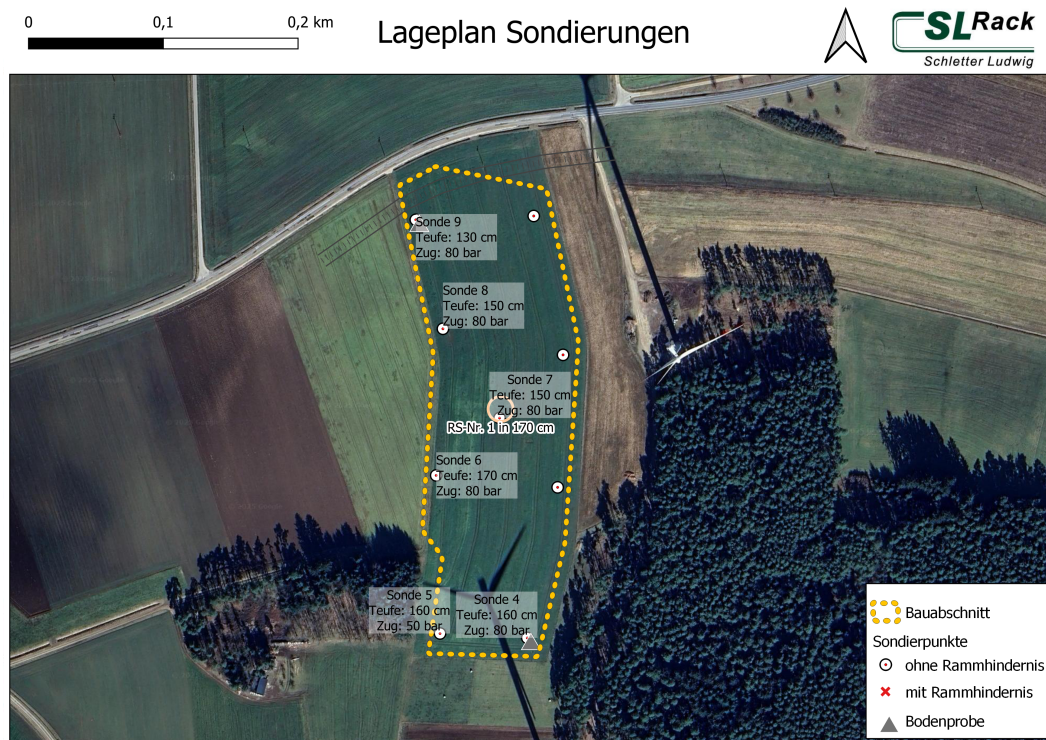




Nachtrag: Korrosionswahrscheinlichekeit des unterirdischen Tragwerks

Zur Bewertung des Bodens hinsichtlich der Aggressivität der stahlangreifenden Komponenten nach DIN 50929-3 wurden Bodenproben aus Rammkernsondierungen entnommen und diese schließlich durch ein Labor analysiert. Die Abschätzung der Korrosionswahrscheinlichkeit erfolgt mittels der Bewertungszahlen Z aufgrund der Bodenanalysen sowie aus Informationen über die örtlichen Begebenheiten. Nach DIN 50929-3 ergeben sich unterschiedliche Wertigkeiten für die Bewertungszahlen und damit eine Einschätzung der Wahrscheinlichkeit verschiedener Korrosionsarten. Die Stellen, an denen die Probenahme erfolgte sind in der Karte im Abschnitt 5 durch ein graues Dreieck verdeutlicht. Die Probebezeichnung setzt sich aus der Projektnummer und der Probennummer zusammen.



Bodenprobe 1 (SL_362_BP01)			
Bodenchem. Analyse (Labor)		DIN 50929-3	
Abschlammbare Masse [%]	32	Z1	0
Spezifischer Bodenwiderstand [Ω m]	79	Z2	0
Wassergehalt [%]	16,3	Z3	0
pH-Wert	7,4	Z4	0
Säurekapazität [mmol/kg]	5,4	Z5	0
Basekapazität [mmol/kg]	n.a.	Z6	0
Sulfidgehalt [mg/kg]	1	Z7	0
Neutralsalze (Chlorid/Sulfat*2) [mmol/kg]	0,8	Z9	0
Sulfatgehalt, salzsaurer Auszug [mmol/kg]	1,19	Z8	0
Lage zum Grundwasser	0	Z10	0
Bodenaggressivität $\Sigma(Z1:Z9)$		0	nicht aggressiv (Ia)

Bodenprobe 2 (SL_362_BP02)			
Bodenchem. Analyse (Labor)		DIN 50929-3	
Abschlammbare Masse [%]	35	Z1	0
Spezifischer Bodenwiderstand [Ω m]	312	Z2	2
Wassergehalt [%]	12,2	Z3	0
pH-Wert	6,5	Z4	0
Säurekapazität [mmol/kg]	0,9	Z5	0
Basekapazität [mmol/kg]	1,7	Z6	0
Sulfidgehalt [mg/kg]	1	Z7	0
Neutralsalze (Chlorid/Sulfat*2) [mmol/kg]	0,6	Z9	0
Sulfatgehalt, salzsaurer Auszug [mmol/kg]	1,01	Z8	0
Lage zum Grundwasser	0	Z10	0
Bodenaggressivität $\Sigma(Z1:Z9)$		2	nicht aggressiv (Ia)

Der spezifische Bodenwiderstand (Z2) stellt dabei das Reziproke der spezifischen elektrischen Leitfähigkeit dar. Die Lage zum Grundwasser (Z9) kann nicht im Labor bestimmt werden sondern ergibt sich durch örtliche Gegebenheiten (kein Grundwasser 0, Grundwasser -1, Grundwasser wechselt zeitlich -2). Eine detaillierte Berechnung der Bewertungszahlen ist DIN 50929-3 zu entnehmen.

