

Tooling-Materialien & Komplettlösungen für die Composite-Fertigung

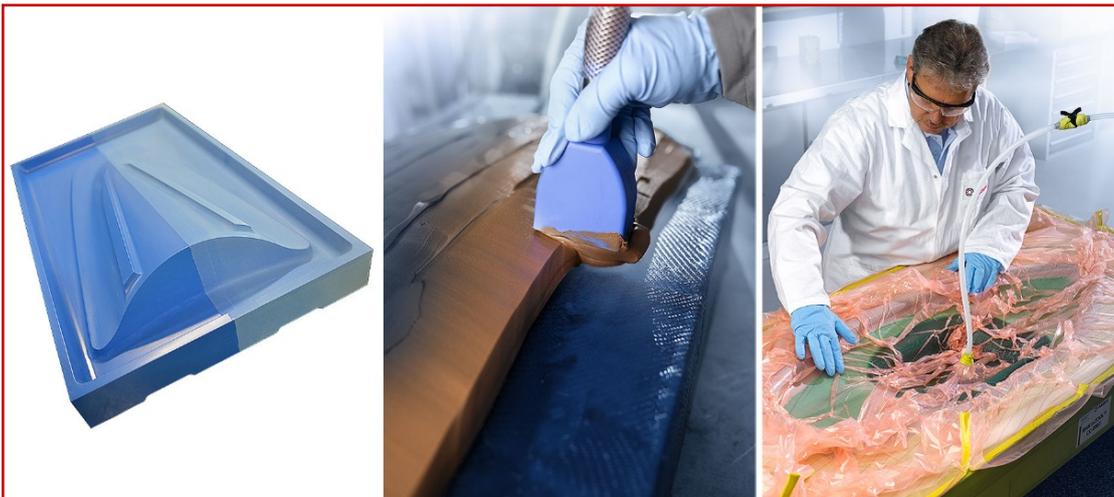
RAMPF@CAMX 2022: Blockmaterialien, Close Contour-Produkte und Flüssigsysteme / Engineering- und Fertigungsleistungen für Kohlenstofffaser- und Glasfaser-Compositeteile

© RAMPF Holding GmbH & Co. KG

Seite 1 von 5

Wixom, Michigan, USA; Burlington, Ontario, Kanada, 13.10.2022. Leistungsstarke Tooling-Materialien und maßgeschneiderte Komplettlösungen für die Herstellung komplexer Compositeteile präsentiert die internationale RAMPF-Gruppe auf der CAMX 2022 in Anaheim, Kalifornien, USA, vom 17. bis 20. Oktober – Stand S42.

RAMPF Group, Inc. – RAKU[®] TOOL Blockmaterialien, Close Contour-Produkte und Flüssigsysteme



RAMPF Group, Inc., die US-amerikanische Tochtergesellschaft der internationalen RAMPF-Gruppe, entwickelt maßgeschneiderte Modellbaumaterialien für die Automobil-, Schiff- und Luftfahrtindustrie. Das Unternehmen bietet maßgeschneiderte Lösungen für den gesamten Produktionsprozess – vom Prototypen-, Modell-, Formen- und Werkzeugbau bis zur Produktion.

Das Produktportfolio umfasst:

- > Blockmaterialien aus Polyurethan und Epoxid mit hervorragenden mechanischen Eigenschaften, feinsten Oberflächenstrukturen und guter Dimensionsstabilität. Die Boards sind einfach und schnell zu bearbeiten und kompatibel mit allen branchenüblichen Farben, Trennmitteln und Epoxid-Prepregs. RAMPF-Blockmaterialien werden unter anderem für die Herstellung von Styling-, Master-, Cubing- und Präsentationsmodellen, Negativformen zum Gießen, Design- und Formstudien sowie Lay-Up-Tools verwendet. Leistungsstarke RAKU[®] TOOL-Klebstoffe mit abgestimmter Härte und Farbe sind ebenfalls erhältlich.

Tooling-Materialien & Komplettlösungen für die Composite-Fertigung

RAMPF@CAMX 2022: Blockmaterialien, Close Contour-Produkte und Flüssigsysteme / Engineering- und Fertigungsleistungen für Kohlenstofffaser- und Glasfaser-Compositeteile

- > Close Contour-Materialien, die sowohl Materialeinsatz und Produktionsausschuss als auch Zeitaufwand für Fräsen und Finishing deutlich reduzieren. Die Produktpalette umfasst Close Contour Pasten (Zweikomponenten-Epoxidsysteme, die von Hand oder CNC-Maschine auf einen konturrenennen Unterbau aufgetragen werden), Close Contour Castings (Polyurethan-Halbzeuge, die als dreidimensionale Gießlinge geliefert werden und bereits nahe an der Endkontur vergossen sind) und Close Contour Blocks (Spezialblöcke aus Polyurethan oder Epoxid, die nach Kundenangabe hergestellt und als maßgefertigte, rechteckige und unbearbeitete Blöcke geliefert werden).
- > Flüssigsysteme auf Basis von Polyurethan und Epoxid für verschiedenste Fertigungstechniken, Aufbauverfahren und Anwendungen. Die Produktpalette umfasst Gelcoats, Laminierharze und -pasten, Gießharze, Infusionssysteme sowie Flüssigharzsysteme für Struktur- und Innenraumverbundwerkstoffe in der Luft- und Raumfahrt, einschließlich Materialien mit FST-Eigenschaften.

RAMPF Composite Solutions – Engineering- und Fertigungsdienstleistungen für Kohlenstofffaser- und Glasfaser-Compositeteile



RAMPF Composite Solutions entwickelt und fertigt einige der weltweit komplexesten Composite-Lösungen für die Luft- und Raumfahrt, Verteidigungs-, Medizin-, High-End-Verbraucher- und Green-Transport-Industrie – von der Skizze bis zur Qualifizierung.

Die Composite-Herstellung weiter zu automatisieren und weniger kostspielig zu gestalten: Das erreichen die Experten mit Sitz in Burlington, Kanada, mit

Tooling-Materialien & Komplettlösungen für die Composite-Fertigung

RAMPF@CAMX 2022: Blockmaterialien, Close Contour-Produkte und Flüssigsysteme / Engineering- und Fertigungsleistungen für Kohlenstofffaser- und Glasfaser-Compositeteile

- > modernster Tailored-Fiber-Placement-Technologie (TFP),
- > innovativen Tooling-Materialien mit herausragenden mechanischen Eigenschaften und
- > leistungsstarken Flüssigharzsystemen.

Auf diese Weise wird das volle Potenzial der Composites-Fertigung sowohl für die Kleinserienfertigung / frühe Produktentwicklung als auch Serienproduktion ausgeschöpft.

RAMPF Composite Solutions optimiert auch die Nachhaltigkeit des Produktionsprozesses: Die neueste VARTM-Technologie (Vacuum Assisted Resin Transfer Molding) ermöglicht das Arbeiten bei niedrigeren Temperaturen und Drücken, wodurch sowohl Tooling- als auch Energiekosten erheblich gesenkt werden.

CAMX 2022 – Highlights



High-Tech-Composite-Bauteil, bei dessen Herstellung die RAKU[®] TOOL Resin-Infusion-Systeme EI-2510/EH-2990 und EI-2511/EH-2990 eingesetzt wurden. Diese punkten mit einer hervorragenden Bruchzähigkeit und Viskosität sowie sehr guten Benetzungseigenschaften und schneller Aushärtung bei Raumtemperatur. Das Epoxidsystem ist temperaturbeständig bis 209 °C. Die Gelzeit bei 60 °C beträgt 110 Minuten.



Verkleidung einer Antennenanlage, hergestellt aus dem Polyurethanschaum RAKU[®] TOOL SB-0096 als kostengünstiger Stützstruktur, einer zweilagigen Glasfaser-Oberflächenverstärkung und der Close Contour Paste RAKU[®] TOOL CP-6070/72. Adam Gourley von WildFactory, einem renommierten Modell-

Tooling-Materialien & Komplettlösungen für die Composite-Fertigung

RAMPF@CAMX 2022: Blockmaterialien, Close Contour-Produkte und Flüssigsysteme / Engineering- und Fertigungsleistungen für Kohlenstofffaser- und Glasfaser-Compositeteile

und Formenbauer mit Sitz in Camarillo, Kalifornien, der das Modell hergestellt hat: „Die Close Contour-Paste lässt sich gründlich und gleichmäßig mischen. Die Viskosität eignet sich hervorragend zum Auftragen auf senkrechten oder schrägen Flächen, der optimale Durchfluss ermöglicht das Auftragen in einem Durchgang auf großen Flächen. Das schnell aushärtende Epoxidsystem lässt sich leicht bearbeiten und schleifen und garantiert eine feine, widerstandsfähige Oberfläche.“

Tooling-Materialien & Komplettlösungen für die Composite-Fertigung

RAMPF@CAMX 2022: Blockmaterialien, Close Contour-Produkte und Flüssigsysteme / Engineering- und Fertigungsleistungen für Kohlenstofffaser- und Glasfaser-Compositeteile

www.rampf-group.com



Die internationale RAMPF-Gruppe steht für **Engineering & Chemical Solutions** und bietet Antworten auf ökonomische und ökologische Bedürfnisse der Industrie. Die sechs Kernkompetenzen umfassen:

- > **RAMPF Machine Systems** mit Sitz in Wangen (bei Göppingen) entwickelt und produziert mehrachsige Positionier- und Bewegungssysteme sowie Rumpf- und Basismaschinen auf der Grundlage von hochpräzisen Maschinenbetten und Gestellbauteilen aus alternativen Werkstoffen wie Mineralguss, Ultrahochleistungsbeton und Hartgestein.
- > **RAMPF Production Systems** mit Sitz in Zimmern o. R. entwickelt und produziert Produktionssysteme mit integrierter Dosiertechnik zum Kleben, Dichten, Schäumen und Vergießen verschiedenster Materialien. Ebenso verfügt das Unternehmen über umfassende Automatisierungskompetenz rund um die Verfahrenstechnik.
- > **RAMPF Composite Solutions** mit Sitz in Burlington, Kanada, ist ein ganzheitlicher Composites-Anbieter für Unternehmen der Luft- und Raumfahrt-, Sicherheits-, Transport-, Medizintechnik- und Green-Technology-Industrie. Das Unternehmen ist auf die schnelle und kostengünstige Herstellung komplexer Composite-Bauteile spezialisiert.
- > **RAMPF Eco Solutions** mit Sitz in Pirmasens entwickelt chemische Lösungen zur Herstellung hochwertiger Recyclingpolyole aus Polyurethan- und PET-Reststoffen. Dieses Know-how fließt ein in die Planung und Konstruktion von kundenspezifischen Multifunktionsanlagen zur Polyolherstellung.
- > **RAMPF Polymer Solutions** mit Sitz in Grafenberg entwickelt und produziert reaktive Kunststoffsysteme auf Basis von Polyurethan, Epoxid und Silikon. Das Produktportfolio umfasst flüssige wie thixotrope Dichtungssysteme, Elektrogießharze und Konstruktionsgießharze, Kantenvergusssysteme, Filtervergusssysteme und Klebstoffe.
- > **RAMPF Tooling Solutions** mit Sitz in Grafenberg entwickelt und produziert Block- und Flüssigmaterialien für den modernen Modell- und Formenbau. Zum Kompetenzspektrum für konturnahe Modelle gehören Leistungen und Produkte nach Maß wie Pasten, Großvolumen- und 1:1-Verguss sowie Prototypingsysteme.

Die Unternehmen der RAMPF-Gruppe sind unter dem Dach einer Holding – RAMPF Holding GmbH & Co. KG – mit Sitz in Grafenberg vereint. RAMPF beschäftigt über 850 Mitarbeitende und hat Standorte in Deutschland, den USA, Kanada, Japan, China und Korea.

Diversität ist für RAMPF eine Selbstverständlichkeit. Folglich verzichten wir ausschließlich aus Gründen der besseren Lesbarkeit auf die Verwendung geschlechtsspezifischer Sprachformen. Die gewählte Form gilt im Sinne der Gleichbehandlung gleichermaßen für alle Geschlechter (m/w/d). Die verkürzte Sprachform hat nur redaktionelle Gründe und beinhaltet keine Wertung.

Herausgeber:
RAMPF Holding GmbH & Co. KG
Albstraße 37
D-72661 Grafenberg
T + 49.71 23.93 42-0
F + 49.71 23 93 42-2050
E info@rampf-group.com
www.rampf-group.com

Ihr Ansprechpartner für Bildmaterial und weitere Informationen:
Benjamin Schicker
RAMPF Holding GmbH & Co. KG
Albstraße 37
D-72661 Grafenberg
T + 49.71 23.93 42-1045
E benjamin.schicker@rampf-group.com
www.rampf-group.com