

Projektgebiet
Georgswerder Kirchenwiese
Erschließungsmaßnahme

Geotechnischer Bericht

ANLAGE 13.2

Stauwasseranalyse Stahlkorrosion TB 3

Geschäftsführende Gesellschafter

Dr. habil. Stefan Melchior
Dipl.-Ing. Wolfgang Wittpohl
Beratende Ingenieure

Bankverbindung

Hamburger Sparkasse
IBAN DE75 2005 0550 1238 1169 64
BIC/SWIFT HASPDEHHXXX

Postanschrift

Rödingsmarkt 43
20459 Hamburg
Tel.: 040 / 430 950-0
info@mplusw.de
www.mplusw.de

Auftraggeber: IBA HAMBURG GMBH
Projekt: 17-005, Georgswerder-Kirchwiese
Auftragssnr. 1853566, Analysen-Nr. 291033

Berechnung der Korrosionswahrscheinlichkeit nach DIN 50929-3

	Untersuchungs- Ergebnis (mmol/l; pH-Wert ohne Dimension)	unlegierte und niedriglegierte Eisenwerkstoffe					
		fließendes Wasser			stehendes Wasser		
		Unterwasser- bereich	Wasser/Luft- Grenze	Spritzwasser- bereich	Unterwasser- bereich	Wasser/Luft- Grenze	Spritzwasser- bereich
1 Wasserart		0	0	0	-1	-1	-1
2 Lage des Objekts		0	1	0,3	0	1	0,3
3 c(Cl ⁻)+2c(SO ₄ ²⁻)	3,95	-2	-2	-2	-2	-2	-2
4 K _{S4,3}	9,11	5	5	5	5	5	5
5 c(Ca ²⁺)	4,08	1	1	1	1	1	1
6 pH-Wert	6,53	-1	-1	-1	-1	-1	-1
Bewertungsziffer		W0-Wert = 2,6	W1-Wert = 0,6	W1-Wert = 2	W0-Wert = 1,6	W1-Wert = 0,6	W1-Wert = 2
Wahrscheinlichkeit der							
- Mulden- und Lochkorrosion		<i>sehr gering</i>	<i>sehr gering</i>	<i>sehr gering</i>	<i>sehr gering</i>	<i>sehr gering</i>	<i>sehr gering</i>
- Flächenkorrosion		<i>sehr gering</i>	<i>sehr gering</i>	<i>sehr gering</i>	<i>sehr gering</i>	<i>sehr gering</i>	<i>sehr gering</i>

	Untersuchungs- Ergebnis (mmol/l; pH-Wert ohne Dimension)	feuerverzinkter Stahl					
		fließendes Wasser			stehendes Wasser		
		Unterwasser- bereich	Wasser/Luft- Grenze	Spritzwasser- bereich	Unterwasser- bereich	Wasser/Luft- Grenze	Spritzwasser- bereich
1 Wasserart		-2	-2	-2	1	1	1
2 Lage des Objekts		0	-6	-2	0	-6	-2
3 c(Cl ⁻)+2c(SO ₄ ²⁻)	3,95	0	0	0	0	0	0
4 K _{S4,3}	9,11	-1	-1	-1	-1	-1	-1
5 c(Ca ²⁺)	4,08	3	3	3	3	3	3
6 pH-Wert	6,53	-1	-1	-1	-1	-1	-1
Bewertungsziffer		WD-Wert = -1	WL-Wert = -7	WL-Wert = -3	WD-Wert = 2	WL-Wert = -4	WL-Wert = 0
Güte der Deckschichten		<i>gut</i>	<i>befriedigend</i>	<i>gut</i>	<i>sehr gut</i>	<i>gut</i>	<i>sehr gut</i>

nicht berücksichtigt ist die Elementbildung mit Fremdkathoden