

Die gesamte Bandbreite der Composites Technologie

- KraussMaffei präsentiert auf der JEC WORLD, Paris, Lösungen für Leichtbau und Oberflächen
- Vielfältiges Technologieangebot: FiberForm, NFPP, RTM, LFI, SCS, DCIM, ColorForm, Pultrusion, Filament Winding, Additive Manufacturing

(Parsdorf, 13.04.2023) Verbundsysteme und faserverstärkte Bauteile sind Voraussetzung für modernen Leichtbau – sei es im Auto oder in der Luftfahrt. Auf der Messe JEC (25.-27.4.2023 in Paris, Stand 6-B32) präsentiert KraussMaffei Exponate unterschiedlichster Technologien.

Realisierte Serienbauteile aus den Bereichen Additive Manufacturing, SCS (Structural Component Spraying), diversen RTM-Technologien (Resin Transfer Molding) bis hin zu pultrudierten Profilen: Die Bandbreite an Composites und Oberflächen-Technologien, für die KraussMaffei Produktionslösungen anbietet, ist enorm. Dabei steht die Beratung des Kunden ab der ersten Idee im Mittelpunkt. So lässt sich aus dem umfassenden Portfolio die richtige Technologie finden, es können entsprechende Netzwerkpartner hinzugezogen werden, Maschinen und Anlagen entstehen und am Ende geht der gewünschte Artikel in die Serienfertigung.

Anhand der KraussMaffei Exponate auf der JEC, dem Schaufenster der Composites-Branche, wird besonders deutlich, wie groß die Vielfalt der in Frage kommenden Verfahren ist und wo es Weiterentwicklungen gibt.

Die FiberForm-Technologie, bei der Organobleche ins Werkzeug eingelegt und mit einer thermoplastischen Matrix umspritzt (hier PP) werden, ist nun auch mit Naturfasern möglich. Man erhält auf diese Weise hochautomatisiert feste Bauteile etwa für Türseitenverkleidungen, die sich zudem recyceln lassen.

KraussMaffei Technologies GmbH
Corporate Communications & Marketing
Krauss-Maffei-Straße 1
85599 Parsdorf/Deutschland

Telefon +49 (0) 89 8899 2792
www.kraussmaffei.com

Das DCIM-Verfahren (Direct Compounding Injection Molding) kombiniert Spritzgießen und Compoundieren in einem Prozess. Ein Einschneckenextruder übernimmt die Materialaufbereitung, wodurch das Verfahren besonders für kleinere Bauteile mit einem Schussgewicht von 50 g bis 2000 g wirtschaftlich attraktiv ist. Materialeinsparungen von bis zu 50 Prozent pro Kilogramm können somit erzielt werden.

Beim Resin Transfer Molding (RTM) hingegen geht es um klassische Reaktionstechnik. Ein Preform aus Carbon oder Glasfasern wird mit Epoxidharz oder Polyurethan infiltriert. Das Ergebnis ist ein extrem leichtes Strukturbauteil für höchste Anforderungen. Am Messestand werden hier eine Blattfeder sowie Teile für das Flugzeug Airbus zu sehen sein.

Eine ebenfalls ausgestellte automobiler Hutablage ist wiederum das Resultat des SCS-Prozesses (Structural Component Spraying). Dafür besprüht man eine Sandwich-Struktur aus Fasermatten und Wabenkernen mit unverstärktem PUR, legt sie in ein Werkzeug ein und verpresst sie.

PUR spielt auch beim ColorForm-Verfahren die Hauptrolle. Ein thermoplastischer Träger wird im Spritzgießverfahren produziert und dann mit PUR geflutet. Die so erhaltene Teileoberfläche ist extrem kratzfest und zudem selbstheilend – ideal für automobiler Anwendungen im Interieur oder Exterieur.

Bei der Pultrusion, der kontinuierlichen Produktion von faserverstärkten Profilen, geht es meist um innere Werte. Etwa bei Fensterprofilen, die dadurch mit geringerem Querschnitt höhere Festigkeiten erreichen. Gemeinsam mit seinem englischen Tochterunternehmens Pultrex bietet KraussMaffei den gesamten Technologieumfang, einschließlich Faserregal und Faserführung, Imprägniereinrichtung, Formgebungswerkzeug, Ziehvorrichtung und Ablängeinheit an. Pultrex verfügt über 45 Jahre Erfahrung in diesem Bereich.

KraussMaffei fertigt Werkzeuge für alle Verarbeitungstechniken: Vom FiberForm und RTM über SCS bis zum Hinterschäumen von Formteilen. Entsprechend der Anwendung werden Stahlformen, Aluminiumformen bzw. Formen mit Kunststoffoberfläche für den offenen oder geschlossenen Materialeintrag verwendet. Dabei sind die Werkzeuge speziell für die jeweilige Anwendung ausgelegt und sorgen für eine prozessangepasste

KraussMaffei Technologies GmbH
Corporate Communications & Marketing
Krauss-Maffei-Straße 1
85599 Parsdorf/Deutschland

Telefon +49 (0) 89 8899 2792
www.kraussmaffei.com

Temperierung. Sie verfügen über Auswerferkonzepte zum beschädigungsfreien Entformen der Bauteile, sind ausgestattet mit abgestimmter Dichtungstechnik und können zusätzlich mit einem Verschleißschutz ausgerüstet werden.

Übrigens: Auch Additive Manufacturing bietet für die Verbundwerkstoffindustrie enorm viel Potenzial. So können beispielsweise Werkzeuge und andere kundenspezifische Bauteile kostengünstig, schnell und unkompliziert gedruckt werden. Die KraussMaffei-Experten informieren Sie auf der JEC gerne über die umfassend vielen Möglichkeiten der Additiven Fertigung und beraten Sie technologieunabhängig zu der für Sie und Ihre Bedürfnisse am besten passenden Lösung – von der Idee bis zum fertigen Bauteil.

1_KM_RPM_2023_JEC.jpg

Entdecken Sie mit KraussMaffei die Zukunft der Fertigungsverfahren für komplexe Faserverbund- und Leichtbauteile

Fotos: BlazingDesigns/ stock.adobe.com

Pressekontakt:

Michaela Huber

Marketing Manager / Press Officer Reaction Process Machinery

Telefon: +49 (0) 89 8899 2792

Email: Michaela.Huber@kraussmaffei.com

Uli Pecher

Head of Corporate Communications

Telefon: +49 (0) 89 8899 10 80

Email: Uli.Pecher@kraussmaffei.com

KraussMaffei Technologies GmbH
Corporate Communications & Marketing
Krauss-Maffei-Straße 1
85599 Parsdorf/Deutschland

Telefon +49 (0) 89 8899 2792
www.kraussmaffei.com

KraussMaffei – Pioneering Plastics

KraussMaffei ist einer der weltweit führenden Hersteller von Maschinen und Anlagen für die Produktion und Verarbeitung von Kunststoff und Kautschuk. Unsere Marke steht für Spitzentechnologie – seit mehr als 185 Jahren. Unser Leistungsspektrum umfasst sämtliche Technologien in der Spritzgieß-, Extrusions- und Reaktionstechnik. Im Jahr 2022 haben wir unser Portfolio um die additive Fertigung erweitert. Mit diesem breiten Spektrum an Technologien hat KraussMaffei ein Alleinstellungsmerkmal in der Branche. Mit hoher Innovationskraft stellen wir für unsere Kunden mit standardisierten und individuellen Produkt-, Verfahrens-, Digital- und Servicelösungen einen nachhaltigen Mehrwert über deren gesamte Wertschöpfungskette sicher. Mit unserem Leistungsangebot bedienen wir unter anderem Kunden aus der Automobil-, Verpackungs-, Medizin- und Bauindustrie, sowie Hersteller von Elektrik- und Elektronikprodukten und Haushaltsgeräten. KraussMaffei beschäftigt weltweit rund 4.700 Mitarbeiter. Mit mehr als 30 Tochtergesellschaften und über 10 Produktionsstätten sowie rund 570 Handels- und Servicepartnern ist KraussMaffei international kundennah vertreten. Gegründet wurde das Unternehmen im Jahr 1838 in München.

Im April 2016 wurde die China National Chemical Corporation Ltd. („ChemChina“) zum Hauptaktionär der KraussMaffei Gruppe. Im Dezember 2018 brachte ChemChina die KraussMaffei Gruppe als KraussMaffei Company Limited in Shanghai an die Börse. Das Listing eröffnete den Zugang zum chinesischen Kapitalmarkt und zu lokalen Investoren. Heute ist ChemChina Teil der Sinochem Holdings Corporation Ltd., einem der weltweit führenden Chemiekonzerne mit über 220.000 Mitarbeitern

Weitere Informationen: www.kraussmaffei.com

KraussMaffei Technologies GmbH
Corporate Communications & Marketing
Krauss-Maffei-Straße 1
85599 Parsdorf/Deutschland

Telefon +49 (0) 89 8899 2792
www.kraussmaffei.com