

# AGROLAB Wasseranalytik GmbH

Moosstr. 6a, 82279 Eching am Ammersee, Germany  
www.agrolab.de



AGROLAB Wasser, Moosstr. 6A, 82279 Eching / Ammersee

29 42C4 1B00 5B 4000 9985  
DV 04.24 1,00 Deutsche Post



\*K4000\*

Gemeindewerke Bad Heilbrunn  
Badstr. 3  
83670 Bad Heilbrunn

Eingegangen  
25. April 2024  
Gemeinde  
Bad Heilbrunn

Datum 19.04.2024  
Kundennr. 4100010339

## PRÜFBERICHT

Auftrag **1933035** Kurzuntersuchung gem. EÜV  
 Analysenr. **318174** Rohwasser  
 Projekt **2954** Wasseruntersuchung  
 Probeneingang **17.04.2024**  
 Probenahme **17.04.2024 08:24**  
 Probennehmer **AGROLAB Anton Dürr (926)**  
 Kunden-Probenbezeichnung **DU 80**  
 Untersuchungsart **LFW, Vollzug EÜV**  
 Probengewinnung **Probenahme nach Zweck "a" (mikrobiologisch)**  
 KW/WWW/VS **Kaltwasser**  
 Entnahmestelle **(ÖTrinkwv) Gemeinde Bad Heilbrunn**  
 Messpunkt **Brunnen 1 Bad Heilbrunn**  
 Objektkennzahl **4110823400026**

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Grenzwert Methode

### Sensorische Prüfungen

Parameter	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Grenzwert	Methode
Färbung (vor Ort)		farblos			DIN EN ISO 7887 : 2012-04, Verfahren A
Geruch (vor Ort)		ohne			DIN EN 1622 : 2006-10 (Anhang C)
Trübung (vor Ort)	*)	klar			visuell

### Physikalisch-chemische Parameter

Parameter	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Grenzwert	Methode
Wassertemperatur (vor Ort)	°C	10,4			DIN 38404-4 : 1976-12
Leitfähigkeit bei 25°C (vor Ort)	µS/cm	675	1		DIN EN 27888 : 1993-11
pH-Wert (vor Ort)		7,31	0		DIN EN ISO 10523 : 2012-04
Leitfähigkeit bei 20°C (Labor)	µS/cm	559	1		DIN EN 27888 : 1993-11
Leitfähigkeit bei 25°C (Labor)	µS/cm	624	1		DIN EN 27888 : 1993-11
pH-Wert (Labor)		7,46	0		DIN EN ISO 10523 : 2012-04
Temperatur (Labor)	°C	10,7	0		DIN 38404-4 : 1976-12
Temperatur bei Titration KB 8,2	°C	10,7	0		DIN 38404-4 : 1976-12
Temperatur bei Titration KS 4,3	°C	21,1	0		DIN 38404-4 : 1976-12

### Kationen

Parameter	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Grenzwert	Methode
Calcium (Ca)	mg/l	105	0,5		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Kalium (K)	mg/l	2,4	0,5		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Magnesium (Mg)	mg/l	17,3	0,5		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Natrium (Na)	mg/l	5,3	0,5		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01

### Anionen

Parameter	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Grenzwert	Methode
Chlorid (Cl)	mg/l	7,0	1		DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Nitrat (NO3)	mg/l	9,2	1		DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Orthophosphat (o-PO4)	mg/l	<0,05	0,05		DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	6,53	0,05		DIN 38409-7 : 2005-12

Seite 1 von 3

AG Augsburg  
HRB 39441  
Ust./VAT-Id-Nr.:  
DE 365542034

Geschäftsführer  
Dr. Paul Wimmer  
Dr. Stephanie Nagorny  
Dr. Torsten Zurmühl



0000\_po38/EPPNIC0136033189\_40\_112\_21//177171 2582 6771 1/6

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlichlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " \*) " gekennzeichnet.

Datum 19.04.2024  
Kundennr. 4100010339

## PRÜFBERICHT

Auftrag **1933035** Kurzuntersuchung gem. EÜV  
Analysennr. **318174** Rohwasser

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Grenzwert	Methode
Sulfat (SO4)	mg/l	7,4	1		DIN ISO 15923-1 : 2014-07

### Summarische Parameter

DOC	mg/l	<0,5	0,5		DIN EN 1484 : 2019-04
-----	------	------	-----	--	-----------------------

### Gasförmige Komponenten

Basekapazität bis pH 8,2	mmol/l	0,53	0,01		DIN 38409-7 : 2005-12
Sauerstoff (O2) gelöst	mg/l	6,9	0,1		DIN EN 25813 : 1993-01

### Berechnete Werte

Calcitlösekapazität	mg/l	-38			DIN 38404-10 : 2012-12
Carbonathärte	°dH	18,1	0,14		DIN 38409-6 : 1986-01
delta-pH		0,27			Berechnung
Delta-pH-Wert: pH(Labor) - pHc		0,25			Berechnung
Freie Kohlensäure (CO2)	mg/l	24			Berechnung
Gesamthärte	°dH	18,6	0,3		DIN 38409-6 : 1986-01
Gesamthärte (Summe Erdalkalien)	mmol/l	3,33	0,05		DIN 38409-6 : 1986-01
Härtebereich	*)	hart			WRMG : 2013-07
Ionenbilanz	%	-1			Berechnung
Kohlenstoffdioxid, überschüssig (aggressiv) (KKG)	mg/l	0,0			Berechnung
Kohlenstoffdioxid, zugehörig (KKG)	mg/l	24			Berechnung
Kupferquotient S	*)	85,30			Berechnung nach DIN EN 12502 : 2005-03
Lochkorrosionsquotient S1	*)	0,08			Berechnung nach DIN EN 12502 : 2005-03
pH bei Bewertungstemperatur (pHtb)		7,48			DIN 38404-10 : 2012-12
pH bei Calcitsätt. d. Calcit (pHc tb)		7,21			DIN 38404-10 : 2012-12
Sättigungsindex Calcit (SI)		0,38			DIN 38404-10 : 2012-12
Zinkgerieselquotient S2	*)	2,38			Berechnung nach DIN EN 12502 : 2005-03

### Mikrobiologische Untersuchungen

Coliforme Bakterien	KBE/100ml	0	0		DIN EN ISO 9308-1 : 2017-09
E. coli	KBE/100ml	0	0		DIN EN ISO 9308-1 : 2017-09
Koloniezahl bei 20°C	KBE/ml	0	0		TrinkwV §43 Absatz (3) : 2023-06
Koloniezahl bei 36°C	KBE/ml	0	0		TrinkwV §43 Absatz (3) : 2023-06

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

Die Probenahme erfolgte gemäß: DIN ISO 5667-5 : 2011-02; DIN EN ISO 19458 : 2006-12

Die vollständigen Probenahmeprotokolle sind auf Anfrage verfügbar.

0000 po38/ EPPN/C0136033183\_40\_112\_21 // 177171 2582 6772 2/6  
Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "\*" gekennzeichnet.

# AGROLAB Wasseranalytik GmbH

Moosstr. 6a, 82279 Eching am Ammersee, Germany  
www.agrolab.de



# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 19.04.2024

Kundennr. 4100010339

## PRÜFBERICHT

Auftrag **1933035** Kurzuntersuchung gem. EÜV  
Analysennr. **318174** Rohwasser

Beginn der Prüfungen: 17.04.2024  
Ende der Prüfungen: 19.04.2024

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Wasser. Herr Missun, Tel. 08143/79-101  
FAX: 08143/7214, E-Mail: [serviceteam1.eching@agrolab.de](mailto:serviceteam1.eching@agrolab.de)  
Kundenbetreuung

0000 pp38/ EPPN/C0136033183\_40\_112\_21 // 177171 2582 6773 3/6  
Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " (\*) " gekennzeichnet.

AG Augsburg  
HRB 39441  
Ust./VAT-Id-Nr.:  
DE 365542034

Geschäftsführer  
Dr. Paul Wimmer  
Dr. Stephanie Nagorny  
Dr. Torsten Zurmühl

