

Eine Revolution mit kleinen Wabenzellen kommt aus Deutschland

03.03.2015

Im Gewerbegebiet Dieselstraße in Halle/ Saale läuft eine kleine Revolution vom Band

Die Firma THERMHEX WABEN GmbH fertigt hier in einem einzigen und vor allem kontinuierlichen Produktionsschritt Kunststoffwabenkerne für Leichtbauplatten und –bauteile. Bisher waren für die Herstellung dieser Wabenelemente diverse Einzelschritte notwendig, was die Produkte teuer machte. Jede Lage der Waben wurde musste einzeln gefertigt und anschließend zu Platten zusammengeführt werden. Bei der THERMHEX WABEN GmbH schafft man das alles jetzt in einem Schritt.

„Bislang waren diese Wabenkerne relativ teuer, aufwändig und in vielen einzelnen Schritten zu produzieren und konnten die Kombination aus Kosten- und Gewichtseinsparung, die Kunden in vielen Industriezweigen heute fordern, nicht erfüllen“ erklärt Jochen Pflug, Geschäftsführer der THERMHEX WABEN GmbH. Bei dem international patentierten ThermHex-Verfahren wird eine Folienbahn aus Polypropylen extrudiert und direkt mit einer Vakuumpresse kontinuierlich thermisch verformt. Danach wird diese Bahn sofort aufgefaltet. Dieser Prozess ermöglicht die Produktion von Wabenkernen mit 3 bis 30 mm Dicke und einer individuellen Länge bis zu 6 Metern mit einer Geschwindigkeit von bis zu 10 Metern pro Minute.

Die Kunden der THERMHEX WABEN GmbH verarbeiten die Wabenkerne je nach Anwendung und Anforderung mit entsprechenden Oberflächen zu Sandwichplatten. Von Aluminium oder Stahl über Holz, Acryl, Textil bis zu Karbonfasern – ein spezielle Vliesstoffoberfläche der Wabenkerne stellt sicher, dass alle Deckschichten perfekt halten. Die Einsatzmöglichkeiten sind breit gefächert: Verkleidungen für LKW und Busse, Wände für Fertiggäbe, Aufbauten für LKW-Anhänger, verschiedenste Faserverbundbauteile sowie Interieur- und Strukturbauteile für Fahrzeuge oder Yachten. Selbst komplex geformte Bauteile wie Gondelverkleidungen von Windkraftanlagen sind möglich. Auf Grund der sehr dünnen THERMHEX-Wabenkerne von nur 3,5 mm können auch dünne Faserverbundplatten und -bauteile durch Sandwichplatten ersetzt werden. Dies ermöglicht eine Gewichtsreduktion um bis zu 50 Prozent gegenüber homogenen konventionellen Faserverbundplatten bei gleicher Steifigkeit und Belastbarkeit. Durch die automatisierte Fertigung konnte auch die Qualitätsüberwachung automatisiert und lückenlos gewährleistet werden.

„Wir haben es geschafft, maximale Kostenersparnis, maximale Gewichtsreduktion bei minimalem Materialeinsatz in einem Produkt und einer kontinuierlichen Produktionslinie zu vereinen.“ sagt Jochen Pflug. Seit seinem Studium beschäftigt sich der Ingenieur für Luft- und Raumfahrttechnik mit Wabenkernen. Seit 2005 ist er zudem Geschäftsführer der belgischen Firma ECONCORE, die sich ausschließlich mit Forschung und Entwicklung im Leichtbau beschäftigt. THERMHEX WABEN GmbH ist eine hundertprozentige Tochter des belgischen Unternehmens.

Da Faserverbundmaterialien und Leichtbau Schlüsseltechnologien in Sachsen-Anhalt sind, hat das Bundesland die Unternehmensansiedlung am Standort in Halle mit 50 Prozent der 1,4 Millionen Euro Investitionssumme gefördert. Auf rund 4.000 Quadratmetern soll bald die zweite Produktionsanlage entstehen, die Mitarbeiterzahl soll sich dann von 10 auf 20 verdoppeln.

Und noch etwas zeichnet die THERMHEX Waben aus: Der starke Fokus auf den sparsamen Ressourcen-Einsatz. Alle bei der Produktion anfallenden Reste werden sofort und vollständig wieder dem Produktionskreislauf zugeführt. Der Rohstoff Polypropylen wird aus dem nahegelegenen Chemiestandort Leuna bezogen, so dass der logistische Aufwand minimal ist.

Für die Entwicklung der automatisierten Produktion der leichten, widerstandsfähigen und vergleichsweise preiswerten Wabenkernen ist die THERMHEX WABEN GmbH 2014 mit dem Hugo-Junkers-Preis des Landes Sachsen-Anhalt ausgezeichnet worden. Hugo Junkers selbst hatte die Sandwichbauweise mit Wabenkern für seine Flugzeuge entwickelt und patentiert.

Dass sich das Unternehmen ausgerechnet in Halle an der Saale in Sachsen-Anhalt niedergelassen hat, ist kein Zufall. Im Jahr 1901 entwickelte die Papierwarenfabrik HEILBRUN & PINNER das patentierte Verfahren für expandierende Papierwaben. Und so kehrt die Idee, die damals nur für dekorative Papierwaren gedacht war, auch an ihren Geburtsort zurück. Nur eben weiterentwickelt an die Anforderungen des modernen Leichtbaus.

Und noch ein Grund spricht für diese Region. Sachsen-Anhalt bietet neben einer ausgezeichneten Förderperspektive beste Voraussetzungen für Unternehmen, die sich mit der Produktion und Verarbeitung von Kunststoffen beschäftigen. Das Bundesland in der Mitte Deutschlands hat sich zu einem weltweit führenden Kompetenzzentrum der Polymerherstellung und -verarbeitung entwickelt. Als eines der wichtigsten Chemiezentren Europas bietet das Bundesland eine sehr gute Rohstoffverfügbarkeit sowie effiziente Wertschöpfungsketten, qualifizierte Arbeitskräfte und eine spezialisierte industriennahe Forschungs- und Entwicklungslandschaft.



Kontakt:

Jochen Pflug
Geschäftsführer
THERMHEX WABEN GmbH
Merseburger Str. 237
D-06130 Halle (Saale), Germany
Tel: +49 (0) 345/131627-0
E-Mail: jochen.pflug@econcore.com
Web: thermhex.de

UNSERE WEBSITE VERWENDET COOKIES

Unsere Webseite setzt Cookies ein, um unsere Dienste für Sie bereitzustellen. Ebenfalls werden Cookies von Drittanbietern verwendet. Durch Ihre Zustimmung erklären Sie sich damit einverstanden, dass wir Cookies setzen. Sie können die Cookie Einstellungen jederzeit ändern.

03.03.2015

 vorheriger Beitrag	Erforderliche Cookies	Diese Cookies sind für die grundlegenden Funktionen der Website erforderlich. Sie können sie daher nicht deaktivieren. Es werden keine personenbezogenen Daten erfasst oder gespeichert.	nachster Beitrag 
Funktionelle Cookies		Diese Cookies ermöglichen uns die Analyse der Webseite-Nutzung, damit wir deren Leistung messen und verbessern können. Es werden keine personenbezogenen Daten erfasst oder gespeichert.	

   [Bestätigen](#) > [Einstellungen Cookies & Datenschutz](#) >

