

# Das 5G-Netz kommt per Drohne

**[24.07.2026] In der Nothilfe ist ein leistungsstarkes Kommunikationsnetz essenziell: Es ermöglicht gezielte Rettung durch ein detailliertes Lagebild und sorgt für die Sicherheit der Einsatzkräfte. Ein Forschungsbündnis hat nun eine 5G-Breitbandlösung entwickelt, die auf eine Drohne passt – und damit nahezu überall eingesetzt werden kann.**

Hochwasser, Erdbeben oder andere Katastrophen: Ein zuverlässiges Kommunikationsnetz wird in Krisenfällen nicht nur für den Austausch zwischen den Einsatzkräften dringend benötigt. Auch Aufklärungsdrohnen, die großflächige Schadenslagen erfassen und hochauflösende Karten an die Einsatzzentralen übermitteln, brauchen eine leistungsstarke Verbindung, ebenso wie Apps, mit denen sich Rettungskräfte freie Krankenhauskapazitäten anzeigen lassen oder Patienten vorab ankündigen können.

Ein Forschungskonsortium, an dem unter anderem auch [Fraunhofer FOKUS](#) beteiligt ist, hat nun im Rahmen des Forschungsprojekts [AMADEUS](#) (kurz für „Airborne Remote Observation and Rescue Activities“) eine mobile Breitbandlösung für Katastrophen- und Kriseneinsätze entwickelt, die unabhängig betrieben werden kann – aus der Luft. Dazu verkleinerte das Fraunhofer-Team die erforderliche 5G-Technologie so stark, dass sie auf eine Schwerlastdrohne passt.

Wie Fraunhofer FOKUS berichtet, wurde das System bei der Abschlussveranstaltung auf dem Forschungsflugplatz Otto Lilienthal in Schönefeld in einem realitätsnahen Einsatzszenario demonstriert. Über das von der Drohne bereitgestellte 5G-Netz steuerten Forschende aus einem Kontrollraum einen Roboter, der beispielsweise zur Personensuche in gefährlichen Umgebungen eingesetzt werden kann. Gleichzeitig übertrug eine Aufklärungsdrohne Videodaten in Echtzeit und unterstützte damit die Lageerkundung aus der Luft.

„Die erfolgreiche Abschlussdemonstration zeigt das Potenzial von schnell verlegbaren Kommunikationsnetzen für den Bevölkerungsschutz. Künftig könnten derartige Systeme dazu beitragen, eine Vernetzung von Menschen, Robotern und Drohnen auch dann aufrechtzuerhalten, wenn bestehende Infrastrukturen nicht mehr verfügbar sind und so die Koordination von Rettungsmaßnahmen sowie die Sicherheit der Helferinnen und Helfer verbessern“, so das Fazit von Marc Emmelmann, Projektleiter bei Fraunhofer FOKUS. Zu dem Konsortium gehören neben dem Fraunhofer-Institut auch die Technische Hochschule Wildau, die Hilfsorganisation CADUS, die Technische Universität Berlin sowie die Firmen MIT und Roboverse Reply.

(sib)