

Vorstand:

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Dirk Muschalla

Betreuer:

Albert König MEng. albert.koenig@tugraz.at

Bachelorprojekt

Versickerung in grobkörnigen Substraten



Aufgabenstellung und Zielsetzung

In der dezentralen Niederschlagswasserbewirtschaftung finden zunehmend technische Substrate Anwendung. Diese wurden auf Porenvolumen, Wassertransport und -haltekapazität und Schadstoffrückhalt optimiert. In Folge verhalten sich diese Substrate anders als herkömmliche Substrate. Modelle und Formeln, die ursprünglich für landwirtschaftliche Böden entwickelt wurden, erweisen sich als ungeeignet zur Modellierung dieser Substrate. Im Zuge dieses Bachelorprojektes soll der Stand der Wissenschaft in Bezug auf die Versickerung in grobkörnige Substrate recherchiert werden. Ein Vergleich mit herkömmlichen Ansätzen soll durchgeführt werden.

Durchzuführende Tätigkeiten

Literaturrecherche

Ansätze zur Berechnung der Infiltrations- und Sickerleistung grobkörniger Substrate sollen recherchiert werden.

- Unter welchen Bedingungen können herkömmliche Ansätze weiterverwendet werden?
- Gibt es speziell angepasste Ansätze?
- Wie unterscheiden sich diese von den herkömmlichen Ansätzen?

Vergleich

Die ermittelten herkömmlichen und neuen Ansätze sollen miteinander anhand eines Rechenbeispiels verglichen werden. Dieser Vergleich soll ausgewertet und interpretiert werden.

Dokumentation

- Protokollierung der Vorgehensweise und der erreichten Ergebnisse in einem Bericht
- Übergabe aller relevanten Zwischenergebnisse