



	Hydrogeologische Einstufung	Durchlässigkeit:	Fließzeit auf Strecke etwa 100 m:	Wasserbewegung und Fließrichtung Sickerwasser, Grundwasser
Wohlgeschichteter Kalkstein	2a	hoch	Tage bis Wochen	Sickerwasser nach Niederschlägen, Fließrichtung vorrangig vertikal
Impressamergel	2b	gering-mittel, nahe GOK hoch	Wochen, Tage (an Großklüften)	
Hanglehm, Rutschmassen	1	lokal mittel bis hoch, sonst gering	Tage bis Wochen	Grundwasser Fließrichtung vorrangig horizontal etwa der Morphologie folgend
Impressamergel	3a	GOK-nahe, verwittert	Monate	
Impressamergel	3b	GOK-fern, unverwittert	Monate bis Jahre	Grundwasser Fließrichtung vorrangig horizontal
Impressamergel	4	Festgestein, geklüftet geringe Durchlässigkeit	Jahre bis Jahrzehnte	
Tonsteine, mittl. Jura	4	Festgesteinsschicht geringe Durchlässigkeit	Jahrzehnte und länger	Kein relevanter Grundwasserabfluss in tieferen Schichten

**Erläuterung**  
1: GOK = Geländeoberkante

- ### Zeichenerklärung
- Hydrogeologischer Teilraum
  - Wasserweg Sickerwasser über dem Grundwasser (auf Trennflächen, Klüften)
  - Bevorzugter Ausbreitungsweg von Markierungsstoff über Trennflächen (bei Markierungsversuch)
  - Fließweg im Grundwasser
  - Abbau-Erweiterung - beantragt
  - Quellfassung
  - Grundwassermessstelle
  - Grundwasseroberfläche Grundwasser-Führende Schichten Lockergestein u. Festgestein
  - Vernässungshorizonte/Ungefasste Quellaustritte
  - Kalk-Tuff-Quellbereich

DR. KÖHLER & DR. POMMERENING GMBH  
Beratende Geologen, Hydrogeologen und Ingenieure  
Am Katzenbach 2; 31177 Harsum  
Tel.: 05127 902070, Fax: 05127 9020729

Projekt: **Erweiterung Steinbruch Plettenberg**  
Ingenieur- und hydrogeologisches Fachgutachten  
Ergänzung zum Hydrogeologischen Gutachten

Projekt-Nr.: 214102  
Datum: Okt 2018  
gezeichnet: PT geprüft: JP

**Anlage 1**  
zur Ergänzung zum hydrogeologischen Gutachten

**Hydrogeologisches Modell Plettenberg**  
- Profil West-Ost

Auftraggeber: **Holcim**  
Holcim (Süddeutschland) GmbH  
Dormettinger Straße 23  
72359 Dotternhausen