

Ford-Roboter imitiert menschliches Gesäß

Köln (NRW). Die Sitze werden im „Leben“ eines Fahrzeugs stark beansprucht. Um ihre Belastbarkeit möglichst realitätsnah testen zu können, setzt Ford nun auf die Unterstützung eines Roboters - er simuliert das menschliche Gesäß und kann außerdem unterschiedliche „Sitzmuster“ erlernen, die die Ford-Ingenieure erstellt haben. Die Referenz ist dabei ein Mann mit durchschnittlichen Körper-Abmessungen.

Es geht in diesem Zusammenhang vor allem um die Frage, welche Materialien wie strapaziert werden, wenn unterschiedlich große und unterschiedlich schwere Menschen ins Auto einsteigen, sitzen und wieder aussteigen. Der entsprechend programmierte Roboter nimmt 25.000 Mal im Fahrzeug buchstäblich Platz, um in nur drei Wochen das Äquivalent einer zehnjährigen Nutzung der Sitze zu simulieren. Diese Belastungstests kamen erstmals beim neuen Ford Fiesta zum Einsatz, der seine Markteinführung in Deutschland im Juli hatte, und sollen nun sukzessive auf alle künftigen Ford-Baureihen in Europa ausgeweitet werden.

„Vom ersten Moment an, wenn wir in ein Auto einsteigen, sollten bereits die Sitze Komfort und Qualität vermitteln“, sagt Svenja Fröhlich, Durability Engineer, Ford-Werke GmbH. „Früher haben wir für diese Qualitätsprüfungen Pneumatik-Zylinder verwendet, die tausende Male in Folge die Sitzfläche mechanisch be- und entlasteten und so das Gewicht eines Menschen simulierten, der ins Auto einsteigt und wieder aussteigt. Mit dem neuen Roboter können wir nun sehr viel genauer nachvollziehen, wie die Menschen im Auto wirklich sitzen“.



Ford's Robutt Tester



Sitze im Ford EcoSport 2017

Text, Fotos: Ford-Werke GmbH