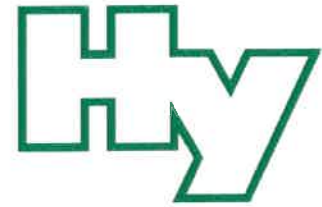


# Hygiene-Institut des Ruhrgebiets

Institut für Umwelthygiene und Toxikologie

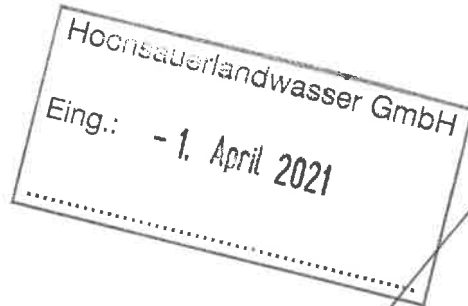
Direktor: Dr. Thomas-Benjamin Seiler

Träger: Verein zur Bekämpfung der Volkskrankheiten im Ruhrkohlengebiet e.V.



HYGIENE-INSTITUT · Postfach 10 12 55 · 45812 Gelsenkirchen

Hochsauerlandwasser GmbH  
Gewerbegebiet Enste  
Aufm Brinke 11  
59872 Meschede



Besucher-/ Paketanschrift:  
Rotthauer Str. 21, 45879 Gelsenkirchen

Zentrale (0209) 9242-0  
Durchwahl -260  
Telefax -299  
E-Mail d.eichler@hyg.de  
Internet www.hyg.de  
Kontakt: Herr Eichler  
Buch-Nr.: 9796/2021/WE

Gelsenkirchen, 30.03.2021

## PRÜFBERICHT

### Untersuchung von Wasser / Versorgungsbereich Meschede

monatlicher Untersuchungskalender März

Buch-Nr.: 9796/2021/WE

Auftrags-Nr.: 45688

Probenahmedatum/-zeit: 16.03.2021 11:40 Uhr Untersuchungszeitraum: 16.03.2021 bis 30.03.2021

Art der Probenahme: gemäß DIN EN ISO 19458:2006-12, Zweck a und gemäß DIN ISO 5667-5:2011-02

Probenehmer: Bischopink

Probenart: Trinkwasser desinfiziert (ab Werk)

Probenahmeort: Meschede

Objekt (Betrifft): Wasserwerk Hennesee

Entnahmestelle: Ausgang Trinkwasserleitung (Filterhalle),  
ADIS: T-HEN-FIHA, ZID: ...4740 (Probenahme-Ventil)

### Mikrobiologische Untersuchungsparameter

Bezeichnung und Einheit der Messgrößen	Einheit	Methode	Messwert	TrinkwV
Koloniezahl bei 22°C	KBE/ml	TrinkwV § 15 (1c)	0	20
Koloniezahl bei 36°C	KBE/ml	TrinkwV § 15 (1c)	0	100
Coliforme Bakterien	KBE/100 ml	DIN EN ISO 9308-1 (K12) (2017-09)	0	0
Escherichia coli (E. coli)	KBE/100 ml	DIN EN ISO 9308-1 (K12) (2017-09)	0	0
Clostridium perfringens	KBE/100 ml	DIN EN ISO 14189 (K24) (2016-11)	0	0
Enterokokken	KBE/100 ml	DIN EN ISO 7899-2 (K15) (2000-11)	0	0
Chlordioxid (vor Ort)	mg/l	analog DIN EN ISO 7393-2 (G4-2) (2000-04)	0,06	0,2
Wassertemperatur (konstant, vor Ort)	°C	DIN 38404-C4 (1976-12)	4,8	

KBE = koloniebildende Einheiten



**TrinkwV Anlage 2 Teil 1**

Bezeichnung und Einheit der Messgrößen	Methode	Messwert	TrinkwV
Acrylamid mg/l	DIN 38413-P6 (2007-02)	<0,00001	0,00010
Benzol mg/l	DIN 38407-F43 (2014-10)	<0,0002	0,0010
Bor mg/l	DIN EN ISO 17294-2 (E29) (2017-01)	<0,05	1,0
Bromat mg/l	DIN EN ISO 15061 (D34) (2001-12)	<0,003	0,010
Chrom, gesamt mg/l	DIN EN ISO 17294-2 (E29) (2017-01)	<0,0005	0,050
Cyanid, gesamt mg/l	DIN EN ISO 14403-2 (D3) (2012-10)	<0,01	0,050
1,2-Dichlorethan mg/l	DIN EN ISO 10301 (F4) (1997-08)	<0,0003	0,0030
Fluorid mg/l	DIN EN ISO 10304-1 (D20) (2009-07)	0,07	1,5
Nitrat mg/l	DIN EN ISO 10304-1 (D20) (2009-07)	12	50
Quecksilber mg/l	DIN EN ISO 12846 (E12) (2012-08)	<0,0001	0,0010
Selen mg/l	DIN EN ISO 17294-2 (E29) (2017-01)	0,003	0,010
Summe Trichlorethen, Tetrachlorethen mg/l	DIN EN ISO 10301 (F4) (1997-08)	nicht nachweisbar	0,010
Uran mg/l	DIN EN ISO 17294-2 (E29) (2017-01)	<0,001	0,010

**TrinkwV Anlage 2 Teil 2**

Bezeichnung und Einheit der Messgrößen	Methode	Messwert	TrinkwV
Antimon mg/l	DIN EN ISO 17294-2 (E29) (2017-01)	<0,001	0,0050
Arsen mg/l	DIN EN ISO 17294-2 (E29) (2017-01)	<0,001	0,010
Benzo-[a]-pyren mg/l	DIN EN ISO 17993 (F18) (2004-03)	<0,000001	0,000010
Blei mg/l	DIN EN ISO 17294-2 (E29) (2017-01)	<0,001	0,010*
Cadmium mg/l	DIN EN ISO 17294-2 (E29) (2017-01)	<0,0001	0,0030
Kupfer mg/l	DIN EN ISO 17294-2 (E29) (2017-01)	<0,10	2,0*
Nickel mg/l	DIN EN ISO 17294-2 (E29) (2017-01)	<0,001	0,020*
Nitrit mg/l	DIN EN ISO 10304-1 (D20) (2009-07)	<0,01	0,10
Summe PAK (4) nach TrinkwV mg/l	berechnet	nicht nachweisbar	0,00010
Summe Trihalogenmethane mg/l	DIN EN ISO 10301 (F4) (1997-08)	nicht nachweisbar	0,010
Vinylchlorid mg/l	DIN 38407-F43 (2014-10)	<0,0001	0,00050

\* Grundlage ist eine für die durchschnittliche wöchentliche Wasseraufnahme durch Verbraucher repräsentative Probe.

**TrinkwV Anlage 3 Teil 1**

Bezeichnung und Einheit der Messgrößen		Methode	Messwert	TrinkwV
Aluminium gesamt	mg/l	DIN EN ISO 17294-2 (E29) (2017-01)	<0,010	0,200
Ammonium	mg/l	DIN EN ISO 11732 (E23) (2005-05)	<0,04	0,50
Chlorid	mg/l	DIN EN ISO 10304-1 (D20) (2009-07)	15	250
Eisen, gesamt	mg/l	DIN EN ISO 17294-2 (E29) (2017-01)	<0,010	0,200
Färbung (spektr. Absorp.Koeff. 436 nm)	1/m	DIN EN ISO 7887 (C1) (2012-04)	<0,1	0,5
Geruch, qualitativ		DIN EN 1622 (B3) (Anh. C) (2006-10)	ohne	ohne
Geschmack, qualitativ		DEV B 1/2 (1971)	ohne	ohne
elektrische Leitfähigkeit 25°C	µS/cm	DIN EN 27888 (C8) (1993-11)	246	2790
Mangan, gesamt	mg/l	DIN EN ISO 17294-2 (E29) (2017-01)	<0,005	0,050
Natrium	mg/l	DIN EN ISO 17294-2 (E29) (2017-01)	9,2	200
gesamt org. geb. Kohlenstoff	mg/l	DIN EN 1484 (H3) (2019-04)	0,8	
Sulfat	mg/l	DIN EN ISO 10304-1 (D20) (2009-07)	22	250
Trübung, quantitativ	NTU	DIN EN ISO 7027-1 (C21) (2016-11)	<0,05	1,0
pH-Wert		DIN EN ISO 10523 (C5) (2012-04)	7,78	6,5-9,5
Temperatur bei Best. pH-Wert	°C	DIN 38404-C4 (1976-12)	4,8	
Calcitlösekapazität	mg/l	DIN 38404-C10 (2012-12)	5,1	

**zusätzliche Untersuchungsparameter**

Bezeichnung und Einheit der Messgrößen		Methode	Messwert	TrinkwV
Basekapazität bis pH 8.2	mmol/l	DIN 38404-C10 (2012-12)	0,07	
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	DIN 38409-H7 (2005-12)	1,36	
Karbonathärte	°dH	berechnet	3,8	
Calcium	mg/l	DIN EN ISO 17294-2 (E29) (2017-01)	33,1	
Magnesium	mg/l	DIN EN ISO 17294-2 (E29) (2017-01)	3,8	
Summe Erdalkalien	mmol/l	berechnet	0,98	
Gesamthärte	°dH	berechnet	5,5	
Kalium	mg/l	DIN EN ISO 17294-2 (E29) (2017-01)	1,6	
Phosphat (PO4), gesamt	mg/l	DIN EN ISO 17294-2 (E29) (2017-01)	<0,03	
pH-Wert nach Calcitsättigung		DIN 38404-C10 (2012-12)	8,24	
Delta-pH-Wert		DIN 38404-C10 (2012-12)	-0,47	
Sauerstoff	mg/l	DIN EN 25813 (G21) (1993-01)	11,0	
Kieselsäure	mg/l	DIN 38405-D21 (1990-02)	3,1	

**Beurteilung:**

Hinsichtlich der festgestellten mikrobiologischen und chemisch-physikalischen Untersuchungsergebnisse entspricht das Wasser den Anforderungen der Trinkwasserverordnung und ist insoweit aus trinkwasserhygienischer Sicht **nicht zu beanstanden**.

**Durchschrift:**

Hochsauerlandkreis, Gesundheitsamt, Meschede  
(per Post & TEIS)

**Der Direktor des Instituts**

i. A.



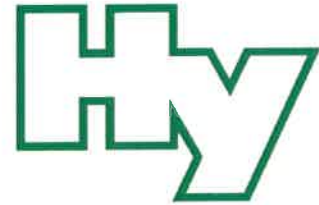
(staatl. gepr. LM-Chem. Petra Bröcking)  
Leiterin Abteilung Trink- und  
Badewasserhygiene

# Hygiene-Institut des Ruhrgebiets

Institut für Umwelthygiene und Toxikologie

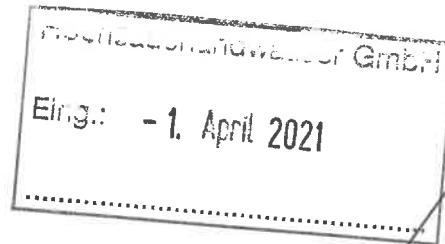
Direktor: Dr. Thomas-Benjamin Seiler

Träger: Verein zur Bekämpfung der Volkskrankheiten im Ruhrkohlengebiet e.V.



HYGIENE-INSTITUT · Postfach 10 12 55 · 45812 Gelsenkirchen

Hochsauerlandwasser GmbH  
Gewerbegebiet Enste  
Aufm Brinke 11  
59872 Meschede



Besucher-/Paketanschrift:  
Rotthauer Str. 21, 45879 Gelsenkirchen

Zentrale (0209) 9242-0  
Durchwahl -260  
Telefax -299  
E-Mail d.eichler@hyg.de  
Internet www.hyg.de  
Kontakt: Herr Eichler

Buch-Nr.: 9796/2021/Ju  
Auftrags-Nr.: 45688  
Probenehmer: Bischopink

Gelsenkirchen, 30.03.2021

## BEI BLATT

### Chemisch-physikalische Parameter zur korrosionschemischen Beurteilung nach DIN 50930-6

#### Untersuchung von Wasser / Versorgungsbereich Meschede

Probenahmedatum/-zeit: 16.03.2021 11:40 Uhr

Probenart: Trinkwasser desinfiziert (ab Werk)

Probenahmeort: Meschede

Objekt (Betrifft): Wasserwerk Hennesee

Bezeichnung der Probe: Ausgang Trinkwasserleitung (Filterhalle)

Bezeichnung und Einheit der Messgrößen	Methode	Messwert
Aluminium gesamt mg/l	DIN EN ISO 17294-2	<0,010
Chlorid mmol/l	DIN EN ISO 10304-1	0,42
elektrische Leitfähigkeit 25°C µS/cm	DIN EN 27888	246
Natrium mmol/l	DIN EN ISO 17294-2	0,40
gesamt org. geb. Kohlenstoff mg/l	DIN EN 1484	0,8
Sulfat mmol/l	DIN EN ISO 10304-1	0,23
pH-Wert	DIN 38404-C5	7,78
Wassertemperatur (konstant) °C	DIN 38404-C4	4,8
Basekapazität bis pH 8,2 mmol/l	DIN 38404-C10	0,07
Säurekapazität bis pH 4,3 mmol/l	DIN 38409-H7	1,36
Calcium mmol/l	DIN EN ISO 17294-2	0,83
Magnesium mmol/l	DIN EN ISO 17294-2	0,16
Summe Erdalkalien als Calciumcarbonat mmol/l	berechnet	0,98
Kalium mmol/l	DIN EN ISO 17294-2	0,04
Phosphorverbindungen als P mg/l	DIN EN ISO 15681-2	<0,01
pH-Wert nach Calcitsättigung	DIN 38404-10	8,24
Sauerstoff mg/l	DIN EN 25813	11,0
Siliciumverbindungen als Si mg/l	DIN 38405-D21	1,4
Nitrat mmol/l	DIN EN ISO 10304-1	0,19

Seite 1 von 1

Die Akkreditierung gilt für die in der Anlage zur Akkreditierungsurkunde aufgeführten Prüfverfahren ([www.hyg.de](http://www.hyg.de)).

Die Ergebnisse gelten für die untersuchten Prüfgegenstände.

Dieses Dokument darf ohne unsere ausdrückliche schriftliche Genehmigung nur in vollständiger und unveränderter Form veröffentlicht oder vervielfältigt werden. Es gelten unsere AGB ([www.hyg.de](http://www.hyg.de)).



Träger: Verein zur Bekämpfung der Volkskrankheiten im Ruhrkohlengebiet e.V., Vereinsregister: VR 519 Amtsgericht Gelsenkirchen, USt.-ID: DE125018356

Vorstand: Prof. Dr. Jürgen Kretschmann (Vorsitzender), Dr. Emanuel Grün, Dr. Dirk Waider, Joachim Löchte, Dr. Thomas-Benjamin Seiler (geschäftsführ. Vorstand)