

Landesrat Achleitner: Digi-Cockpit für Corona-Management

Linzer Gesundheits-Technologie-Unternehmen erhält Bundes-Förderung für Corona-Forschungsprojekte - Wirtschafts- und Forschungs-Landesrat Markus Achleitner: „Oberösterreich als Forschungs-Hotspot für Digital Health“

Oberösterreich ist ein Hotspot für Digital Health und Künstliche Intelligenz im Gesundheitswesen. Das zeigt das neue Forschungsprojekt CORA des Linzer Health Tech-Unternehmens Solgenium – Pioneers of the new healthcare, das soeben im Rahmen des Corona Emergency Calls des Bundes die Zusage für Fördermittel erhalten hat. *„Dieses Forschungsprojekt soll einen Beitrag zur Kontrolle und Prävention von Infektionen liefern. Damit wird die aktuelle Corona-Krise auch zu einer Chance für heimische Unternehmen, sich in den Bereichen Digital Health, Gesundheitsinformatik und Künstliche Intelligenz im Gesundheitswesen zu positionieren. Das sind genau jene Bereiche, die wir auch im Strategischen Wirtschafts- und Forschungsprogramm #upperVISION2030 abbilden“*, erklärt Wirtschafts- und Forschungs-Landesrat Markus Achleitner.

Das Forschungsprojekt CORA ist eine Weiterentwicklung der von der Solgenium OG entwickelten KI-Lösung CARA: Das ist ein Tool zur Steuerung eines effizienten, bedarfsorientierten Personal- und Ressourceneinsatzes im Gesundheitswesen. Dieses Steuerungstool soll sicherstellen, dass medizinisches Personal am richtigen Ort zur richtigen Zeit eingesetzt wird. Die Patienten haben den Vorteil einer bestmöglichen Versorgung. Die Technologie wurde bereits in vielen Krankenhausträgern österreichweit pilotiert – u.a. im Linzer Krankenhaus der Barmherzigen Brüder – und gewann 2019 den HR-Award in der Kategorie „Tools und Services“. Mehr als 50 Krankenhäuser haben CARA bereits im Einsatz. Derzeit kommt die Technologie auch im Rahmen eines Projektes mit der OÖ. Gesundheitsholding, mit der seit langem eine besondere Partnerschaft besteht, zur Anwendung.

Beitrag zur Corona-Prävention

„Mit Ausbruch der COVID-19-Pandemie wollten wir einen Beitrag zur Kontrolle und Prävention von Infektionen leisten und unsere CARA-Lösung um ein Inferenzmodell

erweitern, mithilfe dessen sich statistische Vorhersagen zur Infektionsrate infolge verschiedener gesetzter Maßnahmen treffen lassen“, betonen Andreas Diensthuber und Martin Lichtenberger, die beiden Gründer und Geschäftsführer der Solgenium OG. Geworden ist daraus das Forschungsprojekt CORA, das Solgenium mit Unterstützung der OÖ. Standortagentur Business Upper Austria zur Förderung beim Corona Emergency Call des Bundes eingereicht und auch eine Förderzusage erhalten hat. „Projekte wie diese stärken nicht nur die jeweiligen Unternehmen, sondern darüber hinaus auch den gesamten Wirtschaftsstandort OÖ. Das aktuelle Projekt bei Solgenium hat überdies fünf zusätzliche neue Arbeitsplätze geschaffen“, ergänzt Landesrat Achleitner.

10-Tages-Vorhersagemodell

Der Vorteil der angestrebten KI-Lösung sollte bei Pandemien darin liegen, dass Krankenhäuser den dadurch beeinflussten Regelbetrieb – die parallele Behandlung von ausgewählten und Pandemie-Patienten – aufrechterhalten können. Denn das Projekt CORA soll eine epidemiologische 10-Tagesvorhersage über die Infektionsrate liefern. Somit müssen Spitäler geplante Operationen und Behandlungen nicht unbedingt absagen, wie es bei der ersten Welle der Fall war. Denn die umfangreicher vorhandene Datenlage sowie das datenbasierte hierarchische Bayes'sche Inferenzmodell erlauben weitaus genauere Vorhersagen. Eine bessere Steuerung des Parallelbetriebs, der Planbarkeit der Material- und Infrastruktur-Ressourcen sowie des Personaleinsatzes in Gesundheitseinrichtungen sind die Folge. *„Dadurch kann nicht nur Entscheidungsträgern im Gesundheitsbereich, sondern auch politisch Verantwortlichen ein verbessertes Entscheidungs- und Planungsinstrument für wirksame Maßnahmen zur Verfügung gestellt werden“,* ist Diensthuber überzeugt.

Umfangreiche Funktionen angestrebt:

- Vielfältige Eingabemöglichkeiten:
 - Verdachtsfälle in Krankenhäusern
 - Verdachtsfälle in Heimquarantäne
 - stationäre Pandemie-Patienten auf der allgemeinen Station mit mittelschwerem bis schwerem Verlauf
 - Pandemie-Patienten auf der Intensivstation mit kritischem Verlauf
- länder- bzw. regionsspezifische Prognosen

- Prognose der Krankenhauseinweisungen für die nächsten 10 Tage
- Prognosen zum zusätzlich benötigten Personalbedarf für die nächsten 10 Tage
- Prognose zum zusätzlichen Aufwand in Stunden/Tag pro Berufsgruppe
- Eingabefelder für Gesamtanzahl der Betten, belegte Betten, verfügbares Personal, Beatmungsgeräte, Vergleich der prognostizierten Nachfrage/Verfügbarkeit
- kontinuierliche
- Personal- und Ressourcenüberwachungsmöglichkeit
- Aufgabenkataloge für Pandemie-Patienten
- Verknüpfung zum Solgenius Datawarehouse
- Option zur Steuerung eines Pandemiebeeinflussten Regelbetriebs in den Bereichen: Allgemeine Chirurgie, Orthopädie und Traumatologie, Geburtshilfe, Gynäkologie, Interne Medizin, Anästhesie

Das Unternehmen

Die Solgenium OG ist ein auf das Gesundheitswesen spezialisiertes Technologie- & Dienstleistungsunternehmen mit Sitz in Linz (Hauptstandort), Wien und Graz. Die Schwerpunkte des Unternehmens liegen im Datenmanagement für das Gesundheitswesen, der Entwicklung von datengestützten Services und Produkten sowie in verschiedenen Forschungsaktivitäten in den Bereichen medizinische Informatik, E-Health und Health Workforce Planning. Besonders wichtig ist dem Unternehmen die enge Verzahnung von Forschung und Praxis.

Corona Emergency Call

Um die Forschung im Kampf gegen das Corona-Virus weiter zu beschleunigen, stellt der Bund Förderungen für vielversprechende Projekte in der Corona-Forschung zur Verfügung. Noch im März 2020 wurde als Sofortmaßnahme zur Bekämpfung des Corona-Virus der „Corona Emergency Call“ mit einem beschleunigten Verfahren durch die FFG gestartet. Gefördert werden F&E-Projekte von österreichischen Unternehmen und klinische Studien, die sich mit folgenden Themen rund um das Corona-Virus beschäftigen und rasch umsetzbar sind:

- Die Biologie des Virus und seine Übertragung
- Infektionsprävention und –kontrolle, so wie beispielsweise das Solgenium-Projekt
- Forschung und Entwicklung von Medikamenten und anderen Therapieverfahren sowie die Entwicklung neuer diagnostischer Ansätze

- Planung und Durchführung von klinischen Studien

Beratung durch oö. Standortagentur Business Upper Austria:

Die Solgenium OG wurde bei der Einreichung beim Corona Emergency Calls des Bundes von der Forschungs- & Innovationsförderberatung der Standortagentur Business Upper Austria unterstützt. Weiters erfolgte auch eine Beratung zu nationalen und internationalen Förderprogrammen und dem Enterprise Europe Network EEN. EEN ist das weltweit größte Business Support Netzwerk und steht Unternehmen mit 3.000 Experten/-innen in 60 Ländern bei sämtlichen Fragen zur Internationalisierung und bei der Suche nach Kooperationspartnern zur Seite.

Rückfragen-Kontakt:

Michael Herb, MSc

(+43 732) 77 20-151 03, (+43 664) 600 72 151 03, michael.herb@ooe.gv.at