

Presseinformation

Leipzig, den 20.07.2026

Klärschlamm aufbereiten und emissionsarm verbrennen: Sächsisches Verbundprojekt „ReKlär“ entwickelt innovative Lösungen

Vor dem Hintergrund steigender Anforderungen an eine ressourcenschonende Abfallverwertung sowie die angestrebte Energieautarkie kommunaler Kläranlagen besteht ein wachsender Bedarf an innovativen Lösungen zur thermischen Verwertung von Klärschlämmen. Gemeinsam mit einem sächsischen Netzwerk aus Wirtschaft und Forschung ist vor diesem Hintergrund das mit 1,9 Mio. EUR Gesamtvolumen durch die sächsische Aufbaubank (SAB) finanzierte Verbundprojekt „ReKlär“ gestartet. Ziel ist die Entwicklung eines innovativen Gesamtsystems, das insbesondere kleinen und mittleren kommunalen Kläranlagen eine wirtschaftliche und ressourcenschonende Verwertung von Klärschlamm ermöglicht.

Im Mittelpunkt des Projekts „Ganzheitliche Entwicklung und Optimierung von Brennstoffen und Brennerkonzepten für emissionsarme Klärschlammverbrennung – ReKlär“ (FKZ: 100784296) stehen die Entwicklung eines homogenen, lagerfähigen Brennstoffs aus entwässertem Klärschlamm sowie eines speziell darauf abgestimmten Brennersystems für eine effiziente und emissionsarme thermo-chemische Verwertung. „Durch die Kombination beider Teilvorhaben soll ein praktikables System zur dezentralen thermischen Klärschlammverwertung entwickelt werden, das speziell auf die Bedürfnisse kleiner und mittelgroßer Kläranlagen bis 50.000 Einwohnerwerte, meist ohne Faulgasnutzung, ausgelegt ist. Insbesondere die Skalierung auf kleinere Kläranlagen begründet den innovativen Charakter des Vorhabens, da bislang kein ganzheitlich konzipiertes System zur Aufbereitung und Nutzung von Klärschlamm für diese Anlagengröße aus einer Hand verfügbar ist.“ erläutert Dr. Claudia Kirsten, Projektleiterin am DBFZ.

Neben ökologischen Vorteilen (Emissionsreduktion, Ressourcennutzung) des entwickelten Konzeptes bietet das System auch ökonomische Potenziale durch eine effektive Wärmenutzung, wegfallende Transportkosten, Erlöse aus zugekauften Monostoffen und überwiegend extern verwerteten Aschen sowie die langfristige Reduzierung von Lager- und Entsorgungskosten. Damit soll das Projekt einen deutlichen Beitrag zur Umsetzung der politisch gesetzten Ziele zur weitgehenden bilanziellen Energieautarkie kommunaler Infrastrukturen bis 2040 auch im Sinne der Substitution fossilen Erdgases bzw. Heizöles als Energieträger leisten.

Geschäftsführung:
Prof. Dr. mont. Michael Nelles
(wiss.)
Dr. Christoph Krukenkamp
(admin.)

Sitz und Gerichtsstand: Leipzig
Amtsgericht Leipzig HRB 23991

Vorsitzender des Aufsichtsrates:
Urban Treutlein

Steuernummer: 232/124/01072
USt.-IdNr.: DE 259357620
Deutsche Kreditbank AG
IBAN: DE63 1203 0000 1001 2106 89
SWIFT BIC: BYLADEM1001



Im Rahmen des Verbundprojektes übernimmt das DBFZ die Aufbereitung sowie die umfassende Charakterisierung der Klärschlämme, Zumischkomponenten, erzeugten Brennstoffe und Aschen durch standardisierten Laboranalytik und ordnet diese nationalen und internationalen Standards zu. Zudem wird der Rechtsrahmen rund um die energetische Nutzung von Klärschlamm evaluiert. Zusätzlich unterstützt das DBFZ bei der messtechnischen Erfassung der Emissionen der Brennersysteme sowie bei der Auslegung und Anpassung der Brenner und der zusätzlichen Emissionsminderungstechnologien.

Regionale Industriepartner wie die NMT Heizsysteme GmbH, die Richter Fördertechnik + Metallbau GmbH, die Taupitz GmbH & Co. KG sowie die GAD GmbH bringen ihre Expertise aus den Bereichen Brennstofftechnik, mechanische und thermische Verfahrenstechnik, Anlagenbau und digitaler Messtechnik mit dem Ziel ein, eine integrierte technische Lösung für die dezentrale thermische Verwertung von Klärschlamm zu entwickeln.



Kläranlage Gröditz als assoziierter Partner des Vorhabens „ReKlär“. Foto: © Heiko Brabetz

Wissenschaftlicher Kontakt:

Dr. Claudia Kirsten

Tel. +49 (0)341 2434-534

E-Mail: claudia.kirsten@dbfz.de

Pressekontakt:

Paul Trainer

Tel.: +49 (0)341 2434-437

E-Mail: paul.trainer@dbfz.de