



Hochpräzise Temperaturregelung für komplexe Compounds

«Spezialitäten sind unser Tagesgeschäft»

Irene Portmann

Die Polycompound AG produziert Spezialcompounds mit herausragenden Eigenschaften. Die Prozesse zur Herstellung dieser Formulierungen sind sehr anspruchsvoll. Auch eine hochpräzise Temperaturregelung ist dabei wichtig. Dafür sorgen Temperiergeräte der Firma Single Temperiertechnik GmbH, die an die speziellen Herausforderungen angepasst und in die Produktionslinien bei Polycompound integriert wurden. Single wird in der Schweiz durch die CRA Mess-, Regel- + Antriebstechnik AG, Jona, vertreten.

Mit ihren hochgefüllten Compounds, ihren komplexen Formulierungen für die Kabelindustrie und mit thermisch reaktiven Mischungen für die Automobil- und Polymerindustrie hat sich die Polycompound AG in Sissach auf die Herstellung anspruchsvoller Compound-Systeme spezialisiert.

Anwendungsbezogene Polymermischungen

«Wir produzieren unsere Compounds

auf BUSS-Ko-Knetern und besetzen damit eine gefragte Nische im Bereich der scher- und temperatursensitiven Herstellung von Compounds; das Anbieten von Spezialitäten gehört zu unserer Strategie – ebenso wie unser Auftreten am Markt als unabhängiger Lohncompoundeur: Wir haben keine eigenen Produkte im Programm, sondern produzieren unsere Mischungen ausschliesslich unter Geheimhaltung im Auftrag. Unsere Kunden kommen aus unterschiedlich-

ten Industriesegmenten und wenden sich an uns, wenn keine eigene Produktion vorhanden ist oder die Herstellung aus Kapazitätsgründen ausgelagert wird – oder eben dann, wenn das Know-how und das notwendige Equipment eines Spezialitätencompoundeurs gefragt sind. Spezialitäten wie beispielsweise anwendungsbezogene, massgeschneiderte Polymermischungen sind unser Tagesgeschäft», berichtet Peter Imhof, COO der Polycompound AG. →

Von der Entwicklung bis zur Serienproduktion

Wie Peter Imhof weiter ausführt, gewinnt das Compoundieren im Lohnauftrag vor allem deshalb ständig an Bedeutung, weil die Polymerhersteller die Anzahl der Produkte, die sie selber herstellen, aus Kostengründen reduzieren und deshalb die kleineren Produktionsmengen auslagern.

Ein weiterer Grund, im Lohnauftrag produzieren zu lassen ist, dass bei gewissen Produkten ein Zweitlieferant vorgeschrieben wird. In diesem Fall wird gerne auf einen Lohnverarbeiter zurückgegriffen, weil ansonsten die Formulierungen einem Wettbewerber überlassen werden müssten. Meistens haben die Hersteller aber auch nicht genügend Kapazität

zur Verfügung, um innovative Spezialitäten zu entwickeln. Auch hier kann die Polycompound AG als Lohncompoundeur wertvolle Dienste leisten, denn mit ihrem flexiblen Maschinenpark – Polycompound verfügt über kontinuierliche Misch- und Knetanlagen verschiedenster Dimensionen – bietet sie ideale Bedingungen für die gemeinsame Entwicklung hochwertiger, thermoplastischer Compounds.

Spezialistenwissen und massgeschneiderter Maschinenpark

Für das Entwickeln und Testen neuer Spezialcompounds sind die zwei Laborknetanlagen im Technikum ideal, und auf ihren vier Produktionslinien mit verschiedenen Durchsatz-



Mit viel Know-how und massgeschneiderter Technik produziert Polycompound Spezialitäten, die in die ganze Welt ausgeliefert werden.

(Bild: Polycompound)

leistungen stellt Polycompound Kleinstmengen bis hin zu grossen Tonnagen her.

«Für Studien und für die Erarbeitung von Prozessgrundlagen, für die Herstellung von Mustermengen und für Kleinproduktionen ist unser Technikum bestens ausgerüstet. Beim Entwickeln und Herstellen von Spezialcompounds kommt es auf das umfassende Know-how unserer Mitarbeiter und auf absolut exaktes und sauberes Arbeiten an. Um die hohen Anforderungen unserer Compounds zu erfüllen, werden unsere Produktionslinien und die Peripherie für jedes Produkt einzeln abgestimmt und der Prozess wird dementsprechend dokumentiert. So gewährleisten wir eine kontinuierliche Qualität. Besonders wichtig ist unter anderem eine geregelte Temperierung, die sich in einem ganz engen Toleranzbereich bewegt», so Peter Imhof weiter. Auch ein breites Temperaturspektrum ist für die Herstellung der Spezialcompounds notwendig. «Beides – also die Regelung der Temperatur in einem sehr engen Toleranzbereich sowie ein breites Temperaturspektrum – können wir mit den Temperiergeräten der Firma Single Temperiertechnik GmbH realisieren, die uns von der Schweizer Vertretung, der CRA Mess-, Regel- + Antriebstechnik in Jona, geliefert wurden», ergänzt Stefan Abt, Technischer Leiter bei Polycompound.

Ideal: Wasser als Temperiermedium

Bei den Single-Temperiergeräten, die Polycompound im Einsatz hat, handelt es sich um Hochtemperatur-Wassertemperier-Systeme, die für den Betrieb bis 200°C optimal ausgestattet

Single und CRA auf einen Blick

Single Temperiertechnik GmbH, in der Schweiz vertreten durch die CRA Mess-, Regel- + Antriebstechnik AG, entwickelt, produziert und vertreibt Temperiergeräte mit Wasser als Umlaufmedium, Wärmeübertragungsanlagen, Rückkühlaggregate sowie individuell konfigurierte und kundenspezifische Sonderserien und Sonderlösungen. Single verfügt über jahrzehntelange Erfahrung bei der Entwicklung und Herstellung von Temperiergeräten für die Kunststoffverarbeitung und andere technische Einsatzgebiete und zeichnet sich durch Kompetenz bei der Umsetzung kundenspezifischer Sonderlösungen aus. Als einziger Anbieter hat der schwäbische Hersteller Geräte mit Wasser als Wärmeträgermedium bis zu einer Temperatur von 225°C im Programm. Damit nutzen Geräte von Single die im Vergleich zu Öl wesentlich besseren Wärmeübertragungseigenschaften von Wasser. Des Weiteren verfügen die Geräte über besonders hohe Heiz-, Kühl- und Pumpenleistungen. Single gehört seit 2006 zur Looser Holding AG, Arbon.

Die CRA Mess-, Regel- + Antriebstechnik AG, Jona, wurde 1992 gegründet. CRA ist zum einen als Schweizer Single-Vertretung im Markt aktiv, zum anderen hat sich das Unternehmen einen Namen als Problemlöser in der Mess-, Regel-, Heiz- und Antriebstechnik gemacht. CRA vertreibt Produkte europäischer Hersteller aus den genannten Bereichen und bietet darüber hinaus den kompletten Steuerungs- und Apparatebau aus einer Hand an. Des Weiteren beschafft CRA Industrie-Komponenten und Ersatzteile von allen europäischen Herstellern, für die das Unternehmen als Vertretung aktiv ist.



Unsere Kunden freuen sich wieder: sie erhalten 120 Millionen.

Dank genossenschaftlicher Verankerung beteiligen wir Kunden mit einer MobiPro Betriebs- und Gebäudeversicherung oder einer MobiCar Fahrzeugversicherung am Erfolg.

Die Mobiliar
Versicherungen & Vorsorge



WIRZ

sind. Die Temperierung mit Wasser bietet im Vergleich zum Temperiermedium Öl viele Vorteile. So hat Wasser eine wesentlich bessere Wärmeübertragungsleistung als Öl. «Öl ist im Vergleich zu Wasser ein viel trägeres Medium in Bezug auf Temperaturänderungen, das heisst, wenn die Ist-Temperatur des Mediums von der vorgegebenen Soll-Temperatur abweicht und der Regler diese durch Abkühlen oder Aufheizen wieder anpasst, reagiert Wasser viel schneller. Die gewünschte Anpassung wird in kürzerer Zeit erreicht und der Prozess ist insgesamt viel stabiler. Auch wenn wir im tieferen Temperaturbereich Wärme entziehen wollen, ist Wasser als Temperiermedium ideal», erklärt Stefan Abt. Und Kurt Bartenstein, Geschäftsführer der Schweizer Single-Vertretung CRA in Jona, fügt an: «Auch der Wirkungsgrad von Temperiergeräten, die mit Wasser arbeiten, ist viel höher. Ein Heisswasser-Temperiersystem von Single bietet also auch ökologische Vorteile.»

Mehrere Single-Geräte sind bei Polycompound im Einsatz: Die Produktionsanlage, deren Herzstück der BUSS-Kneter MDK/E200 ist und die



Peter Imhof (l.) und Stefan Abt (r.), beide Polycompound, zusammen mit Kurt Bartenstein (Mitte), Geschäftsführer der Schweizer Single-Vertretung CRA. (Bild: Irene Portmann)

sich zur Herstellung von Aufträgen über 20 Tonnen eignet, arbeitet z.B. mit sechs Single-Heisswasser-Temperiergeräten der Serie H. Auch bei den anderen Anlagen, den MDK/E100 für kleinere Aufträge ab zwei Tonnen und bei den Laboranlagen MDK/E46 für Mengen zwischen 15 Kilogramm bis zwei Tonnen, werden die Temperaturen zum Teil mit Single-Geräten geregelt.

Angepasst an die Bedürfnisse

«Die Temperiergeräte arbeiten sehr zuverlässig und wurden von Single an unsere speziellen Bedürfnisse angepasst. Und was für uns als Dreischicht-Produktionsbetrieb ganz besonders vorteilhaft ist: Alle wichtigen Ersatzteile haben wir bei uns an Lager. Die Geräte sind so konzipiert, dass unsere eigenen Leute vom technischen Unterhalt das Auswechseln der Bauteile vornehmen können», sagt COO Peter Imhof.

Verfügbarkeit rund um die Uhr

«Sollte einmal ein Gerät ausfallen, bin ich sehr schnell vor Ort. Innerhalb von einer bis maximal zwei Stunden können wir nach dem Feststellen und dem Beheben eines Defekts unsere Produktion wieder hochfahren. Weil die Geräte so konzipiert sind, dass das Auswechseln der Ersatzteile auch von uns vorgenommen werden kann, können wir die Verfügbarkeit unserer Temperiergeräte rund um die Uhr sicherstellen. Das ist für einen Produktionsbetrieb, der drei Schichten fährt und dessen Kunden unter anderem auch Zulieferer der Automobilindustrie sind, immens wichtig», präzisiert Stefan Abt. Und er sagt abschliessend: «Single und CRA sind für uns ideale Partner, denn sie sind genau wie wir in der Lage, massgeschneiderte Lösungen in höchster Qualität für ganz spezielle Bedürfnisse anzubieten.»

www.polycompound.ch
www.single-temp.de
www.cra.ch



Ein Lkw mit Spezialitäten von Polycompound kurz nach dem Verlassen der Firma. Die Componds gelangen entweder per Lkw, auf den Schienen oder per Schiff zu den Kunden – Polycompound liefert auch nach Übersee.

(Bild: Polycompound)

www.mobi.ch

