GWA Umweltanalytik

GWA Gesellschaft für Wasser- und Abwasserservice mbH

Niederlassung: Institut für Wasser- und Umweltanalytik

An der Ohratalsperre
99885 Luisenthal
Telefon: 036257 43-0
Telefax: 036257 43-129
E-Mail: info@iwu-luisenthal.de
Internet: www.iwu-luisenthal.de

Bankverbindung:
Sparkasse Mittelthüringen
BLZ 820 510 00
Kontonummer 600 055 612
IBAN DE38 8205 1000 0600 0556 12
BIC HELADEF1WEM

Sitz der Gesellschaft Erfurt,
Registergericht
Amtsgericht Jena
HRB 100051

Geschäftsführerin:
Susanne Kaiser

GWA mbH NL Institut für Wasser- und Umweltanalytik
An der Ohratalsperre 99885 Luisenthal

Wasser Verband Nordhausen

Hallesche Straße 132

99734 Nordhausen

Zulassungen:
- Akkreditierte Untersuchungsstelle nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005
- Untersuchungsstelle nach § 15 Abs. 4 Satz 2 TrinkwV 2001
- Bekanntgabe als Messstelle nach § 29b Bundes-Immisionsschutzgesetz
- Sachverständige Stelle zur Untersuchung von Abwasser gemäß § 8 ThürAbwEKVO
- Untersuchungsstelle gemäß ThürDepEKVO, AbfKlärV, BioAbfV und DüVO

Institut für Wasser- und Umweltanalytik

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14359-01-00

N A C H D R U C K

P R Ü F B E R I C H T für Analysen-Nr. 2646931

Infodruck

Datum: 27.08.2026

Grund der Untersuchung:	Parameter der Gruppen A und B (ab 2026) nach TrinkwV i.d.F. vom 20.06.2023
Kunden- / AuftragsNummer:	10019
MessstellenNr:	11288
Entnahmeort:	Kleinbodungen
Anlage:	BB Kleinbodungen
Entnahmestelle:	Kindergarten, Friedrich-Kiel-Straße 50
Entnahmepunkt:	Keller, ZH neben Wasseruhr
Prüfungszeitraum vom	20.05.2026 bis 05.08.2026

Angaben zur Probenahme

Probenahme am	20.05.2026 11:45 Uhr
Probenehmer	Hansens
Probenahmeverfahren	DIN ISO 5667-5:2011-02 / DIN EN ISO 19458:2006-12 Zweck a / Zapfhahn

i. A. Dipl.-Chem. Andreas Raab
Wiss. Mitarbeiter Wassertechnologie

Vor-Ort-Parameter

Parameter	Verfahren		Einheit	Wert		Grenzwert
Geruch	*DIN EN 1622:2006-10 Anhang C*			ohne		
Geschmack	*DIN EN 1622:2006-10 Anhang C*			ohne		
Wassertemperatur	*DIN 38404-4:1976-12*		°C	12,4		
freies Chlor gesamt	*DIN EN ISO 7393-2:2019-03*		mg/l	<0,05		0,30

Mikrobiologische Parameter nach TrinkwV

Parameter	Verfahren		Einheit	Wert		Grenzwert
Escherichia coli	*DIN EN ISO 9308-1:2017-09*		KBE/100 ml	0		0
Enterokokken	*DIN EN ISO 7899-2:2000-11*		KBE/100 ml	0		0
Coliforme Bakterien	*DIN EN ISO 9308-1:2017-09*		KBE/100 ml	0		0
Clostridium perfringens	*DIN EN ISO 14189:2016-11*		KBE/100 ml	0		0
Koloniezahl bei 22 °C	*TrinkwV §43 (3)*		KBE/ml	0		100
Koloniezahl bei 36 °C	*TrinkwV §43 (3)*		KBE/ml	0		100

Chemische Parameter gemäß Anlage 2, Teil I

Parameter	Verfahren		Einheit	Wert		Grenzwert
Benzol	*DIN EN ISO 20595:2023-08*		mg/l	<0,0001		0,0010
Bor	*DIN EN ISO 17294-2:2017-01*		mg/l	0,065		1,0
Bromat	*DIN EN ISO 11206:2013-05*		mg/l	<0,003		0,010
Chrom	*DIN EN ISO 17294-2:2017-01*		mg/l	<0,0005		0,050
Cyanid, gesamt	*DIN EN ISO 14403-2:2012-10*		mg/l	<0,005		0,050
1,2-Dichlorethan	*DIN EN ISO 20595:2023-08*		mg/l	<0,0001		0,0030
Fluorid	*DIN EN ISO 10304-1:2009-07*		mg/l	0,17		1,5
Nitrat	*DIN EN ISO 10304-1:2009-07*		mg/l	22,2		50
Pestizide gesamt nach TrinkwV	*Berechnung nach TrinkwV*		mg/l	<0,0005		0,0005
PBSM-Wirkstoffe und Metabolite (Auszug Liste TLL)	*Berechnung PSM/Metabolite*		mg/l	0,000226		0,0005
Aldrin	*DIN 38407-37:2013-11*		mg/l	<0,000010		0,000030
Aminomethylphosphonsäure (AMPA)	*DIN ISO 16308:2017-09*		mg/l	<0,000020		0,00010
Atrazin	*DIN 38407-36:2014-09*		mg/l	<0,000010		0,00010
Atrazindesethyl	*DIN 38407-36:2014-09*		mg/l	<0,000020		0,00010
Atrazindesisopropyl	*DIN 38407-36:2014-09*		mg/l	<0,000025		0,00010
Bentazon	*DIN 38407-35:2010-10*		mg/l	<0,000010		0,00010
Bromoxynil	*DIN 38407-35:2010-10*		mg/l	<0,000020		0,00010
Chloridazon	*DIN 38407-36:2014-09*		mg/l	<0,000020		0,00010
Chloridazon-desphenyl	*DIN 38407-36:2014-09*		mg/l	<0,000010		0,003
Chloridazon-methyl-desphenyl	*DIN 38407-36:2014-09*		mg/l	<0,000025		0,003
Chlormequat	*DIN 38407-36:2014-09*		mg/l	<0,000050		0,00010
Chlorotoluron	*DIN 38407-36:2014-09*		mg/l	<0,000020		0,00010
Dichlorprop	*DIN 38407-35:2010-10*		mg/l	<0,000020		0,00010
Dieldrin	*DIN 38407-37:2013-11*		mg/l	<0,000010		0,000030
Diuron	*DIN 38407-36:2014-09*		mg/l	<0,000020		0,00010
Glyphosat	*DIN ISO 16308:2017-09*		mg/l	<0,000020		0,00010
Heptachlor	*DIN 38407-37:2013-11*		mg/l	<0,000010		0,000030
Heptachlorepoxid	*DIN 38407-37:2013-11*		mg/l	<0,000010		0,000030
Isoproturon	*DIN 38407-36:2014-09*		mg/l	<0,000020		0,00010
MCPA	*DIN 38407-35:2010-10*		mg/l	<0,000020		0,00010
Mecoprop	*DIN 38407-35:2010-10*		mg/l	<0,000010		0,00010
Metazachlor	*DIN 38407-36:2014-09*		mg/l	<0,000020		0,00010
Metazachlor-Oxalsäure (BH 479-4)	*DIN 38407-36:2014-09*		mg/l	<0,000010		0,001
Metazachlor-Sulfonsäure (BH 479-8)	*DIN 38407-36:2014-09*		mg/l	0,000214		0,003
Metolachlor (CGA 77101 / 77102)	*DIN 38407-36:2014-09*		mg/l	<0,000010		0,00010

Metolachlor-Carbonsäure (CGA 351916)	*DIN 38407-35:2010-10*		mg/l	<0,000010		0,003
Metolachlor-Sulfonsäure (CGA 380168)	*DIN 38407-36:2014-09*		mg/l	0,000012		0,003
Propazin	*DIN 38407-36:2014-09*		mg/l	<0,000020		0,00010
Simazin	*DIN 38407-36:2014-09*		mg/l	<0,000010		0,00010
Terbuthylazin	*DIN 38407-36:2014-09*		mg/l	<0,000010		0,00010
Summe PFAS-20	*DIN EN 17892:2024-08*		mg/l	<0,000030		0,00010
Perfluoro-n-butansäure (PFBA)	*DIN EN 17892:2024-08*		mg/l	<0,0000015		
Perfluoro-n-pentansäure	*DIN EN 17892:2024-08*		mg/l	<0,0000015		
Perfluoro-n-hexansäure	*DIN EN 17892:2024-08*		mg/l	<0,0000015		
Perfluoro-n-heptansäure (PFHpA)	*DIN EN 17892:2024-08*		mg/l	<0,0000015		
Perfluoroktansäure (PFOA)	*DIN EN 17892:2024-08*		mg/l	<0,0000015		
Perfluoro-n-nonansäure (PFNA)	*DIN EN 17892:2024-08*		mg/l	<0,0000015		
Perfluoro-n-decansäure (PFDA)	*DIN EN 17892:2024-08*		mg/l	<0,0000015		
Perfluorundecansäure (PFUnDA)	*DIN EN 17892:2024-08*		mg/l	<0,0000015		
Perfluordodecansäure (PFDoDA)	*DIN EN 17892:2024-08*		mg/l	<0,0000015		
Perfluortridecansäure (PFTrDA)	*DIN EN 17892:2024-08*		mg/l	<0,0000015		
Perfluorobutansulfonsäure (PFBS)	*DIN EN 17892:2024-08*		mg/l	<0,0000015		
Perfluorpentansulfonsäure (PFPeS)	*DIN EN 17892:2024-08*		mg/l	<0,0000015		
Perfluorohexansulfonsäure (PFHxS)	*DIN EN 17892:2024-08*		mg/l	<0,0000015		
Perfluorheptansulfonsäure (PFHpS)	*DIN EN 17892:2024-08*		mg/l	<0,0000015		
Perfluoroktansulfonsäure (PFOS)	*DIN EN 17892:2024-08*		mg/l	<0,0000015		
Perfluornonansulfonsäure (PFNS)	*DIN EN 17892:2024-08*		mg/l	<0,0000015		
Perfluordekansulfonsäure (PFDS)	*DIN EN 17892:2024-08*		mg/l	<0,0000015		
Perfluorundekansulfonsäure (PFUnD	*DIN EN 17892:2024-08*		mg/l	<0,0000015		
Perfluordodekansulfonsäure (PFDoD	*DIN EN 17892:2024-08*		mg/l	<0,0000015		
Perfluortridekansulfonsäure (PFTrDS)	*DIN EN 17892:2024-08*		mg/l	<0,0000015		
Summe PFAS-4	*DIN EN 17892:2024-08*		mg/l	<0,000006		0,000020
Quecksilber	*DIN EN ISO 17852:2008-04*		mg/l	<0,0001		0,0010
Selen	*DIN EN ISO 17294-2:2017-01*		mg/l	<0,0010		0,010
Trichlorethen und Tetrachlorethen	*DIN EN ISO 20595:2023-08*		mg/l	<0,0002		0,010
Trichlorethen	*DIN EN ISO 20595:2023-08*		mg/l	<0,0001		0,010
Tetrachlorethen	*DIN EN ISO 20595:2023-08*		mg/l	<0,0001		0,010
Uran	*DIN EN ISO 17294-2:2017-01*		mg/l	0,0021		0,010

Chemische Parameter gemäß Anlage 2, Teil II

Parameter	Verfahren		Einheit	Wert		Grenzwert
Antimon	*DIN EN ISO 17294-2:2017-01*		mg/l	<0,0010		0,0050
Arsen	*DIN EN ISO 17294-2:2017-01*		mg/l	0,0049		0,010
Benzo-a-pyren	*DIN EN ISO 17993:2004-03*		mg/l	<0,00000200		0,000010
Bisphenol A	*DIN EN ISO 21676:2022-01*		mg/l	<0,000100		0,0025
Blei	*DIN EN ISO 17294-2:2017-01*		mg/l	<0,0010		0,010
Cadmium	*DIN EN ISO 17294-2:2017-01*		mg/l	<0,00050		0,0030
Chlorat	*DIN EN ISO 10304-4:1999-07*		mg/l	0,059		0,070
Chlorit	*DIN EN ISO 10304-4:1999-07*		mg/l	<0,04		0,20
Summe Halogenessigsäuren (HAA5)	*Hausmethode IWU250301:2025-03*		mg/l	<0,005		0,060
Monochloressigsäure	*Hausmethode IWU250301:2025-03*		mg/l	<0,001		
Dichloressigsäure	*Hausmethode IWU250301:2025-03*		mg/l	<0,001		
Trichloressigsäure	*Hausmethode IWU250301:2025-03*		mg/l	<0,001		
Monobromessigsäure	*Hausmethode IWU250301:2025-03*		mg/l	<0,001		
Dibromessigsäure	*Hausmethode IWU250301:2025-03*		mg/l	<0,001		
Kupfer	*DIN EN ISO 17294-2:2017-01*		mg/l	0,0022		2,0
Nickel	*DIN EN ISO 17294-2:2017-01*		mg/l	<0,0010		0,020
Nitrit	*DIN EN ISO 13395:1996-12*		mg/l	<0,005		0,50
Summe Nitrat/50+Nitrit/3 nach TrinkwV Anl. 2	*Berechnung nach TrinkwV*		mg/l	0,44		1

PAK gesamt nach TrinkwV	*Berechnung PAK nach TrinkwV*		mg/l	<0,000030		0,00010
Benzo-(b)-fluoranthen	*DIN EN ISO 17993:2004-03*		mg/l	<0,00000200		0,00010
Benzo-(k)-fluoranthen	*DIN EN ISO 17993:2004-03*		mg/l	<0,00000200		0,00010
Benzo-(ghi)-perylen	*DIN EN ISO 17993:2004-03*		mg/l	<0,00000200		0,00010
Indeno-(1,2,3-cd)-pyren	*DIN EN ISO 17993:2004-03*		mg/l	<0,00000200		0,00010
Trihalogenmethane, gesamt (THM)	*DIN 38407-43:2014-10*		mg/l	0,0020		0,050
Trichlormethan	*DIN 38407-43:2014-10*		mg/l	<0,0001		0,050
Bromdichlormethan	*DIN 38407-43:2014-10*		mg/l	<0,0002		0,050
Dibromchlormethan	*DIN 38407-43:2014-10*		mg/l	0,0006		0,050
Tribrommethan	*DIN 38407-43:2014-10*		mg/l	0,0014		0,050
Vinylchlorid	*DIN 38407-43:2014-10*		mg/l	<0,00050		0,00050

Indikatorparameter gemäß Anlage 3, Teil I

Parameter	Verfahren		Einheit	Wert		Grenzwert
Aluminium, gesamt	*DIN EN ISO 17294-2:2017-01*		mg/l	<0,005		0,200
Ammonium	*DIN EN ISO 11732:2005-05*		mg/l	<0,01		0,50
Chlorid	*DIN EN ISO 10304-1:2009-07*		mg/l	23,1		250
Eisen, gesamt	*DIN EN ISO 17294-2:2017-01*		mg/l	0,015		0,200
Färbung (436 nm)	*DIN EN ISO 7887:2012-04*		1/m	<0,04		0,5
Elektrische Leitfähigkeit bei 20°C	*DIN EN 27888:1993-11*		µS/cm	583		
Elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	*DIN EN 27888:1993-11*		µS/cm	651		2790
Mangan, gesamt	*DIN EN ISO 17294-2:2017-01*		mg/l	<0,001		0,050
Natrium	*DIN EN ISO 14911:1999-12*		mg/l	16,8		200
Totaler organisch gebundener Kohlenstoff	*DIN EN 1484:2019-04*		mg/l	0,46		
Sulfat	*DIN EN ISO 10304-1:2009-07*		mg/l	92,7		250
Trübung	*DIN EN ISO 7027-1:2016-11*		NTU	0,07		
pH-Wert bei Wassertemperatur	*DIN EN ISO 10523:2012-04*			7,45		6,5 - 9,5
Calcitlösekapazität	*DIN 38404-10:2012-12*		mg/l	-3,2		5,0

Sonstige Parameter

Parameter	Verfahren		Einheit	Wert		Grenzwert
pH-Wert der Calcitsättigung	*DIN 38404-10:2012-12*			7,41		
Säurekapazität bis pH 4,3	*DIN 38409-7:2005-12*		mmol/l	4,04		
Titrationstemperatur der Säurekapazität	*DIN 38404-4:1976-12*		°C	20,0		
Calcium	*DIN EN ISO 14911:1999-12*		mg/l	83,5		
Kalium	*DIN EN ISO 14911:1999-12*		mg/l	2,6		
Magnesium	*DIN EN ISO 14911:1999-12*		mg/l	23,5		
Gesamthärte	*Berechnung Gesamthärte*		°dH	17,1		
Karbonathärte	*DIN 38409-7:2005-12*		°dH	11,3		

* Bewertung als Grenzwertverletzung / >> Fremdvergabe / # nicht akkreditiert / n.a. nicht auswertbar / n.b. nicht bestimmbar
+ Überschreitung des technischen Maßnahmewertes / x Überschreitung des gesundheitlichen Orientierungswertes
(A) Genormtes Prüfverfahren mit Modifizierung gemäß Anlagen zur Akkreditierungsurkunde
Bei Angabe '<Wert' ist die Bestimmungsgrenze des Verfahrens angegeben
Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die im Prüfprotokoll genannten Proben.
Die auszugsweise Vervielfältigung des Prüfprotokolls bedarf unserer schriftlichen Genehmigung.