Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

DIE NEUE HIGHTECH STRATEGIE
Innovationen für Deutschland

Multimodales Mustererkennungssystem zum Schutz der Bevölkerung vor organisierter Arzneimittelkriminalität (MIME)

Motivation

Die Gefährdung der Gesellschaft durch gefälschte Arzneimittel oder auch durch die Herstellung von Dopingmitteln für den Breitensport sowie anderen Drogen hat kontinuierlich zugenommen. Die Bedrohungen, die aus der Verbreitung von solchen Mitteln entstehen, sind vielfältig. Vorrangig gilt es, das Risiko von gesundheitlichen Beeinträchtigungen durch die Einnahme von gefälschten Präparaten zu verringern. Organisierte Kriminalität und internationaler Terrorismus stehen in direktem Zusammenhang mit dem Handel von gefälschten Medikamenten und dem Rauschgifthandel. Dies gefährdet die Sicherheit der Bevölkerung und belastet zunehmend die Volkswirtschaft.

Ziele und Vorgehen

Das Ziel des Verbundprojekts MIME besteht in der Erarbeitung eines multimodalen, transportablen Inspektionssystems zur Identifikation der Inhaltstoffe von verschiedenartigen Proben, wie Tabletten, Pulvern oder Flüssigkeiten sowie zur schnellen echt/falsch Unterscheidung von Medikamenten. Durch die Auswertung der Messergebnisse sollen die Herkunft, die Herstellungsprozesse und der Verbreitungsweg von Präparaten und Einzelbestandteilen identifiziert werden können. Im Projekt MIME werden die einzelnen Messverfahren in einem Demonstrator kombiniert und mit einer intelligenten Daten und Informationsauswertung gekoppelt.

Innovationen und Perspektiven

Mit Hilfe des Systems sollen Inspektionen vor Ort innerhalb weniger Minuten durchführbar werden, was eine sofortige Beschlagnahmung der illegalen Präparate ermöglicht und damit die Risiken durch Kriminalität, Terrorismus und Vergiftung verringert. Der Demonstrator wird anhand von Realszenarien getestet und validiert.

MIME soll dazu beitragen, Fälschungen in Warenketten noch frühzeitiger zu entdecken. (Quelle: © iStock.com / Ralwel)

Programm
Forschung für die zivile Sicherheit
Bekanntmachung: „Sicherung der Warenketten“

Gesamtzuwendung
1,99 Mio. €

Projektlaufzeit
11/2011 - 02/2015

Projektpartner
J&M Analytik AG, Essingen
LabCognition, Analytical Software GmbH & Co. KG, Köln
PHARMAG Pharmazeutische Maschinen- und Gerätebau GmbH, Klipphausen
Glatt Systemtechnik GmbH, Binzen
Westfälische Wilhelms-Universität Münster, Institut für Anorganische und Analytische Chemie
Hochschule Aalen, Fakultät Chemie
Bundeskriminalamt (BKA) Wiesbaden, Kriminaltechnisches Institut

Verbundkoordinator
Hans Meyer
J&M Analytik AG
E-Mail: meyer@j-m.de