



ANLAGE FÜR ZIVILE RAUMFAHRT

EHA Composite Machinery mit weltweit gefragter Herstellerkompetenz im Maschinenbau

Der Steffenberger Sondermaschinenbauer EHA Composite Machinery liefert diesen Sommer eine Composite-Anlage zur Herstellung von Bauteilen für zivile Raumfahrzeuge an einen Kunden in Russland. Es ist eine der größten Maschinen, die das Roth Industries-Tochterunternehmen bislang konstruiert, gebaut und in Betrieb genommen hat.

Die Maschine stellt Leichtbaukomponenten für bemannte und unbemannte Raumfahrzeuge her, beispielsweise die Außenhüllen aus Karbonfaser-Verbundwerkstoffen. Klaus Ritter, Verkaufsleiter bei EHA Composite Machinery, erläutert die Herausforderung bei dieser Anlage: „Das Besondere war die zu produzierende Bauteilgröße mit außergewöhnlichen Abmessungen von 2,5 m Durchmesser und 10 m Länge. Diese Teile sollen als geschlossene Strukturen aus Karbonfasern in einem Arbeitsgang hergestellt werden.“

Bei einer Heizleistung von 200 Kilowatt wird das zu verarbeitende Material aus kunstharzgetränktem Karbonfasergewebe (sogenanntes Prepreg) mit einer 12 m langen Heizwalze erwärmt. Solche Karbonfaser-Verbundwerkstoffe zählen zu den festesten und leichtesten Materialien, die es gibt. Daher verwendet man diese insbesondere in tragenden Strukturen für mobile Anwendungen. Die fertiggestellte Maschine gewährleistet eine Tragfähigkeit von bis zu 30 t für Werkzeug und Produkt.

Die von EHA Composite Machinery entwickelte Anlage wird in dem von der EU-Kommission geförderten Forschungsprojekt ‚Polarbear‘ eingesetzt, das das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt in Köln koordiniert. Im Rahmen von ‚Polarbear‘ (production and analysis evolution for lattice related barrel elements under operations with advanced robustness) werden Produktionsverfahren zur Herstellung von Faserverbundstrukturen für die zivile Raumfahrt erforscht. Abnehmer der Maschine ist CRISM (Central Research Institute for Special Machine Building) im russischen Khotkovo.

Die beteiligten europäischen Unternehmen und Institutionen profitieren durch ihre Beteiligung nicht zuletzt mit dem Aufbau ihres eigenen Know-hows und fördern ihre Innovationskraft. So auch EHA Composite Machinery in Steffenberg.

Weitere Informationen:

Klaus Ritter,
EHA Composite Machinery GmbH,
Steffenberg,
Telefon +49 (0) 64 64/9150-0
E-Mail: sales@ehacomma.com
www.ehacomma.com



EHA Composite Machinery konstruierte eine Composite-Anlage zur Herstellung von Bauteilen für zivile Raumfahrzeuge.