

Dr. Blasy - Dr. Busse

Niederlassung der AGROLAB Labor GmbH, Bruckberg
 Moosstraße 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany
 Tel.: +49 (08143) 7901, Fax: +49 (08143) 7214
 eMail: eching@agrolab.de www.agrolab.de



Dr. Blasy-Dr. Busse Moosstr. 6A, 82279 Eching

GEMEINDEWERKE PEISSENBERG KU
 HAUPTSTRASSE 116
 82380 PEISSENBERG

Datum 11.03.2021
 Kundennr. 4100012902

PRÜFBERICHT 1648143 - 676885

Auftrag 1648143 Untersuchung gemäß Eigenüberwachungsverordnung (EÜV)
 Analysennr. 676885 Trinkwasser
 Projekt 9618 Trinkwasseruntersuchungen (PNR-B / EÜV)
 Probeneingang 04.03.2021
 Probenahme 03.03.2021 08:00
 Probennehmer AGROLAB Anton Dürr (926)
 Kunden-Probenbezeichnung DU 253
 Untersuchungsart LFW, Vollzug EÜV
 Probengewinnung Probenahme nach Zweck "a" (mikrobiologisch)
 KW/WW/VS Kaltwasser
 Entnahmestelle (ÖTrinkwv)Markt Peissenberg
 Ammerbrunnen 2
 Objektkennzahl 4110823200002

Untersuchungen aus Anlage 1 und/oder Anlage 3 (Indikatorparameter) der TrinkwV sowie chemisch-technische und hygienische Parameter

Einheit Ergebnis Best.-Gr. TrinkwV / EN 12502 Methode

Sensorische Prüfungen

Parameter	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV / EN 12502	Methode
Färbung (vor Ort)		farblos			DIN EN ISO 7887 : 2012-04, Verfahren A
Geruch (vor Ort)		ohne			DEV B 1/2 : 1971
Trübung (vor Ort)		klar			visuell

Physikalisch-chemische Parameter

Parameter	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV / EN 12502	Methode
Temperatur bei Titration KB 8,2	°C	13,7	0		DIN 38404-4 : 1976-12
Temperatur bei Titration KS 4,3	°C	17,2	0		DIN 38404-4 : 1976-12
Temperatur (Labor)	°C	13,7	0		DIN 38404-4 : 1976-12
Wassertemperatur (vor Ort)	°C	8,6			DIN 38404-4 : 1976-12
Leitfähigkeit bei 20°C (Labor)	µS/cm	508	1	2500	DIN EN 27888 : 1993-11
Leitfähigkeit bei 25°C (Labor)	µS/cm	567	1	2790	DIN EN 27888 : 1993-11
Leitfähigkeit bei 25°C (vor Ort)	µS/cm	598	1	2790	DIN EN 27888 : 1993-11
pH-Wert (vor Ort)		7,28	0	6,5 - 9,5	DIN EN ISO 10523 : 2012-04
pH-Wert (Labor)		7,53	0	6,5 - 9,5	DIN EN ISO 10523 : 2012-04
SAK 436 nm (Färbung, quant.)	m-1	<0,1	0,1	0,5	DIN EN ISO 7887 : 2012-04
SAK 254 nm	m-1	1,8	0,1		DIN 38404-3 : 2005-07

Kationen

Parameter	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV / EN 12502	Methode
Calcium (Ca)	mg/l	88,9	0,5	>20 ¹²⁾	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Magnesium (Mg)	mg/l	19,7	0,5		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Natrium (Na)	mg/l	7,0	0,5	200	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Kalium (K)	mg/l	1,2	0,5		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Ammonium (NH4)	mg/l	<0,01	0,01	0,5	DIN ISO 15923-1 : 2014-07

Anionen



Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*)" gekennzeichnet.

Dr. Blasy - Dr. Busse

Niederlassung der AGROLAB Labor GmbH, Bruckberg
 Moosstraße 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany
 Tel.: +49 (08143) 7901, Fax: +49 (08143) 7214
 eMail: eching@agrolab.de www.agrolab.de



Datum 11.03.2021

Kundennr. 4100012902

PRÜFBERICHT 1648143 - 676885

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV	DIN 50930 / EN 12502	Methode
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	5,01	0,05		>1 ¹²⁾	DIN 38409-7 : 2005-12
Chlorid (Cl)	mg/l	20,2	1	250		DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Sulfat (SO4)	mg/l	33,0	1	250		DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Orthophosphat (o-PO4)	mg/l	<0,05	0,05			DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Kieselsäure (SiO2)	mg/l	3,7	0,1			DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Nitrat (NO3)	mg/l	6,7	1	50		DIN ISO 15923-1 : 2014-07

Summarische Parameter

DOC	mg/l	1,0	0,5			DIN EN 1484 : 2019-04
-----	------	-----	-----	--	--	-----------------------

Anorganische Bestandteile

Mangan (Mn)	mg/l	<0,005	0,005	0,05		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Eisen (Fe)	mg/l	<0,005	0,005	0,2		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Aluminium (Al)	mg/l	<0,02	0,02	0,2		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01

Gasförmige Komponenten

Basekapazität bis pH 8,2	mmol/l	0,36	0,01		<0,2 ¹²⁾	DIN 38409-7 : 2005-12
Sauerstoff (O2) gelöst	mg/l	8,3	0,1		>3 ¹³⁾	DIN EN 25813 : 1993-01

Berechnete Werte

Calcitlösekapazität	mg/l	-18		5 ⁸⁾		DIN 38404-10 : 2012-12
Sättigungsindex Calcit (Si)		0,27				DIN 38404-10 : 2012-12
Freie Kohlensäure (CO2)	mg/l	15				Berechnung
Kohlenstoffdioxid, überschüssig (aggressiv) (KKG)	mg/l	0,0				Berechnung
Kohlenstoffdioxid, zugehörig (KKG)	mg/l	15				Berechnung
delta-pH		0,20				Berechnung
Delta-pH-Wert: pH(Labor) - pHc		0,16				Berechnung
pH bei Bewertungstemperatur (pHtb)		7,58		6,5 - 9,5		DIN 38404-10 : 2012-12
pH bei Calcitsätt. d. Calcit (pHc tb)		7,37				DIN 38404-10 : 2012-12
Gesamthärte (Summe Erdalkalien)	mmol/l	3,03	0,05			DIN 38409-6 : 1986-01
Gesamthärte	°dH	17,0	0,3			DIN 38409-6 : 1986-01
Härtebereich	°)	hart				WRMG : 2013-07
Carbonathärte	°dH	14,0	0,14			DIN 38409-6 : 1986-01
Kupferquotient S	°)	14,58			>1,5 ¹³⁾	Berechnung nach DIN EN 12502 : 2005-03
Lochkorrosionsquotient S1	°)	0,27			<0,5 ¹³⁾	Berechnung nach DIN EN 12502 : 2005-03
Zinkgerieselquotient S2	°)	11,64			>3/< 1 ¹⁴⁾	Berechnung nach DIN EN 12502 : 2005-03
Ionenbilanz	%	0				Berechnung

Mikrobiologische Untersuchungen

Koloniezahl bei 22°C	KBE/1ml	0	0	100		TrinkwV §15 Absatz (1c) : 2001-05 (Stand 2020-06)
Koloniezahl bei 36°C	KBE/1ml	0	0	100		TrinkwV §15 Absatz (1c) : 2001-05 (Stand 2020-06)
Coliforme Bakterien	KBE/100ml	0	0	0		DIN EN ISO 9308-1 : 2017-09
E. coli	KBE/100ml	0	0	0		DIN EN ISO 9308-1 : 2017-09

- 8) Bei der Mischung von Wasser aus zwei oder mehr Wasserwerken darf die Calcitlösekapazität im Verteilungsnetz den Wert von 10 mg/l nicht überschreiten.
- 9) Die Anforderung hinsichtlich der Calcitlösekapazität gilt als erfüllt, wenn der pH-Wert am Werkausgang größer oder gleich 7,7 ist.
- 12) Geforderter Bereich der DIN 50930 "Korrosion metallischer Werkstoffe im Innern von Rohrleitungen, Behältern und Apparaten bei Korrosionsbelastung durch Wässer", Teil 6 "Beeinflussung der Trinkwasserbeschaffenheit"
- 13) Geforderter Bereich der DIN EN 12502 "Korrosionsschutz metallischer Werkstoffe - Hinweise zur Abschätzung der Korrosionswahrscheinlichkeit in Wasserverteilungs- und -speichersystemen"
- 14) Nach DIN EN 12502 nur relevant, wenn Nitratgehalt > 0,3 mmol/l (entspr.ca.20 mg/l)



Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "°)" gekennzeichnet.

Dr. Blasy - Dr. Busse

Niederlassung der AGROLAB Labor GmbH, Bruckberg
Moosstraße 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany
Tel.: +49 (08143) 7901, Fax: +49 (08143) 7214
eMail: eching@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 11.03.2021
Kundennr. 4100012902

PRÜFBERICHT 1648143 - 676885

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Probenahme erfolgte gemäß: DIN ISO 5667-5 : 2011-02; DIN EN ISO 19458 : 2006-12

Nachfolgende Parameter sind grenzwertüberschreitend bzw. liegen ausserhalb des geforderten Bereichs

Analyseparameter	Wert	Einheit	Richtwert
Basekapazität bis pH 8,2	0,36	mmol/l	DIN 50930 / EN 12502 nicht eingehalten

Anmerkung zu den Ergebnissen der mikrobiologischen Parameter:

Mikrobiologische Untersuchungen, deren Bebrütungszeiten an einem Sonn- oder Feiertag enden, werden nach Ablauf der regulären Bebrütungszeit bis zur endgültigen Auswertung bei 4°C gekühlt gelagert (gemäß DIN EN ISO 8199 : 2008-01). Zur Identifikation und Bestätigung von Mikroorganismen mittels MALDI-TOF wird die kommerzielle Datenbank MALDI-Biotyper Compass Library V 7.0 von Bruker Daltonik eingesetzt.

Beginn der Prüfungen: 04.03.2021

Ende der Prüfungen: 11.03.2021

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

Vollert

Dr. Blasy-Dr. Busse Frau Vollert, Tel. 08143/79-155
FAX: 08143 / 7214, E-Mail: Lena.Vollert@agrolab.de
Kundenbetreuung



Dr. Blasy - Dr. Busse

Niederlassung der AGROLAB Labor GmbH, Bruckberg
Moosstraße 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany
Tel.: +49 (08143) 7901, Fax: +49 (08143) 7214
eMail: eching@agrolab.de www.agrolab.de

Dr. Blasy-Dr. Busse Moosstr. 6A, 82279 Eching

GEMEINDEWERKE PEISSENBERG KU
HAUPTSTRASSE 116
82380 PEISSENBERG

Datum 11.03.2021
Kundennr. 4100012902

PRÜFBERICHT 1648143 - 676885

Auftrag 1648143 Untersuchung gemäß Eigenüberwachungsverordnung (EÜV)
 Analysennr. 676885 Trinkwasser
 Projekt 9618 Trinkwasseruntersuchungen (PNR-B / EÜV)
 Probeneingang 04.03.2021
 Probenahme 03.03.2021 08:00
 Probenehmer AGROLAB Anton Dürr (926)
 Kunden-Probenbezeichnung DU 253
 Untersuchungsart LFW, Vollzug EÜV
 Probengewinnung Probenahme nach Zweck "a" (mikrobiologisch)
 KW/WW/VS Kaltwasser
 Entnahmestelle (ÖTrinkwv) Markt Peissenberg
 Ammerbrunnen 2
 Objektkennzahl 4110823200002

Untersuchungen nach Anlage 2 (ohne Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffe und Biozidprodukt-Wirkstoffe) der TrinkwV

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV	DIN 50930 / EN 12502 Methode
Anionen					
Nitrat (NO ₃)	mg/l	6,7	1	50	DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Nitrit (NO ₂)	mg/l	<0,02	0,02	0,5 ⁴⁾	DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Nitrat/50 + Nitrit/3	mg/l	0,13		1	Berechnung
Anorganische Bestandteile					
Arsen (As)	mg/l	<0,001	0,001	0,01	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01

4) Am Wasserwerksausgang gilt ein Grenzwert von 0,1 mg/l.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Probenahme erfolgte gemäß: DIN ISO 5667-5 : 2011-02; DIN EN ISO 19458 : 2006-12

Im Rahmen des Untersuchungsumfanges sind die geltenden Grenzwerte TrinkwV eingehalten

Beginn der Prüfungen: 04.03.2021

Ende der Prüfungen: 11.03.2021

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.



Dr. Blasy - Dr. Busse

Niederlassung der AGROLAB Labor GmbH, Bruckberg
Moosstraße 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany
Tel.: +49 (08143) 7901, Fax: +49 (08143) 7214
eMail: eching@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 11.03.2021
Kundennr. 4100012902

PRÜFBERICHT 1648143 - 676885

Vollert

**Dr. Blasy - Dr. Busse Frau Vollert, Tel. 08143/79-155
FAX: 08143 / 7214, E-Mail: Lena.Vollert@agrolab.de
Kundenbetreuung**

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

