

Fallstudie: Herstellung Kotflügel für Mercedes AMG SLS, Modell hergestellt aus RAKU-TOOL® CB-6700

Firma: Carbon + Design GmbH, Eppelheim, Deutschland

Zielvorgabe:

Produktion Kotflügel für den Mercedes AMG SLS

Anforderungen:

- > Beste Fräseigenschaften, sprich gute Oberfläche, für Epoxidmaterial wenig spröde und erfüllt die angegebenen mechanischen Werte auch bei grenzwertiger Beanspruchung
- > Fugenlose, feine Oberfläche

Verbesserungen/Optimierung durch Einsatz von CB-6700 Produkt:

Zeiteinsparung durch schnelleres Fräsen, da Close Contour Block bereits in den gewünschten Dimensionen und Möglichkeit von Abformungen im Direkt Tooling.

Herstellungsprozess:

Mastermodell wurde aus RAKU-TOOL® CB-6700 hergestellt; Abformung davon und Herstellung des Prepreg Le-gewerkzeugs (Cyform 22) und daraus dann Teileproduktion aus Prepreg von Hexcel (M49, 600 und 400 gr.)

RAMPF Tooling Produkte:

RAKU-TOOL® CB-6700

- > **Geringer Finish Aufwand** durch fugenlose, feine und dichte Oberfläche
- > **Großer Einsatztemperaturbereich: 50° – 135°C**
- > **Einfach und schnell zu bearbeiten**, da sehr gut fräsbar
- > **Gute Dimensionsstabilität**
- > **Kompatibel mit allen Lacken und Trennmitteln**

Wesentliche Vorteile

- > Sowohl hinsichtlich Temperaturbelastung wie auch bei nicht standardmäßigen Abkühlprozessen ist das Material dimensionsstabil.
- > Direktes und schnelles Fräsen des Modells, da der Kunde einen fräsbereiten Block in den von ihm gewünschten Dimensionen erhält.
- > Zusätzlich wurde Direkt Tooling vom Modell gemacht. Für die Herstellung erster Teile und Passproben wird ein Prepreg Teil direkt bei ca. 120 °C abgeformt. Dies ist für die Beurteilung der Form ausreichend.

Unsere anwendungstechnischen Empfehlungen erfolgen auf Grund jahrelanger Erfahrung und basieren auf dem derzeitigen Kenntnisstand von Wissenschaft und Praxis. Sie sind jedoch unverbindlich und entbinden den Käufer nicht von Eignungsprüfungen. Ein vertragliches Rechtsverhältnis besteht dadurch nicht, auch nicht in Bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter. Für Druckfehler übernehmen wir keine Haftung.



3-2-019DE: Irrtum und Änderungen vorbehalten.

Zentrale
RAMPF Tooling GmbH & Co. KG
 Robert-Bosch-Straße 8-10
 D-72661 Grafenberg, Germany

T +49 (0) 7123 9342-1600
 F +49 (0) 7123 9342-1666
 E info@rampf-tooling.de
 www.rampf-tooling.de



Case Study: Production of fender for Mercedes AMG SLS, Model made from RAKU-TOOL® CB-6700

Company: Carbon + Design GmbH, Eppelheim, Germany

Objective:
Production of fender for Mercedes AMG SLS

Requirements:

- > Excellent machining properties. i.e. good surface, no brittleness and compliance with indicated mechanical properties under operational demands.
- > Seamless and fine surface

Improvements through the use of CB-6700:
Time savings through quick milling as Close Contour Block is already supplied in the specified dimensions and through the possibility to use Direct Tooling for producing initial parts.

Production process:
Master model was made from RAKU-TOOL® CB-6700. From this the mold for the production of the prepreg lay up tool was formed (Cyform 22). The parts were then produced in the prepreg lay up tool using prepreps from Hexcel (M49, 600 and 400 gr.)

RAMPF Tooling products:

RAKU-TOOL® CB-6700

- > **Little finishing time required** as surface is seamless, fine and dense.
- > **Wide application temperature range: 50° – 135° C**
- > **Quick and easy to shape**, due to excellent machineability
- > **Good dimensional stability**
- > **Compatible with all paints and release agents**

Key benefits:

- > The material is dimensionally stable under thermal load as well as during non standard cooling processes.
- > Fast and direct milling of the model as the customer receives a ready to machine block in the specified dimensions.
- > In addition, Direct Tooling was made from the model. For the production of first parts and initial suitability tests a prepreg part is directly formed at approx. 120 °C. This is sufficient for the assessment of the mold.

Our recommendations on the use of the material are based on many years of experience and current scientific and practical knowledge. They are, however, provided without any obligation on our part and do not relieve the buyer of the need for suitability tests. They do not constitute a legal relationship, nor are any protected third party rights whatsoever affected thereby. No liability accepted for misprints.



3-2-019GB. Errors excepted. Subject to change.

Headquarters
RAMPF Tooling GmbH & Co. KG
 Robert-Bosch-Straße 8-10
 D-72661 Grafenberg, Germany

T +49 (0) 7123 9342-1600
 F +49 (0) 7123 9342-1666
 E info@rampf-tooling.de
 www.rampf-tooling.de

