

NBS	Eingang	Stadtwerke Wittenberge	F
NBG	05. JUNI 2023		KD
BR	GF	AGF	EBAW



Prüfbericht

Auftraggeber: Stadtwerke Wittenberge GmbH
Bentwischer Chaussee 1
19322 Wittenberge

Projekt/BV: Wasserwerk Lindenberg
Zapfhahn Waschbecken Werkstatt

Probestellnummer: 12070424NR0011

Auftragsnummer: 23 04 874 **Anzahl der Proben:** 1

Prüfberichtsnummer: 951 - 2023

Probeneingang: 28.04.2023 **Anlieferung normkonform:** ja

Analysenzeitraum: 28.04.2023 - 30.05.2023

Proben-Typ: Trinkwasser

Prüfung nach: TrinkwV vom 03.01.2018

Probenvorbereitung: DIN 38402 A30 (07.98), DIN EN ISO 5667-3 A21 (07.19)

Prüfziel: umfassende Untersuchung

Archivierung: Protokoll

Gesamtseitenzahl: 4

Probenahme: Datum: 28.04.2023 10:10 Uhr
Ort: Wasserwerk Lindenberg
Zapfhahn Waschbecken Werkstatt
Probenehmer: Herr Krause, GLI Prignitz mbH
Vorschrift: DIN ISO 5667-5 A 14 (02.11) und DIN EN ISO 19458 K 19 (12.06)
Zweck a

GLI Gesellschaft für Labor- und
Ingenieurdienstleistungen
Prignitz mbH

Zur Karthäne 8 - 19322 Wittenberge
Telefon +49 (0) 38 77 / 92 58-0
Telefax +49 (0) 38 77 / 92 58-18

Daniela Steffens
(Laborleiterin)

Wittenberge, 30.05.2023

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschliesslich auf die vorliegenden Prüfgegenstände. Sofern die Proben nicht ein Mitarbeiter unseres Labors genommen hat, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt. Der Prüfbericht darf ohne Genehmigung durch die GLI Prignitz mbH, auch auszugsweise, nicht veröffentlicht werden. Die in den Normen angegebenen Messunsicherheiten werden eingehalten. Prüfberichte ohne Unterschrift haben keine Gültigkeit. Nicht akkreditierte Prüfverfahren sind mit (N) gekennzeichnet. Bei fehlerhaft/nicht normkonform angelieferten Proben, kann das Prüfergebnis beeinträchtigt sein. Analyse soll lt. Auftraggeber erfolgen.

Prüfberichtsnummer: 951 - 2023
 Auftragsnummer: 23 04 874 Wasserwerk Lindenberg
 Probennummer: 2771 874 23 Zapfhahn Waschbecken Werkstatt

Ergebnisse vom: 28.04.23

Parameter	Dimension	Messwert	Best. grenze	Grenzwert TrinkwV	nach Vorschrift
Vorortparameter					
Wassertemperatur	° C	11,8	-	-	DIN 38404 C4 (12.76)
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	523	10	2.790	DIN EN 27888 C8 (11.93)
pH-Wert	-	7,1	-	6,5 - 9,5	DIN EN ISO 10523 C5 (04.12)
Sauerstoff	mg/l	7,9	-	-	DIN EN ISO 5814 G22 (03.13)
Trübung	NTU	0,56	0,1	1,0	DIN EN 7027 C2 (04.00)
Geruch	-	ohne	-	-	DIN EN 1622 B3 Anl.C (10.06)
Mikrobiologie					
Enterokokken	1/100 ml	0	-	0	DIN EN ISO 7899-2 K 15 (11.00)
coliforme Keime	1/100 ml	0	-	0	DIN EN ISO 9308-1 K 12 (09.17)
Escherichia coli	1/100 ml	0	-	0	DIN EN ISO 9308-1 K 12 (09.17)
Koloniezahl 22 °C*	1/ml	7	-	100*	TrinkwV § 15 Absatz (1c)
Koloniezahl 36 °C	1/ml	3	-	100	TrinkwV § 15 Absatz (1c)
Kalk-Kohlensäure Parameter					
pH-Wert v. CaCO ₃ -Sättigung	-	7,25	-	6,5 - 9,5	DIN 38404 C 10 (12.12)
pH-Wert n. CaCO ₃ -Sättigung	-	7,54	-	-	DIN 38404 C 10 (12.12)
Δ pH-Wert (20,0°C)	-	0,29	-	-	DIN 38404 C 10 (12.12)
Hydrogencarbonat	mmol/l	3,72	0,05	-	DIN 38409 H7 (12.05)
Hydrogencarbonat	mg/l	227,0	3	-	DIN 38409 H7 (12.05)
Säurekapazität pH _{4,3} vor Ca ₂ CO ₃	mmol/l	3,72	0,05	-	DIN 38409 H7 (12.05)
Säurekapazität pH _{4,3} nach Ca ₂ CO ₃	mmol/l	4,34	0,05	-	DIN 38409 H7 (12.05)
Calcium	mg/l	85,0	2	-	DIN EN ISO 14911 E34 (12.99)
Kalium	mg/l	5,56	2	-	DIN EN ISO 14911 E34 (12.99)
Magnesium	mg/l	8,97	2	-	DIN EN ISO 14911 E34 (12.99)
Gesamthärte	°dH	13,9	0,1	-	DIN 38409 H6 (N) (01.86)
Calcitlösekapazität	mmol/l	0,310	-	-	DIN 38404 C 10 (12.12)
Calcitlösekapazität	mg/l CaCO ₃	3,00	-	5	DIN 38404 C 10 (12.12)
Sättigungsindex (R2)	-	-0,058	-	-	DIN 38404 C 10 (12.12)
Anlage 2 - zu § 6 Abs. 2 Teil I					
Acrylamid***	mg/l	< 0,00005	0,00005	0,00010	DIN 38413 (P6): 2007-02
Benzol	mg/l	< 0,0003	0,0003	0,0010	DIN 38407 F9 (05.91)GC-MS
Bor	mg/l	< 0,05	0,05	1,0	DIN 38405 D17 (03.81)
Bromat	mg/l	< 0,001	0,001	0,010	DIN EN ISO 15061 D34 (12.01)
Chrom	mg/l	< 0,0005	0,0005	0,050	DIN EN ISO 15586 E4 (02.04)
Cyanid	mg/l	< 0,005	0,005	0,050	DIN 38405 D13 (04.11)
1,2-Dichlorethan	mg/l	< 0,0005	0,0005	0,0030	DIN EN ISO 10301 F4 (08.97)GC-MS
Fluorid	mg/l	0,19	0,1	1,5	DIN EN ISO 10304-1 D20 (07.09)
Nitrat	mg/l	3,81	0,1	50	DIN EN ISO 10304-1 D20 (07.09)
chlor. Pflanzenschutzmittel,gesamt	mg/l	< 0,00003	0,00003	0,00050	DIN 38407 F2 (02.93)
Quecksilber	mg/l	< 0,0002	0,0002	0,0010	DIN EN ISO 12846 E12 (08.12)
Selen	mg/l	< 0,003	0,003	0,010	DIN 38405 D23 (10.94)
Σ Tetrachlorethen und Trichlorethen	mg/l	< 0,0005	0,0005	0,010	DIN EN ISO 10301 F4 (08.97)GC-MS
Uran***	mg/l	< 0,0002	0,0002	0,010	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01

H

Prüfberichtsnummer: 951 - 2023
 Auftragsnummer: 23 04 874 Wasserwerk Lindenberg
 Probennummer: 2771 874 23 Zapfhahn Waschbecken Werkstatt

Ergebnisse vom: 28.04.23

Parameter	Dimension	Messwert	Best. grenze	Grenzwert TrinkwV	nach Vorschrift
Anlage 2 - zu § 6 Abs. 2 Teil II					
Antimon	mg/l	< 0,001	0,0015	0,0050	DIN 38405 D32 (05.00)
Arsen	mg/l	< 0,003	0,003	0,010	DIN EN ISO 15586 E4 (02.04)
Benzo(a)pyren	mg/l	< 0,000003	0,000003	0,000010	DIN 38407 F39 (09.11) (N)
Blei	mg/l	< 0,003	0,003	0,01	DIN EN ISO 15586 E4 (02.04)
Cadmium	mg/l	< 0,0005	0,0005	0,0030	DIN EN ISO 15586 E4 (02.04)
Epichlorhydrin***	mg/l	< 0,00003	0,00003	0,00010	DIN EN 14207 (P9): 2003-09
Kupfer	mg/l	0,014	0,005	2,0	DIN EN ISO 15586 E4 (02.04)
Nickel	mg/l	< 0,005	0,005	0,020	DIN EN ISO 15586 E4 (02.04)
Nitrit	mg/l	0,05	0,03	0,50****	DIN EN ISO 10304-1 D20 (07.09)
Summe NO ₃ ⁻ : 50 + NO ₂ ⁻ : 3	mg/l	0,093	-	1	Berechnung
PAK (TrinkwV 2001)	mg/l	< 0,00001	0,00001	0,0001	DIN 38407 F39 (09.11) (N)
Trihalogenmethane	mg/l	< 0,0005	0,0005	0,050	DIN EN ISO 10301 F4 (08.97)GC-MS
Vinylchlorid***	mg/l	< 0,0005	0,0005	0,00050	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08
Anlage 3 - zu § 7 Teil I					
Aluminium	mg/l	0,03	0,02	0,200	DIN ISO 10566 E30 (04.99)
Ammonium	mg/l	< 0,05	0,05	0,50	DIN 38405 E5 (10.83)
Chlorid	mg/l	36,0	0,5	250	DIN EN ISO 10304-1 D20 (07.09)
Eisen	mg/l	< 0,02	0,02	0,200	DIN 38406 E1 (05.83)
Färbung (436nm)	m ⁻¹	0,48	0,05	0,5	DIN EN ISO 7887 C1 (04.12)
Geruchsschwellenwert bei 23°C	TON	1	-	3 bei 23°C	DIN EN 1622 B3 Anl.C (10.06)
Geschmack	-	ohne	-	-	DEV B 1/2 (1971)
Mangan	mg/l	0,02	0,01	0,050	DIN 38406 E2 (05.83)
Natrium	mg/l	23,0	2	200	DIN EN ISO 14911 E34 (12.99)
TOC	mg/l	nein	-	-	-
TOC***	mg/l	2,6	1,0	-	DIN EN 1484: 1997-08
Oxidierbarkeit	mg/l O ₂	1,09	1	5,0	DIN EN ISO 8467 H5 (05.95)
Sulfat	mg/l	61,0	0,5	250	DIN EN ISO 10304-1 D20 (07.09)

* 100/ml am Zapfhahn des Verbrauchers, 20/ml nach Abschluss der Aufbereitung im desinfizierten Trinkwasser, 1.000/ml bei Kleinanlagen zur Eigenversorgung (Abnahme pro Tag < 10 m³)

*** Vergabe als Dienstleistung an EUROFINIS Umwelt Ost GmbH, NL Freiberg (Anlage Prüfbericht)

**** am Ausgang des Wasserwerkes gilt ein Grenzwert von 0,10 mg/l

Bemerkungen: Dieser Prüfbericht wurde an den Landkreis Prignitz - Kreisverwaltung, Fachbereich Gesundheit - weitergeleitet.
 Eine Information über die Bewertung der vorliegenden Analysenergebnisse erfolgt durch den Landkreis Prignitz - Kreisverwaltung, Fachbereich Gesundheit.

ll

Prüfberichtsnummer: 951 - 2023
 Auftragsnummer: 23 04 874 Wasserwerk Lindenberg
 Probennummer: 2771 874 23 Zapfhahn Waschbecken Werkstatt

Ergebnisse vom: 28.04.2023

Parameter	Dimension	Messwert	Best.-grenze	nach Vorschrift
Einzelwerte LHKW		< 0,0005	0,0005	DIN EN ISO 10301 F4 (08.97)GC-MS
Dichlormethan	mg/l	< 0,0005	0,0005	DIN EN ISO 10301 F4 (08.97)GC-MS
Monobromdichlormethan	mg/l	< 0,0005	0,0005	DIN EN ISO 10301 F4 (08.97)GC-MS
trans-1,2-Dichlorethen	mg/l	< 0,0005	0,0005	DIN EN ISO 10301 F4 (08.97)GC-MS
cis-1,2-Dichlorethen	mg/l	< 0,0005	0,0005	DIN EN ISO 10301 F4 (08.97)GC-MS
Trichlormethan	mg/l	< 0,0005	0,0005	DIN EN ISO 10301 F4 (08.97)GC-MS
1,1,1 Trichlorethan	mg/l	< 0,0005	0,0005	DIN EN ISO 10301 F4 (08.97)GC-MS
Tetrachlormethan	mg/l	< 0,0005	0,0005	DIN EN ISO 10301 F4 (08.97)GC-MS
1,2 Dichlorethan	mg/l	< 0,0005	0,0005	DIN EN ISO 10301 F4 (08.97)GC-MS
Trichlorethen	mg/l	< 0,0005	0,0005	DIN EN ISO 10301 F4 (08.97)GC-MS
Tetrachlorethen	mg/l	< 0,0005	0,0005	DIN EN ISO 10301 F4 (08.97)GC-MS
Dibrommonochlormethan	mg/l	< 0,0005	0,0005	DIN EN ISO 10301 F4 (08.97)GC-MS
Bromoform	mg/l	< 0,0005	0,0005	DIN EN ISO 10301 F4 (08.97)GC-MS
Σ PAK (TVO)	mg/l	< 0,00001	0,00001	DIN 38407 F39 (09.11) (N)
Benzo(b)fluoranthen	mg/l	< 0,00001	0,00001	DIN 38407 F39 (09.11) (N)
Benzo(k)fluoranthen	mg/l	< 0,00001	0,00001	DIN 38407 F39 (09.11) (N)
Benzo(ghi)perylen	mg/l	< 0,00001	0,00001	DIN 38407 F39 (09.11) (N)
Indeno(1,2,3c,d)pyren	mg/l	< 0,00001	0,00001	DIN 38407 F39 (09.11) (N)

Eurofins Umwelt Ost GmbH - Lindenstraße 11 - Gewerbegebiet Freiberg Ost -
D-09627 Bobritzsch-Hilbersdorf

**GLI Gesellschaft für Labor- und
Ingenieurdienstleistungen Prignitz mbH
Zur Karthane 8
19322 Wittenberge**

Titel: Prüfbericht zu Auftrag 12318262

Prüfberichtsnummer: AR-23-FR-022899-01

Auftragsbezeichnung: WW Lindenberg

Anzahl Proben: 1

Probenart: Grundwasser

Probenahmedatum: 28.04.2023

Probenehmer: keine Angabe, Probe(n) wurde(n) an das Labor ausgehändigt

Probeneingangsdatum: 03.05.2023

Prüfzeitraum: 03.05.2023 - 26.05.2023

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Probenahme nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag erfolgte, wird hierfür keine Gewähr übernommen. Die Ergebnisse beziehen sich in diesem Fall auf die Proben im Anlieferungszustand. Dieser Prüfbericht enthält eine qualifizierte elektronische Signatur und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie unter <http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx> einsehen.

Das beauftragte Prüflaboratorium ist durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS akkreditiert. Die Akkreditierung gilt nur für den in der Urkundenanlage (D-PL-14081-01-00) aufgeführten Umfang.

Anhänge:

XML_Export_AR-23-FR-022899-01.xml

Lisa Reither
Prüfleitung (Radebeul)

+49 351 88844 888

Digital signiert, 26.05.2023

Lisa Reither
Prüfleitung (Radebeul)



Probenbezeichnung	2771 874 23
Probenahmedatum/ -zeit	28.04.2023
Probennummer	123065103

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit	
-----------	------	------	---------	----	---------	--

Elemente aus der Originalprobe

Uran (U)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0002	mg/l	< 0,0002
----------	----	----	-----------------------------------	--------	------	----------

Organische Summenparameter

TOC	FR	F5	DIN EN 1484: 1997-08	1,0	mg/l	2,6
-----	----	----	----------------------	-----	------	-----

LHKW

Vinylchlorid	FR	F5	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08	0,5	µg/l	< 0,5
--------------	----	----	--------------------------------	-----	------	-------

Organische Einzelverbindungen

Acrylamid	JT#	NG	DIN 38413-6 (P6): 2007-02	0,05	µg/l	< 0,05
Epichlorhydrin	JT#	NG	DIN EN 14207 (P9): 2003-09	0,03	µg/l	< 0,03

Erläuterungen

BG - Bestimmungsgrenze

Lab. - Kürzel des durchführenden Labors

Akk. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors

Die mit FR gekennzeichneten Parameter wurden von der Eurofins Umwelt Ost GmbH (Lindenstraße 11, Gewerbegebiet Freiberg Ost, Bobritzsch-Hilbersdorf) analysiert. Die Bestimmung der mit F5 gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS D-PL-14081-01-00 akkreditiert.

Die mit JT gekennzeichneten Parameter wurden von der Eurofins Institut Jäger GmbH (Ernst-Simon-Strasse 2-4, Tübingen) analysiert. Die Bestimmung der mit NG gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 D-PL-14201-01-00 akkreditiert.

/f - Die Analyse des Parameters erfolgte in Fremdvergabe.