



Vertrauenswürdige Künstliche Intelligenz für polizeiliche Anwendungen (VIKING)

Motivation

In komplexen polizeilichen Ermittlungsverfahren, z. B. in den Bereichen organisierter Kriminalität oder Terrorismus, fallen regelmäßig große Mengen an digitalen Daten an. Lösungen auf Basis der künstlichen Intelligenz (KI) können die Ermittelnden bei einer zeitnahen Auswertung unterstützen. Die polizeiliche Praxis zeigt aber auch, dass mit dem Einsatz von KI verschiedene Risiken für den Ermittlungserfolg einhergehen. So können unausgewogene Trainingsdatensätze zu Ermittlungsfehlern führen oder Cyberangriffe auf KI-Systeme die Ermittlungen in falsche Richtungen führen. Zuletzt ist die Nachvollziehbarkeit der Ermittlungsergebnisse ein entscheidender Punkt für deren Gerichtsverwertbarkeit.

Ziele und Vorgehen

Das Ziel von VIKING ist die Erforschung und Umsetzung von Lösungen zur Messung und Optimierung der Genauigkeit, Nachvollziehbarkeit und Robustheit vertrauenswürdiger KI in der polizeilichen Anwendung. VIKING erforscht hierzu einen interdisziplinären Ansatz, der technische Methoden mit rechtlich-ethischen Anforderungen und Beiträgen zur Standardisierung und Normung von Prüfvorschriften kombiniert. Die zu entwickelnde Lösung wird beispielhaft anhand von verschiedenen KI-Systemen aus dem Bereich der Analyse von Bild-, Video-, Text- und Audiodaten erarbeitet, umgesetzt und gemeinsam mit den Anwendern evaluiert. Anschließend werden die Möglichkeiten und Grenzen der Übertragbarkeit der technischen Ansätze auf weitere Einsatzgebiete untersucht.

Innovationen und Perspektiven

VIKING liefert erstmalig einen Anforderungskatalog mit konkreten, operationalisierbaren, ethischen und rechtlichen Vorgaben für Entwicklung und Einsatz von KI-Verfahren in polizeilichen Anwendungen. Weiterhin können die Ergebnisse aus VIKING zukünftig den polizeilichen Einsatz von KI-Verfahren fördern und somit zur Stärkung von Recht und Sicherheit in Europa beitragen.



Durchführung einer forensischen Analyse von Datenträgern.

Programm

Forschung für die zivile Sicherheit
Bekanntmachung: „Künstliche Intelligenz in der zivilen Sicherheitsforschung II“

Gesamtzuwendung

3,0 Mio. Euro

Projektlaufzeit

Januar 2022 – Dezember 2024

Projektpartner

- IDEMIA Identity & Security Germany AG, Bochum
- Landeskriminalamt Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf
- Polizeipräsidium München, München
- Fraunhofer-Institut für Digitale Medientechnologie (IDMT), Oldenburg
- DIN Deutsches Institut für Normung e.V., Berlin
- Hochschule für Wirtschaft und Recht Berlin
- Universität Konstanz
- Eberhard Karls Universität Tübingen
- Universität der Bundeswehr München, Neuburg
- Zentrale Stelle für Informationstechnik im Sicherheitsbereich (ZITiS), München

Assoziierte Partner

- Bundeskriminalamt
- Landeskriminalamt Baden-Württemberg
- Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik

Ansprechpartner

Dr. Michael Dose
IDEMIA Identity & Security Germany AG
E-Mail: michael.dose@idemia.com