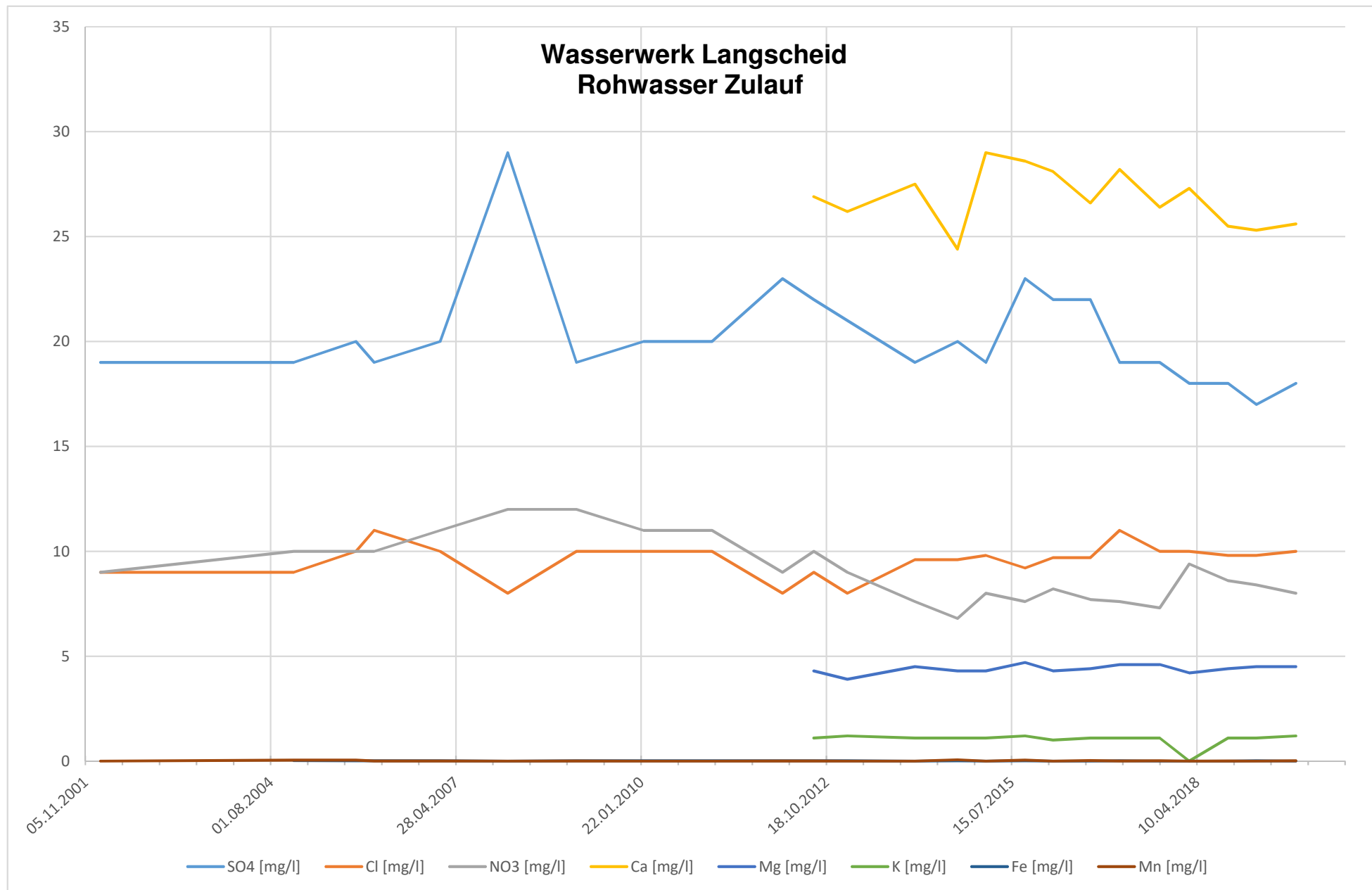


**Parameterliste Wasserwerk Langscheid**  
**Probenahmestelle: Rohwasser Zulauf**  
**(2002-2020)**

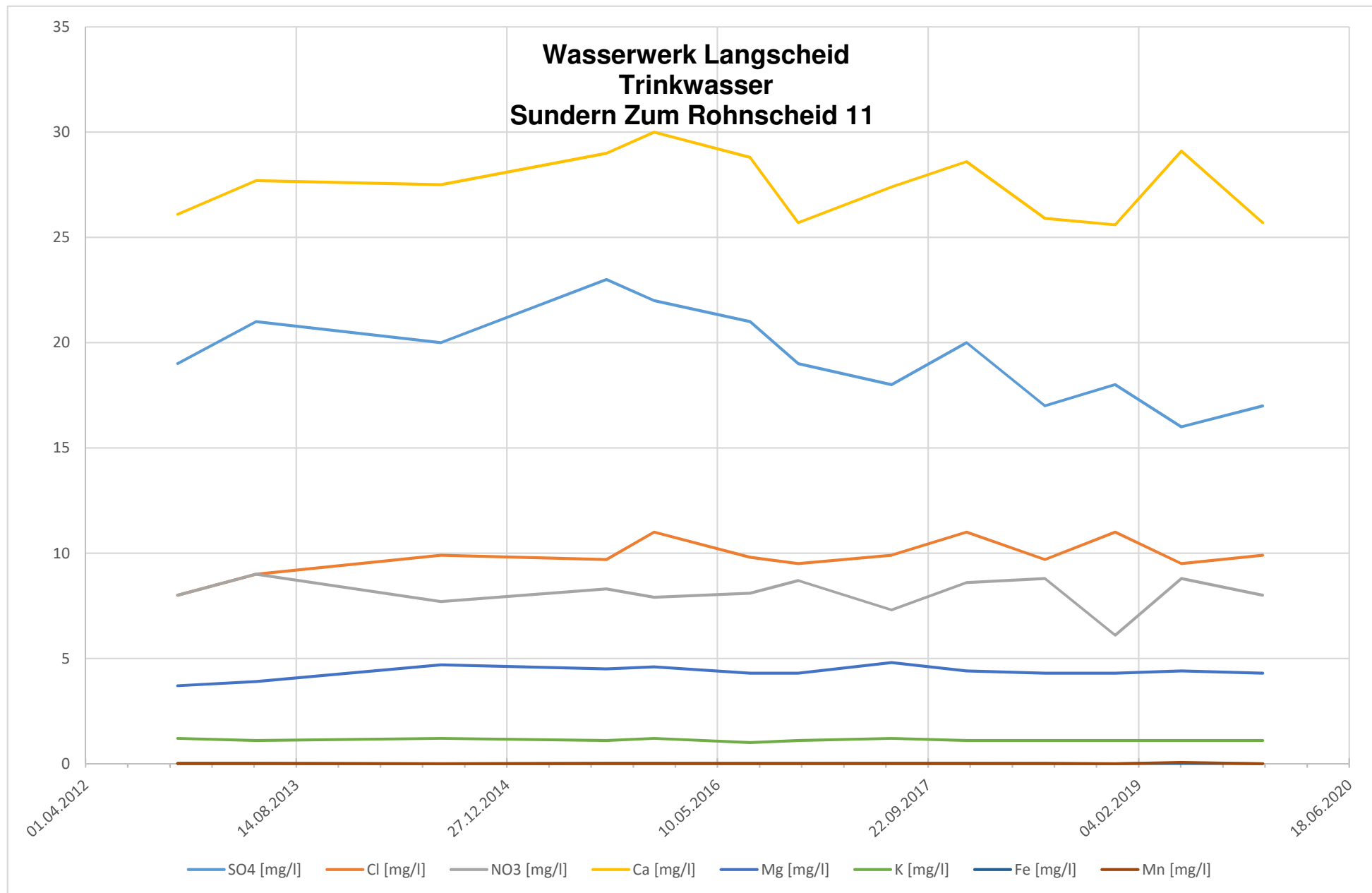
Kürzel	Parameter	Einheit	Anzahl Analysen	Minimum	Maximum	Mittelwert	Median	TrinkwV
KZ22°	Koloniezahl, 22°C (TrinkwV 2001, Anlage 5.1, d, aa)	KBE/ml	25	1	1100	97	10	100
KZ36°	Koloniezahl, 36°C (TrinkwV 2001, Anlage 5.1,d,bb/TrinkwV 90)	KBE/ml	211	0	480	42	17	100
Colif	Coliforme Bakterien	in 100 ml	211	0	360	15	3	0
EColi	Escherichia coli	in 100 ml	211	0	53	2	0	0
Cperf	Clostridium perfringens (einschließlich Sporen)	KBE/100 ml	2	0	4	2	2	0
Ekokk	intestinale Enterokokken	KBE/100 ml	17	0	11	2	0	0
PAK28	Benzol	mg/l	0	-	-	-	-	0,001
B	Bor	mg/l	17	<0,05	<0,05	0	0,025	1
Cr	Chrom, gesamt	mg/l	17	<0,0001	<0,001	0	0,0005	0,05
CN	Cyanid, gesamt	mg/l	17	<0,01	<0,01	0	0,005	0,05
HKW07	1,2-Dichlorethan	mg/l	0	-	-	-	-	0,003
F	Fluorid	mg/l	17	0,04	0,08	0,06	0,06	1,5
NO3	Nitrat	mg/l	24	6,8	12	9	9	50
Hg	Quecksilber	mg/l	18	<0,0001	<0,0001	0	0,00005	0,001
Se	Selen	mg/l	18	<0,001	<0,001	0	0,0005	0,01
HKWS1	Summe organische Chlorverbindungen 2 und 3	mg/l	0	-	-	-	-	-
Sb	Antimon	mg/l	0	-	-	-	-	0,005
As	Arsen	mg/l	19	<0,001	<0,001	0	0,0005	0,01
PAK04	Benzo[a]pyren	mg/l	17	<0,000001	<0,0000025	0	0,0000005	0,00001
Pb	Blei	mg/l	17	<0,001	0,005	0,0003	0,0005	0,01
Cd	Cadmium	mg/l	17	<0,0001	<0,0001	0	0,00005	0,003
Cu	Kupfer, gesamt	mg/l	18	<0,01	<0,1	0,0017	0,05	2
Ni	Nickel	mg/l	0	-	-	-	-	0,02
NO2	Nitrit	mg/l	14	<0,01	0,04	0,0114	0,01	0,5
PAKS1	Summe polycyclische aromatische Kohlenwasserst. 2,3,5,6	mg/l	0	-	-	-	-	0,0001
THM-S	Summe Trihalogenmethane	mg/l	2	-	-	-	0	0,05
Al	Aluminium, gesamt	mg/l	1	<0,01	<0,01	0	0,005	0,2
NH4	Ammonium	mg/l	24	<0,01	<0,05	0,005	0,015	0,5
Cl	Chlorid	mg/l	24	8	11	10	9,8	250
Fe	Eisen, gesamt	mg/l	24	<0,01	0,02	0,0075	0,01	0,2
SA436	Färbung, spektraler Absorptionskoeffizient bei 436 nm	l/m	24	<0,1	0,2	0,0833	0,1	0,5
GerQl	Geruch, qualitativ	-	23	-	-	-	-	ohne
GesQl	Geschmack, qualitativ	-	0	-	-	-	-	ohne
LF	elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	16	199	220	209,5	208,5	2790
Mn	Mangan, gesamt	mg/l	25	<0,005	0,062	0,0122	0,005	0,05
Na	Natrium	mg/l	13	5,3	6,9	6,3	6,3	200
TOC	gesamter organisch gebundener Kohlenstoff	mg/l	0	-	-	-	-	-
SO4	Sulfat	mg/l	24	17	29	20,2	19,5	250
TrüQn	Trübung, quantitativ	NTU	14	0,14	1,3	0,439	0,345	1
pH	pH-Wert	-	24	7,21	8,07	7,74	7,77	6,5-9,5
PFC-S	Summe PFOA und PFOS (n-Isomer)	mg/l	0	-	-	-	-	-
DOC	gelöster organisch gebundener Kohlenstoff	mg/l	28	0,5	2,3	1,39	1,45	-
U	Uran	mg/l	0	-	-	-	-	0,01
PZ003	Atrazin	mg/l	17	<0,00002	<0,0001	0	0,000025	0,0001
PZ187	Bifenox	mg/l	0	-	-	-	-	0,0001
PZ261	Carfentrazon-ethyl	mg/l	0	-	-	-	-	0,0001
PZ114	Chloridazon	mg/l	17	<0,00002	<0,00005	0	0,000025	0,0001
PZ086	Chlorthaluron	mg/l	17	<0,00002	<0,00005	0	0,000025	0,0001
PZ262	Clodinafop-propargylester	mg/l	0	-	-	-	-	0,0001
PZ006	Atrazin Metabolit: DEA / G-30033 (Desethyl-Atrazin)	mg/l	17	<0,00002	<0,00005	0	0,000025	0,0001
PZ007	Terbuthylazin Metabolit: MT1 (Desethyl-Terbuthylazin)	mg/l	17	<0,00002	<0,00005	0	0,000025	0,0001
PZ247	Desmedipham	mg/l	0	-	-	-	-	0,0001
PZ243	Diflufenican	mg/l	0	-	-	-	-	0,0001
PZ089	Diuron	mg/l	17	<0,00002	<0,00005	0	0,000025	0,0001
PZ180	Ethofumesat	mg/l	0	-	-	-	-	0,0001
PZ286	Chlorthalonil	mg/l	0	-	-	-	-	0,0001
PZ337	Epoxiconazol	mg/l	0	-	-	-	-	0,0001
PZ189	Fenpropimorph	mg/l	0	-	-	-	-	0,0001
PZ264	Flufenacet	mg/l	0	-	-	-	-	0,0001
PZ304	Fluroxypyr	mg/l	0	-	-	-	-	0,0001
PZ117	Hexazinon	mg/l	17	<0,00002	<0,00005	0	0,000025	0,0001
PZ093	Isoproturon	mg/l	17	<0,00002	<0,00005	0	0,000025	0,0001
PZ133	Metamitron	mg/l	17	<0,00002	<0,00005	0	0,000025	0,0001
PZ063	Metazachlor	mg/l	17	<0,00002	<0,00005	0	0,000025	0,0001
PZ037	Metolachlor	mg/l	17	<0,00002	<0,00005	0	0,000025	0,0001
PZ010	Metribuzin	mg/l	17	<0,00002	<0,00005	0	0,000025	0,0001
PZ038	Pendimethalin	mg/l	0	-	-	-	-	0,0001
PZ175	Phenmedipham	mg/l	0	-	-	-	-	0,0001
PZ171	Propiconazol	mg/l	0	-	-	-	-	0,0001
PZ269	Quinmerac	mg/l	0	-	-	-	-	0,0001
PZ013	Simazin	mg/l	17	<0,00002	<0,00005	0	0,000025	0,0001
PZ245	Tebuconazol	mg/l	0	-	-	-	-	0,0001
PZ014	Terbuthylazin	mg/l	17	<0,00002	<0,00005	0	0,000025	0,0001



<b>WW Langscheid Rohwasser Zulauf Wasserwerk</b>									
Datum	SO4 [mg/l]	Cl [mg/l]	NO3 [mg/l]	HCO3 [mg/l]	Ca [mg/l]	Mg [mg/l]	K [mg/l]	Fe [mg/l]	Mn [mg/l]
25.01.2002 08:40	19	9	9						< 0,005
03.12.2004 10:15	19	9	10					0,02	0,045
04.11.2005 10:00	20	10	10					0,01	0,048
10.02.2006 09:55	19	11	10					0,01	0,007
02.02.2007 08:45	20	10	11					0,01	0,007
01.02.2008 08:50	29	8	12					< 0,01	< 0,005
06.02.2009 08:20	19	10	12					0,01	0,005
04.02.2010 10:00	20	10	11					0,01	< 0,005
08.02.2011 08:20	20	10	11					0,01	< 0,005
24.02.2012 09:30	23	8	9					0,01	0,005
10.08.2012 12:45	22	9	10		26,9	4,3	1,1	0,01	0,005
08.02.2013 10:40	21	8	9		26,2	3,9	1,2	0,01	< 0,005
07.02.2014 08:20	19	9,6	7,6		27,5	4,5	1,1	< 0,01	< 0,005
25.09.2014 08:40	20	9,6	6,8		24,4	4,3	1,1	0,014	0,062
26.02.2015 09:40	19	9,8	8		29	4,3	1,1	< 0,01	< 0,005
25.09.2015 11:25	23	9,2	7,6		28,6	4,7	1,2	0,012	0,045
23.02.2016 10:45	22	9,7	8,2		28,1	4,3	1	< 0,01	< 0,005
12.09.2016 11:30	22	9,7	7,7		26,6	4,4	1,1	< 0,01	0,026
16.02.2017 10:00	19	11	7,6		28,2	4,6	1,1	0,018	0,006
21.09.2017 10:55	19	10	7,3		26,4	4,6	1,1	< 0,01	0,013
27.02.2018 09:55	18	10	9,4		27,3	4,2	< 1	< 0,01	< 0,005
24.09.2018 10:30	18	9,8	8,6		25,5	4,4	1,1	< 0,01	0,007
25.02.2019 11:25	17	9,8	8,4		25,3	4,5	1,1	0,016	< 0,005
26.09.2019 10:25	18	10	8		25,6	4,5	1,2	< 0,01	0,019

**Parameterliste Wasserwerk Langscheid**  
**Probenahmestelle: Trinkwasser Sundern Hövel Zum Rohnscheid 11**  
**(2012-2020)**

Kürzel	Parameter	Einheit	Anzahl Analysen	Minimum	Maximum	Mittelwert	Median	TrinkwV
KZ20°	Koloniezahl, 20°C (TrinkwV 1990)	KBE/ml	26	0	7	1	0	100
KZ22°	Koloniezahl, 22°C (TrinkwV 2001, Anlage 5.I, d, aa)	KBE/ml	4	0	0	0	0	100
KZ36°	Koloniezahl, 36°C (TrinkwV 2001, Anlage 5.I,d,bb/TrinkwV 90)	KBE/ml	30	0	15	2	0,5	100
Colif	Coliforme Bakterien	in 100 ml	30	0	0	0	0	0
EColi	Escherichia coli	in 100 ml	30	0	0	0	0	0
Cperf	Clostridium perfringens (einschließlich Sporen)	KBE/100 ml	22	0	0	0	0	0
Ekokk	intestinale Enterokokken	KBE/100 ml	1	0	0	0	0	0
PAK28	Benzol	mg/l	14	<0,0002	<0,00025	0	0,000125	0,001
B	Bor	mg/l	14	<0,05	<0,05	0	0,025	1
Cr	Chrom, gesamt	mg/l	14	<0,0001	<0,001	0	0,0005	0,05
CN	Cyanid, gesamt	mg/l	14	<0,01	<0,01	0	0,005	0,05
HKW07	1,2-Dichlorethan	mg/l	12	<0,0003	<0,0003	0	0,00015	0,003
F	Fluorid	mg/l	15	0,05	0,1	0,07	0,07	1,5
NO3	Nitrat	mg/l	15	6,1	30	11	8,3	50
Hg	Quecksilber	mg/l	14	<0,0001	<0,0001	0	0,00005	0,001
Se	Selen	mg/l	14	<0,001	<0,001	0	0,0005	0,01
HKWS1	Summe organische Chlorverbindungen 2 und 3	mg/l	14	-	-	-	0	-
Sb	Antimon	mg/l	14	<0,001	<0,001	0	0,0005	0,005
As	Arsen	mg/l	14	<0,001	<0,001	0	0,0005	0,01
PAK04	Benzo[a]pyren	mg/l	14	<0,000001	<0,0000025	7,14E-08	0,0000005	0,00001
Pb	Blei	mg/l	15	<0,001	<0,001	0,0000	0,0005	0,01
Cd	Cadmium	mg/l	14	<0,0001	<0,0001	0	0,00005	0,003
Cu	Kupfer, gesamt	mg/l	14	<0,1	<0,1	0,0000	0,05	2
Ni	Nickel	mg/l	14	<0,001	<0,001	0,0000	0,0005	0,02
NO2	Nitrit	mg/l	15	<0,01	0,02	0,0027	0,005	0,5
PAKS1	Summe polycyclische aromatische Kohlenwasserst. 2,3,5,6	mg/l	14	-	-	-	0	0,0001
THM-S	Summe Trihalogenmethane	mg/l	14	0,0001	0,004	0,00136667	0	0,05
Al	Aluminium, gesamt	mg/l	14	<0,01	0,019	0,004	0,005	0,2
NH4	Ammonium	mg/l	26	<0,01	0,02	0,00461539	0,01	0,5
Cl	Chlorid	mg/l	14	8	18	10	9,85	250
Fe	Eisen, gesamt	mg/l	1	0,05	0,05	0,05	0,05	0,2
SA436	Färbung, spektraler Absorptionskoeffizient bei 436 nm	1/m	24	<0,1	0,1	0,0042	0,05	0,5
GerQl	Geruch, qualitativ	-	23	-	-	-	-	ohne
GesQl	Geschmack, qualitativ	-	23	-	-	-	-	ohne
LF	elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	15	208	442	237	221	2790
Mn	Mangan, gesamt	mg/l	1	<0,005	<0,005	0	0,0025	0,05
Na	Natrium	mg/l	14	6,1	12,7	9,8	9,7	200
TOC	gesamter organisch gebundener Kohlenstoff	mg/l	4	0,3	1	0,7	0,75	-
SO4	Sulfat	mg/l	14	16	23	19,5	19,5	250
TrüQn	Trübung, quantitativ	NTU	24	0,06	0,37	0,163	0,165	1
pH	pH-Wert	-	30	7,29	8,24	7,71	7,785	6,5-9,5
PFC-S	Summe PFOA und PFOS (n-Isomer)	mg/l	0	-	-	-	-	-
DOC	gelöster organisch gebundener Kohlenstoff	mg/l	0	-	-	-	-	-
U	Uran	mg/l	3	0,0001	<0,001	3,33E-05	0,0005	0,01
PZ003	Atrazin	mg/l	1	<0,00005	<0,00005	0	0,000025	0,0001
PZ187	Bifenox	mg/l	0	-	-	-	-	0,0001
PZ261	Carfentrazone-ethyl	mg/l	0	-	-	-	-	0,0001
PZ114	Chloridazon	mg/l	1	<0,00005	<0,00005	0	0,000025	0,0001
PZ086	Chlortoluron	mg/l	1	<0,00005	<0,00005	0	0,000025	0,0001
PZ262	Clodinafop-propargylester	mg/l	0	-	-	-	-	0,0001
PZ006	Atrazin Metabolit: DEA / G-30033 (Desethyl-Atrazin)	mg/l	1	<0,00005	<0,00005	0	0,000025	0,0001
PZ007	Terbutylazin Metabolit: MT1 (Desethyl-Terbutylazin)	mg/l	1	<0,00005	<0,00005	0	0,000025	0,0001
PZ247	Desmedipham	mg/l	0	-	-	-	-	0,0001
PZ243	Diflufenican	mg/l	0	-	-	-	-	0,0001
PZ089	Diuron	mg/l	1	<0,00005	<0,00005	0	0,000025	0,0001
PZ180	Ethofumesat	mg/l	0	-	-	-	-	0,0001
PZ286	Chlorthalonil	mg/l	0	-	-	-	-	0,0001
PZ337	Epoxiconazol	mg/l	0	-	-	-	-	0,0001
PZ189	Fenpropimorph	mg/l	0	-	-	-	-	0,0001
PZ264	Flufenacet	mg/l	0	-	-	-	-	0,0001
PZ304	Fluroxypyr	mg/l	0	-	-	-	-	0,0001
PZ117	Hexazinon	mg/l	1	<0,00005	<0,00005	0	0,000025	0,0001
PZ093	Isoproturon	mg/l	1	<0,00005	<0,00005	0	0,000025	0,0001
PZ133	Metamitron	mg/l	1	<0,00005	<0,00005	0	0,000025	0,0001
PZ063	Metazachlor	mg/l	1	<0,00005	<0,00005	0	0,000025	0,0001
PZ037	Metolachlor	mg/l	1	<0,00005	<0,00005	0	0,000025	0,0001
PZ010	Metribuzin	mg/l	1	<0,00005	<0,00005	0	0,000025	0,0001
PZ038	Pendimethalin	mg/l	0	-	-	-	-	0,0001
PZ175	Phenmedipham	mg/l	0	-	-	-	-	0,0001
PZ171	Propiconazol	mg/l	0	-	-	-	-	0,0001
PZ269	Quinmerac	mg/l	0	-	-	-	-	0,0001
PZ013	Simazin	mg/l	1	<0,00005	<0,00005	0	0,000025	0,0001
PZ245	Tebuconazol	mg/l	0	-	-	-	-	0,0001
PZ014	Terbutylazin	mg/l	1	<0,00005	<0,00005	0	0,000025	0,0001



**WW Langscheid Trinkwasser Sundern Am Rohnscheid 11**

Datum	SO4 [mg/l]	Cl [mg/l]	NO3 [mg/l]	HCO3 [mg/l]	Ca [mg/l]	Mg [mg/l]	K [mg/l]	Fe [mg/l]	Mn [mg/l]
05.11.2012 09:50	19	8	8	-	26,1	3,7	1,2	0,01	0,007
10.05.2013 09:35	21	9	9	-	27,7	3,9	1,1	0,01	0,007
23.07.2014 08:55	20	9,9	7,7	-	27,5	4,7	1,2	< 0,01	< 0,005
20.08.2015 11:10	23	9,7	8,3	-	29	4,5	1,1	0,01	0,005
11.12.2015 11:50	22	11	7,9	-	30	4,6	1,2	0,01	0,005
26.07.2016 10:05	21	9,8	8,1	-	28,8	4,3	1	0,01	< 0,005
17.11.2016 12:50	19	9,5	8,7	-	25,7	4,3	1,1	0,01	< 0,005
27.06.2017 10:15	18	9,9	7,3	-	27,4	4,8	1,2	0,01	0,005
22.12.2017 10:55	20	11	8,6	-	28,6	4,4	1,1	0,01	0,005
26.06.2018 08:55	17	9,7	8,8	-	25,9	4,3	1,1	0,01	< 0,005
10.12.2018 11:25	18	11	6,1	-	25,6	4,3	1,1	< 0,01	< 0,005
16.05.2019 11:15	16	9,5	8,8	-	29,1	4,4	1,1	0,014	0,062
25.11.2019 11:00	17	9,9	8	-	25,7	4,3	1,1	< 0,01	< 0,005