

Bund fördert Lenken ohne Grenzen

Unter der Leitung von Schaeffler und dem Karlsruher Institut für Technologie (KIT) sollen Konzepte und Prototypen für eine höhere Wendigkeit von Fahrzeugen durch einzeln lenkbare Räder und elektrische Antriebe entwickelt werden. Rund 1,9 Millionen Euro des Gesamtbudgets von 3,4 Millionen Euro trägt das Bundesforschungsministerium im Rahmen des Programms „e-Mobilize - Intelligente und effiziente Elektromobilität der Zukunft“.

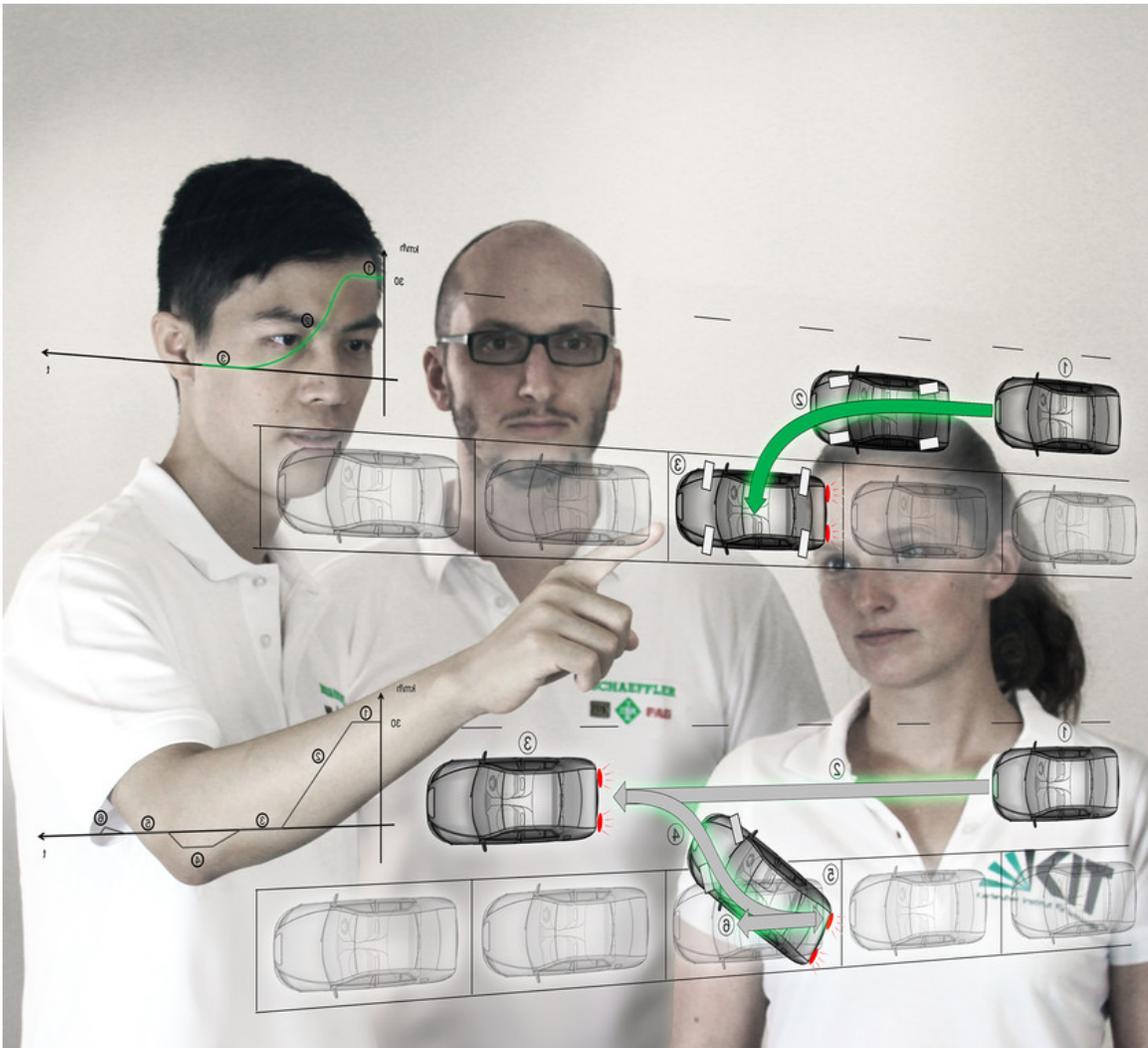
Zusammen mit neuartigen Radaufhängungen, welche größere Lenkeinschläge an der Vorder- und Hinterachse erlauben, werden passende Abstands- und Spurassistenten für Längs- und Querführungssysteme entwickelt, die die Manövrierfähigkeit deutlich verbessern. Omni-Steer zielt vor allem auf Vielparker wie Kurierfahrer und Pflegedienste und soll dabei helfen, die Suche nach geeigneten Stellen zu erleichtern sowie kleinere Lücken als bisher nutzen zu können. Auch der fließende Verkehr würde entlastet werden, wenn beispielweise Zusteller weniger häufig auf der Fahrbahn parken müssten.

Innerhalb von Omni-Steer entsteht am KIT ein verkleinertes Demonstrationsfahrzeug, dessen Längs- und Querführungssystem orthogonale, mehrdirektionale und nichtlineare Fahr- und Lenkmanöver ausführen kann. Das Fahrzeug wird mit Sensoren das Umfeld erkennen, den bestmöglichen Fahrweg errechnen und komplexe Manöver eigenständig ausführen.

Der Begriff Omni (lat. ganz, alles) steht einerseits für den ganzheitlichen Ansatz des Lenkens (engl. to steer), andererseits als Abkürzung für orthogonal (Rangieren senkrecht zur ursprünglichen Fahrtrichtung), mehrdirektional (Bahnen lassen sich unterschiedlich abfahren) und nichtlinear (Lenkradstellung und Lenkwinkel sind entkoppelt).

Projektpartner sind außer Schaeffler und dem Karlsruher Institut die Firmen Hella und Paravan. Als assoziierte Partner unterstützen die Dekra, Custom Interactions und das vom Land Baden-Württemberg, koordinierte Cluster Elektro-mobilität Süd-West (ESW) das Verbundprojekt. (ampnet/jri)

Bilder zum Artikel



Integrierte Längs- und Querführungssysteme erhöhen die Manövrierbarkeit von Fahrzeugen etwa beim Einparken deutlich.
