



FOTO: GEBRÜDER ARE

Österreich ist ein bedeutender Standort für Life Sciences, insbesondere im Bereich Medizintechnik.

Life Science: Innovation trifft Standortstärke

Der aktuelle Life Science Report Austria 2024 belegt: Die Branche boomt – auch in Oberösterreich, wo fast 12.000 Beschäftigte in mehr als 100 Unternehmen beachtliche 6,2 Milliarden Euro Umsatz generieren.

VON TAMARA GRUBER-PUMBERGER

Oberösterreich zählt zu den dynamischsten Regionen im österreichischen Life-Science-Sektor. Zahlreiche KMU entwickeln hier Produkte in allen Risikoklassen – von einfachen Geräten (Klasse I) bis hin zu hochkomplexen Implantaten (Klasse III). Allein zwischen 2021 und 2023 ist die Zahl der Unternehmen um 20 Prozent gestiegen. Gleichzeitig konnte dieser starke Wirtschaftszweig seinen Umsatz um 33 Prozent steigern – und das mit lediglich sechs Prozent mehr Beschäftigten. Diese Zahlen zeigen: Oberösterreich profitiert von einer starken Innovationskraft und einer hohen Effizienz in seinen Unternehmen.

Cluster als wichtiger Player

Ein zentraler Innovationstreiber in Oberösterreich ist der Medizintechnik-Cluster. Er vernetzt Unternehmen, Forschungseinrichtungen und Start-ups, fördert Kooperationen und bringt neue Technologien

schneller auf den Markt. „Unser Ziel ist es, Oberösterreich als Hotspot für Medizintechnik und Life Sciences zu positionieren. Kooperationen und Wissenstransfer sind die Schlüssel, um Innovation schneller zu den Menschen zu bringen“, betont Frauke Wurmböck, Managerin des Medizintechnik-Clusters. Sie unterstreicht zudem die Bedeutung für den Standort: „Die aktuellen Zahlen bestätigen eindrucksvoll: Die Life-Science-Branche ist ein bedeutender Wachstumsmotor für Oberösterreich – und das bei höchster Effizienz und Innovationskraft.“ Oberösterreichs Forschungslandschaft ist mit der FH Oberösterreich, der Johannes Kepler Universität Linz und dem Kepler Universitätsklinikum bestens aufgestellt, um im globalen Wettbewerb um die Gesundheitslösungen von morgen ganz vorne mitzuspielen.

Österreichweite Zahlen

Auch österreichweit steht der Life-Science-Sektor glänzend da: Ende 2023 zählten

56 Forschungs- und Bildungseinrichtungen sowie 1174 Unternehmen zu dieser boomenden Branche. Sie beschäftigten rund 73.400 Menschen und erzielten einen Umsatz von knapp 40 Milliarden Euro. Allein zwischen 2021 und 2023 wurden 146 neue Unternehmen gegründet, darunter viele Spin-offs von Universitäten. Bestehende Firmen konnten ihre Mitarbeiterzahl in diesem Zeitraum um etwa 13 Prozent erhöhen und ihren Umsatz um 20 Prozent steigern. Damit belegt der Report eindrucksvoll die Dynamik dieses Zukunftsmarkts.

Report ist Gemeinschaftsprojekt

Der Life Science Report Austria 2024 wurde durch das Programm aws Life Science Austria (LISA) koordiniert, in Zusammenarbeit mit den Life-Science-Clustern ecoplus und den Technopolen Krems, Tulln und Wiener Neustadt, Human.technology Styria, Innovation Salzburg, LISAvienna, Medizintechnik-Cluster Oberösterreich sowie dem Cluster Life Sciences der Standortagentur Tirol. ■

Biomedizin: Inkjet als Gamechanger

Der Tintenstrahl- oder auch Inkjet-Druck hat sich bereits in vielen Industriezweigen etabliert. Auch die Biomedizin birgt großes Potenzial für diese Technologie. Im EU-geförderten Projekt „inkjet-bioAM“ arbeiten 15 Partner aus fünf Ländern daran, den Inkjet-Druck von Biomaterialien voranzutreiben.

VON TAMARA GRUBER-PUMBERGER

Der Inkjet-Druck ermöglicht es beispielsweise, Gerüststrukturen für Geweberekonstruktion Tropfen für Tropfen aus biokompatiblen Materialien aufzubauen. Die Verbreitung des Inkjet-Drucks in der Biomedizin leidet derzeit noch unter dem Mangel an verfügbaren biokompatiblen Materialien sowie der fehlenden medizinischen Zertifizierung der Prozesse und Drucker.

Neue Tinten auf dem Prüfstand

Im Projekt sollen unterschiedliche Biomaterial-Tinten entwickelt werden, die für den industriellen Tintenstrahl Druck geeignet sind. „Wir werden untersuchen, ob sich diese Materialien für zertifizierte Medizinprodukte eignen und die hohen Qualitäts- und Sicherheitsstandards gewährleistet werden können, die bei der Herstellung von Medizinprodukten und Arzneimitteln unerlässlich sind“, erklärt Projektleiter Hannes Fachberger von Profactor.

Drei Pilotlinien sollen den praktischen Einsatz der Inkjet-Drucktechnologie für verschiedene Anwendungsfälle demonstrieren. Pilotanlage 1 beinhaltet einen Fünf-Achsen-Dru-



Das Kick-off-Meeting Anfang September 2024 in Linz markierte den Beginn des EU-Projekts „inkjet-bioAM“.

cker für 3D-gedruckte Multimaterial-Bioscaffolds (Gerüststrukturen) zur Behandlung von osteochondralen Defekten. Pilotanlage 2 besteht aus einem Ceradrop-Drucker zur Herstellung von Biosensoren für Inkontinenzprodukte, und auf der dritten Pilotanlage soll die Produktion von temporären Tätowierungen mit Schmerzmitteln oder Lokalanästhetika mit dem LP50-Drucker von SUSS MicroTec demonstriert werden.

Mehr Lebensqualität durch Experten

Einer der Projektpartner ist Tiger Coatings. Das Unternehmen ist auf das Herstellen von Pulverlacken und Inkjet-Tinten für industrielle Anwendungen spezialisiert. Der Welser Experte für Beschichtungssysteme konzentriert sich bei Inkjet-Tinten auf Anwendungen, bei denen bestimmte Substrate und Prozesse definiert sind. Der Digitaldruck ver-

bessert die Produktion durch unbegrenzte Designs, Inline-Dekoration, variable Daten und mehr. Ein Beispiel ist die Verpackungsindustrie, an die das Welser Unternehmen wasserbasierte Tinten für Hochgeschwindigkeitsdruck in einem Durchgang liefert.

Im Projekt „inkjet-bioAM“ wird sich Tiger Coatings auf die Tintencharakterisierung, Hochskalierung und Produktionsprozesse konzentrieren. Ein wesentlicher Beitrag wird die Untersuchung der GMP-Konformität (GMP = Good Manufacturing Practice) bei der Tintenproduktion sein. Es geht also um jenen Teil der Qualitätssicherung, der gleichbleibende Qualitätsstandards bei der Produktion und Prüfung der Tinten für biomedizinische Anwendungen sicherstellt. Motivation und Ziel sind klar: die Lebensqualität der Menschen durch den Einsatz des Tintenstrahl Drucks in der Medizin zu verbessern. ■



Die Biomedizin sieht großes Potenzial in Tintenstrahl Druckern.

Lohmann & Rauscher: Innovationsführer 2025 in Österreich

2025 ist ein Meilensteinjahr für Lohmann & Rauscher (L&R), einen international führenden Entwickler, Hersteller und Anbieter von Medizinprodukten und -services mit Sitz in Österreich.



Bei L&R entsteht mit modernster Technologie Fortschritt, der Leben verändert.

Der Standort Schönau an der Triesting in Niederösterreich (Bezirk Baden) ist das Innovationszentrum von Lohmann & Rauscher in Österreich. Hier entwickeln interdisziplinäre Teams bahnbrechende medizintechnische Lösungen nach dem Motto „Mit Anwendern für Anwender“. Mit modernster Technologie entsteht Fortschritt, der Leben verändert. Neben dem Gewinn



Standort Schönau an der Triesting: Innovationszentrum von Lohmann & Rauscher in Österreich

des Niederösterreichischen Innovationspreises für das „Suprasorb CNP endo“-Gesamtsystem im Februar wurde L&R von der Tageszeitung Kurier im Juni dieses Jahres zum Innovationsieger im Bereich Medizintechnik gekürt. L&R ist zudem auf der Shortlist des Staatspreises für Innovation, der im Herbst vergeben wird.

Nummer eins in Österreich

Die Auszeichnung als Innovationssieger unterstreicht die Führungsrolle von Lohmann & Rauscher im Bereich Forschung und Entwicklung sowie die erfolgreiche Zusammenarbeit mit internationalen Partnern. Mit einem klaren Fokus auf Digitalisierung und exzellente Produkte setzt L&R neue Maßstäbe in der Medizintechnik.

Innovation rettet Leben

L&R feiert seine Erfolge und die Teams, die sie möglich machen. Mit richtungsweisenden Produkten wie Suprasorb CNP endo, Debrisoft Duo, Rosidal 1C und Sentinex Solo beweist das Unternehmen, dass Innovationen nicht nur Fortschritt bringen,

sondern auch Leben verändern – und im Falle von Suprasorb CNP endo sogar Leben retten können. ■

DIE INNOVATIONEN VON L&R IM ÜBERBLICK

- **Suprasorb CNP endo** revolutioniert die endoskopische Unterdrucktherapie mit einer integrierten Ernährungssonde und anwenderfreundlichen Kits.
- **Debrisoft Duo** ermöglicht ein schnelles Debridement, unterstützt die Wundheilung und entfernt effektiv Biofilm.
- **Rosidal 1C** bietet eine einfache und schnelle Lösung in der Kompressionstherapie. Die 3-in-1-Kurzzugbinde erleichtert den Arbeitsalltag für die Anwender und bietet durch das schlanke Design einen Nutzen für den Tragekomfort des Patienten.
- **Sentinex Solo OP-Mantel** ist der erste selbstanziehende OP-Mantel, der ein steriles Verschließen auch alleine ermöglicht.

www.lohmann-rauscher.com



Die Resilienz der MedTech-Branche entsteht durch intelligente Vernetzung regionaler Kompetenzen.

Regional vernetzt, global gestärkt

Um eine medizinische Versorgung der Bevölkerung zu sichern, ist manchmal ein Kirchturmdenken nötig. Wobei der Kirchturm in diesem Fall nicht im eigenen Dorf, sondern in Europa steht.

VON TAMARA GRUBER-PUMBERGER

Die jüngsten geopolitischen Spannungen, Handelskonflikte und klimabedingten Störungen haben eindrücklich gezeigt, wie verwundbar globale Lieferketten sind. Für die österreichische MedTech- und Life-Science-Branche ist eine gezielte Regionalisierung oftmals der Weg zur Versorgungssicherheit und Krisenfestigkeit im internationalen Wettbewerb.

Wachsende Qualitätsprobleme und stark gestiegene Transportkosten lassen regionale Zulieferer wieder attraktiver werden. Mit einer stärkeren Diversifikation, kürzeren Transportwegen, intelligenter Bevorratung, standardisierter Qualitätsprüfung und dem Ausbau systemrelevanter Pro-

duktion können wirkungsvolle Strategien für eine stabile Lieferkette in der Region bzw. in Europa entwickelt werden. „Wir bekommen aktuell oft die Frage gestellt, wie wir ‚in country for country‘ produzieren können. Also wie wir dasselbe Produkt an mehreren Standorten idealerweise mit lokalen Zulieferern fertigen können“, erzählt Georg Bauer, Vorstandsmitglied von Stratec Consumables GmbH. „Das zeigt uns, wie sensibel das Thema resiliente Lieferketten gesehen wird.“

Erfahrungsaustausch im Cluster

Spezialisierte Zuliefernetzwerke – etwa für Spezialkunststoffe, Elektronikmodule oder sterile Verpackungslösungen – könnten so

zu tragenden Säulen der Resilienz werden. Ein Erfolgsfaktor im Aufbau eines Logistiknetzwerkes ist der gezielte Austausch mit anderen Playern zum Beispiel über den Medizintechnik-Cluster. „Für den Bereich der strategischen Beschaffung bieten wir eine eigene Erfahrungsaustauschrunde an“, betont MTC-Managerin Frauke Wurmbock.

In Zukunft intelligent vernetzen

Laut der Stufen-Studie „Performance-Treiber 2024“ berichten 68 Prozent der Unternehmen von Lieferengpässen – nur 13 Prozent beurteilen ihre Lieferkette als „sehr stabil“. Erschreckend: Nur 20 Prozent fühlen sich „sehr resilient“ – Resilienz ist demnach „kein Luxus, sondern Notwendigkeit“. Auch die BME-Logistikstudie 2024



Frauke Wurmbock, MTC-Managerin

„Für den Bereich der strategischen Beschaffung bieten wir eine eigene Erfahrungsaustauschrunde an.“

warnen: Erst 26 Prozent führen ein aktives Supply-Chain-Risk-Management ein, während Transparenz in tieferen Lieferstufen nur bei rund 30 Prozent vorhanden ist.

Resilienz im Bereich Medizintechnik und Life Science entsteht nicht durch Lagersicherung, sondern durch intelligente Vernetzung regionaler Kompetenzen, gestärkt durch Kooperation, Digitalisierung und politische Unterstützung – auch auf globaler Ebene. Die Strategie, mit globalen Partnern das Unternehmen zu stärken, ist damit kein Widerspruch zum Aufbau lokaler Lieferketten. In unsicheren Zeiten ist eine resiliente Lieferkette ein wertvoller Beitrag zu einer stabilen Gesundheitsvorsorge für Österreich und Europa.

TIPPS

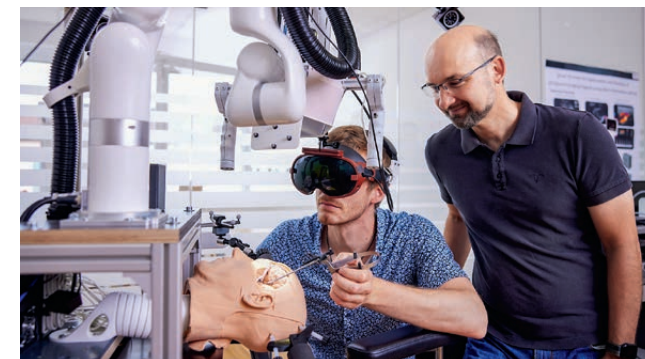
Handlungsempfehlungen für MedTech-Unternehmen

- **Clusterkooperation stärken:** gemeinsame Plattformen für Zulieferernetzwerke schaffen.
- **Transparenz & Datennutzung:** Echtzeit-Datenintegration (z. B. über Blockchain, E-Billing) zur Steuerung kritischer MedTech-Komponenten
- **Notfallkapazitäten diversifizieren:** alternative Lieferanten- und Produktionspfade aufbauen, inklusive regionaler Back-up-Lösungen.
- **Investitionen absichern:** Förderprogramme (z. B. FFG, aws) gezielt für Versorgungsinfrastruktur nutzen.

Regenerative Medizin aus dem 3D-Drucker?

Die angewandte Medizintechnik-Forschung der FH Oberösterreich liefert Hightech für die Medizin und Brain Food für junge Talente, die es wissen wollen.

Wie lässt sich unser Körper mit modernster Technik besser verstehen, unterstützen und heilen? Antworten darauf finden Studierende im Bachelorstudium Medizintechnik und in den Masterstudiengängen Medical Engineering sowie Applied Technologies for Medical Diagnostics – wo sie auch in die aktuelle Forschung Einblick nehmen können. Am Start stehen bald zwei neue Studiengänge: Personalisierte Technische Medizin sowie Technologien des Human Enhancement and Ethics. Als wissenschaftliche Basis entwickelt zum Beispiel die Forschungsgruppe NASAN zukunftsweisende Methoden zur quantitativen Analyse von biochemischen und biologischen Systemen. Im FWF-Projekt „Funktionelle Interaktion von TTYH2 und ApoE“ wird dazu untersucht, wie der Lipidtransport im Gehirn, unabhängig vom restlichen Körper, funktioniert. Zu verstehen, wie diese Mechanismen im gesunden Gehirn ablaufen, kann entscheidend sein im Kampf gegen Alzheimer. Im neuen Josef-Ressel-Zentrum „Werkstofftechnik in der Weich-



Das Department Medizintechnik der FH Oberösterreich ist ein wichtiger Forschungspartner für die Wirtschaft.

teilregeneration“ wird Hightech-Medizin mit Materialwissenschaften vereint, um Muskeldefekte mittels 3D-Drucktechnologien direkt im Körper zu regenerieren – ein Potenzial für neue, individualisierte Therapien. Diese und weitere wichtige technische Innovationen in der Medizin werden an der FH OÖ am Campus Linz und in Kooperation mit den Fakultäten in Wels, Hagenberg und Steyr behandelt. So helfen zum Beispiel auch medizinische Simu-

lationen Ärztinnen und Ärzten dabei, komplexe Eingriffe zu planen oder zu trainieren; aber auch Hersteller profitieren davon, wenn sie an realitätsnahen Phantomen neue Medizinprodukte validieren können. Zukunftsweisende Forschung und Lehre in der Medizintechnik gehen am Campus Linz der FH Oberösterreich Hand in Hand.

fh-ooe.at

Mehr Effizienz im Gesundheitswesen

Der neue Stammdatenpool GS1 Sync Healthcare für Medizinprodukte sorgt in der dynamischen Welt des Gesundheitswesens für sichere und effiziente Prozesse.



Der Datenpool enthält mehrere tausend Produktstammdaten internationaler Medizinproduktehersteller.

Die Einrichtung des GS1 Sync Healthcare Stammdatenpools gilt als bedeutender Meilenstein für die Digitalisierung im Gesundheitswesen: Der Service ermöglicht Herstellern und Spitälern erstmals den standardisierten Austausch von validierten Stammdaten zu Medizinprodukten über eine zentrale Plattform. Bereits jetzt befinden sich mehrere tausend Produktstammdaten internationaler Medizinpro-

duktehersteller im Datenpool. Diese enthalten standardisierte Informationen wie Produktbezeichnung, GTIN (Global Trade Item Number), Maße, Verpackungseinheiten sowie regulatorische Angaben – alle basierend auf internationalen GS1-Standards. Damit steht Gesundheitseinrichtungen in Österreich ein leistungsfähiges Werkzeug zur Verfügung, um ihre internen Prozesse effizienter und sicherer zu gestalten.

Spitäler und andere Gesundheitseinrichtungen profitieren auf vielfältige Weise vom Einsatz standardisierter Produktstammdaten wie etwa durch eine automatisierte Artikelanlage, eine optimierte Beschaffung oder eine einfachere Erfüllung regulatorischer Anforderungen. Einige österreichische Spitalverbände haben den Service bereits in Betrieb genommen – die Rückmeldungen sind durchwegs positiv: Die zentrale Verfügbarkeit validierter Informationen erhöht die Datenqualität signifikant und reduziert den administrativen Aufwand.

JETZT PROFITIEREN

Wer die Vorteile des zentralen Stammdatenpools GS1 Sync Healthcare für seine Spitalanwendungen nutzen will, kann sich hier über die vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten informieren: www.gs1.at/gs1-sync-healthcare

www.gs1.at