



Jahresbericht
2020

Inhalt

Pharma
& BioTech

- 03 Vorwort
- 04 Rückblick
- 05 Stärke- und Zukunftsfelder
- 06 Highlights 2020

MedTech

- 09 HYGIENICUM
- 10 Lounges Karlsruhe
- 11 CBmed wird zum Europa-Hub einer neuen Technologie
- 12 Grazer Forscher*innen testen Corona-Medikamente
- 14 Corporate Challenge @ HTH
- 15 Cross Cluster Talk: Wie sich die Perspektiven durch Corona verändert haben.
- 16 Standortentwicklung durch Technologietransfer
- 17 Steirische Innovation vor Olympischem Einsatz

Digitalisierung

- 18 Best of Clustermmitglieder
- 21 AICI-Forum: KI – in die Notaufnahme bitte!
- 22 Mit Virtual und Augmented Reality die Realität erweitern
- 23 Digital Health & AAL – eine neue Normalität
- 24 Schutzmaskenproduktion mit Kapsch Tracking-App
- 25 Voraus(schauend) in die Zukunft

EDI

- 27 Die Kunst, um die Ecke zu denken
- 28 Steirischer Exporterfolg durch Unterstützung der HTS
- 29 Don't think out of the box, create a new one!

Active & Healthy Ageing

- 31 Healthy Ageing Region Steiermark
- 32 I-Care-Smart
- 33 Tyromotion erweitert Angebot um virtuelle Rehabilitations-Coach*in
- 34 Mit Design einen Wettbewerbsvorteil verschaffen!

- 35 Ausblick 2021



18 Best of unsere Clustermmitglieder

Das Jahr 2020 war definitiv eine große Herausforderung - auch für unsere Clustermmitglieder. Welche herausragenden Leistungen diese trotz der CoViD-19 Pandemie erbracht haben, lesen Sie hier. Und bitte vergessen Sie nicht - es handelt sich nur um einen kleinen Ausschnitt!

© shutterstock

Impressum

INHALTLICHE VERANTWORTUNG:

Human.technology Styria GmbH
Neue Stiftingtalstraße 2 | Eingang B | 1. Stock | 8010 Graz | Österreich
Dr. Johann Harer, Julia Pirkenau, MA

REDAKTION: Julia Pirkenau, Human.technology Styria GmbH
Marie-Theres Zirm, cardamom

LAYOUT: Raunigg & Partner Development, wurzinger design

SATZ & COVERGESTALTUNG: wurzinger design

FOTOCREDITS COVER: shutterstock.com

FOTOCREDITS RÜCKSEITE: Paul Ott

DRUCK: Medienfabrik Graz

AUFLAGE: 500 Stück

ERSCHEINUNGSWEISE: einmal jährlich

Namentlich gezeichnete Beiträge müssen nicht die Meinung der Redaktion bzw. der Herausgeberin wiedergeben. Druck- und Satzfehler vorbehalten.

Stand Februar 2021



QR-Code
Lesen Sie den
Jahresbericht als ePaper
auf Ihrem Smartphone



Vorwort

© Oliver Wolf



**Geschätzte
Leserinnen
und Leser!**

Das Jahr 2020 war von großen Herausforderungen geprägt. Viele Bereiche unseres Lebens und vor allem die Wirtschaft sind von den Folgen der Corona-Pandemie massiv betroffen. Daher bin ich besonders jenen dankbar, die auch in dieser herausfordernden Zeit daran arbeiten, dass die Steiermark ihren erfolgreichen Weg weiterführen kann. Der steirische Humantechnologie-Cluster HTS und seine mehr als 130 Mitgliedsbetriebe zählen dazu.

Sie haben mit ihren Produkten und Technologien dazu beigetragen, dass die Steiermark das Innovations- und Forschungsland Nummer eins in Österreich ist und auch in Europa zum Spitzenfeld gehört. Gerade jetzt ist die Humantechnologie und ihre Arbeit für uns als Gesellschaft von besonderer Relevanz. Das zeigte sich unter anderem in der ersten Phase der Pandemie. Der Humantechnologie-Cluster hat rasch reagiert und mit der Web-Plattform „Schutz vor Corona“ dafür gesorgt, dass vor allem Unternehmen benötigte Schutzausrüstung aus regionaler Produktion rasch bekommen konnten.

Mein besonderer Dank gilt Johann Harer und allen Mitwirkenden für die geleistete Arbeit sowie das große Engagement. Ich bin überzeugt, dass Ihre Leistungen in diesem Bereich in Zukunft noch weiter an Bedeutung gewinnen werden. Ich wünsche daher weiterhin viel Erfolg!

Barbara Eibinger-Miedl
Wirtschaftslandesrätin

© Das Kunztfoto



**Sehr geehrte
Damen und Herren,
liebe Clusterm Mitglieder!**

Das Jahr 2020 und die damit einhergehende Corona-Pandemie haben der Welt die existenzielle Bedeutung innovativer Medizinprodukte und Pharmaka vor Augen geführt und somit das Ansehen und die Bedeutung der Gesundheitsbranche in der Gesellschaft als auch auf politischer Ebene wesentlich gesteigert!

Die Digitalisierung hat und wird alle Bereiche des Gesundheitssystems entscheidend verändern, jahrzehntelange „Gewohnheiten“ mussten überdacht werden. Die dahingehende Möglichkeit dieses Systemwandels wussten die innovativen Köpfe unserer Mitgliedsunternehmen zu nutzen und ebenso wir als Cluster nutzten die Gelegenheit Neues, Innovatives und Bahnbrechendes hervorzubringen.

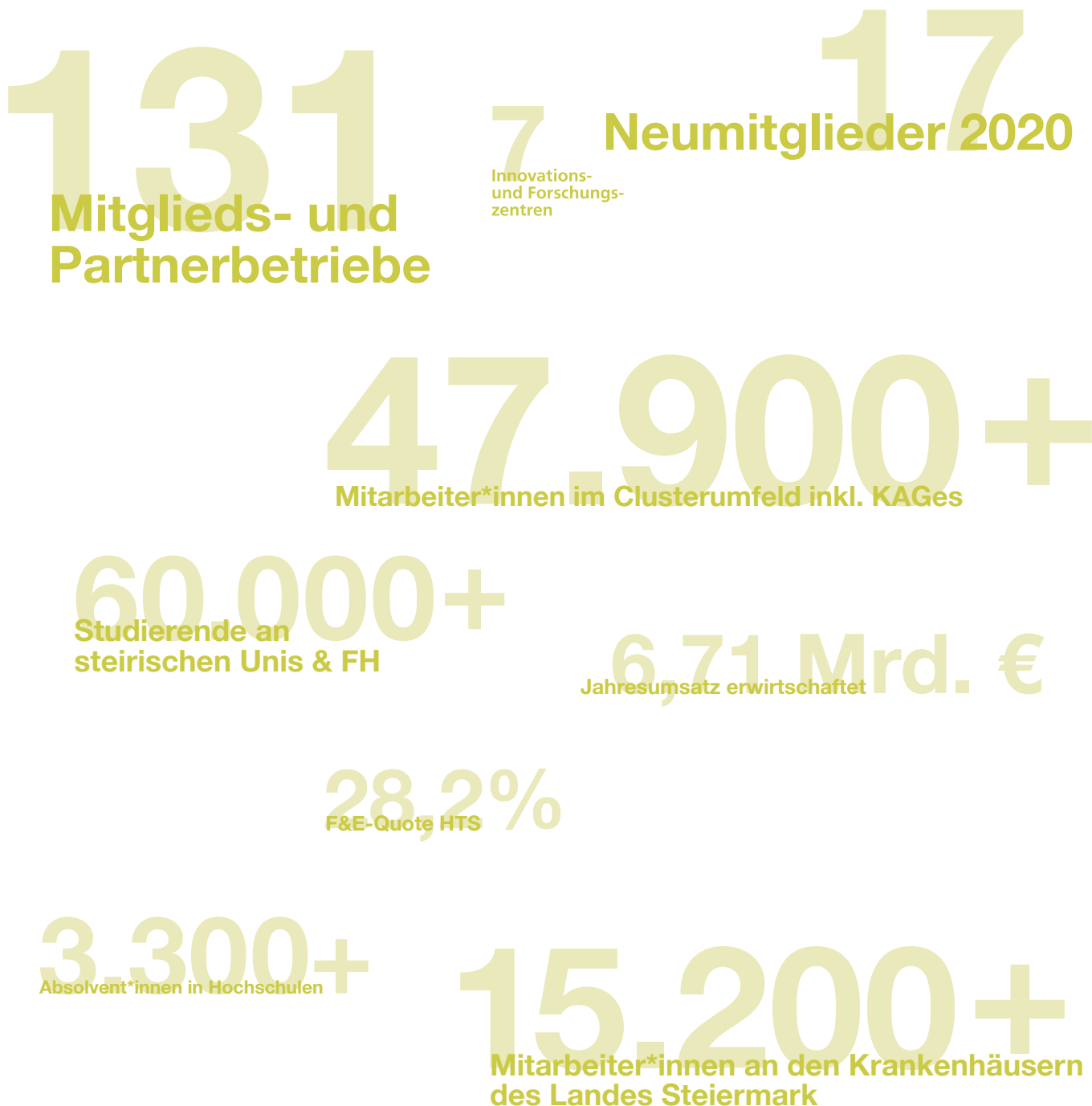
Wir hoffen unseren Unternehmen das vergangene Jahr gewinnbringend mit Rat und Tag zur Seite gestanden zu sein – sei es mit Schulungen, Expert*innen- und Netzwerktreffen, Förderberatungen, der Hilfe bei Markteintritten oder einfach nur mit einem offenen Ohr für ihre Anliegen.

Im Namen des Teams darf ich mich für Ihr Vertrauen in das steirische Humantechnologie-Cluster bedanken und wünsche Ihnen alles Gute für 2021!

Johann Harer
Geschäftsführer/CEO

Rückblick auf ein erfolgreiches Jahr

2020 in Zahlen



Gesellschafter*innen des Clusters:



Stärke- und Zukunftsfelder

MedTech

Mikroelektronik (Entwicklung und Fertigung)

Sensorik, Chip- und Leiterplattentechnologie

Biosensorik und Diagnosesysteme

Produktionstechnologien
Feinmechanik, Spritzguss, additive Fertigung, Automatisierung

Material-Know-how

Kunststoff, Metallurgie, Oberflächen & Beschichtungen

Digitalisierung in der Medizintechnik

eHealth/Telemedizin, Bildverarbeitung

Medizintechnische Sensorik und

CrossCluster Initiative Mobility4Health

Globale Trends

Regionale Stärken und Umweltfaktoren

Grundlagen- und angewandte Forschung

Pharma & BioTech

Engineering, Automatisierung, Equipment und Anlagenbau

Prozessentwicklung, -optimierung, -simulation, -Scale-up

Flow Chemistry/Continuous Manufacturing

Pharmaproduktion, Verpackung

Industrielle Biotechnologie

Biomarker-Forschung und Biobank

Internationale Sichtbarkeit und wirtschaftliche Verwertung

Ausgewählte Leitprojekte:

- Europäische Referenzregion für Active & Healthy Ageing
- Enabling Digital Innovation
- Medizinischer 3D-Druck
- Wissenstransferzentrum (WTZ) Medizintechnik
- Qualifizierungsmaßnahmen
- Fachkräftenachwuchs

Highlights 2020

10./17.
Jänner

**QM4Students - Qualitätsmanagement
in der Life Science Branche**

27.-28.
Jänner

**Health Tech Hub Styria
Pitch&Partner**

28.-30.
Jänner

**Lounges Karlsruhe
Cleanroom Processes**
Pharma & BioTech

5.
März

MDR Table
MedTech

23.
März

**Life Science
ExpertInnen-Sprechstunde**

25.
Juni

**ADVirtuell Tagung e-Health 2020
- first lessons learned durch CoViD-19**
Digitalisierung

30. Juni
- 2. Juli

**MedTechLive
goes virtual**

6.
Juli

Cross Cluster Summit

Impressionen aus dem Netzwerk

Winners Corporate Challenge @HTH Styria



© ZWT, Lunghammer

Cross Cluster Talk



© Silicon Alps, Job

Österreichs 1. Life Science Career Fair



© HTS, Julia Pirkenau

AAL Needs Workshop @ Next Incubator



© Daniela Jakob

Mit Virtual & Augmented Reality die Realität erweitern @ Mindconsole



© Mindconsole

5.
Sept.

Fast Forward 4 You:
METEKA & BRUCHA meet
HYGIENICUM

Pharma & BioTech

23.
Sept.

Österreichs
1. Life Science Career Fair

29.
Sept.

Cross Cluster Event:
Mit Virtual und Augmented Reality
die Realität erweitern

1.
Okt.

6. Innolounge:
Kreativität trifft Förderung
Enabling Innovation

22.
Okt.

Digital Health & AAL
- eine neue Normalität
Digitalisierung

30.
Okt.

AICI forum digital:
Artificial Intelligence In Clinical Imaging
Digitalisierung

12.-13.
Nov.

Netzwerk Altersmedizin
Hybridkongress & AAL Praxiskonferenz
AHA

16.
Nov.

Virtuelle MEDICA & COMPAMED
MedTech

18.
Nov.

Start der CrossCluster Webinarreihe
Mittwoch ist Homeoffice-Tag

10.
Dez.

Fast Forward 4 You
@ Heinz Ehgartner GmbH
MedTech

16.
Dez.

Fast Forward 4 You:
Generatives Design als
Entwicklungs-Booster
MedTech



Zukunftsfeld: Pharma & BioTech

Neue Technologien, globale Wertschöpfungsketten und individualisierte Kund*innenbedürfnisse machen auch vor der Pharma- und BioTech-Branche nicht halt. Die HTS-Partner*innen haben die besten Rezepte für maßgeschneiderte Medikamente und größere Patient*innensicherheit.

Außergewöhnliche Begegnungen beim HYGIENICUM

Bei „gelber Ampel“ fanden sich im September 2020 rund 40 Interessierte bei der FF4U (Fast Forward 4 You) Veranstaltung „METEKA & BRUCHA meet HYGIENICUM“ unter Einhaltung aller nötigen Schutzmaßnahmen in den erst heuer fertiggestellten Räumlichkeiten in Graz-Gösting ein. In Kooperation mit dem Green Tech Cluster im Kompetenzzentrum für Lebensmittel- und Betriebshygiene der Firma HYGIENICUM konnten wir diese Veranstaltung umsetzen.

Laborflächen und PCR-Teststation

Nach einer Begrüßung durch Hausherrn Michael Stelzl durften die Besucher*innen die verschiedenen Labore aus den Bereichen Chemie, Molekularbiologie und Mikrobiologie besichtigen. Das Spektrum ist sehr breit gefächert und geht über Labore für Allergen-Nachweise, Lebensmitteluntersuchungen und mikrobiologische Nachweise (von pathogenen Keimen wie

Salmonellen und Schimmelpilzen) bis hin zur Schädlingskontrolle. Ebenso werden diverse Beratungsdienstleistungen vom Hygienicum Graz angeboten.

„Seit März 2020 bieten wir auch Corona-Tests mittels PCR-Methode an“, erzählt Michael Stelzl. Das Unternehmen zählt zu den führenden regionalen Anbietenden von PCR-Tests. „Im Rahmen der Veranstaltung machte es uns das Hygienicum Graz möglich, unsere Teilnehmer*innen freiwillig und kostenlos vor Ort testen zu lassen.“

Erfolgreicher Umbau trotz Krise

Die Analyseproben der Tests werden teilweise im neu entstandenen ersten Stock getestet. Im ersten Halbjahr 2020 entstand dort ein Reinraum mit Schleuse, ein Schimmelsporenraum und ein Bebrütungsraum, umgesetzt von BRUCHA Reinraumbau. Zwei weitere Kühlräume

sind geplant. „Trotz Lockdown gab es fast keine Einschränkungen, das Projekt wurde zeitgerecht abgewickelt“, stellt Thomas Unger von BRUCHA Reinraumbau fest. BRUCHA produziert die sogenannten BRUCHAPaneele® und ist damit spezialisiert auf Kühl- und Tiefkühlagerbau, Industriehallen- und Fassadenbau, Innenausbau für gehobene Ansprüche alternierend zum Trockenbau sowie Reinraum-, Umweltsimulations- & Prüfkammerbau für maßgefertigte Systemlösungen.

Aber wohin mit den hochinfektiösen Abfällen?

Diese fallen durch die zahlreichen Proben jeglicher Art an und werden im Haus durch das Abfalldekontaminationsgerät „MEDISTER“ der Firma METEKA GmbH behandelt. Hierbei wird der Abfall mittels Mikrowellentechnologie erhitzt und kann in der Folge als ungefährlicher Hausmüll entsorgt werden. „Wir sprechen hier von einer Non-Kontaminations-Strategie, neben der Verhinderung von Infektionen und dem Schutz von Patienten*innen und Mitarbeiter*innen, ist die Wirtschaftlichkeit eine ganz wichtige Entscheidungsgrundlage für die Anschaffung des MEDISTERS“, berichtet Roland Katschnig von METEKA.

Mit Zusammenarbeit zum Erfolg

Durch die erfolgreiche Zusammenarbeit dreier Unternehmen konnte das HYGIENICUM schnell reagieren und ist somit, gemeinsam mit BRUCHA und METEKA, eines der herausragenden best-practice-Beispiele unserer Clusterunternehmen.





© HTS | Katharina Weinzerl

Lounges Karlsruhe

Die Lounges sind in Deutschland eine bereits etablierte Veranstaltung mit dem Fokus Reinraumtechnologie und Prozesstechnik. Sie finden seit 15 Jahren in Karlsruhe statt. Jährlich kommen zwischen 7.000 und 8.000 internationale Fachbesucher*innen zum Austausch und zur Diskussion zur Veranstaltung, an der sich ca. 250-300 international tätige Unternehmen als Aussteller beteiligen.

Die Lounges Cleanroom fanden im Jänner 2020 zum wiederholten Mal in Karlsruhe statt. 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 2020 den LISA-Gemeinschaftsstand. Aufgrund der organisatorischen Erfahrung bot die HTS die Gesamtorganisation des Messestandes inklusive eigenem Vortragsraum und österrei-

chischer Verköstigung an. Ziel des Gemeinschaftsstandes ist es, die österreichische Reinraumbranche in den Fokus zu rücken und damit ein stärkeres Auftreten heimischer Firmen im internationalen Umfeld sicherzustellen. Angesprochen werden sowohl Anbieter*innen von Reinraum- und Prozesstechnologien als auch deren Anwender*innen.

Bei der ersten Auflage des österreichischen Gemeinschaftsstandes waren 10 Stände im Österreichbereich involviert.

Auch im Jahr 2022 plant der Humantechnologie-Cluster den österreichischen Gemeinschaftsstand auf den Lounges in Karlsruhe. Für Firmen werden attraktive Standkonditionen angeboten.

Bei Interesse an einer Ausstellungsfläche am österreichischen Gemeinschaftsstand auf den Lounges von 9-11. Februar 2022 kontaktieren Sie bitte Mag.^a Regina Werkl: regina.werkl@human.technology.at

CBmed wird zum Europa-Hub einer neuen Technologie

Die erweiterte Kooperation mit der japanischen Shimadzu Corporation aus Kyoto konnte besiegelt werden. Damit ist der Kooperationsverbund mit asiatischen Partner*innen komplett.

„Dass es uns als Konsortialführer gelungen ist, neben der südkoreanischen Aimed Bio und der AvataMed aus Singapur nun auch die japanische Shimadzu Corporation als eines der weltweit führenden Unternehmen für instrumentelle Analytik noch enger an unser Konsortium zu binden, betrachten wir als Erfolg der langjährigen strategischen Arbeit unseres COMET-geförderten Zentrums und wird unsere gemeinsamen Aktivitäten auf eine neue Stufe heben“, berichten die Geschäftsführer von CBmed, Thomas Pieber und Robert Lobnig, über die Perspektiven der vor Kurzem erfolgten Vertragsunterzeichnung. Neben den internationalen Unternehmen werden die beiden Medizinischen Universitäten aus Graz und Wien sowie HEALTH, das Institut für Biomedizin und Gesundheitswissenschaften der JOANNEUM RESEARCH, im Projekt als wissenschaftliche Partner*innen mitarbeiten.

Hiroji Nakajima, General Manager des Global Application Development Center, Analytical & Measuring Instruments Division, von der Shimadzu Corporation in Kyoto: „Wir kennen CBmed schon aus vorangegangenen Projekten. Dass wir diese gemeinsamen Entwicklungen nun wesentlich vertiefen können, freut uns außerordentlich und eröffnet neue Perspektiven.“

Vor allem in der Behandlung von Patient*innen mit einer weit fortgeschrittenen Krebserkrankung kommt es häufig vor, dass Therapien nicht mehr wirken. Dies führt meist zu einer Therapieumstellung, allerdings ist es schwer möglich vorherzusagen, ob eine neue Therapie wirkungsvoll sein wird. Um sich dieser Herausforderung anzunehmen, hat man vor rund zehn Jahren im Team um Do-Hyun Nam am Samsung Medical Center in Seoul begonnen, in der Behandlung von fortgeschrittenen Krebsformen mit äußerst umfangreichen und ressourcen-aufwändigen Drug-Screening-Methoden vorzugehen. Dabei werden Wirkungsprofile von Medikamenten auf Zellkulturebene innerhalb von drei Wochen erstellt und mit weiteren Daten, wie beispielsweise Genomanalysen, kombiniert.

Alles richtig:

Medikament, Zeitpunkt und Dosis

Mithilfe des „Next Generation Drug Screening in Cancer“ soll es im Rahmen des bis Ende 2022 laufenden Forschungsprojektes möglich werden, eine „evidenzbasierte, personalisierte Therapieentscheidung“ für Patient*innen möglich zu machen, die auf Standardbehandlungen nicht oder nicht mehr ansprechen.

Ab 2021 werden die Entwicklungen mit Young Yun von AvataMed innerhalb von Europa mit onkologischen Abteilungen und PartnerInnen aus der Pharmaindustrie lancieren.



Grazer Forscher*innen testen Corona-Medikamente an SARS-CoV-2-Virusproben

Das Austrian Centre of Industrial Biotechnology (acib), die Medizinische Universität Graz und das Grazer Biotech-Unternehmen Innophore testen mögliche Medikamente auf ihre Wirkung gegen SARS-CoV-2-Erreger in Österreichs sicherstem Labor an der Med Uni Graz. Ziel ist, eine vorklinische Wirkstoff-Datenbank aufzubauen und virale Medikamente schneller zu einer klinischen Anwendung zu führen.

Neben Impfstoffen gegen Coronaviren wird es auf lange Sicht notwendig sein, auch Medikamente gegen das Virus zu entwickeln. Ein Forschungsprojekt des Austrian Centre of Industrial Biotechnology (acib), der Medizinischen Universität Graz und des Grazer Biotech-Unternehmens Innophore zusätzlich auf das Auffinden, Evaluieren und vorklinische Testen einer bestimmten Klasse an Wirkstoffen, die schnellere Verfügbarkeit mit hoher Wirkung verbindet. Die Rede ist von antiviralen Medikamenten, wie sie etwa gegen HIV, MERS oder SARS entwickelt wurden. Sie hemmen Enzyme, die Viren zur Vermehrung benötigen, in ihrer Aktivität und verhindern das Eindringen von Viren in z.B. Lungenzellen. Damit können sie die Infektion von Zellen verhindern und die Vermehrung von Viren in infizierten Zellen unterdrücken.

Schneller bei Patient*innen durch am Markt zugelassene Wirkstoffe

Da viele dieser Medikamente bereits am Markt zugelassen sind, lassen sie sich relativ rasch zu Coronamedikamenten umfunktionieren. Im ersten Schritt machen die Forscher*innen Wirksubstanzen gegen das Coronavirus ausfindig. Dazu screent Innophore mittels Computermodellierungen und -simulationen über zwei Milliarden einzelne Wirkstoffe gegen COVID-19. Die computergestützte Suche wird zudem mit Hochdurchsatzscreenings

im Labor ergänzt. Robotersysteme testen einerseits die in den Computermodellen vorgeschlagenen Medikamente und andererseits neue Verbindungen aus Bibliotheken hunderttausender chemischer Verbindungen direkt im Labor auf ihre Wirkung. Die Ausgangssubstanzen werden im BSL-3-Hochsicherheitslabor der Med Uni Graz zusätzlich verschiedenen In-vitro-Tests am Lebendvirus unterzogen: Zytotoxizitätstests stellen sicher, dass die Verbindungen keine generelle Schädigung der Zellen verursachen. In einem weiteren Schritt wird abgeklärt, in welcher Konzentration die Substanz eingesetzt werden kann und wie Aufnahme und Wirkung – sowie mögliche Nebenwirkungen – von Medikamenten im menschlichen Körper funktionieren. Dabei

kommen humane Organoide zum Einsatz – im Labor gezüchtete Zellgruppen, die erlauben, die Wirkung von Substanzen in Zellen – außerhalb des Körpers – sehr genau zu untersuchen. Tierversuchen können so verringern und die Entwicklungsdauer von SARS-CoV-2-Medikamenten verkürzt werden.

In der letzten Phase wird getestet, ob eine chemische Substanz für einen breiten klinischen Einsatz geeignet ist. Wann ein Medikament letztendlich zum Einsatz am Menschen kommt, ist noch nicht bekannt. Die Forscher*innen konnten jedoch bereits vielversprechende Medikamentenklassen ausfindig machen.

© Med Uni Graz





© tyromotion GmbH

Zukunftsfeld: MedTech

Die Erfolge der HTS-Partner*innen können sich sehen lassen. Preisgekrönte Technologien, Überlegungen für ein Leben mit künstlicher Intelligenz und herausragende neue Fertigungstechniken helfen dabei, die Potenziale für den Menschen richtig und individuell auszuschöpfen.

Corporate Challenge @ Health Tech Hub Styria Pitch & Partner

Health Tech Hub Styria Pitch & Partner am Med Campus der Medizinischen Universität Graz im Jänner 2020.

Der Health Tech Hub ist ein Life Science Event, das über klassische Pitching Sessions weit hinausgeht. Das Event ist aus einer Initiative des HTS Clusters zusammen mit der Medizinischen Universität Graz, dem Science Park Graz, Joanneum Research, der Steirischen Wirtschaftsförderung SFG und der Stadt Graz im Jahr 2019 entstanden. Im Jahr 2020 wurde die noch sehr junge Veranstaltung auf zwei Eventtage und auch auf neue Pitching Formate erweitert. Mit einer Verdoppelung der Teilnehmenden im Vergleich zum Vorjahr auf 300 ist das Event bereits im zweiten Jahr seines Bestehens am besten Weg sich jeweils am Anfang eines jeden Jahres zu einem Fixpunkt im europäischen Life Science Eventkalender zu entwickeln.

Mit der Corporate Challenge wurde vom Human.technology Styria erstmalig auch ein spezielles Format ins Leben gerufen, das führende Leitbetriebe und -institutionen der Region noch stärker in ihrem Innovationsprozess unterstützen soll. Die Idee dazu kam im Gespräch mit Michael Kerschbaumer, Verantwortlicher für das EEN-Netzwerk seitens der SFG. Die Corporate Challenge verfolgt das Ziel heimische Leitbetriebe, die nach konkreten Lösungen im Life Science Bereich suchen, mit den richtigen Partner*innen und mit den innovativsten Lösungen aus ganz Europa zusammenzubringen.

Im Rahmen der Corporate Challenge wurden von den steirischen Corporates SANLAS Holding, Energie Steiermark, ams AG und Geriatriische Zentren der Stadt Graz, vier unterschiedliche Themenbereiche ausgeschrieben. Die Themenbreite reichte von intelligenten telemedizinischen Lö-

sungen im Reha-Patient*innenmanagement über neue Ansätze in der Diagnostik und Prävention von Demenzpatient*innen, Active Assisted Living und Smart Home Innovationen für ältere Menschen bis hin zu zukunftsweisenden Entwicklungen im Bereich medizinischer Sensorik.

Hinter verschlossenen Türen und exklusiv für das jeweilige Management Board der vier Leitbetriebe erfolgten Vorort am Event die Pitches durch die besten Start-Ups, die in einem Vorauswahlverfahren aus knapp fünfzig nationalen wie internationalen Einreichungen hervorgegangen und nach Graz gekommen waren. Die jeweils vier besten Start-Ups pro Thema konnten ihre Lösungen gemeinsam mit dem jeweiligen Corporate auf der Live-Bühne dem Publikum präsentieren. Die von der SANLAS Holding, von Energie Steiermark, ams AG und den Geriatriischen Zentren der Stadt Graz zusammen mit dem HTS erstmals vergebenen Innovation Awards gingen an die Neohelden aus Deutschland für Ihre innovative AI gestützte Kommunikationsplattform, an das carecenter aus Wien

für ihre umfassende softwaregesteuerte signAAL Plattformlösung, cogvis aus Wien für ein bahnbrechendes AI basiertes Tool für die Sturzprävention und -erkennung und an HexagonFab aus der Schweiz und UK für ihren „Rapid Protein Sensor“, der auf einlagige Kohlenstoffschichten, sogenannte Graphene, einem Werkstoff der Zukunft, basiert.

Das übergeordnete Ziel der Corporate Challenge konnte in seinem Premierenjahr erreicht werden, nämlich die erfolgreiche Initiierung von neuen Partner*innenschaften und möglicherweise zukunftsweisenden Kooperationen zwischen führenden Leitbetrieben, die auf Innovation setzen und Start-Ups, die neue wegweisende Lösungsansätze einbringen. Trotz erschwelter Bedingungen durch den wenige Wochen nach dem Event verhängten Lockdown starteten E-Steiermark, die Geriatriischen Zentren Graz sowie die ams AG im Laufe des vergangenen Jahres in vielversprechende Kooperationen mit ihren Innovation Award Gewinner*innen der Corporate Challenge.

© cstrobl





© Eva Jobst, Silicon Alps

Cross Cluster Talk: Wie sich die Perspektiven durch Corona verändert haben

Mit dem Cross Cluster Talk auf der Grazer Murinsel durften wir nach langer Durststrecke wieder zu einer physischen Veranstaltung laden. In einer Kooperation der drei Cluster Human.technology Styria, Silicon Alps und Green Tech Cluster war es gleichzeitig auch die erste im neuen „Cross Cluster“-Format.

Herausforderungen, Strategien und Lösungen

Den mehr als fünfzig Teilnehmer*innen konnte ein spannender Einblick in die Herausforderungen, Strategien und Lösungen sowohl eines Gesundheitsversorgers als auch ausgewählter innovativer Unternehmen der Technologie-Branche gegeben werden. Der Themenbogen spannte sich dabei von Pandemie-Strategien in der Gesundheitsversorgung bis hin zu industriellen Fertigungsstrategien in gesundheitskritischen Bereichen, neuen diagnostischen Ansätzen, Infektionsprävention und -kontrolle sowie Ressourcenmanagement.

Besonders spannend war es, die Situation aus der Sicht des Ordensspitals der Elisabethinen geschildert zu bekommen, das als Gesundheitsversorger unmittelbar mit dem Virus konfrontiert war und im

Spannungsfeld zwischen Pandemiebekämpfung, notfallmedizinischer und Regelfversorgung neue Strategien und Maßnahmen in sehr kurzer Zeit entwickeln und umsetzen konnte. Aber auch die Unternehmen der HealthTech-Branche haben sich während der Krise als unglaublich agil und innovationsfreudig bewiesen und auf den Bedarf und die Engpässe mit zahlreichen spannenden Entwicklungen und innovativen Lösungen reagiert.

Millionen für Gesundheit und Pandemiebekämpfung

Die steirischen Clusterunternehmen SteadySense, KML Vision, SOLGENIUM, christof industries und EDERA Safety haben im Rahmen der Veranstaltung stellvertretend für ihre Branche faszinierende Einblicke in ihre innovativen Projekte gegeben, die zum Teil auch im Rahmen des mit 26 Millionen Euro dotierten Co-

vid-19 Emergency Calls der österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft FFG weiterverfolgt werden. Die unterschiedlichen Erfahrungen und Learnings aus der Corona-Krise standen nach den Vorträgen im Mittelpunkt des daran anschließenden Roundtables. Die Diskussion zeigte, dass mit der Corona-Krise zahlreiche Spitzenlösungen unserer heimischen Unternehmen zur Pandemiebekämpfung auf dem Tisch liegen, zukünftig aber mit mehr Mut seitens der Entscheider*innen als steirische Vorzeigerprojekte umgesetzt werden könnten.



Hier können Sie den gesamten Cross Cluster Talk nachsehen.

Erfolgreiche Standortentwicklung durch Technologietransfer

Die Cross-Cluster Initiative Mobility & Health

Die Covid-19 Pandemie hat die Fragilität der internationalen Lieferketten ebenso verdeutlicht, wie die branchenunterschiedlichen Auswirkungen, die eine solche Krise verursachen kann. Während die Mobilitätsbranche 2020 von einem hohen Nachfragerückgang und teilweisen Ausfall der globalen Lieferketten betroffen war, ist die Medizintechnik-Branche, als Teil der kritischen Gesundheits-Infrastruktur, neben dem teilweisen Einbruch globaler Lieferketten gleichzeitig auch mit einem enorm hohen regionalen Bedarf konfrontiert. Diese besondere Situation stellte 2020 viele Unternehmen in beiden Branchen vor große Herausforderungen und belastet auch heute noch nachhaltig den Industrie- und Innovationsstandort der Steiermark.

Um die Resilienz der Unternehmen und des Standortes in Krisenzeiten zukünftig zu stärken wurde 2020 die Cross-Cluster-Initiative Mobility & Health ins Leben gerufen. Im Rahmen von High Level Meetings haben sich führende Unternehmen der Mobilitäts- und Medizintechnik-Branche erstmals an einen Roundtable gesetzt um über gemeinsame Strategien zu diskutieren und branchenübergreifende (Projekt-)Chancen auszuloten. Neben der Ermöglichung kurzfristiger „Quick-Wins“ zwischen beiden Branchen soll

die Initiative zukünftig auch mittel- bis langfristige Ziele verfolgen, die in der Ermöglichung des Einstiegs in die jeweils andere Branche sowie langfristig im Aufbau eines nachhaltigen USPs an der Schnittmenge beider Branchen liegen. Als strategische Plattform dient sie dazu beide Branchen anzunähern, gemeinsame Themenbereiche zu definieren und einen cross-sektoralen Technologietransfer zu ermöglichen.

Mit der Covid-19 Pandemie ist auch das Thema Gesundheit in das Zentrum des öffentlichen Diskurses getreten und wird in der Mobilitätsbranche ebenso verstärkt als Zukunftsthema gesehen. Mit dem Produktlaunch eines speziellen Mund-Nasen-Schutzes „made in Styria“ von EDERA Safety, welcher zusammen mit Unternehmen aus der Mobilitätsbranche entwickelt wurde, erbrachte die übergreifende Zusammenarbeit auch ein erstes konkretes Ergebnis der gemeinsamen Initiative.



© shutterstock

Steirische Innovation vor Olympischem Einsatz

Impfungen sollen Covid-19 ein Ende setzen. Bis die Pandemie mit Hilfe flächendeckender Impfungen zurückgedrängt werden kann, bleibt der Mundnasenschutz allerdings wichtiger Begleiter. Für mehr Komfort hat das steirische Unternehmen Edera Safety nun eine Hightech-Maske auf den Markt gebracht, die individuell auf die Träger*innen zugeschnitten ist. Interesse für die steirische Entwicklung gibt es von den Organisator*innen der Olympischen Sommerspiele in Tokio 2021.

„Corona“ hat den Mundnasenschutz zum ständigen Begleiter avancieren lassen – auch mit all seinen Nachteilen: Menschen in Berufen, die auf Mimik angewiesen sind, Brillenträger*innen sowie für Vielreisende ist das lange Tragen der Maske herausfordernd. Ein österreichischer Premium-Mundnasenschutz soll die damit einhergehenden Probleme nun beseitigen: „Therapeut*innen, Lehrende, Polizist*innen oder etwa Sicherheitspersonal auf Flughäfen sind beispielsweise sehr stark auf die Mimik angewiesen. Diesen wollen wir das Tragen von Masken so angenehm wie möglich machen“, erklärt Thomas Saier, Geschäftsführer von Edera Safety.

Auf Gesichtszüge angepasst

Das steirische Designunternehmen bringt nach Monaten der Entwicklung, Planung und intensiven Testung eine Premium-Maske auf den Markt, die individuell auf die jeweiligen Träger*innen zugeschnitten ist: „Mit Hilfe einer App werden die Gesichtszüge millimetergenau vermessen. Dadurch können wir passgenauen Tragekomfort gewährleisten“, erklärt Saier. Sowohl das großzügige Sichtfenster – für mehr Transparenz – als auch der flexible Rahmen sind durch antivirale Materialien geschützt. Darüber hinaus verhindert eine Anti-Fog-Beschichtung ein Beschlagen der 59 Gramm leichten Maske. Die gesamte Produktion der Maske findet in Österreich bei einem Produktionsbetrieb in Mattighofen statt, die aktu-

ell mit Hilfe des auf kleinere Stückzahlen ausgerichteten 3D-Drucks realisiert wird. Um 89 Euro wird die Maske im Online-Shop von Edera Safety angeboten. Bei höheren Stückzahlen würde sich laut des Geschäftsführers „das etwas günstigere Spritzgussverfahren rentieren. Für Kooperationen sind wir hier nach wie vor offen“, sagt Saier.

Hygienebox in Entwicklung

Auch eine spezielle Hygienebox basierend auf einer mit der Medizinischen Universität Graz getesteten Technologie des Hightech-Unternehmens TDK Electronics soll auf den Markt gebracht werden. Sie sorgt für vollständige Inaktivierung des Virus auf dem Mundnasenschutz – kann aber auch für andere Gegenstände wie Schlüsselbünde und Smartphones ge-

nutzt werden. „Das in der geschlossenen Box erzeugte Ozon sorgt für eine vollumfassende Desinfektion, ehe er wieder restlos vernichtet wird. Dadurch wird unsere Maske mehrere Monate lang halt- und tragbar“, betont Saier.

Heimische Entwicklung für Olympische Sommerspiele

Konkret gibt es bereits Interesse sowie Gespräche mit den Organisator*innen der Olympischen Sommerspiele in Tokio 2021: „In Japan, Südkorea und China ist die Maske schon vor der Pandemie aus hygienischen Gründen getragen worden. Derzeit laufen vielversprechende Verhandlungen.“ erklärt der Edera Safety-Geschäftsführer.



Clustermitglieder

MedTech

Die mit dem österreichischen Staatspreis premierte Tremor-Unterstützung für zu Hause
Tremitas brachte heuer eine Home-Anwendung des Tremipen® erfolgreich auf den Markt und erhielt dafür den österreichischen Patent-Staatspreis in Humanity als höchste staatliche Auszeichnung für Innovation und Erfindungsgeist mit besonderem humanitären Wert.

MedTech

Mit drei Mio. Finanzierung und der Entwicklung neuer Anwendungen weiter auf Expansionskurs in Europa und den USA

Mit drei Mio. Euro aus dem aws Gründerfonds expandiert Carbomed Medical Solutions weiter in Europa und den USA und erschließt mit seiner innovativen Atemmesstechnologie neue Anwendungen, wie das Monitoring von Lungenerkrankungen.

MedTech

Steirisches Start-up SanSirro versetzt Textilien mit Viren-Blocker

Als Experten in Sachen Sportbekleidung mit smarten Zusatzfunktionen hat das innovative StartUp heuer die erfolgreiche Produktion von Mund-Nasen-Schutzmasken begonnen und versetzt neuerdings Textilien mit Viren-Blockern, die auf Basis von recyceltem Silbersalz den Übertragungsweg auf Türschnallen und anderen Oberflächen unterbrechen.

Digitalisierung

NoTube: telemedizinische Behandlung von Essstörungen bei Jugendlichen und Erwachsenen

Im Frühjahr 2020 wurde ein Online-Behandlungsprogramm entwickelt, das sich an Jugendliche richtet, die an Anorexie oder anderen Essstörungen leiden.

Pharma BioTech

Stoelzle erhält Goldauszeichnung ECOVADIS

Die Stoelzle Glasgruppe wurde in diesem Jahr von der renommierten CSR-Plattform Ecovadis mit GOLD ausgezeichnet. Diese wichtige Auszeichnung würdigt zahlreiche Projekte und Maßnahmen im Bereich der Nachhaltigkeit.

Pharma BioTech

Mit Wachstum durch die Krise - ZETA GmbH baut Standort aus

Mit dem neuen zwölf Millionen teuren Innovationszentrum stellt die Engineeringspezialistin für Anlagenbau in der Pharma- und Biotechindustrie die Weichen in Richtung Zukunft.

Pharma BioTech

Innophore: Steirer*innen forschen mit Harvard und Google an Arzneimittel gegen das Coronavirus

Rund zwei Milliarden mögliche Wirkstoffe werden im weltweit größten computerbasierten „Screening-Projekt“ getestet.

MedTech

ilvi GmbH aus Gleisdorf bei Graz revolutioniert mit ihrem Partner A1 den Ablauf der Testungen im Zuge der Covid-19-Pandemie

Mit der „ilvi SampleScan“ App wurde eine innovative Problemlösung speziell für Covid-Screening entwickelt, die mehrere tausend Fälle pro Tag verarbeiten kann.

Pharma BioTech

GENSPEED erweitert Portfolio um COVID-19 Tests

Mit einer Reihe von drei Schnelltests basierend auf der GENSPEED µELISA-Plattform bietet GENSPEED ein Produktportfolio mit großem Mehrwert für die gesamte Gesellschaft. Der GENSPEED COVID-19 IgG xPOC Antikörpertest ist bereits auf dem Markt verfügbar. 2020 folgte der COVID-19 Ag xPOC Antigentest im patentierten µELISA-Format.

Pharma BioTech

RCPE erhält zwei FDA-Projekte für Pharmatechnologie der nächsten Generation

Das RCPE hat von der FDA (US Food and Drug Administration) zwei Projekte erhalten, die sich auf die Nutzung fortschrittlicher Technologien zur Verbesserung der Produktionsprozesse innerhalb der Pharmaindustrie konzentrieren.

Pharma BioTech

Internationale Auszeichnung für BIT Pharma

BIT Pharma entwickelt eine Methode, die bei der Behandlung von Aneurysmen im Gehirn eine deutliche Verbesserung der Patient*innenversorgung darstellen kann. Nach Start der klinischen Phase-IIb-Studie wurde das Unternehmen vom US-amerikanischen „Startup City Magazin“ zu einem der „Ten Most Promising BioTech StartUps in Europe - 2020“ gewählt.

Pharma BioTech

BISY - Innovatives Forschungszentrum mit Wachstumspotenzial

Ein großartiges Vorzeigeprojekt entstand in Hofstätten an der Raab bei Gleisdorf. Am perfekten Standort mit 900 m² Forschungsflächen inklusive top-ausgestatteter Labore entwickelt das Biochemiker*innen-Team molekulare Werkzeuge für Industrie und Medizin.

Digitalisierung

Kapsch BusinessCom ist Microsoft Österreichs Partner of the Year

Die Kapsch BusinessCom überzeugte durch agile und innovative Lösungen im Zusammenhang mit Covid-19 wie z.B. die Unterstützung im Logistikprozess in der Schutzmaskenproduktion sowie die sichere Sammlung von Patient*innendaten von Covid-19 Erkrankten mit Diabetes Mellitus-Risiko.

Pharma BioTech

Kostenvergünstigte Tests für Clusterunternehmen

Durch die Kooperation mit dem HYGIENICUM Graz konnte der HTS-Cluster vergünstigte COVID-19 PCR-Tests für alle Cluster-Mitgliedsunternehmen anbieten.

Digitalisierung

CEO Stefanie Lindstaedt wurde zu einer der einflussreichsten Frauen in der Technologie im Jahr 2020 gewählt

Stefanie Lindstaedt wurde in der November-Ausgabe der renommierten Zeitschrift „Analytics Insight“ als eine der zehn einflussreichsten Frauen in der Technologie im Jahre 2020, für ihr Engagement das Know-Center und ISDS als Innovationszentren und Dateninkubatoren sowie nicht nur die Steiermark oder Österreich, sondern auch Europa zu Vorreiterin im datengesteuerten Geschäft und KI zu machen, ausgezeichnet.

Digitalisierung

APUS Software unterstützt Land Steiermark bei Contact Tracing

In nur fünf Arbeitstagen von der Bestellung bis zum Produktivbetrieb bei den Kund*innen: APUS Software unterstützt das Land Steiermark mit ihrem Dienstplansystem IONIO bei der Planung des Personals für das Contact Tracing. Es werden dreizehn Bezirkshauptmannschaften und 150 Personen steiermarkweit koordiniert und geplant.

Pharma BioTech

Vela Labs baut trotz des Lockdowns um

Ein neuer Reinraum für Mikrobiologie wurde trotz erschwelter Bedingungen realisiert. Die Herausforderung für Planung und Ausführung bestand darin, einen Reinraum in ein bestehendes Firmengebäude hineinzubauen

Digitalisierung

Größtes Einzelprojekt der Firmengeschichte für bit media e-solutions

Die E-Learning und Schulungsspezialistin liefert Lerntechnologien für bessere Ausbildung im maritimen Tourismus und für maritime Tischlereien nach Indonesien.

MedTech

Deutschlandsberger Medizintechnikunternehmen spendete 1.800 bunte Kindermasken

Medovis Healthcare avancierte in der Coronakrise zu einem der wichtigsten Versorger von MNS-Masken, FFP2-Masken und Schutzmänteln in Österreich und darüber hinaus in ganz Europa. Nun tat man auch Gutes in der Region und spendete 1.800 bunte Kindermasken an die VS Bad Gams.

Pharma BioTech

ORTNER Reinraumtechnik erobert erstmals einen Preis für Nachhaltigkeit

Der TRIGOS ist Österreichs renommierteste Auszeichnung für verantwortungsvolles Wirtschaften und wird seit 2004 vergeben. Mit dem Projekt „Zu gut für die Tonne“ konnte das Ortner-Team in der Kategorie „Social Innovation & Future Challenges“ punkten.

Pharma BioTech

Christof Systems kann Schutzmasken reinigen

Eine Modifizierung eines Gerätes zur Aufbereitung von medizinischem Abfall macht es möglich, Partikel-filternde Halbmasken (FFP) für die Wiederverwendung zu reinigen. Entwickelt wurde diese Maschine von Christof Industries in Graz. Bis zu 150 Masken können so stündlich aufbereitet werden.



Auf Initiative von Wirtschaftslandesrätin hat der steirische Humantechnologie-Cluster innerhalb weniger Tage eine Web-Plattform aufgebaut, die österreichische Anbieter von Schutzausrüstung auflistet.
www.schutz-vor-corona.at



© shutterstock

Zukunftsfeld: Digitalisierung

Die Digitalisierung war eines der Schlüsselwörter des letzten Jahres und stand mehr denn je im Fokus. Unsere Clustermitglieder tragen mit ihren Innovationen in den Bereichen künstliche Intelligenz, Virtual & Augmented Reality und Digital Health/Telemedizin einen wesentlichen Teil zur digitalen Transformation der Life Sciences bei.

AICI-Forum: Künstliche Intelligenz – in die Notaufnahme bitte!

Künstliche Intelligenz (KI) ist eine der vielversprechenden Technologien unserer Zeit. Wie sie die Zukunft der klinischen Bildgebung und Diagnose revolutionieren wird, darüber konnten mehr als 400 internationale Teilnehmer*innen beim ersten AICI-Forum in Villach mehr erfahren.

Hunderte Einzelbilder, deren rasche Analyse über Leben und Tod entscheidet – es mag dramatisch klingen, doch die riesigen Datenmengen stellen Ärzt*innen in der radiologischen Diagnostik tatsächlich tagtäglich vor große Herausforderungen. „Repetitive Aufgaben kosten Mediziner*innen wertvolle Zeit, die andernorts wesentlich effektiver und zielgerichteter eingesetzt werden könnte“, erklärt Thomas Kau, Leiter der Radiologie am LKH Villach. Motivation genug, um mit dem „AICI Forum“ den interdisziplinären Medizin-Fachkongress zum Thema künstliche Intelligenz (KI) ins Leben zu rufen. Rund 400 Teilnehmer*innen aus achtzehn Ländern haben sich nach dem erfolgreichen Vorjahr für die zweite Auflage angemeldet.

Ausgangspunkt für den Einsatz von KI ist vor allem eine international vielbeachtete Premiere an den KABEG-Standorten Klagenfurt, Villach und Wolfsberg: In den drei Spitälern finden seit wenigen Monaten drei KI-basierte Algorithmen in der Computertomografie (CT)-Diagnostik Anwendung. Konkret überprüft die KI, ob etwa Blutungen im Gehirn, eine Lungenembolie oder eine Rippenfraktur vorliegt. „Wir schätzen den zweiten Blick vor allem dort, wo es schnell gehen muss, insbesondere also in der Notfallaufnahme“, betont Kau. Die ausgiebige Testphase habe gezeigt, „dass die KI sehr wenig übersieht, aber in manchen Fällen falsch positive Einschätzungen abgibt“, sagt der Chefarzt und unterstreicht: „Die größte Genauigkeit erreichen Mensch und Maschine gemeinsam. Das Zusammenwirken von KI und Ärzt*in bleibt also weiterhin entscheidend.“

Hohes Marktpotenzial für künstliche Intelligenz

Zurzeit kommen die in Kärnten verwendeten Technologien noch aus dem israelischen „MedTech-Hub“ Tel-Aviv. Bald sollen zunehmend auch heimische Entwicklungen Einzug in die Krankenhäuser halten: „Künstliche Intelli-

genz ist eine der zentralen Innovationstreiber*innen der Medizintechnik. Unsere klinischen und wirtschaftlichen Partner*innen müssen sich noch stärker mit dem Thema der künstlichen Intelligenz auseinandersetzen, um unser Gesundheitssystem langfristig absichern zu können. Daher haben wir dieses Thema auch als eines unserer strategischen Schwerpunktfelder definiert“, erklärt HTS-Geschäftsführer Johann Harer. Als ökonomischer Anhaltspunkt: Für das Jahr 2025 hat eine Fraunhofer-Studie ein Umsatzvolumen von 2,5 Milliarden Euro allein für Anwendungen des maschinellen Lernens im Gesundheitswesen prognostiziert – mit heimischer Beteiligung: viele unserer Jungunternehmen greifen auf Methoden der KI zurück: etwa das Start-up medaia mit „SkinScreener“, KML Vision und Leftshift One. Die Akzeptanz für KI unter den Ärzt*innen, Versicherungsträger*innen und auch den Patient*innen gilt es zu steigern. Langfristig geht die Entwicklung in Richtung eines „digitalen Zwillings“, erklärt Harer.



© HTS, Julia Pirkenau

Mit Virtual und Augmented Reality die Realität erweitern

Eine exklusive Cross-Cluster-Unternehmensbesichtigung in Kooperation mit Creative Industries Styria im kleinen Rahmen hat uns am 29. September zu unserem Mitglied Mindconsole GmbH geführt. Vielleicht sind es gerade solche Veranstaltungen, die es in diesen besonderen Zeiten braucht, um unser Netzwerk gezielter voranzutreiben. Auf jeden Fall ergab sich dadurch die einzigartige Möglichkeit für alle Teilnehmer*innen, die faszinierende Welt der Virtuellen Realität (VR) ausgiebig zu erleben. So konnte unter anderem direkt in einen Polizei- und Rettungseinsatz vor der Grazer Merkur Arena eingetaucht oder die Berliner Feuerwehr in der neuen U5-Linie begleitet werden.

Internationales Team mit breitem Produktportfolio

Das Team von Mindconsole, die sich auf Filmproduktion, Motion Design und interaktive Medien (Virtual Reality, Augmented Reality und 360°) fokussieren, gab Einblicke in die zahllosen Einsatzgebiete dieser Technologien. Insbesondere durch den freiwilligen Einsatz von Markus Karlseeder, Geschäftsführer von Mindconsole, seit fast 20 Jahren u.a. im Ausbildungsbereich für Führungskräfte beim Roten Kreuz bzw. anderer Einsatzorganisationen, konnte mit der Virtual Reality Begleitung der internationalen Katastrophenschutz-Übung Ironore2019 in Eisenerz und aktuell in Zusammenarbeit mit der

Berliner Feuerwehr die Technologie intensiv eingesetzt und Erkenntnisse über die Vorteile mit dem zusätzlichen Einsatz der Technologien gesammelt werden. Nicht zuletzt durch die globale Ausrichtung mit den Standorten Graz, Berlin und Sydney konnte schon mit internationalen Marken wie Pernod Ricard, Samsung oder TEDx Sydney zusammengearbeitet werden. Zu ihren weiteren Kund*innen zählen unter anderem Unternehmen wie Red Bull, Servus TV, Huawei, Mercedes Benz, Magna Steyr, Schullin, Tyromotion, Swisscom, Porr und Mini.

Zahllose Einsatzgebiete

Neben der Werbebranche, der Gebäudeplanung sowie dem Produktdesign in z.B. der Automobilbranche gibt es auch in der Medizin umfangreiche Anwendungsgebiete: In der Diagnose/Planung, wo etwa die Darstellung der Bildgebung im Raum für die Planung eines operativen Eingriffs umgesetzt werden kann oder in der Rehabilitation, wo durch VR Gamification die Therapie spielerisch beschleunigt wird. Ebenso kann die Technologie in der Behandlung von psychischen Störungen und Phobien unterstützen oder als Simulationstraining für die praktische Aus-/Weiterbildung von medizinischem Personal dienen. Diese und noch viele weitere Anwendungen werden uns zukünftig näher an die virtuelle Realität heranführen!





© Nikola Milatovic

Digital Health & AAL – eine neue Normalität

„Wir leben für Innovation, wir stehen nicht still“, äußerte Rainer Planinc, Vorstandsmitglied von AAL Austria/ Geschäftsführer von Cogvis, auf der wunderschönen Dachterrasse des Styria Media Centers am 22. Oktober 2020. Mit schöneren Worten konnte einer unserer Keynote Speaker das Ziel unserer Veranstaltung, steirische bzw. österreichische Innovationen in den Bereichen Digital Health & AAL vorzustellen, kaum beschreiben. Unsere Kooperationspartner*innen bewegen sich dabei am Zahn der Zeit: der Lockdown im Frühjahr hat bereits einen ersten Digitalisierungsschub initialisiert. Nun geht es uns darum, Digitalisierung speziell im Gesundheitsbereich voranzutreiben und die gestiegene Awareness für dieses Thema zu nutzen. Denn der aktuelle Trend zeigt eine neue Bereitschaft, digitale Lösungen einzuset-

zen. Beispiele dafür sind eine vorübergehend rasch eingeführte E-Medikation, dass ELGA zahlreiche Rückkehrer*innen verzeichnete, die Bereitschaft der Bürger*innen ihre Daten zur Verfügung zu stellen stieg, in der Selbstisolation wurde der immense Nutzen zahlreicher AAL-Lösungen ins Rampenlicht gerückt und unzählige Österreicher*innen hätten sich ein bereits am Markt erhältliches System gewünscht.

Zum Start forderte Siegfried Meryn in seiner Keynote auf, das Gesundheitswesen zu überdenken. Schließlich sei die Zukunft „schon vorbei“. Mit hochspannenden Ausblicken in Digitalisierungstrends wie „from Hospital to Homespital“ durch die Möglichkeiten von Wearables und Smartphones sowie Einblicke in Projek-

te namhafter IT-Konzerne zeigte Meryn auf, welchen Handlungsbedarf es akut in Österreich gibt. In Folge sprach Werner Leodolter über digitale Transformation im Gesundheitswesen. Dabei hob er besonders hervor, welche wichtige Rolle Prozessmanagement spielt: „Schlechte Prozesse bleiben auch digitalisiert noch immer schlechte Prozesse.“

Im zweiten Teil der Veranstaltung wurde die Innovationskraft heimischer Unternehmen in den Themenfeldern „Digital Health“ und „AAL“ in Form von kurzen Pitches vorgestellt. Dazu einer der Teilnehmer, Tibor Zajki-Zechmeister, Gründer von Tremitas: „Spannend, welche neuartigen Technologien, die man sich noch immer als Science Fiction-Technologien vorstellt, eigentlich bereits state-of the art sind.“

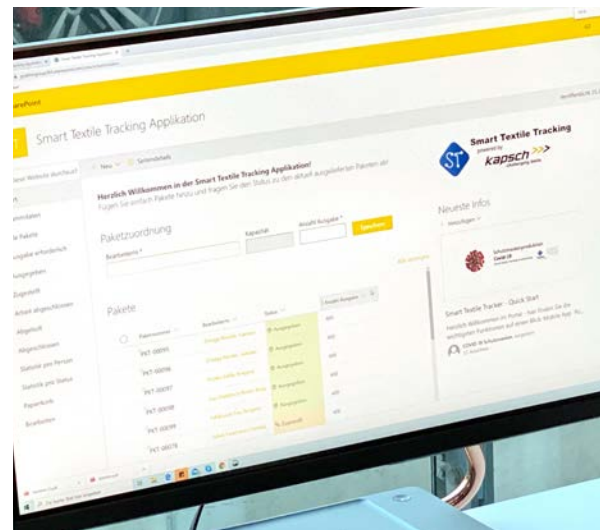
Schutzmaskenproduktion à la Vorarlberg mit Kapsch Tracking-App aus der Steiermark.

Weltweit steigt nach wie vor die Anzahl der Corona-Infizierten. Damit steigt auch weiterhin die Nachfrage an medizinisch notwendigen Produkten, die zum Schutz von Gesundheitspersonals eingesetzt werden.

Bei der Vorarlberger smart-textile-Firma Grabher hat man deshalb kurzfristig aufgerüstet, um täglich bis zu 500.000 dringend notwendige Masken für das Gesundheitspersonal herzustellen. Die Firma begann mit der Produktion von Mund-Nasen-Schutz, entwickelte sich weiter zu einem spezialisierten Schutzmaskenherstellerin und spielt nun eine entscheidende Rolle bei der autarken Produktion der Schutzmasken in Österreich. Wie schon öfter berichtet haben sich einige der Top Vorarlberger Firmen zusammengeschlossen, um diese Maskenherstellung „Made in Austria“ sicherzustellen. Darunter neben der Grabher Group: Bandex Textil, Getzner Textil, Wolford und auch Kapsch BusinessCom.

Um die einzelnen Produktions- und Lieferschritte steuern und nachvollziehen zu können war es notwendig, ein Tracking-System zu entwickeln. Innerhalb von nur eineinhalb Tagen hat die Firma Kapsch BusinessCom mit ihrem Software-Projektteam in der Steiermark eine Logistik- und Prozesskontroll-Lösung bei der Grabher Group kurz nach dem Shut-Down implementiert. Als Technologiepartner für smarte End-to-End Lösungen überzeugte Kapsch durch seine agile Arbeitsweise und rasche Projektumsetzung in diesem Fall ganz besonders.

Die Smart Textile Tracking-Anwendung besteht aus einem Web-Portal und einer Handy-App, die auch zum Scannen der Einzelteil-Pakete via QR-Code verwendet wird. Auch



© Kapsch

die Etiketten der Pakete inklusive QR-Code können über das System erstellt werden. Mit einem bedienungsfreundlichen Interface der App und der Web-Oberfläche wird Nachverfolgung noch einfacher. Die Verwaltung der sich im Umlauf befindlichen Pakete wird nun komplett über die Tracking-Lösung abgewickelt. So kann in Echtzeit sichergestellt werden, dass die Näher*innen die richtigen Pakete mit den Einzelteilen zugestellt bekommen und das Versenden der Masken zu ihren nächsten Stationen schnell und leicht erledigt werden kann.



© Zeta

Voraus(schauend) in die Zukunft

Agilität, Flexibilität und Anpassungsfähigkeit – gefordert von Faktoren wie verkürzte Markteinführungszeiten, verbesserte Kosteneffizienz und „Best-in-Class“-Wettbewerbsfähigkeit – gehören heute zu den wichtigsten Themen in der Biopharmaindustrie.

Parallel dazu hat die rasant fortschreitende Digitalisierung – Stichwort 4.0, IoT oder Predictive Maintenance – neue Technologien und flexible Automationskonzepte hervorgebracht. Die Unternehmensgruppe ZETA aus Lieboch bei Graz tritt dabei als kompetenter Partnerin auf, die ihre Kund*innen auch nach der erfolgreichen Inbetriebnahme eines Anlagenprojekts mit Smart Tools bei Wartung und Instandhaltung unterstützt.

Der **Smart Maintenance Navigator** (SMN) ist dafür ein anschauliches Beispiel, dessen Service auf mobilen Endgeräten – Tablets, Smartphones oder Wearables – für eine nachhaltige Optimierung des Wartungsprozesses sorgt. Als virtueller Assistent verknüpft er relevante Informationen für Wartungsintervalle mit den Anlagedaten und führt die Wartungstechniker*innen gezielt durch die Anlage, um die Instandhaltungstätigkeiten effizient durchführen zu können. Als digitaler Zwilling der Produktionsanlage wird im 2D- und 3D- Modell die Wartungsumgebung

identifiziert, das Equipment hervorgehoben und die notwendigen Arbeitsschritte beschrieben. Dabei werden konkrete Daten zu Ersatzteilen bzw. benötigten Werkzeugen für Montagetätigkeiten aus den digital hinterlegten Handbüchern am Mobilgerät ausgelesen. Im Gegensatz zu Papierdokumenten oder PC-basierten Systemen ist der Smart Maintenance Navigator flexibel einsetzbar, läuft auf dem mitgeführten Mobilgerät und ist immer auf dem aktuellen Stand der Anlage.

„Die Integration des Smart Maintenance Navigators in den laufenden Betrieb ist so einfach wie seine Anwendung.“ unterstreicht Martin Mayer, Business Developer für Smart Engineering Services bei ZETA und erläutert: „Das flexible Design unterstützt Anlagenbetreibende insbesondere dadurch, dass kein aufwändiges IT-Projekt für die Nutzung des Service notwendig ist. Bei der Entwicklung der Applikation haben wir besonderen Fokus auf eine einfache Handhabung und Benutzer*innenfreundlichkeit gelegt.“ Gerade bei

komplexen Neuanlagen reduziert das die Einschulungszeiten des Personals und notwendige Wartungsarbeiten werden deutlich schneller realisiert.

Der Smart Maintenance Navigator unterstützt den First-Time-Right Ansatz und hilft, Risiken im wartungsintensiven Anlagenbetrieb zu minimieren.

Die ZETA-Gruppe ist mit rund 780 Beschäftigten auf die Planung, Konstruktion, Entwicklung, Fertigung, Automatisierung, Digitalisierung und Wartung von kund*innenspezifischen aseptischen Prozesslösungen spezialisiert. Auf hochkomplexen „maßgeschneiderten“ Anlagen werden biopharmazeutische Wirkstoffe wie Antikrebsmittel, Insulin, Impfstoffe und Infusionen hergestellt. ZETA unterstützt seine Kund*innen entlang des gesamten Wirkstoffentwicklungs- und Herstellungsprozesses mit ausgereiften Lösungen vom Labor bis zur industriellen Fertigung.



© thinkstock

Enabling Digital Innovation (EDI)

Die Zukunft eines erfolgreichen Wirtschaftsstandorts wird wesentlich von der Innovationskraft seiner Unternehmen bestimmt. Bei dem Projekt „Enabling Digital Innovation“ geht es darum, heimische Unternehmen zur internationalen Innovationsspitze zu begleiten.

Die Kunst, um die Ecke zu denken

Den „Stellenwert von Innovationen und deren Umsetzung zu einem Wettbewerbsvorteil“ diskutierten am 1. Oktober 2020 führende Köpfe der steirischen Industrie.

Sie folgten der Einladung des ACstyria Mobilitätsclusters, des Green Tech Clusters und des Humantechnologie-Clusters in den Skyroom des Styria Media Centers im Zuge der bereits 6. INNOlounge, die unter dem Thema „Kreativität trifft Förderung“ stand. Es wurden Fragen wie etwa „Wie viel Kreativität steckt in Ihren Mitarbeiter*innen?“ oder „Welche Rolle spielen Förderungen im Bereich F&E?“ diskutiert. Wie dieser Innovationsvorsprung in Zukunft noch ausgebaut werden kann und welche Rolle dabei die Förderung von Kreativität im Unternehmen spielt, wurde durch Impulsvorträge, Interviews und Diskussionen vertieft.

Jost Bernasch, Geschäftsführer von Virtual Vehicle, berichtete in seinem Impulsvortrag über die notwendigen Rahmenbedingungen und den bestmöglichen Nährboden für gewünschte Innovationen und die Bedeutung der Kombination von Kreativität und Förderung.

Über das Potenzial, innovative Technologien mit nachhaltigem Denken und internationalen Forschungsprojekten zu verknüpfen, sprach Andreas Falk, Geschäftsführer BioNanoNet.

Komplettiert wurde die Veranstaltung mit einem Interview mit Stephan Witzel, Geschäftsführer Uni for Life, zum Thema Digital Innovation Modelling. Als zentrale Ansprechstelle und Kommunikationsplattform für Bildung in allen Lebensphasen ist es ihm ein Anliegen, Weiterbildung und Innovation unter einen Hut zu bringen.

Unter Einhaltung der damals aktuellen COVID-19-Schutzmaßnahmen konnte bei schönstem Wetter auf der Dachterrasse des Skyrooms des Styria Media Centers genetzwerkt werden.



© Stefan Warmuth | RawPix Photography



Steirischer Exporterfolg durch Unterstützung der HTS

Bendigo Health in Australien setzt auf telbiomed Telehealth-Lösung zur Überwachung des Gesundheitszustandes von Personen mit Verdacht auf COVID-19.

telbiomed und dem AIT Austrian Institute of Technology ist es gelungen, gemeinsam mit Siemens Healthineers Australien, die Telehealth Plattform für die Überwachung von Personen mit Verdacht auf COVID-19 nach Australien zu exportieren – u.a. mit Hilfe eines Innovations-Förderprogramms des Humantechologie-Clusters.

Bendigo Health (Region Victoria nördlich von Melbourne) war eines der ersten Krankenhäuser in Australien, das Telemonitoring für Patient*innen mit Verdacht auf COVID-19 eingeführt hat. Die digitale Pflegeanwendung, wird als Ergänzung zu Teamplay myCare Companion „Pandemie“ der Siemens Health-

ineers Australien eingesetzt. Die Lösung soll auch bei weiteren Gesundheitsdiensten in Australien zum Einsatz kommen.

Der Telegesundheitslösung wurde speziell für den COVID-19 Anwendungsfall adaptiert und liefert Ärzt*innen und Pflegeexpert*innen ein Dashboard mit täglich aktualisierten Gesundheitsdaten, um aus der Ferne den Überblick über den Gesundheitszustand zu behalten. Dies erfolgt durch Verlaufskontrollen von Körpertemperatur, Sauerstoffsättigung und COVID-19 spezifischen Symptomen.

Die Daten werden von den Personen zu Hause erfasst und über ein sicheres Netzwerk an das Krankenhaus übermittelt.

Die neue Lösung bietet dem Betreuungsteam auch die Möglichkeit, sicher mit zu kommunizieren und so Patient*innen, die während der Quarantäne betreut werden, Feedback und Sicherheit zu geben. Die Anwendung basiert auf der von AIT entwickelten Telegesundheitslösung, die mit HerzMobil seit 2019 auch in der Steiermark bei der KAGes im Routineeinsatz ist. Marc Budge, Altersmediziner und Klinischer Direktor für Integrierte Versorgungsdienste bei Bendigo Health, sagte, dass die innovative Heimmonitoringlösung dem Krankenhaus ermöglichen wird, Patient*innen in der Region die bestmögliche medizinische Versorgung und Beratung zu bieten und gleichzeitig die notwendigen medizinischen Ressourcen zu schonen.

Die COVID-19 Pandemie verstärkt die Erkenntnis, dass Telemedizin eine wirksame und nachhaltige Lösung für Vorsorge, Prävention und Behandlung von Patient*innen außerhalb der Krankenhäuser sein kann.

Im Rahmen des Förderprogramms „Enabling Digital Innovation“, in dem die HTS die Projektabwicklung übernimmt, wurden nach der Unternehmensanalyse konkrete Verbesserungspotenziale aufgezeigt. „Ziel der Förderungsaktion ist es, Know-how im Bereich Digitalisierung von steirischen Klein-, Klein- und Mittelbetrieben zu fördern und damit für den internationalen Wettbewerb fit zu machen“, erklärt Johann Harer.



telbiomed © Lorenz Kastner

Don't think out of the box, create a new one!

Dieser Leitspruch passt seit Mitte März 2020 wie die sprichwörtliche „Faust auf's Auge“. So herausfordernd die Covid-19 Lage auch ist, sie ist auch die Chance für neue, innovative Geschäftsideen.

Homeoffice, digitale Workplaces und Plattformen, Cloud plus Security, digitale Transformation, Life Streaming sind im Jahr 2020 nichts Neues aber seit Ausbruch der weltweiten Pandemie mehr ins Zentrum unseres Lebens gerückt und noch viel mehr sind dies neue Chancen, um innovative Geschäftsmodelle aufzubauen. Oft lohnt sich ein zweiter Blick, um neue Potenziale zu erkennen.

Die digitale Transformation wird zur Innovation und ist kein Problem, das – ein-

mal überwunden – für immer Ruhe gibt, sondern ein kontinuierlicher Prozess.

In Digitalprojekten geht es deshalb niemals nur um eine Investition in neue technologische Lösungen, sondern immer auch um ein Umdenken, um Kulturwandel und damit einhergehend um stetes Lernen innerhalb des Unternehmens. Mutige und flexible Unternehmen, die sich trauen, altbekannte, lineare Vorgehensmodelle zugunsten echter Innovation hinter sich zu lassen, werden belohnt. Mut und Flexibilität sind dabei nicht nur

Soft Skills, die es von innen zu fordern und zu fördern gilt – sie sind das Ergebnis digitaler Intelligenz, die Unternehmen mehr denn je brauchen.

Digitalisierung macht sich im Gesundheitssystem bemerkbar. Die Bedürfnisse von Patient*innen und Staat ändern sich durch den demographischen Wandel, das steigende Einkommen und die Entwicklung neuer Märkte. Folglich trennt sich die Gesundheitsbranche von traditionellen Strukturen und wird ihre Prozesse optimieren sowie digitale Lösungen entwickeln und nutzen.

Das Projekt Enabling Digital Innovation fördert innovative Geschäftsideen steirischer Unternehmen mit dem Ziel, diese auf ihrem Weg an die Innovationsspitze zu unterstützen.

www.humantechnology.at/cluster/leitprojekte/enabling-digital-innovation

Nähere Informationen zu diesem Projekt erhalten Sie von Frau Carina Ricko
+43 316 58 70 16 21
+43 699 188 99 705
carina.ricko@human.technology.at



© thinkstock



Europäische Union Investitionen in Wachstum & Beschäftigung, Österreich.



Zukunftsfeld: Active and Healthy Ageing

Gesundheit ist wohl das wertvollste Gut des Menschen. Umso wichtiger ist es, sie zu bewahren, vor allem im fortgeschrittenen Alter. Dieses Ziel langfristig zu verfolgen, ist Teil des Leitprojekts des Clusters Human.technology Styria.

Healthy Ageing Region Steiermark

Die Autonomie und Gesundheit der Bevölkerung bis ins hohe Alter zu ermöglichen ist das übergeordnete Ziel der Steirischen AHA-Referenzregion – eine von 103 europäischen Referenzregionen und die einzige in Österreich.

Im Alter länger gesund bleiben – um das zu erreichen, müssen Lebensqualität, Aktivität und Gesundheit der Menschen bis ins hohe Alter gefördert und verbessert werden. Neue Technologien und Digitalisierung können dabei unterstützend eingesetzt werden. Gesundheit, Sicherheit, Orientierung sowie Motivation spielen dabei sowohl für die Betroffenen als auch für die Angehörigen eine wichtige Rolle.

Innovative Produkte und Dienstleistungen, die die bedürfnisorientierte Versorgung der älteren Bevölkerung in der Steiermark gewährleisten, müssen nicht nur entwickelt sondern auch eingesetzt werden. Die generationenübergreifende Zusammenarbeit spielt dabei eine wichtige Rolle. Auch in aktuellen Forschungsprojekten wie „I-CARE-SMART“ rückt der Fokus immer weiter in Richtung bedarfs- und benutzer*innenorientierte Entwicklung von Produkten und Dienstleistungen.

„Für das kommende Jahr haben wir für die AHA-Referenzregion Themenschwerpunkte definiert, in der wir großes Potenzial sehen“, so Michael Pichler von HTS: „Wir werden besonderes Augenmerk auf Themen wie Digital Health und AAL-Systeme (Ambient Assisted Living = altersgerechte Assistenzsysteme), Ernährung, alter(n)sgerechtes Design sowie die Ausprägung einer „Gesundheitsdestination“ in der SO-Steiermark (Bad Radkersburg und Bad Gleichenberg) legen.“

Digitalisierungsschub 2020

Speziell die Bereiche „Digital Health“ und „AAL-Systeme“ gewannen durch die Corona-Krise an Sichtbarkeit. „Es gilt den Status Quo und die Möglichkeiten aufzuzeigen sowie die Innovationskraft steirischer Unternehmen auf diesem Gebiet hervorzuheben.“, meint Pascal Mülner, Business Developer im Bereich Digitalisierung bei HTS.

Wir sind auf einer spannenden Reise. Digitalisierung soll nicht nur helfen unser Gesundheitssystem zukunftsfit zu machen, sondern auch die Gesundheitsversorgung der Bevölkerung deutlich zu verbessern. Speziell in der Prävention leistet die Digitalisierung wertvolle Dienste. Diese reichen von der Früherkennung etwa bei der frühzeitigen Erkennung von malignen Hautveränderungen bis hin zu Ganganalysen bei älteren Menschen zur Sturzvermeidung. Tragbare Systeme zur Erfassung von Vitalparametern, sogenannte Wearables, erfahren aktuell einen Aufwind und werden mittlerweile nicht nur im Fitness-Bereich eingesetzt; sie können zukünftig auch vermehrt die Rolle eines „Schutzens“ übernehmen, etwa für die Überwachung von Herz-Kreislaufpatient*innen. Großes Potential versprechen auch die digitalen Therapieangebote. Sie können Nutzer*innen bei der Durchführung von Übungen unterstützen beziehungsweise zur Einhaltung eines gesunden Lebensstils motivieren. Darüber hinaus kann auch der Therapieerfolg dokumentiert werden.

Generationen & Design

Beim Thema „alter(n)sgerechtes Design“ möchte man seitens des HTS-Clusters unter anderem Designer*innen vermehrt in den Produktgestaltungsprozess einbinden, um neue Impulse für bedarfsgerechte Pro-

dukte zu generieren. Auf diesem Gebiet arbeitet HTS sehr eng mit dem steirischen Kreativwirtschafts-Cluster Creative Industries Styria (CIS) zusammen: so bedeutet barrierefreies Wohnen etwa nicht, Abstriche beim Design machen zu müssen.

Ernährung als Schlüsselfaktor

Ein Schlüsselfaktor in der Prävention ist und bleibt die gesunde Ernährung. „Nutraceuticals“, der Begriff ist eine Kombination aus den englischen Begriffen „nutrition“ (Ernährung) und „pharmaceutical“ (Arzneimittel), sind dabei Nahrungsmittelbestandteile, die von medizinischem und gesundheitlichem Nutzen sind. HTS wird deshalb das Thema „Nutraceuticals“ verstärkt aufgreifen und analysieren, wo diese Produkte prophylaktisch oder auch therapeutisch eingesetzt werden können.

Destination Gesundheit

Im Bereich des Gesundheitstourismus hat die Steiermark einiges zu bieten. Dieses Angebot soll speziell für die SO-steirische Thermenregion geschärft werden. Es gilt für diese Region ein Angebot auszuformulieren, das klar erkennbar und international positionierbar ist und die Region als herausragende Gesundheits- und Tourismus-Destination ausweist. Die Entwicklung eines solch einzigartigen Angebot-Paketes kann als Beispiel für weitere Gesundheitsregionen dienen, auch europaweit.

„Wir sind zuversichtlich, dass sich die AHA-Referenzregion Steiermark in den kommenden Jahren im europäischen Kontext zu einem Vorzeige-Modell entwickeln wird, sowohl im Bereich der Prävention als auch bei der optimalen Versorgung älterer Mitbürger*innen“, zeigt sich Johann Harer motiviert wie auch überzeugt.

I-Care-Smart

Innovative Lösungen für die Altenpflege

Das Projekt I-CARE-SMART initiiert Prozesse, die die Beteiligung von Senior*innen stärken, um innovative Produkte und Dienstleistungen durch aktive Einbeziehung von älteren Nutzer*innen zu entwickeln. Human.technology Styria unterstützt das Projekt mit Input von Expert*innen, bei der Suche nach innovativen Lösungen und mit der nachhaltigen Etablierung der Projektoutputs. Das Projekt möchte langfristig ein Living Lab für „Smart Elderly Care“ in Graz aufbauen, das die Zusammenarbeit im Rahmen von Co-Creation Prozessen zwischen Behörden, Universitäten, Unternehmen, dem Gesundheits- und Sozialwesen und der Zielgruppe selbst fördert.

Gemeinsam mit Senior*innen und Expert*innen aus den Bereichen Gesundheit, Wissenschaft, Wirtschaft und Politik wurden im bisherigen Projektverlauf vier Herausforderungen rund um das Thema „selbstbestimmtes Leben im Alter im häuslichen Umfeld“ erarbeitet. Die Herausforderungen betreffen die Bereiche STRUKTUR, BARRIEREFREIHEIT, MOBILITÄT & GESUNDHEIT und SOZIALE KONTAkte.

Innovation Award für die besten Ideen

Im Rahmen des „**Health Tech Hub Styria (HTH)**“ des HTS-Clusters waren im Jänner 2021 Unternehmen, Studierende und andere Interessierte eingeladen, ihre

Ideen oder bereits bestehenden Produkte bzw. Services rund um diese Themen einzureichen und damit den Innovation Award zu gewinnen.

Konkret sollten Produkte, Dienstleistungen oder neue Ideen, die Herausforderungen von Senior*innen ansprechen, eingereicht werden. Das sind beispielsweise Aufgaben und Werkzeuge, mit denen Senior*innen ihren Alltag organisieren und strukturieren können oder Angebote, die Senior*innen motivieren, körperlich und geistig aktiv zu bleiben. Des Weiteren werden Angebote gesucht, die einen intergenerationellen Austausch fördern und Senior*innen die Möglichkeit bieten, sich an verschiedenen lokalen Gemeinschaften zu beteiligen. Aber auch Konzepte zur Beratung, Bereitstellung von Informationen und Unterstützung beim barrierefreien Wohnen zählen zu den Herausforderungen älterer Menschen.

Zusammenarbeit in einem innovativen Co-Creation Prozess

Die Geriatrischen Gesundheitszentren der Stadt Graz (GGZ) und der Verein nowa bieten der Gewinner*in der Challenge eine umfassende Begleitung in einem Co-Creation Prozess über mehrere Monate an. Diese beinhaltet Living-Lab-Tests, Real-life Testungen, Workshops mit Senior*innen und Gesundheitsexpert*innen, Diskussionen in Fokusgruppen sowie Um-

fragen inkl. Fragebögen und Interviews.

Kerstin Löffler, wissenschaftliche Mitarbeiterin in den Geriatrischen Gesundheitszentren der Stadt Graz, dazu: „Als Kompetenzzentrum für Altersmedizin und Pflege sehen wir es in den GGZ als unsere Aufgabe ältere Menschen dabei zu unterstützen, so lange wie möglich zu Hause alt zu werden. Um diesen Wunsch zu erfüllen, ist eine sektorenübergreifende Zusammenarbeit und aktive Einbindung der Zielgruppe unumgänglich. Die idealen Instrumente dafür sind Co-Creation-Prozesse und ein gemeinsames Living Lab für Smart Elderly Care in Graz.“

Mehr Informationen unter:

www.interreg-central.eu/I-CARE-SMART

© 2dreamproductions



Österreichischer Robotik-Therapie-Spezialist Tyromotion erweitert Angebot um virtuelle Rehabilitations-Coach*in

Tyromotion, weltweit führender Hersteller von technologiegestützten Therapiegeräten, erwirbt die Vermögensgüter des Schweizer Start-ups «yband therapy AG» und fördert mit innovativem Bewegungstracker die Eigenverantwortung der Patient*innen im Rehabilitationsprozess.

Ein Schlaganfall kommt meist unverhofft. Mögliche Folgen wie Sprachstörungen und einseitige Lähmungen verändern das Leben der Betroffenen grundlegend. Der Weg zurück in ein selbstständiges Leben ist oftmals mühsam, langwierig und erfordert eiserne Disziplin. Therapiezeit in Rehabilitationseinrichtungen ist beschränkt – das Selbsttraining im Alltag entscheidend, um wieder zu einer vollen körperlichen Funktionsfähigkeit zu gelangen.

Tyromotion hat dies erkannt und punktet schon seit Jahren mit einem umfangreichen Therapieangebot für Rehabilitationskliniken. Mit yband wird die Produktpalette nun um ein effektives Tool zur Förderung der Motivation im Eigentraining hoch zu halten erweitert. Alexander Kollreider, CTO und Unternehmenssprecher, sieht den Schritt nicht nur unter den gegebenen Umständen als essentiell: «Covid-19 hat die notwendige Entwicklung in Richtung Heimtherapie vorangetrieben. Wir sind die ersten am Markt, die nicht nur Kliniken, sondern Patient*innen direkt mit einem effektiven Therapiesystem für zu Hause ansprechen.» Auch Christoph Rickert, Mitgründer der yband therapy AG und nunmehr Mitarbeiter von Tyromotion, ist von der Partnerschaft überzeugt: »Die Bewegungstracker sind ein Paradigmenwechsel am Rehabilitationsmarkt – die Patient*innen werden in den Mittelpunkt ihrer Therapie gestellt.»

Der Armtracker ARYST™ verhilft Menschen mit Hemiparese zu mehr Motivation, um die Hand- und Armfunktionen schneller und effektiver zu verbessern. Der am betroffenen Arm getragene Tracker misst mittels Sensor alle im Alltag getätigten Armaktivitäten. Kaffeetrinken, Wäsche aufhängen oder Kartenspielen wird so zum Teil der Therapie. Durch die verknüpfte App sehen die Patient*innen ihren «Tree of Recovery» wachsen: Jede erfasste Armbewegung lässt am Smartphone neue Blätter sprießen.

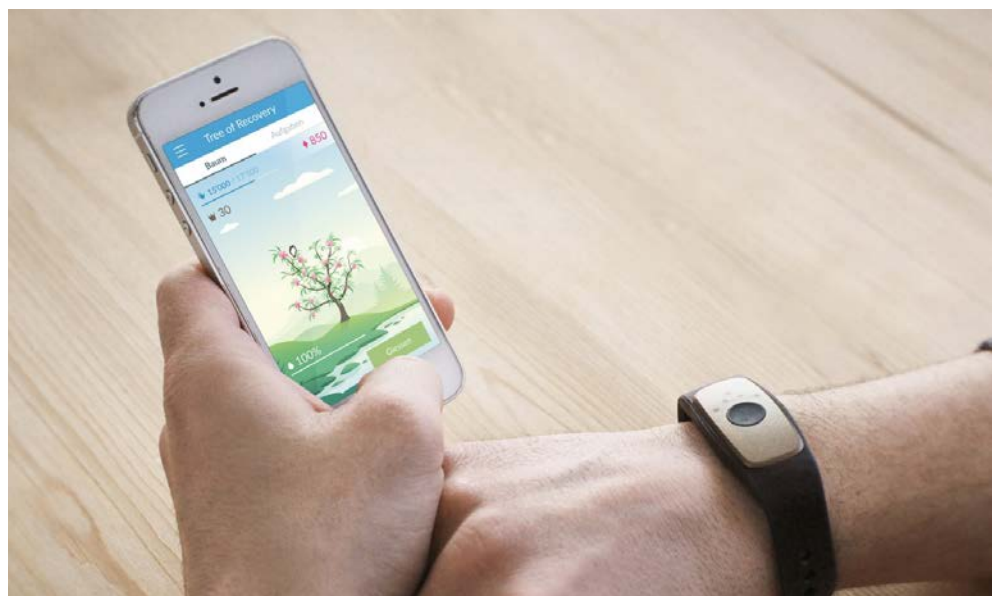
ARYST™ me ist das speziell für Patient*innen entwickelte System. Für den Einsatz in

der klinischen Praxis – auch in der Akutbehandlung – ist die Version ARYST™ pro für Mediziner*innen sowie Physio- und Ergotherapeut*innen gedacht. Hier sitzt sowohl am gesunden als auch am betroffenen Arm der Patient*innen ein Tracker, um Unterschiede in der Funktionalität zu vergleichen.

Das Unternehmen Tyromotion

Tyromotion ist ein weltweit führender Hersteller von technologiegestützten Therapiegeräten mit dem Ziel, die Unabhängigkeit und Lebensqualität von Menschen nachhaltig zu verbessern.

©Tyromotion GmbH





© pexels

Mit Design einen Wettbewerbsvorteil verschaffen!

„Warum Design?“ Die Creative Industries Styria (CIS) und der Humantechnologie-Cluster starteten im Juni 2020 eine Kooperation zu Life Science meets Design, um gemeinsame Potenziale zu heben.

Ob Produkt-, Service- oder Packaging-Design – nie war die Bedeutung von Design und Kreativität für den Unternehmenserfolg größer. Damit kommt der Zusammenarbeit mit Kreativen in der Entwicklung von Produkten und Dienstleistungen eine Schlüsselrolle zu.

Die Kooperation der beiden Cluster unter dem Titel Life Science meets Design begann mit einer Info-Veranstaltung im Juni: Rudolf Greger, der seit 1992 im Designbereich tätig ist und zum Thema „Design verbessert das Leben“ referierte, zeigte ausgewählte Beispiele aus dem Medizintechnik- und Life-Science-Bereich.

Während der Begriff Design oft mit Worten wie „kleiner, digitaler und moderner“ in Verbindung gebracht wird, zeigte Greger ein erkenntnisreiches Beispiel anhand eines Blutzuckermessgerätes: Dieses hat seine Konkurrenz durch die Größe des Geräts und eine gut lesbare Schrift überzeugt – also zielgruppenspezifische Usability statt Miniaturisierung. Ausgehend vom Interesse der jeweiligen Clustermitglieder hat sich aus dem Kick-Off-Webinar eine eigene, clusterübergreifende Matchmaking-Reihe ergeben. Mitte Juli fand das erste Online-Event zum Thema Industrial- und Produktdesign statt.

Die drei Designfirmen **GEORG WANKER Industrial Design**, **moodley industrial design** und **EDERA SAFETY**

stellten sich und ihre Kompetenzen interessierten Mitgliedsunternehmen vor, die Interesse haben, Design stärker in ihren Produktentwicklungsprozess einzubinden bzw. neue Wege mit ihren Produkten einzuschlagen.

Thomas Saier von EDERA SAFETY ging u.a. auf die aktuelle Situation ein: „Design riecht oft nach Luxus – speziell in Covid-Zeiten. Ich bin davon überzeugt, dass genau in der jetzigen Zeit durch Design die einzige Möglichkeit besteht, sich schnell zu transformieren. Mein Apell ist, es einfach auszuprobieren.“

Johann Harer, Geschäftsführer des HTS-Clusters, verfolgt das Thema Design in der Medizintechnik schon lange und analysierte die Veranstaltung folgendermaßen: „Wenn ich an meine Zeit vor dreißig Jahren zurückdenke, wo Produktdesign in unserer Branche erst am Anfang stand, bin ich begeistert von der Breite und Weiterentwicklung des Portfolios! Gerade im medizintechnischen und strategischen Design ist es von besonderer Notwendigkeit intensiv hinzusehen, zu planen und damit erfolgreich zu werden.“

Die Verantwortlichen dieser Cross-Cluster-Aktivitäten arbeiten an weiteren Terminen im Jahr 2021! Bleibt nur noch zu sagen: „Innovation ist unbequem aber macht Spaß, gehen wir disruptive Wege!“, Daniel Huber, moodley industrial design.

Ausblick auf die ersten Highlights 2021

23.
Februar

Basiskurs:
Technische Dokumentation
für Medizinprodukte & IVD
nach MDR / IVDR

25.
Februar

Online-Forum:
Roundtable zu PRRC-Verantwortliche
Person nach MDR / IVDR

25.
Februar

Life Science Career Fair
„Out of the box talk“
von Pascal Mülner

5.
März

Basiskurs
Medical Software & Apps:
Entwicklung & Zulassung nach MDR

9.
März

Life Science
ExpertInnen Sprechstunde

16.
März

Basiskurs ISO 13485:2016
– Qualitätsmanagement für
Medizinprodukte & IVD

23.
Juni

3rd Think Tank
– Life Sciences im digitalen Wandel

Wichtige Messen und Konferenzen

18. bis 19. Mai 2021

Diagnostics-4-Future Conference
Konstanz

18. bis 20. Mai 2021

#GIS2021 - Global Innovation Summit
online



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

“The human technology cluster aims to strengthen and expand networks in the field of life sciences across the fields of industry, research and education in Styria and to stimulate international collaboration to generate local added value for Styrian companies and research institutions in the region.”



www.humantechnology.at



<https://www.linkedin.com/company/humantechnologystyria/>



<https://www.facebook.com/humantechnologystyria/>



**European Innovation
Partnership on Active
and Healthy Ageing**

REFERENCE SITE



NEUES DENKEN. NEUES FÖRDERN.