

IR-Booster kombiniert mit elektrischem Heißluftofen für Flugzeugtüren

Beim Bau der Flugzeugtüren für den neuen Großraumflieger A 350 XWB setzt Airbus auf eine Anlage, die von der Weiss Technik GmbH, Produktbereich Wärmetechnik, konzipiert und gebaut wurde. Airbus Helicopters härtet in der Anlage in Donauwörth Bauteile aus carbonfaserverstärktem Kunststoff (CFK). CFK-Materialien sind sehr leicht und besitzen dennoch eine hohe Steifigkeit. Damit sind sie ideal für Flugzeuge geeignet, denn leichtere Materialien helfen, Kerosin zu sparen und mehr Personen und Lasten zu transportieren.

Das Preforming der CFK-Materialien erfolgt auf speziellen Werkzeugen. Dort wird das so genannte Prepreg drapiert, über ein Vakuum-Bagging fixiert und dann kompaktiert.

Der neue Ofen arbeitet in drei Phasen: Zur Aufwärmung des Bauteils wird ein IR-Booster System eingesetzt, welches die CFK-Bauteile schnell auf Aushärtetemperatur hochheizt. Dann fährt das Bauteil in den Durchlaufofen und wird bei 140-180°C etwa 30 Minuten lang gehärtet. Zum Abschluss fährt das Bauteil durch eine Kaltluftkühlzone und wird zur Entnahme abgekühlt.

„Unser Ofensystem mit der Automatisierung und der ausgeklügelten Steuerung arbeitet perfekt mit den gut kontrollierbaren Infrarot-Strahlern von Excelitas zusammen. Die Kombination der Technologien erlaubt kurze Prozesszeiten und ein energieeffizientes Arbeiten. Damit stehen die innovativsten Technologien für den neuen Airbus zur Verfügung!“ sagt Stefan Betz von Weiss Technik GmbH, Produktbereich Wärmetechnik.



FEATURES

- innovativer Spezialofen für den Bau der Flugzeugtüren des Großraumfliegers A 350 XWB
- Infrarot-Booster mit elektrischem Heißluftofen kombiniert

TECHNISCHE DATEN

- Temperatur im Durchlaufofen bei 140–180 °C für etwa 30 Minuten
- Ein Vakuum-Bagging sorgt für die Formstabilität auch bei hoher Temperatur
- Komplette Automatisierung des Aushärtezyklus inklusive Kühlzone
- IR-Booster mit 24 mittelwelligen Strahlern
- Gesamtleistung 82 kW, Flächenleistung 15 kW/m²

UNSER PARTNER

