



Ortstermin in Augsburg: Ulrich Amersdorffer (Standortleiter Augsburg Premium AEROTEC), Dr. Kurt Gribl (Oberbürgermeister der Stadt Augsburg), Dr. Thomas Ehm (CEO Premium AEROTEC), Johannes Hintersberger (Bay. Staatssekretär) und Projektleiter Dr. Tobias Wirtz (v.l.n.r.)

On-site inspection in Augsburg: Ulrich Amersdorffer (Head of Augsburg plant Premium AEROTEC), Dr. Kurt Gribl (Mayor of the city of Augsburg), Dr. Thomas Ehm (CEO Premium AEROTEC), Johannes Hintersberger (Bavarian state secretary) and project manager Dr. Tobias Wirtz (v.l.n.r.)

Modernste CFK-Produktion im Flugzeugbau geht in Augsburg in Betrieb

Premium AEROTEC hat am Standort Augsburg die Produktionsstätten für das Langstreckenflugzeug A350 XWB ausgebaut. Dazu erweiterte das Unternehmen die bestehende Fertigungshalle in unmittelbarer Nachbarschaft zur Fußballarena. Im Juni nahm das Unternehmen gemeinsam mit Staatssekretär Johannes Hintersberger und Augsburgs Oberbürgermeister Dr. Kurt Gribl die neue Fertigungsstätte für Bauteile des CFK-Türrahmens in Betrieb. Es handelt sich dabei um die zurzeit weltweit modernste CFK-Produktionsstätte im Flugzeugbau.

Der Luftfahrtstandort Augsburg ist dem Leichtbau seit über 100 Jahren verbunden. Dies setzten die Entwicklungsingenieure des Luftfahrtunternehmens fort und entwickelten für die längere Version der A350 XWB (A350-1000) einen Tür- und Torrahmen aus Kohlenstoffaserverbundwerkstoff (CFK). Inzwischen ersetzt diese Innovation auch den bislang in der Version A350-900 verwendeten Rahmen aus Titan. Dies ermöglicht eine Gewichtsersparnis von rund 70 Kilogramm pro Flugzeug.

Raum für leichtere Rahmen ...

Die Bauteile für den leichteren CFK-Rahmen werden nun in dem neu eröffneten Hallenanbau hergestellt. Modernste Fertigungsanlagen setzen dort die unternehmensseitig erreichte konsequente Weiterentwicklung der CFK-Fertigungstechnologie in der Praxis um. Kernstück des Produktionsprozesses ist das automatische Ablegen der CFK-Bänder. Der Einsatz von Robotern gewährleistet die notwendige Ablagequalität und Positionsgenauigkeit der einzelnen Bauteile. Die Montage des Rahmens erfolgt im niedersächsischen Varel.

Most modern CFC production facilities in aircraft construction put into operation

The aerostructures supplier Premium AEROTEC has expanded its production facilities for the long-haul aircraft A350 XWB at its Augsburg site. For this, the company extended the existing production hangar located directly next to the football arena. Now the company has put its new, to date cutting-edge production plants for CFC door frame components into operation.

In terms of aerospace Augsburg has been linked to lightweight construction for over 100 years. The design engineers of the aerospace company continued this tradition, and developed a passenger and cargo door frame made from carbon fibre composites (CFC) for the longer version of the A350 XWB (A350-1000). This innovation has now also replaced the titanium door frames used in the A350-900 model to date. This enables a weight saving of around 70 kilograms per aircraft.

Facilities for lighter frames ...

Manufacturing of the components for this lighter CFC frame is now being undertaken in the newly opened hangar extension. Here state-of-the-art production plants put the company's continuous further development of CFC technology into practice. The key component of the production process is the automatic placement of the CFC strips. The use of robots ensures the necessary placement quality and accuracy in positioning the individual components. The frame is assembled in the Lower Saxonian site of Varel.

Construction of the extension, which is now operational, took around a year. This created a production area of around 4,000 square metres. In parallel to the building work on the hangar,

Die Bauzeit für die nun in Betrieb genommene Erweiterung betrug rund ein Jahr. Seither entstand eine Produktionsfläche von rund 4.000 Quadratmetern. Parallel zu den Bauarbeiten an der Halle wurden die bisherigen Anlagen umgezogen, neue Anlagen installiert und der Testbetrieb erfolgreich absolviert. Die ersten Lieferungen aus der neuen Halle sind bereits erfolgt, bis Herbst 2017 läuft die Produktion weiter hoch. Ab dann finden sich CFK-Türrahmen von Premium AEROTEC in jedem neuen A350-Flugzeug.

... und mehr Rumpfschalen

Mit einer weiteren Hallenerweiterung, diesmal nach Süden, vergrößerte das Unternehmen seine Kapazität für die Montage von CFK-Rumpfschalen (linke und rechte Seitenschalen der A350-Sektion 16/18) um rund 4.500 Quadratmeter. Je nach A350-Version sind die beiden in Augsburg hergestellten Seitenschalen bis zu 17 Meter lang und knapp 5,5 Meter breit. Damit sind sie die größten in Europa gefertigten CFK-Rumpfteile. Zusammen mit der ebenfalls in Augsburg entwickelten und gefertigten Fußbodenstruktur sowie der CFK-Druckkalotte entsteht daraus bei Airbus in Hamburg die vollständige hintere Rumpfsektion der A350 XWB.

the existing plants were moved, new plants installed and operational testing successfully undertaken. The first components manufactured in the new hangar have already been delivered and production will be ramped up by autumn 2017. From then on, Premium AEROTEC's CFC door frames will be used in every new A350 aircraft.

... and more fuselage shells

With yet another expansion of a hangar, this time in the south, the company has increased its capacity for assembling CFC fuselage shells (left and right side shells for the A350 section 16/18) by around 4,500 square metres. Depending on the A350 model, both side shells manufactured in Augsburg can be up to 17 metres in length and around 5.5 metres wide. This makes them the largest CFC fuselage components to be manufactured in Europe. Together with the floor structure, which is also developed and produced in Augsburg, and the CFC pressure bulkhead, they are used to make the entire rear section of the A350 XWB by Airbus in Hamburg.

Weitere Informationen:

Markus Wölfle,

Leiter Kommunikation und politische Beziehungen/Head of Communications and Political Relations, Premium AEROTEC GmbH, Augsburg,
+49 (0) 821 / 80 16 37 70, markus.woelfle@premium-aerotec.com, www.premium-aerotec.com