

Neuer Getriebe- und Achsenprüfstand am Institut für Kraftfahrzeuge Aachen



Das Institut für Kraftfahrzeuge Aachen (ika) hat einen neuen und hochflexiblen Getriebe- und Achsenprüfstand in Betrieb genommen. Mit der im Prüfstand installierten Leistung (1 x 450 Kilowatt, 2 x 560 Kilowatt) werden sowohl große Pkw-Antriebe als auch Systeme für Nutzfahrzeuge untersucht, erklärt das Institut. Die drei Elektromaschinen des

Prüfstands lassen sich auf einem Spannfundament frei positionieren. So könnten sowohl Antriebskonfigurationen für Längs- und Quereinbau, als auch für Front- oder Heckantrieb installiert werden. Wahlweise lasse sich der Prüfling mit einem Verbrennungsmotor oder mit einer Prüfstandsmaschine antreiben

Die Automatisierung des Prüfstands sei als "Multikonfigurations-System" ausgeführt. Auf Basis von 15 verschiedenen Betriebsarten sollen alle denkbaren Verschaltungen und Regelungsarten der Prüfstandsmaschinen möglich, verschiedenste Versuchsaufgaben auf diese Weise bearbeitbar sein. Hierzu gehöre auch eine so genannte Fahrsimulation, mit der dynamische Fahrtverläufe von der Teststrecke auf den Prüfstand verlagert werden könnten.

In Kombination mit der am Institut verfügbaren Infrastruktur zur hochgenauen Messung mechanischer und elektrischer Leistung und mit dem im Aufbau befindlichen neuen Batteriesimulations- und -testsystem (maximal 1000 Volt, 1000 Ampere) stehe somit ein Werkzeug zur Verfügung, mit dem die Funktion, Energieeffizienz und Lebensdauer von Hybrid- und Elektroantrieben wie auch von neuen konventionellen Antrieben erforscht und entwickelt werden könne.

www.atzonline.de

6.9.2011