

PHOSPHOR - EIN KRITISCHER
ROHSTOFF MIT ZUKUNFT
26.-27.10.2016 STUTTGART

MSE - Mobile Rückgewinnungsanlage für Phosphor aus Klärschlamm

Dr.-Ing. Rudolf Turek
MSE Mobile Schlammentwässerungs GmbH

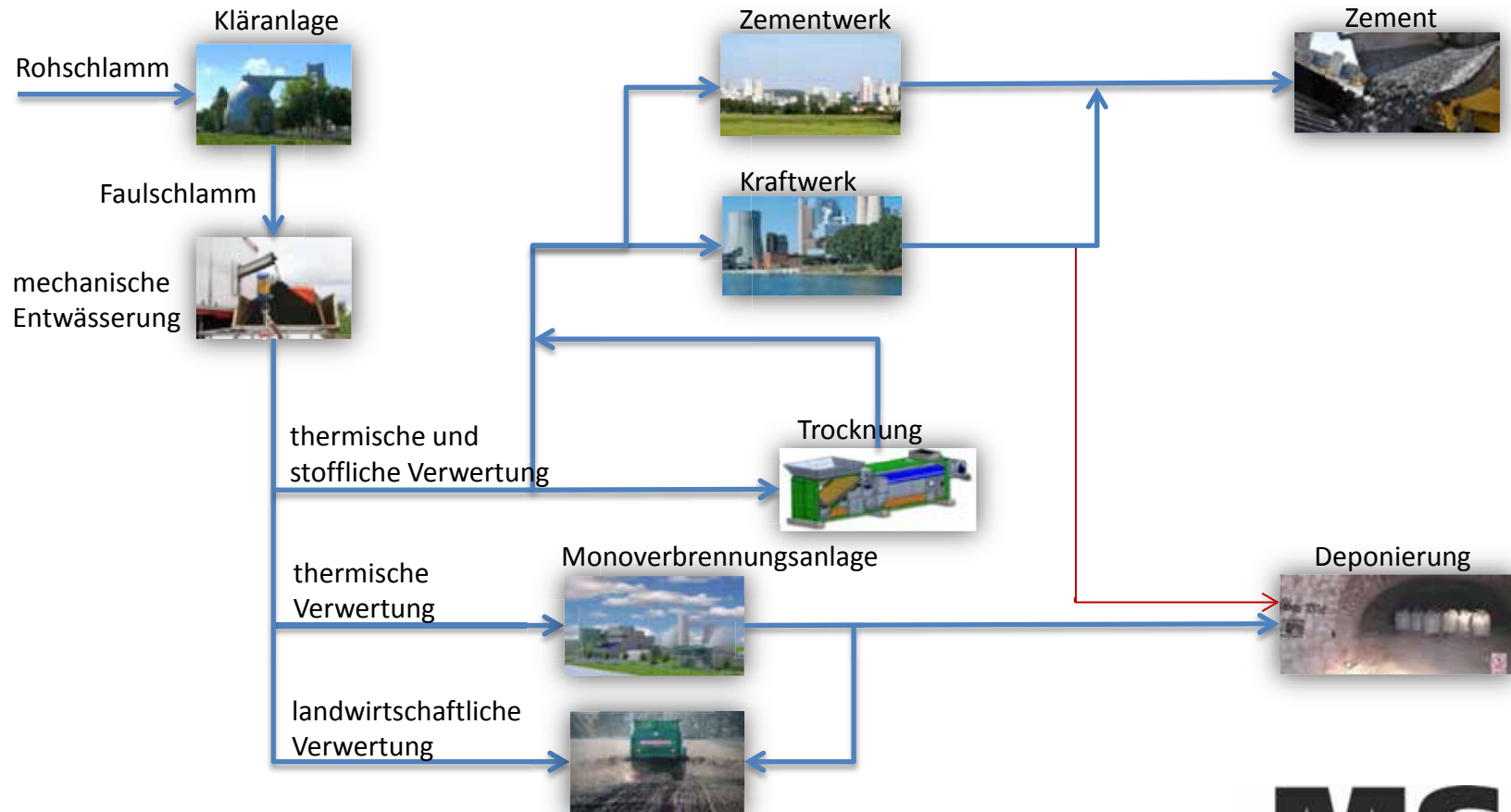
MSE im Überblick

Firmengründung:	1985
EnBW-Konzerns seit:	1994
Mitarbeiter:	65
Mobile Anlagen:	25
Entwässerungskapazität:	ca. 1.000.000 m ³ /a
Therm. Verwertungskapazität:	> 450.000 t/a (TS 25%)
Zertifikate:	EFB; SCC ^P , WHG



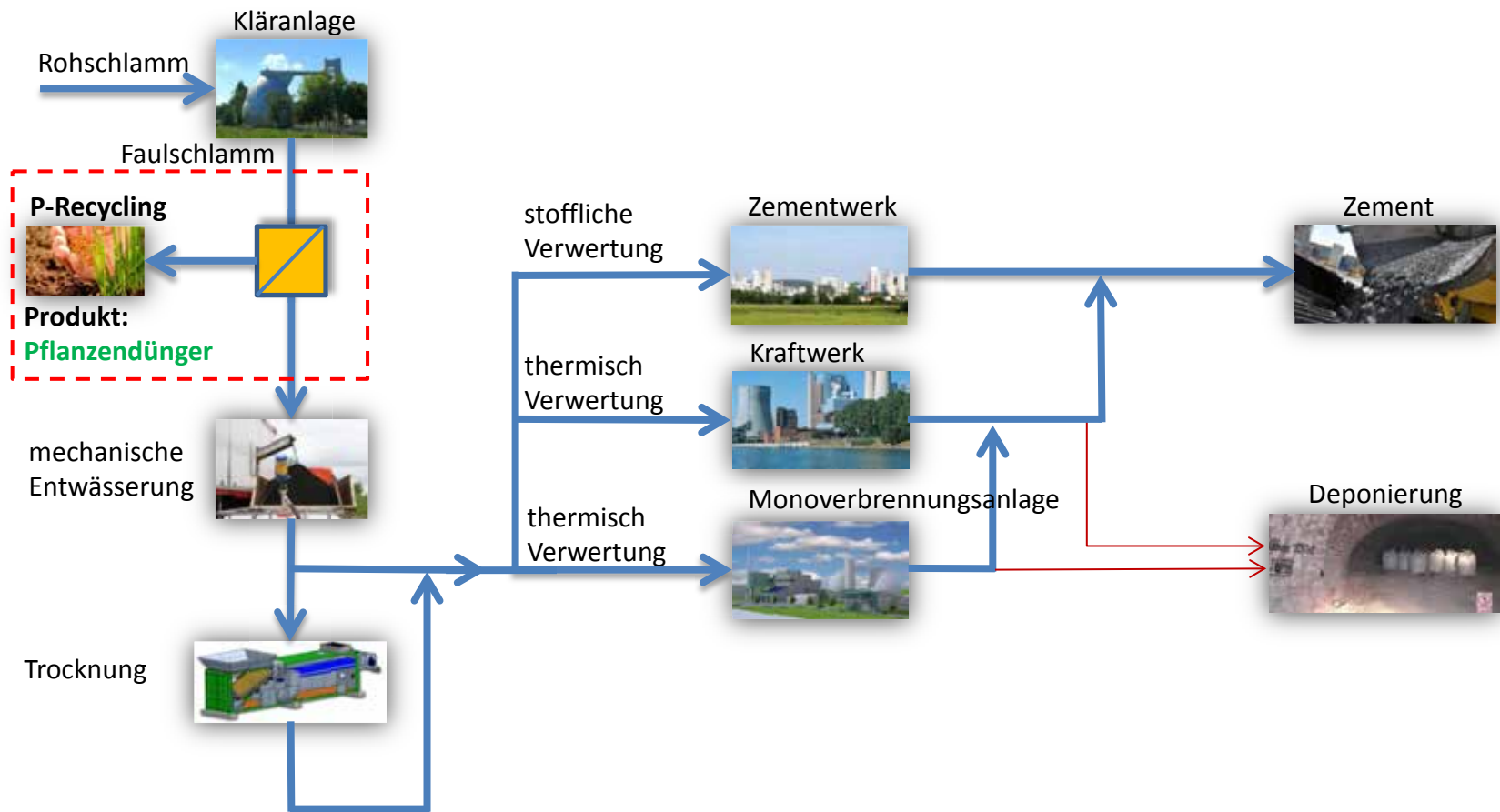
Klärschlammverwertung

Darstellung der wichtigsten Verwertungswege



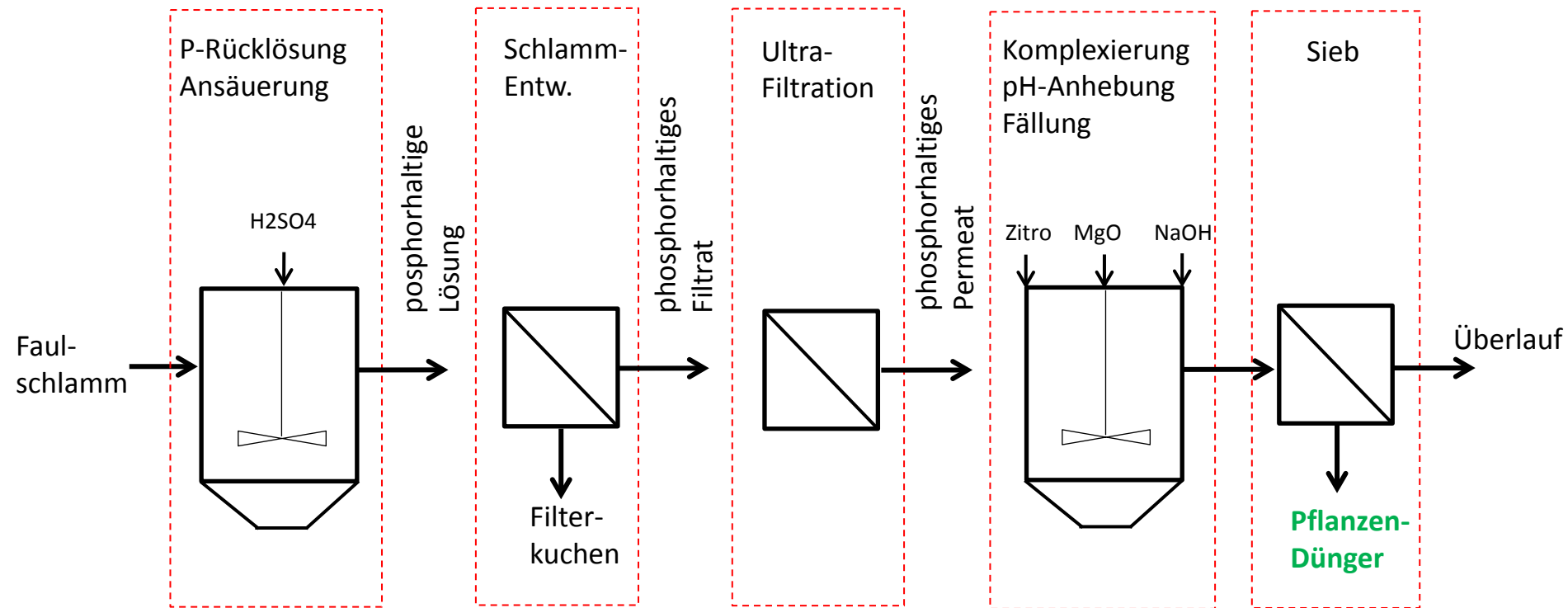
Klärschlammverwertung

Ideale Verwertung mit P-Recycling



Mobile Rückgewinnungsanlage

Blockschema



Mobile Rückgewinnungsanlage

P-Recycling nach MSE



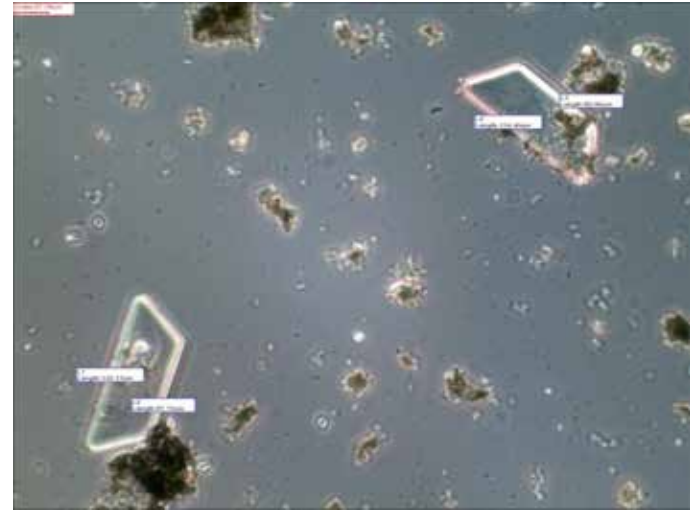
- Modul 1
Rücklösung+Ultrafiltration
- Modul 2
Konditionierung+Produktabtrennung
- P-Recycling im industriellen Maßstab
- Erprobte Technik, variabler Betrieb



Phosphorrecycling

Erste beispielhafte Ergebnisse

- Rücklösungsgrad: 50%
- MAP-Inhaltstoffe:
 - P_{ges} 190 g/kg TM
 - N_{ges} 83 g/kg TM
 - Mg 166 g/kg TM.
 - Schwermetalle < Düngemittelverordnung
 - Kristallgröße ca. 130 μm



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Dr. -Ing. Rudolf Turek
MSE Mobile Schlammwässerungs GmbH