

virtual.COMPAMED 2020:
Premiere mit starken Zahlen

Der Countdown läuft! Am 16. Nov. 2020 starten zum ersten Mal in ihrer Veranstaltungsgeschichte komplett im virtuellen Format die weltführende Medizinmesse **MEDICA** und die internationale Nr.1-Veranstaltung für den Zuliefermarkt der medizinischen Fertigung, die **COMPAMED**, als **virtual.MEDICA** und **virtual.COMPAMED** mit gut 1.400 Ausstellern aus 56 Nationen.



Bild: stock.adobe.com

„Das unterstreicht das Vertrauen der Branche in ihre Leitveranstaltungen und auch den dringenden Bedarf an Plattformen für den Austausch mit Kunden und potenziellen Geschäftspartnern. Den Unternehmen wird eine länderübergreifend zugängliche Bühne geboten zur Präsentation neuester Produkte und Services. Und die Top-Entscheider der Gesundheitswirtschaft

gewinnen in herausfordernden Zeiten Orientierung durch einen umfassenden Überblick hinsichtlich zuverlässiger Lieferoptionen und Anbieteralternativen“, blickt Wolfram Diener, Vorsitzender der Geschäftsführung der Messe Düsseldorf, hoffnungsvoll dem virtuellen Messeduo entgegen. (MD) **Seite 2**

Medizintechnik-Zulieferer stellen Versorgung sicher

„Kooperationen in Bezug auf Entwicklung, Fertigung, Liefermanagement, Vertrieb und Vermarktung sichern Planbarkeit sowie Handlungsfähigkeit der Medizintechnikindustrie und waren selten zuvor von so hoher Wichtigkeit, wie das in der derzeitigen Phase der Fall ist. In diesem Zusammenhang leisten auch die Zulieferer einen bedeutenden Beitrag zur Sicherstellung der Versorgung“, betont Wolfram Diener. (MD)

Seite 6

For English Reports See Page 22 – 39



Atemmaske mit Wechselfilter aus dem Fraunhofer Institut IAO

Vom vielen Masken tragen tun die Ohren weh. Bei Brillenträgern beschlagen die Gläser. Atemschutzmasken sind aktuell nicht mehr aus dem Berufsalltag wegzudenken und gehören zu den wichtigsten Schutzmaßnahmen zur Eindämmung der Pandemie. Bei kontaktintensiven Gruppen wie Lehrkräften oder Pflegefachkräften müssen die Masken sowohl sicher als auch angenehm zum Tragen sein. (IAO)

Seite 16

Microtechnology for Combating COVID-19

COMPAMED, the international industry event, the number one for suppliers of the medical technology industry, will take place completely online for the first time ever from 16th to 19th Nov. 2020. This is due to the pandemic. As per usual, this event is held in parallel with the world's biggest leading medical trade fair, MEDICA. „Cooperations within the remit of development, manufacturing, supplier management, sales and marketing ensure that we can plan for the future and assure capacity for action within the medical technology industry, and have rarely been as important as they are in these difficult times. (MD) **Page 26**



Bild: stock.adobe.com

Anzeige

BEAT-COVID - mit neuartigen Therapien gegen die Pandemie

Die aktuelle SARS-Coronavirus-2-Pandemie mit all ihren Auswirkungen auf die Gesellschaft – gesundheitlich wie wirtschaftlich – zeigt, wie dringend es ist, neue Therapien zur Behandlung von COVID-19 zu entwickeln. Gleichzeitig wird die Notwendigkeit deutlich, zukünftig auf neu auftretende Virusinfektionen gut vorbereitet zu sein. (IZM)

Seite 43

Bartels Mikrotechnik microComponents online shoppen

Die Bartels Mikrotechnik GmbH ist führender Entwicklungsdienstleister der aktiven Mikrofluidik in miniaturisierten und portablen Anwendungen. Im Zuge eines Websiterelaunchs wurde auch ein Online-Shop umgesetzt. Kunden können zum ersten Mal Produkte auf direktem Wege online bei Bartels erwerben!

Kontinuierliche Erweiterung des Angebots

Unter www.bartels-mikrotechnik.shop ist der neue Online-Shop zu erreichen. Zurzeit werden Evaluation Sets online angeboten. Das Unternehmen plant, das Online-Angebot kontinuierlich zu erweitern. Um das richtige Set für eine Applikation erwerben können, gibt es die Möglichkeit, aus verschiedenen Elektroniken die passende zu wählen. Der Kundenservice des Unternehmens berät bei offenen Fragen. (IVAM)

Fortsetzung von Seite 1

Volles Konferenzprogramm – Trends im Zeichen von Corona

Die internationalen Online-Besucher aus allen Healthcare-Bereichen erwartet ein umfangreiches Programm bestehend aus den drei zentralen Bereichen: **Conference Area (Konferenz- und Forenprogramm)**, **Exhibition Space (Aussteller und Produktneuheiten)** sowie **Networking Plaza (Netzwerken/ Matchmaking)**.



Bild: stock.adobe.com

In der Conference Area läuft an allen Veranstaltungstagen ein vierstündiger deutschsprachiger und sechsstündiger englischsprachiger Stream. Die vorläufige Agenda kann ab sofort über die Veranstaltungsdatenbank online recherchiert werden und umfasst 215 Programmpunkte und 268

Top-Speaker, darunter u. a. Bundesgesundheitsminister Jens Spahn (16.11./ 15 Uhr) und Virologe Prof. Hendrik Streeck (18.11./ ca. 12:10 Uhr).

„Insbesondere Themen mit hoher Corona-Relevanz bekommen hier die Teilnehmer geboten. Eingebunden in die Conference Area werden auch die Programm-Streams der Wehrmedizinkonferenz DiMiMED, der **MEDICA MEDICINE + SPORTS CONFERENCE** und des 43. Deutschen Krankenhaustages, die ebenfalls komplett virtuell stattfinden. Dazu kommen Webessions, virtuelle Konferenzen und Events der Aussteller zu ihren Innovationen und aktuellen Entwicklungen“, gewährt Horst Giesen, Global Portfolio Director Health & Medical Technologies/ Messe Düsseldorf, einen Ausblick.

Highlights im Exhibition Space

Auch bereits online ist die kombinierte Ausstellerdatenbank der **virtual.MEDICA** und **virtual.COMPAMED** im Exhibition Space, die Zugang bietet zu den Online-Showrooms der Unternehmen. Mit dabei ist zum Beispiel KUKA. Der Robotik- und Automatisierungsspezialist wird seine Beteiligung an der virtual.MEDICA nutzen, um aus fünf Finalisten zum **Motto „Medical Robotic Challenge“** die Gewinner des **„KUKA Innovation Award 2020“** zu küren (18.11./ ab 12:40/ Online-Showroom von KUKA). Alle Forscher- und Entwicklerteams bekamen im Vorfeld dazu den Leichtbauroboter „LBR Med“ zur Verfügung gestellt, um diese robotische Komponente in ein eigenes Konzept für eine Medizinproduktentwicklung zu integrieren. Unter den Finalisten ist das Team „CONEEBot“ der Technischen Universität Hamburg. Ihr Ziel ist es, smarte Nadeln (z. B. für Biopsien) zur Anwendungsreife zu bringen. Mit dem Roboterarm verbunden sollen derartige Nadelapplikationen Ärzte bei der korrekten Nadelplatzierung unterstützen – ungeachtet von Weichgewebeverformungen, die eine Zielführung der Nadel erschweren können.

„Handfestes“ für den medizinischen Alltag wird unterdessen CompuGroup Medical (CGM) als einer der eHealth-Weltmarktführer thematisieren. „Der persönliche Kontakt und die Beratung direkt am MEDICA-Messestand sind in diesem Jahr aus bekannten Gründen leider nicht möglich. CGM möchte dennoch Kunden und Interessierten die Gelegenheit bieten, sich über aktuelle, aber auch neue Produkte zu informieren zu können. Die virtual.MEDICA bietet sich hierzu als geeignete und willkommene Alternative an“ erklärt Arne Westphal, Senior Vice President Physician Information Systems DACH bei CGM Deutschland. (MD)

Seite 4

Anzeige

virtual.
COMPAMED
2020

Berichte
und ePaper
16.11. bis 19.11.20

Mehr als
1.400
Aussteller

Fraunhofer IZM

Sensorbasierte Pflaster als Fitnessstracker



Besonders im Leistungssport sind Informationen zur körperlichen Verfassung wichtig. Das ultrasensitive, elektronische Pflaster XPatch nimmt Körperschweiß auf, generiert in Echtzeit genaue Angaben und schickt diese direkt an das Smartphone des Nutzers.

Bild: Fraunhofer IZM | Volker Mai

Im Projekt XPatch wird ein flexibles Sensorsystem entwickelt, das die biochemischen Informationen aus dem Körperschweiß in Echtzeit überwachen kann. Zum sekundengenauen medi-

zischen Monitoring des Herz-Kreislauf-Systems entwickelt das internationale Konsortium eine neue Generation von sensorischen Pflastern für Leistungssportlerinnen und -sportler.

Energieversorgung, Kommunikation und Systemintegration für den flexiblen autarken Gesundheitsmonitor. (IZM)

Seite 41

Anzeige

Peristaltische Mikropumpen für Flüssigkeiten und Gase

jobst technologies
an IST AG company

micropumps@jobst-technologies.com
www.jobst-technologies.com

Hüftprothesen: Knochenzement schonender mit dem Laser entfernen

Wenn Hüftprothesen ersetzt werden, muss erst der alte Knochenzement im Oberschenkelknochen entfernt werden – eine komplexe Prozedur. Das Laser Zentrum Hannover e.V. (LZH) will ein Endoskop-basiertes Lasersystem entwickeln, mit dem Ärzte den alten Zement zukünftig bei besserer Sicht schonender entfernen können.



Auch mit frisch hergestellten Knochenzementproben wollen die Wissenschaftler des LZH den Laserabtrag testen und verbessern.

Bild: LZH

Hüftprothesen haben mit durchschnittlich 10 bis 15 Jahren eine recht lange Verweildauer im Körper. Pro Jahr werden weltweit etwa eine Million Prothesen eingesetzt. Damit diese gut halten, werden sie oft mit Knochenzement im Oberschenkelknochen fixiert.

Der alte Knochenzement muss bei einem Tausch komplett abgetragen werden. Der Chirurg kann diesen bisher nur mit hohem Kraftaufwand mechanisch oder mittels Ultraschall entfernen. Beide Prozeduren sind sehr zeitaufwändig. (LZH/IVAM)

Seite 6

Fortsetzung von Seite 2

Networking Plaza – „Klassiker“ mit neuer Option

Im Vordergrund des virtuellen Auftritts stehen Vernetzung und die Telematikinfrastruktur (TI). „Die aktuelle Pandemie zeigt, wie hilfreich digitale Lösungen im Gesundheitswesen sein können. Mit der Videosprechstundenlösung CLICK-DOC können Ärzte zum Beispiel mit Patienten in Quarantäne oder auch potentiell infizierten Patienten die weitere Behandlung abstimmen, ohne sich selbst oder das Praxisteam einer Ansteckungsgefahr auszusetzen“, so Arne Westphal weiter.



Bild: stock.adobe.com

Um Kundenkontaktpflege, Neukundengewinnung, Lead-Generierung – kurz: ums zielgerichtete Netzwerken – geht es im dritten zentralen Bereich der virtual.MEDICA und der virtual.COMPAMED, in der **Networking Plaza**.

Das dafür eingesetzte Matchmaking-Tool ist ein wahrer „Klassiker“ im Programm der MEDICA und COMPAMED. Denn es wurde bereits in den vergangenen drei Jahren erfolgreich eingesetzt. Registrierte User hinterlegen als Basis persönliche Profile (u. a. zu Interessen, Produktbereichen, konkrete Anfragen zu Produkten), über die Ausstelleransprechpartner und Online-Besucher aufgrund von Übereinstimmungen gematcht werden. Jedem Matchmaking-Teilnehmer werden dabei – unter Einsatz von Künstlicher Intelligenz-Software - Kontakt-Vorschläge unterbreitet. Sind beide aneinander interessiert, können sie z. B. per Chatfunktion in Kontakt treten. Das Matchmaking ist seit 21. Oktober und auch noch über die Veranstaltung hinaus bis zum 21.05.2021 möglich. Neu in diesem Jahr: An den virtuellen Veranstaltungstagen (16. – 19.11.2020) ist die Video-Meeting-Funktion freigeschaltet – für eine besonders persönliche Note des Matchmaking-Aufeinandertreffens im digitalen Raum. (MD)

Hahn-Schickard erhält Förderung zur Entwicklung eines Corona-Schnelltests

Einfache Bedienung, schnelle und zuverlässige Ergebnisse – direkt dort, wo sie benötigt werden: das können sogenannte Vor-Ort-Testsysteme leisten, im Einsatz in der Arztpraxis, im Krankenhaus, in Alten- und Pflegeheimen, in Abstrichzentren oder überall dort, wo ein Testergebnis binnen kürzester Zeit gebraucht wird. Hahn-Schickard und das 2016 daraus hervorgegangene Medizintechnik Spin-off Spindiag reagieren nun auf den aktuellen Engpass in der Versorgung mit Schnelltests und erhalten eine Förderung in Höhe von 6 Mio. Euro aus dem Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau für ein solches Testsystem. (SPINDIAG)

Seite 9

Der sogenannte "Nested-PCR"-Test liefert Ergebnisse in ca. 35 Min. direkt dort, wo sie gebraucht werden.

Bild: Spindiag

Anzeige



Medical Device Regulation

Die Medical Device Regulation (MDR) als Herausforderung für die Medizintechnik: Was Sie jetzt über Ihre Stromversorgung wissen müssen

Die offizielle Anwendung der Medical Device Regulation wurde aufgrund der Corona-Pandemie um ein Jahr verschoben. **Hersteller von Medizinprodukten** gewinnen dadurch weitere wertvolle Zeit zur Vorbereitung auf die Umsetzung der anspruchsvollen Richtlinie.

Doch was müssen Unternehmen speziell rund um die unscheinbare **Stromversorgung** ihrer Applikation wissen, um am **26.05.2021** einen sauberen Übergang auf

die neuen Regularien zu schaffen und ihre Zulassung am Markt zu behalten?

Und worauf sollten **Medizingerätehersteller** generell bei der Wahl Ihrer Stromversorgung achten?

FRIWO als Experte in der medizinischen Stromversorgung steht Ihnen hier gerne mit Rat und Tat zur Seite.



Download now!



Whitepaper

In unserem kostenlosen Whitepaper erläutern wir die Anforderungen der neuen Medical Device Regulation. Welche **Dokumentations- und Kennzeichnungspflichten** nun zu erfüllen sind und wie Sie Ihre Zulassung am Markt behalten erfahren Sie hier.



FAQ: Fragen und Antworten
Was ändert sich an der Produktkennzeichnung bei Netzteilen? Wird die Kennzeichnung mit den Herstellern abgestimmt und ist die UDI normativ festgelegt? Alle Antworten in unserem kostenlosen FAQ.



7 Fakten zur Medical Device Regulation
Die Medical Device Regulation kurz und bündig als Checkliste für Sie zusammengestellt, damit Sie sich schnell einen Überblick verschaffen können.



6 Voraussetzungen für Medical Power Supplies
Worauf sollten Unternehmen bei der Wahl ihrer Stromversorgung im medizinischen Umfeld achten? Lesen Sie mehr in der kostenlosen Checkliste.

Fortsetzung von Seite 4

Endoskop-basiertes Lasersystem soll Hüft-Operationen künftig vereinfachen

Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des LZH wollen ein starres Endoskop entwickeln, durch das ein Laserstrahl und eine Kamera geführt werden. Der Operateur soll mit dem Laser den alten Zement erst segmentieren, um ihn dann leichter entfernen zu können. Das Videobild der Kamera gibt dem Chirurgen dabei direkte Sicht auf den Prozess im Knocheninnenraum. Eine integrierte selektive Beleuchtung soll zudem den Kontrast zwischen Zement und Knochen verstärken. Damit fiele dem Chirurgen die Navigation im Knochen und die Unterscheidung zwischen Knochen und Knochenzement leichter.

Ziel: Operationsdauer soll verringert werden

Die Gruppe Biophotonik des LZH wird die spektroskopische Analyse des gealterten Knochenzements, den Laserabtragprozess sowie einen klinischen Demonstrator entwickeln. Langfristiges Ziel ist es dabei, die Operationsdauer zu verringern und den Eingriff für die Patienten schonender und sicherer zu machen.

Das Projekt LaZE (Laser-Zemententfernung) – „Entwicklung eines endoskopischen Systems zur chromatisch kontrastierten Darstellung und Laserbasierten Entfernung von Knochenzement in der Revisionsendoprothetik“ wird gefördert von der Else Kröner-Fresenius-Stiftung (EKFS). Für die technische Realisierung und die klinische Translation wird das LZH eng mit der Helios ENDO-Klinik Hamburg zusammenarbeiten, um klinisches Feedback direkt in die Entwicklung integrieren zu können. (LZH/IVAM)

Fortsetzung von Seite 1

virtual.COMPAMED 2020: Corona-Pandemie unterstreicht Bedeutung der Medizintechnik-Zulieferer

Dies sagt Wolfram Diener Vorsitzender der Geschäftsführung im Hinblick auf die **virtual.COMPAMED 2020**, in deren Rahmen sich der Zuliefererbereich mit seinem



Bild: stock.adobe.com

Knowhow und innovativen Hightech-Lösungen als starker Partner für die Medizintechnik-Industrie gezeigt wird.

Die internationalen Online-Besucher erwartet ein umfangreiches Programm bestehend aus den drei zentralen Bereichen: Conference Area (Konferenzprogramm), Exhibition Space (Aussteller und Produktneuheiten) sowie Networking Plaza (Netzwerken/Matchmaking).

COVID-19 bekämpfen mit Hilfe von Mikrotechnologien

Auch bei der virtual.COMPAMED für den Zulieferermarkt der medizinischen Fertigung bilden Innovationen einen Schwerpunkt, die bei der Überwindung der Pandemiesituation schnell und wirkungsvoll helfen. Sehr viele Unternehmen aus den Bereichen der Mikrotechnologien sind hier aktiv. Zahlreiche von ihnen sind im Fachverband für Mikrotechnik IVAM organisiert.

Der Verband gestaltet in der Conference Area der virtual.COMPAMED das englischsprachige HIGH-TECH FORUM aus, das am zweiten Veranstaltungstag (17.11) eine eigene Session unter dem **Thema „Fight against Coronavirus“** bietet (ab 14 Uhr). Mikrofluidik ist in diesem Zusammenhang eine Kerntechnologie, um zuverlässige und günstige Schnelltest-Verfahren bzw. Point-of-Care-Diagnostik voranzutreiben. Mikrofluidsysteme haben viele Vorteile, wozu insbesondere kurze Analysezeit, Reduzierung der Produktionskosten und geringer Verbrauch von Proben bzw. Reagenzien zählen. Alles Punkte, die bei der Bekämpfung der Pandemie eine große Rolle spielen. So sind z. B. automatisierte Analysegeräte die Voraussetzung für umfangreiche Testkapazitäten in Bezug auf das neuartige Coronavirus. Die Automatisierung erhöht durch parallele und schnellere Prozesse die Testzahlen erheblich, spart Personal und sichert die Prozesssicherheit.

Hier zählt microLIQUID zu den Experten für die Auftragsentwicklung und Auftragsproduktion von mikrofluidischen Einwegsystemen auf Polymerbasis. Das Unternehmen arbeitet mit mikrofluidischen Konstrukteuren und biowissenschaftlichen Prozessentwicklern zusammen, die sich auf Anwendungen in den am schnellsten wachsenden Bereichen der Life-Science- und Pharmaindustrie konzentrieren. Die Fertigungsdienstleistungen von microLIQUID passen sich den Anforderungen der Kunden an und entsprechen in vollem Umfang den führenden Industrie- und behördlichen Standards, einschließlich ISO 13485. Die Lösungen versetzen die Abnehmer in die Lage, sowohl die Produktion kleiner Mengen und die Einrichtung neuer Produktionslinien, als auch eine Massenfertigung durch den Einsatz von proprietären automatisierten und skalierbaren Technologien aufzunehmen. Mit seinem Know-how bietet sich microLIQUID als Partner an für die Entwicklung und Herstellung von vollautomatischen Probenvorbereitungs- und Molekulardiagnosesystemen. (KJ/MD)

Seite 8

Schellenberger Bürstenfabrik GmbH

Herstellung medizinische Bürsten und die Anforderungen der MDR

Bürsten: Bechhofen im fränkischen Bayern ist ein beschaulicher Ort und geschichtlich fest mit der Herstellung von Bürsten und Pinseln verbunden, liegt hier doch die Entstehung dieses Handwerks verwurzelt. Seit 1907 ist Schellenberger als familiengeführtes Unternehmen an diesem für die Branche maßgeblichen Standort vertreten.

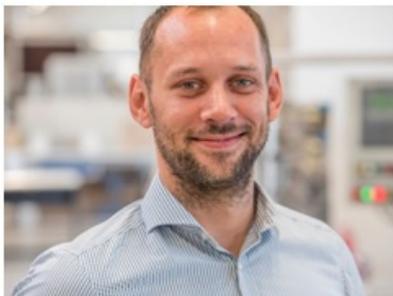
Schellenberger: Bereits in der 4. Generation produziert die Unternehmensgruppe gedrehte Bürsten für unterschiedlichste Einsatzbereiche ausschließlich in Deutschland. Das KMU mit etwa 60 Angestellten beliefert sowohl Medizinproduktehersteller, wie auch die technische Industrie im In- und Ausland. Die Splittung in mehrere Tochterunternehmen ermöglicht es, jeden Bedarf zielgerichtet zu decken. Neben der Schellenberger Bürstenfabrik GmbH, die als OEM agiert, hat sich die gisewo GmbH auf den Handel mit den Eigenmarken **OndoSAN®**, **TECsp!n®** und **SOLENDA®** spezialisiert. Der Onlineshop der MyBrush GmbH (www.Brush-OUTLET.com) richtet sich direkt an den Endverbraucher und vertreibt die Bürsten über diverse Onlinekanäle.



Patent: Bereits seit dem Jahr 2012 hat das Unternehmen ein Patent zur Herstellung von Endoskopreinigungsbürsten. Hierbei wird eine Bürste mit einem Durchmesser von weniger als 1mm zur Reinigung von 0,9 mm Arbeitskanälen mit einem nicht limitierten „Schlauch“ verbunden. So ist die Reinigung von flexiblen Endoskopen bequem möglich.

Corona: Nichts bestimmt so sehr die aktuellen Medien wie die Corona Pandemie, die Auswirkungen sind weitreichend spürbar. Mit dem Ausbruch der Pandemie wurde auch die Einführung der Europäischen Medizinprodukteverordnung 2017/745 (MDR), die im Mai 2020 in Kraft treten sollte, um ein Jahr verschoben. Bei Schellenberger sieht man sich bestens vorbereitet, hat man doch bereits im Jahr 2018 frühzeitig mit den Vorbereitungen begonnen und die erforderliche technische Dokumentation für die „Endo Brush“ Reinigungsbürsten für Endoskoparbeitskanäle vorbereitet.

MDR: Mit der neuen Verordnung wird zukünftig zwischen OEM und PLM unterschieden. Dieser Umstand hat nicht nur bei der Schellenberger Bürstenfabrik, welche bereits seit Jahren als OEM u.a. Endoskopreinigungsbürsten fertigt, dazu geführt, dass nun teils ein erheblicher zusätzlicher Dokumentationsaufwand erforderlich ist. Da ist der Schritt zum eigenen Markenprodukt nicht fern und wird zukünftig von der gisewo GmbH unter der Marke OndoSAN® vertrieben.



FMEA: Im Rahmen der Risikobewertung und der strategischen Ausrichtung auf die Medizinproduktfertigung, hat sich Geschäftsführer Michael Schellenberger dazu entschlossen, die Qualität noch weiter zu erhöhen, den Preis zu senken, die Gefahren zu minimieren und die Produkte aus deutscher Herstellung global marktfähig zu machen.

Michael Schellenberger,
Geschäftsführer

Bild: Schellenberger Bürstenfabrik GmbH

Mit einer Sondermaschine, welche Mitte des Jahr 2019 in Betrieb genommen wurde, möchte er eine ernstzunehmende Konkurrenz zu den Herstellern aus Fernost darstellen. „Wir müssen unser Knowhow und unsere Technologie nutzen, um in Deutschland Medizinprodukte preisgünstig und sicher herstellen zu können.“



Schellenberger
medical brushes

OndoSAN
Medical Brushes

www.schellenberger-brushes.com

Richtfest zur Aufstockung Institutsgebäude Hahn-Schickard Stuttgart

Hahn-Schickard, Institut für Mikroaufbautechnik, wurde 1959 in Stuttgart gegründet und zog 2007 auf den Campus Vaihingen der Universität Stuttgart. Das Gebäude im Allmandring 9b wird nun um ein zusätzliches Geschoss erweitert und bekommt somit mehr als 400 qm neue Bürofläche. Die Erweiterung wurde notwendig, um den Mitarbeiter*innen den dringend benötigten neuen Platz für Büroarbeitsfläche zu verschaffen. 2019 entschieden sich Hahn-Schickard und das Universitätsbauamt Stuttgart und Hohenheim für den Entwurf von Egger Kolb Freie Architekten PartGmbH. Grundlage für den Entwurf von Egger Kolb Architekten ist der Vorentwurf des Universitätsbauamtes Stuttgart und Hohenheim und die statische Voruntersuchung des Büro MSIng.

Die Entwurfsplanung führt den Grundriss des zweiten Obergeschosses fort. Die Aufstockung hebt sich optisch wenig vom Bestand ab und die Pfosten-Riegel-Fassade wird nach oben erweitert. Besondere Anforderung an den Schallschutz wird an die Decke zwischen 3.OG und der darüber liegenden neuen Technikzentrale gestellt, da die Schall-Emissionen der Lüftungsaggregate die Büroarbeitsplätze darunter nicht beeinträchtigen dürfen. (HSG)

Seite 12

Anzeige

f
Teilen

**Vernetzen
Sie Ihre Welt
mit unserer Welt**

Fortsetzung von Seite 6

Miniaturisierung von optoelektronischen Modulen und Komponenten

Ebenso relevant ist die Rolle der Mikrotechnologien im Bereich der Impfstoff- und Wirkstoffentwicklung. Als etabliertes Unternehmen für komplexe und zuverlässige Lösungen



Bild: stock.adobe.com

im Bereich der Miniaturisierung offeriert AEMtec ein breites Technologieportfolio: u. a. Wafer Back-End Services, Chip-on-Board, Flip-Chip, 3D-Integration und Opto-Packaging. Kundenspezifische Anforderungen werden auch und gerade aus dem Bereich Medizin erfüllt. „Der Fokus bei unserer diesjährigen COMPAMED-Beteiligung liegt auf den Services und der Miniaturisierung von optoelektronischen Modulen und Komponenten für den Medizinsektor, in dem eine rasante

technische Entwicklung zu vermerken ist“, betont Jan Trommershausen, Geschäftsführer von AEMtec. Zur Covid-19-Bekämpfung ist das Unternehmen an verschiedenen wichtigen Geräten beteiligt. So stellt es Komponenten für Pipettierungsautomaten zur Testauswertung im Bereich Virusanalyse und Medikationsentwicklung her, Komponenten für DNA-Sequenzierung im Rahmen der Gen- und Virusanalyse sowie Detektorkomponenten für Computertomographen. Diese können auch für Lungenscans betroffener Patienten noch vor dem Vorliegen des Testergebnisses verwendet werden.

Mit Piezo-Technologie das Corona-Virus bekämpfen

In der Forum-Session „Fight against Coronavirus“ stellt auch das Unternehmen Physik Instrumente (PI) die Rolle von Piezo-Technologie vor. „Am virtuellen Messestand thematisieren wir zudem unsere Standard- und kundenspezifischen Piezoelemente für Liquid Handling, therapeutischen Ultraschall und minimalinvasive Endoskopie sowie Transducer und Subassemblies für Ultraschall-Anwendungen vor. Unsere Experten sind in den Online-Sessions u. a. zur Bedeutung der Piezotechnologie in Zeiten von COVID-19 zu sehen – und im Livechat direkt anzutreffen“, erklärt Annemarie Oesterle, Managerin für Medizintechnik bei PI. Als weltweiter Partner mit über 25 Jahren Expertise entwickelt und fertigt PI anspruchsvolle piezokeramische Komponenten und Sub-Systeme für zahlreiche Anwendungen in der Medizintechnik. Modernste Produktionsanlagen gewährleisten bei PI hohe Qualität, Flexibilität und Termintreue bei Prototypen und Kleinserien sowie bei Großserien in automatisierten Fertigungslinien. Für hochdynamische Dosieraufgaben im Bereich der Medizintechnik und Biotechnologie eignen sich die piezoelektrischen PICMA Multilayer-Aktoren. Sie sind mit einer vollkeramischen Isolationsschicht versehen und gegen Feuchtigkeit geschützt, was ihnen eine extrem hohe Lebensdauer verleiht. Daher bieten sie erhöhte Zuverlässigkeit auch unter extremen Umgebungsbedingungen. Aufgrund ihrer niedrigen Betriebsspannung und der hohen Kräfte können PICMA-Aktoren in verschiedenen medizinischen Pump- und Dosieranwendungen wie der Präzisionsdosierung oder der Zellsortierung eingesetzt werden. Piezoelektrische Bauelemente für die Verteilung und Regelung von kleinen Volumina im Milli- bis Pikoliterbereich ermöglichen Liquid-Handling-Anwendungen in der In-vitro-Diagnostik und Automatisierungsanwendungen im Labor, wie etwa die Polymerase-Kettenreaktion oder die Sequenzierung des gesamten Genoms. Selbst auf engstem Raum ermöglichen miniaturisierte PICMA-Chip-Aktoren eine extrem schnelle und präzise Tropfenbildung. (KJ/MD)

Seite 12

Fortsetzung von Seite 4

System ermöglicht PCR-Schnelltest in 30 bis 40 Min.

Das System beruht auf einem zuvor gemeinsam entwickelten Vor-Ort-Testsystem für den Nachweis multiresistenter Bakterien. Für den Test werden lediglich ein Tupfer für die Probennahme, eine Einweg-Testkartusche und ein handliches, mobiles Analysegerät benötigt. Das Testverfahren basiert auf der sogenannten „Polymerase Chain Reaction“ (PCR), die als Goldstandard der Infektionsdiagnostik gilt. Ob eine Person mit dem SARS-CoV-2-Virus infiziert ist oder nicht, lässt sich damit innerhalb von 30 bis 40 Minuten bestimmen. Das System zeichnet sich vor allem durch die einfache und sichere Testdurchführung aus. Der Tupfer, mit dem der Nasen- oder Rachenabstrich vorgenommen wird, wird direkt in die Kartusche eingeführt. Es ist keine weitere Arbeit mit der Patientenprobe notwendig, so dass das Kontaminations- und Infektionsrisiko für das Personal minimiert wird. (SPINDIAG)

Seite 46

Anzeige

Jobst Technologies GmbH

Peristaltische Mikropumpen für Flüssigkeiten und Gase

Die CPP1 peristaltischen Mikropumpen von Jobst Technologies eignen sich zum bidirektionalen pumpen von unterschiedlichsten Fluiden und Gasen in medizinischen und biotechnischen Anwendungen.

Mit Pumpraten von 150 nl/min bis 1100 µl/min können Sensoren mit kleinsten Analytströmen versorgt und Perfusionsanwendungen gestaltet werden. Der Medienstrom ist dabei ausschließlich in Kontakt mit medizinischem Silikon wodurch auch anspruchsvolle Medien wie Vollblut oder Zellkulturflüssigkeiten bewegt werden können.

Ausgeschaltet halten die CPP1 Mikropumpen einer Druckdifferenz von bis zu 2 bar stand und fungieren als Ventil im Fluidik-

System, welches die Medien am Ein- und Auslass der Pumpe getrennt hält. Mit einer Größe von 9,5×11,2×31,4 mm und einem typischen Stromverbrauch von 30 mA bei 3 V eignen sie sich zur Integration in Mikrofluidik, in komplexe Analysensysteme sowie in Einzelpumpen-Desktop- und Handgeräte mit hohen Miniaturisierungsanforderungen.

Vorteile und Eigenschaften:

- Pumpraten von 150 nl/min - 1100 µl/min (je nach Pumpentyp), bidirektional
- Nur medizinische, Leckage freie Silikonschläuche in Kontakt mit den Medien
- Stabiles und reproduzierbares Pumpen unterschiedlicher Flüssigkeiten und Gase
- Integration in Arrays und Mikrofluidikgeräte
- Mehr als 1000 Betriebsstunden bei 50 µl/min (je nach Pumpentyp)
- Trennung der beiden Medienanschlüsse bis zu 2 bar Druckdifferenz



Peristaltische
Mikropumpenserie CPP1
von Jobst Technologies

Bild: Jobst Technologies

jobst technologies
an IST AG company

micropumps@jobst-technologies.com
www.jobst-technologies.com/ CPP1

FRIWO Gerätebau GmbH

Absolute Versorgungssicherheit für kritische Anwendungen

Herzversagen – einer der gefürchtetsten Vorfälle in der Medizin. Wenn das Herz versagt, versagt auch alles andere. Gleiches gilt für die Stromversorgung Ihrer Anwendung: Fällt diese aus, ist das gesamte System betroffen – eine Katastrophe für die Medizintechnik.

Daher ist es von größter Bedeutung, einen zuverlässigen Partner für Stromversorgungen an seiner Seite zu wissen. Diesem Bedürfnis will FRIWO gerecht werden: Die Expertise aus fast einem halben Jahrhundert und unsere deutsche Ingenieurskunst sichern die Versorgung Ihrer Anwendung – und damit die maximale Sicherheit des Patienten.

Bild: FRIWO



Eine große Herausforderung für viele Unternehmen bildet die im nächsten Jahr in Kraft tretende EU Medizinprodukteverordnung (Medical Device Regulation).

Für Hersteller von Medizingeräten tickt damit unerbittlich die Uhr – denn mit Inkrafttreten der MDR am 26.05.2021 sehen sie sich einer Fülle an neuen Dokumentations- und Kennzeichnungspflichten gegenüber. In diesem Zusammenhang stößt man beispielsweise auf Forderungen nach einer eindeutigen Identifikationsnummer (auch UDI genannt) oder der lückenlosen Rückverfolgbarkeit (Traceability) von Produkten. Dies gilt aber längst nicht für alle medizinischen Produkte und deren Bestandteile, denn die Anforderungen der MDR sind vielschichtig und unterscheiden sich in der Praxis je nach Funktion und Anwendungsgebiet der Komponenten sowie nach Position des jeweiligen Unternehmens in der Lieferkette deutlich.

Die CE-Erklärung: Verschiedene Rollen von Unternehmen und ihre Pflichten

Um zu verstehen, welche Vorschriften für den Einsatz von Stromversorgungen in Ihrer medizinischen Applikation gelten, ist es zunächst erforderlich, sich die unterschiedlichen Funktionen der Wirtschaftsakteure bewusst zu machen. Die neue MDR definiert hierbei fünf unterschiedliche Rollen:

- Hersteller
- Bevollmächtigter Vertreter (EC-Rep)
- Importeur
- Händler
- Lieferant / Zulieferer / Unterauftragnehmer

Anwendbarkeit der MDR: Gelten die Vorschriften auch für Stromversorgungen?

Die MDR gilt längst nicht für alle medizinischen Geräte oder ihre Komponenten. Die Feststellung, ob die neue Verordnung auch für die Stromversorgung einer Applikation gilt, ist Detailarbeit und führt je nach Stromversorgungstyp zu unterschiedlichen Ergebnissen. Um generell als Medizinprodukt gemäß der MDR zu gelten, muss für das Produkt entweder eine medizinische Zweckbestimmung vorliegen, oder aber es muss sich um ein im Anhang XVI der MDR aufgeführtes Produkt handeln. Bei Stromversorgungen ist beides nicht der Fall.

FRIWO

In der Theorie können Hersteller zwar selbst eine medizinische Zweckbestimmung für ihre Produkte vornehmen – dies ist jedoch nur möglich, wenn bei dem Produkt eine medizinische oder therapeutische Wirkung vorliegt. Bei Stromversorgungen ist dies ausgeschlossen. Eine wesentliche Voraussetzung für das Inverkehrbringen von Produkten im europäischen Wirtschaftsraum ist die CE-Konformitätserklärung. Generell ist der Hersteller des Medizinproduktes für diese Erklärung verantwortlich und muss dafür Sorge tragen, dass sein Produkt die Konformitätsanforderungen der MDR erfüllt.

Sie wünschen weitere Informationen?

In vielen Punkten herrscht noch entsprechende Unsicherheit, welche Auswirkungen die MDR in der Praxis mit sich bringt. Speziell für das Thema Stromversorgungen wird nun Licht ins Dunkel gebracht: FRIWO (www.friwo.com) bietet eine Vielzahl von Informationsmöglichkeiten an: in einer kostenfreien Webinar-Aufzeichnung erhalten Sie wertvolle Insights aus erster Hand. In dem Whitepaper erfahren Sie alles um die Herausforderungen für die Medizintechnik. Welche Voraussetzungen Ihre Stromversorgung im medizinischen Bereich erfüllen sollte, erfahren Sie in der kostenfreien Checkliste. Alle Downloads, sowie weitere wichtige Infos finden Sie unter:

FRIWO Gerätebau GmbH

www.friwo.com

A promotional banner for FRIWO. The background is a blurred image of a medical device in a clinical setting. The banner is dark grey with a yellow diagonal stripe. The text is white and yellow.

FRIWO

- Kostenloses Whitepaper -
Mehr gibt es hier >>

Die Medical Device Regulation (MDR) als Herausforderung für die Medizintechnik

Was Sie jetzt über Ihre Stromversorgung wissen müssen

Fortsetzung von Seite 8

400 m² für die Forschung

Da die Bestandskonstruktion nur bis zu einem gewissen Grad in der Lage ist zusätzliche Lasten aufzunehmen, fiel die Entscheidung zugunsten einer leichteren Brettstapeldecke, die auf einer Stahlträgerkonstruktion aufliegt. Auf dem Flachdach wird eine Photovoltaikanlage installiert.



Bild: Hahn-Schickard-Gesellschaft für angewandte Forschung e.V.

Auch der Innenausbau wird sich am Bestand orientieren. Die Farben Weiß und Grau führen die helle, freundliche Atmosphäre des bestehenden Gebäudes fort, ergänzt um den warmen Holztönen einer Brettstapeldecke, die sichtbar bleibt. Installationen werden im Werkstattcharakter offen montiert. Durch diese Maßnahmen wird das Bestandsgebäude in der gleichen Charakteristik um ein Geschoss aufgestockt und bekommt im Inneren doch einen etwas eigenständigen Charakter.

Seit Baubeginn im April dieses Jahres schreiten die Bauarbeiten zügig voran. Bei 25 Grad und strahlendem Sonnenschein kann Hahn-Schickard am 21. September 2020 zusammen mit den beteiligten Baufirmen und den Mitarbeiter*innen am Allmandring 9b Richtfest feiern. Das Richtfest wurde von Prof. André Zimmermann, Institutsleiter Hahn-Schickard Stuttgart, eröffnet.

„Mit Gunst und Verlaub! Wir haben es geschafft: Das Werk ist vollbracht. Der Richtkranz zierte das Dach. Das Richtfest ist für uns der Lohn ...“

Die Fertigstellung ist im Sommer 2021 geplant. (HSG)

Fortsetzung von Seite 8

Biosensoren für Vielfachmessungen

Auch wenn der Kampf gegen das Corona-Virus ein bedeutsames Thema der virtual.COM-PAMED 2020 sein wird: Die Veranstaltung ist auch darüber hinaus thematisch vielfältig.

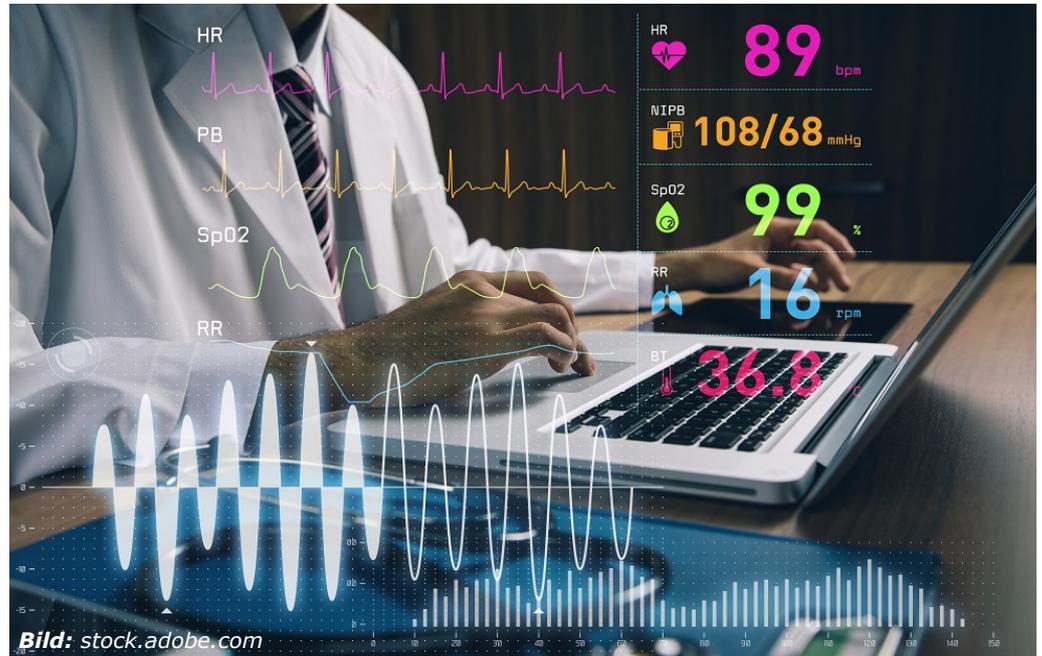


Bild: stock.adobe.com

So sind **Biosensoren für Intensivmedizin und Management von Diabetes** seit Jahren von großem Interesse. **Jobst Technologies**, die zum Schweizer Sensorhersteller **Innovative Sensor Technology (IST)** gehören, stellt einen Biosensor vor, der gleichzeitig die Messung von Glukose und Laktat, Glutamin und Glutamat selbst aus komplexen Mischungen wie Vollblut ermöglicht. „Unsere Sensoren beweisen eine hohe Stabilität im Betrieb. Besonders die kontinuierliche Laktatmessung, die wir bisher exklusiv realisieren konnten, macht den Einsatz in der Intensivmedizin erst möglich“, erklärt Gerhard Jobst, Gründer und CEO der Jobst Technologies. Die Biosensoren verwenden das enzymatisch-amperometrische Messprinzip. Sie stützen sich auf immobilisierte Enzyme, um die Zielanalyten mit hoher Spezifität und Zuverlässigkeit nachzuweisen. Mit dem Durchfluss-Biosensor kann Glukose und Laktat von 48 Proben pro Stunde analysiert oder kontinuierlich überwacht werden wie im ersten Glukose- und Laktat-Monitor für kritisch erkrankte Patienten.

„Gedruckte Diagnostik“ aus Finnland

Ein weiteres bedeutendes Feld der COMPAMED ist **„gedruckte Diagnostik“**: Das VTT Technical Research Centre of Finland ist das größte Forschungsinstitut für angewandte Forschung in Nordeuropa. Das VTT wird zur virtual.COM-PAMED 2020 Kerntechnologien aus den Bereichen gedruckte Elektronik, Wearable Technology, Biosensoren und Diagnostik, die auf Rolle-zu-Rolle-Verfahren basieren, vorstellen. Das finnische Institut leitet beim HIGH-TECH FORUM des IVAM eine komplette Session zum **Schwerpunkt „Printed Diagnostics and 3D Printing“**. VTT versteht sich selbst in diesem Bereich als „One-Stop-Shop“ für Forschung und Entwicklung von Lab-on-Chip-Diagnostik sowie tragbarer Medizintechnik und steht als Partner von der Konzeptphase bis zur Massenproduktion zur Verfügung. Die Finnen setzen auf ihre einzigartige Fertigungsinfrastruktur für Pilotprojekte und ihre lange Erfahrung in den Bereichen gedruckte Elektronik, Biosensoren, drahtlose Kommunikation und Materialwissenschaften.

Angesichts derart vieler spannender Themen kommt für Dr. Thomas Dietrich, Geschäftsführer des IVAM, die virtual.COM-PAMED genau zum richtigen Zeitpunkt: „Lange Zeit haben wir jetzt keine Messen gehabt und keine Möglichkeiten, mit Ausstellern und Besuchern zu sprechen. Das ist jetzt endlich möglich und wir vom IVAM freuen uns auf jeden, der mit uns diskutiert – über neue Produkte und Verfahren oder auch Erfahrungen, die während der Corona-Zeit gemacht wurden.“ (KJ/MD)

Wirthwein Medical GmbH & Co. KG

Vollautomatisierte Baugruppenmontage im Reinraum

Mit der Kombination der Technologien Spritzguss- und Extrusionblasfertigung sowie vollautomatisierte Montageanlagen fertigt Wirthwein Medical kundenspezifische Komponenten für die Diagnostik-, Medizintechnik-, und Pharmabranche.



Tobias Heldmann, Automatisierungstechniker und Christoph Merhold, Ingenieur und ausgebildeter Six Sigma Greenbelt, planen gemeinsam die komplette kundenspezifische Montagelinie.

Bild: Wirthwein Medical GmbH (WM)

Die Tochter des Familienunternehmens Wirthwein mit 300 Mitarbeitern am Standort in Mühlthal bei Darmstadt hat sich auch im Bereich der Montage mit automatisierten Fertigungsanlagen durch jahrelanges Know-how als Experte bewiesen. Von der konventionellen, über die teil- bis hin zur vollautomatisierten Montage deckt Wirthwein Medical die notwendige Bandbreite ab. Die Projektierung und Entwicklung automatisierter Fertigungsanlagen mit hohen Qualitätsanforderungen rundet das Repertoire für die spezifischen Kundenlösungen ab. Auf insgesamt 26 vollautomatischen Montageanlagen werden die Kunststoffkomponenten im Reinraum gemäß dem Montagekonzept zu Baugruppen zusammengefügt und bei Bedarf individuell konfektioniert und verpackt.

Im Rahmen eines Kundenauftrags entwickelte Wirthwein Medical beispielsweise einen Montageprozess, der eine komplette Produktserie aus insgesamt acht verschiedenen Komponenten auf einer Anlage konfektioniert. In der Vergangenheit wurde die Serie auf verschiedenen Montageplätzen zusammengebaut. Auf der Anlage werden Reagenzbehälter, bestehend aus Flaschen und Standböden, für die Diagnostik montiert. Durch die Produktintegration auf eine Fertigungsstraße entfallen zusätzliche Rüstzeiten, was die Effizienz steigert. „Eine neue Montageanlage zu planen und die Arbeitsschritte optimal zu bauen, ist eine sehr spannende Herausforderung,“ so Tobias Heldmann, Automatisierungstechniker bei der Wirthwein Medical GmbH & Co. KG. Etwa zwölf Monate nahm die gesamte Planung und Umsetzung der neuen Anlage in Anspruch.

Digitalisierung in der automatisierten Reinraummontage

Beim Blick durch die Glaswand in den Reinraum ist lediglich eine hochmoderne und saubere Montageanlage zu sehen. Know-how und Technik spielen sich sprichwörtlich hinter den Kulissen ab:

Die Produktserie der Reagenzbehälter besteht aus insgesamt acht verschiedenen Teilkomponenten und wird in vier Montageschritten gefertigt. Insgesamt werden fünf Merkmale durch eine einhundertprozentige Inprozesskontrolle mit einer Auflösung im Bereich von 0,002 mm und insgesamt 35 Präzisionsmessenheiten geprüft. Zusätzlich wird eine 100% Dichtheitsprüfung durchgeführt. Somit werden nicht nur über 250 Mio. Messwerte pro Jahr von jeder Kunststoffkomponente GMP-konform dokumentiert und archiviert, sondern auch eine automatisierte Auswertung der Daten in Form von Statistiken zur Verfügung gestellt. Die Auswertung der kompletten Ergebnisse der OEE (Overall Equipment Effectiveness), Statistiken sowie Fertigungszeiten erfolgt in Echtzeit und kann direkt an der Maschine oder über jedes Mobile Device verfolgt werden. (WM)

QuApps Gipfeltreffen der Quantentechnologie im Frühjahr 2021

Die Veranstaltung QuApps befasst sich mit dem Stand der Technik und der Entwicklung der Quantentechnologie. Die internationale Veranstaltung findet vom 1.3. bis 3.3.21 als hybride Fachkonferenz am Flughafen Düsseldorf statt. Die Teilnahme an den Fachvorträgen und Podiumsdiskussionen soll sowohl vor Ort als auch rein virtuell möglich sein.



Bild: Adobe Stock

Die Technologie bietet bisher ungeahntes Potenzial für zukünftige Innovationen in Wirtschaft und Wissenschaft. Zu den Themenbereichen zählen unter anderem Quantencomputer, Kryptographie und Quantensensoren. In mehr als 30 Vorträgen sollen Technologien und Anwendungen in den Bereichen Telekommunikation, Gesundheitswesen, Sicherheit, Automobil und anderen Bereichen vorgestellt werden. Eine begleitende Ausstellung illustriert mögliche Anwendungsbeispiele.

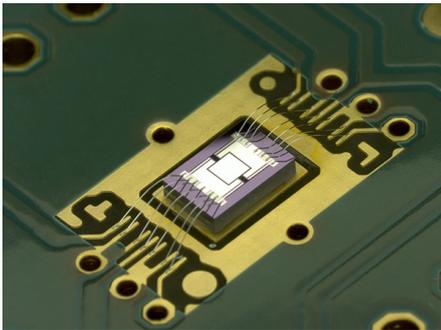
„Call for Presentations“: Bewerbungen bis zum 15. November 2020

Die Veranstaltung adressiert neben Quanteningenieurern und -forschern, auch Business-Development-Strategen und Trendscouts in der Industrie sowie Investoren und die interessierte Öffentlichkeit.

Interessierte Experten sind herzlich eingeladen, sich im Rahmen des Call for Presentations für einen Vortrag oder eine Posterpräsentation zu bewerben und ihre aktuellen Produkte, Entwicklungen oder Projekte auf der Konferenz zu präsentieren. (IVAM)

Fraunhofer ENAS
**Technologies and Systems
for Smart Health**

Fraunhofer ENAS zeigt im Online-Aussteller-Showcase der virtual.COM-PAMED 2020 eine Auswahl an Projekten aus dem Geschäftsfeld „**Technologies and Systems for Smart Health**“. Entdecken Sie neueste Entwicklungen in den Themenbereichen Mikrofluidik, Wearables und Mikrosensorik/-aktorik und erfahren Sie mehr über unsere aktuellen Projekte:



AIN-basierter 1D-Mikroscanner mit monolithisch integrierten Positionssensoren

Bild: Fraunhofer ENAS

Projekt CovMoTe – Innovatives mobiles Testsystem zur nachhaltigen Beschleunigung des SARS-CoV-2 Virusnachweis und des Nachweises bestehender Immunität

Projekt MOLOKO – neue Sensorplattform für Nahrungsmittelqualität und Tiergesundheit

Projekt Sixth Sense – Mikronadeln für das Vitaldatenüberwachung von Rettungskräften

Projekt BeforeFever – Tragbares, preiswertes Thermometer zur Frühindikation von (SARS-CoV-2)-Virusinfektionen

Projekt APFEL – Aktives Wundpflaster mit elektrischer Stimulation

Projekt Theranostische Implantate – In-vivo Blutdruckmessung für Herz-Kreislauf-Patienten

Außerdem stellen die Fachleute des Fraunhofer-Instituts folgende Themen vor:

- Parylene als Verkapselung für medizinische Implantate und als flexibles Substrat für Wearables
- Piezoelektrische Aktoren und Sensoren für die Medizintechnik
- CMUT – Kapazitive mikro-mechanische Ultraschallwandler (ENAS)

Conference Area

Vortrag

18. Nov. 2020 (Mi.)
13:20 - 13:40 Uhr

Personalized Medical Treatments by Miniaturized Devices

Dr. Mario Baum
Geschäftsfeld-Manager
"Technologies and Systems for Smart Health"

HIGH-TECH Forum 2020 by IVAM

Session: Microprecision, Manufacturing and Processing

(Kostenlose Registrierung)

Melden Sie sich heute noch für die virtual.COM-PAMED 2020 als Besucher an und erhalten Sie einen kostenlosen Zugang zur Conference Area, dem Exhibitor Space und der Networking Plaza.

https://www.com-pamed.de/de/Foren_mehr/COMPAMED_HIGH-TECH_FORUM_by_IVAM

Anzeige

Machen Sie unsere Welt zu Ihrer Welt

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

messe**kompakt**.de



RRC power solutions GmbH

Power-Package für Beatmungsgeräte

Um neue Produktentwicklungen, gerade in Zeiten der Corona-Pandemie, schnell voranzutreiben, bietet RRC power solutions eine sofort einsetzbare Lösung für die notwendige, portable Energieversorgung: das Power-Package für Beatmungsgeräte.



RRC bietet sofort einsetzbare Lösung bei Produkt-Neuentwicklungen

Bild: RRC power solutions GmbH (RRC)

Das Package bietet gleich mehrere Vorteile: Da die darin enthaltenen RRC Standardbatterien weltweit zugelassen sind, können sie überall auf der Welt direkt eingesetzt werden. Zahlreiche, namhafte Medizingerätehersteller setzen bereits auf die Standard-Batteriepacks von RRC. Daher hat das Unternehmen einen großen Erfahrungsschatz im Design-In und kann präzise während der Produktentwicklung unterstützen.

Dauert es normalerweise mehrere Jahre, bis ein Medizingerät entwickelt und auch die passende portable Energieversorgung dafür gefunden ist, können RRC Standardbatterien ohne zusätzliche Entwicklungszeit und ohne zusätzlichen Entwicklungskosten eingesetzt werden. Zudem sind die Batterien nach höchsten Standards entwickelt und getestet und bieten zudem eine hohe Performance.

„Nach dem Beginn der Corona-Pandemie und den dringenden Anfragen unserer Kunden, haben wir sämtliche Hebel in Bewegung gesetzt, um die Produktionskapazitäten zu erhöhen.“ sagt Gerhard Ruffing, Gründer und CEO der RRC power solutions GmbH.

Schon jetzt beliefert RRC im deutlich zweistelligen Bereich Beatmungsgerätehersteller auf der ganzen Welt. Alleine der Bedarf dieser Kunden hat sich in kürzester Zeit verzehnfacht.

Gerhard Ruffing

Bild: RRC power solutions GmbH



Dabei zeigt sich, dass die große Nachfrage in Zeiten der Pandemie nicht nur Beatmungsgeräte betrifft, sondern ganz viele Medizingeräte, wie auch CPAPs oder Sprayer zur Desinfektion.

Das Power Package umfasst im Übrigen neben der passenden RRC Standardbatterie ein komplettes Datenpaket, mit dem das Design-In erfolgen kann sowie optionale Ladeinfrastruktur. Zudem verfügt RRC über einen eigenen Application Support, der jederzeit gerne mit Rat und Tat zur Seite steht. (RRC)

Fraunhofer Automatisierungstechnologien in der medizinischen Forschung

Als Vorreiter auf dem Gebiet der angewandten Forschung bündelt die Fraunhofer-Gesellschaft die Expertise von 23 Fraunhofer-Einrichtungen, um im Innovationscluster „Produktion für Intelligente Medizin“ neue Entwicklungstechnologien und Herstellungstechnologien für innovative Zell- und Gentherapeutika sowie Impfstoffe zu entwickeln. Geplant ist in einem ersten Projektabschnitt die Konzeptionierung einer modularen Pilotanlage zur automatisierten Produktion solcher Therapeutika. Industrie 4.0 soll so mit Gesundheit 4.0 vereint werden. Das Fraunhofer ITEM ist in diesem Projekt an der Konzeption der Herstellung und Qualitätskontrolle sogenannter ATMPs (Advanced Therapy Medicinal Products) und von Impfstoffen beteiligt.

Die personalisierte Medizin mit Arzneimitteln für neuartige Therapien (ATMPs) ist ein Meilenstein in der Behandlung komplexer Erkrankungen wie Krebs. Bisher erfolgt die Herstellung solcher ATMPs zum größten Teil manuell. Sie ist zeitaufwendig und kostenintensiv und darüber hinaus kann nur für eine begrenzte Zahl von Patientinnen und Patienten produziert werden. Dies limitiert die Verfügbarkeit innovativer Therapeutika für dringend darauf angewiesene Erkrankte bislang noch stark.

Parallel dazu hat sich auch am jüngsten Fall der COVID-19-Pandemie erneut gezeigt, welche enormen Herausforderungen im Zusammenhang mit der Entwicklung und nachfolgenden Herstellung spezifischer Impfstoffe bestehen, um damit auf neuartige Bedrohungslagen zu reagieren. (ITEM)

Seite 45

AVS Römer Steckverschraubung und Steckverbinder

ELSA-Steckverschraubungen finden ihren Einsatz bei den verschiedensten gasförmigen und flüssigen Medien. Soweit die Verschraubungswerkstoffe geeignet sind, ist eine Anwendung auch für aggressive Medien gegeben.



ELSA Verschraubung

Bild: AVS Römer GmbH & Co. KG

Die Steckverschraubungen gibt es in der Ausführung Edelstahl, PPSU, PVDF, POM oder Messing vernickelt. Die Verschraubungen Edelstahl, PPSU und PVDF liegen mit NSF-Zertifizierung vor. Es gibt die Ausführung als Verschraubung und auch als Steck-Verbinder. Verschiedenste Formen wie Gerade-, T- oder Winkel-Verschraubungen sind möglich. Auch besondere Kundenwünsche werden individuell umgesetzt.

RAPID- Verschraubungen

RAPID-Verschraubungen werden bei aggressiven gasförmigen und flüssigen Medien eingesetzt, wo Elastomerdichtungen nicht mehr beständig sind. Mit Führungskonus und Überwurfmutter sind diese Verschraubungen besonders für sehr rauhe Betriebsbedingungen geeignet. Die Schnellverschraubungen gibt es in der Ausführung Edelstahl oder Messing vernickelt. Die Edelstahl-Verschraubungen liegen mit NSF-Zertifizierung vor. Es gibt die Ausführung als Verschraubung und auch als Steck-Verbinder. Verschiedenste Formen wie Gerade-, T- oder Winkel-Verschraubungen sind möglich. (AVSR)

Fortsetzung von Seite 1

Fraunhofer IAO

Atemmaske mit Wechselfilter für kontaktintensive Berufsgruppen

Als Beitrag zur Pandemiebekämpfung haben Studierende und Wissenschaftler*innen des Fraunhofer IAO eine Atemmaske mit hohem Tragekomfort entwickelt. Sie eignet sich für Berufsgruppen mit häufigem Kontakt zu anderen Mitmenschen. Die Filterwirkung wurde durch TÜV Rheinland untersucht.



Studierende und Wissenschaftler*innen des Fraunhofer IAO haben eine Atemschutzmaske entwickelt, die mittels 3D-Druck oder Spritzguss selbst direkt produziert werden kann.

Bild: Ludmilla Parsyak, © Fraunhofer IAO

Vom vielen Masken tragen tun die Ohren weh. Bei Brillenträgern beschlagen die Gläser. Atemschutzmasken sind aktuell nicht mehr aus dem Berufsalltag wegzudenken und gehören zu den wichtigsten Schutzmaßnahmen zur Eindämmung der Pandemie. Bei kontaktintensiven Gruppen wie Lehrkräften oder Pflegefachkräften müssen die Masken sowohl sicher als auch angenehm zum Tragen sein. Um dieser Problematik entgegenzuwirken und einen Beitrag zur Pandemiebekämpfung zu leisten, entwickelten studentische KI-Tutoren des Business Innovation Engineering Center (BIEC) des Fraunhofer-Instituts für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO in Stuttgart und Wissenschaftler*innen ein vielversprechendes Konzept: eine Atemschutzmaske mit wechselbaren Filtervliesen, die Interessenten und Produktionspartnern weltweit zur Verfügung gestellt werden soll, und mittels 3D-Druck oder Spritzguss selbst direkt produziert werden kann. Der Leitgedanke dieser Konzeptionsphase war es, einen Ansatz zu wählen, welcher von kleinen und mittleren Betrieben aus Baden-Württemberg mit freien Kapazitäten schnell und unkompliziert aufgegriffen und umgesetzt werden kann.

Bild:
Ludmilla Parsyak,
© Fraunhofer IAO



Das Ergebnis wurde anschließend im Aktionsprogramm „Fraunhofer vs. Corona“, das von der Fraunhofer-Gesellschaft initiiert wurde, zur Anwendungsreife weiterentwickelt. (IAO)

Seite 40

BVMed zu 1. DiGAs im BfArM-Verzeichnis
„Startschuss in die digitale Gesundheitsversorgung“

Als einen „guten Startschuss für die digitale Gesundheitsversorgung in Deutschland“ hat der Bundesverband Medizintechnologie, BVMed, die Listung erster digitaler Gesundheitsanwendungen (DiGAs) in das Verzeichnis beim Bundesamt für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM) bezeichnet.

Die gelisteten DiGAs stehen ab sofort Versicherten in der Regelversorgung zur Verfügung.



Bild: BVMed

„Bei diesem wichtigen Projekt haben alle Beteiligten an einem Strang gezogen, damit das Verfahren schnell umgesetzt wird“, lobte BVMed-Geschäftsführer Dr. Marc-Pierre Möll die Umsetzung des Fast-Track-Verfahrens für die digitale Gesundheitsversorgung.

Das seit über einem Jahr anvisierte Fast-Track-Verfahren, mit dem Ziel digitale Lösungen schneller in die Gesundheitsversorgung zu bringen, kommt nun mit der ersten BfArM-Listung in die Umsetzung. „Hinsichtlich der Prozesse in der Preisbildung, Verordnung und Abrechnung betreten die Beteiligten zum größten Teil Neuland“, kommentiert die DiGA-Expertin des BVMed, Natalie Gladkov. Einige begleitende Themen, wie die Rahmenvereinbarung, sind noch in der Arbeit. Der BVMed gehört zu den „maßgeblichen Spitzenorganisationen“, die gemeinsam mit dem Spitzenverband der gesetzlichen Krankenkassen nun faire und gerechte Preiskriterien finden müssen, „damit Innovationen in der Versorgung gefördert werden und weitere Hersteller die Potenziale darin sehen, ihre DiGA über das Fast-Track-Verfahren auf den Markt zu bringen“, so die BVMed-Expertin für digitale Medizinprodukte. (BVMed)

Seite 40

A&D Verpackungsmaschinenbau GmbH

Verpackungssysteme für chirurgisches Nahtmaterial

Anwender, die eine effiziente und wirtschaftliche Lösung suchen, finden in dieser Verpackungslinie für PGA Blister eine hochproduktive Anlage.



Verpackungssystem für chirurgisches Nahtmaterial

Bild: A&D

Dieses Verpackungssystem zeichnet sich durch besonders leichte Handhabung und hohe Wirtschaftlichkeit aus. Optimale Lösungen und kurze Durchlaufzeiten im gesamten Produktionsprozess sichern Ihren Erfolg. (A&D)

SPECTARIS
Meilenstein für die frühzeitige Erkennung von Hautkrebs

Etwa 23.000 Menschen erkranken jedes Jahr in Deutschland an Hautkrebs, rd. 3.000 Menschen sterben jährlich daran. Bislang sind Untersuchungen zur Hautkrebsfrüherkennung in hohem Maße von der Erfahrung des untersuchenden Arztes abhängig: So erfolgen Biopsien, also die chirurgischen Entnahmen von tumorverdächtigem Gewebe, bisher meist ausschließlich auf Basis visueller Kontrollen. Manche bösartigen Melanome werden dabei übersehen oder nicht frühzeitig genug erkannt. Ulmer Wissenschaftler haben jetzt ein neuartiges Verfahren zur Hautkrebsfrüherkennung entwickelt, das die Diagnostik präziser, kostengünstiger und einfacher macht. Mithilfe eines hyperspektralen Kamerasystems, kombiniert mit strukturierter Beleuchtung, können Vorstufen bösartiger Melanome und kleinste Unterschiede in der Mikrostruktur des Gewebes zuverlässig detektiert werden.

Das Forschungsprojekt „Strukturierte Beleuchtung und hyperspektrale Bildgebung als neuartiger Ansatz zur Tumorerkennung in der Dermatologie (HSI-plus)“ wurde von der Forschungsvereinigung Feinmechanik, Optik und Medizintechnik e. V., einer von 100 Mitgliedsvereinigungen der Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen „Otto von Guericke“ e. V., auf den Weg gebracht und koordiniert. Dr. Markus Safaricz, Geschäftsführer der F.O.M., verweist auf die Bedeutung der Forschungsergebnisse: „Die Forscher haben es geschafft, ein Messsystem zu entwickeln, das bereits zum Projektende den Weg in die Klinik geschafft hat. Auch über die Krebsbekämpfung hinaus sind die Einsatzmöglichkeiten mit nur minimalem Investitionsaufwand extrem vielfältig. (SPECTARIS)

Seite 46



Technologien und Systeme für „Smart Health“

Das Geschäftsfeld „**Technologies and Systems for Smart Health**“ bündelt abteilungsübergreifend die FuE-Aktivitäten des Fraunhofer ENAS mit medizinischem, biologischem und lebenswissenschaftlichem Hintergrund. Der Fokus unserer Entwicklungen liegt auf den technischen bzw. technologischen Aspekten, insbesondere auf der Nutzung von Mikro- und Nanotechnologien für einen Einsatz im Dienste der Gesundheit und insbesondere in der Medizintechnik. Die medizinische Kompetenz wird mit Hilfe von Partnern, Beratern und externen Experten ergänzt.

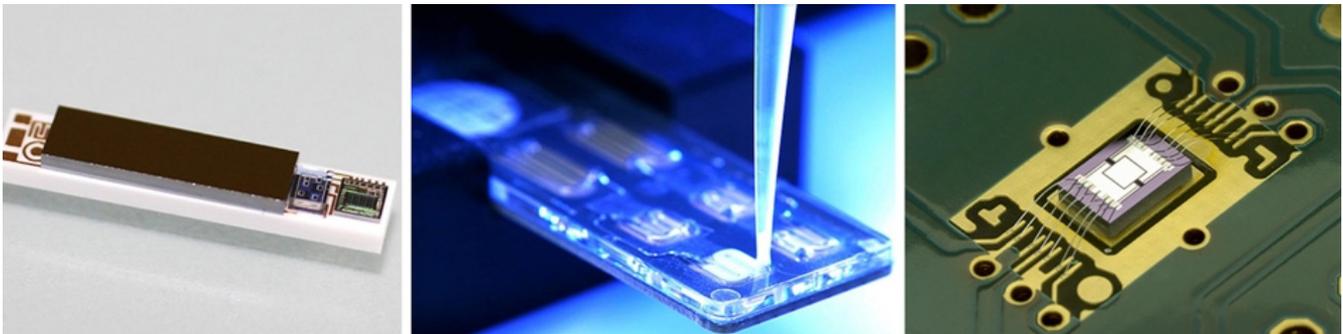


Bild: Fraunhofer ENAS

Das Geschäftsfeld adressiert folgende Themenfelder:

Implantate

Im Bereich Implantate werden alle Arbeiten zusammengefasst, die miniaturisierte und implantierbare Sensor- und Aktorsysteme zum Ziel haben. Die wesentliche Motivation für implantierbare Sensoren und Aktoren liegt im Ersatz bzw. der Verbesserung menschlicher Sinne, aber auch der Unterstützung von körperlichen Funktionen von Gelenken bis hin zu Organen.

Medizingeräte

Zur Forschung an Medizingeräten gehören alle Arbeiten zu chirurgischen Werkzeugen sowie Sensoren und Aktoren, die der Patientenüberwachung dienen und nicht implantiert bzw. nur kurzzeitig, im Falle einer Operation, im Körper eingesetzt werden. Eine wesentliche Rolle für die FuE-Inhalte spielen biokompatible Materialien, insbesondere für den Schnittstellenbereich biologisches Gewebe und technisches Gerät, aber auch die Verwendung von MRT-verträglichen Materialien sowie die drahtlose Daten- und Energieübertragung.

Messtechnik und Analytik

Im Bereich Messtechnik und Analytik sind die Arbeiten zu (diagnostischen) Analysesystemen zusammengefasst, welche durch mikrofluidische und/oder spektroskopische Komponenten gekennzeichnet sind. Ziel der Entwicklungen ist die Miniaturisierung und Automatisierung etablierter Analyseverfahren in portablen Systemen sowie die Entwicklung vollkommen neuer Systeme und Komponenten basierend auf Mikro- und Nanotechnologien.

Informieren Sie sich zu unseren neuesten Projekten und Entwicklungen aus den Themenfeldern Implantate, Medizingeräte sowie Messtechnik und Analytik über unser Ausstellerprofil auf der virtual.COMPAMED 2020.

www.enas.fraunhofer.de



Jobst Technologies - an IST AG Company

Biosensoren für die Medizintechnik

Die Analyse von metabolischen Markern wie Glukose, Laktat und Pyruvat gewinnt in der Point-of-Care-Überwachung zunehmend an Bedeutung, um eine Frühwarnung zu ermöglichen, bevor kritische Zustände der Patienten im Hinblick auf Diabetes oder Sepsis überhaupt auftreten. In unterschiedlichen Anwendungen kommen dabei die kontinuierlichen Biosensoren von Jobst Technologies / IST AG als kritische Messkomponenten zum Einsatz.

Kontinuierliche Überwachung mit minimal-invasiver Probenahme

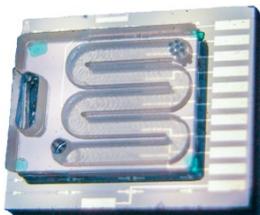
Durch die Entnahme von kleinsten Mengen von venösem Blut können die multiparametrischen Biosensoren von Jobst / IST bei minimalem Personalaufwand Patienten kontinuierlich überwachen und somit therapeutische Maßnahmen begründen und unterstützen. Das Werkzeug der Mikrodialyse stellt dabei über Tage hinweg den Analytstrom zu den Sensoren bereit und lässt somit den Einsatz der Biosensoren an Ports im klinischen Alltag Routine werden.

Gekoppelt mit extrakorporaler Membranblutbehandlung

Membranblutbehandlungen wie Oxygenierung und Dialyse stellen eine hohe Belastung für die Patienten dar. Neue Medizingeräte sollen durch Portabilität und Heimanwendung die Bewegungsfreiheit aufrechterhalten und die komplexe Behandlung aus den Kliniken in das private Umfeld verlegen. In solchen Situationen ist die kontinuierliche Überwachung des Blutes durch die Biosensoren die einzige Möglichkeit die wichtigsten metabolischen Marker laufend zu erfassen und zu speichern und zugänglich zu machen. Eine intelligente Fernüberwachung durch Algorithmen in Kombination mit medizinischem Fachpersonal auf Abruf wird dabei die dringend benötigte Unterstützung der Anwender sicherstellen, und zwar ohne den Zeitaufwand für das medizinischen Personals zu erhöhen.

Mikrofluidische, multiparametrische Analysegeräte

Klassische Blutgasanalytoren werden zunehmend durch miniaturisierte, multiparametrische Messgeräte ergänzt. Durch die mikrofluidische Integration der Biosensoren und der peristaltischen Mikropumpenserie CPP1 von Jobst Technologies lassen sich dabei in kleinster Bauform automatisierte Auswertegeräte realisieren. Dadurch ist es nun möglich die Überwachung von Metaboliten in tragbaren Geräten zu realisieren. Dadurch wird komplexe Analytik außerhalb des klinischen Umfelds ermöglicht, beispielsweise in Fahrzeuge, in Pflegeeinrichtungen oder direkt tragbar an Risikopatienten und Personen in hohen Belastungssituationen.



Integration von Mikrofluidik und Biosensorik direkt gekoppelt an CMOS Schaltungen für Anwendungen auf kleinstem Raum.



Kontinuierlicher multiparametrischer Biosensor mit 1 µl Messvolumen zum Einsatz in Kombination mit Mikrodialyse



Streifensensor zum Einbau in kleinsten Analysegeräten bei kosten optimierter Konstruktion und Anwendung.

Die Jobst Technologies GmbH als Tochter der Innovative Sensor Technologies AG ist OEM Hersteller und Entwickler langzeitstabile Biosensoren für alle genannten Anwendungen. Die multiparametrischen Sensoren von Jobst Technologies können direkt im Vollblutstrom, in der interstitiellen Flüssigkeit oder in Schweiß eingesetzt werden. Für die Integration in komplexe mikrofluidische Systeme ist Jobst Technologies seit vielen Jahren Entwicklungspartner in öffentlich geförderten Projekten und gestaltet zusammen mit beteiligten Forschern und Unternehmen Sensorplattformen für die übernächste Generation von Medizinprodukten. Mit Fertigungskapazitäten in Deutschland, der Schweiz und der Tschechischen Republik ist die Jobst / IST AG ein zuverlässiger Partner für kundenspezifische Sensorlösungen vom Prototypenstatus bis zur Serienfertigung.

jobst technologies
an IST AG company

Live Vortrag und Q&A virtual.compamed 2020:

Biosensors in Critical Care

18.11.2020 (Mi.), 11:50 Uhr

medical@jobst-technologies.com

www.jobst-technologies.com/compamed2020

Fraunhofer ENAS stellt einen schnellen Virustest für den Nachweis des SARS-CoV-2-Virus und ein aktives Wundpflaster zur Stimulation von Heilungsprozessen vor

In einer Stunde einen Nachweis über eine Infektion mit dem SARS-CoV-2-Virus oder aber auch über die Immunität gegen das Virus erhalten. Mit elektrischer Stimulation durch ein aktives Wundpflaster Heilungsprozesse beschleunigen. Diese und weitere Themen zeigt das Fraunhofer ENAS zum ersten Mal auf der digitalen Medizintechnik-Messe virtual.COMPAMED 2020.

Das Fraunhofer-Institut für Elektronische Nanosysteme ENAS zeigt auf der diesjährig digital stattfindenden Medizintechnik-Messe virtual.COMPAMED unter anderem Projekte, die bei der Eindämmung der aktuellen CORONA-Pandemie helfen sollen. Besucherinnen und Besucher der virtual.COMPAMED können sich online im Ausstellerportal informieren und live vom 16.-19. November 2020 auf der Messeplattform www.compamed.de per Chat oder Videocall mit den Fachleuten ins Gespräch kommen.

Testsystem für einen schnellen SARS-CoV-2-Virusnachweis

Die Fraunhofer-Gesellschaft hat eine Reihe von Projekten mit dem Aktionsprogramm „Fraunhofer vs. Corona“ angestoßen, die bei der Bekämpfung der aktuellen Pandemie helfen sollen. Fraunhofer ENAS stellt auf der virtual.COMPAMED eines dieser Projekte unter dem Titel „CovMoTe“ vor.

Da die hohe Infektiosität des SARS-CoV-2-Virus die aktuellen Kapazitäten der vorhandenen Testressourcen zum direkten Virusnachweis übersteigt, wird nach Verfahren gesucht, die eine schnelle und detailgetreue Abbildung des Infektionsstatus liefern. Das Fraunhofer ENAS arbeitet im Fraunhofer-Verbundprojekt-Projekt CovMoTe gemeinsam mit den Fraunhofer-Instituten IME, ISIT, IBMT und EMFT an der Entwicklung eines mobil einsetzfähigen kombinierten Testsystems zur nachhaltigen Beschleunigung des SARS-CoV-2-Virusnachweises und dem Nachweis bestehender Immunität.

Der Einsatz hochinnovativer Techniken (neo-LAMP, elektronische Biochips) ermöglicht ein Testergebnis innerhalb von einer Stunde zum Virus-RNA-Nachweis. Die Ergänzung des Tests durch den Status der Immunität erlaubt zudem eine umfassende Beurteilung zum Infektionsstatus. Das Fraunhofer ENAS ermöglicht die dezentrale Durchführung des Virus- und Immunnachweises durch die Übertragung des Assays auf seine mikrofluidische Plattform gemeinsam mit dem Fraunhofer ISIT.

Aktives Wundpflaster zur Stimulation von Zellen

Neben weiteren CORONA-bezogenen Projekten stellt das Institut Entwicklungen im Bereich Mikrosensorik und -aktorik für die Medizintechnik, mikrofluidische Systeme, Materialien für medizinische Produkte und Wearables vor. Für aktive Wundpflaster mit elektrischer Stimulation entwickelte die Fraunhofer ENAS spezielle Beschichtungsverfahren und Materialkombinationen für die Herstellung robusten elektrisch leitfähiger Elektroden auf flexiblen Substraten. Dabei wurden auch Simulationsmodelle für die Berechnung der elektrischen Feldstärken in heterogenen dielektrischen Umgebungsbedingungen erarbeitet. Durch die Integration biokompatibler Elektrodenstrukturen in Wundaufgaben in Kombination mit einer entsprechenden Aktivierung und Spannungsbeaufschlagung dieser, werden die Zellen während des Heilungsvorgangs aktiv beeinflusst.



Aktives Wundpflaster

Bild: Fraunhofer ENAS

Drahtlose Energieversorgung für Messtechnik in Bioreaktoren

Im Bereich Messtechnik und Analytik stellt das Institut das Messsystem „Sens-o-Spheres“, eine vom BMBF geförderte gemeinsame Entwicklung der TU Dresden, SAAS GmbH, e-nema GmbH, IMST GmbH, Ökoplast GmbH und Fraunhofer ENAS, vor. Das System nimmt mittels Messkügelchen Prozessparameter in Bioreaktoren auf. Fraunhofer ENAS entwickelte in einem Teilprojekt ein speziell für das Innere der Kugeln optimierte Kommunikationssystem und eine Schnittstelle für die drahtlose Energieübertragung zum positionsunabhängigen Wiederaufladen der Akkus.

In Kombination mit einer intelligenten Steuerung einer jeden Energiesendespule konnte für das komplexe System eine hohe Ladeabdeckung für das gleichzeitige Laden von mehreren Sensoren erreicht werden.

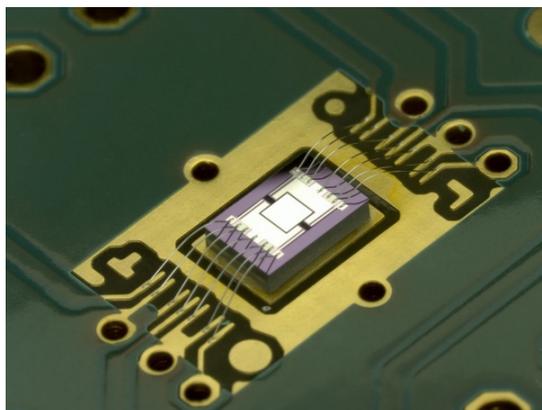
*Messkugel aus dem
Projekt Sens-o-Spheres*

Bild: TU Dresden



Materialien für Medizingeräte und Implantate

Einen weiteren Schwerpunkt der Präsentation bilden Materialien, die für Mikrosensorik, -aktorik und zur Verkapselung von Systemen genutzt werden. So werden am Fraunhofer ENAS u.a. Mikrosysteme basierend auf dem piezoelektrischen Material Aluminiumnitrid (AlN) entwickelt. Als Aktuator- und Sensormaterial bietet AlN die Möglichkeit eines hohen Miniaturisierungsgrades, um die Weiterentwicklung von Mikrosensoren für hochpräzise, endoskopische Systemen zu ermöglichen. Bei der biokompatiblen Verkapselung setzt das Fraunhofer ENAS auf das Polymermaterial Parylene. Dabei entwickelt das Institut Prozesse zur Abscheidung verschiedener Parylene-Typen für eine qualitativ hochwertige Dünnschichtverkapselung von medizinischen Implantaten, MEMS und organischer Elektronik. Die Parylene-Schichten zeichnen sich durch eine hohe Konformität, Biokompatibilität nach ISO 10993, chemische Inertheit und optische Transparenz aus und sind frei von internen mechanischen Spannungen.



*AlN-basierter 1D-Mikrosensoren mit
integriertem Positionssensor.*

Bild: Fraunhofer ENAS

Diese und weitere Entwicklungen finden die online auf dem Internetportal www.compamed.de. Mit einer kostenlosen Registrierung können die Besucherinnen und Besucher der virtual.COMPAMED vom 16.-19. November 2020 außerdem Live-Vorträge besuchen und in direkte Gespräche mit den Fachleuten im Matchmaking-Portal kommen.



Syqe Medical / XJet Ltd.
**Manufacturer
of a Revolutionary
Medical Inhaler**



XJet ceramic materials deliver the high temperature resistance and electrical insulation needed for Syqe Medical's new test facility

Image: XJet Ltd.

XJet Ltd. has revealed today how Syqe Medical, the manufacturer of a revolutionary medical inhaler, is using XJet NanoParticle Jetting™ (NPJ) technology to create parts impossible to produce with other manufacturing methods.

Syqe Medical's Selective-Dose inhaler aims to increase the effectiveness of patient treatment by delivering a range of drugs in breakthrough precision levels. This new level of precision allows patients to reach the coveted optimum balance between symptom relief and adverse events, and regain their quality of life.

Finding a need to build a high-precision, high-temperature and electrically insulated test facility for product development, Syqe Medical first looked to PEEK materials and traditional manufacturing methods because of the heat resistance requirements.

However, according to Syqe Medical Founder and CEO Perry Davidson, design processes were constrained, requiring many adjustments and consequently, production costs were high, delivery times long and yet still the materials were not durable enough.

"Realising we needed another solution, we turned to XJet," elaborates Itay Kurgan, Product manager at Syqe Medical. (XJet)

Page 24

virtual.COMPAMED A Debut with Strong Figures

This year, the world's largest and leading medical trade fair, **MEDICA**, and the number one international event for the medical technology manufacturing supplier market, **COMPAMED**, will take place as virtual events due to the pandemic. From 16th to 19th November, this digital format will continue to strengthen their roles as global leaders. Since registration opened in mid-September, more than 1,250 exhibitors from 50 countries have already registered for **virtual.MEDICA 2020** and **virtual.COMPAMED 2020**, with 170 exhibitors registering exclusively for virtual.COMPAMED.



Bild: stock.adobe.com

"This emphasises the trust the industry places in their leading events as well as the urgent need for platforms where companies can connect with customers and potential business partners. We have created a stage that is accessible across countries and allows companies to present their latest products and services. And this also provides guidance for top decision-makers in the healthcare industry in these challenging times, by offering a comprehensive overview of reliable delivery options and alternative suppliers," says Wolfram Diener, CEO of Messe Düsseldorf, looking forward to virtual.MEDICA and virtual.COMPAMED with confidence.

International online visitors from all areas of healthcare can expect an extensive programme, which consists of three key areas: the **Conference Area** (conference and forum programme), the **Exhibition Space** (exhibitor and product innovations) and the **Networking Plaza** (networking/matchmaking). (MD)

More than
1,400
Exhibitors

Amcor GmbH

Injection Systems and Tubing Sets



Ensuring device sterility at the point of use with thermoformed packaging systems

With recent investment in our cast coextrusion capabilities, we have expanded our product line to offer DS-X forming film. Amcor's multilayer DS-X film achieves high levels of transit and pin hole resistance, offering increased confidence in pack integrity and sterility. Standard nylon forming films can be replaced by a downgauged DS-X film without compromising transit resistance.

Image: Amcor GmbH

Diagnostic Test Components

High barrier packaging materials to ensure product shelf life and efficacy

Amcor's expertise in high barrier packaging solutions are suitable for In-vitro diagnostic test components. These materials help protect against oxygen, moisture and light ensuring devices are reliable and accurate at the point of use. (AG)

Medical alu sachet THUMB

Image: Amcor GmbH





Technologies and Systems for „Smart Health“

The business unit “**Technologies and Systems for Smart Health**” combines R&D activities with applications in the field of health and life sciences. Our research is focused on the technical and technological aspects, especially in using micro and nanotechnologies for applications in the service of medical science, biology, and healthy living.

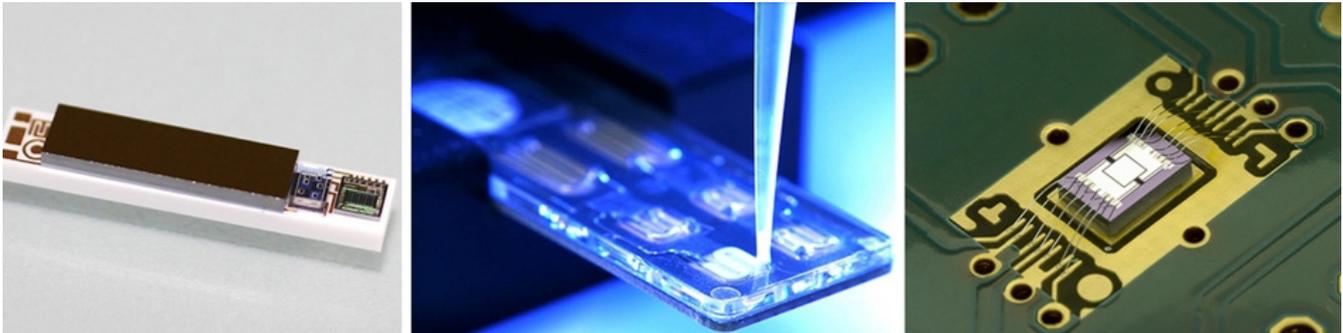


Image: Fraunhofer ENAS

This business unit is focusing especially on:

Implants

Our research projects include, among others, developments for miniaturized sensor and actuator systems including system integration and biocompatible encapsulation for medical implants. The main motivation for implantable sensors and actuators is the replacement, restoration and improvement of human senses and organs.

Medical Devices

Integrated sensors and actuators can be utilized in surgical tools and smart medical devices for the monitoring of patients. Main research activities are biocompatible materials, especially for the interface between biological tissue and technical devices as well as the utilization of MRI-compatible materials and wireless data and energy transfer.

Measurement Technology and Analytics

The field of measurement and analytical technologies combines all developments for diagnostic test systems using microfluidic and/or spectroscopic components. Goal of the development is the miniaturization and automation of established analytical procedures into portable systems as well as the development of novel systems and components based on micro and nano technologies.

More information about our latest projects and developments in the fields of implants, medical devices as well as measurement technology and analytics are shown in our exhibitor profile at virtual.COMPAMED 2020.

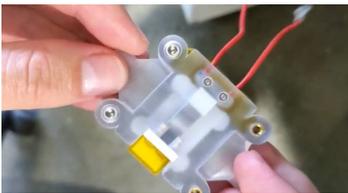
www.enas.fraunhofer.de



Continued from page 22

Syqe Medical is Making Life-changing Advancements in the Field of Patient Care

"We have a wealth of experience with additive manufacturing technologies and whilst the polymer materials don't have the heat resistance we needed, XJet ceramic materials are resistant to temperatures even higher than our requirements and of course they are electrically insulated. Minor design adjustments are very easy, and results are precise and repeatable, so we can achieve optimum accuracy and delivery times are very fast. Where all other options were flawed in at least one aspect, XJet provided the perfect solution."



With XJet minor design adjustments are very easy, and results are precise and repeatable

Image: XJet Ltd.

The XJet Carmel 1400 AM system – featuring the company's patented NanoParticle Jetting technology – enables the production of ceramic parts with the ease and versatility of inkjet printing. Using ultrafine layers, the Carmel system produces ceramic parts with superfine details, smooth surfaces and high accuracy which are preserved with the use of soluble support material which simply washes away. (XJet)

Advertisement



Wirthwein Medical GmbH & Co. KG

Fully Automated Component Assembly in Clean Room

By combining the technologies of injection molding and extrusion blow molding as well as fully automated assembly lines, Wirthwein Medical produces customized components for the diagnostic, medical technology and pharmaceutical industries. The subsidiary of the family-owned company Wirthwein with 300 employees at its site in Mühlthal near Darmstadt has also proven itself as an expert in the field of assembly with automated production lines through years of know-how. Wirthwein Medical covers the necessary bandwidth from conventional to partially automated assembly to fully automated assembly.

Onboard host computer system for the evaluation of all measurement data.

Image: Wirthwein Medical



Project planning and development of automated production systems with high quality requirements round off the repertoire for specific customer solutions. On a total of 26 fully automated assembly lines the plastic components are assembled in the clean room in accordance with the assembly concept to form subassemblies and, if required, individually finished and packaged.

Within the scope of a customer order, for example, Wirthwein Medical developed an assembly process that assembles a complete product series consisting of a total of eight different components on one system. In the past, the series was assembled at different assembly stations. Test cases, consisting of bottles and stands, are assembled on the system for the diagnostics industry. Product integration on a production line eliminates additional set-up times, which increases efficiency. "Planning a new assembly line and constructing the work steps optimally is a very exciting challenge," says Tobias Heldmann, automation engineer at Wirthwein Medical GmbH & Co. KG. The entire planning and implementation of the new plant took about twelve months.

Digitalization in Automated Clean Room Assembly

When looking through the glass wall into the clean room, all that can be seen is an ultra-modern and clean assembly plant. Know-how and technology literally take place behind the scenes:

The product series of test cases consists of a total of eight different subcomponents and is manufactured in four assembly steps. A total of five features are tested by a one hundred percent in-process control with a resolution in the range of 0.002 mm and a total of 35 precision measuring units. In addition, a 100% leak test is carried out. Thus, not only more than 250 million measured values per year of each plastic component are documented and archived in compliance with GMP, but also an automated evaluation of the data in the form of statistics is provided. The evaluation of the entire OEE (Overall Equipment Effectiveness) results, statistics as well as production times is done in real time and can be followed directly at the machine or via any mobile device. "The key is not to generate millions of measured values, but to evaluate them in a statistically meaningful way and draw the right conclusions from them. We have achieved this goal with the assembly system," explains Christoph Merhold, engineer and trained Six Sigma Greenbelt, who was responsible for the project. Another major step in the area of digitization is that all important key figures and events are visualized directly on the machine's dashboard and are accessible at all times. All employees, from the production manager to the plant operator, are thus included in the continuous improvement process (CIP) and can give their input to increase process efficiency. In addition, the complete system GAMP 5 (Good Automated Manufacturing Practice) has been validated. (WM)

OndoSAN

Medical Brushes



Reinigungsbürsten für Endoskoparbeitskanäle

Abgestimmt auf die Bedürfnisse von Laboren, Praxen oder Krankenhäusern stellen wir Reinigungsbürsten für Endoskoparbeitskanäle her. Die OndoSAN® Produkte werden in Deutschland gefertigt, und entsprechen höchsten Qualitätsstandards, sowohl im Produktionsprozess, wie auch

bei der Auswahl der Rohstoffe. OndoSAN® Reinigungsbürsten für Endoskoparbeitskanäle sind aktuell erhältlich für Arbeitskanäle mit einem Durchmesser von 1,1 bis 19,5 mm. Einzeln verpackt, als Set und optional mit praktischer Aufhängungsleiste als Zubehör erhältlich.

11-2020 - G10-1001



einfache, zuverlässige Anwendung

2021 mit CE Kennzeichnung und entsprechend der Europäischen Verordnung MDR 2017/745

Als Spezialist für medizinische Bürsten bieten wir Ihnen zudem auch individuelle Lösungen für medizinische Bürsten in anderen Einsatzbereichen an.

gisewo GmbH
A Rudolf-Diesel-Straße 17
91572 Bechhofen
E info@gisewo.com
T +49 (0) 9822 - 8242 - 575
W www.ondosan.de

Hip Prostheses: Removing Bone Cement more Gently with the Laser

When hip prostheses are replaced, the old bone cement in the femur must first be removed – a complicated procedure. The Laser Zentrum Hannover e.V. (LZH) is developing an endoscope-based laser system with which doctors should be able to remove the old cement more gently and with an improved vision.

Hip prostheses have a long retention time in the body, averaging 10 to 15 years. Worldwide about one million prostheses are fitted each year, so the so-called revision, the fitting of a new prosthesis, is relatively common. To ensure that they hold well, they are often fixed in the thigh bone with bone cement. The old bone cement has to be removed completely when replacing the prosthesis. Up to now, surgeons need to remove it with great effort mechanically or via ultrasound. (LZH)

Page 33

Advertisement



Continued from page 1

The Corona Pandemic Highlights the Importance of Medical Technology Suppliers

At this juncture, the suppliers also make a significant contribution to assuring the supply”, emphasises Wolfram Diener, CEO of Messe Düsseldorf, speaking on **virtual.COMPAMED**



2020. Here, the supplier sector with its expertise and innovative high-tec solutions will present itself as the strong partner that it is for the medical technology industry. Innovations that can help to overcome the pandemic quickly and effectively are the centre of attention at **virtual.COMPAMED** for the supplier market for medical manufacturing. Numerous companies from the microtechnology sectors are active here. Many of these are members of the IVAM Association for Microtechnology. This Association will shape the English HIGH-TECH FORUM held in the Conference Area of **virtual.COMPAMED**. They will hold their own session under the title

“The Fight Against the Coronavirus” on the second day of the trade fair (17.11, from 2 pm). Microfluidics is a core technology here, with respect to advancing reliable and economic rapid tests and point-of-care diagnostics. Microfluidic systems have many advantages, notably including short analysis times, reduction of production costs and low consumption of samples and/or reagents. These are all points that play a huge role in fighting the pandemic. Automated analytic devices are thus a prerequisite for providing large testing capacities for the novel coronavirus.

Here, **microLIQUID** is one of the experts in order processing and order production of disposable microfluidic systems based around polymers. The company works with microfluidic engineers and biomedical process developers that are concentrating on applications in the fastest growing areas of the life science and pharmaceutical industry. **microLIQUID's** manufacturing services are adapted to each customer's specifications and comply fully with leading industrial and governmental standards, including ISO 13485. The solutions enable customers to procure production of small batches, set up new production lines and assure mass manufacturing via the implementation of proprietary automated and scalable technology. With their expertise, microLIQUID is positioned as a partner for developing and manufacturing fully automatic sample preparation and molecular diagnostic systems.

Miniaturisation of Optoelectronic Modules and Components

The role of microtechnology is equally relevant in vaccine and active substance development. AEMtec, an established company for providing complex and reliable solutions in the miniaturisation sector, offers a wide portfolio of technology, including wafer back-end services, chip on board, flip chip, 3D integration and opto packaging. Customer-specific requirements are also fulfilled, particularly those from the medical sector. “Our participation in this year's COMPAMED is focused around our services and miniaturisation of optoelectronic modules and components for the medical sector, where we are seeing incredibly rapid technical development”, emphasises Jan Trommershausen, Managing Director of AEMtec. The company is involved in various important devices for combating COVID-19. It manufactures components for automated pipetting systems for test evaluation within the viral analysis and medical development sector, components for DNA sequencing in the field of genetic and viral analysis and detector components for CT scanners. These can be used to perform lung scans on affected patients before the test results are received. (MD)

Medical Device Regulation

The Medical Device Regulation (MDR) as a challenge for medical technology: What you need to know about your power supply

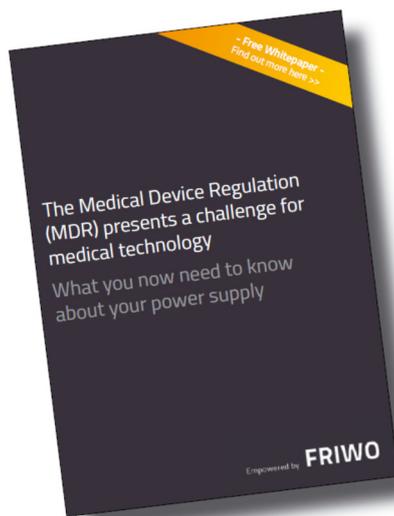
The official application of the Medical Device Regulation was postponed by one year due to the Corona Pandemic.

Manufacturers of medical devices thus gain further valuable time to prepare for the implementation of the demanding directive.

What should medical device manufacturers generally pay attention to when choosing their power supply?

And what do companies need to know specifically about the inconspicuous **power supply** of their application in order to make a clean transition to the new regulations on **May 26, 2021** and keep their approval on the market?

FRIWO, as an expert in medical power supply, will be happy to provide you with advice and support.

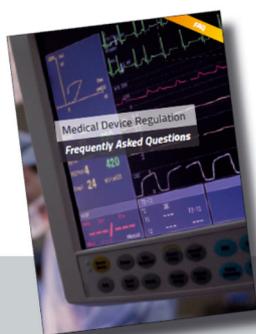


Download now!



Whitepaper

In our free whitepaper, we explain the requirements of the new MDR. You can find out here which documentation and labeling requirements must now be met and how to keep your approval on the market.



FAQ: Frequently Asked Questions

What changes to the product labeling for power supplies? Is the marking agreed with the manufacturers and is the UDI normative? You will find all answers in our free FAQ.



7 Facts about Medical Device Regulation

The Medical Device Regulation briefly and concisely compiled as a checklist for you so that you can quickly gain an overview.



6 Requirements for Medical Power Supplies

What should companies consider when choosing their power supply in the medical environment? Read more in the free checklist.

Sensor Patches as Fitness Trackers

The project XPatch is developing a flexible sensor system that can track biochemical information in real time. The international consortium is working on a new generation of diagnostic patches that monitor the sweat of high performance athletes for second-by-second medical information about their cardiovascular fitness. As part of the project, Fraunhofer IZM is working on the energy supply, communication, and system integration concepts for the flexible and autonomous fitness monitor.

The international scientific project has brought together bio-sensoric experts to design a patch with specialized microelectronics for the fitness and medical technology market that can capture and visualize exactly this data on mobile devices.

How could a patch supercharged with advanced electronics work as a fitness tracker?

The tiny health monitor includes antenna and integrated circuits for wireless communication with a Bluetooth device, a flexible micro-battery for autonomous operation, the necessary analogue circuit, and the power management components. The Fraunhofer IZM has developed the packaging and integration technology needed to fit all of the mini-scale biosensors and electronics into a flexible patch that is suitable for use in active athletics. All told, the patch and its components are designed to be less than a millimetre thick. (IZM)

Advertisement



RRC power solutions GmbH

Power-Package for Ventilators

RRC offers ready-to-use solutions for new product developments. In order to drive new product developments in the shortest possible time, RRC power solutions now offers an immediately available solution for the necessary portable power supply: the Power-Package for ventilators.



Image: RRC power solutions GmbH

The Package provides several benefits: As the contained RRC standard batteries are approved worldwide, they are usable everywhere in the world. Many well-known medical device manufacturers already rely on the RRC standard battery packs.

Normally it takes several years to develop a medical device and find the right portable power supply, RRC standard batteries can be used without additional development time and costs. Furthermore the batteries are developed and tested to the highest standards (ISO13485 + FDA QS.Reg 820) and provide a high performance.



“After the beginning of the Covid-19 pandemic and the urgent requests from our customers, we have done everything to prioritize and increase the production capacities of these products in all our factories” says Gerhard Ruffing, CEO of RRC power solutions GmbH.

Gerhard Ruffing

Image:
RRC power solutions GmbH

RRC already deliver the majority of ventilator batteries to manufacturers worldwide and the demand of these customers has multiplied in recent days. It turns out that the high demand does not only concern ventilators, but also many product-related medical devices, such as CPAP devices or medical beds.

In addition to the matching RRC standard battery, the data package also includes complete data to design-in the products as well as optional charging infrastructure. In addition RRC has its own application support team, which is always available for advice and assistance. (RRC)

Bionic Composite Technologies AG

Composite Components Designed to Your Requirements

The Swiss company Bionic Composite Technologies AG (BIONTEC) designs, develops and produces high quality fibre composites with excellent performance from 100 to 100,000 pieces p.a. BIONTEC is a full service provider from first idea to serial production in all fields of applications. With its proprietary technology based on the bionic fibre placement complemented with Resin Transfer Moulding, BIONTEC is able to place exactly the right amount of fibres with the right fibre orientation at the right location within a component. Thus highest performance at lowest material usage is achieved in various fields of application. (BCT)



Moulded
Composite
Component

Image: BCT

Advertisement

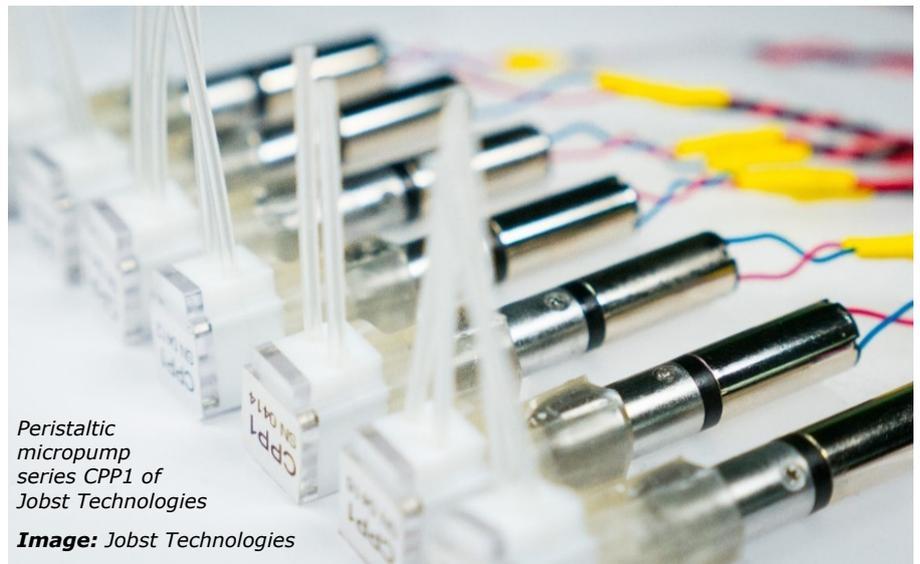
Jobst Technologies GmbH

Peristaltic Micropumps for Fluids and Gases

The CPP1 pump series by Jobst Technologies offers small flow rates for a broad range of liquids and gases in medical as well as biotech applications. The flow rate can be precisely controlled from 150 nl/min to 1100 µl/min to feed sensors with analytes or perfuse media with low doses of gases or liquids.

Peristaltic pumps offer the unique feature to have only the medical grade silicone tube in contact with the medium, which renders them applicable to pump full blood, cell culture medium and other highly demanding fluids.

Turned off, the CPP1 micropumps withstand a pressure difference of up to 2 bar and therefore act as a valve that separates the in- and outlet ports.



Peristaltic
micropump
series CPP1 of
Jobst Technologies

Image: Jobst Technologies

With a size of only 9.5 x 11.2 x 31.4 mm³ and a typical current consumption of 30 mA at 3 V they are suited to be integrated in microfluidic systems, complex analyte systems as well as handheld devices with high demands set on the degree of miniaturization.

Key features and advantages:

- Pump rates from 150 nl/min – 1100 µl/min (depending on pump type) bidirectional
- only medical grade leak free silicone in contact with the media
- stable and reproducible pumping of various fluids and liquids
- high degree of miniaturization
- more than 1000 operating hours at 50 µl/min (depending on pump type)
- separation between in- and outlet of more than 2 bar

jobst technologies
an IST AG company

micropumps@jobst-technologies.com
www.jobst-technologies.com/ CPP1

Friwo Gerätebau GmbH

Complete Security of Supply for Critical Applications

Heart failure – one of the most feared medical incidents. If the heart fails, then so does everything else. The same is true of your application's power supply. If it fails, then the entire system is affected – with catastrophic consequences for medical technology.

That is why a reliable power supply partner is essential. FRIWO wants to live up to that expectation. Since the invention of the first plug-in power supply unit in 1971, our customers have relied on our expertise – and we have manufactured far over a billion power supply units. Almost half a century's experience, and our German engineering skill, guarantee your application's power supply – and with it the patient's safety.

Image: FRIWO



A major challenge for many companies is the EU Medical Device Regulation, which comes into force next year

With the MDR taking effect on May 26, 2021, manufacturers of medical devices are faced with a wealth of new documentation and labeling obligations. In this context, medical devices must also be equipped with a unique device identification number (or UDI) and offer full product traceability. However, because the MDR requirements are complex and differ in practice depending on the function and area of application of the components, this rule does not, by any means, apply to every single medical product and its components. The requirements also differ significantly depending on the role and position of the respective company in the supply chain.

CE declaration: different roles of companies and their obligations

In order to understand which regulations apply to the use of power supply units for your medical device, you first need to be aware of the different functions of the economic operators. The new MDR defines five roles in this regard:

- Manufacturer
- Authorized representative (EC rep)
- Importer
- Distributor
- Supplier / Sub-contractor

Applicability of MDR: Do the regulations also apply to power supplies?

The MDR by no means applies to all medical devices or their components. Determining whether the new regulation also applies to a device's power supply requires detailed research and leads to different results depending on the type of power supply. For the purposes of the MDR, a medical device is one that has an intended medical purpose or is listed in Annex XVI of the MDR. Neither of these definitions applies in the case of power supply units.

FRIWO

In theory, manufacturers themselves can define an intended medical purpose for their products - but only if the product has a medical or therapeutic effect. This is not the case for power supply units. An essential requirement for the marketing of products in the European Economic Area is the CE declaration of conformity. In general, the manufacturer of the medical device is responsible for this declaration. Manufacturers should therefore ensure that their product complies with the MDR conformity requirements.

Would you like further information?

In many aspects there is still a corresponding uncertainty about the effects the MDR will have in practice. Especially for the topic of power supplies, light is now being brought into the dark: FRIWO (www.friwo.com) offers a variety of information options: in the whitepaper you will learn everything about the challenges for medical technology. The free checklist explains which requirements your power supply should meet in the medical field. All downloads, as well as other important information can be found at:

FRIWO Gerätebau GmbH

www.friwo.com



FRIWO

- Free Whitepaper -
Find out more here >>

The Medical Device Regulation
(MDR) presents a challenge for
medical technology
What you now need to know
about your power supply

Jobst Technologies - an IST AG Company

Biosensors for Medical Devices

In point-of-care monitoring the analysis of metabolic markers like glucose, lactate and pyruvate is enabling for the early detection of adverse states in patients with indications of diabetes or sepsis. In such medical devices, the continuous biosensors from Jobst Technologies / IST AG are used as critical measuring components in various applications.

Continuous metabolite measurements with minimally invasive sampling

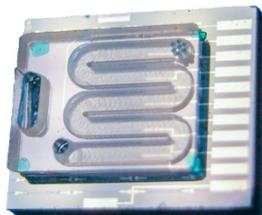
By withdrawing the smallest amounts of venous blood, Jobst / IST's multiparametric biosensors can continuously monitor patients with a minimum of time and effort and consequently justify and support therapeutic measures. The micro dialysis tool provides the analyte flow to the sensors for days, making the use of the biosensors at ports a routine part of everyday clinical practice.

In combination with extracorporeal membrane supported blood treatments

Membrane blood treatments such as oxygenation and dialysis place a high burden on patients. New medical devices now aim to maintain freedom of movement through portability and home use and move complex treatments from hospitals to the private sphere. In such situations, continuous monitoring of the pumped bloodstream by biosensors is the only way to continuously record and store the most important metabolic markers and make them accessible. Intelligent remote monitoring by algorithms in combination with on-demand medical staff will provide much-needed user support without increasing the time spent by medical staff.

Microfluidic, multiparametric analytical devices

State-of-the-art blood gas analyzers are increasingly enabled by miniaturized, multiparametric sensor systems. For such miniaturized devices, the microfluidic integration of the biosensors and the peristaltic micropump series CPP1 from Jobst Technologies enables continuous monitoring of metabolites. This allows for complex analysis outside the clinical environment, for example in vehicles, in care facilities or as wearable systems for high-risk patients and persons on exhausting duties.



Integration of microfluidic systems and biosensors directly onto CMOS circuitry for applications in the smallest of space



Continuous multiparametric biosensor with a measurement volume of only 1 µl to be fed by body fluids from micro dialysis



Strip-type sensor for small analysis devices at optimized costs and construction measures

Jobst Technologies GmbH, a subsidiary of Innovative Sensor Technologies AG, is an OEM manufacturer and developer of long-term stable biosensors for all mentioned applications. The multiparametric sensors from Jobst Technologies can be used directly in the blood stream, in interstitial fluid or in sweat. For integration into complex microfluidic systems, Jobst Technologies has been a development partner in publicly funded projects for many years and, together with participating researchers and companies, is designing sensor platforms for the next generation of medical devices. With manufacturing capacities in Germany, Switzerland and the Czech Republic, Jobst / IST AG is a reliable partner for customized sensor solutions from prototype status to series production.

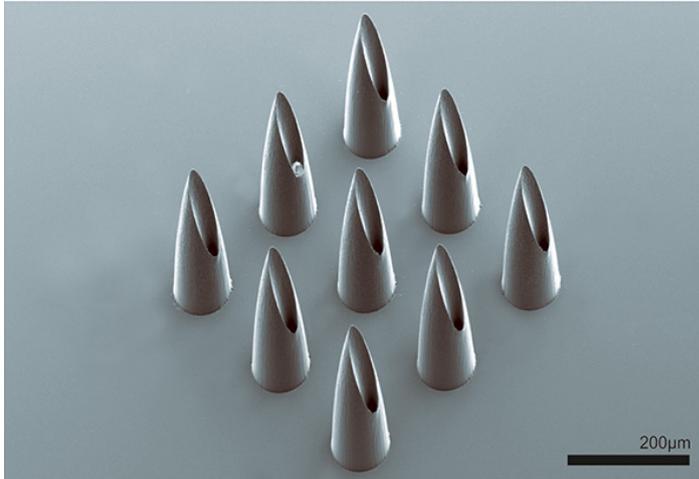
jobst technologies
an IST AG company

**Live Presentation and Q&A virtual.compamed 2020:
Biosensors in Critical Care**
18.11.2020 (Wed), 11:50 am CET

medical@jobst-technologies.com
www.jobst-technologies.com/compamed2020

Fraunhofer ENAS
**Technologies and Systems
 for Smart Health**

In the online exhibitor showcase of virtual.COMPAMED 2020, Fraunhofer ENAS presents selected projects from the business unit "Technologies and Systems for Smart Health".



Array of micro needles -
 project SixthSense

Image: Fraunhofer ENAS

Discover the latest developments in the product categories of microfluidics, wearables and microsensors/actuators and learn more about our current projects:

Project CovMoTe – Innovative mobile test system for the sustainable acceleration of SARS-Cov-2 detection and determination of immune status

Project MOLOKO – novel sensor platform for enhanced food quality and animal health

Project Sixth Sense– Micro needles for health monitoring of first responders

Project BeforeFever – Wearable low cost thermometer for early indication of (SARS-CoV-2) virus infections

Project APFEL – Electronic wound patches for accelerated wound healing

Project Theranostic Implants – Hemodynamic controlling by implantable blood pressure measurement

The experts from the Fraunhofer-Institut will also present the following topics:

Parylene for the encapsulation of medical implants and as a flexible substrate for wearables

Piezoelectric actuators and sensors for medical technology

CMUT – Capacitive micromechanical ultrasonic transducers (ENAS)

Conference Area

Presentation: Nov 18, 2020 | 1:20 - 1:40 p.m

Personalized Medical Treatments by Miniaturized Devices

Dr. Mario Baum, Business unit manager "Technologies and Systems for Smart Health"

HIGH-TECH Forum 2020 by IVAM

Session: Microprecision, Manufacturing and Processing

(Free registration)

Register today for virtual.COMPAMED 2020 as a visitor and receive free access to the Conference Area, the Exhibitor Space and the Networking Plaza.

https://www.compamed.de/de/Foren_mehr/COMPAMED_HIGH-TECH_FORUM_by_IVAM

Continued from page 26

Endoscope-based Laser System Will Simplify Hip Opera- tions in the Future

Both procedures are very time-consuming. The scientists at the LZH want to develop a rigid endoscope through which a laser beam and a camera are guided. The surgeon shall segment the old cement with the laser to facilitate the removal. The video image of the camera allows the surgeon a direct view of the process inside the bone. An integrated selective illumination is supposed to enhance the contrast between cement and bone. This would make it easier for the surgeon to navigate within the bone and differentiate between bone and bone cement.



Image: LZH

The Biophotonics Group of the LZH will develop the spectroscopic analysis of aged bone cement, the laser ablation process, and a clinical demonstrator. The long-term goal is to reduce the duration of the surgery and make the procedure safer and less invasive for patients.

The project LaZE (Laser Cement Removal) – "Development of an endoscopic system for chromatically contrasted imaging and laser-based removal of bone cement in revision endoprosthetics" is funded by the Else Kröner-Fresenius-Foundation (EKFS). For the technical realization and clinical translation, the LZH will work closely with the Helios ENDO-Klinik Hamburg to integrate clinical feedback directly into the development. (LZH)

Rychiger AG FS 200 - Scale-up and Versatility



Image:
Rychiger AG

Continuing the theme of modularity and scalability from the RD06, the FS-200 has been in production since the early 2000's and has evolved with experience and time into one of the most versatile IVD filling and sealing machines on the market for medium throughput operations. Originally designed for blood-typing ID-cards, it continues to be mainstay of the industry for blood ID-cards and increasingly DNA/RNA purification, allergy and chemical POC test kits. Indeed, it's rotary indexing design is suited to many types of clinical chemistry, immunology or molecular diagnostic cartridges or cassettes. Dispensing modules for ul or ml volumes are standard as well as handling gels, media and other viscous products in cleanroom processes.

RD 06 - Simplicity meets Precision

To specifically support COVID-19 research and for lab-scale manufacturing operations, Rychiger Healthcare have streamlined and further developed the RD-06. The RD 06 is designed to fill and seal molecular diagnostic, microbiology or clinical chemistry cassettes or cartridges and enables lab-scale production with identical process parameters to that of higher-throughput manufacturing machines. As a standard platform with short-lead times for quick deployment, the ergonomic design with optimized work height allows an efficient workflow for manual or semi-automated operations. (Ry)

Panasonic Marketing Europe GmbH

3MOS 4K Ultra HD Micro Camera GP-UH532

The compact 4K Ultra HD camera head including a resolution of up to 1600 TV lines is the smallest on the market. The 1/3 inch GP-UH532 micro camera head provides high sensitivity by allowing an ease of implementation in a variety of applications thanks to the camera cable lengths of 3m, 6m and 15m.



Image:
Panasonic

An optimized usability of the 4K micro camera solution indicates a user interface with an easier control of the system through the operation menu or the rotating knob. Moreover, 6 or more personal profiles can be stored on a USB memory. These configurations can easily be switched according to applications.

As the system indicates a medical approval, it can be utilized in a variety of medical devices or procedures. Thanks to an Ag ion coating covering front, top, left & right side, medical and microscopic areas can benefit from the antibacterial coating.

Surgical Video Recording System AG-MDR25EJ8 / AG-MDC20GJ

The Panasonic Industrial Medical Vision (IMV) medical recording camera system including the AG-MDR25EJ8 portable compact recorder and the AG-MDC20GJ 4K camera head, features high-definition 4K image acquisition, advanced IP control as well as IP streaming and double SD memory card slots (SDXC).

The AG-MDR25EJ8/ AG-MDC20GJ system replaces the previous Full HD AG-MDR15/AG-MDC10 and is designed for various applications in the medical environment such as medical training and surgical documentation.



Image: Panasonic

OEM Micro Camera Recording Solution GP-RC100CB

The Panasonic OEM Micro Camera Recording Solution GP-RC100 is an option unit for the Panasonic OEM micro camera & GP-UH532CB (enables 2K recording only), GP-US932 and GP-KH232 series. This series enables SMPT encoding and digital video to H.264 and still picture in JPEG.



The GP-RC100 provides the opportunity to record the live picture directly to a USB device or access them from a PC via IP network. Ease of operation for this recording solution is provided through a direct connection to the Panasonic OEM micro camera solutions GP-US932, GP-KH232 & GP-UH532CB (enables 2K recording only).

Image: Panasonic

This connection contains the capability to communicate to the Panasonic micro camera over the GP-RC100. Additionally, full HD signals can be encoded and recorded in more than 24 Mbps to USB device or via network. (PME)

OndoSAN

Medical Brushes

 made in
germany

Cleaning brushes for endoscope working channels

We manufacture cleaning brushes for endoscope work channels, tailored to the needs of laboratories, practices or hospitals. The OndoSAN® products are manufactured in Germany and meet the highest quality standards, both in the production process and in the selection of raw mate-

rials. OndoSAN® cleaning brushes for endoscope working channels are currently available for working channels with a diameter of 1.1 to 19.5 mm. Individually packed, available as a set and optionally with a practical hanging bar as an accessory.

11-2020 - G10-1002



simple, reliable application

2021 with CE marking and according to the European MDR 2017/745

As a specialist in medical brushes, we also offer individual medical brush solutions in other scopes of application.

gisewo GmbH
A Rudolf-Diesel-Straße 17
D - 91572 Bechhofen
E info@gisewo.com
T +49 (0) 9822 - 8242 - 575
W www.ondosan.de

OPTOFLASH - 2D Optical Measuring Unit for Shop Floor and Laboratory



Image: MARPOSS GmbH

OPTOFLASH is a precision measuring solution based on 2D optical technology, for fast and extensive quality controls on small-size shafts and fasteners. Optoflash features an industrial grade architecture, so it is a perfect solution for the laboratory as well as for the production environment.

HWS.2 - Handy Wire Scanner: Firs contact-less, hand held optical micrometer



Image:
MARPOSS GmbH

HWS.2 - Handy Wire Scanner is a fully portable optical micrometer for non-contact measurement of wires, cables and other similar products. Developed with LED and CCD technology, it uses 2 crossed linear sensors to automatically compensate positioning errors.

EXTRULINE.XY - Diameter control for extruded products

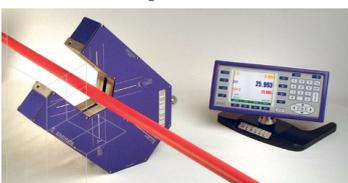


Image: MARPOSS GmbH

Extruline.XY is a laser system designed to control the external diameter of extruded products such as electrical wires, plastic tubes and similar products. (MPG)

Neutrik Vertriebs GmbH

opticalCON® HYBRID MED Fiber Optic System 16 Channels + Power

The new HYBRID MED system in the opticalCON® range offers 16 fibre channels for data transmission and 2 power contacts in one connector. Reducing the no. of cables to just one eases cable runs and limits trip hazards improving the safety in sensitive areas such as operating theatres. Rugged and lockable design are typical Neutrik features enabling for 10,000 mating cycles.



Image: Neutrik

Advanced lense technology allows for 4K and also 8K data transmission at minimum attenuation.

The smooth connector design is very easy to handle and to clean with marginal HYBRID MED is based on the PRIZM® MT lensed Technology. Its innovative high-performance lens transmits UHD 4K and 8K signals with very low loss as the signal surface of

the PRIZM® MT openings. Additionally, HYBRID MED offers a special glove-protected push/pull ring which makes the use of the connector a breeze for everyone. The HYBRID MED offers long life with very low maintenance and is a complete solution for the Medical Market.

The HYBRID MED series presently includes assembled cables and chassis connectors as well as breakout cables with LC connectors for further processing and system integration. (NVG)

OPTIMA automation GmbH

Assembly Machine for Manufacturing Medical Products

From feeder technology, rotary transfer machines and oval lines to linear systems - we develop and realize the assembly solution according to your individual requirements.



Image: OPTIMA automation

These are mainly assembly machines and systems for medical products such as blood collection tubes, injectors, syringes, cannulas, IV sets, etc. But also other industries like automotive, electronics, cosmetics or food can be served.

Optima Automation not only offers you the process for assembling your product, but also accompanies you from the first sketch to the completed, operating machine in your company. Together with the Optima Group we can also offer larger turnkey solutions.

Feeding Technology

Optima Automation's feeders are offered separately and also as a complete service for an assembly line. In the latter case, our customers benefit from the best possible design of the interfaces. This is very important for the smooth production process. Components of different geometries and materials such as cannulas, caps, clamps, sealing rings or containers can be fed and separated via various vibrating and linear conveyors. Therefore the parts can be provided as bulk material. If possible, format change parts can be planned to allow the operation of several product formats within one system. (OA)

*Schellenberger Brush Factory***Manufacture of Medical Brushes and the Requirements of the MDR**

Brushes: Bechhofen in the Franconian Bavaria is a contemplative place and historically firmly connected with the production of brushes and paintbrushes, the origin of this craft is rooted here. Schellenberger has been a family-run company at this key location for the industry since 1907.

Schellenberger

Already in the 4th generation, the group of companies produces twisted brushes for a wide variety of applications exclusively in Germany. The SME with around 60 employees supplies medical device manufacturers and the technical industry at home and abroad. The division into several subsidiaries makes it possible to meet every need in a targeted manner. In addition to Schellenberger Bürstenfabrik GmbH, which acts as an OEM, gisewo GmbH has specialized in trading with its own brands **OndoSAN®**, **TECsp! N®** and **SOLENDA®**. The MyBrush GmbH online shop (www.Brush-OUTLET.com) is aimed directly at the end consumer and sells the brushes via various online channels.

**Patent**

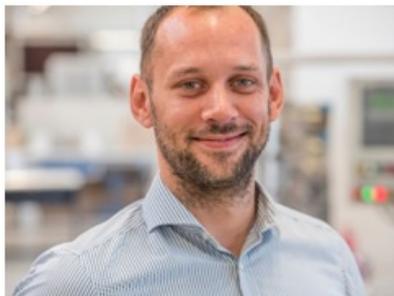
The company has had a patent for the manufacture of endoscope cleaning brushes since 2012. A brush with a diameter of less than 1mm is connected to a non-limited "handle" to clean 0.9mm working channels. This makes it easy to clean the smallest flexible endoscopes canals.

Corona

Nothing determines the current media as much as the corona pandemic, the effects are widely felt. With the outbreak of the pandemic, the introduction of the European Medical Device Regulation 2017/745 (MDR), which should come into force in May 2020, was postponed by one year. Schellenberger sees itself as well prepared, as the preparations began early in 2018 and the necessary technical documentation for the "Endo Brush" cleaning brushes for endoscope working channels was prepared.

MDR

The new regulation will in future differentiate between OEM and PLM. This fact has not only happened at the Schellenberger Bürstenfabrik, which has been an OEM for years Manufactures endoscope cleaning brushes, with the result that a considerable amount of additional documentation is now required. The step to your own branded product is not far away and will be sold by gisewo GmbH under the OndoSAN® brand in the future.

**FMEA**

As part of the risk analysis and the strategic focus on the manufacture of medical devices, Managing Director Michael Schellenberger has decided to increase quality even further, decrease the price, minimize the risks and make products made in Germany globally marketable.

*Michael Schellenberger,
Managing Director*

Image: Schellenberger Bürstenfabrik GmbH

With a special machine, which was put into operation in the middle of 2019, he wants to represent serious competition to manufacturers from the low wage countries. "We have to use our know-how and our technology in order to be able to manufacture medical products cheaply and safely in Germany."



Schellenberger
medical brushes

OndoSAN
Medical Brushes

www.schellenberger-brushes.com

Fraunhofer ENAS Presents a Rapid Virus Test for the Detection of the SARS-CoV-2 Virus and an Electronic Wound Patch to Stimulate Healing Processes at virtual.COMPAMED 2020

Get a proof of infection with the SARS-CoV-2 virus or of immunity to the virus within one hour. Accelerate healing processes with electrical stimulation through an active wound patch. Fraunhofer ENAS will present these and other topics for the first time from November 16-19 at the digital medical technology trade fair virtual.COMPAMED 2020.

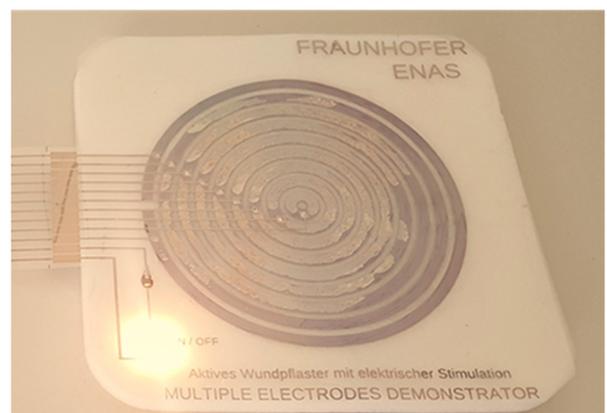
At this year's digital medical trade fair virtual.COMPAMED, the Fraunhofer Institute for Electronic Nano Systems ENAS will be presenting, among other things, projects designed to help contain the current CORONA pandemic. Visitors to virtual.COMPAMED can obtain information online at the exhibitor portal and can enter into discussions with the experts live via chat or video call at the trade fair platform www.compamed.de from November 16-19, 2020.

Test system for rapid SARS-CoV-2 virus detection

The Fraunhofer-Gesellschaft has initiated a number of projects with the action program „Fraunhofer vs. Corona“, which are intended to help fight against the current pandemic. At virtual.COMPAMED, Fraunhofer ENAS will present one of these projects under the title „CovMoTe“. Since the high infectivity of the SARS-CoV-2 virus exceeds the current capacities of the available test resources for direct virus detection, the search is on for methods that provide a fast and detailed picture of the infection status. In the joint Fraunhofer project CovMoTe, Fraunhofer ENAS is working together with the Fraunhofer Institutes IME, ISIT, IBMT and EMFT on the development of a mobile combined test system for the sustained acceleration of the SARS-CoV-2 virus detection and the proof of existing immunity. The use of highly innovative techniques (neo-LAMP, electronic biochips) enables a test result within one hour for virus RNA detection. The addition of the immunity status to the test also allows a comprehensive assessment of the infection status. Fraunhofer ENAS, together with Fraunhofer ISIT, enables the decentralized performance of virus and immune detection by transferring the assay to their microfluidic platform.

Active electronic wound patch for stimulating cells

Besides other CORONA-related projects, the institute presents developments in the field of micro sensor and actuator technology for medical technology, microfluidic systems, materials for medical products and wearables. For active wound plasters with electrical stimulation, Fraunhofer ENAS developed special coating processes and material combinations for the production of robust electrically conductive electrodes on flexible substrates. Simulation models for calculating the electric field strengths in heterogeneous dielectric ambient conditions were also developed. The integration of biocompatible electrode structures in wound dressings in combination with a corresponding activation and application of voltage actively influenced the cells during the healing process.



Active wound plaster

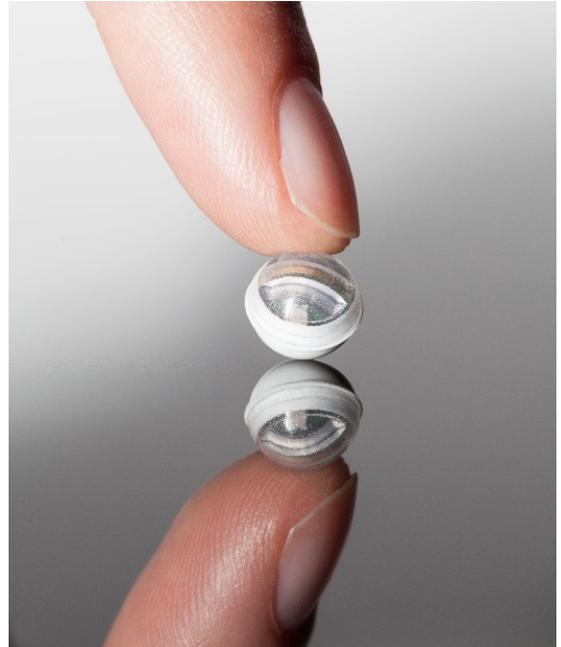
Image: Fraunhofer ENAS)

Wireless power transmission for measurement technology in bioreactors

Wireless power transmission for measurement technology in bioreactors In the field of measurement technology and analytics, the institute presents the „Sens-o-Spheres“ measurement system, a joint development of TU Dresden, SAAS GmbH, e-nema GmbH, IMST GmbH, Ökoplast GmbH and Fraunhofer ENAS, funded by the BMBF. The system records process parameters in bioreactors using measuring spheres. In a sub-project, Fraunhofer ENAS developed a communication system specially optimized for the inside of the spheres and an interface for wireless energy transmission for recharging the batteries independent of their position. In combination with an intelligent control of each energy-transmitting coil, a high charging coverage for the complex system could be achieved for the simultaneous charging of several sensors.

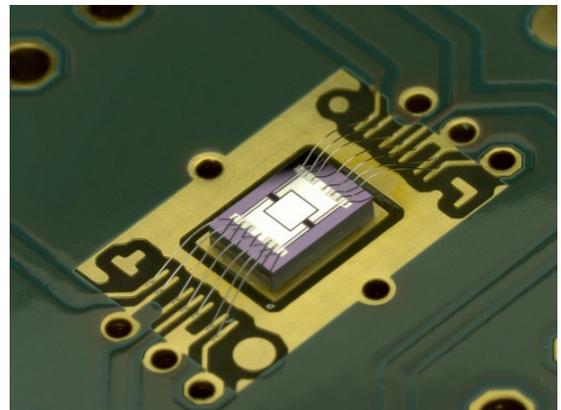
Measuring sphere from the Sens-o-Spheres project

Image: TU Dresden



Materials for medical devices and implants

Another focus of the presentation is on materials used for micro sensors, actuators and for encapsulating systems. Fraunhofer ENAS develops microsystems based on the piezoelectric material aluminum nitride (AlN). As actuator and sensor material, AlN offers the possibility of a high degree of miniaturization to enable the further development of micro scanners for high-precision endoscopic systems. For biocompatible encapsulation, Fraunhofer ENAS relies on the polymer material Parylene. The institute develops processes for the deposition of different types of Parylene for high-quality thin-film encapsulation of medical implants, MEMS and organic electronics. The Parylene layers are characterized by high conformity, biocompatibility according to ISO 10993, chemical inertness and optical transparency and are free of internal mechanical stress.



AlN-based 1D micro scanner with integrated position sensor.

Image: Fraunhofer ENAS)

These and further developments can be found online on the internet portal www.compamed.de. With a free registration, visitors of virtual.COMPAMED can also attend live presentations and enter into direct discussions with the experts in the matchmaking portal from November 16-19, 2020



Fortsetzung von Seite 17

BVMed 1. Meilenstein im Sinne der Patientensicherheit

Im Rahmen des neuen DiGA-Prozesses wurden bereits über 70 Beratungsgespräche geführt. Aktuell befinden sich über 25 DiGAs im Antragsverfahren. Davon wird mehr als die Hälfte den Weg über die Erprobung gehen. „DiGAs sind dabei nicht einfach nur eine Gesundheits-App“, betont der BVMed. „Neben der CE-Kennzeichnung erfüllen digitale Gesundheitsanwendungen umfassende Vorgaben an Datenschutz, IT-Sicherheit und Interoperabilität. Zudem muss die DiGA positive Versorgungseffekte für das Gesundheitswesen aufweisen. Die dahinterstehenden Studien sind umfangreich und aufwendig. Die Anforderungen sind hoch“, so Gladkov. Vor dem Hintergrund der Vielzahl medizinisch-ungeprüfter Gesundheits-Apps begründet das Fast-Track-Verfahren des Digitale-Versorgung-Gesetzes (DVG) nach Ansicht des BVMed den ersten Meilenstein dafür, dass im Sinne der Patientensicherheit erprobte und qualitativ hochwertige digitale Gesundheitsanwendungen ihren Weg in die Erstattung finden. „Ärzte verordnen Versicherten damit ausgewählte, geprüfte digitale Gesundheitsanwendungen, deren medizinische Eignung nachgewiesen wird“, so der BVMed. (BVMed)

Fortsetzung von Seite 16

Fraunhofer IAO

Atemmaske mit Wechselfilter für kontaktintensive Berufsgruppen

Mithilfe des vom **Fraunhofer IAO** begründeten „**Pretotyping-Verfahrens**“ präsentierten die Forscherinnen und Forscher nach einer viermonatigen Entwicklungszeit nun das vollendete Design-



muster: ein mittels 3D-Druck oder wahlweise Spritzguss gefertigter Rahmen, in welchen unterschiedliche Vliesmaterialien eingelegt und nach Gebrauch getauscht werden können. Im Sinne eines sogenannten Lean-Startup-Ansatzes hat das Team bereits eine Kleinserie des funktionsfähigen Prototyps produziert und holt erstes Nutzerfeedback ein.

Bild:
Ludmilla Parsyuk,
Fraunhofer IAO

Mitglieder einer Feuerwehr bestätigen: „Die Atemmaske des Fraunhofer IAO sitzt gut am Gesicht, schließt gut ab und verrutscht nicht.“ Für Brillenträger ist eine hohe Dichtheit an der Nase vorteilhaft, um ein Beschlagen der Brillen zu vermeiden. Die Filterwirkung des Filtermaterials wurde durch TÜV Rheinland anhand des Durchlasses des NaCl-Mediums bestätigt – so kann die Atemmaske das Infektionsrisiko bei korrekter Anwendung senken. Nur die strengen FFP3-Anforderungen an die Dichtheit und den Atemwiderstand konnte die Maske im ersten Durchlauf nicht ganz erfüllen. Ganz im Sinne des Startup-Spirits sieht Entwicklungsleiter Dr. Truong Le darin eine Chance: „Durch die Prüfung wissen wir nun, wo die Schwachstellen der Maske liegen. So können wir gezielt nach Entwicklungspartnern suchen, die die Voraussetzungen erfüllen, um diese Schwachstellen auszumerzen und eine Zertifizierung zu erreichen.“

Mit diesem Atemschutzmaskenkonzept möchte das Fraunhofer IAO einen solidarischen Beitrag zur Eindämmung der aktuellen Pandemie leisten und besonders kleinen und mittleren Unternehmen eine kostengünstige Fertigung und den Vertrieb von hochwertigen Atemschutzmasken ermöglichen. Zur weiteren Umsetzung, industriellen Fertigung und Vermarktung der Atemmasken stellt das Fraunhofer IAO die erarbeiteten Designs, deren Produktspezifikationen für interessierte Partner zur Verfügung. (IAO)

Colder Products Company GmbH

Einfach zu bedienende MPC-Konnektoren

Die MPC-Serie von CPC ermöglicht für die meisten Ihrer anspruchsvollen Anwendungen leichte Bedienung und gute Leistung. Wählen Sie aus einer vollständigen Palette von



Bild: CPC

Verbindern und Konfigurationen, für Schläuche von 3,2 mm, 6,4 mm und 9,5 mm ID, inkl. druckdichter Kappen und Stecker. Kupplungen und Kappen werden mit einem optionalen Sicherungsmechanismus angeboten, um ein versehentliches Entkuppeln zu verhindern. Eine ergonomische Daumentaste ermöglicht einfachste Bedienung - auch mit Handschuhen. Die MPC-Serie wird aus USP Klasse VI-Material gefertigt und kann im Autoklav, mit EtO, Elektronen- oder Gammastrahl sterilisiert werden. Die wiederverwendbaren Konnektoren erfüllen die Anforderungen der Biokompatibilität, sind aber kostengünstig genug, um im Bedarfsfall als Einwegartikel Verwendung zu finden. Die MPC-Serie bietet außergewöhnliche Funktionalität. (CPC)

Anzeige



Fortsetzung von Seite 3

Fraunhofer IZM Mit Elektronik ausgestattetes Pflaster

Wie funktionieren die mit Elektronik ausgestatteten Pflaster? In dem kleinen Gesundheitsmonitor sind Antennen und integrierte Schaltkreise für die drahtlose Funk-Kommunikation mit einem Bluetooth-fähigen Endgerät, eine flexible Mikrobatterie zur autarken Energieversorgung, die Analogelektronik, der Sensorchip sowie das Powermanagement untergebracht. Das IZM entwickelte Aufbau- und Integrationstechnologie, um dünne Biosensoren und Elektronikkomponenten als flexible Pflaster zu realisieren, die eine praktische Anwendung bei den Sportlerinnen und Sportlern im Alltag ermöglichen. Das Gesamtsystem in Form eines Pflasters inklusive aller eingebauten Komponenten und Funktionalitäten soll am Ende deutlich dünner als 1 mm sein.



Bild:
Fraunhofer IZM

Hautähnliche Materialien wie Polyurethan und Silikon

Da XPatch ein biokompatibles und flexibles Modul zum Aufbringen auf der Haut ist, wurden dafür weiche und dehnbare, aber vor allem hautähnliche Materialien wie Polyurethan und Silikon verwendet. Durch das Einbetten der Elektronik in hautähnliche Materialien sind alle Komponenten von der Rückseite des Pflasters geschützt und haben keinen direkten Kontakt mit der Haut. Der besondere Clou sind aber die dünnen biochemischen Sensorchips: Sie sind dort auf der sensitiven Pflasteroberfläche aufgebracht, wo der Kontakt zur Haut gewährleistet ist. Durch eine Öffnung im Substrat wird die Schweißanalyse ermöglicht: Mittels eines winzigen Stück Vlies auf der freien Stelle des Pflasters hinter dem Chip wird der Körperschweiß aufgenommen. Die in dem Chip enthaltenen Sensoren sollen die gemessenen Informationen in Echtzeit an ein Endgerät weitergeben und damit zur erfolgreichen Verbesserung der körperlichen Fitness eingesetzt werden können.

Biochemische Werte werden drahtlos ans Smartphone übermittelt

So kann beispielsweise der Schweiß der Sportlerinnen und Sportler analysiert und die Messwerte für die Anwenderinnen und Anwender unmittelbar auf mobilen Geräten sichtbar gemacht werden. Um die erfassten biochemischen Werte mittels einer drahtlosen Übertragung an ein Smartphone zu senden, wurde zusätzlich eine energiesparende auf dem Bluetooth Low Energy Übertragungsstandard basierende Funkschnittstelle in das flexible Pflaster integriert. Die für Sende- und Empfangsbetrieb nötige Antenne musste möglichst kompakt ausgelegt werden und gleichzeitig den Anwendungsanforderungen hinsichtlich des Materials, der Formänderung und ihrer elektrischen Eigenschaften entsprechen.

Erkenntnisse für die Entwicklung von Medizintechnik nutzen

Für das Fraunhofer IZM sind vor allem die Erkenntnisse im Bereich der flexiblen Substrattechnologien und der Integration elektronischer Komponenten wie Batterien und Antennen für medizinische Anwendungen ein Gewinn. Im Idealfall können die Technologien von Medizintechnikfirmen, Komponenten- und Materialherstellern genutzt werden, um eigene Produkte zu entwickeln bzw. zu verbessern. (IZM)

BVMed Medizinische Gesamtversorgung sicherstellen

Der Bundesverband Medizintechnologie (BVMed) drängt auf intelligente Lösungen, um auch während der Coronapandemie die medizinische Gesamtversorgung der Menschen in Deutschland sicherzustellen.



Bild: BVMed

„Wir müssen aus den Fehlern des ersten Lockdowns lernen und vor dem Hintergrund, dass die Pandemie über den Winter andauern wird, die medizinische Gesamtversorgung sicherstellen“, so BVMed-Geschäftsführer Dr. Marc-Pierre Möll. „Alle Patientengruppen, die notwendige stationäre Versorgung und insbesondere Operationen brauchen, benötigen den zeitnahen Zugang zu stationären Leistungen.“

Im Frühjahr 2020 waren Operationen ohne Differenzierung verschoben worden. Darunter litt die notwendige stationäre Versorgung von Menschen mit teilweise ernsten und lebensbedrohlichen Krankheitsbildern. „Daraus müssen wir lernen und intelligente Lösungen entwickeln. Die Krankenhäuser sind heute viel weiter als im Frühjahr“, so Möll. In den Kliniken wird beispielsweise eine strikte Trennung zwischen COVID-Bereichen und anderen Versorgungsbereichen vorgenommen. Menschen, die stationär versorgt werden, müssen vor, während und zum Schluss eines Klinikaufenthalts getestet und engmaschig überwacht werden. Das einseitige Abziehen von Krankenhauspersonal aus anderen klinischen Bereichen in die COVID-Versorgung hält der BVMed für aktuell nicht zielführend. (BVMed)

ebm-papst St. Georgen Der neue „AxiForce“: Leistungsstark und leise

Mit dem neuen AxiForce stärkt ebm-papst seine Rolle als Innovationsführer und unterstützt Technologien, die für eine moderne und vernetzte Zukunft unabdingbar sind. In industriellen Schaltschränken ist oftmals das Gehirn einer ganzen Fertigungsstraße, einer komplexen Anlage oder einer mobilen Netzwerk-Infrastruktur verbaut. Fast immer sind sensible elektronische und elektrotechnische Komponenten enthalten, die für einen sicheren und störungsfreien Betrieb verschiedenster Industrieanwendungen konsequent und wirkungsvoll vor gefährlichen Umwelteinflüssen, wie z. B. starken Temperaturschwankungen, geschützt werden müssen. (ep)

Sensirion

Neue Produktionsstätte in Debrecen, Ungarn

Aufgrund der positiven Geschäftsentwicklung und der steigenden Nachfrage nach bestehenden und neuen Sensoren erweitert die Sensirion AG seine Produktionskapazitäten mit der Errichtung einer Niederlassung in Debrecen, Ungarn. Der Standort wird von einem lokalen „build-to-suit“-Partner gebaut und finanziert. Sensirion hat einen langfristigen Mietvertrag unterzeichnet.

Sensirion wählte Debrecen aufgrund der wachsenden Nachfrage nach Sensoren und nach einer umfassenden Evaluation potenzieller Standorte in Mittel- und Osteuropa aus. Die ungarische Investitionsförderungsagentur HIPA (Hungarian Investment Promotion Agency) und das Debrecen Urban and Economic Development Center (EDC) haben Sensirion durch eine detaillierte Standortbewertung und -planung sowie bei der Suche nach lokalen Implementierungspartnern stark unterstützt.

„Die ausgezeichnete Infrastruktur Debrecens, insbesondere die vorhandenen Bildungseinrichtungen wie die Universität Debrecen und das System der Berufsschulen, kombiniert mit einer etablierten industriellen Basis, war für Sensirion der entscheidende Faktor, um dort eine neue Produktionsstätte zu errichten“, sagt Patrick Good, Director Maintenance & Infrastructure bei Sensirion.

Da es sich beim Standort Debrecen um eine Erweiterung der Produktionskapazität handelt, wird diese Maßnahme keinen Einfluss auf die Arbeitsplätze der bestehenden Sensirion-Produktionsstätten in der Schweiz, China und Südkorea haben. Der neue Standort wird in den nächsten zwölf Monaten realisiert. Der Abschluss der Bauarbeiten und der anschließende Produktionsbeginn werden für das 3. Quartal 2021 erwartet. (IVAM)

Impressum | Imprint

messekompakt.de

EBERHARD print & medien
agentur gmbh

Anschrift	EBERHARD print & medien agentur GmbH Mauritiusstraße 53 56072 Koblenz / Germany	Tel. 0261 / 94 250 78 Fax: 0261 / 94 250 79 HRB Koblenz 67 63	info @ messekompakt . de www.messekompakt.de IHK Koblenz/Germany
Geschäftsführer	Reiner Eberhard	eberhard @ messekompakt . de	
Redaktion	Thorsten Weber (tw) (V.i.S.d.P.) Erika Marquardt	redaktion @ messekompakt . de marquardt @ messekompakt . de	
Verkaufsleitung	R. Eberhard	anzeigen @ messekompakt . de	

Bilder/Logos/Texte

A&D Verpackungsmaschinenbau GmbH (A&D), Adobe Stock, Amcor GmbH (AG), ASCO Numatics GmbH - EMERSON (ASCO), AVS Römer GmbH & Co. KG (AVSR), Bartels Mikrotechnik GmbH (BM), Berliner Glas KGaA (BG), Bionic Composite Technologies AG (BCT), BVMed - Bundesverband Medizintechnologie e.V. (BVMed), Colder Products Company GmbH (CPC), Deutsche Messe AG (DM), Dunkermotoren GmbH (DM), EBERHARD print & medien agentur gmbh (epm), ebm-papst St. Georgen GmbH & Co. KG (ep), EMERSON - ASCO Numatics GmbH (ASCO), EPflex Feinwerktechnik GmbH (EP), Felix Schmitt - Fraunhofer IZM, Festo Vertrieb GmbH & Co. KG, FISBA AG, Forschungsvereinigung Feinmechanik, Optik und Medizintechnik e. V. (AOM), Fraunhofer-Gesellschaft (FG), Fraunhofer-Institut für Elektronische Nanosysteme ENAS (ENAS), Fraunhofer Fraunhofer-Institut für Zuverlässigkeit und Mikrointegration IZM (IZM), FRIWO Gerätebau GmbH, Gerresheimer Regensburg GmbH, IVAM e.V. Fachverband für Mikrotechnik (IVAM), IST AG, Jobst Technologies GmbH, JOLINE GmbH & Co. KG, Hahn-Schickard-Gesellschaft für angewandte Forschung e.V. (HSG), Klaus Jopp - freier Wissenschaftsjournalist, Hamburg (KJ/MD), KNF Neuberger GmbH (KNF), Laser Zentrum Hannover e.V. (LZH), LEONI elocab GmbH (Le), MARPOSS GmbH (MPG), Messe Düsseldorf GmbH (MD), Messe Stuttgart GmbH (MS), Neutrik Vertriebs GmbH (NVG), NürnbergMesse GmbH (NM), OPTIMA automation GmbH (OA), Panasonic Marketing Europe gmbh (PME), Ralf Mohr - Fraunhofer ITEM, RRC power solutions GmbH (RRC), Rychiger AG (Ry), Schellenberger Bürstenfabrik GmbH, SENSIRION AG, Spindiag, SPECTARIS - Deutscher Industrieverband für Optik, Photonik, Analysen- und Medizintechnik e.V. (SPECTARIS), stock.adobe.com (Bilder auf Seite 1, 2, 3, 4, 5, 12 und 22) Technische Universität zu Dresden (TU Dresden), Wirthwein Medical GmbH & Co. KG, XJet Ltd., 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 paper 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 paper. The same applies to the entries listed under the names of the respective exhibitors (hall, booth); these entries have been actuated by the respective exhibitors on their own authority.

Gerichtsstand Koblenz / Germany

Fortsetzung von Seite 1

Fraunhofer IZM

BEAT-COVID - mit neuartigen Therapien gegen die Pandemie

Um dieser Pandemie zu begegnen und auch gegen zukünftig neu auftretende Pandemie-auslösende Erreger gewappnet zu sein, entwickeln Fraunhofer-Forscherinnen und -Forscher im Projekt BEAT-COVID eigenständige neuartige Therapiestrategien und bauen dabei auch Plattformtechnologien auf, um gegen zukünftige, heute noch unbekannte Erreger sehr zielgerichtet und schnell neue Medikamente entwickeln zu können.

Koordiniert vom Fraunhofer-Institut für Toxikologie und Experimentelle Medizin ITEM, sind am Projekt BEAT-COVID die Fraunhofer-Institute für Zelltherapie und Immunologie IZI, für Silicatforschung ISC, für Angewandte Polymerforschung IAP sowie für Zuverlässigkeit und Mikrointegration IZM zusammen mit kooperierenden Universitäten beteiligt.

Um gegen heute noch unbekannte Erreger zielgerichtet und schnell neue Medikamente entwickeln zu können, werden im Projekt BEAT-COVID eigenständige neuartige Therapiestrategien und Plattformtechnologien aufgebaut.

Bild: Fraunhofer ITEM, Felix Schmitt



Mit ihren Expertisen in der präklinischen und klinischen Medikamentenentwicklung verfolgen sie gemeinsam drei Ziele: das Virus am Eintritt in die Zelle hindern, das Virus direkt bekämpfen und schließlich die vom Virus ausgelöste, überschießende Immunreaktion regulieren.

„Wir denken, dass die Entwicklung neuer Therapien gegen Infektionskrankheiten und im Besonderen gegen SARS-CoV-2 und die Lungenerkrankung COVID-19 hochrelevant ist. Denn zurzeit ist noch nicht klar, ob eine alleinige Impfung die optimale Strategie zur Prävention der COVID-19-Erkrankung ist. Wir werden sicher zusätzlich unterstützende Therapien gegen die Erkrankung an sich benötigen – neuartige Arzneimittel sind dafür Erfolg versprechend“, sagt Professor Jens Hohlfeld, Pneumologe, Leiter des Bereichs Atemwegsforschung am Fraunhofer ITEM und federführend im Fraunhofer-Konsortium BEAT-COVID. Das Team will mit Strategien basierend auf viralen Vektoren und siRNA (small interfering RNA, engl. für kleine eingreifende RNA) zum einen das SARS-Coronavirus-2 am Eintritt in die Atemwegszellen hindern und zum anderen die Vermehrung der Viren in den Zellen stoppen. Ein weiteres Projektziel ist es, die überschießende Immunantwort bei COVID-19 durch inhalativ verabreichte, entzündungshemmende Antikörper zu regulieren. Die inhalative Verabreichung der Antikörper über die Atemwege bewirkt, dass sie den Hauptwirkungsort von SARS-CoV-2, die Lunge, unmittelbar und schnell erreichen.

„Diese Pandemie wird nicht die letzte sein, mit der sich die Menschheit auseinandersetzen muss. Sie zeigt aber deutlich, wie notwendig es ist, dass wir auf zukünftig neu auftretende Virusinfektionen gut vorbereitet sind“, sagt Prof. Hohlfeld. BEAT-COVID will dies mit der Etablierung von Plattformtechnologien schaffen, auf deren Basis rasch neue antivirale Medikamente entwickelt und geprüft werden könnten. Insbesondere für Arzneimittel, die auf Genen basieren, ließen sich Plattformtechnologien prinzipiell gut entwickeln – denn die einmal aufgebauten Methoden und Prozesse ließen sich vergleichsweise leicht an spezifische neue Erreger anpassen. (IZM)

ASML-Kauf der Berliner Glas Gruppe abgeschlossen

Im Juli teilte ASML, einer der weltweit führenden Hersteller von Mikrochip-Fertigungsequipment, mit, dass ASML und Berliner Glas sich auf eine Übernahme der Berliner Glas KGaA inklusive aller Standorte verständigt haben. Heute geben beide Unternehmen den erfolgreichen Abschluss dieser Transaktion bekannt.

Das derzeitige Management Team der Berliner Glas Gruppe wird das Unternehmen weiterführen und durch ASML Management ergänzt. Die Ansprechpartner für Kunden und Lieferanten bleiben unverändert.

Dr. Andreas Nitze, CEO der Berliner Glas Gruppe: „Wir freuen uns sehr, dass wir diese Transaktion so schnell abschließen konnten. Der heutige Tag markiert einen Neuanfang in der Unternehmensgeschichte der Berliner Glas Gruppe – vom international tätigen Familienunternehmen zum globalen Weltkonzern. Da wir schon lange mit ASML arbeiten, sind wir überzeugt, dass wir sehr gut in die ASML-Organisation passen werden. Die Unternehmenskulturen und -werte unserer Unternehmen sind sehr ähnlich und kompatibel. Wir werden unsere Kompetenzen und Ressourcen bündeln und die Erfolgsgeschichte gemeinsam fortsetzen.“

Peter Wennink, Präsident & CEO von ASML: „Heute begrüßen wir 1.600 neue Mitarbeitende bei ASML. Dies ist auch für uns ein aufregender Tag. Wir haben in der Vergangenheit gern mit Berliner Glas zusammengearbeitet und schätzen ihre Innovation. Wir freuen uns darauf, diese Zusammenarbeit weiter zu stärken. In den kommenden Monaten werden wir eng zusammenarbeiten, um uns noch besser kennenzulernen und für die Zukunft zu planen.“ (BG)

virtual.COMPAMED HIGH-TECH FORUM 2020 by IVAM



16.11.2020 bis 19.11.2020 von 9:00 bis 14:00 Uhr

Das COMPAMED HIGH-TECH Forum by IVAM gibt Einblicke in Forschung und Entwicklung der ausgestellten Verfahren und Produkte, erläutert Technologietrends der Branche und liefert Informationen zu den relevanten Auslandsmärkten für Medizintechnik.

16.11.2020 Thema

09:00 - 10:40	Session: NRW-Japan Seminar Pitch of companies from Fukushima and North-Rhine-Westfalia
12:05 - 14:10	Session: Printed Diagnostics and 3D Printing
14:50 - 16:30	Session: Equipment Manufacturer meets Component Manufacturer The program can be found here: https://ivam.de/events/compamed_high_tech_forum_2020

17.11.2020 Thema

ganztägig	Digitale B2B-Meetings mit japanischen Firmen Die Teilnahme an den Business Meetings ist kostenfrei! https://ivam.de/events/b2b_compamed?lang=de
10:40 - 13:20	Session: Laser and Photonics Applications EPIC Tech Watch
14:00 - 15:40	Session: Fight against Coronavirus The program can be found here: https://ivam.de/events/compamed_high_tech_forum_2020

18.11.2020 Thema

ganztägig	Digitale B2B-Meetings mit japanischen Firmen Die Teilnahme an den Business Meetings ist kostenfrei! https://ivam.de/events/b2b_compamed?lang=de
10:50 - 12:30	Session: Smart Sensor Solutions
13:00 - 15:00	Session: Microprecision, Manufacturing and Processing The program can be found here: https://ivam.de/events/compamed_high_tech_forum_2020

19.11.2020 Thema

ganztägig	Digitale B2B-Meetings mit japanischen Firmen Die Teilnahme an den Business Meetings ist kostenfrei! https://ivam.de/events/b2b_compamed?lang=de
11:00 - 14:00	Microfluidic Session: Miniaturization in the Life Sciences – From Hype to Reality The program can be found here: https://ivam.de/events/compamed_high_tech_forum_2020

Kostenlose Registrierung

Melden Sie sich heute noch für die virtual.COMPAMED 2020 als Besucher an und erhalten Sie einen kostenlosen Zugang zur Conference Area, dem Exhibitor Space und der Networking Plaza.

https://www.compamed.de/de/Foren_mehr/COMPAMED_HIGH-TECH_FORUM_by_IVAM

Fortsetzung von Seite 15

Fraunhofer-Innovationscluster Produktion für intelligente Medizin

Das Fraunhofer-Innovationscluster „Produktion für Intelligente Medizin“ setzt hier an und verbindet das biologische und medizinische Know-how der Institute zur Herstellung von Zell- und Gentherapeutika sowie von Impfstoffen mit der Expertise in Automatisierungstechnologien und der autonomen Steuerung industrieller Prozesse.



Bild: Fraunhofer ITEM, Ralf Mohr

Unter der Federführung der Fraunhofer-Institute für Zelltherapie und Immunologie IZI, Experimentelles Software Engineering IESE, Produktions- und Automatisierung IPA, Molekularbiologie und Angewandte Oekologie IME sowie Arbeitswirtschaft und Organisation IAO wollen die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler Automatisierungstechnologien in die medizinische Forschung und Anwendung im Herstellungsbe-
reich überführen. Ziel des Vorhabens in seiner ersten Phase ist die Entwicklung innovativer Konzepte für die digitale, KI-gestützte, Roboter-assistierte und automatische Herstellung von Arzneimitteln wie Zell- und Gentherapeutika sowie Impfstoffen.

Immer passgenauere individualisierte therapeutische Strategien lassen auf einen höheren Behandlungserfolg, beispielsweise in der Krebsmedizin, hoffen. Ziel dieses Fraunhofer-Innovationsvorhabens ist es daher, die Verfügbarkeit und Qualität von modernen personalisierten Krebs- und Immuntherapien sowie von Impfstoffen drastisch zu erhöhen. Automatisierungstechnologien können zudem zu einer enormen Senkung der Herstellungskosten beitragen und damit auch für eine deutliche Entlastung des Gesundheitssystems sorgen. (ITEM)

Bionic Composite Technologies AG

Ersten Auftrag für die Serien- produktion eines Luftfahrtbauteils

Der Auftrag eines namhaften Luft- und Raumfahrt-OEMs bezeichnet den wohlverdienten Meilenstein einer fast zweijährigen engen Zusammenarbeit zwischen den beiden Unternehmen. Die Auslieferungen werden bereits im November beginnen. Das entwickelte Interieurbauteil der Klasse 3 wird ein gefrästes Aluminiumteil ersetzen und dabei massiv Gewicht und Kosten einsparen. Das Bauteil wird mittels Tailored Fibre Placement und Resin Transfer Moulding hergestellt. Neben der Bauteil- und Prozessentwicklung musste eine RTM-geeignete Materialkombination für die Anforderungen an die Entflammbarkeit identifiziert und qualifiziert werden. Nach diesem Erfolg wollen die Partner in der nächsten Phase ihrer Zusammenarbeit Komponenten der Klasse 2 in Angriff nehmen. (BCT)

Miniaturventile für Beatmungsgeräte und Sauerstoff- konzentratoren

Emerson verfügt über tiefgreifende technische Erfahrung bei der Entwicklung von Fluidiklösungen für Beatmungssysteme, die in der Intensivmedizin, Notfallbeatmung und Anästhesie zum Einsatz kommen sowie für tragbare und stationäre Sauerstoffkonzentratoren.



Bild: EMERSON

Diese bewährte Technologie und zuverlässige, langlebige Lösungen machen Emerson zu einem erfahrenen Partner, auf den Sie sich bei der Entwicklung und Herstellung von Produkten verlassen können.

Fluid Control - Lösungen für Chirurgiegeräte

Emerson bietet Lösungen für Chirurgiegeräte an, die außergewöhnliche Performance unterstützen. Wir können Ihnen zudem helfen, Entwicklungszeit und -kosten zu sparen. Eine Zusammenarbeit ermöglicht es Ihnen, auf unser umfassendes Portfolio und langjährige Erfahrung für kundenspezifische Lösungen in der Medizintechnik zuzugreifen.

Miniaturventile für die Dialyse

Schlauchquetschventile und kundenspezifische Miniaturventile von Emerson regeln den Durchfluss und Druck Ihres Dialysesystems. Unser breites Portfolio an Schlauchquetschventilen ermöglichen die Nutzung verschiedenster Schlauchdurchmesser, während unsere kompakten Miniaturventile durch eine geringe Leistungsaufnahme hervorstechen. (ASCO)

Fortsetzung von Seite 9

SPINDIAG **20 Jahre Erfahrung** **im Bereich mikroflu-** **idischer Diagnostik**

Ob eine Person mit dem SARS-CoV-2-Virus infiziert ist oder nicht, lässt sich damit innerhalb von 30 bis 40 Minuten bestimmen. Das System zeichnet sich vor allem durch die einfache und sichere Testdurchführung aus. Der Tupfer, mit dem der Nasen- oder Rachenabstrich vorgenommen wird, wird direkt in die Kartusche eingeführt. Es ist keine weitere Arbeit mit der Patientenprobe notwendig, so dass das Kontaminations- und Infektionsrisiko für das Personal minimiert wird.

Das Institut für Mikrosystemtechnik der Universität Freiburg unter Leitung von Professor Zengerle und Hahn-Schickard forschen schon seit 20 Jahren auf dem Gebiet der mikrofluidischen Diagnostik. 2016 gründeten sechs ehemalige Doktoranden der Professur für Anwendungsentwicklung, die alle als leitende Mitarbeiter bei Hahn-Schickard tätig waren, das Start-up Spindiag.

Angewandte **Forschung und** **Grundlagenforschung** **zahlen sich aus**

„Das ist für uns ein großer Moment, in dem sich langjährige Grundlagenforschung und angewandte Forschung sowie die exzellenten Beziehungen zwischen Universität und Hahn-Schickard auszahlen. Das Team aus der Uni Freiburg und Hahn-Schickard stehen zusammen, um nun die letzten Meter auf diesem langen Weg so schnell wie möglich zu gehen,“ freut sich Roland Zengerle. Die Technologie ist durch viele gemeinsame Patente von Hahn-Schickard und der Universität Freiburg geschützt, die durch diesen Schritt nun kommerzialisiert werden. (SPINDIAG)

Fortsetzung von Seite 17

SPECTARIS: **Frühzeitige Erkennung von Hautkrebs** **Hyperspektrale Bildgebung** **als neuartiger Ansatz zur** **Tumorerkennung**

Beispielsweise führten Teilergebnisse zur Entwicklung einer LED-Strahlungseinheit zur Keimabtötung, andere sollen künftig bei 3D-Druckverfahren eingesetzt werden.“ Laut Safaricz eignet sich das Messsystem besonders für kleine und mittlere Unternehmen (KMU) und eröffnet ihnen neue, innovative Geschäftsmodelle.



Dr. Markus Safaricz, Geschäftsführer der Forschungsvereinigung Feinmechanik, Optik und Medizintechnik e. V. (F.O.M.)

Bild: F.O.M.

Nutzen für die mittelständische Wirtschaft

Jean-Michel Asfour, Geschäftsführer der DIOPTIC GmbH, sieht in dem heute ausgezeichneten Projekt einen Initiator für die Entwicklung neuer und innovativer Messsysteme in weiteren Bereichen, beispielsweise in der Lebensmittelkontrolle oder der Papier- und Textilindustrie. „Gerade auch in Kombination mit künstlicher Intelligenz und maschinellem Lernen eröffnet es Unternehmen wie uns große Marktpotentiale“, ist Asfour überzeugt. Die DIOPTIC GmbH war als Industriepartner am Projektbegleitenden Ausschuss des Projekts beteiligt.

Unsichtbares sichtbar machen - **Nutzen für Patienten**

Der Projektleiter Dr. Karl Stock erklärt: „Wir haben ein Gerät entwickelt, das den Arzt bei der Erkennung von schwarzem Hautkrebs unterstützen soll. Damit können wir die optischen Eigenschaften eines Gewebes in jedem Punkt exakt bestimmen und daraus auf Gewebeveränderungen schließen.“ Sein Kollege Nothelfer beschreibt das Vorgehen: „Zunächst beleuchten wir die Haut bei der Untersuchung in unterschiedlichen Farben und mit unterschiedlichen Streifenmustern. Einfach gesagt projizieren wir bestimmte Muster auf die Haut und erfassen dann das zurückgestreute Licht mit einer empfindlichen Kamera.“ Aus Abweichungen oder Verzerrungen des ursprünglichen Musters lassen sich mithilfe von Auswertelgorithmen sehr genau Änderungen der optischen Gewebeeigenschaften, auch in der Tiefe, ableiten. Diese können erste Hinweise einer krankhaften Gewebestörung sein.

„In erster Linie kommt das Gerät den Patienten zugute, denn je früher das Melanom entdeckt wird, desto höher sind die Überlebenschancen des Patienten“, resümiert Stock.

Auszeichnung als IGF-Projekt **des Jahres mit dem Otto von Guericke-Preis**

Für ihre Leistungen sind Dr. Karl Stock und M. Sc. Physik Steffen Nothelfer vom Institut für Lasertechnologien in der Medizin und Messtechnik an der Universität Ulm heute in Köln mit dem Otto von Guericke-Preis der AiF ausgezeichnet worden. Der Preis wird einmal im Jahr für herausragende Leistungen auf dem Gebiet der IGF vergeben und ist mit 10.000 Euro dotiert. Die vorwettbewerbliche IGF wird im Innovationsnetzwerk der AiF und ihrer 100 Forschungsvereinigungen organisiert und vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) mit öffentlichen Mitteln gefördert. (SPECTARIS)

Save the Date

T4M – Technology for Medical Devices auf Mai 2021 verschoben

Gemeinsam mit den ideellen Trägern, der VDMA Arbeitsgemeinschaft Medizintechnik und der Swiss Medtech sowie in Rücksprache mit den Ausstellern und engen Partnern, wie MedicalMountains, hat die Messe Stuttgart sich dazu entschieden, die T4M – Technology for Medical Devices auf den 4. bis 6. Mai 2021 zu verschieben. Die Fachmesse für Medizintechnik wird dann wie gewohnt parallel zur Control, der internationalen Fachmesse für Qualitätssicherung, stattfinden.



Die T4M bietet der Medizintechnikindustrie wieder einen zentralen Treffpunkt mit Fachmesse, Fachforen, Workshops und Networking.

Bild: Messe Stuttgart

„Die Gesundheit von Ausstellern, Besuchern, Unterstützern und Mitarbeitenden der Messe steht für uns an oberster Stelle“, sagt Thomas Walter, Bereichsleiter Industrie & Technologie und Mitglied der Geschäftsleitung bei der Messe Stuttgart, angesichts der steigenden Verbreitung des neuartigen Corona-Virus. „Unser Ziel ist es, eine erfolgreiche Messe zu gestalten. Eine, zu der wir die Medizintechnikbranche unbeschwert begrüßen und auf der gewinnbringende Geschäftskontakte geschlossen werden“, betont Walter. Zum aktuellen Zeitpunkt sei dies nicht realisierbar und eine Messe mit Einlassbeschränkungen oder gar eine „Geistermesse“ sei für die Verantwortlichen keine Option. Den gestern veröffentlichten Beschluss der Landesregierung Baden-Württemberg sehen die Verantwortlichen als Bestätigung ihrer Entscheidung.



Thomas Walter,
Bereichsleiter Industrie & Technologie
und Mitglied der Geschäftsleitung bei
der Messe Stuttgart

Bild: Messe Stuttgart

Mit der Verschiebung auf das kommende Jahr will die Messe Stuttgart Ausstellern, Projektpartnern und Besuchern Planungssicherheit geben und den starken Messeherbst 2020 entlasten. Laut Veranstalter haben bereits rund 95% der für die T4M 2020 angemeldeten Aussteller ihre Teilnahme an dem neuen Termin bestätigt. (MS)

Dunkermotoren Antriebslösungen für den Operationsaal

Ein moderner OP-Tisch muss sehr beweglich sein, um dem Operateur den bestmöglichen Zugang zum Patienten zu ermöglichen. Die Antriebe für die verschiedenen Achsen in den OP-Tischen müssen deshalb hohe Drehmomente auf kleinstmöglichem Bauraum liefern. Zudem müssen die Antriebe absolut zuverlässig arbeiten, um einen Ausfall während einer Operation oder Stillstandzeiten im OP zu vermeiden.



Antriebslösungen für
den Operationsaal

Bild: Dunkermotoren GmbH

Ein reibungsloser und geräuscharmer Betrieb sind ebenfalls marktübliche Anforderungen.

Reha- & Therapiezentren

Die Reha ist ein entscheidender Meilenstein bei der Genesung von Patienten. Unterstützt wird diese oft durch technische Geräte. Einige Geräte verwenden zur Unterstützung der Bewegungsabläufe einen elektrischen Antrieb. Dabei sind die Antriebe radialen und axialen Kräften durch gestörte Bewegungsabläufe des Patienten ausgesetzt. Diese müssen vom Antrieb aufgefangen werden. Um den Patienten beim Training nicht zu stören, ist Geräuscharmheit ein absolutes Muss.

Patientenversorgung

Patientenhandlungssysteme mobilisieren Patienten sicher und zuverlässig. Die elektrisch angetriebenen Lösungen entlasten dabei das Krankenhauspersonal enorm. Die Anforderungen an Zuverlässigkeit, Selbsthemmung und geräuscharmer Betrieb führen Antriebslösungen von Dunkermotoren zuverlässig aus. (DM)

Colder Products Company
**Hybrid-Verbinder
reduzieren komplexe
Verbindungen**

Die Anzahl und der Umfang von Verbindungen in einem Gerät stellt eine große Herausforderung für OEM dar. Bei Kabelgewirr und mehreren unterschiedlichen Verbindern für Flüssigkeiten, Strom und Steuerungsbefehle kann der Anwender leicht den Überblick verlieren.

**Hybrid-
Verbinder**



Bild: COC

Der neue Hybrid-Konnektor von CPC eliminiert die Notwendigkeit, mehrere Verbinder einzusetzen und vereinfacht damit die Steuerung für medizinische Geräte und Anlagen. Mit der einfach zu bedienenden Verriegelung kann mit einem einzigen Handgriff eine sichere Verbindung gemacht werden. Dies ermöglicht Technikern einen schnellen Austausch oder Ersatz von Modulen, Kabeln oder Bedienungsgeräten, die Strom, Steuerungsbefehle, Luft oder Flüssigkeiten benötigen würden. Die Non-Spill Technologie des Hybrid-Konnektors ermöglicht dem Designer, Flüssigkeiten und Elektronik in einem einzigen Verbinder zu integrieren. Mit dieser umfassenden, einbaufertigen Lösung sichern Sie sich wertvolle technische Ressourcen sowie ein Sonderbauteil für Ihren speziellen Anwendungsfall.

Kleine Kupplungsausführung ermöglicht tropffreie Verbindungen

Die NS1-Serie ist weltweit die derzeit kleinste Kunststoff-Schnellverschlusskupplung auf dem Markt und bietet zuverlässiges Verbinden und Trennen in einer anwenderfreundlichen, kompakten Baugröße. Diese Kupplungsserie hat Non-Spill Absperrventile, die ein tropffreies Entkuppeln gewährleisten. (CPC)

Save the Date

MedtecLIVE 2021: NürnbergMesse stärkt Engagement

Mit dem erfolgreichen Abschluss der diesjährigen virtuellen Ausgabe der **MedtecLIVE** übernimmt die NürnbergMesse die Gesamtverantwortung der MedtecLIVE und das Messeunternehmen Informa Markets verlässt das Joint Venture. Beide Messegesellschaften hatten das Event 2018 gemeinsam aus der Taufe gehoben. „Ich bedanke



mich ausdrücklich bei Informa Markets für die sehr gute Zusammenarbeit, das große Engagement und den Pioniergeist bei der Entwicklung der Erfolgsgeschichte MedtecLIVE“, so Rolf Keller, Geschäftsführer, MedtecLIVE GmbH.

Bild: NürnbergMesse

„Der Standort Nürnberg ist Erfolgsfaktor und Heimat der MedtecLIVE zugleich. So ist es nur konsequent, dass neben der operativen Umsetzung nun auch die konzeptionelle und strategische Ausrichtung zu 100 Prozent bei der NürnbergMesse verortet sind. Im partnerschaftlichen Dialog mit der Medtech-Branche und mit hohem Qualitätsanspruch werden wir die Position der MedtecLIVE als internationalen Treffpunkt der Branche weiter stärken.“

Save the Date 2021

Die nächste Ausgabe der **MedtecLIVE** zusammen mit dem MedTech Summit findet vom **20. bis 22. April 2021** im Messezentrum Nürnberg statt. Aussteller können sich ab sofort anmelden und Standplätze sichern. Schnell sein lohnt sich: Wer sich bis zum 31. Oktober entscheidet, profitiert von einem Frühbucher-Rabatt. (NM)

Bionic Composite Technologies AG Faserverbundbauteile nach Kundenwunsch

Die Schweizer Firma Bionic Composite Technologies AG (BIONTEC) designt, entwickelt und produziert hochwertige Faserverbundbauteile mit exzellenter Performance von 100 bis 100'000 Teilen pro Jahr. BIONTEC begleitet den Kunden vollumfänglich – von der Idee bis zur Serienproduktion in allen Anwendungsbereichen.

Mit einer eigenentwickelten Technologie, die auf der bionischen Faserablage basiert und um das Harzinjektionsverfahren (RTM) ergänzt wird, ist BIONTEC in der Lage, genau die richtige Menge an Fasern mit der richtigen Faserausrichtung an der richtigen Stelle in das Bauteil einzubringen. So wird die beste Performance bei einem sehr geringen Materialeinsatz in den verschiedensten Anwendungsbereichen erreicht. (BCT)



Moulded Composite Component

Bild: BCT

SPECTARIS

Deutsche Analysen-, Bio- und Labortechnik dämmt Umsatzrückgang 2020 auf 4% ein

Die Ergebnisse einer aktuellen Umfrage des Deutschen Industrieverbandes SPECTARIS unter den Unternehmen der Analysen-, Bio- und Labortechnik bestätigen die Befürchtungen vorheriger Erhebungen, zeigen aber auch Anzeichen einer Verbesserung. Obwohl gerade die Laborbranche bei der medizinischen Bewältigung der Coronakrise stark gefordert ist, sind insgesamt deutliche Umsatzeinbußen zu verzeichnen und dauerhafte Veränderungen der Geschäftsprozesse zu erwarten.



Mathis Kucejda, Vorsitzender
Fachverband Analysen- und
Labortechnik, Schatzmeister

Bild: SPECTARIS

41% der Unternehmen berichten von einer im Vergleich zum Vorjahr verschlechterten Geschäftslage, 39% (Juni-Umfrage: 54%) von einer deutlichen geringeren Nachfrage. 34% haben mindestens zeitweise Kurzarbeit eingeführt.

Für das Gesamtjahr 2020 wird ein Umsatzrückgang von etwa 4% erwartet, beim Auslandsgeschäft fällt das prognostizierte Minus mit 5% noch etwas höher aus. Die derzeitige Einschätzung der Firmen hat sich dabei im Vergleich zur Juni-Umfrage verbessert, bei der noch mit einem Rückgang von 6% bzw. 10% gerechnet wurde. Auch der Ist-Auftragseingang, der im Zeitraum Januar bis Mai noch um 7% unter dem entsprechenden Vorjahreszeitraum lag, zeigt mit einem Rückgang von etwa 4,5% im Zeitraum Januar bis September eine positivere Tendenz. Ausgehend von diesem Stimmungsbild könnten die etwa 330 deutschen Hersteller mit ihren fast 50.000 Beschäftigten in diesem Jahr voraussichtlich einen Umsatz von etwa 9 Mrd. Euro erwirtschaften, davon knapp 5 Mrd. Euro im Ausland.

Digitale Formate bieten zusätzliche Möglichkeiten mit neuen Kunden in Kontakt zu treten

„Wir schauen jetzt nicht zurück, sondern nach vorne. Damit der Exportmotor in dieser schwierigen Zeit wieder zum Laufen kommt, muss der internationale Handel und Austausch weiter gestärkt werden und den Tendenzen nationaler Abschottung entgegen gewirkt werden. Dabei helfen auch digitale Formate“, betonte Mathis Kucejda. Der Vorsitzende des SPECTARIS-Fachverbandes Analysen-, Bio- und Labortechnik hofft auch auf positive Impulse durch die virtuelle Messe. „Nach den Monaten des Lockdowns freuen wir uns über eine Gelegenheit zum Austausch mit neuen Kunden, insbesondere aus dem internationalen Umfeld“, so Kucejda.

Stärker nachgefragt wurden in diesem von Corona dominierten Jahr vor allem Verbrauchsgüter sowie Geräte zur Virusdiagnostik, Testkits, Sterilisatoren oder Technik und Laborausstattung für die Zellanalytik und Pharmaforschung. Rückläufig war dagegen die Nachfrage insbesondere von Investitionsgütern für die Chemische Industrie inklusive der Öl-, Gasbranche und Petrochemie sowie aus dem Automotivbereich. Kucejda abschließend: „Mit Blick auf veränderte Unternehmensprozesse aufgrund der Pandemie sehen die Hersteller vor allem eine Anpassung der Arbeitsweisen im Unternehmen, wie etwa die stärkere Nutzung von Home-Office und Videokonferenzen sowie den Ausbau digitaler Vertriebswege.“ (SPECTARIS)

LABVOLUTION 2021 Digital und grün

Digitalisierung und Circular Economy im Labor, aber auch der Blick auf die Sars-CoV-2-Pandemie werden die LABVOLUTION 2021 bestimmen. Im Mai 2021 trifft sich die Laborwelt auf der europäischen Fachmesse für Labortechnik und optimierte Laborworkflows in Hannover. Hinter den Kulissen laufen die Vorbereitungen – auch für das smartLAB. Das einzigartige Zukunftslabor wird in 2021 erneut Teil der LABVOLUTION sein und unter anderem einen Use-Case zum Einsatz künstlicher Intelligenz zeigen.



Bild: Deutsche Messe AG

Ein Jahr vor Beginn der LABVOLUTION stehen Labore im Fokus der Öffentlichkeit wie nie zuvor. Grund dafür ist das Coronavirus Sars-CoV-2. Es geht um Testverfahren, Testkapazitäten, Transporte zu Laboren genauso wie um die Verfügbarkeit von Verbrauchsmaterialien, außerdem natürlich um die dringliche Forschung nach einem Impfstoff und die Suche nach einem geeigneten Medikament gegen Covid-19. „Labore leisten einen zentralen Beitrag zur Pandemie-Bekämpfung“, sagt Bernd Heindold, Projektleiter LABVOLUTION im Team der Deutschen Messe AG. „Die Produkte und Lösungen für einen effizienten Laborbetrieb – im Krisen-genauso wie im Normalfall – zeigt die LABVOLUTION im Mai 2021. Außerdem werden wir nächstes Jahr in der Rückschau die Krisenlage rund um das Coronavirus aus unterschiedlichen Perspektiven analysieren.“ (DM)

FISBA READYBeam™ Extrem kompaktes multicolor Lasermodul

Mit dem READYBeam™ bietet FISBA ein äusserst kompaktes multi-color Diodenlasermodul mit integriertem elektronischen Treiber und aktiver Temperaturregelung. Aktuell verfügbar sind die Versionen READYBeam™bio mit 405/488/638 nm und das READYBeam™ind in den Varianten V1 und V2* mit 450/520/660nm u. 450/520/638nm.



FISBA READYBeam™ / Extrem kompaktes multi-color Lasermodul

Bild: FISBA AG

Single Mode fasergekoppelt und individuell modulierbar liefern die einzelnen Kanäle kalibrierte Ausgangsleistungen von bis zu 40 mW. Als echte „Turn Key“ Lösung und OEM Produkt vereinfacht der READYBeam™ die Integration in ein Systemprodukt und sorgt für grössere Flexibilität bei der Weiterentwicklung bestehender Instrumente und Technologien.

Mikro Abbildungssysteme

Von der Idee zur ersten Designstudie über Prototypen bis hin zur Serienproduktion. FISBA verfügt über die prozess- und projekttechnischen Voraussetzungen zur Umsetzung kundenspezifischer Mikrokamera Systeme.

Mikrolinsen

Die Mikrolinsen sind problemlos in optische Systeme integrierbar und in unterschiedlichen Glastypeen sowie Formen erhältlich (plan-konvex, plan-konkav und bikonvex). (FISBA)

EPflex Feinwerktechnik GmbH

„Better Ideas, Better Health“

Seit 26 Jahren produziert die Firma EPflex metallische Komponenten für die minimal-invasive Chirurgie. Das Unternehmen zählt inzwischen zu einem der weltweit bedeutendsten OEM-Herstellern von Führungsdrähten und Steinfanginstrumenten, die in unzähligen Variationen angeboten werden können.



Bild: EPflex

Mit knapp 400 Mitarbeitern und dem diesjährigen Ausbau der Serienproduktion auf 7.000 m² hat sich das Unternehmen zukunftsorientiert ausgerichtet. Jeden Tag verlassen rund 25.000 Führungsdrähte und über 1.000 Steinfanginstrumente die Produktion in der Nähe von Stuttgart, um in die ganze Welt ausgeliefert zu werden.

Einige der Führungsdrähte werden unter anderem in der Pulmologie eingesetzt und nehmen bei der Behandlung von an Covid-19 erkrankten Patienten gerade dieses Jahr einen besonderen Stellenwert ein. Dabei konnte das Unternehmen kurzfristig auf die Bedarfsspitzen seiner Kunden eingehen und so ganzjährig die Produktion aufrechterhalten.

Auch für die anstehenden regulatorischen Herausforderungen sieht sich EPflex gut gewappnet. Sowohl bei den eigens zugelassenen Medizinprodukten, als auch bei der kundenseitigen Unterstützung zur Erstellung der technischen Dokumentation, kann das Unternehmen auf die Expertise seiner Mitarbeiter zählen.

Neben der Serienproduktion mit höchstem Qualitätsanspruch steht bei EPflex die Entwicklung von neuen Produkten im Mittelpunkt. Um noch effektiver auf individuelle Produktanfragen eingehen zu können, plant das Unternehmen 2021 ein neues Technologiezentrum. Hier können von der ersten Idee bis hin zum finalen Prototyp alle Entwicklungsschritte unter einem Dach vereint werden. Auch über das virtuelle Format der COMPAMED freut sich das Team von EPflex auf neue Kontakte und Anfragen. (EP)

Festo Vertrieb GmbH & Co. KG

IVD: Automatisierung von Point-of-Care-Geräten

Gemeinsam schneller zur Marktreife – mit einbaufertigen Automatisierungslösungen für Lab-on-a-Chip-Geräte zur Analyse von Patientenproben vor Ort in den Arztpraxen. Immer inklusive: der hohe industrielle Qualitätsstandard der einzelnen Komponenten. Festo bietet Ihnen einen modularen Baukasten: Miniaturzylinder ermöglichen Aktorik auf kleinstem Raum. Mit Miniaturventilen lassen sich viele, dichtgepackte Kanäle ansteuern und Miniatursensoren überwachen den Druck. Die Ventilblöcke werden spezifisch auf das Layout der mikrofluidischen Chips ausgelegt. (Festo)

Gerresheimer Regensburg GmbH

Kundenspezifische „Point-of-Care“-Tests

Ob Drogendetektion, Schwangerschaftstests, Nachweis von Notfallparametern oder Allergietests, ob Einsatz in der Arztpraxis oder im Analysegerät im Labor: Gerresheimer produziert Ihren kompletten Schnelltest inklusive Bestückung des Point-of-Care Tests mit Teststreifen oder Abfüllung des Schnelltests mit der erforderlichen Verdünnungslösung.

Zu Beginn der Entwicklung wählt das Unternehmen das für den Test optimale Kunststoffmaterial, um die Flexibilität des Schnelltests sicherzustellen.

Kundenspezifische Schnelltest für den Einsatz in der Arztpraxis oder im Analysegerät im Labor.

Bild: Gerresheimer



Die Experten für Schnelltests entwickeln dann ein kundenfreundliches Gehäusedesign, das einfach und verständlich in der Handhabung ist. Die optimale Verbindungstechnik (Schnappverschluss, Verkleben oder Verschweißen) und die optimale Funktionsunterstützung der Membran (pressure points) schließen die Entwicklung eines anwendungsfreundlichen und sicheren Schnelltests ab. Aufgrund der extrem hohen Sensibilität von Point-of-Care-Tests gegenüber Verunreinigungen bietet Gerresheimer seinen Kunden den gesamten Produktions- und Montageprozess im Reinraum nach ISO 14644-1 ISO Klasse 8 - inklusive der Verschweißung in einem maximalen Schutz bietenden Aluminiumbeutel vor dem Versand.

KNF Neuberger: N 96

Leistungsstark für die Medizingerätetechnik

Überall dort, wo eine zuverlässige oder präzise Zuführung von flüssigen oder gasförmigen Medien gefragt ist, steht die N 96 parat. Kompakt und leistungsstark, fördert sie selbst aggressive oder korrosive Gase und Flüssigkeits-Gas-Gemische. Dank ihrer robusten Ausführung bedient sie ein breites Spektrum an Medien mit einer Temperatur von bis zu 70 Grad Celsius.

Mit einer Membrane aus EPDM bzw. mit PTFE-Beschichtung ist die N 96 chemiefest und weist eine sehr hohe Dampf- und Kondensatverträglichkeit auf. Damit ist diese Pumpe ideal geeignet für die typische Aufgabenstellung der schonenden und präzisen Aufbereitung sowie Zuführung von Proben für die Analyse. Weiterhin gehört auch die sichere Absaugung gemischter chemischer Flüssigabfälle zu den Einsatzbereichen, in denen die N 96 beste Leistung zeigt.

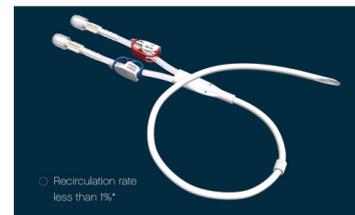
Ausgestattet mit einem bürstenlosen, hocheffizienten Gleichstrommotor bildet die Membranpumpe dank der Drehzahlregelung selbst komplexe Betriebsprofile dynamisch ab. So produziert die N 96, die bei bis zu 50 Grad Celsius Umgebungstemperatur zum Einsatz kommen kann, selbst nur niedrige Wärmeemissionen. Die Pumpe kann ohne Entlastung gegen den kompletten Druck- und Vakuumbereich von 2,5 bar relativ bzw. 100 mbar absolut anlaufen. Die Förderleistung beträgt bis zu 8,5 l/min. (KNF)

N 96 - Membran-Vakuumpumpe und -Kompressor

Bild: KNF



JOLINE GmbH Langzeit-Katheter- Anterograd-Smooth Flow



Smooth Flow -
Langzeit-Katheter - Anterograd

Bild: JOLINE

Joline bietet ein komplettes Programm an Langzeitkathetern für den Einsatz in der Dialyse an. Langjährige Katheterkompetenz verbunden mit der hohen Qualität made in Germany bieten ein hohes Maß an Sicherheit. Die Langzeitkatheter von Joline überzeugen durch optimale Materialauswahl, einzigartige Tip-Designs und effiziente Flusseigenschaften.

LEONI elocab GmbH Kabel und Systeme für Endo- skopie-Anwendungen

Kamerakabel
Endoskopie



Bild: LEONI

LEONI Kabel und Systeme für Endoskopie-Anwendungen sind nicht nur extrem dünn, sondern auch hoch flexibel und verfügen über eine sehr hohe Lebensdauer. Unsere Technologie für Endoskope punktet vor allem bei Bildübertragung und Hygiene: Sie erhalten störungsfrei gestochen scharfe Bilder in wegweisender Qualität für jedes Kamerakonzept bis hin zu 4K Auflösung. Dank Abdichtung tückischer Stellen und eines strapazierfähigen Außenmantels (LEONI si-tec Silikon) sind die Produkte zuverlässig und minimieren das Infektionsrisiko. (Le)

BVMed-Herbstumfrage 2020

MedTech-Umsätze brechen um 4,9% ein

Die COVID-19-Pandemie hat auch auf die Medizintechnik-Branche dramatische Auswirkungen. Die Unternehmen, die im Bundesverband Medizintechnologie, BVMed, organisiert sind, erwarten in diesem Jahr einen Umsatzrückgang von durchschnittlich 4,9% – nach einem Umsatzplus von 3,3% im Vorjahr. Der Absturz betrifft vor allem kleinere und mittlere Unternehmen. „Hinzu kommen starke Rückgänge beim für die Branche so lebenswichtigen Export“, erläuterte BVMed-Geschäftsführer Dr. Marc-Pierre Möll bei der Vorstellung der Ergebnisse der BVMed-Herbstumfrage auf der digitalen Jahres-Pressekonferenz des deutschen MedTech-Verbandes am 1.10.2020. Möll forderte stärkere vor allem regulatorische Entlastungsmaßnahmen für die mittelständisch geprägte MedTech-Branche.

38% der BVMed-Unternehmen nutzen das Instrument der Kurzarbeit, um Entlassungen zu vermeiden. So bleibt die Zahl der Arbeitsplätze insgesamt stabil. Die größten Hemmnisse in der weiteren Entwicklung der Branche sehen die MedTech-Unternehmen in den stark gestiegenen regulatorischen Anforderungen beispielsweise durch die EU-Medizinprodukte-Verordnung (MDR). „Die Unternehmen fordern hier eine vereinfachte Neuzertifizierung für bewährte Bestandsprodukte“, so Möll.

An der BVMed-Herbstumfrage beteiligten sich 118 Mitgliedsunternehmen, darunter vor allem die größeren Hersteller von Medizinprodukten aus Deutschland und den USA. 57% der befragten Unternehmen gehen von einem Umsatzrückgang in diesem Jahr aus. Bei einem Drittel der Unternehmen sind die Umsatzrückgänge sogar im zweistelligen Bereich. Das zeigt, wie dramatisch die MedTech-Branche von der Verschiebung elektiver Eingriffe und den rückgängigen Arztbesuchen betroffen ist. (BVMed)



BVMed-Geschäftsführer Dr. Marc-Pierre Möll

Bild: BVMed

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

ALTENPFLEGE 2021 | MedtecLIVE 2021 | LABVOLUTION 2021
T4M 2021 | INTERPHARM 2021 | ACHEMA 2021 IDS 2021
MEDICA 2021 | COMPAMED 2021 | MEDIZIN/TheraPro 2022