

**IUL Vorpommern GmbH Am Koppelberg 20 17489 Greifswald**

Stadt Dargun  
Platz des Friedens 6  
17159 Dargun

Greifswald, 27.09.2023  
Kunden-Nr.: 42139

## Prüfbericht 23-4173-002

Betrifft: Trinkwasser  
Probenahme durch: Herrn Gruel, IUL  
Probenahme nach: DIN EN ISO 19458 T. 1 Zweck a (12/2006)/DIN ISO 5667-5 (02/2011)  
Probenzustand: anforderungskonform  
Beginn / Ende Prüfung: 21.08.2023 / 26.09.2023

### Untersuchung nach Trinkwasserverordnung

Probenbezeichnung:		WW Wagun Reinwasser		
Datum Probenahme:		21.08.2023 / 8:56 Uhr		
Eingang am:		21.08.2023 / 14:30 Uhr		
Parameter	Einheit	Messwert	Grenzwert	
Entnahme als:		Zapfprobe		
A <b>Färbung</b> DIN EN ISO 7887-A (04/2012) / visuell		ohne		
<b>Trübung</b> organoleptisch/vor Ort		ohne		
A <b>Geruch</b> DIN EN 1622, Anlage C (10/2006) / vor Ort		annehmbar	annehmbar	
A <b>Geruch</b> DIN EN 1622, Anlage C (10/2006) / vor Ort		ohne		
A <b>Geschmack</b> DIN EN 1622, Anlage C (10/2006) / vor Ort		annehmbar	annehmbar	
A <b>Geschmack</b> DIN EN 1622, Anlage C (10/2006) / vor Ort		ohne		
A <b>Temperatur an Entnahmestelle</b> DIN 38404-C 4 (12/1976) / vor Ort	°C	12,8		
A <b>pH-Wert</b> DIN EN ISO 10523 (04/2012) / vor Ort		7,31	6,50 - 9,50	
A <b>Elektrische Leitfähigkeit</b> DIN EN 27888 (11/1993) / 25°C / vor Ort	µS/cm	877	2790	
A <b>Sauerstoff</b> DIN ISO 17289 (12/2014) / vor Ort	mg/l	8,0		
A <b>Säurekapazität bis pH 4,3</b> DIN 38409-H 7 (12/2005) / vor Ort	mmol/l	6,69		
A <b>Basekapazität bis pH 8,2</b> DIN 38409-H 7 (12/2005) / vor Ort	mmol/l	0,78		
A <b>Färbung</b> DIN EN 7887-B (04/2012)	1/m (436 nm)	0,14	0,5	
A <b>Trübung</b> DIN EN ISO 7027-1 Pkt. 5.3 (11/2016)	FNU	0,89	1	
A <b>Geruchsschwellenwert (TON)</b> DIN EN 1622, 23°C (10/2006)		1	3	
A <b>Phosphat-ortho</b> DIN EN ISO 15681-1 (05/2005)	mg/l	0,052		
A <b>Cyanid, gesamt</b> DIN 38405-D 13-1 (04/2011)	mg/l	< 0,005	0,05	
A <b>Ammonium</b> DIN EN ISO 11732 (05/2005) / FIA	mg/l	< 0,039	0,5	



Untersuchung nach Trinkwasserverordnung

Probenbezeichnung:		WW Wagen Reinwasser		
Datum Probenahme:		21.08.2023 / 8:56 Uhr		
Parameter	Einheit	Messwert	Grenzwert	
A Nitrit DIN EN ISO 13395 (12/1996) / FIA	mg/l	< 0,016	0,1	
A Nitrat DIN EN ISO 10304-1 (07/2009)	mg/l	1,8	50	
Nitrat/50 + Nitrit/3 berechnet	mg/l	0,041	1	
A Chlorid DIN EN ISO 10304-1 (07/2009)	mg/l	39	250	
A Sulfat DIN EN ISO 10304-1 (07/2009)	mg/l	76	250	
A Fluorid DIN EN ISO 10304-1 (07/2009)	mg/l	0,25	1,5	
A Bromat DIN EN ISO 15061 (12/2001)	mg/l	< 0,0030	0,01	
A TOC DIN EN 1484 (04/2019)	mg/l	3,5		
A Calcium DIN EN ISO 11885 (09/2009)	mg/l	148		
A Magnesium DIN EN ISO 11885 (09/2009)	mg/l	17,1		
A Natrium DIN EN ISO 11885 (09/2009)	mg/l	20,7	200	
A Kalium DIN EN ISO 11885 (09/2009)	mg/l	3,1		
A Kieselsäure, gelöst (SiO <sub>2</sub> ) DIN EN ISO 11885 (09/2009)	mg/l	24		
A Aluminium DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)	mg/l	< 0,010	0,2	
A Arsen DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)	mg/l	< 0,0010	0,01	
A Blei DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)	mg/l	< 0,0010	0,01	
A Cadmium DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)	mg/l	< 0,00030	0,003	
A Chrom DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)	mg/l	< 0,00050	0,025	
A Kupfer DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)	mg/l	0,0031	2	
A Nickel DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)	mg/l	< 0,0010	0,02	
A Quecksilber DIN EN ISO 12846/Pkt. 7 (08/2012)	mg/l	< 0,000050	0,001	
A Eisen DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)	mg/l	0,064	0,2	
A Mangan DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)	mg/l	0,0027	0,05	
A Bor DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)	mg/l	0,026	1	
A Antimon DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)	mg/l	< 0,0010	0,005	
A Selen DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)	mg/l	< 0,0010	0,01	
A Uran DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)	mg/l	< 0,00050	0,01	
HN A Koloniezahl 22 °C TrinkwV §43 Absatz 3 (06/2023)	KBE/ml	2	100	
HN A Koloniezahl 36 °C TrinkwV §43 Absatz 3 (06/2023)	KBE/ml	0	100	
HN A Coliforme Keime DIN EN ISO 9308-2 (06/2014)	KBE/100ml	0	0	
HN A Escherichia coli DIN EN ISO 9308-2 (06/2014)	KBE/100ml	0	0	
HN A Enterokokken DIN EN ISO 7899-2 (11/2000)	KBE/100ml	0	0	
Härte berechnet/DIN 38409-H 6 (01/1986)	°dH	24,7		
Härte berechnet/DIN 38409-H 6 (01/1986)	mmol/l	4,40		



Untersuchung nach Trinkwasserverordnung

Probenbezeichnung:		WW Wagen Reinwasser		
Datum Probenahme:		21.08.2023 / 8:56 Uhr		
Parameter	Einheit	Messwert	Grenzwert	
<b>Carbonathärte</b> berechnet	°dH	18,7		
<b>Carbonathärte</b> berechnet	mmol/l	3,35		
<b>Hydrogencarbonat</b> berechnet aus Ks 4,3	mg/l	408		
<b>Calcitlösekapazität</b> WinWASI DIN 38404-C10/10°C/Ks 4,3/pH	mg/l	-43	5	
A <b>Benzol</b> DIN 38407-F 43 (10/2014)	mg/l	< 0,00025	0,001	
A <b>Trichlorethen</b> DIN 38407-F 43 (10/2014)	mg/l	< 0,00010		
A <b>Tetrachlorethen</b> DIN 38407-F 43 (10/2014)	mg/l	< 0,00010		
<b>Summe Trichlorethen / Tetrachlorethen</b> <b>(Addition ohne &lt; -Werte)</b>	mg/l	n.b.	0,01	
A <b>1,2-Dichlorethan</b> DIN 38407-F 43 (10/2014)	mg/l	< 0,00010	0,003	
<b>PAK</b>				
A <b>Benzo(b)fluoranthen</b> DIN EN ISO 17993 (03/2004)	mg/l	< 0,000010		
A <b>Benzo(k)fluoranthen</b> DIN EN ISO 17993 (03/2004)	mg/l	< 0,000010		
A <b>Benzo(g,h,i)perylen</b> DIN EN ISO 17993 (03/2004)	mg/l	< 0,000010		
A <b>Indeno(1,2,3-c,d)pyren</b> DIN EN ISO 17993 (03/2004)	mg/l	< 0,000010		
<b>Summe PAK 4 TrinkwV (Addition ohne &lt; -Werte)</b>	mg/l	n.b.	0,0001	
A <b>Benzo(a)pyren</b> DIN EN ISO 17993 (03/2004)	mg/l	< 0,0000030	0,00001	
GWA <b>Pflanzenschutzmittel und relevante Metabolite</b>				
GWA A <b>Atrazin</b> DIN 38407-36 (09/2014)	mg/l	< 0,00001	0,0001	
GWA A <b>Bentazon</b> DIN 38407-35 (10/2010)	mg/l	0,000028	0,0001	
GWA A <b>Desethylatrazin</b> DIN 38407-36 (09/2014)	mg/l	< 0,00002	0,0001	
GWA A <b>Desisopropylatrazin</b> DIN 38407-36 (09/2014)	mg/l	< 0,000025	0,0001	
GWA A <b>Desethylterbutylazin</b> DIN 38407-36 (09/2014)	mg/l	< 0,000025	0,0001	
GWA A <b>2,4-DP (Dichlorprop)</b> DIN 38407-35 (10/2010)	mg/l	< 0,00002	0,0001	
GWA A <b>Diuron</b> DIN 38407-36 (09/2014)	mg/l	< 0,00002	0,0001	
GWA A <b>Fenuron</b> DIN 38407-36 (09/2014)	mg/l	< 0,00002	0,0001	
GWA A <b>Isoproturon</b> DIN 38407-36 (09/2014)	mg/l	< 0,00002	0,0001	
GWA A <b>Lenacil</b> DIN 38407-36 (09/2014)	mg/l	< 0,000025	0,0001	
GWA A <b>MCPA</b> DIN 38407-35 (10/2010)	mg/l	< 0,00002	0,0001	
GWA A <b>MCPP (Mecoprop)</b> DIN 38407-35 (10/2010)	mg/l	< 0,00001	0,0001	
GWA A <b>Metazachlor-essigsäure (BH 479-9)</b> DIN 38407-36 (09/2014)	mg/l	< 0,000025	0,0001	
GWA A <b>Metazachlor-sulfoxid (BH 479-11)</b> DIN 38407-36 (09/2014)	mg/l	< 0,000025	0,0001	
GWA <b>Nicosulfuron</b> LC/MS/MS	mg/l	< 0,00001	0,0001	
GWA A <b>Prometryn</b> DIN 38407-36 (09/2014)	mg/l	< 0,00002	0,0001	
GWA A <b>Propiconazol</b> LC/MS/MS	mg/l	< 0,000025	0,0001	

Untersuchung nach Trinkwasserverordnung

Probenbezeichnung:		WW Wagen Reinwasser		
Datum Probenahme:		21.08.2023 / 8:56 Uhr		
Parameter	Einheit	Messwert	Grenzwert	
GWA A <b>Simazin</b> DIN 38407-36 (09/2014)	mg/l	< 0,00001	0,0001	
GWA A <b>Terbuthylazin</b> DIN 38407-36 (09/2014)	mg/l	< 0,00001	0,0001	
GWA A <b>Tritosulfuron</b> DIN 38407-36 (09/2014)	mg/l	< 0,000025	0,0001	
GWA A <b>Glyphosat</b> DIN ISO 16308 (09/2017)	mg/l	< 0,00002	0,0001	
GWA <b>Summe PSM (Addition ohne &lt; -Werte)</b>	mg/l	0,000028	0,0005	
GWA <b>Nicht relevante Pflanzenschutzmittelmetabolite</b>			GOW-UBA*	
GWA A <b>AMPA</b> DIN ISO 16308 (09/2017)	mg/l	< 0,00002	0,003**	
GWA A <b>Chloridazon-desphenyl</b> DIN 38407-36 (09/2014)	mg/l	< 0,00001	0,003	
GWA A <b>Chloridazon-desphenyl-methyl</b> DIN 38407-36 (09/2014)	mg/l	< 0,000025	0,003	
GWA A <b>N,N-Dimethylsulfamid (DMS)</b> DIN 38407-36 (09/2014)	mg/l	< 0,00005	0,001	
GWA <b>Chlorthalonilsulfonsäure (R417888)</b> LC/MS/MS	mg/l	< 0,00001	0,003	
GWA A <b>Metazachlor-Oxalsäure (BH 479-4)</b> DIN 38407-36 (09/2014)	mg/l	0,000033	0,003	
GWA A <b>Metazachlorsulfonsäure (BH 479-8)</b> DIN 38407-36 (09/2014)	mg/l	0,000032	0,003	
GWA A <b>Metolachlorsäure (CGA 51202 / 351916)</b> DIN 38407-35 (10/2010)	mg/l	< 0,00001	0,003	
GWA A <b>Metolachlorsulfonsäure (CGA 380168 / 354743)</b> DIN 38407-36 (09/2014)	mg/l	< 0,00001	0,003	
GWA <b>Dimethachlorsäure (CGA 50266)</b> LC/MS/MS	mg/l	< 0,000025	0,003	
GWA <b>Dimethachlorsulfonsäure (CGA 354742)</b> LC/MS/MS	mg/l	< 0,00001	0,003	
GWA A <b>Trifluoressigsäure (TFA)</b> LC/MS/MS	mg/l	< 0,0003	0,01 (Leitwert)	

HN: Fremdvergabe an Hygiene Nord GmbH, Walther-Rathenau-Straße 49 a, 17489 Greifswald (D-PL-18411-01-01)

GWA: Fremdvergabe an GWA Gesellschaft für Wasser- und Abwasserservice mbH, NL Institut für Wasser- und Umweltanalytik, An der Ohratalsperre, 99885 Luisenthal (D-PL-14359-01-00)

Gesundheitlicher Orientierungswert des Umweltbundesamtes (\*)

Landesvorgabe Mecklenburg-Vorpommern (\*\*)

Die untersuchten Parameter erfüllen die Grenzwerte/Anforderungen der Trinkwasserverordnung.

*H. Stock*

Helga Stock  
Diplom-Chemiker

Dieser Prüfbericht wurde entsprechend den Anforderungen der DIN EN ISO/IEC 17025 geprüft und freigegeben sowie mit einer digitalen Unterschrift versehen. Die Ergebnisangabe erfolgt ohne Messunsicherheit. Bei Erfordernis ist eine separate Übergabe der Messunsicherheiten möglich. Die Konformitätsbewertungen erfolgen ohne Berücksichtigung der Messunsicherheit.