Neue 50-Zoll Intervall-Heißpresse *„EMMA“* in Betrieb

Die Pilotanlage ***„EMMA“*** (**E**fficient Laminate **M**anufacturing with **M**ould **A**daption) zur Herstellung von thermoplastischen Faserverbund-Halbzeugen in 50 Zoll Fertigungsbreite erweitert ab sofort den bestehenden Maschinenpark des Geschäftsbereichs Kunststoffe der Neue Materialien Fürth GmbH (Bild 1). Mit der Pilotanlage wird die bei NMF etablierte CCM-Technologie (CCM = Continuous Compression Moudling) zur Herstellung von Faserverbund-Laminaten, sogenannten Organoblechen, deutlich effizienter ausgestaltet und gleichzeitig eine Steigerung der Fertigungsquantität und -qualität erzielt. Dies erfolgt einerseits durch eine Vergrößerung der Pressfläche, andererseits wird die stark inhomogene, planare Druckverteilung durch eine aktive Anpassung der zweidimensionalen Werkzeuggestalt hin zu einer lokal dreidimensionalen Geometrie homogener gestaltet. Um wirtschaftlicher werden zu können, wird die zu fertigende Halbzeugqualität zudem über eine digitale Messkette kontinuierlich erfasst und durch intelligente Verknüpfung von Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik ein geschlossener Regelkreis zur Steuerung des transversalen Imprägnierfortschritts aufgebaut. Schließlich können qualitätsrelevante Parameter virtuell dokumentiert und über digitale Messprotokolle dem Fertigungsprodukt eindeutig zugewiesen werden. Die beschaffte Anlage ermöglicht die automatisierte Herstellung von endlosen Organoblechen in einer Fertigungsbreite von bis zu 50 Zoll (1,27m). Die neue Pilotanlage steht interessierten Unternehmen ab sofort für Forschung, Entwicklung und Kleinserienproduktion von Organoblechen zur Verfügung. Bitte sprechen Sie uns bei Interesse jederzeit gerne an. Wir freuen uns auf interessante Werkstoffentwicklungen für zukünftige Verbundanwendungen im großen Maßstab.

Abbildung 1: Pilotanlage *„EMMA“* zur Entwicklung und Herstellung von thermoplastischen Faserverbund Halbzeugen in 50‘‘ Fertigungsbreite im Technikum der Neue Materialien Fürth

Neue Materialien
Fürth

Projekt "EMMA" (Efficient Laminate Manufacturing with Mould Adaption)

CCM-Anlage zur Herstellung von thermoplastischen Faserverbund-Halbzeugen in 50 Zoll Fertigungsbreite für die Produktion von großflächigen Leichtbauteilen.

Durch die Optimierung der Anlagentechnik sowie ein vernetztes Digitalisierungskonzept soll die Produktionseffizienz deutlich gesteigert und gleichzeitig die Fertigungsqualität erhöht werden.

Dieses Projekt wird finanziell aus dem EFRE unterstützt.

EUROPÄISCHE UNION
EUROPÄISCHER FONDS FÜR REGIONALE ENTWICKLUNG
als Teil der Reaktion der Union auf die COVID-19-Pandemie finanziert
REACT-EU

EFRE
BAYERN 2014–2020
www.efre-bayern.de