



Kompetenzzentrum: Etablierung des Deutschen Rettungsrobotik-Zentrums (DRZ)

Motivation

Einsatzkräfte sind in Schadenslagen oftmals großen Gefahren ausgesetzt, z. B. durch Schadstoffe oder Einsturzgefährdungen. Neben entsprechender Schutzkleidung können vor allem (teil-)autonome Robotersysteme helfen, diese Risiken zu reduzieren. Das Deutsche Rettungsrobotik-Zentrum (DRZ) wurde seit 2018 im Rahmen eines Vorgängerprojekts aufgebaut und soll nun nach positiver Evaluierung weiter ausgebaut und etabliert werden.

Ziele und Vorgehen

Im Projekt DRZ wird u.a. das sogenannte „Living Lab“, ein großes Testlabor, am Standort Dortmund weiter auf- und ausgebaut. Hier werden die Einsatzfähigkeiten rettungsrobotischer Systeme, so z. B. teilautonom agierende Bergungsroboter, in menschenfeindlichen Umgebungen für zunehmend komplexe Schadensereignisse erforscht und getestet. Flankierende Aus- und Weiterbildungskomponenten sowie eine Zertifizierung rettungsrobotischer Systeme auf Basis modular aufgebauter Demonstratoren sollen dabei sicherstellen, dass Anwenderinnen und Anwender in Feuerwehr und Katastrophenschutz Zugriff auf zertifizierte und somit für den Einsatzfall zuverlässig geprüfte rettungsrobotische Komponenten erhalten.

Innovationen und Perspektiven

Durch die Etablierung und den Ausbau des Deutschen Rettungsrobotik-Zentrums wird ein nationales Kompetenzzentrum mit internationaler Strahlkraft entstehen. In seinem Umfeld werden Einsatzkräfte, Forschende und Wirtschaft an der Realisierung zertifizierter, autonomer Rettungsroboter und dem Aufbau der „Robotik-Task Force“, einer national agierenden Einsatzgruppe, arbeiten. Zudem wird in Dortmund eine zentrale Aus- und Weiterbildungsstätte entstehen, um Anwenderinnen und Anwender für den Einsatz mit rettungsrobotischen Systemen zu trainieren.



Einsatzleitwagen RoblW des DRZ mit rettungsrobotischen Systemen

Programm

Forschung für die zivile Sicherheit
Bekanntmachung: „Zivile Sicherheit – Innovationslabore/Kompetenzzentren für Robotersysteme in menschenfeindlichen Umgebungen“

Gesamtzusendung

8,1 Mio. Euro

Projektlaufzeit

Oktober 2022 – September 2026

Projektpartner

Deutsches Rettungsrobotik-Zentrum e.V., Dortmund; Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz GmbH, Kaiserslautern; Fraunhofer-Institut für Intelligente Analyse- und Informationssysteme (IAIS), Sankt Augustin; Technische Universität Darmstadt – Fachbereich Informatik; Technische Universität Dortmund – Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik; Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn – Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät, Bonn; Westfälische Hochschule Gelsenkirchen Bocholt Recklinghausen – Standort Gelsenkirchen – Fachbereich Informatik und Kommunikation, Gelsenkirchen; Fachhochschule Dortmund – Fachbereich Maschinenbau; Universität zu Lübeck - Institut für Robotik und Kognitive Systeme, Lübeck; EuroCommand GmbH, Eckernförde; Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen – Institut für Getriebetechnik, Maschinendynamik und Robotik (IGMR); Stadt Dortmund – Institut für Feuerwehr- und Rettungstechnologie

Verbundkoordinator

Robert Grafe
Deutsches Rettungsrobotik-Zentrum e.V.
E-Mail: robert.grafe@rettungsrobotik.de