

Pressemitteilung

Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau Baden-Württemberg

Aylin-Diana Gabereder

18.08.2020

<http://idw-online.de/de/news752695>

Forschungs- / Wissenstransfer, Kooperationen
Verkehr / Transport, Wirtschaft
überregional



Künstliche Intelligenz im Ingenieurwesen: Wirtschaftsministerium fördert Aufbau eines Kompetenzzentrums in Karlsruhe

Das Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau fördert den Aufbau eines neuen „Kompetenzzentrums für KI-Engineering“ in Karlsruhe mit insgesamt drei Millionen Euro. „Baden-Württemberg und ganz besonders der Standort Karlsruhe steht für exzellentes Know-how in den Ingenieurwissenschaften und auf dem Gebiet der Künstlichen Intelligenz. Mit dem Kompetenzzentrum wollen wir diese Stärken gezielt bündeln und für die Wirtschaft nutzbar machen“, sagte Katrin Schütz, Staatssekretärin im Wirtschaftsministerium, heute (18. August) in Stuttgart. Das Vorhaben beginnt bereits in diesem Monat und soll bis Ende 2021 abgeschlossen sein.

„Das Kompetenzzentrum KI-Engineering soll dazu beitragen, den Einsatz von Künstlicher Intelligenz speziell im Ingenieurwesen sicherer, einfacher und flexibler zu machen. Unsere zahlreichen mittelständischen Unternehmen im Land haben ein großes Ingenieurs-Know-how, aber bisher in vielen Fällen nur begrenzte KI-Kompetenzen. Gerade für diese Betriebe kann das neue Zentrum eine wichtige Unterstützung sein“, so die Staatssekretärin. Künstliche Intelligenz werde die Produktion und die Mobilität von morgen maßgeblich prägen. „Es ist wichtig, dass unsere Unternehmen bei dieser Entwicklung ganz vorne mit dabei sind. Mit dem Kompetenzzentrum für KI-Engineering wollen wir sie dabei unterstützen und dazu beitragen, die traditionelle Stärke unserer Wirtschaft bei hochwertigen Ingenieurstätigkeiten weiterzuentwickeln und zukunftsfest zu machen“, so Schütz.

Eine große Herausforderung für Ingenieure ist beispielsweise, dass das Betriebsverhalten von lernenden Systemen – anders als bei konventionellen, nicht-lernenden Systemen – nur eingeschränkt vorhersagbar ist. Daraus resultieren zahlreiche konkrete Fragestellungen, etwa hinsichtlich der Sicherheit und Zertifizierung von Systemen, in denen KI-Methoden zum Einsatz kommen. Dies gilt besonders für potentiell gefährliche Einsatzgebiete, etwa in Chemieanlagen oder autonomen Fahrzeugen und Robotern.

Weitere Informationen

In dem Kompetenzzentrum sollen die drei großen Karlsruher Forschungseinrichtungen – das Fraunhofer-Institut für Optronik, Systemtechnik und Bildauswertung IOSB als Konsortialführer sowie das FZI Forschungszentrum Informatik und das Karlsruher Institut für Technologie (KIT) – ihre Kräfte bündeln, um in Zusammenarbeit mit Unternehmen aus dem Land Hürden zu überwinden, die einem verbreiteten Einsatz von KI-Methoden im Ingenieurwesen bisher entgegenstehen.

Im Fokus des Kompetenzzentrums stehen die beiden Anwendungsfelder „Industrielle Produktion“ und „Mobilität“.

Im Rahmen des Projekts soll ein systematischer Lösungsansatz – das sogenannte „KI-Engineering“ – erarbeitet werden. KI-Engineering soll die bewährten ingenieurtechnischen Herangehensweisen ergänzen und Ingenieuren Verfahren und Software-Werkzeuge an die Hand geben, mit denen sie KI-Technologien methodisch, effizient und

planbar zum Einsatz bringen können.

Diese Verfahren und Software-Werkzeuge sollen auch anhand von konkreten Fragestellungen aus der Praxis entwickelt und erprobt werden, die Unternehmen beim Kompetenzzentrum vorschlagen können. Über eine Beratungsstelle sowie spezielle Schulungsangebote sollen die Forschungsergebnisse des Kompetenzzentrums zudem allen Unternehmen in Baden-Württemberg zugänglich gemacht werden.