

BEI MAGURIT, REMSCHEID

Konstanter Druck und Durchsatz



Exzentrerschneckenpumpe MX50R von KNOLL sorgt für zuverlässiges Verpumpen von zerkleinertem Gefriergut

Fruchtsäfte werden häufig aus gefrorenem Konzentrat hergestellt, das erst zerkleinert und dann mit Exzentrerschneckenpumpen zur Weiterverarbeitung gefördert werden muss. Spezialanlagen-Hersteller MAGURIT bevorzugt dafür die MX-Pumpe von KNOLL Maschinenbau, die bei Bedarf mit einem zusätzlichen Brückenbrecher ausgestattet wird.

Das vor über 150 Jahren gegründete, in Remscheid ansässige Unternehmen MAGURIT gehört mit seinen Spezialmaschinen zur Zerkleinerung frischer und tiefgefrorener Ware zu den Marktführern im Lebensmittel- und Tiernahrungsbereich. Zum umfassenden, weltweit vertriebenen Maschinensortiment gehört unter anderem die Anlage DRUMCUT® 328 oder 329, die sich ideal zur Herstellung von Fruchtsäften und Marmeladen eignet. Dieses Rotationsschneidsystem zerkleinert gefrorenes Fruchtsaftkonzentrat oder Fruchtpulpen und fördert die Masse zur Weiterverarbeitung. Das komplette DRUMCUT® System besteht aus Rollenbahn, Hebe-Kipp-Vorrichtung, Crusher-Einheit, Sack-Wring-Maschine sowie die passenden Fördergeräte oder Pumpen für die Produktausgabe.

Für die Herstellung von Säften werden zur Weiterbeförderung nach dem Zerkleinern in erster Linie Exzentrerschneckenpumpen eingesetzt, die der Anlagenbauer bevorzugt von KNOLL Maschinenbau, Bad Saulgau, bezieht. MAGURIT-Geschäftsführer Dino Vieth schätzt diese Partnerschaft aus mehreren Gründen: „KNOLL liefert exzellente Produkte auf hohem Qualitätsniveau, wie sie zu unseren Anlagen pas-

sen. Besonderen Anforderungen steht das Unternehmen immer offen gegenüber.“

Schon in der Standardausführung weist die KNOLL Exzentrerschneckenpumpe MX zahlreiche Stärken auf, die in erster Linie auf die besonderen Konstruktionsmerkmale zurückzuführen sind. Der wesentliche Unterschied zu herkömmlichen Exzentrerschneckenpumpen besteht darin, dass die MX in EvenWall®-Technologie ausgeführt ist. Das bedeutet, dass der Statormantel der Innenkontur des Stators angepasst und mit einer Elastomerschicht von gleichmäßiger Wandstärke versehen ist. Daraus resultieren zahlreiche Vorteile gegenüber konventionellen Bauweisen mit einer zylindrischen Außengeometrie der Statormängel und dementsprechend unterschiedlichen Wandstärken des Elastomers.

Die Exzentrerschneckenpumpe MX erreicht auf diese Weise eine deutlich höhere Druckstabilität, weniger Rückströmung, längere Standzeiten, einen besseren Wirkungsgrad, weniger Scherung des Produkts und ein besseres Ansaugverhalten. Zudem stellt die MX-Pumpe mit einer einzigen geschlossenen



Vor der Weiterverarbeitung zu Fruchtsaft wird das gefrorene Konzentrat (hier als Fassware) in den Zerkleinerer gegeben.



MAGURIT-Geschäftsführer Dino Vieth schätzt die Partnerschaft mit KNOLL aus mehreren Gründen: „KNOLL liefert exzellente Produkte auf hohem Qualitätsniveau, wie sie zu unseren Anlagen passen. Besonderen Anforderungen steht das Unternehmen immer offen gegenüber.“

BEI MAGURIT, REMSCHIED

KNOLL Maschinenbau GmbH
Schwarzachstraße 20
D-88348 Bad Saulgau
Tel. +49 (0) 7581/2008-0
www.knoll-mb.de



Kammer einen Druck von mindestens 10 bar zur Verfügung, während herkömmliche Exzentrerschneckenpumpen bei 4 bis 6 bar limitiert sind. Durch eine mehrstufige Bauweise kann die MX Exzentrerschneckenpumpe Drücke bis zu 80 bar erreichen.

Ein Praxisbeispiel: Die einstufige KNOLL Exzentrerschneckenpumpe vom Typ MX50R-100/10 kommt als Rachenausführung bei einer ausgelieferten DRUMCUT®-Anlage zum Einsatz, die gefrorenes Saftkonzentrat aus 200 l Fässern entnimmt und es zerkleinert. Die MX50R-100/10 stellt den notwendigen Druck und die entsprechende

Durchsatzleistung zur Verfügung, um die nachfolgende Verarbeitungsanlage wie gewünscht zu beschicken. MAGURIT-Geschäftsführer Dino Vieth hatte jedoch einen besonderen Wunsch: „Für uns war es wichtig, dass die MX-Pumpe zuverlässig die Brückenbildung oberhalb der Zuförderschnecke und damit die Verstopfung der Pumpe vermeidet, mit der wir bei früher eingesetzten Pumpen zu kämpfen hatten.“

KNOLL stattete daraufhin den Pumpenrachen mit einem separat aufgesetzten Brückenbrecher aus, der aus zwei Lanzen besteht, die wie Kämme ineinander greifen. Die für diese Bewegung notwendige Antriebsleistung ist gegenüber vergleichbaren Aggregaten sehr niedrig und wird von einem platzsparenden Ke gelradgetriebemotor aufgebracht. Bei kompakter Baugröße gelingt eine kontrollierte und störungsfreie Förderung der

Fruchtmasse. Dazu trägt zudem die Zuförderschnecke im Rachengehäuse der MX Pumpe bei, deren Steigung exakt dem Pumpsatz angepasst ist. So ist eine kontinuierliche, schonende und pulsationsarme Produktförderung sichergestellt. Unterstützt wird dies durch die sehr geringen Drehzahlen der Pumpe.

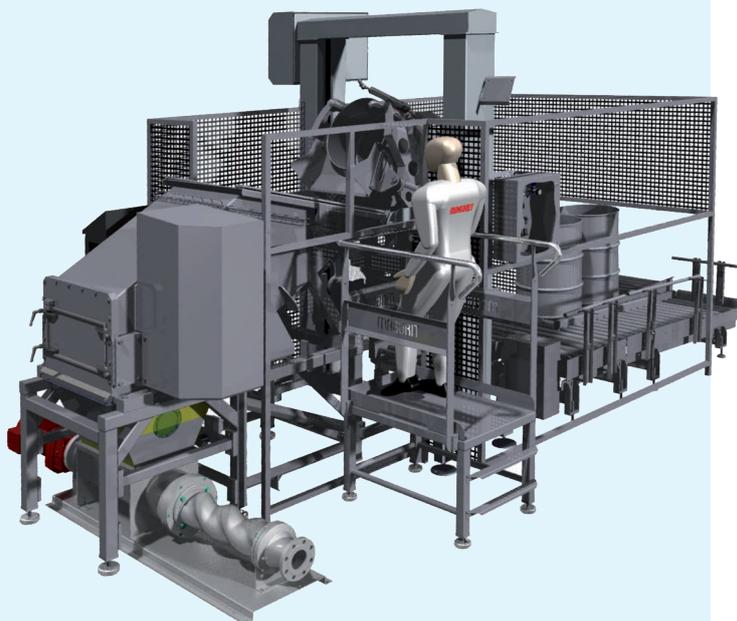
Die gesamte Pumpenkonstruktion inklusive Brückenbrecher zeichnet sich durch eine weitgehend tottraumarme Ausführung aus. Selbst bei dieser Rachentrichterpumpe mit aufgesetztem Brückenbrecher sind alle Bauteile so konstruiert, dass man die Anlage über die integrierten Anschlüsse im Gehäuse rückstandsfrei und ohne Demontage an ihrem Einsatzort reinigen kann. Es ist sogar möglich, bei eingebauter Pumpe die Wellenabdichtung zu tauschen, ohne die saug- und druckseitigen Leitungen zu lösen.

Die KNOLL Exzentrerschneckenpumpe MX50R-100/10 ist Bestandteil einer DRUMCUT® 329-Anlage von MAGURIT. Sie wird zur Förderung von diversen tiefgefrorenen und vorzerkleinerten Konzentraten eingesetzt, die zur Saft- und Marmeladenherstellung dient.



Eigenschaften der MX

- Schnell zerlegbar durch intelligente Trennstellen
- Optimale Kammerbefüllung
- Vertikale und horizontale Anordnung möglich
- Drehrichtungsunabhängig einsetzbar
- Selbstansaugende Pumpe bis 0,2 bar absolut
- Als mobile oder stationäre Pumpe erhältlich
- CIP- und SIP-Reinigung ist Standard
- Geschlossenes Pumpsystem und daher auch für sicherheitskritische Medien geeignet



MAGURIT plant in DRUMCUT® -Anlagen zur Weiterbeförderung des gefrorenen Fruchtsaftkonzentrats nach dem Zerkleinern bevorzugt Exzentrerschneckenpumpen von KNOLL Maschinenbau ein (links im Vordergrund).

Anwenderkontakt:

Magurit Gefrierschneider GmbH
Höhenweg 91
42897 Remscheid
Tel.: +49 (0) 21 91/96 62 -0
Fax: +49 (0) 21 91/96 62 -98
www.magurit.de
magurit@magurit.de