

**WISSENSCHAFT/FORSCHUNG****Vertrauen ist gut – Zertifikate sind besser. Fachvortrag bei RISC Software GmbH mit Prof. Martina Seidl**

**Hagenberg.** *Wie lässt sich sicherstellen, dass Software verlässliche Ergebnisse liefert – selbst wenn sie so komplex ist, dass man sie nicht vollständig verstehen kann? Dieser spannenden Frage widmete sich Prof. Martina Seidl, Leiterin des Instituts für Symbolic Artificial Intelligence an der Johannes Kepler Universität Linz, bei einem internen Fachvortrag am 9. Juli 2025 in den Räumlichkeiten der RISC Software GmbH.*

Unter dem Titel „Never trust your solver: Certificates for SAT“ sprach Prof. Seidl über die Herausforderungen beim Einsatz automatisierter Prüfverfahren in der Softwareentwicklung. Im Mittelpunkt stand die Frage: Wie können sogenannte SAT-Solver – Programme, die logische Probleme lösen – nachvollziehbare und überprüfbare Ergebnisse liefern? Und wie lässt sich sicherstellen, dass diese Programme auch dann zuverlässig arbeiten, wenn sie in sicherheitskritischen Bereichen eingesetzt werden?

**Impulse für gemeinsames Projekt InProSSA und den praktischen Einsatz in der Softwareanalyse**

Die vorgestellten Konzepte sind nicht nur theoretisch spannend, sondern auch direktrelevant für die tägliche Arbeit. Besonders im Fokus steht das kürzlich gestartete Forschungsprojekt InProSSA (Industrial Problem Solving using Symbolic and Subsymbolic AI). Es untersucht neue Methoden zur Lösung komplexer Softwareprobleme – durch die Kombination zweier Ansätze der Künstlichen Intelligenz: der symbolischen KI, die mit klaren Regeln arbeitet, und der subsymbolischen KI, die auf datenbasiertem Lernen beruht.

*„Es freut mich sehr, dass das Thema Zertifikate für SAT-Solver auf so großes Interesse gestoßen ist. Gerade in der Zusammenarbeit mit Partnern zeigt sich, wie wichtig es ist, Forschungsergebnisse in die Praxis zu bringen – und umgekehrt“,* so Prof. Martina Seidl.

**Forschung, die wirkt – intern und darüber hinaus**

*„Symbolisches Rechnen ist kein Nischenwerkzeug, sondern ein zentrales Fundament moderner Künstlicher Intelligenz – und seine Bedeutung wird in den kommenden Jahren rasant wachsen.“*, betont Wolfgang Freiseisen, Geschäftsführer der RISC Software GmbH. *„Zuverlässige industrielle KI braucht mehr als nur neuronale Netze – sie braucht symbolisches Rechnen. Gerade in der Softwareentwicklung wird es zum Schlüssel für erklärbare, überprüfbare und vertrauenswürdige KI-Systeme.“*

Prof. Martina Seidl ist eine international anerkannte Expertin im Bereich des automatischen Schließens und der symbolischen künstlichen Intelligenz. Sie ist zudem Key Researcher im Projekt Bilateral AI.

## Links

- Projekt InProssa: <https://www.risc-software.at/referenzprojekte/forschungsprojekt-inprossa/>
- Institut für Symbolic AI, Johannes Kepler Universität Linz: <https://www.jku.at/institut-fuer-symbolic-artificial-intelligence/>

## 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.

Ein besonderer Fokus liegt auf der kontinuierlichen Weiterentwicklung der Mitarbeiter\*innen – durch gezielte Weiterbildung, interdisziplinären Austausch und enge Kooperationen mit der Wissenschaft.

RISC HAGENBERG. PIONEER NOW.

## Bilder





Bildtext: Vortrag Prof. Martina Seidl bei der RISC Software GmbH

© 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](mailto:cornelia.staub@risc-software.at)