



**MARBACH**

**MARBACH-DIENSTLEISTUNGEN.**

360°-SERVICE VOM EXPERTEN.

**PACKAGING.  
PERFORMANCE.  
YOU.**

Deutsch



# VORWORT.

Marbach-Dienstleistungen. 360°-Service vom Experten.

## PERFORMANCE.

Ihre maximale Performance – das ist unsere Zielsetzung. Von Anfang an. Genau deshalb bieten wir Ihnen nicht nur Werkzeuge an. Sondern auch umfangreiche Serviceleistungen. Von der Idee. Bis zum Produkt. Für reibungslose Produktionsprozesse. Produktivität in Ihrer Fertigung. Optimal ausgebildete Mitarbeiter. Und perfekte Verpackungen am Point of Sale. Profitieren Sie vom Marbach-Know-how. Und von über 100 Jahren Erfahrung.

## SERVICELLEISTUNGEN.

Unser 360°-Service bietet Ihnen folgende Leistungen:

### Verpackungs-Dienstleistungen.

Ob Sie Unterstützung benötigen bei der CAD-Konstruktion nach Muster oder der Neuentwicklung einer Verpackung. Wir liefern Ihnen die gewünschte Dienstleistung. Kompetent. Sicher. Und Sie können sich in der Zwischenzeit getrost um Ihr Kerngeschäft kümmern.

### Musterherstellung.

Wir bieten Ihnen die Herstellung von verschiedenen Mustern an. Für Abpack- und Befülltests. Damit Sie Ihre Kapazitäten für Produktionsaufträge nutzen können.

### Werkzeug-Dienstleistungen.

Für perfekte Endergebnisse braucht man perfekte Werkzeuge. Wir stellen Testwerkzeuge für Sie her. Testen. Und optimieren sie. Auch Ihre Produktionswerkzeuge überprüfen wir. Und zeigen Optimierungspotenzial auf. Für beste Performance in Ihrer Produktion.

### Prozessoptimierung. Service weltweit.

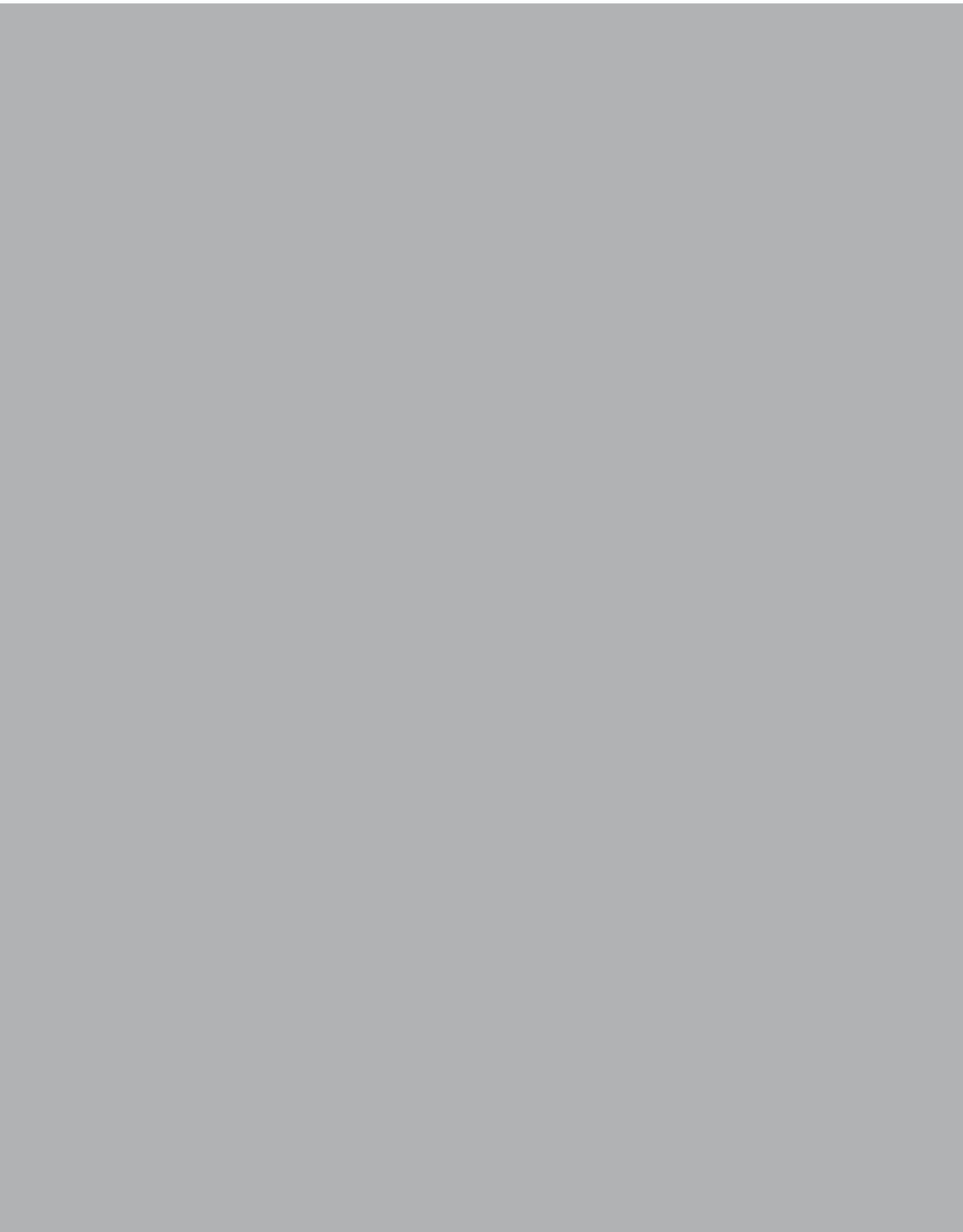
Unsere Spezialisten besuchen Sie vor Ort. Optimieren zusammen mit Ihnen Ihre Prozesse. Schulen Ihre Mitarbeiter. Und helfen Ihnen, Ihre Performance zu steigern.

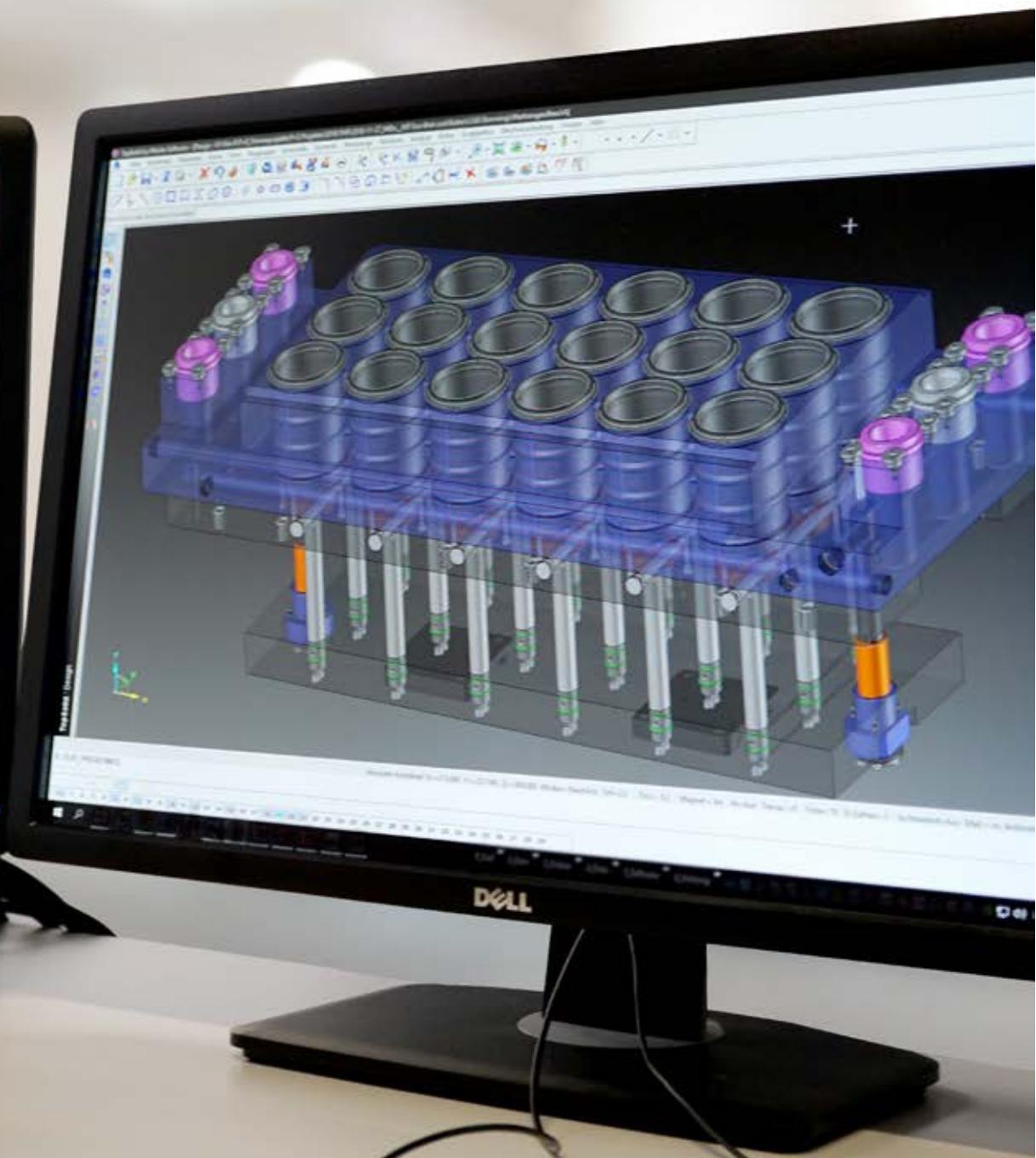
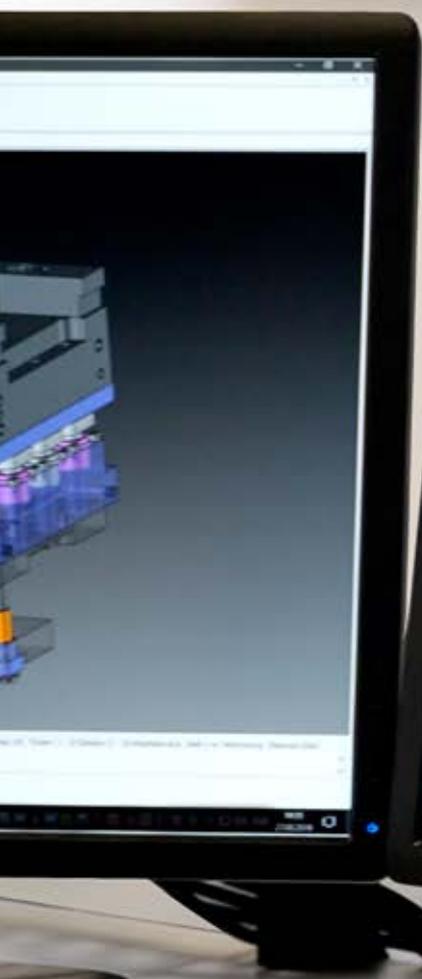
### Digitalisierung. Und Industrie 4.0.

Im Zeitalter von Industrie 4.0 gehen wir als Innovationsführer voraus. Mit unseren digitalen Lösungen für Prozesse und Dienstleistungen rund ums Thema Thermoformen. CONNECT|M. Für intelligente Werkzeuge. Und CONNECT|AR. Für intelligenten Service.

Nutzen Sie unsere umfangreichen Serviceleistungen. Für Ihren Erfolg. Wir haben Sie neugierig gemacht? Dann wenden Sie sich an Ihren Marbach-Ansprechpartner. Oder senden Sie eine Email an [toolservice@marbach.com](mailto:toolservice@marbach.com).

PA  
C  
KA  
GI  
NG.





# VERPACKUNGS-DIENSTLEISTUNGEN.

## **KONSTRUKTION NACH MUSTER.**

Sie haben ein Verpackungsmuster. Aber keine Konstruktion dazu? Unsere erfahrenen Mitarbeiter unterstützen Sie. Liefern Sie uns einfach die Idee, die Verpackung oder das Werkzeug. Und wir liefern Ihnen die Daten. Schnell und einfach.

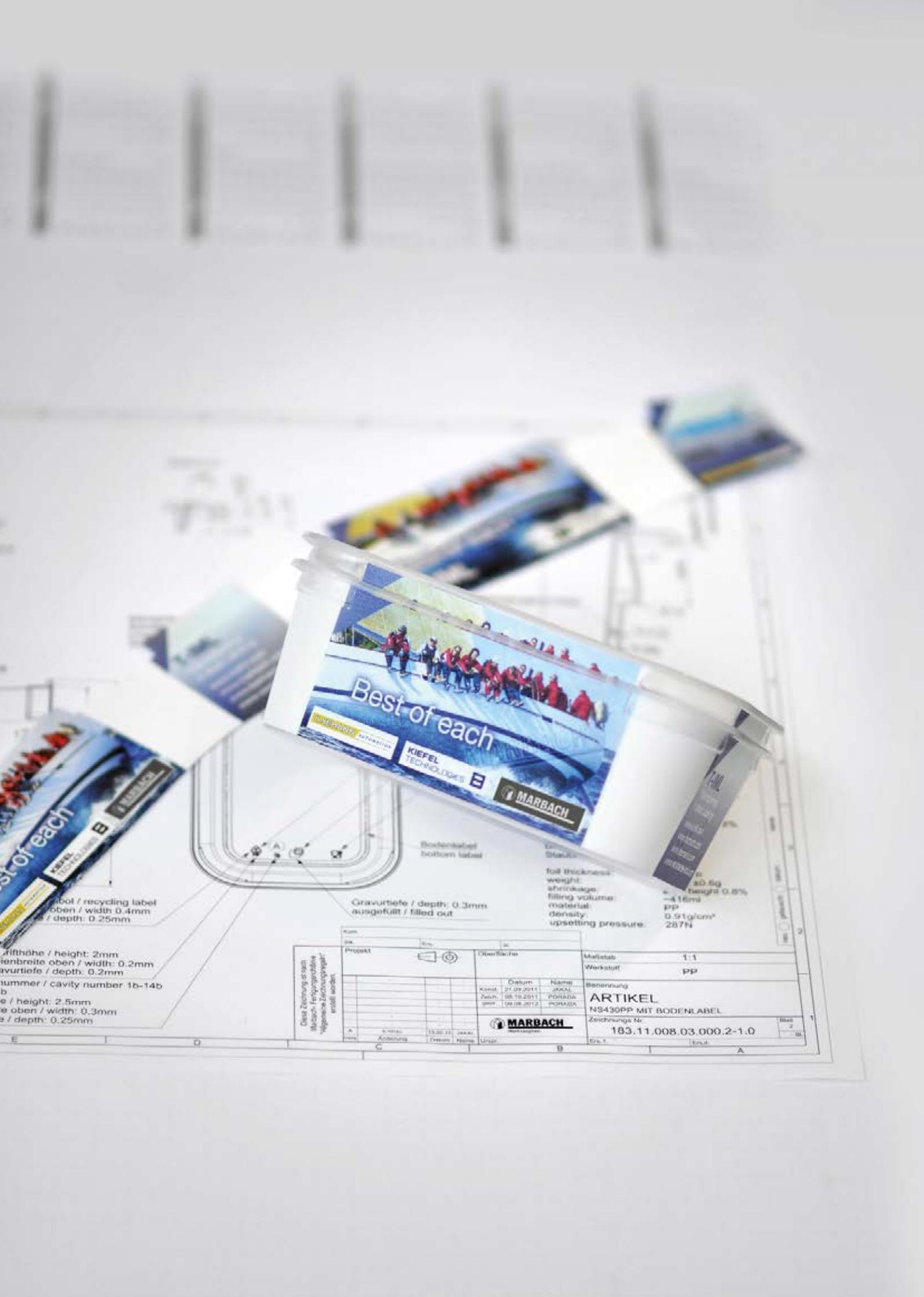
## **Wählen Sie die passenden Optionen für Ihre Konstruktion.**

- Konstruktion nach Muster.
- Vermessung von Artikelmustern.
- Reverse Engineering: Digitalisierung von Vorstreckstempeln, Formteilen oder anderen Werkzeugkomponenten. Mit unserem 3D-Scanner.

## **Warum Sie unseren Service nutzen sollten.**

- Wir setzen Ihre Ideen und Anforderungen kompetent um.
- Sie profitieren von unserer jahrzehntelangen Erfahrung.
- Wir liefern Ihnen alle benötigten Daten.
- Sie sichern sich die Datenverfügbarkeit. Unabhängig vom Lieferanten.

Wir übernehmen für Sie die Erstellung der Daten. Und Sie können sich um Ihr Kerngeschäft kümmern. Profitieren Sie vom Know-how der Marbach-Konstruktion.



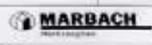
Bodenlabel  
bottom label

Gravvertiefe / depth: 0.3mm  
ausgefüllt / filled out

fol thickness: 0.16mm  
weight: 1.8g  
shrinkage: -4.16mm  
filling volume: 0.0018m³  
material: PP  
density: 0.91g/cm³  
upsetting pressure: 287N

Label / recycling label  
Labelbreite oben / width: 0.4mm  
Labeltiefe / depth: 0.25mm  
Gravvertiefe / height: 2mm  
Labelbreite oben / width: 0.2mm  
Gravvertiefe / depth: 0.2mm  
Cavity number / cavity number 1b-14b  
Gravvertiefe / height: 2.5mm  
Labelbreite oben / width: 0.3mm  
Labeltiefe / depth: 0.25mm

Kunde		Datum		Ort	
Projekt		Oberfläche		Maßstab	
				1:1	
				Werkstoff	
				pp	
Diese Zeichnung ist nach Marbach-Verfahren hergestellt worden.		Datum	Name	Benennung	
		21.09.2011	JAKAL	ARTIKEL	
		08.10.2011	PORADA	NS430PP MIT BODENLABEL	
		09.08.2012	PORADA	Zeichnungs-Nr.	
				183.11.008.03.000.2-1.0	
				Blatt 2	
				von 2	



# VERPACKUNGS-DIENSTLEISTUNGEN.

## ARTIKELENTWICKLUNG.

Sie haben eine tolle Idee für eine Verpackung? Wir unterstützen Sie gerne bei der Artikelentwicklung. Nennen Sie uns Ihre Anforderungen und Wünsche. Und unsere Experten übernehmen die Entwicklung einer passenden Verpackung für Sie.

Dabei entwickeln wir nicht nur eine Verpackung, die perfekt zu Ihren Ansprüchen passt. Sondern erstellen auch Muster. Oder Testwerkzeuge. Je nach Anforderung.

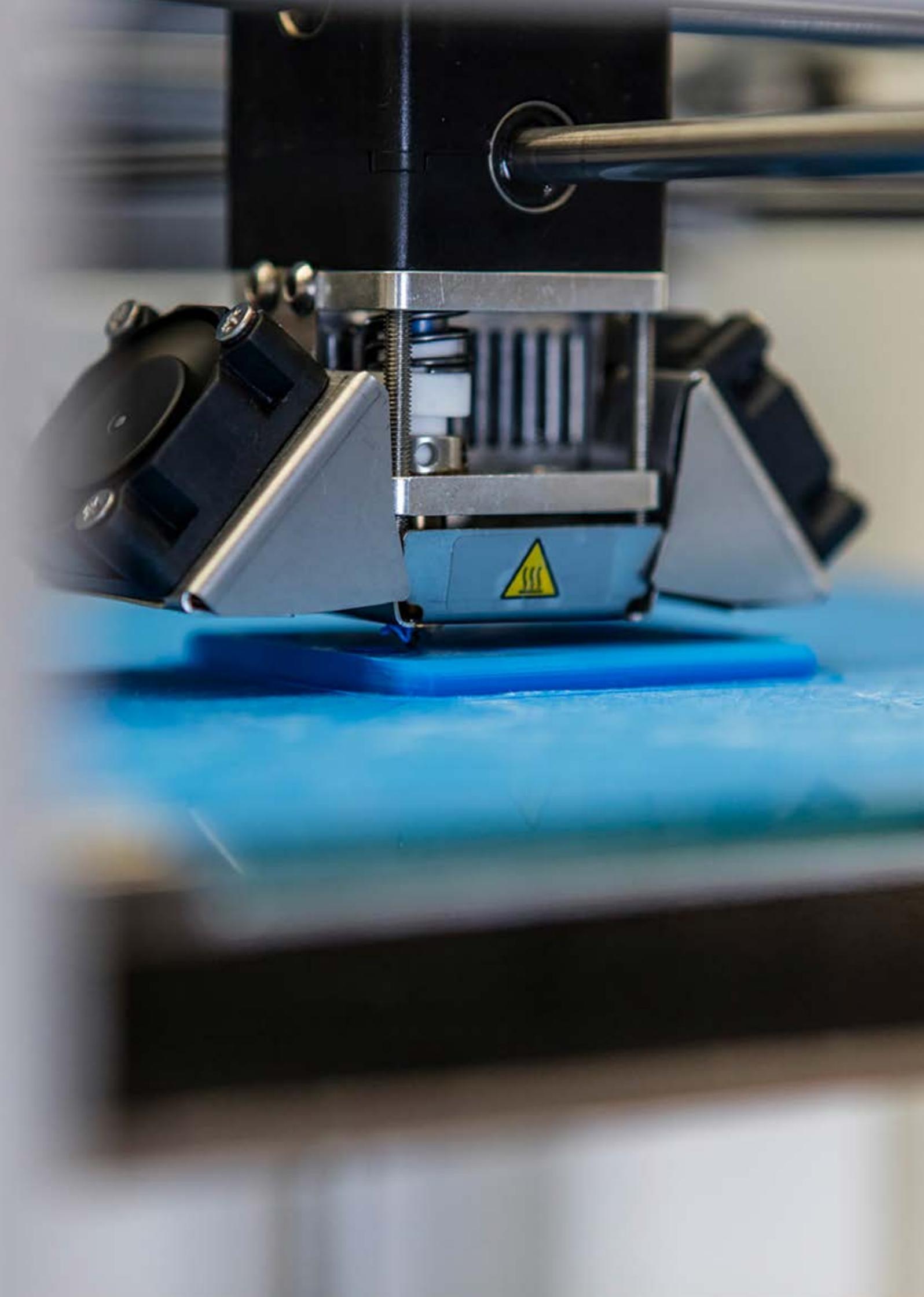
## Wählen Sie die passenden Optionen für Ihre Verpackungsentwicklung.

- Entwicklung der Verpackung nach Produkt (Packgut).
- Entwicklung der Verpackung nach Idee (z.B. Verpackungsvorlage).
- Herstellung von Mustern (siehe Seite 11).

## Warum Sie unseren Service nutzen sollten.

- Wir setzen Ihre Ideen und Anforderungen kompetent um.
- Sie profitieren von unserer jahrzehntelangen Erfahrung .
- Wir entwickeln nicht nur eine Verpackung. Sondern erstellen auch Muster. Und haben immer einen Blick auf die werkzeugtechnische Umsetzbarkeit. Das spart Ihnen Zeit.
- Sie erhalten alles aus einer Hand und sparen sich so kostbaren Abstimmungs-Aufwand.

Verpackungen entwickeln. Und Muster erstellen. Profitieren Sie von dieser ganz besonderen Marbach-Dienstleistung.



# VERPACKUNGS-DIENSTLEISTUNGEN.

## MUSTER-ERSTELLUNG.

Sie benötigen Artikelmuster? Wir haben an unserem Standort in Heilbronn einen modernen Maschinenpark (siehe Seite 27). Damit können wir für Sie einzelne Muster oder ganze Vorabserien produzieren. Für Fülltests. Stapeltests. Retort Tests. Siegeltests. Und vieles mehr.

### Wählen Sie die passenden Optionen für Ihre Mustererstellung.

- Einfaches Muster im 3D-Drucker.
- Muster mit ca. 60% Originalität\* im Vakuumformer.
- Muster mit 100% Originalität\*. Mit einem Marbach-1-fach-Testwerkzeug.
- Muster für T-IML Anwendungen.

### Warum Sie unseren Service nutzen sollten.

- Für perfekte Verpackungen.
- Die optimale Lösung für Abpack- und Befülltests.
- Sie können Ihre Maschinenkapazitäten für eigene Produktionsaufträge nutzen.

Gehen Sie auf Nummer sicher. Wir unterstützen Sie bei Ihrer Muster-Erstellung.

\*Im Vergleich zum Produktionswerkzeug.



# DIENSTLEISTUNGEN.

## TESTWERKZEUGE.

Sie produzieren eine neue Verpackung und möchten den Produktionsprozess maximal effizient gestalten? Sie möchten das Werkzeug vorher ausgiebig testen?

Wir unterstützen Sie gerne bei Tests. Zeigen Ihnen, auf welche Faktoren es ankommt. Und stellen für Sie ein Testwerkzeug her. Wir beraten Sie hinsichtlich Themen wie der technischen Machbarkeit. Produktivität. Und Prozesssicherheit bei 24/7-Verpackungsherstellung. Der Qualität der einzelnen Produkte. Sitz der Deckel. Wir optimieren das Testwerkzeug und dessen Bestandteile. Und schaffen eine gute Grundlage für Ihr perfektes Produktionswerkzeug.

## Wählen Sie die passenden Optionen für Ihr Testwerkzeug.

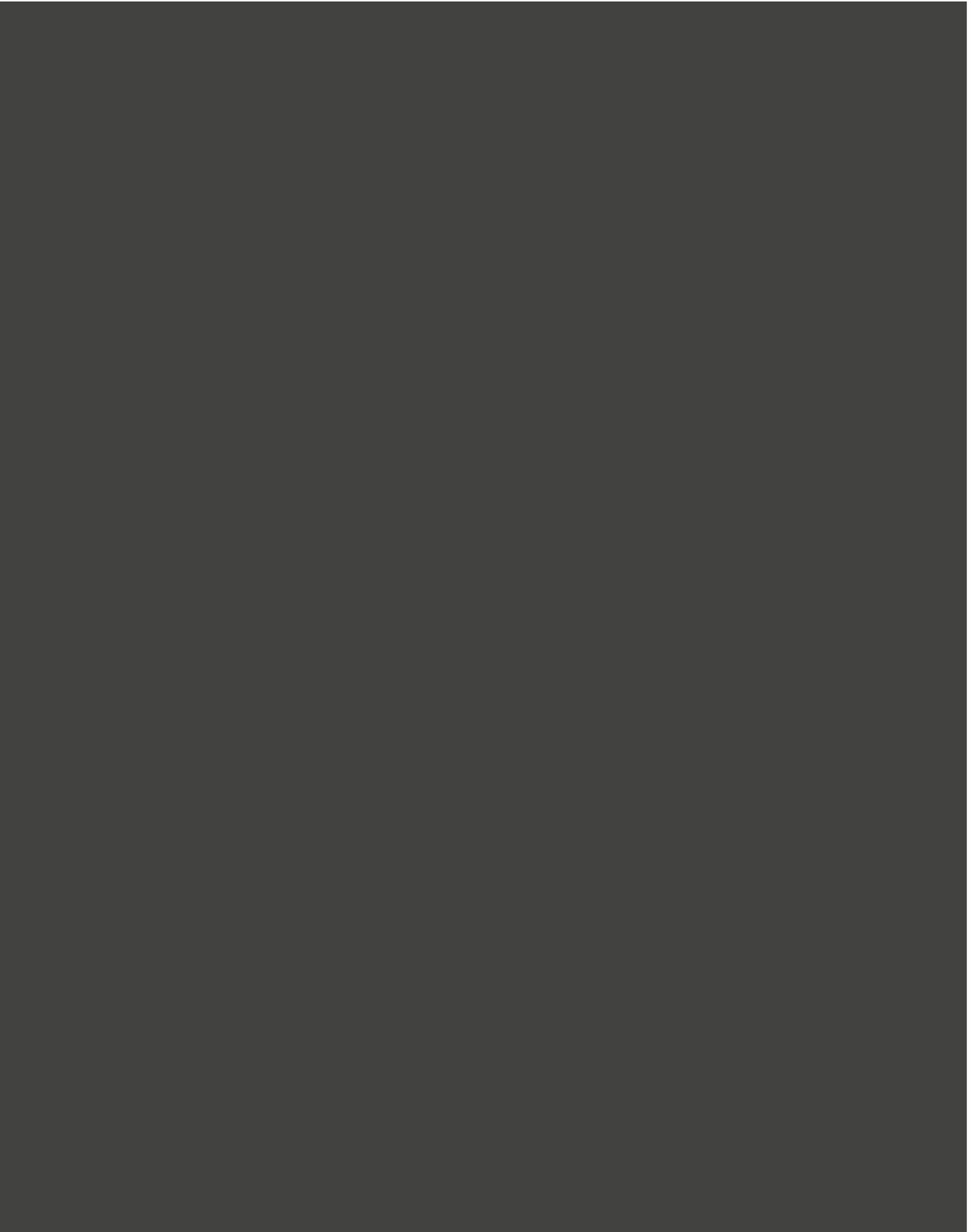
- Produktion des Testwerkzeuges.
- Einfahren des Testwerkzeuges. Funktionalitätstests in produktionsnahem Umfeld.
- Analyse und Optimierung des Testwerkzeuges. Funktionalität. Prozesssicherheit. Stapelbarkeit der Produkte.
- Deckelsitzanpassung (lid fit).
- Vorstreckeroptimierung. Materialverteilung im End-Produkt.

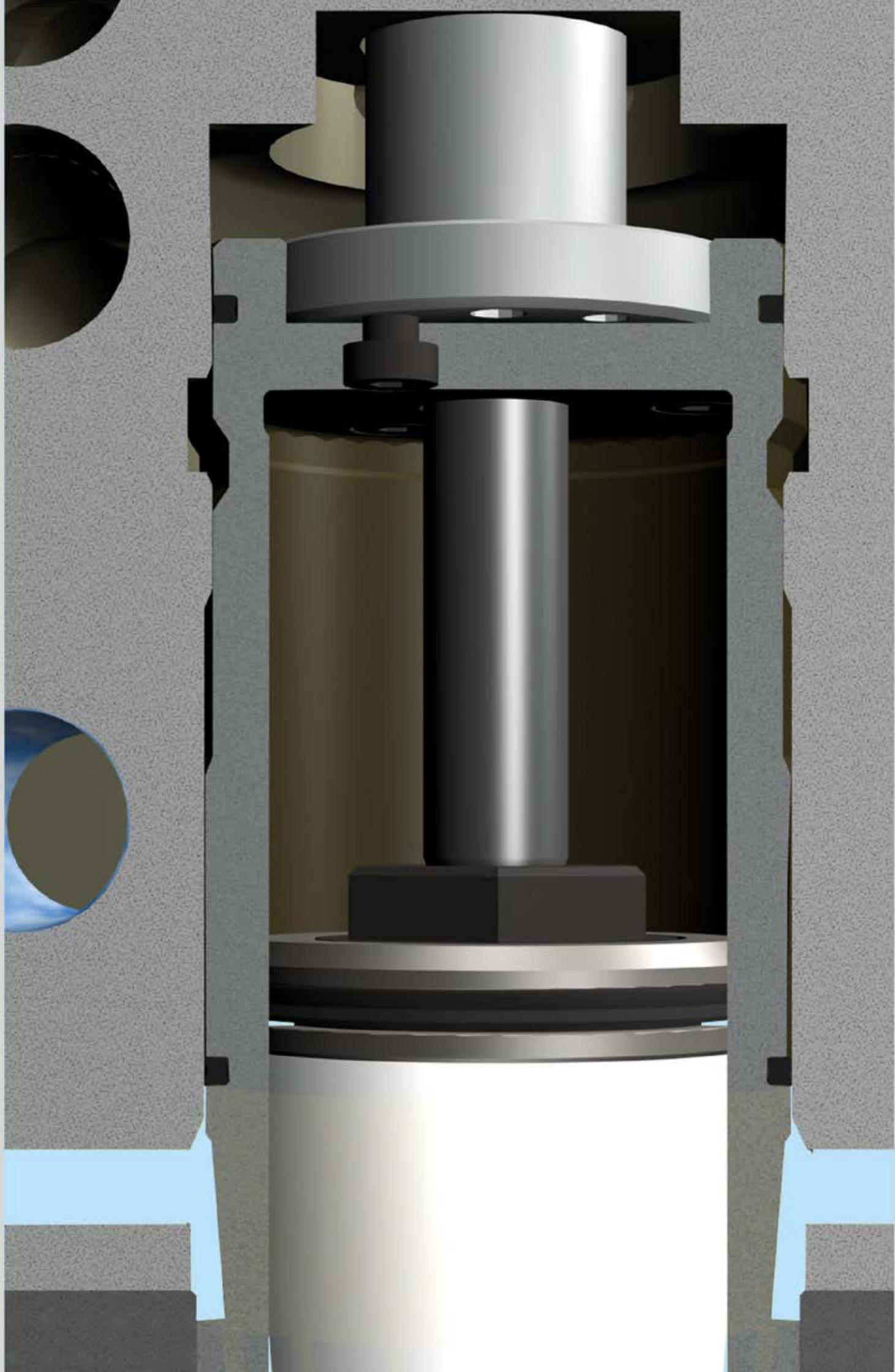
## Warum Sie unseren Service nutzen sollten.

- Sie erhalten Know-how vom Profi für Thermoformwerkzeuge.
- Sie können die Produktivität in Ihrer Fertigung steigern.
- Um vorab sicher zu gehen, dass das Werkzeug wie gewünscht funktioniert.
- Zur Optimierung Ihrer Produktivität.
- Sie erhalten alles aus einer Hand und sparen sich so kostbaren Abstimmungs-Aufwand.

Herstellung, Test und Optimierung von Testwerkzeugen. Profitieren Sie von den Technologien und der Expertise des Thermoform-Experten Marbach.

PER  
FOR  
MA  
N  
CE.





# DIENSTLEISTUNGEN.

## WERKZEUGOPTIMIERUNG.

Ihre Verpackung muss nicht nur optisch überzeugen. Auch deren Produktion muss reibungslos funktionieren. Um Sie hierbei bestmöglich zu unterstützen, optimieren wir Ihre Werkzeuge und deren Bestandteile. Und sorgen für Prozesssicherheit. Und Produktivität.

### Wählen Sie die passenden Optionen für Ihre Werkzeugoptimierung.

- Quality Gate: Abnahme der Werkzeuge.
- Optimierung der Werkzeuge. Funktionalität. Prozesssicherheit. Stapelbarkeit der Produkte.
- Vorstreckeroptimierung.
- Deckelsitzanpassung (lid fit).

### Warum Sie unseren Service nutzen sollten.

- Sie erhalten Know-how vom Profi für Thermoformwerkzeuge.
- Sie können die Produktivität in Ihrer Fertigung steigern.
- Sie erhalten alles aus einer Hand und sparen sich so kostbaren Abstimmungs-Aufwand.

Perfekte Werkzeuge für perfekte Verpackungen. Profitieren Sie von den zahlreichen Vorteilen dieses Marbach-Services.



# PROZESSOPTIMIERUNG.

## SERVICE. WELTWEIT.

Um die Performance in Ihrer Fertigung zu steigern, gibt es viele Möglichkeiten. Neben dem perfekt passenden Werkzeugpaket spielen gut ausgebildete Mitarbeiter ebenso eine Rolle wie der produktive Einsatz Ihres Maschinenparks. Und der richtige Umgang mit den eingesetzten Werkzeugtechnologien.

Aus diesem Grund bieten wir Ihnen weltweiten Service. Steigern Sie Ihre Produktivität. Und sparen Sie somit dauerhaft Zeit und Kosten.

## Wählen Sie die passenden Optionen für Ihre Performance-Steigerung.

- Praxisbezogene Schulungen rund um die Themen Werkzeugtechnik und Prozesse. In unserem Technikum. Oder bei Ihnen vor Ort.
- Analyse und Prozessoptimierung. Mit individueller Messtechnik.
- Inbetriebnahme und Abmusterung von Marbach-Werkzeugen. In unserem Technikum. Oder bei Ihnen vor Ort.
- Empfehlung von Maßnahmen zur Produktivitätssteigerung.

## Warum Sie unseren Service nutzen sollten.

- Für die Weiterbildung Ihrer Mitarbeiter.
- Sie können die Produktivität Ihrer Thermoformmaschinen steigern.
- Sie werden von erfahrenen Servicetechnikern betreut.

Nutzen Sie unsere Expertise. Und profitieren Sie langfristig von einer Erhöhung der Produktivität in Ihrer Fertigung. Steigern Sie Ihre Performance.



# DIGITALISIERUNG. UND INDUSTRIE 4.0.

## CONNECT|M. SMART TOOLS.

Sie wollen Ihre Werkzeuge und Tiefziehprozesse optimieren? Mit CONNECT|M erhalten Sie intelligente Werkzeuge. CONNECT|M beinhaltet verschiedene Module und Erweiterungen zur Prozessdatenüberwachung wichtiger Werkzeug- und Maschinen-Parameter (Druck, Temperaturen, Bewegungen, Kräfte,...), die über Sensoren im Werkzeug gemessen werden.

## Wählen Sie die passenden Optionen von CONNECT|M.

- Konstante Prozessdatenüberwachung verschiedener Parameter über Sensorik im Werkzeug.
- Remote-Support.
- Modulares System. Nachrüstung möglich.
  - Parallelitätsmessung.
    - Vorinstallierte Sensoren.
    - Kontrolle der Parallelität bei laufender Produktion.

## Warum Sie CONNECT|M nutzen sollten.

- Seien Sie gerüstet für die Zukunft.
- Flexibilität durch modularen Aufbau.
- Erhöhung der Prozesssicherheit durch Schaffung eines transparenten Prozesses.
- Plug and Play.
- Einfache Inbetriebnahme und Wechsel von Werkzeugen. Durch schnelle Einrichtung der Werkzeugparallelität.
- Reduzierung des Verschleißes. Verlängerung der Werkzeug-Lebensdauer.
- Individuelle Anpassungen an Ihr System und Ihre Maschinen möglich.
- Einfache Handhabung über die CONNECT|M-App.

Digitale Services von Marbach. Profitieren Sie von unserem Know-How. Und machen Sie mit uns den nächsten Schritt in die Industrie 4.0.



# DIGITALISIERUNG. UND INDUSTRIE 4.0.

## CONNECT|AR. SMART SERVICE.

Im Zeitalter von Industrie 4.0 gehen wir als Innovationsführer voraus. Mit unseren digitalen Lösungen für Prozesse und Dienstleistungen rund ums Thema Thermoformen. Deshalb sind wir Teil eines Projektes zur virtuellen Kundenbetreuung. Mit AR-Datenbrillen. Wir bauen ein Netzwerk auf. Zusammen mit Partnern der Europäischen Thermoform Division.

Mit Hilfe von Augmented-Reality bieten wir eine neue Dimension des Kunden-Supports.

## Ihre Möglichkeiten mit CONNECT|AR.

- Beste Betreuung vom Experten. Weltweit. Mit der Datenbrille.
- App Verfügbar in iOS und Android.
- Verbinden Sie sich über Datenbrille. Computer. Tablet. Oder Smartphone.
- Cloud-Service.

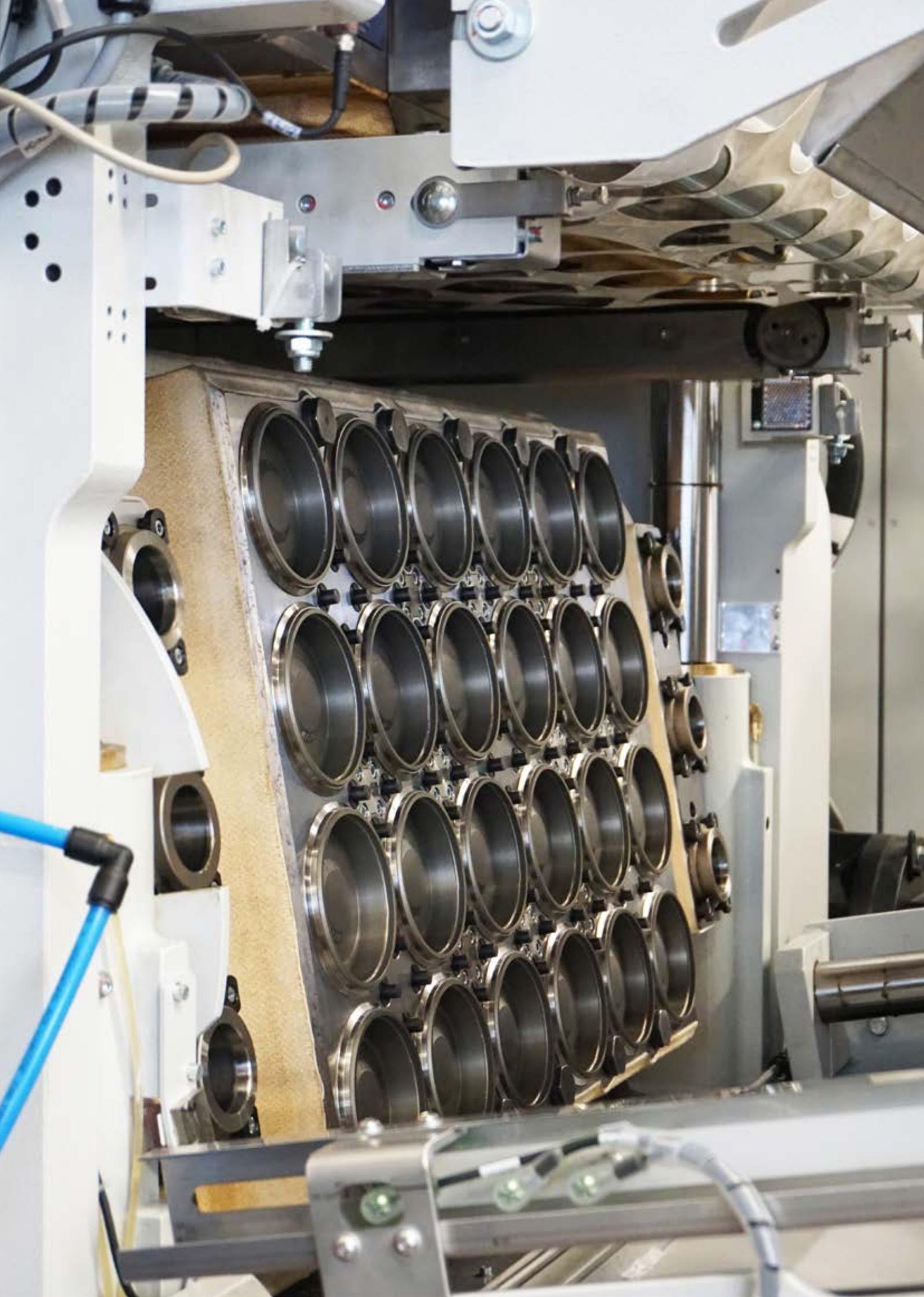
## Warum Sie unsere Digitalen Services nutzen sollten.

- Seien Sie gerüstet für die Zukunft.
- Erhalten Sie Unterstützung, genau dann, wenn Sie diese benötigen. Schnell und unkompliziert.
- Sparen Sie sich Reisekosten. Und Zeit.

Augmented-Reality Services von Marbach. Profitieren Sie von unserem Know-How. Und machen Sie den nächsten Schritt in die Industrie 4.0.

YOU.





# MARBACH-SERVICE.

## Das Marbach-Team.

Unsere Servicetechniker haben viele Jahre Erfahrung in der Branche. Und stehen Ihnen mit ihrer Expertise zur Seite.

Kontaktieren Sie uns:

- Allgemeine Anfragen: [toolsales@marbach.com](mailto:toolsales@marbach.com)
- Service-Anfragen: [toolservice@marbach.com](mailto:toolservice@marbach.com)

## Unser Maschinenpark im Technikum Heilbronn.

- Gabler M98 MAXX.
- Gabler M90. Mit T-IML Option.
- Kiefel Speedformer KMD 85.

Unser Maschinenpark erlaubt es uns, Werkzeuge für zahlreiche Maschinen für Sie zu testen.

Match-Metal Werkzeuge auf der Gabler M98 Maxx:

- Illig: 50k, 54k, 70k, 75k, 76k, 73k.
- Gabler: M60, M90, M92, M93, M98
- Kiefel: KTR4, KTR5, KTR6, KTR6.1
- WM: FT500, FT700

Steel-Rule Werkzeuge auf der Kiefel KMD 85:

- Illig: RDK 54, RDK 80, RDKP 72
- Gabler: Focus 60, Focus 80, Focus 80IS
- Kiefel: KMD 52, KMD 60, KMD 75, KMD 78
- WM: FC 780

Überlassen Sie uns die Optimierung Ihrer Verpackungen. Profitieren Sie von den zahlreichen Vorteilen dieses Marbach-Services. Und steigern Sie Ihre Performance.

PACKAGING. PERFORMANCE. YOU.

**Marbach-Gruppe**

Marbach Werkzeugbau GmbH

Karl-Marbach-Straße 1

74080 Heilbronn

Deutschland

phone +49 7131 918-0

[toolsales@marbach.com](mailto:toolsales@marbach.com)

[www.marbach.com](http://www.marbach.com)

**PACKAGING.  
PERFORMANCE.  
YOU.**