

Technologiezentrum Wasser · Karlsruher Straße 84 · 76139 Karlsruhe

Eigenbetrieb  
Wasserversorgung Grenzach-Wyhlen  
Naturenergie netze GmbH  
Schildgasse 20  
79618 Rheinfelden

**Standort Karlsruhe**

**Ihre Nachricht**

**Unsere Nachricht**  
WV/HG/am/Br26037

**Abteilung**  
Wasserversorgung

**Kontakt**  
Brigitte Haist-Gulde  
T +49 721 9678-131  
brigitte.haist-gulde@tzw.de

23.04.2026

**Trinkwasseranalyse Grenzach-Wyhlen Hochbehälter 4 am 17.03.2026**

Sehr geehrter Herr Dietzig,

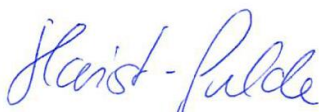
in Ihrem Auftrag haben wir am 17.03.2026 das Trinkwasser der Gemeinde Grenzach-Wyhlen an der Entnahmestelle Hochbehälter 4 beprobt und entsprechend den gesetzlichen Vorgaben untersucht. Die Befunde erhalten Sie als Anlagen zu diesem Schreiben.

Nach den physikalisch-chemischen Analysenergebnissen ist das Trinkwasser nahezu sauerstoffgesättigt und frei von Farbe, Geruch sowie von Trübstoffen. Die Härte (Summe  $\text{Ca}^{2+}$  und  $\text{Mg}^{2+}$ ) beträgt 2,3 mmol/L (12,9°dH, Härtebereich mittel). Die gesetzlichen Vorgaben bezüglich des pH-Wertes ( $\text{pH} \geq 7,7$ ) sind erfüllt. Das Wasser ist frei von Eisen, Mangan und Aluminium. Toxische Substanzen (Schwermetalle, Nitrit und Cyanid u. a.) wurden nicht in relevanten Konzentrationen festgestellt. Wie aus den Werten für den TOC und den SAK bei 254 nm hervorgeht, sind gelöste organische Stoffe (Huminstoffe) nur in sehr geringen für derartige Wässer typischen Mengen vorhanden.

PSM-Wirkstoffe und Metabolite, leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe, Benzol und polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe sind nicht nachweisbar. Hingegen werden polyfluorierte Verbindungen (PFAS) nachgewiesen, wobei die Grenzwerte der TrinkwV für PFAS-20 von 0,10 µg/L (einzuhalten ab 12.1.2026) sowie für PFAS-4 von 0,020 µg/L (einzuhalten ab 12.1.2028) eingehalten sind.

Weiterhin ist das Trinkwasser mikrobiologisch einwandfrei.

Mit freundlichen Grüßen



i. A. Dr.-Ing. Brigitte Haist-Gulde



i. A. M. Sc. Sebastian Egner

DVGW-Technologiezentrum Wasser; Karlsruher Str. 84, 76139 Karlsruhe

**Auftraggeber Eigenbetrieb Wasserversorgung Grenzach-Wyhlen****Postfach 1250  
79720 Laufenburg****Probennahmestelle****Hochbehälter 4, Trinkwasser****Probenahme-Verfahren**

DIN ISO 5667-5:2011-02++

**Probenahme**

17.03.2026

**Probeneingang, Untersuchungsbeginn**

17.03.2026

**Probenehmer**

Sauter, Manuel \*

**Probe-Nr.**

2026005143

Parameter	bei °C	Ergebnis	Einheit	BG	GW	Verfahren
-----------	--------	----------	---------	----	----	-----------

**Parameter der Gruppe B nach TrinkwV, Fassung 2023****Phys.-chem. Untersuchungen nach Anlage 2, Teil I**

Benzol		< BG	µg/L	0,10	1,0	DIN 38407-43:2014-10++
Bor		< BG	mg/L	0,02	1,00	DIN EN ISO 15061:2001-12++
Bromat		< BG	µg/L	1,0	10	DIN EN ISO 15061:2001-12++
Chrom		< BG	mg/L	0,0005	0,025	DIN EN ISO 15061:2001-12++
Cyanid, gesamt		< BG	mg/L	0,01	0,05	DIN EN ISO 15061:2001-12++
Fluorid		0,12	mg/L	0,05	1,5	DIN EN ISO 15061:2001-12++
Nitrat		7,9	mg/L	0,5	50,0	DIN EN ISO 15061:2001-12++
Quecksilber		< BG	mg/L	0,00005	0,00100	DIN EN ISO 15061:2001-12++
Selen		< BG	mg/L	0,001	0,010	DIN EN ISO 15061:2001-12++
Uran		0,0009	mg/L	0,0001	0,0100	DIN EN ISO 15061:2001-12++

**Leichtfl. Halogenkohlenwasserstoffe**

1,2-Dichlorethan		< BG	µg/L	0,10	3,0	DIN 38407-43:2014-10++
Tetrachlorethen		< BG	µg/L	0,10		DIN 38407-43:2014-10++
Trichlorethen		< BG	µg/L	0,10		DIN 38407-43:2014-10++
Summe Tri- und Tetrachlorethen		0,000	µg/L		10	DIN 38407-43:2014-10++
Dichlormethan		< BG	µg/L	0,10		DIN 38407-43:2014-10++
Tetrachlormethan		< BG	µg/L	0,10		DIN 38407-43:2014-10++
1,1,1-Trichlorethan		< BG	µg/L	0,10		DIN 38407-43:2014-10++
cis-1,2-Dichlorethen		< BG	µg/L	0,10		DIN 38407-43:2014-10++
trans-1,2-Dichlorethen		< BG	µg/L	0,10		DIN 38407-43:2014-10++
1,1-Dichlorethan		< BG	µg/L	0,10		DIN 38407-43:2014-10++
1,1-Dichlorethen		< BG	µg/L	0,10		DIN 38407-43:2014-10++
1,1,2-Trichlortrifluorethan		< BG	µg/L	0,10		DIN 38407-43:2014-10++

**PSM-Wirkstoffe und Metabolite**

2,6-Dichlorbenzamid		< BG	µg/L	0,010		DIN 38407-36:2014-09++
Alachlor		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09++
Ametryn		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09++
Atrazin		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09++
Desethylatrazin		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09++
Bromacil		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09++
Carbetamid		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09++

**Probennahmestelle****Hochbehälter 4, Trinkwasser****Probenahme-Verfahren**

DIN ISO 5667-5:2011-02++

**Probenahme**

17.03.2026

**Probeneingang, Untersuchungsbeginn**

17.03.2026

**Probenehmer**

Sauter, Manuel \*

**Probe-Nr.**

2026005143

Parameter	bei °C	Ergebnis	Einheit	BG	GW	Verfahren
Chloridazon		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09++
Chlortoluron		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09++
Cyanazin		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09++
Desmetryn		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09++
Diuron		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09++
Hexazinon		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09++
Isoproturon		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09++
Lenacil		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09++
Linuron		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09++
Metaxyl		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09++
Metamitron		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09++
Metazachlor		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09++
Methabenzthiazuron		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09++
Metobromuron		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09++
Metoxuron		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09++
Metribuzin		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09++
Monolinuron		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09++
Pendimethalin		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09++
Phenmedipham		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09++
Procymidon		< BG	µg/L	0,025	0,10	DIN 38407-36:2014-09++
Prometryn		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09++
Propachlor		< BG	µg/L	0,025	0,10	DIN 38407-36:2014-09++
Propazin		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09++
Sebuthylazin		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09++
Simazin		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09++
Desethylsimazin		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09++
S-Metolachlor		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09++
Terbuthylazin		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09++
Desethylterbuthylazin		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09++
Terbutryn		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09++
Triadimefon		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09++
Triadimenol		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09++
Triallat		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09++
Trifluralin		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09++

**Polyfluorierte Verbindungen**

Perfluorbutanoat (PFBA)		0,0027	µg/L	0,0010		DIN 38407-42:2011-03++
Perfluorpentanoat (PFPeA)		0,0043	µg/L	0,0010		DIN 38407-42:2011-03++
Perfluorhexanoat (PFHxA)		0,0028	µg/L	0,0010		DIN 38407-42:2011-03++
Perfluorheptanoat (PFHpA)		0,0011	µg/L	0,0010		DIN 38407-42:2011-03++
Perfluoroctanoat (PFOA)		0,0014	µg/L	0,0010		DIN 38407-42:2011-03++
Perfluornonanoat (PFNA)		< BG	µg/L	0,0010		DIN 38407-42:2011-03++
Perfluordecanoat (PFDA)		< BG	µg/L	0,0010		DIN 38407-42:2011-03++
Perfluorundecanoat (PFUnA)		< BG	µg/L	0,0010		DIN 38407-42:2011-03++
Perfluordodecanoat (PFDoA)		< BG	µg/L	0,0010		DIN 38407-42:2011-03++
Perfluortridecanoat (PFTTrA)		< BG	µg/L	0,0010		DIN 38407-42:2011-03++

<b>Probennahmestelle</b>		<b>Probenahme-Verfahren</b>	
<b>Hochbehälter 4, Trinkwasser</b>		DIN ISO 5667-5:2011-02++	
<b>Probenahme</b>	<b>Probeneingang, Untersuchungsbeginn</b>	<b>Probenehmer</b>	<b>Probe-Nr.</b>
17.03.2026	17.03.2026	Sauter, Manuel *	2026005143

Parameter	bei °C	Ergebnis	Einheit	BG	GW	Verfahren
Perfluorbutansulfonat (PFBS)		0,0010	µg/L	0,0010		DIN 38407-42:2011-03++
Perfluorpentansulfonat (PFPeS)		< BG	µg/L	0,0010		DIN 38407-42:2011-03++
Perfluorhexansulfonat (PFHxS)		0,0022	µg/L	0,0010		DIN 38407-42:2011-03++
Perfluorheptansulfonat (PFHps)		< BG	µg/L	0,0010		DIN 38407-42:2011-03++
Perfluoroctansulfonat (PFOS)		0,0019	µg/L	0,0010		DIN 38407-42:2011-03++
Perfluornonansulfonat (PFNS)		< BG	µg/L	0,0010		DIN 38407-42:2011-03++
Perfluordecansulfonat (PFDS)		< BG	µg/L	0,0010		DIN 38407-42:2011-03++
Perfluorundecansulfonat (PFUnS)		< BG	µg/L	0,0010		DIN 38407-42:2011-03++
Perfluordodecansulfonat (PFDoS)		< BG	µg/L	0,0010		DIN 38407-42:2011-03++
Perfluortridecansulfonat (PFTrS)		< BG	µg/L	0,0010		DIN 38407-42:2011-03++
Perfluoroctansulfonsäureamid (PFOSA)		< BG	µg/L	0,0010		DIN 38407-42:2011-03++
1H,1H,2H,2H-Perfluoroctansulfonat (H4PFOS)		< BG	µg/L	0,0010		DIN 38407-42:2011-03++
Summe PFAS-20		0,017	µg/L		0,10	DIN 38407-42:2011-03++
Summe PFAS-4		0,0055	µg/L			DIN 38407-42:2011-03++

#### *Phys.-chem. Untersuchungen nach Anlage 2, Teil II*

Antimon		< BG	mg/L	0,001	0,005	DINENISO 17294-2:2024-12++
Arsen		0,001	mg/L	0,001	0,010	DINENISO 17294-2:2024-12++
Bisphenol A		< BG	µg/L	0,005	2,5	PV M 1004/0 (2021-03)++
Blei		< BG	mg/L	0,001	0,010	DINENISO 17294-2:2024-12++
Cadmium		< BG	mg/L	0,0001	0,0030	DINENISO 17294-2:2024-12++
Kupfer		< BG	mg/L	0,01	2,00	DINENISO 17294-2:2024-12++
Nickel		< BG	mg/L	0,001	0,020	DINENISO 17294-2:2024-12++
Nitrit		< BG	mg/L	0,01	0,10	DIN EN ISO 13395:1996-12++

#### *Polycycl. aromat. Kohlenwasserstoffe*

Benzo(a)pyren		< BG	µg/L	0,002	0,010	DIN 38407-39:2011-09++
Benzo(b)fluoranthren*		< BG	µg/L	0,005		DIN 38407-39:2011-09++
Benzo(ghi)perylen*		< BG	µg/L	0,005		DIN 38407-39:2011-09++
Benzo(k)fluoranthren*		< BG	µg/L	0,005		DIN 38407-39:2011-09++
Indeno(1,2,3-cd)pyren*		< BG	µg/L	0,005		DIN 38407-39:2011-09++
Summe 4 PAK (*) nach TrinkwV (2023)		< BG	µg/L	0,005	0,10	DIN 38407-39:2011-09++

#### *Trihalogenmethane*

Trichlormethan (Chloroform)		0,13	µg/L	0,10		DIN 38407-43:2014-10++
Bromdichlormethan		< BG	µg/L	0,10		DIN 38407-43:2014-10++
Dibromchlormethan		< BG	µg/L	0,10		DIN 38407-43:2014-10++
Tribrommethan (Bromoform)		< BG	µg/L	0,10		DIN 38407-43:2014-10++
Summe Trihalogenmethane		0,13	µg/L		10	DIN 38407-43:2014-10++

#### *Phys.-chem. Untersuchungen nach Anlage 3*

Färbung, qualitativ (Labor)		ohne	-			DIN EN ISO 7887:2012-04
Trübung, qualitativ (Labor)		ohne	-			DIN EN ISO 7027:2016-11
Geruch, qualitativ (Labor)		ohne	-			DIN EN 1622:2006-10++
Färbung, SAK bei 436 nm		< BG	1/m	0,1	0,5	DIN EN ISO 7887:2012-04++
Trübung, quantitativ		0,18	FNU	0,05	1,0	DIN EN ISO 7027:2016-11++
Trübung, quantitativ (anges.)		-	FNU	0,05		DIN EN ISO 7027:2016-11
Fassungstemperatur (T-Fass.)		10,5	°C			DIN 38404-4:1976-12++

<b>Probennahmestelle</b>		<b>Probenahme-Verfahren</b>	
<b>Hochbehälter 4, Trinkwasser</b>		DIN ISO 5667-5:2011-02++	
<b>Probenahme</b>	<b>Probeneingang, Untersuchungsbeginn</b>	<b>Probenehmer</b>	<b>Probe-Nr.</b>
17.03.2026	17.03.2026	Sauter, Manuel *	2026005143

Parameter	bei °C	Ergebnis	Einheit	BG	GW	Verfahren
Elektr. Leitfähigkeit bei 25°C (Labor)	25,0	492	µS/cm		2790	DIN EN 27888:1993-09++
pH-Wert (Labor)	21,4	7,89	-		6,50 - 9,50	DIN EN ISO 10523:2012-04++
pH-Wert bei T-Fass.	10,5	8,01	-		6,50 - 9,50	DIN 38404-10-R3:2012-12++
pH-Wert n. Calcitsättig. b. T-Fass.		7,57	-			DIN 38404-10-R3:2012-12++
pH-Wertabw. vom Gleichgewicht		0,44	-			DIN 38404-10-R3:2012-12++
Säurekapazität bis pH = 4,3	21,4	3,53	mmol/L	0,010		DIN 38409-7:2005-12++
Säurekapazität bis pH = 8,2		-	mmol/L	0,005		DIN 38409-7:2005-12++
Basekapazität bis pH = 4,3		-	mmol/L	0,005		DIN 38409-7:2005-12++
Basekapazität bis pH = 8,2	21,6	0,081	mmol/L	0,005		DIN 38409-7:2005-12++
Härte (Summe Ca- u. Mg-Ionen)		2,30	mmol/L			Berechnung+
Härte		12,9	° dH			Berechnung+
Sättigungsindex		0,51	-			DIN 38404-10-R3:2012-12+
Calcitlösekapazität		< BG	mg/L	1	5	DIN 38404-10-R3:2012-12++
Calcitabscheidekapazität		16	mg/L	1		DIN 38404-10-R3:2012-12++
S1-Korrosionsparameter		0,479	mmol/L			
S2-Korrosionsparameter		12,081	mmol/L			
S3-Korrosionsparameter		7,866	mmol/L			
Calcium		73,4	mg/L	0,5		DIN EN ISO 17294-2:2024-12++
Magnesium		11,4	mg/L	0,5		DIN EN ISO 17294-2:2024-12++
Natrium		15,6	mg/L	0,3	200	DIN EN ISO 17294-2:2024-12++
Kalium		2,0	mg/L	0,3		DIN EN ISO 17294-2:2024-12++
Ammonium		< BG	mg/L	0,01	0,50	DIN EN ISO 11732:2005-05++
Eisen		< BG	mg/L	0,01	0,20	DIN EN ISO 17294-2:2024-12++
Mangan		< BG	mg/L	0,005	0,050	DIN EN ISO 17294-2:2024-12++
Aluminium		< BG	mg/L	0,02	0,20	DIN EN ISO 17294-2:2024-12++
Aluminium, gelöst		-	mg/L	0,02		DIN EN ISO 17294-2:2024-12++
Chlorid		23,2	mg/L	1,0	250	DIN EN ISO 10304-1:2009-07++
Sulfat		42,5	mg/L	1,0	250	DIN EN ISO 10304-1:2009-07++
TOC		0,64	mg/L	0,20		DIN EN 1484:2019-04++
<b>Zusätzliche Parameter</b>						
SAK bei 254 nm		0,6	1/m	0,1		DIN 38404-3:2005-07++
ortho-Phosphat		0,07	mg/L	0,01		DIN EN ISO 15681-2:2019-05+
Sauerstoff		10,6	mg/L	0,5		DIN EN 25813:1993-01+

**Bemerkung:**

BG = Bestimmungsgrenze; GW = Grenzwert nach TrinkwV

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe.

Untersuchungsende, Karlsruhe, den 23.04.2026

  
 Dr. F. Sacher  
 Gruppenleiter

\*: interner PN im QM-System    \*\*: externer PN im QM-System

bei Probenehmer = Auftraggeber gilt:

Ergebnisse für Probe wie erhalten, Probenahmestelle sowie Probenahmedatum sind vom Kunden übernommene Daten

Unser Labor ist durch die DAkkS (Verfahrensnr.: PL 14555-01) akkreditiert gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018

+: akkreditiert im gesetzlich nicht geregelten Bereich

++: akkreditiert im gesetzlich geregelten und nicht geregelten Bereich