

## KIT und Schaeffler-Verbundprojekt beschäftigt sich mit Lenkkraftunterstützung für Elektrofahrzeuge

**Das Förderprojekt des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) "Energieoptimale, intelligente Lenkkraftunterstützung für elektrische Fahrzeuge (e<sup>2</sup>-Lenk)" widmet sich einem neuartigen Konzept der Lenkkraftunterstützung. Bei konventionellen Fahrzeugen beschleunigt der Verbrennungsmotor nicht nur den Wagen, sondern versorgt auch die Hilfssysteme an Bord mit Energie; etwa die Lenkkraftunterstützung, die dem Fahrer viel Mühe am Lenkrad abnimmt. Im Forschungsprojekt der beiden beteiligten Partner Karlsruher Institut für Technologie (KIT) und Schaeffler wird durch geschickte Regelung der Antriebsmomente der einzelnen Räder die Lenkung energieeffizient unterstützt.**

Das Vorhaben wird vom BMBF über eine Laufzeit von drei Jahren mit rund 0,6 Mio. Euro gefördert, das Projekt startete zum Januar 2015. Durch die mögliche Bau- und Gewichtsoptimierung könnten Materialien und Fertigungsschritte eingespart werden.

Statt wie im Verbrennungswagen alle Räder mit der gleichen Antriebskraft zu versorgen, sollen im Elektroauto Elektromotoren die Räder individuell antreiben. Wenn die Räder auf der linken Seite mehr Antriebsmoment auf die Straße übertragen als auf der rechten Seite, ergibt sich bereits eine Beschleunigung des Wagens in eine Rechtskurve, ohne die Vorderräder einzuschlagen oder zusätzlich Energie für das Lenken aufzubringen. Nach dem gleichen Prinzip lenken auch Kettenfahrzeuge oder Quadropter.

Mit dem Verbundprojekt e<sup>2</sup>-Lenk startet das erste gemeinsame öffentlich geförderte Projekt im Rahmen der Forschungsk Kooperation SHARE am KIT zwischen der Schaeffler Technologies AG & Co. KG und dem KIT. Das Verbundprojekt wird am Campus Ost des KIT in einem gemeinsamen Projektbüro des SHARE am KIT und dem Institut für Fahrzeugsystemtechnik (FAST) bearbeitet. (ampnet/nic)



**SCHAEFFLER GROUP**  
**AUTOMOTIVE**

---