

### Verbundkoordinator

Technische Hochschule Wildau  
Fachgebiet Luftfahrttechnik

### Projektlaufzeit (zum Bewilligungszeitpunkt)

01/2024 – 12/2024

### Projektpartner

- Fraunhofer FOKUS
- CADUS e.V.

### Ansprechpartner

Technische Hochschule Wildau

#### Prof. Dr.-Ing. Rüter-Kindel

✉ wolfgang.ruether-kindel@th-wildau.de

☎ +49 3375 508-613

#### Nicolas Bostan

✉ nicolas.bostan@th-wildau.de

#### Janin Laumer

✉ janin.laumer@th-wildau.de

### Gefördert durch:



Bundesministerium  
für Digitales  
und Verkehr

**INNOVONT**

INNOVATIVE  
NETZTECHNOLOGIEN

aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages



# 5G-SPRINT

Fachgebiet Luftfahrttechnik

## PROJEKTbeschreibung

Im Zuge von Katastrophen wird oft auch die Kommunikationsinfrastruktur zerstört. Im Projekt 5G-SPRINT wird die Bereitstellung eines alternativen Funknetzes über einer 5G-Funkzelle, die an einem Ultraleichtflugzeug befestigt wird, erforscht. So kann unmittelbar nach dem Eintreten einer Katastrophe eine Kommunikation zwischen den Einsatzkräften bereitgestellt werden. Im Rahmen einer Demonstration wird die Funktionsweise der Funkzelle in einem exemplarischen Use Case im Kontext eines Katastrophenszenarios simuliert.



Projektlogo (Quelle: 5G Strategie Brandenburg)

<b>Projekttitle</b>	5G-SPRINT
<b>Richtlinie</b>	InnoNT-Förderung innovativer Netztechnologien im Mobilfunk
<b>Fördergeber</b>	Bundesministerium für Digitales und Verkehr (BMDV)
<b>Förderkennzeichen</b>	19OI23018A
<b>Projektträger</b>	TÜV Rheinland
<b>Laufzeit</b>	01.01.2024 bis 31.12.2024

## ERWARTETE ERGEBNISSE UND WIRKUNG

Im Ergebnis des Projekts soll die Nutzbarkeit einer an dem Ultraleicht-Flugzeug BREEZER Sport montierten 5G-Zelle für die Bereitstellung eines temporären, lokalen Funknetzes nach dem Katastrophen-bedingten Ausfall der Kommunikationsinfrastruktur belegt werden.

Dafür werden neben Flugparametern, wie der Flughöhe, der Geschwindigkeit und der möglichen Einsatzzeit, auch die Netzparameter, wie die Bandbreite, die Latenz, die Zuverlässigkeit und der Anzahl an Netzwerkteilnehmern untersucht. Eine möglichst hohe Datenübertragungsbandbreite mit einer möglichst geringen Latenz soll erreicht werden. Auch der Einfluss der angebauten Funkzelle auf das Flugverhalten sowie die gesetzlichen Rahmenbedingungen beim Einsatz von 5G-Funktechnik werden betrachtet.

Durch den Partner CADUS e. V. sowie den Austausch mit weiteren humanitären Organisationen können realitätsnahe Use Cases entwickelt und für die Erprobung der fliegenden 5G-Zelle genutzt werden. Durch CADUS e. V. finden die Ergebnisse des Projekts im Kontext der Krisen- und Katastrophenbewältigung Anwendung.

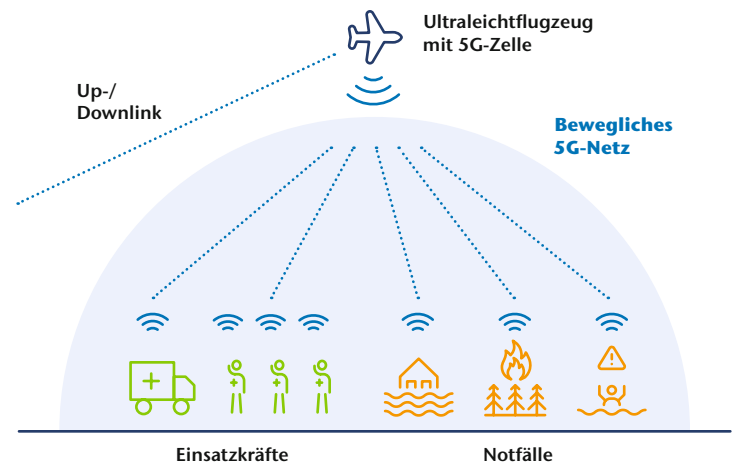


Abbildung: SPRINT Schema