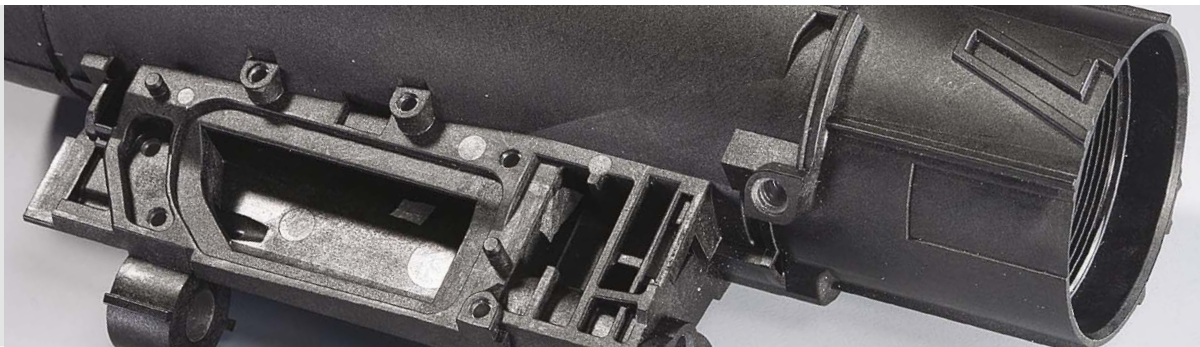




Trägerkomponente für Fernglas



High-End-Formteile und -Baugruppen für innovative Produktlösungen

Optimale Prozessgestaltung – Präzision rechnet sich | Seite 1

Die Kraft zur Innovation – Unsere Lösungskompetenz für Ihre Produkte | Seite 2

Auf einen Blick – Präzisionsspritzgießen bei OECHSLER | Seite 2

Präzision und Wirtschaftlichkeit ...

Ob Zahnrad, Fernglas oder Gaspedal: So unterschiedlich hochpräzise Formteile sind, gemeinsam sind ihnen die hohen Qualitätsanforderungen. Präzisionsformteile müssen ...

- auch bei diffizilen Formteilgeometrien hohe Maßhaltigkeit gewährleisten und gratfrei hergestellt werden (Beispiel: Stecker);
- höchste optische Anforderungen wiederholgenau und in jeder Stückzahl erfüllen (Beispiel: Display, Handy);
- in Reibung und Verschleiß auf hohe Belastbarkeit ausgelegt sein (Beispiel: Pkw-Pedalbaugruppe) und verschiedenste Funktionen integrieren.

Trotz des damit verbundenen konstruktiven und technischen Aufwands gilt: Präzisions-spritzguss rechnet sich. Denn ein zentraler Vorteil dieser Technik ist z.B. die Reduzierung von Arbeitsschritten durch Bündelung der Wertschöpfung in *einem* komplexen Werkzeug.

Das reduziert im Vergleich zu mehreren Einfachwerkzeugen bzw. Bauteilen nicht nur die Stück- und Montagekosten – Präzisionsverfahren ermöglichen eine hohe Prozesssicherheit und stabile Zyklen, die zur Erfüllung höchster Qualitätsstandards zwingend erforderlich sind.

Optimierte Werkzeuge und Prozessführung für höchste Qualität

www.oechsler.com

... durch optimale Prozessgestaltung

Grundlage für Präzisionsformteile ist deshalb, auf jeder Ebene der Fertigung die Voraussetzungen für bestmögliche Prozesssicherheit zu schaffen.



Imaging Chassis für Taschenbeamer

- Die **Werkstoffe**: Die richtige Auslegung des Prozesses beginnt bereits mit der Auswahl der Kunststoffe. Hier setzen wir vor allem auf eine verarbeitungs- und anwendungsgerechte Auswahl, welche eine optimale Formfüllung sowie qualitätsrelevante Bauteileigenschaften sicherstellen muss.

- **Moldflow Analyse**: Durch Füllsimulationen schalten wir im Vorfeld weitere Fehlerquellen, z.B. in der Formteilgeometrie, aus und ermöglichen damit frühzeitig Optimierungen im Werkzeugkonzept.

- Das **Werkzeug**: Um Präzision und Wiederholgenauigkeit zu erzielen, setzen wir in

der Werkzeugtechnik z.B. auf höchste Genauigkeit der Komponenten, auf innovative Temperiertechniken und die Integration von Sensorik für eine optimale Regelung der Prozessabläufe.

• **Prozessregelung:** Wichtige Parameter für hohe Prozesssicherheit sind eine optimale Maschinenteknik und eine geregelte Prozessführung. Letztere stellen wir u.a. durch Anwendung statistischer Methoden sicher.

Die Kraft zur Innovation ...

Unser Know-how im Spezialwerkzeugbau, aber auch in der Mehrkomponententechnik und Automatisierung sind die Grundlage für hochwertige Präzisionsprodukte, die wir mit unseren Kunden entwickelt haben. Von der Medizin-, Antriebs- und Automobiltechnik bis zu optischen und elektronischen Baugruppen – mit unserer Lösungskompetenz bedienen wir alle Branchen. Gemeinsam mit Ihnen entwickeln wir Präzisionsprodukte für morgen – für die Märkte von morgen.

... zeigt sich in der Lösung

Kompetenz im
Detail – Präzisionsbauteile von
OECHSLER

• Beispiel Bosch **Luftmassenmesser:**
Ziel dieser Neuentwicklung war es, genauere Messwerte auch bei hoher Luftfeuchtigkeit zu erreichen. Durch ein OECHSLER-Spezialwerkzeug gelang es, die vier Einzelkomponenten der alten Lösung in ein Komplettteil zu integrieren. Im Vergleich zu mehreren Einfachwerkzeugen reduzierten wir damit die Stückkosten und vereinfachten die Montage: auch die Mechanik und Maßhaltigkeit der gesamten Baugruppe wurde entscheidend verbessert.

Montage. Unsere Lösung war eine Schalenkonstruktion auf hartem Gehäuse, mit aufschnappbaren Außenteilen, die eine optimale Parallelität der Gehäuseachsen und hohe mechanische Stabilität der Baugruppe gewährleistet.

Auch hier war der Schlüssel zum Erfolg ein innovatives OECHSLER-Werkzeug. Fazit: Trotz höherer Werkzeug- und Maschinenkosten ermöglichte unser Konzept eine deutlich schnellere Amortisation als konventionelle Werkzeugtechnik.

• Beispiel **Fernglas-Gehäuse** für Zeiss:
Qualitätsoptimierung durch Vereinfachung war auch das Leitmotiv bei der Neuentwicklung eines Zeiss-Fernglases, bei der wir alle 30 Kunststoffteile rund um die Optik entwickelten und fertigen – bei harten Vorgaben: höchste Maßhaltigkeit, weicher Bezug in verschiedenen Farben, Zielgewicht unter 800 g, niedrige Stückkosten, preisgünstige

• Beispiel Dräger-**Atemschutzmaske:**
Die Reduzierung der Fertigungsschritte durch innovative Werkzeugtechnik und Vereinfachung des Montageablaufs – dieses Konzept ließ sich auch auf die X-plore-Serie der Dräger-Atemschutzmasken übertragen. Dabei gelang es, die Zweikomponenten-Technik auch bei komplexen Freiform-Dichtflächen erfolgreich anzuwenden.

OECHSLER – Präzisionsspritzgießen auf einen Blick

- Beratung bei der Werkstoffauswahl und Formteilgestaltung
- Füllsimulationen mit Moldflow
- Auslegung und Bau von Präzisions-Serienwerkzeugen
- Fertigung von Präzisionsbauteilen mit modernsten Spritzgieß- und Temperiertechniken; Integration von teil- und vollautomatischem Handling
- Zertifiziert nach ISO/TS 16949:2002

Standorte:

Deutschland

- Ansbach
- Weißenburg
- Küps

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 - 216

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