

MTC connect

#2 – Dezember 2019



Bild: © Croisy/Natural/Shutterstock

MEDUSA: WELTWEIT
EINZIGARTIGES LEITPROJEKT

Medizintechnikstandort OÖ

Kooperationen, Innovationen und
gemeinsame Projekte – ab Seite 7

BLITZLICHTER

Seltene Kinderkrankheiten: Zwei Awards für JKU-Mediziner



Prof. Wolfgang Högler
Bild: © JKU

Gleich zweimal wurde Prof. Wolfgang Högler für seine Arbeit ausgezeichnet. Der Forscher der Medizinischen Fakultät der Johannes Kepler Universität Linz erhielt den Wissenschaftspreis der Gesellschaft für Kinder- und Jugendheilkunde und den Best Paper Award der Fachzeitschrift „Hormone Research In Paediatrics“. Die Arbeiten behandeln erstmals bei Kindern beschriebene, schwere Nebenwirkungen des Medikamentes Denosumab. Dieses wird für die Behandlung von Riesenzelltumoren des Knochens verwendet. Die Arbeit demonstriert die Gefahren, Jugendliche mit denselben Medikamentendosen wie Erwachsene zu behandeln und fordert angepasste Tumorprotokolle und ein Nachsorgemonitoring. Die zweite Arbeit dreht sich um eine völlig neue Art der Hormonersatztherapie bei Hypoparathyreoidismus. Dabei produziert der Körper zu wenig Parathormon, was zum gefährlichen Absinken des Serum-Kalziumspiegels führt. Högler zeigt eine Behandlung mit einer kontinuierlichen subkutanen Infusion, in der eine Insulinpumpe anstatt mit Insulin mit Parathormon gefüllt wird. Dadurch wird der Kalziumwert im Normbereich gehalten und die Lebensqualität deutlich gesteigert.

www.jku.at

MTC als Drehscheibe für Forschung und Innovation

„Der MTC ist eine einzigartige Plattform, um zukunftsweisende Ideen auszutauschen, mit Partnerfirmen in Kontakt zu treten und von Best Practices zu lernen. Wichtig ist der MTC auch für mich, um neue Einblicke zu teilen, Verbindungen herzustellen und dazu anzuregen, sich mit den Herausforderungen von morgen zu beschäftigen. Um das Potenzial und die Nachhaltigkeit der Innovationen in der Gesundheitsversorgung zu verbessern, müssen wir eine effektivere Technologienutzung vorantreiben und den Grad der Digitalisierung heben. Ich hoffe, dass es mir gelingt in meiner neuen Funktion als MTC-Beirat produktiv mitzuwirken.“



Mag. David Hofer, Geschäftsführer LIFetool gemeinnützige GmbH
Bild: © LIFetool

„Das Motto des MTC - ‚Innovation durch Kooperation‘ - hat sich über die Jahre vielfach bestätigt. Kooperation und Netzwerke sind richtungsweisende Wege, um neue, große Entwicklungen in Gang zu setzen. Im Bereich der Assistierenden Technologien forschen wir heute, damit wir morgen Lösungen am Start haben, die Inklusion und Teilhabe für alle Menschen möglich machen, wie beispielsweise im Projekt WheelSim VR, einer virtuellen E-Rollstuhl-Simulation.“



Ing. Gerald Hocheneder,
Siemens Healthcare Diagnostics GmbH
Bild: © Gerald Hocheneder

„Das Ganze ist immer mehr als die Summe seiner Teile – diese alte aristotelische Weisheit können wir bei LIFetool bekräftigen. Wenn wir für Menschen mit Behinderung und Menschen im Alter forschen und entwickeln, haben wir immer das Ganze im Blick. Es geht nicht um einzelne technische Lösungen, um singuläre Entwicklungen, sondern es geht um den ganzen Menschen und seine individuellen Möglichkeiten. Unser Ziel ist es, digitale Technologien dem Menschen anzupassen und nicht den Menschen an digitale Technologien. Dazu bedienen wir uns der Assistierenden Technologien und der Unterstützten Kommunikation. Dabei leitet uns das Motto des MTC, ‚Innovation durch Kooperation‘. Dank der Kooperation mit oberösterreichischen Unternehmen und Einrichtungen sowie Netzwerken mit inspirierenden Menschen können große Entwicklungen in Gang gesetzt werden. Mit der Bündelung von Kompetenzen durch den MTC entsteht ein Ganzes, das mehr ist als die Summe seiner Teile.“



DI Karl Kaser, ehem. Leiter Forschung & Entwicklung, LIFetool gemeinnützige GmbH
Bild: © Gemeinde Bachmanning





Liebe MTC-Partner, liebe Leserinnen, liebe Leser,

der Medizintechnikstandort OÖ, die öö. MedTech-Branche in Aufbruchstimmung: Welche Bilder entstehen zu diesen Themen vor Ihrem geistigen Auge? Was bedeutet für Sie Aufbruchstimmung?

Die Bilder, die vor meinem geistigen Auge erscheinen, sind zunächst rote Tanzschuhe. Sie stehen sowohl als Symbol für Schuhe, denen man entwachsen ist, als auch für Schuhe, die (noch) eine Nummer zu groß sind und in die man hineinwachsen darf. Genauso assoziiere ich damit Schuhe, die ganz genau passen und mit denen das „Tanzen auf unterschiedlichen Hochzeiten“ so richtig Spaß macht. Als nächstes taucht eine Tür vor meinem inneren Auge auf. Ein Bild, das bezeichnend ist für das Öffnen neuer Räume: Möglichkeitsräume, Lösungsräume, Experimentierräume, Entscheidungsräume, Trainingsräume, Gestaltungsräume, Wachstumsräume ... Raum für eine „Benannte Stelle“ in OÖ, Raum für „MEDUSA“, Raum für etablierte Akteur/-innen genauso wie für MedTech. Ein- und Umsteiger/-innen, Raum für „Digital Health“ und „Medical Materials“ und nicht zuletzt Raum für Wissenstransfer, Erfahrungsaustausch und gemeinsame Projekte. Als drittes Bild sehe ich Sie, die Vertreter/-innen der öö. MedTech-Branche: gestandene Entrepreneur/-innen und Dranbleiber/-innen, engagierte Gründer/-innen und Losstarter/-innen, passionierte Mediziner/-innen und experimentierfreudige Forscher/-innen. Ich sehe uns alle, die wir an die MedTech-Branche als Zukunftsfeld glauben und dieses Feld mit Freude und Begeisterung bespielen, um die Zukunft der Medizintechnik am Standort OÖ mitzugestalten.

So umfasst die öö. MedTech-Branche in Aufbruchstimmung aus meiner Perspektive sowohl jene Projekte und Maßnahmen, die bereits gestartet sind, als auch jene, die erst starten werden. Allesamt standortrelevant, allesamt wichtig und wertvoll für die Initiative MED UP.

Welchen Beitrag wir als Medizintechnik-Cluster dabei leisten und wie Sie konkret davon profitieren, erzählen Ihnen u.a. Vertreter/-innen unserer Cluster-Kooperationsprojekte.

Wir freuen uns auf ein persönliches Kennenlernen oder Wiedersehen

Ihre **Nora Mack**,
Cluster-Managerin

IMPRESSUM & OFFENLEGUNG GEM. § 25 MEDIENGESETZ

Medieninhaber (Verleger) und Herausgeber: Business Upper Austria – OÖ Wirtschaftsagentur GmbH, FN 89326m, Hafenstraße 47-51, 4020 Linz, **Telefon:** +43 732 79810-5156, **Fax:** +43 732 79810-5150, **E-Mail:** medizintechnik-cluster@biz-up.at, **Website:** www.medizintechnik-cluster.at.

Angaben und Offenlegungspflichten gemäß § 25 Mediengesetz: www.biz-up.at

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.

Bildmaterial: alle Bilder, wenn nicht anders angegeben: Business Upper Austria – OÖ Wirtschaftsagentur GmbH/Medizintechnik-Cluster. Titelbild: Croisy/Netural/Shutterstock

Gastbeiträge müssen nicht notwendigerweise die Meinung des Herausgebers wiedergeben. Dieses Magazin steht kostenlos zur Verfügung. Wir sind bestrebt, die gebotenen Informationen aktuell, richtig und vollständig darzustellen. Wir übernehmen jedoch keinerlei Gewähr und Haftung für die Inhalte des Magazins, diesbezüglich insbesondere auch nicht für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität der enthaltenen Informationen bzw. deren Nutzbarkeit für einen bestimmten Zweck.

INHALT

COVERSTORY

HAUPTdarsteller: Medusa als weltweit einzigartiges Leitprojekt 4-5

SCHWERPUNKT:

MEDIZINTECHNIKSTANDORT OÖ

Chancengleichheit für heimische Medizinprodukte-Branche 6
Medizintechnikstandort: Digitale Helfer 7

ZUKUNFT & VISIONEN

Medical.Materials – Smart Materials 8
Digital.MedTech:
Medizin und Kommunikation 9
Zukunftsforum: Künstliche Intelligenz statt weißer Kittel 10
Kepler Science Day: Netzwerken im Sinne der Wissenschaft 11

INNOVATION DURCH KOOPERATION

Digi-B-Cube: Digital, international und vernetzt 12
Medizinische Sensorik am Puls der Zeit 13
Kooperationsprojekte:
Mit vereinten Kräften 14
WILD: Weil jeder Pulsschlag zählt 15

NEUE PARTNER

Lorit Consultancy 16
Volkshilfe 16
Die Elisabethinen 17

MTC INSIDE

Das Team stellt sich vor 18



HAUPTdarsteller

Mit Medusa, dem vom Land Oberösterreich geförderten Leitprojekt Medizintechnik, soll ein international führendes Simulations- und Kooperationszentrum entstehen. Schwierige Operationen können im Vorfeld trainiert werden. Für Studierende und Ärzte/-innen eröffnen sich erstklassige und einmalige Ausbildungsmöglichkeiten.

Das Mikroskop schärft den Blick und lässt selbst kleinste Strukturen präzise erkennen. Die Bedienung der Operationsinstrumente ist feinmechanisches Handwerk und auch ein wenig Gefühlssache, kombiniert mit jeder Menge Erfahrung. Langsam arbeitet sich der Arzt im Gehirn zum betroffenen Blutgefäß vor. Jetzt sind höchste Konzentration, Präzision und Erfahrung unerlässlich. Schon ein kleiner Fehler kann für die Lebensqualität des Patienten fatale und im Extremfall letale Folgen haben. Um ein Aneurysma fachgerecht und dauerhaft verschließen zu können, muss der richtige Clip gefunden werden.

Mehrere Hundert Modelle stehen zur Auswahl. Der Chirurg hat den passenden Clip mit einem Griff gefunden. Das hat nichts mit einem Glückstreffer, sondern mit exakter Vorbereitung zu tun. Der Eingriff ist für den Arzt keine Premiere: Er hat die Operation bereits am Vortag durchexerziert. Nicht ungefähr, sondern exakt an einem künstlichen „Zwilling“ des Patienten. Medusa heißt der Simulator, der Medizinern ermöglicht, eine schwierige Operation im Vorfeld zu trainieren.

Eine Symbiose von realer und virtueller Welt, die Generationen von Medizinstudenten und Ärzten ermöglicht, die für derart komplizierte Eingriffe erforderlichen Techniken zu erlernen. Das geschilderte Szenario ist – noch – Zukunftsmusik, wird aber in wenigen Jahren bereits Realität sein. Das Projekt Medusa (Medical Education in Surgical Aneurysm Clipping) ging aus dem vom Land Oberösterreich ausgeschriebenem Leitprojekt „Medizintechnik“ hervor. Es ist mit 2,3 Millionen Euro dotiert und soll vier Jahre laufen. Dabei kooperieren sieben Forschungseinrichtungen und sechs Unternehmen aus OÖ, die auch selbst in das Forschungsprojekt investieren werden. Die Forschungsabteilung Medizin-Informatik der RISC Software GmbH ist Konsortialführer.

Experten am Wort

In der griechischen Mythologie trug die Medusa Schlangen als Haare und versteinerte jeden, der sie anschaute. Auf die Gegenwart projiziert, könnte das gleichnamige Projekt anderen Medizintechnik-Standorten zumindest eine gehörige Portion Respekt einflößen.



Bild: © Croisy/Netural/Shutterstock

Im Interview präzisiert Dr. Michael Giretzlehner, Leiter der Forschungsabteilung für Medizin-Informatik des Medusa-Konsortialpartners RISC Software GmbH, die Herausforderungen.

Wie lässt sich das Projekt beschreiben?

Giretzlehner. Basierend auf einem hybriden Ansatz entwickelt das Medusa-Konsortium einen innovativen neurochirurgischen Simulator, der einerseits aus einem künstlich gefertigten Schädel samt künstlichem Gehirngewebe besteht, zum anderen aus virtuell überlagerten Bildern, welche die Simulationsumgebung in Echtzeit erweitern. Chirurginnen und Chirurgen können so den künstlich gefertigten Patienten haptisch fühlen und in-

„Ziel des Medusa-Konsortiums ist, eine revolutionäre Trainings- und Planungsplattform für Neurochirurgen zu schaffen, die neue Standards in der medizinischen Ausbildung und Simulation setzt, um Patientenleben zu schützen.“



Bild: © RISC Software GmbH / Cornelia Staub



Dr. Michael Giretzlehner, Leiter der Forschungsabteilung für Medizin-Informatik des Medusa-Konsortialpartners RISC Software GmbH
Bild: © RISC Software GmbH



Dr. Michael Giretzlehner, LH-Stv.ⁱⁿ Mag.^a Christine Haberlander, Wirtschafts- und Forschungs-Landesrat Markus Achleitner, Univ. Prof. Dr. Andreas Gruber Neuromed Campus Linz (v.l.n.r)
Bild: © Land OÖ / Lisa Schaffner

neren ansonsten nicht sichtbare anatomische Strukturen in Form von virtuell erzeugten Hologrammen sehen.

Was sind die Probleme bei der Umsetzung?

Giretzlehner: Wir können ein dreidimensionales Bild erzeugen und können das Abbild auch mit 3D-Druck zu einem künstlichen Gehirn werden lassen. Das Problem ist nur, dass es noch kein Material gibt, das jenem des menschlichen Gehirns ähnlich und mit Druckern kompatibel ist. Daran müssen wir arbeiten und wir haben auch Experten an Bord, die dieses Problem lösen werden.

An dem Projekt arbeiten eine Vielzahl an Forschungseinrichtungen und Unternehmen mit. Wie lassen sich naturgemäß unterschiedliche Denkmuster unter das Haupt der Medusa bringen?

Giretzlehner: Ab dem ersten Treffen war klar, dass wir alle an einem Strang ziehen und das gleiche Ziel vor Augen haben. Wir begegnen einander auf Augenhöhe, ohne jede Diskrepanz. Medusa ist geschichtlich nicht nur eine Schreckensgestalt, sondern auch Schöpferin neuer Denkmuster, wie das Beispiel von Pegasus zeigt.

„Das Projekt unterstreicht die Bedeutung von Oberösterreich als Standort für Wissenschaft und Forschung. Medusa ist auch für das Kepler Universitätsklinikum von großer Bedeutung.“

LH-Stv.ⁱⁿ Mag.^a Christine Haberlander, Gesundheits-Landesrätin

Wagen wir einen Ausblick in die Zukunft. Was kann sich im Idealfall aus Medusa entwickeln?

Giretzlehner: Medusa soll zur Etablierung eines ö. Simulations- und Kooperationszentrums führen. Kerntechnologien werden in zukünftige Medizinprodukte wie chirurgische

Planungs- und Navigationssysteme übergeführt, die den erreichbaren Markt multiplikativ erweitern. Konkret gesehen: Wir arbeiten derzeit an einem Simulator für Operationen am Gehirn. Wenn das funktioniert, können ähnliche Modelle auch für andere Anwendungsmöglichkeiten der Medizin konzipiert werden.

„Oberösterreich ist mit dem einzigartigen Leitprojekt auf dem Weg zur internationalen Top-Region für Medizintechnik.“

Markus Achleitner, Wirtschafts- und Forschungs-Landesrat



<https://medusa.health/de>



6 Forschungseinrichtungen und 7 Unternehmen sind an dem Projekt beteiligt
Bild: © Medusa Konsortium

Chancengleichheit für heimische Medizinprodukte-Branche

Seit dem Wegfall der beiden österreichischen Benannten Stellen ist die heimische Medizinprodukte-Branche auf Zertifizierungen durch ausländische Institute angewiesen. Im Juni hat das neu gegründete Unternehmen QMD Services eine Bewerbung als „Benannte Stelle für Medizinprodukte“ eingereicht.

Dr. Mag. Anni Koubek präzisiert im Interview die Herausforderungen, die mit der Einrichtung einer Benannten Stelle verbunden sind.

Welche Bedeutung hat die Benannte Stelle? Wie sieht der Zeitplan aus?

Koubek: Quality Austria unterstützt den Aufbau der „Benannten Stelle“ durch die neu gegründete QMD Services GmbH. Es ist eine sehr herausfordernde Aufgabe. Die Anforderungen sind zurecht hoch, geht es doch um Patientensicherheit. Der Prozess benötigt laut Angaben der EU-Kommission ab Einreichung ca. 18 Monate, alle Themen müssen detailliert geprüft und abgeklärt werden. Und dieser Prozess muss zweimal, teils parallel, durchlaufen werden: einmal für die MDR, die Ver-

ordnung für die Medizinprodukte, und einmal für die In-vitro-Diagnostika (IVDR)

Wie lässt sich das Unternehmen Quality Austria und dessen Stärken beschreiben?

Koubek: Quality Austria ist DER Spezialist, wenn es um Fragen rund um Qualität und Zertifizierung in Österreich geht. Die ersten Qualitätszeichen haben wir – als Austria Gütezeichen - schon im Jahr 1946 ausgestellt. Inzwischen ist Quality Austria eine international tätige Organisation, wir begleiten unsere Kunden in mehr als 50 Ländern. Für uns ist Zertifizierung nur ein Weg, Unternehmen in ihren Zielsetzungen zu unterstützen, indem sie hochwertige und sichere Produkte fertigen sowie unfallfrei arbeiten können.



Mag. Dr. Anni Koubek, Prokuristin Innovation, Business Development Qualität, bei Quality Austria
Bild: © Quality Austria

EU-Medizinprodukteverordnung: Ist Ihr Unternehmen dafür gerüstet?

Im Mai 2017 wurde die Verordnung über Medizinprodukte 2017/745 EU (Medical Device Regulation, MDR) publiziert. Die Übergangsfrist endet im Mai 2020.



Ing. Andreas Aichinger, MSc, Netzwerkpartner, Produktexperte Medizinprodukte ISO 13485
Bild: © Quality Austria

Neben einer Ausweitung des Geltungsbereichs im Sinne einer Regelung von Produkten wurden nun auch Rechte und Pflichten

weiterer Wirtschaftsakteure wie Händler und Importeure geregelt. Auch auf der Produktebene gibt es Neuerungen. Bei der klinischen Bewertung wird die klinische Nachbeobachtung gefordert. Je nach Klassifizierung der Produkte müssen vom Hersteller Berichte zur Sicherheit und klinischen Leistung erstellt und kommuniziert werden. Die Kommunikation der aktuellen klinischen Leistung soll in „Eudamed“, einer bis Mai 2020 neu errichteten Datenbank, erfolgen. Ein weiterer Hotspot ist Software als Medizinprodukt. Mit Einführung der MDR sind aufgrund neuer Klassifizierungsregeln alle Risikoklassen möglich. Das bedeutet für Hersteller, dass sie ihre Softwareprodukte neu bewerten müssen.



Die Seminare der Quality Austria in Linz und in Wien bieten wertvolle Tipps zur MDR-Umsetzung:

- Klinische Bewertung von Medizinprodukten, MDR (2 Tage)
- Anforderungen an die Software als Medizinprodukt, MDR/IVDR (1 Tag)
- Anforderungen an Medizinprodukte, MDR (2 Tage)

Quality Austria - Trainings, Zertifizierungs und Begutachtungs GmbH bietet als führender österreichischer Ansprechpartner für das Integrierte Managementsystem auch Trainings im Bereich Medizinprodukte und ISO 13485 an. Jetzt informieren:

www.qualityaustria.com/medizinprodukte

Entgeltliche Einschaltung

Medizintechnikbranche im Fokus: Innovationen für alle Sinne

Die MedTech-Branche in Oberösterreich zeichnet sich besonders durch Innovationen und Kooperationen aus. Unternehmen arbeiten mit exzellenten Forschungs-, Gesundheits- und Bildungseinrichtungen zusammen, um den Standort zu stärken. Drei Beispiele zeigen auf, welches Potenzial in Oberösterreich vorhanden ist.



Die Prozesse im menschlichen Gehirn werden visuell dargestellt.
Bild: © Welios

soren auf Probleme oder Notfälle pflegebedürftiger Menschen hingewiesen und können gezielt notwendige Hilfe und Unterstützung koordinieren. Technik ersetzt den Menschen bei der Pflege nicht. Die Applikation wird eingesetzt, um mehr soziale Kontakte anzuregen und den sozialen Zusammenhalt zu steigern.

Mehr als nur ein Denkzentrum

Die Sonderschau „Superhirn“ im WELIOS Wels demonstriert auf anschauliche Weise, zu welchen Leistungen das menschliche Gehirn fähig ist und welche komplizierte Prozesse dahinter stecken.

Am 19. September 2019 eröffnete das Welser WELIOS die Sonderausstellung „Superhirn“. Die Schau umfasst 25 – großteils interaktive – Stationen: Gehirnhälften, Spiegelneuronen, Berührungsrezeptoren und vieles mehr können bestaunt und im wahrsten Sinn des Wortes auch erfasst werden. Für ein besonderes Erlebnis sorgt die Simulation der „Eagle“-Mondlandung, wo auf beeindruckende Art und Weise sichtbar wird, zu welchen Leistungen unser Gehirn fähig ist.

www.welios.at

LIFEtool hat sich zur Aufgabe gemacht, all jenen Menschen einen Zugang zur digitalen Welt zu verschaffen, die auf Grund einer Beeinträchtigung herkömmliche Bedienkonzepte nicht oder nur eingeschränkt verwenden können. „Dazu beraten, forschen und entwickeln wir im Bereich alternativer oder ergänzender Interaktionskonzepte wie Sprach-, Gesten-, Mund- oder Augensteuerung. So öffnen wir Menschen mit Beeinträchtigungen und Menschen im Alter am Puls ihrer Bedürfnisse Wege zu inklusiven Arbeitsplätzen in der Wirtschaft und Industrie“, betont Geschäftsführer David Hofer. In den vergangenen 20 Jahren entstanden bei LIFEtool u.a. 22 Softwareprogramme (in bis zu 16 Sprachen), 19 Apps für Tablets sowie die IntegraMouse Plus, eine Computermaus, die nur mit dem Mund bedient wird.

Digitale Hilfe für pflegende Angehörige

Projektziel war die Entwicklung einer digitalen Plattform, die bessere Hilfe für Menschen mit Behinderung ermöglicht. Angehörige erhalten eine webbasierte Applikation zur Koordination und Planung freiwilliger Hilfe. Diese Plattform

wird mit moderner Sensortechnik verknüpft (AAL Technologie), welche in den Haushalten pflegebedürftiger Menschen und Institutionen der Caritas OÖ (betreute Wohnformen etc.) sowie der Elisabethinen zum Einsatz kommen. Angehörige werden über die Sen-



Die IntegraMousePlus ist ein Tool das eine Bedienung des Computers mit dem Mund ermöglicht
Bild: © LIFEtool

Medical.Materials – Smart Materials

Am 19. September 2019 nutzten 30 interessierte Teilnehmer aus Wirtschaft und Forschung die Fachtagung „Medical.Materials“ des Medizintechnik-Clusters der öö. Standortagentur Business Upper Austria, um sich im LIT Open Innovation Center über die neuesten Entwicklungen zu Werkstoffen in der Medizintechnik zu informieren und intensiv mit Experten das Thema „Smart Materials“ zu diskutieren.

Werkstoffe in der Medizintechnik unterliegen ständigen Veränderungen. Mit innovativen und smarten Materialien wie Kunststoff, Metall, Textil oder Papier erfinden sich die Medizintechnik und ihre Anwendungsgebiete immer wieder neu. In der ersten Veranstaltung zum Thema Materialien – ein gemeinsamer Schwerpunkt der Medizintechnik- und Kunststoff-Cluster – konnte **Georg Bauer von STRATEC Consumables** in seiner Keynote wertvolle Impulse für die Suche nach der richtigen Nische in der Medizintechnik geben. Wichtig war ihm, dass die Entwicklungen von neuen Technologien nicht dem Selbstzweck dienen dürfen. Der Markt muss sie auch aufnehmen können und wollen. **Florian Hartmann vom Soft Materials Lab der JKU** konnte anschaulich zeigen, wie weit die engagierten Forscher schon in der Umsetzung ihrer Vision sind, Technologie zu erfinden, die die Trennung zwischen digitaler und biologischer Welt verzerrt. Die Teilnehmer zeigten sich begeistert von den Beispielen aus den Bereichen abbaubare Elektronik, weiche, dehnbare Batterien und natürlich ganz besonders vom elefanten-inspirierten Aktuator. Das einem Elefantenrüssel ähnliche Bauteil setzt Signale in Aktionen um und kann z.B. Gegenstände hochheben.

Stabil, smart und innovativ

Viel stabiler ging es dann bei dem Vortrag von **Valeska Melde von Heraeus** zu. Sie zeigte die Einsatzmöglichkeiten von endformnahen Fertigen hochfester Bauteile mit Hilfe von Amloy – Amorphous Metal Molding – auf. Amorphe Metalle werden auch metallische Gläser genannt. Sie sind härter, korrosionsbeständiger und fester, weisen aber gleichzeitig eine höhere Elastizität auf als gewöhnliche kristalline Metalle und werden in der Medizintechnik z.B. für Skalpelle eingesetzt. Was mittlerweile schon in der additiven Fertigung für den medizinischen Einsatz möglich ist, konnte **Oliver Brüggemann vom Institut für Chemie der JKU** anhand einer Vielzahl von Beispielen plastisch zeigen. Besonders in Erinnerung bleiben wird der Prototyp eines Herzens aus



Prototyp einer elektronischen Haut, die nach dem Vorbild menschlicher Haut Temperatur, Feuchtigkeit und Druck misst. Bild: © Business Upper Austria

menschlichem Gewebe mit Blutgefäßen – in der Dimension eines Hasenherzes. Viel dünner war dann das nächste vorgestellte Material. **Barbara Sikic von EPI-TEC** stellte Indikatortools auf Papierbasis vor, deren gedruckte Sensorik z.B. Glukose, Ketokörper oder Bakterien aus Blut, Harn oder Speichel herauslesen können. Abschließend gab **Hannes Fachberger von PROFACOR** einen Überblick über die aktuellen Entwicklungen von smarten Textilien. Spannend war die Vorstellung einer Art medizinischen Pflasters für Diabetiker, das mit eingearbeiteten Nadeln die Haut durchdringen, den Glukosespiegel auslesen und automatisch entsprechend Insulin zuführen könnte. Zum Abschluss wurde am Buffet noch lange diskutiert und die kurzen Wege zu den Fachinstituten für spontane Ortswechsel und Vorführungen im kleinen Kreis genutzt. Einhellig wurde der Wunsch geäußert, dass die Thematik Medical Materials künftig eine

Plattform im MTC erhält. Deshalb freuen sich die Experten schon auf die nächste Medical.Materials am 24. Juni 2020.

Möglich wurde diese Veranstaltung durch das Engagement von Sponsoren, ganz besonders von **Alphacam, Collin, Greiner Bio One und Wild**. Dank gebührt auch der JKU und dem LIT OIC für ihre Gastfreundschaft.



Regel Austausch unter den Teilnehmern. Bild: © Business Upper Austria

Digital.MedTech: Medizin und Kommunikation

Im afo – dem architekturforum oberösterreich – tauschten sich Experten und Besucher über die neuesten Entwicklungen in der digitalen Kommunikation aus. Die interessierten Teilnehmer aus der Gesundheitsbranche nutzten die „Digital.MedTech“ des Medizintechnik-Clusters der öö. Standortagentur Business Upper Austria am 7. November 2019 dazu, um sich intensiv mit Fachleuten über die Themen Cybersecurity und Datenschutz zu unterhalten.

In der Medizin bekommt die Digitalisierung einen stetig wachsenden Stellenwert. Das bringt neben vielen Vorteilen in der täglichen Arbeit auch neue Risiken und Fallstricke für die Beteiligten. Um den Teilnehmern einmal eine ganz andere Perspektive zu bieten, gab **Prof. Dr. Gerhard Schüßler von der Medizinischen Universität Innsbruck** in seiner Keynote einen launigen Überblick über den Einfluss der Arzt-Patienten-Beziehung auf den Gesundheitszustand. Er führte den Besuchern vor Augen, welche Auswirkungen es haben kann, wenn wir nur noch digital kommunizieren. Als Direktor der Klinik für Medizinische Psychologie kennt Schüßler die Nebenwirkungen der digitalen Welt nur allzu gut. So ist bei Kindern zu beobachten, dass sie mittlerweile eine Aufmerksamkeitsspanne von unter fünf Minuten haben. Und auch Erwachsenen fällt es immer schwerer, sich auf eine einzige Tätigkeit zu konzentrieren.

Welche Herausforderungen in einem digitalen Projekt entstehen können und wie man es schafft, eine große Anzahl von Partnern zielführend in den Prozess einzubinden, konnte **Erwin Erkingler von S.I.E. SOLUTIONS** in seinem Vortrag vermitteln. Dr. **Adolf Sonnleitner** führte anhand von unterschiedlichen Beispielen vor, wie die Datenflut und Sprachverwirrung im Gesundheitsbereich eingedämmt werden könnte. Interessant waren auch die Fehlerquellen, die in der Arzt-Patienten-Kommunikation und vor allem in der Dokumentation immer noch zu finden sind.

Lösungen für den Alltag selbst erarbeiten
Nach den Impulsvorträgen wurden die Teilnehmer dann selbst aktiv. Auf die unterschiedlichen Datenschutzverletzungen im Gesundheitswesen wurden die Teilnehmer von **Alexander Zeppelzauer von TÜV TRUST IT** vorbereitet. **Florian Brunner von**



Ein abwechslungsreiches Programm erwartete die Teilnehmer.
Bild: © Business Upper Austria

PwC erarbeitete mit der Gruppe außerdem zehn Punkte für mehr Cybersicherheit in der Medizin. Unterstützt wurde die Veran-

staltung von den Unternehmen Greiner Bio-One, R'n'B Consulting, oxaien, WILD und x-tention.



Alexander Zeppelzauer von TÜV TRUST IT gab Einblicke in den Datenschutz.
Bild: © Business Upper Austria

Künstliche Intelligenz statt weißer Kittel

Pflegeroboter, die sich um alte Menschen kümmern, Chirurgen, die trotz Tausender Kilometer Entfernung eine Operation leiten, oder Implantate aus dem 3D-Drucker: Digital Health ist längst kein Schlagwort mehr, sondern Realität, die in den kommenden zehn bis 20 Jahren die Welt der Gesundheit revolutionieren wird. Die Entwicklungen bergen aber auch Risiken: Im schlimmsten Fall kann ein Hackerangriff auf Computersysteme das Leben von Patienten gefährden.



Nora Mack BSc MBA, Managerin des Medizintechnik-Clusters, machte anlässlich des Zukunftsforums 2019 die Herausforderungen für die Branche deutlich. Bild: © Cityfoto.at / Roland Pelzl

Künstliche Intelligenz übernimmt bei Diagnostik und Therapieplanung eine zentrale Rolle, digitale Plattformen werden enormes Wissen speichern und selbstlernend die Weiterentwicklung der Medizin vorantreiben. Darüber und welche Rolle Oberösterreich bei Digital Health einnimmt, diskutierten hochrangige Expertinnen und Experten



Dr. Franz Harnoncourt, Vorstandsvorsitzender der OÖ Gesundheitsholding, ist überzeugt, dass Künstliche Intelligenz in den Krankenhäusern immer mehr an Bedeutung gewinnt. Bild: © Cityfoto.at / Roland Pelzl

beim OÖ Zukunftsforum. DI (FH) Thomas Kern, Leiter Center of Excellence – TiMed Center im Softwarepark Hagenberg, ist davon überzeugt, dass Künstliche Intelligenz zum vorrangigen Berater von Medizinern wird. „Digital Health wirkt unterstützend in allen Diagnose- und Therapieprozessen. Künstliche Intelligenz ist selbstlernend. Damit wird ein Leben ohne sie weder für Ärzte noch für Patienten vorstellbar sein“, betont Kern. Noch ist die Sparte von Unsicherheiten überschattet. In der Praxis scheitert es vor allem an digitalen Angeboten und datenschutzrechtlichen Unsicherheiten. „Es müssen einheitliche Rahmenbedingungen geschaffen werden, um die sichere Nutzung sensibler Gesundheitsdaten zu gewährleisten. Der Patient hat die Rechte für seine Daten“, sagte der Experte.

Medizintechnik-Branche in Aufbruchstimmung

Der zweite Teil der Session spannte den Bogen von Technik zu Gegenwart und Zukunftsvisionen. „Aufbruchstimmung umfasst alle Projekte und Maßnahmen, die bereits gestartet sind und auch jene, die erst starten werden. Allesamt standortrelevant. Allesamt wichtig und wertvoll für die Initiative MED UP“, betont Nora Mack BSc MBA, Managerin des Medizintechnik-

Clusters der oö. Standortagentur Business Upper Austria. Es gibt die Quantified Self-Bewegung, wo Menschen über Smartphones und Fitness-Tracking-Systeme Daten erfassen und wollen, dass der Arzt diese Informationen in die Behandlung einbezieht. Der Einsatz hochkomplexer Augmented- und Virtual Reality-Systeme nimmt immer mehr zu und verändert die klassische Arzt-Patientenbeziehung in Richtung einer Arzt-Maschine-Patient-Beziehung. Medizinische Expertensysteme nutzen Big Data und Künstliche Intelligenz, um den Arzt in der Diagnostik zu unterstützen.

Chancen und Risiken

Grundsätzlich sind Patienten neuen Technologien gegenüber durchaus aufgeschlossen. Wenn es um ernste Befunde, Ängste und Erfahrungsschatz geht, kann die Künstliche Intelligenz mit der menschlichen Zuwendung eines Mediziners aber nicht mithalten. Hier präferiert ein Großteil der Patienten doch den Gang zum Arzt. Österreich tickt da ein wenig anders als Zeitgenossen in Asien oder in den USA, wo es inzwischen Krankenhäuser ohne Betten gibt. Hochmoderne Ambulanzen, Diagnostik auf höchstem Niveau, große und erstklassig ausgebildete medizinische Teams, die von Künstlicher Intelligenz unterstützt werden. Eine Vision der Zukunft, mit der auch Dr. Franz Harnoncourt, Vorstandsvorsitzender der OÖ Gesundheitsholding, durchaus einverstanden ist: „In zehn Jahren werden Diagnosen im Wohnzimmer statt am Krankenhausbett erstellt“, ist der Experte überzeugt. In absehbarer Zeit hat jeder Mensch einen digitalen Zwilling. Das virtuelle Spiegelbild besteht aus mittel Apps und Messgeräten selbst gesammelten Daten und medizinischen Befunden. Die Datenhoheit und damit die Verantwortung liegt bei den Patienten. Die Menschen entscheiden über die Nutzung dieser Daten für die Diagnostik, Behandlung und damit ihr Wohlbefinden und ihre Lebensplanung selbst.

Netzwerken im Sinne der Wissenschaft

Die Johannes Kepler Universität, die FH Oberösterreich, die Upper Austrian Research GmbH, der Medizintechnik-Cluster und das Kepler Uniklinikum haben den Aufbau eines „MED UP – Medical Upper Austria“ wieder maßgeblich vorangetrieben.

Eröffnet wurde der 5. Kepler Science Day vom Geschäftsführer und Ärztlichen Direktor des Kepler Universitätsklinikums, Dr. Heinz Brock, MBA, MPH, MAS. Neben der Präsentation ausgewählter wissenschaftlicher Vorträge erfolgte die Vorstellung innovativer Projekte und Ideen im Rahmen einer Poster-Session. Prämiert wurden die Beiträge von Susanne Kimeswenger, PhD (wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Klinik für Dermatologie und Venerologie, Kepler Universitätsklinikum), Dr. Fahad Benthani (Universitätsassistent an der Universitätsklinik für Hämatologie und Internistische Onkologie, Medizinische Fakultät Linz) und Dr. Jürgen Strasser (Researcher, University of Applied Sciences Upper Austria).



Univ. Prof. Gruber (r.) als Gast am Kepler Science Day
Bild: © KUK

Im Zentrum der Veranstaltung stand die transparente Vorstellung von Forschungsleistungen aller Beteiligten mit dem Ziel, Wissen zwischen den Forschungsein-



Medizin im Dialog mit der Wissenschaft
Bild: © KUK

richtungen und oberösterreichischen Unternehmen zu transferieren sowie mit Stärkefeldern der heimischen Industrie abzustimmen.

5 JAHRE MEDIZIN AN DER JKU.



Ein halbes Jahrzehnt
Medizinische Fakultät
an der Johannes Kepler
Universität Linz -
Forschung und Lehre
made in Oberösterreich.

jku.at/medizin



Digital, international und vernetzt

Gesundheit und Medizin stehen wie jede andere Branche mitten in der digitalen Transformation. Gesundheitsexperten, Medizintechnik-Unternehmen, Ärzte, Krankenhäuser, Forschungseinrichtungen: Sie alle benötigen zur Digitalisierung ihrer Produkte und Dienstleistungen Partner, vor allem aus der IT-Branche.

Doch wie finden die passenden Partner zusammen? Über die virtuelle DIGI-B-CUBE-Plattform. Auf ihr können sich Unternehmen registrieren und Projektpartner finden sowie Förderungen beantragen. Es handelt sich um ein Projekt im Europäischen Forschungsförderprogramm Horizon 2020. Der Medizintechnik-Cluster, der IT-Cluster und die Abteilung Forschungs- u. Innovationsförderberatung der öö. Standortagentur Business Upper Austria sind im Projektkonsortium vertreten.

Dritter sektoraler Workshop

KMU aus den Bereichen Biobanking, Bioimaging und Biosensing sollen mit KMU

aus dem IT-Sektor technologische Fragestellungen lösen. Ziel ist das Ermöglichen neuer digitaler Geschäftsfelder. Der Workshop „Biobanking. Biosensing. Bioimaging. - How digitalization impacts on the Medical Diagnostics Value Chain“ am 7. November 2019 in Linz hatte deshalb das Ziel, ein derartiges grenzüberschreitendes und branchenübergreifendes Ökosystem zu etablieren. Durch die Gastvorträge von Christoph Rampetsreiter (Greiner Bio-One International GmbH) und Michael Mayrhofer-Reinhartshuber (KML Vision GmbH) wurde den Teilnehmern bewusster gemacht, inwiefern die Digitalisierung eine Verbesserung

der Laborprozesse und der Analyse von Mikroskopaufnahmen mit sich bringen kann. Unternehmen, die über die weiteren Entwicklungen informiert werden möchten, abonnieren am besten den Newsletter und registrieren sich auf der kollaborativen Plattform.

digibcube.eu



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 824920.

Disclaimer:

The content of this document represents the view of the author only and is his/her sole responsibility; it cannot be considered to reflect the views of the European Commission and/or the Executive Agency for Small and medium-size Enterprises (EASME). The European Commission and the Agency do not accept responsibility for the use that may be made of the information it contains.

Medizintechnik-Branche im Umbruch

Die Medizintechnik-Branche ist 2019 weit entfernt von einer Krise: Sowohl Umsätze & Firmenwerte wachsen branchenweit.

Zwischen 2018 und 2019 sind die Umsätze bereits die dritte Periode in Folge gestiegen – und zwar um sieben Prozent auf 407,2 Milliarden US-Dollar. Auch die Unternehmenswerte haben sich stabil entwickelt: Sie stiegen in den 18 Monaten vor dem 30. Juni 2019 um 38 Prozent. Damit haben Medizintechnik-Unternehmen die anderen Marktteilnehmer in der gesamten Life-Science-Branche klar hinter sich gelassen.

Durch die zunehmende Verschmelzung verschiedener Branchen und Ökosysteme könnte sich die Medizintechnik als das Zentrum der Revolution der gesamten Gesundheitsbranche etablieren. Dafür braucht es ausreichend Investitionen – und hier ist deutlich Luft nach oben. Obwohl die Ausgaben für Forschung und Entwicklung (F&E) im letzten Jahr um elf Prozent gestiegen sind, sind sowohl F&E-Ausgaben als auch Umsatz noch nicht auf dem Niveau, das sie vor der Finanzkrise erreicht hatten.

Künftig werden sich Medizintechnikunternehmen von liebgewonnenen produktzentrierten Geschäftsmodellen abwenden müssen. Der Trend führt hin zu Modellen, die eine partnerschaftliche Rolle im gesamtheitlichen Gesundheitsökosystem vorsieht. Bald schon werden Medizintechnik-Geräte miteinander vernetzt sein und Daten in Echtzeit speichern und analysieren. So kann über eine agile und datenbasierte Lieferkette ein insgesamt stärkeres Gesundheitssystem entstehen.

www.ey.com/at



Erich Lehner, Managing Partner Markets und Leiter Life Sciences bei EY Österreich
Bild: © EY Österreich, Christina Häusle

Entgeltliche Einschaltung

Medizinische Sensorik am Puls der Zeit

Die Stärkung vorhandener Innovationspotenziale zur Öffnung neuer Forschungsmärkte für zukunftsweisende Themen im Übergangsbereich zwischen Mensch und Technik ist ein wichtiges Handlungsfeld der BioNanoNet Forschungsgesellschaft mbH (BNN). Zielgruppe sind Partner aus Wissenschaft und angewandter Forschung.

Die technologischen Expertisen der Mitglieder werden innerhalb der BNN im Bereich „Enabling technologies“ gebündelt und bilden mit der 2010 gegründeten Arbeitsgruppe „Medical Sensor Solutions“ (MSS) einen wichtigen Anknüpfungspunkt zu den heutigen Themen „Digital Health“ und „Medical Materials“. Durch den Zusammenschluss von anerkannten Experten/innen und Ins-

titutionen ist es der BNN gelungen, im Bereich Medizinische Sensorik das Potenzial insbesondere am Standort Steiermark zu heben und erfolgreiche Forschungsk Kooperationen zu realisieren. Die Zusammenarbeit mit den Standortschwerpunkten der MED UP – Medical Upper Austria öffnet neue Perspektiven, um die MSS mit weiteren Experten/innen aus dem nationalen und internationalen Umfeld zu verstärken.

Wir laden Sie ein, sich als BNN-Mitglied in der Sensortechnology-Community zu positionieren, Ihre Expertise einzubringen und von den Aktivitäten der BNN, insbesondere im Bereich der medizinischen Sensorik, zu profitieren.

www.bnn.at

MEDICAL
SENSOR
SOLUTIONS

BIO
NANONET



Digitalisierung in der Präanalytik mit Greiner eHealth Technologies

- Datenschutz für Ihre Patienten durch den Einsatz vorbarcodierter Entnahmeröhrchen
- Digitalisierung und Automatisierung Ihrer präanalytischen Prozesse
- Vermeidung von Patienten- und Probenverwechslungen
- Erfüllung normativer Anforderungen (ISO 15189)



Mit vereinten Kräften

An den Kooperationsprojekten des Medizintechnik-Clusters sind zahlreiche namhafte Unternehmen beteiligt, die jeweils einen großen Beitrag für ein gemeinsames Ziel leisten: den Medizintechnik-Standort Oberösterreich zu stärken. Stellvertretend für die Partnerunternehmen haben wir ATOS, die Elisabethinen und Netural um eine Bestandsaufnahme gebeten.

ATOS

Aus der Sicht von ATOS ist der Medizintechnik-Cluster ein enorm wichtiges Bindeglied in einer Kette von verschiedenen Akteuren und Organisationen im Bereich der Gesundheitsbranche.

„Gerade für uns als individueller und kundenorientierter Hersteller von Medizintechnikprodukten im klinischen und präklinischen Bereich ist es durch unsere langjährige Mitgliedschaft im Cluster immer wieder möglich, mit entsprechenden Personen in Kontakt zu treten, um gemeinsame Projekte erfolgreich zu realisieren“, erklärt Michael Schiemer, Geschäftsführer der Atos Group GmbH.

Die Beratungsdienstleistung, die von den Mitarbeitern des Medizintechnik-Clusters angeboten wird, ist laut Schiemer in der heutigen Zeit essenzieller denn je, um den Wirtschaftsstandort Oberösterreich vor allem im Medizintechnikbereich zu stärken.



Michael Schiemer, Geschäftsführer der Atos Group GmbH.
Bild: © Atos Group



Tina Hawel, BSc. MA
Mitglied der Geschäftsleitung
die Elisabethinen Linz-Wien GmbH
Bild: © Elisabethinen/Zauner

Die Elisabethinen

„Die aktuellen Bedürfnisse der Menschen erkennen und Antworten darauf zu geben.“ So lautet seit mehr als 270 Jahren der Grundauftrag der Elisabethinen in Linz. Da neben modernster Akutmedizin auch der Prävention und der Erhaltung der Gesundheit bis ins hohe Alter immer mehr Bedeutung beigemessen wird, gehen die Gesundheitsangebote der Elisabethinen seit einigen Jahren weit über die Mauern der Krankenhäuser hinaus. „Insbesondere in diesen Bereichen ist die Elisabethinen-Holding mit ihren Tochterbetrieben sehr daran interessiert, Innovationen zu fördern und voranzutreiben“, weiß Tina Hawel, BSc. MA, Mitglied der Geschäftsleitung der Elisabethinen Linz-Wien GmbH und Geschäftsführerin der Elisabethinen Gesundheitsmanagement GmbH & Co KG. „Dafür bieten sich Kooperationen über Branchengrenzen hinweg, wie sie durch den Medizintechnik-Cluster ermöglicht werden, perfekt an. Die gegenseitige Unterstützung der Projektpartner findet auf allen Ebenen statt und bringt wertvolle Synergien und Erkenntnisse hervor. Daher freue ich mich bereits auf das nächste Medizintechnik-Cluster-Projekt, bei dem wir als Partner unsere Expertise einbringen können.“

Netural

Das Unternehmen Netural, gegründet 1998 in Linz, forscht und entwickelt seit vielen Jahren intensiv im Bereich e-Health und medizinischer Technik und bedient damit eines der bedeutendsten gesellschaftlichen Felder der Gegenwart. Als etablierter Partner für viele nationale und internationale Forschungsprojekte arbeitet Netural mit Wissenschaftlern, Krankenhäusern, Rehabilitations-Einrichtungen, Ärzten, internationalen Konsortien und der öffentlichen Hand zusammen.

Mag. Robert Hartmann, Head of Digital Health, ist von den Leistungen des Medizintechnik-Clusters überzeugt: „Ohne die Möglichkeit von Kooperationsprojekten würden viele Ideen nicht umgesetzt werden können. Dabei ist die tolle Zusammenarbeit mit dem Medizintechnik-Cluster in Oberösterreich, der für uns in vielen Projekten immer ein kompetenter Ansprechpartner ist, ein wesentlicher Faktor.“



Mag. Robert Hartmann,
Head of Digital Health, Netural
Bild: © Netural/Sighart

Weil jeder Pulsschlag zählt

WILD ist Produktionspartner für ein am Markt neuartiges erweitertes hämodynamisches Monitoring. Es bringt entscheidende Vorteile gegenüber der herkömmlichen Blutdruckmanschette.

Im medizinischen Alltag gilt das hämodynamische Monitoring als eine der wichtigsten Kenngrößen bei der Patientenüberwachung. Jedoch nicht jeder Eingriff erfordert eine kontinuierliche erweiterte Überwachung mittels arteriellen Zugangs. Rund 80 Prozent der Patienten werden mit Hilfe einer nicht kontinuierlichen Blutdruckmanschette überwacht. Dies birgt das Risiko, gefährliche Blutdruckabfälle zu verpassen. Die CNAP® (Continuous Noninvasive Arterial Pressure) Technologie bietet die Möglichkeit, diese Patientengruppe nicht-invasiv hämodynamisch zu überwachen. Jeder einzelne Herzschlag wird an der Fingerarterie gemessen. Ebenso wie weitere Parameter, welche beispielsweise für das Flüssigkeitsmanagement benötigt werden.

Mit NICCI setzt Pulsion Medical Systems, ein weltweit führender Hersteller hämodynamischer Monitoring-Produkte, nun den nächsten entscheidenden Entwicklungs-



Bild: © Pulsion Medical Systems



Bild: © Pulsion Medical Systems

schritt zur nicht-invasiven, kontinuierlichen Blutdruck- und Herzzeitvolumen-Überwachung. Zum Einsatz kommt NICCI in erster Linie, wenn eine arterielle Messung nicht indiziert, möglich oder nicht aussagekräftig genug ist.

Produziert wird NICCI seit Beginn 2019 vom Systempartner WILD, der auch mit der Serienüberleitung beauftragt war. „Die Entwicklung war zu diesem Zeitpunkt bereits abgeschlossen. Eine der größten Herausforderungen bei der Fertigung ist die hochpräzise Justagearbeit, die Fingerspitzengefühl und ein hohes technisches Verständnis erfordert“, sagt Projektleiter Dieter

Trampusch. Dass WILD beides beherrscht, konnte der Auftragsfertiger bei der Vorserie und 0-Serie unter Beweis stellen.



Bild: © Pulsion Medical Systems

Entgeltliche Einschaltung



X-TENTION

Wir haben für Sie die IT-Lösung.

Wir sind IT-Komplettlösungsanbieter für das Gesundheits- und Sozialwesen. Die Komponentenvernetzung aus Software, Hardware und Prozessen macht uns unabhängig, flexibel und extrem schnell in der Umsetzung Ihres IT-Projektes.

xtention
IT with care.

Mit einem starken Partner zum sicheren Erfolg

Lorit Consultancy steht seit Jahren Unternehmen der Medizintechnik Branche in den Bereichen funktionale Sicherheit und Normenkonformität beratend zur Seite.

Die Entwicklung medizinischer Geräte ist stark gekoppelt an Risiken und entsprechende Risikominderung. Sicherheitsanforderungen werden in den branchenspezifischen Normen definiert und sind für Unternehmen oft eine große Herausforderung.

Hier ist es wichtig, einen kompetenten Partner zur Seite zu haben. Lorit Consultancy mit Standorten in Salzburg und Edinburgh bietet Ihnen Beratung und Trainings für die Umsetzung Ihrer Projekte, die den Anforderungen der funktionalen Sicherheit unterliegen. Mit unserer langjährigen Expertise können wir Sie von der Konzeptphase bis zum Produktionsbeginn und auch danach

bei der komplexen, regelkonformen Einhaltung folgender internationaler Standards begleiten: IEC 60601-1, ISO 14971, IEC 62304, ISO 13485, IEC 62366 uvm.

„Wir wissen, dass das Erkennen von Risiken und dementsprechende Risikominderung an Geräten, Hardware und Software ein wichtiger Meilenstein am Weg zum unternehmerischen Erfolg ist“, sagt Alastair Walker, Geschäftsführer und Berater von Lorit Consultancy. Zusammen mit einem Netzwerk an Geschäftspartnern in ganz Europa sind wir in der Lage, Sie bestmöglich zu unterstützen.

www.lorit-consultancy.com



Das Team von Lorit Consultancy unterstützt Sie in den Bereichen funktionale Sicherheit und Normenkonformität.

Bild: © Alexandra Fazan

Volkshilfe: Der Mensch steht im Mittelpunkt

Die Volkshilfe Gesundheits- und Soziale Dienste GmbH ist Komplettanbieterin im Pflege- und Betreuungsbereich. Wir arbeiten professionell und liebevoll und stellen die Bedürfnisse der Menschen in den Mittelpunkt unseres Handelns.

Die Volkshilfe Gesundheits- und Soziale Dienste GmbH bietet umfassende Dienstleistungen rund um Pflege und Betreuung. Unser Ziel ist es, älteren oder kranken Menschen sowie Kindern und Jugendlichen die für sie idealen Dienstleistungen anzubieten. Dazu gehören etwa die mobile Therapie, mobile Pflege und Betreuung, 24-Stunden-Betreuung, die Demenz-Tageszentren und -beratung, die betreuten und betreubaren Wohnanlagen oder das Haushaltsservice. Ebenso die Kinder-Logopädie, die Kinderhauskrankenpflege, die Internationale Kinderbetreuung Mosaik, der Kindertreff Löwenzahn und noch vieles mehr.

volkshilfe.
GESUNDHEIT UND SOZIALE DIENSTE GMBH



Liebevoll und professionell: Die Dienstleistungen der Volkshilfe Gesundheits- und Soziale Dienste GmbH.
Bild: © Volkshilfe

Tradition und Innovation unter dem Dach der Elisabethinen

Die Elisabethinen und ihre Mitarbeiter/-innen begleiten und betreuen Menschen in verschiedenen Lebenslagen – in Linz seit mehr als 270 Jahren. Ihr Auftrag ist dabei heute so aktuell wie bei damals: „Die Menschen froh machen“. Dieser Herausforderung stellen sich die Elisabethinen in Linz und Wien seit 2007 gemeinsam.

Die Holding „die elisabethinen linz-wien gmbh“ bildet das Dach über zahlreiche Einrichtungen im Gesundheits- und Sozialbereich. Neben der modernsten Akutmedizin im Ordensklinikum Linz und im Franziskus Spital in Wien, welche feste Bestandteile der Gesundheitsversorgung vor Ort sind, erschließen sich für die Ordensgemeinschaft und ihre Einrichtungen seither viele neue Bereiche entlang ihrer Wirkfelder Glauben, Gesundheit, Wohnen und Lernen.

So betreibt die Elisabethinen-Holding mit verschiedenen Partnern, neben den bereits erwähnten Krankenhäusern, das traditionsreiche und seit Frühjahr thematisch neu auf



Modernste Technik und persönliche Begleitung spielen bei den Elisabethinen nicht nur im Krankenhaus eng zusammen.

Bild: © Ordensklinikum Linz

das Thema Darmgesundheit ausgerichtete Kurhaus Marienkron, das „Zentrum für Menschen im Alter“ in Wien-Mitte, das St.

Barbara Hospiz, das Generationenwohnen am Elisabethgarten in Linz, zahlreiche Gesundheits- und Weiterbildungseinrichtungen. Insbesondere in der Prävention, der Erhaltung der Gesundheit bis ins hohe Alter und der Rehabilitation bestehen vielfältige Angebote wie die forte Patientenuniversität das medizinische Fitnessstudio health und das Zentrum für ganzheitliche Gesundheit elisana.

Rund 5000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie 36 Ordensfrauen in Linz und sieben in Wien, die diese Vielfalt mit Leben erfüllen, das sind die Elisabethinen Linz-Wien.

www.die-elisabethinen.at

MESSE
integra[®]


assista

www.integra.at

PFLEGE REHA THERAPIE

Hilfsmittelausstellung
für mehr Lebensqualität

22. - 24. APRIL 2020

MESSEGELÄNDE WELS

Team Spirit

Damit die zahlreichen Projekte reibungslos ablaufen können, braucht es ein eingespieltes Team. Die fünf Mitarbeiterinnen des MTC bringen Tag für Tag ihr Wissen, ihre Motivation und ihre Freude an den Themen ein, um den Medizintechnikstandort Oberösterreich noch attraktiver zu machen.

Das Bunte und die Vielfalt liebend, zeichnet sich Nora als Impulsgeberin für die MedTech-Branche aus. Als solche ist sie ständig für den MTC unterwegs - auf der Suche nach neuen Möglichkeiten, um zu gestalten, zu vernetzen und etwas zu bewegen. Gleichzeitig ist sie die langjährige Konstante im MTC.

LAURA LIDAUER

Laura ist neu im MTC-Team. Ihr Schwerpunkt liegt auf dem Thema „Materialien“ – aus der Perspektive des MTC vor allem auf jenen, die sich für medizinische Anwendungen eignen. Dieses Thema beschäftigt sie sowohl im Medizintechnik- als auch im Kunststoff-Cluster. So ist sie Brückenbauerin & Vernetzerin beider Welten. Bei innovativen Ideen blickt sie gerne über den Tellerrand hinaus und nutzt ihre Erfahrung in Kooperationsprojekten, um den bestmöglichen Rahmen zu finden.



FRAUKE WURMBÖCK

Als Key Account Managerin wird sie nach eigenen Angaben fürs Reden bezahlt. Und das macht sie mit viel Charme und Einfühlungsvermögen. Ob es um die inhaltliche Gestaltung einer Fachveranstaltung geht oder ob sie mit sanfter Strenge die Teilnehmer ihrer fünf ERFA-Runden zur Diskussion motiviert: Frauke verliert nie die Nerven oder den Überblick.



Wenn die meisten in der Früh auf dem Weg in die Arbeit sind, ist Patricia schon längst im Büro und beschäftigt sich mit dem Horizon 2020 Projekt „DIGI-B-CUBE“. Als studierte Molekularbiologin hat sie Interesse an Innovationen im Bereich Biotechnologie & Diagnostik – auch in ihrer Freizeit, denn da liest sie gerne Bücher zum Thema Gerichtsmedizin.

PATRICIA PAPIC




NORA MACK

Genauso motiviert wie sie mit ihrem Rad in die Arbeit fährt, legt sie auch im Büro los. Als Drehscheibe und Home-Base des Clusters muss sie meistens mit fünf Dingen gleichzeitig jonglieren, doch das schafft sie mit Leichtigkeit. Ob das nun Eventmanagement, Kooperationen oder Officemanagement betrifft oder sie als Erstansprechpartnerin Ihre Anfragen betreut – Susanna hat immer alles im Griff!



SUSANNA MOLTERER





Wir verbinden,
was zusammen
gehört.

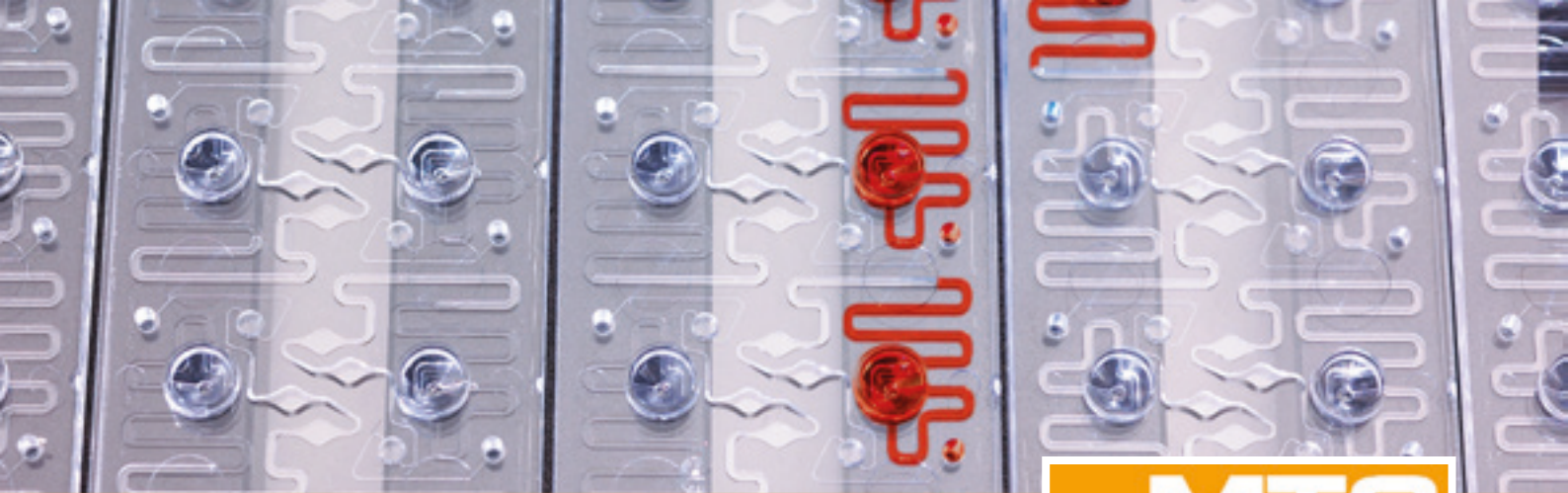
HANDSCHLAG+QUALITÄT

Wir vereinen Expertise mit Persönlichkeit. Partnerschaft bedeutet für uns genau zuhören, denn nur so können wir individuell zugeschnittene Finanzlösungen für unsere Kunden anbieten. Das ist unser Erfolgsrezept. Hand drauf!

www.rlbooe.at



**Raiffeisen Landesbank
Oberösterreich**



Innovation Day 2020



18. März 2020 | 12.30 – 17.00 Uhr | STRATEC Consumables | Anif bei Salzburg

Gemeinsam an Innovationen arbeiten.

Spannender Workshop nach dem Open Innovation Konzept bei einem der führenden Zuliefer-Betriebe für die Bereiche In-vitro-Diagnostik, Life Sciences und Medizintechnik.



www.medizintechnik-cluster.at

VERANSTALTUNGEN 2020

26. Feb.	New Materials for New Markets Fachtagung in Kooperation mit Kunststoff-Cluster	laufend	Erfahrungsaustausch-Runden (ERFA) Qualitätsmanagement, Produktion, Vertrieb/Marketing, Beschaffung
18. März	Innovation Day: STRATEC Workshop zur Ideen- & Kooperationsfindung	Jän. - Dez.	Seminarreihe: TechnikerInnen in die Medizintechnik Grundlagen der Medizintechnik für TechnikerInnen
13. Mai	MedTech.Factory Fachtagung & Workshop zu Regulatorien in der Medizintechnik	<p>Nähere Informationen unter medizintechnik-cluster.at/veranstaltungen</p> <p>Anmeldungen unter medizintechnik-cluster@biz-up.at</p>	
24. Juni	Medical.Materials Fachtagung zum Thema Werkstoffe in der Medizintechnik		
21. Okt.	Meet the Experts Exklusive Expertensprechstunden		
24. Nov.	Digital.MedTech Fachtagung zur Digitalisierung in der Medizintechnik		

