

Ansprechpartnerin
für die Redaktion

Sarah Herger

Deutsches Rettungsrobotik-
Zentrum e.V.
Rohdesdiek 32, 44357 Dortmund
T +49 231 999 882 02
sarah.herger@rettungsrobotik.de

PRESSEMELDUNG

Dortmund, Juni 2026

DRZ treibt europäische Katastrophenrobotik voran

Von der Forschung in den Einsatz

In Katastrophensituationen, in denen Bedingungen für menschliches Eingreifen zu gefährlich sind, können Robotersysteme entscheidend zur Sicherheit von Einsatzkräften beitragen. Das Deutsche Rettungsrobotik-Zentrum (DRZ) e. V. gestaltet diese Entwicklung aktiv mit: Als Vollpartner im europäischen Forschungsprojekt CARMA bringt das DRZ seine Expertise gezielt in die Entwicklung und Erprobung innovativer Robotiklösungen für den realen Einsatz ein.

Ziel vom Projekt CARMA ist es, modernste Technologien aus der Katastrophenrobotik in die praktische Anwendung zu überführen. Im Mittelpunkt stehen autonome Systeme, die mithilfe moderner Umgebungskartierungsmethoden und künstlicher Intelligenz komplexe Einsatzlagen erfassen, Gefahren erkennen und Einsatzkräfte bei der Entscheidungsfindung unterstützen, auch bei Nullsicht mithilfe 2D-Radarkartierung. Gleichzeitig wird die Zusammenarbeit zwischen Menschen und Maschine durch Sprachverarbeitung und eXtended-Reality-Technologien deutlich verbessert.

Das DRZ spielt insbesondere bei der praktischen Validierung dieser Technologien eine zentrale Rolle. In zwei groß angelegten Pilotversuchen in Madrid und Paris im März 2026 konnten die entwickelten Systeme unter realitätsnahen Bedingungen erfolgreich mit Einbindung von Einsatzkräften getestet werden. In Madrid wurde ein komplexer Verkehrsunfall mit Gefahrstofffreisetzung simuliert. Robotersysteme – darunter der vom DRZ eingesetzte Laufroboter ANYmal – übernahmen dabei zentrale Aufgaben der Lageerkundung und unterstützten die strukturierte Erfassung von Verletzten, damit die Einsatzkräfte das Betreten des Gefahrenbereiches auf das Minimum beschränken konnten.

Beim zweiten Pilotversuch in Paris stellte sich die Technologie einer besonders anspruchsvollen Umgebung: einer stark verrauchten Tiefgarage mit simuliertem Brand. Trotz eingeschränkter Sicht konnten die Systeme zuverlässig navigieren und relevante Informationen zur Lage bereitstellen. Die Kombination aus Radar-, thermischen und optischen Daten sowie autonome Entscheidungsprozesse erwiesen sich dabei als entscheidend für den Einsatzerfolg.

Mit seiner Erfahrung in der Erprobung und Integration von Robotersystemen in reale Einsatzabläufe leistet das DRZ einen wesentlichen Beitrag dazu, dass innovative Technologien nicht nur entwickelt, sondern auch praxisnah erprobt und weiterentwickelt werden. Ziel ist es, Rettungsrobotik künftig nahtlos in den Einsatzalltag von BOS zu integrieren und Einsatzkräfte nachhaltig zu entlasten.

Die in den Pilotversuchen gewonnenen Erkenntnisse fließen nun in die Weiterentwicklung der Systeme ein. Weitere Erprobungen in Marseille und Griechenland im Frühling 2026, werden zeigen, wie die Technologien noch gezielter an die Anforderungen der Praxis angepasst werden können.

Zeichenanzahl: 2.774

Bildnachweis: Deutsches Rettungsrobotik-Zentrum e.V.



DRZ-Carma-Pilot-Madrid-1: Der vierbeinige Erkundungsroboter ANYmal bei der Erkundung der Umgebung, bedient durch die Einsatzkräfte der Polizei von Madrid, die dabei unter Aufsicht von DRZ Mitarbeitern praktische Erfahrungen mit Robotereinsatz sammeln.



DRZ-Carma-Pilot-Madrid-2: Im Pilotprojekt von CARMA wurde eine verletzte Person aus dem im CBRN-Unfall verunglückten Auto gerettet und zur medizinischen Behandlungsstelle sicher transportiert.



DRZ-CARMA-Pilot-Paris-1: Der TEC800 UGV von ANGATEC evakuiert eine verletzte Person aus der Tiefgarage.



DRZ-CARMA-Pilot-Paris-2: Der Teamleiter des Robotik-Einsatzteams koordiniert den Einsatz der Roboter von einem sicheren Standort aus.

Über das DRZ

Anwendung, Wissenschaft und Industrie unter einem Dach – das bietet das Deutsche Rettungsrobotik Zentrum (DRZ) in Dortmund. Als einzigartig gilt dort ein sogenanntes Living Lab. Es bietet ideale Bedingungen zur realitätsnahen Erprobung robotischer Systeme für den Einsatz in Rettungs- und Sicherheitslagen. Innovative Technologien werden hier unter einsatzähnlichen Bedingungen getestet, validiert und weiterentwickelt.

Ziel des DRZ ist es, angesichts ständig wachsender Anforderungen für die Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS) innovative Technologien zur Verbesserung von Rettungseinsätzen insbesondere in menschenfeindlichen Umgebungen zu entwickeln. So könnten Robotersysteme künftig zunehmend dazu beitragen, Einsätze für gefährdete Menschen ebenso wie für Einsatzkräfte noch sicherer zu bewältigen.