

## GmbH für Geotechnische Beratungen und Expertisen

Geschäftsführer: Olivier Fontana, dipl. Bauing. ETH/SIA

Romano & Christen Management AG Herr Michael Christen Horwerstrasse 11 6005 Luzern

Luzern, 21. September 2017 OF/of

Falconvillas, Engelberg; kurze geotechnische Stellungnahme betreffend Einfluss der Baugrube Falkenberg auf das Ferienhaus Vogelsang 25, Engelberg.

Sehr geehrter Herr Christen,

Wir nehmen Bezug auf den uns zugestellten eingeschriebenen Brief von Fam. Walter und Elena Christen Klassova, datiert vom 4. September 2017, betreffend ihres Ferienhauses, Vogelsangweg 25 in Engelberg, welches unterhalb der Baugrube der Falconvillas liegt. Die Familie Christen ist über den Stand der Arbeiten im Zusammenhang mit der Sicherheit ihres darunter liegenden Ferienhauses besorgt und bezweifelt die mittelfristig Stabilität der Baugrube, resp. der oben liegenden verankerten Stützmauer.

Die Bauarbeiten für die Falconvillas haben im Spätsommer 2015 begonnen. Seit Juni 2017 sind die Bauarbeiten für die Baugrube abgeschlossen und der Hochbau wird im nächsten Frühjahr (2018) gestartet. Dies, damit die Hochbauarbeiten nicht vom baldigen Wintereinbruch beeinträchtigt werden. Es ist im Interesse aller Beteiligten, dass das Projekt zügig erstellt wird.

Der Baugrund aus grobkörnigem Material (Feinsand bis Blöcke, Gehängeschutt) ist durchlässig und somit durch Frost nicht gefährdet. Weitere Witterungen wie Regen und Schnee haben auf die Stabilität und Sicherheit der Baugrube keinen Einfluss.

Die Baugrubensicherung (permanente und temporäre Verankerungen mit bewehrter (Spritz-)Betonschicht) gewährleistet die Böschungsstandfestigkeit auch über die Wintermonate, unter Frost und Schneeeinfluss, so dass für untenliegende Gebäude keine Gefahr besteht.

Die oben liegende Stützmauer ist mittels permanenter Anker gesichert, diese sind für eine Lebensdauer von 80 Jahren vorgesehen. Diese Art von Bauwerken ist unempfindlich gegenüber Bewitterung.

Die Baugrube der Falconvillas ist und bleibt für die verbleibende Bauzeit ausreichend gesichert.

Wir hoffen Ihnen mit diesen Brief gedient zu haben, stehen selbstverständlich für weitere Fragen zur Verfügung und verbleiben

mit freundlichen Grüssen

Fellmann Geotechnik GmbH

O. toutare

O. Fontana

## Fam. Walter und Elena Christen Klassova

Schanzmättelistr. 17, 5000 Aarau (Ferienhaus: Vogelsangweg 25, Engelberg)

Mob. 079 239 79 34 Tel. G: 062 209 40 22 walter.j.christen@bluewin.ch

4.09.2017

**EINSCHREIBEN** 

Romano & Christen Management AG

Horwerstrasse 11

6005 Luzern

## Überbauung Falkenberg, Oberzelgli, Engelberg:

## **Geologisches Gutachten**

Sehr geehrte Damen und Herren

Wir sind bezüglich dieser Baustelle und insbesondere unserer Sicherheit im darunterliegenden Ferienhaus besorgt.

Könnte mit Regen, Frost und Schnee nicht die Stützmauer leiden?

Wir sind davon ausgegangen, dass zügig weitergebaut wird und bald alles über den geplanten Garagen wieder zugedeckt ist.

Nun zweifeln wir an der mittelfristigen Stabilität und fordern Sie auf, uns bis Mitte Oktober 2017 ein entsprechendes geologisches Gutachten zukommen zu lassen.

Mit freundlichen Grüssen

Walter Christen

Kopie zur Kenntnis an:

Einwohnergemeinde Engelberg Hr. Ch. Tofaute, Leiter Bauamt

Dorfstrasse 1 6391 Engelberg