



Fotos: Michael Boede, VMR

VMR Geschäftsführer Thomas Viebrans gibt im hauseigenen Schulungs- und Kommunikationszentrum sein Know-how an interessierte Kunden weiter

# Wissensvorsprung

Produktentwickler stehen oft unter dem Zwang der Kostenkontrolleure.

VMR zeigt Wege, die Ziele dennoch zu erreichen: Sie teilt ihr Wissen

Entwickler von Kunststoffteilen haben es schwer. Ihre Einzelteile müssen sich tadellos integrieren lassen. Und aus abertausenden Rohstoffen müssen sie die optimale Mischung für die Serie filtern. Das ist nahezu unmöglich. Ergo kann viel schiefgehen. Um dem vorzubeugen, steht VMR mit einem breitem Leistungsangebot bereit. Der Prototypen- und Kleinserienhersteller anspruchsvoller Kunststoff- und Metallteile ist Partner namhafter Kunden aus Medizintechnik, Automotive und dem Elektrogerätesektor.

Kernkompetenz ist das Vakuumgießen. Eine Technologie die VMR seit 1992 einsetzt und immer weiter verfeinert. Dazu wird, vereinfacht gesagt, aus einem 3D-Datensatz ein Urmodell erstellt und in Silikon eingebettet. Nach der Aushärtung steht eine universelle Gießform zur Verfügung. Was sich daraus machen lässt, ist erstaunlich. „Mit unseren Gießharzen können wir alle Kunststoffeigenschaften imitieren und Gießteile in Form, Farbe und Oberflächenqualität erstellen, die nicht von Serienteilen unterscheidbar sind.“, erklärt Thomas Viebrans, Geschäftsführer bei VMR. Mit diesen Gießteilen können Tests gefahren werden. Der Erfolg: Produkte sind schneller auf dem Markt.

Ein Beispiel: Ein durchsichtiges Kunststoffgehäuse, durch das die Mechanik im Inneren genau zu beobachten ist. Für einen Kunden entwickelte VMR eine Steckverbindung, dessen feingliedrige Dichtlippen gegen Reinigungs- und Lösungsmittel beständig sind. Ein anschließender Dauerbelastungstest vom TÜV bescheinigte der Arbeit höchstes Qualitätsniveau.

„Es gibt beinahe nichts was nicht zu lösen wäre“, so Viebrans. Das Anwendungsspektrum des Vakuumgießens reicht von optisch anspruchsvollen Bauteilen im Haushalts- und Körperpflegebereich, über glasfaserverstärkte Trägerteile, bis zu Medizintechnikmodellen menschlicher Organe. Auch für Serienanwendungen eignet sich das Verfahren, so Viebrans: „Bei der Fußball-EM in der Schweiz kamen mehr als 150 Kartenleser zum Einsatz, die aus unseren Vakuumgießteilen aufgebaut waren. Es gab keinen einzigen Ausfall.“

Die VMR Fertigung ist ein wahres Paradies für Produktentwickler. Deshalb hat VMR jüngst ein Schulungs- und Kommunikationszentrum eingerichtet. Viebrans: „Hier zeigen wir Mittel und Wege, um Fehler bei Neuentwicklungen zu vermeiden und gesetzte Kosten- wie Terminziele einhalten zu können.“



Ein Highend-Kartenleser für die Fußball-EM. Hergestellt aus VMR Vakuumgießteilen



## Multikompetenz

Mit 52 Mitarbeitern ist die 1992 gegründete VMR eine Größe in der Branche der Prototypen- und Kleinserienhersteller. Man ist auf besonders komplexe und hochwertige Bearbeitungsaufgaben spezialisiert. Das Leistungsspektrum reicht von CAD-Dienstleistungen, Vakuumgießen, Werkzeugbau und eigener Spritzerei bis zur CNC- und Blechteilfertigung. Zudem werden Kleinserien aus sämtlichen Werkstoffen aus dem Vollen gedreht und gefräst.

## Vakuumgießen

Vakuumgießen ermöglicht die schnelle und kostengünstige Herstellung seriennaher Kunststoffteile. Die Herstellung dauert nur wenige Tage. Durch Einlegen von Metallteilen in die Form können funktionelle Stecker und Getriebe erzeugt werden, die hohen Belastungen standhalten. Für Anwendungen im Temperaturbereich bis 180°C entwickelte VMR das hoch belastbare Gießharz HFG 06. Auch können Bauteile mit optisch sensiblen Oberflächen in Hochglanz oder mit feinen Strukturen hergestellt werden, die vollständig durchgefärbt höchsten Ansprüchen genügen.

## Erzielbare Vorteile

Die aus Vakuumgießteilen ermittelbaren Erkenntnisse und Testwerte lassen direkte Rückschlüsse auf die Serienherstellung zu. Bauteile können schnell optimiert und gegebenenfalls umkonstruiert werden, ohne die Termin- und Kostenseite zu belasten. Die Time-to-Market Phase wird verkürzt.

## Kontakt

**VMR OHG**  
Waldstraße 8  
78087 Mönchweiler  
[www.vmr-ohg.de](http://www.vmr-ohg.de)  
Telefon: 0 77 21/95 30-0