

## Forschung und Entwicklung

Innovative Forschung und Entwicklung nimmt im Unternehmen Gräfenthaler Kunststofftechnik GmbH einen bedeutenden Stellenwert ein. Mit der konsequenten Umsetzung von Forschungs- und Entwicklungsprojekten erfolgt eine kontinuierliche Qualifizierung und Erweiterung der FuE-Kapazitäten im Unternehmen.

Primäre Ausgangsbasis für die erfolgreiche Entwicklungsarbeit ist dabei die stetige Orientierung an den Bedürfnissen des Marktes, als auch die marktgerechte Aufbereitung und Umsetzung von neusten Erkenntnissen der Grundlagenforschung.

Insgesamt werden für die Durchführung von Entwicklungen zwei signifikante Richtungen verfolgt:

- Entwicklung von Kunststoffprodukten entsprechend Auftragserteilung durch den Kunden und
- eigene Entwicklung von der Ideenfindung bis zum vermarktungsreifen Produkt bzw. Verfahren.

Die wachsende Komplexität der Forschungs- und Entwicklungsaufgaben erfordert eine enge Kooperation mit namhaften Instituten, Technischen Fachhochschulen und weiteren Unternehmen der Branche. Diese Gemeinschaftsforschung hat die Gräfenthaler Kunststofftechnik GmbH in die Lage versetzt, neue wissenschaftliche Erkenntnisse der Grundlagenforschung so aufzubereiten, dass sie auf kurzem Wege Eingang in die industrielle Forschung und die Produkt- und Verfahrensentwicklung finden konnte.

Um die Entwicklungsreife zu garantieren werden generell folgende Entwicklungsschritte abgearbeitet:

- Marktanalytische Einschätzungen zur Erkundung des Bedarfs.
- Durchführung von Recherchen zur Ermittlung des gegenwärtigen technischen Standes.
- Entwicklung von Prototypen und Versuchsausrüstungen.
- Herstellung und Testung der Prototypen. Einbeziehung potentieller Kunden bereits in dieser Entwicklungsphase.
- Auswertung der Testergebnisse und Überarbeitung der Produkte und Verfahren hinsichtlich der risikolosen Übernahme in die Serienproduktion.

## Entwicklungsschwerpunkt

Neues Angussverfahren zur Herstellung von duroplastischen Kunststoffteilen aus glasfasergefüllten Polyester (Feuchtpolyester – BMC (Bulk Molding Compound)). Als Rohmaterial wird eine teigige spritzgießfähige Masse Nasspolyester eingesetzt.

Das Ziel ist die direkte Anspritzung der Kavitäten und der Wegfall von Angussteilen, um die Prozessparameter positiv zu beeinflussen und die Angussposition für einen optimierten Füllvorgang zu realisieren.

Im Ergebnis der Entwicklung besitzt GKT ausgereifte Fachkenntnisse zur Konstruktion und Fertigung der BMC-Werkzeuge und einen anwendungssicheren Prozess des angusslosen BMC-Spritzgießens.

Durch die konsequente Anwendung der langjährigen Erfahrungen hinsichtlich der Auslegung und Konstruktion der BMC -Spritzgießwerkzeuge und der Prozessparameter bei der Spritzgießfertigung von technischen Kunststoffteilen aus BMC mit einem angusslosem System konnte die GKT die Wettbewerbsfähigkeit und Prozesssicherheit nachhaltig positiv beeinflussen.

- [Über uns](#)
- [Geschichte](#)
- [Aktuelles](#)
- [Forschung / Entwicklung](#)