

WIRTSCHAFT

12.12.2012 18:50

Die Arktis auf Abruf

1 von 2



LIPPSTADT - Innen acht Meter hoch wie eine kleine Kapelle, aber mittendrin eine für ein Mini-Schwimmbad geeignete zwei Meter tiefe Ausschachtung, dazu eine Kabine mit Fenster-Aussparung - und das alles im Lippstädter Süden. Welches experimentelle Bauwerk das ist? Es handelt sich um den Raum für den Klima-/Rollenprüfstand des Kompetenzzentrums Fahrzeug Elektronik (KFE). Und während in dieser Woche draußen lustig erste Schneeflocken tanzten, wurden ins KFE als Herzstück der Klimakammer die Rollen eingebaut - im Durchmesser 48 Zoll messend, inklusive Elektronik jeweils vier Tonnen schwer.

Wie Carsten Wiesemann-Hesse im Patriot-Gespräch betonte, soll in dem Prüfstand die Funktionsfähigkeit von Elektro- und Hybridfahrzeugen und der damit verbundene Technologiewandel im Kfz erforscht werden - zum Beispiel, ob einzelne

Komponenten und Steuergeräte auf unterschiedliche Klimabedingungen und entsprechende Abnutzung wie geplant reagieren. Im Betrieb kann auch das Zusammenspiel der Komponenten untersucht werden - und das sowohl bei den für Verbrennungsmotoren typischen 12-Volt- als auch bei den Elektrofahrzeugen möglichen 600-Volt-Bordnetzen. Die Fahrzeuge können dabei elektronisch gesteuert werden, es kann aber auch jemand drinsitzen.

Die Fahrzeuge werden dabei auf den in der Grube versenkten Rollen bewegt - dort lassen sich je nach Widerstand sogar Berg- und Talfahrten simulieren. Die Rollen sind aus Edelstahl und außen mit einer Asphaltnachbildung überzogen. Erreichbare Spitzengeschwindigkeit: 200 Stundenkilometer. Die Achsen sind dabei im Längenabstand von zwei bis 3,20 Meter sehr exakt verstellbar: So können kurze Fahrzeuge ebenso wie lange Transporter getestet werden. Der gesamte Raum wird von innen noch mit einer Edelstahlverkleidung in eine Isolierzelle verwandelt. Von der Decke herab werden sechs in der Höhe verstellbare Lampen á 2500 Watt hängen. Damit wird das Sonnenlicht realistisch nachgebildet. Das andere Extrem - sehr niedrige Temperaturen - kann mit einer Kälteanlage in Verbindung mit einem hybriden Rückkühler auf dem Gebäude erzeugt werden. So wird ein Spektrum von + 40 bis - 20 Grad Celsius abgedeckt. Dann gibt's auch noch die Möglichkeit, die Luft zu be- oder entfeuchten und das Fahrzeug mit Windgeschwindigkeiten von 120 Stundenkilometern anzublasen ...

Mit etwa 1,6 Millionen Euro Kosten ist der Klima-/Rollenprüfstand das Herzstück des KFE. Das Kompetenzzentrum ist ein Projekt der Regionale 2013 in Südwestfalen - und Ende März, Anfang April soll im KFE der Klima-/Rollenprüfstand in Betrieb genommen werden. Bis zum Sommer folgen dann in dem Neubau an der Erwitter Straße (hinter dem Cartec) noch das Hochvoltlabor, EMV-Labor (EMV: Elektromagnetische Verträglichkeit) und das Batterielabor. Im Simulationsbereich arbeitet das KFE bereits auch für externe Kunden. - axs

Eine Verwertung der urheberrechtlich geschützten Publikation oder aller in ihr enthalten Beiträge und Abbildungen, insbesondere durch Vervielfältigung oder Verbreitung, ist ohne vorherige schriftliche Zustimmung des Zeitungsverlages "Der Patriot" GmbH unzulässig und strafbar, soweit sich aus dem Urheberrechtsgesetz nichts anderes ergibt. Insbesondere ist eine Einspeicherung oder Verarbeitung in Datensystemen ohne Zustimmung des Zeitungsverlages "Der Patriot" GmbH unzulässig.