Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

HIGHTECH STRATEGIE 2025
Köpfe. Kompetenzen. Innovationen.

Handwaffen mit selbstgedruckten Teilen – eine Risikoabschätzung (HamsTeR)

Motivation

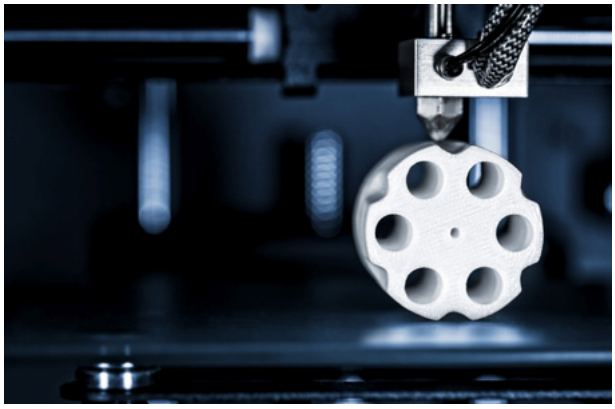
Durch die zunehmende Verbreitung von 3D-Druckern eröffnen sich neue Wege zur Herstellung von Schusswaffen im privaten Bereich. Die Leistungsfähigkeiten gedruckter Handwaffen sind aus technischer Sicht bislang kaum erforscht. So ist es unklar, ob die Waffen z. B. dem Druck einer Schussabgabe standhalten, oder ob sogar mehrfache Schussabgaben möglich sind. Über das Bedrohungspotenzial dieser Waffen können daher noch keine belastbaren Aussagen gemacht werden.

Ziele und Vorgehen

Das Projekt HamsTer hat sich zum Ziel gesetzt, das von gedruckten Kunststoffwaffen ausgehende Gefahrenpotenzial zu ermitteln. Hierzu werden ballistische Untersuchungen im Rahmen von realen Experimenten durchgeführt. Diese Daten dienen dann der Validierung von wirklichkeitsgetreuen Funktionssimulationen von im Internet verbreiteten Konstruktionsplänen. Hierdurch wird eine gut dokumentierte und fundierte Datenbasis geschaffen, die zur Einschätzung des Gefahrenpotenzials von im Internet kursierenden Kunststoffwaffen herangezogen werden kann. Darüber hinaus sollen auch mögliche, zukünftige Entwicklungen untersucht und bewertet werden. Abschließend werden forensische Techniken für Strafverfolgungsbehörden zum Umgang mit Straftaten in Verbindung mit Kunststoffwaffen erarbeitet.

Innovationen und Perspektiven

Die Ergebnisse des Projekts werden für die Vertreterinnen und Vertretern von Sicherheitsbehörden aufbereitet. Dies geschieht unter anderem durch Workshops und Symposien, bei denen die Erkenntnisse für forensische Untersuchungen an Tatorten im Rahmen von Fortbildungen vermittelt werden. Zusätzlich wird eine praxisnahe Handlungsempfehlung zum Umgang mit Kunststoffwaffen erarbeitet und den Polizeidienststellen zur Verfügung gestellt.



Herstellung von Waffenteilen im 3D-Drucker

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

Gesamtzuwendung
2 Mio. Euro

Projektlaufzeit
April 2022 – Januar 2024

Projektpartner
- Bundeskriminalamt, Wiesbaden
- Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung eingetragener Verein – Fraunhofer-Institut für Kurzzeitdynamik Ernst-Mach-Institut EMI, Efringen-Kirchen

Assoziierte Partner
- Landeskriminalamt Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf
- Landeskriminalamt Schleswig-Holstein, Kiel

Verbundkoordinator
Dr. Thomas Liebscher
Bundeskriminalamt
E-Mail: thomas.liebscher@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 / M.Dörr & M.Frommherz