

WAG - Wassergewinnungs- und -aufbereitungsgesellschaft Nordeifel mbH
 - Betriebslabor -
 Filterwerk
 52159 Roetgen



Probenahmestelle:

Wehe, Rohwasser

Zeitraum: 01.01.2013 bis 19.12.2017

Parameter	Einheit	Minimum	Maximum	Mittelwert	analytische Nachweisgrenze
Härtebereich				weich	
Gesamthärte	°dH	2,3	2,8	2,6	
Summe Erdalkalien	mmol/l	0,408	0,500	0,461	
Trübung	FNU	0,28	8,60	1,81	<0,01
Wassertemperatur	°C	1,5	16,4	8,6	
pH	-	6,22	7,47	6,85	
Leitf. 25 °C	µS/cm	137	189	145	
SAK 436 (Färbung)	1/m	0,02	0,82	0,32	<0,10
SAK 254	1/m	3,7	14,9	7,2	<0,1
Fluorid	mg/l	0,1	0,1	0,1	<0,1
Chlorid	mg/l	10,0	12,7	11,1	<1,0
Nitrat	mg/l	5,6	13,3	9,4	<0,5
Sulfat	mg/l	19,8	27,4	22,1	<0,5
Phosphor (ortho-PO ₄ -P)	mg/l	0,002	0,009	0,004	<0,003
Phosphor ges. (PO ₄ -P)	mg/l	0,003	0,016	0,009	<0,003
Nitrit	mg/l	0,002	0,172	0,018	<0,002
Ammonium	mg/l	0,005	0,098	0,028	<0,005
Aluminium, ges.	mg/l	0,005	0,230	0,072	<0,005
Bor	mg/l	0,001	0,061	0,010	<0,001
Barium	mg/l	0,007	0,017	0,012	<0,001
Calcium	mg/l	8,8	11,5	10,4	<0,1
Cadmium	mg/l	0,0003	0,0009	0,0003	<0,0003
Chrom, ges.	mg/l	0,001	0,007	0,001	<0,001
Kupfer	mg/l	0,001	0,010	0,001	<0,001
Eisen, ges.	mg/l	0,005	0,295	0,090	<0,005
Magnesium	mg/l	4,3	5,5	4,8	<0,1
Mangan, ges.	mg/l	0,001	1,020	0,072	<0,001
Nickel	mg/l	0,001	0,010	0,002	<0,001
Blei	mg/l	0,001	0,007	0,002	<0,002
Silicium	mg/l	1,2	2,7	1,9	<0,1
Zink	mg/l	0,005	0,040	0,006	<0,005
Kalium	mg/l	1,3	2,4	1,9	<0,1
Natrium	mg/l	5,2	6,9	6,2	<0,1
Sauerstoff	mg/l	1,5	14,4	9,4	<0,1
O ₂ -Sättigungsanteil	%	13,6	124,0	82,6	
TIC	mg/l	3,0	9,0	5,1	<0,7
TOC	mg/l	1,5	4,2	2,7	<0,15
Säurekapazität KS 4,3	mmol/l	0,152	0,473	0,337	<0,010
Basenkapazität KB 8,2	mmol/l	0,026	0,370	0,099	<0,010
Karbonathärte (KH)	°dH	0,7	1,3	1,0	
Chlorophyll a	µg/l	0,2	12,1	2,3	<0,2
Clostridium perfringens	1/100ml	0	10	1	
Enterokokken	1/100ml	0	36	1	
Coliforme-MPN	1/100ml	0	1300	31	
E.coli-MPN	1/100ml	0	387	2	
Koloniezahl 20 °C	1/ml	0	720	26	

WAG
- Betriebslabor -
Filterwerk
52159 Roetgen



Probenahmestelle:

Wehe, Trinkwasser

Zeitraum:

01.01.2013

bis

20.12.2017

Parameter	Einheit	Minimum	Maximum	Mittelwert
Härtebereich				weich
Gesamthärte	°dH	2,9	4,1	3,4
Summe Erdalkalien	mmol/l	0,519	0,728	0,611
Trübung	FNU	<0,01	0,07	0,02
Wassertemperatur	°C	3,6	16,0	8,7
pH	-	8,55	9,56	9,10
Leitf. 25 °C	µS/cm	138	200	177
SAK 436 (Färbung)	1/m	<0,01	0,18	0,05
SAK 254	1/m	1,6	7,2	2,4
Fluorid	mg/l	<0,1	<0,1	0,1
Chlorid	mg/l	10,5	12,9	11,4
Nitrat	mg/l	5,7	13,3	9,5
Sulfat	mg/l	26,3	36,7	28,7
Phosphor (ortho-PO ₄ -P)	mg/l	<0,003	0,006	0,003
Phosphor ges. (PO ₄ -P)	mg/l	<0,003	0,007	0,003
Nitrit	mg/l	<0,002	0,021	0,003
Ammonium	mg/l	0,002	0,070	0,010
Aluminium, ges.	mg/l	0,008	0,095	0,040
Bor	mg/l	<0,001	0,021	0,009
Barium	mg/l	0,009	0,017	0,012
Calcium	mg/l	13,1	21,1	16,5
Cadmium	mg/l	<0,0003	0,0010	0,0003
Chrom, ges.	mg/l	<0,001	0,007	0,001
Kupfer	mg/l	<0,001	0,010	0,001
Eisen, ges.	mg/l	<0,005	0,015	0,005
Magnesium	mg/l	4,1	5,6	4,8
Mangan, ges.	mg/l	<0,001	0,007	0,001
Nickel	mg/l	<0,001	0,003	0,001
Blei	mg/l	<0,002	0,007	0,002
Silicium	mg/l	1,1	2,6	1,8
Zink	mg/l	<0,005	<0,005	<0,005
Kalium	mg/l	1,2	6,6	2,0
Natrium	mg/l	1,9	6,9	6,2
Sauerstoff	mg/l	7,9	15,3	10,7
O ₂ -Sättigungsanteil	%	69,9	133,1	94,5
TIC	mg/l	<0,7	9,0	5,1
TOC	mg/l	<0,15	2,4	1,5
Chlor, frei	mg/l	<0,01	0,29	0,11
Chlor, gesamt	mg/l	<0,01	0,45	0,17
Säurekapazität KS 4,3	mmol/l	0,329	0,789	0,475
Karbonathärte (KH)	°dH	0,9	2,0	1,3
D (Calcitsättigung)	mg/lCaCO ₃	-3,5	1,4	-0,3
Sättigungsindex (Calcit)	-	-0,33	0,41	0,03
Chlorophyll a	µg/l	0,1	0,3	0,2
Clostridium perfringens	1/100ml	0	0	0
Enterokokken (CC)	1/100ml	0	0	0
Coliforme-TTC	1/100ml	0	0	0
E.coli-TTC	1/100ml	0	0	0
Coliforme-CC	1/100ml	0	0	0
E.coli-CC	1/100ml	0	0	0
Koloniezahl 20 °C	1/ml	0	150	0
Koloniezahl 36 °C	1/ml	0	195	0



WAG
- Betriebslabor -
Filterwerk
52159 Roetgen

Probenahmestelle:

Hastenrath Rohwasser (Z1)

Zeitraum:

07.01.2013

bis

18.12.2017

Parameter	Einheit	Minimum	Maximum	Mittelwert
Härtebereich				hart
Gesamthärte	°dH	26,1	30,9	28,3
Summe Erdalkalien	mmol/l	4,676	5,528	5,065
Trübung	FNU	0,03	28,20	2,19
Wassertemperatur	°C	8,4	13,0	12,2
pH	-	6,84	7,81	7,08
Leitf. 25 °C	µS/cm	831	987	957
SAK 436 (Färbung)	1/m	0,04	4,10	0,80
SAK 254	1/m	0,8	2,8	1,4
Fluorid	mg/l	0,1	0,6	0,2
Chlorid	mg/l	20,3	35,3	28,7
Nitrat	mg/l	<0,5	1,2	0,5
Sulfat	mg/l	128,0	233,0	192,9
Phosphor (ortho-PO ₄ -P)	mg/l	0,003	0,020	0,006
Phosphor ges. (PO ₄ -P)	mg/l	0,008	0,088	0,006
Nitrit	mg/l	0,002	0,016	0,003
Ammonium	mg/l	0,029	0,108	0,088
Aluminium, ges.	mg/l	<0,005	0,050	0,007
Bor	mg/l	<0,001	0,310	0,028
Barium	mg/l	0,058	0,074	0,066
Calcium	mg/l	139,0	165,0	150,2
Cadmium	mg/l	<0,0003	0,0015	0,0004
Chrom, ges.	mg/l	<0,001	0,003	0,001
Kupfer	mg/l	0,001	0,004	0,001
Eisen, ges.	mg/l	0,285	4,940	2,944
Magnesium	mg/l	27,8	34,3	31,3
Mangan, ges.	mg/l	0,418	0,553	0,493
Nickel	mg/l	<0,002	0,012	0,006
Blei	mg/l	0,002	0,037	0,011
Silicium	mg/l	4,1	5,2	4,7
Zink	mg/l	0,055	0,197	0,106
Kalium	mg/l	1,8	3,9	2,4
Natrium	mg/l	8,9	16,1	10,3
Sauerstoff	mg/l	0,2	4,1	1,2
O ₂ -Sättigungsanteil	%	1,9	39,7	11,4
TIC	mg/l	47,9	140,6	92,9
TOC	mg/l	0,2	1,2	0,5
Säurekapazität KS 4,3	mmol/l	5,599	6,027	5,826
Basenkapazität KB 8,2	mmol/l	0,277	1,716	0,862
Karbonathärte (KH)	°dH	15,7	16,9	16,3
Clostridium perfringens	1/100ml	0	0	0
Enterokokken	1/100ml	0	0	0
Coliforme-TTC	1/100ml	0	0	0
E.coli-TTC	1/100ml	0	0	0
Coliforme-CC	1/100ml	0	2	0
E.coli-CC	1/100ml	0	0	0
Koloniezahl 20 °C	1/ml	0	2	0
Koloniezahl 36 °C	1/ml	0	1	0



WAG
- Betriebslabor -
Filterwerk
52159 Roetgen

Probenahmestelle:

Hastenrath Netzeinspeisung

Zeitraum:

03.01.2013

bis

18.12.2017

Parameter	Einheit	Minimum	Maximum	Mittelwert
Härtebereich				hart
Gesamthärte	°dH	17,1	21,3	18,8
Summe Erdalkalien	mmol/l	3,058	3,805	3,366
Trübung	FNU	<0,01	0,14	0,05
Wassertemperatur	°C	4,0	17,2	10,8
pH	-	6,89	7,97	7,55
Leitf. 25 °C	µS/cm	570	979	672
SAK 436 (Färbung)	1/m	<0,01	0,13	0,04
SAK 254	1/m	1,0	1,8	1,3
Fluorid	mg/l	<0,1	0,2	0,1
Chlorid	mg/l	19,9	26,0	22,6
Nitrat	mg/l	2,4	5,2	3,8
Sulfat	mg/l	109,0	167,0	130,0
Phosphor (ortho-PO ₄ -P)	mg/l	0,002	0,006	0,003
Phosphor ges. (PO ₄ -P)	mg/l	<0,003	0,008	0,003
Nitrit	mg/l	<0,002	0,010	0,003
Ammonium	mg/l	<0,005	0,019	0,007
Aluminium, ges.	mg/l	0,005	0,025	0,008
Bor	mg/l	<0,001	0,039	0,014
Barium	mg/l	0,034	0,045	0,040
Calcium	mg/l	88,8	114,0	99,0
Cadmium	mg/l	0,0003	0,0014	0,0003
Chrom, ges.	mg/l	<0,001	0,007	0,001
Kupfer	mg/l	<0,005	0,006	0,001
Eisen, ges.	mg/l	0,001	0,010	0,005
Magnesium	mg/l	18,9	24,4	21,3
Mangan, ges.	mg/l	<0,001	0,010	0,001
Nickel	mg/l	<0,002	0,007	<0,002
Blei	mg/l	0,002	0,003	0,002
Silicium	mg/l	3,1	4,3	3,6
Zink	mg/l	0,020	0,060	0,029
Kalium	mg/l	1,5	3,8	2,2
Natrium	mg/l	7,8	14,4	9,0
Sauerstoff	mg/l	8,5	13,4	10,2
O ₂ -Sättigungsanteil	%	83,1	121,2	94,8
TIC	mg/l	40,6	89,7	53,8
TOC	mg/l	0,3	1,3	0,9
Chlor, frei	mg/l	0,02	0,2	0,11
Chlor, gesamt	mg/l	0,03	0,23	0,15
Säurekapazität KS 4,3	mmol/l	3,329	3,959	3,678
Karbonathärte (KH)	°dH	9,8	11,1	10,3
D (Calcitsättigung)	mg/lCaCO ₃	-16,9	9,9	-6,3
Sättigungsindex (Calcit)	-	-0,15	0,39	0,14
Clostridium perfringens	1/100ml	0	0	0
Enterokokken	1/100ml	0	0	0
Coliforme-TTC	1/100ml	0	0	0
E.coli-TTC	1/100ml	0	0	0
Coliforme-CC	1/100ml	0	0	0
E.coli-CC	1/100ml	0	1	0
Koloniezahl 20 °C	1/ml	0	1	0
Koloniezahl 36 °C	1/ml	0	8	0

Bereich T-GT

Interne Untersuchungen (Stand 2018)

unters. Labor:

WAG / IWA / Hyg.-Inst.Uni Bonn

	DLB Tiefen (3/a)	Dreilägerbach	Vor Vorbecken	Hinter Vorbecken	Kallstollen	Schleebachgraben	Hasselbachgraben	DLB Turm unten	DLB Turm mitte	DLB Turm oben	Kall Tiefen (3/a)	Kallbach, Pegel	Heikuhlbach	Keltzerbach	Saarscherbach	Heinrich-Geis-Stollen	Kall Turm oben	Kall Turm unten	Kall Turm Grundentnahme	Kall Turm Dükerleitung	Obersee Tiefen (3/a)	Erkensruhr	Rur	Rurberg Rohwasser	Entnahme Rurberg unten	Entnahme Rurberg mitte	Entnahme Rurberg oben	WVER Rurprogramm	WVER UV-Anlagen	Einzugsgebiete	Pegel Mariaschacht/Nachtgällichen	Pegel Hastenrath	Wehe Tiefen	Weisse Wehe vor Raffelsbrand	Weisse Wehe Raffelsbrand	Weisse Wehe Altes Pegelhaus	Weisse Wehe	Rote Wehe	Hürtgenbach	Asternbach	Asternbach/Hof	Weberbach	Thönbach	Kall Hausbrunnen			
Angaben jeweils in Proben / Jahr																																															
Parameter																																															
Aluminium	24	6	6	6	6	6	6				24	6		6	6	6					24	6	6	52						180	16	30	30				6	6	6	6		6	6				
Ammonium	24	6	6	6	240	6	6				24	6		6	6	6					24	6	6	52						264	16	30	30	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6		
Antimon																																	30														
AOX					1																			4									30														
Arsen					1																		1									16	30														
Bacteriophagen					12							12		12	12									12																							
Barium	24	6	6	6	6	6	6				24	6		6	6	6					24	6	6	12							16	30	30				6	6	6	6		6	6				
Basekapazität pH 8,2	24	6	6	6	6	6	6				24										24	6	6	12							16	30															
Blei	24	6	6	6	6	6	6				24	6		6	6	6					24	6	6	12							16	30															
Bor	24	6	6	6	6	6	6				24	6		6	6	6					24	6	6	12							16	30	30				6	6	6	6		6	6				
BSB5					4																																										
Cadmium	24	6	6	6	6	6	6				24	6		6	6	6					24	6	6	12							16	30					6	6	6	6		6	6				
Calcium	24	6	6	6	6	6	6				24	6		6	6	6					24	6	6	12							16	30	30				6	6	6	6		6	6				
Chlorid	24	6	6	6	6	6	6				24	6		6	6	6					24	6	6	12							16	30	30	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6		
Chlorophyll	27				6						27					6					27			52									30														
Campylobacter																								12																							
Chrom	24	6	6	6	6	6	6				24	6		6	6	6					24	6	6	12							16	30	30				6	6	6	6		6	6				
Clostridium perfringens		6	52	52	240	6	6	52	52	52		52		52	6	52	52	52	52	52		52	52	52	52	52	52	52	75	125	264	16	30	30	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
Coliforme Bakterien - CC																																16	30														
Coliforme Bakterien - Colilert	3	6	240	240	240	52	240	52	52	52	3	52		52	6	52	52	52	52	52	3	52	52	52	52	52	52	52	75	125	264			3	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	24	
CSB					4																																										
Cyanid																																	30														
Dichlormethan																																16	30														
Eisen	24	6	6	6	6	6	6				24	6		6	6	6					24	6	6	52						84	16	30	30				6	6	6	6		6	6				
Enterokokken		6	52	52	52	6	6	52	52	52		52		52	6	52	52	52	52	52		52	52	52	52	52	52	52	75	125	264	16	30		6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	2	
EOX					1																			4																							
Escherichia coli - CC																																16	30														
Escherichia coli - Colilert	3	6	240	240	240	52	240	52	52	52	3	52		52	6	52	52	52	52	52	3	52	52	52	52	52	52	52	75	125	264			30	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	24	
Färbung (436 nm)		6	6	6	6	6	6					6		6	6	6						6	6	52																							
Fluorid		6	6	6	6	6	6					6		6	6	6						6	6	12							16	30		6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6		
gel. u. emulg. Kohlenwasserstoffe					1																			2																							
Kalium	24	6	6	6	6	6	6				24	6		6	6	6					24	6	6	12							16	30	30				6	6	6	6		6	6				
Kjeldahl-Stickstoff					2																																										
Koloniezahl 22°C	3	6	240	240	240	52	240	52	52	52	3	52		52	6	52	52	52	52	52	3	52	52	52	52	52	52	52	75	125	264	16	30	30	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	24	
Koloniezahl 36°C																																16	30													12	
Kupfer	24	6	6	6	52	6	6				24	6		6	6	6					24	6	6	32							16	30	30				6	6	6	6		6	6				
Leitfähigkeit	24	6	52	52	240	6	6	52	52	52	24	52		52	6	52	52	52	52	52	24	52	52	52						264	16	30	30	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	24	
Magnesium	24	6	6	6	6	6</																																									

entwurf

Betriebslabor

Bereich T-GT

Interne Untersuchungen (Stand 2018)

unters. Labor:

WAG / IWA / Hyg.-Inst.Uni Bonn

Angaben jeweils in Proben / Jahr	DLB Tiefen (3/a)	Dreilägerbach	Vor Vorbecken	Hinter Vorbecken	Kallstollen	Schleebachgraben	Hasselbachgraben	DLB Turm unten	DLB Turm mitte	DLB Turm oben	Kall Tiefen (3/a)	Kallbach, Pegel	Heilkuhlbach	Keltzerbach	Saarscherbach	Heinrich-Geis-Stollen	Kall Turm oben	Kall Turm unten	Kall Turm Grundentnahme	Kall Turm Dükerleitung	Obersee Tiefen (3/a)	Erkensruhr	Rur	Rurberg Rohwasser	Entnahme Rurberg unten	Entnahme Rurberg mitte	Entnahme Rurberg oben	WVER Rurprogramm	WVER UV-Anlagen	Einzugsgebiete	Pegel Mariaschacht/Nachtgällichen	Pegel Hastenrath	Wehe Tiefen	Weisse Wehe vor Raffelsbrand	Weisse Wehe Raffelsbrand	Weisse Wehe Altes Pegelhaus	Weisse Wehe	Rote Wehe	Hürtgenbach	Asternbach	Asternbach/Hof	Weberbach	Thönbach	Kall Hausbrunnen		
PAK (Benzo-(b)-fluoranthen, Benzo-(k)-fluoranthen, Benzo(ghi)-perylen, Indeno-(1,2,3-dc)-pyren)					1																			4							16															
Parasiten					2																			2																						
PBSM (36-BGA)					1																			2								8	15													
pH	24	6	52	52	240	6	6	52	52	52	24	52		52	6	52	52	52	52	52	24	52	52	52						264	16	30	30	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	24	
Phenolindex					2																			1																						
Plankton-Untersuchung	3				6						3					6								52										30												
Redoxpotential																																16	30													
Quecksilber					1																			1							264	16	30													
SAK 254 nm	24	6	6	6	240	6	6	52	52	52	24	52		6	6	6	52	52	52	52	24	6	6	52										30	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Salmonellen					1																			4								16	30													
Sauerstoff	75	6	6	6	6	6	6				75	6		6	6	6					75	6	6	52							16	30	90													
Säurekapazität pH 4,3	24	6	6	6	240	6	6	52	52	52	24	6		6	6	6					24	6	6	52								30	30	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
Selen					1																			1																						
Sichttiefe	3										3											3										16	30	3												
Silicium	24	6	6	6	6	6	6				24	6		6	6	6					24	6	6	12							16	30	30			6	6	6	6		6	6	6	6		
Sulfat	24	6	6	6	6	6	6				24	6		6	6	6					24	6	6	12									30	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
susp. Stoffe					2																										264	16	30													
Temperatur	75	6	240	240	240	52	240	52	52	52	75	52		52	6	52	52	52	52	52	75	52	52	52	52	52	52	52						30	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	24
Tenside					2																											16														
Tetrachlorethen																																16														
Tetrachlorkohlenstoff																																16	30													
TIC	24				6						24	6		6	6	6					24	6	6	52							16	30	30			6	6	6	6		6	6	6	6	6	
TOC	24	6	6	6	6	6	6				24	6		6	6	6					24	6	6	52							16	30	30			6	6	6	6		6	6	6	6	6	
Trichlorethen																																16														
Trihalogenmethane (Chloroform, Bromdichlormethan, Dibromchlormethan, Bromoform)																																16														
Trübung	75	6	240	240	240	52	240	52	52	52	75	52		52	6	52	52	52	52	52	75	52	52	52	52	52	52	52			264	16	30	90	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	24
Zink	24	6	6	6	6	6	6				24	6		6	6	6					24	6	6	12								16	30	30			6	6	6	6		6	6	6	6	6



WAG
- Betriebslabor -
Filterwerk
52159 Roetgen

Probenahmestelle:

Roetgen, Rohwasser

Zeitraum:

01.01.2013

bis

20.12.2017

Parameter	Einheit	Minimum	Maximum	Mittelwert
Härtebereich				weich
Gesamthärte	°dH	1,8	2,6	2,2
Summe Erdalkalien	mmol/l	0,314	0,466	0,387
Trübung	FNU	0,42	17,50	1,36
Wassertemperatur	°C	2,5	17,7	9,5
pH	-	6,46	7,50	7,00
Leitf. 25 °C	µS/cm	68	185	141
SAK 436 (Färbung)	1/m	0,34	1,90	0,95
SAK 254	1/m	7,9	29,9	15,6
Fluorid	mg/l	0,1	0,1	0,1
Chlorid	mg/l	11,1	26,4	18,0
Nitrat	mg/l	3,2	7,1	4,9
Sulfat	mg/l	9,2	15,1	11,6
Phosphor (ortho-PO ₄ -P)	mg/l	<0,003	0,014	0,006
Phosphor ges. (PO ₄ -P)	mg/l	0,003	0,032	0,006
Nitrit	mg/l	0,002	0,220	0,015
Ammonium	mg/l	<0,005	0,170	0,030
Aluminium, ges.	mg/l	0,009	1,090	0,092
Bor	mg/l	<0,001	0,014	0,008
Barium	mg/l	0,012	0,019	0,016
Calcium	mg/l	8,2	12,8	10,5
Cadmium	mg/l	0,0001	0,0010	0,0003
Chrom, ges.	mg/l	<0,001	0,007	0,001
Kupfer	mg/l	0,001	0,009	0,001
Eisen, ges.	mg/l	0,105	0,595	0,317
Magnesium	mg/l	2,5	3,5	3,0
Mangan, ges.	mg/l	0,020	0,317	0,085
Nickel	mg/l	<0,002	0,004	0,002
Blei	mg/l	0,002	0,004	0,002
Silicium	mg/l	1,4	2,7	2,1
Zink	mg/l	0,005	0,040	0,007
Kalium	mg/l	1,0	2,2	1,5
Natrium	mg/l	6,8	13,8	9,8
Sauerstoff	mg/l	6,9	15,9	9,9
O ₂ -Sättigungsanteil	%	68,9	131,2	88,2
TIC	mg/l	4,0	9,1	6,0
TOC	mg/l	2,3	6,7	3,9
Säurekapazität KS 4,3	mmol/l	0,304	0,574	0,437
Basenkapazität KB 8,2	mmol/l	0,035	0,279	0,084
Karbonathärte (KH)	°dH	1,0	1,6	1,2
Chlorophyll a	µg/l	0,2	14,1	2,2
Clostridium perfringens	1/100ml	0	34	2
Enterokokken	1/100ml	0	84	2
Coliforme-Endo	1/100ml	0	2080	21
E.coli-Endo	1/100ml	0	284	4
Coliforme-MPN	1/100ml	0	2965	52
E.coli-MPN	1/100ml	0	1300	7
Koloniezahl 20 °C	1/ml	0	1860	68

WAG
- Betriebslabor -
Filterwerk
52159 Roetgen



Probenahmestelle:

Rurberg, Rohwasser

Zeitraum:

07.01.2013

bis

04.12.2017

Parameter	Einheit	Minimum	Maximum	Mittelwert
Härtebereich				weich
Gesamthärte	°dH	1,3	2,3	1,6
Summe Erdalkalien	mmol/l	0,238	0,414	0,292
Trübung	FNU	0,43	5,70	1,24
Wassertemperatur	°C	4,5	16,0	11,6
pH	-	6,19	7,86	7,12
Leitf. 25 °C	µS/cm	88	130	109
SAK 436 (Färbung)	1/m	0,17	2,43	0,95
SAK 254	1/m	6,9	28,4	13,2
Fluorid	mg/l	0,1	0,1	0,1
Chlorid	mg/l	9,3	16,7	12,9
Nitrat	mg/l	3,6	6,7	5,0
Sulfat	mg/l	6,7	10,5	8,3
Phosphor (ortho-PO ₄ -P)	mg/l	0,003	0,014	0,005
Phosphor ges. (PO ₄ -P)	mg/l	0,005	0,022	0,005
Nitrit	mg/l	0,002	0,125	0,015
Ammonium	mg/l	<0,005	0,096	0,030
Aluminium, ges.	mg/l	0,013	0,126	0,042
Bor	mg/l	<0,001	0,011	0,006
Barium	mg/l	0,012	0,025	0,018
Calcium	mg/l	6,0	9,6	7,5
Cadmium	mg/l	<0,0003	0,0005	0,0003
Chrom, ges.	mg/l	<0,001	0,007	0,001
Kupfer	mg/l	0,001	0,015	0,001
Eisen, ges.	mg/l	0,005	0,800	0,277
Magnesium	mg/l	2,1	3,1	2,5
Mangan, ges.	mg/l	<0,001	0,724	0,172
Nickel	mg/l	<0,002	0,010	<0,002
Blei	mg/l	0,001	0,007	0,002
Silicium	mg/l	1,4	3,2	2,0
Zink	mg/l	0,005	0,058	0,007
Kalium	mg/l	0,8	1,7	1,3
Natrium	mg/l	6,1	10,1	7,9
Sauerstoff	mg/l	1,9	14,7	7,2
O ₂ -Sättigungsanteil	%	18,0	121,9	68,0
TIC	mg/l	2,8	11,0	5,8
TOC	mg/l	1,4	6,2	3,1
Säurekapazität KS 4,3	mmol/l	0,222	0,851	0,356
Basenkapazität KB 8,2	mmol/l	0,050	0,312	0,128
Karbonathärte (KH)	°dH	0,6	2,4	1,0
Chlorophyll a	µg/l	0,2	9,2	1,3
Clostridium perfringens	1/100ml	0	42	4
Enterokokken	1/100ml	0	84	3
Coliforme-Endo	1/100ml	0	690	23
E.coli-Endo	1/100ml	0	172	7
Coliforme-MPN	1/100ml	0	1553	45
E.coli-MPN	1/100ml	0	126	5
Koloniezahl 20 °C	1/ml	0	620	57

Probenahmestelle:

Roetgen, TW Netzeinspeisung

Zeitraum:

01.01.2013

bis

20.12.2017

Parameter	Einheit	Minimum	Maximum	Mittelwert
Härtebereich				weich
Gesamthärte	°dH	3,1	4,7	3,6
Summe Erdalkalien	mmol/l	0,551	0,849	0,653
Trübung	FNU	<0,01	0,09	0,03
Wassertemperatur	°C	0,1	18,1	11,2
pH	-	7,30	9,19	8,68
Leitf. 25°C	µS/cm	23	246	201
SAK 436 (Färbung)	1/m	<0,01	0,38	0,10
SAK 254	1/m	1,6	9,8	3,4
Fluorid	mg/l	<0,1	<0,1	<0,1
Chlorid	mg/l	11,7	27,3	18,3
Nitrat	mg/l	3,2	6,9	4,9
Sulfat	mg/l	10,4	31,5	22,6
Phosphor (ortho-PO ₄ -P)	mg/l	<0,003	0,005	<0,003
Phosphor ges. (PO ₄ -P)	mg/l	<0,003	0,011	0,004
Nitrit	mg/l	<0,002	0,020	0,004
Ammonium	mg/l	<0,005	0,029	0,007
Aluminium, ges.	mg/l	<0,005	0,060	0,024
Bor	mg/l	<0,001	0,011	0,007
Barium	mg/l	0,011	0,018	0,015
Calcium	mg/l	17,5	28,9	21,1
Cadmium	mg/l	<0,0003	0,0010	0,0003
Chrom, ges.	mg/l	<0,001	0,007	0,001
Kupfer	mg/l	<0,001	0,010	0,001
Eisen, ges.	mg/l	<0,005	0,038	0,005
Magnesium	mg/l	2,6	3,6	3,0
Mangan, ges.	mg/l	<0,001	0,019	0,002
Nickel	mg/l	<0,001	0,003	0,001
Blei	mg/l	<0,002	0,003	0,002
Silicium	mg/l	1,2	2,6	1,9
Zink	mg/l	<0,005	0,040	0,006
Kalium	mg/l	1,0	2,4	1,5
Natrium	mg/l	7,9	14,9	10,9
Sauerstoff	mg/l	7,7	16,2	10,1
O ₂ -Sättigungsanteil	%	79,1	144,8	94,6
TIC	mg/l	2,0	14,3	9,7
TOC	mg/l	0,2	3,8	1,7
Chlor, frei	mg/l	<0,01	0,12	0,02
Chlor, gesamt	mg/l	<0,01	0,19	0,07
Säurekapazität KS 4,3	mmol/l	0,581	1,109	0,803
Karbonathärte (KH)	°dH	1,8	2,9	2,2
D (Calcitsättigung)	mg/lCaCO ₃	-2,3	1,1	-0,2
Sättigungsindex (Calcit)	-	-0,26	0,33	0,02
Chlorophyll a	µg/l	<0,2	<0,2	<0,2
Clostridium perfringens	1/100ml	0	0	0
Enterokokken	1/100ml	0	0	0
Coliforme-TTC	1/100ml	0	0	0
E.coli-TTC	1/100ml	0	0	0
Coliforme-CC	1/100ml	0	0	0
E.coli-CC	1/100ml	0	0	0
Koloniezahl 20 °C	1/ml	0	65	0
Koloniezahl 36 °C	1/ml	0	30	0