****

**Presseinformation**

* **BBG liefert Anlagen zur Serienfertigung von CFK-Fensterrahmen für A350-900/-1000**
* **Zweiter Großauftrag an die Luftfahrtindustrie über Fertigungsanlagen für Faserverbund-Kunststoffe**

*Mindelheim, den 7. Juli 2015.* Eine vollständige Produktionsanlage zur Serienfertigung von CFK-Fensterrahmen für den Airbus A350 hat der Werkzeug-, Maschinen- und Anlagenbauer BBG zusammen mit seinem Kunden entwickelt, gebaut und jetzt ausgeliefert. Empfänger ist die ACE Advanced Composite Engineering GmbH, Immenstaad am Bodensee, die die Bauteile aus carbonfaserverstärktem Kunststoff für Airbus an ihrem Fertigungsstandort Hagnau produziert. Der Auftrag umfasst in einem ersten Schritt zwei Formenträgersysteme BFT-C mit einem Aufspannmaß von 1.000 mm x 1.000 mm als Presse mit Schließkräften von 100 t, eine Inmould- und eine Demould-Werkzeug-Wendestation. In nächster Zeit ist die Lieferung von vier weiteren BFT-C geplant.

Nach 2012 ist dies für BBG bereits der zweite Großauftrag aus der Luftfahrtindustrie über Produktionsanlagen zur Serienfertigung von Faserverbund-Kunststoffen. Damals hatte der Werkzeug-, Maschinen- und Anlagenbauer eine komplette Fertigungslinie für Lavatory-Sheets an einen Boeing-Zulieferer auf den Philippinen geliefert.

**Fertigungslinie aus Presse BFT-C, Inmould- und Demould-Wendestationen**

In der Inmould-Wendestation mit einer Schließkraft von maximal zwei Tonnen wird das Werkzeug zuerst mit Hilfe eines automatischen Spannsystems fixiert. Danach werden die Werkzeughälften durch einen kurzen Parallelhub auseinandergefahren und um 180° aufgeschwenkt. Die ergonomische Konstruktion ermöglicht es, die vorbereiteten Kohlefaser-Preformen anschließend bequem in das Werkzeug einzulegen.

Die Inmould-Wendestation verfügt über eine vollisolierte Wärmekammer mit integrierten Heizplatten, so dass die mit ihr bestückten Werkzeuge energieeffizient aufgeheizt werden. Das Werkzeug mit den Preformen wird dann mit einem Spezialwagen in den Formenträger BFT-C eingebracht, dort wird Harz injiziert und das Bauteil ausgebacken. Zum Schluss wird das Werkzeug im Formenträger geöffnet und das Bauteil zum Entformen an die Demould-Station übergeben. Auch diese kann auf 180° aufgeschwenkt werden, so dass sich der Fensterrahmen einfach entnehmen lässt.

**Zulieferer ACE produziert zukünftig für den A350 bis zu 8.0000 CFK-Fensterrahmen pro Jahr**

Ursprünglich wurden die Fensterrahmen aus Aluminium gefertigt, aus Gewichtsgründen sollte das Material aber durch den besonders leichten und stabilen Faserverbund-Kunststoff ersetzt werden. ACE empfahl sich als Zulieferer, da das Unternehmen mehr als drei Jahrzehnte Erfahrung in der Entwicklung von Leichtbaustrukturen und der Fertigung von CFK-Komponenten für die Luft- und Raumfahrt sowie den Automobil- und Maschinenbau hat. Auch bei der Konstruktion und Produktion von CFK-Fensterrahmen und Fertigung verfügt ACE über ein großes Know-how. Nach eigenen Angaben galt es beim Airbus A350, hohe geometrische, mechanische und kommerzielle Anforderungen zu erfüllen. ACE entwickelte die CFK-Fensterrahmen in RTM-Technologie, fertigte die Prototypen und entwickelte ein Konzept für die Serienfertigung von jährlich bis zu 8.000 CFK-Fensterrahmen, für das es von Airbus den Zuschlag erhielt.

**Kunden von BBG sind weltweit tätig**

Der Werkzeug-, Maschinen- und Anlagenbauer BBG GmbH & Co. KG ist ein ausgewiesener Spezialist für die Kunststoff verarbeitende Industrie. Lösungen für den Leichtbau, das Verarbeiten von Composites und die Fertigung von Faserverbund-Bauteilen in zahlreichen Industriezweigen bilden wichtige Schwerpunkte. Neben vollständigen Produktionsanlagen konzipiert, entwickelt und fertigt BBG Schäum- und Folien-Tiefziehwerkzeuge für das Verarbeiten einer breiten Palette an Faserverbundmaterialien. Hierzu zählen Produktionsverfahren wie LFI (Long Fiber Injection), RTM (Resin Transfer Moulding), SMC (Sheet Moulding Compound) oder GMT (Glasmattenverstärktes Thermoplast), die je nach gewünschter Eigenschaft der Endprodukte verwendet werden. Werkzeuge und Anlagen für das Verarbeiten von Polyurethan (PUR), PVC, TPE und anderen Elastomeren gehören ebenfalls zum Angebot.

Das von dem geschäftsführenden Gesellschafter Hans Brandner geführte Familienunternehmen aus Mindelheim im Allgäu beliefert seine Kunden weltweit, wobei der asiatische Markt neben Europa und Nordamerika eine wichtige Rolle spielt. 2014 erzielte BBG mit rund 80 Mitarbeitern einen Umsatz von 10,6 Mio. €.

**Fotos:**



Foto 1 (Foto: Airbus S.A.S 2015 - photo by S. Ramadier).



Foto 2 (Foto: Airbus S.A.S 2015 - photo by S. Ramadier).

Foto 1 und Foto 2:

Wie beim A380 wurden die Fensterrahmen des A350 ursprünglich aus Aluminium gefertigt, aus Gewichtsgründen sollte das Material aber durch den besonders leichten und stabilen Faserverbund-Kunststoff ersetzt werden (Fotos: Airbus S.A.S 2015 - photo by S. Ramadier).



Foto 3:

BBG liefert an ACE für die Fertigung von CFK-Fensterrahmen in einem ersten Schritt zwei Formenträgersysteme BFT-C als Presse, eine Inmould- und eine Demould-Werkzeug-Wendestation (Foto: BBG GmbH & Co. KG).

**Den Text der Pressemitteilung als Word-Dokument und die Bilder in Druckqualität können Sie außerdem herunterladen von der Seite** [**http://www.auchkomm.com/aktuellepressetexte**](http://www.auchkomm.com/aktuellepressetexte)

**Ansprechpartner:**

BBG GmbH & Co. KG, Martina Barton, Telefon 08261 7633-23, E-Mail: [martina.barton@bbg-mbh.com](mailto:martina.barton@bbg-mbh.com).

Weitere **Informationen** finden Sie unter [www.bbg-mbh.com](http://www.bbg-mbh.com).

**Belegexemplar erbeten:**

auchkomm Unternehmenskommunikation, F. Stephan Auch, Gleißbühlstr. 16, 90402 Nürnberg, [www.auchkomm.de](http://www.auchkomm.de)