

## Witcom Engineering

### Spezialcompounds für individuelle Lösungen

Die Wittenburg Gruppe, bestehend aus den Firmen Wittenburg (Spezialist für thermoplastische Elastomere), Wei Deng Bao (Compounding China) und Witcom Engineering Plastics (thermoplastische Kunststoff-Spezialitäten) ist eine niederländische Unternehmensgruppe die auf die Compoundierung von maßgeschneiderten Lösungen in den Bereichen TPE und thermoplastische Kunststoffe spezialisiert ist. Im folgenden Artikel wird die Witcom Engineering Plastics näher vorgestellt.

Witcom Engineering Plastics B.V., gegründet 2004, ist ein Hersteller von technischen thermoplastischen Hochleistungscompounds mit Sitz in Etten-Leur in den Niederlanden. Alle Mitarbeiter besitzen langjährige Erfahrungen auf dem Gebiet der Spezialcompounds. Bei Witcom bekommt man kein Material von der „Stange“, sondern individuell entwickelte Lösungen für Anwendungen, basierend auf allen thermoplastischen Polymeren, angefangen von PP bis zu PEEK, LCP und anderen. Um optimale Compounds anbieten zu können, sind nicht nur die Rezepturen, sondern auch die Prozessparameter bei der Herstellung der Materialien von ausschlaggebender Bedeutung. Darum ist es wichtig, auf ein umfassendes Know-how in diesen Gebieten zurückgreifen zu können. Bei Witcom arbeiten wertvolle Mitarbeiter, die über diese Expertise verfügen.

Ein ausgewiesener Spezialist ist die Firma Witcom in den Bereichen:

- Wärme und/oder elektrisch leitende thermoplastische Compounds (auch radarsorbierende Materialien),
- selbstschmierende thermoplastische Compounds,
- hochverstärkte thermoplastische Compounds (CF und GF, beides auch in Langfaserausführung; Stichwort Metallersatz),
- metall- und/oder röntgendetektierbare thermoplastische Compounds,
- antibakteriell eingestellte Materialien,
- Einfärbungen
- und viele weitere Spezialitäten, wie etwa Compounds mit sehr hohen Dichten.

In der Praxis vereinen sich auch mehrere Produktlinien in einem Compound, individuell und entsprechend den Anforderungen der Kunden. Aufgrund der enormen Bandbreite an möglichen Produkten kann Witcom in nahezu allen Bereichen Lösungen anbieten. Witcom-Materialien fin-



Drosselklappengestänge für die Automotiveindustrie, Witcom PPS/6C/3L1-L

den zum Beispiel Anwendungen in folgenden Industrien:

- Automotive (etwa under the hood)
- E&E (Flammschutz, UL)
- Extrusionsanwendungen
- HVAC (zum Beispiel Lüfterlaufräder, Antistatik)
- Fluid Handling (Wasserzähler, Pumpen mit KTW, W270 und andere)
- Consumer (zum Beispiel Haushaltsgeräte)
- Furniture (Büromöbel)
- Industrial (etwa Transportsysteme)
- Medical
- und andere.

Aus den bereits genannten Bereichen werden einige realisierte Beispiele herausgegriffen:

### Selbstschmierende, verstärkte Compounds

Bei dieser Anwendung war ein Hochleistungscompound gefragt, das eine hohe Steifigkeit bei einer Temperaturbeaufschlagung von  $-40^{\circ}\text{C}$  bis  $130^{\circ}\text{C}$  gewährleistet. Aufgrund von engen Toleranzen war eine hohe Dimensionsstabilität gefordert. Darüber hinaus musste das Material auch hohen Anforderungen bezüglich der Verschleißfestigkeit gegenüber Stahl genügen. Hierzu wurde in einen Teststand eine hoch abrasive Öl-Sand-Mischung eingesprührt.

Das Material Witcom PPS/6C/3L1-L, ein lineares PPS mit 30 % Kohlefasern und

15 % PTFE entsprach allen Anforderungen und kam schließlich zum Einsatz. Um hier das optimale Material zu entwickeln, war es sehr hilfreich über eine umfangreiche Datenbank von verschiedensten Reibpaarungen (Kunststoff-Kunststoff, aber auch Kunststoff-Metall) und einem modernen Verschleißteststand zu verfügen.

### Elektrisch leitende Compounds

Diese Systeme werden zum Transport innerhalb der Produktionsstätten von Siliciumscheiben, den sogenannten Wafers, in der Halbleiterindustrie benutzt. Die Anforderungen an die Materialien in diesem Bereich sind sehr hoch. Das Material muss statische Entladungen verhindern, da diese die Wafer nachhaltig beschädigen würden. Dazu muss das Kunststoff Compound antistatisch eingestellt werden. Der Widerstandswert solcher Materialien sollte bei  $10^3$  –  $10^6 \Omega/\text{sq}$  liegen. Da die Wafer im Transportsystem auf keinen Fall verkantnen dürfen, ist die Dimensionsstabilität ebenfalls eine sehr wichtige Anforderung. Wichtig ist auch, dass das Material keine Emissionen aufweist, da sich diese auf die Siliciumoberfläche legen könnten. Des Weiteren dürfen sich beim ein- und ausschieben des Wafers keine Kleinstpartikel aus dem Material lösen. Darüber hinaus sollte das Material auch noch einfärbbar sein. Eine UL-Listung, V0 bei 1,6 mm rundeten das komplexe Anforderungsprofil ab.

Die Lösung war das Witcom PC/2C-FR-MR, ein spezielles PC mit Kohlefasern und einem speziellen Flammschutz.



Wafer Carrier für die Halbleiterindustrie, Witcom PC/2C-FR-MR

## Dualdetektierbare Kunststoffe, Witcom D-Tec

In der Lebensmittelindustrie ist es sehr wichtig, dass Endprodukt frei von Verunreinigungen zu halten. Demnach sollten die Materialien aller Werkzeuge die mit den Lebensmitteln in Kontakt kommen und evtl. Beschädigungen erleiden, durch Metall und/oder Röntgengenerator wiederzufinden sein. Der Vorteil von Metall- und Röntgendetektierbaren Materialien, wie sie die Firma Witcom herstellt, ist, dass auch nichtmetallische Kleinteile, wie Glas erkennbar sind. Die Materialien sind in verschiedenen Farben, FDA-konform, faserstärkt und auf Basis verschiedenster Polymere erhältlich.

Die Spezialisten von Witcom sind die richtigen Ansprechpartner, wenn Standardkunststoffe den Anforderungen der Anwendung nicht gerecht werden, Metall substituiert werden soll oder der Kunde Interesse an den Möglichkeiten mit thermoplastischen Kunststoffspezialitäten hat.



Schüttgutschaufel  
für die Lebensmittel-  
industrie, Witcom  
D-Tec PP-2011/143  
blue.

Besuchen sie uns auf der Fakuma  
**Halle B4**

**Stand 4011**

[www.witcombv.nl](http://www.witcombv.nl)

### Autor:

Udo Schwestka, Business Development und Sales Manager Deutschland, Österreich und Schweiz.

### Partner in Österreich

Wind GmbH  
Thermoplasthandel  
Schwechatzeile 23  
2514 Traiskirchen/Nieder-  
österreich  
Tel.: 02252 545 81  
[wind@wind-plast.at](mailto:wind@wind-plast.at)

[www.wind-plast.at](http://www.wind-plast.at)



Firmensitz in den Niederlanden.

Fotos: Witcom

## Doka. So formt man Zukunft!

Doka ist ein Unternehmen der Umdasch Group. Weltweit beschäftigt die Doka Group mehr als 5600 MitarbeiterInnen an mehr als 160 eigenen Vertriebs- und Logistikstandorten in über 65 Ländern. Als einer der international führenden Hersteller von Systemschalungen stehen wir für wegweisende Lösungen, maßgeschneiderte Dienstleistungspakete und ausgeprägte Service-Qualität.

Mit mehr als 3000 Jahrestonnen verarbeitetem Kunststoff sowie Kunststoffkomponenten zählt Doka zu den größten Kunststoffverarbeitern Österreichs und ist weltweit Pionier in der Entwicklung von Holz-Kunststoff-Hybridprodukten!

Sie suchen eine neue Herausforderung?

Wir bieten Ihnen die Chance, in einem internationalen Konzern mit österreichischem Hauptsitz tätig zu werden! Wir suchen ab sofort für die Doka Group:

### Entwicklungsingenieur/in mit Schwerpunkt Kunststoffverarbeitung

#### Ihr Tätigkeitsbereich:

- Eigenverantwortliche & selbständige Bearbeitung von Entwicklungsaufgaben und Produktänderungen
- Erstellung technischer Wettbewerbsvergleiche
- Markt- und Produktbeobachtung, statistische Auswertungen
- Unterstützung der Produktionsumsetzung und -optimierung

#### Ihr Profil:

- Abgeschlossene Ausbildung im Fachbereich Kunststoff (HTL, Uni/FH)
- Kenntnisse über Eigenschaften, Verarbeitung und Anwendung von Kunststoffen
- Rasche Auffassungsgabe und analytisches Denkvermögen
- Methodenkenntnisse zur Lösungsfindung
- Wissbegierige und kommunikationsfähige Persönlichkeit

#### Ihre Benefits:

- Strukturierte und fundierte Einarbeitung
- Selbständiges, eigenverantwortliches Arbeiten mit weitreichenden Kompetenzen
- Individuell gestaltbare Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten
- Leistungsorientierte Bezahlung und Gehaltsentwicklung
- Flexible Arbeitszeitgestaltung

Für diese Position bieten wir Ihnen ein Bruttojahresgehalt von mindestens EUR 28.000,-. Eine etwaige Überzahlung erfolgt je nach Qualifikation und relevanter Berufserfahrung.

Sind Sie an dieser herausfordernden Position interessiert und ist Ihnen fachliche und persönliche Entwicklung mit professioneller Unterstützung wichtig?

Dann schicken Sie uns Ihre aussagekräftigen Bewerbungsunterlagen über unser Karriereportal auf [www.doka.com/karriere](http://www.doka.com/karriere). Wir freuen uns, Sie kennenzulernen! Für Fragen steht Ihnen Frau Mag. Edith Preinfalk (Tel. +43 (0) 7472 / 605 1832) gerne zur Verfügung!

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

**doka**  
Die Schalungstechniker