REMONDIS Aqua Stoffstrom

REMONDIS TetraPhos®-Verfahren

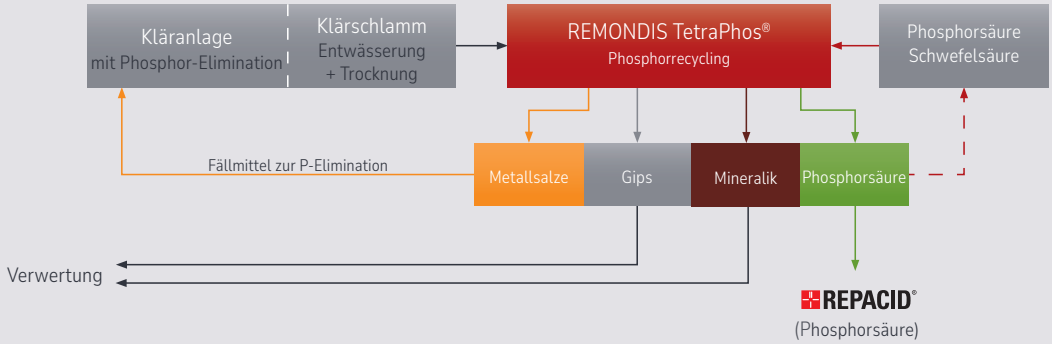
Phosphorrückgewinnung sichert unsere Zukunft

remondis-aqua.de

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. Das REMONDIS TetraPhos®-Verfahren leistet einen aktiven Beitrag zu Ressourcenschonung und Umweltschutz.
Im Auftrag der Zukunft.



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 – vor allem mit dem von REMONDIS Aqua entwickelten TetraPhos®-Verfahren.

Ressourcenschonend in die Zukunft
Ab 2029 muss in Deutschland Phosphor aus kommunalen Klärschlämmen recycelt werden. Das TetraPhos®-Verfahren zum Phosphorrecycling erfüllt bereits heute die in Kraft tretenden Verordnungen und sorgt so für eine zukunftssichere Investition. Bei dem physikalisch-chemischen Verfahren werden gleich mehrere marktfähige Sekundärrohstoffe, die zu 100 % in den Kreislauf zurückgeführt werden können, in gleichbleibender Qualität und Verfügbarkeit zurückgewonnen: Phosphor als lebensnotwendige Ressource, wobei die zurückgewonnene Phosphorsäure REPACID® von höherer Güte ist als der Rohstoff aus natürlichen Vorkommen. Eisen- und Aluminiumsalze, welche wiederum zur Phosphat-Elimination in der Kläranlage verwendet werden können. Darüber hinaus entstehen Gips und Mineralik für die Baustoffindustrie.

Wichtige Vorteile
Wirtschaftlichkeit: Die gewonnene Phosphorsäure und die Nebenprodukte erzielen Erlöse, die zur Wirtschaftlichkeit beitragen.

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

Positive Ökobilanz: Es werden gleich mehrfach Stoffkreisläufe geschlossen und vollwertige Sekundärrohstoffe erzeugt. Darüber hinaus wird bei der Produktion von REPACID® im Vergleich zu importierter Phosphorsäure 60 % CO_2 eingespart. Dies sorgt für eine sehr gute ökologische Gesamtbilanz.

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

Augmented-Reality-App laden und Phosphor-recycling entdecken

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

© REMONDIS Aqua Stoffstrom GmbH & Co. KG, 2024
Bild Cover: © Shutterstock, Valentin Valkov
Weitere Bilder: © REMONDIS