

SECURAIL – SICHERHEIT IM SCHIENENGEBUNDENEN PERSONENNAHVERKEHR

Menschliches Verhalten in Extremsituationen - Untersuchungen zu sicherheitsrelevanten Situationsmerkmalen durch Szenariotechniken

Warum dieses Projekt?

Das Verbundprojekt SecuRail entwickelt ein System zur automatisierten Gefahrenerkennung im schienengebundenen Personennahverkehr (SPNV). Die KFS führt in ihrem Teilprojekt eine Risiko- und Gefahrenanalyse durch und untersucht, welche Verhaltensweisen die Entwicklung von Gefahrensituationen erkennen lassen, welche Dynamiken sich in solchen Situationen ergeben und wie diese automatisiert detektiert werden können. Aufbauend auf diesen Ergebnissen werden Szenarien geschrieben und in einem Zug inszeniert. Dies ermöglicht es den Technologiepartnern, Detektionsalgorithmen zu entwickeln und ihre Lösungen zu erproben. Darüber hinaus evaluiert die KFS kritisch Grenzen und ungewollte Nebenwirkungen des Einsatzes von automatisierten Sicherheitslösungen.

Methode

Recherchen zu menschlichem Verhalten in Extremsituationen sowie historischen Zugunglücken bilden die Grundlage für die Entwicklung von Szenarien und die Identifikation systemrelevanter Indikatoren. Mittels qualitativen Interviews werden typische Reaktionsmuster in Bezug auf spezifische Gefahrenarten im SPNV untersucht. In transdisziplinären Workshops mit Experten von Sicherheitsfirmen, Polizei, Feuerwehr und Verkehrsleitstellen werden die Ergebnisse kritisch diskutiert und validiert.

Innovation

Die auf den SPNV bezogene Risiko- und Gefahrenanalyse unter besonderer Berücksichtigung menschlichen Verhaltens in Extremsituationen wird in Szenariendrehbücher übergeführt und bildet die Grundlage für eine praxistauglich evaluierte Hard- und Softwareentwicklung im Projekt.



Szenariendreh im Testzug © A. Jungmann

Laufzeit: 08/2012 – 05/2014

Region: Deutschland

Partner:

- Institut für Informatik und Computer Vision, Humboldt-Universität zu Berlin
- Institut für Mathematik, Technische Universität Berlin
- INTERAUTOMATION Deutschland GmbH
- asis Soft- und Hardware GmbH Berlin
- teleBITcom GmbH
- Human-Factors-Consult GmbH

Kontakt:
 Prof. Dr. Martin Voss
 Email: martin.voss@fu-berlin.de
 Tel.: +49 30 838 72613
<http://bit.ly/1Q9o4Nj>



Gefördert durch:

