Prot. Nr.: IB260178 - 5/603 WVA Durchholzen - Inspektionsbericht/Gutachten 2025

Innsbruck, am 16.03.2026

Inspektionsbericht

IB260178 - 5/603 WVA Durchholzen - Inspektionsbericht/Gutachten 2025

Antragsteller: **Wassergenossenschaft Durchholzen**
Hochberg 3
6344 Durchholzen / Walchsee

Auftragsgrundlage: **Trinkwasserverordnung (ÖNORM M 5874)**

Gutachten

Das Wasser der **WVA Durchholzen** (Durchholzen Hauptquelle 1+2) **entsprach** im Rahmen der durchgeführten Untersuchungen **nach UV-Desinfektion** den Anforderungen der Verordnung **„Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch“ (Trinkwasserverordnung)**, BGBl.II, 304/2001 idgF. und ist bei derzeitiger Ausleitung der Durchholzen Grillinger Riedquelle

zur Verwendung als Trinkwasser geeignet (A)

Maßnahmen

Allgemein
Die Wässer der Durchholzen Haupt-, Pumpen- und Grillinger Riedquelle dürfen nur nach dauerhafter Desinfektion (UV-Anlage HB Durchholzen) in Verkehr gebracht werden!

UV-Anlage Durchholzen
> Am Typschild der UV-Anlage fehlt augenscheinlich die Angabe der Mindest-UV-Durchlässigkeit des zu desinfizierenden Wassers. Diese Angabe ist nachzutragen!

Empfehlungen

Hochbehälter Durchholzen
> Es wird empfohlen, den Anstrich an der Vorkammerwand zu erneuern. Sollte es auch im Bereich der Wasserkammern zu Abplatzungen kommen, ist darauf zu achten, dass keine Farbpartikel in das Trinkwasser abgegeben werden. Im Zuge der regelmäßigen Kontrollgänge und insbesondere bei Reinigungsarbeiten ist besonderes Augenmerk auf sich von der Wand lösende Teile zu legen. Gegebenenfalls sollte auch dieser Anstrich entfernt

werden.
> Die über den Wasseroberflächen liegenden Belüftungsrohre sollten entrostet werden.

Durchholzen Hauptquelle 1+2
> Die Quellstubentür sollte mit Belüftungsöffnungen ausgestattet werden.

Beurteilung

Am 11.9.2025 erfolgte die jährliche Inspektion der **Genossenschafts-WVA Durchholzen** durch Herrn Florian Trattner, MSc (inaq GmbH) gemeinsam mit dem Obmann der Wassergenossenschaft Durchholzen, Herrn Helmut Moser. Sämtliche für die Trinkwasserversorgung relevanten Anlagen wurden besichtigt und befanden sich in einem gut gewarteten, ordnungsgemäßen, hygienisch ansprechenden und sauberen Zustand.

Im Rahmen einer Kamerabefahrung im Jahr 2021 wurde bei der Quellfassung der **Durchholzen Grillinger Riedquelle** ein Wurzeleinwuchs festgestellt. Die Quellfassung soll laut Angabe demnächst saniert werden. Zwischenzeitlich bleibt die Quelle ausgeleitet.

VZ Durchholzen
Die **bakteriologischen Untersuchungen** der Netzwasserproben ergaben sehr gute bis ausgezeichnete Befunde mit nahezu ohne bzw. vereinzeltem Koloniewachstum auf den verwendeten Nährmedien erhoben.
Den **chemischen Untersuchungen** nach ist das Wasser aus dem **Verteilungsnetz der WVA der WG Durchholzen** schwach bis mäßig alkalisch (pH 7,8) und mittel- bis ziemlich hart (10,1°dH) mit einem überwiegenden Anteil an Karbonathärte ohne besondere Auffälligkeiten.
Die gemäß Bescheid des Landeshauptmannes von Tirol GZ: GESKA-LM-1010/4-2017 vom 10.10.2017 geforderten **Metalluntersuchungen** waren unauffällig. Blei, Eisen und Mangan lagen unter der Nachweis- bzw. Bestimmungsgrenze der Methode. Der gemäß ÖLMB B1 "Trinkwasser" zu bestimmende Zinkgehalt war ebenfalls unauffällig.

UV-Anlage HB Durchholzen
Bei den **bakteriologischen Untersuchungen** des Rohwassers der Durchholzen Hauptquelle 1+2 wurden Einschwemmungen von **Bakterien fäkaler Herkunft** (1 KBE Enterokokken) und 3 KBE **coliforme Bakterien** festgestellt.
Nach UV-Desinfektion wurden sehr gute bakteriologische Befunde mit vereinzeltem Koloniewachstum auf den verwendeten Nährmedien, ohne Nachweis von Bakterien fäkaler Herkunft sowie coliformen Bakterien, erhoben
Die **UV-Durchlässigkeit** betrug zum Untersuchungszeitpunkt 87,1% (T100, 254 nm). Die partikuläre Trübung war mit 0,1 FNU äußerst gering und somit unauffällig.

Durchholzen Pumpenquelle
Auf eine bakteriologische Untersuchung wurde aufgrund der derzeitigen Ausleitung der Quelle sowie der verpflichteten Desinfektion des Wassers über die UV-Anlage HB Durchholzen verzichtet.

Den **chemischen Untersuchungen** nach ist das Wasser der Durchholzen Pumpenquelle mäßig alkalisch (pH 7,9) und mittelhart (9,5°dH) mit einem überwiegenden Anteil an Karbonathärte ohne besondere Auffälligkeiten.
Die gemäß Bescheid des Landeshauptmannes von Tirol GZ: GESKA-LM-1010/4-2017 vom 10.10.2017 geforderten **Metalluntersuchungen** waren unauffällig. Alle untersuchten Parameter (Antimon, Arsen, Eisen, Mangan und Uran) lagen unter den Nachweis- bzw. Bestimmungsgrenzen der Methode.

Durchholzen Hauptquelle 1+2
Auf eine bakteriologische Untersuchung wurde aufgrund der am Zulauf der UV-Anlage HB Durchholzen entnommenen Wasserprobe verzichtet.

Den **chemischen Untersuchungen** nach ist das Wasser der Durchholzen Hauptquelle 1+2 mäßig alkalisch (pH 7,8) und mittelhart (10,0°dH) mit einem überwiegenden Anteil an Karbonathärte ohne besondere Auffälligkeiten. Die

partikuläre Trübung war mit 0,2 FNU sehr gering.
Die gemäß Bescheid des Landeshauptmannes von Tirol GZ: GESKA-LM-1010/4-2017 vom 10.10.2017 geforderten **Metalluntersuchungen** waren unauffällig. Alle untersuchten Parameter (Antimon, Arsen, Eisen, Mangan und Uran) lagen unter den Nachweis- bzw. Bestimmungsgrenzen der Methode.

Probenahmen

Probenr.	Entnahmedatum	Probenbezeichnung	Anlagenteil
P253235-1	11.09.2025	VZ Durchholzen, Hotel Wildauerhof, Sonnleiten 51, Hahn Küchenspüle	VZ Durchholzen
P253235-2	11.09.2025	VZ Durchholzen, Plangger Haustechnik, Durchholzen 20, WB Werstatt	VZ Durchholzen
P253235-3	11.09.2025	UV-Anlage HB Durchholzen, Hahn vor UV Anlage	UV-Anlage HB Durchholzen
P253235-4	11.09.2025	UV-Anlage HB Durchholzen, Hahn nach UV Anlage	UV-Anlage HB Durchholzen
P253235-5	11.09.2025	Durchholzen Pumpenquelle, Pumpenschacht Zulauf	Durchholzen Pumpenquelle
P253235-6	11.09.2025	Durchholzen Hauptquelle 1+2, Quellstube Zulauf orogr. links	Durchholzen Hauptquelle 1+2
P253235-7	11.09.2025	Durchholzen Hauptquelle 1+2, Quellstube Zulauf orogr. rechts	Durchholzen Hauptquelle 1+2
P253235-8	11.09.2025	Durchholzen Hauptquelle 1+2, Quellstube Tauchprobe Entnahmebecken	Durchholzen Hauptquelle 1+2

Allgemeine Angaben zur Gesamtanlage

Bezeichnung der Anlage	5/603 WVA Durchholzen
Anlagenart	Trinkwasser
Top-Level ID	T20689250R3
Abgegebene Wassermenge [m³/d] im Jahresmittel	95
Anzahl der Versorgungszonen Druckzonen	1
Versorgte Personenzahl	60
Art der Wasserversorgung	öffentlich
Anmerkung	Die Trink- und Nutzwasserversorgung der **5/603 WVA Durchholzen** kann mit dem Wasser aus 3 Quellvorkommen, das über die im 100 m³-fassenden **Hochbehälter Durchholzen verbaute UV-Anlage HB Durchholzen** (BW70529003) desinfiziert abgegeben wird, sichergestellt werden. Derzeit werden aber nur Wässer der **Durchholzen Hauptquelle 1+2** QU70529001) und der **Durchholzen Grillinger Riedquelle** (QU70529006) herangezogen. Die **Durchholzen Pumpenquelle** (QU70529005) ist seit Jahren ausgeleitet, soll jedoch demnächst zur weiteren Wiederverwendung umfassend saniert werden. Das Wasser aus dem Hochbehälter wird in die **Versorgungszone Durchholzen**
Quellstube	Durchholzen Pumpenquelle Durchholzen Hauptquelle 1+2
Behälter und Speicherbauwerk	HB Durchholzen
UV-Desinfektionsanlage	UV-Anlage HB Durchholzen
Versorgungszone	VZ Durchholzen

Beschreibung der einzelnen Anlagenteile

VZ Durchholzen

Anlagenteil	VZ Durchholzen
Anlagen ID	T23060829R4
Anlage Wgev Nr.	LN70529003
Abgegebene Wassermenge [m³/d] im Jahresmittel	<1000

Beschreibung des Anlagenteils

Die **Versorgungszone Durchholzen** wird mit den über eine UV-Anlage desinfizierten Wässern der **Durchholzener Hauptquelle**, der **Durchholzen Grillinger Riedquelle** und der **Durchholzen Pumpenquelle** (ausgeleitet) gespeist.

Lokalaugenschein des Anlagenteils

Versorgungszone	VZ Durchholzen
Inspektionsdatum	11.09.2025
Veränderungen zum letzten Ortsbefund	Keine Veränderungen zum letzten Ortsbefund erhoben.
Sonstiges/Auffälligkeiten	Keine Auffälligkeiten.

HB Durchholzen

Anlagenteil	HB Durchholzen
Anlagen ID	T20689279R3
Anlage Wgev Nr.	BW70529003
Höhe mNN	740
Grundstücksparzelle	1594/2; KG: 83019 Walchsee
Zeitpunkt der Errichtung	1971; 2016 saniert
Ausführung	Hochbehälter
Baustoff	Ortbeton
Fassungsvermögen gesamt [m³]	lt. WIS Tirol: 100 / lt. Angabe: 120
Kammeranzahl	2
Wasserkammer von Vorraum getrennt	ja
Zugang	von vorne, nicht über der Wasseroberfläche, ausreichende Überhöhung gegenüber Bodenniveau
Baustoff (Zugang)	Edelstahl
Zugangsabsicherung	versperrt, Dosenschloss
Be- und Entlüftung	vorhanden und gesichert gegenüber Eindringen von Kleintieren
Armaturenschacht vorhanden	nein
Umgebung und Nutzungsart	Wiese
Einzäunung	Holzzaun

Beschreibung des Anlagenteils

Der 1971 etwa 8 m orographisch rechts eines Baches aus Beton errichtete **Hochbehälter Durchholzen** weist 2 Rundbecken mit einem Fassungsvermögen von je 60 m³ (laut Angabe) auf und ist mit einer versperrbaren dichten Nirosta-Türe (Vorhängeschloss) versehen. Der Hochbehälter wurde im Jahr 2016 frisch ausgemalt und sämtliche Armaturen in Edelstahl ausgeführt. Über den Becken befinden sich jeweils die Belüftungskamine, die im Zuge der Sanierungsarbeiten im Jahr 2016 abgeflanscht wurden. Seither wird die Belüftung des Behälters über die Raumluft bewerkstelligt. Die Entnahmeleitungen wurden bis in den hinteren Bereich des Wasserkammerbodens verlängert um eine stetige Durchwälzung zu gewährleiten.

Lokalaugenschein des Anlagenteils

Behälter und Speicherbauwerk	HB Durchholzen
Inspektionsdatum	11.09.2025
Veränderungen zum letzten Ortsbefund	Vor dem Hochbehälter wurde eine Druckerhöhungsanlage zur Versorgung von 5 Almen errichtet. Die Pumpstation stellt dabei die Übergabestelle dar. Das Eingangsportal und die Pumpstation wurden mit einem Holzvordach überbaut.

Sonstiges/Auffälligkeiten	Behälter sauber ausgemäht und innen sauber. Leichte Roststellen am Belüftungsrohr (über Wasserkammer - nach außen abgeflanscht - Belüftung erfolgt über die Vorkammer). In der Vorkammer löst sich offenbar der Anstrich (jedoch keine Veränderung zur den Voruntersuchungen).
Anmerkung	Entnahme momentan 8,2 m³/h

UV-Anlage HB Durchholzen

Anlagenteil	UV-Anlage HB Durchholzen
Anlagen ID	T60081828
Anlage Wgev Nr.	BW70529003
Aufstellungsort	Vorraum
Betrieb	kontinuierlich
Hersteller	WEDECO
Typ	Spektron 50e FAN
Anlagennummer	MAV156329.1
Strahleranzahl	3
Typenprüfung	nein
Typenprüfung gemäß	ÖNORM M 5873-1:2001-3 Verfahren B
Erstinbetriebnahme	2016
Strahlungsmesstechnische Überwachungseinheit Sensor	nein
Maximal zulässiger Durchfluss [m³/h]	28,8
Vorwarnstufe Referenzstrahlungstärke [W/m²]	72,4
Mindest Referenzstrahlungstärke (Abschaltpunkt) [W/m²]	65,9
Mindest UV-Durchlässigkeit [%]	16 - Angabe unklar.
Dosis/Fluenz [J/m²]	400
Automatischer Schieber (Magnetventile)	vorhanden
Online-Messgerät für UV-Durchlässigkeit vorhanden	nein
Durchflusszähler	nein
Durchflussbegrenzer	ja
Trübungsmesser	nein
Filter	nein
Marke/Typ des Filters	JUDO Profimat-QC
Leistung [m³/h]	60
Filtermaterial (Einsatz)	Kunststoff
Korngröße	0,1
Filterspülung	automatisch

Beschreibung des Anlagenteils

Aufgrund wiederkehrender nicht entsprechender bakteriologischer Befunde der speisenden Quellen wurde im Dezember 2016 eine neue gemäß ÖNORM M 5873-1:2001-3 Verf. B typgeprüfte UV-Anlage vom Typ WEDECO Spektron 50e FAN mit drei Brennern und vorgeschaltetem Rückspülfilter (Profimat-QC; Maschenweite: 0,1 mm) im Hochbehälter der Wassergenossenschaft Durchholzen installiert. Die Zuspeisung des Wassers der Durchholzen Pumpenquelle ist mittels einer Schwimmersteuerung geregelt.

Lokalaugenschein des Anlagenteils

UV-Desinfektionsanlage	UV-Anlage HB Durchholzen
Inspektionsdatum	11.09.2025
Veränderungen zum letzten Ortsbefund	Keine Veränderungen zum letzten Ortsbefund erhoben
Betriebstagebuch	digitale Erfassung
Anlagensensor [W/m²]	134,9

Aktueller Durchfluss	15,4 m³/h
Brennerstunden	7596/76480
Ein-/ Ausschaltungen	55
Termin letzter Service	10.2024
Ersatzbrenner	ja
Typschild angebracht	ja
Probenahmehähne	vorhanden, Entnahme spritzwasserfrei möglich
Umgehungsleitung	nein
Sonstiges/Auffälligkeiten	Derzeit wird nur das Wasser der Hauptquelle 1+2 genutzt.

Durchholzen Pumpenquelle

Anlagenteil	Durchholzen Pumpenquelle
Anlagen ID	T20689290R3
Anlage Wgev Nr.	QU70529005
Höhe mNN	740
Grundstücksparzelle	1594/2; KG: 83019 Walchsee
Zeitpunkt der Errichtung	2021
Baustoff	Edelstahl
Fassungsvermögen gesamt [m³]	2
Kammeranzahl	1
Wasserkammer von Vorraum getrennt	nein
Zugang	von oben, über der Wasseroberfläche, keine ausreichende Überhöhung gegenüber Bodenniveau
Baustoff (Zugang)	Edelstahl
Zugangsabsicherung	versperrt, Vorhängeschloss
Be- und Entlüftung	vorhanden und gesichert gegenüber Eindringen von Kleintieren
Armaturenschacht vorhanden	nein
Art der Quelle	Schichtquelle
Umgebung und Nutzungsart	Wiese, Wald
Schutzgebiet ausgewiesen	ja
Fassungsbereich Einzäunung und Kennzeichnung	eingezäunt und gekennzeichnet

Beschreibung des Anlagenteils

Die **Durchholzen Pumpenquelle** (QU70529005; ausgeleitet) wurde gemäß Vorgutachten (Prot.Nr.: 3038/86/01) ca. 2 m östlich des Jennbachs, in unmittelbarer Nähe des Hochbehälters Durchholzen (BW70529003) auf Gp. 1594/2 in einer Seehöhe von ca. 740 m gefasst und das Wasser laut Vorgutachten (Prot.Nr.: 3038/92/01) im Jahr 1991 in einen mit einem gusseisernen Deckel verschlossenen Schacht aus Betonfertigteilringen eingeleitet und von dort bei Bedarf (schwimmergesteuert) mittels einer Pumpe in den Hochbehälter gepumpt. Dieser Quellschacht wurde im Jahr 2021 umfassend saniert. Es handelt sich mittlerweile um einen Edelstahl-Unterflurschacht (Harrasser) mit 2 m³ Nutzvolumen, dessen Arbeitskammer von oben über einen versperrten Deckel mittels Leiter begehbar ist. Der Schacht ist in Rollierung eingebettet, außen isoliert und gedämmt sowie oben mit einer Betondecke abgedeckt. Die Einstiegsöffnung ist ca. 40 cm über GOK gezogen.

Das Wasser dieser Quelle wird ebenfalls über die UV-Anlage HB Durchholzen geführt.

Lokalaugenschein des Anlagenteils

Quellstube	Durchholzen Pumpenquelle
Inspektionsdatum	11.09.2025
Veränderungen zum letzten Ortsbefund	Keine Veränderungen zum letzten Ortsbefund erhoben.
Sonstiges/Auffälligkeiten	Minimal sandiger Wasserkammerboden. Sonst alles sauber und hygienisch einwandfrei.

Durchholzen Hauptquelle 1+2

Anlagenteil	Durchholzen Hauptquelle 1+2
Anlagen ID	T20689282R3
Anlage Wgev Nr.	QU70529001
Höhe mNN	745
Grundstücksparzelle	1597/2; KG: 83019 Walchsee
Zeitpunkt der Errichtung	1991
Baustoff	Betonfertigteile
Kammeranzahl	1
Zugang	von vorne, nicht über der Wasseroberfläche, ausreichende Überhöhung gegenüber Bodenniveau
Baustoff (Zugang)	Edelstahl
Zugangsabsicherung	versperrt, Dosenschloss
Be- und Entlüftung	vorhanden und gesichert gegenüber Eindringen von Kleintieren
Armaturenschacht vorhanden	nein
Art der Quelle	Schichtquelle
Umgebung und Nutzungsart	Wald, Wiese
Schutzgebiet ausgewiesen	ja
Fassungsbereich Einzäunung und Kennzeichnung	eingezäunt aber nicht gekennzeichnet

Beschreibung des Anlagenteils

Die **Durchholzen Hauptquelle 1+2** (QU70529001) wurde laut Vorgutachten im Jahr 1991 auf Gp. 1597/2, KG Walchsee, orographisch links eines asphaltierten Weges und orographisch links des Durchholzer Baches in zwei Ästen auf einer Seehöhe von 745 m neu gefasst. Das Wasser der Durchholzen Hauptquelle wird über zwei Zuläufe in die unmittelbar an der Fassung liegende Quellstube (Fa. Katzenberger, Typ QS 400) eingeleitet. Ein Schutzgebiet ist mit einem Holzzaun abgezäunt (Größe: 2.850 m²) und mit einer Hinweistafel gekennzeichnet. Der Fassungsbereich ist ausgeholzt.

Lokalaugenschein des Anlagenteils

Quellstube	Durchholzen Hauptquelle 1+2
Inspektionsdatum	11.09.2025
Veränderungen zum letzten Ortsbefund	Keine Veränderungen zum letzten Ortsbefund erhoben.
Sonstiges/Auffälligkeiten	Quellstube freigeschnitten und sauber. Leichte Betonkorrosion im wasserbenetzten Bereich der Quellstube. 1 rostige Schraube am Seicherflansch. Schutzgebiet freigeschnitten und sauber ausgemäht. Derzeit wird nur diese Quelle genutzt.

** Ende Inspektionsbericht **

Die Inspektionsergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die inspizierten Anlagen.
Dieser Inspektionsbericht 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 inaq - Institut für Analytik und Qualität GmbH.

Probenummer: **P253235-1**
Probenbezeichnung: **VZ Durchholzen, Hotel Wildauerhof, Sonnleiten 51, Hahn Küchenspüle**
Eingangsdatum: **11.09.2025**
Untersuchungsbeginn: **11.09.2025**
Probenüberbringer: **Florian Trattner**
Probennehmer: **Florian Trattner**
Probenahmenorm: **ISO 5667-5 2006-04 und EN ISO 19458 2006-08**
Probenahmedatum: **11.09.2025**
Probenahmeort: **VZ Durchholzen**
Messort: **Hotel Wildauerhof, Sonnleiten 51, Hahn Küchenspüle**

Witterung

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Wetter		heiter			
Wetter an den Vortagen		Vermehrt Regen an den Vortagen. Davor wechselhaft aber vorwiegend trocken.			
Lufttemperatur	in °C	15			

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		o.b.	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	16,4	≤ 25		DIN 38404-4:1976

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C (vor Ort)	in µS/cm	329			EN 27888:1993
elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (berechnet)	in µS/cm	295	≤ 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	2	≤ 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	10,1			DIN 38409-6:1986
Gesamthärte (berechnet)	in mmol/l	1,79			DIN 38409-6:1986
Nichtkarbonathärte (berechnet)	in °dH	1,0			DIN 38409-6:1986
Karbonathärte (berechnet)	in °dH	9,1			EN ISO 9963-1:1995
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	in µS/cm	327			EN 27888:1993
pH-Wert bei 25°C		7,8	6,5 - 9,5		EN ISO 10523:2012
Permanganat Verbrauch	in mg/l	1,6	≤ 20		AA032 (Fließanalyse)
Trübung_FNU	in FNU	< 0,1			EN ISO 7027-1:2016
Säurekapazität bis pH 4,3	in mmol/l	3,30			EN ISO 9963-1:1995
Basenkapazität	in mmol/l	0,07			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	57,2	≤ 400		EN ISO 14911:1999
Magnesium	als Mg in mg/l	8,9	≤ 150		EN ISO 14911:1999
Natrium	als Na mg/l	0,3	≤ 200		EN ISO 14911:1999
Kalium	als K in mg/l	0,3	≤ 50		EN ISO 14911:1999
Hydrogencarbonat	als HCO_3 in mg/l	198			EN ISO 9963-1:1995
Sulfat	als SO_4 in mg/l	6,3	≤ 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	4,1		≤ 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

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Phosphat, ortho	als PO_4 in mg/l	< 0,01	≤ 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	< 10,0	≤ 200		EN ISO 17294-2:2016
Mangan ICP-MS	als Mn in µg/l	[0,31]	≤ 50		EN ISO 17294-2:2016
Zink ICP-MS	als Zn in µg/l	17	≤ 100		EN ISO 17294-2:2016

Plausibilitätskontrolle

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Anionen	eq. mmol/l	3,45			DIN 38409-6:1986
Kationen	eq. mmol/l	3,61			DIN 38409-6:1986
Summe Ionen	eq. mmol/l	7,06 / 0,15			DIN 38409-6:1986

Allgemeine Korrosionsparameter

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Lochkorrosion Schmelztauchverzinkte Werkstoffe		0,06			EN 12502-3:2005**
Selektive Schmelztauchverzinkte Werkstoffe		2,10			EN 12502-3:2005**
Lochkorrosion Kupfer Werkstoffe		49,95			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 akkreditierten bzw. qualifiziertem Prüflabor ** Parameter nicht im akkreditiertem Bereich
IW: Indikatorparameterwert PW: Parameterwert

Probenummer: P253235-2
Probenbezeichnung: VZ Durchholzen, Plangger Haustechnik, Durchholzen 20, WB Werstatt
Eingangsdatum: 11.09.2025
Untersuchungsbeginn: 11.09.2025
Probenüberbringer: Florian Trattner
Probennehmer: Florian Trattner
Probenahmenorm: ISO 5667-5 2006-04 und EN ISO 19458 2006-08
Probenahmedatum: 11.09.2025
Probenahmeort: VZ Durchholzen
Messort: Plangger Haustechnik, Durchholzen 20, Waschbecken Werstatt

Witterung

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Wetter		heiter			
Wetter an den Vortagen		Vermehrt Regen an den Vortagen. Davor wechselhaft aber vorwiegend trocken.			
Lufttemperatur	in °C	15			

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	17,1	≤ 25		DIN 38404-4:1976

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C (vor Ort)	in µS/cm	331			EN 27888:1993
elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (berechnet)	in µS/cm	297	≤ 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	7	≤ 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

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 akkreditierten bzw. qualifiziertem Prüflabor ** Parameter nicht im akkreditiertem Bereich
IW: Indikatorparameterwert PW: Parameterwert

Probenummer: **P253235-3**
Probenbezeichnung: **UV-Anlage HB Durchholzen, Hahn vor UV Anlage**
Eingangsdatum: **11.09.2025**
Untersuchungsbeginn: **11.09.2025**
Probenüberbringer: **Florian Trattner**
Probennehmer: **Florian Trattner**
Probenahmenorm: **ISO 5667-5 2006-04 und EN ISO 19458 2006-08**
Probenahmedatum: **11.09.2025**
Probenahmeort: **UV-Anlage HB Durchholzen**
Messort: **Hahn vor UV Anlage**

Witterung

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Wetter		heiter			
Wetter an den Vortagen		Vermehrt Regen an den Vortagen. Davor wechselhaft aber vorwiegend trocken.			
Lufttemperatur	in °C	13			

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	327			EN 27888:1993

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (berechnet)	in µS/cm	293	≤ 2500		EN 27888:1993
pH-Wert bei 25°C (vor Ort)		7,6	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	4	≤ 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	3	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	1		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 %	87,1			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 akkreditierten bzw. qualifiziertem Prüflabor ** Parameter nicht im akkreditiertem Bereich
IW: Indikatorparameterwert PW: Parameterwert

Probenummer: **P253235-4**
Probenbezeichnung: **UV-Anlage HB Durchholzen, Hahn nach UV Anlage**
Eingangsdatum: **11.09.2025**
Untersuchungsbeginn: **11.09.2025**
Probenüberbringer: **Florian Trattner**
Probennehmer: **Florian Trattner**
Probenahmenorm: **ISO 5667-5 2006-04 und EN ISO 19458 2006-08**
Probenahmedatum: **11.09.2025**
Probenahmeort: **UV-Anlage HB Durchholzen**
Messort: **Hahn nach UV Anlage**

Witterung

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Wetter		heiter			
Wetter an den Vortagen		Vermehrt Regen an den Vortagen. Davor wechselhaft aber vorwiegend trocken.			
Lufttemperatur	in °C	13			

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	327			EN 27888:1993

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (berechnet)	in µS/cm	293	≤ 2500		EN 27888:1993
pH-Wert bei 25°C (vor Ort)		7,6	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	≤ 10		EN ISO 6222:1999
Koloniebildende Einheiten bei 36°C	KBE in 1 ml	1	≤ 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 akkreditierten bzw. qualifiziertem Prüflabor ** Parameter nicht im akkreditiertem Bereich
IW: Indikatorparameterwert PW: Parameterwert

Probenummer: **P253235-5**
Probenbezeichnung: **Durchholzen Pumpenquelle, Pumpenschacht Zulauf**
Eingangsdatum: **11.09.2025**
Untersuchungsbeginn: **11.09.2025**
Probenüberbringer: **Florian Trattner**
Probennehmer: **Florian Trattner**
Probenahmenorm: **DIN 38402-13:2021-12**
Probenahmedatum: **11.09.2025**
Probenahmeort: **Durchholzen Pumpenquelle**
Messort: **Pumpenschacht Zulauf**

Witterung

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Wetter		heiter			
Wetter an den Vortagen		Vermehrt Regen an den Vortagen. Davor wechselhaft aber vorwiegend trocken.			
Lufttemperatur	in °C	13			

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

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C (vor Ort)	in µS/cm	312			EN 27888:1993
elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (berechnet)	in µS/cm	280	≤ 2500		EN 27888:1993
pH-Wert bei 25°C (vor Ort)		7,8	6,5 - 9,5		EN ISO 10523:2012

Chemische Standarduntersuchung

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Gesamthärte (berechnet)	in °dH	9,5			DIN 38409-6:1986
Gesamthärte (berechnet)	in mmol/l	1,70			DIN 38409-6:1986
Nichtkarbonathärte (berechnet)	in °dH	1,1			DIN 38409-6:1986
Karbonathärte (berechnet)	in °dH	8,4			EN ISO 9963-1:1995
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	in µS/cm	310			EN 27888:1993
pH-Wert bei 25°C		7,9	6,5 - 9,5		EN ISO 10523:2012
Permanganat Verbrauch	in mg/l	1,3	≤ 20		AA032 (Fließanalyse)
Trübung_FNU	in FNU	0,1			EN ISO 7027-1:2016
Säurekapazität bis pH 4,3	in mmol/l	3,04			EN ISO 9963-1:1995
Basenkapazität	in mmol/l	0,06			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	52,5	≤ 400		EN ISO 14911:1999
Magnesium	als Mg in mg/l	9,5	≤ 150		EN ISO 14911:1999
Natrium	als Na mg/l	0,3	≤ 200		EN ISO 14911:1999
Kalium	als K in mg/l	0,3	≤ 50		EN ISO 14911:1999
Hydrogencarbonat	als HCO_3 in mg/l	182			EN ISO 9963-1:1995
Sulfat	als SO_4 in mg/l	9,2	≤ 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	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	[0,002]		≤ 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

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Mangan ICP-MS	als Mn in µg/l	[0,31]	≤ 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	3,26			DIN 38409-6:1986
Kationen	eq. mmol/l	3,42			DIN 38409-6:1986
Summe Ionen	eq. mmol/l	6,68 / 0,16			DIN 38409-6:1986

Allgemeine Korrosionsparameter

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Lochkorrosion Schmelztauchverzinkte Werkstoffe		0,09			EN 12502-3:2005**
Selektive Schmelztauchverzinkte Werkstoffe		2,94			EN 12502-3:2005**
Lochkorrosion Kupfer Werkstoffe		31,29			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 akkreditierten bzw. qualifiziertem Prüflabor ** Parameter nicht im akkreditiertem Bereich
IW: Indikatorparameterwert PW: Parameterwert

Probenummer: **P253235-6**
Probenbezeichnung: **Durchholzen Hauptquelle 1+2, Quellstube Zulauf orogr. links**
Eingangsdatum: **11.09.2025**
Untersuchungsbeginn: **11.09.2025**
Probenüberbringer: **Florian Trattner**
Probennehmer: **Florian Trattner**
Probenahmedatum: **11.09.2025**
Probenahmeort: **Durchholzen Hauptquelle 1+2**
Messort: **Quellstube Zulauf orogr. links**

Witterung

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Wetter		heiter			
Wetter an den Vortagen		Vermehrt Regen an den Vortagen. Davor wechselhaft aber vorwiegend trocken.			
Lufttemperatur	in °C	13			

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	9,1	≤ 25		DIN 38404-4:1976
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C (vor Ort)	in µS/cm	366			EN 27888:1993

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (berechnet)	in µS/cm	328	≤ 2500		EN 27888:1993
pH-Wert bei 25°C (vor Ort)		7,6	6,5 - 9,5		EN ISO 10523:2012
Schüttung	in l/s	0,06			

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 akkreditierten bzw. qualifiziertem Prüflabor ** Parameter nicht im akkreditiertem Bereich
IW: Indikatorparameterwert PW: Parameterwert

Probenummer: **P253235-7**
Probenbezeichnung: **Durchholzen Hauptquelle 1+2, Quellstube Zulauf orogr. rechts**
Eingangsdatum: **11.09.2025**
Untersuchungsbeginn: **11.09.2025**
Probenüberbringer: **Florian Trattner**
Probennehmer: **Florian Trattner**
Probenahmedatum: **11.09.2025**
Probenahmeort: **Durchholzen Hauptquelle 1+2**
Messort: **Quellstube Zulauf orogr. rechts**

Witterung

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Wetter		heiter			
Wetter an den Vortagen		Vermehrt Regen an den Vortagen. Davor wechselhaft aber vorwiegend trocken.			
Lufttemperatur	in °C	13			

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	326			EN 27888:1993

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (berechnet)	in µS/cm	292	≤ 2500		EN 27888:1993
pH-Wert bei 25°C (vor Ort)		7,5	6,5 - 9,5		EN ISO 10523:2012
Schüttung	in l/s	4,35			

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 akkreditierten bzw. qualifiziertem Prüflabor ** Parameter nicht im akkreditiertem Bereich
IW: Indikatorparameterwert PW: Parameterwert

Probenummer: **P253235-8**
Probenbezeichnung: **Durchholzen Hauptquelle 1+2, Quellstube Tauchprobe Entnahmebecken**
Eingangsdatum: **11.09.2025**
Untersuchungsbeginn: **11.09.2025**
Probenüberbringer: **Florian Trattner**
Probennehmer: **Florian Trattner**
Probenahmenorm: **DIN 38402-13:2021-12**
Probenahmedatum: **11.09.2025**
Probenahmeort: **Durchholzen Hauptquelle 1+2**
Messort: **Quellstube Tauchprobe Entnahmebecken**

Witterung

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Wetter		heiter			
Wetter an den Vortagen		Vermehrt Regen an den Vortagen. Davor wechselhaft aber vorwiegend trocken.			
Lufttemperatur	in °C	13			

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

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C (vor Ort)	in µS/cm	327			EN 27888:1993
elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (berechnet)	in µS/cm	293	≤ 2500		EN 27888:1993
pH-Wert bei 25°C (vor Ort)		7,5	6,5 - 9,5		EN ISO 10523:2012

Chemische Standarduntersuchung

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Gesamthärte (berechnet)	in °dH	10,0			DIN 38409-6:1986
Gesamthärte (berechnet)	in mmol/l	1,79			DIN 38409-6:1986
Nichtkarbonathärte (berechnet)	in °dH	1,0			DIN 38409-6:1986
Karbonathärte (berechnet)	in °dH	9,1			EN ISO 9963-1:1995
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	in µS/cm	325			EN 27888:1993
pH-Wert bei 25°C		7,8	6,5 - 9,5		EN ISO 10523:2012
Permanganat Verbrauch	in mg/l	1,1	≤ 20		AA032 (Fließanalyse)
Trübung_FNU	in FNU	0,2			EN ISO 7027-1:2016
Säurekapazität bis pH 4,3	in mmol/l	3,28			EN ISO 9963-1:1995
Basenkapazität	in mmol/l	0,09			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	57,0	≤ 400		EN ISO 14911:1999
Magnesium	als Mg in mg/l	8,8	≤ 150		EN ISO 14911:1999
Natrium	als Na mg/l	0,3	≤ 200		EN ISO 14911:1999
Kalium	als K in mg/l	0,3	≤ 50		EN ISO 14911:1999
Hydrogencarbonat	als HCO_3 in mg/l	197			EN ISO 9963-1:1995
Sulfat	als SO_4 in mg/l	6,3	≤ 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	4,1		≤ 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	[0,002]		≤ 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

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Mangan ICP-MS	als Mn in µg/l	[0,31]	≤ 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	3,44			DIN 38409-6:1986
Kationen	eq. mmol/l	3,59			DIN 38409-6:1986
Summe Ionen	eq. mmol/l	7,03 / 0,16			DIN 38409-6:1986

Allgemeine Korrosionsparameter

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Lochkorrosion Schmelztauchverzinkte Werkstoffe		0,06			EN 12502-3:2005**
Selektive Schmelztauchverzinkte Werkstoffe		2,10			EN 12502-3:2005**
Lochkorrosion Kupfer Werkstoffe		49,56			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 akkreditierten bzw. qualifiziertem Prüflabor ** Parameter nicht im akkreditiertem Bereich
IW: Indikatorparameterwert PW: Parameterwert



Dokument Digital signiert
C=AT, ST=Tirol, L=Innsbruck, O=inaq - Institut für Analytik und Qualität GmbH, CN=inaq - Institut für Analytik und Qualität GmbH, organizationIdentifier=VATAT-U52290006
Zertifikatersteller: e-commerce monitoring GmbH
Unterschrieben von: Bernd Jenewein (Bernd.Jenewein@inaq.at)
Datum: 16.03.2026 22:36:17 *Unterschrift mit dem EU Digital Signatur Service validieren*

Dr. Bernd Jenewein
Gutachter gem. §73 LMSVG und Stellvertretung Leitung
Inspektionsstelle