

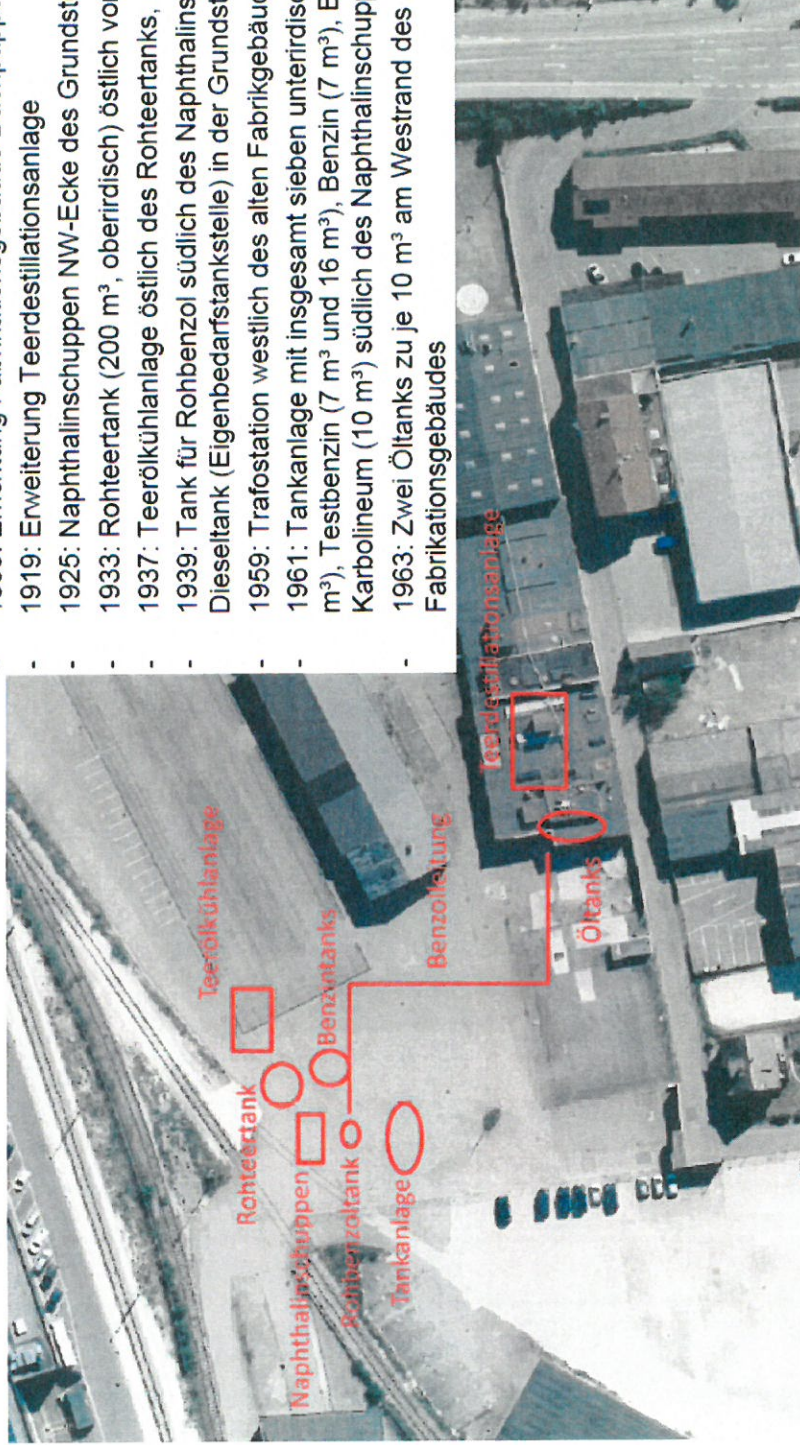


# Braun-Areal, Ulm

## Ehemalige Anwendungsbereiche



- 1899: Errichtung Fabrikationsgebäude Dachpappe Gebr. Braun
- 1919: Erweiterung Teerdestillationsanlage
- 1925: Naphthalinschuppen NW-Ecke des Grundstücks
- 1933: Rohteertank (200 m<sup>3</sup>, oberirdisch) östlich vom Naphthalinschuppen
- 1937: Teeröfkühlanlage östlich des Rohteertanks, 1938 erweitert
- 1939: Tank für Rohbenzol südlich des Naphthalinschuppens und Dieseltank (Eigenbedarfstankstelle) in der Grundstücksmitte
- 1959: Trafostation westlich des alten Fabrikgebäudes
- 1961: Tankanlage mit insgesamt sieben unterirdischen Tanks für Diesel (7 m<sup>3</sup>), Testbenzin (7 m<sup>3</sup> und 16 m<sup>3</sup>), Benzin (7 m<sup>3</sup>), Benzol (7 m<sup>3</sup>) und Karbolineum (10 m<sup>3</sup>) südlich des Naphthalinschuppens
- 1963: Zwei Öltanks zu je 10 m<sup>3</sup> am Westrand des alten Fabrikationsgebäudes

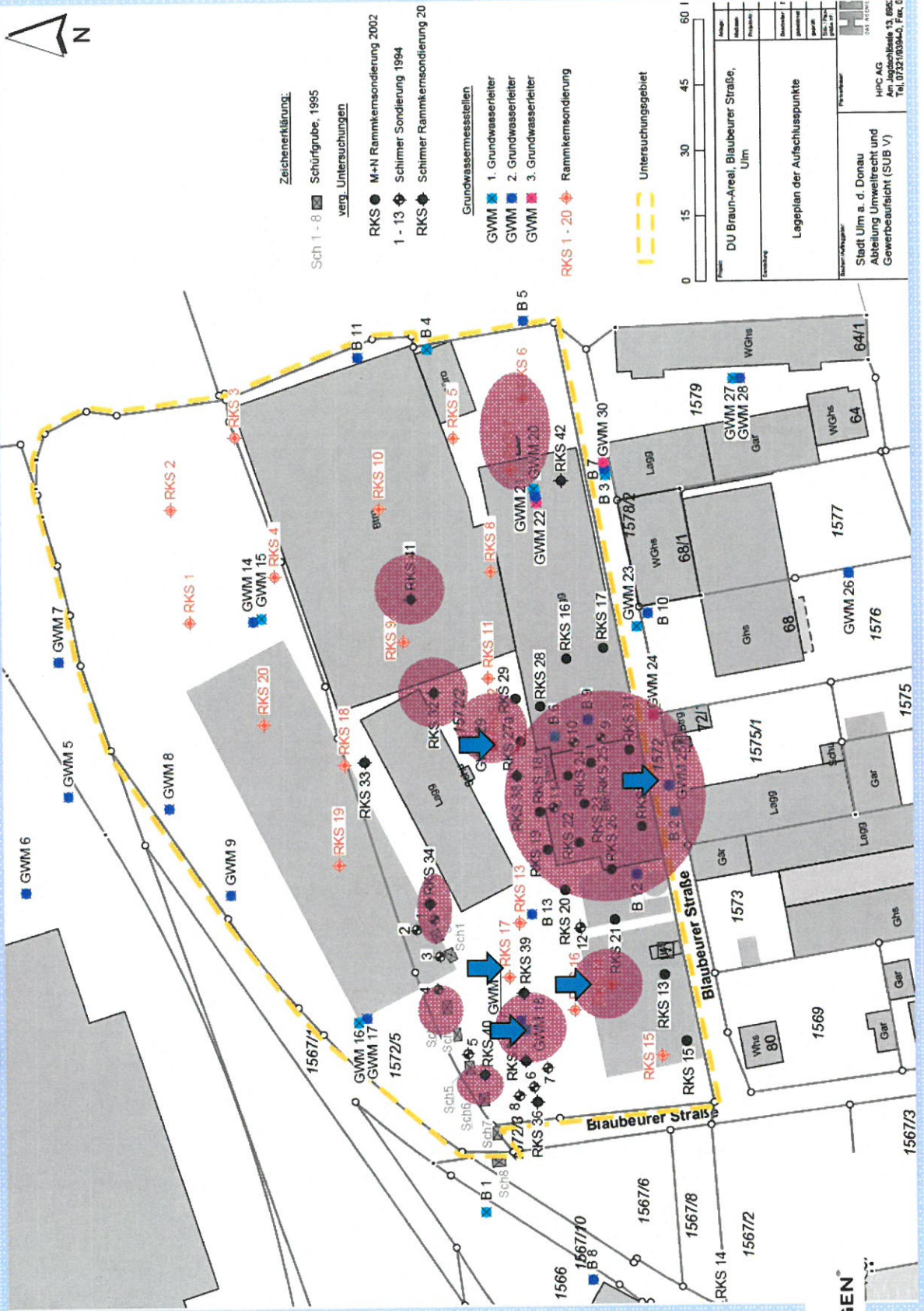


GD169/18

Anlage 1

GD 16911P  
Anlage 2

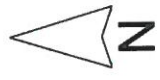
# Ergebnisse Bodenverreinigungen



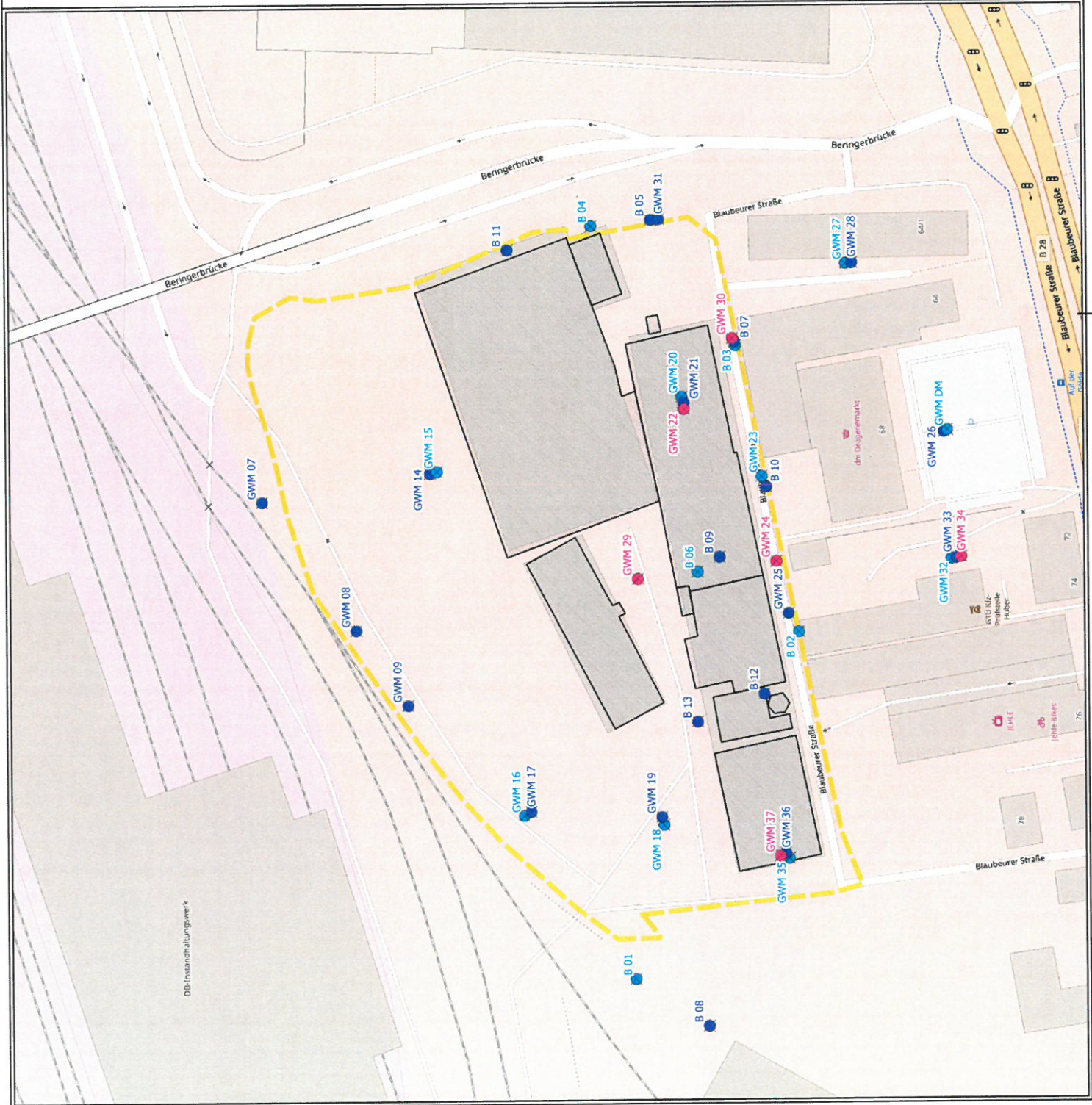
GD 169118  
Anlage 3

**Legende**

- Grundwassermessstellen
- 1. GWL
  - 2. GWL
  - 3. GWL
- Untersuchungsgebiet



Projekt:		Anlage:	X.X
Altstandort „ehemaliges Bitumenmischwerk“ Blaubeurer Straße 70, Ulm Detailuntersuchung		Maßstab:	1:1.000
Darstellung:		Proj.-Nr.:	HPC 2154766
Lageplan der Grundwassermessstellen		Name:	mahele
Auftraggeber:		Bearb.:	mahele/27.03.18
Stadt Ulm a. d. Donau Abteilung Umweltrecht und Gewerbeaufsicht (SUB V) Münchner Str. 4, 89073 Ulm		gezeichnet:	mahele/27.03.18
Planverfasser:		geprüft:	
HPC AG Am Jagdschloß 13 89520 Heidenheim a. d. B.		DIN:	A3





# Ergebnisse Grundwasser, 1. GWL

Bereich	Mess- stelle	Datum	PAK-15	Nap µg/l	BTEX
NW/Zustrom	B 1	20.07.2017	< BG	0,01	< BG
		15.09.2017	0,01	0,23	< BG
		24.10.2017	< BG	< 0,01	< BG
		23.01.2018	< BG	0,01	< BG
NE/Rand- bereich	GWM 15	20.07.2017	1,19	1,3	< BG
		17.08.2017	0,57	0,11	< BG
		12.09.2017	0,85	0,28	< BG
		24.10.2017	2,9	0,17	< BG
NW/Eintrags- stelle	GWM 16	23.01.2018			14
		20.07.2017	0,77	1,7	< BG
		17.08.2017	0,17	< 0,01	< BG
		12.09.2017	0,76	1,4	< BG
W/Eintrags- stelle	GWM 18	24.10.2017	0,23	0,15	< BG
		23.01.2018	0,38	0,55	1
		20.07.2017	0,35	0,28	< BG
		09.08.2017	27,15	60	24
Zentrum	B 6	12.09.2017	27,96	56	14
		25.10.2017	18,52	35	11
		23.01.2018	13,62	24	14
		22.09.2017	487,05	2.900	331
S/randl. Scha- denszentrum	B 2	25.10.2017	11.897	72.000	2.206
		25.01.2018	3.150,3	9.700	10.844
		25.09.2017	2.429,8	33.000	11.674
		03.11.2017	2.958,9	16.000	12.887
		24.01.2018	30.754	180.000	58.275



Bereich	Mess- stelle	Datum	PAK-15	Nap µg/l	BTEX
SE/Abstrom Schadenszen- trum	GWM 20	17.08.2017	47,19	530	221
		25.09.2017	6,44	29	7
		25.10.2017	14,83	64	9
		23.01.2018	25,85	65	56
E/Abstrom	B 4	21.09.2017	0,01	0,23	2
		25.10.2017	0,02	0,35	< BG
		24.01.2018	0,02	0,21	< BG
S/Abstrom	GWM 23	17.08.2017	55,89	210	205
		25.09.2017	80,77	210	98
		26.10.2017	54,89	160	82
		24.01.2018	4,59	7,4	< BG
SE/Abstrom	B 3	25.09.2017	0,29	0,56	< BG
		25.10.2017	< BG	< 0,01	< BG
		24.01.2018	0,06	0,57	< BG
		20.07.2017	< BG	< 0,01	< BG
SE/Abstrom	GWM 27	17.08.2017	0,08	0,15	< BG
		21.09.2017	0,04	0,57	< BG
		02.11.2017	0,02	0,27	< BG
		03.11.2017	0,47	0,51	10
Hintergrundwert [7]			0,05	0,05	< BG
Prüfwert Grundwasser [1]			0,2	2	20

Gelb = > Prüfwert Rot = > 10xPrüfwert

GD 169/18  
Anlage 4

GD/169/18  
Anlage 5



# Ergebnisse Grundwasser 2. GWL

Bereich	Mess- stelle	Datum	PAK-15		Nap µg/l	BTEX
			PAK-15	Nap µg/l		
S/strandl. Schad- enszentrum	GWM 25	16.08.2017	4,09	9,8	41	
		22.09.2017	3,43	27	37	
		26.10.2017	3,38	27	33	
		24.01.2018	3,14	34	36	
S/strandl. Scha- denszentrum	B 10	25.09.2017	22,958	160,000	13,020	
		03.11.2017	551,21	8,400	21,184	
E/Abstrom	B 11	25.01.2018	1,341,8	11,000	11,892	
		15.09.2017	21,31	460	904	
		24.10.2017	16,48	390	1,370	
		23.01.2018	50,09	1,800	2,167	
		17.08.2017	62,89	780	892	
		22.08.2017	42,76	550	931	
		23.08.2017	37,33	1,300	1,092	
SE/Abstrom Schadenszent- rum	GWM 21	23.08.2017	57,84	880	1,116	
		24.08.2017	81,91	990	1,089	
		25.08.2017	93,57	1,100	1,090	
		26.08.2017	70,4	790	1,042	
		12.09.2017	57,33	950	682	
		25.10.2017	55,31	560	648	
E/Abstrom	B 5	24.01.2018	45,15	270	431	
		15.09.2017	9,36	9,9	82	
		24.10.2017	7,64	2,1	37	
		24.01.2018	6,73	1	38	
SE/Abstrom	B 7	10.03.2017	2,9	12	58	
		25.09.2017	0,93	0,29	< BG	
		25.10.2017	1,31	0,21	< BG	
		24.01.2018	1,14	0,65	< BG	
		20.07.2017	< BG	< 0,01	< BG	
S/Abstrom	GWM 26	17.08.2017	0,21	1,4	< BG	
		22.09.2017	0,02	0,03	< BG	
		24.10.2017	< BG	< 0,01	< BG	
SE/Abstrom	GWM 28	24.01.2018	0,02	0,01	< BG	
		20.07.2017	0,04	0,02	< BG	
		14.08.2017	0,11	0,22	< BG	
		15.09.2017	< BG	< 0,01	< BG	
		24.10.2017	0,02	0,02	< BG	
		23.01.2018	0,35	0,16	< BG	

Bereich	Mess- stelle	Datum	PAK-15		Nap µg/l	BTEX
			PAK-15	Nap µg/l		
W/Zustrom	B 8	20.07.2017	0,01	0,01	< BG	
		15.09.2017	< BG	< 0,01	< BG	
		24.10.2017	< BG	< 0,01	< BG	
		23.01.2018	< BG	< 0,01	< BG	
N/Randbereich	GWM 7	15.09.2017	0,09	1,2	< BG	
		24.10.2017	0,43	1,9	< BG	
		23.01.2018	0,04	0,09	< BG	
N/Randbereich	GWM 8	15.09.2017	0,14	1,3	< BG	
		24.10.2017	0,3	1,6	< BG	
		23.01.2018	< BG	< 0,01	< BG	
N/Randbereich	GWM 9	15.09.2017	0,08	0,89	7	
		24.10.2017	0,34	1,6	20	
		23.01.2018	< BG	0,01	23	
NE/Randbereich	GWM 14	20.07.2017	1,11	0,7	< BG	
		10.08.2017	0,71	0,52	< BG	
		12.09.2017	1,12	0,49	< BG	
		24.10.2017	0,35	0,19	< BG	
		23.01.2018	0,8	0,36	< BG	
		20.07.2017	0,05	0,38	< BG	
N/Randbereich	GWM 17	08.08.2017	< BG	< 0,01	< BG	
		12.09.2017	< BG	< 0,01	< BG	
		24.10.2017	< BG	< 0,01	< BG	
		23.01.2018	< BG	0,02	< BG	
W/Eintragsstelle	GWM 19	20.07.2017	26,97	40	32	
		10.08.2017	0,04	0,04	< BG	
		12.09.2017	0,01	0,03	< BG	
W/Eintragsstelle	B 13	25.10.2017	0,34	4,4	4	
		23.01.2018	< BG	0,03	< BG	
		13.09.2017	1,26	14	27	
SW/ Eintrags- stelle	B 12	25.10.2017	2,19	37	31	
		24.01.2018	2,18	32	29	
		15.09.2017	0,2	3,4	64	
Zentrum	B 9	25.10.2017	0,22	3,5	79	
		24.01.2018	0,56	7,8	151	
		22.09.2017	598,54	15,000	10,260	
		26.10.2017	2,210,1	18,000	8,282	
		25.01.2018	501,86	7,700	8,731	



# Ergebnisse Grundwasser 3. GWL

Bereich	Mess- stelle	Datum	PAK-15	Nap		BTEX
				µg/l		
Zentrum/Scha- densherd	GWM 29	25.10.2017	11,81	2,1	5	
		24.01.2018	20,08	4,9	6	
SE/Abstrom Schadenszent- rum	GWM 22	16.08.2017	2.356,03	4.500	912	
		22.09.2017	813,07	2.100	670	
		25.10.2017	438,16	1.300	871	
		24.01.2018	98,8	340	928	
S/randl. Scha- denszentrum	GWM 24	15.08.2017	47,68	670	537	
		22.09.2017	24,85	390	172	
		26.10.2017	27,35	280	146	
		24.01.2018	177,98	790	201	
SE/Abstrom	GWM 30	02.11.2017	19,26	13	33	
		02.11.2017	18,98	13	51	
		24.01.2018	20,21	5,0	37	
Hintergrundwert [7]			0,05	0,05	< BG	
Prüfwert Grundwasser [1]			0,2	2	20	

Gelb = > Prüfwert Rot = > 10xPrüfwert

GD 16.7.18  
Anlage 7



# Vergleich Sanierungsvarianten Aushub

