muva kempten GmbH • Postfach • Kempten (Allgäu)

Wasserversorgung Gennach
Hühnerbach Gruppe
Hochreute 4
87677 Stöttwang

Datum: 02.11.2026
Kunden-Nr.: 1510017
Ihre Zeichen:
Ihre Nachricht:
Kontakt: +49 (0)831 5290 0
E-Mail: auftragsbearbeitung@muva.de

Prüfbericht

Auftrags-Nr.: 720311 **Probe-Nr.: 2360993**

muva-Prüfberichts-Nr. 7690780

Probenbezeichnung: **PID: 1230077701934**
Trinkwasser
Entnahmestelle: Probeentnahmehahn Wasserzähleranlage Kindergarten Aufkirch Beurerweg 8, 87662 Aufkirch,
Temperatur der Wasserprobe bei Entnahme: 17,4°C

Probenahme: 23.09.2026 um 08:25 h durch Herrn Scherer, Alfred

externer Probenehmer der muva kempten GmbH nach TrinkwV; Probenahme gemäß DIN EN ISO 5667-5:2011-02 / DIN 19458:2006-12 Tabelle 1 Zweck a.

Probeneingang: 23.09.2026 Prüfzeitraum: 23.09.2026 bis 02.11.2026

Chemische Untersuchung

Stoffe nach Anlage 2 Teil 1, Trinkwasserverordnung

Untersuchung	Ergebnis		Grenzwert lt. TrinkwV.			Methode
	Messwert	Einheit	unterer	oberer	Einheit	
Benzol	**<0,0003**	mg/l		0,0010	mg/l	DIN EN ISO 20595:2023-08 (a)
1,2-Dichlorethan	**<0,0003**	mg/l		0,0030	mg/l	DIN EN ISO 20595:2023-08 (a)
Trichlorethen	**<0,001**	mg/l			mg/l	DIN EN ISO 10301 : 1997-08 (F4) (a)
Tetrachlorethen	**<0,001**	mg/l			mg/l	DIN EN ISO 10301 : 1997-08 (F4) (a)
Tetrachlorethen und Trichlorethen	**n.n.**	mg/l		0,010	mg/l	DIN EN ISO 10301 : 1997-08 (F4) (a)
Bor	**<0,1**	mg/l		1,0	mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2024-12 (a)
Chrom	**0,0002**	mg/l		0,0250	mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2024-12 (a)
Quecksilber	**<0,0002**	mg/l		0,0010	mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2024-12 (a)
Selen	**<0,002**	mg/l		0,010	mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2024-12 (a)
Uran	**0,0007**	mg/l		0,0100	mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2024-12 (a)
Bromat	**<0,003**	mg/l		0,010	mg/l	DIN 38407-F 39:2011-09 (Mod.: auch für Bromat), IC (a)
Gesamtcyanid	**<0,005**	mg/l		0,050	mg/l	DIN 38405-D13-13:2011-04, photometrisch (a)

Stoffe nach Anlage 2 Teil 1, Trinkwasserverordnung

Untersuchung	Ergebnis		Grenzwert lt. TrinkwV.			Methode
	Messwert	Einheit	unterer	oberer	Einheit	
Nitrat	**10**	mg/l		50	mg/l	DIN EN ISO 10304-1:2009-07 (D20) (Mod.: ohne Bromid und Phosphat; zusätzlich: Bromat, Chlorat und Chlorit), IC (a)
Fluorid	**<0,17**	mg/l		1,50	mg/l	DIN EN ISO 10304-1:2009-07 (D20) (Mod.: ohne Bromid und Phosphat; zusätzlich: Bromat, Chlorat und Chlorit), IC (a)
Summe Nitrat/Nitrit	**<1,0**	mg/l		1,0	mg/l	berechnet nach TrinkwV
Perfluorbutansäure (PFBA)	**<0,002**	µg/l			µg/l	DIN EN 17892:2024-08 (LC/MS, Analytik Institut Rietzler GmbH, Fürth) (fa)
Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	**<0,001**	µg/l			µg/l	DIN EN 17892:2024-08 (LC/MS, Analytik Institut Rietzler GmbH, Fürth) (fa)
Perfluorpentansäure (PFPeA)	**<0,001**	µg/l			µg/l	DIN EN 17892:2024-08 (LC/MS, Analytik Institut Rietzler GmbH, Fürth) (fa)
Perfluorpentansulfonsäure (PFPeS)	**<0,001**	µg/l			µg/l	DIN EN 17892:2024-08 (LC/MS, Analytik Institut Rietzler GmbH, Fürth) (fa)
Perfluorhexansäure (PFHxA)	**<0,001**	µg/l			µg/l	DIN EN 17892:2024-08 (LC/MS, Analytik Institut Rietzler GmbH, Fürth) (fa)
Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	**<0,001**	µg/l			µg/l	DIN EN 17892:2024-08 (LC/MS, Analytik Institut Rietzler GmbH, Fürth) (fa)
Perfluorheptansäure (PFHpA)	**<0,001**	µg/l			µg/l	DIN EN 17892:2024-08 (LC/MS, Analytik Institut Rietzler GmbH, Fürth) (fa)
Perfluorheptansulfonsäure (PFHpS)	**<0,001**	µg/l			µg/l	DIN EN 17892:2024-08 (LC/MS, Analytik Institut Rietzler GmbH, Fürth) (fa)
Perfluoroctansäure (PFOA)	**<0,001**	µg/l			µg/l	DIN EN 17892:2024-08 (LC/MS, Analytik Institut Rietzler GmbH, Fürth) (fa)
Perfluoroctansulfonsäure (PFOS)	**<0,001**	µg/l			µg/l	DIN EN 17892:2024-08 (LC/MS, Analytik Institut Rietzler GmbH, Fürth) (fa)
Perfluornonansäure (PFNA)	**<0,001**	µg/l			µg/l	DIN EN 17892:2024-08 (LC/MS, Analytik Institut Rietzler GmbH, Fürth) (fa)
Summe PFAS 4	**n.n.**	µg/l			µg/l	DIN EN 17892:2024-08 (LC/MS, Analytik Institut Rietzler GmbH, Fürth) (fa)
Perfluorundecansäure (PFUnA)	**<0,001**	µg/l			µg/l	DIN EN 17892:2024-08 (LC/MS, Analytik Institut Rietzler GmbH, Fürth) (fa)
Perfluordodecansäure (PFDoA)	**<0,0015**	µg/l			µg/l	DIN EN 17892:2024-08 (LC/MS, Analytik Institut Rietzler GmbH, Fürth) (fa)

Stoffe nach Anlage 2 Teil 1, Trinkwasserverordnung

Untersuchung	Ergebnis		Grenzwert lt. TrinkwV.			Methode
	Messwert	Einheit	unterer	oberer	Einheit	
Perfluortridecansäure (PFTrDA)	**<0,0017**	µg/l			µg/l	DIN EN 17892:2024-08 (LC/MS, Analytik Institut Rietzler GmbH, Fürth) (fa)
Perfluornonansulfonsäure (PFNS)	**<0,001**	µg/l			µg/l	DIN EN 17892:2024-08 (LC/MS, Analytik Institut Rietzler GmbH, Fürth) (fa)
Perfluordecansulfonsäure (PFDS)	**<0,001**	µg/l			µg/l	DIN EN 17892:2024-08 (LC/MS, Analytik Institut Rietzler GmbH, Fürth) (fa)
Perfluoro-1-Undecansulfonsäure (PFUdS)	**<0,001**	µg/l			µg/l	DIN EN 17892:2024-08 (LC/MS, Analytik Institut Rietzler GmbH, Fürth) (fa)
Perfluordodecansulfonsäure (PFDoS)	**<0,001**	µg/l			µg/l	DIN EN 17892:2024-08 (LC/MS, Analytik Institut Rietzler GmbH, Fürth) (fa)
Perfluoro-1-tridecansulfonsäure (PFTrDS)	**<0,001**	µg/l			µg/l	DIN EN 17892:2024-08 (LC/MS, Analytik Institut Rietzler GmbH, Fürth) (fa)
Perfluordecansäure (PFDA)	**<0,001**	µg/l			µg/l	DIN EN 17892:2024-08 (LC/MS, Analytik Institut Rietzler GmbH, Fürth) (fa)
Summe PFAS 20	**n.n.**	µg/l		0,100	µg/l	DIN EN 17892:2024-08 (LC/MS, Analytik Institut Rietzler GmbH, Fürth) (fa)

Stoffe nach Anlage 2 Teil 2, Trinkwasserverordnung

Untersuchung	Ergebnis		Grenzwert lt. TrinkwV.			Methode
	Messwert	Einheit	unterer	oberer	Einheit	
Benzo-(a)-pyren	**<0,000003**	mg/l		0,000010	mg/l	DIN 38407-F 39:2011-09 (GC-MS) (a)
Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe	**n.n.**	mg/l		0,00010	mg/l	DIN 38407-F 39:2011-09 (GC-MS) (a)
Benzo-(b)-fluoranthen	**<0,000003**	mg/l			mg/l	DIN 38407-F 39:2011-09 (GC-MS) (a)
Benzo-(k)-fluoranthen	**<0,000003**	mg/l			mg/l	DIN 38407-F 39:2011-09 (GC-MS) (a)
Benzo-(ghi)-perylen	**<0,000003**	mg/l			mg/l	DIN 38407-F 39:2011-09 (GC-MS) (a)
Indeno-(1,2,3-cd)-pyren	**<0,000003**	mg/l			mg/l	DIN 38407-F 39:2011-09 (GC-MS) (a)
Antimon	**<0,0005**	mg/l		0,0050	mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2024-12 (a)
Arsen	**<0,0004**	mg/l		0,0100	mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2024-12 (a)
Blei	**0,001**	mg/l		0,010	mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2024-12 (a)
Cadmium	**<0,0001**	mg/l		0,0030	mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2024-12 (a)
Kupfer	**0,011**	mg/l		2,000	mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2024-12 (a)
Nickel	**<0,003**	mg/l		0,020	mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2024-12 (a)
Nitrit	**<0,10**	mg/l		0,50	mg/l	DIN EN ISO 10304-1:2009-07 (D20) (Mod.: ohne Bromid und Phosphat; zusätzlich: Bromat, Chlorat und Chlorit), IC (a)

Stoffe nach Anlage 2 Teil 2, Trinkwasserverordnung

Untersuchung	Ergebnis		Grenzwert lt. TrinkwV.			Methode
	Messwert	Einheit	unterer	oberer	Einheit	
Bisphenol A	**<0,4**	µg/l		2,5	µg/l	DIN EN ISO 18857-2:2012-01 (F32)*, mod. (GC-MS, Analytik Institut Rietzler GmbH, Fürth) (fa)
Vinylchlorid	**<0,0001**	mg/l		0,0005	mg/l	DIN 38407-43:2014-10 (AGROLAB Wasseranalytik GmbH, Eching) (fa)
Epichlorhydrin	**<0,00003**	mg/l		0,00010	mg/l	DIN EN 14207:2003-09 (AGROLAB Wasseranalytik GmbH, Laborstandort AGROLAB Potsdam GmbH, Potsdam) (fa)

Indikatorparameter nach Anlage 3, Trinkwasserverordnung

Untersuchung	Ergebnis		Grenzwert lt. TrinkwV.			Methode
	Messwert	Einheit	unterer	oberer	Einheit	
Aluminium	**<0,007**	mg/l		0,200	mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2024-12 (a)
Eisen	**<0,03**	mg/l		0,20	mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2024-12 (a)
Mangan	**<0,003**	mg/l		0,050	mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2024-12 (a)
Natrium	**6,1**	mg/l		200	mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2024-12 (a)
Ammonium	**<0,04**	mg/l		0,50	mg/l	DIN 38406-E5-1:1983-10 (a)
Calcitlöse- / -abscheidekapazität	**-48,3**	mg/l		5,0	mg/l	DIN 38404-C10:2012-12 (a)
Färbung - Spektraler Absorptionskoeffizient 436 nm	**<0,1**	1/m		0,5	1/m	DIN EN ISO 7887-C1:2012-04 Verfahren B (a)
Geruch	**ohne Auffälligkeit**	-			-	DIN EN 1622 B3, Anhang C (qualitatives vereinfachtes Verfahren):2006-10 (a)
Geschmack	**ohne Auffälligkeit**	-			-	DIN EN 1622 B3, Anhang C (qualitatives vereinfachtes Verfahren):2006-10 (a)
Chlorid	**10**	mg/l		250	mg/l	DIN EN ISO 10304-1:2009-07 (D20) (Mod.: ohne Bromid und Phosphat; zusätzlich: Bromat, Chlorat und Chlorit), IC (a)
Sulfat	**4,8**	mg/l		250	mg/l	DIN EN ISO 10304-1:2009-07 (D20) (Mod.: ohne Bromid und Phosphat; zusätzlich: Bromat, Chlorat und Chlorit), IC (a)
Leitfähigkeit (25°C)	**686**	µS/cm		2790	µS/cm	DIN EN 27888-C8:1993-11 (a)
pH-Wert	**7,55 (18,3°C)**	-	6,50	9,50	-	DIN EN ISO 10523-C5:2012-04 (a)
TOC	**0,5**	mg/l			mg/l	DIN EN 1484:2019-04 (AGROLAB Wasseranalytik GmbH, Eching) (fa)
Trübung	**<0,10**	NTU		1,00	NTU	DIN EN ISO 7027-1:2016-11 (a)

Parameter außerhalb der TrinkwV

Untersuchung	Ergebnis		Methode
	Messwert	Einheit	
Summe Erdalkalien (Gesamthärte), berechnet als °d	**20,2**	°d	DIN 38409-H6:1986-01 (a)
Summe Erdalkalien (Gesamthärte), berechnet als mmol/l	**3,6**	mmol/l	DIN 38409-H6:1986-01 (a)

Zusätzliche Parameter für Berechnung Calcitlöse- / -abscheidekapazität

Untersuchung	Ergebnis		Grenzwert lt. TrinkwV.			Methode
	Messwert	Einheit	unterer	oberer	Einheit	
Calcium	**93,1**	mg/l			mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2024-12 (a)
Kalium	**2,0**	mg/l			mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2024-12 (a)
Magnesium	**24,8**	mg/l			mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2024-12 (a)
Phosphor	**<0,10**	mg/l			mg/l	DIN EN ISO 6878-D11:2004-09 Abs. 4 (Trinkw.), Abs. 7 (Sonstige Wasser) (a)
Phosphor ber. als Phosphat	**<0,31**	mg/l			mg/l	berechnet
Säurekapazität pH 4.3	**6,8 (17,0°C)**	mmol/l			mmol/l	DIN 38409-H7-2:2005-12 (a)

Beurteilung:

Die Beschaffenheit der untersuchten Wasserprobe entspricht hinsichtlich der untersuchten Parameter den Anforderungen der Trinkwasserverordnung (TrinkwV).

Anmerkung:

Folgende Parameter wurden vom Probenehmer vorort durchgeführt:
Geruch und Geschmack.

Die folgende(n) Untersuchung(en) wurde(n) als Fremduntersuchung mit akkreditiertem Verfahren von Laboren der AGROLAB-Gruppe und von Analytik Institut Rietzler GmbH durchgeführt.
Der/die Original-Prüfbericht(e), mit Angabe der Untersuchungsstelle liegen als Anlage bei:

TOC (Bestimmungsgrenze: 0,5 mg/l)
Epichlorhydrin (Bestimmungsgrenze: 0,00003 mg/l)
Vinylchlorid (Bestimmungsgrenze: 0,0001 mg/l)

Bisphenol A durchgeführt von Analytik Institut Rietzler GmbH, Fürth
PFT durchgeführt von Analytik Institut Rietzler GmbH, Fürth

„<“ entspricht Bestimmungsgrenze (BG)

(a) = Verfahren der muva kempten GmbH, akkreditiert
(fa) = Externe Prüfdienstleistung, akkreditiert

n.n. = nicht nachgewiesen

Ingo Piccon

Rückstandsanalytik

Das Untersuchungsergebnis bezieht sich ausschließlich auf den angegebenen Prüfgegenstand.
Ohne schriftliche Genehmigung der muva kempten GmbH darf der Prüfbericht nicht auszugsweise vervielfältigt werden.