

Zusammenstellung der Laborwerte:

Messpegel					1889								
		Konzentrationswert AltIV	Überwachungs- Schwellenwert (40% Konzentrationswert)	doppelter Konzentrationswert AltIV	GIU 170373/05/2024	GIU 170783/06/2024	GIU 171647/07/2024	GIU 172119/08/2024	GIU 172641/09/2024	GIU 173190/10/2024	GIU 168143/01/2024	GIU 174747/12/2024	GIU 174912/01/2025
Labor Proben-Nr. GIU					22024050236	22024060429	22024470355	22024080284	22024090306	22024100269	22024110267	22024120274	22025010001
Labor Proben-Nr. AUE BS					-	-	39325	-	-	-	-	-	-
Labor Proben-Nr. Bachema					16.05.2024	13.06.2024	18.07.2024	15.08.2024	16.09.2024	15.10.2024	21.11.2024	16.12.2025	14.01.2025
Probenahmedatum													
Feldparameter													
Grundwasserspiegelstand	m ü.M.				247.03	247.75	247.81	247.49	247.49	247.29	247.05	247.09	247.22
Vorpumpmenge	l				720	720	720	720	720	720	720	720	720
Entnahmetiefe	m u. OKR				10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
Temperatur	°C				17.6	17.7	17.8	18.1	17.9	18.1	18.1	18.2	18.1
el. Leitfähigkeit (20/25°C)	µS/cm				352	354	349	342	342	339	333	330	325
pH-Wert					7.66	7.68	7.57	7.65	7.59	7.68	7.58	7.70	7.60
Sauerstoffsättigung	mg/l				6.98	7.24	7.38	7.20	7.37	7.16	6.93	6.88	6.63
Geruch	-				unauffällig	unauffällig	unauffällig	unauffällig	unauffällig	unauffällig	unauffällig	unauffällig	unauffällig
Farbe	-				farblos	farblos	farblos	farblos	farblos	farblos	farblos	farblos	farblos
Trübung	-				klar	klar	klar	klar	klar	klar	klar	klar	klar
Elemente und Schwermetalle													
Antimon (gelöst) ICP-MS	mg/L Sb	0.01	0.004	0.02	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
Arsen (gelöst) ICP-MS	mg/L As	0.05	0.020	0.1	0.0027	0.0022	0.0024	0.0030	0.0013	0.0014	0.0014	0.0014	0.0015
Blei (gelöst) ICP-MS	mg/L Pb	0.05	0.020	0.1	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
Cadmium (gelöst) ICP-MS	mg/L Cd	0.005	0.0020	0.01	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005
Chrom (gelöst) ICP-MS	mg/L Cr				0.0025	0.0023	0.0023	0.0024	<0.002	0.0020	<0.002	0.0020	0.0020
Chrom-VI (gelöst) ICP-MS	mg/L Cr-VI	0.02	0.008	0.04	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
Kobalt (gelöst) ICP-MS	mg/L Co	2	0.8	4	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
Kupfer (gelöst) ICP-MS	mg/L Cu	1.5	0.60	3	<0.001	<0.001	<0.001	0.0010	0.0013	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
Nickel (gelöst) ICP-MS	mg/L Ni	0.7	0.28	1.4	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
Quecksilber (gelöst) AFS	mg/L Hg	0.001	0.0004	0.002	<0.00001	<0.00001	<0.00001	<0.00002	<0.00002	<0.00002	<0.00002	<0.00002	<0.00002
Silber (gelöst) ICP-MS	mg/L Ag	0.1	0.04	0.2	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
Zink (gelöst) ICP-MS	mg/L Zn	5	2.0	10	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Zinn (gelöst) ICP-MS	mg/L Sn	20	8	40	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
PFAS													
Perfluorbutansäure (PFBA)	µg/L	700	280	1'400	0.0070	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0040	0.0080	0.0030	0.0040
Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	µg/L	350	140	700	0.0040	0.0040	0.0037	0.0041	0.0025	0.0027	0.0027	0.0019	0.0020
Perfluorpentansäure (PFPeA)	µg/L	100	40	200	0.0140	0.0130	0.0100	0.0170	0.0071	0.0072	0.0110	0.0048	0.0073
Perfluorhexansäure (PFHxA)	µg/L	25	10	50	0.0370	0.0410	0.0320	0.0460	0.0160	0.0130	0.0170	0.0230	0.0170
Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	µg/L	0.7	0.28	1.4	0.0040	0.0047	0.0066	0.0065	0.0043	0.0038	0.0041	0.0044	0.0029
Perfluorheptansäure (PFHpA)	µg/L	1.5	0.6	3	0.0060	0.0084	0.0071	0.0110	0.0043	0.0056	0.0065	0.0082	0.0047
Perfluoroctansäure (PFOA)	µg/L	0.5	0.2	1.0	0.0100	0.0110	0.0094	0.0097	0.0110	0.0062	0.0013	0.0086	0.0074
Perfluoroctansulfonsäure (PFOS)	µg/L	0.7	0.28	1.4	0.0140	0.0120	0.0110	0.0120	0.0120	0.0140	0.0013	0.0110	0.0092
Perfluormonansäure (PFNA)	µg/L	-	-	-	0.0010	<0.0002	0.0002	0.0004	0.0003	<0.0005	0.0007	<0.0005	<0.0005
ΣPFAS	µg TEQ/L	0.05	0.02	0.1	0.058	0.048	0.046	0.054	0.047	0.043	0.057	0.043	0.033
PAK													
Naphthalin	µg/L	1'000	400	2'000	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
Acenaphthylen	µg/L	-	-	-	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
Acenaphthen	µg/L	2'000	800	4'000	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
Fluoren	µg/L	1'000	400	2'000	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
Phenanthren	µg/L	-	-	-	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
Anthracen	µg/L	10'000	4'000	20'000	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
Fluoranthren	µg/L	1'000	400	2'000	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
Pyren	µg/L	1'000	400	2'000	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
Chrysen	µg/L	50	20	100	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
Benzo(a)anthracen	µg/L	0.5	0.20	1	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
Benzo(b)fluoranthren	µg/L	0.5	0.20	1	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
Benzo(k)fluoranthren	µg/L	5	2.0	10	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
Benzo(a)pyren	µg/L	0.05	0.020	0.1	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
Indeno(1,2,3-c-d)pyren	µg/L	0.5	0.20	1	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
Dibenzo(a,h)anthracen	µg/L	0.05	0.020	0.1	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
Benzo(g,h,i)perylen	µg/L	-	-	-	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
Summe PAK EPA	µg/L	-	-	-	k.S.m.	k.S.m.	k.S.m.	k.S.m.	k.S.m.	k.S.m.	k.S.m.	k.S.m.	k.S.m.
Amine / Aniline / Benzidine / Azoverbindungen													
Anilin	µg/L	50	20	100	<0.01	0.013	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
2-Chloranilin	µg/L	100	40	200	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
3-Chloranilin	µg/L	100	40	200	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
4-Chloranilin	µg/L	100	40	200	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
2,3-Dichloranilin	µg/L	70	28	140	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
2,4-Dichloranilin	µg/L	70	28	140	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
2,5-Dichloranilin	µg/L	70	28	140	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
2,6-Dichloranilin	µg/L	70	28	140	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
3,4-Dichloranilin	µg/L	70	28	140	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
3,5-Dichloranilin	µg/L	70	28	140	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
o-p-Toluidin	µg/L	10	4	20	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
o-p-/m-Toluidin	µg/L	10	4	20	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
m-Toluidin	µg/L	20	8	40	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
o-Toluidin	µg/L	20	8	40	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
p-Toluidin	µg/L	10	4	20	<0.01	<0.01	<0.01						

Zusammenstellung der Laborwerte:

Messpegel					7015					
Labor Proben-Nr. GIU		Konzentrationswert AltIV	Überwachungs- Schwellenwert (40% Konzentrations- wert)	doppelter Konzentrations- wert AltIV	GIU 159835/10/2022	GIU 175931/02/2025	GIU 176373/03/2025	GIU 176930/04/2025	GIU 177679/05/2025	GIU 178029/06/2025
Labor Proben-Nr. AUE BS	-				220250/20236	220250/030286	220250/040175	220250/051178	220250/063119	
Labor Proben-Nr. Bacherna	-				-	-	-	-	-	
Probenahmedatum					24.10.2022	17.02.2025	17.03.2025	15.04.2025	27.05.2025	16.06.2025
Feldparameter										
Grundwasserspiegelstand	m ü.M.				245.87	246.18	245.98	245.72	245.89	246.06
Vorpumpmenge	l				1'020	720	720	720	720	720
Entnahmetiefe	m u. OKR				12.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0
Temperatur	°C				19.2	19.9	19.8	19.8	19.7	19.7
el. Leitfähigkeit (2025°C)	µS/cm				375	381	374	368	371	373
pH-Wert					7.53	7.40	7.40	7.45	7.53	7.55
Sauerstoffsättigung	mg/l				6.89	6.69	6.49	6.33	6.30	6.66
Geruch	-				unauffällig	unauffällig	unauffällig	unauffällig	unauffällig	unauffällig
Farbe	-				farblos	farblos	farblos	farblos	farblos	farblos
Trübung	-				schwach trüb	schwach trüb	schwach trüb	klar	klar	klar
Elemente und Schwermetalle										
Antimon (gelöst) ICP-MS	mg/L Sb	0.01	0.004	0.02	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
Arsen (gelöst) ICP-MS	mg/L As	0.05	0.020	0.1	<0.001	0.0011	0.0010	0.0010	0.0010	0.0010
Blei (gelöst) ICP-MS	mg/L Pb	0.05	0.020	0.1	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
Cadmium (gelöst) ICP-MS	mg/L Cd	0.005	0.0020	0.01	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005
Chrom (gelöst) ICP-MS	mg/L Cr	-	-	-	<0.002	0.0028	0.0024	0.0020	0.0020	0.0020
Chrom-VI (gelöst) ICP-MS	mg/L Cr-VI	0.02	0.008	0.04	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
Kobalt (gelöst) ICP-MS	mg/L Co	2	0.8	4	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
Kupfer (gelöst) ICP-MS	mg/L Cu	1.5	0.60	3	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
Nickel (gelöst) ICP-MS	mg/L Ni	0.7	0.28	1.4	<0.001	<0.001	<0.001	0.0012	<0.001	<0.001
Quecksilber (gelöst) AFS	mg/L Hg	0.001	0.0004	0.002	<0.00001	<0.00001	<0.00001	<0.00001	<0.00001	<0.00001
Silber (gelöst) ICP-MS	mg/L Ag	0.1	0.04	0.2	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
Zinn (gelöst) ICP-MS	mg/L Zn	5	2	10	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Zink (gelöst) ICP-MS	mg/L Sn	20	8	40	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
PFAS										
Perfluorbutansäure (PFBA)	µg/L	700	280	1'400	0.0080	0.0083	0.0079	0.0068	0.0059	0.0054
Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	µg/L	350	140	700	0.0080	0.0042	0.0047	0.0047	0.0056	0.0060
Perfluoropentansäure (PFPeA)	µg/L	100	40	200	0.0110	0.0150	0.0180	0.0220	0.0170	0.0190
Perfluorhexansäure (PFHxA)	µg/L	25	10	50	0.0180	0.0150	0.0180	0.0018	0.0150	0.0160
Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	µg/L	0.7	0.28	1.4	0.0050	0.0230	0.0350	0.0620	0.0250	0.0170
Perfluorheptansäure (PFHpA)	µg/L	1.5	0.6	3	0.0050	0.0046	0.0052	0.0056	0.0047	0.0047
Perfluorooctansäure (PFOA)	µg/L	0.5	0.2	1.0	0.0070	0.0098	0.0110	0.0110	0.0098	0.0100
Perfluorooctansulfonsäure (PFOS)	µg/L	0.7	0.28	1.4	0.0210	0.0130	0.0130	0.0130	0.0140	0.0150
Perfluorononansäure (PFNA)	µg/L	-	-	-	<0.0005	0.0007	<0.0005	0.0006	<0.0005	<0.0005
ΣPFAS	µg TEQ/L	0.05	0.02	0.1	0.058	0.063	0.065	0.086	0.058	0.056
PAK										
Naphthalin	µg/L	1'000	400	2'000	<0.01	<0.005	<0.01	<0.005	<0.01	<0.01
Acenaphthylen	µg/L	-	-	-	<0.01	<0.005	<0.01	<0.005	<0.01	<0.01
Acenaphthen	µg/L	2'000	800	4'000	<0.01	<0.005	<0.01	<0.005	<0.01	<0.01
Fluoren	µg/L	1'000	400	2'000	<0.01	<0.005	<0.01	<0.005	<0.01	<0.01
Phenanthren	µg/L	-	-	-	<0.01	0.0072	<0.01	0.0067	<0.01	<0.01
Anthracen	µg/L	10'000	4'000	20'000	<0.01	<0.005	<0.01	<0.005	<0.01	<0.01
Fluoranthen	µg/L	1'000	400	2'000	<0.01	0.0078	<0.01	0.0079	<0.01	<0.01
Pyren	µg/L	1'000	400	2'000	<0.01	0.006	<0.01	0.0068	<0.01	<0.01
Chrysen	µg/L	50	20	100	<0.01	<0.005	<0.01	<0.005	<0.01	<0.01
Benzo(a)anthracen	µg/L	0.5	0.20	1	<0.01	<0.005	<0.01	0.0058	<0.01	<0.01
Benzo(k)fluoranthen	µg/L	0.5	0.20	1	<0.01	<0.005	<0.01	0.0057	<0.01	<0.01
Benzo(k)lfluoranthen	µg/L	5	2.0	10	<0.01	<0.005	<0.01	<0.005	<0.01	<0.01
Benzo(a)pyren	µg/L	0.5	0.20	0.1	<0.01	<0.005	<0.01	<0.005	<0.01	<0.01
Indeno(1.2.3-c.d)pyren	µg/L	0.05	0.020	1	<0.01	<0.005	<0.01	<0.005	<0.01	<0.01
Dibenzo(a,h)anthracen	µg/L	0.05	0.020	0.1	<0.01	<0.005	<0.01	<0.005	<0.01	<0.01
Benzo(g,h,i)perylen	µg/L	-	-	-	<0.01	<0.005	<0.01	<0.005	<0.01	<0.01
Summe PAK EPA	µg/L	-	-	-	k.S.m.	0.0200	k.S.m.	0.0309	k.S.m.	k.S.m.
Amine / Aniline / Benzidine / Azoverbindungen										
Anilin	µg/L	50	20	100	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
2-Chloranilin	µg/L	100	40	200	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
3-Chloranilin	µg/L	100	40	200	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
4-Chloranilin	µg/L	100	40	200	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
2,3-Dichloranilin	µg/L	70	28	140	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
2,4-Dichloranilin	µg/L	70	28	140	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
2,5-Dichloranilin	µg/L	70	28	140	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
2,6-Dichloranilin	µg/L	70	28	140	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
3,4-Dichloranilin	µg/L	70	28	140	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
3,5-Dichloranilin	µg/L	70	28	140	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
o-p-Toluidin	µg/L	10	4	20	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
o-p-/m-Toluidin	µg/L	10	4	20	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
m-Toluidin	µg/L	20	8	40	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
o-Toluidin	µg/L	20	8	40	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
p-Toluidin	µg/L	10	4	20	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
2,4-Dimethylanilin	µg/L	2	0.8	4	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
2,5-Dimethylanilin	µg/L	2	0.8	4	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
2,6-Dimethylanilin	µg/L	2	0.8	4	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
2,5-/2,6-Dimethylanilin	µg/L	2	0.8	4	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
2,6-Diethylanilin	µg/L	-	-	-	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
2,3,4-Trichloranilin	µg/L	10	4	20	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
2,4,5-Trichloranilin	µg/L	10	4	20	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
2,4,6-Trichloranilin	µg/L	10	4	20	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
3,4,5-Trichloranilin	µg/L	10	4	20	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
2,4,5-Trimethylanilin	µg/L	2	0.8	4	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
2,4,6-Trimethylanilin	µg/L	1	0.4	2	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
N,N-Diethylanilin	µg/L	70	28	140	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
N,N-Dimethylanilin	µg/L	70	28	140	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
N-Ethylanilin	µg/L	70	28	140	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
4-Chlor-2-nitroanilin	µg/L	70	28	140	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
4-Bromanilin	µg/L	100	40	200	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
3-Chlor-N,N-Dimethylanilin	µg/L	70	28	140	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
4-Chlor-N,N-Diethylanilin	µg/L	-	-	-	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
3-Chlor-2-Methylanilin	µg/L	4	1.6	8	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
3-Chlor-4-Methylanilin	µg/L	5'200	2'080.00	10'400	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
4-/5-Chlor-2-Methylanilin	µg/L	130	52.0	260	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
2-Chlor-4-Methylanilin	µg/L	4-130* ¹	1.6-52* ¹	8-260* ¹	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
N-Methylanilin	µg/L	70	28	140	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Amine / Aniline / Benzidine / Azoverbindungen - erweitert										
2,2-Benzidin	µg/L	-	-	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
3,3-Dimethylbenzidin	µg/L	-	-	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
3,4-Benzidin	µg/L	-	-	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
4,4-Benzidin	µg/L	0.0015	0.0006	0.0030	n.a.	<0.00010	<0.00010	<0.0001	<0.00010	<0.00010
GC/MS-Screening nach Oehme										
Substanzen mit Konz.: <1 µg/L			-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Substanzen mit Konz.: 1 - 10 µg/L		-	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Substanzen mit Konz.: 10 - 100 µg/L		-	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Substanzen mit Konz.: >100 µg/L		-	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.

Legende:		Überschreitung Überwachungsschwellenwert
		Überschreitung Sanierungsschwellenweg
	n.a.	nicht analysiert
	-	keine Vorgabe bekannt
	LsM	Lösungsmittel
	*J	Messwerte situativ betrachten

rot - gem. Grenzwertbestimmung 2023 mit reduziertem K-Wert

Zusammenstellung der Laborwerte:

				1890														
		Konzentrations- wert Aktiv	Überwachungs- schwellenwert (40% Konzentrations- wert)	doppelter Konzentrations- wert Aktiv	GIU 170374/05/2024	GIU 170784/06/2024	GIU 171648/07/2024	GIU 172120/08/2024	GIU 172642/09/2024	GIU 173191/10/2024	GIU 174081/11/2024	GIU 174748/12/2024	GIU 174913/01/2005	GIU 175927/02/2029	GIU 176370/03/2025	GIU 176899/04/2025	GIU 177657/05/2025	GIU 178025/06/2025
Labor Proben-Nr. GIU					22024050237	22024060430	22024070354	22024080285	22024090307	22024100270	22024110268	22024120275	22025010005	22025020292	22025030282	22025040171	22025050174	22025060322
Labor Proben-Nr. AUE BS					-	-	39325	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Labor Proben-Nr. Bachema					16.05.2024	13.06.2024	18.07.2024	15.08.2024	16.09.2024	15.10.2024	21.11.2024	16.12.2025	14.01.2025	17.02.2025	17.03.2025	15.04.2025	27.05.2025	16.06.2025
Probenahmedatum																		
Feldparameter																		
Grundwasserspiegelstand	m ü.M.				246.57	246.91	247.27	246.61	246.17	246.28	246.20	246.23	246.36	246.34	246.15	245.95	246.06	246.24
Vorpumpmenge	I				720	720	720	720	720	720	720	720	720	720	720	720	720	720
Entnahmetiefe	m u. OKR				13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0
Temperatur	°C				18.2	18.2	18.2	18.2	18.4	18.6	18.5	18.4	18.2	17.9	17.7	17.6	17.4	17.4
el. Leitfähigkeit (20/25°C)	µS/cm				359	356	357	359	371	362	353	349	349	347	342	349	350	344
pH-Wert					7.55	7.56	7.51	7.75	7.55	7.54	7.49	7.64	7.58	7.71	7.47	7.59	7.50	7.59
Sauerstoffsättigung	mg/l				7.00	7.33	7.47	7.48	7.59	7.21	7.01	6.87	6.77	6.62	6.41	6.24	6.25	6.63
Geruch	-				unauffällig	unauffällig	unauffällig	unauffällig	unauffällig	unauffällig	unauffällig	unauffällig	unauffällig	unauffällig	unauffällig	unauffällig	unauffällig	unauffällig
Farbe	-				farblos	farblos	farblos	farblos	farblos	farblos	farblos	farblos	farblos	farblos	farblos	farblos	farblos	farblos
Trübung	-				klar	klar	klar	klar	klar	klar	klar	klar	klar	klar	klar	klar	klar	klar
Elemente und Schwermetalle																		
Antimon (gelöst) ICP-MS	mg/L Sb	0.01	0.004	0.02	<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
Arsen (gelöst) ICP-MS	mg/L As	0.05	0.020	0.1	0.0019	0.0020	0.0019	0.0019	0.0019	0.0019	0.0019	0.0019	0.0020	0.0020	0.0019	0.0019	0.0019	0.0019
Blei (gelöst) ICP-MS	mg/L Pb	0.05	0.020	0.1	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
Cadmium (gelöst) ICP-MS	mg/L Cd	0.005	0.0020	0.01	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005
Chrom (gelöst) ICP-MS	mg/L Cr	-	-	-	<0.002	<0.002	0.0028	0.0028	0.0022	0.0020	0.0020	0.0020	0.0020	0.0020	0.0018	0.0020	0.0020	<0.002
Chrom-VI (gelöst) ICP-MS	mg/L Cr-VI	0.02	0.008	0.04	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
Kobalt (gelöst) ICP-MS	mg/L Co	2	0.8	4	<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
Nickel (gelöst) ICP-MS	mg/L Cu	1.5	0.60	3	<0.001	<0.001	0.0010	0.0010	0.0013	0.0010	0.0010	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
Nickel (gelöst) ICP-MS	mg/L Ni	0.7	0.28	1.4	<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
Quecksilber (gelöst) AFS	mg/L Hg	0.001	0.0004	0.002	<0.00001	<0.00001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.00002	<0.00002	<0.00002	<0.00002	<0.00002	<0.00002	<0.00002	<0.00002
Silber (gelöst) ICP-MS	mg/L Ag	0.1	0.04	0.2	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
Zink (gelöst) ICP-MS	mg/L Zn	5	2.0	10	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Zinn (gelöst) ICP-MS	mg/L Sn	20	8	40	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
PFAS																		
Perfluorbutansäure (PFBA)	µg/L	700	280	1'400	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0130	0.0080	0.0120	0.0080	0.0080	0.0063	0.0086	0.0066	0.0051	0.0042
Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	µg/L	350	140	700	0.0100	0.0065	0.0086	0.0140	0.0200	0.0120	0.0120	0.0130	0.0075	0.0042	0.0100	0.0100	0.0074	0.0058
Perfluorpentansäure (PFPeA)	µg/L	100	40	200	0.0090	0.0089	0.0089	0.0140	0.0230	0.0190	0.0140	0.0160	0.0014	0.0190	0.0190	0.0120	0.0120	0.0130
Perfluorhexansäure (PFHxA)	µg/L	25	10	50	0.0200	0.0150	0.0170	0.0260	0.0440	0.0260	0.0210	0.0270	0.0210	0.0150	0.0260	0.0210	0.0170	0.0150
Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	µg/L	0.7	0.28	1.4	0.0310	0.0280	0.0370	0.0075	0.1100	0.0460	0.0520	0.0730	0.0560	0.0290	0.0810	0.0410	0.0400	0.0400
Perfluorheptansäure (PFHpA)	µg/L	1.5	0.6	3	0.0110	0.0090	0.0089	0.0140	0.0230	0.0079	0.0100	0.0074	0.0067	0.0046	0.0073	0.0057	0.0056	0.0045
Perfluoroctansäure (PFOA)	µg/L	0.5	0.2	1.0	0.0110	0.0120	0.0130	0.0059	0.0180	0.0120	0.0180	0.0120	0.0100	0.0140	0.0140	0.0110	0.0100	0.0099
Perfluoroctansulfonsäure (PFOS)	µg/L	0.7	0.28	1.4	0.0170	0.0150	0.0150	0.0160	0.0170	0.0190	0.0160	0.0150	0.0130	0.0120	0.0150	0.0120	0.0130	0.0130
Perfluornonansäure (PFNA)	µg/L	-	-	-	0.0110	0.0002	<0.0002	0.0004	0.0005	0.0006	0.0010	0.0006	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
ΣPFAS	µg TEQ/L	0.05	0.02	0.1	0.060	0.065	0.073	0.097	0.140	0.087	0.100	0.100	0.077	0.110	0.120	0.091	0.067	0.066
PAK																		
Naphthalin	µg/L	1'000	400	2'000	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.027
Acenaphthylen	µg/L	-	-	-	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
Acenaphthen	µg/L	2'000	800	4'000	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.028
Fluoren	µg/L	1'000	400	2'000	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.019
Phenanthren	µg/L	-	-	-	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.024
Anthracen	µg/L	10'000	4'000	20'000	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
Fluoranthren	µg/L	1'000	400	2'000	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
Pyren	µg/L	1'000	400	2'000	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
Chrysen	µg/L	50	20	100	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
Benzo(a)anthracen	µg/L	0.5	0.20	1	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
Benzo(b)fluoranthren	µg/L	0.5	0.20	1	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
Benzo(k)fluoranthren	µg/L	5	2.0	10	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
Benzo(a)pyren	µg/L	0.05	0.020	0.1	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	µg/L	0.5	0.20	1	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
Dibenz(a,h)anthracen	µg/L	0.05	0.020	0.1	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
Benzo(g,h,i)perylen	µg/L	-	-	-	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
Summe PAK Epile	µg/L	-	-	-	k.S.m	k.S.m	k.S.m.	k.S.m.	k.S.m.	k.S.m.	k.S.m.	k.S.m.	k.S.m.	k.S.m.	k.S.m.	k.S.m.	k.S.m.	0.098
Amine / Aniline / Benzidine / Azoverbindungen																		
Anilin	µg/L	50	20	100	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
2-Chloranilin	µg/L	100	40	200	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
3-Chloranilin	µg/L	100	40	200	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
4-Chloranilin	µg/L	100	40	200	<0.01	<0.0												

Legende

Überschreitung Überwachungsschwellenwert

Überschreitung Sanieru

n.a. nicht analysiert

keine Vorgabe bekannt

rot - gem. Grenzwertbestimmung 2023 mit reduziertem K-Wert

Beobachtung nicht möglich, da der Pegel am am 17.03.2025 nicht zugänglich war

rot - gem. Grenzwertbestimmung 2023 mit reduziertem K-Wert

Zusammenstellung der Laborwerte:

[illegible]

Legende:

	Überschreitung Überwachungsschwellenwert
	Überschreitung Sanierungsschwellenweg
n.a.	nicht analysiert
-	keine Vorgabe bekannt
LstM	Lösungsmittel
*f	Messwerte situativ betrachten

rot - gem. Grenzwertbestimmung 2023 mit reduziertem K-Wert

Zusammenstellung der Laborwerte:

Messpegel					6205																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
-----------	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--