

# WIE START-UPS MIT KI DEN GESUNDHEITSSSEKTOR TRANSFORMIEREN



Künstliche Intelligenz als „Gamechanger“: Am Science Park Graz, dem ältesten Start-up-Inkubator Österreichs, liegen Geschäftsmodelle auf Basis der bahnbrechenden Technologie im Trend. Insbesondere in der Medizintechnik ergeben sich völlig neue Möglichkeiten, wie die steirischen Jungunternehmen Robot Dreams und Arterioscope aktuell unter Beweis stellen.

**M**it dem Erfolg von ChatGPT ist künstliche Intelligenz (KI) breitenwirksam in der Gesellschaft angekommen. Vor allem Start-ups würden das Potenzial der Technologie immer stärker für sich entdecken, betont Martin Mössler, Geschäftsführer am Science Park Graz: „Künstliche Intelligenz eröffnet Start-ups revolutionäre Möglichkeiten, Innovationen voranzutreiben, die Effizienz zu steigern oder Wettbewerbsvorteile zu erlangen. Durch den Einsatz von KI können Start-ups komplexe Daten analysieren, um etwa tiefgreifende Einblicke in Kundenverhalten, Markttrends oder gesundheitliche Entwicklungen zu gewinnen – oder schlicht die Zukunft zu prognostizieren.“

### KI für Herz-Kreislauf-Erkrankungen

Insbesondere die datenbasierten Vorhersage bzw. Mustererkennung boomt am 70 Start-ups umfassenden Grazer Inkubator. Vor allem im Bereich der Medizintechnik, wie Robot Dreams unter Beweis stellt. Das Jungunternehmen entwickelt – etwas vereinfacht – eine KI-basierte Software für die Diagnose von Herz-Kreislauf-Erkrankungen anhand von Bluttests. „Vor allem in Notfällen behindern bislang vorhandene sehr teure und ungenaue Diagnosen eine rechtzeitige und wirksame medizinische Versorgung“, erklärt Gründer Ulrich Weigelt. Hier setzt Robot Dreams an: Die Grazer Software analysiert bereits bei einer ersten Routineuntersuchung das Blut in wenigen Sekunden und klassifiziert die Diagnose sehr genau. „Das spart wertvolle Zeit und die Patient:innen



**„Wir schaffen digitale Zwillinge für die fortschrittliche medizinische Diagnostik in der Diabetesversorgung.“**

HERMANN MOSER ARTERIOSCOPE

erhalten eine zeitnahe und effektive Behandlung“, sagt Weigelt. Das Grundmodell des steirischen Hightech-Unternehmens kann direkt nach der ersten Blutuntersuchung bei Patient:innen akutes Koronarsyndrom mit einer sehr hohen Zuverlässigkeit (97,14 % Empfindlichkeit, 93,75 % Genauigkeit und insgesamt 95,5 % Treffsicherheit) erkennen.

### Behandlung von Diabetes mit KI

Ähnliche KI-basierte Wege geht auch erma: Durch die Entwicklung von sehr detaillierten, computergestützten Simulationen, sogenannte „InSilicoTrials“, werden Fortschritte bei der Behandlung von Diabetes ermöglicht. „Das hilft uns, Herz-Kreislauf-Erkrankungen, die oft als Komplikation bei Diabetes auftreten, besser zu verstehen und zu behandeln“, erklärt Mitgründer Hermann Moser. Heißt konkret: „Durch die Integration und Analyse verschiedener Datenquellen – wie etwa EKG – schaffen wir digitale Zwillinge für die fortschrittliche medizinische Diagnostik in der Diabetesversorgung“, sagt Moser. Eine der größten Hürden bei KI-Klassifikationssystemen für Diabetes sei die Notwendigkeit vielfältiger und umfangreicher Datensätze. Arterioscope adressiert diese Herausforderung frontal: „Unsere multiphysikalischen Simulationsmodelle sind in der Lage, virtuelle Patientendaten zu erzeugen, was zur Entwicklung von „digitalen Zwillingen“ führt, die komplexe reale Szenarien widerspiegeln“, erklärt der Co-Gründer Moser, der das Unternehmen gemeinsam mit Vahid Badeli und Sascha Ranftl gegründet hat. Die Entwicklung basiert auf seit 2016 andauernder Forschung an der TU Graz. •

## SCIENCE PARK GRAZ DAS IST DER HIGHTECH- INCUBATOR



Setzt auf künstliche Intelligenz: Martin Mössler, Geschäftsführer am Science Park Graz

**Hundert** Jungunternehmen hat der Science Park Graz bereits bei der Gründung geholfen. Seit 2002 ist der High-Tech-Business-Inkubator eine treibende Kraft für Junggründer:innen und Startups in der Steiermark und bietet Hilfestellungen wie Beratungen, Coaching und ein großes Business- sowie Technik-Netzwerk. Darüber hinaus ist der SPG auch Teil der #glaubandich-Challenge. „Als Science Park Graz unterstützen wir den Wettbewerb, um unser Engagement für die Förderung junger Betriebe, die mit ihren kreativen Ideen und Technologien auf gesellschaftliche Herausforderungen reagieren und gleichzeitig das wirtschaftliche Wachstum vorantreiben, zum Ausdruck zu bringen“, so Geschäftsführer Martin Mössler.



**„Die Patient:innen erhalten eine zeitnahe und effektive Behandlung.“**

ULRICH WEIGELT ROBOT DREAMS