5G Flugantenne

Der neue Mobilfunkstandard 5G ist die Weiterentwicklung des existierenden 4G Netzes und bietet neue Ansätze u.a. für eine Verbesserung der Bandbreite, Verringerung der Latenzzeiten und Verbesserung der Zuverlässigkeit. Dies ermöglicht neue Einsatzbereiche von 5G für Anwendungszwecke wie Industrie, Gesundheitssektor, öffentliche Verwaltung, Mobilität oder Infrastrukturmanagement. Um an diesen neuen Einsatzfeldern zu arbeiten, wird am TC Freyung in Zusammenarbeit mit Forschungspartnern aus Tschechien eine 5G Forschungsumgebung aufgebaut. Diese fokussiert auf dem Aufbau einer drohnenbasierten, fliegenden 5G Relaisstation, welche flexibel und schnell an verschiedenen Einsatzorten in ländlicher Region aufgebaut werden kann. Ziel ist es damit z. B. bei Krisensituation (Unfällen) oder im land- und forstwirtschaftlichen Kontext auch in Regionen mit schlechter Netzabdeckung eine 5G Anbindung zur Verfügung stellen zu können und die Einbindung ins übergeordnete Netz zu ermöglichen.

Eckdaten

Forschungsschwerpunkt

Digital Technologies and their Applications

Laufzeit

01.04.2020 - 30.11.2021

Fördergeber

Bayerische Staatskanzlei

Projektleitung

Prof. Dr. Wolfgang Dorner

Ziele

Entwicklung einer 5G Relaisstation am TC Freyung in Zusammenarbeit mit der Uni Pilsen und der CVUT Prag. Der Fokus liegt dabei auf einem drohnenbasierten System, das z. B. in Krisensituationen flexibel und schnell eine temporäre 5G Anbindung zur Verfügung stellen kann.

Bayerische Staatskanzlei

CTU CZECH TECHNICAL UNIVERSITY IN PRAGUE

UNIVERSITY OF WEST BOHEMIA