

On the following pages you will find a selection of product innovations for ACHEMA 2006, which have been sent to DECHEMA.

Auf den folgenden Seiten stellen wir Ihnen ausgewählte, bei der DECHEMA eingereichte Produktinformationen zur ACHEMA 2006 vor.

What's new?

Was gibt's Neues?

Electronic three roll mills

Exakt presents a new, feature rich three roll mill for lab or pilot plants. The Exakt 80 E, 120 E-250 and 120 E-450 electronically control the gap between both the feed and middle roller and the apron and middle roller independently. Regardless of the mode, the "user-defined" as well as the "actual pressure" readings are available during operation. The operator can switch between modes during operation. The electronic models are also programmable. Important features are also the improved safety, reliability and repeatability of the settings.

Hall 6.0, Stand C6

Phone +49 (0) 40 / 52 95 60 - 28
 info@exakt.de



Elektronische Dreiwalzenwerke

Die neuen elektronischen Dreiwalzenwerke Exakt 80 E, 120 E-250 sowie 120 E-450 zeichnen sich u.a. durch eine deutlich gesteigerte Reproduzierbarkeit, Feinheit und Sicherheitstechnik aus. Die präzise elektronische Einstellung ermöglicht sehr feine Ergebnisse. Die elektronischen Modelle arbeiten kombiniert sowohl mit definiertem Spalt als auch mit definiertem Druck (die Linienpressung der aufeinander laufenden Walzen ist elektronisch einstellbar).

Halle 6.0, Stand C6

Tel. +49 (0) 40 / 52 95 60 - 28
 info@exakt.de

Pressure driven ultrafiltration modules

Membrana has developed a new 12-inch ultrafiltration membrane module. The Liqui-Flux module incorporates a hydrophilic Polyether-sulfone (PES) hollow fiber membrane with an inner diameter of 0,8 mm and a MWCO of 70 kD. The distinctive three-layer membrane morphology effectively combines the critical tasks of sustained mechanical strength and high flux rate while maintaining competitive re-

moval efficiencies. Moreover, the modules display a compact design with an optimized hydrodynamic flow pattern and 60 sqm of effective filtration area. Liqui-Flux modules provide a powerful and reliable prefiltration step for RO in water treatment plants.

Hall 9.1, Stand M18-M20

Phone +49 (0)2 02 / 60 99 - 2 76
martin.ruetering@membrana.de

Druckgetriebene Ultrafiltrationsmodule

Membrana hat ein innovatives 12-Zoll-Ultrafiltrationsmodul für die Vorfiltration zur Umkehrosmose in Wasserfiltrationsanlagen entwickelt. Kernstück des Liqui-Flux Ultrafiltrationsmodules ist eine zum Patent angemeldete, hydrophile Polyethersulfon (PES)-Hohlfaser mit einem Innendurchmesser von 0,8 mm und einem MWCO von 70 kD. Die dreilagige Membranstruktur kombiniert mechanische

Festigkeit und hohe Flussleistung bei gutem Partikel-Rückhaltevermögen. Darüber hinaus zeichnen sich die Module durch ein hydrodynamisch optimiertes Design und 60 m² effektive Filtrationsfläche aus.

Halle 9.1, Stand M18-M20

Tel. +49 (0)2 02 / 60 99 - 2 76
martin.ruetering@membrana.de

Container mixer for small batches

The technical design of the new container mixer from Lödige is based on the company's practice-proven vertical mixing system as a flexible unit ensuring production of small batches. Weighing, conveying, feeding, mixing and discharging can be run in one single vessel. This mixing process is characterized by good traceability of each batch. The product remains in the same container starting with weighing of the raw material until discharge of

the end product and is therefore protected against contamination. The basis of the container mixer process is the mixing vessel of the vertical Lödige mixing granulator and its three-bladed mixing impeller and chopper. This mixing system ensures maximum product homogeneity in short mixing times.

Hall 6.0, Stand D38-E40

Phone +49 (0) 52 51 / 30 90
info@loedige.de

Containermischer für kleine Chargen

Basierend auf dem bewährten Lödige MGT Vertikal-Mischsystem wurde der neue Containermischer entwickelt: ein flexibles System zur Produktion kleinerer Chargen. Verwiegen, Transportieren, Beschicken, Mischen und Entleeren erfolgen in einem Behältersystem. Das Mischverfahren zeichnet sich durch die gute Nachverfolgbarkeit der einzelnen Chargen aus. Von der Auswaage der Rohstoffe bis zum Abfüllen des fertig gemischten

Produkts verbleiben die Stoffe immer im gleichen Container und sind vor Kontamination geschützt. Die verfahrenstechnische Plattform ist der Mischbehälter des Lödige-Mischgranulators und dessen dreiflügeligen Mischwerkzeugs. Dieses Mischsystem erzielt hohe Mischgüten in kürzester Mischzeit.

Halle 6.0, Stand D38-E40

Tel. +49 (0) 52 51 / 30 90
info@loedige.de

Fine grind mill

Quadro's presents the Model F10 fine grind mill for the pharmaceutical, fine chemical, cosmetic, personal care and food industries. The mill produces a highly consistent and compact granulometry at 150 microns and below (100 US Standard Mesh and below), with typical target zones ranging from 5 to 100 μm . Unlike contemporary fine grinding methods utilizing hammers, pins and high mechanical impact, this complete stand-alone process plant affords benefits which include savings through reduced downtime, minimal space requirements, rapid product changeover and enhanced process efficiency. Other advantages include quick disassembly for maintenance, tool change and cleaning, low power consumption as compared to traditional mills, and low noise. The Model F10 promotes uniform grinding capabilities producing higher yields on specification and has a wide tooling selection to meet all grinding requirements.

Hall 6.0, Stand G1-G3

Phone +1 (0)5 91 8 84 - 96 60
Sales@quadro.com

Feinzerkleinerer erzeugt kompakte Granulate



Quadro stellt den Feinzerkleinerer F10 für die pharmazeutische, feinchemische, kosmetische, Körperpflege- und Lebensmittelindustrie vor. Das Gerät erzeugt konsistente und kompakte Granulate bis 150 μm und weniger (US-Standardsiebgröße 100 und kleiner) mit typischen Zielzonen im Bereich von 5 bis 100 μm . Im Unterschied zu den gegenwärtigen Feinzerkleinerungsverfahren, bei denen Hämmer, Stifte und hohe mechanische Schlagkräfte verwendet werden, zeichnet sich die unabhängige Prozessanlage laut Hersteller durch verkürzte Stillstandszeiten, minimale Platzanforderungen, eine schnelle Produktumstellung und verbesserte Verfahrenseffizienz aus. Weitere Vorteile sind die schnelle Demontage für Wartungszwecke, Werkzeugwechsel und Reinigung, geringer Stromverbrauch im Vergleich zu herkömmlichen

Mühlen und ein geringerer Schallpegel. Mit dem Modell F10 werden eine einheitliche Zerkleinerung und damit eine höhere Vorgabentreue erreicht, wobei die Anlage eine breite Werkzeugauswahl bietet, um allen Zerkleinerungsanforderungen gerecht zu werden.

Halle 6.0, Stand G1-G3

Tel. +1 (0)5 91 8 84 - 96 60
Sales@quadro.com



Getauchtes Modul für die industrielle Abwasseraufbereitung

Ein Zukunftsmarkt in der Membrantechnik, der eine rasante Entwicklung erwarten lässt, ist der Bereich der getauchten Modulsysteme für Membranbioreaktoren (MBR) in der industriellen und kommunalen Abwasseraufbereitung. Microdyn-Nadir hat mit der Entwicklung des Bio-Cel-Moduls, dem nach eigenen Angaben ersten rückspülbaren getauchten Modulsystem auf Flachmembranbasis, einen neuen Meilenstein in diesem Bereich gesetzt. Durch die Rückspülbarkeit sind ein effizienterer Betrieb und eine effizientere Reinigung des Flachmembranmoduls möglich. Darüber hinaus weist das Modul nur sehr geringe Neigung zur Verzapfung und zur Schlammablagerung auf der Membran auf.

Halle 4.2, Stand O15-O16
Tel. +49 (0)6 11 / 9 62 - 58 53
info@microdyn-nadir.de

Cladding process

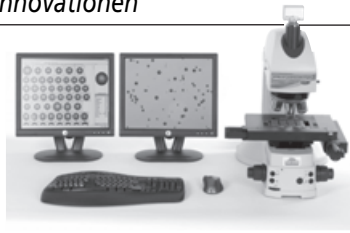
CL-Clad Lining is a new patented cladding process developed by Carbone Lorraine. A thin sheet of reactive metal (tantalum, titanium, zirconium) can be cladded on carbon steel or stainless steel plate with this new process. Carbone Lorraine is able to provide you with a whole range of reactors for pharmaceutical and fine chemistry, columns, plate heat exchangers, and to replace explosion clad.

Hall 4.1, Stand K24-L27
Phone +33 (0)3 83 81 60 81
parisot@carbonelorraine.com

Auskleidungsverfahren

Beim „CL-Clad Lining“ handelt es sich um ein von Carbone Lorraine entwickeltes und patentiertes Auskleidungsverfahren. Dabei wird eine dünne Schicht eines reaktiven Metalls (Tantal, Titan oder Zirkonium) auf einem Träger aus C-Stahl oder Edelstahl aufgebracht. Die Produktpalette umfasst eine große Auswahl an Reaktoren für die pharmazeutische und die Feinchemie. Das Verfahren kann bei Reaktoren, Kolonnen, Plattenwärmetauschern und als Alternative zum „Spreng-Plattieren“ angewendet werden.

Halle 4.1, Stand K24-L27
Tel. +33 (0)3 83 81 60 81
parisot@carbonelorraine.com



Particle image analyzer

The Morphologi G2 from Malvern Instruments delivers particle size and shape data and images. Based on digital image analysis and automated microscopy it measures particle size across a wide range from 0.5 to 3000 microns, using circle equivalent diameter, and employs a variety of parameters for particle shape analysis. This allows determination and quantification of even subtle differences between particles and foreign particle detection.

Hall 5.1, Stand B42-C44, Phone +49 (0) 70 32/97 77-0, info@malvern.de

Partikel-Bildanalyzesystem

Das Partikel-Bildanalyzesystem Morphologi G2 von Malvern Instruments misst sowohl die Partikelgröße als auch die Partikelform. Auf Basis der digitalen Bildanalyse und automatisierter Mikroskopie misst es Partikel von 0,5 bis 3000 Mikrometer unter Verwendung des kreis-äquivalenten Durchmessers und bietet eine Vielzahl weiterer Parameter zur Partikelformbestimmung. Diese machen kleinste Unterschiede zwischen Proben sichtbar und quantifizierbar, die bei herkömmlichen Partikelgrößenbestimmungstechniken nicht zu erkennen wären.

Halle 5.1, Stand B42-C44, Tel. +49 (0) 70 32/97 77-0, info@malvern.de

Reinforced Flamefilters

Newly available technology has made possible the reinforcement of Protego flamefilter discs, without reducing their performance of flow capacity. Reinforced discs are robust, virtually immune to damage and are easy to remove, clean and reinstall. The new Quick Release System utilizes a "stepped" cage design which eliminated friction between the Protego enclosing cage and the flamefilter discs; thereby making removal and reinstallation of individual discs fast simple and smooth.

Hall 8.0, Stand T25-T29
Phone +49 (0) 53 07 / 80 90
office@protego.de

Nahezu unzerstörbare Flammenfilter

Protego produziert nahezu unzerstörbare Flammenfilter. Querverstiftungen der Flammenfilter und massive Käfige sorgen dabei für hohe Festigkeit und Stabilität. Die Technik kann bei sämtlichen Filterdurchmessern und Spaltweiten und für jeden Werkstoff angewendet werden. Zu den verstifteten Flammenfiltern sind neue Käfige entwickelt worden, die aufgrund ihrer inneren Abstufung einen größeren Randspalt zwischen Flammenfilter und Käfig zulassen. Diese Käfige ermöglichen eine hohe Wartungsfreundlichkeit.

Halle 8.0, Stand T25-T29
Tel. +49 (0) 53 07 / 80 90, office@protego.de



Wet grinding and dispersing

The new Nano Performance Mill, the Dyno-Mill NPM from Willy A. Bachofen is used for the continuous dispersion and wet grinding of low to viscous products in the micro- and nanometer ranges <100 nm. The unique grinding bead separation system permits the use of ultrafine grinding beads from 0.05–0.2 mm, and the patented

Dyno-Accelerators ensure stable processing even at maximum throughput rates.

Hall 6.0, Stand F33-F35
Phone +41 (0) 61 / 68 67 - 1 00
wab@wab.ch

Ultrafeines Nassmahlen und Dispergieren

Die neue Nano Performance Mill, die Dyno-Mill NPM von Willy A. Bachofen, wird für das kontinuierliche Dispergieren und Nassmahlen von dünnflüssigen bis viskosen Produkten im Mikro- und Nanometerbereich <100 nm eingesetzt. Das besondere Mahlkörper-Abtrennsystem ermöglicht den Einsatz

von Kleinstmahlkörpern von 0,05 bis 0,2 mm, und die patentierten Dyno-Acceleratoren gewährleisten eine stabile Prozessfahrweise auch bei höchsten Durchsätzen.

Halle 6.0, Stand F33-F35
Tel. +41 (0) 61 / 68 67 - 1 00
wab@wab.ch

Enclosed plate and frame filter

The enclosed sheet filtration system Beco Integra Plate developed by Begerow has been expanded with a variation featuring plastic filter elements with an additional external chamber around the product chamber. This device offers the following characteristics taking cGMP guidelines and FDA regulations into account:

- optimum final draining,
- full CIPability including cleaning validation,
- filter elements made of PP or PVDF,
- maximum filter area of approx. 70 m²,
- maximum unfiltrate volume approx. 900 l.

Hall 6.0, Stand F1-F3
Phone +49 (0) 67 04 / 2 04 - 0
info@begerow.com

Schichtenfilter

Das von Begerow entwickelte geschlossene Schichtenfiltrationssystem Beco Integra Plate wurde um die Ausführungsvariante „Filterelemente aus Kunststoff mit einer zusätzlichen externen Außenkammer um den Produktraum“ erweitert. Mit diesem Gerät wurde unter Berücksichtigung der cGMP-Richtlinien sowie der FDA-Bestimmungen eine Ausführung mit folgenden Eigenschaften geschaffen:

- optimale Restentleerung,
- volle CIP-Fähigkeit inkl. Reinigungsvalidierung,
- Filterelemente aus PP oder PVDF
- max. Filterfläche ca. 70 m²,
- max. Trübstoffaufnahme ca. 900 l.

Halle 6.0, Stand F1-F3
Tel. +49 (0) 67 04 / 2 04 - 0
info@begerow.com

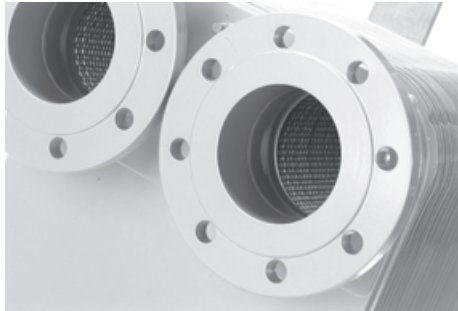
Super steel bonding

Alfa Laval's AlfaFusion technology makes it possible to join stainless steel components in a completely new way. The technology for bonding stainless steel is based on "Transient Liquid Phase (TLP) bonding". To utilize TLP bonding the company has developed a completely new production method, which includes a new catalyst that controls the bonding process. In principle, two pieces of stainless steel are fused together at a temperature close to their melting point. This allows the special ingredients used in the bond to fuse with the metal. In this way a final product is produced that is made of 100 percent stainless steel. At Alfa Laval, for instance, the technology is used for joining plates for heat exchangers in the AlfaNova series. Traditionally, copper and nickel alloys are used in the bonding process for brazed plate heat exchangers. However, these units cannot meet the same tolerances, with regard to pressure and temperature, displayed by those bonded using AlfaFusion. The fusion bonded units can withstand 550 °C. Compared with traditional plate heat exchangers it is more than twice the maximum temperature. In fatigue tests, under varying pressure, the AlfaNova product survives 10 times as many cycles as the brazed version before collapsing (2 million as opposed to 200,000 cycles).

Hall 4.0, Stand H2-J8, Phone +49 (0) 40 / 72 74 03,
germany@alfalaval.com

Hochfestes Verbinden von Stahlelementen

Die von Alfa Laval entwickelte AlfaFusion-Technik ermöglicht das Verbinden von Edelstahlelementen auf eine neue Weise, die auf dem Verbinden über intermediäre Flüssigphasen (Transient Liquid Phase, TLP-Bonding) beruht. Kern des Verfahrens ist es, zwei Edelstahl-Elemente bei einer Temperatur nahe ihres Schmelzpunkts miteinander zu verbinden, wobei an



der Kontaktstelle besondere Zusatzstoffe in das Metall eingeschmolzen werden. Auf diesem Wege entsteht ein Endprodukt, das zu 100% aus Edelstahl besteht. Bei Alfa Laval macht man sich diese Technik zum Verbinden der Platten von Wärmetauschern der AlfaNova-Serie zunutze. AlfaNova ist ein zu 100% dichtungsloser Plattenwärmeübertrager, der Drücke bis zu 30 bar übersteht und Temperaturen bis zu 550 °C widerstehen kann. Die platzsparende industrielle Version des AlfaNova kann u.a. bei sehr

anspruchsvollen Anwendungen z.B. in Raffinerien, in der Petrochemie und bei Biokraftstoffen eingesetzt werden. Die Eigenschaften der neuen Plattenwärmeübertrager entsprechen denen der vollgeschweißten Plattenwärmeübertrager.

Halle 4.0, Stand H2-J8, Tel. +49 (0) 40 / 72 74 03, germany@alfalaval.com

New lab-scale granulator

AMMAG has developed and constructed a novel lab-scale spray granulator A-WT 25. The air supply/heating station and the process module are designed in separate units. Its favorable design and a well-elaborated plant concept makes the A-WT 25 multi-purpose and in conformity with ATEX. The granulator can be operated in top or bottom spray mode with different positions for the nozzles. An up-to-date control and visualization system and changeable granulation baskets for different batch sizes give additional advantages to the user. Thus, first feasibility stud-



ies and small productions in the field of fluid-bed drying, spray granulating, agglomerating, coating, melt granulating can be realized.

Hall 4.1, Stand L10

Phone +43 (0) 72 46 / 6 40 80
office@ammag.com

Labor-Wirbelschicht-Sprühgranulator

AMMAG hat den neuen Labor-Wirbelschicht-Sprühgranulator A-WT 25 mit getrenntem Granulations- und Versorgungsteil entwickelt. Neben dem ansprechenden Design sind durch das Anlagenkonzept ein sehr flexibler Einsatz und ein ATEX-konformer Betrieb sichergestellt. Der A-WT 25 kann für Top- und Bottomspray-Anwendungen mit unterschiedlichen Düsenpositionen betrieben werden. Ein modernes Steuerungs- und Visualisierungsprogramm und Wechsel-

Körbe für unterschiedliche Chargengrößen runden das Gesamtbild ab. Somit können erste Machbarkeitsstudien und Klein-Produktionen aus den Verfahrensbereichen Wirbelschicht-Trocknen, Sprühgranulieren, Agglomerieren, Coaten sowie Schmelzgranulieren durchgeführt werden.

Halle 4.1, Stand L10

Tel. +43 (0) 72 46 / 6 40 80
office@ammag.com

Batch fluidized bed system

At AICHEMA, Heinen presents the flexible batch fluidized bed system "Minibatch" for research and development. It's a small "plug-and-play" table-top unit useable for development of new products or recipes, for drying and cooling, top- and bottom-spray processes for agglomeration, spray granulation and spray drying granulation with vari-

ous bowl sizes. Latest development is a glass execution of the product bowl to enable a permanent control of the process. A further feature is the touchscreen with SPS-control.

Hall 4.0, Stand L7-L8

Phone +49 (0) 44 51 / 1 22 - 0
drying@heinen.biz

Batch-Wirbelschichtgerät für den Tisch

Heinen zeigt mit dem Minibatch auf der AICHEMA ein flexibles Batch-Wirbelschichtgerät für Forschung und Entwicklung. Das kleine „plug-and-play“-Tischgerät eignet sich zur Rezepturen- und Produktentwicklung, für Trocknungs- und Kühlprozesse sowie Top- und Bottom-Spray-Prozesse zum Agglomerieren und Sprühtrocknungsgranulieren mit unterschiedlichen

Behältergrößen. Neu ist die Ausführung der Produktbehälter in Glas, die eine ständige visuelle Kontrolle des Prozesses ermöglicht. Die Steuerung erfolgt über Touchscreen mit SPS.

Hall 4.0, Stand L7-L8

Phone +49 (0) 44 51 / 1 22 - 0
drying@heinen.biz

Solutions for the polymer industries

The new List Main Evaporator features special shaft geometry with back mixed capacity and a new optimized L/D ratio. As a result, an increase in energy input is possible to enhance the main evaporation. For example, the 80% to 90% polymer solution from stir tank reactors can be flashed directly into the main evaporator. The back mixing enables a consistently high viscosity across the entire length of the machine. The resulting performance of the technology, including generation of additional mechanical energy at low shear rates and excellent surface renewal, make it possible to

achieve solvent concentrations of 10% to 20% without localized over heating or formation of "fish-eyes". By being able to precisely control low temperatures, the List technology is well suited to handle complex processes involving temperature sensitive products. The large cross-sections and atmospheric operation allow the removal of large amounts of vapors without vent flow problems.

Hall 4.1, Stand F8-G10

Phone +41 (0) 61 / 8 15 30 00
info@list.ch

Lösungen für die Polymerindustrie

Der neue Hauptverdampfer von List zeichnet sich durch die spezielle Wellengeometrie mit Rückmisch-eigenschaften und einem optimierten L/D-Verhältnis aus. Mit diesen neuen Geometrien hat das Unternehmen den Energieeintrag für die Hauptverdampfung weiter erhöht. Beispielsweise wird die 80- bis 90-prozentige Polymerlösung von den Rührkesselreaktoren direkt in den List-Hauptverdampfer geflasht. Die Rückmischung ermöglicht eine gleichbleibende, erhöhte Viskosität über die gesamte Apparatelänge. Mit den Vorteilen dieser Technologie – zusätzlicher mechanischer Energieeintrag bei geringen Scher-raten und einer guten Selbst-

reinigung – werden LM-Konzentrationen von 10 bis 20% ohne örtliche Überhitzung und Bildung von „fish-eyes“ erreicht. Die genaue Temperaturführung ermöglicht auch komplexe Prozesse sowie die Behandlung von temperaturempfindlichen Produkten. Der große Entgasungsraum über der Polymer-masse sowie der atmosphärische Betrieb ermöglichen darüber hinaus die Abführung von großen Gasmengen bei zulässigen Dampfgeschwindigkeiten.

Halle 4.1, Stand F8-G10

Tel. +41 (0) 61 / 8 15 30 00
info@list.ch

Polymerization monitoring

PL-PMC systems from Polymer Laboratories are high technology solutions for continuous polymerization monitoring and control by rapid chromatographic methods and automatic continuous online monitoring of polymerization reactions (ACOMP: Automatic Chromatography Online Monitoring of Polymerization Reactions).

Hall 10.1, Stand B38

Phone +49 (0) 61 51 / 86 06 90
Fax: +49 (0) 61 51 / 86 06 70

Polymerisationen kontrollieren

Polymer Laboratories präsentiert mit den variablen PL-PMC-Systemen ausgereifte High-Tech-Lösungen für kontinuierliches Monitoring und entsprechende Kontrolle von Polymerisationsreaktionen. Zusätzlich zum automatisierten kontinuierlichen Online-Monitoring von Polymerisationsreaktionen erfolgen ultraschnelle chromatographische Analysen (ACOMP: Automatisches Chromatographie-Online-Monitoring von Polymerisationsreaktionen).

Halle 10.1, Stand B38

Tel. +49 (0) 61 51 / 86 06 90
Fax: +49 (0) 61 51 / 86 06 70

Solvent recovery unit

OFRU Recycling introduces a small solvent recovery system to the market. The Compact recycling unit for flammable solvents can recover 50-200 l/day of solvent and can be connected to both dirty and clean solvent drums. The closed circulation system removes the need to handle the solvent streams. The solvent feed to the machine is continuous and automatic. This reduces personnel costs when compared to conventional batch-type machines. The small vessel has a constant filling level which guarantees

fast heat up of the solvent and even yield quantity throughout the day. The entire control system is accommodated in a modern Ex-proof cabinet directly in the plant. Simple and clear controls ensure easy operation. Classic distillation bags are no longer needed. The horizontal boiler has a large front door and can be eas-



ily cleaned in minutes. Acetone can be treated at 20 l/hr. High-boiling solvents can be distilled using the optional vacuum unit. The 230 Volt installation and start-up can be easily done by the operator.

Hall 4.0, Stand P3-P4
Phone +49 (0) 60 73 / 72 03 - 0
info@ofru.com

Lösemittel-Recycling

Die Aufbereitungsanlage Compact für Lösemittel von OFRU Recycling ist für Tagesmengen von 50 bis 200 Liter ausgelegt und kann an ein Schmutz- und Sauberfass angeschlossen werden. Die Befüllung der Anlage erfolgt vollautomatisch. Dies minimiert den Personalaufwand gegenüber herkömmlichen Chargenanlagen. Mit dem Lösemittelverdampfer ist ein geschlossener Lösemittelkreislauf möglich, d.h. keine Handhabung von offenen Lösemitteln. Der kleine Kessel mit einem konstanten Füllstand gewährleistet ein schnelles Aufheizen des verschmutzten Lösemittels und eine gleichmäßige Ausbringungsmenge über den ganzen Tag. Die durchdachte Steuerung ist in einem modernen druckgekapselten Schaltschrank direkt in der Anlage untergebracht. Hier überzeugen einfache, übersichtliche Bedienelemente. Klassische Destillations-Kunststoffbeutel müssen nicht mehr verwendet werden. Der liegende Kessel mit großer Tür ist innerhalb weniger Minuten einfach zu reinigen. Die Anlage bereitet beispielsweise Aceton mit 20 Litern pro Stunde auf. Optional ist für hochsiedende Lösemittel eine leistungsstarke Vakuumstufe verfügbar. Angeschlossen wird die Anlage an 230 V. Die Installation und Inbetriebnahme können mühelos durch den Betreiber selbst erfolgen.

Halle 4.0, Stand P3-P4
Tel. +49 (0) 60 73 / 72 03 - 0
info@ofru.com

New magnetic stirrers

Heidolph Instruments presents a new magnetic stirrer product line. The most characteristic feature is the modern flat design with plates in different sizes and shapes. Intuitive operation guidance and a large illuminated digital display guarantee a user-friendly application. A wide speed range up to 1,400 rpm and



an enhanced heavy duty stirring magnet provide for good stirring results in volumes of up to 20 liters. The units feature a corrosion-proof aluminum housing that is hermetically sealed, and heating plates with ceramic coating that protects them when used with aggressive substances.

Hall 6.1, Stand B33-C35

Phone +49 (0) 91 22 / 99 20 - 69
sales@heidolph.de

Neuer Magnetrührer

Erstmals auf der ACHEMA präsentiert Heidolph seine neue Magnetrührergeneration. Besonders bemerkenswert ist das elegant flache Design mit Heizplatten in unterschiedlichen Formen und Größen. Eine intuitive Bedienführung und ein großes beleuchtetes digitales Display für Wertanzeigen garantieren dem Laboranten größtmöglichen Anwendungskomfort. Ein verstärkter Rührmagnet sorgt im Drehzahlbereich

bis 1400 1/min für gute Ergebnisse. Ein korrosionsbeständiges, rundum abgedichtetes Gehäuse sowie Heizplatten mit Keramikbeschichtung bieten zuverlässigen Schutz vor aggressiven Chemikalien.

Halle 6.1, Stand B33-C35

Tel. +49 (0) 91 22 / 99 20 - 69
sales@heidolph.de

Electrochemical probe scanner

Heka presents a probe scanner for industrial and scientific electrochemical applications like local surface analyses, locally resolved quality control, corrosion investigation, metal deposition and imaging of catalytic centers with microelectrodes down to 1 µm active diameter.

Elektrochemischer Probenscanner

Heka präsentiert auf der ACHEMA einen Probenscanner für elektrochemische Anwendungen in Industrie und Wissenschaft wie lokale Oberflächenanalyse, ortsaufgelöste Qualitätskontrolle, Korrosionsprüfung und Abbildung katalytisch aktiver Zentren mit Mikroelektroden bis zu 1 µm aktivem Durchmesser.

Hall 5.1, Stand C2

Phone +49 (0) 63 25 / 95 53 - 0
sales@heka.com

Halle 5.1, Stand C2

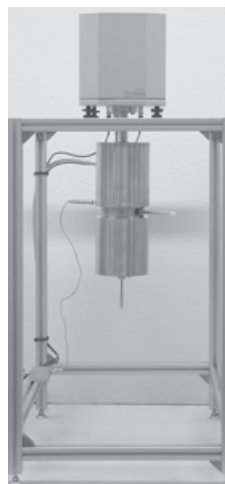
Tel. +49 (0) 63 25 / 95 53 - 0
sales@heka.com

Highest-pressure magnetic suspension balance

The new highest-pressure magnetic suspension balance (MSB) from Rubotherm enables gravimetric measurements to be carried out at pressures up to 2000 bar. The sample is held levitated inside the high pressure reactor by means of the patented MSB and weighed by a balance located outside the reactor. With the new MSB material transport data – e.g. sorption processes – and densities of liquid or gaseous fluids can be measured in the pressure range up to 2000 bar with excellent accuracy.

Höchstdruck-Magnetschwebewaage

Die neue Höchstdruck-Magnetschwebewaage von Rubotherm ermöglicht gravimetrische Messungen bei Drücken bis 2000 bar. Die Probe wird mittels der patentierten Magnetschwebekupplung berührungslos im Hochdruck-Reaktor im Schwebestand gehalten und von einer außerhalb des Reaktors angeordneten Waage gewogen. Mit der neuen MSW können Stofftransportvorgänge, z.B. Sorption, und Dichten von flüssigen oder gasförmigen Medien bei Drücken bis zu 2000 bar hochgenau gemessen werden.



Hall 6.3, Stand E20-E22

Phone +49 (0)2 34 / 70 99 60
info@rubotherm.de

Halle 6.3, Stand E20-E22

Tel. +49 (0)2 34 / 70 99 60
info@rubotherm.de

High brightness display for explosion zones

According to GECMA Components, the high brightness display equipped with 650 cd/m² provides the highest luminous intensity for the explosion zones 1/2 today. Having been developed for daylight applications with exposure to direct sun light, it ensures visualization with high luminous intensity in all production areas. It is designed as an intrinsically safe module for switchboard mounting (EEx ib IIC T4) and can be easily combined with the company's Challenger Remote PC terminals or Explorer Embedded PCs. The high-performance display is even suitable for temper-

atures up to -30 °C and +60 °C. The new Explorer Embedded PC is an on-site station with integrated computer. With its high performance parameters, i.e. 1.6 GHz CPU and 1 GB RAM, it is a powerful embedded PC certified for the explosion zones 1/2 (certif. EEx emb [ia] IIC T4). The broad range of USB/RS 232/RS 422/RS 485 interfaces facilitate easy connection of a great variety of resources and bus systems.

Hall 10.2, Stand F11-J13

Phone +49 (0) 22 37 / 6 99 60
info@gecma.com

Lichtstarkes Display für den Ex-Bereich

Das mit 650 cd/m² ausgestattete „High Brightness Display“ ist laut dem Hersteller GECMA Components das bisher lichtstärkste Display für Ex Zone 1/2. Entwickelt für den Einsatz bei Tageslicht und direkter Sonneneinstrahlung sorgt es für eine lichtstarke Visualisierung in allen Produktionsstätten. Ausgeführt als eigensicheres Schalttafel-Einbaumodul (EEx ib IIC T4) ist es mit den Challenger Remote PC Terminals oder den Explorer Embedded PCs des Unternehmens problemlos kombinierbar. Das Display eignet sich für Temperaturen von -30 °C bis +60 °C. Der neuen Ex-

plorer Embedded PC stellt eine Vor-Ort-Station mit integriertem Rechner dar. Mit seiner hohen Leistungsfähigkeit von 1,6 GHz CPU und 1 GB RAM ist er einer der leistungsstärksten zertifizierten Embedded PC für Ex Zone 1/2 (Zulassung EEx emb [ia] IIC T4). Die verschiedensten USB-, RS 232-, RS 422- sowie RS 485-Schnittstellen sorgen für eine einfache Einbindung unterschiedlichster Betriebsmittel und Bussysteme.

Halle 10.2, Stand F11-J13

Phone +49 (0) 22 37 / 6 99 60
info@gecma.com

Online/Inline concentration measurement

The metraKon 300 from Ademics Sensor Technology is an online/inline concentration measurement system for liquids measuring the dielectric constant via microwaves. In many cases the sensor is more precise and has a wider range of applications than other measurement technologies. Primary fields of ap-

plication are process measurement and control in the food and beverage sector and in the chemical industry (e.g. petrochemicals). Laboratory use is also possible.

Hall 10.2, Stand D24

Phone +49 (0)3 91/5 44 86 19-2 30
info@ademics.com

Online/Inline-Konzentrationsmesssystem

Mit metraKon 300 präsentiert Ademics Sensor Technology ein Online/Inline-Konzentrationsmesssystem für Flüssigkeiten mittels Messung der Dielektrizitätskonstante auf Mikrowellenbasis. Der Sensor ist laut Hersteller in vielen Fällen genauer und breiter einsetzbar als andere Messprinzipien. Das primäre

Einsatzgebiet ist die Prozessmesstechnik in der Lebensmittel- und Getränkeindustrie und in der chemischen Industrie (z.B. Petrochemie). Auch der Laboreinsatz ist möglich.

Halle 10.2, Stand D24

Phone +49 (0)3 91 / 5 44 86 19 - 2 30
info@ademics.com

Freeze and thaw

The continuing globalization of biotechnology production processes has increased requirements for storage and transportation of cell culture products to downstream processing sites. Due to the complex logistics in pharmaceutical production it is necessary to preserve the harvested solutions, for example as frozen batches, during transport. Zeta biochemical engineering has developed a new configuration of FreezeContainer, with the help of modern engineering tools. This allows the process to be quantified in terms of time and special distribution of temperature and phase change. This know how was used to design vessels, for a scalable volume up to 300 liters,

Einfrier- und Transportbehälter

Zeta Bio- und Verfahrenstechnik hat eine neue Konfiguration für Einfrier- und Transportbehälter, den FreezeContainer, entwickelt, indem der Prozess in seinem zeitlichen und örtlichen Verlauf von Temperaturen und Phasenübergängen im Behälter quantifiziert wurde. Mithilfe dieser neu gewonnenen Erkenntnisse wurde ein Apparat mit den folgenden Vorteilen für ein skalierbares Volumen bis zu 300 l ausgelegt und konstruiert:

- geringes Apparategewicht mit 575 kg über 10% weniger als herkömmliche Apparate;
- optimales Sterildesign mit sehr guten CIP-Eigenschaften;
- kurze Prozesszeiten durch den über das Kesselvolumen zeitlich homogenen Phasenübergang.

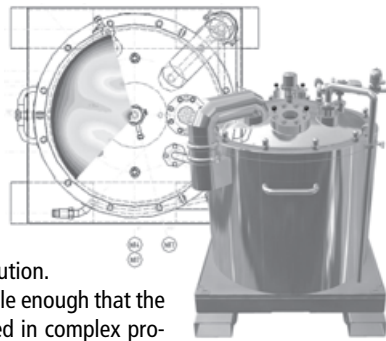
Darüber hinaus ist das Apparatedesign so variabel, dass der Behälter in komplexe Produktionsabläufe integriert werden kann und dabei die hohen Anforderungen der Pharmaindustrie an Funktions- und Prozesssicherheit erfüllt. Neben der Parametrierung und Prozessüberwachung unterstützt dies das FreezeController-System mit einem hohen Maß an Funktionsumfang und Prozessanpassungsfähigkeit.

Halle 9.2, Stand C37-C 39
Tel. +43 (0) 31 36 / 9 01 00
office@zeta.com

with the following advantages:

- low weight, 580 kg about 10% less than current freeze vessels;
- optimal sterile design for CIP procedures;
- short process time, due to the homogenous temperature distribution.

The general vessel design is flexible enough that the FreezeContainer can be integrated in complex pro-



duction processes, and satisfies the tough requirements of the pharmaceutical industry with a high degree of functional and process reliability.

Hall 9.2, Stand C37-C 39
Phone +43 (0) 31 36 / 9 01 00
office@zeta.com

Digital printing system

The DTS1200 from CSAT is a full digital printing system. Integrated on the packaging line it can print multi color and fully flexible on nearly every kind of foil; optionally inline/off-line. Variable data as date, time or batch number will complete your layout. Highest print quality and resistance against counterfeiting offer a high degree of product protection. Highlights of the system are:

- 1200 x 1200 dpi print quality,
- high print resistance against counterfeiting,
- application of anti counterfeiting technologies,
- minimum space requirements,
- user friendly HMI,
- adheres to GMP accepted standards.

Hall 3.1, Stand N37-N38, Phone +49 (0)7 21 / 97 31 50, vertrieb@csat.de

Volldigitales Inline-Drucksystem

Der DTS1200 von CSAT ist ein volldigitales Inline-Drucksystem. Eingebunden in die Verpackungslinie kann er mehrfarbig und voll flexibel auf nahezu alle Folien-Arten drucken, wahlweise inline/offline. Variable Daten wie Datum, Uhrzeit oder Chargennummer ergänzen das Layout. Höchste Druckqualität und Resistenz ermöglichen einen hohen Schutzgrad des Produktes gegen Produktpiraterie. Highlights des Systems sind:

- 1200 x 1200 dpi Druckqualität,
- hohe Druckresistenz,
- Anwendung von Plagiatschutztechniken,
- kleinste Aufstellfläche,
- benutzerfreundliches HMI,
- pharmagerechte Bauweise.

Halle 3.1, Stand N37-N38, Tel. +49 (0)7 21 / 97 31 50, vertrieb@csat.de

Dissolved gas analyzers

Fugatron dissolved gas analyzers measure the amount of hydrogen or oxygen in hot liquids and under high pressure. The instruments allow continuous in-situ measurements in chemical reactors as well

as on-line measurements in liquid streams.

Hall 10.1, Stand K43
Phone +41 (0) 44 / 9 55 03 06
Info@dmp.ch

Gasanalytoren

Fugatron Analytoren messen den Gehalt an gelöstem Wasserstoff oder Sauerstoff in heißen Flüssigkeiten und bei hohen Drücken. Die Instrumente ermöglichen kontinuierliche in-situ-Messungen in chemischen Re-

aktoren oder online-Messungen in einem Flüssigkeitsstrom.

Halle 10.1, Stand K43
Phone +41 (0) 44 / 9 55 03 06
Info@dmp.ch

New packaging solutions

Bosch Packaging Technology will be showcasing new innovative solutions for the packaging and processing of liquid and solid pharmaceutical products and medical devices. "Pharma solutions like you

have never seen before" is the theme at the Bosch stand.

Hall 3.1, Stand F2-J11

Phone +41 (0) 52 / 6 74 62 21
sigpacksystems@sig-group.com

Schnellverschlusskupplungen

Colder Products Company, Hersteller von Schnellverschluss-Kupplungen, wird auf der ACHEMA Lösungen präsentieren, die Arbeitsabläufe sinnvoller, sauberer und sicherer machen sollen. Gezeigt werden u.a. neueste Innovationen für sicheres Handling mit Chemi-

kalien sowie neue, kompakte Non-Spill-Verbindungen für eine Vielfalt von Fluidsystem-Anwendungen.

Halle 9, Stand L35

Tel. +49 (0 61 34) 27 78 - 0
cpcgmbh@colder.com

ERP and DMS solutions for the life sciences industries

The Life Science ERP Scarabaeus AX from GTI combines the functionalities of a sophisticated industry solution with the innovative standards of Microsoft Axapta in the areas of financial management, SCM, CRM, business intelligence and HRM. Highlights are: High scalability thanks to innovative 3-tier system architecture and integration of any number of national and international locations. In regard to development, system documentation and functionalities, Scarabaeus AX is 100% GMP-compliant. Release: late 2006. Based on Saperion, the Life Science DMS PharAO provides structured document archiving, re-

search and processing under GxP conditions, i.e. it includes audit trail and digital signature functions, version management, differentiated access rights, etc. Qualified by GxP standards, the system comes with preconfigured workflows and templates for system validations. Optional integration of SAP, Scarabaeus and other ERP solutions.

Hall 3.1, Stand A 34

Phone +49 (0) 33 29 / 60 55 - 0
gti@gti-tech.de

ERP- und DMS-Lösungen für die Life Science-Industrie

Das Life Science ERP Scarabaeus AX von GTI verbindet die Funktionalitäten einer ausgereiften Branchenlösung mit den innovativen Standards von Microsoft Axapta in den Bereichen Finanzmanagement, SCM, CRM, Business Intelligence und HRM. Highlights sind die hohe Skalierbarkeit dank innovativer 3-tier Systemarchitektur und die Anbindung beliebig vieler nationaler und internationaler Standorte. Scarabaeus AX ist hinsichtlich Entwicklung, Systemdokumentation und Funktionalitäten 100-prozentig GMP-compliant. Release: Ende 2006. Das Life Science DMS PharAO auf Basis Saperion bietet

strukturierte Dokumentenarchivierung, -recherche und -bearbeitung unter GxP-Bedingungen, d.h. inkl. Audit Trail, Digitaler Signatur, Versionsverwaltung, differenzierter Zugriffsrechte etc. Das nach GxP-Standards qualifizierte System wird mit vorkonfigurierten Workflows und Templates für die Systemvalidierung ausgeliefert. Die Integration von SAP, Scarabaeus und anderen ERP-Lösungen ist möglich.

Halle 3.1, Stand A 34

Tel. +49 (0) 33 29 / 60 55 - 0
gti@gti-tech.de

New compressors

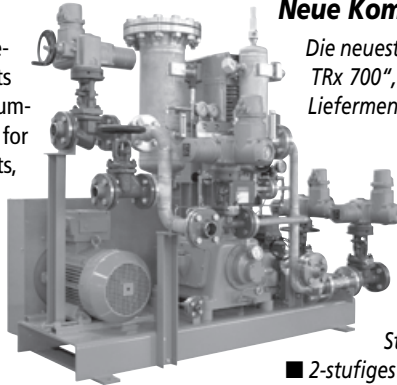
The latest Mehrer developments are compressors of "Series TRx 700", which meet the latest market requirements as to capacity, purity, and economic efficiency. A great number of advantages feature this new series, V-belt driven, for compression of air and gases: little space requirements, higher efficiency, quiet operation with minimal vibrations, no need for foundations, less thermal charge, and therefore less maintenance and low compression temperatures. Three standard designs are available:

■ Two-stage standard design with a low and a high pressure cylinder, pressures up to 25 bar(g). Suitable for compression of air and gases: type TRZ

■ Single-stage low pressure compressor with two low pressure cylinders, pressures up to 5 bar(g). Suitable for compression of air and gases: type TRE

■ Single-stage booster with two high pressure cylinders, compression up to final pressures of 25 bar(g), acting as compressors with variable suction pressure. Suitable for compression of air and gases: type TRB

All designs available with motor power up to 75 kW. Optionally: gas-tight design with ex-protection.



Neue Kompressoren-Serie

Die neueste Entwicklung von Mehrer sind Verdichter der „Serie TRx 700“, welche die Anforderungen des Marktes hinsichtlich Liefermenge, Reinheit und Wirtschaftlichkeit abdeckt. Viele Vorteile zeichnen die neue Serie mit Keilriemenantrieb zur Verdichtung von Luft und Gasen aus, u.a.: geringer Platzbedarf, höhere Effizienz sowie ruhiger Lauf mit minimalen Schwingungen. Ein Fundament wird nicht benötigt, und die thermische Belastung ist geringer, was in weniger Wartung und niedrigen Verdichtungstemperaturen resultiert. Drei Standardmodelle stehen zur Verfügung:

■ 2-stufiges Standardmodell mit je einem ND- und HD-Zylinder, für Drücke bis 25 bar(ü). Zur Verdichtung von Luft und Gasen: Typ TRZ

■ 1-stufiger ND-Verdichter mit zwei ND-Zylindern, für Drücke bis 5 bar (ü). Zur Verdichtung von Luft und Gasen: Typ TRE

■ 1-stufiger Booster mit zwei HD-Zylindern, für Enddruck bis 25 bar(ü); Verdichter mit variablem Saugdruck. Zur Verdichtung von Luft und Gasen: Typ TRB

Alle Modelle sind mit Motoren bis 75 kW erhältlich, optional auch eine gasdichte Ausführung mit Ex-Schutz.

Hall 8.0, Stand V12-V13, Phone +49 (0) 74 33 / 2 60 50, info@mehrer.de

Halle 8.0, Stand V12-V13, Tel. +49 (0) 74 33 / 2 60 50, info@mehrer.de

Multiphase pumps

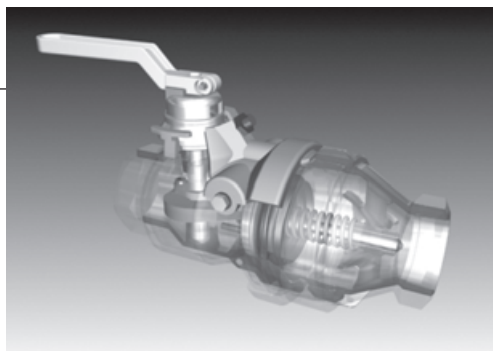
EduR multiphase pumps have been specially designed to cope with problems which arise by handling of gas-loaded liquids. When liquids and gas are fed by separate suction lines thoroughly mixing of both streams is attained resulting in a high degree of dispersion. Typical applications are dissolved air flotation for purification of industrial and municipal waste water, sludge retaining in biological sewage plants, neutralization, ozonization for removal of pollutants in potable, process, gravitational and waste water, gas-charging in process technologies etc.

Hall 8.0, Stand A13-A15, Phone +49 (0)4 31 / 68 98 68, info@edur.de

Mehrphasenpumpen

EduR-Mehrphasenpumpen sind auf eine sichere Gasmitförderung ausgelegt. Bei getrennter Einspeisung von Flüssigkeiten und Gasen wird darüber hinaus eine gute Vermischung der beiden Phasen bzw. ein hoher Dispersionsgrad erreicht. Typische Anwendungen sind Druckentspannungsflotation zur Aufbereitung industrieller und kommunaler Abwässer sowie zur Stoffrückgewinnung, Schlammrückhalt in biologischen Kläranlagen, Neutralisation, Ozonisierung zur reststofffreien Beseitigung von Schadstoffen in Trink-, Prozess-, Sicker- und Abwasser sowie Gasanreicherung in verfahrenstechnischen Prozessen.

Halle 8.0, Stand A13-A15, Tel. +49 (0)4 31 / 68 98 68, info@edur.de



Dry-break coupling system

Drylok is a dry-break coupling system designed by OPW-Fluid to safely transfer hazardous corrosive, volatile liquids such as acids, solvents and petrochemicals. An interlocking handle averts accidental spills by preventing uncoupling while the valve is open. And, the unit's flat face minimizes fluid loss, further reducing exposure to risk during operation. The coupling system is ideal for all kinds of hazardous fluids where product loss is

a problem, such as high-pressure lines, high flow rates, slurries, and gases. It is rated at 300 psi/20 bar in the open and flowing position, and can be opened and closed against 150 psi/10 bar maximum head pressure.

A simple lever action connects adaptor to coupler and opens and closes the flow. 360° orientation ensures proper seating and alignment. There are no clamps, clips, loops or tabs that can cause operator error. Drylok is available in 10, 20 and 30 sizes, in 316 Stainless Steel, Alloy 20 or Hastelloy C with NPT, BSP, ASME Flanged, BW, and SW end connections.

Hall 9.0, Stand C25

Phone +31 (0)2 52 / 66 03 00, info@opw-ftg.nl

Trockenkupplungssystem

OPW-Fluid stellt mit Drylok ein Trockenkupplungssystem für den sicheren Transport von gefährlichen korrosiven und flüchtigen Flüssigkeiten, wie Säuren, Lösungsmitteln und Petrochemikalien, vor. Ein Verriegelungsgriff verhindert das unbeabsichtigte Austreten des Mediums, indem das Entkoppeln bei geöffnetem Ventil ausgeschlossen ist. Durch die flachdichtende Ausführung wird ebenfalls das Risiko während des Betriebs verringert. Die Vorrichtung eignet sich ideal für alle Arten von gefährlichen Medien, bei denen der Produktverlust ein Problem darstellt, z.B. Hochdruckleitungen, hohe Durchflussraten, Schlämme und Gase. Sie ist für 300 psi/20 bar in geöffneter und Durchflussposition ausgelegt und lässt sich gegen 150 psi/10 bar maximalen Kopfdruck öffnen und schließen. Mit einer einfachen Hebelspanvorrichtung wird der Adapter mit dem Kupplungsstück verbunden und somit der Durchfluss geöffnet und geschlossen. Mit dem Bewegungsradius von 360° werden der richtige Sitz und die richtige Ausrichtung gewährleistet. Klemmen, Schellen, Schlaufen oder Ösen, die Bedienfehler verursachen könnten, fehlen. Lieferbar ist das Trockenkupplungssystem in den Größen 10, 20 und 30 in Edelstahl 316, Legierung 20 oder Hastelloy C-Ausführung mit NPT, BSP, ASME-Flansch, BW- und SW-Endanschlüssen.

Halle 9.0, Stand C25

Tel. +31 (0)2 52 / 66 03 00
info@opw-ftg.nl



Control and management system

The "Sigma Air Manager" (SAM) from Kaeser is an industrial PC-based control and management system that ensures an exceptionally efficient and reliable source of quality compressed air. Able to control up to 16 compressors, the SAM integrates a master controller and web server and combines energy-saving pressure band control with clear data visualization. Each system component within the compressed air installation is precisely coordinated to provide optimized performance with unrivalled operational trans-

parency. The easy-to-read LCD screen is able to display information in any one of 30 selectable languages.

Hall 8.0, Stand E7-E10

Phone +49 (0)95 61/6 40-0; productinfo@kaeser.com

Steuerungs- und Managementsystem für eine zuverlässige Druckluftversorgung

Der „Sigma Air Manager“ (SAM) von Kaeser ist ein Steuerungs- und Managementsystem auf Industrie-PC-Basis, das eine höchst effiziente und zuverlässige Druckluftversorgung ermöglicht. SAM ist eine übergeordnete Steuerung für bis zu 16 Kompressoren und Webserver in einem. Er verbindet die energiesparende Druckbandsteuerung mit klarer Datenvisualisierung.

Der Betrieb der Komponenten einer Druckluftstation wird optimal koordiniert und transparent gemacht. Das gut lesbare Grafikdisplay kann in 30 Sprachen kommunizieren.

Halle 8.0, Stand E7-E10

Tel. +49 (0) 95 61 / 6 40 - 0, productinfo@kaeser.com

Innovative pump head technology for process diaphragm pumps

Lewa's M900 diaphragm pump heads, for the first time, also are available for process diaphragm pumps. The diaphragm pump heads are suitable for fluids endangering the environment, dangerous, sensitive, highly viscous or abrasive fluids. Distinctive feature of these pump heads is the Diaphragm Protection System (DPS) offering many advantages:

- high operating and process safety by innovative control of the diaphragm movement;
- simple start-up of pump, no diaphragm positioning is required;

- suction capabilities superior than conventional diaphragm pumps;
- high diaphragm service life and simple diaphragm replacement;
- pressures up to 400 bar (5800 psig) depending on frame size.

Hall 8.0, Stand Q20-R22,

Phone +49 (0) 71 52 / 14 - 0

lewa@lewa.de

Innovative Pumpenkopftechnologie für Prozess-Membranpumpen

Die Pumpenköpfe Typ M900 von Lewa sind erstmalig auch für Prozess-Membranpumpen verfügbar. Die Pumpenköpfe sind für umweltbelastende, gefährliche, empfindliche, hochviskose oder abrasive Fluide einsetzbar. Kennzeichnendes Merkmal der Pumpenköpfe ist das Membran-Schutzsystem DPS (Diaphragm Protection System), verbunden mit zahlreichen Vorteilen:

- hohe Betriebs- und Prozesssicherheit durch innovative Steuerung der Membranbewegung;

- einfaches Anfahren der Pumpe, ohne zusätzliche Membranpositionierung;
- höhere Saugfähigkeit als konventionelle Membranpumpen;
- hohe Membranlebensdauer und einfacher Membranwechsel;
- je nach Baugröße einsetzbar bis 400 bar.

Halle 8.0, Stand Q20-R22

Tel. +49 (0) 71 52 / 14 - 0, lewa@lewa.de

Gas seal for agitators

Developed specially for contamination-free duty in the pharmaceutical industry, the new gas seal for agitators AGSZ from Burgmann works in contact-free mode in conditions up to 16 bar and 200 °C. It compensates shaft deflections by means of "free flying" agitator shafts at seal level. Improved stability of the gas film makes for greater operating safety and efficiency, also in tough operating conditions.

Hall 8.0, Stand W23-W27

Phone +49 (0) 81 71 / 23 - 0, markom@burgmann.com

Gasdichtung für Rührwerke

Die besonders für kontaminationsfreien Einsatz in der Pharmazie entwickelte Gasdichtung für Rührwerke AGSZ von Burgmann arbeitet berührungsfrei bis 16 bar und 200 °C. Sie kompensiert Wellenauslenkungen durch „freifliegende“ Rührwellen in der Dichtungsebene. Verbesserte Gasfilmsteifigkeit sorgt für eine höhere Betriebssicherheit auch bei robusten Betriebsbedingungen.

Halle 8.0, Stand W23-W27

Tel. +49 (0) 81 71 / 23 - 0, markom@burgmann.com