

Vollautomatische  
Fertigung mit  
Drehtellertechnik



## Kompetenz für alle komplexen Mehr-Komponenten-Formteile

*Werkstoffkombinationen für jede Anwendung* – Wir beraten und unterstützen Sie | Seite 1  
*Verfahrenstechnik für hohe Wirtschaftlichkeit* – Zielgerichtete Projektbetreuung | Seite 2  
*Spezialwerkzeuge mit bester Performance* – In jeder Technik | Seite 2  
*Auf einen Blick* – OECHSLER Mehrkomponententechnik | Seite 2

### Mehr Funktionen, mehr Qualität, weniger Kosten

Ob in medizinischen Mess- oder Analysegeräten, bei optischen Anwendungen, Gehäusen mit integriertem Display oder kunststoffintegrierter Hightech-Magnete – die Möglichkeiten komplexer Formteile mit zwei und mehr Kunststoffkomponenten sind nahezu unbegrenzt. Denn Mehrkomponentenverfahren haben klare Vorteile:

- **Qualitätsvorteil:** Die Verkürzung der Prozesskette reduziert Fehlerquellen und erhöht die Präzision und Wiederholgenauigkeit.
- **Innovationsvorteil:** Die Möglichkeit, Kunststoffe zu kombinieren und verschiedene Funktionen in ein Formteil zu integrieren,

erleichtert die Entwicklung innovativer und kompakter Produktlösungen.

- **Kostenvorteil:** Die Integration mehrerer Fertigungsschritte in einem Zyklus ist wirtschaftlich, zusätzliche Montage- und Fügevorgänge können entfallen.

OECHSLER verfügt durch langjährige Forschung, Entwicklung und Fertigung in der Mehrkomponententechnik über ein umfangreiches Know-how – von der Werkstoffauswahl über den Werkzeugbau bis zur Fertigung von Formteilen in verschiedensten Verfahrenstechniken.

OECHSLER  
kombiniert Vorteile

### Werkstoffkombinationen für jede Anwendung

Die Kunststoffkombination für Mehrkomponententeile lässt sich dahingehend untergliedern, ob gleichartige, unterschiedlich modifizierte Kunststoffe (z. B. Einfärbung, Faserverstärkung) oder verschiedene Kunststoffe verarbeitet werden sollen. Jede dieser Vorgaben bietet wiederum eine Vielzahl an Kombinationen. Einige Beispiele:

- Selektiver Einsatz hochwertiger Kunststoffe in besonders belasteten Bereichen (z. B. faserverstärkte Kunststoffe im Verschraubungsbereich von Gehäusen).
- Integration von Dichtungs-, Dämpfungs- und Haptikfunktionen (z. B. Gehäuse mit Softtouch-Oberfläche für Messgeräte).

- Kombination verschiedenfarbiger oder transparenter Werkstoffe (z. B. Gehäuse mit integriertem Display oder Leuchtanzeige).
  - Integration leitfähiger Kunststoffe und kunststoffgebundener Dauermagnete (z. B. antistatische oder abschirmende Bereiche, mehrpolige Magnete zur Positionserfassung – jeweils in Gehäusestruktur integriert).
- Wir beraten Sie in allen Werkstofffragen!

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



4K-Schlüsselgehäuse



2K-Atemschutzmaske

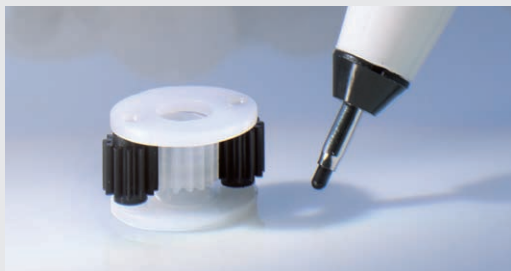
## Verfahrenstechniken für hohe Wirtschaftlichkeit

Ganzheitliche  
Prozessgestaltung  
sorgt für maximale  
Formteilqualität

Je nach Komplexität des Formteils setzen wir unterschiedlichste Techniken ein, um in puncto Qualität und Wirtschaftlichkeit beste Ergebnisse zu erzielen. Ein Überblick:

- **Verbundspritzgießen:**

Hier fertigen wir zunächst den Vorspritzling aus einer Kunststoffkomponente, den wir im zweiten Schritt mit einer oder mehreren Komponenten umspritzen und damit stoff- oder formschlüssig anbinden. Der Vorteil: Die Verarbeitung von zwei oder mehr Kunststoffen in einer Spritzanlage ist prozesstechnisch relativ einfach und auch in einem Werkzeug



3K-Mikrogetriebe

möglich. Das Spektrum solcher Verbundbauteile reicht bei OECHSLER derzeit von Mikroteilen bis hin zu Gehäusekomponenten mit vier Kunststoffen.

- **Montagespritzgießen:**

Beim Umspritzen des Vorspritzlings erzeugen wir bewusst eine Nicht-Haftung der Kunststoffkomponenten, z. B. für Gelenke und Scharniere (Beispiel Mikrogetriebe).

### Mehrkomponententeile von OECHSLER werden mit modernsten Techniken gefertigt:

- *Zeitgleiche Fertigung* von Vorspritzling und umspritztem Fertigteil, z. B. mit Drehteller oder Indexplatte.
- *Zeitversetzte zweistufige Fertigung* des Vorspritzlings mit Schiebertechnik (Core-Back).
- *Transferverfahren*: Spritzen der Vorspritzlinge in einem separaten Werkzeug, Einlegen und Umspritzen in Folgewerkzeugen. Wir beraten Sie in allen verfahrenstechnischen Fragen detailliert!

## Spezialwerkzeuge mit bester Performance

OECHSLER entwickelt und fertigt Hochleistungswerkzeuge für mehrere Komponenten – mit punktgenauer Auslegung des Werkzeugs auf Stückzahl, Komplexität und Geometrie Ihres Formteils.

www.oechsler.com

Höchste Anforderungen in puncto Komplexität erfüllen z. B. Werkzeuge mit Einlege-/Transfertechnik, weil hier der Vorspritzling vollständig entformt wird. Ist dagegen sehr hohe Wiederholgenauigkeit gefordert, bieten Werkzeuge mit integrierter Dreh- und Schiebertechnik Vorteile: Die weiteren Komponenten werden ohne große Zeitverzögerung auf die warmen Vorspritzlinge aufgespritzt.

Die gewünschte Haftung oder Nichthaftung hängt von der Werkzeugtechnik, der Werkstoffauswahl, nicht zuletzt von der Prozessführung und der Geometrie sowie von der Vorbehandlung des Formteils im Kontaktbereich ab. Probekörperwerkzeuge und Simulationsberechnungen helfen uns dabei, optimale Resultate zu realisieren (mehr zum Thema im Infoblatt „OECHSLER-Formenbau“).

## OECHSLER – Mehrkomponententechnik auf einen Blick

- Entwicklung von Mehrkomponentenwerkzeugen, auch kombiniert mit Sonderverfahren wie z. B. Spritzprägen oder spritzgegossene Magnete
- Verfahrensvarianten wie Core-Back-, Transfer-, Drehtellertechnik, Montagespritzgießen
- Simulationsverfahren: Probekörperwerkzeuge, Prototypenformen, Haftungsprüfung
- Beratung: Werkstoffkombination, Formteilgestaltung, Werkzeug- und Verfahrenstechnik

Standorte:

### Deutschland

- Ansbach
- Weißenburg
- Kups

### China

- Taicang

### Rumänien

- Lipova



Firmenzentrale in Ansbach

## OECHSLER

OECHSLER AG | Matthias-Oechsler-Strasse 9 | 91522 Ansbach  
Telefon: +49 (0) 981 / 1807 - 0 | Fax: +49 (0) 981 / 1807 - 222

Ansprechpartner:

**Susanne Koepfelle** | PR/Marketing

Telefon: +49 (0) 981 / 1807 - 551 | Fax: +49 (0) 981 / 1807 - 290

E-Mail: s.koepfelle@oechsler.com | www.oechsler.com