Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

HIGHTECH STRATEGIE 2025
Köpfe. Kompetenzen. Innovationen.

Forensische Untersuchung von Selbstbaudrohnen (FOCUS)

Motivation

Unbemannte Flugsysteme (engl. Unmanned Aircraft Vehicles (UAV)) werden von der Polizei in immer mehr Einsatzszenarien zur Unterstützung genutzt. Auf der anderen Seite kommen Drohnen auch bei illegalen Aktivitäten in den Bereichen Terrorismus und (organisierter) Kriminalität immer häufiger zum Einsatz. Dabei erzeugen UAV eine Vielzahl an Daten, wie z. B. Flugrouten, Abflugort oder Flugvideos und Flugbilder, die auch zur Identifizierung des Besitzers, beziehungsweise des Piloten, führen können. Besonders im Bereich der Selbstbaudrohnen ist wenig darüber bekannt, welche (IT-)Komponenten verbaut sind und wo bzw. wie Daten gespeichert und ausgelesen werden können – und auch, wie diese Daten gegen illegalen Zugriff geschützt werden können.

Ziele und Vorgehen

Das Projekt FOCUS adressiert die forensische Untersuchung von Selbstbaudrohnen. Dabei sollen zwei Einsatzszenarien betrachtet werden: Zum einen das Auffinden eines UAV durch die Polizei im Rahmen von strafrechtlichen Ermittlungen und zum anderen der Verlust eines von Sicherheitsbehörden eingesetzten UAV. Ausgehend von einer Bedarfsanalyse werden Referenzgeräte zur Datenerzeugung und forensischen Untersuchung entwickelt und aufgebaut. Ziel ist es, auf dieser Basis Methoden und Technologien sowohl zur Datengewinnung und -analyse als auch zur Datensicherung und -sparsamkeit zu realisieren und gemeinsam mit den polizeilichen Anwendern zu evaluieren.

Innovationen und Perspektiven

Aus den Ergebnissen abgeleitete Handlungsempfehlungen und Verfahrensanweisungen können die Behörden nutzen, um sich einerseits gezielt auf Einsätze mit eigenen UAV vorzubereiten und diese sicher durchzuführen. Anderseits können sie die Piloten und Besitzer der für kriminelle Zwecke eingesetzten Drohnen einfacher und schneller identifizieren sowie gezielter gerichtsfeste Beweise sichern.

Forensische Untersuchung der auf Drohnen gespeicherten Daten zur Aufklärung von Straftaten.

Programm
Forschung für die zivile Sicherheit
Bekanntmachung: „Anwender Innovativ: Forschung für die zivile Sicherheit II“

Gesamtzuwendung
580.000 Euro

Projektlaufzeit
November 2022 – Oktober 2024

Projektpartner
- Bundeskriminalamt – Referat OE13 – IT-Forensik, Berlin
- Zentrale Stelle für Informationstechnik im Sicherheitsbereich (ZITiS), München
- Universität der Bundeswehr München – Forschungsinstitut CODE – Professur für digitale Forensik, München

Assoziierte Partner
- Innovation Hub Polizei Hessen
- Fast-Detect GmbH

Verbundkoordinator
Bundeskriminalamt
E-Mail: OE13@bka.bund.de

Impressum
Herausgeber Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), Referat Zivile Sicherheitsforschung, 53170 Bonn;
Stand Dezember 2022; **Text** VDI Technologiezentrum GmbH; **Gestaltung** KOMPAKTMEDIEN Agentur für Kommunikation GmbH, familie redlich AG Agentur für Marken und Kommunikation; **Bildnachweis** Adobe Stock / Sergey