

Triebwerke der Extraklasse zum Anfassen

Mitglieder der Flugsportgruppe im DLR Oberpfaffenhofen besuchen das Münchner Werk der MTU Aero Engines AG

Wann hat man schon mal die Chance, bei einem der ganz Großen der Luftfahrtbranche einen Blick hinter die Kulissen zu werfen? Die MTU Aero Engines AG machte eine Ausnahme und öffnete am 20.02.2015 für die Mitglieder der Flugsportgruppe im DLR Oberpfaffenhofen e.V. (FSG) ihre Tore. Rund 15 Nachwuchspiloten und erfahrene Flugsportbegeisterte waren der Einladung gefolgt und trafen gespannt und bei strahlendem Sonnenschein an der Pforte des Münchner Werks ein. Unter Ihnen auch Alexander Krause, der als Jugendvertreter des Vereins die Besichtigung organisiert hatte.

Ein Spezialist führte die Besucher zunächst durch das MTU-Museum und gab spannende Einblicke in die Technik. Besonders beeindruckt waren die FSG-Mitglieder von dem massiven Triebwerk GP7000, das die A380 und damit das größte zivile Passagierflugzeug der Welt abheben lässt. Dieses Triebwerk ist 4,75m lang, bringt stolze 6,4 Tonnen auf die Waage und ist mit einer maximalen Schubkraft von 311 kN eines der leistungsstärksten Triebwerke seiner Bauklasse weltweit. Dank der ausgefeilten Technologie fliegt die A380 nicht nur besonders effizient, sondern auch im Vergleich zur Größe relativ leise. Die MTU Aero Engines stellt für dieses Triebwerk die Niederdruckturbine, das Turbinenzwischengehäuse und Hochdruckturbinenteile her. Allein die vier Triebwerke machen rund ein Viertel der Kosten des Airbus' aus.

Heutzutage sind in einem Drittel aller Verkehrsflugzeuge Triebwerksmodule des führenden deutschen Herstellers eingebaut. Die MTU Aero Engines AG entwickelt und fertigt Komponenten für zivile und militärische Luftfahrtantriebe aller Leistungsklassen. Dabei kooperiert sie mit anderen renommierten Triebwerksherstellern wie bspw. Pratt & Whitney und GE Aviation. Seit Mitte der 1980er Jahre entwickelt die MTU neue Luftstrahltriebwerke, die treibstoffsparsamer und leiser sind. Neueste Entwicklung ist der Getriebefan-Antrieb, welcher unter anderem in der A320neo von Airbus eingesetzt wird. Mit einem Getriebe zwischen Fan und Niederdruckturbine kann die Turbine wesentlich schneller drehen als der Fan. Damit können die entsprechenden Triebwerkskomponenten besser zusammenarbeiten und erreichen ihr jeweiliges Leistungsoptimum. Die Vorteile: Kerosinverbrauch und CO₂-Ausstoß sinken um 15 Prozent und der Lärm um die Hälfte. Die neue Technik zahlt sich demnach auch für die Flugzeugbetreiber aus.

Höhepunkt des Besuchs war die anschließende Besichtigung der Triebwerksproduktion und des Prüfstandes der MTU. Die MTU fertigt unter anderem Triebwerksmodule für den Eurofighter sowie für das europäische Kampfflugzeug Panavia Tornado und den Kampfhubschrauber UHT Tiger – Luftfahrzeuge, die auch von der Bundeswehr eingesetzt werden. Triebwerke bestehen heute aus Nickel- bzw. Titan-Legierungen, wodurch sie langlebiger, leichter und korrosionsbeständiger sind. Thermisch hochbelastete Bauteile werden außerdem mit hitzebeständiger Keramik beschichtet. Neue, besonders präzise Hightech-Verfahren kommen bei der MTU zum Einsatz, wie spezielle eigens von der MTU entwickelte Fräs-, Reparatur- und Prüfprozesse. Schlussendlich wird jedes einzelne Triebwerk vor der Auslieferung zum Kunden auf dem hauseigenen Prüfstand einige Stunden auf Herz und Nieren getestet.

Die Erläuterungen der MTU wurden von den jungen Piloten der FSG mit großer Aufmerksamkeit verfolgt – wer weiß, vielleicht wird sich der ein oder andere ja um einen Job bei der MTU bewerben, um sein Hobby mit dem Beruf thematisch verbinden zu können?

Die Flugsportgruppe im DLR Oberpfaffenhofen e.V. bedankt sich für diese einmalige Chance und einen äußerst spannenden Blick hinter die Kulissen der MTU Aero Engines AG.

Bildunterschrift: Die erste Station der Tour führte die Flugsportbegeisterten ins MTU-Werksmuseum.

Weiteres Bildmaterial unter: <https://www.fsg-im-dlr.de/Fotoalben/997>

Kontakt: Pressereferentin der FSG: presse@fsg-im-dlr.de
Vorstand der FSG: vorstand@fsg-im-dlr.de