
Projekt „OmniSteer“ steht vor dem Abschluss

Schaeffler hat gemeinsam mit mehreren Projektpartnern Konzepte und Prototypen für neue Lenksysteme in elektrifizierten und automatisierten Fahrzeugen im urbanen Einsatz entwickelt. Nach drei Jahren Laufzeit steht das mit 1,9 Millionen Euro vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderte Verbundprojekt mit dem Namen „OmniSteer“ vor dem Abschluss.

Omni steht dabei für orthogonale und mehrdirektionale Fahrmanöver sowie nichtlineare Lenkvorgänge. In Kombination mit dem Antriebsmodul „Schaeffler Intelligent Corner Module“ und den neuartigen Radaufhängungen, die größere Lenkeinschläge erlauben, wurden funktional sichere mechatronische Längs- und Querführungssysteme (Abstands- und Spurassistenten) entwickelt, die künftig eine höhere Manövrierfähigkeit von Fahrzeugen ermöglichen.

Basis ist der elektrische Radnabenantrieb E-Wheel Drive von Schaeffler. Er bietet einen Radlenkwinkel von plus bzw. minus 90 Grad und einzeln steuerbarer Räder und ermöglicht zum Beispiel den Übergang von einer Geradeausfahrt in ein seitliches Einparkmanöver ohne Zwischenstopp. Situativ kann zwischen Vorderrad-, Hinterrad- und Allradlenkung gewechselt werden. Auch ein Wenden auf der Stelle ist möglich.

Omnisteer wurde innerhalb der Forschungs Kooperation SHARE (Schaeffler Hub for Automotive Research in E-Mobility) am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) vorangetrieben. Zu dem Konsortium gehören neben Schaeffler die Unternehmen Paravan GmbH (Weltmarktführer für innovative Fahrzeugumbauten für Menschen mit Behinderungen) und Hella Aglaia Mobile Vision GmbH (führend in der Entwicklung von intelligenten visuellen Sensorsystemen) sowie das Forschungszentrum Informatik (FZI) und das Institut für Fahrzeugsystemtechnik (FAST) am KIT. (ampnet/jri)

Bilder zum Artikel



Im Projekt „OmniSteer“ erforscht Schaeffler gemeinsam mit weiteren Partnern neuartige Lenksysteme für E-Mobilität (von links): Projektleiter Dr. Paul Haiduk mit den Teammitgliedern Madeleine Höschle, Mario Kütt, Jin Li, Dominik Nees, Sebastian Buchwald und Philipp Kautzmann.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Schaeffler
