



# Tragbares duales GC-IMS mit Multielement-Sensorsystem zur schnellen und zuverlässigen Detektion versteckter Personen und Waren (TRACK)

## Motivation

Organisierte Kriminalität macht vor Ländergrenzen nicht halt. Daher haben Österreich und Deutschland beschlossen, ihre Kräfte zu bündeln und nicht nur auf europäischer, sondern auch auf bilateraler Ebene gemeinsam zu forschen, um organisierte Kriminalität zu bekämpfen. Die organisierte Kriminalität nutzt den illegalen Transport von Flüchtlingen nach Europa immer mehr als Geschäftsmodell. Daher gewinnt das Auffinden von illegal transportierten Personen sowohl zur Begrenzung der illegalen Einwanderung als auch zur Rettung der Flüchtlinge aus lebensbedrohlichen und menschenwürdigen Lagen an Bedeutung. Neue gasanalytische Detektionsmethoden bieten hier die Möglichkeiten schnell und zuverlässig versteckte Personen in Lastwagen oder Containern zu finden.

## Ziele und Vorgehen

Im Projekt Track wird ein tragbares Messsystem erforscht, das in der Luft kleinste Konzentrationen charakteristischer Merkmale von menschlichen Ausdünstungen wie Atemluft oder Schweiß detektieren kann. Hierzu wird die Luft mittels einer Kombination von Gaschromatographie und Ionenmobilitätsspektrometrie in ihre einzelnen Bestandteile zerlegt und analysiert. Mittels einer speziellen Ansaugvorrichtung soll es ermöglicht werden, durch die Dichtungen an Lastwagen oder Containern entsprechende Proben ohne Öffnung der Verstecke zu entnehmen.

## Innovationen und Perspektiven

Mit dem neuartigen System wird es den Ermittlungsbehörden ermöglicht, mit einem nicht invasiven Verfahren, schnell, ohne schweres Equipment und ohne die kompletten Laderäume manuell durchsuchen zu müssen, Personen im Inneren zu entdecken. Dabei werden die betroffenen Personen auch keiner Strahlenbelastung wie etwa bei einer Durchleuchtung des Versteckes ausgesetzt.



Erkennung versteckter geschmuggelter Personen

### Programm

Forschung für die zivile Sicherheit  
Bekanntmachung: „Zivile Sicherheit – Schutz vor organisierter Kriminalität II“

### Gesamtzufwendung

620.000 €

### Projektlaufzeit

Februar 2020 – Januar 2022

### Projektpartner

- Airtense Analytics GmbH, Schwerin
- Leibniz Universität Hannover

### Projektpartner Österreich

- Universität Innsbruck
- Austrian Institute of Technology, Tulln
- SLOC GmbH, Graz
- Johanniter Österreich Ausbildung und Forschung gemeinnützige GmbH, Wien
- Bundesministerium für Inneres, Wien

### Assoziierte Partner

- Johanniter-Unfall Hilfe e.V., Kempten
- Generalzolldirektion, Bonn
- Bundespolizeipräsidium, Lübeck
- Einsatz- und Ermittlungsunterstützung der Bundespolizei, Berlin

### Verbundkoordinator

Dr.-Ing. Andreas Walte  
Airtense Analytics GmbH  
E-Mail: walte@airtense.com