

Presseinformation

Voith GmbH & Co. KGaA
Center of Competence Corporate and
Market Communication EMEA
St. Pöltener Straße 43
89522 Heidenheim, Deutschland
Tel. +49 7321 37-2487
Fax +49 7321 37-7107
www.voith.com

**Voith präsentiert auf der JEC World 2018 in Paris
vollständig digitale Fertigungsstraße für CFK-Rückwand des Audi A8**

2018-03-12

- **Weltpremiere für technologischen Meilenstein im Bereich Carbonfaser-Technologie**
- **Voith Innovation macht Großserienfertigung von CFK-Bauteilen möglich**
- **Industrie 4.0-Fertigung von Voith setzt Maßstäbe hinsichtlich Effizienz und Flexibilität**

Garching, Paris. Auf der JEC World 2018, der weltweit führenden Messe für faserverstärkte Bauteile, hat Voith seine neue Carbonfaser-Fertigungslinie vorgestellt. Mit dieser neuen Linie hat Voith die Industrialisierung der Carbonfaser-Fertigung auf ein neues Niveau gehoben und damit sein Wachstum bei der Fertigung von CFK-Komponenten für die Automobil- und Luftfahrtindustrie nachhaltig gestärkt.

Der patentierte Voith Roving Applicator (VRA) ist das Herzstück der Fertigungslinie für die CFK-Rückwand des Audi A8. Dieses hochbelastbare Strukturbauteil weist eine komplexe Carbonfaserstruktur mit lokalen Verstärkungen auf und wird mit dem innovativen VRA Direktfaserablageverfahren hergestellt.

In diesem Kontext ist ein robustes, gap- und faltenfreies Preforming von entscheidender Bedeutung, um die hohen Qualitäts- und Taktzeitanforderungen zu erfüllen. Voith hat ein neues, hocheffizientes Verfahren für die Simulation von Umformprozessen entwickelt. Mit diesem Verfahren wird der erforderliche segmentierte Stempelumform-Prozess überhaupt erst ermöglicht, der auf das innovative VRA-Direktfaserablageverfahren folgt.

Nach dem Preforming wird die Matrix im Hochdruck-Harzinjektionsverfahren (HD-RTM) in das Fasermaterial injiziert. Anschließend werden die Teile mittels Fräsen auf die Endkontur besäumt, einer maschinellen Wäsche unterzogen und dann mit einem

vollautomatisierten Montageprozess mit den metallischen Teilkomponenten verbunden. Der Transport zwischen den einzelnen Prozessschritten erfolgt über Robotersysteme, die einen bis dato einzigartigen Automatisierungsgrad realisieren.

„Mit unserer komplett neuen, digitalen Industrie 4.0-Fertigungslinie setzen wir neue Maßstäbe bei der Herstellung von Carbonfaser-Bauteilen für die Großserienfertigung im Automobilbau“, so Voith Composites Geschäftsführer Dr. Lars Herbeck. „Unser Smart Factory-Konzept ermöglicht die automatisierte Fertigung von nahezu beliebig geformten CFK-Bauteilen in individuellen Losgrößen.“

JEC Award 2018

Auf der JEC World 2018 in Paris, der weltweit führenden Messe für faserverstärkte Bauteile, hat die Produktionslinie für die Audi A8 Carbon-Rückwand den JEC Innovation Award 2018 gewonnen. Mit diesem Innovationspreis werden jährlich Innovationen im Bereich der Faserverbundwerkstoffe ausgezeichnet. Die Anmeldung in der Kategorie „Automotive Process“ erfolgte von Audi zusammen mit Voith, Zoltec und der DOW Gruppe. Die Grundlagen für diese Großserienfertigung wurden durch die seit 2011 bestehende Entwicklungspartnerschaft zwischen Voith Composites und dem Automobilhersteller Audi gelegt.

„Eine in Audi Space Frame-Bauweise gefertigte Karosserie steht für konsequenten Leichtbau. Das größte Bauteil der Fahrgastzelle des neuen Audi A8, die hochsteife Carbon-Rückwand, haben wir gemeinsam mit Voith entwickelt. Sie trägt wesentlich zur Steifigkeit des Gesamtfahrzeugs bei“, sagt Dr. Bernd Mlekusch, Leiter des Leichtbauzentrums der AUDI AG.



Bildunterschrift 1: Voith Roving Applicator



Bildunterschrift 2: Voith Fertigungsstraße in Garching (Deutschland)



Bildunterschrift 3: Audi A8-Rückwand

Über das Unternehmen

Voith Composites ist das CFK-Entwicklungs- und Produktionszentrum des Voith Konzerns. Seit über 150 Jahren inspirieren die Technologien von Voith Kunden, Geschäftspartner und Mitarbeiter weltweit. Gegründet 1867, ist Voith heute mit rund 19.000 Mitarbeitern, 4,2 Milliarden Euro Umsatz und Standorten in über 60 Ländern der Welt eines der großen Familienunternehmen Europas. Als Technologieführer setzt Voith Maßstäbe in den Märkten Energie, Öl & Gas, Papier, Rohstoffe und Transport & Automotive.

Ansprechpartner:

Oliver Berger

Voith GmbH & Co. KGaA

Global Business Partner Composites

Tel.: +49 7321 37-2487

Oliver.Berger@voith.com

Twitter

<https://twitter.com/voithgroup>
https://twitter.com/voith_hydro
https://twitter.com/voith_paper
https://twitter.com/voith_turbo
https://twitter.com/voith_DS
https://twitter.com/voith_Career

Instagram

<https://www.instagram.com/voithgroup/>

LinkedIn

<https://www.linkedin.com/company/voithgroup>
<https://www.linkedin.com/company/voith-hydro>
<https://www.linkedin.com/company/voith-turbo>
<https://www.linkedin.com/company/voith-paper>
<https://www.linkedin.com/company/voith-digital-solutions>

YouTube

<https://www.youtube.com/user/VoithTurboOfficial>
<https://www.youtube.com/user/VoithPaperDEU>
<https://www.youtube.com/user/VoithPaperEN>
https://www.youtube.com/c/Voith_Hydro