

# TFP-Preforms der nächsten Generation

Die TFP-Technologie „Tailored Fibre Placement“ existiert seit fast 30 Jahren, wird stetig neu entwickelt und an die aktuellen Anforderungen angepasst. Alles soll schneller und kostengünstiger gefertigt werden.

Das Familienunternehmen Digel Sticktech GmbH u. Co. KG in Pfullingen südlich von Stuttgart gelegen, hat dank seiner langjährigen Erfahrung im Bereich Stickerei und Näherei in der Automobilindustrie ein Verfahren entwickelt, das die Thermoplast-TFP Preforms in ein ganz neues Licht setzt.

Der Hauptvorteil bei den Thermoplast-TFP Preforms gegenüber der RTM-Duroplast-Technik (Resin Transfer Moulding) oder Harzinjektionsverfahren weiterverarbeiteten TFP-Preforms, liegt in der deutlichen Verkürzung der gesamten Prozesszeit. Bei Duroplasten wird Harz in Pressvorgang nach langer Vorwärmphase zugeführt.

Bei Thermoplasten Preforms hingegen wird der Kunststoff mischungsgenau mit der Faser verlegt. Danach muss nur noch ohne Vorwärmphase erhitzt und gepresst werden. Des Weiteren sind thermoplastische Faserverbundteile dank ihrer chemischen Struktur recycle fähig, indem sie wieder aufgeschmolzen werden und wieder verwendbar sind.

Damit diese Technologie erfolgreich angewendet werden kann, werden spezielle Nähverfahren benötigt. Die patentierte Faserlegemaschine der Firma Digel Sticktech GmbH u. Co. KG., verlegt und vernäht gleichzeitig mehrerer Faserstränge und macht diese neue Technologie erst möglich. Ein Mix aus Kohlestoff-

fasern/Glasfasern und PA6/PEEK Fasern können somit gleichzeitig auf einer PA6-Folie verlegt und genäht, und anschließend durch Erhitzen in Form gebracht werden.

Tests in Kooperation mit dem Faserinstitut Bremen e. V. haben zu ausgezeichneten Ergebnissen geführt und sind für die Automobilindustrie von großer Bedeutung.

Die Firma wurde 2006 gegründet und hat sich dank „schwäbischem Tüftlergeist“ immer auf Innovationen konzentriert, sowie auf die Erfüllung von spezifischen Kundenwünschen. Im Jahr 2010 wurde die Produktionsfläche verdoppelt und zwei Jahre später im Jahr 2012, durch den Bau

Abb. 3: Digel Sticktech GmbH & Co. KG – Stickerei



## Kontakt

### Digel Sticktech GmbH & Co. KG

Hermann-Burkhardstr. 7

D-72793 Pfullingen

Tel. +49 (0) 7121 9767680

Fax. +49 (0) 7121 78 131

info@digel.net

[www.digel-sticktech.com](http://www.digel-sticktech.com)



einer neuen 3-stöckigen Halle auf 3.000 m<sup>2</sup> erweitert. Digel gehört also zu den renommiertesten Herstellern von textilen Hezelementen für die Automobilindustrie. Mit diesem Know-how wurde die einzigartige

Infrartheizung der Marke „DIGEL HEAT“ für den Wohnraum entwickelt.

Mehr Infos finden Sie unter:  
[www.digel-sticktech.com](http://www.digel-sticktech.com)  
 oder [www.digel-heat.com](http://www.digel-heat.com)

Abb. 1: Digel Sticktech GmbH & Co. KG

Abb. 2: Digel Sticktech GmbH & Co. KG  
 – Produktion

Abb. 4: Digel Sticktech GmbH & Co. KG – Muster



**DIGEL**   
 Sticktech GmbH u. Co. KG

**Ihr zertifizierter Partner für:**

- Tailored fiber placement - TFP
- Textile Hezelemente
- Flexible Heizsysteme
- Elektrische Hezelemente
- Smart-Textile
- Faserverstärkung
- Batterieheizung



Digel Sticktech GmbH u. Co. KG | Hermann-Burkhardt-Str. 7 | D-72793 Pfullingen  
 E-Mail: [info@digel.net](mailto:info@digel.net) - [www.digel-sticktech.com](http://www.digel-sticktech.com) - Tel. +49 (0) 7121 9767680