

Lissabon, 30. Januar 2015

Die Ergebnisse des Projekts KARYON: Ein Schritt in die Richtung zukünftiger kooperierender Fahrzeuge.

Die Fahrzeugindustrie steht an der Schwelle zur Einführung autonomer Fahrzeuge in größerem Stil. Kooperierende Fahrzeuge werden der nächste Schritt sein, der frühe Aufmerksamkeit für gefährliche Situationen ermöglicht und die Sicherheit sowie die effiziente Ausnutzung der vorhandenen Verkehrsinfrastruktur verbessert. In der Luftfahrt eröffnet Kooperation von Flugzeugen neue Wege, um dem steigenden Luftverkehrsaufkommen unter höchsten Sicherheitsaspekten Herr zu werden. Allerdings führt Kooperation auch dazu, dass die Sicherheit neue Faktoren einschließt, die berücksichtigt werden müssen, wie die Qualität der Kommunikation.

KARYON hat eine innovative Architektur entwickelt, die es erlaubt, das Sicherheitsproblem mit einer adaptiven Strategie anzugehen, welche die Qualität der Kommunikation und weitere Systembedingungen wie Fehler und Umgebungswahrnehmung einbezieht. Diese Lösungen wurde bei der Entwicklung von Modellfahrzeugen und Quatro-Coptern eingesetzt, deren adaptives Verhalten als Reaktion auf Fehler, welche die Kooperation beeinträchtigen, in Präsentation lebhaft demonstriert wurden (mehr unter <http://www.karyon-project.eu/> und <https://www.youtube.com/user/KaryonProject>).

Als ein großer Vorteil, der sich aus den Forschungsarbeiten von KARYON ergibt, können zukünftige kooperierende Fahrzeuge und Flugzeuge mit preisgünstigeren Komponenten als heute gebaut werden, wobei sich der Entwurfs- und Entwicklungsprozess ebenfalls vereinfacht. Weitere Forschungs- und Entwicklungsarbeiten werden noch benötigt, um die Techniken bis zu einem Stand zu bringen, der es erlaubt, sie in aktuellen Fahrzeugen zu verwenden. Größere Firmen haben Interesse in diese Entwicklungen gezeigt, wie der brasilianische Flugzeugbauer Embraer als Projektteilnehmer und europäische Firmen wie Volvo Trucks, Fiat Research Centre und Volkswagen, die das Projekt in einem industriellen Beirat begleitet haben.