

Masterarbeit Arbeitsbereich Umwelttechnik

Ökonomische Bewertung der dezentralen Behandlung von Abflüssen von Verkehrsflächen im Mischsystem

Inhalt:

Verschmutzte Niederschlagswasserabflüsse müssen vor Einleitung in ein Gewässer gereinigt werden. Im Mischsystem geschieht das durch Einleitung in die Mischwasserkanalisation in die Kläranlage. Im Trennsystem erfolgt die Behandlung entweder zentral (Sedimentationsbecken, Retentionsbodenfilter) oder dezentral (Filter- bzw. Separationssysteme direkt am Einlauf, Lamellenfilter, Sedimentationssysteme, etc.).

In der Masterarbeit soll untersucht werden ob derartige dezentrale Behandlungsmöglichkeiten auch sinnvoll im Mischsystem eingesetzt werden können um eine Flächenabkoppelung von der Kanalisation zu erreichen.



Abbildung 1: Beispiel dezentraler Behandlung im Straßenaufbau, Quelle: <https://www.ikt.de/tabelle-nw-behandlung/>

Tätigkeiten:

- Literaturrecherche und Herstelleranfrage zu Lebensdauer, Investitionskosten und Betriebskosten dezentraler Anlagen
- Errechnung der Lebenszykluskosten
- Abschätzung der Kosten für Behandlung an der Kläranlage (Kosten für Abwasserreinigung, Kosten für Ableitung (Netzkosten))
- Kostenvergleich
- Einfluss der Regencharakteristik (Welche Ereignisse führen zu welchen Emissionen?)

Betreuer: Manfred Kleidorfer

Beginn und Dauer: 4-5 Monate; Beginn nach Vereinbarung, möglichst bald

Kontakt: Manfred Kleidorfer, email: manfred.kleidorfer@uibk.ac.at