

Ford entwickelt Carbonfaser-Technologie für sparsamere Fahrzeuge

Ford hat im Rahmen des Composite Europe Events in Düsseldorf vor wenigen Tagen den Prototyp einer Motorhaube aus Carbonfaser, die das Fahrzeuggewicht senkt und so den Kraftstoffverbrauch reduziert präsentiert. Es handelte sich um eine Carbonfaserverstärkte Kunststoffmotorhaube eines Ford Focus, die über 50 Prozent Gewicht gegenüber der normalen Stahl-Ausführung einspart. Komponenten aus Carbonfaser kommen bislang vor allem im Rennsport oder bei Supersportwagen zum Einsatz.

Die gezeigten Komponenten wurden mittels neuer Fertigungstechnologien hergestellt, die von Ford-Ingenieuren am europäischen Ford Entwicklungszentrums in Aachen entwickelt wurden. Die Produktionszeit für eine einzelne Carbonfaser-Motorhaube ist mittlerweile dank der Forschung nun schnell genug für Fertigungsprozesse an der.

Neben der Beteiligung des europäischen Ford Forschungszentrums beim Forschungsprojekt Hightech.NRW hat Ford eine bereits im Frühjahr angekündigte Partnerschaft mit Dow Automotive Systems. Dow Automotive Systems und Ford verbindet das Ziel der wirtschaftlichen Verarbeitung von Carbonfaser im Automobilbereich, das gilt für die Materialbeschaffung als auch für die Produktion in großen Stückzahlen. Dies ist unter anderem entscheidend für die Entwicklung und Fertigung zukünftiger Ford Elektrofahrzeuge und Plug-in Hybrid-Elektrofahrzeuge. Denn Carbonfaser bietet ein hervorragendes Verhältnis zwischen Festigkeit und Gewicht. Es ist bis zu fünfmal so stark wie Stahl, doppelt so steif – und das alles bei gerade mal einem Drittel des Gewichts. Fortschrittliche Materialien wie Carbonfaser sind der Schlüssel zur Erreichung der Pläne von Ford, wonach das Fahrzeuggewicht bis Ende des Jahrzehnts um bis zu 340 Kilogramm gesenkt werden soll.

Ford arbeitet zusammen mit Spezialisten des Instituts für Kraftfahrwesen an der RWTH Aachen sowie mit Henkel, Evonik, IKV (Institut für Kunststoffverarbeitung), Composite Impulse und Toho Tenax partnerschaftlich am Hightech.NRW Forschungsprojekt.
(ampnet/nic)

