



### **Baugrunderkundung und -beurteilung für Neubau einer Zweifeldsporthalle mit Parkmöglichkeiten, Grundstück Hugo-Keller-Straße, 02826 Görlitz**

Ergänzende Angaben zum Bericht vom 25.06.2014

#### Baugrubensicherung:

Generell sind die Richtlinien der DIN 4124:2002-10 "Baugruben und Gräben-Böschungen, Verbau, Arbeitsraumbreiten" zu beachten (vgl. Abs. 5.3).

Aufgrund der Örtlichkeit ist eine Baugrubensicherung hier nur durch einen Verbau möglich, z.B. durch eine Trägerbohlwand. Zu beachten sind hier die benachbarten baulichen Anlagen. Deshalb sind hinsichtlich der Erschütterungs- und Lärmemissionen besonders schonende Verfahren beim Einbringen und Ziehen der Träger anzuwenden. Zur Tiefe sind durch den anstehenden Granit (insbesondere südwestlicher Bereich) Rammhindernisse vorhanden. Die Trägerbohlwand ist daher in diesen Abschnitten in vorgebohrte Löcher einzusetzen und einzubetonieren. Der Zustand der bestehenden Stützmauer zur Hugo-Keller-Straße sollte im Vorfeld geprüft werden. Es müssen konstruktive Maßnahmen zur Begrenzung der Kopfverformungen geplant werden (evtl. Rückverankerung).

Nach langanhaltenden oder starken Niederschlägen kann hangabwärts drückendes Schichtenwasser auftreten. Dieses kann z.B. mit einem Drainagegraben und einer offenen Wasserhaltung abgeführt werden.

Generell sind der Spundwandverbau oder massive Verbauarten (Schlitz- und Bohrpfahlwände) möglich, jedoch sehr kostenintensiv. Deshalb sollte zunächst geprüft werden, ob mit einer Trägerbohlwand eine ausreichende Sicherheit gegen Verformungen des anstehenden Bodens zu erzielen ist.

#### Bettungsmodul:

Die Angabe eines einheitlichen Bettungsmoduls für die gesamte Fläche ist aufgrund der unterschiedlichen Baugrundsichtung, abzutragenden Lasten sowie der Fundamentausbildung nicht möglich.



Für den im Baugrundgutachten angegebenen Bemessungswert für den Sohlwiderstand von  $\sigma_{R,d} \leq 250$  kN/m<sup>2</sup> (Flachgründung auf einem Gründungspolster wie unter 5.2 beschrieben) kann in Abhängigkeit der überschlägigen rechnerischen Setzungen folgender Bettungsmodul angesetzt werden:

$k_s \leq 50$  MN/ m<sup>3</sup> bei Setzungen  $\leq 0,5$  cm bis

$k_s \leq 6$  MN/ m<sup>3</sup> bei Setzungen  $\leq 4$  cm.

In Abhängigkeit der genauen lagemäßigen Einordnung wird nochmals darauf hingewiesen, dass im südwestlichen Bereich (CPT 8) der Granit in Höhe der Parkplatzoberfläche ansteht. Lokale Abweichungen der Festgesteinsoberfläche sind möglich. Es ist wie in Tabelle Abs. 4.4 ausgewiesen, mit Festgestein der Bodenklasse 7 zu rechnen. Auch hier sind im Bedarfsfall in Anbetracht der umliegenden Bauten schonende Löseverfahren notwendig (Bohrungen).

Dipl.-Ing. Marina Kemnitz