

# Die Zukunft

von faserverstärkten Kunststoffen gestalten



**DIEFFENBACHER**

 **Fraunhofer**  
ICT

# Gemeinsam schneller von der Idee zum Bauteil



## Gemeinsame Zukunft – Entwicklungszentrum am Fraunhofer ICT

Kontinuität bewährt sich: Die Kooperationspartner Dieffenbacher und Fraunhofer ICT arbeiten erfolgreich zusammen in einer F&E Allianz, welche sich auf die Entwicklung innovativer Lösungen für Faserverbundwerkstoffe konzentriert, unter Berücksichtigung neuer und sich stetig weiterentwickelnder Technologien.

Es steht ein Entwicklungszentrum zur Verfügung, das an einem neutralen Standort die Möglichkeit zur Weiterentwicklung von Faserverbundbauteilen in der Presstechnik bietet. Die Bündelung der Aktivitäten beider Institutionen – ausgehend von der Material- und Verfahrensforschung über Produkt Engineering bis hin zur Teileabmusterung im Vorserienmaßstab – birgt Synergieeffekte, die zu einer beschleunigten Innovation und effizienten Umsetzung von Forschungs- und Entwicklungsergebnissen in industrielle Produkte führen. Bei der Weiterentwicklung des Hochdruck Harz-Injektionsverfahrens arbeiten die Kooperationspartner eng mit dem Systempartner KraussMaffei zusammen.

## Dieffenbacher

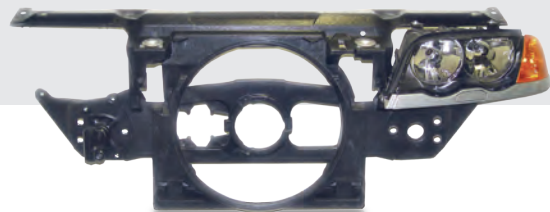
Dieffenbacher ist einer der führenden Hersteller für ganzheitliche Systemlösungen in der Umformtechnik. Das Lieferprogramm beinhaltet Anlagen für die SMC-, HP-RTM- und LFT-/GMT-Verarbeitung. Neben der hydraulischen Presse als zentrale Komponente werden Anlagen mit kompletter Automation für das Teilehandling und die Teilebearbeitung angeboten. Schwerpunkte unserer Anlagenentwicklung sind sowohl die Automatisierung des HP-RTM-Prozesses, als auch die Direktprozesse für faserverstärkte thermoplastische und duroplastische Formmassen (LFT-D und D-SMC).

## Fraunhofer ICT

Anwendungsnahe Forschung und vorserienreife Produktentwicklungen kennzeichnen die Arbeitsschwerpunkte des Fraunhofer ICT. Im Bereich der Faserverbundwerkstoffe befasst sich das Fraunhofer ICT intensiv mit der Werkstoff- und Verfahrensforschung für thermoplastische und duromere Composite. Schwerpunkte der Forschung liegen dabei auf dem Hochdruck-Harzinfusionsverfahren HP-RTM sowie den sogenannten Direktverfahren, D-SMC sowie dem LFT-D.

## Kundennutzen durch das gemeinsame Entwicklungszentrum

- Bauteil-, Material-, Werkzeug- und Prozessinnovationen aus einer Hand
- Gebündelte Kompetenz entlang der kompletten Entwicklungskette vom Produkt Engineering bis zur Abmusterung
- Unabhängiges, produktionsfähig ausgerüstetes Entwicklungszentrum für kundenspezifische, individuelle Entwicklungsarbeiten
- Frühzeitige Einbindung des Kunden – Schulung an den Anlagen
- Benchmark und ganzheitliche Bewertung der Presstechnologie im Vergleich zu alternativen Technologien



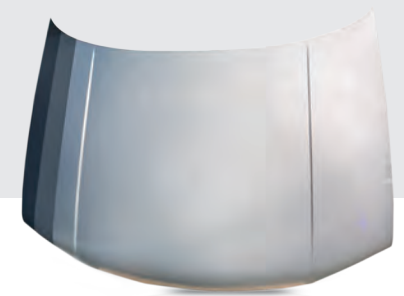
Frontend Montageträger Tailored LFT-D



Instrumententafelträger LFT-D



Stoßfänger Actros SMC



Motorhaube Golf D-SMC

**Fraunhofer Institut Chemische Technologie ICT**

Prof. Dr.-Ing. Frank Henning  
Stellvertretender Institutsleiter  
Produktbereichsleitung Polymer Engineering  
Joseph-von-Fraunhofer-Straße 7  
76327 Pfinztal  
Tel. +49 (0) 721 4640-420  
Fax +49 (0) 721 4640-730  
E-Mail: frank.henning@ict.fraunhofer.de  
www.ict.fraunhofer.de

**DIEFFENBACHER GMBH + CO. KG**

Heilbronner Straße 20  
75031 Eppingen  
Tel. +49 (0) 7262 65-277  
Fax +49 (0) 7262 65-297  
E-Mail: forming@dieffenbacher.de  
www.dieffenbacher.de