



BÜRO FÜR GEOPHYSIK  
DR. JÜRGEN WIECK  
MESSUNGEN  
BERATUNGEN

SEILERBAHN 11  
D-72666 NECKARTAILFINGEN  
TELEFON 0 71 27/3 11 47  
MOBIL 0172 /9 38 20 17  
FAX 0 71 27/2 22 75  
E-MAIL [jwieck@arcor.de](mailto:jwieck@arcor.de)

**AUFTRAG:**                    **SPRENG- UND ERSCHÜTTERUNGSTECH-  
NISCHES GUTACHTEN FÜR DIE GEPLANTE  
SÜDERWEITERUNG DES STEINBRUCHS DER  
FA. HOLCIM AUF DEM PLETTENBERG IN DOT-  
TERNHAUSEN.**

**AUFTRAGGEBER:** **FA.  
HOLCIM ( SÜDDEUTSCHLAND ) GMBH  
DORMETTINGER STRASSE 23  
72359 DOTTERNHAUSEN**

**DATUM:**                    **2.11.2018**

### **9.3 Anlage 4 Nr. 4 c) hh ) UVPG**

Die Folgen des Klimawandels haben keinen Einfluss auf die Sprengungen.

Weitere mögliche Auswirkungen nach Anlage 4, UVPG sind nicht vorhanden.

## **10 ZUSAMMENFASSUNG**

Es werden Sprengverfahren zum Lösen des Kalksteins angegeben, die auf den bisherigen Erfahrungen bei Sprengungen in diesem Steinbruch aufbauen.

Der Abbau wird mit Sprengungen mit einer maximalen Lademenge je Zündzeitstufe von  $L_{Zzst} = 180$  kg durchgeführt.

Unter Zugrundelegung der bisherigen Sprengungen und Erschütterungsmessungen ( Vgl. SV Mann: Auswertung der Messergebnisse zu den ausgeführten Sprengungen im BV Holcim; Immissionsorte 77361 Hausen a. Tann; 72365 Ratshausen ) konnte eine objektbezogene Beziehung zwischen maximaler Einzelschwinggeschwindigkeit  $\hat{v}_i$  an einem Gebädefundament, maximaler Lademenge je Zündzeitstufe  $L_{Zzst}$  und Entfernung  $r$  zur Sprengstelle hergestellt werden.

Die Messorte für die Dauererschütterungsmessungen wurden durch die Bürgermeisterämter festgelegt.

Die Messergebnisse werden jeweils in Jahresberichten zusammengefasst und veröffentlicht.

Ausgehend von den ungünstigsten Voraussetzungen ( maximale Lademenge je Zündzeitstufe bei einer Sprengung in der geringstmöglichen Entfernung mit einer Eintrittswahrscheinlichkeit kleiner 2,3 % ) ergab sich folgende Beurteilung:

Bezüglich der Auswirkungen auf Menschen in Gebäuden gilt folgendes:

- Es können im gesamten Erweiterungsgebiet die Sprengungen mit einer maximalen Lademenge je Zündzeitstufe von  $L_{Zzst} = 180 \text{ kg}$  durchgeführt werden, ohne dass es in den benachbarten Wohngebieten zu einer erheblichen Belästigung der Menschen in Gebäuden durch die Sprengerschütterungen kommen kann.

Bezüglich der Schadensfreiheit von Bauwerken gilt folgendes:

- Für die Wohn- oder ähnlich strukturierten Gebäude sind keine Schäden durch die Sprengerschütterungen zu erwarten.
- Dasselbe gilt für die gewerblich genutzten Bauten.
- Bei Annäherung der Sprengstellen an das Albvereinshaus müssen die Sprengparameter ( abhängig von Erschütterungsmessungen ) reduziert werden.

Neckartailfingen 2.11.2018



*J. Wieck*  
Dr. Jürgen Wieck