

## FSD AKUT

Fortsetzung Fake-Shop Detector Akut

<b>Programm / Ausschreibung</b>	KIRAS, F&E-Dienstleistungen, KIRAS-K-Pass-KMU Innovation AKUT KIA F&E Dienstleistungen (FED KIA_2023)	<b>Status</b>	laufend
<b>Projektstart</b>	01.03.2025	<b>Projektende</b>	31.07.2026
<b>Zeitraum</b>	2025 - 2026	<b>Projektlaufzeit</b>	17 Monate
<b>Keywords</b>	Fake Shop Detector, KI, Cybersicherheit		

### Projektbeschreibung

Das Ziel des Projektes ist, den in RIO entwickelten Fake Shop Detector auf TRL 8 weiter zu entwickeln und dessen zukünftige Nutzung durch Strafverfolgungsbehörden im DACH- sowie EU-Raum zu ermöglichen. Der mehrfach prämierte Fake Shop Detector stärkt Resilienz im Onlinehandel durch Instrumente der Prävention und KI-basierten Detektion gegen „Bestellbetrug im Online-Handel“ und reduziert somit Schaden für den Wirtschaftsstandort und schützt vulnerable Zielgruppen aktiv. Die Schwerpunkte des FSD Akut Projektes liegen auf der umfassenden Entwicklung von Skalierungsszenarien des Fake-Shop Detectors im kommerziellen und nicht kommerziellen Umfeld. Dabei werden spezifische Anforderungen eines Betriebs durch den Bedarfsträger BMI sowie durch Internet Service Provider evaluiert und eine Go-To-Market Strategie systematisch definiert. Spezifischer Fokus der Entwicklung gilt dem Streamlining und der Professionalisierung bestehender Abläufe und Tools des KI-basierten Risk-Assessments und Fake-Shop Clusterings (Echtzeitschutz), der manueller Qualitätssicherung durch Community Prozesse (Datenqualität) sowie der Modularisierung des Systems nach Verwertungsszenario. Die Verfügbarmachung von rollenspezifischen Dashboards, Monitoring und Reporting-Mechanismen bereitet den Einsatz des Produktes vor.

### Abstract

The goal of the project is to further develop the Fake Shop Detector developed in RIO to TRL 8 and to enable its future use by law enforcement authorities in the DACH and EU region. The multi-award-winning Fake Shop Detector (FSD) strengthens resilience in online markets by applying prevention tools and AI-based detection against fraud. FSD thus reduces damage to the Austrian economy and protects vulnerable audiences in an active manner.

The FSD Akut project focuses on the comprehensive development of scalability scenarios for the Fake Shop Detector in commercial and non-commercial application environments. The specific requirements in the context of the stakeholder (BMI) and Internet Service Providers are derived and a go-to-market strategy is accordingly prepared. The focus of development is the streamlining and professionalizing existing processes and tools for AI-based risk assessment and Fake-Shop clustering (real-time protection), manual quality assurance through community processes (data quality) and modularizing the system according to the exploitation scenarios. The availability of role-specific dashboards, monitoring and reporting mechanisms prepares for the use of the product.

## Endberichtkurzfassung

DE:

Das Projekt FSD Akut verfolgte das Hauptziel, den Fake-Shop Detector zu professionalisieren und als Assistent für die zentrale Datenanalyse von Fake-Shops beim Bundesministerium für Inneres (BMI) testweise einzuführen. Im Rahmen des Projekts wurde die technische Infrastruktur des Fake-Shop Detectors in eine Apache Pulsar-Architektur überführt, die eine flächendeckende Ausrollung in Österreich ermöglicht und eine stabile Skalierung für eine wachsende Nutzer:innenzahl gewährleistet. Das entwickelte System wurde für den Praxiseinsatz beim BMI optimiert und implementiert, wobei ein Dashboard testweise eingeführt wurde, um die Effizienz der Ermittlungsprozesse zu steigern. Der Fake-Shop Detector wurde im Rahmen des Projektes erfolgreich von Technology Readiness Level (TRL) 7 auf TRL 8 weiterentwickelt.

Ein zentraler Erfolg des Projekts lag in der Überarbeitung und Professionalisierung der Middleware zur Fake-Shop-Erkennung. Dabei wurden bestehende Cluster-Ansätze und KI-basierte Risk-Assessments optimiert und AI-Act-konform in die neue Architektur integriert. Das Back-End inklusive Fake-Shop-Datenbank und Datenmanagement wurden unter Berücksichtigung der Erfordernisse für den Praxiseinsatz beim BMI und weiteren Stakeholdern adaptiert. Dies ermöglichte den Übergang von einer reinen Forschungsumgebung zu einem kommerziell betreibbaren Produkt.

Das Konsortium erarbeitete im Austausch mit Bedarfsträgern ein Konzept für die Verwertung des Fake-Shop Detectors durch die öffentliche Hand sowie durch Internet Service Provider. Dabei wurde das Marktpotenzial erhoben und eine Markterschließungsstrategie basierend auf den identifizierten Use-Cases definiert. Dies soll das über das Projektende hinausgehende Bestehen des Fake-Shop Detectors sowie den kostenlosen Echtzeit-Schutz von Konsument:innen über das Browser-Plugin garantieren.

EN:

FSD Akut aimed at professionalizing the Fake-Shop Detector and introducing it on a trial basis as an assistant for central data analysis of fake shops at the Federal Ministry of the Interior (BMI) . As part of the project, the technical infrastructure of the Fake-Shop Detector was migrated to an Apache Pulsar architecture, enabling nationwide deployment in Austria and ensuring stable scalability for a growing number of users. The developed system was optimized and implemented for practical use at the BMI, with a dashboard introduced on a trial basis to enhance the efficiency of investigative processes. Within the project, the Fake-Shop Detector was successfully advanced from Technology Readiness Level (TRL) 7 to TRL 8.

A key achievement of the project was the revision and professionalization of the middleware for fake shop detection. Existing clustering approaches and AI-based risk assessments were optimized and integrated into the new architecture in compliance with the AI Act. The back-end, including the fake shop database and data management, was adapted to meet the requirements for practical use at the BMI and other stakeholders. This enabled the transition from a pure research environment to a commercially viable product.

The consortium, in collaboration with stakeholders, developed an exploitation strategy for the Fake-Shop Detector, targeting both public authorities and Internet Service Providers. Market potential was assessed, and a go-to-market strategy was defined based on identified use cases. This ensures the continued existence of the Fake-Shop Detector beyond the project's end and guarantees free real-time protection for consumers via the browser plugin.

## **Projektkoordinator**

- AIT Austrian Institute of Technology GmbH

## **Projektpartner**

- Bundesministerium für Inneres
- Österreichisches Institut für angewandte Telekommunikation
- X-Net Services GmbH