

MedtecLIVE with T4M

Viel Raum für Innovationen, Ideen, Impulse und persönlichen Austausch

Die Medizintechnikmesse MedtecLIVE with T4M lädt die gesamte Wertschöpfungskette der Branche von 3. bis 5. Mai auf das Stuttgarter Messegelände ein. Neben der Präsentation von Materialien, Komponenten, Maschinen und Technologien sowie den neuesten und innovativsten Produkten bietet die Fachmesse Raum für Ideen und Impulse. Anregung dafür findet sich unter anderem im Rahmenprogramm und in einer kompletten Produktionsstraße, die die Herstellung medizinischer Produkte mit allen Sinnen erlebbar macht. Um alles unterzubringen, findet die MedtecLIVE with T4M in der Halle 10 des Stuttgarter Messegeländes statt. So bietet die Veranstaltung genug Raum für Vernetzungen und Austausch rund um die aktuellen und zukünftigen Chancen und Herausforderungen der Medizintechnik. „Wir freuen uns über die große Nachfrage von Seiten der Aussteller. Die Branche hat die Premiere des neuen Formats MedtecLIVE with T4M in Stuttgart sehnlich erwartet und wird durchweg positiv und mit viel Begeisterung aufgenommen“, sagt Christopher Boss, Executive Director Exhibitions der NürnbergMesse GmbH. (Mtl)



Bild: NürnbergMesse

anstellung genug Raum für Vernetzungen und Austausch rund um die aktuellen und zukünftigen Chancen und Herausforderungen der Medizintechnik. „Wir freuen uns über die große Nachfrage von Seiten der Aussteller. Die Branche hat die Premiere des neuen Formats MedtecLIVE with T4M in Stuttgart sehnlich erwartet und wird durchweg positiv und mit viel Begeisterung aufgenommen“, sagt Christopher Boss, Executive Director Exhibitions der NürnbergMesse GmbH. (Mtl)

Seite 2

MedtecLIVE with T4M - More than Just a Trade Fair

Medical technology is an important part of healthcare and is also very complex. It requires a great deal of precision and constant development to adapt to living conditions, changes and innovations, as well as inventiveness to improve medical care. But progress doesn't work without exchange and knowledge gain. (Mtl)

Page 20

For English Reports See Page 19 - 25



Anzeige

Fraunhofer Neuer Roboter für das Gesundheitswesen

Transport- und Logistikaufgaben gehören in Einrichtungen des Gesundheitswesens zum Arbeitsalltag, binden aber Zeit, die dem Personal für die Pflegetätigkeiten fehlt. Zwar werden bereits heute in vielen großen Kliniken fahrerlose Transportfahrzeuge eingesetzt, allerdings sind diese nur in separaten Versorgungstrakten nutzbar. (IPA)

Seite 26

Anzeigen



Halle 10 Stand 124a

Montagesysteme für medizinische Produkte

www.piagroup.com

Heraeus

AMLOY



Halle 10 | Stand 404

www.amloy.com

Fraunhofer Miniaturisierte und vernetzte aktive Implantate

Implantate können den Körper aktiv unterstützen: So etwa Herzschrittmacher, Neuroprothesen oder Cochlea-Implantate. Künftig sollen aktive Implantate kleiner, energiesparsamer und vor allem patientenschonender werden. Das Fraunhofer-Institut für Biomedizinische Technik IBMT arbeitet daher an der Miniaturisierung, der Energieversorgung von außen und an drahtlos vernetzten Implantaten. (IBMT)

Seite 27



SANNER

MEDIZINTECHNIK & DIAGNOSTIKPRODUKTE
STAND 10-309

Protecting Health.

GTAI
Deutsche
Medizintechnik im
Ausland gefragt

In einer Gemeinschaftsstudie haben die Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ), Germany Trade & Invest (GTAI), die GHA - German Health Alliance (GHA) und der Industrieverband SPECTARIS den Markt für Medizintechnik in den zehn Ländern der Association of Southeast Asian Nations (ASEAN) untersucht.

„Mit dem starken Wirtschaftswachstum der ASEAN-Staaten stieg in den vergangenen Jahren auch die Nachfrage nach deutscher Medizintechnik in dieser Region deutlich überproportional“, erklärt Dr. Jürgen Friedrich, Geschäftsführer von Germany Trade & Invest. „Die aktuelle Corona-Krise erhöht den Bedarf nach deutscher Medizintechnik in dieser Region noch weiter.“ (GTAI)

Seite 8

Fortsetzung von Seite 1

Die MedtecLIVE findet erstmalig in Stuttgart statt

Christopher Boss weiter: „Die vielen Aussteller, die involvierten Partner und das attraktive Rahmenprogramm ermöglichen Austausch, Wissensvermittlung und Diskussion auf höchstem Niveau.“ Insgesamt stellen über 430 Unternehmen aus 23 Ländern auf der MedtecLIVE with T4M aus.

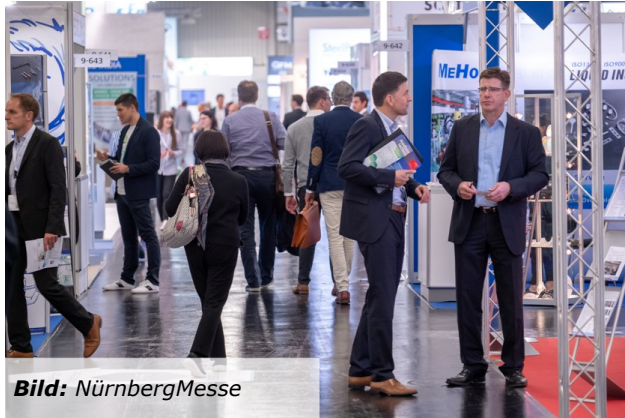


Bild: NürnbergMesse

Die meisten davon sind aus Europa, aber auch Aussteller aus Japan, China und den USA sind vor Ort vertreten. Mit Gemeinschaftsständen sind unter anderem der VDMA, VDWF, MedicalMountains, Bayern Innovativ und Brainport Industries vor Ort vertreten.

Umfangreiches Kongress- und Vortragsprogramm

Digitalisierung, neue Prozesse in der Produktion, Materialknappheit sowie weiterhin Regulatory Affairs – viele Dinge beschäftigen die Medizintechnikbranche, auch mit Blick auf die Zukunft. Am 3. Mai startet das Rahmenprogramm im Kongress West und im Messeforum parallel zur Messe und für alle Besucher zugänglich. Beginnend mit zwei Sessions zum Thema Start-ups fokussiert das Programm in den drei Tagen wichtige Trendthemen.

Eines davon ist Nachhaltigkeit und die Frage, wie die Medizintechnik dabei zum Vorreiter werden kann. Aber auch das Thema Digitalisierung ist vertreten mit Sessions zu Cybersecurity, smarten Produkten und Künstlicher Intelligenz. Die Regulierung spielt in der Medizintechnikbranche eine große und wichtige Rolle: Aktuelle Themen im Programm sind Sicherheit, IVDR-Update und MDR. Eine Paneldiskussion zu den Chancen und Herausforderungen für die Medizintechnik mit Vertretern aus Industrie und der Politik unter anderem mit den Wirtschafts-Staatssekretären Dr. Patrick Rapp aus Baden-Württemberg und Roland Weigert aus Bayern rundet das Rahmenprogramm ab.

Mehr als
430
Aussteller

Die Highlights in Guided Tours kennenlernen

Von Branchen-Experten geführte Guided Tours bieten den Besucher:innen die Möglichkeit, sich zu spezifischen Themen zu informieren und relevante Aussteller, Produkte und Lösungen kennenzulernen.



Bild: NürnbergMesse

Der zeitliche Umfang einer Tour beträgt 60 Minuten. Sie liefert so einen konzentrierten Überblick über relevante Themen. Die Teilnahme ist für alle Besucher kostenfrei.

Zudem werden auf der Fachmesse zwei Awards verliehen: Mit dem MedtecLIVE Talent Award werden Abschlussarbeiten junger Absolvent:innen der Medizintechnik prämiert. (MtL)

Seite 4

Anzeige

MedtecLIVE
mit T4M



03.05. bis 05.05.22
Messegelände
Stuttgart

MedtecLIVE with T4M - mehr als nur eine Messe

Medizintechnik ist ein bedeutender Bestandteil der Gesundheitsversorgung und zudem sehr komplex. Es bedarf viel Präzision und stetiger Entwicklung, um sich an Lebensumstände, Veränderungen und Innovationen anzupassen sowie Ideenreichtum, der die medizinische Versorgung verbessert.

Doch Fortschritt funktioniert nicht ohne Austausch und Wissensgewinn: Bei der MedtecLIVE with T4M kommt vom 3. bis 5. Mai die europäische Medizintechnikszene in Stuttgart zusammen, um genau das zu tun – Netzwerken, diskutieren und die Branche stärken.



Bild: NürnbergMesse

Neben zahlreichen Ausstellern, die mit spannenden Produkten und Projekten anreisen werden, wird die Messe durch ein einzigartiges Rahmenprogramm entlang der gesamten Wertschöpfungskette begleitet. Es werden nicht nur aktuelle Themen in Sessions diskutiert, sondern auch das, was die Zukunft der Branche bestimmt, gemeinsam vertieft. (MfL)

Seite 6

3D-MODEL GmbH Additive Fertigung und 3D-Scannen

3D-MODEL ist spezialisiert auf den Vertrieb von 3D-Druckern, 3D-Scannern und 3D-Softwares sowie Dienstleistungen rund um die Themen additive Fertigung und 3D-Scannen. Im Bereich der additiven Fertigung kann 3D-MODEL mit Maschinen zahlreicher renommierter Hersteller dienen. Diese sind 3DCERAM, Formlabs und Markforged. Artec 3D ist der Hersteller der sechs 3D-Scanner, welche sich im Angebot der Firma befinden. 3D-MODEL kann mit den im Angebot enthaltenen Maschinen sowohl im 3D-Druck- als auch im 3D-Scan-Bereich überzeugen, da diese so sämtliche Kundenanforderungen, in den verschiedensten Branchen abdecken. (DM)
Halle 10, Stand 542

Anzeige

MADE IN GERMANY



Eberhard
PRÄZISIONSTEILE · PRECISION PARTS



MEDIZINTECHNIK | PHARMA
Höchste Oberflächengenauigkeit
Engste Toleranzen
Pipettenspitzenkerne
Hochglanzoberflächen

MEDICAL TECHNOLOGY | PHARMA INDUSTRY
Highest surface accuracy
Tightest tolerances
Pipette tip core
Mirror polished surfaces

eberhard-medical.com

Hochschule Furtwangen Projekt CoHMed – Connected Health in Medical Mountains



Die Innovations- und Transferpartnerschaft der



GEFÖRDERT VOM



Bild: Hochschule Furtwangen

Die Hochschule Furtwangen ist eine von nur zehn Hochschulen in Deutschland, die eine Förderung im Rahmen des Förderprogramms „Starke Fachhochschulen – Impuls für die Region“ des Bundesministeriums für Bildung und Forschung erhalten hat. Mit der Innovations- und Transferpartnerschaft CoHMed wird die Medizintechnik-Forschung innerhalb von 8 Jahren mit rd. 11 Mio. Euro gefördert. Ziel ist es, die regionalen Unternehmen bei der Entwicklung zukunftsfähiger Produkte zu unterstützen und den Forschungs- und Wissenschaftsstandort Schwarzwald-Baar-Heuberg zu stärken.

Die Hochschule bietet:

- ein Netzwerk innovativer Partner der Medizintechnikindustrie,
- die Zusammenarbeit mit einer forschungsstarken Hochschule,
- die Bearbeitung aktueller Trends der Medizintechnikforschung,
- den Austausch über Entwicklungen in der Medizintechnik.

Als Mitaussteller auf dem Gemeinschaftsstand 10-742 der Kammerer Medical Group GmbH wird das Forschungs- und Entwicklungsprojekt zum Intelligenten Drehmomentbegrenzungsinstrument vorgestellt und einen Überblick über das Kooperations- und Leistungsangebot der Hochschule Furtwangen gegeben.

Halle 10, Stand 742

Fortsetzung von Seite 2

Zwei Awards für Spitzenleistungen

Beim neurotechprize pitchten neun Start-ups, die sich mit der Alzheimer Krankheit befassen, vor einer unabhängigen Jury aus Investoren, Experten, Klinikern, Patienten und Kostenträgern um zwei Preise in Höhe von 100.000 EUR und 50.000 EUR.



Bild: NürnbergMesse

Medizin- technikproduktion live erleben

Ein einzigartiges Highlight der Fachmesse ist eine komplette Produktionsstraße, die im Live-Betrieb die einzelnen Herstellungsschritte eines medizinischen Produkts zeigt.

Die Maschinen, die Art wie sie vernetzt arbeiten und Details zur Funktionsweise können dabei hautnah erlebt werden. Die einzelnen Fertigungsschritte werden durch die unterschiedlichen Kompetenzen namhafter Hersteller abgebildet. (MtL)

Seite 6

MS Ultraschall Technologie GmbH

Ultraschall-Technologie als optimale Schweißlösung in der Medizintechnik

Die MS Ultrasonic Technology Group ist ein weltweit anerkannter Technologie- und Innovationsführer in der Ultraschallfügetechnologie und entwickelt und baut flexible Sondermaschinen, wegweisende Serienmaschinen, modulare Systeme und effiziente Komponenten für leistungsstarke Komplettlösungen.

Dies ermöglicht optimales Schweißen, Stanzen, Siegen, Trennschweißen und Nieten von thermoplastischen Kunststoffen, Textilien und Vliesstoffen (Nonwovens) sowie das Schneiden von Lebensmitteln und anderen Produkten.

Die über 30-jährige Erfahrung in der Entwicklung und Fertigung hochwertiger und innovativer Ultraschallkomponenten, gepaart mit Knowhow in Antriebs- und Steuerungstechnik, lässt das Unternehmen auch in die Medizintechnik-Branche einfließen. Damit erhalten die Kunden integrationsfertige Systeme mit höchster Präzision aus einer Hand oder einsatzfertige Serienmaschinen (siehe Bild).

Durch die hohen Anforderungen im medizinischen Bereich ist das Ultraschallschweißen eine sehr gute Wahl zur Bearbeitung. Eine hohe Dichtigkeit, Festigkeit, optimaler Tragekomfort und eine geringfügige Partikelbildung im Schweißprozess sind garantiert. (ms)

Durch die hohen Anforderungen im medizinischen Bereich ist das Ultraschallschweißen eine sehr gute Wahl zur Bearbeitung. Eine hohe Dichtigkeit, Festigkeit, optimaler Tragekomfort und eine geringfügige Partikelbildung im Schweißprozess sind garantiert. (ms)

Halle 10, Stand 442



Serienmaschine
MS sonxTOP – Inline-,
Ständer- und Tischmaschine

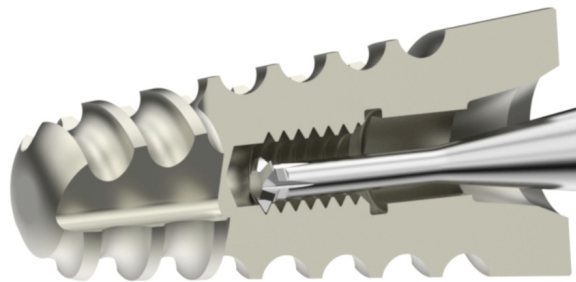
Bild: MS Ultraschall Technologie

Hobe Micro Tools - Effizient, flexibel und aufs μ genau

Als süddeutscher Hersteller von Präzisionswerkzeugen für die Innenformgebung kleinster Bohrungen (\varnothing 0,3-8 mm) entwickelt, fertigt und vertreibt die Hobe GmbH hochwertige Mikrowerkzeuge aus Vollhartmetall (VHM) zur spanenden Bearbeitung anspruchsvoller Metall-, Keramik und Kunststoffbauteile. Seit über 50 Jahren widmen wir uns mit Begeisterung innovativen Werkzeugtechnologien in den Bereichen Medizintechnik, Feinmechanik und Elektronik.

*Innengewindewirbeln bei Zahn-
implantaten mit Vielzahn-Gewinde-
wirblern (WHN/WHM)*

Bild Hobe GmbH



Gerade in der Medizintechnik steigen die Anforderungen an die Fertigungspräzision rapide. Medizinische Bauteile werden zunehmend kleiner und komplexer. Gleichzeitig erfordert der wachsende Kosten- und Zeitdruck eine Steigerung der Produktivität. Hobe Mikrowerkzeuge aus VHM bieten z.B. bei der Bearbeitung rostfreier Stähle und von Titan beste Eigenschaften, sodass die Anforderungen an Maßhaltigkeit, Formgenauigkeit und Oberflächenqualität jederzeit exakt erfüllt werden.

Ob es um das Ausdrehen auf Langdrehautomaten, das Stoßen von Mehrkant-Innen-Profilen oder die Erzeugung von Innengewinden mittels Gewindewirbeln geht, wir sind Ihr kompetenter Ansprechpartner. (mt)

SPECTARIS Steigende Chancen für deutsche Hersteller

Der Gesundheitsmarkt in Ostafrika bietet zahlreiche Chancen für deutsche Unternehmen. Heute importieren die Länder Ostafrikas zwölf Prozent ihrer Medizintechnik und 21% ihrer Labortechnik aus Deutschland.

Anzeige

Actronic
SOLUTIONS Aktuatoren auf
den Punkt gebracht

Steuerungen | Motoren
Aktuatoren | Mechanik

Stand: 10-603
actronic-solutions.de

Der Gesundheitsmarkt in Ostafrika bietet zahlreiche Chancen für deutsche Unternehmen. Heute importieren die Länder Ostafrikas 12% ihrer Medizintechnik und 21% ihrer Labortechnik aus Deutschland. (Spe)

Seite 30

Anzeige

HALLE 10 STAND 10.124a

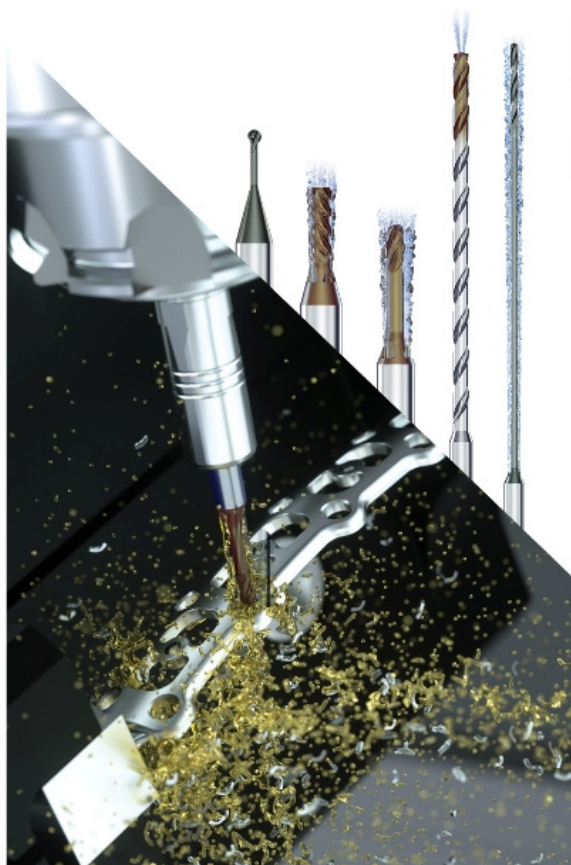
ANSPRUCHSVOLLE MATERIALIEN

- Rostfreier Stahl
- Titan
- CrCo-Legierungen

KLEINE DIMENSIONEN MAXIMALE LEISTUNG

- \varnothing 0,1 - 8 mm
- Bohrtiefe bis zu 50 x d
- Bohrer & Fräser für viele Anwendungen
- Integrierte Kühlung

MIKRON SWITZERLAND AG
DIVISION TOOL
6982 Agno | Schweiz
mto@mikron.com
www.mikrontool.com



MIKRON TOOL

crazy about medical

Verkürze
die Bearbeitungszeit,
erhöhe die Präzision!

**Automatisierung:
(Zusammen-) Wachsen
in Krisenzeiten**

„Kleine mittelständische Unternehmen können alles, was die Großen auch können, nur sind sie häufig sehr viel schneller, weil flexibler“ weiß Olaf Pott, Geschäftsführer der Unternehmen DFP Dreh- und Frästechnik GmbH und DFP Solutions GmbH. In seinen beiden Firmen im sauerländischen Plettenberg arbeiten 30 Mitarbeiter in kleinen Teams und flachen Hierarchien - dank modernster CAD/CAM-Prozessketten vollautomatisiert und papierlos.

**Bild:** DFP Dreh- und Frästechnik

Flexibilität und Fortschritt bestimmen das Tagesgeschäft. Die Unternehmen sind so strukturiert, dass sich ihre Kernkompetenzen individuell miteinander verknüpfen lassen, sich ergänzen und aufeinander aufbauen, sich vorantreiben. Stete Qualitätskontrollen und Erfolgsanalysen weisen den Weg.

„Wir haben die Automatisierung immer und ausschließlich als Chance gesehen und nutzen heute zusätzlich die durch sie entstehende Eigen- dynamik innerhalb unserer Projekte“, erklärt DFP-Betriebsleiter Michael Köllner.
Halle 10, Stand 344

Fortsetzung von Seite 3

MedtecLIVE 2022 bietet Austausch und Wissensgewinn

Unterstützt wird das Rahmenprogramm der MedtecLIVE with T4M von einigen der wichtigsten Verbände der Branche: Medical Valley, Forum MedTech Pharma, Medical

**Bild:** NürnbergMesse

Mountains, ZVEI, Bitkom, VDE und BVMed. Diese fokussieren gesondert Themen aus den Bereichen Start-ups & Young Talents, Digitalisierung, Regulatory Affairs und Process & Production.

Dabei geht es nicht nur um das Endprodukt: Ein besonderes Highlight der Veranstaltung ist eine komplette Produktionsstraße, die die Herstellung eines medizinischen Instruments

von A-Z zeigt und jeden einzelnen Fertigungsschritt greifbar macht. Vom Prototypen über die Fertigung bis hin zu nachgelagerten Prozessen kann bei der MedtecLIVE with T4M nicht nur gesehen, sondern mit allen Sinnen erlebt werden.

EIT Health und Biogen verleihen auf der MedtecLIVE with T4M den neurotech prize für Innovationen, die sich mit den Herausforderungen im Bereich Alzheimer befassen. Auf das Sieger Start-up warten bis zu 100.000 Euro Preisgeld.

Es ist Zeit gemeinsam Lösungen für Herausforderungen zu finden, innovative Ideen zu entwickeln und Impulse zu sammeln, die die Branche voranbringen. Bei der MedtecLIVE with T4M steht genau das im Vordergrund – die Basis ist Dialog. Mit diesem Ziel bringt die Veranstaltung jede Menge Mehrwert für Aussteller und Besucher. (MtL)

Fortsetzung von Seite 4

Netzwerken für die Zukunft an einem Ort

Die MedtecLIVE with T4M bringt die Medizintechnikbranche Europas zusammen und schafft somit eine optimale Plattform für Austausch und Impulse. Das Netzwerk, das



dabei entsteht und gepflegt werden kann, ermöglicht starke Zusammenarbeit für aktuelle und zukünftige Projekte und umfasst die gesamte Wertschöpfungskette: Von der Idee bis zum Produkt – die Medtec-LIVE with T4M bietet einen 360°-Blick auf die Branche. „Ein inspirierendes Umfeld für eine Branche mit viel Innovationskraft. Das ist es, was wir brauchen und schaffen. Wir freuen uns auf die erste Medtec-LIVE with T4M in Stuttgart, die bereits jetzt verspricht, eine ganz besondere Veranstaltung zu werden“, lädt Boss ein. (MtL)

Bild: NürnbergMesse

Tickets für die Medizintechnikmesse MedtecLIVE with T4M von 3. bis 5. Mai in Stuttgart sind ausschließlich online erhältlich.

Anzeige

Teilen
**Vernetzen
Sie Ihre Welt
mit unserer Welt**

PIA Automation Amberg GmbH

Montagesysteme für die medizinische Industrie in höchster Fertigungsqualität

PIA Automation Amberg entwickelt, produziert und liefert technisch komplexe und wirtschaftlich ausgereifte Montagesysteme.

Auf schlüsselfertigen Anlagen werden medizinische Produkte wie Autoinjektoren, Spritzen, Pens, Inhalatoren usw. automatisch hergestellt und geprüft. Seit fast 50 Jahren ist PIA Automation ein zuverlässiger Partner für Kunden weltweit. PIA's Montagesysteme für die medizinische Industrie, meditec®, bieten modernste Technologie und höchste Fertigungsqualität.



Bild: PIA Automation

Die PIA-Inhouse-Ressourcen liefern ein perfektes Zusammenspiel von Mechanik, Elektronik, Programmierung, Messtechnik, Produktionsdatensysteme, Bildverarbeitung und Robotik sowie Forschung und Entwicklung – alles aus einer Hand. Den Trends zu Digitalisierung und Vernetzung des Fertigungsprozesses trägt PIA mit eigenen Industrie 4.0-Lösungen Rechnung, die eine Steuerung, Überwachung und Optimierung der gesamten Produktionskette ermöglichen. Das Produktspektrum reicht von Handarbeitsplätzen für klinische Muster oder Proof of Principles, über semiautomatische Produktionslinien für kleine Stückzahlen bis zu vollautomatischen Systemen für die Serienproduktion. Ein hoher Standardisierungsgrad, verbunden mit erfahrener Inhouse-Kompetenz bei Qualifizierung und Dokumentation, ermöglicht PIA Automation dabei im Marktvergleich sehr kurze „time to market“ Zyklen.

In Zusammenarbeit mit Kunden werden Prüfkonzepte entwickelt, um Devices sicher in Funktion und Handhabung zu gestalten. Automatisierungsgerechtes Produktdesign bringt klare Kostenvorteile sowohl im Invest als auch in der Serie. Daher beginnt eine Partnerschaft mit PIA Automation schon in der Entwicklungsphase, denn Nachhaltigkeit ist das erklärte Ziel. PIA Automation Amberg ist Teil einer international aufgestellten Unternehmensgruppe mit 11 Niederlassungen weltweit. PIA Automation präsentiert sich mit seiner Healthcare Expertise auf der MedtecLIVE with T4M in Stuttgart.



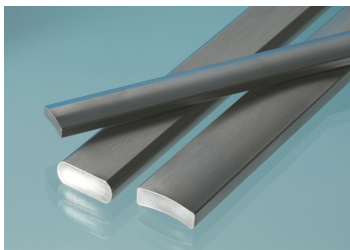
Halle 10 | Stand 124a
www.piagroup.com



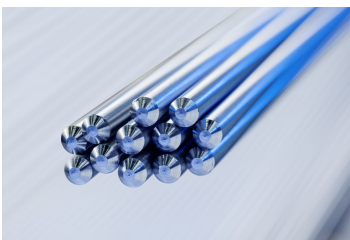
EZM

Halbzeuge für den Einsatz in der Medizintechnik

Die EZM Edelstahlzieherei Mark ist ein traditioneller und zertifizierter Hersteller und international agierendes Unternehmen von Halbzeugen für den Einsatz in der Medizintechnik.



Die Herstellung von medizinischen Produkten mit den höchsten qualitativen Ansprüchen bildet die Grundlage unserer Unternehmensphilosophie.



Auf Basis unserer eigenen Fertigungsmöglichkeiten und der durch unsere Handelsaktivitäten erweiterten Palette an medizinischen Produkten kann der Verbraucher auf eine Vielzahl lagermäßig geführter Produkte zurückgreifen.

**Bilder:** EZM EDELSTAHLZIEHEREI

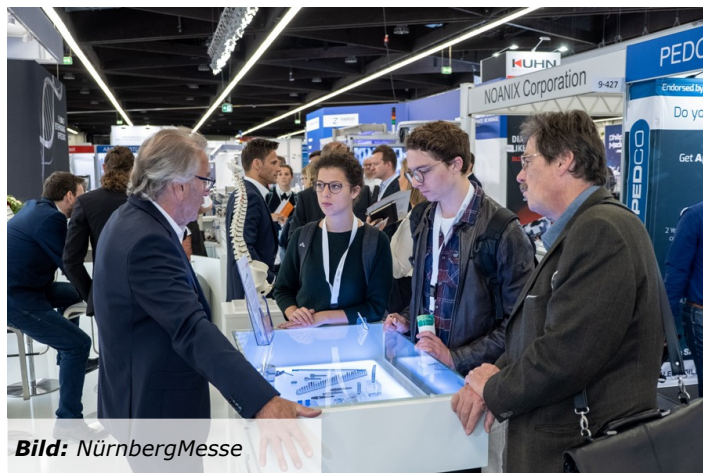
Wir fertigen Drähte, Stäbe, Profile, Flachmaterial, Bänder und Bleche aus rostfreiem Stahl unter dem Markennamen EZM CHIRUSTEEL sowie aus Titanlegierungen und Reintitan unter dem Markennamen EZM CHIRUTAN. EZM ist in der Lage, auf Kundenwunsch jeden möglichen kaltverformbaren Werkstoff zu liefern. (EZM)

Halle 10, Stand 743

Fortsetzung von Seite 2

Deutsche Medizintechnik ist in der ASEAN-Region besonders stark gefragt

Zusammen bilden die zehn ASEAN-Mitgliedsländer Brunei Darussalam, Indonesien, Kambodscha, Laos, Malaysia, Myanmar, Philippinen, Singapur, Thailand und Vietnam

**Bild:** NürnbergMesse

einen der dynamischsten Wirtschaftsräume der Welt. Die realen Wachstumsraten des Bruttoinlandsprodukts (BIP) dieser südostasiatischen Länder beliefen sich in den letzten Jahren vor Ausbruch der Corona-Pandemie auf durchschnittlich rund fünf Prozent. Während auch die meisten ASEAN-Länder schwer von der Corona-Krise getroffen sind, dürfte beispielsweise Vietnam anders als die meisten Länder der Welt trotz Pandemie ein positives Wirtschaftswachstum im Jahr 2020 verzeichnen.

In ihrer Gemeinschaftsstudie „Medizintechnik in der ASEAN-Region“ gehen die Herausgeber auf drei Sparten der Medizintechnik ein, für die aktuell ein besonderer Bedarf herrscht und die darum für deutsche Hersteller von Medizintechnik und Laborausrüstungen von besonderem Interesse sind: Notfallmedizin, Krankenhausausrüstung und Labormedizin.

„Durch die Corona-Pandemie hat sich klar gezeigt, welche zentrale Rolle eine zuverlässige Labormedizin für eine effektive Gesundheitsversorgung spielt – das gilt besonders für die ASEAN-Staaten, die darüber hinaus auch regelmäßig mit Tropenkrankheiten zu kämpfen haben. Umso wichtiger ist es, dass die vorliegende Studie diese Zusammenhänge für Anwender und Lieferanten kompakt darstellt“, so Mathis Kucejda, Vorsitzender der Analysen-, Bio- und Labortechnik beim Deutschen Industrieverband SPECTARIS.

Die Autorinnen und Autoren der Studie haben nicht nur die starken wirtschaftlichen Unterschiede innerhalb der ASEAN-Region untersucht - so ist beispielsweise das Pro-Kopf-Einkommen in Singapur

40-mal so hoch wie das von Kambodscha. Die Studie erklärt auch das sehr unterschiedliche Niveau der Gesundheitsversorgung innerhalb der Ländergruppe und die unterschiedlichen Gesundheitssysteme. Besonders interessant für deutsche exportorientierte Medizintechnik-Unternehmen dürften die in der Studie aufgeführten Krankenhaus- und Investitionsprojekte sein, die genannten Datenbanken für Projekt- und Ausschreibungsinformationen sowie Hinweise auf Förder- und Beratungsmöglichkeiten. Die Publikation enthält auch ganz konkrete praktische Tipps, wie deutsche Exporteure in Südostasien an Aufträge kommen. (GTAI)

Seite 29**Bild:** NürnbergMesse

Eberhard etabliert sich als Medizintechnik-Lieferant

Eberhard ist einer der führenden Hersteller von Elementen für den Werkzeug-, Formen- und Vorrichtungsbau in Europa und weltweit.



Bild: Gebr. Eberhard GmbH & Co. KG

Das gesamte Leistungsspektrum ist auf eberhard-precision.de übersichtlich und benutzerfreundlich neu zusammengestellt.

Hochpräzise Komponenten für Werkzeuge zur Produktion medizintechnischer Produkte wie Formkerne für Spritzen und Pipetten oder Nadeln für die Dosiertechnik werden mit jahrzehntelanger Erfahrung zuverlässig hergestellt.

Extreme Oberflächenanforderungen wie Hochglanzpolituren, engste Toleranzen bis zu einem μ und modernste Messmöglichkeiten gehören genauso zum Repertoire wie die Herstellung von Tabletten- oder Stopfstempel.

Genormte Produkte wie Auswerferhülsen, Auswerfer oder Stempel fertigt Eberhard in seinen Werken in Deutschland in Losgrößen von mehreren tausend Stück.

Eberhard ist ein in dritter Generation familiengeführtes, modernes und zukunftsorientiertes Unternehmen mit über 500 Mitarbeitern an fünf deutschen Standorten.



Halle 10
Stand 124c

www.eberhard-medical.com



Heraeus AMLOY

Amorphe Legierungen für biomedizinische Anwendungen der nächsten Generation

Vom Schädel bis zum Gelenkersatz werden metallische Biomaterialien bereits heute in großem Umfang als Frakturplatten, Implantate, Fixierungen, Gerüste und Schrauben verwendet.

Amorphous Metals for Next-gen Medical Applications

INSTRUMENTS & TOOLS

- Fine structure replication
- Surface quality
- Wear resistance

Conventional materials reach their limits in bone-implant interaction, reproducibility and surface functionality. Amorphous alloys answer to those demanding requirements and open up new possibilities.

SPINE

- Miniaturization
- Enhanced spring capability
- Dynamic fixation and stabilization

CMF

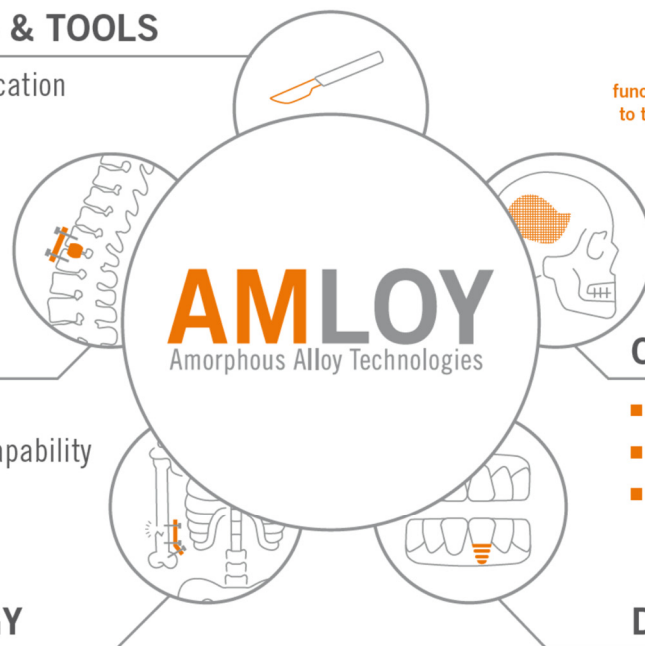
- Stronger lattice
- Cosmesis & protection
- Biomechanical properties

TRAUMATOLOGY

- Low young's modulus
- Radiation compatibility
- Corrosion resistance
- Biocompatibility

DENTAL

- Wear resistance
- Design improvements
- Reliable strength
- Bone-implant interaction



Potenzielle Anwendungsfelder für amorphe Legierungen für biomedizinische Applikationen

In diesem Zusammenhang haben sich metallische Massivgläser, wie amorphe Legierungen auch genannt werden, mit ihrer einzigartigen atomaren Struktur und einer Kombination aus hervorragenden mechanischen und bioinerten Eigenschaften durchgesetzt. Amorphe Legierungen, die durch Unterkühlung der flüssigen Schmelze (Abkühlungsraten von 10^4 bis 10^6 K/s) entstehen, werden als Festkörper mit einer gefrorenen Flüssigkeitsstruktur betrachtet und sind thermodynamisch metastabil. Ihre einzigartigen strukturellen Eigenschaften ergeben sich aus der ungeordneten Atomstruktur und dem Fehlen der Translationsperiodizität einer Kristallstruktur.

Die amorphen Legierungen auf Zr-Basis von Heraeus AMLOY können neben der massentauglichen Anwendung im modifizierten Spritzgussverfahren bereits im 3D-Druck eingesetzt werden, so dass individualisierte Bauteile für medizinische Anwendungen mit modernster Selective Laser Melting Technologie in hoher Qualität hergestellt werden können.

Aufgrund ihrer erwähnten einzigartigen atomaren Struktur und der Abwesenheit von Korn- und Phasengrenzen sowie einer daraus resultierenden hohen Korrosionsbeständigkeit und MRT-Kompatibilität ermöglichen amorphe Metalle einen vorteilhaften Einsatz in vielen medizinischen Anwendungen, darunter Implantate, medizinische Geräte und Vorrichtungen sowie chirurgische oder zahnmedizinische Instrumente.

Aufgrund des einzigartigen Eigenschaftsspektrums von sehr hoher Festigkeit bei hoher Elastizität (bis zu 2%) lassen sich auch für bisher ungelöste Anwendungen wie Knochenimplantate im Bereich des Rippenbogens vorteilhafte Ansätze aufzeigen.

Zr- oder Ti-basierte amorphe Legierungen sind nach neueren

Studien sogar in der Lage, eine signifikante Förderung der Knochenbildung und eine effektive Knochenregeneration zu induzieren, haben ausgeprägte positive Effekte auf die Zellmigration, verursachen keine Ionenanreicherung oder Entzündungsreaktionen und verbessern aufgrund ihrer guten Hydrophilie die frühe Osseointegration und die Angiogenese, d.h. die frühere Förderung der Blutgefäßbildung. [K. Sun et al. (2022); Quelle]¹

Betrachtet man den Validierungsprozess in der Medizintechnik, so sind ausnahmslos alle Materialien mit hohen Anforderungen konfrontiert. Aus diesem Grund hat Heraeus AMLOY frühzeitig Studien in Auftrag gegeben, die unabhängig voneinander die ISO 10993-5 und ISO 10993-12 als Basis für hervorragende Klassifizierungen in der Biokompatibilität bestätigen konnten. Darüber hinaus wird das Verständnis der Betriebsqualifikation (OQ) und der Leistungsqualifikation (PQ) für 3D-gedruckte Medizinprodukte aus amorphem Metall derzeit mit Heraeus AMLOY und Swissm4m in Prozessvalidierungsplanversuchen untermauert. [Swissm4mcenter; Quelle]²

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass anspruchsvolle Anwendungen die vorteilhaften Wirkungsfelder von amorphen Metallen zeigen sowie ihr Potenzial bei diesen Herausforderungen freisetzen und neue Möglichkeiten eröffnen, während herkömmliche Werkstoffe in den Bereichen Knochen-Implantat-Interaktion, reproduzierbare Herstellbarkeit und biofunktionelle Leistung an ihre Grenzen stoßen.

Quelle 1: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2452199X21003042> | Quelle 2: <https://www.swissm4m.ch/en/home>

Heraeus
AMLOY



Radiusplatte aus amorpher Legierung im Rahmen des CAMEd Projekts

Heraeus
AMLOY

Halle 10
Stand 404
www.amloy.com



**VDE auf der
MedTecLIVE 2022:
MDR im Fokus**

Auf der MedTecLIVE, der europäischen Fachmesse für Medizintechnik, tauschen sich vom 03.05. bis 05.05.22 Produktentwickler und Einkäufer der Inverkehrbringer, OEMs und Zulieferer zu den aktuellen Herausforderungen in der Branche aus. Der VDE ist mit zwei Veranstaltungen präsent, die das Thema MDR (Europäische Verordnung über Medizinprodukte) in den Mittelpunkt stellen und Lösungsansätze für die Unternehmen bieten. „Europa hat mit der MDR eine Regulierung geschaffen, die Innovation behindert,“ zieht Dr. Cord Schlötelburg, Leiter VDE Health. Nach einem Jahr MDR Bilanz. Das Schwäche die Versorgung und den Standort, warnt der Experte. Wie die Unternehmen in der Medizintechnik dennoch wettbewerbsfähig bleiben können, ist Schwerpunkt der beiden Veranstaltungen des VDE auf der MedTecLIVE.

**Ein Jahr MDR:
Wie steht es um die
Umsetzung der Euro-
päischen Verordnung
über Medizinprodukte?**

Dr. Cord Schlötelburg, Leiter Health VDE, wird gemeinsam mit Michael Bothe, Leiter Benannte Stelle Aktive Medizinprodukte DQS Medizinprodukte GmbH, und Peter Hartung, Leitung Business Unit Consulting, QM & RA seleon GmbH, den gestiegenen Aufwand durch die Umsetzung der Europäischen Verordnung für Medizinprodukte beleuchten. Im Mittelpunkt stehen die Investitionen in den Aufbau von Know-how, Infrastruktur und Personal sowie die Frage, was getan werden muss, damit Medizintechnik aus Deutschland wettbewerbsfähig bleibt. (VDE)

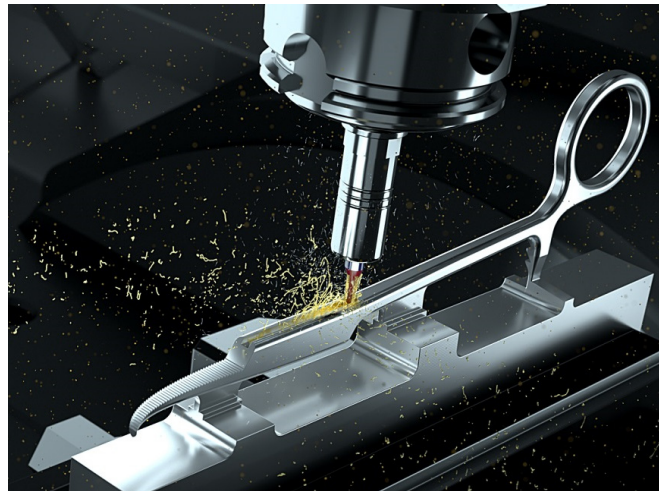
Veranstaltungsdetails:

Messepiazza Stuttgart,
Messeforum, 04.05.22,
13:45 – 15:15 Uhr

Seite 14

Präzisionswerkzeuge und dynamische Fertigungs- strategien aus einer Hand

Die Medizintechnik bewegt sich immer dynamischer in Richtung Zukunft, die Wachstumsprognosen sind entsprechend vielversprechend. Folglich kommt es zu einem großen Konkurrenzaufkommen und trotz steigender Nachfrage ist der Kostendruck immens. Diese Faktoren zwingen die Hersteller, die Produktivität bei gleicher Qualität und Präzision zu steigern. Wem dieser Spagat gelingen will, muss durch Prozessoptimierung das Beste aus seiner Produktion rausholen.



Die nahezu perfekt zerspannte hämostatische Klemme mit minimaler Anzahl an Stützstegen.

Bild: Mikron Tool

Der Schweizer Werkzeugprofi Mikron Tool bietet der Medizintechnik mit ihren komplexen Anforderungen hierfür ganzheitliche Lösungen. Diese bestehen aus wirtschaftlichen Herstellungskonzepten für Hochpräzisionsbauteile in Top-Qualität.

Die Ansprüche sind hoch gesetzt

Die Kernkompetenz des 250-Mitarbeiter:innen starken Unternehmens mit 4 Standorten weltweit ist die Entwicklung und Herstellung hochpräziser Schneidwerkzeuge für schwer zerspanbare Werkstoffe im Mikrobereich. Durch die kontinuierliche Entwicklungsarbeit im hervorragend positionierten Technology Center mit einem der modernsten Maschinenparks für das Zerspanen von Hochleistungswerkstoffen - mit Fokus auf rostfreie Stähle, Titan, Superlegierungen und Cr-Co-Legierungen - verfügt Mikron Tool über ein fundiertes Expertenwissen auch in Bezug auf die unterschiedlichsten Anwendungsbereiche der Werkzeuge. Dadurch ist das Unternehmen in der Lage, Fertigungstechnologien zu entwickeln, die immer wieder neue Massstäbe setzen. Das ist der Anspruch von Mikron Tool.

Wie das in der Praxis aussieht, zeigt das Unternehmen anhand der Zerspanung einer hämostatischen Klemme, die tagtäglich in den Operationssälen zur Anwendung kommt. Die Anforderungen des Kunden waren klar definiert: dieses Qualitätsteil aus martensitischem Edelstahl 17-4PH für eine steigende Nachfrage zu konkurrenzfähigen Preisen zu realisieren.

Die Fräser der Familie CrazyMill Cool mit patentierter integrierter Kühlung sind hier die wahren game changer.

Bild: Mikron Tool

Was sind die Herausforderungen beim effizienten Fertigen einer hämostatischen Klemme? Wesentliche Reduzierung der Zerspanungszeit bei guter Masshaltigkeit, eine hohe Oberflächenqualität und gratfreie Kanten. Der Zeitfaktor ist eine wichtige Komponente, wenn es um Einsparungen geht. Deshalb ist es wichtig, alle Komponenten bei der Bearbeitung zu beherrschen - von der Maschine, dem Werkzeug über den gesamten Prozess. (SB)

Seite 14

Actronic-Solutions

Der Spezialist für elektrische Aktuatoren und kundenspezifische Lösungen

Actronic-Solutions präsentiert die neuesten Entwicklungen des Weltmarktführer Geeplus aus England für Ventilakktuatoren in der Beatmungstechnik. Der Voice-Coil-Aktor (Tauchspulenaktor) ist die technische Umsetzung des Lorentz-Kraft-Prinzips: die Kraft eines stromdurchflossenen Leiters im Permanentmagnetfeld ist proportional zur Magnetfeldstärke und zum Strom. Durch die Umkehr der Stromrichtung ändert sich auch die Kraftrichtung und man kann so bidirektionale Aktuatoren mit gleichem Verhalten in beide Arbeitsrichtungen realisieren. Elektrisch gesehen ist der Voice-Coil-Motor (VCM, Tauchspulenmotor) ein einphasiger Motor und kann auch wie ein DC-Motor angesteuert werden.

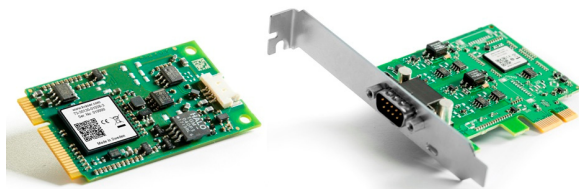


Zuverlässigkeit von Voice-Coil-Aktuatoren von Geeplus ist Trumpf

Bild: Actronic-Solutions

Der lineare Voice-Coil-Aktor ist also defakto ein Kurzhub-DC-Linearmotor mit kleinem Hub. Durch die vergleichsweise kleinen bewegten Massen eignen sich Voice-Coil-Antriebe für besonders dynamische Anwendungen mit hoher Bewegungsfrequenz. Dabei weist der Voice-Coil-Aktor eine besonders kleine Hysterese auf und ist somit optimal für Anwendungen geeignet, die eine gut kontrollierbare Bewegung in beide Richtungen mit gut reproduzierbarem Verhalten bei Richtungsumkehr erfordern. Auch die Geräuschbildung, geringes Überschießen oder eine sehr feinfühligere Kraft können Anforderungen sein, die mit Voice-Coil-Motoren gut erfüllt werden können.

Geeplus ergänzt das physikalische Funktionsprinzip um Themen wie Führung entweder mit Gleitlager oder einem speziell für die Beatmungsgeräte entwickelten Linearkugellager mit exzellenten Laufeigenschaften oder um die Anbindung der bewegten Spule mittels einem Flexcircuit. Gerade während der Pandemie wurden die Produktionskapazitäten erweitert und auch in die Produktions- und Testmethoden massiv investiert.



*KVASER PCIe und Mini PCI Express
CAN-Karten für Embedded-Lösungen*

Bild: Actronic-Solutions

Weitere Themen von Actronic-Solutions auf der Medtec-LIVE sind Hubmagnete und Drehmagnete, Reibscharniere und Monitorhalterungen, Servomotoren und Ansteuerungen. Ein weiterer Focus liegt auf den CAN-Bus-Interfacemodulen von KVASER; speziell für embedded Lösungen in der Medizintechnik finden CAN-PCIe-Netzwerkkarten eine immer breitere Verwendung, weil die Auswertung von Daten immer wichtiger wird.

Actronic
SOLUTIONS Aktuatoren auf
den Punkt gebracht

STEUERUNGEN
MOTOREN
AKTUATOREN
MECHANIK



Stand 10-603

www.actronic-solutions.de

Fortsetzung von Seite 12

VDE
MDR: Wie setzen innovative KMU und Start-Ups die hohen Anforderungen um?

Dr. Thorsten Prinz, Senior Manager VDE, wird gemeinsam mit Dr. Christoph Janott, CSO Diametos GmbH, und Kristin Fuchs, Manager Regulatory Affairs Ypsomed AG, konkrete Ansätze zur Umsetzung der MDR sowie die Perspektive aus Gründersicht diskutieren. Kernfrage ist für viele KMUs und Start-Ups, ob die neue Regelung zur Innovationsbremse wird oder es Wege gibt, die Anforderungen mit schlankem Aufwand in die Praxis zu übertragen. (VDE)

Veranstaltungsdetails:

Messeplaza Stuttgart,
Kongress West,
5. Mai 2022,
10:15 – 11:45 Uhr

FOBA

Laserbeschriftung für die Medizintechnik

FOBA Laser Marking + Engraving beteiligt sich an einem neuen Präsentationsformat auf der „MedtecLIVE with T4M“. Erstmals in dieser Form errichten mehrere Partnerunternehmen eine Produktionsstraße in der Messehalle. FOBA demonstriert dabei die Laser-Direktbeschriftung als einen Teil der Wertschöpfungskette eines medizinischen Produkts. Mit dem Lasermarkierarbeitsplatz M2000-P der FOBA M-Serie übernimmt FOBA die Beschriftung des Messemusters in UDI-gerechter Qualität und damit den fünften von insgesamt sieben Arbeitsschritten in der Produktionsstraße. An deren Ende erhalten Besucher nach dreistufiger Bauteilfertigung, Reinigung, Beschriftung und Passivierung ein maschinell verpacktes Produkt zum Mitnehmen.

Halle 10, Stand 208

Fortsetzung von Seite 12

Dynamische Frässtrategien sind der Schlüssel zum Erfolg

Bei Mikron Tool entschied man sich für einen dynamischen „done-in-one“-Prozess mit Fräsen aus dem Vollen in einer Aufspannung.



Eines der modernsten Technology Center der Zerspangungswelt befindet sich in Agno im Tessin. Hier wird die Zukunft bereits gelebt.

Bild: Mikron Tool Technologie Center

Wesentlich ist hier der Zugang zu allen Seiten, sodass das Werkstück möglichst kurz eingespannt werden kann, um den Rohmaterialverschnitt auf ein Minimum zu reduzieren. Auf einem dynamischen 5-Achs-Bearbeitungszentrum wird das Bauteil in einer Operation bis auf drei Haltestege bearbeitet. Dank der Innenkühlung der Maschinenspindel kann Mikron Tool Werkzeuge mit dem patentiertem Kühlsystem einsetzen. Dies ermöglicht beim Einsatz der CrazyMill Cool-Fräser eine kontinuierliche Kühlung der Schneiden, sowie ein gezieltes Wegspülen der Späne. Davon profitieren die Oberflächengüte des Bauteils und die Standzeit der Werkzeuge. Zudem sind hohe Einsatzparameter in punkto Schnittgeschwindigkeit, Vorschubgeschwindigkeit und Zustellung möglich, welche die Bearbeitungszeit verkürzen.

Einsparpotentiale effektiv nutzen

Die Maschine ist dynamisch, die Frässtrategie ist es auch. Insgesamt setzt Mikron Tool 10 Werkzeuge für die Zerspangung des Hämostats ein, alle speziell für die Bearbeitung von rostfreiem Stahl entwickelt: einen Tauchfräser, diverse 4-zahnige Schrupp- und Schlichtfräser, einen Entgratfräser und zwei Schwalbenschwanzfräser. Der Entwicklungsleiter Dr. Gotti hebt ein paar Details der Frässtrategie hervor: „Durch die Nullpunktspannung und durch die Fertigstellung in nur einer Aufspannung war das Vermeiden von hohen Kräften unser Hauptanliegen. Unsere Profis wählten eine dynamische Strategie: hohe Schnittgeschwindigkeiten (beim Schruppen bis zu 220 m/min), hohe Vorschübe fz (bis zu 0.15 mm) und eine hohe axiale (ap) aber eine geringe radiale Zustellung (ae).

Es fehlt nur noch der Feinschliff

Um die hohen Vorschübe beim Schruppen zu realisieren, haben wir 4-zahnige Fräser verwendet. Beim Ausfräsen des Auges des Griiffs hat sich die Strategie der Srialinterpolation als besonders zeitsparend erwiesen. Für die feine Riffelung an der Spitze haben wir einen Schwalbenschwanzfräser eingesetzt, der dank seiner speziellen Form in der Bearbeitung sehr rasant war. Die längliche Nut an der Innenkontur realisierten wir mit dem 3-zahnigen Tauchfräser. Dort bildete sich beim Fräsen eine kleine scharfe Kante und das erwies sich als besonders tückisch. Dank eines Kugel-Entgratfräsers (CrazyMill Radiuschamfer) konnte sie entgratet werden, ohne dass ein Wechsel der Aufspannung notwendig gewesen wäre. Die Zähne des Verriegelungsmechanismus haben wir in einer der letzten Operationen mit einem weiteren Sonderwerkzeug realisiert. Im letzten Schritt wird das Werkstück aus der Rohform befreit, wobei wir die Anzahl der Stützstege auf ein Minimum reduziert haben. Es war uns klar, dass die Nachbearbeitungsschritte limitiert sein mussten, um auch hier die Kosten niedrig zu halten.“ Das nahezu perfekt zerspante Hämostat wird noch trowalisiert, denn die Klemmen müssen absolut gratfrei und eine hundertprozentige Griiffsicherheit haben. Die Chirurgen und Chirurgen im Operationssaal werden es zu schätzen wissen. (SB)

Seite 16

Forum Gesundheitsstandort Baden-Württemberg

Mit Gesundheit an der Spitze

Gesundheit ist für uns alle das wohl höchste Gut, das es so lange wie möglich zu erhalten gilt. Um dafür zu sorgen, dass lebensnotwendige Medikamente oder neue Diagnose- und Therapieverfahren schneller ihren Weg vom Labor ans Krankentbett finden und um eine engere Vernetzung von Forschung, Gesundheitswirtschaft und -versorgung zu erreichen, wurde 2018 auf Initiative von Ministerpräsident Winfried Kretschmann das „Forum Gesundheitsstandort Baden-Württemberg“ gegründet.



forum



gesundheitsstandort BW

Aktuell vereint das Forum mehr als 500 Expertinnen und Experten aus Kliniken, Pflegeeinrichtungen, Forschungsinstituten, Universitäten sowie Biotech-, Pharma- und Medizintechnikunternehmen aus Baden-Württemberg, die in einem strategischen Prozess mit Unterstützung der Landesregierung dazu beitragen wollen, die Gesundheitswirtschaft zu stärken und die Gesundheitsversorgung der Menschen weiter zu verbessern. Außerdem werden unter dem Dach des Forums zahlreiche innovative Projekte gefördert – unter anderem im Bereich der Personalisierten Medizin, in der Pflege oder in der Künstlichen Intelligenz. Bei der MedtecLIVE stellen sich das Forum Gesundheitsstandort BW so wie zwei seiner Projekte vor: Das MDR- & IVDR-Kompetenzzentrum (MIK) soll Unternehmen bei der Umsetzung der Verordnungen über Medizinprodukte (MDR) und In-vitro-Diagnostika (IVDR) unterstützen. Das Projekt PC3 zeigt, welche Möglichkeiten die nächste digitale Generation der Computertomographie, der Photon-Counting-Computertomograph, für die Zukunft der Medizin eröffnet. (BPBW) **Halle 10, Stand 705**

Anzeige

Stilvolle Kunstwerke für Ihr Büro

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



**Neuer
Online Shop**
Kostenlose
Lieferung in Europa!
Inkl. Umtauschrecht!

Kunst für Ihr Büro

www.natura-mystica.eu

Fortsetzung von Seite 14

Die perfekte Interaktionen aller Komponenten ist die Kunst

Um das Beste aus der Produktion herauszuholen, muss der Fokus auf der perfekten Bearbeitungsstrategie liegen. Maschine, Werkzeuge, Spannung, Kühlung: eine bis in Detail abgestimmte Interaktion aller Beteiligten liefert das angestrebte Resultat. Und das lässt sich sehen: Die Bearbeitungszeit wurde um 46% reduziert (von 65 auf 35 Minuten) und bei der Oberflächengüte wurde die geforderte Qualität von Ra 0.4 µm mit dem Erreichen von 0.2 µm deutlich unterboten. Beim Rz lagen die Werte bei 0.6 µm.

Das Beste zum Schluss

Die Kunden profitieren von einem weiteren entscheidenden Vorteil: sie können die Fertigungsstrategie 1 zu 1 auf ihre Produktion übertragen.

Markus Schnyder, Präsident der Mikron Tool International, ergänzt: „Wir müssen mit einer Komplettlösung ein Einsparungspotential von mindestens 30% erreichen, damit sich die Validierung eines neuen Prozessablaufs in der Medizintechnik lohnt.



Markus Schnyder, Präsident der Mikron Tool International.

Bild: Mikron Tool

Das ist in unserer Entwicklungsarbeit absolut berücksichtigt. Wer sich als Impulsgeber für die besonders innovativen- und wachstumsgetriebene Medizintechnikbranche verstehen will, muss selbst kreativ sein und sich stets neu erfinden. Wir haben einen Lösungsvorschlag entwickelt, der es

dem Kunden ermöglicht, eigene Ressourcen einzusparen und die Investitionsrisiken auf ein Minimum zu reduzieren.“ Damit ist Mikron Tool ein ganzheitlicher Partner: vom Hochleistungswerkzeug bis zur kompletten Bearbeitungsstrategie. (SB)

Anzeige

Machen Sie unsere Welt zu Ihrer Welt

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

messe**kompakt**.de



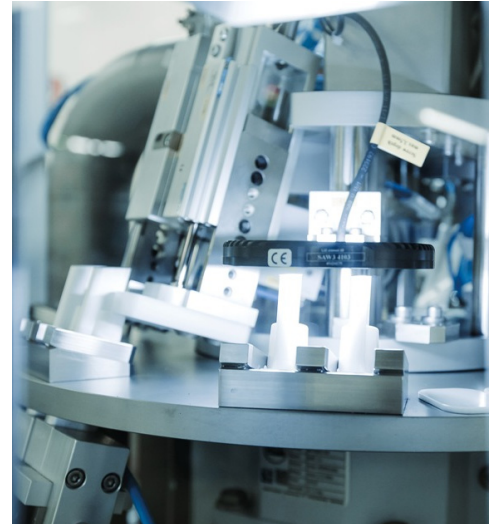
Sanner zeigt umfassende Medizintechnik-Expertise

Ob In-Vitro-Diagnostik oder Point-of-Care-Testing: Auf der Messe präsentiert Sanner sein breites Portfolio an Lösungen und Dienstleistungen für die MedTech-Industrie.

Als Spezialist für medizintechnische Lösungen ist die Sanner GmbH bereits seit Jahrzehnten qualifizierter Lieferant für namhafte Anbieter von Diagnostik-Anwendungen. Vor allem auf dem Gebiet der In-Vitro-Diagnostik bietet das Unternehmen Lösungen, die in vielen Bereichen umgesetzt werden können – von der Auftragsfertigung über das Industrial Design und Prozessentwicklung bis hin zur Serienfertigung.

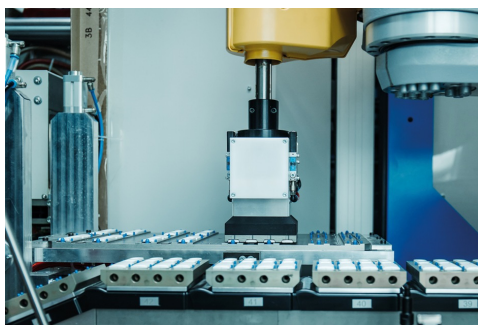
In-Vitro-Diagnostik und Point-of-Care-Testing

Rasche, präzise und zuverlässige Ergebnisse sind in Notaufnahmen und bei anderen, lebenswichtigen Behandlungsentscheidungen ausschlaggebend. Mit Point-of-Care-Schnelltests für die Diagnose von kardialen Markern und Antigenen wie Influenza oder Covid-19, HIV- und Schwangerschaftstests sowie Diagnostikkomponenten für Bluttests und Einmalartikel für die Labordiagnostik bietet Sanner ein breites Leistungsspektrum. Dieses zeichnet sich durch ein anwenderfreundliches Design, eine automatisierte und prozesseffiziente Fertigung, sowie höchste Qualität auch bei großen Stückzahlen aus. Als Trockenmittel-Experte bietet Sanner die Komplettlösung aus einer Hand: Diagnostikprodukte wie Lateral-Flow-Tests kombiniert mit den passenden Trockenmittelprodukten zum Schutz vor Feuchtigkeit.



Versiegelung von Labordiagnostik-Komponenten für Bluttests

Bild: Sanner



Produktion von Lateral-Flow-Tests

Bild: Sanner

Spritzensysteme von Sanner: Sicherheit und einfachste Handhabung

Auch bei der Produktion von vorfüllbaren Spritzen blickt Sanner auf umfangreiche Erfahrung zurück. Die Kunststoffspritzen mitsamt Kolbenstangen, Kolbenstopfen, Nadelschutz und Fingerauflagenvergrößerung bilden ein komplettes Spritzensystem. Zudem fertigt das Unternehmen innovative Spritzenkomponenten und Zubehörteile sowie Transfer Devices im Zweitkomponentenspritzguss. Eine hundertprozentige Rückverfolgbarkeit durch integrierte ME-Systeme, Produktion auch im Reinraum, GMP-konforme Fertigung und die Zertifizierung nach 13485 sind bei Sanner Standard.

Von der Entwicklung bis zur Serienfertigung

Als Contract Development and Manufacturing Organization (CDMO) unterstützt Sanner Kunden bei der Umsetzung ihrer pharmazeutischen und medizintechnischen Produkte: Mit dem IDP Process® hat das Unternehmen einen ganzheitlichen, normkonformen Prozess entwickelt, der optimale Effizienz und Geschwindigkeit sicherstellt. Dabei managt das Unternehmen in einem mehrstufigen Prozess das gesamte Entwicklungsprojekt – von der ersten Idee bis zur Serienfertigung und darüber hinaus. Das Ergebnis: ein smartes, effizientes und sicheres Medizinprodukt.

 **SANNER**
Protecting Health.

Halle 10, Stand 309
www.sanner-group.com



VDE Software Lebenszyklus bei Medizinprodukten

Wollen Hersteller die Anforderungen der MDR an Software umsetzen, sind 3 Normen besonders wichtig.

Die europäische Medizinprodukteverordnung (MDR) verpflichtet Hersteller, den Software Lebenszyklus von Medizinprodukten zu berücksichtigen. Wollen Hersteller diese Anforderung praktisch umsetzen, sind 3 Normen besonders wichtig. In diesem Beitrag erörtern wir, was Hersteller bei der Betrachtung des Software Lebenszyklus beachten müssen und wie die Normen konkret dabei helfen. (VDE)

Was ist ein Software Lebenszyklus bei Medizinprodukten?

Der Lebenszyklus eines Produktes beschreibt einen Prozess von der Produktidee bis zur Marktherausnahme. Dieses Konzept findet auch bei Software als Medizinprodukt Anwendung. Der europäische Gesetzgeber verpflichtet Hersteller, die Prinzipien des Produktlebenszyklus zu berücksichtigen.

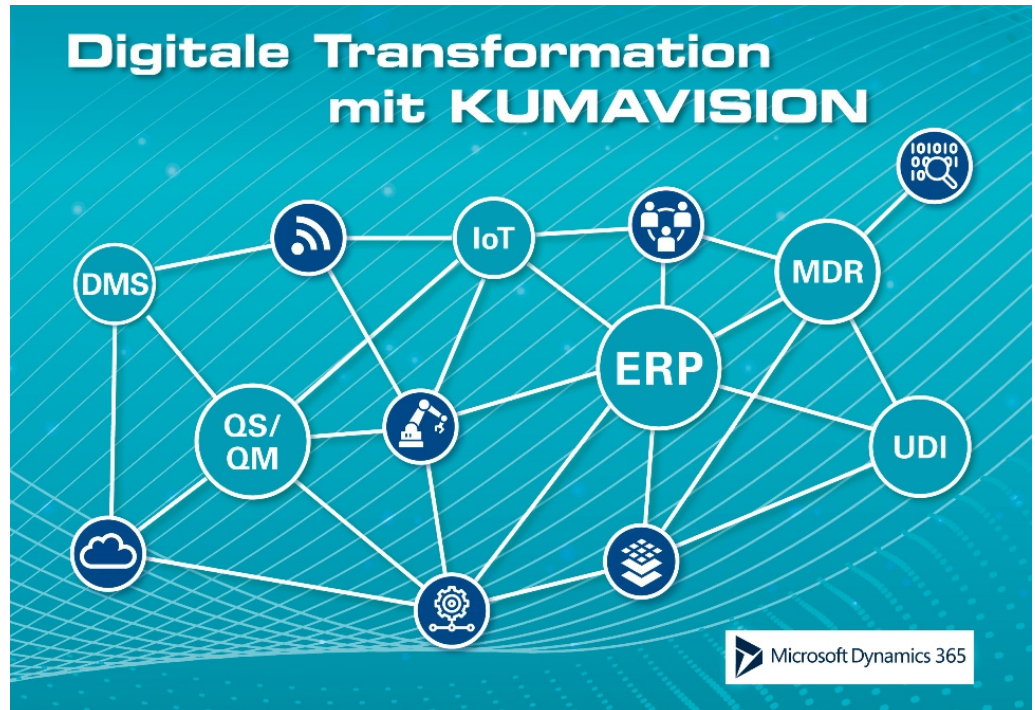
Konkret finden sich in der MDR vier direkte Verweise auf den Lebenszyklus von Medizinprodukten:

- Der Hersteller muss die klinische Bewertung und die dazugehörigen Unterlagen während des gesamten Lebenszyklus des Produkts aktuell halten (Artikel 61, MDR).
- Der Hersteller muss ein kontinuierliches Risikomanagement während des gesamten Lebenszyklus des Produkts durchführen (Anhang I, MDR).
- Der Hersteller muss ein Qualitätsmanagementsystem einrichten und während des gesamten Lebenszyklus des Produktes pflegen (Anhang IX, MDR). (VDE)

Seite 29

KUMAVISION präsentiert ERP-Branchensoftware für die Medizintechnik

MDR-konforme Produktion inklusive integrierter Dokumentenlenkung, automatisiertes UDI- und EUDAMED-Management sowie komplette Service- und Reparaturabwicklung:



Digitale Transformation mit Branchensoftware für die Medizintechnik. Die integrierte Lösung von KUMAVISION bildet alle Unternehmensbereiche von Entwicklung und Einkauf über Produktion und Qualitätsmanagement bis zu Service, Logistik und Finance & Controlling in einer Software ab. CRM-Lösungen für Vertrieb, Service und Marketing, Business-Intelligence-Anwendungen, Microsoft Office 365 und Teams sind ebenso Bestandteil der Technologieplattform wie Services für IoT, KI, Machine Learning, Chatbots.

Bild: KUMAVISION AG

Der Business-Software-Spezialist KUMAVISION präsentiert auf der MedtecLIVE die aktuelle Version der ERP-Branchensoftware für die Medizintechnik. Auf dem VDMA-Gemeinschaftsstand erfahren Medizintechnik-Unternehmen, wie sie mit KUMAVISION Geschäftsprozesse im regulierten Umfeld digitalisieren, um Compliance, Effizienz und Transparenz nachhaltig zu steigern.

„Ob MDR, UDI oder FDA – die regulatorischen Anforderungen nehmen stetig zu. Mit unserer ERP-Branchensoftware für die Medizintechnik entlasten wir die Mitarbeiter von zeitaufwändigen Routineaufgaben, steigern die Prozesssicherheit und Datentransparenz über den gesamten Product-Life-Cycle und legen die Basis für mehr Wettbewerbsfähigkeit, etwa durch kundenspezifische Service-Angebote“, erklärt Wolfgang Renner, Bereichsleiter Gesundheitsmarkt und Medizintechnik, KUMAVISION AG.

Erweiterte UDI-Funktionalitäten

Die bereits umfangreichen UDI-Funktionalitäten der Branchensoftware hat KUMAVISION mit dem neuen Variantenmanagement weiter abgerundet. Artikelvarianten und Versionen lassen sich ebenso komfortabel wie zeitsparend anlegen, die Branchensoftware weist automatisch auf die Basis UDI-DI des Artikels, erstellt und ergänzt im Hintergrund die XML-Datensätze und übernimmt den Upload in die EUDAMED-Datenbank. Davon profitieren insbesondere Unternehmen, die Artikel auftrags- und kundenspezifisch in vielen Varianten und kleinen Stückzahlen in Verkehr bringen.

Mit der neuen Version des MDR-Modul für die Medizintechnik-Branchensoftware vereinfacht KUMAVISION den normkonformen Umgang mit Dokumenten. Ein in die ERP-Branchensoftware integriertes Dokumentenmanagementsystem (DMS) ermöglicht die zentrale Verwaltung von Zulassungsdokumenten, technischen Dokumentationen, aber auch bspw. AGBs, Manuals in unterschiedlichen Sprachen und weiteren Informationen. (Ku)

Halle 10, Stand 124a

MedtecLIVE 2022 Takes Place in Stuttgart for the First Time

The medical technology trade fair MedtecLIVE with T4M invites the entire value chain of the industry to the Stuttgart exhibition center from May 3 to 5. In addition to the presentation of materials, components, machines and technologies as well as the latest and most innovative products, the exhibition offers space for ideas and impulses. Stimulation for this can be found, among other things, in the supporting program and in a complete production line, which makes the manufacture of medical products tangible with all the senses. To accommodate everything, MedtecLIVE with T4M will take place in Hall 10 of the Stuttgart exhibition center. Thus, the event offers

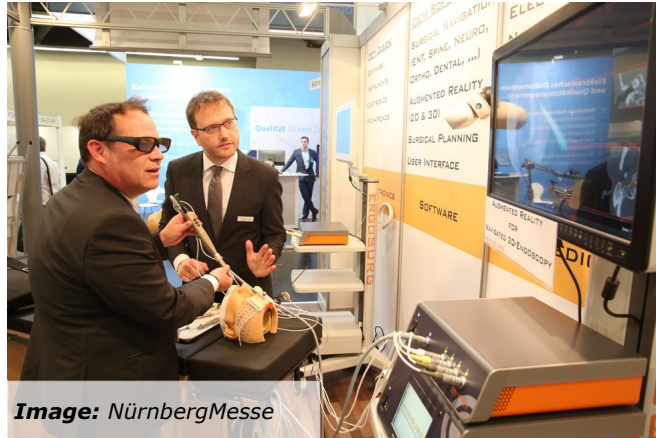


Image: NürnbergMesse

enough space for networking and exchange around the current and future opportunities and challenges of medical technology. "We are pleased about the great demand from exhibitors. The industry has eagerly awaited the premiere of the new format MedtecLIVE with T4M in Stuttgart and it has been received positively and with much enthusiasm throughout", says Christopher Boss, Executive Director Exhibitions of NürnbergMesse GmbH. "The numerous exhibitors, the partners involved and the attractive supporting program enable exchange, knowledge transfer and discussion at the highest level."

In total, more than 430 companies from 23 countries are exhibiting at MedtecLIVE with T4M. Most of them are from Europe, but exhibitors from Japan, China and the USA are also represented on site. The VDMA, VDWF, MedicalMountains, Bayern Innovativ and Brainport Industries, among others, are represented on site with joint stands.

Extensive Congress and Lecture Program

Digitization, new processes in production, shortage of materials as well as continued regulatory affairs - many things occupy the medical technology industry, also with a view to the future. On May 3, the supporting program will start in Congress West and the Exhibition Forum, parallel to the trade show and open to all visitors. Starting with two sessions on start-ups, the program will focus on important trend topics over the three days. One of these is sustainability and the question of how medical technology can become a pioneer in this. But the topic of digitalization is also represented with sessions on cybersecurity, smart products and artificial intelligence. Regulation



Image: NürnbergMesse

plays a large and important role in the medical technology industry: current topics in the program are safety, IVDR update and MDR. A panel discussion on the opportunities and challenges for medical technology with representatives from industry and politics, including the State Secretaries for Economic Affairs Dr. Patrick Rapp from Baden-Württemberg and Roland Weigert from Bavaria, will round off the supporting program. (MtL)

Fraunhofer Safe and Powerful Robotics for Near- human Tasks

It's all about high-tech dentures, prostheses that autonomously detect inflammatory reactions in the body, or individually adapted seats for wheelchairs. A German-Polish Fraunhofer-Gesellschaft High-Performance Center is researching new technologies for the use of 3D printing processes, known as additive manufacturing technology, in medical technology.

Advertisements

PIA Hall 10
Booth 124a
Assembly Systems
for Medical Product
www.piagroup.com

Heraeus
AMLOY

Hall 10 | Booth 404
www.amloy.com

For Fraunhofer-Gesellschaft, it is one of two international High-Performance Centers launched in March that are explicitly dedicated to cross-organizational cooperation. The Fraunhofer Institute for Material and Beam Technology IWS in Dresden and the Fraunhofer Institute for Machine Tools and Forming Technology IWU in Chemnitz are involved in the "Additive Technologies for Medicine and Health" (ATeM) Center on the German side. They cooperate with the Faculty of Mechanical Engineering and the Center for Advanced Manufacturing Technologies (CAMT) at Wroclaw University of Science and Technology. (IWU)

Wibu-Systems

CodeMeter brings real traceability to medical device software

Wibu-Systems, the leading provider of software protection, licensing, and security solutions, is joining the VDMA exhibit at the medical technology fair MedTecLIVE 2022. The company's expo team will be on site to introduce the CodeMeter technology and show visitors how CodeMeter tools can guarantee traceability with cryptographically protected information.



Traceability matters. For medical technology businesses, this is true in more than one way: Medical devices in the field must only run the software that was certified for them, and uncertified software should not be allowed to run on these machines. Added to that, the makers of medical devices need to have a record of when their software and hardware was accessed and by whom. This is essential for tracing back any changes, as tampering with the software or its intricate configurations can have undesirable, often critical repercussions on many levels, from accurate usage monitoring and billing to reliable diagnostics performance. If the worst came to the worst, this could have serious real-life consequences for medical treatments and patients' health outcomes. (WS)
Hall 10, Booth 124a

Advertisement



Continued from page 1

Medical Technology is an Important Part of Healthcare

In addition to numerous exhibitors who will arrive with exciting products and projects, the trade fair will be accompanied by a unique supporting program along the entire value chain. Not only will current topics be discussed in sessions, but also what will determine the future of the industry will be explored in depth together. The accompanying program of MedtecLIVE with T4M is supported by some of the most important associations in the industry: Medical Valley, Forum MedTech Pharma, Medical Mountains, ZVEI, Bitkom, VDE and BVMed.



Image: NürnbergMesse

These focus separately on topics from the areas of Start-ups & Young Talents, Digitalization, Regulatory Affairs and Process & Production. It's not just about the end product: a special highlight of the event is a complete production line that shows the manufacture of a medical instrument from A-Z and makes each individual manufacturing step tangible. From prototyping to manufacturing to downstream processes, MedtecLIVE with T4M can not only be seen, but experienced with all the senses.

EIT Health and Biogen will award the neurotech prize at MedtecLIVE with T4M for innovations that address the challenges in the field of Alzheimer's disease. Up to 100,000 euros in prize money awaits the winning start-up. It's time to work together to find solutions to challenges, develop innovative ideas and gather momentum to drive the industry forward. At MedtecLIVE with T4M, that is precisely the focus - the basis is dialog. With this goal in mind, the event brings plenty of added value for exhibitors and visitors alike. All supporting program points and Guided Tours are available free of charge with a visitor ticket. (MtL)

More than
430
Exhibitors

EZM Edelstahlzieherei Mark

Semi-finished Products for Medical Devices

EZM Edelstahlzieherei Mark is a traditional and certified manufacturer and international operating company of semi-finished products for medical devices. The manufacture of medical products meeting the toughest demands on quality is the foundation of our corporate philosophy.

Based on the combination of our in-house manufacturing capabilities and the extended range of medical products resulting from our trading activities, customers can fall back on a host of products kept in stock. We are able to produce wires, bars, profiles, flats, strips and sheets made of stainless steels under the brand name EZM CHIRUSTEEL and of titanium alloys and pure titanium under the brand name EZM CHIRUTAN. EZM is in a position to supply any cold-formable material that a customer may require. (EZM)

Hall 10, Booth 743

Eberhard Establishes Itself as a Medical Technology Supplier

Eberhard is one of the leading manufacturers of elements for tool, mold and jig making in Europe and worldwide.



Image: Gebr. Eberhard GmbH & Co. KG

The entire range of products and services has been reassembled on eberhard-precision.de in a clear and user-friendly manner.

High-precision components for tools for the production of medical technology products such as mold cores for syringes and pipettes or needles for dispensing technology are reliably manufactured with decades of experience.

Extreme surface requirements such as high-gloss polishes, the tightest tolerances up to one μ and the most modern measuring possibilities are just as much a part of the repertoire as the the production of tablet or tamping punches.

Standardized products such as ejector sleeves, ejectors or punches are manufactured by Eberhard in its plants in Germany in batch sizes of several thousand pieces.

Eberhard is a third-generation family-run, modern and future-oriented company with over 500 employees at five German locations.



Hall 10
Booth 124c

www.eberhard-medical.com



Continued from page 19

Fraunhofer Humanoid appearances? Not exactly...

The German Federal Ministry of Education and Research is providing financial support for the project. How about parents having time to sit comfortably on the couch in the evenings and read to their kids while the robot cleans up in the kitchen? Or caregivers once again having time to focus on the human and emotional aspects of their jobs while a robot deals with the hard, monotonous parts? Until now, scenarios like these have been ideas of science-fictional stories. After all, robots are mainly used in industry in the form of stiff robot systems that are streamlined for force and precision, and that require very complex safety plans to ensure that no workers are put at risk. The goal that researchers at Fraunhofer IWU have set themselves is to drive robotics forward in areas involving close proximity to humans. (IWU)

Advertisement



Continued from page 19

Getting to Know the Highlights in Guided Tours

Guided tours led by industry experts offer visitors the opportunity to find out about specific topics and get to know relevant exhibitors, products and solutions. The duration of a tour is 60 minutes.



Image: NürnbergMesse

It thus provides a concentrated overview of relevant topics. Participation is free of charge for all visitors.

Two Awards for Top Performance

In addition, two awards will be conferred at the trade show: The MedtecLIVE Talent Award honors the final theses of young graduates in medical technology. At the neurotechprize, nine start-ups

dealing with Alzheimer's disease will pitch for two prizes of EUR 100,000 and EUR 50,000 in front of an independent jury of investors, experts, clinicians, patients and payers.

Experience Medical Technology Production Live

A unique highlight of the trade show is a complete production line that demonstrates the individual manufacturing steps of a medical product in live operation. The machines, the way they are networked and details of how they work can be experienced up close. The individual production steps are represented by the various competencies of well-known manufacturers.

Networking for the Future in One Place

MedtecLIVE with T4M brings together Europe's medical technology industry, creating an ideal platform for exchange and stimulus. The network that is created and can be cultivated in the process enables strong collaboration for current and future projects and encompasses the entire value chain: from the idea to the product - MedtecLIVE with T4M offers a 360° view of the industry. "An inspiring environment for an industry with a lot of innovation. This is what we need and create. We are looking forward to the first MedtecLIVE with T4M in Stuttgart, which already promises to be a very special event", invites Boss. (MtL)

Fraunhofer IBMT

Miniaturized and Networked Active Implants

Implants can actively support the body, as in the case of pacemakers, neuroprostheses or cochlear implants. In the future, active implants will be smaller, less energy-intensive and, above all, more patient-friendly. This is why the Fraunhofer Institute for Biomedical Engineering IBMT is working on miniaturization, external power supplies and wirelessly networked implants. Implant electronics with an integrated interface for wireless energy and data transfer using ultrasound to supply implants at greater depths. Highly integrated implant electronics with radiotelemetry and an application-specific integrated circuit (ASIC) to record biosignals and for stimulation.

While dental implants "just" replace the tooth and help to chew food in the same way as the original, other implants actively support the body and are therefore called "active implants". (IBMT)

Page 24

PIA Automation Amberg GmbH

Assembly Systems for the Medical Industry with the Highest Manufacturing Quality

PIA Automation Amberg develops, produces and delivers technically complex and economically mature assembly systems. Medical devices such as autoinjectors, syringes, pens, inhalers and the like are automatically manufactured and tested on turnkey systems. For almost 50 years PIA Automation has been a reliable partner for customers worldwide. PIA's assembly systems for the medical industry - meditec® - are offering the most advanced technology and highest manufacturing quality.



Image: PIA Automation

The PIA inhouse resources provide a perfect interaction of mechanics, electronics, programming, measurement technology, production data systems, documentation, image processing, and robotics as well as research and development – everything from a single source. PIA takes account of the trends in the digitization and interlinking of the manufacturing processes with its own IoT solutions, which enable advanced control, monitoring, and optimization of the entire production chain. The product range extends from manual workstations for clinical trials or proof of principles, with semiautomatic production lines for small lots or fully automated systems for serial production.

A high degree of standardization, in connection with proven in-house knowhow in qualification and documentation, enables PIA Automation to realize short time-to-market cycles when compared to competitive systems. In collaboration with customers testing concepts are being developed in order to design devices which are safe in functionality and handling. PIA Automation's design-for-automation principle achieves decisive cost advantages in regard to return on investment. Thus, partnering with PIA Automation already begins in the early stages of a design. Because sustainability is the declared objective! PIA Automation Amberg is part of an international group of companies with 11 subsidiaries worldwide. PIA Automation presents its healthcare expertise at MedtecLIVE with T4M in Stuttgart.



Hall 10 | Booth 124a
www.piagroup.com



Continued from page 22

Fraunhofer Controlling Neuroprostheses Directly Through Muscle or Nerve Signals

One well known example is the pacemaker, which is implanted in the chest area under the patient's skin and emits pulses to stimulate the heart rhythm when it becomes too slow. The energy it needs is supplied by a battery. However, there are some innovative therapies in development that could use small implants to replace some drug-based therapies – these will require tiny implants that use very little energy. The major goal is to provide maximum care and personalized therapy for the patient.

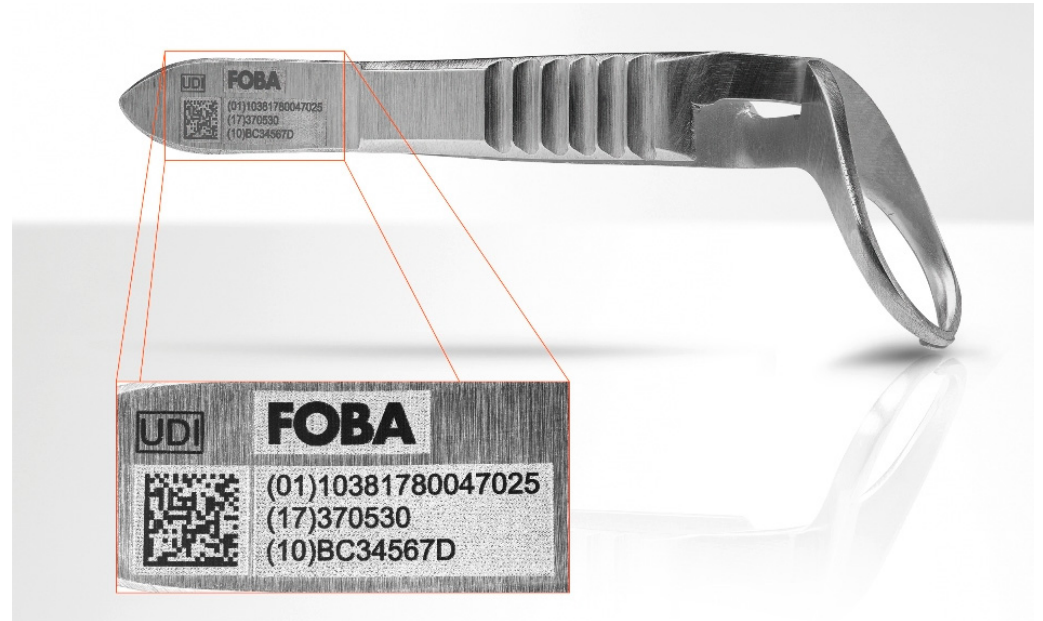
Scientists at the Fraunhofer IBMT are supporting manufacturers with their huge expertise gained over 20 years of work on active implants. "We're not just a technology partner but a system provider for the design and development of active implants," says Andreas Schneider-Ickert, Project Manager and Innovation Manager at the Fraunhofer IBMT. "Ultimately, we work on the miniaturization of implants as well as on biocompatibility and long-term stability, power supply, near-sensor signal processing, alternative stimulation methods and implant networks," adds Group Manager Roman Ruff.

One example is prosthetic hands, which can be used by people who have lost a hand or an arm to allow them to grasp objects – by opening and closing their "hand" – and to rotate their hand. The future will see the addition of significantly greater levels of freedom and the electrodes that are currently needed on the skin for these prosthetic hands to work will become passé. "We have developed flexible, implantable microelectrodes, for example in the 'Theranostic Implants' project," says Roman Ruff. (IBMT)

Laser marking in medical device

FOBA Laser Marking + Engraving Participates in Trade Show Manufacturing line at MedtecLIVE

FOBA Laser Marking + Engraving is taking part in a new presentation format at "MedtecLIVE with T4M". For the first time in this form, several partner companies will set up a production line in the exhibition hall. FOBA will demonstrate laser direct marking as part of the value chain of a medical product.



Laser marked stainless steel medical clamp with machine readable UDI code and human readable characters.

Image: FOBA Laser Marking + Engraving

FOBA Laser Marking + Engraving is taking part in a new presentation format at "MedtecLIVE with T4M". For the first time in this form, several partner companies will set up a production line in the exhibition hall. FOBA will demonstrate laser direct marking as part of the value chain of a medical product.

Representing the fifth of a total of seven steps in the production line, FOBA with its M-Series M2000-P laser marking workstation provides the UDI-compliant marking of the trade fair sample. After the three-stage manufacturing, then cleaning, marking and passivation of the component, visitors finally obtain a machine-packaged product to take away.

"This trade show concept is a novelty, not only at the MedtecLIVE with T4M, but also for FOBA and the other participants," says Christian Söhner. "We want to bring individual machine processing steps into a context that is both vivid and tangible, and this is best achieved in presence at a trade show," adds FOBA's Global Vertical Manager Medical. As a member of the trade fair advisory board, he first came up with the idea for the production line.

Using the example of a metal instrument, each of the seven participating companies represents one of the classic steps in the manufacture of a medical product: from the raw material to the packaged item ready for sale. "Since laser marking is one of the last processing steps, a high reliability of the marking system is crucial to prevent costly incorrect markings," emphasizes Christian Söhner. This could be securely provided by FOBA's camera-based marking systems with upstream and downstream optical inspection and high-precision automated marking alignment.

With a team of application specialists as well as sales consultants, FOBA will also be at trade show booth 10-208. Visitors can learn more about the automated marking alignment capabilities of FOBA's marking software and receive specific application advice. Individual appointments, either for a demonstration on the production line or at the FOBA booth, can be requested at info@fobalaser.com (FOBA)

Hall 10, Booth 208

Furtwangen University

Project CoHMed – Connected Health in Medical Mountains

Furtwangen University is one of only ten universities in Germany to receive funding under the „Strong Universities of Applied Sciences – Impetus for the Region“ funding programme of the German Federal Ministry of Education and Research (BMBF). Within the innovation and transfer partnership CoHMed, medical technology research will be funded for eight years with a total of over 11 million euro. The aim is to support regional companies in the development of sustainable products and to strengthen research and business in Schwarzwald-Baar-Heuberg.

As co-exhibitor at the booth 10-742 of Kammerer Medical Group GmbH, we will present the research and development project “torque limitation” and give an overview of the cooperation and services of Furtwangen University.

Hall 10. Booth 742



Die Innovations- und Transferpartnerschaft der



Advertisement

Art for your Office

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



Unique art works

www.natura-mystica.eu

Fortsetzung von Seite 1

Fraunhofer Roboter transportiert Waren bis zum Patientenzimmer

Inzwischen gibt es auch erste Serviceroboter, die sich unter Menschen bewegen und so den Transport innerhalb einer Station oder eines Wohnbereichs unterstützen können. Die größeren dieser Roboter, die für das Tragen von Containern gedacht sind, haben jedoch oft Schwierigkeiten, in den engen Krankenhausfluren sicher und zuverlässig zum Ziel zu kommen. Kleinere Roboter erlauben dagegen nur den Transport von wenigen Einzelartikeln und bieten somit nur eine begrenzte Entlastung.

Der vom Fraunhofer-Projekt „**MobDi – Mobile Desinfektion**“ geförderte und vom Wissenschaftler Theo Jacobs am Fraunhofer IPA entwickelte Transportroboter schließt diese Lücke. Als Unterfahrschlepper konstruiert, kann der Roboter mit seinem Fahrgestell unter verschiedene Pflegewagen oder Container fahren, diese anheben und autonom bis zu dem Patienten- oder Bewohnerzimmer bringen, in dem die Inhalte benötigt werden.

Im Gegensatz zu anderen Transportrobotern setzt das neue Gerät auf einen omnidirektionalen Antrieb mit speziellem Fahrwerk, mit dem sich der Roboter auch seitwärts bewegen kann.

„Das ist wichtig, um eine schnellere Aufnahme von Lasten und das gefahrlose und zugleich zielgerichtete Fahren in engen oder voll gestellten Umgebungen zu ermöglichen“, erklärt Jacobs. „Außerdem ist das Fahrgestell in Länge und Breite variabel. So kann der Roboter Handwagen und Container verschiedener Größe und mit unterschiedlichen Radständen transportieren und braucht nur wenig Platz.“ (IPA)

Seite 28

BMF GmbH: „TWISTER“

Kompakte Schleuderstrahlanlage für die Oberflächenbearbeitung

TWISTER verändert. Zeitraubende, oft manuelle Arbeit bisheriger Strahlverfahren gehört der Vergangenheit an. Die BMF GmbH entwickelte mit den Strahlanlagen TWISTER und TORNADO ein neuartiges Strahlverfahren. Basierend auf einer Schleuderrad-Technologie eignet sich dieses besonders für die Oberflächenbearbeitung von Einzelteilen, Kleinteilen, Prototypen oder kundenspezifischen Anforderungen.

Strahlprozess

Neben der reinen Funktionalität von Bauteilen gewinnen Optik und Haptik in der Oberflächenbearbeitung zunehmend an Bedeutung. Insbesondere bei hochwertigen Serienteilen ist eine Reproduzierbarkeit der Oberflächenqualität von enormer Bedeutung.



Im TWISTER/ TORNADO werden die Werkstücke allseitig und ohne zeitaufwändiges Umspannen oberflächenveredelt. Das patentierte Transport-, Dreh- und Aufnahmesystem gestattet eine gleichzeitige Bearbeitung mehrerer Bauteile. Das zentral im Innenraum liegende Schleuderrad mit einer speziellen Schaufelgeometrie und eine kontinuierliche Zuführung des Strahlmittels führen zu einer gleichmäßigen Oberflächenbearbeitung.

Automatisierung

Inzwischen stehen für die Produkte TWISTER und TORNADO automatisierte Ausrichtungen zur Verfügung, die in Fertigungslinien integriert werden können und damit einen wichtigen Beitrag zur Schaffung vollautomatischer Prozesslinien darstellen.

Im Gegensatz zum bekannten Einsatz von Robotern als Handhabungselemente für das Strahlen großer Bauteile werden mit den von BMF angebotenen automatisierten Strahlanlagen die Strahlprozesse für kleine und mittelgroße Bauteile maschinell beherrscht.

Der Einsatz von Robotern erfolgt hier im Sinne einer weiteren Automatisierung komplexer technologischer Abläufe. Die Beschickung der Anlagen mit den zu bearbeitenden Teilen aus einem Teilespeicher (Magazin) und deren Entnahme aus der Strahlanlage und Rücklage in den Speicher nach dem Strahlprozess bilden einen arbeitskräftesparenden Rahmen für weitere mögliche Automatisierungslösungen.

Die automatisierte Beschickung und Entnahme der zu bearbeitenden Teile ermöglicht nun einen personalunabhängigen Schichtbetrieb. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, die während des laufenden Prozesses gestrahlten Teile (je nach Bauteilgröße bis zu 40 Teile in einem Arbeitsgang) einer Kontrolle der erzielten Oberflächenrauheit zuzuführen und mit den vorgegebenen Sollwerten zu vergleichen. Im Ergebnis eventueller Abweichungen wird eine automatische Beeinflussung der Strahlparameter z.B. in Form verlängerter oder verkürzter Strahlzeiten oder veränderter Abwurfgeschwindigkeiten des Strahlmittels über Drehzahlkorrekturen des Schleuderrades angestrebt.

Verändern auch SIE Ihre Technologie!

Sparen Sie Energiekosten und Personalaufwand und steigern Sie den Teiledurchsatz. Überzeugen Sie sich von der Qualität der Strahlergebnisse mit unseren Strahlanlagen TWISTER und TORNADO. (BMF)

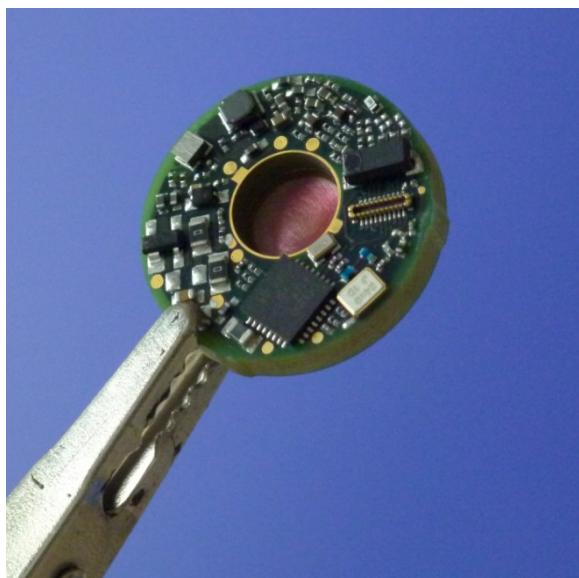
Halle 10, Stand 610

Fortsetzung von Seite 1

Miniaturisierte Implantate

Sichere, patienten- freundliche Implantate für die individualisierte Therapie

Hochintegrierte Implantatelektronik mit Funktelemetrie und einem in die Leiterplatte integrierten anwendungsspezifischen Schaltung (ASIC) zur Ableitung von Biosignalen und Stimulation. Während Zahnimplantate „nur“ den Zahn ersetzen und dem Körper wie



ihren natürlichen Vorbild mechanisch beim Zermahlen der Nahrung helfen, unterstützen andere Implantate den Körper aktiv – und werden daher „aktive Implantate“ genannt.

Bekanntestes Beispiel ist der Herzschrittmacher: Er wird im Brustbereich unter die Haut des Patienten verpflanzt und gibt stimulierende Impulse ab, wenn sich der Herzrhythmus zu sehr verlangsamt.

Implantatelektronik mit integrierter Schnittstelle für die drahtlose Energie- und Datenübertragung mittels Ultraschall zur Versorgung tief liegender Implantate.

Bild: Fraunhofer IBMT

Eine Batterie versorgt ihn mit der nötigen Energie. Für neuartige Therapien, bei denen zukünftig kleine Implantate die Tabletteneinnahme zum Teil ersetzen könnten, werden jedoch kleinste und energiesparsame Implantate benötigt. Das große Ziel: Die maximale Schonung des Patienten und die patientenindividuelle Therapie. Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des Fraunhofer IBMT unterstützen die Hersteller dabei: Sie arbeiten seit 20 Jahren an aktiven Implantaten und haben somit eine große Expertise aufgebaut.

„Wir sind nicht nur ein Technologiepartner, sondern auch ein Systemanbieter im Bereich Design und Entwicklung aktiver Implantate“, sagt Andreas Schneider-Ickert, Projektleiter und Innovationsmanager am Fraunhofer IBMT. „Schließlich arbeiten wir sowohl an der Miniaturisierung der Implantate als auch an der Biokompatibilität und Langzeitstabilität, dem Energieeintrag, der sensornahen Signalverarbeitung, alternativen Stimulationsmethoden und Implantat-Netzwerken“, ergänzt Gruppenleiter Roman Ruff.

Neuroprothesen ansteuern: Direkt über Muskel- oder Nervensignale

Ein Beispiel sind Handprothesen: Über sie können Menschen, die eine Hand oder einen Arm verloren haben, bereits greifen – also die „Hand“ öffnen und schließen – und die Hand drehen. Künftig sollen deutlich mehr Freiheitsgrade dazu kommen, auch die derzeit nötigen Elektroden auf der Haut sollen dann passé sein. „Wir haben unter anderem im Projekt ‚Theranostische Implantate‘ flexible, implantierbare Mikroelektroden entwickelt“, sagt Roman Ruff. „Auf diese Weise können wir die Elektroden in den Körper verlagern und die Nutzsignale direkt am Muskel oder am Nerv ableiten.“ Diese Signale werden dann in die Bewegung der Prothese umgesetzt. „Langfristig könnten Patienten mit solchen Prothesen deutlich näher an das Gefühl kommen, eine natürlich funktionierende Hand zu besitzen – da wesentlich komplexere Bewegungen möglich sind. Zudem wird über die implantierten Elektroden ein Feedback in das periphere Nervensystem eingepreßt. Somit werden Wahrnehmungen hervorgerufen, die zum Beispiel die veränderliche Griffkraft repräsentieren. Die Steuerung einer Prothese wird für den Träger wesentlich intuitiver“, erläutert Ruff. (IBMT)

apra-plast Individuelle Kunststoffteile und -gehäuse

Die apra-plast Kunststoffgehäuse-Systeme GmbH als Teil der apra-Gruppe hat sich auf die Entwicklung und Herstellung von individuellen Kunststoffteilen und -gehäusen sowie Folientechnikprodukten spezialisiert: vom Prototypen über Kleinserien bis zur Serienfertigung mit mehreren tausend Stück.

Durch die Kombination verschiedener Fertigungstechniken (Fräs-/Biege-, Tiefzieh- und Vakuumgießtechnik oder Spritzguss) und den eigenen Werkzeugbau mit Kunststoffspritzerei ist apra-plast in der Lage schnell und ohne die üblichen hohen Werkzeugkosten kundenspezifische Gehäusekonzepte und komplexe Lösungen anzubieten. (ap)

Halle 10, Stand 508

Benning Nachhaltigkeit, Sicherheit und Effizienz durch Innovationen

Seit mehr als einem halben Jahrhundert tragen BENNING Produkte zu mehr Sicherheit, Effizienz und besserer Ressourcenausnutzung bei.

Intelligente Lösungen zur Umwandlung von Strom in vielfältig nutzbare oder speicherbare Energie zeichnen das Unternehmen aus.

Heute gilt BENNING weltweit als „Qualitätsführer“ für zuverlässige Smart-Efficiency Stromversorgungen für die Telekommunikation, Industrie, Medizin- und Datentechnik.

Aktuell umfasst das Fertigungsprogramm Prüf- und Messgeräte, Gleichrichter- und Wechselrichter-Systeme, USV-Anlagen, Gleichspannungswandler, Netzgeräte, Ladegeräte für Antriebsbatterien, Li-Energiespeicher und die Instandsetzung elektrischer Maschinen von bis zu 120 t.

Halle 10, Stand 637

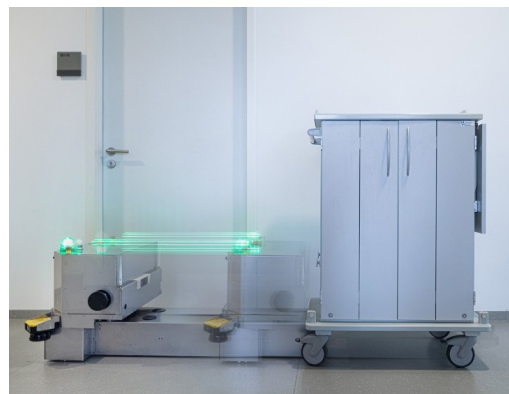
Fortsetzung von Seite 27

Wendiger und sicherer Roboter als Unterfahrschlepper

„Insgesamt ermöglichen die Bewegungen des Roboters einen intuitiven Umgang mit ihm, weil er sich ähnlich dem Menschen auch seitwärts bewegen kann“, ergänzt Jacobs.

Damit der Roboter an Orten fahren kann, an denen sich nicht eingewiesene Personen aufhalten, ist er mit umfangreicher 360-Grad-Sicherheitssensorik ausgestattet, die Hindernisse auch nach hinten unter der Last hindurch detektiert. Kameras und Algorithmen der Bildverarbeitung erkennen aufzunehmende Wagen und ermitteln automatisch die notwendige Bewegung zum Andocken und Anheben der Last. Der Roboter muss vorab nur die ungefähre Position eines Wagens kennen, den er abholen soll. Wichtiges Ziel war, dass der Transportroboter die bereits jetzt in Einrichtungen vorhandenen Handwagen transportieren kann, ohne dass diese aufwendig umgerüstet werden müssen.

Lediglich eine gewisse Bodenfreiheit zum Unterfahren des Wagens muss gegeben sein. Ein einzelner Roboter genügt, um beispielsweise den Wäschetransport für ein komplettes Pflegeheim zu automatisieren. Wenn Zeit ist, kann der Roboter weitere Transportdienste für Medikamente, Verbandsmaterial und mehr übernehmen. Zeitgesteuert können Routinetransporte ausgeführt oder spontan über ein Tablet oder Smartphone angefordert werden. (IPA)



Der neu entwickelte Transportroboter kann unter diverse Handwagen fahren, diese aufnehmen und zum vorgegeben Ziel bringen.

Bild: Fraunhofer IPA, Rainer Bez

Impressum | Imprint

messe**kompakt**.de

EBERHARD print & medien
agentur gmbh

Anschrift	EBERHARD print & medien agentur GmbH Mauritiusstraße 53 56072 Koblenz / Germany	Tel. 0261 / 94 250 78 Fax: 0261 / 94 250 79 HRB Koblenz 67 63	info @ messe kompakt . de www.messe kompakt .de IHK Koblenz/Germany
Geschäftsführer	Reiner Eberhard	eberhard @ messe kompakt . de	
Redaktion	Thorsten Weber (tw) (V.i.S.d.P.) Erika Marquardt Susanne Böhm (SB), Gastbeitrag	redaktion @ messe kompakt . de marquardt @ messe kompakt . de	
Verkauf:	R. Eberhard R. Thiel M. Hermes	eberhard @ messe kompakt . de thiel @ messe kompakt . de hermes @ messe kompakt . de	

Bilder/Logos/Texte

3D MicroPrint GmbH (MP), 3D-MODEL GmbH (DM), Actronic-Solutions GmbH (AS), ALLTEC Angewandte Laserlicht Technologie GmbH (FOBA)ara-plast Kunststoffgehäuse-Systeme GmbH (ap), Benning Elektrotechnik und Elektronik GmbH & Co. KG (BEE), BIOPRO Baden-Württemberg GmbH (BPBW), BMF GmbH (BMF), DFP Dreh- und Frästechnik GmbH (DFP), EBERHARD print & medien agentur gmbh (epm), EZM EDELSTAHLZIEHEREI MARK GmbH (EZM), Fraunhofer-Institut für Biomedizinische Technik (IBMT), Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung (IPA), Fraunhofer-Institut für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik (IWU), Fried Kunststofftechnik GmbH (FK), Gebr. Eberhard GmbH & Co. KG (GE), Heraeus Amloy Technology GmbH (HAT), Hobe GmbH | micro tools (mt), Hochschule Furtwangen | Furtwangen University (HFU), KUMAVISION AG (Ku), Landesmesse Stuttgart GmbH (LS), MedtecLIVE GmbH (Mtl), Mikron Switzerland AG Agno Division Tool (MS), MS Ultraschall Technologie GmbH (ms), NürnbergMesse GmbH (NM), PIA Automation Amberg GmbH (pia), Sanner GmbH (Sa), SPECTARIS (SPECTARIS), VDE - Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e. V. (VDE), WIBU-SYSTEMS AG (WS), Archiv

Haftungsausschluss

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

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

Disclaimer

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

Gerichtsstand Koblenz / Germany

Fortsetzung von Seite 8

GTAI

Nachfrage nach deutscher Medizintechnik steigt

„Im Fokus der Publikation stehen die bislang weniger entwickelten Länder“, so Dr. Bernhard von der Haar, Leiter des EZ-Scout-Programms, das die GIZ im Auftrag des Bundesministeriums für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) umsetzt.

„Denn gerade Entwicklungs- und Schwellenländer bieten neue Märkte mit großem Potenzial – auch für deutsche Unternehmen aus dem Medizintechnikbereich. Gleichzeitig kann ein vermehrtes Engagement der Privatwirtschaft dazu beitragen, die Entwicklung voranzutreiben und die Lebensbedingungen der Menschen vor Ort zu verbessern.“

Hintergrund für die deutlich gestiegene Nachfrage nach deutscher Medizintechnik in der ASEAN-Region ist nicht nur das dortige starke Wirtschaftswachstum, sondern auch die wachsende Bevölkerung. Und auch in der ASEAN-Region machen ältere Menschen einen immer größeren Anteil der Gesellschaft aus. Altersbedingte Erkrankungen nehmen daher auch im ASEAN-Raum zu. Hinzu kommen immer mehr Herz- und Kreislauferkrankungen durch veränderte Lebensgewohnheiten der wachsenden Mittelschicht. Die gute Nachricht dabei ist: Die steigenden finanziellen Möglichkeiten der größer werdenden mittleren Einkommensgruppe erhöhen den Spielraum sowohl für die staatliche Versorgung als auch für die privaten Gesundheitsausgaben. (GTAI)

Deutsche Ausfuhren 2010 – 2019 (Veränderung in Prozent auf US-Dollar-Basis)

Deutsche Exporte insgesamt	+17,7%
Deutsche Exporte von Medizintechnik	+37,8%
Deutsche Exporte von Medizintechnik in den ASEAN-Raum	+85,3%

Quelle: Comtrade, Berechnung: GTAI

3D MicroPrint GmbH

Kleine Größe, große Wirkung

Mit der „Print-as-One“- Lösung können bewegliche Bauteile in nur einem Arbeitsgang gewinnbringend hergestellt werden. Die 3D MicroPrint GmbH ermöglicht dies mit Ihrer einzigartigen Mikro Laser Sinter Technologie (MLS). Als Partner für Komplettlösungen bietet das Unternehmen die gesamte Prozesskette von der Idee über die Entwicklung bis hin zur Serienfertigung des Präzisionsbauteils. Mit der additiven Fertigung mit Strukturgrößen und Toleranzen im μ -Bereich werden in der invasiven Operationstechnik maßgeschneiderte Bauteile aus Metall umgesetzt. Dabei kommen unterschiedlichste Materialien, wie Edelstähle, Titan- und Titanlegierungen, Wolfram, Inconel® und Weitere zum Einsatz. (MP)

Halle 10, Stand 626



Bild: 3D MicroPrint

Fortsetzung von Seite 19

VDE

Vierter Lebenszyklus von Medizinprodukten

- Der Hersteller muss eine Baumusterbewertung bei einer Benannten Stelle beantragen, aus der hervorgeht, dass das Produkt während des gesamten Lebenszyklus den Bestimmungen der Medizinprodukteverordnung entspricht (Anhang X, MDR).

Ein weiterer 5. Verweis bezieht sich ausdrücklich auf Software als Medizinprodukt.

Dort heißt es:

„Bei Produkten, zu deren Bestandteilen Software gehört, oder bei Produkten in Form einer Software wird die Software entsprechend dem Stand der Technik entwickelt und hergestellt, wobei die Grundsätze des Software Lebenszyklus, des Risikomanagements einschließlich der Informationssicherheit, der Verifizierung und der Validierung zu berücksichtigen sind.“ (Anhang I, MDR).

Wie setze ich die gesetzlichen Anforderungen zum Software Lebenszyklus von Medizinprodukten um?

Die MDR definiert im Anhang I die grundlegenden Anforderungen an Sicherheit und Leistungsfähigkeit von Medizinprodukten. Möchte ein Hersteller eine Software als Medizinprodukt vermarkten, muss er nachweisen, dass er diese Anforderungen erfüllt. (VDE)

Seite 30

Anzeige



Fortsetzung von Seite 29

Zur praktischen Umsetzung helfen ihm insbesondere die folgenden 3 Normen

IEC 62304

Für die Betrachtung des Software Lebenszyklus kommt hier zu aller erst die Norm „Medizingeräte-Software – Software – Lebenszyklus – Prozesse“ (IEC 62304) in Betracht. Die Norm beschreibt Anforderungen an einen Lebenszyklus-Prozess und ordnet ihnen bestimmte Aktivitäten und Aufgaben zu.

Sie gilt für die Entwicklung und Wartung von medizinischer Software. Dabei spielt es keine Rolle, ob die Software selbst ein Medizinprodukt ist oder ob sie als eingebetteter oder integraler Bestandteil eines Medizinprodukts Verwendung findet.

Die Anwendung der Norm setzt voraus, dass der Hersteller seine Software als Teil eines Qualitätsmanagement- und Risikomanagement-Systems entwickelt und pflegt.

IEC 82304-1

Eine weitere Norm „Gesundheitssoftware – Allgemeine Anforderungen an die Produktsicherheit“ (IEC 82304-1) ist ebenfalls wichtig. Sie bezieht sich auf Fragen zu Sicherheit und Risiken von Software, die hardwareunabhängig („eigenständig“) vermarktet werden soll („Stand-alone-Software“, „Health Apps“).

Dabei kann eine Health App auch ein Medizinprodukt sein. Die Norm beschreibt die Anforderungen an Hersteller und deckt den gesamten Lebenszyklus ab. Dies umfasst Design, Entwicklung, Validierung, Installation, Wartung und Entsorgung. Damit ist der Anwendungsbereich umfassender im Vergleich zu dem der IEC 62304. Die Norm beschreibt auch übergeordnete Anforderungen, die über die reine Softwareentwicklung hinausgehen. Es gibt zudem einen erkennbaren Fokus auf Security. (VDE)

Seite 31

Fortsetzung von Seite 5

SPECTARIS-Studie

Import-Wachstum von Hightech-Medizin- und Laborprodukten prognostiziert

Aufgrund der wachsenden heimischen Produktionskapazitäten im einfachen Marktsegment konzentrieren sich die Importe künftig noch stärker auf Hightech-Produkte. Gleichzeitig steigt jedoch der Konkurrenzdruck aus Asien und speziell aus China weiter an. Zu diesen und vielen weiteren Ergebnissen kommt die neue Studie „The Medical and Laboratory Equipment and Technologies Market in East Africa“, die der Deutsche Industrieverband SPECTARIS zusammen mit seinem Projektpartner East African Health Platform (EAHP) veröffentlicht. Im Unterschied zu export-orientierten Marktstudien nimmt diese Untersuchung die Import-Perspektive ein und zeigt dadurch die große Bedeutung der deutschen Lieferanten für die Gesundheitsversorgung Ostafrikas auf.

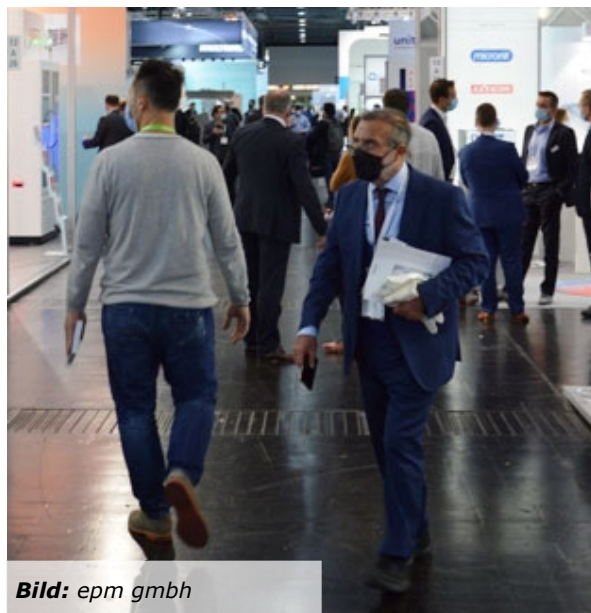


Bild: epm gmbh

Auf über 100 Seiten und mit 70 Grafiken analysiert die Unternehmensberatung africon die Märkte und Gesundheitssysteme der Länder Kenia, Uganda, Tansania inklusive Sansibar und Ruanda. Anhand makroökonomischer Kennzahlen werden die Chancen, Trends und Herausforderungen für deutsche Anbieter von Medizin- und Laborgeräten verglichen. Hierfür befragte africon Fachhändler sowie Experten der Gesundheitsdienstleister, Regulierungsbehörden und Regierungsstellen. Ferner analysierten die Unternehmensberater Branchenberichte und Handelsdaten.

Die Studie zeigt, dass westliche Länder in der Summe sowohl den Medizintechnik- als auch Labortechnik-Markt dominieren. Während im Bereich Medizintechnik die Volksrepublik China mit 32% Gesamtanteil noch vor Deutschland auf dem ersten Platz liegt, ist Deutschland bei der Labortechnik stärkster Lieferant nach Ostafrika. Die Position Chinas in beiden Marktsegmenten hat sich in den vergangenen Jahren massiv verstärkt. Sie ist vor allem durch die hohe Preissensitivität in Ostafrika erklärbar – der Preis ist sowohl bei der Medizin- als auch bei der Labortechnik der wichtigste Entscheidungsfaktor beim Einkauf.

„Damit sich deutsche Unternehmen auf Dauer gegen die asiatische Konkurrenz durchsetzen können, müssen sie vor Ort präsent sein“, betont Jörg Mayer, Geschäftsführer des Deutschen Industrieverbands SPECTARIS. „Gesicht zu zeigen, erhöht die Markenbekanntheit und stellt vertrauensvolle Beziehungen zu Händlern und Kunden vor Ort her. Gute Kontakte zu Einkaufsgemeinschaften vereinfachen den Einstieg in die fremden Marktstrukturen spürbar.“ Da die Beschaffungsprozesse im öffentlichen Sektor vergleichsweise langsam sind, sollten sich deutsche Unternehmen beim Markteinstieg zunächst auf den privaten Sektor konzentrieren.

Gute Chancen können sich deutsche Hersteller vor allem im Bereich bildgebender Verfahren und Diagnostik ausrechnen. Die Mehrheit der befragten Krankenhäuser und Laboratorien sehen dieses Marktsegment als das am schnellsten Wachsende an, noch vor der Labor- und Intensivstation-Ausstattung. Auch E-Health wird immer relevanter, da die Regierungen begonnen haben, in diesem Feld zu investieren. Bisher werden E-Health-Systeme hauptsächlich für die Digitalisierung von Patientenakten genutzt. Daneben eröffnen sich den deutschen Unternehmen vor allem Möglichkeiten in der Telemedizin, der Beschaffung, dem Rechnungswesen oder auch dem Kapazitätsmanagement in Krankenhäusern. (Spe)

Neu: Fried Design Solutions

Kompetenzen in der Produktentwicklung und im Produktdesign

Fried baut Kompetenzen in der Produktentwicklung und im Produktdesign aus. Mit einem neuen Team bestehend aus Projektingenieur und Industriedesignern, können Kunden in frühen Produktstadien noch besser unterstützt werden. Durch ein weitreichendes Partnernetzwerk können auch Technologien außerhalb der Fried Kunststofftechnik angeboten werden.

Durch die langjährige Fertigungskompetenz für führende internationale Unternehmen und Technologie-Know-how können unvergleichliche Lösungen zur Realisierung und Fertigung der Produkte verschiedener Branchen angeboten werden: Medizin-, Labor- und Analysegeräte, Maschinenbau und Mobilität, Consumer-Produkte und Industrie. Qualitativ hochwertig, schnell und fachlich präzise.

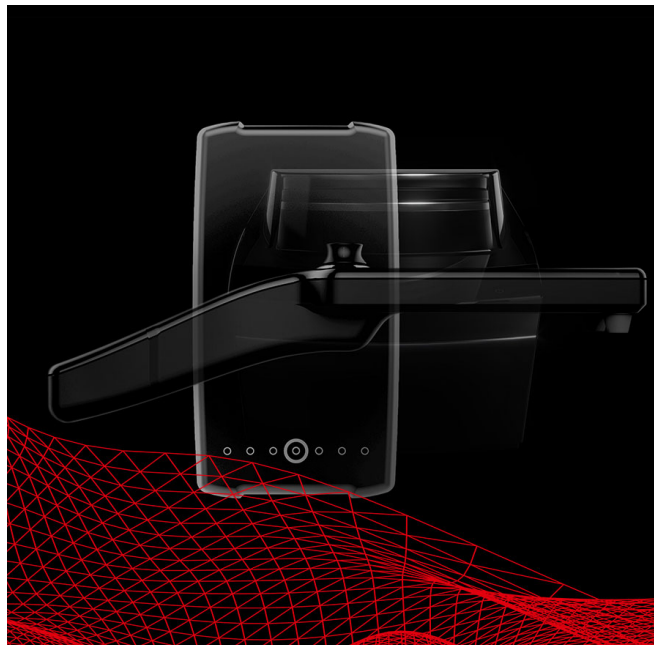


Bild: Fried Kunststofftechnik GmbH

Fried Design Solutions umfasst folgende Leistungen: Ideenskizzen. Eine Markt- und Produktanalyse sind essentieller Bestandteil des Innovationsprozesses bei Fried Design Solutions. So werden die Optimierungsmöglichkeiten identifiziert, die zu einem erfolgreichen Produkt führen. Bereits ab dem ersten Entwurf werden spätere Realisierungsmöglichkeiten geprüft – sowohl gedanklich als auch im engen Dialog mit dem Kunden. Denn die beste Idee, das überzeugendste Design, der schönste Entwurf müssen produzierbar sein.

3D-Modellierung. Je nach Kundenwunsch werden ein oder mehrere Konzepte weiterentwickelt und als CAD-Modell aufgebaut. Dabei findet ein konstanter Austausch zwischen Designern, Konstrukteuren und Fertigungsexperten statt, mit dem Blick auf Wirtschaftlichkeit, Normen und Nachhaltigkeit. Durch die Fusion von Design und Funktion in einem Bauteil werden die Materialkosten verringert.

Komponenten & Technologien. Die Fried Experten stellen eine Übersicht über Vor- und Nachteile der einzelnen Fertigungsverfahren sowie eine erste Kostenabschätzung zusammen. Bauraumanalysen und Lösungsvorschläge zur Umsetzung helfen dabei, alle Komponenten in das Produkt optimal zu integrieren.

Konstruktion & Engineering. Wie und womit die Kundenanforderungen erfüllt werden, wird in einem technischen Pflichtenheft zusammengefasst. Damit wird der Grundstein für die fertigungsgerechte Konstruktion gelegt. Um Produkt- und Produktionsrisiken zu bewerten arbeitet Fried mit der FMEA sowie Kontroll- und Prüfplänen. Durch die Produktion seriennaher Prototypen können Tests und Verbauprüfungen erfolgreich durchgeführt werden.

Serienproduktion. Mit über 40 Jahren Erfahrung in Fertigung und über 250 Mitarbeitern am Unternehmenssitz in Urbach garantiert Fried höchste Qualität aus einer Hand. Die Kunden profitieren von einer CO₂-neutralen Produktion inkl. Beschaffung von Einzelkomponenten, Montage, Lackierung und Supply Chain Management.

Mit großem Wissen und Know-how im Fertigungsumfeld, erfahrenen Designern und großem Partnernetzwerk von Fried werden die Kunden Schritt für Schritt auf ihrem Weg von der ersten Skizze bis zum fertigen Produkt begleitet. (FK)

Halle 10, Stand 458

Fortsetzung von Seite 30

VDE Die 3 Norm: IEC 60601-1

Neben den beiden oben genannten Normen spielt die Norm „Medizinische elektrische Geräte – Teil 1: Allgemeine Festlegungen für die Sicherheit einschließlich der wesentlichen Leistungsmerkmale (IEC 60601-1)“ als grundlegende Norm für medizinische elektrische Geräte eine Rolle.

Das Kapitel 14 befasst sich mit „Programmierbaren elektrischen medizinischen Systemen (PEMS)“ und gibt den allgemeinen Rahmen für eine Lebenszyklusbetrachtung medizinischer Software vor.

Gegenwärtig befindet sich eine 2. Version der IEC 62304 in Abstimmung. Ziel dieser Normentwicklung ist es, einen einheitlichen Rahmen für alle Softwaretypen zu schaffen.

Insgesamt lassen sich eigenständige oder gerätezugehörige Software mit jeweils medizinischer oder (lediglich) gesundheitsbezogener Zweckbestimmung differenzieren, die jeweils auf einer spezifischen oder allgemeinen Hardwareplattformen in Betrieb sind.

Was beschreibt die IEC 62304?

Die IEC 62304 beschreibt als Prozessnorm 5 grundlegende Anforderungen an Softwareprozesse:

- Entwicklung
- Wartung
- Risikomanagement
- Konfiguration
- Problemlösung

Zunächst fordert die IEC 62304 Hersteller auf, die Risiken ihrer medizinischen Software zu klassifizieren. Dazu gibt die Norm ein 3-Klassen-Modell vor, dass aus den Sicherheitsklassen A, B und C besteht. Die Sicherheitsklassen richten sich nach dem Beitrag der Software zu einer Gefährdungssituation. Hersteller wenden die oben dargestellten Prozesse in Abhängigkeit von der jeweiligen Sicherheitsklasse an. (VDE)

WIBU-SYSTEMS AG

CodeMeter erlaubt die Rückverfolgbarkeit (Traceability) bei Software für Medizingeräte

Wibu-Systems, führender Anbieter zu Softwareschutz-, Lizenzierungs- und Security-Lösungen, stellt vom 3. bis 5. Mai während der MedtecLIVE with T4M am VDMA-Gemeinschaftsstand in der Halle 10 am Stand 124a seine CodeMeter-Technologie vor. Die Experten zeigen den Besuchern am Messestand, wie mit den vorhandenen CodeMeter-Tools die Rückverfolgbarkeit auf Basis kryptografisch abgesicherter Informationen durchgeführt werden kann.

Für Hersteller aus der Medizintechnik sind zwei Arten der Rückverfolgbarkeit wichtig: Erstens darf in den Medizingeräten auf dem Markt nur die zertifizierte Software laufen und im Umkehrschluss darf die nicht mehr zertifizierte Software nicht im Markt verwendet werden. Zweitens müssen die Zugriffe auf die Software oder Medizingeräte erfasst werden, damit der Hersteller jederzeit weiß, wann wer welche Änderungen vorgenommen hat. Grund dafür ist, dass sowohl Eingriffe in die Software oder in Steuerungsparameter als auch Bedienfehler unerwünschte Effekte für Berechnungen und Analysen haben können, was zu fehlerhaften Befunden oder in letzter Konsequenz sogar zu negativen gesundheitlichen Auswirkungen auf Patienten führen kann.

Bild: WIBU-SYSTEMS AG



Die Hersteller von Medizingeräten können mit der CodeMeter-Technologie von Wibu-Systems ihre Anwendungen und Daten verschlüsseln, aber auch Daten signieren. (WS)

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

Hannover Messe 2022 | analytica 2022 | RehaCare 2022
MEDCARE 2022 | MEDICA 2022 | COMPAMED 2022
MEDIZIN / TheraPro 2023 | LABOLUTION 2023