



FAHRZEUGRÜCKHALTESYSTEME: Identifikation, Klassifikation, Evaluierung

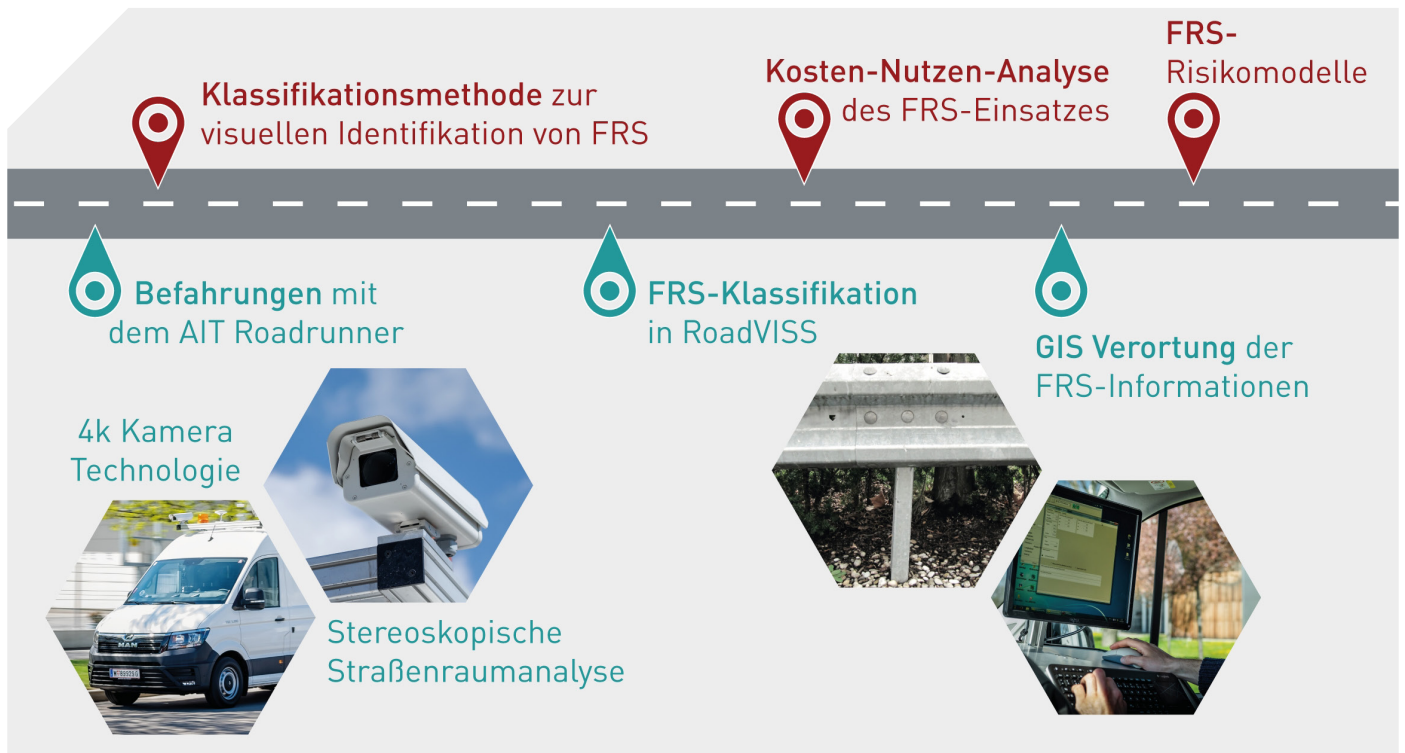
HERAUSFORDERUNG ABKOMMENSUNFÄLLE

Auf Österreichs Straßen ereignen sich jährlich rund 5.000 Verkehrsunfälle mit Personenschaden durch Abkommen von der Fahrbahn. Bei derartigen Unfällen waren in der Vergangenheit 25% aller Getöteten und 16% der Schwerverletzten im Straßenverkehr zu beklagen.

Beim Anprall von Fahrzeugen gegen ein Hindernis am Fahrbahnrand ist in der Regel mit schwerwiegenden Verletzungen der FahrzeuginsassInnen zu rechnen. Insbesondere bei seitlichen Kollisionen treten häufig tiefe Intrusionen in den Fahrzeuginnenraum auf.

Das Konzept der "fehlerverzeihenden Straße" verfolgt die Idee, dass Fahrfehler nicht automatisch schwere oder tödliche Verletzungen nach sich ziehen. Fahrzeugrückhaltesysteme (FRS) wie Stahlleitbahnen, Betonleitwände, Anpralldämpfer etc. spielen in diesem Zusammenhang eine entscheidende Rolle.

Um den Einsatz derartiger Systeme so sicher und effizient wie möglich zu gestalten, ist es notwendig, das Bestandsnetz im Detail zu kennen. Deshalb haben ForscherInnen des AIT Austrian Institute of Technology ein neuartiges Verfahren zur Erhebung, Identifikation und Klassifikation von Fahrzeugrückhaltesystemen entwickelt.



UNSERE LEISTUNGEN

ERHEBUNG

Am Beginn der FRS-Klassifikation steht die Erhebung der Bestandsysteme mit Hilfe modernster Kameratechnologie. Vier hochauflösende Kameras, montiert in unterschiedlicher Konfiguration/Position an einem modernst ausgerüsteten Messfahrzeug (AIT RoadLab), erlauben detailgetreue Aufnahmen der FRS aus unterschiedlichen Perspektiven (Gesamtschau mit großem Kamerawinkel, Frontalaufnahme des Leitschienenbandes, Blick hinter das Rückhaltesystem) und ermöglichen ein umfassendes Bild des jeweiligen FRS mit all seiner Einzelkomponenten.

KLASSIFIKATION

Eine eigens entwickelte Auswertesoftware (RoadVISS - Road Video Information and Survey System) eruiert anhand der visuell erfassten Systemeigenschaften die exakte Typenbezeichnung inklusive sicherheitsrelevanter Faktoren (Aufhaltstufe, Wirkungsbereich, Anprallheftigkeit etc.). Die identifizierten Rückhaltesysteme werden in einer Datenbank gespeichert und mittels GIS verortet.

ANALYSE

Die gewonnenen Informationen werden im Rahmen von Kosten-Nutzen-Analysen, Verkehrssicherheitsinspektionen und zur Evaluierungen der Wirksamkeit von Fahrzeugrückhaltesystemen verwendet.

REFERENZEN

RISKANT: Entwicklung eines Risikomodells zur Analyse von ortsfesten Hindernissen auf Autobahnen und Schnellstraßen

Das Projekt RISKANT diente der Entwicklung eines Risikomodells zur Evaluierung von Unfällen mit ortsfesten Hindernissen auf Autobahnen und Schnellstraßen.

SAVeRS: Selection of Appropriate Vehicle Restraint Systems

Das Projekt SAVeRS hatte zum Ziel, ein praktikables und benutzerfreundliches Benutzertool zur Bewertung von Fahrzeugrückhaltesystemen in Abhängigkeit der Straßen- und Umgebungsbedingungen zu entwickeln.



**AIT AUSTRIAN INSTITUTE
OF TECHNOLOGY GMBH**
DI Peter Saleh
Tel +43(0) 50550 6463
Giefinggasse 2, 1210 Wien
peter.saleh@ait.ac.at
www.ait.ac.at/frs