

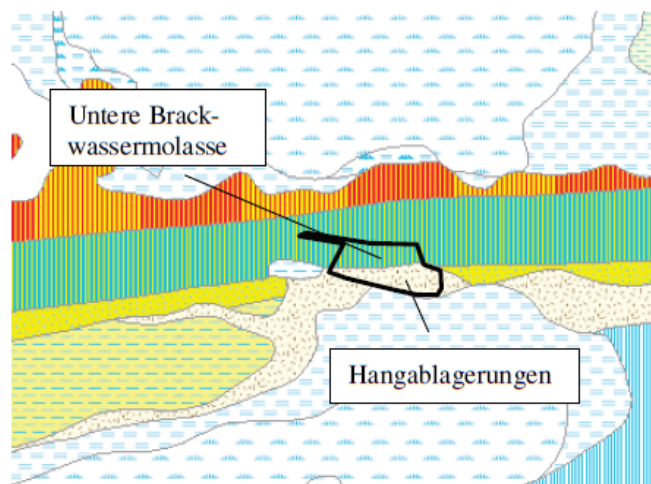
# Auszug aus dem Bericht über Probelastungen der AquaSoli GmbH & Co. KG zum Bauvorhaben PV-Anlage Penzberg 1 0,75MWp

Seite -6- von -25-  
30.01.2018\A 18-016 (Vspiron) Penzberg 1\_0,75MWp.doc



## 5 Beschreibung der Baugrundverhältnisse

Die Fläche befindet sich überwiegend im Gebiet der Unteren Brackwassermolasse, sowie quartären Hangablagerungen wie Hanglehm, -sand- schutt (**Abbildung 4**).



**Abbildung 4** – Geologische Einheiten im Projektgebiet [U5]

Bei den gezogenen Kernen in einigen Profilen konnte das Bodenmaterial im Allgemeinen als feinsandiger, leicht kiesiger Schluff angesprochen werden. Der Kiesanteil variiert in den Schichten und z.T. wurden Schichten mit tonigen Anteilen vorgefunden. Im Bereich von Punkt 3 und Punkt 4 handelt es sich um eine Auffüllung. Testpunkt 3 konnte nicht bis auf die geplante Installationstiefe von  $IT=1.80m$  aufgrund eines Rammhindernisses eingebracht werden. Mit Rammhindernissen ist folglich auf der Fläche zu rechnen.

## 6 Analyse der Beton- und Stahlaggressivität

Um die Beton- und Stahlaggressivität zu bestimmen wurde eine Bodenprobe von Wessling GmbH untersucht.

**Tabelle 2** zeigt die Ergebnisse der Ermittlung des Korrosionspotenzials hinsichtlich der Stahlaggressivität nach DIN 50929-3.



**Tabelle 2 – Ergebnisse der Bestimmung des Korrosionspotentials**

Probenname	Bodenklasse	Bodenaggressivität	Korrosionswahrscheinlichkeit	
			Mulden- und Lochkorrosion	Flächenkorrosion
-	la	Praktisch nicht aggressiv	Sehr gering	Sehr gering

Die Korrosionswahrscheinlichkeit für metallische Werkstoffe bei äußerer Korrosionsbelastung gem. DIN 50929 Teil 3 ist demzufolge praktisch nicht aggressiv (Bodenklasse la). Dementsprechend ist die Korrosionswahrscheinlichkeit bei Mulden und Lochkorrosion sehr gering und bei Flächenkorrosion als sehr gering einzuschätzen.

Eine Abschätzung der mittleren Korrosionswahrscheinlichkeit gem. [U6] ergibt für Böden der Bodenklasse la eine Anfangsabtragungsrate des verzinkten Stahls von 13  $\mu\text{m/a}$  (wird in der Regel über 2 Jahre angesetzt) und eine stationäre Korrosionsrate von 2  $\mu\text{m/a}$ .

Die stationäre Korrosionsrate für Stahl liegt gem. [U6] bei 7  $\mu\text{m/a}$ .

Gemäß DIN 4030 Teil 1 kann der Boden als nicht betonangreifend eingestuft werden.

**Anlage W: Ergebnisse der labortechnischen Untersuchung hinsichtlich Stahl- und Betonaggressivität**

**Prüfbericht**

**Concrete and steel aggressiveness**

Prüfbericht Nr.	CMU18-001021-1	Auftrag Nr.	CMU-00176-18	Datum	26.01.2018
Probe Nr.	18-008580-01				
Eingangsdatum	19.01.2018				
Bezeichnung	18-016 Penzberg 1 0-0,5				
Probenart	Boden				
Probenahme	17.01.2018				
Probenahme durch	Auftraggeber				
Probengefäß	1x1l Eimer				
Anzahl Gefäße	1				
Untersuchungsbeginn	19.01.2018				
Untersuchungsende	26.01.2018				

**Boden auf Beton- und Stahlaggressivität**

Probe Nr.	18-008580-01		
Bezeichnung	18-016 Penzberg 1 0-0,5		
Salzsäureauszug	L-TS	22.01.18	
wässriger Auszug	L-TS	23.01.18	
Abschlämmbare Stoffe	Gew%	OS	<8,00
Wassergehalt	Gew%	OS	41,3
pH-Wert		OS	7,4
Säurekapazität, pH 4,3	mmol/kg	OS	110
Basekapazität, pH 7,0	mmol/kg	OS	n. a.
Sulfid (S), gesamt	mg/kg	L-TS	<1,00
Säuregrad nach Baumann-Guily	mV/kg	L-TS	18

**im H2O-Extrakt C**

Probe Nr.	18-008580-01		
Bezeichnung	18-016 Penzberg 1 0-0,5		
Chlorid (Cl)	mmol/kg	L-TS	0,46
Sulfat (SO4)	mmol/kg	L-TS	0,17

---

Prüfbericht Nr. CMU18-001021-1 Auftrag Nr. CMU-00176-18 Datum 26.01.2018

---

**im HCl-Extrakt B**

Probe Nr.				18-008580-01
Bezeichnung				18-016 Penzberg 1 0-0,5
Schwefel (S)	mg/kg	L-TS		370
Sulfat (SO <sub>4</sub> ) ber.	mg/kg	L-TS		1.110
Sulfat (SO <sub>4</sub> ) ber.	mmol/kg	L-TS		11,5

**im H<sub>2</sub>O-Extrakt A**

Probe Nr.				18-008580-01
Bezeichnung				18-016 Penzberg 1 0-0,5
Chlorid (Cl)	mg/kg	L-TS		25,0