



# Analyse von Personenbewegungen an Flughäfen mittels zeitlich rückwärts- und vorwärtsgerichteter Videodatenströme (APFel)

## Motivation

Flughafenterminals sind Bereiche mit einem hohen Sicherheitsbedarf, die in den vergangenen Jahren verstärkt mit Videokameras ausgestattet wurden. Die daraus resultierenden Videobilder werden in einem Leitstand von Fachpersonal auf Auffälligkeiten hin analysiert.

## Ziele und Vorgehen

APFel hat zum Ziel, dieses Fachpersonal zu unterstützen. Eine sich verdächtig benehmende Person kann auf dem Bildschirm vom Operator markiert werden, um sie dann leichter über mehrere Kameras hinweg auf ihrem Weg im Flughafen im Blick behalten zu können. Die auf diese Weise erfassten Bewegungsspuren werden mit typischen Laufwegen z. B. in einem Flughafen verglichen, um per Vorwärtsanalyse den wahrscheinlichen weiteren Weg vorhersagen zu können. Eine Betrachtung des Weges über mehrere Videokameras hinweg erlaubt es auch, mittels Rückwärtsanalyse die bisher zurückgelegten Wege zu erkennen. Mit diesen Funktionen wird eine frühzeitige Einschätzung des Gefahrenpotenzials von verdächtigen Personen erheblich erleichtert. Die technischen Besonderheiten dieser unterstützenden Videoanalyse führen auch zu spezifischen Fragen im Umgang mit personenbezogenen Daten, die im Vorhaben auch aus datenschutzrechtlicher und grundrechtlicher Sicht untersucht werden.

## Innovationen und Perspektiven

Das Projekt verfolgt einen übergreifenden Ansatz, der den gesamten Prozess der Videoanalyse über mehrere Kameras im Flughafenterminal betrachtet. Die erarbeiteten Lösungen werden rechtskonform gestaltet.



Flughafenterminals sind in Anbetracht anhaltender Terroris-  
musgefahren Bereiche mit einem hohen Sicherheitsbedarf.  
(Quelle: TU Ilmenau / Hannover Airport)

## Programm

Forschung für die zivile Sicherheit  
Bekanntmachung: „Mustererkennung“

## Gesamtzuwendung

2,58 Mio. €

## Projektlaufzeit

01/2010 - 03/2014

## Projektpartner

- L-1 Identity Solutions AG, Bochum
- TU Ilmenau – FG Neuroinformatik und Kognitive Robotik
- Hochschule Ruhr West – Institut Informatik, Bottrop

### Assoziierte Partner:

Flughafen Hannover-Langenhagen GmbH, Hannover

### Im Unterauftrag:

Flughafen Erfurt GmbH

Ruhr-Universität Bochum – Juristische Fakultät,

Lehrstuhl für Kriminologie

Avistra GmbH, Berlin

European Aviation Security Center e. V., Schönhagen

## Verbundkoordinator

Dr. Michael Dose

L-1 Identity Solutions AG

michael.dose@morpho.com