



Grundwasser-Analysenbericht Messstelle Rißtissen

Entnahmestelle 1

	Einheit	30.09.2009	30.09.2010	19.07.2011	13.07.2012	16.07.2013	16.21.07.2014	27.07.2016	13.07.2017	10.07.2018	09.08.2019	14.07.2020	07.07.2021	19.07.2022
		LFU-Nr. 2018/667-5	LFU-Nr. 2018/667-5	LFU-Nr. 2018/667-5	LFU-Nr. 2018/667-5	LFU-Nr. 2018/667-5	LFU-Nr. 2018/667- 5	LFU-Nr. 2018/667-5	LFU-Nr. 2018/667-5	LFU-Nr. 2018/667-5	LFU-Nr. 2018/667-5	LFU-Nr. 2018/667-5	LFU-Nr. 2018/667-5	LFU-Nr. 2018/667-5
Ausbautiefe unter POK	m	8,55	8,44	8,4	8,5	8,3	8,3	8,13	8,15	8,12	8,08	8,06	8,04	8
Pegelstand vor Probenahme	m	4,45	4,18	4,17	4,23	4	4,36	3,52	4,39	4,38	4,43	4,54	3,58	4,38
Pegelstand bei Probenahme [POK]	m	4,5	4,2	4,22	4,3	4,02	4,4	3,55	4,42	4,41	4,49	4,6	3,61	4,46
Entnahmetiefe unter POK	m	7,2	6	6,3	7,3	7,3	7	6	7	7	7,5	6	6,7	7,6
Pumpdauer vor Probenahme	min	20	15	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Pumpleistung	l/sec	0,7	0,3	0,5	0,51	0,56	0,5	0,53	0,53	0,51	0,46	0,5	0,51	0,47
Farbe, qualitativ	-	milchig	farblos	farblos	farblos	mittelgrau	farblos	farblos	farblos	farblos	farblos	farblos	farblos	farblos
Trübung, qualitativ	-	gering	klar	klar	klar	klar	klar	klar	klar	klar	klar	klar	klar	klar
Geruch, qualitativ	-	o.B.	o.B.	o.B.	o.B.	o.B.	o.B.	o.B.	11,3	11,8	o.B.	o.B.	o.B.	o.B.
Temperatur	°C	14,2	13,9	12,7	12,1	12,5	12,9	11,7	7,15	7,01	13,7	12,1	11,7	12,3
pH-Wert	-	7,2	7,05	7,3	7,16	7,03	7,32	6,86	718	7,01	7,13	7,1	6,99	7,22
elektrische Leitfähigkeit bei 20°C	µS/cm	590	655	606	586	589	601	734						
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm								643	807	721	755	813	708
gelöster Sauerstoff O ₂	mg/l	5,5	5,1	6,9	6,1	3	5,7	6,4	6,7	6,3	6,6	7,1	7,9	6,6
Sauerstoffsättigungsindex	%	57	52	67	60	30	57	62	65	61	67	69	76	64
Gesamthärte	mmol/l	3,02	3,37	2,98	2,98	3,86	3,25	3,97	3,28	3,68	3,14	3,39	3,79	2,98
entsprechend	°d	16,9	18,5	16,7	16,7	21,6	18,2	22,2	18,4	20,6	17,6	19	21,2	16,7
Carbonathärte	mmol/l	1,51	2,82	2,49	2,5	2,71	2,51	3,5	2,74	3,25	2,69	2,79	3,4	2,69
entsprechend	°d	8,5	15,8	13,9	14	15,1	14,1	19,6	15,3	18,2	15,1	15,6	19	15,1
Chlorid	mg/l	36,6	28,8	31,8	32,9	31,7	33	27,4	36,3	36,4	41	38,5	27,3	38,6
Nitrat NO ₃	mg/l	24,6	29,1	24,4	27,6	30,5	15,5	8,6	29,6	26,3	27	28	33,3	25
Sulfat SO ₄ ²⁻	mg/l	29,2	24,2	27,3	22,7	21,4	22,3	19,9	25,4	24,07	25	28	27,3	24,9
ortho-Phosphat PO ₄ ³⁻	mg/l	0,43	0,39	0,45	0,45	0,47	0,41	0,47	0,44	0,4	0,4	0,43	0,46	0,43
abfiltrierbare Stoffe	mg/l	98,0	< 1,0	20,0	< 0,1	110,0	8,9	< 0,1	< 0,1	< 0,1	3,3	1,7	0,6	0,9
TOC (ges. org. Kohlenstoff)	mg/l	1,8	1,7	1,1	1,5	1,9	1,5	1,3	1,4	1,1	1,1	1,3	1,4	1,3
Kohlenwasserstoffindex	mg/l		< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
absetzbare Stoffe nach 0,5 h	ml/l													
Oxidierbarkeit (KMnO ₄ -index, O ₂)	mg/l													

Entnahmestelle 2

	Einheit	30.09.2009 LFU-Nr. 2002/667-6 (5"-Rohr)	30.09.2010 LFU-Nr. 2002/667-6 (5"-Rohr)	19.07.2011 LFU-Nr. 2002/667-6 (5"-Rohr)	13.07.2012 LFU-Nr. 2002/667-6 (5"-Rohr)	16.07.2013 LFU-Nr. 2002/667-6 (5"-Rohr)	21.07.2014 LFU-Nr. 2002/667- 6 (5"-Rohr)	27.07.2016 LFU-Nr. 2002/667-6 (5"-Rohr)	13.07.2017 LFU-Nr. 2002/667-6 (5"-Rohr)	18.07.2018 LFU-Nr. 2002/667-6 (5"-Rohr)	09.08.2019 LFU-Nr. 2002/667-6 (5"-Rohr)	14.07.2020 LFU-Nr. 2002/667-6 (5"-Rohr)	07.07.2021 LFU-Nr. 2002/667-6 (5"-Rohr)	19.07.2022 LFU-Nr. 2002/667-6 (5"-Rohr)
Ausbautiefe unter POK	m	5,5	5,63	5,63	5,75	5,65	5,65	5,66	5,65	5,67	5,65	5,63	5,63	5,65
Pegelstand vor Probenahme	m	3,38	3,15	3,28	2,99	3,12	3,35	2,67	3,37	3,46	3,55	3,69	2,74	3,61
Pegelstand bei Probenahme [POK]	m	3,44	3,15	3,33	3,03	3,17	3,4	2,7	3,41	3,53	3,62	3,78	2,83	3,77
Entnahmetiefe unter POK	m	5,2	4,5	4,3	5,3	5,3	5	5	5	5	5,3	4,7	4	5,3
Pumpdauer vor Probenahme	min	20	15	20	20	20	20	20	20	20	20	20	30	20
Pumpleistung	l/sec	0,66	0,3	0,5	0,54	0,56	0,52	0,53	0,5	0,51	0,47	0,48	0,49	0,45
Farbe, qualitativ	-	ohne	farblos	farblos	farblos	farblos	farblos	farblos	farblos	farblos	farblos	farblos	gelblich	farblos
Trübung, qualitativ	-	keine	klar	klar	klar	klar	klar	klar	klar	klar	klar	klar	klar	klar
Geruch, qualitativ	-	o.B.	o.B.	o.B.	o.B.	o.B.	o.B.	o.B.	o.B.	o.B.	o.B.	l.faulig	o.B.	o.B.
Temperatur	°C	17,8	16,6	17,3	15,9	16,3	15,2	19,8	13,4	14,5	15,1	14,6	16,4	15,3
pH-Wert	-	7,68	7,82	7,54	7,23	7,34	7,31	7,36	7,43	7,26	7,31	7,46	7,2	7,31
elektrische Leitfähigkeit bei 20°C	µS/cm	354	331	434	437	361	383	430						
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm								495	560	536	521	552	555
gelöster Sauerstoff O ₂	mg/l	6,7	7,5	1,8	0,7	1,3	1	0,3	0,5	0,2	0,4	< 0,1	1,3	0,2
Sauerstoffsättigungsindex	%	74	81	19	7	14	11	3	5	2,3	4	< 1,0	14	2,3
Gesamthärte	mmol/l	1,69	1,48	1,88	2,23	1,92	1,98	2,35	2,23	2,45	2,36	2,2	2,43	2,43
entsprechend	°d	9,5	8,2	10,6	12,5	10,8	11,1	13,2	12,5	13,7	13,2	12,3	13,6	13,6
Carbonathärte	mmol/l	1,29	1,13	0,94	1,91	1,62	1,59	2,01	1,91	2,34	2,17	2,07	2,18	2,27
entsprechend	°d	7,2	6,3	5,3	10,7	9	8,9	11,2	10,7	13,1	12,2	11,6	12,2	12,7
Chlorid	mg/l	32,9	28	28,1	27,9	25,9	27,6	26,3	30,5	27	30	32	28,4	32,8
Nitrat NO ₃	mg/l	2	< 0,5	2,5	5,7	1,1	0,6	3,4	1,3	1,1	0,6	< 0,5	10,1	< 0,5
Sulfat SO ₄ ²⁻	mg/l	22,8	19,3	20,9	19,1	14,1	15,8	16,6	16,9	12,6	12,4	11	22	9,3
ortho-Phosphat PO ₄ ³⁻	mg/l	0,17	< 0,10	0,16	0,17	0,27	0,16	0,16	0,21	0,15	0,23	0,2	0,16	< 0,03
abfiltrierbare Stoffe	mg/l	< 1,0	< 1,0	1,4	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	1,5	0,3	3,5
TOC (ges. org. Kohlenstoff)	mg/l	1,1	0,4	0,6	1,8	0,86	1,2	1,9	2,5	1,3	1,4	2,4	3	2,2
Kohlenwasserstoffindex	mg/l		0,1	< 0,10	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
absetzbare Stoffe nach 0,5 h	ml/l													
Oxidierbarkeit (KMnO ₄ -index, O ₂)	mg/l													

See 1

	Einheit							27.07.2016	13.07.2017	10.07.2018				19.07.2022
								See 1	See 1	See 1				See 1
Farbe, qualitativ	m							s.l.gelblich	s.l.gelblich	farblos				farblos
Trübung, qualitativ	-							fast klar	l.trüb	klar				klar
Geruch, qualitativ	-							o.B.	o.B.	o.B.				o.B.
Temperatur	°C							20,5	22,5	25,3				26,6
pH-Wert	-							8,29	8,17	8,36				9,58
elektrische Leitfähigkeit bei 20°C	µS/cm							445	314	386				298
gelöster Sauerstoff O ₂	mg/l							11,0	7,6	8,7				13,0
Sauerstoffsättigungsindex	%							130	93	110				160
Gesamthärte	mmol/l							2,19	1,46	1,53				1,05
entsprechend	°d							12,2	8,2	8,6				5,9
Carbonathärte	mmol/l							2,05	1,16	1,32				0,8
entsprechend	°d							11,5	6,5	7,4				4,5
Chlorid	mg/l							35,5	29,8	28,1				35,9
Nitrat NO ₃	mg/l							< 0,5	< 0,5	4,1				< 0,5
Sulfat SO ₄ ²⁻	mg/l							24,3	17,5	18,8				16,5
ortho-Phosphat PO ₄ ³⁻	mg/l							< 0,03	< 0,03	< 0,03				< 0,03
abfiltrierbare Stoffe	mg/l							5,0	6,4	3,7				2,7
TOC (ges. org. Kohlenstoff)	mg/l							3,5	2,8	2,1				4,6

See 2

	Einheit			19.07.2011	13.07.2012	16.07.2013	
				See 2	See 2	See 2	
Farbe, qualitativ	m			leicht grau	leicht grau	farblos	
Trübung, qualitativ	-			gering	gering	klar	
Geruch, qualitativ	-			o.B.	l.modrig	o.B.	
Temperatur	°C			21,8	19,5	25,5	
pH-Wert	-			8,27	8,2	8,52	
elektrische Leitfähigkeit bei 20°C	µS/cm			368	348	294	
gelöster Sauerstoff O ₂	mg/l			7,1	6,0	7,2	
Sauerstoffsättigungsindex	%			88	72	92	
Gesamthärte	mmol/l			1,57	1,54	1,46	
entsprechend	°d			8,8	8,6	8,2	
Carbonathärte	mmol/l			1,32	1,26	1,25	
entsprechend	°d			7,4	7,1	7	
Chlorid	mg/l			30,3	31,1	23,8	
Nitrat NO ₃	mg/l			1,4	0,8	< 0,5	
Sulfat SO ₄ ²⁻	mg/l			21,3	19,5	14,7	
ortho-Phosphat PO ₄ ³⁻	mg/l			< 0,03	< 0,03	< 0,03	
abfiltrierbare Stoffe	mg/l			12,0	11,0	8,1	
TOC (ges. org. Kohlenstoff)	mg/l			4,5	2,7	3,6	

See 3

	Einheit												07.07.2021 See 3
Farbe, qualitativ	m												l.gelblich
Trübung, qualitativ	-												klar
Geruch, qualitativ	-												o.B.
Temperatur	°C												21,7
pH-Wert	-												8,41
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm												348
gelöster Sauerstoff O ₂	mg/l												8,6
Sauerstoffsättigungsindex	%												100
Gesamthärte	mmol/l												1,3
entsprechend	°d												7,3
Carbonathärte	mmol/l												1,1
entsprechend	°d												6,1
Chlorid	mg/l												31,1
Nitrat NO ₃	mg/l												< 0,5
Sulfat SO ₄ ²⁻	mg/l												17,8
ortho-Phosphat PO ₄ ³⁻	mg/l												< 0,03
abfiltrierbare Stoffe	mg/l												3,5
TOC (ges. org. Kohlenstoff)	mg/l												2,3

See 4

	Einheit						21.07.2014 See 4
Farbe, qualitativ	m						farblos
Trübung, qualitativ	-						klar
Geruch, qualitativ	-						o.B.
Temperatur	°C						22,7
pH-Wert	-						8,2
elektrische Leitfähigkeit bei 20°C	µS/cm						323
gelöster Sauerstoff O ₂	mg/l						20,0
Sauerstoffsättigungsindex	%						91
Gesamthärte	mmol/l						1,6
entsprechend	°d						9
Carbonathärte	mmol/l						1,24
entsprechend	°d						6,9
Chlorid	mg/l						30,1
Nitrat NO ₃	mg/l						< 0,5
Sulfat SO ₄ ²⁻	mg/l						17,1
ortho-Phosphat PO ₄ ³⁻	mg/l						< 0,03
abfiltrierbare Stoffe	mg/l						7,8
TOC (ges. org. Kohlenstoff)	mg/l						2,5

See 5

	Einheit											14.07.2020 See 5
Farbe, qualitativ	m											farblos
Trübung, qualitativ	-											fast klar
Geruch, qualitativ	-											o.B.
Temperatur	°C											24,9
pH-Wert	-											8,39
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm											382
gelöster Sauerstoff O ₂	mg/l											8,4
Sauerstoffsättigungsindex	%											110
Gesamthärte	mmol/l											1,45
entsprechend	°d											8,1
Carbonathärte	mmol/l											1,18
entsprechend	°d											6,6
Chlorid	mg/l											33
Nitrat NO ₃	mg/l											1,1
Sulfat SO ₄ ²⁻	mg/l											19,0
ortho-Phosphat PO ₄ ³⁻	mg/l											< 0,03
abfiltrierbare Stoffe	mg/l											1,0
TOC (ges. org. Kohlenstoff)	mg/l											2,7

See 6

	Einheit		30.09.2010 See 6								01.08.2019 See 6
Pegelstand vor Probenahme	m		0,92								
Farbe, qualitativ	-		ohne								1.grau
Trübung, qualitativ	-		gering								gering
Geruch, qualitativ	-		o.B.								o.B.
Temperatur	°C		11,7								23,2
pH-Wert	-		7,65								8,11
elektrische Leitfähigkeit bei 20°C	µS/cm		593								
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C											552
gelöster Sauerstoff O ₂	mg/l		9,0								11,0
Sauerstoffsättigungsindex	%		87								130
Gesamthärte	mmol/l		1,97								2,2
entsprechend	°d		10,8								12,3
Carbonathärte	mmol/l		1,97								1,86
entsprechend	°d		10,8								10,4
Chlorid	mg/l		28,3								39
Nitrat NO ₃	mg/l		14,9								9,3
Sulfat SO ₄ ²⁻	mg/l		30,0								31,0
ortho-Phosphat PO ₄ ³⁻	mg/l		< 0,10								< 0,03
abfiltrierbare Stoffe	mg/l		1,0								17,2
TOC (ges. org. Kohlenstoff)	mg/l		2,9								3,4