

PYREG geht “Down Under” - Sydney Water setzt auf Klärschlamm-Karbonisierung zu nachhaltiger Biochar

North West Hub Alliance und PYREG unterzeichnen Liefervertrag zum Ausbau der Infrastruktur zur Rückgewinnung von Wasserressourcen für Sydneys wachsende nordwestliche Region

Sydney, Dörth, 07. November 2024: Die North West Hub Alliance (die Allianz) – ein Zusammenschluss von [John Holland](#), [KBR](#) und [Stantec](#) – und [PYREG](#), ein deutscher Anlagenhersteller und Weltmarktführer im Bereich der "Biochar from Biosolids"-Technologie, haben eine Kooperation vereinbart und entwickeln gemeinsam mit Sydney Water ein Großprojekt zur Erhöhung der Abwasserbehandlungskapazität der Stadt in der Riverstone Water Resource Recovery Facility (WRRF).

Die Allianz verantwortet das North West Treatment Hub Growth Program, ein Programm zur Behandlung von Industriebrachen, das mit der Aufrüstung der WRRFs Rouse Hill und Riverstone beginnt.

Im Rahmen des 10-Jahres-Programms wird die Abwasseraufbereitungskapazität in den Wasserrückgewinnungsanlagen von Sydney Water erhöht, um dem anhaltenden Wachstum des Nordwestens Sydneys Rechnung zu tragen und die Grundlage für die Ansiedlung neuer Häuser und Unternehmen in diesem Gebiet zu schaffen.

Sydney Water setzt erstmals auf Karbonisierungstechnologie, um Klärschlämme Kreisläufe schließend zu verwerten. Zu diesem Zweck erwirbt die Allianz zwei PX1500-S-Anlagen von PYREG. Der Baubeginn ist für Ende 2024 vorgesehen.

Die PYREG-Karbonisierungstechnologie verarbeitet Klärschlamm zu hochwertiger Biochar, die wertvollen Phosphor enthält. Phosphor ist ein wichtiger Nährstoff für das Pflanzenwachstum. Das Verfahren bietet den Gemeinden im Nordwesten Sydneys die Möglichkeit, die phosphorreiche Biochar als Dünger in der Landwirtschaft oder im Baugewerbe wiederzuverwenden.

Seit 2015 hat PYREG seine skalierbaren Biochar-Produktionssysteme in Kläranlagen in Deutschland, der Tschechischen Republik, Schweden und den Vereinigten Staaten installiert. Mit dem aktuellen Projekt betritt PYREG nun den vierten Kontinent, Australien.

Das Kernstück der PYREG-Technologie bildet der patentierte Reaktor in Kombination mit der nachgeschalteten FLOX-Brennkammer ("FLOX" steht für flammenlose Oxidation). Im Reaktor wird das Rohmaterial bei hohen Temperaturen zwischen 500 und 700 °C über mehrere Minuten hinweg weitgehend unter Ausschluss von Luft erhitzt. Die computergesteuerten Prozessparameter, darunter die Zuführungsrate des Rohmaterials, die Temperatur und die Luftzufuhr, sind von entscheidender Bedeutung für ein erfolgreiches Recycling. Der Phosphor bleibt für die Pflanzen voll verfügbar.

Darüber hinaus leistet die Klärschlammbehandlung einen wichtigen Beitrag zur Entfernung von Schadstoffen und somit zum Schutz der Umwelt und der Gesundheit.

Rob Evans, Executive General Manager – Infrastructure bei John Holland, erklärte, dass John Holland stolz darauf sei, eine Vorreiterrolle bei der Entwicklung innovativer Lösungen in der Wasserindustrie einzunehmen. "Dank einer innovativen Lösung erhöhen wir nicht nur die Kapazität des Abwassernetzes in Sydneys Nordwesten, sondern verbessern auch die Umwelt- und Nachhaltigkeitsergebnisse. Wir sind uns der Bedeutung dieser Infrastruktur für die Region bewusst und sind stolz darauf, ein dauerhaftes Vermächtnis zu schaffen."

Jörg zu Dohna, CEO von PYREG, erklärte: "Sydney Water errichtet mit dem Riverstone-Projekt die weltweit größte und modernste Klärschlamm- und Biochar-Anlage. Wir freuen uns, dass wir uns im Rahmen eines weltweiten Auswahlverfahrens gegen die Konkurrenz durchsetzen und den Zuschlag für das Projekt erhalten konnten. PYREG wird nun in Australien Fuß fassen und dort eine dauerhafte Präsenz aufbauen."

Robert Kovach, CSO von PYREG, führte weiter aus: "Die Anlage PX 1500-S ist für Kunden konzipiert, die eine zuverlässige, nachhaltige und rentable Lösung für Klärschlamm suchen. Wir freuen uns, mit unserer Technologie zu John Hollands Ansatz beizutragen, die Entsorgungskosten deutlich zu senken und die Einhaltung der Umweltvorschriften zu gewährleisten."

Über John Holland

John Holland ist ein führendes, ganzheitlich integriertes Unternehmen für Infrastruktur, Bauwesen, Schienenverkehr und multimodalen Transport in Australien und Neuseeland. Dank seiner vielfältigen Branchenerfahrung ist John Holland in der Lage, innovative, dauerhafte und kosteneffiziente Lösungen für seine Kunden zu entwickeln.

Über PYREG

Die PYREG GmbH ist ein weltweit führender deutscher Hersteller von Maschinen zur Karbonisierung von organischen Abfällen (Biomasse, Klärschlamm usw.) zu hochwertiger Biochar und zur Erzeugung erneuerbarer Energie. Bis Ende 2023 haben alle 60 weltweit in Betrieb genommenen PYREG-Anlagen das Potenzial, insgesamt 60.000 Tonnen CO₂ pro Jahr zu entfernen.

<https://pyreg.com/>

Kontakt:

Henriette zu Dohna
Presse und PR

PYREG GmbH - Trinkbornstraße 15-17 - 56281 Dörth

phone: +49 6747 95388 0

E-mail: h.dohna@pyreg.com

www.pyreg.com