

Imprägnier- und Beschichtungsverfahren

HINTERGRUND

Zur Herstellung von Prepregs müssen die Fasern bzw. das Gelege mit der Harzmatrix benetzt werden. Dies muss gleichmäßig und reproduzierbar erfolgen. Die Methode ist u.a. abhängig von der Viskosität des Harzes.

TECHNOLOGIE

Beim Fraunhofer IAP PYCO kann das Harz mittels vertikaler oder horizontaler Anlagen auf die Fasern aufgebracht werden. Bei der vertikalen Anlage können Lösungen oder Schmelzen aufgetragen werden. Die Horizontalanlage bietet die Möglichkeit UD-Prepregs mittels Spreizeinheit oder solche aus klassischen textilen Flächengebilden mit der Matrix aus Lösung oder aus Schmelze durch Tauchen, Rakeln oder Pulverbeschichtung zu versehen. Mit dieser modularen Anlage können die Fasern bzw. das Harz auch auf Folien o. ä. abgelegt werden. Getrocknet werden können die Prepregs mittels Kontaktrockner, Umluft, IR- oder UV-Strahlung sowie Mikrowellenstrahlung.

VORTEILE

- ✓ Breiten bis 800 mm
- ✓ Kontinuierliches Verfahren
- ✓ Pilotmaßstab (ca. 1.500 lfm pro Arbeitstag)
- ✓ Verschiedenste Matrixsysteme nutzbar
- ✓ Alle gängigen Fasermaterialien möglich
- ✓ Für UD bis zu 100 Rovings nutzbar

ANWENDUNG

Gewebe, Gewirke, Rovings, Gelege, Matten, Vliese, Folien und Papiere können verarbeitet werden.

STATUS

Prototypen und Kleinserie



Kontaktperson

Dr. Mathias Köhler
Transferscout Leichtbau
Tel.: +49 3328 330 278
leichtbau@innohub13.de
www.innohub13.de

Fachkontakt

Prof. Holger Seidlitz
Forschungsbereichsleiter
Tel.: +49 3328 330 285
holger.seidlitz@iap.fraunhofer.de
[www.iap.fraunhofer.de/de/
Forschungsbereiche/PYCO.html](http://www.iap.fraunhofer.de/de/Forschungsbereiche/PYCO.html)