



## Übersicht über die Ergebnisse der Grundwasseranalysen

Entnahmestelle	Entnahmedatum	Tiefe [m]	Eisen [mg/l]	Leitfähigkeit $\mu\text{S/cm}$	Chlorid [mg/l]
BS 9	28.03.2019	2,00 - 4,00	7,2	734	55
BS 12	29.03.2019	2,00 - 4,00	15	857	160
BS 17	09.05.2019	3,00 - 5,00	6,6	929	110
BS 26	13.05.2019	3,50 - 4,70	13	864	140
BS 29	16.05.2019	5,00 - 7,00	24	721	77
BS 32	20.05.2019	1,50 - 2,50	4,6	1430	300
BS 36	06.05.2019	2,00 - 4,00	7,3	879	100
BS 44	07.05.2019	3,00 - 4,00	14	729	45
BS 47	27.05.2019	4,00 - 6,00	7,6	798	71
BS 51	28.05.2019	4,00 - 6,00	46	970	140
BS 54	31.05.2019	4,00 - 6,00	< 0,05	2390	720
BS 63	02.09.2019	4,00 - 6,00	26	2210	720
BS 65	22.07.2019	3,00 - 5,00	21	1090	190
BS 68	23.07.2019	3,00 - 5,00	20	1220	260
BS 71	29.07.2019	3,40 - 5,40	21	1490	370
BS 74	29.07.2019	4,00 - 6,00	16	670	52
BS 77	30.07.2019	4,00 - 6,00	13	792	67
BS 80	30.07.2019	3,00 - 5,00	8,3	630	87
BS 83	31.07.2019	3,00 - 5,00	3,1	872	97
BS 86	31.07.2019	3,00 - 5,00	0,64	423	55
BS 90	05.08.2019	3,00 - 5,00	3,7	464	40
BS 92	06.08.2019	3,00 - 5,00	4,5	1870	55
BS 98	07.08.2019	3,00 - 5,00	7,8	1050	95
BS 103	17.07.2019	3,00 - 5,00	16	662	110
BS 108	16.09.2019	3,00 - 4,00	21	688	46
BS 111	16.09.2019	3,00 - 5,00	3,8	344	19
BS 116	05.12.2019	4,00 - 5,00	9,77	1220	170





Entnahme- stelle	Entnahme- datum	Tiefe [m]	Eisen [mg/l]	Leitfähigkeit µS/cm	Chlorid [mg/l]
BS 119	05.12.2019	4,00 – 5,00	7,05	1260	190
BS 125	17.02.2020	3,00 - 5,00	3,03	491	35
BS 127	25.02.2020	2,00 – 4,00	22,3	657	37
BS 132	19.02.2020	3,00 - 5,00	18,7	985	130

- Grenzwert für die Einleitung von Grundwasser für Eisen von 5 mg/l überschritten
- Grenzwert für die Einleitung von Grundwasser für Leitfähigkeit 01.11. bis 15.03.: 5000 µS/cm und 16.03. bis 31.10.: 2200 µS/cm überschritten
- Grenzwert für die Einleitung von Grundwasser für Chlorid 01.11. bis 15.03.: 1500 mg/l und 16.03. bis 31.10.: 400 mg/l überschritten





**Übersicht über die Ergebnisse der Grundwasseranalysen - Einleitwerte vom Senator für Umwelt, Bau und Verkehr (Stand vom 21.11.2016)**

Parameter	Einheit	Wiedereinleitung in den Untergrund	Einleitung in Oberflächengewässer bzw. Niederschlagswasserkanal	Einleitung in Schmutz- bzw. Mischwasserkanal	BS 54 4,00 - 6,00	BS 63 4,00 - 6,00	BS 65 3,00 - 5,00	BS 68 3,00 - 5,00
Mineralöl-KW	µg/l	100	400	10.000	< 100	< 100	< 100	< 100
BTEX	µg/l	15	50	100	n.n.	n.n.	0,7	n.n.
Benzol	µg/l	1	5		< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
LHKW <sub>Summe</sub>	µg/l	5	20	50	n.n.	n.n.	14,8	n.n.
LHKW <sub>Einzel</sub>	µg/l	1	5	Bewertung im Einzelfall	< 0,1	< 0,1	13	n.n.
PAK <sub>Summe EPA, ohne Naphthalin</sub>	µg/l	0,1	0,4		n.n.	0,86	0,06	n.n.
Naphthalin	µg/l	1	4		< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
PAK <sub>Summe EPA ,mit Naphthalin</sub>	µg/l			0,5 je Verbindung	n.n.	0,86	0,06	n.n.
AOX	µg/l		150	500	340	< 0,01	180	320
Cadmium	µg/l		5	Bewertung im Einzelfall	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Arsen	µg/l		10	Bewertung im Einzelfall	< 2,0	2,5	13	< 2,0
Chrom/Kupfer/Nickel	µg/l		Je 50	Bewertung im Einzelfall	< 0,3/ < 2,0/ < 1,0	1,3/ < 0,2/ 1,0	1,0/ < 2,0/ 1,80	0,8/ < 2,0/ < 1,0
Blei	µg/l		40	Bewertung im Einzelfall	0,4	0,5	< 0,2	< 0,2
Zink	µg/l		300	Bewertung im Einzelfall	< 2,0	12	5,7	4,4
Ammonium (NH <sub>4</sub> -N)	mg/l		5		320	1,8	1,8	0,39
Phosphor (P <sub>ges.</sub> )	mg/l		2		< 0,05	0,53	4,6	0,71
CSB	mg/l		50		98	51	20	0,084
Eisen	mg/l		5 <sup>1</sup>		< 0,05	26	21	20
Chlorid	mg/l	400 <sup>2</sup>	400 <sup>1,3</sup> 01.11. - 15.03. 1.500 <sup>1,3</sup>		720	720	190	260
Sulfat	mg/l	200 <sup>2</sup>	400 <sup>1,3</sup>	500	25	59	40	54
pH-Wert	mg/l	6,5 - 9,5 <sup>2</sup>	6,5 - 9,5		6,9	6,3	7,3	6,7
Leitfähigkeit	µS/cm	2.000 <sup>2</sup>	2.200 <sup>1,4</sup> 01.11. - 15.03. 5.000 <sup>1,4</sup>		2390	2210	1090	1220
Abfiltrierbare Stoffe	mg/l		100		46	< 10	< 10	23

Die Werte werden in jedem Einzelfall im Rahmen der Antragsbearbeitung festgelegt. Die Werte finden im Regelfall Anwendung bei begrenzten Einleitungsmengen. Für größere Einleitungsmengen (> 10.000 m<sup>3</sup>) und bei besonderen Gegebenheiten können verschärfte Einleitwerte festgelegt werden. Die Entnahme von Grundwasser und die Wiedereinleitung bzw. die Einleitung in ein Oberflächengewässer bedarf einer Erlaubnis durch die Wasserbehörde. Die Einleitung von Grundwasser in die öffentliche Kanalisation bedarf einer Erlaubnis durch die hanseWasser.



Parameter	Einheit	Wiedereinleitung in den Untergrund	Einleitung in Oberflächengewässer bzw. Niederschlagswasserkanal	Einleitung in Schmutz- bzw. Mischwasserkanal	BS 125	BS 132
Mineralöl-KW	µg/l	100	400	10.000	< 100	< 100
BTEX	µg/l	15	50	100	n.n.	n.n.
Benzol	µg/l	1	5		< 0,5	< 0,5
LHKW <sub>Summe</sub>	µg/l	5	20	50	n.n.	1,7
LHKW <sub>Einzel</sub>	µg/l	1	5	Bewertung im Einzelfall	< 1,0	1,7
PAK <sub>Summe EPA, ohne Naphthalin</sub>	µg/l	0,1	0,4		n.n.	n.n.
Naphthalin	µg/l	1	4		< 0,05	< 0,05
PAK <sub>Summe EPA ,mit Naphthalin</sub>	µg/l			0,5 je Verbindung	n.n.	n.n.
AOX	µg/l		150	500	150	150
Cadmium	µg/l		5	Bewertung im Einzelfall	< 0,2	< 0,2
Arsen	µg/l		10	Bewertung im Einzelfall	1	12
Chrom/Kupfer/Nickel	µg/l		Je 50	Bewertung im Einzelfall	< 2,0/ < 1,0 / < 1,0	< 1,0/ < 2,0/ 3,0
Blei	µg/l		40	Bewertung im Einzelfall	1	1
Zink	µg/l		300	Bewertung im Einzelfall	7	20
Ammonium (NH <sub>4</sub> -N)	mg/l		5		3,5	2
Phosphor (P <sub>ges.</sub> )	mg/l		2		0,05	0,7
CSB	mg/l		50		64	36
Eisen	mg/l		5 <sup>1</sup>		3,03	18,7
Chlorid	mg/l	400 <sup>2</sup>	400 <sup>1,3</sup> 01.11. - 15.03. 1.500 <sup>1,3</sup>		35	130
Sulfat	mg/l	200 <sup>2</sup>	400 <sup>1,3</sup>	500	44	63
pH-Wert	mg/l	6,5 - 9,5 <sup>2</sup>	6,5 - 9,5		6,9	6,6
Leitfähigkeit	µS/cm	2.000 <sup>2</sup>	2.200 <sup>1,4</sup> 01.11. - 15.03. 5.000 <sup>1,4</sup>		491	985
Abfiltrierbare Stoffe	mg/l		100		29	68

Die Werte werden in jedem Einzelfall im Rahmen der Antragsbearbeitung festgelegt. Die Werte finden im Regelfall Anwendung bei begrenzten Einleitungsmengen. Für größere Einleitungsmengen (> 10.000 m<sup>3</sup>) und bei besonderen Gegebenheiten können verschärfte Einleitwerte festgelegt werden. Die Entnahme von Grundwasser und die Wiedereinleitung bzw. die Einleitung in ein Oberflächengewässer bedarf einer Erlaubnis durch die Wasserbehörde. Die Einleitung von Grundwasser in die öffentliche Kanalisation bedarf einer Erlaubnis durch die hanseWasser.