

Praxistest erfolgreich bestanden

- **Umkehrosmose-Membranelemente von LANXESS bewähren sich in Wasseraufbereitung der Zellstoff Stendal**
- **Einsatz in größter industrieller Wasseraufbereitungsanlage Deutschlands**
- **ASD Feedspacer überzeugen durch konstant hohen Rückhalt**
- **Neue Element-Typen sparen bis zu vier Prozent Energie ein**

Köln – Umkehrosmose-Membranelemente des Spezialchemie-Konzerns LANXESS haben einen einjährigen Praxistest in der größten industriellen Wasseraufbereitungsanlage Deutschlands erfolgreich bestanden. Die neuen Typen mit ASD-Feedspacer überzeugten bei der Zellstoff Stendal GmbH, Arneburg, durch ihre Leistung und ihren konstant hohen Rückhalt. Diese für Anwendungen im Brackwasser optimierten Elemente der Marke Lewabrane zeichnen sich durch einen besonders niedrigen Energieverbrauch (LE – Low Energy) beziehungsweise eine hohe Beständigkeit gegen Ablagerungen (FR – Fouling Resistant) aus.

„Die exzellenten Testergebnisse unserer ASD-Produkte im Benchmark mit anderen Herstellern bei einem der größten Zellstoffhersteller in Europa unterstreichen einmal mehr die außerordentliche Qualität unserer Produkte“, sagt Alexander Scheffler, der bei LANXESS das weltweite Membrangeschäft verantwortet.

Der Zellstoffhersteller hatte vor einem Jahr ein Projekt gestartet, um die neu entwickelten Membranelemente der Reihe Lewabrane ASD von LANXESS zu testen. Dazu wurden in einem Druckrohr konventionelle Umkehrosmose (UO)-Elemente mit einem Standard-Feedspacer sowie FR-Elemente mit dem neuartigen, von LANXESS entwickelten ASD-Spacer parallel installiert. Letztere haben ein spezielles „Netz“, das Biowachstum und Partikelablagerungen durch die Minimierung von Totzonen reduziert. Das Netz hat abwechselnd

LANXESS AG

Ansprechpartner:
Ilona Kawan
Corporate Communications
Pressesprecherin Fachmedien
50569 Köln
Deutschland

Telefon +49 221 8885-1684
ilona.kawan@lanxess.com

Seite 1 von 5

dünne und dicke Filamente (alternating strand design) und wird daher ASD-Spacer genannt.

Frank Gorges, Betriebstechniker der Wasseraufbereitung bei der Zellstoff Stendal GmbH in Arneburg, war mit dem Resultat hochzufrieden: „Die Leistung der ASD-Membranelemente von LANXESS hat uns überzeugt. Wir testen viele Produkte in unserer Anlage und bisher haben kaum Elemente das ganze Jahr über eine so konstant gute Leistung gezeigt.“

Während ihrer Laufzeit zeigten die UO-Elemente von LANXESS bei der Wasseraufbereitung eine gute Leistung und überzeugten durch ihren konstant hohen Rückhalt. Dieser wirkt sich positiv auf die Standzeit des Mischbettes und den Chemikalienbedarf für die Regenerierung der Ionenaustauscher aus.

Nach einem Jahr wurden die Elemente deinstalliert und zur „Autopsie“ in das anwendungstechnische Labor gebracht, das LANXESS am Standort Bitterfeld betreibt. Im Vergleich zu einem Standardelement nahm bei den ASD-Typen der Druckverlust entlang des Elements kaum zu, was ein Indiz für weniger Verblockung durch Ablagerungen oder Biowachstum ist.

Produktivität verbessert

Neben dem Fouling-resistenten Typ Lewabrane B400 FR ASD, der bei dem Zellstoffhersteller getestet wurde, bietet LANXESS mit Lewabrane B400 LE ASD ein weiteres Premiumprodukt an, dessen Produktivität durch den innovativen Feedspacer um vier Prozent verbessert wurde. Dies bedeutet für den Anwender eine mögliche Energieeinsparung im gleichen Prozentbereich.

Dass UO-Elemente mit ASD-Feedspacern im Vergleich zu Standardtypen tatsächlich eine höhere Leistung besitzen, ließen bereits CFD-Simulationsrechnungen (computational fluid dynamics, numerische Strömungsmechanik) erwarten. Zusätzlich verringert sich

LANXESS AG

Ansprechpartner:
Ilona Kawan
Corporate Communications
Pressesprecherin Fachmedien
50569 Köln
Deutschland

Telefon +49 221 8885-1684
ilona.kawan@lanxess.com

Seite 2 von 5

die Tendenz zur Bildung von Ablagerungen im Element. „Wie berechnet, sinkt der Energiebedarf beim Einsatz der neuen Elemente und es verlängern sich gleichzeitig die Standzeiten“, resümiert Dr. Jens Lipnizki, Leiter Technical Marketing Membrane im Geschäftsbereich Liquid Purification Technologies (LPT) bei LANXESS.

Wasseraufbereitungstechnologien von LANXESS für die Zellstoffherstellung

Die Zellstoff Stendal, ein Unternehmen der amerikanisch-kanadischen Mercer International Group, ist Zentraleuropas modernster und größter Hersteller von NBSK (Northern Bleached Softwood Kraft) Marktzellstoff. Aufgrund seiner sehr guten Eigenschaften, vor allem der hohen Reißfestigkeit und des hohen Weißgrades, werden diese Zellstoffe beispielsweise für hochwertige Druck- und Kopierpapiere, Tapetenrohypapiere, für Hygienepapiere wie Taschentücher oder Küchenrollen, für Filterpapiere sowie eine Reihe von Spezialpapieren wie Silikonrohypapier eingesetzt.

Holzbestandteile wie beispielsweise Rinde und Lignin, die nicht der Zellstoffproduktion dienen, werden in Dampfkesselanlagen verbrannt. So wird durch Kraft-Wärme-Kopplung Energie gewonnen, die in Form von Wärme als Prozessdampf bzw. elektrischem Strom eingesetzt wird. Das im nördlichen Sachsen-Anhalt gelegene Werk erzeugt Strom zur Deckung seines gesamten Bedarfs selbst und speist darüber hinaus einen großen Teil der erzeugten erneuerbaren elektrischen Energie in das öffentliche Stromnetz ein.

Für die Produktion von Zellstoff sind in Arneburg täglich über 50.000 Kubikmeter Wasser erforderlich, die durch Umkehrosiose und Ionenaustauscher entsprechend aufbereitet werden. Im Multistep-Verfahren kommen die Typen Lewatit MonoPlus S100 und Lewatit MonoPlus M600 zum Einsatz, im Mischbett Lewatit MonoPlus SP112 H und Lewatit MonoPlus MP500.

LANXESS AG

Ansprechpartner:
Ilona Kawan
Corporate Communications
Pressesprecherin Fachmedien
50569 Köln
Deutschland

Telefon +49 221 8885-1684
ilona.kawan@lanxess.com

Seite 3 von 5

Ausführliche Informationen zu den Produkten des Geschäftsbereichs LPT sind im Internet unter <http://lpt.lanxess.de> erhältlich.

LANXESS ist ein führender Spezialchemie-Konzern, der 2016 einen Umsatz von 7,7 Milliarden Euro erzielte und aktuell rund 19.200 Mitarbeiter in 25 Ländern beschäftigt. Das Unternehmen ist derzeit an 75 Produktionsstandorten weltweit präsent. Das Kerngeschäft von LANXESS bilden Entwicklung, Herstellung und Vertrieb von chemischen Zwischenprodukten, Additiven, Spezialchemikalien und Kunststoffen. Mit ARLANXEO, einem Gemeinschaftsunternehmen mit Saudi Aramco, ist LANXESS zudem führender Anbieter für synthetischen Kautschuk. LANXESS ist Mitglied in den führenden Nachhaltigkeitsindizes Dow Jones Sustainability Index (DJSI World) und FTSE4Good.

Köln, 6. Juni 2017
kaw (2017-000053)

LANXESS AG

Ansprechpartner:
Ilona Kawan
Corporate Communications
Pressesprecherin Fachmedien
50569 Köln
Deutschland

Telefon +49 221 8885-1684
ilona.kawan@lanxess.com

Seite 4 von 5

Zukunftsgerichtete Aussagen

Diese Mitteilung enthält zukunftsgerichtete Aussagen einschließlich Annahmen, Erwartungen und Meinungen der Gesellschaft sowie der Wiedergabe von Annahmen und Meinungen Dritter. Verschiedene bekannte und unbekannt Risiken, Unsicherheiten und andere Faktoren können dazu führen, dass die Ergebnisse, die finanzielle Lage oder die wirtschaftliche Entwicklung von LANXESS AG erheblich von den hier ausdrücklich oder indirekt dargestellten Erwartungen abweicht. Die LANXESS AG übernimmt keine Gewähr dafür, dass die Annahmen, die diesen zukunftsgerichteten Aussagen zugrunde liegen, zutreffend sind und übernimmt keinerlei Verantwortung für die zukünftige Richtigkeit der in dieser Erklärung getroffenen Aussagen oder den tatsächlichen Eintritt der hier dargestellten zukünftigen Entwicklungen. Die LANXESS AG übernimmt keine Gewähr (weder direkt noch indirekt) für die hier genannten Informationen, Schätzungen, Zielerwartungen und Meinungen, und auf diese darf nicht vertraut werden. Die LANXESS AG übernimmt keine Verantwortung für etwaige Fehler, fehlende oder unrichtige Aussagen in dieser Mitteilung. Dementsprechend übernimmt auch kein Vertreter der LANXESS AG oder eines Konzernunternehmens oder eines ihrer jeweiligen Organe irgendeine Verantwortung, die aus der Verwendung dieses Dokuments direkt oder indirekt folgen könnte.

Hinweise für die Redaktionen:

Alle LANXESS Presse-Informationen sowie die dazugehörigen Fotos finden Sie unter <http://presse.lanxess.de>. Aktuelle Fotos vom Vorstand sowie weiteres Bildmaterial zu LANXESS stehen Ihnen zur Verfügung unter: <http://fotos.lanxess.de>. TV-Footage finden Sie unter <http://globe360.net/broadcast.lanxess/>.

Weitere Informationen rund um die Chemie von LANXESS finden Sie in unserem Webmagazin unter <http://webmagazin.lanxess.de>.

Folgen Sie uns auf Twitter, Facebook, LinkedIn und YouTube:

http://www.twitter.com/lanxess_deu

<http://www.facebook.com/LANXESS>

<http://www.linkedin.com/company/lanxess>

<http://www.youtube.com/lanxess>

LANXESS AG

Ansprechpartner:

Ilona Kawan

Corporate Communications

Pressesprecherin Fachmedien

50569 Köln

Deutschland

Telefon +49 221 8885-1684

ilona.kawan@lanxess.com

Seite 5 von 5

Bildmaterial



Der Spezialchemie-Konzern LANXESS produziert an seinem Standort in Bitterfeld Membranelemente der Marke Lewabrane für die Wasseraufbereitung. Die hochmoderne Produktionsstätte verfügt zusätzlich über Labore, Logistikbereiche und Büroräume. Von dort können Kunden in aller Welt mit gebrauchsfertigen Umkehrosmose-Elementen beliefert werden.

Foto: LANXESS AG