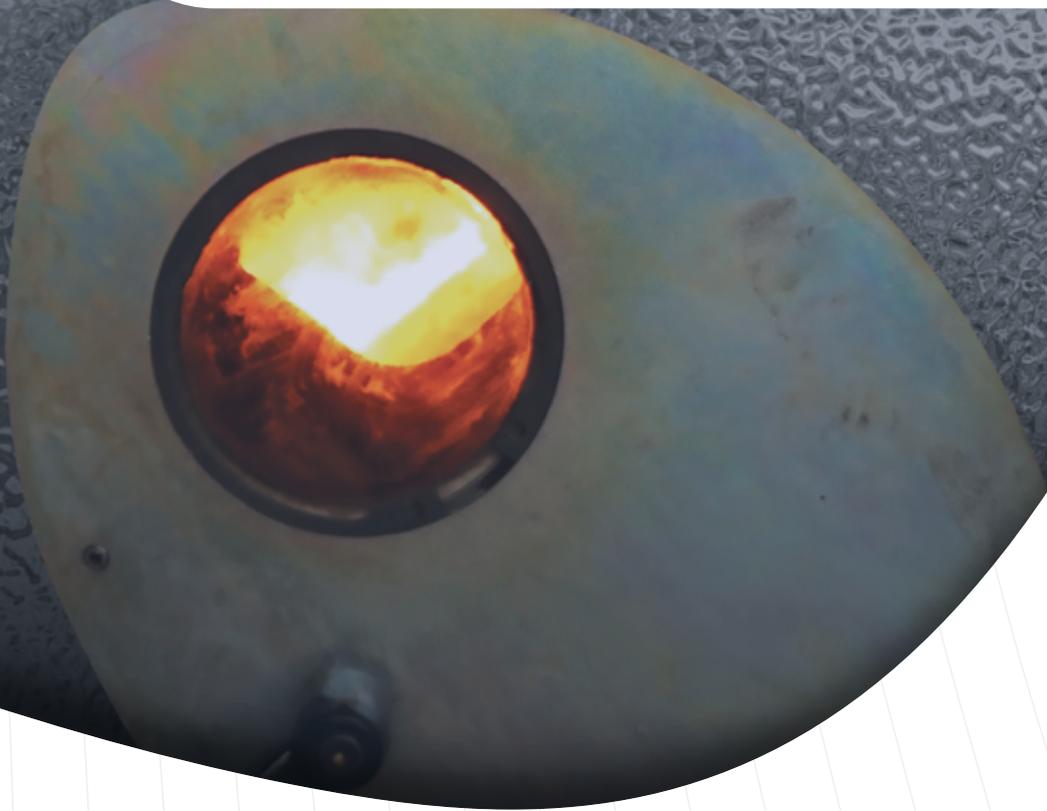


WERKSTÄTTEN
heating-systems GmbH



Dezentrale Klärschlammverwertung

mit Phosphatrückgewinnung im Drehrohrkessel

Decentralised sewage sludge recycling

with phosphate recovery in the rotary kiln



— Regionale Lösung aus einer Hand

Aus einer Hand bietet die Werkstätten heating-systems GmbH kleineren und mittelgroßen Kommunen sowie Abwasserzweckverbänden ein dezentrales Klärschlammverwertungskonzept, das Unabhängigkeit schafft. Mit dem klaren Ziel, energieautarke Infrastrukturen zu schaffen, entwickeln wir kundenspezifische Systemlösungen, unterstützen bei der Planung, übernehmen das Genehmigungsmanagement und sorgen für Montage, Inbetriebnahme und Wartung.

— Ein Überblick: Die dezentrale Klärschlammverwertung im Drehrohrkessel

- Modulare Bauweise: 6.000 - 60.000 t OS/a (mechanisch entwässert)
- Anlagenkonzept: Volltrocknung → Verbrennung → P-Rezyklat

— Vorteile der dezentralen Klärschlammverwertung im Drehrohrkessel

- Energie- und massenautark (keine fossilen Energieträger)
- Unbemannter Betrieb = geringe Betriebskosten
- Modularer Aufbau → Standardgrößen und -lösungen
- Hohe Verfügbarkeit durch robusten, wassergekühlten Drehrohrkessel

— Phosphor-Rückgewinnung aus Klärschlamm

- Verbrennungsgasche Drehrohrkessel = P-Rezyklat
- Direktverwertung der Aschen in der Landwirtschaft:
 - Hohe Phosphor-Pflanzenverfügbarkeit
 - Schwermetalle abgereichert





— **Regional solution from a single source**

From a single source, Werkstätten heating-systems GmbH offers small and medium-sized municipalities as well as wastewater associations a decentralised sewage sludge recycling concept that creates independence. With the clear goal of creating energy self-sufficient infrastructures, we develop customised system solutions, provide support in planning, take over approval management and take care of installation, commissioning and maintenance.

— **An overview: the decentralized sewage sludge recycling with phosphorus recovery in the rotary kiln**

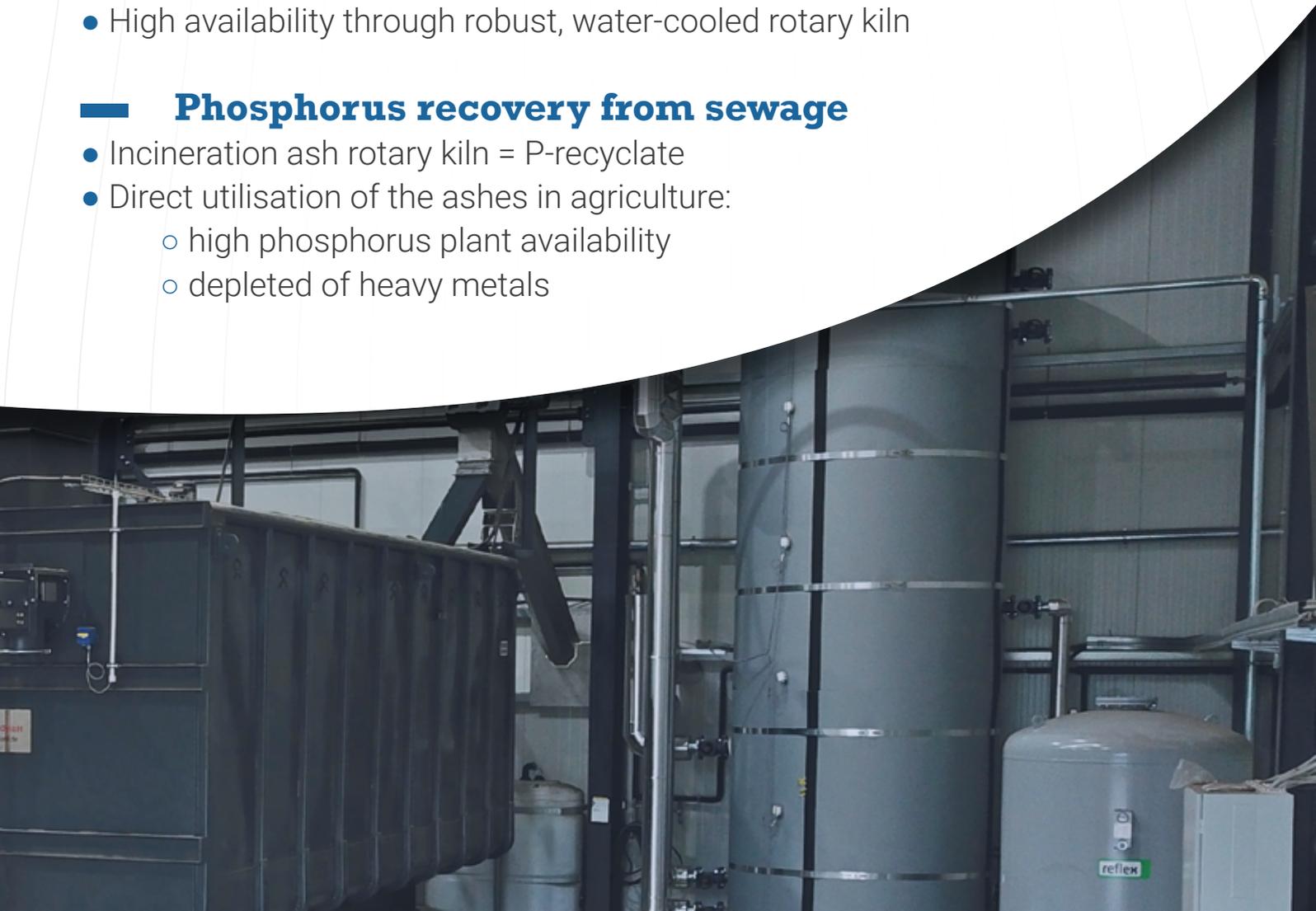
- Modular construction: 6,000 - 60,000 t OS/a (mechanically dewatered)
- Plant concept: drying → incineration → P-recyclate

— **Advantages of decentralized sewage sludge recycling**

- Energy and mass self-sufficient (no fossil fuels)
- Unmanned operation = low operating costs
- Modular design → standard sizes and solutions
- High availability through robust, water-cooled rotary kiln

— **Phosphorus recovery from sewage**

- Incineration ash rotary kiln = P-recyclate
- Direct utilisation of the ashes in agriculture:
 - high phosphorus plant availability
 - depleted of heavy metals



Sprechen Sie mit uns!

Wenden Sie sich mit Ihren Fragen und Wünschen persönlich an uns. Wir freuen uns über den Austausch!

Talk to us!

Contact us personally with your questions and requests. We look forward to the exchange!

Werkstätten heating-systems GmbH

📍 Alfred-Mozer-Str. 61 • D- 48527 Nordhorn
☎ +49 (0) 59 21 – 80 76 0
✉ info@werkstaetten-heating.de
🌐 www.werkstaetten-heating.de

