REMONDIS Aqua Stoffstrom

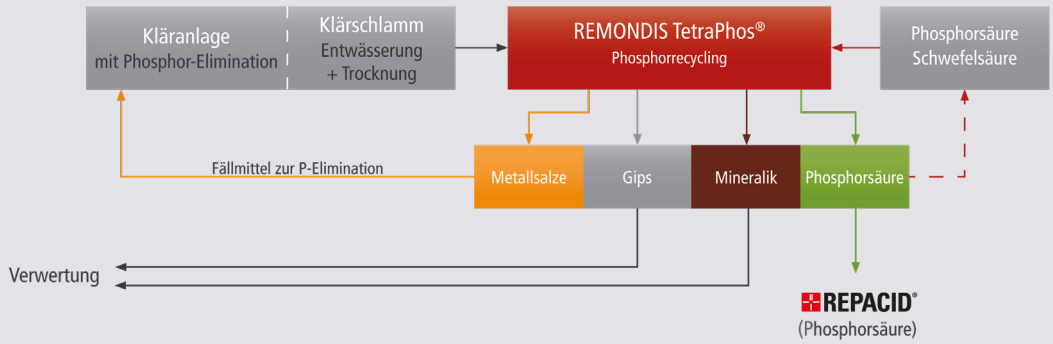
REMONDIS TetraPhos®-Verfahren

Phosphorrückgewinnung sichert unsere Zukunft

REMONDIS®
IM AUFTRAG DER ZUKUNFT

Neue Wege der Ressourcenschonung. Phosphorrecycling sichert unsere Zukunft

Phosphor ist für jegliches Leben auf unserer Erde ein essenzieller Nährstoff. Die Versorgung unserer Landwirtschaft und Industrie mit diesem wertvollen Rohstoff, den wir in Europa zu fast 100 % importieren müssen, wird aufgrund abnehmender Ressourcen und der Verschlechterung der Rohstoffqualitäten zunehmend aufwendiger. Mit dem REMONDIS TetraPhos®-Verfahren kann ein aktiver Beitrag zur Rückgewinnung von Phosphor und zur Ressourcenschonung geleistet werden.



Die kommunale Kläranlage als Rohstoffrückgewinnungsanlage – das REMONDIS TetraPhos®-Verfahren
Unsere Philosophie: Kläranlagen sind keine Entsorgungsanlagen, sondern Rückgewinnungsanlagen für sauberes Wasser, Energie und Mineralien. Mit Verfahren und Dienstleistungen von REMONDIS werden Abwässer gereinigt, Klärschlämme verwertet und wertvolle Salze zurückgewonnen – zum Beispiel mit dem von REMONDIS Aqua entwickelten TetraPhos®-Verfahren.

Ressourcenschonend in die Zukunft
Ab 2029 muss in Deutschland Phosphor aus kommunalen Klärschlämmen recycelt werden. Bei dem TetraPhos®-Verfahren zum Phosphorrecycling können gleich mehrere marktfähige Sekundärrohstoffe zurückgewonnen werden: Phosphor als lebensnotwendige Ressource sowie Eisen- und Aluminiumsalze, die wiederum zur Phosphat-Elimination in der Kläranlage verwendet werden können. Darüber hinaus entstehen Gips und Mineralik für die Baustoffindustrie.

Wichtige Vorteile
Rechtssicherheit: Aus dem Klärschlamm können weit über 80 % Phosphor abgereichert werden, was der beschlossenen Novelle der Klärschlammverordnung (AbfKlärV) vollkommen genügt und somit die Anlagen zukunftssicherer macht.

Ressourcenschonung: Es werden gleich mehrfach Stoffkreisläufe geschlossen und vollwertige Sekundärrohstoffe erzeugt. Die Herstellung der Phosphorsäure REPACID® kann im Vergleich zur Nutzung importierter Primärrohstoffe dazu beitragen, natürliche Ressourcen zu schonen und Transportaufwände zu reduzieren. Dies wirkt sich positiv auf die ökologische Gesamtbetrachtung des Verfahrens aus.

Sichere Trennung von Nährstoffen und Schadstoffen:
Die Phosphorsäure ist ein vollständig marktfähiger und gängiger Sekundärrohstoff.

© REMONDIS Aqua Stoffstrom GmbH, 2026
Bild Cover: © Shutterstock, Valentin Valkov Weitere Bilder: © REMONDIS

REMONDIS Aqua Stoffstrom GmbH // T +49 621 8048 782 // info@remondis-aqua.de // remondis-aqua.de