



Prot.-Nr.: PB233057

Innsbruck, am 28.09.2023

Prüfbericht

Untersuchung gem. Trinkwasserverordnung BGBL II 362/2017

Antragsteller: Wassergenossenschaft Durchholzen
Hochberg 3
6344 Durchholzen / Walchsee

Probenummer: P233057-1
Probenbezeichnung: VZ Durchholzen, Hotel Wildauerhof, Sonnleiten 51, Waschbecken Küche
Eingangsdatum: 31.08.2023
Untersuchungsbeginn: 31.08.2023
Probenüberbringer: Florian Trattner
Probennehmer: Florian Trattner
Probenahmnorm: ISO 5667-5 2006-04 und EN ISO 19458 2006-08
Probenahmedatum: 31.08.2023
Probenahmeort: VZ Durchholzen
Messort: Hotel Wildauerhof, Sonnleiten 51, Waschbecken Küche

Witterung

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Wetter		bewölkt			
Wetter an den Vortagen		Vortag trocken. Davor einige Tage mit starken Niederschlägen			
Lufttemperatur	in °C	14			

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

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
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	16,6	≤ 25		DIN 38404-4:1976
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C (vor Ort)	in µS/cm	387			EN 27888:1993
elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (berechnet)	in µS/cm	347	≤ 2500		EN 27888:1993
pH-Wert bei 25°C (vor Ort)		7,5	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	1	≤ 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
Pseudomonas aeruginosa	KBE in 100 ml	0	0		EN ISO 16266:2008

Chemische Standarduntersuchung

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Gesamthärte (berechnet)	in °dH	12,0			DIN 38409-6:1986
Gesamthärte (berechnet)	in mmol/l	2,15			DIN 38409-6:1986
Nichtkarbonathärte (berechnet)	in °dH	1,0			DIN 38409-6:1986
Karbonathärte (berechnet)	in °dH	11,0			EN ISO 9963-1:1995
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	in µS/cm	391			EN 27888:1993
pH-Wert bei 25°C		7,6	6,5 - 9,5		EN ISO 10523:2012
Permanganat Verbrauch	in mg/l	1,2	≤ 20		AA032 (Fließanalyse)
Trübung_FNU	in FNU	3,1			EN ISO 7027-1:2016
Säurekapazität bis pH 4,3	in mmol/l	3,98			EN ISO 9963-1:1995
Basenkapazität	in mmol/l	0,25			EN ISO 9963-1:1995
Ammonium (Fließinjektion)	als NH ₄ in mg/l	< 0,01	≤ 0,5		EN ISO 11732:2005
Calcium	als Ca in mg/l	68,5	≤ 400		EN ISO 14911:1999
Magnesium	als Mg in mg/l	10,6	≤ 150		EN ISO 14911:1999
Natrium	als Na mg/l	0,5	≤ 200		EN ISO 14911:1999

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Kalium	als K in mg/l	0,4	≤ 50		EN ISO 14911:1999
Hydrogencarbonat	als HCO ₃ in mg/l	240			EN ISO 9963-1:1995
Sulfat	als SO ₄ in mg/l	3,4	≤ 250		EN ISO 10304-1:2009
Chlorid	als Cl in mg/l	0,4	≤ 200		EN ISO 10304-1:2009
Nitrat	als NO ₃ in mg/l	4,9		≤ 50	EN ISO 10304-1:2009
Fluorid	als F in mg/l	< 0,50		≤ 1,5	EN ISO 10304-1:2009
Nitrit	als NO ₂ in mg/l	< 0,01		≤ 0,1	EN ISO 13395:1996
Phosphat, ortho	als PO ₄ in mg/l	0,017	≤ 0,3		EN ISO 15681-2:2018

Metalle

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Blei	als Pb in µg/l	< 1,00		≤ 10	EN ISO 17294-2:2016
Eisen ICP-MS	als Fe in µg/l	69,6	≤ 200		EN ISO 17294-2:2016
Mangan ICP-MS	als Mn in µg/l	5,2	≤ 50		EN ISO 17294-2:2016

Plausibilitätskontrolle

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Anionen	eq. mmol/l	4,09			DIN 38409-6:1986
Kationen	eq. mmol/l	4,32			DIN 38409-6:1986
Summe Ionen	eq. mmol/l	8,41 / 0,23			DIN 38409-6:1986

Allgemeine Korrosionsparameter

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Lochkorrosion Schmelztauchverzinkte Werkstoffe		0,04			EN 12502-3:2005**
Selektive Schmelztauchverzinkte Werkstoffe		1,05			EN 12502-3:2005**
Lochkorrosion Kupfer Werkstoffe		109,74			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

Probenummer: P233057-2
Probenbezeichnung: VZ Durchholzen, Plangger Haustechnik, Durchholzen 20, WB Werstatt
Eingangsdatum: 31.08.2023
Untersuchungsbeginn: 31.08.2023
Probenüberbringer: Florian Trattner
Probennehmer: Florian Trattner
Probenahmennorm: ISO 5667-5 2006-04 und EN ISO 19458 2006-08
Probenahmedatum: 31.08.2023
Probenahmeort: VZ Durchholzen
Messort: Plangger Haustechnik, Durchholzen 20, Waschbecken Werstatt

Witterung

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Wetter		bewölkt			
Wetter an den Vortagen		Vortag trocken. Davor einige Tage mit starken Niederschlägen			
Lufttemperatur	in °C	14			

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	19,2	≤ 25		DIN 38404-4:1976
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C (vor Ort)	in µS/cm	385			EN 27888:1993
elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (berechnet)	in µS/cm	345	≤ 2500		EN 27888:1993
pH-Wert bei 25°C (vor Ort)		7,4	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	1	≤ 100		EN ISO 6222:1999
Koloniebildende Einheiten bei 36°C	KBE in 1 ml	1	≤ 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

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: P233057-3
Probenbezeichnung: UV-Anlage HB Durchholzen, Hahn vor UV Anlage
Eingangsdatum: 31.08.2023
Untersuchungsbeginn: 31.08.2023
Probenüberbringer: Florian Trattner
Probennehmer: Florian Trattner
Probenahmennorm: ISO 5667-5 2006-04 und EN ISO 19458 2006-08
Probenahmedatum: 31.08.2023
Probenahmeort: UV-Anlage HB Durchholzen
Messort: Hahn vor UV Anlage

Witterung

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Wetter		bewölkt			
Wetter an den Vortagen		Vortag trocken. Davor einige Tage mit starken Niederschlägen			
Lufttemperatur	in °C	14			

Sensorische Untersuchungen

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Geruch		geruchlos	geruchlos		ÖNORM M 6620:2012
Färbung		farblos	farblos		ÖNORM M 6620:2012
Trübung		keine	keine		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	7,7	≤ 25		DIN 38404-4:1976
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C (vor Ort)	in µS/cm	380			EN 27888:1993
elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (berechnet)	in µS/cm	341	≤ 2500		EN 27888:1993
pH-Wert bei 25°C (vor Ort)		7,4	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	24	≤ 10		EN ISO 6222:1999
Koloniebildende Einheiten bei 36°C	KBE in 1 ml	0	≤ 10		EN ISO 6222:1999
Coliforme Bakterien 250ml	KBE in 250 ml	0	0		EN ISO 9308-1:2017
Escherichia coli 250	KBE in 250 ml	0		0	EN ISO 9308-1:2017
Enterokokken 250	KBE in 250 ml	21		0	EN ISO 7899-2:2000
Pseudomonas aeruginosa 250	KBE in 250 ml	0	0		EN ISO 16266:2008
Clostridium perfringens 250	KBE in 250 ml	0	0		ISO 14189:2013

Chemische Standarduntersuchung

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Trübung_FNU	in FNU	< 0,1			EN ISO 7027-1:2016
UV-Durchlässigkeit (T100)	in %	78,5			DIN 38404-3:2005

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: P233057-4
Probenbezeichnung: UV-Anlage HB Durchholzen, Hahn nach UV Anlage
Eingangsdatum: 31.08.2023
Untersuchungsbeginn: 31.08.2023
Probenüberbringer: Florian Trattner
Probennehmer: Florian Trattner
Probenahmennorm: ISO 5667-5 2006-04 und EN ISO 19458 2006-08
Probenahmedatum: 31.08.2023
Probenahmeort: UV-Anlage HB Durchholzen
Messort: Hahn nach UV Anlage

Witterung

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Wetter		bewölkt			
Wetter an den Vortagen		Vortag trocken. Davor einige Tage mit starken Niederschlägen			
Lufttemperatur	in °C	14			

Sensorische Untersuchungen

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Geruch		geruchlos	geruchlos		ÖNORM M 6620:2012
Färbung		farblos	farblos		ÖNORM M 6620:2012
Trübung		keine	keine		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	7,7	≤ 25		DIN 38404-4:1976
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C (vor Ort)	in µS/cm	380			EN 27888:1993
elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (berechnet)	in µS/cm	341	≤ 2500		EN 27888:1993
pH-Wert bei 25°C (vor Ort)		7,4	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	10	≤ 10		EN ISO 6222:1999
Koloniebildende Einheiten bei 36°C	KBE in 1 ml	0	≤ 10		EN ISO 6222:1999
Coliforme Bakterien 250ml	KBE in 250 ml	0	0		EN ISO 9308-1:2017
Escherichia coli 250	KBE in 250 ml	0		0	EN ISO 9308-1:2017
Enterokokken 250	KBE in 250 ml	0		0	EN ISO 7899-2:2000
Pseudomonas aeruginosa 250	KBE in 250 ml	0	0		EN ISO 16266:2008
Clostridium perfringens 250	KBE in 250 ml	0	0		ISO 14189:2013

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

Probenummer: P233057-5
Probenbezeichnung: Durchholzen Pumpenquelle, Pumpenschacht Zulauf
Eingangsdatum: 31.08.2023
Untersuchungsbeginn: 31.08.2023
Probenüberbringer: Florian Trattner
Probennehmer: Florian Trattner
Probenahmnorm: DIN 38402-13:2021-12
Probenahmedatum: 31.08.2023
Probenahmeort: Durchholzen Pumpenquelle
Messort: Pumpenschacht Zulauf

Witterung

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Wetter		bewölkt			
Wetter an den Vortagen		Vortag trocken. Davor einige Tage mit starken Niederschlägen			
Lufttemperatur	in °C	14			

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	7,4	≤ 25		DIN 38404-4:1976
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C (vor Ort)	in µS/cm	340			EN 27888:1993
elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (berechnet)	in µS/cm	305	≤ 2500		EN 27888:1993
pH-Wert bei 25°C (vor Ort)		7,6	6,5 - 9,5		EN ISO 10523:2012

Chemische Standarduntersuchung

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Gesamthärte (berechnet)	in °dH	10,7			DIN 38409-6:1986
Gesamthärte (berechnet)	in mmol/l	1,91			DIN 38409-6:1986
Nichtkarbonathärte (berechnet)	in °dH	1,3			DIN 38409-6:1986
Karbonathärte (berechnet)	in °dH	9,4			EN ISO 9963-1:1995
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	in µS/cm	345			EN 27888:1993
pH-Wert bei 25°C		7,7	6,5 - 9,5		EN ISO 10523:2012
Permanganat Verbrauch	in mg/l	1,5	≤ 20		AA032 (Fließanalyse)
Trübung_FNU	in FNU	< 0,1			EN ISO 7027-1:2016
Säurekapazität bis pH 4,3	in mmol/l	3,41			EN ISO 9963-1:1995
Basenkapazität	in mmol/l	0,18			EN ISO 9963-1:1995
Ammonium (Fließinjektion)	als NH ₄ in mg/l	< 0,01	≤ 0,5		EN ISO 11732:2005
Calcium	als Ca in mg/l	59,5	≤ 400		EN ISO 14911:1999
Magnesium	als Mg in mg/l	10,4	≤ 150		EN ISO 14911:1999
Natrium	als Na mg/l	0,4	≤ 200		EN ISO 14911:1999
Kalium	als K in mg/l	0,4	≤ 50		EN ISO 14911:1999
Hydrogencarbonat	als HCO ₃ in mg/l	205			EN ISO 9963-1:1995
Sulfat	als SO ₄ in mg/l	7,6	≤ 250		EN ISO 10304-1:2009
Chlorid	als Cl in mg/l	0,4	≤ 200		EN ISO 10304-1:2009
Nitrat	als NO ₃ in mg/l	4,2		≤ 50	EN ISO 10304-1:2009
Fluorid	als F in mg/l	< 0,50		≤ 1,5	EN ISO 10304-1:2009
Nitrit	als NO ₂ in mg/l	< 0,01		≤ 0,1	EN ISO 13395:1996
Phosphat, ortho	als PO ₄ in mg/l	< 0,01	≤ 0,3		EN ISO 15681-2:2018

Metalle

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Antimon	als Sb in µg/l	< 1,00		≤ 5	EN ISO 17294-2:2016
Arsen	als As in µg/l	< 1,50		≤ 10	EN ISO 17294-2:2016
Eisen ICP-MS	als Fe in µg/l	< 10,0	≤ 200		EN ISO 17294-2:2016
Mangan ICP-MS	als Mn in µg/l	< 4,0	≤ 50		EN ISO 17294-2:2016
Uran	als U in µg/l	< 2,00		≤ 15	EN ISO 17294-2:2016

Plausibilitätskontrolle

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Anionen	eq. mmol/l	3,59			DIN 38409-6:1986

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Kationen	eq. mmol/l	3,85			DIN 38409-6:1986
Summe Ionen	eq. mmol/l	7,45 / 0,26			DIN 38409-6:1986

Allgemeine Korrosionsparameter

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Lochkorrosion Schmelztauchverzinkte Werkstoffe		0,07			EN 12502-3:2005**
Selektive Schmelztauchverzinkte Werkstoffe		2,47			EN 12502-3:2005**
Lochkorrosion Kupfer Werkstoffe		42,75			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: P233057-6
Probenbezeichnung: Durchholzen Hauptquelle 1+2, Quellstube Zulauf orogr. links
Eingangsdatum: 31.08.2023
Untersuchungsbeginn: 31.08.2023
Probenüberbringer: Florian Trattner
Probennehmer: Florian Trattner
Probenahmennorm: DIN 38402-13:2021-12
Probenahmedatum: 31.08.2023
Probenahmeort: Durchholzen Hauptquelle 1+2
Messort: Quellstube Zulauf orogr. links

Witterung

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Wetter		bewölkt			
Wetter an den Vortagen		Vortag trocken. Davor einige Tage mit starken Niederschlägen			
Lufttemperatur	in °C	14			

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	9,4	≤ 25		DIN 38404-4:1976
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C (vor Ort)	in µS/cm	391			EN 27888:1993
elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (berechnet)	in µS/cm	350	≤ 2500		EN 27888:1993
pH-Wert bei 25°C (vor Ort)		7,5	6,5 - 9,5		EN ISO 10523:2012

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Schüttung	in l/s	0,10			

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

Probenummer: P233057-7
Probenbezeichnung: Durchholzen Hauptquelle 1+2, Quellstube Zulauf orogr. rechts
Eingangsdatum: 31.08.2023
Untersuchungsbeginn: 31.08.2023
Probenüberbringer: Florian Trattner
Probennehmer: Florian Trattner
Probenahmennorm: DIN 38402-13:2021-12
Probenahmedatum: 31.08.2023
Probenahmeort: Durchholzen Hauptquelle 1+2
Messort: Quellstube Zulauf orogr. rechts

Witterung

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Wetter		bewölkt			
Wetter an den Vortagen		Vortag trocken. Davor einige Tage mit starken Niederschlägen			
Lufttemperatur	in °C	14			

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	7,7	≤ 25		DIN 38404-4:1976
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C (vor Ort)	in µS/cm	379			EN 27888:1993
elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (berechnet)	in µS/cm	340	≤ 2500		EN 27888:1993
pH-Wert bei 25°C (vor Ort)		7,4	6,5 - 9,5		EN ISO 10523:2012

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Schüttung	in l/s	11,99			

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

Probenummer: P233057-8
Probenbezeichnung: Durchholzen Hauptquelle 1+2, Quellstube Tauchprobe Entnahmebecken
Eingangsdatum: 31.08.2023
Untersuchungsbeginn: 31.08.2023
Probenüberbringer: Florian Trattner
Probennehmer: Florian Trattner
Probenahmennorm: DIN 38402-13:2021-12
Probenahmedatum: 31.08.2023
Probenahmeort: Durchholzen Hauptquelle 1+2
Messort: Quellstube Tauchprobe Entnahmebecken

Witterung

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Wetter		bewölkt			
Wetter an den Vortagen		Vortag trocken. Davor einige Tage mit starken Niederschlägen			
Lufttemperatur	in °C	14			

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	7,6	≤ 25		DIN 38404-4:1976
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C (vor Ort)	in µS/cm	380			EN 27888:1993
elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (berechnet)	in µS/cm	341	≤ 2500		EN 27888:1993
pH-Wert bei 25°C (vor Ort)		7,4	6,5 - 9,5		EN ISO 10523:2012

Chemische Standarduntersuchung

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Gesamthärte (berechnet)	in °dH	12,0			DIN 38409-6:1986
Gesamthärte (berechnet)	in mmol/l	2,14			DIN 38409-6:1986
Nichtkarbonathärte (berechnet)	in °dH	1,2			DIN 38409-6:1986
Karbonathärte (berechnet)	in °dH	10,8			EN ISO 9963-1:1995
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	in µS/cm	386			EN 27888:1993
pH-Wert bei 25°C		7,6	6,5 - 9,5		EN ISO 10523:2012
Permanganat Verbrauch	in mg/l	1,3	≤ 20		AA032 (Fließanalyse)
Trübung_FNU	in FNU	0,2			EN ISO 7027-1:2016
Säurekapazität bis pH 4,3	in mmol/l	3,90			EN ISO 9963-1:1995
Basenkapazität	in mmol/l	0,25			EN ISO 9963-1:1995
Ammonium (Fließinjektion)	als NH ₄ in mg/l	< 0,01	≤ 0,5		EN ISO 11732:2005
Calcium	als Ca in mg/l	68,1	≤ 400		EN ISO 14911:1999
Magnesium	als Mg in mg/l	10,6	≤ 150		EN ISO 14911:1999
Natrium	als Na in mg/l	0,5	≤ 200		EN ISO 14911:1999
Kalium	als K in mg/l	0,6	≤ 50		EN ISO 14911:1999
Hydrogencarbonat	als HCO ₃ in mg/l	235			EN ISO 9963-1:1995
Sulfat	als SO ₄ in mg/l	3,7	≤ 250		EN ISO 10304-1:2009
Chlorid	als Cl in mg/l	0,7	≤ 200		EN ISO 10304-1:2009
Nitrat	als NO ₃ in mg/l	4,7		≤ 50	EN ISO 10304-1:2009
Fluorid	als F in mg/l	< 0,50		≤ 1,5	EN ISO 10304-1:2009
Nitrit	als NO ₂ in mg/l	< 0,01		≤ 0,1	EN ISO 13395:1996
Phosphat, ortho	als PO ₄ in mg/l	< 0,01	≤ 0,3		EN ISO 15681-2:2018

Metalle

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Antimon	als Sb in µg/l	< 1,00		≤ 5	EN ISO 17294-2:2016
Arsen	als As in µg/l	< 1,50		≤ 10	EN ISO 17294-2:2016
Eisen ICP-MS	als Fe in µg/l	< 10,0	≤ 200		EN ISO 17294-2:2016
Mangan ICP-MS	als Mn in µg/l	[0,3]	≤ 50		EN ISO 17294-2:2016
Uran	als U in µg/l	< 2,00		≤ 15	EN ISO 17294-2:2016

Plausibilitätskontrolle

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Anionen	eq. mmol/l	4,02			DIN 38409-6:1986

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Kationen	eq. mmol/l	4,31			DIN 38409-6:1986
Summe Ionen	eq. mmol/l	8,33 / 0,29			DIN 38409-6:1986

Allgemeine Korrosionsparameter

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Lochkorrosion Schmelztauchverzinkte Werkstoffe		0,04			EN 12502-3:2005**
Selektive Schmelztauchverzinkte Werkstoffe		1,26			EN 12502-3:2005**
Lochkorrosion Kupfer Werkstoffe		99,68			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

Probenummer: P233057-9
Probenbezeichnung: Durchholzen Grillinger Riedquelle, Quellstube Zulauf
Eingangsdatum: 31.08.2023
Untersuchungsbeginn: 31.08.2023
Probenüberbringer: Florian Trattner
Probennehmer: Florian Trattner
Probenahmnorm: DIN 38402-13:2021-12
Probenahmedatum: 31.08.2023
Probenahmeort: Durchholzen Grillinger Riedquelle
Messort: Quellstube Zulauf

Witterung

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Wetter		bewölkt			
Wetter an den Vortagen		Vortag trocken. Davor einige Tage mit starken Niederschlägen			
Lufttemperatur	in °C	14			

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	7,1	≤ 25		DIN 38404-4:1976
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C (vor Ort)	in µS/cm	336			EN 27888:1993
elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (berechnet)	in µS/cm	301	≤ 2500		EN 27888:1993
pH-Wert bei 25°C (vor Ort)		7,5	6,5 - 9,5		EN ISO 10523:2012

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Schüttung	in l/s	8,78			

Chemische Standarduntersuchung

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Gesamthärte (berechnet)	in °dH	10,5			DIN 38409-6:1986
Gesamthärte (berechnet)	in mmol/l	1,88			DIN 38409-6:1986
Nichtkarbonathärte (berechnet)	in °dH	1,1			DIN 38409-6:1986
Karbonathärte (berechnet)	in °dH	9,4			EN ISO 9963-1:1995
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	in µS/cm	341			EN 27888:1993
pH-Wert bei 25°C		7,7	6,5 - 9,5		EN ISO 10523:2012
Permanganat Verbrauch	in mg/l	< 1,0	≤ 20		AA032 (Fließanalyse)
Trübung_FNU	in FNU	0,2			EN ISO 7027-1:2016
Säurekapazität bis pH 4,3	in mmol/l	3,41			EN ISO 9963-1:1995
Basenkapazität	in mmol/l	0,20			EN ISO 9963-1:1995
Ammonium (Fließinjektion)	als NH ₄ in mg/l	< 0,01	≤ 0,5		EN ISO 11732:2005
Calcium	als Ca in mg/l	59,0	≤ 400		EN ISO 14911:1999
Magnesium	als Mg in mg/l	9,9	≤ 150		EN ISO 14911:1999
Natrium	als Na mg/l	0,4	≤ 200		EN ISO 14911:1999
Kalium	als K in mg/l	0,5	≤ 50		EN ISO 14911:1999
Hydrogencarbonat	als HCO ₃ in mg/l	205			EN ISO 9963-1:1995
Sulfat	als SO ₄ in mg/l	5,0	≤ 250		EN ISO 10304-1:2009
Chlorid	als Cl in mg/l	0,3	≤ 200		EN ISO 10304-1:2009
Nitrat	als NO ₃ in mg/l	3,9		≤ 50	EN ISO 10304-1:2009
Fluorid	als F in mg/l	< 0,50		≤ 1,5	EN ISO 10304-1:2009
Nitrit	als NO ₂ in mg/l	< 0,01		≤ 0,1	EN ISO 13395:1996
Phosphat, ortho	als PO ₄ in mg/l	< 0,01	≤ 0,3		EN ISO 15681-2:2018

Metalle

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Antimon	als Sb in µg/l	< 1,00		≤ 5	EN ISO 17294-2:2016
Arsen	als As in µg/l	< 1,50		≤ 10	EN ISO 17294-2:2016
Eisen ICP-MS	als Fe in µg/l	< 10,0	≤ 200		EN ISO 17294-2:2016
Mangan ICP-MS	als Mn in µg/l	[0,3]	≤ 50		EN ISO 17294-2:2016
Uran	als U in µg/l	< 2,00		≤ 15	EN ISO 17294-2:2016

Plausibilitätskontrolle

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Anionen	eq. mmol/l	3,54			DIN 38409-6:1986
Kationen	eq. mmol/l	3,79			DIN 38409-6:1986
Summe Ionen	eq. mmol/l	7,32 / 0,25			DIN 38409-6:1986

Allgemeine Korrosionsparameter

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Lochkorrosion Schmelztauchverzinkte Werkstoffe		0,05			EN 12502-3:2005**
Selektive Schmelztauchverzinkte Werkstoffe		1,76			EN 12502-3:2005**
Lochkorrosion Kupfer Werkstoffe		65,20			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 (nach UV)

(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