

ARIANE-CFK-Booster besteht Druckprobe

Materialprüfungsanstalt der Universität Stuttgart testet erfolgreich Booster der neuen Ariane

Mit einem lauten Knall löste sich die Anspannung – im Booster der neuen europäischen Trägerrakete Ariane wie beim Versuchspersonal der Materialprüfungsanstalt (MPA) der Universität Stuttgart und von MT Aerospace AG. Der Berst-Versuch am 19.07.2017 bei der MPA auf dem Campus Vaihingen bildete den erfolgreichen Abschluss einer mehrtägigen Funktionserprobung des aus Kohlefasern gewickelten Technologiedemonstrators für die neue Ariane.

In den Tagen zuvor wurde der Booster mit unterschiedlichen Druckniveaus belastet. Erfolgreich bestand er alle Funktions- und Sicherheitsanforderungen. Nun wurde er bewusst mit großem Überdruck zum Bersten gebracht. Ein Ereignis, das mit großer Spannung von allen beteiligten Ingenieuren und Technikern der MPA und von MT Aerospace AG verfolgt wurde. Denn einen solch spektakulären Versuch erlebt man nicht alle Tage. Hierbei geht es natürlich um mehr als Freude am Experimentieren: Der Knall – oder genauer gesagt: der Innendruck, bei dem der Booster birst – löst nämlich auch die Frage, wie groß die Sicherheitsreserven gegenüber den Anforderungen wirklich sind.

Der Booster hat alle Anforderungen und gesteckten Ziele mit Bravur bestanden. Für die MPA ist dieses Ergebnis auch in einer anderen Hinsicht erfreulich. So sagte MPA-Direktor Prof. Stefan Weihe: "Mit diesem Versuch konnten wir erneut unsere Fähigkeit als Prüfinstitut für komplexe Prüfaufgaben mit hohen Anforderungen in Bezug auf Prüftechnik und Sicherheit unter Beweis stellen. Ich bin stolz auf die Leistung unserer Ingenieure und Techniker, die sie in den vergangenen

Hochschulkommunikation

Leiter Hochschulkommunikation und Pressesprecher

Dr. Hans-Herwig Geyer

T 0711 685-82555 F 0711 685-82291 hkom@uni-stuttgart.de www.uni-stuttgart.de



Wochen der Vorarbeiten und insbesondere bei der Versuchsdurchführung erbracht haben."

Mit vielen Messdaten im Gepäck kehren nun die Mitarbeiter von MT Aerospace AG nach Augsburg zurück. Die gewonnenen Daten können für weitere Optimierungen genutzt werden. Neben der angewandten Forschung können auch die Studierenden der Universität Stuttgart von diesem Vorhaben profitieren, denn diese Erfahrungen werden auch in die Lehrveranstaltungen des Instituts Eingang finden und junge Ingenieurinnen und Ingenieure für Ihren späteren Beruf begeistern.



Der Booster-Demonstrator bei der Anlieferung. Foto: © Universität Stuttgart/MPA



Blick in den Prüfschacht nach dem Versuch. Foto: © Universität Stuttgart/MPA

Fachlicher Kontakt:

Dr. Geert Schellenberg, Materialprüfungsanstalt Universität Stuttgart, Tel.: +49 711/685 62576, geert.schellenberg@mpa.uni-stuttgart.de