

**Gemeinde Sölden****Gemeindestraße 1**
6450 Sölden**Inspektionsbericht Nr.: I250944-3834****1. Angaben zur Inspektion**

Anlass	Trinkwasseruntersuchung gem. Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (BGBl. II Nr. 304/2001 i.d.g.F.)
Anlage	2/1324 WVA Heiligkreuz, Seiten, Puit und Bodeneegg
Betreiber	Gemeinde Sölden
Inspizierte Anlagenteile	2/1324 WVA Heiligkreuz, Seiten, Puit und Bodeneegg Große Steinquelle 1 Große Steinquelle 2 Große Steinquellen 3 und 4 Große Steinquellen 5 und 6 Sammelbrunnenstube (SB) Große Steinquellen Hochbehälter Heiligkreuz (HB Seiten)
Inspektionsdatum	01.10.2025
Lokalausweis durchgeführt von	Anton Wille, Mag.
Inspektionsverfahren	ÖNORM M 5874
Externe Dienstleistungen	Die chemisch - physikalischen Untersuchungen wurden tlw. durch die akkreditierte Prüfstelle "Labor Kneißler GmbH", Burglengenfeld, durchgeführt. Die Untersuchungsergebnisse sind unter Pkt. 3 "Prüfergebnisse" angeführt.
Probennummer / Probenahmestelle - Bezeichnung	253834 / Große Steinquelle 1 253835 / Große Steinquelle 2 253836 / Große Steinquellen 3 und 4 253837 / Große Steinquellen 5 und 6 253838 / LN WVA Sölden Heiligkreuz-Winterstall-Bodeneegg - Winterstall 253839 / LN WVA Sölden Heiligkreuz-Winterstall-Bodeneegg - Bodeneegg



2. Lokalaugenschein

2.1. Allgemeine Angaben

Anlagenart	Trinkwasserversorgungsanlage
Anlagenteile	Große Steinquelle 1, Große Steinquelle 2, Große Steinquellen 3 und 4, Große Steinquellen 5 und 6, Sammelbrunnenstube (SB) Große Steinquellen, Hochbehälter Heiligkreuz (HB Seiten)
Betreiber	Gemeinde Sölden
Inspektionsverfahren	ÖNORM M 5874
Unterliegt dem LMSVG	ja
WIS-Nummer	T20704752R3
Ansprechpartner	WM Matthias Gstrein

2.2. Überprüfte Anlagenteile

Anlagenteil	Große Steinquelle 1
Lage des Bauwerks	unterirdisch
WIS-Nr.	T20704788R3
Baustoff	Kunststoff
Zugangsabsicherung	versperrter, verschraubter Kunststoffdeckel
Überlaufleitung	vorhanden und gesichert gegenüber Eindringen von Kleintieren
Be- und Entlüftung	vorhanden und gesichert gegenüber Eindringen von Kleintieren
Ortsbefund: Die Große Steinquelle 1 wird mit 1 Zulaufrohr in einen QS aus Kunststoff (PipeLife), der sich ca. 10 m unterhalb der Fassung befindet, eingeleitet. Der Zugang erfolgt von oben über einen verschraubbaren, oberflächenwasserdichten Außendeckel mit Innendeckel. Die Be-/Entlüftung und Insektenschutz ist durch ein Belüftungsrohr mit Insektenschutz und Dunsthut gewährleistet. Die Überlauf- / Entleerungsleitung mündet in einem Gerinne ca. 20m unterhalb des QS und ist mit einer funktionstüchtigen Froschkappe abgesichert. Vom QS wird das Wasser über eine Kunststoffleitung über eine Länge von ca. 20m zur Sammelbrunnenstube abgeleitet.	

Anlagenteil	Große Steinquelle 2
Lage des Bauwerks	unterirdisch
WIS-Nr.	T20704794R3
Baustoff	Kunststoff
Zugangsabsicherung	versperrter, verschraubter Kunststoffdeckel
Überlaufleitung	vorhanden und gesichert gegenüber Eindringen von Kleintieren
Be- und Entlüftung	vorhanden und gesichert gegenüber Eindringen von Kleintieren

**Ortsbefund:**

Die Große Steinquelle 2 (2. Quelle von orogr. links) wird mit 1 Zulaufrohr in einen QS aus Kunststoff (PipeLife), der sich ca. 10 m unterhalb der Fassung befindet, eingeleitet. Der Zugang erfolgt von oben über einen verschraubbaren, tagwasserdichten Außendeckel mit Innendeckel. Die Be-/Entlüftung ist durch ein Belüftungsrohr mit Insektenschutz und Dunsthut gewährleistet. Die Überlauf- / Entleerungsleitung mündet in einem Gerinne unterhalb des QS und ist mit einer funktionstüchtigen Froschklappe abgesichert. Vom QS wird das Wasser über eine Kunststoffleitung über eine Länge von ca. 20m zur Sammelbrunnenstube abgeleitet.

Anlagenteil	Große Steinquellen 3 und 4
Lage des Bauwerks	unterirdisch
WIS-Nr.	T20704799R3
Baustoff	Kunststoff
Zugangsabsicherung	versperrter, verschraubter Kunststoffdeckel
Überlaufleitung	vorhanden und gesichert gegenüber Eindringen von Kleintieren
Be- und Entlüftung	vorhanden und gesichert gegenüber Eindringen von Kleintieren

Ortsbefund:

Die Großen Steinquellen 3+4 (3. Quelle von orogr. links) werden mit 1 Zulaufrohr in einen QS aus Kunststoff (PipeLife), der sich ca. 20 m unterhalb der Fassung befindet, eingeleitet. Der Zugang erfolgt von oben über einen verschraubbaren, oberflächenwasserdichten Außendeckel mit Innendeckel. Die Be-/Entlüftung und Insektenschutz ist durch ein Belüftungsrohr mit Insektenschutz und Dunsthut gewährleistet. Die Überlauf- / Entleerungsleitung mündet in einem Gerinne unterhalb des QS und ist mit einer funktionstüchtigen Froschklappe abgesichert. Vom QS wird das Wasser über eine Kunststoffleitung über eine Länge von ca. 50m zur Sammelbrunnenstube abgeleitet.

Anlagenteil	Große Steinquellen 5 und 6
Lage des Bauwerks	unterirdisch
WIS-Nr.	T20704804R3
Baustoff	Kunststoff
Zugangsabsicherung	versperrter, verschraubter Kunststoffdeckel
Überlaufleitung	vorhanden und gesichert gegenüber Eindringen von Kleintieren
Be- und Entlüftung	vorhanden und gesichert gegenüber Eindringen von Kleintieren

Ortsbefund:

Die Großen Steinquellen 5+6 (Quelle orogr. rechts) werden mit 1 Zulaufrohr in einen QS aus Kunststoff (PipeLife), der sich ca. 10 m unterhalb der Fassung befindet, eingeleitet. Der Zugang erfolgt von oben über einen verschraubbaren, tagwasserdichten Außendeckel mit Innendeckel. Die Be-/Entlüftung und Insektenschutz ist durch ein Belüftungsrohr mit Insektenschutz und Dunsthut gewährleistet. Die Überlauf- / Entleerungsleitung mündet in einem Gerinne unterhalb des QS und ist mit einer funktionstüchtigen Froschklappe abgesichert. Vom QS wird das Wasser über eine Kunststoffleitung über eine Länge von ca. 60m zur Sammelbrunnenstube abgeleitet.

Anlagenteil	Sammelbrunnenstube (SB) Große Steinquellen
-------------	--



Lage des Bauwerks	unterirdisch
WIS-Nr.	T61332749
Baustoff	Kunststoff
Zugangsabsicherung	versperrter Kunststoffdeckel
Überlaufleitung	vorhanden und gesichert gegenüber Eindringen von Kleintieren
Be- und Entlüftung	vorhanden und gesichert gegenüber Eindringen von Kleintieren

Ortsbefund:

Bei den Großen Steinquellen handelt es sich um Schicht- quellen mit 1-2 Drainagefassungen mit ca. 2-3m Bodenüberdeckung. Die Umgebung kann als alpine, felsdurchsetzte Grasheide bezeichnet werden. Das Quelleinzugsgebiet ist frei von Bäumen und Sträuchern. Alle Quellen und Fassungsgebiete sind den Sommer über im Ausmaß von ca. 1000m² mit einem doppelläufigen Elektrozaun eingezäunt. Die Sammelbrunnenstube ist in Form eines erdverlegten Kunststofftanks mit 4 Zuläufen und einem Fassungsvermögen von 5m³ ausgeführt. Der Zugang zum Kunststofftank wird durch einen verschlossen gehaltenen Einstiegsschacht aus Kunststoff ermöglicht. Der Deckel zum Kunststofftank ist verschraubt und mit einer Deckelrahmendichtung versehen. Die Be-/Entlüftung erfolgt über einen Belüftungspilz mit Insektenschutz. Die Überlauf- / Entleerungsleitung ist mit einer Froschkappe abgesichert. Von der SS wird das Wasser in einer Kunststoffleitung über ca. 2 km in den "Hochbehälter Heiligkreuz (Seiten)" eingeleitet.

Anlagenteil	Hochbehälter Heiligkreuz (HB Seiten)
Lage des Bauwerks	Anschüttung
WIS-Nr.	T20704784R3
Baustoff	Ortbeton
Zugangsabsicherung	versperrte Tür
Überlaufleitung	vorhanden und gesichert gegenüber Eindringen von Kleintieren
Be- und Entlüftung	vorhanden und gesichert gegenüber Eindringen von Kleintieren

Ortsbefund:

Der Hochbehälter Seiten liegt ca. 100 Höhenmeter oberhalb des Ortsteiles Seiten. Das umgebende Gelände ist dicht mit Buschwerk bewachsen, der unmittelbare Bereich am und um den Behälter war jedoch strauch- und baumfrei. Der Hochbehälter ist in Ortbetonweise ausgeführt, besitzt einen Zulauf, der in eine Zulaufkammer mündet, und 1 Hauptkammer mit einem Fassungsvermögen von 50m³. Der Zugang erfolgt von vorne über eine versperrbare Türe. Die Türschwelle ist um ca. 20 cm überhöht. Die Be-/ Entlüftung erfolgt über Türschlitze. Die Türrahmendichtung, sowie die Insektenschutzgitter waren in Ordnung. Das Überlaufrohr war mit einer funktionstüchtigen Froschkappe versehen. Die Wände des Behälters waren sauber und trocken. Das Versorgungsgebiet Winterstall - Heiligkreuz - Bodeneegg erstreckt sich über ca. 5 km entlang des Talbodens des Venter Tales. Das Leitungsnetz besteht überwiegend aus Kunststoffleitungen.



3. Prüfergebnisse

3.1. Probenangaben

Anlass	Trinkwasseruntersuchung gem. Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (BGBl. II Nr. 304/2001 i.d.g.F.)
Auftraggeber	Gemeinde Sölden
Anlage	2/1324 WVA Heiligkreuz, Seiten, Puit und Bodeneegg
Probenahme durch	Anton Wille, Mag.
Probenahmeverfahren	EN ISO 19458 (Zweck A), ISO 5667 Teil 3 u. 5
Angaben zu Probenahme	Die Proben wurden mit laboreigenen, sterilen Kunststoffflaschen (Bakteriologie) und Kunststoffflaschen (Chemie) gezogen. Vor der Probenziehung der Zapfhahnproben wurden (wenn vorhanden) die Strahlregler entfernt, die Auslässe durch Abflammen sterilisiert und anschließend kurz vorgespült.
Probennahme Datum	01.10.2025 11:00
Lufttemperatur	2,0°C
Wetter bei Probenahme	bedeckt, Nebel, Nieseln, Schneefall, windig, kalt
Wetter Vortage	Regen, Schneefall
Probeneingang	01.10.2025
Untersuchungsbeginn	02.10.2025
Interpretation Messergebnisse	Bei der Interpretation der Ergebnisse wird die Messunsicherheit nicht berücksichtigt. Falls dies jedoch aufgrund gesetzlicher bzw. normativer Vorgaben oder auf Kundenwunsch erforderlich ist, gelten die Entscheidungsregeln wie auf fhc.at veröffentlicht.
Probennummer / Bezeichnung / Probenahmestelle	253834: Große Steinquelle 1 Zulaufrohr QS 253835: Große Steinquelle 2 Zulaufrohr QS 253836: Große Steinquellen 3 und 4 Zulaufrohr QS 253837: Große Steinquellen 5 und 6 Zulaufrohr QS 253838: LN WVA Sölden Heiligkreuz-Winterstall-Bodeneegg - Winterstall Küchenauslauf Winterstallstr. 14 253839: LN WVA Sölden Heiligkreuz-Winterstall-Bodeneegg - Bodeneegg Bodeneegg KW-Auslass Venterstr. 7



3.2 Untersuchungsergebnisse

3.2.1 Große Steinquelle 1

Probe Nr.	253834
Bezeichnung	Große Steinquelle 1
Entnahmestelle/Messort	Zulaufrohr QS
WIS-Nummer	T22953252R4
Entnahmeart	Zulaufprobe
Fremdanalytik	Labor Kneißler GmbH
FA Protokollnummer	PB 25-1003671 v. 24.10.25

Vor Ort Messung

Parameter	Methode	Einheit	Ergebnis	GW	IW
Farbe	ÖNORM M 6620		farblos	-	farblos
Trübung	ÖNORM M 6620		keine	-	keine
Geruch	ÖNORM M 6620		geruchlos	-	geruchlos
Geschmack	ÖNORM M 6620		ohne	-	ohne
Wassertemperatur vor Ort	ÖNORM M 6616	°C	4,1	-	≤ 25
pH-Wert vor Ort	ÖNORM EN ISO 10523 (MU:±0,2)		7,0	-	6,5 - 9,5
Leitfähigkeit 25°C vor Ort	ÖNORM EN 27888 (MU:±11%)	µS/cm	41	-	≤ 2500

Mikrobiologische Untersuchung

Parameter	Methode	Einheit	Ergebnis	GW	IW
Keimzahl 37 °C	ÖNORM EN ISO 6222	KBE/ml	< 1	-	≤ 20
Keimzahl 22 °C	ÖNORM EN ISO 6222	KBE/ml	< 1	-	≤ 100
coliforme Keime	ÖNORM EN ISO 9308-1	KBE/100ml	n.n.	-	n.n.
Escherichia coli	ÖNORM EN ISO 9308-1	KBE/100ml	n.n.	n.n.	-
Enterokokken	ÖNORM EN ISO 7899-2	KBE/100ml	n.n.	n.n.	-

Physikalisch chemische Untersuchung

Parameter	Methode	Einheit	Ergebnis	GW	IW
Oxidierbarkeit ^{FA1}	DIN EN ISO 8467: 1995-05 (H5) (MU:±24%)	mg/l O2	< 0,50	-	≤ 5
Säurekapazität	DIN 38409-H7 (MU:±11%)	mmol/l	0,15	-	-
Basenkapazität	DIN 38409-H7	mmol/l	0,06	-	-



Parameter	Methode	Einheit	Ergebnis	GW	IW
Karbonathärte	DIN 38409-H6	°dH	0,4	-	-
Gesamthärte	ÖNORM M 6268 (MU: +10%)	°dH	0,6	-	-
Calcium ^{FA1}	DIN EN ISO 17294-2:2024-12 (MU: +7,9%)	mg/l	4,6	-	≤ 400
Magnesium ^{FA1}	DIN EN ISO 17294-2:2024-12 (MU: +14%)	mg/l	< 1	-	≤ 150
Natrium ^{FA1}	DIN EN ISO 17294-2:2024-12 (MU: +12%)	mg/l	1,69	-	≤ 200
Kalium ^{FA1}	DIN EN ISO 17294-2:2024-12 (MU: +16%)	mg/l	0,56	-	≤ 50
Ammonium	DIN 38406-5 (MU: +19%)	mg/l	< 0,05	-	≤ 0,5
Eisen ^{FA1}	DIN EN ISO 17294-2:2024-12 (MU: +29%)	mg/l	< 0,012	-	≤ 0,2
Mangan ^{FA1}	DIN EN ISO 17294-2:2024-12 (MU: +13%)	mg/l	< 0,0004	-	≤ 0,05
Hydrogencarbonat	DIN 38409-H7	mg/l	9,00	-	-
Chlorid ^{FA1}	DIN EN ISO 10304-1:2009-07 (D20)	mg/l	< 1	-	≤ 200
Sulfat ^{FA1}	DIN EN ISO 10304-1:2009-07 (D20)	mg/l	9,0	-	≤ 250
Nitrat	DIN 38405-9 (MU: +10%)	mg/l	< 2	-	≤ 50
Nitrit	EN 26777 (MU: +10%)	mg/l	< 0,03	≤ 0,1	-
Arsen ^{FA1}	DIN EN ISO 17294-2:2024-12 (MU: +9,1%)	µg/l	0,3	≤ 10	-
Antimon ^{FA1}	DIN EN ISO 17294-2:2024-12 (MU: +15%)	µg/l	< 0,40	≤ 5,0	-
Uran ^{FA1}	DIN EN ISO 17294-2:2024-12 (MU: +12%)	µg/l	< 0,10	≤ 15	-
Calcit-Lösekapazität	DIN 38404-C10	mg/l	8,30	-	< 10
Sättigungsindex	DIN 38404-C10		-3,01	-	-



3.2.2 Große Steinquelle 2

Probe Nr.	253835
Bezeichnung	Große Steinquelle 2
Entnahmestelle/Messort	Zulaufrohr QS
WIS-Nummer	T22943724R4
Entnahmeart	Zulaufprobe
Fremdanalytik	Labor Kneißler GmbH
FA Protokollnummer	PB 25-1003652 v. 24.10.25

Vor Ort Messung

Parameter	Methode	Einheit	Ergebnis	GW	IW
Farbe	ÖNORM M 6620		farblos	-	farblos
Trübung	ÖNORM M 6620		keine	-	keine
Geruch	ÖNORM M 6620		geruchlos	-	geruchlos
Geschmack	ÖNORM M 6620		ohne	-	ohne
Wassertemperatur vor Ort	ÖNORM M 6616	°C	4,2	-	≤ 25
pH-Wert vor Ort	ÖNORM EN ISO 10523 (MU:±0,2)		6,7	-	6,5 - 9,5
Leitfähigkeit 25°C vor Ort	ÖNORM EN 27888 (MU:±11%)	µS/cm	51	-	≤ 2500

Mikrobiologische Untersuchung

Parameter	Methode	Einheit	Ergebnis	GW	IW
Keimzahl 37 °C	ÖNORM EN ISO 6222	KBE/ml	< 1	-	≤ 20
Keimzahl 22 °C	ÖNORM EN ISO 6222	KBE/ml	< 1	-	≤ 100
coliforme Keime	ÖNORM EN ISO 9308-1	KBE/100ml	n.n.	-	n.n.
Escherichia coli	ÖNORM EN ISO 9308-1	KBE/100ml	n.n.	n.n.	-
Enterokokken	ÖNORM EN ISO 7899-2	KBE/100ml	n.n.	n.n.	-

Physikalisch chemische Untersuchung

Parameter	Methode	Einheit	Ergebnis	GW	IW
Oxidierbarkeit ^{FA1}	DIN EN ISO 8467: 1995-05 (H5) (MU:±24%)	mg/l O2	< 0,50	-	≤ 5
Säurekapazität	DIN 38409-H7 (MU:±11%)	mmol/l	0,13	-	-
Basenkapazität	DIN 38409-H7	mmol/l	0,06	-	-
Karbonathärte	DIN 38409-H6	°dH	0,4	-	-
Gesamthärte	ÖNORM M 6268 (MU:±10%)	°dH	0,9	-	-



Parameter	Methode	Einheit	Ergebnis	GW	IW
Calcium ^{FA1}	DIN EN ISO 17294-2:2024-12 (MU:±7,9%)	mg/l	6,1	-	≤ 400
Magnesium ^{FA1}	DIN EN ISO 17294-2:2024-12 (MU:±14%)	mg/l	< 1	-	≤ 150
Natrium ^{FA1}	DIN EN ISO 17294-2:2024-12 (MU:±12%)	mg/l	1,83	-	≤ 200
Kalium ^{FA1}	DIN EN ISO 17294-2:2024-12 (MU:±16%)	mg/l	0,64	-	≤ 50
Ammonium	DIN 38406-5 (MU:±19%)	mg/l	< 0,05	-	≤ 0,5
Eisen ^{FA1}	DIN EN ISO 17294-2:2024-12 (MU:±29%)	mg/l	< 0,02	-	≤ 0,2
Mangan ^{FA1}	DIN EN ISO 17294-2:2024-12 (MU:±13%)	mg/l	< 0,0004	-	≤ 0,05
Hydrogencarbonat	DIN 38409-H7	mg/l	8,00	-	-
Chlorid ^{FA1}	DIN EN ISO 10304-1:2009-07 (D20)	mg/l	< 1	-	≤ 200
Sulfat ^{FA1}	DIN EN ISO 10304-1:2009-07 (D20)	mg/l	12,0	-	≤ 250
Nitrat	DIN 38405-9 (MU:±10%)	mg/l	< 2	-	≤ 50
Nitrit	EN 26777 (MU:±10%)	mg/l	< 0,03	≤ 0,1	-
Arsen ^{FA1}	DIN EN ISO 17294-2:2024-12 (MU:±9,1%)	µg/l	0,3	≤ 10	-
Antimon ^{FA1}	DIN EN ISO 17294-2:2024-12 (MU:±15%)	µg/l	< 0,40	≤ 5,0	-
Uran ^{FA1}	DIN EN ISO 17294-2:2024-12 (MU:±12%)	µg/l	< 0,10	≤ 15	-
Calcit-Lösekapazität	DIN 38404-C10	mg/l	8,10	-	< 10
Sättigungsindex	DIN 38404-C10		-3,26	-	-

3.2.3 Große Steinquellen 3 und 4

Probe Nr.	253836
Bezeichnung	Große Steinquellen 3 und 4
Entnahmestelle/Messort	Zulaufrohr QS
WIS-Nummer	T22943735R4
Entnahmeart	Zulaufprobe
Fremdanalytik	Labor Kneißler GmbH
FA Protokollnummer	PB 25-1003697 v. 29.10.25

Vor Ort Messung

Parameter	Methode	Einheit	Ergebnis	GW	IW
Farbe	ÖNORM M 6620		farblos	-	farblos
Trübung	ÖNORM M 6620		keine	-	keine
Geruch	ÖNORM M 6620		geruchlos	-	geruchlos
Geschmack	ÖNORM M 6620		ohne	-	ohne
Wassertemperatur vor Ort	ÖNORM M 6616	°C	3,9	-	≤ 25
pH-Wert vor Ort	ÖNORM EN ISO 10523 (MU: +0,2)		6,7	-	6,5 - 9,5
Leitfähigkeit 25°C vor Ort	ÖNORM EN 27888 (MU: +11%)	µS/cm	59	-	≤ 2500

Mikrobiologische Untersuchung

Parameter	Methode	Einheit	Ergebnis	GW	IW
Keimzahl 37 °C	ÖNORM EN ISO 6222	KBE/ml	< 1	-	≤ 20
Keimzahl 22 °C	ÖNORM EN ISO 6222	KBE/ml	< 1	-	≤ 100
coliforme Keime	ÖNORM EN ISO 9308-1	KBE/100ml	n.n.	-	n.n.
Escherichia coli	ÖNORM EN ISO 9308-1	KBE/100ml	n.n.	n.n.	-
Enterokokken	ÖNORM EN ISO 7899-2	KBE/100ml	n.n.	n.n.	-

Physikalisch chemische Untersuchung

Parameter	Methode	Einheit	Ergebnis	GW	IW
Oxidierbarkeit ^{FA1}	DIN EN ISO 8467: 1995-05 (H5) (MU: +24%)	mg/l O2	< 0,50	-	≤ 5
Säurekapazität	DIN 38409-H7 (MU: +11%)	mmol/l	0,14	-	-
Basenkapazität	DIN 38409-H7	mmol/l	0,07	-	-
Karbonathärte	DIN 38409-H6	°dH	0,4	-	-
Gesamthärte	ÖNORM M 6268 (MU: +10%)	°dH	1,1	-	-



Parameter	Methode	Einheit	Ergebnis	GW	IW
Calcium ^{FA1}	DIN EN ISO 17294-2:2024-12 (MU:±7,9%)	mg/l	7,1	-	≤ 400
Magnesium ^{FA1}	DIN EN ISO 17294-2:2024-12 (MU:±14%)	mg/l	< 1	-	≤ 150
Natrium ^{FA1}	DIN EN ISO 17294-2:2024-12 (MU:±12%)	mg/l	1,86	-	≤ 200
Kalium ^{FA1}	DIN EN ISO 17294-2:2024-12 (MU:±16%)	mg/l	0,64	-	≤ 50
Ammonium	DIN 38406-5 (MU:±19%)	mg/l	< 0,05	-	≤ 0,5
Eisen ^{FA1}	DIN EN ISO 17294-2:2024-12 (MU:±29%)	mg/l	< 0,012	-	≤ 0,2
Mangan ^{FA1}	DIN EN ISO 17294-2:2024-12 (MU:±13%)	mg/l	< 0,0004	-	≤ 0,05
Hydrogencarbonat	DIN 38409-H7	mg/l	8,00	-	-
Chlorid ^{FA1}	DIN EN ISO 10304-1:2009-07 (D20)	mg/l	< 1	-	≤ 200
Sulfat ^{FA1}	DIN EN ISO 10304-1:2009-07 (D20)	mg/l	17,0	-	≤ 250
Nitrat	DIN 38405-9 (MU:±10%)	mg/l	< 2	-	≤ 50
Nitrit	EN 26777 (MU:±10%)	mg/l	< 0,03	≤ 0,1	-
Arsen ^{FA1}	DIN EN ISO 17294-2:2024-12 (MU:±9,1%)	µg/l	0,3	≤ 10	-
Antimon ^{FA1}	DIN EN ISO 17294-2:2024-12 (MU:±15%)	µg/l	< 0,40	≤ 5,0	-
Uran ^{FA1}	DIN EN ISO 17294-2:2024-12 (MU:±12%)	µg/l	< 0,10	≤ 15	-
Calcit-Lösekapazität	DIN 38404-C10	mg/l	9,10	-	< 10
Sättigungsindex	DIN 38404-C10		-3,17	-	-



3.2.4 Große Steinquellen 5 und 6

Probe Nr.	253837
Bezeichnung	Große Steinquellen 5 und 6
Entnahmestelle/Messort	Zulaufrohr QS
WIS-Nummer	T22613389R4
Entnahmeart	Zulaufprobe
Fremdanalytik	Labor Kneißler GmbH
FA Protokollnummer	PB 25-1003686 v. 29.10.25

Vor Ort Messung

Parameter	Methode	Einheit	Ergebnis	GW	IW
Farbe	ÖNORM M 6620		farblos	-	farblos
Trübung	ÖNORM M 6620		keine	-	keine
Geruch	ÖNORM M 6620		geruchlos	-	geruchlos
Geschmack	ÖNORM M 6620		ohne	-	ohne
Wassertemperatur vor Ort	ÖNORM M 6616	°C	3,7	-	≤ 25
pH-Wert vor Ort	ÖNORM EN ISO 10523 (MU:±0,2)		6,8	-	6,5 - 9,5
Leitfähigkeit 25°C vor Ort	ÖNORM EN 27888 (MU:±11%)	µS/cm	61	-	≤ 2500

Mikrobiologische Untersuchung

Parameter	Methode	Einheit	Ergebnis	GW	IW
Keimzahl 37 °C	ÖNORM EN ISO 6222	KBE/ml	< 1	-	≤ 20
Keimzahl 22 °C	ÖNORM EN ISO 6222	KBE/ml	< 1	-	≤ 100
coliforme Keime	ÖNORM EN ISO 9308-1	KBE/100ml	n.n.	-	n.n.
Escherichia coli	ÖNORM EN ISO 9308-1	KBE/100ml	n.n.	n.n.	-
Enterokokken	ÖNORM EN ISO 7899-2	KBE/100ml	n.n.	n.n.	-

Physikalisch chemische Untersuchung

Parameter	Methode	Einheit	Ergebnis	GW	IW
Oxidierbarkeit ^{FA1}	DIN EN ISO 8467: 1995-05 (H5) (MU:±24%)	mg/l O2	< 0,50	-	≤ 5
Säurekapazität	DIN 38409-H7 (MU:±11%)	mmol/l	0,13	-	-
Basenkapazität	DIN 38409-H7	mmol/l	0,08	-	-
Karbonathärte	DIN 38409-H6	°dH	0,4	-	-
Gesamthärte	ÖNORM M 6268 (MU:±10%)	°dH	1,1	-	-



Parameter	Methode	Einheit	Ergebnis	GW	IW
Calcium ^{FA1}	DIN EN ISO 17294-2:2024-12 (MU:±7,9%)	mg/l	7,3	-	≤ 400
Magnesium ^{FA1}	DIN EN ISO 17294-2:2024-12 (MU:±14%)	mg/l	< 1	-	≤ 150
Natrium ^{FA1}	DIN EN ISO 17294-2:2024-12 (MU:±12%)	mg/l	1,85	-	≤ 200
Kalium ^{FA1}	DIN EN ISO 17294-2:2024-12 (MU:±16%)	mg/l	0,65	-	≤ 50
Ammonium	DIN 38406-5 (MU:±19%)	mg/l	< 0,05	-	≤ 0,5
Eisen ^{FA1}	DIN EN ISO 17294-2:2024-12 (MU:±29%)	mg/l	< 0,012	-	≤ 0,2
Mangan ^{FA1}	DIN EN ISO 17294-2:2024-12 (MU:±13%)	mg/l	< 0,0004	-	≤ 0,05
Hydrogencarbonat	DIN 38409-H7	mg/l	8,00	-	-
Chlorid ^{FA1}	DIN EN ISO 10304-1:2009-07 (D20)	mg/l	< 1	-	≤ 200
Sulfat ^{FA1}	DIN EN ISO 10304-1:2009-07 (D20)	mg/l	18,0	-	≤ 250
Nitrat	DIN 38405-9 (MU:±10%)	mg/l	< 2	-	≤ 50
Nitrit	EN 26777 (MU:±10%)	mg/l	< 0,03	≤ 0,1	-
Arsen ^{FA1}	DIN EN ISO 17294-2:2024-12 (MU:±9,1%)	µg/l	0,3	≤ 10	-
Antimon ^{FA1}	DIN EN ISO 17294-2:2024-12 (MU:±15%)	µg/l	< 0,40	≤ 5,0	-
Uran ^{FA1}	DIN EN ISO 17294-2:2024-12 (MU:±12%)	µg/l	< 0,10	≤ 15	-
Calcit-Lösekapazität	DIN 38404-C10	mg/l	10,10	-	< 10
Sättigungsindex	DIN 38404-C10		-3,10	-	-

3.2.5 LN WVA Sölden Heiligkreuz-Winterstall-Bodenegg - Winterstall

Probe Nr.	253838
Bezeichnung	LN WVA Sölden Heiligkreuz-Winterstall-Bodenegg - Winterstall
Entnahmestelle/Messort	Küchenauslauf Winterstallstr. 14
WIS-Nummer	T22946265R4
Entnahmeart	Zapfhahnprobe

Vor Ort Messung

Parameter	Methode	Einheit	Ergebnis	GW	IW
Farbe	ÖNORM M 6620		farblos	-	farblos
Trübung	ÖNORM M 6620		keine	-	keine
Geruch	ÖNORM M 6620		geruchlos	-	geruchlos
Geschmack	ÖNORM M 6620		ohne	-	ohne
Wassertemperatur vor Ort	ÖNORM M 6616	°C	12,3	-	≤ 25
pH-Wert vor Ort	ÖNORM EN ISO 10523 (MU:±0,2)		6,5	-	6,5 - 9,5
Leitfähigkeit 25°C vor Ort	ÖNORM EN 27888 (MU:±11%)	µS/cm	56	-	≤ 2500

Mikrobiologische Untersuchung

Parameter	Methode	Einheit	Ergebnis	GW	IW
Keimzahl 37 °C	ÖNORM EN ISO 6222	KBE/ml	< 1	-	≤ 20
Keimzahl 22 °C	ÖNORM EN ISO 6222	KBE/ml	< 1	-	≤ 100
coliforme Keime	ÖNORM EN ISO 9308-1	KBE/100ml	n.n.	-	n.n.
Escherichia coli	ÖNORM EN ISO 9308-1	KBE/100ml	n.n.	n.n.	-
Enterokokken	ÖNORM EN ISO 7899-2	KBE/100ml	n.n.	n.n.	-

3.2.6 LN WVA Sölden Heiligkreuz-Winterstall-Bodenegg - Bodenegg

Probe Nr.	253839
Bezeichnung	LN WVA Sölden Heiligkreuz-Winterstall-Bodenegg - Bodenegg
Entnahmestelle/Messort	Bodenegg KW-Auslass Venterstr. 7
WIS-Nummer	T22946266R4
Entnahmeart	Zapfhahnprobe
Fremdanalytik	Labor Kneißler GmbH
FA Protokollnummer	PB 25-1003668 v. 29.10.25

**Vor Ort Messung**

Parameter	Methode	Einheit	Ergebnis	GW	IW
Farbe	ÖNORM M 6620		farblos	-	farblos
Trübung	ÖNORM M 6620		keine	-	keine
Geruch	ÖNORM M 6620		geruchlos	-	geruchlos
Geschmack	ÖNORM M 6620		ohne	-	ohne
Wassertemperatur vor Ort	ÖNORM M 6616	°C	11,5	-	≤ 25
pH-Wert vor Ort	ÖNORM EN ISO 10523 (MU: +0,2)		6,6	-	6,5 - 9,5
Leitfähigkeit 25°C vor Ort	ÖNORM EN 27888 (MU: +11%)	µS/cm	53	-	≤ 2500

Mikrobiologische Untersuchung

Parameter	Methode	Einheit	Ergebnis	GW	IW
Keimzahl 37 °C	ÖNORM EN ISO 6222	KBE/ml	< 1	-	≤ 20
Keimzahl 22 °C	ÖNORM EN ISO 6222	KBE/ml	< 1	-	≤ 100
coliforme Keime	ÖNORM EN ISO 9308-1	KBE/100ml	n.n.	-	n.n.
Escherichia coli	ÖNORM EN ISO 9308-1	KBE/100ml	n.n.	n.n.	-
Enterokokken	ÖNORM EN ISO 7899-2	KBE/100ml	n.n.	n.n.	-

Physikalisch chemische Untersuchung

Parameter	Methode	Einheit	Ergebnis	GW	IW
Färbung	ÖNORM EN ISO 7887	AU m-1	< 0,1	-	≤ 0,5
Oxidierbarkeit ^{FA1}	DIN EN ISO 8467: 1995-05 (H5) (MU: +24%)	mg/l O2	< 0,50	-	≤ 5
Säurekapazität	DIN 38409-H7 (MU: +11%)	mmol/l	0,15	-	-
Basenkapazität	DIN 38409-H7	mmol/l	0,08	-	-
Karbonathärte	DIN 38409-H6	°dH	0,4	-	-
Gesamthärte	ÖNORM M 6268 (MU: +10%)	°dH	0,9	-	-
Calcium ^{FA1}	DIN EN ISO 17294-2:2024-12 (MU: +7,9%)	mg/l	6,3	-	≤ 400
Magnesium ^{FA1}	DIN EN ISO 17294-2:2024-12 (MU: +14%)	mg/l	< 1	-	≤ 150
Natrium ^{FA1}	DIN EN ISO 17294-2:2024-12 (MU: +12%)	mg/l	1,88	-	≤ 200
Kalium ^{FA1}	DIN EN ISO 17294-2:2024-12 (MU: +16%)	mg/l	0,63	-	≤ 50



Parameter	Methode	Einheit	Ergebnis	GW	IW
Ammonium	DIN 38406-5 (MU:±19%)	mg/l	< 0,05	-	≤ 0,5
Eisen ^{FA1}	DIN EN ISO 17294-2:2024-12 (MU:±29%)	mg/l	< 0,012	-	≤ 0,2
Mangan ^{FA1}	DIN EN ISO 17294-2:2024-12 (MU:±13%)	mg/l	< 0,0004	-	≤ 0,05
Hydrogencarbonat	DIN 38409-H7	mg/l	9,00	-	-
Chlorid ^{FA1}	DIN EN ISO 10304-1:2009-07 (D20)	mg/l	< 1	-	≤ 200
Sulfat ^{FA1}	DIN EN ISO 10304-1:2009-07 (D20)	mg/l	14,0	-	≤ 250
Nitrat	DIN 38405-9 (MU:±10%)	mg/l	< 2	-	≤ 50
Nitrit	EN 26777 (MU:±10%)	mg/l	< 0,03	≤ 0,1	-
Fluorid ^{FA1}	DIN EN ISO 10304-1:2009-07 (D20)	mg/l	0,25	≤ 1,5	-
Blei ^{FA1}	DIN EN ISO 17294-2:2024-12 (MU:±14%)	µg/l	< 1,10	≤ 10	-
Kupfer ^{FA1}	DIN EN ISO 17294-2:2024-12 (MU:±13%)	mg/l	0,091	≤ 2,0	-
Nickel ^{FA1}	DIN EN ISO 17294-2:2024-12 (MU:±18%)	µg/l	2,0	≤ 20	-
Calcit-Lösekapazität	DIN 38404-C10	mg/l	10,10	-	< 10
Sättigungsindex	DIN 38404-C10		-3,16	-	-

4. Legende

GW	Parameterwert (Zulässige Höchstkonzentration) gem. BGBl. 304/2001, Trinkwasserverordnung-TWV, VO.d. BM f. soz. Sicherheit u. Generationen über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch, 21.August 2001 idgF. und/oder gem. ÖLMB, Österreichisches Lebensmittelbuch - Codex Alimentarius Austriacus, Codexkapitel B1, Trinkwasser - Wasser für den menschlichen Gebrauch, IV.Auflage idgF.
IW	Indikatorwert (Richtwert) gem. BGBl. 304/2001, Trinkwasserverordnung-TWV, VO.d. BM f. soz. Sicherheit u. Generationen über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch, 21.August 2001 idgF. und/oder gem. ÖLMB, Österreichisches Lebensmittelbuch - Codex Alimentarius Austriacus, Codexkapitel B1, Trinkwasser - Wasser für den menschlichen Gebrauch, IV.Auflage idgF.
KBE	Koloniebildende Einheiten pro Probenvolumen
n.n.	nicht nachweisbar
MU	die Messunsicherheit (MU) wurde mit dem Erweiterungsfaktor k=2 berechnet, was einem Vertrauensintervall von 95% entspricht
FA1	Unterauftrag/Weitervergabe an akkreditiertes Labor Labor Kneißler GmbH & Co KG
< Wert	Wert unter der Bestimmungsgrenze des Analysenverfahrens

5. Beurteilung

5.1. Beurteilung der Inspektion

5.1.1. Beurteilung der Gesamtanlage

Lokalausweis	2/1324 WVA Heiligkreuz, Seiten, Puit und Bodeneck am 01.10.2025
Mangel	keine hygienischen Mängel im Rahmen des Lokalausweises
Einzugsgebiet ist ausreichend geschützt	ja
Wird durch baul. Zustand der Anlage eine Wasserverunreinigung verhindert?	ja
Wird durch techn. Zustand d. Anlage eine Beeinträchtigung durch Speicherung u. Transport verhindert?	ja
Anmerkung	keine baulichen oder verfahrenstechnischen Änderungen zum Vorbefund. Die letzte Untersuchung durch die Fa. FHC wurde am 07.10.2024 durchgeführt (InspektionsberichtNr. I240913-3767 v. 11.02.25).

5.1.2. Beurteilung der Anlagenteile

Lokalausweis	Große Steinquelle 1 am 01.10.2025
Hygienische Bewertung der Anlage	ohne Mangel
Anmerkung	keine baulichen Änderungen zum Vorbefund

Lokalausweis	Große Steinquelle 2 am 01.10.2025
Hygienische Bewertung der Anlage	ohne Mangel
Anmerkung	keine baulichen Änderungen zum Vorbefund

Lokalausweis	Große Steinquellen 3 und 4 am 01.10.2025
Hygienische Bewertung der Anlage	ohne Mangel
Anmerkung	keine baulichen Änderungen zum Vorbefund

Lokalausweis	Große Steinquellen 5 und 6 am 01.10.2025
Hygienische Bewertung der Anlage	ohne Mangel
Anmerkung	keine baulichen Änderungen zum Vorbefund



Lokalaugenschein	Sammelbrunnenstube (SB) Große Steinquellen am 01.10.2025
Hygienische Bewertung der Anlage	ohne Mangel
Anmerkung	keine baulichen Änderungen zum Vorbefund

Lokalaugenschein	Hochbehälter Heiligkreuz (HB Seiten) am 01.10.2025
Hygienische Bewertung der Anlage	ohne Mangel
Anmerkung	keine baulichen Änderungen zum Vorbefund

5.2. Beurteilung Prüfergebnisse

5.2.1. Über-/Unterschreitungen GW

Parameterwert (Zulässige Höchstkonzentration) gem. BGBl. 304/2001, Trinkwasserverordnung-TWV, VO.d. BM f. soz. Sicherheit u. Generationen über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch, 21.August 2001 idgF. und/oder gem. ÖLMB, Österreichisches Lebensmittelbuch - Codex Alimentarius Austriacus, Codexkapitel B1, Trinkwasser - Wasser für den menschlichen Gebrauch, IV.Auflage idgF.

Große Steinquelle 1	keine
Große Steinquelle 2	keine
Große Steinquellen 3 und 4	keine
Große Steinquellen 5 und 6	keine
LN WVA Sölden Heiligkreuz-Winterstall-Bodenegg - Winterstall	keine
LN WVA Sölden Heiligkreuz-Winterstall-Bodenegg - Bodenegg	keine

5.2.2. Über-/Unterschreitungen IW

Indikatorwert (Richtwert) gem. BGBl. 304/2001, Trinkwasserverordnung-TWV, VO.d. BM f. soz. Sicherheit u. Generationen über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch, 21.August 2001 idgF. und/oder gem. ÖLMB, Österreichisches Lebensmittelbuch - Codex Alimentarius Austriacus, Codexkapitel B1, Trinkwasser - Wasser für den menschlichen Gebrauch, IV.Auflage idgF.

Große Steinquelle 1	Calcit-Lösekapazität (8,3 mg/l)
Große Steinquelle 2	Calcit-Lösekapazität (8,1 mg/l)
Große Steinquellen 3 und 4	Calcit-Lösekapazität (9,1 mg/l)
Große Steinquellen 5 und 6	Calcit-Lösekapazität (10,1 mg/l), Calcit-Lösekapazität (10,1 mg/l)
LN WVA Sölden Heiligkreuz-Winterstall-Bodenegg - Winterstall	keine
LN WVA Sölden Heiligkreuz-Winterstall-Bodenegg - Bodenegg	Calcit-Lösekapazität (10,1 mg/l), Calcit-Lösekapazität (10,1 mg/l)

5.2.3. Gutachten

Im Rahmen des Lokalaugenscheines wurden an der WVA "Sölden - Heiligkreuz, Seiten, Puit und Bodeneegg" keine hygienischen Mängel festgestellt.

Die vorliegenden Wasserproben

- "Große Steinquelle 1 - QS Zulauf" (PrNr. 253834)
- "Große Steinquelle 2 - QS Zulauf" (PrNr. 253835)
- "Große Steinquellen 3+4 - QS Zulauf" (PrNr. 253836)
- "Große Steinquellen 5+6 - QS Zulauf" (PrNr. 253837)

weisen im Rahmen der bakteriologischen Untersuchung unauffällige mikrobiologische Befunde auf. Aus physikalisch - chemischer Sicht handelt es sich bei den vorliegenden Wasserproben um ein sehr weiches (Härtebereich 1), sehr gering mineralisiertes Wasser mit einem schwach sauren bis neutralen pH-Wert. Verschmutzungsindikatoren (Ammonium, Nitrit, Nitrat, Oxidierbarkeit (Maß für organische Substanzen)) sowie die Halb- und Schwermetalle Arsen, Antimon und Eisen, Mangan und Uran wiesen unauffällige Werte auf und lagen unter der Bestimmungsgrenze der Analyseverfahren. Die Berechnung des Sättigungsindex (SI negativ) zeigt, dass das vorliegende Wasser kalklösende Eigenschaften besitzt. Die Calzitlösekapazität liegt bei 8,1-10 mg/l CaCO₃ und daher über dem empfohlenen Grenzwert gem. Österr. Lebensmittelbuch (ÖLMB) von 5 mg/l für Netzeinspeisungen. Es ist daher zu erwarten, dass der Aufbau einer Schutzschicht im Leitungssystem nicht oder nur stark verzögert eintritt und Leitungskorrosion begünstigt wird. Der physikalisch - chemische Untersuchungsbefund zeigt ansonsten keine Auffälligkeiten.

Die Wasserproben

- "VZ Heiligkreuz-Winterstall-Bodeneegg - Netzprobe Winterstall" (PrNr. 253838)
- "VZ Heiligkreuz-Winterstall-Bodeneegg - Netzprobe Bodeneegg" (PrNr. 253839)

weisen im Rahmen der bakteriologischen Untersuchung ebenfalls unauffällige mikrobiologische Befunde auf.

Aus physikalisch - chemischer Sicht handelt es sich bei der Netzprobe in Bodeneegg (PrNr. 253839) um ein sehr weiches (Härtebereich 1), sehr gering mineralisiertes Wasser mit einem schwach sauren pH-Wert. Verschmutzungsindikatoren (Ammonium, Nitrit, Nitrat, Oxidierbarkeit (Maß für organische Substanzen)), Fluorid sowie die Schwermetalle Blei, Eisen, Kupfer, Mangan und Nickel wiesen unauffällige Werte auf (Fluorid: 0,25mg/l, Kupfer: 0,09mg/l, Nickel: 2,0µg/l) bzw. lagen unter der Bestimmungsgrenze der Analyseverfahren. Die Berechnung des Sättigungsindex (SI negativ) zeigt, dass das vorliegende Wasser kalklösende Eigenschaften besitzt. Die Calzitlösekapazität beträgt bei dieser Untersuchung 10 mg/l und liegt am oberen Grenzwert gem. Österr. Lebensmittelbuch (ÖLMB) von 10 mg/l für Mischwasser in Rohrnetzen. Es ist daher zu erwarten, dass der Aufbau einer Schutzschicht im Leitungssystem nicht oder nur stark verzögert eintritt und Leitungskorrosion begünstigt wird. Der physikalisch - chemische Untersuchungsbefund zeigt ansonsten keine Auffälligkeiten.



Das gegenständliche Wasser entspricht, mit Ausnahme der Forderung, dass Wasser nicht korrosiv wirken sollte, im Rahmen des durchgeführten Untersuchungsumfanges folgenden geltenden lebensmittelrechtlichen Vorschriften:

- LMSVG (BGBl. Nr. 13/2006 idgF),
- Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Trinkwasserverordnung - BGBl. Nr. 304/2001 idgF),
- Codexkapitel B1 „Trinkwasser“ ÖLMB IV. Auflage 2007.

Das untersuchte Wasser ist daher aufgrund des hygienischen Lokalaugenscheines und der untersuchten physikalisch - chemischen und mikrobiologischen Parameter

zur Verwendung als Trinkwasser **g e e i g n e t**.

Das gegenständliche Wasser wird im Sinne des Lebensmittelsicherheits- und Verbraucherschutzgesetzes (LMSVG 2006) in dieser Form in Verkehr gebracht.

Empfohlene Maßnahmen

Auf Grund der erhöhten Calzitlösekapazität in Verbindung mit einem niederen pH-Wert sollte auf die Verwendung von Kupfer (bei $\text{pH} < 7,0$) und/oder verzinktem Rohrmaterial (bei $\text{pH} < 7,5$) verzichtet werden. Korrosive Eigenschaften des Wassers können durch Entsäuerung bzw. Mineralstoffzudosierung beseitigt bzw. minimiert werden.

Im Falle von Schneeschmelze, Starkregenereignissen und/oder Naturereignissen (Muren- und Lawinenabgängen, Hangrutschungen) sind das Quelleinzugsgebiet und die Anlagenteile augenscheinlich auf Veränderungen zu kontrollieren und ggf. eine sofortige mikrobiologische Kontrolluntersuchung zu veranlassen.


FOOD HYGIENE CONTROL GmbH
Ötztaier Höhe 21
6430 Ötztal-Bahnhof
AUSTRIA

Anton Wille, Mag.

Leiter Inspektionsstelle

Zeichnungsberechtigter gem. § 73 LMSVG

Ötztal Bahnhof, 17.01.2026