



**Probenummer:** 20GUW12770-01  
**Spezifikation:** Trinkwasser Wasserwerksausgang  
**Probenahmestelle:** Gützkow (411), Reinwasser  
**Probenehmer:** Frau Wegener  
**Entnahmedatum:** 23.09.2020  
**Entnahmezeit:** 09:30  
**Datum Untersuchungsbeginn:** 24.09.2020  
**Zeit Untersuchungsbeginn:** 08:00

**Kommentare:**

Probenahmeprotokoll\_200924\_120954\_01 (siehe Anlage)

Unterauftrag\_201005\_160052\_01 (siehe Anlage)

Unterauftrag\_201005\_160054\_01 (siehe Anlage)

**Vor-Ort-Parameter**

Parameter	Analyseverfahren		Grenzwert	Ergebnis	Einheit
Temperatur bei Entnahme	DIN 38404 (C4) 1976-12	V		10,3	°C
pH-Wert	DIN EN ISO 10523 (C5) 2012-04	V	6,5 - 9,5	7,31	
Färbung	PM 303.20.01	V		farblos	
Trübung, visuell	PM 303.20.01	V		keine	
Geruch, qualitativ	PM 303.20.01	V		ohne	

**Mikrobiologische Parameter**

Parameter	Analyseverfahren		Grenzwert	Ergebnis	Einheit
Koloniezahl bei 22 °C	TrinkwV § 15 (1c) 2018	N	100	2	KBE/ml
Koloniezahl bei 36 °C	TrinkwV § 15 (1c) 2018	N	100	0	KBE/ml
E. coli	DIN EN ISO 9308-1 (K12) 2017-09	N	0	0	KBE/100 ml
Coliforme Bakterien	DIN EN ISO 9308-1 (K12) 2017-09	N	0	0	KBE/100 ml
Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2 (K15) 2000-11	N	0	0	KBE/100 ml

**allgemeine Parameter**

Parameter	Analyseverfahren		Grenzwert	Ergebnis	Einheit
Säurekapazität bis pH 4.3	DIN 38409-7 (H7) 2005-12	N		4,76	mmol/l

**Anlage 2, Teil I**

Parameter	Analyseverfahren		Grenzwert	Ergebnis	Einheit
Benzol	DIN EN ISO 10301 (F4) 1997-08	S	0,001	<0,0003	mg/l
Bromat	DIN EN ISO 15061 (D34) 2001-12	S		<0,003	mg/l
Cyanid gesamt	DIN EN ISO 14403-1 (D2) 2012-10	S	0,05	<0,005	mg/l
1,2-Dichlorethan	DIN EN ISO 10301 (F4) 1997-08	S	0,003	<0,0003	mg/l
Fluorid	DIN EN ISO 10304-1 (D20) 2009-07	N	1,5	0,21	mg/l
Nitrat	DIN EN ISO 10304-1 (D20) 2009-07	N	50	<2,0	mg/l
Nitrat/50 + Nitrit/3	berechnet	N	1	<0,06	mg/l
Quecksilber	DIN EN ISO 17852 (E35) 2008-04	S	0,001	<0,000200	mg/l
Tetrachlorethen und Trichlorethen	DIN EN ISO 10301 (F4) 1997-08	N	0,01	<0,0010	mg/l

**Anlage 2, Teil II**

Parameter	Analyseverfahren		Grenzwert	Ergebnis	Einheit
Benzo(a)pyren	Hausmethode gemäß DIN 38407 (F8) 1995-10	S	0,00001	<0,000003	mg/l
Nitrit	DIN EN ISO 26777 (D10) 1993-04	N	0,1	<0,05	mg/l

Parameter	Analyseverfahren		Grenzwert	Ergebnis	Einheit
PAK Summe nach TrinkwV	Hausmethode PM 3033.30.01	S	0,0001	<0,00003	mg/l
Trihalogenmethane	DIN EN ISO 10301 (F4) 1997-08	N	0,05	<0,0020	mg/l

**Anlage 3, Teil I (Indikatorparameter)**

Parameter	Analyseverfahren		Grenzwert	Ergebnis	Einheit
Ammonium	DIN 38406 (E5) 1983-10	N	0,5	<0,10	mg/l
Chlorid	DIN EN ISO 10304-1 (D20) 2009-07	N	250	59	mg/l
Färbung, Absorptionskoeffizient 436 nm	DIN EN ISO 7887 (C1) 2012-04	N	0,5	<0,10	1/m
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	DIN EN 27888 (C8) 1993-11	N	2790	947	µS/cm
Organisch gebundener Kohlenstoff (TOC)	DIN EN 1484 (H3) 2019-04	N		1,8	mg/l
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1 (D20) 2009-07	N	250	187	mg/l
Trübung	DIN EN ISO 7027-1 (C21) 2016-11	N	1	<0,02	NTU
Calcitlösekapazität	DIN 38404-10 (C10) 2012-12	N	5	-21,0	mg/l

**Anlage 2 Teil I, Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte und relevante Metabolite**

Parameter	Analyseverfahren		Grenzwert	Ergebnis	Einheit
Bentazon	Hausmethode M30.504.03 anreicherungsfreie Bestimmung HPLC-MS/MS (ESI negativ)	S	0,0001	<0,000005	mg/l
Bromoxynil	Hausmethode M30.504.03 anreicherungsfreie Bestimmung HPLC-MS/MS (ESI negativ)	S	0,0001	<0,000020	mg/l
Dichlorprop	Hausmethode M30.504.03 anreicherungsfreie Bestimmung HPLC-MS/MS (ESI negativ)	S	0,0001	<0,000020	mg/l
MCPA	Hausmethode M30.504.03 anreicherungsfreie Bestimmung HPLC-MS/MS (ESI negativ)	S	0,0001	<0,000010	mg/l
MCPP (Mecoprop)	Hausmethode M30.504.03 anreicherungsfreie Bestimmung HPLC-MS/MS (ESI negativ)	S	0,0001	<0,000020	mg/l
Tritosulfuron	Hausmethode M30.504.03 anreicherungsfreie Bestimmung HPLC-MS/MS (ESI negativ)	S	0,0001	<0,000010	mg/l
Simazin	Hausmethode M30.505.03 anreicherungsfreie Bestimmung HPLC-MS/MS (ESI positiv)	S	0,0001	<0,000020	mg/l
Atrazin	Hausmethode M30.505.03 anreicherungsfreie Bestimmung HPLC-MS/MS (ESI positiv)	S	0,0001	<0,000020	mg/l
Diuron	Hausmethode M30.505.03 anreicherungsfreie Bestimmung HPLC-MS/MS (ESI positiv)	S	0,0001	<0,000010	mg/l
Desisopropyl-Atrazin	Hausmethode M30.505.03 anreicherungsfreie Bestimmung HPLC-MS/MS (ESI positiv)	S	0,0001	<0,000025	mg/l
Desethyl-Atrazin	Hausmethode M30.505.03 anreicherungsfreie Bestimmung HPLC-MS/MS (ESI positiv)	S	0,0001	<0,000025	mg/l
Desethyl-Terbuthylazin	Hausmethode M30.505.03 anreicherungsfreie Bestimmung HPLC-MS/MS (ESI positiv)	S	0,0001	<0,000025	mg/l

Parameter	Analyseverfahren		Grenzwert	Ergebnis	Einheit
Terbuthylazin	Hausmethode M30.505.03 anreicherungsfreie Bestimmung HPLC-MS/MS (ESI positiv)	S	0,0001	<0,000020	mg/l
Prometryn	Hausmethode M30.505.03 anreicherungsfreie Bestimmung HPLC-MS/MS (ESI positiv)	S	0,0001	<0,000020	mg/l
Terbutryn	Hausmethode M30.505.03 anreicherungsfreie Bestimmung HPLC-MS/MS (ESI positiv)	S	0,0001	<0,000020	mg/l
Metolachlor	Hausmethode M30.505.03 anreicherungsfreie Bestimmung HPLC-MS/MS (ESI positiv)	S	0,0001	<0,000025	mg/l
Metazachlor	Hausmethode M30.505.03 anreicherungsfreie Bestimmung HPLC-MS/MS (ESI positiv)	S	0,0001	<0,000025	mg/l
BH479-9, Metabolit von Metazachlor	Hausmethode M30.505.03 anreicherungsfreie Bestimmung HPLC-MS/MS (ESI positiv)	S	0,0001	<0,000010	mg/l
BH479-11, Metabolit von Metazachlor	Hausmethode M30.505.03 anreicherungsfreie Bestimmung HPLC-MS/MS (ESI positiv)	S	0,0001	<0,000010	mg/l
Chloridazon	Hausmethode M30.505.03 anreicherungsfreie Bestimmung HPLC-MS/MS (ESI positiv)	S	0,0001	<0,000025	mg/l
Isoproturon	Hausmethode M30.505.03 anreicherungsfreie Bestimmung HPLC-MS/MS (ESI positiv)	S	0,0001	<0,000020	mg/l
Nicosulfuron	Hausmethode M30.505.03 anreicherungsfreie Bestimmung HPLC-MS/MS (ESI positiv)	S	0,0001	<0,000020	mg/l
Boscalid	Hausmethode M30.505.03 anreicherungsfreie Bestimmung HPLC-MS/MS (ESI positiv)	S	0,0001	<0,000020	mg/l
Propiconazol	Hausmethode M30.505.03 anreicherungsfreie Bestimmung HPLC-MS/MS (ESI positiv)	S	0,0001	<0,000020	mg/l
Flufenacet	Hausmethode M30.505.03 anreicherungsfreie Bestimmung HPLC-MS/MS (ESI positiv)	S	0,0001	<0,000020	mg/l
Lenacil	Hausmethode M30.505.03 anreicherungsfreie Bestimmung HPLC-MS/MS (ESI positiv)	S	0,0001	<0,000025	mg/l
Fenuron	Hausmethode M30.505.03 anreicherungsfreie Bestimmung HPLC-MS/MS (ESI positiv)	S	0,0001	<0,000020	mg/l
Prosulfocarb	Hausmethode M30.505.03 anreicherungsfreie Bestimmung HPLC-MS/MS (ESI positiv)	S	0,0001	<0,000020	mg/l
Glyphosat	Hausmethode M30.506.02	S	0,0001	<0,000050	mg/l
Summe PSM	Berechnet	S	0,0005	<0,000005	mg/l

#### nichtrelevante Metabolite von Wirkstoffen

Parameter	Analyseverfahren		Grenzwert	Ergebnis	Einheit
AMPA	Hausmethode M30.506.02	S	0,003 <sup>3)</sup>	<0,000050	mg/l
Chloridazon-desphenyl	Hausmethode M30.505.03 anreicherungsfreie Bestimmung HPLC-MS/MS (ESI positiv)	S	0,003 <sup>3)</sup>	0,000215	mg/l
Chloridazon-desphenyl, methyl	Hausmethode M30.505.03 anreicherungsfreie Bestimmung HPLC-MS/MS (ESI positiv)	S	0,003 <sup>3)</sup>	<0,000025	mg/l

Parameter	Analyseverfahren		Grenzwert	Ergebnis	Einheit
N,N-Dimethylsulfamid	Hausmethode M30.505.03 anreicherungsfreie Bestimmung HPLC-MS/MS (ESI positiv)	S	0,001 <sup>3)</sup>	<0,000100	mg/l
Dimethachlorsäure (CGA 50266)	Hausmethode M30.505.03 anreicherungsfreie Bestimmung HPLC-MS/MS (ESI positiv)	S	0,003 <sup>3)</sup>	<0,000025	mg/l
Dimethachlorsulfonsäure (CGA 354742)	Hausmethode M30.505.03 anreicherungsfreie Bestimmung HPLC-MS/MS (ESI positiv)	S	0,003 <sup>3)</sup>	0,000132	mg/l
Metolachlorsäure	Hausmethode M30.505.03 anreicherungsfreie Bestimmung HPLC-MS/MS (ESI positiv)	S	0,003 <sup>3)</sup>	<0,000025	mg/l
Metolachlorsulfonsäure	Hausmethode M30.505.03 anreicherungsfreie Bestimmung HPLC-MS/MS (ESI positiv)	S	0,003 <sup>3)</sup>	<0,000020	mg/l
Metazachlorsäure (BH 479-4)	Hausmethode M30.505.03 anreicherungsfreie Bestimmung HPLC-MS/MS (ESI positiv)	S	0,003 <sup>3)</sup>	0,000092	mg/l
Metazachlorsulfonsäure (BH 479-8)	Hausmethode M30.504.03 anreicherungsfreie Bestimmung HPLC-MS/MS (ESI negativ)	S	0,003 <sup>3)</sup>	0,000269	mg/l
Chlorthalonil-Sulfonsäure R417888/M 12	Hausmethode M30.504.03 anreicherungsfreie Bestimmung HPLC-MS/MS (ESI negativ)	S	0,003 <sup>3)</sup>	<0,000010	mg/l
Trifluoressigsäure	Hausmethode PM 3033.30.02 TFA nicht akkreditiert	S	0,06 <sup>3)</sup>	0,00049	mg/l

### Arzneimittel

Parameter	Analyseverfahren		Grenzwert	Ergebnis	Einheit
Carbamazepin	Hausmethode M30.505.03 anreicherungsfreie Bestimmung HPLC-MS/MS (ESI positiv)	S	0,0003	<0,000050	mg/l
Sulfamethoxazol	Hausmethode M30.505.03 anreicherungsfreie Bestimmung HPLC-MS/MS (ESI positiv)	S	0,035 <sup>4)</sup>	<0,000050	mg/l
Gabapentin	Hausmethode M30.505.03 anreicherungsfreie Bestimmung HPLC-MS/MS (ESI positiv)	S	0,001	<0,000050	mg/l
Diclofenac	Hausmethode M30.504.03 anreicherungsfreie Bestimmung HPLC-MS/MS (ESI negativ)	S	0,0003	<0,000050	mg/l

### Süßstoffe

Parameter	Analyseverfahren		Grenzwert	Ergebnis	Einheit
Acesulfam-K	Hausmethode M30.504.03 anreicherungsfreie Bestimmung HPLC-MS/MS (ESI negativ)	S		<0,000070	mg/l
Saccharin	Hausmethode M30.504.03 anreicherungsfreie Bestimmung HPLC-MS/MS (ESI negativ)	S		<0,000025	mg/l
Cyclamat (E952)	Hausmethode M30.504.03 anreicherungsfreie Bestimmung HPLC-MS/MS (ESI negativ)	S		<0,000050	mg/l

### allgemeine Parameter

Parameter	Analyseverfahren		Grenzwert	Ergebnis	Einheit
Calcium	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01	U		169	mg/l

Parameter	Analyseverfahren		Grenzwert	Ergebnis	Einheit
Magnesium	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01	U		14,9	mg/l
Kalium	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01	U		3,10	mg/l
Härte	berechnet	U		4,83	mmol/l
Gesamthärte	berechnet	U		27,1	°dH

**Anlage 2, Teil I**

Parameter	Analyseverfahren		Grenzwert	Ergebnis	Einheit
Bor	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01	U	1	0,020	mg/l
Chrom	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01	U	0,05	<0,0005	mg/l
Selen	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01	U	0,01	<0,001	mg/l
Uran	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01	U	0,01	0,0001	mg/l

**Anlage 2, Teil II**

Parameter	Analyseverfahren		Grenzwert	Ergebnis	Einheit
Antimon	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01	U	0,005	<0,001	mg/l
Arsen	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01	U	0,01	<0,001	mg/l
Blei	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01	U	0,01	<0,001	mg/l
Cadmium	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01	U	0,003	<0,0001	mg/l
Kupfer	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01	U	2	0,003	mg/l
Nickel	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01	U	0,02	<0,001	mg/l

**Anlage 3, Teil I (Indikatorparameter)**

Parameter	Analyseverfahren		Grenzwert	Ergebnis	Einheit
Aluminium	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01	U	0,2	<0,005	mg/l
Eisen	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01	U	0,2	<0,005	mg/l
Mangan	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01	U	0,05	<0,001	mg/l
Natrium	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01	U	200	17,0	mg/l

**Interpretation:**

Die Wasserqualität entspricht anhand vorliegender Untersuchungsergebnisse den Anforderungen der Trinkwasserverordnung.

Bitte beachten Sie, dass die Parameter des DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01 Verfahrens in Unterauftragsvergabe im Eurofins Umwelt Ost GmbH Labor untersucht wurden.

Hinweis: Nachweis oberhalb der Bestimmungsgrenze für Chloridazon-desphenyl, Dimethachlorsulfonsäure (-CGA 354742), Metazachlorsäure (BH 479-4) und Metazachlorsulfonsäure (BH 479-8).

Es wird empfohlen zu prüfen, ob die Brunnen der Wasserfassung den Anforderungen des Rohwassererlasses 2019 entsprechen.

**Hinweise:**

- 1) Bewertungskriterium entspricht Empfehlung des Umweltbundesamtes nach Anhörung der Trinkwasserkommission (2017).
  - 2) Die Trübung ist ein Indikatorparameter, dessen Grenzwert am Wasserwerksausgang gilt. Trinkwasser sollte jedoch für den Verbraucher annehmbar und ohne anormale Veränderung sein.
  - 3) Gesundheitlicher Orientierungswert gemäß UBA-Empfehlung
  - 4) Trinkwasserleitwert nach Bericht LfU und LGL Bayern und Rohwassererlass MV
- \* Grenzwertverletzung

Dr. Gerlinde Wauer  
Fachbereichsleitung

Dieser Prüfbericht wurde elektronisch erstellt, geprüft und freigegeben am: 04.03.2021  
Er ist ohne Unterschrift gültig.



Eurofins Umwelt Nord GmbH - Demmlerstraße 9 - 19053 - Schwerin

**Landesamt für Gesundheit und Soziales**  
**Abteilung 1**  
**Fachbereich Beschaffung,**  
**Vertragsmanagement**  
**Erich-Schlesinger-Straße 35**  
**18059 Rostock**

**Titel:** Prüfbericht zu Auftrag 12034720  
**Prüfberichtsnummer:** AR-20-NK-007271-01

**Auftragsbezeichnung:** Auftrag-Nr. 2020-11-3-Ja

**Anzahl Proben:** 1  
**Probenart:** Trinkwasser  
**Probenehmer:** Auftraggeber

**Probeneingangsdatum:** 21.09.2020  
**Prüfzeitraum:** 21.09.2020 - 02.10.2020

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. 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.

Dr. Konstanze Kiersch  
Niederlassungsleitung  
Tel. +49 385 5727550

Digital signiert, 05.10.2020  
Ilona Pinnow  
Prüfleitung

Unterauftrag





**Umwelt**

Parameter	Lab.	f	akkr.	Methode	Probenbezeichnung		20GUW12770-01
					BG	Einheit	120131223
<b>Elemente aus der Originalprobe</b>							
Aluminium (Al)	FR/f	J	02	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,005	mg/l	< 0,005
Antimon (Sb)	FR/f	J	02	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001
Arsen (As)	FR/f	J	02	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001
Blei (Pb)	FR/f	J	02	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001
Bor (B)	FR/f	J	02	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,02	mg/l	0,02
Cadmium (Cd)	FR/f	J	02	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0001	mg/l	< 0,0001
Calcium (Ca)	FR/f	J	02	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,1	mg/l	169
Chrom (Cr)	FR/f	J	02	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0005	mg/l	< 0,0005
Eisen (Fe)	FR/f	J	02	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,005	mg/l	< 0,005
Kalium (K)	FR/f	J	02	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,1	mg/l	3,1
Kupfer (Cu)	FR/f	J	02	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,003
Magnesium (Mg)	FR/f	J	02	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,1	mg/l	14,9
Mangan (Mn)	FR/f	J	02	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001
Natrium (Na)	FR/f	J	02	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,1	mg/l	17,0
Nickel (Ni)	FR/f	J	02	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001
Selen (Se)	FR/f	J	02	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001
Uran (U)	FR/f	J	02	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0001	mg/l	0,0001

**Erläuterungen**

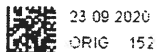
BG - Bestimmungsgrenze

Lab. - Kürzel des durchführenden Labors

Akkr. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors

Die mit FR gekennzeichneten Parameter wurden von der Eurofins Umwelt Ost GmbH (Bobritzsch-Hilbersdorf) analysiert. Die Bestimmung der mit JE02 gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14081-01-00 akkreditiert.

f/ - Die Analyse des Parameters erfolgt in Fremdvergabe.


**20GUW12770-01**

Unterauftrag

