



infiana



PRESSEMITTEILUNG

2. März 2015

Produktion ohne Trennmittel

Die Infiana Group und das Fraunhofer IFAM vereinbaren exklusive Zusammenarbeit bei der Herstellung und Vermarktung der Flex^{Plas}®-Trennfolie

Zusammen noch innovativer: Wissenschaftler vom Fraunhofer-Institut für Fertigungstechnik und Angewandte Materialforschung IFAM und die Experten der Infiana Group arbeiten gemeinsam an der Weiterentwicklung und Vermarktung der Flex^{Plas}®-Technologie, einer elastischen Trennfolie. Sie optimiert die Fertigung von Kunststoffbauteilen, insbesondere von komplexen Großstrukturen aus Faserverbundkunststoffen (FVK), die etwa bei der Herstellung von Flugzeugen oder Rotorblättern für Windenergieanlagen verwendet werden. Wer Flex^{Plas}® einsetzt, produziert sicher, effizient, ohne Trennmittel und ohne Zeitverzögerung: Die nächsten Schritte, zum Beispiel Lackieren, sind direkt nach dem Aushärten des Bauteils möglich.

Die Flex^{Plas}®-Trennfolie senkt Materialkosten und steigert die Produktivität, da die formgebenden Werkzeuge nach der Bauteilentformung schneller wieder genutzt werden können. Aufgetragen auf die Werkzeugoberfläche sorgten herkömmliche Trennmittel bislang dafür, Bauteile nach der Fertigung sicher aus der Form zu lösen. Die verbleibenden fluor-, wachs-, oder silikonhaltigen Rückstände mussten allerdings vor der weiteren Verarbeitung sowohl auf dem gefertigten Teil als auch auf



infiana



dem Werkzeug durch Abschleifen oder mittels Strahlverfahren entfernt werden – ein aufwändiger Prozess, der die Oberflächen beansprucht und zudem kostenintensiv ist. Mit der Flex^{Plas}®-Trennfolie entfallen diese Prozessschritte. Ihr Einsatz kann bis zu 70 Prozent der relevanten Produktionskosten senken. Eine lösungsmittelfreie Fertigung schont zudem die Umwelt, erhöht die Arbeitssicherheit und schützt die Gesundheit der Mitarbeiter.

„Ein Expertenteam an unserem Institut hat die plasmapolymere Trennbeschichtung entwickelt, die auf eine hochelastische Spezialfolie von Infiana Group aufgebracht wird“, erklärt Dr.-Ing. Gregor Graßl, Projektleiter von Flex^{Plas}® beim Fraunhofer IFAM. Soheila Salehi-Schneider, Projektleiterin von Flex^{Plas}® bei Infiana fügt hinzu: „Beide Seiten bringen ihre umfangreiche Expertise ein – eine Win-win-Situation für alle, insbesondere für unsere Kunden.“

Flex^{Plas}® kann für unterschiedliche Verfahren (zum Beispiel Prepreg-Technologie im Autoklavverfahren, (Vakuum-)Infusion, Handlegeverfahren oder Resin Transfer Moulding/RTM) genutzt werden. Die bis zu 300 Prozent dehnbare, hochelastische und temperaturstabile Trennfolie wird wie eine zweite Haut auf die Werkzeugform aufgetragen. Nachdem die Fasermaterialien in die Form eingebracht und das Bauteil ausgehärtet ist, kann es dank Flex^{Plas}® einfach aus der Form gelöst werden. Die Trennfolie kann entweder als Transportschutz auf dem Bauteil verbleiben oder sicher und leicht abgezogen werden. Sie hinterlässt keine Rückstände: Jedes Bauteil kann einfach weiter bearbeitet, zum Beispiel lackiert werden.

Weiterer Pluspunkt: Wer auf die Flex^{Plas}® -Trennfolie, bevor sie mit Fasermaterial belegt wird, einen Gelcoat aufträgt, spart noch mehr Zeit und Energie. Neben den



infiana



Schritten Reinigen und Schleifen entfällt damit nämlich auch das Lackieren des Bauteils sowie die zusätzliche Lackhärtung: Der Lack wird in einem Produktionsschritt mit dem Bauteil ausgehärtet.

Zum ersten Mal gemeinsam präsentieren die beiden Kooperationspartner Flex^{Plas}® vom 10. bis zum 12. März auf der JEC Europe, der weltweit größten Messe für Composites in Paris (Stand K 35, Halle 7.2).

Über die Infiana Group:

Die Infiana Group entwickelt und produziert innovative Spezialfolien für den Konsumgütermarkt und für die Industrie. Die Firmengruppe beschäftigt an den vier Produktionsstandorten in Forchheim (Deutschland), Malvern (USA), Camaçari (Brasilien) und Samutsakorn (Thailand) rund 1.000 Mitarbeiter und ist in den Geschäftsfeldern Consumer (Folienproduktion für Verpackungen und als Komponente für Hygieneartikel), Industrial (Trenn- und Oberflächenfolien für technische Anwendungen) und im Pressure Sensitive-Markt (silikonbeschichtete Trennfolien) zu gleichen Teilen aktiv. 2014 erwirtschaftete die Infiana Group einen Umsatz von 200 Millionen Euro.

Über das Fraunhofer IFAM:

Das Fraunhofer IFAM ist eine der europaweit bedeutendsten unabhängigen Forschungseinrichtungen auf den Gebieten »Formgebung und Funktionswerkstoffe« sowie »Klebtechnik und Oberflächen«. Im Mittelpunkt stehen Forschungs- und Entwicklungsarbeiten mit dem Ziel, zuverlässige und anwendungsorientierte



infiana



Lösungen zu liefern. Zur Realisierung dieser Aufgabe arbeiten mehr als 600 hochqualifizierte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter projekt- und themenbezogen zusammen.

Pressekontakt:

vom stein. agentur für public relations gmbh
Sabine vom Stein/Stefanie Bersin
Hufergasse 13
45239 Essen
Germany
Tel.: +49 201 29881 11,-12
Fax.: +49 201 29881-18
Mail: svsv@vom-stein-pr.de,
sbe@vom-stein-pr.de

Unternehmenskontakt:

Infiana Group GmbH
Tanja Biener
Zweibrückenstr. 15-25
91301 Forchheim
Germany
Tel: +49 9191 81-0
Fax: +49 9191 81-212
Mail:
info.forchheim@infiana.com

Kontakt Fraunhofer IFAM:

Dr.-Ing. Gregor Graßl
Tel: +49 4141 78707-0

Pressekontakt Fraunhofer IFAM:
Dipl.-Biol. Martina Ohle
Tel: +49 421 2246-256
Mail: martina.ohle@ifam.fraunhofer.de