

Katastrophenschutz

5G-Drohne hilft Rettungskräften

[14.10.2025] Inwiefern Drohnen durch Live-Luftaufnahmen bei Rettungseinsätzen unterstützen können, testet aktuell die Berufsfeuerwehr Rostock. Koordiniert wird das Projekt ADELE vom Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR).

Ob Waldbrand, Verkehrsunfall oder Naturkatastrophe: Für Behörden und Rettungskräfte zählt in Notlagen jede Sekunde. Doch häufig fehlen zu Beginn eines Einsatzes genaue Informationen zur Lage vor Ort – vor allem in unübersichtlichem Gelände oder schwer zugänglichen Gebieten. Im Rahmen des Förderprojekts [ADELE](#) arbeiten die Unternehmen Vodafone und Frequentis sowie die Berufsfeuerwehr Rostock unter der Leitung des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt ([DLR](#)) daher gemeinsam daran, die Bedingungen für Einsatzkräfte zu verbessern.

Wie das DLR berichtet, wurde in einem komplexen Übungsszenario im Raum Rostock erstmals der Einsatz von automatisierten Drohnen direkt nach Eingang eines Notrufs getestet. Diese können noch vor dem Ausrücken der Rettungskräfte hochauflösende Live-Bilder vom Unglücksort in die Leitstelle übermitteln, sodass sich die Einsatzkräfte früh einen Eindruck der Lage verschaffen und gezielter helfen können.

„Mit ADELE bringen wir mehr Geschwindigkeit und Übersicht in den Einsatzalltag von Polizei, Feuerwehr und anderen Rettungsinstanzen“, sagt Chris von Wrycz Rekowski, Senator für Finanzen, Digitalisierung und Ordnung der Stadt Rostock. „Durch die Live-Bilder erhalten Einsatzkräfte wertvolle Informationen. So können Entscheidungen schneller und besser getroffen werden.“ Die moderne Drohnentechnologie mache es Einsatzkräften möglich, ihre Reaktionszeit im Durchschnitt auf wenige Minuten zu verkürzen, so die DLR-Vorstandsvorsitzende Anke Kaysser-Pyzalla. „Jeder Zeitgewinn ist wertvoll, um im Ernstfall Leben zu retten sowie Infrastrukturen, Wirtschaftsgüter und die Umwelt zu schützen.“

Und Andreas Volkert, ADELE-Projektleiter und Experte für unbemannte Luftfahrzeuge im DLR-Institut für Flugführung, ergänzt: „Unsere Rettungsdrohne kombiniert hochauflösende Kamerasensorik mit optimierten und risikoarmen Flugsteuerungskomponenten, die auf aktuellen Bewegungsdaten basieren. Dabei gewährleisten wir die Einhaltung aller rechtlichen Vorschriften und sorgen für vollständige DSGVO-Konformität.“

Image not found of type unknown

[caption, id="attachment_125981" align="align:right" width="300"]



Die Einsatzkräfte beobachten die Live-Bilder der

Drohne über die App auf dem Tablet (Bildquelle: DLR)[/caption]

Vodafone stellt im Projekt ADELE die 5G-Technologie für die Echtzeit-Datenübertragung sowie die Plattform DroNet zur Verfügung. Das Hightech-Unternehmen Frequentis bringt die Leitstellenanbindung ein. Die Berufsfeuerwehr Rostock ist in ADELE die Anwendungs- und Testpartnerin im Realbetrieb. Damit das Zusammenspiel aus Drohnenflug, Kommunikation sowie die Einbindung in die Leitstelle zur Koordination des Einsatzes reibungslos funktioniert, integrieren Frequentis und das DLR die Drohnensteuerung direkt in die Leitstellensysteme ASGARD und LifeX. Über eine spezielle Schnittstelle wird das sogenannte Automated Drone Dispatch System (ADD), also das automatische Entsendesystem für Drohnen, angebunden.

Geht ein Notruf ein, kann die Leitstellensoftware den aus den Notrufdaten ermittelten Einsatzort als Geokoordinaten an das ADD übermitteln. Dieses wertet die Geodaten aus und schlägt einen möglichen Drohneneinsatz vor. Ob dieser sinnvoll ist, entscheidet dann jeweils die Einsatzplanung. Gibt sie den Einsatz frei, plant das System automatisch die optimale Flugroute und schickt die Rettungsdrohne direkt zum Zielort.

(bw)

Stichwörter: Panorama, DLR, Katastrophenschutz, Rostock, Vodafone