

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

WZV BERGLERNE GRUPPE
AM WASSERWERK 1
85459 GLASLERN

Datum 18.07.2016

Kundenr. 4100010332

PRÜFBERICHT 1154072 - 886875

Auftrag 1154072 Routinemäßige Untersuchung nach TrinkwV
Analysennr. 886875 Trinkwasser
Projekt 14623 RU / Sonstiges
Probeneingang 15.07.2016
Probenahme 14.07.2016 08:45
Probenehmer AGROLAB Nicolette Schneider
Kunden-Probenbezeichnung NS 101/16
Zapfstelle Erdinger Str. 1, Keller nach WZ, Hahn
Untersuchungsart LFW, Vollzug TrinkwV
Entnahmestelle (ÖTrinkwv)ZV z WV BERGLERNE GRUPPE
Grundschule Berglern
Objektkennzahl 1230763700166

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

Einheit Ergebnis Best.-Gr. TrinkwV / 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

Wassertemperatur (vor Ort)	°C	17,8				DIN 38404-4 (C 4)
Leitfähigkeit bei 20°C (Labor)	µS/cm	580	1	2500		EN 27888
Leitfähigkeit bei 25°C (Labor)	µS/cm	650	1	2790		EN 27888
pH-Wert (Labor)		7,55	0	6,5 - 9,5		DIN 38404-5 (C 5)

Kationen

Ammonium (NH ₄)	mg/l	0,07	0,01	0,5		E DIN ISO 15923-1 (D 42)
-----------------------------	------	------	------	-----	--	--------------------------

Anorganische Bestandteile

Eisen (Fe)	mg/l	<0,005	0,005	0,2		DIN EN ISO 11885 (E 22)
------------	------	--------	-------	-----	--	-------------------------

Mikrobiologische Untersuchungen

Koloniezahl bei 20°C	KBE/1ml	0	0	100		TrinkwV 2001 (2013) Anl. 5 I d) bb)
Koloniezahl bei 36°C	KBE/1ml	0	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)

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.

Seite 1 von 3

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 18.07.2016

Kundennr. 4100010332

PRÜFBERICHT 1154072 - 886875

Anmerkung zur Base-/ Säurekapazität-Bestimmung:

Das Probengefäß war nicht vollständig befüllt, daher sind Fehlbefunde möglich.

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

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

Beginn der Prüfungen: 15.07.2016

Ende der Prüfungen: 18.07.2016

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



DAkkS

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL 14289-01-00

Durch die DAkkS nach
DIN EN ISO/IEC 17025
akkreditiertes
Prüflaboratorium.
Die Akkreditierung gilt
für die in der Urkunde
aufgeführten
Prüfverfahren.

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

WZV BERGLERNE GRUPPE
AM WASSERWERK 1
85459 GLASLERN

Datum 18.07.2016
Kundennr. 4100010332

PRÜFBERICHT 1154072 - 886875

Auftrag 1154072 Routinemäßige Untersuchung nach TrinkwV
Analysenr. 886875 Trinkwasser
Projekt 14623 RU / Sonstiges
Probeneingang 15.07.2016
Probenahme 14.07.2016 08:45
Probenehmer AGROLAB Nicolette Schneider
Kunden-Probenbezeichnung NS 101/16
Zapfstelle Erdinger Str. 1, Keller nach WZ, Hahn
Untersuchungsart LFW, Vollzug TrinkwV
Entnahmestelle (ÖTrinkwv) ZV z WV BERGLERNE GRUPPE
Grundschule Berglern
Objektkennzahl 1230763700166

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

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV	DIN 50930 / EN 12502 Methode
Anorganische Bestandteile					
Arsen (As)	mg/l	0,005	0,001	0,01	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)

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.

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

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

Beginn der Prüfungen: 15.07.2016
Ende der Prüfungen: 18.07.2016

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

Seite 3 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



DAkkS

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14289-01-00

Durch die DAkkS nach
DIN EN ISO/IEC 17025
akkreditiertes
Prüflaboratorium.
Die Akkreditierung gilt
für die in der Urkunde
aufgeführten
Prüfverfahren.

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.

Ergebnisübersicht Bereich Trinkwasser-Analytik

Auftraggeber: WZV BERGLERNE GRUPPE

StammNr 999990451

Entnahmestellen-ID 1230763700326

(ÖTrinkw)ZV z WV BERGLERNE GRUPPE

Sammelmesstelle

Parameter	Analysennr.	739223	780453	878946	284039	886885
Probenahme	12.04.2011 11:40	27.10.2011 09:15	23.10.2012 09:50	09.07.2013 12:15	14.07.2016 10:30	
Einheit						
Färbung (vor Ort)	farblos	farblos	farblos	farblos	farblos	farblos
Geruch (vor Ort)	ohne	ohne	ohne	ohne	ohne	ohne
Geschmack organoleptisch (vor Ort)	ohne	ohne	ohne	ohne	ohne	ohne
Trübung (vor Ort)	klar	klar	klar	klar	klar	klar
Temperatur (Labor)	18,0	14,0	17,0	20,0	18,0	18,0
Wassertemperatur (vor Ort)	11,4				18,3	
Leitfähigkeit bei 20°C (Labor)	580	560	520	510	500	500
Leitfähigkeit bei 25°C (Labor)	650	620	580	570	560	560
pH-Wert (Labor)	7,43	7,50	7,51	7,45	7,58	7,58
pH-Wert (vor Ort)	7,46					
SAK 436 nm (Färbung, quant.)	m-1	<0,1	0,3	<0,1	<0,1	<0,1
Trübung (Labor)	NTU	0,14	0,02	0,02	0,02	0,13
Calcium (Ca)	mg/l	91,3	84,4	80,7	72,7	68,1
Magnesium (Mg)	mg/l	24,4	24,0	23,9	27,7	30,5
Natrium (Na)	mg/l	10,9	12,6	18,4	18,9	17,3
Kalium (K)	mg/l	<1,0	<1,0	<1,0	1,3	1,3
Ammonium (NH4)	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,02
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	6,11	6,13	6,01	6,09	6,20
Chlorid (Cl)	mg/l	19,2	14,5	12,3	6,0	2,3
Bromat (BrO3)	mg/l	<0,002 (NWG)	<0,002 (NWG)	<0,002 (NWG)	<0,002 (NWG)	<0,002 (NWG)
Sulfat (SO4)	mg/l	29,0	22,3	18,8	12,3	9,3
Cyanide, gesamt	mg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Fluorid (F)	mg/l	0,14	0,13	0,13	0,14	0,17
Nitrat (NO3)	mg/l	<1,0	<1,0	1,9	<1,0	<1,0
Nitrit (NO2)	mg/l	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Nitrat/50 + Nitrit/3	mg/l	0,0	0,0	0,038	0,0	0,0
TOC	mg/l	0,8	0,9	1,2	0,8	0,6
Mangan (Mn)	mg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005



DAKKS

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14289-01-00

Durch die DAKKS nach
DIN EN ISO/IEC 17025
akkreditiertes
Prüflaboratorium.
Die Akkreditierung gilt
für die in der Urkunde
aufgeführten
Prüfverfahren

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.

Ergebnisübersicht Bereich Trinkwasser-Analytik

Auftraggeber: WZV BERGLERNE GRUPPE

StammNr 999990451

Entnahmestellen-ID 1230763700326

(ÖTrinkw)ZV z WV BERGLERNE GRUPPE

Sammelmessstelle

Parameter	Analysennr. Probenahme	739223 12.04.2011 11:40	780453 27.10.2011 09:15	878946 23.10.2012 09:50	284039 09.07.2013 12:15	886885 14.07.2016 10:30
Einheit						
Antimon (Sb)	mg/l	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005
Arsen (As)	mg/l	0,005	0,005	0,005	0,003	0,002
Blei (Pb)	mg/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Bor (B)	mg/l	<0,02	0,03	0,02	0,03	<0,02
Cadmium (Cd)	mg/l	<0,0005	<0,0005	<0,0003	<0,0003	<0,0003
Chrom (Cr)	mg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Eisen (Fe)	mg/l	0,007	0,006	<0,005	<0,005	0,015
Kupfer (Cu)	mg/l	0,011	<0,005	0,007	0,006	<0,005
Nickel (Ni)	mg/l	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Quecksilber (Hg)	mg/l	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002
Aluminium (Al)	mg/l	0,03	0,08	0,03	0,03	<0,02
Selen (Se)	mg/l	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005
Uran (U-238)	mg/l			0,0004	0,0007	0,0010
Basekapazität bis pH 8,2	mmol/l	0,50	0,38	0,41	0,46	0,35
Sauerstoff (O2) gelöst	mg/l	9,3	9,5	5,5	10,1	10,0
Trichlormethan	mg/l	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001
Bromdichlormethan	mg/l	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002
Dibromchlormethan	mg/l	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002
Tribrommethan	mg/l	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003
Summe THM (Einzelstoffe)	mg/l	0,0	0,0	0,0	0,0	0
Trichlorethen	mg/l	0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0001
Tetrachlorethen	mg/l	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0001
Tetrachlorethen und Trichlorethen	mg/l	0,0	0,0	0,0	0,0	0
1,2-Dichlorethan	mg/l	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005
Benzol	mg/l	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001
Benzo(b)fluoranthen	mg/l	<0,000002	<0,000002	<0,000002	<0,000002	0,000002
Benzo(k)fluoranthen	mg/l	<0,000002	<0,000002	<0,000002	<0,000002	<0,000002
Benzo(ghi)perylene	mg/l	<0,000002	<0,000002	<0,000002	<0,000002	<0,000002

Seite 2 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



DAKKS

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PT-14289-01-00

Durch die DAKKS nach
DIN EN ISO/IEC 17025
akkreditiertes
Prüflaboratorium.
Die Akkreditierung gilt
für die in der Urkunde
aufgeführten
Prüfverfahren.

Ergebnisübersicht Bereich Trinkwasser-Analytik

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.

Auftraggeber: WZV BERGLERNE GRUPPE (ÖTrinkw)ZV z WV BERGLERNE GRUPPE
StammNr 999990451
Entnahmestellen-ID 1230763700326
Sammelstelle

Parameter	Analysennr. Probenahme	739223 12.04.2011 11:40	780453 27.10.2011 09:15	878946 23.10.2012 09:50	284039 09.07.2013 12:15	886885 14.07.2016 10:30
Einheit						
Indeno(123-cd)pyren	mg/l	<0,000002	<0,000002	<0,000002	<0,000002	<0,000002
PAK-Summe (TrinkwV 2001)	mg/l	0	0	0	0	0,000002
Benzo(a)pyren	mg/l	<0,000002	<0,000002	<0,000002	<0,000002	0,000003
Gesamthärte	°dH	18,4	17,3	16,8	16,5	16,5
Gesamthärte (Summe Erdalkalien)	mmol/l	3,28	3,09	3,00	2,95	2,95
Gesamthärte (als Calciumcarbonat)	mmol/l	3,28	3,09	3,00	2,95	2,95
Härtebereich		hart	hart	hart	hart	hart
Carbonathärte	°dH	17,1	17,2	16,8	16,5	16,5
Gesamthärte (berechnet)	mg/l	548	532	523	510	507
pH-Wert (berechnet)		7,44	7,54	7,50	7,44	7,54
pH-Wert n. Carbonatsätt. (pHC)		7,27	7,30	7,31	7,27	7,30
Sättigungs-pH (n.Langeller,pH _L)		7,19	7,21	7,23	7,20	7,19
Delta-pH-Wert: pH(ber.) - pHC		0,17	0,24	0,19	0,17	0,24
Sättigungsindex		0,24	0,33	0,27	0,24	0,35
Kohlenstoffdioxid, gelöst	mg/l	24	19	20	22	17
Kohlenstoffdioxid, zugehörig	mg/l	39	36	34	35	35
Calcitlösekapazität (CaCO ₃)	mg/l	-20	-24	-20	-18	-23
Pufferungsintensität	mmol/l	1,18	0,95	1,00	1,08	0,87
Kationenquotient		0,08	0,09	0,14	0,15	0,13
Kupferquotient S		20,23	26,45	30,67	47,56	63,79
Lochkorrosionsquotient S1		0,19	0,15	0,13	0,07	0,04
Zinkgerieselquotient S2		70,97	54,13	24,62	26,39	16,12
Ionenbilanz	%				4	3
Enterokokken	KBE/100ml	0	0	0	0	0
Koloniezahl bei 20°C	KBE/1ml	0	0	0	0	1
Koloniezahl bei 36°C	KBE/1ml	0	0	0	0	0
Coliforme Bakterien	KBE/100ml	0	0	0	0	0
E. coli	KBE/100ml	0	0	0	0	0



DAKKS

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL 14289-01-00

Durch die DAKKS nach
DIN EN ISO/IEC 17025
akkreditiertes
Prüflaboratorium.
Die Akkreditierung gilt
für die in der Urkunde
aufgeführten
Prüfverfahren