

# Aus Formteilfehlern lernen

## Häufige Formteilfehler

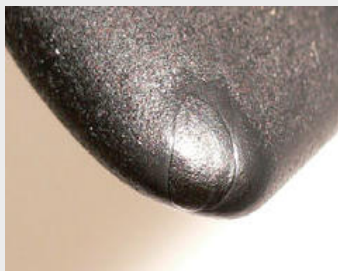
Leider kommt es viel zu häufig vor:  
Ein Kunststoffbauteil wurde entwickelt und erfüllt auf dem Papier alle Anforderungen.  
Bei der Musterung kommt es dann zur bösen Überraschung:  
Das Bauteil weist Fehler auf oder es kommt zum kompletten Bauteilversagen - und erhebliche Folgekosten können entstehen.



Bauteilversagen



Vakuole in GF-verstärktem Bauteil



Lufteinschluss



Lufteinschluss



Schlieren



Gratbildung



Dieseleffekt / Brenner



Matter Hof



Bindenaht



Einfallstellen

# Formvorsorge

## Der Weg zum Gutteil mit hoher Prozesssicherheit

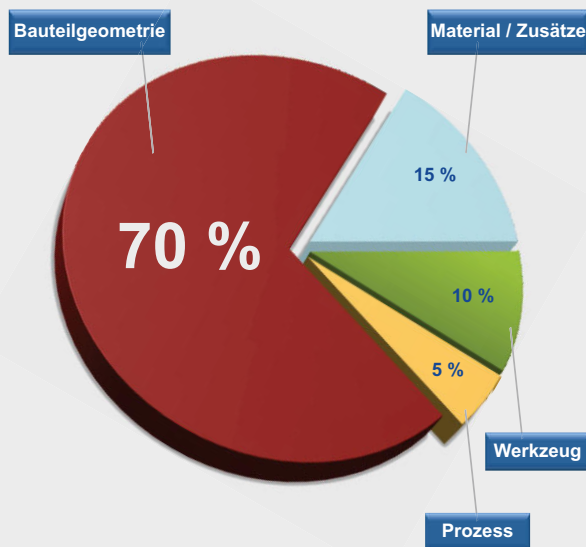
Wir interpretieren Formteilfehler und erarbeiten konstruktive Lösungen zu deren Behebung.

Bei Bauteilversagen führen wir eine Bauteiloptimierung auf Grundlage von FEM-Berechnungen und Spritzgießsimulationen durch und finden anschließend durch konstruktive Änderungen des Bauteiles und Optimierungen des Werkzeuges (z. B. Anguss) Wege, damit Ihr Bauteil künftig die Anforderungen erfüllt.

Aus Fehlern lernen wir. Somit steht die Anzahl der Fehler auch für gemachte Erfahrungen.

Damit man nicht alle Fehler selber machen muss und sich Fehler möglichst nicht wiederholen, ist es sinnvoll, Fehler, ihre Ursachen und die Problemlösungen zu dokumentieren.

**Ihr Problem ist unsere Aufgabe!**



# Form- Vorsorge



### Präventive Vorgehensweise

Wenn frühzeitig die entsprechenden Weichen gestellt werden, lassen sich viele Formteilfehler vermeiden.

Den größten Einfluss auf Ihre **Bauteilqualität** haben Sie zu Beginn des Prozesses während der **Produktentwicklung**.

Mit einer konsequenten und **qualifizierten Vorgehensweise** mit einer anwendungsorientierten **Spritzgießsimulation** unter Einbeziehung der späteren Werkzeugtemperierung können bereits die meisten Probleme, z. B. im Bereich der Entlüftung, vermieden werden. Hier wird der Grundstein für eine gute Bauteilqualität gelegt!

**Nutzen Sie unsere Erfahrung zur Problemlösung und -vermeidung!**



Konstruktionsbüro  
**Hein** GmbH

Marschstraße 25 • D-31535 Neustadt • Tel.: +49 (0) 5032 / 63151  
www.Kb-Hein.de • info@Kb-Hein.de

Design  
Produktentwicklung  
Bauteiloptimierung  
Spritzgießsimulation  
Verzugssimulation  
Schwindungsdaten  
FEM-Berechnung  
Formenkonstruktion  
Temperierkonzepte  
IsoForm® / HeiNo®



Das isolierte Formenkonzept  
für Prozesssicherheit, Präzision,  
Energieeffizienz, Automatisierung

# HeiNo®

Lösungen für Angussgestaltung,  
Entlüftung und Temperierung