
Schnellere Fahrwerksregelung für alle BMW- und Mini-Modelle

„Mit ihren hohen Drehmomenten und ihren spontanen Reaktionen auf jede Bewegung des Fahrpedals stellen Elektromotoren erhebliche höhere Ansprüche an die Fahrstabilitätsregelung als herkömmliche Antriebe“, beschreibt Peter Langen, Leiter der BMW Fahrwerksentwicklung, die besondere Herausforderung an Fahrstabilisierungssysteme bei Elektroautos. Im BMW i3s zeigen die Münchner erstmals ein angepasstes System, das 50-mal schneller regelt als ein herkömmliches. Das System soll später in allen BMW- und Mini-Modellen eingesetzt werden.

Das im neuen BMW i3s präsentierte System steigert bei widrigen Witterungs- und Straßenverhältnissen die Traktion und Fahrstabilität beim Anfahren, im Bremsenergie-Rückgewinnungs-Modus und beim Beschleunigen aus engen Kurven. Die schnellere Regelung ist möglich, weil die Berechnung des Regelvorgangs direkt im Antrieb stattfindet, statt in einem entfernten Steuergerät mit langen Signalwegen.

Der positive Effekt der verkürzten Regelungszyklen kommt in Zukunft aber nicht nur bei rein elektrisch angetriebenen Automobilen zum Tragen. Die Antriebsschlupfregelung optimiert auch die Traktion, Fahrstabilität und Fahrdynamik von Fahrzeugen mit Verbrennungsmotor. Sie wird daher in künftigen BMW- und Mini-Modellen mit Vorder-, Hinterrad- und Allradantrieb angewendet werden. (ampnet/Sm)

Bilder zum Artikel



50-mal schnelleres Regelsystem erstmals im BMW i3s.

Foto: Auto-Medienportal.Net