



## MACH' ES AUS KUNSTSTOFF

Neues, recyclingfähiges Kunststoff-Werkzeugsystem für die Fertigung in Großserie

**In einem gemeinsamen Forschungsprojekt arbeiteten das Institut für Flugzeugbau (IFB) der Uni Stuttgart und der baden-württembergische Formen- und Werkzeugbauer AKO erfolgreich zusammen. In fruchtbarer Kooperation gelang ihnen die Entwicklung eines innovativen, recyclingfähigen Kunststoff-Werkzeugsystems zur Herstellung von Faserverbundbauteilen.**

Stolz präsentieren die Projektpartner das von ihnen entwickelte, recycelbare Werkzeugsystem aus Kunststoff-Spritzgussteilen. Es sorgt für signifikant kürzere Prozesszeiten bei der Herstellung von Faserverbundbauteilen, was wiederum auftragsgemäß eine kostengünstige großserientaugliche Fertigung in Stückzahlregionen oberhalb von 50.000 pro Jahr ermöglicht.

### Projektergebnis

Neben ökonomischen und ökologischen Vorteilen punktet das Werkzeugsystem mit folgenden Eigenschaften:

- Unbegrenzte Standzeit der Werkzeuge möglich
- Spritzgussmaterial für die Werkzeugherstellung frei wählbar
- Aushärtung möglich durch
  - » Ofen
  - » Mikrowellen
  - » UV usw.
- CAD-basierte Besäumung im Werkzeug zum Beispiel mittels Wasserstrahlen möglich
- Werkzeug zu 100 Prozent recycelbar
- Recyclingmaterial in dieser Prozesskette einsetzbar



*Offenes Werkzeug*



*Fertiges Werkstück mit Verschraubung*



*Geschlossenes Werkzeug*

#### Weitere Informationen:

Institut für Flugzeugbau,  
Universität Stuttgart,  
[www.ifb.uni-stuttgart.de](http://www.ifb.uni-stuttgart.de)

**Gerd Falk,**  
+49 (0) 711 / 685-627 97,  
[falk@ifb.uni-stuttgart.de](mailto:falk@ifb.uni-stuttgart.de)

**Markus Blandl,**  
+49 (0) 711 / 685-600 04,  
[blandl@ifb.uni-stuttgart](mailto:blandl@ifb.uni-stuttgart)

Projektpartner waren das Institut für Flugzeugbau (IFB), Stuttgart, und die AKO KUNSTSTOFFE ALFRED KOLB GmbH, Sinsheim-Hoffenheim. Das Förderkennzeichen bei der AiF GmbH lautet KF2844213TA4.