

# 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

ZV ZUR WASSERVERSORGUNG ACHENGRUPPE  
 Herr Jürs  
 RATHAUSPLATZ 8  
 83417 KIRCHANSCHÖRING

Datum 30.10.2017

Kundennr. 4100010103

## PRÜFBERICHT 1200939 - 482122

Auftrag **1200939**  
 Analysennr. **482122 Trinkwasser**  
 Projekt **7436 Trinkwasseruntersuchungen**  
 Probeneingang **25.10.2017**  
 Probenahme **24.10.2017 14:20**  
 Probenehmer **AGROLAB Jürgen Christiansen**  
 Kunden-Probenbezeichnung **987559**  
 Untersuchungsart **LFW, Vollzug EÜV**  
 Entnahmestelle **ZV zur WV Achengruppe**  
 .  
 Objektkennzahl **Eging Brunnen 5**  
**4110804200005**

### 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 / EN 12502 Methode

#### Sensorische Prüfungen

Parameter	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV	Methode
Färbung (vor Ort)		<b>farblos</b>			DIN EN ISO 7887 (C 1)
Geruch (vor Ort)		<b>ohne</b>			DEV B1/2
Geschmack organoleptisch (vor Ort)		<b>ohne</b>			DEV B1/2
Trübung (vor Ort)		<b>klar</b>			DIN EN ISO 7027 (C 2)

#### Physikalisch-chemische Parameter

Parameter	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV	Methode
Temperatur (Labor)	°C	<b>11,1</b>	0		DIN 38404-4 (C 4)
Wassertemperatur (vor Ort)	°C	<b>9,5</b>			DIN 38404-4 (C 4)
Leitfähigkeit bei 20°C (Labor)	µS/cm	<b>561</b>	1	2500	EN 27888
Leitfähigkeit bei 25°C (Labor)	µS/cm	<b>626</b>	1	2790	EN 27888
Leitfähigkeit bei 25°C (vor Ort)	µS/cm	<b>618</b>	1	2790	EN 27888
pH-Wert (Labor)		<b>7,47</b>	0	6,5 - 9,5	DIN EN ISO 10523 (C 5) / DIN 38404-5 (C 5)
pH-Wert (vor Ort)		<b>7,34</b>	0	6,5 - 9,5	DIN EN ISO 10523 (C 5) / DIN 38404-5 (C 5)

#### Kationen

Parameter	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV	Methode
Calcium (Ca)	mg/l	<b>98,5</b>	0,5	>20 <sup>12)</sup>	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Magnesium (Mg)	mg/l	<b>27,8</b>	0,5		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Natrium (Na)	mg/l	<b>2,4</b>	0,5	200	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Kalium (K)	mg/l	<b>1,2</b>	0,5		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)

#### Anionen

Parameter	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV	Methode
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	<b>6,25</b>	0,05	>1 <sup>12)</sup>	DIN 38409-7 (H 7)
Chlorid (Cl)	mg/l	<b>10,0</b>	1	250	DIN ISO 15923-1 (D 49)
Sulfat (SO4)	mg/l	<b>14,1</b>	1	250	DIN ISO 15923-1 (D 49)

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

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



# 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 30.10.2017  
 Kundennr. 4100010103

## PRÜFBERICHT 1200939 - 482122

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV	DIN 50930 / EN 12502 Methode
Nitrat (NO <sub>3</sub> )	mg/l	12,6	1	50	DIN ISO 15923-1 (D 49)

### Summarische Parameter

DOC	mg/l	0,6	0,5		DIN EN 1484 (H 3)
-----	------	-----	-----	--	-------------------

### Gasförmige Komponenten

Basekapazität bis pH 8,2	mmol/l	0,41	0,01		<0,2 <sup>12)</sup> DIN 38409-7 (H 7)
Sauerstoff (O <sub>2</sub> ) gelöst	mg/l	5,1	0,1		>3 <sup>13)</sup> DIN EN 25813 (G 21)

### Berechnete Werte

Gesamthärte	°dH	20,2	0,3		DIN 38409-6 (H 6)
Gesamthärte (Summe Erdalkalien)	mmol/l	3,60	0,05		DIN 38409-6 (H 6)
Gesamthärte (als Calciumcarbonat)	mmol/l	3,60	0,05		keine Angabe
Härtebereich		hart			keine Angabe
Carbonathärte	°dH	17,5	0,14		keine Angabe
Gesamtmineralisation (berechnet)	mg/l	548	10		keine Angabe
pH-Wert (berechnet)		7,53		6,5 - 9,5	keine Angabe
pH-Wert n. Carbonatsätt. (pHC)		7,28			keine Angabe
Sättigungs-pH (n.Langelier,pHL)		7,18			keine Angabe
Delta-pH-Wert: pH(ber.) - pHC		0,25			keine Angabe
Sättigungsindex		0,35			keine Angabe
Kohlenstoffdioxid, gelöst	mg/l	21	1		keine Angabe
Kohlenstoffdioxid, zugehörig	mg/l	41			keine Angabe
Calcitlösekapazität (CaCO <sub>3</sub> )	mg/l	-28		5	DIN 38404-10-R3 (C 10-R3)
Pufferungsintensität	mmol/l	1,02			keine Angabe
Kationenquotient		0,02			keine Angabe
Kupferquotient S		42,57			>1,5 <sup>13)</sup> DIN EN 12502
Lochkorrosionsquotient S1		0,12			<0,5 <sup>13)</sup> DIN EN 12502
Zinkgerieselquotient S2		2,83			>3/< 1 <sup>14)</sup> DIN EN 12502
Ionenbilanz	%	4			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"

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

Analysenparameter Wert Einheit  
**Basekapazität bis pH 8,2** 0,41 mmol/l Richtwert DIN 50930 / EN 12502 nicht eingehalten  
**Die Probenahme erfolgte gemäß: DIN EN ISO 5667-5 (A 14); DIN EN ISO 19458 (K 19)**

Beginn der Prüfungen: 25.10.2017  
 Ende der Prüfungen: 27.10.2017

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.

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 30.10.2017  
Kundennr. 4100010103

### PRÜFBERICHT 1200939 - 482122

**Dr. Blasy-Dr. Busse Frau Lutz, Tel. 08143/79-116**  
**FAX: 08143/7214, E-Mail: Verena.Lutz@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.

DOC-5-4083879-DE-P3

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



Seite 3 von 3

Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-PL-14289-01-00