

Sauberes Wasser für die Welt aus Bitterfeld

Bitterfeld steht für sauberes Wasser – vor zwei Jahrzehnten wäre das angesichts der Umweltaflichten der früher hier ansässigen Chemiekombinate wohl nur als gewagte Vision möglich gewesen. Doch mit der LANXESS AG, einem weltweit führenden Spezialchemie-Konzern, der hier zunächst eine Fabrik für Ionenaustauscher-Harze und im Herbst letzten Jahres ein Werk für Membranfilter errichtete, ist daraus inzwischen Wirklichkeit geworden.

Jetzt produzieren hier die Anlagen der **30-Millionen-Euro-Investition** Spezialmembranen und fertige Filterelemente unter dem Markennamen LEWABRANE. Mit diesen Elementen kann mittels der Umkehrosmose verunreinigtes Wasser von Salzen, aber auch von Keimen und unerwünschten Spurenelementen gereinigt werden. Anwendung findet die Technologie vor allem in der Industrie, etwa bei Kraftwerksbetreibern, deren Prozesswasser hochrein sein muss. Aber auch die großtechnische Meerwasserentsalzung kann mit den Membranfilterelementen, die unter Druck die Wassermoleküle von Salzen trennen, zu vergleichsweise günstigen Kosten erfolgen. „Wir sind mit unserer Technologie und unseren Produkten in der Lage, einen Beitrag zur Verbesserung der weltweiten Trinkwasserversorgung zu leisten“, sagt **Dr. Carsten Schellenberg, Forschungsleiter im Bitterfelder Membranbetrieb von LANXESS**. Mit Hilfe der Membrantechnologie können auch Viren, Bakterien oder Spuren von Pflanzenschutzmitteln zuverlässig herausfiltert werden.

Vorausgegangen waren der Serienproduktion intensive Forschungsaktivitäten, vor allem gemeinsam mit dem **Fraunhofer Institut für Fabrikbetrieb und -automatisierung (IFF) in Magdeburg**. Im Auftrag von LANXESS planten und optimierten die Fraunhofer-Experten nicht nur die Abläufe in der neuen Fabrik. „Die Umkehrosmose als Filtertechnologie ist zwar als Produkt aus der Raumfahrt seit den 60er Jahren bekannt, aber sie erfordert in der großtechnischen Umsetzung noch viel Entwicklungsaufwand“, sagt Projektleiter Sebastian Möser vom IFF. Das IFF hat hierbei mit Rechenmodellen das Prinzip der virtuellen Fabrik simuliert und anschließend gemeinsam mit dem Bitterfelder Team in die Praxis umgesetzt. „Wir haben jetzt eine hoch effektive Produktionsanlage, die uns Vorteile im Wettbewerb verschafft“, freut sich Schellenberg. Gemeinsam mit dem IFF, aber auch mit anderen Partnern aus der Wissenschaft wie der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg und dem Fraunhofer-Institut für Werkstoffmechanik in Halle, soll demnächst unter anderem der Aufbau und die Zusammensetzung der Membran weiterentwickelt werden.

„Die kontinuierliche Weiterentwicklung der Produktionsprozesse und der Technologie selbst werden dafür sorgen, dass sich die Einsatzgebiete der Membran-Produkte kontinuierlich erweitern“ ist sich auch der Leiter des LANXESS-Geschäftsbereiches Ion Exchange Resins, Jean-Marc Vesselle, sicher. „Das virtuelle Engineering ist für uns ein wichtiger Baustein, um immer einen Schritt voraus zu sein und die Produktion auch an Standorten in Deutschland langfristig zu sichern“, so Vesselle.

Die Prozessoptimierung gemeinsam mit Fraunhofer habe zudem die Möglichkeit geboten, die Abläufe mit den Mitarbeitern vorab zu proben und damit die Sicherheit und Qualität in der Serienfertigung zu erhöhen. Dass mit dem vom Land Sachsen-Anhalt geförderten Forschungsverbundprojekt für die Membrantechnologie ein exzellentes wissenschaftliches Umfeld in der Nähe von Bitterfeld genutzt werden kann, sei ein wesentlicher Standortvorteil, der auch bei der Investitionsentscheidung eine Rolle gespielt hat, so der LANXESS-Manager.

Die neue **Membranen- und Modulfabrik von LANXESS** für die Wasseraufbereitung in Bitterfeld startet mit zunächst circa 50 Mitarbeitern, von denen rund ein Fünftel in den zur Fabrik gehörenden Laboren der Forschung und Anwendungstechnik für die Membrantechnologie arbeiten. Mittelfristig sollen am neuen Produktionsstandort insgesamt 200 neue Arbeitsplätze geschaffen werden. Die Kombination von Produktion, Forschung und Anwendungstechnik ist heute wie in Zukunft unverzichtbar für den Spezialchemie-Konzern. „Wir haben hier in Sachsen-Anhalt mit den genannten Geschäftsfunktionen an einem Standort eine hervorragende Situation mit **kurzen Wegen von der Idee, über die Entwicklung bis hin zur Produktion** und werden so auch in Zukunft mit innovativen Lösungen zum Erfolg beitragen“, versichert Dr. Schellenberg.

So sei beispielsweise auch der heutige Mengendurchsatz von circa 40 Kubikmeter Brackwasser pro Element an einem Tag – wobei sich wahlweise auch mehrere Module zusammen koppeln lassen – sicher noch nicht das Ende der Entwicklung, so der gebürtige Leipziger, der nach seinem Studium und Promotion bereits in Japan und in der Schweiz gearbeitet hatte, bevor er im Bitterfelder Membranwerk von LANXESS startete. Damit komme man der Lösung der weltweit immer größer werdenden Wasserknappheit näher, zumal auch der notwendige Energieeinsatz mittels Solartechnik besonders in den Trockengebieten immer billiger werde. „Wir sind uns sicher, dass Bitterfelder Membranen schon bald in vielen Regionen der Welt die Lebensqualität verbessern und wirtschaftlichen Fortschritt ermöglichen“, so Dr. Schellenberg.

Autor: Manfred Schulze

UNSERE WEBSITE VERWENDET COOKIES

Unsere Webseite setzt Cookies ein, um unsere Dienste für Sie bereitzustellen. Ebenfalls werden Cookies von Drittanbietern verwendet. Durch Ihre Zustimmung erklären Sie sich damit einverstanden, dass wir Cookies setzen. Sie können die Cookie Einstellungen jederzeit ändern.

10.08.2012

vorheriger Beitrag **Erforderliche Cookies** Diese Cookies sind für die grundlegenden Funktionen der Website erforderlich. Sie können sie daher nicht deaktivieren. Es werden keine personenbezogenen Daten erfasst oder gespeichert.

nächster Beitrag >

Funktionelle Cookies Diese Cookies ermöglichen uns die Analyse der Webseite-Nutzung, damit wir deren Leistung messen und verbessern können. Es werden keine personenbezogenen Daten erfasst oder gespeichert.

Bestätigen    

[Einstellungen Cookies & Datenschutz](#)

