

## Neuentwicklung eines Verbundwerkstoffes als Halbzeug aus Dekoroberfläche und funktionalisierter Kaschierungsschicht (Akronym: FuriX)

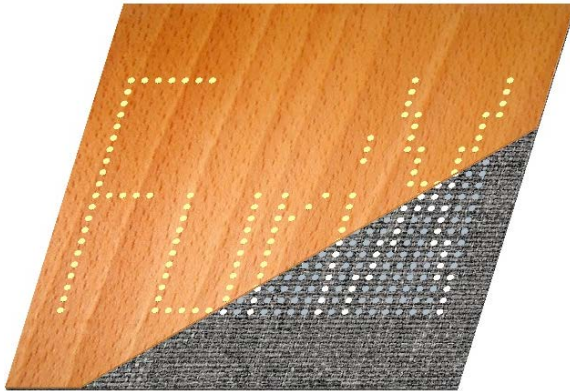


Abbildung 1: funktionalisierter Halbzeugverbund (modifizierter Trägerwerkstoff + Dekorschicht + Steuerungselektronik)



Abbildung 2: mögliche Anwendungsvariante der Halbzeugverbunde im Möbelbau

### Forschungsgegenstand:

- Entwicklung eines Halbzeuges bestehend aus einer Dekorschicht (z.B. Echtholzurnier, Finishfolie) und einer Trägerschicht (Gewebe)
- Implementation von nutzerspezifisch ansteuerbaren Mikroleuchtmitteln (siehe Abbildung 1)
- Entwicklung einer Steuerungselektronik welche anwendungsspezifisch die Abbildung von Symbolen oder Schrift (siehe Abbildung 2)
- Auslegung strukturmechanischen Eigenschaften auf eine optimale Formbarkeit des Verbundwerkstoffes

### Schlagwörter:

- Holzwerkstoffe
- Nachwachsende Rohstoffe
- Funktionsintegration

### Drittmittelgeber:

- Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi)
- Projektträger → AIF Projekt GmbH

### Ergebnisse:

- Entwicklung eines funktionalisierter Verbundwerkstoffes

### Beteiligte Einrichtungen und Kontaktdaten:

- Hochschule Schmalkalden, Fakultät Maschinenbau, Strukturmechanik, Prof. Dr.-Ing. Hendrike Raßbach  
Kontakt: E-Mail: [h.rassbach@hs-sm.de](mailto:h.rassbach@hs-sm.de)  
Telefon: 03683 688 2112  
<http://www.hs-schmalkalden.de>  
INNOVENT e.V., Prüssingstraße 27B, 07745 Jena  
[www.innovent-jena.de](http://www.innovent-jena.de)
- ABS electronic Meiningen GmbH, Wolfgrube 9, 98617 Meiningen  
<http://www.abselectronic.de>
- Treppen Zimmermann GbR, Schützenstraße 18, 98527 Suhl  
[www.treppen-zimmermann.com](http://www.treppen-zimmermann.com)
- LieDesign- Design- und Ingenieurbüro, Meininger Str. 152, 98529 Suhl  
[www.liedesign.de](http://www.liedesign.de)

### Laufzeit:

- 02/2017 – 01/2020 (36 Monate)

### Fördersumme:

- 190.000,- €