

Geotechnische Stellungnahme

zum BV Erweiterung „Akzent Hotel Laupheimer Hof“ in 88471 Laupheim
- Stellflächenbau -

Aktenzeichen: AZ 13 07 025

Bauvorhaben: Erweiterung „Akzent Hotel Laupheimer Hof“ in 88471 Laupheim
- geotechnische Stellungnahme Stellflächenbau -

Auftraggeber: Thomas Rößler
Akzent Hotel Laupheimer Hof
Rabenstraße 13
88471 Laupheim

Planung: Mann + Partner Laupheim
Freie Architekten und Stadtplaner BDA
König-Wilhelm-Straße 24
88471 Laupheim

Bearbeitung: Dipl.-Geol. Oliver Wahl
Dipl.-Geol. Dietrich Krauss

Datum: 07.01.2014

1 Vorgang

Aufgrund von Einwänden gegen das Bauvorhaben in Zusammenhang mit der Herstellung von Stellflächen wurden wir durch das Architekturbüro Mann + Partner, Architekturbüro Laupheim, beauftragt, eine fachliche Stellungnahme zu den Einwänden abzugeben.

Die Einwände beziehen sich auf die im geotechnischen Bericht vom 09.10.2013 enthaltenen Ausführungen zur Errichtung von befestigten Außenflächen; dazu wurde im Bericht ausgeführt:

Gemäß den vorliegenden Planunterlagen [1.2] sollen im Süden des Bauareals Parkplatzflächen in Bereichen entstehen, die keine Unterkellerung aufweisen. Nach der ZTVE-StB 09, Abs. 3.4.7.2, bzw. RStO, Tafel 1, Zeile 1, ist auf dem Erdplanum ein Verformungsmodul von mindestens $E_{V2} = 45 \text{ MN/m}^2$ erforderlich. Auf der Frostschutz- bzw. ungebundenen Tragschicht ist ein Verformungsmodul $E_{V2} \geq 120 \text{ MN/m}^2$ nachzuweisen. Auf den gemäß den Ergebnissen der Baugrunderkundungen (BK 1/13) in Höhe des Planums anstehenden, bindigen Auffüllböden mit weicher Konsistenz dürfte der geforderte E_{V2} – Modul von 45 MN/m^2 auf dem Planum auch durch Nachverdichten über weite Strecken sowie dauerhaft voraussichtlich nicht erreichen lassen.

Daher ist gemäß ZTVE-StB 09

- *der Untergrund zu verbessern oder zu verfestigen oder*
- *die Dicke der ungebundenen Tragschichten zu vergrößern.*

Im vorliegenden Fall wird empfohlen, sofern sich im Rahmen der Baumaßnahme zeigt, dass auf dem Planum kein E_{V2} –Modul von 45 MN/m^2 erzielt werden kann die Tragfähigkeit des Erdplanums durch eine Vergrößerung der Dicke der ungebundenen Tragschichten zu erhöhen. Es wird von einer Mindestmächtigkeit der ungebundenen Tragschicht von 0,8 m ausgegangen.

Da unterhalb der Auffüllböden stark zu Setzungen neigende Böden anstehen (Auelehm, Torf) ist mit langfristigen Setzungen zu rechnen, die zu einer Deformierung der befestigten Verkehrsflächen führen können. Treten im Bereich des Planums Torfe oder stark organische Böden in geringer Mächtigkeit auf, so sind diese vollständig auszukoffern und gegen ein Kiessand-Gemisch zu ersetzen. Bei einer hohen Mächtigkeit der Torfe kann aus wirtschaftlichen Gründen eine Restmächtigkeit der Torflage belassen werden. In diesem Fall ist ein hochwertiges Geogitter (z.B. Stablenka) zu verlegen. Auf dem Geogitter wird im Anschluß eine verstärkte, ungebundene Tragschicht aufgebracht und verdichtet.

Aufgrund der Baugrundsituation mit stark zu Setzungen neigenden Böden in einer Tiefe von ca. 3,5 m u. GOK wird empfohlen, Parkflächen lediglich in Bereichen mit Unterkellerung zu errichten.

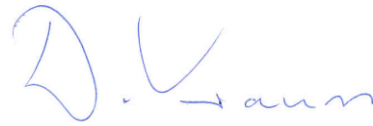
Bei den o.g. Ausführungen wird die Errichtung von Stellflächen ausserhalb von nicht unterkellerten Flächen nicht ausgeschlossen. Es wird darauf hingewiesen, dass gegenüber den unterkellerten Bauteilen für die Errichtung von Stellplätzen Zusatzmaßnahmen für den Flächenaufbau einzuplanen sind (Einbau von Geogitter, Sandwichbauweise, Verstärkung der Tragschichtmächtigkeit etc.) Eventuell ist dabei auch in Kauf zu nehmen, dass je nach Umfang und Qualität der Zusatzmaßnahmen Nacharbeiten aufgrund von langfristig auftretenden Unebenheiten nicht ausgeschlossen werden können. Prinzipiell halten wir jedoch die Einrichtung von Stellflächen auch auf dem weniger tragfähigen Untergrund mit den o.g. Maßnahmen für technisch machbar.

AZ 13 07 025, BV Erweiterung „Akzent Hotel Laupheimer Hof“ in 88471 Laupheim

Für ergänzende Erläuterungen sowie zur Klärung der im Verlauf der weiteren Planung und Ausführung noch offenen Fragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.



Alois Jäger
Geschäftsführer



Dipl.-Geol. Dietrich Krauss



Dipl.- Geol.Oliver Wahl