

LANXESS erweitert LewaPlus- Auslegungssoftware um zahlreiche neue Funktionen

- **Auslegung von neuen Anlagen und Optimierung existierender Ionenaustauscher-Systeme**
- **Berechnung und Überprüfung von Mischbettanlagen**
- **Harzleistung bei der Kondensatreinigung ermitteln**
- **Zuverlässige Betriebskostenkalkulation**
- **Food-Modul hilft, Anlagen für die Herstellung wässriger Zuckerlösungen auszulegen**

Köln, 27. März 2024 – LANXESS hat jetzt für seine Auslegungssoftware LewaPlus ein neues Release mit maßgeblich erweitertem Funktionsumfang veröffentlicht. Das Berechnungstool, das die Dimensionierung von Ionenaustauscher-Systemen einschließlich individueller Prozesskonfigurationen ermöglicht, verfügt jetzt über Verbesserungen und Ergänzungen in den Modulen zur Mischbettkalkulation, zur Kondensatreinigung und zur Auslegung von Reinigungsstufen bei der Lebensmittel- und Getränkeherstellung. Darüber hinaus können Anwender mit der Software bereits existierende Anlagen auf ihre Wirtschaftlichkeit hin überprüfen und Einsparpotenziale bei den Betriebskosten identifizieren.

Dr. Nadja Hermsdorf, Managerin Technisches Marketing im Geschäftsbereich Liquid Purification Technologies (LPT) bei LANXESS, erklärt: „Wir stellen oft fest, dass die Ionenaustauscher-Kapazität besser ausgenutzt werden könnte und es auch beim Wasser- und Chemikalienverbrauch Optimierungspotenzial gibt. Mit LewaPlus stellen wir ein leistungsfähiges Tool zur Verfügung, um solche Betriebsparameter per Simulation vorab oder auch im Nachhinein zu bestimmen. Denn für unsere Kunden werden Nachhaltigkeitsbetrachtungen und Daten, um die Betriebskosten zu senken, immer wichtiger.“

LANXESS AG

Ansprechpartner:
Michael Fahrig
Corporate Communications
Pressesprecher Fachmedien
50569 Köln
Deutschland

Telefon +49 221 8885-5041
michael.fahrig@lanxess.com

Seite 1 von 6

Mischbetтанlagen auslegen und überprüfen

Zu den neuen Funktionalitäten im Anwendungsbereich Wasserbehandlung zählt ein Modul, um Mischbetтанlagen mit gebrauchsfertigen Mischbetтharzen zu planen. Ausgangspunkt dafür waren Standardmischbetтen, für die verlässliche Daten zur Betriebskapazität vorliegen. Das Modul ermöglicht es, die Filterhydraulik auszulegen und erlaubt eine gute Abschätzung der zu erwartenden Zykluszeit. Sobald die Datenbasis für eine realistische Berechnung der Zykluszeit ausreichend genau ist, sollen in einem weiteren Update auch High-End-Mischbetтen integriert werden.

Neben der Konzeption neuer Anlagen ist es mit LewaPlus nun auch möglich, bestehende Mischbetтанlagen zu überprüfen, sie zu optimieren und die Leistung der installierten Harze zu kontrollieren. Dazu wurde als konsequenter logischer Schritt das MB-Check-Modul eingeführt. Es basiert auf dem bewährten Demi-Check-Modul, einem sehr effizienten Werkzeug, um die Leistung von Anlagen zu bewerten, indem die Alterung der installierten Harze oder Änderungen in der Zusammensetzung des Speisewassers simuliert werden.

Harzleistung bei der Kondensatreinigung ermitteln

Wenn es um die Kondensatreinigung geht, sorgt die Weiterentwicklung von LewaPlus für eine deutlich umfangreichere Berechnung der Harzleistung. Die Überarbeitung dieses Moduls beinhaltet folgende wichtige Verbesserungen.

Bei einer Anordnung, die aus einer SAC- und einer nachgeschalteten Mischbetтstufe besteht, lassen sich die Zykluszeiten getrennt berechnen. Eine solche Konstellation wird häufig verwendet, wenn das Rohkondensat einen hohen pH-Wert aufweist. Die SAC-Stufe entfernt den größten Teil des Konditionierungsmittels, so dass das Mischbetт wesentlich länger betrieben werden kann. Die Zykluszeit der SAC-Stufe kann nun unabhängig vom Mischbetт individuell eingestellt werden.

LANXESS AG

Ansprechpartner:
Michael Fahrig
Corporate Communications
Pressesprecher Fachmedien
50569 Köln
Deutschland

Telefon +49 221 8885-5041
michael.fahrig@lanxess.com

Seite 2 von 6

Das Volumenverhältnis von Kationenaustauscher (SAC) und Anionenaustauscher (SBA) im Mischbett kann im Bereich von 1:2 bis 2:1 variiert werden. Dadurch lassen sich die hydraulischen Anforderungen, wie die Einhaltung der empfohlenen Mindesthöhe oder der maximalen spezifischen Volumenlast (BV/h), erfüllen, ohne den Sicherheitsfaktor anzupassen. Die tatsächliche Betriebskapazität sowie die theoretisch maximale Betriebskapazität werden dargestellt.

Weiterhin wurde die Berechnung der Kieselsäurekapazität überarbeitet. Zu den Labordaten wurden Daten aus realen Anwendungen in die Berechnung einbezogen. Dies führt zu einer höheren theoretischen maximalen Betriebskapazität.

Food-Modul umfangreich erweitert

LANXESS bietet innerhalb von LewaPlus erstmals ein Feature an, mit dem sich der Einsatz von Mischbett-Ionenaustauscheranlagen zur Herstellung der bestmöglichen Zuckerqualität abschätzen lässt. Auch Investitionskosten und Einsparpotenziale bei den Betriebskosten können ermittelt werden. Erstere umfassen die Installation der Anlage und die Beschaffung der Ionenaustauscherharze. Unter Betriebskosten fällt der Aufwand für die Regeneration sowie die Wasserversorgung und -entsorgung. Mit Hilfe einer Kostenprognose kann der Anwender die Kosten über die geplante Gesamtbetriebsdauer der Anlage abschätzen (Total Cost of Ownership, TCO).

Als Auslegungstool für die industrielle Herstellung wässriger Zuckerlösungen hilft das LewaPlus FD-Modul, neue Anlagen zu dimensionieren und bestehende Systeme zu überprüfen. Um das Portfolio an Ionenaustauschverfahren für die Lebensmittel- und Getränkeindustrie zu vervollständigen, hat LANXESS das bisherige Modul für entsprechende Anwendungen erweitert. Jetzt ist es möglich, auch Mischbetтанlagen auszuzelegen, die als Reinigungsstufe für Zuckerlösungen bei der Herstellung von hochreinem Zucker eingesetzt werden. Solche zuckerhaltigen Lösungen sind entweder Bestandteil von Endprodukten, die in einem mehrstufigen Prozess aus Stärke hergestellt werden, beispielsweise

LANXESS AG

Ansprechpartner:
Michael Fahrig
Corporate Communications
Pressesprecher Fachmedien
50569 Köln
Deutschland

Telefon +49 221 8885-5041
michael.fahrig@lanxess.com

Glucose, Dextrose oder konzentrierter Fruktose-Sirup. Oder es handelt sich um flüssigen Zucker, der aus Zuckerrohr oder Zuckerrüben gewonnen wird.

Ausführliche Informationen über LewaPlus sowie Produkte und Dienstleistungen von LPT finden sich [unter https://lanxess.com/de-DE/Produkte-und-Lösungen/Marken/Lewatit](https://lanxess.com/de-DE/Produkte-und-Lösungen/Marken/Lewatit). Die neue Version der Auslegungssoftware steht hier ab sofort zum Download bereit, die Nutzung ist kostenlos.

LANXESS AG

Ansprechpartner:
Michael Fahrig
Corporate Communications
Pressesprecher Fachmedien
50569 Köln
Deutschland

Telefon +49 221 8885-5041
michael.fahrig@lanxess.com

Bild



LANXESS AG

Ansprechpartner:
Michael Fahrig
Corporate Communications
Pressesprecher Fachmedien
50569 Köln
Deutschland

Telefon +49 221 8885-5041
michael.fahrig@lanxess.com

Seite 5 von 6

LANXESS hat seine Auslegungssoftware LewaPlus um neue Funktionen erweitert. Sie ermöglichen es, Ionenaustauscher-Systeme noch gezielter zu dimensionieren oder zu überprüfen. Das LewaPlus FD-Modul beispielsweise hilft bei der Anlagenberechnung für die industrielle Herstellung wässriger Zuckerlösungen.

Foto: LANXESS

LANXESS ist ein führender Spezialchemie-Konzern, der 2023 einen Umsatz von 6,7 Milliarden Euro erzielte und aktuell rund 12.800 Mitarbeitende in 32 Ländern beschäftigt. Das Kerngeschäft von LANXESS bilden Entwicklung, Herstellung und Vertrieb von chemischen Zwischenprodukten, Additiven und verbrauchernahen Schutzprodukten. LANXESS ist Mitglied in den führenden Nachhaltigkeitsindizes des Dow Jones Sustainability Index (DJSI World und Europe).

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>.

Weitere Informationen rund um die Chemie von LANXESS finden Sie unter <https://lanxess.com/de-DE/Presse/Stories>.

Folgen Sie uns auf X (Twitter), Facebook, LinkedIn, Instagram und YouTube:

http://www.x.com/lanxess_deu

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

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

<http://instagram.com/lanxesskarriere>

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

LANXESS AG

Ansprechpartner:
Michael Fahrig
Corporate Communications
Pressesprecher Fachmedien
50569 Köln
Deutschland

Telefon +49 221 8885-5041
michael.fahrig@lanxess.com

Seite 6 von 6