



Applikation zur Identifizierung von Waffen und deren Einzelteilen (ARIZONA)

Motivation

Die Anzahl der im Umlauf befindlichen Waffen nimmt stetig zu. Kritisch sind vor allem illegale Waffen, da diese typischerweise zur Begehung schwerster Gewalttaten sowie im Rahmen terroristischer Anschläge eingesetzt werden. Die Bekämpfung der Waffenkriminalität beruht vor allem auf Personen- und Fahrzeugkontrollen der Sicherheitsbehörden. Die Erkennung wird aber dadurch erschwert, dass Waffen häufig zerlegt transportiert werden. Die Einzelteile sind dann oftmals bei Vor-Ort-Kontrollen von den Einsatzkräften aufgrund der Vielfalt der Waffen als solche nicht sicher zu erkennen.

Ziele und Vorgehen

Ziel des Projektes ARIZONA ist es deshalb, ein mobil nutzbares Unterstützungssystem für Polizeikräfte bei Vor-Ort-Kontrollen zu erstellen. Hierzu werden die Waffenteile als 3D-Strukturen erfasst, um eine Erkennung aus unterschiedlichen Blickwinkeln zu ermöglichen. Das System soll im Einsatz über das dienstliche Smartphone der Polizistinnen und Polizisten verfügbar sein. Zudem werden den Einsatzkräften konkrete Handlungsempfehlungen gegeben, welche die für verschiedene Waffenteile geltenden jeweiligen Bestimmungen des Waffenrechts berücksichtigen. Das System wird durch die Polizei Zwickau getestet und evaluiert. Die Arbeiten werden vom BKA als weiterem Anwender begleitet.

Innovationen und Perspektiven

Der innovative Forschungsansatz unterstützt die tägliche Polizeiarbeit durch den Einsatz eines KI-basierenden Systems zur Erkennung von Waffenteilen. Hierdurch können Gewalttaten bereits im Vorfeld verhindert und damit ein verbesserter Gefahrenschutz der Einsatzkräfte sowie der Bevölkerung erzielt werden. Die Lösung ist darüber hinaus für alle Grenz-, Zoll- und Fahndungskontrolltätigkeiten sowie für Zugangskontrollen an sicherheitskritischen Infrastrukturen und bei Veranstaltungen relevant.



Illegale Waffen werden häufig in Einzelteilen transportiert. Bei Kontrollen vor Ort ist es dann schwierig, diese zu erkennen und zuzuordnen, insbesondere wenn sich die Teile zwischen anderen Metallteilen befinden.

Programm

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

Gesamtzuwendung

862.562 Euro

Projektlaufzeit

Juli 2022 – Juni 2024

Projektpartner

- Polizeiverwaltungsamt, Dresden
- Westsächsische Hochschule Zwickau – Fakultät Elektrotechnik – Professur für Digitale Systeme, Zwickau

Assoziierte Partner

- Polizeidirektion Zwickau
- Bundeskriminalamt Wiesbaden

Verbundkoordinator

Isabel Meinig
Polizeiverwaltungsamt
E-Mail: isabel.meinig@polizei.sachsen.de