

EVITA

□

Inhaltsverzeichnis

- [1 Einleitung](#)
- [2 Experimental Vehicle for Unexpected Target Approach](#)
- [3 E-safety Vehicle Intrusion proTected Applications](#)
- [4 Literatur](#)
- [5 Links](#)

Einleitung

Das Akronym EVITA haben sich 2 Projekte ausgesucht, die miteinander nichts zu tun haben, jedoch beide für die Fahrzeugtechnik/-sicherheit von Interesse sind.

- 1.) [Experimental Vehicle for Unexpected Target Approach](#)
- 2.) [E-safety Vehicle Intrusion proTected Applications](#)

Experimental Vehicle for Unexpected Target Approach

Das Projekt der TU Darmstadt (Dissertation J. Hoffmann 2005 - 2008), das von der Fa. Honda R&D Deutschland GmbH (Industrieprojekt "Fahreralarmierung in Notbremsituationen" als Basis) gefördert wurde, hatte zum Ziel, ein Prüfverfahren zur Beurteilung von Antikollisionssystemen zu entwickeln. Die Güte solcher Systeme (Fahrerassistenzsysteme) soll so im Fahrversuch bewertet werden. Es soll eine reale Nachfahrsituation im längsgerichteten Verkehr (Kolonnenfahrt) nachgebildet werden, um bei kalkulierbarem Risiko für die Probanden eine Notbremsituation mit Kollisionsgefahr zu erzeugen. Hierzu wurde ein Anhänger ("Dummy Target") mit einem realen Fahrzeugheck sowie mit Bremssteuerung und Entkoppelungseinrichtung (per Seilwinde vom Zugfahrzeug) aufgebaut. Vom Zugfahrzeug aus kann für den Versuch nun die Bremse und Seilwinde bedient werden, um den Anhänger zu "entkoppeln" (Seil abzurollen). Über einen Radarsensor am Fahrzeugheck kann eine ECU den Abstand zum nachfolgenden Fahrzeug sowie die Relativgeschwindigkeit errechnen. Bei Unterschreitung eines Schwellwertes für die [TTC](#) (Time-to-Collision) wird die Seilwindenbremse im Zugfahrzeug geschlossen und der Anhänger wieder auf die Geschwindigkeit des Zugfahrzeuges beschleunigt.

In Probandenversuchen wird als objektive Beurteilungsgröße die Geschwindigkeitsverringerung des Prüffahrzeuges vor dem Aufprall herangezogen.

E-safety Vehicle Intrusion proTected Applications

Das von der EU mitfinanzierte Projekt (07/2008 - 12/2011), an dem auch Firmen wie Continental, Bosch, BMW, infineon, Fujitsu oder die Fraunhofer-Gesellschaft beteiligt waren, sollte prototypisch die Architektur eines Netzwerkverbundes im Automobil entwickeln und validieren. Die sicherheitsrelevanten Komponenten sollen dabei gegen Sabotage gesichert und sensitive Daten gegen Verfälschung geschützt sein. Insbesondere geht es um eine sichere Kommunikation zwischen

Fahrzeugen (Car-To-Car) sowie zwischen Fahrzeug und Infrastruktur.

U.a. wurden Ergebnisse des Projekts in die AUTOSAR-Softwarearchitektur integriert. Berichte der einzelnen Projektschritte können [hier](#) nachgelesen werden. Allerdings muss man sich vorher registrieren. [Veröffentlichungen](#) sind frei zugänglich und die Abschlusspräsentation findet man [hier](#).

Literatur

- [Winner, H.](#) et al.: Handbuch Fahrerassistenzsysteme, 1. Auflage, Wiesbaden 2009, pp. 69 - 75, 352
- [Fortschritt-Bericht](#) des VDI #693: Das Darmstädter Verfahren (EVITA) zum Testen und Bewerten von Frontalkollisionsgegenmaßnahmen

Links

- [EVITA-Projekt der TU Darmstadt](#)
- [Dissertation Jens Hoffmann 2008](#)
- <http://www.atzonline.com/Article/8275/EVITA-%E2%80%93-THE-TESTING-METHOD-FOR-COLLISION-WARNING-AND-COLLISION-AVOIDANCE-SYSTEMS.html>
- <http://evita-project.org/index.html>
- <http://de.wikipedia.org/wiki/AUTOSAR>