

## 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. Stefan Kamlage  
Transferscout Leichtbau  
Tel.: +49 3328 330 299  
[leichtbau@innohub13.de](mailto:leichtbau@innohub13.de)  
[www.innohub13.de](http://www.innohub13.de)

#### Fachkontakt

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