

Mittel-, Minimum-, Maximumwerte  
der Monatsanalysen aus 2023

für

HB Ramsberg / RWL Ramlingen

Wasser weiter denken

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

### 1. Allgemeine Beschreibung

Temperatur	°C	7	11,4	7,8	14,6	
Geruchsschwellenwert		7	1	1	1	3 bei 23°C
Geschmack qualitativ		7	ohne	ohne	ohne	
pH-Wert		7	8,51	8,44	8,62	6,5 - 9,5
Gleichgewichts-pH-Wert		0	n.b.	n.b.	n.b.	
Calcitlösekapazität	mg/l	0	n.b.	n.b.	n.b.	5
Trübung	FTU	7	0,05	0,04	0,06	1,0
Färbung (SAK 436 nm)	/m	7	0,20	0,17	0,23	0,5
Elektrische Leitfähigkeit 25 °C	mS/m	7	36,9	31,1	41,7	279
Elektrische Leitfähigkeit 20 °C	µS/cm	7	331	279	374	2500
Sauerstoff, gelöst	mg/l	2	9,7	9,6	9,8	

### 2. Bakteriologische Befunde

Koloniezahl 20°C	/ml	7	1	0	3	100
Koloniezahl 36°C	/ml	7	0	0	1	100
Coliforme Bakterien	/ 100 ml	7	0	0	0	0
Escherichia coli	/ 100 ml	7	0	0	0	0
Clostridium perfringens	/ 100 ml	0	n.b.	n.b.	n.b.	0
Enterokokken	/ 100 ml	7	0	0	0	0

### 3. Hauptinhaltsstoffe

Kationen						
Natrium	mg/l	7	29,6	28,9	32,0	200
	mmol/l	7	1,286	1,257	1,391	
Kalium	mg/l	7	3,9	3,5	4,4	
	mmol/l	7	0,100	0,090	0,113	
Magnesium	mg/l	7	4,8	4,4	5,1	
	mmol/l	7	0,198	0,181	0,210	
Calcium	mg/l	7	42,1	35,5	47,3	
	mmol/l	7	1,050	0,885	1,180	
Barium	mg/l	7	0,03	0,03	0,03	
Ammonium	mg/l	7	<0,03	<0,03	<0,03	0,50

Anionen						
Chlorid	mg/l	7	37,3	35,5	42,6	250
Nitrat	mg/l	7	2,1	1,7	2,4	50
Sulfat	mg/l	7	92,9	86,3	109,0	250
Fluorid	mg/l	7	0,10	0,08	0,12	1,5
Nitrit	mg/l	7	0,002	0,001	0,003	0,50
ortho-Phosphat-P	mg/l	7	<0,005	<0,005	0,005	

Wasserhärte						
Gesamter anorganischer Kohlenstoff (TIC)	mg/l	7	13,0	12,4	13,7	
Säureneutralisations-Kapazität SNK 4,3 (m-Wert)	mmol/l	7	1,173	1,092	1,243	
Karbonathärte	°dH	7	3,3	3,1	3,5	
Summe Erdalkalien	mmol/l	7	1,248	1,075	1,385	
Gesamthärte	°dH	7	7,0	6,0	7,7	
Härtebereich <sup>4)</sup>		7	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. § 20 TrinkwV

<sup>4)</sup> gem. § 9 Wasch- und Reinigungsmittelgesetz

n.b. nicht bestimmt

Die angegebenen Analysenwerte sind die Mittel-, Minimum- und Maximumwerte der Monatsanalysen des Jahres 2023. 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 2023  
für  
HB Ramsberg / RWL Ramlingen

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

### 3. Hauptinhaltsstoffe

Summe gelöste organische Stoffe						
organisch gebundener Kohlenstoff (TOC)	mg/l	7	3,7	3,2	4,3	
Huminstoffe gemessen als SAK 254 nm	/m	7	6,40	5,03	7,39	

### 4. Desinfektionsmittel

Chlor, gesamt	mg/l	5	<0,02	<0,02	<0,02	0,3 <sup>3)</sup>
Chlordioxid	mg/l	0	n.b.	n.b.	n.b.	0,2
Chlorit	mg/l	0	n.b.	n.b.	n.b.	0,2

### 5. Anorganische Spurenstoffe

Aluminium	mg/l	7	0,002	0,002	0,003	0,200
Antimon	mg/l	7	<0,0005	<0,0005	<0,0005	0,0050
Arsen	mg/l	7	<0,0005	<0,0005	<0,0005	0,010
Blei	mg/l	7	<0,001	<0,001	<0,001	0,010
Cadmium	mg/l	7	<0,001	<0,001	<0,001	0,0030
Chrom	mg/l	7	<0,001	<0,001	<0,001	0,025
Eisen	mg/l	7	0,015	0,004	0,047	0,200
Kupfer	mg/l	7	0,0052	0,0040	0,0075	2,0
Mangan	mg/l	7	<0,001	<0,001	0,003	0,050
Nickel	mg/l	7	<0,001	<0,001	<0,001	0,020
Quecksilber	mg/l	7	<0,0001	<0,0001	0,0001	0,0010
Selen	mg/l	7	<0,0005	<0,0005	<0,0005	0,010
Silizium	mg/l	7	7,8	7,5	8,0	
Uran	mg/l	7	<0,0001	<0,0001	<0,0001	0,010
Zink	mg/l	7	0,001	0,001	0,002	5 <sup>2)</sup>
Cyanid	mg/l	7	<0,001	<0,001	<0,001	0,050
Bor	mg/l	7	<0,05	<0,05	<0,05	1,0
Bromat	mg/l	7	<0,01	<0,01	<0,01	0,010

### 6. Organische Spurenstoffe

Pflanzenbehandlungsmittel (nach Niedersächsischer Landesliste) <sup>1)</sup>	mg/l	0	n.b.	n.b.	n.b.	0,00050
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) <sup>1)</sup>	mg/l	7	<0,0001	<0,0001	<0,0001	0,00010
Benzo-(a)-pyren	mg/l	7	<0,00001	<0,00001	<0,00001	0,000010
Adsorbierbare organisch gebundene Halogene (AOX)	mg/l	7	0,008	0,005	0,012	
Tetrachlormethan	mg/l	7	<0,0001	<0,0001	<0,0001	
1,2 Dichlorethan	mg/l	7	<0,0001	<0,0001	<0,0001	0,0030
Summe Tetrachlorethen + Trichlorethen	mg/l	7	<0,0001	<0,0001	<0,0001	0,010
Trichlormethane <sup>1)</sup>	mg/l	7	<0,001	<0,001	<0,001	0,050
Benzol	mg/l	7	<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. § 20 TrinkwV

<sup>4)</sup> gem. § 9 Wasch- und Reinigungsmittelgesetz

n.b. nicht bestimmt

Die angegebenen Analysenwerte sind die Mittel-, Minimum- und Maximumwerte der Monatsanalysen des Jahres 2023. 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 2023  
für  
HB Ramsberg / RWL Ramlingen



Wasser weiter denken

Nicht relevante Metaboliten (nrM)	Maßeinheit	Anzahl	Mittelwert	Minimum	Maximum	GOW <sup>5)</sup>
Trifluoressigsäure (TFA)	mg/l	0	n.b.	n.b.	n.b.	0,010
2,6 Dichlorbenzamid	mg/l	0	n.b.	n.b.	n.b.	0,003
Chloridazondesphenyl	mg/l	0	n.b.	n.b.	n.b.	0,003
Chloridazonmethyldesphenyl	mg/l	0	n.b.	n.b.	n.b.	0,003
Metazachlorsäure	mg/l	0	n.b.	n.b.	n.b.	0,003
Metazachlorsulfonsäure	mg/l	0	n.b.	n.b.	n.b.	0,003
N,N-dimethylsulfamid	mg/l	0	n.b.	n.b.	n.b.	0,001
Metolachlorsäure	mg/l	0	n.b.	n.b.	n.b.	0,003
Metolachlorsulfonsäure	mg/l	0	n.b.	n.b.	n.b.	0,003
Dimethachlormetabolit(CGA 369873)	mg/l	0	n.b.	n.b.	n.b.	0,003
Dimethachlorsäure	mg/l	0	n.b.	n.b.	n.b.	0,003
Dimethachlorsulfonsäure	mg/l	0	n.b.	n.b.	n.b.	0,003
Metolachlorsulfonsäure(NOAA413173)	mg/l	0	n.b.	n.b.	n.b.	0,003

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

<sup>2)</sup> Richtwerte

<sup>3)</sup> zulässige Höchstkonzentration an freiem Cl<sub>2</sub> gem. § 20 TrinkwV

<sup>4)</sup> gem. § 9 Wasch- und Reinigungsmittelgesetz

n.b. nicht bestimmt

Mittel-, Minimum-, Maximumwerte  
der Monatsanalysen aus 2023  
für  
WW Ramlingen / Reinwasser

	Maßeinheit	Anzahl	Mittelwert	Minimum	Maximum	Grenz- werte TrinkwV
<b>1. Allgemeine Beschreibung</b>						
Temperatur	°C	7	11,0	10,4	11,6	
Geruchsschwellenwert		7	1	1	1	3 bei 23°C
Geschmack qualitativ		7	ohne	ohne	ohne	
pH-Wert		7	8,33	8,24	8,41	6,5 - 9,5
Gleichgewichts-pH-Wert		7	8,26	8,21	8,37	
Calcitlösekapazität	mg/l	7	-0,5	-0,8	-0,1	5
Trübung	FTU	7	0,03	0,00	0,04	1,0
Färbung (SAK 436 nm)	/m	7	0,18	0,14	0,21	0,5
Elektrische Leitfähigkeit 25 °C	mS/m	7	39,0	33,8	43,8	279
Elektrische Leitfähigkeit 20 °C	µS/cm	7	349	303	392	2500
Sauerstoff, gelöst	mg/l	2	9,7	9,4	10,0	

## 2. Bakteriologische Befunde

Koloniezahl 20°C	/ml	7	3	0	9	100
Koloniezahl 36°C	/ml	7	0	0	1	100
Coliforme Bakterien	/ 100 ml	7	0	0	0	0
Escherichia coli	/ 100 ml	7	0	0	0	0
Clostridium perfringens	/ 100 ml	0	n.b.	n.b.	n.b.	0
Enterokokken	/ 100 ml	7	0	0	0	0

## 3. Hauptinhaltsstoffe

<b>Kationen</b>						
Natrium	mg/l	7	29,4	27,0	32,3	200
	mmol/l	7	1,279	1,174	1,404	
Kalium	mg/l	7	3,8	3,1	4,3	
	mmol/l	7	0,096	0,079	0,110	
Magnesium	mg/l	7	4,8	4,4	5,0	
	mmol/l	7	0,197	0,181	0,206	
Calcium	mg/l	7	40,9	33,8	46,6	
	mmol/l	7	1,020	0,843	1,162	
Barium	mg/l	7	0,03	0,03	0,03	
Ammonium	mg/l	7	<0,03	<0,03	<0,03	0,50

<b>Anionen</b>						
Chlorid	mg/l	7	37,2	34,4	42,8	250
Nitrat	mg/l	7	2,0	1,7	2,4	50
Sulfat	mg/l	7	92,3	82,4	109,6	250
Fluorid	mg/l	7	0,10	0,09	0,11	1,5
Nitrit	mg/l	7	0,003	0,001	0,006	0,50
ortho-Phosphat-P	mg/l	7	<0,005	<0,005	0,005	

<b>Wasserhärte</b>						
Gesamter anorganischer Kohlenstoff (TIC)	mg/l	7	12,7	11,5	13,5	
Säureneutralisations-Kapazität SNK 4,3 (m-Wert)	mmol/l	7	1,129	1,046	1,209	
Karbonathärte	°dH	7	3,2	2,9	3,4	
Summe Erdalkalien	mmol/l	7	1,217	1,028	1,368	
Gesamthärte	°dH	7	6,8	5,7	7,6	
Härtebereich <sup>4)</sup>		7	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. § 20 TrinkwV

<sup>4)</sup> gem. § 9 Wasch- und Reinigungsmittelgesetz  
n.b. nicht bestimmt

Die angegebenen Analysenwerte sind die Mittel-, Minimum- und Maximumwerte der Monatsanalysen des Jahres 2023. 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 2023  
für  
WW Ramlingen / Reinwasser

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

### 3. Hauptinhaltsstoffe

Summe gelöste organische Stoffe						
organisch gebundener Kohlenstoff (TOC)	mg/l	7	3,5	3,0	3,9	
Huminstoffe gemessen als SAK 254 nm	/m	7	6,16	5,37	7,06	

### 4. Desinfektionsmittel

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

### 5. Anorganische Spurenstoffe

Aluminium	mg/l	7	0,002	0,001	0,002	0,200
Antimon	mg/l	7	<0,0005	<0,0005	<0,0005	0,0050
Arsen	mg/l	7	<0,0005	<0,0005	<0,0005	0,010
Blei	mg/l	7	<0,001	<0,001	<0,001	0,010
Cadmium	mg/l	7	<0,001	<0,001	<0,001	0,0030
Chrom	mg/l	7	<0,001	<0,001	<0,001	0,025
Eisen	mg/l	7	0,006	0,004	0,008	0,200
Kupfer	mg/l	7	<0,001	<0,001	0,0011	2,0
Mangan	mg/l	7	<0,001	<0,001	0,001	0,050
Nickel	mg/l	7	<0,001	<0,001	<0,001	0,020
Quecksilber	mg/l	7	<0,0001	<0,0001	0,0001	0,0010
Selen	mg/l	7	<0,0005	<0,0005	<0,0005	0,010
Silizium	mg/l	7	7,7	7,3	8,0	
Uran	mg/l	7	<0,0001	<0,0001	<0,0001	0,010
Zink	mg/l	7	<0,001	<0,001	0,001	5 <sup>2)</sup>
Cyanid	mg/l	7	<0,001	<0,001	<0,001	0,050
Bor	mg/l	7	<0,05	<0,05	<0,05	1,0
Bromat	mg/l	7	<0,01	<0,01	<0,01	0,010

### 6. Organische Spurenstoffe

Pflanzenbehandlungsmittel (nach Niedersächsischer Landesliste) <sup>1)</sup>	mg/l	7	<0,0001	<0,0001	<0,0001	0,00050
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) <sup>1)</sup>	mg/l	7	<0,0001	<0,0001	<0,0001	0,00010
Benzo-(a)-pyren	mg/l	7	<0,00001	<0,00001	<0,00001	0,000010
Adsorbierbare organisch gebundene Halogene (AOX)	mg/l	7	0,007	<0,005	0,011	
Tetrachlormethan	mg/l	7	<0,0001	<0,0001	<0,0001	
1,2 Dichlorethan	mg/l	7	<0,0001	<0,0001	<0,0001	0,0030
Summe Tetrachlorethen + Trichlorethen	mg/l	7	<0,0001	<0,0001	<0,0001	0,010
Trichlormethane <sup>1)</sup>	mg/l	7	<0,001	<0,001	<0,001	0,050
Benzol	mg/l	7	<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. § 20 TrinkwV

<sup>4)</sup> gem. § 9 Wasch- und Reinigungsmittelgesetz

n.b. nicht bestimmt

Die angegebenen Analysenwerte sind die Mittel-, Minimum- und Maximumwerte der Monatsanalysen des Jahres 2023. 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 leitungsbundenen Trinkwasserversorgung sind nicht berücksichtigt.

Mittel-, Minimum-, Maximumwerte  
der Monatsanalysen aus 2023  
für  
WW Ramlingen / Reinwasser



Wasser weiter denken

Nicht relevante Metaboliten (nrM)	Maßeinheit	Anzahl	Mittelwert	Minimum	Maximum	GOW <sup>5)</sup>
Trifluoressigsäure (TFA)	mg/l	7	0,000343	0,000090	0,000500	0,010
2,6 Dichlorbenzamid	mg/l	7	<0,000025	<0,000025	<0,000025	0,003
Chloridazondesphenyl	mg/l	7	0,000105	0,000032	0,000213	0,003
Chloridazonmethyldesphenyl	mg/l	7	<0,000025	<0,000025	<0,000025	0,003
Metazachlorsäure	mg/l	7	<0,000025	<0,000025	0,000035	0,003
Metazachlorsulfonsäure	mg/l	7	<0,000025	<0,000025	<0,000025	0,003
N,N-dimethylsulfamid	mg/l	7	<0,000025	<0,000025	<0,000025	0,001
Metolachlorsäure	mg/l	7	<0,000025	<0,000025	0,000035	0,003
Metolachlorsulfonsäure	mg/l	7	<0,000025	<0,000025	<0,000025	0,003
Dimethachlormetabolit(CGA 369873)	mg/l	7	<0,000025	<0,000025	<0,000025	0,003
Dimethachlorsäure	mg/l	7	<0,000025	<0,000025	<0,000025	0,003
Dimethachlorsulfonsäure	mg/l	7	<0,000025	<0,000025	<0,000025	0,003
Metolachlorsulfonsäure(NOAA413173)	mg/l	7	<0,000025	<0,000025	<0,000025	0,003

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

<sup>2)</sup> Richtwerte

<sup>3)</sup> zulässige Höchstkonzentration an freiem Cl<sub>2</sub> gem. § 20 TrinkwV

<sup>4)</sup> gem. § 9 Wasch- und Reinigungsmittelgesetz  
o. b. nicht bestimmt



Wasser weiter denken

Harzwasserwerke GmbH  
Bördestraße 23  
31135 Hildesheim

**Harzwasserwerke GmbH**  
**- Abteilung Werke -**

Aufbereitungsstoffe zur Trinkwasseraufbereitung in den Wasserwerken  
der Harzwasserwerke  
(Mitteilung gem. § 45 (3) TrinkwV 2023)

**Wasserwerk**

Ramlingen

**Aufbereitungsstoffe**

Natronlauge

Flockungshilfsmittel (schwach anionisch)

**Desinfektionsverfahren**

UV-Desinfektion