

AGROLAB Labor GmbH

Niederlassung Stuttgart
Friedrichstr. 8, 70736 Fellbach, Germany
Tel.: +49 711 92556-0
E-Mail: stuttgart@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB Labor GmbH, Friedrichstr. 8, 70736 Fellbach

GEMEINDE RHEINHAUSEN IM BREISGAU
Frau Kern, Hauptamtsleiterin
HAUPTSTR. 95
79365 RHEINHAUSEN

Datum 05.06.2023
Kundennr. 1120031653

PRÜFBERICHT

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

Auftrag **260910**
 Analysennr. **176236** Labdues Trinkwasser
 Probeneingang **25.05.2023**
 Probenahme **24.05.2023 12:30**
 Probenehmer **Albrecht Hettich (3967)**
 Kunden-Probenbezeichnung **964690**
 Probengewinnung **Probenahme nach Zweck "a" (mikrobiologisch)**
 Entnahmestelle **Gemeinde Rheinhausen**
 Messpunkt **ON Oberhausen, Bauhof Heizraum KW Hahn**
 Amtl. Messstellennummer **316053-ON-0001**

Einheit Ergebnis Best.-Gr. TrinkwV Richtwert Methode

Sensorische Prüfungen

Färbung (vor Ort)		farblos				DIN EN ISO 7887 : 2012-04, Verfahren A
Trübung (vor Ort)	*	klar				visuell
Geruch (vor Ort)		ohne				DEV B 1/2 : 1971

Vor-Ort-Untersuchungen

Wassertemperatur (vor Ort)	°C	18,1				DIN 38404-4 : 1976-12
----------------------------	----	-------------	--	--	--	-----------------------

Physikalisch-chemische Parameter

Trübung (Labor)	NTU	<0,1	0,1	1		DIN EN ISO 7027-1 : 2016-11
Leitfähigkeit bei 25°C (Labor)	µS/cm	507	10	2790		DIN EN 27888 : 1993-11
Temperatur bei Titration KS 4,3	°C	16,5				DIN 38404-4 : 1976-12
Temperatur (Labor)	°C	16,5				DIN 38404-4 : 1976-12
Temperatur bei Titration KB 8,2	°C	10,1				DIN 38404-4 : 1976-12
SAK 436 nm (Färbung, quant.)	m-1	<0,10	0,1	0,5		DIN EN ISO 7887 : 2012-04
pH-Wert (Labor)		7,56	4	6,5 - 9,5		DIN EN ISO 10523 : 2012-04

Kationen

Calcium (Ca)	u) mg/l	84,9	0,5			DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01(BB)
Magnesium (Mg)	u) mg/l	8,0	0,5			DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01(BB)
Natrium (Na)	u) mg/l	9,6	0,5	200		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01(BB)
Kalium (K)	u) mg/l	1,5	0,5			DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01(BB)
Ammonium (NH4)	u) mg/l	0,01	0,01	0,5		DIN ISO 15923-1 : 2014-07(BB)

Anionen

Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	4,02	0,1			DIN 38409-7 : 2005-12
Cyanide, gesamt	u) mg/l	<0,0050	0,005	0,05		DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10(BB)
Fluorid (F)	u) mg/l	0,05	0,02	1,5		DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07(BB)
Chlorid (Cl)	u) mg/l	19,4	1	250		DIN ISO 15923-1 : 2014-07(BB)
Bromat (BrO3)	u) mg/l	<0,003	0,003	0,01		DIN EN ISO 15061 : 2001-12(BB)
Sulfat (SO4)	u) mg/l	29,5	1	250		DIN ISO 15923-1 : 2014-07(BB)
Orthophosphat (o-PO4)	u) mg/l	<0,05	0,05			DIN ISO 15923-1 : 2014-07(BB)

Seite 1 von 4

Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Torsten Zurmühl

Eine Zweigniederlassung
der AGROLAB Labor GmbH
84079 Bruckberg,
AG Landshut, HRB 7131



AGROLAB Labor GmbH

Niederlassung Stuttgart
Friedrichstr. 8, 70736 Fellbach, Germany
Tel.: +49 711 92556-0
E-Mail: stuttgart@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 05.06.2023

Kundennr. 1120031653

PRÜFBERICHT

Auftrag

260910

Analysennr.

176236 Labdues Trinkwasser

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV	Richtwert	Methode
Nitrat (NO3)	u) mg/l	14,9	1	50		DIN ISO 15923-1 : 2014-07(BB)
Nitrit (NO2)	mg/l	<0,010	0,01	0,5		DIN EN 26777: 1993-04

Summarische Parameter

TOC	u) mg/l	<0,5	0,5			DIN EN 1484 : 1997-08(BB)
Oxidierbarkeit (als KMnO4)	u) mg/l	1,0	0,5			DIN EN ISO 8467 : 1995-05(BB)
Oxidierbarkeit (als O2)	u) mg/l	0,3	0,1	5		DIN EN ISO 8467 : 1995-05(BB)

Anorganische Bestandteile

Antimon (Sb)	u) mg/l	<0,0005	0,0005	0,005		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01(BB)
Selen (Se)	u) mg/l	<0,0005	0,0005	0,01		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01(BB)
Eisen (Fe)	u) mg/l	<0,005	0,005	0,2		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01(BB)
Mangan (Mn)	u) mg/l	<0,005	0,005	0,05		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01(BB)
Arsen (As)	u) mg/l	<0,001	0,001	0,01		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01(BB)
Blei (Pb)	u) mg/l	<0,001	0,001	0,01 2)		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01(BB)
Bor (B)	u) mg/l	<0,02	0,02	1		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01(BB)
Cadmium (Cd)	u) mg/l	<0,0003	0,0003	0,003 4)		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01(BB)
Chrom (Cr)	u) mg/l	<0,00050	0,0005	0,05		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01(BB)
Kupfer (Cu)	u) mg/l	<0,005	0,005	2 2)		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01(BB)
Nickel (Ni)	u) mg/l	<0,002	0,002	0,02 2)		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01(BB)
Quecksilber (Hg)	u) mg/l	<0,0001	0,0001	0,001		DIN EN ISO 12846 : 2012-08(BB)
Aluminium (Al)	u) mg/l	<0,02	0,02	0,2		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01(BB)
Uran (U-238)	u) mg/l	0,00047	0,0001	0,01		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01(BB)

Gasförmige Komponenten

Basekapazität bis pH 8,2	mmol/l	0,20	0,1			DIN 38409-7 : 2005-12
--------------------------	--------	-------------	-----	--	--	-----------------------

Leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe

Trichlormethan	u) mg/l	<0,0001	0,0001			DIN 38407-43 : 2014-10(BB)
Bromdichlormethan	u) mg/l	<0,0002	0,0002			DIN 38407-43 : 2014-10(BB)
Dibromchlormethan	u) mg/l	<0,0002	0,0002			DIN 38407-43 : 2014-10(BB)
Tribrommethan	u) mg/l	<0,0003	0,0003			DIN 38407-43 : 2014-10(BB)
Summe THM (Einzelstoffe)	mg/l	n.b.		0,05		Berechnung
Trichlorethen	u) mg/l	<0,0001	0,0001	0,01		DIN 38407-43 : 2014-10(BB)
Tetrachlorethen	u) mg/l	<0,0001	0,0001	0,01		DIN 38407-43 : 2014-10(BB)
Tetrachlorethen und Trichlorethen	mg/l	<0,0002 x)	0,0002	0,01		Berechnung
Vinylchlorid	u) mg/l	<0,0001	0,0001	0,0005		DIN 38407-43 : 2014-10(BB)
1,2-Dichlorethan	u) mg/l	<0,0005	0,0005	0,003		DIN 38407-43 : 2014-10(BB)

BTEX-Aromaten

Benzol	u) mg/l	<0,00010	0,0001	0,001		DIN 38407-43 : 2014-10(BB)
--------	---------	--------------------	--------	-------	--	----------------------------

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

Benzo(b)fluoranthen	u) mg/l	<0,000002	0,000002			DIN 38407-39 : 2011-09(BB)
Benzo(k)fluoranthen	u) mg/l	<0,000002	0,000002			DIN 38407-39 : 2011-09(BB)
Benzo(ghi)perylene	u) mg/l	<0,000002	0,000002			DIN 38407-39 : 2011-09(BB)
Indeno(123-cd)pyren	u) mg/l	<0,000002	0,000002			DIN 38407-39 : 2011-09(BB)
PAK-Summe (TrinkwV 2001)	mg/l	n.b.		0,0001		Berechnung
Benzo(a)pyren	u) mg/l	<0,000002	0,000002	0,00001		DIN 38407-39 : 2011-09(BB)

Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmittel

Aldrin	u) mg/l	<0,000010	0,00001	0,00003		DIN 38407-37 : 2013-11(BB)
Dieldrin	u) mg/l	<0,000010	0,00001	0,00003		DIN 38407-37 : 2013-11(BB)

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

Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Torsten Zurmühl

Eine Zweigniederlassung
der AGROLAB Labor GmbH
84079 Bruckberg,
AG Landshut, HRB 7131



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14289-01-00

AGROLAB Labor GmbH

Niederlassung Stuttgart
Friedrichstr. 8, 70736 Fellbach, Germany
Tel.: +49 711 92556-0
E-Mail: stuttgart@agrolab.de www.agrolab.de



Datum 05.06.2023
Kundennr. 1120031653

PRÜFBERICHT

Auftrag **260910**
Analysennr. **176236 Labdues Trinkwasser**

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV	Richtwert	Methode
Heptachlor	u) mg/l	<0,000010	0,00001	0,00003		DIN 38407-37 : 2013-11(BB)
Heptachlorepoxyd	u) mg/l	<0,000010 (NWG)	0,00003	0,00003		DIN 38407-37 : 2013-11(BB)
Atrazin	u) mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09(BB)
Desethylatrazin	u) mg/l	0,00001	0,00001	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09(BB)
Desethylterbutylazin	u) mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09(BB)
Desisopropylatrazin	u) mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09(BB)
Metazachlor	u) mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09(BB)
Metolachlor (R/S)	u) mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09(BB)
Propazin	u) mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09(BB)
Simazin	u) mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09(BB)
Terbutylazin	u) mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09(BB)
PSM-Summe	mg/l	0,00001 x)		0,0005		Berechnung

nicht relevante PSM-Metaboliten

2,6-Dichlorbenzamid	u) mg/l	<0,00002	0,00002			DIN 38407-36 : 2014-09(BB)
---------------------	---------	----------	---------	--	--	----------------------------

Berechnete Werte

Calcitlösekapazität	mg/l	-15		5	5) 6)	DIN 38404-10 : 2012-12
Carbonathärte	°dH	11,3				DIN 38409-6 : 1986-01
Gesamthärte	°dH	13,7	0,3			DIN 38409-6 : 1986-01
Gesamthärte (Summe Erdalkalien)	mmol/l	2,45	0,05			DIN 38409-6 : 1986-01

Mikrobiologische Untersuchungen

Coliforme Bakterien	KBE/100ml	0	0	0		DIN EN ISO 9308-2 : 2014-06
E. coli	KBE/100ml	0	0	0		DIN EN ISO 9308-2 : 2014-06
Enterokokken	KBE/100ml	0	0	0		DIN EN ISO 7899-2 : 2000-11
Koloniezahl bei 22°C	KBE/ml	1	0	100	1)	TrinkwV §15 Absatz (1c) : 2001-05 (Stand 2021-09)
Koloniezahl bei 36°C	KBE/ml	0	0	100		TrinkwV §15 Absatz (1c) : 2001-05 (Stand 2021-09)

- 1) für Anlagen mit weniger als 10 m³ pro Tag (Kleinanlagen zur Einzelversorgung) gilt ein Grenzwert von 1000 KBE/ml. Für Entnahmestellen unmittelbar nach Abschluss der Aufbereitung im desinfizierten Trinkwasser gilt ein Grenzwert von 20 KBE/ml.
- 2) Grundlage für den Grenzwert ist eine für die wöchentliche Wasseraufnahme durch den Verbraucher repräsentative Probe.
- 4) Einschließlich der bei Stagnation von Trinkwasser in Rohren aufgenommenen Cadmiumverbindungen
- 5) Bei der Mischung von Wasser aus zwei oder mehr Wasserwerken darf die Calcitlösekapazität im Verteilungsnetz den Wert von 10 mg/l nicht überschreiten.
- 6) Die Anforderung hinsichtlich der Calcitlösekapazität gilt als erfüllt, wenn der pH-Wert am Werkausgang größer oder gleich 7,7 ist.

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

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

Das Zeichen "<....(NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

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.

TrinkwV: Grenzwert/Anforderung der "Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Trinkwasserverordnung-TrinkwV)", Stand 19.06.2020

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

Die vollständigen Probenahmeprotokolle sind auf Anfrage verfügbar.

u) externe Dienstleistung eines AGROLAB GROUP Labors

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 Labor GmbH

Niederlassung Stuttgart
Friedrichstr. 8, 70736 Fellbach, Germany
Tel.: +49 711 92556-0
E-Mail: stuttgart@agrolab.de www.agrolab.de



Datum 05.06.2023
Kundennr. 1120031653

PRÜFBERICHT

Auftrag **260910**
Analysenr. **176236** Labdues Trinkwasser

Untersuchung durch

(BB) Dr. Blasy-Dr. Busse Niederlassung der AGROLAB Labor GmbH, Moosstrasse 6 a, 82279 Eching / Ammersee, für die zitierte Methode akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Akkreditierungsverfahren: D-PL-14289-01-00 DAkkS

Methoden

DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07; DIN EN ISO 12846 : 2012-08; DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10; DIN EN ISO 15061 : 2001-12; DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01; DIN EN ISO 8467 : 1995-05; DIN EN 1484 : 1997-08; DIN ISO 15923-1 : 2014-07; DIN 38407-36 : 2014-09; DIN 38407-37 : 2013-11; DIN 38407-39 : 2011-09; DIN 38407-43 : 2014-10

Im Rahmen des Untersuchungsumfangs sind die geltenden Grenzwerte /Anforderung der "Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Trinkwasserverordnung-TrinkwV)", Stand 19.06.2020 eingehalten

Beginn der Prüfungen: 25.05.2023
Ende der Prüfungen: 02.06.2023

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. 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 Labor GmbH, Cornelia Haubrich, Tel. 0711/92556-47
Fax. 0711/92556-99, E-Mail cornelia.haubrich@agrolab.de
Kundenbetreuung**

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