

Riesenofen für den Hightech-Flieger

Für die Produktion von Rumpfsektionen für den Airbus A 350 investiert Premio Aerotec in zwei neue Drucköfen, sogenannte Autoklaven. Der erste der beiden Druckbehälter wurde bereits angeliefert und mit einem 1.000 t-Hubgerüst in die neue Produktionshalle eingebracht.

Text und Bild: Rainer Bublitz

Als sich die Gebrüder Wright am Vormittag des 17. 12. 1903 mit dem ersten motorbetriebenen Flugzeug in den Himmel von North Carolina erhoben, bestand ihr Fluggerät überwiegend aus Holzspanten mit einer Stoffbespannung. Und auch in den nächsten Jahren und Jahrzehnten waren dies

die bevorzugten Materialien im Flugzeugbau. Als jedoch die Flugzeuge immer größer und schwerer wurden, setzte sich mehr und mehr Aluminium als Baustoff für Flugzeuge durch. Und er blieb es auch für den Rest des 20. Jahrhunderts.

Doch dann schockte der europäische Airbus-Konzern

seine Konkurrenz mit der Verwendung von kohlenstofffaserverstärktem Kunststoff (CFK) bei seinem Superflugzeug, dem A 380. Bei diesem wurden vorerst das Höhen- und Seitenleitwerk aus CFK gefertigt. Der entscheidende Vorteil zu Aluminium ist das Verhältnis von Festigkeit zu Gewicht, das bei

CFK wesentlich günstiger ist, als bei Aluminium oder sogar Stahl.

Im Jahr 2006 ging Airbus dann noch einen großen Schritt weiter – das neueste in der Entwicklung befindliche Großraumflugzeug, der A 350 XWB, sollte nicht nur Flügel aus Verbundstoffen erhalten, sondern

Mit speziellen Seilen wird der Autoklav ...



... in das Hubgerüst gehängt.





Das 1000 Tonnen Hubgerüst über dem neuen Fundament.

der gesamte Rumpf soll aus CFK gefertigt werden. Und zwar werden die einzelnen Rumpfsektionen aus vier Paneelen bestehen, die auf einen Aluminiumrahmen aufgebracht werden. Diese CFK-Paneele müssen in einem Autoklaven ausgehärtet werden. Und hier kommt jetzt die Firma Premio Aerotec ins Spiel. Der Konzern mit Werken in Varel, Nordenham und Augsburg ist der größte Lieferant von Flugzeug-Rumpfstrukturen für den

neuen Airbus A 350 XWB. Aber auch deren größter Autoklav für Teile des A 380 reicht nicht für die neuen noch größeren Sektionen des Langstreckenfliegers aus. Also investiert Premio Aerotec in den nächsten zwei Jahren über 360 Millionen Euro in neue Produktionsanlagen. Hauptbestandteile werden in Augsburg und Nordenham jeweils ein gigantischer Autoklav sein. Mit Nutzlängen von 21 m und einem Innendurchmesser von über 7 m handelt es sich

um die zweitgrößten Drucköfen in Deutschland. Einzig der Autoklav im Airbus Werk Stade ist noch etwas größer.

Mittels der eigenen Bordkrane wurde der Koloss in Zeitlupe über den Kai geschwenkt.

Der erste der 330 t Giganten wurde jetzt per Schiff in Nor-

denham angeliefert. Der bei der britischen Firma Aeroform in Auftrag gegebene Ofen wurde beim Kooperationspartner SFA in Masan/ Südkorea hergestellt. Durch die Golfregion und das Mittelmeer erreichte das Schwergutschiff „MS Maria“ nach 50-tägiger Seereise den Weserport von Nordenham.

Beim ersten Hochwasser des Tages, morgens um 06:00 Uhr, wurde mit dem Abladen des 6 Millionen teuren Ofens begonnen. Mittels der eigenen Bord-



Mittels eigener Bordkräne wird der „Ofen“ entladen





krane wurde der Koloss in Zeitlupe über den Kai geschwenkt. Dort hatte die mit dem Transport beauftragte Firma Fahrenholz bereits ihren Selbstfahrer positioniert. Von ihren insgesamt 70 Achslinien hatten die Bremer Schwergutspezialisten 16 Stück mit an den Weserport gebracht. Mit den 75 t Eigengewicht des SPMT erreichte der Transport somit ein Gesamtgewicht von über 400 t. Und nachdem Chef Carsten Fahrenholz und sein Mitarbeiter Klaus Hünecke die wertvolle Ladung gesichert hatten, wurde

Da der sperrige Druckofen später nicht mehr durch die Tore passen würde, musste er bereits in den Rohbau eingebracht werden.

der 490 PD Deutz Motor des Power Packs gestartet. Sehr langsam setzte sich der über 9 m hohe Lindwurm dann in Bewegung. Nach einer 90°-Kurve ging es über eine kleine Brücke vom Verladekai zurück auf das Festland.

Nach einer kurzen Fahrt entlang des Weserdeichs erreichte

die Fuhre dann das Werksgelände von Premio Aerotec. Dort musste das gesamte Areal des Flugzeugbauers durchquert werden, wobei einige rechtwinklige Kurven und eine Rohrbrücke die ganze Konzentration der Fahrenholz-Crew forderte. Und nachdem mittels des Niveaueausgleichs der SPMT-Achs-

linien auch eine steile Abfahrt gemeistert worden war, erreichte der riesige Autoklav den neuen Werksbereich. Hier entsteht momentan eine 28.000 m² große Fertigungshalle für die Produktion der A 350-Teile.

Da der sperrige Druckofen später nicht mehr durch die Tore passen würde, musste er bereits in den Rohbau eingebracht werden. Hierzu hatte die Firma Scholpp schon ein 1.000 t-Hubgerüst des Herstellers Greiner aufgebaut. Mit 12 m Innenbreite und 10 m Hubhöhe war es groß genug dimensioniert, um

Die neue Halle ist erreicht.



Selbst das Pfortnerhaus wird von der Ladung überragt.



Über eine Brücke erreicht der Transport das Festland.



den Riesenofen einzubringen. Und nachdem Klaus Hünecke den Selbstfahrer unter das Gerüst rangiert hatte, konnte der Ofen mittels speziell ausgemessener Stahlseile angeschlagen werden. Dann wurde er Zentimeter für Zentimeter über das extra angefertigte Fundament verschoben. Und nur wenige Stunden, nachdem er vom Schiff abgeladen worden war, erreichte der Autoklav seinen endgültigen Standort. Dort wird er nun bis zum Dezember diesen Jahres angeschlossen und vervollständigt.

Erste Testläufe zur Fertigung der neuen Rumpfschnitten sollen bereits zum Jahreswechsel 2010 erfolgen. Und bereits im

darauffolgenden Frühjahr soll der Ofen voll für die Produktion zur Verfügung stehen. Die dann gefertigten 18 m langen Rumpfschnitten werden per Schiff zur Vervollständigung zum Airbus-Werk nach Hamburg gebracht.

Und wenn der ehrgeizige Zeitplan eingehalten werden kann, werden bereits im Jahr 2013, also 110 Jahre nach den Gebrütern Wright, erste Exemplare des futuristischen Langstreckenfliegers an die Kunden ausgeliefert. **STM**



Der Achslastaussgleich bei der Gefällefahrt.

Der Partner für Vermieter

Europaweite Vermietung

Alles unter einem Dach

- Arbeitsbühnen
- Baumaschinen
- Teleskopstapler
- Minikrane
- Stapler
- Generatoren
- Forstgeräte
- Event-Technik



BEYER
Mietservice KG



Bundesweite Miethotline 0 18 05 / 92 99 70 nur 14 cent/min. aus dem dt. Festnetz ggf. abw. Preise aus dem Mobilfunknetz www.beyer-mietservice.de