

RAMPF: Gleichzeitige Reduzierung von Produktionskosten und Bauteilgewicht

Achtköpfige Tailored-Fiber-Placement-Anlage für die Konstruktion hochtechnischer Composite-Teile

© RAMPF Composites Solutions, Inc.

Seite 1 von 3

Burlington, Kanada, 26.01.2021. Die gleichzeitige Reduzierung von Produktionskosten und Bauteilgewicht bei hochkomplexen Leichtbauteilen ist ab sofort kein Wunschdenken mehr – dank RAMPF Composite Solutions.



Die Aerospace- und Composite-Engineering-Experten von RAMPF Composite Solutions entwickeln bahnbrechende Konstruktions- und Fertigungslösungen für Unternehmen der Luft- und Raumfahrt-, Sicherheits-, Transport-, Medizintechnik- und Green-Technology-Industrie. Mit der neuen achtköpfigen Tailored-Fiber-Placement-Anlage werden die anspruchsvollsten Leichtbauherausforderungen fortan noch besser und schneller umgesetzt.

Denn mit Tailored-Fiber-Placement, TFP, werden die strukturelle Leistung eines Verbundwerkstoffs optimiert und gleichzeitig das Teilgewicht reduziert, weniger Kohlefaser verbraucht sowie signifikante Kostenersparnisse erzielt. Erreicht wird dies durch die selektive Platzierung und Ausrichtung der Fasern genau an den Stellen, wo eine Optimierung der Festigkeit oder des Gewichts erforderlich sind.

Kohlefaser statt Edelstahl

In einem kürzlich veröffentlichten TFP-Erfolgsprojekt hat RAMPF Composite Solutions ein in Verkehrsflugzeugen eingesetztes Edelstahlteil durch eine Leichtbaulösung ersetzt, die fast ausschließlich aus Kohlefaser besteht. Somit wurde das Gewicht um das Viereinhalbfache reduziert – und das ohne eine

RAMPF: Gleichzeitige Reduzierung von Produktionskosten und Bauteilgewicht

Achtköpfige Tailored-Fiber-Placement-Anlage für die Konstruktion hochtechnischer Composite-Teile

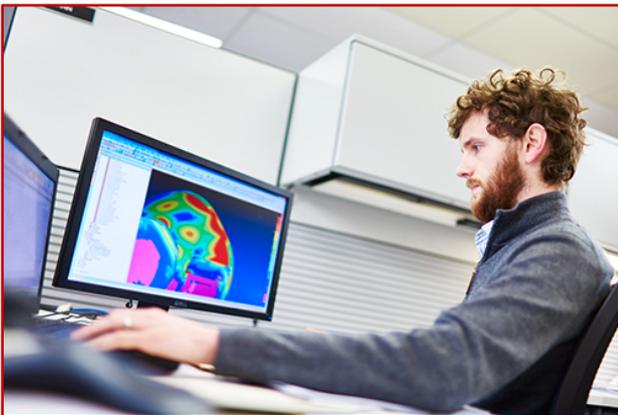
© RAMPF Composites Solutions, Inc.

Seite 2 von 3

Erhöhung der Kosten. Vielmehr hat der Hersteller durch die signifikante Gewichtsreduzierung der Teile weitere Einsparungen bei den Betriebskosten erzielt.

Darüber hinaus wurden nur fünf Preform-Lay-up-Tools eingesetzt; bei herkömmlichen Composite-Design-Ansätzen wären es 75 gewesen.

Larry Fitzgerald, Geschäftsführer von RAMPF Composite Solutions: „Bei hochtechnischen Compositeteilen war die gleichzeitige Reduzierung von Produktionskosten und Bauteilgewicht oftmals eine unvereinbare Zielsetzung. Dank dieser bahnbrechenden Technologie und der herausragenden Designfähigkeiten unseres Teams ist es nun möglich, Teile leicht und zugleich kostengünstig zu konstruieren.“



RAMPF Composite Solutions entwickelt innovative Konstruktions- und Fertigungslösungen für zahlreiche Industrien. Das Unternehmen bietet die gesamte Fertigungstiefe aus einer Hand: Projektmanagement, Produktentwicklung, Werkzeugkonstruktion und -fertigung sowie spezielle Produkteinführungsdienstleistungen.

TFP@RAMPF Composite Solutions: <https://www.youtube.com/watch?v=0MoS46S8BMo&feature=youtu.be>



RAMPF: Gleichzeitige Reduzierung von Produktionskosten und Bauteilgewicht

Achtköpfige Tailored-Fiber-Placement-Anlage für die Konstruktion hochtechnischer Composite-Teile

© RAMPF Composites Solutions, Inc.

Seite 3 von 3

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