

COMPAMED 2014 startet mit erstmals mehr als 720 Ausstellern

Vom 12.11. bis 15.11.14 treffen sich Entscheider und Fachexperten der internationalen Gesundheitswirtschaft wieder in Düsseldorf. Dann gehen dort die weltgrößte Medizinmesse MEDICA 2014, World Forum for Medicine, und die COMPAMED 2014, High tech solutions for medical technology, als die international führende Fachmesse für die Zulieferer der Medizintechnik-Industrie an den Start. An der MEDICA 2014 beteiligen sich 4.806 Aussteller aus 67 Nationen (Vj.: 4.683). Die COMPAMED, die vom 12.11. bis 14.11. stattfindet, zählt mit 727 Ausstellern aus 37 Ländern ebenfalls so viele wie noch nie (Vj.: 685). MEDICA und COMPAMED belegen alle 19 Hallen des Düsseldorfer Messegeländes. Branchenübergreifend zählt die MEDICA zu den zehn größten Fachmessen weltweit.



65 Prozent der von Ausstellern gebuchten Fläche (insgesamt: ca. 116.500 m²) entfällt bei der MEDICA auf internationale Beteiligungen. Die stärksten Flächenbuchungen kommen nach Deutschland aus Italien, den USA, China, Großbritannien und Frankreich. Besonders starke Zuwächse sind u. a. zu verzeichnen aus der Türkei (+ 22%), der Schweiz (+ 15%) oder auch den Niederlanden (+ 11%, nun: 4.000 m²). (MD)

Seite 2

IVAM-Gemeinschaftsstand wächst auf Rekordgröße

Die COMPAMED hat sich fest als internationaler Marktplatz für Zulieferer der medizinischen Fertigung etabliert. Die Messe, welche jährlich im November in Angliederung an die MEDICA in Düsseldorf stattfindet, wächst seit Jahren kontinuierlich und zeigt damit, dass die Medizintechnik weiterhin ein rasanter Wachstumsmarkt bleibt. (MD)

Seite 3

Anzeigen

Halle 8b
Stand P09



www.bk-international.com

Visions of Suppliers of Medical Technology

When Heart Valves Come from a Printer

One of the largest technology companies in the USA is now also planning to get into 3D printing. The management of the IT giant, Hewlett Packard, thinks that the world market for 3D printers and related software and services will grow from 2.2 billion in 2012 to 11 billion US dollars in 2021.



In turn, experts from the American market research company, International Data Corporation (IDC), are assuming that this year, 67 percent more 3D printers are going to be sold than in the previous year. The medical field is an area of application with great potential – all the way to the idea of creating entire organs with 3D printers in the future. Therefore, it is not surprising that 3D printers will also play an important role at this year's COMPAMED in Düsseldorf. (MD)

Continued on page 12

Anzeige

For English Reports See Page 12 – 17



SCHOTT
glass made of ideas

Halle 8b | Stand H08
www.schott.com

Antriebssysteme für die Medizintechnik.
Halle 8a, Stand K11

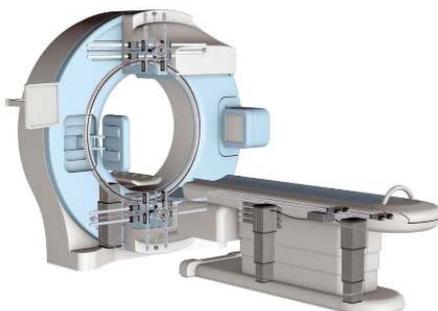
maxon motor
driven by precision

The vision to get it right from the start



Precision solutions for medical equipment from SKF

Collaborating with SKF during the early stages of equipment development can help you solve your toughest application design challenges. SKF engineering makes components and subsystems easy to adapt to both new and existing designs to enable improved efficiency and reliability. And with SKF, you'll enjoy dedicated project support from specification, design and development to manufacturing and testing. To learn more about SKF solutions for the medical industry, visit skf.com/medical.



The Power of Knowledge Engineering

SKF

© SKF is a registered trademark of the SKF Group | © SKF Group 2014

Leichtes Wachstum der deutschen Medizintechnik

Nach einem Umsatzplus der deutschen Medizintechnikindustrie in 2013 in Höhe von etwas mehr als 2% wird für das laufende Jahr ein Zuwachs von 1,6% erwartet. Damit läge der Gesamtumsatz der rd. 1.200 Hersteller erstmalig über 25 Mrd. Euro. (SPECTARIS)

Seite 10

Neue Fertigungsverfahren durch Einsatz von thermoplastischem Kunststoff

Faserverbundwerkstoffe, die sich durch gezielte Wärmeeinwirkung verformen und damit individuell anpassen lassen, bergen ein enormes Potenzial für die Medizintechnik. (IPT)

Seite 21

Laufzeitverlängerung der COMPAMED ab 2015

Die Messe Düsseldorf hat bekannt gegeben, dass die COMPAMED ab 2015 viertägig stattfinden wird und sich somit um einen Messetag verlängert. IVAM-Geschäftsführer Dr. Thomas R. Dietrich begrüßt diese Entscheidung: „Die Verlängerung der COMPAMED ist eine logische Konsequenz des Erfolgs der Messe in den letzten Jahren. Insbesondere wegen des steigenden internationalen Interesses kommen immer mehr Besucher.“



Die Aussteller haben künftig ein Drittel mehr Zeit, um Gespräche mit ihren potenziellen Kunden zu führen. Der zusätzliche Messetag wird den Synergieeffekt mit der MEDICA stärken und kann damit den Kontakt zwischen Anwendern und Herstellern der Medizintechnik fördern.“ (MD)

Anzeige



Fortsetzung von Seite 1

Zulieferer sind die Hightech-„Pioniere“ der Medizintechnik-Industrie

„Nachdem in den Vorjahren bereits neue in die Fachmesse integrierte Foren erfolgreich an den Start gebracht und die Internationalisierung der Programmpunkte mit vielen englischsprachigen Vorträgen vorangetrieben wurde, liegt in diesem Jahr der konzeptionelle Fokus auf der Fortführung der in 2013 gestarteten Frischzellenkur für das Konferenzprogramm“, mit diesen Worten fasst Messe-Geschäftsführer Joachim Schäfer die wesentlichen Änderungen zur MEDICA 2014 zusammen.



Die programmatische Weiterentwicklung betrifft vor allem die MEDICA EDUCATION CONFERENCE. Hierfür konnte die Deutsche Gesellschaft für Innere Medizin (DGIM) als Partner gewonnen werden. Sie ist mit ihren 23.000 Mitgliedern in Wissenschaft, Medizin und Gesundheitswesen europaweit vernetzt.

Die inhaltliche Ausrichtung der diesjährigen Konferenz steht unter dem Motto „Wissenschaft trifft Medizintechnik“ und sieht eine thematische Verzahnung vor zwischen dem Konferenzprogramm und dem Fachmesse-Angebot. Die vier Konferenztage der MEDICA EDUCATION CONFERENCE widmen sich jeweils einem Schwerpunkt. Dies sind die Themen Infektion und Entzündung, Telemedizin und Robotik, Krebserkrankungen des Magen-Darm-Traktes und interventionelle Medizin (chirurgische Intervention).

In Bezug auf das Konferenzprogramm der MEDICA sind weitere Highlights der 37. Deutsche Krankenhausstag, als Leitveranstaltung für die Direktoren und das Management deutscher Kliniken oder auch die im letzten Jahr neu gestarteten internationalen Konferenzen DiMiMED (Wehrmedizin) und MEDICA MEDICINE SPORTS + CONFERENCE (präventive und therapeutische Sportmedizin).

Neu im Programm ist in diesem Jahr die von Thieme und dem Fortbildungszentrum FiHH organisierte MEDICA PHYSIO CONFERENCE mit behandlungsorientierten Vorträgen für die Fachszene der Physiotherapeuten. Im Themenfokus hier: Schmerzbehandlung und Sportphysiotherapie. (MD)

Seite 4

Patentierter und optimaler Schutz für empfindliche Spitzen und Schneiden

Mit ihrem Neuprodukt „TipCover“ hat die rose plastic medical packaging GmbH aus Hergensweiler eine Verpackung entwickelt, die einen optimalen Schutz für empfindliche Spitzen und Schneidkanten chirurgischer Instrumente und Applikationen bietet. In einer Produktrange mit verschiedenen Durchmessern und Größen deckt der Spitzenschutz eine Vielfalt der auf dem Markt für Medizin- und Dentalprodukte erhältlichen Gegenständen ab.

Die Nutzung des „TipCover“ ist selbsterklärend und intuitiv. Die elliptische Innengeometrie des patentierten Spitzenschutzes ermöglicht ein einfaches Aufstecken auf scharfe oder spitze Kanten der medizinischen Instrumente.



Bild: rose plastic AG

„TipCover“ kann sowohl als Primär- als auch als Sekundärverpackung eingesetzt werden. Produziert wird er nach DIN EN ISO 13485 und wird mit Medical Grade ausgewiesen. Der Spitzenschutz erfüllt den Anspruch an Biokompatibilität und ist nach Gammasterilisation bis 50 Kilogray (kGy) validiert. Ebenso hält der Spitzenschutz Gas- und Dampfsterilisation stand. Halle 8b, Stand E26

Fortsetzung von Seite 1

Rekordausstellerzahl auf dem IVAM-Produktmarkt

Der Gemeinschaftsstand des IVAM Fachverband für Mikrotechnik, der Produktmarkt „Hightech for Medical Devices“ in der Halle 8a, bietet aufgrund einer Flächenerweiterung in diesem Jahr Platz für noch mehr Aussteller, die ihre Produkte und Dienstleistungen unter dem Dach der Schlüsseltechnologien Mikrotechnik, Nanotechnik, Photonik und neuer Materialien präsentieren möchten.

Rund 45 internationale Firmen und Forschungseinrichtungen haben sich bereits für eine Teilnahme auf dem 680 m² großen Gemeinschaftsstand entschieden. Für weitere interessierte Unternehmen sind noch einzelne Stände verfügbar. (MD)

Seite 6

Höchste Energie- dichte auf kleinstem Raum im Doppelpack

Identischer Formfaktor, gleicher Energieinhalt bei unterschiedlichen Spannungen und Kapazitäten. Das sind die neuen Li-Ion Batteriepacks von RRC power solutions, die höchste Energiedichte auf kleinstem Raum vereinen. Der Batteriepack RRC2057, ausgelegt als 2S2P Konfiguration, stellt seine Energie von 48 Wh bei 7,5 V und 6400 mAh bereit.
Halle 8a, Stand G08

Anzeige

Neue SKF Schwerlasthubsäule für gestiegene Marktanforderungen

Das durchschnittliche Patientengewicht steigt auch in Deutschland ständig weiter. SKF hat speziell für den Einsatz in OP-Tischen und Behandlungstühlen eine neue Teleskophubsäule entwickelt, die dem Trend Rechnung trägt und höhere Lastaufnahmen bietet.

Die dreiteilige SKF Teleskophubsäule CPMT bietet ein sehr geringes Einbaumaß (320 mm) bei gleichzeitig großen Hublängen. Der Einsatz der Teleskophubsäule ermöglicht somit eine deutlich verbesserte Einstiegs-höhe für Patienten mit eingeschränkter Mobilität, ohne dass Kompromisse bei der geforderten Gesamthöhe der Behandlungseinheit eingegangen werden müssen.

Die hohe Verfahrgeschwindigkeit (bis zu 34 mm/s) ermöglicht eine Steigerung der klinischen Effizienz. Ein weiterer wichtiger Vorteil ist die sehr hohe Traglast (bis zu 600 kg) bei 4 fach statischer Sicherheit, welche besonders für Hersteller von OP Tischen wichtig ist. Zusätzlich bietet die Teleskophubsäule Herstellern von Behandlungseinheiten viel Flexibilität beim Aufbau Ihrer Konstruktion.

Es gibt neben einer Konfigurationsoption für verbesserte Systemsteifigkeit bei hoher Seitenbelastung auch anwendungsoptimierte Anschlußmöglichkeiten weiterer Antriebe direkt am robusten Teleskop-Profil verfügbar.

Die SKF Teleskopsäule CPMT ist praktisch wartungsfrei über die gesamte Lebensdauer und bietet Anwendern, zusätzlich zur Verbesserung von Traglast und Geschwindigkeit, ein UL zertifizierte Komponente.



Vorteile CPMT: Schwerlast, Niedriges Einbaumaß, Großer Hubbereich

CPMT Säule im eingefahren und ausgefahrenen Zustand



CPMT Säule mit möglichen Befestigungen



Halle 8b, Stand N16
www.skf.de/medical

Reinraumzelle nach GMP

In der pharmazeutischen und Lebensmittelindustrie sowie in Apotheken werden Fertigungs- und Abfüllprozesse zunehmend unter Reinraumbedingungen durchgeführt. Auch in der Kosmetik- und Futtermittelindustrie wird nach diesem Leitfaden produziert.



Bild: Spetec GmbH

Die Spetec Reinraumzelle, die bereits in vielen anderen Marktsegmenten Einzug gehalten hat, wird nun auch in GMP-gerechter Ausführung angeboten.

Unter GMP (Good Manufacturing Practice) versteht man die Richtlinie zur Qualitätssicherung der Produktionsabläufe und Produktionsumgebung bei der Herstellung von Arzneimitteln und Wirkstoffen. Spetec bietet Unterstützung von der Planung, Produktion, Inbetriebnahme bis hin zur Qualifizierung.

Als Service werden folgende Qualifizierungen angeboten:

- DQ (Design Qualification)
- IQ (Installation Qualification)
- OQ (Operational Qualification)
- PQ (Performance Qualification)

Spetec Reinraumzellen werden immer nach Kundenwunsch konstruiert und projektiert.

Flächenbündige Decken und Wände ermöglichen eine sehr gute Reinigbarkeit. Scharfe Ecken und Kanten werden deshalb generell vermieden. Das Material ist aus gebürstetem Edelstahl und somit widerstandsfähig gegen Reinigungsmittel, die üblicherweise in der pharmazeutischen Fertigung verwendet werden.

Die Zelle ist komplett aus Edelstahl gefertigt und entspricht in seiner Ausführung bezüglich Rautiefe der Materialien den GMP-Richtlinien.

Die mobile Reinraumzelle ist eine preiswerte Alternative zum Komplett Reinraum. Durch Profiltriktechnik kann die Größe der Reinraumzelle frei gewählt werden (bis 100 qm).

Halle 8a, Stand R27

Fortsetzung von Seite 2

Neuheiten für den kompletten Behandlungsprozess

Maßgebliche Trends vermitteln in inhaltlicher Verknüpfung zu den MEDICA-Präsentationen der Aussteller und dem MEDICA-Konferenzprogramm auch die zahlreichen in die Fachmesse integrierten Foren. Dazu zählen neben dem MEDICA HEALTH IT FORUM und dem MEDICA TECH FORUM (Entwicklungen auf dem Gebiet der Hightech-Medizin), u. a. auch das neue MEDICA CONNECTED HEALTH FORUM (Lösungen für die Vernetzung der Akteure im Gesundheitswesen) sowie das von der Messe Düsseldorf und der Techniker Krankenkasse (TK) gemeinsam initiierte MEDICA ECON FORUM zu Fragen der Nutzenbewertung und Finanzierung von Innovationen.



Die Medizintechnik-Anbieter werden wiederum die MEDICA 2014 nutzen, um die komplette Bandbreite an neuen Produkten, Dienstleistungen und Verfahren zur Steigerung von Effizienz und Qualität in der ambulanten und stationären Patientenversorgung zu präsentieren.

Neue Produkte zur Steigerung von Effizienz und Qualität

Schwerpunkte der MEDICA Fachmesse sind: Elektromedizin/ Medizintechnik (mehr als 2.500 Aussteller), Labortechnik/ Diagnostika, Physiotherapie/ Orthopädietechnik, Bedarfs- und Verbrauchsartikel, Informations- und Kommunikationstechnik, medizinisches Mobiliar sowie spezielle Raumeinrichtung für Kliniken und Praxen.

In Bezug auf die vorgestellten Produktneuheiten der Anbieter sind beispielsweise Fortschritte bei den Bildgebungstechnologien anzuführen. Ultraschallgeräte der Spitzenklasse bieten mittlerweile eine Auflösung, zugleich eine Kontrastschärfe und das bei einer Eindringtiefe, die noch vor wenigen Jahren unvorstellbar schienen. Selbst den hohen Ansprüchen der Kardiologie oder beim Brust-Screening werden moderne Ultraschallgeräte der Highend-Kategorie gerecht. (MD)

Seite 18

Stay Connected With Molex

Verbindungstechnologie für den medizinischen Fortschritt

Molex Incorporated trägt mit seinem MediSpec™ Produktportfolio, innovativen Technologien und Möglichkeiten eine Vorreiterrolle im Hinblick auf die Integration elektronischer Komponenten in Medizintechnikapplikationen.

Molex weitreichende Erfahrung in der Entwicklung und Produktion kundenspezifischer Verbindungslösungen, Medizinkabel und Steckverbinder hilft Ihnen bei der Weiterentwicklung Ihrer Produkte.

Dieses Jahr legt Molex auf der Compamed seinen Fokus auf die neuesten Erweiterungen des MediSpec Produktportfolios. Mit Hilfe eines modularen Ansatzes verfolgt Molex das Konzept, bessere Leistung zu einem niedrigen Preis anzubieten – und eignet sich somit hervorragend für Medizintechnikanwendungen.

Überzeugen Sie sich selbst am Molex Stand in Halle 8b, Stand N03 von den aktuellsten Produktneuheiten.

Halle 8b, Stand N03

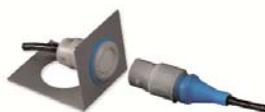


Bild: Molex Deutschland GmbH

Tiny & tough: Die neue SCHOTT Mini-LED für die Dental- und Medizintechnik

Die weltweit kleinste hermetische und zugleich vollständige autoklavierbare High-Power-LED

Der internationale Technologiekonzern SCHOTT bringt eine neue Mini-LED für Beleuchtungsanwendungen in der Dental- und Medizintechnik auf den Markt, die alle bisherigen Lösungen übertrifft. Sie ist „tiny & tough“, denn es handelt sich um die weltweit kleinste hermetische und zugleich vollständig autoklavierbare High-Power- bzw. High-Brightness-(HB)-LED, die am Markt verfügbar ist. Dank ihres gasdichten Gehäuses, das aus anorganischen, nicht alternden Materialien gefertigt ist, ist die Mini-LED besonders robust und hält Chemikalien, Korrosion und Druck erfolgreich stand – und das bei schwankenden Temperaturen. Somit ist die Mini-LED eine sehr zuverlässige Lichtquelle, die effizient mit hoher Lichtqualität über einen langen Zeitraum leuchtet. SCHOTT stellt seine neue Entwicklung auf der COMPAMED in Düsseldorf vom 12. bis 15. November erstmals aus.



Die kleinste autoklavierbare High Power LED der Welt: Mit einem Durchmesser von weniger als 2 mm bietet die neue SCHOTT Mini LED speziell für die Dental- und Medizintechnik neue Designmöglichkeiten. (Hier im SMD Design.)

Bild: SCHOTT AG

Die SCHOTT Mini-LED eignet sich als Beleuchtungslösung für vor allem dental- und medizintechnische Geräte und Instrumente, die zuverlässig autoklavierbar sein müssen.

Typische Anwendungen sind unter anderen Dentalturbinen, Kameras, UV-Aushärtungsgeräte, Endoskope, Laparoskope, Otoskope sowie chirurgische Instrumente. Mit Hilfe der Mini-LED kann der Arzt seine Lichtquelle näher an die zu behandelnde Stelle heranführen und diese besser ausleuchten. So können in einer OP oder während einer Untersuchung auch schwer erreichbare Körperregionen des Patienten wesentlich besser ausgeleuchtet werden. Dank des der miniaturisierten Baugröße der Mini-LED mit einem Durchmesser von nur 2,0 mm können erstmals medizinische Geräte mit Licht ausgestattet werden, die in der Vergangenheit aufgrund von Designeinschränkungen ohne solches ausgestattet waren.

„Wir haben unser neues Produkt ausgiebig getestet: es erweist sich als sehr robust, und hält unter anderem mindestens 3500 Autoklavierzyklen bei 134°C stand“, erklärt Dr. Frank Gindele, Entwicklungsleiter für LED Produkte bei SCHOTT Electronic Packaging. Die Mini-LED wird auf Wunsch sowohl in kundenspezifischen Gehäuseformen mit Kontaktpins als auch im SMD-Design angeboten und lässt sich somit in jegliches medizinisches Instrument einbauen. Ferner bietet SCHOTT das Produkt gemäß Kundenanforderungen in verschiedenen Farbtemperaturen, Lichtfarben, Abstrahlprofilen und optischen Eigenschaften wie Lichtstrom an.



**Halle 8b
Stand H08**

www.schott.com/epackaging

Mediengetrenntes Miniatur-Magnetventil mit Flappermechanismus

Die Forderungen des Analysen- und Medizintechnik Marktes nach kompakten mediengetrennten Magnetventilen mit großem Druckbereich und guten Vakuumeigenschaften haben ASCO Numatics dazu veranlasst, die neue Baureihe 068 zu entwickeln.



Medientrennung
für höhere Druckbereiche

Bild: ASCO Numatics

Speziell im Bereich des Fluidhandling in Analysesystemen bestehen die Magnetventile durch ein großes Nennweiten- und Druckbereichsspektrum. Der eingesetzte innovative Flappermechanismus zeichnet sich durch die geringen beweglichen Massen aus und ermöglicht gleichzeitig die verschleißfreie Medientrennung zum Magnetantrieb hin. Er sorgt weiterhin für eine hohe Funktions- und Prozesssicherheit.

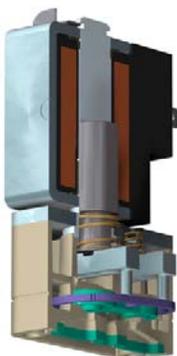


Bild: ASCO Numatics

Die Magnetventile sind in den Ausführungen 2/2-Wege NC, 2/2-Wege NO und 3/2-Wege U (Universal) mit Nennweiten von 0,8 bis 1,6 mm konzipiert und sind sowohl für den Vakuumeinsatz als auch für Druckbereiche bis 8 bar verfügbar. Hochwertige Materialien wie PEEK als Gehäusewerkstoff und Dichtungen in FFKM, FPM und EPDM sorgen für eine optimale Anpassung an die Applikation.

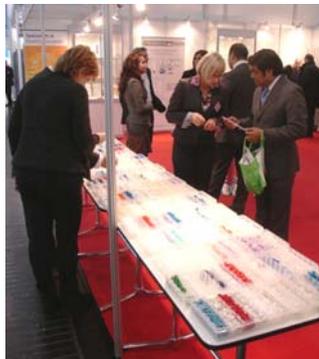
Halle 8b, Stand G03

Fortsetzung von Seite 3

IVAM-Gemeinschaftsstand

Medizintechnik der Zukunft

Thematisch werden auf dem Gemeinschaftsstand miniaturisierte Komponenten, funktionale Materialien und hochpräzise Verfahren gezeigt, die Medizintechnikprodukte zukünftig kostengünstiger, sicherer und zuverlässiger machen, z.B. für die Herstellung mobiler Analyse-, Therapie- und Kontrollgeräte. Darüber hinaus werden Verfahren und Produkte vorgestellt, welche ursprünglich für andere Branchen, wie z.B. die Automobilindustrie entwickelt wurden, die großes Einsatzpotenzial in der Medizintechnik besitzen.



Expertentreffpunkt HIGH-TECH Forum auf der COMPAMED 2014

Das COMPAMED HIGH-TECH Forum in der Halle 8a bietet Einblicke in Forschung und Entwicklung der gezeigten Verfahren und Produkte, erläutert Technologie-Trends der Branche und liefert Informationen zu den relevanten Auslandsmärkten für Medizintechnik. In diesem Jahr wird z.B. eine USA-Session stattfinden. Weitere Themen des Forums sind Laser- und Photonikapplikationen, gedruckte Elektronik und innovative Fertigungsverfahren im Hochpräzisionsbereich. (MD)

OPTIMA life science

Modulare Herstellprozesse und präzise Analysen

Optima Life Science ist mit drei Exponaten auf der CompaMed vertreten. Mit der Medicon ImmuCoat®-Anlage zeigt Optima Life Science ein modulares und skalierbares System für die automatische Beschichtung von Mikrotiterplatten zur Herstellung von ELISA-Testkits. Die Besonderheit: Sämtliche Grundmodule sind beliebig kombinierbar. Per „plug and play“ lassen sich die Grundmodule auf einfachste Weise miteinander verbinden. Nahezu beliebig viele Produktchargen können parallel verwaltet und verwechslungsfrei verarbeitet werden. Neben den Grundmodellen enthält das Baukastensystem Spezialmodule. Trocknermodule sowie Module für die Kurzzeit- und Langzeitinkubation sowie Verpackungsfunktionen zählen hierzu.



Bild:
OPTIMA
packaging
Group

Die von Optima Life Science entwickelte Software-Lösung OPAL dient dazu, zahlreiche Anlagen in ihren Leistungen sowie möglichen Fehlerhäufungen auszuwerten und Verbesserungspotenziale zu identifizieren. Die Wirtschaftlichkeit in der Fertigung wird damit transparent. OPAL dient zudem der Planung und Ablaufoptimierung. Die Software kommuniziert mit anderen Systemen der Datenverarbeitung, die typischerweise in Unternehmen eingesetzt werden, zum Beispiel mit ERP-Software wie SAP. Auf der CompaMed wird die Medicon ImmuCoat®-Anlage mit OPAL vernetzt sein. Halle 8a, Stand J12

Implantatfertigung für die orthopädische Industrie

Das deutsche High-Tech-Schmiedeunternehmen ist auf Präzisions schmiedeteile und Implantatfertigung für die orthopädische Industrie spezialisiert. Das weltweit exportierendes Unternehmen aus Luckenwalde beliefert Implantathersteller mit Präzisions-Gesens schmiedeteilen aus biokompatiblen Werkstoffen nach ISO 5832 und darüber hinaus offeriert ein umfangreiches Portfolio von Standard Endoprothesen, Implantaten und Instrumenten für die gesamte Orthopädie.



Bild:
ARISTOTECH

Für Hüftendoprothesen bietet AristoTech zudem ein umfassendes Sortiment passender Raspeln und Instrumentarien an. Diese ausgeprägte Fachkompetenz ermöglicht es dem Unternehmen über die Standards hinaus innovative Projekte zu realisieren. Produkte können nach individuellen Kundenwünschen entwickelt werden, so dass diese schnellstmöglich und effizient am Markt zu platzieren sind.

Halle 8b, Stand D25

„Wachstumssektor Medizintechnik nicht behindern“

„Die Politik hat es in der Hand, die internationale Wettbewerbsfähigkeit der deutschen medizintechnischen Industrie zu erhalten“, sagte Hans-Peter Bursig, ZVEI, auf der COMPAMED / Medica-Presskonferenz in Düsseldorf. Es sei gut, dass die Bundesregierung sich in Brüssel immer wieder klar gegen einen grundsätzlichen Systemwechsel beim Zulassungsverfahren ausspreche. Die neue „Medical Device Regulation“ der EU müsse so gestaltet werden, dass die Sicherheit der Patienten und Anwender weiterhin gewährleistet wird und zugleich die Verfügbarkeit von innovativen Gesundheitstechnologien für alle Bürger sichergestellt ist. „An vielen Stellen soll das Zulassungsverfahren jetzt komplexer und aufwändiger gemacht werden – ohne dass dadurch die Sicherheit der Produkte maßgeblich erhöht wird“, so Bursig. (ZVEI)

Seite 9

Validier- und kalibrierbares Verpacken in Beuteln

Bei den Vakuumkammermaschinen zeigt MULTIVAC die beiden neuesten reinraumtauglichen Einstiegsmodelle der TC-Serie, die C 200TC und die C 300TC. Der Namenszusatz „TC“ steht für „thermo controlled“, d.h. die Siegelbahnen sind permanent beheizt und bieten damit ein hohes Maß an Prozesssicherheit und Reproduzierbarkeit.

Halle 8a, Stand H01

Anzeige

Steigende Nachfrage

Bischof + Klein setzt auf Wachstum im Markt für hochreine Verpackungen. Mit zusätzlichen Produktionszellen im Reinraum der Klasse 5 gemäß DIN EN ISO 14644-1 at rest antwortet der Lengericher Verpackungs- und Folienspezialist auf die steigende Nachfrage.

„Der Bedarf an Reinraumverpackungen wächst kontinuierlich“, erklärt Vertriebsleiter Georg Blom. Das Familienunternehmen gehört zu den wenigen europäischen Herstellern, die flexible Verpackungslösungen für medizinische Produkte und Pharmazeutika in dieser Reinraumklasse anbieten.

Die Reinraumfertigung in Lengerich wurde auf 2700 m² erweitert. An ein neues Zwischenlager schließen sich die Fertigungszellen an, darunter ein neues Modul mit einem Hochleistungs-Stanzautomaten.

*Reinraum der Klasse 5 gemäß
DIN EN ISO 14644-1 at rest*

Bild: Bischof + Klein



Diese Maschine stellt ein- und doppellagige Abdecksheets aus Tyvek® für die Fertigspritzenindustrie her. Die angegliederte Verpackungslinie ermöglicht die vollautomatische erste Umverpackung der Bündel. Zur geschlossenen Reinraumkette gehören darüber hinaus Anlagen zur Extrusion von Folien aus Polyethylen sowie zur Konfektion von Säcken und Beuteln und ein Labor. Erweitert wurde außerdem die Personalschleuse. Die Zahl der speziell ausgebildeten Mitarbeiter in diesem Bereich stieg seit Anfang 2012 um ca. 35 Prozent.

Insbesondere medizinische Produkte und pharmazeutische Wirk- und Hilfsstoffe verlangen nach Verpackungen, die in einer keim- und partikelarmen Umgebung hergestellt werden. Der Bedarf an Reinraumverpackungen der Klasse 5 steigt entsprechend. Ein Beispiel dafür sind die Headerbags. Bischof + Klein ist der einzige Anbieter dieser Verpackungslösung für Fertigspritzen, der in einem Reinraum der ISO-Klasse 5 produziert. Die Verpackung dient schon während der Herstellung als Schutz für die einzelnen hochreinen Bestandteile und ermöglicht die Sterilisation des Füllgutes im Beutel. Bischof + Klein rechnet mit weiter steigender Nachfrage. Die geschlossene Reinraumkette ist modular aufgebaut. Flächen für künftige stufenweise Erweiterungen stehen zur Verfügung.



CleanFlex®
Clean room packaging

Halle 8b, Stand P09

www.bk-international.com

Komplettentwicklung: Batterie-Management- system UBMS-2-4

Die Firma Dynamis Batterien hat ein universelles Batteriemanagementsystem (BMS) entwickelt, das speziell für den sicheren Einsatz von leistungsstarken Batterien in anspruchsvollen medizinischen Applikationen ausgestattet ist; und auf dem Chipsatz ATMEL ATmega32HVB basiert.

Es kann zwei bis vier Batteriezellen in Serie überwachen und balancieren. Zusätzlich steht eine präzise Strommessung, Überstromabschaltung, Über- und Unterspannungsabschaltung, Temperaturmessung und eine Fuel-Gauge-Funktion zur Verfügung. Erweiterten Schutz erlangt das BMS durch die Secondary Protection, welche gegen möglich auftretende Überspannung oder Überstrom schützt.



DYNAMIS Komplettentwicklungen
Batterie-Managementsystems
UBMS-2-4

Bild: DYNAMIS Batterien

Der Nennstrom kann bis zu 40A betragen. Über eine eigens entwickelte PC-Bedienoberfläche kann das BMS in weiten Bereichen parametrisiert werden, so dass eine Anpassung an unterschiedlichste Zelltypen (Li-Ion, Li-Polymer, Li-Phosphate,...), Kapazitäten und Anzahl serieller Zellen möglich ist.

DYNAMIS ist es möglich, auf kundenspezifische Anforderungen und neben der vorhandenen SM-Bus-Schnittstelle weitere Schnittstellen umzusetzen, wie z.B.: HDQ-Bus, I2C, 1-Wire, UART.

Es ist möglich, über fünf On-Board LED's Betriebs- oder Ladezustände anzuzeigen, die alternativ auch über ein Miniature Connector System, extern zur Verfügung gestellt werden können. Als Erweiterungsmöglichkeit kann der Steckverbinder auch als Board-to-Board Connector verwendet werden, um zusätzlich Zugriff auf 5 Controller Ein-/Ausgabe Pins zu erlangen.

Dieses BMS-Board dient als Grundbaustein für die Evaluierung und Entwicklung kundenspezifischer BMS-Lösungen.

Halle 8a, Halle S07

Mehr Raum für die Wünsche der Kunden

inpac Medizintechnik GmbH wächst und wächst – und braucht mehr Platz! Deshalb errichtet das Unternehmen einen größeren Standort. Voraussichtlich in der zweiten Jahreshälfte 2015 eröffnet inpac sein neues Produktions- und Verwaltungsgebäude mit etwa 4000 m² Nutzfläche im Gewerbegebiet Dammfeld in Birkenfeld bei Pforzheim, unweit vom jetzigen Standort.



Bild:
inpac Medizintechnik

Service, Sicherheit und eine absolut individuelle Beratung für Kunden: Das ist der Anspruch, dem sich die Firma schon seit mehr als zehn Jahren verpflichtet. Von der Beschaffung der Komponenten über die Produktion von Packmaterialien bis zur Sterilisation und Fertigung des verkaufsfertigen Medizinprodukts bietet inpac umfassende Dienstleistungen aus einer Hand. In Absprache mit seinen Kunden ist inpac aufgrund des technischen Knowhows und der hohen Fertigungstiefe dazu in der Lage, maßgeschneiderte Lösungen – auch für Teilprozesse – zu finden, wie z.B. besonders große Produkte zu verpacken. Die Kunden werden dabei stets von einem Team aus erfahrenen Naturwissenschaftlern und Technikern unterstützt. Zertifiziert nach EN ISO 9001:2008 und 13485:2012 und FDA-registriert (Nr. 3007515069) werden bei inpac alle Prozesse in GMP-konformen Reinräumen der ISO Klasse 7 oder besser durchgeführt. **Halle 8a, Stand J31**

Spang & Brands

Pencil-Point Spinalnadel mit integrierter Lupe

Spang & Brands ist One-Stop-Supplier für Medical Devices und Präzisionsteile – von der Entwicklung bis zum anwendungsfertig verpackten Produkt. Das Unternehmen zeigt während der COMPAMED eine Vielzahl unterschiedlicher Medical-Device-Lösungen für spezifische Anwendungsfälle – auch in 2K-Technik: Spritzen, Kanülen, Durchstechmembranen, Implantatteile und Komponenten für die minimalinvasive Medizin, Baugruppen für Infusions- und Blutbeutel, Überleitungs- und Anschlussysteme sowie montierte Baugruppen und verkaufsfertige Systeme wie z.B. Misch- und Dosiersysteme für Knochenzement. Ein besonderes Highlight unter den Spang & Brands Exponaten ist eine Pencil-Point Spinalnadel. Das Friedrichsdorfer Unternehmen stellt die Kunststoff-Komponenten dieses Spinalanästhesie-Instruments für die temenaGROUP her. Wie kann ein Anästhesist sofort sicher sein, dass die Nadel exakt positioniert ist, bevor er die Spinalanästhesie einleiten kann? Durch eine in den Ansatz der Spinalnadel integrierte Lupe kann er die schwachröbe Zerebrospinalflüssigkeit sofort erkennen. In enger Kooperation mit den Experten der temenaGROUP hat Spang & Brands diese Kontrollfunktion an der Nadel entwickelt. **Halle 8, Stand M33**



Bild:
Spang &
Brands GmbH

SENSIRION AG

Ein Sensor-Profi in jeder Disziplin

Sensirion, der weltweit führende Anbieter von Feuchte- und Temperatursensoren, bringt in diesem Jahr die Sensorik auf ein neues Level. Der Technologievorreiter präsentiert an der COMPAMED in Düsseldorf die modernste Plattform für Feuchte- und Temperatursensoren: die „Plattform3x“ mit der leistungsstarken Sensor-Serie SHT3x. Als Marktführer bringt Sensirion damit eine Neuheit auf den Markt, welche auf der ganzen Linie überzeugt, und einen Sensor, dessen Leistung alles Bisherige übertrifft. Die vielseitige Plattform3x besteht aus einer Gruppe von Feuchte- und Temperatursensoren mit unterschiedlichen Genauigkeitsstufen und Features. Damit ist die Plattform3x optimal auf die individuellen Anwendungen im Markt ausgelegt. Ob für das kostenbewusste, das fortschrittliche oder das High-End-Produkt, bei dem der beste Feuchte- und Temperatursensor verlangt wird: Die Plattform3x überzeugt in jeder Disziplin und bietet für jede Genauigkeitsklasse und für diverse Schnittstellen die beste Lösung. **Halle 8a, Stand H19.6**



Bild:
Sensirion

Fortsetzung von Seite 7

Medizintechnische Industrie muss wettbewerbsfähig bleiben

Wenn sich diese Vorschläge durchsetzen, würde die Wettbewerbsfähigkeit der Branche und damit auch die Wachstumschancen in Deutschland beeinträchtigt werden. Das sei umso bedauerlicher, als in den letzten Jahren die Beschäftigungszahlen in der medizintechnischen Industrie jährlich um 5% zugenommen haben.

Problematisch sieht der ZVEI auch die aktuelle Diskussion über eine Nutzenbewertung für Medizinprodukte. „Medizinprodukte unterscheiden sich in ihren Wirkungsprinzipien grundsätzlich von Arzneimitteln. Wenn man Innovation nicht behindern will, darf man auf Medizinprodukte nicht dieselben Regeln anwenden“, erklärte Bursig.

Die Industrie sei deshalb eindeutig gegen die entsprechenden Vorschläge im Referentenentwurf für das GKV-Versorgungsstärkungsgesetz. Die Bundesregierung habe mit dem „Nationalen Strategieprozess „Innovationen in der Medizintechnik““ die geeignete Plattform, um eine sorgfältige Diskussion zu diesem wichtigen Thema zu führen, bevor zusätzliche gesetzliche Regelungen getroffen werden. (ZVEI)



Hans-Peter Bursig, ZVEI

Bild: ZVEI

Etikettenspender „LD 100“ und „LD 110“

MULTIVAC Marking & Inspection stellt seine neuen Etikettenspender LD 100 und LD 110 vor, die mit Thermotransfer-, Inkjet- und Heißprägedruckern zusammenarbeiten. Die Einheiten sind modular aufgebaut und passen sich daher perfekt an verschiedene Etikettieraufgaben an. Der LD 100 erreicht eine Geschwindigkeit von 60 m/min, der LD 110 schafft 120m/min. Die Etikettenbandbreite reicht von 100 bis 300 mm. Beide Varianten verfügen über eine innovative, integrierte Lösung für die Rollende-Erkennung und die Rollende-Vorwarnung. Als erste Baureihe wurden die MULTIVAC Transportbandetikettierer mit dem neuen Etikettenspender ausgerüstet.

Halle 8a, Stand H01

Anzeige

Kraftpaket für kleinste Räume. Der neue EC 4-Motor: 4mm, 1 Watt

maxon motor setzt mit der EC 4-Plattform einen neuen Meilenstein in der Miniaturisierung von Kleinstmotoren. Der leistungsstarke EC 4-Motor ist in zwei Längen verfügbar und ergänzt die breite Produktpalette an verschiedenen Mikroantrieben. Damit ist maxon motor in der Lage, die unterschiedlichsten medizinischen Antriebsbedürfnisse abzudecken. So erhalten Laborroboter, analytische Geräte, Mess- und Prüfeinrichtungen oder Mikrogreifzangen zunehmend mehr Funktionalitäten auf immer engerem Bauraum. Aufgaben wie optische Linsenverstellung, Dosieren von kleinsten Flüssigkeitsmengen oder Positionieren von Tastern müssen schnell und mit höchster Präzision ausgeführt werden.



Der neue EC 4-Motor:
4 mm, 1 Watt

Bild: maxon motor ag

Mobile Anwendungen wie hocheffiziente Handgeräte und Mikropumpen haben besondere Ansprüche an ein Antriebssystem: Dieses darf beispielsweise unter hohen Temperaturschwankungen in der Umgebung möglichst wenig Energie verbrauchen und soll gleichzeitig geräuscharm funktionieren. Der neue bürstenlose EC 4-Motor ist mit seiner eisenlosen Wicklungstechnologie, dem robusten Design, der hohen Leistungsdichte und seiner Energieeffizienz optimal für den mobilen Einsatz gerüstet. maxon-Mikroantriebe, bestehend aus EC-Motor, integriertem Sensor, Planetengetriebe und passender Elektronik sind nach der Medizinnorm ISO 13485 zertifiziert. Dadurch wird bestätigt, dass maxon-Mikroantriebe den grundlegenden Anforderungen der Medizintechnik entsprechen.

maxon motor
driven by precision

Halle 8a, Stand K11
www.maxonmotor.com

**Druckminderer
der Nennweite DN 8
aus Kunststoff**

Auch in diesem Jahr ist A. u. K. Müller wieder als Aussteller auf der COMPAMED/MEDICA 2014 mit seinen passgenauen Ventil-lösungen in der Halle 8a vertreten. Neuheit der diesjährigen Messe ist der Druckminderer 42.008.126 der Nennweite DN 8 aus Kunststoff. Dieser regelt Versorgungsdruckschwankungen, zum Schutz leitungsgebundener Geräte, zuverlässig und dauerhaft in einen konstanten, niedrigen Ausgangsdruck und ist somit flexibel einsetzbar, z.B. vor Sterilisations- und Desinfektionsgeräten. Neben der Anwendung im Heiß-, Kalt- und Trinkwasserbereich und einer Einsatztemperatur von bis zu 80° C sind zahlreiche Anschlussvarianten und optional auch ein Manometeranschluss möglich. Die gute Regelcharakteristik über einen großen Druckbereich, die zusätzliche wirtschaftliche als auch umweltfreundliche Senkung des Wasserverbrauchs und die Korrosionsbeständigkeit der medienberührenden Teile macht den neuen Druckminderer aus dem Hause A. u. K. Müller zu einer innovativen Systemlösung für unterschiedlichste Anwendungsgebiete.

Bild:
A. u. K.
Müller



Als Anbieter komplexer Ventilkomponenten für die Medizintechnik ist A. u. K. Müller seit vielen Jahren im Dialyse-, Sterilisations- und Desinfektionsbereich sowie in der medizinischen Geräte- und Labortechnik erfolgreich tätig. Das umfangreiche Produktportfolio in diesem Bereich zeichnet sich vor allem durch hohe Zuverlässigkeit, lange Lebensdauer und höchste Qualität aus und erfüllt somit alle notwendigen Anforderungen des Marktes. Auf Grundlage dessen werden in enger Zusammenarbeit mit dem Kunden ebenfalls individuelle und maßgeschneiderte Ventillösungen auf höchstem Niveau entwickelt, wie z.B. Dialyseventile für Hämodialyse-Maschinen.

Halle 8a, Stand L11

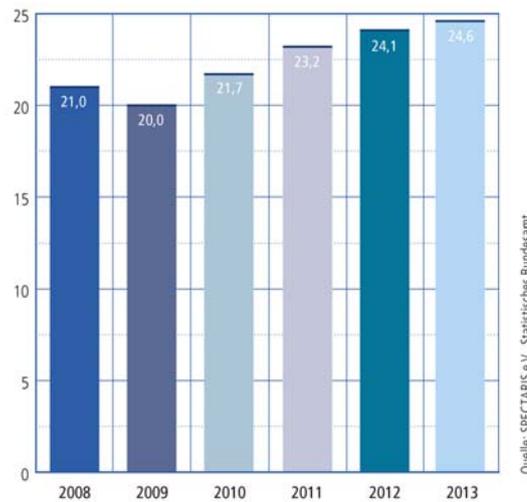
Fortsetzung von Seite 1

SPECTARIS

**Konjunkturschwäche und
Investitionsstau belasten die Branche**

Nach Angaben des Industrieverbandes SPECTARIS anlässlich der weltgrößten Medizintechnikmesse MEDICA / COMPAMED hat insbesondere eine Abschwächung in der zweiten Jahreshälfte

**Gesamtumsatzentwicklung der
Medizintechnikindustrie**
(Werte in Mrd. €)



Quelle: SPECTARIS e.V., Statistisches Bundesamt

Bild / Grafik: SPECTARIS

die Branche spürbar belastet. Demnach wird der Inlandsumsatz im Gesamtjahr 2014 nur um 1,3% zulegen und einen Wert von 7,96 Mrd. Euro erreichen. Für das internationale Geschäft wird ein Plus von 1,8% prognostiziert. Der Auslandsumsatz läge damit bei 17,06 Mrd. Euro. Daraus ergibt sich eine nahezu unveränderte Exportquote von knapp 68%. Für die Beschäftigtenzahl wird mit einer leichten Steigerung um 1,8% auf rund 124.600 Mitarbeitern gerechnet.

Auf das Jahr 2015 schauen die Unternehmen mit gemischten Gefühlen: Während mittelfristig mit einer Rückkehr zum Wachstumspfad, insbesondere durch positive Impulse aus dem Exportgeschäft, gerechnet wird, erwarten die Firmen für das kommende Jahr noch keine deutliche Verbesserung. Auch Marcus Kuhlmann, Leiter des Fachverbandes Medizintechnik bei SPECTARIS, bewertet das aktuelle Umfeld als eher schwierig:

„Aufgrund eines Investitionsstaus in den deutschen Krankenhäusern sowie niedriger Erstattungspreise stagniert das Inlandsgeschäft bereits seit Jahren. Oftmals fehlt es an Geld, aber nicht selten auch am Willen, für Neuan-schaffungen, die auch den Patienten zu Gute kommen würden. Stattdessen investiert man bevorzugt in Wartung und Reparatur so lange es geht.“

**Steigende Exporte nach Asien und
Osteuropa gleichen schwache Umsätze in Europa aus**

Auch das Auslandsgeschäft zeigt sich aktuell nur bedingt erfreulich. Kuhlmann weiter: „In den vergangenen Jahren konnten steigende Exporte nach Asien und Osteuropa das insgesamt

TOP-5 Zielländer deutscher Ausfuhren (Exporte in Mrd. Euro)

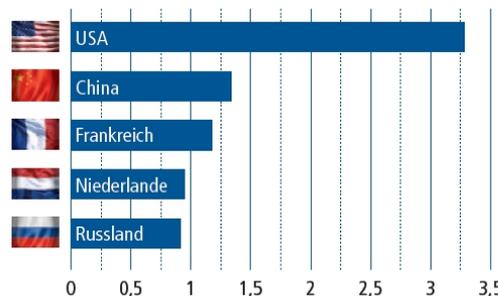


Bild / Grafik: SPECTARIS

schwache konjunkturelle Umfeld in Europa weitgehend ausgleichen. Angesichts einer Verlangsamung des Marktwachstums in China und eines immer schwierigeren Russlandgeschäftes fehlen diese Impulse derzeit.“ So lagen laut Statistischem Bundesamt die deutschen Medizintechnikexporte nach China im 1. Halbjahr 2014 um 9%, nach Russland sogar um fast 35% unter dem Vorjahresniveau.

Hemmend auf die Wachstumsdynamik könnten sich zudem die Änderungen der gesetzlichen Rahmenbedingungen im Zuge der neuen europäischen Medizin-

produkteverordnung sowie durch das geplante Gesetz zur Stärkung der Versorgung in der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV-Versorgungsstärkungsgesetz) auswirken. Sowohl zusätzliche bürokratische Hindernisse bei der Zulassung von Medizinprodukten, wie momentan im Rahmen der europäischen Medizinprodukteverordnung diskutiert, als auch die im Rahmen des GKV-Versorgungsstärkungsgesetz vorgesehene zusätzliche Nutzenbewertung für höherklassige Medizinprodukte würden den Innovationsprozess unnötig verlangsamen und verteuern. „Die Konsequenz wäre, dass innovative Medizinprodukte nur stark verzögert oder gar nicht beim Patienten ankommen“, so Kuhlmann.

Dennoch: Mittel- und langfristig stehen die Zeichen für die Branche auf Wachstum. Die demografische Entwicklung, ein hoher Nachholbedarf in den Schwellenländern und eine weiterhin zunehmende Bedeutung der Gesundheit bieten weltweit exzellente Chancen für die deutschen Hersteller, die im internationalen Wettbewerb aufgrund innovativer und qualitativ hochwertiger Produkte sowie ausgereifter Servicekonzepte gut positioniert sind. (SPECTARIS)

Lithium Ionen, zylindrische und prismatische Zellen

Durch die hohe Zellenspannung von 3,6, bzw. 3,7 V sind diese Lithium-Ionen Batterien eine ausgezeichnete und stabile Stromquelle. Ausgehend von der typischen Baugröße 18650, die inzwischen in Kapazitätsbereichen von bis >3000 mAh verfügbar sind, fertigen wir Akkupacks aus Produkten der bekannten namhaften Hersteller wie Panasonic, Sony oder Samsung. Hier können wir den unterschiedlichsten Belastungsprofilen bei verlässlicher Qualität in jeder Hinsicht gerecht werden. Auch prismatische Ausführungen sind verfügbar, wie z. B. die 103450 in mehreren Varianten. Als Standard fertigen wir Ausführungen mit Schutzschaltung (PCB) oder auch ohne Schutzschaltung für Systeme mit eingebautem Über-/Tiefentladeschutz. Bauvarianten sind dabei PCBs in Kopf- oder Seitenposition. Individuelle Lösungen sind selbstverständlich machbar. Verschiedene Ausführungen, wie z.B. maximale Energiedichte, hoch-stromentladefähige mit Dauer Entladeströmen von bis zu 20 C, Hochtemperaturversion u.v.m. sind realisierbar. Abgestimmte Schutzbeschaltungen sorgen für größtmögliche Betriebssicherheit. Ggf. mit integriertem Ladebaustein (bis 1,6 A) Nennspannung von 3,6 ~ 66,6 V mit Kapazitäten bis 40 Ah oder sogar mehr. **Halle 8a, Stand S07**



Bild:
DYNAMIS Batterien

Maßgeschneiderte Antriebe für Medikamentenabgabesysteme

Die Zunahme von Erkrankungen, insbesondere von chronischen Krankheiten, macht den Einsatz neuer biologischer Medikamente unabdingbar. Der Hauptfokus dabei ist, die Therapie für den Patienten auch bei der Anwendung im häuslichen Bereich sicher, einfach und komfortabel zu gestalten. Diese Therapieform erfordert neue Wege in der Verabreichung von injizierbaren Arzneimitteln. Beispiele hierfür sind neuartige Bolus-Injektoren oder Patch-Pumpen für z.B. die Insulintherapie. Die Herausforderung in der Entwicklung solcher Systeme ist das breite Spektrum an Medikamentenviskositäten und Abgabemengen, die sich zwischen wenigen Mikrolitern bis hin zu 30 ml je Injektion bewegen können. Hersteller solcher neuartiger Medikamentenabgabesysteme benötigen einen elektromechanischen Antrieb, der genau auf die jeweilige Applikation hin angepasst und optimiert ist. Mit langjähriger Erfahrung und der Kernkompetenz im Bereich der Antriebstechnologie ist Bühler Motor der ideale Partner bei der Entwicklung miniaturisierter Injektionsabgabesysteme. Fundierte Prozess- und Methodenkompetenz erlaubt es Bühler Motor dabei, seine Kunden bei der Realisierung kundenspezifischer elektromotorischer Systemlösungen wirkungsvoll zu unterstützen. Vom Prototyp bis hin zur Serienfertigung lautet das Bühler-Motto: „Ihre Idee – Unser Antrieb.“ **Halle 8a, Stand K15**



Bild:
Mühler Motor

Digital Drucker D-FLEX für maximale Flexibilität

AMACO ist ein in über 80 Ländern der Welt agierender Systemanbieter für die Bedruckung von Verpackungen im Medizin- und Lebensmittelbereich. Unsere Druckgeräte werden in der Medizinindustrie zur vollflächigen Bedruckung von Verpackungen von Einmalartikeln eingesetzt. Gedruckt werden fixe und variable Produkt- und Produktionsdaten auf medizinischem Papier, TYVEK™, Kunststoff- und Alu-Folien. Das Druckgerät wird auf intermittierenden oder kontinuierlichen Tiefziehverpackungsmaschinen vor der Siegelstation aufgebaut. Einfachste Handhabung und hervorragende Druckqualität kombiniert mit Flexibilität und Effizienz spart Kosten im Verpackungsprozess. Neben Druckgeräten bieten wir auch eine große Vielfalt an Zubehör, Dienstleistungen und über 30 Jahre Branchenerfahrung an. Die Digital Drucker D-FLEX werden für die vollflächige Bedruckung von fixen und variablen Daten auf vorbedrucktem sowie unbedrucktem Material (medizinisches Papier und Tyvek™) eingesetzt und wurden für die direkte Installation auf Verpackungsmaschinen konzipiert. Für den Anwender ist die enorme Flexibilität in der Erstellung des Druck-Layouts und dessen schneller Wechsel am Drucker ein wesentlicher Vorteil. **Halle 8b, Stand F03**



Bild:
AMACO

Spaltröhrenmotor- pumpe für Kühl- und Medizinsysteme

IWAKI deckt mit acht Basis-Modellen der Baureihe RD, einen Leistungsbereich von 0,5 bis 70 l/min und Förderhöhen von bis zu 15 m ab. Der Dichtungslose Aufbau mit bürstenlosen Motoren, ermöglicht einen sicheren Betrieb und hohe Standzeiten von bis zu 15.000 (oder mehr) Stunden.



*Spaltröhrenmotorpumpe RD-40
für Kühl- und Medizinsysteme*

Bild: IWAKI EUROPE GmbH

Das Spaltröhrenprinzip zeichnet sich weiterhin, durch ein hohes Maß an Laufruhe, sein geringes Gewicht und die kompakte Abmessungen aus. Die Einstellung der Fördermengen, über einen regelbaren Steuereingang (1 – 5V), standardmäßig bei aktuell fünf Modellen, bietet optimale Einstellmöglichkeiten und erhöht die Variabilität, wonach diese Option, für 2015 bei allen Modellen der Baureihe geplant ist. Zur Systemintegration stehen, je nach Modell, unterschiedliche Gewinde-, Schlauch- oder Sonderanschlüsse (Quick Fastener) zur Verfügung. Die medienberührten Teile, mit GFRPP(S) in Kombination mit Oxidkeramik/ PTFE und EPDM/ FKM, entsprechen den Anforderungen für verschiedenste Medien und decken damit einen Temperaturbereiche von bis zu 80°C ab, was gleichfalls für alle Modelle in 2015 vorgesehen ist. **Halle 8a, Stand K41**



Packaging Solutions for a Flexible, Reliable and Hygienic Packaging Procedure

In Hall 8a (H01) at COMPAMED, which takes place in Düsseldorf from 12 to 14 November, MULTIVAC will be showing solutions for the automated and GMP-compliant packaging of sterile products and other medical items. The strength of the company is based on more than 40 years of worldwide experience and cooperation with the medical sector.



R 085: cost-effective, entry-level model for running flexible films

Image: MULTIVAC

"Each of our packaging solutions is individually designed to the requirements of our customers and to the products to be packed", emphasizes Valeska Haux, Senior Director of Corporate Marketing at MULTIVAC. The result is a comprehensive packaging system, which not only packs perfectly but also contributes to a flexible, reliable and hygienic packaging procedure.

Thermoforming packaging machine in the MULTIVAC Clean Design™: GMP-compliant down to the last detail. From a high-speed line for more than 80,000 syringe needles per hour to a flexible packaging system with a program-controlled format change for small batches: MULTIVAC has the right thermoforming packaging machine for every requirement. At COMPAMED the machine builder from Southern Germany will be showing a GMP-compliant thermoforming packaging machine in the MULTIVAC Clean Design™. This machine concept takes into consideration aspects such as process reliability, ease of cleaning, cleanroom compatibility and compliance with cleanliness. In the interests of reliable line clearance, the area for product processing is strictly separated from the area of the machine equipment. Transparent enclosures with large doors protect against environmental influences and, thanks to perfect overview of the process, they increase the security of the packaging procedure against any products being lost.

Hall 8a, Booth H01

Continuation page 1

Trend Report

3D Printers Represent an Exciting Combination of Material and Process Technology

"In fact, 3D printers represent an exciting combination of material and process technology. You should be very excited about the progress in this field that will be presented at the COMPAMED 2014," explains Horst Giesen, director of the COMPAMED + MEDICA/ Messe Düsseldorf.



As a joint effort, scientists of the universities of Harvard, MIT, Sydney and Stanford have put together a comprehensive research report that experts consider a great leap in the field of medical 3D printing. By their own account, the study represents a breakthrough of how 3D tissue with blood vessels can be printed. The supply of blood is crucial for the function of organs, ensuring a sufficient supply of oxygen as well as removing waste and toxic substances from circulation. In the report, a solution is described to scientists on how blood vessels can be made with a 3D printer. For this, a special printer is used that can print out the smallest fibres possible, connected with each other. This type of printing almost corresponds to the vessel structure of a human organ. Subsequently, the fibres will be coated with human cells and a special protein that is supposed to stimulate cellular growth.

German researchers from the Technical University of Berlin and the German Heart Centre in Berlin are also working on 3D printer solutions. The vision of Professor Hartmut Schwandt, head of the 3D laboratory at TU Berlin, entails printing real heart valves from human cells. Based on computer tomography (CT), a heart valve structure could be custom printed for the respective patient; the structure can then be populated with the body's own cells – this is how a real heart valve could be formed. For the structure, a special synthetic material is provided that will be decomposed by the body, but initially maintains the correct shape of the construction. According to Professor Schwandt, the required cell material will be generated from a tissue donation and cultivated for several months in a bioreactor by means of a tissue engineering process. Afterwards, it shall be ready for colonising the basic heart valve structure. Under the label "3D fab + print", Messe Düsseldorf will be particularly "highlighting" all COMPAMED exhibitors with 3D printing offers in an overview for visitors.

Energy Supply – also an Exciting Topic in the Field of Medicine

Currently, microsystem technology (MST) is also increasingly moving into focus for implants, measurement technology that is worn on the body (so-called "wearables"), and for compact medical technology – for this, not only the necessary sensor technology, which provides for functionality, is required, but also a safe energy supply in particular. Corresponding batteries and accumulators that can serve both as the primary energy source and also as a backup system in the event of power failures have to be especially efficient, small and light. Along these lines, the British company, Accutronics, is bringing along a new development to the COMPAMED 2014 that has just been awarded a 100,000-pound prize by the United Kingdom's innovation agency for its high-performance battery, "Chameleon". Thanks to an integrated microchip, the solution enables intelligent communication between the battery and the charging device. Voltage and power are then only supplied by means of the charging device if required. This prevents not only overcharging, but also saves on energy. The intelligent charging devices are flexible with regard to both design and use. In this way, they can be equipped with single or multiple charging compartments to handle alternating or direct current. At the first onset, the new battery and charging device series, CMX, is provided for use in ventilators, x-ray detectors, nebulisers, patient monitors and data recording instruments in the field of endoscopy. (MD)



Continued on page 14

Fraunhofer EMFT

Micropump to Protect Against Blindness

At the COMPAMED trade fair, researchers of Fraunhofer EMFT will present a concept for an implantable micropump system for permanent regulation of the intraocular pressure. This approach shall enable the first effective longterm therapy for diseases of the eye, such as glaucoma or ophthalmophthisis.

The therapies of today for diseases of the eye, such as glaucoma or ophthalmophthisis, mostly only enable a temporary relief for the patients: To treat glaucoma, filtration operations are used to give the aqueous humor an artificial drainage path under the conjunctiva. In about a quarter of the patients, however, scar tissue develops in the drainage zone over time, resulting in poor drainage of the fluid, causing the intraocular pressure to increase again. In case of ophthalmophthisis (wasting or decay of the eyeballs), the production of aqueous humor is disturbed, so that the eye dries out. The researchers at Fraunhofer EMFT are working on a new and promising approach for a treatment: as part of the "MIKROAUG" project, funded by Germany's Federal Ministry of Education and Research, they are developing an active, microsystem-based implant system. The industry partners DUALIS MedTech GmbH, Binder Elektronik GmbH, Jvi GmbH, MVZ Prof. Neuhann, and University Hospital of Cologne with Prof. Kirchhof are participating in the project, in a consortium headed by the Heidelbergbased company Geuder AG. (EMFT)

Continued on page 16

Advertisement

SKF Telescopic pillar helps medical OEMs boost sales

SKF has launched a new telescopic pillar for the movement of medical procedure equipment that enables OEMs to offer greater load capacity and speed in surgical chairs and tables compared to previous models. The SKF Telescopic pillar – series CPMT helps OEM customers with growing patient weights and increases patient throughput in busy healthcare centers.

The SKF Telescopic pillar – series CPMT is a three-section telescopic pillar that provides a low retracted length (320mm) combined with higher stroke capabilities than previous models. For procedure chairs the low height provides improved accessibility for patients, without compromising total extended height for clinical procedures. The high positioning speeds (up to 34mm/s) offer faster service to support clinical efficiency.

The key benefits also include high load capacity (up to 600 kg with 4 times static safety), which is a particular benefit to manufacturers of surgical tables. In addition, the pillar offers OEM designers a whole range of flexibility features, such as a configuration option for high offset load capacity to provide high stiffness, and customizable threads on its outer surface for added attachment options.

The SKF telescopic pillar brings a competitive advantage to OEMs by offering greater load carrying capacity and lifting speed from a component that is virtually maintenance free over its lifecycle.



Advantages CPMT: High load capacity, Low entry height, High stroke capability



Hall 8b, Booth N16
www.skf.de/medical

Interconnect Technology Driving Advancements in Healthcare

Molex Incorporated is leading the way in the convergence of electronic product integration into medical applications with its MediSpec™ product portfolio and innovative technologies and capabilities.

With a wide experience in designing and manufacturing custom interconnect systems, medical cables and connectors for the most demanding applications, Molex can help drive your product development.

This year Molex is focusing on the latest addition to its MediSpec portfolio; by utilising a modular approach, Molex can offer designers high performance at a lower cost - a perfect fit for medical applications. During Compamed, please visit the Molex stand (Hall 8b/ N03) to see first-hand a brand new product introduction.

Hall 8b, Booth N03

Advertisement



Continuation page 12

Well Visited Highlights - the COMPAMED Forums 2014

Well visited highlights within the scope of the COMPAMED always include the COMPAMED HIGH-TECH FORUM lecture and discussion events of the IVAM, the International Association of Microtechnology, in Hall 8a and the COMPAMED SUPPLIERS FORUM



organised by the journal Device Med in Hall 8b. The COMPAMED SUPPLIERS FORUM offers topics along the entire process chain. One of them includes MR compatible instruments (MR = magnetic resonance tomography), like, for example, a guide wire and the first controllable catheter system that is suitable for MR presented by EpFlex. The instruments are designed as disposable products so no cleaning of the components is required and reliable functionality is guaranteed.

New Applications for the Smallest Camera in the World

At the COMPAMED SUPPLIERS FORUM, Martin Wány will be providing information on other possibilities of application for the smallest camera in the world, the "AWAIBA NanaEye".

The size of the digital camera module is exactly 1 by 1 by 1.4 millimetres – it is not even as big as the head of a pin and is used in the field of endoscopy among other things. Individual chips make smaller, flexible endoscopic units possible. Stereo and multi-cameras allow 3D visualisation and images at multiple angles. Other lectures will deal with the wireless transmission of real-time video data, which is already a reality in several hospitals, and with a complex process to manufacture sterile cloths.

The topics at the COMPAMED HIGH-TECH FORUM in the adjacent Hall, 8a, are no less exciting. Numerous companies will be presenting innovations in micro-optics, laser technology and diverse imaging processes. Principally, for several years, the optical topics have progressively been moving into the product market. This is due to the continuously increasing requirements for accuracy and precision. Furthermore, optical processes, by means of minimally invasive diagnostics or imaging for example, have proven to be patient friendly. Another currently significant field includes microfluidics in various forms such as lab-on-a-chip, cells-on-a-chip and organs-on-chips. Based on the same microfluidic processes that have made lab-on-a-chip possible, new developments are in sight. Using microfluidic chips, physiological processes taking place in the body can be simulated. In so-called "organs-on-chip", living cells are cultivated that react in exactly the same way as a natural organ. With this for example, the effect of substances or toxins on the body can be tested.

Many manufacturers of sensors for various medical applications, for the trendy area of "wearables", among other things, are traditionally strongly represented at the IVAM. Furthermore, functional coatings, miniaturised components and high-precision processes (e.g. for quality control) can be seen. This year, the IVAM joint stand has reached record size with around 45 international companies and research institutions.

Regardless of the product themes, a crucial trend is increasing internationalisation. According to IVAM, trade with the US medical technology market in particular is a topic for European micro- and nanotechnology companies. At the MEDICA taking place in parallel, the world's largest medical trade fair with more than 4,500 exhibitors, the USA always represents one of the largest level of international involvement with around 400 medical technology companies. According to this, these exhibitors constitute attractive customer potential for handling the US market from the perspective of the suppliers at the COMPAMED. (MD)

Continued on page 17

Tailor-made Drives for Drug Dispensing Systems

The increase in illnesses, especially chronic illnesses, has made the use of new biological medications essential. The main focus is making sure that treatment is safe, simple and convenient for patients even when the drugs are applied at home. This form of treatment calls for new pathways to be opened up in the administration of injectable drugs. Examples of this are innovative bolus injectors or patch pumps which are used, for example, for insulin therapy. The challenge in developing such systems is the broad range of drug viscosities and dispensing quantities, which can vary from a few microliters through to 30 ml per injection. The manufacturers of such innovative drug dispensing systems need an electromechanical drive that is precisely adapted and optimized to suit the application in question. With its many years of experience and core competence in the area of drive technology, Bühler Motor is the ideal partner in the development of miniaturized injection dispensing systems.

Hall 8a, Booth K15

Plastic Pressure Reducer with a Nominal Orifice of 8 mm

Once again A. u. K. Müller is presenting its tailored valve solutions at the COMPAMED exhibition in hall 8a, booth L11. Launched at the current fair is the plastic pressure reducer 42.008.126 with a nominal orifice of 8 mm. For the protection of sensitive equipment, the pressure reducer converts inlet pressures into a lower, constant outlet pressure regardless of inlet pressure fluctuations. Therefore it can, for example, be applied in front of appliances such as sterilization- or disinfectant units. Can also be used in potable water applications or when an operating temperature of 80° C is required. There are many connector options and an optional pressure gauge connection. The reliable control characteristics, the corrosion resistance of the internal materials and the economical and environmentally friendly reduction of the water consumption make the new pressure reducer made by A. u. K. Müller to an innovative system solution for many different applications. **Hall 8a, Booth L11**

OEKAMED - Quality since 100 Years

This year's anniversary is celebrated with an official ceremony attended by guests from politics, business, partners and friends from around the world. Since 1914, OEKA has developed and manufactured high-precision plastic and metal components in Bamberg for international clients in the beauty industry and the engineering industry.

Hall 8b, Booth P15

Advertisement

Increasing Demand

Bischof + Klein is banking on growth in the high-purity packaging market. The Lengerich-based packaging and film specialist is responding to the rise in demand with additional production cells in the class 5 clean room in accordance with DIN EN ISO 14644-1 at rest.

"Demand for clean room packaging is growing continually", explains sales manager Georg Blom. Bischof + Klein is one of the few European manufacturers to offer flexible packaging solutions for medical products and pharmaceuticals in this purity class.

The clean room production facility in Lengerich has been extended to cover 2,700 m². The production cells, including a new module with a high-performance automatic punching machine, are connected to a new intermediate warehouse.

Class 5 clean room in accordance to DIN EN ISO 14644-1 at rest

Image: Bischof + Klein



This machine produces single- and two-ply Tyvek[®] cover sheets for the disposable syringe industry. The adjacent packaging line enables the bundle's initial protective packaging to be applied fully automatically. The closed-loop clean room chain also includes lines for extruding polyethylene films and for converting sacks and bags as well as a laboratory. The personnel air lock has also been extended. The number of specially trained employees in this area has increased by around 35 percent since the beginning of 2012.

In particular, medical products plus pharmaceutical active substances and excipients demand packaging which is manufactured in a low-germ and low-particle environment. Demand for class 5 clean room packaging is rising accordingly. One example of this is the header bags. Bischof + Klein is the only supplier of this packaging solution for disposable syringes which manufactures the products in an ISO class 5 clean room. Even during production, this serves to protect the individual, high-purity components and enables the product to be sterilised in the bag. Bischof + Klein anticipates a further increase in demand. The closed-loop clean room chain is modular. Space is available for gradual expansion in the future.



CleanFlex[®]
Clean room packaging

Hall 8b, Booth P09
www.bk-international.com

Precision Forgings and Implant Manufacturing for the Orthopaedic Industry

The company is based in Luckenwalde, close to Berlin. It supplies implant manufacturers throughout the world with precision forgings made of biocompatible materials according to ISO 5832. Furthermore the company offers a wide portfolio of additional prostheses, implants and instruments for the orthopaedic industry. Especially for hip endoprostheses Aristo Tech provides a broad range of matching rasps and instruments. Based on the most advanced design and production technologies the whole spectrum of orthopaedic implants can be offered. This distinctive expertise allows the company to realize innovative projects beyond the standards.

Hall 8b, Booth D25

INNOVATON: Digital Printer D-FLEX

AMACO is an Austrian provider for printing & coding solutions operating in more than 80 countries worldwide. The core business is to supply custom-made printing and coding systems for primary packages of medical disposables. Solving customer's market oriented printing needs. Full surface fix and variable product & production related data requirements are printed in-line. Easy handling and outstanding print quality combined with flexibility and efficiency saves costs in the packaging process. The printers are installed on intermittent or continuous running packaging machines. Besides various printing systems, we offer a wide range of accessories and services, amongst more than 30 years of experience in the field.



Image: AMACO

AMACO's digital printer D-FLEX is designed for full size printing of fixed and variable data on unprinted as well as on preprinted material (medical paper or TyvekTM) and has been created to be installed directly on the packaging machine.

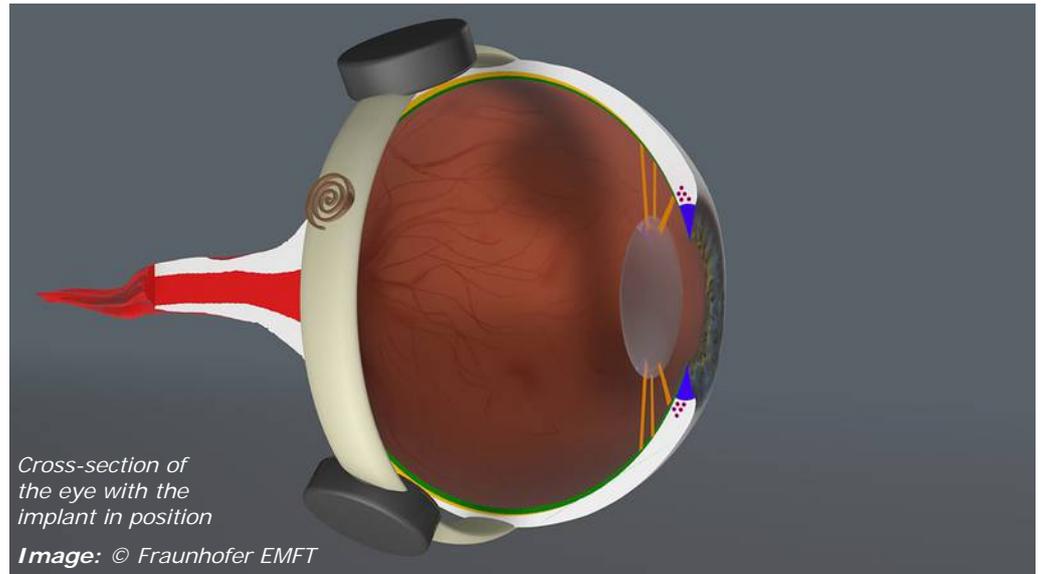
Hall 8b, Booth F03

Continuation page 13

Fraunhofer EMFT

A Telemetric Module for Wireless Control

The aim is to be able to regulate intraocular pressure permanently, and thus to protect the eye from drying out. The system consists of a biocompatible silicon micro-membrane pump, highly miniaturized control- and evaluation system, as well as filters, micro cannulas and a reservoir, depending on the application. The intraocular pressure is regulated by pumping out the eye fluid, which is responsible for the excess pressure. In case of ophthalmophthisis the miniaturized dosage system is used for continuous toning of the eye. The micropump features an intelligent diagnosis functionality enabling reliable, exact dosage behavior.



Cross-section of the eye with the implant in position

Image: © Fraunhofer EMFT

During the therapy, the medical physician can use an external control module for adjusting the flow rate of the pump to the current intraocular pressure. For this purpose the project partners plan to integrate a telemetric module to the implant, enabling wireless control of the system. This module is also capable of recharging the battery-operated implant at suitable intervals. The patient only needs to put on special glasses for this - no need for complicated replacement procedures. Although complex, the system shall be small enough to be comfortably implanted on the eye bulb, and adjustable to the form of the eye socket. The patient shall not feel the implant, nor be limited in his eye movements. For achieving this the project partners are continuously working on further miniaturization of the system as well as innovative assembly and joining technologies, such as hermetic sealing of the micropump. The Fraunhofer EMFT scientists are presenting animated presentations of the MIKROAUG concept as well as selected prototypes of micropumps on the COMPAMED trade fair in Hall 8A, Booth K40. (EMFT)

Highest Energy Density Solution in Two Similar Shaped Battery Packs

Utilizing an identical form factor and providing the same energy content, RRC has designed two battery packs that share the same plastic housing while offering different voltages and capacities.

Image:
RRC
power
solutions



These are the latest Li-Ion battery packs from RRC power solutions which combine the highest energy density in the smallest package. One of the battery packs is the RRC2057, designed as a 2s2p configuration, provides 48 Wh of energy at 7.5 V and 6400 mAh. The RRC2054 has the same energy content (48Wh) and has a voltage of 15 V and a capacity of 3200 mAh in a 4s1p configuration. Both packs are compatible with SMBus and SBDS in accordance with the specification Rev 1.1.

The batteries meet the JEITA standard and have PSE approval, so they can be easily exported to Japan. Extensive approvals and registration with international recycling systems allow uncomplicated worldwide use. Another benefit are the UL Approvals, UL 1642 and UL 2054, which allow these battery packs to be used directly

in applicable medical devices. Sophisticated technologies such as TI Impedance tracking makes calibration unnecessary. Cell Balancing also increases battery life. Multilevel protection circuits and safety systems are standard as well.

Hall 8a, Booth G08

Versatile Mass Flow Controller with Ultra Fast Settling Time

The Swiss sensor manufacturer Sensirion is showing its new digital mass flow controller, suitable for diverse applications in the industrial and medical technology sectors, at the Semicon West trade show in the USA. The new SFC5000 Series leverages Sensirion's CMOSens® Technology to provide extremely high accuracy, repeatability and reliability at a very attractive price.

The SFC5000 Series with its excellent long-term stability enables precise control over a wide control range of 1000:1. Its ultra-fast settling time is 50 milliseconds. The excellent performance of the mass flow controller is based on Sensirion's innovative CMOSens® Technology, which combines the high-precision sensor element and the analog and digital signal processing circuitry on a single tiny CMOS silicon chip. The sensor signal is converted into a fully calibrated and temperature compensated digital signal directly on the chip. The new mass flow controller features both analog and digital interfaces, enabling new features such as optional multigas, gas recognition and self-test capability.

The SFC5000 Series mass flow controller operates from a standard supply voltage of 14–24 VDC. It can be used with input pressures up to 10 bar (145 psi), and it is resistant to electromagnetic interference (EMI). Due to exceptionally fast reaction time of the flow chip combined with fast control algorithm and valve, inlet pressure fluctuations can be regulated in real time providing stable output flow profile. The mass flow controller features a vacuum-tight stainless steel package of the flow chip which is mounted on a sturdy aluminum or stainless steel flow body. The new SFC5000 is available with various connection options (down-mount, C-/W-seal, Swagelok, VCR and VCO). All this makes the new mass flow controller ideal for controlling and monitoring mass flow in many different applications such as plasma etching and deposition, process automation, analytical instrumentation, medical anesthesia/ventilation equipment and other areas.

Hall 8a, Booth H19.6



New Mass Flow Controller SFC5000 Series

Image: SENSIRION AG

Continuation page 14

Lab-on-a-chip Systems on the Way to Clinical Trials

Back to the product trends: The institute for microtechnology and information technology of the Hahn - Schickard - Gesellschaft (HSG-IMIT) shows what possibilities lab-on-a-chip systems offer. The disposable prototype made of synthetic material is about the size of a compact disk. Named "LabDisc", the HSG-IMIT has developed a technology platform where immunoassays and nucleic acid analyses can be carried out. Time-critical diagnoses of inflammatory responses triggered by bacteria in the case of newborns and the quality control of foodstuffs and drinking water are the main issues. HSG-IMIT has built up a pilot line with batches comprising 10,000 to 50,000 tests. Such quantities are a prerequisite for proving the efficiency of the new technology in clinical studies.

Already for the 19th time, maxon medical, a specialist for high-precision drive solutions in the field of medical technology, is being represented at the COMPAMED. "Today, this field of application represents our most important area, followed by industrial automation, automotive, and aerospace. Around 45% of our drive components are used in insulin pumps, apnoea units, prostheses, ophthalmic surgery units, power tools, irradiation facilities and surgical roots", explains Albert Bucheli, manager of marketing support at the Swiss company. The multileaf collimator for intensity modulated radiotherapy, a new technology to fight cancer, shows what benefits precision drives can achieve. Drives made up of over 100 maxon motors installed within a minimum amount of space - the multileaf collimator of the radiation field changes shape, rotating around the patient, adjusting to the respective shape of the tumour. Said in a different way: The motors ensure that the opening for the beam always corresponds exactly to the shape of the tumour. This makes efficient and comprehensive radiotherapy possible that is at the same time gentle, even in the case of vital regions of the body. Its use minimises hot spots and allows for homogeneous modulation of the radiation dose applied without damaging the surrounding healthy tissue. (MD)

OPTIMA life science

Modular Production Processes and Precise Analysis

Optima Life Science will be presenting three exhibits at CompaMed, the core of which is the MEDICON ImmuCoat® production line, a modular, scalable system for the automatic coating of microplates for the production of ELISA test kits. The key feature: all base modules can also be

combined as desired for true "plug & play" convenience. MEDICON ImmuCoat® allows parallel administration and processing of a practically unlimited number of product batches without mixing them up. In addition to the basic modules, the system can be expanded to the complete production process including incubation, drying and pouch packaging.

The second exhibit is a scalable, bolt-on software package called OPAL. The purpose of the OPAL software solution developed by Optima Life Science is to analyze machines in terms of



Image: OPTIMA packaging group

outputs and potential clusters of errors and to identify potential for improvement, in turn making operational efficiency transparent. OPAL also performs planning and process optimization tasks. The software communicates with other IT systems that are typically installed in companies, including ERP software such as SAP. At CompaMed the MEDICON ImmuCoat® production line will be networked using OPAL.

The third exhibit highlights the competencies of Optima Life Science in cutting modules for manufacturing strips for advanced wound care. Optima Life Science offers various machine platforms including lines with fully modular construction. **Hall 8a, Booth J12**

EMV-Labor in Betrieb genommen

Nur wenige Zulieferer verstehen sich auf so viele Disziplinen wie die Helmut Hund GmbH, die komplexe Auftragsentwicklungen und -fertigungen elektronischer, optischer und feinwerktechnischer Komponenten und deren Kombination übernimmt. Den jüngsten Mehrwert stellt das eigene EMV-Messlabor dar.



Bild: Helmut Hund GmbH

Die Prüfung der elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV) gilt als wichtige Produkthanforderung in vielen Einsatzbereichen, insbesondere auch in der Medizintechnik. Sie dient zur Vermeidung von Störungen im Komplettsystem, die entweder über die Netzleitung oder durch Abstrahlung entstehen. Für beides gibt es entsprechende CE-Normen, die einzuhalten sind.

Dies muss bereits in der Entwicklungsphase durch ein entsprechendes Design der Elektronik und Abschirmung geschehen, ansonsten bleibt hinterher nur noch Trouble Shooting übrig. Während andere Zulieferer die anspruchsvollen Messungen an Dienstleister abgeben, prüft Hund fortan in der eigenen Messkammer: Für seine Industriekunden beschleunigt der Zulieferer damit den Entwicklungsprozess und steigert die Zuverlässigkeit der Entwicklungsergebnisse. Auch sei damit eine höhere Qualität gewährleistet, hieß es bei Hund mit Verweis auf andere Fertiger, die auf die sich mit der Prüfung elektromagnetischer Verträglichkeit schwer tun.

Die 1967 gegründete Helmut Hund GmbH mit 130 Mitarbeitern ist einer jener „Hidden Champions“, deren Produkte Menschen auf der ganzen Welt einsetzen – allerdings meist unter der Marke des Kunden, für den sie entwickelt und gefertigt wurden. Erst kürzlich brachte der Anbieter mit der Inbetriebnahme einer hochmodernen Selektivlötlösung die Prozesssicherheit und Wirtschaftlichkeit seiner Produktion auf das höchste Niveau.

Halle 8b, Stand C07

Fortsetzung von Seite 4

Digitalisierung im OP und am Körper

Als weiterer wesentlicher Trend im Hinblick auf die Innovationen der MEDICA-Aussteller kann das Voranschreiten der Digitalisierung und Automation im OP-Saal ausgemacht werden. Überhaupt verschmelzen Informations- und Medizintechnik immer mehr miteinander. Chirurgen können in modern ausgestatteten OP-Sälen (mit Geräten für die medizinische Bildgebung an „Ort und Stelle“) auf eine stetig wachsende Zahl von Systemen zurückgreifen, die den Eingriff und die Patientenüberwachung erleichtern und dabei sogar assistieren können.



Unaufhaltsam auf dem Vormarsch sind im Übrigen auch im Medizinbereich die so genannten „Wearables“: Fortschritte auf dem Gebiet der Sensorik, der Materialentwicklung, der Energiespeicherung und der Chiptechnologie sind Wachstumstreiber dieser körpernah eingesetzten Diagnose- und Kommunikations-„Allzweckwaffen“. Die Bandbreite aktueller Technikentwicklungen reicht von einem Chip-Sensor-Pflaster zur Ermittlung bestimmter Körperparameter mit Anbindung an eine Smartphone-App bis hin zu einem Ohr-Stöpsel-Sensor, der im Innenohr bestimmte Vitaldaten erfasst.

Die für mobile Diagnostik-, Monitoring-Systeme oder auch Wearables benötigten Komponenten werden von den Ausstellern der COMPAMED (Hallen 8a + 8b) zur Marktreife gebracht, z. B. geeignete Trägertextilien, Mikro-Sensoren oder auch äußerst kompakte Energiespeicher. Auf den Punkt gebracht präsentieren die Zulieferer bei der COMPAMED alles, was zur Herstellung von Medizintechnik-System oder Medizinprodukten benötigt wird. Aspekte der Produktentwicklung, neuer Materialien oder etwa der Produktionsprozess-technik werden dabei auch aufgegriffen durch zwei in die Veranstaltung integrierte Fachforen.

Beide Veranstaltungen richten sich ausschließlich an Experten vom Fach. Sie zählten im Vorjahr insgesamt 132.000 Besucher, von denen sich ca. 17.000 speziell für die Themen der COMPAMED interessierten. Unter den Besuchern in diesem Jahr wird in jedem Fall auch NRW-Ministerpräsidentin Hannelore Kraft sein, die am ersten Messetag die MEDICA 2014 besuchen wird, um sich von der Leistungsfähigkeit der Medizintechnik-Anbieter insbesondere aus Nordrhein-Westfalen zu informieren. (MD)

Alles aus einer Hand – Sensoren für die Medizintechnik

Mit seinem jüngsten Clamp-On-Sensor SONOCHECK BLD 01 (Blood Leak Detector) komplettiert SONOTEC sein Produktprogramm an berührungslos arbeitenden Sensoren für den Einsatz in der



Medizintechnik. Neben dem BLD zählen dazu auch der SONOCHECK ALD (ALD = Air Level Detector) für die Überwachung des Flüssigkeitsniveaus in Tropfkammern, die Sensoren der SONOCHECK ABD-Baureihe (ABD = Air Bubble Detector) zur Luftblasendetektion sowie der Clamp-On-Sensor SONOFLOW CO.55 für die Durchflussmessung. Damit bietet SONOTEC eine vollständige Sensorpalette für den Einsatz in medizinischen Geräten.

Der BLD01 erkennt selbst kleinste Blutleckagen im Dialysat

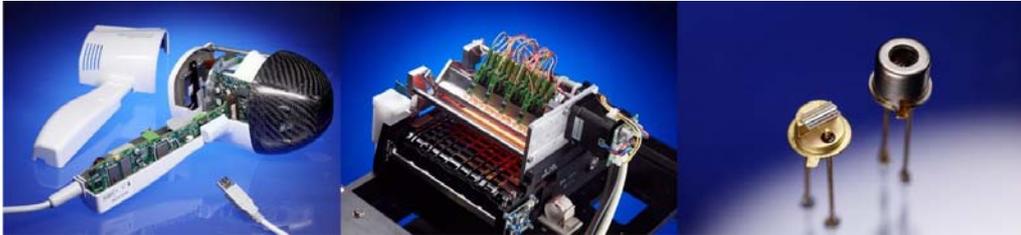
Bild: SONOTEC Ultraschallsensorik

Die berührungslose Detektion und die kompakte Bauform der Sensoren bilden die Grundvoraussetzung für hygienische und kontaminationsfreie Anwendungen. Der flüssigkeitsdurchströmte Schlauch bzw. die Tropfkammer werden einfach in den jeweiligen Sensor gelegt und das Kabel an die Gerätesteuerung angeschlossen. Ein schneller, reibungsloser Wechsel ist garantiert, ein Koppelmedium nicht erforderlich, da die Sensoren nach dem Prinzip der Trockenkopplung arbeiten. Sie reagieren zudem automatisch auf sich verändernde Randbedingungen z.B. durch Toleranzen der Schläuche oder Alterungsprozesse. Damit sind sie für den häufigen Wechsel genauso gut geeignet wie für einen über Monate währenden Betrieb.

Halle 8a, Stand N08

Leistungsstarker OEM-Partner für die Realisierung neuer Geräteideen

ASKION - Ihr zuverlässiger und leistungsstarker OEM-Partner für die Realisierung neuer Geräteideen bis zur Serienfertigung. Der Schwerpunkt des Unternehmens ist auf dem Gebiet der Entwicklung, Fertigung und dem Service medizinisch-technischer und bioanalytischer Geräte, sowie optoelektronischer und feinmechanisch-optischer Module.



Medizintechnik

Bioanalytik

Optoelektronik

Bild: ASKION

ASKION bietet aus „einer Hand“:

- Muster- und Vorserienproduktion
- Zertifizierungen, Zulassungen
- Systementwicklung, Elektronik/Elektrotechnik, Software, Optik, Mechanik und Prüftechnik
- Serienproduktion, Qualitätssicherung
- Service, Kundenbetreuung

Nutzen Sie die langjährige Erfahrung und Kompetenz in Entwicklung und Produktion von Einzelgeräten oder Serien. Ob Baugruppen oder komplette Geräte, Ihre Vorteile sind schnellere Marktpräsenz, mehr Flexibilität und hohe Wirtschaftlichkeit. **Halle 8b, Stand D08**

Massenflussmesser für die medizintechnische Beatmung und Anästhesie

Anlässlich der CompaMed 2014 lanciert der Schweizer Sensorhersteller Sensirion den analogen Massenflussmesser SFM3100 für Anwendungen in der medizinischen Beatmung und Anästhesie.

Der neue Sensor überzeugt insbesondere mit einem kompakten Design sowie hoher Genauigkeit und schnellen Antwortzeiten. Sensirion ist Experte in der Medizintechnik. Die hochwertigen Sensorlösungen des Schweizer Unternehmens kommen seit Jahren in der Beatmung und Anästhesie zum Einsatz und garantieren ein Höchstmaß an Präzision und Zuverlässigkeit. Mit dem neuen SFM3100 bietet Sensirion einen Massenflussmesser, mit welcher die unterschiedlichen Anforderungen der Beatmung in der Notfall- und Intensivmedizin sowie im Heimgebrauch noch besser abgedeckt werden. Er eignet sich für Anwendungen im Bereich der Einatmung (inspiratorisch) und für die sehr



Bild:
Sensirion

genaue Mischung von Sauerstoff und Luft. Der SFM3100 hat sich bereits in einigen Geräten am Markt bewährt. **Halle 8a, Stand H19.6**

RKB electronic AG

Energie im Koffer – die Powerstation

Tragbare Energiespeicher werden immer wichtiger, besonders in der Medizinbranche und im militärischen Bereich, sind Anwender auf Energie angewiesen. Die Lithium-Powerstation der RKB electronic AG wurde für Außeneinsätze konzipiert und hält, dank des sicheren und robusten Peli-Case, auch extremsten Bedingungen stand. Ausgerüstet mit KFZ-Anschlussbuchsen und einen USB-Port wird das Aufladen verschiedenster Geräte ermöglicht, dabei kann der Ladezustand der Station jederzeit über die eingebaute Kapazitätsanzeige kontrolliert werden. Betrieben wird das Produkt von Lithium-Ionen-Akkus, die sich durch geringes Gewicht, geringe Selbstentladung und lange Akkulaufzeit auszeichnen. Damit ist die Powerstation die Energieoase in der Wüste – im wahrsten Sinne des Wortes. Die Station hält Temperaturen von -20 bis 65 Grad Celsius aus und ist somit auch in extremen Klimazonen ein sicherer Helfer. Speziell für die Bereiche Medizintechnik und Militär wird die Station im orangen oder gelben PeliCase ausgeliefert, wodurch Sie sich optisch deutlich von den Produkten für den Freizeitbedarf, im schwarzen PeliCase, unterscheidet. Vertrieben wird die Station in verschiedensten Größen, entsprechend der Bedürfnisse der Nutzer. Sollten diese Bedürfnisse einmal über das Standardangebot hinausgehen, kann die Powerstation in Zusammenarbeit mit der haus-eigenen Entwicklungsabteilung kundenspezifisch definiert werden. **Halle 8b, Stand A03**



Bild:
RKB electronic AG

Lithium-Thionylchlorid Primärzellen von DYNAMIS

Für den typischen Fall von Langzeit-Energieversorgung bei kleinen Strömen oder Stromausfall im Elektronik-Bereich werden unsere Lithium Primärzellen in großer Stückzahl eingesetzt.



Langlebige und sichere Stromversorgung für drahtlose Anwendungen.

Bild: DYNAMIS Batterien

Primärzellen sind für viele Bereiche eine bewährte und preiswerte Lösung.

Im Bereich der LI-Zellen erstreckt sich das Produktangebot von der klassischen 1/2 AA-Größe (14250) bis zur DD Zelle (341270). In knapp 25 Varianten sind Zellen verfügbar, etwa als Standardversion für einen Temperaturbereich bis +85 °C oder als High Temperature-Ausführung nutzbar bis 150 °C. Selbstverständlich gibt es auch High Power-Versionen der meisten Bauformen ausgelegt für 4-5 fache Entladeströme. Zahlreiche Ableitervarianten stehen hier als gängige Produkte zur Verfügung, etwa S, T, P oder PT. Die Produktreihe können wir ganz nach Kundenwunsch konfektionieren und genau abgestimmte Produkte liefern.

Halle 8a, Stand S07



Neuartiger Bohrer gewinnt „International Bionic Award 2014“

„Von den Holzwespen abgesehen: Ein neuartiger Bohrer soll Chirurgen dabei helfen, Hüftprothesen einzusetzen. Beim International Bionic Award 2014 hat er den 2. Preis bekommen. Jedes Jahr bekommen in Deutschland rd. 200.000 Patienten ein künstliches Hüftgelenk. Bei der aufwendigen Operation bohrt der Orthopäde ein großes Loch mit rechteckigem Querschnitt in den Oberschenkelknochen. Er muss sehr präzise vorgehen, damit das Implantat fest anliegt und keine Hohlräume entstehen.“

Bild:
Fraunhofer
IPA



Denn eine Hinterfüterung mit Zement würde die Haltbarkeit des Kunstgelenks verkürzen. Dennoch arbeiten die Chirurgen weitgehend von Hand mit verschiedenen Raspeln. Ein Team um den Biotechniker Oliver Schwarz vom Stuttgarter Fraunhofer-Institut IPA hat nun ein pneumatisch betriebenes Gerät entwickelt, das die Arbeit erheblich erleichtern und die Präzision erhöhen könnte. (IPA)

Advanced Composite Products und Rapid Prototyping

Massgeschneiderte Lösungen für OEMs

Kohlefaserverstärkte Kunststoffe werden zu einer konkurrenzfähigen Alternative für metallische Legierungen in der expandierenden Medizinaltechnik. Da stehen neben bekannten Vorteilen wie geringes Gewicht und mechanische Eigenschaften zusätzliche Nutzen im Vordergrund.



Karbon-Handfräse für Hüftoperatione

Bild: Composites Busch SA

Konkret geht es um Widerstandsfähigkeit gegenüber wiederholten Sterilisationszyklen ohne Verlust an Leistung, Ästhetik und dimensionale Eigenschaften, bestätigte Biokompatibilität, Durchlässigkeit für Röntgenstrahlen (optimale Visualisierung und Interpretierung radiologischer Bilder) und ein warmes Anfassgefühl für alle involvierten Personen.

Zu den wichtigsten Absatzkomponenten gehören:

- Chirurgische Leichtgewicht-Instrumente
- Röntgenstrahlendurchlässige Hilfsmittel
- Geräte für die Zahnchirurgie
- Single-use Instrumente
- Anatomische Modelle
- Externe Fixierungssysteme
- IRM-kompatible Komponenten
- Patientenspezifische Bohr-Führungselemente
- Funktionelle Prototypen

Erfahrener Partner mit kompletten Lösungen

Composites Busch ist seit 25 Jahren der Spezialist für Hochleistungskohlefaserverbundwerkstoffe. Für die Medizinaltechnik also ein erfahrener, kompetenter Partner mit kompletten Lösungen in der Forschung & Entwicklung sowie in der Herstellung von innovativen Systemen.

Die Konzeption von Bauteilen oder Prototypen im Rapid Prototyping-Verfahren bietet eine ideale Ergänzung zu den Produkten aus Composites und Polymeren des Schweizer Unternehmens. Composites Busch ist ISO 13485 zertifiziert und zählt die einschlägigen OEMs zu seinen Referenzen.

Halle 8b, Stand D40

Impressum | Imprint

messekompakt.de

EBERHARD print & medien
agentur gmbh

Anschrift EBERHARD print & medien agentur GmbH
Mauritiusstraße 53
56072 Koblenz / Germany

Tel. 0261 / 94 250 78
Fax: 0261 / 94 250 79
HRB Koblenz 67 63

info @ messekompakt . de
www.messekompakt.de
IHK Koblenz/Germany

Geschäftsführer Reiner Eberhard

eberhard @ messekompakt . de

Redaktion Thorsten Weber (tw)
(V.i.S.d.P.)

redaktion @ messekompakt . de

Erika Marquardt

marquardt @ messekompakt . de

Verkaufsleitung R. Eberhard

anzeigen @ messekompakt . de

Bilder/Logos/Texte

A. u. K. Müller GmbH & Co. KG, AMACO Ing. Vonach GmbH, ASCO Mumatics GmbH, ASKION GmbH, Bischof + Klein GmbH & Co. KG, Bühler Motor GmbH, Cidor Management AG, Composites Busch SA, Diener Precision Pumps Ltd., DYNAMIS Batterien GmbH, EBERHARD print & medien agentur gmbh (epm), EZM Edelstahlzieherei Mark GmbH, exceet Secure Solutions AG, Fraunhofer-Einrichtung für Modulare Festkörper-Technologien EMFT - Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V. (EMFT), Fraunhofer-Institut für Elektronische Nanosysteme ENAS (ENAS), Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung IPA (IPA), Fraunhofer-Institut für Produktionstechnologie IPT (IPT), Helmut Hund GmbH, inpac Medizintechnik GmbH, IWAKI Europe AG, maxon motor ag, Merete Medical GmbH, Messe Düsseldorf GmbH (MD), Molex Deutschland GmbH, MULTIVAC Sepp Haggenmüller GmbH & Co. KG, OEKA Oehlhorn GmbH & Co. KG, OPTIMA packaging group GmbH, rose plastic AG, RKB electronic AG, RRC power solutions GmbH, SCHOTT AG, Sensirion AG, SPECTARIS - Deutscher Industrieverband für optische, medizinische und mechatronische Technologien e.V. (SPECTARIS), SKF GmbH, SONOTEC Ultraschallsensorik Halle GmbH, Spang & Brands GmbH, Spetec GmbH, VDE Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e. V. (VDE), Archiv

Haftungsausschluss

Die EBERHARD print & medien gmbh prüft Werbeanzeigen von Ausstellern bzw. sonstigen Inserenten in diesem ePaper nicht und haftet unter keinerlei rechtlichen, insbesondere nicht unter wettbewerbsrechtlichen Gesichtspunkten für den Inhalt sämtlicher in diesem ePaper veröffentlichten Werbeanzeigen. Das gleiche gilt für die veröffentlichten redaktionellen Berichte sowie für die redaktionell gestalteten Anzeigen unter dem Namen des jeweiligen Ausstellers (Firmenname/Verfasser wird in den einzelnen Berichten aufgeführt); diese Einträge hat das einzelne Unternehmen / der jeweilige Aussteller (Halle/Stand) eigenverantwortlich veranlasst.

Disclaimer

EBERHARD print & medien agentur gmbh accepts no liability for statements by exhibitors or the content of advertising. EBERHARD print & medien agentur gmbh does not examine the advertisements by exhibitors and other advertisers in this epaper and is not liable under any aspect of law - and particularly the law on competition - for the content of any advertisements published and editorial advertisements in this epaper. The same applies to the entries listed under the names of the respective exhibitors (hall, booth); these entries have been actuated by the respective exhibitors on their own authority.

Gerichtsstand Koblenz / Germany

Fortsetzung von Seite 1

Neue Fertigungsverfahren für Medizinprodukte aus faserverstärkten Kunststoffen

Durch den Einsatz von thermoplastischem Kunststoff, der die verstärkenden Fasern der Bauteile zusammenhält, lassen sich beispielsweise anpassungsfähige Mikroimplantate für die Neurochirurgie, aber auch komplexe Bauteile wie Prothesen herstellen.

Das Fraunhofer-Institut für Produktionstechnologie IPT zeigt auf der Medizintechnik-Fachmesse Compamed in Düsseldorf vom 12. bis 14. November 2014 in Halle 8a, Stand K38 die Ergebnisse seiner Forschungsarbeiten rund um die Herstellung medizinischer Produkte aus Faserverbundwerkstoffen.

Hochleistungs-Faserverbundwerkstoffe sind bereits in vielen Anwendungen der Luft- und Raumfahrt, aber auch in der Automobilindustrie oder bei der Gewinnung regenerativer Energien Stand der Technik. Im Vergleich zu Metall oder Keramik sind sie bis zu 70 Prozent leichter – aber gleichzeitig mechanisch hochbelastbar und beständig gegenüber chemischen Einflüssen. Auf der Compamed zeigen die Aachener Forscher des Fraunhofer IPT, in welchen Anwendungsfeldern der Medizintechnik faserverstärkte Kunststoffe in Zukunft eine Rolle spielen können.



Bild: Fraunhofer IPT

Stark und biegsam: Instrumente für minimalinvasive Eingriffe im MRT

So lassen sich bereits heute Instrumente für die minimalinvasive Chirurgie mit dem Mikro-Pullwinding-Verfahren, das am Fraunhofer IPT entwickelt wurde, serienmäßig aus Faserverbundwerkstoffen herstellen. Das Fraunhofer IPT fertigt auf diese Weise dreilagige Mikroprofile mit Durchmessern deutlich unter 1 mm, die in Führungsdrähten, Kanülen und Kathetern zum Einsatz kommen können. Das gewünschte Biege- und Torsionsverhalten der Instrumente lässt sich dabei je nach gewünschtem Einsatzgebiet anhand gezielt ausgerichteter Verstärkungsfasern kontinuierlich variabel einstellen, ohne die Serienproduktion zu unterbrechen. Ein weiterer Pluspunkt dieser Instrumente ist ihre Tauglichkeit für die Anwendung im Magnetresonanztomografen (MRT): Im Gegensatz zu metallischen Komponenten treten bei der Bildgebung keine störenden Artefakte auf.

Immer wieder neu in Form: Thermoplastische Faserverbundkunststoffe

Für die Herstellung individuell anpassungsfähiger Medizinprodukte wie Prothesen, Implantate oder auch Rollstühle entwickeln die Aachener Forscher außerdem Verfahren und Produktionssysteme zur Verarbeitung thermoplastischer Faserverbundkunststoffe. Komponenten, die auf diese Weise gefertigt werden, lassen sich im Gegensatz zu solchen aus duroplastischen Materialien nach dem ersten Aushärten erneut wieder verformen und so an individuelle Bedürfnisse anpassen. Viele der thermoplastischen Matrixmaterialien sind bereits für den Einsatz in der Medizintechnik zugelassen und müssen deshalb keine langwierigen Zulassungsverfahren mehr durchlaufen.



Bild: Fraunhofer IPT

Vielfalt an Fertigungsverfahren für individuelle Serienprodukte

Auch Schweißprozesse, beispielsweise unter Einsatz von Laserstrahlung, untersucht das Fraunhofer IPT, um komplex aufgebaute, mehrteilige Komponenten ganz ohne schädliche Klebstoffe sicher miteinander zu verbinden. Ziel ist es hier, bereits etablierte Prozesse für das Schweißen von Kunststoffen auch auf Medizinprodukte anzuwenden.

Das am Fraunhofer IPT entwickelte laserunterstützte Tapelege- und Wickelverfahren dient dazu, ressourcen- und energieeffizient lasttragende Strukturen aus faserverstärkten Leichtbaumaterialien herzustellen. Der Schwerpunkt der Aachener Ingenieure, die eng mit medizinischen Einrichtungen und kommerziellen Medizintechnik-Anbietern kooperieren, liegt vor allem auf der Entwicklung neuer, serientauglicher Fertigungsverfahren für individualisierbare Produkte sowie der Auslegung und Konstruktion von Faserverbundbauteilen für die Medizintechnik. (IPT)

Lab-on-a-Chip- System soll Leben auf dem Mars aufspüren

Fraunhofer ENAS zeigt auf der COMPAMED 2014 am IVAM Produktmarkt in Halle 8A / Stand H23.2 eine mikrofluidische Kartusche, die als Teil eines Testsystems nach Spuren von Leben auf dem Mars suchen soll.

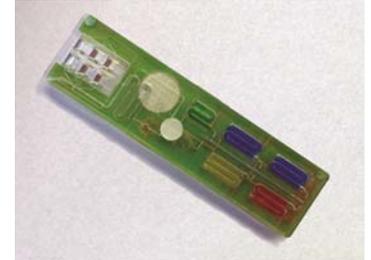


Bild: Fraunhofer-Institut ENAS

Das Fraunhofer-Institut für Elektronische Nanosysteme ENAS baut seine Kompetenz auf dem Gebiet mikrofluidischer Kartuschen weiter aus. Nach der erfolgreichen Entwicklung von Kartuschen für Immunoassays und zum Nachweis der Tropenkrankheit Chagas entwickelt Fraunhofer ENAS mit europäischen Partnern im EU-Projekt „PBSA – Photonic Biosensor for Space Applications“ eine mikrofluidische Kartusche für den Einsatz im Weltraum oder in anderen rauen Umgebungen. Dabei muss das Sensorsystem verschiedensten Umwelteinflüssen wie hoher Strahlungsintensität, extrem hohen oder niedrigen Temperaturen, verschiedensten Luftdrücken oder Feuchtigkeit Stand halten. Das System wurde bereits Strahlungstests unterzogen. Zurzeit werden die der Strahlung ausgesetzten Einzelkomponenten – Biomoleküle, photonischer Sensor und mikrofluidische Kartusche – auf mögliche veränderte Eigenschaften untersucht. Andreas Morschhauser erklärt die weiteren Entwicklungsschritte: „In einem abschließenden Funktionstest des Systems werden Modellmoleküle unter realistischen Umgebungsbedingungen, wie sie auf dem Mars herrschen, in einer Martian Environment Chamber detektiert. Außerdem werden wir hierbei eine neue Methode zur Vorlagerung von Flüssigkeiten evaluieren.“ Mit dem fertigen System soll zukünftig auf einer unbemannten Marsmission nach Spuren von Leben auf dem roten Planeten gesucht werden. Den Besuchern der COMPAMED präsentieren die Forscher den derzeitigen Entwicklungsstand des Projektes. (ENAS)

OEKAMED -**Qualität seit 100 Jahren**

Am 10.10.2014 feierte die Firma OEKA mit Gästen aus Politik, Wirtschaft sowie Kunden und Partner aus der ganzen Welt das 100 jährige Firmenjubiläum.

**Bild:** OEKA

Seit 1914 werden am Produktionsstandort in Bamberg Kunststoff- und Metallkomponenten für internationale Kunden entwickelt und produziert. OEKA steht seit 100 Jahren für Qualität Made-in-Germany. Seit 2010 ist die Firma mit dem Geschäftsfeld OEKAMED auch in der Entwicklung und Herstellung von Komponenten für die Medizintechnik tätig.

Als jüngstes OEKA-Geschäftsfeld profitiert OEKAMED von dieser 100 jährigen Erfahrung bei der Verarbeitung von Metall und Kunststoff und hat sich in wenigen Jahren zu einem Spezialisten für medizintechnische und pharmazeutische Komponenten entwickelt, die exakt auf die Bedürfnisse des Marktes zugeschnitten sind.

Bild: OEKA

Heute beliefert OEKAMED namhafte Hersteller mit speziell entwickelten Komponenten. Dazu zählen Kunststoff-Flaschen, Applikatoren, Bürstchen und medizinische Spezialteile, die zum Beispiel in der Endoskopie Einsatz finden. In einem eigens hierfür eingerichteten Sauberraum werden die Kunststoffkomponenten in einer kontrollierten Atmosphäre gefertigt und anschließend vollautomatisch verpackt. „Als Teil eines unabhängigen und inhabergeführten Unternehmens können wir bei OEKAMED flexibel auf die sich wandelnden Anforderungen im medizinischen Bereich reagieren. Gemeinsam mit unseren Kunden entwickeln wir passgenaue Lösungen für den jeweiligen Anwendungszweck. Die ständige Weiterentwicklung unseres Know-hows erlaubt die Fertigung großer Stückzahlen mit hoher Qualität und anspruchsvoller Ästhetik“, Daniela Graßl, Segmentleiterin von OEKAMED.

Halle 8b, Stand P15*Diener Precision Pumps***Doppelt wirkende Kolbenpumpen zur präzisen Flüssigkeitskontrolle**

Vom 12. bis 14. November 2014 stellt Diener Precision Pumps, der Schweizer Qualitätshersteller von Kolbenpumpen, Zahnradpumpen und Ventilen, seine innovativen Produkte an der COMPAMED in Düsseldorf vor. Im Fokus des Messeauftritts von Diener Precision Pumps stehen doppelt wirkende Kolbenpumpen, die platzsparend und mit geringem Energiebedarf bis zu zwei Flüssigkeiten mit unterschiedlicher Dosierung und Fließrate transportieren.

**Bild:** Diener Precision Pumps

Die doppelt wirkende Kolbenpumpe zeigt sich mit Doppelwellenmotor und zwei Pumpenköpfen. Der Einsatz dieser Pumpe ermöglicht unterschiedliche Hubvolumen und Fließraten in einer Anwendung. Es können bis zu zwei verschiedene Flüssigkeiten transportiert werden. Dabei bietet Diener Precision Pumps dem Kunden die Möglichkeit,

exakt seinen Bedarf herauszuarbeiten und diesen dann entsprechend abzudecken. Hier treffen Ingenieure auf Ingenieure – getreu dem Slogan des Unternehmens „Engineer to Engineer“.

Flexibilität durch unterschiedliche Kolbendurchmesser und Winkelpositionen

John Bishop, Leiter Sales und Marketing bei Diener Precision Pumps, erklärt: „Wir erreichen diese Flexibilität der doppelt wirkenden Kolbenpumpe über den Einsatz unterschiedlicher Kolbendurchmesser und unterschiedlicher Winkelpositionen. Die doppelt wirkende Kolbenpumpe ermöglicht eine absolut gleichmäßige Fließrate und exakte Dosierung. Die Pumpe kann bei Bedarf zwei unterschiedliche Flüssigkeiten verarbeiten.“

Halle 8a, Stand D06*„Sensoren erlebbar machen“***Multi ID Lösungen eröffnen vollautomatischen sicheren Prozess im Gesundheitsmarkt**

Unter dem Motto „Sensoren erlebbar machen – M2M Projekte gestalten“ zeigt der IT-Security und M2M -Spezialist exceet Secure Solutions AG, wie über hoch sensible Sensoren medizinische Daten gewonnen, vernetzt und im Rahmen unternehmensweiter M2M (Machine-to-Machine) Projekte verwendet werden können. Sensoren sind nur ein Baustein von vielen, den die exceet ihren Kunden für die Vernetzung von Geräten im Gesundheitswesen bereitstellt. Die M2M und IT-Security Spezialisten mit langjähriger Erfahrung im Bereich Telematik bieten die komplette Umsetzung derartiger Projekte; d.h. Sensorik, Prozessdesign, Auswahl und Anbindung unterschiedlicher Carrier zur Datenübertragung, Devices (z.B. Gateways) und Software. Ein besonderer Schwerpunkt der exceet Lösungen liegt im Bereich IT Security. Gerade bei medizinischen Daten stehen u.a. die Aspekte Datenschutz und Datensicherheit ganz oben auf der Agenda.

**Bild:** Secure Solutions AG

Um Anwender live erleben zu lassen, was die Vernetzung medizinischer Geräte ermöglicht, können die Besucher am Messestand der exceet ein kurzes Selbstexperiment durchführen. Bei einer virtuellen Achterbahnfahrt, mit einer der aktuellen Videobrillen, werden die Vitaldaten der Besucher erfasst, visualisiert und gemeinsam mit ihnen ausgewertet.

Zusätzlich zeigt exceet auf der Compamed das neuste zum Thema digitale sichere Identitäten. Die neuen multifunktionalen Token der exceet bieten Institutionen im Gesundheitswesen die Möglichkeit, dass sich Anwender mit nur einem einzigen Token an medizinischen Geräten aller Art, Computern, Tablet PCs, Smartphones, medizinische Endgeräte oder auch Zutrittsschleusen sicher und einfach authentifizieren.

Halle 8a, Stand F20

VDE-Institut

Kooperation erleichtert Zugang zum japanischen und europäischen Medizinproduktmarkt

Das VDE-Institut und die Japan Quality Assurance Organization (JQA) haben ihre Zusammenarbeit beschlossen. Ab sofort werden die beiden Institutionen bei der Zulassung von Medizinprodukten für den europäischen und japanischen Markt zusammenarbeiten. Hersteller von Medizinprodukten erhalten einen vereinfachten Zugang zu diesen zwei wichtigen Weltmärkten, indem die notwendigen Dienstleistungen zur Zulassung ihrer Produkte aus einer Hand angeboten werden. Die Dienstleistungen umfassen Prüfung, Zertifizierung und Auditierung im Bereich der Medizinprodukte. Das VDE-Institut ist als Notified Body im Bereich medizinisch-technische Geräte, die im Rahmen der Richtlinie über Medizinprodukte (MDD) oder des Medizinproduktegesetzes in Verkehr gebracht werden, benannt. Die gemeinnützige Japan Quality Assurance Organization (JQA) wurde 1957 gegründet und hat seinen Schwerpunkt auf der Bewertung von ISO Managementsystemen sowie auf der Prüfung und Zertifizierung von Produkten, Werkstoffen und Systemen. JQA ist vom japanischen Ministerium für Gesundheit, Arbeit und Soziales zur Durchführung von Prüfungen nach dem japanischen Arzneimittelgesetz akkreditiert. (VDE)

Cicor – der innovative Outsourcing-Partner für revolutionäre Produkte

Chronische Schmerzen im unteren Rückenbereich können oft durch komplexe, regelmässig durchgeführte Übungen gelindert werden. Das therapeutische Rückentrainingsgerät Valedo des schweizerischen Unternehmens Hocoma AG motiviert die Patienten mit spielerischen, didaktisch aufgebauten Übungen, die das Erlernen der komplexen Übungen unterstützen. Zwei Bluetooth-Sensoren übertragen die Bewegungen des Rumpfes an die Übungssoftware in einem mobilen Empfangsgerät. Das ermöglicht Patienten und Therapeuten ein Echtzeit-Feedback und eine direkte Trainingsauswertung.

Cicor entwickelt und produziert Valedo für die Hocoma AG. Die Sensoren des registrierten Medizinproduktes enthalten die neueste Bluetooth-Smart-Technology (low-energy) und setzen damit neue Technologiestandards. Cicor versteht sich als Partner und unterstützt den Kunden von der Idee bis hin zum realisierten Produkt. Für die Hocoma AG übernimmt Cicor die Fertigmontage, das Labeling und die Verpackung sowie den Versand. Dank des breiten technischen Know-hows und der langjährigen Erfahrung in der Medizintechnik bietet Cicor innovative Lösungen, die alle Anforderungen an die anspruchsvolle Entwicklung und Produktion von Medizinprodukten erfüllen.



Bild: Cicor Management AG

Durch Innovation zur massgeschneiderten Therapie: Implantierbarer Augeninnendruck-Sensor

Das Glaukom, umgangssprachlich „Grüner Star“ genannt, ist eine chronische, unheilbare Erkrankung des Auges. Dabei führen ein erhöhter Augeninnendruck oder dynamische Schwankungen des Augeninnendrucks zur Schädigung des Sehnervs. Ist eine Senkung des Augeninnendrucks nicht erfolgreich, kann dies zur vollständigen Erblindung des Patienten führen. Der Augeninnendruck-Sensor des deutschen Unternehmens Implandata Ophthalmic Products GmbH ermöglicht eine kontinuierliche Überwachung des Augeninnendrucks und damit eine optimale medizinische Begleitung.

Cicor produziert für diesen implantierbaren Sensor eine flexible Antennenspule. Die Antenne dient der Datenübertragung, dem Auslesen der Daten sowie der Stromversorgung des Mikrosensors bei der kabellosen Messung des Augeninnendrucks. Der in enger Kooperation entwickelte Augendrucksensor basiert auf einem flexiblen Dünnschichtsubstrat auf Polyimidbasis. Die Entwicklung der Antennenspule stellte eine grosse Herausforderung dar. Die aus Gold gefertigte Spule weist eine Dicke von 18–20 µm auf und ist besonders fein strukturiert (20 µm Spalt-, 40 µm Linienbreite). Die im Vergleich zur Spaltbreite relativ hohe Dicke der Metallisierung dient der Minimierung des Widerstandes und stellt besonders hohe Anforderungen an die Fertigung.

Halle 8b, Stand D32

EZM CHIRULINE – Rostfreie Edelstähle und Titanlegierungen

Die EZM Edelstahlzieherei Mark ist ein traditioneller Hersteller von Spezialprodukten, die u.a. auch in der Medizintechnik eingesetzt werden. Um den hohen und speziellen Anforderungen an diesen Produktbereich und diesen Markt zu entsprechen, haben wir diesen Produkten eine besondere Stellung eingeräumt.



EZM CHIRULINE –
Rostfreie Edelstähle und Titanlegierungen für Implantate und chirurgische Instrumente

Bild: EZM Edelstahlzieherei Mark

Die EZM bietet unter dem Markennamen EZM Chiruline EZM Chirusteel- und EZM Chirutan-Produkte für nahezu alle Anwendungen an. Neben der auftragsbezogenen Bestellung kann der Kunde auch auf Lagerware in medizinischen Güten und Ausführungen zurückgreifen.



Bild: EZM Edelstahlzieherei Mark

Die EZM Edelstahlzieherei Mark bietet den Kunden in der Medizintechnik eine umfangreiche Palette von Werkstoffen und Ausführungsformen an, vom rostfreien Werkstoff bis hin zu Titan und von geschliffenen Rundstählen bis hin zu Profilen.



Bild: EZM Edelstahlzieherei Mark

Die Produkte können in Form von Profilen, Blankstahl, Flach- und Runddraht nach Kundenspezifikationen gefertigt werden.

Halle 8a, Stand P02

Einweg-Durchflusssensoren bieten neue Möglichkeiten für Medizingeräte

Sensirion AG (Schweiz), der führende Hersteller von digitalen Mikrosensoren, lanciert neue Einweg-Durchflusssensoren für medizinische Geräte. Der Einsatz intelligenter, kleiner und kosteneffektiver Einweg-Durchflusssensoren wird die Medikamentenverabreichung von Grund auf verändern und bietet sicherere, zuverlässigere und mobilere Lösungen für die Pflege im Spital und zu Hause.

Der Einweg-Durchflusssensor LD20-2000T misst Durchflussraten im Inneren medizinischer Schläuche, beispielsweise in einem Infusionsbesteck oder in Kathetern. Da er sehr kosteneffektiv ist, eignet er sich auch für den Einsatz in Einweganwendungen. Die Medikamentenabgabe über ein Infusionsbesteck, eine Infusionspumpe oder andere medizinische Produkte kann von nun an präzise und in Echtzeit gemessen werden. Da es dadurch leichter wird, die Behandlung zu überwachen und zu steuern, werden bessere Behandlungsergebnisse erzielt.



Die neue Einweg-Durchflusssensoren-Lösung LD20-2000T von Sensirion für medizinische Geräte

Bild: Sensirion AG

Durch die automatische Erkennung von Störungen – beispielsweise Verschluss, undosierter Durchfluss, Luftblasen oder Risse in der Schlauchverbindung – wird die Patientensicherheit deutlich erhöht. Im Inneren des Einweg-Durchflusssensors misst ein Mikrochip den Durchfluss innerhalb eines fluidischen Kanals. Flussraten von 0 bis 420 ml/h und darüber hinaus werden mit der üblichen Genauigkeit von 5% des Messwerts bestimmt. Inerte, benetzte Materialien für medizinische Anwendungen gewährleisten Sterilität ohne Verunreinigung der jeweiligen Flüssigkeit. Der gerade, offene Durchflusskanal ohne bewegliche Teile garantiert die herausragende Zuverlässigkeit der Messtechnologie. Dank der geringen Größe des Sensorchips sind sehr schnelle und reproduzierbare Messungen möglich.

Halle 8a, Stand H19.6

Anzeige

Informieren Sie sich schon heute über die Produktneuheiten von Morgen

„messekompakt.de NEWS“ informieren Sie schon vor Messebeginn über die neuesten Trends, Entwicklungen und Neuheiten der Branche.

„messekompakt.de NEWS“ ist auch iPhone, iPad und Co. kompatibel und ist immer und überall abrufbar.

MedTec Europe 2015 • SüdTec 2015
MEDIZIN 2015 • IDS Cologne 2015
Dental Expo Amsterdam 2014 • ExpoPharm 2015
TechnoPharm 2015 •ACHEMA 2015 • Fachdental 2015



messekompakt.de



Unser Beitrag zum Umweltschutz:

Neben unseren Büros werden auch unsere Internetseiten mit Strom aus erneuerbaren Energiequellen betrieben.

