

Ingenieurbüro BGA GbR
Beratende Ingenieure und Geologen
Herr Dr. Zarske
Zuckerbergweg 22



38124 Braunschweig

Prüfbericht-Nr.: 2018P606795 / 1

Auftraggeber	Ingenieurbüro BGA GbR Beratende Ingenieure und Geologen
Eingangsdatum	07.08.2018
Projekt	WP Wilhelmshöhe II
Material	Grundwasser
Kennzeichnung	siehe Tabelle
Auftrag	486.18
Verpackung	Glas- und PE-Flaschen
Probenmenge	750 mL
GBA-Nummer	18604706
Probenahme	durch den Auftraggeber
Probentransport	GBA
Labor	GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH
Prüfbeginn	07.08.2018
Prüfende	15.08.2018
Methoden	siehe Anlage
Unteraufträge	keine
Bemerkung	
Probenaufbewahrung	Wenn nicht anders vereinbart, werden Bodenproben drei Monate und Wasserproben vier Wochen aufbewahrt.

Hildesheim, 15.08.2018



i. A. Dr. D. Deyerling
Technische Laborleitung

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme übernommen, wenn die Proben nicht durch die GBA oder in ihrem Auftrag genommen wurden. In diesem Fall beziehen sich die Ergebnisse auf die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung der GBA darf der Prüfbericht nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

Prüfbericht-Nr.: 2018P606795 / 1

WP Wilhelmshöhe II

GBA-Nummer		18604706	18604706	18604706	18604706
Probe-Nr.		001	002	003	004
Material		Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser
Probenbezeichnung		GWM WEA 22-1	GWM WEA 23-1	GWM WEA 24-1	GWM WEA 26-1
Probemenge		750 mL	750 mL	750 mL	750 mL
Probeneingang		07.08.2018	07.08.2018	07.08.2018	07.08.2018
Analysenergebnisse	Einheit				
Betonaggressivität					
Aussehen		Klar	Klar	Klar	Klar
Geruch		Leicht kalkig	Leicht kalkig	Leicht kalkig	Leicht kalkig
Geruch (angesäuerte Probe)		leicht kalkig	leicht kalkig	leicht kalkig	leicht kalkig
pH-Wert		6,6	6,4	5,8	4,8
Härtehydrogencarbonat	°dH	2,3	1,4	0,72	<0,050
Chlorid	mg/L	61	39	16	28
Sulfat	mg/L	94	53	15	58
Kohlendioxid, kalklösend	mg/L	29	40	63	51
Ammonium	mg/L	0,21	67	0,23	<0,20
Gesamthärte	°dH	11	6,7	3,0	6,7
Magnesium	mg/L	6,8	9,0	2,6	4,9

GBA-Nummer		18604706
Probe-Nr.		005
Material		Grundwasser
Probenbezeichnung		GWM WEA 29-1
Probemenge		750 mL
Probeneingang		07.08.2018
Analysenergebnisse	Einheit	
Betonaggressivität		
Aussehen		Klar
Geruch		unauffällig
Geruch (angesäuerte Probe)		unauffällig
pH-Wert		6,0
Härtehydrogencarbonat	°dH	0,54
Chlorid	mg/L	65
Sulfat	mg/L	103
Kohlendioxid, kalklösend	mg/L	34
Ammonium	mg/L	<0,20
Gesamthärte	°dH	16
Magnesium	mg/L	12

Prüfbericht-Nr.: 2018P606795 / 1

Angewandte Verfahren und Bestimmungsgrenzen (BG)

Parameter	BG	Einheit	Methode
Betonaggressivität			DIN EN 16502: 2014-11 ^a 5
Aussehen			visuell ^a 6
Geruch			DEV-B1/2: 1971 ^a 6
Geruch (angesäuerte Probe)			DEV-B1/2: 1971 ^a 6
pH-Wert			DIN EN ISO 10523: 2012-04 ^a 5
Härtehydrogencarbonat	0,050	°dH	DIN 38 405-D8: 1971 ^a 5
Chlorid	0,60	mg/L	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 ^a 5
Sulfat	0,50	mg/L	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 ^a 5
Kohlendioxid, kalklösend	5,0	mg/L	DIN 4030-1: 2008-06 ^a 5
Ammonium	0,20	mg/L	DIN EN ISO 11732: 2005-05 ^a 5
Gesamthärte		°dH	DIN 38409-6: 1986-01 ^a 5
Magnesium	0,10	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 5

Die mit ^a gekennzeichneten Verfahren sind akkreditierte Verfahren. Die Bestimmungsgrenzen können matrixbedingt variieren.
Untersuchungslabor: ⁵GBA Pinneberg ⁶GBA Hildesheim