

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: bbec@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

EINGEGANGEN
24. Mai 2018
 WZV Paunzhausen

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

WASSERVERSORGUNG GEMEINDE ALLERSHAUSEN
 FREISINGER STR. 17
 85307 PAUNZHAUSEN

Datum 22.05.2018
 Kundennr. 5000000365

PRÜFBERICHT 1441462 - 603097

Auftrag	1441462 WV Allershausen Trinkwasseruntersuchungen / 10636
Analysennr.	603097 Trinkwasser
Probeneingang	14.05.2018
Probenahme	14.05.2018 11:10
Probenehmer	Andreas Runge
Kunden-Probenbezeichnung	AR 812/18
Untersuchungsart	LFW, Vollzug TrinkwV
KW/WW/VS	Kaltwasser
Entnahmestelle	Gemeinde Allershausen
	Aufbereitungsanlage Allersh., Reinwasser, Ausgang
Objektkennzahl	1230753500322

Indikatorparameter der Anlage 3 TrinkwV / EÜV / chemisch-technische und hygienische Parameter

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

Sensorische Prüfungen

Parameter	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV	Methode
Färbung (vor Ort)		farblos			DIN EN ISO 7887 : 2012-04, Verfahren A
Geruch (vor Ort)		ohne			DEV B 1/2 : 1971
Geschmack organoleptisch (vor Ort)		ohne			DEV B 1/2 : 1971
Trübung (vor Ort)		klar			DIN EN ISO 7027-1 : 2016-11

Physikalisch-chemische Parameter

Parameter	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV	Methode
Temperatur (Labor)	°C	18,4	0		DIN 38404-4 : 1976-12
Wassertemperatur (vor Ort)	°C	13,0			DIN 38404-4 : 1976-12
Leitfähigkeit bei 20°C (Labor)	µS/cm	431	1	2500	DIN EN 27888 : 1993-11 / DIN EN 27888 (C 8)
Leitfähigkeit bei 25°C (Labor)	µS/cm	481	1	2790	DIN EN 27888 : 1993-11 / DIN EN 27888 (C 8)
pH-Wert (Labor)		7,72	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
Trübung (Labor)	NTU	0,05	0,02	1	DIN EN ISO 7027-1 : 2016-11

Kationen

Parameter	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV	Methode
Calcium (Ca)	mg/l	63,7	0,5	>20 ¹²⁾	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Magnesium (Mg)	mg/l	24,0	0,5		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Natrium (Na)	mg/l	3,8	0,5	200	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Ammonium (NH ₄)	mg/l	<0,01	0,01	0,5	DIN ISO 15923-1 : 2014-07

Anionen

Parameter	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV	Methode
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	4,27	0,05	>1 ¹²⁾	DIN 38409-7 : 2005-12
Chlorid (Cl)	mg/l	9,1	1	250	DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Sulfat (SO ₄)	mg/l	37,8	1	250	DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Nitrat (NO ₃)	mg/l	<1,0	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

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

Ust./AT-ID-Nr:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dipl.-Ing. Seb. Maier
Dr. Paul Wimmer

Eine Zweigniederlassung
der AGROLAB Labor GmbH
84079 Bruckberg,
AG Landshut, HRB 7131



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: bbec@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 22.05.2018
 Kundenr. 5000000365

PRÜFBERICHT 1441462 - 603097

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

Summarische Parameter

TOC	mg/l	0,5	0,5			DIN EN 1484 : 1997-08
-----	------	-----	-----	--	--	-----------------------

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	0,14	0,01		<0,2 ¹²⁾	DIN 38409-7 : 2005-12
Sauerstoff (O2) gelöst	mg/l	9,5	0,1		>3 ¹³⁾	DIN EN 25813 : 1993-01

Berechnete Werte

Gesamthärte	°dH	14,4	0,3			DIN 38409-6 : 1986-01
Gesamthärte (Summe Erdalkalien)	mmol/l	2,58	0,05			DIN 38409-6 : 1986-01
Gesamthärte (als Calciumcarbonat)	mmol/l	2,58	0,05			DIN 38409-6 : 1986-01
Härtebereich *		hart				DIN 38409-6 : 1986-01
Carbonathärte	°dH	12,0	0,14			WRMG : 2013-07
Gesamtmineralisation (berechnet)	mg/l	399	10			DIN 38409-6 : 1986-01
pH-Wert (berechnet)		7,75		6,5 - 9,5		Berechnung
pH-Wert n. Carbonatsätt. (pHC)		7,52				Berechnung
Sättigungs-pH (n.Langelier,pHL)		7,46				Berechnung
Delta-pH-Wert: pH(ber.) - pHC		0,23				Berechnung
Sättigungsindex		0,29				Berechnung
Kohlenstoffdioxid, gelöst	mg/l	8	1			Berechnung
Kohlenstoffdioxid, zugehörig	mg/l	12				Berechnung
Calcitlösekapazität (CaCO3)	mg/l	-11		5		Berechnung
Pufferungsintensität	mmol/l	0,43				DIN 38404-10 : 2012-12
Kupferquotient S *		10,85			>1,5 ¹³⁾	Berechnung
Lochkorrosionsquotient S1 *		0,25			<0,5 ¹³⁾	Berechnung nach DIN EN 12502 : 2005-03
Zinkgerieselquotient S2 *		64,66			>3/< 1 ¹⁴⁾	Berechnung nach DIN EN 12502 : 2005-03
Ionenbilanz	%	0				Berechnung

Mikrobiologische Untersuchungen

Enterokokken	KBE/100ml	0	0	0		DIN EN ISO 7899-2 : 2000-11
Koloniezahl bei 20°C	KBE/1ml	0	0	100		TrinkwV §15 Absatz (1c)
Koloniezahl bei 36°C	KBE/1ml	0	0	100		TrinkwV §15 Absatz (1c)
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

- 4) Am Wasserwerksausgang gilt ein Grenzwert von 0,1 mg/l.
 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)
 TrinkwV: zulässiger Höchstwert / geforderter Bereich der Trinkwasserverordnung - aktueller Stand DIN 50930: geforderter Bereich der
 Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.
 Das Zeichen "<...(NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

Im Rahmen des Untersuchungsumfangs sind die geltenden Grenzwerte TrinkwV eingehalten

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.