

BAG-INTEL: Entwicklung einer hochwirksamen und effizienten KI-basierten Lösung zur Unterstützung der Zollbehörden bei der Erkennung von Schmuggelware im Gepäck

BAG-INTEL, ein neues Horizont Europa Projekt, hat zum Ziel, eine Lösung zu entwickeln, die den Zoll angesichts wachsender Zahlen von Flugreisenden bei der Bewältigung der Herausforderung unterstützt, als verdächtige eingestufte Gepäckstücke für eine manuelle Kontrolle erneut zu identifizieren. Indem man den gesamten Prozess betrachtet und ihn mit neuer Technologie ausstattet, wird die Effektivität und Effizienz der Gepäckkontrolle erhöht, ohne dass die Zahl der an dem Prozess beteiligten Zollbeamten erhöht werden muss.

Die Gepäckzollkontrollsysteme an Flughäfen erkennen und bearbeiten Fälle von Gepäck, das Schmuggelware enthält, d.h. Waren, deren Einfuhr illegal ist oder die bei der Zollabfertigung nicht angemeldet wurde, wie z.B. Drogen, Tabak, gefährdete Tierarten, Rohmaterial für Lebensmittel oder Bargeld. Abhängig von der Risikobewertung einer bestimmten Ankunft, können die Mitarbeiter der Gepäckkontrolle beschließen, das gesamte Gepäck des ankommenden Fluges durch ein nicht-intrusives Screening-Gerät (Röntgen/CT) laufen zu lassen, welches ihnen hilft, verdächtiges Gepäck zu identifizieren und einer manuellen Kontrolle zuzuführen. Die größte Herausforderung für den Zoll ist die erneute Identifizierung des Gepäcks, nachdem der Passagier es vom Gepäckband genommen hat und zum Ausgang gegangen ist. Zudem wächst an Flughäfen mit Binnengrenzen der Bedarf zur Steigerung der Effizienz der Gepäckkontrolle weiter mit der steigenden Anzahl ankommender Passagiere auf dem Luftweg.

Die von BAG-INTEL geplante Lösung, zur Unterstützung der Zollteams bei der effizienten Bewältigung solcher Herausforderungen, wird hochauflösende Kameras und robuste KI umfassen, die eine durchgängige, kontinuierliche Re-Identifizierung des Gepäcks ermöglicht. Die Lösung wird dazu beitragen, dass alle Gepäckstücke gescannt und verdächtige Gepäckstücke aufgespürt werden, damit die Zollbeamten sie leichter finden und manuell überprüfen können.

Um die Effektivität und Effizienz der Zollkontrolle weiter zu verbessern, wird das Projekt – zusätzlich zur Re-Identifizierung – neue, KI-gestützte Funktionalitäten für die Zollrisikobewertung des Gepäcks bereitstellen. BAG-INTEL wird eine neue, spezielle Röntgenabsorptionsanalyse und Objekterkennung sowie eine Analyse relevanter Daten umfassen. Darüber hinaus wird im Rahmen des Projekts ein digitaler Zwilling für die Visualisierung, das Testen und die Optimierung der entwickelten Lösung für

den operativen Kontext von Flughäfen bereitgestellt. Anhand von drei realen Use-Cases werden diese Aspekte an Flughäfen unterschiedlicher Größenordnungen untersucht. Die Testaufbauten werden am Flughafen Billund in Dänemark, dem Flughafen Makedonia in Thessaloniki, Griechenland, und dem Flughafen Adolfo Suárez Madrid-Barajas, Madrid, Spanien erfolgen und unterstützen die Endverbraucher bei der Ermittlung der Einrichtung mit der besten Leistung unter den jeweiligen Bedingungen. Schließlich wird BAG-INTEL auch ein nachhaltiges Geschäftsmodell und einen Einsatzplan für die europaweite Verbreitung der Projektergebnisse entwickeln.

Das Team hinter BAG-INTEL

BAG-INTEL, eine auf drei Jahre angelegte Forschungs- und Innovationsmaßnahme von Horizont Europa wird von einem multidisziplinären Konsortium aus 24 Partner aus acht europäischen Ländern getragen, darunter Akteure aus der Industrie, Beratungs- und Consultingfirmen, Universitäten und Forschungseinrichtungen, Ministerien, Zoll-, Steuer- und Zivilbehörden: [Legind Technologies A/S](#) (Dänemark), [Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives](#) (Frankreich), [Universidad de Granada](#) (Spanien), [STAM S.r.l.](#) (Italien), [Conceptivity](#) (Schweiz), [Netcompany-Intrasoft](#) (Luxemburg), [Martel GmbH](#) (Schweiz), [DBC Diadikasia](#) (Griechenland), [PSI Logistics GmbH](#) (Deutschland), [Institute of Communication and Computer Systems](#) (Griechenland), [National Institute of Applied Sciences of Rouen](#) (Frankreich), [Smiths Detection Germany GmbH](#) (Deutschland), [EXUS](#) (Griechenland), [Ingeniería de Sistemas para la Defensa de España](#) (Spanien), [Hochschule für den öffentlichen Dienst in Bayern](#) (Deutschland), [The Center for Security Studies - KEMEA](#) (Griechenland), [Fraport Regional Airports of Greece Management Company S.A.](#) (Griechenland), [Independent Authority for Public Revenue - IAPR](#) (Griechenland), [Estonian Tax and Customs Board](#) (Estland), [The Danish Customs Agency](#) (Dänemark), [Spanish Tax Agency](#) (Spanien), [Hellenic Police](#) (Griechenland), [Guardia Civil](#) (Spanien), [Customs and Monopolies Agency](#) (Italien).

Jeder BAG-INTEL-Partner verfügt über das Hintergrundwissen und die dokumentierte Expertise in allen Bereichen, die für den Erfolg des Projekts und die Nachhaltigkeit seiner Ergebnisse von entscheidender Bedeutung sind.

Pressekontakt und Social Media

Klaudia dos Santos

Spezialist für Kommunikation und Verbreitung

- E-Mail | info@bag-intel.eu
- X/Twitter | [@BAGINTEL](https://twitter.com/BAGINTEL)
- LinkedIn | [BAG-INTEL](https://www.linkedin.com/company/bag-intel)

Finanziert von der Europäischen Union. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die des Autors/der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union wider. Weder die Europäische Union noch die Bewilligungsbehörde können für sie verantwortlich gemacht werden. Diese Arbeit wurde vom Schweizer Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI) gefördert.



Project funded by



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Swiss Confederation

Federal Department of Economic Affairs,
Education and Research EAER
State Secretariat for Education,
Research and Innovation SERI