

Möglichkeiten und Grenzen einer KI-gestützten Vandalismuserkennung im öffentlichen Raum – in Kooperation mit der HTW Berlin, der Deutschen Bahn und der Bundespolizei

Workshop im Rahmen des Hochschultag der HWR Berlin am 28. Mai 2026
Campus Lichtenberg, 10:00-12:00 Uhr Haus 6A, Raum 6A 10

Veranstalter:

Prof. Dr. Andreas Schmietendorf, HWR Berlin

Sandro Hartenstein, HWR Berlin

Eingeladene Gäste:

Prof. Dr. Ralf Schnieders, HTW Berlin

Michael Thimm, Bundespolizei Berlin

Dr. Steven Schmidt, DB InfraGO AG

Themendiskurs:

Im Forschungsprojekt TAHAI (TrustAdHocAI) erfolgte die prototypische Auseinandersetzung mit den Möglichkeiten einer KI-basierten Bild- und Videoverarbeitung. Der berücksichtigte Anwendungsbereich fokussierte sich auf die Erkennung von Graffitis (allgemein Vandalismus) an eisenbahntechnischen Infrastrukturen (hier konkret am Bahnhof Berlin Südkreuz). Neben der drehbuchbasierten Erzeugung entsprechender Videosequenzen erfolgte die Analyse selbiger mit Hilfe von vier unterschiedlichen KI-gestützten Analyseverfahren. Im Zusammenhang mit der Modellentwicklung erfolgte auch der Einsatz zweier unterschiedlicher Trainingsdatensätze (Klassifikation und Kollaboration von Graffitis). Entsprechende Bewertungen bezogen sich u.a. auf nicht erkannte, richtig erkannte und falsch erkannte Vandalismusevorfälle. Verglichen wurden u.a. die Erkennungsraten, die Präzision oder auch die Verarbeitungseffizienz (vgl. [Schmietendorf 2025] S. 4 bzw. [Hartenstein/Schmietendorf 2025] S. 69). Darüber hinaus erfolgte im Zusammenhang mit der Prototypenentwicklung eine umfängliche Auseinandersetzung mit Rechtsfragen (vgl. [Schnieders 2025] S. 91) der KI-gestützten Videoanalyse auf Bahnhöfen der Deutschen Bahn AG. Der Workshop wird unter Beteiligung von Vertretern (Partner im Projekt TAHAI) der Deutschen Bahn, der Bundespolizei und der HTW Berlin erfolgen.

Agenda

Andreas Schmietendorf

Hintergründe und Ziele des Forschungsprojekts TAHAI

Steven Schmidt, Michael Thimm

Fachliche Anforderungen und Erwartungshaltung

Sandro Hartenstein

Details der prototypischen Implementierung

Ralf Schnieders

Rechtsfragen einer KI-gestützten Videoanalyse

Diskussionsrunde mit folgenden Themendiskurs:

- Analyse der Ausgangssituation
- Einsatz von Trainingsdatensätzen
- Konzept zum KI-Einsatz (u.a. Modellauswahl)
- Aspekte der prototypischen Implementierung
- KI-Bewertungsrahmen (genutzte Metriken)
- Rechtlicher Rahmen

Genutzte Quelle (alle ISBN 978-3-8325-5906-9):

[Hartenstein/Schmietendorf 2025] Hartenstein, S.; Schmietendorf, A.: KI-gestützte Graffiti-Erkennung an Bahnhöfen, in Software Engineering prototypischer KI-Implementierungen im Zusammenhang mit domänenspezifischen Problemen des Projekts TAHAI, Monografie, Logos-Verlag, Berlin, November 2025

[Schmietendorf 2025] Schmietendorf, A.: Motivation zum experimentellen Prototyping, in Software Engineering prototypischer KI-Implementierungen im Zusammenhang mit domänenspezifischen Problemen des Projekts TAHAI, Monografie, Logos-Verlag, Berlin, November 2025

[Schnieders 2025] Schnieders, R.: Rechtsfragen der KI-gestützten Videoanalyse auf Bahnhöfen der DB AG, in Software Engineering prototypischer KI-Implementierungen im Zusammenhang mit domänenspezifischen Problemen des Projekts TAHAI, Monografie, Logos-Verlag, Berlin, November 2025