THW Spinnenbagger mit FKIE Augen

THW Spinnenbagger mit FKIE Augen
Ob in Fukushima, Haiti oder Köln - das Technische Hilfswerk als zentraler Katastrophenschutzhelfer in Deutschland ist auch weltweit ein gefragter Helfer. Dies ist nicht nur der besonderen Ausbildung seiner Helfer, sondern auch dem Einsatz von modernstem Gerät zu verdanken.
In unwegsamem, schwierigem oder unübersichtlichem Gelände setzt das THW beispielsweise die sogenannte Rettungspinne ein. Hierbei handelt es sich um einen Schreitbagger, der als flexibles Werkzeug für Rettungs- und Bergungsaufgaben genutzt werden kann. Die THW Ortsverbände Remscheid und Berchtesgadener Land haben, gemeinsam mit dem Hersteller, die ursprüngliche Baggerversion mit einer Fernbedienung versehen, um die Rettungsspinne auch in Risikobereichen einsetzen zu können. Doch es gibt nichts, was man nicht noch verbessern könnte.
Um die Fähigkeiten der Rettungsspinne noch besser nutzen zu können, hat das THW das FKIE ins Boot geholt. Hierzu stellt die Forschungsgruppe Unbemannte Systeme des FKIE seine nunmehr 25-jährige Expertise auf dem Gebiet der ferngelenkten und autonomen Fahrzeuge zur Verfügung. In einem ersten Schritt wurde der Schreitbagger mit einem Sensorsystem ausgerüstet, das es dem Bediener ermöglicht, die Rettungsspinne sicher zu steuern, ohne sich in Gefahr zu bringen. Um auch den ungeübten Benutzer zu befähigen, das Gerät zu steuern, haben die Forscher zudem eine modulare Benutzungsschnittstelle realisiert, die einen umfassenden Überblick gewährleistet. Neueste Verfahren im Bereich der Datenübertragung ermöglichen es darüber hinaus jedem Berechtigten, sämtliche Informationen auf handelsüblichen Tablets oder Smartphones in Echtzeit zu betrachten.
In nur zwei Wochen haben das Fraunhofer FKIE und das THW gemeinsam der Rettungsspinne Einsatzmöglichkeiten erschlossen, die vorher nicht oder nur schwer möglich schienen. Auch die Entscheider auf Leitungs- und Einsatzebene können nun direkt auf Informationen zugreifen. Als größter Erfolg lässt sich jedoch der verbesserte Schutz der THW Helfer bezeichnen, da die Rettungsspinne nun im Gefahrenbereich auch weit weg vom Bediener eingesetzt werden kann. Anknüpfend an diese ermutigenden und vielversprechenden Ergebnisse und eine gelungene Kooperation zwischen THW und FKIE kann man gespannt sein, mit welchen Ideen die Forschungsgruppe Unbemannte Systeme das Potenzial des Schreitbaggers weiter ausbauen wird.

Das Fraunhofer-Institut für Kommunikation, Informationsverarbeitung und Ergonomie FKIE
Fraunhoferstr. 20
53343 Wachtberg
Telefon: 0228 9435-287
Telefax: 0228 9435-685
Mail: fkie@fkie.fraunhofer.de
URL: http://www.fkie.fraunhofer.de
<img src="http://www.pressrelations.de/new/pmcounter.cfm?n_pinr_=557288" width="1" height="1">

Pressekontakt

Das Fraunhofer-Institut für Kommunikation, Informationsverarbeitung und Ergonomie FKIE

53343 Wachtberg

fkie.fraunhofer.de
fkie@fkie.fraunhofer.de

Firmenkontakt

Das Fraunhofer-Institut für Kommunikation, Informationsverarbeitung und Ergonomie FKIE

53343 Wachtberg

fkie.fraunhofer.de
fkie@fkie.fraunhofer.de

Seit den Ereignissen des 11. September 2001 betrachten Politik, Wirtschaft und Gesellschaft das Thema Sicherheit unter veränderten Gesichtspunkten. Im militärischen Sektor wie auch im Bereich innere Sicherheit folgt daraus ein erweitertes Spektrum von Aufgaben, deren Bewältigung anspruchsvolle technische Infrastrukturen erfordert ? im Fraunhofer FKIE werden sie gestaltet und weiterentwickelt. Wehrtechnische Systeme zur vernetzten Operationsführung sind unsere Kernkompetenz. Doch zunehmend ergeben sich daraus auch Synergieeffekte für zivile Anwendungen im Umwelt- und Katastrophenschutz sowie in der Unternehmensführung. So haben etwa auch große Konzerne ein Interesse, ihre Datennetze vor Cyber-Angriffen zu schützen. Dual-Use-Forschung nennen wir das.Voraussetzung und Herausforderung zugleich ist für unsere Arbeit die schnelle Weiterentwicklung der Informationstechnologie, die große Potenziale für die Verbesserung von Verteidigungs- und Sicherheitsanwendungen birgt. Dementsprechend gliedert sich unsere Vorgehensweise in folgende Schwerpunkte: Wir identifizieren Potenziale, erarbeiten Methoden und Verfahren zu ihrer Umsetzung in Anwendungen, erbringen den Nachweis der Machbarkeit und nehmen auf der Basis exemplarischer Realisierungen eine Abschätzung des Aufwandes vor. Auf diese Weise gestaltet und entwickelt das FKIE Systeme, die den gesamten militärischen Führungs- und Aufklärungsprozess der Bundeswehr aufgaben- und anforderungsgerecht unterstützen.