

Ingenieurbüro Winkler + Partner GmbH
- z.Hd. Herrn Mahn -
Schloßstr. 59A
70176 Stuttgart

Kernen, den 20.10.2015

W/1132368

Hochwasserschutz Körschwiesen, Stuttgart

hier: Hochwasserschutz in der Kläranlage

Sehr geehrter Herr Mahn,

aufgrund der Nachfrage des Amtes für Umweltschutz Stuttgart vom 8.10.2015 überprüften wir die hydraulische Situation an der Hochwasserschutzwand im Klärwerk Möhringen.

Nach Ihren Angaben wird jede zweite Doppelbohle nur bis OK Grundwasserleiter eingebracht, d.h. es findet eine Durchlässigkeitsverringerng um 50% statt. Dieser Fall wurde hydraulisch simuliert, indem im Bereich der Hochwasserschutzwand der Untergrund mit der Hälfte der durch die Pumpversuche festgestellten Durchlässigkeit angesetzt wurde (k_f $1,5 \times 10^{-7}$ m/s statt 3×10^{-7} m/s). Damit ergibt sich gegenüber einer unbeeinflussten Situation eine leichte Verschiebung der Isolinien, die einen Grundwasseranstieg von etwa 0,1 m bedeutet. Die entsprechenden Auswertungen sind in der Anlage beigelegt.

Da unsere Simulation eine gleichmäßig schlechtere Durchlässigkeit berücksichtigt, in der Natur aber eine ungleiche Verteilung vorliegt, kommt es im Nahbereich der Spunddielen sicherlich örtlich zu höherem Aufstau als 0,1 m. Der genannte Wert 0,1 m stellt damit einen Mittelwert dar, der ab etwa 10 m Entfernung von der Spundwand vorliegen dürfte. Vorbehaltlich einer anderslautenden Mitteilung nach Prüfung durch den Klärwerksbetreiber halten wir diese Grundwassererhöhung, die im Bereich der jährlichen Schwankungsbreite liegt, für unproblematisch.

... (Seite 2)

WEHRSTEIN GEOTECHNIK

Altlasten · Hydrogeologie · Baugrund

WEHRSTEIN GEOTECHNIK GmbH + Co. KG
Waiblinger Str. 5 · 71394 Kernen

Tel. 07151/94910-0 · Fax 07151/94910-30 · info@wehrstein-geotechnik.de
www.wehrstein-geotechnik.de

Seite 2

zum Schreiben vom 20.10.2015

Da die Ausarbeitung auf nur einer Messung zu einem Termin allgemein eher niedriger Wasserstände beruht, müssen vorsorglich höhere als die angegebenen absoluten Wasserstände berücksichtigt werden.

Auf die statischen Belange in Bezug auf die z.T. nur kurzen Bohlen, die teilweise in künstlichen Auffüllungen enden, wurde in unserem Gutachten hingewiesen.

Sollten sich Fragen ergeben, stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

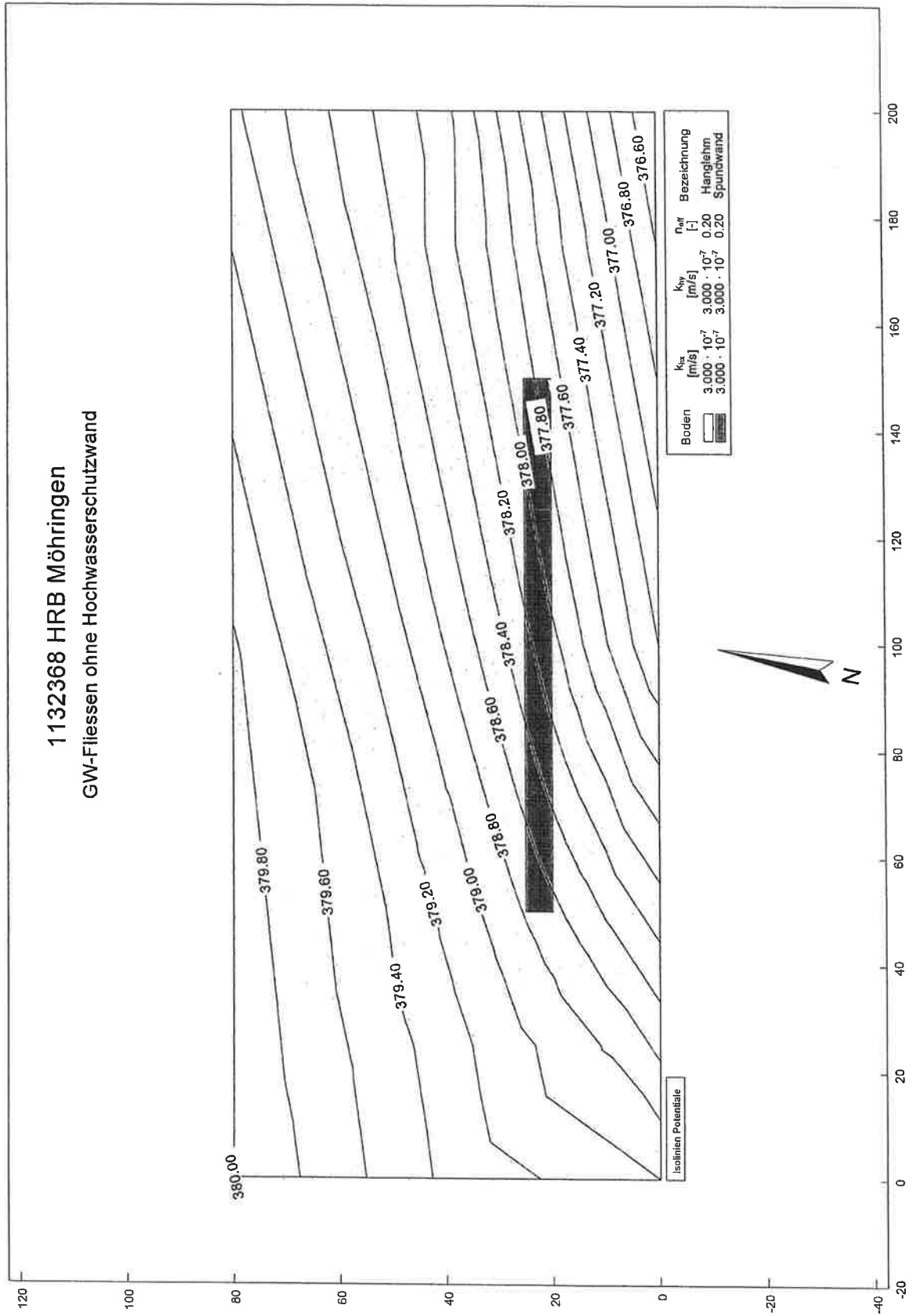
Mit freundlichen Grüßen

WEHRSTEIN GEOTECHNIK
Altlasten · Hydrogeologie · Baugrund

WEHRSTEIN GEOTECHNIK GmbH + Co. KG · info@wehrstein-geotechnik.de
Waiblinger Str. 5 · 71394 Kernen · Tel. 07151/94910-0 · Fax 07151/94910-30

1132368 HRB Möhringen

GW-Fliesen ohne Hochwasserschutzwand



1132368 HRB Möhringen

GW-Fliesen mit Hochwasserschutzwand

