

# Technologie in Bestform

Werkzeuge für die Blech- und Kunststoffumformung



## Erfahrung und Innovationskraft



Karle + Jung GmbH ist ein führender Werkzeugbauer mit weltweiten Referenzen. Seit fast 35 Jahren arbeiten unsere engagierten Mitarbeiter Hand in Hand, um Ihre individuelle Aufgabenstellung wirtschaftlich zu lösen. Von der Beratung und Planung über die Konstruktion und Fertigung bis hin zur Endabnahme und Nullserienfertigung im eigenen Tryout-Center bieten wir Ihnen präzise und flexible Werkzeugsystemlösungen für die Blech- und Kunststoffumformung.

Als Unternehmen der Dieffenbacher-Gruppe nutzen wir nicht nur modernste Planungs- und Fertigungstechnologien, sondern auch die sich ergebenden Synergieeffekte aus den anderen Unternehmensbereichen. Ob Sie ziehen, schneiden, biegen oder stanzen möchten bzw. Werkzeuge für die Kunststoffumformung benötigen, wir sind Ihr kompetenter Partner.

Erfahrung und Innovationskraft

Bearbeitungszentren 4

Blechumformung 6

Kunststoffumformung 8

Pressteilfertigung 10



## Werkzeugsysteme

### Blechumformung

- Ziehwerkzeuge
- Biegewerkzeuge
- Schnitt- und Lochwerkzeuge
- Präge- und Kalibrierwerkzeuge
- Folgeverbundwerkzeuge
- Transferwerkzeuge

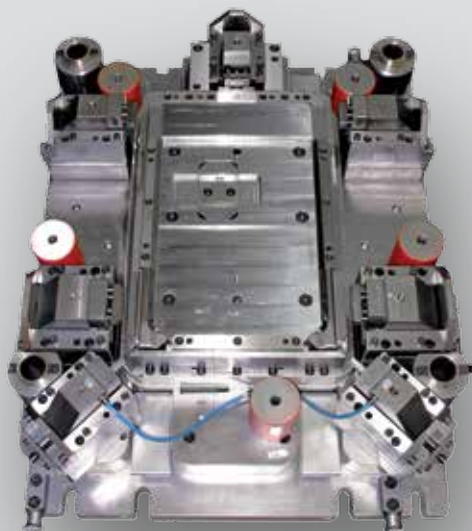
### Kunststoffumformung

- Pressformen
- Stanzwerkzeuge
- Blasformen
- Schäumformen
- Ziehformen

## Dienstleistungsprogramm

- Beratung, Planung und Engineering
- Modulare Werkzeugkonzepte
- Seriennahe Erprobung im Tryout-Center
- Produktionsbegleitung
- Klein- und Nullserienproduktion

## Modernste Bearbeitungszentren



Mit unseren modernen Bearbeitungszentren sind wir in der Lage Werkzeuge bis zu 20 Tonnen herzustellen. Auf mehreren Fräsmaschinen fertigen wir Werkstücke bis zu einer Länge von 4.000 mm , einer Breite von 2.600 mm und einer Höhe von 1.500 mm.

Zum Maschinenpark gehören weiterhin Drahterodiermaschinen, Bohrmaschinen und Schleifmaschinen, so dass wir allen Anforderungen des heutigen Werkzeugbaus mehr als gerecht werden - selbstverständlich in höchster Präzision.



**Höhere Wirtschaftlichkeit durch:**

- Schnelle und effiziente Werkzeugherstellung
- Professionelle Entwicklungstools

**Mehr Flexibilität durch:**

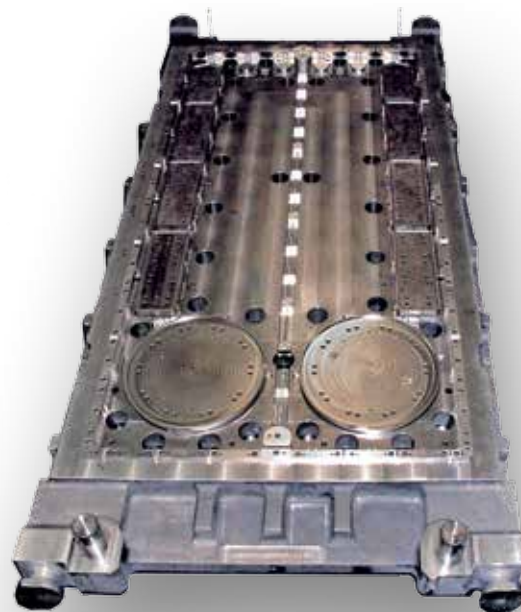
- Modulare Werkzeugkonzepte

**Bessere Qualität durch:**

- Modernste Bearbeitungszentren

**Mehr Sicherheit durch:**

- Langjährige Erfahrung
- Seriennahe Erprobung im eigenen Tryout-Center



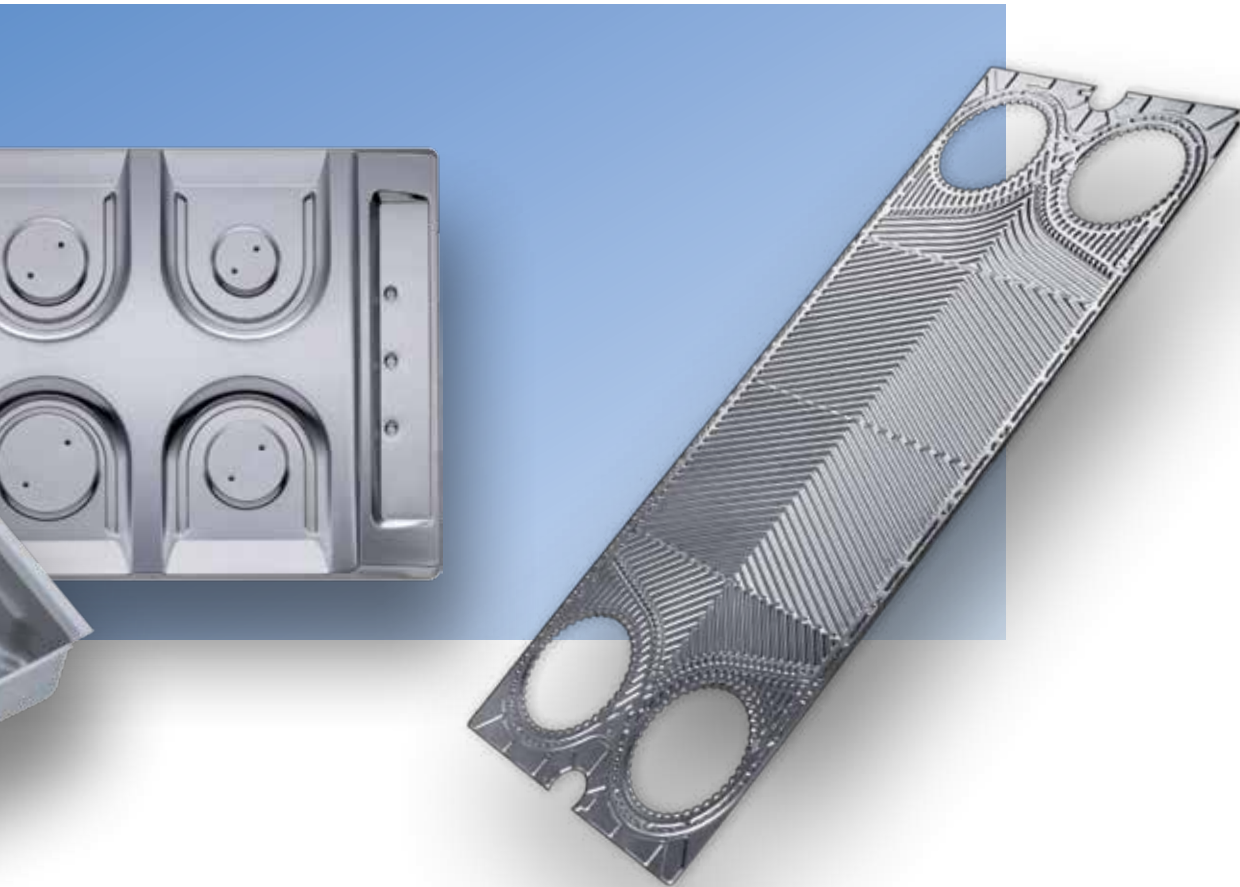
## Werkzeuge für die Blechumformung



### **Automotive**

Ob Kraftstofftanks aus Edelstahl oder dekorative Zierteile in Aluminium, bei Anwendungen im Grenzbereich der Ziehtechnologie kommt unsere Kompetenz zum Tragen.

Die Anwendung von Erfahrungen im Segment Edelstahnumformung oder der anspruchsvolle Umgang mit Oberflächen im Sichtbereich stellen Synergien dar, die Visionen Realität werden lassen.



### Haustechnik

Die Haushaltsindustrie in Europa und insbesondere in Deutschland setzt immer mehr auf Premium-Qualität als Antwort auf zunehmend umkämpfte Märkte. Der Herausforderung hinsichtlich hoher Werkzeugqualität bei vertretbarem Investitionsrahmen sind unsere Werkzeuge in jeder Hinsicht gewachsen.

Unser Leistungsspektrum umfasst sowohl einfache Einlegekonzepte für Sondertypen in geringen Stückzahlen als auch komplette Transfersätze für die Großserienproduktion.

### Industrie

So unüberschaubar die Palette an umformtechnisch hergestellten Industrieteilen auch ist, in der Regel braucht man gute Ideen, um aus einer Komponentenzzeichnung ein wirtschaftliches Fertigungskonzept zu generieren. Hier liegen unsere Motivation und unsere Stärke, ob bei der Planung der Stadienfolge, der Gestaltung effizienter Werkzeugkonzepte oder auch bei der Auswahl geeigneter Materialien und Oberflächenbehandlungen.

## Werkzeuge für die Kunststoffumformung



Im Zuge des Leichtbautrends im Automotive-Bereich ersetzen faserverstärkte Kunststoffe zunehmend Stahl und Aluminium. Sie werden inzwischen sowohl bei Strukturbauteilen als auch bei Bauteilen mit erstklassiger Oberflächengüte eingesetzt.

Profitieren Sie von der Erfahrung des Markt- und Technologieführers in der Verarbeitung von faserverstärkten Kunststoffen.



Erfahrung und Innovationskraft 2

Bearbeitungszentren 4

Blechumformung 6

**Kunststoffumformung**

Pressteilfertigung 10



Die langjährige Zusammenarbeit mit namhaften Forschungsinstituten ermöglicht uns, Entwicklungen und Verfahrenstechniken wirtschaftlich und umweltfreundlich zu optimieren.

- Pressformen in Bereichen wie SMC, GMT, LFT, LFI, GFK, Holz, PE, RTM etc.
- Blasformen für Hohlkörper aus PP (Polypropylen) und PE (Polyethylen) mit hoher Dichte
- Schaumformen für PUR (Polyurethane) und RIM
- Tiefziehformen für PET (Polyethylenterephthalat) oder EPDM (Ethylen-Propylen-Dien-Kautschuk) und andere Kunststoffmaterialien
- Stanzwerkzeuge für Kunststoffteile mit überschneidendem Konturschnitt

## Pressteilfertigung im Tryout-Center



Karle + Jung bietet mit seinem Expertenwissen die Produktion von Klein- und Mittelserien von Zieh-, Stanz- und Biegeteilen an. Hierbei kann entweder auf Werkzeugen des Kunden oder von Karle + Jung hergestellten Werkzeugen gefertigt werden. Die effiziente und zuverlässige Dienstleistung reicht von

kurzfristiger Hilfe bei Maschinenausfällen, Umbaumaßnahmen und Produktionsengpässen bis hin zur kompletten Substitution einer unwirtschaftlichen Kleinpresserei. Alle Dienstleistungen können mit einer Losfertigung oder Lagerhaltung mit Abruflieferung just in time realisiert werden.

Im werkseigenen Tryout-Center werden die Werkzeuge erprobt oder bis zur Fertigung der Nullserie optimiert. Durch die beiden Wechseltische kann während der Bearbeitung durch den Laser zeitgleich der zweite Tisch entladen und neu bestückt werden, was Stillstandszeiten minimiert und die Fertigung auch größerer Losgrößen wirtschaftlich sinnvoll macht.



Erfahrung und Innovationskraft 2

Bearbeitungszentren 4

Blechumformung 6

Kunststoffumformung 8

Pressteilfertigung



#### Tryout-Center Ausstattung:

- Dieffenbacher Ziehpresse, 12.000 kN mit MPC-System
- Dieffenbacher Ziehpresse, 12.000 kN, aktiv / passiv wirkend
- Dieffenbacher Säulenpresse, 4.000 kN
- CNC- Schmiermittel-Auftragsmaschine mit Sprühtechnik
- Abkantpresse, 1.000 kN
- Lasermaschine, für Abmessungen bis zu 3.000 x 1.500 mm und Dicke bis zu 16 mm Baustahl bzw. 6 mm Edelstahl



## UNTERNEHMENSSTANDORTE DER DIEFFENBACHER GRUPPE

### KARLE + JUNG GMBH

Werkzeug- und Maschinenbau  
Heinrich-Hertz-Straße 3  
76470 Ötigheim  
Tel. +49 (0) 7222 40655-0  
Fax +49 (0) 7222 40655-51  
E-mail: info@karle-jung.de  
www.karle-jung.de

### DIEFFENBACHER GMBH Maschinen- und Anlagenbau

Heilbronner Straße 20  
75031 Eppingen  
Besucheradresse Composites:  
Jakob-Dieffenbacher Straße 4  
Tel. +49 (0) 7262 65-0  
Fax Holzplattentechnik  
+49 (0) 7262 65-144  
Fax Composites  
+49 (0) 7262 65-297  
E-mail: dse@dieffenbacher.de  
www.dieffenbacher.de

### DIEFFENBACHER GMBH Maschinen- und Anlagenbau

Betriebsstätte Leverkusen  
Maybachstraße 35  
51381 Leverkusen  
Tel. +49 (0) 2171 3996-0  
Fax +49 (0) 2171 3996-99  
E-mail: dse@dieffenbacher.de  
www.dieffenbacher.de

### B.MAIER

#### ZERKLEINERUNGSTECHNIK GMBH

Schweriner Straße 1  
33605 Bielefeld  
Tel. +49 (0) 521 4471-0  
Fax +49 (0) 521 4471-200  
E-mail: mzb@dieffenbacher.de  
www.maier-dieffenbacher.com

### DIEFFENBACHER MASCHINENFABRIK GMBH\*

Gewerbestraße 29  
75059 Zaisenhausen  
Tel. +49 (0) 7258 609-0  
Fax +49 (0) 7258 8751  
E-mail: info@dieffenbacher-zaisenhausen.de  
www.dieffenbacher-zaisenhausen.de

### DIEFFENBACHER INDUSTRIEMARKETING GMBH

Heilbronner Straße 20  
75031 Eppingen, Deutschland  
Tel. +49 (0) 7262 65-0  
Fax +49 (0) 7262 65-420  
E-mail: dse@dieffenbacher.de

### MÄRTIENS ROBOTEC GMBH

Jakob-Dieffenbacher Straße 4  
75031 Eppingen, Deutschland  
Tel. +49 (0) 7262 65-0  
Fax +49 (0) 7262 65-297  
E-mail: info@maertiens.de

### DIEFFENBACHER – CZ

**Hydraulické lisy s.r.o.**  
Ripská 15,  
62700 Brno, Tschechien  
Tel. +4205 4842 3111  
Fax +4205 4821 7087  
E-mail: dcz@dieffenbacher.cz  
www.dieffenbacher.cz

### Dieffenbacher Moskau

**000 DIEFFENBACHER**  
Barklay Street 6, Building 9  
121087 Mokau, Russland  
Tel. +7 495 215 22 57  
Fax +7 495 215 22 67  
E-mail: dieffenbacher@ttc-net.ru  
www.dieffenbacher.com

### DIEFFENBACHER PANELBOARD OY

Wipaktie 1  
15560 Nastola, Finnland  
Tel. +358 10 572 9000  
Fax +358 10 572 9001  
E-mail: dpf@dieffenbacher.com  
www.dieffenbacher-dpf.com

### DIEFFENBACHER NORTH AMERICA, Inc.

9495 Twin Oaks Drive  
Windsor, Ontario N8N 5B8, Kanada  
Tel. +1 519 979 6937  
Fax +1 519 979 6803  
E-mail: dna@dieffenbacher.ca  
www.dieffenbacher.com

### DIEFFENBACHER USA, Inc.

2000 McFarland/400 Blvd.  
Alpharetta, GA 30004, USA  
Tel. +1 (0) 770 226 6394  
Fax +1 (0) 770 226 6397  
E-mail: mail@dieffenbacheratl.com  
www.dieffenbacher.com

### DIEFFENBACHER Customer Support, LLC

795 Branch Drive  
Alpharetta, GA 30004, USA  
Tel. +1 (0) 770 663 4383  
Fax +1 (0) 770 663 8411  
E-mail: service@dieffenbacher.com  
www.dieffenbacher.com

### DIEFFENBACHER DO BRASIL

Construção de Máquinas e Instalações Ltda.  
Cyro Correia Pereira Street No. 667  
Block 02-C  
Neighborhood Cidade Industrial de Curitiba  
Curitiba, Paraná  
Zip-Code 81.170-230 Brasilien  
Tel. +55 41 3268 4205  
E-mail: service@inserco.com.br  
www.dieffenbacher.com

### DIEFFENBACHER AUSTRALASIA PTY LTD.

3 Lauren Court  
Lilydale, Victoria 3140, Australien  
Tel. +61 3 973 525 37  
Fax +87 077 674 3344  
E-mail: australasia@dieffenbacher.com  
www.dieffenbacher.com

### DIEFFENBACHER INDIA Pvt. Ltd.

703, 7th Floor | Brigade Rubix  
No. 20, HMT Watch Factory Road | Peenya  
1st Stage  
Bangalore-560 022, Indien  
Tel. +91 80 2972 3200  
Fax +91 80 2972 3201  
E-mail: info@dieffenbacherindia.in  
www.dieffenbacher.com

### DIEFFENBACHER ASIA PACIFIC SDN. BHD.

D-19-03, Menara Mitraland,  
No. 13A, Jalan PJU 5/1  
Kota Damansara, PJU 5,  
47810 Petaling Jaya, Selangor, Malaysia  
Tel. +60 3 7629 4887  
Fax +60 3 7629 4889  
E-mail: dap@dieffenbacher.com.my  
www.dieffenbacher.com

### DIEFFENBACHER Machinery Services (Beijing) Co., Ltd.

Scitech Tower, Unit 1305  
22, Jianguomen Wai Dajie  
100004 Beijing, China  
Tel. +86 10 6522 0935  
Fax +86 10 6522 0936  
E-mail: dboklz@publicbta.net.cn  
www.dieffenbacher.cn

### SHANGHAI WOOD-BASED PANEL MACHINERY (SWPM) Co., Ltd.

No. 299 Hejing Road, Anting,  
Shanghai 201805, China  
Tel. + 8621 5957 7480  
Tel. + 8621 5957 9966  
Fax + 86 21 5957 2568  
E-mail: swpm@swpm.cn  
www.swpm.cn

\* Allianz