

**Anlage V2**  
**Geologie / Baugrund / Versickerung**

**3P Geotechnik ZT GmbH, Bregenz (November 2018)**

- *Grst. 890, Reichenhofen - Leutkirch - Geotechnisch-Geologische Bewertung / Gründungssituation sowie Ergebnisse „Versickerung im Baggerschurf“*

# AKTENVERMERK 01

**Doppelmayr Immobilien GmbH**  
**Markus Wilpernig**  
Konrad-Doppelmayr-Str. 1  
6922 Wolfurt

Per Mail: markus.wilpernig@doppelmayr.com

Bregenz, 30. November 2018

**Grst. 890, Reichenhofen-Leutkirch**  
**Geotechnisch-Geologische-Bewertung**  
**Gründungssituation**

GZ: 2016-2218

S:\2016\2200-2249\2218\_BEBAUBARKEIT GRST. 890  
REICHENHOFEN-  
LEUTKIRCH\11\_SCHRIFTVERKEHR\_AUS\2018-11-  
30\_AV\_GEOTECHNISCH-  
GEOLOGISCHE\_BEWERTUNG.DOCX

## 1 SITUATION

---

Die Firma Doppelmayr plant die Errichtung mehrerer Gebäude auf dem ehemaligen Holzlager bzw. Umschlagsareal der Fürstlich Waldburg-Zeil'schen Forstverwaltung in Reichenhofen-Leutkirch. Es liegen derzeit noch keine genauen Angaben über die Größe und Art der Bauwerke vor. Weiters sind keine Informationen in Hinblick auf eine allenfalls geplante Unterkellerung vorhanden.

## 2 UNTERGRUNDVERHÄLTNISSE

---

Die Untergrundverhältnisse am Bauareal wurden bis dato am 13.6.2018 durch einen Baggerschürf mit Versickerungsversuch vorerkundet. Unter ca. 1 m mächtigen künstlichen Anschüttungen stehen bis i eine Tiefe von 2,4 m sandige Schluff-Kies-Gemische in steifer Konsistenz an. Darunter wurde wurde bei diesem Schürf steiniger sowie schwach sandiger Mittel- bis Grobkies aufgeschlossen.

Eine Kernbohrung aus dem Jahr 1996, die dem Unterfertigten zur Verfügung gestellt wurde, zeigt, dass diese erwähnten Kiese zumindest bis in eine Tiefe von



25 m anstehen. Die Kiese werden lediglich von einzelnen dünnen Feinsandlagen oder schluffigen Kieszonen unterbrochen.

Gemäß geologischer Karte für Baden-Württemberg, Regierungspräsidium Freiburg, ist im gesamten Projektareal bereits in geringer Tiefe mit Rheinschotter-Niederterrassenschotter zu rechnen. Die angrenzenden Rohstoffabbaugebiete südöstlich des Projektgebietes bestätigen diese Aussagen großflächig.

Es liegt allerdings auch in der Natur der Sache, dass bei fluviatil abgelagerten Sedimenten immer wieder Einschlüsse in Form von Schluff- und Tonlinsen, in anderen Bereichen aber auch punktuell mit organischen Einschlüssen gerechnet werden muss. Im Zuge der Detailerkundung des Areals wird dies für jedes der geplanten Bauwerke noch im Detail erkundet.

### **3 GRÜNDUNG**

---

Angesichts der zu erwartenden Untergrundverhältnisse kann davon ausgegangen werden, dass sämtliche geplanten Bauwerke auf einer Bodenplatte flach gegründet werden können. Eine Tiefenfundierung ist allenfalls dann erforderlich, wenn die bereits erwähnten Einschlüsse aus bindigen oder gar organischen Böden angetroffen werden oder die geplanten Gebäudeteile äußerst ungünstige Lastverteilungen aufweisen.

Davon ist zum momentanen Zeitpunkt allerdings nicht auszugehen.

Mit freundlichen Grüßen

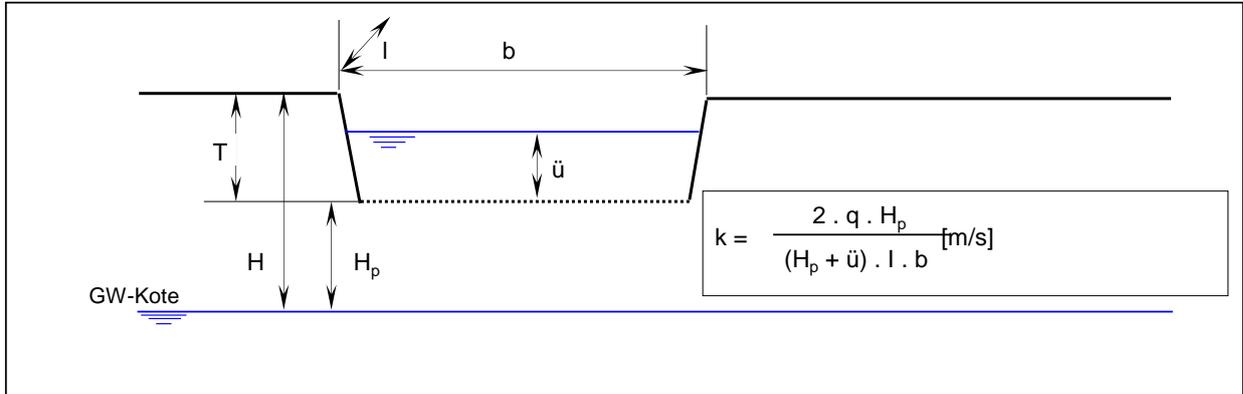
Dipl.-Ing. Martin Widerin  
3P Geotechnik ZT GmbH

# Auswertung

## Versickerungsversuch im Baggerschürf

### Versickerung durch Sohle und Seitenwände

**Projekt:** Doppelmayr - Werk Leutkirch  
**GZ:** 2016-2218  
**Versuchsort:** Versickerungsversuch



Eingaben:

Schlitzdaten:	Länge	l =	1,70		[m]
	Breite	b =	0,80		[m]
	Tiefe	T =	2,60		[m]
Tiefe GW		H =	8,00		[m]

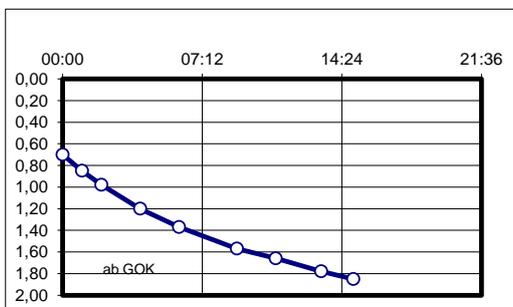
Daten Versickerung:

Datum/Zeit	Abstich ab GOK [m]	Überstau $\ddot{u}$ [m]	Zeitintervall [sec]	Sickermenge q [m <sup>3</sup> /s/m]	Wasserdurchlässigkeit [m/s]
00:00	0,7	1,90			
01:00	0,85	1,75	60	2,00E-03	2,22E-03 m/s
02:00	0,98	1,62	60	1,73E-03	1,96E-03 m/s
04:00	1,2	1,40	120	1,47E-03	1,71E-03 m/s
06:00	1,37	1,23	120	1,13E-03	1,36E-03 m/s
09:00	1,57	1,03	180	8,89E-04	1,10E-03 m/s
11:00	1,66	0,94	120	6,00E-04	7,52E-04 m/s
13:20	1,78	0,82	140	6,86E-04	8,75E-04 m/s
15:00	1,85	0,75	100	5,60E-04	7,23E-04 m/s

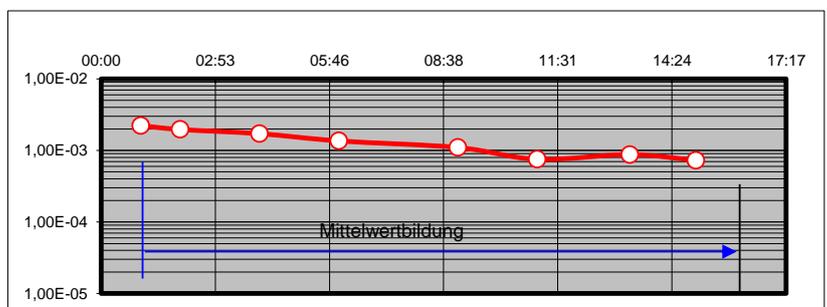
Mittelwert

1,1E-03 m/s

Verlauf Absenkung



Verlauf k-Wert



Auswertung: nach ZUNKER, 1930  
 Grundlage: Grundbau-Taschenbuch, Teil 2: Geotechnische Verfahren; 6. Auflage; Seite 478