



# Drahtlose Entschärfung unkonventioneller Spreng- und Brandvorrichtungen (DEFUSE)

## Motivation

Bei terroristisch motivierten Attentaten kommen häufig unkonventionelle Spreng- und Brandvorrichtungen (USBV) zum Einsatz, mit denen in Menschenansammlungen oder an kritischen Gebäudestrukturen größtmöglicher Schaden verursacht werden soll. Die deutschen Spezialkräfte sind eigens dafür ausgebildet und ausgerüstet, um die Bevölkerung in solchen Krisenszenarien zu schützen. Improvisierte Sprengsätze, die ferngesteuert über Funk gezündet werden können, erschweren die Arbeit der Spezialisten jedoch erheblich.

## Ziele und Vorgehen

Ziel des Vorhabens DEFUSE ist die Entwicklung einfach zu handhabender Werkzeuge, mit denen die Einsatzkräfte gezielt die Kontrolle über die Funkchnittstellen improvisierter Sprengsätze übernehmen können. Dazu wird zunächst die Funktionsweise unterschiedlicher Funkbaugruppen analysiert. Im Fokus stehen hierbei kommerziell erhältliche Systeme, die z. B. in Funksteckdosen eingebaut sind. In Zusammenarbeit mit den assoziierten Partnern werden im nächsten Schritt spezifische Komponenten entwickelt, die es den Entschärfern erlauben, die Zündung ferngesteuerter Spreng- und Brandvorrichtungen zu verhindern.

## Innovationen und Perspektiven

Die im Projekt entwickelte Technologie bietet den Einsatzkräften neue Möglichkeiten, Gefahrensituationen mit funkgesteuerten Systemen einfacher zu beherrschen. So können zukünftig insbesondere Bedrohungen, bei denen sich Personen im Wirkungsbereich der USBV befinden, mit deutlich geringeren Risiken aufgelöst werden. Die Werkzeuge unterstützen zudem bei der Durchführung verdeckter polizeilicher Maßnahmen, um Gefahrenquellen bereits während der Tatvorbereitung zu sichern.



Funkgesteuerte Sprengvorrichtungen können mit spezialisierter Ausrüstung leichter gesichert und entschärft werden. (Quelle: © KaninRoman/iStock.com)

### Programm

Forschung für die zivile Sicherheit  
Bekanntmachung: „KMU-innovativ: Forschung für die zivile Sicherheit“

### Gesamtzufwendung

418.000 €

### Projektlaufzeit

05/2017 – 06/2020

### Projektpartner

Kasper & Oswald GmbH, Bochum  
Ruhr-Universität Bochum

### Assoziierte Partner:

Bundespolizei, GSG 9, Sankt Augustin  
Bundespolizeipräsidium, Referat 55, Potsdam

### Verbundkoordinator

Dr.-Ing. Timo Kasper  
Kasper & Oswald GmbH  
E-Mail: info@kasper-oswald.de