

RAMPF: Markteinführungszeit verkürzen, Kosten minimieren

PNAAC Advance Aerospace Conference in Washington:
Maßgeschneiderte Komplettlösungen für die Herstellung
von Composite-Bauteilen in der Luft- und Raumfahrtin-
dustrie

© RAMPF Composites Solutions, Inc.

Seite 1 von 4

Burlington, Ontario, Kanada, 25.01.2022. RAMPF Composite Solutions präsentiert maßgeschneiderte Komplettlösungen für die Herstellung komplexer Composite-Bauteile in der Luft- und Raumfahrtindustrie auf der PNAAC Advance Annual Aerospace Conference vom 8. - 10. Februar in Lynnwood, Washington.



RAMPF Composite Solutions mit Sitz in Burlington, Kanada, ist ein marktführender Experte für holistische Composites-Lösungen für die Luft- und Raumfahrtindustrie – von der Skizze bis zur Qualifizierung.

Die Composite-Herstellung weiter zu automatisieren und weniger kostspielig zu gestalten: Das erreichen die Experten von RAMPF Composite Solutions mit

- > modernster Tailored-Fiber-Placement-Technik,
- > innovativen Tooling-Materialien mit herausragenden mechanischen Eigenschaften und
- > leistungsstarken Flüssigharzsystemen.

Somit können Hersteller in der Luft- und Raumfahrtindustrie das geringe Gewicht und die massenspezifische Steifigkeit von Kohlefaser- und Glasfaserverbundwerkstoffen gewinnbringend zur Gewichtsreduzierung und Erhöhung der Kraftstoffeffizienz einsetzen.

RAMPF: Markteinführungszeit verkürzen, Kosten minimieren

PNAAs Advance Aerospace Conference in Washington: Maßgeschneiderte Komplettlösungen für die Herstellung von Composite-Bauteilen in der Luft- und Raumfahrtindustrie

Die bahnbrechende Herstellungs- und Prozesslösung von RAMPF umfasst unter anderem Materialqualifizierung, integrierte Qualitätssicherung sowie Automatisierungsaspekte und ist sowohl für Strukturbau- teile als auch Anwendungen im Innenbereich geeignet. Die Vorteile dieses Ansatzes kommen beson- ders bei Teilen zum Tragen, die eine hohe strukturelle geometrische Komplexität (Hinterschnitte, Krüm- mungen, Aussparungen etc.) aufweisen und schwierige funktionelle Vorgaben (elektromagnetische Ab- schirmung, statische Entladung, Schlagschutz, Flammschutz) erfüllen müssen.

Mit der RAMPF-Lösung wird die Herstellung komplexer Composite-Teile zu einem kostengünstigen O- ne-shot-Verfahren.

> TFP: höchste Geschwindigkeit, maximale Genauigkeit

Die Vorteile von Tailored-Fiber-Placement (TFP) für den Composite-Leichtbau sind beachtlich: Die mas- sespezifische Steifigkeit und Festigkeit werden durch die selektive Platzierung und Ausrichtung der Koh- lenstoff- und Glasfaserfilamente genau an den Stellen maximiert, wo eine Optimierung der Festigkeit oder des Gewichts erforderlich ist. So wird die strukturelle Leistung des Verbundbauteils maximiert, wäh- rend zugleich größtmögliche Gewichtseinsparungen, ein geringerer Kohlenstofffaserverbrauch und nied- rigere Kosten erzielt werden.

> Tooling-Materialien – beste mechanische Eigenschaften

RAMPF bietet eine große Auswahl an Block- und Close Contour-Materialien, die speziell für den Modell- und Formenbau im Compositebereich entwickelt wurden. Diese zeichnen sich durch hervorragende physikalische und mechanische Eigenschaften aus und werden für Urmodelle, Direct Tooling sowie Be- schneide- und Klebevorrichtungen verwendet. Close Contour-Pasten und -Castings reduzieren aufgrund ihrer konturnahen Form sowohl den Materialeinsatz und Produktionsausschuss als auch den Zeitauf- wand für Fräsen und Finishing.

> Leistungsstarke Flüssigharze: effektive und schnelle Infusion

Spezielle Flüssigharzsyste me (mit oder ohne FST-Eigenschaften) garantieren die effektive und schnelle Infusion der Bauteile. Neben ihren hervorragenden Benetzungseigenschaften zeichnen sich diese Sys- teme auch dadurch aus, dass sie zur Niedertemperatur-Verarbeitung geeignet sind, zum Beispiel für eine Harzinfusion bei 40 °C. Hinzu kommt eine Automatisierung der für die Leistung entscheidenden Prozessschritte wie Mischung, Entgasung und Dosierung. Außerdem ermöglichen die qualifizierten Ma- terialeigenschaften einen einfachen Prozesstransfer auf neue Produkte, Anwendungen und Fertigungs- standorte.

RAMPF: Markteinführungszeit verkürzen, Kosten minimieren

PNAAs Advance Aerospace Conference in Washington: Maßgeschneiderte Komplettlösungen für die Herstellung von Composite-Bauteilen in der Luft- und Raumfahrtindustrie

Larry Fitzgerald, Geschäftsführer von RAMPF Composite Solutions: „Die Luft- und Raumfahrtindustrie hat ihren Wachstumskurs wiederaufgenommen. Wir sind bereit, unsere Kunden bei ihren Projekten vollumfänglich zu unterstützen und haben unseren Footprint während der Pandemie nochmals erweitert. Indem unsere technischen Lösungen den Einsatz kostengünstigerer Werkzeuge und kürzere Vorlaufzeiten ermöglichen, beschleunigen wir den Weg zu produktionsreifen Teilen.“

Besuchen Sie RAMPF Composites Solutions auf der PNAAs Advance Annual Aerospace Conference 2022 vom 8. - 10. Februar in Lynnwood, Washington – Lower Concourse, Stand 30!

RAMPF: Markteinführungszeit verkürzen, Kosten minimieren

PNAAs Advance Aerospace Conference in Washington: Maßgeschneiderte Komplettlösungen für die Herstellung von Composite-Bauteilen in der Luft- und Raumfahrtindustrie

© RAMPF Composites Solutions, Inc.

Seite 4 von 4

www.rampf-group.com



RAMPF Composite Solutions mit Sitz in Burlington, Ontario, Kanada, ist Experte für Design, Konstruktion und Herstellung von Composite-Teilen für Unternehmen der Luftfahrt- und Medizinindustrie. Mit einer auf Hochtechnologie und Innovation ausgerichteten Strategie verschafft RAMPF seinen Kunden einen entscheidenden Wettbewerbsvorteil.

RAMPF Composite Solutions fertigt unter Einsatz neuester Technologien hochmoderne Leichtbaulösungen aus Kohlenstofffaser- und Glasfaser-Composites.

Zu den Kernkompetenzen des Unternehmens gehört die Herstellung von hochpräzisen Composite-Teilen mittels VARTM (vakuumunterstütztes Harz-Iterationsverfahren), Harzinfusion, Metallbeschichtung und Value-Added-Baugruppen.

RAMPF Composite Solutions bietet die gesamte Fertigungstiefe aus einer Hand: Projektmanagement, Produktentwicklung und -engineering, Werkzeugkonstruktion und -fertigung sowie spezielle Produkteinführungs-Dienstleistungen.

Mit einem starken Fokus auf Forschung und Entwicklung sowie der langfristigen und engen Zusammenarbeit mit Kunden werden die Optimierung bestehender Prozesse und die Entwicklung neuer Produkte vorangetrieben.

RAMPF Composite Solutions ist ein Unternehmen der internationalen **RAMPF-Gruppe** mit Sitz in Grafenberg (bei Stuttgart).

Herausgeber:
RAMPF Group, Inc.
49037 Wixom Tech Drive
Wixom, Michigan 48393, USA
T +1.248.295-0223
F +1.248.295-0224
E composite.solutions@rampf-group.com
www.rampf-group.com

Ihr Ansprechpartner für Bildmaterial und weitere Informationen:
Benjamin Schicker
RAMPF Holding GmbH & Co. KG
Albstraße 37
72661 Grafenberg
T + 49.7123.9342-1041
F + 49.7123.9342-2041
E benjamin.schicker@rampf-group.com

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 Werbung.