

PhosCOOR



Thermochemische Phosphorrückgewinnung unter stark reduzierenden Bedingungen mit Berücksichtigung der CO₂-Bilanz

HERAUSFORDERUNG

Ab 2029 besteht für viele Kläranlagenbetreiber die Pflicht, Phosphor aus Klärschlamm zurückzugewinnen und dem Wirtschaftskreislauf wieder zur Verfügung zu stellen. Um auch den enthaltenen Kohlenstoff nicht als CO₂ zu emittieren, sondern dem Kohlenstoffkreislauf zurückzuführen, kommt eine Verbrennung des Klärschlammes nicht in Frage.

UNSER PROJEKT

Grundlagenuntersuchungen für die kombinierte Rückgewinnung von Phosphor und Kohlenstoff aus Klärschlamm mithilfe der allothermen Gasifizierung. Zu diesem Zweck werden die notwendigen Bedingungen zur Phosphor-Freisetzung in die Gasphase identifiziert sowie ein wirtschaftlich betreibbares Phosphorrückgewinnungskonzept entwickelt, welches mit Laboruntersuchungen und Vergasungsversuchen im Technikumsmaßstab belegt wird.

PARTNER

- RWE Power AG
- Thermische Apparate Freiberg (TAF) GmbH
- PreZero Pyral GmbH
- DBI Virtuhcon GmbH

FÖRDERUNG

Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK), FKZ 03EE5086

LAUFZEIT

September 2021 – Dezember 2025 (4 Jahre)

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

