

# PARTNERSCHAFT IST GEFRAGT

**TRENDS BEI DER ROHSTOFFDISTRIBUTION** Rohstoff-Distributoren verstehen sich heute nicht mehr nur als reine Materiallieferanten, sondern auch als Entwicklungspartner der Verarbeiter. Als Compoundierer können sie mit ihrem Know-how gezielt die Eigenschaften von Kunststoffen an das Bauteil anpassen.

**K**ostensteigerungen und geringe Margen haben die Kunststoffhersteller in den vergangenen Jahren gezwungen, ihre Produktpalette zu verkleinern und die Entwicklung von Spezialprodukten einzuschränken. So haben sie ihre Sortimente weitestgehend auf Standardprodukte ausgerichtet und die Mindestbestellmengen erhöht, sich also auf Großkunden konzentriert. Insbesondere das Geschäft mit kleineren und mittleren Verarbeitern wird daher von den Kunststoffherstellern nicht mehr effizient bearbeitet. Diese Marktverschiebung ist eine Herausforderung für die Rohstoffdistributoren, da von Seiten des Marktes gerade hier eine große Produktvielfalt gefordert wird. Insbesondere für mittelständische bis kleine Verarbeitungs-Unternehmen wird der Rohstoffdistributor als Partner zunehmend wichtig.

Die Branche der Distributoren teilt sich auf in die Unternehmen, die sich auf den reinen Handel mit Kunststoffen beschränken, die als Vertreter der großen Kunststoffhersteller also mittelständische bis kleine Verarbeiter auch mit Kleinmengen beliefern. Das Angebot dieser Gruppe ist sehr unterschiedlich, das heißt, es sind Unternehmen am Markt vertreten, die sich auf den Handel mit sehr wenigen Produkten (weniger als fünf) spezialisiert haben, aber auch solche, die weit mehr als 500 Produkte vertreiben.

## Verarbeiter unterstützen

Heute ist der Distributor für den Verarbeiter jedoch nicht nur als Lieferant für eine Vielzahl unterschiedlicher Materialien von Bedeutung. Mehr und mehr wird ein Partner gewünscht, der durch intensive Zusammenarbeit in allen Phasen der Entwicklung neuer Produkte und der Produktion den Verarbeiter maßgeblich unterstützt.

Um diese Unterstützung leisten zu können, muss der Distributor über geschultes Personal verfügen, das mit mo-

derner, leistungsfähiger Hard- und Software zum Beispiel Untersuchungen der Festigkeit von Bauteilen, Werkzeugfüllverhalten mittels Materialfluss-Analysen zur Optimierung der Werkzeugauslegung und Analysen der Materialverarbeitung sowie das Bauteilverhalten simulieren kann oder Verzugs- und Belastungsberechnungen durchführt.

Für die Entwicklung maßgeschneiderter kundenspezifischer Produkte ist eine leistungsfähige Compoundierung erforderlich, wobei nicht nur existierende Werkstoffe modifiziert werden, sondern auch innovative Fertigungsverfahren zur Lösung zahlreicher Aufgaben herangezogen werden müssen. All dies bietet zum Beispiel die Firma Albis Plastic GmbH, Hamburg an. Darüber hinaus ist sie auch bei der Beschaffung der Peripherie beispielsweise für das Dosieren oder die Trocknung von Werkstoffen Ansprechpartner ihrer Kunden, so dass bei allen Problemen im Zusammenhang mit der Verarbeitung der Kunde sich nicht mit unterschiedlichen Lieferanten auseinandersetzen muss.

## Verstärkte Nachfrage

Der Markt zeigt in nahezu allen Bereichen eine verstärkte Nachfrage nach innovativen Kunststofflösungen. Hierbei kommt es auf eine hohe Produkt- und Farbvielfalt und eine hohe Funktionalität der Produkte an, wobei die Entwicklung kundenspezifischer Werkstoffe einen großen Stellenwert besitzt. Da bei den Standard-Kunststoffen keine großen Neuentwicklungen zu erwarten sind, besteht die Entwicklung kundenspezifischer Produkte in der Entwicklung von Blends und der Verbesserung bestehender Produkte. Standardkunststoffe werden modifiziert, um die Eigenschaften dieser Kunststoffe gezielt den Anforderungen an das Bauteil anzupassen. Dies kann nur ein Compoundeur leisten, der seinen Service an die Anforderungen der Entwicklungsträger anpasst. Hierzu gehört ein moderner computergestützter

Maschinenpark, mit dem reproduzierbare Daten ermittelt werden können, die auf alle Maschinengrößen übertragbar sind. Qualitätskontrolle nach ISO-Standards bietet dem Verarbeiter größtmögliche Sicherheit. Zahlreiche Distributoren sind inzwischen nach DIN EN ISO 9002 beziehungsweise 9001 zertifiziert. Dies ist ein Beleg für hohes Qualitätsniveau bei Distribution und Beratung. Unverzichtbar ist auch ein ständiger Austausch mit den Rohstofflieferanten.

Nach wie vor ist die Automobilindustrie ein Motor für die Entwicklung neuer Werkstoffe. Geforderte Materialeigenschaften sind elektrische Leitfähigkeit, elektromagnetische Abschirmung der Elektronik, verbessertes Gleitverhalten und reduzierter Verschleiß. Diese Verbesserungen der Eigenschaften werden durch gezielten Einsatz spezieller Füllstoffkombinationen in Compounds erreicht. Hier sind besonders Carbonfasern zusammen mit Hochleistungskunststoffen wie PPS interessant, weil mit diesen Produkten neue Bereiche für Kunststoffe im Bereich der Metallsubstitution erschlossen werden. In diese Richtung tendieren auch mit Langglas- und Langcarbonfasern verstärktes PP und PA66. Auch bei der Reduzierung der Geräuschentwicklung im Fahrzeug spielen speziell entwickelte Blends eine wesentliche Rolle.

Weltweite Präsenz ihres Distributors ist für kleine bis mittlere Verarbeiter in nahezu allen Branchen nicht wichtig. Eine Ausnahme bildet die Automobilindustrie. Durch die heute mögliche hohe Flexibilität bei der Rohstoffbeschaffung kann heute nahe am Abnehmer produziert werden. Aufgrund der Material-Zertifizierung können Materialien von verschiedenen Rohstoffproduzenten eingesetzt werden. Da gerade in der Automobilbranche der Fertigungsstandort in der Regel ein anderer ist als der Entwicklungsstandort, da möglichst nahe am Abnehmer produziert wird, ist bereits zu Beginn einer Produktentwicklung die

## Gezielte Material- und Produktentwicklung

Für kleine bis mittlere Verarbeiter ist der Rohstoffdistributor ein wichtiger Partner bei der Entwicklung neuer Produkte, da er kostenlose Beratung zu Werkstoffanwendung, Bauteilkonstruktion, Verarbeitung und Problemlösungen bietet. Dazu gehört auch die Entwicklung kundenspezifischer Mischungen.

Zusammenarbeit mit einem Distributor von Vorteil, der sowohl bei der Produktentwicklung beratend zur Seite steht als auch vor Ort die Rohstoffversorgung sicherstellt. Zum Erreichen einer wirtschaftlichen Just-in-time-Lieferung sind die Produktionsstandorte der Zulieferteile weltweit lokalisiert. Dies erfordert auch vom Distributor eine weltweite Präsenz, um alle Produktionsstandorte mit Material und Know-how zu bedienen. Von Vorteil ist, wenn der Distributor auf ein großes Produktsortiment aus unterschiedlichen Bezugsquellen oder aus eigener Fertigung zurückgreifen kann.

Unter Umweltgesichtspunkten sind zukunftsweisende Recyclingkonzepte gefragt. Der Rohstoffdistributor als Compoundeur ist die Schnittstelle zwischen externen Verwertern und Industrie, Gewerbe, Kommunen und Städten. Er vermarktet und verwertet Primär- und Sekundärrohstoffe und sorgt für ihre Rückführung in den Wirtschaftskreislauf. Oberstes Gebot sind transparente Verwertungswege, sorgfältige Auswahl der Kooperationspartner und ständige Qualitätskontrollen. Einige Recyclingunternehmen bieten die Entwicklung individueller Entsorgungskonzepte mit Hilfe von Verfahren zur sortenreinen Trennung von Kunststoffen. Andere Unternehmen im Recyclingbereich sind spezialisiert, zum Beispiel auf das Recycling gebrauchter technischer Teile aus dem Kraftfahrzeugbereich oder auf Altkunststoffe aus dem Wertstoffsammelsystem der DSD AG in Form der Becher-, Folien- und Flaschenfraktion. Je nach Verwendungszweck sorgen verschiedene Zusatzstoffe bei der Herstellung der Regranulate für die gewünschten Werkstoffeigenschaften, Oberflächeneffekte und Farben.

In vielen Anwendungen verdrängen Recyclate energieintensiv hergestellte Kunststoff-Neuware. Die Energiebilanz für aufbereitete Altkunststoffe fällt im Vergleich zu Kunststoff-Neuware sehr günstig aus. Es werden qualitätsverbes-

sernde Recyclate angeboten, die unter anderem mit Antioxidantien oder UV-Schutz ausgerüstet sind. So können kundenspezifische Compounds auf der Basis von Recyclat erstellt werden, deren Eigenschaften der sonst eingesetzten Typware ähneln oder sogar bei Blends Neuwarecharakter besitzen. PA-Fasern werden direkt zu ausgerüsteten Granulaten umgearbeitet, PET-Flaschenaufbereitung führt direkt zu Tiefziehfolien.

Der Endverbraucher kennt Spielzeugteile, Kleidungsstücke und Gartenprodukte wie Pflanzkübel und Beetumrandungen. Unternehmen und Kommunen setzen Recyclingprodukte in Hoch-, Tief- und Landschaftsbau, Verkehrstechnik und Logistik ein. Fenster, Rohre, Rasengitter oder Transportpaletten aus Recyclingkunststoff schonen natürliche Ressourcen und sind aufgrund ihrer Langlebigkeit oftmals die wirtschaftlichere Alternative.

Auch in der Automobilindustrie ist ein steigender Einsatz von Recyclaten zu erwarten. Selbst Teile im Pkw-Innenraum werden auf Kundenwunsch aus Recyclatmischungen hergestellt.

Zum Serviceangebot der meisten Rohstoff-Distributoren gehört das Compoundieren kundenspezifischer Mischungen, wobei die Mindestabnahmemengen je nach Distributor bei 25 kg beginnen. Nahezu alle Rohstoff-Distributoren bieten kostenlose Beratung zu Werkstoffanwendung, Bauteilkonstruktion, Verarbeitung und Problemlösungen an.

Eine Umfrage bei einigen Verarbeitern kann zwar keinen repräsentativen Überblick geben, sie zeigt dennoch einen Trend. Wichtig sind vor allem kurze Lieferzeiten, ein umfangreiches Produktsortiment, Produkte nach Kundenvorgabe, Langzeitverfügbarkeit der Produkte und Qualitätsmanagement sowie Beratung bei Produktauswahl und Verarbeitung. Auch Kleinmengenlieferung und anwendungstechnische Beratung vor Ort sind gefragt. Weniger wichtig ist das Internet-Angebot. Den Verarbeitern geht es um mehr als um die einfache Bestellung. Ein Vergleich von Daten und Preisen am Bildschirm kann die Beratung bei der Produktauswahl nicht ersetzen. Das Internet wird jedoch als Möglichkeit zur Vereinfachung der Auftragsabwicklung genutzt, wobei der Kunde jederzeit den Auftragsablauf in allen Stationen verfolgen kann.

Marianne Schmeißer-Hoffmanns ■