Gewerbliches Institut für Umweltanalytik GmbH

Waidplatzstraße 8, 79331 Teningen
Tel.+49 (0)7663/3838, Fax.+49 (0)7663/4039
e-mail: info@giu-umwelt.de
www.giu-umwelt.de

GIU GmbH • Waidplatzstr. 8 • 79331 Teningen

Stadtwerke Emmendingen GmbH
Am Gaswerk 1

79312 Emmendingen

29.04.2026

Ihr Auftrag: Entnahme und Untersuchung von Trinkwasserproben

Prüfbericht **Nr. 184265**

Probennummer: **GIU 184265/04/2026**
Prüfgegenstand: **Trinkwasserprobe, TB I/II Allmend und TB III EM Reinwasser (UV-entkeimt)**
Entnahmestelle: **Bauhof Emmendingen**
Messstellen-Nr.: **316-011-ON-0010 VG08316014**
Probenahme: 20.04.2026 Probenehmer: Dr. M. Müller, GIU GmbH
Probeneingang: 20.04.2026 Prüfzeitraum: 20. – 29.04.2026

Prüfparameter	Prüfverfahren	Dimension	BG	GW/TrinkwV	Messwert
Aussehen	qualitativ				**unauffällig**
Geruch - qualitativ	DIN EN 1622:2006-10, Anlage C				**ohne**
pH-Wert (12,8 °C)	DIN EN ISO 10523:2012-04			*6,5-9,5*	**7,71**
Leitfähigkeit (25°C)	DIN EN 27888:1993-11	µS/cm		*2790*	**382**
Temperatur	DIN 38404-4:1976-12	°C			**12,8**
Trübung	DIN EN ISO 7027:2000-04	NTU	0,01	*1,0*	**0,14**
SAK bei 436 nm	DIN EN ISO 7887:2012-04	m-1		*0,5*	**0**
Aluminium	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	mg/l	0,01	*0,200*	**< BG**
Ammonium	DIN 38406-5:1983-10	mg/l	0,01	*0,50*	**0,01**
Chlorid	DIN EN ISO 10304-1:2009-07	mg/l	1,0	*250*	**8,98**
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1:2009-07	mg/l	1,0	*250*	**9,61**
Eisen	DIN EN ISO 11885:2009-09	mg/l	0,01	*0,200*	**< BG**
Mangan	DIN EN ISO 11885:2009-09	mg/l	0,01	*0,050*	**< BG**
TOC	DIN EN 1484:2019-04	mg/l	0,1		**0,52**
Koloniezahl 20±2°C**	TrinkwV, § 43, Abs. 3 (2023)	KBE/ml		*100*	**0**
Koloniezahl 36±1°C**	TrinkwV, § 43, Abs. 3 (2023)	KBE/ml		*100*	**0**
E. coli**	DIN EN ISO 9308-1:2017-09	KBE/100ml		0	**0**
Enterokokken**	DIN EN ISO 7899-2:2000-11	KBE/100ml		0	**0**
Coliforme Bakterien**	DIN EN ISO 9308-1:2017-09	KBE/100ml		0	**0**

BG = Bestimmungsgrenze KBE = **K**olonie**b**ildende **E**inheiten
GW/TrinkwV: Grenzwert nach der Trinkwasserverordnung vom 20. Juni 2023 (BGBl. 2023 | Nr. 159).
** Die Prüfung auf die mikrobiologischen Parameter erfolgte im Unterauftrag durch ein für diese Parameter nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Partnerlabor der GIU GmbH.

Gewerbliches Institut für Umweltanalytik GmbH

Probennummer: **GIU 184265/04/2026**
Prüfgegenstand: **Trinkwasserprobe, TB I/II Allmend und TB III EM Reinwasser (UV-entkeimt)**
Entnahmestelle: **Bauhof Emmendingen**
Messstellen-Nr.: **316-011-ON-0010 VG08316014**
Probenahme: 20.04.2026 Probenehmer: Dr. M. Müller, GIU GmbH
Probeneingang: 20.04.2026 Prüfzeitraum: 20. – 29.04.2026

Prüfparameter	Prüfverfahren	Dimension	BG	GW/TrinkwV	Messwert
Acrylamid	DIN 38413-6:2007-02	mg/l		*0,00010*	**< BG**
Benzol	DIN EN ISO 20595:2023-08	mg/l	0,0002	*0,0010*	**< BG**
Bor	DIN EN ISO 11885:2009-09	mg/l	0,1	*1*	**< BG**
Bromat**	DIN EN ISO 15061:2001-12	mg/l	0,003	*0,010*	**< BG**
Nitrat	DIN EN ISO 10304-1:2009-07	mg/l	1,0	*50*	**7,46**
Chrom, ges.	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	mg/l	0,0005	*0,025*	**< BG**
Quecksilber	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	mg/l	0,0005	*0,0010*	**< BG**
Selen	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	mg/l	0,001	*0,010*	**< BG**
Cyanid, ges.	DIN 38405-13:2011-04	mg/l	0,005	*0,050*	**< BG**
Fluorid	DIN EN ISO 10304-1:2009-07	mg/l	0,15	*1,5*	**< BG**
1,2-Dichlorethan	DIN EN ISO 20595:2023-08	mg/l	0,0001	*0,0030*	**< BG**
Trichlorethen		mg/l	0,0002		< BG
Tetrachlorethen		mg/l	0,0002		< BG
Summe:		mg/l		*0,010*	**k.S.m.**
Vinylchlorid	DIN EN ISO 20595:2023-08	mg/l	0,0001	*0,00050*	**< BG**
Aldrin	DIN 38407-37:2013-11	mg/l	0,000005	*0,000030*	**< BG**
Dieldrin		mg/l	0,000005	*0,000030*	**< BG**
Heptachlor		mg/l	0,000005	*0,000030*	**< BG**
Heptachlorepoxid		mg/l	0,000005	*0,000030*	**< BG**

BG = Bestimmungsgrenze k.S.m. = keine Summenbildung möglich
GW/TrinkwV: Grenzwert nach der Trinkwasserverordnung vom 20. Juni 2023 (BGBl. 2023 | Nr. 159).
** Die Prüfung auf den Parameter Bromat erfolgte im Unterauftrag durch ein für diesen Parameter nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Partnerlabor der GIU GmbH.

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14433-01-00

Gewerbliches Institut für Umweltanalytik GmbH

Probennummer: **GIU 184265/04/2026**
Prüfgegenstand: **Trinkwasserprobe, TB I/II Allmend und TB III EM Reinwasser (UV-entkeimt)**
Entnahmestelle: **Bauhof Emmendingen**
Messstellen-Nr.: **316-011-ON-0010 VG08316014**
Probenahme: 20.04.2026 Probenehmer: Dr. M. Müller, GIU GmbH
Probeneingang: 20.04.2026 Prüfzeitraum: 20. – 29.04.2026

Prüfparameter	Prüfverfahren	Dimension	BG	GW/TrinkwV	Messwert
2,6-Dichlorbenzamid	DIN 38407-35:2010-10 in Kombination mit DIN 38407-36:2014-09	mg/l	0,00005	0,00010	**< BG**
Atrazin		mg/l	0,00005	0,00010	**< BG**
1,2,4-Triazol		mg/l	0,00005	0,00010	**< BG**
Bentazon		mg/l	0,00005	0,00010	**< BG**
Simazin		mg/l	0,00005	0,00010	**< BG**
Bromacil		mg/l	0,00005	0,00010	**< BG**
Chlortoluron		mg/l	0,00005	0,00010	**< BG**
Desethylatrazin		mg/l	0,00005	0,00010	**< BG**
Desisopropylatrazin		mg/l	0,00005	0,00010	**< BG**
Desethylterbutylazin		mg/l	0,00005	0,00010	**< BG**
Desisopropyldesethylatrazin		mg/l	0,00005	0,00010	**< BG**
Diuron		mg/l	0,00005	0,00010	**< BG**
Flusilazol		mg/l	0,00005	0,00010	**< BG**
Sebutylazin		mg/l	0,00005	0,00010	**< BG**
Terbutylazin		mg/l	0,00005	0,00010	**< BG**
Propazin		mg/l	0,00005	0,00010	**< BG**
Hexazinon		mg/l	0,00005	0,00010	**< BG**
Isoproturon		mg/l	0,00005	0,00010	**< BG**
MCPA		mg/l	0,00005	0,00010	**< BG**
Mecoprop (MCPP)		mg/l	0,00005	0,00010	**< BG**
Metalaxyl		mg/l	0,00005	0,00010	**< BG**
Metazachlor		mg/l	0,00005	0,00010	**< BG**
Metolachlor		mg/l	0,00005	0,00010	**< BG**
Nicosulfuron		mg/l	0,00005	0,00010	**< BG**
Σ Pestizide		mg/l		0,00050	**k.S.m.**

BG = Bestimmungsgrenze k.S.m. = keine Summenbildung möglich
GW/TrinkwV: Grenzwert nach der Trinkwasserverordnung vom 20. Juni 2023 (BGBl. 2023 | Nr. 159).

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14433-01-00

Gewerbliches Institut für Umweltanalytik GmbH

Probennummer: **GIU 184265/04/2026**
Prüfgegenstand: **Trinkwasserprobe, TB I/II Allmend und TB III EM Reinwasser (UV-entkeimt)**
Entnahmestelle: **Bauhof Emmendingen**
Messstellen-Nr.: **316-011-ON-0010 VG08316014**
Probenahme: 20.04.2026 Probenehmer: Dr. M. Müller, GIU GmbH
Probeneingang: 20.04.2026 Prüfzeitraum: 20. – 29.04.2026

Prüfparameter	Prüfverfahren	Dimension	BG	GW/ TrinkwV	Messwert
Perfluorierte Verbindungen PFAS-20	DIN EN 17892 (Entwurf)				
Perfluorbutansäure (PFBA)		mg/l	0,000001		
Perfluorpentansäure (PFPeA)		mg/l	0,000001		
Perfluorhexansäure (PFHxA)		mg/l	0,000001		
Perfluorheptansäure (PFHpA)		mg/l	0,000001		
Perfluoroctansäure (**PFOA**)		mg/l	0,000001		
Perfluornonansäure (**PFNA**)		mg/l	0,000001		
Perfluordecansäure (PFDA)		mg/l	0,000001		
Perfluorundecansäure (PFUnDA)		mg/l	0,000001		
Perfluordodecansäure (PFDoDA)		mg/l	0,000001		
Perfluortridecansäure (PFTrDA)		mg/l	0,000001		
Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)		mg/l	0,000001		
Perfluorpentansulfonsäure (PFPeS)		mg/l	0,000001		
Perfluorhexansulfonsäure (**PFHxS**)		mg/l	0,000001		
Perfluorheptansulfonsäure (PFHpS)		mg/l	0,000001		
Perfluoroctansulfonsäure (**PFOS**)		mg/l	0,000001		
Perfluornonansulfonsäure (PFNS)		mg/l	0,000001		
Perfluordecansulfonsäure (PFDS)		mg/l	0,000001		
Perfluorundecansulfonsäure (PFUnDS)		mg/l	0,000001		
Perfluordodecansulfonsäure (PFDoDS)		mg/l	0,000001		
Perfluortridecansulfonsäure (PFTrDS)		mg/l	0,000001		
Σ PFAS-20		mg/l		**0,00010**	
Σ PFAS-4 (Σ aus PFOA, PFNA, PFHxS, PFOS)**		mg/l		**0,000020****	

BG = Bestimmungsgrenze k.S.m. = keine Summenbildung möglich
GW/TrinkwV: Grenzwert nach der Trinkwasserverordnung vom 20. Juni 2023 (BGBl. 2023 | Nr. 159).
**= Grenzwert gültig ab 12.01.2028

Gewerbliches Institut für Umweltanalytik GmbH

Probennummer: **GIU 184265/04/2026**
Prüfgegenstand: **Trinkwasserprobe, TB I/II Allmend und TB III EM Reinwasser (UV-entkeimt)**
Entnahmestelle: **Bauhof Emmendingen**
Messstellen-Nr.: **316-011-ON-0010 VG08316014**
Probenahme: 20.04.2026 Probenehmer: Dr. M. Müller, GIU GmbH
Probeneingang: 20.04.2026 Prüfzeitraum: 20. – 29.04.2026

Prüfparameter	Prüfverfahren	Dimension	BG	GW/TrinkwV	Messwert
Uran	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	mg/l	0,0001	*0,010*	**0,00045**
Antimon	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	mg/l	0,0005	*0,0050*	**< BG**
Arsen	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	mg/l	0,001	*0,010*	**< BG**
Benzo-(a)-pyren	DIN EN ISO 17993:2004-03	mg/l	0,000005	*0,000010*	**< BG**
Bisphenol A	DIN EN ISO 18857-2:2012-01	mg/l	0,0001	*0,0025*	**< BG**
Epichlorhydrin	DIN EN 14207:2003-09	mg/l	0,00003	*0,00010*	**< BG**
Blei	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	mg/l	0,001	*0,010*	**< BG**
Cadmium	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	mg/l	0,0005	*0,0030*	**< BG**
Kupfer	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	mg/l	0,005	*2,0*	**< BG**
Nickel	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	mg/l	0,003	*0,020*	**< BG**
Nitrit	DIN EN 26777:1993-04	mg/l	0,01	*0,50*	**< BG**
Polycycl. Aromatische Kohlenwasserstoffe: (Σ aus Benzo-(b)-fluoranthen,Benzo-(k)-fluoranthen, Benzo-(ghi)-perylen und Indeno-(1,2,3cd)-pyren)	DIN EN ISO 17993:2004-03	mg/l	0,00002	*0,00010*	**< BG**
Trihalogenmethane (Σ aus Trichlormethan, Bromdichlormethan, Dibromchlormethan und Tribrommethan)	DIN EN ISO 20595:2023-08	mg/l	0,0009	*0,050*	**< BG**

BG = Bestimmungsgrenze
GW/TrinkwV: Grenzwert nach der Trinkwasserverordnung vom 20. Juni 2023 (BGBl. 2023 | Nr. 159).

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14433-01-00

Gewerbliches Institut für Umweltanalytik GmbH

Probennummer: **GIU 184265/04/2026**
Prüfgegenstand: **Trinkwasserprobe, TB I/II Allmend und TB III EM Reinwasser (UV-entkeimt)**
Entnahmestelle: **Bauhof Emmendingen**
Messstellen-Nr.: **316-011-ON-0010 VG08316014**
Probenahme: 20.04.2026 Probenehmer: Dr. M. Müller, GIU GmbH
Probeneingang: 20.04.2026 Prüfzeitraum: 20. – 29.04.2026

Parameter zur Bestimmung der Calcitlösekapazität:

Prüfparameter	Prüfverfahren	Dimension	BG	GW/TrinkwV	Messwert
pH-Wert (12,8°C)	DIN EN ISO 10523:2012-04			*6,5-9,5*	**7,71**
Temperatur	DIN 38404-4:1976-12	°C			**12,8**
Säurekap.: KS $_{4.3}$	DIN 38409-7:2005-12	mmol/l			**3,44**
Basekap.: KB $_{8.2}$	DIN 38409-7:2005-12	mmol/l			**0,15**
Gesamthärte	DIN 38409-6:1986-01	mmol/l			**1,93**
Gesamthärte	DIN 38409-6:1986-01	°dH			**10,8**
Natrium	DIN EN ISO 11885:2009-09	mg/l	*0,5*	*200*	**4,92**
Kalium	DIN EN ISO 11885:2009-09	mg/l	*0,5*		**0,954**
Calcium	DIN EN ISO 11885:2009-09	mg/l	*0,5*		**55,7**
Magnesium	DIN EN ISO 11885:2009-09	mg/l	*0,5*		**13,2**
Chlorid	DIN EN ISO 10304-1:2009-07	mg/l	1	*250*	**8,98**
Nitrat	DIN EN ISO 10304-1:2009-07	mg/l	1	*50*	**7,46**
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1:2009-07	mg/l	1	*250*	**9,61**
Calcitlösekapazität	DIN 38404-10:2012-12	mg/l		*5*	**-4,5**

BG = Bestimmungsgrenze
GW/TrinkwV: Grenzwert nach der Trinkwasserverordnung vom 20. Juni 2023 (BGBl. 2023 | Nr. 159).

Beurteilung: Die Probe **entspricht** den Anforderungen der TrinkwV!
Die Vorgaben der TrinkwV hinsichtlich der Calcitlösekapazität sind erfüllt.
Das Wasser gilt bei der Bewertungstemperatur von 12,8°C als Calcitlabscheidend.

Die GIU GmbH ist ein nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018-03 akkreditiertes Prüflabor. Die in den zitierten Normen angegebenen Messunsicherheiten werden eingehalten. Die Veröffentlichung und auszugsweise Vervielfältigung dieses Prüfberichtes darf nur mit schriftlicher Genehmigung der Fa. GIU GmbH erfolgen.
Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände.
Hinweis: Die Akkreditierung gilt für den in der Urkunde D-PL-14433-01-00 festgelegten Umfang.

Teningen, den 29.04.2026 Dipl.-Chem. Dr. M. Müller, *Laborleiter*



DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14433-01-00