

PRESSEMITTEILUNG

Nr. 14/2025 vom 14. April 2025

RWU entwickelt autonome Baumaschine

Die RWU Hochschule Ravensburg-Weingarten präsentiert auf der Baumaschinen-Messe bauma 2025 in München den Prototypen eines autonomen Schüttgutroboters. Zwei Jahre lang forschten und arbeiteten Mitarbeitende und Studierende gemeinsam mit einem Industriepartner daran.

Weingarten/München – Schon von Weitem erkennt man die Skyline aus unzähligen Baukränen, die auf der Freifläche der bauma in München Riem emporragt. Zehntausende Besuchende strömen täglich auf die Weltleitmesse für Baumaschinen. Im Science Hub, einer eigenen Halle für Forschungsthemen, macht die RWU neben anderen namhaften Institutionen die Verbindung von Theorie und Praxis erlebbar. Mit dabei: der Prototyp II eines autonomen Schüttgutroboters, der im Institut für Künstliche Intelligenz an der RWU gebaut wurde.

Hoher Praxisbedarf

Der Transport von Baumaterialien bei Rückbauarbeiten gehört für viele Beschäftigte auf Baustellen zum anstrengenden Alltag. Derartige Arbeiten wollen Forschende an der RWU einfacher und gesünder machen. Im April 2023 startete das Forschungsprojekt „BARROB“. Es wurde durch das Zentrale Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM) des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz gefördert. Gemeinsam mit der B. Büning GmbH & Co. KG, einem spezialisierten Unternehmen für Erdbewegung und Abbruch aus dem westlichen Münsterland, wurde das Vorhaben nach zwei Jahren Projektlaufzeit umgesetzt.

„In der heutigen Bauwelt gibt es Herausforderungen, die für handelsübliche Bau-Roboter nicht bewältigbar sind und für die wir die wissenschaftliche Expertise der RWU gebraucht haben“, berichtet Geschäftsführer Johannes-Georg Büning. „Mit dem Roboter können wir wirtschaftliche und ökologische Vorteile durch die Effizienzsteigerung im Sanierungsbereich erzielen.“ Dementsprechend groß war das Interesse auf der bauma: „Mehrere Big Player der Branche haben uns direkt gefragt, wann wir auf deren Baustellen kommen könnten – es gab auch viele Anfragen aus dem Ausland.“

Der Weg zur Marktreife

„Auch Studierende waren im Rahmen von Projekt- oder Abschlussarbeiten an der Entwicklung beteiligt“, freut sich der technische Projektleiter Benjamin Kathan. Die Hardware ist dabei jedoch nur ein kleiner Teil – gerade Software und Steuerung sind arbeitsintensiv. Ein wichtiger Aspekt, der zur Marktreife noch weiterentwickelt werden muss, ist die funktionale Sicherheit, die es erlaubt, das Fahrzeug auf der Baustelle einzusetzen.

Kathrin Wöhrle
Volontärin Öffentlichkeitsarbeit
und Wissenschaftskommunikation

Gebäude H / Raum H039/1
+49-751-501-9620
Kathrin.woehrle@rwu.de

✉
Postfach / P.O. Box 3022
88261 Weingarten
Germany

🏠
Doggenriedstraße 70
88250 Weingarten
Germany

🌐
info@rwu.de
www.rwu.de

Auch diese nächsten Schritte wollen die Projektpartner gemeinsam gehen: „Wir wollen auch über das Projekt hinaus mit der RWU kooperieren“, signalisiert Büning. Und Benjamin Stähle, stellvertretender Leiter des Instituts für Künstliche Intelligenz an der RWU, prognostiziert: „Wir rechnen mit einem marktreifen Produkt in drei bis dreieinhalb Jahren.“

Text: Hannes Gilch

Kathrin Wöhrle
Volontärin Öffentlichkeitsarbeit
und Wissenschaftskommunikation

Gebäude H / Raum H039/1
+49-751-501-9620
kathrin.woehrle@rwu.de



Postfach / P.O. Box 3022
88261 Weingarten
Germany



Doggenriedstraße 70
88250 Weingarten
Germany



info@rwu.de
www.rwu.de



Benjamin Stähle, Benjamin Kathan und Johannes-Georg Büning (von links) freuen sich über das große Brancheninteresse am Forschungsprojekt BARROB.



Reges Treiben und intensive Gespräche am Stand der RWU Hochschule Ravensburg-Weingarten im Science Hub auf der bauma 2025.

Fotos: Kathrin Wöhrle