



GfK-Verarbeitung bei EBLA

Was uns auszeichnet

Wir verarbeiten glasfaserverstärkte Kunststoffe - fast ausschließlich in Verbindung mit Polyesterharzen und Hybridharzen. Große Teile mit einem Blockvolumen von über 2 m³ und einem Gewicht von über 100 kg sind keine Seltenheit. In Verbindung mit dem eigenen Modell- und Werkzeugbau sind wir sehr flexibel was Ausführung und Terminierung anbelangt. Die Verarbeitung für Modelle und Werkzeuge von 3D-Daten in vielen Formaten ist bei uns selbstverständlich.

Welche Verfahren benutzen wir?

Bei der GfK-Verarbeitung kommen zwei Verfahren zur Anwendung. Mit relativ einfachen Werkzeugen werden für das Handlaminat verhältnismäßig geringe Invest-Kosten benötigt. Die Fertigung ist auf Grund des hohen Lohnanteils aber teuer. Serienteile werden deshalb bei unserer Schwesterfirma in Polen gefertigt. Im Gegensatz hierzu sind die Investitionen beim Vakuum-Injektionsverfahren (RTM light) für Modell und Werkzeuge schon höher. Die Fertigung selbst ist etwas billiger und hängt nicht in dem Maße von der Qualität der Mitarbeiter ab wie beim Handlaminat. RTM-light Teile sind technisch anspruchsvoller zu gestalten, Hinterschneidungen und Formtrennungen sind dagegen schwer zu beherrschen. Das RTM light Verfahren unterscheidet sich zum RTM verfahren in dem verwendeten Druck. Beim RTM Verfahren werden Drucke von bis zu 10 Bar verwendet. Beim RTM light sind diese wesentlich geringer. Wir arbeiten mit Vakuum mit bis zu 0.9 Bar Unterdruck.

GfK-Teile für die Großserie und Automobilindustrie werden heutzutage hauptsächlich im Warmpressverfahren hergestellt, was es möglich macht durch kurze Taktzeiten hohe Stückzahlen zu produzieren. Der Nachteil dieses Verfahrens sind allerdings die hohen Werkzeugkosten, weshalb sich dieses Verfahren nur für Produkte mit einer hohen Stückzahl lohnt. Die von uns eingesetzten Verfahren haben dagegen sehr geringe Werkzeugkosten, weshalb unsere Verfahren für Kleinserien und Einzelteile wesentlich günstiger sind.



Für welche Produkte und Branchen ist GfK geeignet?

Von Prototyping bis zur Serienfertigung hat man mit GfK alle Möglichkeiten. Die Materialeigenschaften können relativ einfach beeinflusst werden, so ist praktisch jede Schienenfahrzeugnorm erfüllbar. Durch geringe Werkzeugkosten ist dieses Verfahren prädestiniert für Prototypen und Kleinserien mit hohen Ansprüchen an Form, Oberfläche und Festigkeit. Einsatzgebiete finden sich in praktisch allen Branchen - vom Designer bis zu den großen Schienenfahrzeugherstellern, vom Wohnmobil bis zu technisch hochstehenden medizinischen Geräten.

