

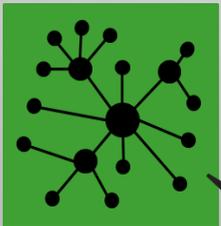
INGENIEURBÜRO

DR. SABRINA BREITENKAMP

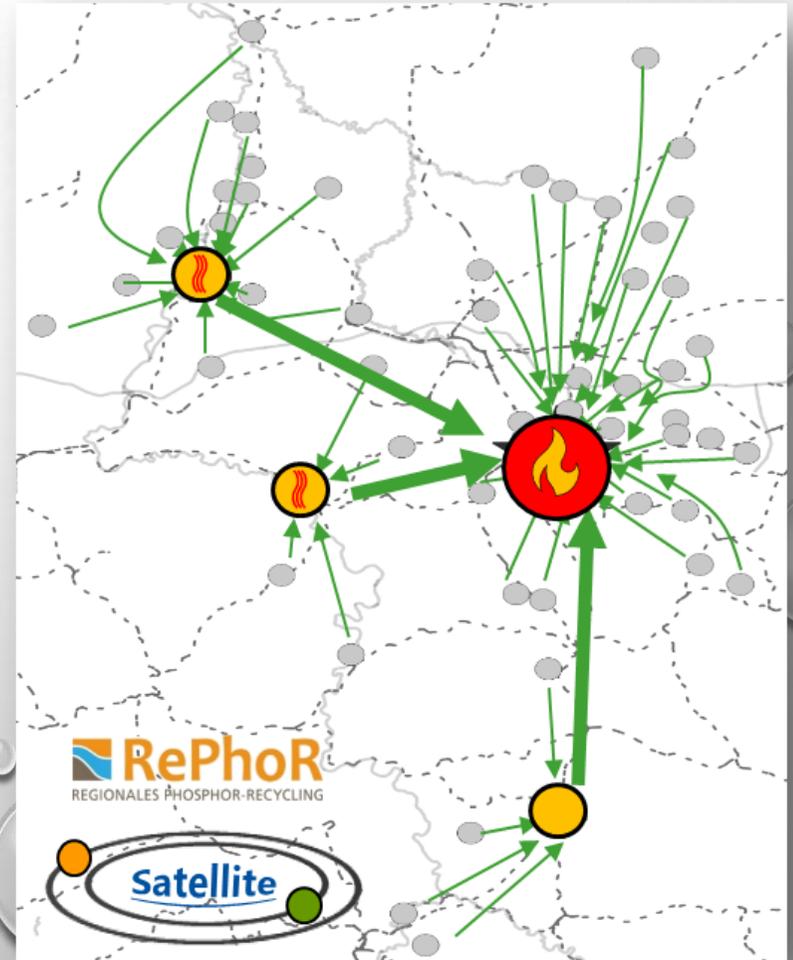
KLÄRSCHLAMMNETZWERKE

SMART

BEWIRTSCHAFTEN



OptiNETZ-Tool nutzen!



DAS ZIEL

OPTIMIERTE BEWIRTSCHAFTUNG IM KLÄRSCHLAMMNETZWERK

? Zentrale Monoklärschlammverbrennung

Standortauswahl, Kapazität Verbrennung und Trocknung, Energiebilanz, Kosten

? Dezentrales Entwässerungs- und Trocknungskonzept

Entwässerungsgrad der einzelnen Kläranlagen → Optimierung mit Blick auf das Netzwerk

Bewertung dezentraler Trocknungsstandorte: Sinnvoll oder nicht? Standort? Kosten?

Einfluss auf zentrale Trocknung/Verbrennung?

Auswirkungen auf die Logistik

? Optimiertes Logistikkonzept für den Schlammtransport

Auswirkungen Standortauswahl Verbrennung und ggf. dezentrale Trocknung

Transportmittelauswahl

Minimierung Transportwege, Kosten, CO₂-Footprint

? P-Rückgewinnung

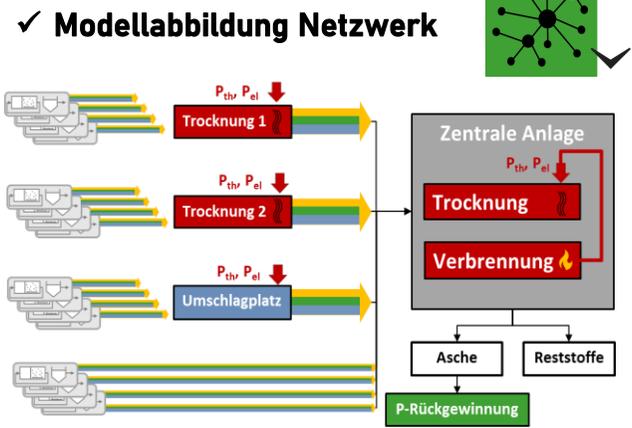
Verfahrensauswahl, Kapazität, Kosten

Auswirkungen Schlammqualität → Asche → Rezyklat

DER WEG

BEWIRTSCHAFTUNGSTOOL für KLÄRSCHLAMMNETZWERKE

OptiNETZ-Tool



✓ Modellabbildung Netzwerk

✓ Bilanzierung Stoffströme + Energie

✓ GIS-Verortung Standorte für Logistik

✓ Integration Kostenermittlung

✓ Szenarienanalyse und -bewertung

Variation Standorte, Techniken, Transportmittel, Entwässerungs- und Trocknungsgrade, ...

Schlamm ✓ Anfall (Mengen) ✓ Wassergehalt ✓ Qualität ✓ Stabilisierungsgrad ✓ Heizwert	Trocknung + Verbrennung ✓ Energiebedarf ✓ Kosten	Transport ✓ Kosten ✓ CO ₂ -Footprint	Nährstoffe ✓ Potentiale Rückgewinnung P, N
--	---	--	--

✓ Konzeptauswahl und Investitionsentscheidungen mit System

✓ Ausbau zu Steuerungstool für Schlammlogistik möglich

INTERESSIERT?

Nehmen Sie Kontakt auf, wir zeigen Ihnen gern, wie Sie das OptiNETZ-Tool nutzen können!



Dr.-Ing. Sabrina Breitenkamp

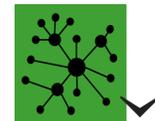
INGENIEURBÜRO DR. BREITENKAMP



Hansastr. 45
32257 Bünde

Telefon:
E-Mail:
Web:

+49 5223 6547053
breitenkamp@ressourcen-effizienz.pro
<http://www.ressourcen-effizienz.pro>



OptiNETZ-Tool

Das OptiNETZ-Tool wurde im Rahmen des RePhoR-Projektes SATELLITE u.a. in Kooperation mit dem Institut für Siedlungswasserwirtschaft und Abfalltechnik der Leibniz Universität Hannover (ISAH) und dem Fraunhofer IML entwickelt. Die zugrundeliegende Methodik wurde vom ISAH in verschiedenen Anwendungen sowohl für Industrieprozesse (Getränkeindustrie, Energie und Reststoffe, Water Re-Use) als auch Kläranlagen (strategische Investitionsentscheidung) eingesetzt und erprobt.

Ansprechpartnerin OptiNETZ-Tool

Dr.-Ing. Sabrina Breitenkamp (Kontakt Daten s.o.)

Ansprechpartnerin Forschungsvorhaben SATELLITE

Dr.-Ing. Maïke Beier

Institut für Siedlungswasserwirtschaft und Abfalltechnik
Leibniz Universität Hannover
Welfengarten 1
30167 Hannover

Telefon:
E-Mail:
Web:

0511 762-2898
beier@isah.uni-hannover.de
<http://www.isah.uni-hannover.de>



Weitere Informationen zu SATELLITE finden Sie im Netz unter: <http://www.bmbf-rephor.de/verbundprojekte/satellite>