

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.

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

WBV EGLHARTING
 GRAF-ULRICH-STRASSE 9
 85614 EGLHARTING

Datum 30.06.2017
 Kundennr. 40005763

PRÜFBERICHT 1202388 - 397326

Auftrag	1202388 Trinkwasseruntersuchung / 10753
Analysennr.	397326 Trinkwasser
Rechnungsnehmer	40039491 WBV EGLHARTING
Probeneingang	14.06.2017
Probenahme	13.06.2017 10:10
Probenehmer	Firma Josef Berger Josef Berger
Kunden-Probenbezeichnung	989514
Zapfstelle	Küche, Spülbecken
Untersuchungsart	LFW, Vollzug TrinkwV
Entnahmestelle	WBV Eglharting
	KiGa St. Maria, Graf-Ulrichstr. 14
Objektkennzahl	1230017500379

Hinweis:

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

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 / EN 12502 Methode	DIN 50930 / EN 12502 Methode
Färbung (vor Ort)		farblos			DIN EN ISO 7887 (C 1)
Geruch (vor Ort)		ohne			DEV B1/2
Geschmack organoleptisch (vor Ort)		ohne			DEV B1/2
Trübung (vor Ort)		klar			DIN EN ISO 7027 (C 2)

Physikalisch-chemische Parameter

Parameter	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV / EN 12502 Methode	DIN 50930 / EN 12502 Methode
Temperatur (Labor)	°C	10,3	0		DIN 38404-4 (C 4)
Wassertemperatur (vor Ort)	°C	15,8			DIN 38404-4 (C 4)
Leitfähigkeit bei 20°C (Labor)	µS/cm	627	1	2500	EN 27888
Leitfähigkeit bei 25°C (Labor)	µS/cm	700	1	2790	EN 27888
pH-Wert (Labor)		7,49	0	6,5 - 9,5	DIN EN ISO 10523 (C 5) / DIN 38404-5 (C 5)
SAK 436 nm (Färbung, quant.)	m-1	<0,1	0,1	0,5	DIN EN ISO 7887 (C 1)
Trübung (Labor)	NTU	0,16	0,02	1	DIN EN ISO 7027 (C 2)

Kationen

Parameter	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV / EN 12502 Methode	DIN 50930 / EN 12502 Methode
Calcium (Ca)	mg/l	99,9	0,5		>20 ¹²⁾ DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Magnesium (Mg)	mg/l	27,2	0,5		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Natrium (Na)	mg/l	3,7	0,5	200	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Ammonium (NH4)	mg/l	0,02	0,01	0,5	DIN ISO 15923-1 (D 49)

Anionen

Parameter	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV / EN 12502 Methode	DIN 50930 / EN 12502 Methode
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	6,18	0,05		>1 ¹²⁾ DIN 38409-7 (H 7)
Chlorid (Cl)	mg/l	14,2	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.

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 30.06.2017

Kundennr. 40005763

PRÜFBERICHT 1202388 - 397326

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV	DIN 50930 / EN 12502 Methode
Sulfat (SO4)	mg/l	19,8	1	250	DIN ISO 15923-1 (D 49)
Nitrat (NO3)	mg/l	28,2	1	50	DIN ISO 15923-1 (D 49)
Nitrit (NO2)	mg/l	<0,02	0,02	0,5 ⁴⁾	DIN ISO 15923-1 (D 49)

Summarische Parameter

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

Anorganische Bestandteile

Mangan (Mn)	mg/l	<0,005	0,005	0,05	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Eisen (Fe)	mg/l	0,010	0,005	0,2	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Aluminium (Al)	mg/l	<0,02	0,02	0,2	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)

Gasförmige Komponenten

Basekapazität bis pH 8,2	mmol/l	0,60	0,01		<0,2 ¹²⁾ DIN 38409-7 (H 7)
--------------------------	--------	------	------	--	---------------------------------------

Berechnete Werte

Gesamthärte	°dH	20,2	0,3		keine Angabe
Gesamthärte (Summe Erdalkalien)	mmol/l	3,61	0,05		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Gesamthärte (als Calciumcarbonat)	mmol/l	3,61	0,05		keine Angabe
Härtebereich		hart			keine Angabe
Carbonathärte	°dH	17,3	0,14		keine Angabe
Gesamtmineralisation (berechnet)	mg/l	570	10		keine Angabe
pH-Wert (berechnet)		7,34		6,5 - 9,5	keine Angabe
pH-Wert n. Carbonatsätt. (pHC)		7,16			keine Angabe
Sättigungs-pH (n.Langelier,pHL)		7,08			keine Angabe
Delta-pH-Wert: pH(ber.) - pHC		0,18			keine Angabe
Sättigungsindex		0,26			keine Angabe
Kohlenstoffdioxid, gelöst	mg/l	28	1		keine Angabe
Kohlenstoffdioxid, zugehörig	mg/l	48			keine Angabe
Calcitlösekapazität (CaCO3)	mg/l	-23		5	DIN 38404-10-R3 (C 10-R3)
Pufferungsintensität	mmol/l	1,33			keine Angabe
Kupferquotient S		29,92			>1,5 ¹³⁾ DIN EN 12502
Lochkorrosionsquotient S1		0,21			<0,5 ¹³⁾ DIN EN 12502
Zinkgerieselquotient S2		1,79			>3/<1 ¹⁴⁾ DIN EN 12502

Mikrobiologische Untersuchungen

Enterokokken	KBE/100ml	0	0	0	EN ISO 7899-2
Koloniezahl bei 20°C	KBE/1ml	0	0	100	TrinkwV 2001 (2013) Anl. 5 I d) bb)
Koloniezahl bei 36°C	KBE/1ml	1	0	100	TrinkwV 2001 (2013) Anl. 5 I 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)

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 Wasser", 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	0,60	mmol/l	nicht eingehalten
Zinkgerieselquotient S2	1,79		Geforderter Bereich nicht eingehalten

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

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



DAKKS

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14289-01-00



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

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 30.06.2017
Kundennr. 40005763

PRÜFBERICHT 1202388 - 397326

Beginn der Prüfungen: 14.06.2017

Ende der Prüfungen: 30.06.2017 (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 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.

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.

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

WBV EGLHARTING
 GRAF-ULRICH-STRASSE 9
 85614 EGLHARTING

Datum 30.06.2017
 Kundennr. 40005763

PRÜFBERICHT 1202388 - 397326

Auftrag	1202388 Trinkwasseruntersuchung / 10753
Analysennr.	397326 Trinkwasser
Rechnungsnehmer	40039491 WBV EGLHARTING
Probeneingang	14.06.2017
Probenahme	13.06.2017 10:10
Probenehmer	Firma Josef Berger Josef Berger
Kunden-Probenbezeichnung	989514
Zapfstelle	Küche, Spülbecken
Untersuchungsart	LFW, Vollzug TrinkwV
Entnahmestelle	WBV Eglharting
Objektkennzahl	KiGa St. Maria, Graf-Ulrichstr. 14 1230017500379

Hinweis:

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

Chemische Parameter der Anlage 2 Teil I und II TrinkwV (ohne Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte)

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV	DIN 50930 / EN 12502 Methode
Anionen					
Cyanide, gesamt	mg/l	<0,005	0,005	0,05	DIN EN ISO 14403
Fluorid (F)	mg/l	0,07	0,02	1,5	DIN EN ISO 10304-1 (D 20)
Nitrat (NO3)	mg/l	28,2	1	50	DIN ISO 15923-1 (D 49)
Nitrit (NO2)	mg/l	<0,02	0,02	0,5 ⁴⁾	DIN ISO 15923-1 (D 49)
Nitrat/50 + Nitrit/3	mg/l	0,56		1	keine Angabe
Anorganische Bestandteile					
Antimon (Sb)	mg/l	<0,0005	0,0005	0,005	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Arsen (As)	mg/l	<0,001	0,001	0,01	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Blei (Pb)	mg/l	0,002	0,001	0,01 ²⁾	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Bor (B)	mg/l	<0,02	0,02	1	DIN EN ISO 11885 (E 22)
Cadmium (Cd)	mg/l	<0,0003	0,0003	0,003	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Chrom (Cr)	mg/l	<0,005	0,005	0,05	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Kupfer (Cu)	mg/l	0,008	0,005	2 ³⁾	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Nickel (Ni)	mg/l	<0,002	0,002	0,02 ³⁾	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Quecksilber (Hg)	mg/l	<0,0002	0,0002	0,001	EN ISO 12846
Selen (Se)	mg/l	<0,0005	0,0005	0,01	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Uran (U-238)	mg/l	0,0017	0,0001	0,01	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe					
Trichlorethen	mg/l	<0,0001	0,0001	0,01	DIN EN ISO 10301 (F 4)
Tetrachlorethen	mg/l	<0,0001	0,0001	0,01	DIN EN ISO 10301 (F 4)
Tetrachlorethen und Trichlorethen	mg/l	0	0,0002	0,01	keine Angabe

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

DCC-36-INT-1706-DE-PT

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



DAKKS

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL 14289 01 00

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 30.06.2017
Kundennr. 40005763

PRÜFBERICHT 1202388 - 397326

Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV	DIN 50930 / EN 12502 Methode	
1,2-Dichlorethan	mg/l	<0,0005	0,0005	0,003	DIN EN ISO 10301 (F 4)
BTEX-Aromaten					
Benzol	mg/l	<0,0001	0,0001	0,001	DIN 38407-9 (F 9)
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)					
Benzo(b)fluoranthen	mg/l	<0,000002	0,000002		DIN 38407-39 (F 39)
Benzo(k)fluoranthen	mg/l	<0,000002	0,000002		DIN 38407-39 (F 39)
Benzo(ghi)perylene	mg/l	<0,000002	0,000002		DIN 38407-39 (F 39)
Indeno(123-cd)pyren	mg/l	<0,000002	0,000002		DIN 38407-39 (F 39)
PAK-Summe (TrinkwV 2001)	mg/l	0		0,0001	DIN 38407-39 (F 39)
Benzo(a)pyren	mg/l	<0,000002	0,000002	0,00001	DIN 38407-39 (F 39)

- 2) Ab 1. Dezember 2013 gilt für Blei der reduzierte Grenzwert von 0,01 mg/l (bis 30.11.13 galt ein Grenzwert von 0,025 mg/l). Grundlage für den Grenzwert ist eine für die wöchentliche Wasseraufnahme durch den Verbraucher repräsentative Probe.
- 3) Grundlage für den Grenzwert ist eine für die wöchentliche Wasseraufnahme durch den Verbraucher repräsentative Probe.
- 4) Am Wasserwerksausgang gilt ein Grenzwert von 0,1 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.

Im Rahmen des Untersuchungsumfangs sind die geltenden Grenzwerte eingehalten.

Hinweis zu den Berechnungsparametern Nitrat/50 + Nitrit/3, Tetrachlorethen+Trichlorethen, Summe THM, PAK-Summe:

Zur Berechnung werden nur die tatsächlich gemessenen Werte verwendet. Einzelwerte, die kleiner als die Bestimmungsgrenze sind, werden gleich 0 gesetzt.

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

Beginn der Prüfungen: 14.06.2017

Ende der Prüfungen: 30.06.2017 (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 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.