

<b>Prüfbericht-Nr:</b>	<b>B2326351</b>
<b>Auftraggeber</b>	Wasserbeschaffungsverband Lichtringhausen Alte Dorfstraße 47 57439 Attendorn
<b>Ansprechpartner</b>	Herr Tenhaft
<b>Telefon</b>	+49 (0)170 2342712
<b>E-Mail</b>	t.tenhaft@t-online.de
<b>Eingangsdatum</b>	05.10.2023
<b>Probenehmer / -eingang</b>	Hr. Bieker, Fr. Groos / HCA
<b>Prüfort</b>	Horn & Co. Analytics GmbH
<b>Untersuchungszeitraum</b>	05.10.2023 - 07.12.2023
<b>Probe-Nr.</b>	P202336175
<b>Probenbezeichnung</b>	TW WBV Lichtringhausen vom 05.10.2023
<b>Herkunftsort</b>	Keller, KW-Hahn
<b>Entnahmeort</b>	Familie Thomas, Alte Dorfstraße 73, Lichtringhausen

#### Übersicht der verwendeten Normen / SOP's

DEV B 1/2: 6. Lief. 1971	DIN 38404-10: 2012-12	DIN 38404-4: 1976-12
DIN 38407-39: 2011-09	DIN 38407-43: 2014-10	DIN 38409-7: 2005-12
DIN 38413-6: 2007-02	DIN EN 14207: 2003-09	DIN EN 1484: 1997-08
DIN EN 1622 - Anhang C: 2006-10	DIN EN 27888: 1993-11	DIN EN ISO 10301: 1997-08
DIN EN ISO 10304-1: 2009-07	DIN EN ISO 10523: 2012-04	DIN EN ISO 11732: 2005-05
DIN EN ISO 11885: 2009-09	DIN EN ISO 14189: 2016-11	DIN EN ISO 14403: 2002-07
DIN EN ISO 15061: 2001-12	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01	DIN EN ISO 17852: 2008-04
DIN EN ISO 7027: 2000-04	DIN EN ISO 7887: 2012-04	DIN EN ISO 7899-2: 2000-11
DIN EN ISO 9308-1: 2017-09	DIN ISO 5667-5: 2011-02	Dr. Lange LCK 310: 2011-02
TrinkwV §15, 1c: 2018		

Die Untersuchungsergebnisse beziehen sich nur auf die angelieferten bzw. auf die von der Horn & Co. Analytics GmbH entnommenen Proben. Fehlerhaft zur Verfügung gestellte Proben können die Prüfergebnisse beeinträchtigen. Die angegebenen Ergebnisse beinhalten Messunsicherheiten, die unter folgendem Link eingesehen werden können: <https://www.horn-co.de/messunsicherheiten>

Die zu berücksichtigende Entscheidungsregel im Kontext der Messunsicherheit von Prüfergebnissen ist unter folgendem Link zu finden: <https://www.horn-co.de/horn-co-group/akkreditierung>

Der Prüfbericht darf nur mit Zustimmung der Horn & Co. Analytics GmbH auszugsweise vervielfältigt werden.

#### Horn & Co. Analytics GmbH

##### Labor Wenden

Otto-Hahn-Straße 2, 57482 Wenden-Hünsborn · Deutschland  
Telefon: +49 (0) 27 62 / 97 40-0 · Fax: +49 (0) 27 62 / 97 40-11

**Labor Siegen** · Obere Kaiserstraße, 57078 Siegen · Deutschland

**Labor Weizlar** · Dillfeld 40, 35576 Weizlar · Deutschland

**Labor Witten** · Auestraße 4, 58452 Witten · Deutschland

Web: [www.horn-co.de](http://www.horn-co.de) · E-Mail: [anfrage-analytics@horn-co.de](mailto:anfrage-analytics@horn-co.de)

Sitz der Gesellschaft: Herrenfeldstraße 12 · 57076 Siegen-Weidenau · Deutschland  
USt-IdNr.: DE 161 589 656 · Amtsgericht Siegen · HRB 7085

Geschäftsführer: Dr. Lars Füchtjohann, Argjend Kameraj

Volksbank in Südwestfalen eG

Sparkasse Siegen

Postbank

IBAN: DE46 4476 1534 0804 4067 01 · BIC: GENODEM1NRD

IBAN: DE60 4605 0001 0000 0502 37 · BIC: WELADED1SIE

IBAN: DE53 3701 0050 0990 7625 00 · BIC: PBNKDEFFXXX

**Prüfbericht-Nr:** **B2326351**

**Probe-Nr.** P202336175

**Probenbezeichnung** TW WBV Lichtringhausen vom 05.10.2023

**Bemerkung** Die Ergebnisse der Untersuchung entsprechen hinsichtlich der ausgewiesenen Prüfmethode den Anforderungen der Trinkwasserverordnung (TrinkwV) in der aktuellen Fassung. Die Beurteilung bezieht sich nur auf den Analysenumfang.

**Grenzwertliste** **Trinkwasserverordnung TrinkwV (aktuelle Version)**

**Bemerkung GW**

### Untersuchungsergebnisse

Parameter	Meßwert	Einheit	GWU	GWO	Norm	Ort
Probennahme Trinkwasser	durch HCA				DIN ISO 5667-5	1* Wen
Probennahmezweck (TrinkwV)	a					Wen
Probennahmeprotokoll	s. Anlage					Wen
Probennahmedatum	05.10.2023					Wen
Probennahmeuhrzeit	12:05					Wen
Prüfbeginn (Mibi/Hy)	05.10.2023					Wen
Wassertemperatur (Vor Ort)	16,4	°C		25	DIN 38404-4	1* Wen
pH-Wert (20°C)	8,06		6,5	9,5	DIN EN ISO 10523	1* Wen
Elektrische Leitfähigkeit (25°C)	238	µS/cm		2790	DIN EN 27888	1* Wen
Freies Chlor als Cl <sub>2</sub> (Vor Ort)	<0,1	mg/L		0,3	Dr. Lange LCK 310	1* Wen
Geruch (TON)	0	TON		3	DIN EN 1622 - Anhang C	1* Wen
Geschmack	0				DEV B 1/2	1* Wen
Färbung (436nm)	<0,05	1/m		0,5	DIN EN ISO 7887	1* Wen
Trübung	<0,1	FNU		1	DIN EN ISO 7027	1* Wen
Ammonium	<0,05	mg/L		0,5	DIN EN ISO 11732	1* Wen
Koloniezahl 22°C	0	KBE / mL		100	TrinkwV §15, 1c	1* Wen
Koloniezahl 36°C	1	KBE / mL		100	TrinkwV §15, 1c	1* Wen
Coliforme Bakterien	0	KBE / 100 mL		0	DIN EN ISO 9308-1	1* Wen
Escherichia Coli	0	KBE / 100 mL		0	DIN EN ISO 9308-1	1* Wen
Enterokokken	0	KBE / 100 mL		0	DIN EN ISO 7899-2	1* Wen
Clostridium perfringens	0	KBE / 100 mL		0	DIN EN ISO 14189	1* Wen
Benzol	<0,3	µg/L		1	DIN 38407-43	1* Wen
1,2-Dichlorethan	<0,3	µg/L		3	DIN EN ISO 10301	1* Wen
Benzo(a)pyren	<0,0025	µg/L		0,01	DIN 38407-39	1* Wen
Summe PAK n. TVO	<0,01	µg/L		0,1	DIN 38407-39	1* Wen
Bromat-IC	<0,003	mg/L		0,01	DIN EN ISO 15061	1* Wen
Fluorid-IC	<0,1	mg/L		1,5	DIN EN ISO 10304-1	1* Wen
Nitrat-IC	8,96	mg/L		50	DIN EN ISO 10304-1	1* Wen
Nitrit-IC	<0,1	mg/L		0,5	DIN EN ISO 10304-1	1* Wen
Chlorid-IC	8,86	mg/L		250	DIN EN ISO 10304-1	1* Wen

**Prüfbericht-Nr:** B2326351

**Probe-Nr.** P202336175

**Probenbezeichnung** TW WBV Lichtringhausen vom 05.10.2023

Parameter	Meßwert	Einheit	GWU	GWO	Norm	Ort
Sulfat-IC	14,8	mg/L		250	DIN EN ISO 10304-1	1* Wen
Phosphor als o-Phosphat PO4 (flüssig)	<0,025	mg/L			DIN EN ISO 11885	1* Wen
Cyanid, gesamt	<0,005	mg/L		0,05	DIN EN ISO 14403	1* Wen
Quecksilber (flüssig) AFS	<0,0001	mg/L		0,001	DIN EN ISO 17852	1* Wen
Bor (flüssig) ICP-MS	14,4	µg/L		1000	DIN EN ISO 17294-2	1* Wen
Chrom (flüssig) ICP-MS	<5	µg/L		25	DIN EN ISO 17294-2	1* Wen
Selen (flüssig) ICP-MS	<1	µg/L		10	DIN EN ISO 17294-2	1* Wen
Antimon (flüssig) ICP-MS	<1	µg/L		5	DIN EN ISO 17294-2	1* Wen
Arsen (flüssig) ICP-MS	<1	µg/L		10	DIN EN ISO 17294-2	1* Wen
Blei (flüssig) ICP-MS	<1	µg/L		10	DIN EN ISO 17294-2	1* Wen
Cadmium (flüssig) ICP-MS	<0,3	µg/L		3	DIN EN ISO 17294-2	1* Wen
Kupfer (flüssig) ICP-MS	16,7	µg/L		2000	DIN EN ISO 17294-2	1* Wen
Nickel (flüssig) ICP-MS	<1	µg/L		20	DIN EN ISO 17294-2	1* Wen
Aluminium (flüssig) ICP-MS	19,5	µg/L		200	DIN EN ISO 17294-2	1* Wen
Eisen (flüssig) ICP-MS	22,1	µg/L		200	DIN EN ISO 17294-2	1* Wen
Mangan (flüssig) ICP-MS	<5	µg/L		50	DIN EN ISO 17294-2	1* Wen
Natrium (flüssig) ICP-MS	11,0	mg/L		200	DIN EN ISO 17294-2	1* Wen
TOC (Flüssig)	0,51	mg/L			DIN EN 1484	1* Wen
Calcitlösekapazität	2,15	mg/L		5	DIN 38404-10	1* Wen
Basekapazität_8,2	<0,02	mmol/L			DIN 38409-7	1* Wen
Säurekapazität_4,3	1,37	mmol/L			DIN 38409-7	1* Wen
Calcium (flüssig) ICP-MS	19,6	mg/L			DIN EN ISO 17294-2	1* Wen
Magnesium (flüssig) ICP-MS	8,88	mg/L			DIN EN ISO 17294-2	1* Wen
Kalium (flüssig) ICP-MS	0,82	mg/L			DIN EN ISO 17294-2	1* Wen
Chlorethylen (Vinylchlorid)	<0,15	µg/L		0,5	DIN EN ISO 10301	1* Wen
Epichlorhydrin	<0,1	µg/L		0,1	DIN EN 14207	1* Wen
Acrylamid	<0,1	µg/L		0,1	DIN 38413-6	5* Wen

Akkreditierte Prüfmethode: 1\* = Ja; 2\*=Ja, mit Modifikationen; 3\* Ja, im Unterauftrag // 4\*: Nein; 5\*: Fremdvergabe

Ort der Messung: Wen = Wenden, Wtz = Wetzlar, Sie = Siegen, Wit = Witten

GWU = unterer Grenz- bzw. Richtwert GWO = oberer Grenz- bzw. Richtwert

Horn & Co. Analytics GmbH, Wenden 07.12.2023



i.A. Sylvia Eckhardt  
Abteilungsleitung Mikrobiologie