

Grüne Wasserstoffwirtschaft: Evonik baut Anlage für Anionen-Austausch-Membranen

25. Februar 2025

- Membran macht Wasser-Elektrolyse kostengünstiger
- Pilotanlage zur Produktion von Anionen-Austausch-Membranen in Marl soll Ende 2025 in Betrieb gehen
- Gewebeverstärkte Membran aus der Anlage bedient wachsendes Kundeninteresse

Ansprechpartner Wirtschaftspresse

Edda Schulze
Externe Kommunikation
Telefon +49 201 177-2225
edda.schulze@evonik.com

Ansprechpartner Fachpresse

Isabel Ramor
Leiterin Market Communications
High Performance Polymers
Telefon +49 2365 49-9878
isabel.ramor@evonik.com

Marl. Evonik baut in Marl eine Pilotanlage zur Produktion ihrer innovativen und leistungsfähigen Anionen-Austausch-Membran (AEM). Das Unternehmen hat die Membran selbst entwickelt und vermarktet sie unter dem Namen DURAION®. Sie ist ein zentraler Bestandteil in der AEM-Wasserelektrolyse und hat das Potenzial, die kostengünstige Produktion von grünem Wasserstoff zu ermöglichen. Evonik investiert einen niedrigen zweistelligen Millionen-Euro-Betrag in die Anlage, die Ende 2025 in Betrieb gehen soll.

„Diese strategische Investition steht im Einklang mit unseren Geschäftszielen, unser zukunftsweisendes Membrangeschäft als Schlüsselement in der aufstrebenden grünen Wasserstoffwirtschaft auszubauen“, sagt Goetz Baumgarten, Leiter der Product Line Membranes & Fibres im Geschäftsgebiet High Performance Polymers von Evonik.

Die AEM-Anlage in Marl wird Membranen für Kunden produzieren, die diese in kommerziellen Elektrolyseursystemen verwenden können. Nach ihrer Fertigstellung wird sie in der Lage sein, pro Jahr genügend Membranen herzustellen, um 2,5 GW Elektrolyseleistung für die Wasserstoffherzeugung bereit zu stellen. Zusätzlich wird die AEM-Anlage auch gewebeverstärkte Membranen herstellen können, um dem wachsenden Kundeninteresse an dieser Technologie gerecht zu werden.

Gegenüber herkömmlichen Elektrolyseverfahren verspricht die AEM-Technologie wegen preiswerteren Werkstoffen für die Zellen geringere Investitionskosten sowie hohe Stromdichte und sehr gute Effizienz.

Evonik Industries AG

Rellinghauser Straße 1-11
45128 Essen
Telefon +49 201 177-01
www.evonik.de

Aufsichtsrat

Bernd Tönjes, Vorsitzender
Vorstand
Christian Kullmann, Vorsitzender
Dr. Harald Schwager, Stellv. Vorsitzender
Maika Schuh, Thomas Wessel

Sitz der Gesellschaft ist Essen
Registergericht Amtsgericht Essen
Handelsregister B 19474

„Die erfolgreiche Entwicklung unserer DURAION®-Membran war nur möglich, weil wir das breit gefächerte Know-how und die Technologie von Evonik gebündelt haben“, sagt Christian Däschlein, Leiter des neuen Wachstumsbereichs Wasserstoffwirtschaft bei Creavis, strategische Innovationseinheit und Business Incubator von Evonik. Die Membran ist ein Polymer und ein High-Tech-Produkt: Einerseits muss sie Anionen durchlassen, andererseits für die in der Elektrolyse entstehenden Gase wie Wasserstoff dicht sein. Zudem soll sie hohem Druck, hohen Stromdichten und hohen Temperaturen standhalten.

„In unseren Fachbereichen konnten wir Polymerdesign und -synthese, Ingenieurwesen, Membranherstellung sowie Kunden- und Marktfeedback kombinieren“, sagt Däschlein. In den vergangenen zwölf Monaten hat Evonik bereits die Produktionskapazität von Zwischenprodukten für DURAION®-Membranen stetig erhöht. Der Bau der Membran-Anlage in Marl ist nun der folgerichtig nächste Schritt für Evonik, um das Membrangeschäft auszuweiten.

Weitere Informationen zu den DURAION®-Anionen-Austausch-Membranen von Evonik finden Sie auf Englisch unter <https://www.membrane-separation.com/en/hydrogen>

Informationen zum Konzern

Evonik ist ein weltweit führendes Unternehmen der Spezialchemie. Der Konzern ist in über 100 Ländern aktiv und erwirtschaftete 2023 einen Umsatz von 15,3 Mrd. € und ein Ergebnis (bereinigtes EBITDA) von 1,66 Mrd. €. Dabei geht Evonik weit über die Chemie hinaus, um den Kunden innovative, wertbringende und nachhaltige Lösungen zu schaffen. Rund 32.000 Mitarbeiter verbindet dabei ein gemeinsamer Antrieb: Wir wollen das Leben besser machen, Tag für Tag.

Über Smart Materials

Zur Division Smart Materials gehören die Geschäfte mit innovativen Materialien, die ressourcenschonende Lösungen ermöglichen und konventionelle Werkstoffe ersetzen. Sie geben smarte Antworten auf die großen Herausforderungen von heute: Umwelt, Urbanisierung, Energieeffizienz, Mobilität und Gesundheit. Die Division Smart Materials erzielte im Geschäftsjahr 2023 mit mehr als 8.100 Mitarbeitern pro forma einen Umsatz von 4,46 Mrd. Euro.

Über Evonik Creavis

Creavis ist die strategische Innovationseinheit und Business Incubator von Evonik. Seit mehr als 25 Jahren bereitet sie den Weg für neue Technologien und innovative Geschäftsmodelle, die eine lebenswerte Zukunft möglich machen. Die weltweit rund 200 Mitarbeiter entwickeln nachhaltige Lösungen für zentrale Herausforderungen, die aus Klimawandel und Bevölkerungswachstum folgen. Damit treiben sie neue wirtschaftliche Ökosysteme und Wertschöpfungsketten voran.

Rechtlicher Hinweis

Soweit wir in dieser Pressemitteilung Prognosen oder Erwartungen äußern oder unsere Aussagen die Zukunft betreffen, können diese Prognosen oder Erwartungen der Aussagen mit bekannten oder unbekanntem Risiken und Ungewissheit verbunden sein. Die tatsächlichen Ergebnisse oder Entwicklungen können je nach Veränderung der Rahmenbedingungen abweichen. Weder Evonik Industries AG noch mit ihr verbundene Unternehmen übernehmen eine Verpflichtung, in dieser Mitteilung enthaltene Prognosen, Erwartungen oder Aussagen zu aktualisieren.