



Innsbruck, am 20.02.2015
Prot.Nr.: **9999/15/0359**

An
Gemeinde Breitenbach am Inn
Dorf 94
A-6252 Breitenbach am Inn

BETRIFFT: BREITENBACH – WVA DER GEMEINDE - HOCHBEHÄLTER EULENSTEIN, UV-ANLAGE - INSPEKTIONSBERICHT 2014

KATASTER-NR.: **BW70505001** BEZEICHNUNG DER PROBE: **Hochbehälter Eulenstein UV-Anlagen**
MESSORT NR. **01** BEZEICHNUNG: **Hahn vor UV**
VORGUTACHTEN VOM: 20.01.2014 PROT.NR.: 3297/14/01

ENTNOMMEN: 11.09.2014 UM 10:40 EINGELANGT: 11.09.2014 UM 15:00 VON: Mag. Baldes
ANMERKUNGEN: Gebinde: insitutseigene Flaschen / gereinigt je nach Anforderung

ENTNAHMEBEDINGUNGEN

WETTER AM ENTNAHMETAG: bewölkt, teilweise Regen

LUFTTEMPERATUR: 15 °C

WETTER AN DEN VORTAGEN: Regen an den Vortage

MESSUNGEN VOR ORT

WASSETEMP.: 9,5 °C PH-WERT: 8,05 LEITFÄHIGKEIT: 324 µS/cm (25°C) SCHÜTTUNG: -

BEURTEILUNGEN VOR ORT

FÄRBUNG: farblos TRÜBUNG: keine GERUCH: geruchlos GESCHMACK: n.a.

KATASTER-NR.: **BW70505001** BEZEICHNUNG DER PROBE: **Hochbehälter Eulenstein UV-Anlagen**
MESSORT NR. **02** BEZEICHNUNG: **Hahn nach UV**
VORGUTACHTEN VOM: 20.01.2014 PROT.NR.: 3297/14/01

ENTNOMMEN: 11.09.2014 UM 10:40 EINGELANGT: 11.09.2014 UM 15:00 VON: Mag. Baldes
ANMERKUNGEN: Gebinde: insitutseigene Flaschen / gereinigt je nach Anforderung

ENTNAHMEBEDINGUNGEN

WETTER AM ENTNAHMETAG: bewölkt, teilweise Regen

LUFTTEMPERATUR: 15 °C

WETTER AN DEN VORTAGEN: Regen an den Vortage

MESSUNGEN VOR ORT

WASSETEMP.: 9,5 °C PH-WERT: 8,05 LEITFÄHIGKEIT: 324 µS/cm (25°C) SCHÜTTUNG: -

BEURTEILUNGEN VOR ORT

FÄRBUNG: farblos TRÜBUNG: keine GERUCH: geruchlos GESCHMACK: n.a.

INSPEKTIONSBERICHT - Allgemeine Angaben

Datum des Lokalaugenscheins: 11.09.2014

Der **Hochbehälter Eulenstein** weist ein Rundbecken mit einem Fassungsvermögen von rund 20 m³ auf. Der Armaturenschacht ist gesichert. Am Hochbehälter ist eine dicht schließende und versperrbare Türe aus Nirosta inkl. Belüftungseinheit und Mückengitter angebracht. Das Zulaufrohr wurde ebenfalls aus Nirosta gefertigt. Beim Ablaufrohr handelt es sich um eines aus Guss. In das Becken führt eine Nirosta-Leiter. Auf dem Hochbehälter befinden sich keine Bäume und Sträucher.

Das Wasser der **Eulensteinquellen 1-4 (unten) und der Eulensteinquellen 5-9 (oben)** wird über eine UV-Anlage vom Typ UVAUDES Hölzli KG 1T 95300 VA 220 mit 5 Brennern geführt. Die Strahler werden bei etwa 8.000 Betriebsstunden getauscht. Vor Ort wurde eine Intensität von 62 % angezeigt sowie 48.877 Brennerstunden und 90 Ein- und Ausschaltungen. Laut Angabe liegt der Abschaltpunkt bei 35 %. Die gesamte Anlage ist auf einen Durchfluss von 600 l/min (=10 l/s) ausgelegt. Die UV-Anlage, die wasserrechtlich bewilligt (Bescheid Zahl; IIIa1-3560/78 vom 09.06.1992) wurde, entspricht nicht der geltenden Norm M 5873-1. Der UV-Anlage ist ein Filter des Typs FILTOMAT mit einer Korngröße von 200 µm vorgeschaltet.

Die Eulensteinquellen erreicht man ausgehend vom Hochbehälter Eulenstein über einen steilen Fußweg von ca. 10 Gehminuten. Sie befinden sich auf einer Seehöhe von etwa 840 m. Der Hang ist nach Südosten geneigt. Grundsätzlich ist die Umgebung der Quellen durchfeuchtet. Orographisch rechts der Oberen Quellstube rinnt ein Bächlein ab und orographisch links der Unteren Quellstube konnte ebenfalls wasserführendes Rinnsal festgestellt werden. Laut Angabe befinden sich direkt unterhalb der Eulensteinwand 3 Sandfänge, die auch immer wieder entleert werden müssen. Die Oberflächenwässer sind mittels Drainagen aus dem Quellgebiet ausgeleitet. Das Wasser wird über 4 (Eulensteinquelle 1-4 Unten) bzw. 5 (Eulensteinquelle 5,9 Oben) Zuläufe in eine jeweils aus Kunststoff gefertigte Quellstube eingeleitet. Die Quellstuben sind von vorne zugänglich und mit einem Vorhängeschloss versperrbar.

Das Wasser der Eulensteinquellen 1-4 (unten) und der Eulensteinquellen 5-9 (oben) wurden bis Juni 2012 über das BEG-Beweissicherungsprogramm (Brennereisenbahngesellschaft) bakteriologisch und chemisch untersucht.

INSPEKTIONSBERICHT - Veränderungen zum letzten Ortsbefund

Keine Veränderungen!

Fotos zu Inspektionsbericht



Foto 1 - Hochbehälter Eulenstein (Foto: Martin Baldes, 2014:09.11 11:42:51)



Foto 2 - UV-Anlage Hochbehälter Eulenstein (Foto: Martin Baldes, 2014:09.11 11:43:23)



Foto 3 - Quellstube der Eulensteinquellen 5-9 (oben) (Foto: Martin Baldes, 2014-09-23 11:28:24)



Foto 4 - Eulensteinquellen 1-4 (unten) (Foto: Martin Baldes, 2014-09-23 11:25:59)

BEURTEILUNG

Die bakteriologische Untersuchung der Wasserprobe vor UV-Desinfektion ergab hohe bis sehr hohe Koloniezahlen auf den zur Analyse verwendeten Nährmedien (ISO-Agar, Tergitol-Agar, Slanetz-Agar, Cetrimid-Agar) mit dem Nachweis von Bakterien fäkaler Herkunft (*Escherichia coli* und Fäkalstreptokokken). [Prot.-Nr. 14-1244-02B]

Die bakteriologische Untersuchung der Wasserprobe nach UV-Desinfektion ergab günstige Befunde mit geringem Koloniewachstum auf ISO-Agar bei 22°C Bebrütungstemperatur, Tergitol-Agar und Cetrimid-Agar. Bakterien fäkaler Herkunft und coliforme Bakterien waren nicht nachweisbar. [Prot.-Nr.: 14-1244-03B]

Den chemischen Analysen zufolge handelt es sich um ein mäßig alkalisches (Labormessung) bis alkalisches (Vor-Ort-Messung) und mittelhartes (10,4°dH) Wasser mit einem etwas höherem Anteil an leicht oxidierbaren organischen Substanzen (3,7 mg/l KMnO₄-Verbrauch; Vergl.: 2013: 2,7 mg/l 2012: 2,5 mg/l). Auch Spuren von Ammonium (0,012 mg/l) und ein geringer Nitratgehalt von 2,5 mg/l wurden festgestellt. Die UV-Durchlässigkeit betrug 33,4 % bezogen auf 10 cm Schichtdicke bei 254 nm. [Prot.-Nr. 14-1244-02C]

Der erhöhte Gehalt an leicht oxidierbaren organischen Substanzen von 14,4 mg/l KMnO₄-Verbrauch aus dem Jahre 2011 konnte in den Jahren 2012 bis 2014 nicht mehr festgestellt werden.

Der im Labor ermittelte Urangehalt von 0,4 µg/l lag weit unterhalb des Parameterwertes von 15 µg/l. [Prot.-Nr. 14-1244-02A1]

MÄNGEL/MASSNAHMEN

Folgende Maßnahmen werden empfohlen:

- Das Wasser der Eulensteinquellen 1-4 Unten und der Eulensteinquellen 5-9 Oben kann nur nach UV-Desinfektion verwendet werden.
- Da es sich bei der bestehenden UV-Anlage um eine Altanlage handelt, die nicht mehr dem Stand der Technik entspricht (ohne Typprüfung gemäß ÖNORM M 5873-1 i.d.g.F.) und somit eine ausreichende Desinfektion nicht sichergestellt ist, wurde im Vorgutachten eine Risikoabschätzung des Einzugsgebiets gefordert (gemäß Richtlinie der Codex-Unterkommission vom 06.12.2007). Da im Einzugsgebiet keine auffallenden Besonderheiten bzw. Verunreinigungsmöglichkeiten festgestellt werden konnten und Vorkehrungen getroffen wurden um negative Beeinflussungen der Quellwässer zu vermeiden (Sandfänge, Drainagen im Quellgebiet) und sich die Anlagen in gut gewartetem Zustand befanden sowie über die Jahre durchwegs günstige bakteriologische Befunde (Ausnahme: 11.10.2011) erhoben wurden, kann die Anlage derzeit weiter betrieben werden

Um auch weiterhin eine ausreichende Desinfektionsleistung gewährleisten zu können wird empfohlen eine neue typgeprüfte Anlage gemäß ÖNORM M 5873-1 (i.d.g. F.) einzubauen.



Ass.Prof.Dr. Ilse Jenewein



Univ.Prof.Dr. M.P.Dierich



Innsbruck, am 09.02.2015

An
Gemeinde Breitenbach am Inn
Dorf 94
A-6252 Breitenbach am Inn

GUTACHTEN 2014
zu Inspektionsbericht Prot.Nr. 9999/15/0359

Das Wasser aus dem Hochbehälter Eulenstein (Eulensteinquellen 1-9)
entsprech nach UV-Desinfektion

im Rahmen der durchgeführten Untersuchungen den Anforderungen an ein
desinfiziertes Wasser gemäß der Verordnung


„Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch“,
(Trinkwasserverordnung) BGBl.II, 304/2001 i.d.g.F.

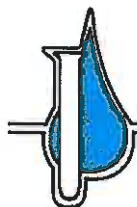
und ist

zur Verwendung als Trinkwasser geeignet.

Auf den Inspektionsbericht wird verwiesen!


Ass.Prof.Dr. Ilse Jenewein


Univ.Prof.Dr. M.P. Dierich



Innsbruck, am 09.02.2015
zu Prot.Nr.: 9999/15/0359

UV-ANLAGEN-ENTNAHMEPROTOKOLL HOCHBEHÄLTER EULENSTEIN

Gemeinde: Breitenbach am Inn
Antragsteller: Gemeinde Breitenbach am Inn
Probennehmer: Mag. Baldes
Probenahmedatum: 11.09.2014
Zweck der Anlage: Trinkwasser: Techn. Beschneigung

Uhrzeit	Bezeichnung /Kataster-/Messortnummer	LT	Farbe	Geschmack	Trübung	Bodensatz	Geruch	WT	el. LF	pH-Wert
11:40	UV-Anlage: HB Eulenstein Entnahmehahn vor UV-Anlage	15	farblos	n.a.	keln	kein	geruchlos	9,5	324	8,05
11:40	UV-Anlage: HB Eulenstein Entnahmehahn nach UV-Anlage	15	farblos	n.a.	kein	kein	geruchlos	9,5	324	8,05

WT = Wassertemperatur in °C LT = Lufttemperatur in °C el. LF = elektrische Leitfähigkeit (bei 25°C) in µS/cm

UV-ANLAGE/Allgemeine Angaben:			
Fabrikat/Typ/BJ:	UVAUDES Hölzli KG 1T 95300 VA 220		
Anlagennummer/Seriennummer:	9104.2580		
Anzahl der Brenner:	5	Zertifikat sichtbar angebracht:	Ja <input type="checkbox"/> Nein <input checked="" type="checkbox"/>
Typprüfung:	Nein <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> gemäß: keine aktuelle Typprüfung		

Auslegungsdaten der UV-Anlage:			
Dosis/Fluenz (J/m ²):	400 J/m ²	Maximal Durchfluss: 10 l/s	Minimal Durchfluss:
Vorwarnstufe (W/m ²):	k.A.	Bei UV% min.: 35 %	
Abschaltpunkt (W/m ²):	laut Angabe 35%	Automatischer Schieber:	Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/>

Anzeigen/Ablesungen vor Ort:			
Anlagensensor (W/m ²):	nicht angegeben		
Referenzradiometer (W/m ²):	--		
UV-Durchlässigkeit (%):	nicht angegeben		
Aktueller Durchfluss:	nicht angegeben		
Brennerstunden:	48877 h (gesamt)		
Ein- / Ausschaltungen:	90 (gesamt)		
Termin letztes Service:	Oktober 2013		
Ersatzbrenner:	Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/>	Betriebsbuch:	Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/>
Altanlage: Intensität (%):	62 %		

Filter:	Nein <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/>	Siehe Rückseite
----------------	--	-----------------

Trübungsmesser:	Nein <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/>	Siehe Rückseite
------------------------	--	-----------------

FILTER 1:	
Fabrikat/Typ:	FILTOMAT
Leistung m ³ /h:	--
Material:	Nirosta + Kunststoffgehäuse
Korngröße:	200 µm
Rückspülung manuell:	--
Rückspülung automatisch:	ja

FILTER 2:	
Fabrikat/Typ:	--
Leistung m ³ /h:	--
Material:	--
Korngröße:	--
Rückspülung manuell:	--
Rückspülung automatisch:	--

Trübungsmesser:	
Fabrikat/Typ:	
akt. Anzeigewert:	Einheit: NTU <input type="checkbox"/> FNU <input type="checkbox"/> Sonstige.....
Messfühler:	vor Filter <input type="checkbox"/> nach Filter <input type="checkbox"/>
Abschaltpunkt:	Automatischer Schieber: Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/>



Ass.Prof.Dr. Ilse Jenewein



Univ.Prof. Dr. M.P.Dierich



Prüfbericht

Antragsteller:	Gemeinde Breitenbach Dorf 94 6252 Breitenbach am Inn		
Probenbezeichnung:	Breitenbach Hochbehälter UV-Anlage Eulenstein BW70505001		
Meßort:	Mo1: Hahn vor UV		
Entnahme	Messungen vor Ort:		
Entnahmedatum:	11.09.2014	Wassertemperatur [°C]:	9,5
entnommen durch:	Baldes	Leitfähigkeit [µS/cm]:	324
Ammonium (Institut) mg NH ₄ /l	-	pH-Wert (vor Ort / Institut; bei 25°C):	8,05 / -

Bakteriologische Untersuchungen (BGBl. II 304/2001 idgF - Codex Kap. B1 idgF)

UNTERSUCHUNGSPARAMETER		Bakteriologie-Nummer: 4528		I	P
Plattengussverfahren		Beginn der Untersuchung	11.09.2014		
KBE in 1 ml Wasser					
Agar EN / ISO 6222	22 °C	nach 48 Stunden	107		
		nach 72 Stunden	162	100	
	37 °C	nach 48 Stunden	19	10 ² 20 10 ²	
Membranfilterverfahren					
KBE in 100 ml (250 ml)¹ Wasser					
TTC Agar ISO 9308-1	nach 24 (48) Stunden	überwachsen (-)			
	<i>E.coli</i>	vorhanden			0
	Coliforme Bakterien	0		0	
Slanetz Agar ISO 7899-2	nach 48 Stunden	54			
	<i>Enterokokken</i>	54			0
Cetrimid Agar ISO 16266	nach 48 Stunden	>300			
	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	0			0
TSC Agar ISO/CD 6461-2 ISO 14189	nach 24 Stunden	0			
	<i>Clostridium perfringens</i> (einschl. Sporen)	0		0	
EN ISO 19250	Salmonellen**	11 / 5l	-		0
Kurzinterpretation: Bakteriologische Anforderungen nicht erfüllt					

I = Parameter mit Indikatorfunktion (Richtwert); P = Parameterwert (Grenzwert); ** nicht im akkreditierten Umfang;

¹ Untersuchungsmengen unmittelbar vor und nach Abschluss der Desinfektion;

² Parameter mit Indikatorfunktion nach Abschluss der Desinfektion.

Ass.Prof. Dr. I. Jenewein

Univ. Prof. Dr. M. P. Dierich

Die Untersuchungsergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe

Dieser Prüfbericht darf nur vollinhaltlich ohne Hinzufügung oder Weglassung weitergegeben und veröffentlicht werden.

Bei digitaler Übergabe wird für Übertragungsfehler bzw. Änderungen keine Haftung übernommen; ausschließlich die analoge Übermittlung ist gültig.



Prot.-Nr.: 14-1244-03B

Seite 1 von 1

Innsbruck, am 29.10.2014

Prüfbericht

Antragsteller:	Gemeinde Breitenbach		
	Dorf 94		
	6252 Breitenbach am Inn		
Probenbezeichnung:	Breitenbach		
	Hochbehälter UV-Anlage Eulenstein		BW70505001
Meßort:	Mo2:	Hahn nach UV	
Entnahme	Messungen vor Ort:		
Entnahmedatum:	11.09.2014	Wassertemperatur [°C]:	9,5
entnommen durch:	Baldes	Leitfähigkeit [µS/cm]:	324
Ammonium (Institut) mg NH ₄ /l	-	pH-Wert (vor Ort / Institut; bei 25°C):	8,05 / -

Bakteriologische Untersuchungen (BGBl. II 304/2001 idgF - Codex Kap. B1 idgF)

UNTERSUCHUNGSPARAMETER		Bakteriologie-Nummer: 4529			
Plattengussverfahren		Beginn der Untersuchung:	11.09.2014	I	P
KBE in 1 ml Wasser					
Agar EN / ISO 6222	22 °C	nach 48 Stunden	0		
		nach 72 Stunden	1	100	
	37 °C	nach 48 Stunden	0	20	10 ²
Membranfilterverfahren					
KBE in 100 ml (250 ml)¹ Wasser					
TTC Agar ISO 9308-1		nach 24 (48) Stunden	5 (5)		
		<i>E.coli</i>	0		0
		Coliforme Bakterien	0	0	
Slanetz Agar ISO 7899-2		nach 48 Stunden	0		
		<i>Enterokokken</i>	0		0
Cetrimid Agar ISO 16266		nach 48 Stunden	1		
		<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	0		0
TSC Agar ISO/CD 6461-2 ISO 14189		nach 24 Stunden	0		
		<i>Clostridium perfringens</i> (einschl. Sporen)	0	0	
EN ISO 19250		Salmonellen** 11 / 5l	-		0
Kurzinterpretation: Bakteriologische Anforderungen erfüllt					

I = Parameter mit Indikatorfunktion (Richtwert); P = Parameterwert (Grenzwert); ** nicht im akkreditierten Umfang;

¹ Untersuchungsmengen unmittelbar vor und nach Abschluss der Desinfektion;

² Parameter mit Indikatorfunktion nach Abschluss der Desinfektion.

Ass.Prof.Dr.I.Jenewein

Univ.Prof.Dr.M.P.Dierich

Die Untersuchungsergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe.

Dieser Prüfbericht darf nur vollinhaltlich ohne Hinzufügung oder Weglassung weitergegeben und veröffentlicht werden.

Bei digitaler Übergabe wird für Übertragungsfehler bzw. Änderungen keine Haftung übernommen; ausschließlich die analoge Übermittlung ist gültig.



Prüfbericht

Antragsteller:	Gemeinde Breitenbach		
	Dorf 94		
	6252 Breitenbach am Inn		
Probenbezeichnung:	Breitenbach	QU70505201	
	Hochbehälter UV-Anlage Eulenstein	BW70505001	
Meßort:	Mo1:	Hahn vor UV	
Entnahme/Messungen vor Ort:	Baldes	Wassertemp.:	9,5 °C
Entnahmedatum:	11.09.2014	Leitfähigkeit:	324 µS/cm
Eingangsdatum-Untersuchungsbeginn:	11.09.2014	pH-Wert:	8,05

Physikalische und chemische Untersuchungen (BGBl. II 304/2001 - Codex Kap.B1 idgF)

UNTERSUCHUNGSPARAMETER		Einheit	Chemie-Nummer: 2248	I	P	Methode
Äußere Beschaffenheit	Geruch/Geschmack	Subjektiv	los			B 1/2
	Färbung	FAU	los	0,5 m-1		
	Trübung (TBE)	FAU	< 0,80			DIN EN ISO 7027
	Bodensatz		kein			
UV-Durchlässigkeit; Institut T (10 cm)		%	33,4			DIN 38404 T3
Temperatur		°C	siehe oben	25		DIN 38404 T4
pH-Wert		25 °C	7,99	6,5-9,5 (1)		DIN EN ISO 10523
Leitfähigkeit		25 °C µS/cm	331	2500 (1)		DIN EN 27888
KMnO ₄ Verbrauch		KMnO ₄ mg/l	3,7	20		AA032 (Fließanalyse)
Gesamthärte		°dH	10,40			berechnet
Karbonathärte		°dH	9,90			berechnet
Nichtkarbonathärte		°dH	0,50			berechnet
Säurekapazität (pH 4.3)		mmol/l	3,530			DIN EN ISO 9963-1
Calcium		Ca mg/l	46,1	400		DIN EN ISO 14911
Magnesium		Mg mg/l	17,1	150		DIN EN ISO 14911
Kalium		K mg/l	0,1	50		DIN EN ISO 14911
Natrium		Na mg/l	0,2	200		DIN EN ISO 14911
Eisen gelöst (gesamt)		Fe µg/l	<10	200		DIN EN ISO 11885
Mangan		Mn µg/l	<4	50		DIN EN ISO 11885
Ammonium		NH ₄ mg/l	< 0,010	0,50		DIN EN ISO 11732-1
Hydrogenkarbonat		HCO ₃ mg/l	212,3			berechnet
Nitrit		NO ₂ mg/l	[0,003]		0,10	DIN EN ISO 13395
Nitrat		NO ₃ mg/l	2,5		50 (2)	DIN EN ISO 10304-1
Chlorid		Cl mg/l	0,2	200 (1)		DIN EN ISO 10304-1
Sulfat		SO ₄ mg/l	2,3	250 (1+3)		DIN EN ISO 10304-1
Fluorid		F mg/l	<0,50		1,5	DIN EN ISO 10304-1
Phosphat, ortho		PO ₄ mg/l	< 0,010	0,30		DIN EN ISO 15681-2
Sauerstoff sofort / Zehrung (48h)		mg/l	-			DIN EN 25813
Sauerstoffsättigung bei 9,5 °C		%	-			berechnet
Ionenbilanz	Kationen	mmol/l	3,724			berechnet
	Anionen	mmol/l	3,624			berechnet
	Differenz	mmol/l	0,100			berechnet

Werte in []-Klammern: Analysenwert unter Nachweisgrenze < vor Werte: Analysenwert unter Bestimmungsgrenze

I = Parameter mit Indikatorfunktion; P = Parameterwert;

(1) = Das Wasser sollte nicht korrosiv wirken;

(2) = Es ist die Bedingung, [NO₃]/50 + [NO₂]/3 kleiner-gleich 1 einzuhalten (eckige Klammern stehen f. Konzentrationen in mg/l; für Nitrate [NO₃]; für Nitrite [NO₂]);

(3) = Überschreitungen bis zu 750 mg/l bleiben außer Betracht, sofern der dem Calcium nicht äquivalente Gehalt des Sulfates 250 mg/l nicht übersteigt;

Ass.Prof.Dr.I.Jenewein

Univ.Prof.Dr.M.P.Dierich

Die Untersuchungsergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe.

Dieser Prüfbericht darf nur vollinhaltlich ohne Hinzufügung oder Weglassung weitergegeben und veröffentlicht werden.

Bei digitaler Übergabe wird für Übertragungsfehler bzw. Änderungen keine Haftung übernommen; ausschließlich die analoge Übermittlung ist gültig.



Prot. Nr: 14-1244-02A1 Seite 1 von 1

Innsbruck, am 23.09.2014

Prüfbericht

Antragsteller:	Gemeinde Breitenbach	
	Dorf 94	
	6252 Breitenbach am Inn	
Probenbezeichnung:	Breitenbach	BW70505001
	Hochbehälter UV-Anlage Eulenstein	
Meßort:	Mo1: Hahn vor UV	
Bemerkungen:		
Entnommen durch:	Baldes	
Entnahmedatum:	11.09.2014	
Eingangsdatum-Untersuchungsbeginn:	11.09.2014	
Eingangsnummer:	14-1244-02	

Erweiterte chemische Untersuchungen - Metalle (BGBl. II 304/2001 i.d.g.F. - Codex Kap.B1)

UNTERSUCHUNGSPARAMETER	Einheit	Analysenwert	P	I	Methode
Aluminium	Al µg/l	-		200	-
Kupfer	Cu mg/l	-	2,0		-
Mangan	Mn µg/l	-		50	-
Zink	Zn mg/l	-		0,1	-
Arsen	As µg/l	-	10		-
Blei	Pb µg/l	-	10		-
Cadmium	Cd µg/l	-	5,0		-
Chrom	Cr µg/l	-	50		-
Quecksilber	Hg µg/l	-	1,0		-
Nickel	Ni µg/l	-	20		-
Silber	Ag mg/l	-		0,08	-
Selen	Se µg/l	-	10		-
Bor	B mg/l	-	1,0		-
Eisen	Fe µg/l	-		200	-
Antimon	Sb µg/l	-	5,0		-
Uran	U µg/l	0,4	15		DIN EN ISO 17294-2*

* Analytik in Kooperation mit akkreditiertem bzw. qualifiziertem Prüflabor

** Parameter nicht im akkreditiertem Bereich

I = Parameter mit Indikatorfunktion; P = Parameterwert;

[Wert] kleiner Nachweisgrenze

<Wert kleiner Bestimmungsgrenze

Ass.Prof.Dr.I.Jenewein

Univ.Prof.Dr.M.P.Dierich

Die Untersuchungsergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe.

Dieser Prüfbericht darf nur vollinhaltlich ohne Hinzufügung oder Weglassung weitergegeben und veröffentlicht werden.

Bei digitaler Übergabe wird für Übertragungsfehler bzw. Änderungen keine Haftung übernommen; ausschließlich die analoge Übermittlung ist gültig.