

IFA-Proficiency Testing Scheme zur Wasseranalytik

Auswertung der 153. Runde
Nährstoffe

Probenversand am 31. August 2020



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 Krska
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: N153	Datum / Unterschrift:	30.09.2020

Dieser Bericht hat 147 Seiten.

Diese Zusammenfassung beschreibt die 153. Runde der regelmäßigen Ringversuche zur Parametergruppe „Nährstoffe“. Die Proben N153A und N153B wurden am 31. August 2020 an 46 Ringversuchsteilnehmer versendet. Jedes Teilnehmerlabor erhielt zwei Proben zu je 1000 ml, abgefüllt in je zwei 500-ml-Flaschen aus PET.

Einsendeschluss für die Ergebnisse war am 25. September 2020. Von 45 Teilnehmern wurden Ergebnisse übermittelt. Zur Anonymisierung der Ergebnisse dieser Runde wurde jedem Labor per Zufallsgenerator ein Laborcode zugeteilt.

Zusammensetzung der Proben

Die Proben N153A und N153B 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 , $\text{Mg}(\text{NO}_3)_2$, NaHCO_3 , KHCO_3 , $\text{C}_6\text{H}_{15}\text{PO}_3$ (für Gesamt-P) und Kaliumhydrogenphthalat (für DOC) als Reinsubstanzen sowie zertifizierte Standardlösungen von NaNO_2 , NH_4Cl , KH_2PO_4 , H_3BO_3 und $\text{Zn}(\text{CN})_2/\text{KCN}$ verwendet. Beide Proben enthielten freies CO_2 , welches zum Lösen von CaCO_3 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.

Nach ca. vier Wochen wurden Stabilitätsuntersuchungen zu den Parametern Nitrit, Ammonium, Orthophosphat, DOC und Cyanid durchgeführt. 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 (N154) durchgeführt.

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

Sollwerte

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

Der Sollwert für die Leitfähigkeit wurde mit einer Näherung nach Debye-Hückel berechnet. Die Auswertung der bis jetzt erhobenen Daten zeigte, dass bei mehr als 20 Teilnehmern und den beobachteten Standardabweichungen der Messwerte zwischen den Labors von ca. 1 % die Mittelwerte der ausreißerbereinigten Daten eine geringere Unsicherheit haben, als die mit der Näherung berechneten Werte. Deshalb wurde die Leitfähigkeit über die Labormittelwerte ausgewertet. Die mit der Näherung berechneten Werte waren 706 $\mu\text{S}/\text{cm}$ für N153A und 390 $\mu\text{S}/\text{cm}$ für N153B.

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

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

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

Der Probe N153A wurden keine Phosphorverbindungen und der Probe N153B wurde kein Ammonium zugesetzt. Die Sollwerte von <0,01 mg/l NH_4^+ , <0,009 mg/l o- PO_4^{3-} und <0,009 mg/l Ges-P (als PO_4^{3-}) wurden bei diesen Überprüfungen der Blindwerte entsprechend den Mindestbestimmungsgrenzen der GZÜV festgelegt.

Auswertung

Mit den bei uns eingegangenen Messwerten wurde ein Ausreißertest nach Hampel durchgeführt. Die durch den Test als auffällig 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 83,9 % (Cyanid in N153A) und 104,3 % (DOC in N153A). Die aus den ausreißerbereinigten Daten berechneten Standardabweichungen bewegten sich im Bereich von 0,8 % (Leitfähigkeit in Probe N153B) bis 17,3 % (Cyanid in Probe N153A).

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 in Probe N153A ($97,7 \% \pm 0,9 \%$), DOC in Probe 153A ($104,3 \% \pm 2,7 \%$), Cyanid in Probe N153A ($83,9 \% \pm 10,3 \%$) und Cyanid in Probe N153B ($84,2 \% \pm 7,2 \%$) 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 Messwerts eines Labors vom Sollwert zu einer vorgegebenen Standardabweichung.

Die z-Score-Kriterien dieses Ringversuchs wurden über die relativen Standardabweichungen der im Zeitraum 2009 - 2019 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 Eignungsprüfungsrounden 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 6,0% 0,36 mg/l.

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

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 6,0% (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	13%	0,01 mg/l
Bor	8,6%	0,012 mg/l
Calcium	3,3%	9 mg/l
Chlorid	3,2%	2 mg/l
Cyanid	17%	0,01 mg/l
DOC	6,0%	1 mg/l
Gesamthärte	2,8%	0,1 mmol/l
Gesamt-P (als PO ₄ ³⁻)	11%	0,015 mg/l
Hydrogencarbonat	2,5%	20 mg/l
Kalium	4,7%	0,5 mg/l
Leitfähigkeit	1,3%	50 µS/cm
Magnesium	3,6%	1 mg/l
Natrium	3,4%	1 mg/l
Nitrat	3,4%	2 mg/l
Nitrit	5,8%	0,01 mg/l
Orthophosphat	10%	0,015 mg/l
Säurekapazität	2,1%	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. Auf diesem z-Score-Blatt sind die Kriterien 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 „*“ gekennzeichnet. Die Grafik der Messwerte wurde für Nitrit, Ammonium, Orthophosphat, Bor, DOC, ges-P (als PO_4^{3-}) und Cyanid auf $100\% \pm 45\%$ des Sollwertes und für alle übrigen Parameter auf $100\% \pm 15\%$ des Sollwertes skaliert. Die kleine Tabelle unten links enthält statistische Parameter, darunter den 99 % - Vertrauensbereich der Labormittelwerte vor und nach Ausreißereliminierung.

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

- Als falsch negativ gelten „< Ergebnisse“ mit einem Betrag des < - Wertes unterhalb des Sollwerts.
- 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, 30. September 2020

Probe M106A

Parameter Kupfer

Sollwert $\pm U (k=2)$ 4,79 µg/l \pm 0,13 µg/l

IFA-Kontrolle $\pm U (k=2)$ 4,79 µg/l \pm 0,38 µg/l

IFA-Stabilität $\pm U (k=2)$ 4,69 µg/l \pm 0,38 µg/l

Sollwert \pm Unsicherheit aus Einwaage

Kontrollmessung IFA vor Versand

Messung IFA 3 Wochen nach Versand

Labor-Kennung	Messwert	\pm	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	*	
AA	<3,0		µg/l	FN	
AB	3.775	0.107	µg/l	79%	-2.46
AC	<10,0		µg/l	*	

Ein Stern markiert einen Ausreißer nach dem Hampel-Test

Ergebnisunsicherheit laut Teilnehmer

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

Standardabweichung zwischen den Labors

Anzahl der Messungen zur Berechnung der statistischen Kenngrößen

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

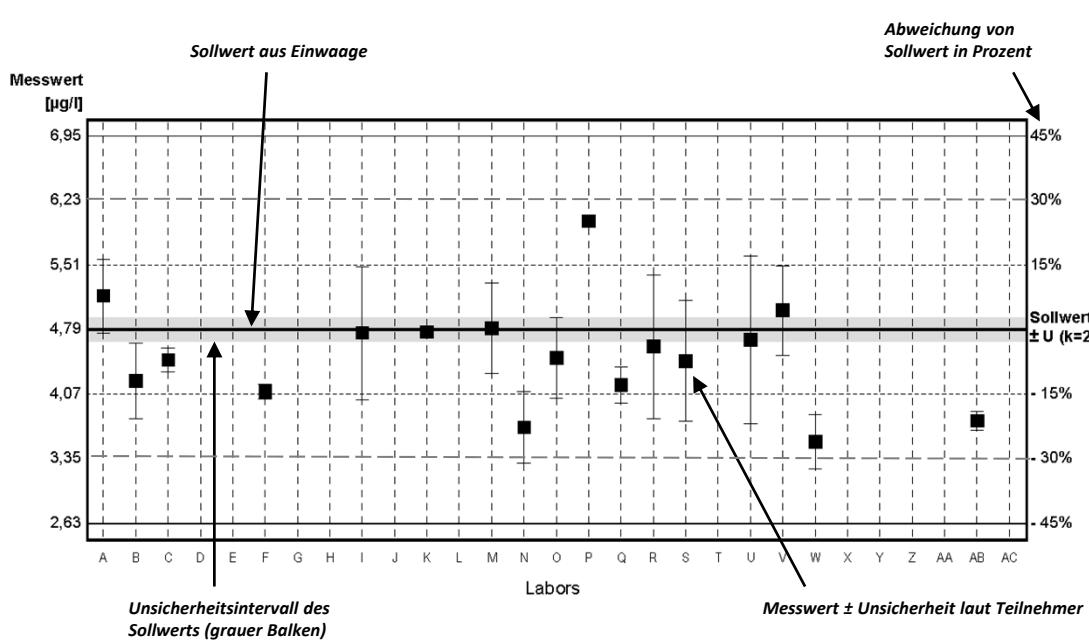
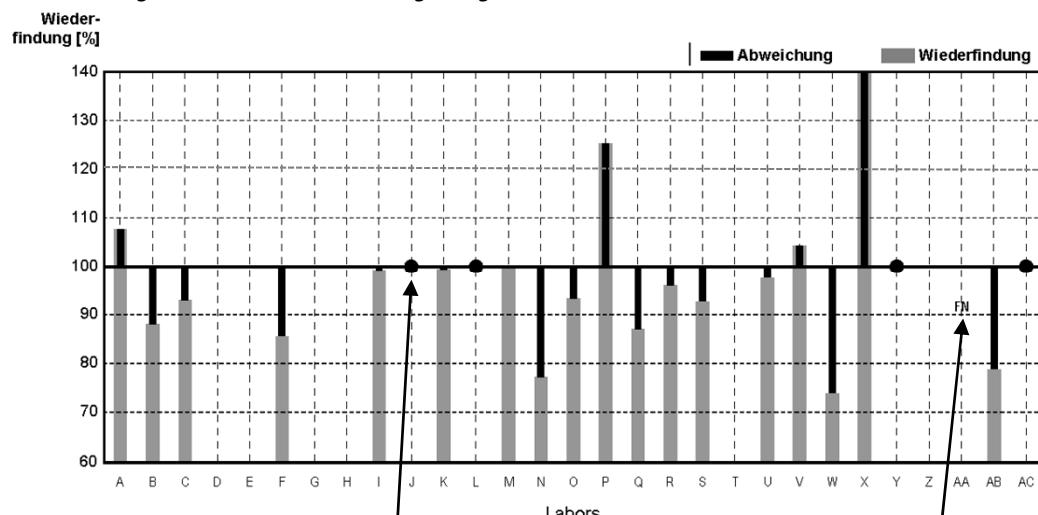


Diagramm 1: Messwerte mit zugehörigen Unsicherheitsintervallen



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

**153. Runde
Nährstoffe**

Probenversand am 31. August 2020



Messwerte Probe N153A

	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		721	2,80	2,99	179	79,5	19,9	29,2	7,04	69,0
Kontrollwert	6,32	724	2,75	2,93	176	77,3	20,1	30,1	7,11	65,9
Stabilitätswert										
A	6,4	715	2,85	2,79	170	79,9	20,7	29,1	7,0	68,0
B	6,52	715,95	16,08	2,949		80,65	20,88			39,10
C	6,68	720	29,8	2,90	178	81,4	20,5	30,1	7,07	
D						90,6	20,3	28,9	7,03	72,6
E	6,37	700,00	2,82	3,05	186,1	80,24	19,8	28,4	7,26	67,9
F	6,3	721	2,74	2,866	171,8	77,7	19,5	27,9	6,9	70,0
G	6,29	719		3,01	181					65,1
H										
I	6,5	723	2,75	2,81	171	78,8	19,0	30,0	6,71	67,3
K	6,52	718	2,80	2,87	175	79,3	19,8	29,4	6,74	68,5
L	6,4	722	2,83	2,90	179	81	19,8	29,9	7,4	72
M			15,7	2,91	177,27	77,19	19,39	27,22	6,653	70,61
N										>30
O	6,40	724	2,770	2,86	174	77,69	20,21	29,33	6,779	68,6
P			16,5	2,90		84,2	20,2	30,1	6,80	68,8
Q	6,4	730	2,80	2,97	177,5	79,46	19,56	28,87	7,02	66,57
R	6,47	716,5	2,86	2,91	174	82,55	19,4	30,55	6,7	63,75
S	6,47	725	2,78	2,96	177,4	80,3	18,8	28,95	6,88	68,9
T	6,47	712	2,98		205,1	82,3	21,4	32,7	7,04	63,2
U										
V	6,38	723	2,70	2,97	178,15	75,90	19,69	27,81	6,84	64,98
W	6,3	722	2,81	2,96	177	80,0	19,8	29,1	6,93	70,7
X		726	2,76	2,95	177	81,0	18,2	28,7	6,94	68,7
Y	6,36	704	2,61	2,96	181	75,9	18,8	27,6	6,85	71,7
Z	6,49	743	2,82	3,04	182	80	20,0	29,2	7,21	69,1
AA		719				79,8				71,5
AB	6,1	729	2,46	2,89	176,34	71,32	16,58	26,234	4,21	68,1
AC	6,94	723								68,87
AD	6,67	720	2,80	2,93	176	79,0	20,0	29,2	7,19	69,5
AE	6,6	739	2,88	2,97	181	82,3	20,2	28,3	6,82	65,2
AF	6,3	723	2,75	2,93	178,8	76,7	20,3	29,6	7,25	69,3
AG	6,23	698	2,772	2,915	178	76,7	20,8	24,0	5,9	68,3
AH	6,4	726,5	15,5	2,996	179,8	78,6	19,8	28,4	6,6	70,9
AI	6,45	724	2,85	2,95	180	80,0	20,8	29,5	6,8	67,7
AJ	6,5	712	2,74	2,96	178	77	19,7	28,7	7,1	68
AK	6,6	719	2,55	2,80	170,8	72,63	17,86	26,74	6,28	67,172
AL	6,44	712	2,77	2,83	170	78,5	19,6	28,8	6,64	69,2
AM		725	2,87			81,78	20,05	30,05	6,89	68,80
AN	6,75	715	2,77	2,97	181,22	80	19,0	29,1	7,1	70,8
AO	6,3	727	2,80	2,88	173	80,8	19,6	28,2	7,28	68,8
AP						79,16	18,17	27,94	6,444	69,2
AQ	6,06	714	2,80	2,93	178	78,1	20,1	29,6	7,32	68,5
AR	6,28	726	2,679	2,836	173	76,0	18,9	27,8	6,10	68,0
AS	6,2	716			165					69,3
AT			2,90	2,93						65
AU	6,257	725	2,786	2,935	179,0	78,88	19,90	28,27	6,972	70,51

Messunsicherheiten Probe N153A

	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	0,03	0,03	2	1,0	0,2	0,4	0,07	1,5
Kontrollwert	0,2	22	0,14	0,15	9	4,6	1,0	2,1	0,43	3,3
Stabilitätswert										
A	0,1	29				5,6	1,7	3,2	1,1	22,4
B	0,05	0,275	0,57	0,06		0,82	1,53			0,482
C	0,07	72	3,0	0,29	17,8	8,1	2,1	3,0	0,71	
D						0,1	0,1	0,1	0,04	0,5
E	0,19	49,4	0,43	0,109	6,52	8,82	1,37	2,14	1,03	2,38
F	0,2	29	0,14	0,206	12,6	3,7	1,2	1,4	0,3	4,3
G	0,04	5,09		0,08	2,61					4,46
H										
I	0,1	14	0,17	0,11	7	5,5	1,1	1,2	0,27	3,4
K	0,03	22	0,23	0,14	8	3,6	1,6	2,4	0,48	2,3
L	0,1	14	0,28	0,20	14	3	1,2	1,2	0,6	5
M										
N										
O	0,0864	7,602	0,28			7,7	2,0	2,9	0,7	8,170
P			0,494	0,0406		2,52	0,606	0,904	0,204	4,82
Q	0,25	18	0,02	0,01		1,27	0,37	0,58	0,41	2,33
R	0,1	10	0,15	0,1	3	4,2	1	1,6	0,4	3
S		15	0,11	0,15	8,9	3,2	0,9	1,45	0,34	2,1
T	0,03	22	0,05		3,8	0,8	0,3	0,6	0,12	0,5
U										
V	0,1	4,51		0,29		7,4	1,9	2,8	0,68	6,5
W	0,3	29	0,1	0,1	6	7	2,4	5	1	6
X		0,12	0,035	0,11	3,53	0,81	0,70	0,19	0,487	0,41
Y										
Z	0,1	3,4		0,01	0,5	0,9	0,5	0,7	0,2	0,7
AA		12,1				4,73				5,91
AB	0,2013	29,889	0,300	0,0578	3,5268	3,2807	1,26	2,099	0,644	12,939
AC	0,69	36								3,051
AD	0,30	21	0,31	0,09	5	7,1	1,8	2,3	0,51	6,3
AE	0,2	74	0,29	0,30	18	8,2	2,0	2,8	0,68	6,5
AF	0,1	10	0,28	0,3	18	11,5	3,1	4,5	1,1	7,0
AG	0,04	14,0	0,025	0,025	10	2	0,4	1	0,2	1
AH										
AI	0,03	4	0,03	0,11	7	0,3	0,1	0,2	0,05	0,6
AJ	0,26	28	0,25	0,12	16	6,93	1,77	2,58	0,64	6,12
AK	0,4	28,8		0,42	25,63	7,263	1,786	2,674	0,628	2,6869
AL	0,026	2,000	0,058	0,012	0,577	1,611	0,637	0,485	0,024	1,485
AM		22	0,29			8,18	12,27	3,00	1,03	3,44
AN	0,15	35	0,23	0,22	13,86	4	1	2,5	0,6	4,1
AO	0,16	18,1	0,28	0,07	4,3	8,1	2,0	3,0	0,7	7,0
AP						1,70	0,30	0,31	0,072	
AQ		31,4	0,34	0,12	7,83	10,2	2,4	3,6	1,2	7,1
AR										
AS										
AT			0,28	0,28						6,5
AU	0,1	5	0,2	0,2	6	3	1,5	1	0,8	3

Messwerte Probe N153A

	NO₂⁻	NH₄⁺	Cl⁻	SO₄²⁻	o-PO₄³⁻	Bor	DOC	Ges.-P (als PO₄³⁻)	CN⁻
Einheit	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
Sollwert	0,075	0,108	66,1	53,4	<0,009	0,056	3,04	<0,009	0,064
Kontrollwert	0,072	0,109	64,5	53,0	<0,009	0,055	3,01	<0,009	0,060
Stabilitätswert	0,072	0,112			<0,009		3,11		0,059
A	0,070	0,100	68,0	55,4	<0,020	0,052	3,05	<0,020	0,055
B			67,95	55,0					
C		0,120				<0,1			0,062
D	0,388	<0,08	77,4	53,9					
E	0,0776	0,103	67,0	54,5	<0,01	0,054	3,02	<0,01	0,0440
F	0,0718	0,114	67,2	55,2	<0,010	0,0517	3,34	<0,010	
G	0,0722	0,099	67,1		<0,006			<0,006	
H									
I	0,074	0,068	67,8	53,7	<0,015	0,0526	2,98	<0,015	0,0576
K	0,0733	0,101	66,4	52,4	<0,015	0,0561	3,00	<0,015	0,0557
L	0,070	0,117	67	55	<0,009	0,052	3,28	'0,0110	
M	0,082	0,102	66,57	53,79		0,0970			
N		0,116			<0,019			<0,02	
O	0,075	0,103	66,2	53,9	0,0089	0,050	4,85	0,0089	0,0485
P	0,0670	0,109	66,2	50,9	<0,01	0,0590			
Q	0,070	0,078	68,90	54,54	<0,003		3,30	0,0060	
R	<0,0018	0,1108	66,58	56,37		0,0527	3,17		
S	0,081	0,108	66,9	55,0	<0,020	0,060	3,06	<0,031	
T	0,066	0,170	75,0	53,0	0,190	0,0487	3,38	<0,031	
U		0,1148							
V	0,074	0,097	70,31	49,14	<0,0055	0,063	3,16	<0,0010	
W	0,075	0,107	66,8	54,1	<0,01		3,27	<0,013	
X	0,0753	0,1135	66,7	53,0	<0,015	0,053	3,06	[0,002]	0,0597
Y	0,070	0,118	67,7	54,5		0,0420	3,29		
Z	0,083	0,119	67,2	56,0	<0,01	0,053	3,00	<0,03	
AA	0,068	0,120							
AB	0,0720	0,1160	66,75	54,04	0,0200		4,16		
AC	0,078	0,117	65,17	53,53	<0,0150		3,37	0,0340	
AD	0,076	0,109	66,1	53,4	<0,006	0,053	3,03	<0,006	0,056
AE	0,0775	0,117	63,3	51,1	<0,008	0,051	3,07	<0,015	0,0483
AF	0,073	0,102	66,2	53,6	<0,010	51,8	3,45	<0,010	
AG	0,070	0,100	66,7	51,5				<0,05	
AH	0,089	0,110	66,6	50,7	<0,02		3,30		0,076
AI	0,068	0,174	65,7	52,7			3,23		
AJ	0,073	0,116	65	52	<0,0100	0,053	3,29	<0,050	0,054
AK	0,069	0,099	65,96	53,47	<0,0061	0,062	3,20	0,0184	0,06174
AL	0,0761	0,107	68,6	56,2	<0,015	0,0510	3,10	<0,015	0,0234
AM	0,0706	0,112	66,72	54,26	<0,015	0,0569	3,03	<0,015	0,0354
AN	0,0652	0,161	67,02	57,2	<0,005	0,053	2,38	<0,005	65,5
AO	0,079	0,0112	64,5	53,5	<0,02	0,059	3,24	<0,05	0,057
AP	0,070								
AQ	0,073	0,110	68,9	54,5	0,00310	0,0400	2,87	'0,00920	0,0480
AR	0,07330	0,1050	65,7	53,6	0,00554	0,0395	3,43	0,00554	0,05250
AS	0,078	<0,1	67,2	54,0	<0,05	0,054		<0,05	0,0410
AT	0,074	0,102	64	52				<0,002	
AU	0,0769	0,100	67,51	53,85	<0,03		2,961	<0,03	

Messunsicherheiten Probe N153A

	NO₂⁻ ±	NH₄⁺ ±	Cl⁻ ±	SO₄²⁻ ±	o-PO₄³⁻ ±	Bor ±	DOC ±	Ges.-P (als PO₄³⁻) ±	CN⁻ ±
Einheit	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
Sollwert	0,001	0,007	1,2	0,6		0,001	0,04		0,002
Kontrollwert	0,004	0,008	3,2	2,1		0,006	0,12		0,006
Stabilitätswert	0,004	0,008					0,12		0,006
A	0,010	0,040	3,4	3,3		0,008	0,31		
B			1,074	10,0					
C		0,012							0,006
D	0,002		0,3	0,3					
E	0,005	0,010	4,01	1,64		0,0047	0,3		0,0044
F	0,0070	0,018	5,2	5,1		0,0072	0,68		
G	0,0072	0,015	0,68		0			0	
H									
I	0,003	0,006	3,4	2,7	0,003	0,0053	0,33	0,005	0,005
K	0,01	0,01	4,5	1,7		0,01	0,48		0,01
L	0,007	0,036	5	3	0,001	0,004	0,46	0,002	
M									
N		0,01							
O	0,0065	0,0084	5,296	4,926	0,0013	0,005	0,49	0,0013	0,0082
P	0,00228	0,0109	8,14	4,38	0	0,00176			
Q	0,01	0,00	2,27	2,4	0		0,5	0	
R		0,001	3,4	3		0,0003	0,07		
S	0,008	0,011	2,0	1,7		0,006	0,31		
T	0,007	0,061	0,7	0,4	0,023	0,0005	0,05		
U									
V	0,007	0,009	7,0	4,8		0,006	0,32		
W	0,006	0,02	5	4			0,5		
X	0,0008	0,0023	0,46	0,34		0,002	0,03		0,00099
Y									
Z	0,001	0,01	0,5	1,3		0,002	0,05		
AA	0,002	0,010							
AB	0,0099	0,3874	6,07425	2,86	0,0061		1,00		
AC	0,022	0,027	8,524	3,260			0,61	0,0040	
AD	0,009	0,013	3,3	2,7		0,006	0,27		0,011
AE	0,0078	0,012	6,3	5,1		0,005	0,31		0,0048
AF	0,007	0,010	7,0	5,5		7,8	0,35		
AG	0,01	0,01	1	1,5				0,05	
AH									
AI	0,005	0,06	0,4	0,5			0,29		
AJ	0,07	0,01	5,85	4,68		0,01	0,30		0,005
AK	0,0055	0,0099	3,298	2,674		0,0074	0,26	0,0028	0,00617
AL	0,001	0,001	1,626	1,322		0,001	0,140		0,001
AM	0,0071	0,022	3,34	2,71		0,0057	0,30		0,0106
AN	0,00326	0,029	3,64	3,6		0,001	0,36		11
AO	0,0008	0,001	6,4	5,3		0,006	0,32		0,006
AP									
AQ	0,003	0,013	8,6	3,0	0,0004	0,005	0,5	0,001	0,009
AR									
AS									
AT	0,007	0,010	6,4						
AU	0,02	0,02	2	2			0,2		

Messwerte Probe N153B

	pH	eL	GH	K _{S 4,3}	HCO ₃ ⁻	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Na ⁺	K ⁺	NO ₃ ⁻
Einheit		µS/cm	mmol/l	mmol/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
Sollwert		395	1,35	1,38	81,0	34,3	12,0	20,4	4,09	33,5
Kontrollwert	6,55	399	1,33	1,35	79,4	33,4	12,1	20,9	4,05	32,6
Stabilitätswert										
A	6,5	396	1,42	1,30	79	35,8	12,8	20,7	4,10	32,9
B	6,71	393,05	8,00	1,371		35,00	13,48			33,25
C	6,57	396	14,8	1,40	84	34,9	12,4	20,9	4,11	
D						35,1	12,4	18,7	3,81	35,6
E	6,62	387	1,37	1,46	89,08	34,6	12,2	19,9	4,20	32,8
F	6,5	398	1,32	1,334	78,3	33,6	11,7	19,6	3,98	34,2
G	6,50	395		1,39	81,8					32,9
H										
I	6,4	413	1,27	1,25	76,3	31,9	11,6	20,2	3,90	33,2
K	6,75	397	1,36	1,34	81,5	34,6	12,1	20,4	3,88	32,8
L	6,6	396	1,38	1,40	87	35,3	12,1	21,3	4,33	34,4
M			6,7	1,35	82,38	32,74	11,70	18,99	3,853	34,24
N										>30
O	6,54	397	1,363	1,32	80,5	34,21	12,40	20,50	3,977	31,9
P			8,01	1,34		36,8	12,4	21,2	3,96	32,7
Q	6,55	399	1,36	1,39	81,6	34,5	11,88	20,18	4,12	33,77
R	6,62	394	1,398	1,34	79	36,34	11,94	21,0	3,89	30,3
S	6,66	398	1,33	1,37	80,7	34,9	11,1	20,15	3,96	33,2
T	6,78	389	1,37		82,0	35,1	13,2	23,5	4,01	32,6
U										
V	6,54	397	1,30	1,68	99,45	32,78	11,74	19,28	3,84	31,38
W	6,5	395	1,36	1,38	80,9	34,8	11,9	20,4	4,12	34,5
X		399	1,32	1,36	79,9	34,7	11,1	20,2	4,24	33,2
Y	6,77	383	1,27	1,41	85,9	33,7	11,5	19,4	4,22	34,0
Z	6,83	389	1,40	1,39	82	36,0	12,2	20,4	4,18	33,9
AA		396				33,5				34,5
AB	6,3	399	1,10	1,33	81,15	28,77	9,34	17,90	1,76	33,1
AC	6,96	397								33,65
AD	6,84	396	1,36	1,36	79,9	34,2	12,2	20,4	4,13	33,7
AE	6,9	412	1,40	1,33	81,2	36,0	12,3	20,4	3,96	33,9
AF	6,4	397	1,34	1,38	81,2	33,2	12,4	20,7	4,30	32,9
AG	6,47	384	1,344	1,340	82	34,0	12,8	17,6	3,58	32,6
AH	6,5	398,4	7,5	1,396	82,1	34,4	11,8	20,0	3,80	34,2
AI	6,75	399	1,44	1,40	85	34,8	13,8	20,7	3,98	33,4
AJ	6,8	390	1,32	1,38	81	33,5	11,9	20,0	4,30	32,3
AK	6,7	393	1,26	1,31	79,9	32,22	11,06	18,82	3,64	32,347
AL	6,65	394	1,35	1,32	78,1	34,4	12,0	19,4	3,88	32,7
AM		398	1,38			35,01	2,00	21,06	3,99	33,81
AN	6,87	398	1,31	1,39	84,81	33,6	11,6	20,6	4,07	34,4
AO	6,4	395	1,40	1,37	81	34,2	12,1	19,9	4,21	33,9
AP						35,64	11,13	19,62	3,771	33,3
AQ	6,16	392	1,40	1,33	81,1	33,9	12,4	20,9	4,37	33,1
AR	6,49	392	1,333	1,260	76,86	33,9	11,8	19,5	3,53	32,5
AS	6,4	389			74					32,8
AT			1,35	1,37						32,1
AU	6,491	397	1,355	1,379	84,12	34,31	12,13	19,89	4,078	32,30

Messunsicherheiten Probe N153B

	pH ±	eL ±	GH ±	K _{S 4,3} ±	HCO ₃ ⁻ ±	Ca ²⁺ ±	Mg ²⁺ ±	Na ⁺ ±	K ⁺ ±	NO ₃ ⁻ ±
Einheit		µS/cm	mmol/l	mmol/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
Sollwert		1	0,01	0,01	0,5	0,5	0,1	0,1	0,04	0,6
Kontrollwert	0,2	12	0,07	0,07	4,0	2,0	0,6	1,5	0,24	1,6
Stabilitätswert										
A	0,1	16				2,5	1,0	2,3	0,70	10,9
B	0,05	0,275	0,57	0,06		0,82	1,53			0,482
C	0,07	40	1,5	0,14	8,4	3,5	1,2	2,1	0,4	
D						0,3	0,2	0,2	0,05	0,2
E	0,20	27,3	0,21	0,052	3,12	3,80	0,843	1,49	0,598	1,15
F	0,2	16	0,07	0,110	6,7	1,6	0,8	1,0	0,19	2,1
G	0,04	2,80		0,04	1,18					2,25
H										
I	0,1	8	0,08	0,05	3,1	2,2	0,7	0,8	0,16	1,7
K	0,03	12	0,11	0,06	3,9	1,6	1,0	1,7	0,28	1,1
L	0,1	8	0,14	0,1	7	2,8	0,7	0,9	0,35	2,4
M										
N										
O	0,0883	4,169	0,13			3,4	1,2	2,0	0,4	3,799
P			0,240	0,0188		1,10	0,371	0,637	0,119	2,29
Q	0,25	9,98	0,02	0,01		0,55	0,23	0,4	0,25	1,18
R	0,1	10	0,07	0,1	3	1,9	0,6	1,1	0,24	1,6
S		8	0,05	0,07	4,0	1,4	0,6	1,01	0,20	1,0
T	0,05	22	0,15		7,0	0,2	0,04	0,5	0,09	0,8
U										
V	0,1	4,51		0,29		3,1	1,2	1,9	0,38	3,1
W	0,3	16	0,1	0,1	3	3	1,5	4	0,6	3
X		0,07	0,037	0,08	1,6	0,73	0,79	0,17	0,548	0,20
Y										
Z	0,2	1,2		0,02	1,3	0,9	0,5	0,7	0,2	0,7
AA		6,7				1,99				2,85
AB	0,2079	16,356	0,1342	0,0266	1,623	1,323	0,71	1,432	0,269	6,289
AC	0,70	20								1,491
AD	0,30	12	0,15	0,05	2,4	3,1	1,1	1,7	0,29	3,1
AE	0,2	41	0,14	0,13	8,1	3,6	1,2	2,0	0,40	3,4
AF	0,1	10	0,13	0,15	8	5,0	1,9	3,2	0,65	3,5
AG	0,04	14,0	0,025	0,025	10	2	0,4	1	0,2	1
AH										
AI	0,03	2	0,01	0,05	3	0,1	0,1	0,1	0,03	0,3
AJ	0,27	16	0,12	0,06	3,24	3,02	1,07	1,8	0,39	2,91
AK	0,4	15,7		0,197	11,99	3,222	1,106	1,882	0,364	1,2939
AL	0,068	1,000	0,029	0,006	0,173	0,815	0,487	0,378	0,012	0,058
AM		12	0,14			3,50	1,23	2,11	0,60	1,69
AN	0,15	19,9	0,11	0,1	6,49	1,8	0,6	1,8	0,30	2,0
AO	0,16	9,9	0,14	0,03	2,0	3,4	1,2	2,0	0,4	3,4
AP						0,97	0,18	0,22	0,038	
AQ		17,2	0,17	0,06	3,6	4,41	1,5	2,5	0,74	3,4
AR										
AS										
AT			0,12	0,13						3,2
AU	0,2	5	0,2	0,3	8	2	2	1	0,6	3

Messwerte Probe N153B

	NO₂⁻	NH₄⁺	Cl⁻	SO₄²⁻	o-PO₄³⁻	Bor	DOC	Ges.-P (als PO₄³⁻)	CN⁻
Einheit	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
Sollwert	0,0240	<0,01	39,4	32,0	0,072	0,126	4,28	0,201	0,0283
Kontrollwert	0,0229	<0,01	38,8	32,0	0,073	0,126	4,29	0,212	0,0277
Stabilitätswert	0,0232	<0,01			0,072		4,40		0,0272
A	0,0210	<0,040	40,5	33,7	0,060	0,118	4,31	0,210	0,0230
B			42,15	31,0					
C		<0,05				0,123			0,0270
D	0,219	<0,08	45,7	32,4					
E	0,0253	<0,01	40,1	32,6	0,065	0,123	4,24	0,213	0,0220
F	0,0243	<0,010	40,6	32,9	0,071	0,119	4,49	0,189	
G	0,0236	<0,005	39,7		0,068			0,194	
H									
I	0,0230	<0,010	39,0	32,0	0,0230	0,123	4,23	0,189	0,0252
K	0,0230	<0,01	38,8	32,1	0,0657	0,128	4,23	0,198	0,0257
L	0,0230	<0,02	40,2	32,7	0,070	0,123	5,5	0,0170	
M	0,0280	<0,06	39,74	32,45		0,136			
N		<0,01			0,067			0,221	
O	0,0250	0,0063	39,5	31,5	0,0580	0,121	5,37	0,175	0,0215
P	0,0172	<0,05	39,8	30,4	0,0306	0,136			
Q	0,0220	<0,005	39,55	32,77	0,0220		4,50	0,1809	
R	0,0260	<0,04	38,45	34,57		0,121	4,54		
S	0,0300	<0,030	39,3	33,0	0,069	0,137	4,22	0,208	
T	<0,050	0,136	41,8	31,8	0,337	0,1200	4,59	0,218	
U		<0,0200							
V	0,0240	<0,0090	37,47	29,88	0,084	0,140	4,35	0,193	
W	0,0240	<0,013	39,7	32,3	0,070		4,30	0,208	
X	0,0243	[0,003]	39,7	31,8	0,066	0,130	4,29	0,1922	0,0264
Y	0,0240	<0,042	40,1	32,4		0,117	4,49		
Z	0,0286	<0,01	40,3	32,3	0,0664	0,118	4,36	0,200	
AA	<0,05	<0,05							
AB	0,0220	'0,0110	39,44	30,71	0,0700		5,66		
AC	0,0280	<0,0120	38,55	32,73	0,069		4,70	0,222	
AD	0,0253	<0,008	39,5	32,1	0,071	0,118	4,19	0,208	0,0241
AE	0,0235	<0,01	38,3	31,1	0,0539	0,119	4,31	0,189	0,0184
AF	0,0240	<0,010	38,9	31,1	0,069	117	4,53	0,185	
AG	0,0200	<0,02	38,5	30,4				0,198	
AH	0,0260	<0,03	39,8	31,2	<0,02		4,60		0,050
AI	0,0210	<0,01	39,6	32,0			4,49		
AJ	0,0245	<0,0100	38,8	31,1	0,073	0,119	4,52	0,215	0,0251
AK	0,0230	<0,0006	38,91	32,36	0,058	0,138	4,40	0,2024	0,02717
AL	0,0236	<0,010	39,9	32,9	0,0745	0,109	4,22	0,193	0,00913
AM	0,0219	<0,013	40,33	32,62	0,072	0,131	4,27	0,196	0,0242
AN	0,0225	0,092	40,1	33,7	0,0090	0,118	3,53	0,062	29,8
AO	0,0254	<0,01	39,0	31,9	0,081	0,136	4,39	0,191	0,0261
AP	<0,02								
AQ	0,0230	<0,01	40,0	31,09	0,0240	0,0910	4,23	0,218	0,0230
AR	0,02420	0,0080	38,8	30,3	0,22980	0,1064	4,38	0,22980	0,02460
AS	<0,01	<0,1	40,1	32,0	<0,05	0,107		<0,05	0,0180
AT	0,0237	<0,01	38,1	31,4				0,061	
AU	0,0257	<0,05	40,41	31,83	0,0753		4,140	0,188	

Messunsicherheiten Probe N153B

	NO₂⁻ ±	NH₄⁺ ±	Cl⁻ ±	SO₄²⁻ ±	o-PO₄³⁻ ±	Bor ±	DOC ±	Ges.-P (als PO₄³⁻) ±	CN⁻ ±
Einheit	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
Sollwert	0,0005		0,7	0,4	0,002	0,001	0,05	0,003	0,0016
Kontrollwert	0,0011		1,9	1,3	0,003	0,013	0,17	0,049	0,0028
Stabilitätswert	0,0012				0,003		0,18		0,0027
A	0,0080		2,0	2,0		0,019	0,43		
B			1,074	10,0					
C						0,012			0,003
D	0,025		0,5	0,2					
E	0,0016		2,41	0,98	0,0045	0,0108	0,42	0,0213	0,0022
F	0,0037		3,2	3,1	0,010	0,015	0,87	0,029	
G	0,0024	0	0,40		0,008			0,026	
H									
I	0,002	0,003	2,0	1,6	0,003	0,012	0,47	0,016	0,002
K	0,003		2,6	1,1	0,005	0,016	0,68	0,014	0,004
L	0,002	0,006	3,2	2,0	0,011	0,009	0,8	0,002	
M									
N					0,017			0,009	
O	0,0022	0,0005	3,160	2,879	0,0051	0,01	0,54	0,0155	0,0036
P	0,00060	0	4,90	2,61	0,00306	0,00408			
Q	0	0	1,31	1,44	0		0,68	0,03	
R	0,004		2	1,9		0,0014	0,07		
S	0,003		1,2	1,0	0,007	0,014	0,42	0,031	
T		0,005	1,2	0,8	0,043	0,0005	0,06	0,013	
U									
V	0,0024		3,5	2,9	0,008	0,014	0,44	0,019	
W	0,002		3	2	0,008		0,7	0,03	
X	0,0008		0,25	0,17	0,0015	0,002	0,03	0,0018	0,00103
Y									
Z	0,001		0,5	1,3	0,002	0,002	0,03	0,003	
AA									
AB	0,0030	0,00367	3,594	1,63	0,0215		1,36		
AC	0,0080		5,042	1,993	0,012		0,85	0,027	
AD	0,0037		2,0	1,6	0,007	0,012	0,38	0,021	0,0050
AE	0,0024		3,8	3,1	0,0054	0,012	0,43	0,038	0,0018
AF	0,005		4,0	3,5	0,007	18	0,45	0,019	
AG	0,01	0,01	1	1,5				0,05	
AH									
AI	0,002		0,2	0,3			0,4		
AJ	0,002		3,49	2,8	0,007	0,02	0,41	0,09	0,002
AK	0,0018		1,946	1,618	0,007	0,0166	0,35	0,0303	0,00271
AL	0,001		0,058	0,058	0,002	0,005	0,032	0,001	0,001
AM	0,0022		2,02	1,63	0,014	0,0131	0,43	0,039	0,0073
AN	0,00113	0,017	2,2	2,1	0,0018	0,002	0,53	0,009	5,0
AO	0,0025		3,9	3,2	0,008	0,013	0,44	0,002	0,003
AP									
AQ	0,0009		5,2	1,7	0,003	0,01	0,72	0,03	0,004
AR									
AS									
AT	0,002		3,8					0,006	
AU	0,04		2	2	0,1		0,2	0,1	

Probe N153A

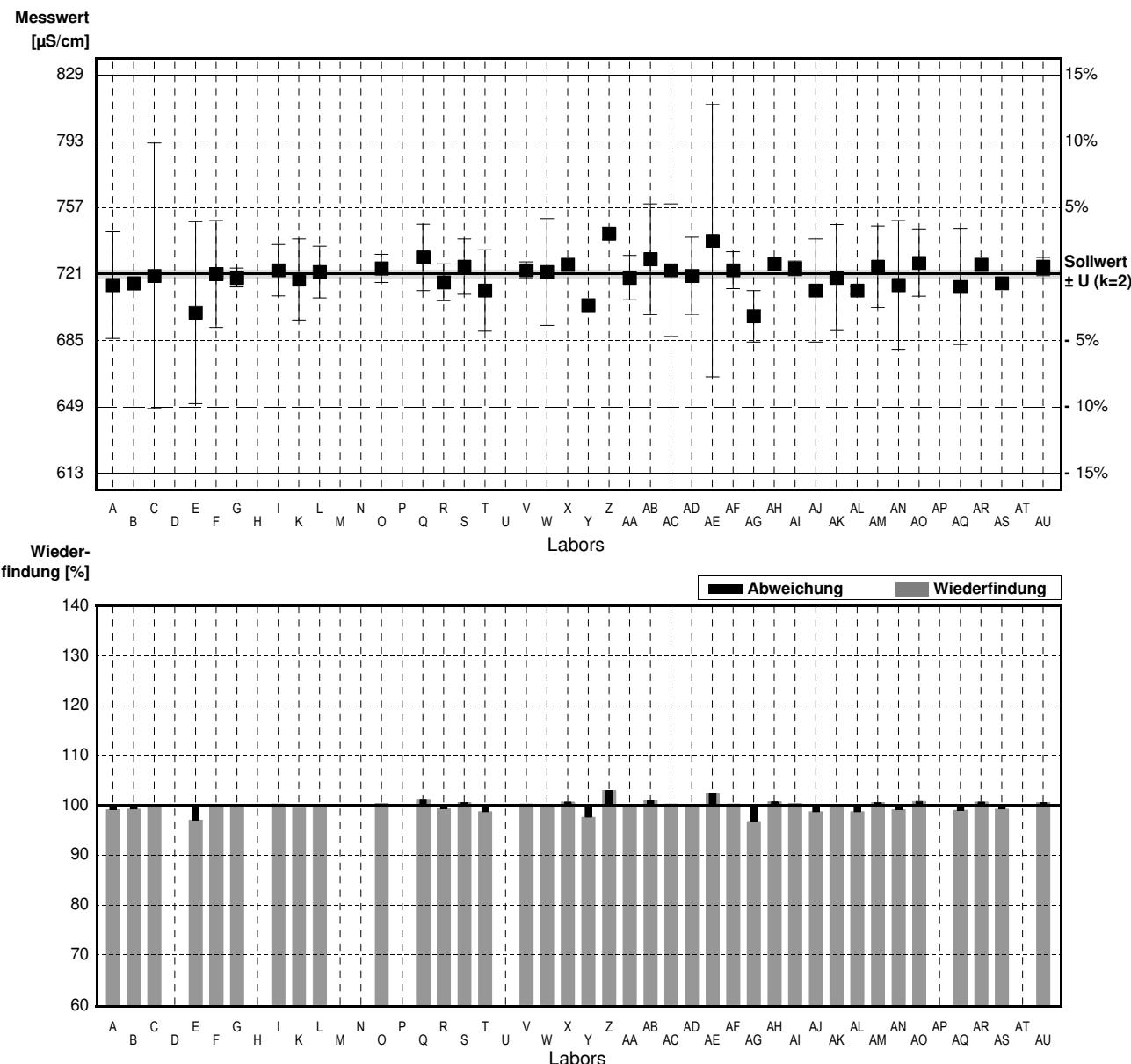
Parameter Leitfähigkeit

Sollwert \pm U (k=2) 721 $\mu\text{S}/\text{cm}$ \pm 2 $\mu\text{S}/\text{cm}$
 IFA-Kontrolle \pm U (k=2) 724 $\mu\text{S}/\text{cm}$ \pm 22 $\mu\text{S}/\text{cm}$

IFA-Stabilität $\mu\text{S}/\text{cm}$

Labor-Kennung	Messwert	\pm	Einheit	Wieder-fundung	z-Score
A	715	29	$\mu\text{S}/\text{cm}$	99%	-0.64
B	715.95	0.275	$\mu\text{S}/\text{cm}$	99%	-0.54
C	720	72	$\mu\text{S}/\text{cm}$	100%	-0.11
D			$\mu\text{S}/\text{cm}$		
E	700.00 *	49.4	$\mu\text{S}/\text{cm}$	97%	-2.24
F	721	29	$\mu\text{S}/\text{cm}$	100%	0.00
G	719	5.09	$\mu\text{S}/\text{cm}$	100%	-0.21
H			$\mu\text{S}/\text{cm}$		
I	723	14	$\mu\text{S}/\text{cm}$	100%	0.21
K	718	22	$\mu\text{S}/\text{cm}$	100%	-0.32
L	722	14	$\mu\text{S}/\text{cm}$	100%	0.11
M			$\mu\text{S}/\text{cm}$		
N			$\mu\text{S}/\text{cm}$		
O	724	7.602	$\mu\text{S}/\text{cm}$	100%	0.32
P			$\mu\text{S}/\text{cm}$		
Q	730	18	$\mu\text{S}/\text{cm}$	101%	0.96
R	716.5	10	$\mu\text{S}/\text{cm}$	99%	-0.48
S	725	15	$\mu\text{S}/\text{cm}$	101%	0.43
T	712	22	$\mu\text{S}/\text{cm}$	99%	-0.96
U			$\mu\text{S}/\text{cm}$		
V	723	4.51	$\mu\text{S}/\text{cm}$	100%	0.21
W	722	29	$\mu\text{S}/\text{cm}$	100%	0.11
X	726	0.12	$\mu\text{S}/\text{cm}$	101%	0.53
Y	704		$\mu\text{S}/\text{cm}$	98%	-1.81
Z	743 *	3.4	$\mu\text{S}/\text{cm}$	103%	2.35
AA	719	12.1	$\mu\text{S}/\text{cm}$	100%	-0.21
AB	729	29.889	$\mu\text{S}/\text{cm}$	101%	0.85
AC	723	36	$\mu\text{S}/\text{cm}$	100%	0.21
AD	720	21	$\mu\text{S}/\text{cm}$	100%	-0.11
AE	739	74	$\mu\text{S}/\text{cm}$	102%	1.92
AF	723	10	$\mu\text{S}/\text{cm}$	100%	0.21
AG	698 *	14.0	$\mu\text{S}/\text{cm}$	97%	-2.45
AH	726.5		$\mu\text{S}/\text{cm}$	101%	0.59
AI	724	4	$\mu\text{S}/\text{cm}$	100%	0.32
AJ	712	28	$\mu\text{S}/\text{cm}$	99%	-0.96
AK	719	28.8	$\mu\text{S}/\text{cm}$	100%	-0.21
AL	712	2.000	$\mu\text{S}/\text{cm}$	99%	-0.96
AM	725	22	$\mu\text{S}/\text{cm}$	101%	0.43
AN	715	35	$\mu\text{S}/\text{cm}$	99%	-0.64
AO	727	18.1	$\mu\text{S}/\text{cm}$	101%	0.64
AP			$\mu\text{S}/\text{cm}$		
AQ	714	31.4	$\mu\text{S}/\text{cm}$	99%	-0.75
AR	726		$\mu\text{S}/\text{cm}$	101%	0.53
AS	716		$\mu\text{S}/\text{cm}$	99%	-0.53
AT			$\mu\text{S}/\text{cm}$		
AU	725	5	$\mu\text{S}/\text{cm}$	101%	0.43

	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW \pm VB(99%)	720 \pm 4	721 \pm 3	$\mu\text{S}/\text{cm}$
WF \pm VB(99%)	99,9 \pm 0,5	100,0 \pm 0,4	%
Standardabw.	9	6	$\mu\text{S}/\text{cm}$
rel. Standardabw.	1.2	0.9	%
n für Berechnung	38	35	



Probe N153B

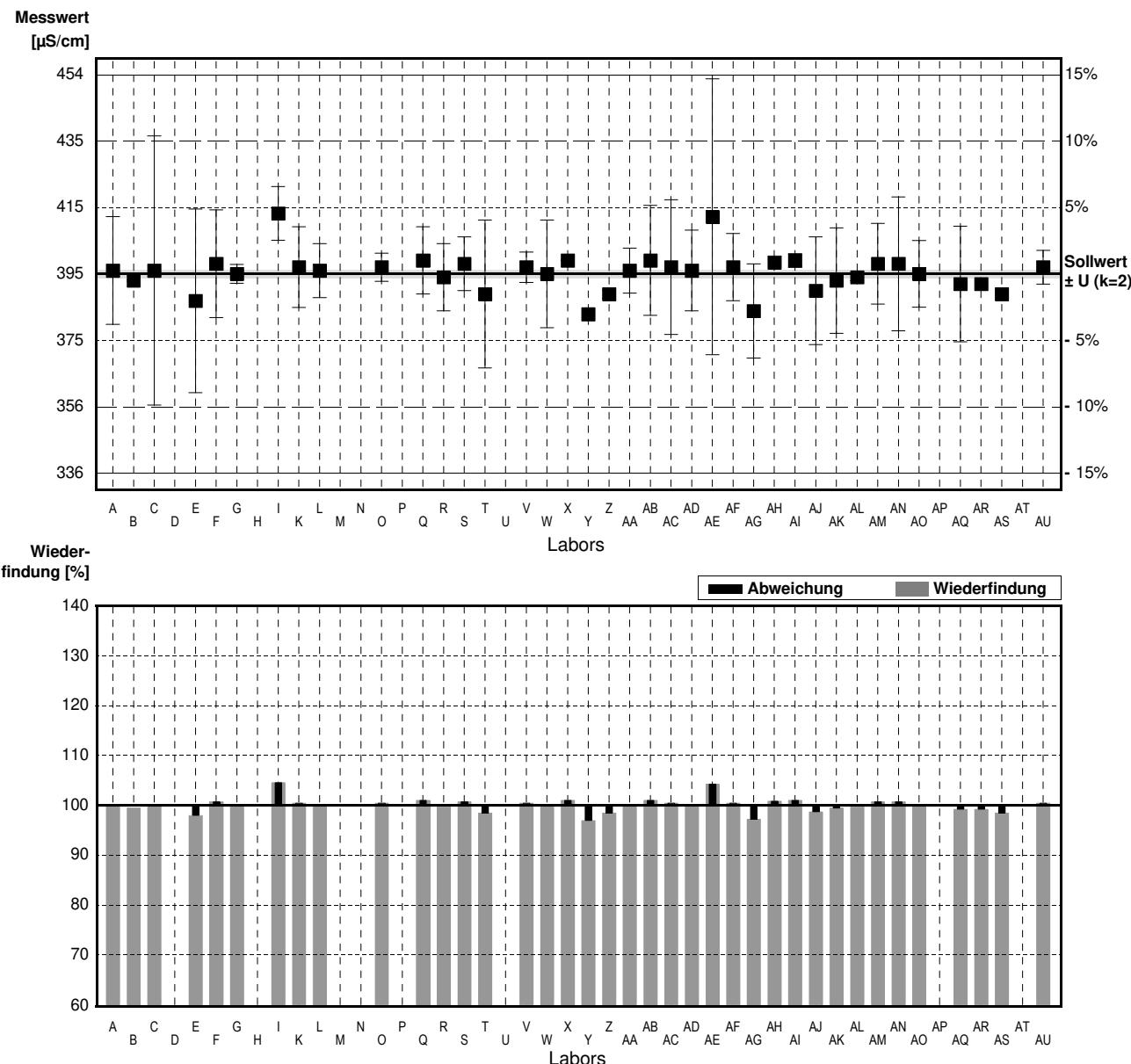
Parameter Leitfähigkeit

Sollwert \pm U (k=2) 395 $\mu\text{S}/\text{cm}$ \pm 1 $\mu\text{S}/\text{cm}$
 IFA-Kontrolle \pm U (k=2) 399 $\mu\text{S}/\text{cm}$ \pm 12 $\mu\text{S}/\text{cm}$

IFA-Stabilität $\mu\text{S}/\text{cm}$

Labor-Kennung	Messwert	\pm	Einheit	Wieder-finding	z-Score
A	396	16	$\mu\text{S}/\text{cm}$	100%	0.19
B	393.05	0.275	$\mu\text{S}/\text{cm}$	100%	-0.38
C	396	40	$\mu\text{S}/\text{cm}$	100%	0.19
D			$\mu\text{S}/\text{cm}$		
E	387	27,3	$\mu\text{S}/\text{cm}$	98%	-1.56
F	398	16	$\mu\text{S}/\text{cm}$	101%	0.58
G	395	2,80	$\mu\text{S}/\text{cm}$	100%	0.00
H			$\mu\text{S}/\text{cm}$		
I	413 *	8	$\mu\text{S}/\text{cm}$	105%	3.51
K	397	12	$\mu\text{S}/\text{cm}$	101%	0.39
L	396	8	$\mu\text{S}/\text{cm}$	100%	0.19
M			$\mu\text{S}/\text{cm}$		
N			$\mu\text{S}/\text{cm}$		
O	397	4.169	$\mu\text{S}/\text{cm}$	101%	0.39
P			$\mu\text{S}/\text{cm}$		
Q	399	9.98	$\mu\text{S}/\text{cm}$	101%	0.78
R	394	10	$\mu\text{S}/\text{cm}$	100%	-0.19
S	398	8	$\mu\text{S}/\text{cm}$	101%	0.58
T	389	22	$\mu\text{S}/\text{cm}$	98%	-1.17
U			$\mu\text{S}/\text{cm}$		
V	397	4.51	$\mu\text{S}/\text{cm}$	101%	0.39
W	395	16	$\mu\text{S}/\text{cm}$	100%	0.00
X	399	0.07	$\mu\text{S}/\text{cm}$	101%	0.78
Y	383 *		$\mu\text{S}/\text{cm}$	97%	-2.34
Z	389	1,2	$\mu\text{S}/\text{cm}$	98%	-1.17
AA	396	6,7	$\mu\text{S}/\text{cm}$	100%	0.19
AB	399	16.356	$\mu\text{S}/\text{cm}$	101%	0.78
AC	397	20	$\mu\text{S}/\text{cm}$	101%	0.39
AD	396	12	$\mu\text{S}/\text{cm}$	100%	0.19
AE	412 *	41	$\mu\text{S}/\text{cm}$	104%	3.31
AF	397	10	$\mu\text{S}/\text{cm}$	101%	0.39
AG	384 *	14.0	$\mu\text{S}/\text{cm}$	97%	-2.14
AH	398.4		$\mu\text{S}/\text{cm}$	101%	0.66
AI	399	2	$\mu\text{S}/\text{cm}$	101%	0.78
AJ	390	16	$\mu\text{S}/\text{cm}$	99%	-0.97
AK	393	15.7	$\mu\text{S}/\text{cm}$	99%	-0.39
AL	394	1.000	$\mu\text{S}/\text{cm}$	100%	-0.19
AM	398	12	$\mu\text{S}/\text{cm}$	101%	0.58
AN	398	19.9	$\mu\text{S}/\text{cm}$	101%	0.58
AO	395	9,9	$\mu\text{S}/\text{cm}$	100%	0.00
AP			$\mu\text{S}/\text{cm}$		
AQ	392	17,2	$\mu\text{S}/\text{cm}$	99%	-0.58
AR	392		$\mu\text{S}/\text{cm}$	99%	-0.58
AS	389		$\mu\text{S}/\text{cm}$	98%	-1.17
AT			$\mu\text{S}/\text{cm}$		
AU	397	5	$\mu\text{S}/\text{cm}$	101%	0.39

	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW \pm VB(99%)	395 \pm 3	395 \pm 2	$\mu\text{S}/\text{cm}$
WF \pm VB(99%)	100,1 \pm 0,6	100,0 \pm 0,4	%
Standardabw.	6	3	$\mu\text{S}/\text{cm}$
rel. Standardabw.	1.5	0.8	%
n für Berechnung	38	34	



Probe N153A

Parameter Gesamthärte

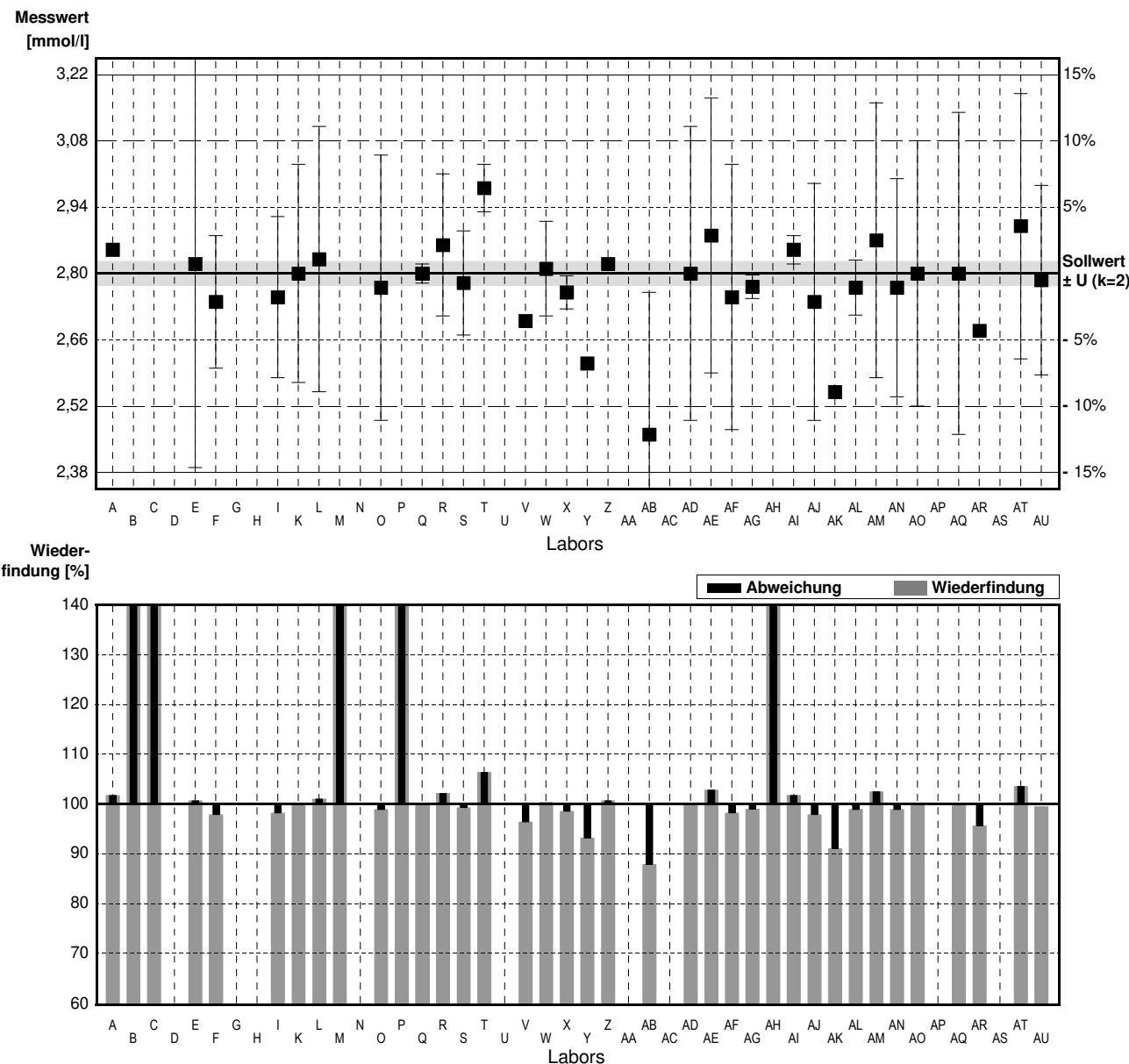
Sollwert \pm U (k=2) 2,80 mmol/l \pm 0,03 mmol/l

IFA-Kontrolle \pm U (k=2) 2,75 mmol/l \pm 0,14 mmol/l

IFA-Stabilität mmol/l

Labor-Kennung	Messwert	\pm	Einheit	Wieder-fundung	z-Score
A	2.85		mmol/l	102%	0.64
B	16.08 *	0.57	mmol/l	574%	169.39
C	29.8 *	3.0	mmol/l	1064%	344.39
D			mmol/l		
E	2.82	0.43	mmol/l	101%	0.26
F	2.74	0.14	mmol/l	98%	-0.77
G			mmol/l		
H			mmol/l		
I	2.75	0.17	mmol/l	98%	-0.64
K	2.80	0.23	mmol/l	100%	0.00
L	2.83	0.28	mmol/l	101%	0.38
M	15.7 *		mmol/l	561%	164.54
N			mmol/l		
O	2.770	0.28	mmol/l	99%	-0.38
P	16.5 *	0.494	mmol/l	589%	174.74
Q	2.80	0.02	mmol/l	100%	0.00
R	2.86	0.15	mmol/l	102%	0.77
S	2.78	0.11	mmol/l	99%	-0.26
T	2.98	0.05	mmol/l	106%	2.30
U			mmol/l		
V	2.70		mmol/l	96%	-1.28
W	2.81	0.1	mmol/l	100%	0.13
X	2.76	0.035	mmol/l	99%	-0.51
Y	2.61		mmol/l	93%	-2.42
Z	2.82		mmol/l	101%	0.26
AA			mmol/l		
AB	2.46 *	0.300	mmol/l	88%	-4.34
AC			mmol/l		
AD	2.80	0.31	mmol/l	100%	0.00
AE	2.88	0.29	mmol/l	103%	1.02
AF	2.75	0.28	mmol/l	98%	-0.64
AG	2.772	0.025	mmol/l	99%	-0.36
AH	15.5 *		mmol/l	554%	161.99
AI	2.85	0.03	mmol/l	102%	0.64
AJ	2.74	0.25	mmol/l	98%	-0.77
AK	2.55 *		mmol/l	91%	-3.19
AL	2.77	0.058	mmol/l	99%	-0.38
AM	2.87	0.29	mmol/l	103%	0.89
AN	2.77	0.23	mmol/l	99%	-0.38
AO	2.80	0.28	mmol/l	100%	0.00
AP			mmol/l		
AQ	2.80	0.34	mmol/l	100%	0.00
AR	2.679		mmol/l	96%	-1.54
AS			mmol/l		
AT	2.90	0.28	mmol/l	104%	1.28
AU	2.786	0.2	mmol/l	100%	-0.18

	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW \pm VB(99%)	4,93 \pm 2,64	2,79 \pm 0,04	mmol/l
WF \pm VB(99%)	176,1 \pm 94,2	99,8 \pm 1,3	%
Standardabw.	5,90	0,07	mmol/l
rel. Standardabw.	119,7	2,5	%
n für Berechnung	37	30	



Probe N153B

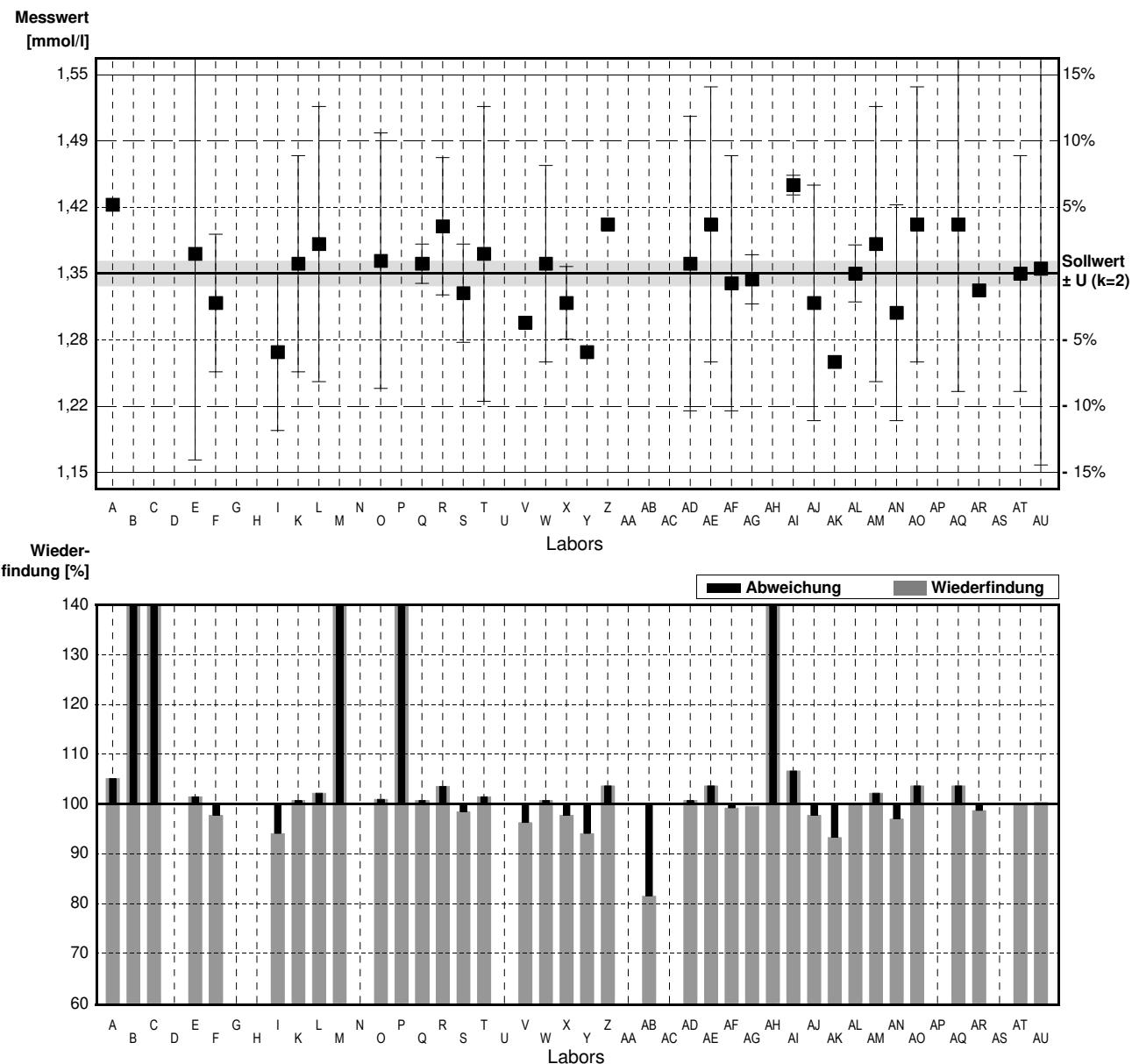
Parameter Gesamthärte

Sollwert \pm U (k=2) 1,35 mmol/l \pm 0,01 mmol/l
 IFA-Kontrolle \pm U (k=2) 1,33 mmol/l \pm 0,07 mmol/l

IFA-Stabilität mmol/l

Labor-Kennung	Messwert	\pm	Einheit	Wieder-fundung	z-Score
A	1.42		mmol/l	105%	1.85
B	8.00 *	0.57	mmol/l	593%	175.93
C	14.8 *	1.5	mmol/l	1096%	355.82
D			mmol/l		
E	1.37	0.21	mmol/l	101%	0.53
F	1.32	0.07	mmol/l	98%	-0.79
G			mmol/l		
H			mmol/l		
I	1.27	0.08	mmol/l	94%	-2.12
K	1.36	0.11	mmol/l	101%	0.26
L	1.38	0.14	mmol/l	102%	0.79
M	6.7 *		mmol/l	496%	141.53
N			mmol/l		
O	1.363	0.13	mmol/l	101%	0.34
P	8.01 *	0.240	mmol/l	593%	176.19
Q	1.36	0.02	mmol/l	101%	0.26
R	1.398	0.07	mmol/l	104%	1.27
S	1.33	0.05	mmol/l	99%	-0.53
T	1.37	0.15	mmol/l	101%	0.53
U			mmol/l		
V	1.30		mmol/l	96%	-1.32
W	1.36	0.1	mmol/l	101%	0.26
X	1.32	0.037	mmol/l	98%	-0.79
Y	1.27		mmol/l	94%	-2.12
Z	1.40		mmol/l	104%	1.32
AA			mmol/l		
AB	1.10 *	0.1342	mmol/l	81%	-6.61
AC			mmol/l		
AD	1.36	0.15	mmol/l	101%	0.26
AE	1.40	0.14	mmol/l	104%	1.32
AF	1.34	0.13	mmol/l	99%	-0.26
AG	1.344	0.025	mmol/l	100%	-0.16
AH	7.5 *		mmol/l	556%	162.70
AI	1.44	0.01	mmol/l	107%	2.38
AJ	1.32	0.12	mmol/l	98%	-0.79
AK	1.26		mmol/l	93%	-2.38
AL	1.35	0.029	mmol/l	100%	0.00
AM	1.38	0.14	mmol/l	102%	0.79
AN	1.31	0.11	mmol/l	97%	-1.06
AO	1.40	0.14	mmol/l	104%	1.32
AP			mmol/l		
AQ	1.40	0.17	mmol/l	104%	1.32
AR	1.333		mmol/l	99%	-0.45
AS			mmol/l		
AT	1.35	0.12	mmol/l	100%	0.00
AU	1.355	0.2	mmol/l	100%	0.13

	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW \pm VB(99%)	2,38 \pm 1,28	1,35 \pm 0,02	mmol/l
WF \pm VB(99%)	176,3 \pm 95,1	100,2 \pm 1,6	%
Standardabw.	2,87	0,04	mmol/l
rel. Standardabw.	120,7	3,2	%
n für Berechnung	37	31	



Probe N153A

Parameter Säurekapazität

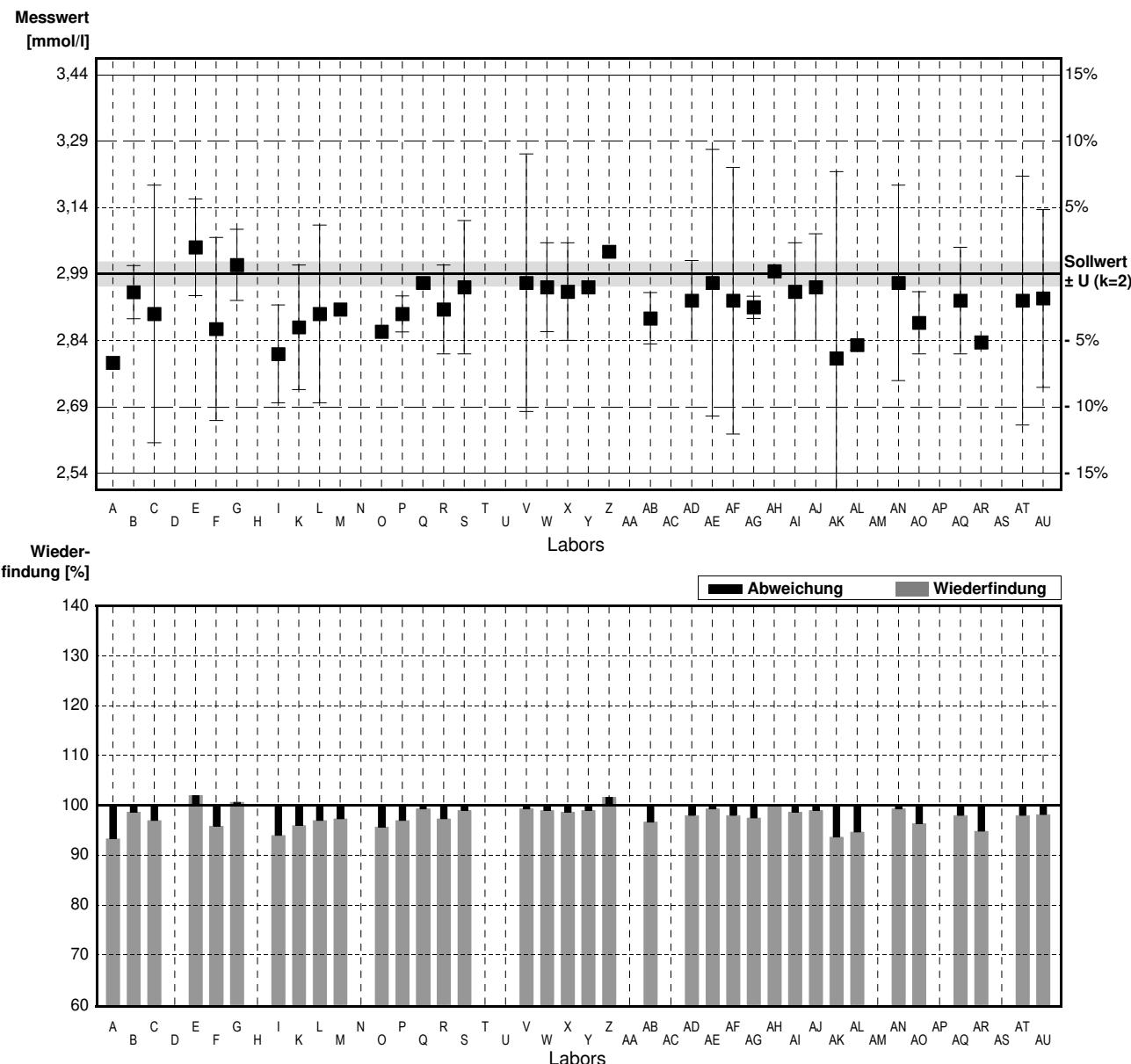
Sollwert \pm U (k=2) 2,99 mmol/l \pm 0,03 mmol/l

IFA-Kontrolle \pm U (k=2) 2,93 mmol/l \pm 0,15 mmol/l

IFA-Stabilität mmol/l

Labor-Kennung	Messwert	\pm	Einheit	Wieder-fundung	z-Score
A	2,79		mmol/l	93%	-3,19
B	2,949	0,06	mmol/l	99%	-0,65
C	2,90	0,29	mmol/l	97%	-1,43
D			mmol/l		
E	3,05	0,109	mmol/l	102%	0,96
F	2,866	0,206	mmol/l	96%	-1,97
G	3,01	0,08	mmol/l	101%	0,32
H			mmol/l		
I	2,81	0,11	mmol/l	94%	-2,87
K	2,87	0,14	mmol/l	96%	-1,91
L	2,90	0,20	mmol/l	97%	-1,43
M	2,91		mmol/l	97%	-1,27
N			mmol/l		
O	2,86		mmol/l	96%	-2,07
P	2,90	0,0406	mmol/l	97%	-1,43
Q	2,97	0,01	mmol/l	99%	-0,32
R	2,91	0,1	mmol/l	97%	-1,27
S	2,96	0,15	mmol/l	99%	-0,48
T			mmol/l		
U			mmol/l		
V	2,97	0,29	mmol/l	99%	-0,32
W	2,96	0,1	mmol/l	99%	-0,48
X	2,95	0,11	mmol/l	99%	-0,64
Y	2,96		mmol/l	99%	-0,48
Z	3,04	0,01	mmol/l	102%	0,80
AA			mmol/l		
AB	2,89	0,0578	mmol/l	97%	-1,59
AC			mmol/l		
AD	2,93	0,09	mmol/l	98%	-0,96
AE	2,97	0,30	mmol/l	99%	-0,32
AF	2,93	0,3	mmol/l	98%	-0,96
AG	2,915	0,025	mmol/l	97%	-1,19
AH	2,996		mmol/l	100%	0,10
AI	2,95	0,11	mmol/l	99%	-0,64
AJ	2,96	0,12	mmol/l	99%	-0,48
AK	2,80	0,42	mmol/l	94%	-3,03
AL	2,83	0,012	mmol/l	95%	-2,55
AM			mmol/l		
AN	2,97	0,22	mmol/l	99%	-0,32
AO	2,88	0,07	mmol/l	96%	-1,75
AP			mmol/l		
AQ	2,93	0,12	mmol/l	98%	-0,96
AR	2,836		mmol/l	95%	-2,45
AS			mmol/l		
AT	2,93	0,28	mmol/l	98%	-0,96
AU	2,935	0,2	mmol/l	98%	-0,88

	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW \pm VB(99%)	2,92 \pm 0,03	2,92 \pm 0,03	mmol/l
WF \pm VB(99%)	97,7 \pm 0,9	97,7 \pm 0,9	%
Standardabw.	0,06	0,06	mmol/l
rel. Standardabw.	2,1	2,1	%
n für Berechnung	36	36	



Probe N153B

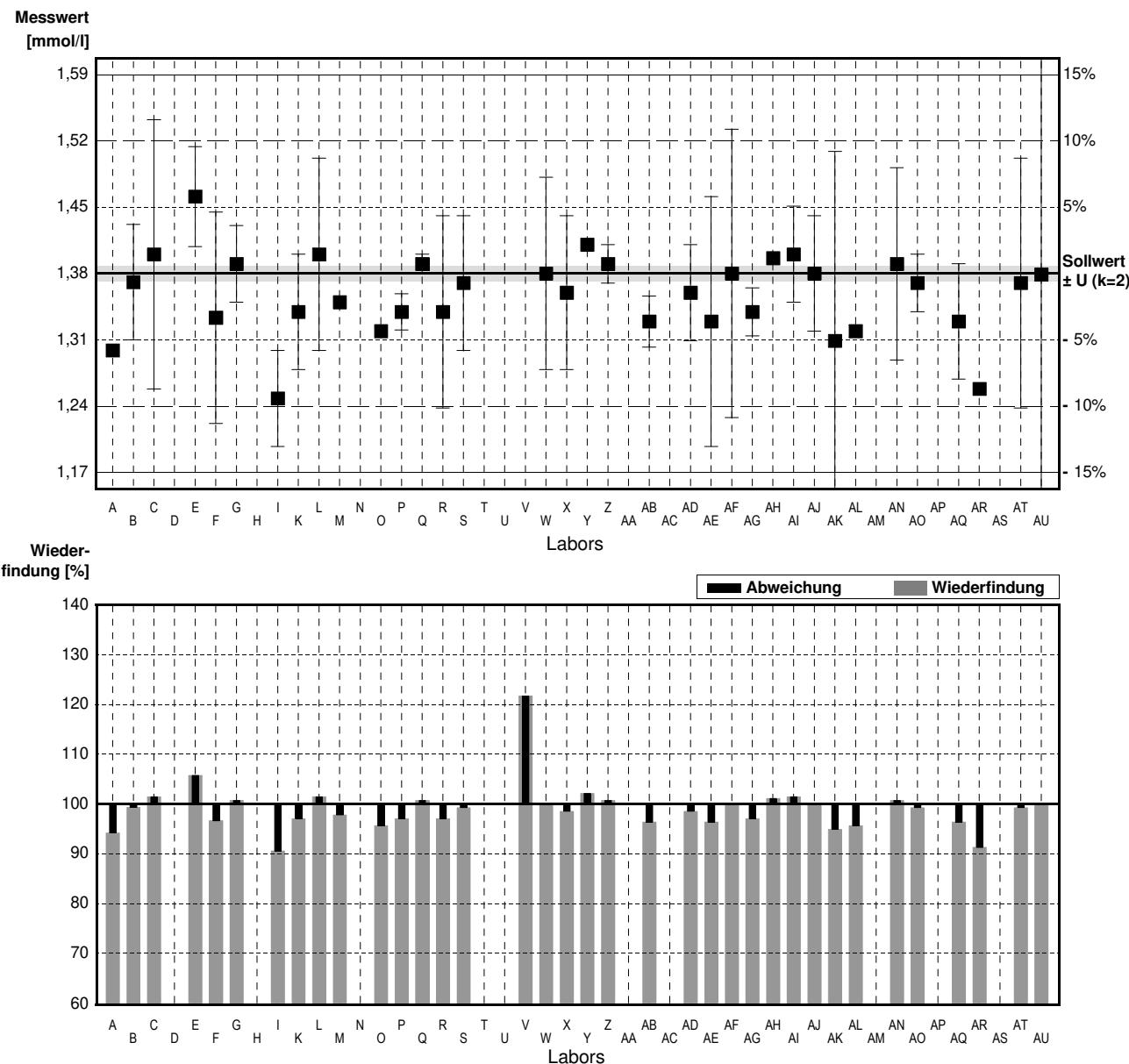
Parameter Säurekapazität

Sollwert \pm U (k=2) 1,38 mmol/l \pm 0,01 mmol/l
 IFA-Kontrolle \pm U (k=2) 1,35 mmol/l \pm 0,07 mmol/l

IFA-Stabilität mmol/l

Labor-Kennung	Messwert	\pm	Einheit	Wieder-fundung	z-Score
A	1.30		mmol/l	94%	-2.76
B	1.371	0.06	mmol/l	99%	-0.31
C	1.40	0.14	mmol/l	101%	0.69
D			mmol/l		
E	1.46	0.052	mmol/l	106%	2.76
F	1.334	0.110	mmol/l	97%	-1.59
G	1.39	0.04	mmol/l	101%	0.35
H			mmol/l		
I	1.25	0.05	mmol/l	91%	-4.49
K	1.34	0.06	mmol/l	97%	-1.38
L	1.40	0.1	mmol/l	101%	0.69
M	1.35		mmol/l	98%	-1.04
N			mmol/l		
O	1.32		mmol/l	96%	-2.07
P	1.34	0.0188	mmol/l	97%	-1.38
Q	1.39	0.01	mmol/l	101%	0.35
R	1.34	0.1	mmol/l	97%	-1.38
S	1.37	0.07	mmol/l	99%	-0.35
T			mmol/l		
U			mmol/l		
V	1.68 *	0.29	mmol/l	122%	10.35
W	1.38	0.1	mmol/l	100%	0.00
X	1.36	0.08	mmol/l	99%	-0.69
Y	1.41		mmol/l	102%	1.04
Z	1.39	0.02	mmol/l	101%	0.35
AA			mmol/l		
AB	1.33	0.0266	mmol/l	96%	-1.73
AC			mmol/l		
AD	1.36	0.05	mmol/l	99%	-0.69
AE	1.33	0.13	mmol/l	96%	-1.73
AF	1.38	0.15	mmol/l	100%	0.00
AG	1.340	0.025	mmol/l	97%	-1.38
AH	1.396		mmol/l	101%	0.55
AI	1.40	0.05	mmol/l	101%	0.69
AJ	1.38	0.06	mmol/l	100%	0.00
AK	1.31	0.197	mmol/l	95%	-2.42
AL	1.32	0.006	mmol/l	96%	-2.07
AM			mmol/l		
AN	1.39	0.1	mmol/l	101%	0.35
AO	1.37	0.03	mmol/l	99%	-0.35
AP			mmol/l		
AQ	1.33	0.06	mmol/l	96%	-1.73
AR	1.260		mmol/l	91%	-4.14
AS			mmol/l		
AT	1.37	0.13	mmol/l	99%	-0.35
AU	1.379	0.3	mmol/l	100%	-0.03

	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW \pm VB(99%)	1,37 \pm 0,03	1,36 \pm 0,02	mmol/l
WF \pm VB(99%)	99,1 \pm 2,2	98,4 \pm 1,4	%
Standardabw.	0,07	0,04	mmol/l
rel. Standardabw.	5,0	3,1	%
n für Berechnung	36	35	



Probe N153A

Parameter Hydrogencarbonat

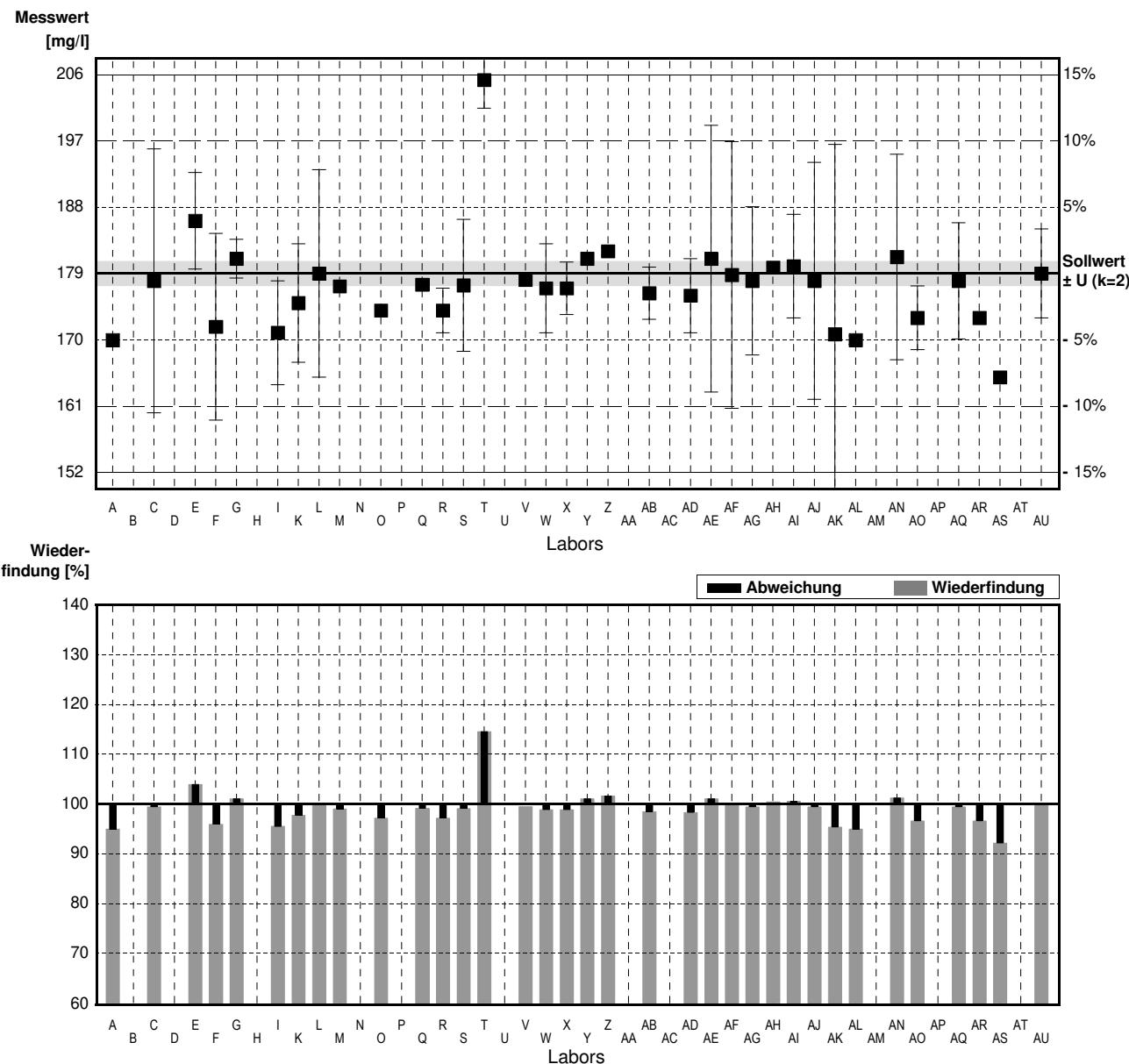
Sollwert \pm U (k=2) 179 mg/l \pm 2 mg/l

IFA-Kontrolle \pm U (k=2) 176 mg/l \pm 9 mg/l

IFA-Stabilität mg/l

Labor-Kennung	Messwert	\pm	Einheit	Wieder-finding	z-Score
A	170		mg/l	95%	-2.01
B			mg/l		
C	178	17.8	mg/l	99%	-0.22
D			mg/l		
E	186.1	6.52	mg/l	104%	1.59
F	171.8	12.6	mg/l	96%	-1.61
G	181	2.61	mg/l	101%	0.45
H			mg/l		
I	171	7	mg/l	96%	-1.79
K	175	8	mg/l	98%	-0.89
L	179	14	mg/l	100%	0.00
M	177.27		mg/l	99%	-0.39
N			mg/l		
O	174		mg/l	97%	-1.12
P			mg/l		
Q	177.5		mg/l	99%	-0.34
R	174	3	mg/l	97%	-1.12
S	177.4	8.9	mg/l	99%	-0.36
T	205.1 *	3.8	mg/l	115%	5.83
U			mg/l		
V	178.15		mg/l	100%	-0.19
W	177	6	mg/l	99%	-0.45
X	177	3.53	mg/l	99%	-0.45
Y	181		mg/l	101%	0.45
Z	182	0.5	mg/l	102%	0.67
AA			mg/l		
AB	176.34	3.5268	mg/l	99%	-0.59
AC			mg/l		
AD	176	5	mg/l	98%	-0.67
AE	181	18	mg/l	101%	0.45
AF	178.8	18	mg/l	100%	-0.04
AG	178	10	mg/l	99%	-0.22
AH	179.8		mg/l	100%	0.18
AI	180	7	mg/l	101%	0.22
AJ	178	16	mg/l	99%	-0.22
AK	170.8	25.63	mg/l	95%	-1.83
AL	170	0.577	mg/l	95%	-2.01
AM			mg/l		
AN	181.22	13.86	mg/l	101%	0.50
AO	173	4.3	mg/l	97%	-1.34
AP			mg/l		
AQ	178	7.83	mg/l	99%	-0.22
AR	173		mg/l	97%	-1.34
AS	165 *		mg/l	92%	-3.13
AT			mg/l		
AU	179.0	6	mg/l	100%	0.00

	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW \pm VB(99%)	177 \pm 3	177 \pm 2	mg/l
WF \pm VB(99%)	99,1 \pm 1,6	98,9 \pm 1,0	%
Standardabw.	6	4	mg/l
rel. Standardabw.	3,6	2,1	%
n für Berechnung	35	33	



Probe N153B

Parameter Hydrogencarbonat

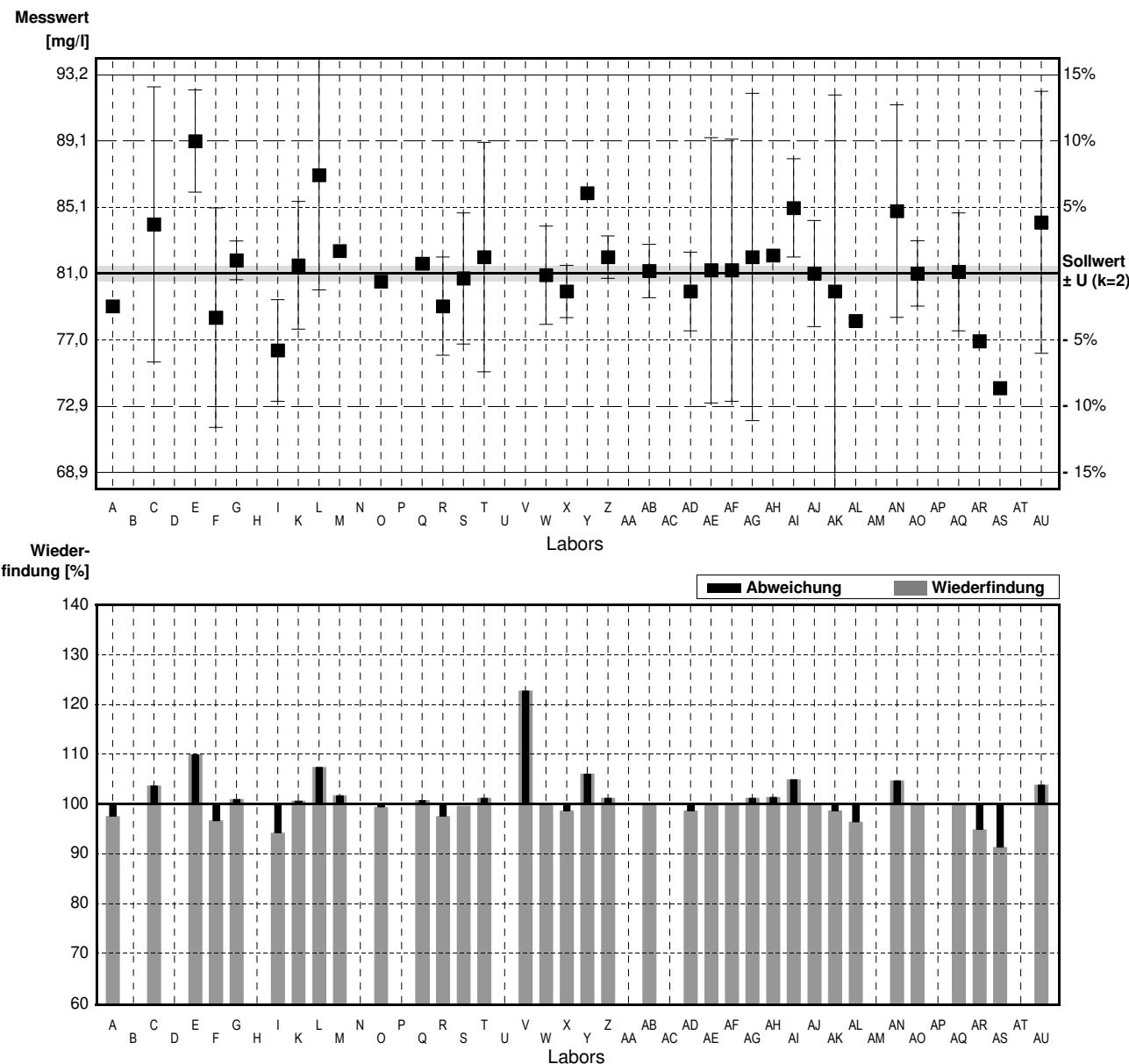
Sollwert \pm U (k=2) 81,0 mg/l \pm 0,5 mg/l

IFA-Kontrolle \pm U (k=2) 79,4 mg/l \pm 4,0 mg/l

IFA-Stabilität mg/l

Labor-Kennung	Messwert	\pm	Einheit	Wieder-finding	z-Score
A	79		mg/l	98%	-0,99
B			mg/l		
C	84	8,4	mg/l	104%	1,48
D			mg/l		
E	89,08 *	3,12	mg/l	110%	3,99
F	78,3	6,7	mg/l	97%	-1,33
G	81,8	1,18	mg/l	101%	0,40
H			mg/l		
I	76,3	3,1	mg/l	94%	-2,32
K	81,5	3,9	mg/l	101%	0,25
L	87	7	mg/l	107%	2,96
M	82,38		mg/l	102%	0,68
N			mg/l		
O	80,5		mg/l	99%	-0,25
P			mg/l		
Q	81,6		mg/l	101%	0,30
R	79	3	mg/l	98%	-0,99
S	80,7	4,0	mg/l	100%	-0,15
T	82,0	7,0	mg/l	101%	0,49
U			mg/l		
V	99,45 *		mg/l	123%	9,11
W	80,9	3	mg/l	100%	-0,05
X	79,9	1,6	mg/l	99%	-0,54
Y	85,9		mg/l	106%	2,42
Z	82	1,3	mg/l	101%	0,49
AA			mg/l		
AB	81,15	1,623	mg/l	100%	0,07
AC			mg/l		
AD	79,9	2,4	mg/l	99%	-0,54
AE	81,2	8,1	mg/l	100%	0,10
AF	81,2	8	mg/l	100%	0,10
AG	82	10	mg/l	101%	0,49
AH	82,1		mg/l	101%	0,54
AI	85	3	mg/l	105%	1,98
AJ	81	3,24	mg/l	100%	0,00
AK	79,9	11,99	mg/l	99%	-0,54
AL	78,1	0,173	mg/l	96%	-1,43
AM			mg/l		
AN	84,81	6,49	mg/l	105%	1,88
AO	81	2,0	mg/l	100%	0,00
AP			mg/l		
AQ	81,1	3,6	mg/l	100%	0,05
AR	76,86		mg/l	95%	-2,04
AS	74 *		mg/l	91%	-3,46
AT			mg/l		
AU	84,12	8	mg/l	104%	1,54

	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW \pm VB(99%)	81,9 \pm 2,0	81,3 \pm 1,2	mg/l
WF \pm VB(99%)	101,0 \pm 2,4	100,4 \pm 1,4	%
Standardabw.	4,2	2,4	mg/l
rel. Standardabw.	5,2	3,0	%
n für Berechnung	35	32	



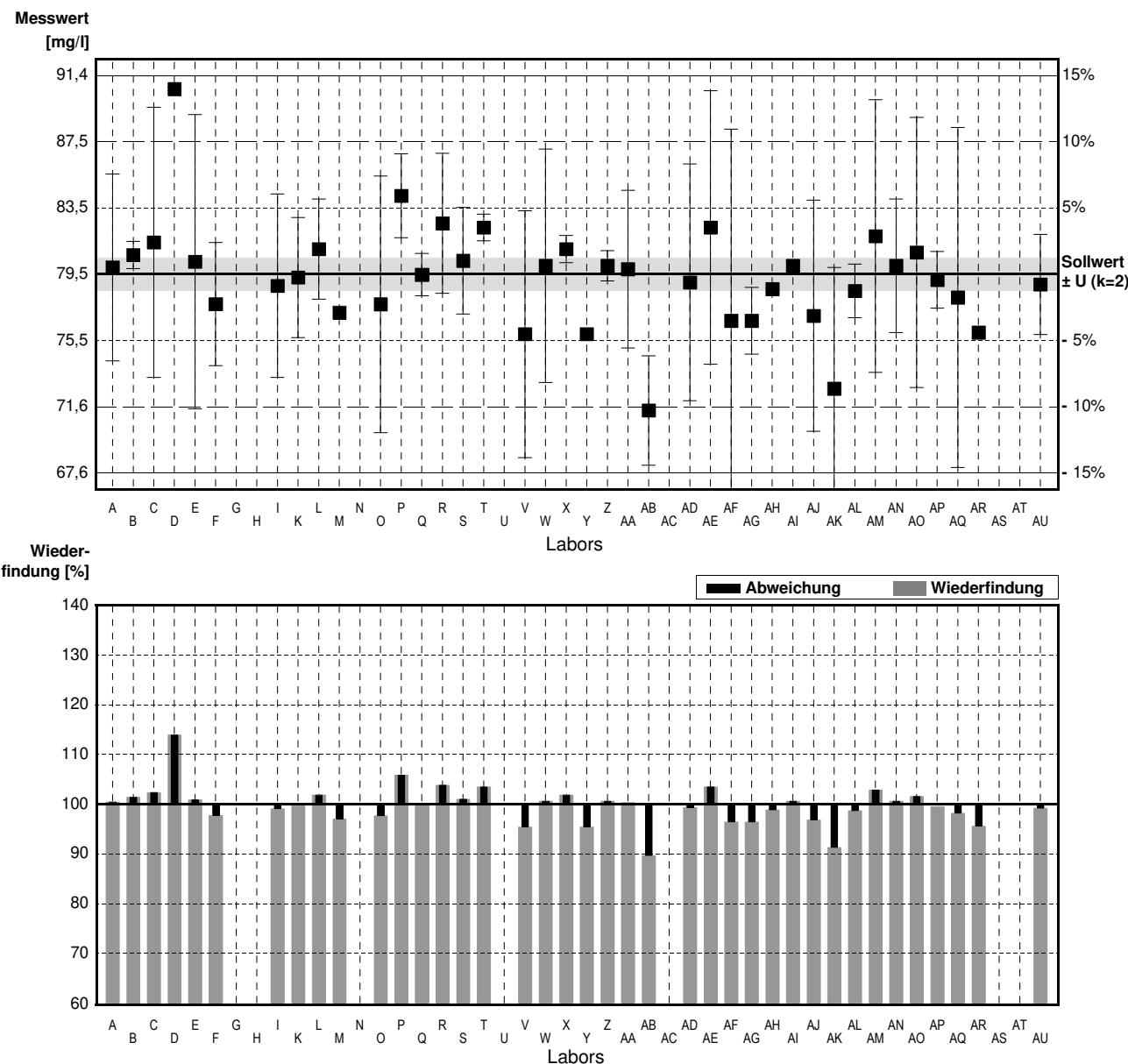
Probe N153A

Parameter Calcium

Sollwert \pm U (k=2) 79,5 mg/l \pm 1,0 mg/l
 IFA-Kontrolle \pm U (k=2) 77,3 mg/l \pm 4,6 mg/l
 IFA-Stabilität mg/l

Labor-Kennung	Messwert	\pm	Einheit	Wieder-finding	z-Score
A	79,9	5,6	mg/l	101%	0,15
B	80,65	0,82	mg/l	101%	0,44
C	81,4	8,1	mg/l	102%	0,72
D	90,6 *	0,1	mg/l	114%	4,23
E	80,24	8,82	mg/l	101%	0,28
F	77,7	3,7	mg/l	98%	-0,69
G			mg/l		
H			mg/l		
I	78,8	5,5	mg/l	99%	-0,27
K	79,3	3,6	mg/l	100%	-0,08
L	81	3	mg/l	102%	0,57
M	77,19		mg/l	97%	-0,88
N			mg/l		
O	77,69	7,7	mg/l	98%	-0,69
P	84,2	2,52	mg/l	106%	1,79
Q	79,46	1,27	mg/l	100%	-0,02
R	82,55	4,2	mg/l	104%	1,16
S	80,3	3,2	mg/l	101%	0,30
T	82,3	0,8	mg/l	104%	1,07
U			mg/l		
V	75,90	7,4	mg/l	95%	-1,37
W	80,0	7	mg/l	101%	0,19
X	81,0	0,81	mg/l	102%	0,57
Y	75,9		mg/l	95%	-1,37
Z	80	0,9	mg/l	101%	0,19
AA	79,8	4,73	mg/l	100%	0,11
AB	71,32 *	3,2807	mg/l	90%	-3,12
AC			mg/l		
AD	79,0	7,1	mg/l	99%	-0,19
AE	82,3	8,2	mg/l	104%	1,07
AF	76,7	11,5	mg/l	96%	-1,07
AG	76,7	2	mg/l	96%	-1,07
AH	78,6		mg/l	99%	-0,34
AI	80,0	0,3	mg/l	101%	0,19
AJ	77	6,93	mg/l	97%	-0,95
AK	72,63	7,263	mg/l	91%	-2,62
AL	78,5	1,611	mg/l	99%	-0,38
AM	81,78	8,18	mg/l	103%	0,87
AN	80	4	mg/l	101%	0,19
AO	80,8	8,1	mg/l	102%	0,50
AP	79,16	1,70	mg/l	100%	-0,13
AQ	78,1	10,2	mg/l	98%	-0,53
AR	76,0		mg/l	96%	-1,33
AS			mg/l		
AT			mg/l		
AU	78,88	3	mg/l	99%	-0,24

	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW \pm VB(99%)	79,3 \pm 1,4	79,2 \pm 1,0	mg/l
WF \pm VB(99%)	99,8 \pm 1,7	99,7 \pm 1,3	%
Standardabw.	3,2	2,3	mg/l
rel. Standardabw.	4,0	2,9	%
n für Berechnung	39	37	



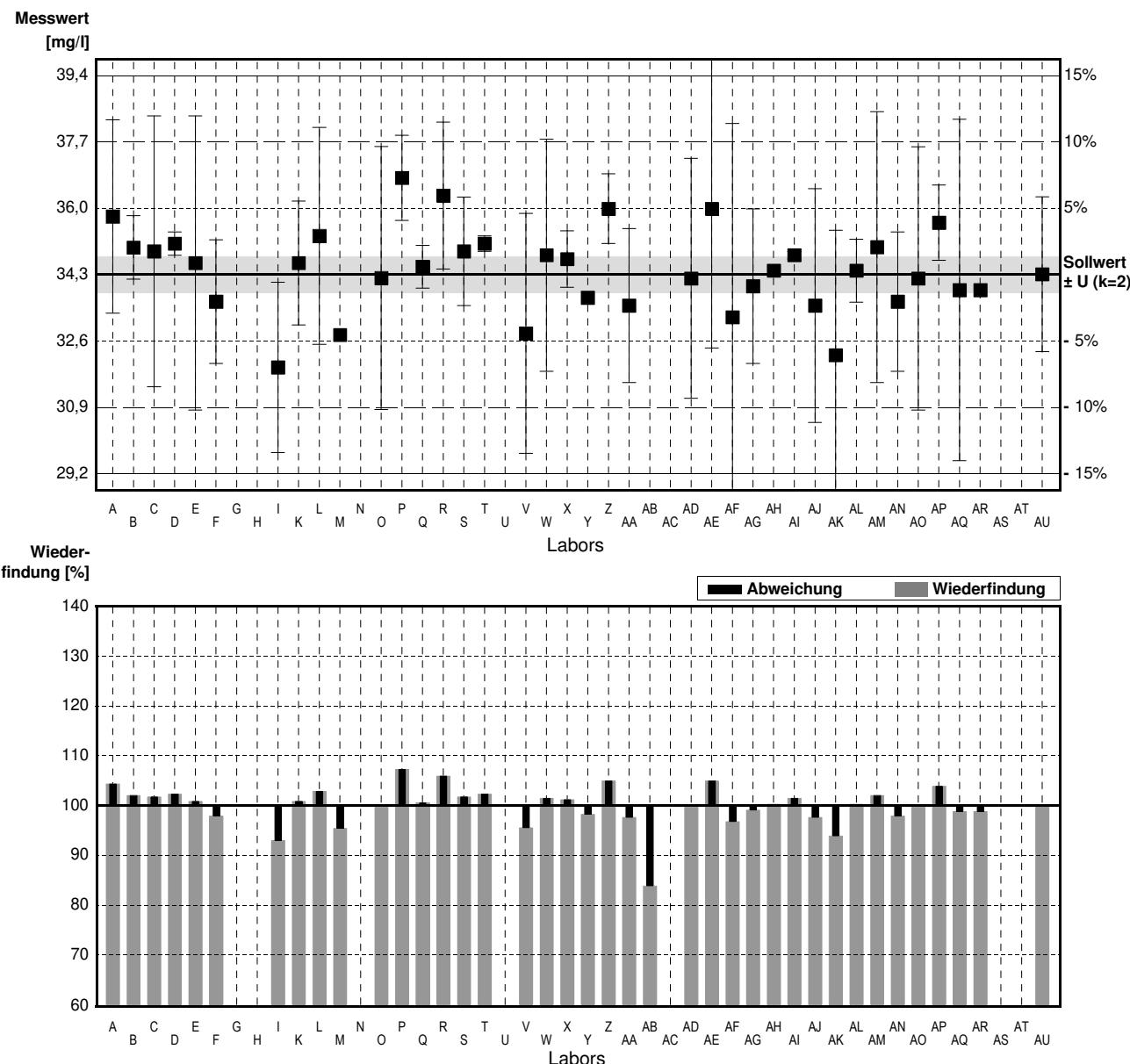
Probe N153B

Parameter Calcium

Sollwert \pm U (k=2) 34,3 mg/l \pm 0,5 mg/l
 IFA-Kontrolle \pm U (k=2) 33,4 mg/l \pm 2,0 mg/l
 IFA-Stabilität mg/l

Labor-Kennung	Messwert	\pm	Einheit	Wieder-fundung	z-Score
A	35,8	2,5	mg/l	104%	1,33
B	35,00	0,82	mg/l	102%	0,62
C	34,9	3,5	mg/l	102%	0,53
D	35,1	0,3	mg/l	102%	0,71
E	34,6	3,80	mg/l	101%	0,27
F	33,6	1,6	mg/l	98%	-0,62
G			mg/l		
H			mg/l		
I	31,9	2,2	mg/l	93%	-2,12
K	34,6	1,6	mg/l	101%	0,27
L	35,3	2,8	mg/l	103%	0,88
M	32,74		mg/l	95%	-1,38
N			mg/l		
O	34,21	3,4	mg/l	100%	-0,08
P	36,8	1,10	mg/l	107%	2,21
Q	34,5	0,55	mg/l	101%	0,18
R	36,34	1,9	mg/l	106%	1,80
S	34,9	1,4	mg/l	102%	0,53
T	35,1	0,2	mg/l	102%	0,71
U			mg/l		
V	32,78	3,1	mg/l	96%	-1,34
W	34,8	3	mg/l	101%	0,44
X	34,7	0,73	mg/l	101%	0,35
Y	33,7		mg/l	98%	-0,53
Z	36,0	0,9	mg/l	105%	1,50
AA	33,5	1,99	mg/l	98%	-0,71
AB	28,77 *	1,323	mg/l	84%	-4,89
AC			mg/l		
AD	34,2	3,1	mg/l	100%	-0,09
AE	36,0	3,6	mg/l	105%	1,50
AF	33,2	5,0	mg/l	97%	-0,97
AG	34,0	2	mg/l	99%	-0,27
AH	34,4		mg/l	100%	0,09
AI	34,8	0,1	mg/l	101%	0,44
AJ	33,5	3,02	mg/l	98%	-0,71
AK	32,22	3,222	mg/l	94%	-1,84
AL	34,4	0,815	mg/l	100%	0,09
AM	35,01	3,50	mg/l	102%	0,63
AN	33,6	1,8	mg/l	98%	-0,62
AO	34,2	3,4	mg/l	100%	-0,09
AP	35,64	0,97	mg/l	104%	1,18
AQ	33,9	4,41	mg/l	99%	-0,35
AR	33,9		mg/l	99%	-0,35
AS			mg/l		
AT			mg/l		
AU	34,31	2	mg/l	100%	0,01

	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW \pm VB(99%)	34,3 \pm 0,6	34,4 \pm 0,5	mg/l
WF \pm VB(99%)	99,9 \pm 1,8	100,4 \pm 1,4	%
Standardabw.	1,4	1,1	mg/l
rel. Standardabw.	4,1	3,2	%
n für Berechnung	39	38	



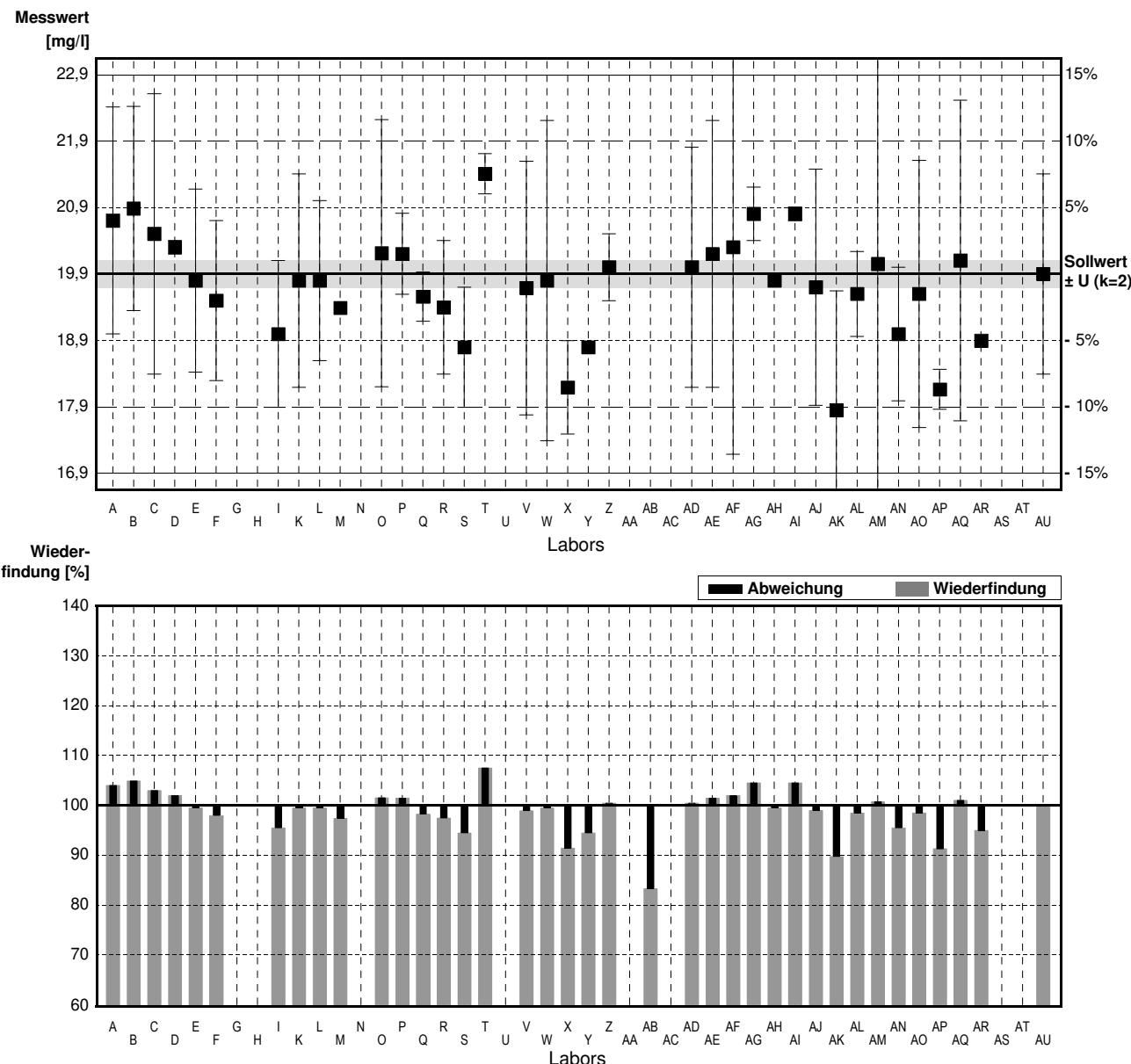
Probe N153A

Parameter Magnesium

Sollwert \pm U (k=2) 19,9 mg/l \pm 0,2 mg/l
 IFA-Kontrolle \pm U (k=2) 20,1 mg/l \pm 1,0 mg/l
 IFA-Stabilität mg/l

Labor-Kennung	Messwert	\pm	Einheit	Wieder-finding	z-Score
A	20.7	1.7	mg/l	104%	1.12
B	20.88	1.53	mg/l	105%	1.37
C	20.5	2.1	mg/l	103%	0.84
D	20.3	0.1	mg/l	102%	0.56
E	19.8	1.37	mg/l	99%	-0.14
F	19.5	1.2	mg/l	98%	-0.56
G			mg/l		
H			mg/l		
I	19.0	1.1	mg/l	95%	-1.26
K	19.8	1.6	mg/l	99%	-0.14
L	19.8	1.2	mg/l	99%	-0.14
M	19.39		mg/l	97%	-0.71
N			mg/l		
O	20.21	2.0	mg/l	102%	0.43
P	20.2	0.606	mg/l	102%	0.42
Q	19.56	0.37	mg/l	98%	-0.47
R	19.4	1	mg/l	97%	-0.70
S	18.8	0.9	mg/l	94%	-1.54
T	21.4	0.3	mg/l	108%	2.09
U			mg/l		
V	19.69	1.9	mg/l	99%	-0.29
W	19.8	2.4	mg/l	99%	-0.14
X	18.2	0.70	mg/l	91%	-2.37
Y	18.8		mg/l	94%	-1.54
Z	20.0	0.5	mg/l	101%	0.14
AA			mg/l		
AB	16.58 *	1.26	mg/l	83%	-4.63
AC			mg/l		
AD	20.0	1.8	mg/l	101%	0.14
AE	20.2	2.0	mg/l	102%	0.42
AF	20.3	3.1	mg/l	102%	0.56
AG	20.8	0.4	mg/l	105%	1.26
AH	19.8		mg/l	99%	-0.14
AI	20.8	0.1	mg/l	105%	1.26
AJ	19.7	1.77	mg/l	99%	-0.28
AK	17.86 *	1.786	mg/l	90%	-2.85
AL	19.6	0.637	mg/l	98%	-0.42
AM	20.05	12.27	mg/l	101%	0.21
AN	19.0	1	mg/l	95%	-1.26
AO	19.6	2.0	mg/l	98%	-0.42
AP	18.17	0.30	mg/l	91%	-2.41
AQ	20.1	2.4	mg/l	101%	0.28
AR	18.9		mg/l	95%	-1.40
AS			mg/l		
AT			mg/l		
AU	19.90	1.5	mg/l	100%	0.00

	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW \pm VB(99%)	19,7 \pm 0,4	19,8 \pm 0,3	mg/l
WF \pm VB(99%)	98,8 \pm 2,0	99,5 \pm 1,6	%
Standardabw.	0,9	0,7	mg/l
rel. Standardabw.	4,7	3,6	%
n für Berechnung	38	36	



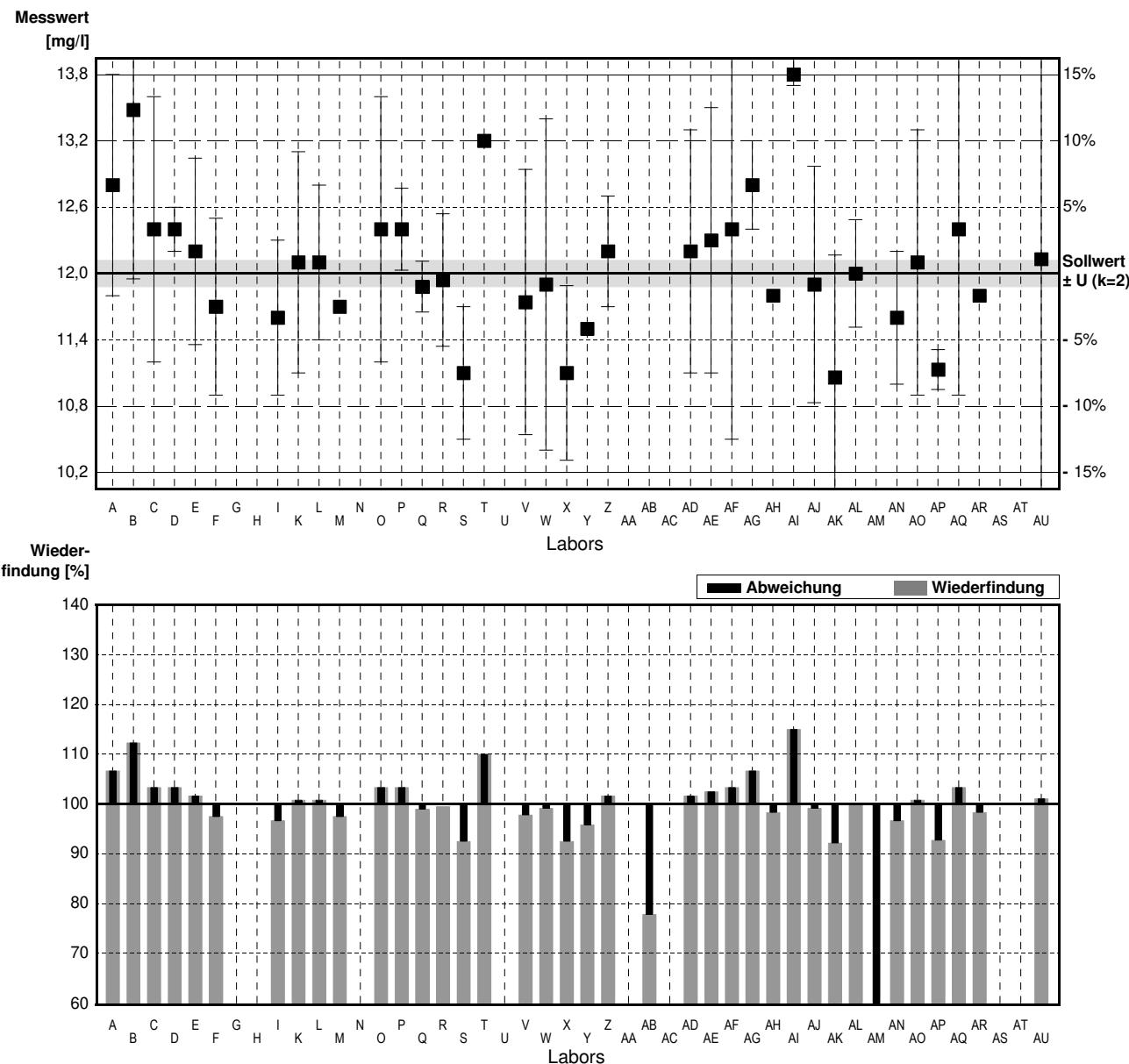
Probe N153B

Parameter Magnesium

Sollwert $\pm U$ ($k=2$) 12,0 mg/l \pm 0,1 mg/l
 IFA-Kontrolle $\pm U$ ($k=2$) 12,1 mg/l \pm 0,6 mg/l
 IFA-Stabilität mg/l

Labor-Kennung	Messwert	\pm	Einheit	Wieder-fundung	z-Score
A	12.8	1.0	mg/l	107%	1.85
B	13.48	1.53	mg/l	112%	3.43
C	12.4	1.2	mg/l	103%	0.93
D	12.4	0.2	mg/l	103%	0.93
E	12.2	0.843	mg/l	102%	0.46
F	11.7	0.8	mg/l	98%	-0.69
G			mg/l		
H			mg/l		
I	11.6	0.7	mg/l	97%	-0.93
K	12.1	1.0	mg/l	101%	0.23
L	12.1	0.7	mg/l	101%	0.23
M	11.70		mg/l	98%	-0.69
N			mg/l		
O	12.40	1.2	mg/l	103%	0.93
P	12.4	0.371	mg/l	103%	0.93
Q	11.88	0.23	mg/l	99%	-0.28
R	11.94	0.6	mg/l	100%	-0.14
S	11.1	0.6	mg/l	93%	-2.08
T	13.2	0.04	mg/l	110%	2.78
U			mg/l		
V	11.74	1.2	mg/l	98%	-0.60
W	11.9	1.5	mg/l	99%	-0.23
X	11.1	0.79	mg/l	93%	-2.08
Y	11.5		mg/l	96%	-1.16
Z	12.2	0.5	mg/l	102%	0.46
AA			mg/l		
AB	9.34 *	0.71	mg/l	78%	-6.16
AC			mg/l		
AD	12.2	1.1	mg/l	102%	0.46
AE	12.3	1.2	mg/l	103%	0.69
AF	12.4	1.9	mg/l	103%	0.93
AG	12.8	0.4	mg/l	107%	1.85
AH	11.8		mg/l	98%	-0.46
AI	13.8 *	0.1	mg/l	115%	4.17
AJ	11.9	1.07	mg/l	99%	-0.23
AK	11.06	1.106	mg/l	92%	-2.18
AL	12.0	0.487	mg/l	100%	0.00
AM	2.00 *	1.23	mg/l	17%	-23.15
AN	11.6	0.6	mg/l	97%	-0.93
AO	12.1	1.2	mg/l	101%	0.23
AP	11.13	0.18	mg/l	93%	-2.01
AQ	12.4	1.5	mg/l	103%	0.93
AR	11.8		mg/l	98%	-0.46
AS			mg/l		
AT			mg/l		
AU	12.13	2	mg/l	101%	0.30

	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW \pm VB(99%)	11,8 \pm 0,8	12,0 \pm 0,3	mg/l
WF \pm VB(99%)	97,9 \pm 6,6	100,3 \pm 2,1	%
Standardabw.	1,8	0,5	mg/l
rel. Standardabw.	15,2	4,6	%
n für Berechnung	38	35	



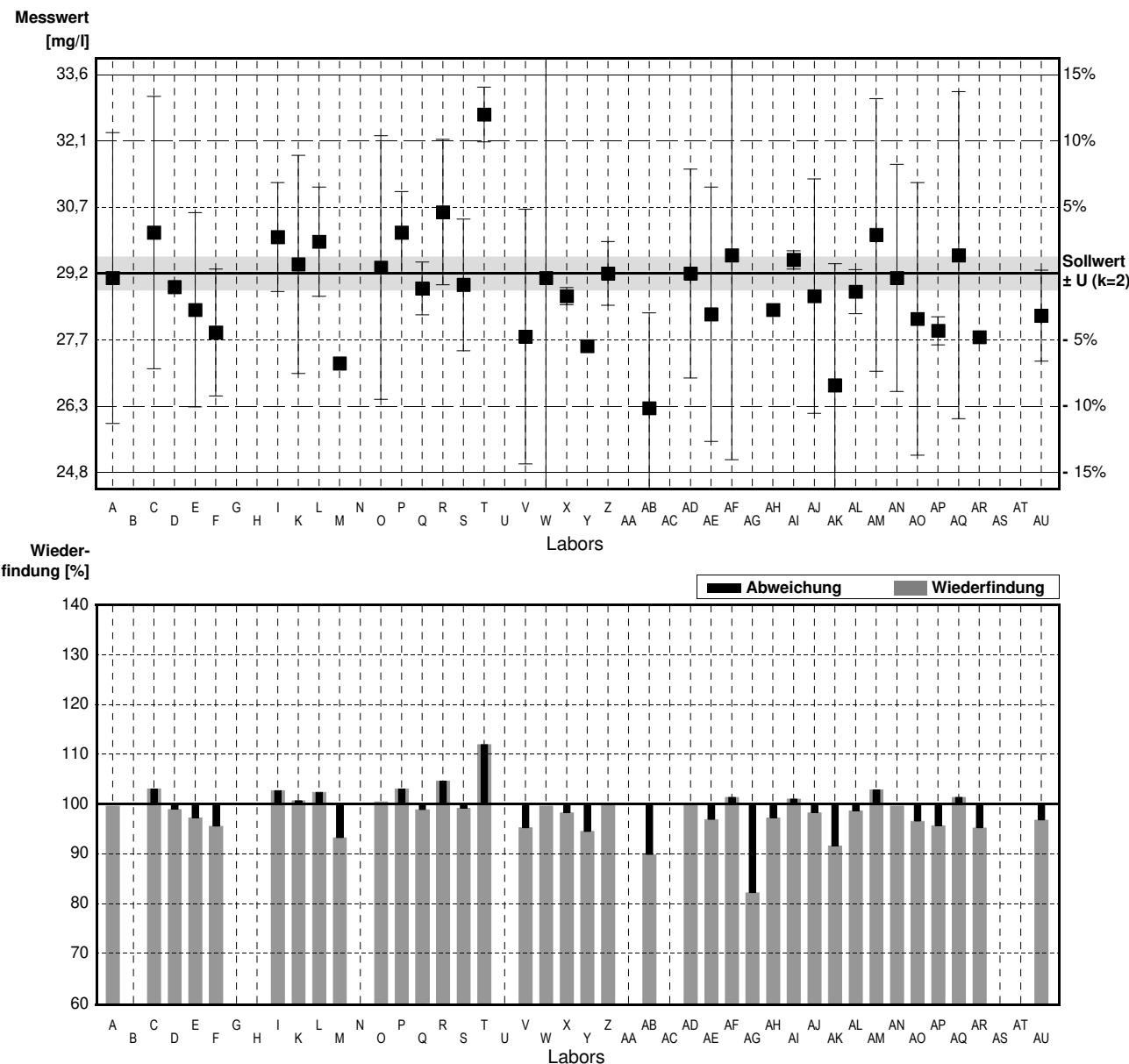
Probe N153A

Parameter Natrium

Sollwert \pm U (k=2) 29,2 mg/l \pm 0,4 mg/l
 IFA-Kontrolle \pm U (k=2) 30,1 mg/l \pm 2,1 mg/l
 IFA-Stabilität mg/l

Labor-Kennung	Messwert	\pm	Einheit	Wieder-finding	z-Score
A	29,1	3,2	mg/l	100%	-0,10
B			mg/l		
C	30,1	3,0	mg/l	103%	0,91
D	28,9	0,1	mg/l	99%	-0,30
E	28,4	2,14	mg/l	97%	-0,81
F	27,9	1,4	mg/l	96%	-1,31
G			mg/l		
H			mg/l		
I	30,0	1,2	mg/l	103%	0,81
K	29,4	2,4	mg/l	101%	0,20
L	29,9	1,2	mg/l	102%	0,71
M	27,22		mg/l	93%	-1,99
N			mg/l		
O	29,33	2,9	mg/l	100%	0,13
P	30,1	0,904	mg/l	103%	0,91
Q	28,87	0,58	mg/l	99%	-0,33
R	30,55	1,6	mg/l	105%	1,36
S	28,95	1,45	mg/l	99%	-0,25
T	32,7	*	mg/l	112%	3,53
U			mg/l		
V	27,81	2,8	mg/l	95%	-1,40
W	29,1	5	mg/l	100%	-0,10
X	28,7	0,19	mg/l	98%	-0,50
Y	27,6		mg/l	95%	-1,61
Z	29,2	0,7	mg/l	100%	0,00
AA			mg/l		
AB	26,2345	2,099	mg/l	90%	-2,99
AC			mg/l		
AD	29,2	2,3	mg/l	100%	0,00
AE	28,3	2,8	mg/l	97%	-0,91
AF	29,6	4,5	mg/l	101%	0,40
AG	24,0	*	mg/l	82%	-5,24
AH	28,4		mg/l	97%	-0,81
AI	29,5	0,2	mg/l	101%	0,30
AJ	28,7	2,58	mg/l	98%	-0,50
AK	26,74	2,674	mg/l	92%	-2,48
AL	28,8	0,485	mg/l	99%	-0,40
AM	30,05	3,00	mg/l	103%	0,86
AN	29,1	2,5	mg/l	100%	-0,10
AO	28,2	3,0	mg/l	97%	-1,01
AP	27,94	0,31	mg/l	96%	-1,27
AQ	29,6	3,6	mg/l	101%	0,40
AR	27,8		mg/l	95%	-1,41
AS			mg/l		
AT			mg/l		
AU	28,27	1	mg/l	97%	-0,94

	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW \pm VB(99%)	28,8 \pm 0,6	28,8 \pm 0,5	mg/l
WF \pm VB(99%)	98,5 \pm 2,2	98,6 \pm 1,6	%
Standardabw.	1,4	1,0	mg/l
rel. Standardabw.	4,9	3,4	%
n für Berechnung	37	35	



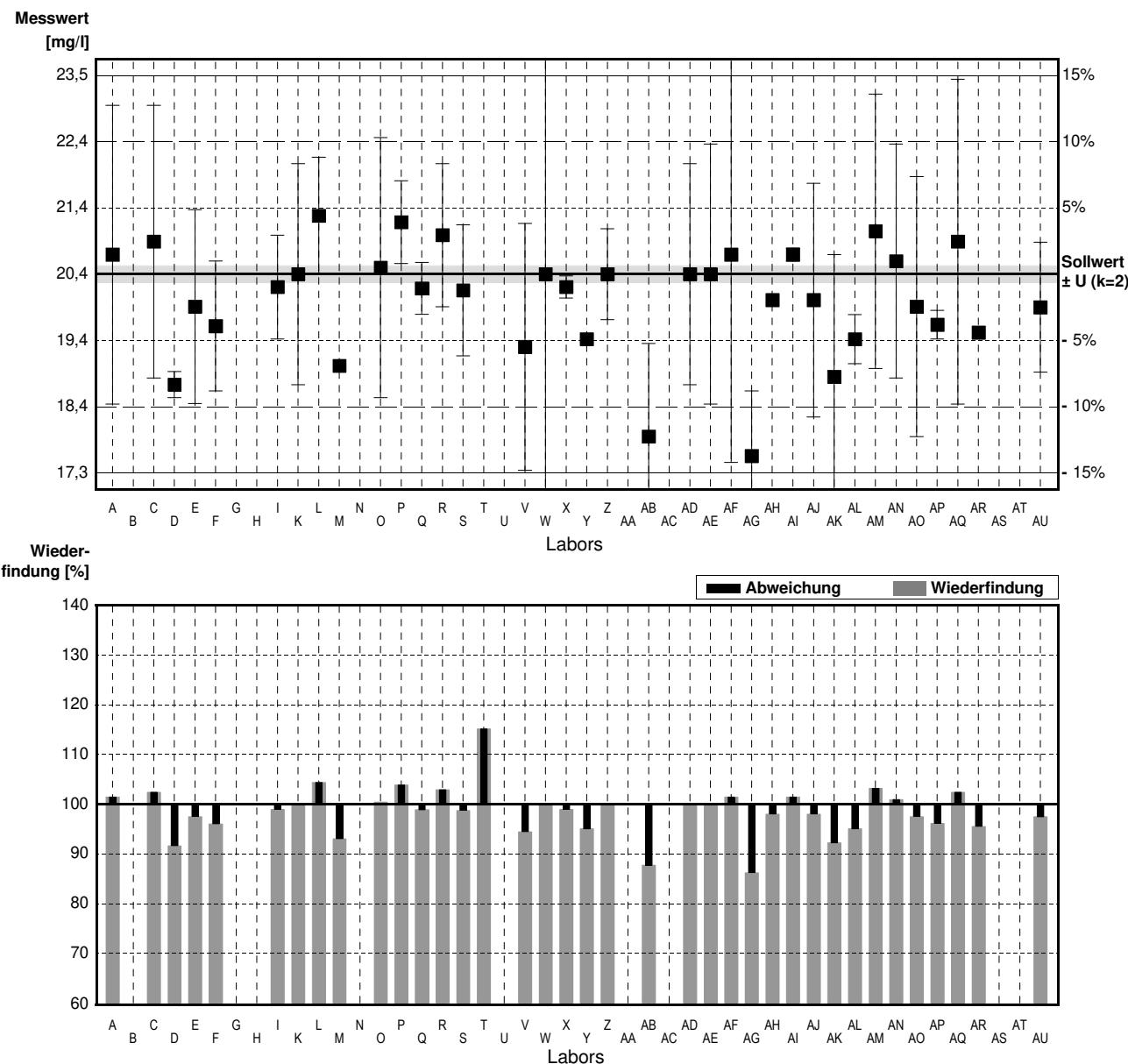
Probe N153B

Parameter Natrium

Sollwert \pm U (k=2) 20,4 mg/l \pm 0,1 mg/l
 IFA-Kontrolle \pm U (k=2) 20,9 mg/l \pm 1,5 mg/l
 IFA-Stabilität mg/l

Labor-Kennung	Messwert	\pm	Einheit	Wieder-finding	z-Score	
A	20,7	2,3	mg/l	101%	0,43	
B			mg/l			
C	20,9	2,1	mg/l	102%	0,72	
D	18,7	0,2	mg/l	92%	-2,45	
E	19,9	1,49	mg/l	98%	-0,72	
F	19,6	1,0	mg/l	96%	-1,15	
G			mg/l			
H			mg/l			
I	20,2	0,8	mg/l	99%	-0,29	
K	20,4	1,7	mg/l	100%	0,00	
L	21,3	0,9	mg/l	104%	1,30	
M	18,99		mg/l	93%	-2,03	
N			mg/l			
O	20,50	2,0	mg/l	100%	0,14	
P	21,2	0,637	mg/l	104%	1,15	
Q	20,18	0,4	mg/l	99%	-0,32	
R	21,0	1,1	mg/l	103%	0,87	
S	20,15	1,01	mg/l	99%	-0,36	
T	23,5	*	0,5	mg/l	115%	4,47
U			mg/l			
V	19,28	1,9	mg/l	95%	-1,61	
W	20,4	4	mg/l	100%	0,00	
X	20,2	0,17	mg/l	99%	-0,29	
Y	19,4		mg/l	95%	-1,44	
Z	20,4	0,7	mg/l	100%	0,00	
AA			mg/l			
AB	17,90	*	1,432	mg/l	88%	-3,60
AC			mg/l			
AD	20,4	1,7	mg/l	100%	0,00	
AE	20,4	2,0	mg/l	100%	0,00	
AF	20,7	3,2	mg/l	101%	0,43	
AG	17,6	*	1	mg/l	86%	-4,04
AH	20,0		mg/l	98%	-0,58	
AI	20,7	0,1	mg/l	101%	0,43	
AJ	20,0	1,8	mg/l	98%	-0,58	
AK	18,82	1,882	mg/l	92%	-2,28	
AL	19,4	0,378	mg/l	95%	-1,44	
AM	21,06	2,11	mg/l	103%	0,95	
AN	20,6	1,8	mg/l	101%	0,29	
AO	19,9	2,0	mg/l	98%	-0,72	
AP	19,62	0,22	mg/l	96%	-1,12	
AQ	20,9	2,5	mg/l	102%	0,72	
AR	19,5		mg/l	96%	-1,30	
AS			mg/l			
AT			mg/l			
AU	19,89	1	mg/l	98%	-0,74	

	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW \pm VB(99%)	20,1 \pm 0,5	20,2 \pm 0,3	mg/l
WF \pm VB(99%)	98,6 \pm 2,2	98,8 \pm 1,6	%
Standardabw.	1,0	0,7	mg/l
rel. Standardabw.	5,1	3,3	%
n für Berechnung	37	34	



Probe N153A

Parameter Kalium

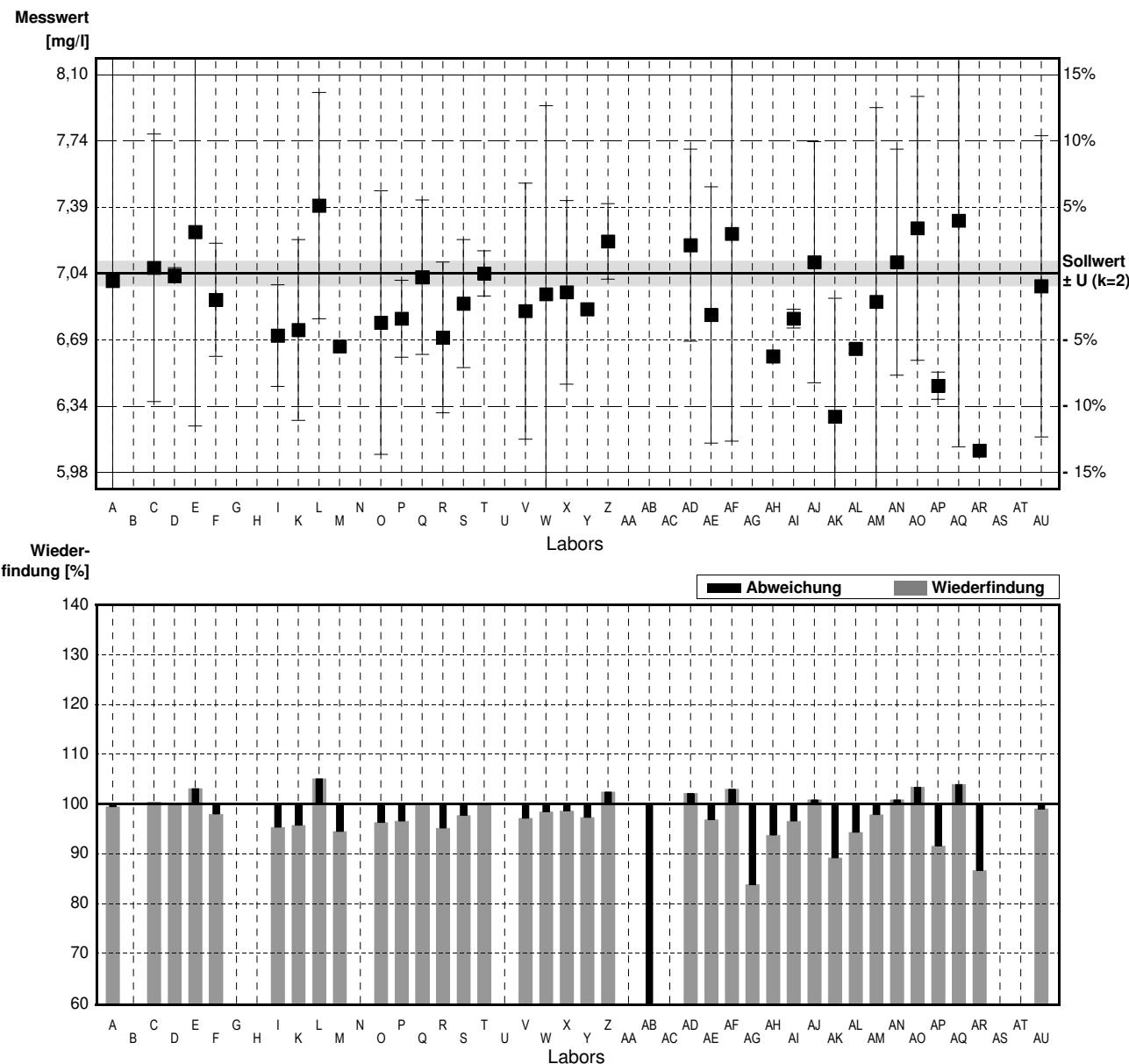
Sollwert \pm U (k=2) 7,04 mg/l \pm 0,07 mg/l

IFA-Kontrolle \pm U (k=2) 7,11 mg/l \pm 0,43 mg/l

IFA-Stabilität mg/l

Labor-Kennung	Messwert	\pm	Einheit	Wieder-finding	z-Score
A	7.0	1.1	mg/l	99%	-0.12
B			mg/l		
C	7.07	0.71	mg/l	100%	0.09
D	7.03	0.04	mg/l	100%	-0.03
E	7.26	1.03	mg/l	103%	0.66
F	6.9	0.3	mg/l	98%	-0.42
G			mg/l		
H			mg/l		
I	6.71	0.27	mg/l	95%	-1.00
K	6.74	0.48	mg/l	96%	-0.91
L	7.4	0.6	mg/l	105%	1.09
M	6.653		mg/l	95%	-1.17
N			mg/l		
O	6.779	0.7	mg/l	96%	-0.79
P	6.80	0.204	mg/l	97%	-0.73
Q	7.02	0.41	mg/l	100%	-0.06
R	6.7	0.4	mg/l	95%	-1.03
S	6.88	0.34	mg/l	98%	-0.48
T	7.04	0.12	mg/l	100%	0.00
U			mg/l		
V	6.84	0.68	mg/l	97%	-0.60
W	6.93	1	mg/l	98%	-0.33
X	6.94	0.487	mg/l	99%	-0.30
Y	6.85		mg/l	97%	-0.57
Z	7.21	0.2	mg/l	102%	0.51
AA			mg/l		
AB	4.21 *	0.644	mg/l	60%	-8.55
AC			mg/l		
AD	7.19	0.51	mg/l	102%	0.45
AE	6.82	0.68	mg/l	97%	-0.66
AF	7.25	1.1	mg/l	103%	0.63
AG	5.9 *	0.2	mg/l	84%	-3.45
AH	6.6		mg/l	94%	-1.33
AI	6.8	0.05	mg/l	97%	-0.73
AJ	7.1	0.64	mg/l	101%	0.18
AK	6.28	0.628	mg/l	89%	-2.30
AL	6.64	0.024	mg/l	94%	-1.21
AM	6.89	1.03	mg/l	98%	-0.45
AN	7.1	0.6	mg/l	101%	0.18
AO	7.28	0.7	mg/l	103%	0.73
AP	6.444	0.072	mg/l	92%	-1.80
AQ	7.32	1.2	mg/l	104%	0.85
AR	6.10		mg/l	87%	-2.84
AS			mg/l		
AT			mg/l		
AU	6.972	0.8	mg/l	99%	-0.21

	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW \pm VB(99%)	6,80 \pm 0,24	6,90 \pm 0,13	mg/l
WF \pm VB(99%)	96,6 \pm 3,5	98,0 \pm 1,9	%
Standardabw.	0,54	0,29	mg/l
rel. Standardabw.	8,0	4,1	%
n für Berechnung	37	35	



Probe N153B

Parameter Kalium

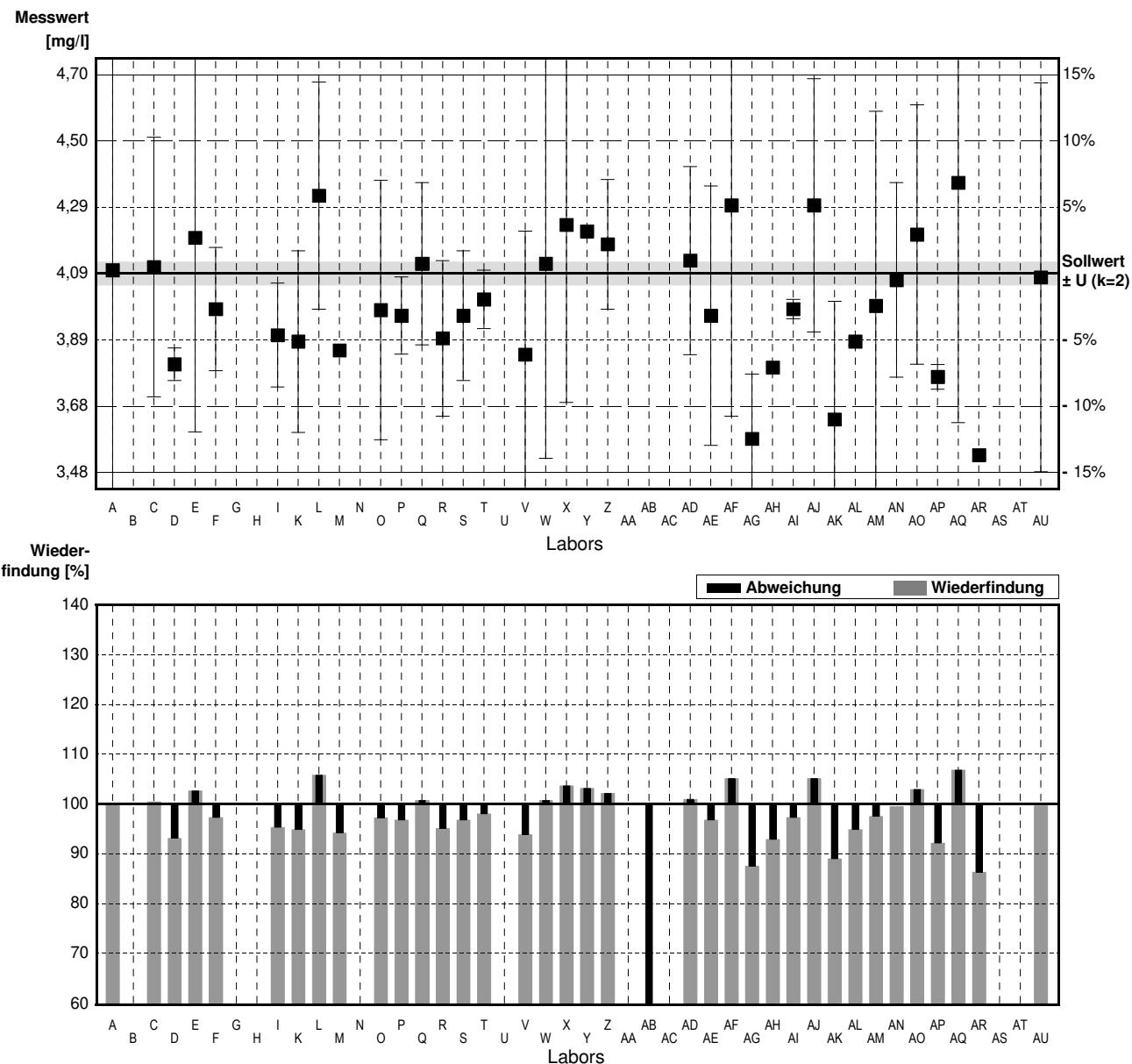
Sollwert \pm U (k=2) 4,09 mg/l \pm 0,04 mg/l

IFA-Kontrolle \pm U (k=2) 4,05 mg/l \pm 0,24 mg/l

IFA-Stabilität mg/l

Labor-Kennung	Messwert	\pm	Einheit	Wieder-finding	z-Score
A	4.10	0.70	mg/l	100%	0.05
B			mg/l		
C	4.11	0.4	mg/l	100%	0.10
D	3.81	0.05	mg/l	93%	-1.46
E	4.20	0.598	mg/l	103%	0.57
F	3.98	0.19	mg/l	97%	-0.57
G			mg/l		
H			mg/l		
I	3.90	0.16	mg/l	95%	-0.99
K	3.88	0.28	mg/l	95%	-1.09
L	4.33	0.35	mg/l	106%	1.25
M	3.853		mg/l	94%	-1.23
N			mg/l		
O	3.977	0.4	mg/l	97%	-0.59
P	3.96	0.119	mg/l	97%	-0.68
Q	4.12	0.25	mg/l	101%	0.16
R	3.89	0.24	mg/l	95%	-1.04
S	3.96	0.20	mg/l	97%	-0.68
T	4.01	0.09	mg/l	98%	-0.42
U			mg/l		
V	3.84	0.38	mg/l	94%	-1.30
W	4.12	0.6	mg/l	101%	0.16
X	4.24	0.548	mg/l	104%	0.78
Y	4.22		mg/l	103%	0.68
Z	4.18	0.2	mg/l	102%	0.47
AA			mg/l		
AB	1.76 *	0.269	mg/l	43%	-12.12
AC			mg/l		
AD	4.13	0.29	mg/l	101%	0.21
AE	3.96	0.40	mg/l	97%	-0.68
AF	4.30	0.65	mg/l	105%	1.09
AG	3.58	0.2	mg/l	88%	-2.65
AH	3.80		mg/l	93%	-1.51
AI	3.98	0.03	mg/l	97%	-0.57
AJ	4.30	0.39	mg/l	105%	1.09
AK	3.64	0.364	mg/l	89%	-2.34
AL	3.88	0.012	mg/l	95%	-1.09
AM	3.99	0.60	mg/l	98%	-0.52
AN	4.07	0.30	mg/l	100%	-0.10
AO	4.21	0.4	mg/l	103%	0.62
AP	3.771	0.038	mg/l	92%	-1.66
AQ	4.37	0.74	mg/l	107%	1.46
AR	3.53		mg/l	86%	-2.91
AS			mg/l		
AT			mg/l		
AU	4.078	0.6	mg/l	100%	-0.06

	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW \pm VB(99%)	3,95 \pm 0,19	4,01 \pm 0,09	mg/l
WF \pm VB(99%)	96,5 \pm 4,6	98,0 \pm 2,3	%
Standardabw.	0,42	0,21	mg/l
rel. Standardabw.	10.7	5,1	%
n für Berechnung	37	36	



Probe N153A

Parameter Nitrat

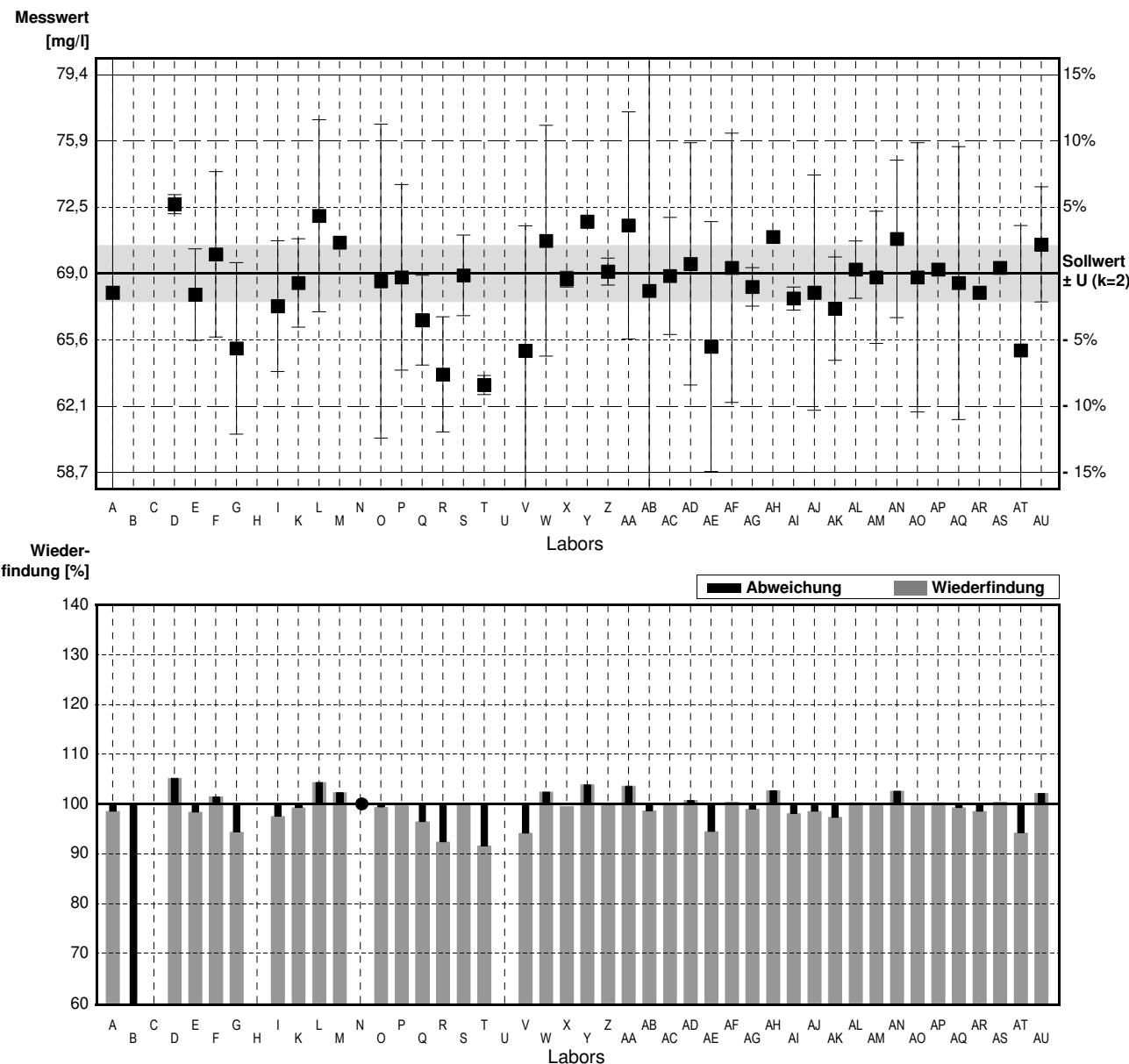
Sollwert \pm U (k=2) 69,0 mg/l \pm 1,5 mg/l

IFA-Kontrolle \pm U (k=2) 65,9 mg/l \pm 3,3 mg/l

IFA-Stabilität mg/l

Labor-Kennung	Messwert	\pm	Einheit	Wieder-fundung	z-Score
A	68,0	22,4	mg/l	99%	-0,43
B	39,10 *	0,482	mg/l	57%	-12,75
C			mg/l		
D	72,6	0,5	mg/l	105%	1,53
E	67,9	2,38	mg/l	98%	-0,47
F	70,0	4,3	mg/l	101%	0,43
G	65,1	4,46	mg/l	94%	-1,66
H			mg/l		
I	67,3	3,4	mg/l	98%	-0,72
K	68,5	2,3	mg/l	99%	-0,21
L	72	5	mg/l	104%	1,28
M	70,61		mg/l	102%	0,69
N	>30		mg/l	*	
O	68,6	8,170	mg/l	99%	-0,17
P	68,8	4,82	mg/l	100%	-0,09
Q	66,57	2,33	mg/l	96%	-1,04
R	63,75 *	3	mg/l	92%	-2,24
S	68,9	2,1	mg/l	100%	-0,04
T	63,2 *	0,5	mg/l	92%	-2,47
U			mg/l		
V	64,98	6,5	mg/l	94%	-1,71
W	70,7	6	mg/l	102%	0,72
X	68,7	0,41	mg/l	100%	-0,13
Y	71,7		mg/l	104%	1,15
Z	69,1	0,7	mg/l	100%	0,04
AA	71,5	5,91	mg/l	104%	1,07
AB	68,1	12,939	mg/l	99%	-0,38
AC	68,87	3,051	mg/l	100%	-0,06
AD	69,5	6,3	mg/l	101%	0,21
AE	65,2	6,5	mg/l	94%	-1,62
AF	69,3	7,0	mg/l	100%	0,13
AG	68,3	1	mg/l	99%	-0,30
AH	70,9		mg/l	103%	0,81
AI	67,7	0,6	mg/l	98%	-0,55
AJ	68	6,12	mg/l	99%	-0,43
AK	67,172	2,6869	mg/l	97%	-0,78
AL	69,2	1,485	mg/l	100%	0,09
AM	68,80	3,44	mg/l	100%	-0,09
AN	70,8	4,1	mg/l	103%	0,77
AO	68,8	7,0	mg/l	100%	-0,09
AP	69,2		mg/l	100%	0,09
AQ	68,5	7,1	mg/l	99%	-0,21
AR	68,0		mg/l	99%	-0,43
AS	69,3		mg/l	100%	0,13
AT	65	6,5	mg/l	94%	-1,71
AU	70,51	3	mg/l	102%	0,64

	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW \pm VB(99%)	67,8 \pm 2,1	68,8 \pm 0,8	mg/l
WF \pm VB(99%)	98,3 \pm 3,0	99,7 \pm 1,2	%
Standardabw.	5,0	1,9	mg/l
rel. Standardabw.	7,4	2,7	%
n für Berechnung	42	39	



Probe N153B

Parameter Nitrat

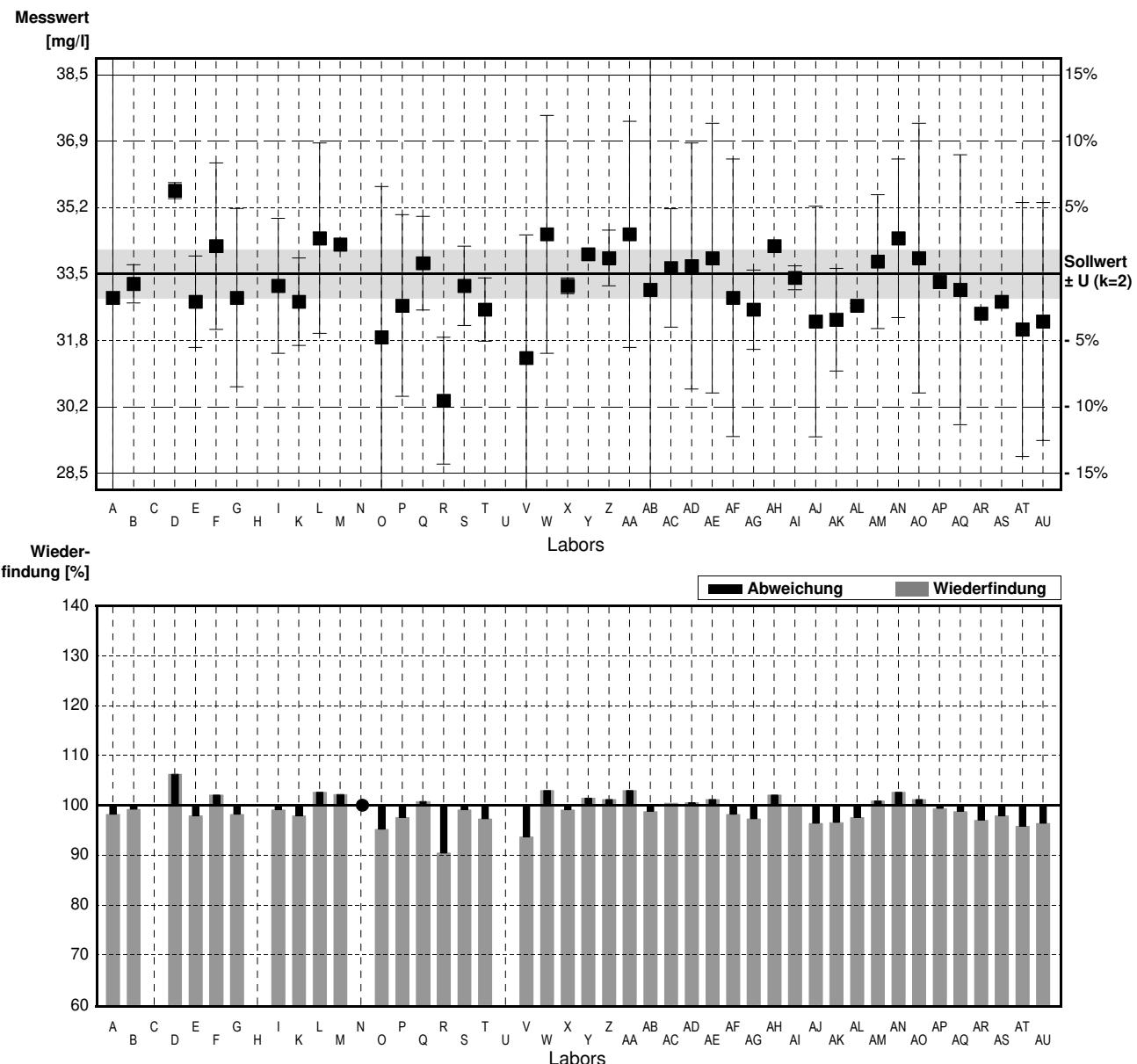
Sollwert \pm U (k=2) 33,5 mg/l \pm 0,6 mg/l

IFA-Kontrolle \pm U (k=2) 32,6 mg/l \pm 1,6 mg/l

IFA-Stabilität mg/l

Labor-Kennung	Messwert	\pm	Einheit	Wieder-fundung	z-Score
A	32,9	10,9	mg/l	98%	-0,53
B	33,25	0,482	mg/l	99%	-0,22
C			mg/l		
D	35,6	0,2	mg/l	106%	1,84
E	32,8	1,15	mg/l	98%	-0,61
F	34,2	2,1	mg/l	102%	0,61
G	32,9	2,25	mg/l	98%	-0,53
H			mg/l		
I	33,2	1,7	mg/l	99%	-0,26
K	32,8	1,1	mg/l	98%	-0,61
L	34,4	2,4	mg/l	103%	0,79
M	34,24		mg/l	102%	0,65
N	>30		mg/l	*	
O	31,9	3,799	mg/l	95%	-1,40
P	32,7	2,29	mg/l	98%	-0,70
Q	33,77	1,18	mg/l	101%	0,24
R	30,3	*	mg/l	90%	-2,81
S	33,2	1,0	mg/l	99%	-0,26
T	32,6	0,8	mg/l	97%	-0,79
U			mg/l		
V	31,38	3,1	mg/l	94%	-1,86
W	34,5	3	mg/l	103%	0,88
X	33,2	0,20	mg/l	99%	-0,26
Y	34,0		mg/l	101%	0,44
Z	33,9	0,7	mg/l	101%	0,35
AA	34,5	2,85	mg/l	103%	0,88
AB	33,1	6,289	mg/l	99%	-0,35
AC	33,65	1,491	mg/l	100%	0,13
AD	33,7	3,1	mg/l	101%	0,18
AE	33,9	3,4	mg/l	101%	0,35
AF	32,9	3,5	mg/l	98%	-0,53
AG	32,6	1	mg/l	97%	-0,79
AH	34,2		mg/l	102%	0,61
AI	33,4	0,3	mg/l	100%	-0,09
AJ	32,3	2,91	mg/l	96%	-1,05
AK	32,347	1,2939	mg/l	97%	-1,01
AL	32,7	0,058	mg/l	98%	-0,70
AM	33,81	1,69	mg/l	101%	0,27
AN	34,4	2,0	mg/l	103%	0,79
AO	33,9	3,4	mg/l	101%	0,35
AP	33,3		mg/l	99%	-0,18
AQ	33,1	3,4	mg/l	99%	-0,35
AR	32,5		mg/l	97%	-0,88
AS	32,8		mg/l	98%	-0,61
AT	32,1	3,2	mg/l	96%	-1,23
AU	32,30	3	mg/l	96%	-1,05

	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW \pm VB(99%)	33,2 \pm 0,4	33,3 \pm 0,4	mg/l
WF \pm VB(99%)	99,2 \pm 1,2	99,4 \pm 1,1	%
Standardabw.	1,0	0,9	mg/l
rel. Standardabw.	2,9	2,6	%
n für Berechnung	42	41	



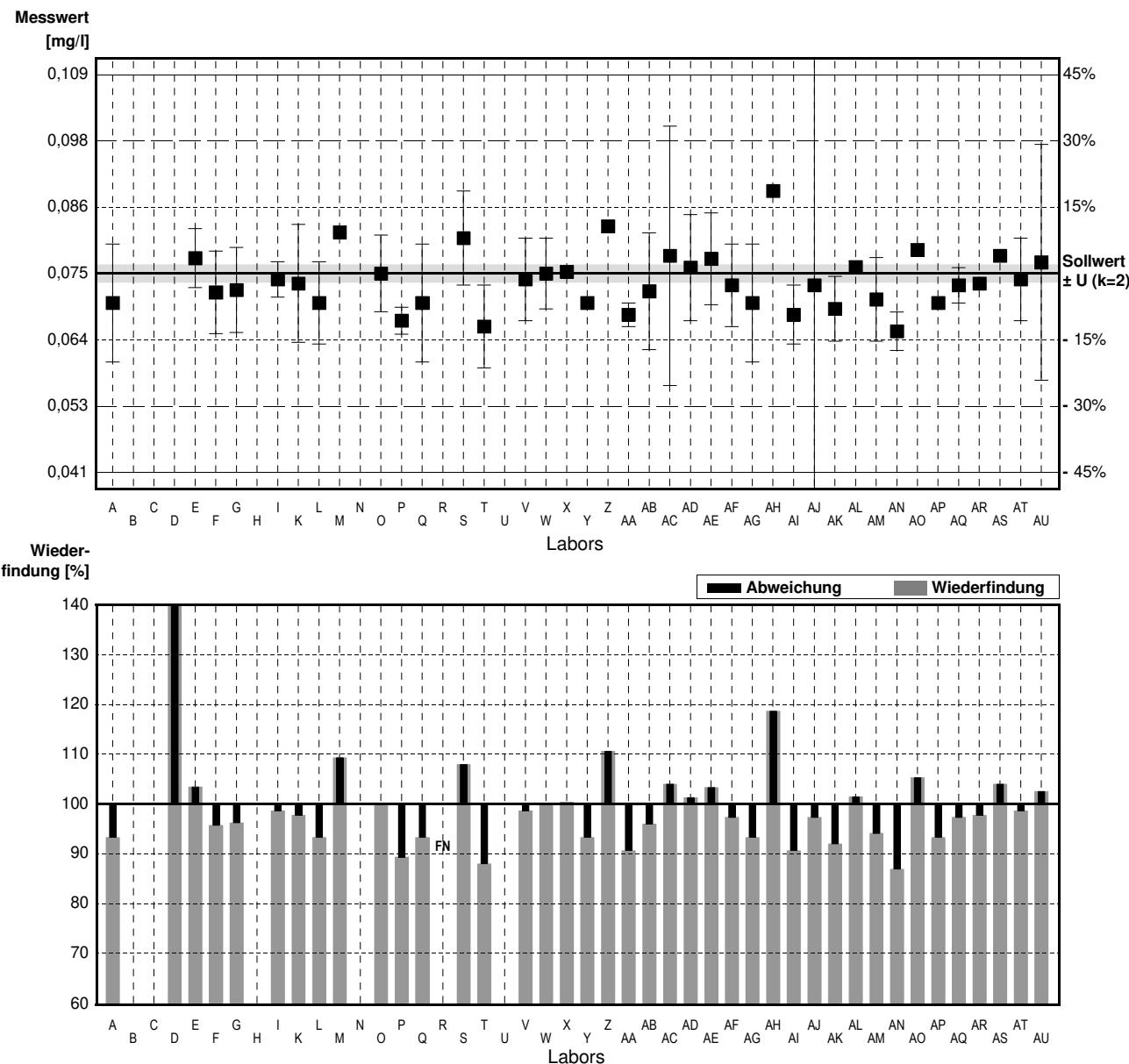
Probe N153A

Parameter Nitrit

Sollwert \pm U (k=2) 0,075 mg/l \pm 0,001 mg/l
 IFA-Kontrolle \pm U (k=2) 0,072 mg/l \pm 0,004 mg/l
 IFA-Stabilität \pm U (k=2) 0,072 mg/l \pm 0,004 mg/l

Labor-Kennung	Messwert	\pm	Einheit	Wieder-finding	z-Score
A	0,070	0,010	mg/l	93%	-1,15
B			mg/l		
C			mg/l		
D	0,388 *	0,002	mg/l	517%	71,95
E	0,0776	0,005	mg/l	103%	0,60
F	0,0718	0,0070	mg/l	96%	-0,74
G	0,0722	0,0072	mg/l	96%	-0,64
H			mg/l		
I	0,074	0,003	mg/l	99%	-0,23
K	0,0733	0,01	mg/l	98%	-0,39
L	0,070	0,007	mg/l	93%	-1,15
M	0,082		mg/l	109%	1,61
N			mg/l		
O	0,075	0,0065	mg/l	100%	0,00
P	0,0670	0,00228	mg/l	89%	-1,84
Q	0,070	0,01	mg/l	93%	-1,15
R	<0,0018		mg/l	FN	
S	0,081	0,008	mg/l	108%	1,38
T	0,066	0,007	mg/l	88%	-2,07
U			mg/l		
V	0,074	0,007	mg/l	99%	-0,23
W	0,075	0,006	mg/l	100%	0,00
X	0,0753	0,0008	mg/l	100%	0,07
Y	0,070		mg/l	93%	-1,15
Z	0,083	0,001	mg/l	111%	1,84
AA	0,068	0,002	mg/l	91%	-1,61
AB	0,0720	0,0099	mg/l	96%	-0,69
AC	0,078	0,022	mg/l	104%	0,69
AD	0,076	0,009	mg/l	101%	0,23
AE	0,0775	0,0078	mg/l	103%	0,57
AF	0,073	0,007	mg/l	97%	-0,46
AG	0,070	0,01	mg/l	93%	-1,15
AH	0,089 *		mg/l	119%	3,22
AI	0,068	0,005	mg/l	91%	-1,61
AJ	0,073	0,07	mg/l	97%	-0,46
AK	0,069	0,0055	mg/l	92%	-1,38
AL	0,0761	0,001	mg/l	101%	0,25
AM	0,0706	0,0071	mg/l	94%	-1,01
AN	0,0652	0,00326	mg/l	87%	-2,25
AO	0,079	0,0008	mg/l	105%	0,92
AP	0,070		mg/l	93%	-1,15
AQ	0,073	0,003	mg/l	97%	-0,46
AR	0,07330		mg/l	98%	-0,39
AS	0,078		mg/l	104%	0,69
AT	0,074	0,007	mg/l	99%	-0,23
AU	0,0769	0,02	mg/l	103%	0,44

	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW \pm VB(99%)	0,082 \pm 0,021	0,073 \pm 0,002	mg/l
WF \pm VB(99%)	108,8 \pm 28,5	97,8 \pm 2,5	%
Standardabw.	0,050	0,004	mg/l
rel. Standardabw.	61,2	5,9	%
n für Berechnung	40	38	



Probe N153B

Parameter Nitrit

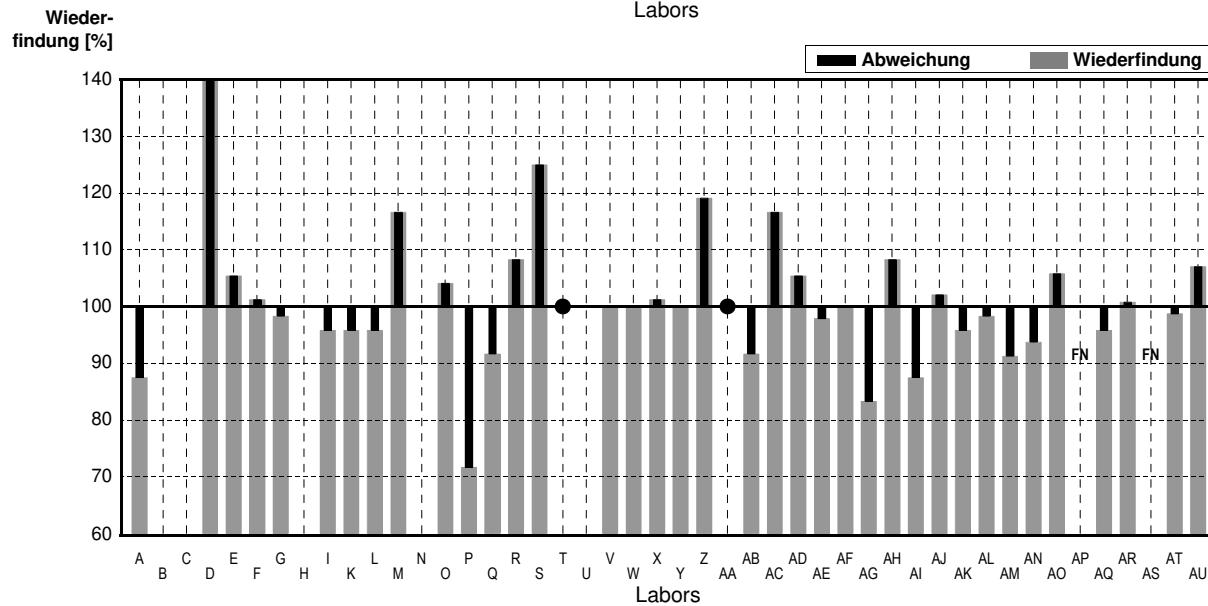
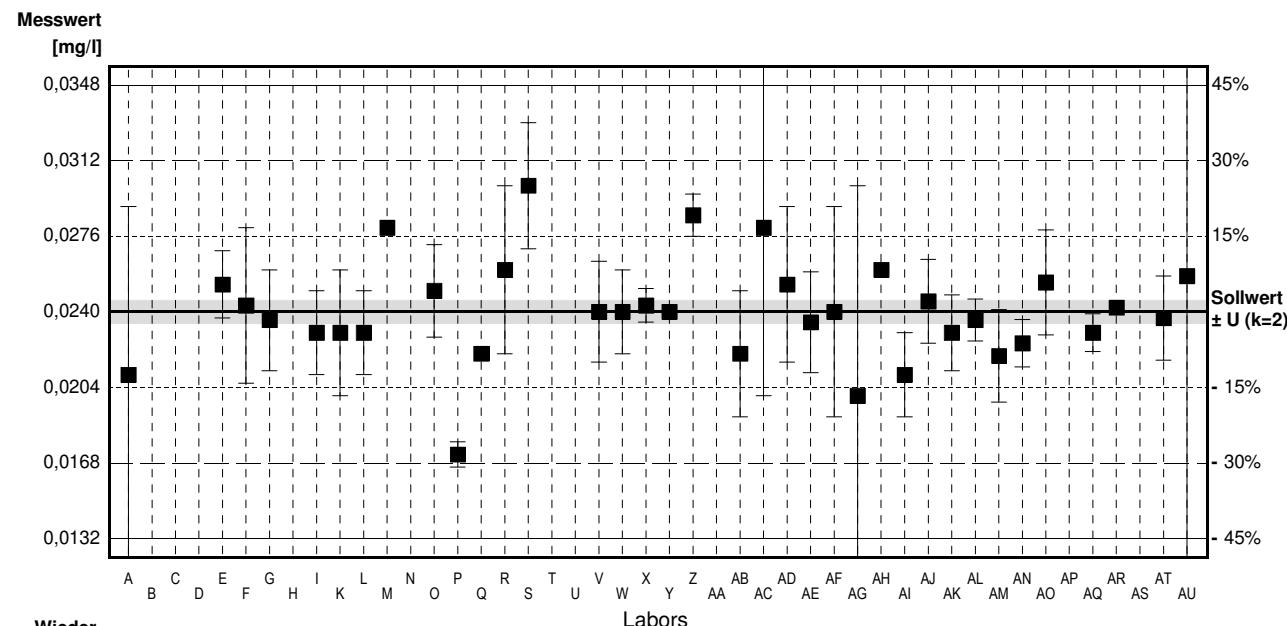
Sollwert \pm U (k=2) 0,0240 mg/l \pm 0,0005 mg/l

IFA-Kontrolle \pm U (k=2) 0,0229 mg/l \pm 0,0011 mg/l

IFA-Stabilität \pm U (k=2) 0,0232 mg/l \pm 0,0012 mg/l

Labor-Kennung	Messwert	\pm	Einheit	Wieder-finding	z-Score
A	0,0210	0,0080	mg/l	88%	-2,16
B			mg/l		
C			mg/l		
D	0,219 *	0,025	mg/l	913%	140,09
E	0,0253	0,0016	mg/l	105%	0,93
F	0,0243	0,0037	mg/l	101%	0,22
G	0,0236	0,0024	mg/l	98%	-0,29
H			mg/l		
I	0,0230	0,002	mg/l	96%	-0,72
K	0,0230	0,003	mg/l	96%	-0,72
L	0,0230	0,002	mg/l	96%	-0,72
M	0,0280		mg/l	117%	2,87
N			mg/l		
O	0,0250	0,0022	mg/l	104%	0,72
P	0,0172 *	0,00060	mg/l	72%	-4,89
Q	0,0220	0	mg/l	92%	-1,44
R	0,0260	0,004	mg/l	108%	1,44
S	0,0300 *	0,003	mg/l	125%	4,31
T	<0,050		mg/l	*	
U			mg/l		
V	0,0240	0,0024	mg/l	100%	0,00
W	0,0240	0,002	mg/l	100%	0,00
X	0,0243	0,0008	mg/l	101%	0,22
Y	0,0240		mg/l	100%	0,00
Z	0,0286	0,001	mg/l	119%	3,30
AA	<0,05		mg/l	*	
AB	0,0220	0,0030	mg/l	92%	-1,44
AC	0,0280	0,0080	mg/l	117%	2,87
AD	0,0253	0,0037	mg/l	105%	0,93
AE	0,0235	0,0024	mg/l	98%	-0,36
AF	0,0240	0,005	mg/l	100%	0,00
AG	0,0200	0,01	mg/l	83%	-2,87
AH	0,0260		mg/l	108%	1,44
AI	0,0210	0,002	mg/l	88%	-2,16
AJ	0,0245	0,002	mg/l	102%	0,36
AK	0,0230	0,0018	mg/l	96%	-0,72
AL	0,0236	0,001	mg/l	98%	-0,29
AM	0,0219	0,0022	mg/l	91%	-1,51
AN	0,0225	0,00113	mg/l	94%	-1,08
AO	0,0254	0,0025	mg/l	106%	1,01
AP	<0,02		mg/l	FN	
AQ	0,0230	0,0009	mg/l	96%	-0,72
AR	0,02420		mg/l	101%	0,14
AS	<0,01		mg/l	FN	
AT	0,0237	0,002	mg/l	99%	-0,22
AU	0,0257	0,04	mg/l	107%	1,22

	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW \pm VB(99%)	0,0293 \pm 0,0144	0,0240 \pm 0,0009	mg/l
WF \pm VB(99%)	121,9 \pm 59,9	100,0 \pm 3,8	%
Standardabw.	0,0321	0,0019	mg/l
rel. Standardabw.	109,9	8,1	%
n für Berechnung	37	34	



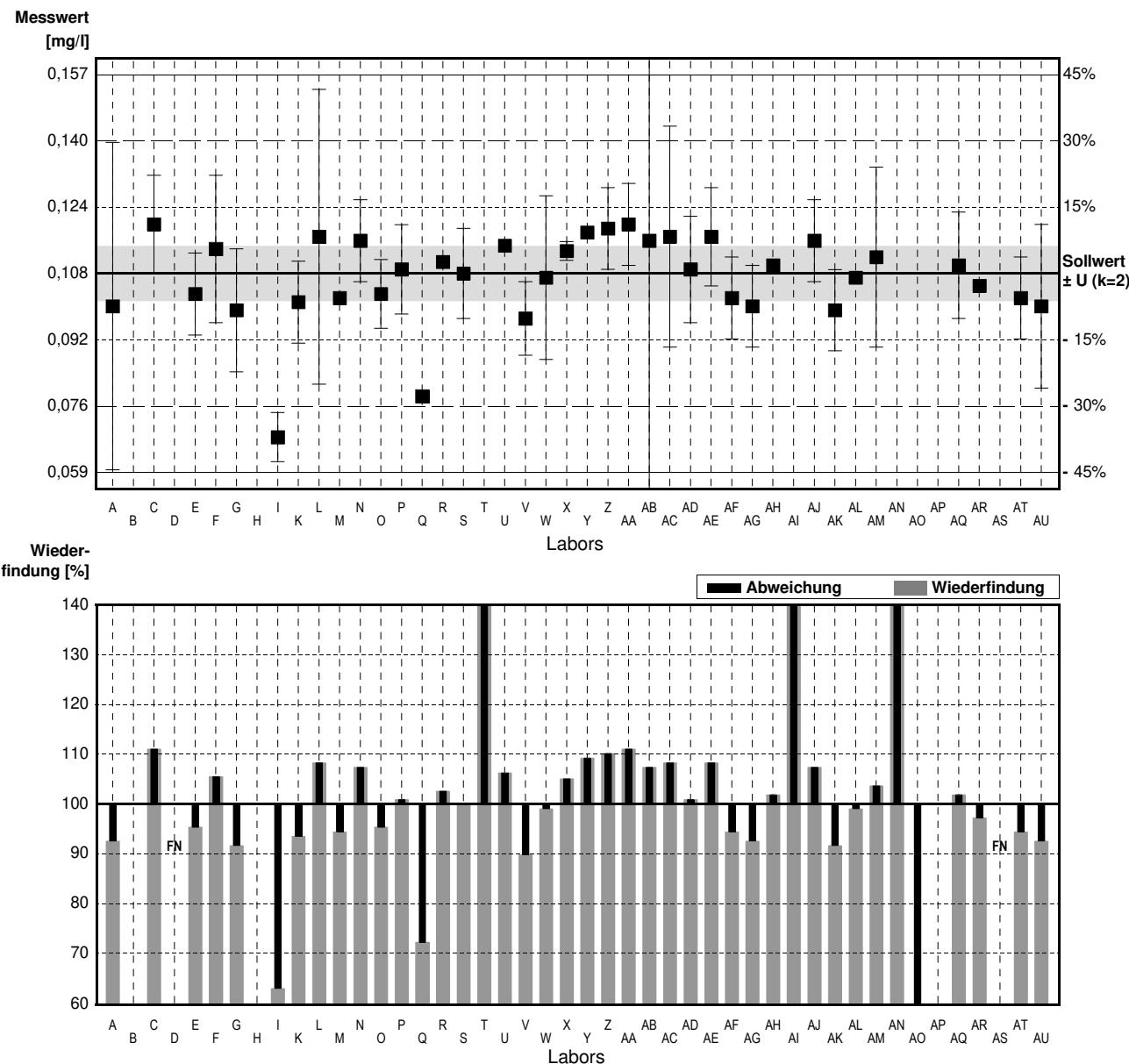
Probe N153A

Parameter Ammonium

Sollwert \pm U (k=2) 0,108 mg/l \pm 0,007 mg/l
 IFA-Kontrolle \pm U (k=2) 0,109 mg/l \pm 0,008 mg/l
 IFA-Stabilität \pm U (k=2) 0,112 mg/l \pm 0,008 mg/l

Labor-Kennung	Messwert	\pm	Einheit	Wieder-finding	z-Score
A	0.100	0.040	mg/l	93%	-0.57
B			mg/l		
C	0.120	0.012	mg/l	111%	0.85
D	<0.08		mg/l	FN	
E	0.103	0.010	mg/l	95%	-0.36
F	0.114	0.018	mg/l	106%	0.43
G	0.099	0.015	mg/l	92%	-0.64
H			mg/l		
I	0.068 *	0.006	mg/l	63%	-2.85
K	0.101	0.01	mg/l	94%	-0.50
L	0.117	0.036	mg/l	108%	0.64
M	0.102		mg/l	94%	-0.43
N	0.116	0.01	mg/l	107%	0.57
O	0.103	0.0084	mg/l	95%	-0.36
P	0.109	0.0109	mg/l	101%	0.07
Q	0.078	0.00	mg/l	72%	-2.14
R	0.1108	0.001	mg/l	103%	0.20
S	0.108	0.011	mg/l	100%	0.00
T	0.170 *	0.061	mg/l	157%	4.42
U	0.1148		mg/l	106%	0.48
V	0.097	0.009	mg/l	90%	-0.78
W	0.107	0.02	mg/l	99%	-0.07
X	0.1135	0.0023	mg/l	105%	0.39
Y	0.118		mg/l	109%	0.71
Z	0.119	0.01	mg/l	110%	0.78
AA	0.120	0.010	mg/l	111%	0.85
AB	0.1160	0.3874	mg/l	107%	0.57
AC	0.117	0.027	mg/l	108%	0.64
AD	0.109	0.013	mg/l	101%	0.07
AE	0.117	0.012	mg/l	108%	0.64
AF	0.102	0.010	mg/l	94%	-0.43
AG	0.100	0.01	mg/l	93%	-0.57
AH	0.110		mg/l	102%	0.14
AI	0.174 *	0.06	mg/l	161%	4.70
AJ	0.116	0.01	mg/l	107%	0.57
AK	0.099	0.0099	mg/l	92%	-0.64
AL	0.107	0.001	mg/l	99%	-0.07
AM	0.112	0.022	mg/l	104%	0.28
AN	0.161 *	0.029	mg/l	149%	3.77
AO	0.0112 *	0.001	mg/l	10%	-6.89
AP			mg/l		
AQ	0.110	0.013	mg/l	102%	0.14
AR	0.1050		mg/l	97%	-0.21
AS	<0.1		mg/l	FN	
AT	0.102	0.010	mg/l	94%	-0.43
AU	0.100	0.02	mg/l	93%	-0.57

	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW \pm VB(99%)	0,109 \pm 0,010	0,108 \pm 0,004	mg/l
WF \pm VB(99%)	101,1 \pm 9,7	100,1 \pm 3,7	%
Standardabw.	0,025	0,009	mg/l
rel. Standardabw.	22,7	8,1	%
n für Berechnung	41	36	



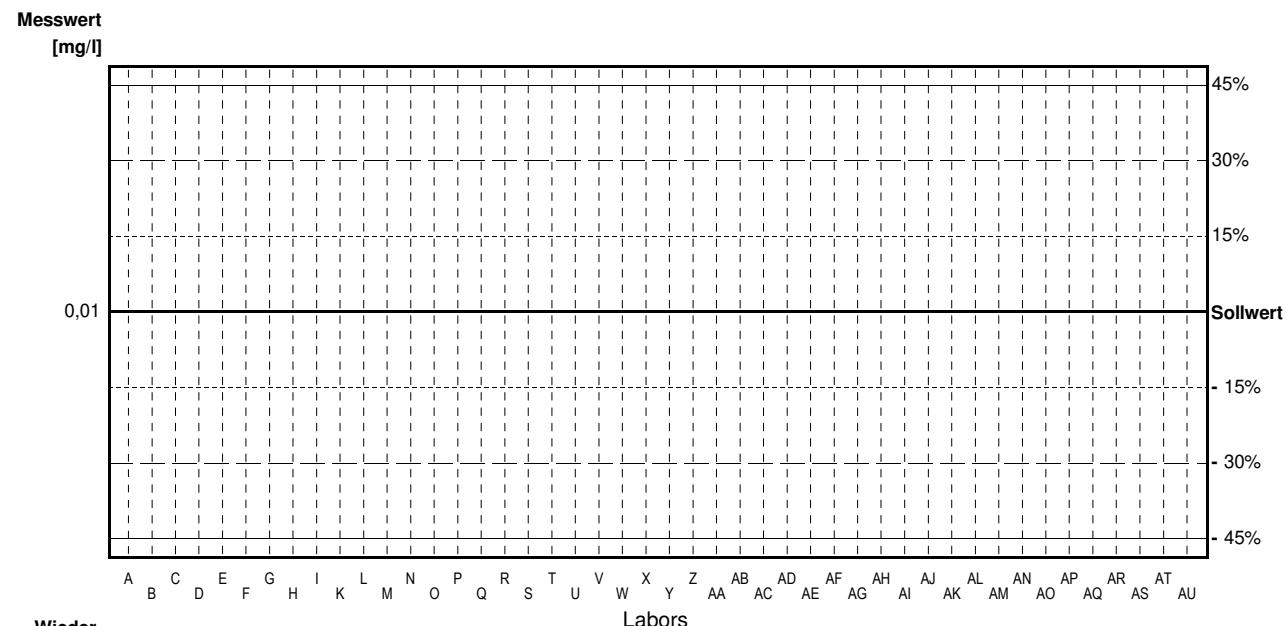
Probe N153B

Parameter Ammonium

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

Labor-Kennung	Messwert	±	Einheit	Wieder-finding	z-Score
A	<0,040		mg/l	•	
B			mg/l		
C	<0,05		mg/l	•	
D	<0,08		mg/l	•	
E	<0,01		mg/l	•	
F	<0,010		mg/l	•	
G	<0,005	0	mg/l	•	
H			mg/l		
I	<0,010	0,003	mg/l	•	
K	<0,01		mg/l	•	
L	<0,02	0,006	mg/l	•	
M	<0,06		mg/l	•	
N	<0,01		mg/l	•	
O	0,0063	0,0005	mg/l	•	
P	<0,05	0	mg/l	•	
Q	<0,005	0	mg/l	•	
R	<0,04		mg/l	•	
S	<0,030		mg/l	•	
T	0,136	0,005	mg/l	FP	
U	<0,0200		mg/l	•	
V	<0,0090		mg/l	•	
W	<0,013		mg/l	•	
X	[0,003]		mg/l	•	
Y	<0,042		mg/l	•	
Z	<0,01		mg/l	•	
AA	<0,05		mg/l	•	
AB	'0,0110	0,00367	mg/l	•	
AC	<0,0120		mg/l	•	
AD	<0,008		mg/l	•	
AE	<0,01		mg/l	•	
AF	<0,010		mg/l	•	
AG	<0,02	0,01	mg/l	•	
AH	<0,03		mg/l	•	
AI	<0,01		mg/l	•	
AJ	<0,0100		mg/l	•	
AK	<0,0006		mg/l	•	
AL	<0,010		mg/l	•	
AM	<0,013		mg/l	•	
AN	0,092	0,017	mg/l	FP	
AO	<0,01		mg/l	•	
AP			mg/l		
AQ	<0,01		mg/l	•	
AR	0,0080		mg/l	•	
AS	<0,1		mg/l	•	
AT	<0,01		mg/l	•	
AU	<0,05		mg/l	•	

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



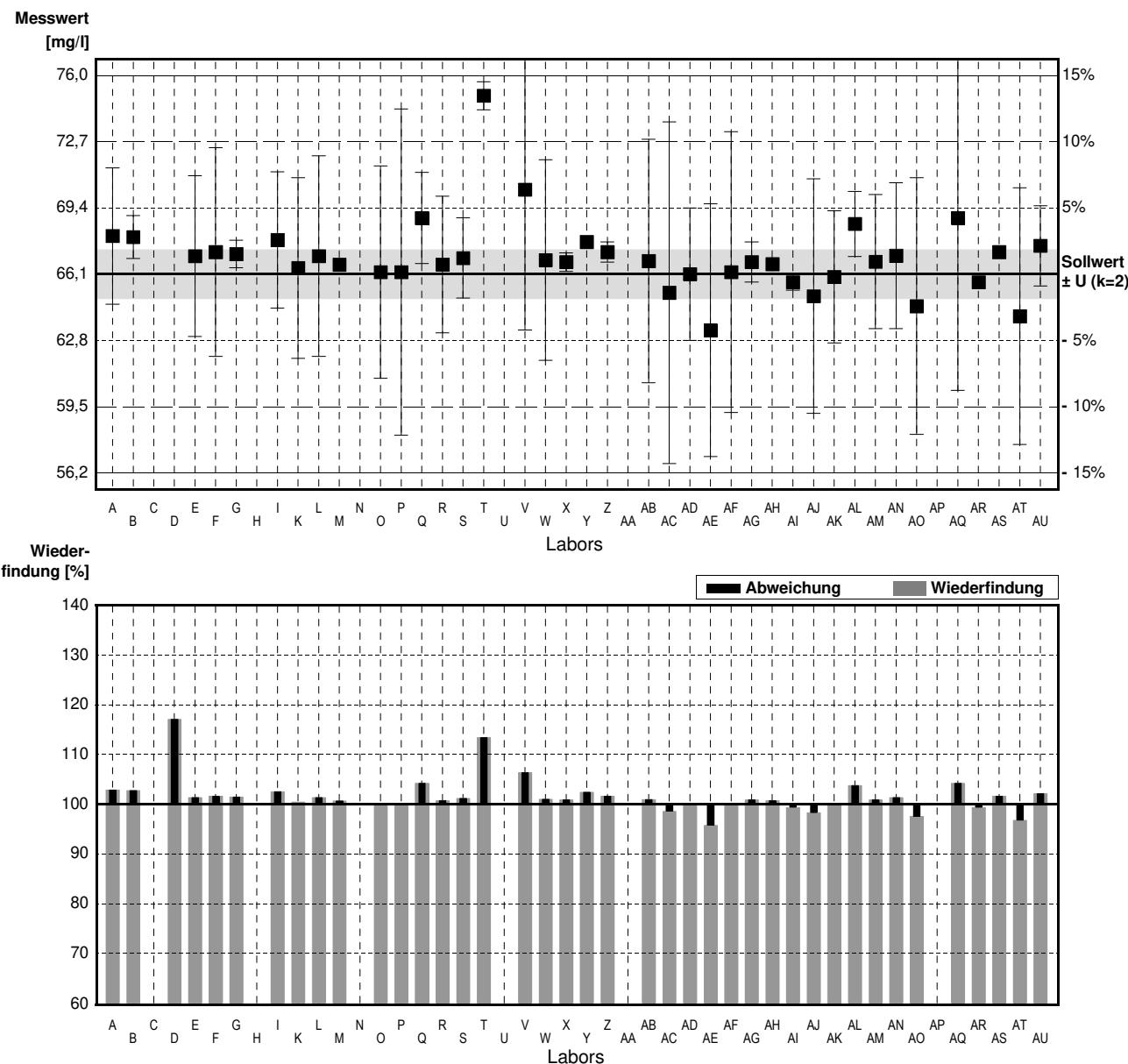
Probe N153A

Parameter Chlorid

Sollwert \pm U (k=2) 66,1 mg/l \pm 1,2 mg/l
 IFA-Kontrolle \pm U (k=2) 64,5 mg/l \pm 3,2 mg/l
 IFA-Stabilität mg/l

Labor-Kennung	Messwert	\pm	Einheit	Wieder-finding	z-Score
A	68,0	3,4	mg/l	103%	0,90
B	67,95	1,074	mg/l	103%	0,87
C			mg/l		
D	77,4 *	0,3	mg/l	117%	5,34
E	67,0	4,01	mg/l	101%	0,43
F	67,2	5,2	mg/l	102%	0,52
G	67,1	0,68	mg/l	102%	0,47
H			mg/l		
I	67,8	3,4	mg/l	103%	0,80
K	66,4	4,5	mg/l	100%	0,14
L	67	5	mg/l	101%	0,43
M	66,57		mg/l	101%	0,22
N			mg/l		
O	66,2	5,296	mg/l	100%	0,05
P	66,2	8,14	mg/l	100%	0,05
Q	68,90	2,27	mg/l	104%	1,32
R	66,58	3,4	mg/l	101%	0,23
S	66,9	2,0	mg/l	101%	0,38
T	75,0 *	0,7	mg/l	113%	4,21
U			mg/l		
V	70,31 *	7,0	mg/l	106%	1,99
W	66,8	5	mg/l	101%	0,33
X	66,7	0,46	mg/l	101%	0,28
Y	67,7		mg/l	102%	0,76
Z	67,2	0,5	mg/l	102%	0,52
AA			mg/l		
AB	66,75	6,07425	mg/l	101%	0,31
AC	65,17	8,524	mg/l	99%	-0,44
AD	66,1	3,3	mg/l	100%	0,00
AE	63,3 *	6,3	mg/l	96%	-1,32
AF	66,2	7,0	mg/l	100%	0,05
AG	66,7	1	mg/l	101%	0,28
AH	66,6		mg/l	101%	0,24
AI	65,7	0,4	mg/l	99%	-0,19
AJ	65	5,85	mg/l	98%	-0,52
AK	65,96	3,298	mg/l	100%	-0,07
AL	68,6	1,626	mg/l	104%	1,18
AM	66,72	3,34	mg/l	101%	0,29
AN	67,02	3,64	mg/l	101%	0,43
AO	64,5	6,4	mg/l	98%	-0,76
AP			mg/l		
AQ	68,9	8,6	mg/l	104%	1,32
AR	65,7		mg/l	99%	-0,19
AS	67,2		mg/l	102%	0,52
AT	64	6,4	mg/l	97%	-0,99
AU	67,51	2	mg/l	102%	0,67

	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW \pm VB(99%)	67,2 \pm 1,1	66,7 \pm 0,5	mg/l
WF \pm VB(99%)	101,7 \pm 1,6	101,0 \pm 0,8	%
Standardabw.	2,5	1,1	mg/l
rel. Standardabw.	3,7	1,6	%
n für Berechnung	40	36	



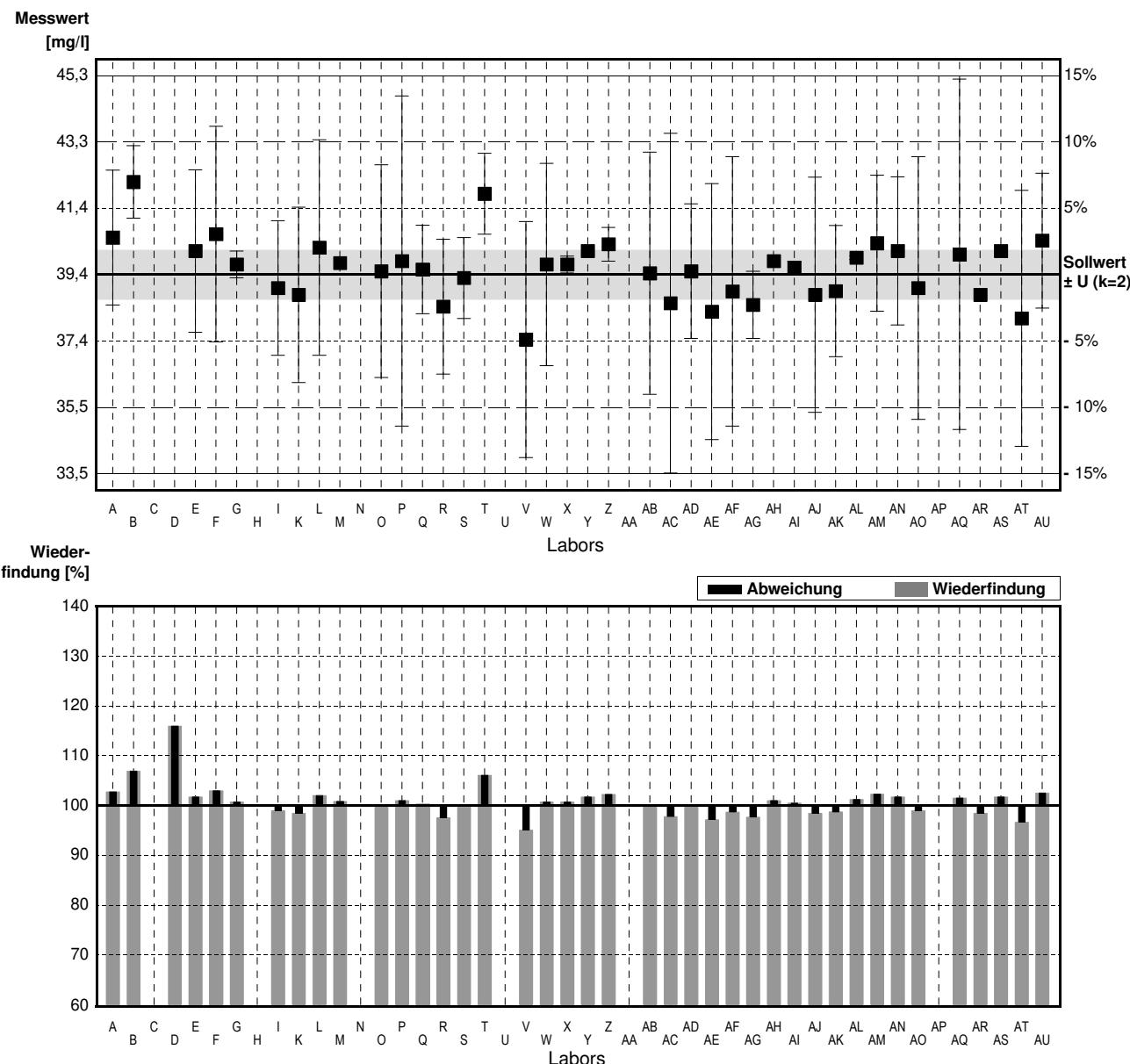
Probe N153B

Parameter Chlorid

Sollwert \pm U (k=2) 39,4 mg/l \pm 0,7 mg/l
 IFA-Kontrolle \pm U (k=2) 38,8 mg/l \pm 1,9 mg/l
 IFA-Stabilität mg/l

Labor-Kennung	Messwert	\pm	Einheit	Wieder-finding	z-Score
A	40,5	2,0	mg/l	103%	0,87
B	42,15	1,074	mg/l	107%	2,18
C			mg/l		
D	45,7 *	0,5	mg/l	116%	5,00
E	40,1	2,41	mg/l	102%	0,56
F	40,6	3,2	mg/l	103%	0,95
G	39,7	0,40	mg/l	101%	0,24
H			mg/l		
I	39,0	2,0	mg/l	99%	-0,32
K	38,8	2,6	mg/l	98%	-0,48
L	40,2	3,2	mg/l	102%	0,63
M	39,74		mg/l	101%	0,27
N			mg/l		
O	39,5	3,180	mg/l	100%	0,08
P	39,8	4,90	mg/l	101%	0,32
Q	39,55	1,31	mg/l	100%	0,12
R	38,45	2	mg/l	98%	-0,75
S	39,3	1,2	mg/l	100%	-0,08
T	41,8	1,2	mg/l	106%	1,90
U			mg/l		
V	37,47	3,5	mg/l	95%	-1,53
W	39,7	3	mg/l	101%	0,24
X	39,7	0,25	mg/l	101%	0,24
Y	40,1		mg/l	102%	0,56
Z	40,3	0,5	mg/l	102%	0,71
AA			mg/l		
AB	39,44	3,594	mg/l	100%	0,03
AC	38,55	5,042	mg/l	98%	-0,67
AD	39,5	2,0	mg/l	100%	0,08
AE	38,3	3,8	mg/l	97%	-0,87
AF	38,9	4,0	mg/l	99%	-0,40
AG	38,5	1	mg/l	98%	-0,71
AH	39,8		mg/l	101%	0,32
AI	39,6	0,2	mg/l	101%	0,16
AJ	38,8	3,49	mg/l	98%	-0,48
AK	38,91	1,946	mg/l	99%	-0,39
AL	39,9	0,058	mg/l	101%	0,40
AM	40,33	2,02	mg/l	102%	0,74
AN	40,1	2,2	mg/l	102%	0,56
AO	39,0	3,9	mg/l	99%	-0,32
AP			mg/l		
AQ	40,0	5,2	mg/l	102%	0,48
AR	38,8		mg/l	98%	-0,48
AS	40,1		mg/l	102%	0,56
AT	38,1	3,8	mg/l	97%	-1,03
AU	40,41	2	mg/l	103%	0,80

	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW \pm VB(99%)	39,7 \pm 0,6	39,6 \pm 0,4	mg/l
WF \pm VB(99%)	100,8 \pm 1,4	100,4 \pm 1,0	%
Standardabw.	1,3	0,9	mg/l
rel. Standardabw.	3,3	2,3	%
n für Berechnung	40	39	



Probe N153A

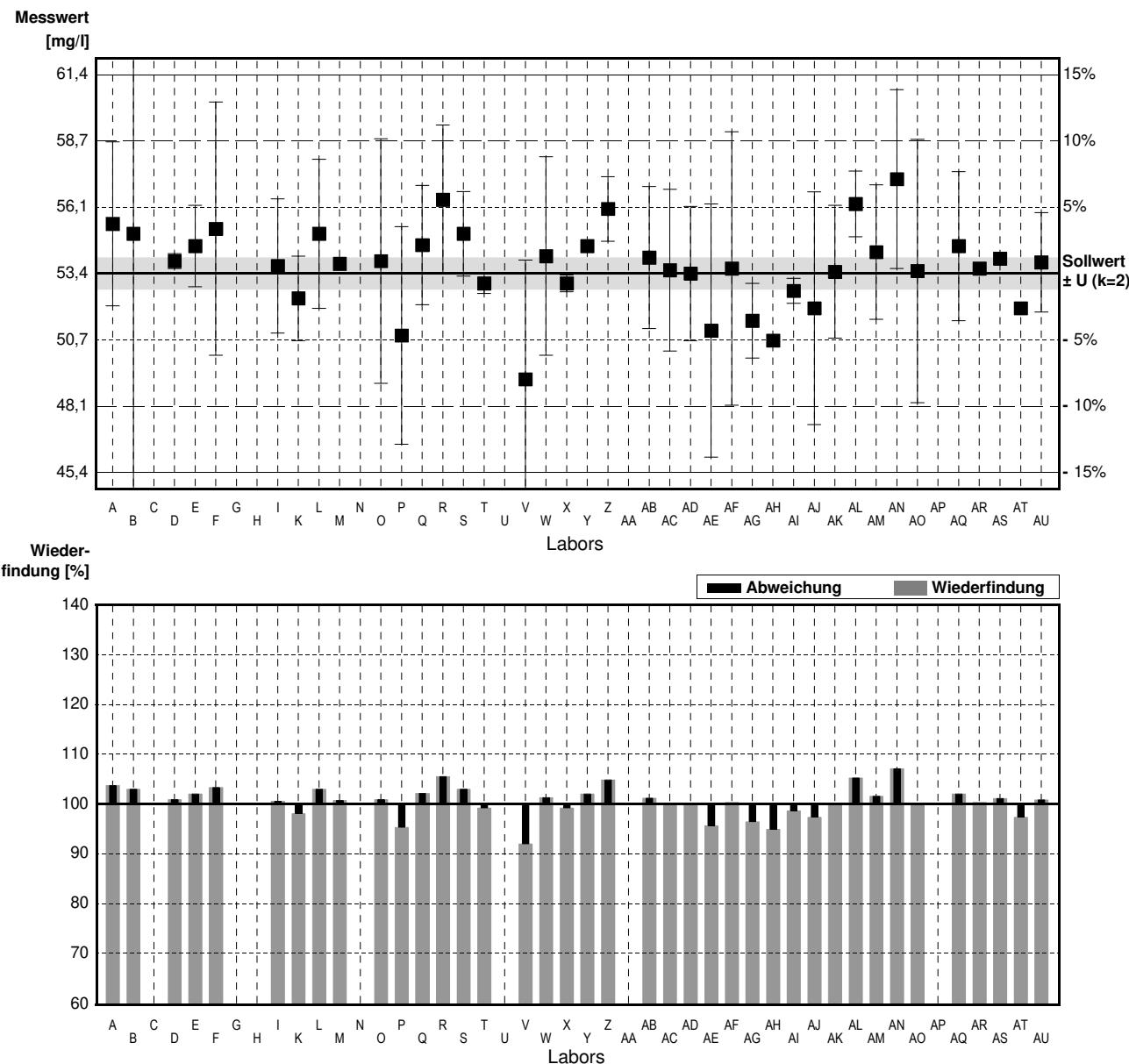
Parameter Sulfat

Sollwert \pm U (k=2) 53,4 mg/l \pm 0,6 mg/l
 IFA-Kontrolle \pm U (k=2) 53,0 mg/l \pm 2,1 mg/l

IFA-Stabilität mg/l

Labor-Kennung	Messwert	\pm	Einheit	Wieder-finding	z-Score
A	55,4	3,3	mg/l	104%	1,21
B	55,0	10,0	mg/l	103%	0,97
C			mg/l		
D	53,9	0,3	mg/l	101%	0,30
E	54,5	1,64	mg/l	102%	0,66
F	55,2	5,1	mg/l	103%	1,09
G			mg/l		
H			mg/l		
I	53,7	2,7	mg/l	101%	0,18
K	52,4	1,7	mg/l	98%	-0,60
L	55	3	mg/l	103%	0,97
M	53,79		mg/l	101%	0,24
N			mg/l		
O	53,9	4,926	mg/l	101%	0,30
P	50,9	4,38	mg/l	95%	-1,51
Q	54,54	2,4	mg/l	102%	0,69
R	56,37	3	mg/l	106%	1,79
S	55,0	1,7	mg/l	103%	0,97
T	53,0	0,4	mg/l	99%	-0,24
U			mg/l		
V	49,14 *	4,8	mg/l	92%	-2,57
W	54,1	4	mg/l	101%	0,42
X	53,0	0,34	mg/l	99%	-0,24
Y	54,5		mg/l	102%	0,66
Z	56,0	1,3	mg/l	105%	1,57
AA			mg/l		
AB	54,04	2,86	mg/l	101%	0,39
AC	53,53	3,260	mg/l	100%	0,08
AD	53,4	2,7	mg/l	100%	0,00
AE	51,1	5,1	mg/l	96%	-1,39
AF	53,6	5,5	mg/l	100%	0,12
AG	51,5	1,5	mg/l	96%	-1,15
AH	50,7		mg/l	95%	-1,63
AI	52,7	0,5	mg/l	99%	-0,42
AJ	52	4,68	mg/l	97%	-0,85
AK	53,47	2,674	mg/l	100%	0,04
AL	56,2	1,322	mg/l	105%	1,69
AM	54,26	2,71	mg/l	102%	0,52
AN	57,2	3,6	mg/l	107%	2,30
AO	53,5	5,3	mg/l	100%	0,06
AP			mg/l		
AQ	54,5	3,0	mg/l	102%	0,66
AR	53,6		mg/l	100%	0,12
AS	54,0		mg/l	101%	0,36
AT	52		mg/l	97%	-0,85
AU	53,85	2	mg/l	101%	0,27

	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW \pm VB(99%)	53,7 \pm 0,7	53,8 \pm 0,7	mg/l
WF \pm VB(99%)	100,6 \pm 1,3	100,8 \pm 1,2	%
Standardabw.	1,7	1,5	mg/l
rel. Standardabw.	3,1	2,8	%
n für Berechnung	39	38	



Probe N153B

Parameter Sulfat

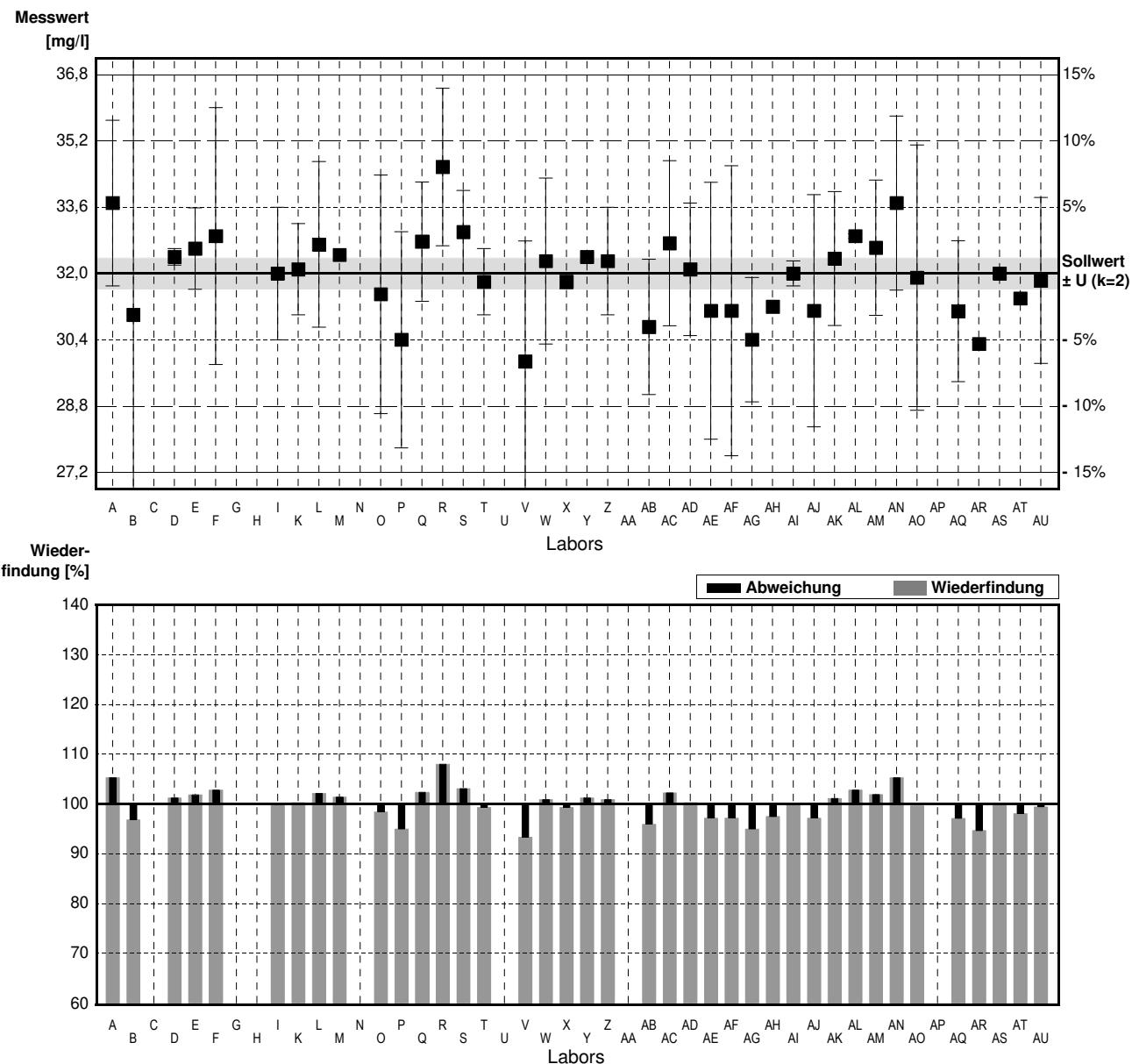
Sollwert \pm U (k=2) 32,0 mg/l \pm 0,4 mg/l

IFA-Kontrolle \pm U (k=2) 32,0 mg/l \pm 1,3 mg/l

IFA-Stabilität mg/l

Labor-Kennung	Messwert	\pm	Einheit	Wieder-finding	z-Score
A	33,7	2,0	mg/l	105%	1,71
B	31,0	10,0	mg/l	97%	-1,01
C			mg/l		
D	32,4	0,2	mg/l	101%	0,40
E	32,6	0,98	mg/l	102%	0,60
F	32,9	3,1	mg/l	103%	0,91
G			mg/l		
H			mg/l		
I	32,0	1,6	mg/l	100%	0,00
K	32,1	1,1	mg/l	100%	0,10
L	32,7	2,0	mg/l	102%	0,71
M	32,45		mg/l	101%	0,45
N			mg/l		
O	31,5	2,879	mg/l	98%	-0,50
P	30,4	2,61	mg/l	95%	-1,61
Q	32,77	1,44	mg/l	102%	0,78
R	34,57	1,9	mg/l	108%	2,59
S	33,0	1,0	mg/l	103%	1,01
T	31,8	0,8	mg/l	99%	-0,20
U			mg/l		
V	29,88	2,9	mg/l	93%	-2,14
W	32,3	2	mg/l	101%	0,30
X	31,8	0,17	mg/l	99%	-0,20
Y	32,4		mg/l	101%	0,40
Z	32,3	1,3	mg/l	101%	0,30
AA			mg/l		
AB	30,71	1,63	mg/l	96%	-1,30
AC	32,73	1,993	mg/l	102%	0,74
AD	32,1	1,6	mg/l	100%	0,10
AE	31,1	3,1	mg/l	97%	-0,91
AF	31,1	3,5	mg/l	97%	-0,91
AG	30,4	1,5	mg/l	95%	-1,61
AH	31,2		mg/l	98%	-0,81
AI	32,0	0,3	mg/l	100%	0,00
AJ	31,1	2,8	mg/l	97%	-0,91
AK	32,36	1,618	mg/l	101%	0,36
AL	32,9	0,058	mg/l	103%	0,91
AM	32,62	1,63	mg/l	102%	0,62
AN	33,7	2,1	mg/l	105%	1,71
AO	31,9	3,2	mg/l	100%	-0,10
AP			mg/l		
AQ	31,09	1,7	mg/l	97%	-0,92
AR	30,3		mg/l	95%	-1,71
AS	32,0		mg/l	100%	0,00
AT	31,4		mg/l	98%	-0,60
AU	31,83	2	mg/l	99%	-0,17

	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW \pm VB(99%)	32,0 \pm 0,4	32,0 \pm 0,4	mg/l
WF \pm VB(99%)	99,9 \pm 1,4	99,9 \pm 1,4	%
Standardabw.	1,0	1,0	mg/l
rel. Standardabw.	3,1	3,1	%
n für Berechnung	39	39	



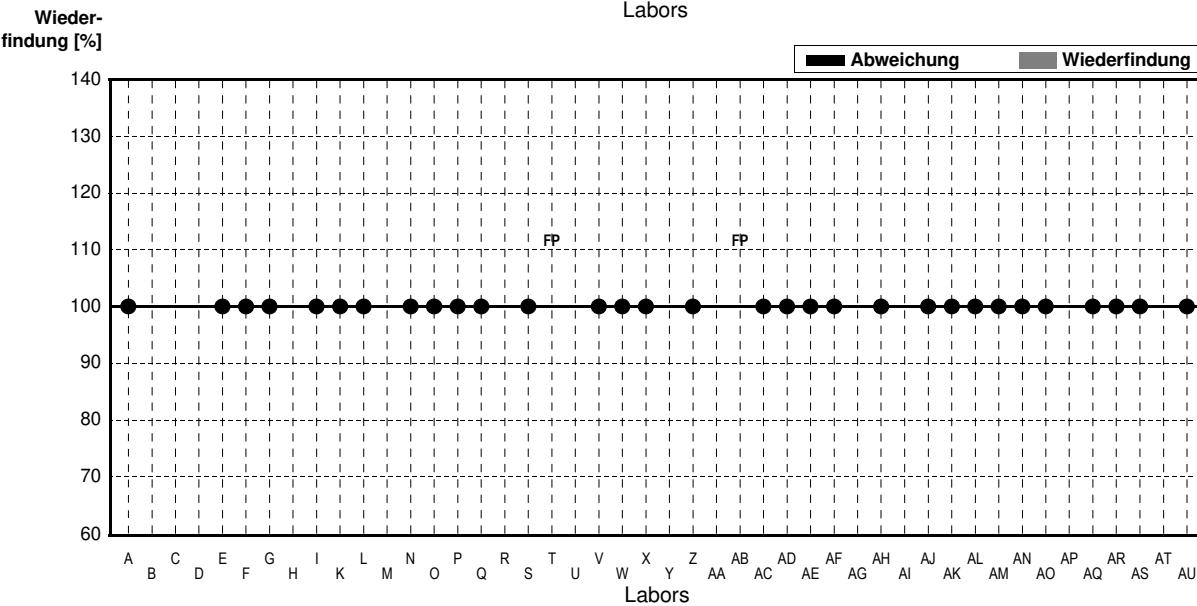
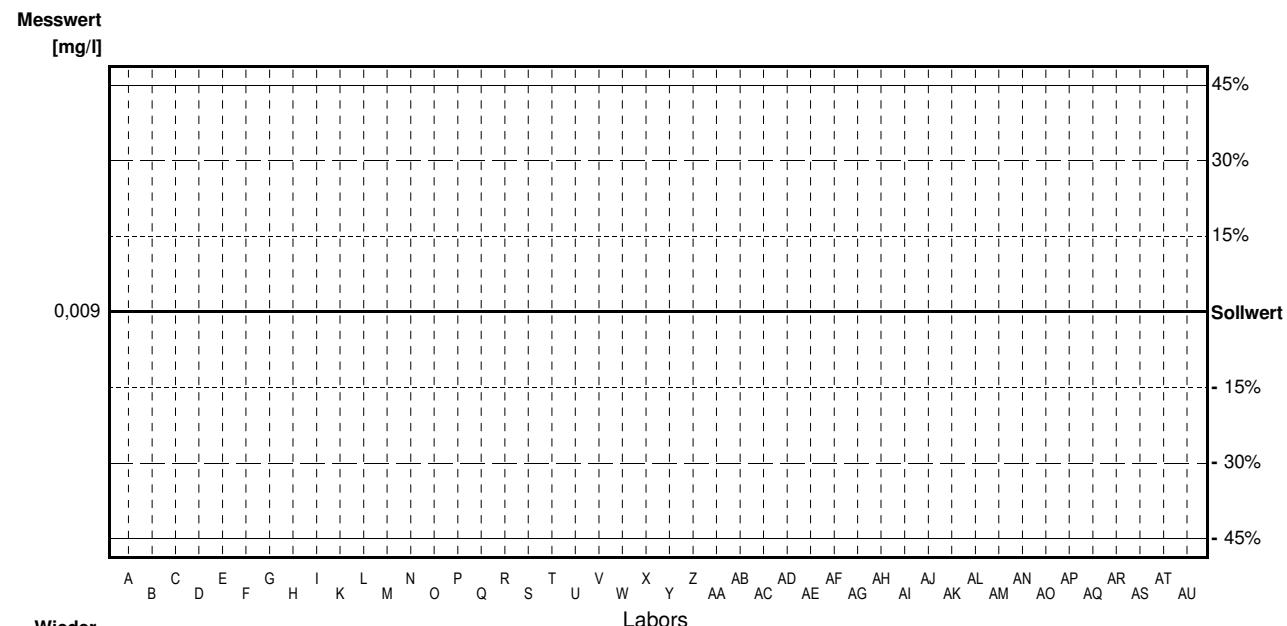
Probe N153A

Parameter Orthophosphat

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

Labor-Kennung	Messwert	±	Einheit	Wieder-finding	z-Score
A	<0,020		mg/l	•	
B			mg/l		
C			mg/l		
D			mg/l		
E	<0,01		mg/l	•	
F	<0,010		mg/l	•	
G	<0,006	0	mg/l	•	
H			mg/l		
I	<0,015	0,003	mg/l	•	
K	<0,015		mg/l	•	
L	<0,009	0,001	mg/l	•	
M			mg/l		
N	<0,019		mg/l	•	
O	0,0089	0,0013	mg/l	•	
P	<0,01	0	mg/l	•	
Q	<0,003	0	mg/l	•	
R			mg/l		
S	<0,020		mg/l	•	
T	0,190	0,023	mg/l	FP	
U			mg/l		
V	<0,0055		mg/l	•	
W	<0,01		mg/l	•	
X	<0,015		mg/l	•	
Y			mg/l		
Z	<0,01		mg/l	•	
AA			mg/l		
AB	0,0200	0,0061	mg/l	FP	
AC	<0,0150		mg/l	•	
AD	<0,006		mg/l	•	
AE	<0,008		mg/l	•	
AF	<0,010		mg/l	•	
AG			mg/l		
AH	<0,02		mg/l	•	
AI			mg/l		
AJ	<0,0100		mg/l	•	
AK	<0,0061		mg/l	•	
AL	<0,015		mg/l	•	
AM	<0,015		mg/l	•	
AN	<0,005		mg/l	•	
AO	<0,02		mg/l	•	
AP			mg/l		
AQ	0,00310	0,0004	mg/l	•	
AR	0,00554		mg/l		
AS	<0,05		mg/l	•	
AT			mg/l		
AU	<0,03		mg/l	•	

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



Probe N153B

Parameter Orthophosphat

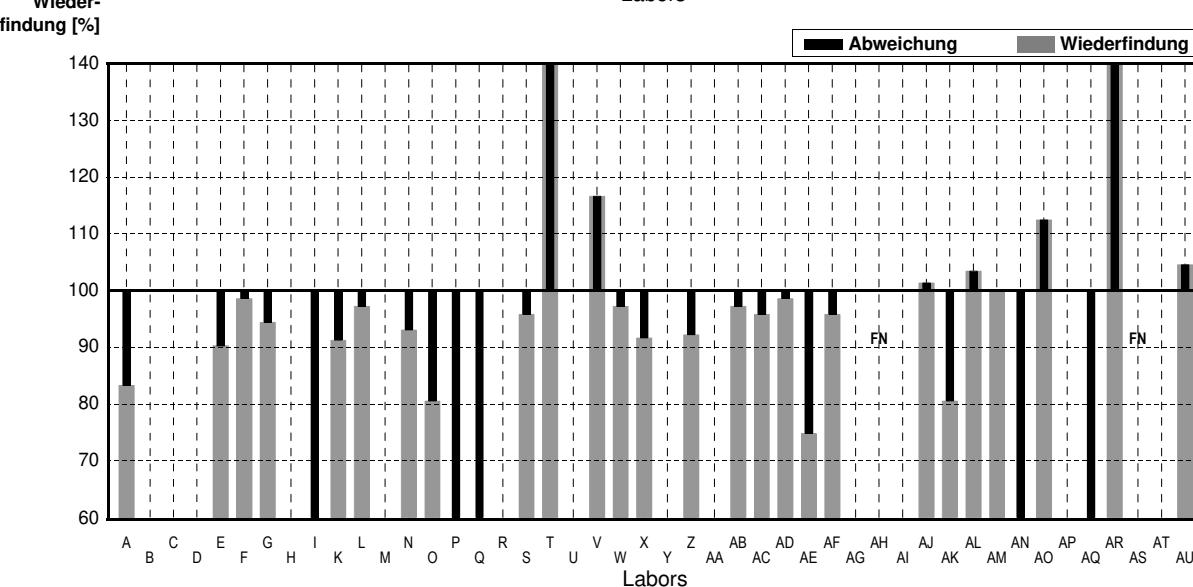
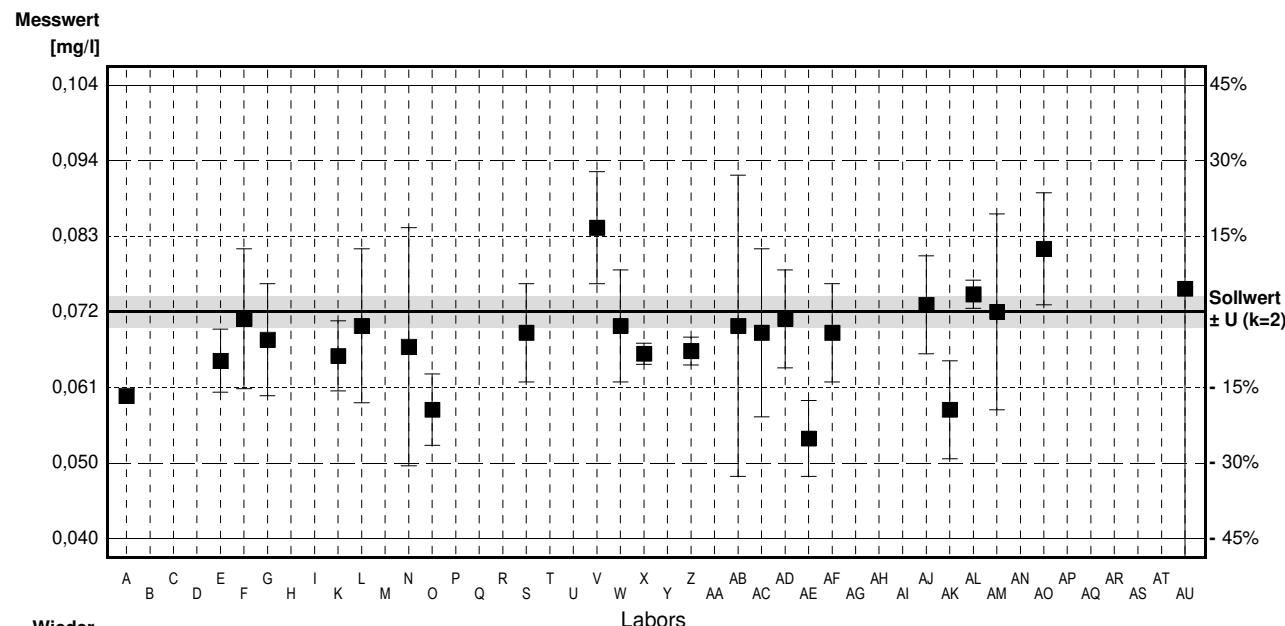
Sollwert \pm U (k=2) 0,072 mg/l \pm 0,002 mg/l

IFA-Kontrolle \pm U (k=2) 0,073 mg/l \pm 0,003 mg/l

IFA-Stabilität \pm U (k=2) 0,072 mg/l \pm 0,003 mg/l

Labor-Kennung	Messwert	\pm	Einheit	Wieder-finding	z-Score
A	0.060		mg/l	83%	-1.67
B			mg/l		
C			mg/l		
D			mg/l		
E	0.065	0.0045	mg/l	90%	-0.97
F	0.071	0.010	mg/l	99%	-0.14
G	0.068	0.008	mg/l	94%	-0.56
H			mg/l		
I	0.0230 *	0.003	mg/l	32%	-6.81
K	0.0657	0.005	mg/l	91%	-0.88
L	0.070	0.011	mg/l	97%	-0.28
M			mg/l		
N	0.067	0.017	mg/l	93%	-0.69
O	0.0580	0.0051	mg/l	81%	-1.94
P	0.0306 *	0.00306	mg/l	43%	-5.75
Q	0.0220 *	0	mg/l	31%	-6.94
R			mg/l		
S	0.069	0.007	mg/l	96%	-0.42
T	0.337 *	0.043	mg/l	468%	36.81
U			mg/l		
V	0.084	0.008	mg/l	117%	1.67
W	0.070	0.008	mg/l	97%	-0.28
X	0.066	0.0015	mg/l	92%	-0.83
Y			mg/l		
Z	0.0664	0.002	mg/l	92%	-0.78
AA			mg/l		
AB	0.0700	0.0215	mg/l	97%	-0.28
AC	0.069	0.012	mg/l	96%	-0.42
AD	0.071	0.007	mg/l	99%	-0.14
AE	0.0539	0.0054	mg/l	75%	-2.51
AF	0.069	0.007	mg/l	96%	-0.42
AG			mg/l		
AH	<0.02		mg/l	FN	
AI			mg/l		
AJ	0.073	0.007	mg/l	101%	0.14
AK	0.058	0.007	mg/l	81%	-1.94
AL	0.0745	0.002	mg/l	103%	0.35
AM	0.072	0.014	mg/l	100%	0.00
AN	0.0090 *	0.0018	mg/l	13%	-8.75
AO	0.081	0.008	mg/l	113%	1.25
AP			mg/l		
AQ	0.0240 *	0.003	mg/l	33%	-6.67
AR	0.22980 *		mg/l	319%	21.92
AS	<0.05		mg/l	FN	
AT			mg/l		
AU	0.0753	0.1	mg/l	105%	0.46

	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW \pm VB(99%)	0,075 \pm 0,030	0,069 \pm 0,004	mg/l
WF \pm VB(99%)	104,0 \pm 41,4	95,3 \pm 5,4	%
Standardabw.	0,060	0,007	mg/l
rel. Standardabw.	80,5	9,9	%
n für Berechnung	31	24	



Probe N153A

Parameter Bor

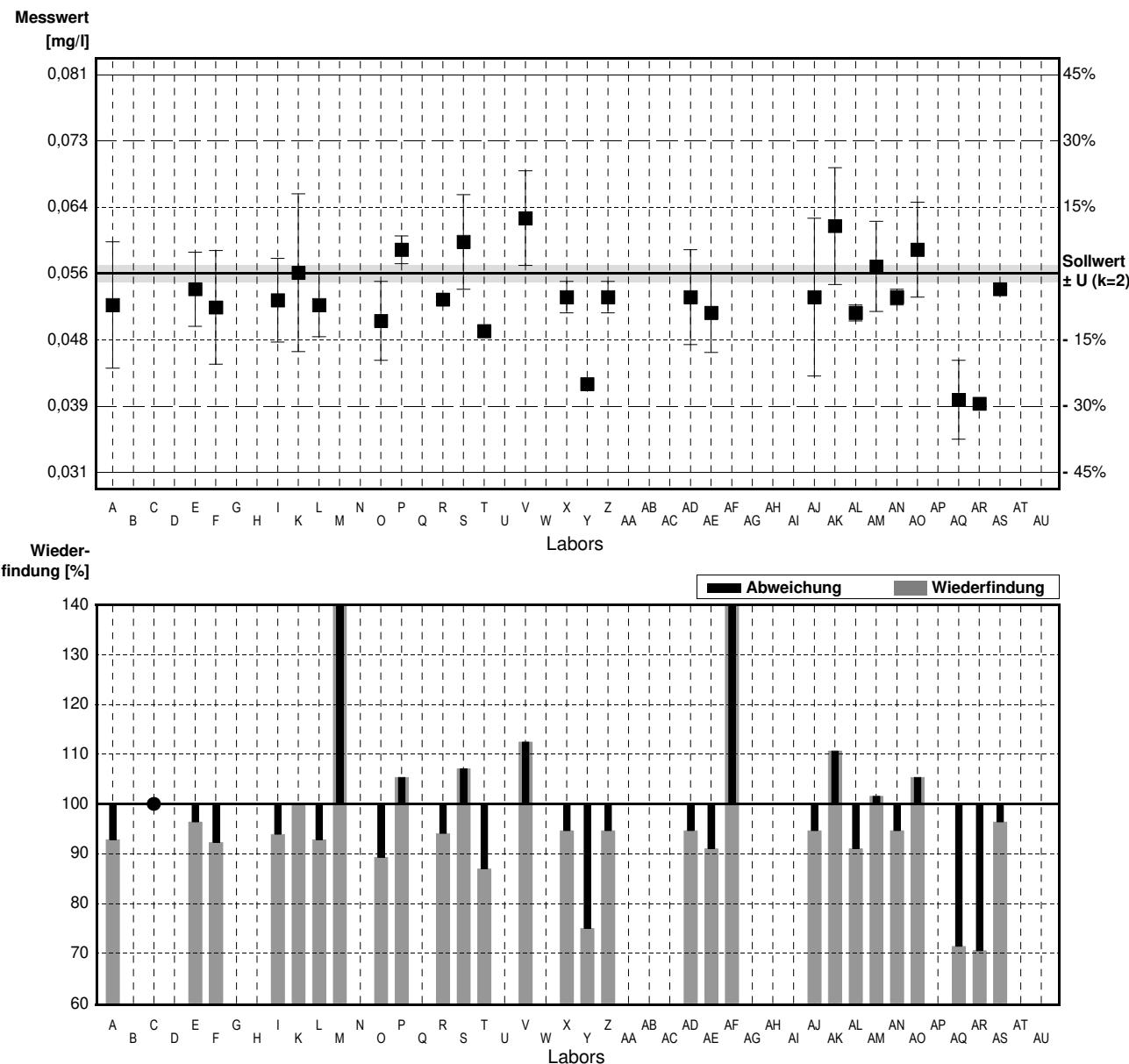
Sollwert \pm U (k=2) 0,056 mg/l \pm 0,001 mg/l

IFA-Kontrolle \pm U (k=2) 0,055 mg/l \pm 0,006 mg/l

IFA-Stabilität mg/l

Labor-Kennung	Messwert	\pm	Einheit	Wieder-finding	z-Score
A	0,052	0,008	mg/l	93%	-0,83
B			mg/l	*	
C	<0,1		mg/l	*	
D			mg/l		
E	0,054	0,0047	mg/l	96%	-0,42
F	0,0517	0,0072	mg/l	92%	-0,89
G			mg/l		
H			mg/l		
I	0,0526	0,0053	mg/l	94%	-0,71
K	0,0561	0,01	mg/l	100%	0,02
L	0,052	0,004	mg/l	93%	-0,83
M	0,0970 *		mg/l	173%	8,51
N			mg/l		
O	0,050	0,005	mg/l	89%	-1,25
P	0,0590	0,00176	mg/l	105%	0,62
Q			mg/l		
R	0,0527	0,0003	mg/l	94%	-0,69
S	0,060	0,006	mg/l	107%	0,83
T	0,0487	0,0005	mg/l	87%	-1,52
U			mg/l		
V	0,063	0,006	mg/l	113%	1,45
W			mg/l		
X	0,053	0,002	mg/l	95%	-0,62
Y	0,0420		mg/l	75%	-2,91
Z	0,053	0,002	mg/l	95%	-0,62
AA			mg/l		
AB			mg/l		
AC			mg/l		
AD	0,053	0,006	mg/l	95%	-0,62
AE	0,051	0,005	mg/l	91%	-1,04
AF	51,8 *	7,8	mg/l	92500%	10744,19
AG			mg/l		
AH			mg/l		
AI			mg/l		
AJ	0,053	0,01	mg/l	95%	-0,62
AK	0,062	0,0074	mg/l	111%	1,25
AL	0,0510	0,001	mg/l	91%	-1,04
AM	0,0569	0,0057	mg/l	102%	0,19
AN	0,053	0,001	mg/l	95%	-0,62
AO	0,059	0,006	mg/l	105%	0,62
AP			mg/l		
AQ	0,0400 *	0,005	mg/l	71%	-3,32
AR	0,0395 *		mg/l	71%	-3,43
AS	0,054		mg/l	96%	-0,42
AT			mg/l		
AU			mg/l		

	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW \pm VB(99%)	1,902 \pm 5,119	0,054 \pm 0,003	mg/l
WF \pm VB(99%)	3397,3 \pm 9141,3	96,2 \pm 4,6	%
Standardabw.	9,779	0,005	mg/l
rel. Standardabw.	514,0	8,4	%
n für Berechnung	28	24	



Probe N153B

Parameter Bor

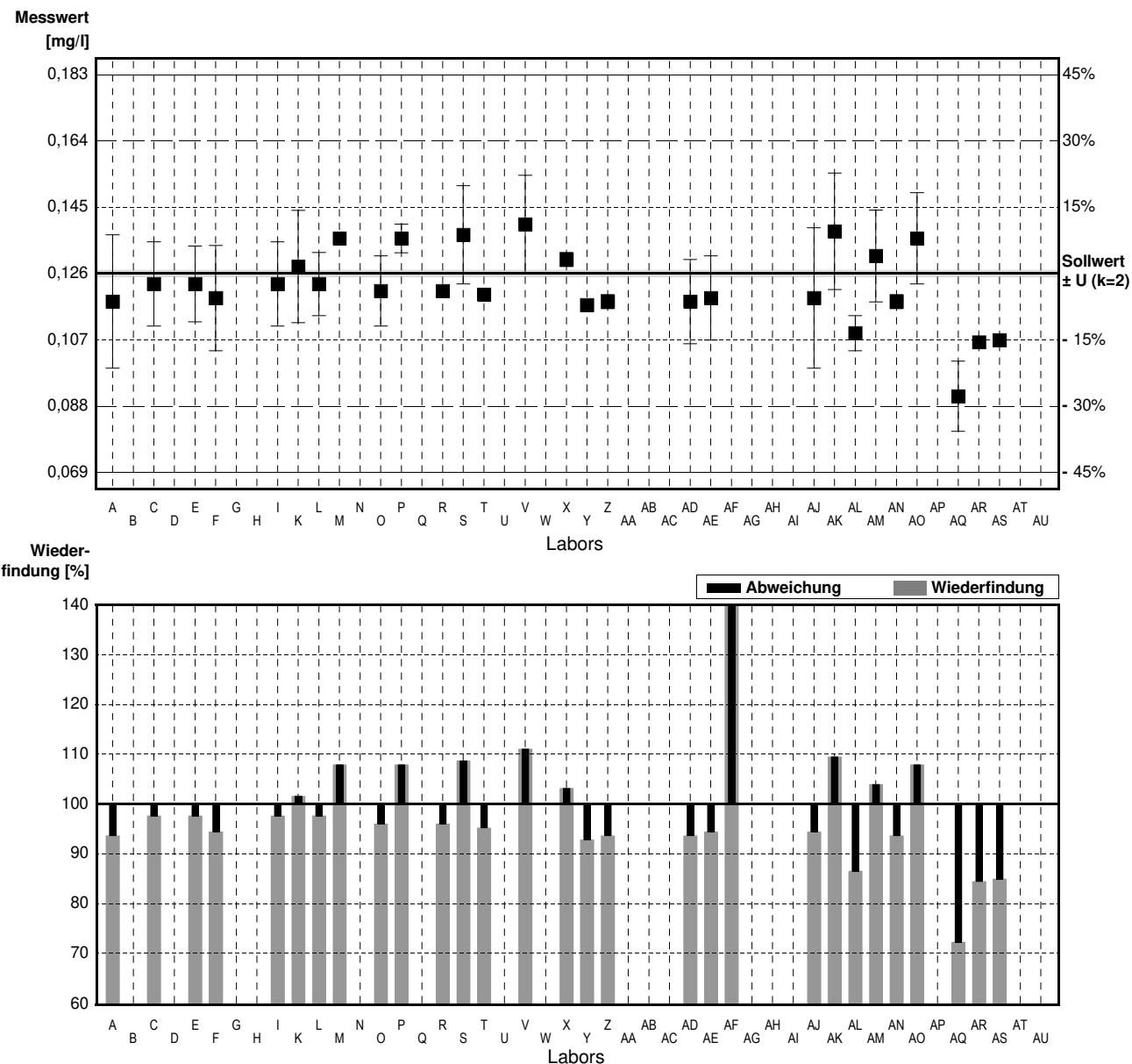
Sollwert \pm U (k=2) 0,126 mg/l \pm 0,001 mg/l

IFA-Kontrolle \pm U (k=2) 0,126 mg/l \pm 0,013 mg/l

IFA-Stabilität mg/l

Labor-Kennung	Messwert	\pm	Einheit	Wieder-finding	z-Score	
A	0,118	0,019	mg/l	94%	-0,74	
B			mg/l			
C	0,123	0,012	mg/l	98%	-0,28	
D			mg/l			
E	0,123	0,0108	mg/l	98%	-0,28	
F	0,119	0,015	mg/l	94%	-0,65	
G			mg/l			
H			mg/l			
I	0,123	0,012	mg/l	98%	-0,28	
K	0,128	0,016	mg/l	102%	0,18	
L	0,123	0,009	mg/l	98%	-0,28	
M	0,136		mg/l	108%	0,92	
N			mg/l			
O	0,121	0,01	mg/l	96%	-0,46	
P	0,136	0,00408	mg/l	108%	0,92	
Q			mg/l			
R	0,121	0,0014	mg/l	96%	-0,46	
S	0,137	0,014	mg/l	109%	1,02	
T	0,1200	0,0005	mg/l	95%	-0,55	
U			mg/l			
V	0,140	*	0,014	mg/l	111%	1,29
W			mg/l			
X	0,130	0,002	mg/l	103%	0,37	
Y	0,117		mg/l	93%	-0,83	
Z	0,118	0,002	mg/l	94%	-0,74	
AA			mg/l			
AB			mg/l			
AC			mg/l			
AD	0,118	0,012	mg/l	94%	-0,74	
AE	0,119	0,012	mg/l	94%	-0,65	
AF	117	*	18	mg/l	92857%	10785,71
AG			mg/l			
AH			mg/l			
AI			mg/l			
AJ	0,119	0,02	mg/l	94%	-0,65	
AK	0,138	0,0166	mg/l	110%	1,11	
AL	0,109	0,005	mg/l	87%	-1,57	
AM	0,131	0,0131	mg/l	104%	0,46	
AN	0,118	0,002	mg/l	94%	-0,74	
AO	0,136	0,013	mg/l	108%	0,92	
AP			mg/l			
AQ	0,0910	*	0,01	mg/l	72%	-3,23
AR	0,1064		mg/l	84%	-1,81	
AS	0,107		mg/l	85%	-1,75	
AT			mg/l			
AU			mg/l			

	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW \pm VB(99%)	4,153 \pm 11,124	0,123 \pm 0,005	mg/l
WF \pm VB(99%)	3295,7 \pm 8828,2	97,5 \pm 3,9	%
Standardabw.	21,704	0,009	mg/l
rel. Standardabw.	522,7	7,3	%
n für Berechnung	29	26	



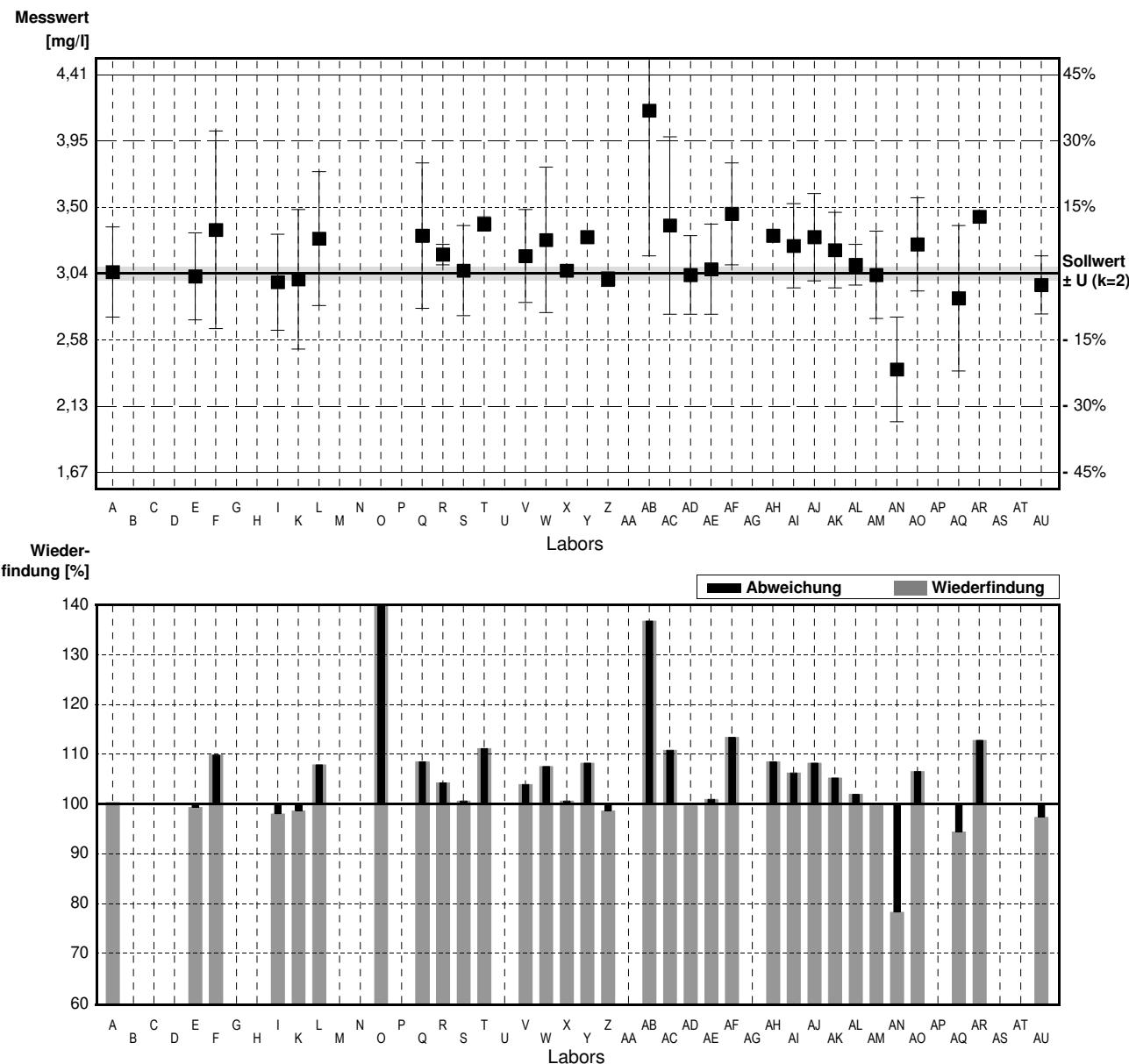
Probe N153A

Parameter DOC

Sollwert \pm U (k=2) 3,04 mg/l \pm 0,04 mg/l
 IFA-Kontrolle \pm U (k=2) 3,01 mg/l \pm 0,12 mg/l
 IFA-Stabilität \pm U (k=2) 3,11 mg/l \pm 0,12 mg/l

Labor-Kennung	Messwert	\pm	Einheit	Wieder-finding	z-Score
A	3.05	0.31	mg/l	100%	0.05
B			mg/l		
C			mg/l		
D			mg/l		
E	3.02	0.3	mg/l	99%	-0.11
F	3.34	0.68	mg/l	110%	1.64
G			mg/l		
H			mg/l		
I	2.98	0.33	mg/l	98%	-0.33
K	3.00	0.48	mg/l	99%	-0.22
L	3.28	0.46	mg/l	108%	1.32
M			mg/l		
N			mg/l		
O	4.85 *	0.49	mg/l	160%	9.92
P			mg/l		
Q	3.30	0.5	mg/l	109%	1.43
R	3.17	0.07	mg/l	104%	0.71
S	3.06	0.31	mg/l	101%	0.11
T	3.38	0.05	mg/l	111%	1.86
U			mg/l		
V	3.16	0.32	mg/l	104%	0.66
W	3.27	0.5	mg/l	108%	1.26
X	3.06	0.03	mg/l	101%	0.11
Y	3.29		mg/l	108%	1.37
Z	3.00	0.05	mg/l	99%	-0.22
AA			mg/l		
AB	4.16 *	1.00	mg/l	137%	6.14
AC	3.37	0.61	mg/l	111%	1.81
AD	3.03	0.27	mg/l	100%	-0.05
AE	3.07	0.31	mg/l	101%	0.16
AF	3.45	0.35	mg/l	113%	2.25
AG			mg/l		
AH	3.30		mg/l	109%	1.43
AI	3.23	0.29	mg/l	106%	1.04
AJ	3.29	0.30	mg/l	108%	1.37
AK	3.20	0.26	mg/l	105%	0.88
AL	3.10	0.140	mg/l	102%	0.33
AM	3.03	0.30	mg/l	100%	-0.05
AN	2.38 *	0.36	mg/l	78%	-3.62
AO	3.24	0.32	mg/l	107%	1.10
AP			mg/l		
AQ	2.87	0.5	mg/l	94%	-0.93
AR	3.43		mg/l	113%	2.14
AS			mg/l		
AT			mg/l		
AU	2.961	0.2	mg/l	97%	-0.43

	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW \pm VB(99%)	3,23 \pm 0,20	3,17 \pm 0,08	mg/l
WF \pm VB(99%)	106,2 \pm 6,4	104,3 \pm 2,7	%
Standardabw.	0,40	0,16	mg/l
rel. Standardabw.	12,5	5,0	%
n für Berechnung	32	29	



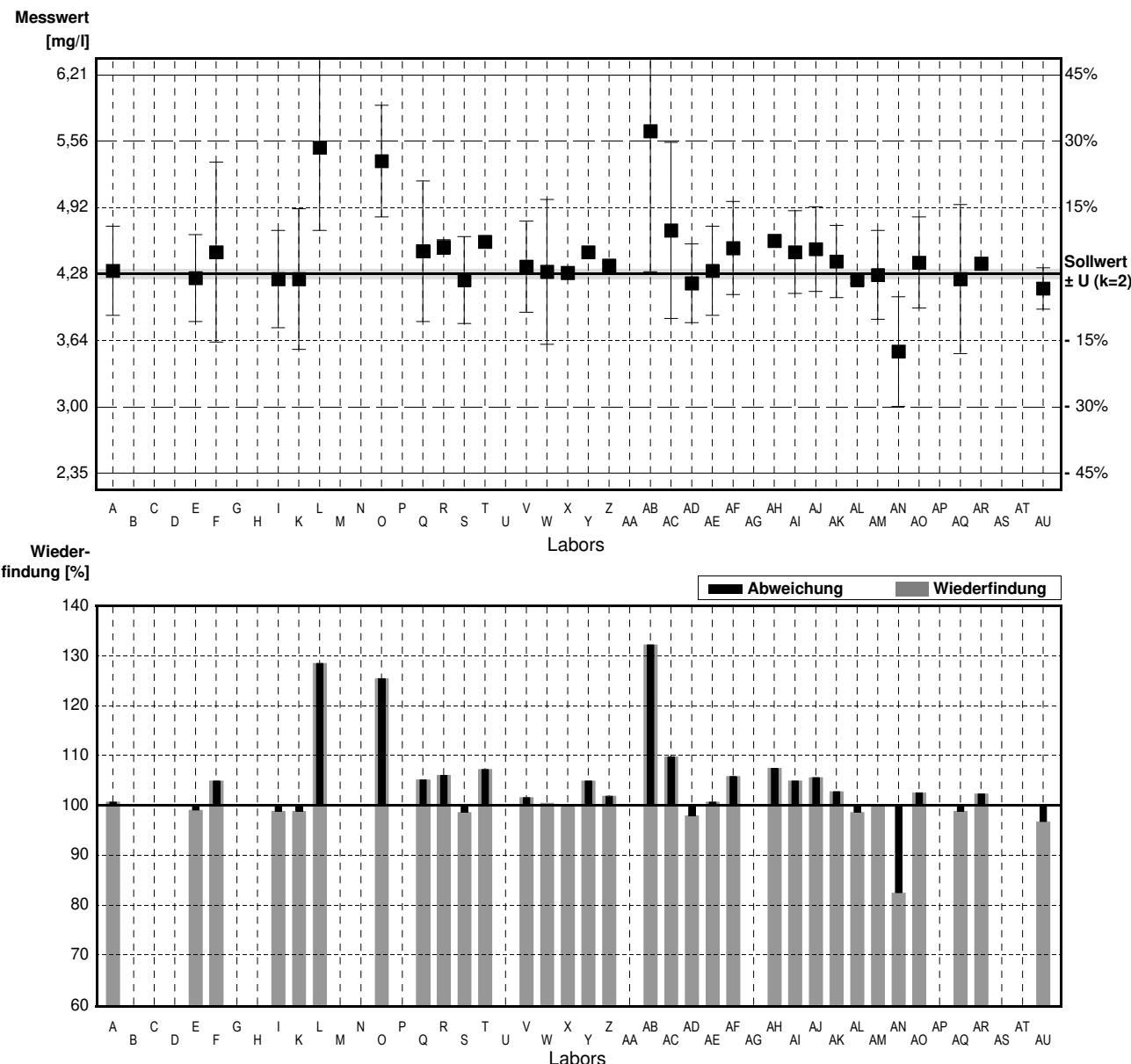
Probe N153B

Parameter DOC

Sollwert \pm U (k=2) 4,28 mg/l \pm 0,05 mg/l
 IFA-Kontrolle \pm U (k=2) 4,29 mg/l \pm 0,17 mg/l
 IFA-Stabilität \pm U (k=2) 4,40 mg/l \pm 0,18 mg/l

Labor-Kennung	Messwert	\pm	Einheit	Wieder-finding	z-Score
A	4.31	0.43	mg/l	101%	0.12
B			mg/l		
C			mg/l		
D			mg/l		
E	4.24	0.42	mg/l	99%	-0.16
F	4.49	0.87	mg/l	105%	0.82
G			mg/l		
H			mg/l		
I	4.23	0.47	mg/l	99%	-0.19
K	4.23	0.68	mg/l	99%	-0.19
L	5.5 *	0.8	mg/l	129%	4.75
M			mg/l		
N			mg/l		
O	5.37 *	0.54	mg/l	125%	4.24
P			mg/l		
Q	4.50	0.68	mg/l	105%	0.86
R	4.54	0.07	mg/l	106%	1.01
S	4.22	0.42	mg/l	99%	-0.23
T	4.59	0.06	mg/l	107%	1.21
U			mg/l		
V	4.35	0.44	mg/l	102%	0.27
W	4.30	0.7	mg/l	100%	0.08
X	4.29	0.03	mg/l	100%	0.04
Y	4.49		mg/l	105%	0.82
Z	4.36	0.03	mg/l	102%	0.31
AA			mg/l		
AB	5.66 *	1.36	mg/l	132%	5.37
AC	4.70	0.85	mg/l	110%	1.64
AD	4.19	0.38	mg/l	98%	-0.35
AE	4.31	0.43	mg/l	101%	0.12
AF	4.53	0.45	mg/l	106%	0.97
AG			mg/l		
AH	4.60		mg/l	107%	1.25
AI	4.49	0.4	mg/l	105%	0.82
AJ	4.52	0.41	mg/l	106%	0.93
AK	4.40	0.35	mg/l	103%	0.47
AL	4.22	0.032	mg/l	99%	-0.23
AM	4.27	0.43	mg/l	100%	-0.04
AN	3.53 *	0.53	mg/l	82%	-2.92
AO	4.39	0.44	mg/l	103%	0.43
AP			mg/l		
AQ	4.23	0.72	mg/l	99%	-0.19
AR	4.38		mg/l	102%	0.39
AS			mg/l		
AT			mg/l		
AU	4.140	0.2	mg/l	97%	-0.55

	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW \pm VB(99%)	4,46 \pm 0,20	4,38 \pm 0,08	mg/l
WF \pm VB(99%)	104,1 \pm 4,6	102,2 \pm 1,8	%
Standardabw.	0,40	0,15	mg/l
rel. Standardabw.	9,0	3,4	%
n für Berechnung	32	28	

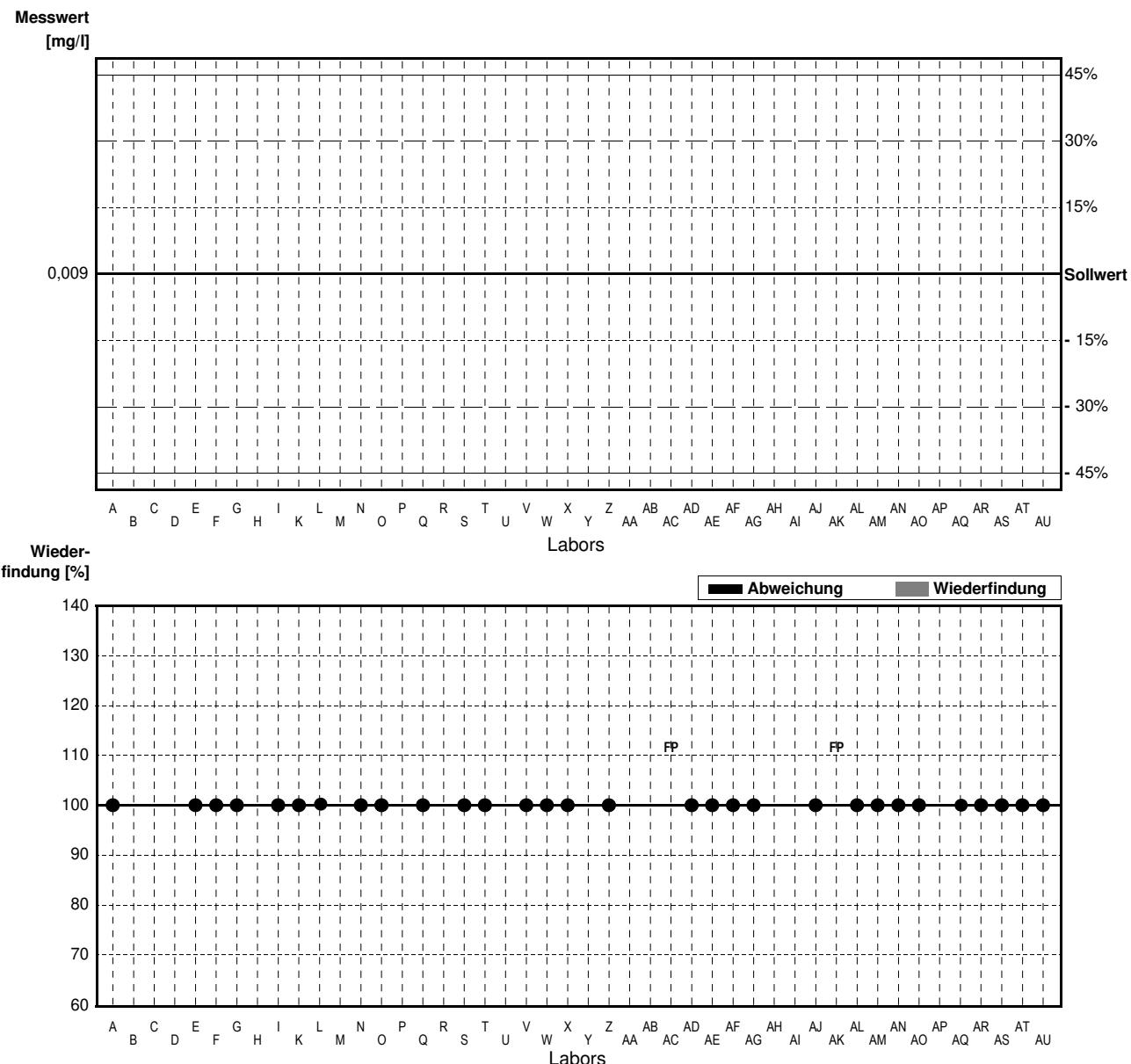


Probe N153A

Parameter Gesamt-P (als PO4)

Sollwert	<0,009 mg/l				
IFA-Kontrolle	<0,009 mg/l				
IFA-Stabilität	mg/l				
Labor-Kennung	Messwert	±	Einheit	Wieder-finding	z-Score
A	<0,020		mg/l	•	
B			mg/l		
C			mg/l		
D			mg/l		
E	<0,01		mg/l	•	
F	<0,010		mg/l	•	
G	<0,006	0	mg/l	•	
H			mg/l		
I	<0,015	0,005	mg/l	•	
K	<0,015		mg/l		
L	'0,0110	0,002	mg/l	•	
M			mg/l		
N	<0,02		mg/l	•	
O	0,0089	0,0013	mg/l	•	
P			mg/l		
Q	0,0060	0	mg/l	•	
R			mg/l		
S	<0,031		mg/l	•	
T	<0,031		mg/l	•	
U			mg/l		
V	<0,0010		mg/l	•	
W	<0,013		mg/l	•	
X	'0,0021		mg/l	•	
Y			mg/l		
Z	<0,03		mg/l	•	
AA			mg/l		
AB			mg/l		
AC	0,0340	0,0040	mg/l	FP	
AD	<0,006		mg/l	•	
AE	<0,015		mg/l	•	
AF	<0,010		mg/l	•	
AG	<0,05	0,05	mg/l	•	
AH			mg/l		
AI			mg/l		
AJ	<0,050		mg/l	•	
AK	0,0184	0,0028	mg/l	FP	
AL	<0,015		mg/l	•	
AM	<0,015		mg/l	•	
AN	<0,005		mg/l	•	
AO	<0,05		mg/l	•	
AP			mg/l		
AQ	'0,00920	0,001	mg/l	•	
AR	0,00554		mg/l	•	
AS	<0,05		mg/l	•	
AT	<0,002		mg/l	•	
AU	<0,03		mg/l	•	

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



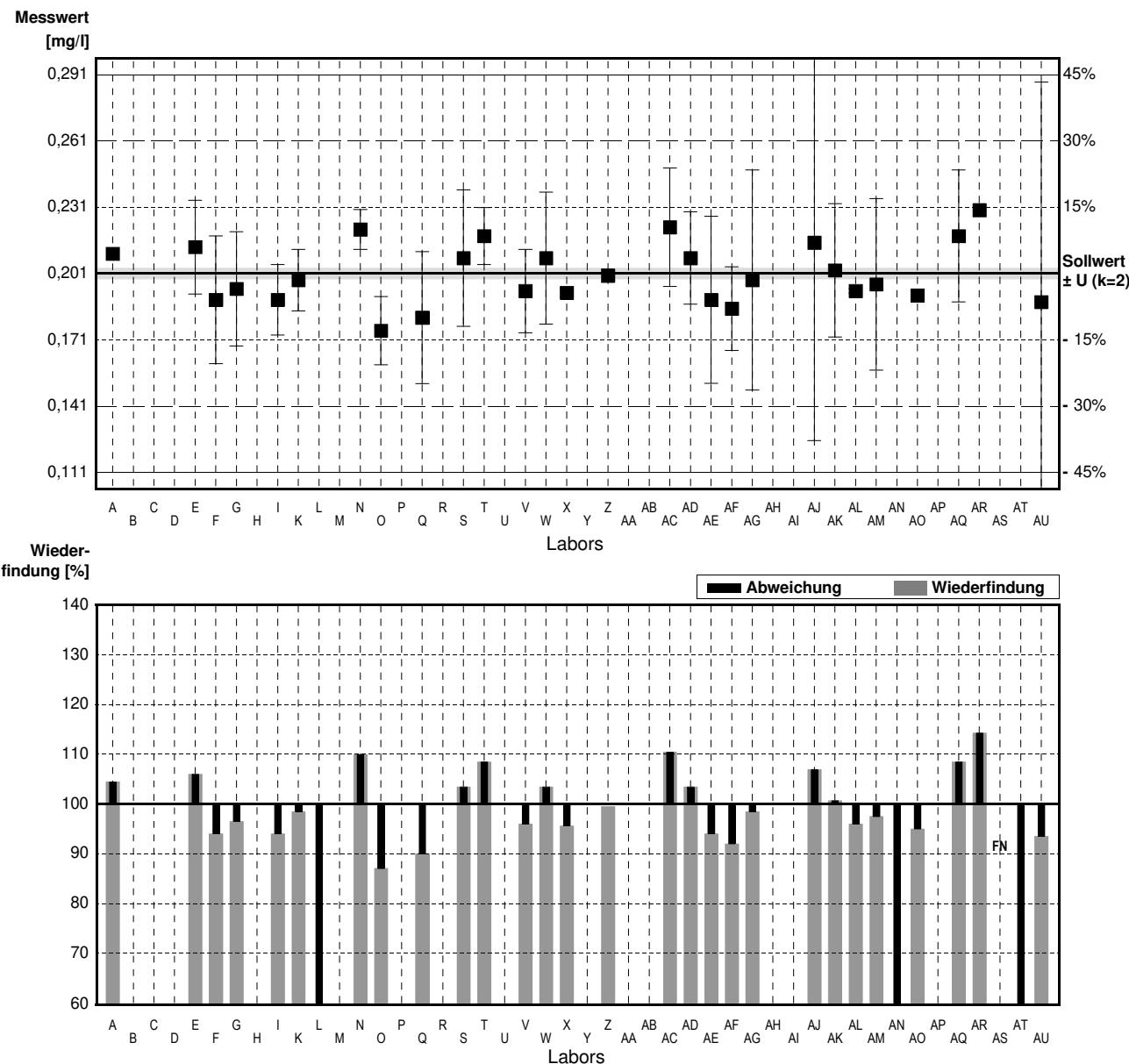
Probe N153B

Parameter Gesamt-P (als PO4)

Sollwert \pm U (k=2) 0,201 mg/l \pm 0,003 mg/l
 IFA-Kontrolle \pm U (k=2) 0,212 mg/l \pm 0,049 mg/l
 IFA-Stabilität mg/l

Labor-Kennung	Messwert	\pm	Einheit	Wieder-finding	z-Score
A	0,210		mg/l	104%	0,41
B			mg/l		
C			mg/l		
D			mg/l		
E	0,213	0,0213	mg/l	106%	0,54
F	0,189	0,029	mg/l	94%	-0,54
G	0,194	0,026	mg/l	97%	-0,32
H			mg/l		
I	0,189	0,016	mg/l	94%	-0,54
K	0,198	0,014	mg/l	99%	-0,14
L	0,0170 *	0,002	mg/l	8%	-8,32
M			mg/l		
N	0,221	0,009	mg/l	110%	0,90
O	0,175	0,0155	mg/l	87%	-1,18
P			mg/l		
Q	0,1809	0,03	mg/l	90%	-0,91
R			mg/l		
S	0,208	0,031	mg/l	103%	0,32
T	0,218	0,013	mg/l	108%	0,77
U			mg/l		
V	0,193	0,019	mg/l	96%	-0,36
W	0,208	0,03	mg/l	103%	0,32
X	0,1922	0,0018	mg/l	96%	-0,40
Y			mg/l		
Z	0,200	0,003	mg/l	100%	-0,05
AA			mg/l		
AB			mg/l		
AC	0,222	0,027	mg/l	110%	0,95
AD	0,208	0,021	mg/l	103%	0,32
AE	0,189	0,038	mg/l	94%	-0,54
AF	0,185	0,019	mg/l	92%	-0,72
AG	0,198	0,05	mg/l	99%	-0,14
AH			mg/l		
AI			mg/l		
AJ	0,215	0,09	mg/l	107%	0,63
AK	0,2024	0,0303	mg/l	101%	0,06
AL	0,193	0,001	mg/l	96%	-0,36
AM	0,196	0,039	mg/l	98%	-0,23
AN	0,062 *	0,009	mg/l	31%	-6,29
AO	0,191	0,002	mg/l	95%	-0,45
AP			mg/l		
AQ	0,218	0,03	mg/l	108%	0,77
AR	0,22980		mg/l	114%	1,30
AS	<0,05		mg/l	FN	
AT	0,061 *	0,006	mg/l	30%	-6,33
AU	0,188	0,1	mg/l	94%	-0,59

	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW \pm VB(99%)	0,186 \pm 0,024	0,201 \pm 0,007	mg/l
WF \pm VB(99%)	92,5 \pm 11,9	99,9 \pm 3,6	%
Standardabw.	0,049	0,014	mg/l
rel. Standardabw.	26,1	6,9	%
n für Berechnung	31	28	



Probe N153A

Parameter Cyanid

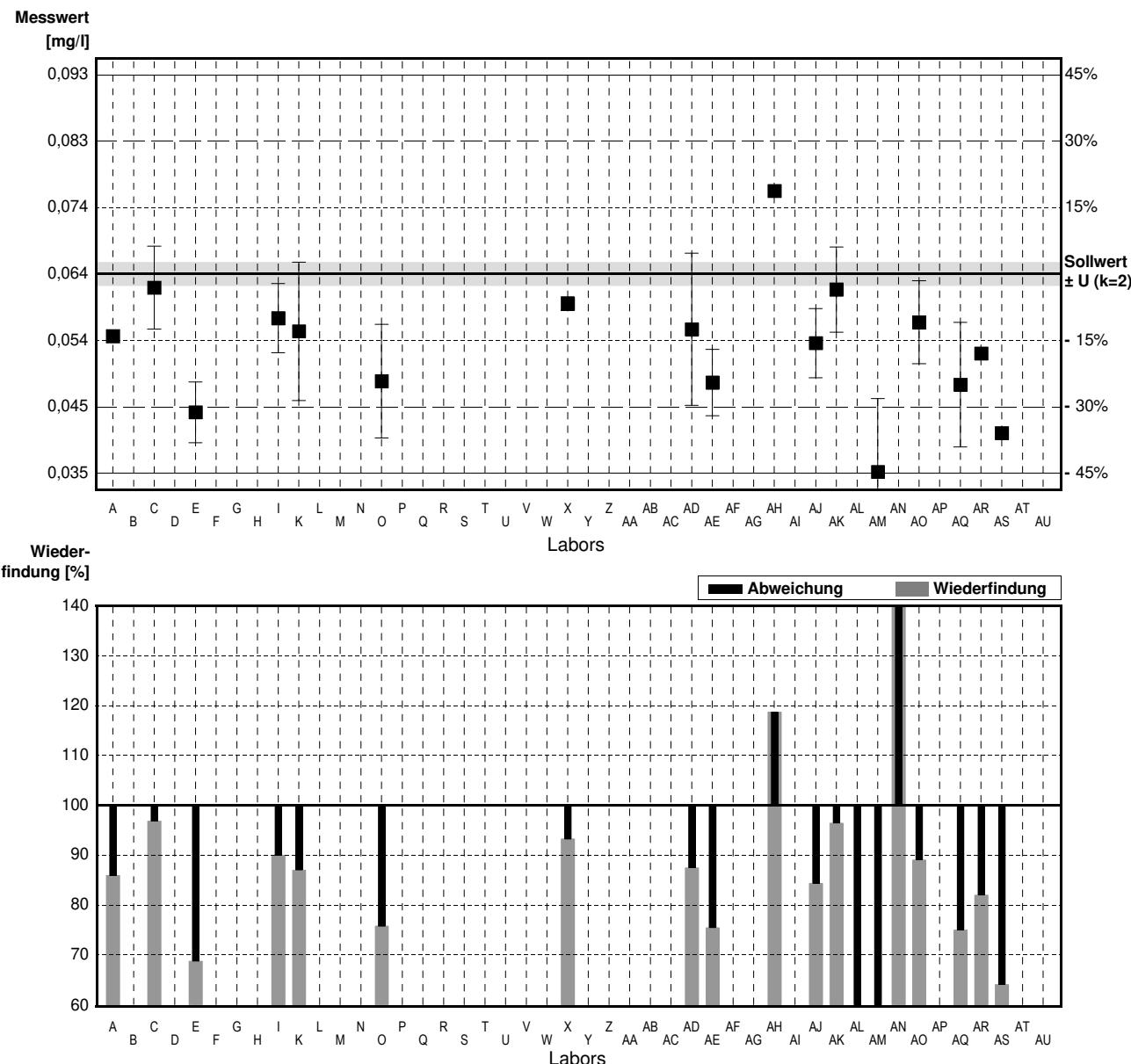
Sollwert \pm U (k=2) 0,064 mg/l \pm 0,002 mg/l

IFA-Kontrolle \pm U (k=2) 0,060 mg/l \pm 0,006 mg/l

IFA-Stabilität \pm U (k=2) 0,059 mg/l \pm 0,006 mg/l

Labor-Kennung	Messwert	\pm	Einheit	Wieder-finding	z-Score
A	0.055		mg/l	86%	-0.83
B			mg/l		
C	0.062	0.006	mg/l	97%	-0.18
D			mg/l		
E	0.0440	0.0044	mg/l	69%	-1.84
F			mg/l		
G			mg/l		
H			mg/l		
I	0.0576	0.005	mg/l	90%	-0.59
K	0.0557	0.01	mg/l	87%	-0.76
L			mg/l		
M			mg/l		
N			mg/l		
O	0.0485	0.0082	mg/l	76%	-1.42
P			mg/l		
Q			mg/l		
R			mg/l		
S			mg/l		
T			mg/l		
U			mg/l		
V			mg/l		
W			mg/l		
X	0.0597	0.00099	mg/l	93%	-0.40
Y			mg/l		
Z			mg/l		
AA			mg/l		
AB			mg/l		
AC			mg/l		
AD	0.056	0.011	mg/l	88%	-0.74
AE	0.0483	0.0048	mg/l	75%	-1.44
AF			mg/l		
AG			mg/l		
AH	0.076		mg/l	119%	1.10
AI			mg/l		
AJ	0.054	0.005	mg/l	84%	-0.92
AK	0.06174	0.00617	mg/l	96%	-0.21
AL	0.0234 *	0.001	mg/l	37%	-3.73
AM	0.0354	0.0106	mg/l	55%	-2.63
AN	65.5 *	11	mg/l	102344%	6014.34
AO	0.057	0.006	mg/l	89%	-0.64
AP			mg/l		
AQ	0.0480	0.009	mg/l	75%	-1.47
AR	0.05250		mg/l	82%	-1.06
AS	0.0410		mg/l	64%	-2.11
AT			mg/l		
AU			mg/l		

	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW \pm VB(99%)	3,497 \pm 9,921	0,054 \pm 0,007	mg/l
WF \pm VB(99%)	5463,5 \pm 15500,	83,9 \pm 10,3	%
Standardabw.	15,015	0,009	mg/l
rel. Standardabw.	429,4	17,3	%
n für Berechnung	19	17	



Probe N153B

Parameter Cyanid

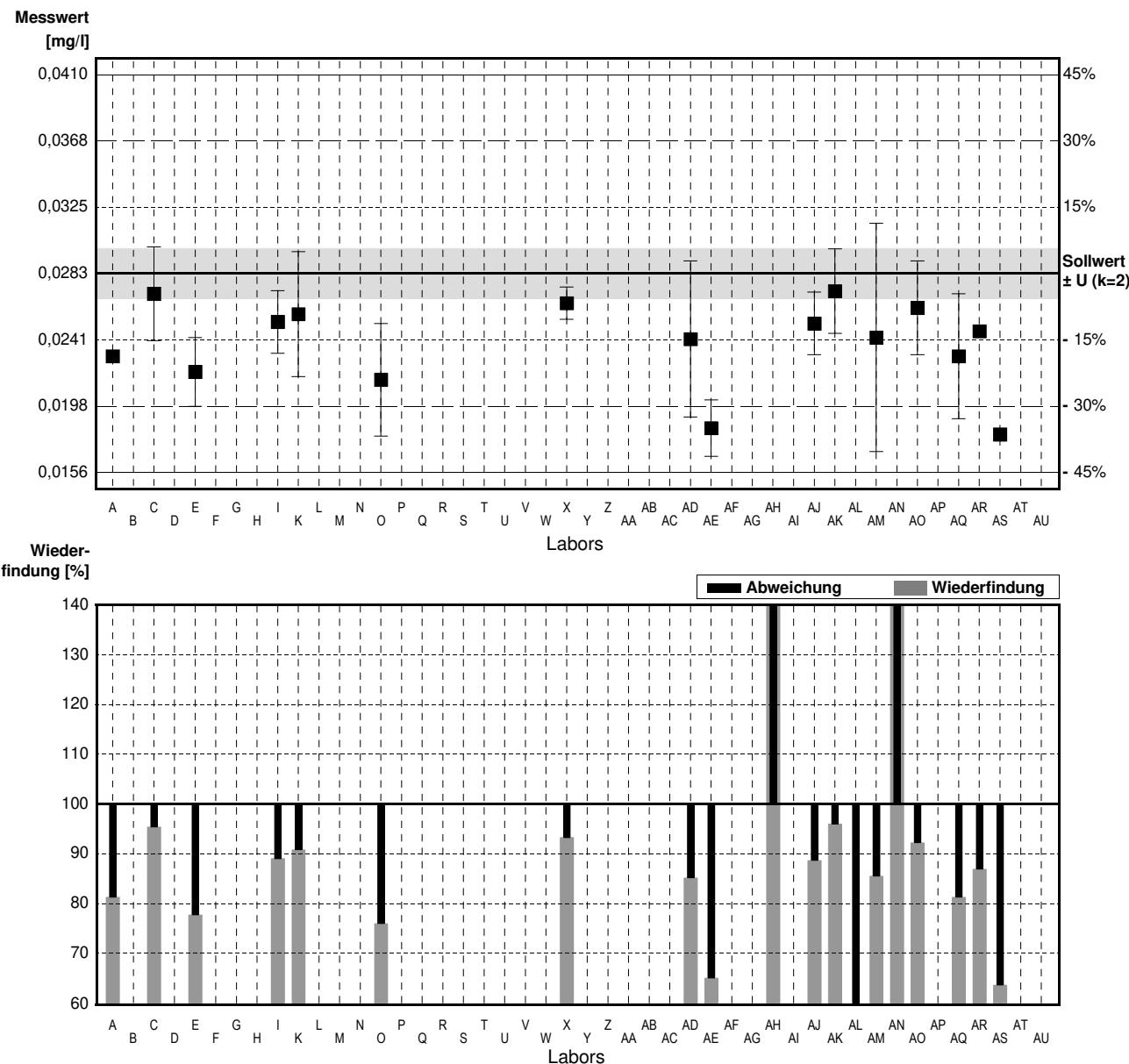
Sollwert \pm U (k=2) 0,0283 mg/l \pm 0,0016 mg/l

IFA-Kontrolle \pm U (k=2) 0,0277 mg/l \pm 0,0028 mg/l

IFA-Stabilität \pm U (k=2) 0,0272 mg/l \pm 0,0027 mg/l

Labor-Kennung	Messwert	\pm	Einheit	Wieder-finding	z-Score
A	0,0230		mg/l	81%	-1,10
B			mg/l		
C	0,0270	0,003	mg/l	95%	-0,27
D			mg/l		
E	0,0220	0,0022	mg/l	78%	-1,31
F			mg/l		
G			mg/l		
H			mg/l		
I	0,0252	0,002	mg/l	89%	-0,64
K	0,0257	0,004	mg/l	91%	-0,54
L			mg/l		
M			mg/l		
N			mg/l		
O	0,0215	0,0036	mg/l	76%	-1,41
P			mg/l		
Q			mg/l		
R			mg/l		
S			mg/l		
T			mg/l		
U			mg/l		
V			mg/l		
W			mg/l		
X	0,0264	0,00103	mg/l	93%	-0,39
Y			mg/l		
Z			mg/l		
AA			mg/l		
AB			mg/l		
AC			mg/l		
AD	0,0241	0,0050	mg/l	85%	-0,87
AE	0,0184	0,0018	mg/l	65%	-2,06
AF			mg/l		
AG			mg/l		
AH	0,050	*	mg/l	177%	4,51
AI			mg/l		
AJ	0,0251	0,002	mg/l	89%	-0,67
AK	0,02717	0,00271	mg/l	96%	-0,23
AL	0,00913	*	0,001	mg/l	32%
AM	0,0242	0,0073	mg/l	86%	-0,85
AN	29,8	*	5,0	105300%	6188,26
AO	0,0261	0,003	mg/l	92%	-0,46
AP			mg/l		
AQ	0,0230	0,004	mg/l	81%	-1,10
AR	0,02460		mg/l	87%	-0,77
AS	0,0180		mg/l	64%	-2,14
AT			mg/l		
AU			mg/l		

	alle Ergebnisse	ohne Ausreißer	Einheit
MW \pm VB(99%)	1,5916 \pm 4,5133	0,0238 \pm 0,0020	mg/l
WF \pm VB(99%)	5624,1 \pm 15948,	84,2 \pm 7,2	%
Standardabw.	6,8310	0,0028	mg/l
rel. Standardabw.	429,2	11,6	%
n für Berechnung	19	16	



Labororientierte Auswertung

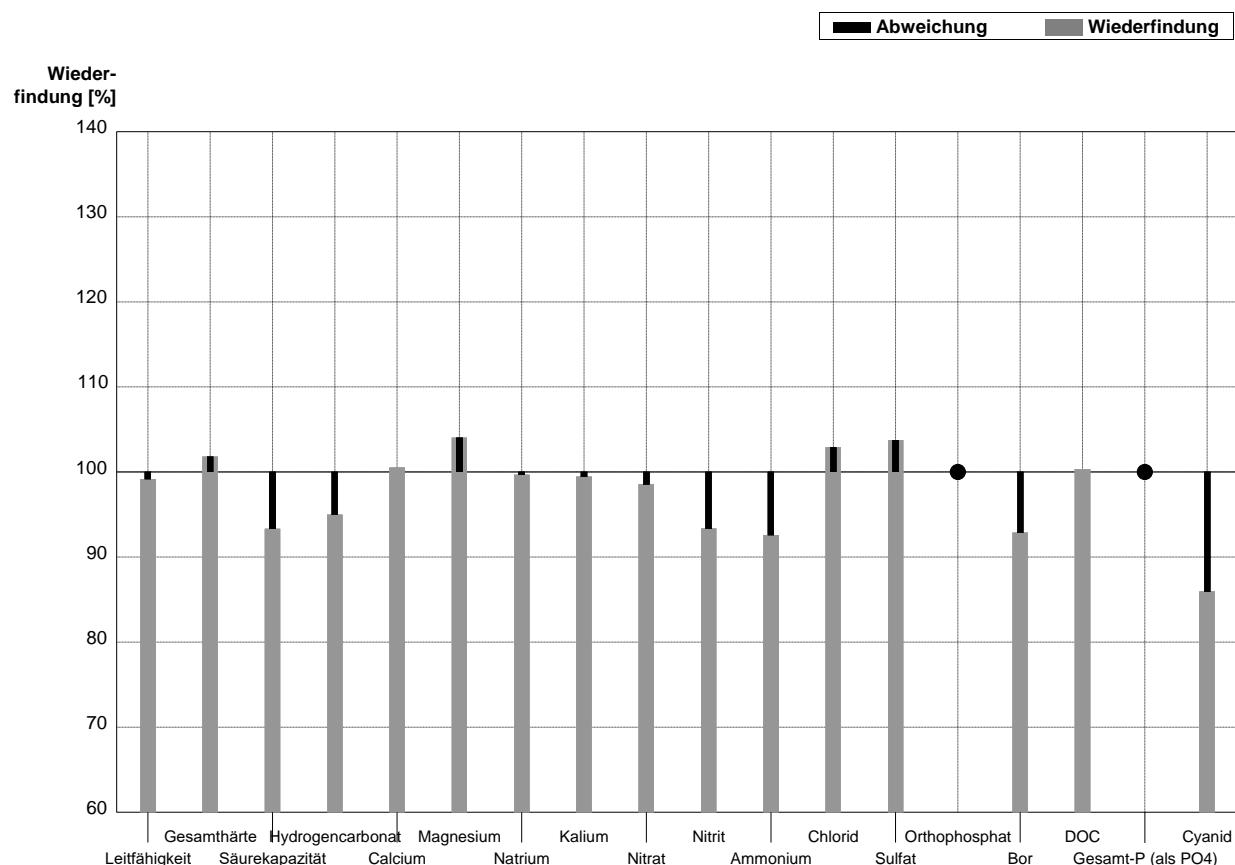
**153. Runde
Nährstoffe**

Probenversand am 31. August 2020



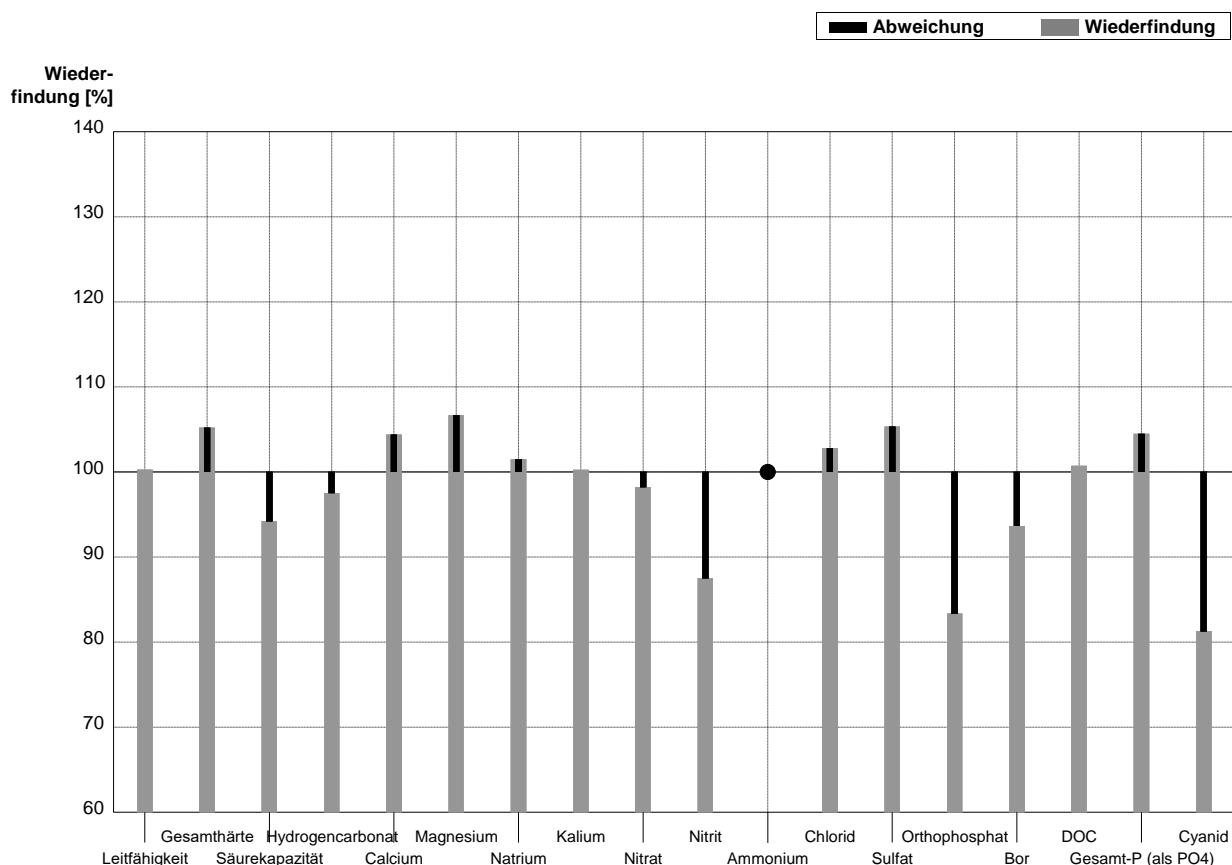
Probe **N153A**
Labor **A**

Parameter	Sollwert	\pm U (k=2)	Messwert	\pm	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	721	2	715	29	$\mu\text{S}/\text{cm}$	99%
Gesamthärte	2,80	0,03	2,85		mmol/l	102%
Säurekapazität	2,99	0,03	2,79		mmol/l	93%
Hydrogencarbonat	179	2	170		mg/l	95%
Calcium	79,5	1,0	79,9	5,6	mg/l	101%
Magnesium	19,9	0,2	20,7	1,7	mg/l	104%
Natrium	29,2	0,4	29,1	3,2	mg/l	100%
Kalium	7,04	0,07	7,0	1,1	mg/l	99%
Nitrat	69,0	1,5	68,0	22,4	mg/l	99%
Nitrit	0,075	0,001	0,070	0,010	mg/l	93%
Ammonium	0,108	0,007	0,100	0,040	mg/l	93%
Chlorid	66,1	1,2	68,0	3,4	mg/l	103%
Sulfat	53,4	0,6	55,4	3,3	mg/l	104%
Orthophosphat	<0,009		<0,020		mg/l	•
Bor	0,056	0,001	0,052	0,008	mg/l	93%
DOC	3,04	0,04	3,05	0,31	mg/l	100%
Gesamt-P (als PO ₄)	<0,009		<0,020		mg/l	•
Cyanid	0,064	0,002	0,055		mg/l	86%



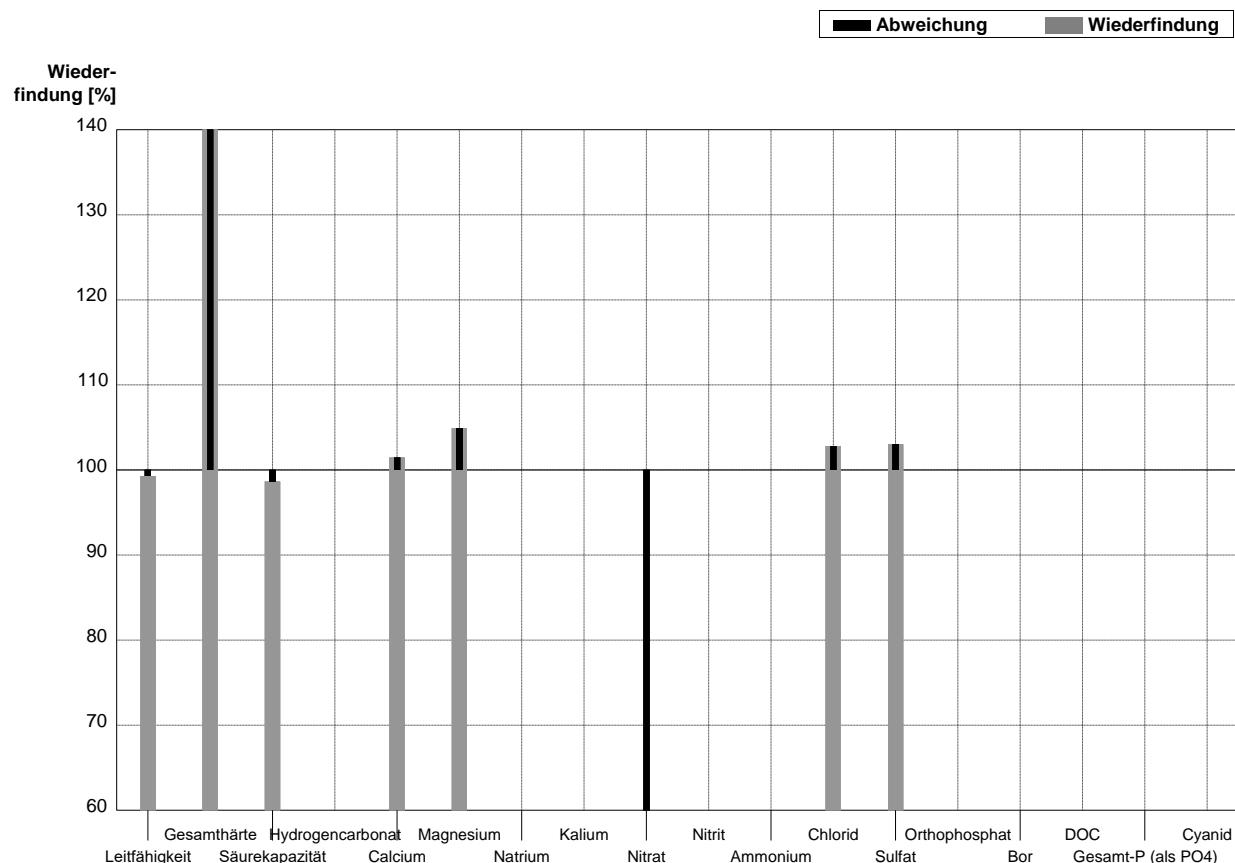
Probe **N153B**
Labor **A**

Parameter	Sollwert	\pm U (k=2)	Messwert	\pm	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	395	1	396	16	$\mu\text{S}/\text{cm}$	100%
Gesamthärte	1,35	0,01	1,42		mmol/l	105%
Säurekapazität	1,38	0,01	1,30		mmol/l	94%
Hydrogencarbonat	81,0	0,5	79		mg/l	98%
Calcium	34,3	0,5	35,8	2,5	mg/l	104%
Magnesium	12,0	0,1	12,8	1,0	mg/l	107%
Natrium	20,4	0,1	20,7	2,3	mg/l	101%
Kalium	4,09	0,04	4,10	0,70	mg/l	100%
Nitrat	33,5	0,6	32,9	10,9	mg/l	98%
Nitrit	0,0240	0,0005	0,0210	0,0080	mg/l	88%
Ammonium	<0,01		<0,040		mg/l	•
Chlorid	39,4	0,7	40,5	2,0	mg/l	103%
Sulfat	32,0	0,4	33,7	2,0	mg/l	105%
Orthophosphat	0,072	0,002	0,060		mg/l	83%
Bor	0,126	0,001	0,118	0,019	mg/l	94%
DOC	4,28	0,05	4,31	0,43	mg/l	101%
Gesamt-P (als PO ₄)	0,201	0,003	0,210		mg/l	104%
Cyanid	0,0283	0,0016	0,0230		mg/l	81%



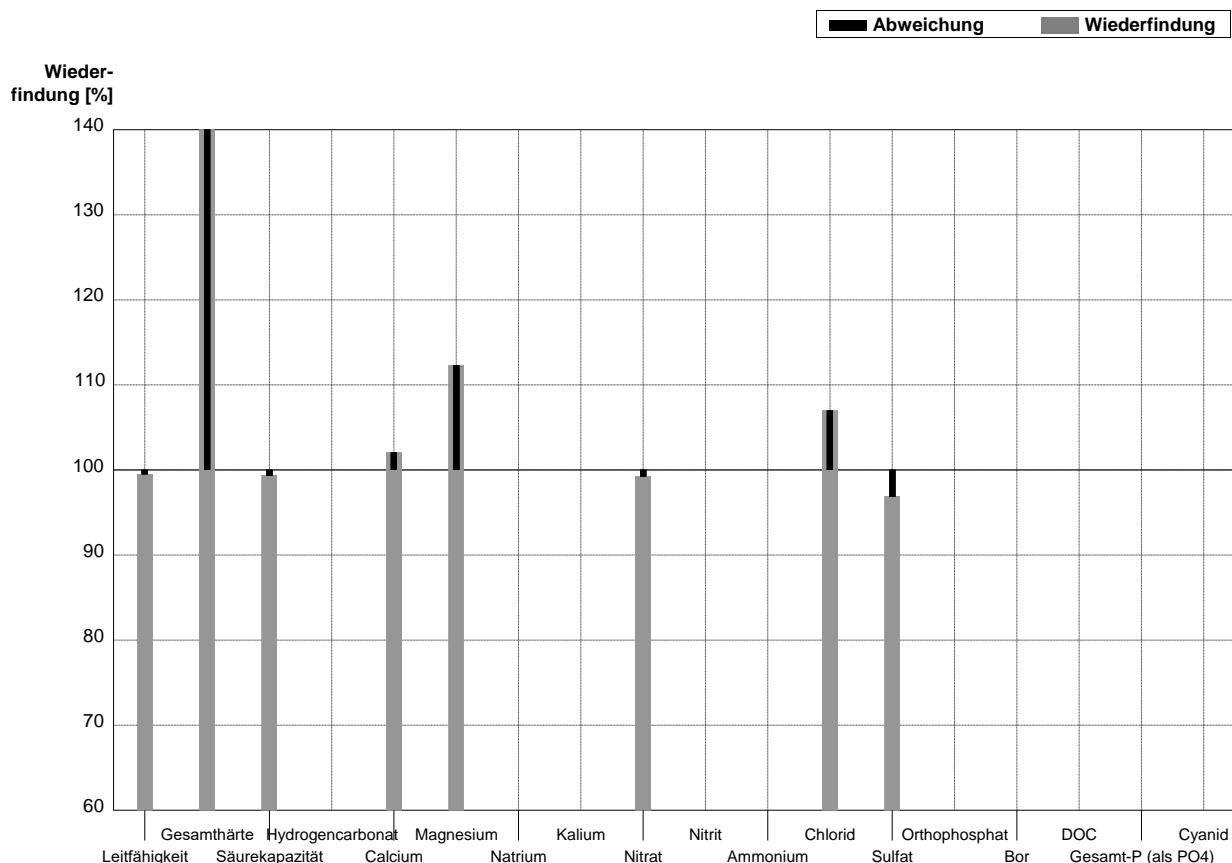
Probe **N153A**
Labor **B**

Parameter	Sollwert	\pm U (k=2)	Messwert	\pm	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	721	2	715,95	0,275	$\mu\text{S}/\text{cm}$	99%
Gesamthärte	2,80	0,03	16,08	0,57	mmol/l	574%
Säurekapazität	2,99	0,03	2,949	0,06	mmol/l	99%
Hydrogencarbonat	179	2			mg/l	
Calcium	79,5	1,0	80,65	0,82	mg/l	101%
Magnesium	19,9	0,2	20,88	1,53	mg/l	105%
Natrium	29,2	0,4			mg/l	
Kalium	7,04	0,07			mg/l	
Nitrat	69,0	1,5	39,10	0,482	mg/l	57%
Nitrit	0,075	0,001			mg/l	
Ammonium	0,108	0,007			mg/l	
Chlorid	66,1	1,2	67,95	1,074	mg/l	103%
Sulfat	53,4	0,6	55,0	10,0	mg/l	103%
Orthophosphat	<0,009				mg/l	
Bor	0,056	0,001			mg/l	
DOC	3,04	0,04			mg/l	
Gesamt-P (als PO ₄)	<0,009				mg/l	
Cyanid	0,064	0,002			mg/l	



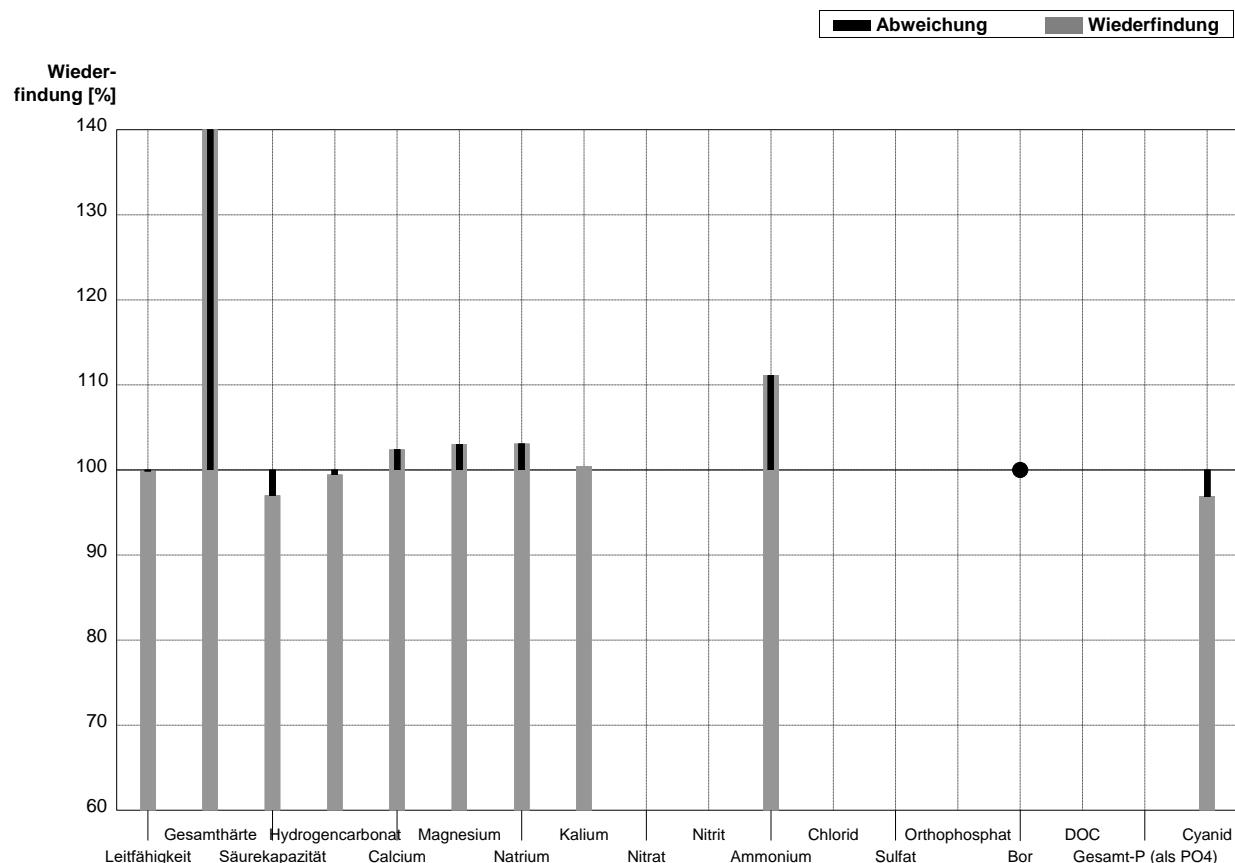
Probe **N153B**
Labor **B**

Parameter	Sollwert	\pm U (k=2)	Messwert	\pm	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	395	1	393,05	0,275	$\mu\text{S}/\text{cm}$	100%
Gesamthärte	1,35	0,01	8,00	0,57	mmol/l	593%
Säurekapazität	1,38	0,01	1,371	0,06	mmol/l	99%
Hydrogencarbonat	81,0	0,5			mg/l	
Calcium	34,3	0,5	35,00	0,82	mg/l	102%
Magnesium	12,0	0,1	13,48	1,53	mg/l	112%
Natrium	20,4	0,1			mg/l	
Kalium	4,09	0,04			mg/l	
Nitrat	33,5	0,6	33,25	0,482	mg/l	99%
Nitrit	0,0240	0,0005			mg/l	
Ammonium	<0,01				mg/l	
Chlorid	39,4	0,7	42,15	1,074	mg/l	107%
Sulfat	32,0	0,4	31,0	10,0	mg/l	97%
Orthophosphat	0,072	0,002			mg/l	
Bor	0,126	0,001			mg/l	
DOC	4,28	0,05			mg/l	
Gesamt-P (als PO ₄)	0,201	0,003			mg/l	
Cyanid	0,0283	0,0016			mg/l	



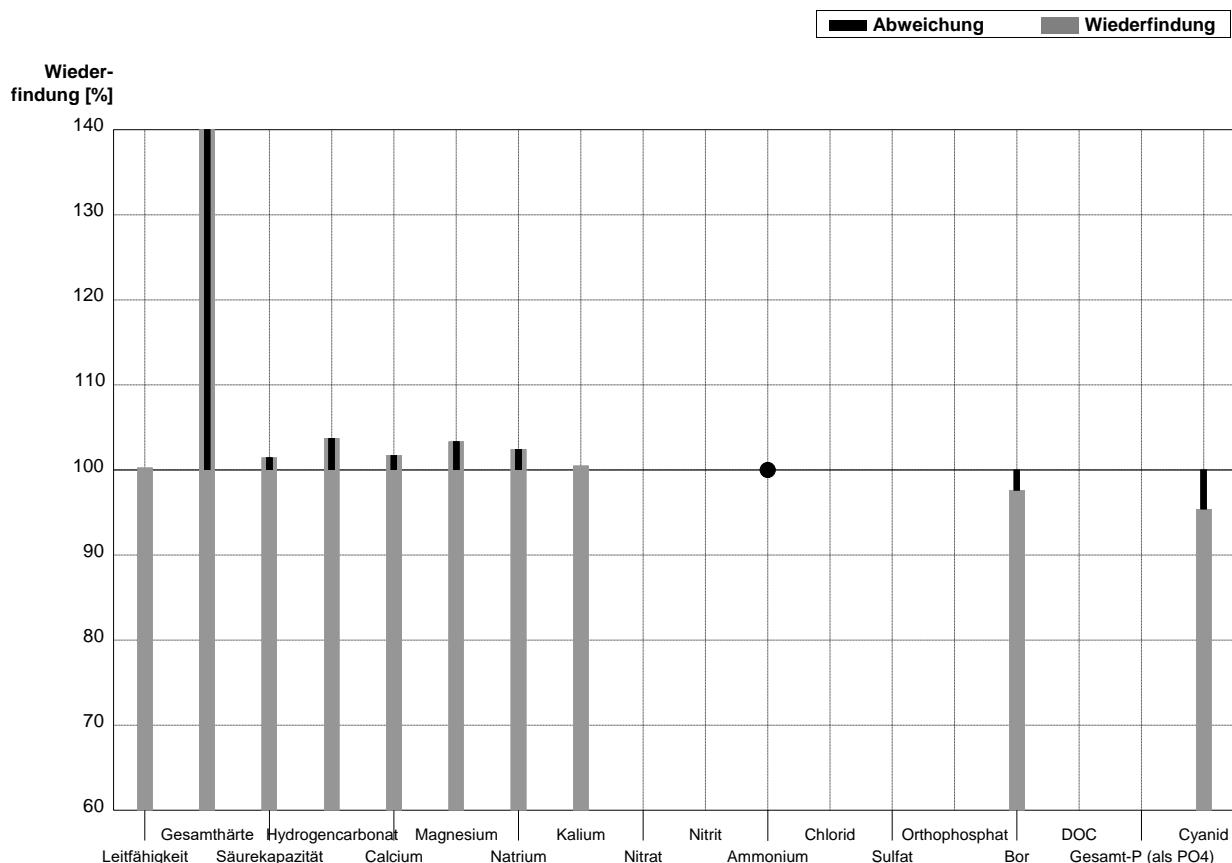
Probe **N153A**
Labor **C**

Parameter	Sollwert	\pm U (k=2)	Messwert	\pm	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	721	2	720	72	$\mu\text{S}/\text{cm}$	100%
Gesamthärte	2,80	0,03	29,8	3,0	mmol/l	1064%
Säurekapazität	2,99	0,03	2,90	0,29	mmol/l	97%
Hydrogencarbonat	179	2	178	17,8	mg/l	99%
Calcium	79,5	1,0	81,4	8,1	mg/l	102%
Magnesium	19,9	0,2	20,5	2,1	mg/l	103%
Natrium	29,2	0,4	30,1	3,0	mg/l	103%
Kalium	7,04	0,07	7,07	0,71	mg/l	100%
Nitrat	69,0	1,5			mg/l	
Nitrit	0,075	0,001			mg/l	
Ammonium	0,108	0,007	0,120	0,012	mg/l	111%
Chlorid	66,1	1,2			mg/l	
Sulfat	53,4	0,6			mg/l	
Orthophosphat	<0,009				mg/l	
Bor	0,056	0,001	<0,1		mg/l	•
DOC	3,04	0,04			mg/l	
Gesamt-P (als PO ₄)	<0,009				mg/l	
Cyanid	0,064	0,002	0,062	0,006	mg/l	97%



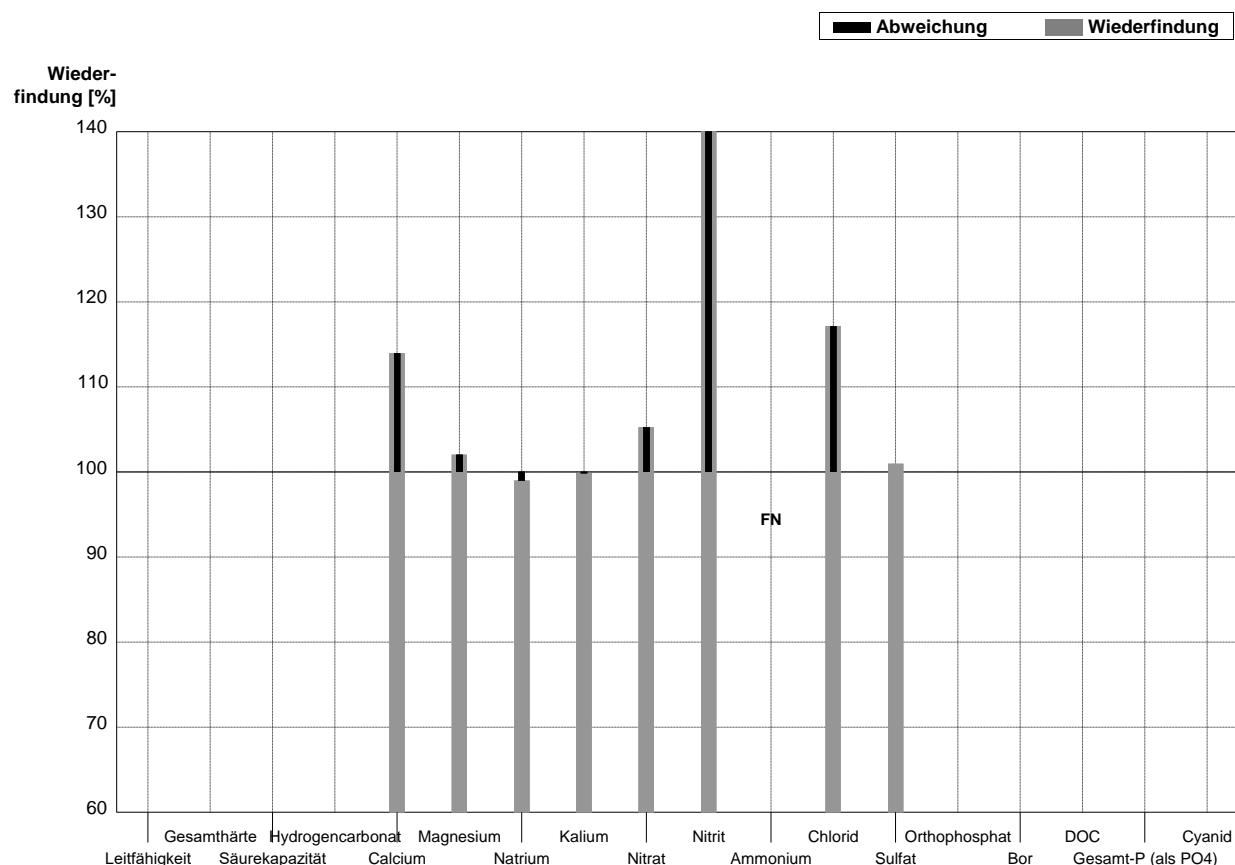
Probe **N153B**
Labor **C**

Parameter	Sollwert	\pm U (k=2)	Messwert	\pm	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	395	1	396	40	$\mu\text{S}/\text{cm}$	100%
Gesamthärte	1,35	0,01	14,8	1,5	mmol/l	1096%
Säurekapazität	1,38	0,01	1,40	0,14	mmol/l	101%
Hydrogencarbonat	81,0	0,5	84	8,4	mg/l	104%
Calcium	34,3	0,5	34,9	3,5	mg/l	102%
Magnesium	12,0	0,1	12,4	1,2	mg/l	103%
Natrium	20,4	0,1	20,9	2,1	mg/l	102%
Kalium	4,09	0,04	4,11	0,4	mg/l	100%
Nitrat	33,5	0,6			mg/l	
Nitrit	0,0240	0,0005			mg/l	
Ammonium	<0,01		<0,05		mg/l	•
Chlorid	39,4	0,7			mg/l	
Sulfat	32,0	0,4			mg/l	
Orthophosphat	0,072	0,002			mg/l	
Bor	0,126	0,001	0,123	0,012	mg/l	98%
DOC	4,28	0,05			mg/l	
Gesamt-P (als PO ₄)	0,201	0,003			mg/l	
Cyanid	0,0283	0,0016	0,0270	0,003	mg/l	95%



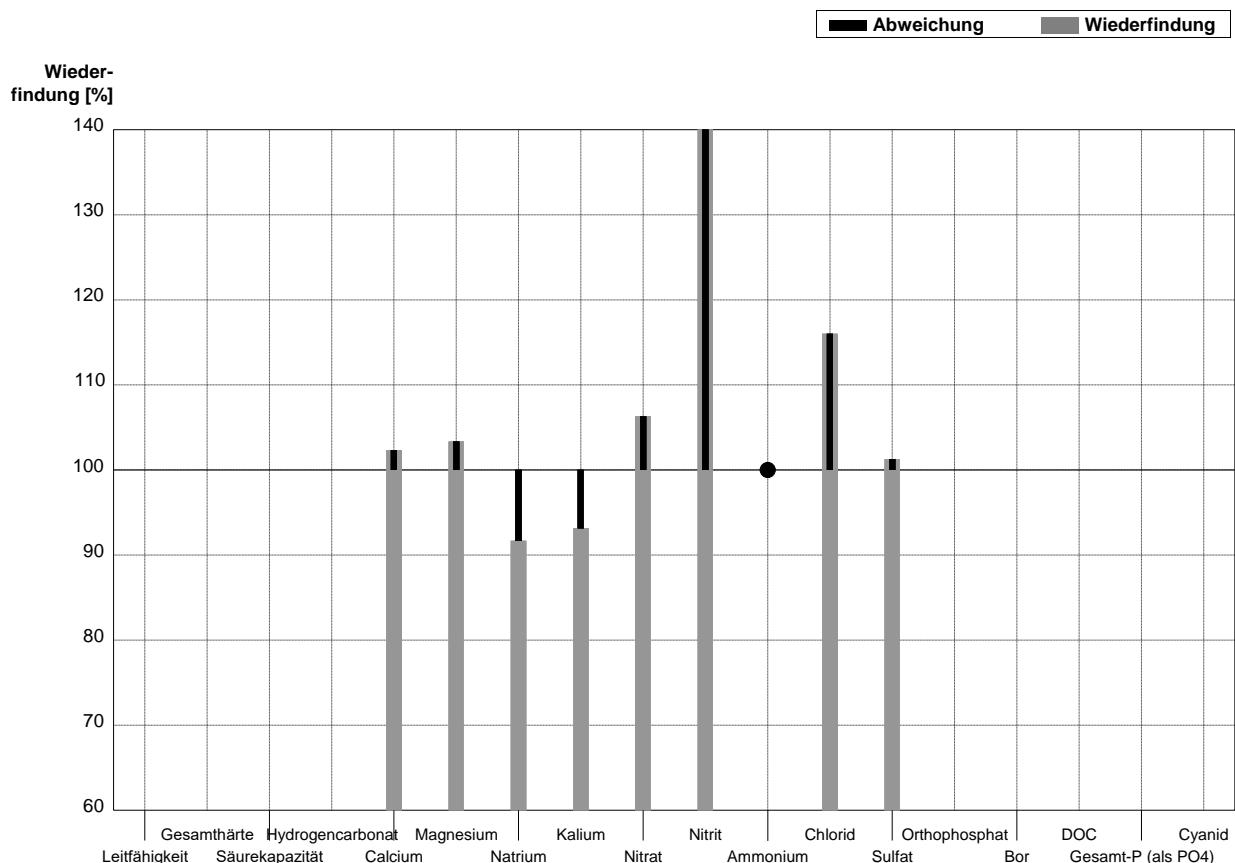
Probe **N153A**
Labor **D**

Parameter	Sollwert	$\pm U$ ($k=2$)	Messwert	\pm	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	721	2			$\mu\text{S}/\text{cm}$	
Gesamthärte	2,80	0,03			mmol/l	
Säurekapazität	2,99	0,03			mmol/l	
Hydrogencarbonat	179	2			mg/l	
Calcium	79,5	1,0	90,6	0,1	mg/l	114%
Magnesium	19,9	0,2	20,3	0,1	mg/l	102%
Natrium	29,2	0,4	28,9	0,1	mg/l	99%
Kalium	7,04	0,07	7,03	0,04	mg/l	100%
Nitrat	69,0	1,5	72,6	0,5	mg/l	105%
Nitrit	0,075	0,001	0,388	0,002	mg/l	517%
Ammonium	0,108	0,007	<0,08		mg/l	FN
Chlorid	66,1	1,2	77,4	0,3	mg/l	117%
Sulfat	53,4	0,6	53,9	0,3	mg/l	101%
Orthophosphat	<0,009				mg/l	
Bor	0,056	0,001			mg/l	
DOC	3,04	0,04			mg/l	
Gesamt-P (als PO ₄)	<0,009				mg/l	
Cyanid	0,064	0,002			mg/l	



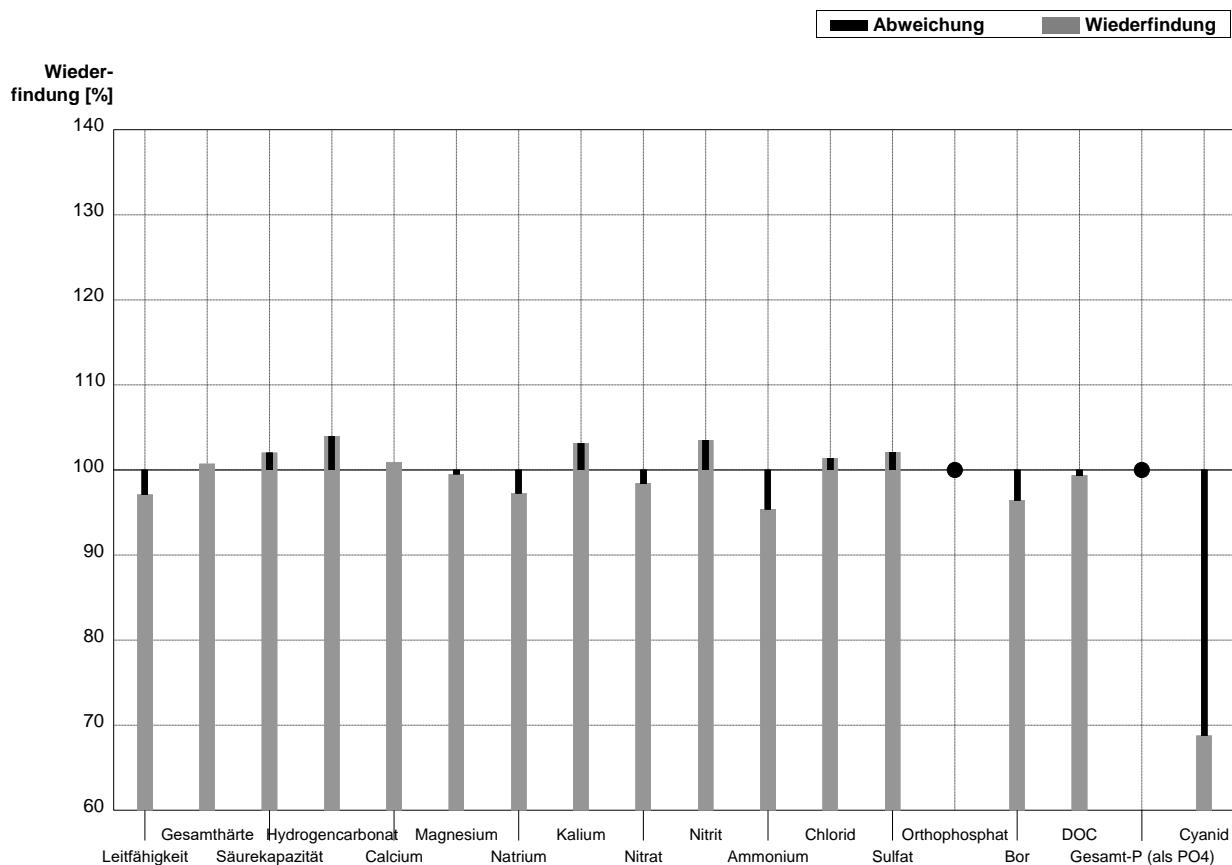
Probe **N153B**
Labor **D**

Parameter	Sollwert	\pm U (k=2)	Messwert	\pm	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	395	1			$\mu\text{S}/\text{cm}$	
Gesamthärte	1,35	0,01			mmol/l	
Säurekapazität	1,38	0,01			mmol/l	
Hydrogencarbonat	81,0	0,5			mg/l	
Calcium	34,3	0,5	35,1	0,3	mg/l	102%
Magnesium	12,0	0,1	12,4	0,2	mg/l	103%
Natrium	20,4	0,1	18,7	0,2	mg/l	92%
Kalium	4,09	0,04	3,81	0,05	mg/l	93%
Nitrat	33,5	0,6	35,6	0,2	mg/l	106%
Nitrit	0,0240	0,0005	0,219	0,025	mg/l	913%
Ammonium	<0,01		<0,08		mg/l	•
Chlorid	39,4	0,7	45,7	0,5	mg/l	116%
Sulfat	32,0	0,4	32,4	0,2	mg/l	101%
Orthophosphat	0,072	0,002			mg/l	
Bor	0,126	0,001			mg/l	
DOC	4,28	0,05			mg/l	
Gesamt-P (als PO ₄)	0,201	0,003			mg/l	
Cyanid	0,0283	0,0016			mg/l	



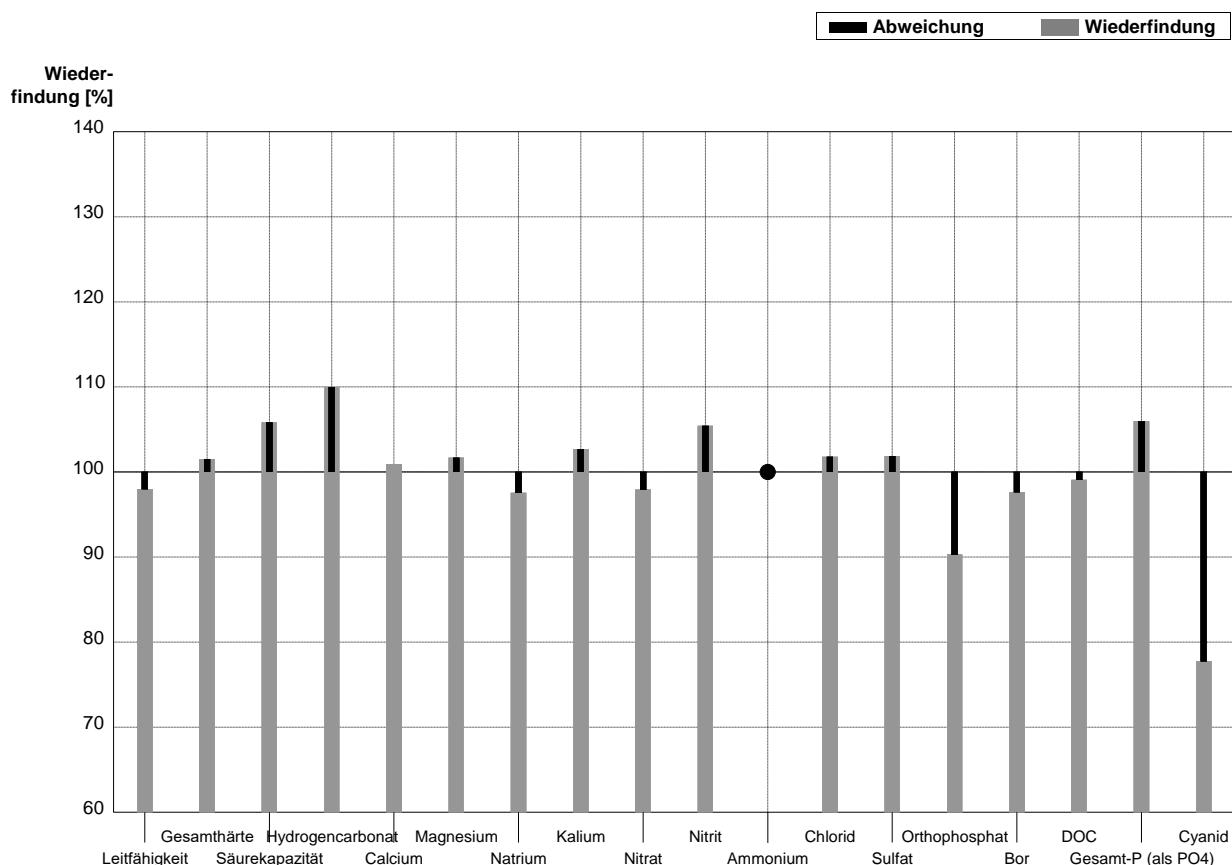
Probe **N153A**
Labor **E**

Parameter	Sollwert	\pm U (k=2)	Messwert	\pm	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	721	2	700,00	49,4	$\mu\text{S}/\text{cm}$	97%
Gesamthärte	2,80	0,03	2,82	0,43	mmol/l	101%
Säurekapazität	2,99	0,03	3,05	0,109	mmol/l	102%
Hydrogencarbonat	179	2	186,1	6,52	mg/l	104%
Calcium	79,5	1,0	80,24	8,82	mg/l	101%
Magnesium	19,9	0,2	19,8	1,37	mg/l	99%
Natrium	29,2	0,4	28,4	2,14	mg/l	97%
Kalium	7,04	0,07	7,26	1,03	mg/l	103%
Nitrat	69,0	1,5	67,9	2,38	mg/l	98%
Nitrit	0,075	0,001	0,0776	0,005	mg/l	103%
Ammonium	0,108	0,007	0,103	0,010	mg/l	95%
Chlorid	66,1	1,2	67,0	4,01	mg/l	101%
Sulfat	53,4	0,6	54,5	1,64	mg/l	102%
Orthophosphat	<0,009		<0,01		mg/l	•
Bor	0,056	0,001	0,054	0,0047	mg/l	96%
DOC	3,04	0,04	3,02	0,3	mg/l	99%
Gesamt-P (als PO ₄)	<0,009		<0,01		mg/l	•
Cyanid	0,064	0,002	0,0440	0,0044	mg/l	69%



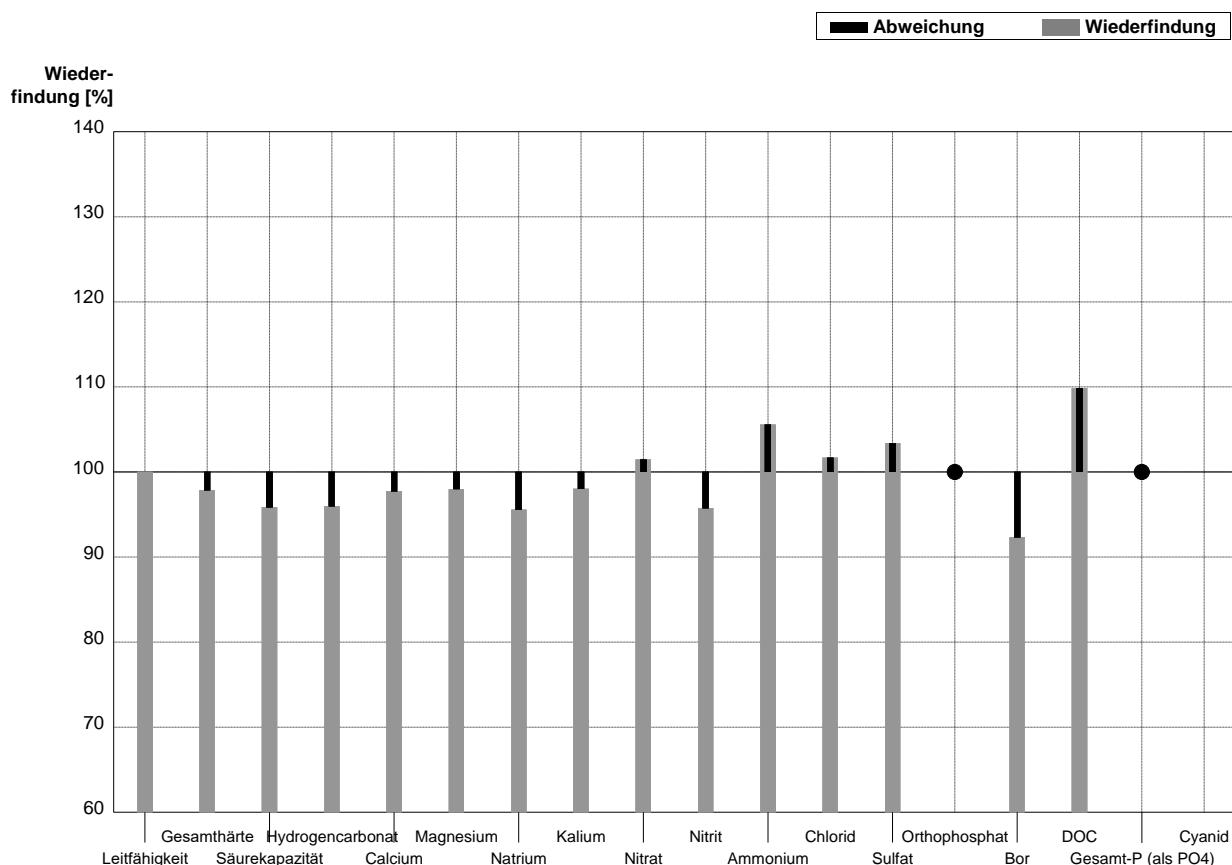
Probe **N153B**
Labor **E**

Parameter	Sollwert	\pm U (k=2)	Messwert	\pm	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	395	1	387	27,3	$\mu\text{S}/\text{cm}$	98%
Gesamthärte	1,35	0,01	1,37	0,21	mmol/l	101%
Säurekapazität	1,38	0,01	1,46	0,052	mmol/l	106%
Hydrogencarbonat	81,0	0,5	89,08	3,12	mg/l	110%
Calcium	34,3	0,5	34,6	3,80	mg/l	101%
Magnesium	12,0	0,1	12,2	0,843	mg/l	102%
Natrium	20,4	0,1	19,9	1,49	mg/l	98%
Kalium	4,09	0,04	4,20	0,598	mg/l	103%
Nitrat	33,5	0,6	32,8	1,15	mg/l	98%
Nitrit	0,0240	0,0005	0,0253	0,0016	mg/l	105%
Ammonium	<0,01		<0,01		mg/l	•
Chlorid	39,4	0,7	40,1	2,41	mg/l	102%
Sulfat	32,0	0,4	32,6	0,98	mg/l	102%
Orthophosphat	0,072	0,002	0,065	0,0045	mg/l	90%
Bor	0,126	0,001	0,123	0,0108	mg/l	98%
DOC	4,28	0,05	4,24	0,42	mg/l	99%
Gesamt-P (als PO ₄)	0,201	0,003	0,213	0,0213	mg/l	106%
Cyanid	0,0283	0,0016	0,0220	0,0022	mg/l	78%



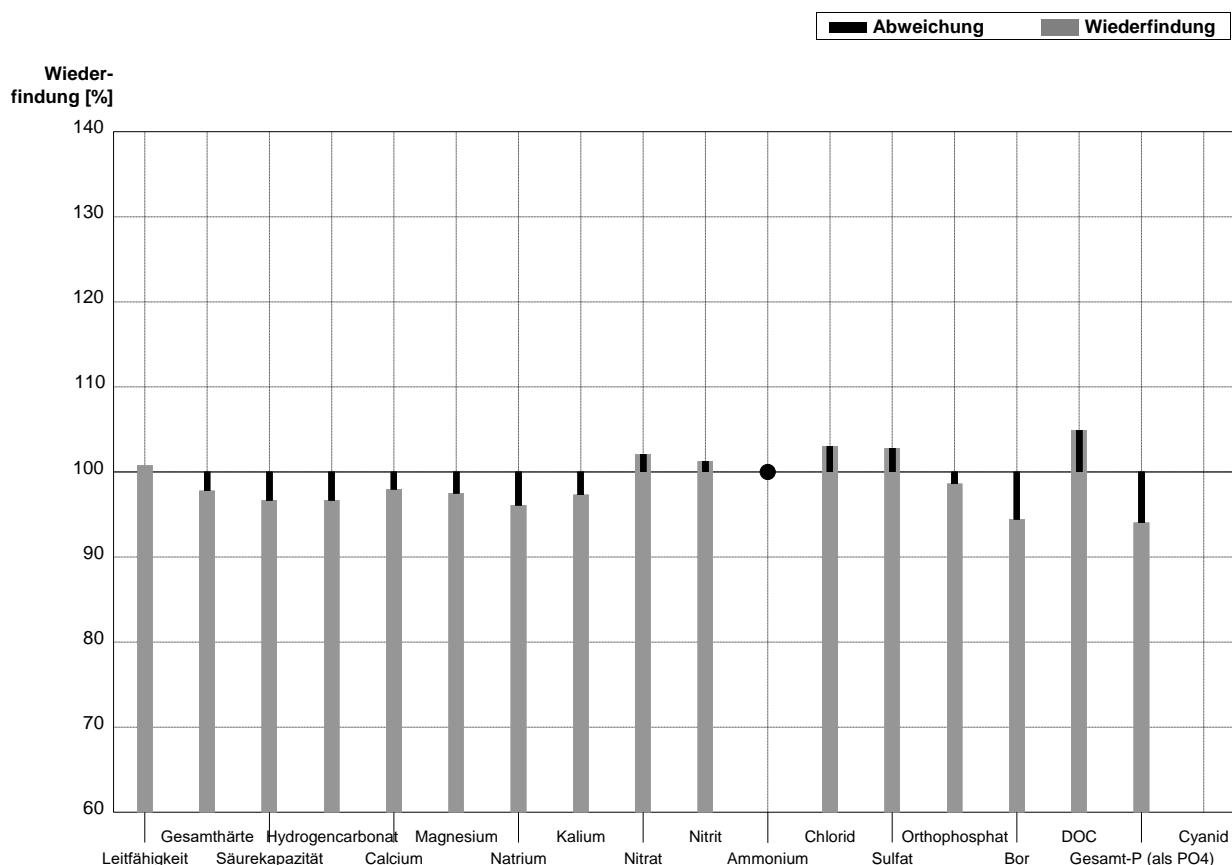
Probe N153A
Labor F

Parameter	Sollwert	\pm U (k=2)	Messwert	\pm	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	721	2	721	29	$\mu\text{S}/\text{cm}$	100%
Gesamthärte	2,80	0,03	2,74	0,14	mmol/l	98%
Säurekapazität	2,99	0,03	2,866	0,206	mmol/l	96%
Hydrogencarbonat	179	2	171,8	12,6	mg/l	96%
Calcium	79,5	1,0	77,7	3,7	mg/l	98%
Magnesium	19,9	0,2	19,5	1,2	mg/l	98%
Natrium	29,2	0,4	27,9	1,4	mg/l	96%
Kalium	7,04	0,07	6,9	0,3	mg/l	98%
Nitrat	69,0	1,5	70,0	4,3	mg/l	101%
Nitrit	0,075	0,001	0,0718	0,0070	mg/l	96%
Ammonium	0,108	0,007	0,114	0,018	mg/l	106%
Chlorid	66,1	1,2	67,2	5,2	mg/l	102%
Sulfat	53,4	0,6	55,2	5,1	mg/l	103%
Orthophosphat	<0,009		<0,010		mg/l	•
Bor	0,056	0,001	0,0517	0,0072	mg/l	92%
DOC	3,04	0,04	3,34	0,68	mg/l	110%
Gesamt-P (als PO ₄)	<0,009		<0,010		mg/l	•
Cyanid	0,064	0,002			mg/l	



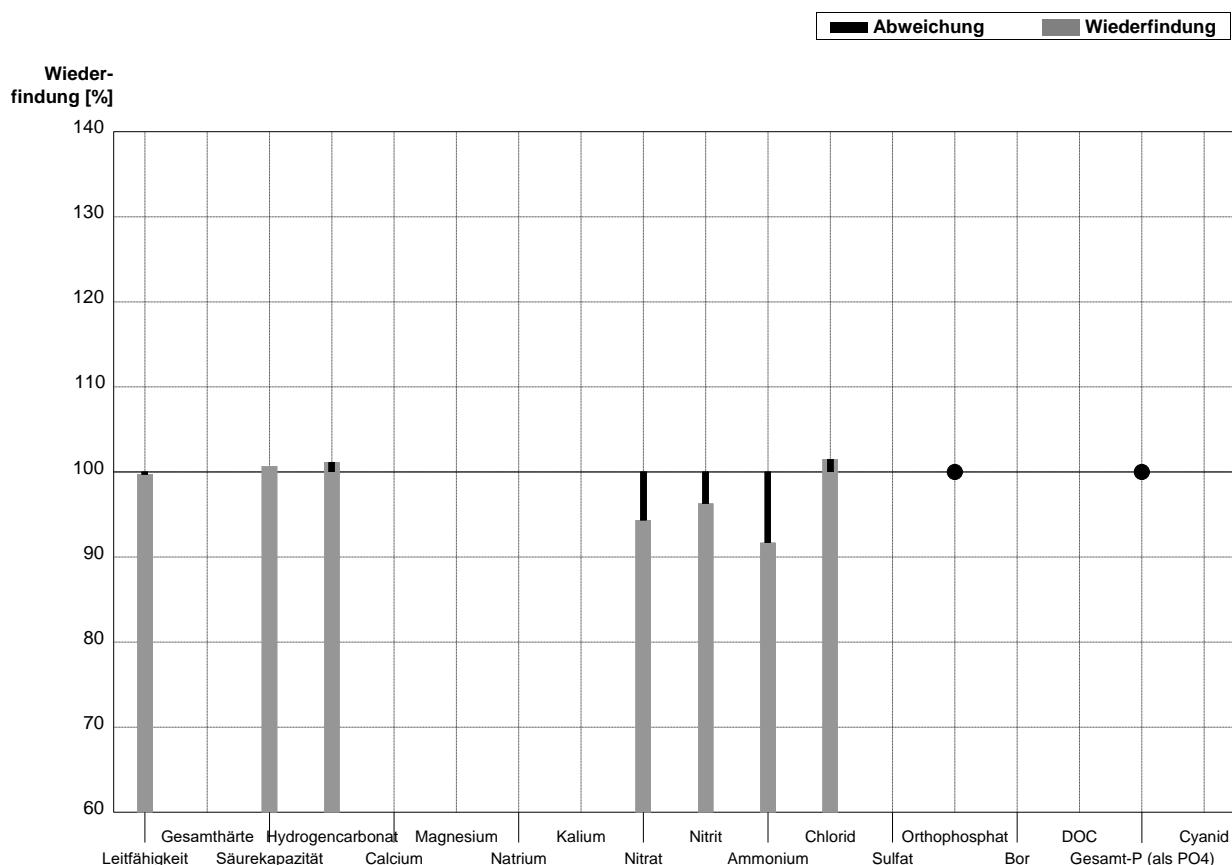
Probe N153B
Labor F

Parameter	Sollwert	\pm U (k=2)	Messwert	\pm	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	395	1	398	16	$\mu\text{S}/\text{cm}$	101%
Gesamthärte	1,35	0,01	1,32	0,07	mmol/l	98%
Säurekapazität	1,38	0,01	1,334	0,110	mmol/l	97%
Hydrogencarbonat	81,0	0,5	78,3	6,7	mg/l	97%
Calcium	34,3	0,5	33,6	1,6	mg/l	98%
Magnesium	12,0	0,1	11,7	0,8	mg/l	98%
Natrium	20,4	0,1	19,6	1,0	mg/l	96%
Kalium	4,09	0,04	3,98	0,19	mg/l	97%
Nitrat	33,5	0,6	34,2	2,1	mg/l	102%
Nitrit	0,0240	0,0005	0,0243	0,0037	mg/l	101%
Ammonium	<0,01		<0,010		mg/l	•
Chlorid	39,4	0,7	40,6	3,2	mg/l	103%
Sulfat	32,0	0,4	32,9	3,1	mg/l	103%
Orthophosphat	0,072	0,002	0,071	0,010	mg/l	99%
Bor	0,126	0,001	0,119	0,015	mg/l	94%
DOC	4,28	0,05	4,49	0,87	mg/l	105%
Gesamt-P (als PO ₄)	0,201	0,003	0,189	0,029	mg/l	94%
Cyanid	0,0283	0,0016			mg/l	



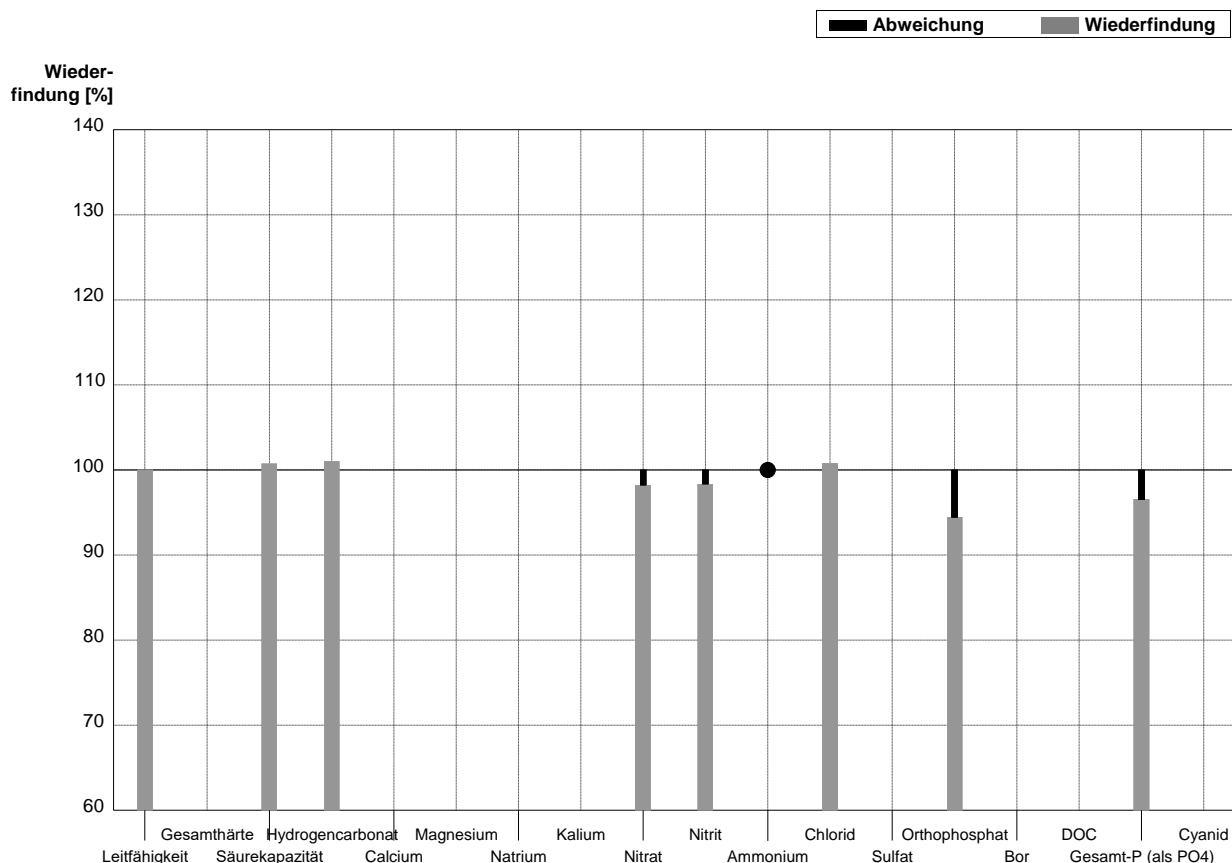
Probe **N153A**
Labor **G**

Parameter	Sollwert	\pm U (k=2)	Messwert	\pm	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	721	2	719	5,09	$\mu\text{S}/\text{cm}$	100%
Gesamthärte	2,80	0,03			mmol/l	
Säurekapazität	2,99	0,03	3,01	0,08	mmol/l	101%
Hydrogencarbonat	179	2	181	2,61	mg/l	101%
Calcium	79,5	1,0			mg/l	
Magnesium	19,9	0,2			mg/l	
Natrium	29,2	0,4			mg/l	
Kalium	7,04	0,07			mg/l	
Nitrat	69,0	1,5	65,1	4,46	mg/l	94%
Nitrit	0,075	0,001	0,0722	0,0072	mg/l	96%
Ammonium	0,108	0,007	0,099	0,015	mg/l	92%
Chlorid	66,1	1,2	67,1	0,68	mg/l	102%
Sulfat	53,4	0,6			mg/l	
Orthophosphat	<0,009		<0,006	0	mg/l	•
Bor	0,056	0,001			mg/l	
DOC	3,04	0,04			mg/l	
Gesamt-P (als PO ₄)	<0,009		<0,006	0	mg/l	•
Cyanid	0,064	0,002			mg/l	



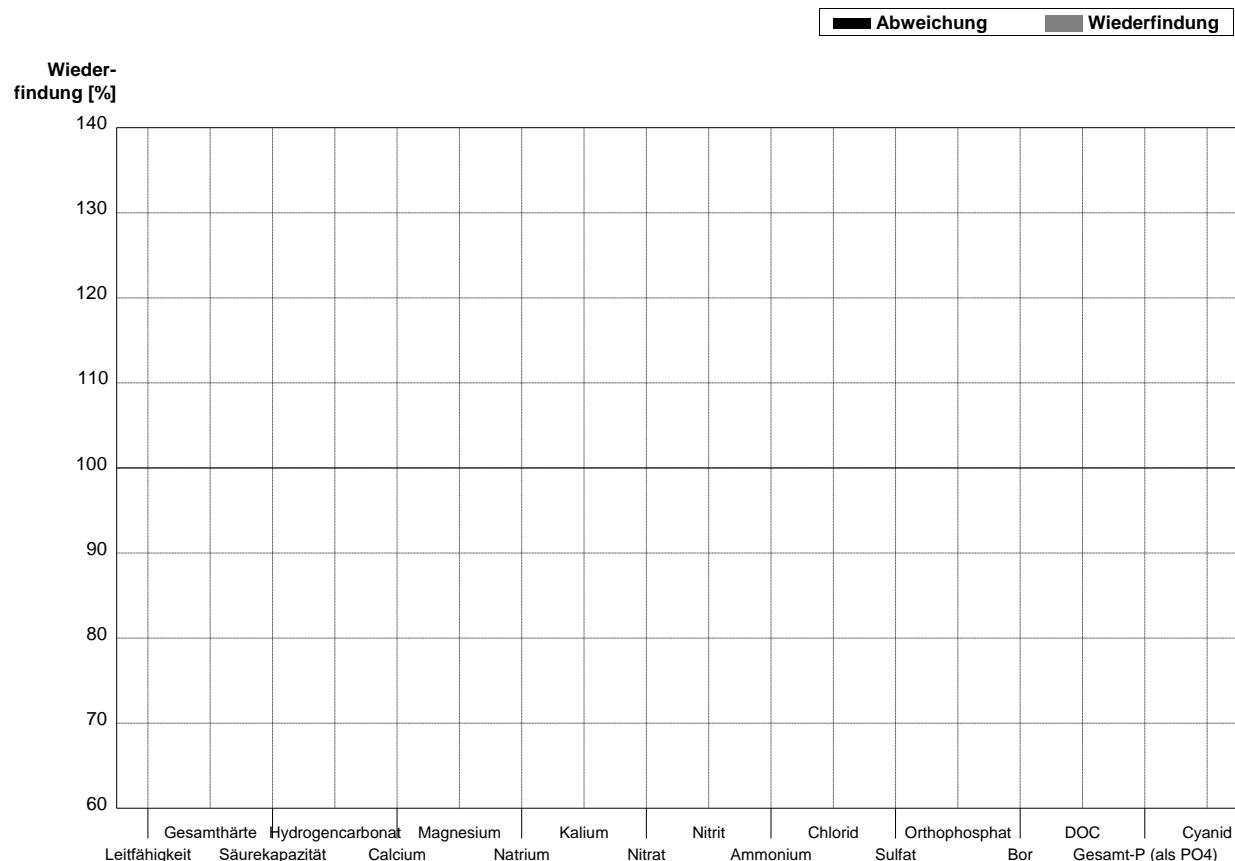
Probe **N153B**
Labor **G**

Parameter	Sollwert	$\pm U$ ($k=2$)	Messwert	\pm	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	395	1	395	2,80	$\mu\text{S}/\text{cm}$	100%
Gesamthärte	1,35	0,01			mmol/l	
Säurekapazität	1,38	0,01	1,39	0,04	mmol/l	101%
Hydrogencarbonat	81,0	0,5	81,8	1,18	mg/l	101%
Calcium	34,3	0,5			mg/l	
Magnesium	12,0	0,1			mg/l	
Natrium	20,4	0,1			mg/l	
Kalium	4,09	0,04			mg/l	
Nitrat	33,5	0,6	32,9	2,25	mg/l	98%
Nitrit	0,0240	0,0005	0,0236	0,0024	mg/l	98%
Ammonium	<0,01		<0,005	0	mg/l	•
Chlorid	39,4	0,7	39,7	0,40	mg/l	101%
Sulfat	32,0	0,4			mg/l	
Orthophosphat	0,072	0,002	0,068	0,008	mg/l	94%
Bor	0,126	0,001			mg/l	
DOC	4,28	0,05			mg/l	
Gesamt-P (als PO ₄)	0,201	0,003	0,194	0,026	mg/l	97%
Cyanid	0,0283	0,0016			mg/l	



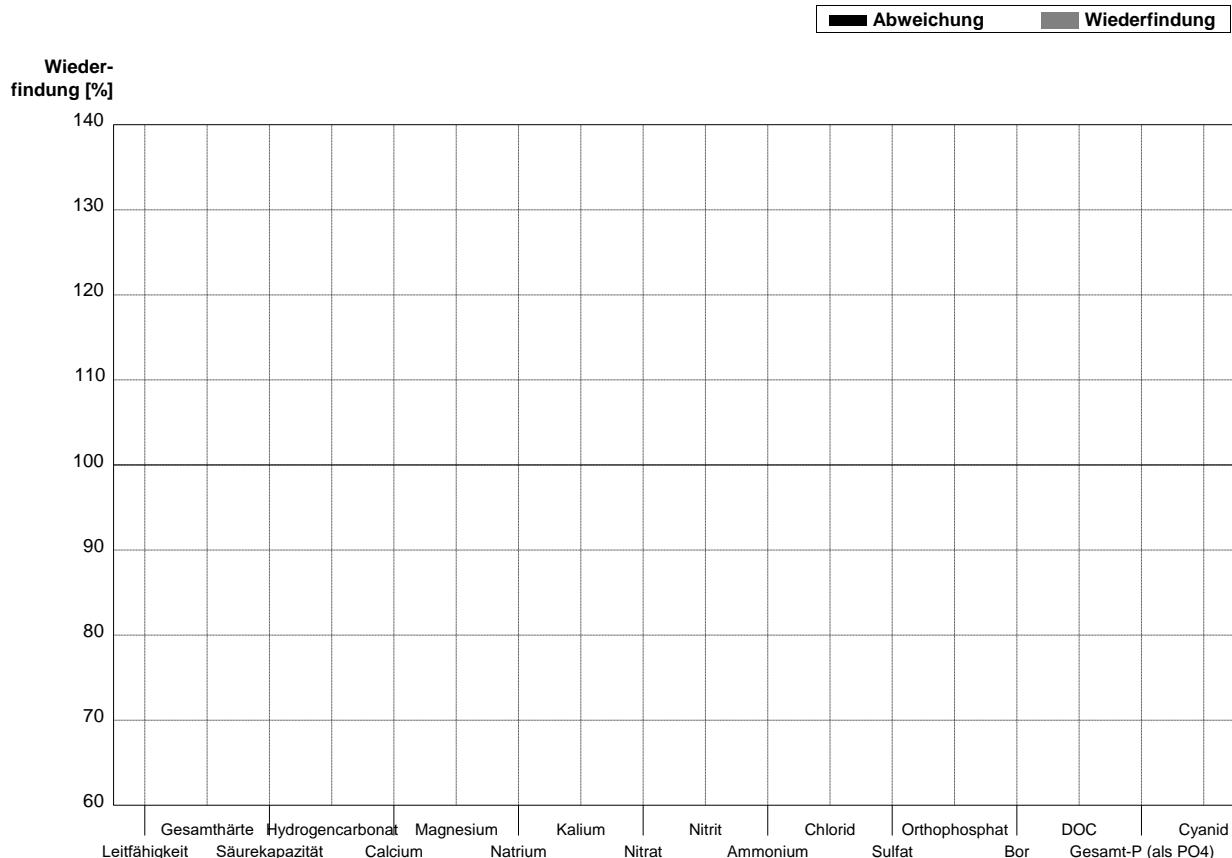
Probe **N153A**
Labor **H**

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	721	2			µS/cm	
Gesamthärte	2,80	0,03			mmol/l	
Säurekapazität	2,99	0,03			mmol/l	
Hydrogencarbonat	179	2			mg/l	
Calcium	79,5	1,0			mg/l	
Magnesium	19,9	0,2			mg/l	
Natrium	29,2	0,4			mg/l	
Kalium	7,04	0,07			mg/l	
Nitrat	69,0	1,5			mg/l	
Nitrit	0,075	0,001			mg/l	
Ammonium	0,108	0,007			mg/l	
Chlorid	66,1	1,2			mg/l	
Sulfat	53,4	0,6			mg/l	
Orthophosphat	<0,009				mg/l	
Bor	0,056	0,001			mg/l	
DOC	3,04	0,04			mg/l	
Gesamt-P (als PO ₄)	<0,009				mg/l	
Cyanid	0,064	0,002			mg/l	



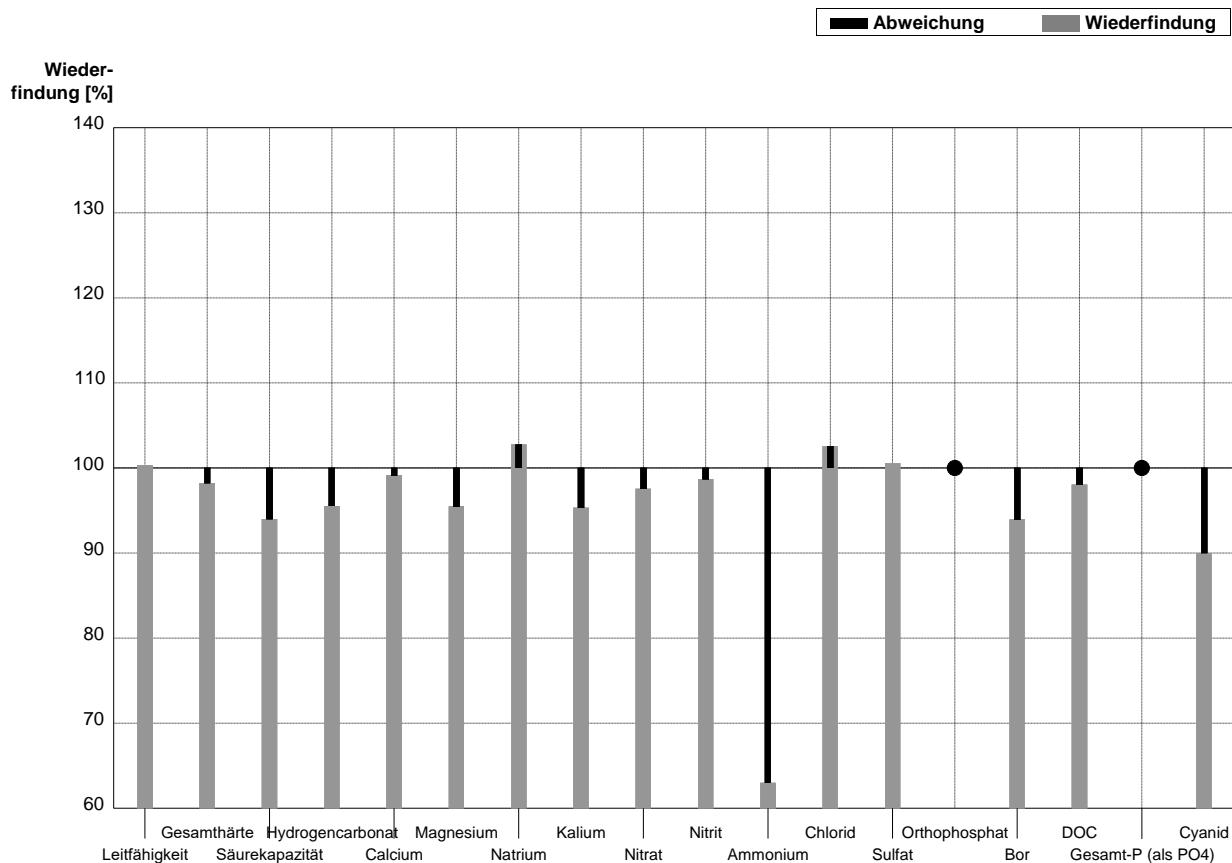
Probe **N153B**
Labor **H**

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	395	1			µS/cm	
Gesamthärte	1,35	0,01			mmol/l	
Säurekapazität	1,38	0,01			mmol/l	
Hydrogencarbonat	81,0	0,5			mg/l	
Calcium	34,3	0,5			mg/l	
Magnesium	12,0	0,1			mg/l	
Natrium	20,4	0,1			mg/l	
Kalium	4,09	0,04			mg/l	
Nitrat	33,5	0,6			mg/l	
Nitrit	0,0240	0,0005			mg/l	
Ammonium	<0,01				mg/l	
Chlorid	39,4	0,7			mg/l	
Sulfat	32,0	0,4			mg/l	
Orthophosphat	0,072	0,002			mg/l	
Bor	0,126	0,001			mg/l	
DOC	4,28	0,05			mg/l	
Gesamt-P (als PO ₄)	0,201	0,003			mg/l	
Cyanid	0,0283	0,0016			mg/l	



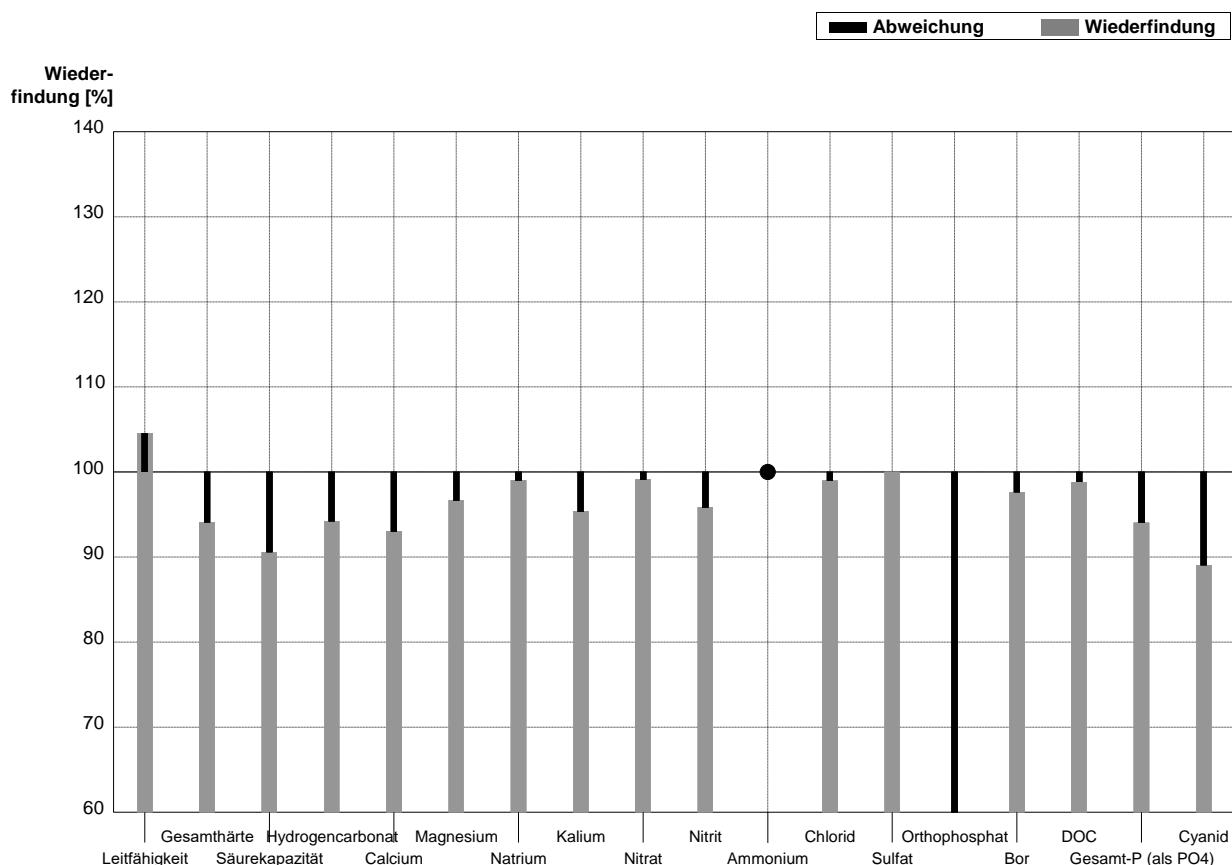
Probe **N153A**
Labor **I**

Parameter	Sollwert	$\pm U$ ($k=2$)	Messwert	\pm	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	721	2	723	14	$\mu\text{S}/\text{cm}$	100%
Gesamthärte	2,80	0,03	2,75	0,17	mmol/l	98%
Säurekapazität	2,99	0,03	2,81	0,11	mmol/l	94%
Hydrogencarbonat	179	2	171	7	mg/l	96%
Calcium	79,5	1,0	78,8	5,5	mg/l	99%
Magnesium	19,9	0,2	19,0	1,1	mg/l	95%
Natrium	29,2	0,4	30,0	1,2	mg/l	103%
Kalium	7,04	0,07	6,71	0,27	mg/l	95%
Nitrat	69,0	1,5	67,3	3,4	mg/l	98%
Nitrit	0,075	0,001	0,074	0,003	mg/l	99%
Ammonium	0,108	0,007	0,068	0,006	mg/l	63%
Chlorid	66,1	1,2	67,8	3,4	mg/l	103%
Sulfat	53,4	0,6	53,7	2,7	mg/l	101%
Orthophosphat	<0,009		<0,015	0,003	mg/l	•
Bor	0,056	0,001	0,0526	0,0053	mg/l	94%
DOC	3,04	0,04	2,98	0,33	mg/l	98%
Gesamt-P (als PO ₄)	<0,009		<0,015	0,005	mg/l	•
Cyanid	0,064	0,002	0,0576	0,005	mg/l	90%



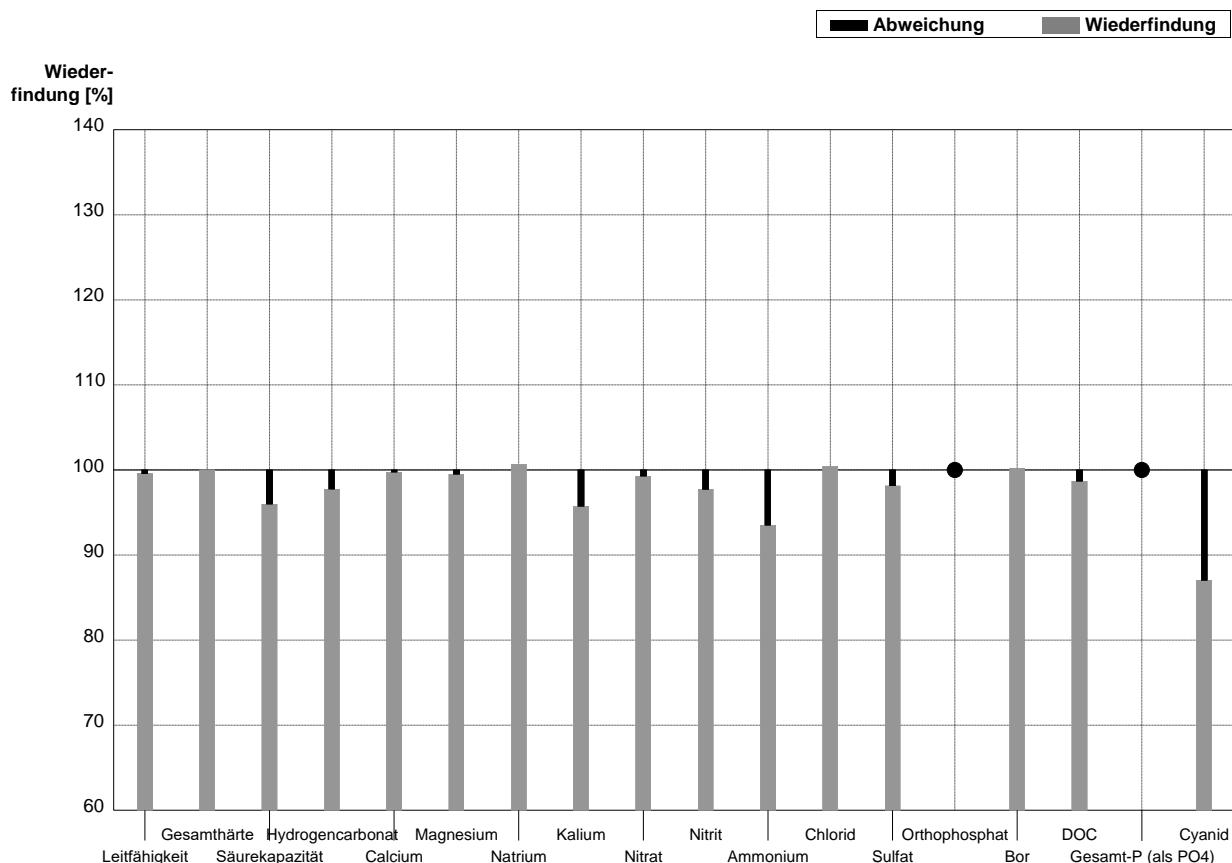
Probe N153B
Labor I

Parameter	Sollwert	\pm U (k=2)	Messwert	\pm	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	395	1	413	8	$\mu\text{S}/\text{cm}$	105%
Gesamthärte	1,35	0,01	1,27	0,08	mmol/l	94%
Säurekapazität	1,38	0,01	1,25	0,05	mmol/l	91%
Hydrogencarbonat	81,0	0,5	76,3	3,1	mg/l	94%
Calcium	34,3	0,5	31,9	2,2	mg/l	93%
Magnesium	12,0	0,1	11,6	0,7	mg/l	97%
Natrium	20,4	0,1	20,2	0,8	mg/l	99%
Kalium	4,09	0,04	3,90	0,16	mg/l	95%
Nitrat	33,5	0,6	33,2	1,7	mg/l	99%
Nitrit	0,0240	0,0005	0,0230	0,002	mg/l	96%
Ammonium	<0,01		<0,010	0,003	mg/l	•
Chlorid	39,4	0,7	39,0	2,0	mg/l	99%
Sulfat	32,0	0,4	32,0	1,6	mg/l	100%
Orthophosphat	0,072	0,002	0,0230	0,003	mg/l	32%
Bor	0,126	0,001	0,123	0,012	mg/l	98%
DOC	4,28	0,05	4,23	0,47	mg/l	99%
Gesamt-P (als PO ₄)	0,201	0,003	0,189	0,016	mg/l	94%
Cyanid	0,0283	0,0016	0,0252	0,002	mg/l	89%



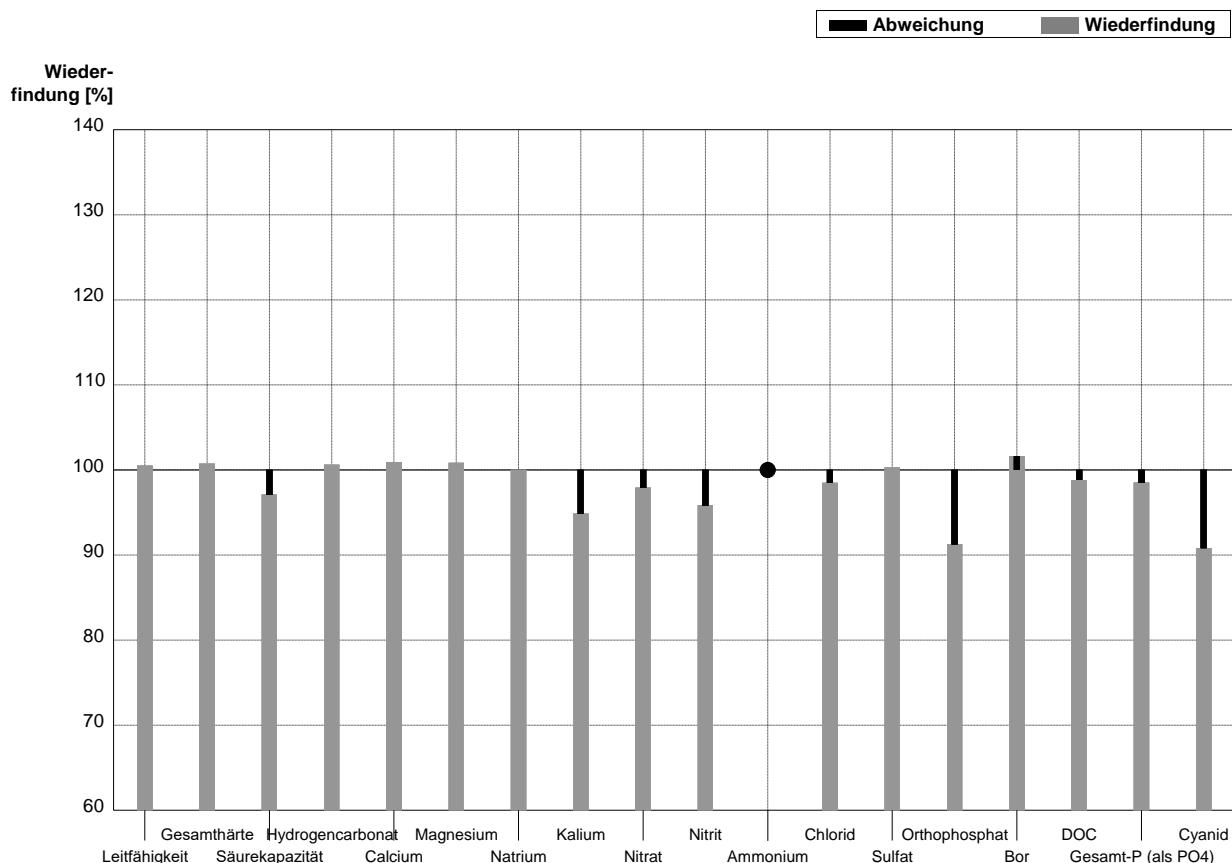
Probe **N153A**
Labor **K**

Parameter	Sollwert	\pm U (k=2)	Messwert	\pm	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	721	2	718	22	$\mu\text{S}/\text{cm}$	100%
Gesamthärte	2,80	0,03	2,80	0,23	mmol/l	100%
Säurekapazität	2,99	0,03	2,87	0,14	mmol/l	96%
Hydrogencarbonat	179	2	175	8	mg/l	98%
Calcium	79,5	1,0	79,3	3,6	mg/l	100%
Magnesium	19,9	0,2	19,8	1,6	mg/l	99%
Natrium	29,2	0,4	29,4	2,4	mg/l	101%
Kalium	7,04	0,07	6,74	0,48	mg/l	96%
Nitrat	69,0	1,5	68,5	2,3	mg/l	99%
Nitrit	0,075	0,001	0,0733	0,01	mg/l	98%
Ammonium	0,108	0,007	0,101	0,01	mg/l	94%
Chlorid	66,1	1,2	66,4	4,5	mg/l	100%
Sulfat	53,4	0,6	52,4	1,7	mg/l	98%
Orthophosphat	<0,009		<0,015		mg/l	•
Bor	0,056	0,001	0,0561	0,01	mg/l	100%
DOC	3,04	0,04	3,00	0,48	mg/l	99%
Gesamt-P (als PO ₄)	<0,009		<0,015		mg/l	•
Cyanid	0,064	0,002	0,0557	0,01	mg/l	87%



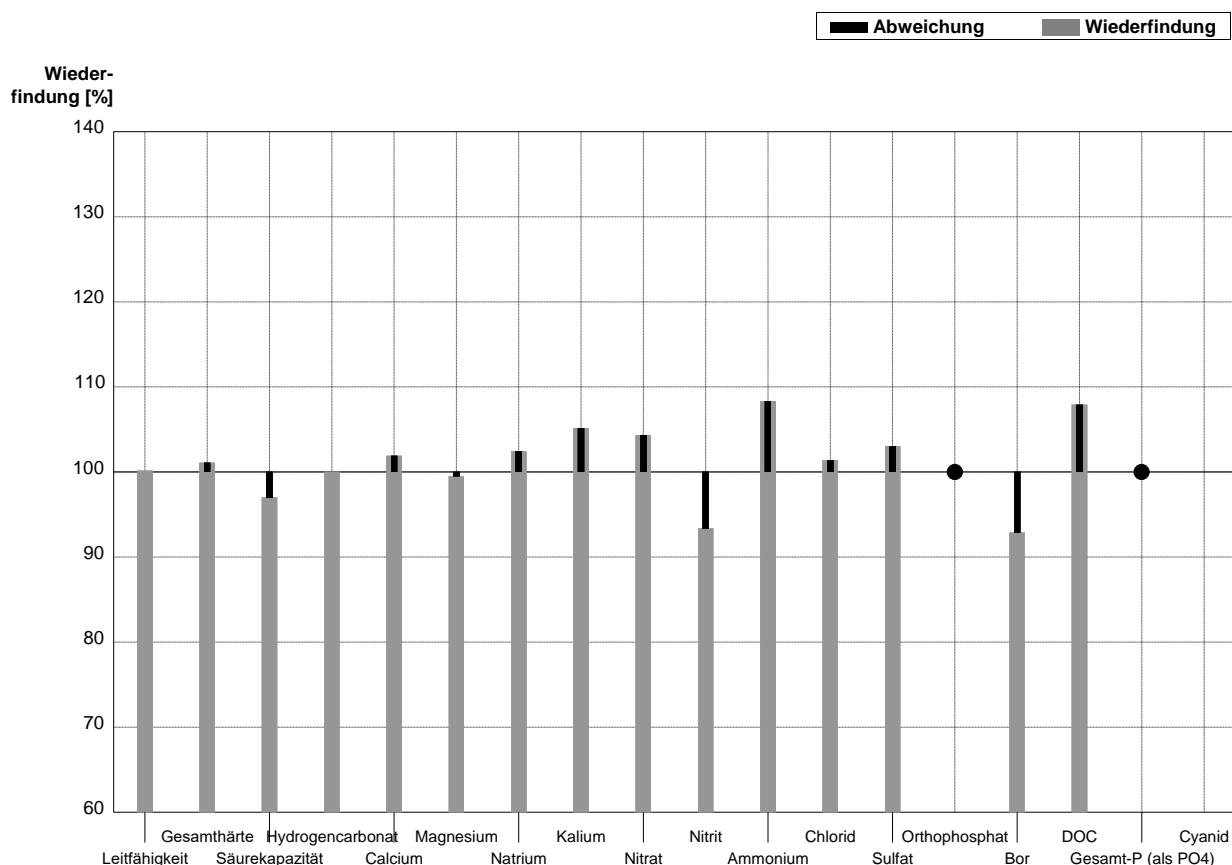
Probe N153B
Labor K

Parameter	Sollwert	\pm U (k=2)	Messwert	\pm	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	395	1	397	12	$\mu\text{S}/\text{cm}$	101%
Gesamthärte	1,35	0,01	1,36	0,11	mmol/l	101%
Säurekapazität	1,38	0,01	1,34	0,06	mmol/l	97%
Hydrogencarbonat	81,0	0,5	81,5	3,9	mg/l	101%
Calcium	34,3	0,5	34,6	1,6	mg/l	101%
Magnesium	12,0	0,1	12,1	1,0	mg/l	101%
Natrium	20,4	0,1	20,4	1,7	mg/l	100%
Kalium	4,09	0,04	3,88	0,28	mg/l	95%
Nitrat	33,5	0,6	32,8	1,1	mg/l	98%
Nitrit	0,0240	0,0005	0,0230	0,003	mg/l	96%
Ammonium	<0,01		<0,01		mg/l	•
Chlorid	39,4	0,7	38,8	2,6	mg/l	98%
Sulfat	32,0	0,4	32,1	1,1	mg/l	100%
Orthophosphat	0,072	0,002	0,0657	0,005	mg/l	91%
Bor	0,126	0,001	0,128	0,016	mg/l	102%
DOC	4,28	0,05	4,23	0,68	mg/l	99%
Gesamt-P (als PO ₄)	0,201	0,003	0,198	0,014	mg/l	99%
Cyanid	0,0283	0,0016	0,0257	0,004	mg/l	91%



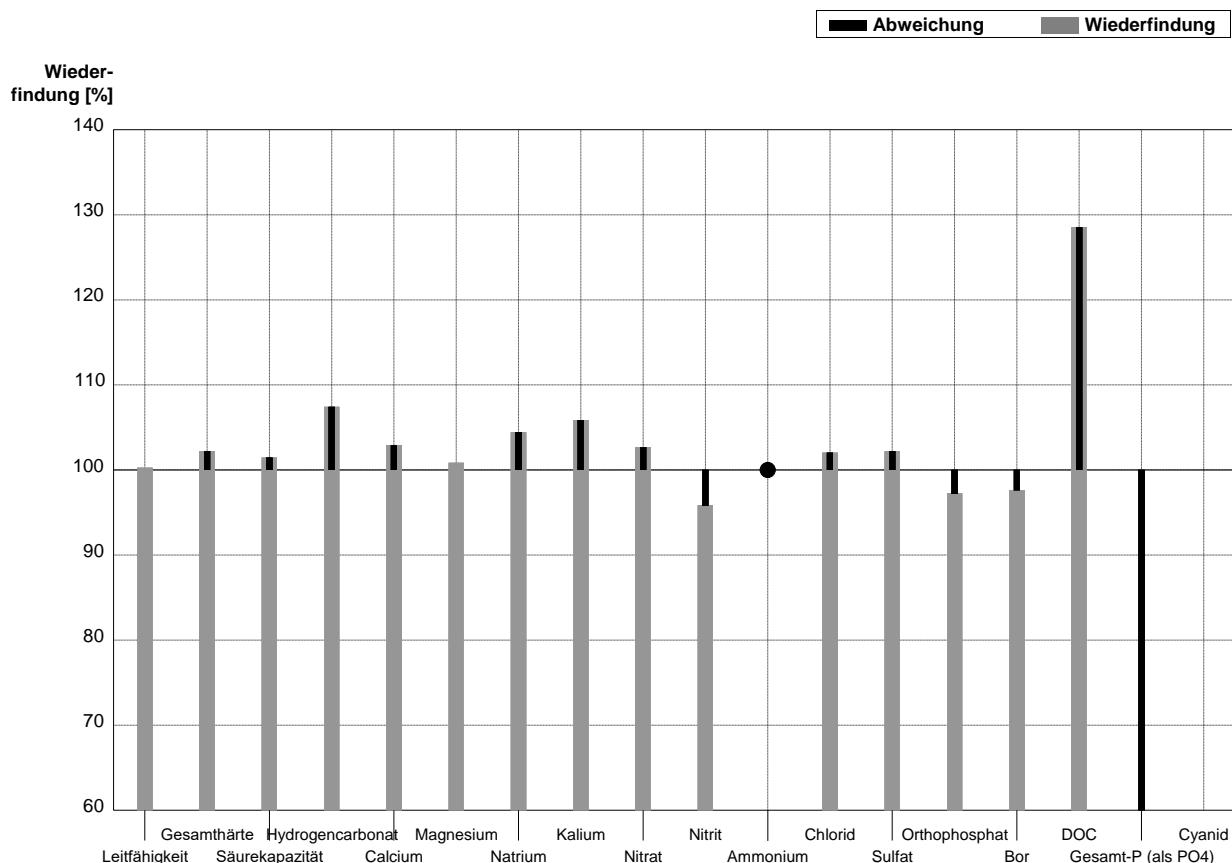
Probe N153A
Labor L

Parameter	Sollwert	\pm U (k=2)	Messwert	\pm	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	721	2	722	14	$\mu\text{S}/\text{cm}$	100%
Gesamthärte	2,80	0,03	2,83	0,28	mmol/l	101%
Säurekapazität	2,99	0,03	2,90	0,20	mmol/l	97%
Hydrogencarbonat	179	2	179	14	mg/l	100%
Calcium	79,5	1,0	81	3	mg/l	102%
Magnesium	19,9	0,2	19,8	1,2	mg/l	99%
Natrium	29,2	0,4	29,9	1,2	mg/l	102%
Kalium	7,04	0,07	7,4	0,6	mg/l	105%
Nitrat	69,0	1,5	72	5	mg/l	104%
Nitrit	0,075	0,001	0,070	0,007	mg/l	93%
Ammonium	0,108	0,007	0,117	0,036	mg/l	108%
Chlorid	66,1	1,2	67	5	mg/l	101%
Sulfat	53,4	0,6	55	3	mg/l	103%
Orthophosphat	<0,009		<0,009	0,001	mg/l	•
Bor	0,056	0,001	0,052	0,004	mg/l	93%
DOC	3,04	0,04	3,28	0,46	mg/l	108%
Gesamt-P (als PO ₄)	<0,009		'0,0110	0,002	mg/l	•
Cyanid	0,064	0,002			mg/l	



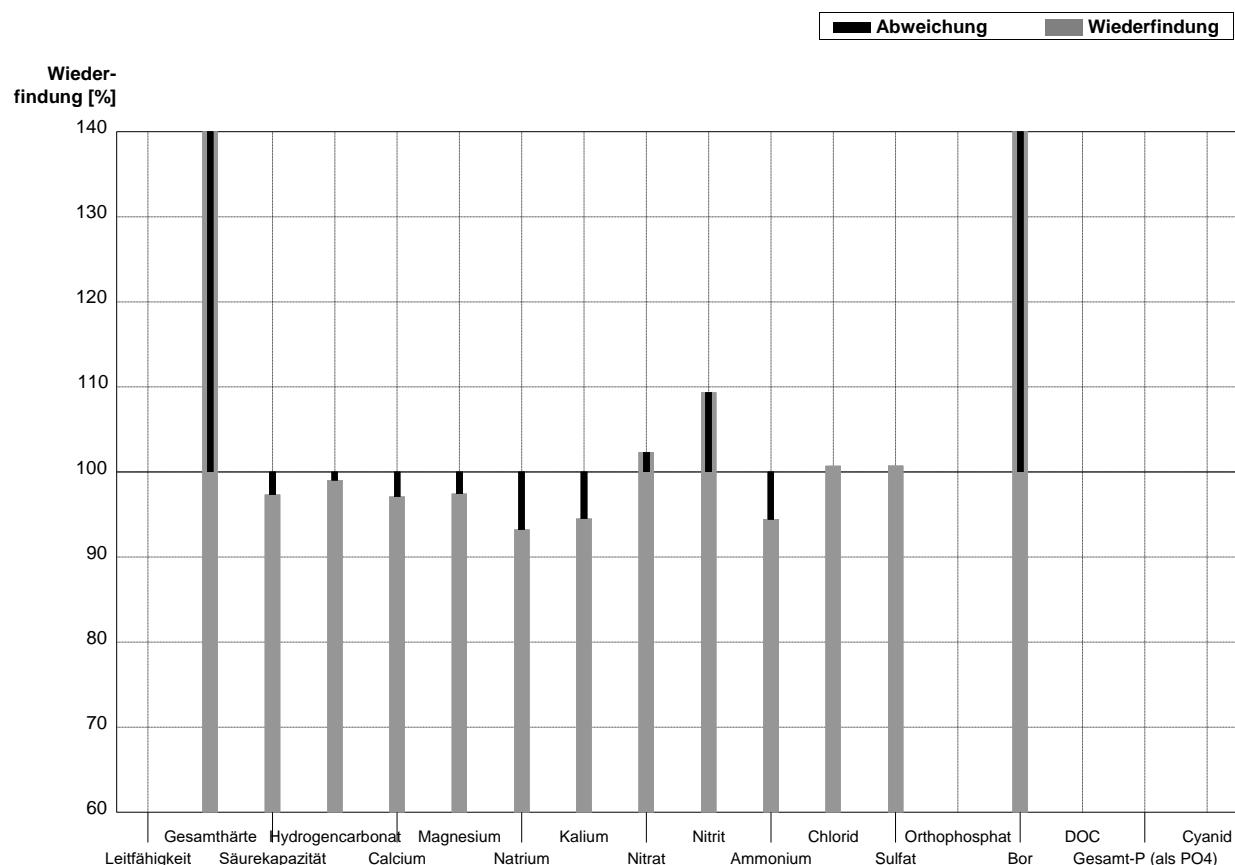
Probe **N153B**
Labor **L**

Parameter	Sollwert	\pm U (k=2)	Messwert	\pm	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	395	1	396	8	$\mu\text{S}/\text{cm}$	100%
Gesamthärte	1,35	0,01	1,38	0,14	mmol/l	102%
Säurekapazität	1,38	0,01	1,40	0,1	mmol/l	101%
Hydrogencarbonat	81,0	0,5	87	7	mg/l	107%
Calcium	34,3	0,5	35,3	2,8	mg/l	103%
Magnesium	12,0	0,1	12,1	0,7	mg/l	101%
Natrium	20,4	0,1	21,3	0,9	mg/l	104%
Kalium	4,09	0,04	4,33	0,35	mg/l	106%
Nitrat	33,5	0,6	34,4	2,4	mg/l	103%
Nitrit	0,0240	0,0005	0,0230	0,002	mg/l	96%
Ammonium	<0,01		<0,02	0,006	mg/l	•
Chlorid	39,4	0,7	40,2	3,2	mg/l	102%
Sulfat	32,0	0,4	32,7	2,0	mg/l	102%
Orthophosphat	0,072	0,002	0,070	0,011	mg/l	97%
Bor	0,126	0,001	0,123	0,009	mg/l	98%
DOC	4,28	0,05	5,5	0,8	mg/l	129%
Gesamt-P (als PO ₄)	0,201	0,003	0,0170	0,002	mg/l	8%
Cyanid	0,0283	0,0016			mg/l	



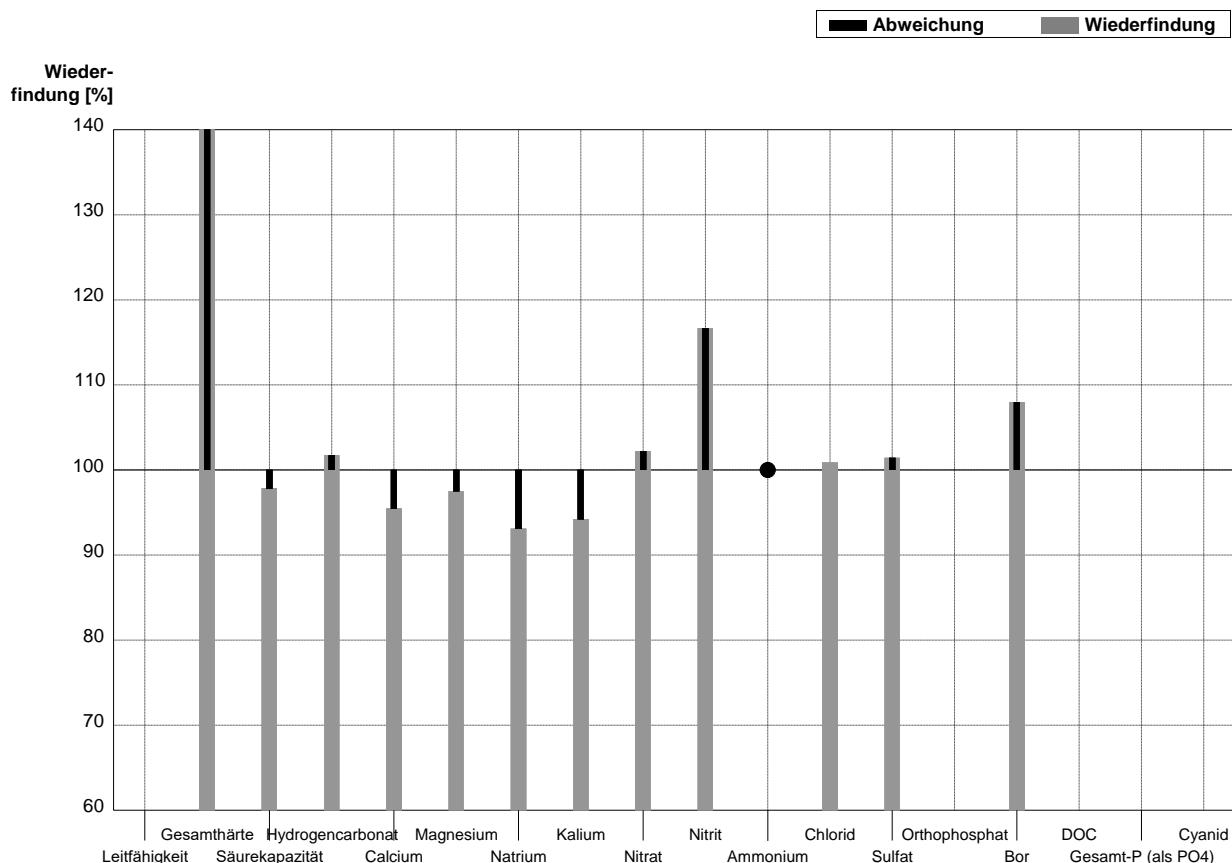
Probe **N153A**
Labor **M**

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	721	2			µS/cm	
Gesamthärte	2,80	0,03	15,7		mmol/l	561%
Säurekapazität	2,99	0,03	2,91		mmol/l	97%
Hydrogencarbonat	179	2	177,27		mg/l	99%
Calcium	79,5	1,0	77,19		mg/l	97%
Magnesium	19,9	0,2	19,39		mg/l	97%
Natrium	29,2	0,4	27,22		mg/l	93%
Kalium	7,04	0,07	6,653		mg/l	95%
Nitrat	69,0	1,5	70,61		mg/l	102%
Nitrit	0,075	0,001	0,082		mg/l	109%
Ammonium	0,108	0,007	0,102		mg/l	94%
Chlorid	66,1	1,2	66,57		mg/l	101%
Sulfat	53,4	0,6	53,79		mg/l	101%
Orthophosphat	<0,009				mg/l	
Bor	0,056	0,001	0,0970		mg/l	173%
DOC	3,04	0,04			mg/l	
Gesamt-P (als PO4)	<0,009				mg/l	
Cyanid	0,064	0,002			mg/l	



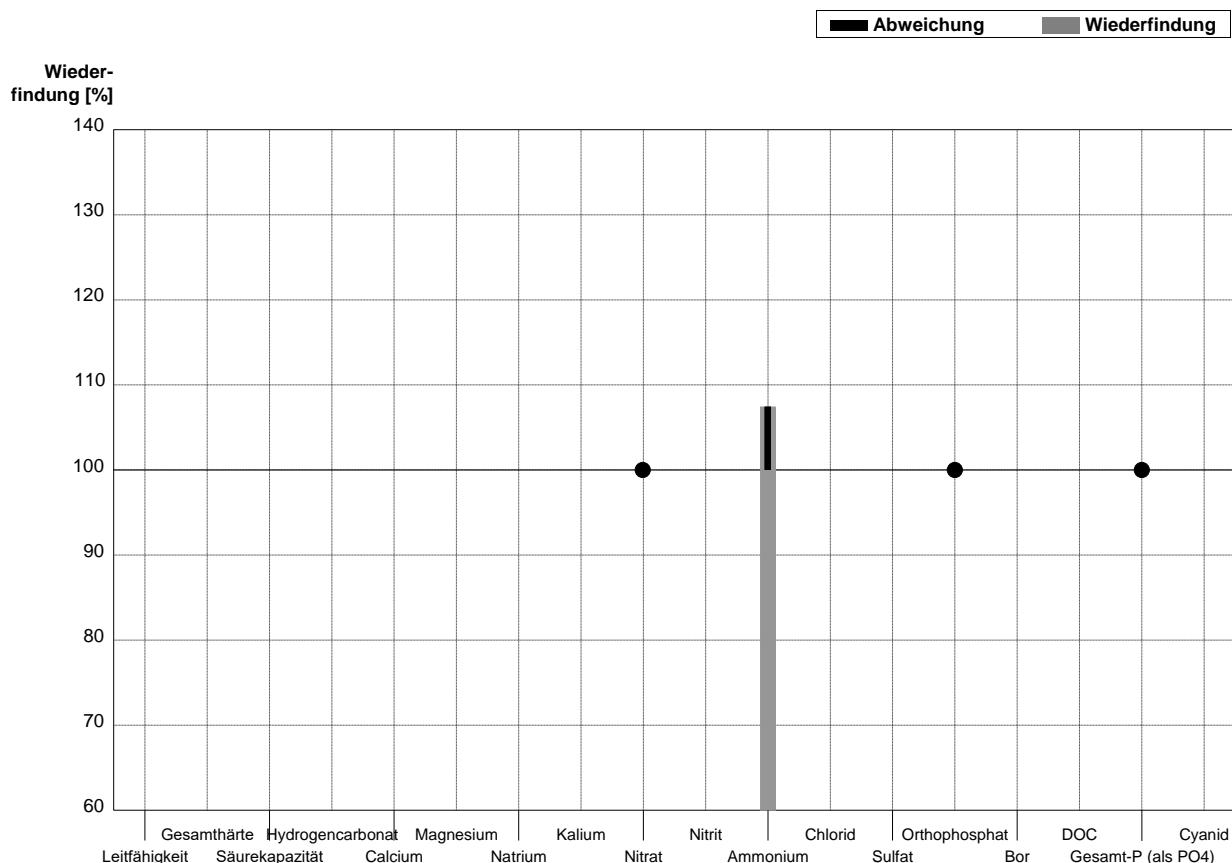
Probe **N153B**
Labor **M**

Parameter	Sollwert	\pm U (k=2)	Messwert	\pm	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	395	1			$\mu\text{S}/\text{cm}$	
Gesamthärte	1,35	0,01	6,7		mmol/l	496%
Säurekapazität	1,38	0,01	1,35		mmol/l	98%
Hydrogencarbonat	81,0	0,5	82,38		mg/l	102%
Calcium	34,3	0,5	32,74		mg/l	95%
Magnesium	12,0	0,1	11,70		mg/l	98%
Natrium	20,4	0,1	18,99		mg/l	93%
Kalium	4,09	0,04	3,853		mg/l	94%
Nitrat	33,5	0,6	34,24		mg/l	102%
Nitrit	0,0240	0,0005	0,0280		mg/l	117%
Ammonium	<0,01		<0,06		mg/l	•
Chlorid	39,4	0,7	39,74		mg/l	101%
Sulfat	32,0	0,4	32,45		mg/l	101%
Orthophosphat	0,072	0,002			mg/l	
Bor	0,126	0,001	0,136		mg/l	108%
DOC	4,28	0,05			mg/l	
Gesamt-P (als PO ₄)	0,201	0,003			mg/l	
Cyanid	0,0283	0,0016			mg/l	



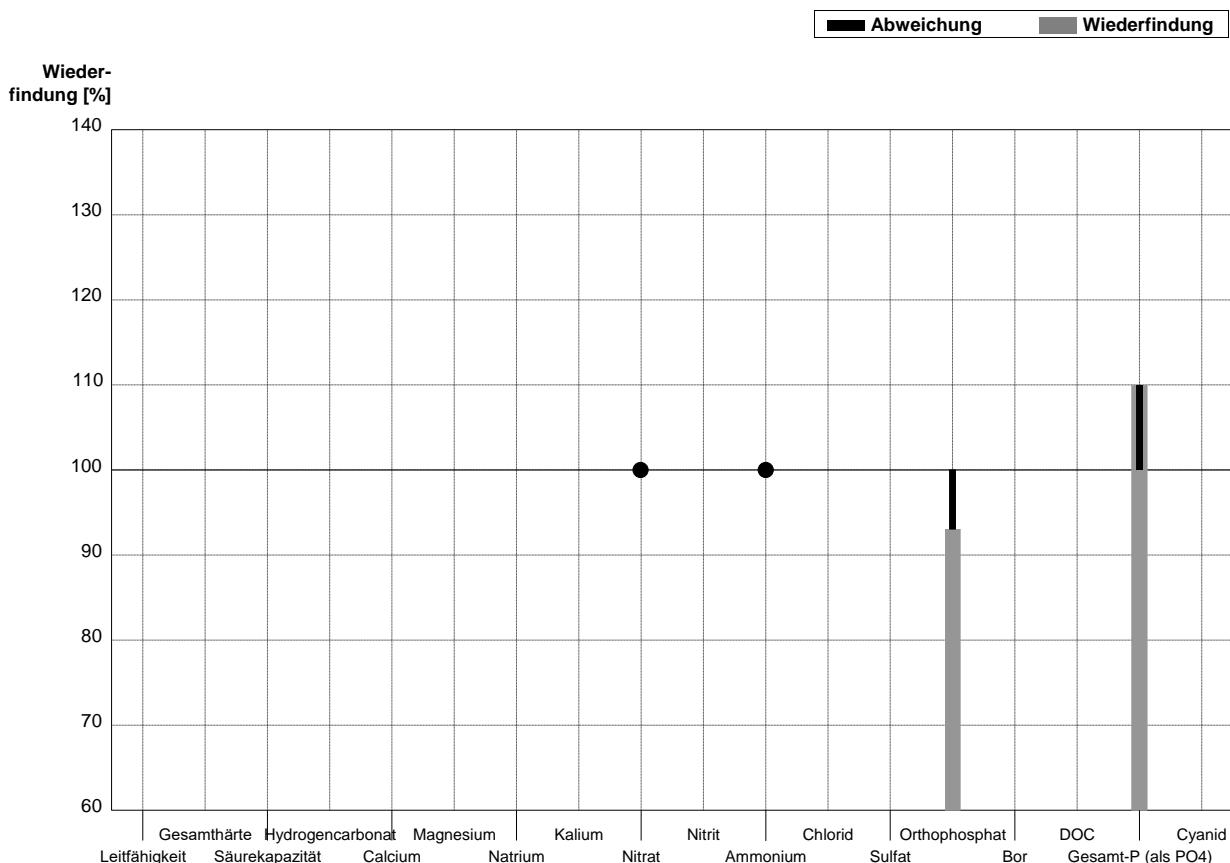
Probe **N153A**
Labor **N**

Parameter	Sollwert	\pm U (k=2)	Messwert	\pm	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	721	2			$\mu\text{S}/\text{cm}$	
Gesamthärte	2,80	0,03			mmol/l	
Säurekapazität	2,99	0,03			mmol/l	
Hydrogencarbonat	179	2			mg/l	
Calcium	79,5	1,0			mg/l	
Magnesium	19,9	0,2			mg/l	
Natrium	29,2	0,4			mg/l	
Kalium	7,04	0,07			mg/l	
Nitrat	69,0	1,5	>30		mg/l	•
Nitrit	0,075	0,001			mg/l	
Ammonium	0,108	0,007	0,116	0,01	mg/l	107%
Chlorid	66,1	1,2			mg/l	
Sulfat	53,4	0,6			mg/l	
Orthophosphat	<0,009		<0,019		mg/l	•
Bor	0,056	0,001			mg/l	
DOC	3,04	0,04			mg/l	
Gesamt-P (als PO ₄)	<0,009		<0,02		mg/l	•
Cyanid	0,064	0,002			mg/l	



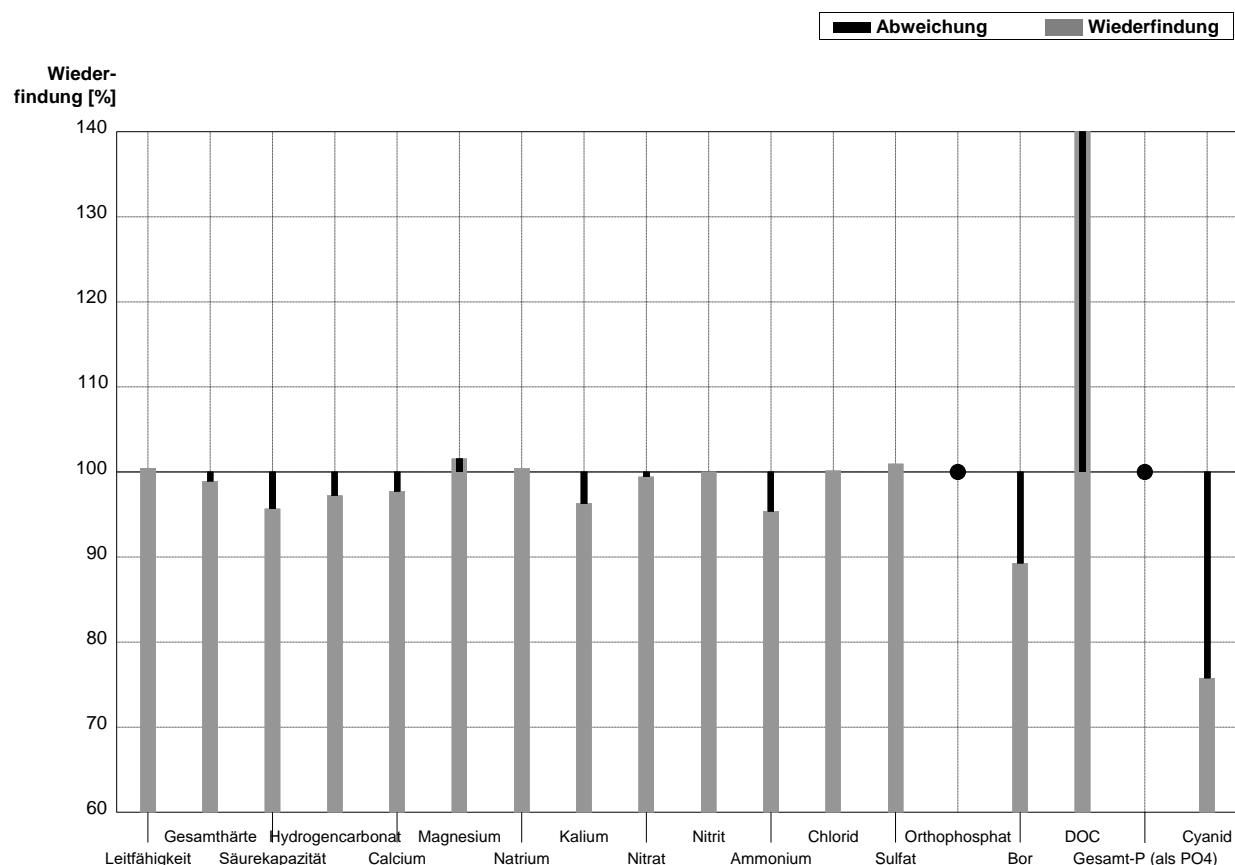
Probe **N153B**
Labor **N**

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	395	1			µS/cm	
Gesamthärte	1,35	0,01			mmol/l	
Säurekapazität	1,38	0,01			mmol/l	
Hydrogencarbonat	81,0	0,5			mg/l	
Calcium	34,3	0,5			mg/l	
Magnesium	12,0	0,1			mg/l	
Natrium	20,4	0,1			mg/l	
Kalium	4,09	0,04			mg/l	
Nitrat	33,5	0,6	>30		mg/l	•
Nitrit	0,0240	0,0005			mg/l	
Ammonium	<0,01		<0,01		mg/l	•
Chlorid	39,4	0,7			mg/l	
Sulfat	32,0	0,4			mg/l	
Orthophosphat	0,072	0,002	0,067	0,017	mg/l	93%
Bor	0,126	0,001			mg/l	
DOC	4,28	0,05			mg/l	
Gesamt-P (als PO ₄)	0,201	0,003	0,221	0,009	mg/l	110%
Cyanid	0,0283	0,0016			mg/l	



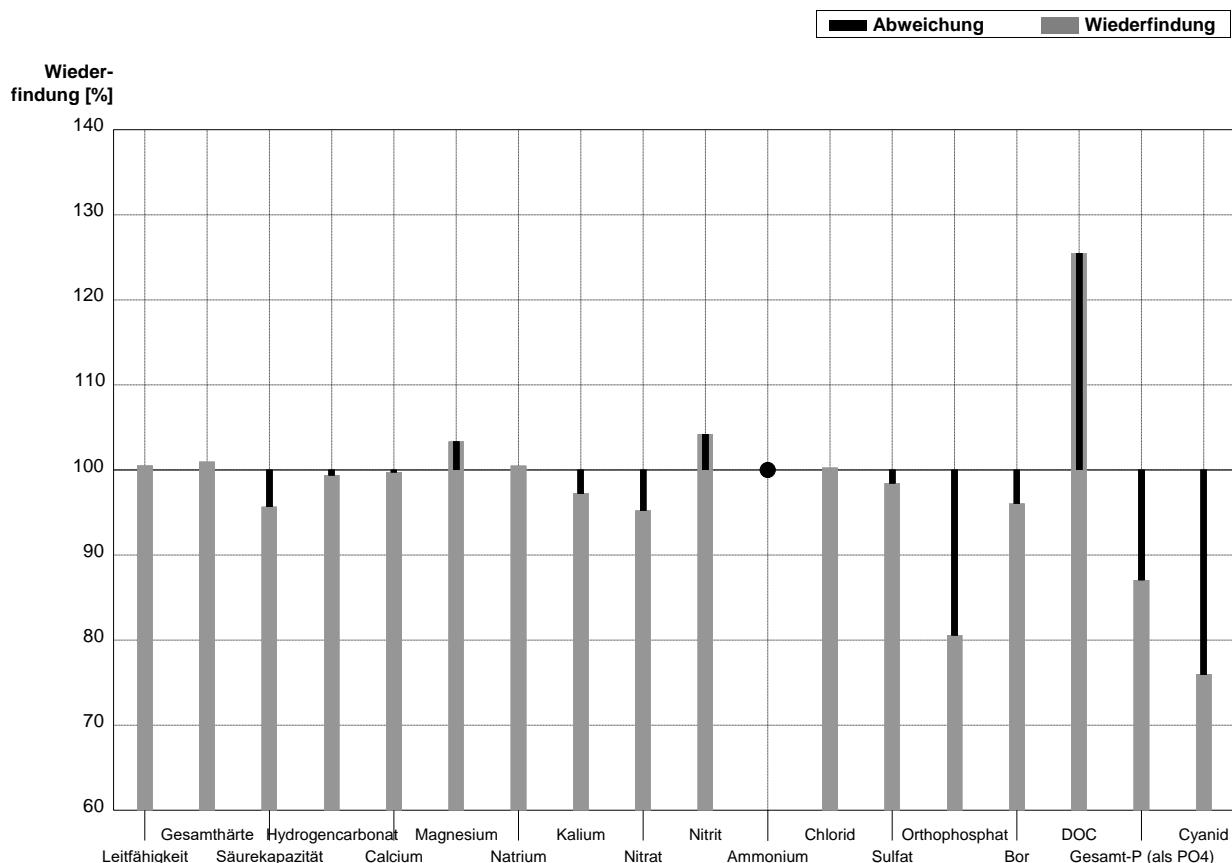
Probe **N153A**
Labor **O**

Parameter	Sollwert	$\pm U$ ($k=2$)	Messwert	\pm	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	721	2	724	7,602	$\mu\text{S}/\text{cm}$	100%
Gesamthärte	2,80	0,03	2,770	0,28	mmol/l	99%
Säurekapazität	2,99	0,03	2,86		mmol/l	96%
Hydrogencarbonat	179	2	174		mg/l	97%
Calcium	79,5	1,0	77,69	7,7	mg/l	98%
Magnesium	19,9	0,2	20,21	2,0	mg/l	102%
Natrium	29,2	0,4	29,33	2,9	mg/l	100%
Kalium	7,04	0,07	6,779	0,7	mg/l	96%
Nitrat	69,0	1,5	68,6	8,170	mg/l	99%
Nitrit	0,075	0,001	0,075	0,0065	mg/l	100%
Ammonium	0,108	0,007	0,103	0,0084	mg/l	95%
Chlorid	66,1	1,2	66,2	5,296	mg/l	100%
Sulfat	53,4	0,6	53,9	4,926	mg/l	101%
Orthophosphat	<0,009		0,0089	0,0013	mg/l	•
Bor	0,056	0,001	0,050	0,005	mg/l	89%
DOC	3,04	0,04	4,85	0,49	mg/l	160%
Gesamt-P (als PO ₄)	<0,009		0,0089	0,0013	mg/l	•
Cyanid	0,064	0,002	0,0485	0,0082	mg/l	76%



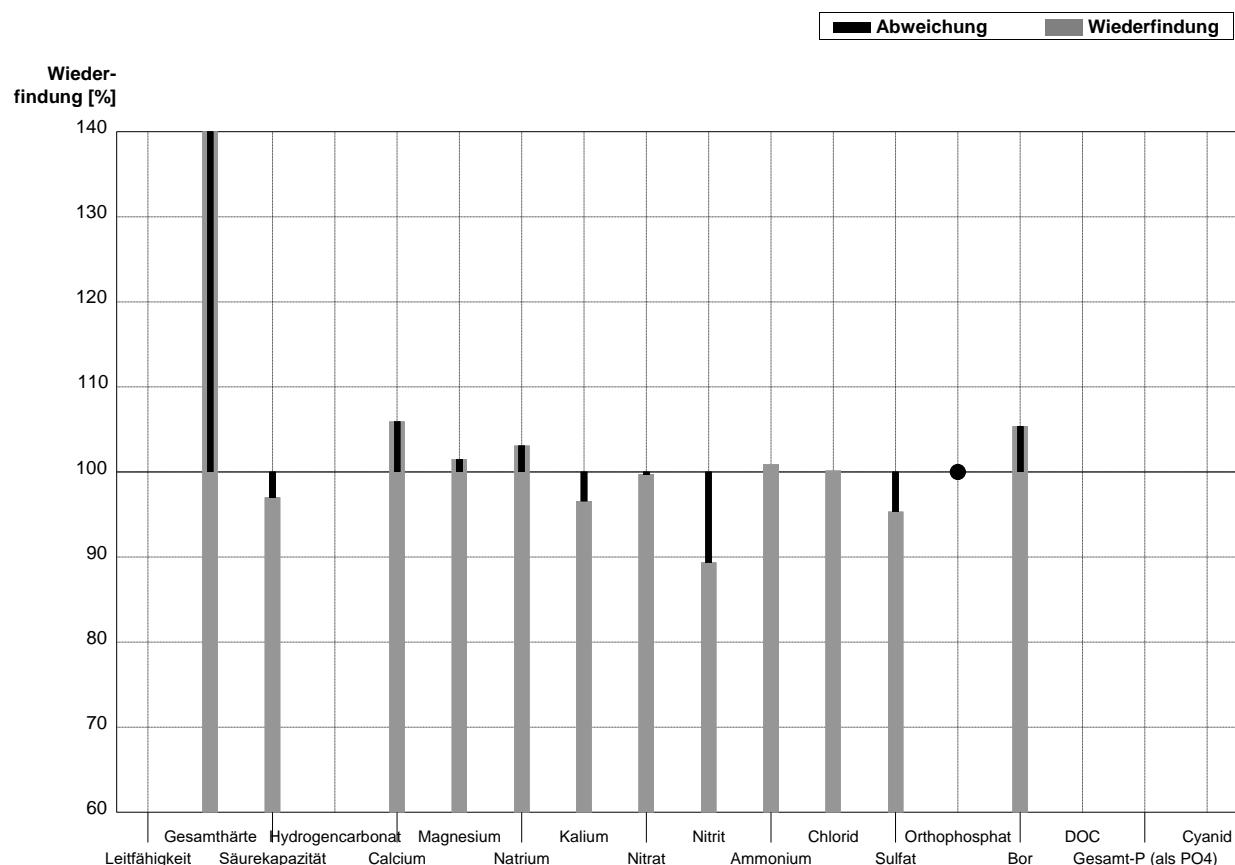
Probe **N153B**
Labor **O**

Parameter	Sollwert	\pm U (k=2)	Messwert	\pm	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	395	1	397	4,169	$\mu\text{S}/\text{cm}$	101%
Gesamthärte	1,35	0,01	1,363	0,13	mmol/l	101%
Säurekapazität	1,38	0,01	1,32		mmol/l	96%
Hydrogencarbonat	81,0	0,5	80,5		mg/l	99%
Calcium	34,3	0,5	34,21	3,4	mg/l	100%
Magnesium	12,0	0,1	12,40	1,2	mg/l	103%
Natrium	20,4	0,1	20,50	2,0	mg/l	100%
Kalium	4,09	0,04	3,977	0,4	mg/l	97%
Nitrat	33,5	0,6	31,9	3,799	mg/l	95%
Nitrit	0,0240	0,0005	0,0250	0,0022	mg/l	104%
Ammonium	<0,01		0,0063	0,0005	mg/l	•
Chlorid	39,4	0,7	39,5	3,160	mg/l	100%
Sulfat	32,0	0,4	31,5	2,879	mg/l	98%
Orthophosphat	0,072	0,002	0,0580	0,0051	mg/l	81%
Bor	0,126	0,001	0,121	0,01	mg/l	96%
DOC	4,28	0,05	5,37	0,54	mg/l	125%
Gesamt-P (als PO ₄)	0,201	0,003	0,175	0,0155	mg/l	87%
Cyanid	0,0283	0,0016	0,0215	0,0036	mg/l	76%



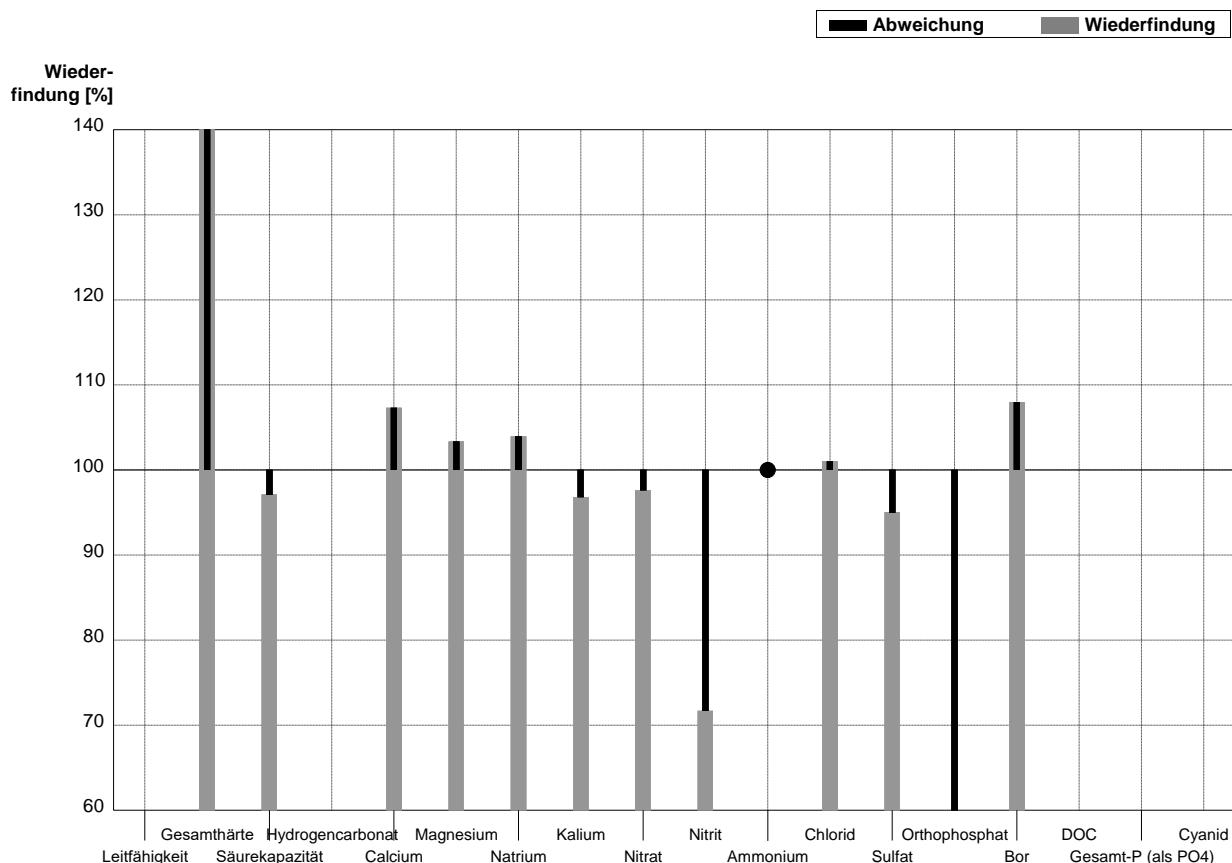
Probe **N153A**
Labor **P**

Parameter	Sollwert	\pm U (k=2)	Messwert	\pm	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	721	2			$\mu\text{S}/\text{cm}$	
Gesamthärte	2,80	0,03	16,5	0,494	mmol/l	589%
Säurekapazität	2,99	0,03	2,90	0,0406	mmol/l	97%
Hydrogencarbonat	179	2			mg/l	
Calcium	79,5	1,0	84,2	2,52	mg/l	106%
Magnesium	19,9	0,2	20,2	0,606	mg/l	102%
Natrium	29,2	0,4	30,1	0,904	mg/l	103%
Kalium	7,04	0,07	6,80	0,204	mg/l	97%
Nitrat	69,0	1,5	68,8	4,82	mg/l	100%
Nitrit	0,075	0,001	0,0670	0,00228	mg/l	89%
Ammonium	0,108	0,007	0,109	0,0109	mg/l	101%
Chlorid	66,1	1,2	66,2	8,14	mg/l	100%
Sulfat	53,4	0,6	50,9	4,38	mg/l	95%
Orthophosphat	<0,009		<0,01	0	mg/l	•
Bor	0,056	0,001	0,0590	0,00176	mg/l	105%
DOC	3,04	0,04			mg/l	
Gesamt-P (als PO ₄)	<0,009				mg/l	
Cyanid	0,064	0,002			mg/l	



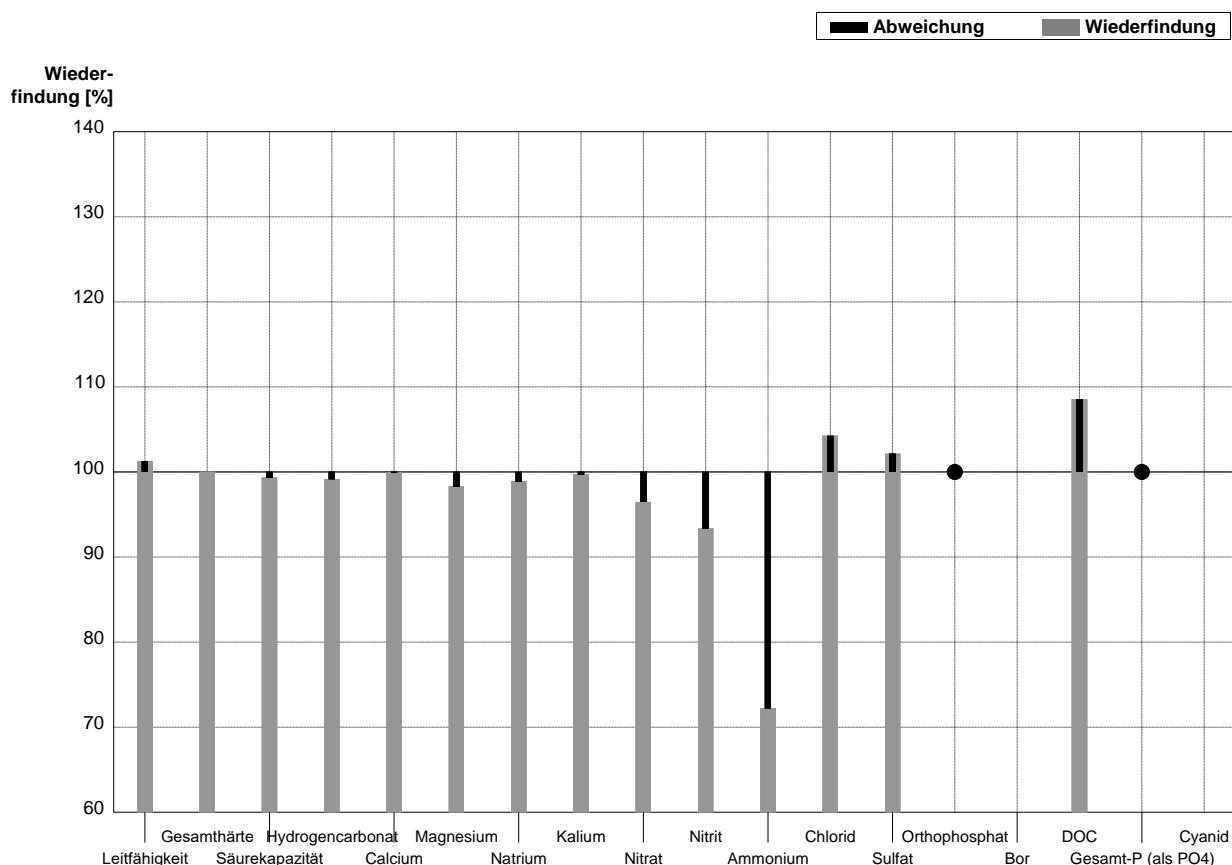
Probe **N153B**
Labor **P**

Parameter	Sollwert	\pm U (k=2)	Messwert	\pm	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	395	1			$\mu\text{S}/\text{cm}$	
Gesamthärte	1,35	0,01	8,01	0,240	mmol/l	593%
Säurekapazität	1,38	0,01	1,34	0,0188	mmol/l	97%
Hydrogencarbonat	81,0	0,5			mg/l	
Calcium	34,3	0,5	36,8	1,10	mg/l	107%
Magnesium	12,0	0,1	12,4	0,371	mg/l	103%
Natrium	20,4	0,1	21,2	0,637	mg/l	104%
Kalium	4,09	0,04	3,96	0,119	mg/l	97%
Nitrat	33,5	0,6	32,7	2,29	mg/l	98%
Nitrit	0,0240	0,0005	0,0172	0,00060	mg/l	72%
Ammonium	<0,01		<0,05	0	mg/l	•
Chlorid	39,4	0,7	39,8	4,90	mg/l	101%
Sulfat	32,0	0,4	30,4	2,61	mg/l	95%
Orthophosphat	0,072	0,002	0,0306	0,00306	mg/l	43%
Bor	0,126	0,001	0,136	0,00408	mg/l	108%
DOC	4,28	0,05			mg/l	
Gesamt-P (als PO ₄)	0,201	0,003			mg/l	
Cyanid	0,0283	0,0016			mg/l	



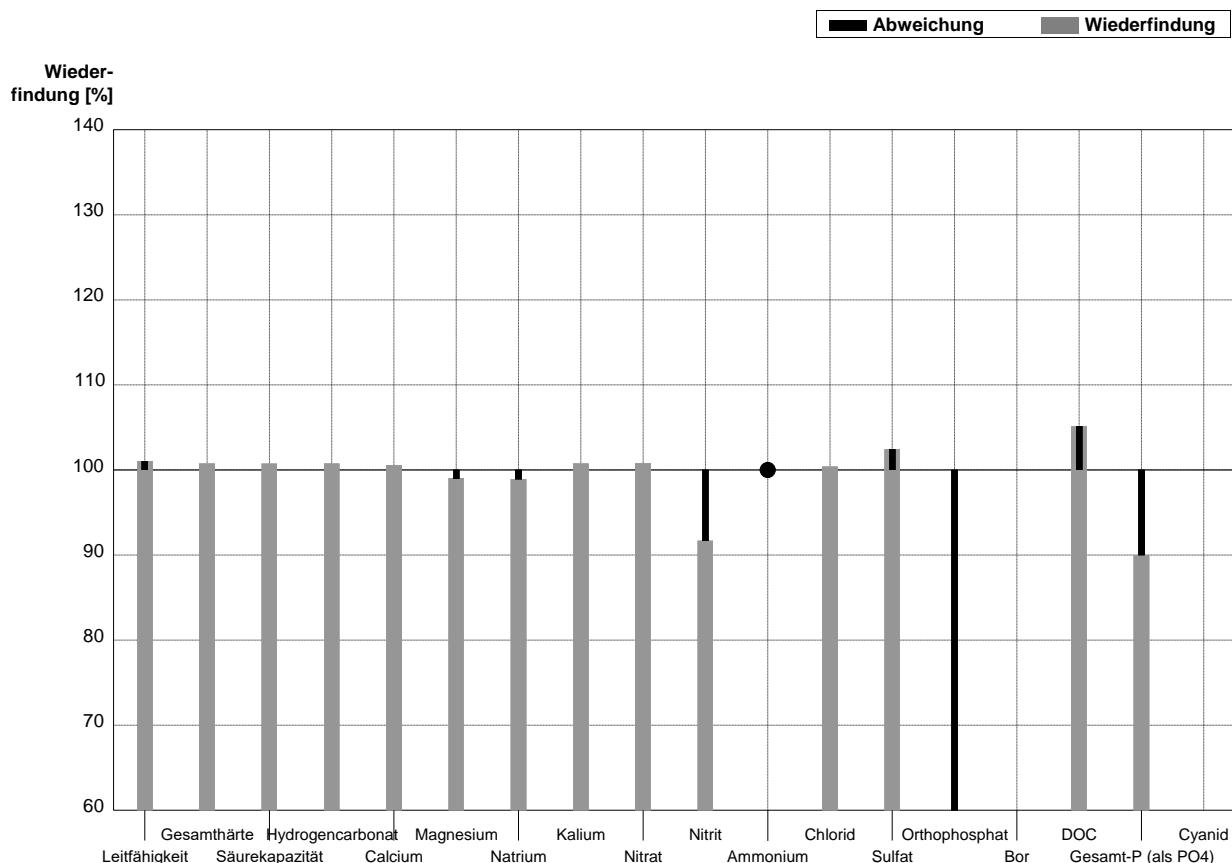
Probe **N153A**
Labor **Q**

Parameter	Sollwert	\pm U (k=2)	Messwert	\pm	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	721	2	730	18	$\mu\text{S}/\text{cm}$	101%
Gesamthärte	2,80	0,03	2,80	0,02	mmol/l	100%
Säurekapazität	2,99	0,03	2,97	0,01	mmol/l	99%
Hydrogencarbonat	179	2	177,5		mg/l	99%
Calcium	79,5	1,0	79,46	1,27	mg/l	100%
Magnesium	19,9	0,2	19,56	0,37	mg/l	98%
Natrium	29,2	0,4	28,87	0,58	mg/l	99%
Kalium	7,04	0,07	7,02	0,41	mg/l	100%
Nitrat	69,0	1,5	66,57	2,33	mg/l	96%
Nitrit	0,075	0,001	0,070	0,01	mg/l	93%
Ammonium	0,108	0,007	0,078	0,00	mg/l	72%
Chlorid	66,1	1,2	68,90	2,27	mg/l	104%
Sulfat	53,4	0,6	54,54	2,4	mg/l	102%
Orthophosphat	<0,009		<0,003	0	mg/l	•
Bor	0,056	0,001			mg/l	
DOC	3,04	0,04	3,30	0,5	mg/l	109%
Gesamt-P (als PO ₄)	<0,009		0,0060	0	mg/l	•
Cyanid	0,064	0,002			mg/l	



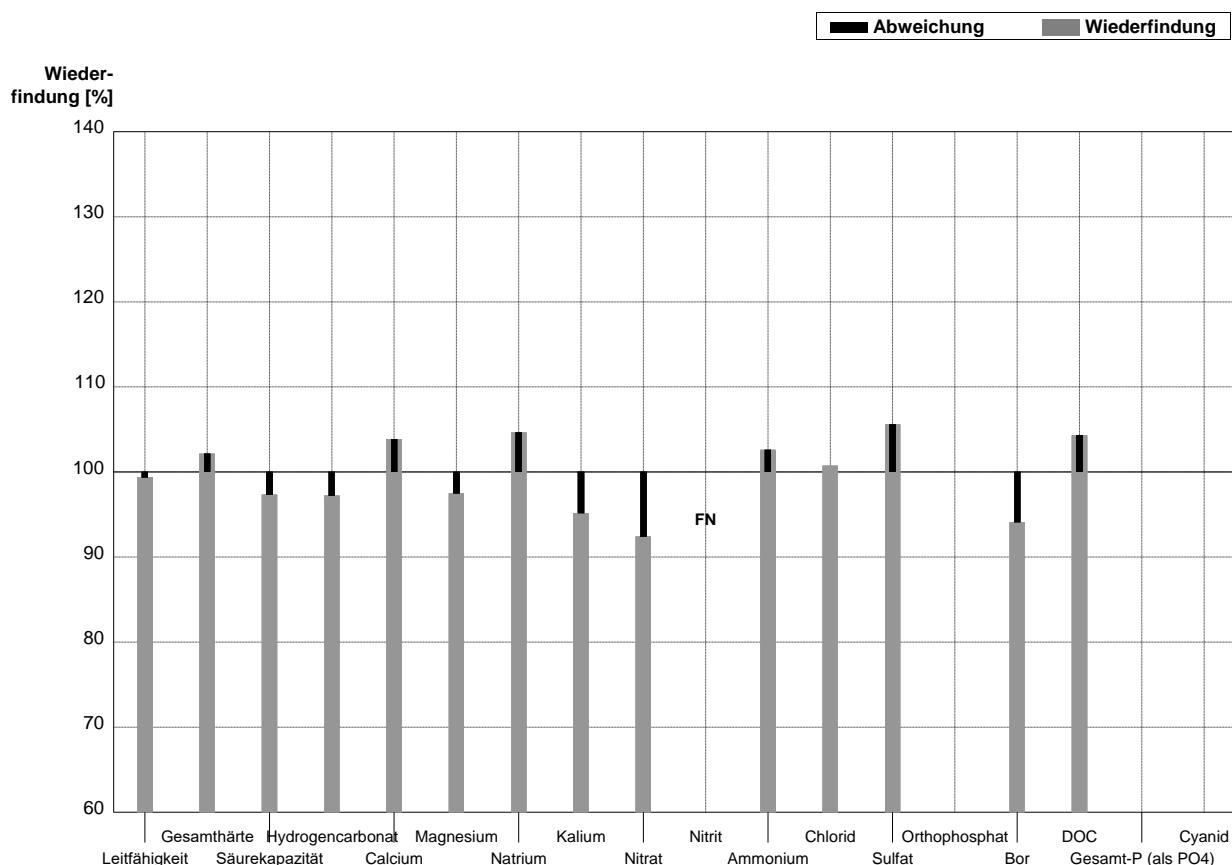
Probe **N153B**
Labor **Q**

Parameter	Sollwert	$\pm U$ ($k=2$)	Messwert	\pm	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	395	1	399	9,98	$\mu\text{S}/\text{cm}$	101%
Gesamthärte	1,35	0,01	1,36	0,02	mmol/l	101%
Säurekapazität	1,38	0,01	1,39	0,01	mmol/l	101%
Hydrogencarbonat	81,0	0,5	81,6		mg/l	101%
Calcium	34,3	0,5	34,5	0,55	mg/l	101%
Magnesium	12,0	0,1	11,88	0,23	mg/l	99%
Natrium	20,4	0,1	20,18	0,4	mg/l	99%
Kalium	4,09	0,04	4,12	0,25	mg/l	101%
Nitrat	33,5	0,6	33,77	1,18	mg/l	101%
Nitrit	0,0240	0,0005	0,0220	0	mg/l	92%
Ammonium	<0,01		<0,005	0	mg/l	•
Chlorid	39,4	0,7	39,55	1,31	mg/l	100%
Sulfat	32,0	0,4	32,77	1,44	mg/l	102%
Orthophosphat	0,072	0,002	0,0220	0	mg/l	31%
Bor	0,126	0,001			mg/l	
DOC	4,28	0,05	4,50	0,68	mg/l	105%
Gesamt-P (als PO ₄)	0,201	0,003	0,1809	0,03	mg/l	90%
Cyanid	0,0283	0,0016			mg/l	



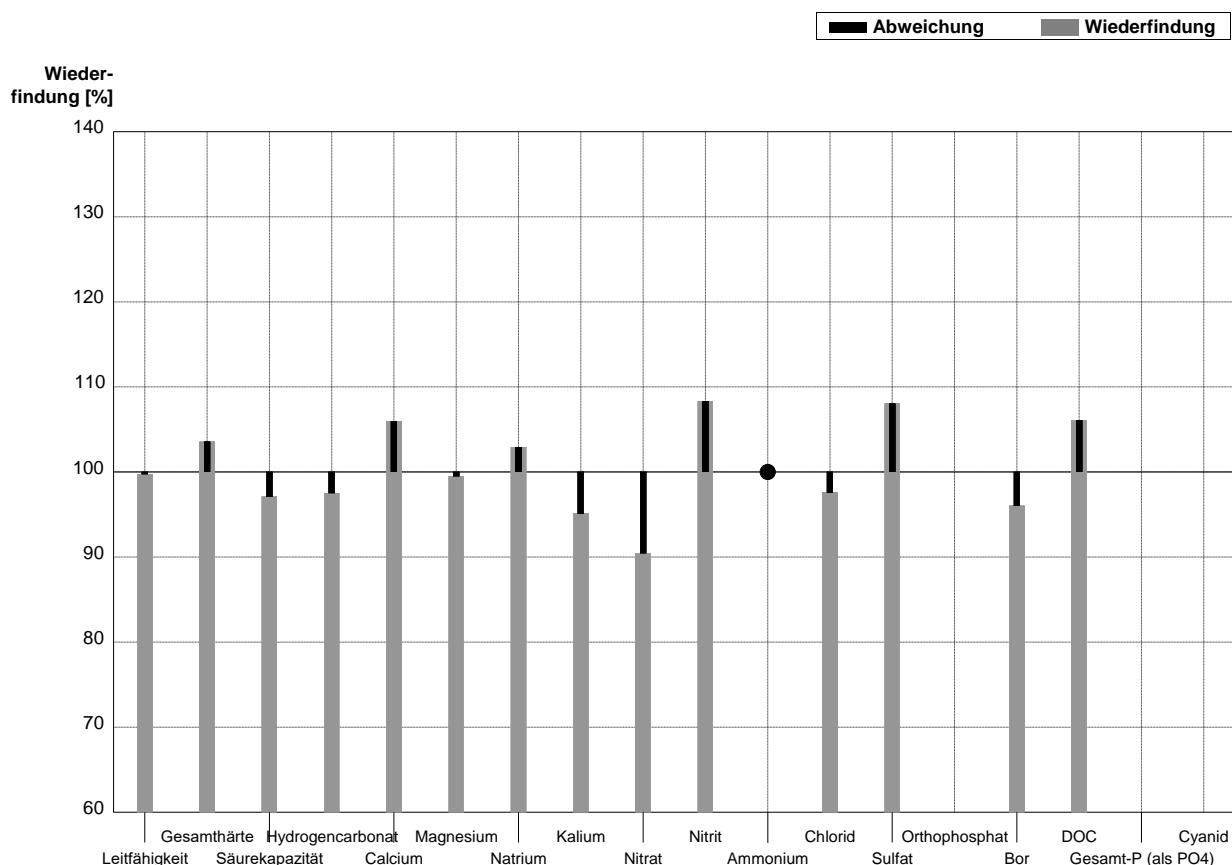
Probe **N153A**
Labor **R**

Parameter	Sollwert	$\pm U$ (k=2)	Messwert	\pm	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	721	2	716,5	10	$\mu\text{S}/\text{cm}$	99%
Gesamthärte	2,80	0,03	2,86	0,15	mmol/l	102%
Säurekapazität	2,99	0,03	2,91	0,1	mmol/l	97%
Hydrogencarbonat	179	2	174	3	mg/l	97%
Calcium	79,5	1,0	82,55	4,2	mg/l	104%
Magnesium	19,9	0,2	19,4	1	mg/l	97%
Natrium	29,2	0,4	30,55	1,6	mg/l	105%
Kalium	7,04	0,07	6,7	0,4	mg/l	95%
Nitrat	69,0	1,5	63,75	3	mg/l	92%
Nitrit	0,075	0,001	<0,0018		mg/l	FN
Ammonium	0,108	0,007	0,1108	0,001	mg/l	103%
Chlorid	66,1	1,2	66,58	3,4	mg/l	101%
Sulfat	53,4	0,6	56,37	3	mg/l	106%
Orthophosphat	<0,009				mg/l	
Bor	0,056	0,001	0,0527	0,0003	mg/l	94%
DOC	3,04	0,04	3,17	0,07	mg/l	104%
Gesamt-P (als PO ₄)	<0,009				mg/l	
Cyanid	0,064	0,002			mg/l	



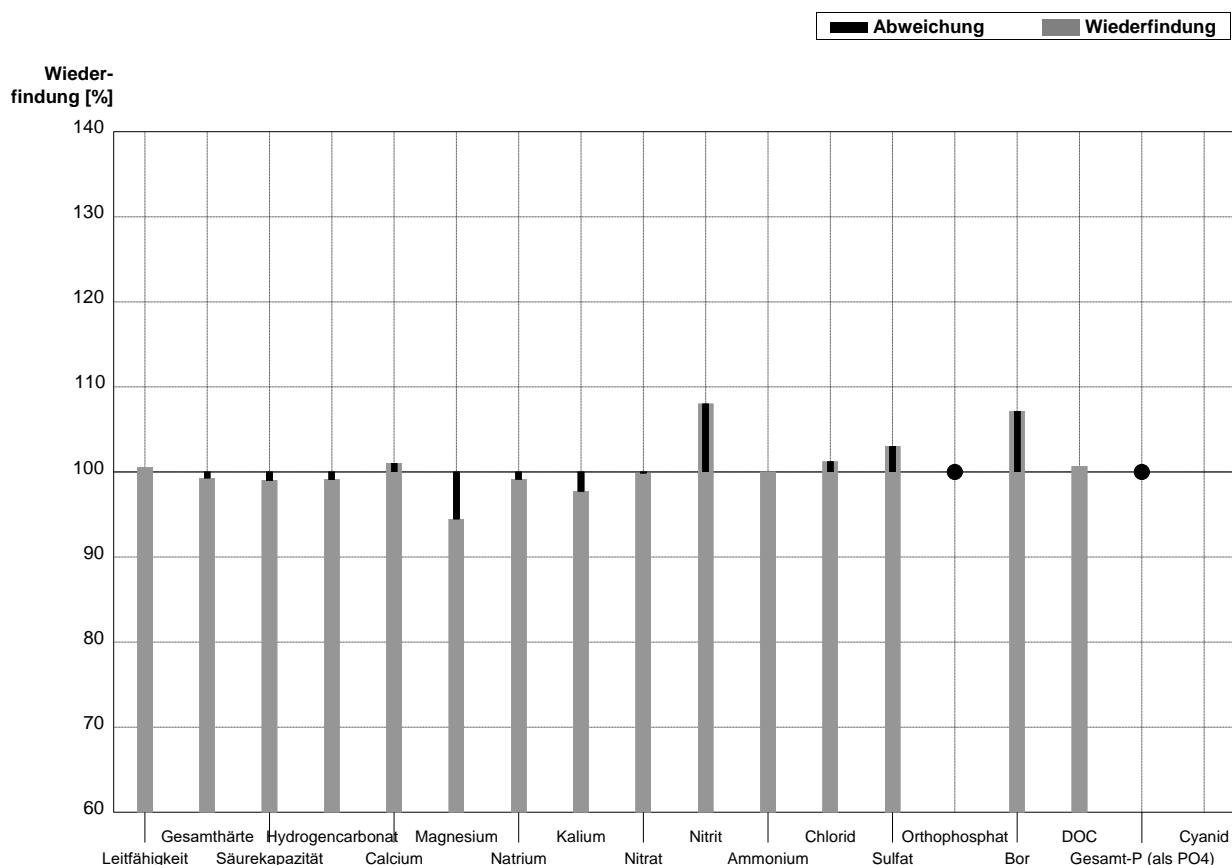
Probe **N153B**
Labor **R**

Parameter	Sollwert	\pm U (k=2)	Messwert	\pm	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	395	1	394	10	$\mu\text{S}/\text{cm}$	100%
Gesamthärte	1,35	0,01	1,398	0,07	mmol/l	104%
Säurekapazität	1,38	0,01	1,34	0,1	mmol/l	97%
Hydrogencarbonat	81,0	0,5	79	3	mg/l	98%
Calcium	34,3	0,5	36,34	1,9	mg/l	106%
Magnesium	12,0	0,1	11,94	0,6	mg/l	100%
Natrium	20,4	0,1	21,0	1,1	mg/l	103%
Kalium	4,09	0,04	3,89	0,24	mg/l	95%
Nitrat	33,5	0,6	30,3	1,6	mg/l	90%
Nitrit	0,0240	0,0005	0,0260	0,004	mg/l	108%
Ammonium	<0,01		<0,04		mg/l	•
Chlorid	39,4	0,7	38,45	2	mg/l	98%
Sulfat	32,0	0,4	34,57	1,9	mg/l	108%
Orthophosphat	0,072	0,002			mg/l	
Bor	0,126	0,001	0,121	0,0014	mg/l	96%
DOC	4,28	0,05	4,54	0,07	mg/l	106%
Gesamt-P (als PO ₄)	0,201	0,003			mg/l	
Cyanid	0,0283	0,0016			mg/l	



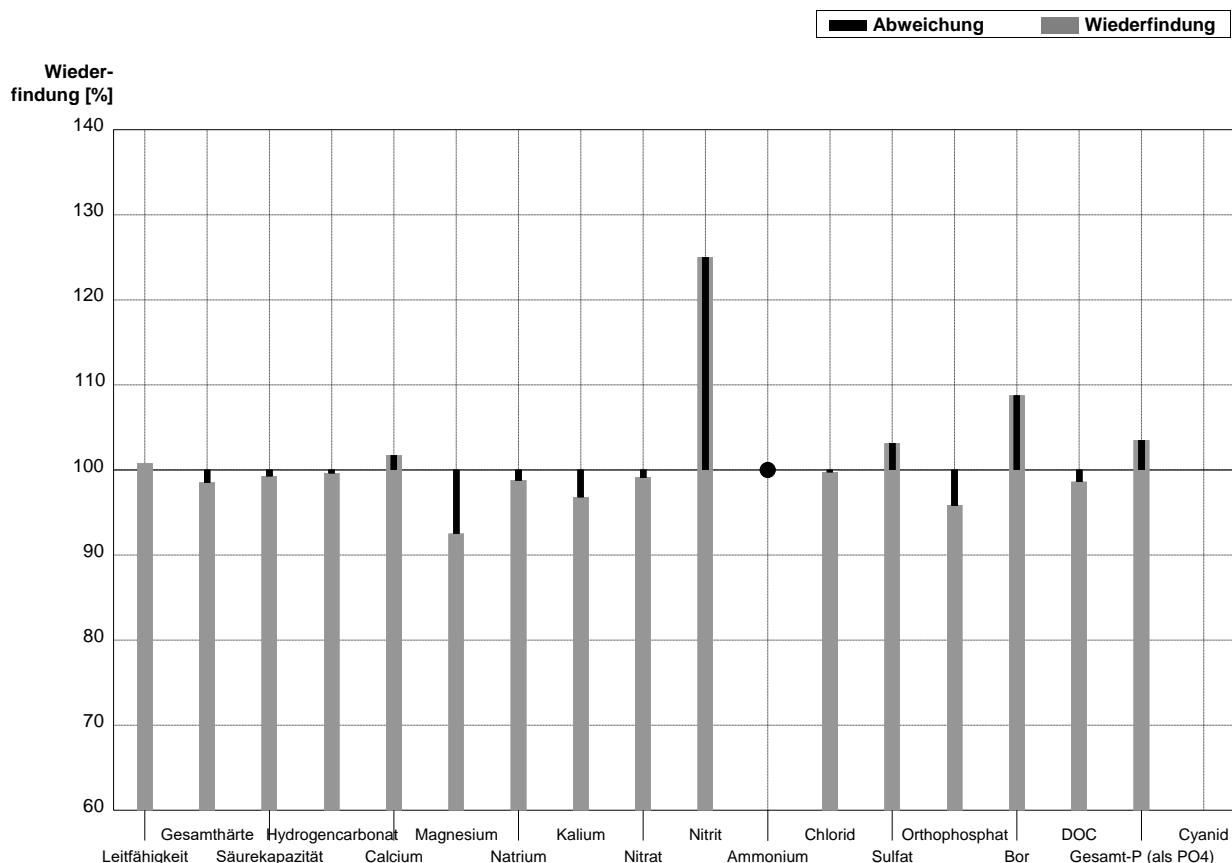
Probe **N153A**
Labor **S**

Parameter	Sollwert	\pm U (k=2)	Messwert	\pm	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	721	2	725	15	$\mu\text{S}/\text{cm}$	101%
Gesamthärte	2,80	0,03	2,78	0,11	mmol/l	99%
Säurekapazität	2,99	0,03	2,96	0,15	mmol/l	99%
Hydrogencarbonat	179	2	177,4	8,9	mg/l	99%
Calcium	79,5	1,0	80,3	3,2	mg/l	101%
Magnesium	19,9	0,2	18,8	0,9	mg/l	94%
Natrium	29,2	0,4	28,95	1,45	mg/l	99%
Kalium	7,04	0,07	6,88	0,34	mg/l	98%
Nitrat	69,0	1,5	68,9	2,1	mg/l	100%
Nitrit	0,075	0,001	0,081	0,008	mg/l	108%
Ammonium	0,108	0,007	0,108	0,011	mg/l	100%
Chlorid	66,1	1,2	66,9	2,0	mg/l	101%
Sulfat	53,4	0,6	55,0	1,7	mg/l	103%
Orthophosphat	<0,009		<0,020		mg/l	•
Bor	0,056	0,001	0,060	0,006	mg/l	107%
DOC	3,04	0,04	3,06	0,31	mg/l	101%
Gesamt-P (als PO ₄)	<0,009		<0,031		mg/l	•
Cyanid	0,064	0,002			mg/l	



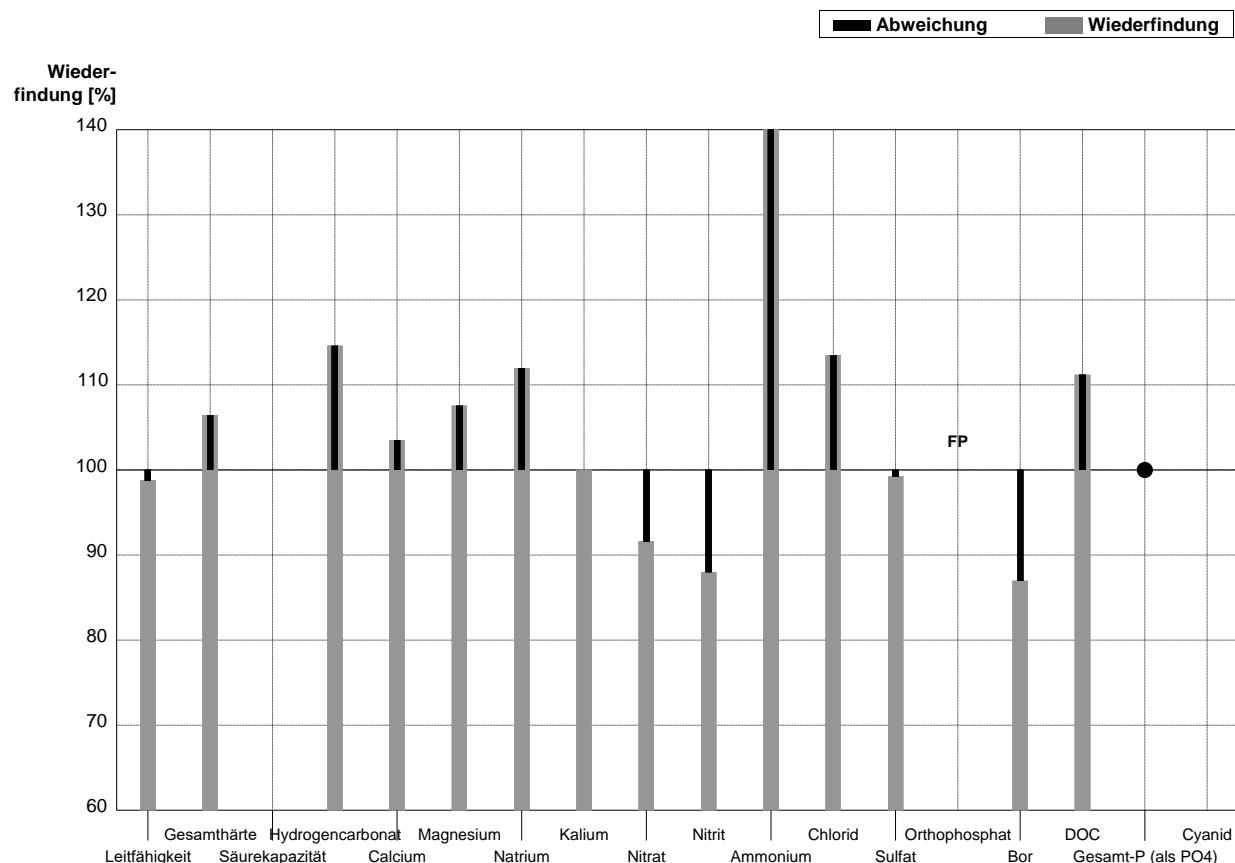
Probe **N153B**
Labor **S**

Parameter	Sollwert	\pm U (k=2)	Messwert	\pm	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	395	1	398	8	$\mu\text{S}/\text{cm}$	101%
Gesamthärte	1,35	0,01	1,33	0,05	mmol/l	99%
Säurekapazität	1,38	0,01	1,37	0,07	mmol/l	99%
Hydrogencarbonat	81,0	0,5	80,7	4,0	mg/l	100%
Calcium	34,3	0,5	34,9	1,4	mg/l	102%
Magnesium	12,0	0,1	11,1	0,6	mg/l	93%
Natrium	20,4	0,1	20,15	1,01	mg/l	99%
Kalium	4,09	0,04	3,96	0,20	mg/l	97%
Nitrat	33,5	0,6	33,2	1,0	mg/l	99%
Nitrit	0,0240	0,0005	0,0300	0,003	mg/l	125%
Ammonium	<0,01		<0,030		mg/l	•
Chlorid	39,4	0,7	39,3	1,2	mg/l	100%
Sulfat	32,0	0,4	33,0	1,0	mg/l	103%
Orthophosphat	0,072	0,002	0,069	0,007	mg/l	96%
Bor	0,126	0,001	0,137	0,014	mg/l	109%
DOC	4,28	0,05	4,22	0,42	mg/l	99%
Gesamt-P (als PO ₄)	0,201	0,003	0,208	0,031	mg/l	103%
Cyanid	0,0283	0,0016			mg/l	



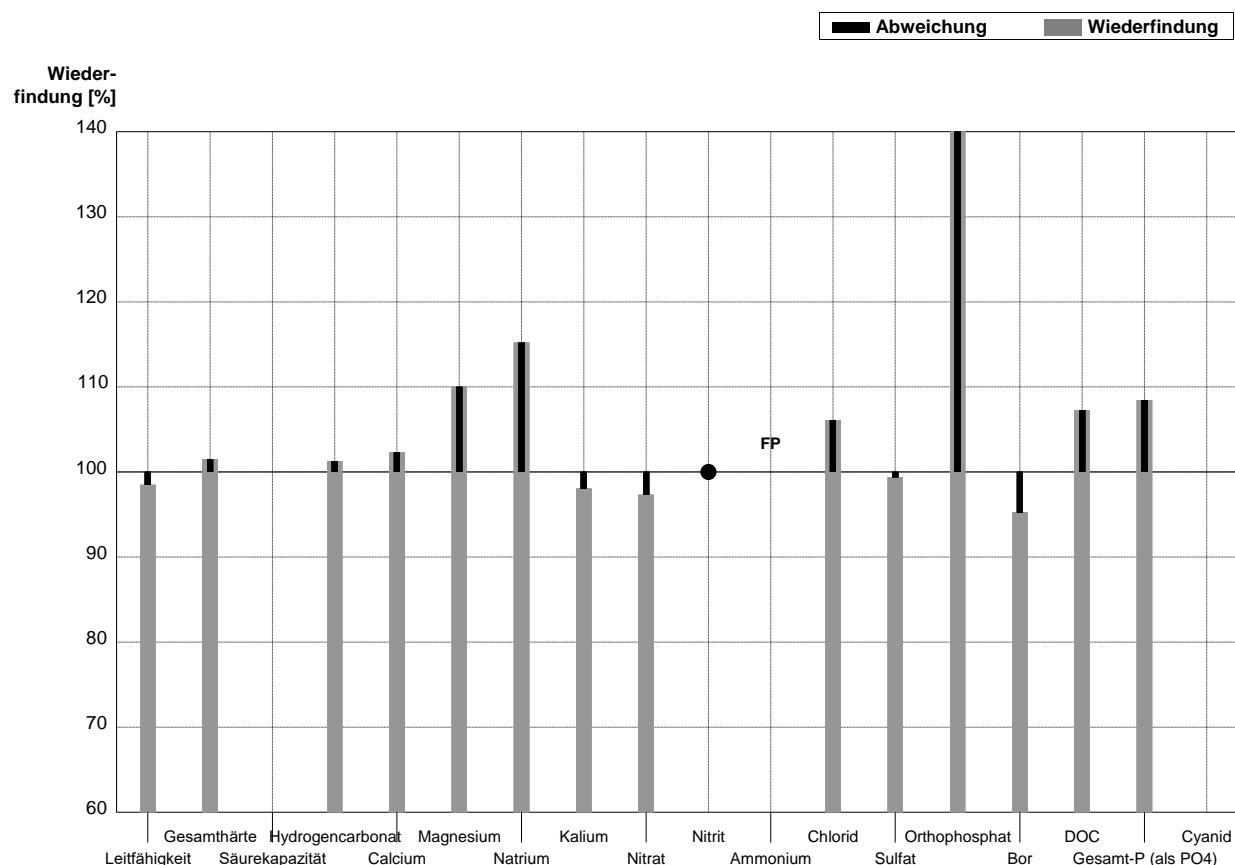
Probe N153A
Labor T

Parameter	Sollwert	\pm U (k=2)	Messwert	\pm	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	721	2	712	22	$\mu\text{S}/\text{cm}$	99%
Gesamthärte	2,80	0,03	2,98	0,05	mmol/l	106%
Säurekapazität	2,99	0,03			mmol/l	
Hydrogencarbonat	179	2	205,1	3,8	mg/l	115%
Calcium	79,5	1,0	82,3	0,8	mg/l	104%
Magnesium	19,9	0,2	21,4	0,3	mg/l	108%
Natrium	29,2	0,4	32,7	0,6	mg/l	112%
Kalium	7,04	0,07	7,04	0,12	mg/l	100%
Nitrat	69,0	1,5	63,2	0,5	mg/l	92%
Nitrit	0,075	0,001	0,066	0,007	mg/l	88%
Ammonium	0,108	0,007	0,170	0,061	mg/l	157%
Chlorid	66,1	1,2	75,0	0,7	mg/l	113%
Sulfat	53,4	0,6	53,0	0,4	mg/l	99%
Orthophosphat	<0,009		0,190	0,023	mg/l	FP
Bor	0,056	0,001	0,0487	0,0005	mg/l	87%
DOC	3,04	0,04	3,38	0,05	mg/l	111%
Gesamt-P (als PO ₄)	<0,009		<0,031		mg/l	•
Cyanid	0,064	0,002			mg/l	



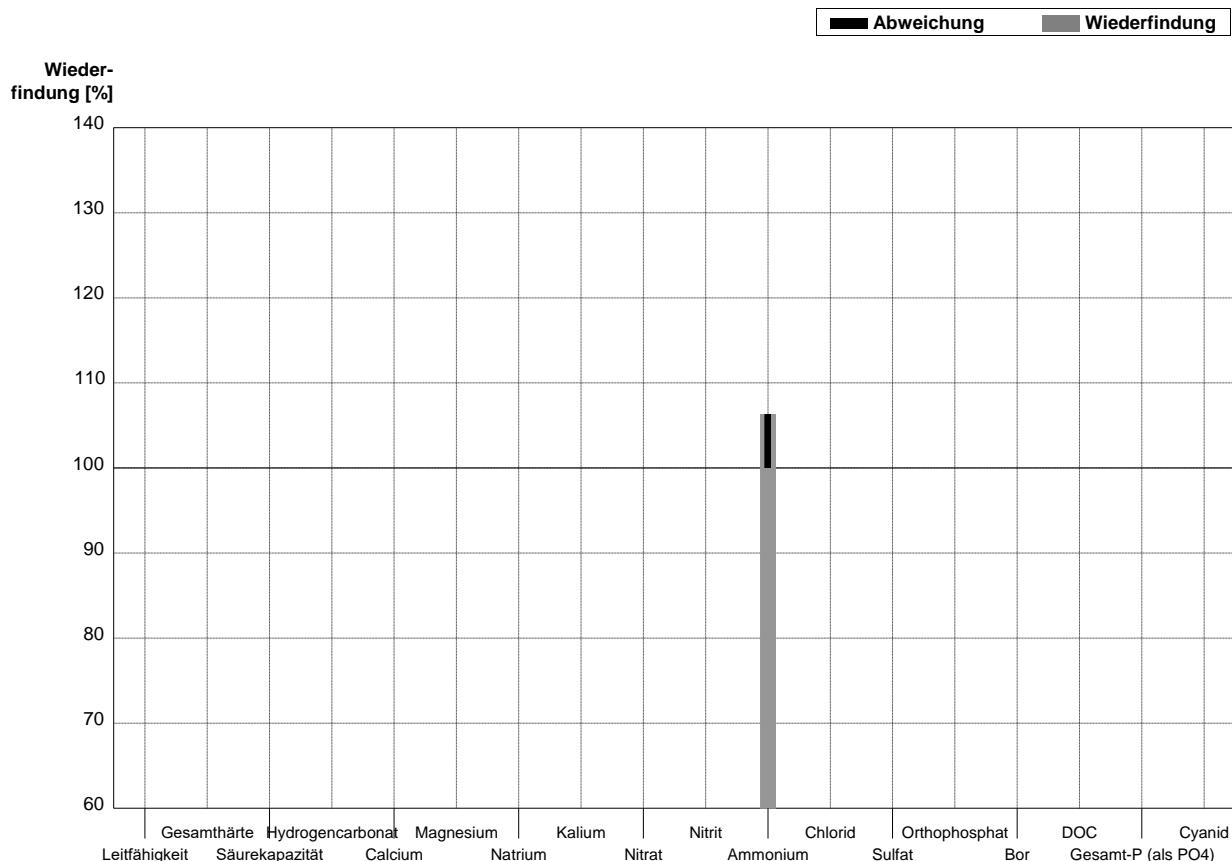
Probe N153B
Labor T

Parameter	Sollwert	\pm U (k=2)	Messwert	\pm	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	395	1	389	22	$\mu\text{S}/\text{cm}$	98%
Gesamthärte	1,35	0,01	1,37	0,15	mmol/l	101%
Säurekapazität	1,38	0,01			mmol/l	
Hydrogencarbonat	81,0	0,5	82,0	7,0	mg/l	101%
Calcium	34,3	0,5	35,1	0,2	mg/l	102%
Magnesium	12,0	0,1	13,2	0,04	mg/l	110%
Natrium	20,4	0,1	23,5	0,5	mg/l	115%
Kalium	4,09	0,04	4,01	0,09	mg/l	98%
Nitrat	33,5	0,6	32,6	0,8	mg/l	97%
Nitrit	0,0240	0,0005	<0,050		mg/l	•
Ammonium	<0,01		0,136	0,005	mg/l	FP
Chlorid	39,4	0,7	41,8	1,2	mg/l	106%
Sulfat	32,0	0,4	31,8	0,8	mg/l	99%
Orthophosphat	0,072	0,002	0,337	0,043	mg/l	468%
Bor	0,126	0,001	0,1200	0,0005	mg/l	95%
DOC	4,28	0,05	4,59	0,06	mg/l	107%
Gesamt-P (als PO ₄)	0,201	0,003	0,218	0,013	mg/l	108%
Cyanid	0,0283	0,0016			mg/l	



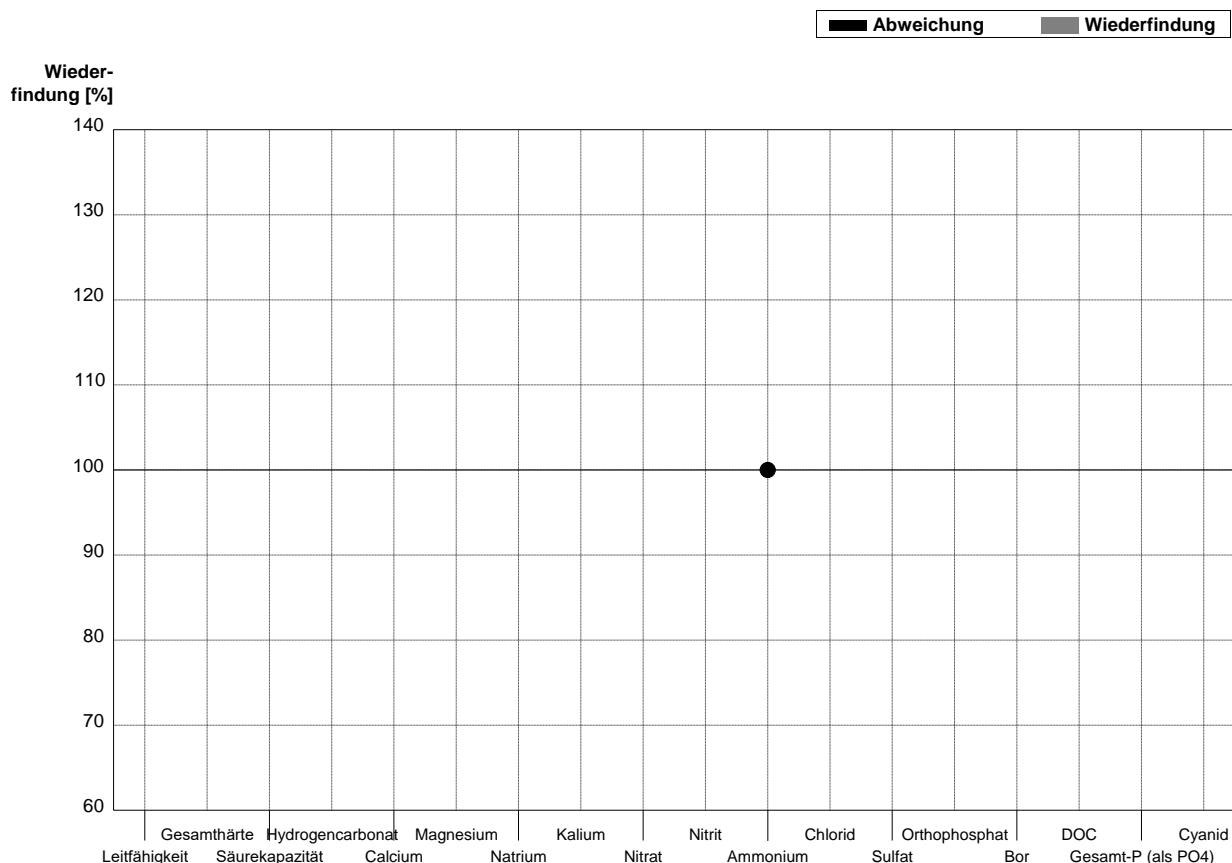
Probe **N153A**
Labor **U**

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	721	2			µS/cm	
Gesamthärte	2,80	0,03			mmol/l	
Säurekapazität	2,99	0,03			mmol/l	
Hydrogencarbonat	179	2			mg/l	
Calcium	79,5	1,0			mg/l	
Magnesium	19,9	0,2			mg/l	
Natrium	29,2	0,4			mg/l	
Kalium	7,04	0,07			mg/l	
Nitrat	69,0	1,5			mg/l	
Nitrit	0,075	0,001			mg/l	
Ammonium	0,108	0,007	0,1148		mg/l	106%
Chlorid	66,1	1,2			mg/l	
Sulfat	53,4	0,6			mg/l	
Orthophosphat	<0,009				mg/l	
Bor	0,056	0,001			mg/l	
DOC	3,04	0,04			mg/l	
Gesamt-P (als PO ₄)	<0,009				mg/l	
Cyanid	0,064	0,002			mg/l	



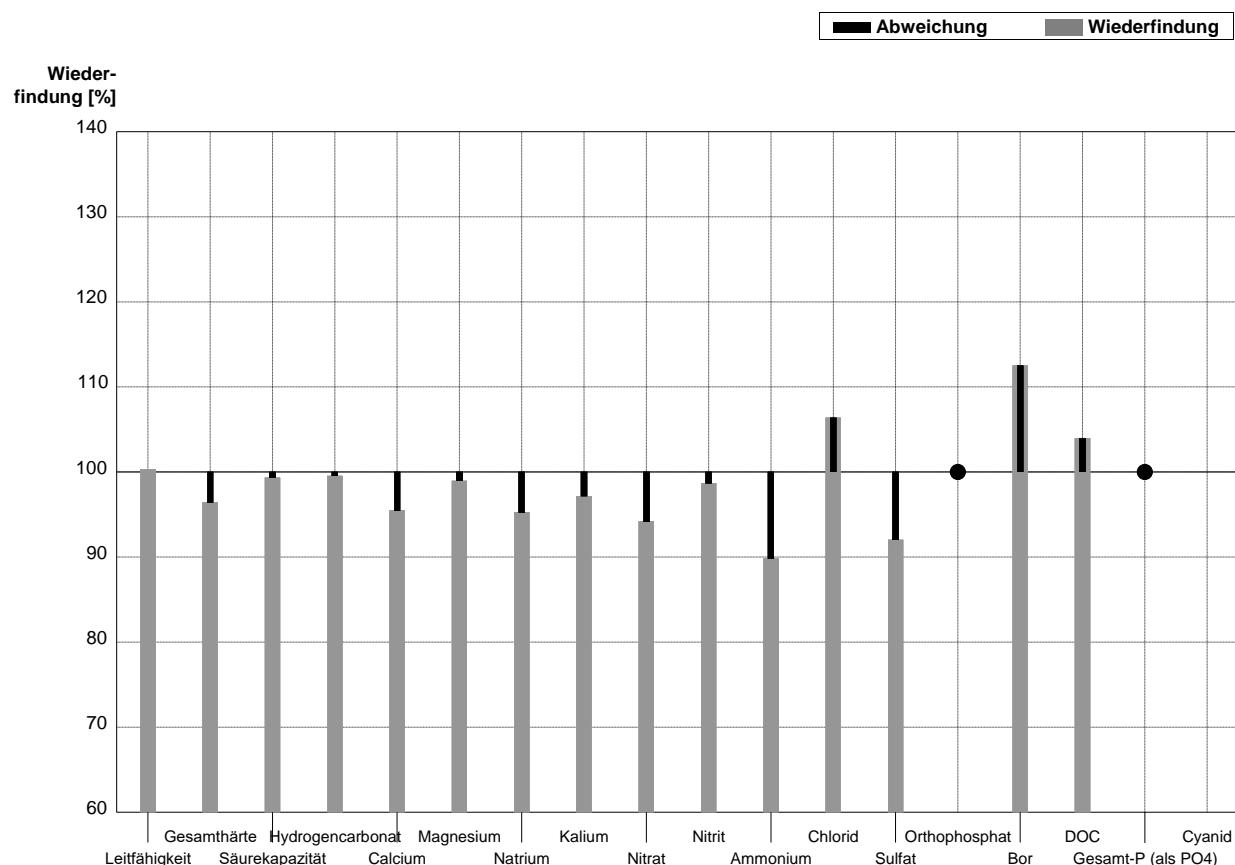
Probe **N153B**
Labor **U**

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	395	1			µS/cm	
Gesamthärte	1,35	0,01			mmol/l	
Säurekapazität	1,38	0,01			mmol/l	
Hydrogencarbonat	81,0	0,5			mg/l	
Calcium	34,3	0,5			mg/l	
Magnesium	12,0	0,1			mg/l	
Natrium	20,4	0,1			mg/l	
Kalium	4,09	0,04			mg/l	
Nitrat	33,5	0,6			mg/l	
Nitrit	0,0240	0,0005			mg/l	
Ammonium	<0,01		<0,0200		mg/l	•
Chlorid	39,4	0,7			mg/l	
Sulfat	32,0	0,4			mg/l	
Orthophosphat	0,072	0,002			mg/l	
Bor	0,126	0,001			mg/l	
DOC	4,28	0,05			mg/l	
Gesamt-P (als PO ₄)	0,201	0,003			mg/l	
Cyanid	0,0283	0,0016			mg/l	



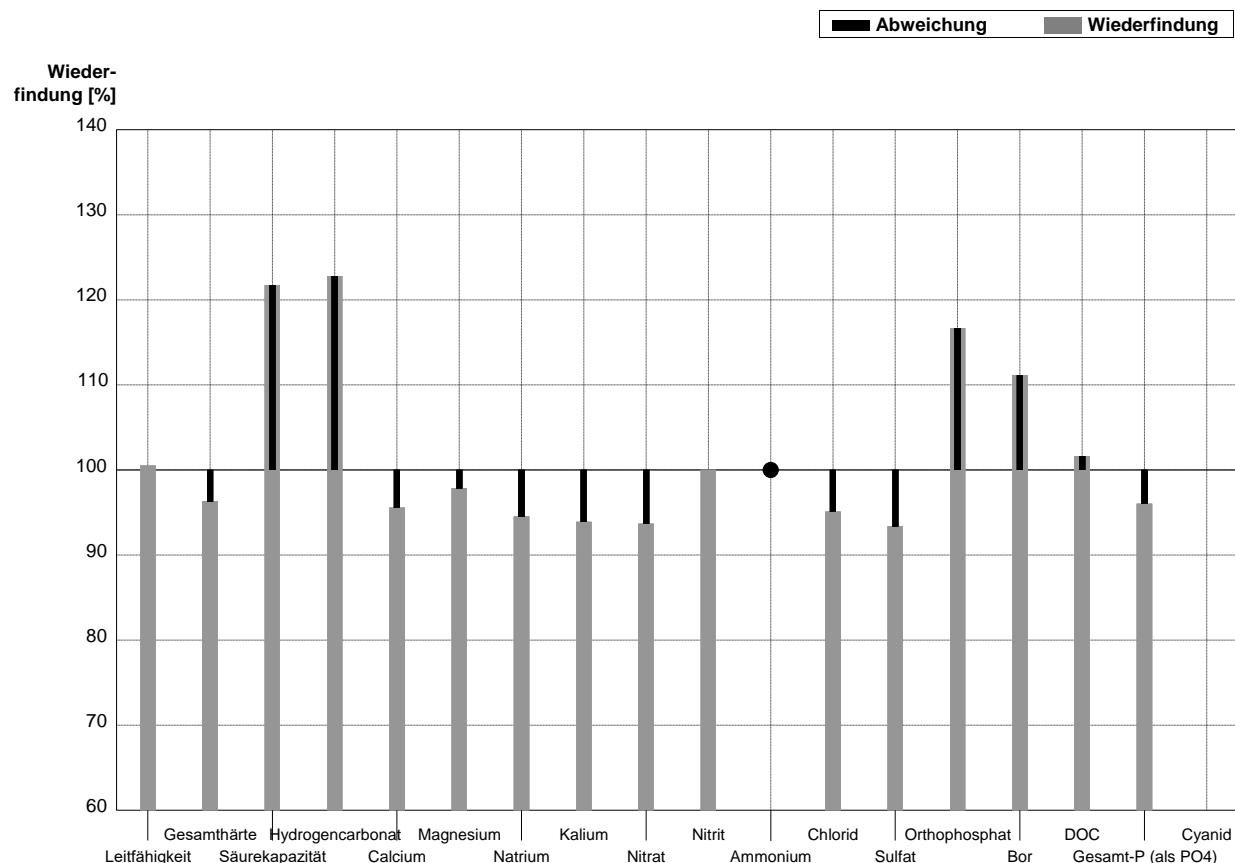
Probe N153A
Labor V

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	721	2	723	4,51	µS/cm	100%
Gesamthärte	2,80	0,03	2,70		mmol/l	96%
Säurekapazität	2,99	0,03	2,97	0,29	mmol/l	99%
Hydrogencarbonat	179	2	178,15		mg/l	100%
Calcium	79,5	1,0	75,90	7,4	mg/l	95%
Magnesium	19,9	0,2	19,69	1,9	mg/l	99%
Natrium	29,2	0,4	27,81	2,8	mg/l	95%
Kalium	7,04	0,07	6,84	0,68	mg/l	97%
Nitrat	69,0	1,5	64,98	6,5	mg/l	94%
Nitrit	0,075	0,001	0,074	0,007	mg/l	99%
Ammonium	0,108	0,007	0,097	0,009	mg/l	90%
Chlorid	66,1	1,2	70,31	7,0	mg/l	106%
Sulfat	53,4	0,6	49,14	4,8	mg/l	92%
Orthophosphat	<0,009		<0,0055		mg/l	•
Bor	0,056	0,001	0,063	0,006	mg/l	113%
DOC	3,04	0,04	3,16	0,32	mg/l	104%
Gesamt-P (als PO4)	<0,009		<0,0010		mg/l	•
Cyanid	0,064	0,002			mg/l	



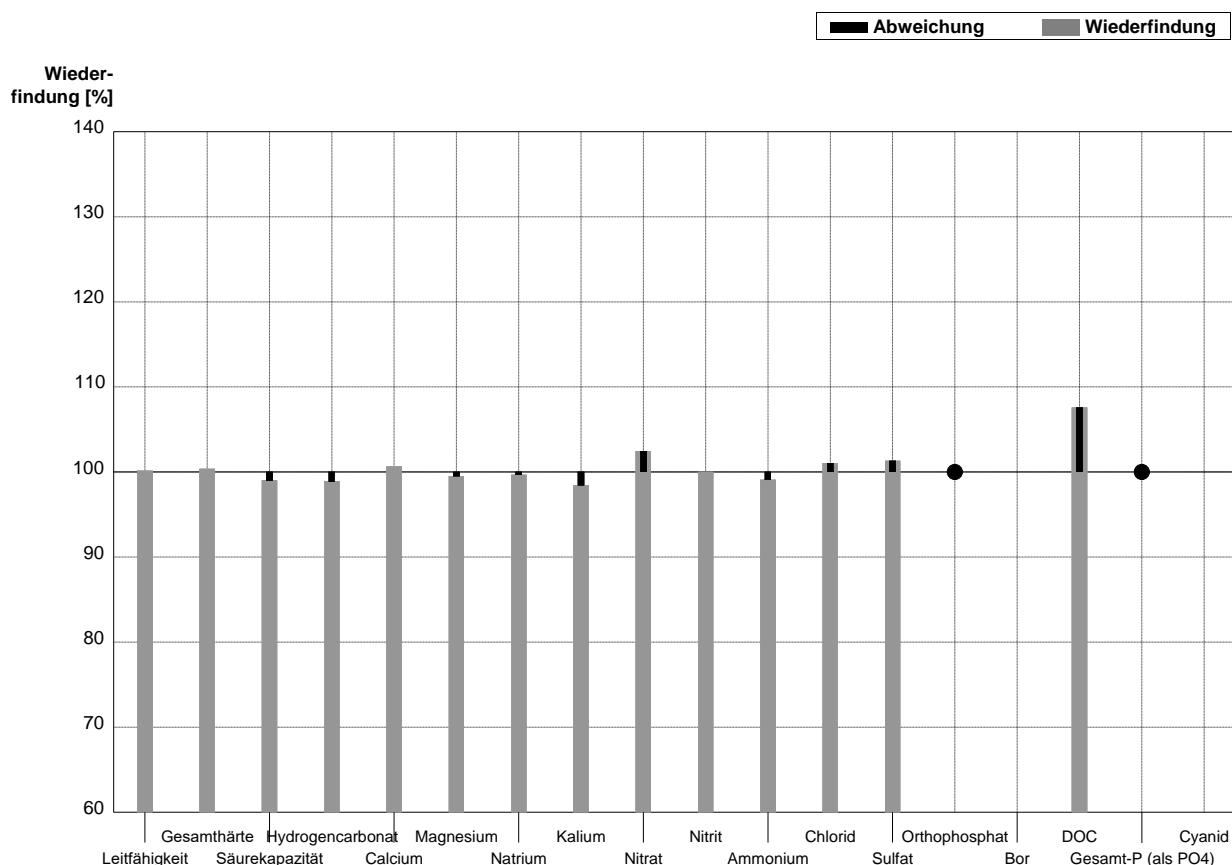
Probe N153B
Labor V

Parameter	Sollwert	\pm U (k=2)	Messwert	\pm	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	395	1	397	4,51	$\mu\text{S}/\text{cm}$	101%
Gesamthärte	1,35	0,01	1,30		mmol/l	96%
Säurekapazität	1,38	0,01	1,68	0,29	mmol/l	122%
Hydrogencarbonat	81,0	0,5	99,45		mg/l	123%
Calcium	34,3	0,5	32,78	3,1	mg/l	96%
Magnesium	12,0	0,1	11,74	1,2	mg/l	98%
Natrium	20,4	0,1	19,28	1,9	mg/l	95%
Kalium	4,09	0,04	3,84	0,38	mg/l	94%
Nitrat	33,5	0,6	31,38	3,1	mg/l	94%
Nitrit	0,0240	0,0005	0,0240	0,0024	mg/l	100%
Ammonium	<0,01		<0,0090		mg/l	•
Chlorid	39,4	0,7	37,47	3,5	mg/l	95%
Sulfat	32,0	0,4	29,88	2,9	mg/l	93%
Orthophosphat	0,072	0,002	0,084	0,008	mg/l	117%
Bor	0,126	0,001	0,140	0,014	mg/l	111%
DOC	4,28	0,05	4,35	0,44	mg/l	102%
Gesamt-P (als PO ₄)	0,201	0,003	0,193	0,019	mg/l	96%
Cyanid	0,0283	0,0016			mg/l	



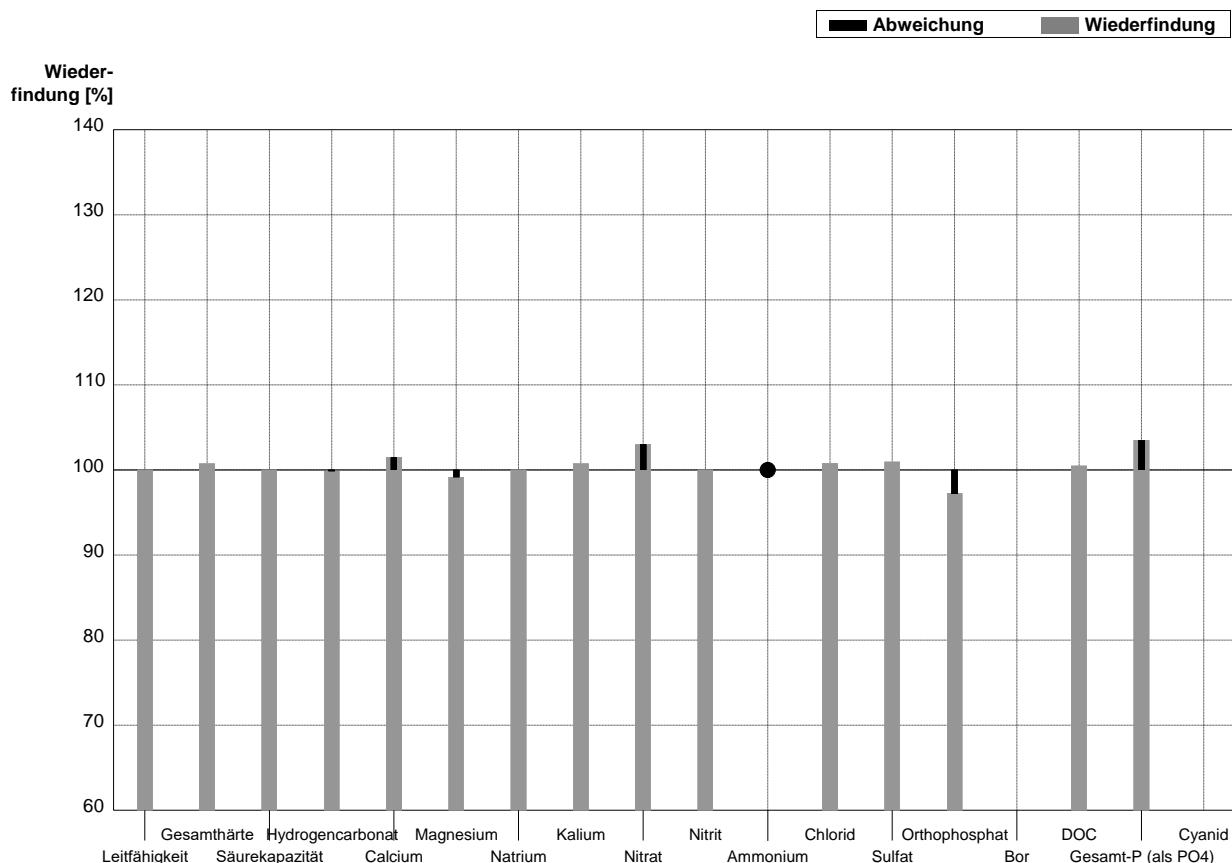
Probe **N153A**
Labor **W**

Parameter	Sollwert	$\pm U$ ($k=2$)	Messwert	\pm	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	721	2	722	29	$\mu\text{S}/\text{cm}$	100%
Gesamthärte	2,80	0,03	2,81	0,1	mmol/l	100%
Säurekapazität	2,99	0,03	2,96	0,1	mmol/l	99%
Hydrogencarbonat	179	2	177	6	mg/l	99%
Calcium	79,5	1,0	80,0	7	mg/l	101%
Magnesium	19,9	0,2	19,8	2,4	mg/l	99%
Natrium	29,2	0,4	29,1	5	mg/l	100%
Kalium	7,04	0,07	6,93	1	mg/l	98%
Nitrat	69,0	1,5	70,7	6	mg/l	102%
Nitrit	0,075	0,001	0,075	0,006	mg/l	100%
Ammonium	0,108	0,007	0,107	0,02	mg/l	99%
Chlorid	66,1	1,2	66,8	5	mg/l	101%
Sulfat	53,4	0,6	54,1	4	mg/l	101%
Orthophosphat	<0,009		<0,01		mg/l	•
Bor	0,056	0,001			mg/l	
DOC	3,04	0,04	3,27	0,5	mg/l	108%
Gesamt-P (als PO ₄)	<0,009		<0,013		mg/l	•
Cyanid	0,064	0,002			mg/l	



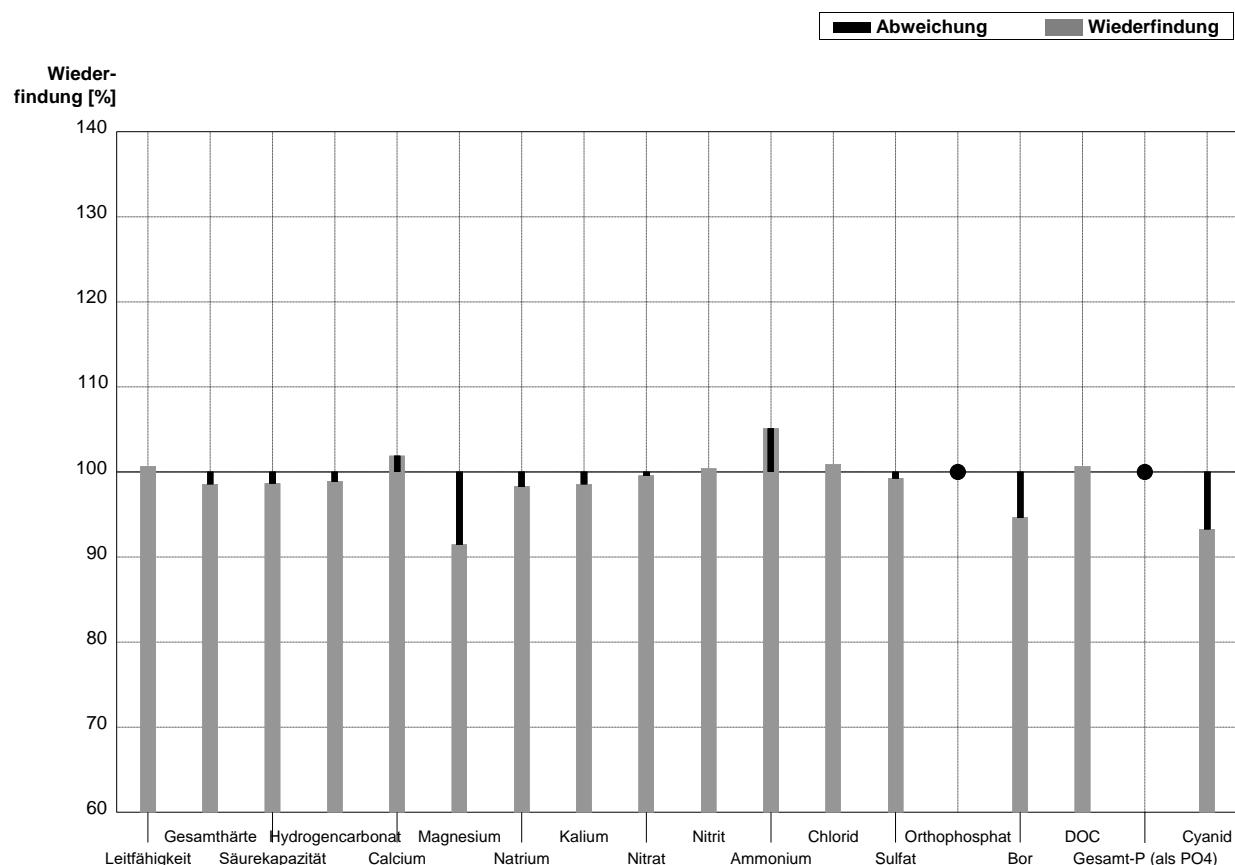
Probe **N153B**
Labor **W**

Parameter	Sollwert	$\pm U$ ($k=2$)	Messwert	\pm	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	395	1	395	16	$\mu\text{S}/\text{cm}$	100%
Gesamthärte	1,35	0,01	1,36	0,1	mmol/l	101%
Säurekapazität	1,38	0,01	1,38	0,1	mmol/l	100%
Hydrogencarbonat	81,0	0,5	80,9	3	mg/l	100%
Calcium	34,3	0,5	34,8	3	mg/l	101%
Magnesium	12,0	0,1	11,9	1,5	mg/l	99%
Natrium	20,4	0,1	20,4	4	mg/l	100%
Kalium	4,09	0,04	4,12	0,6	mg/l	101%
Nitrat	33,5	0,6	34,5	3	mg/l	103%
Nitrit	0,0240	0,0005	0,0240	0,002	mg/l	100%
Ammonium	<0,01		<0,013		mg/l	•
Chlorid	39,4	0,7	39,7	3	mg/l	101%
Sulfat	32,0	0,4	32,3	2	mg/l	101%
Orthophosphat	0,072	0,002	0,070	0,008	mg/l	97%
Bor	0,126	0,001			mg/l	
DOC	4,28	0,05	4,30	0,7	mg/l	100%
Gesamt-P (als PO ₄)	0,201	0,003	0,208	0,03	mg/l	103%
Cyanid	0,0283	0,0016			mg/l	



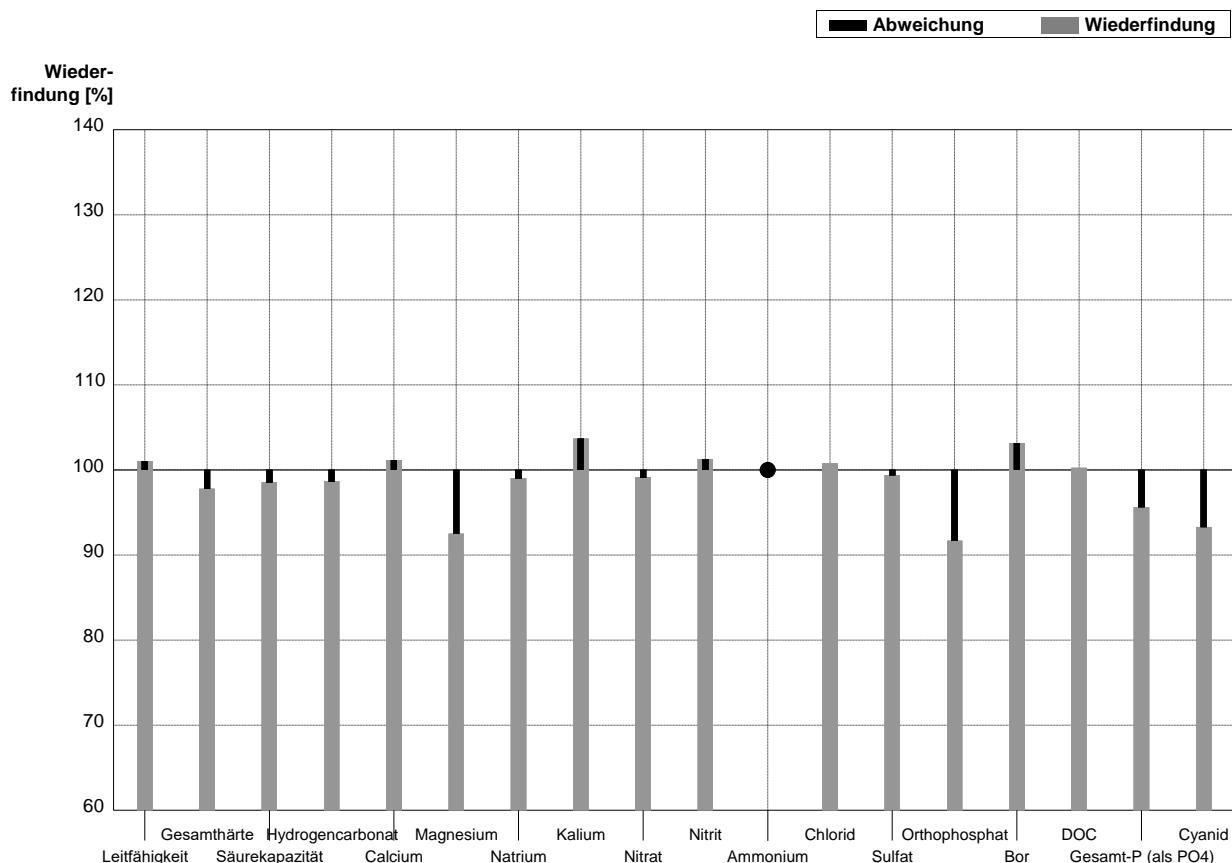
Probe N153A
Labor X

Parameter	Sollwert	\pm U (k=2)	Messwert	\pm	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	721	2	726	0,12	$\mu\text{S}/\text{cm}$	101%
Gesamthärte	2,80	0,03	2,76	0,035	mmol/l	99%
Säurekapazität	2,99	0,03	2,95	0,11	mmol/l	99%
Hydrogencarbonat	179	2	177	3,53	mg/l	99%
Calcium	79,5	1,0	81,0	0,81	mg/l	102%
Magnesium	19,9	0,2	18,2	0,70	mg/l	91%
Natrium	29,2	0,4	28,7	0,19	mg/l	98%
Kalium	7,04	0,07	6,94	0,487	mg/l	99%
Nitrat	69,0	1,5	68,7	0,41	mg/l	100%
Nitrit	0,075	0,001	0,0753	0,0008	mg/l	100%
Ammonium	0,108	0,007	0,1135	0,0023	mg/l	105%
Chlorid	66,1	1,2	66,7	0,46	mg/l	101%
Sulfat	53,4	0,6	53,0	0,34	mg/l	99%
Orthophosphat	<0,009		<0,015		mg/l	•
Bor	0,056	0,001	0,053	0,002	mg/l	95%
DOC	3,04	0,04	3,06	0,03	mg/l	101%
Gesamt-P (als PO ₄)	<0,009		[0,002]		mg/l	•
Cyanid	0,064	0,002	0,0597	0,00099	mg/l	93%



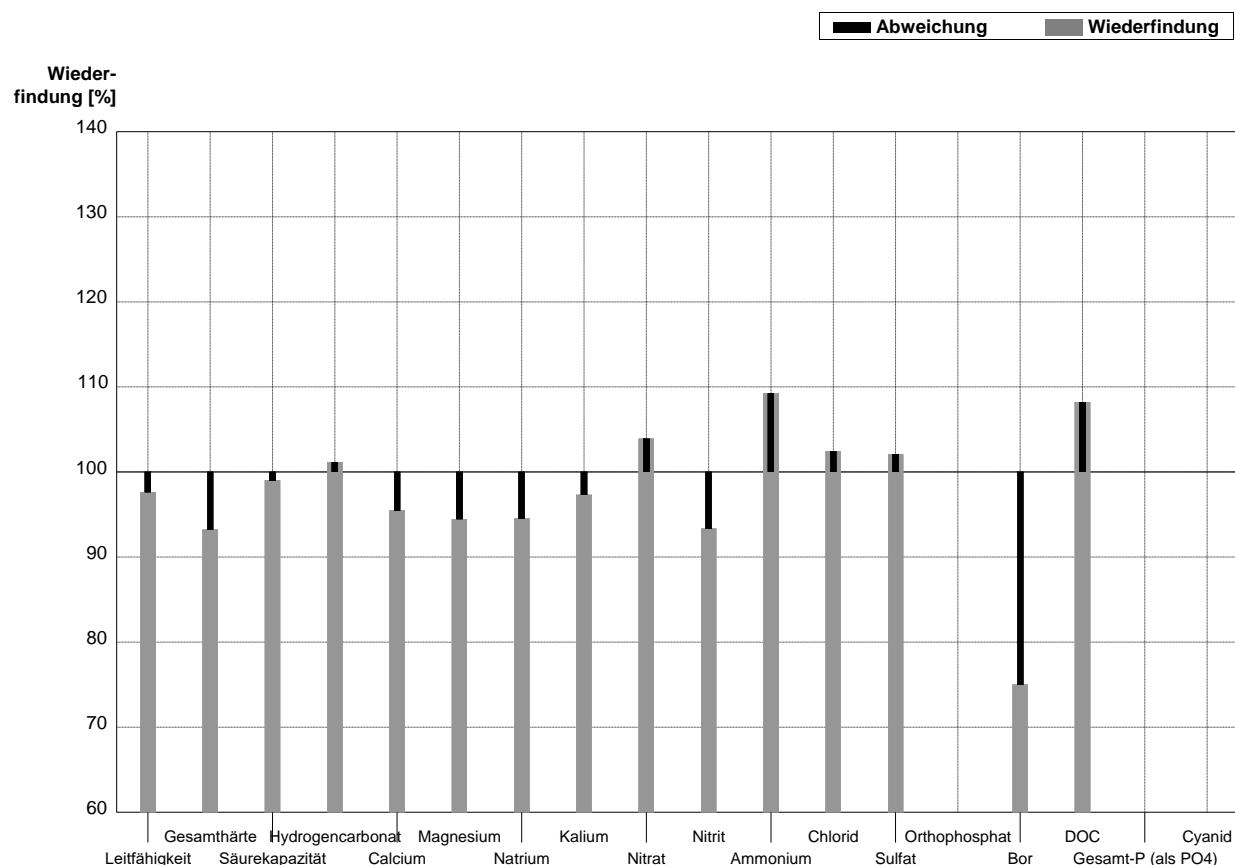
Probe **N153B**
Labor **X**

Parameter	Sollwert	\pm U (k=2)	Messwert	\pm	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	395	1	399	0,07	$\mu\text{S}/\text{cm}$	101%
Gesamthärte	1,35	0,01	1,32	0,037	mmol/l	98%
Säurekapazität	1,38	0,01	1,36	0,08	mmol/l	99%
Hydrogencarbonat	81,0	0,5	79,9	1,6	mg/l	99%
Calcium	34,3	0,5	34,7	0,73	mg/l	101%
Magnesium	12,0	0,1	11,1	0,79	mg/l	93%
Natrium	20,4	0,1	20,2	0,17	mg/l	99%
Kalium	4,09	0,04	4,24	0,548	mg/l	104%
Nitrat	33,5	0,6	33,2	0,20	mg/l	99%
Nitrit	0,0240	0,0005	0,0243	0,0008	mg/l	101%
Ammonium	<0,01		[0,003]		mg/l	•
Chlorid	39,4	0,7	39,7	0,25	mg/l	101%
Sulfat	32,0	0,4	31,8	0,17	mg/l	99%
Orthophosphat	0,072	0,002	0,066	0,0015	mg/l	92%
Bor	0,126	0,001	0,130	0,002	mg/l	103%
DOC	4,28	0,05	4,29	0,03	mg/l	100%
Gesamt-P (als PO ₄)	0,201	0,003	0,1922	0,0018	mg/l	96%
Cyanid	0,0283	0,0016	0,0264	0,00103	mg/l	93%



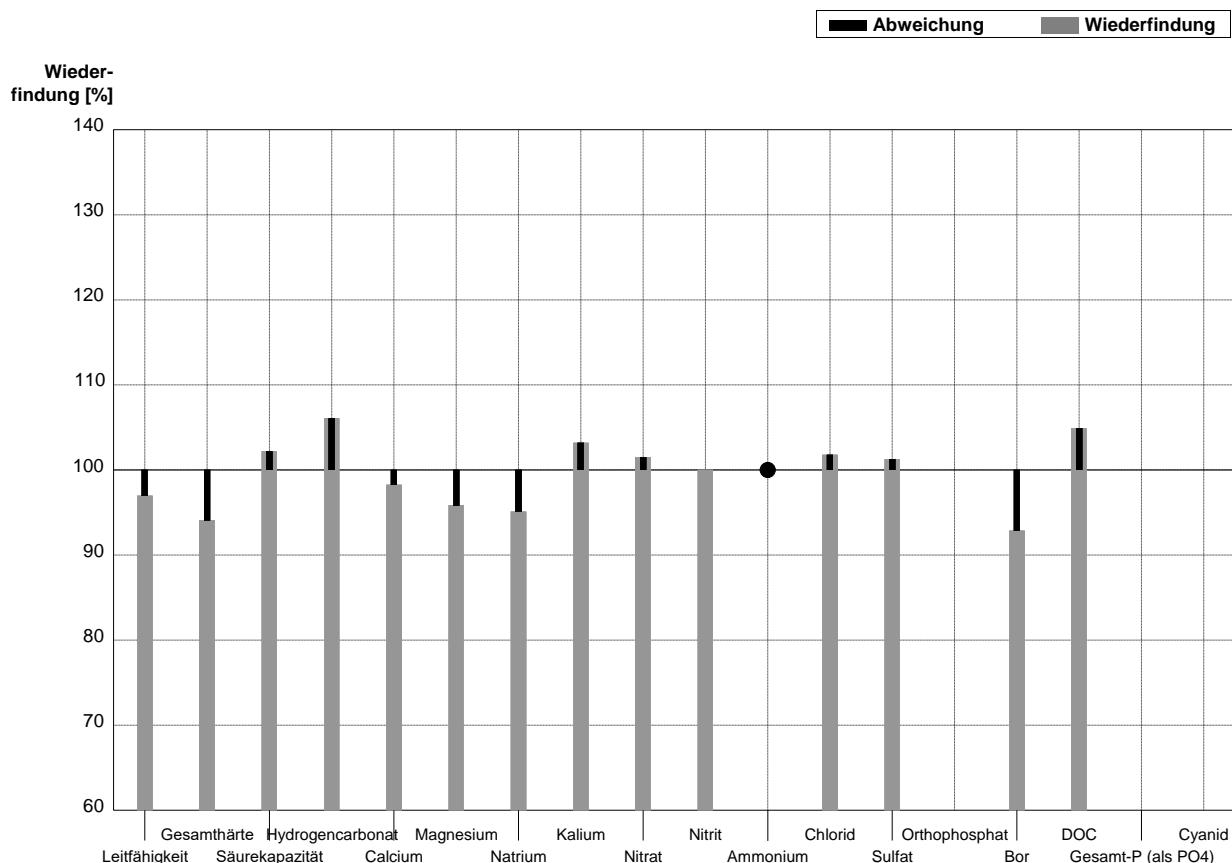
Probe N153A
Labor Y

Parameter	Sollwert	\pm U (k=2)	Messwert	\pm	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	721	2	704		$\mu\text{S}/\text{cm}$	98%
Gesamthärte	2,80	0,03	2,61		mmol/l	93%
Säurekapazität	2,99	0,03	2,96		mmol/l	99%
Hydrogencarbonat	179	2	181		mg/l	101%
Calcium	79,5	1,0	75,9		mg/l	95%
Magnesium	19,9	0,2	18,8		mg/l	94%
Natrium	29,2	0,4	27,6		mg/l	95%
Kalium	7,04	0,07	6,85		mg/l	97%
Nitrat	69,0	1,5	71,7		mg/l	104%
Nitrit	0,075	0,001	0,070		mg/l	93%
Ammonium	0,108	0,007	0,118		mg/l	109%
Chlorid	66,1	1,2	67,7		mg/l	102%
Sulfat	53,4	0,6	54,5		mg/l	102%
Orthophosphat	<0,009				mg/l	
Bor	0,056	0,001	0,0420		mg/l	75%
DOC	3,04	0,04	3,29		mg/l	108%
Gesamt-P (als PO ₄)	<0,009				mg/l	
Cyanid	0,064	0,002			mg/l	



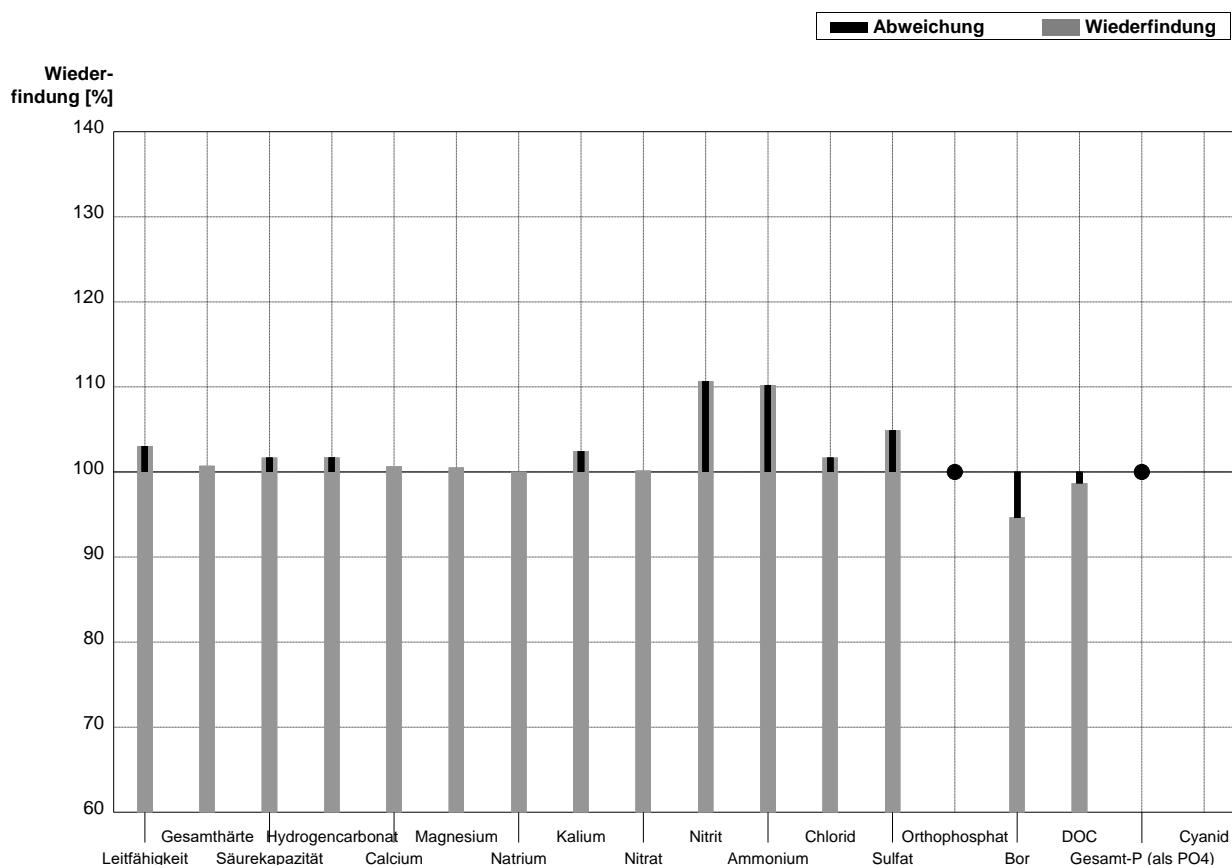
Probe **N153B**
Labor **Y**

Parameter	Sollwert	$\pm U$ (k=2)	Messwert	\pm	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	395	1	383		$\mu\text{S}/\text{cm}$	97%
Gesamthärte	1,35	0,01	1,27		mmol/l	94%
Säurekapazität	1,38	0,01	1,41		mmol/l	102%
Hydrogencarbonat	81,0	0,5	85,9		mg/l	106%
Calcium	34,3	0,5	33,7		mg/l	98%
Magnesium	12,0	0,1	11,5		mg/l	96%
Natrium	20,4	0,1	19,4		mg/l	95%
Kalium	4,09	0,04	4,22		mg/l	103%
Nitrat	33,5	0,6	34,0		mg/l	101%
Nitrit	0,0240	0,0005	0,0240		mg/l	100%
Ammonium	<0,01		<0,042		mg/l	•
Chlorid	39,4	0,7	40,1		mg/l	102%
Sulfat	32,0	0,4	32,4		mg/l	101%
Orthophosphat	0,072	0,002			mg/l	
Bor	0,126	0,001	0,117		mg/l	93%
DOC	4,28	0,05	4,49		mg/l	105%
Gesamt-P (als PO ₄)	0,201	0,003			mg/l	
Cyanid	0,0283	0,0016			mg/l	



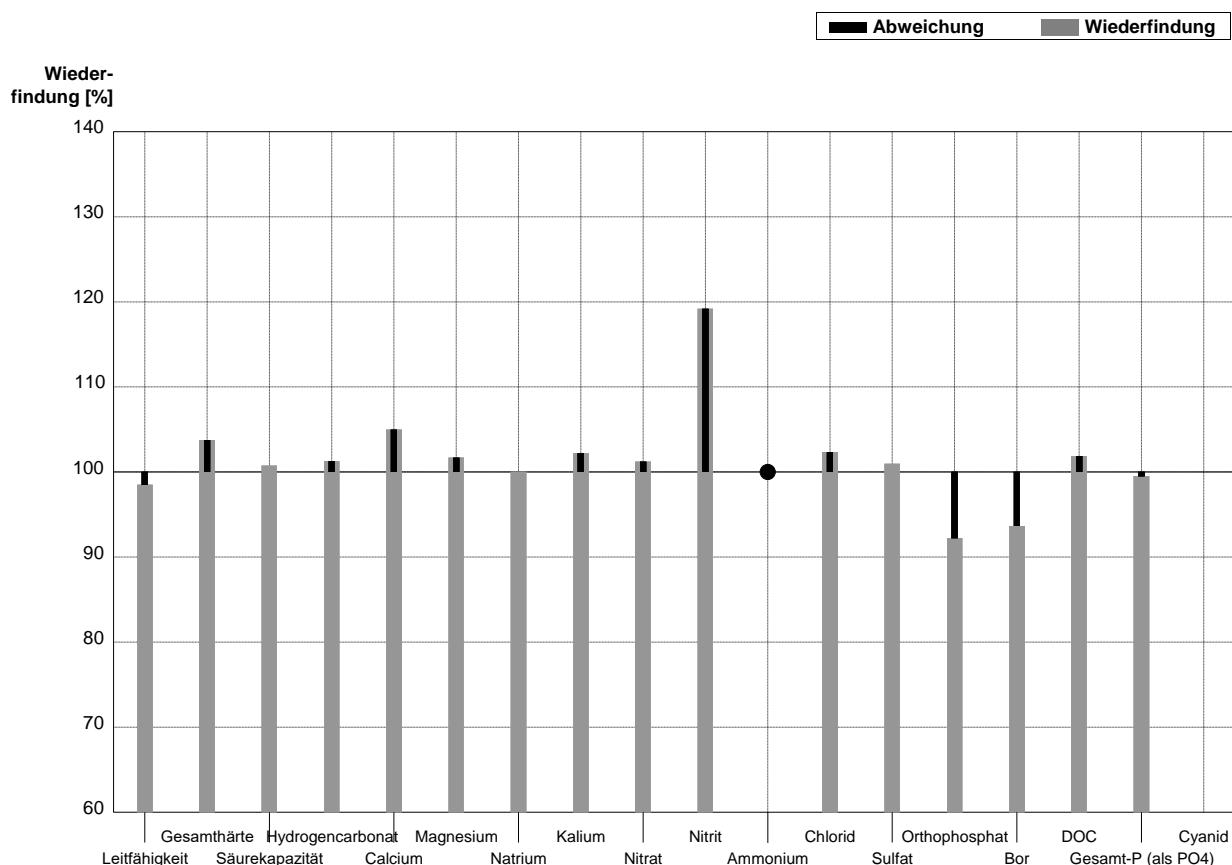
Probe N153A
Labor Z

Parameter	Sollwert	\pm U (k=2)	Messwert	\pm	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	721	2	743	3,4	$\mu\text{S}/\text{cm}$	103%
Gesamthärte	2,80	0,03	2,82		mmol/l	101%
Säurekapazität	2,99	0,03	3,04	0,01	mmol/l	102%
Hydrogencarbonat	179	2	182	0,5	mg/l	102%
Calcium	79,5	1,0	80	0,9	mg/l	101%
Magnesium	19,9	0,2	20,0	0,5	mg/l	101%
Natrium	29,2	0,4	29,2	0,7	mg/l	100%
Kalium	7,04	0,07	7,21	0,2	mg/l	102%
Nitrat	69,0	1,5	69,1	0,7	mg/l	100%
Nitrit	0,075	0,001	0,083	0,001	mg/l	111%
Ammonium	0,108	0,007	0,119	0,01	mg/l	110%
Chlorid	66,1	1,2	67,2	0,5	mg/l	102%
Sulfat	53,4	0,6	56,0	1,3	mg/l	105%
Orthophosphat	<0,009		<0,01		mg/l	•
Bor	0,056	0,001	0,053	0,002	mg/l	95%
DOC	3,04	0,04	3,00	0,05	mg/l	99%
Gesamt-P (als PO ₄)	<0,009		<0,03		mg/l	•
Cyanid	0,064	0,002			mg/l	



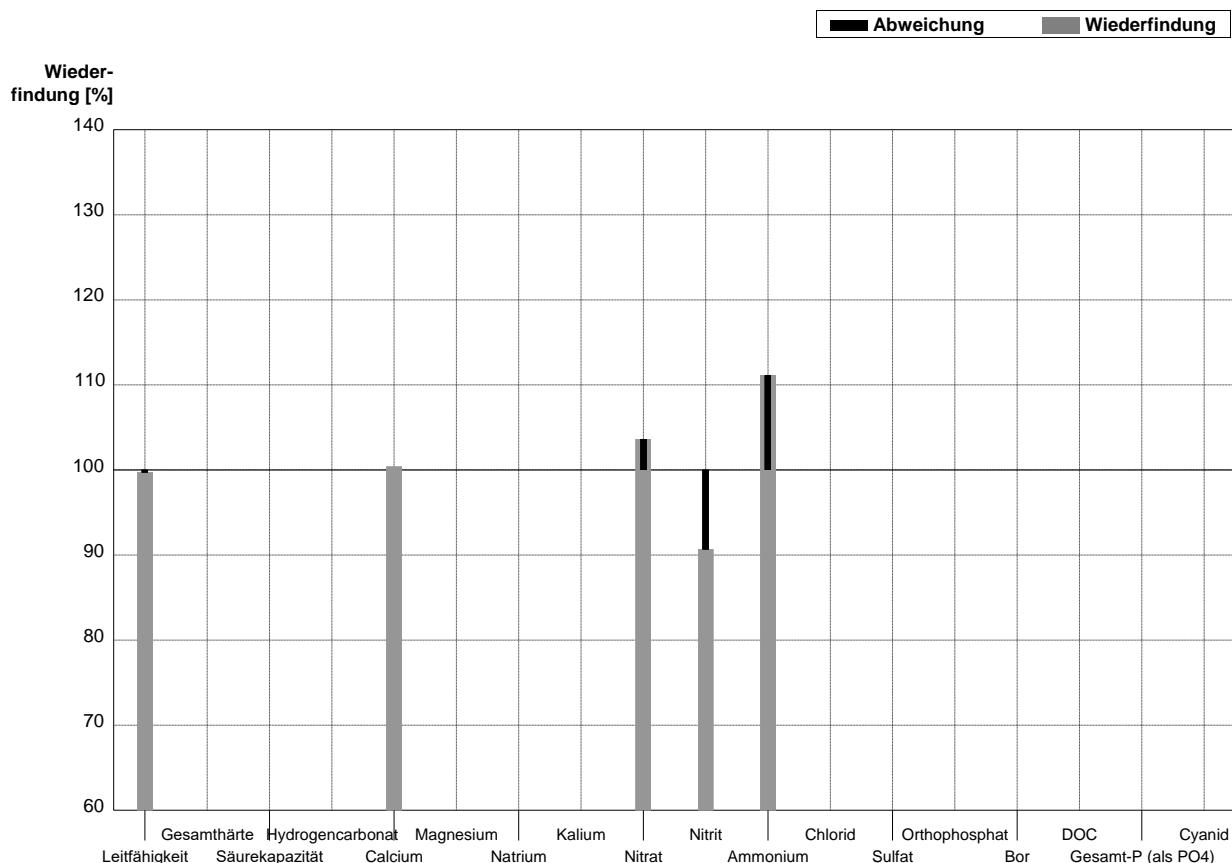
Probe N153B
Labor Z

Parameter	Sollwert	$\pm U$ (k=2)	Messwert	\pm	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	395	1	389	1,2	$\mu\text{S}/\text{cm}$	98%
Gesamthärte	1,35	0,01	1,40		mmol/l	104%
Säurekapazität	1,38	0,01	1,39	0,02	mmol/l	101%
Hydrogencarbonat	81,0	0,5	82	1,3	mg/l	101%
Calcium	34,3	0,5	36,0	0,9	mg/l	105%
Magnesium	12,0	0,1	12,2	0,5	mg/l	102%
Natrium	20,4	0,1	20,4	0,7	mg/l	100%
Kalium	4,09	0,04	4,18	0,2	mg/l	102%
Nitrat	33,5	0,6	33,9	0,7	mg/l	101%
Nitrit	0,0240	0,0005	0,0286	0,001	mg/l	119%
Ammonium	<0,01		<0,01		mg/l	•
Chlorid	39,4	0,7	40,3	0,5	mg/l	102%
Sulfat	32,0	0,4	32,3	1,3	mg/l	101%
Orthophosphat	0,072	0,002	0,0664	0,002	mg/l	92%
Bor	0,126	0,001	0,118	0,002	mg/l	94%
DOC	4,28	0,05	4,36	0,03	mg/l	102%
Gesamt-P (als PO ₄)	0,201	0,003	0,200	0,003	mg/l	100%
Cyanid	0,0283	0,0016			mg/l	



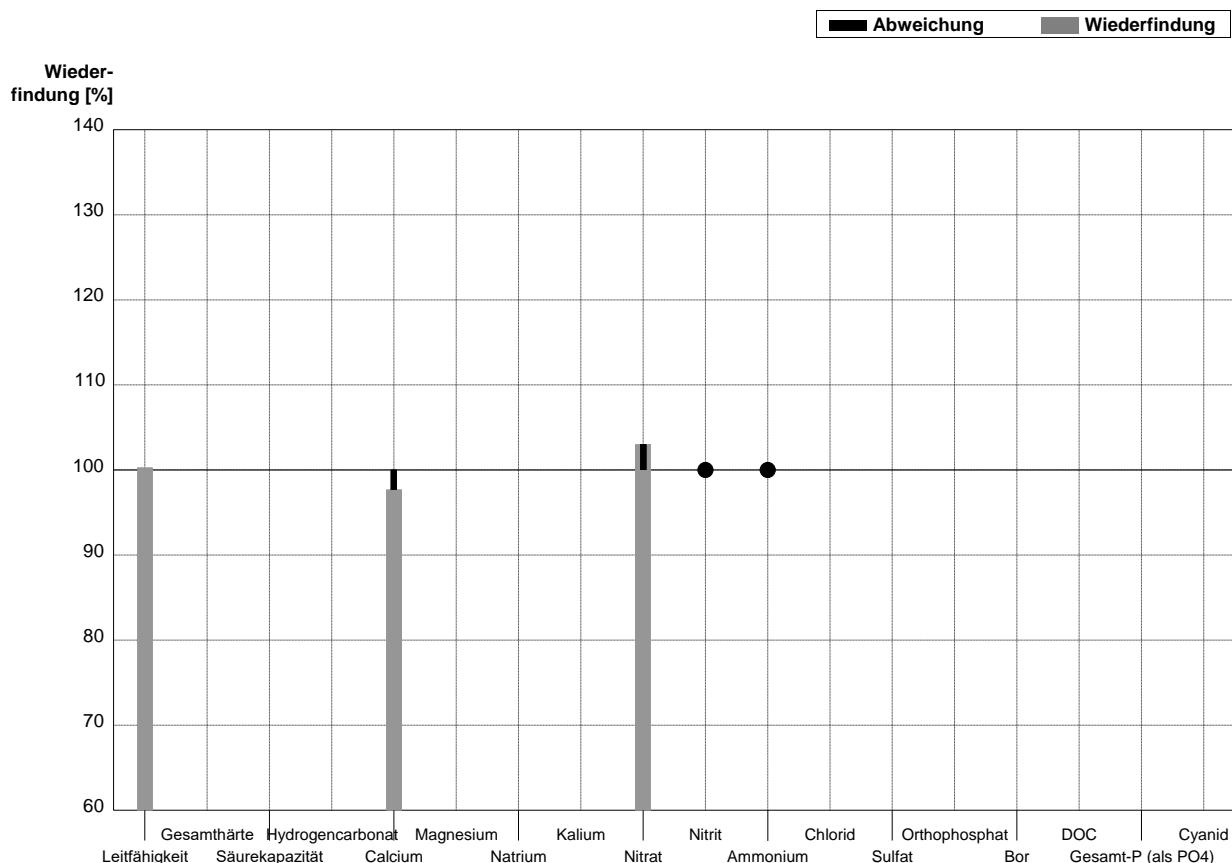
Probe **N153A**
Labor **AA**

Parameter	Sollwert	\pm U (k=2)	Messwert	\pm	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	721	2	719	12,1	$\mu\text{S}/\text{cm}$	100%
Gesamthärte	2,80	0,03			mmol/l	
Säurekapazität	2,99	0,03			mmol/l	
Hydrogencarbonat	179	2			mg/l	
Calcium	79,5	1,0	79,8	4,73	mg/l	100%
Magnesium	19,9	0,2			mg/l	
Natrium	29,2	0,4			mg/l	
Kalium	7,04	0,07			mg/l	
Nitrat	69,0	1,5	71,5	5,91	mg/l	104%
Nitrit	0,075	0,001	0,068	0,002	mg/l	91%
Ammonium	0,108	0,007	0,120	0,010	mg/l	111%
Chlorid	66,1	1,2			mg/l	
Sulfat	53,4	0,6			mg/l	
Orthophosphat	<0,009				mg/l	
Bor	0,056	0,001			mg/l	
DOC	3,04	0,04			mg/l	
Gesamt-P (als PO ₄)	<0,009				mg/l	
Cyanid	0,064	0,002			mg/l	



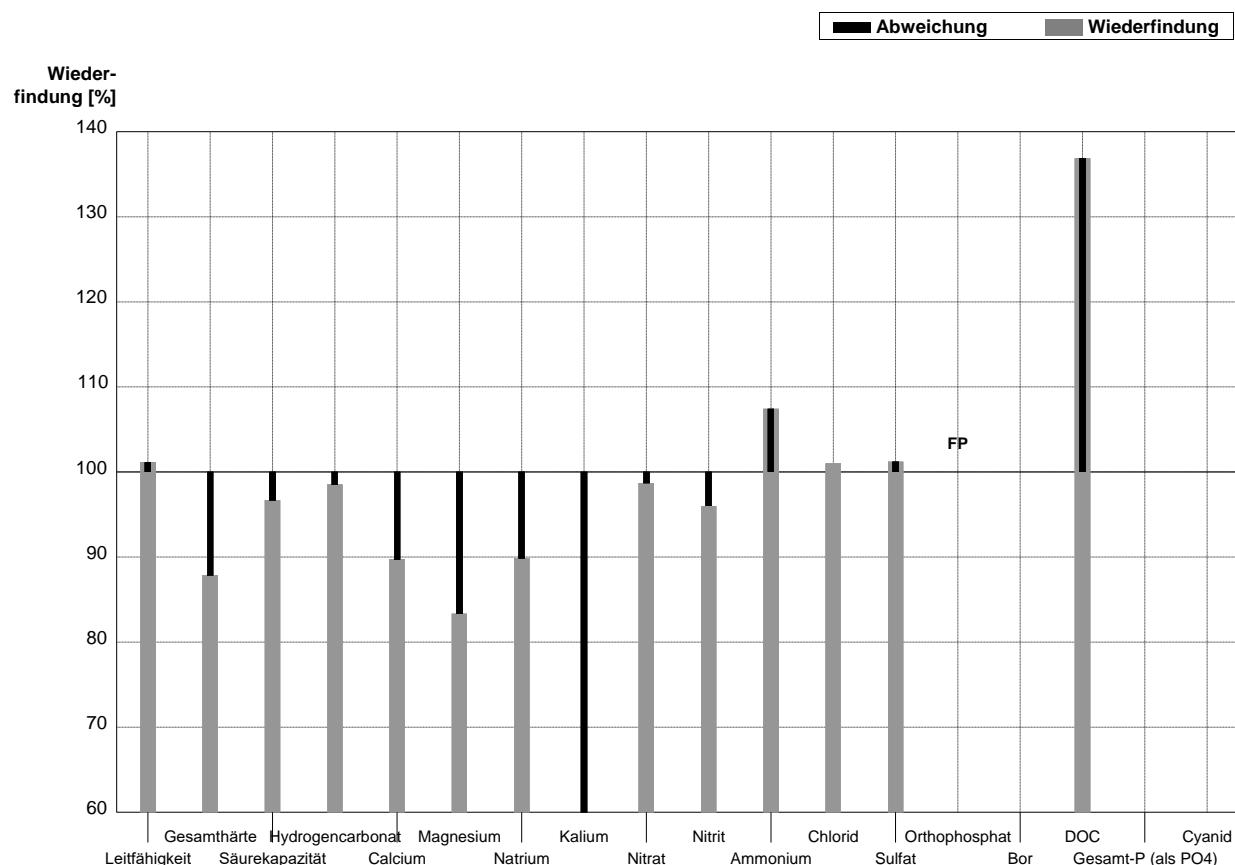
Probe **N153B**
Labor **AA**

Parameter	Sollwert	$\pm U$ ($k=2$)	Messwert	\pm	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	395	1	396	6,7	$\mu\text{S}/\text{cm}$	100%
Gesamthärte	1,35	0,01			mmol/l	
Säurekapazität	1,38	0,01			mmol/l	
Hydrogencarbonat	81,0	0,5			mg/l	
Calcium	34,3	0,5	33,5	1,99	mg/l	98%
Magnesium	12,0	0,1			mg/l	
Natrium	20,4	0,1			mg/l	
Kalium	4,09	0,04			mg/l	
Nitrat	33,5	0,6	34,5	2,85	mg/l	103%
Nitrit	0,0240	0,0005	<0,05		mg/l	•
Ammonium	<0,01		<0,05		mg/l	•
Chlorid	39,4	0,7			mg/l	
Sulfat	32,0	0,4			mg/l	
Orthophosphat	0,072	0,002			mg/l	
Bor	0,126	0,001			mg/l	
DOC	4,28	0,05			mg/l	
Gesamt-P (als PO ₄)	0,201	0,003			mg/l	
Cyanid	0,0283	0,0016			mg/l	



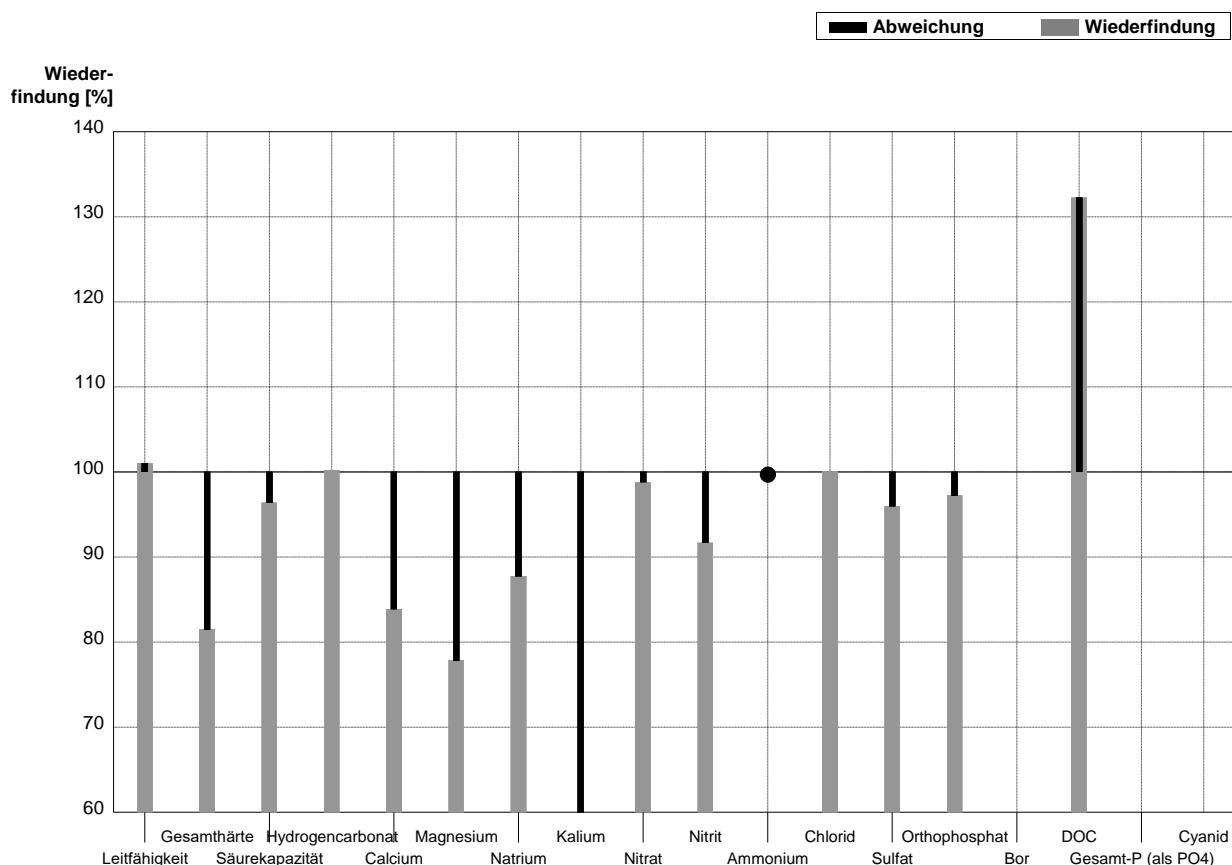
Probe **N153A**
Labor **AB**

Parameter	Sollwert	\pm U (k=2)	Messwert	\pm	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	721	2	729	29,889	$\mu\text{S}/\text{cm}$	101%
Gesamthärte	2,80	0,03	2,46	0,300	mmol/l	88%
Säurekapazität	2,99	0,03	2,89	0,0578	mmol/l	97%
Hydrogencarbonat	179	2	176,34	3,5268	mg/l	99%
Calcium	79,5	1,0	71,32	3,2807	mg/l	90%
Magnesium	19,9	0,2	16,58	1,26	mg/l	83%
Natrium	29,2	0,4	26,2345	2,099	mg/l	90%
Kalium	7,04	0,07	4,21	0,644	mg/l	60%
Nitrat	69,0	1,5	68,1	12,939	mg/l	99%
Nitrit	0,075	0,001	0,0720	0,0099	mg/l	96%
Ammonium	0,108	0,007	0,1160	0,3874	mg/l	107%
Chlorid	66,1	1,2	66,75	6,07425	mg/l	101%
Sulfat	53,4	0,6	54,04	2,86	mg/l	101%
Orthophosphat	<0,009		0,0200	0,0061	mg/l	FP
Bor	0,056	0,001			mg/l	
DOC	3,04	0,04	4,16	1,00	mg/l	137%
Gesamt-P (als PO ₄)	<0,009				mg/l	
Cyanid	0,064	0,002			mg/l	



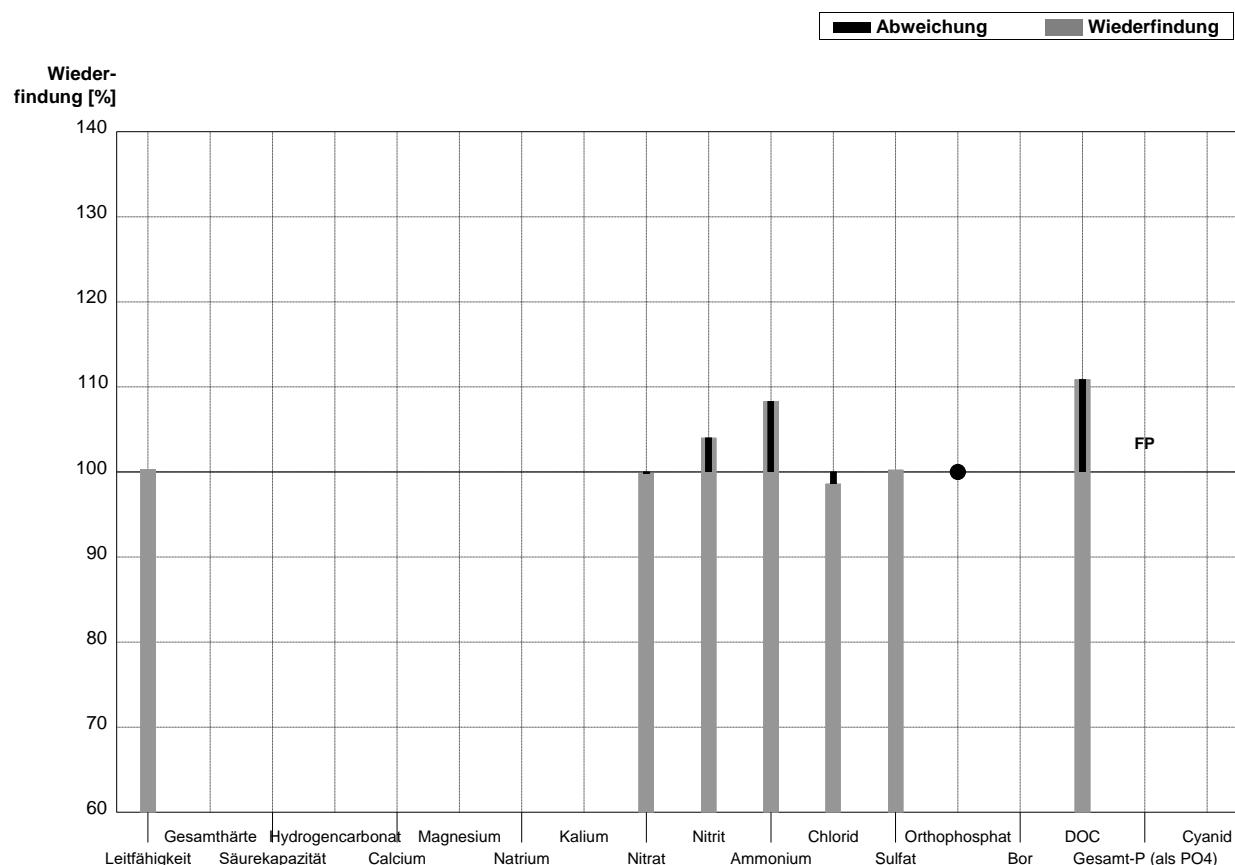
Probe N153B
Labor AB

Parameter	Sollwert	\pm U (k=2)	Messwert	\pm	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	395	1	399	16,356	$\mu\text{S}/\text{cm}$	101%
Gesamthärte	1,35	0,01	1,10	0,1342	mmol/l	81%
Säurekapazität	1,38	0,01	1,33	0,0266	mmol/l	96%
Hydrogencarbonat	81,0	0,5	81,15	1,623	mg/l	100%
Calcium	34,3	0,5	28,77	1,323	mg/l	84%
Magnesium	12,0	0,1	9,34	0,71	mg/l	78%
Natrium	20,4	0,1	17,90	1,432	mg/l	88%
Kalium	4,09	0,04	1,76	0,269	mg/l	43%
Nitrat	33,5	0,6	33,1	6,289	mg/l	99%
Nitrit	0,0240	0,0005	0,0220	0,0030	mg/l	92%
Ammonium	<0,01		'0,0110	0,00367	mg/l	•
Chlorid	39,4	0,7	39,44	3,594	mg/l	100%
Sulfat	32,0	0,4	30,71	1,63	mg/l	96%
Orthophosphat	0,072	0,002	0,0700	0,0215	mg/l	97%
Bor	0,126	0,001			mg/l	
DOC	4,28	0,05	5,66	1,36	mg/l	132%
Gesamt-P (als PO ₄)	0,201	0,003			mg/l	
Cyanid	0,0283	0,0016			mg/l	



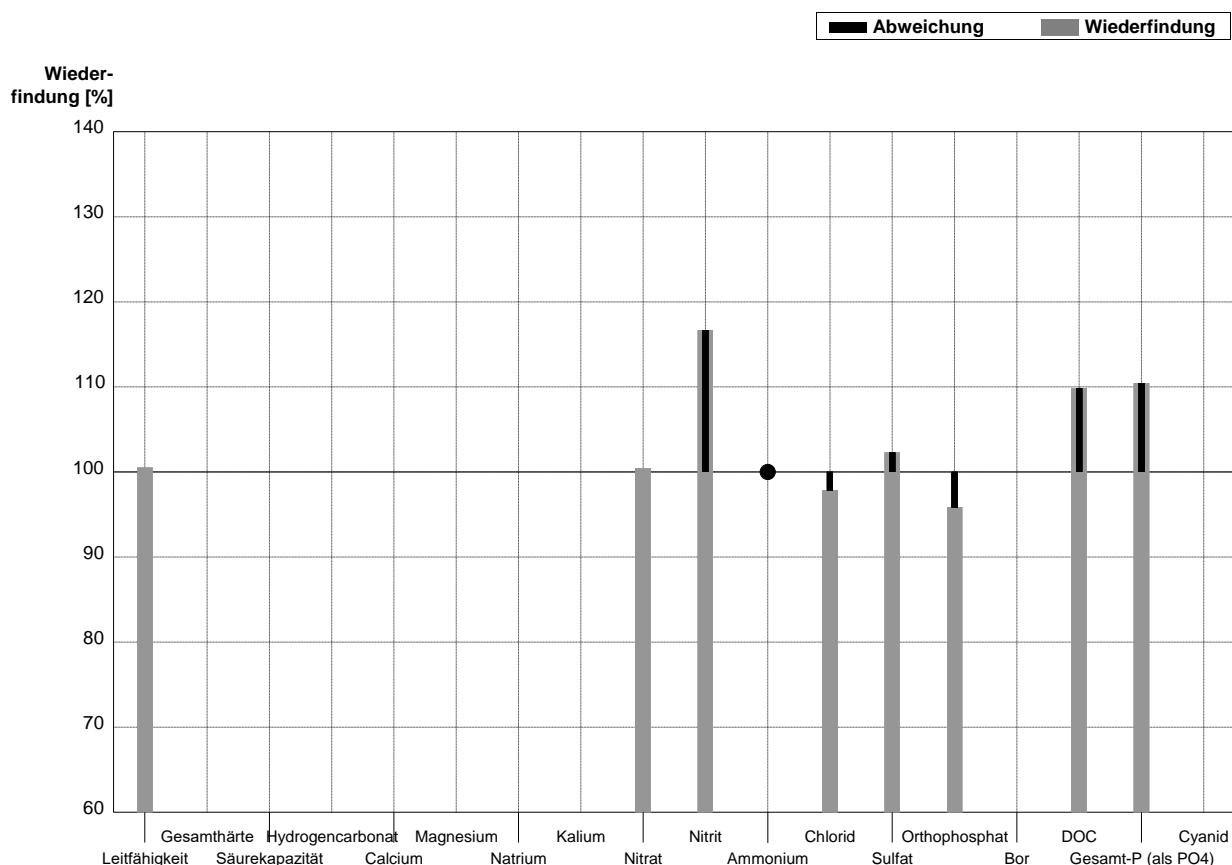
Probe **N153A**
Labor **AC**

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	721	2	723	36	µS/cm	100%
Gesamthärte	2,80	0,03			mmol/l	
Säurekapazität	2,99	0,03			mmol/l	
Hydrogencarbonat	179	2			mg/l	
Calcium	79,5	1,0			mg/l	
Magnesium	19,9	0,2			mg/l	
Natrium	29,2	0,4			mg/l	
Kalium	7,04	0,07			mg/l	
Nitrat	69,0	1,5	68,87	3,051	mg/l	100%
Nitrit	0,075	0,001	0,078	0,022	mg/l	104%
Ammonium	0,108	0,007	0,117	0,027	mg/l	108%
Chlorid	66,1	1,2	65,17	8,524	mg/l	99%
Sulfat	53,4	0,6	53,53	3,260	mg/l	100%
Orthophosphat	<0,009		<0,0150		mg/l	•
Bor	0,056	0,001			mg/l	
DOC	3,04	0,04	3,37	0,61	mg/l	111%
Gesamt-P (als PO4)	<0,009		0,0340	0,0040	mg/l	FP
Cyanid	0,064	0,002			mg/l	



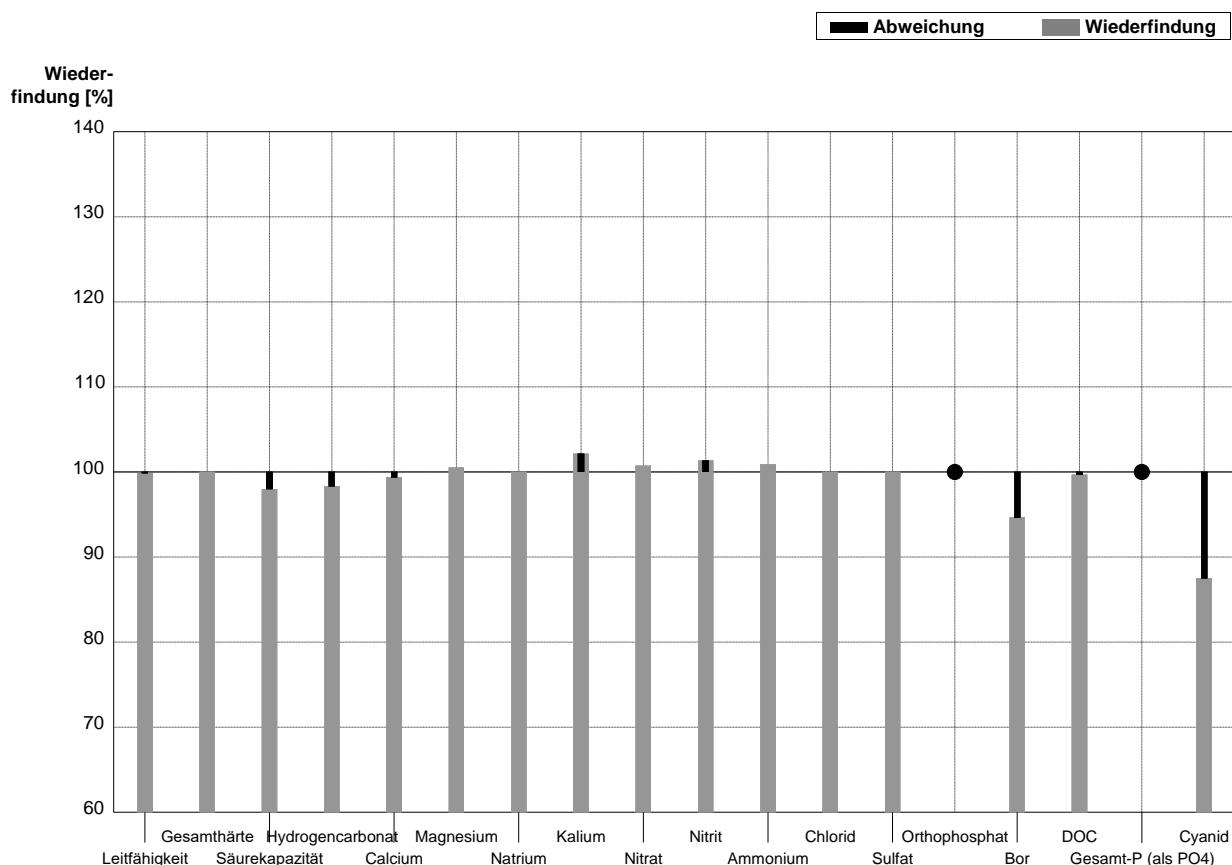
Probe **N153B**
Labor **AC**

Parameter	Sollwert	\pm U (k=2)	Messwert	\pm	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	395	1	397	20	$\mu\text{S}/\text{cm}$	101%
Gesamthärte	1,35	0,01			mmol/l	
Säurekapazität	1,38	0,01			mmol/l	
Hydrogencarbonat	81,0	0,5			mg/l	
Calcium	34,3	0,5			mg/l	
Magnesium	12,0	0,1			mg/l	
Natrium	20,4	0,1			mg/l	
Kalium	4,09	0,04			mg/l	
Nitrat	33,5	0,6	33,65	1,491	mg/l	100%
Nitrit	0,0240	0,0005	0,0280	0,0080	mg/l	117%
Ammonium	<0,01		<0,0120		mg/l	•
Chlorid	39,4	0,7	38,55	5,042	mg/l	98%
Sulfat	32,0	0,4	32,73	1,993	mg/l	102%
Orthophosphat	0,072	0,002	0,069	0,012	mg/l	96%
Bor	0,126	0,001			mg/l	
DOC	4,28	0,05	4,70	0,85	mg/l	110%
Gesamt-P (als PO ₄)	0,201	0,003	0,222	0,027	mg/l	110%
Cyanid	0,0283	0,0016			mg/l	



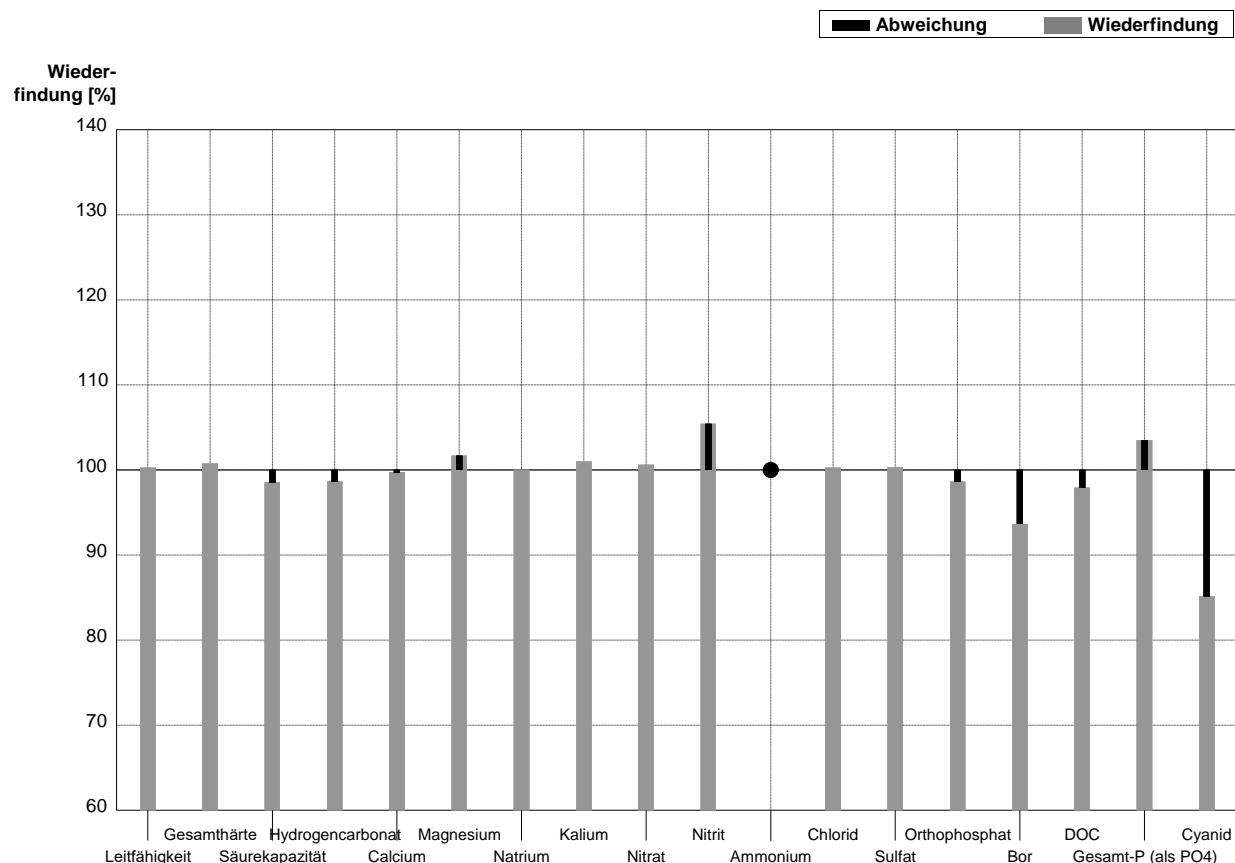
Probe **N153A**
Labor **AD**

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	721	2	720	21	µS/cm	100%
Gesamthärte	2,80	0,03	2,80	0,31	mmol/l	100%
Säurekapazität	2,99	0,03	2,93	0,09	mmol/l	98%
Hydrogencarbonat	179	2	176	5	mg/l	98%
Calcium	79,5	1,0	79,0	7,1	mg/l	99%
Magnesium	19,9	0,2	20,0	1,8	mg/l	101%
Natrium	29,2	0,4	29,2	2,3	mg/l	100%
Kalium	7,04	0,07	7,19	0,51	mg/l	102%
Nitrat	69,0	1,5	69,5	6,3	mg/l	101%
Nitrit	0,075	0,001	0,076	0,009	mg/l	101%
Ammonium	0,108	0,007	0,109	0,013	mg/l	101%
Chlorid	66,1	1,2	66,1	3,3	mg/l	100%
Sulfat	53,4	0,6	53,4	2,7	mg/l	100%
Orthophosphat	<0,009		<0,006		mg/l	•
Bor	0,056	0,001	0,053	0,006	mg/l	95%
DOC	3,04	0,04	3,03	0,27	mg/l	100%
Gesamt-P (als PO ₄)	<0,009		<0,006		mg/l	•
Cyanid	0,064	0,002	0,056	0,011	mg/l	88%



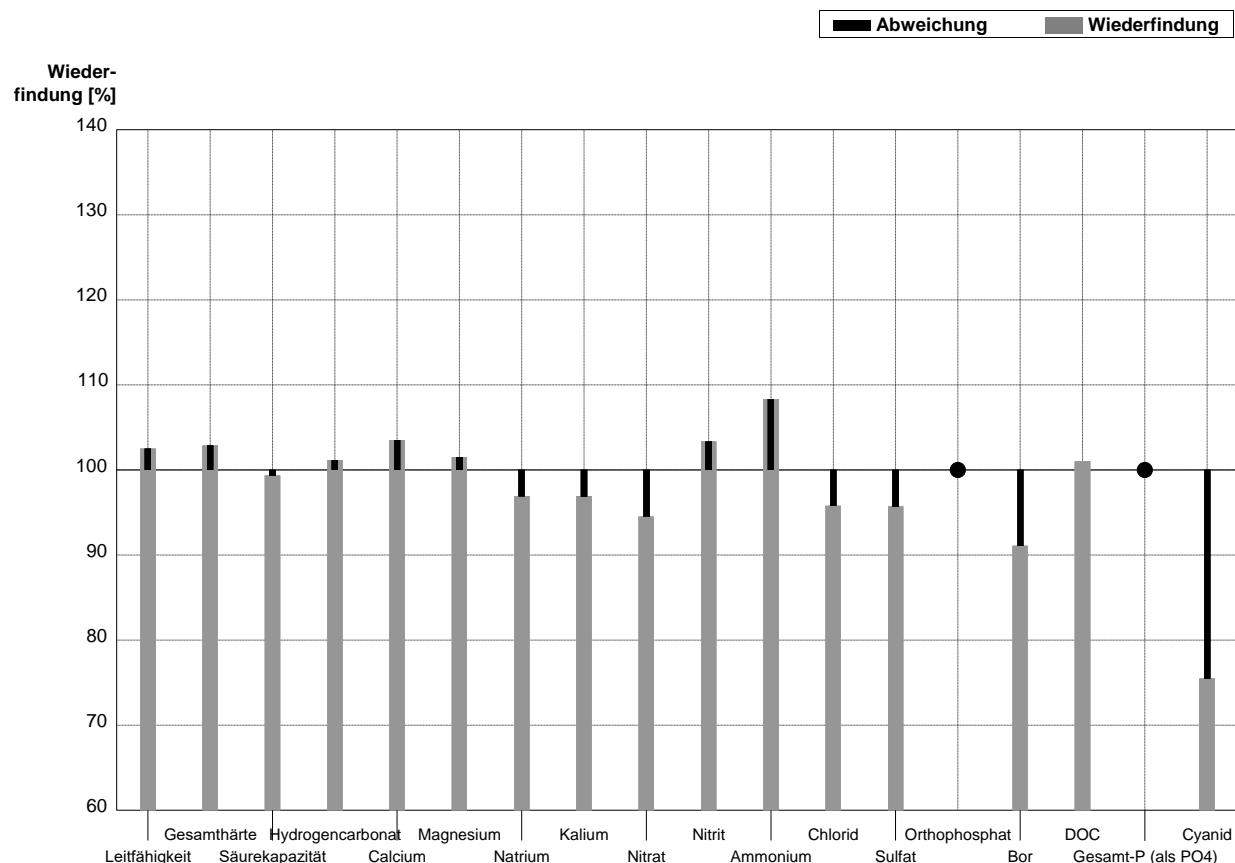
Probe **N153B**
Labor **AD**

Parameter	Sollwert	$\pm U$ (k=2)	Messwert	\pm	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	395	1	396	12	$\mu\text{S}/\text{cm}$	100%
Gesamthärte	1,35	0,01	1,36	0,15	mmol/l	101%
Säurekapazität	1,38	0,01	1,36	0,05	mmol/l	99%
Hydrogencarbonat	81,0	0,5	79,9	2,4	mg/l	99%
Calcium	34,3	0,5	34,2	3,1	mg/l	100%
Magnesium	12,0	0,1	12,2	1,1	mg/l	102%
Natrium	20,4	0,1	20,4	1,7	mg/l	100%
Kalium	4,09	0,04	4,13	0,29	mg/l	101%
Nitrat	33,5	0,6	33,7	3,1	mg/l	101%
Nitrit	0,0240	0,0005	0,0253	0,0037	mg/l	105%
Ammonium	<0,01		<0,008		mg/l	•
Chlorid	39,4	0,7	39,5	2,0	mg/l	100%
Sulfat	32,0	0,4	32,1	1,6	mg/l	100%
Orthophosphat	0,072	0,002	0,071	0,007	mg/l	99%
Bor	0,126	0,001	0,118	0,012	mg/l	94%
DOC	4,28	0,05	4,19	0,38	mg/l	98%
Gesamt-P (als PO ₄)	0,201	0,003	0,208	0,021	mg/l	103%
Cyanid	0,0283	0,0016	0,0241	0,0050	mg/l	85%



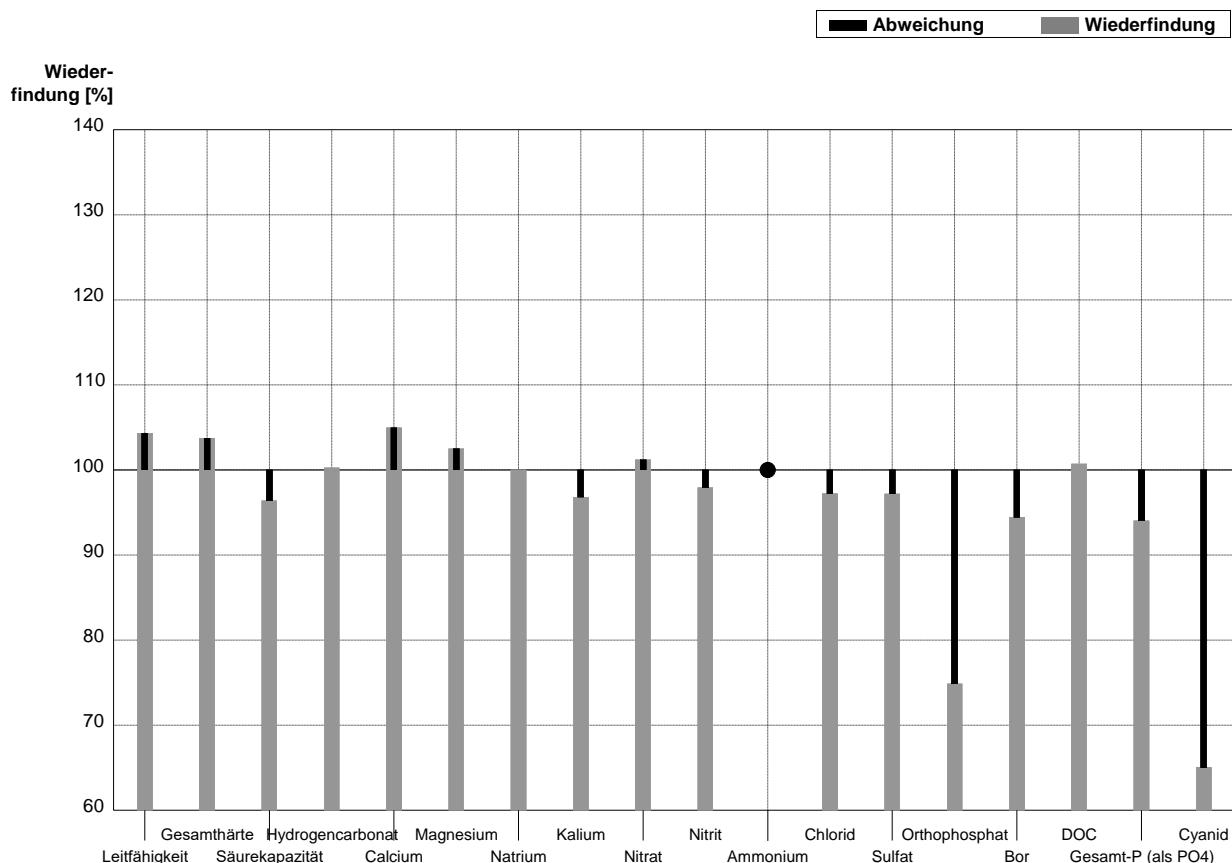
Probe **N153A**
Labor **AE**

Parameter	Sollwert	\pm U (k=2)	Messwert	\pm	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	721	2	739	74	$\mu\text{S}/\text{cm}$	102%
Gesamthärte	2,80	0,03	2,88	0,29	mmol/l	103%
Säurekapazität	2,99	0,03	2,97	0,30	mmol/l	99%
Hydrogencarbonat	179	2	181	18	mg/l	101%
Calcium	79,5	1,0	82,3	8,2	mg/l	104%
Magnesium	19,9	0,2	20,2	2,0	mg/l	102%
Natrium	29,2	0,4	28,3	2,8	mg/l	97%
Kalium	7,04	0,07	6,82	0,68	mg/l	97%
Nitrat	69,0	1,5	65,2	6,5	mg/l	94%
Nitrit	0,075	0,001	0,0775	0,0078	mg/l	103%
Ammonium	0,108	0,007	0,117	0,012	mg/l	108%
Chlorid	66,1	1,2	63,3	6,3	mg/l	96%
Sulfat	53,4	0,6	51,1	5,1	mg/l	96%
Orthophosphat	<0,009		<0,008		mg/l	•
Bor	0,056	0,001	0,051	0,005	mg/l	91%
DOC	3,04	0,04	3,07	0,31	mg/l	101%
Gesamt-P (als PO ₄)	<0,009		<0,015		mg/l	•
Cyanid	0,064	0,002	0,0483	0,0048	mg/l	75%



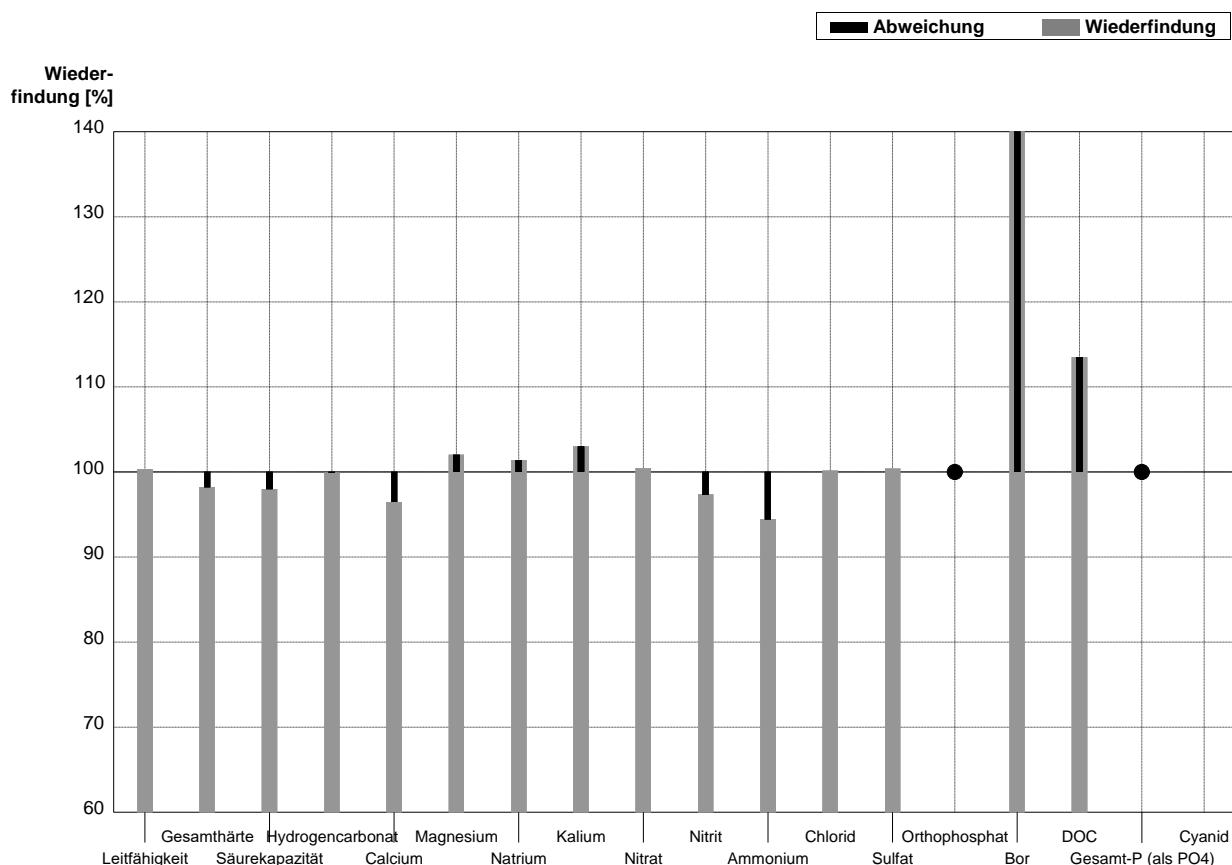
Probe **N153B**
Labor **AE**

Parameter	Sollwert	\pm U (k=2)	Messwert	\pm	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	395	1	412	41	$\mu\text{S}/\text{cm}$	104%
Gesamthärte	1,35	0,01	1,40	0,14	mmol/l	104%
Säurekapazität	1,38	0,01	1,33	0,13	mmol/l	96%
Hydrogencarbonat	81,0	0,5	81,2	8,1	mg/l	100%
Calcium	34,3	0,5	36,0	3,6	mg/l	105%
Magnesium	12,0	0,1	12,3	1,2	mg/l	103%
Natrium	20,4	0,1	20,4	2,0	mg/l	100%
Kalium	4,09	0,04	3,96	0,40	mg/l	97%
Nitrat	33,5	0,6	33,9	3,4	mg/l	101%
Nitrit	0,0240	0,0005	0,0235	0,0024	mg/l	98%
Ammonium	<0,01		<0,01		mg/l	•
Chlorid	39,4	0,7	38,3	3,8	mg/l	97%
Sulfat	32,0	0,4	31,1	3,1	mg/l	97%
Orthophosphat	0,072	0,002	0,0539	0,0054	mg/l	75%
Bor	0,126	0,001	0,119	0,012	mg/l	94%
DOC	4,28	0,05	4,31	0,43	mg/l	101%
Gesamt-P (als PO ₄)	0,201	0,003	0,189	0,038	mg/l	94%
Cyanid	0,0283	0,0016	0,0184	0,0018	mg/l	65%



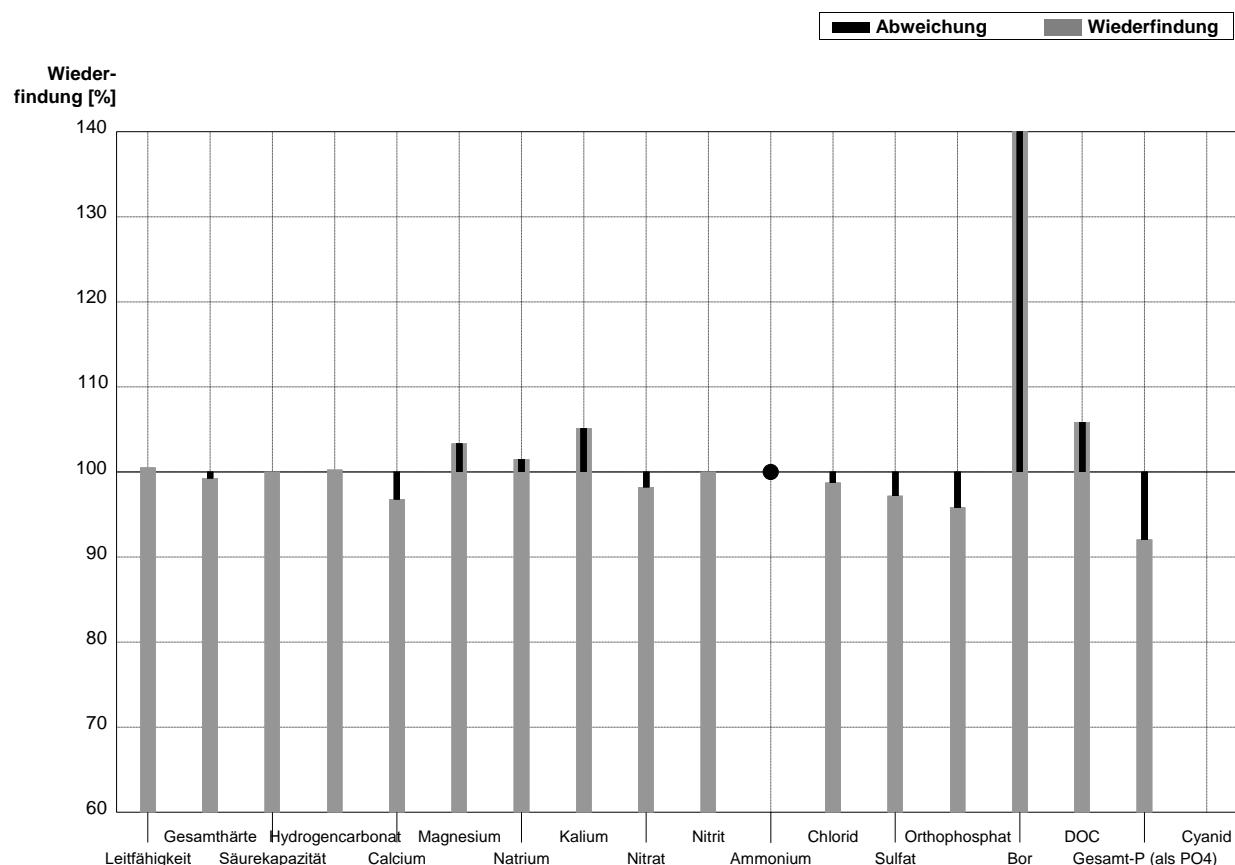
Probe N153A
Labor AF

Parameter	Sollwert	\pm U (k=2)	Messwert	\pm	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	721	2	723	10	$\mu\text{S}/\text{cm}$	100%
Gesamthärte	2,80	0,03	2,75	0,28	mmol/l	98%
Säurekapazität	2,99	0,03	2,93	0,3	mmol/l	98%
Hydrogencarbonat	179	2	178,8	18	mg/l	100%
Calcium	79,5	1,0	76,7	11,5	mg/l	96%
Magnesium	19,9	0,2	20,3	3,1	mg/l	102%
Natrium	29,2	0,4	29,6	4,5	mg/l	101%
Kalium	7,04	0,07	7,25	1,1	mg/l	103%
Nitrat	69,0	1,5	69,3	7,0	mg/l	100%
Nitrit	0,075	0,001	0,073	0,007	mg/l	97%
Ammonium	0,108	0,007	0,102	0,010	mg/l	94%
Chlorid	66,1	1,2	66,2	7,0	mg/l	100%
Sulfat	53,4	0,6	53,6	5,5	mg/l	100%
Orthophosphat	<0,009		<0,010		mg/l	•
Bor	0,056	0,001	51,8	7,8	mg/l	92500%
DOC	3,04	0,04	3,45	0,35	mg/l	113%
Gesamt-P (als PO ₄)	<0,009		<0,010		mg/l	•
Cyanid	0,064	0,002			mg/l	



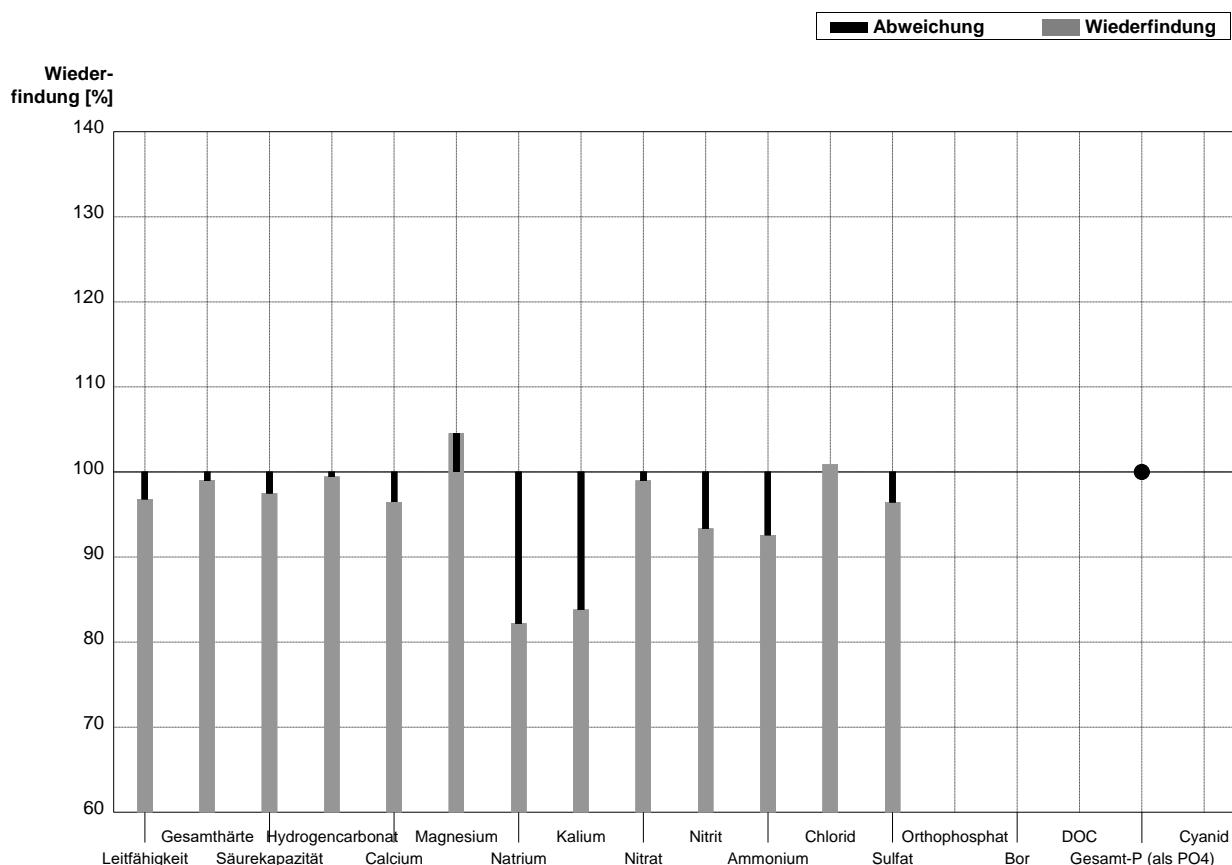
Probe **N153B**
Labor **AF**

Parameter	Sollwert	\pm U (k=2)	Messwert	\pm	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	395	1	397	10	$\mu\text{S}/\text{cm}$	101%
Gesamthärte	1,35	0,01	1,34	0,13	mmol/l	99%
Säurekapazität	1,38	0,01	1,38	0,15	mmol/l	100%
Hydrogencarbonat	81,0	0,5	81,2	8	mg/l	100%
Calcium	34,3	0,5	33,2	5,0	mg/l	97%
Magnesium	12,0	0,1	12,4	1,9	mg/l	103%
Natrium	20,4	0,1	20,7	3,2	mg/l	101%
Kalium	4,09	0,04	4,30	0,65	mg/l	105%
Nitrat	33,5	0,6	32,9	3,5	mg/l	98%
Nitrit	0,0240	0,0005	0,0240	0,005	mg/l	100%
Ammonium	<0,01		<0,010		mg/l	•
Chlorid	39,4	0,7	38,9	4,0	mg/l	99%
Sulfat	32,0	0,4	31,1	3,5	mg/l	97%
Orthophosphat	0,072	0,002	0,069	0,007	mg/l	96%
Bor	0,126	0,001	117	18	mg/l	92857%
DOC	4,28	0,05	4,53	0,45	mg/l	106%
Gesamt-P (als PO ₄)	0,201	0,003	0,185	0,019	mg/l	92%
Cyanid	0,0283	0,0016			mg/l	



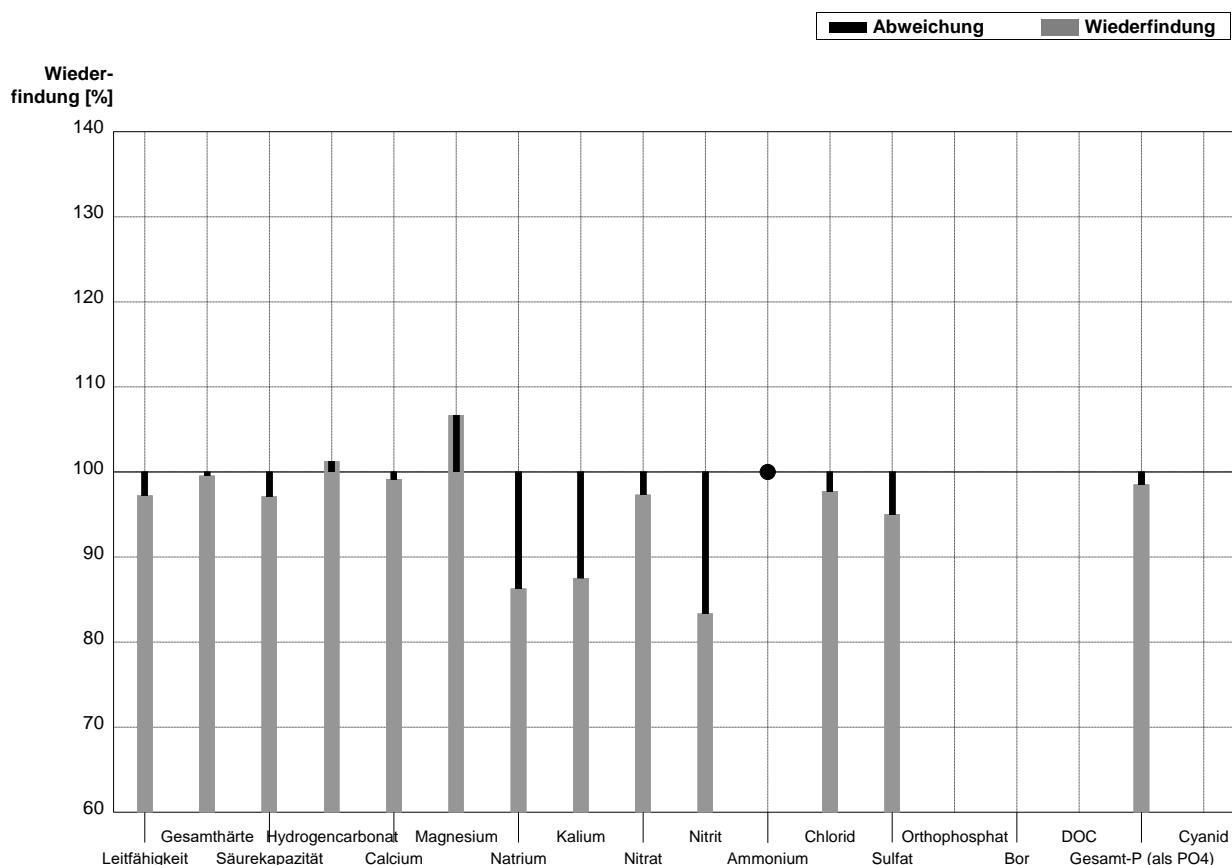
Probe **N153A**
Labor **AG**

Parameter	Sollwert	$\pm U$ ($k=2$)	Messwert	\pm	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	721	2	698	14,0	$\mu\text{S}/\text{cm}$	97%
Gesamthärte	2,80	0,03	2,772	0,025	mmol/l	99%
Säurekapazität	2,99	0,03	2,915	0,025	mmol/l	97%
Hydrogencarbonat	179	2	178	10	mg/l	99%
Calcium	79,5	1,0	76,7	2	mg/l	96%
Magnesium	19,9	0,2	20,8	0,4	mg/l	105%
Natrium	29,2	0,4	24,0	1	mg/l	82%
Kalium	7,04	0,07	5,9	0,2	mg/l	84%
Nitrat	69,0	1,5	68,3	1	mg/l	99%
Nitrit	0,075	0,001	0,070	0,01	mg/l	93%
Ammonium	0,108	0,007	0,100	0,01	mg/l	93%
Chlorid	66,1	1,2	66,7	1	mg/l	101%
Sulfat	53,4	0,6	51,5	1,5	mg/l	96%
Orthophosphat	<0,009				mg/l	
Bor	0,056	0,001			mg/l	
DOC	3,04	0,04			mg/l	
Gesamt-P (als PO ₄)	<0,009		<0,05	0,05	mg/l	•
Cyanid	0,064	0,002			mg/l	



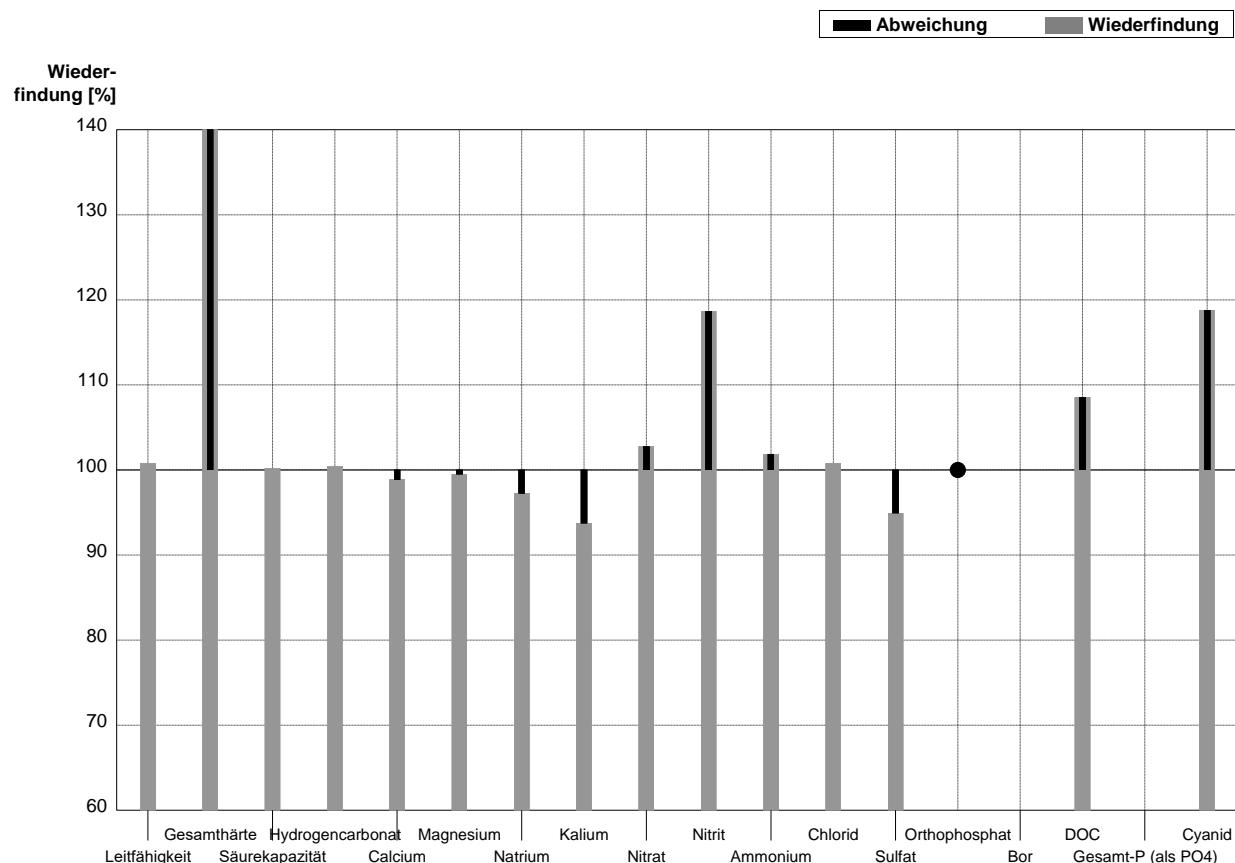
Probe **N153B**
Labor **AG**

Parameter	Sollwert	$\pm U$ ($k=2$)	Messwert	\pm	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	395	1	384	14,0	$\mu\text{S}/\text{cm}$	97%
Gesamthärte	1,35	0,01	1,344	0,025	mmol/l	100%
Säurekapazität	1,38	0,01	1,340	0,025	mmol/l	97%
Hydrogencarbonat	81,0	0,5	82	10	mg/l	101%
Calcium	34,3	0,5	34,0	2	mg/l	99%
Magnesium	12,0	0,1	12,8	0,4	mg/l	107%
Natrium	20,4	0,1	17,6	1	mg/l	86%
Kalium	4,09	0,04	3,58	0,2	mg/l	88%
Nitrat	33,5	0,6	32,6	1	mg/l	97%
Nitrit	0,0240	0,0005	0,0200	0,01	mg/l	83%
Ammonium	<0,01		<0,02	0,01	mg/l	•
Chlorid	39,4	0,7	38,5	1	mg/l	98%
Sulfat	32,0	0,4	30,4	1,5	mg/l	95%
Orthophosphat	0,072	0,002			mg/l	
Bor	0,126	0,001			mg/l	
DOC	4,28	0,05			mg/l	
Gesamt-P (als PO ₄)	0,201	0,003	0,198	0,05	mg/l	99%
Cyanid	0,0283	0,0016			mg/l	



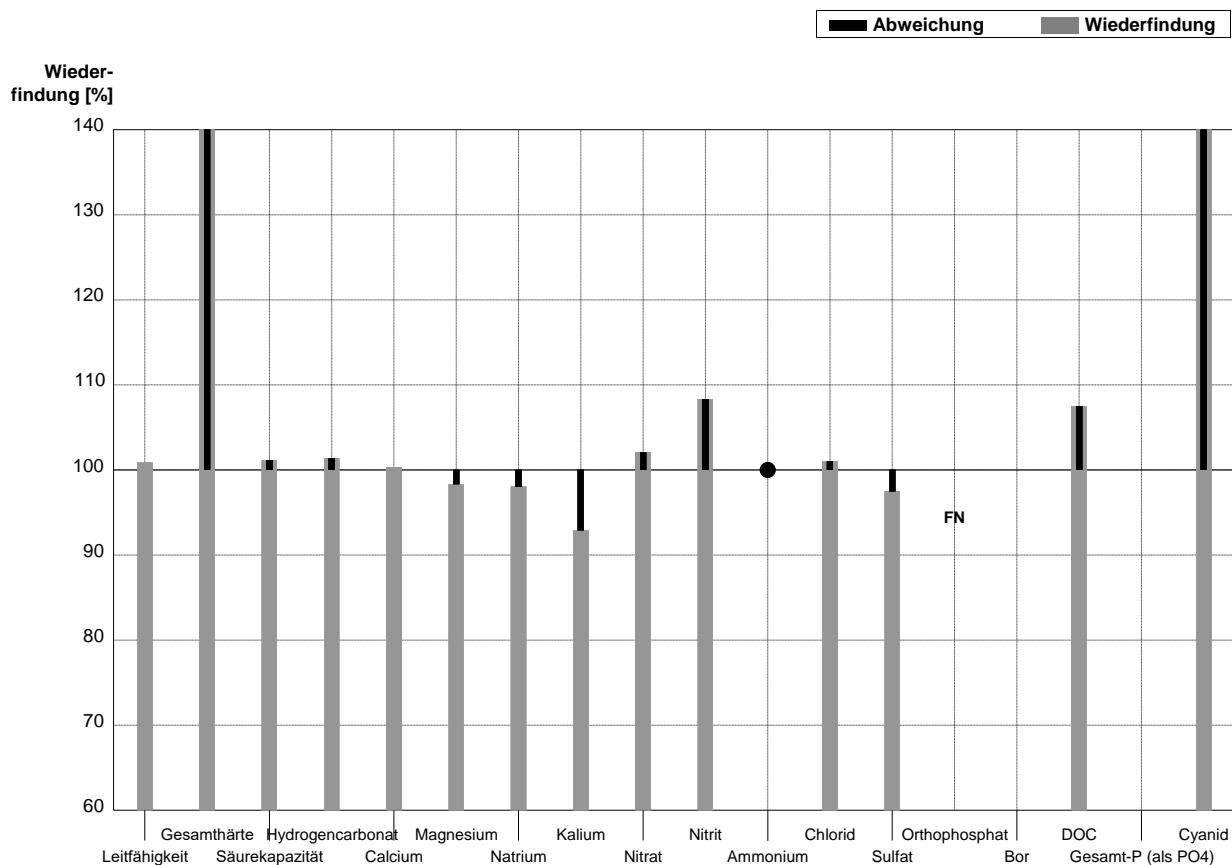
Probe **N153A**
Labor **AH**

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	721	2	726,5		µS/cm	101%
Gesamthärte	2,80	0,03	15,5		mmol/l	554%
Säurekapazität	2,99	0,03	2,996		mmol/l	100%
Hydrogencarbonat	179	2	179,8		mg/l	100%
Calcium	79,5	1,0	78,6		mg/l	99%
Magnesium	19,9	0,2	19,8		mg/l	99%
Natrium	29,2	0,4	28,4		mg/l	97%
Kalium	7,04	0,07	6,6		mg/l	94%
Nitrat	69,0	1,5	70,9		mg/l	103%
Nitrit	0,075	0,001	0,089		mg/l	119%
Ammonium	0,108	0,007	0,110		mg/l	102%
Chlorid	66,1	1,2	66,6		mg/l	101%
Sulfat	53,4	0,6	50,7		mg/l	95%
Orthophosphat	<0,009		<0,02		mg/l	•
Bor	0,056	0,001			mg/l	
DOC	3,04	0,04	3,30		mg/l	109%
Gesamt-P (als PO4)	<0,009				mg/l	
Cyanid	0,064	0,002	0,076		mg/l	119%



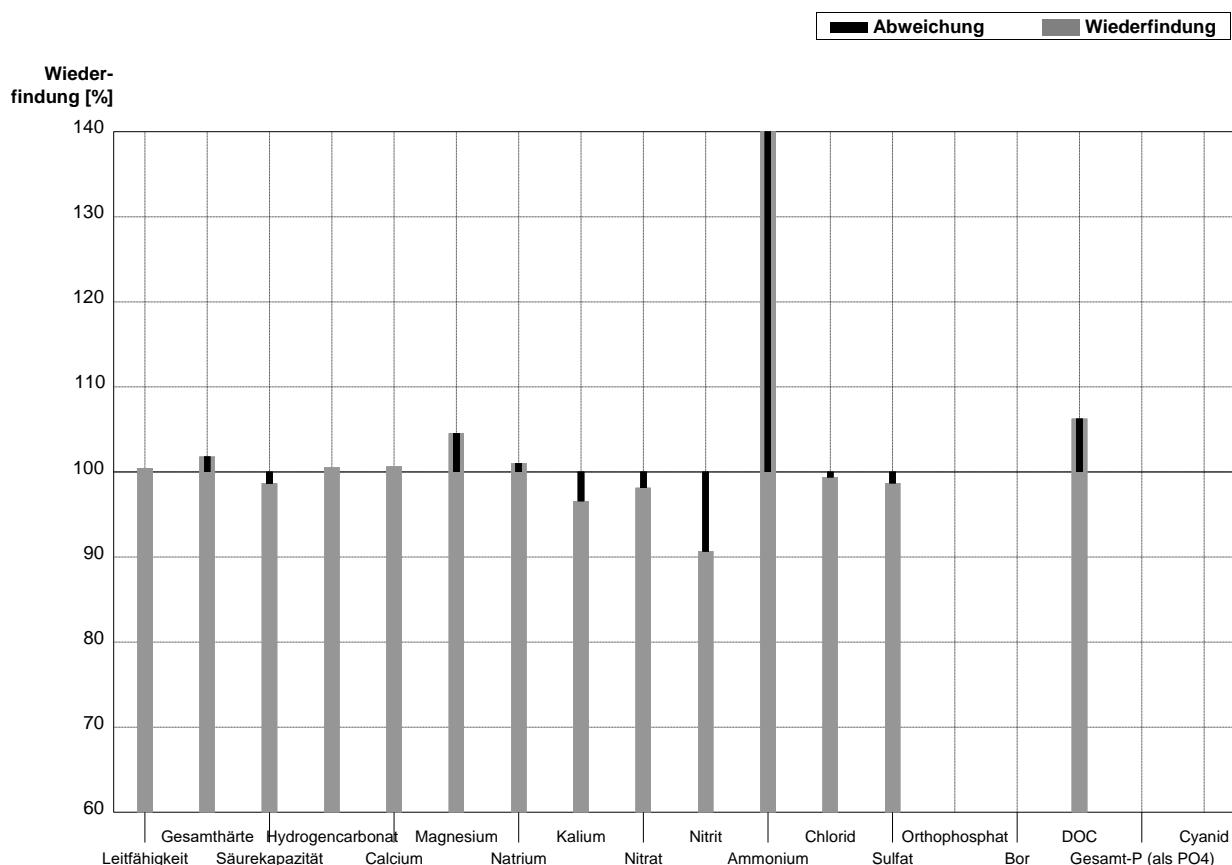
Probe **N153B**
Labor **AH**

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	395	1	398,4		µS/cm	101%
Gesamthärte	1,35	0,01	7,5		mmol/l	556%
Säurekapazität	1,38	0,01	1,396		mmol/l	101%
Hydrogencarbonat	81,0	0,5	82,1		mg/l	101%
Calcium	34,3	0,5	34,4		mg/l	100%
Magnesium	12,0	0,1	11,8		mg/l	98%
Natrium	20,4	0,1	20,0		mg/l	98%
Kalium	4,09	0,04	3,80		mg/l	93%
Nitrat	33,5	0,6	34,2		mg/l	102%
Nitrit	0,0240	0,0005	0,0260		mg/l	108%
Ammonium	<0,01		<0,03		mg/l	•
Chlorid	39,4	0,7	39,8		mg/l	101%
Sulfat	32,0	0,4	31,2		mg/l	98%
Orthophosphat	0,072	0,002	<0,02		mg/l	FN
Bor	0,126	0,001			mg/l	
DOC	4,28	0,05	4,60		mg/l	107%
Gesamt-P (als PO4)	0,201	0,003			mg/l	
Cyanid	0,0283	0,0016	0,050		mg/l	177%



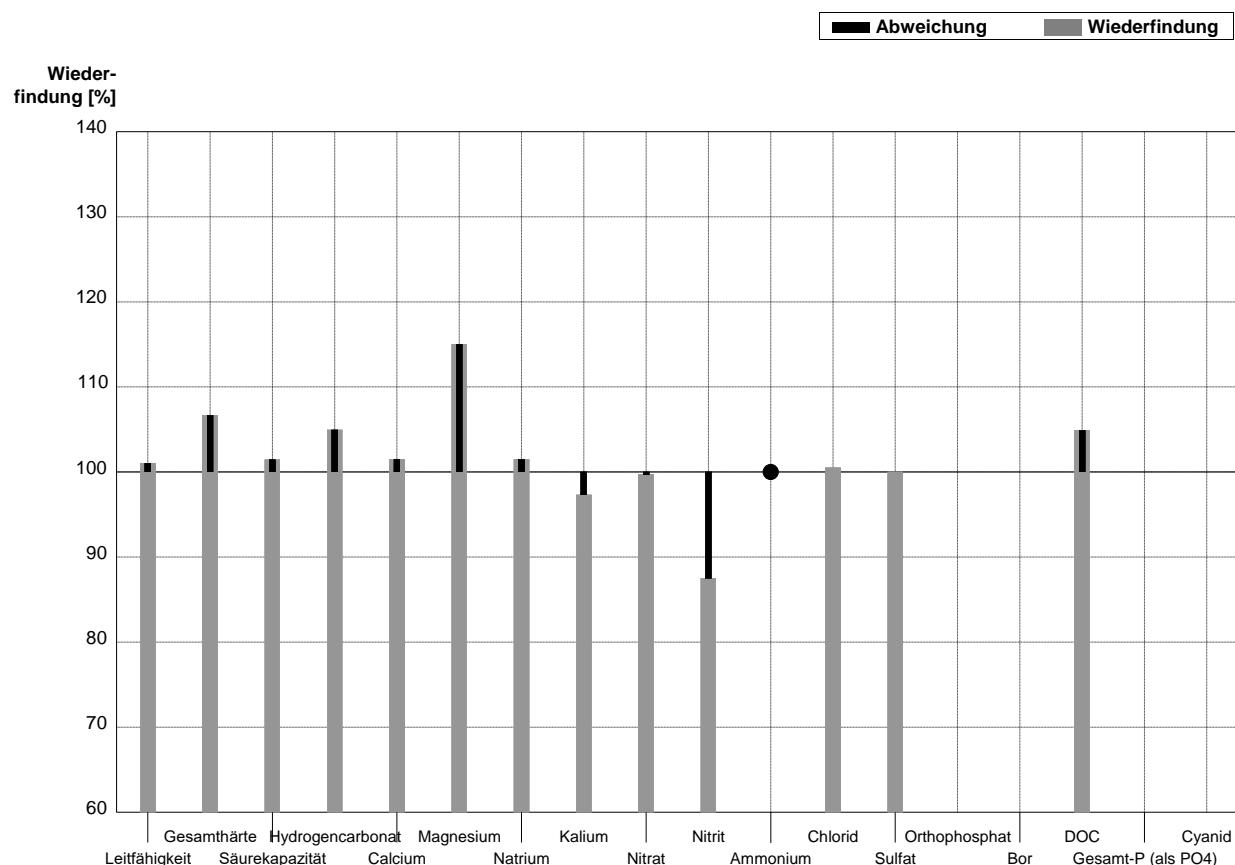
Probe **N153A**
Labor **AI**

Parameter	Sollwert	\pm U (k=2)	Messwert	\pm	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	721	2	724	4	$\mu\text{S}/\text{cm}$	100%
Gesamthärte	2,80	0,03	2,85	0,03	mmol/l	102%
Säurekapazität	2,99	0,03	2,95	0,11	mmol/l	99%
Hydrogencarbonat	179	2	180	7	mg/l	101%
Calcium	79,5	1,0	80,0	0,3	mg/l	101%
Magnesium	19,9	0,2	20,8	0,1	mg/l	105%
Natrium	29,2	0,4	29,5	0,2	mg/l	101%
Kalium	7,04	0,07	6,8	0,05	mg/l	97%
Nitrat	69,0	1,5	67,7	0,6	mg/l	98%
Nitrit	0,075	0,001	0,068	0,005	mg/l	91%
Ammonium	0,108	0,007	0,174	0,06	mg/l	161%
Chlorid	66,1	1,2	65,7	0,4	mg/l	99%
Sulfat	53,4	0,6	52,7	0,5	mg/l	99%
Orthophosphat	<0,009				mg/l	
Bor	0,056	0,001			mg/l	
DOC	3,04	0,04	3,23	0,29	mg/l	106%
Gesamt-P (als PO ₄)	<0,009				mg/l	
Cyanid	0,064	0,002			mg/l	



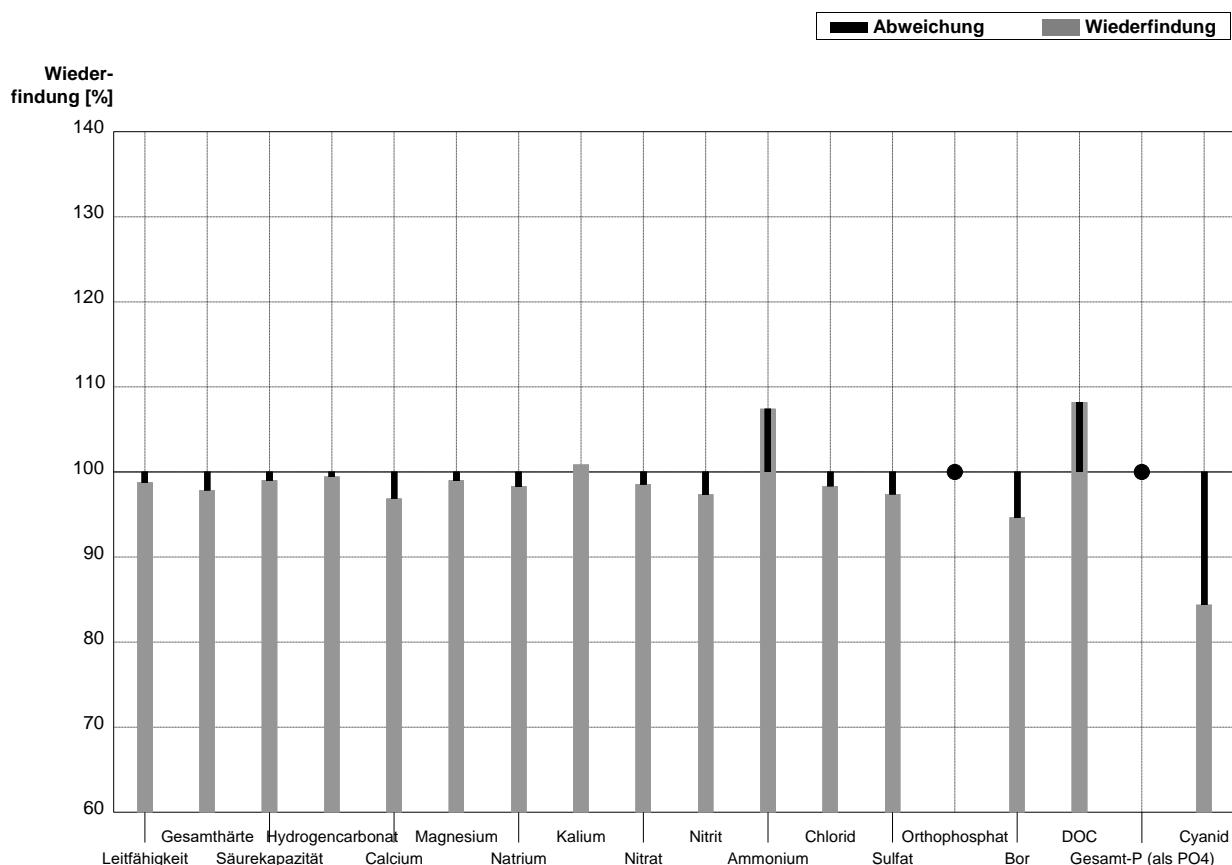
Probe N153B
Labor AI

Parameter	Sollwert	\pm U (k=2)	Messwert	\pm	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	395	1	399	2	$\mu\text{S}/\text{cm}$	101%
Gesamthärte	1,35	0,01	1,44	0,01	mmol/l	107%
Säurekapazität	1,38	0,01	1,40	0,05	mmol/l	101%
Hydrogencarbonat	81,0	0,5	85	3	mg/l	105%
Calcium	34,3	0,5	34,8	0,1	mg/l	101%
Magnesium	12,0	0,1	13,8	0,1	mg/l	115%
Natrium	20,4	0,1	20,7	0,1	mg/l	101%
Kalium	4,09	0,04	3,98	0,03	mg/l	97%
Nitrat	33,5	0,6	33,4	0,3	mg/l	100%
Nitrit	0,0240	0,0005	0,0210	0,002	mg/l	88%
Ammonium	<0,01		<0,01		mg/l	•
Chlorid	39,4	0,7	39,6	0,2	mg/l	101%
Sulfat	32,0	0,4	32,0	0,3	mg/l	100%
Orthophosphat	0,072	0,002			mg/l	
Bor	0,126	0,001			mg/l	
DOC	4,28	0,05	4,49	0,4	mg/l	105%
Gesamt-P (als PO ₄)	0,201	0,003			mg/l	
Cyanid	0,0283	0,0016			mg/l	



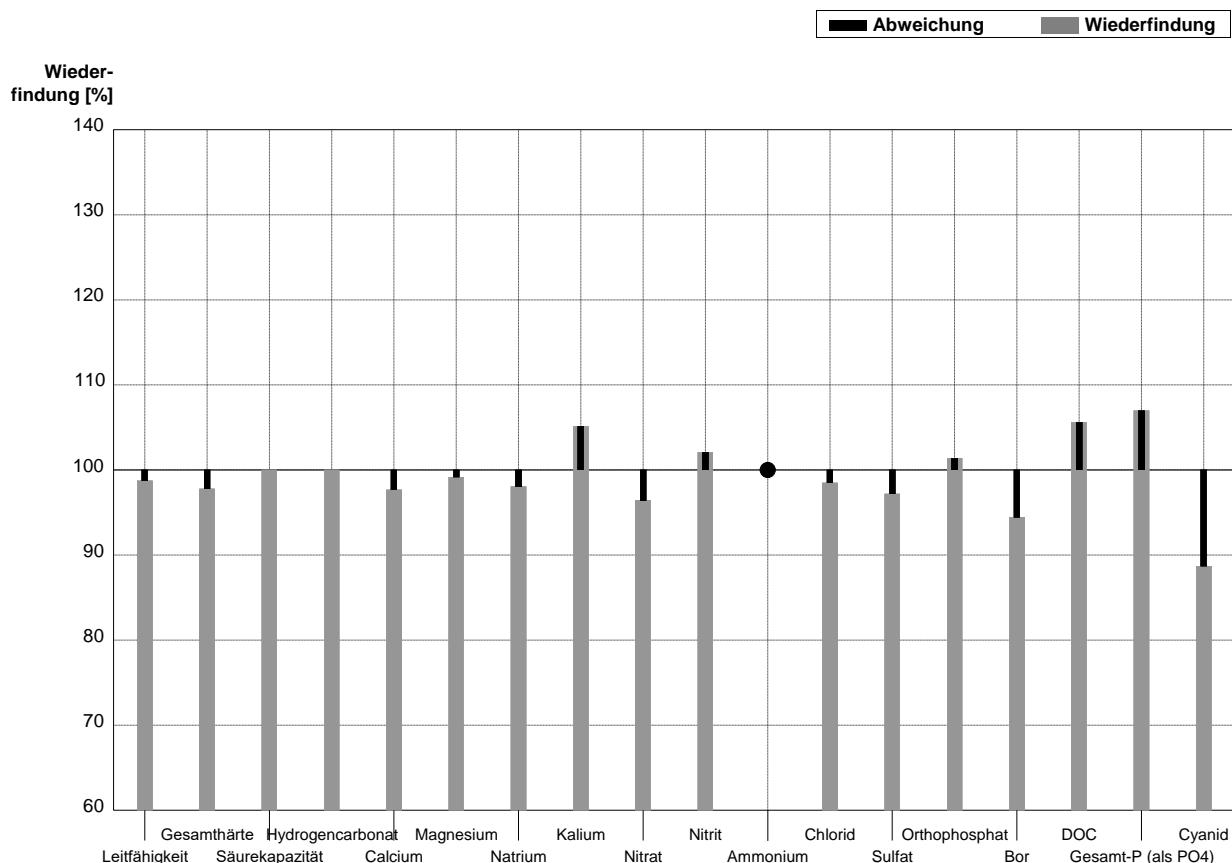
Probe **N153A**
Labor **AJ**

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	721	2	712	28	µS/cm	99%
Gesamthärte	2,80	0,03	2,74	0,25	mmol/l	98%
Säurekapazität	2,99	0,03	2,96	0,12	mmol/l	99%
Hydrogencarbonat	179	2	178	16	mg/l	99%
Calcium	79,5	1,0	77	6,93	mg/l	97%
Magnesium	19,9	0,2	19,7	1,77	mg/l	99%
Natrium	29,2	0,4	28,7	2,58	mg/l	98%
Kalium	7,04	0,07	7,1	0,64	mg/l	101%
Nitrat	69,0	1,5	68	6,12	mg/l	99%
Nitrit	0,075	0,001	0,073	0,07	mg/l	97%
Ammonium	0,108	0,007	0,116	0,01	mg/l	107%
Chlorid	66,1	1,2	65	5,85	mg/l	98%
Sulfat	53,4	0,6	52	4,68	mg/l	97%
Orthophosphat	<0,009		<0,0100		mg/l	•
Bor	0,056	0,001	0,053	0,01	mg/l	95%
DOC	3,04	0,04	3,29	0,30	mg/l	108%
Gesamt-P (als PO4)	<0,009		<0,050		mg/l	•
Cyanid	0,064	0,002	0,054	0,005	mg/l	84%



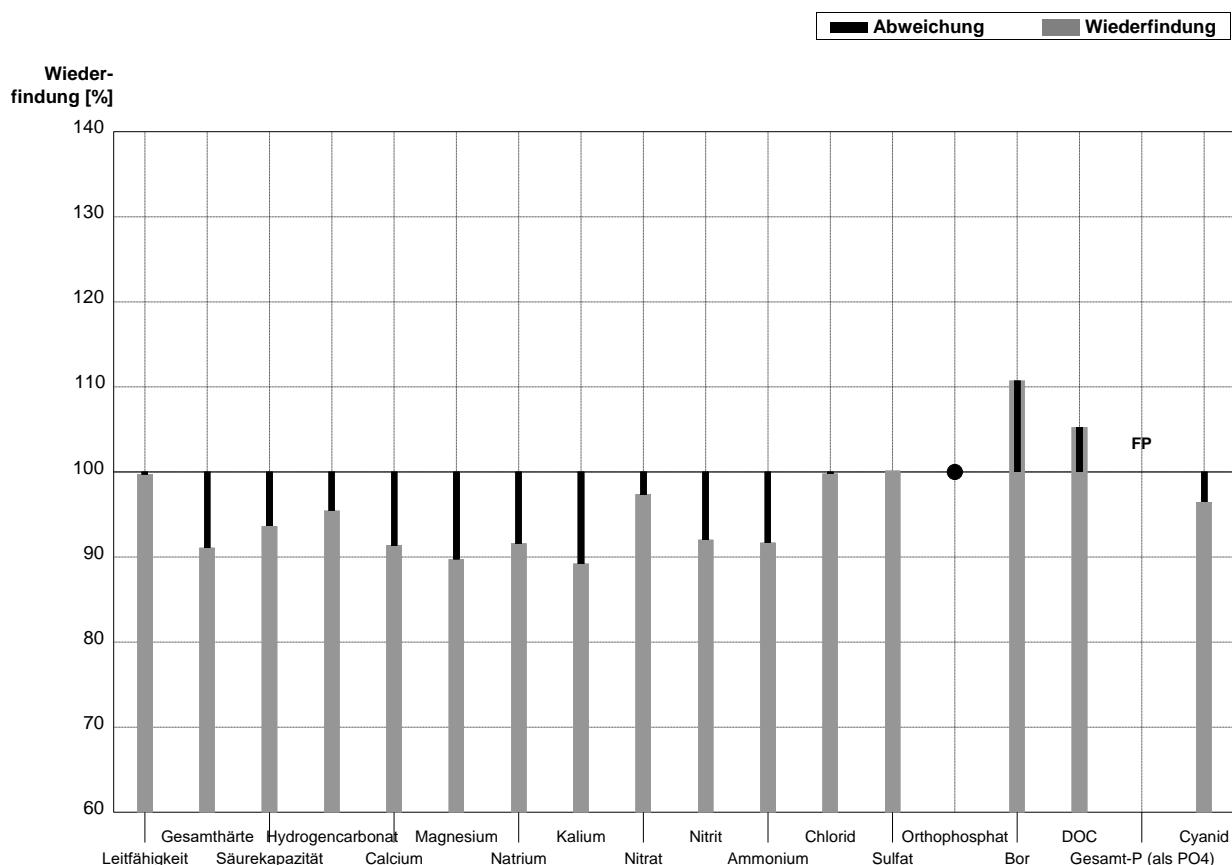
Probe **N153B**
Labor **AJ**

Parameter	Sollwert	\pm U (k=2)	Messwert	\pm	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	395	1	390	16	$\mu\text{S}/\text{cm}$	99%
Gesamthärte	1,35	0,01	1,32	0,12	mmol/l	98%
Säurekapazität	1,38	0,01	1,38	0,06	mmol/l	100%
Hydrogencarbonat	81,0	0,5	81	3,24	mg/l	100%
Calcium	34,3	0,5	33,5	3,02	mg/l	98%
Magnesium	12,0	0,1	11,9	1,07	mg/l	99%
Natrium	20,4	0,1	20,0	1,8	mg/l	98%
Kalium	4,09	0,04	4,30	0,39	mg/l	105%
Nitrat	33,5	0,6	32,3	2,91	mg/l	96%
Nitrit	0,0240	0,0005	0,0245	0,002	mg/l	102%
Ammonium	<0,01		<0,0100		mg/l	•
Chlorid	39,4	0,7	38,8	3,49	mg/l	98%
Sulfat	32,0	0,4	31,1	2,8	mg/l	97%
Orthophosphat	0,072	0,002	0,073	0,007	mg/l	101%
Bor	0,126	0,001	0,119	0,02	mg/l	94%
DOC	4,28	0,05	4,52	0,41	mg/l	106%
Gesamt-P (als PO ₄)	0,201	0,003	0,215	0,09	mg/l	107%
Cyanid	0,0283	0,0016	0,0251	0,002	mg/l	89%



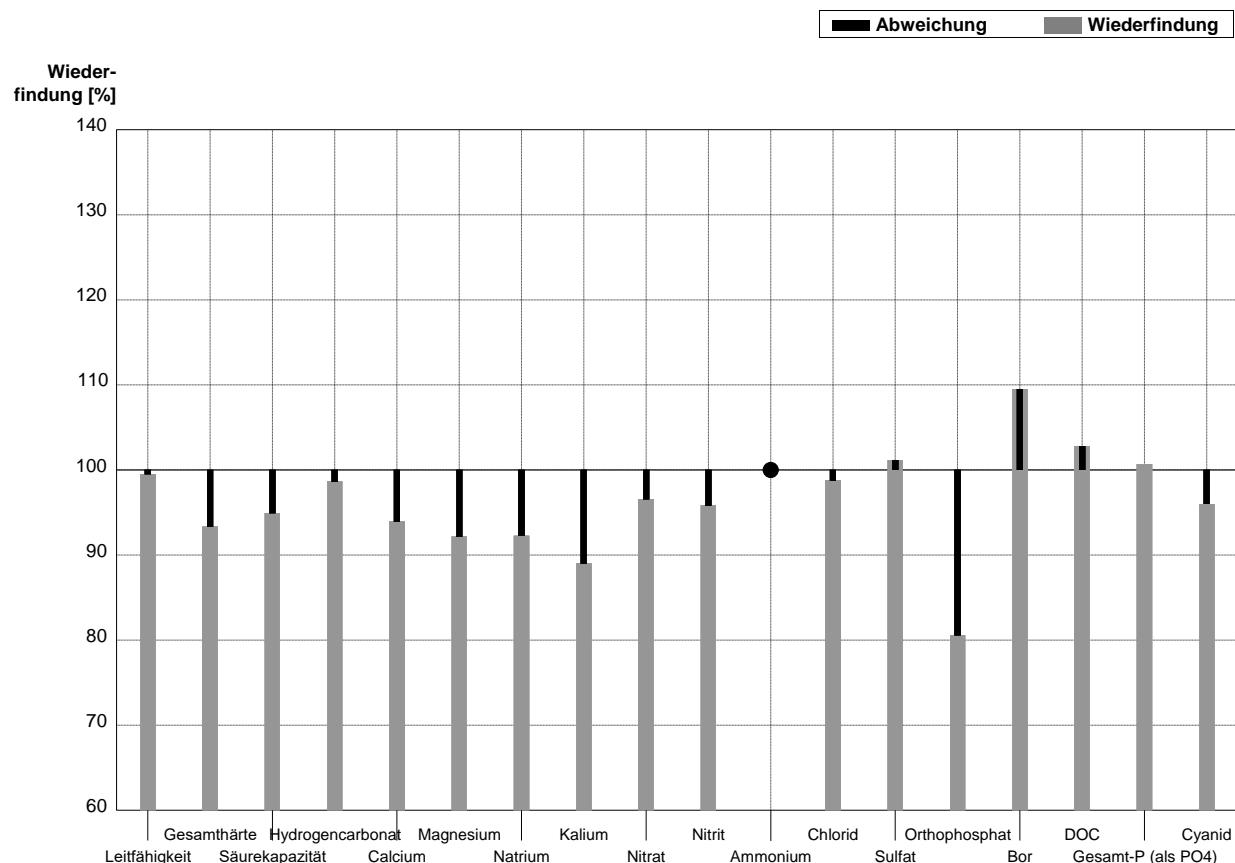
Probe **N153A**
Labor **AK**

Parameter	Sollwert	$\pm U$ ($k=2$)	Messwert	\pm	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	721	2	719	28,8	$\mu\text{S}/\text{cm}$	100%
Gesamthärte	2,80	0,03	2,55		mmol/l	91%
Säurekapazität	2,99	0,03	2,80	0,42	mmol/l	94%
Hydrogencarbonat	179	2	170,8	25,63	mg/l	95%
Calcium	79,5	1,0	72,63	7,263	mg/l	91%
Magnesium	19,9	0,2	17,86	1,786	mg/l	90%
Natrium	29,2	0,4	26,74	2,674	mg/l	92%
Kalium	7,04	0,07	6,28	0,628	mg/l	89%
Nitrat	69,0	1,5	67,172	2,6869	mg/l	97%
Nitrit	0,075	0,001	0,069	0,0055	mg/l	92%
Ammonium	0,108	0,007	0,099	0,0099	mg/l	92%
Chlorid	66,1	1,2	65,96	3,298	mg/l	100%
Sulfat	53,4	0,6	53,47	2,674	mg/l	100%
Orthophosphat	<0,009		<0,0061		mg/l	•
Bor	0,056	0,001	0,062	0,0074	mg/l	111%
DOC	3,04	0,04	3,20	0,26	mg/l	105%
Gesamt-P (als PO ₄)	<0,009		0,0184	0,0028	mg/l	FP
Cyanid	0,064	0,002	0,06174	0,00617	mg/l	96%



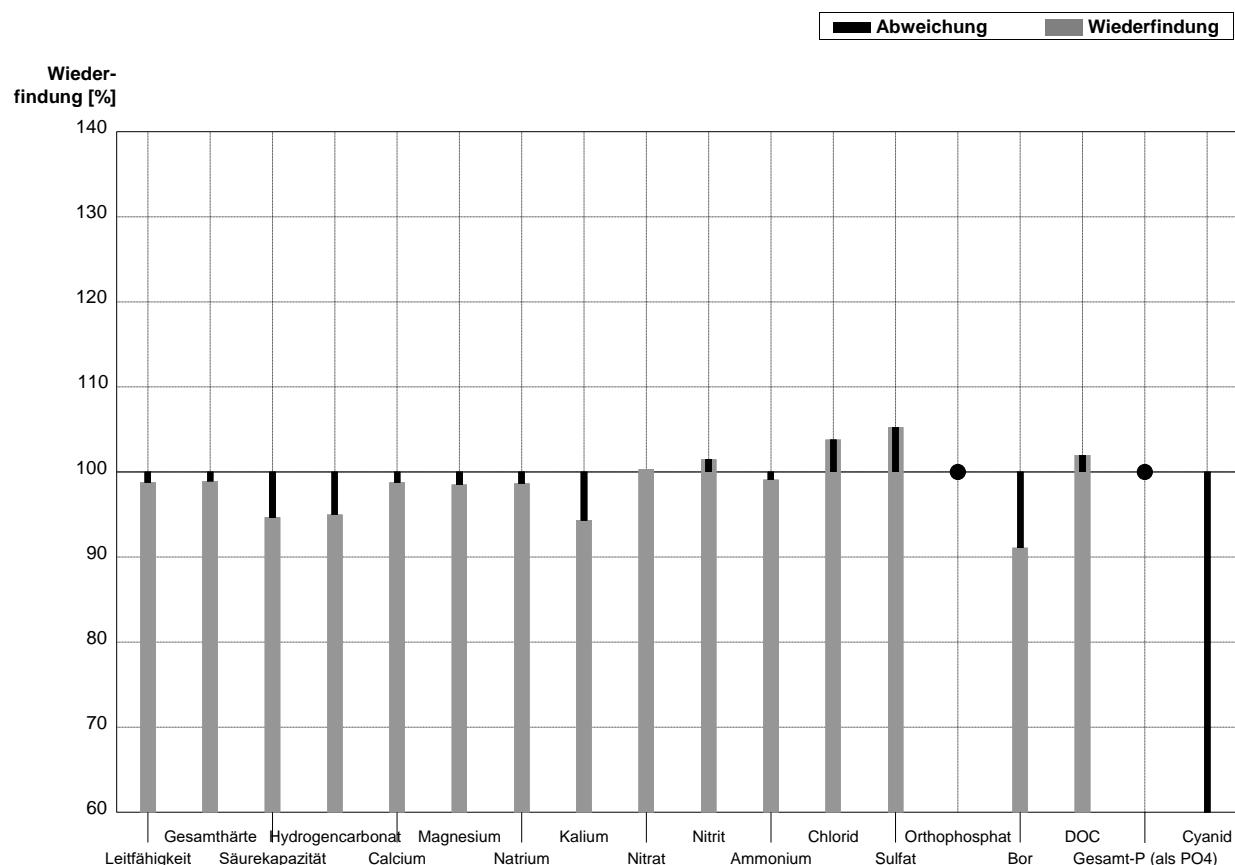
Probe **N153B**
Labor **AK**

Parameter	Sollwert	\pm U (k=2)	Messwert	\pm	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	395	1	393	15,7	$\mu\text{S}/\text{cm}$	99%
Gesamthärte	1,35	0,01	1,26		mmol/l	93%
Säurekapazität	1,38	0,01	1,31	0,197	mmol/l	95%
Hydrogencarbonat	81,0	0,5	79,9	11,99	mg/l	99%
Calcium	34,3	0,5	32,22	3,222	mg/l	94%
Magnesium	12,0	0,1	11,06	1,106	mg/l	92%
Natrium	20,4	0,1	18,82	1,882	mg/l	92%
Kalium	4,09	0,04	3,64	0,364	mg/l	89%
Nitrat	33,5	0,6	32,347	1,2939	mg/l	97%
Nitrit	0,0240	0,0005	0,0230	0,0018	mg/l	96%
Ammonium	<0,01		<0,0006		mg/l	•
Chlorid	39,4	0,7	38,91	1,946	mg/l	99%
Sulfat	32,0	0,4	32,36	1,618	mg/l	101%
Orthophosphat	0,072	0,002	0,058	0,007	mg/l	81%
Bor	0,126	0,001	0,138	0,0166	mg/l	110%
DOC	4,28	0,05	4,40	0,35	mg/l	103%
Gesamt-P (als PO ₄)	0,201	0,003	0,2024	0,0303	mg/l	101%
Cyanid	0,0283	0,0016	0,02717	0,00271	mg/l	96%



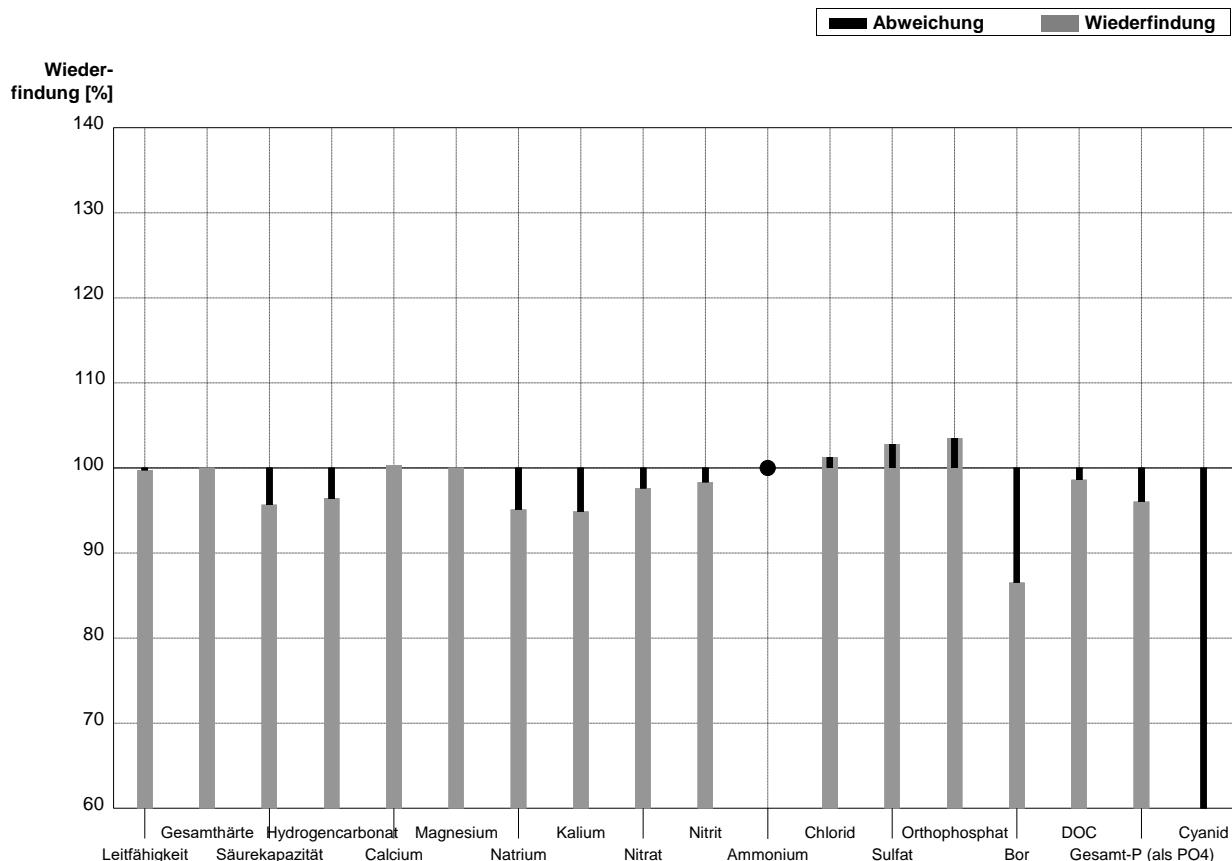
Probe **N153A**
Labor **AL**

Parameter	Sollwert	\pm U (k=2)	Messwert	\pm	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	721	2	712	2,000	$\mu\text{S}/\text{cm}$	99%
Gesamthärte	2,80	0,03	2,77	0,058	mmol/l	99%
Säurekapazität	2,99	0,03	2,83	0,012	mmol/l	95%
Hydrogencarbonat	179	2	170	0,577	mg/l	95%
Calcium	79,5	1,0	78,5	1,611	mg/l	99%
Magnesium	19,9	0,2	19,6	0,637	mg/l	98%
Natrium	29,2	0,4	28,8	0,485	mg/l	99%
Kalium	7,04	0,07	6,64	0,024	mg/l	94%
Nitrat	69,0	1,5	69,2	1,485	mg/l	100%
Nitrit	0,075	0,001	0,0761	0,001	mg/l	101%
Ammonium	0,108	0,007	0,107	0,001	mg/l	99%
Chlorid	66,1	1,2	68,6	1,626	mg/l	104%
Sulfat	53,4	0,6	56,2	1,322	mg/l	105%
Orthophosphat	<0,009		<0,015		mg/l	•
Bor	0,056	0,001	0,0510	0,001	mg/l	91%
DOC	3,04	0,04	3,10	0,140	mg/l	102%
Gesamt-P (als PO ₄)	<0,009		<0,015		mg/l	•
Cyanid	0,064	0,002	0,0234	0,001	mg/l	37%



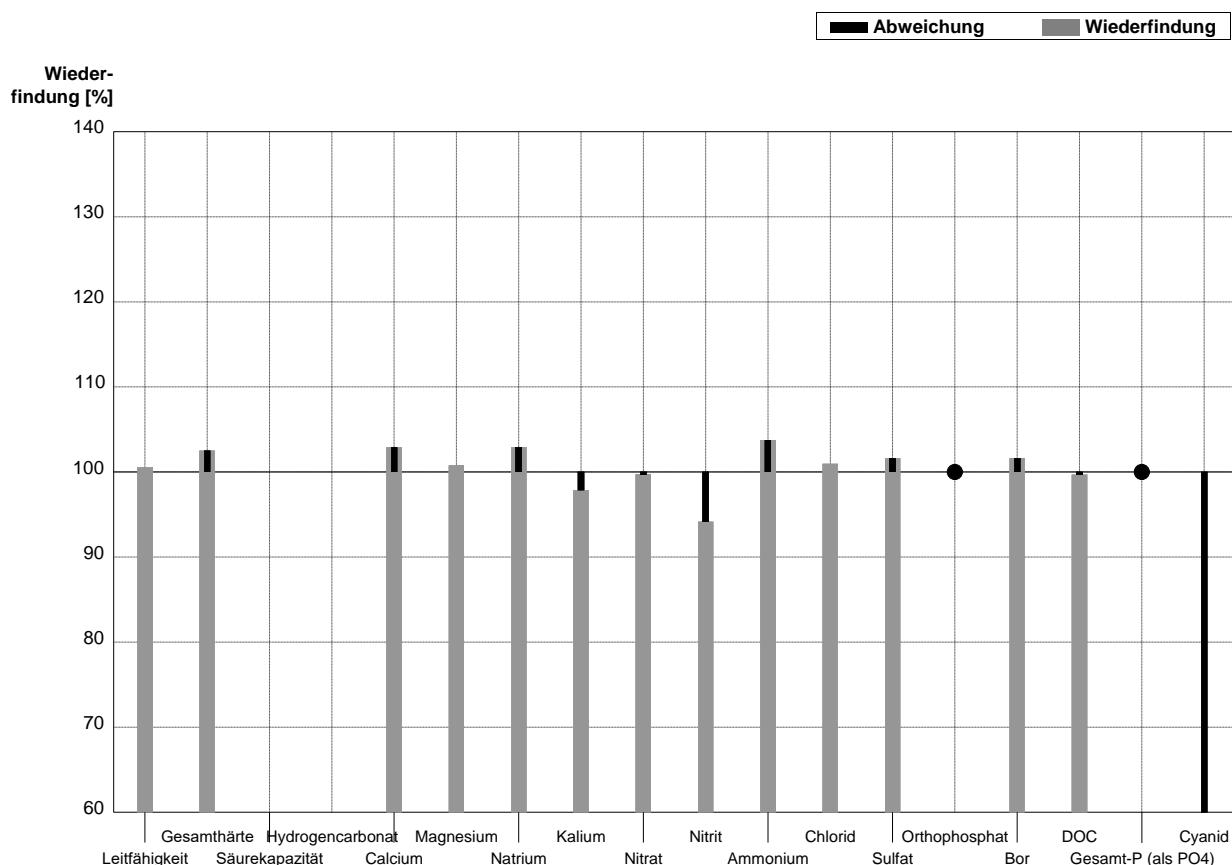
Probe **N153B**
Labor **AL**

Parameter	Sollwert	\pm U (k=2)	Messwert	\pm	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	395	1	394	1,000	$\mu\text{S}/\text{cm}$	100%
Gesamthärte	1,35	0,01	1,35	0,029	mmol/l	100%
Säurekapazität	1,38	0,01	1,32	0,006	mmol/l	96%
Hydrogencarbonat	81,0	0,5	78,1	0,173	mg/l	96%
Calcium	34,3	0,5	34,4	0,815	mg/l	100%
Magnesium	12,0	0,1	12,0	0,487	mg/l	100%
Natrium	20,4	0,1	19,4	0,378	mg/l	95%
Kalium	4,09	0,04	3,88	0,012	mg/l	95%
Nitrat	33,5	0,6	32,7	0,058	mg/l	98%
Nitrit	0,0240	0,0005	0,0236	0,001	mg/l	98%
Ammonium	<0,01		<0,010		mg/l	•
Chlorid	39,4	0,7	39,9	0,058	mg/l	101%
Sulfat	32,0	0,4	32,9	0,058	mg/l	103%
Orthophosphat	0,072	0,002	0,0745	0,002	mg/l	103%
Bor	0,126	0,001	0,109	0,005	mg/l	87%
DOC	4,28	0,05	4,22	0,032	mg/l	99%
Gesamt-P (als PO ₄)	0,201	0,003	0,193	0,001	mg/l	96%
Cyanid	0,0283	0,0016	0,00913	0,001	mg/l	32%



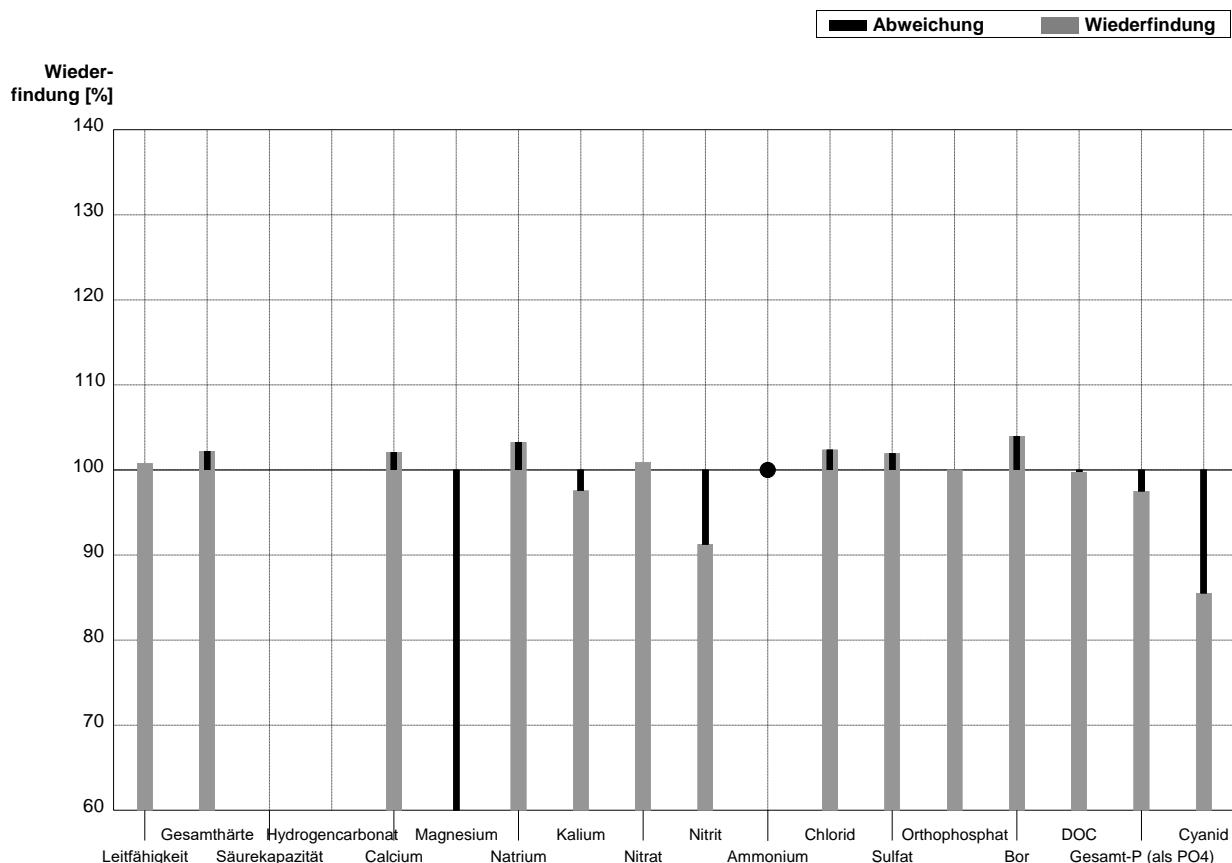
Probe **N153A**
Labor **AM**

Parameter	Sollwert	\pm U (k=2)	Messwert	\pm	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	721	2	725	22	$\mu\text{S}/\text{cm}$	101%
Gesamthärte	2,80	0,03	2,87	0,29	mmol/l	103%
Säurekapazität	2,99	0,03			mmol/l	
Hydrogencarbonat	179	2			mg/l	
Calcium	79,5	1,0	81,78	8,18	mg/l	103%
Magnesium	19,9	0,2	20,05	12,27	mg/l	101%
Natrium	29,2	0,4	30,05	3,00	mg/l	103%
Kalium	7,04	0,07	6,89	1,03	mg/l	98%
Nitrat	69,0	1,5	68,80	3,44	mg/l	100%
Nitrit	0,075	0,001	0,0706	0,0071	mg/l	94%
Ammonium	0,108	0,007	0,112	0,022	mg/l	104%
Chlorid	66,1	1,2	66,72	3,34	mg/l	101%
Sulfat	53,4	0,6	54,26	2,71	mg/l	102%
Orthophosphat	<0,009		<0,015		mg/l	•
Bor	0,056	0,001	0,0569	0,0057	mg/l	102%
DOC	3,04	0,04	3,03	0,30	mg/l	100%
Gesamt-P (als PO ₄)	<0,009		<0,015		mg/l	•
Cyanid	0,064	0,002	0,0354	0,0106	mg/l	55%



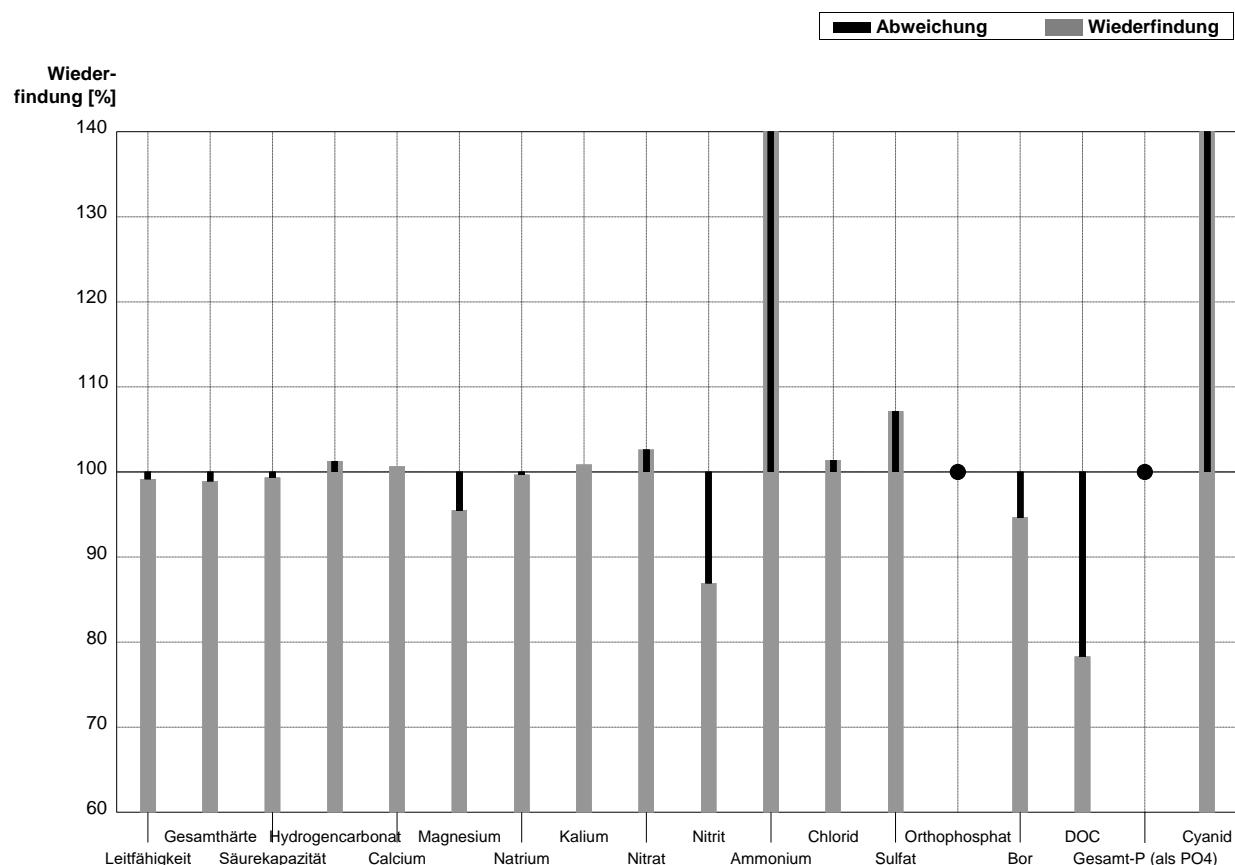
Probe **N153B**
Labor **AM**

Parameter	Sollwert	\pm U (k=2)	Messwert	\pm	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	395	1	398	12	$\mu\text{S}/\text{cm}$	101%
Gesamthärte	1,35	0,01	1,38	0,14	mmol/l	102%
Säurekapazität	1,38	0,01			mmol/l	
Hydrogencarbonat	81,0	0,5			mg/l	
Calcium	34,3	0,5	35,01	3,50	mg/l	102%
Magnesium	12,0	0,1	2,00	1,23	mg/l	17%
Natrium	20,4	0,1	21,06	2,11	mg/l	103%
Kalium	4,09	0,04	3,99	0,60	mg/l	98%
Nitrat	33,5	0,6	33,81	1,69	mg/l	101%
Nitrit	0,0240	0,0005	0,0219	0,0022	mg/l	91%
Ammonium	<0,01		<0,013		mg/l	•
Chlorid	39,4	0,7	40,33	2,02	mg/l	102%
Sulfat	32,0	0,4	32,62	1,63	mg/l	102%
Orthophosphat	0,072	0,002	0,072	0,014	mg/l	100%
Bor	0,126	0,001	0,131	0,0131	mg/l	104%
DOC	4,28	0,05	4,27	0,43	mg/l	100%
Gesamt-P (als PO ₄)	0,201	0,003	0,196	0,039	mg/l	98%
Cyanid	0,0283	0,0016	0,0242	0,0073	mg/l	86%



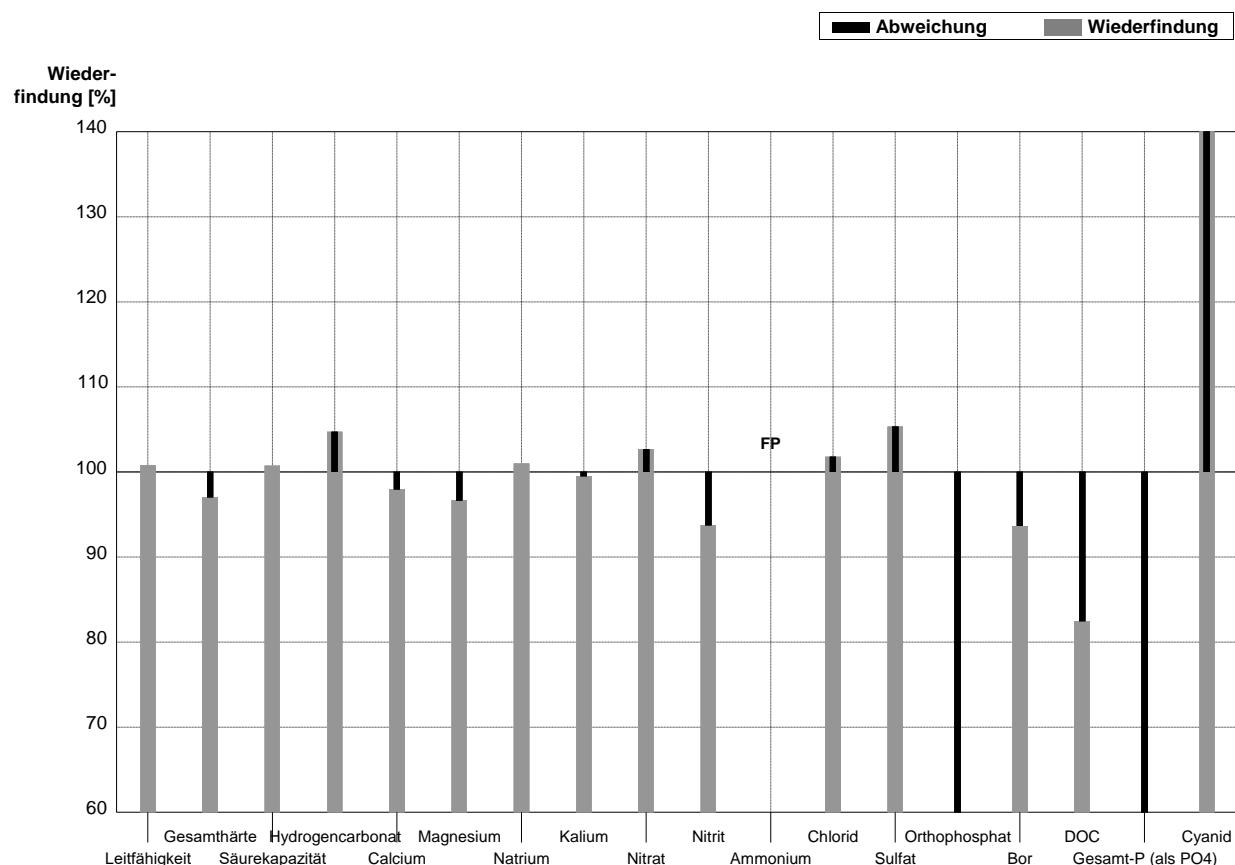
Probe **N153A**
Labor **AN**

Parameter	Sollwert	\pm U ($k=2$)	Messwert	\pm	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	721	2	715	35	$\mu\text{S}/\text{cm}$	99%
Gesamthärte	2,80	0,03	2,77	0,23	mmol/l	99%
Säurekapazität	2,99	0,03	2,97	0,22	mmol/l	99%
Hydrogencarbonat	179	2	181,22	13,86	mg/l	101%
Calcium	79,5	1,0	80	4	mg/l	101%
Magnesium	19,9	0,2	19,0	1	mg/l	95%
Natrium	29,2	0,4	29,1	2,5	mg/l	100%
Kalium	7,04	0,07	7,1	0,6	mg/l	101%
Nitrat	69,0	1,5	70,8	4,1	mg/l	103%
Nitrit	0,075	0,001	0,0652	0,00326	mg/l	87%
Ammonium	0,108	0,007	0,161	0,029	mg/l	149%
Chlorid	66,1	1,2	67,02	3,64	mg/l	101%
Sulfat	53,4	0,6	57,2	3,6	mg/l	107%
Orthophosphat	<0,009		<0,005		mg/l	•
Bor	0,056	0,001	0,053	0,001	mg/l	95%
DOC	3,04	0,04	2,38	0,36	mg/l	78%
Gesamt-P (als PO ₄)	<0,009		<0,005		mg/l	•
Cyanid	0,064	0,002	65,5	11	mg/l	102344%



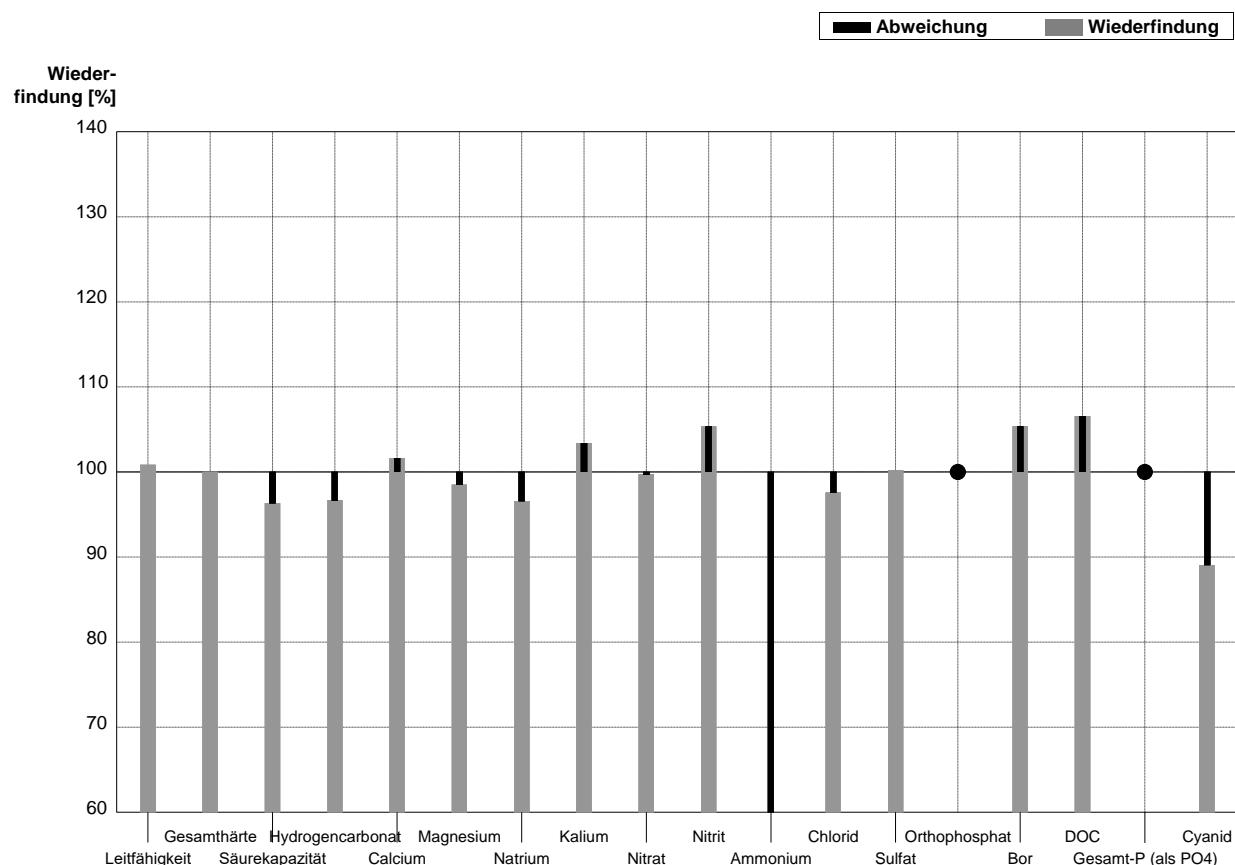
Probe **N153B**
Labor **AN**

Parameter	Sollwert	\pm U (k=2)	Messwert	\pm	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	395	1	398	19,9	$\mu\text{S}/\text{cm}$	101%
Gesamthärte	1,35	0,01	1,31	0,11	mmol/l	97%
Säurekapazität	1,38	0,01	1,39	0,1	mmol/l	101%
Hydrogencarbonat	81,0	0,5	84,81	6,49	mg/l	105%
Calcium	34,3	0,5	33,6	1,8	mg/l	98%
Magnesium	12,0	0,1	11,6	0,6	mg/l	97%
Natrium	20,4	0,1	20,6	1,8	mg/l	101%
Kalium	4,09	0,04	4,07	0,30	mg/l	100%
Nitrat	33,5	0,6	34,4	2,0	mg/l	103%
Nitrit	0,0240	0,0005	0,0225	0,00113	mg/l	94%
Ammonium	<0,01		0,092	0,017	mg/l	FP
Chlorid	39,4	0,7	40,1	2,2	mg/l	102%
Sulfat	32,0	0,4	33,7	2,1	mg/l	105%
Orthophosphat	0,072	0,002	0,0090	0,0018	mg/l	13%
Bor	0,126	0,001	0,118	0,002	mg/l	94%
DOC	4,28	0,05	3,53	0,53	mg/l	82%
Gesamt-P (als PO ₄)	0,201	0,003	0,062	0,009	mg/l	31%
Cyanid	0,0283	0,0016	29,8	5,0	mg/l	105300%



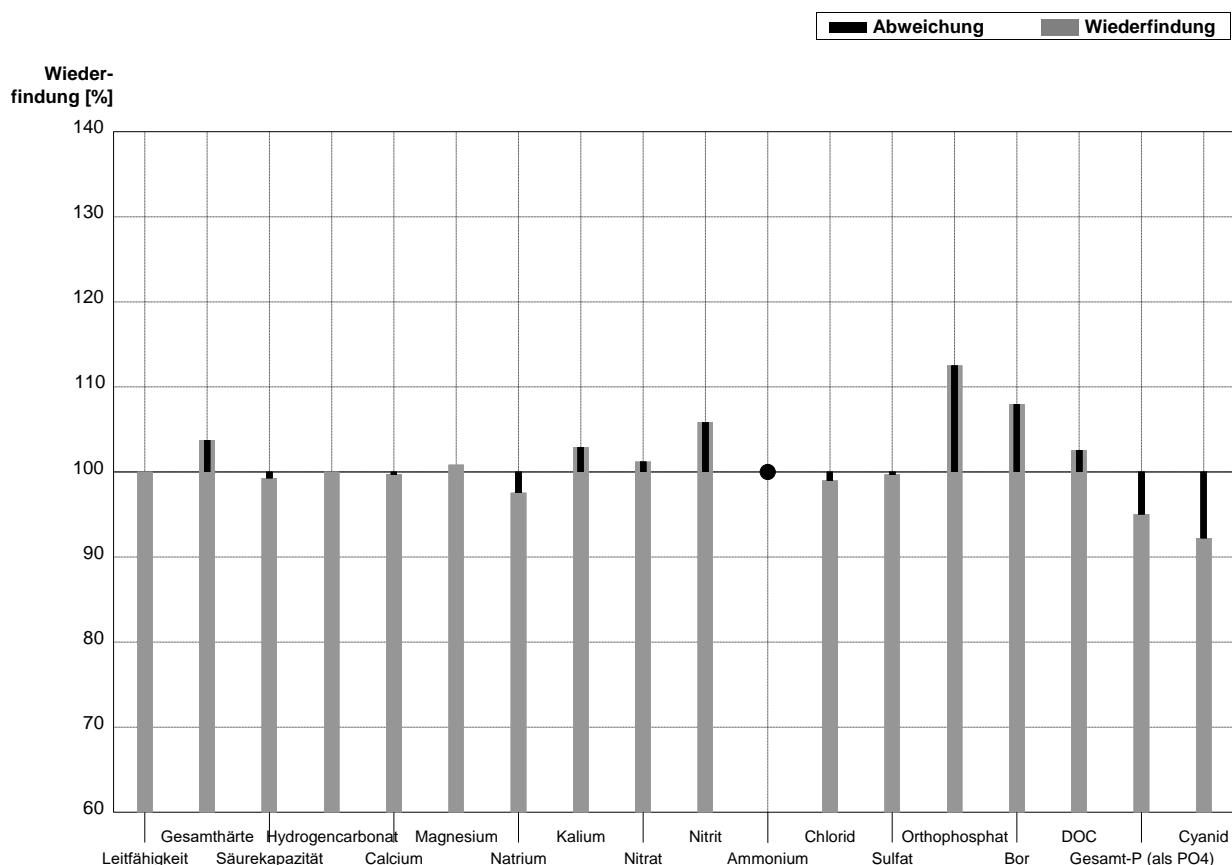
Probe **N153A**
Labor **AO**

Parameter	Sollwert	$\pm U$ ($k=2$)	Messwert	\pm	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	721	2	727	18,1	$\mu\text{S}/\text{cm}$	101%
Gesamthärte	2,80	0,03	2,80	0,28	mmol/l	100%
Säurekapazität	2,99	0,03	2,88	0,07	mmol/l	96%
Hydrogencarbonat	179	2	173	4,3	mg/l	97%
Calcium	79,5	1,0	80,8	8,1	mg/l	102%
Magnesium	19,9	0,2	19,6	2,0	mg/l	98%
Natrium	29,2	0,4	28,2	3,0	mg/l	97%
Kalium	7,04	0,07	7,28	0,7	mg/l	103%
Nitrat	69,0	1,5	68,8	7,0	mg/l	100%
Nitrit	0,075	0,001	0,079	0,0008	mg/l	105%
Ammonium	0,108	0,007	0,0112	0,001	mg/l	10%
Chlorid	66,1	1,2	64,5	6,4	mg/l	98%
Sulfat	53,4	0,6	53,5	5,3	mg/l	100%
Orthophosphat	<0,009		<0,02		mg/l	•
Bor	0,056	0,001	0,059	0,006	mg/l	105%
DOC	3,04	0,04	3,24	0,32	mg/l	107%
Gesamt-P (als PO ₄)	<0,009		<0,05		mg/l	•
Cyanid	0,064	0,002	0,057	0,006	mg/l	89%



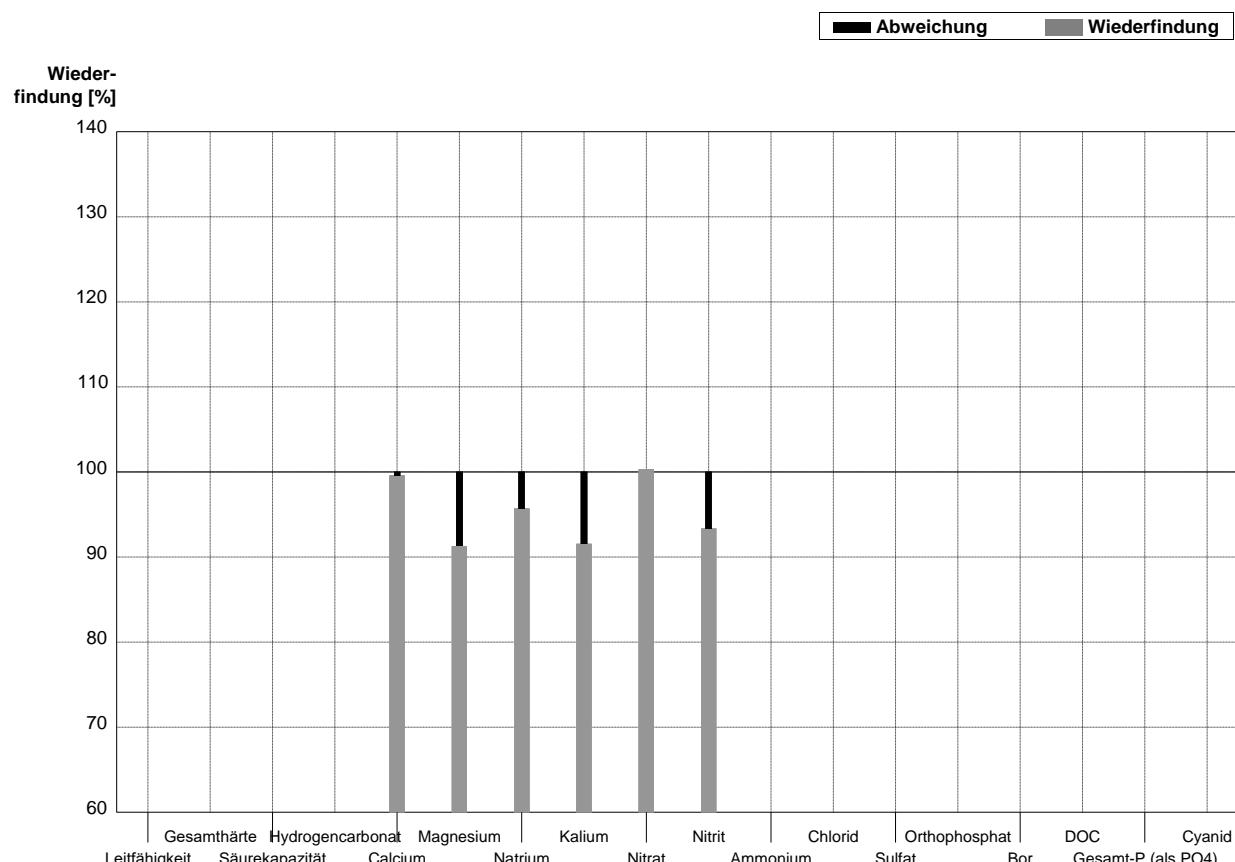
Probe **N153B**
Labor **AO**

Parameter	Sollwert	\pm U (k=2)	Messwert	\pm	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	395	1	395	9,9	$\mu\text{S}/\text{cm}$	100%
Gesamthärte	1,35	0,01	1,40	0,14	mmol/l	104%
Säurekapazität	1,38	0,01	1,37	0,03	mmol/l	99%
Hydrogencarbonat	81,0	0,5	81	2,0	mg/l	100%
Calcium	34,3	0,5	34,2	3,4	mg/l	100%
Magnesium	12,0	0,1	12,1	1,2	mg/l	101%
Natrium	20,4	0,1	19,9	2,0	mg/l	98%
Kalium	4,09	0,04	4,21	0,4	mg/l	103%
Nitrat	33,5	0,6	33,9	3,4	mg/l	101%
Nitrit	0,0240	0,0005	0,0254	0,0025	mg/l	106%
Ammonium	<0,01		<0,01		mg/l	•
Chlorid	39,4	0,7	39,0	3,9	mg/l	99%
Sulfat	32,0	0,4	31,9	3,2	mg/l	100%
Orthophosphat	0,072	0,002	0,081	0,008	mg/l	113%
Bor	0,126	0,001	0,136	0,013	mg/l	108%
DOC	4,28	0,05	4,39	0,44	mg/l	103%
Gesamt-P (als PO ₄)	0,201	0,003	0,191	0,002	mg/l	95%
Cyanid	0,0283	0,0016	0,0261	0,003	mg/l	92%



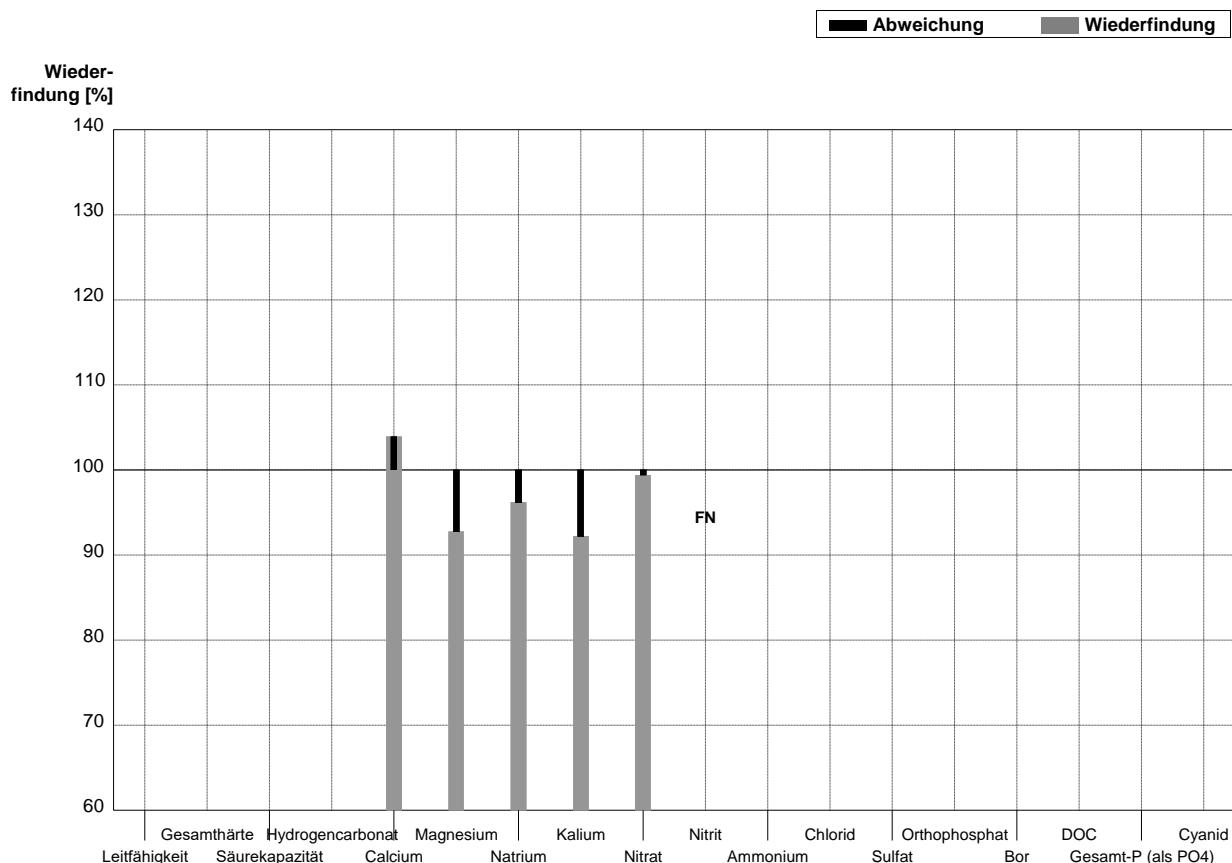
Probe **N153A**
Labor **AP**

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	721	2			µS/cm	
Gesamthärte	2,80	0,03			mmol/l	
Säurekapazität	2,99	0,03			mmol/l	
Hydrogencarbonat	179	2			mg/l	
Calcium	79,5	1,0	79,16	1,70	mg/l	100%
Magnesium	19,9	0,2	18,17	0,30	mg/l	91%
Natrium	29,2	0,4	27,94	0,31	mg/l	96%
Kalium	7,04	0,07	6,444	0,072	mg/l	92%
Nitrat	69,0	1,5	69,2		mg/l	100%
Nitrit	0,075	0,001	0,070		mg/l	93%
Ammonium	0,108	0,007			mg/l	
Chlorid	66,1	1,2			mg/l	
Sulfat	53,4	0,6			mg/l	
Orthophosphat	<0,009				mg/l	
Bor	0,056	0,001			mg/l	
DOC	3,04	0,04			mg/l	
Gesamt-P (als PO4)	<0,009				mg/l	
Cyanid	0,064	0,002			mg/l	



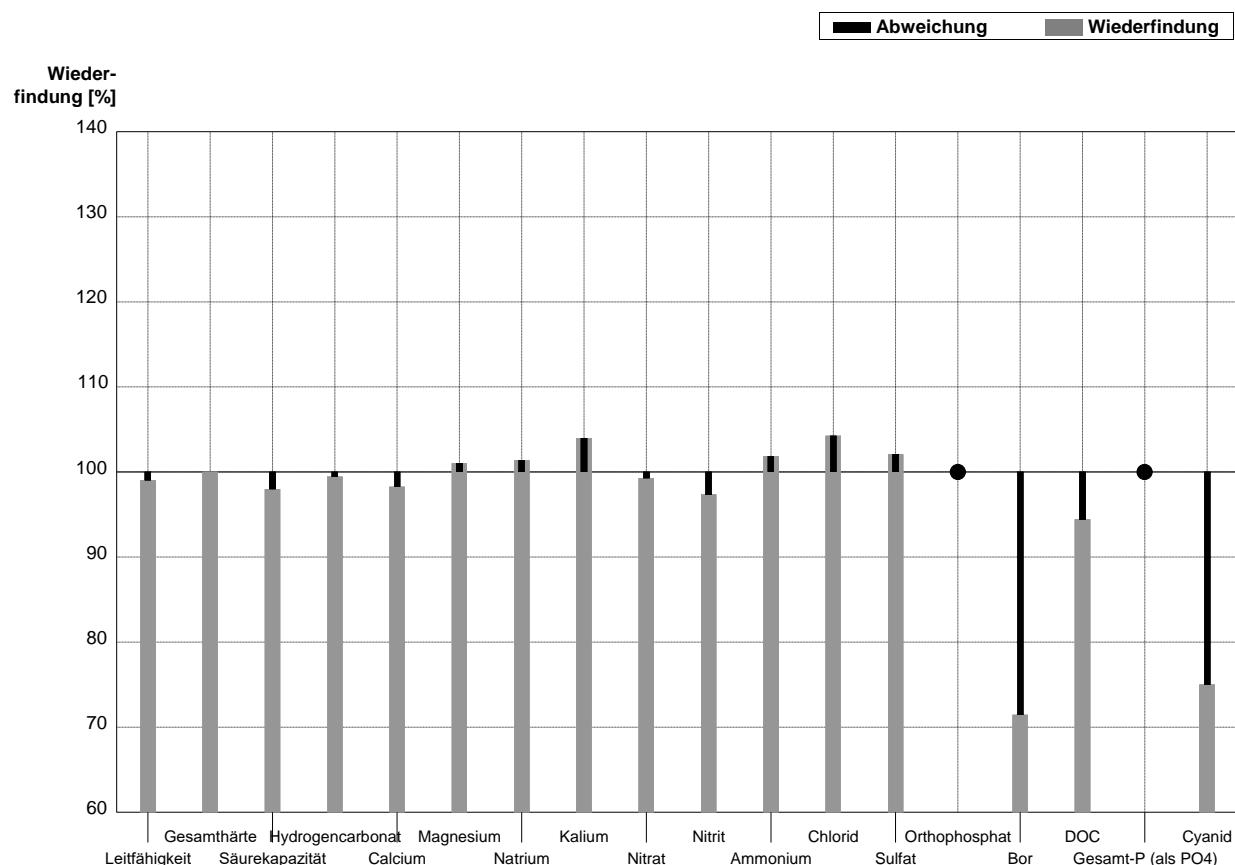
Probe **N153B**
Labor **AP**

Parameter	Sollwert	$\pm U$ ($k=2$)	Messwert	\pm	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	395	1			$\mu\text{S}/\text{cm}$	
Gesamthärte	1,35	0,01			mmol/l	
Säurekapazität	1,38	0,01			mmol/l	
Hydrogencarbonat	81,0	0,5			mg/l	
Calcium	34,3	0,5	35,64	0,97	mg/l	104%
Magnesium	12,0	0,1	11,13	0,18	mg/l	93%
Natrium	20,4	0,1	19,62	0,22	mg/l	96%
Kalium	4,09	0,04	3,771	0,038	mg/l	92%
Nitrat	33,5	0,6	33,3		mg/l	99%
Nitrit	0,0240	0,0005	<0,02		mg/l	FN
Ammonium	<0,01				mg/l	
Chlorid	39,4	0,7			mg/l	
Sulfat	32,0	0,4			mg/l	
Orthophosphat	0,072	0,002			mg/l	
Bor	0,126	0,001			mg/l	
DOC	4,28	0,05			mg/l	
Gesamt-P (als PO ₄)	0,201	0,003			mg/l	
Cyanid	0,0283	0,0016			mg/l	



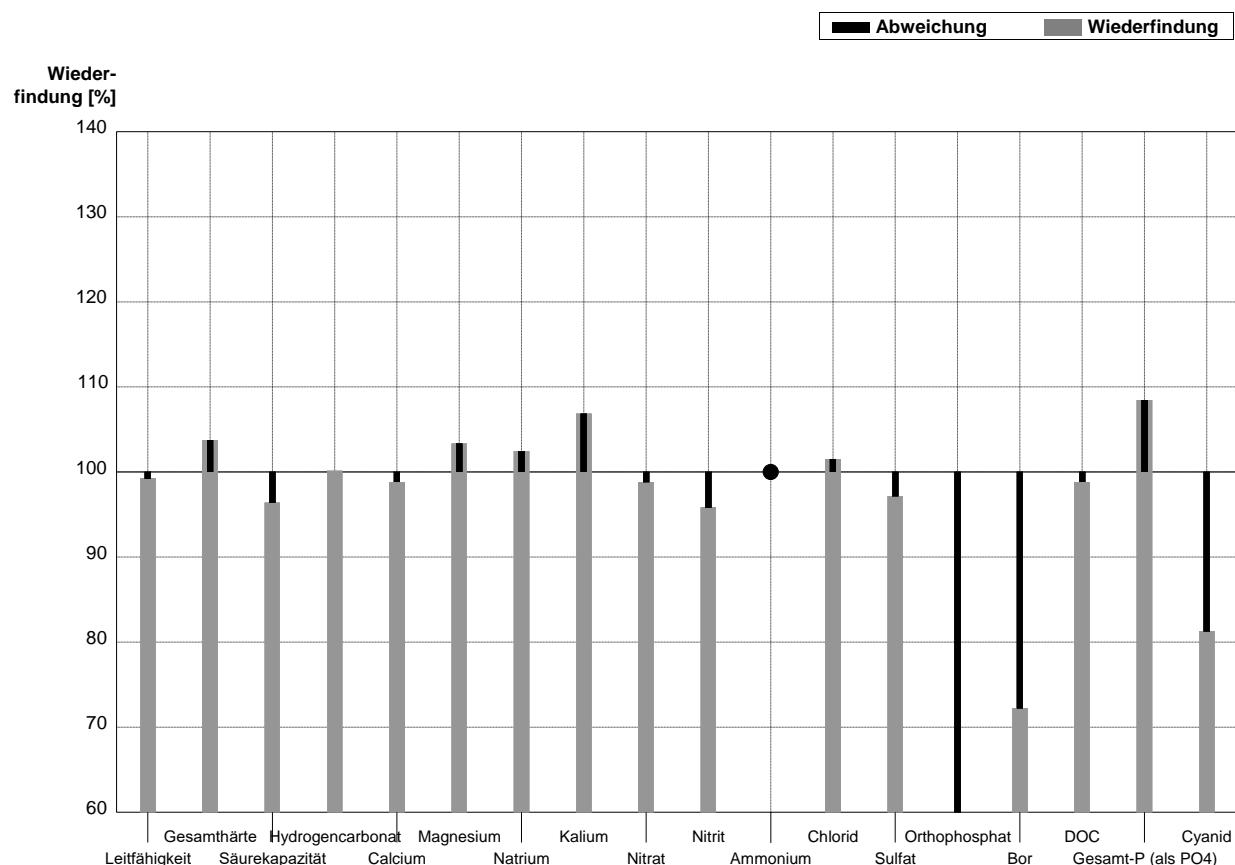
Probe **N153A**
Labor **AQ**

Parameter	Sollwert	$\pm U$ ($k=2$)	Messwert	\pm	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	721	2	714	31,4	$\mu\text{S}/\text{cm}$	99%
Gesamthärte	2,80	0,03	2,80	0,34	mmol/l	100%
Säurekapazität	2,99	0,03	2,93	0,12	mmol/l	98%
Hydrogencarbonat	179	2	178	7,83	mg/l	99%
Calcium	79,5	1,0	78,1	10,2	mg/l	98%
Magnesium	19,9	0,2	20,1	2,4	mg/l	101%
Natrium	29,2	0,4	29,6	3,6	mg/l	101%
Kalium	7,04	0,07	7,32	1,2	mg/l	104%
Nitrat	69,0	1,5	68,5	7,1	mg/l	99%
Nitrit	0,075	0,001	0,073	0,003	mg/l	97%
Ammonium	0,108	0,007	0,110	0,013	mg/l	102%
Chlorid	66,1	1,2	68,9	8,6	mg/l	104%
Sulfat	53,4	0,6	54,5	3,0	mg/l	102%
Orthophosphat	<0,009		0,00310	0,0004	mg/l	•
Bor	0,056	0,001	0,0400	0,005	mg/l	71%
DOC	3,04	0,04	2,87	0,5	mg/l	94%
Gesamt-P (als PO ₄)	<0,009		'0,00920	0,001	mg/l	•
Cyanid	0,064	0,002	0,0480	0,009	mg/l	75%



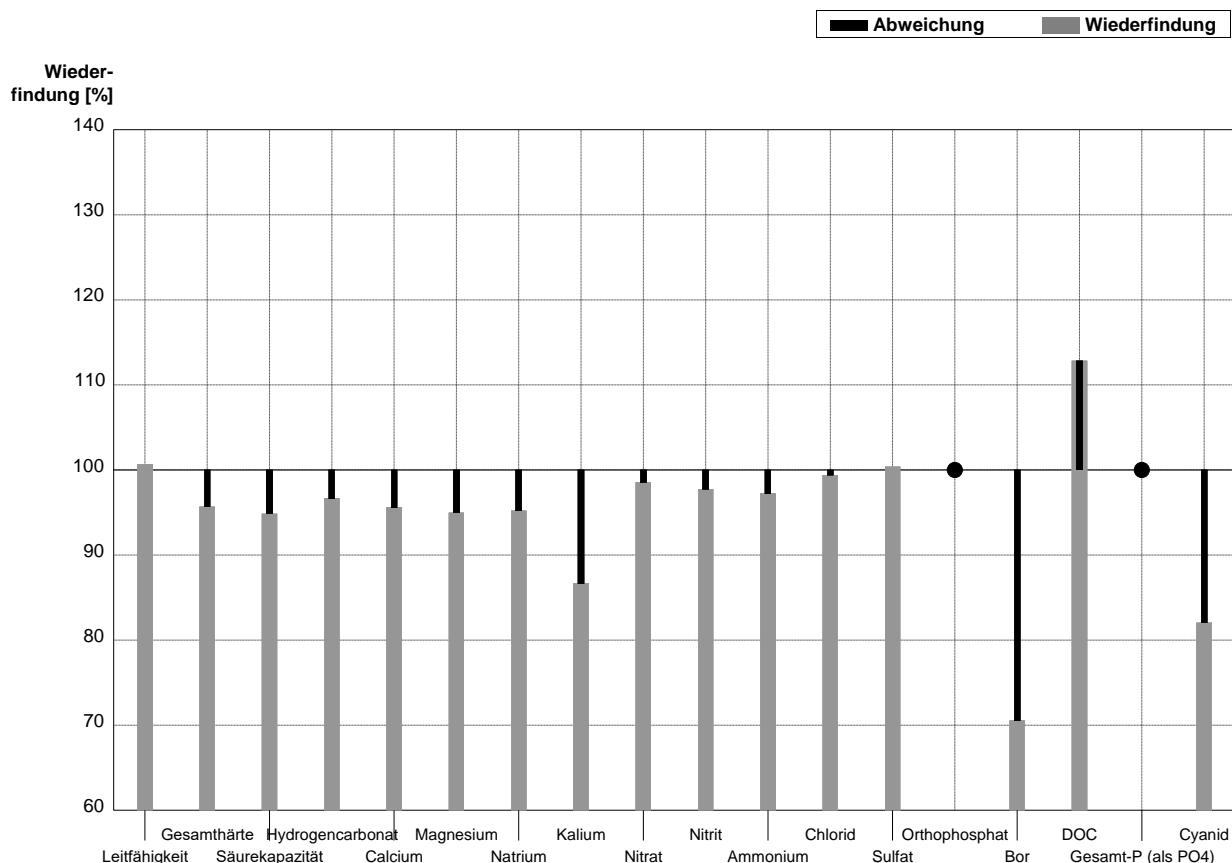
Probe N153B
Labor AQ

Parameter	Sollwert	\pm U (k=2)	Messwert	\pm	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	395	1	392	17,2	$\mu\text{S}/\text{cm}$	99%
Gesamthärte	1,35	0,01	1,40	0,17	mmol/l	104%
Säurekapazität	1,38	0,01	1,33	0,06	mmol/l	96%
Hydrogencarbonat	81,0	0,5	81,1	3,6	mg/l	100%
Calcium	34,3	0,5	33,9	4,41	mg/l	99%
Magnesium	12,0	0,1	12,4	1,5	mg/l	103%
Natrium	20,4	0,1	20,9	2,5	mg/l	102%
Kalium	4,09	0,04	4,37	0,74	mg/l	107%
Nitrat	33,5	0,6	33,1	3,4	mg/l	99%
Nitrit	0,0240	0,0005	0,0230	0,0009	mg/l	96%
Ammonium	<0,01		<0,01		mg/l	•
Chlorid	39,4	0,7	40,0	5,2	mg/l	102%
Sulfat	32,0	0,4	31,09	1,7	mg/l	97%
Orthophosphat	0,072	0,002	0,0240	0,003	mg/l	33%
Bor	0,126	0,001	0,0910	0,01	mg/l	72%
DOC	4,28	0,05	4,23	0,72	mg/l	99%
Gesamt-P (als PO ₄)	0,201	0,003	0,218	0,03	mg/l	108%
Cyanid	0,0283	0,0016	0,0230	0,004	mg/l	81%



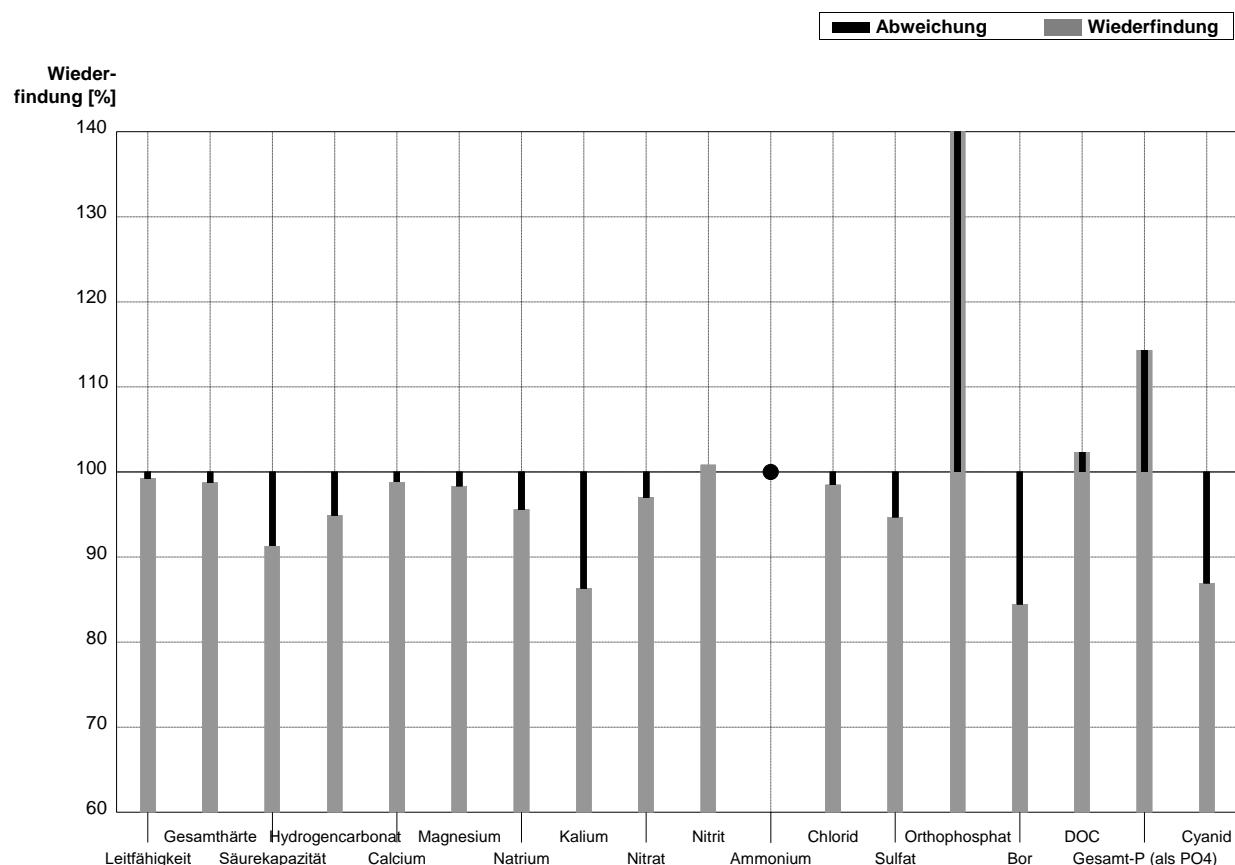
Probe **N153A**
Labor **AR**

Parameter	Sollwert	\pm U (k=2)	Messwert	\pm	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	721	2	726		$\mu\text{S}/\text{cm}$	101%
Gesamthärte	2,80	0,03	2,679		mmol/l	96%
Säurekapazität	2,99	0,03	2,836		mmol/l	95%
Hydrogencarbonat	179	2	173		mg/l	97%
Calcium	79,5	1,0	76,0		mg/l	96%
Magnesium	19,9	0,2	18,9		mg/l	95%
Natrium	29,2	0,4	27,8		mg/l	95%
Kalium	7,04	0,07	6,10		mg/l	87%
Nitrat	69,0	1,5	68,0		mg/l	99%
Nitrit	0,075	0,001	0,07330		mg/l	98%
Ammonium	0,108	0,007	0,1050		mg/l	97%
Chlorid	66,1	1,2	65,7		mg/l	99%
Sulfat	53,4	0,6	53,6		mg/l	100%
Orthophosphat	<0,009		0,00554		mg/l	•
Bor	0,056	0,001	0,0395		mg/l	71%
DOC	3,04	0,04	3,43		mg/l	113%
Gesamt-P (als PO ₄)	<0,009		0,00554		mg/l	•
Cyanid	0,064	0,002	0,05250		mg/l	82%



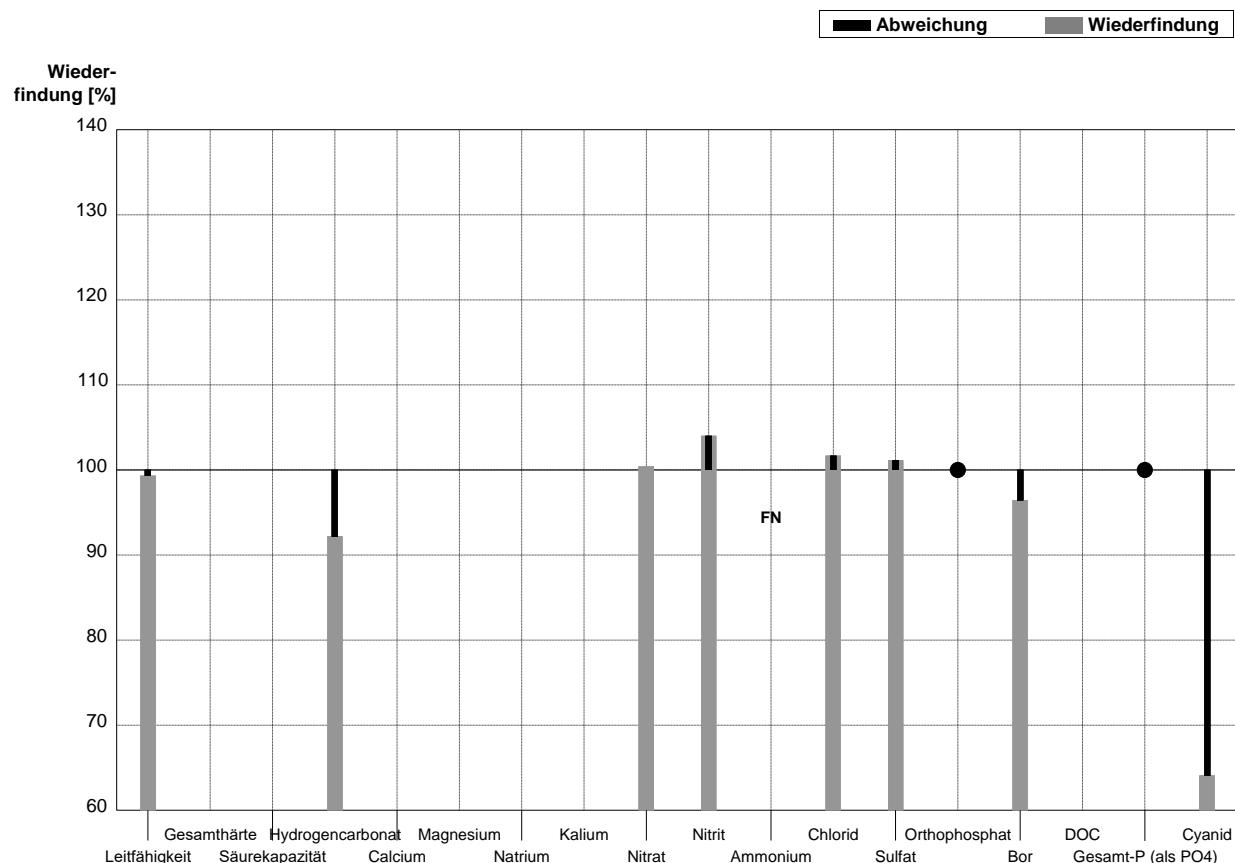
Probe **N153B**
Labor **AR**

Parameter	Sollwert	± U (k=2)	Messwert	±	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	395	1	392		µS/cm	99%
Gesamthärte	1,35	0,01	1,333		mmol/l	99%
Säurekapazität	1,38	0,01	1,260		mmol/l	91%
Hydrogencarbonat	81,0	0,5	76,86		mg/l	95%
Calcium	34,3	0,5	33,9		mg/l	99%
Magnesium	12,0	0,1	11,8		mg/l	98%
Natrium	20,4	0,1	19,5		mg/l	96%
Kalium	4,09	0,04	3,53		mg/l	86%
Nitrat	33,5	0,6	32,5		mg/l	97%
Nitrit	0,0240	0,0005	0,02420		mg/l	101%
Ammonium	<0,01		0,0080		mg/l	•
Chlorid	39,4	0,7	38,8		mg/l	98%
Sulfat	32,0	0,4	30,3		mg/l	95%
Orthophosphat	0,072	0,002	0,22980		mg/l	319%
Bor	0,126	0,001	0,1064		mg/l	84%
DOC	4,28	0,05	4,38		mg/l	102%
Gesamt-P (als PO4)	0,201	0,003	0,22980		mg/l	114%
Cyanid	0,0283	0,0016	0,02460		mg/l	87%



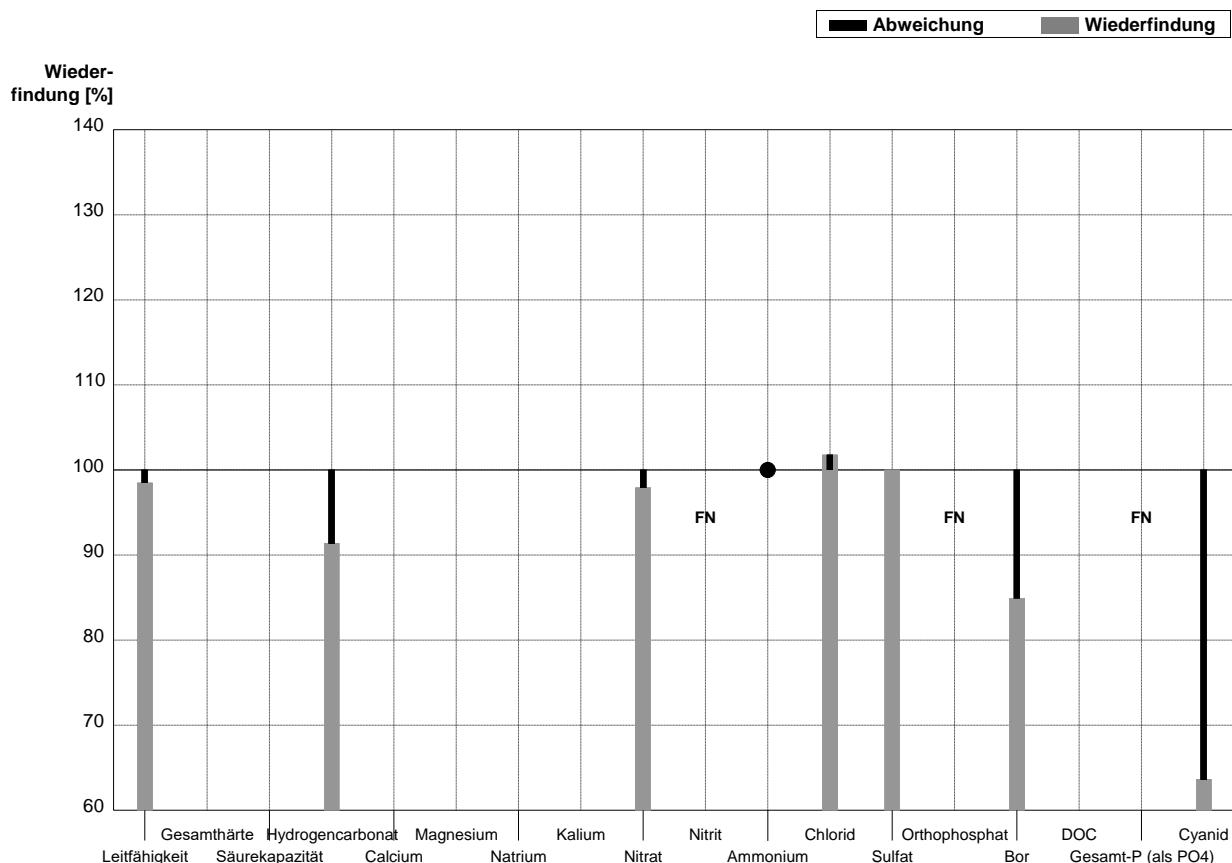
Probe **N153A**
Labor **AS**

Parameter	Sollwert	\pm U (k=2)	Messwert	\pm	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	721	2	716		$\mu\text{S}/\text{cm}$	99%
Gesamthärte	2,80	0,03			mmol/l	
Säurekapazität	2,99	0,03			mmol/l	
Hydrogencarbonat	179	2	165		mg/l	92%
Calcium	79,5	1,0			mg/l	
Magnesium	19,9	0,2			mg/l	
Natrium	29,2	0,4			mg/l	
Kalium	7,04	0,07			mg/l	
Nitrat	69,0	1,5	69,3		mg/l	100%
Nitrit	0,075	0,001	0,078		mg/l	104%
Ammonium	0,108	0,007	<0,1		mg/l	FN
Chlorid	66,1	1,2	67,2		mg/l	102%
Sulfat	53,4	0,6	54,0		mg/l	101%
Orthophosphat	<0,009		<0,05		mg/l	•
Bor	0,056	0,001	0,054		mg/l	96%
DOC	3,04	0,04			mg/l	
Gesamt-P (als PO ₄)	<0,009		<0,05		mg/l	•
Cyanid	0,064	0,002	0,0410		mg/l	64%



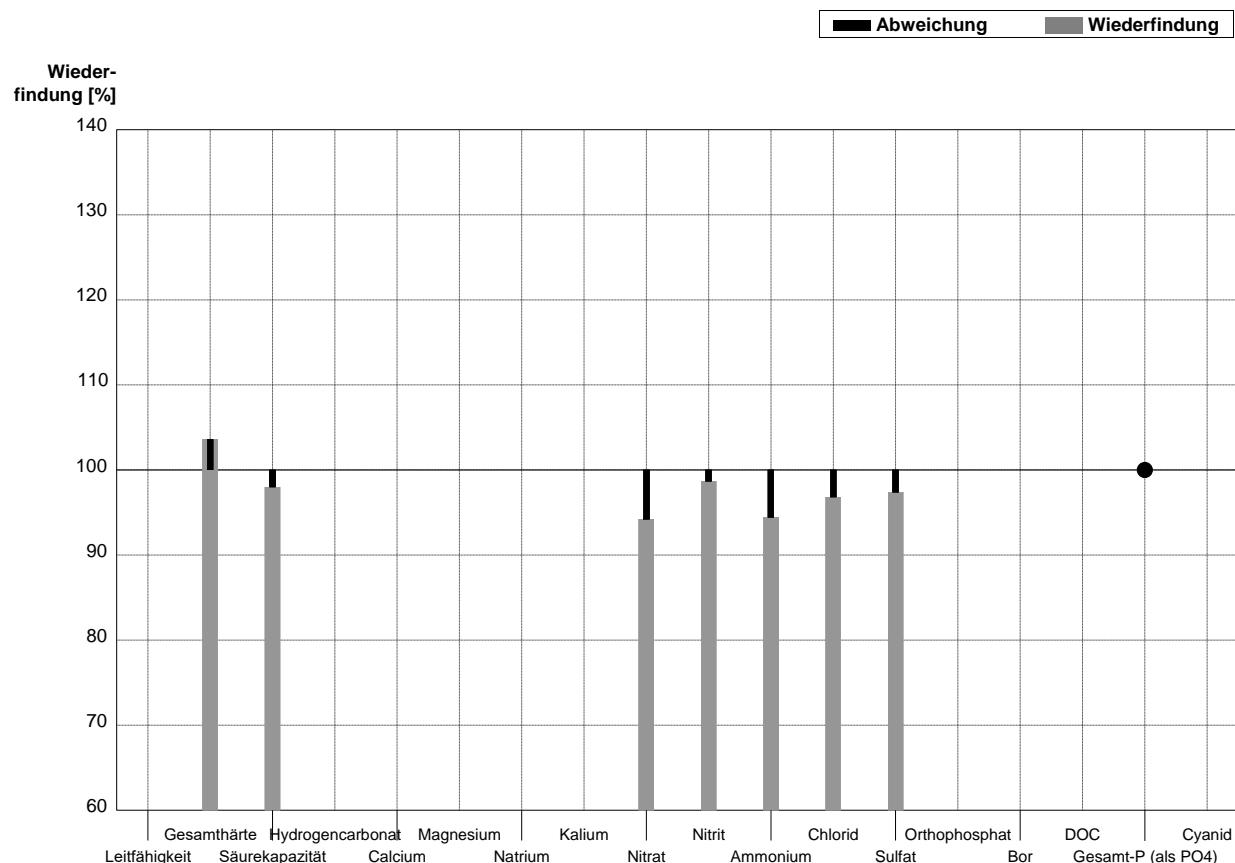
Probe **N153B**
Labor **AS**

Parameter	Sollwert	$\pm U$ (k=2)	Messwert	\pm	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	395	1	389		$\mu\text{S}/\text{cm}$	98%
Gesamthärte	1,35	0,01			mmol/l	
Säurekapazität	1,38	0,01			mmol/l	
Hydrogencarbonat	81,0	0,5	74		mg/l	91%
Calcium	34,3	0,5			mg/l	
Magnesium	12,0	0,1			mg/l	
Natrium	20,4	0,1			mg/l	
Kalium	4,09	0,04			mg/l	
Nitrat	33,5	0,6	32,8		mg/l	98%
Nitrit	0,0240	0,0005	<0,01		mg/l	FN
Ammonium	<0,01		<0,1		mg/l	•
Chlorid	39,4	0,7	40,1		mg/l	102%
Sulfat	32,0	0,4	32,0		mg/l	100%
Orthophosphat	0,072	0,002	<0,05		mg/l	FN
Bor	0,126	0,001	0,107		mg/l	85%
DOC	4,28	0,05			mg/l	
Gesamt-P (als PO ₄)	0,201	0,003	<0,05		mg/l	FN
Cyanid	0,0283	0,0016	0,0180		mg/l	64%



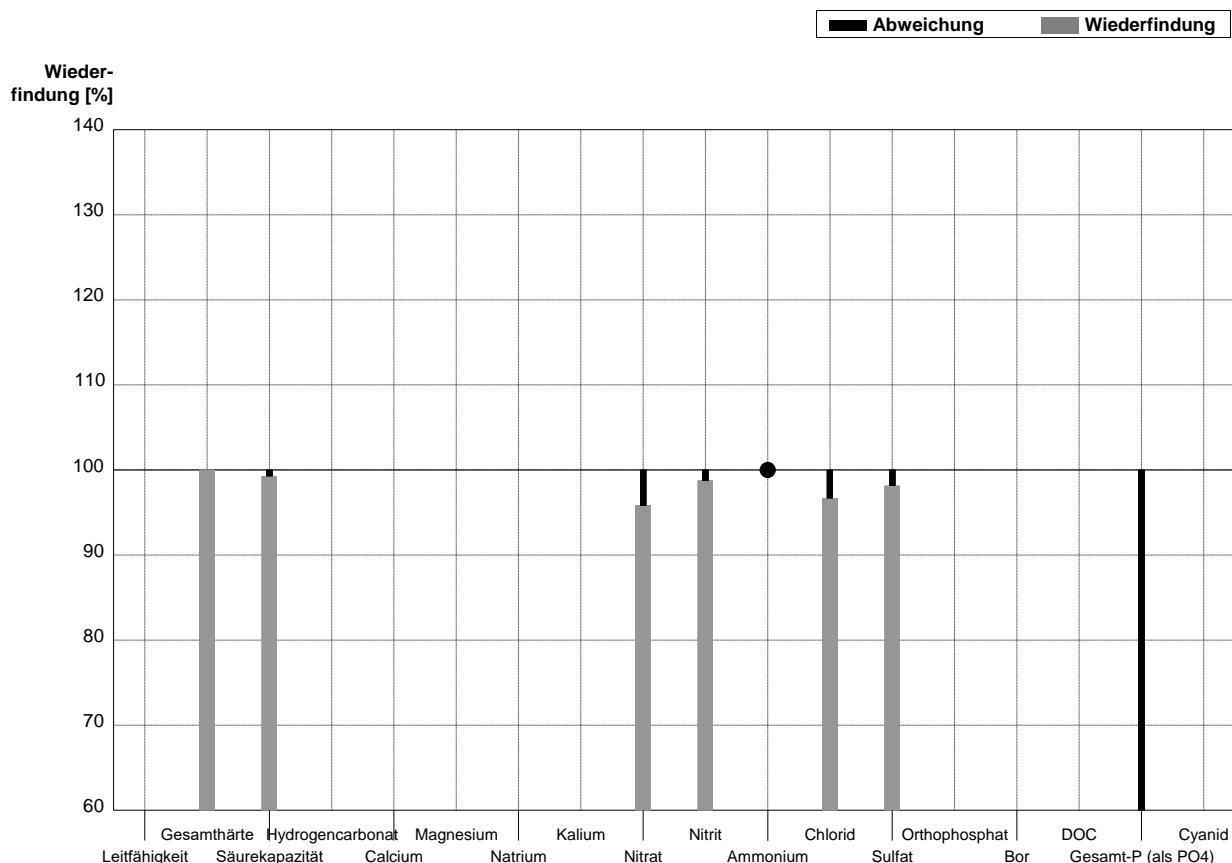
Probe **N153A**
Labor **AT**

Parameter	Sollwert	\pm U (k=2)	Messwert	\pm	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	721	2			$\mu\text{S}/\text{cm}$	
Gesamthärte	2,80	0,03	2,90	0,28	mmol/l	104%
Säurekapazität	2,99	0,03	2,93	0,28	mmol/l	98%
Hydrogencarbonat	179	2			mg/l	
Calcium	79,5	1,0			mg/l	
Magnesium	19,9	0,2			mg/l	
Natrium	29,2	0,4			mg/l	
Kalium	7,04	0,07			mg/l	
Nitrat	69,0	1,5	65	6,5	mg/l	94%
Nitrit	0,075	0,001	0,074	0,007	mg/l	99%
Ammonium	0,108	0,007	0,102	0,010	mg/l	94%
Chlorid	66,1	1,2	64	6,4	mg/l	97%
Sulfat	53,4	0,6	52		mg/l	97%
Orthophosphat	<0,009				mg/l	
Bor	0,056	0,001			mg/l	
DOC	3,04	0,04			mg/l	
Gesamt-P (als PO ₄)	<0,009		<0,002		mg/l	•
Cyanid	0,064	0,002			mg/l	



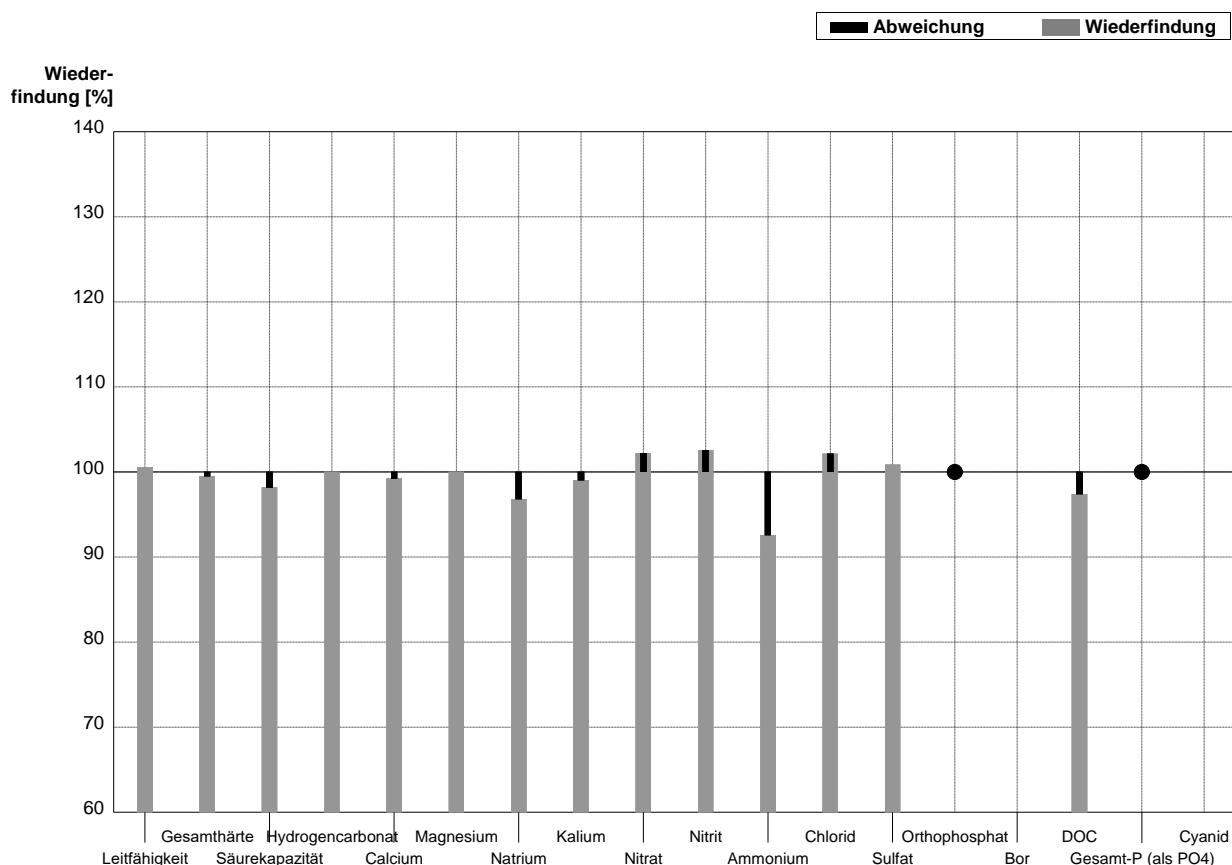
Probe **N153B**
Labor **AT**

Parameter	Sollwert	$\pm U$ ($k=2$)	Messwert	\pm	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	395	1			$\mu\text{S}/\text{cm}$	
Gesamthärte	1,35	0,01	1,35	0,12	mmol/l	100%
Säurekapazität	1,38	0,01	1,37	0,13	mmol/l	99%
Hydrogencarbonat	81,0	0,5			mg/l	
Calcium	34,3	0,5			mg/l	
Magnesium	12,0	0,1			mg/l	
Natrium	20,4	0,1			mg/l	
Kalium	4,09	0,04			mg/l	
Nitrat	33,5	0,6	32,1	3,2	mg/l	96%
Nitrit	0,0240	0,0005	0,0237	0,002	mg/l	99%
Ammonium	<0,01		<0,01		mg/l	•
Chlorid	39,4	0,7	38,1	3,8	mg/l	97%
Sulfat	32,0	0,4	31,4		mg/l	98%
Orthophosphat	0,072	0,002			mg/l	
Bor	0,126	0,001			mg/l	
DOC	4,28	0,05			mg/l	
Gesamt-P (als PO ₄)	0,201	0,003	0,061	0,006	mg/l	30%
Cyanid	0,0283	0,0016			mg/l	



Probe N153A
Labor AU

Parameter	Sollwert	$\pm U$ ($k=2$)	Messwert	\pm	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	721	2	725	5	$\mu\text{S}/\text{cm}$	101%
Gesamthärte	2,80	0,03	2,786	0,2	mmol/l	100%
Säurekapazität	2,99	0,03	2,935	0,2	mmol/l	98%
Hydrogencarbonat	179	2	179,0	6	mg/l	100%
Calcium	79,5	1,0	78,88	3	mg/l	99%
Magnesium	19,9	0,2	19,90	1,5	mg/l	100%
Natrium	29,2	0,4	28,27	1	mg/l	97%
Kalium	7,04	0,07	6,972	0,8	mg/l	99%
Nitrat	69,0	1,5	70,51	3	mg/l	102%
Nitrit	0,075	0,001	0,0769	0,02	mg/l	103%
Ammonium	0,108	0,007	0,100	0,02	mg/l	93%
Chlorid	66,1	1,2	67,51	2	mg/l	102%
Sulfat	53,4	0,6	53,85	2	mg/l	101%
Orthophosphat	<0,009		<0,03		mg/l	•
Bor	0,056	0,001			mg/l	
DOC	3,04	0,04	2,961	0,2	mg/l	97%
Gesamt-P (als PO ₄)	<0,009		<0,03		mg/l	•
Cyanid	0,064	0,002			mg/l	



Probe **N153B**
Labor **AU**

Parameter	Sollwert	$\pm U$ ($k=2$)	Messwert	\pm	Einheit	Wiederfindung
Leitfähigkeit	395	1	397	5	$\mu\text{S}/\text{cm}$	101%
Gesamthärte	1,35	0,01	1,355	0,2	mmol/l	100%
Säurekapazität	1,38	0,01	1,379	0,3	mmol/l	100%
Hydrogencarbonat	81,0	0,5	84,12	8	mg/l	104%
Calcium	34,3	0,5	34,31	2	mg/l	100%
Magnesium	12,0	0,1	12,13	2	mg/l	101%
Natrium	20,4	0,1	19,89	1	mg/l	98%
Kalium	4,09	0,04	4,078	0,6	mg/l	100%
Nitrat	33,5	0,6	32,30	3	mg/l	96%
Nitrit	0,0240	0,0005	0,0257	0,04	mg/l	107%
Ammonium	<0,01		<0,05		mg/l	•
Chlorid	39,4	0,7	40,41	2	mg/l	103%
Sulfat	32,0	0,4	31,83	2	mg/l	99%
Orthophosphat	0,072	0,002	0,0753	0,1	mg/l	105%
Bor	0,126	0,001			mg/l	
DOC	4,28	0,05	4,140	0,2	mg/l	97%
Gesamt-P (als PO ₄)	0,201	0,003	0,188	0,1	mg/l	94%
Cyanid	0,0283	0,0016			mg/l	

