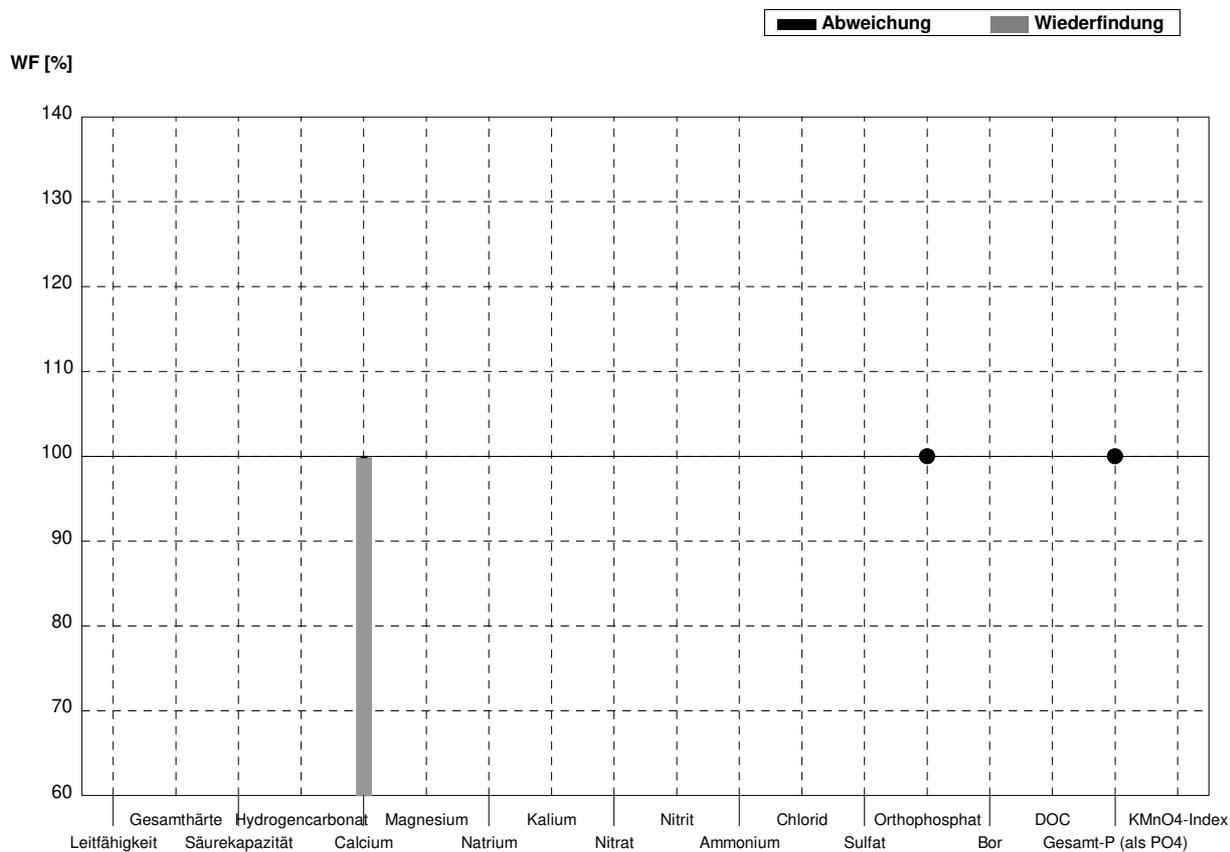
* Richtwert, siehe dazu auch Bericht Seite 4



**Probe
Labor**

**N157B
A**

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	WF
Leitfähigkeit	361	2			µS/cm	
Gesamthärte	1,23	0,01			mmol/l	
Säurekapazität	1,58	0,01			mmol/l	
Hydrogencarbonat	93,2	0,7			mg/l	
Calcium	34,8	0,4	34,750	2,387	mg/l	100%
Magnesium	8,84	0,09			mg/l	
Natrium	20,3	0,2			mg/l	
Kalium	2,77	0,03			mg/l	
Nitrat	21,3	0,4			mg/l	
Nitrit	0,0278	0,0004			mg/l	
Ammonium	0,0303	0,0031			mg/l	
Chlorid	33,9	0,6			mg/l	
Sulfat	26,7	0,3			mg/l	
Orthophosphat	<0,009		<0,01		mg/l	•
Bor	0,082	0,001			mg/l	
DOC	3,28	0,02			mg/l	
Gesamt-P (als PO4)	<0,009		<0,01		mg/l	•
KMnO4-Index	3,04	0,14			mg/l	

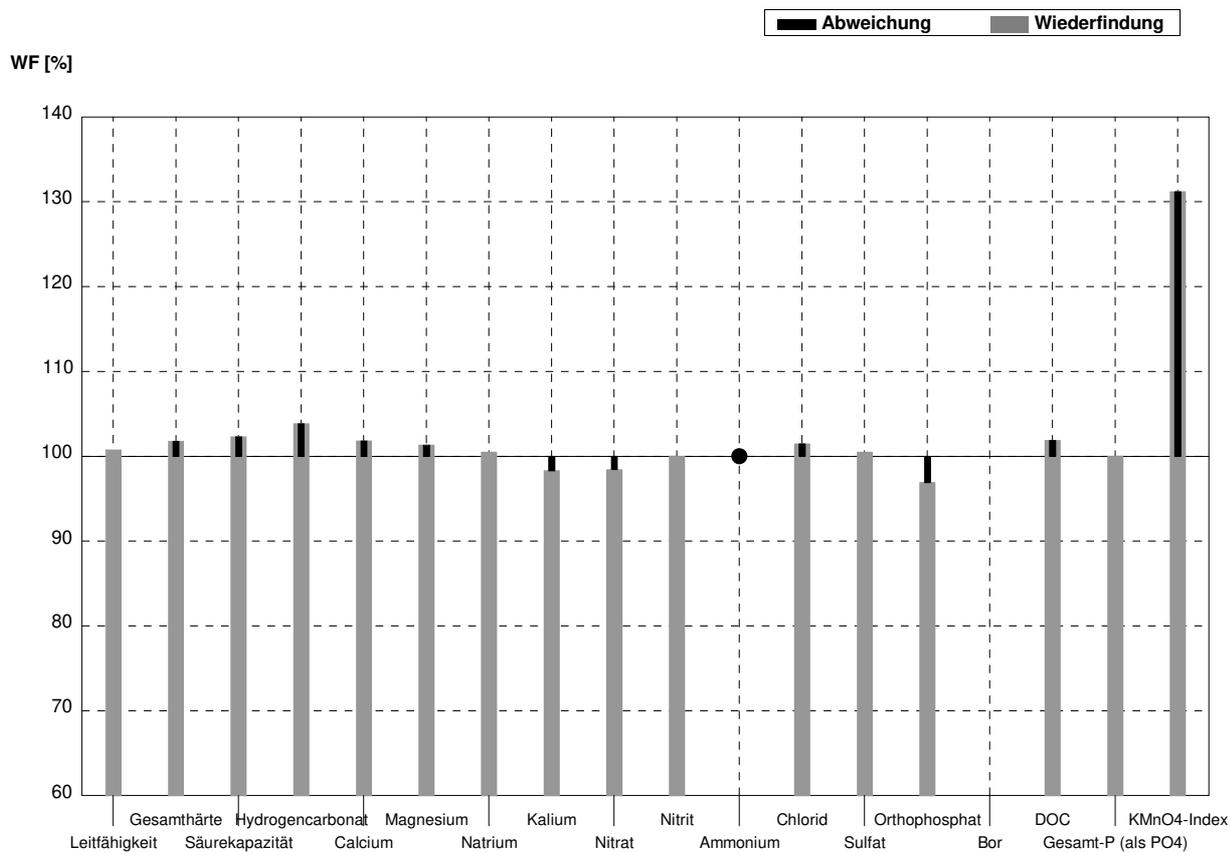


**Probe
Labor**

**N157A
B**

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	WF
Leitfähigkeit	657	3	662	12	µS/cm	101%
Gesamthärte	2,83	0,03	2,88	0,09	mmol/l	102%
Säurekapazität	3,03	0,04	3,10	0,09	mmol/l	102%
Hydrogencarbonat	182	3	189	6	mg/l	104%
Calcium	76,6	1,0	78	3	mg/l	102%
Magnesium	22,3	0,2	22,6	0,5	mg/l	101%
Natrium	19,6	0,5	19,7	0,9	mg/l	101%
Kalium	5,90	0,05	5,8	0,3	mg/l	98%
Nitrat	12,9	0,2	12,7	0,9	mg/l	98%
Nitrit	0,058	0,001	0,058	0,004	mg/l	100%
Ammonium	<0,02 *		<0,02		mg/l	•
Chlorid	61,1	0,9	62	5	mg/l	101%
Sulfat	79,6	0,9	80	4	mg/l	101%
Orthophosphat	0,065	0,001	0,063	0,004	mg/l	97%
Bor	0,052	0,001			mg/l	
DOC	8,93	0,04	9,1	0,7	mg/l	102%
Gesamt-P (als PO4)	0,117	0,001	0,117	0,018	mg/l	100%
KMnO4-Index	5,64	0,17	7,4	0,7	mg/l	131%

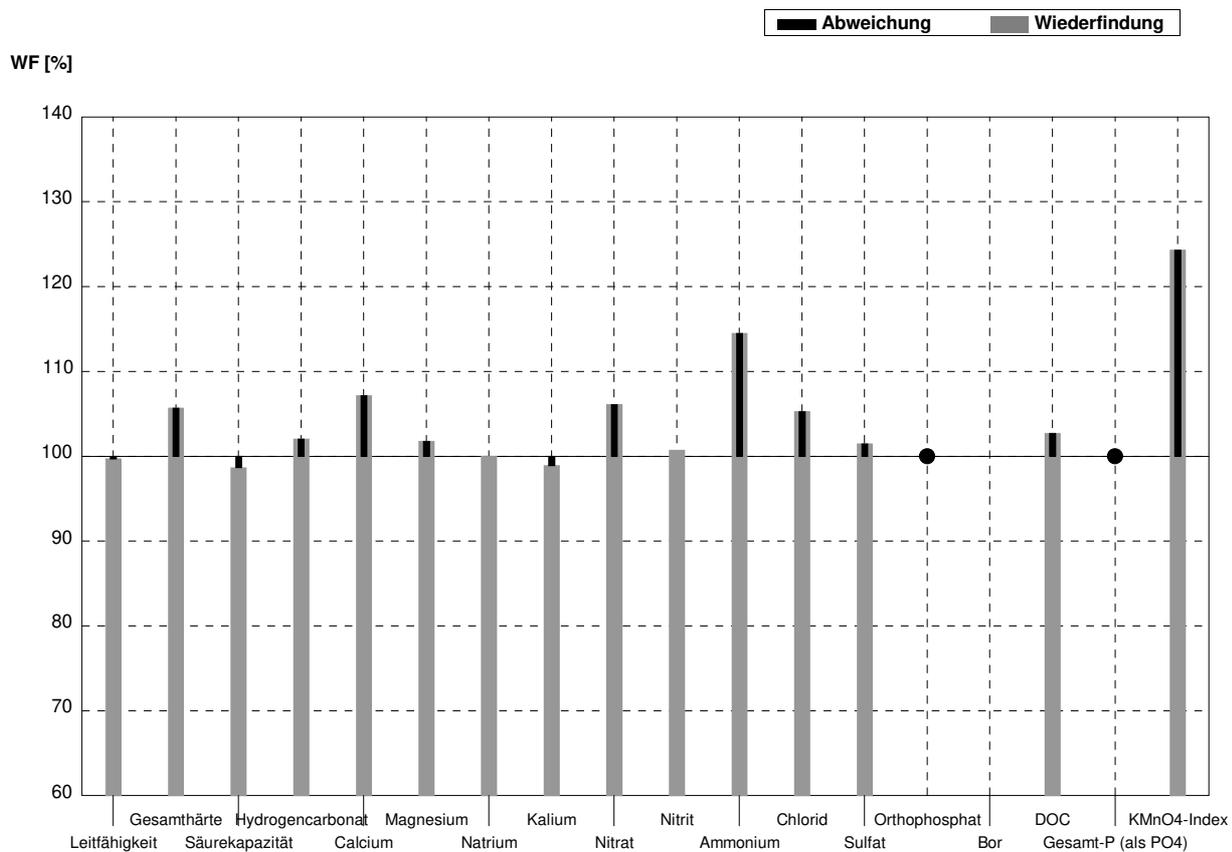
* Richtwert, siehe dazu auch Bericht Seite 4



**Probe
Labor**

**N157B
B**

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	WF
Leitfähigkeit	361	2	360	7	µS/cm	100%
Gesamthärte	1,23	0,01	1,30	0,04	mmol/l	106%
Säurekapazität	1,58	0,01	1,559	0,044	mmol/l	99%
Hydrogencarbonat	93,2	0,7	95,1	2,7	mg/l	102%
Calcium	34,8	0,4	37,3	1,1	mg/l	107%
Magnesium	8,84	0,09	9,0	0,4	mg/l	102%
Natrium	20,3	0,2	20,3	1,0	mg/l	100%
Kalium	2,77	0,03	2,74	0,13	mg/l	99%
Nitrat	21,3	0,4	22,6	1,5	mg/l	106%
Nitrit	0,0278	0,0004	0,0280	0,0015	mg/l	101%
Ammonium	0,0303	0,0031	0,0347	0,0042	mg/l	115%
Chlorid	33,9	0,6	35,7	2,9	mg/l	105%
Sulfat	26,7	0,3	27,1	1,4	mg/l	101%
Orthophosphat	<0,009		<0,01		mg/l	•
Bor	0,082	0,001			mg/l	
DOC	3,28	0,02	3,37	0,24	mg/l	103%
Gesamt-P (als PO4)	<0,009		<0,003		mg/l	•
KMnO4-Index	3,04	0,14	3,78	0,14	mg/l	124%

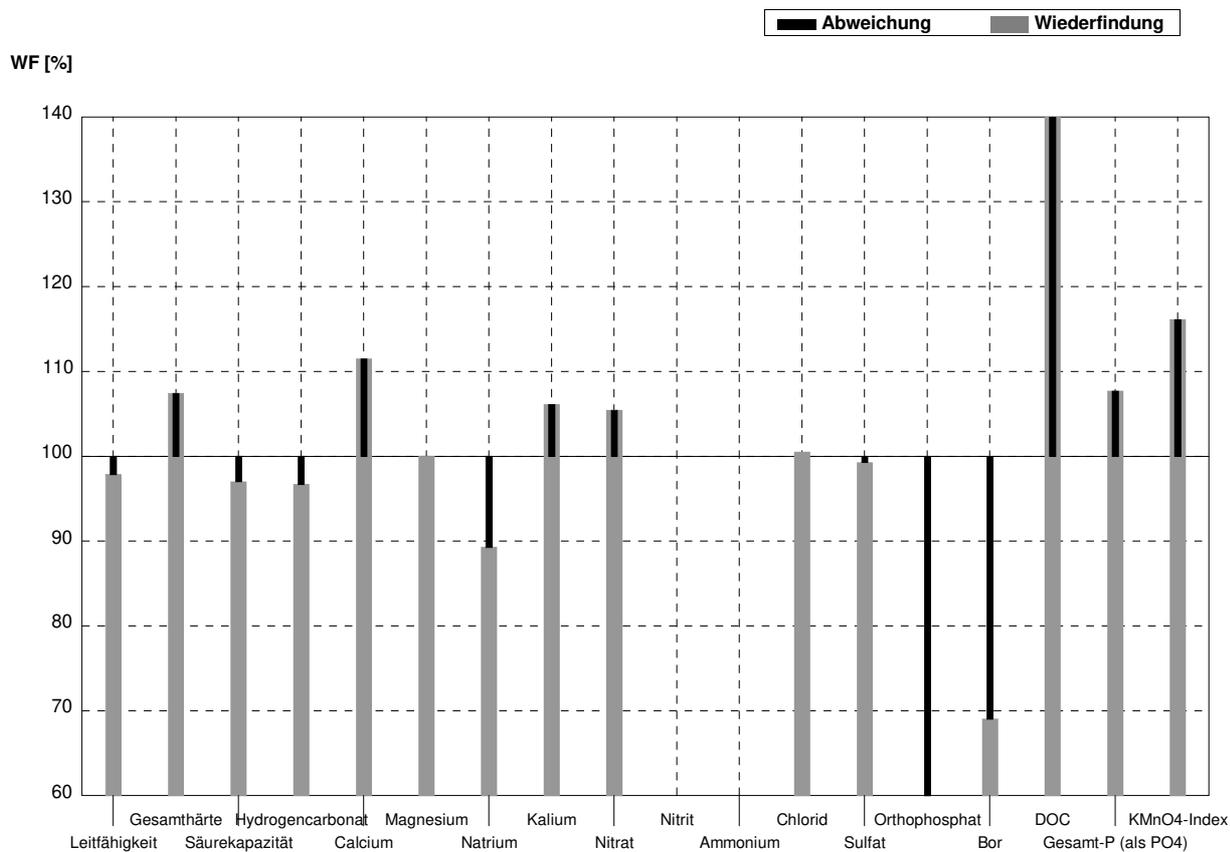


**Probe
Labor**

**N157A
C**

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	WF
Leitfähigkeit	657	3	643	64,3	µS/cm	98%
Gesamthärte	2,83	0,03	3,04	0,9	mmol/l	107%
Säurekapazität	3,03	0,04	2,94	0,88	mmol/l	97%
Hydrogencarbonat	182	3	176	53	mg/l	97%
Calcium	76,6	1,0	85,4	25,6	mg/l	111%
Magnesium	22,3	0,2	22,3	6,70	mg/l	100%
Natrium	19,6	0,5	17,5	5,24	mg/l	89%
Kalium	5,90	0,05	6,26	1,88	mg/l	106%
Nitrat	12,9	0,2	13,6	4,09	mg/l	105%
Nitrit	0,058	0,001	<		mg/l	
Ammonium	<0,02 *		<		mg/l	
Chlorid	61,1	0,9	61,41	18,42	mg/l	101%
Sulfat	79,6	0,9	79,03	23,7	mg/l	99%
Orthophosphat	0,065	0,001	0,0366	0,01	mg/l	56%
Bor	0,052	0,001	0,0359	0,0108	mg/l	69%
DOC	8,93	0,04	39,09	11,73	mg/l	438%
Gesamt-P (als PO4)	0,117	0,001	0,126	0,04	mg/l	108%
KMnO4-Index	5,64	0,17	6,55	1,97	mg/l	116%

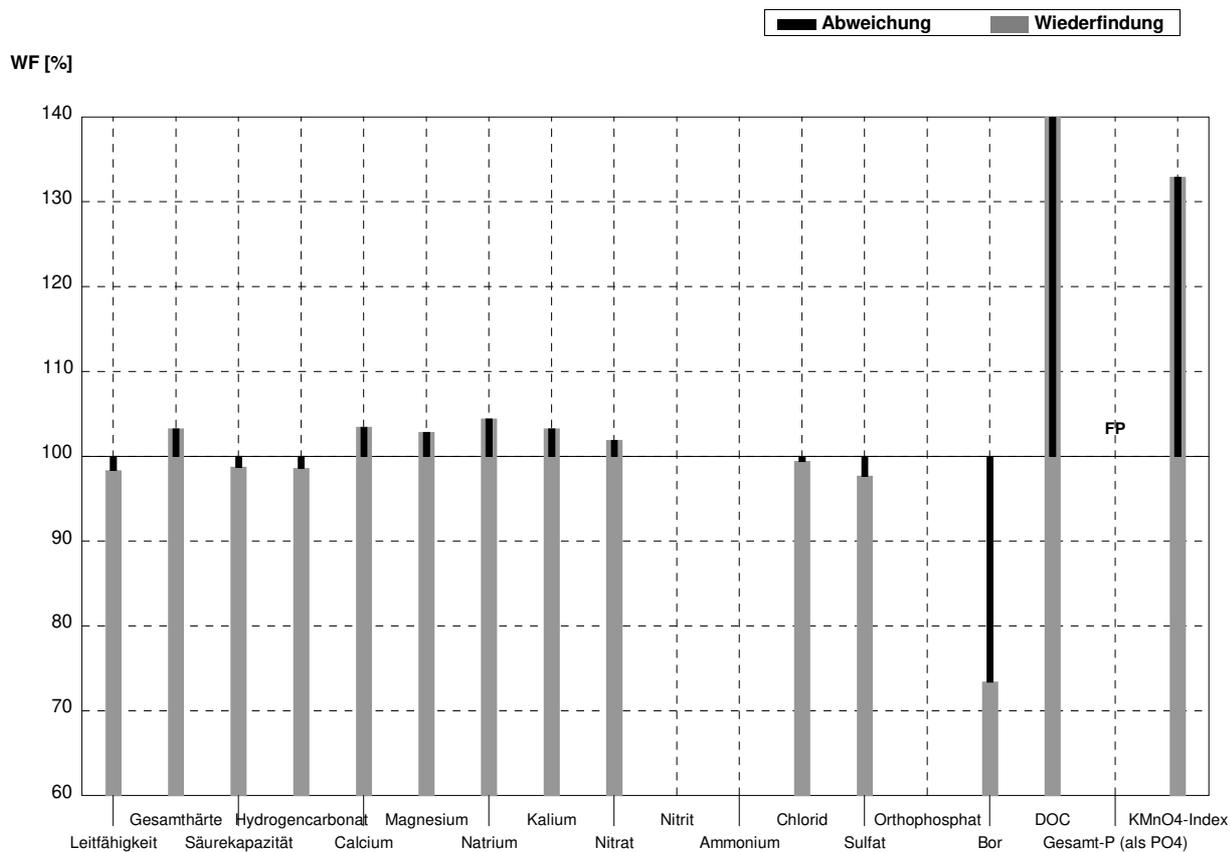
* Richtwert, siehe dazu auch Bericht Seite 4



**Probe
Labor**

**N157B
C**

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	WF
Leitfähigkeit	361	2	355	35,5	µS/cm	98%
Gesamthärte	1,23	0,01	1,27	0,42	mmol/l	103%
Säurekapazität	1,58	0,01	1,56	0,47	mmol/l	99%
Hydrogencarbonat	93,2	0,7	91,9	27,6	mg/l	99%
Calcium	34,8	0,4	36,0	10,8	mg/l	103%
Magnesium	8,84	0,09	9,09	2,73	mg/l	103%
Natrium	20,3	0,2	21,2	6,35	mg/l	104%
Kalium	2,77	0,03	2,86	0,86	mg/l	103%
Nitrat	21,3	0,4	21,7	6,5	mg/l	102%
Nitrit	0,0278	0,0004	<		mg/l	
Ammonium	0,0303	0,0031	<		mg/l	
Chlorid	33,9	0,6	33,70	10,11	mg/l	99%
Sulfat	26,7	0,3	26,08	7,82	mg/l	98%
Orthophosphat	<0,009		<		mg/l	
Bor	0,082	0,001	0,0602	0,0181	mg/l	73%
DOC	3,28	0,02	19,68	5,91	mg/l	600%
Gesamt-P (als PO4)	<0,009		0,0606	0,02	mg/l	FP
KMnO4-Index	3,04	0,14	4,04	1,21	mg/l	133%

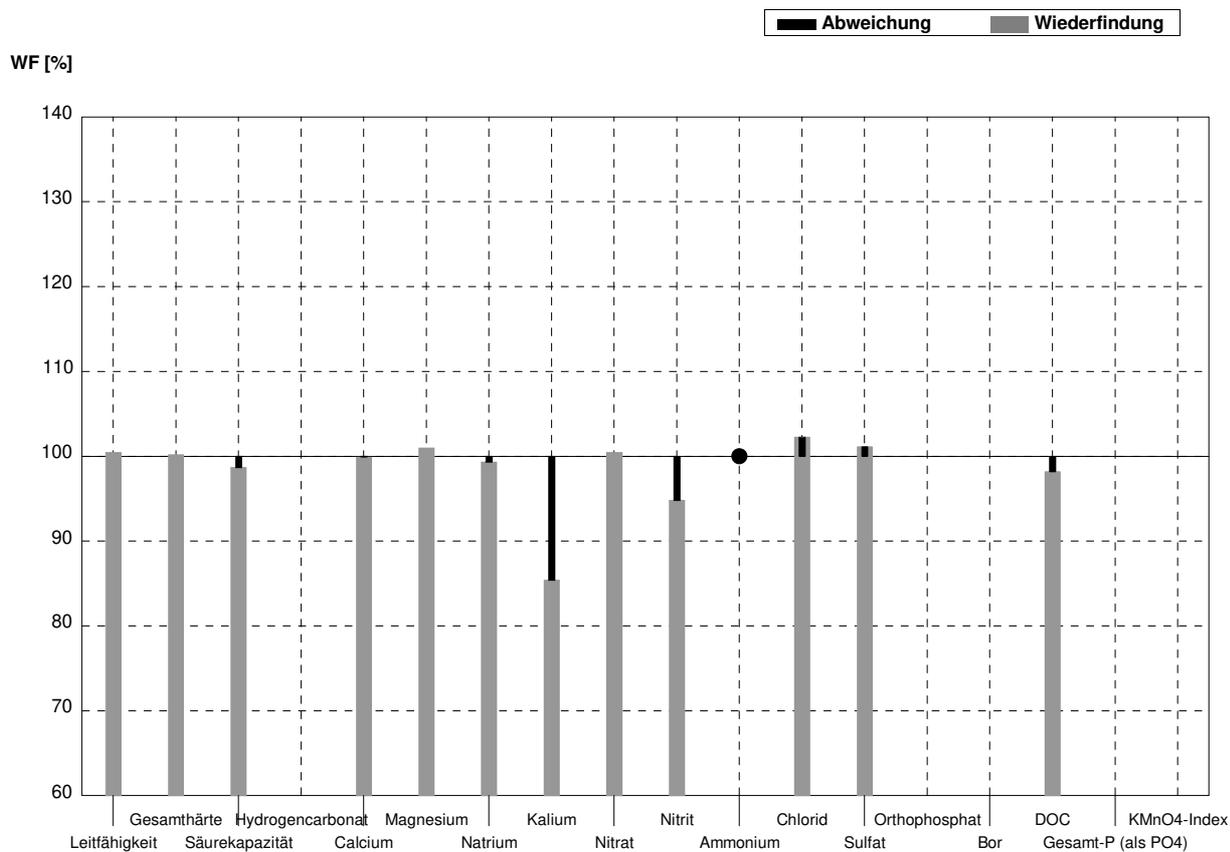


**Probe
Labor**

**N157A
D**

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	WF
Leitfähigkeit	657	3	660	30	µS/cm	100%
Gesamthärte	2,83	0,03	2,836	0,05	mmol/l	100%
Säurekapazität	3,03	0,04	2,99	0,02	mmol/l	99%
Hydrogencarbonat	182	3			mg/l	
Calcium	76,6	1,0	76,54	0,6	mg/l	100%
Magnesium	22,3	0,2	22,52	0,6	mg/l	101%
Natrium	19,6	0,5	19,47	0,3	mg/l	99%
Kalium	5,90	0,05	5,04	0,06	mg/l	85%
Nitrat	12,9	0,2	12,96	0,5	mg/l	100%
Nitrit	0,058	0,001	0,0550	0,015	mg/l	95%
Ammonium	<0,02 *		<0,023	0,080	mg/l	•
Chlorid	61,1	0,9	62,49	0,25	mg/l	102%
Sulfat	79,6	0,9	80,50	3,0	mg/l	101%
Orthophosphat	0,065	0,001			mg/l	
Bor	0,052	0,001			mg/l	
DOC	8,93	0,04	8,77	0,03	mg/l	98%
Gesamt-P (als PO4)	0,117	0,001			mg/l	
KMnO4-Index	5,64	0,17			mg/l	

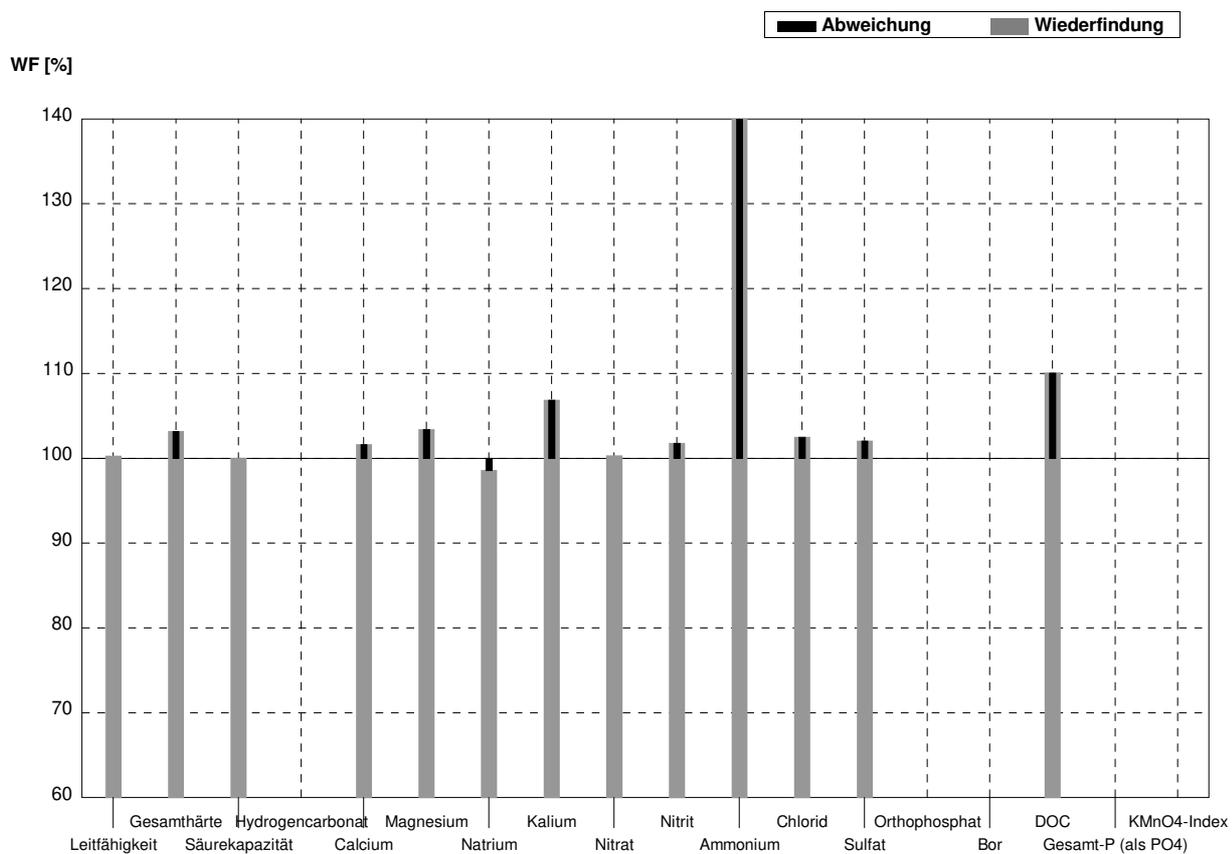
* Richtwert, siehe dazu auch Bericht Seite 4



**Probe
Labor**

**N157B
D**

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	WF
Leitfähigkeit	361	2	362	30	µS/cm	100%
Gesamthärte	1,23	0,01	1,269	0,05	mmol/l	103%
Säurekapazität	1,58	0,01	1,58	0,02	mmol/l	100%
Hydrogencarbonat	93,2	0,7			mg/l	
Calcium	34,8	0,4	35,37	0,6	mg/l	102%
Magnesium	8,84	0,09	9,14	0,6	mg/l	103%
Natrium	20,3	0,2	20,01	0,3	mg/l	99%
Kalium	2,77	0,03	2,96	0,06	mg/l	107%
Nitrat	21,3	0,4	21,37	0,5	mg/l	100%
Nitrit	0,0278	0,0004	0,0283	0,015	mg/l	102%
Ammonium	0,0303	0,0031	0,0438	0,080	mg/l	145%
Chlorid	33,9	0,6	34,75	0,25	mg/l	103%
Sulfat	26,7	0,3	27,25	3,0	mg/l	102%
Orthophosphat	<0,009				mg/l	
Bor	0,082	0,001			mg/l	
DOC	3,28	0,02	3,61	0,03	mg/l	110%
Gesamt-P (als PO4)	<0,009				mg/l	
KMnO4-Index	3,04	0,14			mg/l	

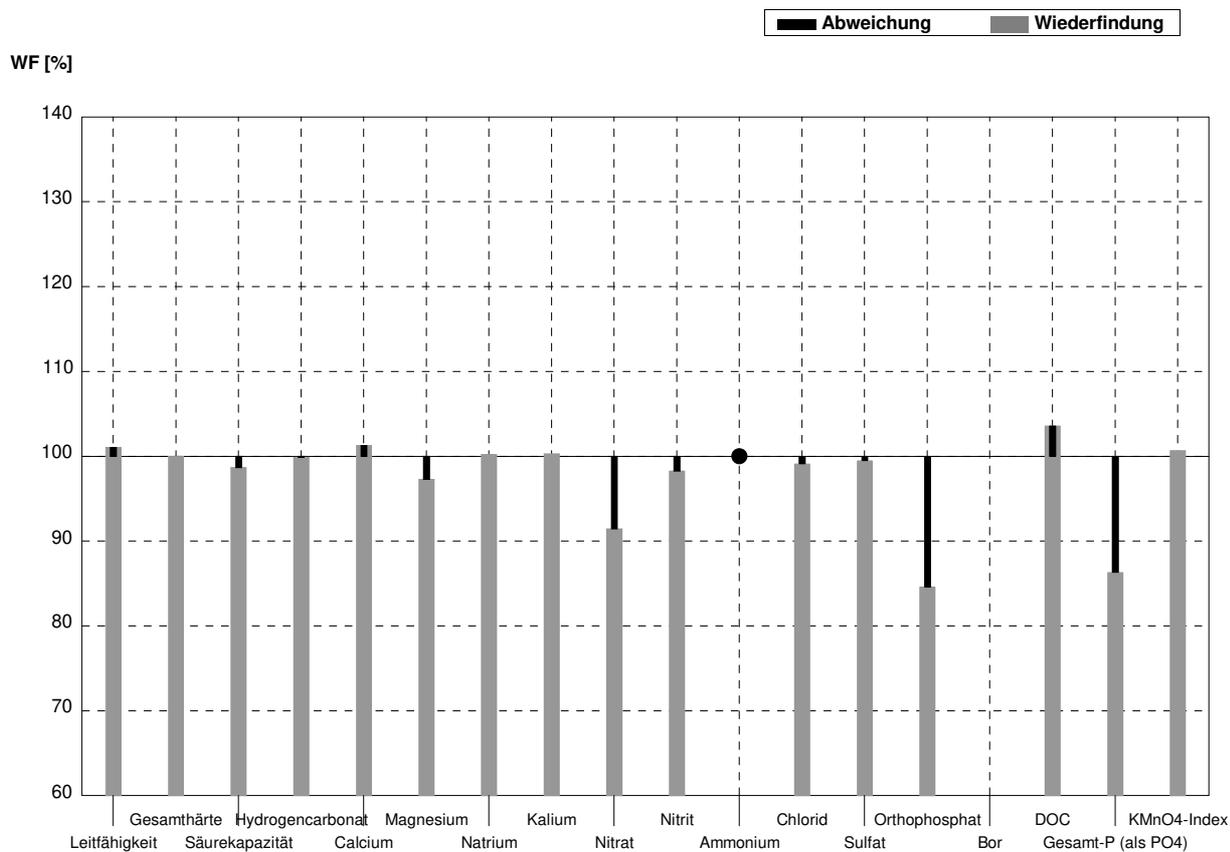


**Probe
Labor**

**N157A
E**

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	WF
Leitfähigkeit	657	3	664		µS/cm	101%
Gesamthärte	2,83	0,03	2,83		mmol/l	100%
Säurekapazität	3,03	0,04	2,99		mmol/l	99%
Hydrogencarbonat	182	3	181,8		mg/l	100%
Calcium	76,6	1,0	77,6		mg/l	101%
Magnesium	22,3	0,2	21,7		mg/l	97%
Natrium	19,6	0,5	19,65		mg/l	100%
Kalium	5,90	0,05	5,92		mg/l	100%
Nitrat	12,9	0,2	11,80		mg/l	91%
Nitrit	0,058	0,001	0,057		mg/l	98%
Ammonium	<0,02 *		0,0100		mg/l	•
Chlorid	61,1	0,9	60,57		mg/l	99%
Sulfat	79,6	0,9	79,20		mg/l	99%
Orthophosphat	0,065	0,001	0,055		mg/l	85%
Bor	0,052	0,001			mg/l	
DOC	8,93	0,04	9,25		mg/l	104%
Gesamt-P (als PO4)	0,117	0,001	0,101		mg/l	86%
KMnO4-Index	5,64	0,17	5,68		mg/l	101%

* Richtwert, siehe dazu auch Bericht Seite 4



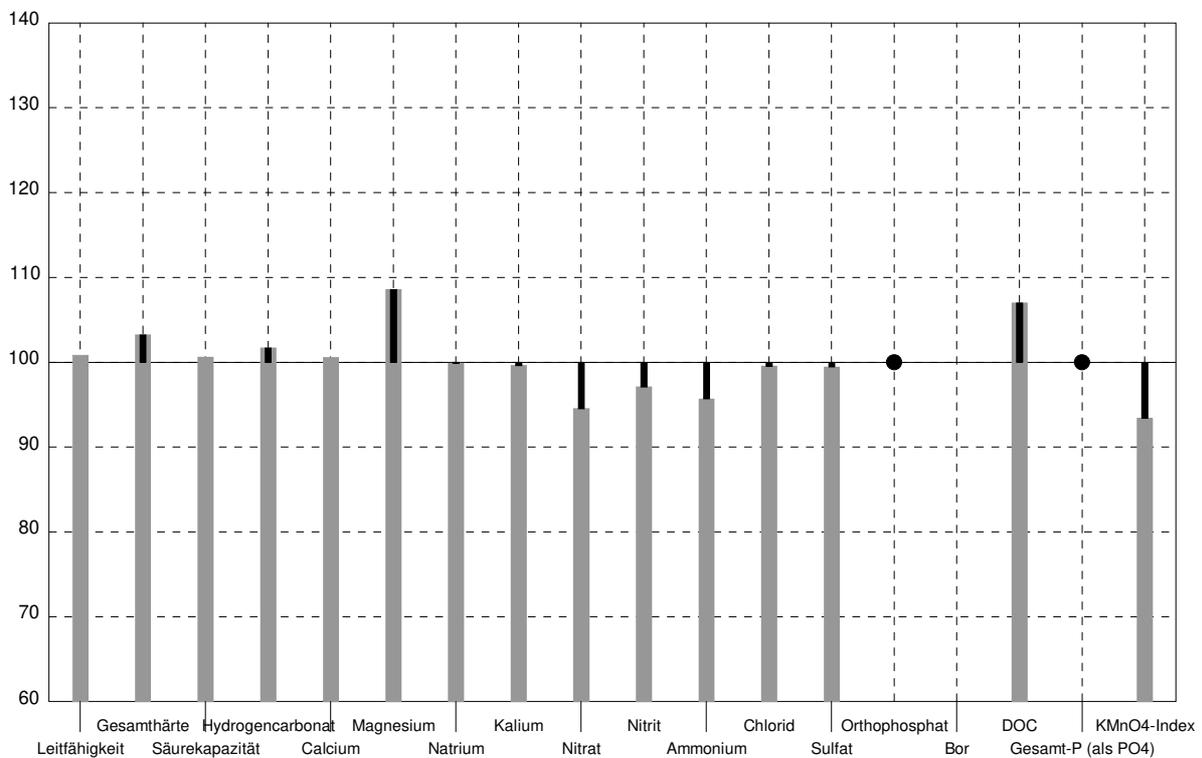
**Probe
Labor**

**N157B
E**

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	WF
Leitfähigkeit	361	2	364		µS/cm	101%
Gesamthärte	1,23	0,01	1,27		mmol/l	103%
Säurekapazität	1,58	0,01	1,59		mmol/l	101%
Hydrogencarbonat	93,2	0,7	94,8		mg/l	102%
Calcium	34,8	0,4	35,0		mg/l	101%
Magnesium	8,84	0,09	9,6		mg/l	109%
Natrium	20,3	0,2	20,28		mg/l	100%
Kalium	2,77	0,03	2,76		mg/l	100%
Nitrat	21,3	0,4	20,14		mg/l	95%
Nitrit	0,0278	0,0004	0,0270		mg/l	97%
Ammonium	0,0303	0,0031	0,0290		mg/l	96%
Chlorid	33,9	0,6	33,75		mg/l	100%
Sulfat	26,7	0,3	26,56		mg/l	99%
Orthophosphat	<0,009		<0,009		mg/l	•
Bor	0,082	0,001			mg/l	
DOC	3,28	0,02	3,51		mg/l	107%
Gesamt-P (als PO4)	<0,009		<0,009		mg/l	•
KMnO4-Index	3,04	0,14	2,84		mg/l	93%

■ Abweichung ■ Wiederfindung

WF [%]

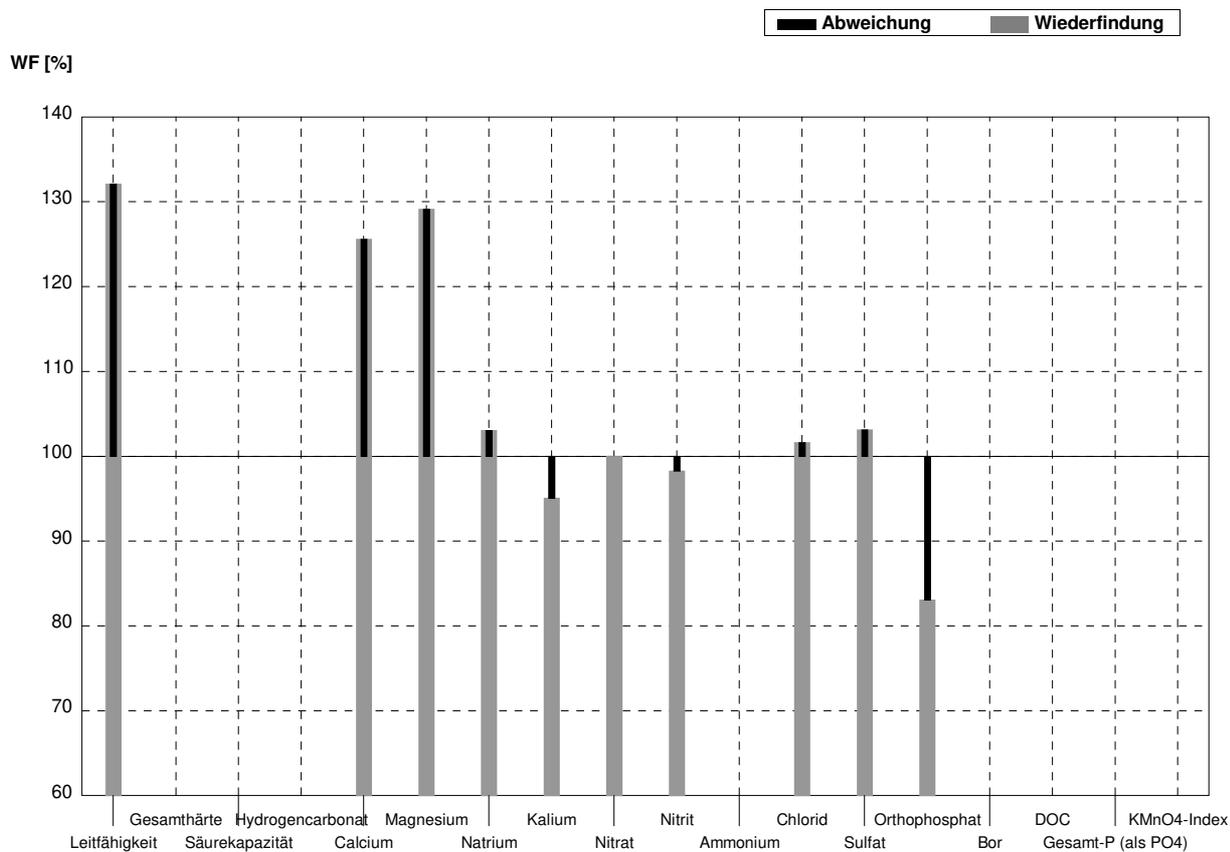


**Probe
Labor**

**N157A
F**

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	WF
Leitfähigkeit	657	3	868		µS/cm	132%
Gesamthärte	2,83	0,03			mmol/l	
Säurekapazität	3,03	0,04			mmol/l	
Hydrogencarbonat	182	3			mg/l	
Calcium	76,6	1,0	96,2		mg/l	126%
Magnesium	22,3	0,2	28,8		mg/l	129%
Natrium	19,6	0,5	20,2		mg/l	103%
Kalium	5,90	0,05	5,61		mg/l	95%
Nitrat	12,9	0,2	12,9		mg/l	100%
Nitrit	0,058	0,001	0,057		mg/l	98%
Ammonium	<0,02 *				mg/l	
Chlorid	61,1	0,9	62,1		mg/l	102%
Sulfat	79,6	0,9	82,1		mg/l	103%
Orthophosphat	0,065	0,001	0,054		mg/l	83%
Bor	0,052	0,001			mg/l	
DOC	8,93	0,04			mg/l	
Gesamt-P (als PO4)	0,117	0,001			mg/l	
KMnO4-Index	5,64	0,17			mg/l	

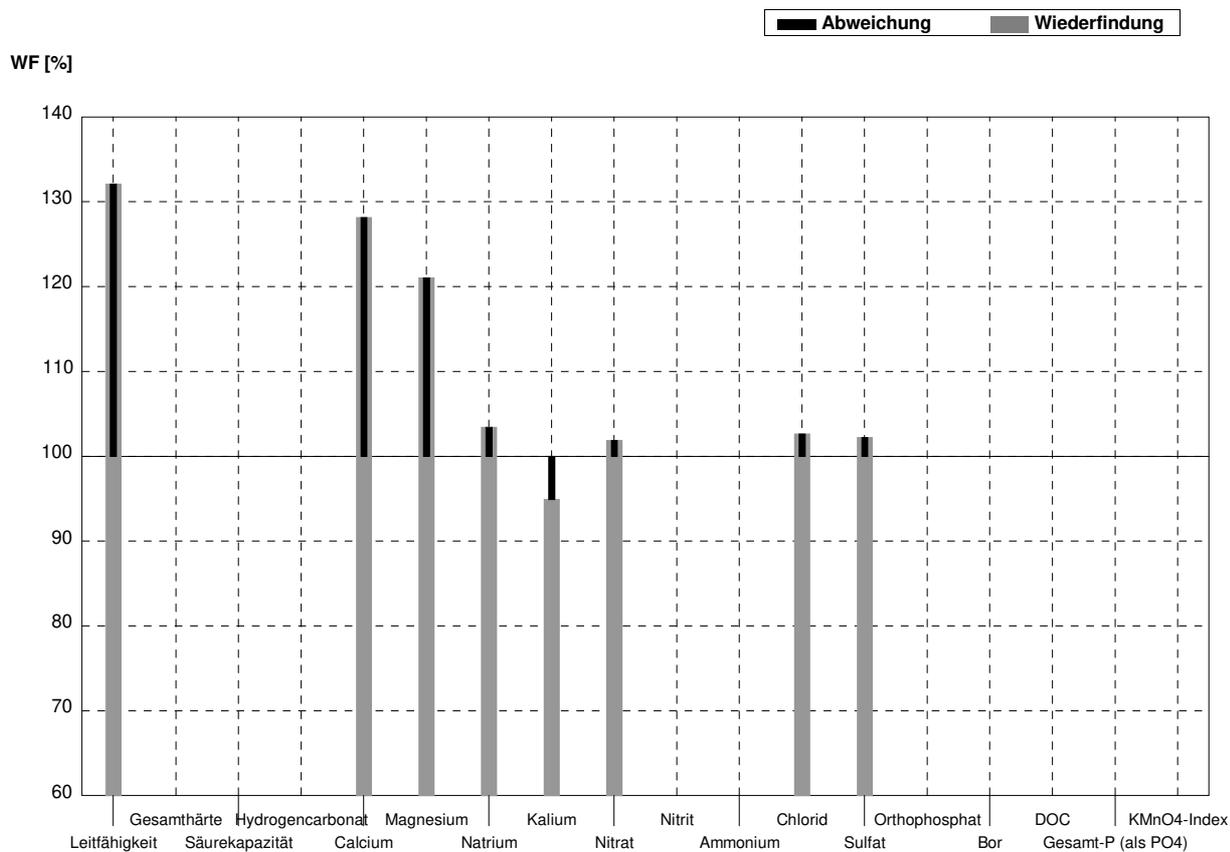
* Richtwert, siehe dazu auch Bericht Seite 4



**Probe
Labor**

**N157B
F**

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	WF
Leitfähigkeit	361	2	477		µS/cm	132%
Gesamthärte	1,23	0,01			mmol/l	
Säurekapazität	1,58	0,01			mmol/l	
Hydrogencarbonat	93,2	0,7			mg/l	
Calcium	34,8	0,4	44,6		mg/l	128%
Magnesium	8,84	0,09	10,7		mg/l	121%
Natrium	20,3	0,2	21,0		mg/l	103%
Kalium	2,77	0,03	2,63		mg/l	95%
Nitrat	21,3	0,4	21,7		mg/l	102%
Nitrit	0,0278	0,0004			mg/l	
Ammonium	0,0303	0,0031			mg/l	
Chlorid	33,9	0,6	34,8		mg/l	103%
Sulfat	26,7	0,3	27,3		mg/l	102%
Orthophosphat	<0,009				mg/l	
Bor	0,082	0,001			mg/l	
DOC	3,28	0,02			mg/l	
Gesamt-P (als PO4)	<0,009				mg/l	
KMnO4-Index	3,04	0,14			mg/l	

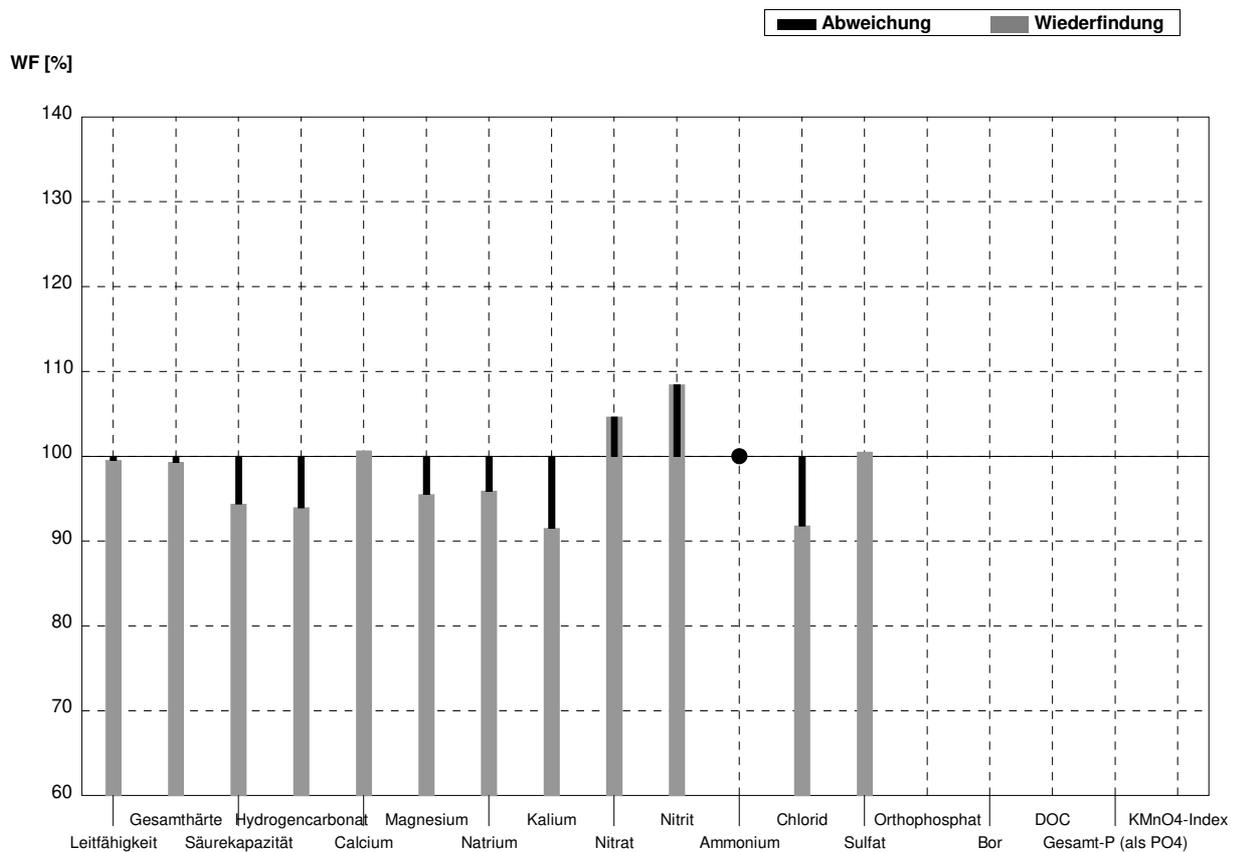


**Probe
Labor**

**N157A
G**

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	WF
Leitfähigkeit	657	3	654	15	µS/cm	100%
Gesamthärte	2,83	0,03	2,81	0,11	mmol/l	99%
Säurekapazität	3,03	0,04	2,86	0,05	mmol/l	94%
Hydrogencarbonat	182	3	171	3	mg/l	94%
Calcium	76,6	1,0	77,1	4	mg/l	101%
Magnesium	22,3	0,2	21,3	1,1	mg/l	96%
Natrium	19,6	0,5	18,8	1	mg/l	96%
Kalium	5,90	0,05	5,4	0,3	mg/l	92%
Nitrat	12,9	0,2	13,5	0,7	mg/l	105%
Nitrit	0,058	0,001	0,0629	0,003	mg/l	108%
Ammonium	<0,02 *		<0,04		mg/l	•
Chlorid	61,1	0,9	56,1	3	mg/l	92%
Sulfat	79,6	0,9	80	4	mg/l	101%
Orthophosphat	0,065	0,001			mg/l	
Bor	0,052	0,001			mg/l	
DOC	8,93	0,04			mg/l	
Gesamt-P (als PO4)	0,117	0,001			mg/l	
KMnO4-Index	5,64	0,17			mg/l	

* Richtwert, siehe dazu auch Bericht Seite 4



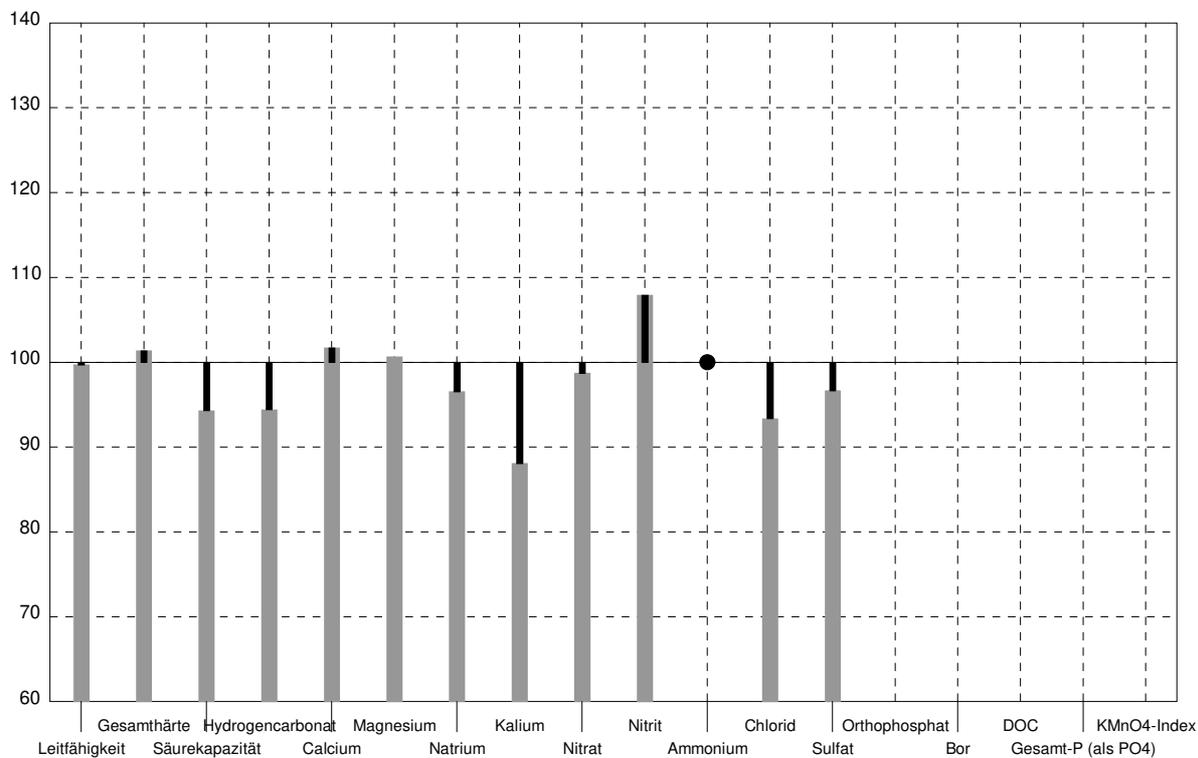
**Probe
Labor**

**N157B
G**

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	WF
Leitfähigkeit	361	2	360	8	µS/cm	100%
Gesamthärte	1,23	0,01	1,247	0,06	mmol/l	101%
Säurekapazität	1,58	0,01	1,49	0,04	mmol/l	94%
Hydrogencarbonat	93,2	0,7	88	3	mg/l	94%
Calcium	34,8	0,4	35,4	2	mg/l	102%
Magnesium	8,84	0,09	8,9	0,5	mg/l	101%
Natrium	20,3	0,2	19,6	1	mg/l	97%
Kalium	2,77	0,03	2,44	0,17	mg/l	88%
Nitrat	21,3	0,4	21,03	1,1	mg/l	99%
Nitrit	0,0278	0,0004	0,0300	0,005	mg/l	108%
Ammonium	0,0303	0,0031	<0,04		mg/l	•
Chlorid	33,9	0,6	31,65	1,6	mg/l	93%
Sulfat	26,7	0,3	25,81	1,4	mg/l	97%
Orthophosphat	<0,009				mg/l	
Bor	0,082	0,001			mg/l	
DOC	3,28	0,02			mg/l	
Gesamt-P (als PO4)	<0,009				mg/l	
KMnO4-Index	3,04	0,14			mg/l	

■ Abweichung ■ Wiederfindung

WF [%]

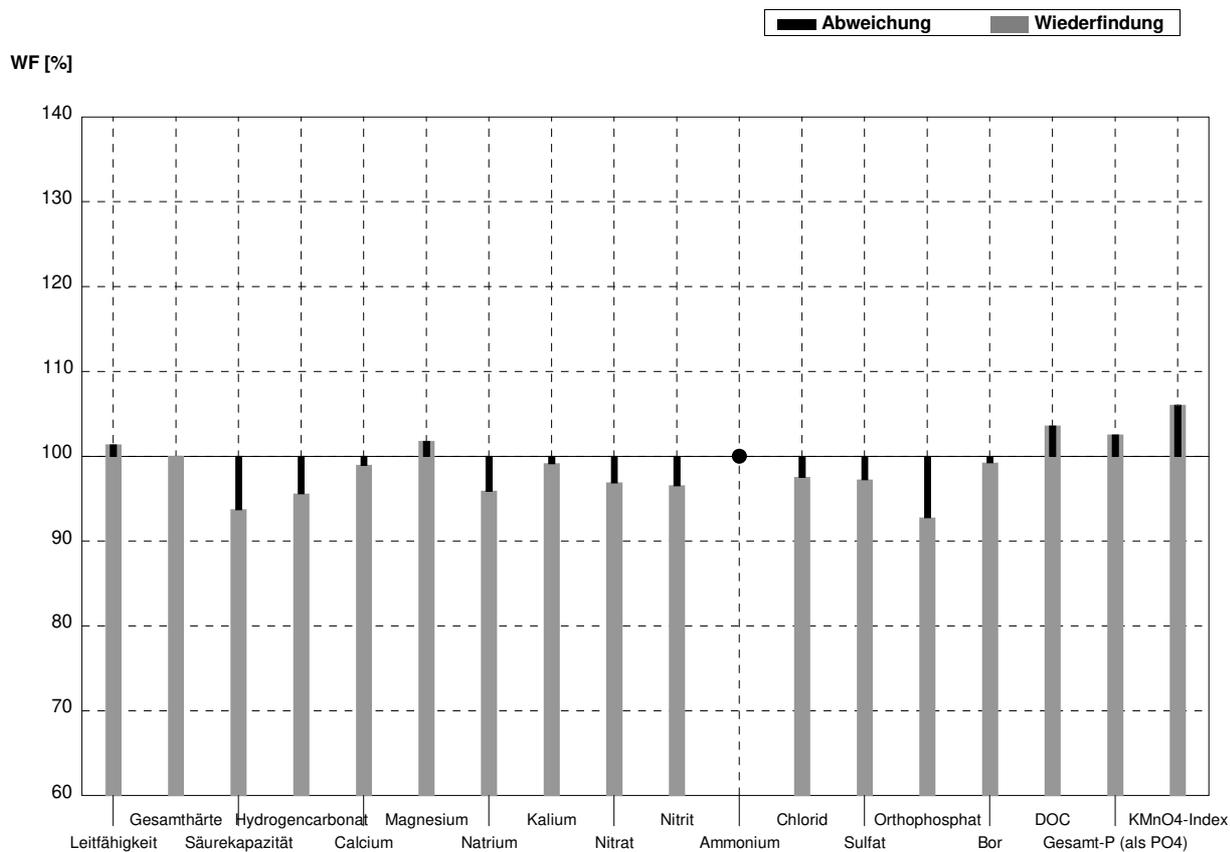


**Probe
Labor**

**N157A
H**

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	WF
Leitfähigkeit	657	3	666	15,3	µS/cm	101%
Gesamthärte	2,83	0,03	2,83	0,23	mmol/l	100%
Säurekapazität	3,03	0,04	2,84	0,14	mmol/l	94%
Hydrogencarbonat	182	3	174	8,7	mg/l	96%
Calcium	76,6	1,0	75,8	6,97	mg/l	99%
Magnesium	22,3	0,2	22,7	1,66	mg/l	102%
Natrium	19,6	0,5	18,8	1,54	mg/l	96%
Kalium	5,90	0,05	5,85	0,63	mg/l	99%
Nitrat	12,9	0,2	12,5	0,57	mg/l	97%
Nitrit	0,058	0,001	0,056	0,0024	mg/l	97%
Ammonium	<0,02 *		0,0239	0,00241	mg/l	•
Chlorid	61,1	0,9	59,6	4,11	mg/l	98%
Sulfat	79,6	0,9	77,4	3,64	mg/l	97%
Orthophosphat	0,065	0,001	0,0603	0,0060	mg/l	93%
Bor	0,052	0,001	0,0516	0,0051	mg/l	99%
DOC	8,93	0,04	9,25	1,45	mg/l	104%
Gesamt-P (als PO4)	0,117	0,001	0,120	0,021	mg/l	103%
KMnO4-Index	5,64	0,17	5,98	0,29	mg/l	106%

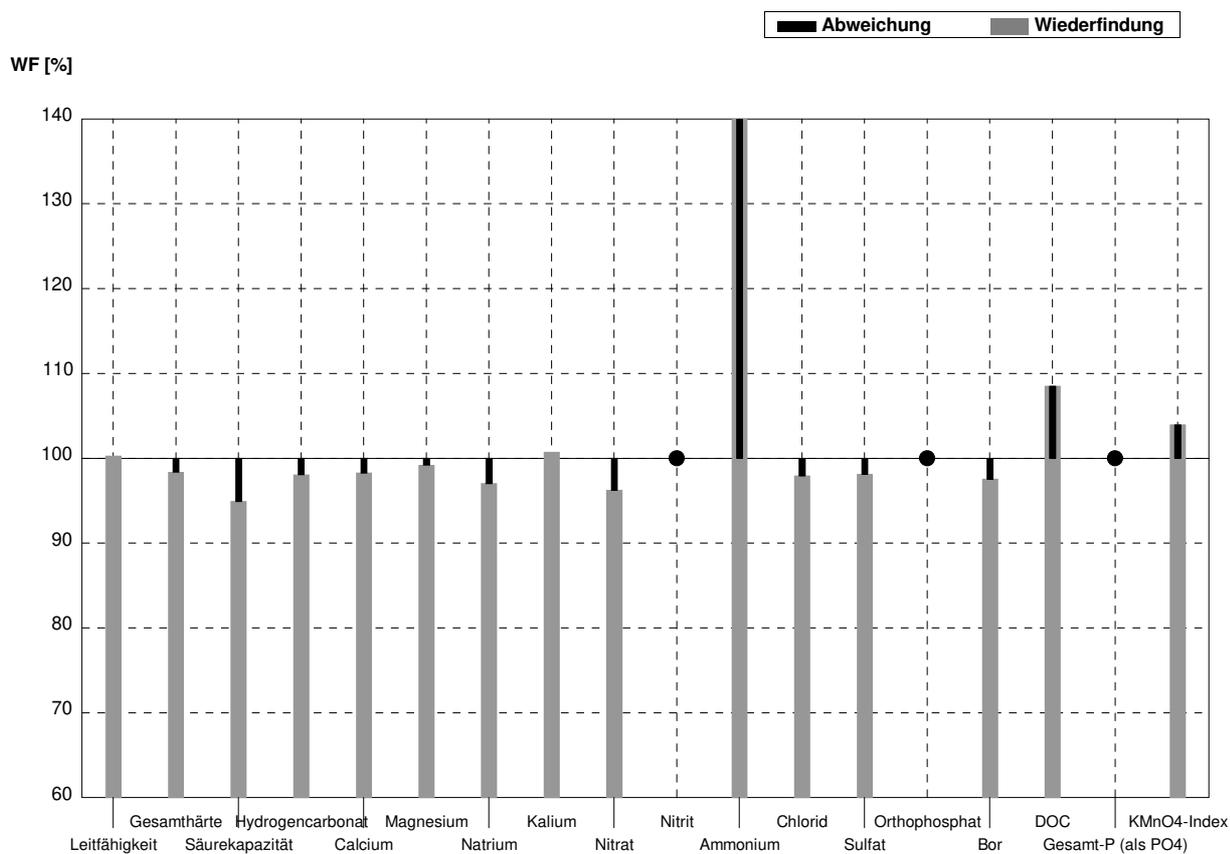
* Richtwert, siehe dazu auch Bericht Seite 4



Probe
Labor

N157B
H

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	WF
Leitfähigkeit	361	2	362	8,3	µS/cm	100%
Gesamthärte	1,23	0,01	1,21	0,10	mmol/l	98%
Säurekapazität	1,58	0,01	1,50	0,075	mmol/l	95%
Hydrogencarbonat	93,2	0,7	91,4	4,6	mg/l	98%
Calcium	34,8	0,4	34,2	3,15	mg/l	98%
Magnesium	8,84	0,09	8,77	0,64	mg/l	99%
Natrium	20,3	0,2	19,7	1,62	mg/l	97%
Kalium	2,77	0,03	2,79	0,30	mg/l	101%
Nitrat	21,3	0,4	20,5	0,94	mg/l	96%
Nitrit	0,0278	0,0004	<0,03		mg/l	•
Ammonium	0,0303	0,0031	0,0560	0,0057	mg/l	185%
Chlorid	33,9	0,6	33,2	2,29	mg/l	98%
Sulfat	26,7	0,3	26,2	1,23	mg/l	98%
Orthophosphat	<0,009		<0,02		mg/l	•
Bor	0,082	0,001	0,0800	0,0081	mg/l	98%
DOC	3,28	0,02	3,56	0,56	mg/l	109%
Gesamt-P (als PO4)	<0,009		<0,020		mg/l	•
KMnO4-Index	3,04	0,14	3,16	0,15	mg/l	104%

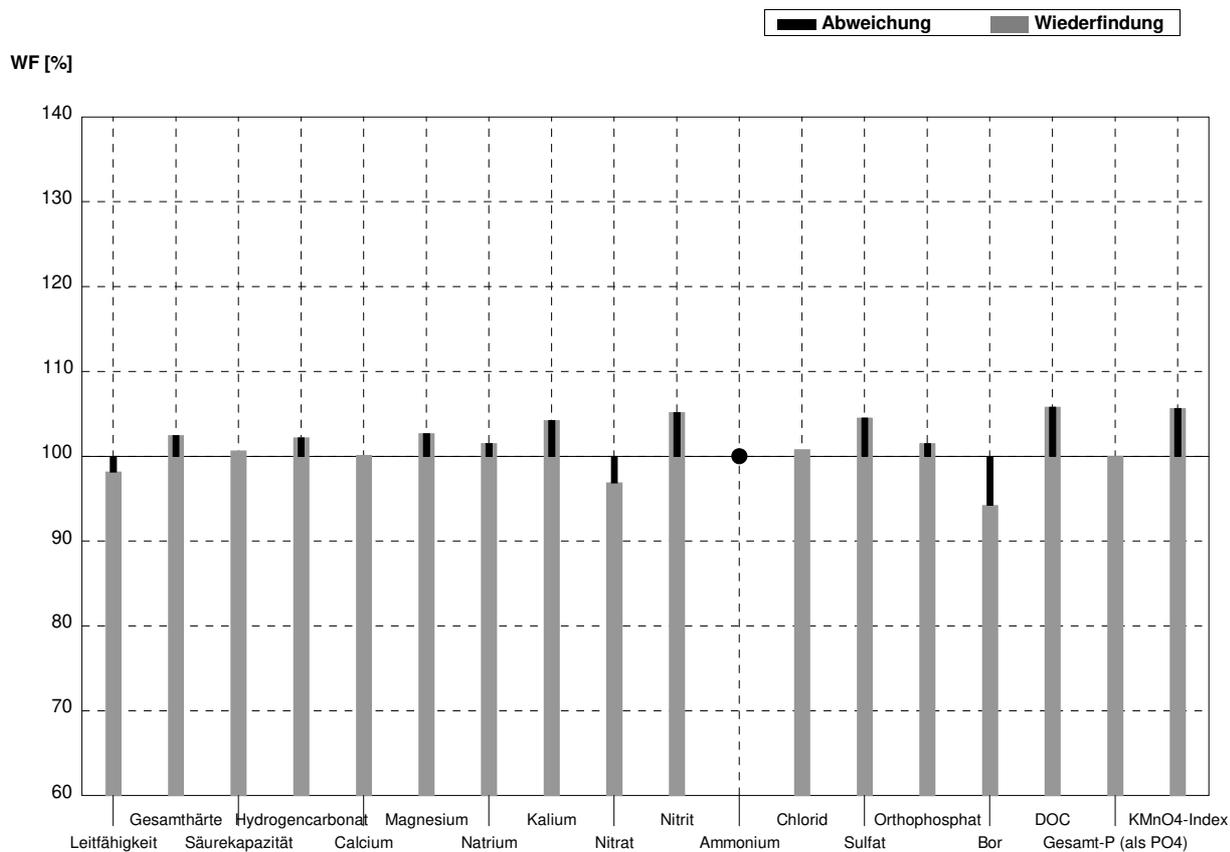


**Probe
Labor**

**N157A
I**

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	WF
Leitfähigkeit	657	3	645	32	µS/cm	98%
Gesamthärte	2,83	0,03	2,90	0,29	mmol/l	102%
Säurekapazität	3,03	0,04	3,05	0,153	mmol/l	101%
Hydrogencarbonat	182	3	186	9,3	mg/l	102%
Calcium	76,6	1,0	76,7	7,7	mg/l	100%
Magnesium	22,3	0,2	22,9	2,3	mg/l	103%
Natrium	19,6	0,5	19,9	2	mg/l	102%
Kalium	5,90	0,05	6,15	0,62	mg/l	104%
Nitrat	12,9	0,2	12,5	0,63	mg/l	97%
Nitrit	0,058	0,001	0,061	0,006	mg/l	105%
Ammonium	<0,02 *		0,0170	0,007	mg/l	•
Chlorid	61,1	0,9	61,6	3,08	mg/l	101%
Sulfat	79,6	0,9	83,2	4,16	mg/l	105%
Orthophosphat	0,065	0,001	0,066	0,006	mg/l	102%
Bor	0,052	0,001	0,0490	0,005	mg/l	94%
DOC	8,93	0,04	9,45	1,0	mg/l	106%
Gesamt-P (als PO4)	0,117	0,001	0,117	0,012	mg/l	100%
KMnO4-Index	5,64	0,17	5,96	0,86	mg/l	106%

* Richtwert, siehe dazu auch Bericht Seite 4



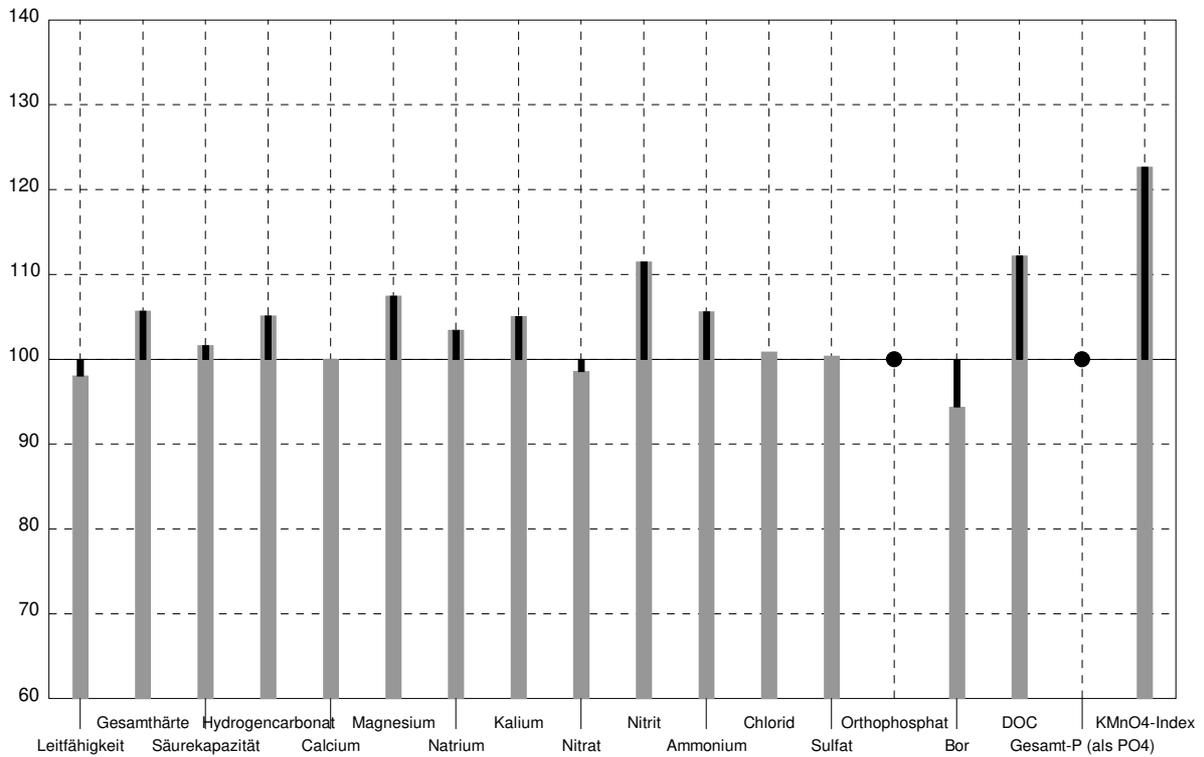
**Probe
Labor**

**N157B
I**

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	WF
Leitfähigkeit	361	2	354	18	µS/cm	98%
Gesamthärte	1,23	0,01	1,30	0,13	mmol/l	106%
Säurekapazität	1,58	0,01	1,606	0,080	mmol/l	102%
Hydrogencarbonat	93,2	0,7	98	4,9	mg/l	105%
Calcium	34,8	0,4	34,8	3,5	mg/l	100%
Magnesium	8,84	0,09	9,5	1,0	mg/l	107%
Natrium	20,3	0,2	21,0	2,1	mg/l	103%
Kalium	2,77	0,03	2,91	0,3	mg/l	105%
Nitrat	21,3	0,4	21,0	1,05	mg/l	99%
Nitrit	0,0278	0,0004	0,0310	0,003	mg/l	112%
Ammonium	0,0303	0,0031	0,0320	0,003	mg/l	106%
Chlorid	33,9	0,6	34,2	1,71	mg/l	101%
Sulfat	26,7	0,3	26,8	1,34	mg/l	100%
Orthophosphat	<0,009		<0,01		mg/l	•
Bor	0,082	0,001	0,0774	0,008	mg/l	94%
DOC	3,28	0,02	3,68	0,40	mg/l	112%
Gesamt-P (als PO4)	<0,009		<0,01		mg/l	•
KMnO4-Index	3,04	0,14	3,73	0,54	mg/l	123%

■ Abweichung ■ Wiederfindung

WF [%]

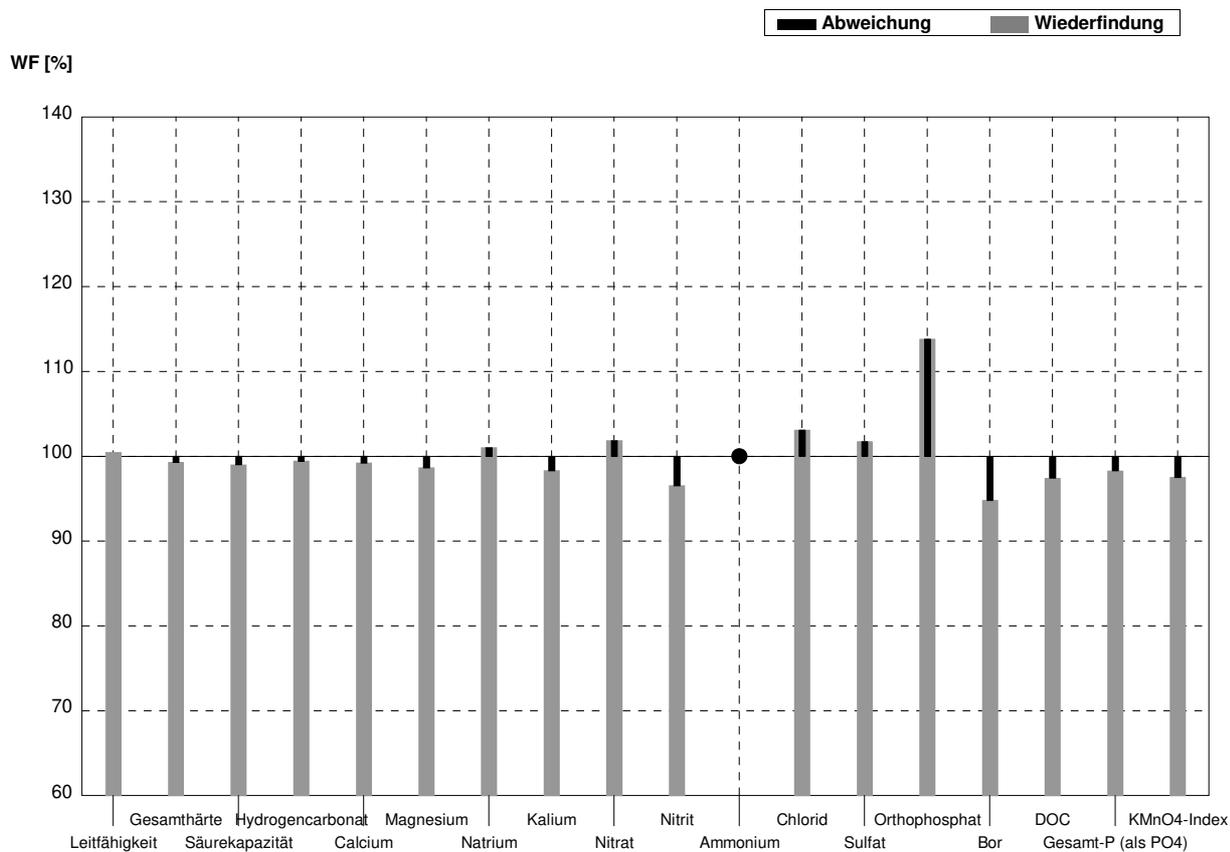


**Probe
Labor**

**N157A
J**

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	WF
Leitfähigkeit	657	3	660	13	µS/cm	100%
Gesamthärte	2,83	0,03	2,81	0,28	mmol/l	99%
Säurekapazität	3,03	0,04	3,00	0,20	mmol/l	99%
Hydrogencarbonat	182	3	181	15	mg/l	99%
Calcium	76,6	1,0	76	3	mg/l	99%
Magnesium	22,3	0,2	22,0	0,9	mg/l	99%
Natrium	19,6	0,5	19,8	0,6	mg/l	101%
Kalium	5,90	0,05	5,80	0,46	mg/l	98%
Nitrat	12,9	0,2	13,14	0,92	mg/l	102%
Nitrit	0,058	0,001	0,056	0,006	mg/l	97%
Ammonium	<0,02 *		0,0190	0,0060	mg/l	•
Chlorid	61,1	0,9	63	5	mg/l	103%
Sulfat	79,6	0,9	81	5	mg/l	102%
Orthophosphat	0,065	0,001	0,074	0,011	mg/l	114%
Bor	0,052	0,001	0,0493	0,0035	mg/l	95%
DOC	8,93	0,04	8,7	1,2	mg/l	97%
Gesamt-P (als PO4)	0,117	0,001	0,115	0,015	mg/l	98%
KMnO4-Index	5,64	0,17	5,5	0,6	mg/l	98%

* Richtwert, siehe dazu auch Bericht Seite 4



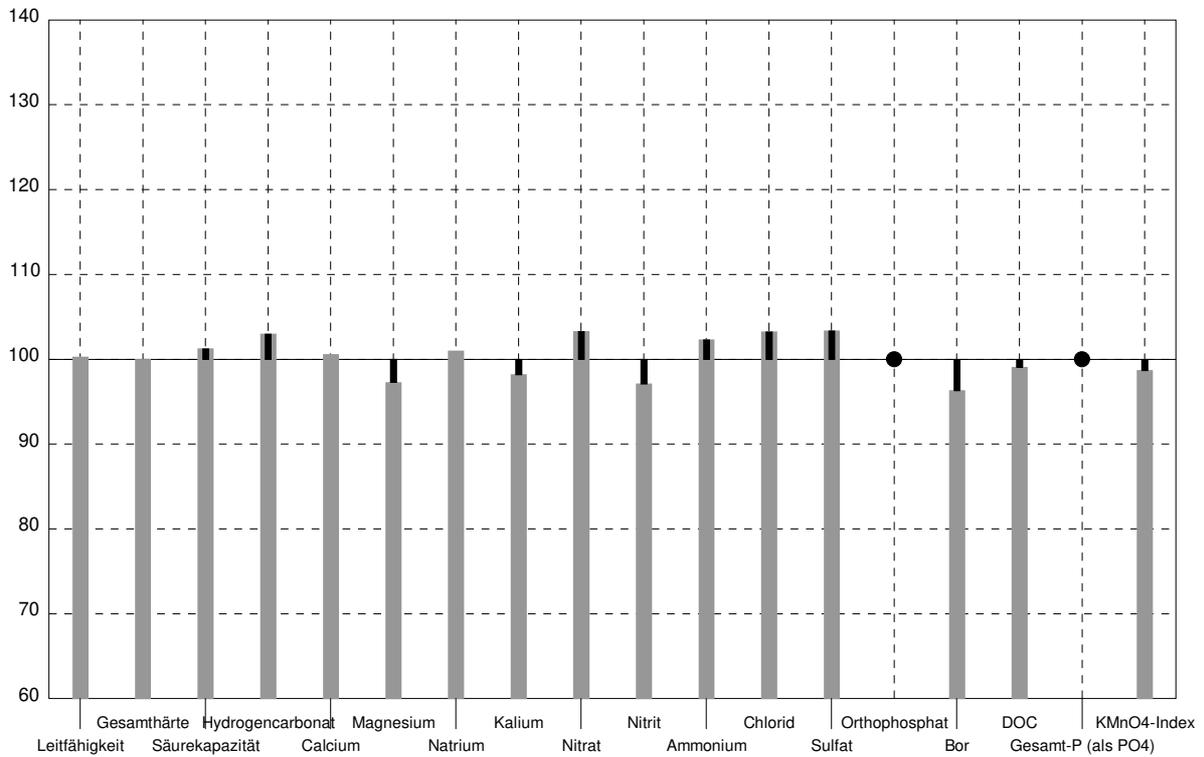
**Probe
Labor**

**N157B
J**

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	WF
Leitfähigkeit	361	2	362	7	µS/cm	100%
Gesamthärte	1,23	0,01	1,23	0,12	mmol/l	100%
Säurekapazität	1,58	0,01	1,60	0,1	mmol/l	101%
Hydrogencarbonat	93,2	0,7	96	8	mg/l	103%
Calcium	34,8	0,4	35,0	1,4	mg/l	101%
Magnesium	8,84	0,09	8,6	0,5	mg/l	97%
Natrium	20,3	0,2	20,5	0,8	mg/l	101%
Kalium	2,77	0,03	2,72	0,22	mg/l	98%
Nitrat	21,3	0,4	22,0	0,9	mg/l	103%
Nitrit	0,0278	0,0004	0,0270	0,0030	mg/l	97%
Ammonium	0,0303	0,0031	0,0310	0,0090	mg/l	102%
Chlorid	33,9	0,6	35,0	2,8	mg/l	103%
Sulfat	26,7	0,3	27,6	1,7	mg/l	103%
Orthophosphat	<0,009		<0,009		mg/l	•
Bor	0,082	0,001	0,079	0,005	mg/l	96%
DOC	3,28	0,02	3,25	0,5	mg/l	99%
Gesamt-P (als PO4)	<0,009		<0,009		mg/l	•
KMnO4-Index	3,04	0,14	3,00	0,30	mg/l	99%

■ Abweichung ■ Wiederfindung

WF [%]



**Probe
Labor**

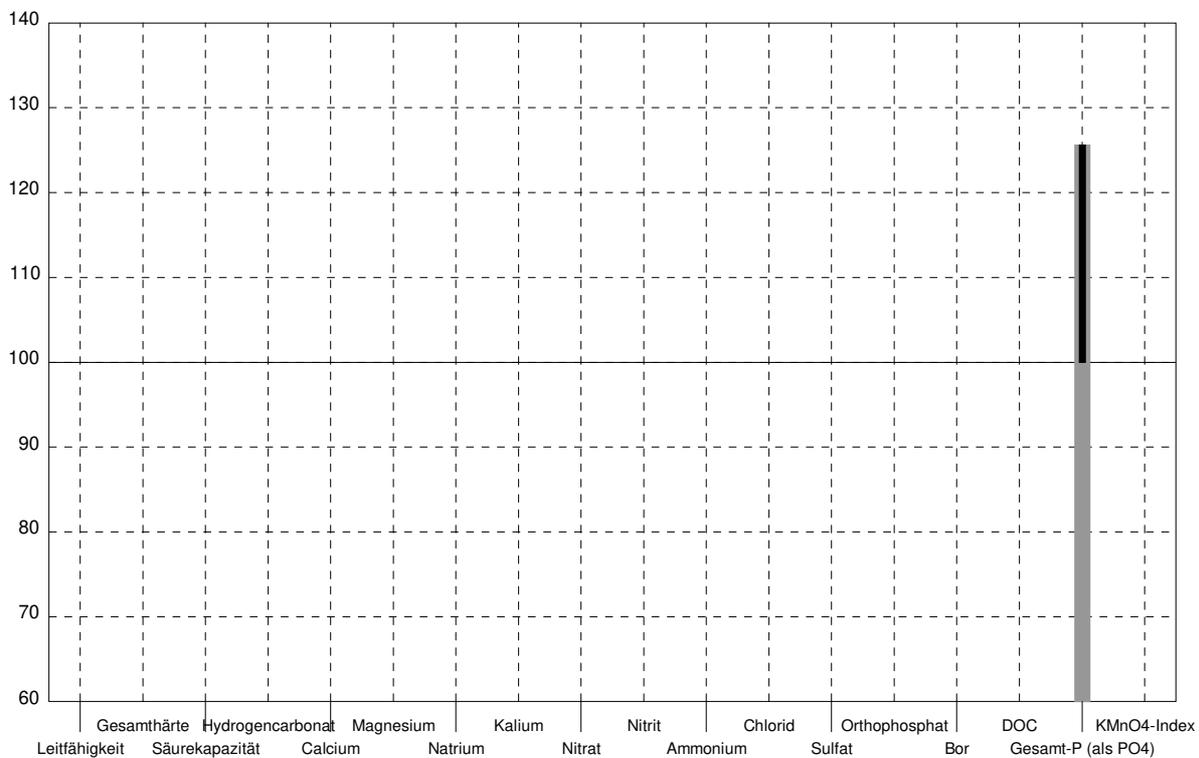
**N157A
K**

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	WF
Leitfähigkeit	657	3			µS/cm	
Gesamthärte	2,83	0,03			mmol/l	
Säurekapazität	3,03	0,04			mmol/l	
Hydrogencarbonat	182	3			mg/l	
Calcium	76,6	1,0			mg/l	
Magnesium	22,3	0,2			mg/l	
Natrium	19,6	0,5			mg/l	
Kalium	5,90	0,05			mg/l	
Nitrat	12,9	0,2			mg/l	
Nitrit	0,058	0,001			mg/l	
Ammonium	<0,02 *				mg/l	
Chlorid	61,1	0,9			mg/l	
Sulfat	79,6	0,9			mg/l	
Orthophosphat	0,065	0,001			mg/l	
Bor	0,052	0,001			mg/l	
DOC	8,93	0,04			mg/l	
Gesamt-P (als PO4)	0,117	0,001	0,147	0,026	mg/l	126%
KMnO4-Index	5,64	0,17			mg/l	

* Richtwert, siehe dazu auch Bericht Seite 4

■ Abweichung ■ Wiederfindung

WF [%]



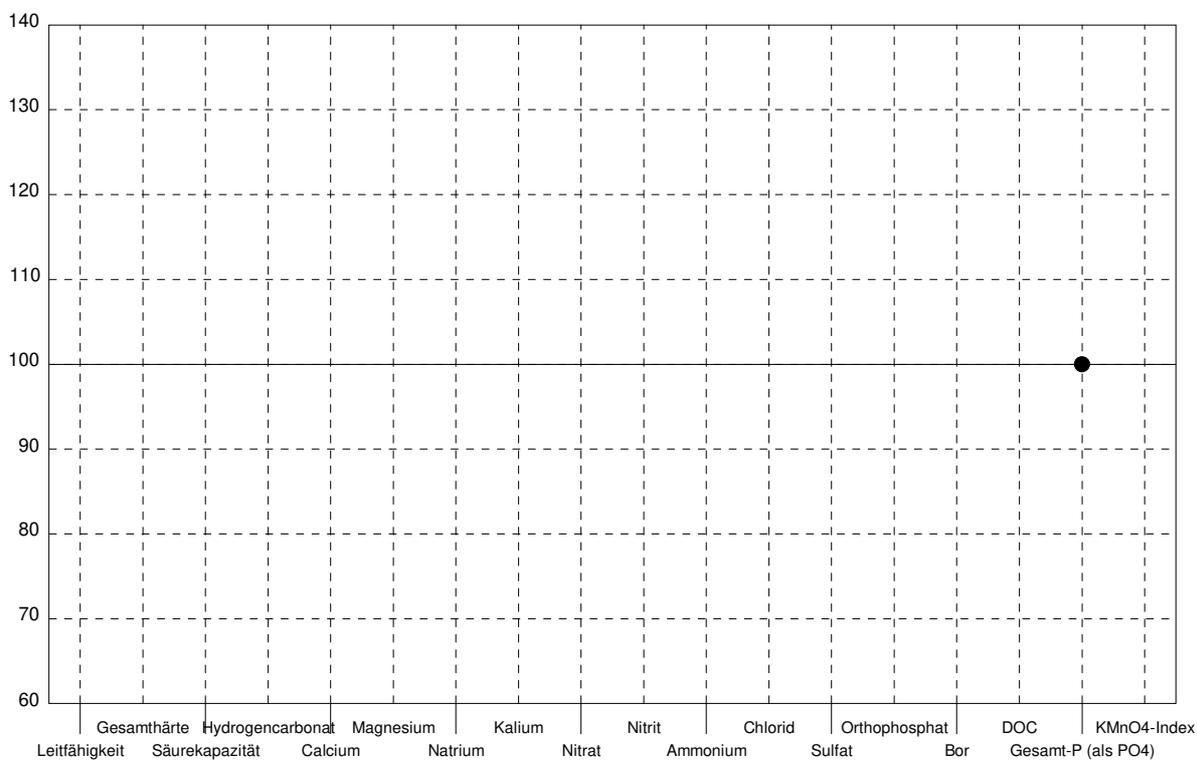
Probe
Labor

N157B
K

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	WF
Leitfähigkeit	361	2			µS/cm	
Gesamthärte	1,23	0,01			mmol/l	
Säurekapazität	1,58	0,01			mmol/l	
Hydrogencarbonat	93,2	0,7			mg/l	
Calcium	34,8	0,4			mg/l	
Magnesium	8,84	0,09			mg/l	
Natrium	20,3	0,2			mg/l	
Kalium	2,77	0,03			mg/l	
Nitrat	21,3	0,4			mg/l	
Nitrit	0,0278	0,0004			mg/l	
Ammonium	0,0303	0,0031			mg/l	
Chlorid	33,9	0,6			mg/l	
Sulfat	26,7	0,3			mg/l	
Orthophosphat	<0,009				mg/l	
Bor	0,082	0,001			mg/l	
DOC	3,28	0,02			mg/l	
Gesamt-P (als PO4)	<0,009		<0,110	0,019	mg/l	•
KMnO4-Index	3,04	0,14			mg/l	

■ Abweichung ■ Wiederfindung

WF [%]

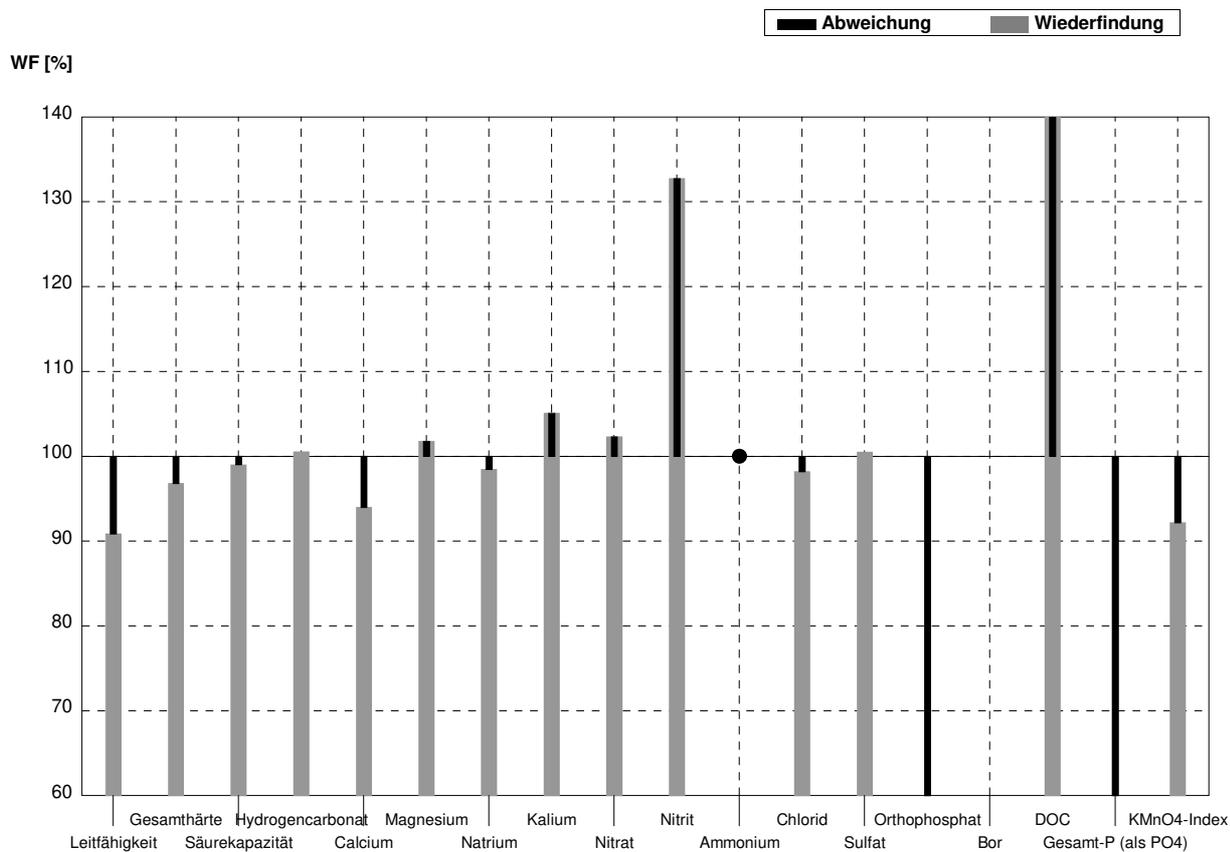


**Probe
Labor**

**N157A
L**

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	WF
Leitfähigkeit	657	3	597	13	µS/cm	91%
Gesamthärte	2,83	0,03	2,74	0,22	mmol/l	97%
Säurekapazität	3,03	0,04	3,00	0,13	mmol/l	99%
Hydrogencarbonat	182	3	183	8,2	mg/l	101%
Calcium	76,6	1,0	72	3,7	mg/l	94%
Magnesium	22,3	0,2	22,7	1,4	mg/l	102%
Natrium	19,6	0,5	19,3	1,5	mg/l	98%
Kalium	5,90	0,05	6,2	0,22	mg/l	105%
Nitrat	12,9	0,2	13,2	0,64	mg/l	102%
Nitrit	0,058	0,001	0,077	0,011	mg/l	133%
Ammonium	<0,02 *		0,0290	0,0021	mg/l	•
Chlorid	61,1	0,9	60	4,8	mg/l	98%
Sulfat	79,6	0,9	80	4,9	mg/l	101%
Orthophosphat	0,065	0,001	0,0221	0,0019	mg/l	34%
Bor	0,052	0,001			mg/l	
DOC	8,93	0,04	25,0	4,2	mg/l	280%
Gesamt-P (als PO4)	0,117	0,001	0,058	0,008	mg/l	50%
KMnO4-Index	5,64	0,17	5,2	0,32	mg/l	92%

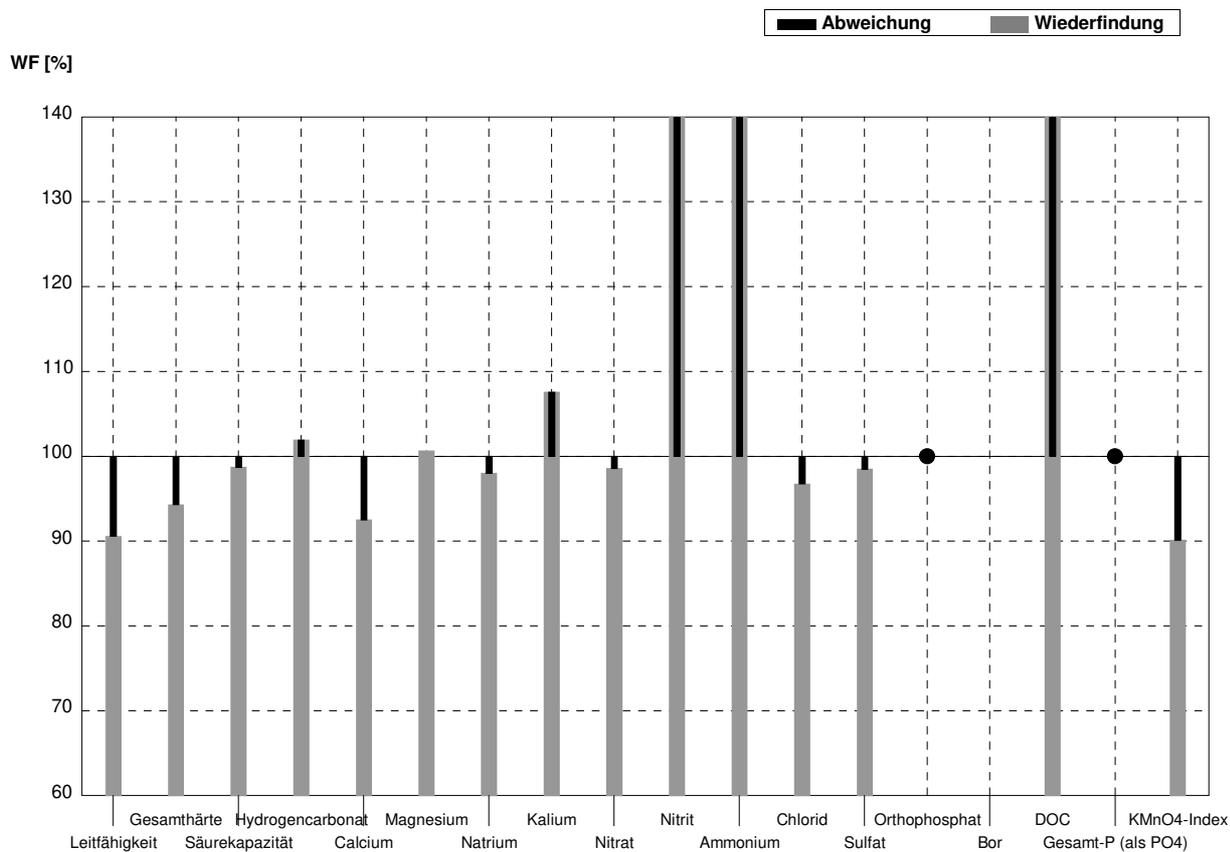
* Richtwert, siehe dazu auch Bericht Seite 4



**Probe
Labor**

**N157B
L**

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	WF
Leitfähigkeit	361	2	327	7,1	µS/cm	91%
Gesamthärte	1,23	0,01	1,16	0,09	mmol/l	94%
Säurekapazität	1,58	0,01	1,56	0,07	mmol/l	99%
Hydrogencarbonat	93,2	0,7	95	4,3	mg/l	102%
Calcium	34,8	0,4	32,2	1,7	mg/l	93%
Magnesium	8,84	0,09	8,9	0,56	mg/l	101%
Natrium	20,3	0,2	19,9	1,5	mg/l	98%
Kalium	2,77	0,03	2,98	0,10	mg/l	108%
Nitrat	21,3	0,4	21,0	1,0	mg/l	99%
Nitrit	0,0278	0,0004	0,0430	0,0063	mg/l	155%
Ammonium	0,0303	0,0031	0,0440	0,0032	mg/l	145%
Chlorid	33,9	0,6	32,8	2,6	mg/l	97%
Sulfat	26,7	0,3	26,3	1,6	mg/l	99%
Orthophosphat	<0,009		<0,010		mg/l	•
Bor	0,082	0,001			mg/l	
DOC	3,28	0,02	10,3	1,7	mg/l	314%
Gesamt-P (als PO4)	<0,009		<0,010		mg/l	•
KMnO4-Index	3,04	0,14	2,74	0,17	mg/l	90%

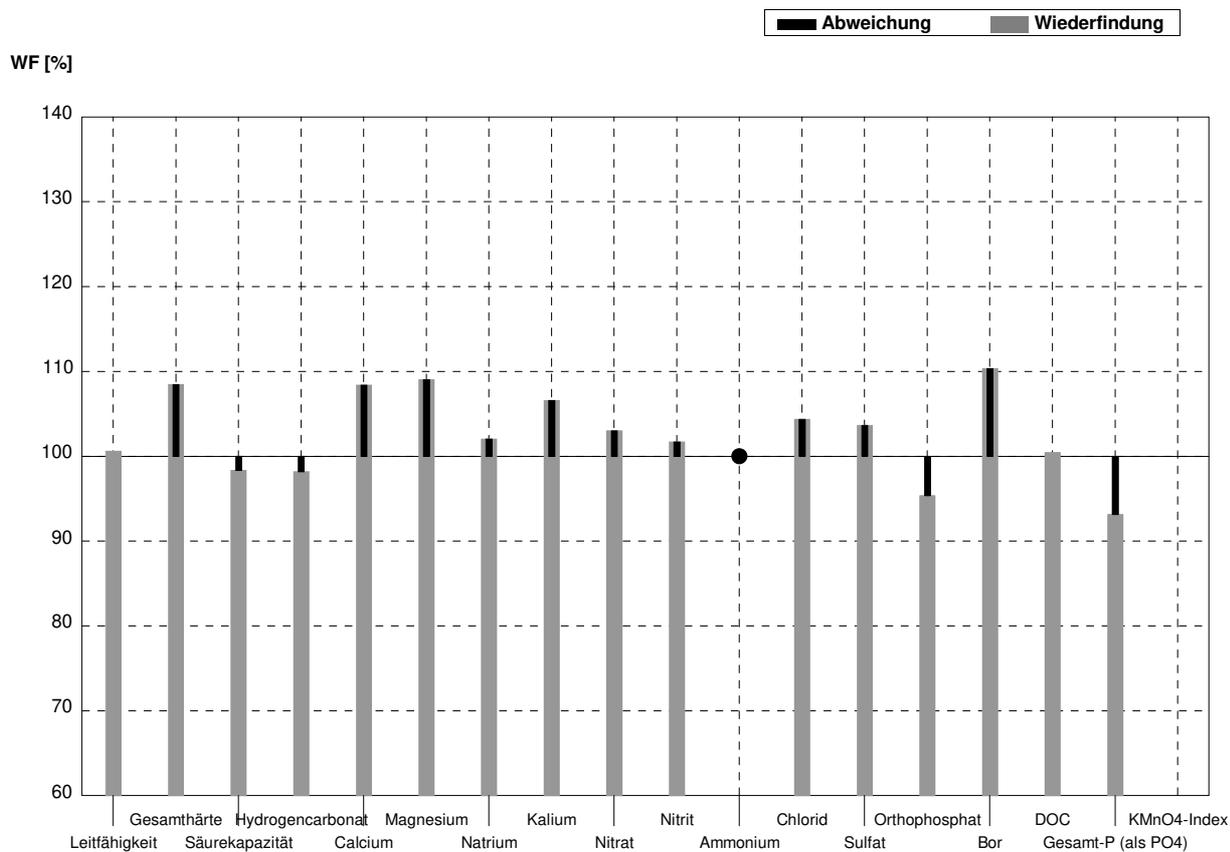


**Probe
Labor**

**N157A
M**

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	WF
Leitfähigkeit	657	3	661	4,51	µS/cm	101%
Gesamthärte	2,83	0,03	3,07		mmol/l	108%
Säurekapazität	3,03	0,04	2,98	0,3	mmol/l	98%
Hydrogencarbonat	182	3	178,759		mg/l	98%
Calcium	76,6	1,0	83,04	8,3	mg/l	108%
Magnesium	22,3	0,2	24,32	2,4	mg/l	109%
Natrium	19,6	0,5	20,00	2,0	mg/l	102%
Kalium	5,90	0,05	6,29	0,6	mg/l	107%
Nitrat	12,9	0,2	13,29	1,3	mg/l	103%
Nitrit	0,058	0,001	0,059	0,006	mg/l	102%
Ammonium	<0,02 *		0,0148	0,0015	mg/l	•
Chlorid	61,1	0,9	63,77	6,3	mg/l	104%
Sulfat	79,6	0,9	82,51	8,2	mg/l	104%
Orthophosphat	0,065	0,001	0,062	0,006	mg/l	95%
Bor	0,052	0,001	0,0574	0,006	mg/l	110%
DOC	8,93	0,04	8,974	0,9	mg/l	100%
Gesamt-P (als PO4)	0,117	0,001	0,109	0,001	mg/l	93%
KMnO4-Index	5,64	0,17			mg/l	

* Richtwert, siehe dazu auch Bericht Seite 4



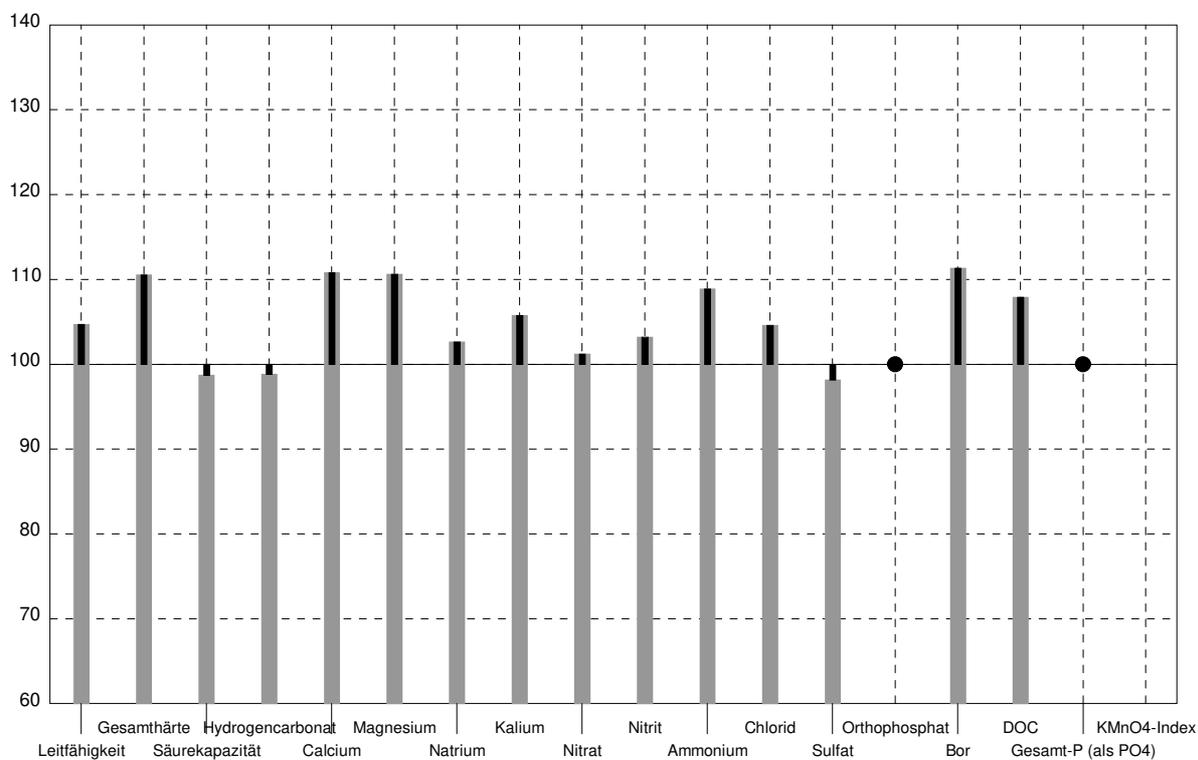
**Probe
Labor**

**N157B
M**

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	WF
Leitfähigkeit	361	2	378	4,51	µS/cm	105%
Gesamthärte	1,23	0,01	1,36		mmol/l	111%
Säurekapazität	1,58	0,01	1,56	0,16	mmol/l	99%
Hydrogencarbonat	93,2	0,7	92,125		mg/l	99%
Calcium	34,8	0,4	38,56	3,9	mg/l	111%
Magnesium	8,84	0,09	9,78	0,9	mg/l	111%
Natrium	20,3	0,2	20,84	2,0	mg/l	103%
Kalium	2,77	0,03	2,93	0,3	mg/l	106%
Nitrat	21,3	0,4	21,56	2,1	mg/l	101%
Nitrit	0,0278	0,0004	0,0287	0,003	mg/l	103%
Ammonium	0,0303	0,0031	0,0330	0,003	mg/l	109%
Chlorid	33,9	0,6	35,47	3,5	mg/l	105%
Sulfat	26,7	0,3	26,21	2,6	mg/l	98%
Orthophosphat	<0,009		<0,0055		mg/l	•
Bor	0,082	0,001	0,0913	0,009	mg/l	111%
DOC	3,28	0,02	3,54	0,4	mg/l	108%
Gesamt-P (als PO4)	<0,009		<0,0010		mg/l	•
KMnO4-Index	3,04	0,14			mg/l	

■ Abweichung ■ Wiederfindung

WF [%]

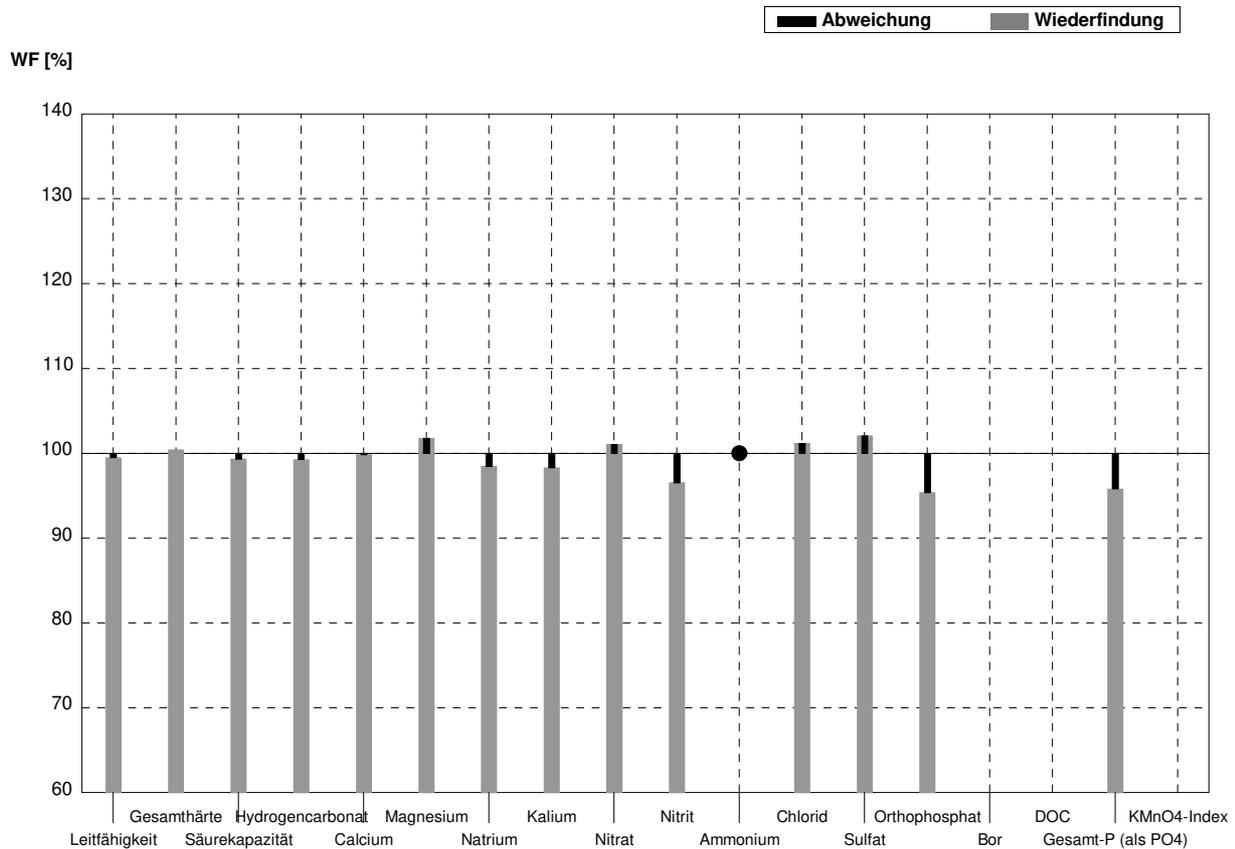


**Probe
Labor**

**N157A
N**

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	WF
Leitfähigkeit	657	3	653,7	32,7	µS/cm	99%
Gesamthärte	2,83	0,03	2,842		mmol/l	100%
Säurekapazität	3,03	0,04	3,01	0,15	mmol/l	99%
Hydrogencarbonat	182	3	180,7	9,0	mg/l	99%
Calcium	76,6	1,0	76,5	4,6	mg/l	100%
Magnesium	22,3	0,2	22,7	1,4	mg/l	102%
Natrium	19,6	0,5	19,3	1,2	mg/l	98%
Kalium	5,90	0,05	5,80	0,3	mg/l	98%
Nitrat	12,9	0,2	13,04	1,30	mg/l	101%
Nitrit	0,058	0,001	0,056	0,006	mg/l	97%
Ammonium	<0,02 *		<0,02		mg/l	•
Chlorid	61,1	0,9	61,83	6,2	mg/l	101%
Sulfat	79,6	0,9	81,27	8,1	mg/l	102%
Orthophosphat	0,065	0,001	0,06201	0,0093	mg/l	95%
Bor	0,052	0,001	n,u		mg/l	
DOC	8,93	0,04	n,u		mg/l	
Gesamt-P (als PO4)	0,117	0,001	0,1121	0,0168	mg/l	96%
KMnO4-Index	5,64	0,17	n,u		mg/l	

* Richtwert, siehe dazu auch Bericht Seite 4



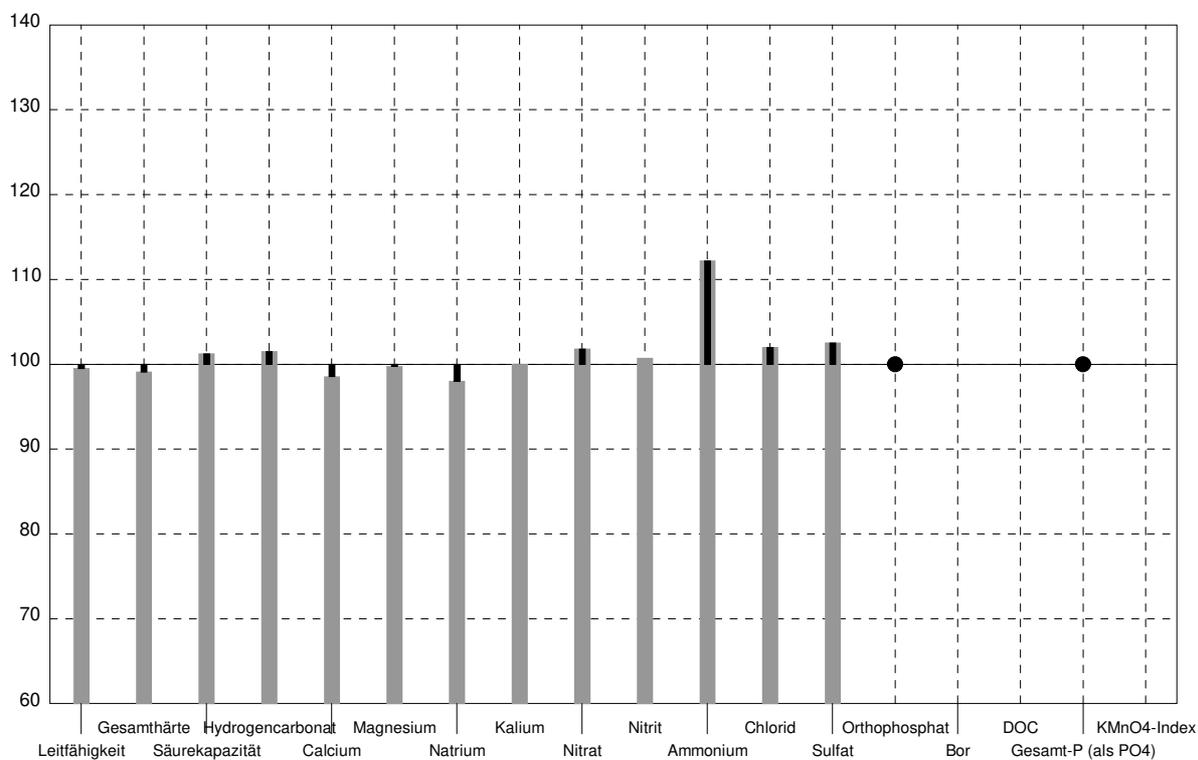
**Probe
Labor**

**N157B
N**

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	WF
Leitfähigkeit	361	2	359,3	18,0	µS/cm	100%
Gesamthärte	1,23	0,01	1,219		mmol/l	99%
Säurekapazität	1,58	0,01	1,60	0,08	mmol/l	101%
Hydrogencarbonat	93,2	0,7	94,6	4,73	mg/l	102%
Calcium	34,8	0,4	34,3	2,1	mg/l	99%
Magnesium	8,84	0,09	8,82	0,5	mg/l	100%
Natrium	20,3	0,2	19,9	1,2	mg/l	98%
Kalium	2,77	0,03	2,77	0,2	mg/l	100%
Nitrat	21,3	0,4	21,69	2,17	mg/l	102%
Nitrit	0,0278	0,0004	0,0280	0,005	mg/l	101%
Ammonium	0,0303	0,0031	0,0340	0,010	mg/l	112%
Chlorid	33,9	0,6	34,58	3,5	mg/l	102%
Sulfat	26,7	0,3	27,38	2,7	mg/l	103%
Orthophosphat	<0,009		<0,0153		mg/l	•
Bor	0,082	0,001	n,u		mg/l	
DOC	3,28	0,02	n,u		mg/l	
Gesamt-P (als PO4)	<0,009		<0,0306		mg/l	•
KMnO4-Index	3,04	0,14	n,u		mg/l	

■ Abweichung ■ Wiederfindung

WF [%]

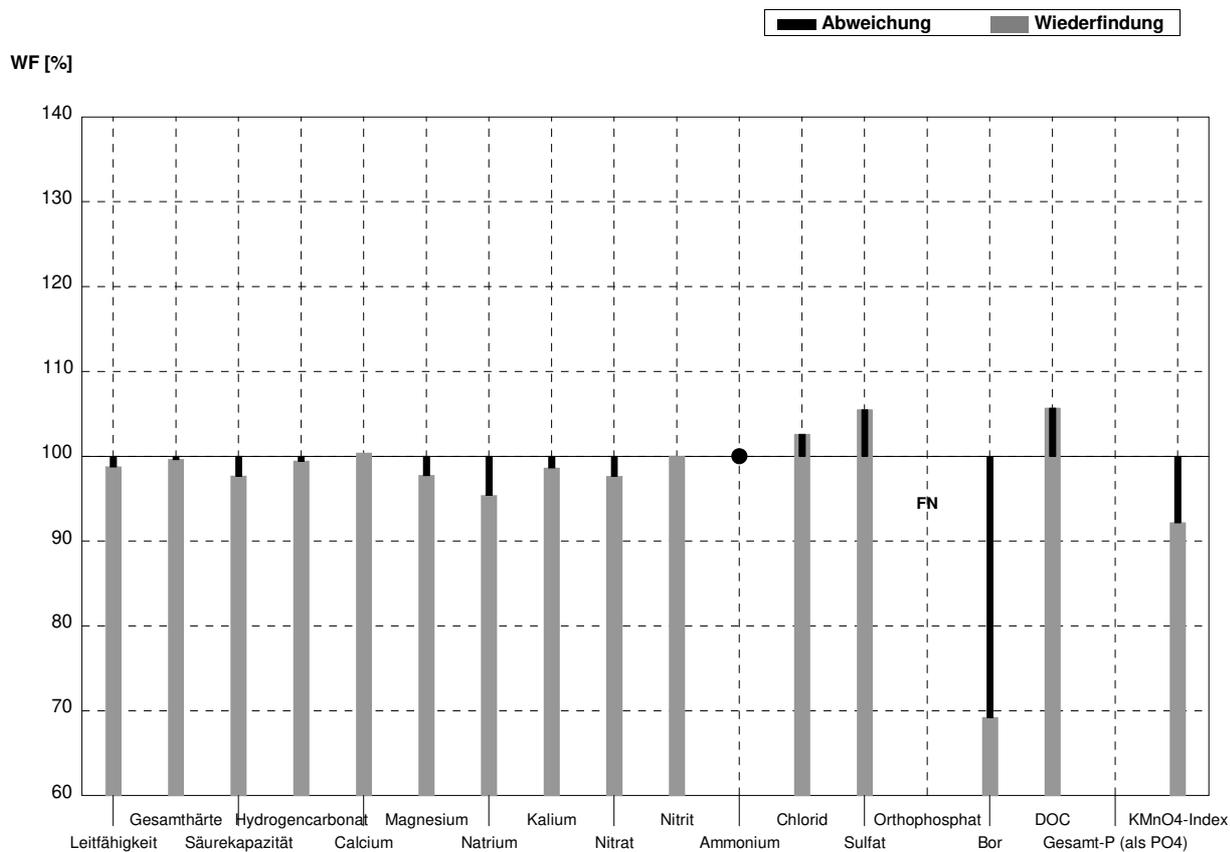


**Probe
Labor**

**N157A
O**

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	WF
Leitfähigkeit	657	3	649		µS/cm	99%
Gesamthärte	2,83	0,03	2,82		mmol/l	100%
Säurekapazität	3,03	0,04	2,96		mmol/l	98%
Hydrogencarbonat	182	3	181		mg/l	99%
Calcium	76,6	1,0	76,9		mg/l	100%
Magnesium	22,3	0,2	21,8		mg/l	98%
Natrium	19,6	0,5	18,7		mg/l	95%
Kalium	5,90	0,05	5,82		mg/l	99%
Nitrat	12,9	0,2	12,6		mg/l	98%
Nitrit	0,058	0,001	0,058		mg/l	100%
Ammonium	<0,02 *		<0,042		mg/l	•
Chlorid	61,1	0,9	62,7		mg/l	103%
Sulfat	79,6	0,9	84,0		mg/l	106%
Orthophosphat	0,065	0,001	<0,040		mg/l	FN
Bor	0,052	0,001	0,0360		mg/l	69%
DOC	8,93	0,04	9,44		mg/l	106%
Gesamt-P (als PO4)	0,117	0,001			mg/l	
KMnO4-Index	5,64	0,17	5,2		mg/l	92%

* Richtwert, siehe dazu auch Bericht Seite 4



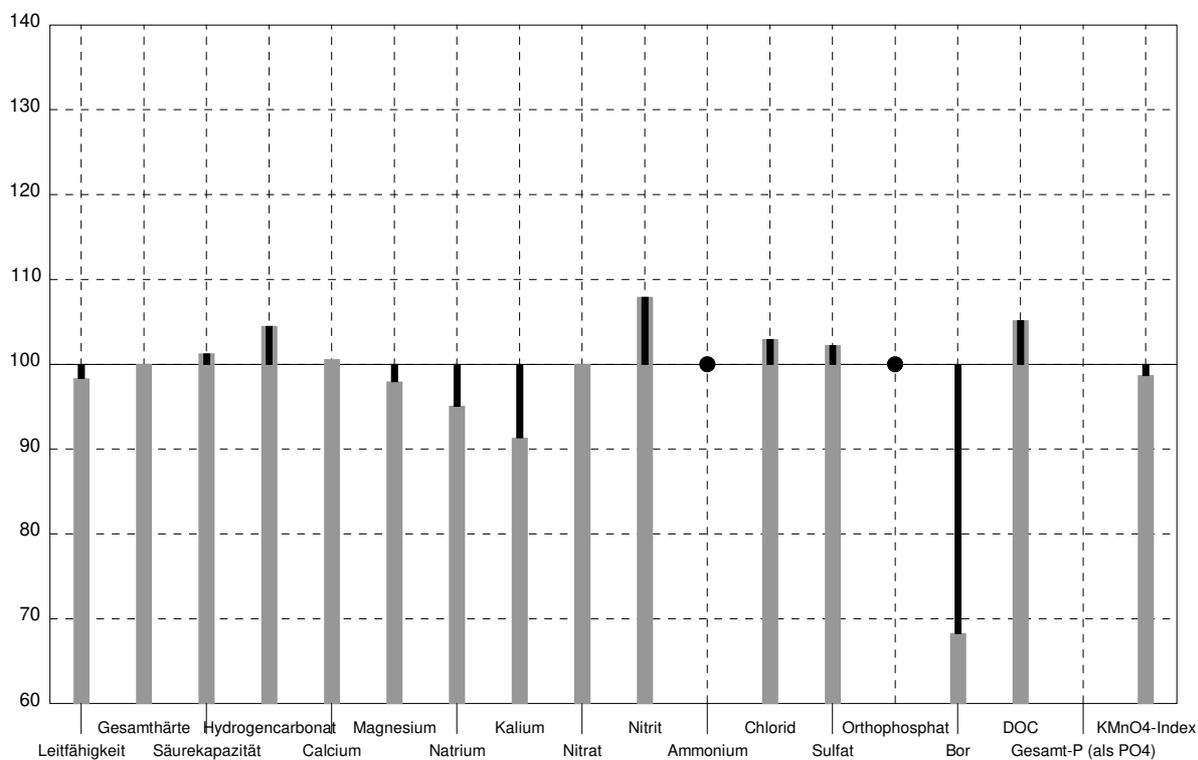
Probe
Labor

N157B
O

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	WF
Leitfähigkeit	361	2	355		µS/cm	98%
Gesamthärte	1,23	0,01	1,23		mmol/l	100%
Säurekapazität	1,58	0,01	1,60		mmol/l	101%
Hydrogencarbonat	93,2	0,7	97,4		mg/l	105%
Calcium	34,8	0,4	35,0		mg/l	101%
Magnesium	8,84	0,09	8,66		mg/l	98%
Natrium	20,3	0,2	19,3		mg/l	95%
Kalium	2,77	0,03	2,53		mg/l	91%
Nitrat	21,3	0,4	21,3		mg/l	100%
Nitrit	0,0278	0,0004	0,0300		mg/l	108%
Ammonium	0,0303	0,0031	<0,042		mg/l	•
Chlorid	33,9	0,6	34,9		mg/l	103%
Sulfat	26,7	0,3	27,3		mg/l	102%
Orthophosphat	<0,009		<0,040		mg/l	•
Bor	0,082	0,001	0,056		mg/l	68%
DOC	3,28	0,02	3,45		mg/l	105%
Gesamt-P (als PO4)	<0,009				mg/l	
KMnO4-Index	3,04	0,14	3,00		mg/l	99%

■ Abweichung ■ Wiederfindung

WF [%]

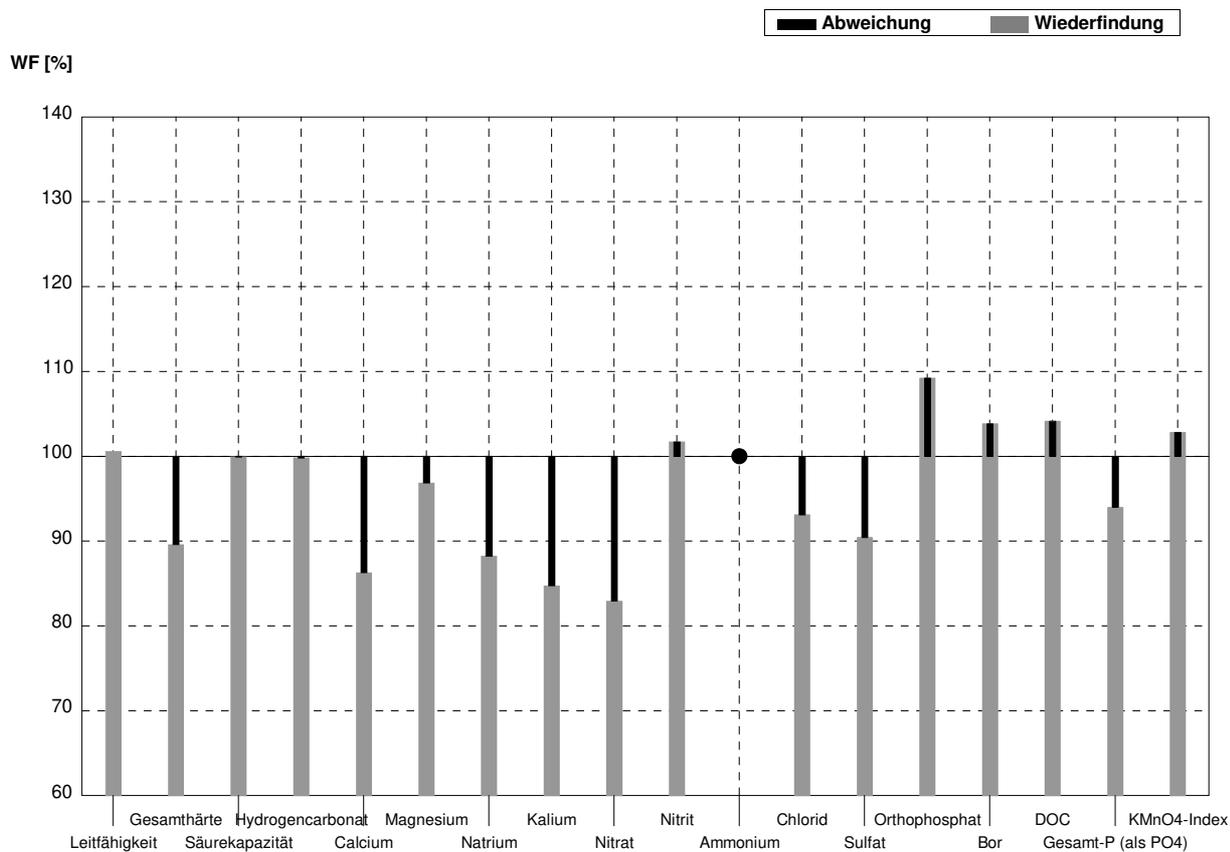


**Probe
Labor**

**N157A
P**

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	WF
Leitfähigkeit	657	3	660,7		µS/cm	101%
Gesamthärte	2,83	0,03	2,536	0,337	mmol/l	90%
Säurekapazität	3,03	0,04	3,028		mmol/l	100%
Hydrogencarbonat	182	3	181,7		mg/l	100%
Calcium	76,6	1,0	66,1	8,82	mg/l	86%
Magnesium	22,3	0,2	21,6	2,86	mg/l	97%
Natrium	19,6	0,5	17,3	3,06	mg/l	88%
Kalium	5,90	0,05	5,0	0,82	mg/l	85%
Nitrat	12,9	0,2	10,7	0,9	mg/l	83%
Nitrit	0,058	0,001	0,059	0,006	mg/l	102%
Ammonium	<0,02 *		<0,03		mg/l	•
Chlorid	61,1	0,9	56,9	4,75	mg/l	93%
Sulfat	79,6	0,9	72,0	4,64	mg/l	90%
Orthophosphat	0,065	0,001	0,071	0,020	mg/l	109%
Bor	0,052	0,001	0,054		mg/l	104%
DOC	8,93	0,04	9,3	1,74	mg/l	104%
Gesamt-P (als PO4)	0,117	0,001	0,110	0,018	mg/l	94%
KMnO4-Index	5,64	0,17	5,8		mg/l	103%

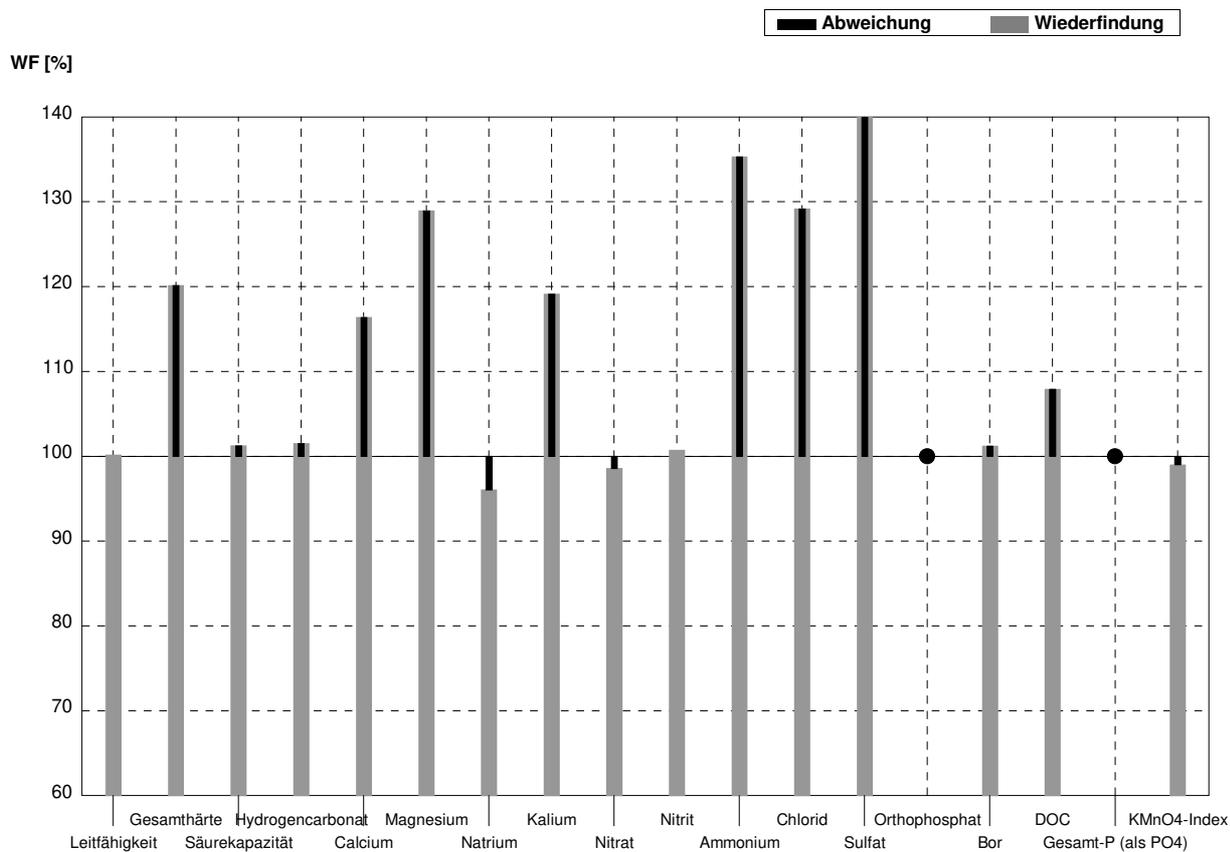
* Richtwert, siehe dazu auch Bericht Seite 4



**Probe
Labor**

**N157B
P**

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	WF
Leitfähigkeit	361	2	361,6		µS/cm	100%
Gesamthärte	1,23	0,01	1,478	0,197	mmol/l	120%
Säurekapazität	1,58	0,01	1,600		mmol/l	101%
Hydrogencarbonat	93,2	0,7	94,6		mg/l	102%
Calcium	34,8	0,4	40,5	5,40	mg/l	116%
Magnesium	8,84	0,09	11,4	1,51	mg/l	129%
Natrium	20,3	0,2	19,5	3,45	mg/l	96%
Kalium	2,77	0,03	3,30	0,54	mg/l	119%
Nitrat	21,3	0,4	21,0	1,77	mg/l	99%
Nitrit	0,0278	0,0004	0,0280	0,003	mg/l	101%
Ammonium	0,0303	0,0031	0,0410	0,009	mg/l	135%
Chlorid	33,9	0,6	43,8	3,65	mg/l	129%
Sulfat	26,7	0,3	38,5	2,48	mg/l	144%
Orthophosphat	<0,009		<0,03		mg/l	•
Bor	0,082	0,001	0,083		mg/l	101%
DOC	3,28	0,02	3,54	0,66	mg/l	108%
Gesamt-P (als PO4)	<0,009		<0,005		mg/l	•
KMnO4-Index	3,04	0,14	3,01		mg/l	99%

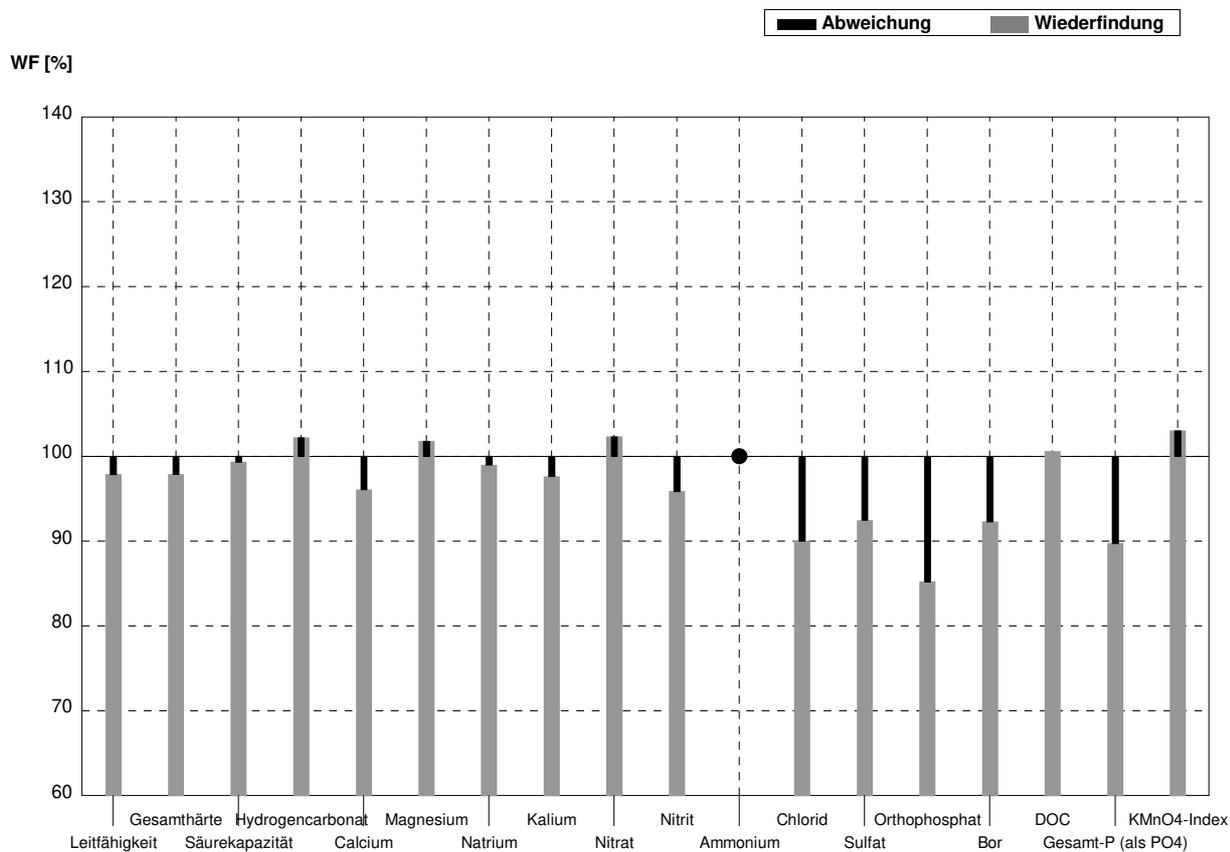


**Probe
Labor**

**N157A
Q**

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	WF
Leitfähigkeit	657	3	643	64	µS/cm	98%
Gesamthärte	2,83	0,03	2,77	0,28	mmol/l	98%
Säurekapazität	3,03	0,04	3,01	0,30	mmol/l	99%
Hydrogencarbonat	182	3	186	19	mg/l	102%
Calcium	76,6	1,0	73,6	7,4	mg/l	96%
Magnesium	22,3	0,2	22,7	2,3	mg/l	102%
Natrium	19,6	0,5	19,4	1,9	mg/l	99%
Kalium	5,90	0,05	5,76	0,58	mg/l	98%
Nitrat	12,9	0,2	13,2	1,3	mg/l	102%
Nitrit	0,058	0,001	0,0556	0,0056	mg/l	96%
Ammonium	<0,02 *		0,0128	0,0013	mg/l	•
Chlorid	61,1	0,9	55,0	5,5	mg/l	90%
Sulfat	79,6	0,9	73,6	7,4	mg/l	92%
Orthophosphat	0,065	0,001	0,0554	0,0055	mg/l	85%
Bor	0,052	0,001	0,0480	0,0048	mg/l	92%
DOC	8,93	0,04	8,98	0,898	mg/l	101%
Gesamt-P (als PO4)	0,117	0,001	0,105	0,021	mg/l	90%
KMnO4-Index	5,64	0,17	5,81	1,16	mg/l	103%

* Richtwert, siehe dazu auch Bericht Seite 4



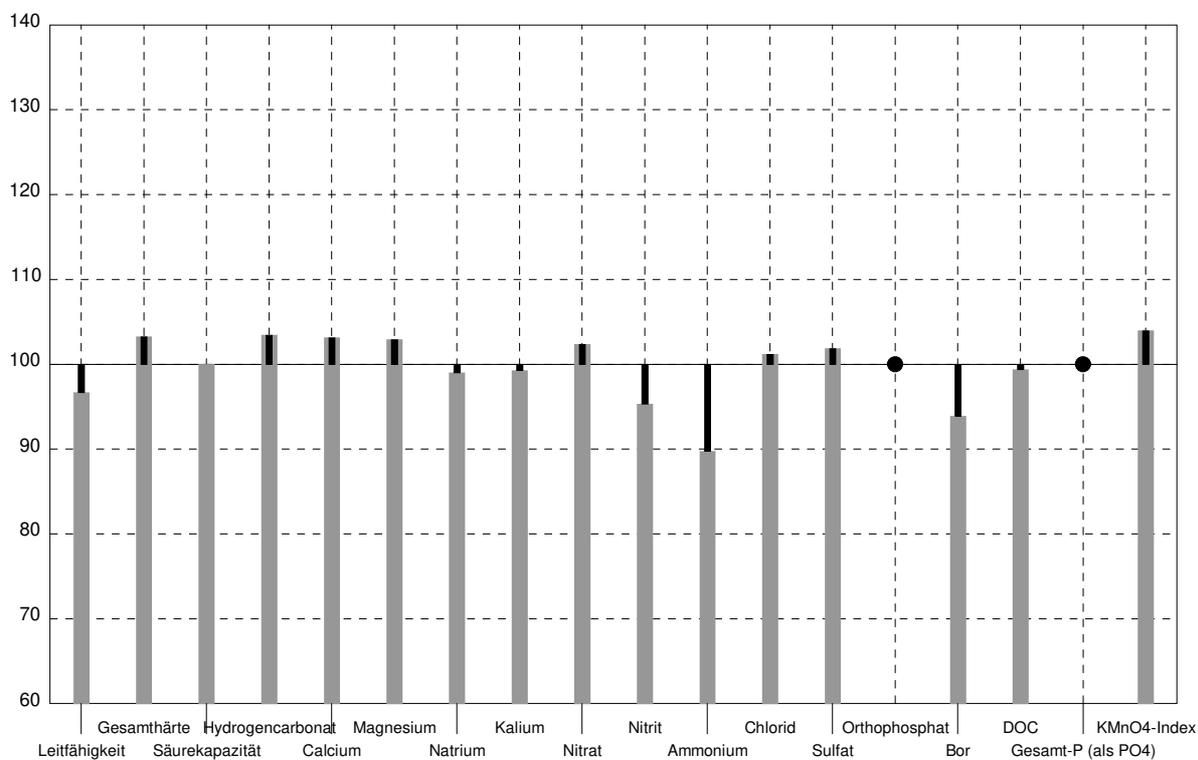
Probe
Labor

N157B
Q

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	WF
Leitfähigkeit	361	2	349	35	µS/cm	97%
Gesamthärte	1,23	0,01	1,27	0,13	mmol/l	103%
Säurekapazität	1,58	0,01	1,58	0,16	mmol/l	100%
Hydrogencarbonat	93,2	0,7	96,4	9,6	mg/l	103%
Calcium	34,8	0,4	35,9	3,6	mg/l	103%
Magnesium	8,84	0,09	9,10	0,91	mg/l	103%
Natrium	20,3	0,2	20,1	2,0	mg/l	99%
Kalium	2,77	0,03	2,75	0,28	mg/l	99%
Nitrat	21,3	0,4	21,8	2,2	mg/l	102%
Nitrit	0,0278	0,0004	0,0265	0,0027	mg/l	95%
Ammonium	0,0303	0,0031	0,0272	0,0027	mg/l	90%
Chlorid	33,9	0,6	34,3	3,4	mg/l	101%
Sulfat	26,7	0,3	27,2	2,7	mg/l	102%
Orthophosphat	<0,009		<0,008		mg/l	•
Bor	0,082	0,001	0,077	0,008	mg/l	94%
DOC	3,28	0,02	3,26	0,33	mg/l	99%
Gesamt-P (als PO4)	<0,009		<0,015		mg/l	•
KMnO4-Index	3,04	0,14	3,16	0,63	mg/l	104%

■ Abweichung ■ Wiederfindung

WF [%]

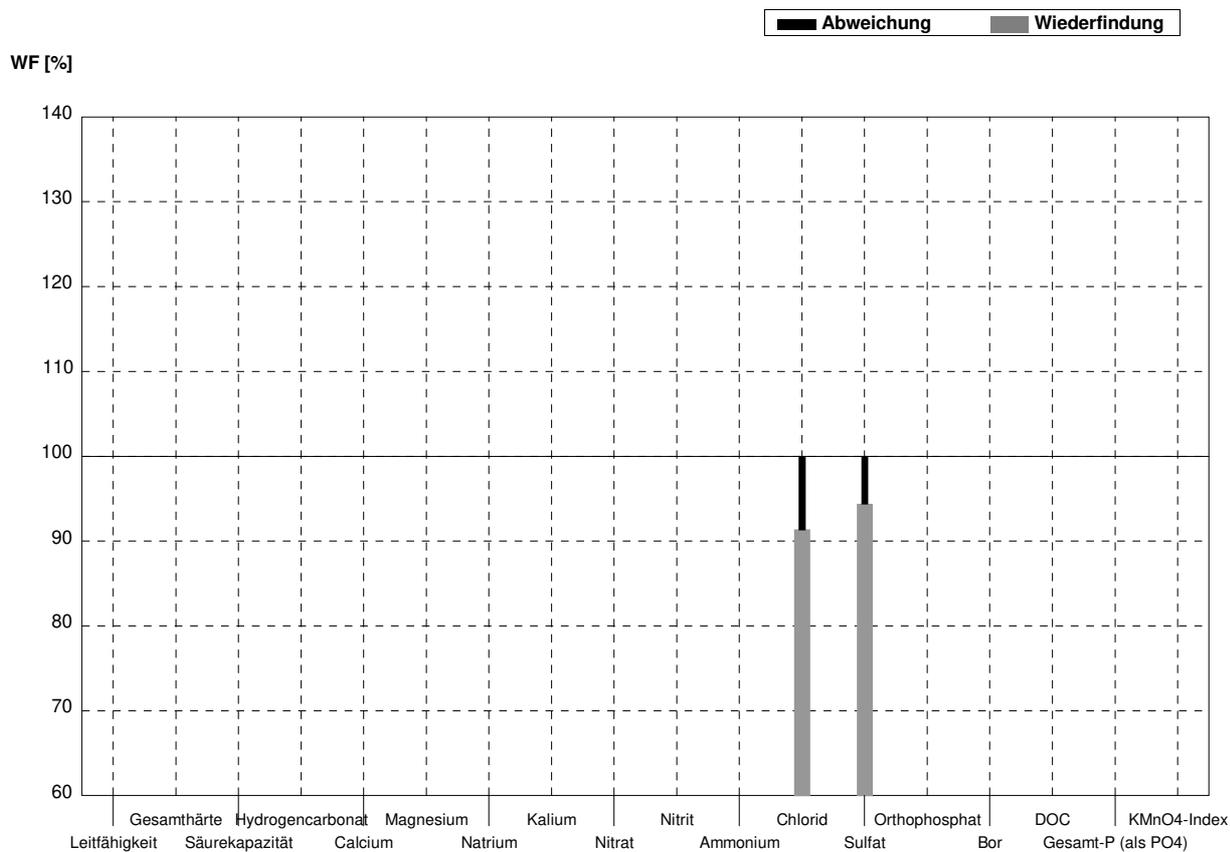


**Probe
Labor**

**N157A
R**

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	WF
Leitfähigkeit	657	3			µS/cm	
Gesamthärte	2,83	0,03			mmol/l	
Säurekapazität	3,03	0,04			mmol/l	
Hydrogencarbonat	182	3			mg/l	
Calcium	76,6	1,0			mg/l	
Magnesium	22,3	0,2			mg/l	
Natrium	19,6	0,5			mg/l	
Kalium	5,90	0,05			mg/l	
Nitrat	12,9	0,2			mg/l	
Nitrit	0,058	0,001			mg/l	
Ammonium	<0,02 *				mg/l	
Chlorid	61,1	0,9	55,82	5,6	mg/l	91%
Sulfat	79,6	0,9	75,14	7,5	mg/l	94%
Orthophosphat	0,065	0,001			mg/l	
Bor	0,052	0,001			mg/l	
DOC	8,93	0,04			mg/l	
Gesamt-P (als PO4)	0,117	0,001			mg/l	
KMnO4-Index	5,64	0,17			mg/l	

* Richtwert, siehe dazu auch Bericht Seite 4



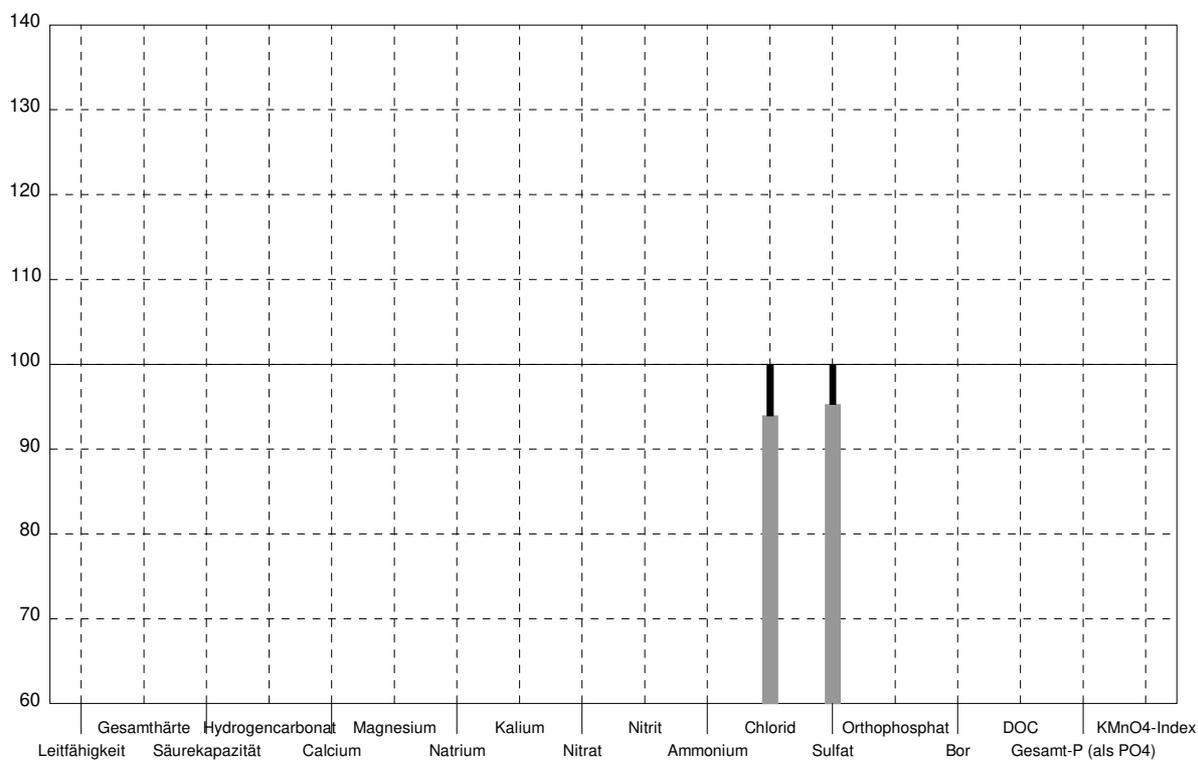
Probe
Labor

N157B
R

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	WF
Leitfähigkeit	361	2			µS/cm	
Gesamthärte	1,23	0,01			mmol/l	
Säurekapazität	1,58	0,01			mmol/l	
Hydrogencarbonat	93,2	0,7			mg/l	
Calcium	34,8	0,4			mg/l	
Magnesium	8,84	0,09			mg/l	
Natrium	20,3	0,2			mg/l	
Kalium	2,77	0,03			mg/l	
Nitrat	21,3	0,4			mg/l	
Nitrit	0,0278	0,0004			mg/l	
Ammonium	0,0303	0,0031			mg/l	
Chlorid	33,9	0,6	31,85	3,2	mg/l	94%
Sulfat	26,7	0,3	25,44	2,6	mg/l	95%
Orthophosphat	<0,009				mg/l	
Bor	0,082	0,001			mg/l	
DOC	3,28	0,02			mg/l	
Gesamt-P (als PO4)	<0,009				mg/l	
KMnO4-Index	3,04	0,14			mg/l	

■ Abweichung ■ Wiederfindung

WF [%]

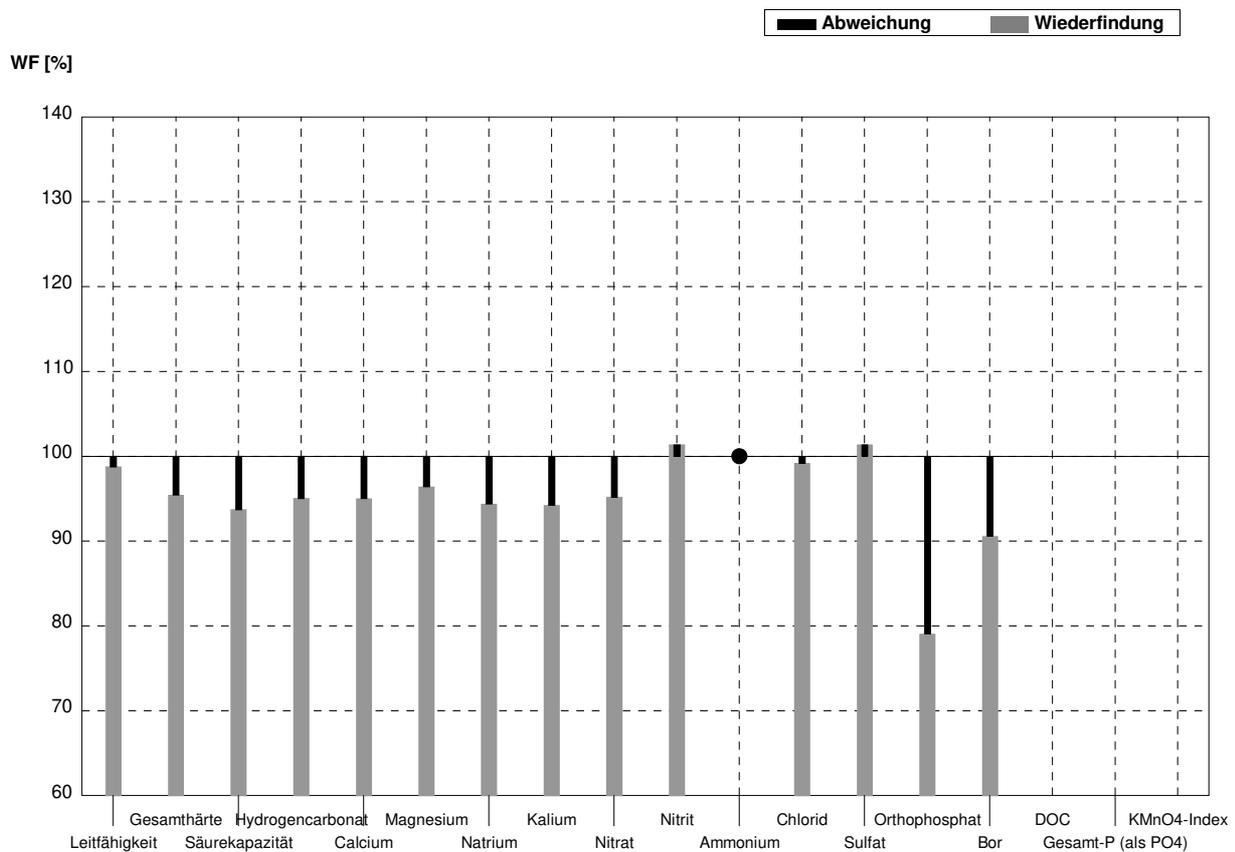


**Probe
Labor**

**N157A
S**

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	WF
Leitfähigkeit	657	3	649	7	µS/cm	99%
Gesamthärte	2,83	0,03	2,701	0,007	mmol/l	95%
Säurekapazität	3,03	0,04	2,84	0,05	mmol/l	94%
Hydrogencarbonat	182	3	173	3	mg/l	95%
Calcium	76,6	1,0	72,8	0,4	mg/l	95%
Magnesium	22,3	0,2	21,5	0,2	mg/l	96%
Natrium	19,6	0,5	18,5	0,2	mg/l	94%
Kalium	5,90	0,05	5,56	0,04	mg/l	94%
Nitrat	12,9	0,2	12,28	0,03	mg/l	95%
Nitrit	0,058	0,001	0,0588	0,0019	mg/l	101%
Ammonium	<0,02 *		0,0164	0,0034	mg/l	•
Chlorid	61,1	0,9	60,6	1,4	mg/l	99%
Sulfat	79,6	0,9	80,7	1,1	mg/l	101%
Orthophosphat	0,065	0,001	0,0514	0,0111	mg/l	79%
Bor	0,052	0,001	0,0471	0,0027	mg/l	91%
DOC	8,93	0,04			mg/l	
Gesamt-P (als PO4)	0,117	0,001			mg/l	
KMnO4-Index	5,64	0,17			mg/l	

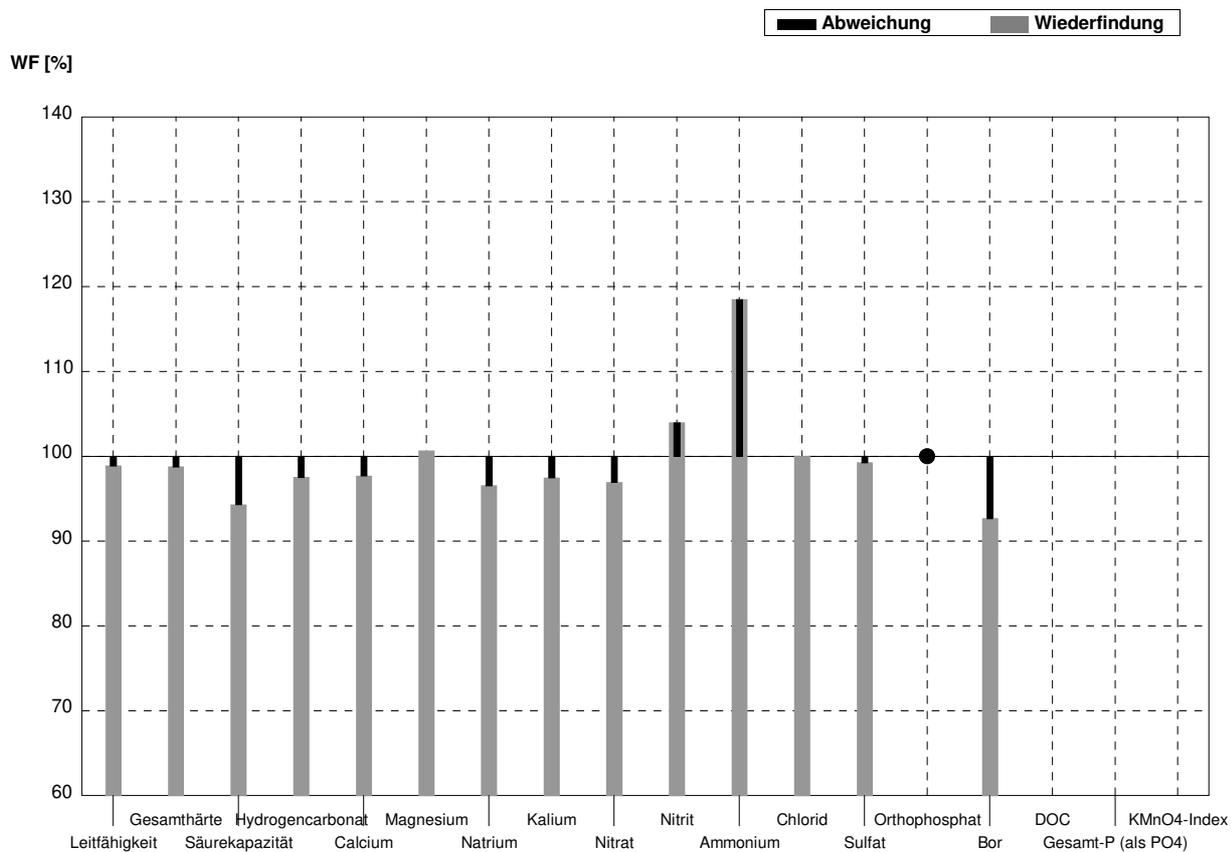
* Richtwert, siehe dazu auch Bericht Seite 4



**Probe
Labor**

**N157B
S**

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	WF
Leitfähigkeit	361	2	357	6	µS/cm	99%
Gesamthärte	1,23	0,01	1,215	0,005	mmol/l	99%
Säurekapazität	1,58	0,01	1,49	0,02	mmol/l	94%
Hydrogencarbonat	93,2	0,7	90,9	1,4	mg/l	98%
Calcium	34,8	0,4	34,0	0,3	mg/l	98%
Magnesium	8,84	0,09	8,90	0,11	mg/l	101%
Natrium	20,3	0,2	19,6	0,1	mg/l	97%
Kalium	2,77	0,03	2,70	0,02	mg/l	97%
Nitrat	21,3	0,4	20,65	0,71	mg/l	97%
Nitrit	0,0278	0,0004	0,0289	0,0007	mg/l	104%
Ammonium	0,0303	0,0031	0,0359	0,0088	mg/l	118%
Chlorid	33,9	0,6	33,9	0,2	mg/l	100%
Sulfat	26,7	0,3	26,5	1,4	mg/l	99%
Orthophosphat	<0,009		<0,01		mg/l	•
Bor	0,082	0,001	0,0760	0,0046	mg/l	93%
DOC	3,28	0,02			mg/l	
Gesamt-P (als PO4)	<0,009				mg/l	
KMnO4-Index	3,04	0,14			mg/l	

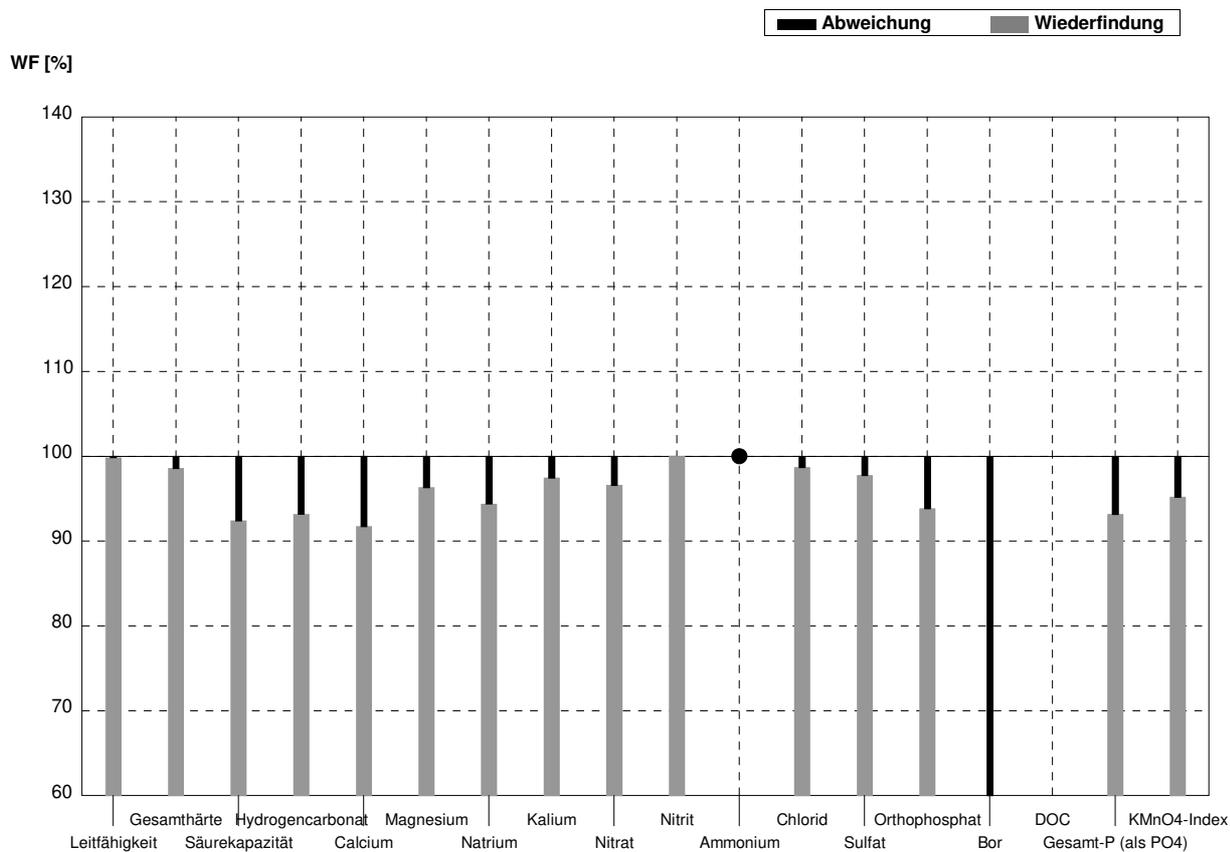


**Probe
Labor**

**N157A
T**

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	WF
Leitfähigkeit	657	3	656	18	µS/cm	100%
Gesamthärte	2,83	0,03	2,79	0,31	mmol/l	99%
Säurekapazität	3,03	0,04	2,80	0,35	mmol/l	92%
Hydrogencarbonat	182	3	169,6	21,2	mg/l	93%
Calcium	76,6	1,0	70,26	2,81	mg/l	92%
Magnesium	22,3	0,2	21,48	2,26	mg/l	96%
Natrium	19,6	0,5	18,50	1,91	mg/l	94%
Kalium	5,90	0,05	5,75	0,48	mg/l	97%
Nitrat	12,9	0,2	12,46	1,01	mg/l	97%
Nitrit	0,058	0,001	0,058	0,005	mg/l	100%
Ammonium	<0,02 *		<0,040	0,004	mg/l	•
Chlorid	61,1	0,9	60,3	7,12	mg/l	99%
Sulfat	79,6	0,9	77,8	8,77	mg/l	98%
Orthophosphat	0,065	0,001	0,061	0,006	mg/l	94%
Bor	0,052	0,001	0,0271	0,003	mg/l	52%
DOC	8,93	0,04			mg/l	
Gesamt-P (als PO4)	0,117	0,001	0,109	0,010	mg/l	93%
KMnO4-Index	5,64	0,17	5,37	0,67	mg/l	95%

* Richtwert, siehe dazu auch Bericht Seite 4



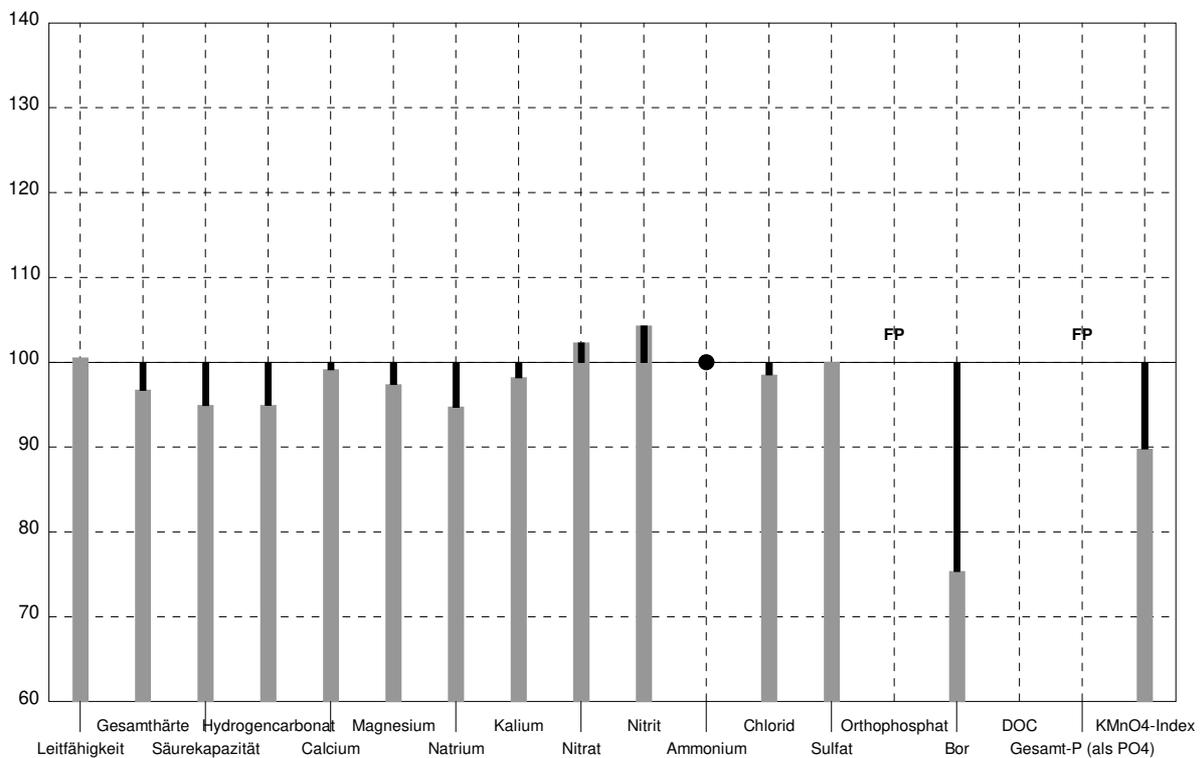
**Probe
Labor**

**N157B
T**

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	WF
Leitfähigkeit	361	2	363	10	µS/cm	101%
Gesamthärte	1,23	0,01	1,19	0,13	mmol/l	97%
Säurekapazität	1,58	0,01	1,50	0,19	mmol/l	95%
Hydrogencarbonat	93,2	0,7	88,5	11,06	mg/l	95%
Calcium	34,8	0,4	34,50	1,38	mg/l	99%
Magnesium	8,84	0,09	8,61	0,91	mg/l	97%
Natrium	20,3	0,2	19,23	1,98	mg/l	95%
Kalium	2,77	0,03	2,72	1,29	mg/l	98%
Nitrat	21,3	0,4	21,79	1,76	mg/l	102%
Nitrit	0,0278	0,0004	0,0290	0,002	mg/l	104%
Ammonium	0,0303	0,0031	<0,040	0,004	mg/l	•
Chlorid	33,9	0,6	33,4	3,94	mg/l	99%
Sulfat	26,7	0,3	26,7	3,01	mg/l	100%
Orthophosphat	<0,009		0,0170	0,002	mg/l	FP
Bor	0,082	0,001	0,0618	0,007	mg/l	75%
DOC	3,28	0,02			mg/l	
Gesamt-P (als PO4)	<0,009		0,0300	0,003	mg/l	FP
KMnO4-Index	3,04	0,14	2,73	0,34	mg/l	90%

■ Abweichung ■ Wiederfindung

WF [%]

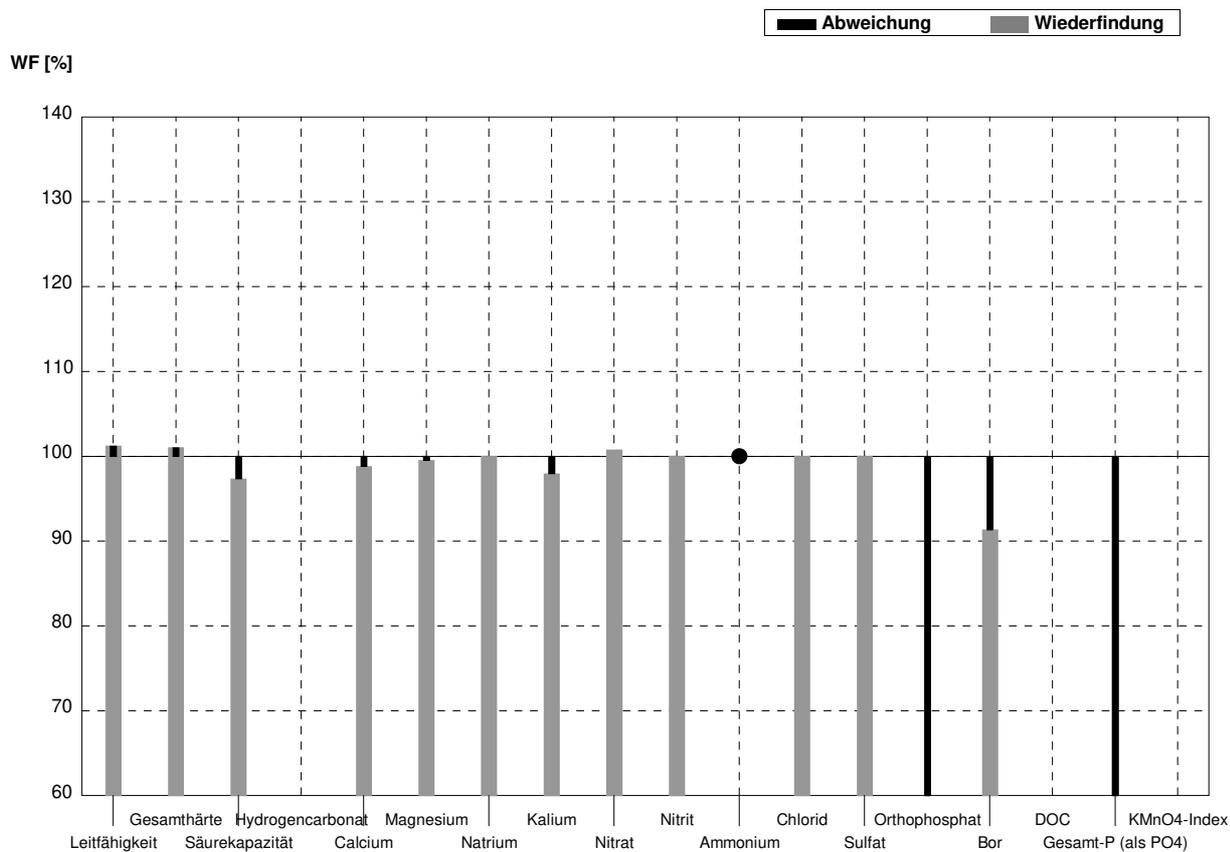


**Probe
Labor**

**N157A
U**

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	WF
Leitfähigkeit	657	3	665	33	µS/cm	101%
Gesamthärte	2,83	0,03	2,86	0,20	mmol/l	101%
Säurekapazität	3,03	0,04	2,95	0,10	mmol/l	97%
Hydrogencarbonat	182	3			mg/l	
Calcium	76,6	1,0	75,7	2,3	mg/l	99%
Magnesium	22,3	0,2	22,2	0,7	mg/l	100%
Natrium	19,6	0,5	19,6	0,6	mg/l	100%
Kalium	5,90	0,05	5,78	0,17	mg/l	98%
Nitrat	12,9	0,2	13,0	0,3	mg/l	101%
Nitrit	0,058	0,001	0,058	0,003	mg/l	100%
Ammonium	<0,02 *		0,0141	0,0027	mg/l	•
Chlorid	61,1	0,9	61,1	1,8	mg/l	100%
Sulfat	79,6	0,9	79,6	2,2	mg/l	100%
Orthophosphat	0,065	0,001	0,0204	0,0010	mg/l	31%
Bor	0,052	0,001	0,0475	0,0189	mg/l	91%
DOC	8,93	0,04			mg/l	
Gesamt-P (als PO4)	0,117	0,001	0,0372	0,0019	mg/l	32%
KMnO4-Index	5,64	0,17			mg/l	

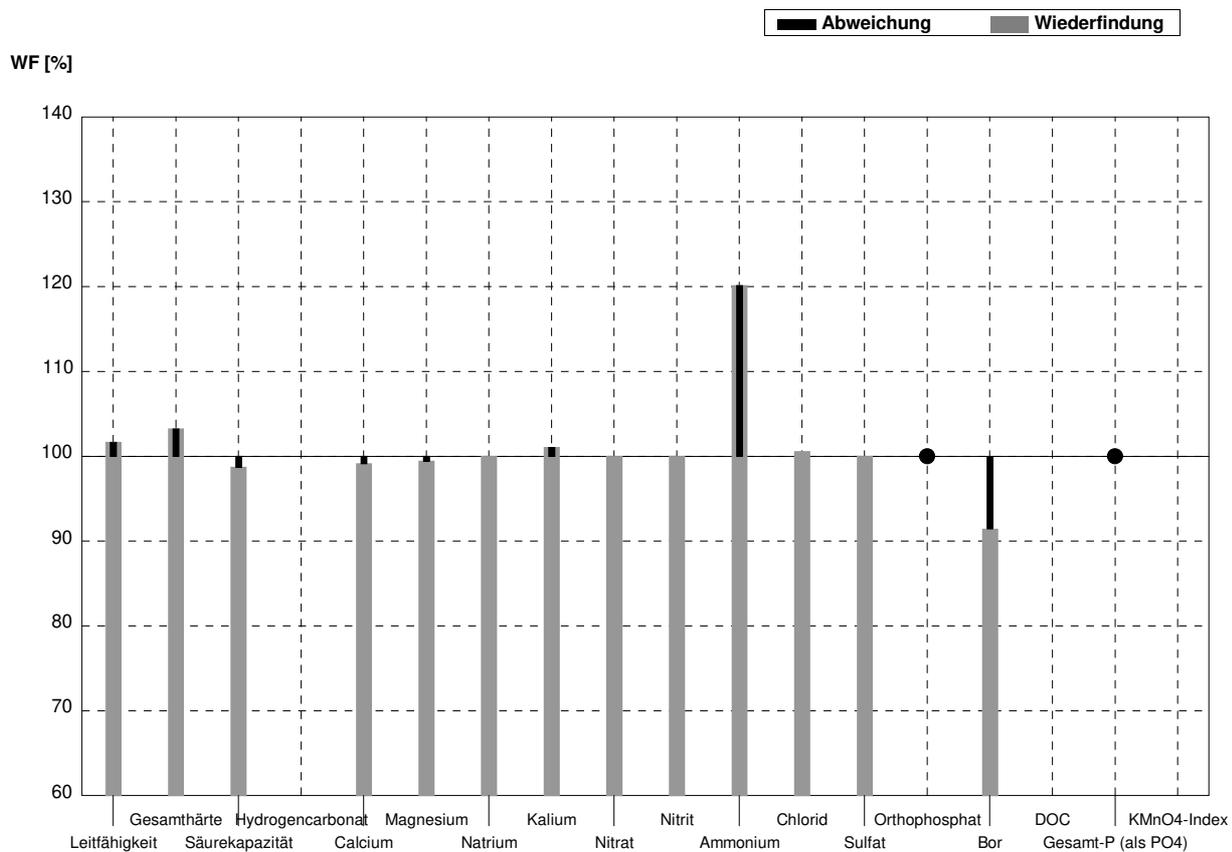
* Richtwert, siehe dazu auch Bericht Seite 4



**Probe
Labor**

**N157B
U**

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	WF
Leitfähigkeit	361	2	367	18	µS/cm	102%
Gesamthärte	1,23	0,01	1,27	0,06	mmol/l	103%
Säurekapazität	1,58	0,01	1,56	0,08	mmol/l	99%
Hydrogencarbonat	93,2	0,7			mg/l	
Calcium	34,8	0,4	34,5	1,04	mg/l	99%
Magnesium	8,84	0,09	8,79	0,26	mg/l	99%
Natrium	20,3	0,2	20,3	0,61	mg/l	100%
Kalium	2,77	0,03	2,80	0,08	mg/l	101%
Nitrat	21,3	0,4	21,3	0,5	mg/l	100%
Nitrit	0,0278	0,0004	0,0278	0,0013	mg/l	100%
Ammonium	0,0303	0,0031	0,0364	0,0071	mg/l	120%
Chlorid	33,9	0,6	34,1	1,0	mg/l	101%
Sulfat	26,7	0,3	26,7	0,7	mg/l	100%
Orthophosphat	<0,009		<0,0010		mg/l	•
Bor	0,082	0,001	0,075	0,030	mg/l	91%
DOC	3,28	0,02			mg/l	
Gesamt-P (als PO4)	<0,009		<0,0010		mg/l	•
KMnO4-Index	3,04	0,14			mg/l	

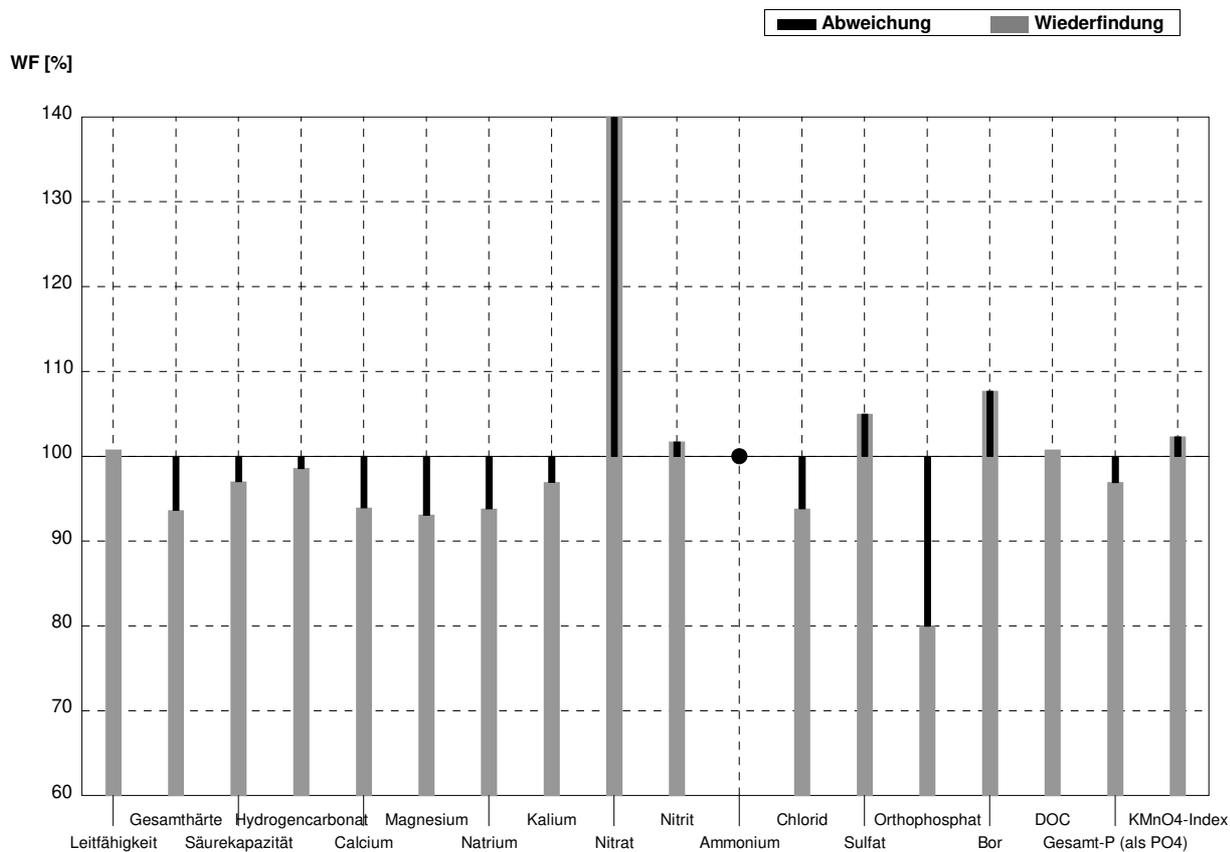


**Probe
Labor**

**N157A
V**

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	WF
Leitfähigkeit	657	3	662	26,5	µS/cm	101%
Gesamthärte	2,83	0,03	2,65		mmol/l	94%
Säurekapazität	3,03	0,04	2,94	0,441	mmol/l	97%
Hydrogencarbonat	182	3	179,4	26,91	mg/l	99%
Calcium	76,6	1,0	71,95	7,195	mg/l	94%
Magnesium	22,3	0,2	20,76	2,076	mg/l	93%
Natrium	19,6	0,5	18,39	1,839	mg/l	94%
Kalium	5,90	0,05	5,72	0,572	mg/l	97%
Nitrat	12,9	0,2	57,575	2,303	mg/l	446%
Nitrit	0,058	0,001	0,059	0,0047	mg/l	102%
Ammonium	<0,02 *		<0,0005		mg/l	•
Chlorid	61,1	0,9	57,33	2,867	mg/l	94%
Sulfat	79,6	0,9	83,58	4,179	mg/l	105%
Orthophosphat	0,065	0,001	0,052	0,0063	mg/l	80%
Bor	0,052	0,001	0,056	0,0067	mg/l	108%
DOC	8,93	0,04	9,0	0,72	mg/l	101%
Gesamt-P (als PO4)	0,117	0,001	0,1134	0,0172	mg/l	97%
KMnO4-Index	5,64	0,17	5,77	0,923	mg/l	102%

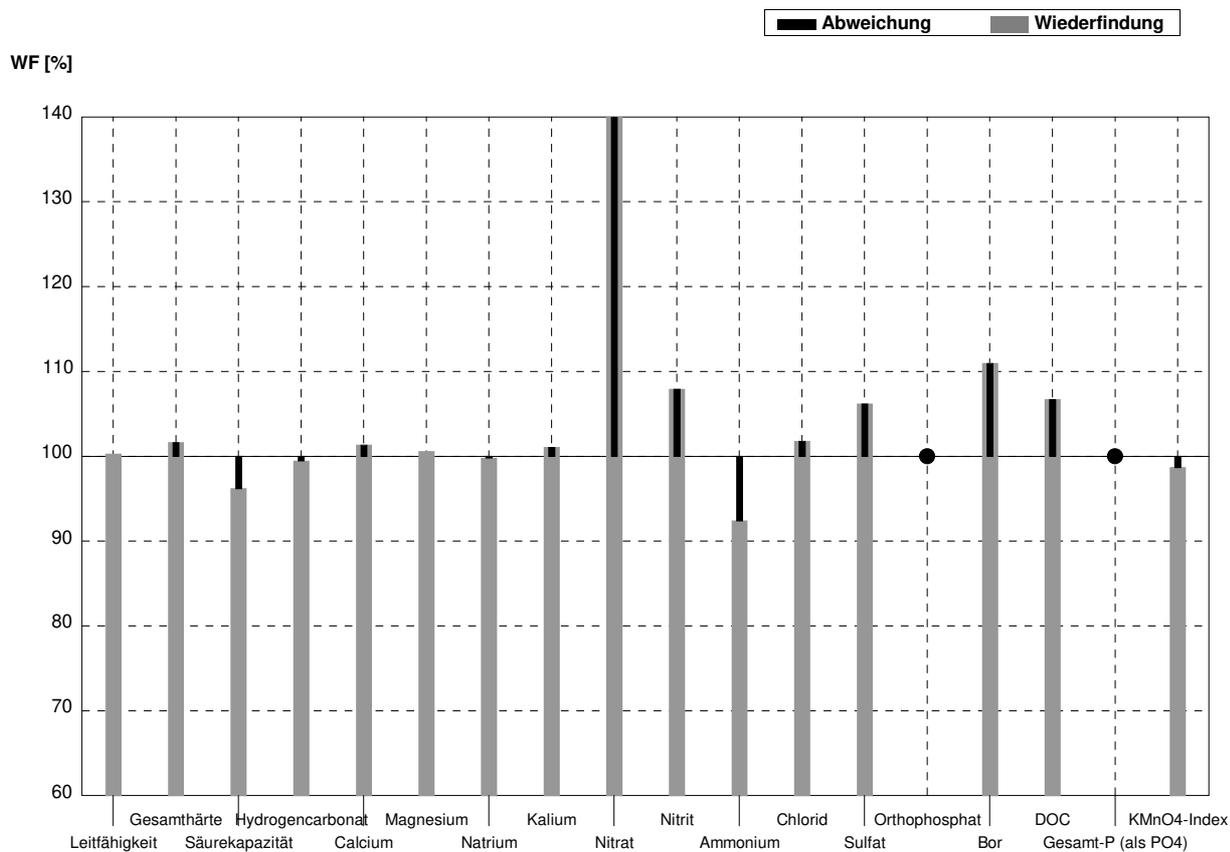
* Richtwert, siehe dazu auch Bericht Seite 4



Probe
Labor

N157B
V

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	WF
Leitfähigkeit	361	2	362	14,5	µS/cm	100%
Gesamthärte	1,23	0,01	1,25		mmol/l	102%
Säurekapazität	1,58	0,01	1,52	0,228	mmol/l	96%
Hydrogencarbonat	93,2	0,7	92,7	13,91	mg/l	99%
Calcium	34,8	0,4	35,26	3,526	mg/l	101%
Magnesium	8,84	0,09	8,89	0,889	mg/l	101%
Natrium	20,3	0,2	20,26	2,026	mg/l	100%
Kalium	2,77	0,03	2,80	0,280	mg/l	101%
Nitrat	21,3	0,4	94,902	3,7961	mg/l	446%
Nitrit	0,0278	0,0004	0,0300	0,0024	mg/l	108%
Ammonium	0,0303	0,0031	0,0280	0,0028	mg/l	92%
Chlorid	33,9	0,6	34,50	1,725	mg/l	102%
Sulfat	26,7	0,3	28,35	1,418	mg/l	106%
Orthophosphat	<0,009		0,00900	0,0011	mg/l	•
Bor	0,082	0,001	0,091	0,0109	mg/l	111%
DOC	3,28	0,02	3,50	0,28	mg/l	107%
Gesamt-P (als PO4)	<0,009		<0,0061		mg/l	•
KMnO4-Index	3,04	0,14	3,00	0,48	mg/l	99%

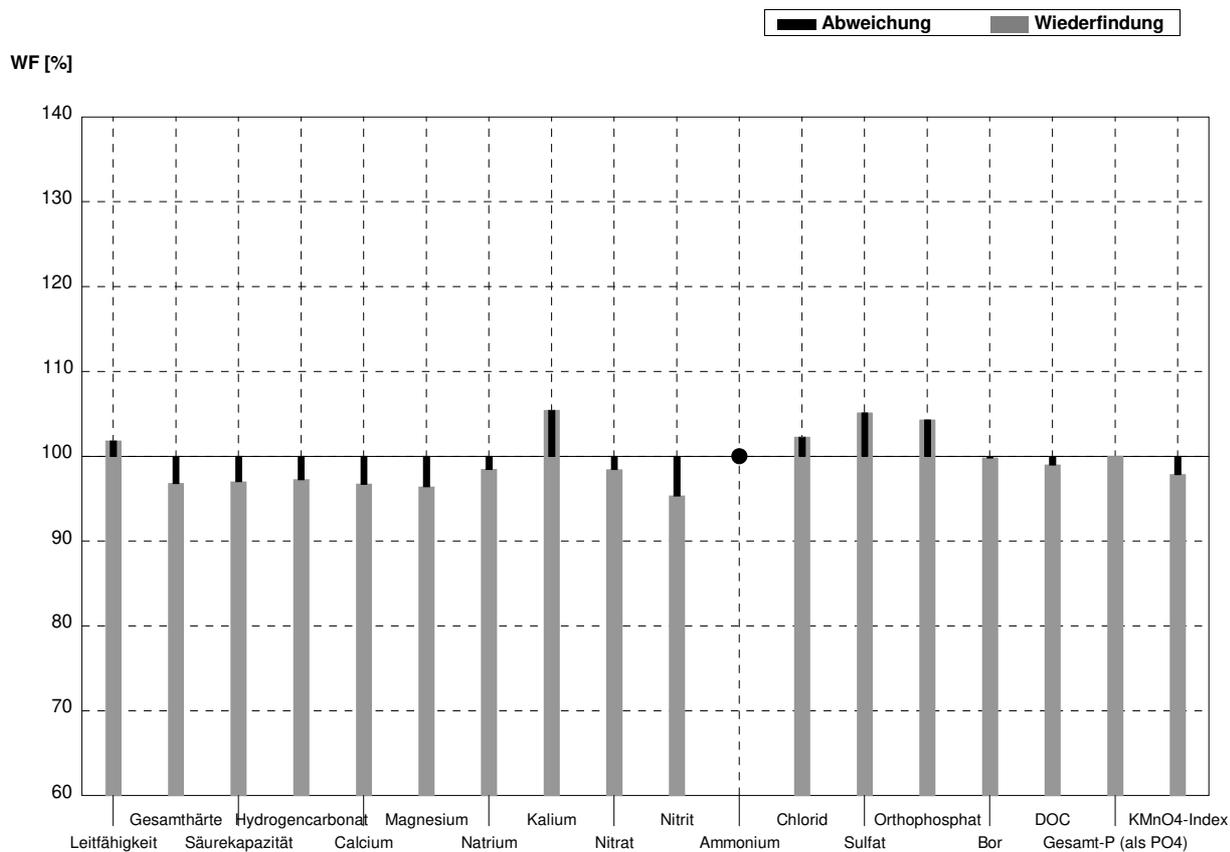


**Probe
Labor**

**N157A
W**

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	WF
Leitfähigkeit	657	3	669	20	µS/cm	102%
Gesamthärte	2,83	0,03	2,74	0,22	mmol/l	97%
Säurekapazität	3,03	0,04	2,94	0,14	mmol/l	97%
Hydrogencarbonat	182	3	177	8,5	mg/l	97%
Calcium	76,6	1,0	74,1	3,4	mg/l	97%
Magnesium	22,3	0,2	21,5	1,8	mg/l	96%
Natrium	19,6	0,5	19,3	1,4	mg/l	98%
Kalium	5,90	0,05	6,22	0,45	mg/l	105%
Nitrat	12,9	0,2	12,7	0,42	mg/l	98%
Nitrit	0,058	0,001	0,0553	0,0056	mg/l	95%
Ammonium	<0,02 *		0,0165	0,0012	mg/l	•
Chlorid	61,1	0,9	62,5	4,2	mg/l	102%
Sulfat	79,6	0,9	83,7	2,8	mg/l	105%
Orthophosphat	0,065	0,001	0,0678	0,0047	mg/l	104%
Bor	0,052	0,001	0,0519	0,006	mg/l	100%
DOC	8,93	0,04	8,84	1,4	mg/l	99%
Gesamt-P (als PO4)	0,117	0,001	0,117	0,0081	mg/l	100%
KMnO4-Index	5,64	0,17	5,52	0,83	mg/l	98%

* Richtwert, siehe dazu auch Bericht Seite 4



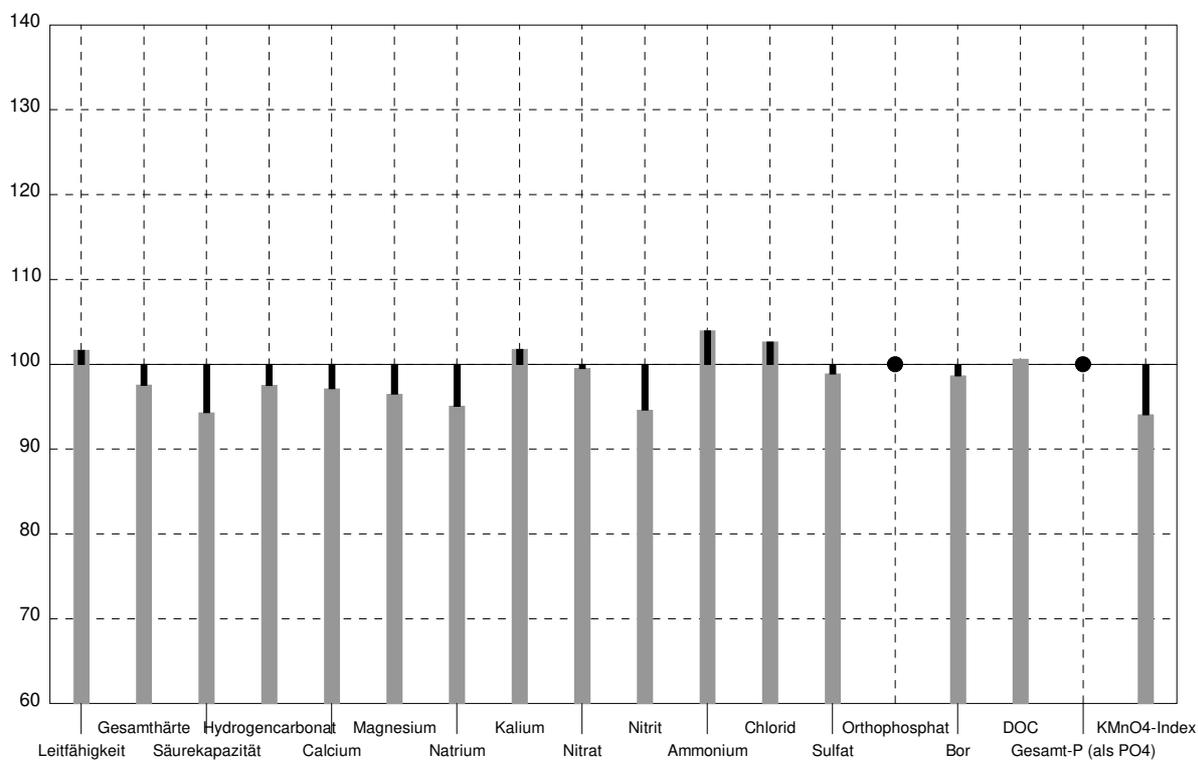
**Probe
Labor**

**N157B
W**

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	WF
Leitfähigkeit	361	2	367	11	µS/cm	102%
Gesamthärte	1,23	0,01	1,20	0,10	mmol/l	98%
Säurekapazität	1,58	0,01	1,49	0,072	mmol/l	94%
Hydrogencarbonat	93,2	0,7	90,9	4,4	mg/l	98%
Calcium	34,8	0,4	33,8	1,5	mg/l	97%
Magnesium	8,84	0,09	8,53	0,70	mg/l	96%
Natrium	20,3	0,2	19,3	1,4	mg/l	95%
Kalium	2,77	0,03	2,82	0,20	mg/l	102%
Nitrat	21,3	0,4	21,2	0,70	mg/l	100%
Nitrit	0,0278	0,0004	0,0263	0,0027	mg/l	95%
Ammonium	0,0303	0,0031	0,0315	0,0022	mg/l	104%
Chlorid	33,9	0,6	34,8	2,3	mg/l	103%
Sulfat	26,7	0,3	26,4	0,87	mg/l	99%
Orthophosphat	<0,009		<0,015		mg/l	•
Bor	0,082	0,001	0,0809	0,010	mg/l	99%
DOC	3,28	0,02	3,30	0,53	mg/l	101%
Gesamt-P (als PO4)	<0,009		<0,015		mg/l	•
KMnO4-Index	3,04	0,14	2,86	0,43	mg/l	94%

■ Abweichung ■ Wiederfindung

WF [%]

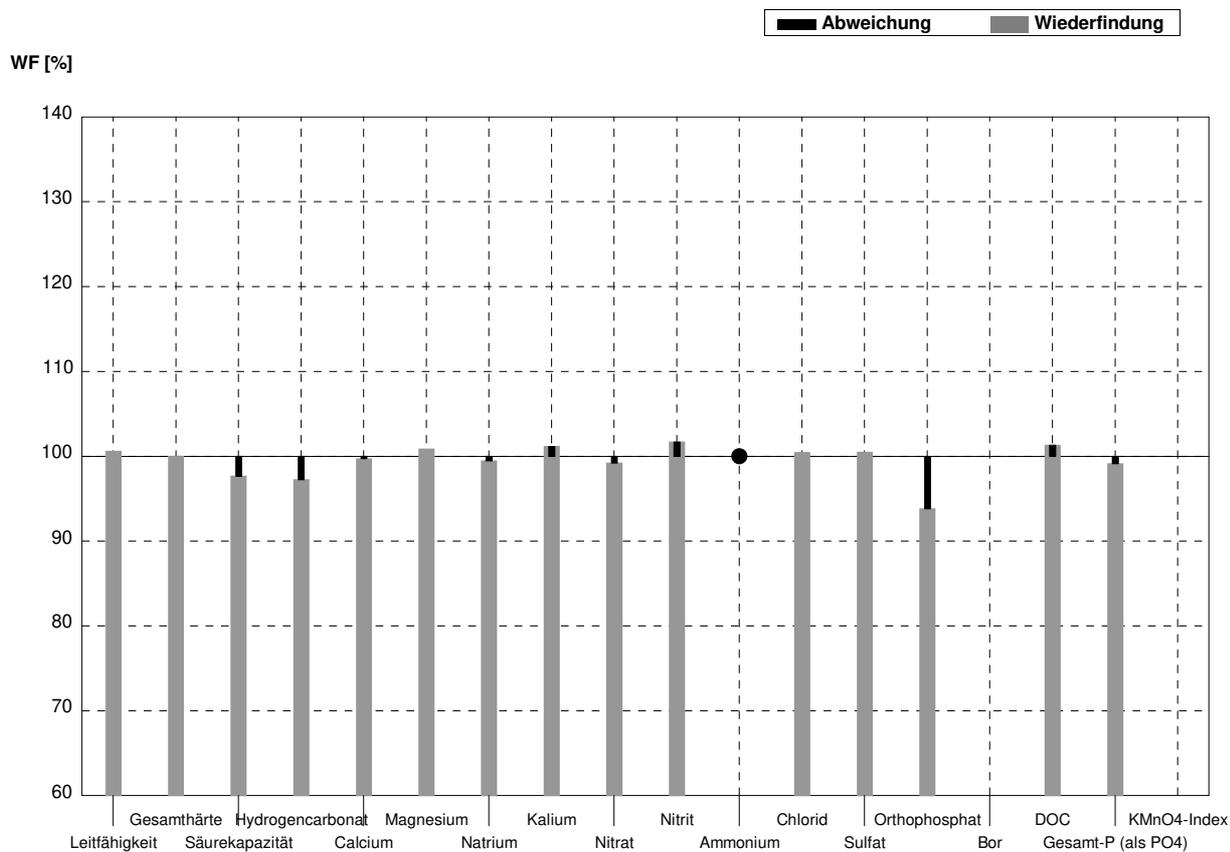


**Probe
Labor**

**N157A
X**

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	WF
Leitfähigkeit	657	3	661	27	µS/cm	101%
Gesamthärte	2,83	0,03	2,83	0,1	mmol/l	100%
Säurekapazität	3,03	0,04	2,96	0,2	mmol/l	98%
Hydrogencarbonat	182	3	177	8	mg/l	97%
Calcium	76,6	1,0	76,4	7	mg/l	100%
Magnesium	22,3	0,2	22,5	3	mg/l	101%
Natrium	19,6	0,5	19,5	3	mg/l	99%
Kalium	5,90	0,05	5,97	0,8	mg/l	101%
Nitrat	12,9	0,2	12,8	1,1	mg/l	99%
Nitrit	0,058	0,001	0,059	0,005	mg/l	102%
Ammonium	<0,02 *		0,0129	0,0018	mg/l	•
Chlorid	61,1	0,9	61,4	4	mg/l	100%
Sulfat	79,6	0,9	80,0	6	mg/l	101%
Orthophosphat	0,065	0,001	0,061	0,006	mg/l	94%
Bor	0,052	0,001			mg/l	
DOC	8,93	0,04	9,05	1,3	mg/l	101%
Gesamt-P (als PO4)	0,117	0,001	0,116	0,02	mg/l	99%
KMnO4-Index	5,64	0,17			mg/l	

* Richtwert, siehe dazu auch Bericht Seite 4



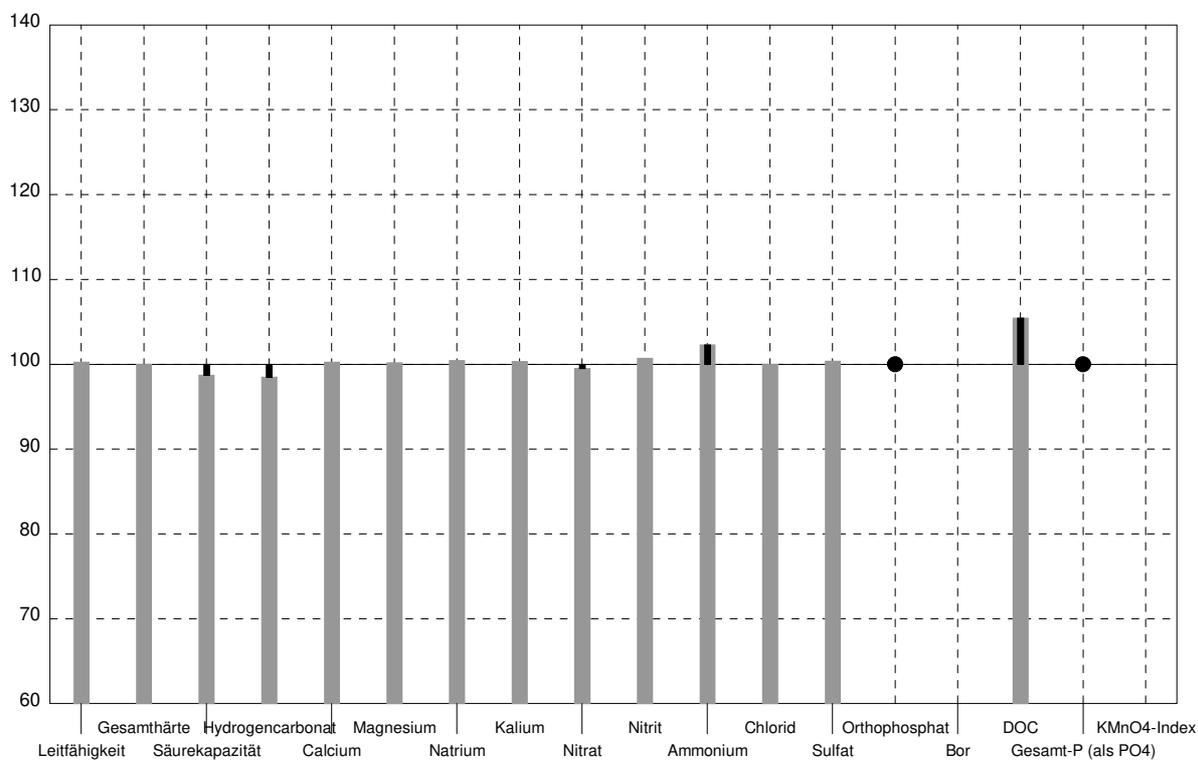
Probe
Labor

N157B
X

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	WF
Leitfähigkeit	361	2	362	15	µS/cm	100%
Gesamthärte	1,23	0,01	1,23	0,1	mmol/l	100%
Säurekapazität	1,58	0,01	1,56	0,1	mmol/l	99%
Hydrogencarbonat	93,2	0,7	91,8	4	mg/l	98%
Calcium	34,8	0,4	34,9	3	mg/l	100%
Magnesium	8,84	0,09	8,86	1,1	mg/l	100%
Natrium	20,3	0,2	20,4	4	mg/l	100%
Kalium	2,77	0,03	2,78	0,4	mg/l	100%
Nitrat	21,3	0,4	21,2	2	mg/l	100%
Nitrit	0,0278	0,0004	0,0280	0,002	mg/l	101%
Ammonium	0,0303	0,0031	0,0310	0,005	mg/l	102%
Chlorid	33,9	0,6	33,9	3	mg/l	100%
Sulfat	26,7	0,3	26,8	2	mg/l	100%
Orthophosphat	<0,009		<0,01		mg/l	•
Bor	0,082	0,001			mg/l	
DOC	3,28	0,02	3,46	0,5	mg/l	105%
Gesamt-P (als PO4)	<0,009		<0,013		mg/l	•
KMnO4-Index	3,04	0,14			mg/l	

■ Abweichung ■ Wiederfindung

WF [%]

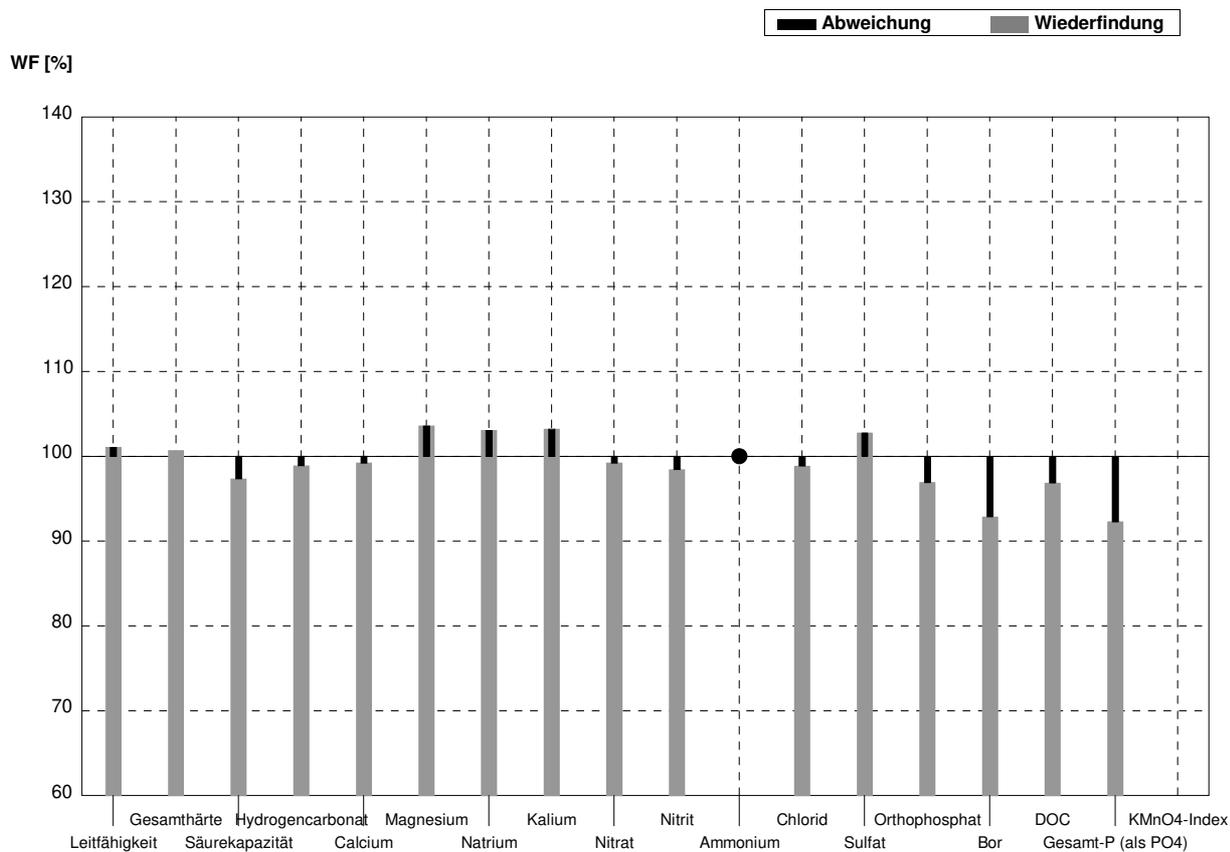


**Probe
Labor**

**N157A
Y**

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	WF
Leitfähigkeit	657	3	664	5	µS/cm	101%
Gesamthärte	2,83	0,03	2,85	0,57	mmol/l	101%
Säurekapazität	3,03	0,04	2,95	0,3	mmol/l	97%
Hydrogencarbonat	182	3	180,0	18	mg/l	99%
Calcium	76,6	1,0	76,0	15,2	mg/l	99%
Magnesium	22,3	0,2	23,1	4,62	mg/l	104%
Natrium	19,6	0,5	20,2	3,10	mg/l	103%
Kalium	5,90	0,05	6,09	1,22	mg/l	103%
Nitrat	12,9	0,2	12,8	1,3	mg/l	99%
Nitrit	0,058	0,001	0,0571	0,0137	mg/l	98%
Ammonium	<0,02 *		0,0170	0,0030	mg/l	•
Chlorid	61,1	0,9	60,4	6,1	mg/l	99%
Sulfat	79,6	0,9	81,8	8,2	mg/l	103%
Orthophosphat	0,065	0,001	0,063	0,013	mg/l	97%
Bor	0,052	0,001	0,0483	0,012	mg/l	93%
DOC	8,93	0,04	8,65	0,87	mg/l	97%
Gesamt-P (als PO4)	0,117	0,001	0,108	0,022	mg/l	92%
KMnO4-Index	5,64	0,17			mg/l	

* Richtwert, siehe dazu auch Bericht Seite 4



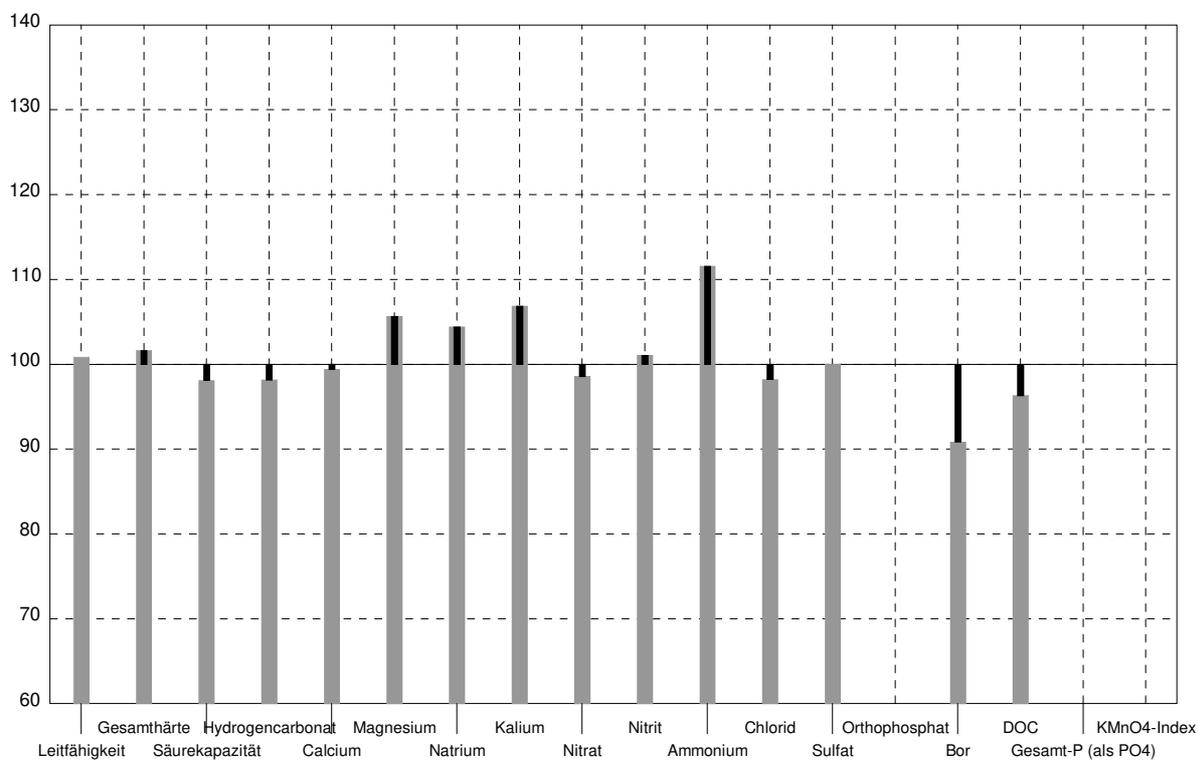
Probe
Labor

N157B
Y

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	WF
Leitfähigkeit	361	2	364	5	µS/cm	101%
Gesamthärte	1,23	0,01	1,25	0,25	mmol/l	102%
Säurekapazität	1,58	0,01	1,55	0,16	mmol/l	98%
Hydrogencarbonat	93,2	0,7	91,5	9,2	mg/l	98%
Calcium	34,8	0,4	34,6	6,92	mg/l	99%
Magnesium	8,84	0,09	9,34	1,87	mg/l	106%
Natrium	20,3	0,2	21,2	3,20	mg/l	104%
Kalium	2,77	0,03	2,96	0,60	mg/l	107%
Nitrat	21,3	0,4	21,0	2,1	mg/l	99%
Nitrit	0,0278	0,0004	0,0281	0,0067	mg/l	101%
Ammonium	0,0303	0,0031	0,0338	0,0060	mg/l	112%
Chlorid	33,9	0,6	33,3	3,3	mg/l	98%
Sulfat	26,7	0,3	26,7	2,7	mg/l	100%
Orthophosphat	<0,009				mg/l	
Bor	0,082	0,001	0,0745	0,019	mg/l	91%
DOC	3,28	0,02	3,16	0,32	mg/l	96%
Gesamt-P (als PO4)	<0,009				mg/l	
KMnO4-Index	3,04	0,14			mg/l	

■ Abweichung ■ Wiederfindung

WF [%]

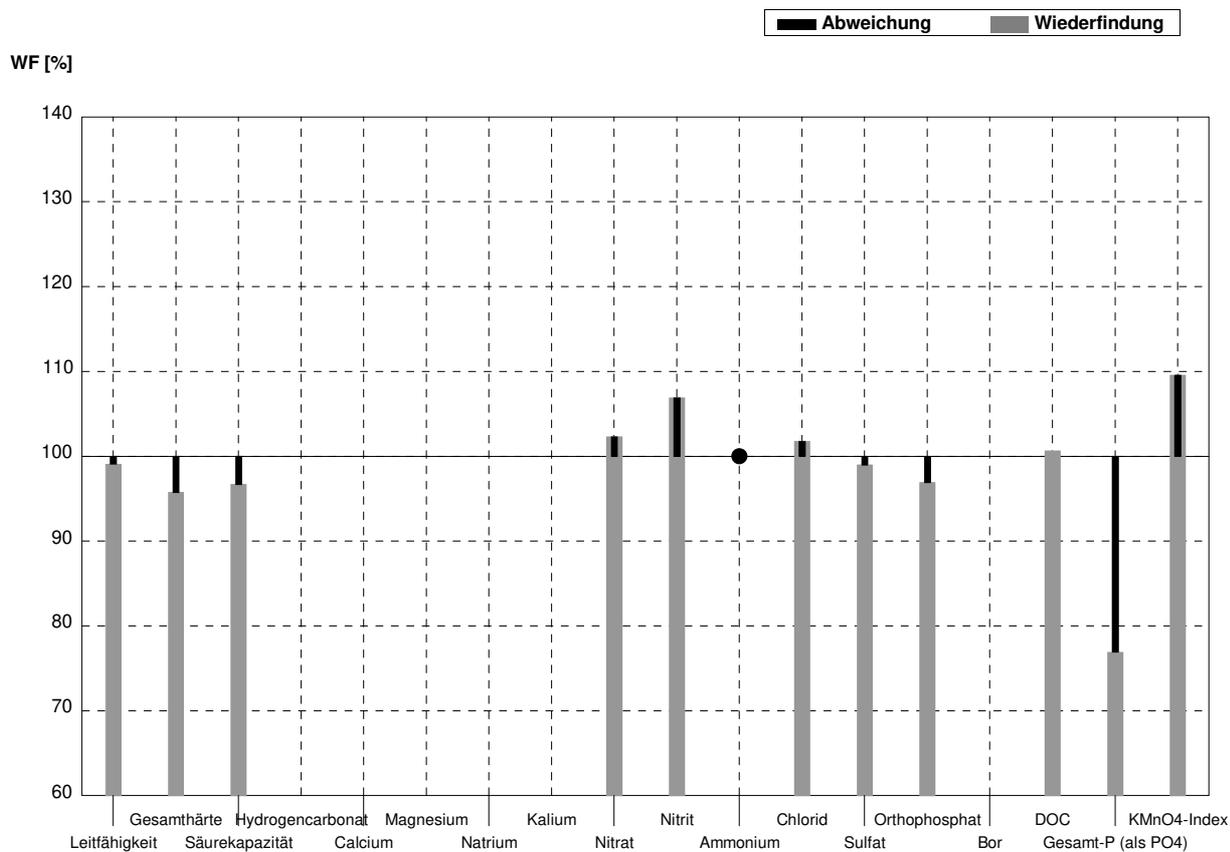


**Probe
Labor**

**N157A
Z**

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	WF
Leitfähigkeit	657	3	651	35	µS/cm	99%
Gesamthärte	2,83	0,03	2,71	0,35	mmol/l	96%
Säurekapazität	3,03	0,04	2,93	0,15	mmol/l	97%
Hydrogencarbonat	182	3			mg/l	
Calcium	76,6	1,0			mg/l	
Magnesium	22,3	0,2			mg/l	
Natrium	19,6	0,5			mg/l	
Kalium	5,90	0,05			mg/l	
Nitrat	12,9	0,2	13,2	1,33	mg/l	102%
Nitrit	0,058	0,001	0,062	0,006	mg/l	107%
Ammonium	<0,02 *		<0,05	0,007	mg/l	•
Chlorid	61,1	0,9	62,2	2,72	mg/l	102%
Sulfat	79,6	0,9	78,8	9,1	mg/l	99%
Orthophosphat	0,065	0,001	0,063	0,006	mg/l	97%
Bor	0,052	0,001			mg/l	
DOC	8,93	0,04	8,99	1,92	mg/l	101%
Gesamt-P (als PO4)	0,117	0,001	0,090	0,009	mg/l	77%
KMnO4-Index	5,64	0,17	6,18	1,03	mg/l	110%

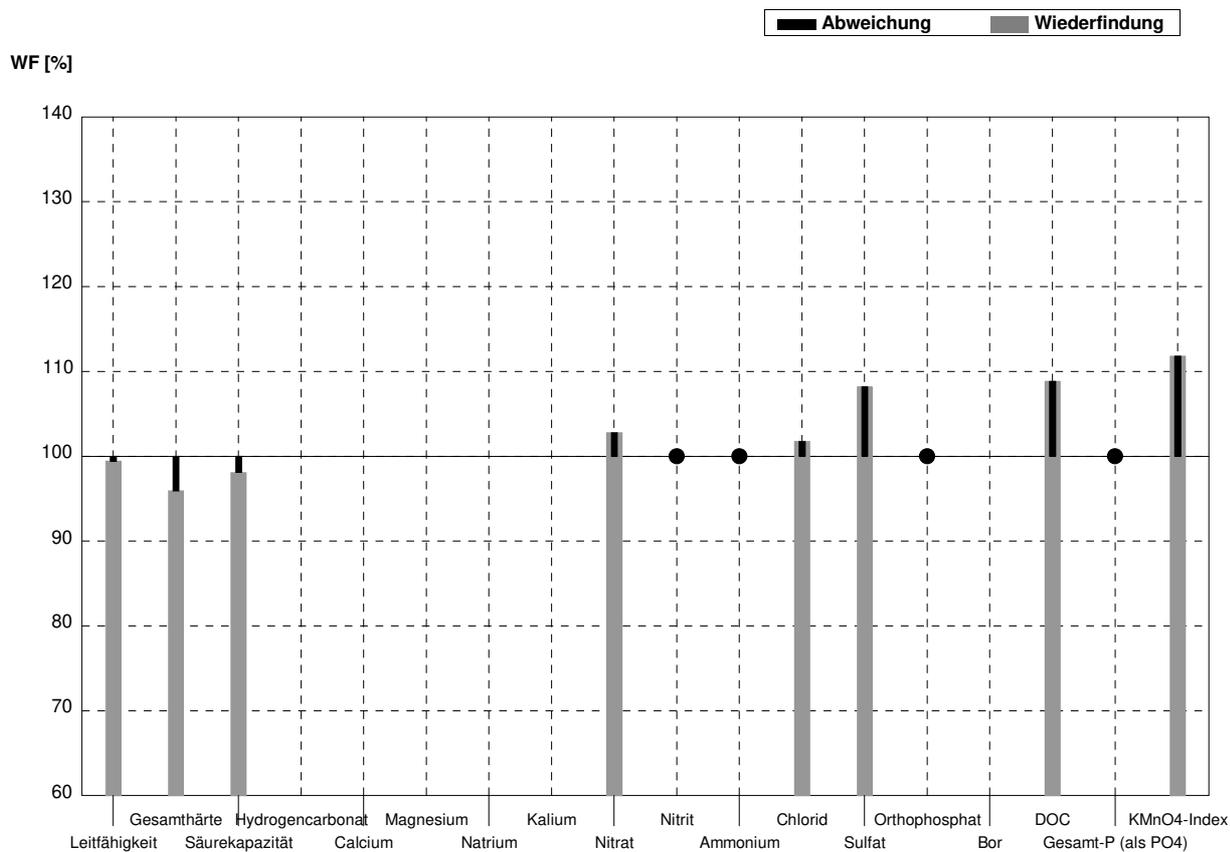
* Richtwert, siehe dazu auch Bericht Seite 4



Probe
Labor

N157B
Z

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	WF
Leitfähigkeit	361	2	359	20	µS/cm	99%
Gesamthärte	1,23	0,01	1,18	0,15	mmol/l	96%
Säurekapazität	1,58	0,01	1,55	0,08	mmol/l	98%
Hydrogencarbonat	93,2	0,7			mg/l	
Calcium	34,8	0,4			mg/l	
Magnesium	8,84	0,09			mg/l	
Natrium	20,3	0,2			mg/l	
Kalium	2,77	0,03			mg/l	
Nitrat	21,3	0,4	21,9	2,21	mg/l	103%
Nitrit	0,0278	0,0004	<0,059	0,006	mg/l	•
Ammonium	0,0303	0,0031	<0,05	0,007	mg/l	•
Chlorid	33,9	0,6	34,5	1,51	mg/l	102%
Sulfat	26,7	0,3	28,9	3,34	mg/l	108%
Orthophosphat	<0,009		<0,018	0,002	mg/l	•
Bor	0,082	0,001			mg/l	
DOC	3,28	0,02	3,57	0,76	mg/l	109%
Gesamt-P (als PO4)	<0,009		<0,018	0,002	mg/l	•
KMnO4-Index	3,04	0,14	3,40	0,57	mg/l	112%

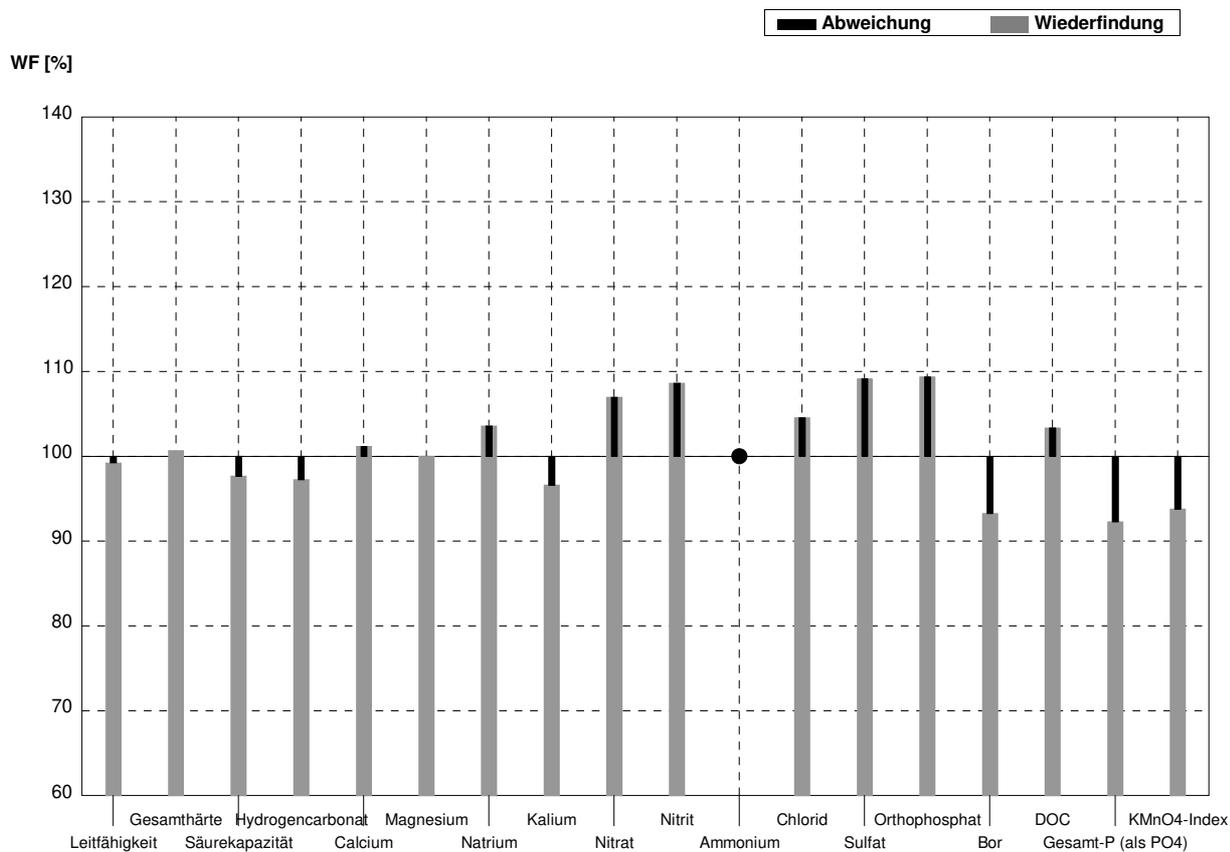


**Probe
Labor**

**N157A
AA**

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	WF
Leitfähigkeit	657	3	652	12,00	µS/cm	99%
Gesamthärte	2,83	0,03	2,85	0,01	mmol/l	101%
Säurekapazität	3,03	0,04	2,96	0,01	mmol/l	98%
Hydrogencarbonat	182	3	177	0,58	mg/l	97%
Calcium	76,6	1,0	77,5	0,50	mg/l	101%
Magnesium	22,3	0,2	22,3	0,52	mg/l	100%
Natrium	19,6	0,5	20,3	0,42	mg/l	104%
Kalium	5,90	0,05	5,70	0,02	mg/l	97%
Nitrat	12,9	0,2	13,8	0,12	mg/l	107%
Nitrit	0,058	0,001	0,0630	0,0003	mg/l	109%
Ammonium	<0,02 *		0,0155	0,001	mg/l	•
Chlorid	61,1	0,9	63,9	0,59	mg/l	105%
Sulfat	79,6	0,9	86,9	1,20	mg/l	109%
Orthophosphat	0,065	0,001	0,0711	0,0009	mg/l	109%
Bor	0,052	0,001	0,0485	0,0012	mg/l	93%
DOC	8,93	0,04	9,23	0,12	mg/l	103%
Gesamt-P (als PO4)	0,117	0,001	0,108	0,012	mg/l	92%
KMnO4-Index	5,64	0,17	5,29	0,04	mg/l	94%

* Richtwert, siehe dazu auch Bericht Seite 4



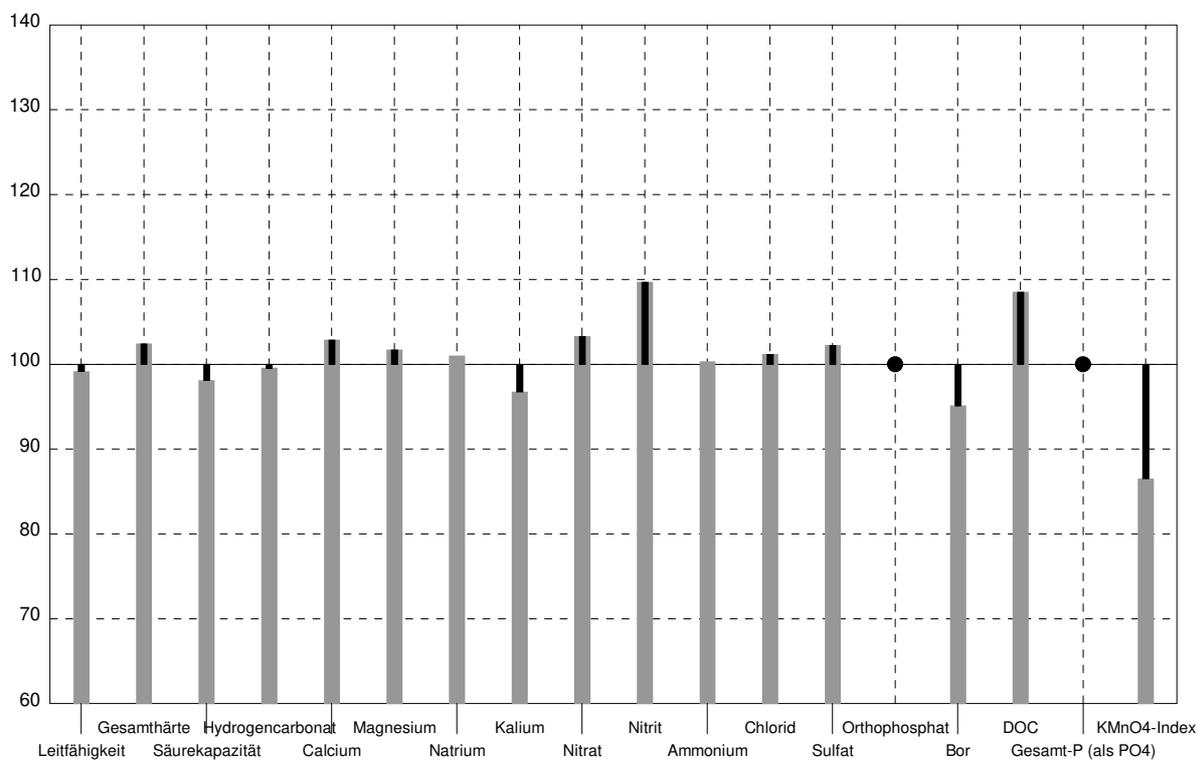
**Probe
Labor**

**N157B
AA**

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	WF
Leitfähigkeit	361	2	358	7,00	µS/cm	99%
Gesamthärte	1,23	0,01	1,26	0,02	mmol/l	102%
Säurekapazität	1,58	0,01	1,55	0,01	mmol/l	98%
Hydrogencarbonat	93,2	0,7	92,8	0,29	mg/l	100%
Calcium	34,8	0,4	35,8	0,25	mg/l	103%
Magnesium	8,84	0,09	8,99	0,26	mg/l	102%
Natrium	20,3	0,2	20,5	0,45	mg/l	101%
Kalium	2,77	0,03	2,68	0,01	mg/l	97%
Nitrat	21,3	0,4	22,0	0,20	mg/l	103%
Nitrit	0,0278	0,0004	0,0305	0,0002	mg/l	110%
Ammonium	0,0303	0,0031	0,0304	0,001	mg/l	100%
Chlorid	33,9	0,6	34,3	0,15	mg/l	101%
Sulfat	26,7	0,3	27,3	0,40	mg/l	102%
Orthophosphat	<0,009		<0,015		mg/l	•
Bor	0,082	0,001	0,0780	0,0004	mg/l	95%
DOC	3,28	0,02	3,56	0,05	mg/l	109%
Gesamt-P (als PO4)	<0,009		<0,015		mg/l	•
KMnO4-Index	3,04	0,14	2,63	0,04	mg/l	87%

■ Abweichung ■ Wiederfindung

WF [%]

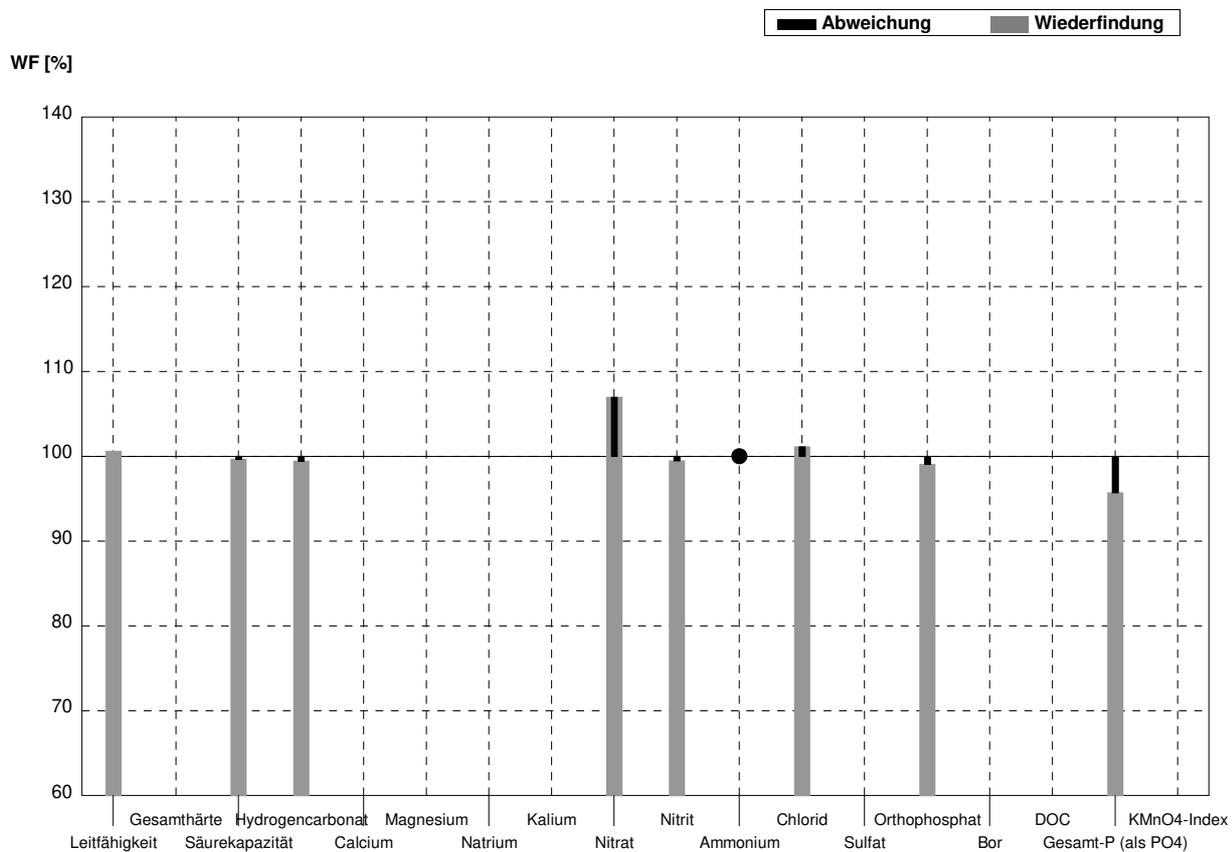


**Probe
Labor**

**N157A
AB**

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	WF
Leitfähigkeit	657	3	661	4,68	µS/cm	101%
Gesamthärte	2,83	0,03			mmol/l	
Säurekapazität	3,03	0,04	3,02	0,09	mmol/l	100%
Hydrogencarbonat	182	3	181	2,61	mg/l	99%
Calcium	76,6	1,0			mg/l	
Magnesium	22,3	0,2			mg/l	
Natrium	19,6	0,5			mg/l	
Kalium	5,90	0,05			mg/l	
Nitrat	12,9	0,2	13,8	0,95	mg/l	107%
Nitrit	0,058	0,001	0,0577	0,0058	mg/l	99%
Ammonium	<0,02 *		0,0081	0,0012	mg/l	•
Chlorid	61,1	0,9	61,8	0,63	mg/l	101%
Sulfat	79,6	0,9			mg/l	
Orthophosphat	0,065	0,001	0,0644	0,0076	mg/l	99%
Bor	0,052	0,001			mg/l	
DOC	8,93	0,04			mg/l	
Gesamt-P (als PO4)	0,117	0,001	0,112	0,015	mg/l	96%
KMnO4-Index	5,64	0,17			mg/l	

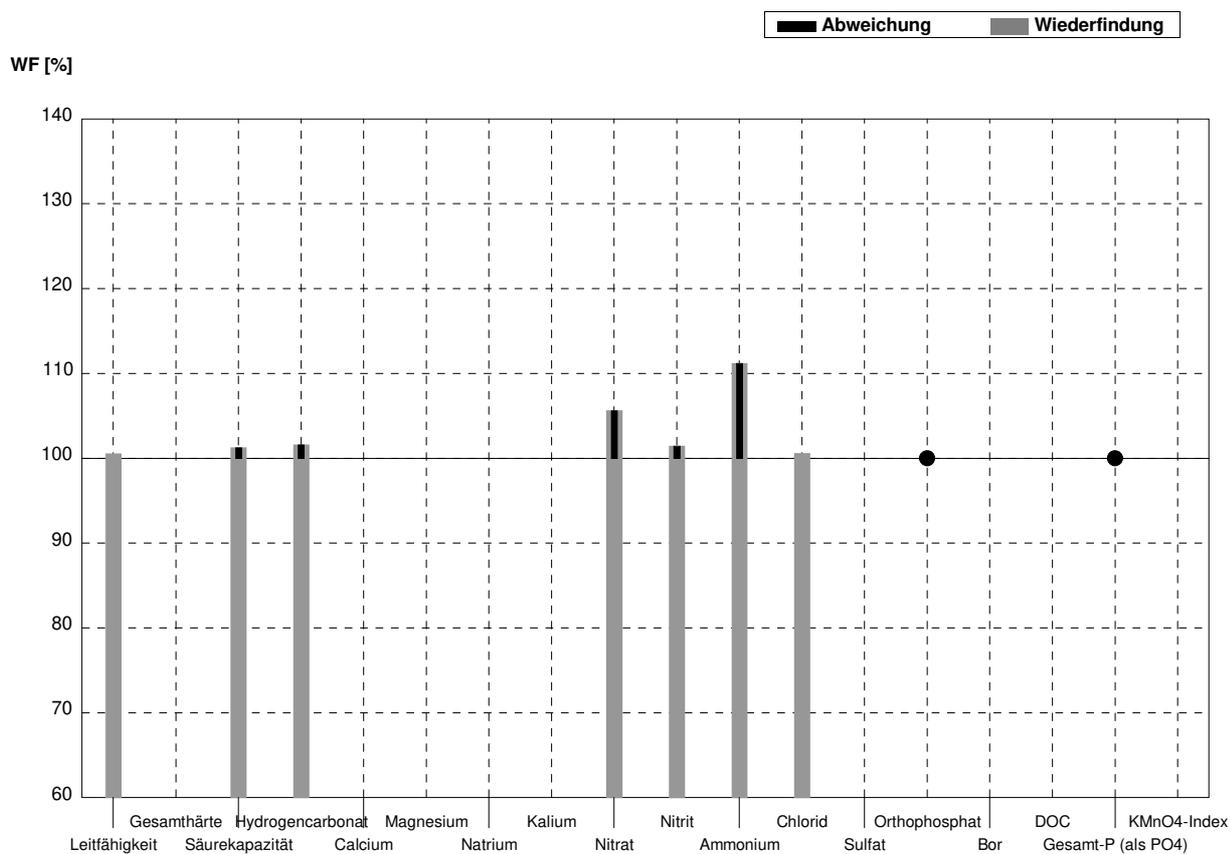
* Richtwert, siehe dazu auch Bericht Seite 4



Probe
Labor

N157B
AB

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	WF
Leitfähigkeit	361	2	363	2,57	µS/cm	101%
Gesamthärte	1,23	0,01			mmol/l	
Säurekapazität	1,58	0,01	1,60	0,05	mmol/l	101%
Hydrogencarbonat	93,2	0,7	94,7	1,37	mg/l	102%
Calcium	34,8	0,4			mg/l	
Magnesium	8,84	0,09			mg/l	
Natrium	20,3	0,2			mg/l	
Kalium	2,77	0,03			mg/l	
Nitrat	21,3	0,4	22,5	1,54	mg/l	106%
Nitrit	0,0278	0,0004	0,0282	0,0028	mg/l	101%
Ammonium	0,0303	0,0031	0,0337	0,0051	mg/l	111%
Chlorid	33,9	0,6	34,1	0,35	mg/l	101%
Sulfat	26,7	0,3			mg/l	
Orthophosphat	<0,009		<0,006	0	mg/l	•
Bor	0,082	0,001			mg/l	
DOC	3,28	0,02			mg/l	
Gesamt-P (als PO4)	<0,009		<0,006	0	mg/l	•
KMnO4-Index	3,04	0,14			mg/l	

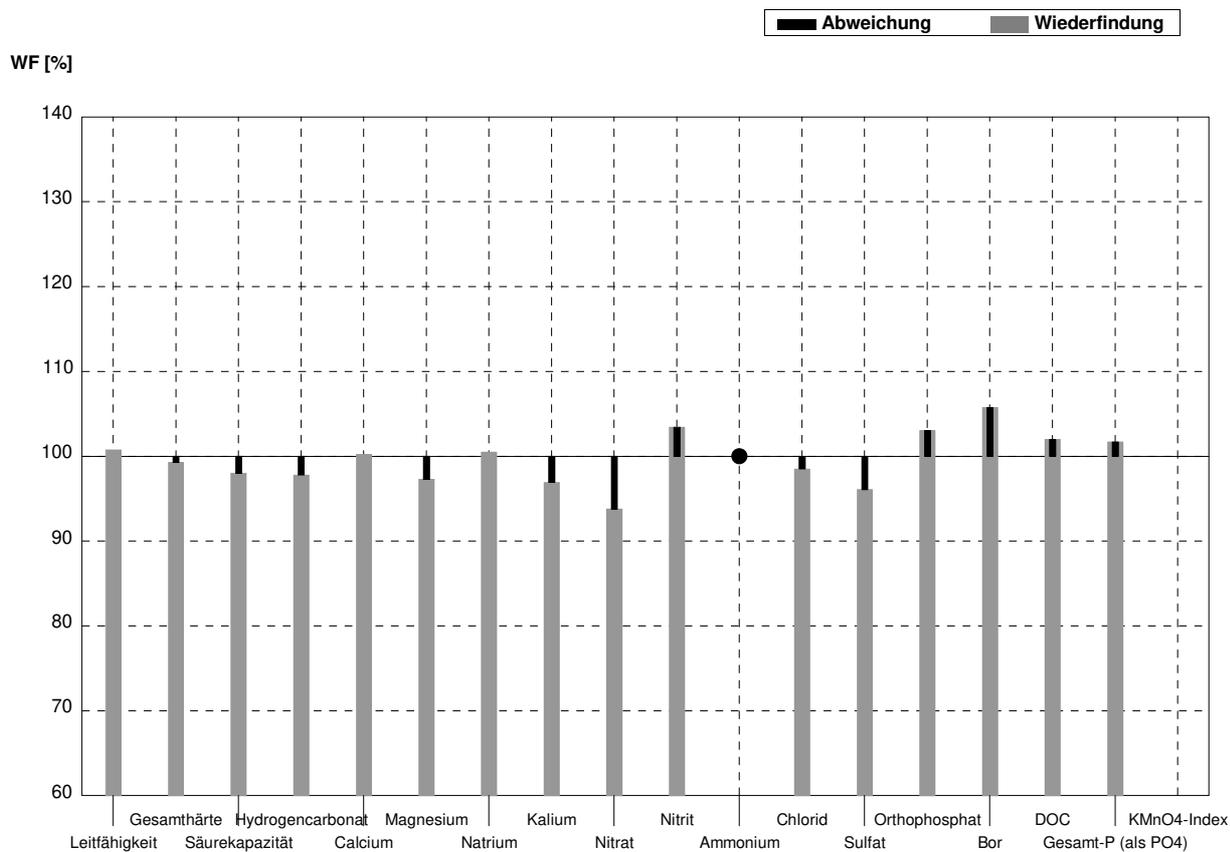


**Probe
Labor**

**N157A
AC**

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	WF
Leitfähigkeit	657	3	662	20	µS/cm	101%
Gesamthärte	2,83	0,03	2,81	0,23	mmol/l	99%
Säurekapazität	3,03	0,04	2,97	0,12	mmol/l	98%
Hydrogencarbonat	182	3	178	7	mg/l	98%
Calcium	76,6	1,0	76,8	3,9	mg/l	100%
Magnesium	22,3	0,2	21,7	1,3	mg/l	97%
Natrium	19,6	0,5	19,7	0,8	mg/l	101%
Kalium	5,90	0,05	5,72	0,46	mg/l	97%
Nitrat	12,9	0,2	12,1	0,8	mg/l	94%
Nitrit	0,058	0,001	0,060	0,005	mg/l	103%
Ammonium	<0,02 *		0,0141	0,004	mg/l	•
Chlorid	61,1	0,9	60,2	3,0	mg/l	99%
Sulfat	79,6	0,9	76,5	4,6	mg/l	96%
Orthophosphat	0,065	0,001	0,067	0,004	mg/l	103%
Bor	0,052	0,001	0,055	0,006	mg/l	106%
DOC	8,93	0,04	9,11	0,80	mg/l	102%
Gesamt-P (als PO4)	0,117	0,001	0,119	0,008	mg/l	102%
KMnO4-Index	5,64	0,17			mg/l	

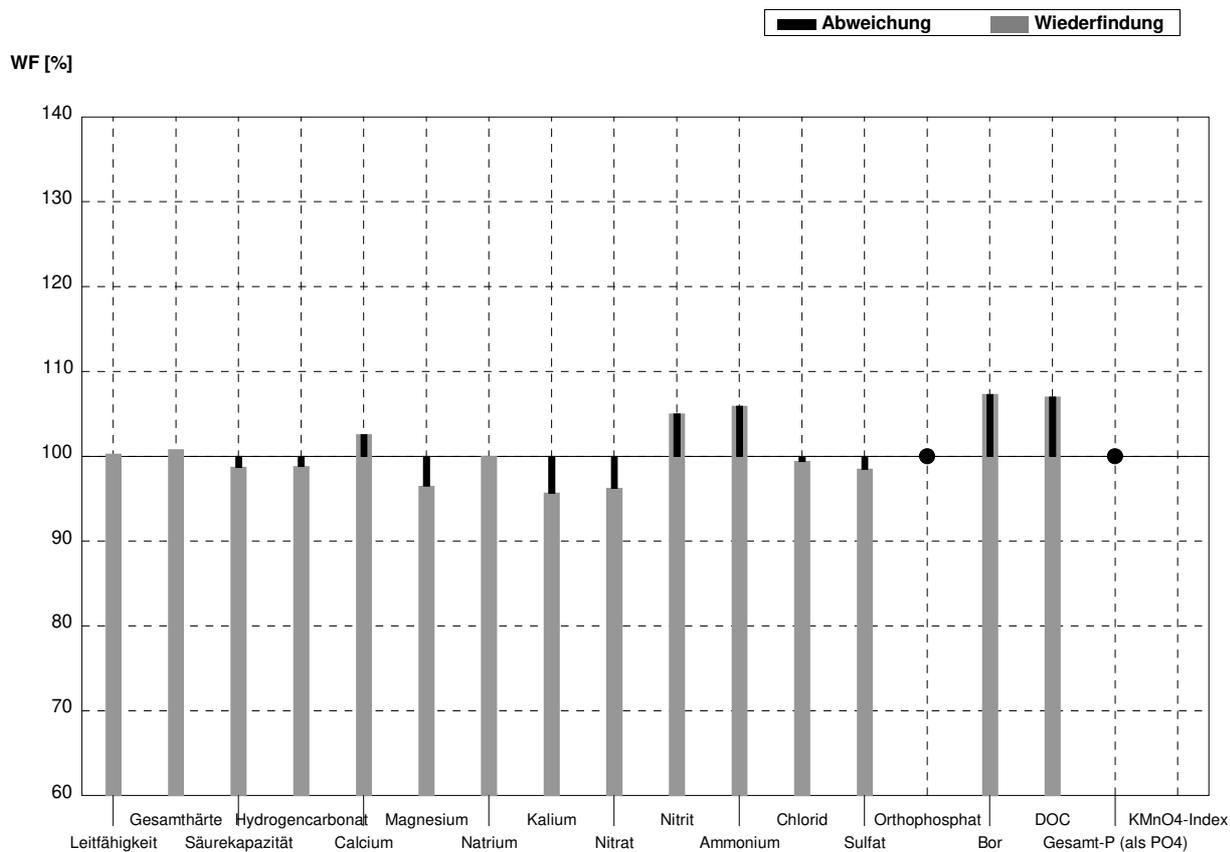
* Richtwert, siehe dazu auch Bericht Seite 4



**Probe
Labor**

**N157B
AC**

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	WF
Leitfähigkeit	361	2	362	11	µS/cm	100%
Gesamthärte	1,23	0,01	1,24	0,10	mmol/l	101%
Säurekapazität	1,58	0,01	1,56	0,07	mmol/l	99%
Hydrogencarbonat	93,2	0,7	92,1	3,7	mg/l	99%
Calcium	34,8	0,4	35,7	1,8	mg/l	103%
Magnesium	8,84	0,09	8,53	0,51	mg/l	96%
Natrium	20,3	0,2	20,3	0,8	mg/l	100%
Kalium	2,77	0,03	2,65	0,21	mg/l	96%
Nitrat	21,3	0,4	20,5	1,2	mg/l	96%
Nitrit	0,0278	0,0004	0,0292	0,003	mg/l	105%
Ammonium	0,0303	0,0031	0,0321	0,004	mg/l	106%
Chlorid	33,9	0,6	33,7	1,7	mg/l	99%
Sulfat	26,7	0,3	26,3	1,6	mg/l	99%
Orthophosphat	<0,009		<0,006		mg/l	•
Bor	0,082	0,001	0,088	0,009	mg/l	107%
DOC	3,28	0,02	3,51	0,32	mg/l	107%
Gesamt-P (als PO4)	<0,009		<0,006		mg/l	•
KMnO4-Index	3,04	0,14			mg/l	

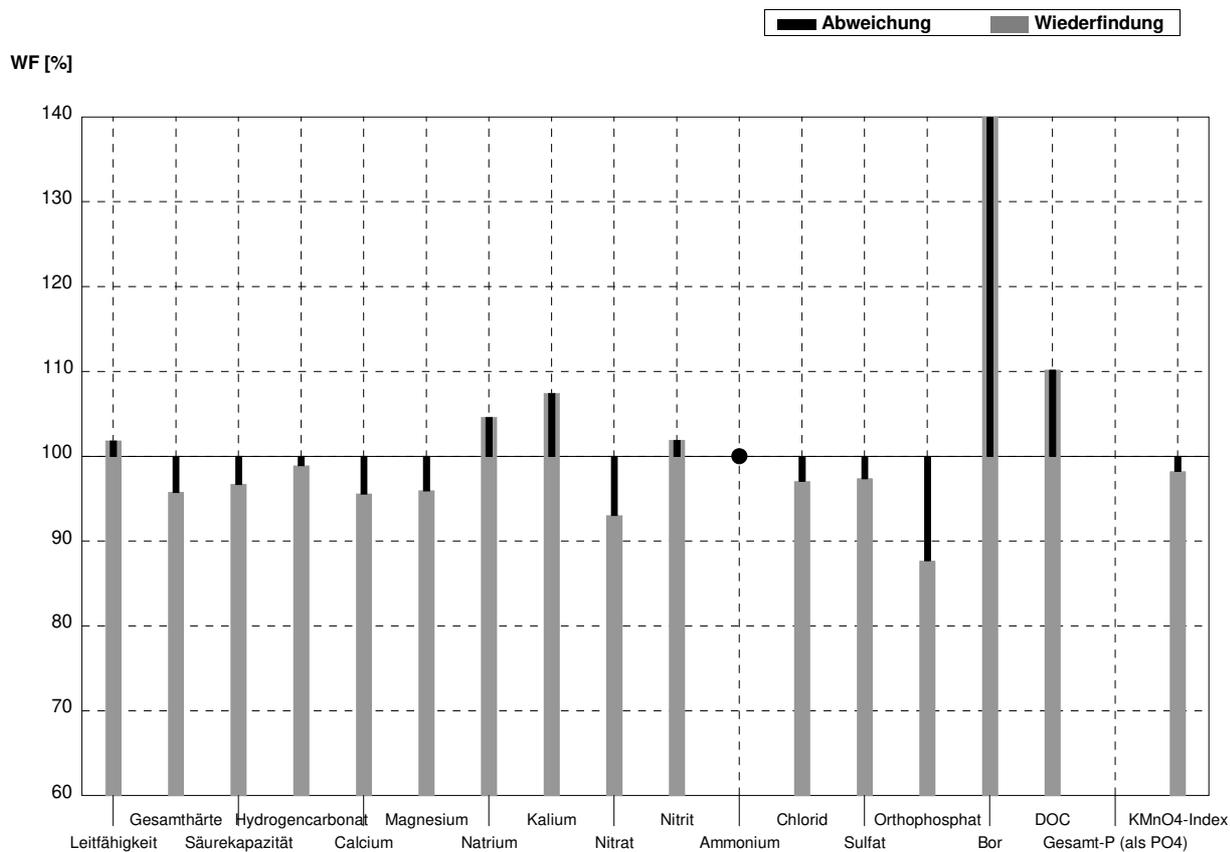


**Probe
Labor**

**N157A
AD**

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	WF
Leitfähigkeit	657	3	669		µS/cm	102%
Gesamthärte	2,83	0,03	2,71		mmol/l	96%
Säurekapazität	3,03	0,04	2,93		mmol/l	97%
Hydrogencarbonat	182	3	180		mg/l	99%
Calcium	76,6	1,0	73,2	5,6	mg/l	96%
Magnesium	22,3	0,2	21,4	1,6	mg/l	96%
Natrium	19,6	0,5	20,5	0,8	mg/l	105%
Kalium	5,90	0,05	6,34	0,35	mg/l	107%
Nitrat	12,9	0,2	12,0	2,7	mg/l	93%
Nitrit	0,058	0,001	0,0591	0,0045	mg/l	102%
Ammonium	<0,02 *		0,0180	0,0019	mg/l	•
Chlorid	61,1	0,9	59,3	15,9	mg/l	97%
Sulfat	79,6	0,9	77,5	19,2	mg/l	97%
Orthophosphat	0,065	0,001	0,057		mg/l	88%
Bor	0,052	0,001	54,0	2,1	mg/l	103846%
DOC	8,93	0,04	9,84	5,5	mg/l	110%
Gesamt-P (als PO4)	0,117	0,001			mg/l	
KMnO4-Index	5,64	0,17	5,54		mg/l	98%

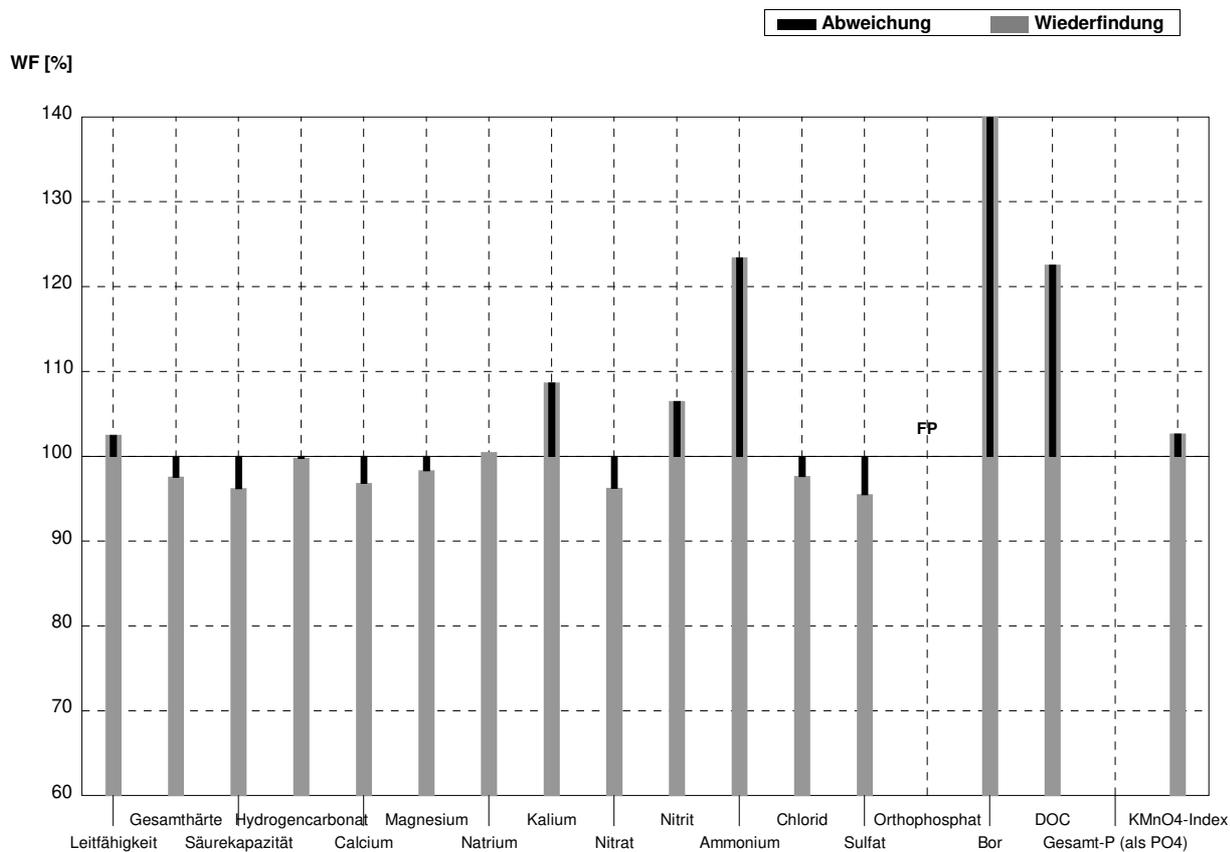
* Richtwert, siehe dazu auch Bericht Seite 4



**Probe
Labor**

**N157B
AD**

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	WF
Leitfähigkeit	361	2	370		µS/cm	102%
Gesamthärte	1,23	0,01	1,20		mmol/l	98%
Säurekapazität	1,58	0,01	1,52		mmol/l	96%
Hydrogencarbonat	93,2	0,7	93		mg/l	100%
Calcium	34,8	0,4	33,7	2,6	mg/l	97%
Magnesium	8,84	0,09	8,69	0,66	mg/l	98%
Natrium	20,3	0,2	20,4	0,8	mg/l	100%
Kalium	2,77	0,03	3,01	0,17	mg/l	109%
Nitrat	21,3	0,4	20,5	4,6	mg/l	96%
Nitrit	0,0278	0,0004	0,0296	0,0023	mg/l	106%
Ammonium	0,0303	0,0031	0,0374	0,0040	mg/l	123%
Chlorid	33,9	0,6	33,1	8,9	mg/l	98%
Sulfat	26,7	0,3	25,5	6,3	mg/l	96%
Orthophosphat	<0,009		0,0261		mg/l	FP
Bor	0,082	0,001	89,3	3,4	mg/l	108902%
DOC	3,28	0,02	4,02	2,25	mg/l	123%
Gesamt-P (als PO4)	<0,009				mg/l	
KMnO4-Index	3,04	0,14	3,12		mg/l	103%

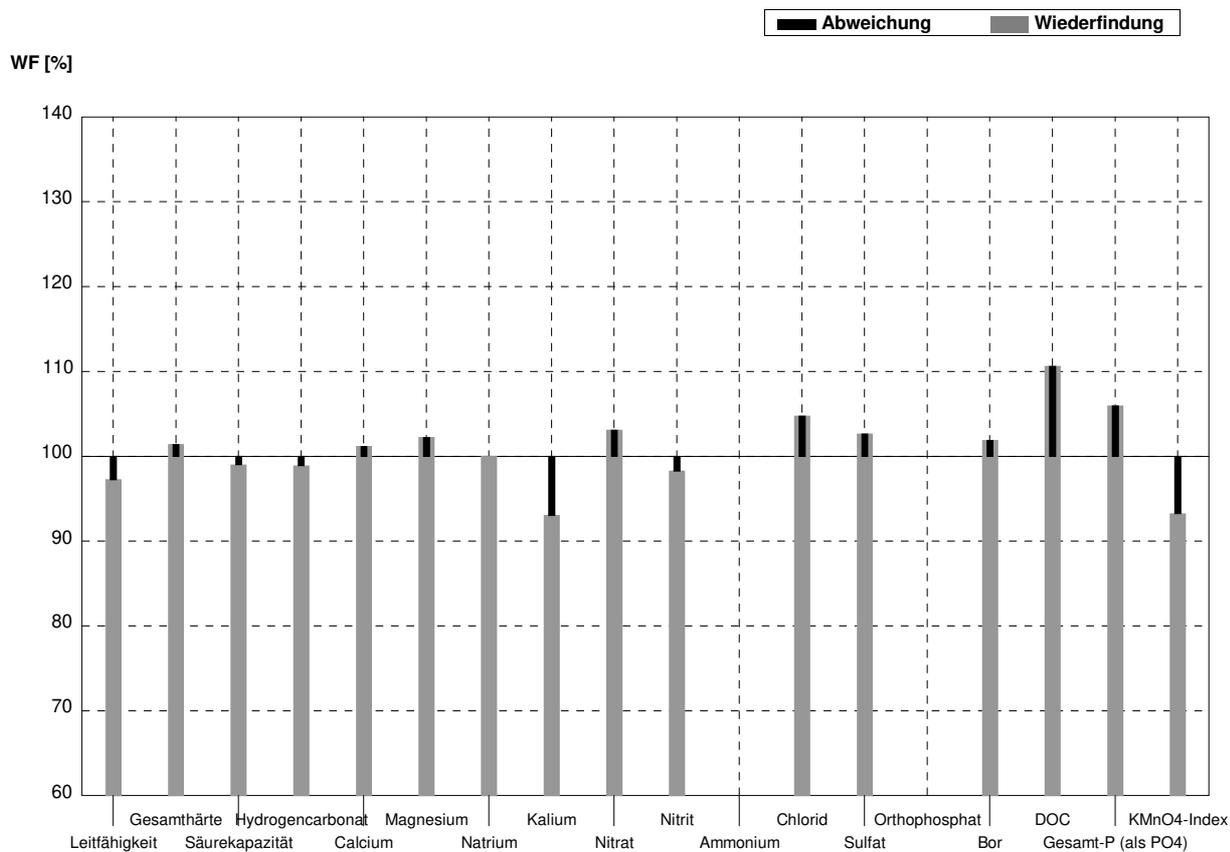


**Probe
Labor**

**N157A
AE**

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	WF
Leitfähigkeit	657	3	639	12,8	µS/cm	97%
Gesamthärte	2,83	0,03	2,87	0,345	mmol/l	101%
Säurekapazität	3,03	0,04	3,00	0,060	mmol/l	99%
Hydrogencarbonat	182	3	180	3,60	mg/l	99%
Calcium	76,6	1,0	77,5	9,30	mg/l	101%
Magnesium	22,3	0,2	22,8	2,74	mg/l	102%
Natrium	19,6	0,5	19,6	2,35	mg/l	100%
Kalium	5,90	0,05	5,49	0,659	mg/l	93%
Nitrat	12,9	0,2	13,3	1,33	mg/l	103%
Nitrit	0,058	0,001	0,057	0,004	mg/l	98%
Ammonium	<0,02 *				mg/l	
Chlorid	61,1	0,9	64,0	6,40	mg/l	105%
Sulfat	79,6	0,9	81,7	8,17	mg/l	103%
Orthophosphat	0,065	0,001			mg/l	
Bor	0,052	0,001	0,053	0,011	mg/l	102%
DOC	8,93	0,04	9,88	0,99	mg/l	111%
Gesamt-P (als PO4)	0,117	0,001	0,124	0,025	mg/l	106%
KMnO4-Index	5,64	0,17	5,26	0,26	mg/l	93%

* Richtwert, siehe dazu auch Bericht Seite 4



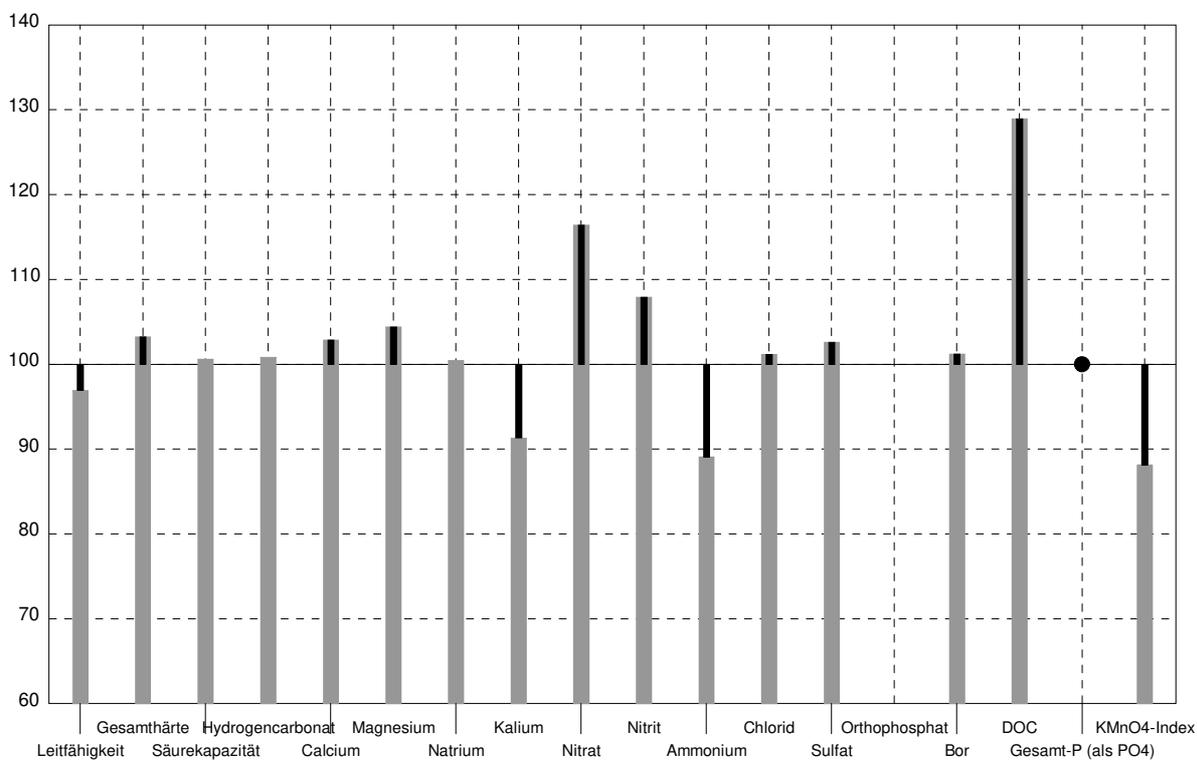
Probe
Labor

N157B
AE

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	WF
Leitfähigkeit	361	2	350	7,00	µS/cm	97%
Gesamthärte	1,23	0,01	1,27	0,153	mmol/l	103%
Säurekapazität	1,58	0,01	1,59	0,032	mmol/l	101%
Hydrogencarbonat	93,2	0,7	94,0	1,88	mg/l	101%
Calcium	34,8	0,4	35,8	4,30	mg/l	103%
Magnesium	8,84	0,09	9,23	1,11	mg/l	104%
Natrium	20,3	0,2	20,4	2,45	mg/l	100%
Kalium	2,77	0,03	2,53	0,304	mg/l	91%
Nitrat	21,3	0,4	24,8	2,48	mg/l	116%
Nitrit	0,0278	0,0004	0,0300	0,002	mg/l	108%
Ammonium	0,0303	0,0031	0,0270	0,002	mg/l	89%
Chlorid	33,9	0,6	34,3	3,43	mg/l	101%
Sulfat	26,7	0,3	27,4	2,74	mg/l	103%
Orthophosphat	<0,009				mg/l	
Bor	0,082	0,001	0,083	0,017	mg/l	101%
DOC	3,28	0,02	4,23	0,42	mg/l	129%
Gesamt-P (als PO4)	<0,009		0,0080	0,002	mg/l	•
KMnO4-Index	3,04	0,14	2,68	0,13	mg/l	88%

■ Abweichung ■ Wiederfindung

WF [%]

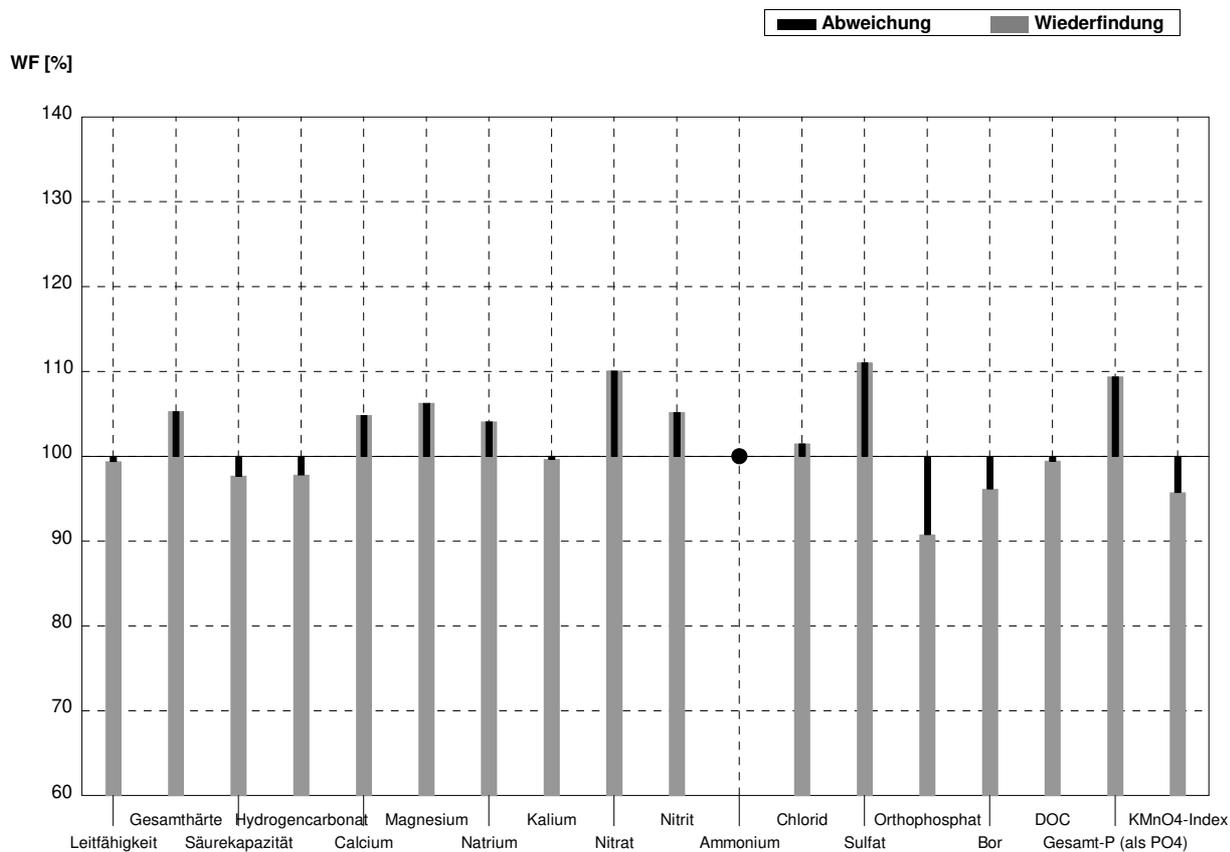


**Probe
Labor**

**N157A
AF**

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	WF
Leitfähigkeit	657	3	653	0,6	µS/cm	99%
Gesamthärte	2,83	0,03	2,98		mmol/l	105%
Säurekapazität	3,03	0,04	2,96	0,02	mmol/l	98%
Hydrogencarbonat	182	3	178	1,5	mg/l	98%
Calcium	76,6	1,0	80,3	0,5	mg/l	105%
Magnesium	22,3	0,2	23,7	0,2	mg/l	106%
Natrium	19,6	0,5	20,4	0,4	mg/l	104%
Kalium	5,90	0,05	5,88	0,07	mg/l	100%
Nitrat	12,9	0,2	14,2	0,1	mg/l	110%
Nitrit	0,058	0,001	0,061	0,003	mg/l	105%
Ammonium	<0,02 *		0,0163	0,002	mg/l	•
Chlorid	61,1	0,9	62	0,4	mg/l	101%
Sulfat	79,6	0,9	88,4	0,4	mg/l	111%
Orthophosphat	0,065	0,001	0,059	0,003	mg/l	91%
Bor	0,052	0,001	0,050	0,002	mg/l	96%
DOC	8,93	0,04	8,88	0,01	mg/l	99%
Gesamt-P (als PO4)	0,117	0,001	0,128	0,004	mg/l	109%
KMnO4-Index	5,64	0,17	5,4	0,7	mg/l	96%

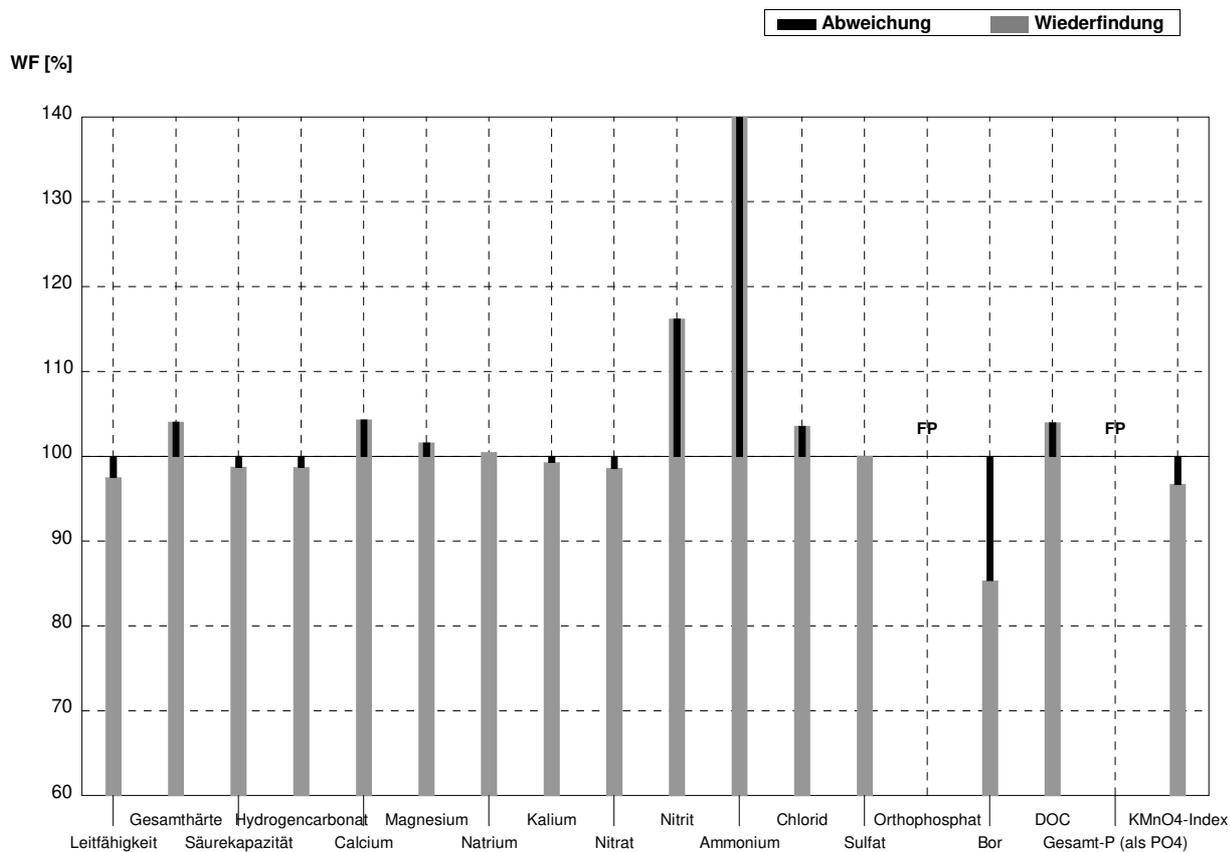
* Richtwert, siehe dazu auch Bericht Seite 4



**Probe
Labor**

**N157B
AF**

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	WF
Leitfähigkeit	361	2	352	1,0	µS/cm	98%
Gesamthärte	1,23	0,01	1,28		mmol/l	104%
Säurekapazität	1,58	0,01	1,56	0,01	mmol/l	99%
Hydrogencarbonat	93,2	0,7	92	0,6	mg/l	99%
Calcium	34,8	0,4	36,3	0,3	mg/l	104%
Magnesium	8,84	0,09	8,98	0,12	mg/l	102%
Natrium	20,3	0,2	20,4	0,4	mg/l	100%
Kalium	2,77	0,03	2,75	0,05	mg/l	99%
Nitrat	21,3	0,4	21,0	0,7	mg/l	99%
Nitrit	0,0278	0,0004	0,0323	0,0028	mg/l	116%
Ammonium	0,0303	0,0031	0,051	0,002	mg/l	168%
Chlorid	33,9	0,6	35,1	0,5	mg/l	104%
Sulfat	26,7	0,3	26,7	1,3	mg/l	100%
Orthophosphat	<0,009		0,0154	0,0034	mg/l	FP
Bor	0,082	0,001	0,070	0,002	mg/l	85%
DOC	3,28	0,02	3,41	0,04	mg/l	104%
Gesamt-P (als PO4)	<0,009		0,061	0,004	mg/l	FP
KMnO4-Index	3,04	0,14	2,94	0,1	mg/l	97%

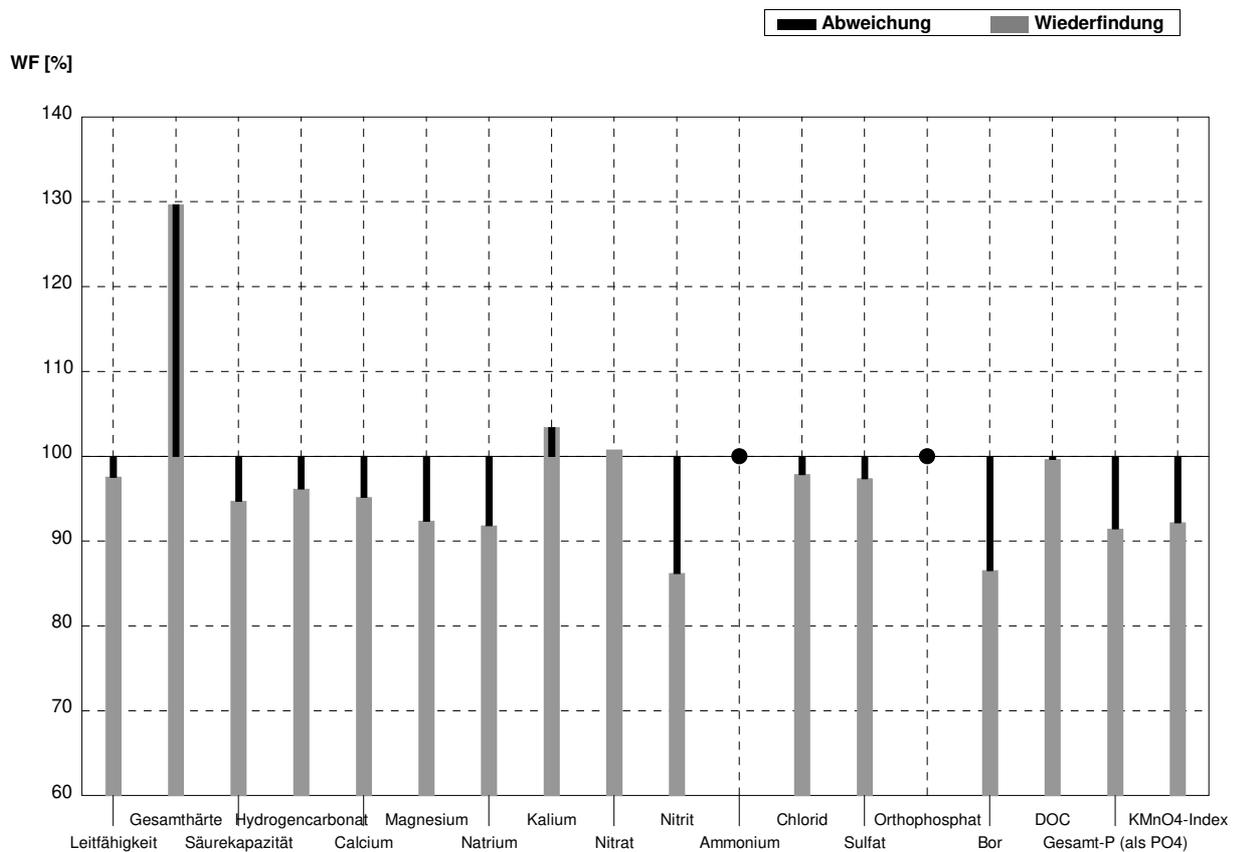


Probe
Labor

N157A
AG

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	WF
Leitfähigkeit	657	3	641	32	µS/cm	98%
Gesamthärte	2,83	0,03	3,67	0,53	mmol/l	130%
Säurekapazität	3,03	0,04	2,87	0,14	mmol/l	95%
Hydrogencarbonat	182	3	175	9	mg/l	96%
Calcium	76,6	1,0	72,9	15	mg/l	95%
Magnesium	22,3	0,2	20,6	4,1	mg/l	92%
Natrium	19,6	0,5	18,0	3,6	mg/l	92%
Kalium	5,90	0,05	6,1	1,2	mg/l	103%
Nitrat	12,9	0,2	13,0	2,0	mg/l	101%
Nitrit	0,058	0,001	0,050	0,010	mg/l	86%
Ammonium	<0,02 *		0,0200	0,0100	mg/l	•
Chlorid	61,1	0,9	59,8	9,0	mg/l	98%
Sulfat	79,6	0,9	77,5	11,6	mg/l	97%
Orthophosphat	0,065	0,001	<0,5		mg/l	•
Bor	0,052	0,001	0,0450	0,009	mg/l	87%
DOC	8,93	0,04	8,9	1,8	mg/l	100%
Gesamt-P (als PO4)	0,117	0,001	0,107	0,02	mg/l	91%
KMnO4-Index	5,64	0,17	5,2	0,5	mg/l	92%

* Richtwert, siehe dazu auch Bericht Seite 4



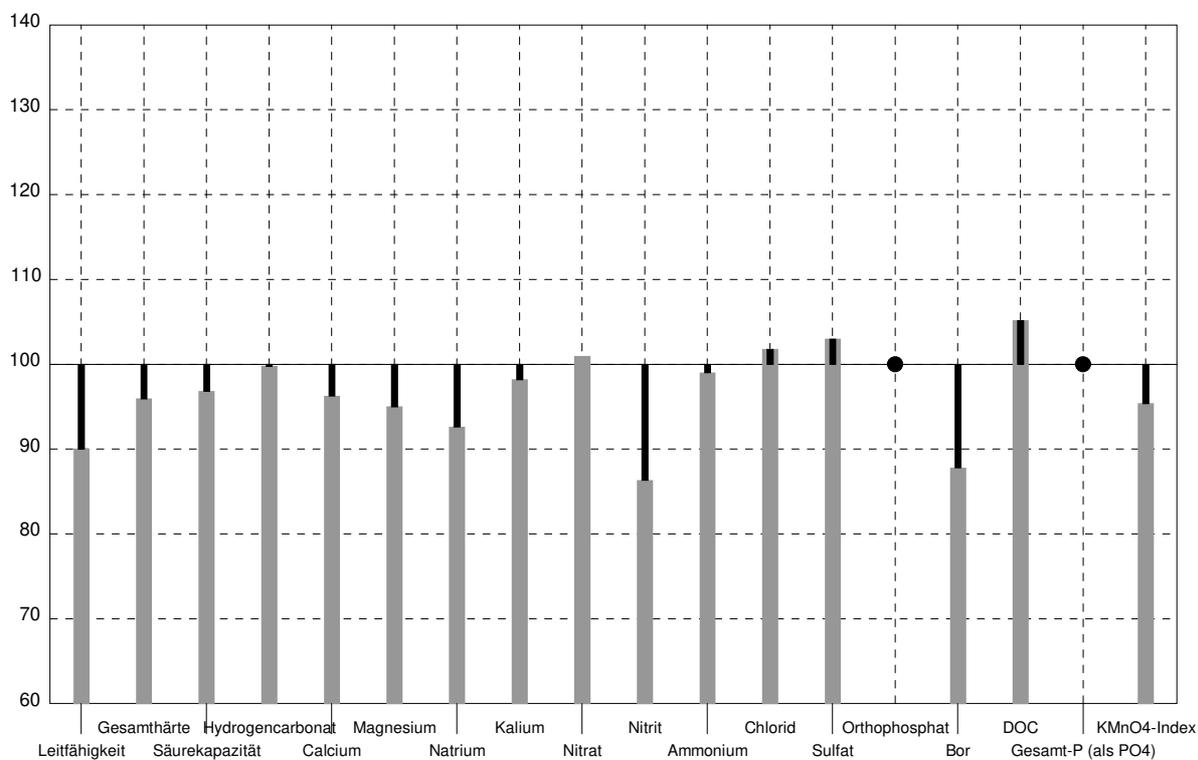
Probe
Labor

N157B
AG

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	WF
Leitfähigkeit	361	2	325	18	µS/cm	90%
Gesamthärte	1,23	0,01	1,18	0,24	mmol/l	96%
Säurekapazität	1,58	0,01	1,53	0,08	mmol/l	97%
Hydrogencarbonat	93,2	0,7	93,0	4,7	mg/l	100%
Calcium	34,8	0,4	33,5	6,7	mg/l	96%
Magnesium	8,84	0,09	8,4	1,7	mg/l	95%
Natrium	20,3	0,2	18,8	3,8	mg/l	93%
Kalium	2,77	0,03	2,72	0,54	mg/l	98%
Nitrat	21,3	0,4	21,5	3,2	mg/l	101%
Nitrit	0,0278	0,0004	0,0240	0,004	mg/l	86%
Ammonium	0,0303	0,0031	0,0300	0,015	mg/l	99%
Chlorid	33,9	0,6	34,5	5,2	mg/l	102%
Sulfat	26,7	0,3	27,5	4,1	mg/l	103%
Orthophosphat	<0,009		<0,5		mg/l	•
Bor	0,082	0,001	0,0720	0,0140	mg/l	88%
DOC	3,28	0,02	3,45	0,70	mg/l	105%
Gesamt-P (als PO4)	<0,009		<0,031		mg/l	•
KMnO4-Index	3,04	0,14	2,90	0,29	mg/l	95%

■ Abweichung ■ Wiederfindung

WF [%]

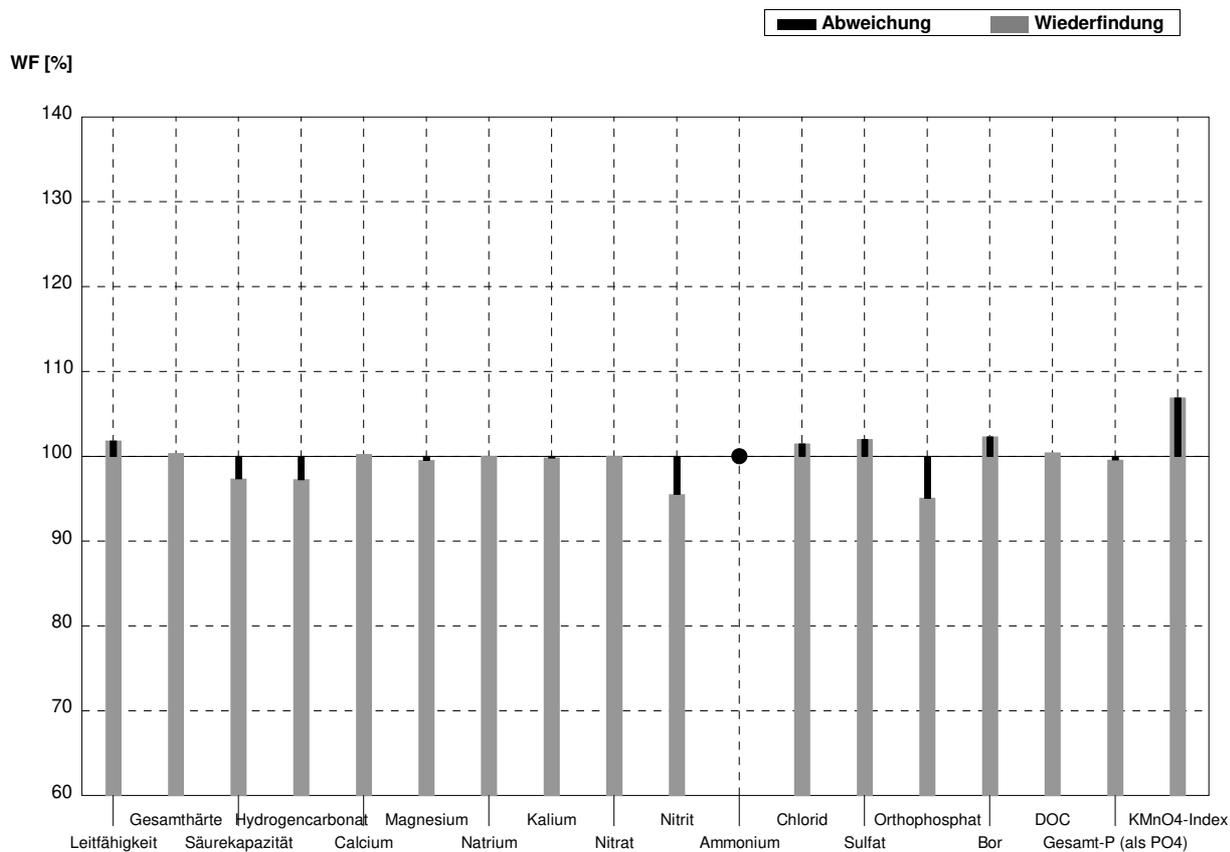


**Probe
Labor**

**N157A
AH**

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	WF
Leitfähigkeit	657	3	669	0,160	µS/cm	102%
Gesamthärte	2,83	0,03	2,84	0,0357	mmol/l	100%
Säurekapazität	3,03	0,04	2,95	0,110	mmol/l	97%
Hydrogencarbonat	182	3	177	3,54	mg/l	97%
Calcium	76,6	1,0	76,8	0,757	mg/l	100%
Magnesium	22,3	0,2	22,2	0,733	mg/l	100%
Natrium	19,6	0,5	19,6	0,620	mg/l	100%
Kalium	5,90	0,05	5,89	0,439	mg/l	100%
Nitrat	12,9	0,2	12,9	0,610	mg/l	100%
Nitrit	0,058	0,001	0,0554	0,00186	mg/l	96%
Ammonium	<0,02 *		0,0150	0,00233	mg/l	•
Chlorid	61,1	0,9	62,0	0,710	mg/l	101%
Sulfat	79,6	0,9	81,2	0,860	mg/l	102%
Orthophosphat	0,065	0,001	0,0618	0,00166	mg/l	95%
Bor	0,052	0,001	0,0532	0,00117	mg/l	102%
DOC	8,93	0,04	8,97	0,0436	mg/l	100%
Gesamt-P (als PO4)	0,117	0,001	0,1165	0,00303	mg/l	100%
KMnO4-Index	5,64	0,17	6,03		mg/l	107%

* Richtwert, siehe dazu auch Bericht Seite 4



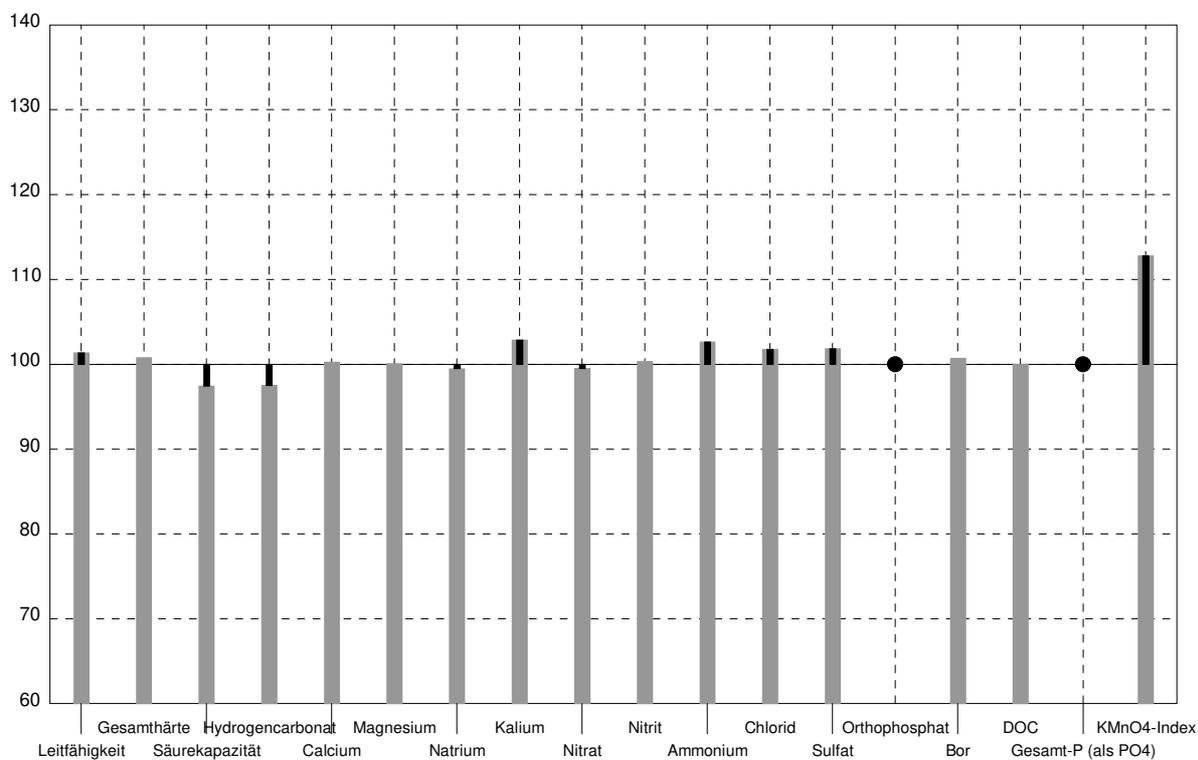
**Probe
Labor**

**N157B
AH**

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	WF
Leitfähigkeit	361	2	366	0,260	µS/cm	101%
Gesamthärte	1,23	0,01	1,24	0,0196	mmol/l	101%
Säurekapazität	1,58	0,01	1,54	0,0800	mmol/l	97%
Hydrogencarbonat	93,2	0,7	90,9	1,82	mg/l	98%
Calcium	34,8	0,4	34,9	0,751	mg/l	100%
Magnesium	8,84	0,09	8,85	0,147	mg/l	100%
Natrium	20,3	0,2	20,2	0,619	mg/l	100%
Kalium	2,77	0,03	2,85	0,0245	mg/l	103%
Nitrat	21,3	0,4	21,2	0,520	mg/l	100%
Nitrit	0,0278	0,0004	0,0279	0,00185	mg/l	100%
Ammonium	0,0303	0,0031	0,0311	0,00227	mg/l	103%
Chlorid	33,9	0,6	34,5	0,360	mg/l	102%
Sulfat	26,7	0,3	27,2	0,370	mg/l	102%
Orthophosphat	<0,009		[0,002]		mg/l	•
Bor	0,082	0,001	0,0826	0,00112	mg/l	101%
DOC	3,28	0,02	3,28	0,0334	mg/l	100%
Gesamt-P (als PO4)	<0,009		[0,004]		mg/l	•
KMnO4-Index	3,04	0,14	3,43		mg/l	113%

■ Abweichung ■ Wiederfindung

WF [%]

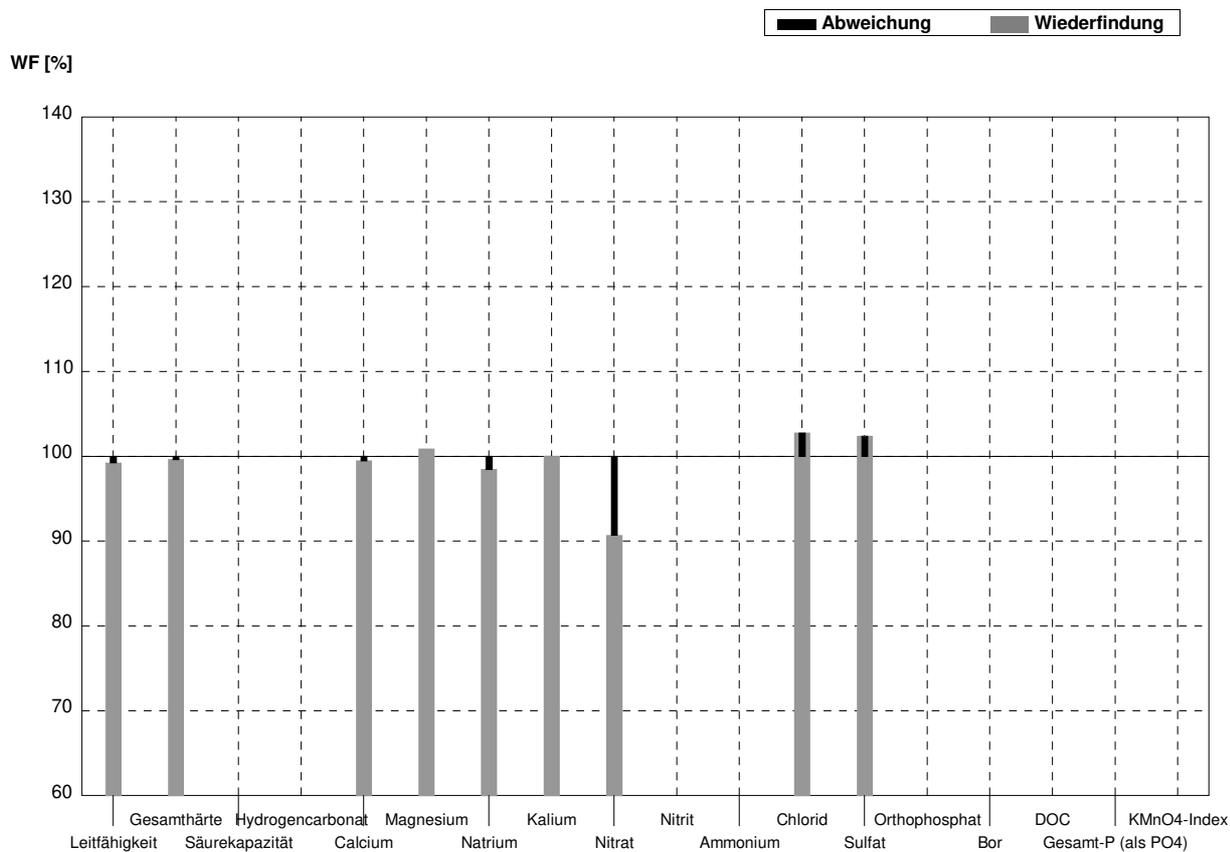


**Probe
Labor**

**N157A
AI**

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	WF
Leitfähigkeit	657	3	652	15	µS/cm	99%
Gesamthärte	2,83	0,03	2,82	0,1	mmol/l	100%
Säurekapazität	3,03	0,04			mmol/l	
Hydrogencarbonat	182	3			mg/l	
Calcium	76,6	1,0	76,2	7,6	mg/l	99%
Magnesium	22,3	0,2	22,5	2,4	mg/l	101%
Natrium	19,6	0,5	19,3	1,9	mg/l	98%
Kalium	5,90	0,05	5,9	0,6	mg/l	100%
Nitrat	12,9	0,2	11,7	1,8	mg/l	91%
Nitrit	0,058	0,001			mg/l	
Ammonium	<0,02 *				mg/l	
Chlorid	61,1	0,9	62,8	6,3	mg/l	103%
Sulfat	79,6	0,9	81,5	8,2	mg/l	102%
Orthophosphat	0,065	0,001			mg/l	
Bor	0,052	0,001			mg/l	
DOC	8,93	0,04			mg/l	
Gesamt-P (als PO4)	0,117	0,001			mg/l	
KMnO4-Index	5,64	0,17			mg/l	

* Richtwert, siehe dazu auch Bericht Seite 4



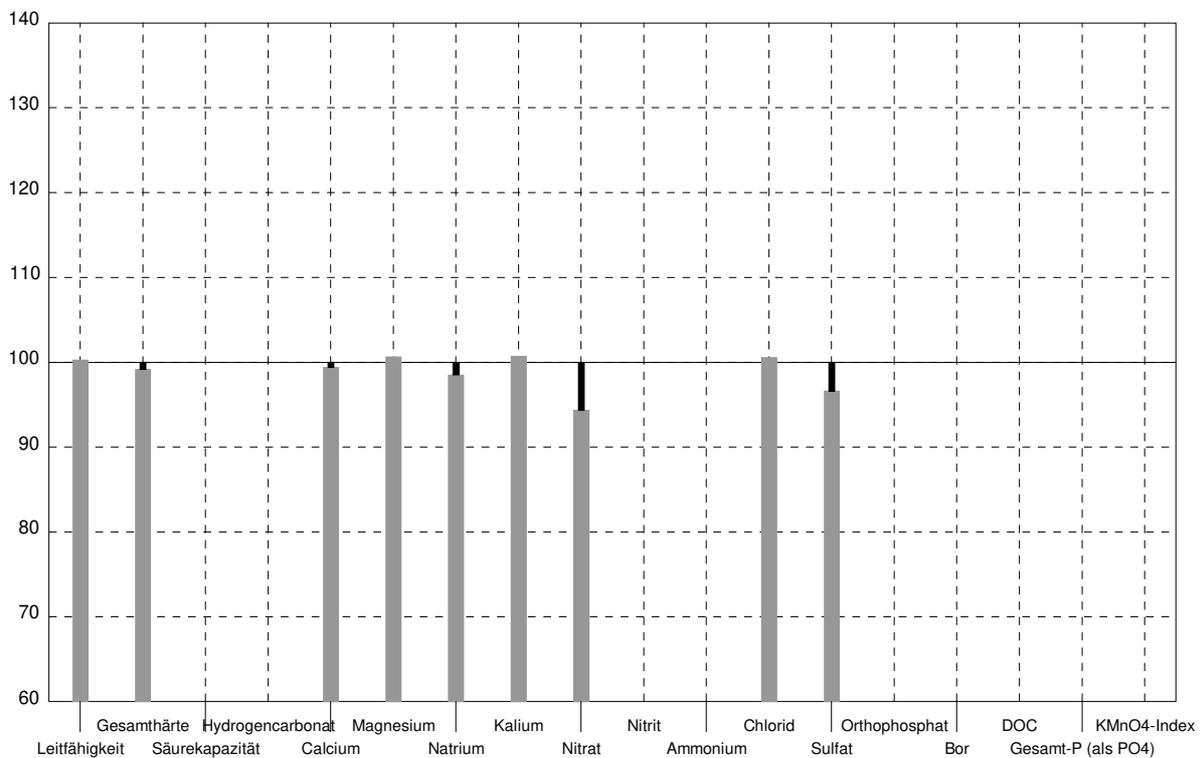
**Probe
Labor**

**N157B
AI**

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	WF
Leitfähigkeit	361	2	362	15	µS/cm	100%
Gesamthärte	1,23	0,01	1,22	0,1	mmol/l	99%
Säurekapazität	1,58	0,01			mmol/l	
Hydrogencarbonat	93,2	0,7			mg/l	
Calcium	34,8	0,4	34,6	3,5	mg/l	99%
Magnesium	8,84	0,09	8,9	0,9	mg/l	101%
Natrium	20,3	0,2	20,0	2,0	mg/l	99%
Kalium	2,77	0,03	2,79	0,3	mg/l	101%
Nitrat	21,3	0,4	20,1	2,0	mg/l	94%
Nitrit	0,0278	0,0004			mg/l	
Ammonium	0,0303	0,0031			mg/l	
Chlorid	33,9	0,6	34,1	3,8	mg/l	101%
Sulfat	26,7	0,3	25,8	2,6	mg/l	97%
Orthophosphat	<0,009				mg/l	
Bor	0,082	0,001			mg/l	
DOC	3,28	0,02			mg/l	
Gesamt-P (als PO4)	<0,009				mg/l	
KMnO4-Index	3,04	0,14			mg/l	

■ Abweichung ■ Wiederfindung

WF [%]

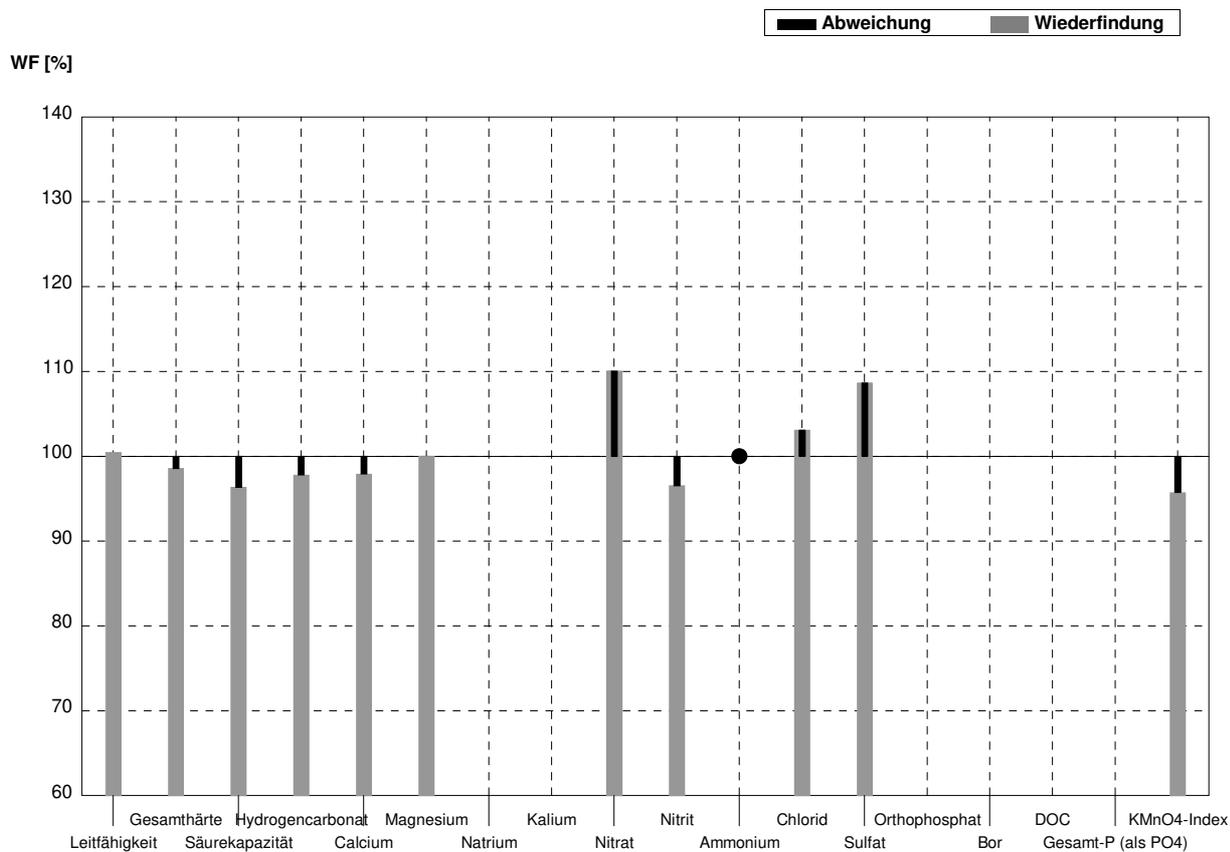


**Probe
Labor**

**N157A
AJ**

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	WF
Leitfähigkeit	657	3	660	33	µS/cm	100%
Gesamthärte	2,83	0,03	2,79	0,3	mmol/l	99%
Säurekapazität	3,03	0,04	2,92	0,3	mmol/l	96%
Hydrogencarbonat	182	3	178	18	mg/l	98%
Calcium	76,6	1,0	75	7,5	mg/l	98%
Magnesium	22,3	0,2	22,3	2,2	mg/l	100%
Natrium	19,6	0,5			mg/l	
Kalium	5,90	0,05			mg/l	
Nitrat	12,9	0,2	14,2	1,5	mg/l	110%
Nitrit	0,058	0,001	0,056	0,006	mg/l	97%
Ammonium	<0,02 *		0,0130	0,0015	mg/l	•
Chlorid	61,1	0,9	63	6	mg/l	103%
Sulfat	79,6	0,9	86,5	8,6	mg/l	109%
Orthophosphat	0,065	0,001			mg/l	
Bor	0,052	0,001			mg/l	
DOC	8,93	0,04			mg/l	
Gesamt-P (als PO4)	0,117	0,001			mg/l	
KMnO4-Index	5,64	0,17	5,4	0,6	mg/l	96%

* Richtwert, siehe dazu auch Bericht Seite 4



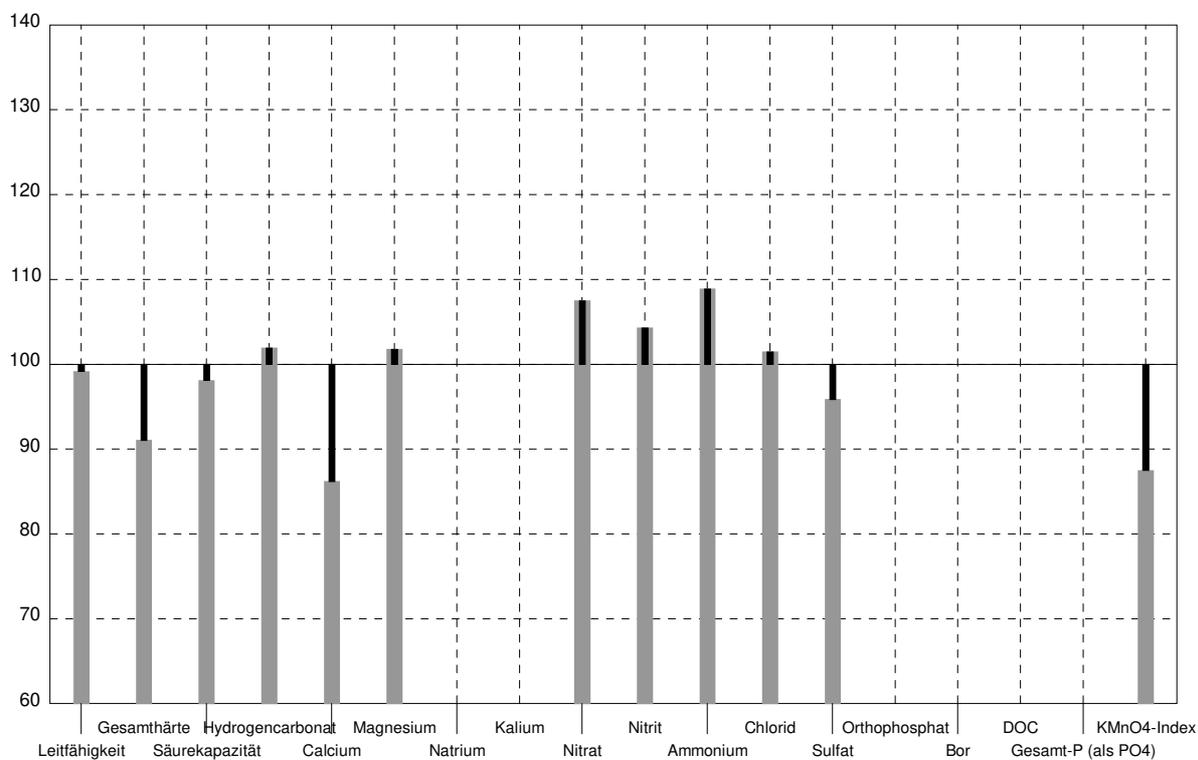
Probe
Labor

N157B
AJ

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	WF
Leitfähigkeit	361	2	358	18	µS/cm	99%
Gesamthärte	1,23	0,01	1,12	0,11	mmol/l	91%
Säurekapazität	1,58	0,01	1,55	0,16	mmol/l	98%
Hydrogencarbonat	93,2	0,7	95	9,5	mg/l	102%
Calcium	34,8	0,4	30,0	3	mg/l	86%
Magnesium	8,84	0,09	9,0	0,9	mg/l	102%
Natrium	20,3	0,2			mg/l	
Kalium	2,77	0,03			mg/l	
Nitrat	21,3	0,4	22,9	2,3	mg/l	108%
Nitrit	0,0278	0,0004	0,0290	0,003	mg/l	104%
Ammonium	0,0303	0,0031	0,0330	0,003	mg/l	109%
Chlorid	33,9	0,6	34,4	3,5	mg/l	101%
Sulfat	26,7	0,3	25,6	2,6	mg/l	96%
Orthophosphat	<0,009				mg/l	
Bor	0,082	0,001			mg/l	
DOC	3,28	0,02			mg/l	
Gesamt-P (als PO4)	<0,009				mg/l	
KMnO4-Index	3,04	0,14	2,66	0,3	mg/l	88%

■ Abweichung ■ Wiederfindung

WF [%]

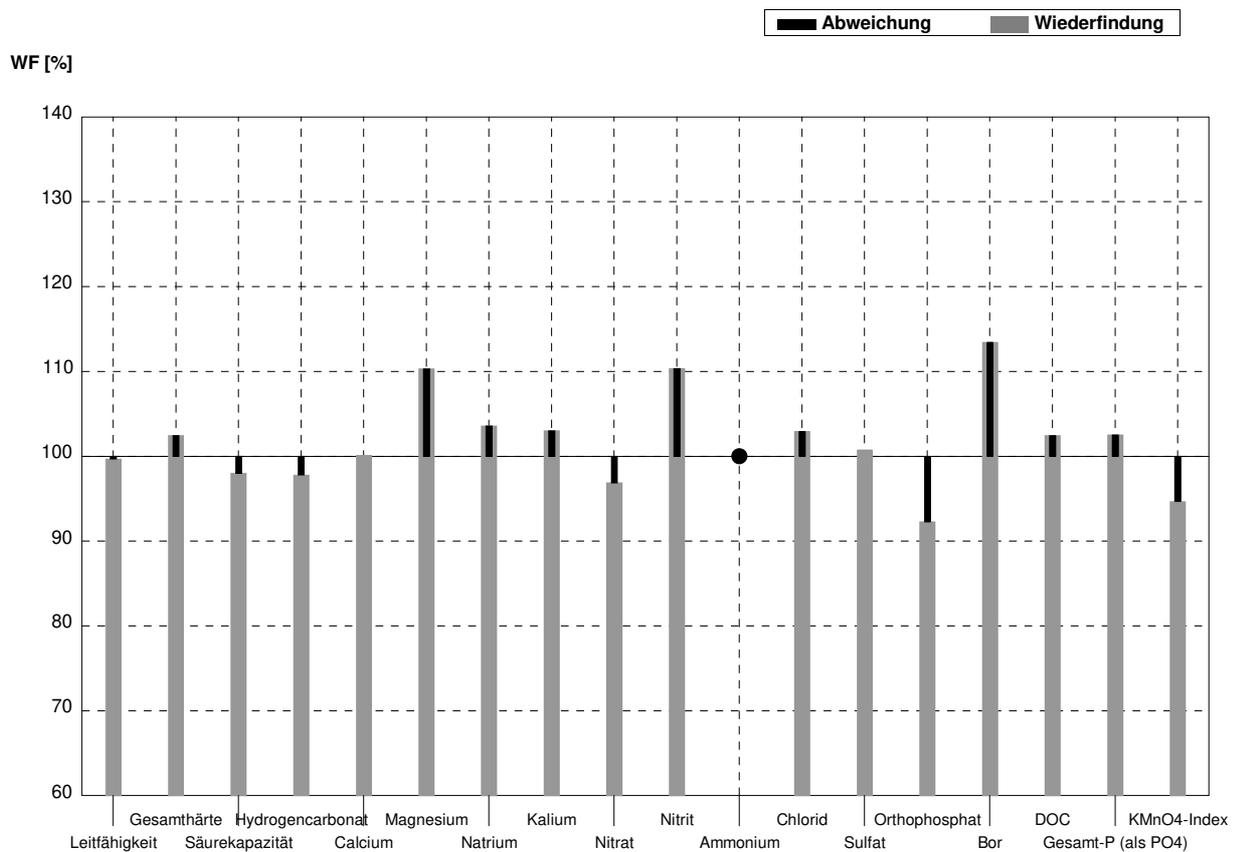


**Probe
Labor**

**N157A
AK**

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	WF
Leitfähigkeit	657	3	655	16,4	µS/cm	100%
Gesamthärte	2,83	0,03	2,90	0,29	mmol/l	102%
Säurekapazität	3,03	0,04	2,97	0,30	mmol/l	98%
Hydrogencarbonat	182	3	178	17,8	mg/l	98%
Calcium	76,6	1,0	76,7	7,7	mg/l	100%
Magnesium	22,3	0,2	24,6	2,5	mg/l	110%
Natrium	19,6	0,5	20,3	2,03	mg/l	104%
Kalium	5,90	0,05	6,08	0,61	mg/l	103%
Nitrat	12,9	0,2	12,5	1,25	mg/l	97%
Nitrit	0,058	0,001	0,064	0,006	mg/l	110%
Ammonium	<0,02 *		0,0140	0,0014	mg/l	•
Chlorid	61,1	0,9	62,9	6,29	mg/l	103%
Sulfat	79,6	0,9	80,2	8,02	mg/l	101%
Orthophosphat	0,065	0,001	0,060	0,006	mg/l	92%
Bor	0,052	0,001	0,059	0,006	mg/l	113%
DOC	8,93	0,04	9,15	0,92	mg/l	102%
Gesamt-P (als PO4)	0,117	0,001	0,120	0,012	mg/l	103%
KMnO4-Index	5,64	0,17	5,34	0,534	mg/l	95%

* Richtwert, siehe dazu auch Bericht Seite 4



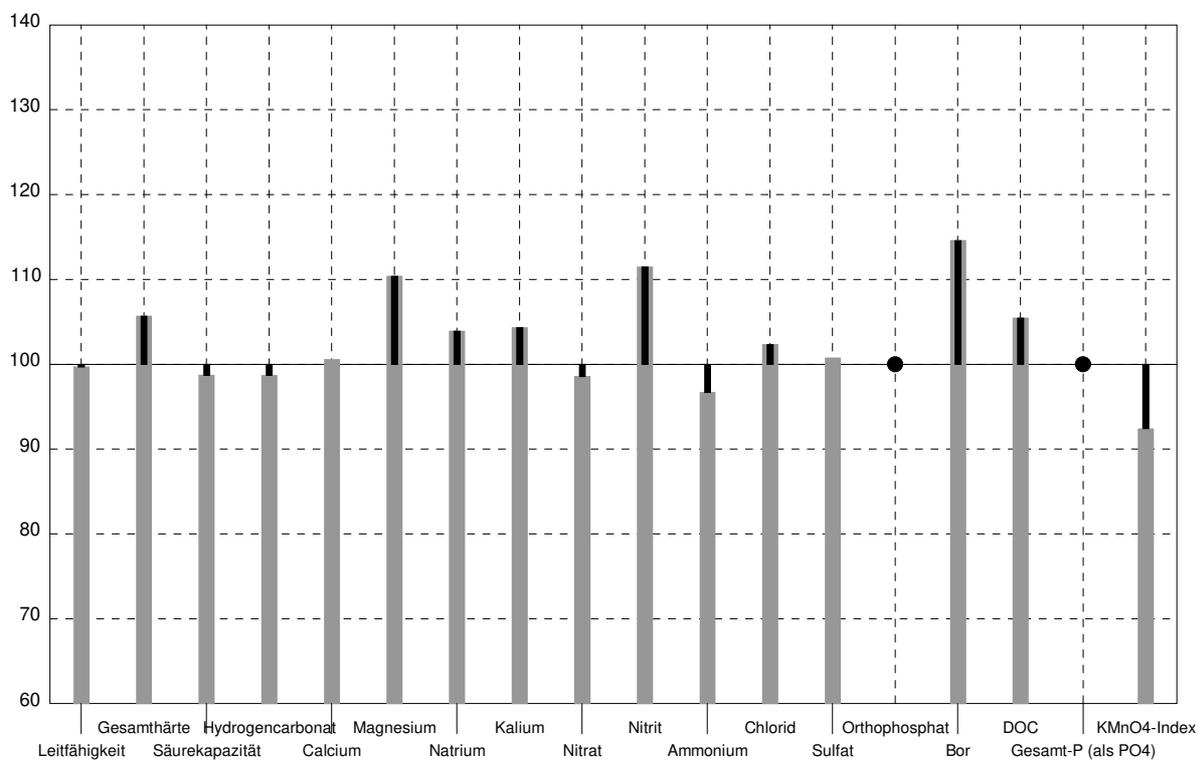
Probe
Labor

N157B
AK

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	WF
Leitfähigkeit	361	2	360	9,0	µS/cm	100%
Gesamthärte	1,23	0,01	1,30	0,13	mmol/l	106%
Säurekapazität	1,58	0,01	1,56	0,16	mmol/l	99%
Hydrogencarbonat	93,2	0,7	92	9,2	mg/l	99%
Calcium	34,8	0,4	35,0	3,5	mg/l	101%
Magnesium	8,84	0,09	9,76	0,98	mg/l	110%
Natrium	20,3	0,2	21,1	2,11	mg/l	104%
Kalium	2,77	0,03	2,89	0,29	mg/l	104%
Nitrat	21,3	0,4	21,0	2,1	mg/l	99%
Nitrit	0,0278	0,0004	0,0310	0,0031	mg/l	112%
Ammonium	0,0303	0,0031	0,0293	0,0029	mg/l	97%
Chlorid	33,9	0,6	34,7	3,47	mg/l	102%
Sulfat	26,7	0,3	26,9	2,69	mg/l	101%
Orthophosphat	<0,009		<0,006		mg/l	•
Bor	0,082	0,001	0,094	0,0094	mg/l	115%
DOC	3,28	0,02	3,46	0,35	mg/l	105%
Gesamt-P (als PO4)	<0,009		<0,050		mg/l	•
KMnO4-Index	3,04	0,14	2,81	0,281	mg/l	92%

■ Abweichung ■ Wiederfindung

WF [%]

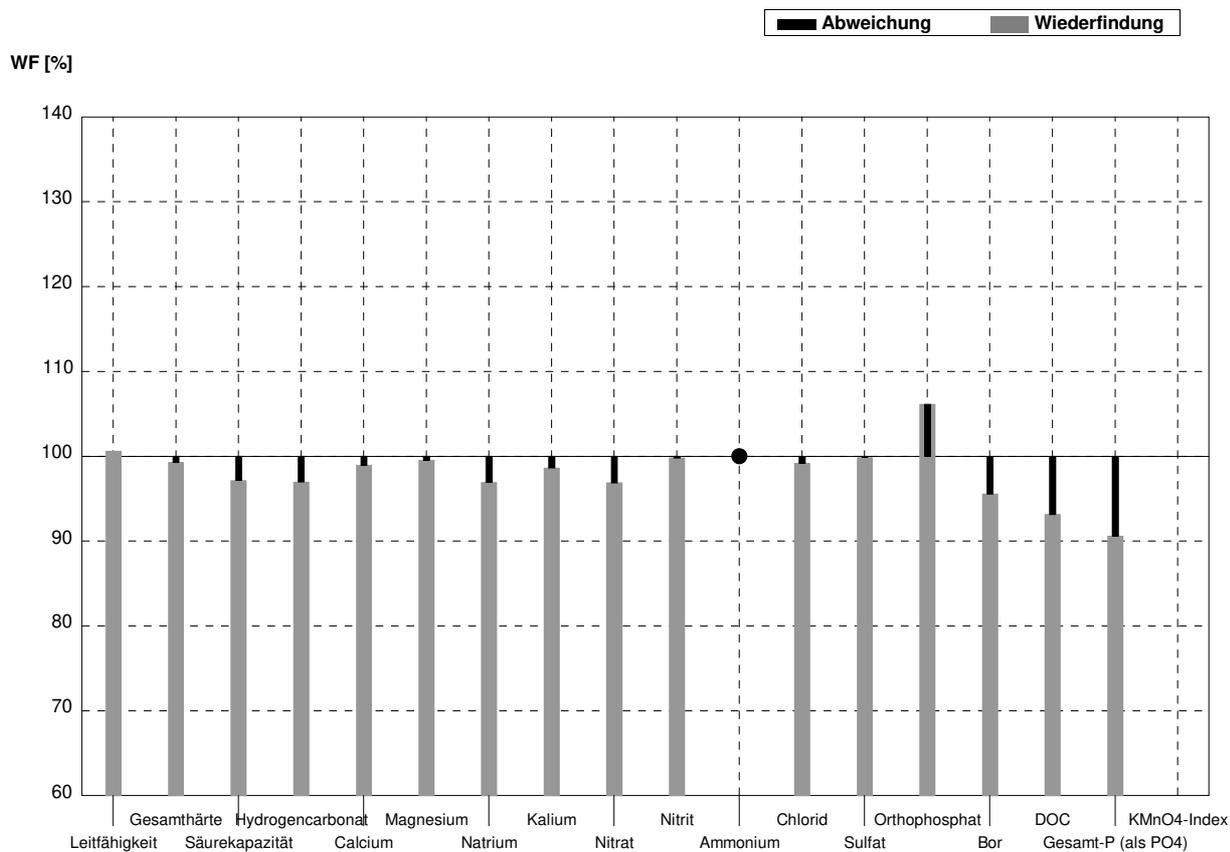


**Probe
Labor**

**N157A
AL**

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	WF
Leitfähigkeit	657	3	661	26	µS/cm	101%
Gesamthärte	2,83	0,03	2,81	0,15	mmol/l	99%
Säurekapazität	3,03	0,04	2,944	0,211	mmol/l	97%
Hydrogencarbonat	182	3	176,5	12,9	mg/l	97%
Calcium	76,6	1,0	75,8	3,6	mg/l	99%
Magnesium	22,3	0,2	22,2	1,4	mg/l	100%
Natrium	19,6	0,5	19,0	1,0	mg/l	97%
Kalium	5,90	0,05	5,82	0,25	mg/l	99%
Nitrat	12,9	0,2	12,5	0,8	mg/l	97%
Nitrit	0,058	0,001	0,0579	0,0061	mg/l	100%
Ammonium	<0,02 *		0,0152	0,0050	mg/l	•
Chlorid	61,1	0,9	60,6	4,8	mg/l	99%
Sulfat	79,6	0,9	79,5	7,3	mg/l	100%
Orthophosphat	0,065	0,001	0,069	0,009	mg/l	106%
Bor	0,052	0,001	0,0497	0,0054	mg/l	96%
DOC	8,93	0,04	8,32	1,48	mg/l	93%
Gesamt-P (als PO4)	0,117	0,001	0,106	0,018	mg/l	91%
KMnO4-Index	5,64	0,17			mg/l	

* Richtwert, siehe dazu auch Bericht Seite 4



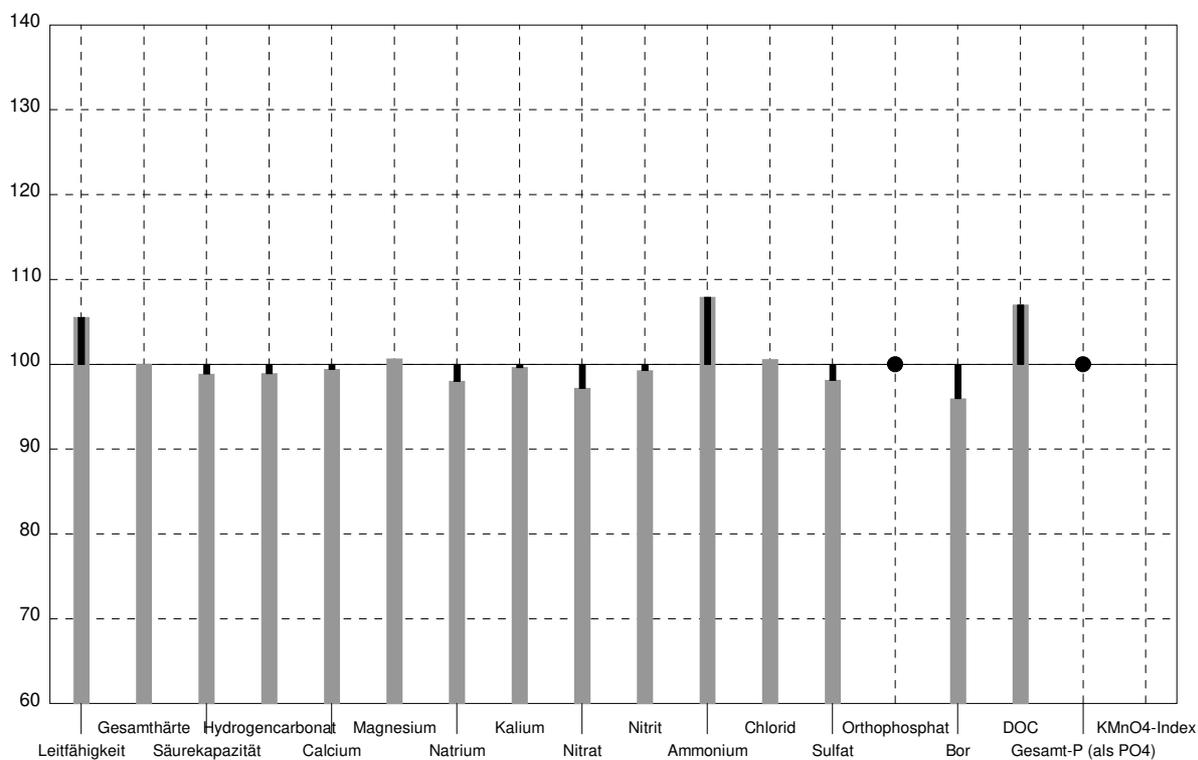
Probe
Labor

N157B
AL

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	WF
Leitfähigkeit	361	2	381	15	µS/cm	106%
Gesamthärte	1,23	0,01	1,23	0,07	mmol/l	100%
Säurekapazität	1,58	0,01	1,562	0,125	mmol/l	99%
Hydrogencarbonat	93,2	0,7	92,2	7,6	mg/l	99%
Calcium	34,8	0,4	34,6	1,7	mg/l	99%
Magnesium	8,84	0,09	8,9	0,6	mg/l	101%
Natrium	20,3	0,2	19,9	1,0	mg/l	98%
Kalium	2,77	0,03	2,76	0,15	mg/l	100%
Nitrat	21,3	0,4	20,7	1,3	mg/l	97%
Nitrit	0,0278	0,0004	0,0276	0,0040	mg/l	99%
Ammonium	0,0303	0,0031	0,0327	0,0074	mg/l	108%
Chlorid	33,9	0,6	34,1	2,8	mg/l	101%
Sulfat	26,7	0,3	26,2	2,5	mg/l	98%
Orthophosphat	<0,009		<0,010		mg/l	•
Bor	0,082	0,001	0,0787	0,0080	mg/l	96%
DOC	3,28	0,02	3,51	0,71	mg/l	107%
Gesamt-P (als PO4)	<0,009		<0,010		mg/l	•
KMnO4-Index	3,04	0,14			mg/l	

■ Abweichung ■ Wiederfindung

WF [%]

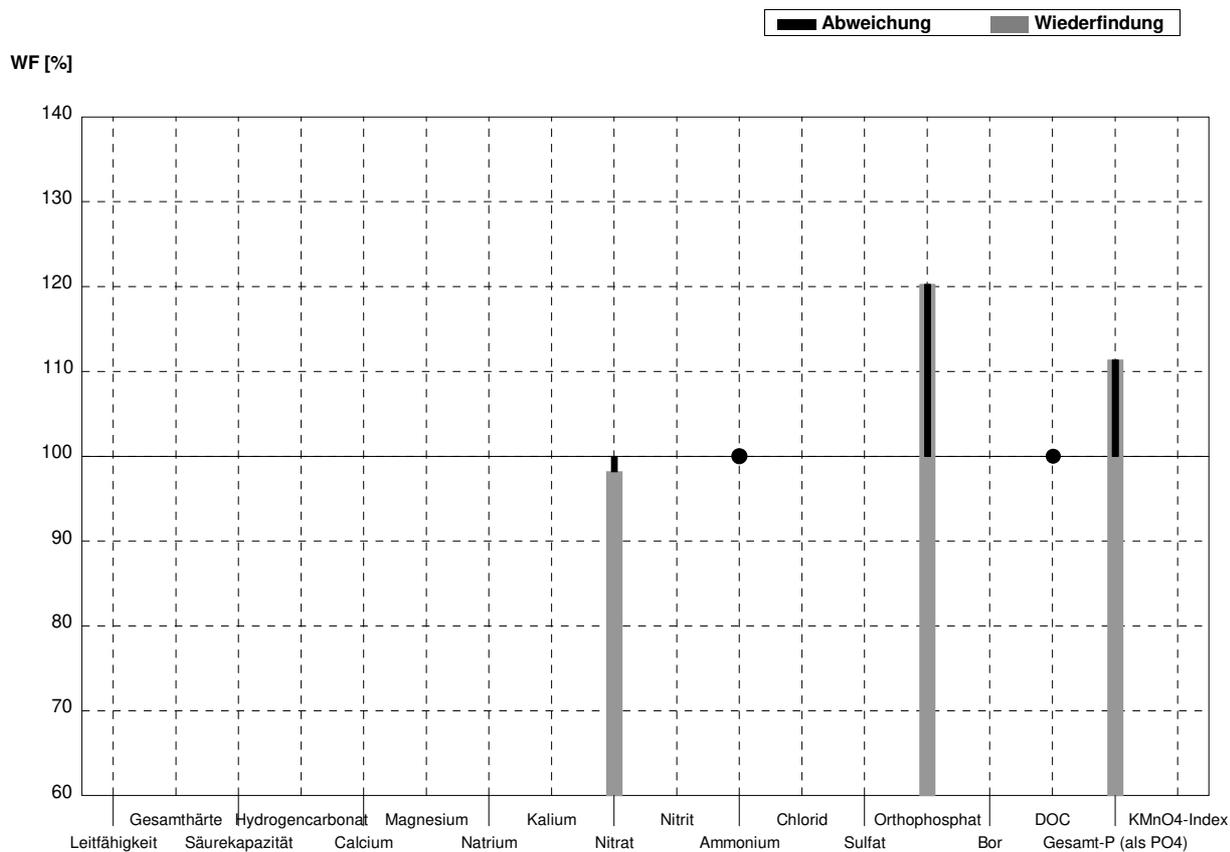


**Probe
Labor**

**N157A
AM**

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	WF
Leitfähigkeit	657	3			µS/cm	
Gesamthärte	2,83	0,03			mmol/l	
Säurekapazität	3,03	0,04			mmol/l	
Hydrogencarbonat	182	3			mg/l	
Calcium	76,6	1,0			mg/l	
Magnesium	22,3	0,2			mg/l	
Natrium	19,6	0,5			mg/l	
Kalium	5,90	0,05			mg/l	
Nitrat	12,9	0,2	12,67	3,21	mg/l	98%
Nitrit	0,058	0,001			mg/l	
Ammonium	<0,02 *		0,0137	0,00150	mg/l	•
Chlorid	61,1	0,9			mg/l	
Sulfat	79,6	0,9			mg/l	
Orthophosphat	0,065	0,001	0,0782	0,00430	mg/l	120%
Bor	0,052	0,001			mg/l	
DOC	8,93	0,04	>4		mg/l	•
Gesamt-P (als PO4)	0,117	0,001	0,1303	0,00430	mg/l	111%
KMnO4-Index	5,64	0,17			mg/l	

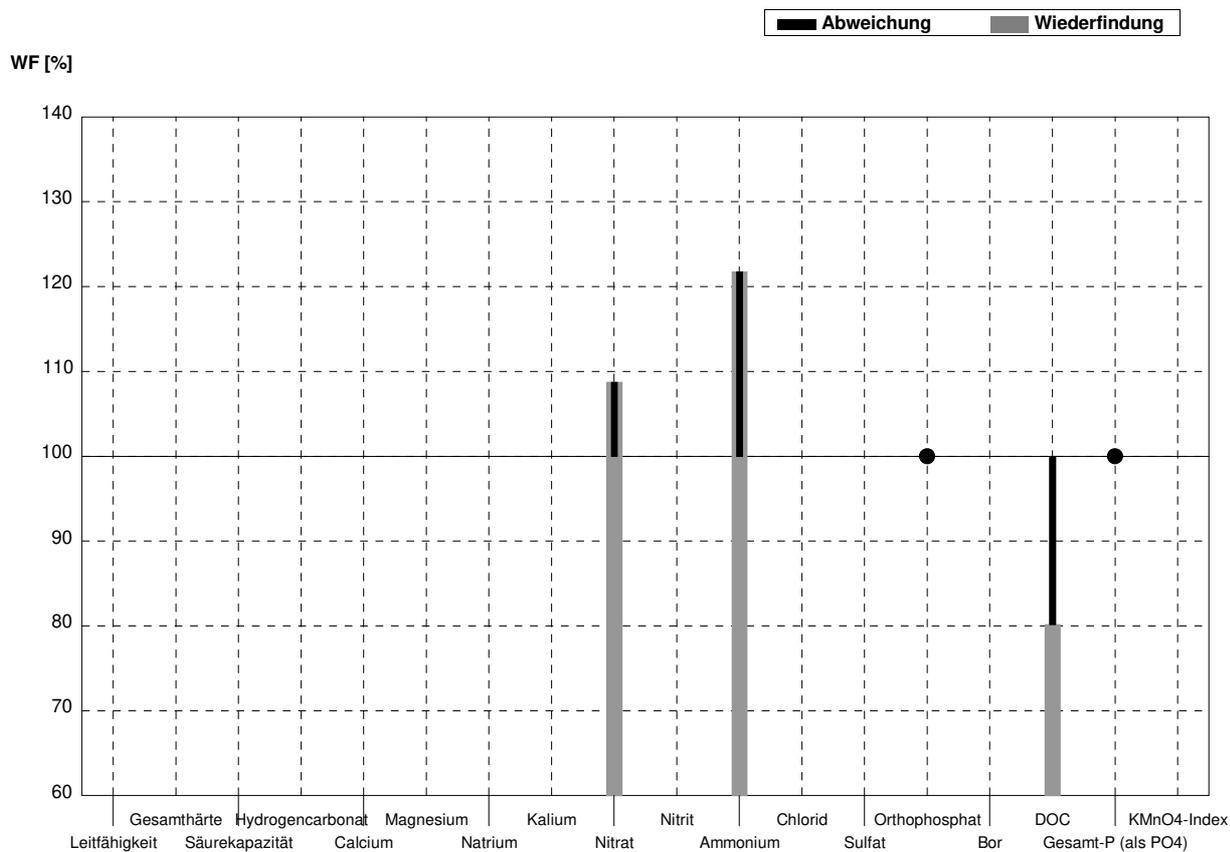
* Richtwert, siehe dazu auch Bericht Seite 4



**Probe
Labor**

**N157B
AM**

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	WF
Leitfähigkeit	361	2			µS/cm	
Gesamthärte	1,23	0,01			mmol/l	
Säurekapazität	1,58	0,01			mmol/l	
Hydrogencarbonat	93,2	0,7			mg/l	
Calcium	34,8	0,4			mg/l	
Magnesium	8,84	0,09			mg/l	
Natrium	20,3	0,2			mg/l	
Kalium	2,77	0,03			mg/l	
Nitrat	21,3	0,4	23,16	1,72	mg/l	109%
Nitrit	0,0278	0,0004			mg/l	
Ammonium	0,0303	0,0031	0,0369	0,0079	mg/l	122%
Chlorid	33,9	0,6			mg/l	
Sulfat	26,7	0,3			mg/l	
Orthophosphat	<0,009		<0,019		mg/l	•
Bor	0,082	0,001			mg/l	
DOC	3,28	0,02	2,63	0,0443	mg/l	80%
Gesamt-P (als PO4)	<0,009		<0,02		mg/l	•
KMnO4-Index	3,04	0,14			mg/l	

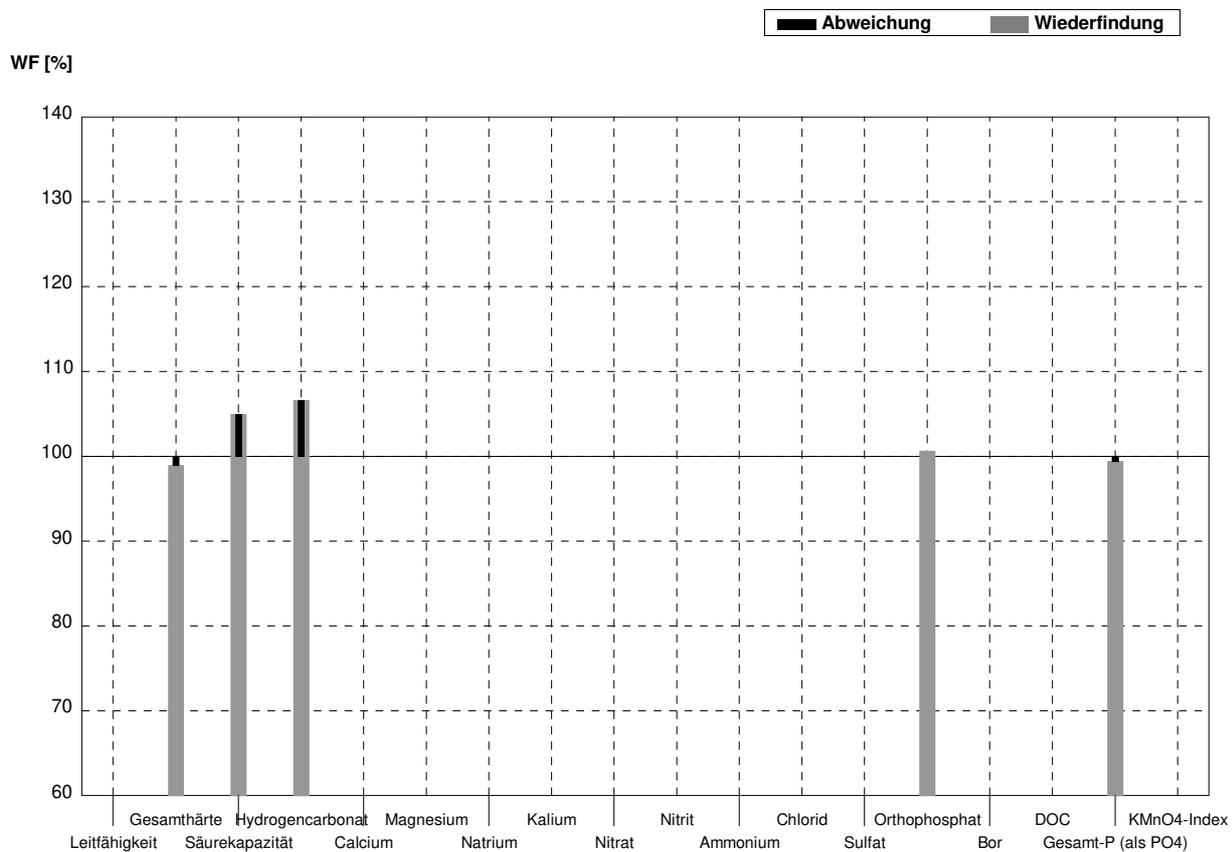


**Probe
Labor**

**N157A
AN**

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	WF
Leitfähigkeit	657	3			µS/cm	
Gesamthärte	2,83	0,03	2,80		mmol/l	99%
Säurekapazität	3,03	0,04	3,18		mmol/l	105%
Hydrogencarbonat	182	3	194		mg/l	107%
Calcium	76,6	1,0			mg/l	
Magnesium	22,3	0,2			mg/l	
Natrium	19,6	0,5			mg/l	
Kalium	5,90	0,05			mg/l	
Nitrat	12,9	0,2			mg/l	
Nitrit	0,058	0,001			mg/l	
Ammonium	<0,02 *				mg/l	
Chlorid	61,1	0,9			mg/l	
Sulfat	79,6	0,9			mg/l	
Orthophosphat	0,065	0,001	0,0654		mg/l	101%
Bor	0,052	0,001			mg/l	
DOC	8,93	0,04			mg/l	
Gesamt-P (als PO4)	0,117	0,001	0,1163		mg/l	99%
KMnO4-Index	5,64	0,17			mg/l	

* Richtwert, siehe dazu auch Bericht Seite 4



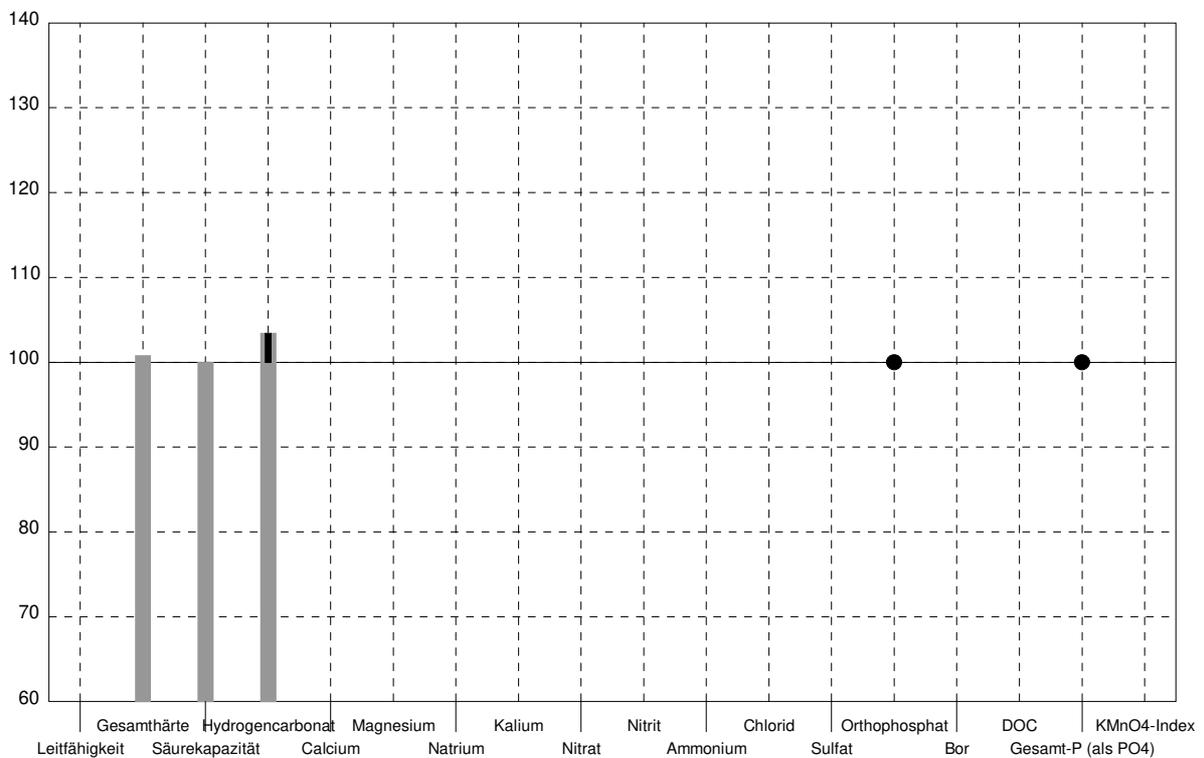
Probe
Labor

N157B
AN

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	WF
Leitfähigkeit	361	2			µS/cm	
Gesamthärte	1,23	0,01	1,24		mmol/l	101%
Säurekapazität	1,58	0,01	1,58		mmol/l	100%
Hydrogencarbonat	93,2	0,7	96,4		mg/l	103%
Calcium	34,8	0,4			mg/l	
Magnesium	8,84	0,09			mg/l	
Natrium	20,3	0,2			mg/l	
Kalium	2,77	0,03			mg/l	
Nitrat	21,3	0,4			mg/l	
Nitrit	0,0278	0,0004			mg/l	
Ammonium	0,0303	0,0031			mg/l	
Chlorid	33,9	0,6			mg/l	
Sulfat	26,7	0,3			mg/l	
Orthophosphat	<0,009		<0,009		mg/l	•
Bor	0,082	0,001			mg/l	
DOC	3,28	0,02			mg/l	
Gesamt-P (als PO4)	<0,009		<0,009		mg/l	•
KMnO4-Index	3,04	0,14			mg/l	

■ Abweichung ■ Wiederfindung

WF [%]

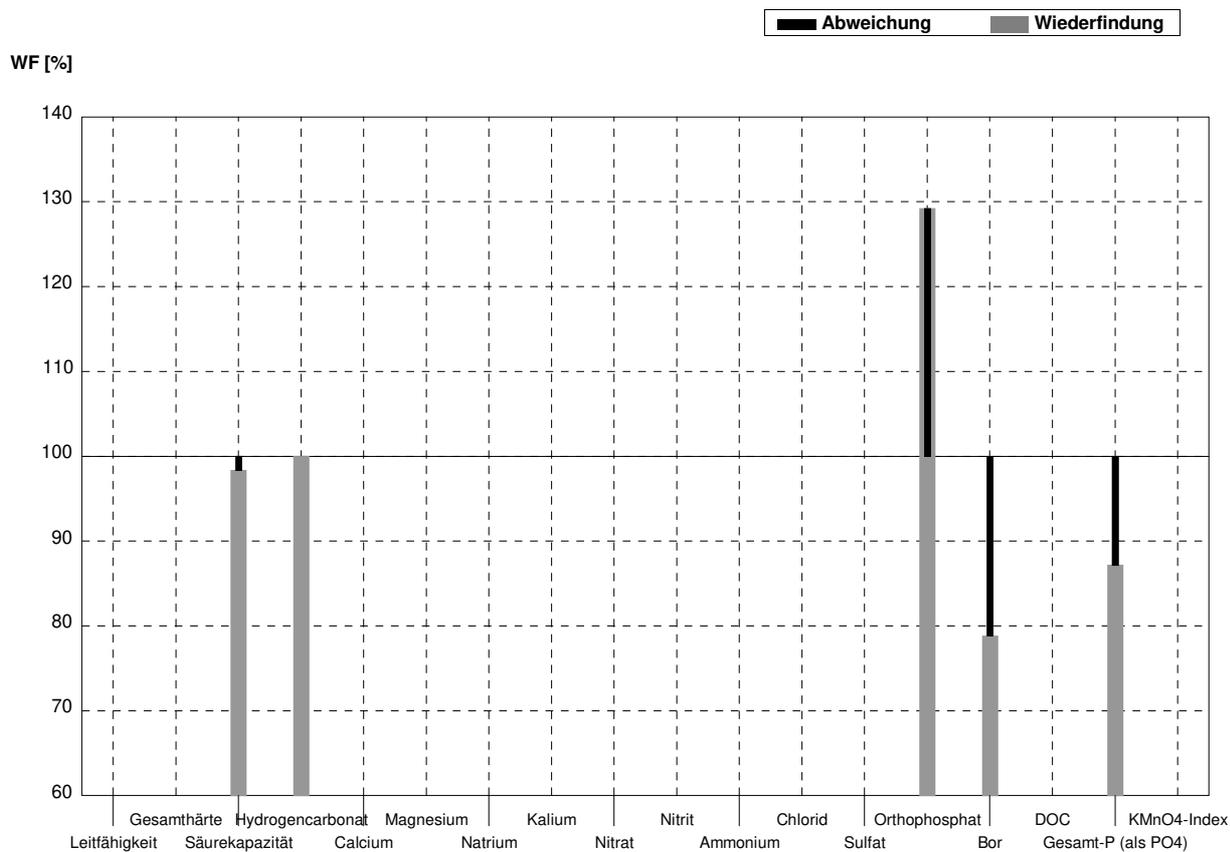


**Probe
Labor**

**N157A
AO**

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	WF
Leitfähigkeit	657	3			µS/cm	
Gesamthärte	2,83	0,03			mmol/l	
Säurekapazität	3,03	0,04	2,98	0,298	mmol/l	98%
Hydrogencarbonat	182	3	182	18,2	mg/l	100%
Calcium	76,6	1,0			mg/l	
Magnesium	22,3	0,2			mg/l	
Natrium	19,6	0,5			mg/l	
Kalium	5,90	0,05			mg/l	
Nitrat	12,9	0,2			mg/l	
Nitrit	0,058	0,001			mg/l	
Ammonium	<0,02 *				mg/l	
Chlorid	61,1	0,9			mg/l	
Sulfat	79,6	0,9			mg/l	
Orthophosphat	0,065	0,001	0,084	0,006	mg/l	129%
Bor	0,052	0,001	0,0410	0,004	mg/l	79%
DOC	8,93	0,04			mg/l	
Gesamt-P (als PO4)	0,117	0,001	0,102	0,0102	mg/l	87%
KMnO4-Index	5,64	0,17			mg/l	

* Richtwert, siehe dazu auch Bericht Seite 4



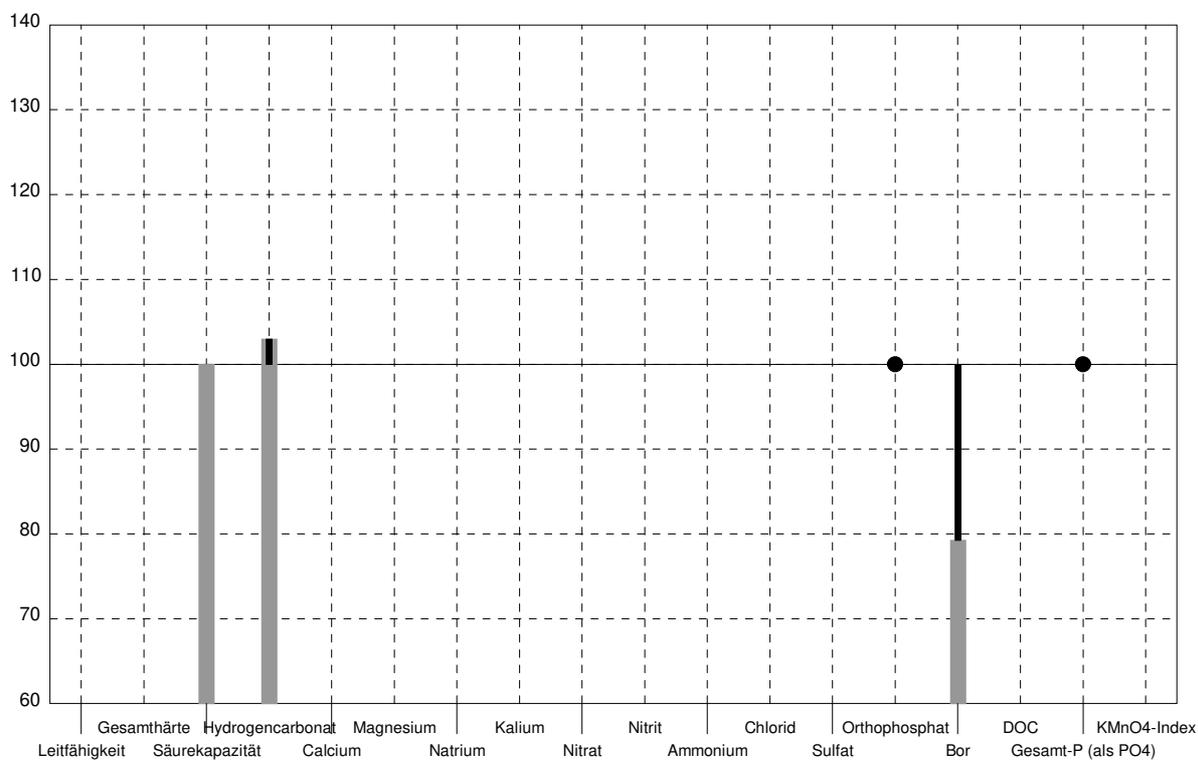
Probe
Labor

N157B
AO

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	WF
Leitfähigkeit	361	2			µS/cm	
Gesamthärte	1,23	0,01			mmol/l	
Säurekapazität	1,58	0,01	1,58	0,158	mmol/l	100%
Hydrogencarbonat	93,2	0,7	96	9,6	mg/l	103%
Calcium	34,8	0,4			mg/l	
Magnesium	8,84	0,09			mg/l	
Natrium	20,3	0,2			mg/l	
Kalium	2,77	0,03			mg/l	
Nitrat	21,3	0,4			mg/l	
Nitrit	0,0278	0,0004			mg/l	
Ammonium	0,0303	0,0031			mg/l	
Chlorid	33,9	0,6			mg/l	
Sulfat	26,7	0,3			mg/l	
Orthophosphat	<0,009		<0,05	0,005	mg/l	•
Bor	0,082	0,001	0,065	0,006	mg/l	79%
DOC	3,28	0,02			mg/l	
Gesamt-P (als PO4)	<0,009		<0,020	0,002	mg/l	•
KMnO4-Index	3,04	0,14			mg/l	

■ Abweichung ■ Wiederfindung

WF [%]

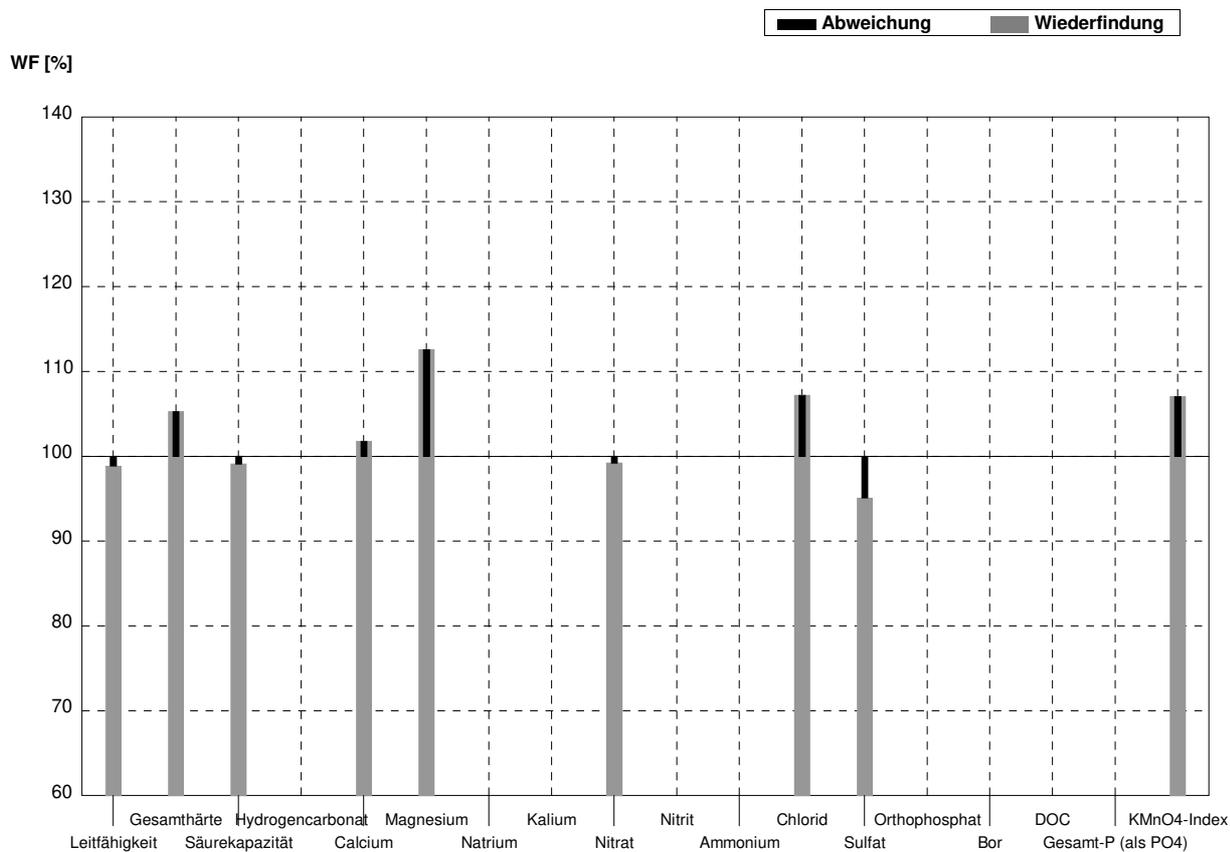


**Probe
Labor**

**N157A
AP**

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	WF
Leitfähigkeit	657	3	649,5	0,3	µS/cm	99%
Gesamthärte	2,83	0,03	2,98	0,06	mmol/l	105%
Säurekapazität	3,03	0,04	3,003	0,06	mmol/l	99%
Hydrogencarbonat	182	3			mg/l	
Calcium	76,6	1,0	77,97	0,82	mg/l	102%
Magnesium	22,3	0,2	25,11	1,53	mg/l	113%
Natrium	19,6	0,5			mg/l	
Kalium	5,90	0,05			mg/l	
Nitrat	12,9	0,2	12,8	0,5	mg/l	99%
Nitrit	0,058	0,001			mg/l	
Ammonium	<0,02 *				mg/l	
Chlorid	61,1	0,9	65,5	1,1	mg/l	107%
Sulfat	79,6	0,9	75,7	7,4	mg/l	95%
Orthophosphat	0,065	0,001			mg/l	
Bor	0,052	0,001			mg/l	
DOC	8,93	0,04			mg/l	
Gesamt-P (als PO4)	0,117	0,001			mg/l	
KMnO4-Index	5,64	0,17	6,039	0,588	mg/l	107%

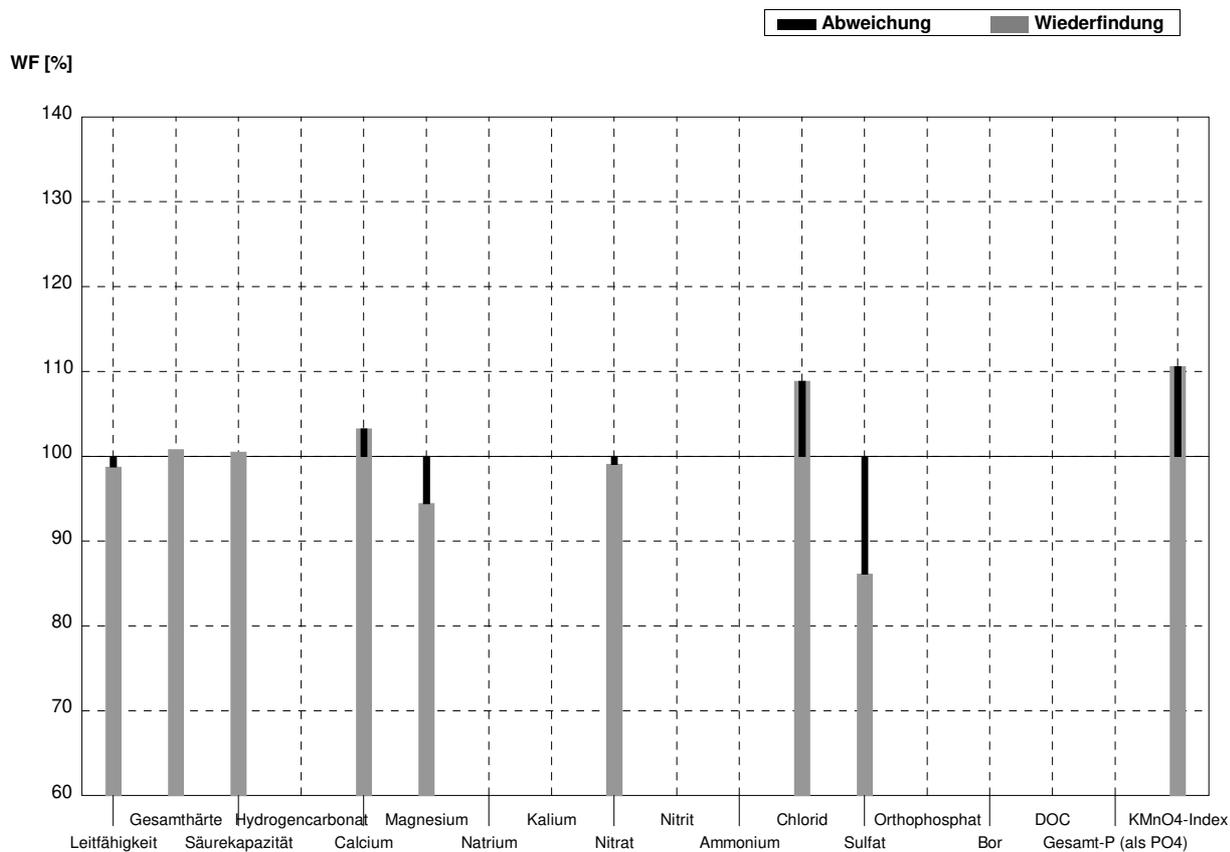
* Richtwert, siehe dazu auch Bericht Seite 4



**Probe
Labor**

**N157B
AP**

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	WF
Leitfähigkeit	361	2	356,5	0,3	µS/cm	99%
Gesamthärte	1,23	0,01	1,24	0,06	mmol/l	101%
Säurekapazität	1,58	0,01	1,588	0,06	mmol/l	101%
Hydrogencarbonat	93,2	0,7			mg/l	
Calcium	34,8	0,4	35,93	0,82	mg/l	103%
Magnesium	8,84	0,09	8,35	1,53	mg/l	94%
Natrium	20,3	0,2			mg/l	
Kalium	2,77	0,03			mg/l	
Nitrat	21,3	0,4	21,1	0,5	mg/l	99%
Nitrit	0,0278	0,0004			mg/l	
Ammonium	0,0303	0,0031			mg/l	
Chlorid	33,9	0,6	36,9	1,1	mg/l	109%
Sulfat	26,7	0,3	23,0	7,4	mg/l	86%
Orthophosphat	<0,009				mg/l	
Bor	0,082	0,001			mg/l	
DOC	3,28	0,02			mg/l	
Gesamt-P (als PO4)	<0,009				mg/l	
KMnO4-Index	3,04	0,14	3,362	0,588	mg/l	111%

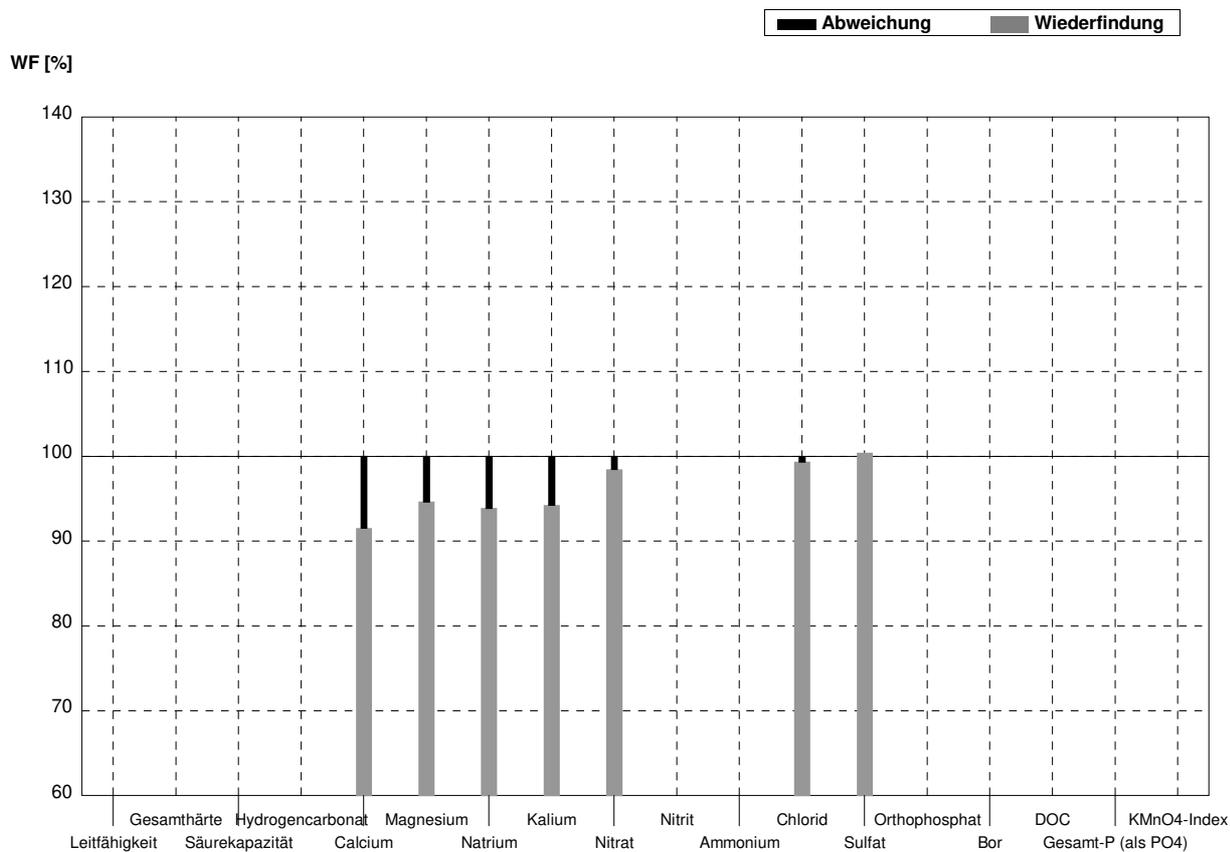


**Probe
Labor**

**N157A
AQ**

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	WF
Leitfähigkeit	657	3			µS/cm	
Gesamthärte	2,83	0,03			mmol/l	
Säurekapazität	3,03	0,04			mmol/l	
Hydrogencarbonat	182	3			mg/l	
Calcium	76,6	1,0	70,1	1,4	mg/l	92%
Magnesium	22,3	0,2	21,1	0,4	mg/l	95%
Natrium	19,6	0,5	18,4	0,3	mg/l	94%
Kalium	5,90	0,05	5,56	0,05	mg/l	94%
Nitrat	12,9	0,2	12,7	0,1	mg/l	98%
Nitrit	0,058	0,001			mg/l	
Ammonium	<0,02 *				mg/l	
Chlorid	61,1	0,9	60,7	0,6	mg/l	99%
Sulfat	79,6	0,9	79,9	0,1	mg/l	100%
Orthophosphat	0,065	0,001			mg/l	
Bor	0,052	0,001			mg/l	
DOC	8,93	0,04			mg/l	
Gesamt-P (als PO4)	0,117	0,001			mg/l	
KMnO4-Index	5,64	0,17			mg/l	

* Richtwert, siehe dazu auch Bericht Seite 4



**Probe
Labor**

**N157B
AQ**

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	WF
Leitfähigkeit	361	2			µS/cm	
Gesamthärte	1,23	0,01			mmol/l	
Säurekapazität	1,58	0,01			mmol/l	
Hydrogencarbonat	93,2	0,7			mg/l	
Calcium	34,8	0,4	33,4	0,1	mg/l	96%
Magnesium	8,84	0,09	8,83	0,04	mg/l	100%
Natrium	20,3	0,2	19,9	0,3	mg/l	98%
Kalium	2,77	0,03	2,45	0,02	mg/l	88%
Nitrat	21,3	0,4	20,9	0,2	mg/l	98%
Nitrit	0,0278	0,0004			mg/l	
Ammonium	0,0303	0,0031			mg/l	
Chlorid	33,9	0,6	33,7	0,1	mg/l	99%
Sulfat	26,7	0,3	26,7	0,1	mg/l	100%
Orthophosphat	<0,009				mg/l	
Bor	0,082	0,001			mg/l	
DOC	3,28	0,02			mg/l	
Gesamt-P (als PO4)	<0,009				mg/l	
KMnO4-Index	3,04	0,14			mg/l	

■ Abweichung ■ Wiederfindung

WF [%]

