

Presseinformation

Schleswig-Holstein fördert integrierte Phosphorrückgewinnung in neuer Klärschlammverbrennungsanlage mit 17,7 Mio. Euro

KIEL. 06. Dezember 2024 Für die Errichtung einer integrierten Phosphorrückgewinnung erhält die Kieler MPK GmbH & Co. KG vom Land Schleswig-Holstein eine Förderung in Höhe von 17,7 Mio. Euro. Tobias Goldschmidt, Minister für Energiewende, Klimaschutz, Umwelt und Natur des Landes Schleswig-Holstein, überreichte heute, am 6. Dezember, in der Landeshauptstadt einen entsprechenden Förderbescheid. Die Anlage soll bis 2028 errichtet werden und 2029 in Betrieb gehen.

Umweltminister Tobias Goldschmidt: „Phosphor ist ein wertvoller Rohstoff für die Erzeugung unserer Nahrungsmittel. Allerdings wird er häufig unter schlechten Arbeits- und Umweltbedingungen gewonnen und aus wenigen Lieferländern nach Deutschland importiert. Die neue Klärschlammverbrennungsanlage mit integrierter Phosphorrückgewinnung wird dieser Abhängigkeit entgegenwirken, das Klima schützen und einen Beitrag zum Gewässerschutz leisten. Denn es wird künftig möglich sein, Phosphor aus Klärschlämmen zurückzugewinnen und wiederzuverwenden. Das ist Kreislaufwirtschaft pur und unbedingt förderungswürdig. Sowohl die Verbrennung von Klärschlamm als auch die Phosphorrückgewinnung finden auf derselben Anlage statt und gleichzeitig wird Wärme für tausende Haushalte produziert. Synergieeffekte werden konsequent ausgenutzt. Das Projekt hält unsere Böden und Gewässer sauber, erzeugt klimafreundliche Wärmeenergie für Kiel und führt Phosphor im regionalen Wirtschaftskreislauf. Zudem wird mit dieser Anlage ein wichtiger Baustein des Abfallwirtschaftsplans Klärschlamm umgesetzt, der vom Klärschlammbeirat Schleswig-Holstein vorbereitet wurde.“

Der rasante Anstieg des globalen Ressourcenverbrauchs trägt maßgeblich zum Klimawandel bei. Eine intelligente Kreislaufwirtschaft kann in vielen Bereichen nicht nur die wachsenden Abfallmengen, sondern gleichzeitig auch den Verbrauch seltener Rohstoffe sowie den Ausstoß klimaschädlicher Treibhausgase nachhaltig reduzieren. Ähnliche Effekte verspricht sich auch die MPK durch die Errichtung der Klärschlammverbrennungsanlage mit Phosphorrückgewinnung. Aktuell liefert die Müllverbrennungsanlage für 17.000 Haushalte sichere Fernwärme.

Ralph Müller-Beck (REMONDIS Geschäftsführer der MPK) und Dr. Frank Ehlers (Geschäftsführer Müllverbrennung Kiel und MPK) betonten: „REMONDIS und die Müllverbrennung Kiel mit ihrem Hauptgesellschafter Landeshauptstadt Kiel wollen den Kläranlagenbetreibern in Schleswig-Holstein eine Anlage zur Verfügung stellen, die ihnen ab 2029 in einem Öffentlich-Private-Partnerschaft-Modell die gesetzlich vorgeschriebene Entsorgungssicherheit für Klärschlämme mit Phosphorrückgewinnung sicherstellt. Die heutige Förderung ist ein wichtiger Baustein zur Realisierung dieses weltweit innovativen industriellen Verfahrens in Kiel.“ Mit dem TetraPhos®-Verfahren wird der Stoffstromkreislauf für Phosphor geschlossen. Es fügt sich wie ein Puzzleteil in die Prozesskette von Abwasserreinigung, thermischer Verwertung und Phosphorrückgewinnung.

Dr. Hinrich Habeck, Geschäftsführer der Wirtschaftsförderung und Technologietransfer Schleswig-Holstein GmbH (WTSH): „Die Errichtung einer Klärschlammverbrennungsanlage mit integrierter Phosphorrückgewinnung ist ein Zukunftsprojekt für Kiel und für Schleswig-Holstein. Das innovative ganzheitliche Konzept von thermischer Abfallbehandlung, Klärschlammverbrennung und Phosphorrückgewinnung setzt neue Maßstäbe in Sachen Energieeffizienz und Umweltschutz.“ Besondere Vorteile der Anlage sind neben dieser effizienten Nutzung der Abfall- und Klärschlammenergie unter anderem die Mehrfachnutzung des im Klärschlamm enthaltenen Wassers und die Minimierung der Schadstoffemissionen.

Kiels Oberbürgermeister Dr. Ulf Kämpfer: „Die Landeshauptstadt Kiel freut sich außerordentlich über die Förderung zur Phosphorrückgewinnung. Der Standort Kiel kommt damit eine landesweite Bedeutung zu. Mit

der Klärschlammverbrennung können weitere 4.000 Kieler Haushalte mit CO₂-neutral erzeugter Fernwärme versorgt werden. Damit ist die MVK fester Bestandteil des Masterplans 100 Prozent Klimaschutz.“

Mit der geplanten Anlage werden die Remondis GmbH & Co. KG, Region Nord, und die Müllverbrennung Kiel GmbH & Co. KG (MVK), Gesellschafter der MPK, einen wichtigen Beitrag zum Umwelt- und Klimaschutz leisten. Bei der Verbrennung von Klärschlämmen aus Kiel und Umgebung wird regenerative Energie in Form von Fernwärme für weitere 4.000 Haushalte erzeugt und der für die Landwirtschaft wichtige Rohstoff Phosphor aus der Asche zurückgewonnen werden.

Über den Vorhabenträger

Müllverbrennung Kiel GmbH & Co. KG (MVK) ist eine ÖPP-Gesellschaft zwischen der Landeshauptstadt Kiel (51%) und der REMONDIS GmbH, Lünen (49%) die von den Geschäftsführern Dr. Frank Ehlers (techn.) und Andrasch Henning (kfm.) geführt wird. Die Anlage ist eine der deutschlandweit emissionsärmsten und liefert Strom und Fernwärme für Haushalte im Kieler Stadtgebiet.

Die MPK GmbH&Co.KG ist ein gemeinsames Tochterunternehmen der Remondis GmbH & Co. KG, Region Nord (51%) der Müllverbrennung Kiel GmbH & Co. KG (MVK) (49%). **REMONDIS** ist das größte deutsche Unternehmen für Recycling, Wasserwirtschaft sowie für kommunale und industrielle Dienstleistungen.

Über das Projekt

Mit einer Kapazität von rund 30.000 Tonnen Trockensubstanz pro Jahr gewährleistet die neue Klärschlammverbrennungsanlage Entsorgungssicherheit für rund 50 Prozent des Klärschlammes aus ganz Schleswig-Holstein. Bei dessen Verbrennung werden jährlich rund 48.600 MWh Wärme erzeugt, die in das Kieler Fernwärmenetz eingespeist werden. Die anfallende Klärschlamm-Asche wird dann in der Phosphorrückgewinnung verwertet. Jährlich können so aus rund 12.000 Tonnen Asche unter anderem etwa 4.200 Tonnen Phosphorsäure und 5.800 Tonnen Gips gewonnen werden. Die neuen Anlagen zur Verbrennung und zur Rückgewinnung werden in den Gebäudebestand der MVK integriert.

Auch für den Klimaschutz hat das Pilotprojekt Vorbildfunktion: Allein in den Bereichen Stromerzeugung und Phosphorrückgewinnung kalkulieren die Betreiber mit einer Einsparung von rund 20.000 Tonnen CO₂ pro Jahr. Darüber hinaus hat die Anlage durch ihre innovative Verfahrenstechnik weitere positive Klimaeffekte: So wird zum Beispiel auch die Freisetzung des besonders schädlicheren Treibhausgases N₂O – besser bekannt als Lachgas – bei der Klärschlammverbrennung deutlich reduziert.

Hintergrund:

Ab 2029 schreibt die Klärschlammverordnung die Phosphor-Rückgewinnung verpflichtend vor. Für alle Kläranlagen mit einer Anschlussgröße von mehr als 100.000 Einwohnern ist ab 2029 und ab 2032 bei mehr als 50.000 Einwohnern keine landwirtschaftliche Verwertung mehr möglich. Kleinere Kläranlagen dürfen weiterhin ihren Klärschlamm landwirtschaftlich verwerten, wenn sie die Grenzwerte aus dem Düngemittelrecht und der Klärschlammverordnung einhalten.

Verantwortlich für diesen Presstext:

Ute Leinigen | WTSH Wirtschaftsförderung und Technologietransfer Schleswig-Holstein GmbH | Lorentzendamm 24, 24103 Kiel | Telefon 0431 66666 820 | E-Mail: leinigen@wtsh.de | www.wtsh.de

Carolin Wahnbaeck, Jonas Hippel, Martina Gremler | Ministerium für Energiewende, Klimaschutz, Umwelt und Natur | Mercatorstr. 3, 24106 Kiel | Telefon 0431 988-7044 | Telefax 0431 988-7137 | E-Mail: pressestelle@mekun.landsh.de | Presseinformationen der Landesregierung finden Sie aktuell und archiviert im Internet unter www.schleswig-holstein.de | Das Ministerium finden Sie im Internet unter www.mekun.schleswig-holstein.de