



**Harzwasserwerke**

*herrlich weiches Wasser*

Harzwasserwerke GmbH • Postfach 10 06 53 • 31106 Hildesheim

Nikolaistraße 8  
31137 Hildesheim

Telefon: 05121 404-0  
Telefax: 05121 404-220

Stadt Pattensen  
Auf der Burg 1-2  
30982 Pattensen

**Vertrieb**

Ihr Gesprächspartner: Dipl.-Ing Henry Bodnar  
Durchwahl Tel.: 05121 404-123  
Durchwahl Fax: 05121 404-220  
bodnar@harzwasserwerke.de

Ihr Zeichen, Ihre Nachricht vom

Unser Zeichen: VT/bo-lz  
Datum

25.01.2018

## Trinkwasserlieferung der Harzwasserwerke GmbH

### Informationen

- zur **Wasserhärte** gemäß Wasch- und Reinigungsmittelgesetz und
- zu den **Wasseruntersuchungen** gemäß Trinkwasserverordnung und
- zu den **Aufbereitungsstoffen** zur Trinkwasseraufbereitung gemäß Trinkwasserverordnung

Sehr geehrte Damen und Herren,

Sie erhalten folgende Informationen zu dem aus unserem Verbundsystem im Jahr 2017 gelieferten Trinkwasser:

- 1.) Die Wasserversorgungsunternehmen sind verpflichtet, den Verbrauchern jährlich den **Härtebereich** des von ihnen gelieferten Trinkwassers bekannt zu geben (§ 9 des Wasch- und Reinigungsmittelgesetzes).

*Zur Weitergabe an die von Ihnen versorgten Kunden bzw. in Bezug auf Ihren Eigenbedarf teilen wir Ihnen mit, dass die Härte des von uns gelieferten Trinkwassers dem Härtebereich weich entspricht, d. h. die Gesamthärte liegt im Mittel unter 1,5 mmol/Liter. Das Trinkwasser bietet Ihren Kunden daher sowohl im Haushalt als auch im industriellen Einsatz zahlreiche Vorteile.*

- 2.) Die Wasserversorgungsunternehmen sind verpflichtet, **Untersuchungen des Trinkwassers** in festgelegten Zeitabständen durchzuführen (§ 14 der Trinkwasserverordnung).

*Beigefügt finden Sie die Analysendaten jener Originalwässer und Mischwässer, die im Bereich Ihrer Anschlussstellen aus unserem Trinkwasserverbundsystem geliefert wurden.*



- 3.) Die Wasserversorgungsunternehmen sind weiterhin verpflichtet, die zur Trinkwasseraufbereitung verwendeten **Aufbereitungsstoffe** jährlich bekannt zu geben (§ 16 (4) der Trinkwasserverordnung).

*Die im jeweiligen Wasserwerk eingesetzten Aufbereitungsstoffe erhalten Sie beigelegt.  
Alle eingesetzten Aufbereitungsstoffe sind zur Trinkwasseraufbereitung zugelassen.*

Die Trinkwasseranalysen sind auch im Internet unter [www.harzwasserwerke.de](http://www.harzwasserwerke.de) unter der Rubrik *Unser Wasser/Trinkwasseranalysen* abrufbar.

**Wir beabsichtigen, die Analysen in Zukunft nur noch digital zu verschicken.  
Aus diesem Grund möchten wir Sie bitten, sofern Sie es bis jetzt noch nicht gemacht haben, uns ihre E-Mail Adresse mitzuteilen.**

**Bitte senden Sie diese an [lorenz@harzwasserwerke.de](mailto:lorenz@harzwasserwerke.de).**

**Vielen Dank im Voraus.**

Bei weiteren Fragen sprechen Sie uns gerne an.

Freundliche Grüße aus Hildesheim

Harzwasserwerke GmbH

Henry Bodnar

Dagmar Lorenz

### **Anlagen**

Trinkwasseranalyse(n) 2017

Aufbereitungsstoffe zur Trinkwasseraufbereitung in den Wasserwerken der Harzwasserwerke GmbH



## Mittel-, Minimum-, Maximumwerte der Monatsanalysen aus 2017

für

WW Grane II (West) / Reinwasser

	Maßeinheit	Mittelwert	Minimum	Maximum	Grenz- werte TrinkwV
--	------------	------------	---------	---------	----------------------------

### 1. Allgemeine Beschreibung

	Maßeinheit	Mittelwert	Minimum	Maximum	Grenz- werte TrinkwV
Temperatur	°C	9,6	3,4	14,4	
Geruchsschwellenwert		1	1	1	3 bei 23°C
Geschmack qualitativ		ohne	ohne	ohne	
pH-Wert		8,35	7,64	8,91	6,5 - 9,5
Gleichgewichts-pH-Wert		8,76	8,69	8,86	
Calcitlösekapazität	mg/l	-0,9	-1,5	6,3	5
Trübung	FTU	0,05	0,04	0,06	1,0
Färbung (SAK 436 nm)	/m	0,12	0,01	0,37	0,5
Elektrische Leitfähigkeit 25 °C	mS/m	18,4	16,9	20,1	27,9
Elektrische Leitfähigkeit 20 °C	µS/cm	165	151	180	2500
Sauerstoff, gelöst	mg/l	11,2	10,1	12,3	

### 2. Bakteriologische Befunde

	Maßeinheit	Mittelwert	Minimum	Maximum	Grenz- werte TrinkwV
Koloniezahl 20°C	/ml	0	0	0	20, 100
Koloniezahl 36°C	/ml	0	0	0	100
Coliforme Bakterien	/ 100 ml	0	0	0	0
Escherichia coli	/ 100 ml	0	0	0	0
Clostridium perfringens	/ 100 ml	0	0	0	0
Enterokokken	/ 100 ml	0	0	0	0

### 3. Hauptinhaltsstoffe

Kationen					
Natrium	mg/l	9,9	8,1	11,3	200
Kalium	mg/l	1,0	0,9	1,1	
Magnesium	mg/l	3,9	3,5	4,2	
Calcium	mg/l	18,7	17,1	20,1	
Barium	mg/l	0,04	0,03	0,05	
Ammonium	mg/l	<0,03	<0,03	0,04	0,5

Anionen					
Chlorid	mg/l	14,2	11,3	15,3	250
Nitrat	mg/l	6,0	5,4	6,3	50
Sulfat	mg/l	30,2	25,6	31,4	240
Fluorid	mg/l	0,04	0,03	0,04	1,5
Nitrit	mg/l	0,002	0,001	0,002	0,1
ortho-Phosphat-P	mg/l	<0,005	<0,005	<0,005	

Wasserhärte					
Gesamter anorganischer Kohlenstoff (TIC)	mg/l	8,0	7,4	9,0	
Säureneutralisations-Kapazität SNK 4,3 (m-Wert)	mmol/l	0,724	0,661	0,810	
Karbonathärte	°dH	2,0	1,9	2,3	
Summe Erdalkalien	mmol/l	0,628	0,570	0,669	
Gesamthärte	°dH	3,5	3,2	3,7	
Härtebereich <sup>5)</sup>		weich	weich	weich	

<sup>1)</sup> Summe der Einzelwerte

<sup>2)</sup> Richtwerte

<sup>3)</sup> zulässige Höchstkonzentration an freiem Cl<sub>2</sub> gem. § 11 TrinkwV

<sup>4)</sup> Überwachung des Rohwassers

<sup>5)</sup> gem. § 9 Wasch- und Reinigungsmittelgesetz  
n.b. nicht bestimmt

Die angegebenen Analysenwerte sind die Mittel-, Minimum- und Maximumwerte der Monatsanalysen des Jahres 2017. Sie entsprechen den derzeitigen Betriebsverhältnissen; betriebsbedingte Schwankungen sind möglich. Abweichungen im Rahmen der durch Gesetze, Verordnungen, Normen, Vertragsvereinbarungen etc. für die Trinkwasserqualität gezogenen Grenzen bleiben vorbehalten. Mögliche Störungseinflüsse aus typischen Betriebsgegebenheiten der leitungsgebundenen Trinkwasserversorgung sind nicht berücksichtigt.



**Mittel-, Minimum-, Maximumwerte  
der Monatsanalysen aus 2017  
für  
WW Grane II (West) / Reinwasser**

**Maßeinheit      Mittelwert      Minimum      Maximum      Grenzwerte  
TrinkwV**

**3. Hauptinhaltsstoffe**

<b>Summe gelöste organische Stoffe</b>					
organisch gebundener Kohlenstoff (TOC)	mg/l	1,6	1,2	2,3	
Huminstoffe gemessen als SAK 254 nm	/m	1,92	1,65	2,51	

**4. Desinfektionsmittel**

Chlor, gesamt	mg/l	0,13	0,12	0,15	0,3 <sup>3)</sup>
Chlordioxid	mg/l	n.b.	n.b.	n.b.	0,2
Chlorit	mg/l	n.b.	n.b.	n.b.	0,2

**5. Anorganische Spurenstoffe**

Aluminium	mg/l	0,013	0,010	0,018	0,2
Antimon	mg/l	<0,0005	<0,0005	0,0010	0,005
Arsen	mg/l	<0,0005	<0,0005	<0,0005	0,01
Blei	mg/l	<0,001	<0,001	<0,001	0,01
Cadmium	mg/l	<0,001	<0,001	<0,001	0,005
Chrom	mg/l	<0,001	<0,001	<0,001	0,05
Eisen	mg/l	<0,001	<0,001	0,001	0,2
Kupfer	mg/l	0,0011	<0,001	0,0014	2,00
Mangan	mg/l	<0,001	<0,001	<0,001	0,05
Nickel	mg/l	<0,001	<0,001	<0,001	0,02
Quecksilber	mg/l	<0,0001	<0,0001	<0,0001	0,001
Selen	mg/l	<0,0005	<0,0005	<0,0005	0,01
Silizium	mg/l	3,9	3,0	4,6	
Uran	mg/l	<0,0001	<0,0001	<0,0001	0,01
Zink	mg/l	0,043	0,035	0,056	5 <sup>2)</sup>
Cyanid	mg/l	<0,001	<0,001	<0,001	0,05
Bor	mg/l	<0,05	<0,05	<0,05	1,00
Bromat	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	0,01

**6. Organische Spurenstoffe**

Pflanzenbehandlungsmittel (Pestizide) <sup>1) 4)</sup>	mg/l	<0,0001	<0,0001	<0,0001	0,0005
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) <sup>1)</sup>	mg/l	<0,0001	<0,0001	<0,0001	0,0001
Benzo-(a)-pyren	mg/l	<0,00001	<0,00001	<0,00001	0,00001
Adsorbierbare organisch gebundene Halogene (AOX)	mg/l	0,042	0,035	0,050	
Tetrachlormethan	mg/l	<0,0001	<0,0001	0,0001	
1,2 Dichlorethan	mg/l	<0,0001	<0,0001	<0,0001	0,003
Summe Tetrachlorethen + Trichlorethen	mg/l	<0,0001	<0,0001	<0,0001	0,010
Trichlormethane <sup>1)</sup>	mg/l	0,0086	0,0075	0,0094	0,050
Benzol	mg/l	<0,0001	<0,0001	<0,0001	0,001

<sup>1)</sup> Summe der Einzelwerte

<sup>2)</sup> Richtwerte

<sup>3)</sup> zulässige Höchstkonzentration an freiem Cl<sub>2</sub> gem. § 11 TrinkwV

<sup>4)</sup> Überwachung des Rohwassers

<sup>5)</sup> gem. § 9 Wasch- und Reinigungsmittelgesetz  
n.b. nicht bestimmt

Die angegebenen Analysenwerte sind die Mittel-, Minimum- und Maximumwerte der Monatsanalysen des Jahres 2017. Sie entsprechen den derzeitigen Betriebsverhältnissen; betriebsbedingte Schwankungen sind möglich. Abweichungen im Rahmen der durch Gesetze, Verordnungen, Normen, Vertragsvereinbarungen etc. für die Trinkwasserqualität gezogenen Grenzen bleiben vorbehalten. Mögliche Störungseinflüsse aus typischen Betriebsgegebenheiten der leitungsgebundenen Trinkwasserversorgung sind nicht berücksichtigt.



**Mittel-, Minimum-, Maximumwerte  
der Monatsanalysen aus 2017**

für

**WW Söse I (Nord) / Reinwasser**

	Maßeinheit	Mittelwert	Minimum	Maximum	Grenz- werte TrinkwV
--	------------	------------	---------	---------	----------------------------

**1. Allgemeine Beschreibung**

Temperatur	°C	9,3	4,5	13,2	
Geruchsschwellenwert		1	1	1	3 bei 23°C
Geschmack qualitativ		ohne	ohne	ohne	
pH-Wert		9,05	8,88	9,27	6,5 - 9,5
Gleichgewichts-pH-Wert		9,30	9,17	9,48	
Calcitlösekapazität	mg/l	1,3	0,8	2,0	5
Trübung	FTU	0,04	0,03	0,04	1,0
Färbung (SAK 436 nm)	/m	0,07	0,03	0,16	0,5
Elektrische Leitfähigkeit 25 °C	mS/m	10,4	10,0	10,9	27,9
Elektrische Leitfähigkeit 20 °C	µS/cm	94	90	98	2500
Sauerstoff, gelöst	mg/l	11,3	10,1	12,5	

**2. Bakteriologische Befunde**

Koloniezahl 20°C	/ml	0	0	0	20, 100
Koloniezahl 36°C	/ml	0	0	0	100
Coliforme Bakterien	/ 100 ml	0	0	0	0
Escherichia coli	/ 100 ml	0	0	0	0
Clostridium perfringens	/ 100 ml	0	0	0	0
Enterokokken	/ 100 ml	0	0	0	0

**3. Hauptinhaltsstoffe**

<b>Kationen</b>					
Natrium	mg/l	5,1	4,3	5,6	200
Kalium	mg/l	0,7	0,6	0,8	
Magnesium	mg/l	2,5	2,3	2,8	
Calcium	mg/l	9,9	9,2	10,6	
Barium	mg/l	0,04	0,04	0,04	
Ammonium	mg/l	<0,03	<0,03	0,04	0,5

<b>Anionen</b>					
Chlorid	mg/l	7,5	5,8	8,3	250
Nitrat	mg/l	6,2	4,8	7,2	50
Sulfat	mg/l	16,5	15,2	18,5	240
Fluorid	mg/l	0,03	0,03	0,03	1,5
Nitrit	mg/l	0,004	0,001	0,024	0,1
ortho-Phosphat-P	mg/l	<0,005	<0,005	0,010	

<b>Wasserhärte</b>					
Gesamter anorganischer Kohlenstoff (TIC)	mg/l	4,1	3,4	4,9	
Säureneutralisations-Kapazität SNK 4,3 (m-Wert)	mmol/l	0,393	0,341	0,457	
Karbonathärte	°dH	1,1	<1	1,3	
Summe Erdalkalien	mmol/l	0,347	0,328	0,372	
Gesamthärte	°dH	1,9	1,8	2,1	
Härtebereich <sup>5)</sup>		weich	weich	weich	

Die angegebenen Analysenwerte sind die Mittel-, Minimum- und Maximumwerte der Monatsanalysen des Jahres 2017. Sie entsprechen den derzeitigen Betriebsverhältnissen; betriebsbedingte Schwankungen sind möglich. Abweichungen im Rahmen der durch Gesetze, Verordnungen, Normen, Vertragsvereinbarungen etc. für die Trinkwasserqualität gezogenen Grenzen bleiben vorbehalten. Mögliche Störungseinflüsse aus typischen Betriebsgegebenheiten der leitungsgebundenen Trinkwasserversorgung sind nicht berücksichtigt.

1) Summe der Einzelwerte  
 2) Richtwerte  
 3) zulässige Höchstkonzentration an freiem Cl<sub>2</sub> gem. § 11 TrinkwV  
 4) Überwachung des Rohwassers  
 5) gem. § 9 Wasch- und Reinigungsmittelgesetz  
 n.b. nicht bestimmt



**Mittel-, Minimum-, Maximumwerte  
der Monatsanalysen aus 2017  
für  
WW Söse I (Nord) / Reinwasser**

**Grenz-  
werte  
TrinkwV**

**Maßeinheit      Mittelwert      Minimum      Maximum**

**3. Hauptinhaltsstoffe**

<b>Summe gelöste organische Stoffe</b>					
organisch gebundener Kohlenstoff (TOC)	mg/l	1,4	1,1	2,7	
Huminstoffe gemessen als SAK 254 nm	/m	1,68	1,51	2,01	

**4. Desinfektionsmittel**

Chlor, gesamt	mg/l	0,16	0,13	0,21	0,3 <sup>3)</sup>
Chlordioxid	mg/l	n.b.	n.b.	n.b.	0,2
Chlorit	mg/l	n.b.	n.b.	n.b.	0,2

**5. Anorganische Spurenstoffe**

Aluminium	mg/l	0,014	0,010	0,017	0,2
Antimon	mg/l	<0,0005	<0,0005	<0,0005	0,005
Arsen	mg/l	<0,0005	<0,0005	<0,0005	0,01
Blei	mg/l	<0,001	<0,001	0,0034	0,01
Cadmium	mg/l	<0,001	<0,001	<0,001	0,005
Chrom	mg/l	<0,001	<0,001	<0,001	0,05
Eisen	mg/l	0,001	<0,001	0,003	0,2
Kupfer	mg/l	0,0013	<0,001	0,0016	2,00
Mangan	mg/l	<0,001	<0,001	0,003	0,05
Nickel	mg/l	<0,001	<0,001	<0,001	0,02
Quecksilber	mg/l	<0,0001	<0,0001	<0,0001	0,001
Selen	mg/l	<0,0005	<0,0005	<0,0005	0,01
Silizium	mg/l	3,1	2,6	3,5	
Uran	mg/l	<0,0001	<0,0001	<0,0001	0,01
Zink	mg/l	0,004	0,002	0,006	5 <sup>2)</sup>
Cyanid	mg/l	<0,001	<0,001	<0,001	0,05
Bor	mg/l	<0,05	<0,05	<0,05	1,00
Bromat	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	0,01

**6. Organische Spurenstoffe**

Pflanzenbehandlungsmittel (Pestizide) <sup>1) 4)</sup>	mg/l	<0,0001	<0,0001	<0,0001	0,0005
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) <sup>1)</sup>	mg/l	<0,0001	<0,0001	<0,0001	0,0001
Benzo-(a)-pyren	mg/l	<0,00001	<0,00001	<0,00001	0,00001
Adsorbierbare organisch gebundene Halogene (AOX)	mg/l	0,048	0,038	0,063	
Tetrachlormethan	mg/l	<0,0001	<0,0001	0,0001	
1,2 Dichlorethan	mg/l	<0,0001	<0,0001	<0,0001	0,003
Summe Tetrachlorethen + Trichlorethen	mg/l	<0,0001	<0,0001	<0,0001	0,010
Trichlormethane <sup>1)</sup>	mg/l	0,0117	0,0096	0,0136	0,050
Benzol	mg/l	<0,0001	<0,0001	<0,0001	0,001

Die angegebenen Analysenwerte sind die Mittel-, Minimum- und Maximumwerte der Monatsanalysen des Jahres 2017. Sie entsprechen den derzeitigen Betriebsverhältnissen; betriebsbedingte Schwankungen sind möglich. Abweichungen im Rahmen der durch Gesetze, Verordnungen, Normen, Vertragsvereinbarungen etc. für die Trinkwasserqualität gezogenen Grenzen bleiben vorbehalten. Mögliche Störungseinflüsse aus typischen Betriebsgegebenheiten der leitungsgebundenen Trinkwasserversorgung sind nicht berücksichtigt.

<sup>1)</sup> Summe der Einzelwerte

<sup>2)</sup> Richtwerte

<sup>3)</sup> zulässige Höchstkonzentration an freiem Cl<sub>2</sub> gem. § 11 TrinkwV

<sup>4)</sup> Überwachung des Rohwassers

<sup>5)</sup> gem. § 9 Wasch- und Reinigungsmittelgesetz  
n.b. nicht bestimmt



**Harzwasserwerke**

*herrlich weiches Wasser*

Harzwasserwerke GmbH  
Nikolaistraße 8  
31137 Hildesheim

**Harzwasserwerke GmbH  
- Abteilung Wasserwerke -**

Aufbereitungsstoffe zur Trinkwasseraufbereitung in den Wasserwerken  
der Harzwasserwerke  
( Mitteilung gem. § 16 ( 4 ) TrinkwV 2001 )

**Wasserwerk**

**Aufbereitungsstoffe**

Grane

Schwefelsäure

Aluminiumsulfat

Flockungshilfsmittel (schwach anionisch)

Weißkalkhydrat als Kalkwasser  
(alternativ Natronlauge)

Chlor

Pulveraktivkohle (bei Bedarf)



**Harzwasserwerke**

*herrlich weiches Wasser*

Harzwasserwerke GmbH  
Nikolaistraße 8  
31137 Hildesheim

**Harzwasserwerke GmbH  
- Abteilung Wasserwerke -**

Aufbereitungsstoffe zur Trinkwasseraufbereitung in den Wasserwerken  
der Harzwasserwerke  
( Mitteilung gem. § 16 ( 4 ) TrinkwV 2001 )

**Wasserwerk**

**Aufbereitungsstoffe**

Söse I

Aluminiumsulfat

Flockungshilfsmittel (schwach anionisch)

Weißkalkhydrat als Kalkwasser

Chlor

Pulveraktivkohle (bei Bedarf)



**Mittel-, Minimum-, Maximumwerte  
der Monatsanalysen aus 2017**

für

**HB Benthe / MW Söse + Grane**

	Maßeinheit	Mittelwert	Minimum	Maximum	Grenz- werte TrinkwV
--	------------	------------	---------	---------	----------------------------

**1. Allgemeine Beschreibung**

	Maßeinheit	Mittelwert	Minimum	Maximum	Grenz- werte TrinkwV
Temperatur	°C	8,9	3,8	12,2	
Geruchsschwellenwert		1	1	1	3 bei 23°C
Geschmack qualitativ		ohne	ohne	ohne	
pH-Wert		8,98	8,76	9,08	6,5 - 9,5
Gleichgewichts-pH-Wert		8,90	8,84	9,01	
Calcitlösekapazität	mg/l	-1,2	-1,9	0,8	5
Trübung	FTU	0,06	0,05	0,08	1,0
Färbung (SAK 436 nm)	/m	0,04	0,00	0,11	0,5
Elektrische Leitfähigkeit 25 °C	mS/m	15,7	14,9	17,0	27,9
Elektrische Leitfähigkeit 20 °C	µS/cm	141	134	152	2500
Sauerstoff, gelöst	mg/l	11,1	9,8	12,4	

**2. Bakteriologische Befunde**

	Maßeinheit	Mittelwert	Minimum	Maximum	Grenz- werte TrinkwV
Koloniezahl 20°C	/ml	1	0	2	20, 100
Koloniezahl 36°C	/ml	0	0	0	100
Coliforme Bakterien	/ 100 ml	0	0	0	0
Escherichia coli	/ 100 ml	0	0	0	0
Clostridium perfringens	/ 100 ml	0	0	0	0
Enterokokken	/ 100 ml	0	0	0	0

**3. Hauptinhaltsstoffe**

<b>Kationen</b>					
Natrium	mg/l	8,4	7,5	9,1	200
Kalium	mg/l	0,9	0,8	1,0	
Magnesium	mg/l	3,4	3,3	3,5	
Calcium	mg/l	16,3	15,1	17,4	
Barium	mg/l	0,04	0,04	0,05	
Ammonium	mg/l	<0,03	<0,03	0,04	0,5

<b>Anionen</b>					
Chlorid	mg/l	12,7	10,8	15,9	250
Nitrat	mg/l	6,0	5,4	6,4	50
Sulfat	mg/l	25,8	24,6	28,2	240
Fluorid	mg/l	0,03	0,03	0,04	1,5
Nitrit	mg/l	0,001	0,001	0,002	0,1
ortho-Phosphat-P	mg/l	<0,005	<0,005	0,011	

<b>Wasserhärte</b>					
Gesamter anorganischer Kohlenstoff (TIC)	mg/l	7,0	6,5	7,6	
Säureneutralisations-Kapazität SNK 4,3 (m-Wert)	mmol/l	0,644	0,594	0,682	
Karbonathärte	°dH	1,8	1,7	1,9	
Summe Erdalkalien	mmol/l	0,547	0,512	0,578	
Gesamthärte	°dH	3,1	2,9	3,2	
Härtebereich <sup>5)</sup>		weich	weich	weich	

Die angegebenen Analysenwerte sind die Mittel-, Minimum- und Maximumwerte der Monatsanalysen des Jahres 2017. Sie entsprechen den derzeitigen Betriebsverhältnissen; betriebsbedingte Schwankungen sind möglich. Abweichungen im Rahmen der durch Gesetze, Verordnungen, Normen, Vertragsvereinbarungen etc. für die Trinkwasserqualität gezogenen Grenzen bleiben vorbehalten. Mögliche Störungseinflüsse aus typischen Betriebsgegebenheiten der leitungsgebundenen Trinkwasserversorgung sind nicht berücksichtigt.

1) Summe der Einzelwerte  
 2) Richtwerte  
 3) zulässige Höchstkonzentration an freiem Cl<sub>2</sub> gem. § 11 TrinkwV  
 4) Überwachung des Rohwassers  
 5) gem. § 9 Wasch- und Reinigungsmittelgesetz  
 n.b. nicht bestimmt



**Mittel-, Minimum-, Maximumwerte  
der Monatsanalysen aus 2017  
für  
HB Benthe / MW Söse + Grane**

	Maßeinheit	Mittelwert	Minimum	Maximum	Grenzwerte TrinkwV
--	------------	------------	---------	---------	-----------------------

**3. Hauptinhaltsstoffe**

<b>Summe gelöste organische Stoffe</b>					
organisch gebundener Kohlenstoff (TOC)	mg/l	1,5	1,2	2,6	
Huminstoffe gemessen als SAK 254 nm	/m	1,84	1,41	2,38	

**4. Desinfektionsmittel**

Chlor, gesamt	mg/l	<0,02	<0,02	0,07	0,3 <sup>3)</sup>
Chlordioxid	mg/l	n.b.	n.b.	n.b.	0,2
Chlorit	mg/l	n.b.	n.b.	n.b.	0,2

**5. Anorganische Spurenstoffe**

Aluminium	mg/l	0,013	0,011	0,016	0,2
Antimon	mg/l	<0,0005	<0,0005	<0,0005	0,005
Arsen	mg/l	<0,0005	<0,0005	<0,0005	0,01
Blei	mg/l	<0,001	<0,001	<0,001	0,01
Cadmium	mg/l	<0,001	<0,001	<0,001	0,005
Chrom	mg/l	<0,001	<0,001	<0,001	0,05
Eisen	mg/l	<0,001	<0,001	0,001	0,2
Kupfer	mg/l	0,0011	<0,001	0,0015	2,00
Mangan	mg/l	<0,001	<0,001	<0,001	0,05
Nickel	mg/l	<0,001	<0,001	<0,001	0,02
Quecksilber	mg/l	<0,0001	<0,0001	<0,0001	0,001
Selen	mg/l	<0,0005	<0,0005	<0,0005	0,01
Silizium	mg/l	3,4	2,8	3,7	
Uran	mg/l	<0,0001	<0,0001	<0,0001	0,01
Zink	mg/l	0,023	0,020	0,030	5 <sup>2)</sup>
Cyanid	mg/l	<0,001	<0,001	<0,001	0,05
Bor	mg/l	<0,05	<0,05	0,05	1,00
Bromat	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	0,01

**6. Organische Spurenstoffe**

Pflanzenbehandlungsmittel (Pestizide) <sup>1) 4)</sup>	mg/l	n.b.	n.b.	n.b.	0,0005
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) <sup>1)</sup>	mg/l	<0,0001	<0,0001	<0,0001	0,0001
Benzo-(a)-pyren	mg/l	<0,00001	<0,00001	<0,00001	0,00001
Adsorbierbare organisch gebundene Halogene (AOX)	mg/l	0,042	0,035	0,050	
Tetrachlormethan	mg/l	<0,0001	<0,0001	0,0001	
1,2 Dichlorethan	mg/l	<0,0001	<0,0001	<0,0001	0,003
Summe Tetrachlorethen + Trichlorethen	mg/l	<0,0001	<0,0001	<0,0001	0,010
Trichlormethane <sup>1)</sup>	mg/l	0,0090	0,0071	0,0108	0,050
Benzol	mg/l	<0,0001	<0,0001	<0,0001	0,001

<sup>1)</sup> Summe der Einzelwerte

<sup>2)</sup> Richtwerte

<sup>3)</sup> zulässige Höchstkonzentration an freiem Cl<sub>2</sub> gem. § 11 TrinkwV

<sup>4)</sup> Überwachung des Rohwassers

<sup>5)</sup> gem. § 9 Wasch- und Reinigungsmittelgesetz  
n.b. nicht bestimmt

Die angegebenen Analysenwerte sind die Mittel-, Minimum- und Maximumwerte der Monatsanalysen des Jahres 2017. Sie entsprechen den derzeitigen Betriebsverhältnissen; betriebsbedingte Schwankungen sind möglich. Abweichungen im Rahmen der durch Gesetze, Verordnungen, Normen, Vertragsvereinbarungen etc. für die Trinkwasserqualität gezogenen Grenzen bleiben vorbehalten. Mögliche Störungseinflüsse aus typischen Betriebsgegebenheiten der leitungsgebundenen Trinkwasserversorgung sind nicht berücksichtigt.