

Parameter / Einheit	Messstelle Filterstrecke [mNN] Datum	GWM 1 -1,5 bis +2,5				GWM 3 -9,8 bis -1,8				GWM 14 4,04 bis 6,04			Richtwerte	
		21.07.2015	02.02.2017	31.05.2017	11.10.2017	21.07.2015	02.02.2017	31.05.2017	12.10.2017	05.01.2017	31.05.2017	12.10.2017	Schmutz- wassersiel	Regen- wassersiel
pH-Wert	-	7,7	6,8	7,2	7,1	7,3	7	7,2	6,6	7,6	7,5	7,3	6 - 10,5	6 - 9
abfiltrierbare Feststoffe	mg/L	n.a.	34	23	17	n.a.	2730	96	83	42	1,6	4,2	-	30
abestzb. Stoffe	mL/L	n.a.	<0,1	<0,1	<0,1	n.a.	-	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,5	1
Permanganat-Verbrauch	mg KMnO4/L	1,6	-	-	-	2,8	-	-	-	1,3	-	-	-	-
Säurekap. pH 4,3	mmol/L	1,1	-	-	-	3,3	-	-	-	4	-	-	-	-
Chlorid	mg/L	39,1	-	-	-	33,6	-	-	-	162	-	-	-	-
Sulfat	mg/L	104	110	112	136	113	114	132	89	150	161	170	600	200
Sulfid, leicht freisetzb.	mg/L	<0,1	-	-	-	<0,1	-	-	-	<0,1	-	-	2	-
Ammonium	mg/L	0,11	1,7	2,6	2,9	0,12	0,23	-	0,12	<0,04	0,036	<0,025	-	-
Ammonium-N	mg/L	n.a.	-	-	2,2	n.a.	-	-	0,09	<0,03	-	<0,02	100	4
Calcium	mg/L	61	-	-	-	93	-	-	-	109	-	-	-	-
Magnesium	mg/L	7,5	14	14	14	7,5	-	9,3	7,2	8,1	7,8	8	-	1000
Gesamthärte	mmol/L	1,9	-	-	-	2,7	-	-	-	3,1	-	-	-	-
Gesamthärte	°dH	10	-	-	-	15	-	-	-	17	-	-	-	-
Carbonathärte	mmol/L	1,1	-	-	-	2,7	-	-	-	4	-	-	-	-
Nichtcarbonathärte	mmol/L	0,75	-	-	-	<0,1	-	-	-	<0,1	-	-	-	-
Kalkagressiv. n. Heyer	mg/L	1,5	-	-	-	1,3	-	-	-	<0,1	-	-	-	-
Kohlendioxid, kalklösend	mg/L	n.a.	<5	9,2	<5	n.a.	<5	<5	50	<0,1	<5	<5	40	-
Arsen	µg/L	n.a.	0,75	2	1,7	n.a.	22	3,6	4	n.a.	0,52	<0,5	500	-
Blei	µg/L	n.a.	<1	<1	<1	n.a.	62	1,4	2,6	<1	<1	<1	1000	4
Cadmium	µg/L	n.a.	<0,30	<0,3	<0,3	n.a.	1,2	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	200	0,5
Chrom (ges.)	µg/L	n.a.	<1	<1	<1	n.a.	48	4,7	4,7	<1	<1	<1	500	10
Eisen (ges.)	mg/L	n.a.	13	11	13	n.a.	80	7,7	6,9	0,29	0,5	0,28	25	2
Eisen II	mg/L	n.a.	12	11	13	n.a.	58	8,3	2,6	0,09	0,5	0,26	2	0,5
Kupfer	mg/L	n.a.	<0,001	<0,1	<0,001	n.a.	0,066	0,0049	0,013	<0,005	<0,001	<0,001	2	0,005
Nickel	µg/L	n.a.	2,1	<1	<1	n.a.	74	4,9	5,7	3,6	2,7	2,9	1000	6
Quecksilber	µg/L	n.a.	<0,2	<0,2	<0,2	n.a.	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	50	0,5
Zink	mg/L	n.a.	0,018	<5	<0,005	n.a.	1	0,039	0,067	0,0135	0,03	0,0088	5	0,05
AOX	mg/L	n.a.	0,01	0,01	0,02	n.a.	<0,01	<0,01	0,04	0,012	0,02	0,02	1	50
CSB	mg/L	n.a.	<15	23	18	n.a.	15	23	39	<15	<15	<15	-	15
Kohlenwasserstoffindex	mg/L	n.a.	<0,1	<0,1	<0,1	n.a.	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	20	5

	Überschreitung des Richtwertes für die Einleitung in das Regenwassersiel
	Überschreitung des Richtwertes für die Einleitung in das Schmutzwassersiel

Parameter / Einheit	Messstelle Filterstrecke [mNN] Datum	GWM 23 -1,07 bis 0,93			GWM 25 3,31 bis 5,31			GWM 30 6,01 bis 8,01			GWM 33 6,06 bis 4,06			Richtwerte	
		10.01.2017	01.06.2017	12.10.2017	12.01.2017	01.06.2017	12.10.2017	18.01.2017	01.06.2017	13.10.2017	18.01.2017	01.06.2017	13.10.2017	Schmutz- wassersiel	Regen- wassersiel
pH-Wert	-	7,3	7,2	7,1	7,5	7,6	7,4	6,7	6,7	6,7	7	7,2	7,1	6 - 10,5	6 - 9
abfiltrierbare Feststoffe	mg/L	110	14	18	60	14	27	72	28	18	56	22	22	-	30
abestzb. Stoffe	mL/L	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,5	1
Permanganat-Verbrauch	mg KMnO4/L	2,1	-	-	1,6	-	-	6,9	-	-	1,6	-	-	-	-
Säurekap. pH 4,3	mmol/L	7,6	-	-	3,9	-	-	7,3	-	-	4,9	-	-	-	-
Chlorid	mg/L	30,9	-	-	246	-	-	50,6	-	-	53,5	-	-	-	-
Sulfat	mg/L	348	236	246	27,3	13	22	117	131	129	186	188	185	600	200
Sulfid, leicht freisetzb.	mg/L	<0,1	-	-	<0,1	-	-	<0,1	-	-	<0,1	-	-	2	-
Ammonium	mg/L	0,39	0,53	0,53	0,81	0,81	0,76	0,45	0,55	0,57	0,17	0,29	0,27	-	-
Ammonium-N	mg/L	0,3	-	0,41	0,63	-	0,59	0,35	-	0,44	0,13	-	0,21	100	4
Calcium	mg/L	204	-	-	89	-	-	174	-	-	179	-	-	-	-
Magnesium	mg/L	18	16	20	6,7	8,6	9,5	11	11	11	6,7	7,8	8,9	-	1000
Gesamthärte	mmol/L	5,9	-	-	2,5	-	-	4,8	-	-	4,8	-	-	-	-
Gesamthärte	°dH	33	-	-	14	-	-	27	-	-	27	-	-	-	-
Carbonathärte	mmol/L	7,6	-	-	3,9	-	-	7,3	-	-	4,9	-	-	-	-
Nichtcarbonathärte	mmol/L	<0,1	-	-	<0,1	-	-	<0,1	-	-	<0,1	-	-	-	-
Kalkagressiv. n. Heyer	mg/L	<0,1	-	-	<0,1	-	-	<0,1	-	-	0,88	-	-	-	-
Kohlendioxid, kalklösend	mg/L	n.a.	<5	<5	n.a.	<5	<5	-	42	35	-	11	<5	40	-
Arsen	µg/L	n.a.	6,5	6,3	n.a.	1,3	1,3	-	15	16	-	5,8	6,1	500	-
Blei	µg/L	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1000	4
Cadmium	µg/L	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	200	0,5
Chrom (ges.)	µg/L	<1	<1	<1	3,7	1,3	1,3	1	1,1	<1	<1	<1	<1	500	10
Eisen (ges.)	mg/L	2,1	7	8,4	0,29	2,5	4,8	5,9	8,2	8,4	6,7	10	9,4	25	2
Eisen II	mg/L	1,5	7	8,3	0,26	2,4	4,3	4,8	8,2	7,8	3,8	10	9,5	2	0,5
Kupfer	mg/L	<0,005	<1	<1	<0,005	<0,001	0,0013	<0,005	<0,001	<0,001	<0,005	<0,001	<0,001	2	0,005
Nickel	µg/L	<1	<1	1,3	<1	<1	1,6	2,7	2,6	2	<1	<1	<1	1000	6
Quecksilber	µg/L	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	50	0,5
Zink	mg/L	0,0131	<0,005	<0,005	0,0187	0,01	0,011	0,0195	0,021	0,021	0,0272	0,0078	0,0065	5	0,05
AOX	mg/L	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,032	0,01	0,02	0,012	<0,01	0,01	1	50
CSB	mg/L	<15	<15	<15	<15	<15	<15	38	38	36	<15	<15	<15	-	15
Kohlenwasserstoffindex	mg/L	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	20	5

Überschreitung des Richtwertes für die Einleitung in das Regenwassersiel

Überschreitung des Richtwertes für die Einleitung in das Schmutzwassersiel

Parameter / Einheit	Messstelle Filterstrecke [mNN] Datum	GWM 42 -16,59 bis -14,59			GWM 1 (2017) 3,47 bis 5,47		GWM 2 (2017) -2,6 bis -0,6		GWM 3 (2017) 2,89 bis 4,89		Richtwerte	
		05.01.2017	01.06.2017	13.10.2017	31.05.2017	11.10.2017	31.05.2017	11.10.2017	31.05.2017	11.10.2017	Schmutz- wassersiel	Regen- wassersiel
pH-Wert	-	7,6	7,7	7,6	7,2	7,2	7	7,3	7,4	7,4	6 - 10,5	6 - 9
abfiltrierbare Feststoffe	mg/L	7,8	2	2,8	7	<2	9	10	10	8,8	-	30
abestzb. Stoffe	mL/L	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,5	1
Permanganat-Verbrauch	mg KMnO4/L	<1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Säurekap. pH 4,3	mmol/L	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chlorid	mg/L	57,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sulfat	mg/L	122	121	120	101	74	58	59	92	87	600	200
Sulfid, leicht freisetzb.	mg/L	<0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
Ammonium	mg/L	0,11	0,12	0,08	0,055	<0,025	0,21	0,26	2,4	2,2	-	-
Ammonium-N	mg/L	0,084	-	0,062	-	<0,02	-	0,2	-	1,7	100	4
Calcium	mg/L	121	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Magnesium	mg/L	9,6	9	8,9	4,2	4	8,6	8,4	11	10	-	1000
Gesamthärte	mmol/L	3,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gesamthärte	°dH	19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Carbonathärte	mmol/L	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nichtcarbonathärte	mmol/L	<0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kalkagressiv. n. Heyer	mg/L	<0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kohlendioxid, kalklösend	mg/L	<0,1	<5	<5	14	<5	18	5,1	<5	<5	40	-
Arsen	µg/L	n.a.	<0,5	<0,5	0,88	0,5	<0,5	<0,5	9,3	14	500	-
Blei	µg/L	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1000	4
Cadmium	µg/L	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	200	0,5
Chrom (ges.)	µg/L	5,2	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	500	10
Eisen (ges.)	mg/L	1,8	1,3	1,5	2,8	0,44	3,5	3,4	4,1	3,4	25	2
Eisen II	mg/L	0,11	1,4	1,4	2,8	0,58	3,8	3,8	4,2	3,9	2	0,5
Kupfer	mg/L	<0,005	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	2	0,005
Nickel	µg/L	1	<1	<1	1,9	2	<1	<1	<1	<1	1000	6
Quecksilber	µg/L	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	50	0,5
Zink	mg/L	0,0461	<0,005	<0,005	0,0067	0,0053	0,008	<0,005	0,0066	<0,005	5	0,05
AOX	mg/L	<0,1	<0,01	<0,01	0,02	0,02	0,01	0,02	<0,01	0,01	1	50
CSB	mg/L	<15	<15	<15	22	<15	25	18	19	<15	-	15
Kohlenwasserstoffindex	mg/L	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	20	5

	Überschreitung des Richtwertes für die Einleitung in das Regenwassersiel
	Überschreitung des Richtwertes für die Einleitung in das Schmutzwassersiel

Parameter / Einheit	Messstelle Filterstrecke [mNN] Datum	StWM 1a 10,3 bis 8,3					StWM 2 11,6 bis 9,6					Richtwerte	
		21.07.2015	20.08.2015	02.02.2017	31.05.2017	11.10.2017	21.07.2015	20.08.2015	02.02.2017	31.05.2017	12.10.2017	Schmutz- wassersiel	Regen- wassersiel
pH-Wert	-	7,5	7,4	6,7	6,8	6,8	8,3	8,4	7,4	7,6	7,2	6 - 10,5	6 - 9
abfiltrierbare Feststoffe	mg/L	n.a.	1300	228	135	2920	n.a.	4200	1100	747	11	-	30
abestzb. Stoffe	mL/L	n.a.	4,5	<0,1	<0,1	9	n.a.	0,2	70	30	<0,1	0,5	1
Permanganat-Verbrauch	mg KMnO4/L	3,6	n.a.	-			9	n.a.	-	-	-	-	-
Säurekap. pH 4,3	mmol/L	3,2	n.a.	-			12	n.a.	-	-	-	-	-
Chlorid	mg/L	113	n.a.	-			45,8	n.a.	-	-	-	-	-
Sulfat	mg/L	112	123	900	1300	1150	254	177	83	84	68	600	200
Sulfid, leicht freisetzb.	mg/L	<0,1	n.a.	-			<0,1	n.a.	-			2	-
Ammonium	mg/L	8,9	n.a.	14	12	18	0,2	n.a.	0,03	<0,025	<0,025	-	-
Ammonium-N	mg/L	n.a.	24	-		14	n.a.	0,039	-	-	<0,02	100	4
Calcium	mg/L	82	n.a.	-			1260	n.a.	-	-	-	-	-
Magnesium	mg/L	13	26	46	83	73	30	7,6	23	27	19	-	1000
Gesamthärte	mmol/L	2,6	n.a.	-	-	-	33	n.a.	-	-	-	-	-
Gesamthärte	°dH	14	n.a.	-	-	-	180	n.a.	-	-	-	-	-
Carbonathärte	mmol/L	2,6	n.a.	-	-	-	12	n.a.	-	-	-	-	-
Nichtcarbonathärte	mmol/L	<0,1	n.a.	-	-	-	21	n.a.	-	-	-	-	-
Kalkagressiv. n. Heyer	mg/L	13	n.a.	-	-	-	<0,1	n.a.	-	-	-	-	-
Kohlendioxid, kalklösend	mg/L	n.a.	n.a.	<5	<5	<5	n.a.	6,4	<5	<5	<5	40	-
Arsen	µg/L	n.a.	8,2	12		11	n.a.	8,5	5,5	7,2	<0,5	500	-
Blei	µg/L	n.a.	1,8	5	6,3	5,7	n.a.	18,1	14	19	<1	1000	4
Cadmium	µg/L	n.a.	<0,3	<0,30	<0,3	<0,3	n.a.	<0,3	<0,30	0,31	<0,3	200	0,5
Chrom (ges.)	µg/L	n.a.	1,1	5,1	4	1,3	n.a.	8,8	7	15	<1	500	10
Eisen (ges.)	mg/L	n.a.	8,4	13	62	59	n.a.	20	8,5	22	0,16	25	2
Eisen II	mg/L	n.a.	7,2	4,2	57	55	n.a.	16	0,73	2,1	<0,25	2	0,5
Kupfer	mg/L	n.a.	<0,005	0,1	0,005	0,01	n.a.	0,0265	0,033	0,04	0,0033	2	0,005
Nickel	µg/L	n.a.	3,9	11	7,2	5,5	n.a.	19,9	28	34	2,3	1000	6
Quecksilber	µg/L	n.a.	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	n.a.	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	50	0,5
Zink	mg/L	n.a.	0,0306	0,09	0,030	0,033	n.a.	0,050	0,066	0,087	0,0056	5	0,05
AOX	mg/L	n.a.	0,024	0,01	0,050	0,07	n.a.	0,048	<0,01	0,010	<0,01	1	50
CSB	mg/L	n.a.	28	30	48	43	n.a.	93	<15	<15	<15	-	15
Kohlenwasserstoffindex	mg/L	n.a.	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	n.a.	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	20	5

	Überschreitung des Richtwertes für die Einleitung in das Regenwassersiel
	Überschreitung des Richtwertes für die Einleitung in das Schmutzwassersiel

Parameter / Einheit	Messstelle	StWM 4					StWM 6	StWM 7	StWM 8	Richtwerte	
	Filterstrecke [mNN]	10,0 bis 8,0					14,1 bis 12,1	10,98 bis 8,98	11,84 bis 9,84	Schmutz-	Regen-
	Datum	21.07.2015	20.08.2015	02.02.2017	31.05.2017	12.10.2017	16.03.2018	16.03.2018	16.03.2018	wassersiel	wassersiel
pH-Wert	-	7,8	7,6	6,9	7,2	7,0	6,8	6,6	6,7	6 - 10,5	6 - 9
abfiltrierbare Feststoffe	mg/L	n.a.	3500	9760	435	74	17	12	15	-	30
abestzb. Stoffe	mL/L	n.a.	74	400	3,5	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,5	1
Permanganat-Verbrauch	mg KMnO4/L	5,4	n.a.	-	-	-	-	-	-	-	-
Säurekap. pH 4,3	mmol/L	12	n.a.	-	-	-	-	-	-	-	-
Chlorid	mg/L	57,1	n.a.	-	-	-	-	-	-	-	-
Sulfat	mg/L	141	150	164	170	177	19	32	129	600	200
Sulfid, leicht freisetzb.	mg/L	<0,1	n.a.	-	-	-				2	-
Ammonium	mg/L	0,59	n.a.	1,1	1,2	1,1	6,8	<0,025	0,67	-	-
Ammonium-N	mg/L	n.a.	0,5	-		0,85	5,3	<0,025	0,52	100	4
Calcium	mg/L	1520	n.a.	-						-	-
Magnesium	mg/L	43	16	38	19	18	5,4	4,2	9,7	-	1000
Gesamthärte	mmol/L	40	n.a.	-	-	-	-	-	-	-	-
Gesamthärte	°dH	220	n.a.	-	-	-	-	-	-	-	-
Carbonathärte	mmol/L	12	n.a.	-	-	-	-	-	-	-	-
Nichtcarbonathärte	mmol/L	28	n.a.	-	-	-	-	-	-	-	-
Kalkagressiv. n. Heyer	mg/L	<0,1	n.a.	-	-	-	-	-	-	-	-
Kohlendioxid, kalklösend	mg/L	n.a.	<0,1	<5	<5	<5	8,6	49	28	40	-
Arsen	µg/L	n.a.	2	5,3	18	25	0,64	0,62	0,18	500	-
Blei	µg/L	n.a.	<1	56	2,9	<1	<1	<1	<1	1000	4
Cadmium	µg/L	n.a.	<0,3	1,5	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	200	0,5
Chrom (ges.)	µg/L	n.a.	<1	33	3,3	<1	<1	<1	<1	500	10
Eisen (ges.)	mg/L	n.a.	2,4	77	44	27	0,18	0,12	8,9	25	2
Eisen II	mg/L	n.a.	2	69	27	24	<0,25	<0,25	8,5	2	0,5
Kupfer	mg/L	n.a.	<0,005	0,081	0,013	0,002	0,042	0,0075	0,0023	2	0,005
Nickel	µg/L	n.a.	6	81	11	6,5	0,013	<1	1,7	1000	6
Quecksilber	µg/L	n.a.	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	50	0,5
Zink	mg/L	n.a.	0,01	0,21	0,029	0,012	<0,005	<0,005	0,015	5	0,05
AOX	mg/L	n.a.	<0,03	<0,01	0,03	0,03	0,01	0,07	0,03	1	50
CSB	mg/L	n.a.	40	29	38	29	<15	36	28	-	15
Kohlenwasserstoffindex	mg/L	n.a.	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	20	5

	Überschreitung des Richtwertes für die Einleitung in das Regenwassersiel
	Überschreitung des Richtwertes für die Einleitung in das Schmutzwassersiel