

Masterarbeit

Ökologische Bewertung von Maßnahmen zur Phosphorrückgewinnung in der Metropolregion Amphore

Ecological assessment of phosphorus recovery measures in the metro- politan region Amphore

Mit der Novellierung der Klärschlammverordnung zielt Deutschland darauf ab, die bisherige landwirtschaftliche Nutzung des Klärschlammes als Düngemittel zu beenden. Gleichzeitig sind Betreiber von Kläranlagen ab 2029 zur Rückgewinnung des kritischen Rohstoffs Phosphor aus Klärschlamm und Klärschlammasche verpflichtet. Hieran arbeitet unter anderem das Projekt „Regionales Klärschlamm-Asche-Management und Phosphorrecycling für einen Ballungsraum (AMPHORE)“. ([Link zur Website](#)) Das Ziel des Projekts ist die Erstellung eines regionalen Konzepts zur Rückgewinnung des Phosphors aus der Klärschlammasche der beteiligten Wasserverbände.

Folgende Punkte sind im Rahmen dieser Bachelor-/Masterarbeit zu bearbeiten:

- Erläuterung der Grundlagen der Ökobilanzierung
- Darstellung von Phosphorrückgewinnungstechnologien aus Klärschlammasche
- Beschreibung der Ausgangssituation in der Untersuchungsregion anhand der zur Verfügung gestellten Daten
- Erstellung von drei Umsetzungsstrategien mit der Software Umberto
- Bilanzierung des Umsetzungsaufwandes (Transport, Energie, Betriebsmittel und Entsorgung) der Varianten
- Durchführung eines ökobilanziellen Vergleiches der Varianten

Bearbeitungszeitraum: 5 bzw. 6 Monate
(in Abhängigkeit vom Studiengang)

Beginn: ab sofort

Betreuung:

Jan-Hendrik Ehm

Tel. 0241/80 91534

ehm@isa.rwth-aachen.de