



Prot.-Nr.: PB231032

Innsbruck, am 04.05.2023

## Prüfbericht

*Untersuchung gem. Trinkwasserverordnung BGBL II 362/2017*

**Antragsteller:** Gemeinde Unterperfluss  
Unterperfluss 55  
6178 Unterperfluss

**Probenummer:** P231032-1  
**Probenbezeichnung:** TB Unterperfluss, Hahn Druckleitung  
**Eingangsdatum:** 23.03.2023  
**Untersuchungsbeginn:** 23.03.2023  
**Probenüberbringer:** Christoph Farbmacher  
**Probennehmer:** Christoph Farbmacher  
**Probenahmnorm:** DIN 38402-13:2021-12 und EN ISO 19458 2006-08  
**Probenahmedatum:** 23.03.2023  
**Probenahmeort:** TB Unterperfluss  
**Messort:** Brunnenhaus Hahn Druckleitung

### Witterung

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Wetter		sonnig			
Wetter an den Vortagen		bewölkt			
Lufttemperatur	in °C	19			

### Sensorische Untersuchungen

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Geruch		geruchlos	geruchlos oder los / senza		ÖNORM M 6620:2012
Färbung		farblos	farblos oder los / senza		ÖNORM M 6620:2012
Trübung		keine	keine oder los/senza		ÖNORM M 6620:2012
Geschmack		n.a.	o.b. oder n.a.		ÖNORM M 6620:2012

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Bodensatz		kein			ÖNORM M 6620:2012

### Physikalische Parameter

Bei überbrachter Probe nicht im akkreditierten Bereich

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Wassertemperatur (vor Ort)	in °C	9,3	≤ 25		DIN 38404-4:1976
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C (vor Ort)	in µS/cm	350			EN 27888:1993
elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (berechnet)	in µS/cm	314	≤ 2500		EN 27888:1993
pH-Wert bei 25°C (vor Ort)		7,9	6,5 - 9,5		EN ISO 10523:2012

### Mikrobiologische Untersuchung

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Koloniebildende Einheiten bei 22°C	KBE in 1 ml	0	≤ 100		EN ISO 6222:1999
Koloniebildende Einheiten bei 36°C	KBE in 1 ml	0	≤ 20		EN ISO 6222:1999
Coliforme Bakterien	KBE in 100 ml	0	0		EN ISO 9308-1:2017
Escherichia coli	KBE in 100 ml	0		0	EN ISO 9308-1:2017
Enterokokken	KBE in 100 ml	0		0	EN ISO 7899-2:2000

### Chemische Standarduntersuchung

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Gesamthärte (berechnet)	in °dH	9,4			DIN 38409-6:1986
Gesamthärte (berechnet)	in mmol/l	1,68			DIN 38409-6:1986
Nichtkarbonathärte (berechnet)	in °dH	2,6			DIN 38409-6:1986
Karbonathärte (berechnet)	in °dH	6,9			EN ISO 9963-1:1995
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	in µS/cm	357			EN 27888:1993
pH-Wert bei 25°C		8,0	6,5 - 9,5		EN ISO 10523:2012
Permanganat Verbrauch	in mg/l	< 1,0	≤ 20		AA032 (Fließanalyse)
Trübung_FAU	in FAU	[0,15]			EN ISO 7027-1:2016
Säurekapazität bis pH 4,3	in mmol/l	2,50			EN ISO 9963-1:1995
Basenkapazität	in mmol/l	0,03			EN ISO 9963-1:1995
Ammonium (Fließinjektion)	als NH <sub>4</sub> in mg/l	< 0,01	≤ 0,5		EN ISO 11732:2005
Calcium	als Ca in mg/l	42,5	≤ 400		EN ISO 14911:1999
Magnesium	als Mg in mg/l	15,1	≤ 150		EN ISO 14911:1999
Natrium	als Na in mg/l	6,2	≤ 200		EN ISO 14911:1999
Kalium	als K in mg/l	4,8	≤ 50		EN ISO 14911:1999
Hydrogencarbonat	als HCO <sub>3</sub> in mg/l	149			EN ISO 9963-1:1995
Sulfat	als SO <sub>4</sub> in mg/l	36,7	≤ 250		EN ISO 10304-1:2009

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Chlorid	als Cl in mg/l	8,1	≤ 200		EN ISO 10304-1:2009
Nitrat	als NO <sub>3</sub> in mg/l	11,7		≤ 50	EN ISO 10304-1:2009
Fluorid	als F in mg/l	< 0,50		≤ 1,5	EN ISO 10304-1:2009
Nitrit	als NO <sub>2</sub> in mg/l	[0,002]		≤ 0,1	EN ISO 13395:1996
Phosphat, ortho	als PO <sub>4</sub> in mg/l	0,015	≤ 0,3		EN ISO 15681-2:2018

### Metalle

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Eisen ICP-OES	als Fe in µg/l	< 10,00	≤ 200		EN ISO 11885:2009
Mangan ICP-OES	als Mn in µg/l	[0,2]	≤ 50		EN ISO 11885:2009

### Erweiterte Chemische Untersuchung

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Kohlenwasserstoff Index	in mg/l	< 0,05	≤ 0,1		EN ISO 9377-2:2000

### Plausibilitätskontrolle

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Anionen	eq. mmol/l	3,63			DIN 38409-6:1986
Kationen	eq. mmol/l	3,75			DIN 38409-6:1986
Summe Ionen	eq. mmol/l	7,38 / 0,12			DIN 38409-6:1986

### Allgemeine Korrosionsparameter

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Lochkorrosion Schmelztauchverzinkte Werkstoffe		0,48			EN 12502-3:2005**
Selektive Schmelztauchverzinkte Werkstoffe		5,24			EN 12502-3:2005**
Lochkorrosion Kupfer Werkstoffe		6,42			EN 12502-2:2005**

Werte in [ ]-Klammern: Analysenwert unter Nachweisgrenze n.n.: nicht nachweisbar n.a.: nicht analysiert o.b.: ohne Besonderheiten

< vor Werte: Analysenwert unter Bestimmungsgrenze n.b.: nicht bestimmbar

\* Analytik in Kooperation mit akkreditiertem bzw. qualifiziertem Prüflabor \*\* Parameter nicht im akkreditierten Bereich

IW: Indikatorparameterwert PW: Parameterwert

**Probennummer:** P231032-2  
**Probenbezeichnung:** HB Unterperfluss, Zulauf Hahn  
**Eingangsdatum:** 23.03.2023  
**Untersuchungsbeginn:** 23.03.2023  
**Probenüberbringer:** Christoph Farbmacher  
**Probennehmer:** Christoph Farbmacher  
**Probenahmennorm:** ISO 5667-5 2006-04 und EN ISO 19458 2006-08  
**Probenahmedatum:** 23.03.2023  
**Probenahmeort:** HB Unterperfluss  
**Messort:** Hochbehälter Zulauf Hahn

### Witterung

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Wetter		sonnig			
Wetter an den Vortagen		bewölkt			
Lufttemperatur	in °C	20			

### Sensorische Untersuchungen

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Geruch		geruchlos	geruchlos oder los / senza		ÖNORM M 6620:2012
Färbung		farblos	farblos oder los / senza		ÖNORM M 6620:2012
Trübung		keine	keine oder los/senza		ÖNORM M 6620:2012
Geschmack		n.a.	o.b. oder n.a.		ÖNORM M 6620:2012
Bodensatz		kein			ÖNORM M 6620:2012

### Physikalische Parameter

*Bei überbrachter Probe nicht im akkreditierten Bereich*

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Wassertemperatur (vor Ort)	in °C	7,2	≤ 25		DIN 38404-4:1976
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C (vor Ort)	in µS/cm	439			EN 27888:1993
elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (berechnet)	in µS/cm	393	≤ 2500		EN 27888:1993
pH-Wert bei 25°C (vor Ort)		7,9	6,5 - 9,5		EN ISO 10523:2012

### Mikrobiologische Untersuchung

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Koloniebildende Einheiten bei 22°C	KBE in 1 ml	2	≤ 100		EN ISO 6222:1999

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Koloniebildende Einheiten bei 36°C	KBE in 1 ml	0	≤ 20		EN ISO 6222:1999
Coliforme Bakterien	KBE in 100 ml	0	0		EN ISO 9308-1:2017
Escherichia coli	KBE in 100 ml	0		0	EN ISO 9308-1:2017
Enterokokken	KBE in 100 ml	0		0	EN ISO 7899-2:2000

### Chemische Standarduntersuchung

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Gesamthärte (berechnet)	in °dH	12,3			DIN 38409-6:1986
Gesamthärte (berechnet)	in mmol/l	2,19			DIN 38409-6:1986
Nichtkarbonathärte (berechnet)	in °dH	3,1			DIN 38409-6:1986
Karbonathärte (berechnet)	in °dH	9,2			EN ISO 9963-1:1995
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	in µS/cm	446			EN 27888:1993
pH-Wert bei 25°C		8,1	6,5 - 9,5		EN ISO 10523:2012
Permanganat Verbrauch	in mg/l	< 1,0	≤ 20		AA032 (Fließanalyse)
Trübung_FAU	in FAU	[0,15]			EN ISO 7027-1:2016
Säurekapazität bis pH 4,3	in mmol/l	3,34			EN ISO 9963-1:1995
Basenkapazität	in mmol/l	0,00			EN ISO 9963-1:1995
Ammonium (Fließinjektion)	als NH <sub>4</sub> in mg/l	< 0,01	≤ 0,5		EN ISO 11732:2005
Calcium	als Ca in mg/l	52,8	≤ 400		EN ISO 14911:1999
Magnesium	als Mg in mg/l	21,2	≤ 150		EN ISO 14911:1999
Natrium	als Na mg/l	7,2	≤ 200		EN ISO 14911:1999
Kalium	als K in mg/l	4,1	≤ 50		EN ISO 14911:1999
Hydrogencarbonat	als HCO <sub>3</sub> in mg/l	201			EN ISO 9963-1:1995
Sulfat	als SO <sub>4</sub> in mg/l	17,3	≤ 250		EN ISO 10304-1:2009
Chlorid	als Cl in mg/l	16,4	≤ 200		EN ISO 10304-1:2009
Nitrat	als NO <sub>3</sub> in mg/l	27,6		≤ 50	EN ISO 10304-1:2009
Fluorid	als F in mg/l	< 0,50		≤ 1,5	EN ISO 10304-1:2009
Nitrit	als NO <sub>2</sub> in mg/l	< 0,01		≤ 0,1	EN ISO 13395:1996
Phosphat, ortho	als PO <sub>4</sub> in mg/l	0,012	≤ 0,3		EN ISO 15681-2:2018

### Metalle

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Eisen ICP-OES	als Fe in µg/l	< 10,00	≤ 200		EN ISO 11885:2009
Mangan ICP-OES	als Mn in µg/l	[0,2]	≤ 50		EN ISO 11885:2009

### Plausibilitätskontrolle

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Anionen	eq. mmol/l	4,56			DIN 38409-6:1986
Kationen	eq. mmol/l	4,80			DIN 38409-6:1986
Summe Ionen	eq. mmol/l	9,36 / 0,24			DIN 38409-6:1986

### Allgemeine Korrosionsparameter

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Lochkorrosion Schmelztauchverzinkte Werkstoffe		0,39			EN 12502-3:2005**
Selektive Schmelztauchverzinkte Werkstoffe		1,85			EN 12502-3:2005**
Lochkorrosion Kupfer Werkstoffe		18,27			EN 12502-2:2005**

Werte in [ ]-Klammern: Analysenwert unter Nachweisgrenze    n.n.: nicht nachweisbar    n.a.: nicht analysiert    o.b.: ohne Besonderheiten  
 < vor Werte: Analysenwert unter Bestimmungsgrenze    n.b.: nicht bestimmbar  
 \* Analytik in Kooperation mit akkreditiertem bzw. qualifiziertem Prüflabor    \*\* Parameter nicht im akkreditierten Bereich  
 IW: Indikatorparameterwert    PW: Parameterwert

**Probennummer:** P231032-3  
**Probenbezeichnung:** HB Unterperfluss, Hahn Entnahmeleitung  
**Eingangsdatum:** 23.03.2023  
**Untersuchungsbeginn:** 23.03.2023  
**Probenüberbringer:** Christoph Farbmacher  
**Probennehmer:** Christoph Farbmacher  
**Probenahmennorm:** ISO 5667-5 2006-04 und EN ISO 19458 2006-08  
**Probenahmedatum:** 23.03.2023  
**Probenahmeort:** HB Unterperfluss  
**Messort:** Hochbehälter Hahn Entnahmeleitung

### Witterung

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Wetter		sonnig			
Wetter an den Vortagen		bewölkt			
Lufttemperatur	in °C	20			

### Sensorische Untersuchungen

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Geruch		geruchlos	geruchlos oder los / senza		ÖNORM M 6620:2012
Färbung		farblos	farblos oder los / senza		ÖNORM M 6620:2012
Trübung		keine	keine oder los/senza		ÖNORM M 6620:2012
Geschmack		n.a.	o.b. oder n.a.		ÖNORM M 6620:2012
Bodensatz		kein			ÖNORM M 6620:2012

### Physikalische Parameter

*Bei überbrachter Probe nicht im akkreditierten Bereich*

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Wassertemperatur (vor Ort)	in °C	7,0	≤ 25		DIN 38404-4:1976
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C (vor Ort)	in µS/cm	439			EN 27888:1993
elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (berechnet)	in µS/cm	393	≤ 2500		EN 27888:1993
pH-Wert bei 25°C (vor Ort)		8,0	6,5 - 9,5		EN ISO 10523:2012

### Mikrobiologische Untersuchung

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Koloniebildende Einheiten bei 22°C	KBE in 1 ml	3	≤ 100		EN ISO 6222:1999

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Koloniebildende Einheiten bei 36°C	KBE in 1 ml	0	≤ 20		EN ISO 6222:1999
Coliforme Bakterien	KBE in 100 ml	0	0		EN ISO 9308-1:2017
Escherichia coli	KBE in 100 ml	0		0	EN ISO 9308-1:2017
Enterokokken	KBE in 100 ml	0		0	EN ISO 7899-2:2000

### Chemische Standarduntersuchung

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Gesamthärte (berechnet)	in °dH	12,3			DIN 38409-6:1986
Gesamthärte (berechnet)	in mmol/l	2,20			DIN 38409-6:1986
Nichtkarbonathärte (berechnet)	in °dH	3,1			DIN 38409-6:1986
Karbonathärte (berechnet)	in °dH	9,2			EN ISO 9963-1:1995
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	in µS/cm	446			EN 27888:1993
pH-Wert bei 25°C		8,1	6,5 - 9,5		EN ISO 10523:2012
Permanganat Verbrauch	in mg/l	< 1,0	≤ 20		AA032 (Fließanalyse)
Trübung_FAU	in FAU	[0,15]			EN ISO 7027-1:2016
Säurekapazität bis pH 4,3	in mmol/l	3,34			EN ISO 9963-1:1995
Basenkapazität	in mmol/l	0,00			EN ISO 9963-1:1995
Ammonium (Fließinjektion)	als NH <sub>4</sub> in mg/l	0,011	≤ 0,5		EN ISO 11732:2005
Calcium	als Ca in mg/l	52,9	≤ 400		EN ISO 14911:1999
Magnesium	als Mg in mg/l	21,3	≤ 150		EN ISO 14911:1999
Natrium	als Na mg/l	7,3	≤ 200		EN ISO 14911:1999
Kalium	als K in mg/l	4,1	≤ 50		EN ISO 14911:1999
Hydrogencarbonat	als HCO <sub>3</sub> in mg/l	201			EN ISO 9963-1:1995
Sulfat	als SO <sub>4</sub> in mg/l	17,4	≤ 250		EN ISO 10304-1:2009
Chlorid	als Cl in mg/l	16,4	≤ 200		EN ISO 10304-1:2009
Nitrat	als NO <sub>3</sub> in mg/l	27,8		≤ 50	EN ISO 10304-1:2009
Fluorid	als F in mg/l	< 0,50		≤ 1,5	EN ISO 10304-1:2009
Nitrit	als NO <sub>2</sub> in mg/l	[0,002]		≤ 0,1	EN ISO 13395:1996
Phosphat, ortho	als PO <sub>4</sub> in mg/l	0,012	≤ 0,3		EN ISO 15681-2:2018

### Metalle

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Eisen ICP-OES	als Fe in µg/l	< 10,00	≤ 200		EN ISO 11885:2009
Mangan ICP-OES	als Mn in µg/l	< 4,00	≤ 50		EN ISO 11885:2009



### Plausibilitätskontrolle

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Anionen	eq. mmol/l	4,56			DIN 38409-6:1986
Kationen	eq. mmol/l	4,81			DIN 38409-6:1986
Summe Ionen	eq. mmol/l	9,38 / 0,25			DIN 38409-6:1986

### Allgemeine Korrosionsparameter

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Lochkorrosion Schmelztauchverzinkte Werkstoffe		0,39			EN 12502-3:2005**
Selektive Schmelztauchverzinkte Werkstoffe		1,84			EN 12502-3:2005**
Lochkorrosion Kupfer Werkstoffe		18,17			EN 12502-2:2005**

Werte in [ ]-Klammern: Analysenwert unter Nachweisgrenze    n.n.: nicht nachweisbar    n.a.: nicht analysiert    o.b.: ohne Besonderheiten  
 < vor Werte: Analysenwert unter Bestimmungsgrenze    n.b.: nicht bestimmbar  
 \* Analytik in Kooperation mit akkreditiertem bzw. qualifiziertem Prüflabor    \*\* Parameter nicht im akkreditierten Bereich  
 IW: Indikatorparameterwert    PW: Parameterwert

**Probennummer:** P231032-4  
**Probenbezeichnung:** VZ Unterperfluss, Unterster Dorfbrunnen  
**Eingangsdatum:** 23.03.2023  
**Untersuchungsbeginn:** 23.03.2023  
**Probenüberbringer:** Christoph Farbmacher  
**Probennehmer:** Christoph Farbmacher  
**Probenahmennorm:** ISO 5667-5 2006-04 und EN ISO 19458 2006-08  
**Probenahmedatum:** 23.03.2023  
**Probenahmeort:** VZ Unterperfuß  
**Messort:** Unterster Dorfbrunnen, nahe Unterperfluss 13

### Witterung

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Wetter		sonnig			
Wetter an den Vortagen		bewölkt			
Lufttemperatur	in °C	20			

### Sensorische Untersuchungen

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Geruch		geruchlos	geruchlos oder los / senza		ÖNORM M 6620:2012
Färbung		farblos	farblos oder los / senza		ÖNORM M 6620:2012
Trübung		keine	keine oder los/senza		ÖNORM M 6620:2012
Geschmack		n.a.	o.b. oder n.a.		ÖNORM M 6620:2012
Bodensatz		kein			ÖNORM M 6620:2012

### Physikalische Parameter

*Bei überbrachter Probe nicht im akkreditierten Bereich*

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Wassertemperatur (vor Ort)	in °C	7,9	≤ 25		DIN 38404-4:1976
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C (vor Ort)	in µS/cm	439			EN 27888:1993
elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (berechnet)	in µS/cm	393	≤ 2500		EN 27888:1993
pH-Wert bei 25°C (vor Ort)		8,1	6,5 - 9,5		EN ISO 10523:2012

### Mikrobiologische Untersuchung

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Koloniebildende Einheiten bei 22°C	KBE in 1 ml	5	≤ 100		EN ISO 6222:1999

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Koloniebildende Einheiten bei 36°C	KBE in 1 ml	0	≤ 20		EN ISO 6222:1999
Coliforme Bakterien	KBE in 100 ml	0	0		EN ISO 9308-1:2017
Escherichia coli	KBE in 100 ml	0		0	EN ISO 9308-1:2017
Enterokokken	KBE in 100 ml	0		0	EN ISO 7899-2:2000
Pseudomonas aeruginosa	KBE in 100 ml	0	0		EN ISO 16266:2008

### Chemische Standarduntersuchung

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Gesamthärte (berechnet)	in °dH	12,3			DIN 38409-6:1986
Gesamthärte (berechnet)	in mmol/l	2,19			DIN 38409-6:1986
Nichtkarbonathärte (berechnet)	in °dH	3,1			DIN 38409-6:1986
Karbonathärte (berechnet)	in °dH	9,2			EN ISO 9963-1:1995
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	in µS/cm	446			EN 27888:1993
pH-Wert bei 25°C		8,1	6,5 - 9,5		EN ISO 10523:2012
Permanganat Verbrauch	in mg/l	< 1,0	≤ 20		AA032 (Fließanalyse)
Trübung_FAU	in FAU	[0,15]			EN ISO 7027-1:2016
Säurekapazität bis pH 4,3	in mmol/l	3,34			EN ISO 9963-1:1995
Basenkapazität	in mmol/l	0,01			EN ISO 9963-1:1995
Ammonium (Fließinjektion)	als NH <sub>4</sub> in mg/l	< 0,01	≤ 0,5		EN ISO 11732:2005
Calcium	als Ca in mg/l	52,8	≤ 400		EN ISO 14911:1999
Magnesium	als Mg in mg/l	21,3	≤ 150		EN ISO 14911:1999
Natrium	als Na mg/l	7,3	≤ 200		EN ISO 14911:1999
Kalium	als K in mg/l	4,1	≤ 50		EN ISO 14911:1999
Hydrogencarbonat	als HCO <sub>3</sub> in mg/l	201			EN ISO 9963-1:1995
Sulfat	als SO <sub>4</sub> in mg/l	17,3	≤ 250		EN ISO 10304-1:2009
Chlorid	als Cl in mg/l	16,4	≤ 200		EN ISO 10304-1:2009
Nitrat	als NO <sub>3</sub> in mg/l	27,8		≤ 50	EN ISO 10304-1:2009
Fluorid	als F in mg/l	< 0,50		≤ 1,5	EN ISO 10304-1:2009
Nitrit	als NO <sub>2</sub> in mg/l	< 0,01		≤ 0,1	EN ISO 13395:1996
Phosphat, ortho	als PO <sub>4</sub> in mg/l	0,012	≤ 0,3		EN ISO 15681-2:2018

### Metalle

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Eisen ICP-OES	als Fe in µg/l	< 10,00	≤ 200		EN ISO 11885:2009
Mangan ICP-OES	als Mn in µg/l	< 4,00	≤ 50		EN ISO 11885:2009

## Plausibilitätskontrolle

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Anionen	eq. mmol/l	4,56			DIN 38409-6:1986
Kationen	eq. mmol/l	4,81			DIN 38409-6:1986
Summe Ionen	eq. mmol/l	9,37 / 0,25			DIN 38409-6:1986

## Allgemeine Korrosionsparameter

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Lochkorrosion Schmelztauchverzinkte Werkstoffe		0,39			EN 12502-3:2005**
Selektive Schmelztauchverzinkte Werkstoffe		1,84			EN 12502-3:2005**
Lochkorrosion Kupfer Werkstoffe		18,26			EN 12502-2:2005**

Werte in [ ]-Klammern: Analysenwert unter Nachweisgrenze    n.n.: nicht nachweisbar    n.a.: nicht analysiert    o.b.: ohne Besonderheiten  
< vor Werte: Analysenwert unter Bestimmungsgrenze    n.b.: nicht bestimmbar  
\* Analytik in Kooperation mit akkreditiertem bzw. qualifiziertem Prüflabor    \*\* Parameter nicht im akkreditierten Bereich  
IW: Indikatorparameterwert    PW: Parameterwert

### Kurzinterpretation:

#### Anforderungen erfüllt

(Hinweis: Dies stellt kein Verkehrsfähigkeitsgutachten im Sinne des LMSVG dar.)

Die Untersuchungsergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe. Sofern die Probenahme nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag erfolgte, wird hierfür keine Gewähr übernommen.

Dieser Prüfbericht enthält eine elektronische Signatur und darf nur vollinhaltlich ohne Hinzufügung oder Weglassung weitergegeben und veröffentlicht werden.

Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der ARGE Umwelt-Hygiene GmbH.

Falls nicht explizit angegeben, erfolgt die Bewertung der Konformität ohne Berücksichtigung der Messunsicherheit.

Dr. Bernd Jenewein

Leiter Prüfstelle