

Digitaler Gruppenfunk mit drohnenbasierter Schließung von Funklöchern

Im Vorhaben werden durch die THD Kommunikationssysteme als Hardware und Software entwickelt, die prototypisch durch die beteiligten Anwendungspartner erprobt werden. Im Kern geht es um die Nutzung von 5G für die Einsatz von Suchdiensten (hier Hundestaffeln), die breitbandige Datenwendungen auf Basis von 5G in ländlichen und insbesondere peripheren ländlichen Regionen nutzen wollen. Seitens THD werden im Konsortium Tracking-Anwendungen sowie die Erweiterung von 5G mit Drohnen bzw. Weiterreichung des Signals über WiFi/WLAN und LoRaWAN untersucht und teilweise auf Basis zu entwickelnder Lösungen erprobt. Hierzu wird die THD Trackinghardware entwickeln bzw. integrieren, Lösungen zur Kopplung von 5G mit anderen breitbandigen Datennetzen entwickeln, Komponenten der Partner und von Drittanbietern integrieren und gemeinsam mit den Projektpartnern technisch und im Einsatz erproben. Neben den technischen Entwicklung unterstützt die THD die Partner mit ihrer wissenschaftlichen Expertise, bei der Definition und Umsetzung der Testszenarien sowie der wissenschaftlichen und technischen Verwertung des Vorhabens.

Eckdaten

Kurztitel

DGDS

Forschungsschwerpunkt

Digital Technologies and their Applications

Laufzeit

01.01.2023 - 31.12.2025

Fördergeber

Bundesministerium für Landwirtschaft, Ernährung und Heimat

Projektträger

Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung

Projektleitung

Prof. Dr. Wolfgang Dorner

Ziele

- Entwicklung von Prototypen für Hundetrackinghalsbänder und mobiler GPS-Endgeräte sowie Vernetzung der Geräte untereinander und mit einem Zugführerrechner mit 5G-Anbindung.
- Umsetzung des Sprechfunkverkehrs von Rettungshundestaffeln in beliebig großen und /oder komplexen Einsatzsituationen auf dem aktuellen Stand bezüglich Datenschutz, Reichweite, Verwaltung und Kontrolle.
- Entwicklung technologischer Ansätze, wie der Bereitstellung von parallelen Übertragungskanälen über 5G, LoRaWan und WiFi.
- Anbindung von lokalen Einsatzkräften an eine breitbandige 5G Infrastruktur auch in mobilfunktechnisch schwierigem Gelände.
- Aufzeigen konkreter Verbesserungen im Einsatzgeschehen sowie anschauliche Realisierung für andere Interessensgruppen und potenzielle Anwender.











