

### **PRESSEKONFERENZ**

mit

### Markus ACHLEITNER

Wirtschafts- und Wissenschafts-Landesrat Oberösterreich

### LH-Stv. Dr. Stephan PERNKOPF

Wissenschafts-Landesrat Niederösterreich

### FH-Prof. PD DI Dr. Stephan M. WINKLER

Wissenschaftlicher Leiter Softwarepark Hagenberg

zum Thema

## Schulterschluss Oberösterreich & Niederösterreich bei KI-Forschung

am

### Mittwoch, 6. August 2025

Softwarepark Hagenberg, Business Campus One, 12.30 Uhr

### Rückfragen-Kontakt

- Michael Herb, MSc | Presse Landesrat Achleitner | +43 664 600 72 15103 | michael.herb@ooe.gv.at
- DI Jürgen Maier I Presse LH-Stv. Pernkopf I +43 676 /812 15283 I j.maier@noel.gv.at

### Medieninhaber & Herausgeber

Amt der Oö. Landesregierung
Direktion Präsidium
Abteilung Kommunikation und Medien
Landhausplatz 1 | 4021 Linz
Tel.: (+43 732) 77 20-114 12
landeskorrespondenz@ooe.gv.at
www.land-oberoesterreich.gv.at

# Vorsprung und Erfolg brauchen Kooperation: Schulterschluss Oberösterreich und Niederösterreich in der KI-Forschung

Der Softwarepark Hagenberg ist ein zentraler Innovationsmotor für Oberösterreich, insbesondere im Bereich Digitale Transformation. So wird dort unter anderem in zahlreichen Kooperationsprojekten mit Unternehmen angewandte KI-Forschung betrieben. Viele dieser Partnerschaften werden gemeinsam mit oberösterreichischen und niederösterreichischen Betrieben umgesetzt. Aus diesem Anlass besuchten heute Markus Achleitner, Wirtschafts- und Wissenschafts-Landesrat in Oberösterreich, und LH-Stv. Dr. Stephan Pernkopf, Wissenschafts-Landesrat in Niederösterreich, gemeinsam den Softwarepark Hagenberg, um die Bedeutung grenzüberschreitenden Zusammenarbeit – insbesondere in der KI-Forschung – zu unterstreichen und konkrete Beispiele dieser Zusammenarbeit zu präsentieren.

"Künstliche Intelligenz ist ein Wachstumstreiber und macht Unternehmen agiler. Unser Ziel ist klar: Bis 2030 wollen wir zur Modellregion für menschzentrierte Künstliche Intelligenz werden – mit einem nachhaltigen und verantwortungsvollen Einsatz der Technologie. Künstliche Intelligenz ist ein zentraler Schlüssel, um unsere Wettbewerbsfähigkeit auch international zu stärken. Zugleich ist es ein wichtiger Beitrag, um dem demographisch bedingten Fachkräftebedarf entgegen zu wirken. Wir warten nicht darauf, welche Weiterentwicklungen bei KI aus den USA oder China zu uns kommen, sondern wir gestalten aktiv die Zukunft der Künstlichen Intelligenz mit. Oberösterreich ist hier gut aufgestellt - mit herausragenden Hochschulen und Forschungseinrichtungen, wie die Fachhochschule OÖ, die Johannes Kepler Universität Linz, die Digital-Uni IT:U und das Forschungsnetzwerk von Upper Austrian Research sowie zahlreiche innovative Unternehmen in diesem Bereich. Unser Softwarepark Hagenberg vereint viele diese Stärkefelder an einem Ort – unter anderem die Fachhochschule OÖ, RISC Software und das Software Competence Center Hagenberg. Oberösterreich und Niederösterreich sind beides herausragende Wirtschaftsbundesländer und arbeiten in vielen Bereichen zusammen. Schulterschluss im Wissenschaftsbereich bei der KI-Forschung stärkt beide Standorte", betont Oberösterreichs Wirtschafts- und Wissenschafts-Landesrat Markus Achleitner.

Niederösterreichs LH-Stellvertreter und Wissenschafts-Landesrat Dr. Stephan Pernkopf unterstreicht: "Künstliche Intelligenz ist heute bereits allgegenwärtig, wir können uns

nicht aussuchen, ob es sie gibt oder nicht. Aber wir können uns aussuchen, wie wir sie nutzen und wo wir sie erforschen und entwickeln. Wir dürfen dieses Forschungsfeld nicht alleine den USA oder China überlassen, gerade deswegen ist es wichtig, hier stark zu sein und zu investieren. In Niederösterreich haben wir einen eigenen ganzen Kl-Forschungsschwerpunkt auf die Beine gestellt, mit einem neuen KI-Hochleistungslabor und zwei eigenen Stiftungsprofessuren. Dabei kooperieren unsere niederösterreichischen Forschungseinrichtungen eng mit jenen in Oberösterreich, z.B. hat sich die Universität für Weiterbildung Krems gemeinsam mit der JKU Linz um eine dieser Stiftungsprofessuren beworben. Künstliche Intelligenz wird Hausverstand und Menschlichkeit nie ersetzen können, aber sie bietet Hightech-Chancen, die wir z.B. für Wirtschaft, Wissenschaft und Gesundheit nutzen wollen. Wenn wir in diesen hochangewandten Bereichen einen Vorsprung haben oder Anschluss halten wollen, müssen wir die Wissenschaft in diesen Bereichen weiter stärken. Daher braucht es auch die Möglichkeit, an Fachhochschulen ein Doktorat zu machen."

### Beispiele für kooperative Forschungsprojekte mit Unternehmen in Niederösterreich: SCCH:

- Kooperation mit KremsChem GmbH
  - SCCH hat gemeinsam mit dem Industriepartner KremsChem ein vollständig integriertes, industrietaugliches Softwaresystem zur KI-basierten chemischen Prozessanalytik entwickelt und erfolgreich in der Produktion implementiert. Das entwickelte System ermöglicht die kontinuierliche, echtzeitfähige Analyse chemischer Prozesse, wobei KI-Modelle direkt relevante Prozessgrößen wie Konzentrationen, Reaktionsverläufe oder Produktqualität vorhersagen. Durch die vollständige Integration in bestehende Prozessleitsysteme wird eine nahtlose Überwachung und Steuerung der Produktionsprozesse gewährleistet.
  - Auswirkungen des Projekts:
    - Erhöhte Produktivität
    - Erhöhte Sicherheit
    - Effizienter Personaleinsatz
    - Höhere Qualität & weniger Ausschuss
  - o Die bisherige Zusammenarbeit erstreckte sich über zwei K-Projekte (PAC und imPACts), in denen praxisnahe, anwendungsorientierte Forschungsarbeiten durchgeführt wurden. Ergänzend dazu wurden in bilateralen Entwicklungskooperationen gezielt Lösungen erarbeitet, aus denen ein industrietaugliches Softwaresystem für die KI-gestützte Prozessanalytik hervorging. Aktuell ist KremsChem Partner im COMET-Projekt AIPRA, das die Übertragung und

Weiterentwicklung der Prozessanalytik auf zusätzliche Unternehmensbereiche zum Ziel hat.

### Weitere Projekte:

- Kooperation mit Knorr Bremse GmbH Division IFE
- Kooperation mit Lumeso FlexCo GmbH

### **RISC Software:**

Universal-Physics-Transformer für die Echtzeit-Gehirnsimulation in der Neurochirurgie:
 Das präsentierte Projekt befasst sich mit der Entwicklung einer auf künstlicher Intelligenz
 basierenden Simulationsmethodik zur realistischen Echtzeitberechnung von

 Gehirnverformungen. Diese treten im neurochirurgischen Trainingssimulator MEDUSA

 auf, wenn Ärzt/innen während eines Eingriffs mit OP-Instrumenten mit dem virtuellen

 Gehirn interagieren.

Die thematische Motivation stammt aus dem Projekt MEDUSA, wird im Projekt MIMAS.ai weiterentwickelt und dient u.a. als Basis für das Projekt IASON.

#### **MEDUSA**

- Projekt-Langtitel: Medical EDUcation in Surgical Aneurysm clipping
- Fördercall: Medical Upper Austria Leitprojekt Medizintechnik, Eine Initiative des Landes Oberösterreich 2020 im Rahmen des strategischen Wirtschafts- und Forschungsprogramm Innovatives OÖ 2020
- Laufzeit: 07/2019 06/2024
- Projektpartner
  - RISC Software GmbH
  - alpha medical concepts e.U., Linz
  - cortEXplore GmbH, Linz
  - o eulerian-solutions e.U., Linz
  - EVO-tech GmbH, Schörfling am Attersee
  - FH OÖ Forschungs- und Entwicklungs-GmbH
  - Johannes Kepler Universität Linz Institute of Polymer Product Engineering
  - Johannes Kepler Universität Linz Institut für Polymerwissenschaften
  - Kepler Universitätsklinikum Linz Universitätsklinik für Neurochirurgie
  - LIFEtool gemeinnützige GmbH, Linz
  - Netural GmbH, Linz
  - PROFACTOR GmbH, Steyr
  - R'n'B Consulting GmbH, Linz

### FH OÖ:

- Kooperation mit ZKW: Das dreijährige, durch das FFG-Basisprogramm geförderte Kooperationsprojekt zwischen dem Automobilzulieferer ZKW und der Bioinformatik-Forschungsgruppe der FH OÖ, Campus Hagenberg, verfolgte das Ziel, innovative KI-gestützte und datenbasierte Methoden zur Optimierung von Fertigungsprozessen und Produktqualität in der Scheinwerferentwicklung zu erforschen. Im Fokus standen unter anderem neuartige Ansätze zur Toleranzkettenoptimierung sowie zur Analyse der Stabilität von Knickpunktpositionen in Lichtprojektionen, die direkt in industrielle Anwendungen überführt wurden.
- Kooperation mit LISEC: Die Kooperation zwischen der Forschungsgruppe HEAL der FHOOE und der LiSEC Austria GmbH hat mit dem Josef Ressel Zentrum für Adaptive Optimierung in dynamischen Umgebungen 2019 begonnen und wird in einem Folgeprojekt weitergeführt. LiSEC entwickelt und produziert Glasverarbeitungsmaschinen wie z.B. Schneidtische, Kantenschleifer und Isolierglaslinien. Die FHOOE entwickelt gemeinsam mit LiSEC eine adaptive Produktionsoptimierung, welche dynamisch auf Ereignisse (Glasbruch, Maschinenausfälle, neue Aufträge) in der Produktion reagiert. In diesem Zuge wird Online Machine Learning verwendet, um die Qualität der Optimierung zu verbessern.

### Der Softwarepark Hagenberg

Ausbildung, Forschung und Wirtschaft eng vernetzt an einem Standort – das war die Idee bei der Gründung des Softwareparks Hagenberg. Was 1989 als ambitioniertes Projekt begann, ist heute ein wesentlicher Pfeiler der Innovationskraft Oberösterreichs und ein Zentrum für Digitale Transformation und Angewandte Künstliche Intelligenz. Mittlerweile arbeiten, forschen, lehren und lernen mehr als 3.100 Menschen im Softwarepark Hagenberg. Mit derzeit elf Forschungseinrichtungen, 26 Ausbildungsprogrammen und mehr als 75 Unternehmen ist er die erste Adresse für regionale und überregionale IT- und KI-Projekte.

Der größte Erfolgsfaktor für das Gelingen des Softwarepark Hagenberg ist die enge Zusammenarbeit der Partner: Unternehmen und Forschungs- und Bildungseinrichtungen arbeiten eng zusammen, sowohl in Forschungs- und Umsetzungsprojekten als auch in der Lehre. Der Schwerpunkt der Zusammenarbeit liegt naturgemäß in Oberösterreich, geht aber auch weit darüber hinaus. F&E Partner sind unter anderem: voestalpine, Primetals, KEBA, Rosenbauer, Engel, backaldrin, TGW, Dynatrace, etc.

### Die Fachhochschule Oberösterreich

Der 1993 gegründete Campus Hagenberg der FH Oberösterreich zählt heute zu den

führenden Ausbildungs- und Forschungsstandorten für Informatik, Medien und digitale Technologien in Österreich. Rund 1.600 Studierende absolvieren hier aktuell einen von über 20 praxisnahen Bachelor- oder Masterstudiengängen in verschiedensten Bereichen Informatik und digitale Medien, teilweise auch auf Englisch. Das Spektrum reicht von Softwareentwicklung, Künstlicher Intelligenz und Cybersicherheit bis hin zu Mediengestaltung, Games, Animation und mehr.

Auch in der Forschung ist der Campus Hagenberg stark aufgestellt: In zahlreichen Projekten arbeiten Forschende mit Unternehmen und Partnerinstitutionen aus dem In- und Ausland an zukunftsweisenden Themen wie Künstlicher Intelligenz, IT-Sicherheit, Data Science, Human-Computer Interaction, Mixed Reality und Informationsvisualisierung. Über 90 wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter (Vollzeitäquivalente) forschen in 13 Forschungsgruppen und einem Josef Ressel Zentrum am Standort.

Zu den Partnern zählen unter anderem die in Hagenberg ansässigen Unternehmen RISC Software GmbH, bluesource und Software Competence Center Hagenberg (SCCH) sowie international aktive Unternehmen wie Dynatrace, Engel, Fronius, KUKA, KEBA, MIC, Rosenbauer, TGW und voestalpine. Hagenberg leitet zudem das bislang größte EU-Forschungsprojekt der FH OÖ: EDDIE, ein Horizon Europe-Projekt zur Entwicklung eines vertrauenswürdigen, offenen Datenraums für das europäische Energiesystem, der sicheren und interoperablen Zugang zu Energiedaten ermöglichen soll – ein wichtiger Beitrag zur Energiewende.

Eingebettet in den Softwarepark Hagenberg, einem europaweit einzigartigen Technologie-Cluster, profitieren Studierende und Forschende von einem eng vernetzten, dynamischen Umfeld aus Ausbildung, Forschung und Wirtschaft – ein Hotspot für digitale Innovation und interdisziplinäre Zusammenarbeit.

Als Teil der FH Oberösterreich – der forschungsstärksten Fachhochschule in Österreich und im deutschsprachigen Raum mit vier Standorten (Hagenberg, Linz, Steyr, Wels) – steht der Campus Hagenberg für anwendungsorientierte Lehre, intensive Wirtschaftskooperationen und eine starke internationale Ausrichtung.

#### RISC Software GmbH

Die RISC Software GmbH wurde als Spin-off des RISC Instituts der Johannes Kepler Universität Linz gegründet. Während das Institut Grundlagenforschung betreibt, bringt die GmbH diese in praxisnahe Softwarelösungen und industrielle Anwendungen. Die RISC

Software GmbH bringt die Ergebnisse der Forschung in die Praxis. Sie entwickelt maßgeschneiderte Softwarelösungen und arbeitet an angewandten Forschungsprojekten, die algorithmische Mathematik und moderne Softwaretechnologien verbinden. Die Einsatzgebiete sind vielfältig, u.a. in der Medizin (z.B. Diagnoseunterstützung, Operationsvorbereitung), Industrie (u.a. Produktion, Energie), in vielen Bereichen der Wirtschaft, aber auch in der Wissenschaft (Unterstützung bei der Lösung komplexer Probleme z.B. in der Teilchenphysik) und der Verwaltung (Effizienzsteigerungen durch Digitalisierung). Die enge Zusammenarbeit zwischen dem RISC Institut und der RISC Software GmbH schafft eine Brücke zwischen wissenschaftlicher Forschung und wirtschaftlicher Praxis. Gemeinsam werden Technologien entwickelt, die nicht nur die Wissenschaft voranbringen, sondern auch einen realen Mehrwert für Gesellschaft und Wirtschaft bieten.

Das präsentierte Projekt befasst sich mit der Entwicklung einer auf künstlicher Intelligenz basierenden Simulationsmethodik zur realistischen Echtzeitberechnung von Gehirnverformungen. Diese treten im neurochirurgischen Trainingssimulator MEDUSA auf, wenn Ärztinnen und Ärzte während eines Eingriffs mit OP-Instrumenten mit dem virtuellen Gehirn interagieren.

### **Software Competence Centers Hagenberg (SCCH)**

Seit der Gründung des Software Competence Centers Hagenberg (SCCH) im Jahr 1999 hat die Bedeutung der Data und Software Science zugenommen. Aufgrund der rasanten Entwicklung von Deep Learning und im Zusammenhang mit den Zukunftsthemen wie Industrie 4.0, IoT und Künstlicher Intelligenz ist die Verknüpfung von Data und Software Science von enormer Bedeutung. Am SCCH wird Forschung & Entwicklung in beiden Bereichen betrieben.

Das SCCH ist das einzige COMET-Zentrum, das sich auf Data und Software Science konzentriert. In beiden Bereichen wird am SCCH exzellente Forschung betrieben.

COMET-Zentren fördern die Vernetzung von wissenschaftlicher Grundlagenforschung und angewandter Forschung und Entwicklung. In regelmäßigen Abständen wird das SCCH von einer internationalen Fachjury evaluiert. Das garantiert einen herausragenden Forschungsstandard. Für die Unternehmen ist das SCCH daher ein leistungsstarker Kooperationspartner, denn sie profitieren vom COMET-Programm und den hochqualifizierten Forscherinnen und Forschern des Zentrums.

Dank seiner Expertise in den Bereichen Data & Software Science zählt das SCCH namhafte Unternehmen wie KEBA AG, Siemens AG, STIWA Holding, RUBBLE MASTER HMH, Fronius

International GmbH, ENGEL AUSTRIA GmbH, TRUMPF Maschinen Austria GmbH oder voestalpine Stahl GmbH zu seinen langjährigen Referenzkunden.

Als unverzichtbarer Teil des Softwareparks Hagenberg leistet das SCCH einen wesentlichen Beitrag zur Entwicklung der Region. Das SCCH richtet sein ganzes Engagement darauf, als aktiver Knoten im oberösterreichischen, österreichischen und internationalen Forschungs- und Technologienetzwerk zu agieren und Themen Digitalisierung und Künstliche Intelligenz (KI) voranzutreiben.