

Pharma+Food

EFFIZIENZ IM HYGIENEPROZESS



Serialisierung	Fälschungsschutz, der haftet	10	Dichtungen	Neue Herausforderungen an die Werkstoffe	34
Serialisierung	Erstöffnungsschutz für Pharmaverpackungen	18	Analytik	TOC-Bestimmung im Abwasser	44
Serialisierung	Kennzeichnung: Ü-Eier unerwünscht	22	Trenntechnik	Filterelemente für kritische Anwendungen	54
Dichtungen	Verbraucherschutz im Visier	25	Extrusion	Mit dem Produkt schneller am Markt	56

FREQUENZUMRICHTER: PARTNER DER HYGIENE-PUMPE

ENERGIEEFFIZIENZ IM FOKUS



PROFI-GUIDE	Branche	Pharma	••	ENTSCHEIDER-FACTS	Für Betreiber	
		Food	••••			
		Kosmetik	••			
		Chemie	••			
	Funktion	Planer	•••			<ul style="list-style-type: none"> • Wenn Hersteller von Dichtungen in die Phase der Produktentwicklung einbezogen werden, können sie Hilfe und Unterstützung anbieten, um Anwendungen entsprechend den speziellen Kundenbedürfnissen zu optimieren. • Die bei CIP- und SIP- Prozessen eingesetzten Chemikalien und hohen Temperaturen stellen hohe Anforderungen an die Dichtungswerkstoffe, die dabei gleichzeitig die Vorschriften und Branchennormen erfüllen müssen. • Die Kombination von Werkstoffen mit hygienischem Produktdesign ermöglicht eine einfache Reinigung der Systeme, was das Risiko von Produktverunreinigungen verringert.
		Betreiber	••••			
		Einkäufer	••			
		Manager	•			

Neue Herausforderungen für Dichtungen

Lebensmittel im Wandel

Nahrungsmittel gehören zu den wichtigsten Gütern dieser Erde und angesichts des Millenniumsentwicklungsziels, das eine Halbierung der Unterernährung in den Entwicklungsländern bis 2015 vorsieht, wird schließlich klar, dass der Fokus auf einer bedarfsgerechten Produktion liegen muss.

Die wirtschaftliche Landschaft befindet sich in stetigem Wandel – Standorte von Herstellung und Entwicklung werden verlagert und die Konsolidierung in der Nahrungsmittelindustrie schreitet auch 2014 durch Fusionen und Übernahmen weiter voran.

„Wir arbeiten seit über 50 Jahren intensiv daran, branchenführende Dichtungslösungen anzubieten, die den Anforderungen des Lebensmittel- und Getränke-marktes gerecht werden. Wenn der Markt jedoch so dy-

namisch ist wie jetzt, ist es wichtig, dass wir mit der Entwicklung nicht stehen bleiben. Wir haben den Markt studiert und mit Anwendern sowie unseren eigenen Vertriebsingenieuren gesprochen. Dabei wurden eine Reihe neuer Trends, aber auch wachsende Bedenken quer durch die Branche deutlich“, so Sandro Silverio, Global Director of Process Industries bei Trelleborg Sealing Solutions.

Wachstumsmärkte und Marktbedenken

„Wachsende Volkswirtschaften, wie China, Brasilien und Indien, gelten als bedeutende Wachstumsmärkte, wobei auch hoch entwickelte Länder wie Singapur, Taiwan, Hongkong, die USA, Kanada und Südkorea ein beständiges Wachstum erleben“, so Silverio optimistisch.

Lebensmittelhersteller sehen dennoch bestimmte Bereiche mit Problemen behaftet, zum Beispiel Marktunsicherheiten, wie Schwankungen und Steigerungen der Betriebskosten, ihre Reaktionsfähigkeit auf Preisdruck und Preissensibilität der Kunden, steigenden Wettbewerb sowie Änderungen der Vorschriften.

Anwender machen sich zu Recht Gedanken über Änderungen von Vorschriften und Normen. Dichtungshersteller sind sich der Veränderungen innerhalb der Branchen sehr wohl bewusst, beobachten die Gesetzesänderungen genauestens und verfolgen die Aktivitäten internationaler Organisationen. So können sie ihre Entwicklungen aktiv beeinflussen und sämtlichen Änderungen gerecht werden. Für ihren Erfolg und den ihrer Kunden ist dies von ausschlaggebender Bedeutung.

Wichtige Trends

Lebensmittelhersteller legen immer größeren Wert auf neue Produktentwicklungen, Nachhaltigkeit und umweltfreundliche Initiativen. Wenn Hersteller von Dichtungen in die Phase der Produktentwicklung einbezogen werden, können sie Hilfe und Unterstützung anbieten, um Anwendungen entsprechend den speziellen Kundenbedürfnissen zu optimieren.

Die Branche hat stets ein wachsames Auge auf Sauberkeit und Verunreinigungen. Hersteller wechseln zu moderneren Anlagen und Technologien mit Clean-in-Place (CIP) und Sterilization-in-Place (SIP), bei denen die CIP- und SIP-Systeme für kürzere oder gar keine Stillstandszeiten, einen geringeren Wasserverbrauch und das Recycling der Reinigungsflüssigkeiten sorgen.

Allerdings stellen die bei diesen Prozessen eingesetzten aggressiven Chemikalien und hohen Temperaturen höchste Anforderungen an die Dichtungswerkstoffe, die dabei gleichzeitig die Vorschriften und Branchennormen erfüllen müssen. Damit kommt dem Einsatz von Lieferanten mit einem umfassenden Werkstoffportfolio eine entscheidende Bedeutung zu. Trelleborg Sealing Solutions arbeitet eng mit führenden Lieferanten von CIP-Medien zusammen und testet routinemäßig Dichtungswerkstoffe gegen eine breite Palette unterschiedlicher Chemikalien, um die optimale Lösung für bestimmte Reinigungssysteme zu entwickeln.

Die Kombination macht's

Die Kombination von Werkstoffen mit hygienischem Produktdesign ermöglicht eine einfache Reinigung der Systeme, was das Risiko von Produktverunreinigungen verringert. Unter Verwendung neuester Werkzeuge, wie der Finite-Elemente-Methode, gepaart mit der langjährigen Erfahrung bei der Entwicklung von Dichtungen und der praktischen Erprobung in Forschungs- und Entwicklungszentren, können neue Produktdesigns in kontrollierten Anlagen entwickelt und getestet werden. So ist es möglich, die Funktionsweise einer Dichtung besser vorherzusehen und Produkte so zu optimieren, dass Einsatzdauer und Dichtungsleistung in Schlüsselbereichen verbessert werden; dies führt letztlich zu einer gesteigerten Anlagenproduktivität.



Mehr über Dichtungslösungen erfahren Sie hier: www.pharma-food.de/1501pf602 oder QR-Code scannen.



1: Flachdichtungen und O-Ringe für die gebräuchlichsten Normen für hygienege-rechte Kupplungen, wie zum Beispiel ISO 2852, DIN 11864 und DIN 32676. Sie sind in EPDM- und FKM-Werkstoffen erhältlich, die speziell für diese Anwendungen entwickelt wurden und zahlreichen Branchennormen genügen sowie anhand dieser getestet wurden



2: Komplett sterilisierbare, einfachwirkende Dichtung mit einem U-förmigen Dichtungskörper und einer V-förmigen, korrosionsbeständigen Feder. Die Dichtung sorgt für eine geringe Reibung, eine lange Standzeit und verfügt selbst in hochviskosen Medien über einen ausgezeichneten Abstreifeffekt



3: Der aus weißem WUAW5-Polyurethan bestehende Zurcon-Abstreifer ASW ist ein einfachwirkender Abstreifer mit zusätzlichem Stützwulst an der Innenfläche, der ein Kippen und Drehen in der Nut verhindert. Gleichzeitig sorgt dies für einen festen Sitz in der Nut, sodass ein Eindringen von Schmutz über die Rückseite des Abstreifers verhindert wird

Bilder: Trelleborg Sealing Solutions

MEHR WISSEN

Leitfaden für Lebensmittel-, Getränke- und Pharmatechnik

Zur Unterstützung der Anwender wurde ein umfassender Produktkatalog und Leitfaden für Dichtungssysteme in der Lebensmittel-, Getränke- und Pharmatechnik (erhältlich unter tss.trelleborg.com) erarbeitet. Als Weiterentwicklung des ursprünglich 2007 veröffentlichten Leitfadens unterstützt dieser neue Katalog Kunden bei der Suche nach der opti-

malen Lösung für die jeweilige Anwendung. Dieser Leitfaden umfasst neben speziellen hygienischen Ausführungen von Standardprodukten eine weitreichende Palette von branchenspezifischen Produkten und Werkstoffen und richtet sich an Ingenieure, die Dichtungen für anspruchsvollste Prozessumgebungen spezifizieren.