



LISAvienna ist die gemeinsame Life-Science-Plattform von austria wirtschaftsservice und Wirtschaftsagentur Wien im Auftrag des Bundesministeriums für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort und der Stadt Wien.

Healthcare-Call der Wirtschaftsagentur Wien

Technik im Dienst der Gesundheit

Im Rahmen eines Healthcare-Calls der Wirtschaftsagentur Wien werden gesundheitsbezogene F&E-Projekte mit knapp 3,5 Millionen Euro gefördert. Die Bandbreite reicht von mikrobieller Diagnostik über medizinische Bildgebung bis zur industriellen Prozessanalytik.

Die Wirtschaftsagentur Wien ruft regelmäßig zur Teilnahme an Ausschreibungen auf, um die wirtschaftliche Entwicklung spezieller Themenfelder in Wien besonders zu unterstützen – aktuell läuft ein Call für produzierende Unternehmen. Im vergangenen Halbjahr lag der Fokus auf unternehmerischen F&E-Projekten aus dem Gesundheitsbereich. Die Jury war beeindruckt von der inhaltlichen Vielfalt und der hohen Qualität der Projektvorhaben. Durch eine deutliche Aufstockung des Budgets gelang es, 12 Projekte zu unterstützen. Hier werden drei Beispiele vorgestellt.

Wien setzt auf Digital Diagnostics

Das Projekt „Triple A“ (Assay Development and Artificial Intelligence to Diagnose Antibiotic Resistant Infections) kommt von der Wiener Curetis-Tochter Ares Genetics, die sich auf „Digital Diagnostics“ spezialisiert hat. Im Fokus steht die Bekämpfung des immer dringlicher werdenden Problems mikrobieller Antibiotika-Resistenzen. „Schätzungen zufolge haben Antibiotikaresistenzen 2016 zum Tod von 700.000 Menschen geführt – eine Zahl, die bis zum Jahr 2050 auf 10 Millionen anwachsen könnte, falls keine wirksamen Gegenmaßnahmen ergriffen werden“, warnt Managing Director Andreas Posch. Ares will dem mit einem Ansatz entgegenwirken, der hochauflösende DNA-Sequenzierungsmethoden (sogenanntes Next-Generation Sequencing) mit einer patentgeschützten, durch künstliche Intelligenz kuratierten, genetischen Referenzdatenbank (ARESdb) zur automatisierten Patientenbefundung kombiniert. Im Rahmen des nun von der Wirtschaftsagentur Wien finanzierten Projekts soll der Prototyp eines diagnostischen Verfahrens entwickelt werden, das sehr rasch medizinisch nutzbare Informationen über die entdeckten Krankheitskeime und vorhandene Resistenzen liefert. „Damit wollen wir Ärzte und Kliniken dabei unterstützen, so schnell wie möglich wirksame Therapien für Patienten mit schwe-



ren Infektionen zu finden“, so Posch. Darüber hinaus wird die Förderung durch die Wirtschaftsagentur den Aufbau eines Servicelabors für Forschung und Entwicklung sowie diagnostische Dienstleistungen am Standort Wien ermöglichen.

Scalable Decision Support für Radiologen

Das mit Unterstützung der AWS aufgebaute MedUni Wien-Spin-off Contextflow setzt auf neuste Methoden des maschinellen Lernens und wendet diese auf die Suche nach visuellen Gemeinsamkeiten in medizinischen Bildern an. Das neu geförderte Projekt „Scalable Decision Support for Radiologists“ verfolgt drei Entwicklungslinien. Die erste fokussiert auf die Erweiterung der KI-Technologie durch ein Werkzeug zur Detektion von Anomalien. Dadurch sollen unter anderem auffällige Muster in Tomographie-Aufnahmen der Lunge erkannt und dem Radiologen beim Öffnen des betreffenden Falls die dafür relevanten Suchergebnisse angezeigt werden. Der zweite Schwerpunkt

ist die Erweiterung der Erkennung von einzelnen Mustern auf Patientenebene, die damit besser bestimmten Krankheitsbildern zugeordnet werden können. Und schließlich zielt die dritte Entwicklungslinie darauf ab, die verwendete KI-Technologie über einzelne Institutsgrenzen hinweg zu generalisieren und auf diese Weise das weitflächige Einsatzgebiet des Tools darzustellen. „Für Contextflow ist die Förderung des Projekts gerade zu diesem Zeitpunkt eine sehr wichtige Unterstützung“, betont CEO Markus Holzer: „Die Fördermittel ermöglichen es uns, unseren internationalen Wettbewerbsvorteil auszubauen, das Team mit Experten aus dem Bereich KI, Medizinprodukte und Radiologie zu erweitern und damit in Zukunft einen größeren Beitrag zur Steigerung der Qualität für die Patienten bei gleichzeitiger Reduktion der Gesamtkosten zu erreichen.“ Das Unternehmen ist derzeit überaus aktiv, um seine internationalen Kontakte auszubauen. Contextflow begleitet unter anderem LISAvienna zur US-Gesundheits-IT-Messe HIMSS in Orlando - LISAvienna organisiert dort den österreichischen Gemeinschaftsstand. Außerdem nahm das Unternehmen im ersten Durchlauf des vom Gründerzentrum Inits in Kooperation mit Pfizer und Uniqa organisierten Accelerator-Programms Health Hub Vienna teil. Contextflow gelang es darüber hinaus, sich als eines von 19 aus 750 Start-ups für das Philipps „HealthWorks“-Programm ▶

Geförderte Projekte Healthcare-Call 2018

Die Wirtschaftsagentur Wien hat 12 Projekte im Rahmen des Healthcare Calls 2018 mit insgesamt 3.470.000 Euro gefördert. Einige Highlights:

- Ares Genetics GmbH: KI für die Diagnose von Antibiotikaresistenzen
- Blue Sky Vaccines GmbH: Neue Immuntherapie gegen HPV induzierten Krebs
- Contextflow GmbH: KI-gestützte 3D-Bildsuchmaschine für Radiologen
- FemPulse GmbH: Bioelektronische Zukunft in der Medizin für Frauen
- IB Lab GmbH: Software-gestützte Detektion distaler Radiusfrakturen
- Ing. Sumetzberger GMBH: Autonomes Roboter Transport System – Smart Cabinet
- Piur Imaging GmbH: Tomographischer Ultraschall zur Navigation von Angioplastien
- UsePAT GmbH: Ultraschall Technologie für bio-basierte Prozesssteuerung

► zu qualifizieren. Da das ebenfalls von der Wirtschaftsagentur Wien geförderte Unternehmen IB Lab auch zu den Auserwählten zählte, war Wien mit zwei Startups vertreten.

Ultraschalltechnik für die Prozessanalytik

Das TU Wien Spin-off UsePAT beschäftigt sich mit dem Einsatz von Ultraschalltechnik im Bereich der industriellen Prozessanalytik. Beim Gründungsprozess unterstützt durch die aws entwickelte das junge Unternehmen die Ultraschallfalle „Soniccatch“, die als Add-on von optischen Messsonden im In-line-Monitoring zum Einsatz kommt. Auf dem technologischen Prinzip basiert auch das Projekt „Iramouse“, das gemeinsam mit Siemens CT vorangetrieben wird und auf die Kontrolle von biotechnologischen Prozessen abzielt. „Durch eine Biologie-basierte Prozessregelung sollen Prozessabläufe effizienter und fehlerfreier gestaltet werden“, erklärt Geschäftsführer Georg Heinz. Ira-

mouse arbeitet dementsprechend an der Definition von biologischen Kenngrößen, die für die Bestimmung der Qualität pharmazeutischer Produkte maßgeblich sind. „Die Projektergebnisse sollen ermöglichen, dass zukünftige Kunden ihre Herstellungsprozesse so steuern können, dass die erforderliche Produktqualität jederzeit eingehalten werden kann und der Ertrag optimiert wird“, so Heinz. Weitere Vorteile sind die Reduktion von aufwändigen Tests, die mit potentiell gefährlichen Probenentnahmen einhergehen, sowie beträchtliche Kosteneinsparungen. „Die gegenständliche Förderung befähigt UsePAT die Ultraschallfalle Soniccatch für diese zukunftssträchtige Anwendung industrienah weiterzuentwickeln und sie mit dem Prozesskontrollsystem PCS-7 von Siemens zu koppeln“, ergänzt Heinz. ■

◀ www.ares-genetics.com
www.contextflow.com
www.soniccatch.com

Discover Vienna: Life Sciences

Die Wirtschaftsagentur Wien und die Life-Sciences-Plattform LISAvienna nutzen die BIO-Europe Spring, die von 25. bis 27. März in Wien stattfindet, um internationale Startups auf die Vorzüge von Wien als Biotech-Standort aufmerksam zu machen. Im Rahmen des Start Alliance Programms „Discover Vienna“ können junge Life-Science-Unternehmen im Zuge ihres Aufenthalts bei dem internationalen Partnering-Event teilnehmen und das unterstützende Ökosystem der Bundeshauptstadt kennenlernen sowie mit Unternehmen und Forschungseinrichtungen am Standort in Kontakt treten.

◀ Nähere Informationen:
www.startalliance.net/program/discover-vienna-life-sciences