Telekom

Drohnen im Rettungseinsatz

[18.01.2022] Das vom BMVI finanzierte, zum Jahresende 2021 abgeschlossene Projekt VISION erprobte die Unterstützung von Rettungskräften durch vernetzte integrierte Drohnen. Diese erlauben die laufende Erfassung von Notsituationen im Innen- oder Außenbereich und somit schnelleres Agieren.

Im Projekt VISION unterstützen unbemannte Flugsysteme Einsätze von Rettungskräften mit Live-Lageinformationen. Kürzlich wurde das Projekt mit einer Praxisdemonstration und einem Treffen aller Beteiligten erfolgreich abgeschlossen. Die Telekom war – neben anderen Partnern aus Forschung, Industrie sowie Vertretern von Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS) – an dem Projekt beteiligt und berichtet nun darüber. Bei der Live-Vorführung demonstrierte die Dortmunder Feuerwehr, wie unbemannte Flugsysteme bei zeitkritischen Einsätzen effizient unterstützen können. So wurde eine Vermisstensuche simuliert, bei der die vermisste Person über die Infrarotkamera der Drohne schnell gefunden wurde. Eine Luftaufnahme erlaubte dem Einsatzleiter noch vor dem Eintreffen der Rettungskräfte einen Überblick über das Geschehen, sodass Rettungskräfte ohne zeitliche Verzögerung sofort richtig eingesetzt werden konnten. Eine weitere, indoorfähige Drohne zeigte ein Gebäude von innen. Dabei konnten die Anzahl „verletzter“ Personen und mögliche Rettungswege festgestellt werden.

Frühzeitige laufende Gefahrenanalyse

Die Feuerwehr Dortmund ist Praxispartner des vom Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) finanzierten Projekts VISION. Sie habe die Anforderung für den Einsatz der unbemannten Flugsysteme in solchen Gefahrensituationen definiert, berichtet die Telekom. Dabei galt es, die unbemannten Flugsysteme sicher in den Luftraum zu integrieren und die Flugplanung und -durchführung sowie die Datenverarbeitung zu automatisieren. Gleichzeitig sollten die herannahenden und die bereits vor Ort befindlichen Einsatzkräfte mit Live-Übertragungen von Bild- und Videomaterial sowie gespeicherten Standortinformationen über eine Web Cloud Application versorgt werden. Der Drohneneinsatz soll BOS die Möglichkeit verschaffen, die Entwicklung von Gefahrensituationen schnell und umfassend einzuschätzen. Mit der erfolgreichen Live-Demonstration habe das Konsortium den Mehrwert für die BOS-Kräfte unter Beweis gestellt und die Basis für weitere Entwicklungen in diesem Bereich gelegt.

Hochkarätiges Experten-Team

Das Projekt VISION sei von einem Konsortium aus Forschung, Industrie sowie Vertretern der BOS gemeinschaftlich umgesetzt worden. Die Gesamtleitung des Projekts habe beim Unternehmen flyXdrive aus Aachen gelegen, dieses habe auch das unbemannte Flugsystem entwickelt. Das Institut für Flugdynamik der RWTH Aachen habe Erfahrungen aus dem Bereich UAVs beigesteuert. Der Multikopter für die Erkundung innerhalb von Gebäuden sei vom Karlsruher Institut für Technologie entwickelt und gebaut worden. Die Deutsche Flugsicherung (DFS) habe die sichere Integration der Drohnen in den Luftraum umgesetzt, die Nutzdatenprozesskette und Cloud-Anwendungssoftware seien vom Unternehmen M4Com System entwickelt worden. Die Deutsche Telekom habe mit ihrem Mobilfunknetz für die notwendige Datenverbindung von und zu der Drohne gesorgt und die Cloud-Infrastruktur zur Verfügung gestellt, auch die Datenschutzexpertise des Telekommunikationsanbieters sei gefragt gewesen. Das

Institut für Feuerwehr- und Rettungstechnologie der Feuerwehr Dortmund habe die Projektanforderungen aus Praxissicht festgelegt und Testszenarien erprobt.

(sib)

Hier gelangen Sie zur Beschreibung des Projekts VISION auf der Website des BMVI.

Stichwörter: Panorama, Deutsche Telekom, Drohnen, Rettungsdienst