

Projektidee

Historisch gesehen hat die Forschung und Entwicklung in diese Richtung mit komfortorientierten Systemen (wie z.B. ACC = Adaptive Cruise Control) begonnen. Es folgten Aktivitäten in Richtung ACC mit Stop&Go-Erweiterung. Weiterhin wurden und werden v. a. im Rahmen von Forschungsprojekten Ansätze in Richtung aktive Sicherheit untersucht. In den hierzu gestarteten, auf aktive Sicherheit ausgerichteten Forschungsprojekten werden meist einzeln Gesichtspunkte schwerpunktartig behandelt, v. a. ausgerichtet auf innovative Fahrzeugfunktionen.

Vergleichsweise wenige Aktivitäten laufen in die Erforschung von geeigneten Signalverarbeitungsplattformen (insbesondere Chipsysteme). Hier besteht ein enormer Bedarf auf dem Gebiet der Erforschung leistungsfähiger Algorithmen sowie dafür geeigneter skalierbarer und modularer Hardware- und Softwarearchitekturen.

Insgesamt ist festzuhalten, dass ein durchgängiges Gesamtkonzept für die Integration der Einzelmodule und Einzelfunktionen von Fahrerassistenz- bzw. Precrash-Systemen fehlt. Gerade ein integrales, modular aufgebautes Sicherheitssystem für Automobile bietet ein hohes Maß an Flexibilität einerseits sowie einen sehr hohen Kundennutzen andererseits, indem der Fahrer in allen Phasen des Fahrens unterstützt wird.

In letzter Konsequenz bietet ein integrales Sicherheitssystem damit signifikantes Potential zur Reduktion der Unfallzahlen, und im Falle nicht zu vermeidender Unfälle zur Reduktion der Unfallschwere, die sich letztendlich in der Zahl von Unfalldtoten, Schwerst- und Schwerverletzten niederschlagen werden. Hieraus leiten sich unmittelbar die Projektidee und die Gesamtzielsetzung des Projektes AUTOSAFE ab.