

UV-LED-härtbare Matrix-Systeme

HINTERGRUND

Neben der thermischen Härtung von Polymeren, bzw. Polymer-Matrix-Systemen besteht auch die Möglichkeit eine entsprechende Matrix mittels UV-Licht zu härten. Für bestimmte Anwendungsbereiche können Matrix-Harze, die thermisch gehärtet werden müssen, nicht verwendet werden. Beim Einsatz konventioneller Quellen, wie Hg-Dampflampen ist der Energieaufwand sowie der Wärmeintrag im Prozess sehr hoch.

TECHNOLOGIE

Der Forschungsbereich PYCO hat Polymer-Matrix-Systeme entwickelt, die mittels UV-Licht gehärtet werden können. In vielen Fällen können LED-Lampen für die Erzeugung der UV-Strahlung genutzt werden, was für die Härtung nur wenig Energie erfordert.

VORTEILE

- ✓ Kontinuierlicher Prozess möglich
- ✓ Geringer Energieaufwand
- ✓ Geringer apparativer Aufwand
- ✓ Kurze Prozesszeiten möglich
- ✓ UV-LED-Strahler unterschiedlicher Wellenlängen (300 nm - 430 nm) verfügbar

ANWENDUNG

- Luft- und Raumfahrt
- Fahrzeugbau
- Schienenfahrzeuge
- Sportgeräte

STATUS

Anwendung im Labor-und
Technikumsmaßstab



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)