

Sonderhoff auf der Fakuma 2012, 16.-20. Oktober in Friedrichshafen:

Sonderhoff punktet mit SMART, der neuen Dosierzelle mit automatischer Bauteilerkennung

Auf der gut besuchten Fakuma 2012 stellte Sonderhoff zum ersten Mal die neu entwickelte Dosierzelle SMART - DM 402, optional ausgestattet mit einem Optiksystem zur automatischen Bauteilerkennung, vor. Damit können Bauteile unterschiedlichster Geometrien und Größen beliebig, ohne genaue Positionierung, auf dem Transferband abgelegt und dem Mischkopf der Dosierzelle zum Dichtungsschäumen oder Vergießen zugeführt werden. Zum Auftragen einer Schaumdichtung fährt der Mischkopf die Bauteile konturgenau ab. Dank der automatischen Bauteilerkennung kann der Kunde Investitionskosten für die Bauteilaufnahmen an der Dosieranlage und aufwendige Einrichtungszeiten einsparen.

Die Sonderhoff Unternehmensgruppe, der Systemlieferant für Dichtungsmaterial, Misch- und Dosiermaschinen sowie Lohnfertigungsservice, hat als einer der 1.700 Aussteller aus 37 Ländern von der guten Stimmung auf der Fakuma 2012 profitiert. Im Vergleich zum Vorjahr wurden am Sonderhoff Stand noch mehr neue Kontakte gezählt. Vor allem die Projektgespräche haben zugenommen, die zu Verkaufsabschlüssen oder zur Anbahnung neuer Projekte führten.

Mit der neuen Dosierzelle SMART - DM 402 von Sonderhoff Engineering wurde den Fachbesuchern auf dem Sonderhoff Stand demonstriert, dass der vollautomatische Verarbeitungsprozess zur Abdichtung von Bauteilen mit Schaumdichtungs- oder Verguss-Produkten von Sonderhoff dank dem in der Dosierzelle SMART optional installierten Bilderkennungssystem auch bei chaotischer Teilezuführung möglich ist. In zahlreichen Messegesprächen wurde deutlich, dass Sonderhoff damit genau die Kundenanforderungen nach höchster Flexibilität und Prozesseffizienz trifft. Der große Vorteil der automatischen Teileerkennung ist, dass die Kunden Investitionskosten für die Bauteilaufnahmen an der Misch- und Dosieranlage und aufwendige Einrichtungszeiten einsparen können.

Über eine fest installierte, leistungsstarke Optik in der Dosierzelle SMART prüft das intelligente Bilderkennungssystem die beliebige Lage der Bauteile auf dem Transferband und erkennt automatisch die unterschiedlichen Bauteilgrößen und Geometrien. Zur Erfassung der Bilddaten bleibt das Band kurz stehen und übermittelt die bauteilspezifischen Bilddaten an die Steuerung des 3-Achs-Linearroboters. Das Dosierkonturprogramm für die zu bearbeitenden unterschiedlichen Bauteilgeometrien wird entsprechend angepasst und die Bahnsteuerung des 3-Achs-Linearroboters dadurch so korrigiert, dass das konturgenaue Beschäumen oder Vergießen immer an der richtigen Stelle am Bauteil erfolgt.

Der Sonderhoff 3-Achs-Linearroboter kann Bauteile in einem Verfahrbereich von bis zu 500 x 500 mm (Breite x Tiefe) und bis zu einer Teilehöhe von maximal 200 mm abfahren. Der Mischkopf der Dosierzelle SMART wird dabei mit einer Wiederholgenauigkeit von +/- 0,05 mm über dem Bauteil positioniert, so dass das Dichtungsmaterial über die Mischkopfdosierdüse direkt auf das Bauteil oder in eine Nut konturgenau aufgetragen werden kann. In den Bauteilradien ist mit dem Linearroboter von Sonderhoff eine max. Beschleunigung von 5 m/s² möglich.

Das eingesetzte Material einer Schaumdichtung oder Vergussmasse auf Basis von Polyurethan oder Silikon, aus dem Lieferprogramm von Sonderhoff Chemicals, wird von der Dosierzelle SMART in immer gleichbleibend hoher Fertigungsqualität verarbeitet, bei gleicher Materialkonsistenz und Dimension der Dichtung. Die Dosierzelle SMART - DM 402 kann mit den Mischköpfen MK 625 oder MK 650 für Mikrodichtungen (bis zu 2 mm) ausgestattet werden. Die Mischkopfaustragsleistung liegt zwischen 0,05 bis 2,0 g/s. Viskositäten des Dichtungsmaterials von 300 bis 2 Mio. mPas können mit der Anlage problemlos verarbeitet werden, bei einem stufenlos verstellbaren Mischungsverhältnis von 1:10 bis 10:1.

Die Dosierzelle SMART - DM 402 lässt sich wegen ihres kompakten Designs und den geringen Außenmaßen von 1200 x 1200 x 2300 mm (Breite x Tiefe x Höhe) auf minimaler Stellfläche gut in bestehende Fertigungskonzepte integrieren. Diese kompakte Misch- und Dosierzelle dürfte besonders für Kunden aus der Elektronik-, Telekommunikations- und IT-Industrie sowie für Hersteller von Medizingeräten von großem Interesse sein, die vor allem kleinformatische Bauteile und Systemkomponenten abdichten oder vergießen.

Insbesondere in der Ausführung der Dosierzelle SMART mit dem Mischkopf MK 650 lassen sich sehr kleine Schaumdichtungen, die sogenannten Mikrodichtungen, mit Austragsleistungen von bis zu 0,1 g/s realisieren. Bei dem Vergießen von Elektronikbauteilen, dem Mikroverguss, liegt die Austragsmenge sogar bei einem Wert von bis zu 0,05 g/s.

Für viele Kunststoff verarbeitende Betriebe sind Fertigungsaufträge mit kleinen Losgrößen, aber einer hohen Variantenvielfalt der Bauteile, immer häufiger eine Herausforderung. Vollautomatische Verarbeitungsprozesse machen da oft keinen Sinn. Denn ständige Materialwechsel und das häufige Austauschen und Einrichten der Teileaufnahmen führen zu hohen Maschinenrüstzeiten, die die Stückkosten steigen lassen. Darauf müssen die Betriebe flexibel reagieren, um wettbewerbsfähig zu bleiben. Für die Dosierzelle SMART - DM 402 mit ihrer optischen Bauteilerkennung stellen eine hohe Variantenvielfalt und ständig wechselnde Bauteilgrößen hingegen keine Herausforderung dar. Vielmehr fallen bei der SMART - DM 402 keine Maschinenrüstzeiten mehr an und die Stückkosten sinken.

Effiziente und kostensparende Fertigung durch Prozessintegration mit dem MOLD'n SEAL-Verfahren

Neben dem eigenen Standauftritt zur Fakuma ist Sonderhoff als ENGEL-Systempartner auch auf dem Stand von ENGEL AUSTRIA, dem Spritzgussmaschinenherstellers aus Schwertberg/Österreich, vertreten gewesen. Mit dem bereits vor einem Jahr auf der Fakuma vorgestellten MOLD'n SEAL-Verfahren zeigte Sonderhoff auf dem Stand von ENGEL den Fachbesuchern eine Anlagenlösung für intelligente Prozessintegration, die die Spritzgießmaschine ENGEL victory 1350/300 tech mit der Sonderhoff Misch- und Dosieranlage DM 402 verbindet. Dieses Verfahren kombiniert die beiden bislang getrennten Prozesse Spritzgießen und Dichtungsschäumen unter dem Gesichtspunkt der Effizienz und Produktqualität in einem Fertigungsschritt.

In der auf dem Messestand ausgestellten Fertigungszelle, die zusammen mit der Sonderhoff Misch- und Dosieranlage, dem Handlingroboter und Förderband nur eine Fläche von 24 Quadratmetern benötigt, wurden Gehäuse von Feuchtraumleuchten spritzgegossen und im direkten Anschluss mit einer Polyurethanschaumdichtung von Sonderhoff Chemicals appliziert. Das Leuchtengehäuse wurde



Sealing Solutions

von dem Mehrachsroboters ENGEL easix unter den Sonderhoff Mischkopf MK 600 gehalten und konturgenau abgefahren. Durch die hohe Konstanz und Wiederholgenauigkeit der Bewegungen des Mehrachsroboters sowie durch die präzise Mischkopftechnologie von Sonderhoff Engineering konnte eine Schaumdichtung am Grund der nur wenige Millimeter breiten Dichtungsnut aufgetragen werden. Innerhalb des Spritzgießzyklus von 55 Sekunden wurden in einer achtstündigen Schicht ohne Unterbrechung insgesamt über 523 Leuchtgehäuse spritzgegossen, aus der Form entnommen, beschäumt und zur Aushärtung sowie Weiterverarbeitung auf ein Austaktband abgelegt. Die Fakuma Fachbesucher konnten sich davon überzeugen, dass mit dem MOLD'n SEAL-Verfahren durch die Prozessintegration von Spritzguss mit Dichtungsschäumen in einem Fertigungsschritt Platz, Zeit, Energie und damit Kosten eingespart werden können. Durch Einsatz des MOLD'n SEAL-Verfahrens ist es möglich, einen höherer Fertigungs-Output bei geringeren Stückkosten zu realisieren.

* * * * *

Zeichen (inkl. Leerzeichen): 7653

Autor: Florian Kampf, Marketing / PR Abteilung

Sonderhoff Holding GmbH

Richard-Byrd-Straße 24

50829 Köln

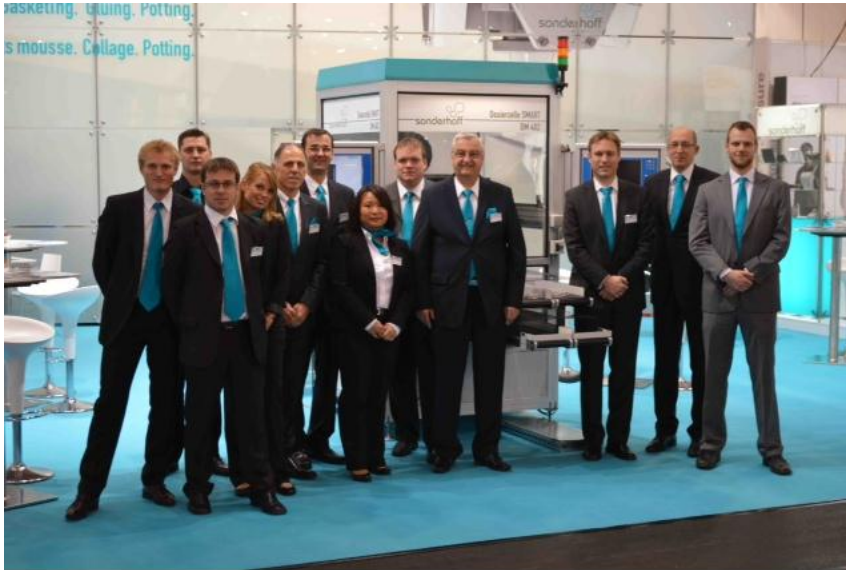
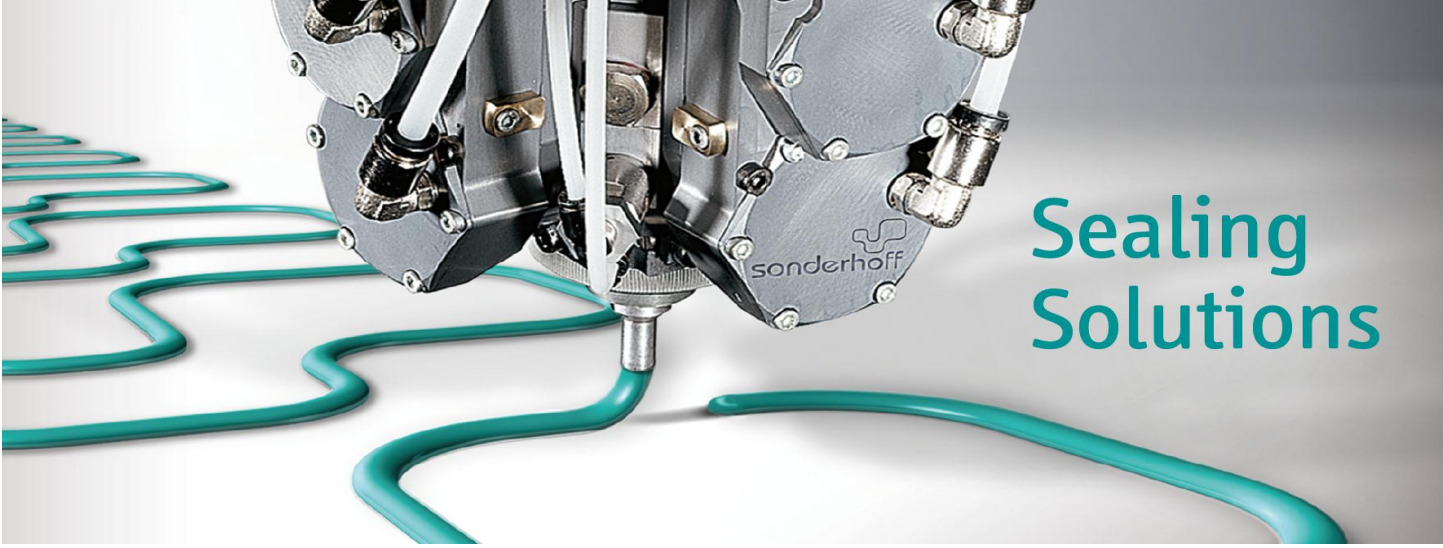
Tel: +49 (0)221-95 685-0

Fax: +49 (0) 221-95 685-599

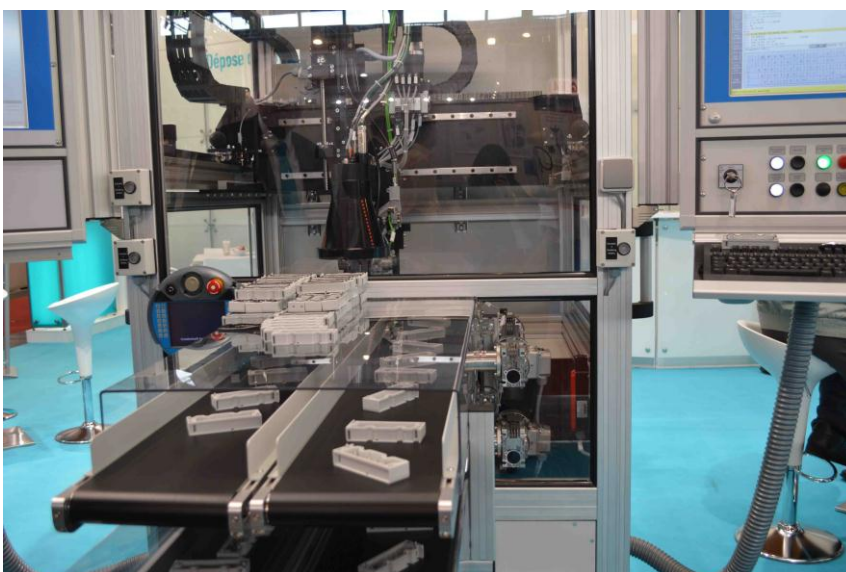
www.sonderhoff.com

Pressefotos: nachfolgend

Sealing Solutions



Das Messteam auf dem Sonderhoff Stand bei der Fakuma 2012 stellte einem interessierten Fachpublikum die neue Dosierzelle SMART - DM 402, optional ausgestattet mit einem Optiksystem zur automatischen Bauteilerkennung, vor.



Die Dosierzelle SMART DM 402, ausgestattet mit einem leistungsfähigen Optiksystem, erkennt automatisch die unterschiedliche Lage und Größe der Bauteile auf dem Transferband, auch bei chaotischer Teilezuführung.

Sealing Solutions

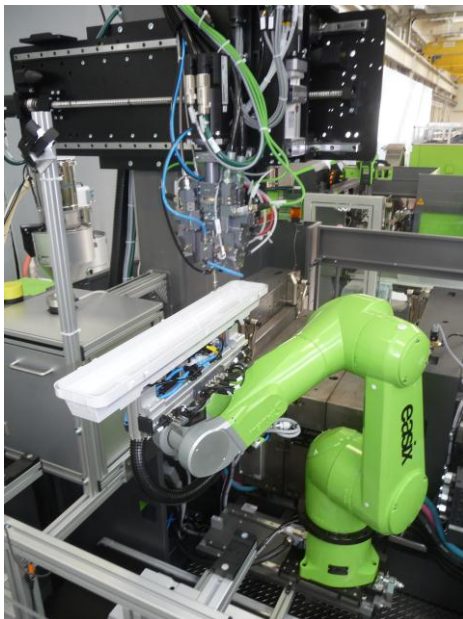


Pressemittteilung

Press Release



In einer achtstündigen Schicht wurden ohne Unterbrechung über 523 Leuchtgehäuse spritzgegossen, beschäumt und zur Aushärtung sowie Weiterverarbeitung auf ein Austaktband abgelegt.



MOLD'n SEAL: Inline-Verarbeitung von spritzgegossenen Leuchtgehäusen mit Direktauftrag einer PUR-Schaumdichtung auf kleinstem Raum.

Firmenbeschreibung:

Die **Sonderhoff Unternehmensgruppe** mit Hauptsitz in Köln ist der System-Lieferant für polymere Dichtungs-, Klebe- und Vergusslösungen auf Basis von Polyurethan, Silikon und PVC, für Anlagenbau, Automation sowie Lohnfertigung im Bereich Dichten, Kleben und Vergießen.

Die Dichtungs- und Vergussprodukte von Sonderhoff werden in den verschiedensten industriellen Anwendungsbereichen eingesetzt, für das Abdichten und Versiegeln von Bauteilen aus der Schaltschrank-, Elektronik-, Beleuchtungs-, Automobil-, Klimatechnik-, Filter-, Photovoltaik-, Verpackungs- sowie Haushaltsgeräteindustrie.

Das Sonderhoff System verbindet dabei chemisch-technische Kompetenz mit kreativen Ingenieurleistungen in den Bereichen Mischen und Dosieren sowie Verfahrenstechnik, kombiniert mit einem Serviceangebot, dass nur ein Ziel hat: den zufriedenen Kunden.

Sonderhoff Chemicals GmbH in Köln entwickelt und produziert polymere Dichtungs-, Klebe- und Vergussysteme auf Polyurethan-, Silikon- oder PVC-Basis und vertreibt diese weltweit. Dabei kann auf die Erfahrung von mehr als tausend Formulierungen zurückgegriffen werden. Das Dichtungsmaterial wird auf oder in die Bauteile der Industriekunden aus unterschiedlichsten Anwenderbranchen mit Hilfe der FIPFG- / FIP- (Formed-In-Place Foam Gasketing / Formed-In-Place) Technologie aufgetragen.

Sonderhoff Engineering GmbH in Hörbranz / Österreich entwickelt und vertreibt weltweit Misch- und Dosieranlagen für das Niederdruckverfahren sowie Automationskonzepte nach den Vorgaben der Kunden, von der Stand-Alone-Anlage bis zur vollautomatischen Produktionsstraße zum Dichtungsschäumen, Kleben und Vergießen.

Sonderhoff Services GmbH (Köln) und **Sonderhoff Polymer-Services Austria GmbH** (Dornbirn / Österreich) haben sich als Lohnfertiger für das Dichtungsschäumen, Kleben und Vergießen in höchster Präzision (über-)regional gut positioniert. Sie bieten ihre Dienstleistungen der Bemusterung von Prototypen über Null- und Kleinserien bis hin zur Serienfertigung im Produktionsmaßstab von Dichtungsapplikationen an Bauteilen und Systemkomponenten der Industriekunden in Deutschland, Österreich und der Schweiz an. Partnerfirmen übernehmen das Lohnschäumen und -vergießen für die Sonderhoff Kunden in Großbritannien, Indien, Japan und Korea.

Die **Schwestergesellschaften der Sonderhoff Unternehmensgruppe in Italien, Spanien, den U.S.A. und China** bieten den Industriepartnern und OEMs aus unterschiedlichsten Anwenderbranchen in diesen Ländern die ganze Palette ihrer Dienstleistungen an: Lohnschäumen und -vergießen, technischen Service, Beratung und Schulung sowie Produktion und Verkauf der chemischen Formulierungen des Dichtungsmaterials und Vertrieb der Misch- und Dosieranlagen von Sonderhoff.