

Pressemitteilung der Technischen Universität Braunschweig
21. August 2019

Fahrzeugtests unter extremen Bedingungen Neues Großgerät für 4,9 Millionen Euro an der TU Braunschweig

Das Niedersächsische Forschungszentrum Fahrzeugtechnik (NFF) der Technischen Universität Braunschweig erhält einen Klimarollenprüfstand. Damit können Forscherinnen und Forscher die Effizienz eines Fahrzeugs unter realistischen Bedingungen analysieren. Über die Anschaffung in Höhe von 4,9 Millionen Euro hat der Ausschuss für Haushalt und Finanzen des Niedersächsischen Landtags in seiner heutigen Sitzung entschieden.

In einem Rollenprüfstand fährt ein fixiertes Fahrzeug auf vier in den Boden eingelassenen Rollen unter reproduzierbaren Umgebungsbedingungen realistische Fahrprofile nach. Rollenprüfstände werden ebenfalls bei der Homologation, also der Ermittlung der gesetzlichen Angaben zu Emissionen und Kraftstoffverbrauch, verwendet. Das Besondere an diesem Klimarollenprüfstand: Die Fahrzeugumgebung kann temperiert werden. Für den neuen Klimarollenprüfstand am NFF ist ein Temperaturbereich von -30 bis +40 Grad Celsius vorgesehen, so dass die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler das Verhalten von Fahrzeugen unter arktischen bis wüstenähnlichen Umweltbedingungen untersuchen können. So kann neben dem Einfluss des Fahrtwindes durch ein Gebläse auch das Aufheiz- und Kaltstartverhalten sowie die Innenraumklimatisierung bei extrem kalten und heißen Temperaturen erforscht werden.



NFF-Vorstandssprecher Professor Dr.-Ing. Thomas Vietor, Dr.-Ing. Gunther Alvermann und Carl-Philipp Seekamp (v.r.) besprechen vor Ort den Aufbau des neuen Rollenprüfstandes im NFF. Bildnachweis: NFF/Massel

„Der neue Klimarollenprüfstand komplementiert perfekt die Ausstattung des NFF-Technikums, in dem bereits jetzt schon unter anderem an sieben Großprüfständen zur Erprobung von Fahrzeugen bzw. Fahrzeugkomponenten und 16 Motorenprüfständen geforscht wird“, freut sich Prof. Dr. Thomas Vietor, NFF-Vorstandssprecher. „Damit können Untersuchungen hinsichtlich der Effizienz von Fahrzeugen unter möglichst realistischen und reproduzierbaren Bedingungen stattfinden“, sagt Dr. Roman Henze vom Institut für Fahrzeugtechnik. Energiebedarf, Reichweite, Kraftstoffverbrauch und Emissionen können in kundennahen sowie gesetzlichen Fahrzyklen ermittelt werden. Im Fokus stehen sowohl Fahrzeuge mit konventionellem Antrieb als auch Hybrid- und Elektrofahrzeuge. Geplant ist, das Großgerät Anfang 2021 in Betrieb zu nehmen.

Finanzierung

Die Hälfte des rund 4,9 Millionen Euro teuren Klimarollenprüfstand wird durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) finanziert, die andere Hälfte der Kosten trägt die TU Braunschweig. Die Mittel in Höhe von rund 2,46 Millionen Euro wurden der TU Braunschweig aus der VW Spitzenförderung „NFF Ausstattungsresort“ für diesen Zweck zur Verfügung gestellt.

Kontakt

Dr.-Ing. Roman Henze
Technische Universität Braunschweig
Niedersächsisches Forschungszentrum Fahrzeugtechnik (NFF)
Hermann-Blenk-Straße 42
38108 Braunschweig
Tel.: 0531 391-2608
E-Mail: r.henze@tu-braunschweig.de
www.tu-braunschweig.de/nff