

# Leistungsstarke Materialien und Technologien für die Composites-Industrie

RAMPF Tooling Solutions und RAMPF Composite Solutions auf der JEC World 2017

© RAMPF Holding GmbH & Co. KG

Seite 1 von 5

**Grafenberg, 27.02.2017.** Die internationale RAMPF-Gruppe präsentiert vom 14. bis 16. März auf der JEC World 2017 in Paris – Halle 6, Stand T36 – ihre umfassenden Kompetenzen für die Composites-Industrie. RAMPF Tooling Solutions zeigt die neusten Block-, Pasten- und Flüssigmaterien zur Maximierung der Vorteile des Leichtbaus mit Composites. Und RAMPF Composite Solutions stellt seine zukunftsweisenden Design-, Konstruktions- und Herstellungsfähigkeiten hochmoderner Composites-Teile vor.

**RAMPF Tooling Solutions** bietet eine breite Palette leistungsstarker und hochqualitativer Materialien speziell für den Modell- und Formenbau in der Composites-Industrie. Das Portfolio umfasst Epoxid- und Polyurethansysteme und deckt einen weiten Temperaturbereich ab.

Die Highlights von RAMPF Tooling Solutions auf der JEC World 2017:

**RAKU-TOOL<sup>®</sup> WB-0691 und WB-0700: Hightech-Epoxidblockmaterialien für Hightech-Anwendungen**



Die Mittelkonsole des Rennwagens Corvette C7 GT3-R von Callaway Competition wurde mit Hilfe von Formen aus RAKU-TOOL<sup>®</sup> WB-0700 hergestellt.

- > besonders gut geeignet für Prepreg-Legewerkzeuge und Vakuumtiefziehformen für die Bereiche Motorsport, Schiffsbau, Sport und Medizintechnik
- > Abdeckung eines breiten Temperaturbereichs von HDT 110 °C bis 140 °C
- > schnell und einfach fräsbar

- > weniger Verklebungen erforderlich, da in 150 mm und 200 mm Schichtstärken verfügbar
- > sehr feine und glatte Oberflächen und somit erhebliche Reduzierung des Finish-Aufwands
- > kompatibel mit allen industrieüblichen Lacken, Trennmitteln und Epoxid-Prepregs
- > Komplettlösung bestehend aus Klebstoff und Reparaturspachtel passend zu Farbe, Wärmeformbeständigkeit und Härte des Blockmaterials

### RAKU-TOOL<sup>®</sup> Blockmaterialien und Flüssigsysteme: Power für den Motorsport



Dieses qualitativ hochwertige und leistungsstarke Kohlenfaserteil für ein Rennmotorrad wurde mit Hilfe von RAKU-TOOL<sup>®</sup> Blockmaterial und Flüssigsystemen hergestellt.

- > RAKU-TOOL<sup>®</sup> MB-0670 Blockmaterial: feine Oberflächenstruktur, geringer Wärmeausdehnungskoeffizient, gute Dimensionsstabilität, leicht fräsbearbeitbar
- > RAKU-TOOL<sup>®</sup> EG-2105/EH-2950-1 Oberflächenharz: polierbar, gute Wärmeformbeständigkeit
- > RAKU-TOOL<sup>®</sup> EI-2500/EH-2970-1 Harzinfusionssystem: wärmeformbeständig bis zu 115 °C, gute Fließigenschaften, ungefüllt, niedrige Viskosität

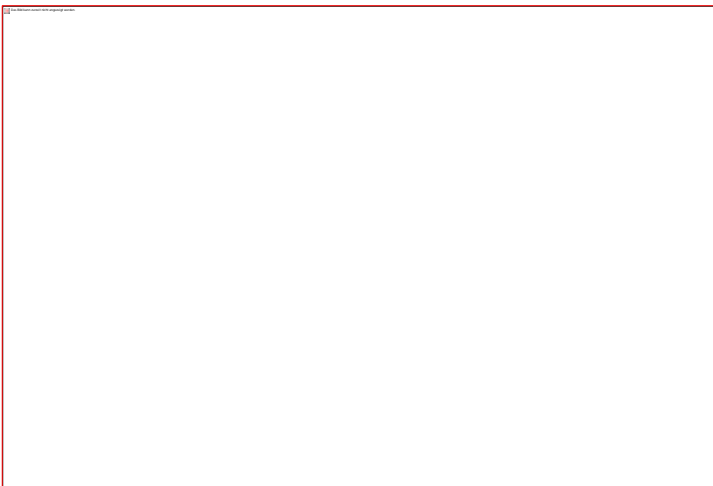
### RAKU-TOOL<sup>®</sup> Close Contour Pasten: für die richtig großen Projekte



Diese Form für die Produktion von Windturbinen-Rotorblättern in Composite-Bauweise wurde mit der Close Contour Paste RAKU-TOOL<sup>®</sup> CP-6060 hergestellt.

- > besonders gut geeignet für den wirtschaftlichen Großmodellbau in der Windkraft-, Schiffsbau- und Automobilindustrie
- > hohe Wärmeformbeständigkeit
- > Verarbeitung großflächiger Sektoren in nur einem Arbeitsgang
- > geringerer Fräsaufwand und weniger Abfall aufgrund der konturnahen Form
- > sehr feine und homogene Oberflächen mit herausragenden mechanischen Eigenschaften
- > Beschichtungsservice von RAMPF Tooling Solutions für Close Contour Pasten (Kunden können sich so ganz auf das Fräsen konzentrieren)

**RAMPF Composite Solutions** ist ein Anbieter von Komplettlösungen im Bereich innovativer Kohlenstofffaser- und Glasfaser-Composites für die Luftfahrt- und Medizinindustrie. Auf der JEC World 2017 zeigt das im kanadischen Burlington, Ontario, ansässige Unternehmen seine Kompetenz in Konstruktion, Strukturanalyse und Herstellung für die Optimierung von Gewicht, Steifigkeit, Vibrationen, Materialien, Kosten, Umwelt, Entflammbarkeit, Toxizität, Terminierung und Herstellbarkeit bei hochtechnischen Composites-Teilen und -Baugruppen.



In der Luftfahrtindustrie sind sowohl die Engineering-Kompetenzen von RAMPF Composite Solutions als auch die Materialien von RAMPF Tooling Solutions hoch im Kurs.

Neben weiteren Exponaten wird RAMPF Composites Solutions auch ein Kamera-Gimbal für Überwachungssysteme präsentieren. Alle Design-, Konstruktions- und Herstellungsschritte für das Gimbal werden intern durchgeführt:

- > Herstellung aus Kohlenstofffasern mithilfe des vakuumunterstützten Harzinfusionsverfahrens (VARTM)

- > Bearbeitung unter Einhaltung sehr enger Toleranzen auf einer 5-Achs-CNC-Oberfräse sowie Lackierung
- > zusätzliche Vernickelung als Schutz vor elektromagnetischen Störungen (EMI)
- > Qualitätskontrolle des fertigen Teils und Messung mithilfe eines AS-9100-zertifizierten Koordinatenmessgeräts (KMG)



Dieses Kamera-Gimbal kommt vor allem bei Überwachungssystemen zum Einsatz und ist häufig an Hubschraubern angebracht. Alle Design-, Konstruktions- und Herstellungsschritte werden von RAMPF Composite Solutions durchgeführt.

„Bei RAMPF Composite Solutions arbeiten wir sehr eng mit unseren Kunden und Partnern zusammen, sodass wir deren Projekte und Herausforderungen ganz genau verstehen“, so CEO Gerry Kavanaugh. „Als Lösungsanbieter, der alles aus einer Hand bietet, wird bei uns praktisch jeder Aspekt der Wertschöpfungskette intern ausgeführt. Das erhöht nicht nur die Effizienz des Entwicklungs- und Produktionsprozesses, sondern senkt letztlich auch die Kosten und maximiert die Qualität des Endprodukts.“

**Besuchen Sie RAMPF Tooling Solutions und RAMPF Composite Solutions auf der JEC World 2017: Sie finden uns in Halle 6, Stand T36 (Gemeinschaftsstand mit dem Bundesland Baden-Württemberg)**

## Leistungsstarke Materialien und Technologien für die Composites-Industrie

RAMPF Tooling Solutions und RAMPF Composite Solutions auf der JEC World 2017

[www.rampf-gruppe.de](http://www.rampf-gruppe.de)



Die RAMPF-Gruppe steht für **Engineering and Chemical Solutions** und bietet Antworten auf ökonomische und ökologische Bedürfnisse der Industrie.

Das Kompetenz-Spektrum umfasst:

- > Herstellung und Recycling von **Werkstoffen** für die Formgebung, den Leichtbau, das Verbinden und zum Schutz
- > **Produktionstechnische Systeme** für die präzise, dynamische Positionierung und Automatisierung sowie Technologien für die Herstellung komplexer Composite-Teile
- > Umfassende **Lösungen und Services**, insbesondere in Bezug auf innovative und kundenindividuelle Anforderungen

Damit schafft RAMPF seinen Kunden Zugang zu profitablen und nachhaltigem Wachstum.

Die RAMPF-Gruppe mit Hauptsitz in Grafenberg sichert seine Präsenz am Markt mit weltweit über 700 Mitarbeitern und sechs Kernkompetenzen:

- > **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.
- > **RAMPF Production Systems** mit Sitz in Zimmern o. R. entwickelt und produziert Misch- und Dosieranlagen 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 in der Luftfahrt- und Medizinindustrie. Das Unternehmen bietet ein allumfassendes Serviceportfolio, welches unter anderem das Design und die Herstellung von Composite-Teilen, die fasergerechte Konstruktion (Neukonstruktion, Umkonstruktion, Strukturoptimierung) sowie die hochpräzise Produktion von Faserverbundbauteilen umfasst.
- > **RAMPF Eco Solutions** mit Sitz in Pirmasens entwickelt chemische Lösungen zur Herstellung hochwertiger alternativer Polyole aus PUR- und PET-Reststoffen. Dieses Know-how fließt ein in die Planung und Konstruktion von kundenspezifischen Anlagen zur Polyolherstellung.
- > **RAMPF Polymer Solutions** mit Sitz in Grafenberg (bei Metzingen) 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 (bei Metzingen) 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.

RAMPF hat Niederlassungen in Deutschland, den USA, Kanada, Japan und China.

Die Unternehmen der RAMPF-Gruppe sind unter dem Dach einer Holding – RAMPF Holding GmbH & Co. KG – mit Sitz in Grafenberg (bei Metzingen) vereint.

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-gruppe.de](mailto:info@rampf-gruppe.de)  
[www.rampf-gruppe.de](http://www.rampf-gruppe.de)

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  
F + 49.71 23.93 42-2045  
E [benjamin.schicker@rampf-gruppe.de](mailto:benjamin.schicker@rampf-gruppe.de)