

FORSCHUNG /GESUNDHEIT**Oberösterreichs KI-Durchbruch: Projekt QuaMeDis soll Medikamentenausgabe 100% sicher machen**

Game Changer im Gesundheitswesen: Ein starkes Konsortium entwickelt mit modernster Hardware und Künstlicher Intelligenz ein System, das Medikationsfehler in Krankenhäusern künftig ausschließen soll.

Mit dem Start des Forschungsprojekts QuaMeDis („Ensuring Quality in Medication Dispensing“) setzt Oberösterreich einen Meilenstein in der digitalen Gesundheitsversorgung. Unter der Leitung der RISC Software GmbH arbeiten die Oberösterreichische Gesundheitsholding (OÖG), das Kepler Universitätsklinikum (KUK), die Universitätsklinik für Neurochirurgie der JKU MED und die R'n'B Consulting GmbH gemeinsam an einer Technologie, die die Medikamentenausgabe in Kliniken und Pflegeeinrichtungen sicherer machen soll. Ziel des dreijährigen, von der FFG geförderten Projekts ist es, die Patientensicherheit radikal zu erhöhen und die Fehlerquote bei der Medikamentenausgabe auf null zu senken.

5.500 Medikationsfehler pro Jahr: QuaMeDis schafft digitale Sicherheit

Jährlich sind in Österreich laut Studien rund 5.500 Krankenhauspatient*innen von Medikationsfehlern betroffen. QuaMeDis will dieses Risiko mit einem intelligenten, automatisierten Kontrollsystem eliminieren. Das Projekt zielt darauf ab, manuelle Fehlerquellen zu beseitigen und die Zuverlässigkeit bei der Medikamentenausgabe nachhaltig zu erhöhen.

KI prüft Medikamente in Echtzeit

Im Zentrum des Projekts steht ein Prototyp, der eine vollautomatische Plausibilitätsprüfung von Tabletendispensern ermöglicht. Eine speziell entwickelte Hardware mit optischer Sensorik erfasst hochauflösende Bilder der befüllten Medikamentenboxen. Anschließend klassifizieren Deep-Learning-Algorithmen die Tabletten anhand ihrer visuellen Merkmale. Durch den automatischen Abgleich mit der elektronischen Verordnung werden Abweichungen in Echtzeit erkannt und gemeldet – ein entscheidender Schritt für mehr Sicherheit im Medikationsprozess.

„Künstliche Intelligenz kann dort, wo bisher manuelle Prozesse dominieren, ein zusätzliches Sicherheitsnetz schaffen. QuaMeDis zeigt, wie Technologie Leben schützen und gleichzeitig das Klinikpersonal entlasten kann. Wir bringen hier unsere jahrelange Erfahrung in medizinischer Informatik und KI-Forschung ein, um ein System zu entwickeln, das höchsten klinischen Standards entspricht“, erklärt Benjamin Esterer, Projektleiter bei der RISC Software GmbH.

Zusammenarbeit von IT, Medizin und Regulatorik macht den Unterschied

Der Erfolg von QuaMeDis basiert auf der engen interdisziplinären Zusammenarbeit der Partner. Die RISC Software GmbH übernimmt als Konsortialführung die Verantwortung für die KI-Forschung, die

Entwicklung der Machine-Learning- und Computer-Vision-Algorithmen sowie die Integration des Gesamtsystems. Die Oberösterreichische Gesundheitsholding bringt den klinischen Anwendungskontext ein und definiert die Anforderungen aus dem Pflegealltag. Das Kepler Universitätsklinikum und die Universitätsklinik für Neurochirurgie der JKU MED ergänzen diese Expertise durch fundiertes medizinisches Wissen, insbesondere in Bezug auf Medikationsprozesse in der Akutversorgung, und stellen die klinische Testumgebung bereit. Die R'n'B Consulting GmbH begleitet das Projekt mit ihrer regulatorischen Expertise und sorgt dafür, dass der entwickelte Prototyp den strengen Anforderungen eines Medizinprodukts entspricht.

Technologie aus Oberösterreich setzt neue Maßstäbe in der Patientensicherheit

Die Ergebnisse des bis Februar 2029 laufenden Projekts sollen in ein marktfähiges Gesamtsystem überführt werden. Durch die nahtlose Integration in bestehende Krankenhausinfrastrukturen wird QuaMeDis eine Vorreiterrolle in der Entwicklung sicherheitskritischer medizinischer KI-Anwendungen einnehmen. Damit stärkt das Projekt nicht nur den Technologiestandort Oberösterreich, sondern leistet einen nachhaltigen Beitrag zur globalen Patientensicherheit.

Projektetails:

- Projektname: QuaMeDis (Ensuring Quality in Medication Dispensing)
- Start: 01.03.2026
- Laufzeit: 36 Monate
- Förderschiene: „Digitale Lösungen für die Gesundheit 2024“ (FFG)

Firmeninfo RISC Software GmbH

Die RISC Software GmbH ist seit über 30 Jahren führend in der angewandten Forschung und Produktentwicklung. Als außeruniversitäre Forschungseinrichtung entwickelt das Unternehmen innovative Softwarelösungen in Bereichen wie KI, digitale Zwillinge, Simulation und Optimierung – von der Grundlagenforschung bis zur praxisnahen Anwendung. RISC Software begleitet Organisationen in Industrie und Medizin erfolgreich auf ihrem digitalen Weg.

RISC HAGENBERG. PIONEER NOW.

Bild



Kick-Off Projektteam QuaMeDis © RISC Software GmbH, Abdruck honorarfrei

Kontakt

Mag. Cornelia Staub, Marketing and Communications Manager

Telefon: +43 7236 93028-103, E-Mail: cornelia.staub@risc-software.at