

## Lebensmittel-, Wasser- und Umweltsanalysen

*Lebensmittelchemische und chemisch-physikalische Analysen, mikrobiologische Untersuchungen, Gutachten, Beratungen, Betriebsüberwachungen, HACCP-Konzepte, Schulungen*

**Labor Dr. Scheller GmbH | Am Mittleren Moos 48 | 86167 Augsburg**

Zweckverband Staudenwasser  
Reichertshofen  
Waldstraße 4  
86868 Mittelneufach

Labor Dr. Scheller GmbH  
Sitz Augsburg-AG Augsburg, HRB-Nr. 19221  
Geschäftsführer:  
Dr. rer. nat. Gerhard Scheller  
Staatlich geprüfter Lebensmittelchemiker  
Öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für Lebensmittel, Bedarfsgegenstände und Trinkwasser  
Privater Sachverständiger für die Wasserwirtschaft  
Amtlich zugelassener Sachverständiger für die Untersuchung von Gegenproben  
Zugelassen für mikrobiologische Untersuchungen nach § 44 IfSG  
Untersuchungsstelle nach § 15 TrinkwV  
AQS-Labor mit Zertifikat AQS 07/090/03  
Akkreditiertes Prüflabor gem. DIN EN ISO/IEC 17025:2018  
DAkkS-Registrierummer: D-PL-19230-01-00

**Augsburg, den 03.11.2023 | DRS**

Auftragsnummer: A23-4595

### Prüfbericht PB23-8502: Umfassende Trinkwasseruntersuchung (Gruppe A und B Parameter) gemäß TrinkwV i.d.F. vom 20.06.2023

Die Untersuchung der am 19.09.2023 entnommenen Wasserprobe(n) ergab folgenden Befund:

Probennehmer (laut Angaben): Herr Martin Schmid Staudenwasserversorgung  
Entnahmetag, Uhrzeit (laut Angaben): 19.09.2023, 09:00 Uhr  
Untersuchungszeitraum: 19.09.2023 - 31.10.2023  
Entnahmestelle: Anwesen Traunried 11, Traunried, EG, Küche, Hahn am Waschbecken (ZWV Staudenwasser)  
Objektkennzahl: 1230 0772 01199  
Wassertemperatur: 19,8 °C Lufttemperatur: 15,0 °C  
Aussehen, Geruch: farblos, klar, o.B.

<b>Gruppe A: Mikrobiologische Untersuchungen [Probenahmeverf.: Zweck a - DIN EN ISO 19458 (2006-12)]</b>				
Parameter	Einheit	Messwert	Grenzwert	Methoden
Koloniezahl bei 20 °C	KBE/mL	<b>0</b>	100	TrinkwV § 43 Abs.3 (Agar-Nährboden)
Koloniezahl bei 36 °C	KBE/mL	<b>0</b>	100	TrinkwV § 43 Abs.3 (Agar-Nährboden)
Coliforme Bakterien	KBE/100 mL	<b>0</b>	0	DIN EN ISO 9308-1:2017-09-K12 (CCA)
Escherichia coli (E. coli)	KBE/100 mL	<b>0</b>	0	DIN EN ISO 9308-1:2017-09-K12 (CCA)
Intestinale Enterokokken	KBE/100 mL	<b>0</b>	0	DIN EN ISO 7899-2:2000-11-K15 (S+B)
<b>Gruppe A: Physikalisch-chemische Unters. [Probenahmeverf.: Stichprobe - DIN ISO 5667-5 - A 14 (2011-02)]</b>				
Parameter	Einheit	Messwert	Grenzwert	Methoden
Geschmack		<b>o.B.</b>	o.B.	DIN EN 1622:2006-10-B3
Geruch		<b>o.B.</b>	o.B.	DIN EN 1622:2006-10-B3
Färbung SPAK bei 436 nm	1/m	<b>&lt; 0,1</b>	0,5	DIN EN ISO 7887:2012-04-C1
Trübung	NTU	<b>0,10</b>	1,0	DIN EN ISO 7027-1:2016-11-C21
Elektr. Leitfähigkeit (25 °C)	µS/cm	<b>435</b>	2790	DIN EN 27888:1993-11-C8
pH-Wert		<b>7,82</b>	≥ 6,5, ≤ 9,5	DIN EN ISO 10523:2012-04-C5
Wassertemperatur bei pH-Wert	°C	<b>16,5</b>	-	DIN 38404-4:1976-12-C4

<b>Gruppe B: Physikalisch-chemische Unters. [Probenahmeverf.: Stichprobe - DIN ISO 5667-5 - A 14 (2011-02)]</b>				
<b>Anlage 2, Teil I: Chemische Parameter, deren Konzentration sich im Verteilungsnetz einschließlich der Trinkwasserinstallation in der Regel nicht mehr erhöht</b>				
<b>Parameter</b>	<b>Einheit</b>	<b>Messwert</b>	<b>Grenzwert</b>	<b>Methoden</b>
Benzol	mg/L	< 0,00025	0,001	DIN 38407-9:1991-05-F9-1
Bor	mg/L	< 0,01	1,0	DIN EN ISO 17294-2:2017-01-E29
Bromat	mg/L	< 0,002	0,010	DIN EN ISO 15061:2001-12-D34
Chrom	mg/L	< 0,0005	0,025	DIN EN ISO 17294-2:2017-01-E29
Cyanid	mg/L	< 0,005	0,050	DIN 38405-13:2011-04-D13-1
1,2-Dichlorethan	mg/L	< 0,0003	0,003	DIN EN ISO 10301:1997-08-F4
Fluorid	mg/L	0,123	1,5	DIN EN ISO 10304-1:2009-07-D20
Nitrat	mg/L	< 0,5	50	DIN EN ISO 10304-1:2009-07-D20
Nitrat/50+Nitrit/3	-	0,00	1	DIN EN ISO 10304-1:2009-07-D20
Quecksilber	mg/L	< 0,0001	0,0010	DIN EN ISO 17294-2:2017-01-E29
Selen	mg/L	< 0,001	0,010	DIN EN ISO 17294-2:2017-01-E29
Tetra+Trichlorethen	mg/L	< 0,0005	0,010	DIN EN ISO 10301:1997-08-F4
Uran	mg/L	0,0016	0,010	DIN EN ISO 17294-2:2017-01-E29
<b>Gruppe B: Physikalisch-chemische Unters. [Probenahmeverf.: Stichprobe - DIN ISO 5667-5 - A 14 (2011-02)]</b>				
<b>Anlage 2, Teil II: Chemische Parameter, deren Konzentration im Verteilungsnetz einschließlich der Trinkwasserinstallation ansteigen kann</b>				
<b>Parameter</b>	<b>Einheit</b>	<b>Messwert</b>	<b>Grenzwert</b>	<b>Methoden</b>
Antimon	mg/L	< 0,0005	0,0050	DIN EN ISO 17294-2:2017-01-E29
Arsen	mg/L	0,0017	0,010	DIN EN ISO 17294-2:2017-01-E29
Benzo(a)pyren	mg/L	< 0,000002	0,000010	DIN EN ISO 17993:2004-03-F18
Blei	mg/L	< 0,001	0,010	DIN EN ISO 17294-2:2017-01-E29
Cadmium	mg/L	< 0,0003	0,0030	DIN EN ISO 17294-2:2017-01-E29
Chlorat	mg/L	< 0,01	0,070	DIN EN ISO 10304-4:1999-07-D25
Chlorit	mg/L	< 0,01	0,20	DIN EN ISO 10304-4:1999-07-D25
Kupfer	mg/L	0,006	2,0	DIN EN ISO 17294-2:2017-01-E29
Nickel	mg/L	< 0,002	0,020	DIN EN ISO 17294-2:2017-01-E29
Nitrit	mg/L	< 0,01	0,50	DIN EN ISO 10304-1:2009-07-D20
Benzo(b)fluoranthen	mg/L	< 0,000010	-	DIN EN ISO 17993:2004-03-F18
Benzo(k)fluoranthen	mg/L	< 0,000010	-	DIN EN ISO 17993:2004-03-F18
Benzo(ghi)perylen	mg/L	< 0,000010	-	DIN EN ISO 17993:2004-03-F18
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/L	< 0,000010	-	DIN EN ISO 17993:2004-03-F18
Summe 4 PAK	mg/L	< 0,000010	0,000100	DIN EN ISO 17993:2004-03-F18
Trichlormethan	mg/L	< 0,0005	-	DIN EN ISO 10301:1997-08-F4
Bromdichlormethan	mg/L	< 0,0005	-	DIN EN ISO 10301:1997-08-F4
Dibromchlormethan	mg/L	< 0,0005	-	DIN EN ISO 10301:1997-08-F4
Tribrommethan	mg/L	< 0,0005	-	DIN EN ISO 10301:1997-08-F4
Summe 4 THM	mg/L	< 0,0005	0,050	DIN EN ISO 10301:1997-08-F4



**Labor Dr. Scheller GmbH, 86167 Augsburg**

Blatt – 4 – zum Schreiben vom 03.11.2023, Prüfberichtsnummer: PB23-8502

**Beurteilung der Probe: P23-17544 - Umfassende Trinkwasseruntersuchung (Gruppe A und B Parameter)**

Die in der untersuchten Trinkwasserprobe vorstehend zum Untersuchungszeitpunkt ermittelten mikrobiologischen, sensorischen und physikalisch-chemischen Analysendaten entsprechen den Anforderungen gemäß Anlage 1 Teil I (zu § 6 Abs. 2), Anlage 2 (zu § 7 Abs. 2) sowie Anlage 3 Teil I (zu § 8) der Trinkwasserverordnung vom 20. Juni 2023 (TrinkwV i.d.F. vom 20.06.2023). Sie bieten keinen Anlass zur Beanstandung.



Dr. Gerhard Scheller, Laborleitung



SEBAM Nachr.1: Staatl. Gesundheitsamt Augsburg











Parameter	Ergebnis	Einheit	Grenzwert TrinkwV	Prüfverfahren
Glyphosat	< 0,00002	mg/L	0,00010	LW-PV C 130:2021-01
Summe	n.n.	mg/L	0,00050	- *
Bisphenol A	< 0,00001	mg/L	0,0025	DIN EN ISO 18857-2:2012-02
<b>Halogenessigsäuren</b>				
Monochloressigsäure	< 0,001	mg/L		DIN 38407-36:2014-09 *
Dichloressigsäure	< 0,001	mg/L		DIN 38407-36:2014-09 *
Trichloressigsäure	< 0,001	mg/L		DIN 38407-36:2014-09 *
Monobromessigsäure	< 0,001	mg/L		DIN 38407-36:2014-09 *
Dibromessigsäure	< 0,001	mg/L		DIN 38407-36:2014-09 *
Summe	n.n.	mg/L	0,060	DIN 38407-36:2014-09 *
<b>Per- und Polyfluorierte Alkylsubstanzen (PFAS)</b>				
Perfluorbutansäure (PFBA)	< 0,000001	mg/L		DIN 38407-42:2011-03
Perfluorpentansäure (PFPeA)	< 0,000001	mg/L		DIN 38407-42:2011-03
Perfluorhexansäure (PFHxA)	< 0,000001	mg/L		DIN 38407-42:2011-03
Perfluorheptansäure (PFHpA)	< 0,000001	mg/L		DIN 38407-42:2011-03
Perfluoroctansäure (PFOA)	< 0,000001	mg/L		DIN 38407-42:2011-03
Perfluornonansäure (PFNA)	< 0,000001	mg/L		DIN 38407-42:2011-03
Perfluordecansäure (PFDA)	< 0,000001	mg/L		DIN 38407-42:2011-03
Perfluorundecansäure (PFUnDA)	< 0,000001	mg/L		DIN 38407-42:2011-03
Perfluordodecansäure (PFDoDA)	< 0,000001	mg/L		DIN 38407-42:2011-03
Perfluortridecansäure (PFTrDA)	< 0,000001	mg/L		DIN 38407-42:2011-03
Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	< 0,000001	mg/L		DIN 38407-42:2011-03
Perfluorpentansulfonsäure (PFPeS)	< 0,000001	mg/L		DIN 38407-42:2011-03
Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	< 0,000001	mg/L		DIN 38407-42:2011-03
Perfluorheptansulfonsäure (PFHpS)	< 0,000001	mg/L		DIN 38407-42:2011-03
Perfluoroctansulfonsäure (PFOS)	< 0,000001	mg/L		DIN 38407-42:2011-03
Perfluornonansulfonsäure (PFNS)	< 0,000001	mg/L		DIN 38407-42:2011-03
Perfluordecansulfonsäure (PFDS)	< 0,000001	mg/L		DIN 38407-42:2011-03
Perfluorundecansulfonsäure (PFUnDS)	< 0,000001	mg/L		DIN 38407-42:2011-03
Perfluordodecansulfonsäure (PFDoDS)	< 0,000001	mg/L		DIN 38407-42:2011-03
Perfluortridecansulfonsäure (PFTrDS)	< 0,000001	mg/L		DIN 38407-42:2011-03
Summe	n.n.	mg/L	0,00010	-
Probeneingangstemperatur	19,9	°C		DIN 38404-4:1976-12

Untersuchungsdauer: 20.09.2023 - 26.10.2023

Dieser Prüfbericht wurde geprüft und freigegeben, er ist ohne Unterschrift gültig.

Langenau, den 30.10.2023

Sabine Junginger  
(Leiterin Org. Spurenanalytik)

Legende:

n.n. nicht nachweisbar

n.d. nicht durchgeführt

KM Kundenmessung

+ Prüfverfahren wurden im Unterauftrag bearbeitet

Fett gedruckte Prüfverfahren überschreiten (bzw. unterschreiten) die zulässigen Grenzwerte!

**Der Grenzwert für Bisphenol A gilt ab dem 12.01.2024.  
Die Grenzwerte für Microcystin-LR, Summe PFAS-20  
und Halogenessigsäuren gelten ab dem 12.01.2026.**

n.b. nicht bestimmbar

< x,x kleiner als Bestimmungsgrenze

\* Prüfverfahren sind nicht akkreditiert

# Die Probenahme/Vor-Ort-Messung des markieren Prüfverfahrens ist durch den aufgeführten Probenehmer nicht akkreditiert.

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die angelieferten Prüfgegenstände. Die im Verfahren angegebene Messunsicherheit wird eingehalten.

Die Veröffentlichung und Vervielfältigung von Prüfberichten und Gutachten sowie deren auszugsweise Veröffentlichung bedarf der schriftlichen Zustimmung.