

WTI GmbH, Am Exer 10, 38302 Wolfenbüttel
Harz Energie Netz GmbH
Lasfelder Str. 10

37520 Osterode

Sp	GEN	KM	ASI	US
NM	NW	TS	US	IT
18. Juli 2023				
HARZ ENERGIE NETZ GmbH				
EM	EA		PW	HEG

Prüfbericht 2023B0104888

Auftraggeber: Harz Energie Netz GmbH
Lasfelder Str. 10
37520 Osterode

Untersuchungsstelle: WTI, Wassertechnologisches Institut GmbH

Laborstandorte:

01 Am Exer 10 38302 Wolfenbüttel Fon: 05331 939 78100 Fax: 05331 939 78102 Mobil: 0160 4 79 70 21 eMail: wti@wti-analytik.de	02 Austraße 32 27432 Bremervörde Fon: 04764 81 00 93 Fax: 04764 81 00 93 Mobil: 0160 4 79 70 22 eMail: wti@wti-analytik.de
---	---

Auftrags-Nr: SBL A03_11230015

Berichtsumfang: 2023C0100895, 2023C0100896 (Eingangscodes der Proben)

Bemerkungen: Keine

Sonstiges: Inhalte dieses Prüfberichtes dürfen ohne schriftliche Genehmigung durch die WTI GmbH weder nachgedruckt noch vervielfältigt werden. Die übermittelten Daten beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Proben.

Die Messunsicherheit der angegebenen Prüfergebnisse liegt im verfahrensüblichen Rahmen. Die Analysenmethoden der mit * gekennzeichneten Messdaten sind nicht akkreditiert. Die Feststellung der mit / gekennzeichneten Daten ist im Fremdauftrag der WTI GmbH von externen, akkreditierten Institutionen durchgeführt worden. Die WTI GmbH ist für die entsprechend gekennzeichneten Untersuchungen nicht akkreditiert. Eine Kopie des Originalprüfberichtes wird beigelegt.
Nähere Auskünfte erteilt die WTI GmbH gern auf Anfrage.

Anmerkungen zu Prüfverfahren: *: modifiziertes Verfahren (siehe Flexible Liste zur Akkreditierungsurkunde mit aktuellem Stand auf www.wti-analytik.de); **: zurückgezogene Norm. Legionellen nach ISO 11731 2017-05 und DIN EN ISO 11731 2019-03: Anhang J, Bild J.1, Matrix A, Medium B; J.1.1: Verfahren 1 (Direktansatz); J.1.7: Verfahren 7 (Membranfiltration)


Kindt (Laborleitung)

Information: Zwischen dem Probeneingang und der Erstellung dieses Berichtes sind 26 Tage vergangen. Ihre Zufriedenheit ist uns wichtig, bitte sagen Sie uns, wenn Sie nicht zufrieden sind - wir möchten aufgetretene Mängel in Zukunft vermeiden!

Durch die DAKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium.
Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren.

Bad Lauterberg, Kurhaus, Keller, Wasserverteilung Waschbecken (Trinkwasser)

Trinkwasser-Installation n. Trinkwasserverordnung
GOEN500370

Probenahme		Eingang		Prüfungen		Probenehmer	
Datum:	14.06.2023	Datum:	14.06.2023	Beginn:	14.06.2023	WTI, Kreienberg	
Zeit:	08:35	Zeit:	14:05	Ende:	15.06.2023		
Verfahren:	UBA Empfehlung 2018-12	Code:	2023C0100895	NiWaDaB-Probe mit entsprechender Meldung			

Analyse auf Schwermetalle

Parameter	Labor	Methode	Einheit	Grenzwert	Messwert
Blei, gesamt	01	DIN EN ISO 11885 (E22) 2009-09	mg/L	0,010	<0,0011
Kupfer	01	DIN EN ISO 11885 (E22) 2009-09	mg/L	2,0	0,031
Nickel, gesamt	01	DIN EN ISO 11885 (E22) 2009-09	mg/L	0,020	0,0010

Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium.
Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren.



Bad Lauterberg, Kurhaus, Keller, Wasserverteilung Waschbecken (Trinkwasser)

Untersuchung der Parameter der Gruppe B nach Trinkwasserverordnung
GOEN500370

Probenahme		Eingang		Prüfungen		Probenehmer	
Datum:	14.06.2023	Datum:	14.06.2023	Beginn:	14.06.2023	WTI, Kreienberg	
Zeit:	08:49	Zeit:	14:05	Ende:	05.07.2023		
Verfahren:	DIN EN ISO 19458 (a), 2006-12 DIN ISO 5667-5 (A14), 2019-07	Code:	2023C0100896	NiWaDaB-Probe mit entsprechender Meldung			

Probenahmeprotokoll

Parameter	Labor	Methode	Einheit	Grenzwert	Messwert
Geruch, qualitativ	01	DIN-EN 1622 (B3, Anh. C) 2006-10			normal
Färbung, qualitativ	01	-			farblos
Trübung, qualitativ	01	-			keine
Geschmack	01	DIN-EN 1622 (B3, Anh. C) 2006-10			normal
Temperatur	01	DIN 38404-4 (C4) 1976-12	°C		12,1
Leitfähigkeit (25°C)	01	DIN EN 27888 (C8) 1993-11	µS/cm	2790 (25°C)	670
gel. Sauerstoff	01	DIN ISO 17289 (G25) 2014-12	mg/L		9,9
pH-Wert	01	DIN EN ISO 10523 (C5) 2012-04		6,5 - 9,5	7,59
Messtemperatur pH-Wert	01	DIN 38404-4 (C4) 1976-12	°C		12,3

Anlage 1, Teil I

Parameter	Labor	Methode	Einheit	Grenzwert	Messwert
Escherichia coli (MPN)	01	DIN EN ISO 9308-2 (K6-1) 2014-06	MPN/100 mL	0	0
Enterokokken	01	DIN EN ISO 7899-2 (K15) 2000-11	KBE/100 mL	0	0

Anlage 2, Teil I (ohne lfd. Nr. 1)

Parameter	Labor	Methode	Einheit	Grenzwert	Messwert
Benzol	01	DIN38407-43 (F43) 2014-10	mg/L	0,0010	<0,0003
Bor, gesamt	01	DIN EN ISO 11885 (E22) 2009-09	mg/L	1,0	0,05
Bromat	01	DIN EN ISO 15061 (D34) 2001-12	mg/L	0,010	<0,003
Chrom	01	DIN EN ISO 11885 (E22) 2009-09	mg/L	0,050	<0,0005
Cyanid	01	DIN 38405-14 (D14)** 1988-12	mg/L	0,050	<0,005
1,2- Dichlorethan	01	DIN38407-43 (F43) 2014-10	mg/L	0,0030	<0,0007
Fluorid	01	DIN EN ISO 10304-1 (D20) 2009-07	mg/L	1,5	0,24
Nitrat (berechnet als NO3)	01	DIN EN ISO 10304-1 (D20) 2009-07	mg/L	50	24,1
Summe Nitrat/50 und Nitrit/3	01	-	mg/L	1	0,482
PBSM, gesamt	01	-	mg/L	0,00050	<0,000030
Quecksilber	01	DIN EN ISO 12846 (E12) 2012-08	mg/L	0,0010	<0,00010
Selen, gesamt	01	DIN EN ISO 15586 (E4) 2004-02	mg/L	0,010	<0,0010
Summe Trichlor-, Tetrachlorethen	01	DIN38407-43 (F43) 2014-10	mg/L	0,010	<0,0009
Trichlorethen	01	DIN38407-43 (F43) 2014-10	mg/L		<0,0009
Tetrachlorethen	01	DIN38407-43 (F43) 2014-10	mg/L		<0,0009
Uran, gesamt		DINENISO17294-2 2017-01	mg/L	0,010	0,0008

Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium:
 Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren.

Bad Lauterberg, Kurhaus, Keller, Wasserverteilung Waschbecken (Trinkwasser)

Untersuchung der Parameter der Gruppe B nach Trinkwasserverordnung
GOEN500370

Probenahme	Eingang	Prüfungen	Probenehmer
Datum: 14.06.2023	Datum: 14.06.2023	Beginn: 14.06.2023	WTI, Kreienberg
Zeit: 08:49	Zeit: 14:05	Ende: 05.07.2023	
Verfahren: DIN EN ISO 19458 (a), 2006-12 DIN ISO 5667-5 (A14), 2019-07	Code: 2023C0100896	NiWaDaB-Probe mit entsprechender Meldung	

Anlage 2, Teil II (ohne lfd. Nr. 6, 12)

Parameter	Labor	Methode	Einheit	Grenzwert	Messwert
Antimon, gesamt	01	DIN EN ISO 15586 (E4) 2004-02	mg/L	0,0050	<0,0015
Arsen, gesamt	01	DIN EN ISO 15586 (E4) 2004-02	mg/L	0,010	<0,0005
Benzo-a-Pyren	01	DIN EN ISO 17993 (F18) 2004-03	mg/L	0,000010	<0,000002
Blei, gesamt	01	DIN EN ISO 11885 (E22) 2009-09	mg/L	0,010	0,0025
Cadmium, gesamt	01	DIN EN ISO 11885 (E22) 2009-09	mg/L	0,0030	<0,0004
Kupfer	01	DIN EN ISO 11885 (E22) 2009-09	mg/L	2,0	0,015
Nickel, gesamt	01	DIN EN ISO 11885 (E22) 2009-09	mg/L	0,020	<0,0010
Nitrit (berechnet als NO ₂)	01	DIN ISO 15923-1 (D49) 2014-07	mg/L	0,50 (0,10)	<0,01
PAK, Polyzyklische aromatische KW Benzo-b, Benzo-k, Benzo-ghi, Indeno 1,2,3	01	DIN EN ISO 17993 (F18) 2004-03	mg/L	0,00010	<0,000010
Trihalogenmethane, Summe	01	DIN38407-43 (F43) 2014-10	mg/L	0,050 (0,010)	0,0017

Anlage 3 (ohne lfd. Nr. 8, 16)

Parameter	Labor	Methode	Einheit	Grenzwert	Messwert
Temperatur	01	DIN 38404-4 (C4) 1976-12	°C		12,1
Aluminium	01	DIN EN ISO 11885 (E22) 2009-09	mg/L	0,200	0,021
Ammonium (berechnet als NH ₄)	01	DIN ISO 15923-1 (D49) 2014-07	mg/L	0,50	<0,04
Chlorid	01	DIN EN ISO 10304-1 (D20) 2009-07	mg/L	250	17,8
Clostridium perfringens	01	DIN EN ISO 14189 (K24) 2016-11	KBE/100 mL	0	0
Coliforme (MPN)	01	DIN EN ISO 9308-2 (K6-1) 2014-06	MPN/100 mL	0	0
Eisen, ges.	01	DIN EN ISO 11885 (E22) 2009-09	mg/L	0,200	0,026
Färbung bei 436nm	01	DIN EN ISO 7887 (C1) 2012-04	1/m	0,5	<0,1
Geruch, qualitativ	01	DIN-EN 1622 (B3, Anh. C) 2006-10			normal
Geschmack	01	DIN-EN 1622 (B3, Anh. C) 2006-10			normal
Koloniezahl 20/22°C	01	TrinkwV § 43 Abs. (3) S. 2 2023-06	KBE/mL	100 (20)	0
Koloniezahl 36°C	01	TrinkwV § 43 Abs. (3) S. 2 2023-06	KBE/mL	100 (20;A1_II)	0
Leitfähigkeit (25°C)	01	DIN EN 27888 (C8) 1993-11	µS/cm	2790 (25°C)	670
Mangan	01	DIN EN ISO 11885 (E22) 2009-09	mg/L	0,050	<0,001
Natrium, gesamt	01	DIN EN ISO 11885 (E22) 2009-09	mg/L	200	8,2
TOC	01	DIN EN 1484 (H3) 2019-04	mg/L		0,79
Sulfat	01	DIN EN ISO 10304-1 (D20) 2009-07	mg/L	250	92,4
Trübung	01	DIN EN ISO 7027-1 (C21) 2016-11	NTU	1,0	<0,10
Messtemperatur pH-Wert	01	DIN 38404-4 (C4) 1976-12	°C		12,3
pH-Wert	01	DIN EN ISO 10523 (C5) 2012-04		6,5 - 9,5	7,59
Calcitlösekapazität berechnet als CaCO ₃	01	DIN 38404-10 (C10) 2012-12	mg/L	5 (10)	-12,5

Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium.
Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren.



Bad Lauterberg, Kurhaus, Keller, Wasserverteilung Waschbecken (Trinkwasser)

Untersuchung der Parameter der Gruppe B nach Trinkwasserverordnung
GOEN500370

Probenahme		Eingang		Prüfungen		Probenehmer	
Datum:	14.06.2023	Datum:	14.06.2023	Beginn:	14.06.2023	WTI, Kreienberg	
Zeit:	08:49	Zeit:	14:05	Ende:	05.07.2023		
Verfahren:	DIN EN ISO 19458 (a), 2006-12 DIN ISO 5667-5 (A14), 2019-07	Code:	2023C0100896	NiWaDaB-Probe mit entsprechender Meldung			

Korrosionsparameter (DVGW Wasser Information 112)

Parameter	Labo	Methode	Einheit	Grenzwert	Messwert
Temperatur	01	DIN 38404-4 (C4) 1976-12	°C		12,1
Messtemperatur pH-Wert	01	DIN 38404-4 (C4) 1976-12	°C		12,3
pH-Wert	01	DIN EN ISO 10523 (C5) 2012-04		6,5 - 9,5	7,59
Leitfähigkeit (25°C)	01	DIN EN 27888 (C8) 1993-11	µS/cm	2790 (25°C)	670
gel. Sauerstoff	01	DIN ISO 17289 (G25) 2014-12	mg/L		9,9
Titriertemperatur KS 4,3	01	DIN 38404-4 (C4) 1976-12	°C		21,4
Säurekapazität 4,3	01	DIN 38409-7 (H7) 2005-12	mmol/L		4,30
Calcium	01	DIN EN ISO 11885 (E22) 2009-09	mg/L		86,5
Magnesium, gesamt	01	DIN EN ISO 11885 (E22) 2009-09	mg/L		28,7
Natrium, gesamt	01	DIN EN ISO 11885 (E22) 2009-09	mg/L	200	8,2
Kalium	01	DIN EN ISO 11885 (E22) 2009-09	mg/L		1,4
Aluminium	01	DIN EN ISO 11885 (E22) 2009-09	mg/L	0,200	0,021
Chlorid	01	DIN EN ISO 10304-1 (D20) 2009-07	mg/L	250	17,8
Nitrat (berechnet als NO ₃)	01	DIN EN ISO 10304-1 (D20) 2009-07	mg/L	50	24,1
Sulfat	01	DIN EN ISO 10304-1 (D20) 2009-07	mg/L	250	92,4
Phosphat, gesamt (berechnet als PO ₄)	01	DIN EN ISO 6878 (D11) 2004-09	mg/L		0,58
Silikat (berechnet als SiO ₂)	01	DIN EN ISO 11885 (E22) 2009-09	mg/L		8,2
TOC	01	DIN EN 1484 (H3) 2019-04	mg/L		0,79
Härtebereich	01	DIN 38404-10 (C10) 2012-12			hart
Gesamthärte	01	DIN 38404-10 (C10) 2012-12	°dH		18,7
Karbonathärte	01	DIN 38404-10 (C10) 2012-12	°dH		12,0
pH _c (berechnet)	01	DIN 38404-10 (C10) 2012-12			7,41
Calcitlösekapazität berechnet als CaCO ₃	01	DIN 38404-10 (C10) 2012-12	mg/L	5 (10)	-12,5
Gesamthärte	01	DIN 38404-10 (C10) 2012-12	mmol/L		3,3

Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium.
 Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren.

Bad Lauterberg, Kurhaus, Keller, Wasserverteilung Waschbecken (Trinkwasser)

Untersuchung der Parameter der Gruppe B nach Trinkwasserverordnung
GOEN500370

Probenahme		Eingang		Prüfungen		Probenehmer	
Datum:	14.06.2023	Datum:	14.06.2023	Beginn:	14.06.2023	WTI, Kreienberg	
Zeit:	08:49	Zeit:	14:05	Ende:	05.07.2023		
Verfahren:	DIN EN ISO 19458 (a), 2006-12 DIN ISO 5667-5 (A14), 2019-07	Code:	2023C0100896	NiWaDaB-Probe mit entsprechender Meldung			

Niedersächsische Landesliste Pflanzenschutzmittel

Parameter	Labor	Methode	Einheit	Grenzwert	Messwert
PBSM, gesamt	01	-	mg/L	0,00050	<0,000030
AMPA	01	DIN 38407-22 (F22)* 2001-10	mg/L	0,010	<0,000070
Atrazin	01	DIN38407-36 (F36) 2014-09	mg/L	0,0001	<0,000030
Bentazon	01	DIN 38407-35 (F35) 2010-10	mg/L	0,0001	<0,000030
Bromacil	01	DIN38407-36 (F36) 2014-09	mg/L	0,0001	<0,000030
Chloridazon-desphenyl	01	DIN38407-36 (F36) 2014-09	mg/L	0,003	<0,00010
Chloridazon-methyl-desphenyl	01	DIN38407-36 (F36) 2014-09	mg/L	0,003	<0,000075
Chlortoluron	01	DIN38407-36 (F36) 2014-09	mg/L	0,0001	<0,000030
Atrazin-desethyl	01	DIN38407-36 (F36) 2014-09	mg/L	0,0001	<0,000030
Terbutylazin-desethyl	01	DIN38407-36 (F36) 2014-09	mg/L	0,0001	<0,000030
Atrazin-desisopropyl	01	DIN38407-36 (F36) 2014-09	mg/L	0,0001	<0,000030
2,6 Dichlorbenzamid	01	DIN38407-36 (F36) 2014-09	mg/L	0,003	<0,000050
Dichlorprop	01	DIN 38407-35 (F35) 2010-10	mg/L	0,0001	<0,000030
Dimethachlor Metabolit CGA 369873	01	DIN38407-36 (F36) 2014-09	mg/L	0,001	0,00015
Dimethachlorsäure CGA 50266	01	DIN38407-36 (F36) 2014-09	mg/L	0,003	<0,000050
Dimethachlor-Sulfonsäure CGA 354742	01	DIN38407-36 (F36) 2014-09	mg/L	0,003	<0,000050
N,N-Dimethylsulfamid	01	DIN38407-36 (F36) 2014-09	mg/L	0,001	<0,00010
Diuron	01	DIN38407-36 (F36) 2014-09	mg/L	0,0001	<0,000030
Ethidimuron	01	DIN38407-36 (F36) 2014-09	mg/L	0,0001	<0,000030
Ethofumesat	01	DIN38407-36 (F36) 2014-09	mg/L	0,0001	<0,000030
Glyphosat	01	DIN 38407-22 (F22)* 2001-10	mg/L	0,0001	<0,000030
Isoproturon	01	DIN38407-36 (F36) 2014-09	mg/L	0,0001	<0,000030
Mecoprop (MCP)	01	DIN 38407-35 (F35) 2010-10	mg/L	0,0001	<0,000030
Metalaxyl (Racemat)	01	DIN38407-36 (F36) 2014-09	mg/L	0,0001	<0,000030
Metamitron	01	DIN38407-36 (F36) 2014-09	mg/L	0,0001	<0,000030
Metazachlor	01	DIN38407-36 (F36) 2014-09	mg/L	0,0001	<0,000030
Metazachlor-säure (BH 479-4)	01	DIN38407-36 (F36) 2014-09	mg/L	0,003	<0,000050
Metaza-Metabolit (BH 479-9)	01	DIN38407-36 (F36) 2014-09	mg/L	0,0001	<0,000030
Metaza-Metabolit (BH 479-11)	01	DIN38407-36 (F36) 2014-09	mg/L	0,0001	<0,000030
Metazachlor-sulfonsäure (BH 479-8)	01	DIN38407-36 (F36) 2014-09	mg/L	0,003	0,000075
Metolachlor (Racemat)	01	DIN38407-36 (F36) 2014-09	mg/L	0,0001	<0,000030
Metoxuron	01	DIN38407-36 (F36) 2014-09	mg/L	0,0001	<0,000030
Metribuzin	01	DIN38407-36 (F36) 2014-09	mg/L	0,0001	<0,000030
Oxadixyl	01	DIN38407-36 (F36) 2014-09	mg/L	0,0001	<0,000030
Simazin	01	DIN38407-36 (F36) 2014-09	mg/L	0,0001	<0,000030
Metolachlorsäure (Racemat)	01	DIN38407-36 (F36) 2014-09	mg/L	0,003	<0,000050
Metolachlor-sulfonsäure (Racemat)	01	DIN38407-36 (F36) 2014-09	mg/L	0,003	<0,000050
Metolachlor-Sulfonsäure (NOA 413173)	01	DIN38407-36 (F36) 2014-09	mg/L	0,003	<0,000050
Terbutylazin	01	DIN38407-36 (F36) 2014-09	mg/L	0,0001	<0,000030
1,2,4-Triazol	01	DIN38407-36 (F36) 2014-09	mg/L	0,0001	<0,000050

Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium.
Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren.



Bad Lauterberg, Kurhaus, Keller, Wasserverteilung Waschbecken (Trinkwasser)

Untersuchung der Parameter der Gruppe B nach Trinkwasserverordnung
GOEN500370

Probenahme		Eingang		Prüfungen		Probenehmer	
Datum:	14.06.2023	Datum:	14.06.2023	Beginn:	14.06.2023	WTI, Kreienberg	
Zeit:	08:49	Zeit:	14:05	Ende:	05.07.2023		
Verfahren:	DIN EN ISO 19458 (a), 2006-12 DIN ISO 5667-5 (A14), 2019-07	Code:	2023C0100896	NiWaDaB-Probe mit entsprechender Meldung			

Niedersächsische Landesliste Pflanzenschutzmittel

Parameter	Labor	Methode	Einheit	Grenzwert	Messwert
Trifluoressigsäure	01	QMA212 2019-02	mg/L	0,010	0,00051 *
Bromoxynil	01	DIN 38407-35 (F35) 2010-10	mg/L	0,0001	<0,000030
Chloridazon	01	DIN38407-36 (F36) 2014-09	mg/L	0,0001	<0,000030
Chlorpyrifos	01	DIN EN ISO 6468 (F1) 1997-02	mg/L	0,0001	<0,000030
Diflufenican	01	DIN EN ISO 6468 (F1) 1997-02	mg/L	0,0001	<0,000030
MCPA	01	DIN 38407-35 (F35) 2010-10	mg/L	0,0001	<0,000030
Methabenzthiazuron	01	DIN38407-36 (F36) 2014-09	mg/L	0,0001	<0,000030
Pirimicarb	01	DIN38407-36 (F36) 2014-09	mg/L	0,0001	<0,000030

Trinkwasseranalytik

Parameter	Labor	Methode	Einheit	Grenzwert	Messwert
Acrylamid		DIN 38413-6 2007-02	mg/L	0,00010	<0,0001 /
Epichlorhydrin		DIN EN 14207 2003-09	mg/L	0,00010	<0,0001 /
Vinylchlorid		DIN EN ISO 10301 1997-08	mg/L	0,0005	<0,0003 /

Durch die DAKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium.
Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren.