

MTC connect

Ausgabe 2 -
September 2024



INNO.MATCH Das neue MTC-Format vernetzt Wirtschaft und Forschung.

Seite 2

WISSENSCHAFT Lesen Sie Neues und Spannendes von Österreichs Fachhochschulen.

Seite 4

VERSTÄRKUNG Stefan Gebauer unterstützt ab sofort den MTC-Beirat.

Seite 6

Better together



EDISON thumbclip gewinnt den EDISON Award 2024 in der Kategorie Medtech. Stefan Eicher und sein Team aus Attersee haben eine ergonomische Stütze für den Daumen entwickelt.



ÖVKT Ein neues, zweitägiges IT-Modul erweitert ab November die Ausbildung für Krankenhaustechniker um grundlegende Kenntnisse über Digitalisierung, Netzwerktechnik und IKT-Security.



Speed-Dating beim neuen MTC-Format „Inno.Match“



Tina Mitteramkogler, Institut für Mikroelektronik und Mikrosensorik, JKU

In zwei Minuten zur Innovation

Das neue MTC-Format „Inno.Match“ baute im April erstmals Brücken zwischen Wirtschaft und Forschung. In Zwei-Minuten-Pitches lieferten Bildungs- und Forschungseinrichtungen einen Überblick über ihre aktuellen Forschungen sowie Möglichkeiten zur Kooperation. Ziel war, Innovationen anzustoßen.

45 Forscher und Vertreter von MedTech-Unternehmen trafen sich in der NOVAZONE Linz. Das abschließende Speed-Dating diente zum Kontaktknüpfen, um Kooperationen und Innovationen anzubahnen.

KI als Chance

Christian Perrey von der GE Healthcare Austria GmbH verdeutlichte die Vorteile von KI in der Medizintechnik: Abläufe können effizienter gestaltet, die Reproduzierbarkeit erhöht und Diagnosen unterstützt werden. Michael Giretzlehner präsentierte die Forschungsabteilung Medizin-Informatik der RISC Software GmbH. Hier steht KI nicht nur bei medizinischer Bildverarbeitung und Simulationen an der Tagesordnung. Über das KI-Know-how zur Digitalisierung des

Menschen bei der PROFACTOR GmbH berichtete Gernot Stübl: „Humanzentrierte Assistenzsysteme entlasten das Personal und steigern Qualität, Effektivität sowie die Wirtschaftlichkeit.“

Anwendungsorientierte Forschung

Bernhard Schwartz von der FH Gesundheitsberufe OÖ klärte über die Vorteile von Studien im Multi-crossover Single-Subject Design auf: „Zeit und Geld können deutlich eingespart werden.“ Robert Holzer von der RECENTD GmbH fokussierte sich auf die Digitale Pathologie: „Es gibt sie, die umfassende zerstörungsfreie Diagnostik, die

die Darstellung eines chemischen Fingerabdrucks von Proben ermöglicht.“ Ulrich Brandstätter vom Software Competence Center Hagenberg zeigte, wie relevant der Mensch als Nutzer in einem Software-Design-Prozess ist. Interessante Untersuchungsergebnisse präsentierte Alexander Zwirzitz von der AG Biosciences am FH OÖ Campus Wels: „Wir setzen Bäckerhefe als lebendige biologische Sensoren zum Direktnachweis von Krankheitserregern ein.“

Forschungskooperationen

Christoph Pröll von der Upper Austrian Research GmbH (UAR) erklärte das For-

schungsprogramm COMET: „COMET baut Brücken zwischen Wissenschaft und Wirtschaft für eine nachhaltige Zukunft.“ Thomas Kern zeigte die Optionen zur Forschungskooperation mit dem TI-Med CENTER an der Fachhochschule OÖ. Dazu zählen Spektroskopie und Human Enhancement, Bioinformatik, Sensorik und AI, Prozessoptimierung und Wirkstoff-Charakterisierung, Protein-Interaktionen und Computertomographie.

Geballte Forschungskompetenz

Julia Vetter und Stephan Winkler vom Campus Hagenberg der Fachhochschule OÖ stellten das Spektrum der Forschungsgruppe Bioinformatik vor: Genexpressionsanalysen, Identifikation von Proteinen, Zelldetektion und -klassifizierung oder Health-Data-Untersuchungen mittels maschinellem Lernen. Tina Mitteramkogler und Andreas Fuchsluger von der Johannes Kepler Universität berichteten von den Möglichkeiten ihrer Forschung am Institut für Mikroelektronik und Mikrosensorik. Heinz Redl vom Ludwig Boltzmann Institut für Traumatologie in Kooperation mit der AUVA forscht für die Pharma- und BioTech-Branche.



Julia Vetter, FH OÖ Campus Hagenberg



Robert Holzer, RECENTD GmbH



Bild: Business Upper Austria

Liebe Leserinnen und Leser,

Probleme mag normalerweise niemand. Außer Forscher natürlich, die suchen sie sogar. Denn ohne alte Probleme können sie nicht an neuen Lösungen arbeiten. Und damit die wissenschaftlichen Arbeiten unserer Forscher nicht an den realen Herausforderungen unserer Partner vorbeigehen, bringt der MTC sie jetzt noch zielgerichteter zusammen. Lesen Sie in der Coverstory, welche spannenden Projekte bereits das erste Speeddating bei unserem Inno.Match im April hervorgebracht hat.

Ein lebendiger Cluster lebt genau von diesen Gelegenheiten: Menschen treffen sich und tauschen nicht nur Visitenkarten, sondern auch Ideen aus. Bei unseren Veranstaltungen bringen wir die richtigen Leute zusammen, um Projekte und Produkte voranzutreiben.

Die nächste Möglichkeit, großartige Projekte und engagierte Menschen kennenzulernen, bietet unser MedTech.Circle am 9. Oktober. Dort haben Sie auch die Gelegenheit, in einem Posterwalk Studierende der einschlägigen Fachrichtungen kennenzulernen, die auf der Suche nach einem Job oder einem Thema für ihre Masterthesis sind.

Frauke Wurmböck, Cluster-Managerin

INFO

Forschungsförderung

Die Abteilung Forschungs- und Innovationsförderberatung bei Business Upper Austria informiert über passende Förderprogramme.

Fördertelefon: 0732 79810 5420

Save the Date

Das neue MTC-Format „Inno.Match“ gibt's wieder am **2. April 2025**. Anmelden für einen Pitch-Slot ist jederzeit bei Martha Wagner möglich: martha.wagner@biz-up.at.

Pflegepersonal gesucht

Menschen mit Demenz zu pflegen hat positive Aspekte. Damit befasst sich eine Studie der FH Gesundheitsberufe OÖ. Sie sucht dafür Pflegepersonal für Interviews. Interessierte können hier mitmachen:





Bild: FH OÖ
MOPED steht für „Moderne Patient:innenabrechnung und Datenkommunikation“.

Bereit für moderne Datenmeldung

Im österreichischen Gesundheitswesen erfolgt der Informationsaustausch zwischen Stakeholdern in historisch gewachsenen, heterogenen Formaten, was ineffizient ist. Das Standardisierungsprojekt MOPED vereint die unterschiedlichen Stakeholder und harmonisiert diese Datenmeldungen. Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des FH-OÖ-Studiengangs Medizin- und Bioinformatik nutzen dafür modernste Technologien.

Studiengang:



Bild: FH Gesundheitsberufe OÖ
Dreiländertagung 2024 „Vernetzt versorgen“

Dreiländertagung „Vernetzt versorgen“

„Vernetzt versorgen – Primärversorgungszentren, Praxisnetzwerke und interprofessionelle Zusammenarbeit“ lautet der Titel der Dreiländertagung, die vom 26. bis 27. September 2024 in Linz am Med.Campus VI des Kepler Universitätsklinikums sowie in den Räumlichkeiten der Medizinischen Fakultät stattfindet. Hochkarätige Vortragende, Vorträge und Workshops zum Leitthema stehen auf dem Programm.

Anmeldung:



Bild: FH ST Pölten Helene Sorger-Florian Sibik
Digitale Biomarker zur Anpassung von XR-Trainings-szenarien

Adaptive XR im Gesundheitsbereich

EyeQTrack schafft die Voraussetzungen für adaptive XR-Technologien und damit die Möglichkeit, Training und Therapien im Gesundheitswesen zu individualisieren. Ein Forscherteam der FH St. Pölten kombiniert digitale Biomarker aus physiologischen Messungen mit XR-Technologien, um Rückschlüsse auf das Stressniveau, die kognitive Belastung und den Aufmerksamkeitszustand des Trainierenden zu ziehen.

Projektinfos:



„We made it!“

Grund zum Feiern bot die heurige Regulatory Affairs am 12. Juni in Linz: Nach mehr als viereinhalb Jahren Prüf- und Zulassungsprozess gibt es in Österreich mit der QMD Services GmbH wieder eine Benannte Stelle für Medizinprodukte. Neben fachlichen Tipps und Praxiseinblicken auf dem Programm: jede Menge Zeit zum Netzwerken.

„We made it!“ verkündete Anni Koubek die Benennung des Österreichischen Notified Body für die MDR. Besonders am Herzen liege dem Team das verlässliche Begleiten von KMU und Start-ups aus Österreich, Europa und global, wie Koubek und der neue CEO Florian Heffeter versicherten. Mit einem erfahrenen Expertenteam, viel Kommunikation, strukturierten Dialogen und Kostentransparenz will QMD Services Prozesse optimieren und die Scopes für die Zukunft erweitern. „Wir haben es geschafft, aber es ist ein Weg der kontinuierlichen Weiterentwicklung“, sagte Koubek.

Klinische Bewertung

Sandra Scheidl von Gouya Insights erinnerte in ihrem Vortrag daran, dass alle Produkte – unabhängig von der Risikoklassi-

fizierung – eine klinische Bewertung als Teil der technischen Dokumentation benötigen. Scheidl zeichnete das Bild der Klinischen Bewertung vom Plan bis zum Report und den nötigen Inhalten. Bei allem Aufwand und Innovation hinter der Entwicklung eines Medizinproduktes sollte immer ausreichend Evidenz vorliegen, um ein positives Nutzen-Risiko-Verhältnis auch im Vergleich zu anderen verfügbaren Behandlungsmöglichkeiten belegen zu können.

Neue Meldeverordnung

Am 1. Mai trat die neue Medizinproduktmeldeverordnung in Kraft. Friederike Windisch von der Gesundheit Österreich GmbH erklärte, wann was gemeldet werden muss. Wichtiger Hinweis für Hersteller von Sonderanfertigungen und Händler von Medizinprodukten, die sich nach Inkrafttreten des Medizinproduktegesetzes 2021 registriert haben: Übergangsbestimmungen ermöglichen ihnen, ihre Daten noch bis 30. April 2025 zu melden.

Hochrisikoanwendungen und e-Signatur

Über die Prüfung und Zertifizierung von KI für Hochrisikoanwendungen referierte Andreas Gruber von der TRUSTIFAI GmbH: „Der EU AI Act tritt stufenweise in Kraft, eine verbindliche Zertifizierung von Hochrisikoanwendungen wird ab 2026 wirksam.“ Gruber empfahl das unabhängige Prüfen kritischer Anwendungen sowie die Prä-Konformitätsbewertung als Vorbereitung auf den AI Act. Anhand eines Praxisbeispiels veranschaulichte Fabian Knirsch von der sproof GmbH die Einführung der e-Signatur. Vorteile sind u. a. automatisierte Signaturprozesse, schnellere Produktionsprozesse und der messbare Beitrag zum Klimaschutz.



Bild: Business Upper Austria
V. l.: Andreas Gruber (TRUSTIFAI), Friederike Windisch (Gesundheit Österreich), Fabian Knirsch (sproof), Martha Wagner (MTC), Anni Koubek und Florian Heffeter (QMD Services), Sandra Scheidl (Gouya Insights)

Startklar: Von der Idee zum Start-up

Am 19. Juni fand mit Startklar der MedTech-Inkubator-Tag statt. Medizintechnik-Cluster und tech2b gaben hilfreiche Tipps, um aus einer Idee ein erfolgreiches MedTech-Start-up zu machen.

Start-ups berichteten über ihre Erfahrungen mit den MedTech-Inkubator-Programmen. Sie schilderten, wie Ideen in der MedTech-Welt Realität werden. Patrick Haidinger von FiveSquare erklärte, wie KI und Deep Learning zur frühzeitigen Erkennung von Epilepsie eingesetzt werden könnten. Eine innovative Lösung zur Verbesserung der Lungenfunktion durch „Wasserfallluft“ stellte Denis-Robin Cvetkovic von AQVENA vor. Sendance-CTO Yana Vereshchaga präsentierte die patentierte Soft-Sensor-Technologie für intelligen-

te Wearables. Bernhard Schwartz von der FH Gesundheitsberufe OÖ berichtete, wie er Start-ups als Mentor unterstützt.

Innovation is our business

Martha Wagner (MTC) und Julia Zaborsky (tech2b) präsentierten die Leistungen des MedTech-Inkubators. „Medizintechnik-Cluster und tech2b sind gemeinsam Anlaufstelle für MedTech-Start-ups. Wir sensibilisieren sie darauf, sich mit den Markt- bzw. Zielgruppenbedürfnissen früh genug auseinanderzusetzen und die Regularien zu beachten. Wir bieten Vernetzung, Beratung, Workshops und Weiterbildungen, um die Gründer dabei zu begleiten und zu unterstützen, die Zukunft des Gesundheitswesens mitzugestalten“, betonten Wagner und Zaborsky.



INFO
MedTech-Inkubator
Alle Infos zum Gründungsprogramm:

sie

KEINE STANDARDLÖSUNG
Maßgeschneiderte Embedded Systems, exakt nach Ihren Anforderungen

Jetzt mehr erfahren

HUMAN CENTERED DIGITAL SOLUTIONS. TOGETHER

Willkommen im MTC-Beirat !

Seit Kurzem verstärkt Stefan Gebauer von Greiner Bio-One den Medizintechnik-Cluster als Beirat.

Stefan Gebauer begann seine akademische Laufbahn an der Universität Regensburg, wo er sein Diplom in Biologie, Biochemie und Biophysik erwarb. Sein wissenschaftlicher Werdegang führte ihn an die Technische Universität München, an der er seinen Dokortitel im Fachbereich Ökotoxikologie erlangte. Gebauers berufliche Reise ist geprägt von Führungsrollen in verschiedenen renommierten In-vitro-Diagnostik(IVD)-Unternehmen.

Berufliche Stationen

Bei Greiner Bio-One International übernahm er im Mai 2022 als Executive Vice President die globale Verantwortung für die Business Unit Preanalytics. Er verantwortet die Abteilungen Market Management, Product Management, Product Marketing, Medical & Cli-

nical Affairs sowie R&D und ist Mitglied des Global Leadership Teams. Stefan Gebauers vorausgehende Karriere umfasste leitende Positionen bei Bosch Healthcare Solutions und Werfen, wo er sich auf IVD, Therapiemanagement und Patient Blood Management spezialisierte. Darüber hinaus ist er im Vorstand bei der Arbeitsgruppe Buhlstraße e.V. im sozialen Bereich und als Advisory Board Member bei breazy-health tätig.

Greiner Bio-One

Greiner Bio-One ist ein global tätiges Unternehmen für hochwertige Kunststoffprodukte für die In-vitro-Diagnostik, Biotechnologie, Diagnostik und Pharmaindustrie, dessen breites Portfolio in mehr als 100 Ländern weltweit vertrieben wird. Das Unternehmen ist Technologiepartner



Bild: Greiner Bio-One GmbH

für Krankenhäuser, Labore, Universitäten, Forschungseinrichtungen sowie die diagnostische und pharmazeutische Industrie.

www.gbo.com

Digital arbeiten mit AIDDDO

Die WAKO GmbH läutet mit AIDDDO eine Zeitenwende für orthopädische Produkte und medizinische Heilbehelfe ein. Mit der Softwareplattform lässt sich der gesamte Produktionszyklus digital abwickeln.

Die Zukunft ist digital: Davon ist Markus Wakolbinger, Gründer und Geschäftsführer der WAKO GmbH, überzeugt. „Ein digitaler Workflow ist präziser und effizienter. Medizinische Produkte lassen sich viel einfacher entwickeln und individuell anpassen. Das spart Zeit und Kosten.“ Die in Zusammenarbeit mit der FFG und der FH OÖ in Hagenberg entwickelte Software spielt so auch dringend benötigte Personalressourcen frei.

Künstliche Intelligenz

Anwender profitieren in der benutzerfreundlichen Arbeitsumgebung von AIDDDO außerdem von Künstlicher

Intelligenz. Bereits ab 200 Datensätzen kann das mitlernende System Techniker mit Vorschlägen unterstützen oder bei der Angabe von Körpermaßen die richtige Form vorberechnen. Der modulare Aufbau der Software ermöglicht die Anpassung an spezielle Anforderungen, die Kombination mit der 3D-Software Freeform einen nahtlosen Anschluss an die Konstruktionspha-

se. Wakolbinger kennt die Herausforderungen in Orthopädie und Medizintechnik aus Erfahrung: „AIDDDO passt sich flexibel an und kann gut in bestehende Systeme integriert werden. Es liefert optimale Daten für alle modernen Produktionsverfahren, etwa 3D-Druck oder CNC-Fräsen.“

Personalisierungseffekt

Heilbehelfe können in AIDDDO über parametrische Maße oder mit 3D-Scans rasch angepasst und per Knopfdruck bzw. am Tablet verändert, eingefärbt oder persönlich gestaltet werden. Das macht die Produkte für Laien vorstellbarer und bringt mit der „Personalisierung“ einen weiteren Vorteil: die emotionale Bindung von Kunden. Denn einzigartige Produkte mit Persönlichkeit werden lieber gekauft als Massenware.

www.aidddo.com
www.wako3d.com



Bild: FORNIDEN/NERW WAKO GmbH

Die WAKO GMBH bietet mit der Softwareplattform AIDDDO einen komplett digitalen Workflow für Entwicklung, Produktion und Verkauf von medizinischen Heilbehelfen.

DREI FRAGEN AN

Erich Lehner, Leiter Life Sciences bei EY Österreich



Bild: Christian Metzler

1 Wie steht es aktuell um Österreichs Wirtschaft?

Drohende Rezession, zurückhaltende Käufer, hohes Zinsumfeld und steigende Arbeitslosenzahlen zeichnen das Bild einer angespannten Situation. Allerdings gibt es Grund zur Hoffnung, dass es schnell wieder aufwärts gehen kann. Aus Deutschland gibt es bereits positive Signale, das wirkt sich auch auf österreichische Betriebe aus, weil Deutschland unser größter Handelspartner ist.

2 Was sind langfristig die größten Herausforderungen für den österreichischen Markt?

Langfristig sehen wir vor allem drei Trends. Zum einen wird Nachhaltigkeit Unternehmen aller Branchen fordern – und zwar nicht rein aus regulatorischer Perspektive, sondern auch, weil Kunden, Lieferanten und Investoren umdenken. Zum anderen wird Künstliche Intelligenz zu Umbrüchen führen und kann Unternehmen neue Wettbewerbsvorteile eröffnen. Und drittens stehen wir vor einem demografischen Wandel. Pensionierungswellen befeuern den jetzt schon dramatischen Fachkräftemangel, die alternde Bevölkerung wirkt sich auf das Sozialsystem aus. Das wird speziell für die Medizintechnik Chancen und Risiken gleichermaßen mit sich bringen.

3 Wo können heimische MedTech-Unternehmen in diesen Zeiten punkten?

Österreich ist und war immer ein Land der Hidden Champions – wir haben viele global führende Player in hochspezialisierten Marktsegmenten. Diesen Vorteil sollten wir nutzen, zum Beispiel durch gezielte Investitionen in Forschung und Entwicklung. Das trifft gerade in der Medizintechnikbranche zu.

Die Zukunft des Lernens

Das Grazer Unternehmen XRCONSOLE revolutioniert die Welt des Hands-on-Trainings mit innovativer eXtended Reality (XR)-Technologie, sei es für Medizinprodukte oder Ablauftrainings.

Der Grundgedanke ist einfach: „Wir glauben, dass jeder Mensch einzigartig ist und unterschiedliche Lernwege benötigt, um sein volles Potenzial auszuschöpfen“, erklärt Markus Karlseder, XR-Spezialist und Mitgründer von XRCONSOLE.

Individuelle Lösungen

Deshalb stellt das multiprofessionelle Entwicklerteam nicht die Technologie in den Vordergrund, sondern die individuellen Lernziele der Nutzer und die Benutzerfreundlichkeit der Anwendungen. „Lernerfolge einzelner Nutzer und selbstgesteuertes Lernen sind die Basis jeder Applikation. Wir ermöglichen es, im eigenen Tempo und mit beliebigem Vorwissen in ein XR-Trai-

ning zu starten“, erklärt Learning-Spezialist Benjamin Roszopal.

Hoher Qualitätsstandard

„Wir holen den User von Beginn an ab. Unsere Produkte durchlaufen neben umfangreichen Usability-Tests auch Qualitätskontrollen und Evaluierungsprozesse, um höchste Standards zu gewährleisten“, sagt Karlseder. „Die wissenschaftliche Begleitung unserer Applikationen zeigt uns jedes Mal aufs Neue, wie gut XR die Qualität im täglichen Berufsleben verbessern kann“, ergänzt Sebastian Egger-Lampl, Research-Spezialist bei XRCONSOLE.

Zukunftsvision

Die 2019 gegründete XRCONSOLE mit Sitz in Graz, Wien, Berlin und Sydney lebt die Werte von Innovation, Qualität, Zusammenarbeit und Verantwortung. „Wir sind stolz darauf, durch unsere XR-Trainingsapplikationen einen bedeutenden Beitrag zur Zukunft der Bildung und des Gesund-

heitswesens zu leisten“, sagt Karlseder. „Unsere Vision ist es, durch die Verbindung von Spitzentechnologie und menschlichem Engagement die besten Trainingslösungen im Gesundheitswesen für unsere Kunden zu schaffen.“

www.xrconsole.net



Bild: Mindconsole GmbH

XRCONSOLE setzt auf eXtended Reality als Zukunft von Ausbildung und Training.



MedTech.Circle 2024

Innovationen in der Medizintechnik – Mittwoch, 09. Oktober 2024

Freuen Sie sich auf Vorträge zu patientenzentrierten Technologien, innovativen Geräten und Instrumenten, Verbesserungen im Gesundheitsmanagement, Patientenbeteiligung und -empowerment sowie Nachhaltigkeit.

Unser Highlight:

Gregor Puchhammer – preisgekrönter Erfinder und „Vater“ der elektrischen „Michelangelo Hand“ – zeigt uns, wie Innovationen aus der Medizintechnik den Weltraum erobern.



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 oö. Standortagentur Business Upper Austria. **Medieninhaber (Verleger) und Herausgeber:** Business Upper Austria – OÖ Wirtschaftsagentur GmbH, **Redaktionsadresse:** Hafencstraße 47-51, 4020 Linz, Telefon: +43 732 79810 – 5156, **E-Mail:** medizintechnik-cluster@biz-up.at, www.medizintechnik-cluster.at **Für den Inhalt verantwortlich:** Werner Pammlinger **Redaktion:** Petra Danhofer, Katharina Freidl, Tamara Gruber-Pumberger, Andrea Harris, Markus Käferböck, Frauke Wurmböck **Grafik/Layout:** Karoline Hetzendorfer **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.

