Abwasserrecycling-Unternehmen erhält Investment

Categories : Fokus, Messtechnik

Date : 23. Januar 2024

Membion erhält ein Investment in Höhe von rund 5 Millionen Euro von TechVision Fonds (TVF) und dem DeepTech & Climate Fonds (DTCF). Das Unternehmen entwickelt und produziert Membranbioreaktor-Module (MBR-Module) für die Abwasseraufbereitung. Mit der vielfach patentierten Technologie erfüllen kommunale und industrielle Kläranlagenbetreiber die wachsenden Anforderungen an die Wasserqualität und senken signifikant die Betriebskosten. Mit dem Kapital wird Membion den breiten Markteintritt erreichen, weitere Produktionslinien aufbauen und zusätzliche Produktfeatures entwickeln.

Unsere Kunden wollen und müssen eine höhere Wasserqualität erreichen, haben oft aber nicht genügend Platz, um ihre Kläranlage zu erweitern. Rüsten sie diese auf unsere Membion MBR-Module um, kann die Keimbelastung des Abwassers gegenüber einer konventionellen Anlage um den Faktor 1.000 reduziert werden. Im Vergleich zu herkömmlichen MBR-Plattenmodulen wird 75 Prozent weniger Platz benötigt, sagt Dr. Klaus Vossenkaul, CEO von Membion. Außerdem werden unsere MBR-Module auf revolutionäre Art belüftet und reduzieren so den Energiebedarf für die Spülung der Filter um mehr als 90 Prozent gegenüber MBR-Plattenmodulen.

Das erfahrene Membion-Gründerteam, bestehend aus Dr. Klaus Vossenkaul und Dirk Volmering, hat in vielen Jahren der Forschung und Entwicklung Membranfilter, sogenannte Hohlfaser-MBR-Module, entwickelt, welche deutliche Energie- und damit Betriebskostenersparnisse erzielen und das bei reduziertem Platzbedarf. Auf eine Nachklärung wie in konventionellen Systemen kann gänzlich verzichtet werden. Beides sind entscheidende Faktoren für die Zukunft, da immer weiter steigende Ansprüche an die Wasserqualität bald eine sogenannte vierte Reinigungsstufe erfordern. Diese muss zusätzlich zur bisher realisierten Trennung von Klärschlamm und Wasser dann auch Mikroplastik, antibiotikaresistente Keime, Krankheitserreger und Spurenstoffe wie beispielsweise Medikamentenrückstände aus dem Wasser filtern.

Um diesen Anforderungen in Zukunft zu entsprechen, benötigen Kläranlagen zusätzlichen Platz für die Nachrüstung einer Reinigungsstufe. Hinzu kommt das Wachstum von Ballungsgebieten, was zusätzliche Kapazität für die Wasserklärung erfordert. Die eigenentwickelte Produktionsanlage von Membion verfügt über eine skalierbare, hochautomatisierte Fertigungseinheit. Zielkunden sind die Betreiber von kommunalen Kläranlagen sowie industriellen Anlagen zur Wasseraufbereitung.

In Membion sehen wir den kommenden Technologieführer in einem international dynamisch wachsenden Markt, sagt Björn Lang, zuständiger Partner TVF Management. Ziel ist es, mit Membion die Abwasseraufbereitung zu revolutionieren, auf die Bedürfnisse zukünftiger Generationen auszurichten, und gleichzeitig wesentlich wirtschaftlicher zu machen. Studien zufolge wird der Markt für MBR bis 2030 auf eine Größe von fast sieben Milliarden US-Dollar wachsen.

Dr. Elisabeth Schrey, Geschäftsführerin des DTCF, sagt: Sowohl etablierte Abwassersysteme als auch neue Nutzwasseranwendungen brauchen Innovationen, um mit dem wertvollen Gut Wasser verantwortungsbewusst umzugehen. Ich bin froh, dass wir mit Klaus Vossenkaul einen so erfahrenen Unternehmer unterstützen können, und wir teilen seine Vision des energiesparenden Wasserrecyclings.

Die Membion Gründer Dr. Klaus Vossenkaul und Dirk Volmering haben Verfahrenstechnik an der RWTH Aachen studiert und verfügen über 20 Jahre Branchenerfahrung. Klimawandel, Wasserknappheit oder auch die steigende Intensität in der Landwirtschaft sorgen dafür, dass immer mehr Wasser in guter Qualität vorhanden sein muss. Betreiber werden aufgrund deutscher und europäischer Gesetzgebung künftig Bußgelder zahlen müssen, wenn sie diese Qualitätsstandards nicht erfüllen, so Vossenkaul.

Folglich müssen Kläranlagen noch effizienter werden. Die patentierte Membion-Technologie macht das möglich.