



Prot. Nr.: IB240012 - WVA der Gemeinde Ampass Dorf -  
Gutachten 2023

Innsbruck, am 14.02.2024

## Inspektionsbericht

IB240012 - WVA der Gemeinde Ampass Dorf - Gutachten 2023

**Antragsteller:** Gemeinde Ampass  
Römerstraße 21  
6070 Ampass

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

### Probenahmen

Probenr.	Entnahmedatum	Probenbezeichnung	Anlagenteil
P232757-1	10.08.2023	VZ Dorf Häusern, Bauhof, Kapelläcker 7k, WB	VZ Dorf Häusern
P232757-2	10.08.2023	VZ Dorf Häusern, KFZ-Werkstätte, Häusern 2, Hahn WB Werkstatt	VZ Dorf Häusern
P232757-3	10.08.2023	VZ Dorf West Kogl Peerhöfe, Tankstelle Ampasser Hof, Peerhöfe 7, Auslauf Schank	VZ Dorf West Kogl Peerhöfe
P232757-4	10.08.2023	HB Deml, Hochbehälter Tauchprobe oro. rechtes Becken (Zulauf WVA Rinn)	HB Deml
P232757-5	10.08.2023	HB Lener, Hochbehälter Tauchprobe östliches Becken	HB Lener
P232757-6	10.08.2023	UV-Anlage HB Deml, Hahn vor UV-Anlage	UV-Anlage HB Deml
P232757-7	10.08.2023	UV-Anlage HB Deml, Hahn nach UV-Anlage	UV-Anlage HB Deml
P232757-8	10.08.2023	Untere Herztalquelle, Quellstube Tauchprobe (Mischwasser ober und untere Herztalquellen)	Untere Herztalquelle
P233211-3	06.09.2023	VZ Dorf West Kogl Peerhöfe, Tankstelle Ampasser Hof, Peerhöfe 7, Auslauf Schank	VZ Dorf West Kogl Peerhöfe

### Allgemeine Angaben zur Gesamtanlage

Bezeichnung der Anlage	3/980 Gemeinde-WVA Ampass
Anlagenart	Trinkwasser
Top-Level ID	T20534233R3
Abgegebene Wassermenge [m <sup>3</sup> /d] im Jahresmittel	260
Versorgte Personenzahl	1300
Art der Wasserversorgung	öffentlich

Anmerkung	Die Wasserversorgungsanlage Ampass wird über die untere und obere Herztalquelle mit Trink- und Brauchwasser versorgt. Die Wässer beider Quellen werden mittels einer UV-Anlage desinfiziert und in den HB Demel eingeleitet. Auch kann bei Bedarf das Wasser der Gemeinde Rinn eingespeist werden. Des Weiteren wird das Wasser zur Bedarfsabdeckung in den HB Lener geleitet.
Quellstube	Untere Herztalquelle Obere Herztalquellen 1-3
Behälter und Speicherbauwerk	HB Deml HB Lener
UV-Desinfektionsanlage	UV-Anlage HB Deml
Versorgungszone	VZ Dorf Häusern VZ Dorf West Kogl Peerhöfe

### Beschreibung der einzelnen Anlagenteile

#### VZ Dorf Häusern

Anlagenteil	VZ Dorf Häusern
Anlagen ID	T22998854R4
Anlage Wgev Nr.	LN70303001

#### Lokalaugenschein des Anlagenteils

Versorgungszone	VZ Dorf Häusern
Inspektionsdatum	10.08.2023
Veränderungen zum letzten Ortsbefund	Keine Veränderungen zum letzten Ortsbefund erhoben.
Sonstiges/Auffälligkeiten	Keine Auffälligkeiten erhoben.

#### VZ Dorf West Kogl Peerhöfe

Anlagenteil	VZ Dorf West Kogl Peerhöfe
Anlagen ID	T14359376
Anlage Wgev Nr.	LN70303004

#### Lokalaugenschein des Anlagenteils

Versorgungszone	VZ Dorf West Kogl Peerhöfe
Inspektionsdatum	06.09.2023
Veränderungen zum letzten Ortsbefund	Keine Veränderungen zum letzten Ortsbefund erhoben.
Sonstiges/Auffälligkeiten	Keine Auffälligkeiten erhoben.

#### HB Deml

Anlagenteil	HB Deml
Anlagen ID	T20534318R3
Anlage Wgev Nr.	BW70303001
Höhe mNN	730 m
Grundstücksparzelle	105/1, KG: 81002 Ampass
Zeitpunkt der Errichtung	2014 saniert
Ausführung	Hochbehälter
Baustoff	Beton
Fassungsvermögen gesamt [m <sup>3</sup> ]	100 m <sup>3</sup>
Kammeranzahl	2
Zugang	von vorne
Baustoff (Zugang)	Edelstahl
Zugangsabsicherung	versperrt, Zylinderschloss

Be- und Entlüftung	vorhanden und gesichert gegenüber Eindringen von Kleintieren
Armaturenschacht vorhanden	ja
Armaturenschacht gesichert	ja, Reling
Umgebung und Nutzungsart	Wiese, Wald
Einzäunung	keine

#### Beschreibung des Anlagenteils

Der Hochbehälter Deml weist zwei Kammern mit einem Fassungsvermögen von 100 m<sup>3</sup> auf. Der Hochbehälter ist mit einer versperrbaren Nirostatüre inkl. Belüftungseinheit (Mückengitter) ausgestattet und schließt dicht ab. Die Türschwelle ist erhöht. Die Armaturen wurden erneuert und sind aus Kunststoff gefertigt.

Laut Schemaplan der Wasserversorgungsanlage der Gemeinde Ampass wird in den Hochbehälter das Mischwasser der Oberen und Unteren Herztalquellen (östliches Becken) eingeleitet. In diesen Hochbehälter wird auch bei Bedarf das Wasser der Gemeinde Rinn eingespeist (westliches Becken). Die Becken stehen miteinander in Verbindung. Am 20.10.2008 wurden im Behälter neue Seiher aus Edelstahl eingesetzt. Der Armaturenschacht wurde mit einem Nirosta-Geländer abgesichert.

Der Hochbehälter Deml wurde zwischen September und Oktober 2014 saniert. Dabei wurden der Hochbehälter außen isoliert und mit Erdreich abgedeckt. Im Zuge dieser Arbeiten wurden sämtliche Bäume in der Umgebung gerodet. Des Weiteren wurden die Innenseiten der Wasserkammern und Teile der Vorkammer mit PE-Platten ausgekleidet.

In diesem Hochbehälter wurde eine UV-Anlage installiert und erstmalig am 14.09.2004 in Betrieb genommen. Die UV-Anlage (Bewades 300 W 100 / 27N) ist mit drei Brennern ausgestattet. Die Vorwarnstufe liegt bei 35,5 W/m<sup>2</sup> und der Abschaltpunkt bei 32,4 W/m<sup>2</sup>. Es handelt sich um eine typgeprüfte Anlage gemäß ÖNORM M 5873.

#### Lokalaugenschein des Anlagenteils

Behälter und Speicherbauwerk	HB Deml
Inspektionsdatum	10.08.2023
Veränderungen zum letzten Ortsbefund	Keine Veränderungen zum letzten Ortsbefund erhoben.
Anmerkung	Der Hochbehälter war zum Besichtigungszeitpunkt sauber. Das Bauwerk ist mit einer verschließbaren und dichten Türe aus Edelstahl (inkl. Belüftungseinheit und Mückengitter) ausgestattet. Die Behälterkammer ist mit Kunststoffplatte ausgekleidet. Die Rohrleitungen sind aus Kunststoff gefertigt. Die Froschklappe war funktionstüchtig.

#### UV-Anlage HB Deml

Anlagenteil	UV-Anlage HB Deml
Anlagen ID	T60754189
Anlage Wgev Nr.	BW70303001
Hersteller	BEWADES
Typ	300W100/27N
Strahleranzahl	3
Typenprüfung	ja
Typenprüfung gemäß	ÖNORM M5873 / 1996
Strahlungsmesstechnische Überwachungseinheit Sensor	ja
Maximal zulässiger Durchfluss [m <sup>3</sup> /h]	33,4 m <sup>3</sup> /h
Vorwarnstufe Referenzstrahlungstärke [W/m <sup>2</sup> ]	35,5 W/m <sup>2</sup>
Mindest Referenzstrahlungstärke (Abschaltpunkt) [W/m <sup>2</sup> ]	32,4 W/m <sup>2</sup>
Dosis/Fluenz [J/m <sup>2</sup> ]	400 J/m <sup>2</sup>
Automatischer Schieber (Magnetventile)	vorhanden
Online-Messgerät für UV-Durchlässigkeit vorhanden	nein
Durchflusszähler	ja
Trübungsmesser	nein
Filter	nein

#### Beschreibung des Anlagenteils

In diesem Hochbehälter wurde eine UV-Anlage installiert und erstmalig am 14.09.2004 in Betrieb genommen. Die UV-Anlage (Bewades 300 W 100 / 27N) ist mit drei Brennern ausgestattet. Die Vorwarnstufe liegt bei 35,5 W/m<sup>2</sup> und der Abschaltpunkt bei 32,4 W/m<sup>2</sup>. Die UV-Durchlässigkeit wurde mit 85,7 % angegeben. Es handelt sich um eine typegeprüfte Anlage gemäß ÖNORM M 5873.

#### Lokalaugenschein des Anlagenteils

UV-Desinfektionsanlage	UV-Anlage HB Deml
Inspektionsdatum	10.08.2023
Veränderungen zum letzten Ortsbefund	Keine Veränderungen zum letzten Ortsbefund erhoben.
Anlagensensor [W/m <sup>2</sup> ]	54,5 W/m <sup>2</sup>
Aktueller Durchfluss	11,08 m <sup>3</sup> /h
Brennerstunden	11774
Ein-/ Ausschaltungen	14
Termin letzter Service	06.04.2022, UV-Strahler im Juni 2023 durch Gemeindemitarbeiter getauscht.
Ersatzbrenner	ja
Typschild angebracht	ja
Trübung (FNU, NTU)	Keine Messvorrichtung
Automatischer Schieber (Magnetventile)	funktionstüchtig
Probenahmehähne	vorhanden
Umgehungsleitung	nein

#### HB Lener

Anlagenteil	HB Lener
Anlagen ID	T20534322R3
Anlage Wgev Nr.	BW70303002
Höhe mNN	705 m
Grundstücksparzelle	100/1, 101; KG: 81002 Ampass
Zeitpunkt der Errichtung	1983/84
Ausführung	Hochbehälter
Baustoff	Ortbeton
Fassungsvermögen gesamt [m <sup>3</sup> ]	550 m <sup>3</sup>
Kammeranzahl	2
Zugang	von vorne
Baustoff (Zugang)	Metall
Zugangsabsicherung	versperrt, Zylinderschloss
Be- und Entlüftung	vorhanden und gesichert gegenüber Eindringen von Kleintieren
Armaturenschacht vorhanden	ja
Armaturenschacht gesichert	ja, Reling
Umgebung und Nutzungsart	Wald, Wiese
Einzäunung	keine

#### Beschreibung des Anlagenteils

Der Hochbehälter Lener (BW70303002) wurde 1983/84 errichtet und weist zwei Kammern mit einem Fassungsvermögen von insgesamt 550 m<sup>3</sup> auf. Er ist mit einer versperrbaren Türe versehen. In den Becken sind Kunststoffleitern angebracht. Die Zulaufrohre sowie die Leitungen in der Schieberkammer sind aus Kunststoff gefertigt.

Die Wasserkammern des Hochbehälter Lener wurde im Jahr 2016 saniert und mit PE-Platten ausgekleidet. Auch die Wasserrohre in der Schieberkammer wurden erneuert.

#### Lokalaugenschein des Anlagenteils

Behälter und Speicherbauwerk	HB Lener
Inspektionsdatum	10.08.2023
Veränderungen zum letzten Ortsbefund	Keine Veränderungen zum letzten Ortsbefund erhoben.

Anmerkung	Der Hochbehälter war zum Besichtigungszeitpunkt sauber. Es wurden bereits einige alte Rohrleitungen getauscht. Das Bauwerk ist mit einer verschließbaren und dichten Türe ausgestattet. Der Behälter ist mit einer Belüftung ausgestattet. Die Froschklappe ist funktionstüchtig.
-----------	---

### Untere Herztalquelle

Anlagenteil	Untere Herztalquelle
Anlagen ID	T20534336R3
Anlage Wgev Nr.	QU70303003
Höhe mNN	739 m
Grundstücksparzelle	112/5, 112/6; KG: 81002 Ampass
Zeitpunkt der Errichtung	1979
Baustoff	Beton
Zugang	von oben
Baustoff (Zugang)	Eisen
Zugangsabsicherung	versperrt, Kantschraube
Be- und Entlüftung	vorhanden und gesichert gegenüber Eindringen von Kleintieren
Armaturenschacht vorhanden	ja
Armaturenschacht gesichert	nein
Umgebung und Nutzungsart	Wald, Wiese
Schutzgebiet ausgewiesen	ja
Fassungsbereich Einzäunung und Kennzeichnung	Die orographisch linke Fassung ist eingezäunt, vermarkt und gekennzeichnet. Die orographisch rechte Fassung weist keine Einzäunung, Vermarktung und auf.

#### Beschreibung des Anlagenteils

Die Unteren Herztalquelle (QU70303003) wurden in zwei Ästen gefasst und in eine aus Beton errichtete Quellstube eingeleitet. Diese befindet sich vom Haus Pfunmüller ca. 500 m ins Herztal bis auf Höhe des Pfunmüllermahdes, orographisch links des Herztalbaches unmittelbar neben dem Forstweg. Gemäß Vorgutachten wurde das Wasser des orographisch rechten Zulaufes, „Rechte Quelle“ genannt, im Jahr 1979 orographisch links des Herztalbaches gefasst. Das Wasser des mittleren Zulaufes, „Angerlequelle“ genannt, entspringt auf Gp. 130 orographisch rechts des Herzbaches, etwa 70 m oberhalb des Baches am Waldrand.

Die „Angerlequelle“ wurde im Sommer 1998 in 4,5 m Tiefe mittels ca. 30 m langen Drainrohren neu gefasst. Die Abdeckung der Fassung erfolgte mit Beton.

Über den orographisch linken Zulauf wird das Mischwasser der Oberen Herztalquellen 1-3 eingeleitet. Die Quellstube ist von oben zu öffnen. Für diese Anlage liegen ein Bewilligungsbescheid sowie ein Überprüfungsbescheid gemäß LH IIIa1-534/47 vom 31.08.1971 vor.

#### Lokalausweis des Anlagenteils

Quellstube	Untere Herztalquelle
Inspektionsdatum	10.08.2023
Veränderungen zum letzten Ortsbefund	Bäume im Bereich der Quellfassung wurden teilweise entfernt.
Mängel Fassungsbereich	Vereinzelt stehen jedoch noch Bäume und Sträucher zu nahe (< 10 m) an der Fassung.
Sonstiges/Auffälligkeiten	Der Fassungsbereich der orog. rechten Fassung ist nicht abgezäunt bzw. nicht vermarkt. Der Einstiegsbereich weist keine ausreichende Überhöhung gegenüber der Bodenoberfläche auf. Teilweise sind die Zulaufrohre angerostet. Die Rohrleitungen in der Schieberkammer sind angerostet. Bei der Leitung in der Nähe der Quellstube, die in das Bachbett mündet (Überlauf unter der Wasseroberfläche), handelt es sich gemäß Angabe nicht um die Überlaufleitung der Quellstube. Die Funktion dieses Rohres ist nicht bekannt.

Anmerkung	Der Quellschacht wurde aus Beton errichtet und mit einer versperrbaren Deckel aus Eisen versehen. Dieser ist mit einer Dichtung ausgestattet und schließt dicht ab. Eine Lüftung ist vorhanden. Teile der Rohrleitungen sind etwas angerostet. Der Fassungsbereich der Angerlequelle (orog. links) war ausgemäht und eingezäunt. Die orog. linke Fassungen ist mit einem Hinweisschild "Quellschutzgebiet, betreten verboten" gekennzeichnet. Die orog. rechte Fassung befindet sich im Randbereich einer Mähwiese und ist nicht abgezäunt bzw. vermarkt.
-----------	---

### Obere Herztalquellen 1-3

Anlagenteil	Obere Herztalquellen 1-3
Anlagen ID	T20534343R3
Anlage Wgev Nr.	QU70302003
Höhe mNN	770 m
Grundstücksparzelle	900, 903, 904, 907, 918; KG: 81101 Aldrans
Zeitpunkt der Errichtung	um 1981
Baustoff	Beton
Wasserkammer von Vorraum getrennt	nein
Zugang	von vorne
Baustoff (Zugang)	Edelstahl
Zugangsabsicherung	versperrt, Zylinderschloss
Be- und Entlüftung	vorhanden und gesichert gegenüber Eindringen von Kleintieren
Armaturenschacht vorhanden	ja
Armaturenschacht gesichert	nein
Angaben zur Quellfassung	Die Obere Quelle ist in zwei Ästen an der orographisch linken Bachseite auf den Parzellen Gp. 900 und 903, beide KG Aldrans, gefasst. Die Mittlere Quelle wurde parallel zum in ca. 3 m tiefen mittels 15-20 m langen Drainrohres orographisch links des Baches gefasst. Der seitliche Abstand zwischen Bach und Quellfassung beträgt ca. 8-10 m. Die Untere Quelle wurde orographisch rechts des Baches auf Gp. 918, KG Aldrans, am Hangfuß in einer Bachbiegung gefasst.
Umgebung und Nutzungsart	Wald
Schutzgebiet ausgewiesen	ja
Fassungsbereich Einzäunung und Kennzeichnung	eingezäunt und gekennzeichnet

#### Beschreibung des Anlagenteils

Die in mehreren Ästen gefassten Oberen Herztalquellen (QU70302003) werden über drei Zuläufe in eine aus Beton errichtete Quellstube eingeleitet. Die Brunnenstube der oberen Herztalquellen befindet sich im sogenannten Herztal ca. 600 m unterhalb des Herzsees orographisch links des Herztalbaches unmittelbar neben dem Weg und ca. 80 m oberhalb der Einmündung des Prockenbaches in den Herztalbach (= Gemeindegrenze Aldrans-Ampass). Die Quellstube ist mit einer dichten und versperrbaren Nirosta-Tür versehen. Laut Vorgutachten (Prot.Nr. 3023/01/01) wurde die Obere Quelle in zwei Ästen an der orographisch linken Bachseite auf den Parzellen Gp. 900 und 903, beide KG Aldrans, gefasst. Die Mittlere Quelle wurde mittels eines bachparallelen, 3 m tiefen und 15-20 m langen Drainrohres orographisch links des Baches gefasst. Der seitliche Abstand zwischen Bach und Quellfassung beträgt 8-10 m. Die Untere Quelle wurde orographisch rechts des Baches auf Gp. 918, KG Aldrans, am Hangfuß in einer Bachbiegung gefasst. Die Obere Quelle wurde laut Angabe im Jahr 2001 neugefasst. Laut Vorgutachten (Prot.Nr. 3023/01/08) wurde bei der Sanierung der Oberen Quelle ein weiterer Quellaustritt festgestellt, der im Zuge der Neufassung mitgefasst wurde. Während diesen Sanierungsmaßnahmen wurden die bachseitigen Drainagen tiefer verlegt. Die Baumaßnahmen wurden unter Aufsicht des Baubezirksamtes Innsbruck durchgeführt. Für diese Anlage liegt ein Bewilligungsbescheid des Landeshauptmannes von Tirol unter Zahl LH IIIa1-7732/2 vom 12.11.1981 sowie ein Überprüfungsbescheid des Landeshauptmannes von Tirol unter Zahl LH IIIa1-7732/12 vom 24.02.1992 vor.

#### Lokalaugenschein des Anlagenteils

Quellstube	Obere Herztalquellen 1-3
Inspektionsdatum	10.08.2023
Veränderungen zum letzten Ortsbefund	Keine Veränderungen zum letzten Ortsbefund erhoben.
Mängel Fassungsbereich	Vereinzelte stehen Bäume und Sträucher zu nah (< 10 m) an der Fassung.
Sonstiges/Auffälligkeiten	Die Zulaufrohre und das Standrohr sind rostig. Das Entnahmerohr (Schieberkammer) ist ebenfalls rostig.

Anmerkung	Die Quellstube wurde aus Beton errichtet und mit einer versperrbaren Tür (Nirosta inkl. Belüftungseinheit und Mückengitter) versehen. Der Behälter ist mit einer Belüftung ausgestattet. Teile der Rohrleitungen sind etwas angerostet. Der Fassungsgebiete war ausgemäht und eingezäunt und gekennzeichnet, jedoch stehen Bäume und Sträucher zu nah (< 10 m) an der Fassung. Die Fassungen sind mit Hinweisschildern "Quellschutzgebiet, betreten verboten" gekennzeichnet. Die Froschklaappe ist funktionstüchtig.
-----------	---

## Beurteilung

Am **10.08.2023** erfolgte die **jährliche Inspektion der Gemeindegwasserversorgung** durch Herrn Mag. Martin Baldes (ARGE Umwelt-Hygiene GmbH) gemeinsam mit einem Vertreter der Gemeinde Ampass. Eine weitere Kontrolluntersuchung wurde am 06.09.2023 durchgeführt.

Bei der am **10.08.2023 durchgeführten Inspektion** wurden bei den entnommenen Wasserproben (nach UV-Desinfektion), mit der Ausnahme der Richtzahlüberschreitung (bei 36°C) in den Wasserproben aus der Tankstelle Ampasser Hof, jeweils günstige bakteriologischen Befunde erhoben und entsprachen somit den Anforderungen der Verordnung „Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch“ (Trinkwasserverordnung, BGBl.II, 304/2001 idgF).

### **Bakteriologische und chemische Befunde der Netzwasserproben aus der Versorgungszone Dorf Häusern:**

Bei den **bakteriologischen Untersuchungen der Wasserproben aus der VZ Dorf Häusern** wurden jeweils günstige Befunde, mit der Ausnahme der Richtzahlüberschreitung (88 KBE und 99 KBE bei 36°C vom 10.08.2023 bzw. 08.09.2023) in den Wasserproben aus der Tankstelle Ampasser Hof, mit geringem Koloniewachstum auf den zur Analyse verwendeten Nährmedien erhoben. Bakterien fäkaler Herkunft bzw. coliforme Bakterien wurden nicht nachgewiesen.

Den **chemischen Analysen** (VZ Bauhof) zufolge handelte es sich um ein mäßig alkalisches und weiches Wasser (8,2°dH) mit einem überwiegenden Anteil an Karbonathärte. Das Wasser wies einen geringen Nitratgehalt von 6,8 mg/l auf. Ammonium, Nitrit und Fluorid lagen unter den Bestimmungs- bzw. Nachweisgrenzen der jeweiligen Methoden.

Den **Metallanalysen** zufolge lagen die Parameter Blei, Zink, Eisen und Mangan unter den Bestimmungs- bzw. Nachweisgrenzen der Methoden.

### **Bakteriologische Befunde der Netzwasserprobe aus der Versorgungszone Dorf West Kogl Peerhöfe:**

Bei den bakteriologischen Untersuchungen der Netzwasserprobe Tankstelle Ampasser Hof wurden Befunde mit einer Richtzahlüberschreitung bei 36°C Bebrütungstemperatur (88 KBE/ml anstatt maximal 22 KBE/ml) erhoben.

Die **Gemeinde Ampass** wurde umgehend mittels einer **schriftlichen Vorinformation vom 14.08.2023** darüber in Kenntnis gesetzt.

Bei der am **08.09.2023 durchgeführten Kontrolluntersuchung** wurden erneut Befunde mit einer Richtzahlüberschreitung bei 36°C Bebrütungstemperatur (99 KBE/ml anstatt maximal 22 KBE/ml) erhoben.

### **Bakteriologische Befunde der Wasserprobe aus dem Hochbehälter Lener:**

Bei den **bakteriologischen Untersuchungen der Wasserproben aus dem HB Lehner** wurden günstige Befunde mit vereinzelt Koloniewachstum auf den zur Analyse verwendeten Nährmedien erhoben. Bakterien fäkaler Herkunft bzw. coliforme Bakterien wurden nicht nachgewiesen.

### **Bakteriologische Befunde der Wasserprobe aus dem Hochbehälter Deml, UV-Anlage:**

#### UV-Anlage:

Die **bakteriologische Untersuchung** der **Wasserprobe vor UV-Desinfektion** ergab Befunde mit einer Richtzahlüberschreitung bei 22°C Bebrütungstemperatur (55 KBE/ml anstatt maximal 10 KBE/ml) erhoben.

Die **bakteriologische Untersuchung** der **Wasserprobe nach UV-Desinfektion** ergab sehr gute Befunde vereinzelt Koloniewachstum auf den zur Untersuchung verwendeten Nährmedien. Bakterien fäkaler Herkunft bzw. coliforme Bakterien wurden nicht nachgewiesen.

Die UV-Durchlässigkeit betrug 81% bezogen auf 10 cm Schichtdicke bei 254 nm. Die partikuläre Trübung lag unter der Bestimmungsgrenze von < 0,1 FNU.

#### Hochbehälter Tauchprobe oro. rechtes Becken:

Bei den **bakteriologischen Untersuchungen** wurden sehr gute Befunde mit vereinzelt Koloniewachstum auf den zur Analyse verwendeten Nährmedien erhoben. Bakterien fäkaler Herkunft bzw. coliforme Bakterien wurden nicht nachgewiesen.

Gemäß **Bescheid GESKA-LM-1010/4-2017 vom 10.10.2017** sind bei den Wässern der **Obere Herztalquellen 1-3 und Untere Herztalquelle** neben den chemischen Untersuchungen auch die Parameter Bor, Antimon, Arsen, Uran, 1,2-Dichlorethan, Tetrachlorethen und Trichlorethen, Trihalomethane insgesamt und Atrazin inkl. Metaboliten zu analysieren. Auf Wunsch der Gemeinde wurden die gemäß Bescheid geforderten Parameter im Mischwasser der oberen und unteren Herztalquellen erhoben.

Den **chemischen Analysen** des Mischwassers (ober und untere Herztalquellen) zufolge handelt es sich um ein mäßig alkalisches und mittelhartes Wasser (9,3°dH) mit einem überwiegenden Anteil an Karbonathärte. Das Wasser wies einen Nitratgehalt von 8,0 mg/l sowie einen für Quellwässer deutlich erhöhten Chloridgehalt 16,7 mg/l (2022: 17,9 mg/l) auf, was auf anthropogene Einträge in den Herztalbach aus den Siedlungsgebieten und Straßen oberhalb zurückzuführen sein dürfte, die in den Quellhorizont infiltrieren. Es wurde eine Trübung von 0,1 FNU.

Den **Schwermetallanalysen** zufolge lagen die Parameter Antimon, Bor und Uran unter den Bestimmungsgrenzen der Methoden. Eisen und Mangan lagen ebenfalls unter den Bestimmungs- bzw. Nachweisgrenzen der Methoden. Der ermittelte **Arsengehalt von 1,5 µg/l** lag weit unterhalb des Parameterwertes von 5 µg/l.

Die analysierten **leichtflüchtigen halogenierten Kohlenwasserstoffe** (LHKW) lagen jeweils unter den Nachweisgrenzen der Methoden.

Den **Pestizidanalysen** zufolge lagen alle Analysewerte für **Atrazin und dessen Metaboliten** unter den Nachweisgrenzen der Methoden. Auch der nicht relevante Metabolit lag unter der Nachweisgrenze der Methode und somit unter dem Aktionswert.

## **Maßnahmen**

### **Maßnahmen hinsichtlich der oberen Herztalquellen:**

- Der Bereich um die Quellstube bzw. der Fassung sollte weiterhin baum- und strauchfrei gehalten werden. Im Umkreis von mindestens 10 m um die Quellfassung (Fassungsendpunkte) sind Bäumen und Sträuchern zu entfernen.
- Grundsätzlich sollten angerostete Armaturen durch solche aus rostfreiem Material zu ersetzen.

### **Maßnahmen hinsichtlich der unteren Herztalquellen:**

- Bäume und Sträucher, die sich in einem Abstand unter 10 m zu den Quellfassungen befinden, sind zu entfernen. Der

Umkreis von mindestens 10 m um die Quelfassung (Fassungsendpunkte) ist dauerhaft von Bäumen und Sträuchern freizuhalten.

- Um den Eintritt von Oberflächenwasser zu verhindern, ist gemäß ÖNORM B 2602:2016-08 „...der Schacht grundsätzlich mindestens 30 cm über Geländeoberfläche (exklusive Abdeckung) hochzuführen. ...“
- Auch sollt der Standort der orog. rechten Fassung eingezäunt, vermarkt und gekennzeichnet werden.
- Der Standort der Überlaufleitung ist zu ermitteln. Auch ist die Überlaufleitung mit einer Froschklappe zu auszustatten.
- Grundsätzlich sollten angerostete Armaturen durch solche aus rostfreiem Material zu ersetzen.

#### **Maßnahmen hinsichtlich des Hochbehälters Hochbehälter Lener:**

- Die vereinzelt noch nicht getauschten angerostete Armaturen sollten ersetzt werden.
- Der Behälter sollte regelmäßig gereinigt werden.

#### **Maßnahmen hinsichtlich des Hochbehälters Deml:**

- Das Zertifikat der Typprüfung inklusive Auslegungsdaten ist sichtbar an der UV-Anlage anzubringen.
- Aufgrund der räumlichen Nähe der Fassungen zum Herzbach und der nachgewiesenen Beaufschlagung durch Oberflächenwasser (siehe chemische Befunde, hohe Chloridwerte) kann davon ausgegangen werden, dass im Zuge von Starkregenereignissen zu einem Eintrag von partikulären Trübstoffen in die Quellwässer kommt. Daher ist eine permanente Trübungsmessung zu installieren, die beim Auftreten von Trübungen von > 1 NTU (FNU) die Wässer vor der UV-Anlage ausleiten.

#### Gemäß Codexkapitel B1 gilt folgende Empfehlung:

Gemäß Codexkapitel B1 „Trinkwasser“ Kapitel 4, Punkt 4.2 ist zu beachten, dass eine Trübung des Wassers die Wirksamkeit der Desinfektionsverfahren (Chlorung, Behandlung mit Chlordioxid, Ozonung, UV-Bestrahlung) vermindern kann. Bei Wasservorkommen, bei denen das Auftreten von Trübungen temporär oder dauerhaft zu erwarten ist, wird empfohlen durch eine befristet eingesetzte „on-line Messung“ der Trübung die Charakteristik des Wasservorkommens zu untersuchen. Bei auffälligen Werten für die Trübung, jedenfalls bei Überschreitungen eines Wertes von 1 NTU ist zu prüfen, ob bzw. welche Maßnahmen notwendig sind, um eine zuverlässige Desinfektion zu gewährleisten. Solche Maßnahmen können z. B. sein:

- kontinuierliche Messung der Trübung und Ausleiten des Wassers bei Überschreitung eines für den konkreten Fall festgelegten Wertes für die Trübung,
- ein vorgeschaltetes mechanisches oder physikalisches Aufbereitungsverfahren (z. B. Flockungsfiltration, Filtrations- oder Membranverfahren).

**Der eingebaute Sensor zur Messung der Bestrahlungsstärke (W/m<sup>2</sup>) dient als Funktionskontrolle der Anlage und ist technisch nicht dafür geeignet, partikuläre Trübungen im Bereich von 1 NTU zu erkennen! Es wird daher empfohlen, eine permanente Trübungsmessung zu installieren, die beim Auftreten von Trübungen von > 1 NTU (FNU) die Wässer vor der UV-Anlage ausleitet.**

#### Netzprobe Tankstelle Ampasser Hof:

Die Wasserleitungen sind regelmäßig zu spülen.

## **Gutachten**

#### **Das Wasser der WVA der Gemeinde Ampass**

**entsprach**, mit Ausnahme der Richtzahlüberschreitung in der Wasserprobe aus der Tankstelle Ampasser Hof, den Anforderungen der Verordnung „**Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch**“ (Trinkwasserverordnung), BGBl.II, 304/2001 idgF. und ist derzeit

**zur Verwendung als Trinkwasser geeignet, allerdings sind zur Aufrechterhaltung der Trinkwassereignung Maßnahmen erforderlich (M)**

**\*\* 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 ARGE Umwelt-Hygiene GmbH.

**Probenummer:** P232757-1  
**Probenbezeichnung:** VZ Dorf Häusern, Bauhof, Kapelläcker 7k, WB  
**Eingangsdatum:** 10.08.2023  
**Untersuchungsbeginn:** 10.08.2023  
**Probenüberbringer:** Martin Baldes  
**Probennehmer:** Martin Baldes  
**Probenahmennorm:** ISO 5667-5 2006-04 und EN ISO 19458 2006-08  
**Probenahmedatum:** 10.08.2023  
**Gemeinde:** Ampass  
**Probenahmeort:** VZ Dorf Häusern  
**Messort:** Bauhof, Kapelläcker 7k, WB

### Witterung

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Wetter		bewölkt			
Wetter an den Vortagen		Regen am Vorabend. teilweise Regen an den Vortagen			
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	16,3	≤ 25		DIN 38404-4:1976
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)		7,8	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	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

## Chemische Standarduntersuchung

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Gesamthärte (berechnet)	in °dH	8,2			DIN 38409-6:1986
Gesamthärte (berechnet)	in mmol/l	1,46			DIN 38409-6:1986
Nichtkarbonathärte (berechnet)	in °dH	1,8			DIN 38409-6:1986
Karbonathärte (berechnet)	in °dH	6,4			EN ISO 9963-1:1995
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	in µS/cm	330			EN 27888:1993
pH-Wert bei 25°C		7,9	6,5 - 9,5		EN ISO 10523:2012
Permanganat Verbrauch	in mg/l	< 1,0	≤ 20		AA032 (Fließanalyse)
Trübung_FNU	in FNU	< 0,1			EN ISO 7027-1:2016
Säurekapazität bis pH 4,3	in mmol/l	2,34			EN ISO 9963-1:1995
Basenkapazität	in mmol/l	0,08			EN ISO 9963-1:1995
Ammonium (Fließinjektion)	als NH <sub>4</sub> in mg/l	[0,002]	≤ 0,5		EN ISO 11732:2005
Calcium	als Ca in mg/l	42,9	≤ 400		EN ISO 14911:1999
Magnesium	als Mg in mg/l	9,5	≤ 150		EN ISO 14911:1999
Natrium	als Na in mg/l	10,0	≤ 200		EN ISO 14911:1999
Kalium	als K in mg/l	2,2	≤ 50		EN ISO 14911:1999
Hydrogencarbonat	als HCO <sub>3</sub> in mg/l	140			EN ISO 9963-1:1995
Sulfat	als SO <sub>4</sub> in mg/l	21,8	≤ 250		EN ISO 10304-1:2009
Chlorid	als Cl in mg/l	14,1	≤ 200		EN ISO 10304-1:2009
Nitrat	als NO <sub>3</sub> in mg/l	6,8		≤ 50	EN ISO 10304-1:2009
Fluorid	als F in mg/l	< 0,50		≤ 1,5	EN ISO 10304-1:2009
Nitrit	als NO <sub>2</sub> in mg/l	[0,002]		≤ 0,1	EN ISO 13395:1996
Phosphat, ortho	als PO <sub>4</sub> in mg/l	< 0,01	≤ 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

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Mangan ICP-MS	als Mn in µg/l	[0,29]	≤ 50		EN ISO 17294-2:2016
Zink ICP-MS	als Zn in µg/l	< 10,00	≤ 100		EN ISO 17294-2:2016

### Plausibilitätskontrolle

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Anionen	eq. mmol/l	3,25			DIN 38409-6:1986
Kationen	eq. mmol/l	3,41			DIN 38409-6:1986
Summe Ionen	eq. mmol/l	6,66 / 0,16			DIN 38409-6:1986

### Allgemeine Korrosionsparameter

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Lochkorrosion Schmelztauchverzinkte Werkstoffe		0,42			EN 12502-3:2005**
Selektive Schmelztauchverzinkte Werkstoffe		7,72			EN 12502-3:2005**
Lochkorrosion Kupfer Werkstoffe		10,08			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:** P232757-2  
**Probenbezeichnung:** VZ Dorf Häusern, KFZ-Werkstätte, Häusern 2, Hahn WB Werkstatt  
**Eingangsdatum:** 10.08.2023  
**Untersuchungsbeginn:** 10.08.2023  
**Probenüberbringer:** Martin Baldes  
**Probennehmer:** Martin Baldes  
**Probenahmnorm:** ISO 5667-5 2006-04 und EN ISO 19458 2006-08  
**Probenahmedatum:** 10.08.2023  
**Gemeinde:** Ampass  
**Probenahmeort:** VZ Dorf Häusern  
**Messort:** KFZ-Werkstätte, Häusern 2, Hahn WB Werkstatt

### Witterung

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Wetter		bewölkt			
Wetter an den Vortagen		Regen am Vorabend. teilweise Regen an den Vortagen			
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	19,1	≤ 25		DIN 38404-4:1976
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C (vor Ort)	in µS/cm	335			EN 27888:1993
elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (berechnet)	in µS/cm	300	≤ 2500		EN 27888:1993
pH-Wert bei 25°C (vor Ort)		7,8	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	31	≤ 100		EN ISO 6222:1999
Koloniebildende Einheiten bei 36°C	KBE in 1 ml	3	≤ 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:** P232757-3  
**Probenbezeichnung:** VZ Dorf West Kogl Peerhöfe, Tankstelle Ampasser Hof, Peerhöfe 7, Auslauf Schank  
**Eingangsdatum:** 10.08.2023  
**Untersuchungsbeginn:** 10.08.2023  
**Probenüberbringer:** Martin Baldes  
**Probennehmer:** Martin Baldes  
**Probenahmennorm:** ISO 5667-5 2006-04 und EN ISO 19458 2006-08  
**Probenahmedatum:** 10.08.2023  
**Gemeinde:** Ampass  
**Probenahmeort:** VZ Dorf West Kogl Peerhöfe  
**Messort:** Tankstelle Ampasser Hof, Peerhöfe 7, Auslauf Schank

### Witterung

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Wetter		bewölkt			
Wetter an den Vortagen		Regen am Vorabend. teilweise Regen an den Vortagen			
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	19,6	≤ 25		DIN 38404-4:1976
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C (vor Ort)	in µS/cm	374			EN 27888:1993
elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (berechnet)	in µS/cm	335	≤ 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	≤ 100		EN ISO 6222:1999
Koloniebildende Einheiten bei 36°C	KBE in 1 ml	88	≤ 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:** P232757-4  
**Probenbezeichnung:** HB Deml, Hochbehälter Tauchprobe oro. rechtes Becken (Zulauf WVA Rinn)  
**Eingangsdatum:** 10.08.2023  
**Untersuchungsbeginn:** 10.08.2023  
**Probenüberbringer:** Martin Baldes  
**Probennehmer:** Martin Baldes  
**Probenahmnorm:** ISO 5667-5 2006-04 und EN ISO 19458 2006-08  
**Probenahmedatum:** 10.08.2023  
**Gemeinde:** Ampass  
**Probenahmeort:** HB Deml  
**Messort:** Hochbehälter Tauchprobe oro. rechtes Becken (Zulauf WVA Rinn)

### Witterung

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Wetter		bewölkt			
Wetter an den Vortagen		Regen am Vorabend. teilweise Regen an den Vortagen			
Lufttemperatur	in °C	16			

### 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	11,7	≤ 25		DIN 38404-4:1976
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C (vor Ort)	in µS/cm	281			EN 27888:1993
elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (berechnet)	in µS/cm	252	≤ 2500		EN 27888:1993
pH-Wert bei 25°C (vor Ort)		7,8	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

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:** P232757-5  
**Probenbezeichnung:** HB Lener, Hochbehälter Tauchprobe östliches Becken  
**Eingangsdatum:** 10.08.2023  
**Untersuchungsbeginn:** 10.08.2023  
**Probenüberbringer:** Martin Baldes  
**Probennehmer:** Martin Baldes  
**Probenahmnorm:** ISO 5667-5 2006-04 und EN ISO 19458 2006-08  
**Probenahmedatum:** 10.08.2023  
**Gemeinde:** Ampass  
**Probenahmeort:** HB Lehner  
**Messort:** Hochbehälter Tauchprobe östliches Becken

### Witterung

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Wetter		bewölkt			
Wetter an den Vortagen		Regen am Vorabend. teilweise Regen an den Vortagen			
Lufttemperatur	in °C	16			

### 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	11,3	≤ 25		DIN 38404-4:1976
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C (vor Ort)	in µS/cm	330			EN 27888:1993
elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (berechnet)	in µS/cm	296	≤ 2500		EN 27888:1993
pH-Wert bei 25°C (vor Ort)		7,8	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

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

**Probennummer:** P232757-6  
**Probenbezeichnung:** UV-Anlage HB Deml, Hahn vor UV-Anlage  
**Eingangsdatum:** 10.08.2023  
**Untersuchungsbeginn:** 10.08.2023  
**Probenüberbringer:** Martin Baldes  
**Probennehmer:** Martin Baldes  
**Probenahmennorm:** ISO 5667-5 2006-04 und EN ISO 19458 2006-08  
**Probenahmedatum:** 10.08.2023  
**Gemeinde:** Ampass  
**Probenahmeort:** UV-Anlage HB Deml  
**Messort:** Hahn vor UV-Anlage

### Witterung

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Wetter		bewölkt			
Wetter an den Vortagen		Regen am Vorabend. teilweise Regen an den Vortagen			
Lufttemperatur	in °C	16			

### 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	9,4	≤ 25		DIN 38404-4:1976
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C (vor Ort)	in µS/cm	378			EN 27888:1993
elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (berechnet)	in µS/cm	339	≤ 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	55	≤ 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

## Chemische Standarduntersuchung

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Trübung_FNU	in FNU	< 0,1			EN ISO 7027-1:2016
UV-Durchlässigkeit (T100)	in %	81,6			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:** P232757-7  
**Probenbezeichnung:** UV-Anlage HB Deml, Hahn nach UV-Anlage  
**Eingangsdatum:** 10.08.2023  
**Untersuchungsbeginn:** 10.08.2023  
**Probenüberbringer:** Martin Baldes  
**Probennehmer:** Martin Baldes  
**Probenahmennorm:** ISO 5667-5 2006-04 und EN ISO 19458 2006-08  
**Probenahmedatum:** 10.08.2023  
**Gemeinde:** Ampass  
**Probenahmeort:** UV-Anlage HB Deml  
**Messort:** Hahn nach UV-Anlage

### Witterung

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Wetter		bewölkt			
Wetter an den Vortagen		Regen am Vorabend. teilweise Regen an den Vortagen			
Lufttemperatur	in °C	16			

### 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	9,6	≤ 25		DIN 38404-4:1976
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C (vor Ort)	in µS/cm	378			EN 27888:1993
elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (berechnet)	in µS/cm	339	≤ 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	1	≤ 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 akkreditierten bzw. qualifiziertem Prüflabor    \*\* Parameter nicht im akkreditiertem Bereich

IW: Indikatorparameterwert    PW: Parameterwert

**Probenummer:** P232757-8  
**Probenbezeichnung:** Untere Herztalquelle, Quellstube Tauchprobe (Mischwasser ober und untere Herztalquellen)  
**Eingangsdatum:** 10.08.2023  
**Untersuchungsbeginn:** 10.08.2023  
**Probenüberbringer:** Martin Baldes  
**Probennehmer:** Martin Baldes  
**Probenahmnorm:** DIN 38402-13:2021-12 und EN ISO 19458 2006-08  
**Probenahmedatum:** 10.08.2023  
**Gemeinde:** Ampass  
**Probenahmeort:** Untere Herztalquelle  
**Messort:** Quellstube Tauchprobe

#### Witterung

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Wetter		bewölkt			
Wetter an den Vortagen		Regen am Vorabend. teilweise Regen an den Vortagen			
Lufttemperatur	in °C	16			

#### 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	8,9	≤ 25		DIN 38404-4:1976
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C (vor Ort)	in µS/cm	363			EN 27888:1993
elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (berechnet)	in µS/cm	325	≤ 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	9,3			DIN 38409-6:1986
Gesamthärte (berechnet)	in mmol/l	1,65			DIN 38409-6:1986
Nichtkarbonathärte (berechnet)	in °dH	1,7			DIN 38409-6:1986
Karbonathärte (berechnet)	in °dH	7,6			EN ISO 9963-1:1995
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	in µS/cm	377			EN 27888:1993
pH-Wert bei 25°C		7,6	6,5 - 9,5		EN ISO 10523:2012
Permanganat Verbrauch	in mg/l	< 1,0	≤ 20		AA032 (Fließanalyse)
Trübung_FNU	in FNU	0,1			EN ISO 7027-1:2016
Säurekapazität bis pH 4,3	in mmol/l	2,75			EN ISO 9963-1:1995
Basenkapazität	in mmol/l	0,15			EN ISO 9963-1:1995
Ammonium (Fließinjektion)	als NH <sub>4</sub> in mg/l	[0,002]	≤ 0,5		EN ISO 11732:2005
Calcium	als Ca in mg/l	48,2	≤ 400		EN ISO 14911:1999
Magnesium	als Mg in mg/l	10,9	≤ 150		EN ISO 14911:1999
Natrium	als Na mg/l	11,9	≤ 200		EN ISO 14911:1999
Kalium	als K in mg/l	2,3	≤ 50		EN ISO 14911:1999
Hydrogencarbonat	als HCO <sub>3</sub> in mg/l	165			EN ISO 9963-1:1995
Sulfat	als SO <sub>4</sub> in mg/l	21,5	≤ 250		EN ISO 10304-1:2009
Chlorid	als Cl in mg/l	16,7	≤ 200		EN ISO 10304-1:2009
Nitrat	als NO <sub>3</sub> in mg/l	8,0		≤ 50	EN ISO 10304-1:2009
Fluorid	als F in mg/l	< 0,50		≤ 1,5	EN ISO 10304-1:2009
Nitrit	als NO <sub>2</sub> in mg/l	< 0,01		≤ 0,1	EN ISO 13395:1996
Phosphat, ortho	als PO <sub>4</sub> in mg/l	< 0,01	≤ 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	1,5		≤ 10	EN ISO 17294-2:2016
Bor_MS	als B in µg/l	< 20,00		≤ 1000	EN ISO 17294-2:2016
Eisen ICP-MS	als Fe in µg/l	[0,83]	≤ 200		EN ISO 17294-2:2016
Mangan ICP-MS	als Mn in µg/l	[0,29]	≤ 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	3,75			DIN 38409-6:1986

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Kationen	eq. mmol/l	3,88			DIN 38409-6:1986
Summe Ionen	eq. mmol/l	7,63 / 0,13			DIN 38409-6:1986

### Leichtflüchtige halogenierte aliphatische Kohlenwasserstoffe (LHKW)

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
1,1-Dichlorethen	in mg/l	[ 0,000030 ]			DIN 38407-43:2014*
Dichlormethan	in mg/l	[ 0,00030 ]			DIN 38407-43:2014*
trans-1,2-Dichlorethen	in mg/l	[ 0,000050 ]			DIN 38407-43:2014*
1,1-Dichlorethan	in mg/l	[ 0,00020 ]			DIN 38407-43:2014*
cis-1,2-Dichlorethen	in mg/l	[ 0,000050 ]			DIN 38407-43:2014*
1,1,1-Trichlorethan	in mg/l	[ 0,00003 ]			DIN 38407-43:2014*
1,2-Dichlorethan	in mg/l	[ 0,00020 ]		≤ 0,003	DIN 38407-43:2014*
Tetrachlormethan	in mg/l	[ 0,00003 ]			DIN 38407-43:2014*
Trichlorethen	in mg/l	[ 0,00030 ]			DIN 38407-43:2014*
1,1,2-Trichlorethan	in mg/l	[ 0,000030 ]			DIN 38407-43:2014*
Tetrachlorethen	in mg/l	[ 0,00030 ]			DIN 38407-43:2014*
Trichlormethan	in mg/l	[ 0,000030 ]			DIN 38407-43:2014*
Bromdichlormethan	in mg/l	[ 0,000030 ]			DIN 38407-43:2014*
Dibromchlormethan	in mg/l	[ 0,000030 ]			DIN 38407-43:2014*
Tribrommethan	in mg/l	[ 0,000030 ]			DIN 38407-43:2014*
Summe Tetrachlorethen und Trichlorethen	in mg/l	<0,0010		≤ 0,010 oder n.n.	DIN 38407-43:2014*
Summe LHKW	in mg/l	[ 0,00020 ]			DIN 38407-43:2014*
Summe THM TWVO	in mg/l	[ 0,000030 ]	≤ 0,030 oder n.n.		DIN 38407-43:2014*

### Pestizide

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Atrazin	in µg/l	[ 0,025 ]		≤ 0,1	DIN 38407-36:2014*

### Relevante Metaboliten

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Atrazin-desethyl-desisopropyl	in µg/l	[ 0,03 ]		≤ 0,1	EN ISO 11369:1997*
Desethylatrazin	in µg/l	[ 0,02 ]		≤ 0,1	DIN 38407-36:2014*
Desisopropylatrazin	in µg/l	[ 0,03 ]		≤ 0,1	DIN 38407-36:2014*

### Nicht relevante Metaboliten

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Atrazin-2-Hydroxy	in µg/l	[ 0,025 ]	≤ 3		EN ISO 11369:1997*

### Allgemeine Korrosionsparameter

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Lochkorrosion Schmelztauchverzinkte Werkstoffe		0,39			EN 12502-3:2005**

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Selektive Schmelztauchverzinkte Werkstoffe		7,16			EN 12502-3:2005**
Lochkorrosion Kupfer Werkstoffe		12,06			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:** P233211-3  
**Probenbezeichnung:** VZ Dorf West Kogl Peerhöfe, Tankstelle Ampasser Hof, Peerhöfe 7, Auslauf Schank  
**Eingangsdatum:** 08.09.2023  
**Untersuchungsbeginn:** 08.09.2023  
**Probenüberbringer:** Martin Baldes  
**Probennehmer:** Martin Baldes  
**Probenahmnorm:** ISO 5667-5 2006-04 und EN ISO 19458 2006-08  
**Probenahmedatum:** 06.09.2023  
**Probenahmeort:** VZ Dorf West Kogl Peerhöfe  
**Messort:** Tankstelle Ampasser Hof, Peerhöfe 7, Auslauf Schank

### Witterung

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Wetter		sonnig			
Wetter an den Vortagen		sommerliches Wetterphase. zwischen 26.8. und 29.8.23 sehr viel Niederschlag			
Lufttemperatur	in °C	22			

### 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	20,5	≤ 25		DIN 38404-4:1976
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C (vor Ort)	in µS/cm	370			EN 27888:1993
elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (berechnet)	in µS/cm	332	≤ 2500		EN 27888:1993
pH-Wert bei 25°C (vor Ort)		7,7	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	54	≤ 100		EN ISO 6222:1999
Koloniebildende Einheiten bei 36°C	KBE in 1 ml	99	≤ 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

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

Dr. Bernd Jenewein

Gutachter gem. §73 LMSVG und Stellvertretung Leitung

Inspektionsstelle