





2

Zum Erfolg gehört mehr als ein starkes Molekül

Von der Produktion in Kelsterbach bis zum Einsatz beim Automobilhersteller in Detroit muss Ticona die Produktkosten, die Kosten für das gesamte System, beispielsweise einer Pumpe, und die Entwicklungsleistungen für den Kunden im Auge behalten. Es ist die Kombination von Produktqualität, Liefertreue, technischem Service und Innovationsfähigkeit, die den Erfolg von Ticona ausmacht.

Mit rotem Helm und rotem Kombi kommt Joachim Gersdorf zur Bauplanung für den Ausbau der Polymerisation. Im Bürocontainer neben der Baustelle erklärt er kurz seine Verantwortlichkeiten: „Heute und morgen bin ich auch Notfallmanager. Ich bin dann für 24 Stunden im Werk und für die richtige Bewertung und Bewältigung einer eventuell eintretenden Störung verantwortlich.“ Hauptberuflich aber leitet Joachim Gersdorf die Betriebe der Polyacetal (POM)-Produktion in Kelsterbach. Trotz aller Begeisterung für die Produktionstechnik und die Ausbauarbeiten lenkt er das Augenmerk schnell auf die wichtigsten Erfolgsfaktoren für das Geschäft:

„Kosten und Leistung stehen nun mal ganz oben. Mit Verfahrensverbesserungen und leistungsfähigen Prozessleitsystemen senken wir die Herstellungskosten immer weiter und sorgen für hohe Qualität und Liefertreue. Gleichzeitig beraten wir die Kunden über die Funktionalität unserer Hochleistungspolymere und ermöglichen ihnen eine einfachere, kostengünstige Verarbeitung sowie neue Anwendungen oder bessere Produkte.“

Mit Kapazitätserweiterung Marktanteile sichern

Gestärkt wird das Geschäft auch durch die Kapazitätserweiterung der POM-Anlage in Kelsterbach in zwei Phasen von 77.000 auf 100.000 Tonnen Jahresproduktion. In einer geplanten dritten Phase soll dann eine Kapazität

von 130.000 Tonnen erreicht werden. Noch während der Planung und Bauvorbereitung der beiden Phasen wurden mit Hilfe von Six Sigma Optimierungs- und Einsparpotenziale identifiziert, so dass die Investitionskosten nochmals deutlich gesenkt werden konnten – ein Beitrag zur Kostenführerschaft.

Durch den Bau der dritten Produktionsstraße kann Ticona noch differenzierter Standard- und Spezialprodukte produzieren. In einem Teil der Anlage werden große Mengen Standard-Hostaform® hergestellt, während die dritte Straße spezielle Hostaform®-Typen in teilweise kleinen Auftragsgrößen mit zum Teil kundenspezifischen Eigenschaften termingerecht produziert. „Mit den zusätzlichen Kapazitäten werden wir unsere Marktführerschaft weiter ausbauen können“, ist Joachim Gersdorf überzeugt.

Trend zu Hochleistungspolymeren

Hervorragende mechanische Eigenschaften, elektrisch isolierend, widerstandsfähig gegen Abnutzung und Ermüdung, leicht färbbar, wartungsfrei – mit diesem Eigenschaftsprofil ist Polyacetal (POM) einer der wichtigsten technischen Kunststoffe überhaupt. In Europa vermarktet Ticona POM unter dem Markennamen Hostaform®, in den USA unter dem Namen Celcon®. Überall dort, wo besonders hohe Anforderungen an Materialien gestellt werden, findet man immer häufiger POM.



3

1. Granulierung: Betriebsmeister Marcus Feist prüft unter Licht nochmals das Hostaform® Granulat, bevor es zum Kunden geschickt wird. Der blaue Farbton 87 ist eine von 3.800 unterschiedlichen Farben, in denen POM hergestellt wird.

2. Polymerisationsbetrieb, Kelsterbach: Im 1. Obergeschoss des Stahlgerüstbaus erläutert Carsten Schneider, Projektleiter von Siemens-Axiva,

dem Leiter Produktion und Technik, Dr. Joachim Gersdorf, den aktuellen Bauzustand der Anlagenerweiterung.

3. Trocknung: Kontrolle der Zuleitungen und Ausgänge des Zwei-Bett-Wirbelstrom-Trockners, in dem Hostaform® Granulat Feuchtigkeit, Lösemittel und Restmonomere entzogen werden.

Unterschiedliche Kunden, unterschiedliche Wünsche

Effiziente und hochwertige Anlagen sind wichtige Voraussetzungen für Produkterfolg und Kostenführerschaft – doch sie reichen nicht aus, um am Markt erfolgreich zu sein. Ebenso wichtig sind Flexibilität und Kundennähe. Unterschiedliche Kunden stellen unterschiedliche Anforderungen an das Produkt. Es gibt eine Reihe von Anwendern, die nur das qualitativ hochwertige Standard-POM benötigen. Andere legen großen Wert auf den technischen Service und die Entwicklungsunterstützung von Ticona, um mit Hostaform® einen Leistungsvorsprung zu schaffen und so Erfolge am Markt zu erzielen. Diese Schlüsselkunden erhalten unsere anerkannte Problemlösungskompetenz und den technischen Service. Sie sind auch die ersten, die unsere Innovationsfähigkeit in eigenen Erfolg ummünzen können.

Mit aufwendigen Reinigungsschritten in der Polymerisation ist es Ticona gelungen, den Anteil der Restmonomere im Hostaform® deutlich zu reduzieren. Damit werden auch die unerwünschten Emissionen, beispielsweise im Autoinnenraum, verringert. Die Automobilindustrie hat die Werte dieser Hostaform®-Typen sogar zur Grundlage für die Richtlinie VDA 275 genommen.

Ticona kann sich auf diesem Erfolg nicht ausruhen. Heute arbeiten die Forscher bereits an der nächsten Innovation, um den Leistungsvorsprung von Hostaform® weiter auszubauen. So haben die Planungen für einen weiteren Betrieb begonnen, der Trioxan, das Monomer des Hostaform®, mit anderen Monomeren copolymerisiert. Auf diese Weise entstehen neue Hostaform®-Typen mit gänzlich neuen Eigenschaftsprofilen.

Auburn Hills – ein Standort nur für Kunden

Auburn Hills, ein kleiner Ticona Standort mit etwa sechzig Kollegen aus Verkauf, Marketing und technischem Service, ist eine wichtige Schnittstelle zwischen den Produktionsstandorten mit ihren Reaktoren, Kolonnen und Extrudern und den Wünschen der Kunden an die Materialien. Hintereinander aufgereiht stehen sie in der lichtdurchfluteten, großzügigen Halle: drei unterschiedliche, moderne Spritzgussmaschinen, wie sie bei den Kunden der Ticona zum Einsatz kommen. Hier testet Ticona neue Kunststoffteile und unterschiedliche Materialien für ihre Kunden. In den anliegenden Analytik- und Testlabors werden die Eigenschaften der Kunststoffe analysiert, beispielsweise deren Feuerfestigkeit oder mechanische Stabilität. „Unsere direkten Abnehmer, die Spritzgusshersteller, müssen die Materialanforderungen ihrer Kunden, beispielsweise die



4

4. Das Anwendungszentrum in Auburn Hills steht für die Ausrichtung am Kunden. Mit technischer Expertise und intensiver Betreuung hilft Ticona ihren Kunden, erfolgreich zu sein.

5. Stuart Cohen, Standortleiter von Auburn Hills, mit dem Bauteil eines Armaturenbrettes, dessen Knöpfe aus dem neu entwickelten, optisch matten Hostaform® bestehen.



5

der Automobilhersteller, oder auch deren gesetzliche Kriterien, erfüllen. Wir sind dafür ausgerüstet, solche Tests vorzunehmen“, erklärt Laborleiterin Gayle Hinds die Aufgaben des Technischen Service.

„Der Erfolg unserer Kunden ist unser Erfolg“,

erklärt Eric Pickelsimer, Entwicklungsingenieur für Fahrzeugantriebe, die Ziele und Aufgaben des Anwendungszentrums. Für den Erfolg ist er vergleichsweise selten im Haus. Die meiste Zeit verbringt er bei seinen Kunden, um dort Qualität und Kosten zu optimieren und um bei den kommenden Produktgenerationen als Partner dabei zu sein. „Künftig wollen wir unseren direkten Kontakt zu den Automobilherstellern stärken. Schließlich bestimmen sie die Auswahl der Materialien für die nächste Fahrzeuggeneration“, erläutert Eric Pickelsimer die neue Ausrichtung.

„Mit unserer einmaligen Bandbreite technischer Kunststoffe für anspruchsvolle Anwendungen, unserer Innovationsfähigkeit und den guten persönlichen Kontakten sind wir in einer hervorragenden Ausgangsposition, Automobilhersteller und andere Endgerätehersteller sehr kompetent zu beraten.“ Bei vielen Produkten und Anwendungen ist der Trend zu Kunststoffen ungebrochen. Immer bessere Materialeigenschaften in Verbindung mit kostengünstiger

Verarbeitbarkeit überzeugen Hersteller und Endkunden. Damit Ticona weiter von diesem Trend profitiert, muss sie schon bei der Produktplanung mit den Kunden zusammenarbeiten und die Polymere an die neuen Anforderungen anpassen.

„Unsere Kunden müssen ihre Preise Jahr für Jahr deutlich verringern. Von uns erwarten sie deshalb einen Beitrag zu Kosteneinsparungen, die sie mit unseren Kunststoffen erzielen können“, erläutert Stuart Cohen, Standortleiter und Leiter des technischen Service in Auburn Hills, den Ansatz der Ticona. Ein Beispiel dafür liefert Fortron®, ein glasfaserverstärktes Polyphenylensulfid (PPS). Mit diesem Kunststoff können komplexe Bauteile in wenigen Arbeitsschritten und mit wenigen Einzelteilen hergestellt werden. Die Kosten für die Komponenten werden dadurch insgesamt reduziert, obwohl der Preis für Fortron vergleichsweise hoch ist.

Der Mehrwert unserer Hochleistungspolymere kommt nicht mehr nur aus den Molekülen und dem Produktionsverfahren, sondern zunehmend aus den engen Partnerschaften mit unseren Abnehmern und deren Kunden. Das Anwendungszentrum in Auburn Hills, nahe den drei großen Automobilkonzernen Ford, General Motors und DaimlerChrysler, steht für diese Ausrichtung. ◀