

PRESSEINFORMATION

8. Mai 2024 || Seite 1 | 3

ROBDEKON beim BMBF-Innovationsforum: Fraunhofer IOSB und KIT zeigen Dekontaminationstechnologien

Einen autonomen Bagger, einen Fräsroboter für den Rückbau kerntechnischer Anlagen und andere State-of-the-Art Technologien konnten Besucher*innen beim BMBF-Innovationsforum »Zivile Sicherheit« am 7. und 8. Mai in Berlin erleben. Der Bagger und der Fräsroboter sind Ergebnisse aus dem BMBF-geförderten Kompetenzzentrum »Robotersysteme für die Dekontamination in menschenfeindlichen Umgebungen« (ROBDEKON).

Die ROBDEKON-Verbundpartner Fraunhofer IOSB und das Institut für Technologie und Management im Baubetrieb des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT-TMB) zeigten beim BMBF-Innovationsforum ihre neuartigen Lösungen zur Dekontamination von Deponien und Altlasten bzw. kerntechnischen Anlagen. ROBDEKON wird im Rahmen des Programms »Forschung für die Zivile Sicherheit« der Bundesregierung seit 2018 mit rund 20 Mio. Euro gefördert und befindet sich aktuell in der zweiten Phase, in der die entwickelten Technologien in enger Zusammenarbeit mit Anwendern in der Praxis erprobt werden.

Das Fraunhofer IOSB arbeitet in ROBDEKON an der Entwicklung autonomer Baumaschinen, die z. B. selbstständig Erdschichten abtragen können. Beim Innovationsforum konnten die Besucher*innen sich einen eigenen Eindruck von dem Reifegrad der Systeme verschaffen: Unterstützt durch ein Assistenzsystem konnten dem autonomen Bagger ALICE aus der Ferne Aufträge zum Bergen potenziell kontaminierter Fässer gegeben werden. Das Erkennen, Greifen und Verladen der Fässer führte ALICE daraufhin im 500 km entfernten Karlsruhe vollkommen eigenständig durch. »Gerade jetzt in der Erprobungsphase von ROBDEKON freut es uns, dass wir zeigen können, wie gut unsere Technologie bereits funktioniert«, so Janko Petereit, Projektverantwortlicher am Fraunhofer IOSB und Koordinator von ROBDEKON.

Kontakt

Ulrich Pontes | Leiter Presse und Kommunikation | Fraunhofer-Institut für Optronik, Systemtechnik und Bildauswertung IOSB
Telefon +49 721 6091-301 | ulrich.pontes@iosb.fraunhofer.de | Fraunhoferstr. 1 | 76131 Karlsruhe | www.iosb.fraunhofer.de



Abb. 1 Der autonome Bagger ALICE beim Bergen von Fässern. Hier handelt es sich um eine frühere Demo, bei der aus 50 m Entfernung gesteuert wurde.

© Fraunhofer IOSB

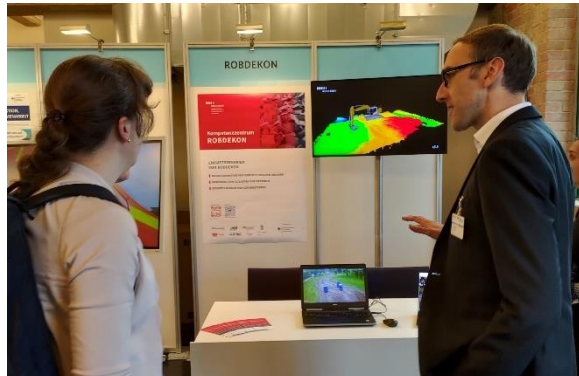


Abb. 2 Janko Petereit zeigt am ROBDEKON-Stand beim BMBF-Innovationsforum die Interaktion mit dem autonomen Bagger ALICE. Über die Monitore ließ sich der Bagger beobachten und die Fässer auswählen.

© Fraunhofer IOSB

Das KIT-TMB stellte eine Beton-Fräse vor, die eingesetzt werden kann, um Oberflächen in kerntechnischen Anlagen zu dekontaminieren. Darüber hinaus werden in ROBDEKON auch Lösungen zu weiteren Prozessschritten entwickelt, die nötig sind, um den Rückbau solcher Anlagen weitestgehend zu automatisieren. Dazu zählt die digitale Umwelterfassung, die Freimessung und der Abfalltransport.



Abb. 3 Mit dieser Fräse des KIT-TMB können die Betonwände kerntechnischer Anlagen dekontaminiert werden.

© Fraunhofer IOSB

**FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR OPTRONIK, SYSTEMTECHNIK UND
BILDAUSWERTUNG IOSB**

Anstehende **Veranstaltungen**, bei denen ROBDEKON als Aussteller vertreten sein wird:

8. Mai 2024 || Seite 3 | 3

- [Kerntechnik 2024](#), 11.–13. Juni 2024 in Leipzig
mit den Robotern Husky und GammaBot sowie einem Kontaminationsarray
- [Konferenz KI-basierte Robotik – KIRO 2024](#), 18.–19. Juni 2024 in Berlin
gezeigt wird die Teleoperation mit Bagger ALICE, Vortrag mit Vorstellung des Kompetenzzentrums ROBDEKON von Prof. Dr.-Ing. habil. Jürgen Beyerer (Institutsleiter am Fraunhofer IOSB und Sprecher von ROBDEKON)

Infos zum BMBF-Innovationsforum »Zivile Sicherheit«:

Bei dem diesjährigen BMBF-Innovationsforum haben sich rund 500 Teilnehmende aus Wissenschaft und Wirtschaft, aus Anwenderkreisen ziviler Sicherheitslösungen, Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben sowie politische Entscheidungsträger unter dem Leitmotiv »Gemeinsam für ein sicheres Leben in einer resilienten Gesellschaft« zum Thema zivile Sicherheit ausgetauscht und vernetzt. Bundesforschungsministerin Stark-Watzinger eröffnete das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) organisierte Innovationsforum. Anschließend gab es über beide Veranstaltungstage verteilt zwölf Fachsessions, in denen über aktuelle und zukünftige Fragestellungen der zivilen Sicherheitsforschung diskutiert wurde, sowie eine digitale Posterausstellung und eine interaktive Projektausstellung.

Infos zu ROBDEKON:

ROBDEKON ist ein seit 2018 vom BMBF im Programm »Forschung für die Zivile Sicherheit« gefördertes Kompetenzzentrum und entwickelt autonome Robotersysteme, die den Menschen bei komplexen Dekontaminationsaufgaben unterstützen. Sie können eingesetzt werden für die Dekontamination kerntechnischer Anlagen, die Sanierung von Altlasten und Deponien sowie für das sichere Bergen von Gefahrstoffen. In der aktuell zweiten Förderphase werden die entwickelten Technologien in Pilotprojekten in realen Umgebungen erprobt und weiterentwickelt.

Weitere Infos finden Sie auf der ROBDEKON-Webseite unter <https://robdekon.de/>.
