

Medienmitteilung

## **Innosuisse unterstützt die Entwicklung von Algorithmen zur Früherkennung und Prognose von Herzrhythmusstörungen**

**Das Schweizer eHealth-Startup evismo und das iHomeLab der Hochschule Luzern entwickeln gemeinsam Algorithmen, um Herzrhythmusstörungen rascher zu erkennen und zu prognostizieren. Die frühzeitige Diagnose und Behandlung einer Herzrhythmusstörung können einen Hirnschlag verhindern. Dabei wird ein Fokus auf die geschlechterspezifischen Unterschiede bei Arrhythmien gelegt. Innosuisse unterstützt dieses visionäre Projekt mit einem Gesamtbudget von 1.15 Millionen Schweizer Franken.**

Zürich, 31. Mai 2022 – Das Vorhofflimmern ist die häufigste Herzrhythmusstörung. Die Herzvorhöfe schlagen dabei nicht mehr regelmässig, sondern zu schnell, unregelmässig und unkoordiniert. Dies stellt oft keine akute Gefahr dar. Unbehandelt aber kann das Vorhofflimmern im schlimmsten Fall einen Hirnschlag zur Folge haben. In der Schweiz ist rund ein Prozent der Bevölkerung, also etwa 100'000 Personen, von Vorhofflimmern betroffen. Bei den über 75-Jährigen beträgt dieser Anteil gar zehn Prozent. Je früher eine Herzrhythmusstörung erkannt wird, desto eher kann mit einer Behandlung begonnen, die Störung behoben und ein Hirnschlag verhindert werden. evismo und das iHomeLab der Hochschule Luzern starten nun mit Unterstützung von Innosuisse ein Projekt, in welchem Algorithmen entwickelt werden, die Herzrhythmusstörungen bei Patientinnen und Patienten früher erkennen und zum Teil auch prognostizieren werden.

### **evismo bietet seit rund drei Jahren Langzeit-EKG-Diagnostik an**

Das Schweizer eHealth-Startup evismo hat sich seit drei Jahren auf die Diagnose von Herzrhythmusstörungen fokussiert. Mit CardioFlex bietet das Startup Schweizer Hausärzten, Kardiologen und Schlaganfallzentren die digitale Langzeit-EKG-Diagnostik als Service an. evismo hat mit CardioFlex bereits über 1'000'000 Stunden EKG-Daten von rund 6'000 Patientinnen und Patienten aufgezeichnet. Dank der Strukturierung dieser digitalen EKG-Daten ergeben sich neue Möglichkeiten für die Langzeit-EKG-Diagnostik.

Alexander Panos, Co-Gründer von evismo: *«Mit unserem Langzeit-EKG-Service möchten wir nicht einfach die heutige EKG-Diagnostik digitalisieren, sondern vielmehr menschliche und künstliche Intelligenz vernetzen um in Zukunft eine Früherkennung oder gar eine präventive Diagnostik von Herzrhythmusstörungen zu ermöglichen.»*

Zentraler Bestandteil des Projekts ist das Auslesen von geschlechterspezifischen

Unterschieden bei Herzrhythmusstörungen, um die historisch gewachsenen Datenlücken zu schliessen und einen Beitrag zu einer gender-gerechten Diagnostik zu leisten.

### **HSLU bringt Expertise in Künstlicher Intelligenz ein**

Das iHomeLab der Hochschule Luzern (HSLU) komplementiert evismo im Innosuisse-Projekt. evismo hat breite Erfahrung in MedTech und EKG-Analytik. iHomeLab bringt seine Expertise in Machine Learning und vielseitigen Daten-Analyse-Methoden, wie beispielsweise Deep Learning, in das Projekt mit ein. Gemeinsam werden evismo und das iHomeLab dank dem Innosuisse-Projekt in den nächsten zwei Jahren Systeme und Algorithmen entwickeln, welche in den EKG-Daten einer Patientin oder eines Patienten ein Vorhofflimmern, ein Herzrasen oder eine andere Herzrhythmusstörung frühzeitig erkennen kann. Prof. Dr. Patric Eberle, Leiter der Forschungsgruppe Active and Assisted Living am iHomeLab: *«Wir freuen uns, mit unserer Expertise in Künstlicher Intelligenz einen substanziellen Beitrag zu diesem visionären Projekt leisten zu dürfen und sind überzeugt, dass wir damit eine Pionierrolle in der EKG-Diagnostik weltweit einnehmen können.»*

### **Über [evismo](#)**

evismo ist getrieben von der Überzeugung, dass jeder Patient eine Diagnose verdient. Das Ziel ist, eine diagnostische Lösung zu bieten, die das bisher Ungemessene erfasst. Dazu bringt evismo die medizinische Versorgung direkt in den Alltag der Patienten, kosteneffizient und patientenorientiert. evismo denkt bestehende, veraltete, komplexe Systeme und Strukturen neu und vernetzt die Akteure intelligent. Dadurch werden Diagnostik, Prävention, Therapie und Behandlungsergebnisse optimiert.

### **Über [iHomeLab](#)**

Das Team des iHomeLab der HSLU – Technik & Architektur erforscht unter der Leitung von Prof. Dr. Andrew Paice, wie dank intelligenten Gebäuden und künstlicher Intelligenz der Energieverbrauch gesenkt oder älteren Menschen ein längeres Leben in den eigenen vier Wänden ermöglicht werden kann. Die Resultate der Forschungsprojekte werden im iHomeLab Visitorcenter auf dem Campus Horw präsentiert und auf verständliche Weise erklärt.

### **Über [Innosuisse](#)**

Innosuisse ist die Schweizerische Agentur für Innovationsförderung. Die Aufgabe von Innosuisse ist es, die wissenschaftsbasierte Innovation im Interesse von Wirtschaft und Gesellschaft zu fördern. Das Kernstück der Förderung ist die Unterstützung von Innovationsprojekten: Innovative Organisationen wie Unternehmen und Start-ups entwickeln gemeinsam mit Hochschulen und Forschungsinstitutionen neue Dienstleistungen und Produkte.



**Medienkontakt**

Daniel Scherrer

Kommunikation evismo

+41 78 789 23 14

[dscherrer@evismo.com](mailto:dscherrer@evismo.com)