

## 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

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

WASSERWERK GMBH UNTERWÖSSEN  
HADERGASSE 9  
83246 UNTERWÖSSEN

Datum 01.06.2017

Kundennr. 4100013730

## PRÜFBERICHT 1192147 - 384516

Auftrag	1192147
Analysennr.	384516 Trinkwasser
Projekt	3908 Trinkwasseruntersuchung
Probeneingang	23.05.2017
Probenahme	22.05.2017 09:10
Probenehmer	AGROLAB Franz Pertl
Kunden-Probenbezeichnung	975502
Untersuchungsart	LFW, Vollzug EÜV
Entnahmestelle	Unterwössen
Objektkennzahl	Tiefbrunnen Hacklau II 4110824000010

Hinweis:

Die Probenahme (mikrobiolog. Parameter) erfolgte gem. DIN 19458, Zweck "a".

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

Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV	DIN 50930 / EN 12502 Methode
---------	----------	-----------	---------	---------------------------------

#### Sensorische Prüfungen

Färbung (vor Ort)		farblos			DIN EN ISO 7887 (C 1)
Geruch (vor Ort)		ohne			DEV B1/2
Trübung (vor Ort)		klar			DIN EN ISO 7027 (C 2)

#### Physikalisch-chemische Parameter

Temperatur (Labor)	°C	12,8	0		DIN 38404-4 (C 4)
Wassertemperatur (vor Ort)	°C	8,4			DIN 38404-4 (C 4)
Leitfähigkeit bei 20°C (Labor)	µS/cm	480	1	2500	EN 27888
Leitfähigkeit bei 25°C (Labor)	µS/cm	540	1	2790	EN 27888
Leitfähigkeit bei 25°C (vor Ort)	µS/cm	510	1	2790	EN 27888
pH-Wert (Labor)		7,77	0	6,5 - 9,5	DIN EN ISO 10523 (C 5) / DIN 38404-5 (C 5)
pH-Wert (vor Ort)		7,68	0	6,5 - 9,5	DIN EN ISO 10523 (C 5) / DIN 38404-5 (C 5)
Trübung (Labor)	NTU	0,06	0,02	1	DIN EN ISO 7027 (C 2)

#### Kationen

Calcium (Ca)	mg/l	73,1	0,5		>20 <sup>12)</sup> DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Magnesium (Mg)	mg/l	24,2	0,5		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Natrium (Na)	mg/l	0,9	0,5	200	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Kalium (K)	mg/l	0,5	0,5		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)

#### Anionen

Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	3,93	0,05		>1 <sup>12)</sup> DIN 38409-7 (H 7)
Chlorid (Cl)	mg/l	<1,0	1	250	DIN ISO 15923-1 (D 49)
Sulfat	mg/l	84,7	1	250	DIN EN ISO 10304-1 (D 20)

Seite 1 von 3

Ust./VAT-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



Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-PL-14289-01-00

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter 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: bbec@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 01.06.2017  
 Kundennr. 4100013730

## PRÜFBERICHT 1192147 - 384516

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV	DIN 50930 / EN 12502 Methode
Nitrat (NO <sub>3</sub> )	mg/l	3,7	1	50	DIN ISO 15923-1 (D 49)

### Summarische Parameter

DOC	mg/l	<0,5	0,5		DIN EN 1484 (H 3)
-----	------	------	-----	--	-------------------

### Gasförmige Komponenten

Basekapazität bis pH 8,2	mmol/l	0,21	0,01		<0,2 <sup>12)</sup> DIN 38409-7 (H 7)
Sauerstoff (O <sub>2</sub> ) gelöst	mg/l	6,2	0,1		>3 <sup>13)</sup> DIN EN 25813 (G 21)

### Berechnete Werte

Gesamthärte	°dH	15,8	0,3		keine Angabe
Gesamthärte (Summe Erdalkalien)	mmol/l	2,82	0,05		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Gesamthärte (als Calciumcarbonat)	mmol/l	2,82	0,05		keine Angabe
Härtebereich		hart			keine Angabe
Carbonathärte	°dH	11,0	0,14		keine Angabe
Gesamtmineralisation (berechnet)	mg/l	427	10		keine Angabe
pH-Wert (berechnet)		7,61		6,5 - 9,5	keine Angabe
pH-Wert n. Carbonatsätt. (pHC)		7,55			keine Angabe
Sättigungs-pH (n.Langelier,pHL)		7,53			keine Angabe
Delta-pH-Wert: pH(ber.) - pHC		0,06			keine Angabe
Sättigungsindex		0,08			keine Angabe
Kohlenstoffdioxid, gelöst	mg/l	11	1		keine Angabe
Kohlenstoffdioxid, zugehörig	mg/l	11			keine Angabe
Calcitlösekapazität (CaCO <sub>3</sub> )	mg/l	-3		5	DIN 38404-10-R3 (C 10-R3)
Pufferungsintensität	mmol/l	0,56			keine Angabe
Kationenquotient		0,01			keine Angabe
Kupferquotient S		4,46			>1,5 <sup>13)</sup> DIN EN 12502
Lochkorrosionsquotient S1		0,47			<0,5 <sup>13)</sup> DIN EN 12502
Zinkgerieselquotient S2		30,44			>3/< 1 <sup>14)</sup> DIN EN 12502
Ionenbilanz	%	-2			keine Angabe

### Mikrobiologische Untersuchungen

Koloniezahl bei 20°C	KBE/1ml	0	0	100	TrinkwV 2001 (2013) Anl. 5 l d) bb)
Koloniezahl bei 36°C	KBE/1ml	0	0	100	TrinkwV 2001 (2013) Anl. 5 l d) bb)
Coliforme Bakterien	KBE/100ml	0	0	0	DIN EN ISO 9308-1 (K 12)
E. coli	KBE/100ml	0	0	0	DIN EN ISO 9308-1 (K 12)

- 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 vom 21. Mai 2001 - aktueller Stand DIN 50930: geforderter Bereich der DIN 50930 "Korrosionsverhalten von metallischen Werkstoffen gegenüber Wasser"  
 Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

### Nachfolgende Parameter sind grenzwertüberschreitend bzw. liegen ausserhalb des geforderten Bereichs

Analyseparameter	Wert	Einheit	Richtwert	DIN 50930 / EN 12502
Basekapazität bis pH 8,2	0,21	mmol/l		nicht eingehalten

Die Probenahme erfolgte gemäß: DIN EN ISO 5667-5 (A 14); DIN EN ISO 19458 (K 19)

Beginn der Prüfungen: 23.05.2017

Ende der Prüfungen: 01.06.2017 (Verlängerung wg. Nacherfassung und/oder Plausibilitätsprüfung)

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

## 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



Datum 01.06.2017  
Kundennr. 4100013730

**PRÜFBERICHT 1192147 - 384516**

**Dr. Blasy-Dr. Busse Herr J. Werner, Tel. 08143/79-196**  
**FAX: 08143/7214, E-Mail: Jan.Werner@agrolab.de**  
**Kundenbetreuung**

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