

botenstoff

Oktober 2022

Changes

Über den Wandel in den Humantechnologien ...



Aus der Zukunft lernen

Nachhaltiges Denken und Wirtschaften sind der Schlüssel zur Zukunft. Wer sich in nachhaltiger Unternehmensentwicklung zukunftsfit macht, profitiert mit **Weiter!Bilden** von 30 % Förderung.

Jetzt mehr für Sie:
portal.sfg.at



Inhalt

- 03 Vorwort
- 04 Titelgeschichte:
Wandel-Verwandtschaften
- 07 Thesen zum Wandel
- 09 Siegfried Meryn: Gesundheit
und Medizin von morgen
- 10 Interview: Lejla Pock
„Wir behandeln Menschen,
nicht Krankheiten“
- 13 Jahresevent des
Humantechnologie-Clusters
- 16 News
- 22 Review
- 26 Event-Highlights
- 28 Upcoming events
- 31 Impressum



Vorwort

Geschätzte Leserinnen und Leser

Nach nunmehr acht Jahren an der Spitze des steirischen Humantechnologie-Clusters ist es heute das letzte Mal, dass ich Ihnen an dieser Stelle ein paar Gedanken und Hinweise geben darf, was mich beschäftigt, was der Cluster für seine Mitglieder plant und was sich in unserer Community so alles tut.

Als ich Ende 2014 die Geschäftsführung der HTS übernommen habe, schien unsere Welt weitgehend in Ordnung – die Finanzkrise und die Annexion der Krim waren „vorbei“, und ich freute mich, die Steiermark zu einem europäischen Healthtech-Hotspot mitentwickeln zu dürfen. Was 2015 kommen würde, wussten wir noch nicht, und auch die Herausforderungen durch den Klimawandel, durch Pandemien, lahm gelegte Lieferketten, verknappte Rohstoffe, explodierende Preise und machtbesessene Autokraten, die versuchen, das Rad der Zeit um einige Jahrhunderte zurückzudrehen, waren so nicht vorhersehbar. Unsere Welt sah in den letzten Jahren einschneidende Veränderungen und auch der HTS-Cluster hat sich stark gewandelt. Unsere „traditionellen“ Geschäftsbereiche „Medizintechnik“ und „Pharma & Biotech“ wurden mit neuen Schwerpunkten ergänzt und Querschnittsthemen wie „Digitalisierung“, „Nachhaltigkeit“, „Prävention“ und „Startups“ in unsere strategische Ausrichtung aufgenommen, um unsere bestehenden Mitglieder weiterhin gut unterstützen und auch neue Mitglieder ansprechen zu können.

Ich danke Ihnen allen für die gute Zusammenarbeit in den vergangenen Jahren, wünsche Ihnen allen viel Erfolg und freue mich sehr, die weitere Entwicklung des Clusters an meine Nachfolgerin, Frau Lejla Pock, übergeben zu dürfen.

Johann Harer

Johann Harer
johann.harer@human.technology.at

Wandel- Verwandtschaften

Organischer Wandel ist der natürliche Lauf der Dinge. Einerseits. Andererseits gibt es Umbrüche und Zäsuren in den Gesellschaften und Branchen, die abrupte, grundlegende Änderungen hervorrufen. Besonders stark davon betroffen sind die Human- und Gesundheitstechnologien.



© links: shutterstock | rechts: adobeStock

Siegfried Meryn, weithin bekannter Arzt und Gesundheitsexperte, sieht „durch die Verschmelzung von Biotechnologie mit Informationstechnologie und durch die Coronapandemie“ einen „exponentiell beschleunigten Wandel mit dramatischen Umbrüchen im Health-care-Bereich mit völlig neuem Selbstverständnis, Aufgabenstellungen und Herausforderungen: Green Health, Homespital, personalisierte oder Comprehensive Medicine, Telemedizin von Virtual First Care bis zu Telepflege, digitale Gesundheitskompetenz, single point of patient contact, European Health Data Space ...“. Eine ganze Menge an Schlagworten und konkreten Themen (mehr dazu im Gastkommentar auf Seite 9). Hellmut Samonigg, Rektor der Med Uni Graz, verweist auf die Umwelt- und Rahmenfaktoren, in die die gesamte Branche eingebettet ist: „Es gilt, die positive und dynamische Entwicklung der letzten Jahre mit aller Kraft fortzuführen, dies trotz der teilweise sehr schwierigen externen Einflussfaktoren wie Inflation, Energiekrise und Arbeitsmarktsituation.“

Change I: Digitalisierung

Übereinstimmend berichten EntscheiderInnen und ExpertInnen aus Wirtschaft, Wissenschaft und Politik über den wesentlichsten Wandel für die Gesundheits- und Humantechnologien: Die Digitalisierung, noch angetrieben durch die Corona-Pandemie, die den Durchbruch für viele Anwendungen wie etwa das „elektronische Rezept“ oder „Online-Sprechstunden“ brachte. „Die Digitalisierung verändert nicht nur das Gesundheitswesen, sondern revolutioniert es durch Schaffung neuer Diagnostik- und Behandlungsmöglichkeiten, Erleichterung der Kommunikation und Steuerung und Individualisierung zur Steigerung der Effizienz des Klinik-Alltags und der Pflege“, berichtet Heinz Mayer, Geschäftsführer von Joanneum Research.

Für einen Hörgeräteanbieter wie Neuroth bedeutet Digitalisierung nicht nur, dass Hörgeräte immer kleiner, sondern auch immer leistungsfähiger und vielseitiger einsetzbar werden, „etwa zum Musikstreamen, Telefonieren oder Fernsehen“, wie Lukas Schinko erzählt. Digi-

talisierung heißt aber auch, dass etwa „künstliche Intelligenz für bedeutende Changes sorgen wird: Individuelle Anpassbarkeit wird so noch leichter möglich sein als heute.“ Zeta wiederum, der steirische Planer und Anlagenbauer für die Pharma- und Biotechindustrie, hat die neue Business Line „Digital Solutions“ um den Bereich „Integrated Operations“ ausgebaut und damit die „nächste Stufe der Digitalisierung gezündet“, wie Geschäftsführer Andreas Marchler berichtet. Was bedeutet das nun in der Praxis? „Für uns weitet sich dadurch der Blick: Validierung, Schulung, Maintenance, Standards, Datensicherheit, um nur ein paar Schlagworte zu nennen – das alles rückt nun verstärkt in unseren Fokus. Unser Ziel ist es, Lösungen für den Echtbetrieb zu entwickeln und die Daten aus dem Engineering sinnvoll im operativen Geschäft weiterzuverwenden.“

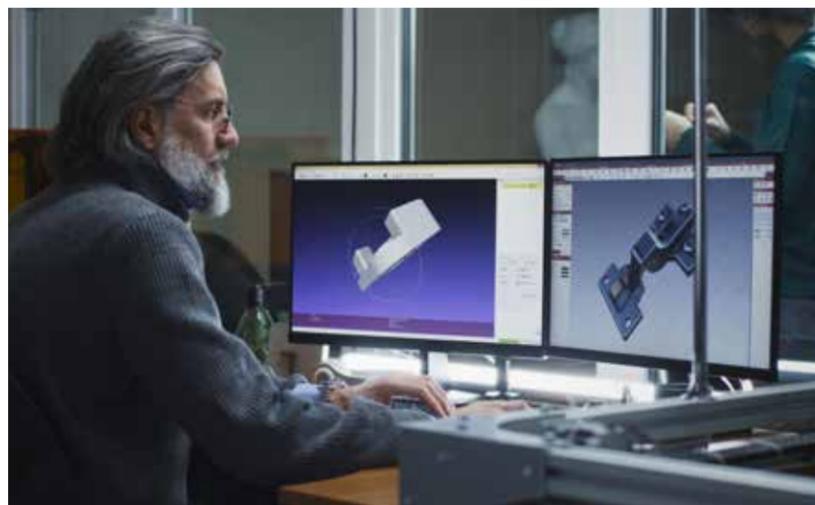
Change II: Nachhaltigkeit

Nicht nur Andreas Marchler beobachtet dabei einen weiteren grundlegenden Wandel: „Klimaschutz und Nachhaltigkeitsbestrebungen werden von einem fundamentalen Mindset-Wandel in der Gesellschaft getrieben und auch eingefordert.“ Auch die neue Clusterchefin Lejla Pock sieht es als eine ihrer Kernaufgaben, „den CO₂-Ausstoß in den Life-Science- und Pharma-Industrien zu verringern und ganz allgemein den Fokus auf eine Kreislaufwirtschaft zu legen“ (siehe auch Interview auf Seite 10).

„Klimaschutz und Nachhaltigkeitsbestrebungen werden von einem fundamentalen Mindset-Wandel in der Gesellschaft getrieben.“

Andreas Marchler | ZETA





Friedrich Fröschl, Geschäftsführer der VTU-Gruppe, weist darauf hin, dass die Umsetzung eines „nachhaltigen Wirtschaftens“ keine ausgemachte Sache sein muss: „Die große Gefahr der aktuellen wirtschaftlichen Situation ist auch, dass dringend nötige Ökologisierungen unserer Wirtschaft und die Wende zu nachhaltigerem Wirtschaften im Kampf gegen die drohende wirtschaftliche Abschwächung vergessen und so dringend benötigte Investitionen zur Begrenzung des Klimawandels nicht oder zu spät getätigt werden.“ Sein Appell lautet: „Die Chance, dem Klimawandel entgegenzutreten, technologische Entwicklungen und Investitionen in eine nachhaltigere Wirtschaft zu fördern und parallel dazu auch die Abhängigkeit von fossilen Energieträgern zu verringern, muss ergriffen werden.“

Change III: Demografischer Wandel

Was sich als dritter Megatrend etwa im „War for talents“ bereits abzeichnet, das ist der „demografische Wandel“, sprich die zunehmend „alternde Gesellschaft“. Friedrich Fröschl berichtet aus der Praxis: „Auch für unser Unternehmen stellt die Demografie die größte Herausforderung dar, denn die Suche nach qualifizierten Arbeitskräften, gepaart mit dem Wunsch der jüngeren Generationen, weniger Zeit am Arbeitsplatz zu verbringen und mehr Zeit mit der Familie und Freunden zu haben, erhöht den Druck auf einen Dienstleister wie wir es sind, doppelt. Dieser Entwicklung müssen

wir mit modernen Arbeitsmodellen wie Smart Working und Zusammenarbeiten in virtuellen Teams entgegenarbeiten.“ Deshalb müsse man „die Arbeitsteilung zwischen Mensch und Maschine“ weiter optimieren.

„Wir müssen die Arbeitsteilung zwischen Mensch und Maschine weiter optimieren“

Friedrich Fröschl | VTU

Neue Technologien führen jedoch auch zu einem neuen Bedarf an Fachkräften, wie Neuroth-Chef Lukas Schinko berichtet: „Das Hörgerät der Zukunft positioniert sich zwischen klassischen Hörhilfen und smarten Audio-Wearables, zwischen Medizintechnik und Lifestyle. Wir ermöglichen damit noch mehr Hörstärke und inspirieren unsere Kund:innen, mit mehr Selbstvertrauen Hörgeräte zu tragen, vor allem die jüngere Generation. Die Möglichkeiten der Tele-Medizin werden in naher Zukunft die Arbeit unserer HörakustikerInnen durchaus verändern. Wir werden aber auch weiterhin topausgebildete Fachkräfte benötigen – der Bedarf steigt.“ Joanneum-Research-Chef Heinz Mayer weist in diesem Zusammenhang darauf

hin, dass uns „der Mangel an Arbeitskräften im medizinischen und pflegenden Bereich zukünftig sehr beschäftigen wird. Hier müssen alle Anstrengungen unternommen werden, um die Aus- und Weiterbildung zu verbessern und zu attraktivieren. Durch die Digitalisierung werden auch neue Berufe wie Tele-Doc und Tele-Nurse entstehen, für die es gilt, die entsprechenden Weichen in der Aus- und Weiterbildung zu stellen.“

Zusammenhänge

Ein Befund, der eindrücklich zeigt, wie eng ein Wandel mit dem anderen verbunden ist. Wirtschaftslandesrätin Barbara Eibinger-Miedl: „Es ist mir ein zentrales Anliegen, dass die Steiermark die Chancen der Digitalisierung nützt und sich zur ‚Digital Health Innovationsregion‘ entwickelt. In unserem Bundesland sollen innovative Konzepte getestet und zertifiziert werden, um sie dann national und international auszurollen. Gerade aufgrund des demografischen Wandels haben Innovationen im Bereich Gesundheitstechnologie ein hohes Potenzial für Wachstum und Beschäftigung.“ Entscheidend für den Erfolg des Standorts ist die internationale Sichtbarkeit. Clusterchefin Lejla Pock will deshalb vor allem das „engmaschige Know-how am Standort“ sichtbar machen, denn „diese Konzentration auf engem Raum ist auch international nur selten anzutreffen. Diesen Wert an sich müssen wir noch viel stärker nach außen tragen.“

© AdobeStock

Thesen zum Wandel

Wir haben Branchenplayer der Humantechnologie nach ihren "(drei) Thesen zum Wandel" befragt und spannende Antworten erhalten ...



Helmut Samonigg, Med Uni Graz

Es gilt, die folgenden scheinbaren Gegensätze zu überwinden und einen gangbaren Weg für die Zukunft zu finden:

- » Aufbruchsstimmung bewahren – Zukunftsängste minimieren
- » Visionen aufrecht erhalten – Realität im Auge behalten
- » Chancen ergreifen – Risiken berücksichtigen



Christoph Ludwig, SFG

- » Wandel gab und gibt es immer schon, und das ist gut so!
- » Wandel braucht sowohl den lernenden Blick zurück als auch den mutigen Blick nach vorne.
- » Wandel muss als Chance begriffen werden.



Lukas Schinko, Neuroth International AG

- » Nur mit einem gemeinsamen Ziel vor Augen, in unserem Fall Hörstärke zu ermöglichen, sind Veränderungen und Herausforderungen im Unternehmen gut zu bewältigen.
- » Veränderung bedeutet auch immer einen Perspektivenwechsel. Wir rücken das Positive in den Vordergrund: von der Hörschwäche zur Hörstärke!
- » Auch als Traditionsunternehmen ist es wichtig, sich kontinuierlich weiterzuentwickeln, Mut zu zeigen, gewisse Dinge einfach zu wagen und rechtzeitig anzupacken.



Lejla Pock, HTS

- » Man muss immer Neues zulassen – und man darf nie zu lange schlafen.
- » Wir profitieren alle vom Wandel.
- » So, wie wir alle Blut spenden, sollten wir alle auch Daten spenden.

© Samonigg: Med Uni Graz | Ludwig: SFG | Schinko: Neuroth | Pock: Stiefkind Fotografie



Heinz Mayer, JOANNEUM RESEARCH

- » Im Jahr 2030 wird KI wesentlich zur Bekämpfung des Fachkräftemangels in der Medizin und Pflege beitragen.
- » Personalisierte Medizin ist der Schlüssel, Krankheiten schneller und vor allem effizienter zu bekämpfen (Präzisionsmedizin).
- » Sicherstellung des gesünderen Alterns in einer nachhaltigen Gesellschaft.



Barbara Eibinger-Miedl, Wirtschaftslandesrätin

- » Neben dem digitalen Wandel ist vor allem die grüne Transformation das Gebot der Stunde.
- » Im Gesundheitswesen beschäftigen wir uns dazu beispielsweise mit dem Umgang mit Medical Waste und medizinischen Abwässern oder der Ressourcen-Schonung in der Herstellung medizinischer Produkte.
- » Zum Dritten wird der demografische Wandel gerade in der Humantechnologie- und Life-Science-Branche seinen Niederschlag finden und innovative Lösungen für die älter werdende Gesellschaft in den Mittelpunkt rücken.



Friedrich Fröschl, VTU

- » In der Wirtschaft: Um die Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Wirtschaft zu erhalten, brauchen wir ausreichende und richtig qualifizierte Arbeitskräfte. Um im digitalen Wandel eine wesentliche Rolle spielen zu können, müssen wir in Europa dringend eigenes Know-how aufbauen und die richtigen Qualifikationen der künftigen Arbeitskräfte sicherstellen.
- » Die große Gefahr der aktuellen wirtschaftlichen Situation ist, dass dringend nötige Ökologisierung unserer Industrie und die Wende zum nachhaltigem Wirtschaften im Kampf gegen die drohende wirtschaftliche Abschwächung vernachlässigt wird, und so dem Klimawandel nicht oder zu spät entgegen gewirkt wird. In Europa wird es nur gemeinsam gelingen, die kommenden wirtschaftlichen sowie politischen Herausforderungen positiv zu meistern.
- » Die Herausforderung für den Arbeitsmarkt und die Gesellschaft ist neben dem demographischen Wandel auch die Generationen-Diskussion. Es geht darum, gesellschaftliche Stabilität zurück zu gewinnen und die Unterschiede zwischen den sozialen Schichten besser auszugleichen.



Harald Riedlhuber, PAYER International Technologies

- » Vertrauen, Agilität und eine hohe Innovationskraft sind die Basis des Erfolgs in der nahen Zukunft.
- » Die Ressourcen-Knappheit wird vor allem lokale Partnerschaften stärken.
- » In der Zusammenarbeit mit KundInnen und auch innerhalb eines Unternehmens werden neue Methoden und Arbeitsweisen Einzug finden, die nachhaltige Verbesserungen ermöglichen.

Siegfried Meryn

Gesundheit und Medizin von morgen

Wir erleben weltweit durch Verschmelzung von Biotechnologie mit Informationstechnologie und durch die Coronaepidemie exponentiell beschleunigt einen Wandel mit dramatischen Umbrüchen im Healthcare Bereich mit völlig neuem Selbstverständnis, Aufgabenstellungen und Herausforderungen: Green Health, Homespital, personalisierte oder Comprehensive Medicine, Telemedizin von Virtual First Care bis zu Telepflege, digitale Gesundheitskompetenz, single point of patient contact, European Health Data Space ... Wo steht Österreich?

Datenschutz ist in Europa – insbesondere im Gesundheitsbereich – bestens geregelt. Aus Datenschutzgründen besteht kein Grund, nicht mit diesen Daten einen Mehrwert für Patientinnen und MedizinerInnen zu schaffen. Länder wie die Niederlande, Dänemark und Großbritannien sind gute Beispiele. Wichtig ist es zu unterscheiden: Datenschutz, Sicherheit und Vertrauen. Wo steht Österreich?

Datengetriebene, KI-gestützte Systeme sowohl in Forschung, Entwicklung und Patientenversorgung sind aktuell „State of the Art“. Mittels existierender Verschlüsselungstechnologien, aber auch Konzepten wie „Secure Research Environments“ bzw. „Federated Learning“ ist es heute möglich, nicht die Daten, sondern die Algorithmen „wandern“ zu lassen. Sicherer geht es kaum mehr. Wo steht Österreich?

Bis dato ist es noch nicht einmal gelungen, eine unabhängige nationale Medizindatenstelle zu schaffen, schmerzhaft erlebbar an den fehlenden einheitlichen Covidaten, die entsprechende Prognosen und präzise Lenkungsmaßnahmen verunmöglichen. International ist es keine Frage des „ob“, sondern nur mehr des „wie“: Secondary use of data für Forschung/Entwicklung, Erweiterung des Gesundheitsökosystems zur patienten-

zentrierten Versorgung, Früherkennung von Krankheiten und vor allem personalisierter Medizin. Basis dafür sind integrierte, zentrale Datenbestände. Healthcare wird auch entscheidend sein für einen Standort. Länder ziehen die international besten ExpertInnen mit fortschrittlichsten Systemen an.

Eine Transformation gelingt vor allem dort, wo sie Priorität hat und Menschen bereit sind, sich selbst und das System in dem sie arbeiten, in Frage zu stellen. Der ehrliche Blick auf den Status Quo ist das Fundament einer jeglichen Transformation, so auch im österreichischen Gesundheitswesen.

In einem weiteren Schritt ist eine radikale Bestandsaufnahme unter Benennung dessen, was auf dem Weg in die Zukunft hinderlich ist, erforderlich. Um Fortschritte zu machen und neue, bessere Muster oder Systeme zu etablieren, muss man die alten loslassen beziehungsweise sogar verlernen.

Eine erfolgreiche Transformation und Digitalisierung des österreichischen Gesundheitswesens braucht dringend strategische Schwerpunkte, messbare Ziele und konkrete Umsetzungsprojekte.

„Sei realistisch, plane ein Wunder!“

Siegfried Meryn



„Wir behandeln Menschen, nicht Krankheiten“

Ein Gespräch mit Lejla Pock, neue Geschäftsführerin des Humantechnologie-Clusters, über den Wandel in der Branche und im Cluster.



© Stiefkind Fotografie

botenstoff: Der Gesundheitsexperte Siegfried Meryn schreibt davon, dass man im Zuge des Wandels der Gesundheitssysteme alte Systeme „loslassen“ bzw. „verlernen“ müsse. Welche „alten, nicht mehr passenden Systeme“ sollte man Ihrer Meinung nach am schnellsten vergessen?

Lejla Pock: Da gibt es viele. Wir müssen grundsätzlich darauf achten, neben der Behandlung von Krankheiten den Fokus mehr auf die Erhaltung der Gesundheit zu richten. In Schweden lebt man im Schnitt 70 Jahre gesund – in Österreich sind es nur 58 Jahre. Digitale Innovationen können hier einen wichtigen Beitrag zur Prävention und Früherkennung von Krankheiten leisten und sehr effizient in der Diagnostik und Therapie, bei der Pflege und in der Nachbetreuung unterstützen. Darüber hinaus ermöglichen digitale Anwendungen auch ganz neuartige Versorgungsmodelle. In unserer Gesundheitswirtschaft braucht es einen ausgesprochen langen Atem, um digitale Innovationen ins System zu bringen. Märkte am Rande Europas haben aus ihrer Not eine Tugend gemacht: Sie kämpfen mit der Abwanderung von medizinischem Personal und Arbeitskraft, und eine durchgängige Gesundheitsversorgung ist aufgrund geografischer Gegebenheiten besonders schwer. Daher sind sie in Bezug auf neue, digitale Gesundheitstechnologien sehr aufgeschlossen und positionieren sich inzwischen als „early adopters“. Es wäre schade, wenn unsere Investitionen in F&E erst über den ausländischen Umweg hier zur Anwendung kommen.

Zwei Felder werden immer wieder genannt, wenn es um die „großen Veränderungen“ geht: Digitalisierung, aber auch Nachhaltigkeit. Welche „Changes“ sehen Sie da in naher Zukunft für die Gesundheitswirtschaft und die Life Sciences?

Hier denke ich an den immer individuelleren bzw. personalisierten Zugang in der medizinischen Versorgung. Die „Präzisionsmedizin“ profitiert stark von der Digitalisierung – denken Sie nur an die automatisierten Analyse- und Diagnostik-Systeme! Hier haben wir in der Steiermark ein großes Know-how, das wir international gerne noch stärker zum Leuchten bringen könnten.

Zur Nachhaltigkeit ...

Ich sehe unseren Schwerpunkt in einer nachhaltigen Gesundheitsversorgung, schließlich sind wir ja ein Life Science- und Gesundheitscluster. Eine große Herausforderung in der Produktion ist es, den CO₂-Ausstoß in den Life Science- und Pharma-Industrien zu verringern und den Fokus insgesamt auf eine Kreislaufwirtschaft zu lenken. Im Bereich von Wissenschaft und Forschung ist es wichtig, auf Zukunftsthemen zu setzen. In der Steiermark haben wir exzellente Forschung, die bei Zukunftsthemen die Nase vorn hat.

Welche Themen wären das?

Alle Themen, die globale Herausforderungen der Zukunft darstellen: Ressourcenverfügbarkeit, Klimawandel, Resilienz und nachhaltige Gesundheitsversorgung. In diesem Zusammenhang wird uns auch das Thema Digitalisierung bzw. die Daten-

„Wir müssen den Stärken des Standortes zu internationaler Aufmerksamkeit verhelfen.“

Lejla Pock

nutzung, Datenverfügbarkeit und Umgang mit sensiblen Daten beschäftigen. Diese spielt in einer modernen Gesundheitsversorgung eine immer wichtigere Rolle. Wir behandeln ja nicht Krankheiten, wir behandeln Menschen. Ein Mensch hat eine Krankheit und nicht die Krankheit bedarf der Behandlung. Der Zugang zu Patientendaten spielt hier eine wichtige Rolle. Und so wie wir alle Blut spenden, sollten wir alle eine Datenspende machen. Eines ist klar: Ohne Forschung gibt es im Bereich Life Sciences keine Innovation.

Der dritte Bereich, den Unternehmen und Institutionen als wesentlichen Wandel sehen, ist die demographische Entwicklung, sprich die „alternde Gesellschaft“. Welche Aspekte sind bei diesem Thema aus Ihrer Sicht wesentlich?

Der Anteil der älteren Bevölkerung wird in den nächsten Jahren weiter ansteigen, somit auch die Anzahl der chronisch kranken Menschen, die auf Hilfe und Unterstützung im Alltag angewiesen sind. Es wird immer wichtiger, die Anzahl der gesunden Jahre zu erhöhen und vermehrt auf die Prävention und Früherkennung zu setzen. Darüber hinaus soll es Menschen ermöglicht werden, möglichst lange fit und im gewohnten sozialen Umfeld zu leben. Neue Technologien können betroffene Personen – PatientInnen, Angehörige, Pflegekräfte – hier sehr unterstützen. Es ist offensichtlich, dass es in diesem Bereich einen Mangel an qualifizierten ArbeitnehmerInnen gibt. Die Attraktivität gewisser Berufsbilder muss erhöht werden, wie etwa die Pflegeberufe angesichts des Pflegemangels.

Wie sehen Sie die Ideen rund um das Thema „new work“?

Die Digitalisierung hat neue Arbeitswelten und somit auch neue Rahmenbedingungen geschaffen: Die Arbeitsumgebung muss passen, es muss flexible Arbeitszeitmodelle geben, die Arbeit muss sinnerfüllend sein – all diese Aspekte werden wir auch als Clusterorganisation forcieren. Und trotzdem: Da, wo Innovation passieren soll, müssen die Menschen auch physisch zusammen sein. Inspiration entsteht durch die Energie und den persönlichen Austausch zwischen Menschen. Diese Effekte können wir als Netzwerkorganisation wesentlich befördern.

Was genau kann der Cluster dazu beitragen?

Wir können zuerst einmal Awareness schaffen, alle Beteiligten

für das Thema sensibilisieren. Und wir müssen den Stärken des Standortes zu internationaler Aufmerksamkeit verhelfen. Wenn wir international als spannender Life Science Standort bekannt sind, dann kommen auch die Talente nach Graz und in die Steiermark. Deshalb sind starke Unternehmen, ein attraktives F&E-Umfeld, eine lebendige Start-Up-Szene mit entsprechender Infrastruktur und Dienstleistungen, all dies gepaart mit einer hohen Lebensqualität, so wichtig wie Leuchtturmprojekte.

Welche konkreten Vorhaben gibt es, um die internationale Sichtbarkeit zu steigern?

In erster Linie werden wir die internationale Vernetzung verstärken, bestehendes Know-how und Projekte sichtbarer machen und neue initiieren, die im regionalen, nationalen und internationalen Kontext einzigartig sind. Ein besonderes Asset sind die exzellente Forschung und Entwicklung, gekoppelt mit der engmaschigen Infrastruktur und dem vernetzten Know-how am Standort. Die Med Uni Graz in Verbindung mit dem LKH-Universitätsklinikum Graz, den Unternehmenszentren ZWT I und II sowie der Biobank, all die Kompetenzzentren, Forschungs-Einrichtungen sowie Inkubationszentren – diese physische Nähe und Konzentration auf engem Raum zusammen mit einer ausgesprochen guten Kooperationskultur – das alles ist auch international nur selten anzutreffen. Ein Ziel der HTS in den nächsten Jahren ist es, diesen Wert viel stärker nach außen zu tragen und sichtbar zu machen.

Lejla Pock

Die gebürtige Kroatin kam 1993 für ihr Studium der Translationswissenschaft an der Karl-Franzens-Universität nach Graz und bezeichnet die steirische Landeshauptstadt seitdem als ihren Lebensmittelpunkt.

Sie setzte bereits während ihrer Tätigkeit als Senior Consultant und Prokuristin bei Austin, Pock + Partners erste Projekte mit dem Humantechologie-Cluster um. 2019 übernahm sie die Finanzleitung, ab 1. Oktober 2022 die Geschäftsführung von Human.technology Styria.

Als ihre Stärken bezeichnet die Mutter eines zehnjährigen Sohnes analytische Kompetenz, Begeisterungsfähigkeit, hohes Qualitäts- und Dienstleistungsbewusstsein, gute Kommunikations- und Teamfähigkeit, Loyalität, Genauigkeit und Einsatzbereitschaft.

Die privaten Interessen liegen vor allem in den Feldern Sport, Kultur und Reisen.

Was wird sich diesbezüglich in den kommenden zwei, drei Jahren tun?

Wir möchten uns verstärkt als Anlaufstelle für nationale und internationale KMUs und Start-Ups aus dem Bereich Life Sciences und die Steiermark als einen der 10 Life Science Hotspots in Europa etablieren.

Was wollen Sie denn als neue Clusterchefin noch alles neu machen?

Zuerst einmal müssen wir unsere Strategie „HTS 2025+“, die wir im Vorjahr mit den Stakeholdern im Rahmen von Fokusgruppen erarbeitet haben, umsetzen. Die Schwerpunktfelder sind dabei neben Medizintechnik sowie Pharma & Biotechnologie auch Gesundheit und Nachhaltigkeit. Für mich ist es besonders wichtig unsere Rolle als Netzwerker, Scout, Impulsgeber und Enabler weiter auszubauen. Zu viel verraten möchte ich jedoch noch nicht!

Danke für das Gespräch!

„Da, wo Innovation passiert, müssen die Menschen auch physisch zusammen sein.“

Lejla Pock



© Stiefkind Fotografie



V.l.n.r. Franz Semmernegg, K-Businesscom | Barbara Eibinger-Miedl, Wirtschaftslandesrätin | Johann Harer und Lejla Pock, HTS | Siegfried Meryn

Jahresevent des Humantechologie-Clusters im Zeichen von „Changes“

Es war eine im Wortsinn zauberhafte Veranstaltung: das HTS-Jahresevent am 15.9. unter dem Motto „Changes“ im Aiola im Schloss.

In seiner engagierten Keynote entwickelte ORF-Gesundheitsexperte Siegfried Meryn eine Bestandsaufnahme des österreichischen Gesundheitssystems und zeigte eine Reihe von Technologien auf, die futuristisch erscheinen, doch schon längst Realität sind.

Die Digitalisierung als einer der wichtigsten Treiber für Veränderungen stand im Mittelpunkt des Inputs von K-Businesscom Vorstand und neuem HTS-Gesellschafter Franz Semmernegg. Einen Hauch Wehmut schließlich brachte HTS-Chef Johann Harer ein, war seine eindrucksvolle und sehr persönliche Rede beim Jahresevent doch eine seiner letzten offiziellen Amtshandlungen. Mit 1. Oktober wechselt er in den Ruhestand und übergibt die Leitung des Humantechologie-Clusters an Lejla Pock.

Die steirische Landesrätin für Wirtschaft, Tourismus, Regionen, Wissenschaft und Forschung, Barbara Eibinger-Miedl, ließ es sich daher auch nicht nehmen, die zahlreichen Ver-

dienste des Humantechologie-Urgesteins zu würdigen. Sichtlich bewegt nahm Harer den warmen Applaus und die vielen Glückwünsche der rund 150 Gäste entgegen. Gutgelaunt und bestens unterhalten durch die Zauberkünste von Benjamin Sauseng wurde schließlich noch bis tief in den Abend hinein gefeiert.

Unter den Gästen waren:

- » Christoph Ludwig und Gerald Fasching, SFG
- » Caroline Schober, Med Uni Graz
- » Franz Feichtner, JOANNEUM RESEARCH Forschungsgesellschaft mbH - Institut für Biomedizin und Gesundheitswissenschaften
- » Michael Paul, Neuroth International AG
- » Andreas Schwarz, SANLAS Holding
- » Dagmar Eigner-Stengg, Gründerservice Steiermärkische Bank und Sparkasse
- » Horst Bischof, Vizerektor für Forschung TU Graz
- » Karl-Heinz Dernoschek, Wirtschaftskammer Steiermark
- » Roswitha Wiedenhofer-Bornemann, FH Joanneum Gesellschaft mbH
- » Günter Schreier, AIT Austrian Institute of Technology GmbH
- » Patrick Ratheiser, Leftshift One Software GmbH

© Marija Kanizaj



Ulrich Cerk, K-Businesscom



Juan Mejia, Med Uni Graz | Herbert Pock, TLL The Longevity Labs GmbH |
Lejla Pock, HTS | Martin Ellmerer, B. Braun Melsungen AG

Impressionen Jahresevent



Johann Harer, HTS



Franz Semmernegg, K-Businesscom | Caroline Schober, Med Uni Graz |
Gerald Fasching, SFG



Sonja Polan, Life Science Austria, und Katharina Weinzerl, HTS

Nachbericht & weitere Fotos

finden sie unter:
www.humantechnology.at



Johann Harer, HTS, mit Gerold Grill, SVI Austria



Claudia Schenk-Hauschka, Das Kinderwunsch Institut Schenk GmbH | Maria Krestiel



Herbert Pock mit Horst Bischoff, Rektor der TU Graz (ab 01.10.2022)



Landesrätin Barbara Eibinger-Miedl



Michael Pichler, HTS mit Bernd Luxbacher, Deloitte

News



Aleksandra Fuchs und Viktorija Vidimce-Risteski

acib

Grazerinnen erforschen neue Wege für alternative Fleischprodukte

Aktuelle Krisen und eine wachsende Bevölkerung lassen weltweit die Nachfrage nach Fleisch stark ansteigen. Die traditionelle Fleischproduktion, insbesondere die Massentierhaltung, verbraucht zu viele der immer weniger verfügbaren Ressourcen, benötigt zu viel Fläche und verursacht dieselbe Menge an Treibhausgasen wie der gesamte Verkehrssektor.

Deshalb arbeiten Grazer Forscherinnen des Austrian Centre of Industrial Biotechnology (acib) an einer neuen, umweltfreundlicheren Fleisch-Alternative. Mit biotechnologischen Methoden hergestellt, könnte diese schon in den nächsten Jahren ins Supermarktregal kommen. Bei 95% weniger Platzbedarf, einer zehnfachen CO₂-Einsparung und der Vermeidung von Tierleid besitzt diese neue, alternative Fleischart im Vergleich zur klassischen Tierhaltung vor allem klimarelevante und ethische Vorteile.

Die Forscherinnen konzentrieren sich derzeit einerseits auf die Herstellung alternativer Fleischprodukte und andererseits auf die Produktion tierischer Proteine, wie etwa die wichtigen Eisenträger Myoglobin und Hämoglobin, welche ebenso für alternative Fleischprodukte benötigt werden.

Das Verfahren setzt auf die Produktion von „echtem“ Fleisch aus winzigen, schonend gewonnenen, Fleischproben, die in

einem biologischen Verfahren ohne Tierleid vermehrt werden. Das natürliche Verfahren bildet das Wachstum von Muskelzellen nach, woraufhin die Signalmoleküle, ähnlich wie beim Sport, Muskelzellen zum Wachstum anregen.

Die Technologie benötigt weder Aufzucht noch Mast, und es kommt zu keiner Schlachtung von Tieren, weshalb alternatives Fleisch auch für sich vegetarisch ernährende Menschen eine Option darstellen könnte, sich ethisch bewusst zu ernähren. Auch in puncto Gesundheit haben die neuen Produkte eine Reihe an Vorteilen. Bedenkt man, dass über 70 % aller hergestellten Antibiotika in der Tierzucht verwendet werden, kommt die Produktion von alternativem Fleisch nahezu ohne Antibiotikum aus und erfolgt unter kontrollierten, biologischen Bedingungen.

Bis KonsumentInnen ein alternativ produziertes Fleisch im Supermarkt kaufen können, ist allerdings noch ein langer Weg zurückzulegen. Umfragen bescheinigen der Technologie Zukunftspotenzial: In 15 Jahren sollen schon 20 % des weltweit verzehrten Fleisches aus umweltfreundlichen alternativen Produktionsprozessen kommen. Dafür müssen allerdings noch die Produktionskosten von alternativen Fleischprodukten sinken – und daran wird am acib gerade eifrig gearbeitet.

© acib



Hadolt-Gruppe managt digitale Logistik für LKH Graz

Das LKH-Univ. Klinikum Graz zählt zu den größten Krankenhäusern in Österreich und hat vor Kurzem seine externe Logistik voll digitalisiert. Das in Kalsdorf bei Graz ansässige Speditionsunternehmen Hadolt-Gruppe mit seiner hauseigenen Software-Schmiede namens I-Log erhielt den Zuschlag.

Von I-Log wurde ein schlüssiges Konzept für den physischen Transport mit digitalem Software-Hintergrund vorgelegt, wie Michael Kazianschütz, verantwortlicher Bereichsleiter Logistik/Supply Chain Management, am LKH-Univ. Klinikum Graz betont. Wurde in der Vergangenheit jeder Transport beispielsweise von der LKW-Zentralapotheke in Graz zu einzelnen Klinik-Abteilungen analog – sprich telefonisch – organisiert, wurden jede Menge traditionelle Lieferscheine ausgefüllt, so läuft jetzt alles digital ab.

I-Log ist für die internen und externen physischen Transporte sowie für die digitale Informationslogistik von der digitalen Auftragserteilung bis zur Abrechnung verantwortlich. „Unsere Fahrzeuge stehen sowohl für getaktete Routine-Transporte als auch für sofort notwendige Fahrten zur Verfügung“, erklärt Rolf Hadolt, Geschäftsführer und Inhaber der Hadolt-Gruppe. „Wir haben das Konzept nach den Wünschen unseres Kunden maßgeschneidert, und wir sehen diesen Auftrag als sehr wichtige Referenz und Fortsetzung der bereits 14-jährigen guten Zusammenarbeit mit dem LKH-Univ. Klinikum Graz in anderen Bereichen.“

Hadolt bzw. I-Log hat für das Klinikum eine Software erstellt, die es den Nutzern rasch und unkompliziert ermöglicht, Sendungen zu buchen. Das sei der entscheidende Nutzen gegenüber früheren Prozessen, so Kazianschütz. Durch das „Track and Trace“-System wird jeder Transportauftrag sofort gebucht und der Sendungsstatus verfolgt. Dadurch ersparen sich die Klinikum-Mitarbeitenden viele Telefonate mit Transportdienstleistern. Da die Transporte größtenteils innerhalb des LKH-Univ. Klinikums Graz stattfinden, ist es für Kazianschütz sehr wichtig, dass nicht nur die operativen Prozesse zuverlässig und reibungslos funktionieren, sondern auch das soziale Agieren des Personals des Logistikers im Spitalsbereich gut ankommt.

Die medizinischen Produkte werden in spezielle Transportboxen verpackt und von I-Log von den beauftragten Stellen abge-

holt und transportiert, wobei dabei auch Kühlanforderungen berücksichtigt werden müssen.

Auch wenn die Transporte zu üblichen Geschäftszeiten abgewickelt werden, steht das Team von I-Log auch mit einem 24-Stunden-Notdienst für Sofort-Transporte abrufbereit zur Verfügung, versichert Hadolt, der trotz schwieriger wirtschaftlicher Rahmenbedingungen keinen Grund für Panik sieht. Hadolt: „Worauf es heute ankommt, ist die Verfügbarkeit von Transportkapazitäten.“

Das HTS-Mitgliedsunternehmen Hadolt-Gruppe beschäftigt 220 Mitarbeiter an fünf Standorten in Österreich, Slowenien und Kroatien und erwartet für 2022 einen Umsatz von 55 Mio. Euro.



Die neuen Geschäftsführenden: v.l.n.r.: Stefan Düss, Wolfgang Schaffer, Manfred Brandner, Irmgard Hoislbauer, Walter Khom

Weichenstellung: bit media stellt sich neu auf

Aus eins wird drei: bit media e-solutions hat sich zum 22-Jahresjubiläum umstrukturiert. Aus einem Unternehmen wurden drei Firmen mit geschärftem Fokus und jeweils eigenem Schwerpunkt: „bit media education solutions“, „M.I.T e-Solutions“ und „eee Austria international projects“.

Die Digitalisierung ist in allen drei Unternehmen weiterhin fest verankert. Die bit media education solutions hat sich auf die Lösungsansätze des Geschäftsfelds „Digitalisierung in der Schule“ spezialisiert. Die Geschäftsfelder e-Learning und Digital Health sind künftig bei M.I.T e-Solutions angesiedelt, wo es um die Entwicklung innovativer digitaler Lernsysteme und Anwendungen insbesondere auch für den Gesundheitssektor geht. Das Unternehmen eee Austria ist der Spezialist für Projekte rund um Bildung, e-Government und Digitalisierung international.

Das Ziel aller drei Unternehmen ist es, auf die Erfolgsgeschichte der letzten 22 Jahre aufzubauen, aber auch die Arbeitswelt nachhaltig, fair und ausgewogen für alle Mitarbeitenden zu gestalten. Durch die drei Gesellschaften wurde eine starke Basis für die weitere Zukunft geschaffen.

© Hadolt | M.I.T e-solution: schwarzbachaustriannews



OPUS NOVO

Living Lab für altersassistive Technologien startet in Graz

Als Kooperationsprojekt der Geriatrischen Gesundheitszentren (GGZ), der Human.technology Styria GmbH (HTS) und weiterer PartnerInnen wurde jüngst in Graz ein Zentrum für altersassistive Technologien im Haus Esther in der Bethlehemgasse 6 eröffnet. Im Rahmen dieses Zentrums ist auch ein auf Elderly Care und Social Innovation spezialisiertes Living Lab entstanden.

„Unsere Intention war es, innovationsfreudigen Unternehmen ein praxisorientiertes Umfeld zu bieten, um in der (Weiter-)Entwicklungsphase neue Ideen gemeinsam mit der Zielgruppe zu testen“, erläutert Projektmanager Michael Pichler von Human.technology Styria GmbH. „Und ich freue mich sehr, dass mit Opus Novo nun ein HTS-Mitgliedsunternehmen mit dem ersten Projekt den Anfang macht.“

Für das Start-Up-Unternehmen Opus Novo GmbH ist es von besonderer Bedeutung, die Bedürfnisse seiner Zielgruppe(n) besser kennen und verstehen zu lernen. Dabei im Fokus: zukünftige technologische Konzepte u.a. zum Thema Sturzprävention. In einer Kooperation mit dem ESTHER LAB und dem Albert Schweitzer Institut für Geriatrie und Gerontologie wird nun eine forschungsbasierte Ideenstudie zu diesen Fragestellungen durchgeführt. Besonders wichtig ist hier die gemeinsame Ausarbeitung mit den primären Zielgruppen – den pflegenden Angehörigen und den pflegebedürftigen Personen im häuslichen Setting.

Am 1. Oktober 2022 fällt der offizielle Startschuss für das gemeinsame Projekt. Ziel ist es, auf Basis der recherchierten Studienergebnisse gemeinsam Ableitungen für zukünftige Produkte und Geschäftsmodelle zu entwickeln und die Kompetenzsteigerung innerhalb des Teams bei Opus Novo zu fördern. Unterstützt wird das Projekt durch den Innovationscheck der Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft mbH.

„Das Living Lab stellt für uns als Unternehmen eine äußerst innovative Möglichkeit dar, die Erfahrungen betroffener Personengruppen aktiv in den Prozess unserer zukünftigen Produktentwicklungen miteinzubeziehen. So können wir eine nachhaltige Entwicklung unserer Produkt- und Geschäftsmodelle fördern“, freut sich Ing. Andreas Frankl, B.Sc., Geschäftsführer der Opus Novo GmbH.

„Unsere Motivation hinter der Arbeit im ESTHER Lab ist, dass wir gemeinsam mit den EntwicklerInnen Produkte und Dienstleistungen schaffen wollen, die im Betreuungs- und Pflegealltag eine gute Verwendung finden. Um aber SeniorInnen und deren Betreuungsnetzwerke gut in Forschungs- und Innovationsarbeit einzubinden, sind Empathie und Verständnis rund um deren Lebenswelten notwendig“, ergänzt Kerstin Löffler, Ansprechpartnerin der GGZ für das ESTHER LAB.

© Opus Novo

© parkside

TELBIOMED

d4Health - Digitale datengesteuerte Entscheidungshilfe für das Gesundheitswesen

Die Gesundheitsversorgung befindet sich aktuell in einem Transformationsprozess. In der Vergangenheit wurden wichtige Komponenten der IT-Basisinfrastruktur aufgebaut (e-Card, ELGA, e-Medikation) und die Krankenanstalten daran angebunden. Zur Verbesserung der Versorgung von chronisch kranken Patienten auch außerhalb der Krankenanstalten wurden in Tirol unter der Federführung des Landesinstituts für integrierte Versorgung (LIV) der Tirol Kliniken (TK) in den letzten Jahren gemeinsam mit dem AIT Austrian Institute of Technology mehrere innovative Lösungen umgesetzt. Mit „HerzMobil“ wurde 2017 erstmalig in Österreich ein Telegesundheitsdienst in die Regelversorgung übergeführt und ab 2019 gemeinsam mit der KAGES auch in der Steiermark ausgerollt. Aus diesen eHealth-Infrastrukturen ergibt sich eine interessante Ausgangsposition für neuartige datengetriebene Methoden und den Einsatz von digitalen Technologien wie Artificial Intelligence (AI) oder Entscheidungsunterstützung.

Mit dem Projekt d4Health versucht man diese bestehenden Stärken und Daten in Tirol zu nutzen, beginnend mit einem kardialen Schwerpunkt im Umfeld vom Versorgungsprogramm HerzMobil.

Durch die Aggregation der Daten, die neuartigen Methoden der Analytik und die strukturierte Nutzung ergeben sich nennenswerte Vorteile. Neben der elektronischen Vernetzung und Integration der verschiedenen Institutionen zur Effizienzsteigerung der medizinischen Betreuung kann eine maßgeschneiderte Behandlung für den jeweiligen Patienten ermöglicht werden, wodurch eine Versorgungsoptimierung zum Wohle der Patienten erarbeitet wird.

Von 28. bis 30. September 2022 fand die Joint Annual Conference of the Austrian (ÖGBMT), German (VDE DGBMT) and Swiss (SSBE) Societies for Biomedical Engineering in Innsbruck statt. In der Special Session „d4Health – Digital Data Driven Decision Support for Healthcare“ (Do, 29.09.2022) wurden unter dem Vorsitz von Günter Schreier (AIT) erste Ergebnisse des d4Health Projektes durch Gerhard Pölzl (TK), Gerald Slamanig (TK), Karl Kreiner (AIT), Bernhard Pfeifer (LIV, UMIT) und Dieter Hayn (AIT) präsentiert.



PARKSIDE + TELBIOMED

Startschuss einer erfolgreichen Kooperation

Seit April 2022 ist die Parkside Informationstechnologie GmbH Cluster-Mitglied des steirischen Humantechologie-Clusters. Für den Startschuss in eine erfolgreiche Kooperation wurde eine UX Expert Review einer digitalen Applikation unter den Teilnehmenden der Meet&Greet-Veranstaltung im Mai verlost.

Freudiger Gewinner war die telbiomed Medizintechnik und IT Service GmbH, ein Spin Off des AIT Austrian Institute of Technology GmbH. Das Diabetes-Telemonitoring-System „DiabMemory“ zur Unterstützung von Patienten mit Diabetes Mellitus wurde für die UX Design Review ausgewählt und vom Team der Parkside im August eingehend auf Usability und Benutzbarkeit analysiert.

Die Resultate zu den Stärken und dem Optimierungspotenzial der App wurden bei der Abschlusspräsentation im Headquarter der Parkside am Marienplatz gemeinsam mit telbiomed und AIT besprochen.

Ziel des UX Design Reviews ist es, die Benutzerfreundlichkeit der App zu steigern, um so die User Experience zu verbessern und die Motivation für die regelmäßige Nutzung zu erhöhen.



BNN

PHOENIX-OITB bringt Nano-Pharmazeutika von der Forschung in die Klinik

Wodurch unterscheiden sich Nano-Pharmazeutika von anderen Arzneimitteln? Die verringerte Partikelgröße ermöglicht bestimmte physikalisch-chemische und biologische Eigenschaften, die das In-vivo-Verhalten von Nano-Pharmazeutika gegenüber herkömmlichen Arzneimitteln maßgeblich verändern und schließlich zu einer Verbesserung ihrer Wirksamkeit führen.

Die Umsetzung vom Labor-Prototyp zum industriellen Produktionsmaßstab ist jedoch nach wie vor schwierig und bewirkt, dass die meisten Nano-Pharmazeutika aufgrund von Qualitäts- und Quantitäts-Problemen nicht auf den Markt gelangen.

PHOENIX-OITB unterstützt seine Kunden, indem es den Transfer von Nano-Pharmazeutika vom Labormaßstab in die klinische Erprobung ermöglicht. PHOENIX-OITB bietet eine zentrale Anlaufstelle für ein Netzwerk aus verschiedenen Technologien, Dienstleistungen und Expertisen für alle Aspekte des Technologietransfers (Charakterisierung, Testung, Scale-up, GMP-Herstellung und behördliche Beratung) in einer zeit- und kostenfreundlichen Weise. Alle Dienstleistungen sind im PHOENIX-OITB Service Portfolio enthalten.

<https://www.phoenix-oitb.eu/phoenix-oitb-services/>



Physico-Chemical Characterisation in vitro Characterisation in vivo Characterisation Manufacturing Innovation



HEALTH PIONEERS

Neu in der Cluster Community

Der Verband Digitale Gesundheitsversorgung Österreich, kurz Health Pioneers, vertritt als unabhängiger Branchenverband die Interessen aller Hersteller von Digital Health-Anwendungen in Österreich. Digital Health umfasst hier alle Anwendungen, die unter Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien die Gesundheitsversorgung aller Menschen in Österreich verbessern wollen. Der Verband ist nicht auf Gewinn ausgerichtet und verfolgt ausschließlich den gemeinnützigen Zweck, die digitale Gesundheitsversorgung in Österreich zu fördern. Die Health Pioneers werden getragen von den Digital Health Innovatoren in Österreich: AURIMOD, Appointmed, Brainhero, DigiBurn, digitAAL, DigniSens, helpsole, Harmony & Care, medaia, Medodo, MovEvo, myReha, Octenticity, OPUS NOVO, reha buddy, rotatable, synaptos, TeleDoc und XUND.

www.healthpioneers.at | office@healthpioneers.at

JOANNEUM RESEARCH

Sunblocker: Was (nicht) unter die Haut geht

Im Sommer suchen wir wieder Erfrischung im Freibad, am See oder am Meer. Mit dabei: Badekleidung, Flip-Flops, Handtücher, ein gutes Buch und auch Sonnencreme. Viele Menschen stellen sich die Frage, ob herkömmliche Sonnencreme neben der Schutzwirkung auch schädliche Wirkungen auf den Organismus hat. Insbesondere Nanopartikel sorgen für Skepsis. Gerade deshalb hat das Institut HEALTH von JOANNEUM RESEARCH untersucht, ob diese kleinen Partikel die Haut durchdringen können. Im Rahmen des EU-Projekts „Biorima“, dessen Laufzeit vier Jahre betrug, haben Forschende von HEALTH unter anderem analysiert, ob die Substanz Titandioxid, die in einigen Sonnencremes in Form von Nanopartikeln enthalten ist, unter die Haut gelangt. Sonnencreme bietet bekanntlich viele Vorteile: Sie schützt vor schädlicher UV-Strahlung und in weiterer Folge vor Hautalterung und Hautkrebs.

Bei sogenannten mineralischen Sonnencremes reflektieren anorganische Inhaltsstoffe wie Titandioxid oder Zinkoxid die UV-Strahlen direkt auf der Haut. In dieser Kategorie gibt es auch Sonnencremes ohne Nanopartikel, aber die Creme bleibt dann sichtbar als weiße Schicht auf der Haut. Kein Wunder, denn Zinkoxid ist auch als Zinkweiß bekannt und wird als Malerfarbe eingesetzt. Will man aber unsichtbar eingecremt sein, sind Nanopartikel kaum verzichtbar. Ihre kleine Größe

zwischen einem und hundert Nanometer verhindert, dass sich weiße Rückstände auf der Haut bilden und erhöht dabei auch noch den Sonnenschutz. Als Alternative zu mineralischen Sonnenschutzfiltern gibt es noch die chemischen Sonnencremes.

Diese dringen in die Haut ein – somit ist die Creme unsichtbar. Das Team um Thomas Birngruber von HEALTH ist mithilfe der Methode der offenen Mikroperfusion (OFM) der Frage nachgegangen, ob Nanopartikel in mineralischen Sonnencremes von der Haut durchgelassen werden. Dabei wurden Sonnencremes mit Nanopartikeln auf die Haut aufgetragen und ein minimalinvasiver Katheter unter die Haut eingeführt. Eine Trägerflüssigkeit fließt bei der OFM-Methode durch den Katheter und transportiert eventuell unter der Haut aufgenommene Inhaltsstoffe der Sonnencreme zum Probenbehälter. Die Flüssigkeit wird dort gesammelt und kann dann analysiert werden. Das Ergebnis: Es konnten keine Nanopartikel die oberste Hautschicht durchdringen. Dazu sagt HEALTH-Forscher und stellvertretender Direktor Thomas Birngruber: „Unsere Ergebnisse deuten darauf hin, dass Titandioxid-Nanopartikel in den untersuchten Sonnencremes nicht die Schutzbarriere der gesunden Haut durchdringen können und somit nicht in den Organismus gelangen.“



© JOANNEUM RESEARCH: pexels



Das Unsichtbare sehen

„Gute Logistik ist unsichtbar.“

Michael Kazianschütz

Am 13. September fanden sich rund 60 Expertinnen und Experten im LKH-Universitätsklinikum zusammen, um sich rund um das Thema „Medizin trifft Technik: Herausforderung Krankenhauslogistik“ auszutauschen.

„Gute Logistik ist unsichtbar“, erklärte Key-Note-Geber und Gastgeber Michael Kazianschütz. Umso spannender war es folglich, bei einer „Backstage-Tour“ einen Blick auf die zumeist verborgenen Logistik-Bereiche unterhalb des Klinikum-Areals werfen zu können.

Anschließend schärfte Vivianne Greber von UNITY Austria den Blick für den Zusammenhang zwischen den globalen Herausforderungen und dem Thema Logistik, ehe es dann zur breiten Diskussion zwischen Gesundheitsdienstleistern und Anbietern von zumeist digitalen Logistik-Lösungen kam – Netzwerken vom Feinsten also!

Herzlichen Dank an alle, insbesondere an Michael Kazianschütz und an den Silicon Alps als Co-Veranstalter.



Was haben Guinness, Folk Music, Schafherden und Biopharma gemeinsam? Richtig! Irland!

“Go international” hieß es endlich wieder nach gefühlten Jahren des Eingesperrtseins: Am 29. Mai 2022 hob eine österreichische Delegation ab nach Dublin, um in die irische Welt der Biopharma einzutauchen.

Fast, aber nur fast, ohne Flugverspätung wohlbehalten gelandet, wurden wir vom Außenwirtschaftsdelegierten Josef Tremml in „seiner“ Stadt begrüßt und nach einem ersten Spaziergang durch Dublin bei einem gemeinsamen Meet-and-Greet willkommen geheißen.

Der erste Besuch galt dem NIBRT: Das National Institute for Bioprocessing Research & Training (NIBRT) mit Sitz in Dublin bildet jährlich 4.500 Fachleute aus und bietet ein breites Spektrum an Kurzschulungen zu allen Aspekten der Biopharma-Herstellung an.

Thema des ersten Workshops in der hochmodernen Einrichtung war „Arzneimittel für neuartige Therapien“ häufig allgemein als Zell- und Gentherapien bezeichnet. Was diese Therapien sind, wie sie funktionieren, aktuelle Herstellungstechniken und mögliche zukünftige Trends waren Teil des Vortrags. Wir lernten einiges über virale Vektoren, Nukleasen und das breitere Feld der

Gentherapie sowie zelluläre Immuntherapien und Stammzellen. Außerdem erfuhren wir, wie Unternehmen die Qualität dieser Produkte sicherstellen.

Der zweite Vormittag beschäftigte sich mit „Biopharmaceutical Facility of the Future“, bei dem wir einen umfassenden Einblick darüber erhielten, wie Spitzentechnologien wie Robotik, künstliche Intelligenz (KI), virtuelle Realität (VR) und erweiterte Realität (AR) Fertigungsabläufe, technisches Lernen und Qualitätssicherung revolutionieren können. Am Montagnachmittag konnten wir dann das Unternehmen Accenture kennenlernen. Die Accenture Plc mit Sitz im irischen Dublin ist einer der weltweit größten Dienstleister im Bereich der Unternehmens- und Strategieberatung sowie Technologie- und Outsourcing, mit etwa 624.000 Mitarbeitern. Das Unternehmen erwirtschaftete im Geschäftsjahr 2021 einen Nettoumsatz von insgesamt 50,5 Milliarden US-Dollar.

Ein Netzwerkabend mit Vertretern der Irish MedTech Association und von BiopharmaChem Irland sowie dem österreichischen Botschafter Thomas Nader rundeten das dicht gedrängte Programm am Montag ab.

WuXi Biologics, Chinas führender Hersteller biologischer Arzneimittel, investierte in Dundalk 325 Millionen Euro in eine neue Auftragsfertigungsanlage für Biopharmazeutika, der allerersten Produktionsinvestition von WuXi Biologics in Europa und ist damit die erste Investition dieser Größenordnung außerhalb Chinas für dieses Unternehmen und schaffte rund 400 Arbeitsplätze in der Region.

Die brandneue Anlage liegt zwischen den zwei größten Städten Irlands, Dublin und Belfast, wir erreichten sie mit dem Bus am Dienstagnachmittag in weniger als einer Stunde.

Schneller als uns lieb war, mussten wir uns aus dem schönen Irland wieder verabschieden. Die österreichische Delegation konnte nicht nur viele Eindrücke und Ideen mitnehmen, sondern auch wichtige Kontakte knüpfen!

Danke JOANNEUM RESEARCH, bisy, ZETA und Single Use Support sowie Josef Tremml!

Die Reise wurde finanziell von der WKO, Go-International und Life Science Austria unterstützt.

Eine der besten Lounges fand Mitte Mai in Karlsruhe statt!

Diese bereits etablierte Veranstaltung mit dem Fokus Prozess- und Reinraumtechnologien findet seit 17 Jahren in der Messe Karlsruhe statt. Über 200 Aussteller, mehr als 6.500 Besucher und 250 Beiträge, sowie unzählige Acts auf der Showbühne beim Inspire Studio, das sind die Zahlen des Erfolgs!

Die Veranstaltung vereint die Vorteile einer Messe mit der eines Kongresses. Neben Messeständen, an denen Firmen ihre Produkte und Dienstleistungen präsentieren, gab es ein hochwertiges, wissenschaftliches und marktrelevantes Vortragsprogramm auf insgesamt 10 Vortragsbühnen und genügend Raum für Gespräche und zum Netzwerken.

Human.technology Styria organisierte nach pandemiebedingten Verschiebungen endlich wieder den LISA-Gemeinschaftsstand und bot wieder die Gesamtorganisation des Messestandes inkl. eigenem Vortragsraum und österreichische Verköstigung an.

Unsere Unternehmen ZETA GmbH, Inosolve Consulting Service & Engineering GmbH, SMB Pure Systems GmbH sowie Ortner Reinraumtechnik GmbH rückten die österreichische Prozess-, Anlagen und Reinraumbranche in den Fokus. Damit konnten wir ein starkes Auftreten heimischer Firmen im internationalen Umfeld sicherstellen.

Auch im Jahr 2023 plant der Humantechnologie-Cluster den österreichischen Gemeinschaftsstand auf den Lounges in Karlsruhe. Für Firmen werden wieder attraktive Standkonditionen angeboten.

Bei Interesse an einer Ausstellerfläche am österreichischen Gemeinschaftsstand auf den Lounges von 18.-20. April 2023 kontaktieren Sie bitte Regina Werkl.



115 Jahre Neuroth: Mit Hörstärke gegen das Stigma Hörminderung

Ein neues Selbstverständnis für unser Gehör läutet der steirische Hörakustiker Neuroth zu seinem 115. Firmenjubiläum ein: Bestehenden Vorurteilen gegenüber dem Thema Hörminderung will das Traditionsunternehmen mit „Hörstärke“ begegnen.

„Die Zeit ist reif für einen neuen, offenen Umgang mit dem Thema Hörgerät. Das ist unser Antrieb für die Zukunft – auch in den nächsten 115 Jahren“, sagt Lukas Schinko, CEO der Neuroth-Gruppe, anlässlich der Jubiläumsveranstaltung am 25. August 22 im Grazer Joanneumsviertel.

Das steirische Hörakustikunternehmen mit mittlerweile rund 260 Standorten in Europa setzt in Südosteuropa zur Expansion an: So wurde in Banja Luka aktuell das erste Neuroth-Hörcenter in Bosnien eröffnet. In Serbien ist Neuroth binnen eineinhalb Jahren von einem auf neun Standorte gewachsen. „Wir sehen in Südosteuropa großes Wachstumspotenzial und haben die Region daher weiter im Fokus. Die österreichische Qualität und Wertschöpfung werden besonders geschätzt“, betont Schinko.

© Neuroth

© HTS



Start!Up-Schule 2022

Human.technology Styria zeichnet Geschäftsideen steirischer HTL-SchülerInnen aus

Bereits zum 17. Mal fand heuer der Businessplanwettbewerb „Start!Up-Schule“ statt. Auch dieses Jahr wurden die innovativsten Geschäftsideen steirischer HTL-SchülerInnen gekürt, erstmals in den Themenschwerpunkten „Health & Sustainability“. Neben der HTL Kaindorf konnten die HTL BULME Deutschlandsberg und BULME Graz-Gösting die Expertenjury von ihren Projekten überzeugen.

Rund 130 Jugendliche nahmen am Projekt Start!Up-Schule Life Science teil und reichten ihre über mehrere Monate entwickelten Businesspläne ein. Lehrende der FH Joanneum und Uni Graz sowie Expertinnen und Experten von Next Incubator und Human.technology Styria unterstützten die Jugendlichen tatkräftig bei der Ausarbeitung der Businesspläne und der Präsentationen.

„Die steirischen HTL-SchülerInnen zeichnen sich durch ihren Unternehmergeist, Ehrgeiz und ihre Eigeninitiative aus. Wir möchten mit dem Wettbewerb das Bewusstsein schärfen, dass es in der Life Science-Branche Österreich viele interessante Geschäftsfelder gibt und wir uns immer über helle Köpfe mit ihren innovativen Geschäftsideen freuen, so Projektleiter Michael Pichler vom HTS.

Event-Highlights



15. & 16.11.2022 | Graz

The place to be: Österreichische AAL-Praxiskonferenz 2022

Unter dem Motto „Was uns wirklich gesund hält“ findet die 5. AAL Praxiskonferenz wieder im Rahmen des Jahreskongresses 2022 des Netzwerk Altersmedizin statt.

Organisiert von AAL AUSTRIA und den österreichischen AAL-Testregionen werden Chancen und Hürden der Digitalisierung (AAL-Lösungen) anhand praktischer Erfahrungen beleuchtet und ein reger Erfahrungsaustausch geboten.

Bereits am 15.11 kann an einem Workshop zur NutzerInnen-Einbindung sowie an einer Führung durch das neue Zentrum für altersgerechte Assistenz-

system im Haus Esther der Stadt Graz teilgenommen werden. Am 16.11. stehen zahlreiche Vorträge sowie eine hochkarätige Podiumsdiskussion auf dem Programm. Darüber hinaus lädt die Ausstellung „AAL made in Austria“ zu einem Besuch ein.

Eine frühzeitige kostenfreie Registrierung für die Praxiskonferenz unter: www.netzwerk-steiermark.com/anmeldungkongress2022 ist empfehlenswert.

© AAL Austria

© HTS



Health Tech Hub & Corporate Call 2023

Der Health Tech Hub Styria ist eine Plattform rund um Innovationen im Life Science-Bereich. Im Zentrum: eine mehrtägige Veranstaltung rund um zukunftsweisende Gesundheitstechnologien mit zahlreichen Expertenvorträgen, Start-Up Pitches, Paneldiskussionen und Fachgesprächen von Stakeholdern aus dem gesamten internationalen Gesundheitsbereich. Am 30. und 31. März ist es endlich wieder soweit! Davor, am 26. Januar, gibt es eine Online-Pre-session als Aufwärmrunde für das eigentliche Event.

Für den HTH haben sich einige der wichtigsten Vertreter der steirischen Life Science Community zusammengetan: die Medizinische Universität Graz, der Science Park Graz, die JOANNEUM RESEARCH Forschungsgesellschaft, die Steirische Wirtschaftsförderungsgesellschaft SFG, die Stadt Graz und der HTS.

Fokus Start-Ups & Innovationen

Eingebettet in den HTH ist der „Corporate Call“: 2020 vom Humantechnologie-Cluster initiiert, bringt er führende Leitbetriebe der Region, die nach innovativen Lösungen suchen, mit innovativen Start-Ups aus ganz Europa zusammen. Ziel ist es, steirische Unternehmen in ihrem nächsten Innovationsschritt mit neuen Lösungen zu unterstützen und so die Innovationskraft der Region und der Leitbetriebe selbst durch zukunftsweisende Partnerschaften und Kooperationen zu stärken.

Regionale Kompetenz und internationale Expertise

Mit dem Corporate Call gelangen bereits in den Vorjahren sehr erfolgreiche Kooperationen. Namhafte Cluster-Unternehmen, wie z.B. ams AG, Energie Steiermark, SANLAS Holding, Merkur Versicherung, Lebenshilfen Soziale Dienste und K-Businesscom knüpften Kontakte mit innovativen PartnerInnen aus ganz Europa. Der Corporate Call und der HTH bereiten aber auch den Boden für die Ansiedelung von innovativen Life Science Unternehmen in der Region auf. So war der HTH 2020 zum Beispiel die erste Anlaufstelle eines jungen slowenisch-italienischen MedTech Start-Ups, das als steirische Ausgründung mittlerweile erfolgreich im Science Park Graz inkubiert wurde.

Save the Dates for 2023!

Pre-session
Health Tech Hub 2023
**Climate & Health: Actions
– Networks - Successes**
26. Januar 2023, online

Ein kleiner, feiner Vorgeschmack auf das eigentliche Event mit Inputs, Discussions und Success Stories

Präsenzveranstaltung in Graz
**Health Tech Hub Styria:
Pitch & Partners**
30. – 31. März 2023

Das bewährte Format vor Ort an der Med Uni Graz mit Keynotes, Pitchings und Networking-Möglichkeiten einschließlich B2B-Meetings.

Upcoming events

Oktober

3. Okt. 2022

Zukunftsmarkt „Alternative Proteine“
16 – 18 Uhr | ZETA/Lieboch

4. & 5. Okt. 2022

Herausforderungen im pharmazeutischen Anlagenbau
8 – 17 Uhr | ZETA/Lieboch

5. Okt. 2022

Software/Apps im Gesundheitswesen: Basics für Medizinprodukte
13 – 17 Uhr | ZWT/Graz



6. Okt. 2022

HTS Online-Marketing-Stammtisch
10 – 11 Uhr | online via Zoom

7. Okt. 2022

Smart Production: ZETA
9 – 13 Uhr | ZETA/Lieboch

12. – 13. Okt. 2022

Diagnostics-4-Future Conference
Konstanz

13. Okt. 2022

Weil sich's cared: Ganzheitliche Innovation in der Pflege
Aufaktveranstaltung zu den Pflegedays
Unicorn | Graz

14. Okt. 2022

Zulassungen von Medizinprodukten in den USA@Wien
9 bis 16.30 Uhr | Wien

18. Okt. 2022

Life Science Slam: Focus Healthcare Data
IV | Graz

19. – 22. Okt. 2022

Netzwerkreise nach Valencia 2022
Valencia

19. – 20. Okt. 2022

Lounges Wien
Wien

20. Okt. 2022

Basiskurs: Technische Dokumentation für Medizinprodukte & IVD nach MDR / IVDR
9 - 16.30 Uhr | online

21. Okt. 2022

Basisschulung - Regulatorische Rahmenbedingungen für Nahrungsergänzungsmittel
9 – 13 Uhr | ZWT/Graz

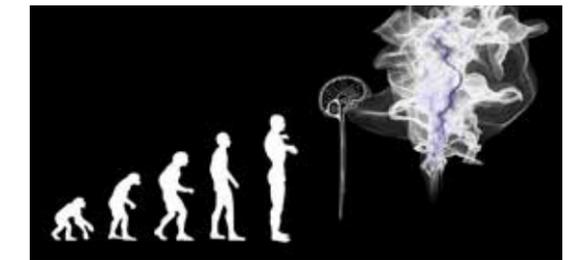
November

3. Nov. 2022

HTS Online-Marketing-Stammtisch
10 – 11 Uhr | online via Zoom

4. - 5. Nov. 2022

AICI forum
Med Uni Graz



4. Nov. 2022

QM-Anforderungen in den USA (Quality System Regulation)
9 – 16.30 Uhr | online

8. Nov. 2022

Allgemeine Sicherheits- und Leistungsanforderungen für aktive Medizinprodukte (inkl. Medical Software und Apps)
9 bis 16.30 Uhr | online

9. - 10. Nov. 2022

Usability-Camp

10. Nov. 2022

Wirtschaftsmission Laibach
Ljubljana

© AdobeStock

© aici Forum / pixabay

10. Nov. 2022

**Basiskurs ISO 13485:2016 –
Qualitätsmanagement für
Medizinprodukte & IVD**
9 bis 16.30 Uhr Online

11. Nov. 2022

**Allgemeine Sicherheits- und
Leistungsanforderungen für
nicht-aktive Medizinprodukte**
9 bis 16.30 Uhr | online

14. Nov. 2022

**Jahreskongress 2022 des Netzwerks
Altersmedizin Steiermark**
Live an der Med Uni Graz & Online

15. – 16. Nov. 2022

**Österreichische
AAL-Praxiskonferenz 2022**
Med Uni Graz

17. Nov. 2022

**The Red Diamond -
Astaxanthin aus der Steiermark**



22. Nov. 2022

AAIC Health
10 – 14 Uhr | online

Dezember

1. Dez. 2022

HTS Online-Marketing-Stammtisch
10 bis 11 Uhr | online

2. Dez. 2022

**Medical Device Single Audit
Programm @Wien**
9 - 16.30 Uhr | Wien

6. Dez. 2022

**Basiskurs: Anforderungen &
Prozesse für die Entwicklung
von Medizinprodukten & IVD**
9 - 16.30 Uhr | online

13. Dez. 2022

**Praxistraining:
Interne Audits nach ISO 13485:2016**
9 - 16.30 Uhr | online

14. Dez. 2022

**Verantwortliche Person für die
Einhaltung der Regulierungs-
vorschriften nach MDR / IVDR#9**
16.30 Uhr | online



Anmeldung

Sofern nicht anders angegeben, finden Sie die Anmelde-Möglichkeit zu den Veranstaltungen auf der HTS-Website www.humantechnology.at

© Netzwerk Altersmedizin

19. -20. Oktober 2022

Design und Gesundheit
Valencia | Spanien

Begleiten Sie uns auf die gemeinsame Netzwerkreise in das „World Design Capital 2022“

2022 wird Design in Valencia groß geschrieben, denn sie ist die achte Stadt, die den Titel „World Design Capital“ erhalten hat. Dutzende von Projekten, Aktionen, urbanen Interventionen, Veröffentlichungen und Eigenproduktionen sollen Valencia als Welthauptstadt des Designs ins Rampenlicht rücken.

Doch auch in Bezug auf Gesundheitstechnologien zeigt sich Valencia von seiner innovativen Seite: Der dortige Gesundheits-Cluster positioniert sich zunehmend als Benchmark in Spanien für Innovation im Gesundheitswesen und hat für uns ein spannendes Programm rund um den Schwerpunkt „Active and Healthy Ageing“ zusammengestellt.

Die Netzwerkreise wird von Creative Industries Styria in Zusammenarbeit mit Human.technology Styria organisiert. Weitere Infos & Anmeldung: www.humantechnology.at



10. November 2022

Wirtschaftsmission
Ljubljana

Wir planen derzeit gemeinsam mit dem Aussenwirtschaftscenter eine Wirtschaftsmission in die slowenische Hauptstadt. In Ljubljana wird es die Gelegenheit geben, slowenische Labor- und Biotechunternehmen, Hersteller und Händler von pharmazeutischen Produkten, Labortechnikhändler, Vertreter slowenischer Apothekenketten, Zulieferer von Apotheken sowie slowenische Medizintechnikhersteller zu treffen.

Geplant sind Fachvorträge, Networking Lunch sowie individuelle B2B-Gespräche mit slowenischen Unternehmen und Firmenbesichtigungen.

Weitere Infos und Updates: www.humantechnology.at

Impressum

Inhaltliche Verantwortung:
Human.technology Styria GmbH
Neue Stiftingtalstraße 2 | Eingang B | 1. Stock
8010 Graz | Austria
DI Dr. Johann Harer | Mag. Michael Pichler

Redaktion: Mag.ª Eva Bucht | HTS
& Franz Zuckriegl, MBA | fz Strategie &
Kommunikation KG
Titelstory: Franz Zuckriegl
Grafik: cardamom
Cover: shutterstock

Druck: Medienfabrik Graz
Auflage: 500 Stück Druck, 1650 Verteiler e-Paper

Erscheinungsweise: zwei Mal jährlich. Namentlich gezeichnete Beiträge müssen nicht die Meinung der Redaktion bzw. des Herausgebers wiedergeben. Druck- und Satzfehler vorbehalten.

Stand September 2022



QR Code
Lesen Sie den
botenstoff als
ePaper auf Ihrem
Smartphone



HTS ONLINE TOUR



„Der Humantechnologie-Cluster setzt sich zum Ziel, die Vernetzung der steirischen Wirtschaft, Forschung und Ausbildung im Bereich Life Sciences auszubauen sowie die Internationalisierung zu forcieren, um für die steirischen Unternehmen und Forschungseinrichtungen zusätzliche Wertschöpfung in der Region zu generieren.“



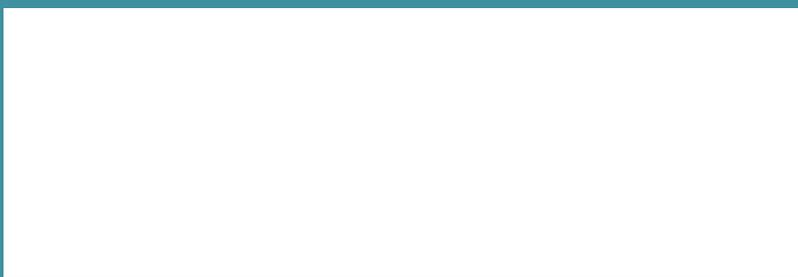
humantechnology.at



[humantechnologystyria](https://www.linkedin.com/company/humantechnologystyria)



[humantechnologystyria](https://www.facebook.com/humantechnologystyria)



European Innovation Partnership on Active and Healthy Ageing



NEUES DENKEN. NEUES FÖRDERN.