

Zahlreiche Innovationen für die Lebensmittelindustrie

Mit rund 40 Anbietern bildeten die Hersteller von Pumpen für die Lebensmittelindustrie eine respektable Ausstellerguppe auf der Anuga FoodTec. Entsprechend des internationalen Stellenwerts der Messe nimmt es nicht wunder, dass die Mehrzahl der Anbieter die Gelegenheit zur Vorstellung interessanter Neuheiten nutzten.

Bernd Neumann

Ein Schwerpunktthema war dabei sicherlich die Umsetzung der immer strenger werdenden Anforderungen an die Hygiene im Verarbeitungsprozess. Zahlreiche Aggregate – in der überwiegenden Mehrzahl Verdrängerpumpen – wurden EHEDG-zertifiziert (European Hygienic Engineering & Design Group) angeboten oder standen kurz vor Abschluss der entsprechenden Tests. Vielen Pumpen gemein ist ebenfalls ihre CIP- (Clean-in-Place) bzw. SIP- (Sterilisation-in-Place) Fähigkeit.

Ein zusätzliches Highlight für die Fachbesucher war der erstmals präsentierte, von Pumpe DE in Kooperation mit der Messegesellschaft organisierte Treffpunkt Pumps & Process. Dieser dient nicht nur als zentraler Informationspunkt, sondern an allen Veranstaltungstagen wurden dort von Repräsentanten namhafter Firmen auch diverse praxisorientierte Seminare zu aktuellen pumpentechnologischen Aspekten abgehalten.

Exzentrerschneckenpumpen

Als einer der renommierten Fasspumpenanbieter stellte die Jessberger GmbH, Ottobrunn, der Klientel aus der Food-Industrie erstmals ihr seit März 2011 in Eigenfertigung hergestelltes Exzentrerschneckenpumpen-Sortiment vor. Die neue Baureihe trägt die Bezeichnung JP-700 und umfasst sowohl vertikale als auch hori-

zontale Ausführungen. Sie dienen in erster Linie der Fass- und Containerentleerung, wobei die Viskosität des Fördermediums bei der Serie SR bis zu 20.000 mPas, bei der Version DR sogar bis zu 100.000 mPas betragen darf.

Einige Typen der Exzentrerschnecken-Baureihe MX der Knoll Maschinenbau GmbH, Bad Saulgau, enthalten seit Ende des vergangenen Jahres keine lackierten Teile mehr, sondern sind nun ganz in Edelstahl ausgeführt. In Köln war die Saugversion MX20S zu sehen. Die Dosierpumpe arbeitet mit einem maximalen Druck von 40 bar und fördert bis zu 5.600 l/h im Viskositätsbereich bis 200.000 mPas. Als komplette Edelstahl-Varianten sind jetzt auch die 10er, 30er und 50er-Modelle der Serie verfügbar. Die vor allem zur Förderung von Schokolademassen konzipierte, im Hygienesdesign konstruierte und FDA-zertifizierte Exzentrerschneckenpumpe des Typs BH wurde von der Netzsch Mohnpumpen GmbH – kurz Nemo –, Waldkraiburg, erst am letzten Messetag der gleichfalls in Köln veranstalteten ProSweets 2012 enthüllt und durfte dementsprechend auch auf der Anuga FoodTec als echte Neuheit gelten. Die Blockpumpe hat offene Hygiene-Bolzenselenke, offene Gehäusedichtungen, Rührerlemente auf der Kuppelstange und einen Heizmantel über den gesamten Stator und Gehäusebereich.

Alle produktberührten Oberflächen gibt es in polierter Ausführung.

Verdrängerpumpen

Auch hinsichtlich anderer Verdrängerpumpen-Bauarten wurden zahlreiche Innovationen präsentiert; im Speziellen innerhalb der Segmente Drehkolben- und Kreis- kolben, Zentrifugal-, Zahnrad- oder

Hygienische Kreis- kolbenpumpe ZP 3 von Ampco.



Mit neuem Grundrahmen ausgestattete Drehkolbenpumpe Novalobe von Grundfos-Hilge.



Innovative Pumpen für Lebensmittel

Exzentrerschneckenpumpen-Baureihe JP-700 von Jessberger.



Vollständig in Edelstahl ausgeführte Exzentrerschneckenpumpe MX20S-30/10 von Knoll.



Hygiene-Exzentrerschneckenpumpe BH mit Heizmantel von Netzsch Mohnpumpen.



Voraussichtlich ab Sommer 2012 in Serienproduktion: Prototyp LE der Zentrifugalpumpenserie ZA von Sawa.



etwa Schlauchpumpen. Nachfolgend sind die einige Exponate in alphabetischer Reihenfolge der Hersteller subsumiert.

Die als führender Hersteller von Kreiselpumpen geltende US-amerikanische Ampco Pumps Company, Glendale/Wisconsin, mit deutscher Repräsentanz in Herxheim fertigt seit Kurzem auch Verdrängerpumpen. So wurde Ende 2011 die EHEDG-zertifizierte Kreiskolbenpumpen-Serie ZP 3 auf dem europäischen Markt eingeführt. Signifikante Merkmale der hygienischen Pumpen sind u.a. von vorn austauschbare Wellenabdichtungen und ein neues Gehäusedesign, das den Wirkungsgrad nach Firmenangabe um ca. 30% erhöht.

Die belgische Firma Graco b.v.b.a., Maasmechelen, hat ihre drei Baugrößen umfassende Schlauchpumpenserie EP mit einem neuen Design versehen. Die innovative Konstruktion weist nun eine einzige überdimensionale Walze auf, die einen reibungsarmen Schlauch über eine 360°-Drehung komprimiert. Dadurch ist der Schlauch bei derselben Förderleistung einer um 40% geringeren Belastung ausgesetzt als bei herkömmlichen Gleitschuhpumpen. Zudem erzielt die Schlauchpumpe nach Firmenangabe 50% mehr Förderleistung pro Umdrehung als C-förmige Verdrängerpumpen.

Die 2004 in den mit deutscher Vertriebszentrale in Erkrath ansässigen Grundfos-Konzern integrierte Hilge GmbH & Co.KG, Bodenheim, feiert in diesem Jahr ihr 150-jähriges Firmenjubiläum. Das insbesondere für Edelstahl-

Kreiselpumpen im Hygienic Design bekannte und damit innerhalb der Gruppe den Bereich Lebensmittel-pumpen repräsentierende Traditionsunternehmen stellte in Köln unter anderem die mit einem neu entwickeltem Grundrahmen ausgestatteten Drehkolbenpumpen der Baureihe Novalobe in den Mittelpunkt. Dieser entspricht dem Konzept der einfachen Reinigung oder einer hygienegerechten Konstruktion. Wesentliche Merkmale sind die offene Bauweise des Grundrahmens, die Vermeidung gerader Flächen, offener Gewinde und schwer zugänglicher Bereiche sowie die Einhaltung von Mindesthöhen unterhalb des aus Rundrohren mit höhenverstellbaren Füßen gefertigten Rahmens. Auch wurde auf eine spalt- und tottraumfreie Konstruktion sowie glatte, elektropolierte produktberührte Oberflächen besonderer Wert gelegt.

Zentrifugalpumpe

Vorerst noch als Prototyp zeigte die schweizerische Sawa Pumpentechnik AG, Degersheim, eine überarbeitete Version der Zentrifugalpumpe ZA. Sie trägt die Typbezeichnung LE und soll im Sommer dieses Jahres in die Serienproduktion gehen. Das normalaugende, CIP- und SIP-fähige Aggregat fördert mit max. 4,5 bar und einer Drehzahl von 3.000 U/min bis 120 m³/h. Optimierungen wurden vor allem hinsichtlich des Wirkungsgrads und der Lärmemission erreicht. Innerhalb des Geschäftsbereichs Flow Technology der US-amerikanischen SPX Corporation mit Hauptsitz in Charlotte/



Hygienegerechte Drehkolbenpumpe TLP der SPX-Marke Johnson Pump.

North Carolina, konzentriert sich der Bau von Verdrängerpumpen auf die Firmen APV, Waukesha und Johnson Pump. Unter der letztgenannten Marke wurde auf der diesjährigen Anuga FoodTec die neue TLP-Serie vorgestellt. Dabei handelt es sich um hygienegerechte Drehkolbenpumpen mit optimiertem Wirkungsgrad. Ein spezieller Rotor-Anbau an den Wellen, bei dem Zentrierschrauben zum Einsatz kommen, sorgt für eine spielfreie Verbindung, die zudem gut zugänglich und einfach zu warten ist. Die TLP-Baureihe setzt sich aus neuen Modellen mit Drehzahlen zwischen 600 und 1.200 U/min. Der Differenzdruck beträgt jeweils 10 bar.

Rotationskolbenpumpe

Die Verder Deutschland GmbH, Haan, präsentierte u.a. die neue Rotationskolbenpumpe „Revolution“ der Serie WrightFlow. Sie

stellt ein interessantes Hybrid-Aggregat dar, das entweder zu einer Drehkolben- oder einer Kreiskolbenpumpe konfiguriert sein kann; je nachdem, welche Rotorform gewählt wird. Dementsprechend vereint die SIP- und CIP-fähige, auch selbstansaugende Pumpe die Vorteile beider Bauarten. Die Serie umfasst sieben Getriebegrößen, mit denen wahlweise insgesamt 35 verschiedenen Fördermengen bis 190 m³/h realisiert werden können. Der maximale Druck liegt bei 31 bar.

Eine in wesentlichen technischen Merkmalen weiterentwi-

Am Treffpunkt Pumps & Process wurden an allen Messtagen praxisorientierte Seminare zu aktuellen pumpentechnologischen Aspekten abgehalten.



GEA

Effiziente Förderung von Flüssigkeiten



GEA Tuchenhagen bietet eine komplette Palette von normal- und selbstansaugenden Kreiselpumpen – fein abgestimmt auf Ihre Anforderungen.

- Energiesparend
- Produktschonende Förderung
- Hygienisches Design
- Leistungsbereiche von 1 m³/h bis zu 210 m³/h
- CIP/SIP reinigbar

GEA Tuchenhagen – für jeden Prozess eine optimale Lösung.

GEA Mechanical Equipment
GEA Tuchenhagen GmbH

Am Industriepark 2–10, 21514 Büchen
Tel 04155 49-0, Fax 04155 49-2423

sales.geatuchenhagen@gea.com
www.tuchenhagen.de

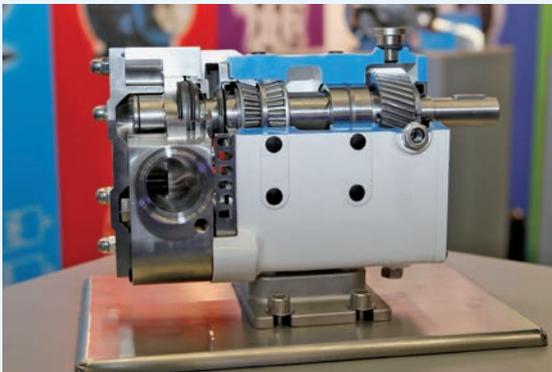
engineering for a better world



Konstruktionsoptimierte SPS-Sinuspumpe von Watson Marlow MasoSine.



Hybrid aus Drehkolben- und Kreiskolbenpumpe: die Rotationskolbenpumpe „Revolution“ von Verder.



Innovative Pumpen für Lebensmittel

ckelte SPS-Sinuspumpe stellte die mit deutscher Vertriebszentrale in Rommerskirchen beheimatete Watson Marlow GmbH MasoSine, Ilsfeld, vor. Diese als Alternative zu konventionellen Drehkolbenpumpen anzusehende Verdrängerpumpe mit sinusförmigem Rotor besteht jetzt komplett aus Edelstahl. Bemerkenswert ist die realisierte räumliche Trennung von Pumpengehäuse und Lagerbock. Zwischen dem Pumpenkopf und der Lagereinheit mit Welle befindet sich nun ein Spalt, der sowohl ein Eindringen des Mediums in die Lager als auch eine Kontamination des Förder-

guts durch Lageröl verhindert.

Zahnradpumpe

Mit der „Puro“-Serie präsentierte die Witte Pumps & Technology GmbH, Uetersen, neue Präzisions-Zahnradpumpen für Lebensmittelanwendungen. Die Baureihe umfasst elf Größen, die mit einem Differenzdruck bis 120 bar arbeiten, ein Fördervolumen von maximal 3.200 cm³ erzielen und auf Viskositäten bis 500.000 mPas ausgelegt sind. Die auf einfache Weise zerlegbaren Pumpen sind leicht zu reinigen, erlauben jedoch keine CIP-Reinigung. Spülanschlüsse sind auf beiden Seiten möglich.

BE > THINK > INNOVATE >

> DEN
ENERGIE-
VERBRAUCH
VON

1

MILLIARDE

MENSCHEN EINSPAREN

Meet the
energy challenge
NOW



Scannen Sie diesen Code, um
mehr Energiefakten über
Pumpen zu erfahren



MACHT ES MÖGLICH

Wechseln Sie zu Grundfos Blueflux® – den neuen Standard in Pumpeneffizienz
Grundfos Blueflux® ist eine Baureihe hocheffizienter Elektromotoren, die speziell für Pumpen entwickelt wurden. Achten Sie auf die Grundfos Blueflux®-Kennzeichnung, um Ihren Energieverbrauch um bis zu 60 % zu senken.
Mehr über Grundfos Blueflux® erfahren Sie unter: www.grundfos.com/energy

GRUNDFOS 