

messe**kompakt**.de NEWS zur COMPAMED 2015

COMPAMED 2015

Trend zur Miniaturisierung der Medizintechnik hält weiter an

„Aus der engen Verzahnung von Entwicklungsprozessen auf Seiten der Zulieferer sowie auf Seiten ihrer Kunden, erklärt sich der Erfolg der COMPAMED“, bringt es Joachim Schäfer, Geschäftsführer der Messe Düsseldorf, auf den Punkt, warum im Hinblick auf Medizintechnik-Innovationen neben dem Besuch der weltgrößten Medizinmesse MEDICA auch der international führenden Fachmesse für den Zuliefermarkt der Medizintechnik eine einzigartige Chance darstellt für den Blick in die Zukunft und auf aktuelle Trends.



Mit jährlich immer neuen Top-Werten in Bezug auf die Zahl der Aussteller und Besucher hat sich die COMPAMED längst zur international führenden Markt- und Kommunikationsplattform für die Zulieferer der Medizintechnik-Industrie entwickelt. Erstmals wird die COMPAMED vom 16.11. bis 19.11.15 komplett zeitgleich zur MEDICA stattfinden. Bislang endete die COMPAMED stets einen Tag früher. Neu sind ab diesem Jahr auch die Laufzeit-Wochentage Montag bis Donnerstag.

Das Plus an Zeit für Gespräche mit ihren Kunden aus der Medizintechnik-Industrie, nämlich maßgeblich den rund 4.500 MEDICA Messe Ausstellern, dürfte den erneut mehr als 700 Ausstellern der COMPAMED (in den Messehallen 8a und 8b) sehr entgegenkommen. Denn der Markt für Medizintechnik und Medizinprodukte ist ein sehr dynamischer. Der Innovationszyklus ist deutlich kürzer als in anderen Branchen. Dabei bildet oft bereits die Entwicklungskompetenz der Zulieferer den Ausgangspunkt für teils bahnbrechende Innovationen hinsichtlich einer effizienten und wirkungsvollen medizinischen Versorgung. (KJ)

Seite 2

Light as a Universal Tool in the Field of Medicine Technology

For many years, light has been an aid in the field of medicine that cannot be done without. Photonic procedures today in the fields of endoscopy, laser surgery, lab-on-a-chip systems, biomedical optical sensors, as well as other fields, are indispensable.

Against this background, the 9th COMPAMED Spring Convention (7 May in Frankfurt am Main), which the Messe Düsseldorf has organised together with the microtechnology association, IVAM, took place this year under the motto "Glimmer of hope for medical technology – photonic applications for diagnosis and therapy procedures", thereby giving a first outlook regarding the trends of the COMPAMED 2015 in Düsseldorf. (KJ)

Continued on page 14



For English
Reports See
Page 14 – 21



Anzeigen

Digitale Technologien werden die Medizin verändern

Maßgeschneiderte Arzneimittel, implantierte Mikrochips oder Operations-Roboter: Digitale Technologien werden die Medizin und die Gesundheitswirtschaft in den nächsten zehn Jahren nachhaltig verändern. Das zeigt eine repräsentative Studie, die der Digitalverband Bitkom anlässlich der hub conference am 10.12. in Berlin in Auftrag gegeben hat. (BITKOM)

Seite 4

Anzeigen

Halle 8a
Stand G19.3

MekTEC[®]
Flexible Printed Circuits
www.mektec.de

The
Innovation
Company



Halle 8b, Stand H17
www.senetics.de

Implantierbares Mikrofluidsystem für die Glaukom-Therapie

Die Fraunhofer EMFT stellt dieses Jahr einen Demonstrator eines neuartigen Mikrofluidik-Implantats vor, das den Augeninnendruck von Glaukom- oder Phthise-Patienten dauerhaft stabilisieren soll. (EMFT)

Seite 23

Optik, Labor- und Medizintechnik: Starkes Exportwachstum

Die Industrie für Optik, Medizin- und Labortechnik konnte im 1. Halbjahr 2015 ein hohes Exportplus von insgesamt rund 9% gegenüber dem Vorjahreszeitraum erzielen. Nach einer auf Daten des Statistischen Bundesamtes basierenden Auswertung des Industrieverbands SPECTARIS sind die deutschen Medizintechnikausfuhren um 11,4% gestiegen. (SPECTARIS)

Seite 27



**Reloaded
MicroProf[®] 100**

**Halle 8a
Stand G 19.5**

www.frt-gmbh.com



Precise Fluid Control

Compamed 2015 Düsseldorf, Germany
Booth D06 in hall 08a



www.dienerprecisionpumps.com

MEDICA und COMPAMED mit neuen Lauftagen

Mit einer bedeutsamen Änderung gehen vom 16. bis 19. November 2015 in Düsseldorf die weltgrößte Medizmesse MEDICA sowie die zeitgleich stattfindende international führende Zuliefererfachmesse COMPAMED an den Start. Beide Veranstaltungen werden von diesem Jahr an stets über vier Tage parallel zueinander laufen, und zwar an den neuen Wochentagen Montag bis Donnerstag.

„Die Konzentration auf die normalen Wochenarbeitsstage – statt wie bisher Mittwoch bis Samstag – ermöglicht künftig eine noch bessere Verteilung des Fachpublikums über die komplette Laufzeit“, erklärt Joachim Schäfer, Geschäftsführer der Messe Düsseldorf.

Neuer Top-Wert bei den Ausstellern der COMPAMED 2015

Parallel zur MEDICA stellen bei der COMPAMED 2015 in den Hallen 8a und 8b 779 Aussteller ihre Technologielösungen und Services vor, welche die Zulieferer für die Medizintechnik-Industrie anzubieten haben. (MD)

Fortsetzung von Seite 1

Zulieferer bieten Lösungen für verschiedenste Anwendungen

Das gilt etwa für die weiter zunehmende Miniaturisierung. Ein besonders ausgefallenes Beispiel, das derzeit noch an Science Fiction erinnert, sind Nanoroboter in der Blutbahn, die selbstständig Operationen durchführen. Entsprechende Vorstellungen hat das Max-Planck-Institut (MPI) für Intelligente Systeme (Stuttgart) mit zwei verschiedenen Mikroschwimmern entwickelt. Dabei handelt es sich einerseits um eine Art Muschel, die sich durch Öffnen und Schließen fortbewegt, sowie um eine Schraube, die durch Rotation vorankommt. Ihr Durchmesser liegt bei nur 100 Nanometern, ihre Länge bei 400 Nanometern. Ein rotierendes Magnetfeld, das von außen angelegt wird, bringt die Minischraube in Bewegung.



Das Herstellungsverfahren für die speziellen Schwimmer ist der 3D-Druck, der bei der COMPAMED für verschiedenste Anwendungen immer mehr an Bedeutung gewinnt. Alle eingesetzten Materialien wie Polydimethylsiloxan sind biokompatibel und körperverschmelzbar. Die Forscher stellen sich vor, dass die Nanoroboter eines Tages zum Beispiel Tumortheraeutika direkt bis in den Tumor bringen. „Theoretisch ist bei der Größe unserer Konstruktion sogar eine Verwendung innerhalb von Zellen denkbar“, erläutert Peer Fischer, Leiter der Arbeitsgruppe Mikro-, Nano- und Molekulare Systeme am MPI für Intelligente Systeme. In jedem Fall sollen die Winzlinge dazu beitragen, Eingriffe minimal zu gestalten, ihre Effektivität zu verbessern und die dafür notwendige Zeitspanne zu verkürzen. Allerdings dürfte es noch eine Reihe von Jahren dauern, bis diese Science-Fiction Realität wird. (KJ)

Seite 6

Dunkermotoren GmbH

Bürstenloser Gleichstrommotor nach dem Axialflussprinzip

Dunkermotoren geht bei der Entwicklung von bürstenlosen Gleichstrommotoren neue Wege. Ergebnis ist ein Motorkonzept das sich durch hohe Leistungsdichte und Robustheit auszeichnet.

Um der Forderung nach einem attraktivem Preis-/Leistungsverhältnis gerecht zu werden, wurde die für Dunkermotoren neue Bauweise des Axialflussmotors mit gestapelten Wicklungen entwickelt und in einem ersten Produkt umgesetzt.

Der neue Motor BGA 22 x 22 ist eisenlos aufgebaut. Die eisenlose Bauweise bietet konzeptbedingt die bekannten Vorteile wie Rastmomentfreiheit und einen vibrationsarmen leisen Lauf. Der Motor ist mittels Seltenerd-Magneten permanentmagnetisch erregt und die Kommutierung erfolgt elektronisch (Bürstenlos).

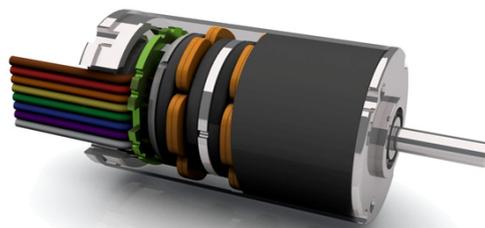


Bild:
Dunkermotoren

Die eingesetzte Wickeltechnik gepaart mit der Stapelbauweise bietet die Grundlage für die beeindruckende Volumenleistung, die sich von der von klassischen eisenlosen Motoren positiv unterscheidet. Der hohe Wirkungsgrad sorgt für eine gute Eignung zum batteriebetriebenen Einsatz. Der Motor kann sowohl auf hohe Drehzahlen ausgelegt werden, als auch auf niedrige Drehzahlen, die sich besonders für die Kombination mit Getrieben eignen. Die aktuellen Auslegungen bieten Drehzahlen bis 16.000 U/min.

Der Motor ist serienmäßig mit 3 Hallensoren ausgestattet welche die zur Kommutierung erforderliche Rotorlageinformation liefern. Diese können auch zur Drehzahlregelung und zum Positionieren herangezogen werden. Sollten die Hallensoren für die in der Anwendung geforderte Positioniergenauigkeit nicht ausreichen, ist der Motor mit entsprechenden Gebersystemen zu kombinieren. Die Anschlüsse der Hallensoren sowie deren Spannungsversorgung und die Anschlüsse der Motorphasen sind über ein Flachbandkabel nach außen geführt.

Halle 8b, Stand E10

Anzeige



MicroProf® 100 reloaded

Genaus stark wie die Großen

Das Erfolgsmodell MicroProf® 100 aus der Messgerätefamilie von FRT setzt neue Maßstäbe bei der optischen Messtechnik: Das älteste Modell der MicroProf® Serie wurde komplett überarbeitet und hat sich damit zum echten TOP Modell seiner Kategorie gemauert.

Als kompaktes Tischgerät und damit kleinstes Mitglied der MicroProf® Multi-Sensor Familie bietet der neue MicroProf® 100 jetzt auch die volle Flexibilität der großen Brüder. Damit ist die MicroProf® Familie nun vollständig abgerundet.

Volle Flexibilität dank Multi-Sensor Technologie

Ob Rauheit, Topographie oder Schichtdicke an Proben berührungslos gemessen werden sollen, der neue vielseitige MicroProf® 100 ist dank optischer Multi-Sensor Technologie universell einsetzbar. Die Integration von Punktsensoren sowie einer Vielzahl von Flächensensoren ermöglichen dem Anwender fortan die Untersuchung unterschiedlichster Oberflächen von glatt bis rau, über matt zu spiegelnd bis transparent. Je nach Abmessungen können bis zu drei der Sensoren und eine Kamera verbaut werden.

Und es kommt noch besser: Fortan kann auch der kleine MicroProf® zusätzlich für die beidseitige Probeninspektion erweitert werden.

So können Anwender die Ober- und Unterseite Ihrer Probe gleichzeitig messen und bestimmen im selben Messvorgang auch die Probendicke. Sollte zu einem späteren Zeitpunkt eine neue Messaufgabe auftauchen, kann das FRT Oberflächenmessgerät jederzeit flexibel nachgerüstet werden. Auch die hauseigene FRT Software ist modular einsetzbar und kann wahlweise manuelle oder voll automatisierte Messungen der Probe durchführen.

Mit einem Verfahrensbereich des xy-Tisches von 150 mm x 100 mm bildet der neue MicroProf® 100 das ideale Gerät, um beispielsweise kleine Bauteile einzeln oder in Tray in der Produktion zu messen. Aber auch Forschungs- und Entwicklungslabore sind ein beliebter Einsatzort für den MicroProf® 100, da er als Tischgerät nahezu überall integriert werden kann.

Lernen Sie den aktuellen MicroProf® 100 von FRT auf COMPAMED kennen!

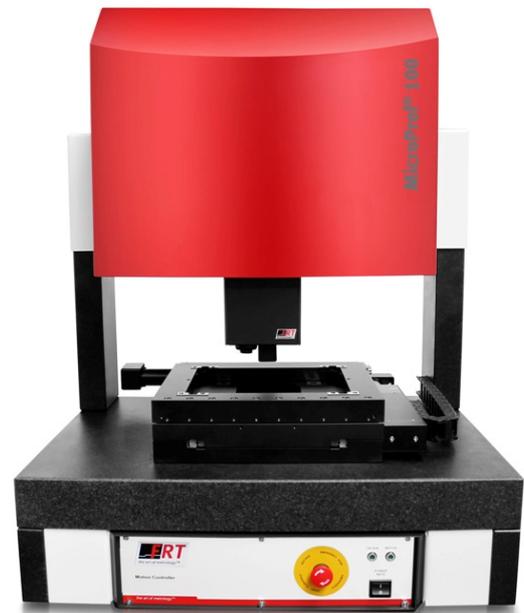


Bild: FRT, Fries Research & Technology GmbH



**Halle 8a
Stand G 19.5
www.frt-gmbh.com**



Feinmechanische Bearbeitungsmethoden

Seit 1904 steht der Name CARL HAAS für Qualitätsprodukte. Diese Erfahrung nutzt das Unternehmen erfolgreich in der Medizintechnik und konzentriert sich dabei auf Produkte aus Draht und Band. Alles aus einer Hand. Vom Halbzeug bis zum fertigen Produkt wird nach Kundenvorgaben oder HAAS Spezifikationen produziert. Auf Wunsch werden Produkte gemeinsam und vertraulich mit dem Kunden entwickelt.



Bild: Carl Haas

Werkstoffe höchster Güte sowie feinmechanischen Bearbeitungsmethoden gewährleisten patientenschonende Produkte. Der Einsatz modernster Technologien und die spezifische Kompetenz von CARL HAAS garantieren Prozesssicherheit und einwandfreie Qualität der Erzeugnisse. Durch eine wirksame Zusammenarbeit mit Forschungseinrichtungen, Lieferanten und Kunden weltweit werden innovative Lösungen für Komponenten, Baugruppen und Systeme ermöglicht.

Das Herstellungsprogramm umfasst Führungsdrähte der Klassen IIa und III mit Seelen aus Edelstahl oder aus Nitinol, Steinfangkörbchen und -greifer aus Edelstahl in unterschiedlichen Ausführungen, Armierungsspiralen für Trachealtuben, Ureter-Prothesen, Mikrodrehteile, geschliffene Drahtabschnitte und Mandrins sowie verschiedene lasergeschweißte Baugruppen.

Die Produkte von HAAS werden bereits millionenfach erfolgreich in der minimalinvasiven Chirurgie eingesetzt.

Die CARL HAAS GmbH ist eine Gesellschaft der KERN-LIEBERS GRUPPE.

Halle 8a, Stand D20

Fortsetzung von Seite 1

BITKOM

Digitale Technologien unterstützen Kampf gegen Krankheiten

Dabei zeigt sich: Digitale Technologien können nach Ansicht der Fachleute großen Nutzen für Gesundheit und medizinische Versorgung bringen. Acht von zehn Befragten (80%) erwarten, dass sie entscheidend dazu beitragen werden, Krankheiten wie Krebs zu besiegen. Sieben von zehn (69%) sind überzeugt, dass sie helfen, die Lebenserwartung der Menschen zu verlängern. Und ebenso viele denken, dass dank digitaler Technologien Krankheiten besser vorgebeugt und so die Einnahme von Medikamenten reduziert werden kann. „Dank digitaler Technologien werden wir länger und gesünder leben, gleichzeitig werden die Kosten der medizinischen Versorgung reduziert“, sagt Dr. Bernhard Rohleder, Hauptgeschäftsführer des Digitalverbands Bitkom.



*Dr. Bernhard Rohleder,
Hauptgeschäftsführer des Digitalverbands Bitkom*

Bild: BITKOM

„Heute messen wir per Fitnesstracker unsere Vitalwerte und motivieren uns so zu mehr Bewegung. Oder wir prüfen unsere Herzleistung mit einer App, die uns bei Unregelmäßigkeiten warnt. Die Chancen der Digitalisierung für die Medizin sind noch lange nicht ausgeschöpft.“

Großes Potenzial bietet zum Beispiel die Individualisierte Medizin. Darunter versteht man vor allem Therapien, die mithilfe von Big Data-Technologien passgenau auf den Patienten zugeschnitten werden. So können Faktoren wie Erbgut, Lebensstil, Geschlecht und Alter beispielsweise in der Behandlung von Krebserkrankungen berücksichtigt werden, was Nebenwirkungen verringern und Heilungschancen deutlich verbessern kann. 60 Prozent der befragten Experten gehen davon aus, dass die Herstellung individueller Arzneimittel in zehn Jahren verbreitet sein wird. „Heute bekommen Patienten meist Medikamente von der Stange. In Zukunft werden sie mit maßgeschneiderten Arzneimitteln behandelt“, so Rohleder.

Eine bedeutende Rolle werden außerdem IT-gestützte Diagnoseverfahren spielen, sogenannte „Decision Support Systeme“. Dabei handelt es sich um Computer, die mit medizinischen Datenbanken verbunden sind und diese in Sekundenschnelle auswerten können. (BITKOM)

Seite 10

RESOLOY®

Die neue bioresorbierbare Legierung für Stents

Vom 16.11. bis zum 19.11. präsentiert MeKo neue Verfahren und Techniken auf der COMPAMED / Medica 2015. Seit rund 25 Jahren stellt MeKo medizinische Komponenten mit engen Toleranzen und einer perfekten Oberflächenqualität her. Dank zahlreicher selbst entwickelter Innovationen erhalten Kunden bei MeKo einen Mehrwert – wie beispielsweise bei RESOLOY®.

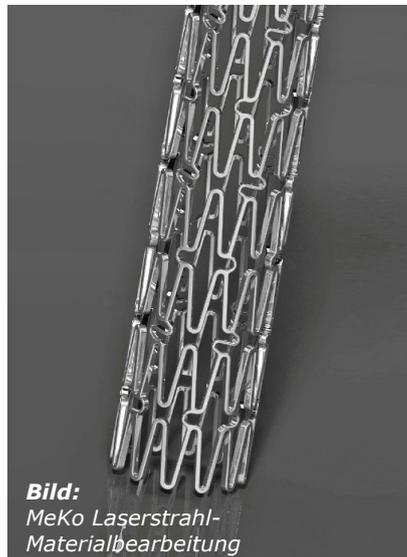


Bild:
MeKo Laserstrahl-
Materialbearbeitung

Mit RESOLOY® präsentiert MeKo eine bioresorbierbare Magnesiumlegierung für Stents und somit eine Alternative zu Polymeren. Im Vergleich zu PLLA hat die Legierung eine drei Mal höhere Festigkeit, dünnere Stege, eine höhere Radialkraft und benötigt keine schrittweise Dilatation. Die Degradationszeit kann über Beschichtungen angepasst werden. RESOLOY® verfügt über eine nachgewiesene Biokompatibilität, ist lagerfähig und temperaturbeständig.

Dank optimierter Produktionsprozesse lasert MeKo Schnitte und Löcher mit einer Größe von bis zu 10 µm bei einer Genauigkeit von ± 5 µm. Medizinische Komponenten wie Stents werden aus verschiedenen Materialien hergestellt – neben Edelstahl und Nitinol auch aus bioresorbierbaren Materialien wie Magnesium und Polymeren. Die Komponenten werden mit speziell entwickelten Prozessen nachbearbeitet – wie bsw. Elektropolitur, Glühen, Reinigen und Qualitätskontrolle.

Halle 8a, Stand N15

Schweizer Präzision für Medizin und Labor

Diener Precision Pumps präsentiert Pumpen zur präzisen Flüssigkeitskontrolle

Vom 16. bis 19. November 2015 präsentiert Diener Precision Pumps, der Schweizer Qualitätshersteller von Kolbenpumpen und Zahnradpumpen, seine innovativen Produkte an der Compamed in Düsseldorf. Die Messe thematisiert zusammen mit der weltgrößten Medizinmesse MEDICA 2015, die gesamte Wertschöpfungskette für Medizintechnik.

Am Stand D06 in Halle 8a entdecken die Besucher die Welt von Diener Precision Pumps. Die Ingenieure von Diener Precision Pumps entwickeln in Zusammenarbeit mit den Ingenieuren des jeweiligen Kunden Zahnrad- und Kolbenpumpen für den spezifischen Bedarf. Alle Produkte werden auf die jeweilige Anwendung massgeschneidert. Diener Precision Pumps ist Lösungsanbieter für sämtliche Anforderungen der präzisen Flüssigkeitskontrolle. Ausserdem hat das Unternehmen langjährige Erfahrung in der Verarbeitung und im Einsatz von Materialien. Dieses Wissen ist gerade in medizinischen und Labor-Anwendungen von grossem Vorteil.

Effizient massgefertigt

Die Pumpen von Diener Precision Pumps gibt es in unterschiedlichen Grundserien. Die Massanfertigung beginnt deshalb effizient auf einer bereits vorhandenen Grundlage. Die Serien der Zahnradpumpen reichen von der leisen und handlichen Silencer bis zur robusten Extreme Serie.

Auch die Mini und die platzsparende Optima Serie gehören zur Produktpalette. Im Bereich der Kolbenpumpen greifen die Ingenieure auf die Präzisionsserie zurück. Ihre abriebfesten Keramikkolben ermöglichen eine lange Lebensdauer ohne Wartungsaufwendungen. Die Pumpen gibt es in einer einfachen Ausführung mit Schrittmotor oder aber als doppelt wirkende Kolbenpumpe, die zwei Flüssigkeiten mit unterschiedlichen Hubvolumen verarbeiten kann.

Individualentwicklung für medizinische Apparate und Laboranwendungen

Die kundenspezifische Entwicklung der Pumpen findet im Innovationszentrum von Diener Precision Pumps in Lodi, USA statt. Produziert wird in bester Schweizer Qualität in Embrach bei Zürich. Das Unternehmen begleitet seine Kunden von der Entwicklung bis hin zur Serienproduktion der massgefertigten Pumpen. Diener Precision Pumps ist nach ISO 9001 und 13485 zertifiziert und verfügt über einen Reinraum der ISO Klasse 7. Damit ist Diener Precision Pumps der ideale Partner für Hersteller medizinischer Apparate und Laboranwendungen.

„Wir freuen uns, auch 2015 den Fachbesuchern der Compamed unsere innovativen Produkte vorstellen zu können. Die Zahnradpumpen und Kolbenpumpen von Diener Precision Pumps bieten OEM Herstellern die Möglichkeit zur hochpräzisen Flüssigkeitskontrolle. Sie überzeugen durch die einstellbaren Fördermengen, die einfache Spülung und Reinigung sowie den Einsatz von inerten Werkstoffen. Alle unsere Pumpen werden den kundenspezifischen Anforderungen angepasst“, kommentiert John Bishop, Leiter Sales und Marketing, die diesjährige Compamed-Teilnahme von Diener Precision Pumps.

Pumpen für anspruchsvolle Anwendungen

Die Materialien der Zahnradpumpen von Diener Precision Pumps sind chemisch resistent und eignen sich für hohe Reinigungstemperaturen. Der Pumpenaufbau vermeidet bewusst tote Ecken. Damit wird die schnelle Spülung und Reinigung sichergestellt. Die Fördermenge der Kolbenpumpen wird während der Montage bzw. des Testlaufs eingestellt. Höchste Wiederholgenauigkeit ist bei minimalem Programmieraufwand gewährleistet.



Bild: Diener Precision Pumps

 **Diener Precision Pumps**

Halle 8a, Stand D06

www.dienerprecisionpumps.com



Kostengünstige Mikropumpe für die Medizintechnik

Die Fraunhofer EMFT präsentiert erstmalig eine leistungsstarke, extrem miniaturisierte Mikropumpe, die kostengünstige Einweg-Komponenten für die Medizintechnik ermöglicht: Durch die Miniaturisierung sollen die Herstellungskosten in großen Stückzahlen auf unter einen Dollar sinken. Der Silizium-Pumpenchip ist mit Abmessungen von nur noch 5x5x0,6 mm³ die mit Abstand kleinste Mikropumpe weltweit. Dank eines ausgeklügelten Designs mit extrem geringem Totvolumen erreicht er trotz seiner geringen Baugröße Förderleistungen mit Luft von 300 µl/min und einen beachtlichen Gegendruck mit Luft von 30 kPa. Damit ist dieser Chip selbstansaugend und blasentolerant. Der Chip könnte künftig etwa in Einweg-Patch-Pumpen zum Einsatz kommen, etwa für die Diabetes-, die Schmerz- oder die Hormontherapie, bei der kleinste Mengen dosiert werden müssen. (EMFT)

Einwegdurchflusssensoren für biomedizinische Geräte

Sensirion hat die Design-Studie LD20, die letztes Jahr an der COMPAMED ausgezeichnet wurde, weiterentwickelt:



Sensirion steht für innovative Produkte, kundenspezifische Lösungen und hervorragenden Support

Bild: Sensirion

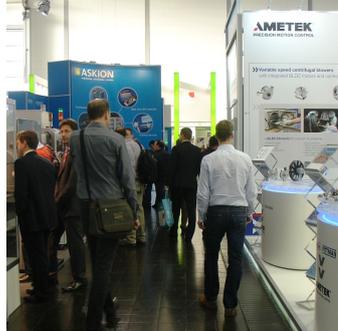
Die neue Serie von Einwegdurchflusssensoren ermöglicht schnelle, genaue und zuverlässige Messungen tiefer und ultratiefer Flussraten. Die intelligenten, kompakten und kosteneffektiven Sensoren eignen sich bestens für eine breite Palette von Anwendungen im biomedizinischen Bereich, sei es bei der Überprüfung des Durchflusses von wertvollen Inhaltsstoffen in Bioreaktoren oder bei der Überwachung von Infusionsbehandlungen im klinischen Umfeld. Machen Sie Ihre Applikation sicherer, leistungstärker sowie zuverlässiger und entdecken Sie die ersten LD20-Muster an der diesjährigen COMPAMED-Messe.

Halle 8a, Stand H19.6

Fortsetzung von Seite 2

Klein, aber „oho“ und mit höchstem Anspruch an Präzision

Viele „Mini“-Lösungen sind unterdessen jetzt schon Realität, denn die Nachfrage nach immer kleineren Systemen ist in der Medizintechnik ungebrochen. „Die Life-Science-Industrie weist eine steigende Nachfrage zur Miniaturisierung, Mikrostrukturierung und Integration von optischen und elektrischen Funktionen in kostengünstigen Komponenten auf“, bestätigt Peter Kirkegaard, CEO der schweizerischen IMT Masken und Teilungen AG. IMT adressiert diesen Bedarf mit dem Einsatz von Fertigungstechnologien aus der Halbleiterindustrie.



Auf Basis von Glas fertigt das Unternehmen Mikrokanäle, Durchgangslöcher, Elektroden, optische und elektrische Beschichtungen, Wellenleiter und Gitter – die kleinsten Strukturen haben winzige Abmessungen bis hinab zu nur noch 150 Nanometern. Ihr Einsatzgebiet sind unter anderem Lab-on-a-Chip-Systeme. Ebenfalls als Auftragsfertiger ist die Micreon GmbH tätig – das Unternehmen gehört zu den weltweit anerkannten Spezialisten für die Mikrobearbeitung mit Ultrakurzlasern im Piko- und Femtobereich. Bei der Herstellung von medizinischen Implantaten, Instrumenten oder Messgeräten in der Medizintechnik nimmt der Laser zunehmend eine wichtige Position ein. Da bei medizinischen Produkten höchste Präzision und Qualität gefordert sind, eröffnen sich gerade für Ultrakurzpuls-Laserverfahren immer neue Anwendungsmöglichkeiten. Beispiel Gefäßwandstützen (Stents) aus organischen Materialien. Da die bioresorbierbaren Polymere sehr temperaturempfindlich sind, ist der Femtosekunden-Laser das einzige Werkzeug, mit dem die extrem fein strukturierten Bauteile ohne Beschädigung gefertigt werden können. (KJ)

Seite 8

NeZuMed

Das Netzwerk für Innovative Zulieferer

Das Netzwerk für innovative Zulieferer in der Medizintechnik (NeZuMed), kurz NeZuMed, ist ein Verbund von Firmen, die in der Medizintechnik tätig sind. Das dynamische Netzwerk versteht sich als Plattform zur Definition und Umsetzung von Maßnahmen, die dem Fortschritt der Medizintechnik sowie der angrenzenden Fachgebiete und der Verbesserung der Kooperation zwischen Zulieferindustrie und dem OEM dienen.



Bild: NeZuMed

Aussteller auf dem Gemeinschaftsstand sind:

- Bavaria Digital Technik GmbH
- BIOCUM AG
- GEMAC-Gesellschaft für Mikroelektronikanwendung Chemnitz mbH
- Herotron E-Beam Service GmbH
- Panacol-Elosol GmbH
- senetics healthcare group GmbH & Co. KG
- STRUBL GmbH & Co. KG
- TRINAMIC Motion Control GmbH & Co. KG

Durch die frühzeitige Einbeziehung aller Industriepartner und der Anwenderseite, sollen die Qualität und die Sicherheit der Entwicklungen gewährleistet und die Entwicklung innovativer Komponenten und Produkte gefördert werden. Gleichzeitig wird das Netzwerk ein effizientes Informationsnetz schaffen und die sinnvolle Nutzung von Synergien unterstützen.

NeZuMed ist Ihr Systemlieferant und in der Lage Ihre Produkte als System zu fertigen und zu liefern. Die Aussteller und das senetics-Team als Managementplattform freuen sich, Ihnen persönlich das Konzept und die Kompetenzen der Mitglieder am Stand 8b H17 näher zu bringen.

Halle 8b, Stand H17

Deutliches Umsatzplus der deutschen Medizintechnik

Nach einem Umsatzplus der deutschen Medizintechnikindustrie in 2014 in Höhe von etwas mehr als 3% wird für das laufende Jahr ein Zuwachs von mindestens 6% erwartet. Damit läge der Gesamtumsatz der mehr als 1.200 Hersteller in 2015 bei rund 27 Mrd. Euro. Nach Angaben des Industrieverbandes SPECTARIS anlässlich der weltgrößten Medizintechnikmesse MEDICA / COMPAMED konnten insbesondere in der ersten Jahreshälfte überraschend hohe Zuwächse erwirtschaftet werden, während sich das Stimmungsbild im letzten Terial aufgrund einer zunehmenden Verunsicherung über die weitere Entwicklung der Schwellenländer etwas eingetrübt hat. Das Geschäftsklima ist aber dennoch weiterhin positiv. (SPECTARIS)

Seite 26

Anzeige

Mektec Europe

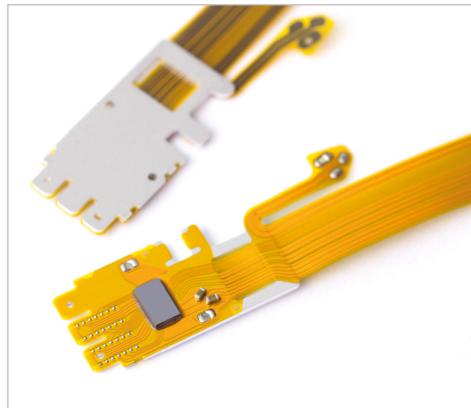
Flexible Leiterplatten machen Ihre Medizinprodukte sicherer, kleiner und leichter

Mektec ist Weltmarktführer bei der Herstellung flexibler gedruckter Leiterplatten (FPC). Seit 1991 sind wir ein etablierter Zulieferer für die ganze Bandbreite medizinischer und tragbarer Anwendungen. Wir unterstützen Sie bei der Entwicklung von „FPC-Modulen“ und kombinieren flexible Leiterplatten mit der Bestückung von Komponenten, sowie dem Umspritzen von Kunststoffen und Dichtungen.

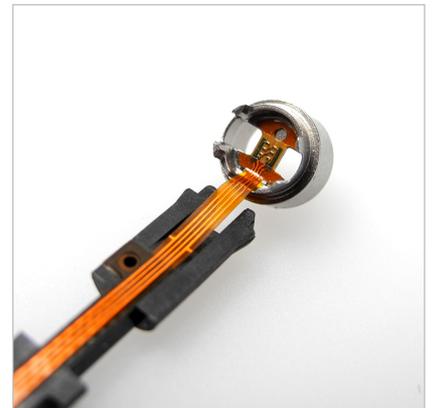
Mektec wird zum 1. Mal an der COMPAMED 2015 mit einem Messestand präsent sein. Als führendes Unternehmen der Elektronikindustrie werden wir im Rahmen des HIGH TECH FORUMs einen Vortrag mit dem Titel „Flexible Printed Circuits: Pioneer of smart electronics“ halten. Dieser Vortrag vermittelt Einsichten und Beispiele für Anwendungen von FPCs in Medizinprodukte und „Wearables“.



Mehrlagige flexible Leiterplatte mit Abdichtungsfunktion und Bestückung.



Flexible Leiterplatte mit Komponentenbestückung und Aluminium Versteifung.



Sensormodulanwendung bestehend aus flexible Leiterplatte, Kunststoff- und Metallgehäuse.

Bilder: Mektec Europe

Flexible Leiterplatten ermöglichen es, dass Produkte sicherer, kleiner, leichter, langlebiger und kosteneffizienter werden, wobei höhere Qualität und neue Funktionen erreicht werden. In Krankenhausprodukten, wie Pumpen, Beatmungsgeräten, CTs und maskengesteuerten Navigationshilfen für Operationen, die auf der Patientenhaut angebracht werden, wurden diese Vorteile schon erfolgreich implementiert. Patienten zu Hause profitieren von FPC in Produkten wie Blutzuckermessgeräten, Inhalatoren und neusten „Wearables“, die Gesundheits- und Fitnessparameter aufzeichnen. Unsere FPC tragen weltweit zum Erfolg medizinischer Produkte sowie einer Verbesserung der Gesundheit bei und fördern therapeutische Lösungen.

MekTEC®

Halle 8a, Stand G19.3
www.mektec.de



Radio Frequency Identification (RFID) weiter auf Vormarsch

WEIDMANN präsentiert an der Compamed 2015 aktuellste Weiterentwicklungen im Bereich der kontaktfreien Identifikationsverfahren für Kunststoff-Consumables. Durch die Integration modernster RFID-Inlays können nun auch bei Tubes deutlich höhere Datenmengen verarbeitet werden als früher.



Tube mit Cap (Lab2Lab Vial)

Bild: WEIDMANN MEDICAL TECHNOLOGY

Der Hersteller hochpräziser Kunststoffkomponenten und -systeme präsentiert auf der COMPAMED 2016 Tubes (Behälter für Laborproben) mit integriertem RFID-Chip für die kontaktfreie Erfassung von Daten und die lückenlose Rückverfolgbarkeit von Lagerbedingungen. Bisher kamen bei Tubes Identifikationsverfahren wie Barcode-Labels oder DotMatrix-Codierungen zum Einsatz.

Tubes können deutlich höhere Datenmengen verarbeiten

Mit solchen Tubes werden Laborproben via Rohrpost oder anderen Systemen von einem Labor direkt zum Analysegerät eines anderen Labors innerhalb desselben Forschungsstandorts verschickt. Dank RFID können nun deutlich höhere Datenmengen gespeichert, überschrieben und aktualisiert werden. Mit dem neuartigen von WEIDMANN entwickelten Tube werden verschiedene Produkteigenschaften wie Transparenz, Druckresistenz kombiniert mit dichter Verschlussbarkeit und intergriertem Septum sowie Labeling auf kleinstem Raum vereint.

Halle 8a, Stand E35

Fortsetzung von Seite 6

Rekordbeteiligung am IVAM-Gemeinschaftsstand

IMT und Microon sind mit weiteren rund 50 Ausstellern auf dem Gemeinschaftsstand des Fachverbandes für Mikrotechnik IVAM vertreten, der in Halle 8a erneut einen Schwerpunkt für Mikrosystemtechnik, Nanotechnologien sowie Produktionstechnik und Prozesssteuerung bildet. „Das ist ein neuer Rekord, unsere Fläche liegt damit bei fast 700 m²“, erklärt Mona Okroy-Hellweg, Sprecherin des IVAM. Der Fachverband richtet auch dieses Jahr wieder das COMPAMED HIGH-TECH FORUM (Halle 8a) aus. Eine Session behandelt mit dem VTT Technical Research Centre of Finland ein Thema, das immer mehr auch in der Medizintechnik an Bedeutung gewinnt: gedruckte Elektronik. Auch das Thema des diesjährigen Frühjahrsforums „Laser – Optik – Photonics“ wird noch einmal in den Mittelpunkt einer Session gestellt. „Da viele Sensor-Hersteller auf unserem Stand vertreten sind, arbeiten wir zudem an einer Session zum Thema 'Smart Sensor Solutions',“ so Okroy-Hellweg.



Parallel in Halle 8b findet wieder das COMPAMED SUPPLIERS FORUM statt, das schon traditionell von der Fachzeitschrift DeviceMed veranstaltet wird. Im Mittelpunkt der zahlreichen Vorträge mit Spezialisten international führender Unternehmen stehen aktuelle Entwicklungen entlang der gesamten Prozesskette. „An allen vier Messetagen informieren Aussteller über technische Neuerungen und weitere Themen im Spannungsfeld zwischen Herstellern, Zulieferern und Ärzten bzw. Anwendern. Beginnend bei innovativen Werkstoffen als Basis vieler technischer Neuerungen über benutzerzentriertes Design medizinischer Applikation gemäß IEC 62366 und der Miniaturisierung wird die gesamte Prozesskette bis zu den Themen Packaging sowie Marktzugang und Zulassung dargestellt“, berichtet Peter Reinhardt, Chefredakteur von DeviceMed. Neu sind in diesem Jahr Vorträge zur Lieferperformance in der Medizintechnik, einschließlich der Vorstellung von Stellhebeln für Leistungsverbesserungen. Ebenfalls ein Thema ist der vom Bundesministerium für Bildung und Forschung initiierte „Innovationslotse“, der Innovationsprozesse Schritt für Schritt entlang der Innovationsstufen Forschung – Entwicklung – Zertifizierung – Erstattung – Markt begleitet. Abgerundet wird das Programm durch praktische Anleitungen zum Schutz von Innovationen sowie zur IT Security.

Hightech für dreidimensionale Aufnahmen von Gewebestrukturen

Im Trend liegen weiterhin optische Verfahren für eine bessere Diagnostik. So entwickeln seit April 2015 das Fraunhofer-Institut für Elektronische Nanosysteme ENAS, das schon mehrfach auf der COMPAMED vertreten war, die sächsische Firma EDC Electronic Design Chemnitz GmbH



und die kanadische Firma Preciseley Microtechnology Corporation gemeinsam ein Mikro-Opto-Elektro-Mechanisches System (MOEMS) für die optische Kohärenztomographie (engl. Optical Coherence Tomography - OCT). Die angestrebte Lösung soll eine hochaufgelöste in-vivo OCT-Diagnostik ermöglichen. Erst durch den Einsatz integrierter piezoelektrischer Sensoren und einer anwendungsspezifischen integrierten Regelungsschaltung kann eine Erhöhung der Präzision des OCT-Verfahrens bei gleichzeitiger Miniaturisierung erreicht werden. Dadurch ist es möglich, einen hochpräzisen Kohärenztomografen in ein Endoskop zu integrieren und nicht-invasiv dreidimensionale Aufnahmen von Gewebestrukturen zu erhalten. Die OCT findet in einer Vielzahl von medizinischen Fachbereichen Anwendung, wie zum Beispiel in der Augenheilkunde. Durch nicht invasive OCT-Untersuchungen lassen sich die Beschaffenheit sowie mögliche Erkrankungen der Netzhaut erkennen. Mittels OCT ist es möglich, dreidimensionale Abbildungen vom Aufbau der Gewebestrukturen zu erhalten. Der Vorteil gegenüber konkurrierenden Verfahren ist die hohe Eindringtiefe in das Gewebe mit hoher Auflösung. Die OCT basiert im Gegensatz zur Sonografie nicht auf einem akustischen Verfahren, sondern auf optischer Interferometrie (Abstandsmessung). Ermöglicht wird das Verbundprojekt durch eine Initiative des Ministeriums für höhere Bildung von Alberta (EAE) und dem Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie. (KJ)

Seite 12

Spritzwasser – na und?

Spritzwassergeschützte Zahnradpumpen eröffnen neue Möglichkeiten im Apparatedesign

Die Zeiten, in denen Elektronik und Hydraulik voneinander getrennt waren, sind vorbei. Das Design von Pumpen verlangt zunehmend die spritzwassergeschützte Verarbeitung aller Teile. Die Zahnradpumpen der Silencer Serie mit BLDC Motor und integrierter Motorkontrolle sind neu spritzwassergeschützt.



Bild:
Diener Precision Pumps

Silencer Series – Gear Pumps of Diener Precision Pumps

Dafür sorgt eine Spezial-beschichtung. Eine äusserst effiziente und kostengünstige Methode.

Die Zahnradpumpen der Silencer Serie überzeugen durch ihre Kompaktheit und Langlebigkeit. Die magnetische Kupplung sichert den leckfreien Betrieb über die gesamte Lebensdauer. Die Pumpen arbeiten extrem leise. Ihr BLDC Motor ist direkt in die Pumpe integriert und weist keinerlei bewegliche Teile auf. Die gesamte Motorelektronik ist durch eine Spezialbeschichtung spritzwassergeschützt.

Für John Bishop, Leiter Sales und Marketing bei Diener Precision Pumps, steht fest: „Die Entwicklung von Anwendungen und Apparaten, die eine präzise Flüssigkeitskontrolle benötigen, wird damit einfacher. Während die Designer bislang dafür sorgen mussten, dass Elektronik und Hydraulik streng getrennt voneinander arbeiteten, können sie nun Apparate designen, die beides an einem Ort integrieren. Wir verwenden eine Spezialbeschichtung, um den Spritzwasserschutz der Motorelektronik sicherzustellen. Dies ist eine äusserst effiziente und kostengünstige Methode für diesen Zweck.“

Wer die spritzwassergeschützten Silencer Zahnradpumpen live erleben möchte, besucht den Stand von Diener Precision Pumps an der Compamed in Düsseldorf. Die Messe findet vom 16. bis 19. November 2015 statt. Sie thematisiert zusammen mit der weltgrössten Medizinmesse MEDICA die gesamte Wertschöpfungskette für Medizintechnik. Gerne begrüssen wir Besucher am Stand D06 in Halle 8a.

 **Diener Precision Pumps**



Halle 8a, Stand D06

www.dienerprecisionpumps.com

Spezialist für kundenspezifische Ventile in der Medizin

Die Firma Staiger, Spezialist für kundenspezifische Ventile – insbesondere in der Medizintechnik, stellt dieses Jahr die neue Spider μ Prop[®] Produktlinie vor. Die kompakte Bauweise des 8 mm Spider μ Prop[®] (Durchmesser 8 mm, Länge 20 mm, Nennweite 0,3 mm) und die Fähigkeit niedrige Durchflüsse (0 bis 1,5 l/min bei 1 bar) fein zu dosieren, bieten neue innovative Einsatzmöglichkeiten, z.B. in tragbaren Geräten (Analysegeräte, Beatmungsgeräte, Massflow Controller, ...).



8 mm
Spider μ Prop[®]

Bild:
Staiger GmbH & Co. KG

Auf der andere Seite ermöglichen die 21 mm Spider μ Prop[®] (Durchmesser 21 mm, Länge 40 mm, Nennweite bis 4 mm) die Regulierung von größeren Durchflüssen, bis zu 110 l/min @ 4 bar.

Neben unserem 15 mm Spider μ Prop[®], das seit einigen Jahren schon erfolgreich vermarktet wird, ergänzen diese zwei neuen Baugrößen die Produktlinie und bieten unseren Kunden eine größere Vielfalt an Einsatzmöglichkeiten.



21 mm
Spider μ Prop[®]

Bild:
Staiger GmbH & Co. KG

Nach wie vor sind unsere Ventile an Anwendung und Anforderungen anpassbar. So können beispielsweise beliebige Dichtwerkstoffe oder Spannungen (12 V oder 24 V) zum Einsatz kommen. Diese Ventile werden neben unserem 15 mm Spider μ Prop[®] auf der Compamed 2015 vorgestellt.

Halle 8b, Stand P14

Fortsetzung von Seite 4

Bitkom

Individualisierte Medizin soll in zehn Jahren verbreitet sein

So können sie Ärzten helfen, Krankheitsbilder schneller oder präziser zu erkennen und geeignete Therapien vorschlagen. 76% der Befragten sagen, dass dieses Szenario in 10. Jahren verbreitet sein wird.



„Die medizinische Forschung macht glücklicherweise rasante Fortschritte. Dadurch ist es allerdings für Ärzte selbst in einem kleinen Fachgebiet schwierig, immer auf dem aktuellsten Stand zu bleiben. Hier können Hochleistungsrechner und Big Data Technologien unterstützen“, sagt Rohleder. Zudem werden nach Ansicht der Experten telemedizinische Verfahren in zehn Jahren eine große Rolle spielen. Alle Befragten erwarten, dass der telemedizinische Austausch eines Mediziners mit anderen Spezialisten wichtig sein wird. Dabei kann beispielsweise ein Hausarzt Röntgenaufnahmen per Videotelefonie gemeinsam mit einem Fachkollegen auswerten. Fast ebenso viele (98%) gehen davon aus, dass telemedizinisch unterstützte Operationen eine große Rolle spielen werden. In komplizierten Fällen kann so zum Beispiel ein führender Spezialist aus dem Ausland hinzugezogen werden. Die telemedizinische Routineüberwachung des Gesundheitszustands eines Menschen (Vitalparameter) wird nach Ansicht von 97% der Experten bedeutsam sein. Herz- oder Diabetespatienten übermitteln dabei von Zuhause aus Werte wie EKG, Blutdruck, Gewicht oder Blutzucker elektronisch an einen Arzt. (BITKOM)

Seite 13

Die Lücke wird geschlossen!

Neue Generation von flachen Hybridschrittmotoren

DELTA LINE kündigt die neuen ultraflachen, von Fulling Motor Co Ltd hergestellten Hybrid-Schrittmotoren 28S10-0504A und 60S10-1004A an. Derzeit sind in der Produktlinie ein 28 mm breites und 9 mm hohes und ein 63 mm breites und 9,6 mm hohes Modell verfügbar.

Dank Hochleistungs-Neodymium-Magneten können bei der gegebenen Rahmengröße höchste Drehmomente erzielt werden. Das Modell mit 28 mm Flanschmaß bietet ein hohes Haltemoment von 0,98 Ncm und ein Rotorträgheitsmoment von 1,7 gcm², die Ausführung mit 63 mm Flanschmaß bietet ein Haltemoment von 6,4 Ncm und ein Rotorträgheitsmoment von 16 gcm².

Dank der flexiblen Konfiguration sind diese Motoren ihren Konkurrenten überlegen. Selbst bei niedrigen Produktionsvolumen können kleinere Änderungen vorgenommen werden. So erlaubt eine zusätzlich rückseitige Motorwelle die Montage eines Encoders und damit eine wesentlich bessere Steuerung des Motors und mehr Drehmoments, während die vordere Motorwelle die Implementierung von Getriebe-Lösungen ermöglicht. Kundenspezifische Wicklungen können auf Anfrage problemlos ausgeführt werden.

Aufgrund ihrer hervorragenden Zuverlässigkeit und präzisen Positioniersteuerung eignen sich diese Schrittmotoren ideal für Anwendungen in der Verpackungs-, Etikettierungs-, Druck- und Textilindustrie, Rührwerke, Miniaturpumpen sowie in der Fabrikautomation und in Feederanwendungen in der Halbleiterindustrie.

DELTA LINE ist ein paneuropäisches Vertriebs- und Marketingunternehmen für Antriebslösungen mit einem besonderen Know-how im Bereich der Präzisions-Miniatur-Antriebe, wie DC-Miniaturmotoren, bürstenlose Motoren, Dosen-, Hybrid- und Scheibenmagnet-Schrittmotoren sowie Stirnrad- und Planetengetriebe, für Anwendungen in der Medizintechnik, Fabrikautomation, Messtechnik und in Marktsegmenten der Industrie. Im Vordergrund der Unternehmensphilosophie steht, die besten am Markt verfügbaren Antriebslösungen durch Bereitstellung von Komplettlösungen von der Spezifikation bis zur fertigen Baugruppe anzubieten. **Halle 8a, Stand M13**

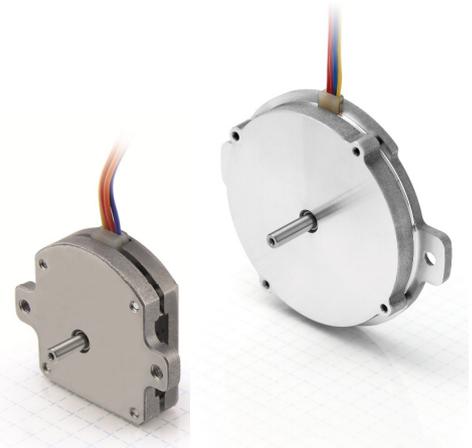


Bild: DELTA LINE SA

senetics miniLeopold DMS – Effizientes Dokumentenmanagement für aufstrebende Unternehmen



Als erfolgreicher Partner der Biotechnologie-, Medizintechnik- und Pharmabranche unterstützt die senetics healthcare group in einzigartiger Form innovative Dienstleister, Zulieferer, Anwender und "In-Verkehr-Bringer".

Mit unserer Erfahrung in Kombination mit großem unternehmerischem Know-how hilft die senetics healthcare group Kunden dabei, sich im anspruchsvollen Wettbewerbsumfeld durchzusetzen. Die senetics healthcare group GmbH & Co.KG kann Ihnen bei allen Schritten rund um die Einhaltung und Einführung der DIN EN ISO 13485 helfen.

Die Einhaltung der DIN EN ISO 13485 in kleineren Unternehmen überfordert häufig die Prozesse in der Datenablage. Gerade bei elektronischer Dokumentenverwaltung müssen Nachverfolgbarkeit, Versionierung und feste Arbeitsabläufe berücksichtigt werden. miniLeopold DMS wurde von der senetics healthcare group entwickelt und unterstützt Hersteller von Medizintechnikprodukten bei der elektronischen Dokumentation während der Entwicklung und Fertigung.



Bild: senetics

Der Dokumentenserver ist speziell an die Gegebenheiten von KMUs angepasst und sehr leicht in ein vorhandenes Netzwerk integrierbar. Der Zugriff erfolgt per Webbrowser von einem beliebigen Betriebssystem. Je nach Nutzerrechten können Mitarbeiter Dokumente bearbeiten und Workflows erstellen. miniLeopold DMS berücksichtigt die gesetzlich vorgegebenen Mindestaufbewahrungsfristen und stellt sicher, dass Dokumente versioniert abgelegt werden.

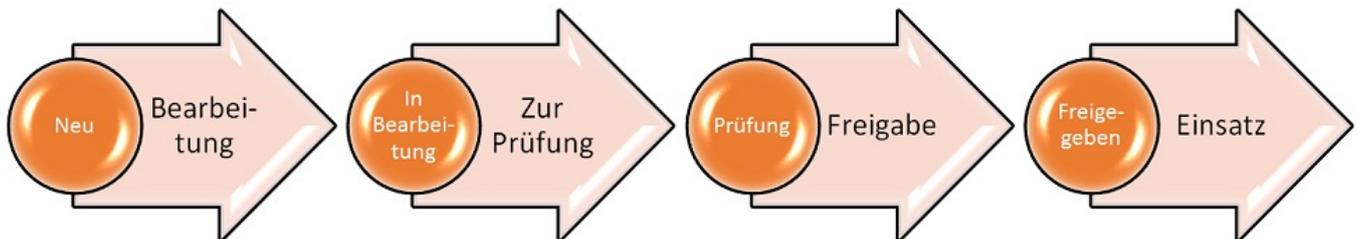


Bild: senetics

Wenn Sie diese Problematik kennen und eine innovative Lösung für Ihr Unternehmen suchen, sind Sie herzlich eingeladen unseren Stand auf der Compamed 2015 auf Stand H17 in Halle 8b zu besuchen.



senetics
healthcare group GmbH & Co. KG

Halle 8b, Stand H17
www.senetics.de



senetics healthcare group GmbH & Co. KG, Henkestrasse 91, 91052 Erlangen, Deutschland
Tel.: +49 - 9131 - 9 201 201 | Fax: +49 - 9131 - 9 201 202 | info@senetics.de | www.senetics.de

em-tec und Medistim ASA gehen internationale Kooperation ein

em-tec, das Medizintechnikunternehmen mit seiner Kernkompetenz im Bereich der nicht-invasiven Flussmessung von Blutgefäßen, hat eine langfristige und strategische Vereinbarung mit Medistim abgeschlossen.

Mit der abgeschlossenen Lizenz- und OEM-Vereinbarung erhält Medistim von em-tec exklusive, weltweite Vermarktungsrechte für entwickelte Produkte zur nicht-invasiven Flussmessung an menschlichen Blutgefäßen im Bereich Herz-, Gefäß- und Transplantationschirurgie, welche basierend auf dem Ultraschall Transit-Time Verfahren (TTFM) sind.

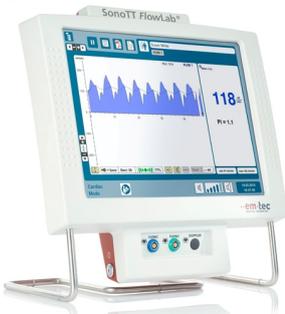


Bild: em-tec GmbH

Diese Technologie ist für Medistim eine optimale Ergänzung des Produktportfolios, mit der international zusätzliche Märkte erreicht werden. Die Einführung der entsprechenden Medistim Gerätegeneration ist für 2016 geplant.

Neben der Lizenz- und OEM-Vereinbarung, beabsichtigen em-tec und Medistim eine technologische Zusammenarbeit, mit der die Entwicklung und Produktion unterstützt und ausgebaut wird.

Im Rahmen dieser Zusammenarbeit ergänzen sich die Stärken der beiden Unternehmen strategisch optimal und legen damit die Basis für ein erfolgreiches Wachstum auf beiden Seiten.

Dr. Hannspeter Schubert, Geschäftsführer von em-tec erklärt: „Medistim gehört im Bereich der klinischen Qualitätssicherung für die Herz-, Gefäß- und Transplantationschirurgie zu den weltweit führenden Anbietern und verfügt über ein starkes globales Vertriebsnetz. Wir freuen uns, dass sich Medistim für Produkte auf unserer Technologiebasis entschieden hat. Dies unterstreicht auch die technologische Kompetenz unseres Unternehmens im Bereich der nicht-invasiven Flussmessung.“

Halle 8a, Stand K40

Fortsetzung von Seite 10

Beschichtungen, die Bakterien abtöten können

Ein „Dauerbrenner“ auf der COMPAMED sind Beschichtungen, vor allem mit antimikrobieller Wirkung. Biofilme auf Kathetern können zu Infektionen bei Patienten führen. Deshalb werden in



den USA bereits zwei Drittel aller gehandelten Katheter antimikrobiell und/oder antithrombogen beschichtet. Auch wenn in Europa eine andere Gesetzgebung herrscht, werden inzwischen auch hier derartige Katheter eingesetzt. Der nordspanische Zulieferer Cikautxo hat nach der so genannten „non leaching method“ Katheter entwickelt, deren Oberfläche mit einer Substanz behandelt ist, die Bakterien abtötet, sobald diese in ihre Nähe kommen. Bei dieser Methode werden also keine Substanzen ins Gefäßsystem abgegeben, so dass auch keine Nebenwirkungen resultieren. Cikautxo arbeitet mit einem antimikrobiellen Überzug aus Polymeren und deren antithrombogener Wirkung auf der Grundlage von Heparin.

Die bevorstehende COMPAMED wird wieder einen Überblick über das gesamte Spektrum der Medizintechnik-Zulieferer geben. Das Angebot für die Besucher reicht von winzigen

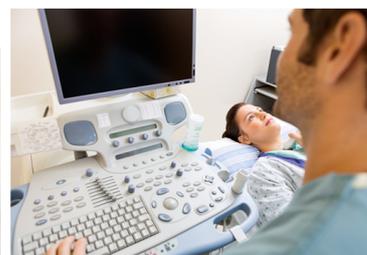
Sensoren bis zu raumfüllenden Verpackungsmaschinen, von innovativen Materialien bis zu raffinierten Mikrosystemen, vom mobilen Diagnostikgerät bis zum Electronic Manufacturing Services (EMS). In Zukunft dürfte der 3D-Druck ein Schwerpunkt auch auf der COMPAMED werden. Nach einer Umfrage von DeviceMed setzen bereits 31% der befragten Unternehmen auf das innovative Verfahren, 35% planen den Einsatz in absehbarer Zeit. Nur ein Drittel der bisher erfassten rund 80 Firmen sieht derzeit keine Anwendungsmöglichkeiten. Auch unter diesem Aspekt lohnt sich der Besuch der Hallen 8a und 8b mit Sicherheit in diesem Jahr, in dem es erstmals für spannende Gespräche und Geschäfte einen Tag länger Zeit gibt. (KJ)

Autor: Klaus Jopp (KJ), freier Wissenschaftsjournalist (Hamburg)

Cyient

Elektronikfertigungslösungen auf der Compamed

Cyient ist ein globaler Anbieter von Technik-, Datenanalyse-, Netzwerk- und Betriebslösungen. Mit der kürzlich durchgeführten Akquisition von Rangsons, einem führenden Lieferanten von



ESDM- (Electronics System Design & Manufacturing = Design und Produktion von Elektrosystemen) und Systemintegrationslösungen, konnte Cyient seine Kompetenz in der Elektronikfertigung stärken. Besuchen Sie den Messestand (Halle 8b, Stand N10), an dem Cyient verschiedene Produkte, einschließlich eines Ultraschallgerätes, vorstellen wird.

Bild: Cyient GmbH

Mit über 20 Jahren Erfahrung im medizintechnischen Bereich, bietet Rangsons in einem ISO13485 zertifizierten Werk Fertigungslösungen von PCBAs bis hin zu Box Build Produkten an - für Systeme zur diagnostischen Bildgebung und Patientenüberwachung, allgemeine Diagnosegeräte und mehr. Dies ist eine strategische Ergänzung von Cyients bereits bestehender Expertise für Medizinprodukte der FDA Klassen I und II in Richtung innovativer und bezahlbarer Engineering Lösungen vom Produktdesign bis hin zu Produktrealisierung und After Market Support. Cyient hilft in der End-to-End-Entwicklung modernster Medizinprodukte für Radiologie und Diagnostik, Krankenhaustechnik, Chirurgie und Biotechnik, Kardiologie und für orthopädische Produkte.

Halle 8b, Stand N10

Technologien für innovative Medizinprodukte

Gleich drei Unternehmen der exceet Group, einem internationalen Technologiekonzern für intelligente, komplexe und sichere Elektronik, präsentieren sich dieses Jahr auf der COMPAMED mit innovativen und in der Praxis erprobten Technologien. Im Fokus stehen die Themen Miniaturisierung, Sensorik, Industrialisierung und Gerätebau, sowie Datenübertragung und Datensicherheit.

Dass exceet, als einer der wenigen Anbieter am Markt, den Kunden als Komplettanbieter von der ersten Idee bis hin zur Serienproduktion erfolgreich begleiten kann, stellte das Unternehmen jüngst wieder unter Beweis.

Full-Service Partner für neue Wearables

Gemeinsam mit dem Medizinproduktehersteller Biovotion präsentiert exceet einen neuen Bodymonitor. Er ermöglicht ein dauerhaftes, bewegungstolerantes und damit robustes Monitoring von Herzschlag, Blutsauerstoff, Hauttemperatur und weiteren Parametern. Der innovative Vitaldatenmesser wird anwenderfreundlich, ohne zusätzlichen Brustgurt, am Oberarm getragen.

Die Gesundheitsdaten können auf modernen Geräten, wie Smartphones und Tablets gelesen und intelligent verarbeitet werden. exceet begleitet den Kunden Biovotion als Entwicklungspartner und Produzent des neuen Wearables.

Technik für innovative Diagnose und Therapiegeräte

Umfassende Unterstützung lieferte exceet auch für ein vor kurzem auf den Markt gebrachtes Posturographiesystem des österreichischen Anbieters SENSE PRODUCT. Das Gerät zur Analyse des Gleichgewichtsvermögens unterstützt Diagnose und Therapie für Neurologie, Orthopädie und Sportmedizin. Auch hier ist der Technologiespezialist Partner für Entwicklung, Prototyping und Serienfertigung. Zusätzlich begleitet exceet mit langjähriger Compliance-Erfahrung die zwingend erforderliche TÜV Zertifizierung eines jeden Produktes direkt vor der Auslieferung.

Halle 8a, Stand F34.3



Bild:
exceet Group

Neue prismatische Semi-Smart Standard-Batteriepacks mit Ladegeräten

RRC hat seine Standard Batteriepack Serie um zwei einzellige prismatische Li-Ionen Batterien erweitert. Sie zeichnen sich durch ein schlankes und kompaktes Design mit hoher Energiedichte aus. Die Besonderheit bei beiden 1S1P Konfigurationen besteht in der Nutzung von Smart Technology Features in Kombination mit einer prismatischen Li-Ionen Zelle. Die Elektronik beinhaltet Gas-Gauge und Sicherheitsfeatures, wie z. B. Spannungs-, Strom- und Temperaturüberwachung.

Mittels I²C Schnittstelle können diese Daten zwischen Batterie und Applikation transferiert werden. Die RRC1120 und RRC1130 sind somit Standard Li-Ion Semi Smart Single Cell Packs mit 3,7 V, 2000 mAh und 7,4 Wh bei der RRC1120 und 3,8 V, 3880 mAh und 14,7 Wh bei der RRC1130. Die Batteriepacks verfügen serienmäßig über weltweite Zulassungen.

Dazu passend werden auch die Batterielader erhältlich sein. RRC-SCC1120 und RRC-SCC1130 sind 5 Watt Tischladegeräte, die genau auf die Batteriepacks zugeschnitten sind. Umfangreiche Zulassungen machen sie weltweit einsetzbar.

Halle 8a, Stand G08



Bild: RRC power solutions

(l.n.r.)

Batterielader RRC-SCC1130, Semi-Smart Standard-Batteriepack RRC1130 und Batterielader RRC-SCC1120 mit Batterie RRC1120.

Fortsetzung von Seite 10

Deutliche Verbesserung der Lebensqualität

Der behandelnde Arzt kann die Werte auch ohne ständige Praxisbesuche oder Krankenhausaufenthalt seiner Patienten lückenlos überprüfen. 70% der Experten denken außerdem, dass die Online-Sprechstunde zwischen Arzt und Patient wichtig wird. Diese ersetzt den Arztbesuch nicht, sondern ergänzt ihn, etwa bei Routineuntersuchungen. „Gerade für chronisch kranke oder ältere Menschen sowie für Patienten in dünn besiedelten Regionen kann Telemedizin große Vorteile bringen“, so Rohleder. „Der Patient wird gut versorgt, ohne ständig weite Strecken in Praxis oder Klinik zurücklegen zu müssen. Das bedeutet eine deutliche Verbesserung der Lebensqualität.“ Neben den drei größten digitalen Medizintrends – In-dividualisierte Medizin, IT-gestützte Diagnoseverfahren und Telemedizin – gibt es zahlreiche medizinische Verfahren, die dank digitaler Technologien neu entwickelt bzw. optimiert werden können. So werden Operations-Roboter nach Ansicht von 40% der Befragten künftig alltäglich eingesetzt. Schon heute werden die digitalen Chirurgen zum Beispiel für urologische Eingriffe genutzt, um unter anderem Einschnitte zu verkleinern und so die Wundheilung zu beschleunigen. Therapie-Systeme aus Medikamenten und digitalen Produkten wie Apps, die bei der Einnahme unterstützen, werden nach Ansicht von 34% der Experten alltäglich eingesetzt werden. Ebenso viele erwarten, dass die Herstellung von Prothesen und Implantaten aus dem 3D-Drucker alltäglich sein wird. Und 29% denken, dass implantierte Mikrochips für die Medikamenteneinnahme in 10 Jahren zum medizinischen Alltag gehören. Trotz der großen medizinischen Fortschritte durch die Digitalisierung bleiben Ärzte wichtig, wie die Befragung zeigt. Nur 27% der Befragten gehen davon aus, dass digitale Technologien Ärzte in vielen Fällen ablösen. „Mikrochips, Algorithmen oder Roboter können nicht die Erfahrung und Intuition von Ärzten ersetzen. Aber sie können die Mediziner entscheidend unterstützen“, sagte Rohleder. (BITKOM)

Low-cost Micro Pump for Medical Technology Applications

Fraunhofer EMFT will present a powerful, extremely miniaturized micropump, which allows for low-cost disposable devices in the field of medical technology: Due to the miniaturization, production costs in large quantities are expected to fall below one Dollar. With a size of only $5 \times 5 \times 0,6 \text{ mm}^3$ the silicon pump chip is the smallest micro pump worldwide. It has an elaborated design with an extremely small dead volume, which allows for flow rates with air of $300 \mu\text{l}/\text{min}$ as well as a remarkable back-pressure with air of 30 kPa . This makes the chip self-priming and tolerant against bubbles. The chip could be used in disposable patch pumps, e.g. for therapy of Diabetes, pain management or hormone therapy where smallest quantities have to be dosed. (EMFT)

Advertisement



Continuation page 1

The Fields of Application of Modern Lasers are Becoming Ever More Numerous

With more than 700 exhibitors, for the first time, the internationally leading trade fair for medical technology suppliers is taking place completely parallel to the world's largest medical trade fair, MEDICA 2015. In particular, the fields of application of modern lasers are becoming ever more numerous. Lasers cut with a great deal more precision than any scalpel and they are additionally capable of fusing tissue together. This focused beam of light is also the tool of choice for removing stones in the body. In addition, lasers are superior to other technologies such as electrosurgery and sound-wave techniques, when it comes to cutting and removing soft tissue. Photonics have made particular progress in the case of minimally invasive operations. In addition, endoscopy entailing viewing into the body with specific instruments has been successfully implemented and continuously optimised for years. Thereby, the continual improvement of light sources, the guiding of light, and camera systems are decisive factors for being able to operate ever more gently, quicker and with an increasing level of precision.



In the field of medicine, there are also great hopes of being able to see directly into a cell. This objective entails understanding and verifying biological processes at a molecular or cellular level. In doing this, it offers the chance to recognise and better diagnose diseases at an early stage, and provide more specific treatment for them – with a method for recognising cancer early on, among other things. In the meantime, with the fluorescence microscope developed by Max Planck researcher, Stefan Hell from Göttingen, resolution is so high that individual molecules are visible. For this groundbreaking work on the fluorescence microscope that provides super resolution, he received the Nobel Prize for Chemistry in 2014 together with his American colleagues, Eric Betzig and William Moerner – as well as a distinction in the field of medicine for “using light as tool”.

There is no question about it; biophotonics, laser applications and micro-optics are becoming increasingly more popular in the field of medicine because these methods are low in risk and patient-friendly. In his keynote speech at the COMPAMED Spring Convention, “Beyond White Light – new imaging modalities for optimising diagnosis and therapy in the field of minimally invasive surgery”, Thorsten Jürgens, the coordinator of technology development at Olympus Surgical Technologies Europe, reported on new imaging procedures that considerably improve possibilities within the scope of microsurgery. “With Narrow Band Imaging (NBI), it is, for example, possible to identify fine structures and capillary patterns on the surface of mucous membranes. Human tissue absorbs light used here at shorter wavelengths very good. NBI successfully makes use of this characteristic, thus providing additional information that cannot be retrieved by means of normal endoscopic images. A filter creates two 60-nanometre-wide spectrums within the wavelength range of 415 (blue light) and 540 nanometres (green light). The absorbing characteristics of haemoglobin improve the contrast of blood vessels. Due to the various penetration depths of the blue and green light, the anatomical layer where a blood vessel is running can be identified.



Photodynamic Diagnosis (PDD) is also very promising. This method provides in-vivo data that can identify special tumours and is already being used in the field of dermatology and urology. Initially, a photosensitiser is applied that is accumulated in or on the tumour cells. By exposing to light, the dyes fluoresce and the light which is emitted is then detected. Broadband Xenon light sources are used and a filter zeros in on the required wavelengths from their spectrum. In recent years, new and specific dyes have been developed. “NBI and PDD are already being regularly used in the field of clinical care.” In the future, alternative dyes and colouring agents will make the precise demarcation of risk structures and disease possible,” Thorsten Jürgens explained. (KJ)

Continued on page 16

MicroProf® 100 reloaded

As Strong as the Big Boys

The highly successful MicroProf® 100 from the FRT family of measuring systems sets new standards in optical metrology.

The oldest model in the MicroProf® series has been completely redesigned and has evolved into a true leader in its class.

As a compact tabletop unit and thus the smallest member of MicroProf® multi-sensor family, the new MicroProf® 100 now also offers the full flexibility of its bigger brothers and completes FRT's MicroProf® line up.

Full flexibility thanks to multi-sensor technology

No matter whether the roughness, topography or film thickness need to be measured without contact with the samples, the new versatile MicroProf® 100 can be used universally thanks to its optical multi-sensor technology.

The integration of point sensors and a variety of area sensors now allow the user to investigate a wide range of surfaces from smooth to rough, matte to glossy and transparent. Depending on the dimensions, up to three sensors and a camera can be installed.

And it gets even better. Now, even the smallest MicroProf® can also be extended for double-sided sample inspection.

This allows users to measure the top and bottom of the sample simultaneously and also determine the sample thickness during the same measurement process.

If a new measurement task emerges at a later time, the FRT surface metrology tool can be flexibly upgraded at any time. The proprietary FRT software is modular and can be used to perform both manual and fully automated measurements of the sample.

With a travel range of the xy table of 150 mm x 100 mm, the new MicroProf® 100 is the ideal device to measure small parts individually in tray during production. However, the MicroProf® 100 is also popular in research and development labs because, as a tabletop device, it can be integrated almost anywhere.

Get to know the latest MicroProf® 100 from FRT at COMPAMED!



Image: FRT, Fries Research & Technology GmbH

FRT
the art of metrology™

**Hall 8a
Booth G 19.5
www.frt-gmbh.com**



Implantable Microfluidic System for Glaucoma Therapy

Fraunhofer EMFT presents a demonstrator of a new implantable microfluidic system, which durably stabilizes intraocular pressure. It consists of a micropump system, a supervised pump control, a solid-state energy supply as well as a telemetry module for data transmission and can be implanted directly on the eyeball.

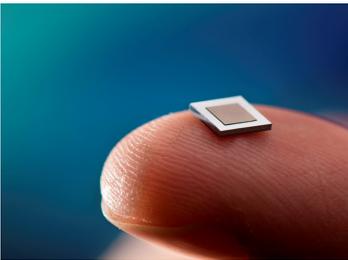


Image: EMFT

The core element of the system is a very small, biocompatible silicon micro pump with dimensions of only 7x7x1 mm³ and a flow rate of up to 800 µl/min.

Depending on the disease, it can moisturize the eye or drain intraocular fluid. (EMFT)

New Prismatic Semi-Smart Standard Battery Packs With Chargers

RRC has enhanced its standard battery pack series to include two single-cell prismatic Li-Ion batteries. There are characterized by a slim and compact design with high energy density. The special feature of both 1S1P configurations consists in the use of smart technology features in combination with a prismatic Li-ion cell. The electronics contain a gas gauge and security features, e.g. voltage, current and temperature monitoring. This data can be transferred via I²C interface between the battery and the application. The RRC1120 and RRC1130 are standard Li-Ion Smart Single Cell Packs with 3.7V at 2000 mAh and 7.4 Wh for the RRC1120 and 3.8 V, 3880 mAh and 14.7 Wh for the RRC1130. The battery packs come standard with worldwide approvals.

Compatible battery chargers also will be available. The RRC-SCC1120 and RRC-SCC1130 are 5 Watt desktop chargers that are custom tailored to the battery packs. Comprehensive approvals will allow worldwide usage.

Hall 8a, Booth G08

Continuation page 14

Functionalised Nanorods for the Early Detection of Cancer

The Austrian Institute of Technology in Vienna (AIT), the largest non-university research institute in Austria, has developed several photonic platforms. In this connection, the AIT is participating in the project, NAMDIATREAM (Nanotechnological Toolkits for Multi-Modal Disease Diagnostics and Treatment Monitoring) that is being financed by the EU and should contribute to the early detection of cancer based on nanotechnology. Possessing a patent for innovative immunodiagnostics, the AIT created functionalised core-shell nanorods that are very simple to use. "Readings can already be taken from a patients' saliva in an ambulance, the best medium for point-of-care applications," explained Dr. Giorgio C. Mutinati from AIT. The procedure is based on optical changes in the rotational dynamics of magnetic rods that have a magnetic core and a stainless-steel shell. Special molecules from the sample bind to the nanoparticles and by means of this process, alter their physical characteristics and this can be measured. The method has many advantages: Only small quantities of samples



are required that are in no need of preparation. The management of "mixing and measuring" is simple and the time required for analysis is short.

Optical microsensors are increasingly becoming more popular in the field of medical technology. The research institute for microsensor technology, CiS, has developed an in-ear sensor that takes pulse and blood oxygen saturation readings in a non-invasive manner and can transmit the data to a recording device. The system for long-term monitoring of vital parameters consists of a miniaturised light source with dimensions of only 0.6 x 0.7 x 1.4 millimetres and laser-Doppler sensors. "The measurement principle is based on detecting a frequency shift when laser light is scattered by the components of blood due to the Doppler effect, with the frequency shift being reliant on the flow rate and direction," explained Dr. Hans-Georg Ortlepp from CiS. By superimposing this on the original wave, interference effects within the measurable range of frequency occur at the detector. There are endeavours being made to establish a point of measurement at the entrance of the ear canal. The sensor should be integrated in an earmould so that the measuring unit can be worn like a hearing aid. (KJ)

Continued on page 18

Network for Innovative Suppliers Exhibits at the COMPAMED

The network for innovative suppliers in medical technology, short NeZuMed, is an association of companies that is active in the medical industry. The dynamic network is a platform for the definition and implementation of arrangements, designed to improve medical technology and related fields and cooperations between suppliers, as well as to improve the OEM.



From November 16th 2015 to November 19th 2015 the COMPAMED takes place as a part of the largest international medical trade fair MEDICA, where NeZuMed will be represented with a joint stand.

Image: NeZuMed

Exhibitors at the joint stand are:

- Bavaria Digital Technik GmbH
- Herotron E-Beam Service GmbH
- senetics healthcare group GmbH & Co. KG
- TRINAMIC Motion Control GmbH & Co. KG
- GEMAC-Gesellschaft für Mikroelektronikanwendung Chemnitz mbH
- BIOCUM AG
- Panacol-Elosol GmbH
- STRUBL GmbH & Co. KG

The early involvement of all industry partners and the user side, the quality and safety of the developments should be ensured and the development of innovative components and products are promoted. At the same time, the network will provide an efficient information network and support the meaningful use of synergies. NeZuMed is your system provider and is able to customize your products as a system and to deliver them. **Hall 8b, Booth H17**

Swiss Precision for Laboratories and the Medical Industry

Diener Precision Pumps presents pumps for precise fluid control

Diener Precision Pumps, the Swiss quality manufacturer of gear and piston pumps, is presenting its innovative products at the Compamed trade fair in Düsseldorf from 16 – 19 November 2015. Compamed covers the entire medical technology value chain together with MEDICA 2015, the world's largest medical fair.

Trade visitors can explore the world of Diener Precision Pumps at stand D06 in hall 08a. Diener Precision Pumps engineers work with customers' design teams to develop gear and piston pumps that meet specific requirements. All products are tailored exactly to each customer's application. Diener Precision Pumps provides solutions for all precise fluid control needs. The company also has a long experience in the processing and use of associated fluidic materials, which is a great advantage when it comes to medical and laboratory applications.

Custom-made with efficiency

Diener Precision Pumps come in a range of basic series, providing an efficient basis for customization. Gear pump products range from the quiet and convenient Silencer series to the robust Extreme series pumps, with the Mini series and space-saving Optima series rounding off the product portfolio. Our piston pumps are based on the Precision series and feature abrasion-proof ceramic pistons and cylinders that enable a long life span and avoid maintenance time and cost. The pumps come in a simple version with stepper motor or as a double-ended, dual dispensing piston pump, which can handle two different fluids with different stroke volumes, allowing fixed mixing ratios to be achieved.

Custom development for medical devices and laboratory applications

The pumps are developed specifically for each customer at the Diener Precision Pumps innovation centre in Lodi, USA. They are manufactured to top Swiss quality standards in Embrach near Zurich. The company supports customers all the way from development to series production of the customised pumps. Diener Precision Pumps is ISO 9001 and ISO 13485 certified and has an ISO Class 7 clean room. This makes it the ideal partner for producers of medical equipment and laboratory applications.

"We are delighted to be presenting our innovative products to the experts at Compamed again in 2015. Gear and piston pumps from Diener Precision Pumps enable original equipment manufacturers to build precise fluid control technology into their products. The pumps offer adjustable flow rates, are simple to clean and are made using inert materials. All our pumps are tailor-made to each customer's requirements," said John Bishop, Head of Sales and Marketing, looking forward to Diener Precision Pumps' attendance at this year's Compamed.

Pumps for demanding applications

The company's gear pumps are made of chemically resistant materials and suited to high cleaning temperatures as well as chemical cleaning or a combination of both. The pumps' design deliberately avoids hard-to-reach corners, ensuring quick rinsing and cleaning. The delivery quantity of the piston pumps can be set during installation or testing. They ensure maximum repeatable accuracy with minimum programming complexity.



Image: Diener Precision Pumps

 **Diener Precision Pumps**

Hall 8a, Booth D06

www.dienerprecisionpumps.com



**CARL HAAS -
Quality is Their Tradition**

Since 1904 the name of CARL HAAS stands for high precision products. This knowledge is used in medical engineering intensively. The corporation is concentrating on products made of wire and strips such as guidewires (classes IIa and III), stone baskets and graspers, reinforcements for tracheal catheters, urethral prostheses, stylets and laser welded assemblies according to specification. CARL HAAS products are used in diagnosis and therapy.



Image: CARL HAAS

From the raw material to the finished product everything is managed by HAAS. State of the art technologies such as laser welding are used in the manufacturing processes. The knowledge and competence is the result of continuous improvement and guarantees process reliability and the quality of CARL HAAS products.

Hall 8a, Booth D20

**Flexible Printed
Circuits make your
medical products safer**

Mektec is the world's leading manufacturer of flexible printed circuits (FPC). Since 1991, we are an established partner offering FPCs for a wide variety of medical and wearables applications. We support you to develop a flex module combining flex circuits with component assembly as well as overmoulding of plastics and sealings. Mektec will participate for the first time at the COMPAMED with a booth. As a leading company in the electronics industry, we will take part at the HIGH-TECH FORUM with the presentation „Flexible Printed Circuits: Pioneer of Smart Electronics“ (Session Printed Electronics and Intelligence). This presentation will give you insights and practical examples on the application of Flexible Printed Circuits for medical and wearable applications.

Hall 8a, Booth G19.3

Continuation page 16

Hearing With Light

Seeing thanks to light is normal, hearing by means of light is a new approach that the CSEM centre (Centre Suisse d'Electronique et de Microtechnique) located in Central Switzerland is pursuing.



This is because light is not only being used in the field of diagnostics but also in the field of therapy. Up until now, cochlea implants have functioned via electrical stimulation that is, however, limited in many perspectives, such as poor spatial resolution, the so-called crosstalk, for example. With "optical acoustical" stimulation, the CSEM is participating in the EU project entitled ACTION (ACTIVE Implant for Optoacoustic Natural sound enhancement). "The project should strengthen the level of hearing of severely hearing-impaired patients by eliminating constraints of spatial and temporal stimulation of cochlea implants that are based on electrical stimulation," emphasized Dr. Stefan Mohrdiek from CSEM. ACTION builds on the discover that pulsed infrared laser light is capable of triggering auditor activity in hair cells. The primary components of the optical microsystem include lasers providing

optical stimulation, for which semiconductor laser diodes are favoured, response electrodes as well as connection elements with printed electronic circuits. There are still a lot of challenges to overcome until the implementation of such systems can be achieved. This includes a rigorous level miniaturisation, sophisticated VCSEL lasers for long wavelengths, biocompatibility, the production of micro-lenses on a wafer basis as well as the possibility of manufacturing them in small batches. (KJ)

Author: Klaus Jopp (KJ), freelance technical author for science and technology (Hamburg)

**The Gap is Filled With the New
Flat Generation of Hybrid Stepper Motors**

DELTA LINE announces the arrival of two new ultraflat Hybrid stepper motors 28S10-0504A and 60S10-1004A manufactured by Fulling Motor Co Ltd.

At present, in the range there are two models: 28mm wide/9mm deep and 63mm wide/9.6mm deep, both being designed and built specifically for the Semi-Conductor component feeder markets, however both can be used in other applications such as stirrers, printing heads, packaging and labelling as well as miniature pumps.

The high performance neodymium magnet technology assures the highest torque available from the frame size. The 28mm packing a powerful holding torque of 0.98Ncm with a rotor inertia of 1.7 gcm² and the 63mm having holding torque of 6.4Ncm and rotor inertia of 16 gcm².

Flexibility of specification gives this product the edge over its competitors, even small volumes can have minor modifications such as additional rear shaft for the mounting of an encoder will enable much better control of the motor and increased torque, front shaft adaptations to incorporate gearing solutions, customer coils are available upon request.

Due to the excellent degree of product reliability and positional repeatability as stated previously this product is ideally suited to applications in the packaging and labelling, printing, textile, factory automation and semiconductor market segments.

The DELTA LINE organisation is a progressive pan European Sales and Marketing focussed Motion Components Solution provider with a particular expertise in the area of precision miniature devices, which include miniature DC motors, Brushless Motors, Tin Can, Hybrid and Disc Magnet stepper motors as well as spur and planetary gearboxes, for applications in the medical, factory automation, instrumentation, and industrial market segments. The company's aims are to offer the best in class motion component solution by supplying a complete engineered solution from specification to the completed assembly.

Hall 8a, Booth M13

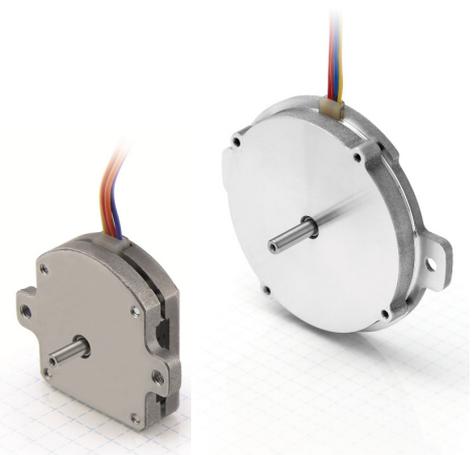


Image: DELTA LINE SA

senetics miniLeopold DMS - Efficient Document Management for Growing Businesses



As a successful partner in the biotechnology, medical device and pharmaceutical industry, senetics healthcare group supports innovative service providers, suppliers, users and distributors in an unique form. Combining our experience with great entrepreneurial know-how, the senetics healthcare group helps clients to succeed in a demanding competitive environment.

The senetics healthcare group GmbH & Co.KG can help you with every step concerning the compliance and the implementation of the DIN EN ISO 13485 certification.

Compliance with DIN EN ISO 13485 in smaller companies is often difficult. Especially electronic document management requires additional traceability, versioning and fixed workflows. miniLeopold DMS was developed at the senetics healthcare group and supports manufacturers of medical technology products in the compliant documentation during development and manufacturing.

The Document Server has been adapted to the circumstances of SMEs. It is easily integrated into an existing network. It can be accessed via web browser on any operating system. Depending on the assigned user rights users can create documents or edit workflows.



Image: senetics

miniLeopold DMS considers the legally required minimum retention periods and ensures that documents are stored versioned.

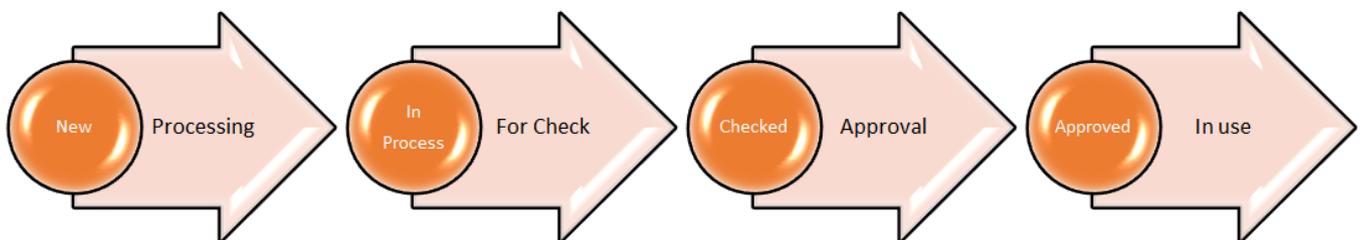


Image: senetics

If you encounter this problem in your company and you are looking for an innovative solution, you are more than welcome to visit our booth at the COMPAMED 2015 stand H17 in hall 8b.



senetics
healthcare group GmbH & Co. KG

Hall 8b, Booth H17
www.senetics.de



senetics healthcare group GmbH & Co. KG, Henkestrasse 91, 91052 Erlangen, Germany
Phone: +49 - 9131 - 9 201 201 | Fax: +49 - 9131 - 9 201 202 | info@senetics.de | www.senetics.de

Möller's BiopC® Products Cover a Broad Range of Applications

Möller Medical's product line BiopC® is based upon decades of experience in developing and manufacturing all kinds of cannulae and needles for human medicine as well as special products in the field of intensive care.

Creating high quality products with utmost respect for the patient's well-being has been our core concept ever since the foundation of the company more than 60 years ago. This principle guided the development of the BiopC® product range and will remain a determining factor in further development of the product portfolio.



Image: Möller Medical

During this year's Compamed Möller Medical will introduce two new products thus completing the BiopC® product line with two most interesting techniques – the novel full core biopsy "full-sCore®" to be used with a so-called re-usable biopsy gun and the new breast lesion marker "tWin" for tagging and pre-operative localisation of non-palpable lesions in the breast. Both products are extremely innovative and contain unique features. Full core biopsy needle "full-sCore®" features a new kind of cutting mechanism and enlarges the cannula's volume for tissue extraction; this means cutting edge advantages for patient and operator – the localisation wire "tWin" (BLM-1140) provides more stability of the wire inside the tissue for better anchoring and less distortion and can be repositioned if required.

Möller's BiopC® products cover a broad range of applications. Möller Medical's highly qualified team will be present on Compamed to inform YOU about the new products of the BiopC® line as well as about further product highlights and upcoming developments.

Hall 8a, Booth D13

Autoclavable Flow Meters or Medical Applications

Sensirion, the world's leading manufacturer of high-quality sensors and sensor solutions for the measurement and control of humidity, gas and liquid flows, will be at the COMPAMED 2015 trade fair to present its new autoclavable mass flow meters, the SFM3200-AW and the SFM3300-AW, for the first time. The autoclavable and washable sensors boast high precision and robustness. They are especially well-suited for measuring respiratory flows in medical applications such as artificial ventilation or anesthesia.



Autoclavable flow meters SFM3200-AW and SFM3300-AW

Image: Sensirion

verified that the sensors remain fully functional after repeated wash and autoclaving cycles.

The SFM3200-AW and SFM3300-AW mass flow meters are particularly well-suited to expiratory or proximal flow measurements and flow measurements for drug delivery. They offer high-precision flow measurements of air, oxygen and other non-aggressive gases. The SFM3200-AW is designed for an extremely low pressure drop in the sensor element, making the flow meter especially well-suited to expiratory flow measurements in medical applications. The sensor boasts high precision at very low flow rates and also at rates up to 250 slm. It offers a very fast signal processing time and robustness to rough handling and adverse conditions.

The SFM3300-AW is entirely bidirectional, with the capacity to measure flows of up to 250 slm in both directions. It is particularly well-suited to measuring proximal flow in medical ventilation and other respiratory applications since the dead space with respect to the pressure drop has been kept to a minimum. The somewhat greater pressure drop compared to the SFM3200-AW offers greater stability for varying inlet conditions such as those occurring with the proximal measurement. Both sensors can be connected via medical cones for the pneumatic connection to the breathing cycle and have a mechanical interface for a user-friendly electrical connection.

Hall 8a, Booth H19.6

Foster Corporation

Prototype Quantities of Custom Colored Polymers for Medical Devices

Foster Corporation, a leader in custom polymers for medical devices, now offers custom colored medical polymers in quantities as low as 25 pounds (11 kgs) within a two week lead time to support market demand for rapid prototype development.



Image: MedNet GmbH / Forster

These include formulations using pigments compliant with FDA requirements for use in applications that contact the human body for up to 30 days. Medical devices often use custom colored components for branding, aesthetics, or functional purposes. Injection molding or extruding limited quantities of these components is common in early stage prototype development. Small quantities of custom colored polymers are desirable; yet, traditional minimum order quantities offered by many custom compounders range from 50 to several hundred pounds due to equipment and/or economic limitations. Foster's 25 pound (11 kg) minimum order quantities is designed to meet the needs of manufactures in early stage development, and ultimately scalable for commercial manufacturing.

Regulatory approval of devices that come in contact with the human body, such as catheters, may require custom colored polymers that use pigments certified by the Food and Drug Administration (FDA) under the Code of Federal Regulations (CFR), or FDA 21 CFR 73 Subpart D. These pigments have been reviewed and approved by the FDA for contact with the human body. Foster's 25 pound (11 kg) development quantities of custom colored polymers includes a range of options using pigments that meet this standard for human body contact. "Foster's regulatory and color matching departments collaborate in early stage pigment selection for custom colored medical polymers in order to facilitate FDA approvals for our customers," said Alicia Bergeron, Regulatory and Safety Specialist for Foster Corporation. **Hall 8a, Booth H14**

A. u. K. Müller:

Lever Valves With Push-fit Connectors

The supplier of solenoid valves, A. u. K. Müller presents at the COMPAMED its new lever valve series 47.00x.20x. Made from high performance plastics, the 2/2- and 3/2-way lever valves are applicable to control fluids up to temperatures of 98 °C. Available with nominal orifices 2, 3 and 4 mm, the media-separated valves are available with 6 and 4 mm push fit connectors, for easy integration into fluid paths and service. In general, lever valves give flexibility in both, mounting position and flow direction, and allow incorporation into a wide range of possible applications. All offered types are electrically optimized exhibiting low power consumption below 10 W. For use in more demanding environments, coils with IP classes up to IP 68 are available.

Hall 8a, Booth L11



Image: A. u. K. Müller

Advertisement

Mektec Europe

Flexible Printed Circuits Make Your Medical Products Safer, Smaller and Lighter

Mektec is the world's leading manufacturer of flexible printed circuits (FPC). Since 1991, we are an established partner offering FPCs for a wide variety of medical and wearables applications. We support you to develop a flex module combining flex circuits with component assembly as well as overmoulding of plastics and sealings.

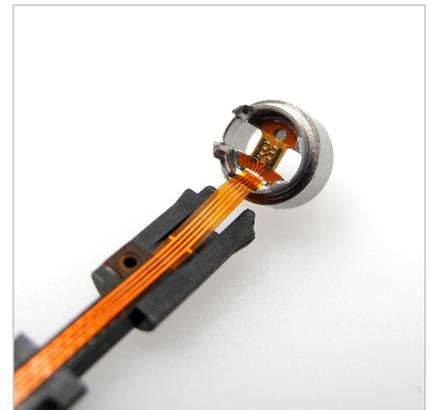
Mektec will participate for the first time at the COMPAMED with a booth. As a leading company in the electronics industry, we will take part at the HIGH-TECH FORUM with the presentation „Flexible Printed Circuits: Pioneer of Smart Electronics“ (Session Printed Electronics and Intelligence). This presentation will give you insights and practical examples on the application of Flexible Printed Circuits for medical and wearable applications.



Multilayer flexible printed circuit with sealing and assembly



Flexible printed circuit with component assembly and aluminium stiffener.



Flexible printed circuit module for sensor application with plastic and metal housing.

Images: Mektec Europe

Flexible Printed Circuits enable products to be safer, smaller, lighter, more durable and cost-efficient and also to have higher quality and new functions. These advantages have already been implemented in hospital products, such as pumps for anaesthesia, non-invasive respirators, CT scans and mask trackers of a surgery navigation system which are applied directly on the patient's skin. Patients at home are also benefiting from Flexible Printed Circuits in blood glucose meters, inhalators and novel wearable providing health and fitness monitoring functions. Altogether our FPCs contribute to trusted medical products that are used worldwide to improve patient health and facilitate therapy solutions.

MekTEC®

Hall 8a, Booth G19.3
www.mektec.de



Sensorlösungen für E-Health-Anwendungen

Anwendungen für den E-Health- und den mHealth-Bereich gewinnen stetig an Bekanntheit.



Bild: Sensirion

Durch den Einsatz von Sensoren in Produkten, die bis jetzt rein mechanisch funktionierten, entstehen intelligentere Geräte, die zukünftig für moderne Therapieformen eine wichtige Rolle spielen werden. Als Marktführer in der Medizintechnik bietet Sensirion verschiedene Sensorlösungen für smarte Inhalatoren und andere medizinische Geräte der Zukunft. Die Produktpalette von Sensirion umfasst Differenzdruck-, Feuchtigkeits-, Temperatur- und hochpräzise Drucksensoren sowie Massenflussmesser für Gase und Flüssigkeiten.

Halle 8a, Stand H19.6

KIRCHNER UND MÜLLER LASERTECHNIK**Professionelle Laser(mikro)bearbeitung für medizintechnische Anwendungen**

Als Spezialist für hochpräzise Laser(mikro)bearbeitung ist die KIRCHNER UND MÜLLER LASER-TECHNIK GMBH auch 2015 auf der COMPAMED präsent. Gezeigt wird ein umfangreiches Spektrum an laserbearbeiteten Produkten, neuartige Lösungen mit dem Lasermikroschweißen sowie zugehörige Dienstleistungen und Fertigungsangebote, die mit einer großen Anzahl verschiedenartiger Laserquellen an unterschiedlichsten Materialien und Komponenten verwirklicht werden können.

Unter der Marke KMLT® agiert der Unternehmensverbund der KIRCHNER UND MÜLLER LASER-TECHNIK GMBH und deren Tochterfirma DREMICUT GMBH an den beiden Produktionsstätten in Dresden und Neukirch.



Bild: rofin

Die KIRCHNER UND MÜLLER LASERTECHNIK GMBH hat ihren Fertigungsschwerpunkt verstärkt bei solch anspruchsvollen Laserapplikationen angesiedelt, die nur mit modifizierten Sondermaschinen zu verwirklichen sind. Die beträchtliche Vielfalt an unterschiedlichen Laserquellen ist deutschlandweit einzigartig. Interessenten kommen daher aus allen Industriezweigen, insbesondere aus den Ressorts der Medizintechnik, der Elektronik aber auch international dominierende Produzenten aus der Luxusartikelbranche. KMLT®, das heißt: mehr als 24 Jahre gesammelte Lasererfahrung.

Halle 8a, Stand E13

Imprint | Impressum

messe**kompakt**.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.) Erika Marquardt	redaktion @ messekompakt . de marquardt @ messekompakt . de	
Verkaufsleitung	R. Eberhard	anzeigen @ messekompakt . de	

Bilder/Logos/Texte

A. u. K. Müller GmbH & Co. KG, ASCO Mumatics GmbH, ASKION GmbH, BITKOM: Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e.V. (BITKOM), Carl Haas GmbH Spiralfedernfabrik, Cyient GmbH, DELTA LINE SA, Diener Precision Pumps Ltd., Dunkermotoren GmbH, EBERHARD print & medien agentur gmbh (epm), Emerson Industrial Automation - ASCO Mumatics GmbH, em-tec GmbH, exect Group AG, femtos GmbH, Fraunhofer-Einrichtung für Mikrosysteme und Festkörper-Technologien EMFT (EMFT), FRT, Fries Research & Technology GmbH, GEYER ELECTRONIC e.K., Hubert Burda Media (HBM), Kirchner und Müller Lasertechnik GmbH - DREMICUT GmbH, Klaus Jopp, freier Wissenschaftsjournalist aus Hamburg (KJ), MedNet GmbH, MeKo Laserstrahl-Materialbearbeitung e.K., Messe Düsseldorf GmbH (MD), Möller Medical GmbH, Molex Deutschland GmbH, MULTIVAC Sepp Haggenmüller HmbH & Co. KG, PHOENIX CONTACT GmbH & Co. KG, ROFIN-SINAR Technologies, Inc. (rofin), RRC power solution GmbH, Sensirion AG, SPECTARIS - Deutscher Industrieverband für optische, medizinische und mechatronische Technologien e.V. (SPECTARIS), Staiger GmbH & Co. KG, WEIDMANN MEDICAL TECHNOLOGY AG, 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.

Gemäß Urteil vom 12.5.1998 | Landgericht Hamburg weisen wir darauf hin, dass wir keinerlei Einfluss auf die Gestaltung noch auf die Inhalte der auf unserer Homepage und ePaper gelinkten Seiten haben. Des Weiteren distanzieren wir uns von den Inhalten aller von uns gelinkten Seiten. Ebenso machen uns deren Inhalte nicht zu eigen und lehnen jegliche Verantwortung dafür ab.

Disclaimer

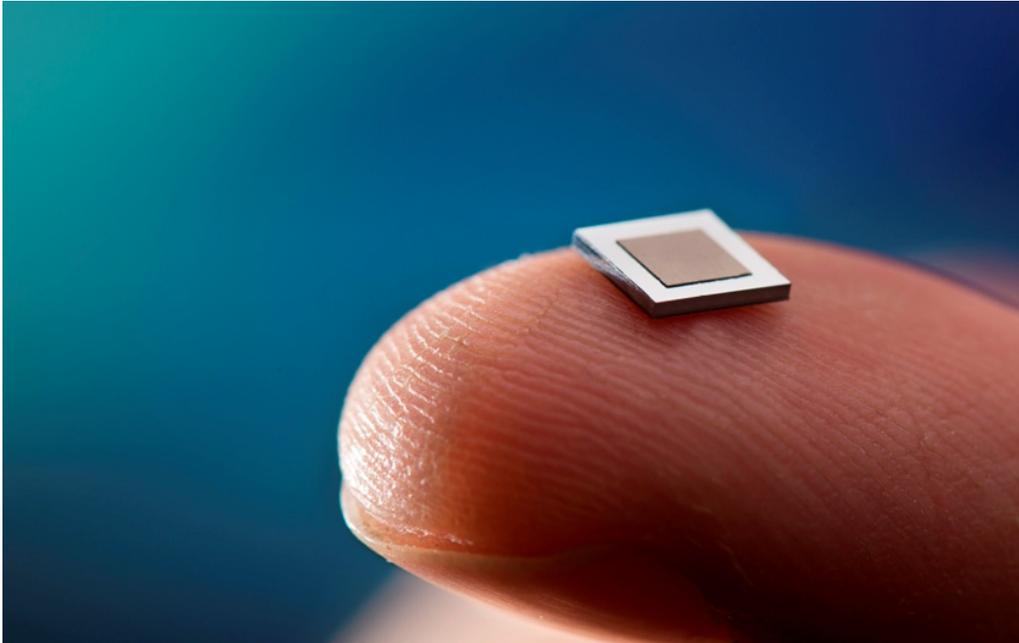
EBERHARD print & medien agentur gmbh accepts no liability for statements by exhibitors or the content of advertising. EBERHARD print & medien agentur gmbh does not examine the advertisements by exhibitors and other advertisers in this epaper and is not liable under any aspect of law - and particularly 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

Fraunhofer EMFT: Neuartiges Mikrofluidik-Implantat

Es besteht aus einem Mikropumpensystem, einer überwachten Pumpensteuerung, einer kontaktlosen Energieversorgung sowie einem Telemetriemodul zur Datenübertragung und lässt sich direkt auf dem Augapfel befestigen.



Die Fraunhofer EMFT stellt dieses Jahr einen Demonstrator eines neuartigen Mikrofluidik-Implantats vor, das den Augeninnendruck von Glaukom- oder Phthise-Patienten dauerhaft stabilisieren soll.

Bild: Fraunhofer EMFT

Herzstück des Systems ist eine winzige, biokompatible Silizium-Mikromembranpumpe mit Abmessungen von nur 7 x 7 x 1 mm³ und einer Förderrate von maximal 800 µl/min. Diese kann abhängig vom Krankheitsbild das Auge tonisieren oder Kammerwasser aus dem Auge abpumpen. (EMFT)

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 3400 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, hochstromentladefähige mit Dauer Entladeströmen von bis zu 20 C, Hochtemperaturversion u.v.m. sind realisierbar. Abgestimmte Schutzbeschaltungen sorgen für größtmögliche Betriebssicherheit. Ggf. mit integriertem Ladebaustein Nennspannung von 3,6 ~ 66,6 V mit Kapazitäten bis 40 Ah oder sogar mehr.

Halle 8a, Stand N07



Bild: GEYER Electronic

Emerson stellt ein neues Miniatur- Proportionalventil vor

Auf der Compamed 2015 stellt Emerson sein 12,7 mm Miniatur-Proportionalventil Preciflow der Marke ASCO Numatics vor. Das neue Proportionalventil ist kleiner als die meisten derzeit auf dem Markt verfügbaren Proportionalventile, gewährleistet aber eine überaus präzise Durchflussregelung. Damit eignet es sich für vielfältige Anwendungen. Eines der Haupteinsatzgebiete ist die Analyse- und Medizintechnik.

Bild:
ASCO
Numatics



„Unsere kompakten 12,7 mm-Preciflow-Ventile sind RoHS-konform und eignen sich für einen großen Druckbereich von -0,9 (bei Vakuum-Konfigurationen) bis 10 bar. Damit steht den Herstellern von Medizintechnik ein vielseitiges Produkt zur Verfügung, das sich in den unterschiedlichsten Anwendungen einsetzen lässt“, sagt Alain Crampon, Business Development Manager für die Bereiche Analyse- und Medizintechnik bei ASCO Numatics. „Aufgrund der kompakten Bauweise und des geringen Gewichtes lassen sich die Ventile zudem leicht in bestehende Baugruppen integrieren. Darüber hinaus können die Ventile ganz individuell, entsprechend den Vorgaben des Kunden eingestellt und angepasst werden.“ Das neue Proportionalventil integriert ein auf 2 Flachfedern aufbauendes Funktionsprinzip, dadurch wird eine reibungsfreie Aufhängung des Magnetankers gewährleistet, die Hysterese wird verringert und eine sprungfreie Regelung möglich. Das führt zu einem geringeren Verschleiß und die Lebensdauer wird wesentlich erhöht. Während der gesamten Einsatzdauer wird eine hohe Genauigkeit erreicht. Mit einer Hysterese von maximal 5% arbeiten die 12,7 mm Preciflow-Ventile äußerst präzise und wiederholgenau. Geeignet für Sauerstoffanwendungen eignen sich die Ventile auch für einen Einsatz in Anwendungen wie der Gaschromatographie und der Massenspektrometrie.

Halle 8b, Stand G05

Medikamente kommen immer häufiger aus dem Web

Ob Grippemittel oder Nasenspray – wenn es im Hals kratzt oder die Nase läuft, vertrauen immer mehr Deutsche auf Online-Apotheken und andere Online-Arzneimittelhändler. Das zeigt eine repräsentative Befragung des Digitalverbands Bitkom. Demnach hat bereits jeder zweite Internetnutzer (49%) Medikamente im Netz gekauft. Das entspricht 27 Mio. Menschen. 2012 waren es erst 30% der Internetnutzer. Besonders beliebt sind Online-Apotheken bei Frauen: So haben bereits 56% der Internetnutzerinnen Arzneimittel im Web bestellt, bei den Internetnutzern sind es 43%. „Die Online-Bestellung von Medikamenten spart Zeit, Geld und Mühe. Deshalb ist sie heute fast so selbstverständlich wie der Kauf von Kleidung und Büchern im Netz“, sagt Isabel Richter, Bereichsleiterin Pharma beim Bitkom. „Insbesondere für berufstätige wie auch für chronisch kranke, immobile oder ältere Menschen erleichtert die Online-Apotheke den Zugang zu Arzneimitteln sehr.“ So haben laut der Bitkom-Umfrage bereits 49% der Internetnutzer über 65 Jahren online Medikamente gekauft, bei den 50- bis 64-Jährigen sind es sogar 59%. In der Gruppe der 30- bis 49-Jährigen haben schon 54% Medikamente im Internet bestellt und bei den 14- bis 29-Jährigen sind es 31%. Im Internet können Verbraucher sowohl rezeptpflichtige als auch nicht-rezeptpflichtige Arzneimittel zeit- und ortsunabhängig bestellen und bequem bargeldlos bezahlen. Dabei sind rezeptfreie Medikamente im Netz wegen der geringeren Fixkosten oft deutlich günstiger als in der Präsenz-Apotheke. Die Mittel werden in der Regel innerhalb weniger Tage an die Wunschadresse geliefert. Auch eine Beratung durch Fachpersonal – zum Beispiel per Telefon, E-Mail oder Live-Chat – ist möglich. Dass die Verbraucher gute Erfahrungen mit dem Online-Kauf von Medikamenten machen, zeigt die Häufigkeit der Bestellungen: Wer Arzneimittel im Internet kauft, tut dies in der Regel immer wieder. 40% der Käufer bestellen „regelmäßig“ und 33% „manchmal“. 21% geben an, „selten“ Medikamente im Web zu kaufen und 5% haben das „bislang nur ein Mal“ getan. (BITKOM)

femtos Präzision durch Femtosekunden Laser-Technik

femtos ist eine Ausgründung der Ruhr-Universität Bochum mit dem Fokus auf material-schonender Laserbearbeitung metallischer und nichtmetallischer Stoffe.



Bild: femtos GmbH

Dies ist möglich durch den Einsatz von Ultrakurzpuls-Lasern. Diese Laser-Technologie ist nicht nur in Wissenschaft und Forschung weit verbreitet, auch wird sie in der Industrie zunehmend eingesetzt.

Laser Technologie und Nachbearbeitung

Femtosekundenlaser sind nahezu ein Alleskönner im Bereich Mikrobearbeitung. Feste sowie temperaturempfindliche Werkstoffe können hochpräzise bearbeitet werden. In nur einem Prozess, auf Mikrometer genau und ohne nennenswerte Materialschädigung, stellen wir für unsere Kunden Kleinststrukturen her.

In der Mikroproduktionstechnik von Hochpräzisionsbauteilen ist immer der Einsatz von Spitzentechnologien erforderlich. Bei femtos arbeiten wir daher mit unserem „ultrashort-pulsed accuracy“ Prozess, der Schnittfugenbreiten von unter 10 µm ermöglicht. Da kaum Wärme in das Material eingebracht wird, entstehen während des Laserprozesses weder Grate noch wiedererstarrte Schmelze, die oft sehr zeitaufwändige Nachbearbeitung entfällt.

Halle 8a, Stand H23

MULTIVAC Lösungen für das flexible und sichere Verpacken von Medizinprodukten

Auf der COMPAMED zeigt MULTIVAC in Halle 8a innovative Verpackungs- und Kennzeichnungslösungen für Sterilgüter und andere medizinische Produkte, darunter eine kompakte Tiefziehverpackungsmaschine für das Verpacken von Produkten in kleinen Losgrößen. Alle Verpackungslösungen von MULTIVAC werden individuell auf die Anforderungen der zu verpackenden Produkte ausgelegt. Das Ergebnis ist ein umfassendes Verpackungssystem, das nicht nur eine maximale Packungsqualität, sondern auch einen flexiblen, sicheren und reproduzierbaren Produktionsprozess gewährleistet.

Mit der Tiefziehverpackungsmaschine R 081 präsentiert MULTIVAC ein Einstiegsmodell, das für das Verpacken von Produkten in kleinen Chargen ausgelegt ist.

Die R 081 eignet sich auch für Reinraumanwendungen und kann sowohl für das Herstellen von Vakuumpackungen als auch von Packungen mit modifizierter Atmosphäre und reduziertem Restsauerstoffgehalt eingesetzt werden. Die Maschine kann Hart- und Weichfolien ebenso wie Tyvek® und papierbasierte Verpackungsmaterialien verarbeiten. Sie ist mit elektrischen Hubwerken ausgestattet, die unter anderem zu einer gleichbleibend hohen Siegelqualität beitragen.



Bild:
MULTIVAC -
Sepp Haggenmueller

Darüber hinaus zeigt MULTIVAC eine Tiefziehverpackungsmaschine im MULTIVAC Clean Design™ für das GMP-konforme Verpacken von medizinischen Sterilgütern, die unterschiedlichste Packstoffe verarbeiten kann. Für häufige, reproduzierbare und schnelle Formatwechsel sorgt das bewährte Schubladensystem von MULTIVAC. Auch der Wechsel des Komplettschnitt-Werkzeuges ist bei dieser Maschine deutlich vereinfacht. Dadurch ist die Maschine sehr flexibel hinsichtlich des Verpackens unterschiedlicher Produkte in unterschiedlichen Chargengrößen.

Halle 8a, Stand H01

Potenzial von Telemedizin wird nicht ausgeschöpft

Anlässlich der öffentlichen Anhörung des Entwurfs eines Gesetzes für sichere digitale Kommunikation und Anwendungen im Gesundheitswesen, dem sog. eHealth-Gesetz, am heutigen Mittwoch kommentiert Marcus Kuhlmann, Leiter des Fachverbandes Medizintechnik bei SPECTARIS e. V., den Gesetzentwurf:

„Dass die Telemedizin enorme Potenziale für unser Gesundheitswesen hat, bestreitet heute niemand mehr. Leider werden diese Potenziale durch den vorgelegten Gesetzentwurf nicht in Ansätzen ausgeschöpft. Dies liegt unter anderem daran, dass der Gesetzgeber die aktuelle Versorgungsstruktur verkennt“, so Kuhlmann.

Marcus Kuhlmann, Leiter des Fachverbandes Medizintechnik bei SPECTARIS e. V.

Bild: SPECTARIS



Während es derzeit in Deutschland rund eine halbe Million Klinikbetten gibt, mit sinkender Tendenz, wächst der Anteil der Patienten in der häuslichen Versorgung stetig auf mittlerweile rund 6 Millionen Patienten. „Es ist für uns daher nicht nachvollziehbar, dass dieser Versorgungsstruktur nicht Rechnung getragen wird und sich weder die häuslich versorgten Patienten noch die nicht-ärztlichen Gesundheitsberufe und Leistungserbringer im aktuellen Gesetzentwurf wiederfinden.“

Eine Nichtberücksichtigung des häuslichen Versorgungsbereichs widerspricht auch dem Koalitionsvertrag, in dem die Verbesserung der Leistungsfähigkeit des Gesundheitssystems durch den sektor- und fachübergreifenden Einsatz von elektronischen Kommunikations- und Informationstechnologien gefordert wird. Aber nur die explizite Berücksichtigung von qualifizierten nichtärztlichen Gesundheitsberufen im eHealth-Gesetz ermöglicht eine effiziente, flächendeckende Umsetzung delegierter ärztlicher Leistungen mittels eHealth-Lösungen. Kuhlmann weiter: „Diese von der Koalition gewünschte Anbindung der Patienten an Ärzte und Kliniken setzt voraus, dass die bezüglich des klinischen und ökonomischen Nutzens in Studien und Projekten bereits umfassend erprobten eHealth-Lösungen in die Regelversorgung überführt werden. Dazu ist aber zwingend notwendig, die Telematikinfrastruktur für alle qualifizierten nichtärztlichen Gesundheitsberufe und Leistungserbringer zu öffnen.“

In der Regel übernehmen die nichtärztlichen Gesundheitsberufe und Leistungserbringer oder auch medizintechnische Unternehmen diese Aufgaben. „Diese Aufgaben werden die Angehörigen der nichtärztlichen Gesundheitsberufe zukünftig aber nur dann übernehmen, wenn alle ihre Arbeitsleistungen sowie die eingesetzten Hilfsmittel auch angemessen vergütet werden“, so Kuhlmann weiter.

Damit es aber überhaupt zu einer Vergütung der Leistungen der nichtärztlichen Gesundheitsberufe und Leistungserbringer kommen kann, ist vorab unbedingt erforderlich, dass die nichtärztlichen Gesundheitsberufe im Gesetz berücksichtigt werden. „Der Gesetzgeber versäumt es, die großen Potenziale, die die Telemedizin bei der Versorgung von Patienten im häuslichen Bereich bietet, auszuschöpfen, wenn er diese so wie bisher im Gesetzentwurf völlig vernachlässigt“, so Kuhlmann abschließend. (SPECTARIS)

MedNet erweitert sein Angebot um Labordienstleistungen

Die MedNet GmbH holt sich mit dem Labordienstleister Nelson Laboratories einen weiteren strategischen Partner mit ins Boot und erweitert ihr Angebotsspektrum. Bereits seit 25 Jahren bietet das Marketing- und Vertriebsunternehmen medizintechnische und pharmazeutischen Komponenten und Anwendungen, und nun auch deren mikrobiologische Prüfung sowie Beratungsdienstleistungen für Medizintechnikhersteller in Europa und Israel.

Mit der 30-jährigen Erfahrung von Nelson Laboratories kann MedNet auf ein breites Portfolio von über 400 Tests zurückgreifen: Medizintechnikhersteller können nun beispielsweise ihre wiederverwendbaren Medizinprodukte oder die Reinigung von Implantaten validieren, oder Verpackungen und Sterilisationsprozesse testen lassen.

Auch die Prüfung von Barriere-Systemen, beispielsweise Materialien für Schutzausrüstungen ist Teil des Angebots.

Halle 8a, Stand H14

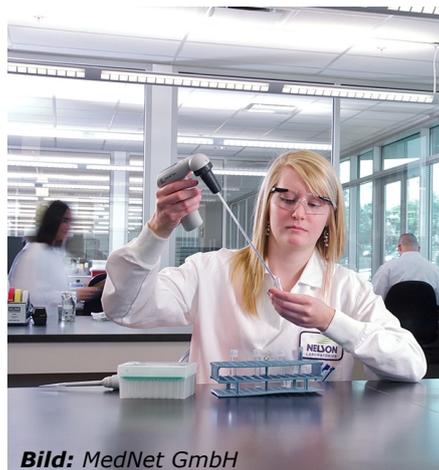


Bild: MedNet GmbH

SPECTARIS: Jahrbuch Analysen-, Bio- und Labortechnik neu aufgelegt

Anlässlich des 6. LaborForums am 4.11.15 in Mainz veröffentlicht der Branchenverband SPECTARIS das neue Jahrbuch zur deutschen Industrie für Analysen-, Bio- und Labortechnik. Neben aktuellen Marktdaten zum Inlandsgeschäft umfasst das Jahrbuch Daten und Fakten zu den Exportaktivitäten der deutschen Hersteller von Analysen-, Bio- und Labortechnik.

Die im Jahrbuch enthaltenen Daten zeigen eine erfreuliche Branchenentwicklung. Nach einem erfolgreichen Jahr 2014, in dem die rund 330 deutschen Hersteller von Analysen-, Bio- und Labortechnik ihren Umsatz um 6,2 Prozent auf 7,14 Mrd. Euro steigern konnten, sind demnach auch die Erwartungen für das laufende Jahr mehrheitlich positiv. Zuwächse werden sowohl für das Inland, als auch für das Auslandsgeschäft prognostiziert. Insgesamt wird ein ähnlich hohes Plus wie im Vorjahr in der Größenordnung von rund sechs Prozent erwartet.

Im weiteren Fokus des Jahrbuchs stehen die wachstumsstarken Auslandsmärkte Brasilien und Nigeria sowie die Hoffnungsträger Kuba und Iran. Die Beiträge erläutern das Potenzial der Märkte für Hersteller von Analysen-, Bio- und Labortechnik. Ein weiterer Beitrag zu den Instrumenten der Außenwirtschaftsförderung gibt zusätzliche Hinweise für eine erfolgreiche Markterschließung und -bearbeitung.

Darüber hinaus gibt das Jahrbuch auch in diesem Jahr wieder Informationen zu Themen, die die Branche bewegen wie etwa Cross-Channel-Vertrieb für B2B-Produkte, Marktpotenziale für Services sowie Fachkräfteengpässe in der Analysen-, Bio- und Labortechnik. Weitere Beiträge zu den Themen Forschung und Innovation, Umweltrecht und Produktsicherheit sowie ein „Who is Who“ der Analysen-, Bio- und Labortechnik runden das Jahrbuch ab.

Das Jahrbuch kann ab sofort unter www.spectaris.de/jahrbuchlabor bestellt werden. Für SPECTARIS-Mitglieder ist das Jahrbuch kostenlos, Nicht-Mitglieder zahlen eine Schutzgebühr in Höhe von 59,- Euro (zzgl. MwSt.). (SPECTARIS)

Optoelektronische und Laserbaugruppen für die Medizintechnik

Moderne Medizintechnik ist ohne Optoelektronik und Lasertechnik nicht mehr denkbar.



GME LINESCAN 808

Bild: ASKION Vertriebs GmbH

Die ASKION GmbH in Gera hat sich seit ihrer Gründung in 2005 zu einem erfahrenen und zuverlässigen OEM-Partner in der Entwicklung und Fertigung von optoelektronischen und Laserbaugruppen für die Medizintechnik entwickelt. Das Erfahrungsspektrum reicht von laserbasierten Anregungsmodulen und Detektionseinheiten in fluoreszenzoptischen Diagnosegeräten, bis hin zu lasertherapeutischen Geräten in der Dermatologie und im Dentalbereich. Repräsentativ seien zwei Beispiele einer erfolgreichen Zusammenarbeit genannt.



Humedics FLIP-Gerät zur Bestimmung der Leberfunktion

Bild: ASKION Vertriebs GmbH

Mit der Berliner Firma Humedics GmbH wurde ein Gerät zur Analyse der Leberfunktion, basierend auf der laserunterstützten Messung der Zusammensetzung der Atemluft, entwickelt und in die Serie übergeleitet. Für die Firma GME German Medical Engineering GmbH in Erlangen fertigt ASKION die gesamte Gerätefamilie der dermatologischen Laser.

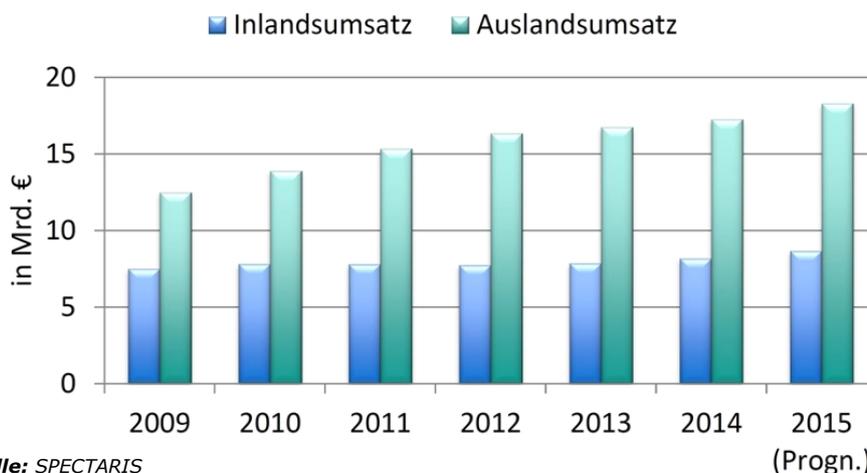
Halle 8b, Stand D08

Fortsetzung von Seite 7

Medizintechnikbranche profitiert von solidem Wachstum in Westeuropa und Zuwächsen in Emerging Markets

Das prognostizierte Umsatzplus resultiert aus gleich hohen Zuwächsen im In- und Ausland. Demnach wird der Inlandsumsatz im Gesamtjahr 2015 einen Wert von 8,67 Mrd. Euro, der Auslandsumsatz von 18,30 Mrd. Euro erreichen. Daraus ergibt sich eine nahezu unveränderte Exportquote von knapp 68%. Für die Beschäftigtenzahl wird mit einer leichten Steigerung um 3,0% auf über 129.000 Mitarbeitern gerechnet.

Umsatzentwicklung der deutschen Medizintechnikindustrie



Quelle: SPECTARIS

Rund 40% der deutschen Medizintechnikexporte gehen aktuell in Länder der europäischen Union. Daher war und ist die robuste Nachfrageentwicklung in diesen Ländern bzw. die allmähliche konjunkturelle Erholung im Euroraum insgesamt eine wichtige Basis für das Branchenwachstum. (SPECTARIS)

Den vollständigen Bericht finden Sie hier:

<http://www.messekompakt.de/deutliches-umsatzplus-der-deutschen-medizintechnik>

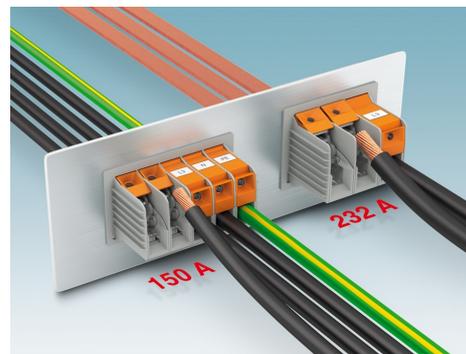
Neue Hochstrom-Durchführungsklemmen mit T-LOX-Anschlussstechnik

Phoenix Contact präsentiert als weltweiter Anbieter von Steckverbindern und Leiterplatten-Anschlussstechnik sein umfassendes Produktprogramm für die Hersteller medizinischer Geräte und elektronischer „Medical“-Baugruppen: Leiterplattenklemmen und -steckverbinder, Miniatur-Steckverbinder, Datensteckverbinder sowie Rundsteckverbinder und Gehäuse. Im Vordergrund steht dabei auch die Kompetenz des Unternehmens für die individuelle Gehäuse- und Steckerfertigung.

Als Highlight präsentiert das Unternehmen neue Durchführungsklemmen, die mit der neuen T-LOX-Anschlussstechnik einen zuverlässigen und komfortablen Leiteranschluss bieten.

Die neuen Hochstrom-Durchführungsklemmen mit T-LOX-Anschlussstechnik gibt es in 2 Ausführungen: für Ströme bis 150 A und für Ströme bis 232 A

Bild: PHOENIX CONTACT



Die neue TW-Serie mit T-LOX-Anschlussstechnik ergänzt das Programm der Hochstrom-Durchführungsklemmen im Bereich großer Leiterquerschnitte mit definierter Kontaktkraft. Die TW-Serie umfasst die Klemme TW 50 mit einem Anschlussvermögen von 16 – 50 mm² und einer Stromtragfähigkeit bis 150 A, sowie die Klemme TW 95 mit einem Anschlussvermögen von 25 bis 95 mm² und einer Stromtragfähigkeit bis 232 A. Beide Klemmen erreichen nach IEC 60947-7-1 eine Spannung von 1000 V (Abbildung). **Halle 8a, Stand K31**

Fortsetzung von Seite 1

SPECTARIS Hohes Exportplus für Optik, Labor- und Medizintechnik

Bei der Analysen-, Bio- und Labortechnik betrug der Zuwachs 9,3%, in den Bereichen Photonik und Augenoptik lagen die Exporte im 1. Halbjahr um 7,3% bzw. 5,6% über dem Vorjahreswert. Auch das Inlandsgeschäft verlief im gleichen Zeitraum positiv.

SPECTARIS-Geschäftsführer Tobias Weiler reagiert erfreut auf das Ergebnis. „Das überdurchschnittlich starke Exportwachstum zeigt, dass die Unternehmen im internationalen Wettbewerb gut positioniert sind und sich deren hohe Innovationskraft auszahlt.“, betonte er anlässlich der SPECTARIS-Mitgliederversammlung am 21.9.15 in Berlin.

Nach seiner Einschätzung stellt der volatile Welthandel zwar auch für die Optik, Medizin- und Labortechnik eine Herausforderung dar.

*Tobias Weiler,
Geschäftsführer bei SPECTARIS*

Bild: SPECTARIS



So habe der Einbruch beim Russlandgeschäft Spuren hinterlassen. Auch die schwierige konjunkturelle Situation in einigen anderen Schwellenländern und speziell in China trübe die Stimmung. Ein Anlass zum Schwarzsehen sei dies aber nicht. Weiler weiter: „Die Unternehmen haben vergleichbare Herausforderungen bereits in der Vergangenheit erfolgreich gemeistert und sind auch jetzt gut darauf vorbereitet. Hinzu kommt, dass sie sich in Zukunftsmärkten bewegen und so nicht nur vom gesellschaftlichen Wachstum in den Emerging Markets, sondern auch von Megatrends wie Gesundheit, Umwelt, Ernährung und alternden Gesellschaften profitieren.“

Vor diesem Hintergrund und aufgrund des positiven Ergebnisses in der ersten Jahreshälfte wird auch für das Gesamtjahr ein deutliches Plus über alle Branchen hinweg erwartet, auch wenn eine Abschwächung der Zuwächse beim Exportgeschäft in der 2. Jahreshälfte möglich ist. (SPECTARIS)

Burda erwirbt eHealth-Portal Jameda

Hubert Burda Media (HBM) hat Deutschlands führendes eHealth-Portal Jameda zu 100% von der Tomorrow Focus AG (TFAG) erworben. Ein entsprechender Kaufvertrag zwischen der TFAG und der Burda Digital GmbH wurde heute (6.11.15) in München unterzeichnet.

Das stark wachsende Unternehmen soll unter der Führung von Dr. Florian Weiß und Fritz Edelmann weiterhin eigenständig fortgeführt werden.

Jameda ist Deutschlands führendes Portal für die Arzt-Patienten-Kommunikation. Mehr als 5 Mio. Menschen nutzen jeden Monat das digitale Angebot, um einen passenden Arzt samt Termin zu finden oder einen Arztbesuch zu bewerten. Mit über einer Million von Patienten erstellten und von Jameda geprüften Bewertungen ist Jameda die größte Arztempfehlungs-Plattform im deutschsprachigen Raum. Seit Anfang 2015 bietet Jameda Patienten die technische Möglichkeit, ihren nächsten Arzttermin direkt auf dem Portal online zu buchen. Dieser Service wird von Ärzten und Patienten sehr positiv aufgenommen. (HBM)

Molex erweitert sein Angebot in der Medizintechnik mit innovativen neuen Lösungen

Dank kontinuierlicher Investition in Forschung und Entwicklung und aufgrund strategischer Übernahmen und Partnerschaften ist Molex in der Lage, ein breites Spektrum von Lösungen anzubieten. Medizintechnische OEMs können diese in ihre eigenen, wegweisenden medizintechnischen Geräte für Diagnose, Therapie und Patientenüberwachung integrieren. Die Entwicklung und Herstellung von Lösungen, die die Medizintechnik voranbringen und ein Höchstmaß an Patientensicherheit und optimaler Versorgung zu wirtschaftlichen Kosten gewährleisten, ist nach wie vor ist es vorrangiges Ziel von Molex.

„Lebensrettende medizinische Geräte sind heutzutage mit immer komplexeren Funktionen ausgestattet, die zur zuverlässigen und effektiven Übertragung von Daten, Signalen, Bildern und Leistung eine gleichermaßen komplexe Elektronik benötigen“, meint Anthony Kalajakis, strategischer Marketing-Manager für Medizintechnik bei Molex. „Aufgrund seiner langjährigen Tradition als Technologieführer ist Molex auf einzigartige Weise in der Lage, diesen wachsenden Bedarf an innovativer, funktionsstarker und kostengünstiger Ausrüstung für die Medizintechnik zu erfüllen. Wir freuen uns darauf, weiter in diesem spannenden Feld der Medizintechnik zu arbeiten und zu einer stetigen Verbesserung der Leistungsfähigkeit und Funktionalität der medizinischen Geräte unserer Kunden weltweit beizutragen.“

Halle 8B, Stand N03



Bild: Molex Deutschland

Produktneuheit

Hebelventile mit Schnellkupplungsanschlüssen für hohe Fluidtemperaturen

Der Hersteller von Kunststoffmagnetventilen, A. u. K. Müller, stellt auf der COMPAMED eine neue Hebelventilbaureihe, 47.00x.20x, als 2/2-Wege und 3/2-Wege-Variante für den Einsatz bis 98 °C Medientemperatur vor. Erhältlich in den Nennweiten DN 2, 3 oder 4 und ausgestattet mit 4 oder 6 mm Schnellkupplungsanschlüssen, sind die äußerst medienbeständigen Ventile ideal geeignet für die einfache Integration in Fluidwege und den schnellen Service. Grundsätzlich bieten Hebelventile hohe Flexibilität hinsichtlich der Einbaulage und Fließrichtung und sind somit besonders mannigfaltig einsetzbar. Alle Varianten sind auf eine niedrige Leistungsaufnahme von unter 10 W optimiert. Für den Einsatz in anspruchsvollen Umgebungen werden Spulen mit IP Klassen bis IP 68 angeboten.



Hebelventile mit Schnellkupplungsanschlüssen

Bild: A. u. K. Müller GmbH

Darüber hinaus sind Varianten der Hebelventile gemäß NSF 169 und KTW / W270 zertifiziert. Der generelle Vorteil von Hebelventilen liegt in der hydraulischen und elektrischen Trennung zwischen Fluid und Ventilbauteilen. Neben der so erzielten Medientrennung, ist insbesondere der geringe Totraum ein weiterer Vorteil der Hebelventile. Aufgrund ihres Designs sind sie außerdem robust und für partikelbelastete Medien einsetzbar. Durch den räumlichen Abstand zwischen dem Fluidpfad und der Magnetspule, zeichnen sich Hebelventile des Weiteren durch eine gute thermische Trennung aus.

Halle 8a, Stand L11

Anzeige

Informieren Sie sich schon heute über die Produktneuheiten von Morgen

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

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

MEDICA 2015 • MEDIZIN 2016
INTERPHARM 2016 • POWTECH 2016
MEDTEC Europe 2016 • Fachdental Leipzig 2016
Fachdental Südwest 2016 • Dental Expo Amsterdam 2016



messe**kompakt**.de



Unser Beitrag zum Umweltschutz:

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

