

Jahresbericht
2017

Inhalt

MedTech

Pharma & BioTech

Wichtige Leitprojekte

Start-ups

- 04** Rückblick
- 05** Stärke- und Zukunftsfelder
- 06** Highlights 2017
- 11** „Künstliche Intelligenz“
- 12** Fast Forward Award
- 14** Selbstlernende Roboter
- 15** 3D-Drucker-Technologie
- MedTech Verordnungen neu
- 16** HTSconnect
- 19** Branche im Wandel
- 20** Neubauten für die Zukunft
- 21** Vernetzte Innovationskultur
- 22** Eröffnung MED CAMPUS
- 23** RCPE Hochsicherheitslabor
- CPHI International
- 26** Innovation auf Bestellung
- 27** Wann ist eine Innovation eine Innovation?
- 28** Executive Lounge Innovation
- 29** Der perfekte Kooperationsvertrag
- 30** Referenzregion Active and Healthy Ageing
- 31** Gesundes Altern als Business-Chance
- Best practise: Emma
- 32** Projekt I-SHARE
- 33** Lernen von den Schweden
- Zukunftskonferenz
- 34** Plattform Gesundheitswirtschaft
- 36** Großoffensive für Gesundheit
- 37** Weiterbildung
- 38** Investition in Forschung
- 40** Von der Idee zum Erfolg
- 41** Geld und Know-how
- Pitching Days in Zürich
- 42** Ausblick 2018



16 An der Grenze zu einer neuen Ära

Vom Roboter Pepper bis zum Vortrag über das IBM-Superhirn Watson: Am Sommerfest des Human-technologie-Clusters Steiermark drehte sich alles um die Möglichkeiten der künstlichen Intelligenz.

© Das Kunzfoto

Impressum

INHALTLCHE VERANTWORTUNG:
Human.technology Styria GmbH
Neue Stiftungtalstraße 2 | Eingang B | 1. Stock | 8010 Graz | Austria
Johann Harer, Daniela Krasser, Julia Pirkenau

REDAKTION & DESIGN: RNPD.com
CREDITS COVER: Shutterstock.com
FOTOCREDIT RÜCKSEITE: Paul Ott

Namentlich gezeichnete Beiträge müssen nicht die Meinung der Redaktion bzw. des Herausgebers wiedergeben. Auf die Hinzufügung der jeweiligen weiblichen Formulierungen wurde bei geschlechter-spezifischen Hinweisen im Sinne der flüssigen Lesbarkeit und einer angemessenen Sprechqualität zum Teil verzichtet. Alle personalen Begriffe sind sinngemäß geschlechtsneutral, also weiblich und männlich, zu lesen.

Vorwort



© Fischer

Geschätzte Leserinnen und Leser!

Die Steiermark ist mit großem Abstand das Innovations- und Forschungsland Nummer 1 in Österreich und liegt bei Forschung und Entwicklung auch in Europa an der Spitze. Zu verdanken ist dies vor allem der engen Zusammenarbeit zwischen unseren innovativen Unternehmen und den steirischen Hochschulen und Forschungseinrichtungen. Das gilt im Besonderen auch für die Humantechologie, die seit vielen Jahren ein bedeutendes Stärkefeld der steirischen Wirtschaft ist. Eine forschungsintensive Branche, in der die Betriebe gemeinsam mit Universitäten, Fachhochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen Produkte und Technologien entwickeln, von denen die Gesellschaft profitiert und die es uns etwa ermöglichen, gesund noch älter zu werden. Deshalb ist die Steiermark vor rund einem Jahr auch als einziges österreichisches Bundesland von der EU als Referenzregion für aktives und gesundes Altern ausgezeichnet worden!

Der Humantechologie-Cluster hat einen großen Anteil an der positiven Entwicklung der letzten Jahre. Johann Harer sorgt mit seinem Team dafür, dass Synergien in der Branche genutzt werden und die Mitgliedsbetriebe des Clusters voneinander und von der Kooperation mit der Wissenschaft profitieren. So können tausende Arbeitsplätze in der Steiermark und damit Wertschöpfung und Lebensqualität in unserem Land gesichert werden.

Ich gratuliere dem gesamten Team des Humantechologie-Clusters zu einem weiteren sehr erfolgreichen Jahr, bedanke mich für die Arbeit sowie das Engagement und wünsche weiterhin viel Erfolg!

Barbara Eibinger-Miedl
Wirtschaftslandesrätin



© Das Kunzfoto

Sehr geehrte Damen und Herren, liebe Geschäftspartner!

Das Jahr 2017 stand ganz im Zeichen der Umsetzung und Weiterentwicklung der neuen „HTS 2020 Strategie“, mit Schwerpunkten in den beiden definierten Stärke- und Zukunftsfeldern „Medizintechnik“ und „Pharma & BioTech“.

Im Bereich Medizintechnik forcierten wir einerseits das Thema „MP-Zulieferer“ mit Messeauftritten und Veranstaltungen in Nürnberg, Luzern, Galway und Düsseldorf. Andererseits evaluierten wir die Möglichkeiten des 3D-Drucks in der Medizin. Ein wichtiger Schritt war auch die Etablierung einer Strategiegruppe „Health Technology“, gemeinsam mit Silicon Alps, wodurch wir uns Synergien im Mikroelektronikbereich versprechen. Die Auswirkungen der neuen EU-Verordnungen für Medizinprodukte und IVDs federten wir unter anderem durch Kooperation mit weiteren österreichischen Clustern, Schulungen und „bridgeing“-Maßnahmen ab. Unseren Pharma- und Biotech-Partnern organisierten wir zwei B2B-Reisen in die Schweiz sowie zur CPhI in Frankfurt.

Das Schwerpunktthema „Active and Healthy Ageing“ wurde im I-Share-Forschungsprojekt systematisch aufbereitet und im Rahmen der Plattform Gesundheitswirtschaft auf wirtschaftliche Nachhaltigkeit weiterentwickelt.

Enabling Innovation – „Wachstum durch Innovation“ ist ein weiteres Leitprojekt im HTS-Cluster.

Digitalisierung, insbesondere eHealth, Telemedizin und Data Security, war ein alle Felder umspannendes Thema, welches wir auf Vorträgen, Konferenzen und Schulungen vielfältig adressierten.

Ich hoffe, der HTS-Cluster konnte auch im abgelaufenen Jahr seine Partner unterstützen und die internationale Sichtbarkeit der Steiermark als führende Innovations- und Zuliefer-Region im Life-Science-Bereich heben.

Auf ein erfolgreiches Jahr 2018 freut sich

Johann Harer
Geschäftsführer/CEO

Rückblick auf ein erfolgreiches Jahr

2017 in ZAHLEN

113
Mitglieder

17
Neumitglieder
2017

7
Innovations-
und Forschungs-
zentren

37.500
MitarbeiterInnen im Clusterumfeld inkl. KAGes

60.000
Studierende an
steirischen Unis & FHs

4,1+ Mrd. €
erwarteter Jahresumsatz

24,3%
F&E-Quote HTS

5,16%
F&E-Quote Steiermark

3,12%
F&E-Quote Österreich

Gesellschafter des Clusters:



Besser hören. Besser leben.



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
Biomarker-Forschung und Biobank

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 Logistik
Industrielle Biotechnologie

Internationale Sichtbarkeit und wirtschaftliche Verwertung

Ausgewählte Leitprojekte:

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

Highlights 2017

- 27. Jänner **Ball der Technik**
Mit kräftiger Beteiligung des HTS-Clusters
- 9. Februar **FF4U – Zeta Biopharma GmbH**
Evolution of Biotechnology
- 14. März **HTS Business Brunch**
„Austin BfP - Förderung & Forschungsprämie Update 2017“
- 28. März **HTS Executive Lounge**
Innovation in der Gesundheitswirtschaft
- 27.-30. April **AgingGraz 2017**
Der Kongress beschäftigt sich mit allen Aspekten rund um Gesundheit und Alter.
- 11. Mai **FF4U – exthex GmbH**
Smart Solutions für bessere Lebensqualität
- 8. Juni **HTS Executive Lounge**
Medizinprodukte & In-Vitro-Diagnostika
Verordnung und ihre Auswirkungen
- 13. Juni **HTS Business Brunch**
„Arbeit mit 50+“ eröffnet neue Möglichkeiten für eine immer älter werdende Gesellschaft.

STIMMEN AUS DEM NETZWERK

acib organisiert größten Biotechnologie-Gipfel Europas



Mathias Drexler
© acib GmbH

Über 570 Experten aus 25 Ländern nahmen am European Summit of Industrial Biotechnology – esib 2017 in Graz teil. Der dieses Jahr zum zweiten Mal stattfindende Kongress konnte erfolgreich Industrie und Forschung versammeln, um Innovationen, neue Ideen und mögliche Kooperationen auf dem Gebiet der industriellen Biotechnologie zu diskutieren.

Austrian Centre of Industrial Biotechnology

Erste Wahl für fortschrittliche Anwendungen



Produktfoto / Symbolfoto
© AT & S

Vom Hörgerät über Herzschrittmacher bis hin zur Prothese prägt der Trend zur Miniaturisierung und Digitalisierung die Medizintechnik. Dabei werden die Systeme und Komponenten immer kleiner und leistungsfähiger. Absolute Priorität hat dabei die Sicherheit, denn die zuverlässige Funktion kann lebenswichtig sein.

AT & S Austria Technologie & Systemtechnik

STIMMEN AUS DEM NETZWERK

Wenn Ideen Wirklichkeit werden und nie ausgehen



Erwin Berger
© Berger
Medizintechnik GmbH

Neben unserem täglichen Brot, dem Vertrieb und Service von Medizinprodukten, konnten wir mit unserer „digitalen Krankenschwester“ ilvi im Laufe des Jahres 2017 erste Erfolge feiern. Unsere eigenentwickelte mobile Lösung zur automatischen Vitalwerterfassung stellt ein wichtiges Bindeglied in der Anwendung von digitalen Fieberkurven dar.

Berger Medizintechnik GmbH

Biomarkerforschung für personalisierte Medizin in Graz & Wien



Robert Fasching
Thomas Pieber
© CBmed GmbH

62 Mitarbeiter forschen in 25 COMET Projekten mit über 50 int. Partnern aus Industrie & Wissenschaft nach Biomarkern für die personalisierte Medizin. IT-basierte Analyse klinischer Daten, Probenannotation und FUSION Technologie mit Core Lab Integration ermöglichen personalisierte Analytik.

Center for Biomarker Research in Medicine

Export-Erfolg für Christof Industries im Gesundheitssektor



Wolfgang Nestler
© REP Renewable Energy Products GmbH

25 Anlagen zur Sterilisation von medizinischen Abfällen werden ab dem kommenden Jahr die Umweltsituation in Laos deutlich verbessern. Das vom Grazer Unternehmen Christof Industries entwickelte und produzierte Gerät erfüllt die höchsten Umweltstandards und wird vom Gesundheitsministerium des südostasiatischen Staates in 11 Krankenhäusern eingesetzt.

REP Renewable Energy Products GmbH

21.-22.
Juni

MT-CONNECT 2017 & MedTech Summit

LISA-Gemeinschaftsstand auf der Medizintechnik-Fachmesse in Nürnberg, parallel stattfindende Fachtagung MedTech Summit

21.
Juni

5. Zukunftstag der steirischen Wirtschaft

„HighTech & High Craft“

13.
Juli

HTSconnect

Pepper trifft Watson

1.
August

Enabling Innovation

Legal Insights – vom LOI zum Kooperationsvertrag

2.
August

Expertsbrunch: Finanzierung von Innovationen und Investitionen

Impulse für Innovationen und Projektkooperation

13.
Sept.

Fast Forward Award

Drei Preisträger aus dem HTS-Cluster: Qualizyme, Hage Sondermaschinenbau und Med Uni Graz

19.-20.
Sept.

Swiss Medtech Expo

LISA-Gemeinschaftsstand auf der Medizintechnik-Fachmesse in Luzern, mit begleitendem Innovations-Symposium rund um den Themenschwerpunkt Advanced Manufacturing

21.
Sept.

International Partnering Day

High Tech Innovations for Successful Business

25.-28.
Sept.

Supplier Days Medtech Ireland 2017

Lieferantentage in Galway sowie Teilnahme am Kongress Medical Technology Ireland

4.
Oktober

fast forward 4U WILD GmbH

WILD und innovativ

5.
Oktober

Infoveranstaltung: LIMEDex Index Connecting the dots

10. Oktober **FF4 Students**
WILD GmbH, Völkermarkt

12. Oktober **I-Know Conference 2017**
Digitalisierung im Health Care Sektor

16.-18. Oktober **Marktsondierungsreise „Zukunft des Alterns“**
Stockholm und die Region Västeras bringen Einblicke in schwedische Erfolge.

24.-26. Oktober **CPhI 2017**
Österreichstand für die größte Branchenmesse, organisiert vom HTS-Cluster

6. Nov. **FORUM ENABLING INNOVATION**
SCRUM oder wie agil managen Sie Ihre Projekte?

7. Nov. **Berufs- und Karrieremesse EXCELLENCE 2017**

13.-16. Nov. **MEDICA und COMPAMED 2017**
Weltgrößte Messe für Medizin und Medizintechnik in Düsseldorf mit HTS-Beteiligung.

23. Nov. **FF4U TU Graz**
„Aus der Sicht des Computers“

28. Nov. **Enabling Innovation INNOlounge**
Innovationsmanagement verstehen, planen, umsetzen

13. Dez. **Innovation on stage**
Mit der Krise zur Innovation

STIMMEN AUS DEM NETZWERK

Die FH JOANNEUM blickt auf ein gesundes Jahr zurück



Karl Peter Pfeiffer
© FH JOANNEUM

Zwei neue Josef Ressel Zentren, eines davon im Bereich Gesundheit zur Erforschung von frühkindlicher Adipositas, ein neuer Schwerpunkt zu biomedizinischer Analytik und der größte Gesundheitscheck von Special-Olympics-SportlerInnen – das sind nur drei unserer vielen Highlights aus dem Jahr 2017.

FH JOANNEUM Gesellschaft mbH

JOANNEUM RESEARCH startet OFM-Vertrieb in Amerika



Wolfgang Pribyl
© Bergmann

JOANNEUM RESEARCH hat im amerikanischen Markt Fuß gefasst und mit Bioanalytical Systems, Inc. (BASi) einen kompetenten internationalen Vermarktungs- und Vertriebspartner gefunden. Die vom JOANNEUM RESEARCH Institut HEALTH entwickelte Methode der „offenen Mikroperfusion“ (OFM) wird durch BASi in Amerika vermarktet.

JOANNEUM RESEARCH Forschungsgesellschaft mbH

Institut AllergoSan eröffnet strahlendes Headquarter in Graz



Anita Frauwallner
Bernd Assinger
© wolfganghummer.com

Ende November wurde das imposante Headquarter des Instituts AllergoSan eröffnet: Der steirische Vorzeigebetrieb ist untrennbar mit der probiotischen Forschung und Therapie verbunden und vereint seine Erkenntnisse aus der klinischen Forschung in hochwertigen Produkten der Traditionsmarke OMNi-BiOTiC®.

Institut AllergoSan

Für 3D-Druck: Millioneninvestition durch Fuchshofer Präzisionstechnik



Hannes Fuchshofer
© Bergmann

Sieben Mio. Euro wurden in den Bau einer Fertigungshalle als Standort für innovative Dreh- und Fräsmaschinen investiert. Die bereits vorhandene Infrastruktur wurde modernisiert und soll künftig für die additive Fertigung genutzt werden: „Im Bereich des industriellen 3D-Drucks erwarten wir in den kommenden Jahren ein massives Wachstumspotenzial“, erklärt Firmengründer Hannes Fuchshofer.

Fuchshofer Advanced Manufacturing – FAM GmbH

JoySYS erweitert die Mess-Möglichkeiten



Thomas Hassler
© Joysys GmbH

Die Initiativen des Clusters zur Vernetzung der Mitglieder haben im Jahr 2017 ein spannendes Bio-sensor-Projekt zwischen der ams AG und uns ermöglicht. Der erfolgreiche Projektabschluss ermöglicht neue Geschäftsmöglichkeiten. Zukünftig werden Kunden weltweit mit Technologie aus der Steiermark ihre Gesundheit messen und verbessern können.

JoySYS GmbH

Interdisziplinärer Zugang für demografischen Wandel und Alternswissenschaften



Roberta Maierhofer
© Furgler

Eine zukunftsweisende Zusammenarbeit fand mit dem Zentrum für Inter-Amerikanische Studien im Rahmen der Konferenz „Aging-Graz 2017 – Cultural Narratives, Processes, and Strategies in Representations of Age and Aging“ (27.-30.4.2017) statt. Rund 300 Forschende von mehr als 125 Universitäten diskutierten interdisziplinär Fragen des demografischen Wandels und der Alternswissenschaften.

Karl-Franzens-Universität Graz

Nominiertes Know-how, flexibel und modular



Walter Linhart & Dieter Kirschneck
© Dirk Kirschneck

Für Hersteller von Chemikalien und Pharmazeutika ist Flexibilität entscheidend für ihre Produktionsanlagen, weil zukünftige Prozesse während der Investition und Installation oft noch nicht bekannt sind. Die Nominierung zum CPhI Award 2017 („Excellence in Pharma: Formulation“) bringt Microinnova auf die internationale Bühne.

Microinnova Engineering GmbH

Die neue Dimension der Automatisierung startet am 1.1.2018



Norbert Kahr
Johannes Linden
Anton Maierhofer
© PIA Austria

1989 wurde die M&R Automation mit vier Mitarbeitern gegründet. Knapp 30 Jahre später kann man mit rund 450 Mitarbeitern an weltweit 6 Standorten und einem jährlichen Umsatz von 75 Mio. € durchaus von einer steirischen Erfolgsstory sprechen. Nach der Integration in die PIA-Gruppe wird 2018 ein neues Kapitel in der Firmengeschichte aufgeschlagen: Aus der M&R Automation wird die PIA Automation Austria.

PIA Automation Austria GmbH

„Besser hören, besser leben“ heißt es bereits seit 1907



Lukas Schinko
© Neuroth AG

„Unser Familienunternehmen ist heuer 110 Jahre alt geworden. Dieses Jubiläum macht uns natürlich besonders stolz – vor allem, da wir in dieser Zeit unzähligen Menschen ein Stück Lebensqualität zurückgeben konnten. Technologisch gab es heuer mit den ersten Akku-Hörgeräten eine Innovation am Markt.“

Neuroth AG

Zukunftsfeld: MedTech

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



„Künstliche Intelligenz“ hält Einzug in Medizin und Medizintechnik

„Künstliche Intelligenz (KI)“ oder „Artificial Intelligence (AI)“ wird das Leben verändern. Die Zukunftsszenarien sind herausfordernd, die Gegenwart ist oft noch ernüchternd. Einige Probleme können sicher auch viele Menschen nachvollziehen.

Christoph Sensen, Professor und Vorstand des Instituts für „Computational Biotechnology“ an der TU Graz, sieht in der „Erfassung der bisher nicht digitalisierten Altbestände die schwierigste und wichtigste Aufgabe“. Alte Patientenakten zu digitalisieren, das scheitert oft an den unleserlichen Aufzeichnungen des Behandlungspersonals. Darüber hinaus fehlen einheitliche Standards.

Eva Eggeling, Leiterin des Geschäftsbereiches Visual Computing von Fraunhofer Austria, sieht in der Nutzung der Unmengen an Daten, die in der Medizin und Medizintechnik anfallen, eine große Chance. Eggeling sieht im Weg zu „maßgeschneideter personalisierter Diagnose und Medikation“ noch mindestens zehn Jahre Entwicklungszeit, um die großen

Datenmengen auch sinnvoll und sicher nutzen zu können.

Dass „intelligente Algorithmen“ bei der Diagnose helfen können, stellt das Grazer Unternehmen CSD Labs mit seiner medizinischen Software „eMurmur“ unter Beweis, die Ärzte beim „Abhören“ und der damit möglichen Diagnose des Herzens unterstützt. „eMurmur“ steht kurz vor der Zulassung als Medizinprodukt der Klasse II in den USA und in Europa.

Datensicherheit ist Voraussetzung dafür, dass die neuen Ansätze gelingen können. Personendaten müssen vor Missbrauch geschützt werden und dennoch für wissenschaftliche Forschung und Therapie verwendet werden können.

„Wenn es darum geht, mittels Artificial Intelligence neue Lösungen zu entwickeln, gibt es in den USA das mit Abstand größte Volumen an Risiko und Beteiligungskapital.“

Andreas Schriefl
Geschäftsführer CSD Labs



© Werner Krug

MEDTECH ON STAGE

Fast Forward Award: Drei Preisträger aus dem HTS-Cluster

Die Unternehmen aus dem Humantechnologie-Cluster waren heuer besonders erfolgreich beim steirischen Wirtschaftspreis Fast Forward Award. Qualizyme gewann die Trophäe in der Kategorie Kleinstunternehmen mit einem Schnelltest für Wundinfektionen. Der Test reagiert auf körpereigene Enzyme, die wegen einer Infektion gebildet werden. Entzündungen unter einem Verband lassen sich quasi im Keim ersticken.

Die Firma Hage hat die Jury mit einem neuen 3D-Drucker überzeugt, der komplexe Strukturen mit einer hohen me-

chanischen Festigkeit und Oberflächenqualität herstellen kann. Aufgrund der 5-Achsen-Technologie druckt das Hage-Gerät ohne Stützmaterial und ist zukunftsfit konstruiert.

Bei den Forschungseinrichtungen hat das Institut für Biophysik der Medizinischen Universität Graz mit einer neuen Analysemethode für die pharmazeutische und medizinische Diagnostik reüssiert. Genau genommen geht es um ein „Durchfluss-Kraftmikroskop“, bei dem Lichtimpulse winzige, nanotechnologische Objekte messbar machen.



© HTS

MEDTECH HIGHLIGHT EVENTS

Swiss Medtech Expo – am Puls der MedTech-Branche

19. bis 20. September, Luzern
LISA-Gemeinschaftsstand auf der Medizintechnik-Fachmesse, organisiert vom HTS-Cluster mit begleitendem Innovations-Symposium rund um den Themen-schwerpunkt Advanced Manufacturing. Ein voller Erfolg vor 1.500 Besuchern und 160 Ausstellern.



© HTS

MEDICA und COMPAMED 2017

13. bis 16. November, Düsseldorf
Die weltgrößte Messe für Medizin und Medizintechnik mit 5.100 Ausstellern aus 66 Nationen präsentiert sich vor insgesamt 123.500 Besuchern aus 130 Nationen. Zum 14. Mal dabei: die Steiermark mit dem HTS-Cluster und den Partnern AT&S, Aurox, Christof Systems, CNSystems Medizintechnik, Exias, JOANNEUM RESEARCH, Lugitsch-Strasser, Meteka, PAYER Medical, Stadler Sensorik, Tyromotion und WILD. Die MEDICA wurde auch für ein Vernetzungstreffen zum Thema „Aktuelle Prognosen in der Medizintechnik – Fokus MDR & IVDR“ genutzt.



© Messe Nürnberg

MT-CONNECT 2017 – Rückblick auf eine erfolgreiche Premiere

21. und 22. Juni 2017, Nürnberg
Rund 1.900 Besucher, 189 Aussteller aus elf Ländern und 49 Fachvorträge im Kongress konnte die neue internationale Fachmesse für Zulieferer und Hersteller der Medizintechnik für sich verbuchen.

Auf dem parallel stattfindenden internationalen Medizintechnik-Kongress Med-Tech Summit konnten sich Fachbesucher über aktuelle Entwicklungen in der Medizintechnikbranche informieren. Seltener war netzwerken dank der hohen Dichte internationaler Experten besser möglich.



© Fraunhofer Institut

MEDTECH SUCCESS STORIES

Selbstlernende Roboter für Industrie 4.0

Die Zeiten ändern sich – das gilt in starkem Maße auch bei Produktionsprozessen. So sollen es Technologien der Industrie 4.0 künftig erlauben, Produkte passgenau auf den einzelnen Kunden zuzuschneiden. Für die Monteure ist diese Flexibilität eine große Herausforderung. Roboter können sie dabei unterstützen und Fehlerquellen vermeiden.

Einen kosteneffizienten Weg, Kleinserien herzustellen, zeigt das Fraunhofer IGD mit dem DUPLOocator auf. Die Software scannt mittels Kameras das „Produkt“, analysiert via Erkennungsalgorithmen, wie dieses zusammengesetzt sein

muss, und baut es mit dem Roboterarm selbstständig nach. Die Erkennungsalgorithmen sind mit präziser selbstlernender Robotersteuerung verbunden. Wichtig ist, dass der DUPLOocator die Struktur über sein Kameraauge gut erkennen kann und die gleichen Bauteile zur Verfügung hat. Mögliche Anwendungen für die Software gibt es zahlreiche.

Der Roboter übernimmt die Schritte, in denen der Fehlerfeind steckt

Im EU-Projekt „AUTOWARE“ arbeiten die Wissenschaftler vom Fraunhofer IGD gemeinsam mit ihren Kollegen von der SMC

Pneumatic GmbH und weiteren Partnern an Lösungen für die Mensch-Roboter-Interaktion (MRI).

Der Roboter soll automatisch erkennen: Was ist als Nächstes zu tun? Welche Aufgaben soll ich übernehmen, welche der Mensch? Der Arbeitsfluss darf nicht gebremst werden, die Geschwindigkeiten der menschlichen und der automatischen Arbeitsschritte müssen aufeinander abgestimmt werden. Wichtig für die Zusammenarbeit ist auch die Kommunikation. Im Frühjahr bis Sommer 2018 hoffen die Forscher den ersten Prototyp präsentieren zu können.

Neuroth setzt auf neue 3D-Drucker-Generation

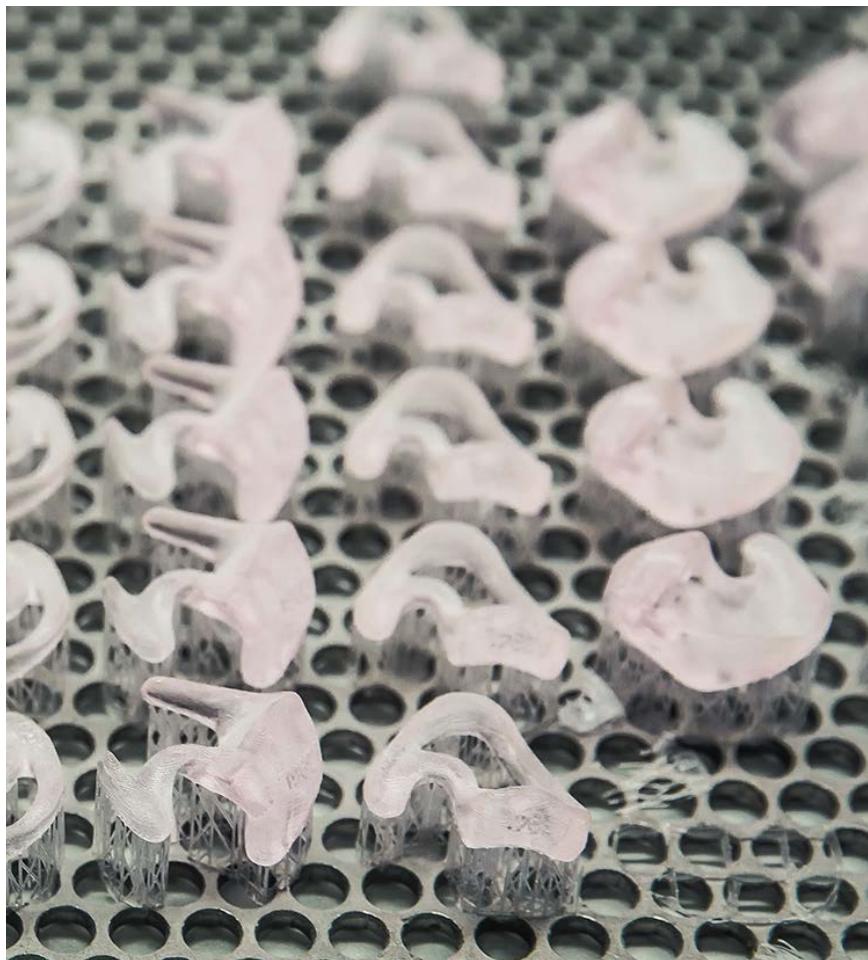
Ohrabdruck, Laser-Scan, Modellierung, 3D-Druck und händischer Feinschliff – so sieht die Prozesskette bei der Fertigung eines modernen Gehörschutzes oder Ohrpassstückes für Hörgeräte aus. Seit 2005 setzt Neuroth auf 3D-Drucktechnologie. Mit 2017 zieht eine neue Gerätegeneration in die Produktion ein, die Fertigungszeiten weiter reduziert. Binnen rund drei Stunden können die Drucker mittels innovativem

„Digital Light Processing“-Verfahren bis zu 40 Otoplastiken herstellen – noch dazu in unterschiedlichen Farben.

„Unsere Produktion ist dadurch noch präziser, flexibler und schneller“, sagt Neuroth-Vorstandsvorsitzender Lukas Schinko.

Mit an Bord ist das Klosterneuburger Start-up way2production, das für Soft- und Hardware verantwortlich ist. Die daraus resultierende Gehörschutzmarke EARWEAR verbindet erstmals gesundheitlichen Nutzen mit persönlichem Lifestyle.

Wer sehen will, wie gut Gehörschutz aussehen kann, findet alle Informationen unter www.earwear.me



Neue Verordnungen mit strenger Bestimmungen

Die neue Medizinprodukte-Verordnung erkaufte mehr Sicherheit mit zusätzlichen Kosten.

Sie könnte gar zu Verzögerungen in der Produktzulassung und dem Risiko eines Rückgangs bei der Produktvielfalt am europäischen Markt führen. Die neue Europäische Medizinprodukte-Verordnung (MDR) und die IVD-Verordnung gelten in allen Mitgliedstaaten. Die beiden Verordnungen ersetzen die bisherigen drei Richtlinien für Medizinprodukte (90/385/EWG für aktive implantierbare Medizinprodukte, 93/42/EG für Medizinprodukte und 98/79/EG für In-vitro-Diagnostik-Medizinprodukte).

Nach einer dreijährigen Übergangszeit ist die neue MDR ab 26. Mai 2020 verpflichtend anzuwenden, die IVD ab 26. Mai 2022.

www.humantechnology.at

Die neue IVD-Verordnung und der Impact auf KMUs

Der Weg zur Entwicklung eines neuen IVD wird sich nicht völlig ändern, aber der gesamte Prozess von der Entwicklung (pre-market) bis zur Marktüberwachung (post-market) wird überarbeitet und viele neue Anforderungen werden detaillierter ausgeführt als bisher. Entscheidend für den gesamten Prozess ist der „intended use“ eines IVD, da dieser die Risikoklasse sowie das Konformitätsbewertungsverfahren definiert.

Als KMU mit einer überschaubaren Produktpalette sollten zunächst alle Produkte nach den neuen Klassifizierungsregeln in die jeweilige Risikoklasse eingestuft werden. Des Weiteren sollte überprüft werden, ob das Qualitätsmanagementsystem nach ISO 13485 im gesamten Unternehmen zertifiziert ist.

Sascha Wettmarshausen, Verband der Diagnostika-Industrie, empfiehlt, so früh wie möglich mit der Umstellung zu beginnen. In einer Umfrage des VDGH (www.vdgh.de) unter seinen Mitgliedern rechnen mehr als 80% damit, dass ein zusätzlicher Personalbedarf in den kommenden Jahren besteht, um die Verordnung zu implementieren.

HTSconnect: Feiern an der Grenze zu einer neuen Ära

Von Roboter Pepper bis zum IBM-Superhirn Watson: Am Sommerfest des Humantechnologie-Clusters Steiermark drehte sich alles um die Möglichkeiten der künstlichen Intelligenz.

Haig A. Peter, Spezialist für künstliche Intelligenz von der IBM-Europa-Forschungszentrale in Rüschlikon (Schweiz) zieht mit seinem Vortrag über die nun beginnende „kognitive Ära“ beim Sommerevent des Humantechnologie-Clusters Steiermark mehr als 100 Gäste in seinen Bann.

Die künstliche Intelligenz ist gefordert, natürliche Sprache zu verstehen, auf Basis von riesigen Datenmengen Schlüsse zu ziehen und Empfehlungen für Menschen zu geben und zu lernen. Würde ein Onkologe alle Publikationen in seinem Umfeld lesen wollen, müsste er 160 Stunden pro Woche aufwenden. IBM-Watson schafft das in Sekunden. Zusätzlich kann Watson Milliarden von genetischen Daten und wissenschaftlichen Erkenntnissen einbeziehen, die kein Mensch mehr berücksichtigen kann.

„Wir dürfen den ethischen Aspekt nie vergessen. Die letzte Entscheidung muss immer der Mensch treffen. Und eines wird eine Maschine nie haben – das Bauchgefühl, dass uns so oft richtigliegen lässt.“

Haig A. Peter

„Die KI stellt schon heute bessere Diagnosen als Mediziner. Wenn unsere Kliniken und Krankenkassen dieses maschinelle Wissen nutzen würden, könnte man mit personalisierter Medizin so viel mehr zum Nutzen der Menschen machen.“

Johann Harer, HTS-Cluster

„Sie glauben gar nicht, was Menschen Robotern alles erzählen. Dinge, die von Mensch zu Mensch nie besprochen werden.“

Haig A. Peter



**„Am Ende bin ich
nur ein Roboter“**

erklärte Pepper auf Nachfrage, ob er denn ein Bub oder ein Mädchen sei. Der 1,2 m große, humanoide Roboter ist ein Beleg dafür, dass die künstliche Intelligenz in den Alltag Einzug hält.



© JIUYI Lv/Thinkstock

Zukunftsfeld: Pharma & BioTech

Neue Technologien, globale Wertschöpfungsketten und individualisierte Kundenbedürfnisse machen auch vor der Pharma- und BioTech-Branche nicht halt. Die HTS-Partner haben die besten Rezepte für maßgeschneiderte Medikamente und größere Patientensicherheit.

Branche im Wandel

Regulation und Simulation

Speziell für Anlagenbauer und spezialisierte Dienstleister der Pharmabranche werden kurz- und mittelfristig die regulatorischen Anforderungen immer komplexer. Auf Seite der Potenziale eröffnen Simulations-Technologien neue Möglichkeiten.

Roboter & Small-Batch-Produktion

Der Einsatz von Robotern wird auch in der Pharmaindustrie, so wie in anderen Industriezweigen, zunehmen. Der größte Vorteil liegt in der Sterilherstellung, weil Menschen die größte Keimquelle darstellen und somit der Einsatz von Robotern zur Reduktion potenzieller mikrobiologischer Kontamination beitragen kann.

Zukunftstrends und neue Märkte

Welche bahnbrechende Entwicklung die Pharmaindustrie in den nächsten drei bis fünf Jahren umkrempeln wird, lässt sich nur erahnen. Maßgeschneiderte Medizin, Ansätze für zellbasierte Therapien, Automatisierung und Robotik sowie computerunterstütztes Risikomanagement sind die wichtigsten Kandidaten.

Ein starker Anstieg des Arzneimittelbedarfes in Schwellenländern macht Indien und China zu den großen Wachstumsmärkten der Biopharma-Branche. Generell ist erkennbar, dass mehr und mehr Märkte auf der ganzen Welt sehr spezifische Anforderungen stellen und sich Hersteller entsprechend darauf einstellen müssen.

Durch neue Entwicklungen steigen die Chancen, aber natürlich auch die Risiken für Pharmafirmen und spezialisierte Zuliefer-Betriebe. Anlagenbau wird zu einer strategischen Entscheidung über den Unternehmenserfolg.

„Aufgrund der längeren Zulassungszeiten – für innovative Medikamente heute acht bis zehn Jahre – und kürzeren Patentschutzzeit von derzeit 17 Jahren kann das Ziel nur sein, die Anlagenplanungs- und -Errichtungszeiten zu halbieren.“

– Johann Harer, HTS-Cluster

Verbesserte Wirtschaftlichkeit geht Hand in Hand mit mehr Compliance und Qualitätssicherung, um die Patientensicherheit noch weiter zu erhöhen.

„Generell ist erkennbar, dass mehr und mehr Märkte auf der ganzen Welt auch sehr spezifische Anforderungen stellen – darauf muss man sich als Hersteller einstellen.“

– Ruth Staubmann, Plant Manager Fresenius Kabi Austria

In der Branche werden Investitionsentscheidungen für Produktionsanlagen von neuen Medikamenten unter großer Unsicherheit getroffen.

„Wir sind gefordert, mit flexiblen und alternativen Abwicklungskonzepten Möglichkeiten für eine möglichst späte Investitionsentscheidung zu schaffen, und müssen gleichzeitig sicherstellen, dass die neu entwickelten Medikamente bei der Markteinführung in ausreichender Menge und Qualität zur Verfügung stehen.“ – Andreas Marchler, Geschäftsführer des Anlagenbauers Zeta Biopharma

Modulare Lösungen, die sich optimal an verändernde Bedingungen anpassen, sind hier der Schlüssel zum Erfolg.

„Kürzere Realisierungszeiten für Investitionsprojekte bei unklaren Ausgangspositionen erfordern aufwändige Projektstrukturen mit stark überlappenden Phasen – ohne Digitalisierung in Planung und Projektmanagement kann man nicht an der Spitze bleiben.“ – Robert Schwarz, Geschäftsführer der VTU Engineering

Maßgeschneiderte Medizin kann sich nur bei marktgerechten Preisen durchsetzen. Heiß diskutiert werden deshalb „End-to-End Continuous Biomanufacturing“ und „Single-use Equipment“ als Maßnahme zur Kostensenkung.

„Ausgelöst durch den Trend zu personalisierter Behandlung und damit kleineren Patientengruppen wird die Produktion teurer und der Kostendruck für die Hersteller erhöht sich.“

– Thomas Purkarhofer, VTU Technology

© Dmitry Kalinovsky/Thinkstock





© Markus Kaiser

PHARMA & BIOTECH SUCCESS STORIES

Neubauten für die

piCHEM zieht in zukunftsfittes Headquarter in Grambach

Nach einer nur 7-monatigen Bau- und umfangreichen Qualifizierungsphase ist der Umzug in das neue Büro- und Laborgebäude von piCHEM im Frühjahr 2017 in Grambach gelungen.

Das maßgeschneiderte und mit der neuesten Labor- und Lüftungstechnik ausgestattete Forschungs- und Produktionsgebäude bietet auf rund 1.200 m² Labor- und 500 m² Bürofläche ausreichend Platz für Forschungs-, Produktions- und Qualitätskontrolllabor. Zudem wurde ein Reinraumbereich der Klasse C installiert, um allen Qualitätsanforderungen der Kunden zur Wirkstofffertigung zu entsprechen. Realisiert wurde der

Neubau unter der Leitung von Architekt Michael Bäck. Durch Expansion und Neustrukturierung des Unternehmens kann piCHEM dem stetig wachsenden Bedarf an Produkten höchster Qualität mit der zur Verfügung stehenden Laborfläche nachkommen. Weitere Zulassungen für nuklearmedizinische Anwendungen in Zukunft sollen die Erfolgsgeschichte forschreiben. piCHEM unterstützt Kunden von der präklinischen Forschung bis hin zur Zulassung in allen chemischen und regulatorischen Fragen.



© wolfganghummer.com

Zukunft

Institut AllergoSan eröffnet strahlendes Headquarter in Graz

Auf den Tag genau ein Jahr nach der Grundsteinlegung wurde am 24. November das imposante neue Gebäude eröffnet. Der steirische Vorzeigebetrieb mit 130 Mitarbeitern gilt als österreichisches Zentrum der Mikrobiomforschung. Die Basis für den Erfolg bilden hochqualitative Studien, die in Kooperation mit renommierten Kliniken durchgeführt und in hochrangigen wissenschaftlichen Journals publiziert werden.

Die Erkenntnisse aus der klinischen Forschung – aktuell laufen rund 40 Studien – werden in Produkten der Traditionsmarke „OMNi-BiOTiC®“ vereint. Die Vision, dass man Krankheit verhindern

kann, wenn man nur rechtzeitig die Gesundheit stärkt, prägt seit jeher die Arbeit des Institut AllergoSan. Das steirische Planungsbüro Architektur 64 ZT hat mit viel Liebe zum Detail und Bedacht auf Funktionalität ein einzigartiges Konzept erstellt, das die Unternehmenswerte der Wirksamkeit und Nachhaltigkeit perfekt widerspiegelt. Besondere Strahlkraft hat die „omnidynamische“ Treppe, deren Windungen an jene des Darms und der DNA erinnern und damit die Forschungsschwerpunkte perfekt abbildet.

Vernetzte Innovationskultur

Die „Competence Group for Clean Production“ (CG4CP) hat sich im Mai 2016 als Zusammenschluss innovativer Unternehmen mit Reinraum-Kompetenz formiert. Die sechs Unternehmen mit gemeinsam rund 600 Mitarbeitern und einem Jahresumsatz von rund 80 Millionen Euro eröffnen nun Ende November 2017 das „Kompetenzzentrum für externe Dienstleister“ am Standort des Pharmariesen Sandoz im Tiroler Kundl. Der Servicepark umfasst Büros, Besprechungsräume, Aufenthalts- und Kommunikationsflächen, Sanitäranlagen, Werkstätten und Lagerbereiche. Hermann Grundig, Geschäftsführer der SMB-Pharmaservice und der EWP Infra GmbH, freut sich, dass „das Arbeiten im Container ein Ende hat“ und Mitarbeiter ihre Potenziale in Zukunft komplett ausschöpfen können.

Ausbau in die Forschung

PHARMA & BIOTECH SUCCESS STORIES

Meilenstein für Graz: Eröffnung MED CAMPUS, Modul 1

Der 13. Oktober 2017 stellt einen historischen Tag in der Geschichte der Medizinischen Universität Graz dar: Der MED CAMPUS wurde als neues Hauptgebäude eröffnet!

Mitarbeitende und Studierende finden im neuen MED CAMPUS perfekt ausgestattete Forschungs-, Lehr- und Lernräumlichkeiten. Die Studierzonen, die Aula und die Campusebene laden zum Verweilen und Wohlfühlen ein. Somit stellt der MED CAMPUS einen Lebensraum für alle Universitätsangehörigen und Besuchende dar. Das gesamte Potenzial des MED CAMPUS Graz wird sich schlussendlich mit der Umsetzung des Moduls 2 entfalten. Bis zum Oktober 2022 sollen alle Institute der Med Uni Graz übersiedelt

sein und der MED CAMPUS mit der kompletten Infrastruktur im Vollbetrieb laufen.

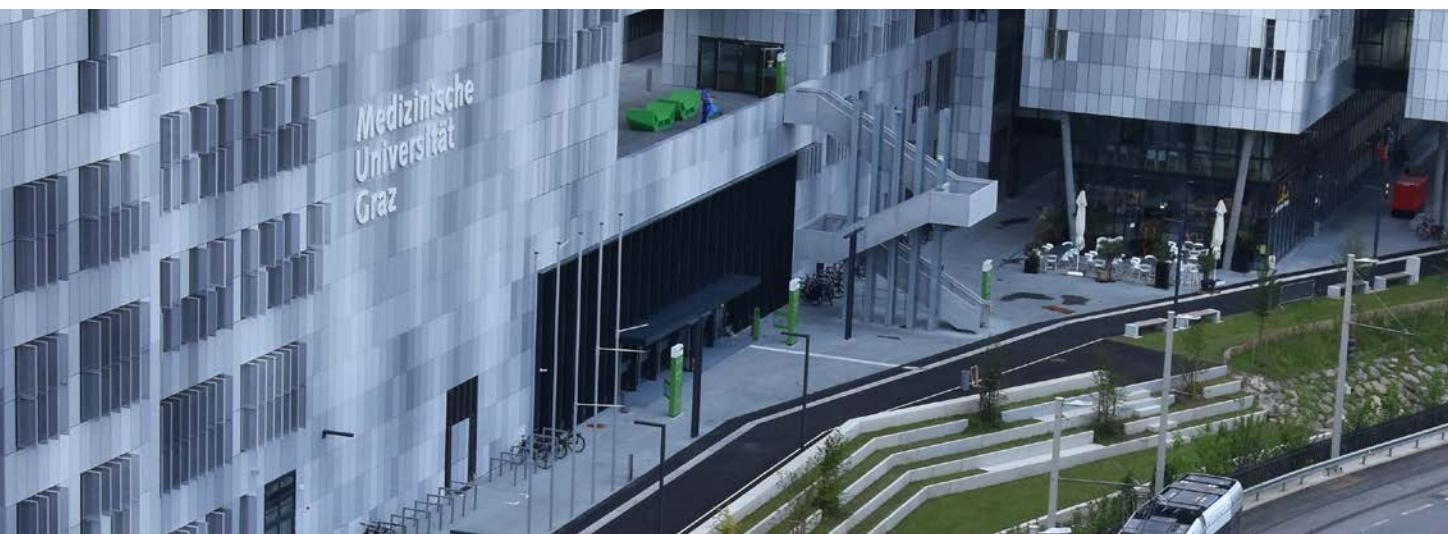
„Nachhaltig, effizient, kommunikativ“

Schon allein die technischen Details sind beeindruckend, wenn man sich den MED CAMPUS Graz – den neuen zentralen Standort der Med Uni Graz – anschaut: 115 km Kabel und Rohrleitungen wurden verlegt, 120.000 m³ Erdreich ausgehoben, 35.340 m³ Beton gegossen und rund 4.000 Tonnen Stahl verbaut. Auf einer Nutzfläche von rund 21.000 m² entstanden damit neue Arbeitsplätze für 840 Menschen und Seminarräume sowie fünf Hörsäle für rund 1.200 Studierende. Insgesamt bietet der

MED CAMPUS Modul 1 Kommunikations- und Freiflächen für 4.300 Studierende. Die neue, multifunktionale Aula bildet das Herzstück der Anlage.

Insgesamt sind 8 vorklinische Institute zur Gänze in den neuen MED CAMPUS übersiedelt: Institut für Hygiene, Mikrobiologie und Umweltmedizin; Institut für Molekularbiologie & Biochemie; Institut für Zellbiologie, Histologie und Embryologie; Institut für Biophysik; Institut für Physiologische Chemie; Institut für Pathologie; Institut für Physiologie sowie das Institut für Humangenetik.

www.medcampus.medunigraz.at



RCPE eröffnet neues Hoch-sicherheitslabor

Mehr als 5 Millionen Euro hat das Grazer K1-Kompetenzzentrum Research Center Pharmaceutical Engineering GmbH (RCPE), investiert, um auch zukünftig den Entwicklungsprozess von Medikamenten zu beschleunigen.

Mit dem neuen Pilot Plant ist das RCPE in der Lage, den Entwicklungsprozess von derzeit rund 12 Jahren maßgeblich zu verkürzen und so dafür zu sorgen, dass Medikamente schneller und in bester Qualität beim Patienten ankommen.

„Das ist natürlich auch ein Anziehungsmagnet für Kunden. Bereits die Hälfte unserer Kapazität ist bis 2020 belegt.“

Johannes Khinast
wissenschaftlicher Leiter des RCPE

„Dank der hohen Sicherheitsklasse können wir gleich mit hochaktiven Substanzen, wie beispielsweise Hormonen, arbeiten und sparen uns so einen ganzen Zwischenschritt bei der Medikamentenentwicklung.“

Johannes Khinast
wissenschaftlicher Leiter des RCPE

RCPE steht im Eigentum der TU Graz (65 %), Karl-Franzens-Universität Graz (20 %) und JOANNEUM RESEARCH (15 %) und arbeitet mit rund 150 Mitarbeitern für 130 Partner aus Industrie und Wissenschaft. Mit den neuen Möglichkeiten werden die sonst benötigten Entwicklungskosten von rund 2 Mrd. Euro deutlich reduziert.

© majoli Fotografie/Maria Strohmaier



© HTS

PHARMA & BIOTECH HIGHLIGHT EVENT

Im Epizentrum der Chemie- und Pharmawirtschaft

Die CPHI International ist die weltweit größte Branchenmesse und zieht regelmäßig mehr als 2.500 Aussteller und 40.000 Besucher an. Mittendrin auf der CPHI 2017 von 24. bis 26. Oktober in Frankfurt war der 170 m² große, vom HTS-Cluster organisierte Österreichstand mit 20 Betrieben.

Die Motivation für die Teilnahme an der CPHI sind für Irene Pötz von der Peptidschmiede piCHEM oder Thomas Purkarthofer von VTU Technology schnell erklärt. Am Markt präsent sein und eine breite, fachkundige Szene finden, in der das Portfolio optimal präsentiert werden kann. Mit dabei am Österreichstand: das Institut Allergosan sowie der Sterilisations- und Desinfektionsspezialist Lugitsch-Strasser. Das Forschungszentrum ACIB war für einen CPHI Award in der Kategorie „Exzellenz in Pharma: Bioprocessing“, die weststeirischen Spezialisten Microinnova für chemische Prozesse im Kleinformat in der Kategorie „Exzellenz in Pharma: Formulation“ nominiert.

Die nächste CPHI findet vom 9. bis 11. Oktober 2018 in Madrid statt, Anmeldungen für den LISA-Gemeinschaftsstand sind bereits jetzt beim HTS-Cluster möglich.



STIMMEN AUS DEM NETZWERK

Ortner Reinraumtechnik bringt neue Lösungen für Reinräume



Josef Ortner
© Ortner Cleanrooms Unlimited

Im vergangenen Jahr 2017 wurden mehrere Produkte in unserem Haus zur Serienreife geführt. Mit der H₂O₂-Schleuse, den H₂O₂-Generatoren, den Isolatoren und einem abgestimmten Produktportfolio für die Lebensmittelindustrie sind wir stolz, ein starkes Zeichen im Reinraumapparatebau hinsichtlich Flexibilität, Stabilität, Energieeffizienz und Industrie-4.0-konforme Anlagen gesetzt zu haben.

Ortner Cleanrooms Unlimited

RCPE startet mit neuer Forschungsanlage in die Zukunft



Thomas Klein
Johannes Khinast
© Lichtmeister Photography Production

Am Standort Graz investiert das RCPE, im Eigentum der TU Graz (65 %), Universität Graz (20 %) und JOANNEUM RESEARCH (15 %), über 5 Millionen Euro in neue Infrastruktur. In den neuen Räumlichkeiten können ForscherInnen mit hochpotenten Wirkstoffen arbeiten, um so den langwierigen Entwicklungsprozess serienreifer Medikamente zu beschleunigen.

Research Center Pharmaceutical Engineering GmbH

Science Park Graz und ESA Gründerzentrum führend in Europa



Martin Mössler
© Christian Jungwirth

Science Park Graz und dem vom SPG betriebenen ESA Inkubator gelang es im vergangenen Jahr, zum drittgrößten Space-Gründerzentrum der EU zu werden. Gemeinsam mit mehr als 20 im Jahr 2017 entwickelten Unternehmen, leisteten wir einen vitalen Beitrag zur Übersetzung der hohen steirischen Forschungsquote in reale Arbeitsplätze. 2018 werden wir unsere Ziele erneut ambitioniert verfolgen!

Science Park Graz GmbH

Die SFG-Beteiligungen entwickelten sich 2017 „Fast Forward“



Alexander Schwarz
© SFG

2017 wurden vom SFG-INVESTeam 8 neue Beteiligungen eingegangen; davon sind 2 dem Leitthema „Health-Tech“ zuzuordnen. Bei der Berger Medizintechnik GmbH wird die Entwicklung eines mobilen Datenerfassungssystems und bei der GPH Produktions GmbH die Erweiterung des Produktionsstandorts mitfinanziert.

Steirische Wirtschaftsförderungsgesellschaft mbH SFG

KAGes eröffnete modernsten Chirurgie-Neubau Österreichs



Karlheinz Tscheliessnigg
Ernst Farteck
© Werner Stieber

Der Beschluss für den Chirurgie-Neubau am LKH-Universitätsklinikum Graz wurde hart erkämpft: Unvergessen ist die Initiative „Help“, initiiert von Univ.-Prof. Dr. Karlheinz Tscheliessnigg und dem Künstler Richard Kriesche. Die Eröffnung des ersten Bauabschnittes erfolgte im Herbst 2017. Das Gesamtprojekt wird 2025 fertiggestellt sein.

Steiermärkische Krankenanstaltengesellschaft m.b.H.

Der steirische Pharmaglasproduzent setzt auf zertifizierte Qualität



Johannes Schick
© Teresa Rothwängl

„An unserem Standort Stölzle-Oberglas in Köflach haben wir heuer erfolgreich das Pharma Mindset gefestigt, also das Bewusstsein geschärft, dass unsere Pharmagläser ein wesentlicher Bestandteil der Medizin selbst sind“, betont Dkfm. Johannes Schick, der seit über 14 Jahren die Stölzle Glasgruppe leitet.

Stölzle-Oberglas GmbH

Wichtige Leitprojekte des HTS

Die HTS-Leitprojekte zeigen schon heute, wie sie Entwicklung morgen positiv beeinflusst werden kann. Geförderte Innovation, gezielte Gesundheits-Prävention und die Referenzregion für gesundes Altern weisen den Weg in die Zukunft.

- **Enabling Innovation**
- **Active and Healthy Ageing**
- **Fachkräfte-nachwuchs**

Innovation auf Bestellung

„Wachstum durch Innovation“ ist das Motto des Projekts Enabling Innovation, das nun im HTS-Cluster startet. Das Ziel ist, heimische Unternehmen zur internationalen Innovationsspitze zu führen. Dafür gibt es bis zu 30.000 Euro Förderung für eine professionelle Innovationsberatung.

Zielgruppe sind kleine und mittlere Unternehmen, die schon innovativ unterwegs sind und sich weiterentwickeln wollen. Inhaltlich müssen die Unternehmen im Humantechologie- oder Life-Science-Bereich aktiv sein. „Mögliche Schwerpunkte sind Medizintechnik und Medizinprodukte, Biotech und Pharmaindustrie, alles um Gesundheit und gesundes Altern oder auch Kommunikations- und Informationstechnologie mit Bezug zu Life Sciences“, erklärt Projektleiterin Regina Werkl vom HTS.

Auf die Bewerbung beim Humantechologiecluster folgt ein Evaluationsverfahren. Die besten steirischen Unternehmen kommen in die Hauptrunde und können den Förderzuschuss in Anspruch nehmen. Unterstützt wird der gesamte Innovationszyklus von der Marktanalyse über

das Generieren von Ideen, die Technologieausrichtung und Prototypenentwicklung bis hin zu Finanzierungs- oder Zulassungsfragen. Zusätzliche Themen sind Projekt- und Konfliktmanagement, Mediation oder Recht und Ethik sowie Maßnahmen zur Effizienzsteigerung durch ein besseres Arbeitsklima – Stichwort „great place to work“.

Was für die ausgewählten Unternehmen am meisten Sinn macht, wird im Rahmen eines Innovationsaudits erhoben. Dessen Ergebnis soll ein Maßnahmenpaket sein, mit dem das volle Innovationspotenzial der Unternehmen ausgeschöpft werden kann. Die Maßnahmen selbst übernehmen qualifizierte Dienstleister.

Das Projekt wird über das EU-Programm EFRE gefördert und über die steirische Wirtschaftsförderungsgesellschaft

SFG abgewickelt. Der HTS übernimmt die Bürokratie mit Projektsteuerung und Dokumentation, Organisation und Abrechnung.

„Enabling Innovation“ ist ein Projekt für steirische Klein- und Mittelbetriebe.
• Laufzeit bis 31. Mai 2019
• Fördersumme: bis zu 30.000 Euro pro Unternehmen
• 75 Prozent Förderquote





© HTS

ENABLING INNOVATION

Wann ist eine Innovation eine Innovation?

Ideen gibt es wie Sand am Meer, aber wie werden daraus Innovationen, die sich auch zu Geld machen lassen?

Für Hans Lercher (Business Innovation GmbH und Leiter des Studiengangs des Studienganges Innovationsmanagement am CAMPUS02) sind neue Ideen nur dann innovativ, wenn daraus Umsätze generiert werden können. Markt- und Technologiefrüherkennung sind die Basis für die Innovationsstrategie eines Unternehmens. „Wer den Hafen nicht kennt, in den er segeln will, für den ist KEIN Wind ein günstiger“, zitiert Lercher den römischen Philosophen Seneca und präsentiert dem Publikum bei der ersten INNOlounge mit dem Thema „Innovationsmanagement. verstehen.planen.umsetzen“ nicht nur gelungene Beispiele für Innovationen bei

Produkten und Prozessen, sondern auch bei Geschäftsmodellen, Dienstleistungen und im Marketing. Lerchers Innovationsmodell BIG Picture™ hilft Betrieben dabei, das Thema ganzheitlich zu betrachten. Das strategieorientierte, zyklische Modell wird erfolgreich als Innovationsmotor eingesetzt.

Eine Umsetzung innovativer Prozessänderungen wird im Rahmen des EFRE Projekts „Enabling Innovation“ gefördert. Helga Stadler (ESTET Stahl- und Behälterbau) und Philip Poppenreiter (LAC Berger GmbH) berichten über die ersten positiven Erfahrungen und erhoffen sich durch die Verbesserung ihrer Innovationskultur nachhaltige Wettbewerbsvorteile.

„Langfristig als Unternehmen erfolgreich zu sein, bedeutet, sich ständig zu

hinterfragen. Innovationsfähigkeit ist dazu eine der Kernkompetenzen von Unternehmen. Ein wichtiger Schlüssel sind Mitarbeitende, die motiviert sind, die notwendigen Fähigkeiten aufzubauen und auf aktuellem Stand zu halten, um turbulente Innovationsprozesse zu strukturieren und zu einem positiven Ergebnis zu bringen“, beschreibt Bernhard Weber (wissenschaftlicher Leiter des Universitätskurses „Innovationsmanagement“) die Ziele dieser berufsbegleitenden Weiterbildung.



© Thinkstock

ENABLING INNOVATION

Executive Lounge für geplante Innovation

Um strategische Zugänge zu Innovation und Innovationen speziell in der Gesundheitswirtschaft ging es bei einer der jüngsten HTS-Cluster Executive Lounges.

„Innovation ist überlebenswichtig, um die Gesellschaft am Laufen zu halten“, eröffnet Johann Harer einen spannenden Abend. Im Wettstreit mit Billiglohnländern verweist der HTS-Geschäftsführer auf hochwertige Produkte und Dienstleistungen, mit denen heimische Betriebe punkten können.

Der steirische Leiterplattenhersteller AT&S mit Zweigstellen in Asien ist eines der besten Beispiele für gelebte Innovation. „Das ist das Schwungrad für unser Geschäft und unsere Zukunft“, so Hannes Voraberger. Innovation ist nicht als Einzelpunkt für sich zu betrachten, sondern stellt den gesamten Prozess von der Idee über die Entwicklung eines Produkts

oder einer Dienstleistung bis hin zum Etablieren am Markt dar.

AT&S hat einen gefinkelten „Stage Gate Process“ entworfen, der dann in Gang gesetzt wird, wenn die kreativen Köpfe in der Forschung neue Ansätze entdeckt haben, die im Unternehmen machbar sind, am Markt gebraucht werden und zu profitablen Produkten führen. Nur wenn diese Voraussetzungen erfüllt sind, startet der Innovationsprozess.

Beispiele dafür sind Hochfrequenzleiterplatten für mobile Radarsysteme in autonomen Fahrzeugen, auf Hörgeräten mit Simultanübersetzung oder neue Computerchips zur noch schnelleren Datenverarbeitung, um Big Data perfekt nutzen zu können.

Wie man ein vorhandenes Produkt besser macht oder wie man dieses durch etwas Neues ersetzen kann, ist ein Inno-

vationsprozess, mit dem sich die Firma Strategyn seit vielen Jahren beschäftigt. „Ein Hersteller von Bohrern sollte sich nicht fragen, wie man den Bohrer verbessern kann, sondern wie man ein Loch möglichst präzise in eine Wand bekommt. Auf Basis dieser Fragestellung habe ein namhafter Hersteller ein laserbasiertes Messsystem entwickelt“, erklärt Strategyn-Experte Martin Pattera. Am Beispiel eines simplen Venenkatheters diskutierte der Innovationsberater den Innovationsprozess: Man fragte nicht nach einem neuen Katheter, sondern nach einer Möglichkeit, die Medikation besser zu verabreichen – basierend auf den Markterfordernissen.

Der Weg zum perfekten Kooperationsvertrag



Eine erfolgreiche Kooperation startet mit einer Absichtserklärung, die auch hierzulande gerne LOI (letter of intent) genannt wird. Der LOI definiert, wie man in Zukunft zusammenarbeiten möchte. Wichtig sei die Präambel, in der die Partner vorgestellt werden und der Zweck des LOI definiert ist. „Je detaillierter die Präambel ist, desto einfacher ist es, einen Streit zu schlichten“, erklärt Robert Benedikt, ein auf Verträge spezialisierter Anwalt. Daneben gelte es, Geheimhaltungsklauseln einzubauen, die Exklusivität der Partnerschaft festzulegen – damit kein Partner das Gleiche mit einem anderen Partner angeht – und die weitere Vorgehensweise, wie aus dem LOI eine verbindliche Projektpartnerschaft entstehen kann.

Denn der LOI selbst ist nicht bindend und enthält keine rechtlichen Verpflichtungen; bis auf den Exklusivitätsanspruch und die Geheimhaltungsrichtlinien oder was extra vereinbart wurde. Höhere Verbindlichkeit bringen ein „memorandum of understanding“ und jedenfalls ein LOC (letter of commitment); dieser enthält Rechte und Pflichten, es sei denn, diese werden ausgeschlossen. Für echte Kooperati-

onen kommt laut dem Spezialisten nur ein Kooperationsvertrag in Frage. Das könnte auch ein „Master Service Agreement“ sein, ein Vertrag, der regelt, gegen welches Entgelt welche Dienstleistungen erbracht werden.

Der Vertrag habe Laufzeiten und Kündigungsmodalitäten ebenso zu enthalten wie wechselseitige Verpflichtungen oder Schutzrechte, etwa wie man mit Erfindungen umgeht, die in der Kooperation entstehen, oder wie man mit Veröffentlichungen umgehen wird.

Besonders wichtig sei die Wahl des geltenden Rechts und wie ein Streit beizulegen ist. Nie vergessen dürfe man laut dem Vertragsprofi auf ein NDA, das „Non Disclosure Agreement“, das den Umgang mit vertraulichen Informationen und speziell mit IP (intellectual property) und Know-how regelt.



Referenzregion für Active and Healthy Ageing

Die Bevölkerung in Österreich & Europa altert. Die Bundesländer Wien, Niederösterreich, Oberösterreich und Steiermark weisen schon jetzt einen hohen Anteil von Menschen über 60 Jahre aus, Tendenz steigend. In der Steiermark wird dieser demografischen Entwicklung vorausschauend bereits seit mehreren Jahren Rechnung getragen. Gesundheits- und Sozialstrukturen, aber auch der Bildungssektor nehmen die sich verändernden Bedürfnisse wahr und beginnen ihre Angebote bzw. ihre Dienstleistungen danach auszurichten.

Auf primärer Initiative der Medizinischen Universität Graz wurde im Jahr 2016 die Steiermark als „Europäische Referenzregion für aktives Altern“ von der Europäischen Union benannt. Der Human Technology Cluster (HTS) hat die zentrale Rolle der Koordination dieser lokalen Aktivitäten übernommen.

Ziel ist eine verstärkte Zusammenarbeit mit anderen Europäischen Mitgliedsstaaten im Bereich „Digitalisierung und

Health Technology“ im Rahmen der European Innovation Partnership on Active and Healthy Ageing (EIP-AHA).

Wissenschaft und Forschung mit der lokalen Wirtschaft eng zu verknüpfen, steht ebenfalls ganz oben auf der Agenda. Die Wirtschaftskammer Steiermark setzt mit Gründung einer Wirtschaftsplattform für gesundes Altern und der Initiative „Prävention 3.0“ weitere Akzente in diese Richtung.

„Unsere Unternehmen entwickeln Produkte und Technologien, die es uns ermöglichen, gesund alt zu werden. Deshalb ist die Steiermark auch von der EU als AHA-Referenzregion ausgezeichnet worden!“

Barbara Eibinger-Miedl
Wirtschaftslandesrätin

„Mit Präventionsansätzen, der Entwicklung neuer, intelligenter Technologien und der besseren Vernetzung aller Agierenden lässt sich hier nicht nur die Kostenseite deutlich abflachen, sie eröffnet den heimischen Unternehmen und Institutionen im Gesundheitsbereich ebenso große Chancen.“

Johann Harer, HTS-Cluster





⇒ European Union, 1995-2018

Gesundes Altern als Business-Chance

Von Hightech-Medizintechnik über Sturzsensoren bis zur Trainings-App: Der Wunsch, lange aktiv und gesund zu leben, kurbelt auch die Wirtschaft in der Steiermark an. Business-Chance statt Schreckensszenario lautet also die Devise. Denn dass die Gesundheitswirtschaft nicht nur ein Kostenfaktor, sondern auch Wirtschaftsmotor mit Ausbau-potenzial ist, das zeigen zahlreiche Initiativen und Projekte.

„Dass wir alle älter werden, ist kein Problem, solange wir das aktiv und gesund tun können.“

Johann Harer, HTS-Cluster

Steigendes Potenzial:



24-Stunden-Betreuung



Personen mit Pflegegeldbezug

Best practice: exthex digitalisiert mit Emma die Unterstützung im Alter

Emma – die flexible Lebensassistenz verbessert die Lebensqualität daheim und unterwegs, erhält die Unabhängigkeit im Alter und ermöglicht ein selbstbestimmtes Leben in gewohnter Umgebung. Im Zuge der „fast forward 4 you“, Veranstaltung am 11. Mai konnte Emma im Schauraum der exthex GmbH in Graz Gösting hautnah erlebt werden. Der Herdwächter und die Medikamentenerinnerung lassen dort die Räume in unterschiedlichen Farben alarmierend leuchten und verständigen bei Bedarf auch Angehörige per Messenger. exthex steht mit Emma für die vernetzte Zukunft durch das Zusammenspiel von Software und Dienstleistungen im Zuhause von morgen.



HTS



© Thinkstock

ACTIVE AND HEALTHY AGEING

Projekt I-SHARE

Im Projekt I-SHARE „Integrative Strategies for Healthy Ageing Regions“ werden Indikatoren für ein erfolgreiches Deployment einer Healthy Ageing Region mit den Schwerpunkten Active and Assisted Living Lösungen (AAL) sowie Smart Home und Smart City Komponenten ermittelt. Aus den ermittelten Indikatoren werden Empfehlungen für die Implementierung von Healthy-Ageing-Maßnahmen am Beispiel der Referenzregion Steiermark abgeleitet.

Durch Betrachtung wirtschaftlicher, technologischer und politischer Ge-

gebenheiten und erforderlicher Rahmenbedingungen sowie unter breiter Einbindung von betroffenen Stakeholdergruppen und FachexpertInnen werden relevante Erfolgskenngrößen, Aufbau- und Ablaufschemata ebenso wie ausgewählte Technologien und begleitende Dienstleistungen einer Healthy Ageing Region am Beispiel der Steiermark erarbeitet.

Die Präsentation der ersten Ergebnisse wird mit Spannung erwartet.

Lernen von den Schweden

In Österreich bleibt man im Durchschnitt 58 Jahre gesund, Schwedens Bewohner sind 16 Jahre länger bei guter Gesundheit. Bei der Marktsondierungsreise „Zukunft des Alterns“ im Oktober konnten die Teilnehmer in den zwei sehr arbeitsintensiven Tagen Einblicke in das schwedische System gewinnen. Die Besichtigungen und Meetings in Stockholm und der Region Västeraas verdeutlichten die starke Fokussierung auf den Primärversorgungsbereich und die niedrige Dichte an Spitalsbetten (laut letztem OECD-Bericht niedrigste Anzahl an Spitalsbetten per Capita in Europa). Insbesondere die weit entwickelte Einbindung von Technologielösungen in den Alltag der Pflege- und Gesundheitsversorgung waren zukunftsweisende Anregungen für unter anderem 14 Teilnehmer aus der Steiermark.

Elektronische Krankenakte, ICT-gestützte Primärversorgung für die Verbindung von Allgemeinmedizinern und Patienten via Internetportal, neue Formen der Behandlungsverträge und regionales Benchmarking sind hier bereits Realität.



© HTS

ZukunftsKonferenz: Auf der Suche nach Jungbrunnen

Forschungen zum Verlängern des Lebens zusammen mit gesundem und aktivem Altern waren Themen der ZukunftsKonferenz 2017 von JOANNEUM RESEARCH. Prof. Frank Madeo berichtete in einem launigen, interessanten Vortrag über Mythen und Fakten der Lebensverlängerung. Unlängst ist Jean Calmet, die bis dahin älteste Bewohnerin der Erde, mit 122 Le-

bensjahren verschieden. „Sie hat mit 117 aufgehört zu rauchen und mit 118 wieder damit begonnen“, so Madeo. Das sei freilich kein Beleg dafür, dass Rauchen gesund sei, sondern ein statistischer Ausreißer. Tatsächlich kostet das Rauchen bis 15 Lebensjahre, weiß der Molekularbiologe von der Universität Graz. Das Leben verlängern könne man hingegen durch

gezieltes Fasten. In den Esspausen – und damit ist beim Menschen ein ganzer Fastentag gemeint – wird die zelluläre Selbstreinigung aktiviert. „Begrüßen Sie den Hunger wie einen Freund“, meint Madeo.

Plattform Gesundheits- wirtschaft bewährt sich

Der Faktor Gesundheit hält enormes Job- und Wachstumspotenzial parat. Deutlich macht das die von WKO Steiermark und Land ins Leben gerufene „Plattform Gesundheitswirtschaft Steiermark“. Ziel ist die bessere Vernetzung der verschiedenen Akteure und Institutionen im Gesundheitsbereich, die Etablierung eines modernen Gesundheitssystems und die strategische Unterstützung für Innovationen und Wachstum.



Laut neuem Finanzausgleichsgesetz soll die jährliche Steigerungsrate bei den Gesundheitsausgaben von derzeit 3,6 Prozent auf 3,2 Prozent sinken. In der medizinischen Versorgung soll es aber zu keinem Qualitätsverlust kommen. Daher sind neue Wege notwendig. Wege, die man in der Steiermark mit der Umsetzung des Gesundheitsplanes 2035 beschreitet. Denn Gesundheit kostet nicht nur etwas, sie bringt auch etwas – und zwar weit über das persönliche Wohlbefinden hinaus, wie eine Studie des IHS (Institut für Höhere Studien) zeigt:

80.000

Menschen arbeiten in der Steiermark in der Gesundheitswirtschaft (entspricht jedem sechsten Beschäftigungsverhältnis, Österreichschnitt: jeder 7.).

10,3%

der steirischen Wertschöpfung entstehen in der Gesundheitswirtschaft.

ca. 85%

der Bruttowertschöpfung in der Gesundheitswirtschaft werden über Dienstleistungen generiert.

Die Gesundheitswirtschaft ist also nicht nur ein Kostenfaktor, sie ist auch ein bedeutender Wirtschafts- und Wertschöpfungsfaktor. Das IHS prognostiziert für den privaten Gesundheitsmarkt ein überdurchschnittliches Wachstum, das um 1,4 Prozent über jenem der Gesamtwirtschaft liegt. „Eine Chance, die es zu nutzen gilt“, sind sich Gesundheitslandesrat Christopher Drexler sowie WKO-Steiermark-Vizepräsident Andreas Herz einig.

Die demografische Entwicklung liefert viele Chancenfelder im Bereich des aktiven Alterns; etwa im Baugewerbe oder in der Informations- und Kommunikationstechnik. Landesrat Christopher Drexler setzt alles daran, innerhalb dieser Legislaturperiode bis 2020 einen neuen steirischen Gesundheitsplan 2035 zu entwickeln. Sein erklärtes Ziel ist es, „*allen Steierinnen und Steirern den gleichwertigen Zugang zu bester Gesundheitsversorgung zu sichern und eine flächendeckende qualitätsvolle Versorgung auch in Zukunft sicherzustellen.*“

Folgende Kernziele hat sich die neue Plattform gesetzt:

- Innovationspotenzial in der steirischen Gesundheitswirtschaft heben
- Vernetzung Nachfrager und Anbieter und privater/öffentlicher Sektor
- Die Steiermark als Gesundheitsregion der Zukunft positionieren
- Aktive Gestaltung der Gesundheitspolitik
- Bewusstseinsbildung und Prävention



© Foto Rothwangl



© Fotograf: Fischer

„Wir wollen, dass die Steierinnen und Steirer gesünder sind und länger leben als der Rest der Welt. Das aber kann nur verwirklicht werden, wenn wir uns gezielt der Prävention widmen.“

Christopher Drexler
Gesundheitslandesrat

„Wir wollen die Steiermark in diesem Zukunftsbereich noch stärker positionieren. Denn die Gesundheitswirtschaft ist ein bedeutender Wirtschafts- und Wertschöpfungsfaktor, der im privaten Bereich ausbaufähig ist.“

Andreas Herz,
WKO-Steiermark-Vizepräsident

Großoffensive für die Gesundheit der Steirer

Laut OECD freuen sich Herr und Frau Österreicher im Schnitt über 58 gesunde Lebensjahre (EU-Schnitt: 62). In Schweden etwa bleiben die Menschen um stolze 16 Jahre länger fit. Verschärfend hinzu kommt, dass wir bei der Lebenserwartung über dem EU-Schnitt liegen. Die volkswirtschaftlichen Folgen daraus sind klar zu erkennen.

Die weiß-grünen Lebens- und Sozialberater starten deshalb eine Großoffensive für mehr Gesundheit im Steirerland, die sich an alle Einwohner der 287 Gemeinden richtet: In Kooperation mit dem Gesundheitsressort des Landes, dem Gemeindebund und Styria Vitalis wurde die Roadshow „Prävention 3.0 – Ernährung, Bewegung, Psyche“ konzipiert. Ab sofort können die Gemeinden dabei für ihre Bewohner kostenlose Expertenvorträge zu diesen Themen im Gesamtwert von rund 700.000 Euro buchen. Langfristig soll sich die Abkehr von der Voll-Kasko-

Reparaturmedizin hin zu besserer Prävention und Selbstverantwortung für Gesundheit für den Einzelnen und die Gemeinschaft mehr als auszahlen.

Die Abwicklung erfolgt über die „Plattform Gesundheitswirtschaft“.

www.gesundheitswirtschaft-stmk.at

FACHKRÄFTENACHWUCHS

Frisches Blut für den Life-Sciences-Bereich

Durch gezielte Initiativen soll der Fachkräftemangel in der Life-Science-Branche der Vergangenheit angehören. Die wichtigsten Schritte und Aktivitäten, um den Mängelscheinungen entgegenzuwirken:

Aus der „FastForward4You“ wurde das Veranstaltungskonzept „FastForward4Students“ FF4S! entwickelt. 40 Studierende der TU Graz warfen einen Blick hinter die Kulissen der Firma WILD in Kärnten. Weitere FF4S! sind 2018 geplant.

Das erfolgreiche SFG-Format „TakeTech“ vernetzt Schulen und Wirtschaft und wird als Anregung für den HTS-Cluster adaptiert.

Auf den Karrieremessen „Tconomy“ (TU Graz), „Excellence“ (KF Uni Graz) und der größten steirischen Bildungsmesse, der BEST³, röhrt HTS die Werbetrommel für Karrieren in der Life-Science-Branche im Bereich Studium und Lehre.

Deloitte Graz führte eine Bedarfserhebung zum Fachkräftemangel in fast 20 HTS-Kooperationsunternehmen durch, die Präsentation der Ergebnisse wird mit Spannung erwartet. Weitere Clusteraktivitäten für 2018 sind bereits in der Planung und Umsetzung.



© JOANNEUM RESEARCH

FACHKRÄFTENACHWUCHS

„Weiter gebildet“

Das Projekt QnHT 3.0 für die Qualifizierung von Medizintechnik-Unternehmen ist ein Kursprogramm, das von mehreren Forschungseinrichtungen durchgeführt wird. Entsprechend dem Produktentwicklungszyklus gliedert es sich in sieben Gruppen von Kursen. Die Gesamtprojektdauer beträgt 24 Monate.



€ 2,3 Millionen Investition für vier Forschungs- projekte

Vier Leuchtturmprojekte zeigen auf höchstem internationalem Niveau, was die Steiermark zu bieten hat. Für die Vergabe der Mittel wurden insgesamt 37 Anträge auf Basis eines kompetitiven Verfahrens begutachtet.

Im Zuge eines internationalen Gutachterverfahrens wurden schließlich vier Projekte ausgewählt, die in den kommenden drei Jahren mit insgesamt mehr als 2,3 Millionen Euro gefördert werden. Weitere Informationen:

www.biotechmedgraz.at/leuchtturmprojekte

„Das enorme Interesse hat die Erwartungen deutlich übertroffen und gezeigt, wie wichtig diese Kooperationsprojekte für den Forschungsstandort sind.“

Rudolf Zechner
BioTechMed-Graz-Direktor

EPIAge

Gesundes Altern durch periodisches Fasten

Fördersumme: 749.000 Euro

Projektleiter: Frank Madeo, Institut für
Molekulare Biowissenschaften, Uni Graz

Lipases and Lipid Signaling

Die Rolle von Enzymen
bei der Bekämpfung von Krankheiten

Fördersumme: 750.000 Euro

Projektleiterin: Dagmar Kratky, Institut für
Molekularbiologie und Biochemie, Med Uni Graz

ILearnHeart

Bildbasiertes Lernen für Computermodelle des Herzens

Fördersumme: 427.000 Euro

Projektleiter: Gernot Plank
Institut für Biophysik, Med Uni Graz

Secretome

Sprache zwischen Bakterien und Darm

Fördersumme: 429.000 Euro

Projektleiter: Stefan Schild, Institut für
Molekulare Biowissenschaften, Uni Graz

STIMMEN AUS DEM NETZWERK

Arrow Gate – Wenn aus einer Innovation Business wird



Andreas Pensold
Markus Schriebl
© TAGnology System GmbH

Unsere Innovation setzt sich aus einer modularen Portalkonstruktion, die industriellen Anforderungen entspricht, einer Lesestation für die kontaktlose ID sowie einer Antennenvorrichtung zusammen. Das Besondere daran ist die schwenkbare Fixierung von Antennenpaaren in einer vorgespannten Ruhestellung.

TAGnology RFID GmbH

Erfolgreicher Ausbau der Strukturanalytik bei VelaLabs in Wien



Markus Fido
© VelaLabs GmbH

Die Integration von VelaLabs in die Tentamus-Gruppe wurde 2017 erfolgreich abgeschlossen. Die umfassenden analytischen GMP/GCLP-Dienstleistungen für Biosimilars und Biologics runden das Portfolio der Tentamus-Gruppe ideal ab. Als Erweiterung des analytischen Portfolios kann VelaLabs jetzt auch massenspektroskopische Untersuchungen für Proteine mit höchster Qualität anbieten.

VelaLabs GmbH

„Ready for take-off“



Wolfgang Warum
© WILD

2. Platz beim Innovationspreis des Landes Kärnten. Nominierung zum Staatspreis für Innovation und Design. Und gleich beim ersten Anlauf die externe Validierung geschafft. 2018 kommt das von WILD entwickelte Blutanalysegeräte Equisse auf den Markt. Trotz des strengen normativen Umfelds konnte durch einen agilen Entwicklungsprozess eine kurze time to market realisiert werden.

WILD GmbH

Vom Labor bis zur industriellen Umsetzung



Andreas Marchler
Karl-Franz Maier
Alfred Marchler
© ZETA

Die Abwicklung von komplexen Großprojekten am internationalen Biopharmamarkt war die größte Herausforderung 2017! Stark reduzierte Projektdurchlaufzeiten bei höchsten Qualitäts- und Dokumentationsansprüchen konnten von unseren Mitarbeitern durch hohe Engineerings und Automationskompetenz, integrierte Planungs-, Supply-Chain- und Fertigungsinfrastruktur erreicht werden.

ZETA Biopharma GmbH



Von der Idee zum Erfolg

Spannende Gründungs-Geschichten gibt es nicht nur im Silicon Valley, sondern auch in der Steiermark. Gerade in den Life Sciences, der Medizintechnik, Pharma- und Biotechnologie gibt es hierzulande eine Menge spannender Geschichten mit einigen Gemeinsamkeiten. Der Idealfall: Der Zeugungsakt des klassischen High-Tech-Start-ups findet meist auf einem Uni-Institut statt. Die Königsidee ist geboren! Das Team funktioniert, die Idee hebt ab. Aus dem Projekt wird ein Unternehmen. Aber wer kann dafür sorgen, dass der Betrieb dann auch wirklich durchstartet?

Nach der Pionierphase müssen von Langfristigkeit geprägte Denk- und Managementlinien entwickelt werden. So gibt es für Start-ups in der Pionierphase mittlerweile ein breites Netz an unterstützenden Institutionen. In der Steiermark sind das die Steirische Wirtschaftsförderung SFG ebenso wie das Gründerzentrum der Wirtschaftskammer sowie die Start-up-Zentren und Beratungs-Einrichtungen der Universitäten wie der Science Park Graz oder die Gründungsgarage.

„Menschen auf dem Weg zur Realisierung ihrer Träume, Ziele und Visionen kraftvoll zu unterstützen, ist unser zentraler Anspruch.“

Martin Mössler
Science Park Graz

„Als Clusterorganisation unterstützen wir Start-ups mit wertvollen Kontakten zu den Unternehmen der Branche.“

Johann Harer, HTS-Cluster

Humantechologie-Start-ups
Eine Auswahl spannender steirischer Firmen:

KML vision

Fortschrittliche Bildanalyse für hochwertige Life-Science- und industrielle Anwendungen, www.kmlvision.com

telbiomed Medizintechnik und IT Service

Telemedizinische Anwendungen im Gesundheitswesen

Carbomed

Atemgasanalyse für diagnostische Zwecke, www.carbomed-ms.com

Meemo-tec

Das smarte Stimmungstagebuch. Speziell für bipolare Menschen
www.meemo-tec.com/de

Qualizyme

Technologien um Enzyme, www.qualizyme.com

SteadySense

Intelligente, medizinische Temperaturmesssysteme, www.steadysense.at

START-UPS

Geld und Know-how: Der wertvollste Treibstoff

Geistiges Kapital ist bei den allermeisten Gründern vorhanden. Die berühmten „Friends, Family und Fools“ – also Freunde, Familie und wohlgesonnen-wohlhabende Verrückte – haben das eigene Geld der GründerInnen ergänzt und so mit den Start finanziert. Irgendwann aber sind diese FFF-Quellen erschöpft. Finanzielles Kapital zur richtigen Zeit in richtiger Höhe aufzutreiben, ist eine eigene Kunst. Die ersten Forschungsprojekte werden eingereicht. Einerseits, um das Produkt weiterzuentwickeln, andererseits aber auch, um an öffentliches Fördergeld zu kommen. Was manche Gründer dabei

übersehen: Es werden niemals 100 % der Projektkosten gefördert und Förderungen müssen, soweit es sich um geförderte Darlehen handelt, auch zurückgezahlt werden. Zwar später, aber doch.

Die wichtigsten Tipps, wie man zuerst konzipiert und dann investiert, wie man es vermeidet, Forschung und Entwicklung über Fremdfinanzierung zu bezahlen, und wie man auf eine gesunde Balance zwischen Eigenkapitalquote und Anschubfinanzierung achtet, holt man sich am besten bei den steirischen Förder- und Kontaktstellen.

Die wichtigsten Kontakte:

- **SFG Steirische Wirtschaftsförderung**
www.sfg.at
- **HTS Human.technology Styria**
www.humantechnology.at
- **WKO Gründerservice**
www.gruenderservice.at
- **FFG Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft**
www.ffg.at
- **aws Austria Wirtschaftsservice**
www.aws.at
- **Science Park Graz**
www.sciencepark.at
- **Gründungsgarage**
www.gruendungsgarage.at

START-UPS

Pitching Days in Zürich sollen heimische Investoren aufrütteln

Zwölf Start-ups aus dem Bereich Med-Tech versuchen Schweizer Investoren von sich zu überzeugen.

„Österreichische Investoren möchten

oft erst in Start-ups investieren, wenn sie bereits erfolgreich sind. Indem wir die Gründer ins Ausland bringen, werden die hiesigen Investoren auf sie aufmerksam“,

sagt Bernd Litzka von AWS i2 Business Angels, einer der drei Veranstalter der Pitching Days. Komplettiert wird das Organisatoren-Trio von der Jungen Wirtschaft und der Außenwirtschaft Austria.

Die vielversprechendsten Unternehmen
Saphenus hilft mit Intelligent Prostheses Support (IPS) Menschen mit Amputationen wieder Untergrund zu spüren.

Decide unterstützt und optimiert den Behandlungsprozess für Diabetiker.

Lewi Care arbeitet an einer smarten Socke, die den Puls, die Sauerstoffrate, Temperatur und Bewegung des Babys misst und Eltern bei Abweichungen alarmiert.



© Der Brückenkasten



© HTS

Nicht verpassen: CPhI im Oktober

Die CPhI Worldwide (Convention on Pharmaceutical Ingredients) ist die wichtigste Messe in der pharmazeutischen Industrie. Sie vereint alle wichtigen Lieferanten und Abnehmer in der chemischen und pharmazeutischen verarbeitenden Branche. Die 1990 gegründete Messe zählt mittlerweile mehr als 45.000 Besucher und 2.500 Aussteller aus 153 Ländern. Auf der Messe präsentieren Unternehmen Technologien für die Herstellung von Pharmazeutika, Outsourcing-Möglichkeiten, Geräte, Anlagen und Lösungen für Labore sowie innovative Verpackungslösungen.

Dieses Jahr findet die Leitmesse für die Pharma- und Pharmazulieferindustrie von 9.-11. Oktober 2018 in Madrid statt. Nähere Informationen zur Messe finden Sie unter:

www.cphi.com/europe

Auch 2018 wird der Österreichische LISA-Gemeinschaftsstand bereits zum zehnten Mal durch den HTS-Cluster organisiert. Der 156 m² große Stand befindet sich in zentraler Lage in Halle 3 im allgemeinen Bereich.

Sichern Sie sich jetzt Ihren Platz am LISA-Gemeinschaftsstand!

Es sind nur mehr wenige Standplätze verfügbar!

Information und Anmeldung:

www.humantechnology.at



© Messe Nürnberg

MT-CONNECT und MedTech Summit 2018 warten auf Sie!

Nach dem großen Erfolg im letzten Jahr organisiert der HTS-Cluster einen LISA-Gemeinschaftsstand auf der Medizintechnik-Fachmesse MT-CONNECT sowie dem begleitenden Fachkongress MedTech Summit in Nürnberg von 11. bis 12. April 2018. Die MT-CONNECT bringt ein vielfältiges Begleitprogramm mit Vorträgen, Präsentationen und Diskussionsrunden. Als Schwerpunkte sind Elektronik und Mikrotechnologie, Technik und Software, Metall-, Kunststoff- und Keramikverarbeitung, Regulatory Affairs und IP, Materialien und Oberflächen, Maschinenbau und Produktionsprozesse sowie Services gesetzt. MT-CONNECT verbindet die passenden Kooperationen und sorgt dafür, dass Sie hochkarätige Geschäftspartner kennenlernen.

Der international renommierte Fachkongress MedTech Summit findet seit 2017 parallel zur MT-CONNECT statt und widmet sich den aktuellen Entwicklungen sowie Zukunftsthemen der Branche.

2017: 189 Aussteller aus elf Ländern
rund 1.900 nationale und internationale Fachbesucher

Sichern Sie sich jetzt Ihren Platz am LISA-Gemeinschaftsstand!

Jetzt anmelden und profitieren:

Fachmesse MT-CONNECT & MedTech Summit

11. - 12. April 2018

Teilnehmende Partner:

Austria Wirtschaftsservice Gesellschaft mbH / Life Science Austria ecoplus – Technopol Programm – LISAvienna Medizintechnik Cluster Oberösterreich Standortagentur Tirol –Cluster Life Sciences Tirol

Information und Anmeldung:

www.humantechnology.at

Ausblick auf die ersten Highlights 2018

16. Jänner **Executive Lounge:**
„Isst im Alter alles anders“

25. Jänner **Life Science Expertensprechstunde**
Fokus MedTech

30. Jänner **Business Lounge:**
Datenschutzgrundverordnung

8. Februar **Business Brunch:**
Success Stories Finanzierung

28. Februar **Open Campus:**
Future of Nanomedicine

5. März **Executive Lounge:**
New Business Opportunity
„Active and Healthy Ageing“

15. März **Blockchain on Stage:**
Future of Life Sciences

Die wichtigsten Messen 2018

5. - 9. März
Healthcare Information and Management Systems Society - HIMSS 2018
Las Vegas/USA
www.himssconference.org
Jetzt anmelden für Ausstellerpaket

11. - 12. April
MT-CONNECT & MedTech Summit
Nürnberg
www.mt-connect.de
Jetzt anmelden für den LISA Gemeinschaftsstand

9. - 11. Oktober
CPhI Worldwide
Leitmesse für die Pharma- und Pharmazulieferindustrie
Madrid
www.cphi.com

12. - 15. November
MEDICA
Düsseldorf
www.medica.at

Medizinprodukte Workshops

ab 29.3.2018
Die neuen EU-Verordnungen für Medizinprodukte (MDR/IVDR)
Workshop mit vier Modulen:
29.3.2018, 25.4.2018, 24.5.2018, 14.6.2018
Information und Anmeldung:
www.humantechology.at/medizinprodukte

Alle Termine:
www.humantechology.at/aktuelles/termine



„Der Humantechologie-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.“



www.humantechology.at



<http://www.linkedin.com/company/human.technology-styria-gmbh>



www.facebook.com/humantechologystyria



European Innovation
Partnership on Active
and Healthy Ageing
REFERENCE SITE

