Dosiertechnik / Pinabdeckung

Die Aufgabe einer Lötstelle ist primär jene, dass ein Bauteil elektrisch leitend mit der Leiterplatte verbunden wird. Der Nebeneffekt, dass das Bauteil dadurch gleichzeitig fixiert wird, ist dabei äußerst willkommen und wird gerne ausgenutzt. Gerade bei großen oder schweren Bauteilen, wie auch bei THT gelötet Bauteilen oder Steckerleisten wird die Lötstelle entsprechend dimensioniert. Bei Leistungsmodulen mit hohen Strömen muss die Lötstelle eine bestimmte Größe haben, damit hier nicht der Schwachpunkt der Schaltung entsteht. Erfüllt die Lötstelle diese beiden beschriebenen Aufgaben ist sie häufig so groß, dass mit einem klassischen Dünnschichtlack eine Lackierung nicht mehr möglich ist, die Spitzen der Lötstellen bleiben unlackiert. Die Lösung dieses Problems liegt in der richtigen Material- und Applikationswahl.

Anforderung des Kunden:

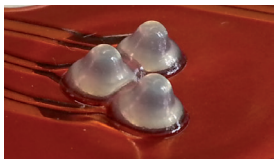
- Automatisierter Inlinefähiger Prozess
- Produktionsvorbereitung ohne Fertigungsstillstand
- Wiederholgenaue Dosiermenge
- Benetzung der kompletten Pins bei Lötstellen bis 3 mm Höhe
- Schnelle Aushärtung des Materials über einen UV-Mechanismus

Dosierautomat ELITE

Realisierung durch AAT Aston:

- Dosierautomat mit Transport und SMEMA-Schnittstelle für Kommunikation
- Offlinesoftware mit Netzanbindung und SQL-Datenstruktur
- Positionierung über Magnetlineale mit Genauigkeit von 50µ bei 3σ und automatischer Referenzmarkenerkennung
- Überwachung der Prozessparameter und Einsatz eines Dosierventils
- Auswahl eines thixotropen Materials, kein Verfließen ohne Fremdeinwirkung
- UV-Acrylat LOCTITE® 3920 von HENKEL mit UV-Härte-mechanismus, Härtung innerhalb weniger Sekunden

Unbeschichtete hohe Lötstellen


Vollständig beschichtete Lötstellen

UV-Acrylat
LOCTITE® 3920
von HENKEL

Dosierventil DD-5130
von DIMA