



Die variable Presse in der Erprobung

„VERFAHREN WECHSLE DICH!“

Composites-Presse von Siempelkamp für C.F. Maier

Die Siempelkamp Maschinen- und Anlagenbau GmbH & Co. KG baut ihren jüngsten Produktzweig – Anlagen zur Herstellung von Composites – durch einen weiteren, erfolgreich abgewickelten Auftrag aus: C.F. Maier in Königsbrunn orderte im Mai 2013 eine 2.000-t-Oberkolbenpresse inklusive Hydraulik, Automation und Werkzeugverschiebetisch zur Herstellung von Kunststoff-Bauteilen. Der Clou: Die Presse lässt sich in wenigen Schritten vom Sheet Moulding-Compound-Prozess (SMC-Prozess) auf das Resin-Transfer-Molding-Verfahren (RTM-Verfahren) umstellen. Nun ging die neue Presse in Betrieb.

Auf seiner neuen Siempelkamp-Presse wird C.F. Maier glasfaserverstärkte Kunststoff-Bauteile für die Automobilindustrie herstellen – schwerpunktmäßig im SMC-Verfahren. Die Vorteile von Siempelkamps Composite-Technologie für diesen Kunden liegen auf der Hand:

1. Hohe Flexibilität: Durch einen einfachen Umbau kann C.F. Maier die 2.000-t-Oberkolbenpresse vom SMC-Verfahren auf den RTM-Prozess umstellen. Durch diese Doppelfunktion der neuen Composites-Presse von Siempelkamp ist der Kunde in der Lage, flexibel auf die zukünftigen Marktanforderungen zu reagieren.
2. Materialeinsparung: Die neue Presse besitzt eine hochpräzise Einzelzylindersteuerung und garantiert so höchste Bauteilqualität bei unterschiedlichen Formen und Geometrien. Damit kann C.F. Maier bei SMC-Bauteilen wesentlich geringere Toleranzen als bisher erreichen.
3. Hochqualitative Produkte: Durch die Beweglichkeit des oberen Presstisches in der X- und Y-Achse sind ein stressfreies Schließen der Werkzeuge und eine besonders effiziente Entlüftung möglich. Dadurch wird der Restporenanteil stark reduziert und die Produktqualität deutlich verbessert. Eine hochauflösende Sensorik im Werkzeugspalt erlaubt zudem eine Justierung im 1/100 mm Bereich.
4. Starke Leistung: Das Kippen des Werkzeugtisches bietet einen weiteren Vorteil. Durch diese Schrägstellung, bei der die Oberform erst in Angussnähe und dann im Steigerbereich auf die Bauteil-Endkontur abgesenkt wird, kann das Harz noch schneller und gleichmäßiger verteilt werden. Das steigert die Qualität der Imprägnierung und verkürzt auch noch die Imprägnierzeit.
5. Sichere Produktion: C.F. Maier erhält zusammen mit der Presse, der Hydraulik und der Automation auch die komplette Visualisierung der Prozessvorgänge sowie der zugehörigen Peripherie wie z.B. der Werkzeugbeheizung und des Injektionssystems. Damit kann der Kunde seine Produktion kontinuierlich überwachen.

Über das optional im Lieferumfang enthaltene Prozessdaten-Managementsystem DAHMOS sind zudem Analyse, Auswertung und Optimierung der einzelnen Presszyklen möglich.

C.F. Maier ist mit den Ergebnissen der ersten Pressversuche mehr als zufrieden. Alle in Aussicht gestellten Funktionalitäten konnten inzwischen während der Inbetriebnahme der Presse getestet und nachgewiesen werden. Ab sofort steht die neue Siempelkamp-Presse dem Kunden für eine geregelte Produktion zur Verfügung.

Weitere Informationen:

Bernd Pfeiffer,
Siempelkamp Maschinen- und Anlagenbau GmbH,
Telefon +49 (0) 81 71/40 21 99,
E-Mail: bernd.pfeiffer@shs.siempelkamp.com,
www.siempelkamp.com