

X³ Architekten GmbH
Markus Steffelbauer
Marktplatz 25
85570 Markt Schwaben

Markus.steffelbauer@x3web.de

18.07.2018
C/Mi/sp
Durchwahl: 089/670061-22
Mobil: 0172-8534419
E-Mail: czeslik@kdgeo.de

**85586 Poing, Am Hanslbrunn
Neubau eines Supermarktes**

**Hier: Versickerung von Niederschlagswasser
Bezug: Geotechnischer bericht vom 18. Juli 2018
KDGeo 205-18L**

Sehr geehrter Herr Steffelbauer,

wir nehmen Bezug auf das heute geführte Telefonat, in dem Sie uns gebeten haben zur Versickerung ergänzend Stellung zu nehmen.

Entsprechend den Ergebnissen der Baugrunduntersuchung stehen unter Oberboden (Schicht 1a) und gering mächtigen Deckschichten (Schicht 1b) ab etwa 0,5 m bis 0,8 m, lokal auch bis zu 1,5 m unter GOK quartäre Kiessande (Schicht 2) an, die prinzipiell für die Versickerung von Niederschlagswasser geeignet sind.

Der Bemessungswert-kf-Wert für die Dimensionierung der Versickerungsanlagen wurde im Gutachten mit 1×10^{-4} m/s angegeben.

Der mittlere höchste Grundwasserspiegel (MHGW), der bei der Planung von Versickerungsanlagen nach dem ATV Arbeitsblatt A138 berücksichtigt werden muss, wurde im Gutachten für die Südseite mit $MHGW_{SÜD} = 511,4$ mNN angegeben. Für die Nordseite kann ein um 0,4 m niedrigerer Wert angenommen werden, d.h. $MHGW_{NORD} = 511,1$ mNN.

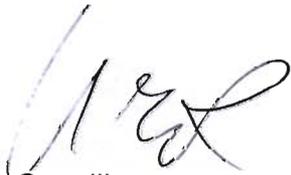
Die Parkplatzflächen liegen in etwa auf 513 mNN. Einen erforderlicher Abstand der Versickerungsebene von 1 m über MHGW vorausgesetzt, verbleibt ein Sickerraum von etwa 1 m. Für die Parkplatzflächen bietet sich somit eine oberflächennahe Versickerung über Mulden an, in

die das Niederschlagswasser von den befestigten Flächen mit Gefälle direkt eingeleitet wird. Die Mulden sollten miteinander verbunden werden, und einen Notüberlauf in den kanal erhalten.

Die Oberkante FFB Markt liegt auf 513,5 mNN, der MHGW in diesem Bereich auf etwa 511,4 mNN. Eine Versickerung des Niederschlagswassers von den Dachflächen ist vermutlich bei den geometrischen und hydrogeologischen Randbedingungen nicht zu realisieren, da die Regenfallrohre frostsicher in einer Tiefe von etwa 1 m unter GOK verlegt werden müssen, d.h. bei etwa 512,5 mNN. In dieser Tiefe kann aber bei einem einzuhaltenden Abstand von 1 m zum MHGW kein Wasser mehr versickert werden.

Zusammengefasst ist festzustellen, dass von der Grundstücksfläche von insgesamt etwa 7.100 m² das Niederschlagswasser der Freiflächen (ca. 4.100 m², ca. 2/3 der Gesamtfläche) über Mulden versickert werden kann, etwa 2.500 m² sind vermutlich an den Regenwasserkanal anzuschließen.

Mit freundlichen Grüßen



T. Czeslik