

Der Markt für Medizintechnik ist weltweit in Bewegung

Der Markt für Medizintechnik ist weltweit in Bewegung und die Vorzeichen für die **MEDICA 2023** und die **COMPAMED 2023** als die internationalen Leitmesse für die Medizintechnik-Industrie und ihres Zulieferbereichs (Messelaufzeit: 13.11. – 16.11.23) könnten spannender kaum sein. Die Preise für Energie, für Rohstoffe, für Dienstleistungen und für viele Güter steigen. Gleichzeitig sind die Budgets für Gesundheitsversorgung, insbesondere in den öffentlich finanzierten Gesundheitssektoren vieler Nationen, unverändert stark limitiert. Und doch lassen teils markante Technologiesprünge wie etwa auf dem Gebiet der Künstlichen Intelligenz Investitionen in neue Verfahren lohnend erscheinen. „Angesichts dieser Rahmenbedingungen werden Geschäftsbeziehungen überdacht und neu ausverhandelt. Deshalb ist es für alle, die in der Gesundheitswirtschaft etwas zu sagen und zu entscheiden haben, wichtig, auf dem Laufenden zu bleiben. Die **MEDICA** und die **COMPAMED** werden einmal mehr beste Optionen für den fachlichen Dialog, gute Geschäfte und die Erweiterung des eigenen Netzwerks bieten“, blickt Christian Grosser, Director Health & Medical Technologies der Messe Düsseldorf, beiden Veranstaltungen mit Vorfreude entgegen. (MD)

Seite 2



Fraunhofer mRNA-Impfstoffe kostengünstig produzieren

Auf mRNA basierende Impfstoffe sowie Gen- und Zelltherapeutika bieten Medizinerinnen und Medizinern neue Möglichkeiten im Kampf gegen Krebs, Infektions- und Erbkrankheiten.

Doch diese innovativen Arzneimittel sind teuer und aufwendig in der Herstellung. (FI)

Seite 3

Anzeigen

FISBA Innovators in Photonics
Optical Precision meets High-Performance Solutions
Booth G19
Hall 8A
www.fisba.com

Actronic SOLUTIONS Aktuatoren auf den Punkt gebracht
PR06-2023 Geepus
Halle 11 | Stand E10
actronic-solutions.de

COMPAMED 2023

Between the Poles of Top Innovation and Regulation

If you want to see the efficiency of the medical technology industry's supply sector for yourself, a visit to the leading international industry platform **COMPAMED** is absolutely essential. From 13–16 Nov. 2023, in fully booked out trade fair **Halls 8a** and **8b**, more than 700 exhibiting businesses will demonstrate their special know-how and many innovations. (MD)

Page 18

For English Reports See Page 17 – 27



Anzeige

starlim

SILIKON-MUSTERPLATTE 2.0
Neues Design mit unsichtbarem Mehrwert
HALLE 8A | STAND L04
www.starlim.com

Fraunhofer IKTS Keramik, Biologie und Diagnostik in der Medizintechnik

Keramik, Biologie und Diagnostik – basierend auf diesen Kompetenzfeldern unterstützt das Fraunhofer IKTS die Entwicklung von Innovationen in der Medizin und Medizintechnik.

In diesem Zusammenhang zeigt das Fraunhofer IKTS ein Endodontie-Handstück mit integrierter piezoelektrischer Ultraschall-Reinigungsfunktion. Es erleichtert die Behandlungszeit – zum Vorteil für Arzt und Patient. (IKTS)

Seite 8

„Europe meets USA“
HIGH-TECH FORUM
thematisiert Best
Practices

Auch das ebenfalls englischsprachige **COMPAMED HIGH-TECH FORUM** setzt mit seiner Schwerpunktsetzung auf Themen, die die Branche aktuell besonders bewegen: „Scale Up, don't Screw Up: Design for Manufacturing in Printed Electronics and 3D Printing“, „Smart Sensor Solutions“, „Europe meets USA: High-Tech for Medical Devices“, „Laser & Photonic Applications“ sowie „Microfluidics“.

Dieses Thema wird in zwei Sessions behandelt, die mit „Integration and Combination of Microfluidic Components Generating Solutions for Life Sciences“ und „Microfluidic-based Diagnostic and Life Science Consumables - From Idea to Viable Product“ betitelt sind. (MD)

Seite 11

Fortsetzung von Seite 1

Von Ambulantisierung über KI bis hin zu Nachhaltigkeit

Insgesamt mehr als 5.000 ausstellende Unternehmen (davon rund 700 bei der COMPAMED) werden Mitte November mit ihren Neuheiten wieder die gesamte Wertschöpfungskette medizinischer und medizintechnischer Produkte thematisieren – inklusive aller Schritte der Produktentwicklung, Fertigung und After-Sales-Services.



Für Gesprächsstoff unter den Besucherinnen und Besuchern aus allen Bereichen der Gesundheitswirtschaft ist reichlich gesorgt auf Basis wesentlicher Trends, die den Markt und seine Dynamik aktuell kennzeichnen. Das gilt etwa für die zunehmende „Ambulantisierung“ der Versorgung. Sie rückt Produkte und Services für den so genannten „Point-of-Care“, also für die patientennahe Diagnostik und Behandlung in den Fokus, aber u. a. auch Telemedizin-Applikationen für eine optimale sektorübergreifende Vernetzung aller am Versorgungsprozess beteiligten Personen.

Ebenfalls im Trend liegen Lösungen auf Basis Künstlicher Intelligenz (KI) und unterstützende Systeme wie etwa Robotik-Systeme oder VR-/ AR-Anwendungen („Virtual Reality/ Augmented Reality“). Nachhaltigere Prozesse zu implementieren, ist ein Ziel, das branchenübergreifend in allen Unternehmen und Institutionen mittlerweile höchste Priorität genießt – auch im Gesundheitssektor. Das umfasst die ganzheitliche Betrachtung des Wirtschaftens zur dauerhaften Wahrung der Wettbewerbsfähigkeit, ohne negative soziale und umweltbezogene Auswirkungen. Alle Elemente der Liefer- und Wertschöpfungskette werden dabei hinsichtlich Potenzialen der Optimierung genauer überprüft.

„Die **MEDICA** und die **COMPAMED** werden getreu ihres **Leitmotivs** **‘Where healthcare is going’** diese marktbeherrschenden Entwicklungen aufgreifen und mit ihrem Programm sowie den vielen Präsentationen unserer ausstellenden Kunden thematisch die passenden Akzente setzen. Dazu leisten die zahlreichen Fachforen und begleitenden Konferenzen während der Messelaufzeit oder auch das digitale **Talkformat MEDICA DEEP DIVE** im Vorfeld ihre wertvollen Beiträge“, verspricht Christian Grosser Antworten und Lösungsansätze zu allen branchenprägenden Fragestellungen.

Fünf Erlebniswelten und spannendes Live-Programm

Die Schwerpunkte der **MEDICA**-Fachmesse werden durch ihre fünf Erlebniswelten gesetzt. Sie umfassen die enorme Bandbreite von mehr als 10.000 Unternehmensneuheiten zu: Labortechnik und Diagnostika, Medizintechnik und Elektromedizin, Bedarfs- und Verbrauchsartikel, Physiotherapie und Orthopädietechnik sowie IT-Systeme und IT-Lösungen.

Die in die Erlebniswelten integrierten Foren bieten als Ergänzung zum Messegeschehen ein abwechslungsreiches Bühnenprogramm mit einem Agenda-Mix aus Kurzvorträgen, Diskussionen, Pitches und Best Practices zu Produktanwendungen. Anzuführen sind unter anderem das **MEDICA CONNECTED HEALTHCARE FORUM** (zu digitaler Vernetzung, inklusive der **MEDICA Start-up COMPETITION** und des **Healthcare Innovation World Cups**), das **MEDICA HEALTH IT FORUM** (zu IT-Themen), das **MEDICA TECH FORUM** (Trends in der Medizintechnik) oder auch das **MEDICA LABMED FORUM** (Innovationen der Labormedizin). (MD)

Seite 4

Anzeige

**COMPAMED
+ MEDICA 2023**

**Hallenplan
13.11. bis 16.11.23
Messegelände
in Düsseldorf**

Über
5.000
Aussteller

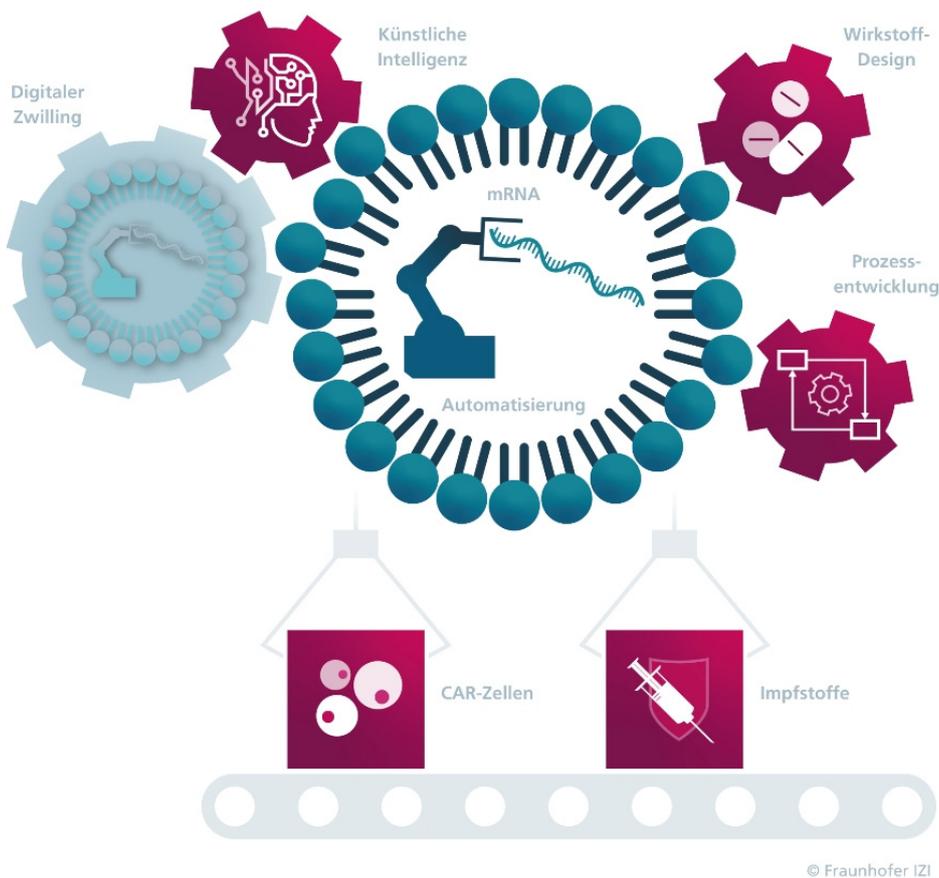
COMPAMED
mit über
700
Aussteller

Fortsetzung von Seite 1

Fraunhofer Institut

mRNA-Impfstoffe sowie Zell- und Gentherapeutika automatisiert und kostengünstig produzieren

Ziel des Fraunhofer-Leitprojekts **RNAuto** ist es, mithilfe von automatisierten Produktionstechnologien mRNA-Medikamente sowie Arzneien für individualisierte Therapien künftig kostengünstig in großen Mengen herstellen zu können und zu einem bezahlbaren Preis verfügbar zu machen. Vom 13.11. bis 16.11.23 präsentieren die Forschenden der **Fraunhofer-Gesellschaft** auf der COMPAMED in Düsseldorf (Halle 8a, Stand G10) erstmals einen Demonstrator einer Screening-Anlage für die automatisierte Verkapselung von mRNA in Nanotransporter.



Automatisierte Produktionstechnologien mRNA-abgeleiteter Impfstoffe sowie von Zell- und Gentherapeutika.

Bild: © Fraunhofer IZI

Die Entwicklung von Arzneimitteln für neuartige Therapien wie Gen- und Zelltherapeutika sowie von mRNA-Impfstoffen boomt. Nicht zuletzt angetrieben durch die COVID-19-Pandemie wächst der Markt der Advanced Therapy Medicinal Products (ATMPs) stetig. Diese Arzneimittel für neuartige Therapien sind ein bahnbrechender Meilenstein in der Behandlung komplexer, bislang nicht heilbarer Erkrankungen. Dazu gehören etwa viele Krebserkrankungen. Doch noch werden ATMPs nur selten verabreicht. Limitierender Faktor ist der arbeitsaufwendige und bisher häufig manuell durchgeführte, kostenintensive Herstellungsprozess. Um möglichst vielen Patientinnen und Patienten maßgeschneiderte, personalisierte Therapien anbieten zu können,

bedarf es digitalisierter, automatisierter Produktionsprozesse.

Im Leitprojekt RNAuto (siehe Kasten) bündeln daher sieben Fraunhofer-Institute ihre Kompetenzen aus den Bereichen Medizin, Biologie und Ingenieurwissenschaften, um mRNA-Impfstoffe sowie Gen- und Zelltherapeutika, die mRNA als Ausgangsstoff nutzen, automatisiert, schnell und kostengünstig in großen Mengen herstellen zu können.

Anzeige

HARTMANN MATERIALS
A BIBUS GROUP COMPANY



Halle 8b | Stand D30
hartmann-materials.ch

Schwerpunkt in der Forschungsarbeit liegt in der Entwicklung

Ein Schwerpunkt der Forschungsarbeiten liegt in der Entwicklung einer bis hin zum Industriemaßstab skalierbaren Screening-Anlage mit digitaler Prozesssteuerung und datengetriebener Qualitätskontrolle, mit der sich mRNA (messenger RNA) in Nanotransporter aus Lipiden verkapseln lassen. Dabei strebt das Projektteam zunächst die mRNA-Wirkstoffproduktion im Labormaßstab bis 20 ml an. In Kooperation mit den Fraunhofer-Instituten für Mikrosysteme und Mikrotechnik IMM, für Produktionstechnologie IPT und für Zelltherapie und Immunologie IZI koordiniert das Fraunhofer-Institut für Experimentelles Software Engineering IESE die Konzeption und den Aufbau der automatisierten, komponentenbasierten Screening-Anlage. (FI)

Seite 4

Fortsetzung von Seite 2

Zulieferbereich im „High-Performance-Modus“

Wer sich von der Leistungsfähigkeit des Zulieferbereichs der Medizintechnik-Industrie überzeugen will, ist bei der **COMPAMED** in den **Messehallen 8a** und **8b** genau richtig. In den (ebenfalls fünf) Erlebniswelten präsentieren sich die ausstellenden Unternehmen mit einer Fülle an High-tech- und Servicelösungen. Die fünf Erlebniswelten sind: Manufacturing & Devices (u. a. Komponenten, Bauteile, Fertigungsverfahren), Services & Advice (z. B. Forschung, Entwicklung, Dienstleistungen), Materials (u. a. Kunststoffe, Glas, Keramik, Metalle, Verbundwerkstoffe, Klebstoffe, Verpackungen), Micro Tech (wie Mikrokomponenten, Mikrofluidik) sowie IT in Tech (Software-Entwicklung und Wartung für die Medizintechnik).

Das **COMPAMED HIGH-TECH FORUM by IVAM** und das **COMPAMED SUPPLIERS FORUM** greifen in ihren Programm-Sessions wichtige Branchen- und Technologietrends auf und bieten praxisnahe Informationen zu neuen Verfahren, Produkten sowie relevante Aspekte der internationalen Marktbearbeitung. Dabei dürfte der künftige Umgang mit PFAS (Per- und polyfluorierte Alkylsubstanzen) – wie im Übrigen auch beim **MEDICA TECH FORUM** – zu den besonders heiß diskutierten Themen zählen. (MD)

Fortsetzung von Seite 3

Fraunhofer Institut

Austauschbare und miteinander kombinierbare Komponenten

Die Anlage mit einer Größe von 1,20 m x 0,90 m x 0,90 m besteht aus skalierbaren, flexiblen und herstellerunabhängigen Produktionsmodulen, die sich im Falle eines Defekts per Plug and Play austauschen lassen.

Zur Herstellung eines zuverlässigen mRNA-Arzneimittels muss eine gleichbleibende Produktqualität gewährleistet sein, die auch die Quantifizierung der Menge verkapselter mRNA in den Nanotransportern einbezieht.

Das ungleichmäßige Verhältnis verkapselter mRNA im Anlauf des Mischprozesses und hohe Durchflussraten im Produktionsprozess stellen Herausforderungen für eine fortlaufende Qualitätskontrolle dar.

Rolf Hendrik van Lengen, Program Manager
Digital Healthcare am Fraunhofer IESE.

Bild: Fraunhofer IESE



„Die Technik der Verpackung von mRNA in die Lipidkapseln bzw. Kügelchen ist äußerst komplex. Zahlreiche Parameter wie die Länge und Struktur der mRNA, die Größe, Viskosität und Ladung der Lipide oder Maschineneinstellungen wie Druck, Flussgeschwindigkeiten und Temperatur beeinflussen die Verpackungsgüte“, sagt Rolf Hendrik van Lengen, Program Manager Digital Health-care am Fraunhofer IESE.

Wegen resultierender Schwankungen in den Viskositäten der Mischung, Brechungsindizes, Leitfähigkeiten, Temperaturen sowie pH-Werten und dem entsprechenden Einfluss auf die Produktqualität ist nicht nur eine Prozessoptimierung, sondern auch die umfassende Qualitätskontrolle der Fraktionen entscheidend.

Die Qualitätssicherung sowie die Prozesssteuerung, sprich die Steuerung von Pumpe, Mischer und Co., werden vollständig digital abgebildet – über Digitale Zwillinge und KI-gestützte Software-Tools – ein Novum in der Herstellung von mRNA-Wirkstoffen. Hierfür nutzen die Forscherinnen und Forscher ihre Erfahrungen aus der Industrie 4.0 und setzen Software wie die Industrie-4.0-Middleware Eclipse BaSyx vom Fraunhofer IESE und die Prozesssteuerungssoftware COPE vom Fraunhofer IPT ein. Die erforderlichen digitalen Informationen werden über eine dynamische Lichtstreuung (DLS) – eine Messtechnik zur Charakterisierung von Partikelgrößen in Emulsionen – sowie zusätzliche Temperatur- und Drucksensoren an die Digitalen Zwillinge geliefert und dokumentiert, wobei jede Komponente durch ihren eigenen Digitalen Zwilling repräsentiert ist.

Mit der Screening-Anlage können die Projektpartner die optimale Kombination von mRNA und Lipiden und den besten Verpackungsgrad ermitteln. Jeder einzelne Versuch mit veränderten Parametern lässt sich digital mithilfe des Digitalen Zwillings der Produktqualität protokollieren. Etwaige Fehler wie beispielsweise zu niedrige Temperaturen werden auf diese Weise dokumentiert und die zugehörigen Informationen digital zur Verfügung gestellt. In der letzten Ausbaustufe der Anlage wird der Digitale Zwilling in der Lage sein, in einer solchen Situation entsprechende Korrekturmaßnahmen zu initiieren. „Mit unserer integrierten Online-Analytik können wir bereits während des Herstellungsprozesses automatisiert die Qualität messen und so die optimale Wirkstoffzusammensetzung ermitteln. Üblicherweise werden bei vielen Herstellungsverfahren in der Pharmazie im laufenden Prozess Proben entnommen und extern analysiert. (FI)

Seite 6

Anzeige



FISBA AG

Hohe Auflösung und kompakter Bauraum – wir finden Ihre Lösung

Seit über 60 Jahren sind wir weltweit führend in der Entwicklung optischer Komponenten und in der Integration von Systemen. Auch Lasermodule für Fluoreszenzanwendungen, Weisslichtquellen oder abbildende Systeme mit Sensorik spielen gerade im Bereich Life Sciences eine wichtige Rolle.

Bei uns bekommen unsere Kunden ihre Lösungen aus einer Hand. Von der Konzeptstudie über das Design, das Prototyping, bis hin zur prozesssicheren Überführung in die Serienproduktion.

Ob build-to-print, build-to-spec oder build-to-idea – Das FISBA Team kann Sie in allen Prozessschritten beraten und professionell begleiten.

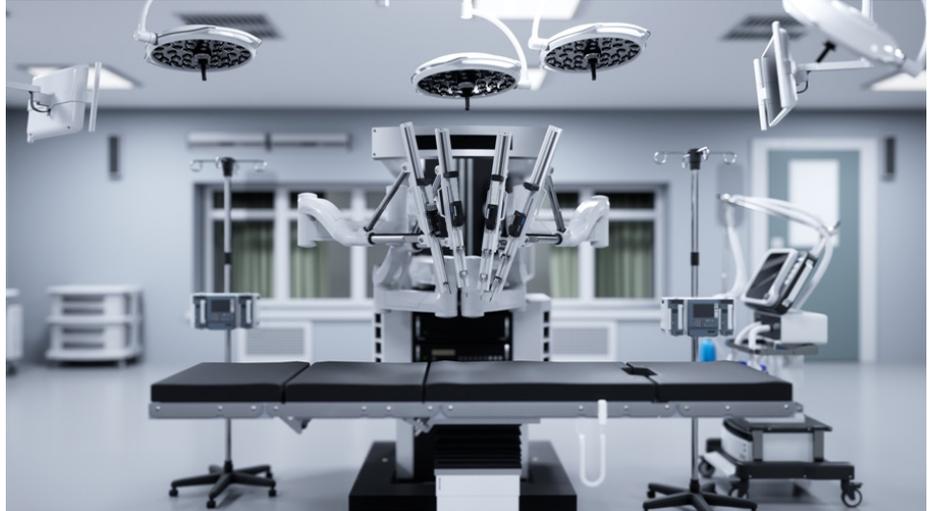


Bild: FISBA AG

Wir bieten umfassende Dienstleistungen für Mikrolinsen an: von der Beschichtung, aktiven Justage bis hin zur Verkittung und Vormontage. Unsere Mikrolinsen lassen sich leicht in optische Baugruppen integrieren und sind in verschiedenen Glastypen und Formen (plan-konvex, plan-konkav und bikonvex) erhältlich.



Bild: FISBA AG

Die aussergewöhnliche Leistung von Endoskopen hängt von jedem Aspekt des Entwicklungsprozesses ab, von der Definition der Anforderungen über die Prüfung und Validierung bis hin zur Auslieferung des Produkts. Unsere Experten verfügen über ein tiefgreifendes Verständnis der Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Gewerken, den Fertigungsprozessen, den Testverfahren und dem endgültigen Systembetrieb.

Unsere Anwendungsgebiete:

- Endoskopie: Bildgebung für die konventionelle, minimalinvasive- sowie die Robotik gesteuerte Chirurgie
- Bildgebung für Dentalmedizin, 3D-Scanner
- Laserquellen für Durchflusszytometrie und Sequenzierung
- Prozess-Monitoring für die Pharma- und Laborindustrie
- Diagnostik
- Bildgebung für die Biopsie
- Laserquellen für Mikroskopie
- Abbildungsoptiken

FISBA zählt zu den weltweit führenden Anbietern in der Optikindustrie und steht für hervorragende Leistungen vom optischen Design und System Engineering bis hin zur hochpräzisen Serienproduktion und Beschichtung. FISBA fertigt Mikrolinsen bis zu 0,3 mm, komplexe Planoptiken, hochpräzise Verbundelemente, optische Systeme und kompakte Lasermodule und das alles aus einer Hand. Im breiten Feld der Optik konzentriert sich das Unternehmen auf Lösungen für Life Sciences, Industrial Applications sowie Aerospace and Defense.

FISBA

Halle 8A | Stand G19
www.fisba.com



Fortsetzung von Seite 4

Fraunhofer Institut Mit integrierter Online-Analytik die Qualität messen

Im schlimmsten Fall müssen komplette Chargen entsorgt werden. Dies vermeiden wir mit unserer Online-Analytik“, erläutert der Diplom-Informatiker.

„Die Anlage wird eine automatisierte, komponentenbasierte, flexible und validierbare Produktion ermöglichen.“ Das Forschendenteam wird bei Fertigstellung der Anlage in der Lage sein, innerhalb von wenigen Sekunden 20 ml mRNA-Wirkstoff qualitätsgesichert herzustellen.

Sobald die Anlage fertig aufgebaut ist, wird der mRNA-Wirkstoff im Projekt RNAuto zur Prophylaxe gegen die Viruserkrankung West-Nil-Fieber automatisiert hergestellt und am Fraunhofer IZI in Leipzig auf seine Wirksamkeit getestet. Ende 2025 soll die Anlage am Fraunhofer IMM in Mainz fertig aufgebaut und auch Industriepartnern zur Verfügung gestellt werden. Das Herzstück des Anlagendemonstrators – die Pumpen, der Mischer und die digitalen Komponenten – werden vom 13.11. bis 16.11.2023 auf der COMPAMED am Fraunhofer-Gemeinschaftsstand in Halle 8a, Stand G10 präsentiert. (FI)

Anzeige



Vernetzen
Sie Ihre Welt
mit unserer Welt



COMPAMED

Im Spannungsfeld zwischen Innovationen und Regularien

Wer sich von der Leistungsfähigkeit des Zulieferbereichs der Medizintechnik-Industrie überzeugen will, für den ist die Reise zur international führenden **Branchenplattform**



COMPAMED in Düsseldorf ein Muss. Vom 13. – 16. November 2023 demonstrieren hier in den mit mehr als 700 ausstellenden Unternehmen komplett ausgelasteten Messehallen 8a und 8b sowie gegliedert in fünf Erlebniswelten ihr besonderes Knowhow und viele Neuheiten für den Einsatz in der Medizintechnik, in Medizinprodukten und der medizintechnischen Fertigung. Wie immer geschieht dies thematisch passend in fester Parallelität zur mit mehr als 5.000 Beteiligungen aus 70 Staaten weltführenden Medizinmesse MEDICA. Die fünf Erlebniswelten sind: Manufacturing & Devices (u. a. Komponenten, Bauteile, Fertigungsverfahren), Services & Advice (z. B. Forschung, Entwicklung, Dienst-

leistungen), Materials (u. a. Kunststoffe, Glas, Keramik, Metalle, Verbundwerkstoffe, Klebstoffe, Verpackungen), Micro Tech (wie Mikrokomponenten, Mikrofluidik) sowie IT in Tech (Software-Entwicklung und Wartung für die Medizintechnik).

In diesen Erlebniswelten wird dem Fachpublikum neben vielen Innovationen auch spannendes Bühnenprogramm geboten durch zwei seit Jahren fest etablierte Programmformate: das **COMPAMED HIGH-TECH FORUM by IVAM** und das **COMPAMED SUPPLIERS FORUM by Devicemed**. Das vom Fachverband für Mikrotechnik IVAM organisierte Forum gibt (in Halle 8a) an allen Tagen mit internationalen Vorträgen einen Einblick in Forschung und Entwicklung der in der Fachmesse ausgestellten Verfahren und Produkte, erläutert Technologietrends der Branche und übermittelt Informationen zu den relevanten Auslandsmärkten für Medizintechnik. Auch das vom Fachmedium Devicemed ausgestaltete Forum begleitet die COMPAMED an allen vier Tagen und zeigt aktuelle Entwicklungen entlang der gesamten Wertschöpfungskette auf (in Halle 8b). (MD)

Seite 15

ASKION Vertriebs GmbH

Ein starker OEM-Partner

Willkommen bei ASKION! Ihr zuverlässiger und starker OEM-Partner für die Industrialisierung von Geräten, vom Konzept bis zur Serienproduktion. Unsere Erfahrung konzentriert sich auf die Entwicklung, Produktion und den Service von medizinischen und bioanalytischen Geräten sowie opto-elektronischen und feinmechanischen Modulen für verschiedene medizinische und bioanalytische Anwendungen. Von der Entwicklung über die Vorserie bis zur Produktion kleiner oder großer Serien kümmern wir uns um Ihr Produkt oder Ihre Anwendung.

Neben Entwicklungs- und Fertigungsdienstleistungen haben wir eigene Produktlinien, wie unsere Ausstattung für Biobanken mit der ASKION c-line®, Lasereinzelschuss-Entfernungsmesser der DMM-Serie und die Instrumentenserie automatisierter Fluoreszenzmikroskope als "White-Label"-Produkte. Wir verstehen, wie wichtig maßgeschneiderte Lösungen in der heutigen wettbewerbsintensiven Geschäftswelt sind. (ASK)

Halle 8b, Stand D07

Actronic-Solutions GmbH

Geeplus 28 mm Schrittmotor mit Gewindespindel mit 0,5mm Steigung und Encoder-Feedback

Mit einer Steigung von nur 0,5 mm eignet sich der neue DSM28-Schrittmotor-Linearaktor von Geeplus perfekt für Anwendungen, die eine präzise Ansteuerung mit hoher Genauigkeit über kleine

Distanzen erfordern, wie z. B. Spritzenpumpen oder optische Geräte. Der DSM28, der zum ersten Mal auf der MEDICA in Düsseldorf (Stand 11E10, Geeplus) gezeigt wird, erreicht in seiner Standardausführung eine Bewegung von 2,5 Mikrometern bei einem Vollschritt, aber auch andere Parameter können durch kundenspezifische Anpassung erreicht werden. Die Auflösung kann durch entsprechende Microschrittverfahren entsprechend verfeinert werden.

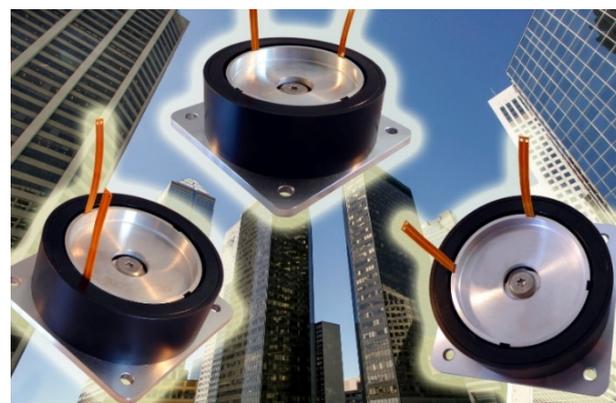
<https://www.actronic-solutions.de/files/actronic/Presse/PR06-2023%20Geeplus%2028mm%20Schrittmotor%20mit%20Gewindespindel%20mit%200,5mm%20Steigung%20und%20Encoder.docx>



Geeplus 28 mm Schrittmotor mit Gewindespindel mit 0,5 mm Steigung und Encoder-Feedback **Bild:** Actronic

GEEPLUS Zweiachsiger Voice-Coil-Motor VMXY80 als Kipptrieb zur Laserstrahlableitung

Geeplus ist der Weltmarktführer für Voice-Coil-Aktuatoren als Ventilantrieb in Beatmungsgeräten. Jetzt wird auf der Medica ein neuartiger zweiachsiger Voice-Coil-Aktor VMXY80 vorgestellt, der eine Rotationsauslenkung um zwei Achsen ermöglicht und z.B. für die Ablenkung optischer Strahlen wie



Laserstrahlen oder Lichtstrahlen entwickelt wurde. Dieser Doppel-Kippaktuator eignet sich ideal zur optischen Datenübertragung zwischen hohen Gebäuden oder anderen Strukturen, die Bewegungen ausgesetzt sein können. Andere Anwendungen sind Lasergravuren oder z.B. medizinische Geräte, die eine kontrollierte Ablenkung eines optischen oder magnetischen Strahls benötigen. Dazu kann auf die Kippfläche ein entsprechender Spiegel oder Reflektor montiert werden.

GEEPLUS Zweiachsiger Voice-Coil-Motor VMXY80 als Kipptrieb zur Laserstrahlableitung **Bild:** Actronic

Der Vertrieb wird von der Actronic-Solutions GmbH wahrgenommen; direkte Links hier:

<https://www.actronic-solutions.de/files/actronic/Presse/PR03-2023%20GEEPLUS%20Zweiachsiger%20Voice-Coil-Motor%20VMXY80%20als%20Kipptrieb%20zur%20Laserstrahlableitung.docx>

Actronic
SOLUTIONS Aktuatoren auf
den Punkt gebracht

Halle 11, Stand E10
actronic-solutions.de



RRC läutet ein neues Kapitel im Power Management ein!

Das neue PMM20 Lademanagement-Modul bietet umfassendes Energiemanagement auf einem neuen Level für Kunden-Anwendungen.



Bild: RRC

Obwohl es eines der kleinsten Produkte im RRC Portfolio ist, wirft es doch einen großen Schatten voraus: Pünktlich zur Compamed 22 bringt RRC's neues Power Management Module mit der Bezeichnung PMM20 umfassendes Energiemanagement auf einem neuen Level in die Anwendungen ihrer Kunden.

Das neue PMM20 ermöglicht das interne Aufladen von RRC Standard-Batteriepacks und erleichtert den nahtlosen Wechsel zwischen Netz- und Batteriestrom. Das kompakte Modul gewährleistet den unterbrechungsfreien Betrieb und eine zuverlässige Stromversorgung der versorgten Applikation. Werden mehrere Batterien kombiniert, können auch mehrere PMMs parallel in einem Gerät verwendet werden. Das vollständig mit der Smart Battery Spezifikation konforme PMM nutzt dabei die SMBus-Kommunikation zwischen Batterie und Host, um stets die optimalen Betriebsparameter zu ermöglichen.

Dank des neuen Designs lässt sich das PMM20 einfach in einen Batterieschacht integrieren, durch seine geringe Grundfläche und das schlanke Design kann der Platz innerhalb der Applikation bestmöglich genutzt werden. Sein integrierter 180°-Batteriestecker sorgt mit verschiedenen Anschlussmöglichkeiten und Montageoptionen dabei für maximale Flexibilität. (RRC)

Halle 8a, Stand G08

Fortsetzung von Seite 1

Fraunhofer IKTS

Entwicklung von Innovationen in der Medizintechnik

Keramik, Biologie und Diagnostik – basierend auf diesen Kompetenzfeldern unterstützt das Fraunhofer IKTS die Entwicklung von Innovationen in der Medizin und Medizintechnik.



In diesem Zusammenhang zeigt das Fraunhofer IKTS ein Endodontie-Handstück mit integrierter piezoelektrischer Ultraschall-Reinigungsfunktion. Es erleichtert nicht nur die Arbeit während einer Zahnwurzelbehandlung, sondern verkürzt auch die Behandlungszeit – zum Vorteil für Arzt und Patient.

„Hybrid-Bone“

Bild: Fraunhofer IKTS

Im Projekt „**Hybrid-Bone**“ werden durch eine Kombination von additiver Fertigung und Schäumen anpassbare biologisch abbaubare und resorbierbare Knochenersatzmaterialien entwickelt.

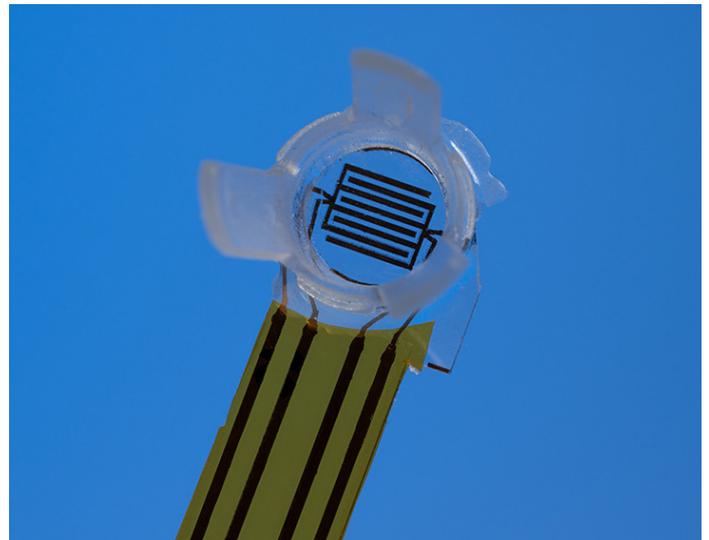
ClicKit-Well verbessert die Zuverlässigkeit von biologischen In-vitro-Tests. Es ermöglicht quantitative Vergleiche zwischen Prüfkörpern, indem es standardisierte Oberflächen auf dem getesteten Material erzeugt und den Einfluss unterschiedlicher Materialabmessungen eliminiert.

Mit „**Heartbeat**“ demonstriert das Fraunhofer IKTS eine im Inkjet-Druckverfahren auf Polymerfolie hergestellte Elektrodenplattform, die ein optisches und elektrophysiologisches Monitoring von autonom kontrahierenden Herzzellen ermöglicht.

Das Fraunhofer IKTS entwickelt einen Fertigungsansatz, bei dem Ultraschallwandler vollständig über Druckverfahren hergestellt werden.

„Heartbeat“

Bild: Fraunhofer IKTS



Die Basis dafür sind piezokeramische Dickschichtwandler. Darüber hinaus haben sich 1-3 Piezokomposite für die Herstellung von Ultraschallwandlern etabliert. Das am Fraunhofer IKTS entwickelte Soft-Mold-Verfahren ermöglicht die Herstellung von deutlich feiner skalierten 1-3 Piezokompositen. (IKTS)

Starlim Spritzguss GmbH

Silikonmusterplatte 2.0

Durch die Anwendung der Femto-Laser-Technologie in einem Silikonwerkzeug setzt starlim, der Flüssig-Silikonverarbeiter aus Marchtrenk, Österreich, völlig neue Maßstäbe. Dieses Werkzeug zeigt sich in Form der neuen Silikonmusterplatte 2.0. Mit Abmessungen von 120 x 160 mm und einer Dicke von 2,7 mm präsentiert sie starlim in den Farben Blassgrün, Braun und Schwarz.

Im Rahmen der Zusammenarbeit von starlim und der Reichle Technologiezentrum GmbH wurde ein Silikonwerkzeug geschaffen, das durch den Einsatz der Femto-Laser-Technologie veredelt und auf eine Art und Weise bearbeitet wurde, die bislang kaum vorstellbar war.

*Silikonmusterplatte 2.0
Neues Design mit digitalem Wasserzeichen,
einem faszinierenden Hologramm, reibungs-
reduzierender Gleitstruktur an den Ecken und
Holzduft.*

Bild: Starlim Spritzguss GmbH



Diese Veredelung geht über die rein ästhetische Gestaltung hinaus, indem sie versteckte Informationen am Silikonbauteil erst möglich macht. Diese einzigartige Verbindung von technischer Raffinesse und kreativer Gestaltung eröffnet völlig neue Horizonte für die Formgebung und Funktionalität von Produkten.

Spezifikationen

Die Musterplatte 2.0 hat zahlreiche Highlights zu bieten. Ein faszinierendes Hologramm zieht die Aufmerksamkeit auf sich und bleibt selbst bei Berührung mit menschlicher Haut frei von Abdrücken. Zusätzlich wurden die Ecken der Musterplatte mit einer speziellen Oberflächenstruktur versehen, welche die Reibung zu anderen Oberflächen reduziert.

Oberflächen & Echtheitsprüfung

In puncto Authentizitätsprüfung spielt das integrierte digitale Wasserzeichen von Digimarc eine bedeutsame Rolle. Dieses Feature ermöglicht es, online auf Produktinformationen zuzugreifen sowie detaillierte und maßgeschneiderte Inhalte zu erkunden. Die Nutzung der Digimarc Discover App gestattet das Scannen der Oberfläche der Musterplatte via Smartphonekamera, wodurch faszinierende Informationen enthüllt werden, die in den Lasergravuren verborgen sind.

Insbesondere im Kontext der Medizinindustrie finden die speziellen Oberflächenstrukturen, die Technologie der Nullgravur und das Hologramm ihre Anwendung. Medizinische Bauteile profitieren von der reduzierten Reibung, während das digitale Wasserzeichen und das Hologramm eine effektive Methode zur Überprüfung der Echtheit von Silikonteilen darstellen.



Halle 8a
Stand L04
www.starlim.com



FAULHABER:
Reinraums
**Neue Produktions-
möglichkeiten von
Antrieben für die
Medizintechnik**

Am 13.09.23 wurde der neue Reinraum am FAULHABER Hauptstandort in Anwesenheit der Geschäftsführung sowie der Projektverantwortlichen enthüllt und vorgestellt. Auf 90 m² Produktionsfläche werden künftig Produkte für den Medizintechnik- und Pharmabereich unter speziellen Bedingungen angefertigt. Die Reinraumproduktion beginnt Mitte des kommenden Jahres.



Einweihung des ersten fest verbauten Reinraums am FAULHABER Standort Schönaich

Bild: FAULHABER

Der Markt der Medizintechnik wird ständig von neuen Trends geprägt und stellt darüber hinaus besondere Anforderungen an die Qualität und Reinheit der zum Einsatz kommenden Antriebe. Um die Produktionskapazität von Antriebssystemen für diese Branche künftig auszubauen, hat FAULHABER am Hauptstandort Schönaich einen neuen Reinraum installiert, der nun enthüllt wurde.

Die dort ab 2024 gefertigten Antriebe erfüllen die speziellen Anforderungen der Medizinbranche und können in verschiedensten Bereichen der Medizintechnik und Pharmaindustrie eingesetzt werden.

Der neue Reinraum misst 125 m², davon sind 90 m² reine Produktionsfläche, umgeben von Schleusen für Personal und Material, die den Erhalt der Reinraumbedingungen sicherstellen. (FH)

COMPAMED 2023

Plattform präsentiert wegweisende Trends für die Medizintechnikindustrie

Die COMPAMED, als weltweit führende Plattform für Zulieferer in der Medizintechnikbranche, wird auch in diesem Jahr parallel zur Fachmesse MEDICA in Düsseldorf ausgerichtet. Im Rahmen der Messen werden wegweisende Trends und Innovationen der medizintechnischen Industrie präsentiert. Steigende Anforderungen an Mobilität und Energieeffizienz treiben die Entwicklung moderner Medizintechnik für Diagnose und Therapie stetig voran. Die Nachfrage nach Miniaturisierungslösungen für medizinische Komponenten bleibt daher auf konstant hohem Niveau.



IVAM Fachverband für Mikrotechnik präsentiert größten Gemeinschaftsstand

Der vom IVAM Fachverband für Mikrotechnik ins Leben gerufene Gemeinschaftsstand "Hightech for Medical Devices" repräsentiert mit 50 Ausstellern den umfangreichsten Fachbereich auf der COMPAMED. Der Hightech-Marktplatez umfasst Aussteller aus Industrie und Forschung aus 12 verschiedenen Nationen, darunter Deutschland, Schweden, Frankreich, Belgien, Griechenland, Schweiz, Niederlande, Taiwan, Vereinigtes Königreich, USA, Japan und Finnland. Nach den Pandemie Jahren sind erstmals auch wieder asiatische Unternehmen auf der Gemeinschaftsfläche vertreten.

Ein besonderer Schwerpunkt liegt im Bereich der Optik- und Präzisionstechnik. Darüber hinaus werden eine breite Palette von Mikrokomponenten, Sensoren, Aktoren und Sensorsystemen, Mikropumpen, Beschichtungen, smarte Textilien sowie Fertigungs- und Bearbeitungsverfahren und Dienstleistungen präsentiert.

USA bleibt attraktiver Zielmarkt für Medizin- technik-Firmen

Zusätzlich zum Gemeinschaftsstand bietet das COMPAMED HIGH-TECH Forum in Halle 8a Einblicke in die neuesten Entwicklungen und Technologie-Trends der Medizintechnikbranche. Darüber hinaus werden Informationen zu wichtigen Auslandsmärkten für Medizintechnikunternehmen vermittelt. Das Fachpublikum kann sich auf mehr als 60 internationale Vorträge, Diskussionen und Networking-Sessions zur Kontaktabahnung freuen. (IVAM)

Seite 28



BIOVOX Medical Grade Biokunststoffe für eine nachhaltige Zukunft im Gesundheitswesen

Die Gesundheitsbranche steht vor der dringenden Herausforderung, nachhaltigere Lösungen zu finden. BIOVOX hat sich zum Ziel gesetzt, mit innovativen Medical Grade Biokunststoffen den Weg zu einer Net-Zero Kreislaufwirtschaft im Gesundheitswesen zu ebnet – für eine lebenswerte Welt. Auf der Compamed 2023 präsentiert BIOVOX erste Ergebnisse aus Kundenprojekten und bietet damit die Möglichkeiten, das innovative Material live zu erleben.



Image:
BIOVOX GmbH

Die BIOVOX MedEco Compounds ermöglichen die Herstellung von nachhaltigen Medizinprodukten und Sterilbarriereverpackungen. Je nach Anwendung und gewünschten Eigenschaften wählt BIOVOX die Inhaltsstoffe für die Rezeptur unabhängig nach Nachhaltigkeits- und Branchenanforderungen aus. Die Compounds sind biobasiert und recyclingfähig, also für den Einsatz in einer Kreislaufwirtschaft geeignet. Zudem weisen sie bereits heute einen um bis zu 85% geringeren CO₂-Fußabdruck im Vergleich zu herkömmlichen Kunststoffen auf. Ein entscheidender Faktor, betont Julian Lotz, Co-Gründer von BIOVOX: „Die Verwendung herkömmlicher Kunststoffe und deren anschließende Verbrennung ist ein echtes Klimaproblem. Die EU-Kommission selbst sagt, dass sich auch der Gesundheitssektor den Klimazielen nicht entziehen darf. Hier bieten wir mit CO₂-armen Biokunststoffen eine Lösung.“ Die BIOVOX Medical Grade Biokunststoffe werden nach ISO 13485 zertifiziert hergestellt und sind nach ISO 10993 sicher für den Einsatz am Patienten. (BV)

Halle 8a, Stand N35

IMSTecMedical GmbH

Von der innovativen Idee bis zum fertigen Produkt

Höhere Energiekosten, Fachkräftemangel, logistische Herausforderungen – heutige Produktionsumgebungen können vielseitige Problemstellungen mit sich bringen. Die IMSTecMedical zeigt mit innovativen Ideen und fast 20 Jahren Knowhow im Maschinenbau kosteneffiziente und zukunftssichere Herstellungsverfahren auf.

Um der steigenden Nachfrage ihrer Kunden nachzukommen, wurde die IMSTecMedical als eine Erweiterung der IMSTec GmbH gegründet und hat ihren Sitz ebenfalls in Klein-Winternheim bei Mainz. Gemeinsam entwickeln die mittelständischen Unternehmen die Fertigungsprozesse für medizin- und pharmatechnische Produkte bis hin zu vollautomatisierten Fertigungslinien.

Die neueste Markt-Innovation ist die erste vollautomatische Anlage zur patientenspezifischen Verblisterung. Der D³ Daily Dose Dispenser ist in Zusammenarbeit mit dem Logistikunternehmen KNAPP aus Graz entstanden. Die eigens entwickelten Becherblister ermöglichen eine sichere Medikamentengabe und ein Maximum an Hygiene. (IMST)

Halle 8a, Stand N35

logistische Herausforderungen – heutige Produktionsumgebungen können vielseitige Problemstellungen mit sich bringen. Die



Bild:
IMSTec Medical

Fortsetzung von Seite 2

HIGH-TECH FORUM setzt auf aktuelle Themen

Zu den Highlights des Forums zählt erneut die Internationalisierungs-Session „High-Tech for Medical Devices“. Nach der erfolgreichen Premiere im letzten Jahr wird diese Vortragsreihe fortgesetzt, die gezielt die Zusammenarbeit im Bereich der Medizintechnik zwischen Komponenten- und Geräteherstellern sowie Anwendern aus Europa und den USA fördern soll. Besonders die Verbindung zu den Medizintechnikfirmen, die auf der benachbarten MEDICA ausstellen, sorgte im letzten Jahr für fachliche Breite und effektive Kontaktabahnung. Die Session wird am 14.11. ganztägig für Messepublikum angeboten und mit einem internationalen Networking abgerundet. Inhaltlich besonders interessant sind weiterhin die erste Session (Scale Up, don't Screw Up: Design for Manufacturing in Printed Electronics and 3D Printing) in der das finnische VTT mit Partnern stets brandaktuelle Highlights aus der Forschung präsentiert, sowie die „Hands-on-Session“ zum Thema „Mikrofluidik“, die am Mittwochnachmittag (15.11.) stattfinden wird.

Gemeinschaftsstand des IVAM

Der Gemeinschaftsstand des IVAM umfasst in diesem Jahr 48 Beteiligungen aus Industrie und Forschung, die elf Nationen repräsentieren (Deutschland, Schweden, Frankreich, Griechenland, Schweiz, Niederlande, UK, USA, Japan, Finnland). „Es freut uns, dass auch die asiatischen Firmen nach den Pandemie Jahren jetzt wieder dabei sind“, betont Dr. Thomas R. Dietrich, CEO des IVAM. Vor Ort gibt es erneut vielfältige miniaturisierte Komponenten, Sensoren, Aktoren und Sensorsysteme, Mikropumpen, Beschichtungen, smarte Textilien sowie Fertigungs- und Bearbeitungsverfahren zu sehen. (MD)

Brustkrebsdiagnostik Hamburger Start-up „SurgMark“ zeigt „SchurSign®“ Tissue Marker auf der Messe

Das Hamburger Start-up SurgMark GmbH stellt den neuartigen SchurSign® Tissue Marker für die Brustkrebsdiagnostik auf der MEDICA / COPAMED 2023 vor. Besucher:innen haben die Gelegenheit, die Anwendung des Markers am Stand unter Ultraschall zu erproben.

Aktuell durchläuft SchurSign® das Zulassungsverfahren der FDA (Food and Drug Administration). SurgMark rechnet mit der US-Einführung für Anfang 2024. Die Marktaussichten im wachsenden Segment der Brustkrebsdiagnostik sind vielversprechend.

Biomaterial in der Brustkrebsdiagnostik:

SchurSign® wurde für die Markierung und Beobachtung von auffälligem Gewebe entwickelt. Schwerpunkte der Anwendung sind die Biopsie unter Ultraschall, die Tumorsektion und die Markierung des Wächterlymphknotens. In allen bildgebenden Verfahren der Mammadiagnostik (Mammografie, Ultraschall, MRT, Tomosynthese) zeigt der Marker sofortige und dauerhaft gute Sichtbarkeit, insbesondere bei der ultraschallgestützten Markierung von verdächtigem Brustgewebe.

SchurSign® besteht aus Chitosan, einem gewebefreundlichen, flexiblen Biomaterial, und erweist sich bei Berührungen und Druck auf der Brust schmerzfrei. Fremdkörperreaktionen, wie sie bei herkömmlichen Metallmarkern auftreten können, bleiben aus. Ärzt:innen platzieren den Marker unter Ultraschallkontrolle per Applikator und können ihn per Vakuumbiopsie oder anderer minimalinvasiver Methoden entfernen. (SM)

Halle 8a, Stand K41

AMSYS GmbH & Co. KG

Mobiler invivo Mikroroboter zur Druckmessung im Schädel

Dieser Einweg-Absolutdrucksensor, wie er im Mikroroboter verbaut wird, liefert genaue und stabile Werte im für den klinischen Betrieb interessanten Bereich von -300



Bild:

©robeauté: invivo Mikroroboter

mmHg bis +500 mmHg und kann für einige Tage im Körper verweilen. Der Sensor ist für den Betrieb an Luft und salzhaltigen Flüssigkeiten wie Blut, Hirnflüssigkeit oder Urin vorgesehen. Damit eignet er sich nicht nur zur Überwachung bei Hirn- und Augen-OPs, sondern auch für Anwendung bei Arteriosklerose und in der Urologie.

Dieser Einweg-Absolutdrucksensor, wie er im Mikroroboter verbaut wird, liefert genaue und stabile Werte im für den klinischen Betrieb interessanten Bereich von -300 mmHg bis +500 mmHg und kann für einige Tage im Körper verweilen. Der Sensor ist für den Betrieb an Luft und salzhaltigen Flüssigkeiten wie Blut, Hirnflüssigkeit oder Urin vorgesehen. Damit eignet er sich nicht nur zur Überwachung bei Hirn- und Augen-OPs, sondern auch für Anwendung bei Arteriosklerose und in der Urologie.

Auch geeignet für Katheter mit nur 1 French Durchmesser, präsentiert AMSYS GmbH & Co. KG auf der Compamed in Düsseldorf dieses Jahr, den kleinsten Absolutdrucksensor für inVivo Druck-messungen. Der Sensor mit Abmessungen von nur 750 µm × 220 µm × 75 µm ist bereits ein hoch-flexibles, komplett geschütztes Kabel abgeschlossen, für eine einfache Benutzung. (AMS)

Halle 8a, Stand M04

Präzisions-Kunststoff-Teile GmbH

PKT auf der COMPAMED 2023 mit kleinsten Bauteilen

Traditionell aus der Uhrenindustrie mit ihren Mikroteilen kommend, setzt PKT schon seit Jahren Standards in der Fertigung hochpräziser Kunststoffteile mit Mikrostrukturen und/oder Mikroabmessungen, und das bereits ab einem Teilegewicht kleiner 0,001



Bild: PKT

Gramm. Das aktuelle Highlight: die Serienproduktion eines Bauteils mit einem Außendurchmesser von 1,33 mm, einem Kopfkreisdurchmesser von 0,85 mm, einem Modul von 0,10625 und einem Teilegewicht von unter 0,0006 Gramm. Eine wahrhaft kleine Größe, die auch für unzählige Einsätze in der Medizintechnik interessant ist.

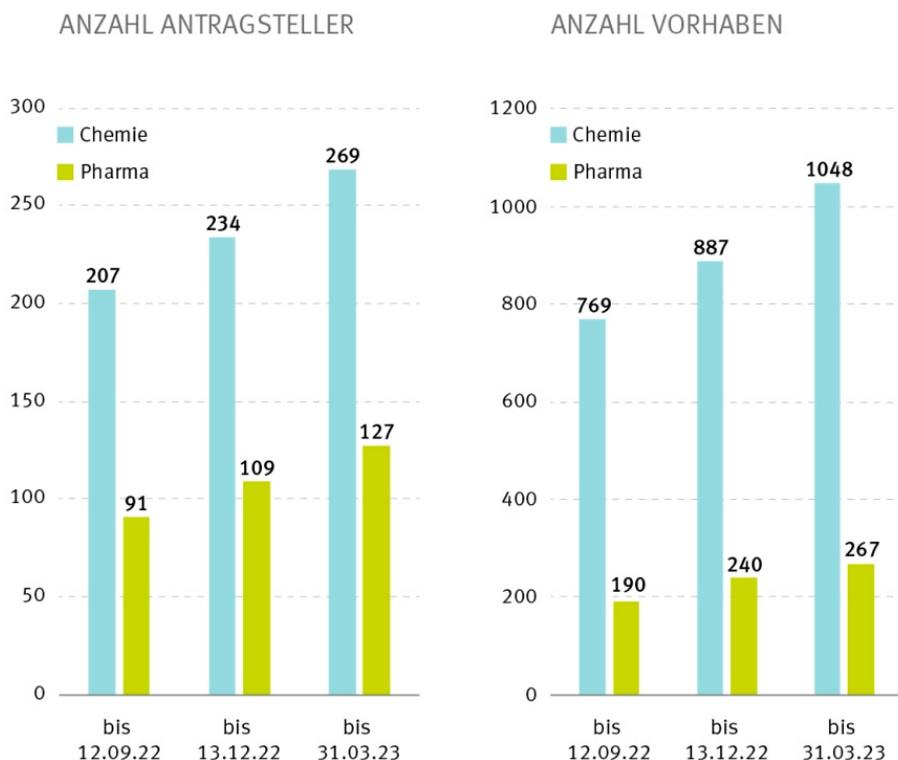
Die Medizintechnik ist inzwischen eines der wichtigsten Standbeine des Kunststoffteileherstellers mit einem Umsatzanteil von über 40%. Für diese Branche qualifiziert das Unternehmen seine Werkzeuge, Anlagen und Prozesse auf Grundlage einer kundenorientierten Validierungsmethodik basierend auf DQ, IQ, OQ und PQ. Selbstverständlich ist PKT auf umfassend zertifiziert nach DIN ISO 9001, DIN ISO 14001, DIN ISO 45001 und DIN ISO 50001. Die Zertifizierung gemäß DIN EN ISO 13485 „Medizinprodukte“ ist derzeit in Arbeit. (PKT)

Halle 8b, Stand M03

Studie zur steuerlichen FuE-Förderung

Forschungszulage ist ein Gewinn für den Innovationsstandort D

Die Forschungszulage, also die steuerliche Förderung von Forschung und Entwicklung (FuE), stößt in der Chemie- und Pharmabranche auf großes Interesse.



Quelle: ZEW

Das zeigt eine gemeinsame Studie zur steuerlichen Forschungsförderung des ZEW Mannheim und des Centers für Wirtschaftspolitische Studien (CWS) der Universität Hannover im Auftrag des Verbandes der Chemischen Industrie (VCI). Ulrike Zimmer, VCI-Bereichsleiterin Wissenschaft, Technik und Umwelt, sagt: „Die Forschungszulage ist ein Gewinn für den Innovationsstandort Deutschland. Vom Wachstumschancengesetz erwarten wir uns weitere positive Effekte, die unserer Industrie Rückenwind geben.“

Fast 400 Antragsteller aus der chemisch-pharmazeutischen Industrie haben bis Ende März 2023 mehr als 1.300 Vorhaben zur FuE-Förderung eingereicht. Insgesamt entfielen 6,3% aller Anträge auf die Chemie- und die Pharmaindustrie. „Damit zählen diese beiden Branchen zusammen zu den Wirtschaftszweigen mit der höchsten Anzahl an Antragstellern: Bezogen auf die Gesamtwirtschaft liegen sie auf Platz vier“, erläutert Co-Autor Dr. Christian Rammer, stellvertretender Leiter des ZEW-Forschungsbereichs Innovationsökonomik und Unternehmensdynamik. „Mehr Anträge für die steuerliche FuE-Förderung haben nur die Informationsdienstleistungen, der Maschinenbau und die Elektroindustrie gestellt.“

Von den Anträgen aus der chemisch-pharmazeutischen Industrie wurden 90% vollständig oder teilweise mit einem Fördervolumen von insgesamt 110 Mio. Euro bewilligt. „Dieser hohe Anteil unterscheidet die steuerliche FuE-Förderung deutlich von der Projektförderung, die in manchen Programmen Bewilligungsquoten von einem Viertel oder weniger aufweisen“, so Rammer. Ergänzend erläutert Zimmer: „Im Vergleich zur Projektförderung liegen die Stärken der Forschungszulage in der guten Planbarkeit und Technologieoffenheit. Davon können vor allem kleine und mittlere Unternehmen profitieren.“ (VCI)

ZEW Wachstums- chancengesetz: Weitere positive Effekte zu erwarten

Die ZEW-Untersuchung zeigt auch, dass die geplante Ausweitung der Forschungszulage im neuen Wachstumschancengesetz besonders für KMU attraktiv sein wird.

Durch das Gesetz soll die Forschungszulage auf 12 Mio. Euro ausgeweitet, Sachkosten förderfähig und der Fördersatz für KMU auf 35% angehoben werden. Die Studie prognostiziert, dass davon vor allem mittelgroße Unternehmen mit 250 bis 999 Beschäftigten profitieren.

Erfolg versprechender Anfang ist gemacht

Der Anteil der förderfähigen FuE-Aufwendungen bei diesen Firmen werde von 39% auf 64% steigen. Zimmer betont: „Mit dem Wachstumschancengesetz ist ein Erfolg versprechender Anfang gemacht.“

Es ist aber noch offen, wie die Ausweitung der Forschungszulage auf Sachkosten gestaltet wird. Eine pragmatische Umsetzung ist für unsere Unternehmen ein entscheidender Erfolgsfaktor.“

Interesse an Forschungszulage steigt

Das Interesse an der neuen FuE-Förderung hat zuletzt stetig zugenommen. Zwischen Sep. 2022 und Ende März 2023 stieg die Nutzerzahl der Forschungszulage in der Chemiebranche um 30% (von 207 auf 269) und in der Pharmabranche um 40% (von 91 auf 127).

Die meisten Antragsteller zur Forschungszulage sind KMU: In der Chemieindustrie machen sie 64% der Antragsteller aus, in der Pharmabranche sogar 81%. (ZEW)

DOPPKON GmbH

Entwicklung und Produktion von hochwertigen Instrumenten für die Humanmedizin

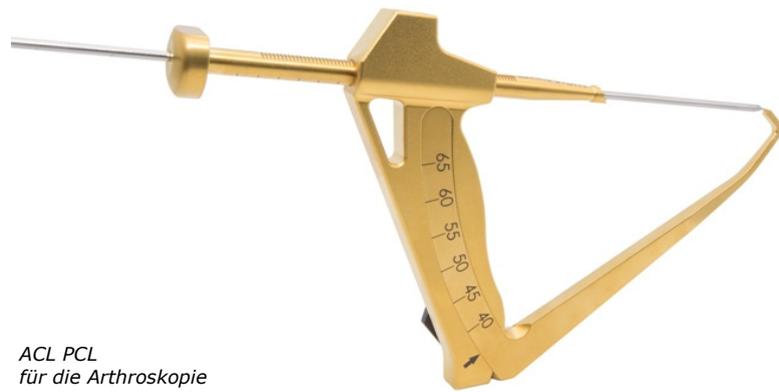
DOPPKON, dieser Name steht für QUALITÄT, INNOVATION und PARTNERSCHAFT - natürlich Made in Germany.

Seit der Gründung durch Herrn Alexander Doppelstein im Jahr 2013 hat sich DOPPKON auf die Entwicklung und Produktion von hochwertigen Instrumenten für die Humanmedizin spezialisiert und sich mit seiner Innovationskraft als starker Partner bei der Entwicklung und Weiterentwicklung von chirurgischen Instrumenten etabliert.

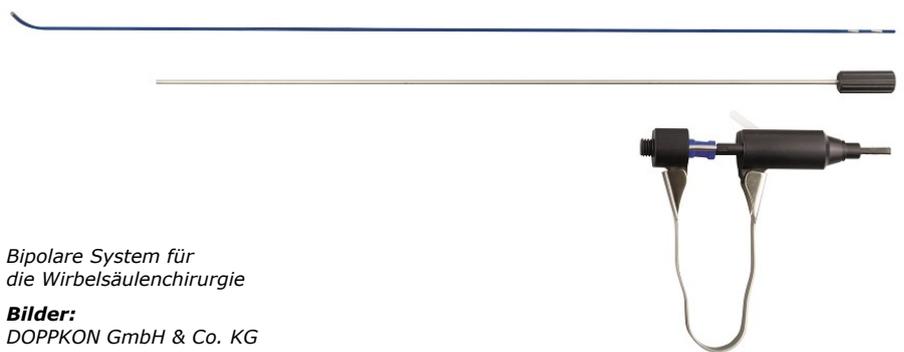
Das Leistungsspektrum umfasst die Entwicklung und Konstruktion von Produkten, den Prototypenbau sowie die Projektierung von Komplettsystemen und Serienfertigung in verschiedenen Bereichen der Medizintechnik.

Besonderes Augenmerk wird dabei auf die Lieferung höchstmöglicher Qualität gelegt - zum Wohle der Patienten und Anwendern. (DK)

Halle 8a, Stand D06



ACL PCL
für die Arthroskopie



Bipolare System für
die Wirbelsäulenchirurgie

Bilder:
DOPPKON GmbH & Co. KG

Anzeige

Machen Sie unsere Welt zu Ihrer Welt

Zusätzliche Kunden **Erfolg** Social Media
Trends Innovationen Neuheiten
Kontakte **Neue Chancen** kleine Budgets
Neue Netzwerke grenzenlose Kundenansprache
Höhere Reichweite **Nachhaltigkeit**

messe**kompakt**.de



Fortsetzung von Seite 6

Embedded Systems

Schrittmacher für moderne Medizintechnik

Einen Einblick in aktuelle Entwicklungen auf Hightech-Niveau in diesem Gebiet gibt Dieter Müller mit seinem Forum-Vortrag, der den Titel „What ist the importance of embedded software and electronics in medical technology?“ trägt. Der Experte für Medical Engineering ist Senior Business Development Manager bei Akkodis, einem weltweit agierenden Entwicklungsdienstleister, und erläutert an mehreren Beispielen, zu welchen Leistungen „embedded Systems“ moderner Medizintechnik heute verhelfen. So hat die Firma Aesculap unter der Bezeichnung OrthoPilot Elite ein computergestütztes Navigationssystem entwickelt, das den Operateur bei Hüft- und Knieoperationen unterstützt. Dank der hohen Genauigkeit der Methode bei der Ausrichtung der Implantate wird die Voraussetzung für ihre Lebensdauer und Funktionen erreicht. Positiv für den Patienten: Der OrthoPilot kommt ohne zusätzliche Voruntersuchungen durch Röntgenbilder oder CT-Aufnahmen aus, eine zusätzliche Strahlenbelastung wird vermieden. Das System besteht als Einheit aus einem Computer, dazugehöriger Tastatur und Maus, einem Bildschirm, einer Kamera und optischen Markern. Auf dieser Grundeinheit wird die Software für die Berechnung der Navigation verwendet, wobei es unterschiedliche Ausführungen für verschiedene Operationen gibt. Mithilfe der optischen Marker, die an den Instrumenten und am Körper befestigt sind, wird während der Operation ständig die Position der Instrumente ermittelt. (MD)

Anzeige

Stilvolle Kunstwerke für Ihr Büro

Ihr berufliches Umfeld ist von Professionalität und Leistung geprägt. In Ihrem Büro verkörpern Sie Kompetenz und Zuverlässigkeit gegenüber Ihren Kunden. Beeindrucken Sie im Arbeitsleben neben Ihrem fachlichen Können mit einer stilvollen Einrichtung Ihrer Büroräume. Eine große leere Wand schmücken Sie am besten mit einem eindrucksvollen Ölgemälde des Künstlers Siegbert Hahn.



Online Shop
Inkl. Lieferung in der EU!
sowie Umtauschrecht!

Kunst für Ihr Büro**www.natura-mystica.eu**

CETA Testsysteme Dichtheits- und Durchflussprüfung im Produktionsprozess

Seit mehr als 35 Jahren ist die CETA Testsysteme GmbH als Lösungspartner und Hersteller von Prüfgeräten im Bereich der industriellen Dichtheits- und Durchflussprüfung tätig. Die Prüfgeräte werden im Fertigungsprozess bei der Stückprüfung eingesetzt. Hierbei wird in der Regel jedes Produkt geprüft (100% End-of-Line Prüfung).



Eine Vielzahl von Kunststoffprodukten wird im Produktionsprozess auf Dichtheit geprüft.

Bild: @istock.com/JanaKlimenko

Im Rahmen einer umfassenden Projektklärung werden alle für den Prüfprozess relevanten Daten erfasst. Dies dient der Absicherung der technischen Machbarkeit. Hierzu sind bisweilen auch Vorversuche mit Originalprüfteilen des Kunden notwendig. So wird sichergestellt, dass die angebotene Prüftechnik die kundenseitigen Anforderungen auch vollumfänglich erfüllt. Und mit dem CETA User Experience Package wird dem Kunden die Möglichkeit geboten, eigene Tests durchzuführen. Dieses Vorgehen hat sich vielfach bewährt und zu einer hohen Kundenzufriedenheit beigetragen. So sind mittlerweile weltweit mehrere tausend CETA-Prüfgeräte bei namhaften Industriekunden im Einsatz.

Der Bedarf an produktspezifischen Dichtheits- und Durchflussprüfungen steigt insbesondere in der Medizintechnik und in der Kunststoffindustrie. (CETA)

Halle 3, Stand C80

SONOTEC mit etablierter Sensortechnik auf der COMPAMED

Die Weltleitmesse für innovative Medizintechnik, die COMPAMED, öffnet vom 13. bis 16. November 2023 in Düsseldorf ihre Tore. Seit über 10 Jahren stellt SONOTEC erfolgreich auf der COMPAMED aus und präsentiert erneut am Stand N08 in Halle 8A sein breites Produktportfolio an Flow-Bubble Sensoren, Luftblasen- und Blutleckdetektoren.



Berührungsloser Flow-Bubble Sensor SONOFLOW CO.56 Pro V2.0 zur Integration in z.B. Herz-Lungen-Maschinen

Bild: SONOTEC GmbH

Für SONOTEC gibt es auf der COMPAMED gleich doppelt Grund zum Feiern: das 32-jährige Bestehen von SONOTEC in Deutschland und das 10-jährige Jubiläum der SONOTEC-Tochtergesellschaft in den USA. Mit seiner langjährigen Erfahrung und zahlreichen etablierten Kundenbeziehungen in aller Welt ist der Ultraschallspezialist einer der führenden Hersteller von Sensorik, die u.a. in lebenserhaltenden Systemen eingesetzt wird. Die nicht-invasiven Sensoren spielen eine entscheidende Rolle in Therapien, bei denen Herz, Lunge oder Nieren eines Patienten schwer geschädigt sind und eine ausreichende Organfunktion ohne zusätzliche Unterstützung nicht gewährleistet werden kann.

Am Stand N08 in Halle 8A zeigt der Sensorhersteller sein umfassendes Portfolio, darunter die erweiterte Palette an nicht-invasiven Flow-Bubble Sensoren und Luftblasendetektoren. Durch die Erweiterung um zusätzliche Baugrößen sind die Sensoren für weitere Anwendungen in der Medizintechnik geeignet. Die berührungslos arbeitenden SONOFLOW CO.56 Pro V2.0 Flow-Bubble Sensoren wurden für die Integration in medizinische Geräte wie z. B.



extrakorporale Lebenserhaltungssysteme (ECLS) entwickelt. Sie vereinen führende Messtechnik mit einem mehrstufigen Sicherheitskonzept, um jederzeit höchste Patientensicherheit zu gewährleisten. Der hybride Flow-Bubble Sensor misst die Durchflussrate und erkennt gleichzeitig Luftblasen in flüssigkeitsgefüllten medizinischen Schläuchen. Der frei hängende Sensor kann in Operationssälen, auf Intensivstationen und in der mobilen Notfallversorgung eingesetzt werden.

Clamp-On Sensor BLD03 für den Einsatz in der Dialyse zur nicht-invasiven Detektion kleinster Blutmengen

Bild: SONOTEC GmbH

Darüber hinaus präsentiert SONOTEC seine breite Palette an medizinischen Luftblasendetektoren der Serie SONOCHECK ABD sowie den Blutleckdetektor BLD03. Alle Sensoren erfüllen die hohen Anforderungen an Komponenten, die in medizinischen Geräten, z.B. für die Dialyse oder Heimdialyse, eingesetzt werden.

Während sich der gesamte Markt, einschließlich der Medizintechnik, seit geraumer Zeit mit den Herausforderungen der weltweiten Liefersituation von elektronischen Bauteilen auseinandersetzen muss, hat SONOTEC die Situation von Anfang an sehr gut gemeistert und wurde erst mit Verzögerung mit Zulieferengpässen konfrontiert. „Nachdem wir einige angespannte Monate mit Lieferkettenunterbrechungen erlebt haben, sind wir inzwischen zu unserer normalen Produktionsroutine zurückgekehrt. Wir haben große Anstrengungen unternommen, um der Materialknappheit zu begegnen“, erklärt Felix Kaczmarek, Produktmanager der Business Unit Nicht-invasive Flüssigkeitsüberwachung bei SONOTEC. (SON)

Halle 8a, Stand N08

“Where Healthcare is going”

The Leading Motif is Reflected in a Wide Variety of Formats

The medical technology market is in worldwide motion and the signs ahead of **MEDICA 2023 and COMPAMED 2023** in Düsseldorf as the internationally leading trade fairs for the medical technology industry and related suppliers (trade fair 13–16 November) could hardly be more exciting. The prices for energy, raw materials, services and many goods are rising. At the same time, health care budgets especially in the publicly financed health sectors of many countries continue to be strongly limited.

And yet, investments in new procedures, for example within the field of Artificial Intelligence, seem lucrative due to in part remarkable leaps in technology. “In the face of these limiting conditions, business relations are being reconsidered and negotiated anew. Therefore it is important for everyone with something to say or decide in the health business to keep current. MEDICA and COMPAMED will once again offer the best options for professional dialogue, good business and increased networking”, says Christian Grosser, Director Health & Medical Technologies at Messe Düsseldorf, with an enthusiastic view towards both events.

In mid-November, a total of more than 5,000 exhibiting companies (700 of whom at COMPAMED) will showcase the entire value chain of medical and medical technological products with their innovations – including all steps from product development, manufacture and after sales services.

From Increased Out-patient Treatment to AI to Sustainability

Visitors from all sectors of the health business have ample subjects for discussion, based on the defining trends which currently characterise the market and its dynamics. One example is the growing “out-patientisation” of care. This sets the focus on products and services for the so-called “point-of-care”, that is on patient-oriented diagnostics and treatment, but also on telemedical applications for optimal, cross-sector networking among all people involved in the care process. Also trending right now are solutions based on Artificial Intelligence (AI) and supporting systems, for example robotic systems or VR/AR applications (“Virtual Reality / Augmented Reality”). The implementation of sustainable processes is a goal that by now has become one of the highest priorities in companies and institutions across all sectors of industry - including the health sector. This includes a holistic view of economic processes to maintain a lasting ability to compete, without a negative social or environmental impact. All parts of the supply and value chain are evaluated closely for their potential for optimisation.

“True to their leading motif ‘Where healthcare is going’, **MEDICA and COMPAMED** will incorporate these dominating developments on the market and provide thematically appropriate points of focus in their programmes and in the many presentations by our exhibiting customers. Valuable contributions to this goal will be made by the numerous professional forums and accompanying conferences while the trade fair is happening, and through the talk format **MEDICA DEEP DIVE** during the time before the event.” says Christian Grosser, and promises answers and approaches to solutions relevant to all types of questions driving the industry. (MD)



Suppliers Area in “High Performance Mode”

If you want to see for yourself what medical technology industry suppliers are capable of, the best option is COMPAMED in the Halls 8a/8b. The exhibiting companies there will present worlds of experience including a wide range of high tech and service solutions. The five worlds of experience are: Manufacturing & Devices, Services & Advice, Materials, Micro Tech as well as IT in Tech. (MD)

Page 18

Advertisement

FISBA Innovators in Photonics

Optical Precision meets High-Performance Solutions

Booth G19
Hall 8A

www.fisba.com

Actronic SOLUTIONS Aktuatoren auf den Punkt gebracht

PR06-2023
Geepus

Hall 11 | Booth E10
actronic-solutions.de

Fraunhofer IKTS Ceramics, Biology and Diagnostics Supports the Development

Ceramics, biology and diagnostics – based on these fields of competence, Fraunhofer IKTS supports the development of innovation in medical technology. In this context, Fraunhofer IKTS shows an endodontic handpiece with integrated piezoelectric ultrasonic cleaning function. Besides facilitating the work during a tooth root treatment, this tool shortens the treatment time – beneficial for both doctor and patients. (IKTS)

Page 20

Continued from page 17

Practical Information

In their programme sessions, the **COMPAMED HIGH-TECH FORUM** by **IVAM** and the **COMPAMED SUPPLIERS FORUM** follow important industry and technological trends and offer practical information concerning new procedures, products and relevant aspects of work on international markets. The future handling of PFAS (per- and polyfluoroalkyl substances) should be among the hottest topics for debate – also at the **MEDICA TECH FORUM**. The reason for this is that possible restrictions, not to mention a ban of PFAS at EU level, would have definite consequences for the development, manufacture and applications of medical technology products. PFAS are being used in these areas, for example, in coatings or in components for electrical surgery. (MD)

Advertisement



Continued from page 1

COMPAMED 2023

Embedded Systems: Setting the Pace for Modern Medical Technology

As always, this will take place in parallel to the thematically fitting world's leading medical trade fair **MEDICA** with more than 5,000 participants from 70 countries. The five worlds



of experience are: Manufacturing & Devices, Services & Advice, Materials, Micro Tech as well as IT in Tech. These worlds of experience offer their professional audience many innovations as well as an exciting programme on stage based on the programme formats that have been established for two years: the **COMPAMED HIGH-TECH FORUM** by **IVAM** and the **COMPAMED SUPPLIERS FORUM** by **Devicemed**. For the entire trade fair duration, the forum's international talks (in Hall 8a), organised by International Microtechnology Business Network **IVAM**, will offer insight into research and development of the processes and products exhibited at the trade fair, explain technological trends

in the industry and convey information on the relevant markets abroad for medical technology. The forum designed by the **Devicemed** professional media portal will also run for all four days of **COMPAMED** and will present cutting-edge developments along the entire value chain in medical technology (in Hall 8b). "This year, the topic of 'electronics in medical technology' has met with particularly great interest", says Marc Platthaus, Editor in Chief of **Devicemed**, naming one of this year's focus areas.

In his forum talk "What is the importance of embedded software and electronics in medical technology?", Dieter Müller will offer insight into the field's current developments at a high-tech level. The expert for medical engineering is a Senior Business Development Manager at **Akkodis**, a development service provider operating globally, and will use several examples to explain how embedded systems can improve the performance of modern med-tech. For example, the company **Aesculap** has developed a computer-based navigation system with the name **OrthoPilot Elite** that can support surgeons in hip and knee surgeries. Thanks to the method's high accuracy when placing the implants, it ensures that the requirements for durability and function of the implants are fully met. What's positive for patients is that the **OrthoPilot** does not need any additional pre-examinations by way of X-rays or CAT scans, and thus additional radiation exposure is prevented. The system is a unit consisting of a computer, the corresponding keyboard and mouse, a screen, a camera and optical markers. This basic unit uses the software for calculating the navigation, using different versions for various kinds of surgery. With the help of the optical markers that are affixed to the instruments and the patient's body, the position of the instruments can be continuously determined during surgery. Due to the different marker positions, the software can calculate a three-dimensional image and can continuously pinpoint the exact location of the instruments and the joint during surgery. This makes it possible to insert implants with complete accuracy.

More than
700
Exhibitors

The importance of medical electronics today can also be expressed in figures. According to calculations by market research company **Research and Markets**, the volume for medical electronics amounted to USD 6.30 billion in 2021 and is expected to achieve an average annual sales growth rate of 8.3% over the forecast period until 2030. (MD)

FISBA AG

High Resolution and Compact Design - We have Your Solution

For more than 60 years, we have been a world leader in the development of optical components and the integration of systems. Laser modules for fluorescence applications, white light sources or imaging systems with sensors play a crucial role, especially in the life science sector.

With us, our customers receive their solutions from a single source. From concept studies to design, prototyping, and process-safe transfer to series production. Whether build-to-print, build-to-spec or build-to-idea, the FISBA team can advise and professionally support you at every step of the process.

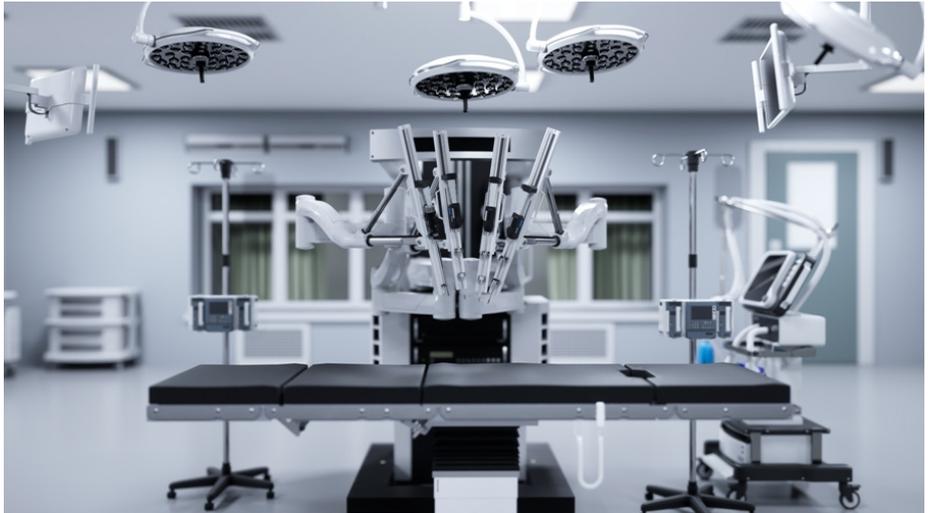
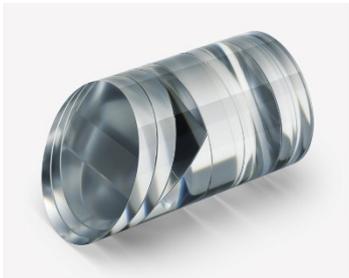


Image: FISBA AG

We offer comprehensive services for microlenses: from coating and active alignment to cementing and pre-assembly. Our microlenses can be easily integrated into optical assemblies and are available in various glass types and shapes (plano-convex, plano-concave and biconvex).



The exceptional performance of endoscopes depends on every aspect of the development process, from defining requirements to testing and validation to product delivery. Our experts have a deep understanding of the interactions between different disciplines, manufacturing processes, test procedures and final system operation.

Image: FISBA AG

Our application areas include:

- Endoscopy: Imaging for conventional, minimally invasive and robotic guided surgery
- Diagnostics
- Imaging for biopsy
- Imaging for dentistry, 3D scanners
- Laser sources for flow cytometry and sequencing
- Laser sources for microscopy
- Imaging optics
- Process monitoring for the pharmaceutical and laboratory industry

FISBA is one of the world's leading suppliers in the optics industry and stands for excellence from optical design and system engineering to high-precision serial production and coating. FISBA manufactures microlenses down to 0.3 mm, complex plano optics, high-precision composite elements, optical systems and compact laser modules, all from a single source. In the broad field of optics, the company focuses on solutions for life sciences, industrial applications, and aerospace and defense.

FISBA

Hall 8A | Booth G19
www.fisba.com



IMSTec Medical GmbH
OEM-Manufacturing
that Fits Your Needs

Higher energy costs, a shortage of skilled workers, logistical challenges - today's production environments can present a wide range of problems. With innovative ideas and almost 20 years of expertise in mechanical engineering, IMSTecMedical demonstrates cost-efficient and future-proof manufacturing processes.

IMSTecMedical was founded as an extension of IMSTec GmbH to meet the increasing demand from its customers and is also based in Klein-Winternheim near Mainz. IMSTecMedical GmbH, together with IMSTec GmbH, develops manufacturing processes for medical and pharmaceutical products through to fully automated production lines.

The latest market innovation is the first fully automated system for patient-specific blister packaging. The D³ Daily Dose Dispenser was developed in collaboration with the logistics company KNAPP from Graz. The newly developed cup blisters enable safe medication dispensing and maximum hygiene.

With the help of its own departments for image processing, software development, its own certified clean rooms and laboratory facilities IMSTecMedical GmbH creates customised solutions that are optimally tailored to the high demands of the medical and pharmaceutical industries.

Hall 8A, Booth N35

Advertisement



Continued from page 17

Fraunhofer IKTS

Development of Innovation in Medicine and Medical Technology

In this context, Fraunhofer IKTS shows an endodontic handpiece with integrated piezoelectric ultrasonic cleaning function. Besides facilitating the work during a tooth root treatment, this tool shortens the treatment time - beneficial for both doctor and patients.

Ceramics, biology and diagnostics - based on these fields of competence, Fraunhofer IKTS supports the development of innovation in medicine and medical technology.

In this context, Fraunhofer IKTS shows an endodontic handpiece with integrated piezoelectric ultrasonic cleaning function. Besides facilitating the work during a tooth root treatment, this tool shortens the treatment time - beneficial for both doctor and patients.

In the Hybrid-Bone project, customizable biodegradable and -resorbable bone replacement materials are being developed by a combination of additively manufactured and foaming.

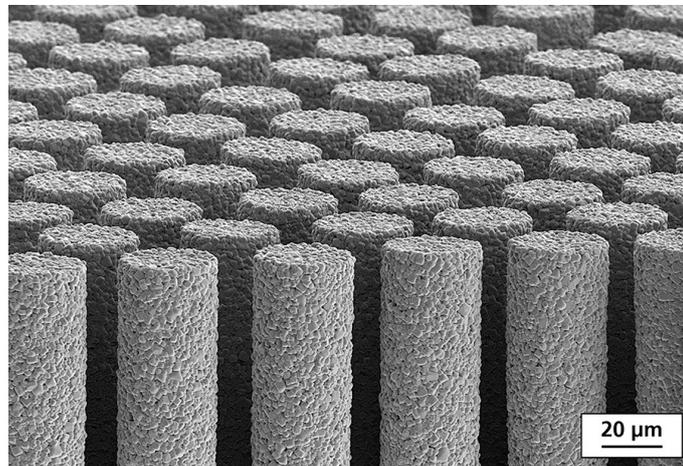
Endodontic handpiece

Image: Fraunhofer IKTS



ClickIt-Well improves the reliability of biological in-vitro tests. It allows quantitative comparisons between test specimens by generating standardized surfaces on the tested material and eliminating the influence of different material dimensions.

With Heartbeat, Fraunhofer IKTS is demonstrating an electrode platform produced



20 µm

by inkjet printing on polymer film that enables optical and electrophysiological monitoring of autonomously contracting heart cells.

Fraunhofer IKTS is developing a manufacturing approach in which ultrasound transducers are produced entirely via printing processes.

1-3 piezocomposites

Image: Fraunhofer IKTS

The basis for this are piezoceramic thick-film transducers. In addition, 1-3 piezocomposites have become established for the production of ultrasonic transducers. The soft-mold process developed at Fraunhofer IKTS enables the production of significantly finer-scale 1-3 piezocomposites. (IKTS)

HARTMANN MATERIALS AG

New Cold-Drawn Titanium Grade 4 and Expands its Specialty Portfolio

Hartmann Materials AG, renowned for its exceptional metallic semi-finished products tailored for the Medtech Industry and proud member of the BIBUS Group, is thrilled to announce the latest expansion of its product range with the addition of cold-drawn Titanium Grade 4.

The key advantages of cold-drawn Titanium Grade 4 are highlighted as follows:

Mechanical Properties: The cold-drawn process refines Titanium Grade 4's grain structure, resulting in an augmented yield and tensile strength, making it highly suitable for demanding medical applications.

Titanplatten und Stangen

Image: HARTMANN MATERIALS



Improved Machining Characteristics: Uniformity in surface quality not only enhances the life-span of machining tools but also allows for more detailed and precise manufacturing processes.



(up) Ø2,5 bar's chamfered ends

(down) Ø2,5 bar's pointed ends



Images: HARTMANN MATERIALS

Precise and Uniform Dimensional Tolerances: By adhering to strict h6 and h7 tolerances for diameters ranging from Ø2mm to Ø9mm, Hartmann ensures that its Titanium Grade 4 products meet the rigorous precision required in medical device manufacturing.

"Our extensive expertise and robust product line, including our new cold-drawn Titanium Grade 4, reflect our dedication to the evolving needs of the Medtech industry," says Patrick Becker, new CEO "With our comprehensive range of round and flat titanium products – Ti6Al4V ELI, Ti6Al7Nb as well as the CP grades -, cobalt-chrome alloys, and specialty stainless steels such as Custom 465 and 440A (1.4109), we are equipping our clients with materials that rise to the challenge of medical innovation and supply chain stability. On top, we offer customized logistics solutions and value-added services such as cutting, precision grinding, and (micro-) waterjet.

HARTMANN MATERIALS
A BIBUS GROUP COMPANY



Hall 8b | Booth D30

www.hartmann-materials.ch

Clean Room Opening at FAULHABER in Schönaich

On September 13, the new clean room at the FAULHABER main location was unveiled and presented in the presence of the management board as well as those responsible for the project.

The production area measuring 90 m² will in future be used to manufacture products for medical technology and the pharmaceutical industry under special conditions. Production in the clean room will begin in the middle of next year.

Advertisement

HARTMANN MATERIALS
A BIBUS GROUP COMPANY



Hall 8b | Booth D30
hartmann-materials.ch

The medical technology market is continuously shaped by new trends and also poses particular challenges in terms of the quality and purity of the used drives.

To expand the production capacity of drive systems intended for this industry in the future, FAULHABER has installed and recently unveiled a new clean room at its main location. The drives which will be manufactured there from 2024 meet the special requirements of the medical industry and can be used in many different areas of medical technology and the pharmaceutical industry.

The new clean room measures 125 m², 90 m² of which is purely for production, surrounded by airlocks for personnel and material to ensure that clean room conditions are maintained. (FH)

International Platform Presents Groundbreaking Trends for the Medical Technology Industry

COMPAMED, the world's leading platform for suppliers in the medical technology industry, will again be held in parallel with the MEDICA trade fair in Düsseldorf. Ground-



breaking trends and innovations in the medical technology industry will be presented at both trade fairs. Increasing demands for mobility and energy efficiency are constantly driving the development of modern medical technology for diagnosis and therapy. The demand for miniaturization solutions for medical components therefore remains at a constantly high level.

IVAM Microtechnology Network Presents Largest Joint Stand at COMPAMED

With 50 exhibitors, the "Hightech for Medical Devices" joint booth by the IVAM Microtechnology Network represents the most extensive focus area at COMPAMED. The high-tech marketplace includes exhibitors

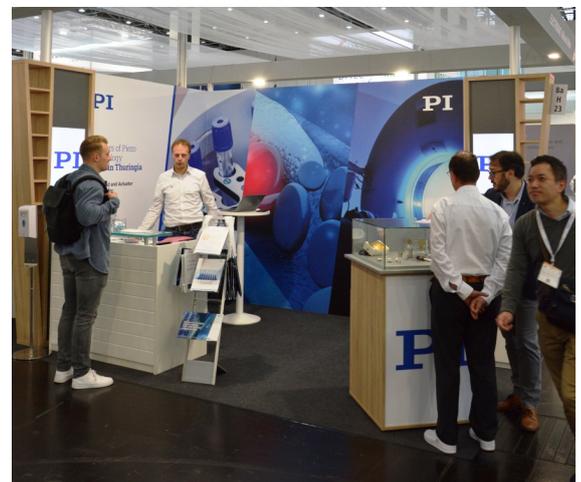
from industry and research from 12 different nations, including Germany, Sweden, France, Greece, Belgium, Switzerland, the Netherlands, Taiwan, the United Kingdom, the USA, Japan and Finland. For the first time after the pandemic years, Asian companies will be represented at the joint space.

A special focus will be on optics and precision technology. Also on display will be a wide range of microcomponents, sensors, actuators and sensor systems, micropumps, coatings, smart textiles, and manufacturing and machining processes and services.

USA Remains an Attractive Target Market for European Medical Technology Companies

In addition to the joint booth, the COMPAMED HIGH-TECH Forum in Hall 8a will offer insights into the latest developments and technology trends in the medical technology industry. Furthermore, information on important foreign markets for medical technology companies will be provided. The trade audience can look forward to more than 60 international expert presentations, discussions and networking sessions for establishing contacts. (IVAM)

Page 25



presentations, discussions and networking sessions for establishing contacts. (IVAM)

Präzisions-Kunststoffe-Teile GmbH

PKT at COMPAMED with Smallest Components

Traditionally coming from the watch industry with its micro parts, PKT has been setting standards in the production of high-precision plastic parts with micro structures and/or micro dimensions for years, and all of that with a part weight of less than 0.001 grams.

The current highlight: series production of a component with an outer diameter of 1.33 millimeters, a tip diameter of 0.85 millimeters, a modulus of 0.10625 and weighting less than 0.0006 grams. A truly small size that is also interesting for countless applications in medical technology.

Medical technology is one of the most important mainstays of PKT, accounting for over 40 percent of sales. For this industry, the company qualifies its tools, equipment and processes focused on a customer-oriented validation process based on DQ, IQ, OQ and PQ. Of course, PKT is also certified according to ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001, ISO 50001 and certification according to ISO 13485 "Medical Devices" is currently in progress.

PKT has technologies and capabilities that are used in many product developments, regardless of the industry. Increasing miniaturization and the sustainable use of raw materials as well as the requirements for highest precision are of enormous importance. (PKT)

Hall 8b, Booth M03

Advertisement

Art for your Office

Embellish the hours at work in your office with original oil paintings directly from the artist Siegbert Hahn. Your customers will feel comfortable in the stylish ambience and marvel at your taste in art. Leave a good impression! Your professional environment is characterised by professionalism and performance. In your office you embody competence and reliability towards your customers. Impress in the working life alongside your professional skills with a stylish furnishing of your office space. The best way to decorate a large empty wall is with an impressive oil painting in XL format.



ACMIT GmbH
**DentoSkull™,
 the Implantology
 Training Model for
 Augmentative Surgery**

ACMIT's application-oriented anatomical models significantly reduce the number of cadaver tests needed in the development of medical devices as well as provide an advanced solution for education of clinicians. Based on patient-specific manufactured models, complex surgeries can be trained and optimized to improve patient safety. ACMIT's novel anatomical model DentoSkull™ was successfully used for maxillofacial and augmentative surgery workshops at the Lassnitzhöhe Symposium 2023.



Image:
ACMIT GmbH

DentoSkull™ is an anatomical model for augmentative surgery with various training options:

- Implant placement
- Guided Bone Regeneration (GBR) technology
- Augmentation
- Bone block augmentation
- Sinus lift
- Interposition osteoplasty
- Retromolar bone block Harvesting (AC)

Hall 8a, Booth J19

Advertisement



ASKION Vertriebs GmbH

Your Strong OEM Partner

Welcome to ASKION! Your reliable and strong OEM partner for the industrialization of devices, from inception to serial production. Our experience focuses on the development,

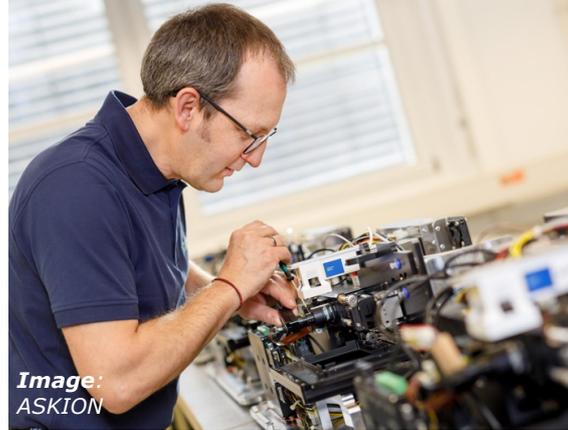


Image:
ASKION

production, and service of medical and bioanalytical equipment, as well as opto-electronical and fine mechanical modules for various medical and bioanalytical applications. From development to pre-series to the production of small batches or a larger series, we attend to your product or application.

In addition to development and manufacturing services, we have our own product lines, such as our equipment for biobanks with the ASKION c-line®, laser range finder of the DMM series, and the instrument

series of automated fluorescence microscopes as "white label" products. We understand how important customized solutions are in today's competitive business world. Our fluorescence microscopes are built to order to showcase the full potential of your technology. Whether you are developing new diagnostic tools, investigating disease mechanisms, or designing image analysis software solutions, our team of experts works closely with you to create a system tailored specifically to your needs.

Moreover, this year at Compamed, you have a unique chance to discover our innovative platform for automated fluorescence microscopy. (ASK)

Hall 8b, Booth D07

FEMTOprint SA

We Help You Bring Miniaturization into Focus, and into Your Device

The miniaturization of medical devices and related equipment is consolidating as a groundbreaking force in biomedical engineering, offering a myriad of benefits that are

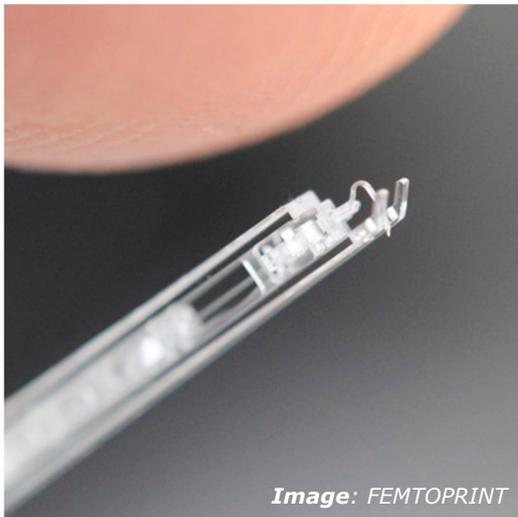


Image: FEMTOPRINT

reshaping the MedTech landscape. With our state-of-the-art micromanufacturing technology, we are at the forefront of this transformation, enabling the creation of single-micron precise components that are instrumental in achieving innovation via miniaturization.

FEMTOprint, a pioneer in advanced micromanufacturing technology, is excited to announce its participation in the upcoming Compamed trade show.

Our technology empowers medical device manufacturers to successfully face the challenges of miniaturization. Whether it's the need for smaller and smarter components realized in true 3D and complex geometries, or the integration of microoptical, microphotonic, microfluidic, and micromechanical functionalities into a single component, FEMTOprint has the expertise and solutions to meet these demands. (FP)

Hall 8A, Booth M26

Fraunhofer

Automated, Cost-effective Production of mRNA Vaccines as well as Cell and Gene Therapeutics

mRNA-based vaccines and gene/cell therapeutics open up new possibilities for medical practitioners in the fight against cancer and infectious or hereditary diseases. However, manufacturing these innovative pharmaceuticals is an expensive and time-consuming process. The Fraunhofer RNAuto lighthouse project is aiming to use automated production technologies to facilitate cost-effective, high-volume production of mRNA-based drugs and medicines for personalized therapies which can then be made available at an affordable price.



Rolf Hendrik van Lengen, Program Manager Digital Healthcare at Fraunhofer IESE.

Image: Fraunhofer

From November 13 to 16, researchers from the Fraunhofer-Gesellschaft will, for the first time, present a screening system demonstrator for the automated encapsulation of mRNA in nanotransporters at COMPAMED in Düsseldorf (Hall 8a, Booth G10).

The development of mRNA vaccines and pharmaceuticals for innovative therapies such as gene and cell therapeutics is booming. Driven in part by the COVID-19 pandemic, the market for advanced therapy medicinal products (ATMPs) is growing steadily. These pharmaceuticals for innovative therapies represent a groundbreaking milestone in the treatment of complex, previously incurable diseases, including many types of cancer.

However, ATMPs are still only administered in rare cases — due to the inconvenience of the laborious, cost-intensive manufacturing process which, up to now, has often involved making the products manually. To provide as many patients as possible with customized, personalized therapies, the production processes will need to be digitalized and automated. The seven Fraunhofer institutes involved in the RNAuto lighthouse project (see box) are therefore pooling their expertise from the fields of medicine, biology and engineering in order to facilitate the fast, automated and cost-effective production of large quantities of mRNA vaccines as well as gene and cell therapeutics that use mRNA as a starting material.

One area that the researchers are focusing on is the development of a screening system — capable of being scaled up to industrial level — with digital process management and data-driven quality control, which can be used to encapsulate mRNA (messenger RNA) in lipid nanotransporters. As a first step, the project team is aiming to produce mRNA active ingredients on a laboratory scale in quantities up to 20 ml. In collaboration with the Fraunhofer Institutes for Microengineering and Microsystems IMM, for Production Technology IPT and for Cell Therapy and Immunology IZI, the Fraunhofer Institute for Experimental Software Engineering IESE is coordinating the design and development of the automated, component-based screening system (FI)

Continued from page 22

„Europe meets USA“ Session at the Forum

A highlight of the forum is the continuation of the successful series "Europe meets USA - High-Tech for Medical Devices". The event specifically promotes cooperation between component manufacturers, device manufacturers and users from Europe and the USA in the field of medical technology. The last edition of this format resulted in wide-ranging technical discussions and successful contacts between medical technology companies that were simultaneously exhibiting at the neighboring MEDICA. The session will take place on November 14 and will be rounded off with an international networking event.



Also of special note is the first session, in which the Finnish VTT and partners will present current research highlights in the field of printed electronics and 3D printing. In addition, a "hands-on session" on "microfluidics" will be held as part of the forum, organized by the IVAM Focus Group Microfluidics and is scheduled for Wednesday afternoon. Other topics include smart sensor solutions as well as laser technology and photonics. (IVAM)

Advertisement



EIZO GmbH

EIZO Releases First Large Screen 4K UHD Monitor

EIZO GmbH today announced the CuratOR EX4342-3D – EIZO's first large screen 4K UHD (3840 x 2160 pixels) monitor with 3D image display for endoscopy, microsurgery and other high-precision procedures. Featuring a large, 43-inch screen, the monitor can also be securely mounted on medical carts for safe operation.



CuratOR EX4342-3D

Image: EIZO

Patient-centered minimally invasive surgical techniques are becoming increasingly important to facilitate safe and efficient procedures that reduce burden on surgeons and save hospitals valuable time.

The EX4342-3D supports stereoscopic image display in 4K resolution, providing both detail and enhanced depth perception for high-precision procedures. Traditional, smaller monitors are typically inadequate when multiple people in the OR need a clear view of the screen. The EX4342-3D's large 43-inch screen provides ample viewing space for the surgical team to view images in a streamlined scenario.

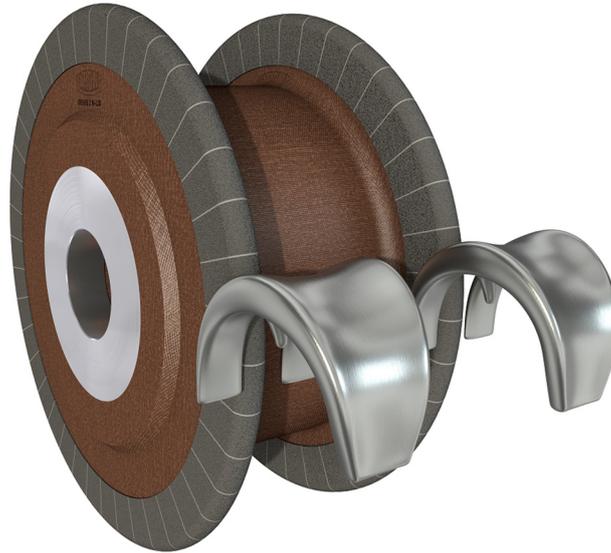
In the OR, large screen monitors are typically mounted on the wall or attached to ceiling fixtures due to their size and weight. The EX4342-3D's weight of only 17.6 kg and VESA standard compliance allow it to be mounted directly on medical carts, providing flexible installation options to suit the target environment. (EIZO)

Hall 10, Booth H41

Tyrolit – Schleifwerke Swarovski AG & Co. KG

Precision and Innovation in Medical Technology

Nowadays, people are living longer on average than ever before. Since 1990, life expectancy in the EU has risen from 74 to over 81 years, which means that medical progress and medical technology are increasingly taking center stage. Due to the high requirements and low tolerances in this industry, experienced partners are needed to guarantee the consistent quality of the end products. With numerous system solutions and many years of experience, Tyrolit is the competent partner for customers in the medical technology sector.



TYROLIT GENIS2 N-LW for knee joint grinding applications has a natural fibre core for significantly reduced weight and high cost-efficiency.

Image: Tyrolit

The comprehensive portfolio ranges from lightweight tools for grinding artificial knee joints and super abrasives for machining femur components to resin and ceramic-bonded grinding and polishing sleeves for grinding hip joints with the highest precision. At this year's COMPAMED trade fair in Düsseldorf, customers and potential new customers will be able to see the products and expertise at first hand at the Tyrolit stand F03 in Hall 8b.

Last year, Tyrolit added a new line to its comprehensive range of surface finishing products: the company is now the exclusive distributor of SUNBURST radial sanding brushes from US manufacturer Dedeco on the European market. These are an integral part of the surface finishing process and are characterised above all by their universal applicability, long service life and increased safety and flexibility in use.

Tyrolit offers its customers in the medical technology sector not only an extensive product portfolio, but also state-of-the-art application technology support. This allows grinding tools to be optimally integrated into production processes and dressing cycles to be reduced in order to achieve maximum efficiency and precision.

The already well established lightweight core made of natural fibres, which enables a significant weight reduction in knee joint grinding, is not only lighter and more cost-effective, but also offers positive damping properties. A wide range of different resin and ceramic bonded grinding and polishing sleeves for processing hip joints ensure that patients with new hips can get moving again as quickly as possible.

Tyrolit tools also ensure, for example, that injection needles are sharp and without microscopic barbs. For dental technology, Tyrolit offers a range of tools for grinding drills, files and milling cutters with millimetre precision. The processing of surgical instruments is also part of the expertise portfolio. For greater safety during surgical procedures, scalpels are sharpened with the cool-grinding Tyrolit COOL CUT discs and reworked with elastic discs or non-woven tools to guarantee the highest surface quality. (TyS)

Hall 8b, Booth F03



Image: Tyrolit

Starlim Spritzguss GmbH

Silicone sample plate 2.0

By applying femto-laser technology in a silicone tool, starlim, the liquid silicone processor from Austria is setting completely new standards.

This technology is presented on the new silicone sample plate 2.0.



Sample Plate 2.0

New design with invisible added value – a fascinating hologram, a friction-reducing sliding structure at the corners and wood scent.

Image: Starlim Spritzguss GmbH

Specifications

The sample plate 2.0 has numerous innovative technologies integrated throughout the surface. A fascinating hologram attracts attention and remains free of marks even when in contact with human skin. The corners of the pattern plate have been given a special surface texture that reduces friction with other surfaces. A watermark opens the possibility of digitally connecting your end customer's user experience to any silicone component surface.

Surfaces & Authenticity Testing

When it comes to authenticity verification, Digimarc's integrated digital watermark plays a significant role. This feature makes it possible to access product information online. Using the Digimarc Discover APP allows scanning the surface of the sample plate, connecting fascinating information hidden within the laser engravings.

The medical device industry will see significant benefits for technologies like these as the growth of molded silicone components increases. Enabling technologies which solve issues related to automated assembly and long-term repeated use part authentication and digitally connecting customers to products will allow designers more freedom and increased value.



**Hall 8a
Booth L04
www.starlim.com**



Fortsetzung von Seite 10

Aktionstag „Europe meets USA“ im Rahmen des Forums

Ein Höhepunkt des Forums ist die Fortsetzung die Zusammenarbeit zwischen Komponentenherstellern, Geräteherstellern und Anwendern aus Europa und den USA im Bereich der Medizintechnik.

Die letzte Ausgabe dieses Formats führte zu breitgefächerten Fachdiskussionen und erfolgreichen Kontakten zwischen Medizintechnikunternehmen, die gleichzeitig auf der benachbarten MEDICA ausstellten. Die Session findet am 14.11.23 statt und wird mit einem internationalen Networking-Event abgerundet.

Besonders hervorzuheben ist auch die erste Session, in der das finnische VTT zusammen mit Partnern aktuelle Forschungshighlights im Bereich gedruckter Elektronik und 3D-Druck präsentiert. Zusätzlich findet im Rahmen des Forums eine „Hands-on-Session“ zum Thema „Mikrofluidik“ statt, organisiert von der gleichnamigen IVAM-Fachgruppe und geplant für den Mittwochnachmittag. Weitere Themen umfassen smarte Sensoriklösungen sowie Lasertechnologie und Photonik. (IVAM)



EBERHARD print & medien agentur gmbh

Impressum | Imprint

messe**kompakt**.de

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	
Verkauf	R. Thiel	thiel @ messekompakt . de	

Bilder/Logos/Texte

ACMIT GmbH (AC), Actronic Solutions GmbH, AMSYS GmbH & Co. KG (AMS), ASKION Vertriebs GmbH (ASK), BIOVOX GmbH (BV), CETA Testsysteme GmbH (CETA), DOPPKON GmbH & Co. KG (DK), Dr. Fritz Faulhaber GmbH & Co. KG (FH), EBERHARD print & medien agentur gmbh (epm), EIZO GmbH (EIZO), Evonik Industries AG (EI), FEMTOPRINT (FP), FISBA AG, Forschung für die Zukunft c/o Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg Transfer- und Gründerzentrum, Fraunhofer-Gesellschaft (FI), Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V. (FG), Fraunhofer-Institut für Keramische Technologien und Systeme IKTS (IKTS), IVAM Fachverband für Mikrotechnik (IVAM), HARTMANN MATERIALS AG, Huonker GmbH (HUO), IMSTecMedical GmbH (IMST), Messe Düsseldorf GmbH (MD), Natura mystica – Siegbert Hahn, Präzisions-Kunststoff-Teile GmbH (PKT), RRC power solutions GmbH (RRC), Siegbert Hahn – Natura mystica, SPECTARIS (SPE), SMC Deutschland GmbH (SMC), SONOTEC GmbH (SON), Starlim Spritzguss GmbH, SurgMark GmbH (SM), Tyrolit – Schleifmittelwerke Swarovski AG & Co K.G. (TyS und TSS), Universitätsklinikum Jena (UJ), Verbandes der Chemischen Industrie (VCI), ZEW Mannheim, 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

Dr. Bernhard Ohnesorge ist neuer Vorsitzender des SPECTARIS

Der Deutsche Industrieverband SPECTARIS hat einen neuen Vorsitzenden: Dr. Bernhard Ohnesorge, Geschäftsführer der Carl Zeiss Jena GmbH, wurde auf der Mitgliederversammlung am 12.11. in Berlin mit über 90% der Stimmen zum neuen Vorsitzenden gewählt. Ohnesorge tritt somit die Nachfolge von Ulrich Krauss an. In seiner Bewerbungsrede fasste Ohnesorge seine Schwerpunkte für die zukünftige Verbandsarbeit zusammen: „Wir brauchen bessere politische Rahmenbedingungen, dazu müssen wir unsere Lobbyarbeit in Zeiten überbordender Regulatorik weiter ausbauen. Unsere Mitgliedsunternehmen müssen vor allem bei der Fachkräftegewinnung und beim globalen Wirtschaften unter geopolitischen Risiken unterstützt werden.“

Dr. Bernhard Ohnesorge ist neuer Vorsitzender von SPECTARIS. Mirjam Rösch (r.) ist auf der Mitgliederversammlung zur neuen stellv. Vorsitzenden gewählt worden. Amily Guo leitet nun die Landesgruppe Hamburg/Schleswig-Holstein.

Bild: SPECTARIS



Auch das Netzwerk über die vier SPECTARIS-Branchen hinweg soll weiter gestärkt werden. Ohnesorge ist seit zwanzig Jahren bei ZEISS tätig. Seit vier Jahren leitet Ohnesorge die Photonik bei SPECTARIS.

Dieses Amt möchte er nun zeitnah aufgeben, um sich ganz seiner neuen Rolle als Vorsitzender zu widmen.

Seine bisherige Position als stellvertretender Vorsitzender wurde dagegen bereits auf der Mitgliederversammlung nachbesetzt. Mirjam Rösch, Commercial Director DACH und Managing Director bei der Hoya Lens Deutschland GmbH und Vorsitzende der Consumer Optics (Augenoptik) bei SPECTARIS, wurde als Nachfolgerin gewählt. Außerdem wählten die Mitglieder Amily Guo (Drägerwerk AG & Co. KGaA) zur neuen Vorsitzenden der Landesgruppe Hamburg/Schleswig-Holstein. Sie folgt damit auf Inga Kuhls (ebenfalls Dräger).

Auch die Medizintechnik bei SPECTARIS hat neuen Vorstand

Auf dem Branchentag Medizintechnik wurde bereits einen Tag vor der Mitgliederversammlung der Medizintechnik-Vorstand turnusgemäß neu gewählt. Zum Vorsitzenden der Medizintechnik bei SPECTARIS wurde erneut Dr. Martin Leonhard, KARL

STORZ SE & Co. KG, gewählt, der seit 2017 den Vorsitz hat. Des Weiteren wurden in den Vorstand wiedergewählt: Christian Grapow, Abbott GmbH, Sabine Mertsch, Resmed Deutschland GmbH, Friedrich Schmitz, Schmitz & Söhne GmbH & Co. KG, André Schulte, WEINMANN EMT GmbH & Co. KG, Justus Felix Wehmer, Carl Zeiss Meditec AG, Thorsten Weide, Drägerwerk AG & Co. KGaA, sowie Ralf Wiedemann, Stieglmeyer GmbH & Co. KG. Neu in den Vorstand Medizintechnik wurden Ira Fecke-Schulte, Condor MedTec GmbH, Dr. Gabriela Soskuty, Aesculap Akademie GmbH/B Braun Melsungen AG, sowie Andrea Völker, Richard Wolf GmbH, gewählt. Freiwillig aus dem Vorstand Medizintechnik ausgeschieden sind Hubertus Lasthaus, VitalAire GmbH, dem für sein über 30 Jahre langes außerordentliches Engagement für und bei SPECTARIS besonders gedankt wurde, sowie Louise Meiners, bon Optic Vertriebsgesellschaft mbH, Domenic von Planta, SCHWIND eye-tech-solutions GmbH, Michael Scherf, GETEMED Medizin- und Informationstechnik AG, sowie Jürgen Steinbeck, Richard Wolf GmbH. Der neu wiedergewählte Vorsitzende Leonhard dankte allen Ausscheidenden für ihr Mitwirken und wünschte seinen Mitstreiterinnen und Mitstreitern im neuen Vorstand eine glückliche Hand bei der Etablierung von SPECTARIS-Medizintechnik als eines der stärksten deutschen Medizintechnik-Netzwerke. (SPE)

Anzeige



Vernetzen
Sie Ihre Welt
mit unserer Welt

TYROLIT Präzision und Innovation in der Medizintechnik

Das umfassende Portfolio reicht dabei von leichten Werkzeugen für das Schleifen von künstlichen Kniegelenken, über Superschleifmittel für die Bearbeitung von Femur-Komponenten bis hin zu kunstharz- und keramisch gebundenen Schleif- und Polierhülsen für das Schleifen von Hüftgelenken in höchster Präzision. Bei der diesjährigen COMPAMED-Messe können sich Kunden und potenzielle Neukunden in der Halle 8b am Stand F03 hautnah von den Produkten und der Expertise überzeugen.



Bild: TYROLIT Schleifmittelwerke Swarovski KG

Im letzten Jahr wurde das umfassende Sortiment an Produkten für die Oberflächenbearbeitung bei Tyrolit um eine neue Linie ergänzt: Das Unternehmen vertreibt nun exklusiv die SUNBURST Radialschleifbürsten des US-amerikanischen Herstellers Dedeco am europäischen Markt. Diese stellen einen integralen Bestandteil des Fertigungsprozesses von Oberflächen dar und zeichnen sich vor allem durch die universelle Einsetzbarkeit, hohe Lebensdauer und gesteigerte Sicherheit und Flexibilität in der Anwendung aus.

Tyrolit bietet seinen Kunden in der Medizintechnik nicht nur ein umfangreiches Produktportfolio, sondern zusätzlich anwendungstechnische Unterstützung am letzten Stand der Technik. (TSS)
Halle 8b, Stand F03

Evonik Industries AG

1. kohlenstofffaserverstärkte PEEK-Filament für medizinische 3D-gedruckte Langzeitimplantate

Evonik stellt ein neues kohlenstofffaserverstärktes PEEK-Filament für den Einsatz in 3D-gedruckten medizinischen Implantaten vor. Das smarte Biomaterial lässt sich in gängigen extrusionsbasierten 3D-Drucktechnologien wie der Fused Filament Fabrication (FFF) verarbeiten. Das Spezialchemieunternehmen wird das neue Produkt erstmals auf den kommenden Fachmessen für Medizintechnik und 3D-Druck vorstellen.



Bild: Evonik Industries AG

Das smarte Biomaterial lässt sich in gängigen extrusionsbasierten 3D-Drucktechnologien wie der Fused Filament Fabrication (FFF) verarbeiten. Das Spezialchemieunternehmen wird das neue Produkt erstmals auf den kommenden Fachmessen für Medizintechnik und 3D-Druck vorstellen.

Die beiden verfügbaren Filamente mit den Bezeichnungen VESTAKEEP® iC4612 3DF und VESTAKEEP® iC4620 3DF enthalten 12% bzw. 20% Kohlenstofffasern.

Die beiden Qualitäten bieten eine Auswahl an Materialien je nach den erforderlichen Festigkeits- und Biegeeigenschaften von 3D-gedruckten Implantaten wie Knochenplatten und anderen rekonstruktiven Prothesen.

VESTAKEEP® iC4612 3DF und VESTAKEEP® iC4620 3DF von Evonik bieten große Vorteile durch die Festigkeit des hohen Kohlenstofffaseranteils in Verbindung mit der Duktilität der PEEK-Komponente. Weitere Produktvorteile sind die Möglichkeit, die Ausrichtung der Kohlenstofffasern während des 3D-Druckverfahrens zu definieren, die hohe Biokompatibilität für Patienten mit Metallallergien und die Tatsache, dass keine Röntgenartefakte entstehen. (EI)

Halle 8b, Stand E24

Fraunhofer Gesellschaft

Medikamente per Smartphone auf Echtheit prüfen

Gerade bei Medikamenten oder Medizinprodukten aus dem Online-Handel stellt sich für Verbraucher häufig die Frage, ob sie echt oder gefälscht sind. Das fälschungssichere Barcodesystem SmartID macht es für jedermann möglich, die Echtheit eines Produkts per Smartphone zu prüfen – vorausgesetzt die Hersteller nutzen SmartID. Die Authentifizierung erfolgt dabei ohne den Zugriff auf eine Datenbank.

Entwickelt wurde SmartID von einem Konsortium aus drei Fraunhofer-Instituten. Vom 13.11. bis 16.11.23 präsentieren sie ihren SmartID-Demonstrator als Ergebnis eines dreijährigen Projekts auf der MEDICA 2023 in Düsseldorf.

Halle 3, Stand E74



Bild: Fraunhofer

Fraunhofer-Gesellschaft

Bessere Gesundheitsversorgung in ländlichen Regionen

Lange Wartezeiten, weite Wege, immer mehr Arztpraxen schließen, demographischer Wandel – die medizinischen Versorgungslücken in dünn besiedelten Regionen nehmen zu. Im Projekt Neighborhood Diagnostics arbeitet das Fraunhofer-Zentrum für Digitale Diagnostik ZDD® an einem Digitalen Ökosystem zur patienten-nahen Behandlung, mit dem Ziel, im ländlichen Raum trotz Ärztemangels eine gute Gesundheitsversorgung sicherzustellen. Eine Säule des Digitalen Ökosystems sind dezentral und bedarfsgerecht aufgestellte Gesundheitsstationen mit vollautomatisiertem Labor, die künftig medizinische Tests und Diagnosen rund um die Uhr gewährleisten sollen. Das Projekt wird auf der MEDICA in Düsseldorf am Fraunhofer-Gemeinschaftsstand (Halle 3, Stand E74) (FG)



Bild: Fraunhofer

SMC Deutschland

Neues Air Management System von SMC

Pneumatische Prozesse gehören in allen Industriezweigen zum Standard. Zugleich verbrauchen sie viel Energie – auch weil Druckluft häufig aus verschiedenen Gründen verschwendet wird. Um hier Abhilfe zu schaffen und Anwender von weiteren Vorteilen profitieren zu lassen, hat SMC mit dem Air Management System in den Anschlussgrößen ¼ bis 1 Zoll ein neues digitales Modul für das Druckluftmanagement entwickelt. Mithilfe der Kombination aus Regler, Hub und Abschaltventil können Druck, Temperatur und Durchfluss der Luftversorgung nicht nur überwacht werden. Durch Festlegung von Basisparametern lässt sich ebenfalls eine vorausschauende Wartung und die zustandsorientierte Überwachung realisieren – und schließlich der Druckluftverbrauch um bis zu 62 % absenken.

Druckluft ist einer der häufigsten Energieträger in der Industrie – und einer der teuersten. Denn beim Druckluftkompressor werden in der Regel vom benötigten Strom nur rund 10 % in Form von Nutzleistung in das Druckluftnetz abgegeben. Jeder Kubikmeter ist daher ein wertvolles Gut und Verschwendung ist unbedingt zu vermeiden. Unter der Prämisse hat der Automatisierungsspezialist SMC das neue Air Management System in den Anschlussgrößen ¼ bis 1 Zoll entwickelt: Es hilft allem voran dabei, den Druckluftverbrauch um bis zu 62% zu senken. (SMC)

Halle 8b, Stand H04



Das neue Air Management System in den Anschlussgrößen ¼ bis 1 Zoll von SMC.

Bild: BMWK

Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg Künstliche Intelligenz zur logistischen Unterstützung von Versorgungsprozessen

„KI-LoV“ ist eine Nachwuchsgruppe (NWG) am Universitätsklinikum Jena, die vom BMBF im Rahmen der Medizininformatik-Initiative (MII) Deutschland gefördert wird. Die NWG ist in Institut für Medizinische Statistik, Informatik und Datenwissenschaften (IMSID) integriert und arbeitet eng mit der Arbeitsgruppe für medizinische Informatik zusammen. Ziel der NWG ist es, Methoden der prädiktiven Analyse und der datengetriebenen künstlichen Intelligenz zu entwickeln und anzuwenden, um die Logistikverfahren im Gesundheitswesen zu verbessern. Dies führt zu einer Verbesserung der Patientenversorgung. (UJ)

Halle 3, Stand D94

Huonker GmbH

Präparatespender Probus „Smart One“

Die Huonker GmbH steht kurz vor der Markteinführung des smarten Präparatespenders PROBUS. Neben der Produktinnovation selbst, gibt es dabei auch einige Neuigkeiten im Bereich der smarten Händedesinfektion. Das Unternehmen mit Sitz in Marbach ist bereits zum 2. Mal auf der Medica mit einem eigenen Stand vertreten. Im vergangenen Jahr wurde PROBUS erstmals auf der Messe vorgestellt. Bereits seit vielen Jahren ist Huonker mit der Produktion und Weiterentwicklung eines kundenspezifischen Präparatespenders vertraut. Durch Ideenvielfalt und das umfassende Verständnis für die Branche, das Produkt und die Technologie, hat Huonker nun einen smarten Allrounder für Desinfektionsmittel, Wasch- und Pflegeaktionen entwickelt. (Huo)

Halle 11, Stand A77

Fraunhofer-Gesellschaft

Bioaktives Komposit unterstützt Heilung von Knochenbrüchen

Heilungsstörungen nach einem Knochenbruch sind für Patientinnen und Patienten eine enorme Belastung, zumal sie oftmals weitere operative Eingriffe erfordern.

Auch für die Unfallchirurgie stellen sie eine Herausforderung dar. Gemeinsam mit Partnern haben Fraunhofer-Forschende ein Kompositmaterial für den Einsatz im Operationssaal entwickelt.

Dieses soll die Behandlungserfolge deutlich verbessern und eine schnellere Heilung ermöglichen. Die Kombination aus einem biodegradierbaren Polymer und bioaktivem Glas dient als Leit- und Stützgerüst. Ziel ist die Hemmung des Wachstums von Bakterien an der Defektstelle und die Förderung des Aufbaus neuer Knochensubstanz. Die innovative Medizintechnik entstand im Rahmen des vom Bundesministerium für Bildung und Forschung BMBF geförderten Verbundprojekts SCABAEGO.

Das Fraunhofer-Institut für Fertigungstechnik und Angewandte Materialforschung IFAM zeigt einen ersten Demonstrator auf der Medizintechnikmesse COMPAMED in Düsseldorf am Fraunhofer-Gemeinschaftsstand (Halle 8a, Stand G10). (FG)



Anzeige

Informieren Sie sich bereits heute
über **PRODUKTNEUHEITEN
VON MORGEN**

messe**kompakt**.de

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

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

FOLLOW
ME

MEDIZIN 2024 | analystica 2024 | MedtecLIVE 2024
InterPharm 2024 | ALTENPFLEGE 2024 | AustroPharm 2024
LABVOLUTION 2024 | Swiss Medtech Expo 2024