



Stations-Nr.	Datum PN	nach OGWV Anlage 6: ZHK-UQN ¹ Anlage 7: 2.1 Fließgewässer ² Anlage 8: ZHK-UQN oberirdische Gewässer ohne Übergangsgewässer ³	1	2.1	2.2	3	5.2	7	6.1 (16)	9.1	9.2	10.1	11.2	11.1	12	13	14	15	
Bezeichnung	11.11.2022	Übergangsgewässer ³	Radau n. Riefenbach	Speckenbach v. Mdg. Tiefenbach	Tiefenbach v. Zulauf Speckenbach	Riefenbach	GWMS- HbO 3	GWMS- HbO 1	GWMS- HbO 5	Zulauf Absetzteich Halde	Absetzteich Halde	Auslauf Mammut- Altstollen	2b, Einlauf Absetzteich 1 (rechts)	2a, Einlauf Absetzteich 2 (links)	3, Auslauf Absetzteich 7 (der unterste)	Gr. Hune I n. Mdg. Grenzkappe	Gr. Hune II vor Einlauf Oker-TSp	Oker-Tsp	
Bemerkung PN		Grenzwert [mg/l]	trocken							trocken									
Sauerstoffsättigung	%	6,5 / 7 - 8,5 ³	114,60	107,2	106,1		106,4	71,5	105,4			107,2	102,9	98,3	104,7	104,8	109,5	110,7	99,6
pH-Wert			7,7	7,7	6,9		6,8	7	7,2			7,1	7,5	7,8	8,1	7,8	7,6	7,6	7,3
Temperatur pH-Wert	°C		20,6	19,9	20,6		19,3	20	19,3			19,2	19,2	20,2	19,9	19,4	19,7	20,4	20,6
Leitfähigkeit	µS/cm		256	162	305		130	178	168			260	221	468	438	381	224	215	136
Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	100	< 5	< 5	< 5							< 5	< 5	1.300	< 5	6	< 5	< 5	6
Absetzbare Stoffe	ml/l		< 0,1	0,4	0,4												0,4	0,2	0,2
Gesamtstickstoff, gebunden (TNb)	mg/l		2,1	1,3	1,4												2,5	2	1,8
<i>Anorganische Summenparameter</i>																			
Säurekapazität pH 4,3 (m-Wert)	mmol/l		0,8	1,0	0,2		0,5	0,9	0,8			0,5	1,3	2,0	1,9	1,7	0,9	0,8	0,4
Temperatur																			
Säurekapazität 4,3	°C		20,6	19,9	20,6		19,3	20	19,3			19,2	19,2	20,2	19,9	19,4	19,7	20,4	20,6
Carbonathärte	mg CaCO3/l		41	48	12		27	46	38			24	63	100	94	83	43	39	21
Wasserhärteklasse	nach OGWV	Klasse 1-5	2	2	1		1	2	1			1	3	3	3	3	2	1	1
<i>Anionen</i>																			
Chlorid	mg/l	200 ²	27	3,8	68		4,3	3,7	4,3			7,9	11	17	6,1	14	9,4	7,9	15
Nitrat	mg/l	50 ³					15	6,2	17			< 1,0	6,0	15	9,5	5,1			
Nitrit	mg/l						< 0,01	< 0,01	< 0,01			0,01	< 0,01	0,05	0,01	< 0,01			
Nitrit-Stickstoff	mg/l	0,03 ²					< 0,003	< 0,003	< 0,003			0,004	< 0,003	0,015	0,004	< 0,003			
Sulfat	mg/l	75 ²	30	19	17		12	23	17			77	18	87	110	71	41	41	13
Phosphat, gesamt	mg/l						0,14	0,09	0,06			0,07	0,2	0,46	0,05	0,03			
Phosphor	mg/l	0,1 ²					0,046	0,028	0,020			0,024	0,064	0,15	0,017	0,01			
ortho-Phosphat	mg/l						0,09	0,08	0,06			< 0,02	0,15	0,07	< 0,02	< 0,02			
ortho-Phosphat-P	mg/l	0,07 ²					0,028	0,025	0,02			< 0,005	0,049	0,023	< 0,005	< 0,005			
Cyanide, gesamt	mg/l						< 0,005	< 0,005	< 0,005			< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005			
<i>Kationen</i>																			
Ammonium	mg/l						< 0,05	< 0,05	< 0,05			< 0,05	< 0,05	2,6	< 0,05	< 0,05			
Ammonium-Stickstoff	mg/l	0,1 ²					< 0,04	< 0,04	< 0,04			< 0,04	< 0,04	2	< 0,04	< 0,04			
<i>Elemente aus dem oxidativen Säure-Auflösung gemäß AbwV</i>																			
Arsen	mg/l		0,001	< 0,001	< 0,001		< 0,01	< 0,001	< 0,001			< 0,001	< 0,001	0,004	0,027	0,007	0,004	0,004	0,001
Blei	mg/l		< 0,001	0,005	0,002												0,005	0,001	0,039
Cadmium	mg/l		< 0,002	0,0003	0,0003												0,0002	< 0,0002	0,0003
Chrom	mg/l		0,005	0,039	0,005		0,004	0,003	0,006			0,009	0,002	0,01	0,006	0,005	0,001	0,003	0,003
Eisen	mg/l	0,7 ²					0,144	0,040	0,058			0,19	0,031	3,7	0,229	0,099			
Kupfer	mg/l		0,003	0,002	0,004		0,003	0,002	0,002			0,006	< 0,001	0,008	0,003	0,002	0,004	0,004	0,005
Nickel	mg/l		0,004	0,002	0,004												0,002	0,002	0,003
Zink	mg/l		0,040	0,056	0,058		0,022	0,015	0,010			0,105	0,01	0,044	0,031	0,029	0,099	0,047	0,037
<i>Elemente aus der filtrierten Probe</i>																			
Arsen	mg/l		0,001	< 0,001	< 0,001		< 0,001	< 0,001	< 0,001			< 0,001	< 0,001	0,003	0,026	0,006	0,003	0,003	< 0,001
Blei	mg/l	0,014 ³	< 0,001	< 0,001	0,001		< 0,001	< 0,001	< 0,001			< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Cadmium	mg/l	0,00045 - 0,0015 ³	< 0,0002	< 0,0002	0,0003		< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002			< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	0,0002	< 0,0002	< 0,0002
Chrom	mg/l		< 0,001	< 0,001	< 0,001		< 0,001	< 0,001	< 0,001			< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Kupfer	mg/l		0,002	< 0,001	0,002		< 0,001	< 0,001	< 0,001			0,002	< 0,001	< 0,001	0,002	0,002	0,003	0,006	0,002
Nickel	mg/l	0,034 ³	0,0009	< 0,0005	0,0008		< 0,0005	< 0,0005	0,0011			0,0114	< 0,0005	0,0009	0,0009	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005
Quecksilber	ng/l	70 ³					< 10	< 10	< 10			< 10	< 10	< 10	< 10	< 10			
Selen	mg/l	0,003 (JD-UQN) ¹					< 0,001	< 0,001	< 0,001			< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,003	< 0,001			
Silber	mg/l	0,00002 (JD-UQN) ¹					< 0,001	< 0,001	< 0,001			< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001			
Thallium	mg/l	0,0002 (JD-UQN) ¹					< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002			< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002			
Zink	mg/l		0,041	0,020	0,055		0,022	0,020	0,019			0,025	0,022	0,014	0,039	0,028	0,085	0,044	0,022
<i>Anorganische Substanzen</i>																			
Sauerstoff	mg/l	> 8 / > 7 ²	11,2	10,7	10,7		10,2	6,7	10,6			10,4	10	8,9	9,6	10,1	10,6	10,9	9,3
<i>Organische Summenparameter</i>																			
TOC	mg/l	< 7 ²	3,3	1,6	4,4		< 1,0	< 1,0	< 1,0			6,5	< 1,0	2,5	< 1,0	1,3	1,6	1,7	3,1
BSB5	mg/l	< 3 ²					< 3	< 3	< 3			< 3	< 3	< 3	< 3	< 3			
Benzol	µg/l	10 ³					2,6	3,2	3,8			< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5			
LHKW	µg/l						n. b.	n. b.	n. b.			n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.			
Chlorbenzole	µg/l						n. b.	n. b.	n. b.			n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.			
PAK	µg/l						0,009	0,065	0,047			n. b.	n. b.	0,016	0,019	0,009			
PCB	µg/l						n. b.	n. b.	n. b.			n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.			



Stations-Nr.	Datum PN	nach OGewV Anlage 6: ZHK-UQN ¹ Anlage 7: 2.1 Fließgewässer ² Anlage 8: ZHK-UQN oberirdische Gewässer ohne Übergangsgewässer ³			1	2.1	2.2	3	5.2	7	6.1 (16)	9.1	9.2	10.1	11.2	11.1	12	13	14	15
Bezeichnung	15.12.2022	Grenzwert [mg/l]			Radau n. Riefenbach	Speckenbach v. Tiefenbach	Tiefenbach v. Speckenbach	Zulauf Riefenbach	GWMS-HbO 3	GWMS-HbO 1	GWMS-HbO 5	Zulauf Absetzteich Halde	Absetzteich Halde	Auslauf Mammut-Altstollen	2b, Einlauf Absetzteich 1 (rechts)	2a, Einlauf Absetzteich 2 (links)	3, Auslauf Absetzteich 7 (der unterste)	Gr. Hune I n. Mdg. Grenzkappe	Gr. Hune II vor Einlauf Oker-TSp	Oker-TSp
Bemerkung PN					keine Beprobung			kein Auslauf												
Sauerstoffsättigung	%	6,5 / 7 - 8,5 ³			135,50	133,5	133,7						100,8	105	127,8		124,5	132,5	134,5	112,6
pH-Wert					7,4	7,3	6,7						5,6	7,5	7,6		7,7	7,5	7,3	7,1
Temperatur pH-Wert	°C				18,7	18,5	19,2						19,3	19	19,1		19,5	19,9	19,7	19,6
Leitfähigkeit	µS/cm				288	155	331						253	350	424		424	251	205	131
Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	100			5	< 5	< 5						18	< 5	16		< 5	< 5	< 5	8
Absetzbare Stoffe	ml/l				0,4	<0,1	0,5											< 0,1	0,6	0,4
Gesamtstickstoff, gebunden (TNb)	mg/l				2,4	1,4	1,5											2,4	2,3	1,7
Anorganische Summenparameter																				
Säurekapazität pH 4,3 (m-Wert)	mmol/l				0,8	0,9	0,2						0,2	1,3	1,7		1,7	1	0,7	0,4
Temperatur					18,7	18,5	19,2						19,3	19	19,1		19,5	19,9	19,7	19,6
Säurekapazität 4,3	°C				40	46	10						11	64	83		84	49	36	21
Carbonathärte	mg CaCO3/l				2	2	1						1	3	3		3	2	1	1
Wasserhärteklasse	nach OGewV	Klasse 1-5																		
Anionen																				
Chlorid	mg/l	200 ²			36	3,9	78						7	14	20		14	9,8	8,2	15
Nitrat	mg/l	50 ³			7,2	3,6	3,6						11	4,8	4,6		5,5	8,1	7,2	5,1
Nitrit	mg/l				< 0,01	< 0,01	< 0,01						< 0,01	< 0,01	< 0,01		< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,02
Nitrit-Stickstoff	mg/l	0,03 ²			< 0,003	< 0,003	< 0,003						< 0,003	< 0,003	< 0,003		< 0,003	< 0,003	< 0,003	0,007
Sulfat	mg/l	75 ²			33	20	17						76	20	87		80	49	43	13
Phosphat, gesamt	mg/l				0,03	0,04	0,03						< 0,02	0,24	0,06		0,05	0,05	< 0,02	0,04
Phosphor	mg/l	0,1 ²			0,009	0,012	0,009						< 0,005	0,078	0,018		0,015	0,015	< 0,005	0,012
ortho-Phosphat	mg/l				0,02	0,04	< 0,02						0,02	0,17	0,04		0,04	< 0,02	0,02	< 0,02
ortho-Phosphat-P	mg/l	0,07 ²			0,007	0,012	< 0,005						0,007	0,056	0,014		0,012	< 0,005	0,007	< 0,005
Cyanide, gesamt	mg/l				< 0,005	< 0,005	< 0,005						< 0,005	< 0,005	< 0,005		< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Kationen																				
Ammonium	mg/l				0,12	< 0,05	0,06						0,1	< 0,05	< 0,05		0,06	0,16	< 0,05	0,11
Ammonium-Stickstoff	mg/l	0,1 ²			0,09	< 0,04	0,05						0,07	< 0,04	< 0,04		0,05	0,13	< 0,04	0,08
Elemente aus dem oxidativen Säure-Auflschluss gemäß AbwV																				
Arsen	mg/l				0,002	< 0,001	< 0,001						< 0,001	0,001	0,002		0,01	0,004	0,003	< 0,001
Blei	mg/l				0,002	< 0,001	0,004											0,002	< 0,001	0,005
Cadmium	mg/l				< 0,0002	< 0,0002	0,0007											< 0,0002	< 0,0002	0,0002
Chrom	mg/l				0,003	0,003	0,003						0,002	0,001	0,002		< 0,001	0,003	< 0,001	0,001
Eisen	mg/l	0,7 ²			0,363	0,046	0,189						0,126	0,028	0,67		0,136	0,119	0,049	0,378
Kupfer	mg/l				0,003	0,002	0,007						0,001	0,005	0,002		0,002	0,008	0,002	0,003
Nickel	mg/l				0,003	0,002	0,003											0,002	0,002	0,002
Zink	mg/l				0,064	0,026	0,112						0,104	0,015	0,016		0,02	0,082	0,07	0,033
Elemente aus der filtrierten Probe																				
Arsen	mg/l				< 0,001	< 0,001	< 0,001						< 0,001	< 0,001	< 0,001		0,005	0,003	0,001	< 0,001
Blei	mg/l	0,014 ³			< 0,001	< 0,001	< 0,001						< 0,001	< 0,001	< 0,001		< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Cadmium	mg/l	0,00045 - 0,0015 ³			< 0,0002	< 0,0002	0,0005						0,0013	< 0,0002	< 0,0002		< 0,0002	< 0,0002	0,0002	0,0003
Chrom	mg/l				< 0,001	< 0,001	< 0,001						< 0,001	< 0,001	< 0,001		< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Kupfer	mg/l				< 0,001	< 0,001	0,001						< 0,001	< 0,001	< 0,001		< 0,001	0,001	< 0,001	0,002
Nickel	mg/l	0,034 ³			0,0012	< 0,0005	0,0014						0,0018	< 0,0005	0,0009		< 0,0005	0,0007	< 0,0005	0,0009
Quecksilber	ng/l	70 ³			< 10	< 10	< 10						< 10	< 10	< 10		< 10	< 10	< 10	< 10
Selen	mg/l	0,003 (JD-UQN) ¹			< 0,001	< 0,001	< 0,001						< 0,001	< 0,001	< 0,001		< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Silber	mg/l	0,00002 (JD-UQN) ¹			< 0,001	< 0,001	< 0,001						< 0,001	< 0,001	< 0,001		< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Thallium	mg/l	0,0002 (JD-UQN) ¹			< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002						< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002		< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002
Zink	mg/l				0,075	0,023	0,09						0,095	0,015	0,014		0,015	0,084	0,069	0,029
Anorganische Substanzen																				
Sauerstoff	mg/l	> 8 / > 7 ²			12,5	12,4	12,3						9,1	9,6	11,8		11,5	12,1	12,4	10,3
Organische Summenparameter																				
TOC	mg/l	< 7 ²			2,3	< 1,0	2,8						1,5	< 1,0	1,3		1,3	< 1,0	< 1,0	2,3
BSB5	mg/l	< 3 ²			< 3	< 3	< 3						< 3	< 3	< 3		< 3	< 3	< 3	< 3
Benzol	µg/l	10 ³			< 0,5	< 0,5	< 0,5						< 0,5	< 0,5	< 0,5		< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
LHKW	µg/l				n. b.	n. b.	n. b.						n. b.	n. b.	n. b.		n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Chlorbenzole	µg/l				n. b.	n. b.	n. b.						n. b.	n. b.	n. b.		n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
PAK	µg/l				n. b.	n. b.	n. b.						n. b.	n. b.	n. b.		n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
PCB	µg/l				n. b.	n. b.	n. b.						n. b.	n. b.	n. b.		n. b.	n. b.	n. b.	n. b.



Stations-Nr.	Datum PN	nach OGWV Anlage 6: ZHK-UQN ¹ Anlage 7: 2.1 Fließgewässer ² Anlage 8: ZHK-UQN oberirdische Gewässer ohne Übergangsgewässer ³	1	2.1	2.2	3	5.2	7	6.1 (16)	9.1	9.2	10.1	11.2	11.1	12	13	14	15
Bezeichnung	16.-19.01.2023	Grenzwert [mg/l]	Radau n. Mdg. Riefenbach	Speckenbach v. Mdg. Tiefenbach	Tiefenbach v. Zulauf Speckenbach	Riefenbach	GWMS- HbO 3	GWMS- HbO 1	GWMS- HbO 5	Zulauf Absetzteich Halde	Absetzteich Halde	Auslauf Mammut- Altstollen	2b, Einlauf Absetzteich 1 (rechts)	2a, Einlauf Absetzteich 2 (links)	3, Auslauf Absetzteich 7 (der unterste)	Gr. Hune I n. Mdg. Grenzkappe	Gr. Hune II vor Einlauf Oker-TSp	Oker-Tsp
Bemerkung PN			keine Beprobung				kein Auslauf											
Sauerstoffsättigung	%		113,50	102,5	106,7	100,3				79,7	102,4	83,8	99,3		101,3	107,1	108,2	99,8
pH-Wert		6,5 / 7 - 8,5 ³	7,3	6,9	6,1	5,9				5,4	6	6,9	7,8		7,7	7,1	7	6,7
Temperatur pH-Wert	°C		20,7	21,1	20,3	20,8				21,2	20,7	20,8	21,4		21,5	20,7	21,7	21
Leitfähigkeit	µS/cm		307	104	223	112				344	320	214	471		281	124	118	117
Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	100	< 5	< 5	< 5	< 5				< 5	< 5	< 5	14		< 5	< 5	< 5	< 5
Absetzbare Stoffe	ml/l		< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1										< 0,1	< 0,1	< 0,1
Gesamtstickstoff, gebunden (TNb)	mg/l		4,8	3,8	4,8	5,7										5,3	4,8	3,8
<i>Anorganische Summenparameter</i>																		
Säurekapazität pH 4,3 (m-Wert)	mmol/l		0,4	0,2	0,1	0,1				0,1	0,2	0,7	1,4		1,2	0,2	0,2	0,2
Temperatur	°C		20,7	21,1	20,3	20,8				21,2	20,7	20,8	21,4		21,5	20,7	21,7	21
Säurekapazität 4,3	mg CaCO ₃ /l		19	10	< 5	5				7	8	36	69		58	11	9	10
Carbonathärte	nach OGWV	Klasse 1-5	1	1	1	1				1	1	1	3		3	1	1	1
<i>Anionen</i>																		
Chlorid	mg/l	200 ²	45	4,4	43	5,7				5,5	5,3	16	22		10	1,6	5,9	13
Nitrat	mg/l	50 ³								18	12	12	14,0		12			
Nitrit	mg/l									< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,07		< 0,01			
Nitrit-Stickstoff	mg/l	0,03 ²								< 0,003	< 0,003	< 0,003	0,021		< 0,003			
Sulfat	mg/l	75 ²	38	15	12	15				110	99	18	110		38	3,1	16	10
Phosphat, gesamt	mg/l									0,03	0,03	0,08	0,05		0,04			
Phosphor	mg/l	0,1 ²								0,009	0,008	0,027	0,016		0,014			
ortho-Phosphat	mg/l									0,03	< 0,02	0,15	0,09		0,08			
ortho-Phosphat-P	mg/l	0,07 ²								0,008	< 0,005	< 0,005	0,03		0,025			
Cyanide, gesamt	mg/l									< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005		< 0,005			
<i>Kationen</i>																		
Ammonium	mg/l									< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,07		< 0,05			
Ammonium-Stickstoff	mg/l	0,1 ²								< 0,04	< 0,04	< 0,04	0,05		< 0,04			
<i>Elemente aus dem oxidativen Säure-Auflschluss gemäß AbwV</i>																		
Arsen	mg/l		0,002	< 0,001	0,003	< 0,001				< 0,001	< 0,001	0,001	0,01		0,005	0,002	0,002	< 0,001
Blei	mg/l		0,003	0,004	0,005	0,008										0,003	0,004	0,019
Cadmium	mg/l		0,0007	0,0008	0,0015	0,0021										0,0009	0,0006	0,0007
Chrom	mg/l		0,003	0,001	0,002	0,002				0,002	0,002	0,004	0,011		0,002	0,002	0,001	0,003
Eisen	mg/l	0,7 ²								0,054	0,077	0,065	6,12		0,304			
Kupfer	mg/l		0,006	0,016	0,007	0,017				0,007	0,005	0,003	0,011		0,006	0,008	0,006	0,012
Nickel	mg/l		0,004	0,002	0,004	0,006										0,002	0,002	0,003
Zink	mg/l		0,127	0,127	0,168	0,465				0,153	0,194	0,021	0,051		0,056	0,243	0,171	0,174
<i>Elemente aus der filtrierten Probe</i>																		
Arsen	mg/l		0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001				< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,005		0,005	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Blei	mg/l	0,014 ³	< 0,001	0,002	0,002	0,004				< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001		< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,006
Cadmium	mg/l	0,00045 - 0,0015 ³	0,0006	0,0007	0,0011	0,0017				0,003	0,0019	< 0,0002	< 0,0002		< 0,0002	0,0007	0,0005	0,0005
Chrom	mg/l		< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001				< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001		< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Kupfer	mg/l		0,003	0,005	0,004	0,011				0,004	< 0,001	< 0,001	0,001		0,002	0,003	0,004	0,003
Nickel	mg/l	0,034 ³	0,0024	0,0016	0,0021	0,0049				0,0032	0,0022	< 0,0005	0,0018		0,0009	0,0014	0,0009	0,0019
Quecksilber	ng/l	70 ³								< 10	< 10	11	< 10		< 10			
Selen	mg/l	0,003 (JD-UQN) ¹								< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,001		< 0,001			
Silber	mg/l	0,00002 (JD-UQN) ¹								< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001		< 0,001			
Thallium	mg/l	0,0002 (JD-UQN) ¹								< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002		< 0,0002			
Zink	mg/l		0,103	0,114	0,145	0,399				0,155	0,116	0,017	0,015		0,034	0,196	0,146	0,085
<i>Anorganische Substanzen</i>																		
Sauerstoff	mg/l	> 8 / > 7 ²	12,4	11,1	11,6	10,8				8,8	11,4	9,2	11		11	11,7	11,6	10,6
<i>Organische Summenparameter</i>																		
TOC	mg/l	< 7 ²	5,5	6,8	7,9	8,9				2,1	1,9	1,4	2,2		1,9	1,7	1,8	5,2
BSB5	mg/l	< 3 ²								< 3	< 3	< 3	< 3		< 3			
Benzol	µg/l	10 ³								< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05		< 0,05			
LHKW	µg/l									n. b.	n. b.	n. b.	n. b.		n. b.			
Chlorbenzole	µg/l									n. b.	n. b.	n. b.	n. b.		n. b.			
PAK	µg/l									n. b.	n. b.	n. b.	n. b.		n. b.			
PCB	µg/l									n. b.	n. b.	n. b.	n. b.		n. b.			



Stations-Nr.	Datum PN	nach OGWV Anlage 6: ZHK-UQN ¹ Anlage 7: 2.1 Fließgewässer ² Anlage 8: ZHK-UQN oberirdische Gewässer ohne Übergangsgewässer ³	1	2.1	2.2	3	5.2	7	6.1 (16)	9.1	9.2	10.1	11.2	11.1	12	13	14	15
Bezeichnung	20.-23.03.2023		Radau n. Mdg. Riefenbach	Speckenbach v. Mdg. Tiefenbach	Tiefenbach v. Zulauf Speckenbach	Riefenbach	GWMS- HbO 3	GWMS- HbO 1	GWMS- HbO 5	Zulauf Absetzteich Halde	Absetzteich Halde	Auslauf Mammut- Altstollen	2b, Einlauf Absetzteich 1 (rechts)	2a, Einlauf Absetzteich 2 (links)	3, Auslauf Absetzteich 7 (der unterste)	Gr. Hune I n. Mdg. Grenzkappe	Gr. Hune II vor Einlauf Oker-TSp	Oker-Tsp
Bemerkung PN	Grenzwert [mg/l]		keine Beprobung															
Sauerstoffsättigung	%		102,20	95,7	97,2	94,9				101,2	121	96,5	109,1	108,6	110,5	11,3	100,8	101,6
pH-Wert		6,5 / 7 - 8,5 ³	7,4	6,8	6,2	5,9				5,4	5,7	6,9	7,9	7,9	8	7,7	7,4	6,9
Temperatur pH-Wert	°C		22,6	19,5	22,3	20				21,6	21,4	20,8	21,2	21	21,3	22,6	20,4	22,3
Leitfähigkeit	µS/cm		251	94,9	231	94,9				294	308	189	397	398	376	282	204	128
Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	100	< 5	< 5	< 5	< 5				< 5	< 5	< 5	230	< 5	9	< 5	< 5	< 5
Absetzbare Stoffe	ml/l		< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1										< 0,1	< 0,1	< 0,1
Gesamtstickstoff, gebunden (TNb)	mg/l		3,7	3,2	3,5	3,8										3,4	3,8	3,3
<i>Anorganische Summenparameter</i>																		
Säurekapazität pH 4,3 (m-Wert)	mmol/l		0,5	0,2	< 0,1	< 0,1				0,1	0,2	0,9	1,5	1,6	1,5	1	0,6	0,3
Temperatur																		
Säurekapazität 4,3	°C		22,6	19,5	22,3	20				21,6	21,4	20,8	21,2	21	21,3	22,6	20,4	22,3
Carbonathärte	mg CaCO ₃ /l		24	10	< 5	< 5				6	8	46	75	80	75	48	28	13
Wasserhärteklasse	nach OGWV	Klasse 1-5	1	1	1	1				1	1	2	3	3	3	2	1	1
<i>Anionen</i>																		
Chlorid	mg/l	200 ²	29	4,4	46	5,4				6,5	6	12	21	14	14	12	9,3	14
Nitrat	mg/l	50 ³								15	13	7,9	8,5	7,9	8,2			
Nitrit	mg/l									< 0,01	0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	< 0,01			
Nitrit-Stickstoff	mg/l	0,03 ²								< 0,003	0,004	< 0,003	< 0,003	0,003	< 0,003			
Sulfat	mg/l	75 ²	31	13	11	15				100	110	19	73	86	72	52	35	11
Phosphat, gesamt	mg/l									0,15	0,02	0,13	0,84	0,04	0,06			
Phosphor	mg/l	0,1 ²								0,048	0,007	0,042	0,272	0,013	0,021			
ortho-Phosphat	mg/l									< 0,02	0,02	0,1	0,04	0,04	0,04			
ortho-Phosphat-P	mg/l	0,07 ²								< 0,005	0,007	0,032	0,014	0,014	0,014			
Cyanide, gesamt	mg/l									< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005			
<i>Kationen</i>																		
Ammonium	mg/l									< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05			
Ammonium-Stickstoff	mg/l	0,1 ²								< 0,04	< 0,04	< 0,04	< 0,04	< 0,04	< 0,04			
<i>Elemente aus dem oxidativen Säure-Auflschluss gemäß AbwV</i>																		
Arsen	mg/l		0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001				< 0,001	< 0,001	0,001	0,005	0,032	0,017	0,009	0,005	< 0,001
Blei	mg/l		0,002	0,004	0,004	0,006										0,001	0,002	0,012
Cadmium	mg/l		0,0004	0,0006	0,0008	0,0011										0,0003	0,0003	0,0004
Chrom	mg/l		0,005	0,006	< 0,001	< 0,001				0,01	0,004	0,003	0,016	0,005	0,015	0,001	< 0,001	0,001
Eisen	mg/l	0,7 ²								0,605	0,171	0,056	6,29	0,256	1,12			
Kupfer	mg/l		0,003	0,008	0,005	0,011				0,009	0,003	0,001	0,013	0,004	0,007	0,002	0,008	0,004
Nickel	mg/l		0,007	0,003	0,002	0,003				0,068	0,074	0,092	0,217			0,002	0,001	0,002
Zink	mg/l		0,068	0,074	0,092	0,217				0,136	0,110	0,018	0,052	0,019	0,03	0,056	0,082	0,058
<i>Elemente aus der filtrierten Probe</i>																		
Arsen	mg/l		0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001				< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,002	0,03	0,017	0,01	0,005	< 0,001
Blei	mg/l	0,014 ³	< 0,001	0,002	0,002	0,003				< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,002
Cadmium	mg/l	0,00045 - 0,0015 ³	0,0003	0,0006	0,0007	0,0011				0,0036	0,0025	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	0,0003
Chrom	mg/l		< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001				< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Kupfer	mg/l		0,003	0,005	0,003	0,019				0,005	0,001	< 0,001	0,001	0,001	< 0,001	0,002	0,002	0,002
Nickel	mg/l	0,034 ³	0,002	0,0016	0,0019	0,0033				0,0032	0,0024	0,0009	0,0021	0,0014	0,0009	0,0517	0,0008	0,0022
Quecksilber	ng/l	70 ³								< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10			
Selen	mg/l	0,003 (JD-UQN) ¹								< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,002	0,002			
Silber	mg/l	0,00002 (JD-UQN) ¹								< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001			
Thallium	mg/l	0,0002 (JD-UQN) ¹								< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002			
Zink	mg/l		0,087	0,098	0,117	0,294				0,176	0,141	0,02	0,027	0,187	0,02	0,076	0,102	0,085
<i>Anorganische Substanzen</i>																		
Sauerstoff	mg/l	> 8 / > 7 ²	11,2	10,8	10,7	10,6				10,1	12,3	10	11,2	11,7	11,3	100,7	11,1	11,2
<i>Organische Summenparameter</i>																		
TOC	mg/l	< 7 ²	4,4	7	6,1	7,1				1,6	2,4	< 1,0	1,5	1,1	< 1,0	1,6	1,7	3,9
BSB5	mg/l	< 3 ²								< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3			
Benzol	µg/l	10 ³								< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5			
LHKW	µg/l									n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.			
Chlorbenzole	µg/l									n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.			
PAK	µg/l									n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.			
PCB	µg/l									n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.			



Stations-Nr.	Datum PN	nach OGWV Anlage 6: ZHK-UQN ¹ Anlage 7: 2.1 Fließgewässer ² Anlage 8: ZHK-UQN oberirdische Gewässer ohne Übergangsgewässer ³	1	2.1	2.2	3	5.2	7	6.1 (16)	9.1	9.2	10.1	11.2	11.1	12	13	14	15
Bezeichnung	26-28.09.2023		Radau n. Mdg. Riefenbach	Speckenbach v. Mdg. Tiefenbach	Tiefenbach v. Zulauf Speckenbach	Riefenbach	GWMS- HbO 3	GWMS- HbO 1	GWMS- HbO 5	Zulauf Absetzteich Halde	Absetzteich Halde	Auslauf Mammut- Altstollen	2b, Einlauf Absetzteich 1 (rechts)	2a, Einlauf Absetzteich 2 (links)	3, Auslauf Absetzteich 7 (der unterste)	Gr. Hune I n. Mdg. Grenzkappe	Gr. Hune II vor Einlauf Oker-TSp	Oker-TSp
Bemerkung PN	Grenzwert [mg/l]		trocken				Probenahme August 2023			trocken								
Sauerstoffsättigung	%		94,40	98	74,8		40,1	98,5	89,1		87	92,2	89	86,8	90,3	90,5	98,2	73,3
pH-Wert		6,5 / 7 - 8,5 ³	7	7	6,3		6,5	6,8	7,1		6,6	7,1	7,8	7,7	8	7,6	7,2	6,5
Temperatur pH-Wert	°C		20,9	20,9	20,8						20,5	19,9	20,1	21,4	19,8	20,2	20,2	20,3
Leitfähigkeit	µS/cm		237	141	315						335		390	378	310	353	283	119
Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	100	< 5	< 5	< 5		< 5	740	< 5		< 5	< 5	9	< 5	< 5	9	< 5	< 5
Absetzbare Stoffe	ml/l		< 0,1	< 0,1	< 0,1											0,4	< 0,1	< 0,1
Gesamtstickstoff, gebunden (TNb)	mg/l		2,5	1,2	1,6											2,3	2,3	2,4
<i>Anorganische Summenparameter</i>																		
Säurekapazität pH 4,3 (m-Wert)	mmol/l		0,7	0,8	0,3		0,7	0,5	0,8		0,4	1,2	1,8	1,9	1,8	1,7	1,2	0,3
Temperatur																		
Säurekapazität 4,3	°C		20,9	20,9	20,8		23	23,1	23,1		20,5	19,9	20,1	21,4	19,8	20,2	20,2	20,3
Carbonathärte	mg CaCO ₃ /l		37	40	12		37	26	38		22	58	90	93	88	84	62	17
Wasserhärteklasse	nach OGWV	Klasse 1-5	1	2	1		1	1	1		1	3	3	3	3	3	3	1
<i>Anionen</i>																		
Chlorid	mg/l	200 ²	23	3,6	46		4,0	4,1	4,4		6,4	6,4	14	7,8	8,5	8,3	7,5	11
Nitrat	mg/l	50 ³					4,7	16	21		< 1,0	6,3	5,5	9,7	9,3			
Nitrit	mg/l						< 0,01	< 0,01	< 0,01		0,01	< 0,01	< 0,01	0,03	< 0,01			
Nitrit-Stickstoff	mg/l	0,03 ²					< 0,003	< 0,003	< 0,003		0,004	< 0,003	< 0,003	0,010	< 0,003			
Sulfat	mg/l	75 ²	28	16	11		16	11	16		120	16	76	80	73	67	52	9,7
Phosphat, gesamt	mg/l						0,09	0,15	0,03		0,03	0,14	0,03	0,03	0,05			
Phosphor	mg/l	0,1 ²					0,029	0,047	0,010		0,010	0,044	0,008	0,010	0,016			
ortho-Phosphat	mg/l						0,06	0,09	0,03		0,02	0,16	0,02	0,04	< 0,02			
ortho-Phosphat-P	mg/l	0,07 ²					0,020	0,030	0,010		0,007	0,052	0,007	0,012	< 0,005			
Cyanide, gesamt	mg/l						< 0,005	< 0,005	< 0,005		< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005			
<i>Kationen</i>																		
Ammonium	mg/l						< 0,05	< 0,05	< 0,05		0,06	< 0,05	< 0,05	0,09	< 0,05			
Ammonium-Stickstoff	mg/l	0,1 ²					< 0,04	< 0,04	< 0,04		0,05	< 0,04	< 0,04	0,07	< 0,04			
<i>Elemente aus dem oxidativen Säure-Auflschluss gemäß AbwV</i>																		
Arsen	mg/l		0,002	< 0,001	< 0,001		< 0,001	< 0,001	< 0,001		< 0,001	< 0,001	0,005	0,028	0,020	0,016	0,012	< 0,001
Blei	mg/l		0,001	0,001	0,004											0,002	0,002	0,002
Cadmium	mg/l		< 0,0002	0,0003	0,0004											< 0,0002	0,0002	0,0002
Chrom	mg/l		0,001	< 0,001	0,010		0,002	0,002	0,002		0,002	0,001	0,001	0,001	0,001	0,002	0,001	< 0,001
Eisen	mg/l	0,7 ²	0,094	0,081	0,339		0,107	0,164	0,037		0,120	0,047	0,501	0,396	0,410	0,365	0,205	0,061
Kupfer	mg/l		0,003	0,002	0,003		0,001	0,002	< 0,001		< 0,001	< 0,001	0,002	0,002	0,002	0,003	0,003	0,003
Nickel	mg/l		0,002	< 0,001	0,003											0,002	0,001	0,002
Zink	mg/l		0,034	0,034	0,048		0,005	0,008	0,007		0,030	0,007	0,013	0,009	0,011	0,038	0,05	0,029
<i>Elemente aus der filtrierten Probe</i>																		
Arsen	mg/l		0,002	< 0,001	< 0,001		< 0,001	< 0,001	< 0,001		< 0,001	0,001	0,005	0,030	0,022	0,014	0,011	< 0,001
Blei	mg/l	0,014 ³	< 0,001	< 0,001	0,002		< 0,001	< 0,001	0,001		< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Cadmium	mg/l	0,00045 - 0,0015 ³	0,0002	0,0002	0,0004		< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002		0,0007	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	0,0002	< 0,0002
Chrom	mg/l		< 0,001	< 0,001	< 0,001		< 0,001	< 0,001	< 0,001		< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Kupfer	mg/l		0,002	0,002	0,003		0,001	< 0,001	< 0,001		< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,002	0,002	0,003
Nickel	mg/l	0,034 ³	0,0018	< 0,0005	0,0019		0,0014	0,0011	< 0,0005		< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	0,0009	< 0,0005	0,0015	< 0,0005	0,0059
Quecksilber	ng/l	70 ³					< 10	< 10	< 10		< 10	15	< 10	< 10	< 10			
Selen	mg/l	0,003 (JD-UQN) ¹					< 0,001	< 0,001	< 0,001		< 0,001	< 0,001	0,001	0,002	0,002			
Silber	mg/l	0,00002 (JD-UQN) ¹					< 0,001	< 0,001	< 0,001		< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001			
Thallium	mg/l	0,0002 (JD-UQN) ¹					< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002		< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002			
Zink	mg/l		0,048	0,038	0,074		0,021	0,023	0,040		0,040	0,015	0,021	0,011	0,012	0,048	0,049	0,038
<i>Anorganische Substanzen</i>																		
Sauerstoff	mg/l	> 8 / > 7 ²	10	10,4	6,6		4,7	10,9	10,4		9,3	9,6	9,5	9,2	9,4	9,4	10,3	7,7
<i>Organische Summenparameter</i>																		
TOC	mg/l	< 7 ²	4,1	1,9	10		1,6	< 1,0	< 1,0		4,9	< 1,0	1,2	< 1,0	1,0	< 1,0	1,9	4,3
BSB5	mg/l	< 3 ²					< 3	< 3	< 3		< 3	< 3	< 3	< 3	< 3			
Benzol	µg/l	10 ³					< 0,5	< 0,5	< 0,5		< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5			
LHKW	µg/l						n. b.	n. b.	n. b.									
Chlorbenzole	µg/l						n. b.	n. b.	n. b.									
PAK	µg/l						0,021	0,035	0,021		(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾			
PCB	µg/l						n. b.	n. b.	n. b.									