

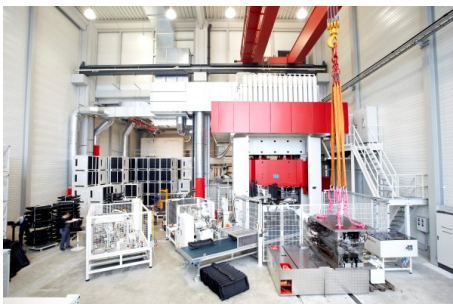
Markdorf/Stuttgart, 20. August 2018

PRESSEMITTEILUNG – ThinKing September 2018

Fix in Form: In einem Presshub zum fertigen Hybridbauteil aus Kunststoff und Metall

Weber Fibertech GmbH setzt auf das patentrechtlich geschützte eigene „E-LFT-Verfahren“, um kostengünstige Leichtbauteile aus Faserverbundstoffen für Karosseriestrukturen industriell herzustellen – und das in nur einem Prozessschritt. Das gilt auch für Hybridvarianten: Im entwickelten Multiform-Verfahren wird das nicht vorgeformte Metallblech gleichzeitig mit dem Kunststoff in einem einzigen Hub gepresst. Die voll automatisierte Fertigung erlaubt dabei geringe Zykluszeiten. Gegenüber herkömmlichen Bauteilen ist so eine Gewichtseinsparung von etwa 30 bis 50 Prozent möglich.

Die Landesagentur für Leichtbau Baden-Württemberg präsentiert diese Innovation mit ihrem ThinKing im September 2018. Mit diesem Label gibt die Leichtbau BW GmbH monatlich innovativen Produkten oder Dienstleistungen im Leichtbau aus Baden-Württemberg eine Plattform.



„Unsere Verfahren sind ursprünglich aus der Idee entstanden, eine komplette extrem leichte aber hochfeste Karosserie mit minimalen Investitionskosten zu produzieren“, sagt Friedbert Schmitt, Geschäftsführer bei Weber Fibertech. Das Unternehmen aus Markdorf nahe dem Bodensee hat sich wirtschaftlichen Leichtbau auf die Fahnen geschrieben. Auf Basis der Idee einer skalierbaren Fertigung für komplette Karosserien

wurden Verfahren konzipiert, in denen Thermoplaste mit Lang- und Endlosfasern und weiteren Materialien in einem One-Shot-Fließpressverfahren miteinander kombiniert werden können.

So werden beim sogenannten „E-LFT-Hybrid Verfahren“ langfaserverstärkte Thermoplaste mit Metall oder Aluminium formschlüssig verbunden. Eine Besonderheit ist dabei, dass die Herstellung in nur einem Prozessschritt abläuft. „Die Bauteile werden mit nur einem Pressehub hergestellt. Denn zusammen mit dem Kunststoff werden gleichzeitig auch die noch ungeformten Bleche aus Metall, etwa Aluminium, in einem einzigen Schritt gefertigt“, erklärt Schmitt. Und durch das „E-LFT Dekor Verfahren“ lassen sich laut Schmitt außerdem Bauteile mit Stoff oder Vlies kombinieren, etwa für sichtbare Strukturteile im **Interieur**bereich. „Das spart Kosten durch den Wegfall nicht mehr benötigter herkömmlicher Verkleidungen“, sagt Schmitt.

Weber Fibertech produziert hauptsächlich Bauteile für den Karosserie- und Fahrzeugbau, wie etwa Heckklappen, Batteriegehäuse oder für Sitzkomponenten, die beispielsweise in der Daimler E-Klasse zum Einsatz kommen. Das Unternehmen stellt außerdem komplexe Strukturteile für den Maschinenbau her sowie der Bau- und Verkehrswirtschaft finden die Teile aus Markdorf Verwendung.

Bauteile mit hoher Festigkeit und Steifigkeit

Dabei setzt das Unternehmen auf das patentierte „E-LFT-Verfahren“, mit dem sich in Kombination mit beispielsweise UD-Profilen, Organoblechen, oder Tape-Gelegen mit Glas- oder Carbonfasern mittlere und großflächige Kunststoffteile auf Basis von kostengünstigen Thermoplasten produzieren lassen. Derzeit sind Teile von bis zu einer Größe von rund zwei Quadratmetern. „Da wir bereits in der Grundmatrix mit Faserlängen von zehn bis zwölf Millimetern arbeiten, erhalten wir damit bereits Bauteile mit hoher Festigkeit und Steifigkeit“, erklärt Schmitt. Sitzschalen seien beispielsweise Einbauteile, die meist hohe Anforderungen in Bezug auf die Steifigkeit stellen, so Schmitt. „Entsprechend der Lastfälle werden hier zusätzlich Endlosfasern eingebracht, vorwiegend auf Basis von preisgünstigem Glas“, erklärt Schmitt weiter. So sei die kostengünstige Entwicklung und Herstellung sehr leichter Bauteile mit hoher Festigkeit und Steifigkeit sowie guten mechanischen Eigenschaften möglich, meint Schmitt.

Über Weber Fibertech

Weber Fibertech ist Teil der Weber Gruppe. Bekannt wurde die Weber Fibertech mit der eigenentwickelten Heckklappe für den Smart, deren Faserverbundtechnologie eine Gewichtsersparnis von 45 Prozent gegenüber der ersten Generation der Heckklappen ermöglichten.

(3.937 Zeichen inklusive Leerzeichen)

Leichtbaulösungen aus dem Ländle auf der IAA Nutzfahrzeuge

Nutzlasten erhöhen und den Kraftstoffverbrauch senken – das geht mit Leichtbau. Während der IAA Nutzfahrzeuge (20. bis 27. September) präsentieren sieben Aussteller – darunter die Weber Fibertech GmbH – ihre innovativen Leichtbaulösungen am Gemeinschaftsstand „Leichtbau aus Baden-Württemberg“ in Halle 13, Stand E24.

Infos zu allen sieben Ausstellern finden Sie Presse-Kit unter:

https://www.leichtbau-bw.de/uploads/tx_lbwevents/Presse_Kit_IAA_Nfz_LB_aus_BW.zip

Bilder

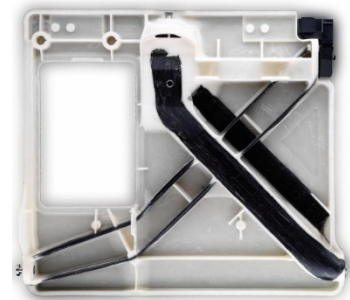


WF_Produktion.jpg:

Die **Weber Fibertech GmbH** setzt auf das patentrechtlich geschützte eigene „E-LFT-Verfahren“ und stellt kostengünstige Leichtbauteile aus Faserverbundstoffen für Karosseriestrukturen her. Durch die Substitution von Metallteilen ist eine Gewichtseinsparung von etwa 30 bis 50 Prozent möglich. Quelle: Weber Fibertech GmbH. Abdruck honorarfrei.

Faserteil.jpg:

Hohe Steifigkeit und Festigkeitswerte erreicht dieses Bauteil durch lokale Verstärkung mit 10 mm Landfasern und Endlosfasern im D-LFT Verfahren mit nur einem Pressehub. Quelle: Weber Fibertech GmbH. Abdruck honorarfrei.



Abdruck honorarfrei. Falls Sie diese Informationen für Ihre Berichterstattung verwenden können, freuen wir uns über einen Hinweis und/oder ein Belegexemplar. Wenn Sie einen exklusiven Fachartikel zu diesem Thema oder einem bestimmten Themenaspekt wünschen, sprechen Sie uns bitte an. Bei Fragen stehen wir gern zur Verfügung bzw. vermitteln Ansprechpartner.

Kontakt für die Redaktionen:

Leichtbau BW GmbH
Alexander Hauber
PR Manager
Breitscheidstraße 4
70174 Stuttgart
Tel.: +49 711 – 128 988-47
Mob.: +49 151 – 1171 10 02
alexander.hauber@leichtbau-bw.de
www.leichtbau-bw.de