

MTC connect

Ausgabe 2 - Dezember 2021



Bild: AdobeStock/Siam

GESUNDHEIT UND ÖKOLOGIE

Medizintechnik und Nachhaltigkeit
müssen kein Widerspruch sein. Seite 4

WEITERE THEMEN:

3D-Druck, MedTech-Inkubator
und aktuelle Projekte

„Lab on a chip“ revolutioniert medizinische Tests

Nicht erst durch die Coronapandemie hat sich gezeigt: Medizinische Tests sollten nicht nur im Labor stattfinden, sondern auch direkt bei den Patienten. Sogenannte „Labore auf dem Chip“ ermöglichen das.

Ein Konsortium – bestehend aus der Johannes Kepler Universität Linz, der ESS Engineering Software Steyr GmbH, der Ernst Wittner Gesellschaft m.b.H. und dem Software Competence Center Hagenberg (SCCH) – arbeitet nun an der Automatisierung dieses Prozesses. Die Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft FFG unterstützt das Projekt mit mehr als 1,4 Millionen Euro. „Mit dem im Projekt entwickelten

Methoden wird es deutlich einfacher werden, weitere medizinische Analysen und Untersuchungen vom Labor direkt zu den Patienten zu bringen. Während bisher monatelange Kleinstarbeit die Umsetzung vieler Labore auf dem Chip verzögerte oder gar verhinderte, werden künftige Chips in wenigen Tagen entworfen und produziert werden können“, erläutert Prof. Dr. Robert Wille, der als Konsortialführer das Projekt leitet.



Prof. Dr. Robert Wille, Konsortialführer des Projekts Bild: JKU



Liebe MTC-Partnerinnen und -Partner,
liebe Leserinnen und Leser,

der Einsatz unterschiedlicher Werkstoffe zieht sich wie ein roter Faden durch die Geschichte der Medizin(technik). So gehen neue Diagnose- und Therapiemethoden Hand in Hand mit dem Einsatz neuer Materialien. Was dazu führt, dass sich der Themenbereich der Medical Materials zusehends als wichtiger Impulsgeber für medizintechnische Innovationen etabliert.

Wie bei sämtlichen Innovationen in der Medizintechnik ist bei der Entwicklung neuer Produkte die Sicherheit der Patienten das oberste Gebot. Bezogen auf die Werkstoffe geht es primär darum, die biologische Verträglichkeit nachzuweisen. Abgesehen davon müssen Materialien je nach Produkt und/oder Anwendung unterschiedliche Eigenschaften hinsichtlich Härte, Biegsamkeit, Oberflächenbeschaffenheit etc. aufweisen. Hinzu kommt, dass Hygiene, Reinigung und Desinfektion im klinischen Umfeld eine essenzielle Rolle spielen und daher die Funktionalität der Medizinprodukte trotz häufiger Reinigungs- und Sterilisationszyklen gewährleistet sein muss.

Das universell einsetzbare Material für die Medizintechnik gibt es nicht. Genau in dieser Vielfalt sehen wir im MTC jedoch die Chance für Innovationen und Kooperationen. Auch in der Gesundheitswirtschaft drängt das Thema der Nachhaltigkeit immer stärker in den Vordergrund – sei es in der energieeffizienten Produktion von medizinischen Hilfsmitteln, der Recyclingfähigkeit von technischen Geräten oder im Einsatz alternativer Materialien.

Lesen Sie in der aktuellen Ausgabe des MTC-connect von ausgewählten Beispielen für neue (Medical) Materials genauso wie von nachhaltigen Projekten zu diesem Thema.

Das MTC-Team freut sich, gemeinsam mit Ihnen das ganze 2022er Jahr hindurch Highlights aus 20 Jahren Medizintechnik(-Cluster) in Oberösterreich hochleben zu lassen.

Nora Mack

Ihre Nora Mack
Clustermanagerin bis Dezember 2021



Wir freuen uns, ab 1. Jänner 2022 mit Frauke Wurmböck eine neue Clustermanagerin im MTC begrüßen zu können. Sie ist seit knapp sieben Jahren bei Business Upper Austria tätig und verantwortete zuletzt die Kundenbetreuung im MTC als Key Account Managerin. Wir wünschen ihr einen tollen Start ins Jahr 2022!

IMPRESSUM & OFFENLEGUNG GEM. § 25 MEDIENGESETZ

Blattlinie: Informationen über Aktivitäten des Medizintechnik-Clusters und seiner Partnerunternehmen sowie News aus der MedTech-Branche. Der Medizintechnik-Cluster ist eine Initiative des Landes Oberösterreich. Träger ist die öö. Standortagentur Business Upper Austria. **Medieninhaber (Verleger) und Herausgeber:** Business Upper Austria – ÖÖ Wirtschaftsagentur GmbH **Redaktionsadresse:** Hafensstraße 47-51, 4040 Linz, Telefon: +43 732 79810 – 5156, E-Mail: medizintechnik-cluster@biz-up.at, www.medizintechnik-cluster.at **Für den Inhalt verantwortlich:** DI (FH) Werner Pamminger, MBA **Redaktion:** Mag.ª Petra Danhofer, Katharina Freidl, MA, Mag.ª Tamara Gruber-Pumberger, Mag. Markus Käferböck, Ullrich Kapl, Nora Mack, MSc MBA BSc, Dipl.-Betriebswirtin (FH) Frauke Wurmböck, MBA **Grafik/Layout:** Generative III GmbH **Umsetzung:** Business Upper Austria **Bildmaterial:** Alle Bilder, wenn nicht anders angegeben: Business Upper Austria/Medizintechnik-Cluster
Gastbeiträge müssen nicht notwendigerweise die Meinung des Herausgebers wiedergeben. Beigelegte Unterlagen stellen entgeltliche Informationsarbeit des MTC für die Partner dar. Alle Angaben erfolgen trotz sorgfältiger Bearbeitung ohne Gewähr, eine Haftung ist ausgeschlossen. Vorbehaltlich Satz- und Druckfehler. Aus Gründen der besseren Lesbarkeit verzichten wir teilweise auf geschlechtsspezifische Formulierungen. Sämtliche personenbezogenen Bezeichnungen beziehen sich auf alle Geschlechter in gleicher Weise.

20 Jahre Medizintechnik in OÖ



Bild: AdobeStock/Tanja Bagusat

2022 wird ein doppeltes Jubiläum gefeiert: Vor 20 Jahren wurde der Medizintechnik-Cluster – damals noch als Gesundheits-Cluster – gegründet. Und auch der Studiengang Medizintechnik der Fachhochschule Oberösterreich blickt auf zwei erfolgreiche Jahrzehnte zurück. Die beiden Jubiläen werden am 20. Mai 2022 im Zuge der Langen Nacht der Forschung zelebriert. Merken Sie sich den Termin bereits jetzt vor.

Netural gewinnt „HRbert“



Das Team von Netural mit Wirtschafts-Landesrat Markus Achleitner. Bild: David Katouly/cityfoto

Mit dem „HRbert“ hat die öö. Standortagentur Business Upper Austria einen Preis für innovatives und nachhaltiges Personalmanagement in Oberösterreich ins Leben gerufen. Als Preisträger in der Kategorie „Innovativ“ konnte sich die Netural GmbH unter den kleinen und mittleren Betrieben durchsetzen. Der Netural Team-Garten am Linzer Freinberg hat die Jury überzeugt. Wir gratulieren herzlich zum verdienten Preis!

Seminarreihe: Grundlagen der Medizintechnik



Mitarbeiter aus Krankenhäusern und Unternehmen, die in die Medizintechnik einsteigen, werden adäquat geschult. Bild: Business Upper Austria

Auch 2022 bietet der Medizintechnik-Cluster in Kooperation mit dem Österreichischen Verband der Krankenhaus-technikerInnen (ÖVKT) die Seminarreihe „Grundlagen der Medizintechnik für FacharbeiterInnen“ an. Experten aus den verschiedenen Fachgebieten vermitteln praxisorientiertes und breitgefächertes Know-how. Nähere Informationen finden Sie auf www.medizintechnik-cluster.at

Folgen Sie uns auf LinkedIn!

Sie sind mit einem Profil auf LinkedIn vertreten? Dann möchten wir Sie herzlich einladen, unserer LinkedIn Fokus-Seite zu folgen und Teil unserer Medizintechnik-Cluster-Community zu werden.

Jetzt Follower werden
www.linkedin.com/showcase/medizintechnik-cluster



INHALT

COVERSTORY

MedTech im Zeichen des Klimaschutzes 4

MEDICAL MATERIALS

Revolutionäre Medizintechnik aus dem 3D-Drucker 10

MTC INSIDE

Axel Kühner und Rainer Perneker im Interview 12

INNOVATION DURCH KOOPERATION

VR- oder AR-Lösungen als Gamechanger? 14
MedTech-Inkubator: Von der Idee zum marktreifen Produkt 15
Smarte Bauteile für das Leben 16
LICA-App erleichtert Pflege von Angehörigen 17
MEDUSA: Prototyp erfolgreich fertiggestellt 18

QUALIFIZIERUNG

Praxisnahe Weiterbildung für Labor und Physiotherapie 19

NEUE PARTNER

MEDCH 20
Stäubli 21
CADS 21
Pansatori GmbH 21

MTC INSIDE

Mit Herz und Hirn für den Medizintechnik-Standort OÖ 22





MedTech im Zeichen des Klimaschutzes

Auch in der Gesundheitswirtschaft wird es immer dringlicher, auf Nachhaltigkeit zu achten. Fachspezifische Technik muss recyclingfähig werden, bei medizinischen Hilfsgeräten steht die energieeffiziente Produktion im Vordergrund, der Einsatz von alternativen Materialien wird zunehmend zu einem Gebot der Stunde.

Der Medizintechnik-Cluster hat es sich zur Aufgabe gemacht, gemeinsam mit den Partnerunternehmen die Weichen für eine lebenswerte Zukunft zu stellen. Dabei steht die Frage im Vordergrund, welchen Beitrag die Medizintechnik und das Gesundheitswesen generell zur Klimaschutz leisten können.

Fünf Minuten vor zwölf

Eine OECD-Studie aus dem Jahr 2019 ließ die Alarmglocken schrillen: Im Schnitt ist das Gesundheitssystem der größte CO₂-Emittent unter allen Dienstleistungssektoren. In Österreich verursachen Krankenhäuser fast ein Drittel des „Health Footprints“, 18 % entfallen auf den ambulanten Versorgungsbereich. Ambulant abgegebene medizinische Produkte und Arzneimittel machen weitere 22 % aus. „Wenn die Menschheit nicht aufpasst, verspielt sie ihre Zukunft“, so drastisch sehen viele Wissenschaftler die schleppende Herangehensweise von Politik und Wirtschaft, wenn es um die notwendigen Veränderungen geht. Denn niemand wird den Klimawandel mit einem „Augen-zu-und-durch“ aufhalten können.

Cluster greift Themen auf

Das Thema Nachhaltigkeit ist eine Herausforderung für den Cluster und dessen Partnerunternehmen aus dem Gesundheitswesen sowie Hersteller von Medizintechnik und Zuliefererbetrieben. Dabei drängen sich folgende Fragen auf: Welche spannenden neuen Materialien stehen zur Verfügung? Wo gibt es bereits innovative Projekte dazu? Und welche Fördermöglichkeiten bieten sich für neue Projektideen? Ein Wechsel der Perspektive kann manchmal hilfreich sein. Gemeinsam mit renommierten Experten untersucht das

MTC-Team die Möglichkeiten für eine ressourcenschonende Weiterentwicklung in der Medizin(technik).

Alarmierende Anamnese

Experten schätzen, dass etwa 90 % der Abfälle von Medizinprodukten aus Einwegprodukten oder nur einmal verwendbaren Komponenten bestehen. Rund ein Viertel aller in Krankenhäusern anfallenden Abfälle enthalten Kunststoff. Die Kontamination durch Blut, Sekrete und pathogene Erreger macht die Reduzierung von Kunststoffabfällen und die Minimierung des CO₂-Fußabdrucks im Gesundheitssektor schwieriger als in anderen Branchen. Abfälle aus Spitälern können in manchen Fällen ein ernsthaftes Risiko für die Übertragung von Krankheiten darstellen. Eine ordnungsgemäße Abfallbewirtschaftung ist daher für die Infektionskontrolle von entscheidender Bedeutung. Laut einer Studie des Fraunhofer Institutes verursacht der deutsche Gesundheitssektor, d. h. die stationäre und ambulante Leistungserbringung, einen jährlichen Rohstoffkonsum von ca. 107 Millionen Tonnen. Dabei stammt etwa ein Drittel aus heimischer Rohstoffentnahme und zwei Drittel gehen auf Importe zurück. Die Experten haben errechnet, dass rund fünf Prozent des gesamten Rohstoffkonsums in Deutschland auf Dienstleistungen des Gesundheitssektors entfallen.

Kunststoff im Fokus

In der Medizin hielten Kunststoffe im Laufe der vergangenen 70 Jahre rasanten Einzug. Ob im Bereich medizintechnischer Produkte – wie einem modernen Hybrid-OP – oder in Form von sterilen Verpackungen



Bild: Business Upper Austria

„Leisten wir gemeinsam unseren Beitrag, um die Welt für unsere Enkel zu erhalten.“

Frauke Wurmböck, Managerin des Medizintechnik-Clusters

und Schutzausrüstungen. Der Benefit dabei waren und sind Verbesserungen in der Erstversorgung, Untersuchung und Diagnostik, Therapie, Verkürzung der Spitalsaufenthalte und ein reduziertes Infektionsrisiko. Im Umkehrschluss stiegen die Anforderungen an geordnete Entsorgung in den Spitälern. Dies ist auch wichtig, um den Recyclinganteil zu erhöhen. Hinsichtlich antimikrobieller Beschichtungen, die eine Anwendung von Recyclingmaterialien im medizinischen Bereich zulassen würden, gibt es jedoch noch hohen Innovationsbedarf. Silberbeschichtungen, Nachbau von Haifischhaut und der Einsatz anderer mikrobieller Stoffe können die sterilen Verpackungen bislang nicht kompensieren.

Fragwürdige Entsorgung

In Europa wird traditionell die Verbrennung eingesetzt, um das Volumen medizinischer Abfälle zu reduzieren und biologisch gefährliche Materialien zu vernichten. Bei diesem Verfahren werden Lachgas und bekannte Karzinogene freigesetzt. In der Vergangenheit wurden auch die Sterilisation und die Wiederaufbereitung erprobt. Die Sterilisation erweist sich jedoch häufig als nicht umweltverträglich, da sie den Einsatz und die spätere Entsorgung schädlicher Chemikalien wie Glutaraldehyd oder Ethylenoxid erfordert. Echte Recyclingstrategien müssen sowohl Sicherheitsaspekte als auch die kommerziellen Interessen der Hersteller berücksichtigen. Vor allem wenn man bedenkt, dass recycelte Produkte gemäß der EU-Verordnung über Medizinprodukte den gleichen Prüfungen unterzogen werden wie fabrikneue Produkte. Wiederverwertbarkeit und nachhaltige Herstellung sind die wichtigsten Ansätze zur Problemlösung.

Krankenhaus im Recyclingtest

Das Kooperationsprojekt HospiCycle beschäftigt sich genau mit dieser Problematik: Hier geht es darum, die Möglichkeiten des Recyclings von Kunststoffabfällen, die in einem Krankenhaus anfallen, zu untersuchen. Logistische, technische und wirtschaftliche Fragestellungen gilt es zu klären. Etwa wie das Material zentral gesammelt werden kann und welche Kunststoffabfälle sich für ein Recycling eignen. Es sollen Recyclingmöglichkeiten erarbeitet werden, die dann später auch auf andere Krankenhäuser übertragen werden können. Das Innovative dabei ist, dass mit diesem Projekt ein Recyclingkonzept erarbeitet wird, um einen bisher ungenutzten Abfallstrom an Kunststoffen aus dem Krankenhaus auf dessen



Bild: AdobeStock/Space Cat

Recyklierbarkeit zu untersuchen. Damit ergibt sich – abhängig von der detaillierten Ausprägung der Stationen und Größe eines Krankenhauses – eine Vorab-Potenzialanalyse, um abschätzen zu können, inwiefern sich das getrennte Kunststoffrecycling

rentiert. Konkret wird das Thema an einem definierten Krankenhaus untersucht. Diese Vorreiterrolle lässt sich aufgrund der Erfahrung und des gewonnenen Wissens anschließend relativ einfach auf andere Krankenhäuser übertragen. Als Projektpartner

Bild: AdobeStock

wirken Greiner Packaging International, die OÖ Gesundheitsholding, Walter Kunststoffe sowie das Transfercenter für Kunststofftechnik mit. Die Initiierung und Einreichung wurde intensiv vom Kunststoff- und Medizintechnik-Cluster begleitet. Die heimische Medizintechnikbranche ist für diese Herausforderungen gerüstet, wie Beispiele zeigen.

Pflaster schützt auch die Umwelt

Ökologisch sensible Produkte, allgemein als „Bio-Produkte“ bezeichnet, sind aus einer der Nachhaltigkeit verpflichteten Gesellschaft nicht mehr wegzudenken. Der Trend zeigt: Immer mehr Konsumenten kaufen bewusst Bio-Produkte. Einerseits um unsere Umwelt zu schonen, andererseits um sich selbst etwas Gutes zu tun. Auf der anderen Seite der Lieferkette stehen die Produzenten von biologischen Produkten. Wer ein biozertifiziertes Produkt herstellen oder verkaufen möchte, muss sich an klare gesetzliche Richtlinien halten. Diese werden von unabhängigen und staatlich autorisierten Kontrollstellen regelmäßig überprüft. Rauscher Consumer Products, eine Tochter der internationalen L&R Gruppe, hat den Trend längst erkannt und mit dem raucosan BIO Pflaster-Portfolio eine absolute Neuheit auf den internationalen Markt gebracht. Aber was heißt „bio“ im Zusammenhang mit Wundpflastern? Alle raucosan BIO Pflaster besitzen drei wichtige Merkmale und behaupten damit ihre Einzigartigkeit. Die Wundaufgabe und das Trägermaterial bestehen zu 100 % aus Bio-Baumwolle, für die Klebestellen wird ein lösungsmittelfreier Klebstoff auf Wasserbasis verwendet, der

frei von Harzen und Gummi ist und eigens für Medizinprodukte hergestellt wird. Das Produkt ist MDR zertifiziert und die Verpackung ist zu 100% biologisch abbaubar sowie FSC geprüft.

Nachhaltigkeit und Innovation

Die COVID-19-Krise hat ganz sicher Schwachstellen offengelegt, aber auch Potenziale aufgezeigt. Fest steht: Eine Rückkehr zur alten Normalität wird es nicht geben. Der in Teilen durch die Pandemie erzwungene Wandel und die damit einhergehende Transformation fordern auch die Big Player im Gesundheitsbereich. Der Greiner-Konzern mit der Medizintechnik-Sparte Bio-One hat die Zeichen der Zeit rasch erkannt. „Die Krise ist eine große Chance für uns als Unternehmen, aber vor allem auch für die Gesellschaft und die Umwelt“, erklärt

CEO Axel Kühner und gibt Einblick in weitere Aktivitäten des Konzerns. Mit der neuen konzernweiten Nachhaltigkeitsstrategie „Blue Plan“ wurde ganz bewusst inmitten der Coronapandemie die zukünftige Entwicklung des Unternehmens bis 2030 gezeichnet. Kreislaufwirtschaft, Klimaschutz und Menschen stehen im Mittelpunkt der ambitionierten Strategie. Mit der raschen Reaktion auf die neuen Anforderungen im Bereich der Medizintechnik und der damit verbundenen Entwicklung von Produkten für die akute SARS-CoV-2 Diagnostik und Impfstoffentwicklung

(VACUETTE® Virus Stabilisierungsröhrchen) leistete Greiner Bio-One einen zentralen Beitrag zur Bewältigung der COVID-19-Pandemie. Für den Standort Frickenhausen in Deutschland wurde das Unternehmen bereits mit einem namhaften Umweltpreis ausgezeichnet. Die Greiner Bio-One GmbH hat erstmals am EcoVadis Nachhaltigkeitsrating



Bild: L&R

„Nachhaltigkeit bedeutet für mich ganzheitliches Denken und Handeln, sich darüber Gedanken zu machen, welche Auswirkungen mein Tun und Handeln auf unsere Mitmenschen, unsere Umwelt heute und in Zukunft haben kann und dann entsprechende Maßnahmen zu setzen. Ich bin stolz darauf, dass L&R Verantwortung übernimmt und objektiv messbare Projekte und Ziele zur Messung seiner Nachhaltigkeitsaktivitäten heranzieht.“

Jasmine Yvonne Schweitzer, L&R Corporate Sustainability Managerin seit 2018

(VACUETTE® Virus Stabilisierungsröhrchen) leistete Greiner Bio-One einen zentralen Beitrag zur Bewältigung der COVID-19-Pandemie. Für den Standort Frickenhausen in Deutschland wurde das Unternehmen bereits mit einem namhaften Umweltpreis ausgezeichnet. Die Greiner Bio-One GmbH hat erstmals am EcoVadis Nachhaltigkeitsrating



Bild: Greiner AG

Wir wollen ein Green Champion werden und Nachhaltigkeit in all unseren Sparten konsequent umsetzen. Wir setzen dabei auf drei Handlungsfelder: Klimaschutz, Nachhaltigkeit und gut ausgebildete Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die unsere Philosophie leben.“

Axel Kühner, CEO der Greiner AG

teilgenommen und bekam für seine Leistungen und sein Engagement die Goldmedaille verliehen. Damit gehört das Unternehmen in der Bewertung zu den besten fünf Prozent – und sogar zu den besten zwei Prozent innerhalb der eigenen Branche (Herstellung von medizinischen und zahnmedizinischen Instrumenten und Zubehör).

Gemeinsame Anstrengungen notwendig

Bei den Handlungsoptionen sind sich alle Beteiligten einig: Neben Innovationen und Forschung bei der Wiederverwertung sind auch ein längerer Einsatz von medizintechnischen Geräten, eine intensivere Nutzung vorhandener Ressourcen und ökologische Kriterien bei Einkauf und Logistik notwendig. Wie es funktionieren könnte, demonstrierte das bereits

2006 bis 2008 durchgeführte Projekt „Das nachhaltige Krankenhaus“ im Otto-Wagner-Spital in Wien. Die von Forschungseinrichtungen begleitete Testphase zeigte, dass erst tiefgreifende Änderungen im Kerngeschäft, der Krankenbehandlung, notwendig und auch zielführend sind.



Bild: Pilo Fichler

„Es geht um eine Transformation der Reproduktion von Gesundheit insgesamt, von einem weitgehend reparaturorientierten zu einem auf Gesundheitsförderung ausgerichteten Gesundheitssystem. Dies erfordert Verhältnisse, die einen gesundheitsförderlichen und klimafreundlichen Alltag unwiderstehlich machen. ‚Health in all policies‘ ist dafür das Mittel der Wahl.“

Willi Haas, Institut für Soziale Ökologie (SEC), BOKU Wien

Nur innovativ sein reicht nicht – was Unternehmen berücksichtigen müssen

Über Must-Haves und Nice-to-Haves im Medizinproduktebereich

Digitale Transformation, Agilität und nachhaltige Innovationen sind Trends, an denen branchenübergreifend kein Unternehmen mehr vorbeikommt. Wohin geht die Reise in der Medizintechnik?

Technologische Errungenschaften wie Softwareprodukte oder Künstliche Intelligenz (KI) bieten viele Chancen und können die unterschiedlichsten Prozesse immens erleichtern. Andererseits besteht in der Medizintechnikbranche Luft nach oben, was etwa die statische KI betrifft: „Abläufe werden zwar beschleunigt, das Prinzip des „Machine Learning“ kommt jedoch nicht zum Einsatz, da jeder neue Lernaspekt radikale Veränderungen mit sich bringt, die streng genommen immer neu zugelassen werden müssten. Einige Software-Applikationen sind zwar „nice to have“, verfolgen aber bis dato keinen klaren, klinischen Nutzen, wie das z. B. Defibrillatoren auf Flughäfen tun“, so Dr. Raymond Nistor, Head Clinical Compliance & Surveillance der QMD Services GmbH.

Das A und O für MedTech-Unternehmen

Was müssen Unternehmen also tun, um Innovationen am Markt zu etablieren? Es gilt, sich am Anfang der Produktentwicklung die wichtigsten Fragen zu stellen: Was soll das Produkt leisten? Besteht ausreichend Materialwissen? Können nachhaltige Materialien z. B. für die Verpackung von sterilen Medizinprodukten eingesetzt werden? Zuguterletzt ist das Wissen über Zulassungen und Anforderungen das A und O für Unternehmen. Die Berücksichtigung der regulatorischen Anforderungen bereits zu Beginn des Entwicklungsprozesses fehlt häufig und somit werden die gesetzlichen und regulatorischen Anforderungen oft zu spät erkannt und verzögern die Markteinführung massiv. Benannte Stellen sind dazu da, um sicherzustellen, dass Hersteller diese regulatorischen Vor-

aussetzungen in ihrer Gesamtheit erfüllen. Nur so kann sichergestellt werden, dass die Patientensicherheit gewahrt ist.

Über QMD Services

QMD Services wurde im Dezember 2018 als Tochterunternehmen der Quality Austria – Trainings, Zertifizierungs und Begutachtungs GmbH gegründet. Das noch im Benennungsprozess befindliche Unternehmen wird Konformitätsbewertungstätigkeiten im Bereich Medizinprodukte und in-vitro Diagnostika durchführen.

www.qmd-services.com

QMD Services
Quality | Medical | Devices

Bezahlte Anzeige



Bild: iStock/jchizhe

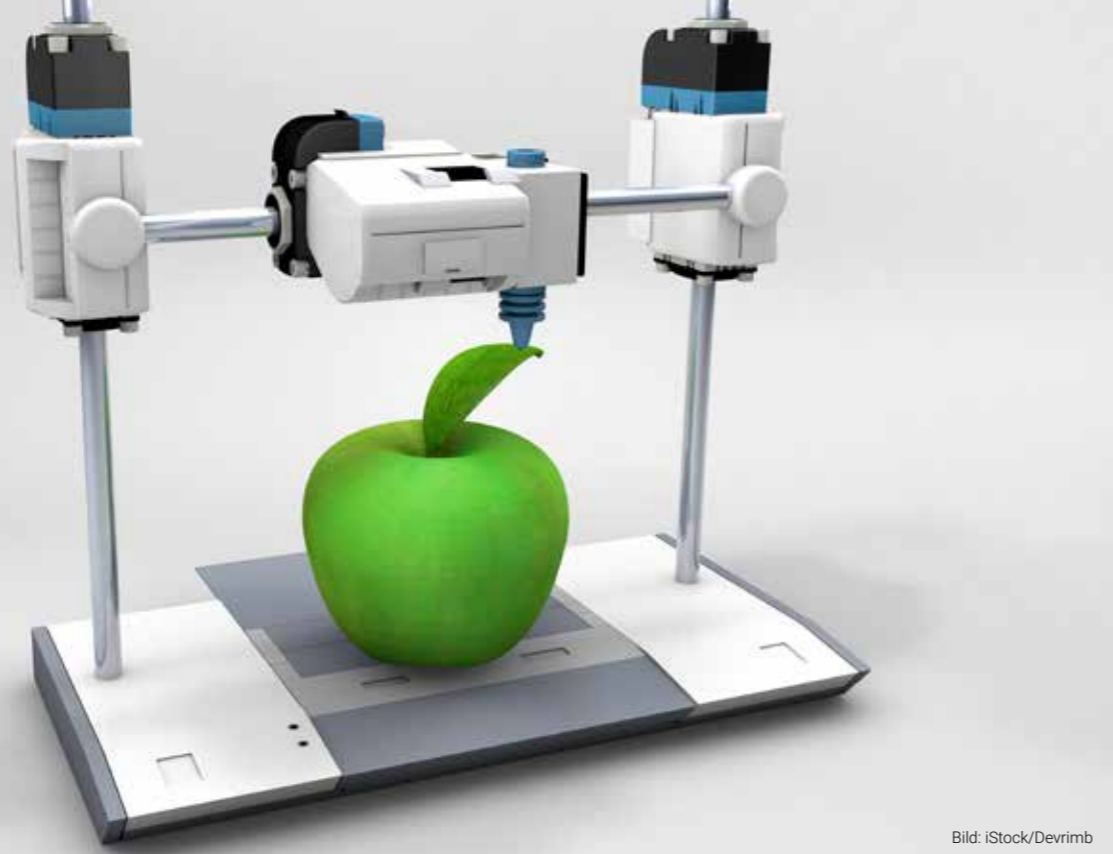


Bild: iStock/Devrimb

Das M3d+it-Symposium zeigte: Den Anwendungsmöglichkeiten des 3D-Drucks sind kaum Grenzen gesetzt. Bild: iStock/Devrimb

Medizintechnik aus dem 3D-Drucker

3D-Druck ist einer der größten Hoffnungsträger in der Medizintechnik. Das bewies auch das M3d+it-Symposium, das im Dezember in virtueller Form über die Bühne ging. Fast 40 Referenten aus den verschiedensten Disziplinen präsentierten ihre Forschungsergebnisse, Projekte und Visionen rund um den 3D-Druck. Organisiert wurde der Event von PROFACTOR und der Johannes Kepler Universität Linz gemeinsam mit CEITEC aus Brünn und der Medizinischen Universität Wien. Der Medizintechnik-Cluster der öö. Standortagentur Business Upper Austria unterstützte als Kooperationspartner.

Einmal mehr musste ein gut geplanter Event in den virtuellen Raum verlagert werden. Die Organisatoren des M3d+it-Symposiums freuten sich dennoch über die rege Teilnahme von insgesamt 180 Interessierten aus aller Welt. Das Programm ließ keinen Einsatzbereich des 3D-Drucks in der Medizintechnik aus: Von druckfrischer Ernährung über Zahnersatz bis hin zu orthopädischen Einlegesohlen wurden Materialien, Design und Modellbildung unter die Lupe genommen.

Schicht für Schicht zur nächsten Mahlzeit

Im ersten Vortrag von Chee Kai Chua der Singapore University of Technology and Design (SUTD) wurde gleich das anschauliche Thema 3D-Lebensmitteldruck aufgegriffen. Lebensmittel können dadurch so entworfen und hergestellt werden, dass sie den individuellen Bedürfnissen in Bezug auf den Gesundheitszustand und die körperliche Aktivität entsprechen, indem die Menge an Druckmaterialien und der Nährstoffgehalt kontrolliert werden. Laut Chua lassen sich außerdem die Versorgungskette vereinfachen, die Haltbarkeit verlängern, die Lebensmittelverschwendung reduzie-

ren und sogar das Upcycling von Lebensmitteln ermöglichen.

Mit durchdachtem Design zu personalisierter Fertigung

Giorgio De Pascale von POLITO stellte das Design für Additive Fertigung am Beispiel Leichtbau- und biomechanische Systeme vor. Aus seiner Sicht umfasst eine starke Designmethode die Modellierung und Simulation – analytisch und numerisch – sowie eine experimentelle Validierung. Strukturelle Beziehungen werden dabei zwischen Ausgangsmaterialien, Einzelzelle und globalem Gitter hergestellt. Jan Schrooten, Mitgründer und Geschäftsführer von Antleron, zeigte, wie Industrie 4.0 die Medizin der Zukunft einleiten kann. Seine Vision geht weg von der These „one therapy fits all“ hin zur personalisierten Fertigung.

Reduziertes Risiko bei Zahnimplantaten

Christoph Staudigl vom Kepler Universitätsklinikum Linz stellte dem Publikum das Projekt INKplant vor. Es geht dabei um einen neuartigen Ansatz, mit dem Zahnersatz auch Menschen zugänglich gemacht

werden kann, die in einem sehr schlechten gesundheitlichen Zustand sind. Biokompatible subperiostale Implantate könnten die Behandlungsdauer, Komplikationen und das Periimplantitis-Risiko reduzieren.

Hydrogel: Die nächste Dimension

Für Hidemitsu Furukawa reicht der dreidimensionale Raum nicht mehr aus, denn seine Forschung bezieht sich bereits auf 4D-Druck. Furukawa benutzt Hydrogele, um ein weiches Material zu haben, das auf die methodische Anwendung von Quellung und Wärme reagiert. Die gedruckten Objekte reagieren somit auf Stimuli und weisen Formgedächtniseigenschaften auf. Hydrogele sind dafür gut geeignet, da sie besonders zäh und flexibel sind und damit auch den Weichgeweben des menschlichen Körpers ähneln.

Unendliche Anwendungsmöglichkeiten

3D-Druck wird während und auch noch nach der Pandemie einen hohen Stellenwert in der Medizintechnik einnehmen. Ein Austausch über bahnbrechende Erfolge lässt sich somit auch für den nächsten M3d+it-Event erwarten.

BNN feiert 15-jähriges Bestehen

Vor 15 Jahren, am 16. Oktober 2006, gründeten Frank Sinner und Fritz Andreae die nicht gewinnorientierte BioNanoNet Forschungsgesellschaft mbH (BNN). Heute werden die Geschäfte der BNN von Andreas Falk geführt.

Ein Meilenstein in der Weiterentwicklung wurde mit der Gründung des Vereins BioNanoNet am 8. Juli 2014 gesetzt. Als Eigentümer der GmbH gestaltet der Verein mit seinen aktuell 66 Mitgliedsorganisationen die strategische Ausrichtung mit und bündelt Expertisen in den Bereichen Health & Safety, Data & Sustainability sowie Enabling Technologies. BNN ist zu einer der europäischen Dreh- und Angelpunkte in diesen Themenfeldern gewachsen und koordiniert österreichische Technologieplattformen (SusChem-AT, NanoMedicine-Austria, Austrian Microfluidics Initiative).

Sichere und nachhaltige Forschung

Wesentlicher Erfolgsfaktor der BNN ist die Vernetzung von facheinschlägigen Experten und international führenden Schlüsselakteuren mit dem Ziel, Forschungsprojekte zu initiieren und insbesondere die Mitglieder des Vereins BioNanoNet zu unterstützen. BNN gestaltet die internationalen Entwicklungen in Richtung sicherer und nachhaltiger Forschung und Entwicklung mit, wobei folgende Kernkompetenzen der BNN eingesetzt werden: Design for Technology Development, Innovation Support, Alliances & Clustering sowie Complementary Business Support.

Stetige Weiterentwicklung

Das BNN-Team umfasst derzeit 12 Mitarbeiter, die mit ihrem Know-how, Talent, ihrer Kreativität und Team-Energie nachhaltige, innovative Ideen unterstützen sowie gemeinsame Vorhaben umsetzen. Das wird auch dadurch erreicht, dass BNN in der Mitgestaltung des internationalen F&E-Umfelds eingebunden ist und das Netzwerk ständig weiterentwickelt.



Das zwölfköpfige Team von BioNanoNet feiert das Jubiläum. Bild: BioNanoNet Forschungsgesellschaft mbH

Wir laden Sie ein, Teil unseres Netzwerks zu werden und würden uns über Ihre Kontaktaufnahme freuen.

BioNanoNet
Forschungsgesellschaft mbH
Kaiser-Josef-Platz 9, 8010 Graz
+43 699 155 266 10
office@bnn.at
www.bnn.at

Identifikation, Kennzeichnung und jetzt auch Registrierung

DAS UDI-Rundum-Paket

Das Team von GS1 Austria bietet eine Hilfestellung bei der Erfüllung der europäischen und amerikanischen UDI-Anforderungen an Medizinprodukte. Dies beschränkt sich nicht nur auf die zwei genannten Märkte – so kann das GS1 System auch in China, Südkorea und Saudi-Arabien verwendet werden. GS1 bietet einen globalen Rahmen zum Identifizieren, Erfassen und Austauschen von Produktdaten und ermöglicht so eine konsistente und weltweite Implementierung von UDI.

Die GTIN (ehem. EAN) ist die GS1 Identifikationsnummer zur weltweit eindeutigen Identifikation von Artikeln und Dienstleistungen. In Europa kommt im Rahmen der MDR- bzw. IVDR-Umsetzung noch die Basis UDI-DI dazu. Auch dafür hat GS1 die Lösung: die Global Model Number GMN, die der Identifikation von Produktmodellen oder Produktfamilien dient. Zur automatischen Erfassung wird die GTIN gemeinsam mit weiteren Daten wie Datum, Chargennummer und/oder Seriennummer in einem 1D-Strichcode, 2D-Code und/oder einem EPC/RFID-Tag verschlüsselt. Auch hier kann es zu Ausnahmen kommen, deswegen erhält man als User oder Händler eine genaue Auskunft zu der Produktkennzeichnung direkt beim Hersteller.

Unterstützung bei Erfassung in Datenbank

Wer UDI mit GS1 Austria bereits umgesetzt hat und nun vor der Herausforderung steht, die UDI-Daten in der europäischen Medizinproduktedatenbank EUDAMED oder in der amerikanischen Datenbank GUDID zu registrieren, bekommt bei GS1 Austria Group die passende Lösung. Interessierte erhalten eine kostenfreie Beratung.

www.gs1.at/udi

Kontakt:

Poppy Abeto Kiese, MSc.
Telefon: +43 1 505 86 01-101
Mobil: +43 676 655 00 83
E-Mail: Abeto@gs1.at



Die GS1 Austria Group ermöglicht eine konsistente und weltweite Implementierung von UDI. Bild: iStock



Die neue Cluster-Managerin Frauke Wurmböck begrüßt Rainer Perneker als neuen Beiratssprecher. Axel Kühner nimmt nach erfolgreichen Jahren Abschied. Bild: cityfoto/Roland Pelzl

Rat und Tat für den Medizintechnik-Cluster

Neben dem Wechsel im Management des MTC wurde auch die Funktion des Beiratssprechers neu besetzt. Axel Kühner, Konzern-CEO der Greiner AG, übergab die Geschäfte an Rainer Perneker, CEO der Greiner Bio-One International GmbH. Im Interview sprechen die beiden Spitzenmanager über die Bedeutung der Medizintechnik in Oberösterreich und die Beweggründe für ihr ehrenamtliches Engagement.

Herr Kühner, wie beschreiben Sie Ihre Zeit als Beiratssprecher im Medizintechnik-Cluster?

Kühner: Ich bin vom damaligen Wirtschaftslandesrat Michael Strugl gefragt worden, ob ich die Funktion übernehme. Meine erste Reaktion darauf war: „Da gibt es sicher Bessere und Berufenere als mich.“ Aber er überzeugte mich dann doch, weil mich die Initiative Medical Upper Austria sehr interessierte. Meine erste Zeit war daher damit geprägt, das Projekt, das heute unter dem Namen MEDUSA läuft, auf Schiene zu bringen. Das Projekt ist gleichzeitig ein Highlight, das mich in dieser Zeit begleitet hat. Ich habe in den vergangenen Jahren aber auch viel über den MedTech-Standort Oberösterreich gelernt. Davor war meine Sichtweise eher subjektiv und eingeschränkt. Es war für mich unheimlich spannend zu sehen, wie viele innovative Unternehmen es gibt und wie gierig sie nach Vernetzung sind. Die Zeit als Beiratssprecher war eine lehrreiche. Eine, in der der Grundgedanke – mit kleinen und großen Firmen an Projekten zu arbeiten – sehr toll war.

Wie stark hat sich die Branche in diesen Jahren verändert?

Kühner: Ich glaube, dass sie an Bedeutung gewonnen hat. Wenn man in schwierigen Dingen etwas Positives sehen will, dann hat die Pandemie gezeigt, dass das Gesundheitswesen für uns gesellschaftlich absolut wichtig ist. Der Fokus auf Medizintechnik ist heute sicher ein größerer als zu Beginn meiner Zeit.

Worauf sind Sie rückblickend besonders stolz?

Kühner: Was mein Unternehmen angeht, müssten wir länger reden. Aber ich finde, dass wir eine super Zusammenarbeit zwischen Cluster und Unternehmen hingebracht haben. Alles kommt aus einem Guss und die Projekte, die wir begonnen haben, sind wirklich toll. Darunter finden sich Vorzeigeprojekte, wie wir sie uns gewünscht haben, beispielsweise das Projekt zur Automatisierung von Laborprozessen zwischen Greiner Bio-One und der OÖ Gesundheitsholding. Natürlich hat auch die Medizinische Fakultät Linz dazu beigetragen, dass die Breite der Zusammenarbeit noch größer geworden ist.

Welchen Rat geben Sie Ihrem Nachfolger?

Kühner: Bei meiner letzten Beiratssitzung habe ich gesagt: Es ist nicht schwer, mich zu ersetzen, weil Herr Perneker sicher besser für dieses Amt berufen ist. Da bin ich der Letzte, der Ratschläge gibt. Mit Nora haben wir auch eine wirklich ganz tolle Cluster-Managerin verloren, aber mit Frauke auch eine sehr gute Nachfolgerin gewonnen. Mein Fokus war, das Leitprojekt und die übergeordneten Aspekte des MTC in den Vordergrund zu setzen. Frauke und Rainer werden diese Themen optimieren. Auch die Digitalisierung ist eine wunderbare Gelegenheit für das Team, neue Akzente zu setzen.

Herr Perneker, mit Ihrer neuen Funktion übernehmen Sie eine bedeutende Aufgabe. Warum war es Ihnen ein Anliegen, sich dafür einzusetzen und den Medizintechnik-Cluster und damit auch alle Partnerunternehmen zu unterstützen?

Perneker: Was mich dazu bewogen hat, ist unsere Rolle in Oberösterreich und darüber hinaus. Das betrifft nicht nur die Funktion für unser Unternehmen. Im Beirat findet

man die perfekte Basis für die Kommunikation und das Kennenlernen anderer Unternehmen. Das hat Axel bisher auch gut genutzt. Wir sind kein kleines Unternehmen, sehen aber immer nur einen Ausschnitt der Medizintechnik. Zu sehen, was da links und rechts neben uns ist, wo die Trends hingehen – das ist meine Motivation. Zum Beispiel auch den Bereich der personalisierten Medizin begreifen zu können und die Vernetzung zu nutzen.

Was zeichnet den Medizintechniksektor in Oberösterreich aus, worauf können wir stolz sein?

Perneker: Was definitiv gut ist und worauf man aufbauen kann, sind die Vernetzung und der Austausch, den wir jetzt mit der Medizinischen Fakultät Linz erweitern können. Für mich war bereits spürbar, dass das Gemeinsame im Vordergrund steht, dass man mit den vielfältigen Herausforderungen – gerade in der Pandemie – am Puls der Zeit bleiben muss und das Know-how gut nutzt.

Kühner: Was ich ergänzen kann: den Erfahrungsaustausch. Jeder hat die gleichen Probleme, ist aber nicht immer auf dieselben Lösungen gekommen. Durch unsere Initiative im Beirat wurde gemeinsam mit dem Land Oberösterreich dafür gesorgt, dass auch die benannte Stelle wieder nach Österreich kommt, die eine Zeit lang gar nicht mehr vorhanden war. Ein Einzelner würde nicht auf die Idee kommen, aber gemeinsam sagt man: Das tun wir, das packen wir an.

Wo sehen Sie noch Nachholbedarf? Was kann der Cluster für junge Unternehmen tun und wie kann der Beirat weiterhelfen?

Kühner: Wir können die Kapazitäten gut nutzen. Oft sind es rechtliche Themen, auf die zu achten ist. Gerade den kleinen Unternehmen fehlt es da an Transparenz. Da hilft der Erfahrungsaustausch, sie profitieren vom Netzwerk. Greiner hat natürlich gute Kontakte im Gesundheitswesen, das haben die Kleinen nicht. Wir können

Ansprechpartner vermitteln, die sie allein nicht haben könnten.

Perneker: Ja, der Erfahrungsaustausch ist wichtig. Oft werden Detailfragen gestellt, andererseits sind es aber auch übergeordnete Themen, die die Unternehmen beschäftigen. Sie benötigen ein Konzept, was zu machen ist, einen groben Plan, nach dem man vorgehen kann, ohne unnötige Energie zu verschwenden. Es ist tatsächlich ein Labyrinth der regulatorischen Anforderungen.

Wo sehen Sie die Branche in drei Jahren?

Kühner: Wo wir hinterherhinken ist die Sichtbarkeit, das können andere besser als wir. Vielleicht sind wir zu bescheiden. Wir sind stark auf der Arbeitsebene und im Doing, aber bei der globalen Vermarktung fehlt etwas. Daher liegt der Fokus auf einer besseren Vernetzung und dem Kreieren von Projekten. Das ist das, was hinter dem Leitprojekt steckt: aus Sichtbarkeit globale Vernetzung ableiten.

Welche aktuellen Entwicklungen haben für Sie das größte Erfolgspotenzial?

Kühner: Ich glaube, dass Digitalisierung ein Riesenthema ist. Wir hatten Projekte, wo es um mobile Krankenhausbetten ging, wir haben über Sensorik gedruckt auf Kunststoffe gesprochen. Diese werden mit der großen Kunststoffindustrie in Oberösterreich auch in der Medizintechnik in Zukunft eine Rolle spielen. Forschung und Innovation verschaffen global einen Vorsprung. Neue Materialien und Digitalisierung sind für mich die beiden Trends.

Perneker: Die Digitalisierung bringt vielfältige Möglichkeiten in der Optimierung der Versorgung oder Auswertung von Daten. Das ist auch kostensenkend und personalentlastend. Personalisierte Medizin würde ich als weiteres Thema mitnehmen. Hier geht es darum, Behandlungen auf einer individuellen Basis erfolgreicher zu machen.



Axel Kühner Bild: Greiner AG



Rainer Perneker Bild: Greiner AG

Studierende entwickeln smarte Lösungen für die MedTech-Branche

VR und AR als Gamechanger?

Ende 2021 starteten 40 Studierende im Rahmen der EIT Health Innovation Days Austria 2021 mit der Entwicklung von Ideen für die Medizintechnikbranche. Gefragt waren Virtual und Augmented Reality-Konzepte. Auf dem „Innovation.Day: WILD“ des Medizintechnik-Clusters hatte das Netzwerk die Gelegenheit, die präsentierten Ideen zu diskutieren und fachliches Feedback dazu zu geben.

Bereits zum zweiten Mal wurde der Innovation.Day virtuell durchgeführt. Der heutige Gastgeber, die Firma WILD aus Völkermarkt, machte das Beste daraus. Nach einer kurzweiligen Präsentation von Daniel Pressl, Business Developer von WILD, wurden die Teilnehmer mit einer Kamera durch die 10.000 m² große Anlage in Völkermarkt

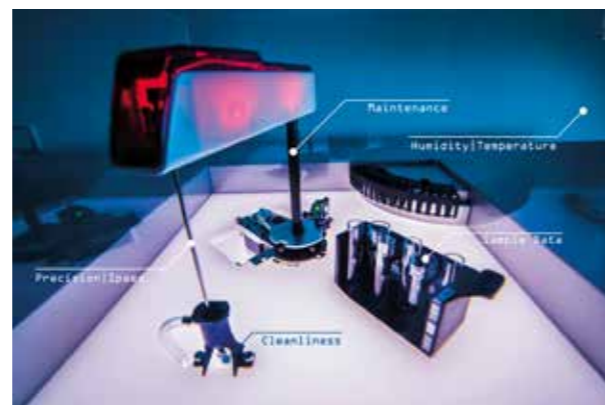


Frauke Wurmböck (MTC) und Daniel Pressl (WILD) beim Online-Finale während der MEDICA in Düsseldorf. Bild: Business Upper Austria

geführt. Das legte die Basis für Impulsvorträge der Unternehmen NEED immersive reality und Pool 3, die anschauliche Beispiele aus ihren Arbeiten mit VR und AR präsentierten. Spannend waren auch die vorgestellten Gruppenarbeiten der Studierenden. Im Rahmen der EIT Health Innovation Days Austria 2021 hatten sich Studierende nur drei Tage vorher zusammengefunden und Ideen für AR-/VR-Lösungen für den Gesundheitsbereich entwickelt. Am 11. November präsentierten sie dem Fachpublikum stolz ihre Überlegungen und konnten mit dem Feedback ihre Ideen weiterentwickeln.

Finale während der größten MedTech Messe - MEDICA

Parallel zur MEDICA wurden alle Ideen online einer Fachjury präsentiert. Die Gewinner konnten neben einem stattlichen Preisgeld auch ein Ticket zum Winners Event erringen,



Auf dem „Innovation.Day: WILD“ präsentierten Studenten aus ganz Österreich innovative Ideen. Bild: WILD

in dem rund 30 Teams aus ganz Europa um eine Reise zum EIT Health Summit 2022 in Malmö bitteln. „Es ist faszinierend, in welcher kurzer Zeit wirklich tolle Ideen entstehen können“, sagte Daniel Pressl, der als Verantwortlicher für die EIT Health die Organisation verantwortet hat. „Die Studierenden sind dieses Jahr extrem gut und strukturiert an die Aufgaben herangegangen. Bemerkenswert ist auch der Sprung, den sie nach dem Input der Fachleute von Donnerstag bis Montag gemacht haben.“

Medizintechnik im Wachstumsfieber

Trotz Pandemie zeigte die MedTech-Branche eindrucksvoll, wie man richtig durchstartet: Zwischen Juni 2020 und Juni 2021 wurden weltweit 288 M&A-Deals abgeschlossen – Höchststand seit 2007! Bereits das vierte Jahr in Folge konnten 2020 mit 446 Milliarden Dollar und einem Plus von 6,3 Prozent neue Rekordumsätze erzielt werden.

Der Neustart gelingt nur jenen, die trotz volatiler Bedingungen verstärkt in nachhaltiges Wachstum investieren. Damit Medizintechnikbetriebe auch in Zukunft erfolgreich sind, empfehlen wir den Fokus auf fünf Schwerpunkte: (1) Das System muss hin zu einem patientenzentrierten Modell entwickelt werden. (2) Daten müssen stärker genutzt und vor allem gesamthaft betrachtet werden. (3) Die Resilienz und Agilität von Lieferketten muss gestärkt werden. (4) Es braucht

einen Fokus auf nachhaltige Geschäftsmodelle. (5) All das kann nur dann erfolgreich umgesetzt werden, wenn dafür die richtigen regulatorischen Rahmenbedingungen geschaffen werden. Wenn die Branche in den nächsten Monaten auf diese Schwerpunkte fokussiert, wird der beeindruckende Wachstumspfad des letzten Jahres auch in Zukunft fortgesetzt werden.

www.ey.com/at



Erich Lehner, Managing Partner Markets und Leiter Life Sciences bei EY Österreich. Bild: EY Österreich

MedTech-Inkubator: Von der Idee zum marktreifen Produkt

Oberösterreich ist auf dem besten Weg, zu einem Hotspot der Medizintechnik zu werden. Einer der Gründe dafür ist die Bündelung der Kompetenzen aus dem Umfeld des Medizintechnik-Clusters und tech2b. Mit dem gemeinsamen MedTech-Inkubator kommt das Know-how gezielt Start-ups zugute. Zwei aktuelle Beispiele zeigen, was der Wissenstransfer bewirkt.

Mit einer guten Idee für ein Medizinprodukt oder eine digitale Serviceleistung ist der erste Schritt getan. Die Euphorie ist groß und man beginnt vielleicht bereits mit dem Entwickeln eines Prototyps. Bis das Resultat aber tatsächlich auf den Markt kommt, ist es ein steiniger Weg. Als Neuling in der Gründerszene stellt man schnell fest: Die vielen Regularien und Anforderungen in der Medizinwelt sorgen für große Hürden. Um Gründern dabei unter die Arme zu greifen, wurde der MedTech-Inkubator geschaffen. Das gebündelte Expertenwissen gibt den Gründern Rückenwind, damit das Ziel leichter und auch deutlich schneller erreicht wird.

Helfende Hände für Start-ups

Cluster-Managerin Frauke Wurmböck erklärt die Vorteile: „Gründer, die ohne Unterstützung von den Mentoren aus dem MedTech-Inkubator und Briefings aus den BizTrains loslegen, stellen oft erst spät fest, dass sie etwas Wesentliches vergessen haben. Durch die verschiedensten Experten, die in diesem branchenspezifischen Gründungsprogramm gebündelt werden, werden alle relevanten Aspekte aus unterschiedlichen Perspektiven beleuchtet, die schlussendlich einen roten Faden ergeben. Somit steigt die Erfolgsquote deutlich.“ Und auch tech2b-Geschäftsführer Raphael Friedl ist überzeugt: „Gemeinsam stärken wir eine Zukunftsbranche, für die in Oberösterreich großes Potenzial vorhanden ist.“ Dass das Mentoring Programm des MedTech-Inkubators hilft, verdeutlichen die beiden Unternehmen sendance GmbH und Pansatori GmbH.

Elektronik näher am Leben

Jeden zweiten Freitag trifft sich das Team rund um sendance zum virtuellen Meeting. Mit dabei sind vier Gründer des Start-ups sendance, die Betreuerinnen Birgit Wimmer-Wurm, Johanna Köhler (tech2b) und Yasmin Striedner (MTC) sowie die Mentoren Matthias Schmied (etms GmbH) und Hubert Egger (FH OÖ). Im intensiven Austausch wird gemeinsam die Firmenstrategie erarbeitet. Seit der Gründung im März 2021 wird sendance vom MedTech-Inkubator dabei unterstützt,

die patentierte Technologie zur Einbettung weicher Sensorik in frei geformte Kunststoffobjekte auf den Markt zu bringen. Aufgrund dieser vielseitigen Technologie hat es einige Meetings gebraucht, um den optimalen Markteintritt zu finden. Durch die sachkundige Unterstützung des Inkubators ist sich sendance nun sicher: Drucksensoren zur Integration in orthopädische Einlegesohlen für die Diabetikerversorgung sind das perfekte Produkt.



Die Gründer von sendance: R. Koeppel, D. Wirthl, T. Stockinger und Y. Vereshchaga. Bild: Andreas Balon

„Als Start-up hat man so viele Herausforderungen zu bewältigen, da ist niederschwellige und kompetente Unterstützung wie vom MedTech-Inkubator einfach Gold wert!“

sendance

Tinnitus einfach vergessen

Das Produkt ForgTin® der Pansatori GmbH, ein weiterer Schützling des MedTech-Inkubators, stellt eine Möglichkeit zur Tinnitusreduktion dar, die nicht invasiv wirkt. Das patentierte Medizinprodukt der Klasse I wirkt durch leichte Druckstimulation auf vier Bereiche rund um das Ohr und zeigt studienbelegt bei zwei Drittel der Kunden eine starke Reduktion des Tinnitus nach nur zwölf Wochen Tragezeit. Die Relevanz des Themas hat während der Coronakrise sogar zugenommen: In einer Studie von Schlee und Kollegen aus dem Jahr 2020 wurde festgestellt, dass durch einige Aspekte, die in der aktuellen Pandemie stärker wahrgenommen wurden (z. B. Nervosität) auch die individuelle Tinnitusbelastung stärker war. Klaus Grübl, Gründer der Pansatori GmbH

und Erfinder von ForgTin®, legt jungen Start-ups den MedTech-Inkubator ans Herz: „Man lernt durch unparteiische Berater die Basics der Medizintechnikbranche kennen. Die Beratungsleistung des MedTech-Inkubators sticht durch sehr nette, kompetente und thematisch breit gefächerte Expertinnen wie Martha Wagner (MTC) hervor, die jeder Person zu jedem Zeitpunkt mit Rat und Tat zur Seite stehen. Als junges Start-up kann man mit beinahe jeder Frage die richtige Ansprechperson finden.“



Klaus Grübl zeigt stolz sein Produkt ForgTin®, das unkompliziert am Ohr angebracht wird. Bild: Pansatori GmbH

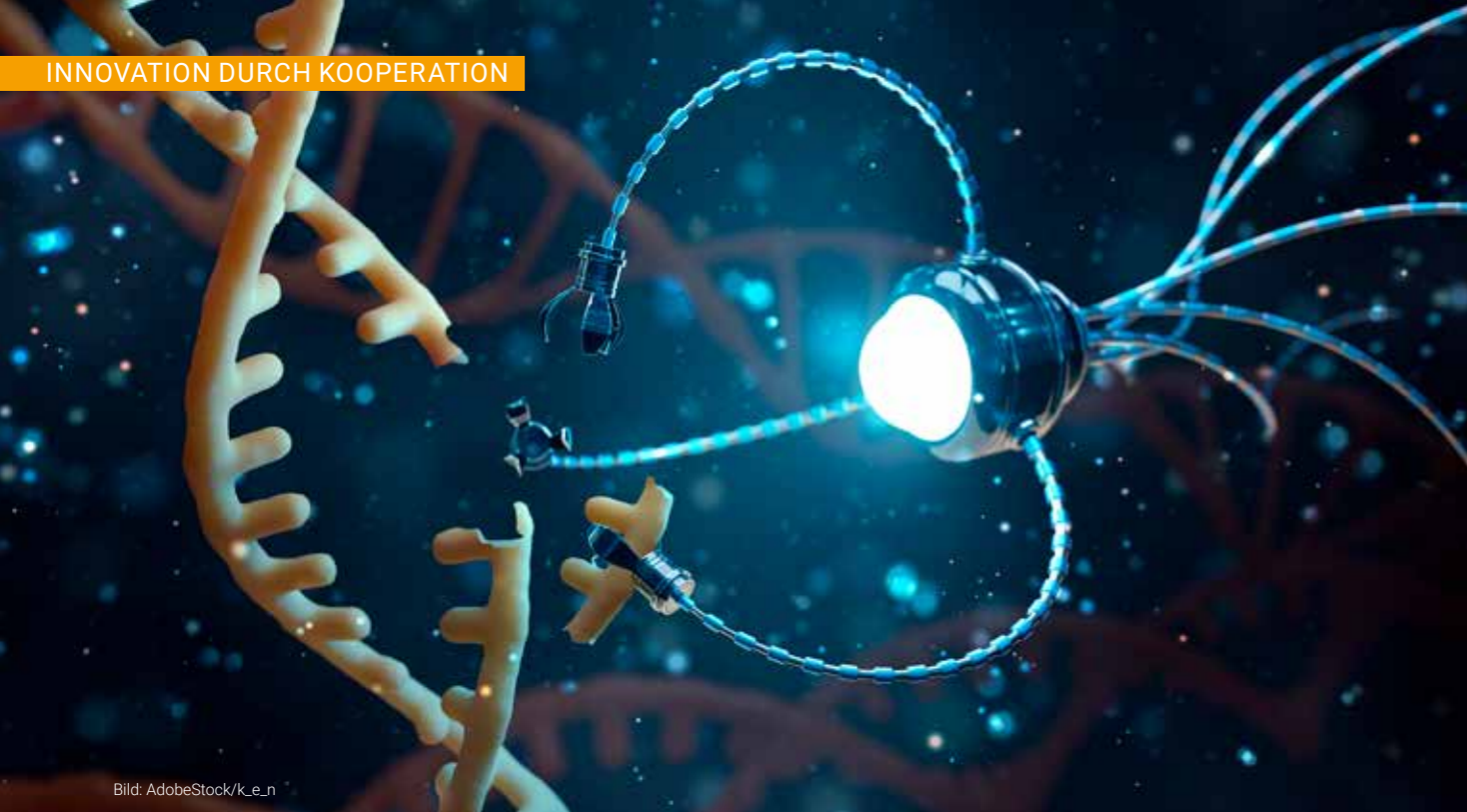


Bild: AdobeStock/k_e_n

Smarte Bauteile für das Leben

Das Forschungsunternehmen PROFACTOR koordiniert ein länderübergreifendes Innovations- und Forschungsnetzwerk zu Zukunftstechnologien rund um die Medizintechnik. Der Name des Projekts - NABIAM - steht für Nanotechnologie, Biosensoren und Additive Fertigung.

Diese drei Schlagworte haben sich längst als Buzzwords für innovative Produktwelten der Zukunft etabliert. Die Spezialisierung ist bereits weit fortgeschritten – das gilt für die Forschung ebenso wie für die Anwendungen in der Industrie.

Grenzüberschreitende Zusammenarbeit

Das Projekt NABIAM bringt die Player in der Region Oberösterreich und Südböhmen zusammen. Der Fokus liegt dabei auf Life-Sciences. In Zusammenarbeit mit dem Kunststoff- und Medizintechnik-Cluster der oö. Standortagentur Business Upper Austria hat PROFACTOR mit Partnern aus Forschung, KMU, Start-ups und der Industrie sondiert, wer woran forscht, was gebraucht wird und evaluiert, was mittelfristig umzusetzen ist: Mittels Vorlesungen, Webinaren und B2B-Meetings sowie strukturierter Fragebögen wurde den Akteuren auf den Zahn gefühlt. Das Ergebnis sind eine Competence Map und vier konkrete Projektideen, die sich rund um Gesundheit, Nachhaltigkeit, Medizintechnik und Convenience ranken. Die ersten beiden Projekte sollen auf nationaler Schiene realisiert werden und für das dritte und vierte gibt es bereits konkrete Ideen für internationale Einreichungen.

Biokompatible Sensoren für Lebensmittel

In der ersten Projektidee geht's um Smart Packaging: Die Mindesthaltbarkeit von

Lebensmitteln wird per Aufdruck auf Verpackungen angegeben, die gesetzlichen Vorgaben sind dabei sehr rigide. Das ist durchaus im Sinne der Konsumenten – sie sollen beim Mindesthaltbarkeitsdatum in jedem Fall auf der sicheren Seite sein. Die einwandfreie Genießbarkeit von Lebensmitteln kann von diesem Datum allerdings stark abweichen. Biokompatible Sensoren, die in die Verpackung integriert sind, können die Haltbarkeit von Lebensmitteln in Echtzeit erkennen. Sie kommunizieren sowohl mit dem Kunden als auch dem Regalbetreuer und stellen fest, wie lange die Produkte tatsächlich genießbar sind. Die Verschwendung von Lebensmitteln kann damit eingeschränkt werden.

Nanostrukturierte Blutpumpen

Mechanische Pumpen können die Leistung des Herzens unterstützen. Sie werden bislang mittels subtraktiver Fertigung aus Edelmetallen hergestellt. Die große Herausforderung ist die Oberfläche dieser Bauteile: Sie kann Blutzellen beschädigen, die Kavitation des Blutes wiederum kann den Bauteil beschädigen, die Bauteile können zudem Thrombosen verursachen. Eine Nanostrukturierung der Oberfläche der mittels additiver Technologien gefertigten Pumpen aus Keramik kann diese negativen physikalischen Effekte umgehen. Das Blut „merkt“ dank der intelligenten Bauteile nicht, dass es sich bei den Pumpen um Fremdkörper handelt. Der

Blutfluss bleibt dadurch ausschließlich laminar, die Pumpe kann im „optimalen Betriebszustand“ arbeiten.

Biobasierte Strukturen für Wunden

Eine massive Verletzung der Haut – beispielsweise bei einem Druckgeschwür – erfordert eine intensive Beobachtung der Wunde und deren laufende Versorgung. Eine biobasierte, gedruckte Gerüststruktur soll das ersetzen. Ein exakt an den Patienten angepasstes 3D-Biogerüst samt Sensorik soll zweierlei bewirken: erstens den Gewebenaufbau. Dabei wird von dem „Bauteil“ ein Lebensraum für das Wachstum gesunder Zellen geschaffen. Zweitens die Überwachung: Die Biosensorik entdeckt Keime und warnt rechtzeitig vor möglichen Infektionen.

Nanostrukturierte Lichtleiter

Weit über Anwendungen in den Life-Sciences hinaus reicht die vierte Projektidee. Opto-elektronische Sensoren können in der Medizintechnik ebenso eingesetzt werden wie bei Bauteilen, die autonomes Fahren ermöglichen. Nanostrukturierte Lichtleiter aus Kunststoff können dabei einen Quantensprung in der Sensorik bedeuten. Die Nanoimprint-Lithographie, die von PROFACTOR seit einem Jahrzehnt erforscht und weiterentwickelt wird, ersetzt dabei das in Halbleitertechnologie übliche subtraktive Ätzen in Silizium-Schichten.

LICA-App für Pflege von Angehörigen

Vitalfunktionen, Ernährung, Körperpflege, Gesundheitszustand: Um pflegebedürftige Angehörige optimal versorgen zu können, muss eine Vielzahl an Information berücksichtigt werden. Es ist – nicht nur für Laien – eine schwierige Aufgabe, alles professionell unter einen Hut zu bringen. Die in Oberösterreich entwickelte LICA-App verspricht einen Ausweg aus dem Dilemma.



Michael Schiemer und Wolfgang Bayer mit Landeshauptmann Thomas Stelzer Bild: Land OÖ / Mayrhofer

Das für pflegende Angehörige und auch Profis entwickelte digitale Tool ermöglicht strukturiertes Arbeiten und eine Einschätzung von kritischen Situationen. Das Projekt wurde vom Medizintechnik-Cluster betreut und befindet sich erfolgreich in der Umsetzungsphase. Im Interview schildern Wolfgang Bayer und Michael Schiemer, beide Geschäftsführer der LICA Life Care GmbH, die Vorzüge dieser App.

Können Sie die wichtigsten Eigenschaften der App beschreiben? Wer sind die Zielgruppen?

Bayer: Die kostenlose Version der App erleichtert die professionelle Pflege von Angehörigen, die im häuslichen Umfeld leben. Mit der Dokumentation von wichtigen Informationen wie Blutdruck, Ernährungsgewohnheiten, Körpergewicht, Allgemeinzustand, Medikamenteneinnahme sehen auch Laien auf den ersten Blick, ob alles in Ordnung ist oder Handlungsbedarf besteht.

Gibt es bereits praktische Erfahrungen oder Success-Stories, wo sich die App besonders bewährt hat?

Schiemer: Wir bekommen viele positive Rückmeldungen, wobei vor allem der niederschwellige Zugang und die einfache Handhabung gelobt werden. Wichtig ist aus meiner Sicht, dass wir mit der App dort ansetzen, wo Betreuung beginnt. Angehörige bekommen ein kostenloses Hilfsmittel, das mehr Sicherheit bringt und im Ernstfall sogar Menschenleben retten kann.

Bei der App gibt es verschiedene Varianten. Wodurch unterscheidet sich die Profiversion von der Standard-App? Ist die Pro-App bereits marktreif oder noch im Versuchsstadium?

Bayer: Die Pro-Variante kommt bald auf den Markt und wurde gemeinsam mit professionellen Partnern getestet. Die Version dokumentiert den Pflegebedarf und auch die Pflegemaßnahmen. Wir sind überzeugt, dass die App den bürokratischen Aufwand und damit Zeit spart. LICA ist eine Präventions-App, die Profis hilft, die Pflegemaßnahmen exakt zu planen.

Es gibt einige Apps für den Pflegebereich – wo sehen Sie das Alleinstellungsmerkmal?

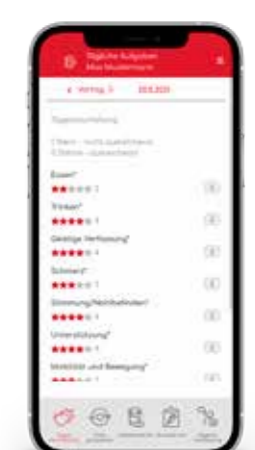
Schiemer: Wir können mit der App den Langzeitverlauf über einen Schnitt von sieben Tagen dokumentieren. Das gewährleistet, dass der Betreuer sieht, ob ein Problem vermehrt vorkommt. Er kann darauf rechtzeitig und adäquat reagieren – das gibt es in dieser Form noch nicht. Wir legen Wert auf den praktischen Aspekt und fangen dort an, wo Betreuung beginnt.

Planen Sie weitere Ausbaustufen der App und haben Sie andere Projekte in der Pipeline?

Bayer: Wir entwickeln die App mit neuen Features ständig weiter. Das Angebot wird es definitiv in mehreren Sprachen geben – vermutlich in fünf weiteren. So können wir in ganz Europa präsent sein.

Wie sieht das Geschäftsmodell in wirtschaftlicher Hinsicht aus?

Schiemer: Bei PRO wird es monatliche Lizenzgebühren geben – das hat aber den Vorteil, dass auch zu Hause professionelle Betreuung samt Dokumentation und Unterstützung bei Fragestellungen möglich ist. Es wäre natürlich ideal, wenn der Staat die Gebühren bezahlt – schließlich entlastet unser System die Krankenanstalten bei der Übergangspflege und erspart sicher etliche Heimaufenthalte. Damit leisten wir einen wichtigen Beitrag zur Entschärfung der angespannten Lage am Personalsektor. LICA HOME bleibt ein kostenloses Modell und finanziert sich durch Werbung. Dabei geht es aber um Gesundheitstipps und Produkte, die von Experten geprüft werden.



Wordrap

LICA HOME für pflegende Angehörige

LICA PRO für Personenbetreuer und Pflegepersonal

Markt: 950.000 Menschen im Betreuungskontext in Österreich

LICA PRO: 80.000 Personenbetreuer (derzeit in Testphase mit Personenbetreuungsagentur)

Forschung: FH für Gesundheitsberufe ist Partner.

LICA Life Care Bild: LICA

MEDUSA: Prototyp erfolgreich fertiggestellt

Nach rund zwei Jahren ist es so weit: Das Konsortium des Forschungsprojekts „Medical EDUcation in Surgical Aneurysm clipping“ (MEDUSA) hat den ersten Prototyp „Stheno v1.0“ erfolgreich fertiggestellt.

Diese erste Version des neurochirurgischen Simulators dient nun als Test- und Entwicklungsplattform für die darauf aufbauenden Aktivitäten. Das Ziel des MEDUSA-Konsortiums ist die Entwicklung einer revolutionären Trainings- und Planungsplattform für Neurochirurgen, um komplexe Clipping-Operationen von Gehirnaneurysmen detailreich und vollständig simulieren zu können. Denn die oberste Priorität von MEDUSA ist es, das Leben von Patienten zu schützen.

Weitere Entwicklungen

Auf Basis von „Stheno v1.0“ wird in der zweiten Projekthälfte an der Entwicklung von „Euryle v2.0“ sowie schließlich an der finalen Version „Medusa v3.0“ motiviert weitergearbeitet. Letztere umfasst auch das Modul

„tomorrow's patient“: Durch den Import personenbezogener Patientendaten und die individuelle präoperative Planung können sich Neurochirurgen bestmöglich auf eine patientenbezogene Aneurysma-Clipping-Operation vorbereiten und komplexe Fälle in einer simulierten Umgebung bereits im Vorhinein gefahrlos trainieren. Bevor der Simulator tatsächlich am Menschen angewendet wird, sind noch Entwicklungsschritte notwendig: ein professionelles Didaktik-Konzept und ein GUI-Design, die holografische Darstellung mittels Mixed-Reality-Brillen und



MEDUSA ist ein Leuchtturmprojekt, das den Wirtschaftsstandort Oberösterreich global sichtbar macht und in zukunftsreichen und profitablen Märkten etabliert. Bild: Upper Austrian Research GmbH und RISC Software GmbH

schließlich die Evaluierung und Validierung durch das Neurochirurgen-Team des Kepler Universitätsklinikums.



Qualifizierungsseminare Bild: FH Gesundheitsberufe OÖ - eigene Darstellung

Praxisnahe Weiterbildung für Labor und Physiotherapie

Von Oktober 2020 bis September 2021 veranstaltete die FH Gesundheitsberufe OÖ GmbH in Kooperation mit dem Medizintechnik-Cluster die Qualifizierungsseminare „Bewegend“ und „FIT for Lab“.

Im Seminar „FIT for Lab“ lag der Fokus auf der Vernetzung von Angestellten bei niedergelassenen Ärzten und Biomedizinischen Analytikern, die Laboranalysen durchführen. An acht Schulungsnachmittagen wurden Themen wie Präanalytik, Blutabnahme-Techniktraining, Arbeitnehmerschutz, Hygienemanagement in Ordination und Labor, nosokomiale Infektionen, Laboranalysen im Ordinationssetting sowie Innovationen und neue Technologien im Labor am neuesten Stand der Wissenschaft beleuchtet und durch viele prakti-

sche Übungen ergänzt und anwendbar gemacht. Nach einem Start im Online-Setting freuten sich die Teilnehmer besonders darüber, dass die zweite Hälfte der Seminare in Präsenz stattfinden konnte. Dadurch wurde der Austausch zwischen den Schülern intensiviert.

Qualifizierung, die bewegt

Im Qualifizierungsseminar „Bewegend“ lag der Fokus auf Anatomie, Bewegungslehre und -analyse. Mitglieder des Lehr- und Forschungspersonals des Studiengangs Physiotherapie vermittelten den Teilnehmern von unterschiedlichen oberösterreichischen Unternehmen benötigtes Wissen und Kompetenzen für die zukünftige Entwicklung digitaler Lösungen im Gesundheitsbereich. Dank der starken Vernetzung von theoretischen und praktischen Inhalten konnten die Seminarteilnehmer die Prozesse in der Physiotherapie und die hierfür benötigten Inhalte für mHealth-Anwendungen besser verstehen. Die

praxisnahe Anwendung der erlernten Inhalte stand insbesondere an den letzten beiden Seminartagen im Fokus, die im Juli wieder in Präsenz stattfanden. Dabei wurden Analysen von Bewegungsabläufen, auch instrumentell-gestützt, durchgeführt und die dabei zu beachtenden Faktoren gemeinsam erarbeitet.

Pläne für weitere Zusammenarbeit

Besonders in den Schulungen vor Ort wurde nochmals der Austausch zwischen den teilnehmenden Unternehmen und der FH Gesundheitsberufe OÖ GmbH intensiviert und Ideen für zukünftige gemeinsame Projekte entwickelt. Umso erfreulicher ist es, dass es mittlerweile konkrete Projektpläne gibt und somit ausgehend vom Qualifizierungsseminar der Austausch und die künftige Zusammenarbeit zur Entwicklung neuer Innovationen im Gesundheitsbereich nochmals verstärkt wurden.

www.fh-gesundheitsberufe.at

Diese Projekte wurden gefördert mit Mitteln des Bundesministeriums für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort (bmdw) und im Rahmen des Programms Forschungskompetenzen für die Wirtschaft der Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft (FFG) durchgeführt.



Das Blutabnahme-Techniktraining war eine der vielen Übungen, die die Teilnehmer absolvierten. Bild: FH Gesundheitsberufe OÖ GmbH

Darf man Diamond Dash mit Krebszellen spielen?

jku.at/wirduerfendass

Wir sind jung, wir dürfen das.





Bild: iStock/metamorworks

Jede Partnerschaft stützt unser Netzwerk

Die Medizintechnikbranche in Oberösterreich könnte kaum vielfältiger sein. Daher ist es uns ein Anliegen, auf alle Partnerunternehmen individuell einzugehen und deren Bedürfnisse abzudecken. Im Medizintechnik-Cluster betreuen wir jährlich rund 200 Unternehmen aus den unterschiedlichsten Bereichen. Dazu kommt die Zusammenarbeit mit 20 Kooperationspartnern und drei strategischen Inno-

vationspartnern. Aus diesen Partnerschaften sind bereits mehr als 90 Projekte mit mehr als 300 Projektpartnern entstanden.

Gemeinsam den Standort stärken

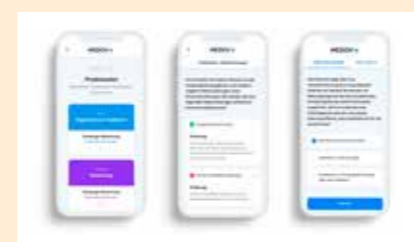
Einen entscheidenden Beitrag leistet auch unser Beirat. 16 namhafte Persönlichkeiten aus der oberösterreichischen Wirtschaft, Wissenschaft und Medizin setzen sich ehrenamtlich

dafür ein, die Branche weiter voranzubringen. Unsere zahlreichen Veranstaltungen und Erfahrungsaustauschrunden bieten außerdem viele Gelegenheiten, um sich untereinander zu vernetzen, fruchtbare Geschäftsbeziehungen zu knüpfen und wertvolle Kooperationen einzugehen. Unser Netzwerk wächst stetig. Wir freuen uns, Ihnen wieder einige neue Partner vorstellen zu dürfen.

Medikation jetzt einfach online trainieren!

Mit MEDCH ist die erste digitale Plattform für das praxisorientierte Online-Training von Medikationswissen in ihrer Vollversion verfügbar. Ab sofort sind darauf Fragen und Antworten zu einer Auswahl der 100 wichtigsten Wirkstoffe online. Zum Kennenlernen bietet MEDCH bis 31. März 2022 einen kostenlosen Testzugang. Medizin- und Pharmaziestudenten trainieren zwei Jahre lang gratis.

mehr als 9.300 Arzneimittel und eine Vielzahl von Generika zugelassen sind und jährlich ca. 100 Neuzulassungen hinzukommen. Nicht zuletzt deshalb bietet MEDCH sowohl Ärzten und Pharmazeuten als auch zu Jahresende 2022 Pflegekräften die Möglichkeit, praxisorientiertes Arzneimittelwissen anhand klinischer Fälle zu trainieren. Sei es am Smartphone, Tablet, Laptop oder Desktop.



Zum Kennenlernen bietet MEDCH allen Interessenten bis 31. März einen kostenlosen Testzugang.
Bild: MEDCH

MEDCH

Weitere Fortbildungsmodul für die Bereiche Pulmologie und Kardiologie gehen bis Ende 2022 online.

Anmeldung unter app.medch.at/registrieren

Patientensicherheit erhöhen

MEDCH wurde 2021 von klinisch tätigen Ärzten und klinischen Pharmazeuten gemeinsam mit oberösterreichischen IT-Experten aus dem Gesundheitsbereich entwickelt. Ziel war und ist die Reduktion von Fehlmedikationen und eine Erhöhung der Patientensicherheit. Hintergrund ist die Tatsache, dass derzeit

Auf das Basis- folgt das Onkologiemodul

Bereits Ende März rollt MEDCH den onkologischen Fachbereich mit rund 150 Wirkstoffen inklusive 600 Fragen, 1800 Antworten und Erklärungen aus. Gleiches gilt für das Innovationsmodul, das der pharmazeutischen Industrie völlig neue Kommunikationsmöglichkeiten mit ihren Zielgruppen eröffnet.

Präzise Roboter für den Reinraum

Ursprünglich 1892 als kleine Werkstatt in Horgen/Zürich gegründet ist Stäubli heute ein weltweit agierender Anbieter von Mechatronik-Lösungen in drei Geschäftsbereichen: Connectors, Robotics und Textile. Stäubli Robotics hat sich der Entwicklung von Robotern für Life-Science-Applikationen verschrieben. Heute setzen 4- und 6-Achs-Kinematiken von Stäubli Maßstäbe in Sachen Hygiene, Sicherheit und Produktivität.

Erste Wahl bei medizinischen Geräten

Spielen neben Geschwindigkeit und Präzision Faktoren wie Partikelemission, leicht zu reinigende Oberflächen und Verfügbar-

keit eine Rolle, gelten die Roboter der Firma Stäubli seit vielen Jahren als Referenz. Die präzisen Reinraumroboter sind erste Wahl bei der Herstellung medizinischer Geräte, der Pharmaproduktion und Biotechnologie sowie bei vielen Tätigkeiten im Labor und Krankenhaus. Die überragende Reinraumtauglichkeit der Roboter als Ergebnis ihrer voll gekapselten Struktur ist eine der Grundvoraussetzungen für den Einsatz in diesen sensiblen Bereichen. Neben den reinraumtauglichen Standardrobotern stehen Cleanroom-Varianten, Wash-Down-Versionen sowie Stericlean-Roboter zur Auswahl.



Der Stäubli TX2-60L ist Teil einer vollautomatisierten Maschine, die täglich 600.000 Impfstoffbehälter herstellt. Die Vials werden gehandhabt, bearbeitet und geprüft. Bild: Zahoransky

STÄUBLI

www.staubli.com

Individuelle Lösungen für Patienten

Gemeinsam mit dem Medizintechnikunternehmen KLS Martin Group entwickelt die CADS GmbH Softwarelösungen, von denen Patienten und Ärzte profitieren. Das IPS Gate®, ein modernes Web-Portal zum Verwalten medizinischer Fälle, ermöglicht weltweit erstmals die Planung und Umsetzung patientenindividueller Implantate auf einer einzigen Plattform. Ärzte können damit sicher und einfach ihre Fälle verfolgen: von der Anfrage über die Abklärung und Umsetzung des auf den Patienten abgestimmten Implantat-Designs bis hin zur Auslieferung und Nachbesprechung.

Digitale Patientenakte

Am Prozess sind viele Personen an unterschiedlichen Orten beteiligt, die sich im integrierten Chat einfach miteinander austauschen können. Zudem werden alle notwendigen Daten und geplanten Termine zur jeweiligen Patientenakte abgespeichert, was die Planung wesentlich vereinfacht. Individual-Implantate sind auf die Bedürfnisse der Patienten angepasst, können dadurch chirurgische Eingriffe beschleunigen und ermöglichen die Behandlung kompliziertester Fälle. Mithilfe des IPS Gate® konnten weltweit bereits Tausende Patienten optimal versorgt werden.



Das IPS Gate® hilft bei der optimalen Versorgung von Patienten. Bild: CADS GmbH

CADS

www.cads.at

Start-up geht erfolgreich gegen Tinnitus vor

Klaus Grübl, CEO der Pansatori GmbH, hat mit ForgTin® eine Weltneuheit in Sachen Tinnitusbehandlung auf den Markt gebracht. Der in 3D-Sintertechnik gedruckte Edelstahlbügel wirkt durch leichte Druckstimulation auf vier wesentliche Wirkungsbereiche rund um das Ohr. Diese Druckstimulation lässt Verspannungen der Nacken- und Kiefermuskulatur verschwinden, die neben Stress Hauptursachen für die Entwicklung und Verstärkung von Tinnitus darstellen. Durch diese und weitere Wirkmechanismen kommt es zu einem „Verlernprozess“ im auditorischen Kortex. Der Tinnitus wird quasi „vergessen“ – deswegen auch ForgTin® für „Forget Tinnitus“.

Vielversprechende Studienergebnisse

Seit Oktober 2020 werden die Daten aus einer App und aus Onlinefragenbögen zusammengeführt und anonymisiert. Die Universitäten Regensburg und Würzburg haben die bislang gewonnenen Daten ausgewertet und mit denen aus einer vergleichbaren Studie (ohne Benutzung des ForgTin®) verglichen. Die Ergebnisse zeigen innerhalb von sechs Wochen eine statistisch signifikante Reduktion der subjektiv wahrgenommenen Tinnituslautstärke, der Kiefer- und Nackenverspannung und des individuell wahrgenommenen Stresslevels. Pansatori treibt die Tinnitusforschung weiter voran. Klinische Studien zur Wirkung und Funktionsweise von ForgTin® laufen durchgehend.



Der Edelstahlbügel ForgTin® hilft dabei, den Tinnitus zu vergessen. Bild: Pansatori GmbH

ForgTin®

www.pansatori.com

Mit Herz und Hirn für den Medizintechnik-Standort OÖ

Unsere langjährige Clustermanagerin Nora Mack geht ab Jänner 2022 neue Wege. Sie hat die Medizintechnikbranche in Oberösterreich geprägt wie nur wenige vor ihr. Wir verabschieden uns mit einem Rückblick in Bildern und wünschen ihr nur das Beste für die Zukunft.



Nora leitete den MTC nicht nur, sie lebte ihn. Und hat uns mit dieser Motivation und Leidenschaft alle mitgerissen. Dank ihrer Offenheit und dem großen Vertrauen, das sie uns immer entgegengebracht hat, können wir alle unsere Stärken optimal einsetzen und so auch weiterhin das Beste für den MedTech-Standort OÖ herausholen. DANKE!
Susanna

Mit ihrer herzlichen, offenen und menschlichen Art wird uns Nora als Vorgesetzte und im MTC-Team sehr fehlen. Als MTC-Urgestein – mit ihrem Netzwerk-Wissen und ihrer Leidenschaft für die MedTech-Branche – hinterlässt sie eine große Lücke. Wir werden uns bemühen, diese mit vereinten Kräften zu schließen und mit derselben Motivation für den Standort Oberösterreich zu arbeiten.
Yasmin



Namaste – die Welt ist zu klein, um sich nur ein Mal über den Weg zu laufen. Das ist uns bisher schon gelungen und werden wir auch zukünftig schaffen. Eine herausragende und gleichzeitig geerdete Persönlichkeit, ein Vorbild, das mit Humor und Leidenschaft zeigt, wie erfolgreich man etwas entstehen lassen, vorantreiben und formen kann. Hinterlass' weiter deine inspirierenden Spuren, Nora!
Martha

Auch wenn ich erst seit Kurzem im Team bin, wollte ich es mir nicht nehmen lassen, auch ein paar Worte zu schreiben. Ich habe Nora als sehr wertschätzende und fürsorgliche Person kennen gelernt. Als Vorgesetzte war sie für alle Fragen offen und dabei sehr geduldig. Ich wünsche ihr für ihren weiteren Weg alles Gute.
Sabrina



Mit Nora verlieren wir unsere biobasierte Datenbank. Neun Jahre geballtes Wissen rund um den Cluster und die gesamte MedTech-Branche. Und das Ganze charmant verpackt in eine empathische und motivierende Leaderin. Wir werden sie sehr vermissen!
Frauke

Bilder: Business Upper Austria



Liebe MTC-Partnerinnen und MTC-Partner, liebe Leserinnen und Leser,

mit 31.12.2021 vollenden sich neun Jahre, die ich für den MTC sowie für den Medizintechnik-Standort Oberösterreich und damit für Sie wirksam war. Fernab jeglicher Eitelkeiten möchte ich zunächst gerne mit Ihnen teilen, was mich und mein Wirken auszeichnet:

- meine Branchenkompetenz und meine Stärke als kommunikative Netzwerkerin
- meine Fachkompetenz und die Fähigkeit, rasch Querverbindungen/Zusammenhänge zu erkennen, das große Ganze zu sehen und im Blick zu behalten
- meine Konzeptionskompetenz und damit einhergehend meine Gabe, Überholtes hinten zu lassen, Bestehendes weiterzuentwickeln und Neues aufzubauen

Lassen Sie uns gemeinsam einen Blick in den Rückspiegel werfen.

Ganz neugierig bin ich gespannt, welche Eindrücke vor Ihrem geistigen Auge auftauchen. Was ich sehe, ist eine bewegte Zeit mit Bildern, die für Pionierarbeit, Leuchttürme und ein Stärken des Zukunftsfelds Medical Engineering stehen. Danke dafür. An jede Einzelne und jeden Einzelnen von Ihnen.

Als nächstes ein Perspektivenwechsel. Richte ich den Blick nach vorne, so sehe ich unendliche Möglichkeiten für „Innovation durch Kooperation“: den MedTech-Inkubator, die Benannte Stelle, die Gewinner-Projekte aus dem kooperativen Digital Health Call und noch so vieles mehr. Nutzen Sie diese Potenziale. Gestalten Sie die Zukunft des Medizintechnik-Standorts OÖ mit. Es liegt in Ihrer Hand.

Wir, das Team des MTC, und dabei allen voran meine Nachfolgerin Frauke Wurmböck, reichen Ihnen gerne die Hand zur Zusammenarbeit.

Ergreifen Sie sie und wählen Sie eine – oder mehrere – der zahlreichen Gelegenheiten, sich aktiv im Netzwerk des MTC zu engagieren.

Ihre Nora Mack

Nora Mack

Willkommen im Team

Yasmin Striedner



Als ehemalige Wissenschaftlerin schlägt ihr Herz für Innovationen und neue Technologien. Die MedTech-Branche bietet dafür besonders viel Potenzial. Mit ihrer Erfahrung im Bereich Regulatory Affairs unterstützt Yasmin innovative Start-ups und Spin-offs beim Markteintritt in diese stark regulierte Branche. In ihrer Freizeit ist sie Torjägerin beim Tischfußball und verliert auch dabei nie das Ziel aus den Augen.

Sabrina Fischill



Sabrina ist eine junge, motivierte und ehrgeizige Person. Mit ihrer offenen und freundlichen Persönlichkeit hat sie sich schon gut in unser Team eingewöhnt. Sie arbeitet immer mit dem Blick auf das große Ganze. Egal, ob das ihre Aufgaben im Eventmanagement, bei Kooperationen oder im Officemanagement betrifft oder sie als Erstansprechpartnerin Ihre Anfragen annimmt. Sabrina wird Sie bei all Ihren Anfragen stets gut betreuen.

Martha Wagner



Mit den Worten kommunikative empathische Vielseitigkeit kann man Martha beschreiben. Nach ihrem Studium der Biotechnologie und Umwelttechnik konnte sie breite Erfahrungen aus verschiedenen Perspektiven der In-vitro-Diagnostik sammeln: Fach- und Branchenexpertise, die sie nun zielgerichtet für MedTech-Start-ups einsetzt, um sie bei ihrer Gründung und Produktrealisierung zu unterstützen.



www.zukunfts-forum.at

8. - 9. März 2022 | Linz
voestalpine Stahlwelt

OÖ Zukunftsforum 2022

Nachhaltig an der Spitze



Gefördert aus Mitteln des
Landes Oberösterreich.