Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

DIE NEUE HIGHTECH STRATEGIE
Innovationen für Deutschland

Mobiles Laser-Schneidsystem zur Unterstützung der USBV-Entschärfung und Beweissicherung (mobiLaS)

Motivation

Immer wieder stehen herrenlose Gepäckstücke oder andere Behältnisse, wie z. B. Kartons, an Bahnhöfen, öffentlichen Plätzen oder Gebäuden. Bei Vorliegen konkreter Anhaltspunkte auf eine unkonventionelle Spreng- und Brandvorrichtung (USBV) stehen die Entschärfer vor der Herausforderung, das Objekt am Einsatzort eingehend zu untersuchen, um eine belastbare Aussage zum möglichen Gefährdungspotenzial treffen zu können. Dies erfordert häufig die Öffnung der Behältnisse, was mit den aktuell verfügbaren Techniken nur schwer zu realisieren ist.

Ziele und Vorgehen

Ziel des Verbundprojekts mobiLaS ist die Entwicklung eines mobilen Laserschneidsystems, mit dem Entschärfer verdächtige Objekte sicher und beweisschonend öffnen können. Das System soll es ermöglichen, die Umhüllungen der vermeintlichen USBV kontrolliert zu zertrennen und anschließend zu entfernen, so dass die Spezialisten einen direkten Zugang zur Gefahrenquelle erhalten. Um zu verhindern, dass es durch den Einsatz des Lasersystems zu einer Umsetzung des Sprengsatzes kommt, spielt neben dem Aufbau des Laserkopfes selbst auch die Entwicklung spezifischer Sensorik eine zentrale Rolle, mit der der Prozess des Laserschneidens durchgängig überwacht werden kann. Ziel ist es, das mobile Laserschneidsystem weitgehend automatisiert betreiben zu können, sodass sich die Entschärfer nicht mehr in den direkten Gefahrenbereich der USBV begeben müssen.

Innovationen und Perspektiven

Das mobile Laserschneidsystem wird so gestaltet, dass es perspektivisch auf Fernlenkmanipulatoren der Polizei zum Einsatz kommen kann. Es wird nicht nur die Möglichkeiten zur Durchführung von Entschärfungsmaßnahmen bei USBV maßgeblich verbessern, sondern auch im Bereich der Forensik neue Möglichkeiten eröffnen.

Untersuchung eines verdächtigen Gegenstands durch Spezialkräfte der Polizei. (Quelle: Landeskriminalamt Nordrhein-Westfalen)

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

Gesamtzuwendung
1,9 Mio. €

Projektlaufzeit
05/2018 – 12/2021

Projektpartner
Landeskriminalamt Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf
ELP GmbH European Logistic Partners, Wuppertal
Hochschule Bonn-Rhein-Sieg, Rheinbach

Assoziierte Partner:
Bundeskriminalamt (BKA), Wiesbaden
Bundespolizei, Entschärfungsdienst Düsseldorf

Verbundkoordinator
Guido Liedke
Landeskriminalamt Nordrhein-Westfalen
E-Mail: guido.liedke@polizei.nrw.de