

Dosier- und Mischanlagen für die Elektronikfertigung

Langes Leben im Kunstharzkleid

Maßgeschneidert für die Aufgaben des Versiegeln und Kapseln elektronischer und elektrotechnischer Erzeugnisse sind die Mehrkomponenten-Mischanlagen von Tartler.

Ohne eine prozessintegrierte Vergusstechnik ist die Herstellung (mikro)elektronischer und elektrotechnischer Produkte heute kaum mehr wettbewerbsfähig. Immer dichter werden die Schaltungen gepackt, immer kleiner werden die Baugrößen und immer stärker wird der Druck zur Automatisierung. Diesen Entwicklungen muss sich die Vergusstechnik anpassen. Gleichzeitig fällt ihr aber im Rahmen der Qualitätssicherung eine immer größere Bedeutung zu. Denn ob Relais, Energiesparlampen oder Leiterplatten – erst

in einem Kleid aus nicht leitendem Kunstharz liegen die sensiblen Bauelemente isoliert und geschützt gegen schädliche Einflüsse von außen. Das gewährleistet ihre fehlerfreie Funktion und erhöht ihre Lebensdauer.



Bild 1: Dosier- und Mischanlage der Baureihe MDM 5

Nun erfordert die Verwendung von Kunstharzen in der Vergusstechnik sowohl exakte Mischungsverhältnisse als auch einen schonenden Umgang mit der Vergussmasse, die meist aus mehreren Komponenten rezeptiert wird. Vor dem Hintergrund seiner mehr als zwanzigjährigen Erfahrung in der Verarbeitung von Kunstharzen realisiert der Anlagenbauer Tartler deshalb für nahezu jeden Anwendungsfallsystemoptimierte Mehrkomponenten-Dosier- und Mischanlagen, die sich optimal in die Prozesse der Elektronikfertigung integrieren lassen.

Die Maschinentechnik

Ideal abgestimmt auf Aufgaben wie das Versiegeln, Kapseln und Abdichten von elektronischen Komponenten sind dabei beispielsweise die platzsparend konstruierten Dosier- und Mischanlagen



Bild 2: Vollautomatisierte und volumenstromgeregelte Mischanlage der Serie Nodopur von Tartler

der Baureihen MDM 5 (Bild 1) und MDM 6. Sie verarbeiten kleine und mittlere Mengen flüssiger Kunstharze und ermöglichen Dosierverhältnisse von 100:10 bis 10:100 – je nach Pumpenkombination. Im Gegensatz dazu wurden die vollautomatisierten und volumenstromgeregelten



all-electronics.de
ENTWICKLUNG. FERTIGUNG. AUTOMATISIERUNG



Entdecken Sie weitere interessante
Artikel und News zum Thema auf
all-electronics.de!

Hier klicken & informieren!





ÜBER TARTLER

Die Ingenieurbüro Tartler GmbH mit Sitz in Lützelbach im hessischen Odenwald wurde 1981 von Edgar Tartler gegründet, der die Firma heute gemeinsam mit seinem Sohn Udo Tartler leitet. Man beschäftigt derzeit 10 Mitarbeiter. In Kooperation mit Materialherstellern werden moderne Zwei- und Mehrkomponenten Dosier- und Mischanlagen entwickelt und produziert. Dazu gehört auch die Realisierung von maßgeschneiderten Lösungen, wie Sonderanlagen zur Verarbeitung von Pasten und Kunstharzen mit ungewöhnlich großen Unterschieden in der Viskosität oder in extremen Mischungsverhältnissen. Anfang 2005 eröffnete das Unternehmen ein Zweitwerk mit Technikum in Michelstadt. Hier werden die Mischanlagen mit Handlingsystemen verknüpft.

Mischanlagen der Serie Nodopur (**Bild 2**) für größere Volumen in der Serienfertigung entwickelt. Diese hochwertigen Systemlösungen arbeiten mit intelligenten Siemens-Steuerungen und einer automatischen Volumenstrom-Messung. Sie leisten einen Ausstoß von bis zu 40 l Kunstharz pro Minute.

Die Anlagen zur Verarbeitung von Mehrkomponenten-Kunstharzen von Tartler werden grundsätzlich immer den jeweiligen Produktionsbedingungen beim Kunden angepasst. Ganz gleich ob sie zum blasenfreien Versiegeln von Trafos, zum Isolieren von Kabeldurchführungen oder zum Kapseln von Steuergehäusen eingesetzt werden. Dabei sind Konfigurationen für die Herstellung ab Losgröße 1 ebenso lieferbar wie komplexe Systemlösungen für die Serienproduktion. Sogar das Vergießen von Spulen unter Vakuumbedingungen ist möglich. In diesem Fall arbeitet der spezielle Dosierkopf der Tartler-Anlagen mit der CNC-Verfahreinheit in einer Vakuumkammer.

Der Qualitätsfaktor Dosierkopf

Typisches Merkmal aller Tartler-Systeme ist der rotierende Statikmischer mit Drehzahl-Regelung. Er lässt sich aufgrund seiner kompakten Bauweise nahezu universell verwenden – sowohl als Handmischkopf als auch für automatisierte Prozesse mit Roboter und CNC-Technik.

Dieser rotierende Statikmischer garantiert, dass die Mehrkomponenten-Kunstharze optimal gemischt werden und sich in der gewünschten Dosierung exakt platzieren lassen. Da die Mischelemente bis in die vordere Spitze des Mischrohrs reichen, werden Toträume bei der Materialverarbeitung vermieden. Ein Vormischer am Ventilausgang sorgt zusätzlich für verzögerungsfreies Mischen. Diese Faktoren sichern eine kontinuierlich hohe Vergussqualität im automatisierten Dauerbetrieb.

(hb)



infoDIRECT

414p/1106

www.all-electronics.de

► [Link zu Tartler](#)