



Untersuchungsbericht

Auftraggeber: WVV Egern e.V.
Trinisstraße 25
83700 Rottach-Egern

Bericht-Nr. : 210724-02

Untersuchungsergebnisse in der Anlage, Prüfbericht Nr. PB- 202103212

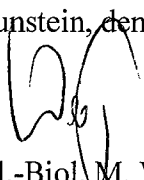
Probenahmestelle: Ortsnetz Unterwallberg

Die Untersuchungen wurden von einem nach DIN EN ISO 17025 akkreditierten Labor durchgeführt.

*Physikalisch-chemische und
mikrobiologische Untersuchungen:*

Labor SWM Services GmbH, 80287 München

Traunstein, den 24.07.2021


Dipl.-Biol. M. Weiß

Beurteilung

1. Probenahme

Am 06.07.2021 wurde das Trinkwasser des WVV Egern e.V. beprobt.

Probenahmestelle:

- Ortsnetz Unterwallberg

Uhrzeit: 06:45

Proben-Nr. 2021064488

Kennzahl:

1230	0182	00214
------	------	-------

2. Durchgeführte Untersuchungen

Das Wasser wurde nach den Anforderungen der Trinkwasserverordnung (01/2018), Parameter der Gruppe A und B analysiert.

3. Beurteilung

Bei der sensorischen Prüfung der Wasserprobe konnten keine Auffälligkeiten festgestellt werden.

Der Nitratgehalt ist mit 3,4 mg/l als sehr niedrig einzustufen und weist damit einen sehr guten Wert auf.

Die Anforderungen an die Calcitlösekapazität von maximal 5 mg/l CaCO₃ (10 mg/l CaCO₃ bei Mischwasser) werden erfüllt.

Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) und leichtflüchtige organische Chlorverbindungen waren nicht nachweisbar.

Die Konzentrationen der Schwermetalle liegen unter der jeweiligen Bestimmungsgrenze. Die Konzentration an Uran liegt deutlich unter dem Grenzwert von 10 µg/l.

Die chemischen Parameter nach TrinkwV Anlage 2 Teil II (Chemische Parameter, deren Konzentration im Netz ansteigen kann) zeigten keine besonderen Auffälligkeiten.

Die Werte der untersuchten mikrobiologischen und physikalisch-chemischen Parameter entsprechen den Anforderungen der Trinkwasserverordnung.

Prüfbericht für Probe: 2021064488

Auftraggeber

Kunden-Nr.

Fertigstellung am

Umweltberatung

108

20.07.2021

Dipl. Biologe Manfred Weiß

Entnahmestelle WVV Egern e. V., Ortsnetz Unterwallberg

Probenbezeichnung Trinkwasser

LfWW-Nr. 1230018200814

Probenahmeart Hahnprobe

Entnahmedatum 06.07.2021

Entnahmezeit 06:45

Probenehmer(in), Firma M. Weiß, Umweltberatung Weiß

Probeneingang 06.07.2021

Eingangszeit 13:34

Probenahme im akkreditierten Bereich Ja

Mikrobiologische Kenngrößen

Kennung	Untersuchungsparameter	Einheit	Meßwert	Grenzwert	Verfahren
M	Koloniezahl 22 °C	KBE/ml	0	100	TrinkwV §15 (1c)
M	Koloniezahl 36 °C	KBE/ml	0	100	TrinkwV §15 (1c)
M	Coliforme Bakterien	KBE/100 ml	0	0	DIN EN ISO 9308-2: 2014-06 (K 6-1)
M	Escherichia coli	KBE/100 ml	0	0	DIN EN ISO 9308-2: 2014-06 (K 6-1)
M	Enterokokken	KBE/100 ml	0	0	DIN EN ISO 7899-2: 2000-11 (K 15)

Physikalisch-chemische Kenngrößen

(Komponenten unter der Bestimmungsgrenze bei Summenbildung nicht berücksichtigt.)

Kennung	Untersuchungsparameter	Einheit	Meßwert	Grenzwert	Verfahren
C	Benzol	µg/l	<0,30	1	DIN 38407: 2014-10 (F 43)
C	Bor (B)	mg/l	<0,10	1	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)
C	Bromat (BrO ₃ ⁻)	mg/l	<0,0025	0,01	DIN EN ISO 15061: 2001-12 (D 34)
C	Chrom (Cr)	mg/l	<0,001	0,05	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)
C	Cyanid (CN ⁻)	mg/l	<0,002	0,05	DIN 38405: 2011-04 (D 13)
C	1,2-Dichlorethan	µg/l	<0,50	3	DIN 38407: 2014-10 (F 43)
C	Fluorid (F ⁻)	mg/l	0,18	1,5	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)
C	Nitrat (NO ₃ ⁻)	mg/l	3,4	50	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)
C	Nitrat / 50 + Nitrit / 3	mg/l	0,07	1	TrinkwV 2001 (2011)
C	Quecksilber (Hg)	mg/l	<0,0001	0,001	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)
C	Selen (Se)	mg/l	<0,001	0,01	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)
C	Tetrachlorethen	µg/l	<0,5		DIN 38407: 2014-10 (F 43)
C	Trichlorethen	µg/l	<0,5		DIN 38407: 2014-10 (F 43)
C	Summe Chlorethene	µg/l	<1,0	10	DIN 38407: 2014-10 (F 43)
C	Uran (U)	mg/l	0,002	0,01	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)
C	Antimon (Sb)	mg/l	<0,001	0,005	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)
C	Arsen (As)	mg/l	<0,001	0,01	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)
C	Benzo(a)pyren	µg/l	<0,0025	0,01	DIN EN ISO 17993: 2004-03 (F 18)
C	Blei (Pb)	mg/l	<0,001	0,01	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)
C	Cadmium (Cd)	mg/l	<0,0003	0,003	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)
C	Kupfer (Cu)	mg/l	<0,20	2	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)
C	Nickel (Ni)	mg/l	<0,002	0,02	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)

SWM Services GmbH
Emmy-Noether-Straße 2
80992 München
Telefon: +49 89 2361-0
Internet: www.swm.de

Geschäftsführung:
Dr. Florian Bleiberbach,
Werner Albrecht,
Ingo Wortmann,
Helge-Uve Braun

Sitz: München
Registergericht: Amtsgericht München
HRB 126 674
Aufsichtsratsvorsitzender:
Oberbürgermeister Dieter Reiter
USt-IdNr.: DE813863509
Gläubiger-ID: DE641200000030245

Bankverbindungen:
Postbank AG
BIC PBNKDEFFXXX * IBAN DE45 7001 0080 0800 8888 06

Prüfbericht für Probe: 2021064488

Auftraggeber

Kunden-Nr.

Fertigstellung am

Umweltberatung

108

20.07.2021

Dipl. Biologe Manfred Weiß

Entnahmestelle WVV Egern e. V., Ortsnetz Unterwallberg

Probenbezeichnung Trinkwasser

LfWW-Nr.

1230018200814

Probenahmeart Hahnprobe

Entnahmedatum

06.07.2021

Entnahmezeit 06:45

Probennehmer(in), Firma M. Weiß, Umweltberatung Weiß

Probeneingang

06.07.2021

Eingangszeit 13:34

Probenahme im akkreditierten Bereich Ja

Physikalisch-chemische Kenngrößen					
(Komponenten unter der Bestimmungsgrenze bei Summenbildung nicht berücksichtigt.)					
Kennung	Untersuchungsparameter	Einheit	Meßwert	Grenzwert	Verfahren
C	Nitrit (NO ₂ -)	mg/l	<0,05	0,5	DIN ISO 15923-1: 2014-07 (D 49)
C	Benzo(b)fluoranthen	µg/l	<0,005		DIN EN ISO 17993: 2004-03 (F 18)
C	Benzo(k)fluoranthen	µg/l	<0,005		DIN EN ISO 17993: 2004-03 (F 18)
C	Benzo(g,h,i)perylene	µg/l	<0,005		DIN EN ISO 17993: 2004-03 (F 18)
C	Indeno(1,2,3,cd)pyren	µg/l	<0,005		DIN EN ISO 17993: 2004-03 (F 18)
C	Summe PAK (TVO)	µg/l	<0,02	0,1	DIN EN ISO 17993: 2004-03 (F 18)
C	Trichlormethan (Chloroform)	µg/l	<0,50		DIN 38407: 2014-10 (F 43)
C	Bromdichlormethan	µg/l	<0,50		DIN 38407: 2014-10 (F 43)
C	Dibromchlormethan	µg/l	<0,50		DIN 38407: 2014-10 (F 43)
C	Tribrommethan (Bromoform)	µg/l	<0,50		DIN 38407: 2014-10 (F 43)
C	Summe THM	µg/l	<2,00	50	DIN 38407: 2014-10 (F 43)
C	Aluminium (Al)	mg/l	<0,02	0,2	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)
C	Ammonium (NH ₄)	mg/l	<0,05	0,5	DIN ISO 15923-1: 2014-07 (D 49)
C	Chlorid (Cl ⁻)	mg/l	3,7	250	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)
C	Eisen (Fe)	mg/l	<0,02	0,2	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)
C	Färbung 436 nm	m ⁻¹	<0,10	0,5	DIN EN ISO 7887: 2012-04 (C 1)
C	Natrium (Na)	mg/l	2,1	200	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)
C	Mangan (Mn)	mg/l	<0,005	0,05	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)
C	Gesamter org. Kohlenstoff (TOC)	mg/l	0,68		DIN EN 1484: 1997-08 (H 3)
C	Sulfat (SO ₄ 2-)	mg/l	67,0	250	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)
C	Trübung	TE/F	0,17	1	DIN 7027-1: 2016-01 (C 21)
C	Säurekap. pH 4,3 (°KH)	°KH	9,7		DIN 38409: 2005-12 (H 7)
C	Säurekap. pH 4,3	mmol/l	3,5		DIN 38409: 2005-12 (H 7)
C	Säurekap. pH 4,3	mmol/m ³	3480		DIN 38409: 2005-12 (H 7)
C	Calcium (Ca)	mg/l	63,1		DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)
C	Magnesium (Mg)	mg/l	18,3		DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)
C	Kalium (K)	mg/l	<1,0		DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)
C	Gesamthärte berechn.	Grad d	13,0		DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)
C	Erdalkalien berechn.	mmol/l	2,328		DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)
C	Basekap. pH 8,2 berechnet	mg/l	5,8		

SWM Services GmbH
Emmy-Noether-Straße 2
80992 München
Telefon: +49 89 2361-0
Internet: www.swm.de

Geschäftsführung:
Dr. Florian Bieberbach,
Werner Albrecht,
Ingo Wortmann,
Helge-Uve Braun

Sitz: München
Registergericht: Amtsgericht München
HRB 126 674
Aufsichtsratsvorsitzender:
Oberbürgermeister Dieter Reiter
USt-IdNr.: DE813863509
Gläubiger-ID: DE641200000030245

Bankverbindungen:
Postbank AG
BIC PBNKDE33XXX * IBAN DE45 7001 0080 0800 8888 06

Prüfbericht für Probe: 2021064488

Auftraggeber **Umweltberatung** Kunden-Nr. **108** Fertigstellung am **20.07.2021**
Dipl. Biologe Manfred Weiß

Entnahmestelle **WVV Egern e. V., Ortsnetz Unterwallberg**
 Probenbezeichnung **Trinkwasser** LfWW-Nr. **1230018200814**
 Probenahmeart **Hahnprobe** Entnahmedatum **06.07.2021** Entnahmezeit **06:45**
 Probenehmer(in), Firma **M. Weiß, Umweltberatung Weiß** Probeneingang **06.07.2021** Eingangszeit **13:34**
 Probenahme im akkreditierten Bereich **Ja**

Physikalisch-chemische Kenngrößen					
(Komponenten unter der Bestimmungsgrenze bei Summenbildung nicht berücksichtigt.)					
Kennung	Untersuchungsparameter	Einheit	Meßwert	Grenzwert	Verfahren
C	Basekap. pH 8,2 berechnet	mmol/l	0,1		
C	Basekap. pH 8,2 berechnet	mmol/m ³	131,0		
C	Ionenbilanz		-4,849		
C	Calcitlösekapazität (CaCO ₃)	mg/l	-6,2	5	DIN 38404: 2012-12 (C 10)
C	Hydrogencarbonat berechnet mmol/l	mmol/l	3,334		
C	Hydrogencarbonat berechnet mg/l	mg/l	203,4		
C	Carbonat berechnet mmol/l	mmol/l	0,008		
C	Carbonat berechnet mg/l	mg/l	0,5		
P	Lufttemp. bei Probenahme	°C	20,0		
P	Wetter am Probenahmetag	-	trocken		
P	Färbung visuell vor Ort	-	farblos		
P	Trübung visuell vor Ort	-	klar		
P	Geruch, vor Ort	-	ohne		DIN EN 1622: 2006-10 (B3) Anhang C
P	Wassertemperatur	°C	9,4		DIN 38404: 1976-12 (C 4)
P	pH-Wert, vor Ort		7,78	6,5 9,5	DIN EN ISO 10523: 2012-04 (C 5)
P	elekt. Leitfähigkeit (25°C) vor Ort	µS/cm	414	2790	DIN EN 27888: 1993-11 (C 8)

Beurteilungsgrundlage

Trinkwasserverordnung, in der aktuell gültigen Fassung

Befund

Die Werte der untersuchten mikrobiologischen und chemisch-physikalischen Parameter entsprechen den Anforderungen der Trinkwasserverordnung.