

## Selektives Lackieren von Baugruppen

Selektives Lackieren, oder Conformal Coating, kommt bei Leiterplatten zum Einsatz, die vor Feuchtigkeit, Staub oder anderen äußeren Einwirkungen geschützt werden müssen. Dabei wird Schutzlack selektiv auf der Leiterplatte aufgetragen. Anschlussflächen, Stecker oder zum Beispiel Prüfpunkte werden ausgespart. Je nach Schutzlack beträgt die erforderliche Schichtdicke zwischen 20 µm und 200 µm. Unterschieden wird in lösemittelbasierende, wasserbasierende Lacke oder UV-härtende Lacke. In Abhängigkeit vom Lack muss das Produktionsequipment gewählt werden.

### Anforderung des Kunden

1. Automatisierte Fertigungsstraße mit wenig manuellen Arbeiten
2. Erstellen von neuen Programmen ohne Fertigungsstillstand
3. Selektives Auftragen des Lackes
4. Schneller Wechsel auf andere Lacke
5. Kein Lack in vorhandenen offenen SMD-Steckern
6. Dokumentation der Lackmenge auf jeder Baugruppe
7. Automatische Lagekorrektur des Trägers oder der Baugruppe
8. Ober- Unterseitenerkennung bei chaotischer Fertigung
9. Traceability über den gesamten Prozess

### Realisierung durch AAT Aston

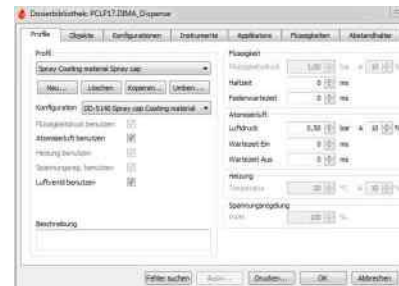
1. Komplette Fertigungsstraße mit Eingabemodul, Lackierzelle, Inspektionsmodul, Trockenofen und Ausgabemodul
2. Offlinesoftware mit Netzwerkanbindung und SQL-Datenbankstruktur
3. Einsatz von bis zu drei Lackierventilen: Lackieren und Damm legen
4. Ein komfortables Spülsystem und eine Dosierbibliothek mit allen Prozessdaten macht ein Materialwechsel in ca. 15 Minuten möglich.
5. Mit dem dritten Ventil wird ein Dammmaterial präzise um einen Stecker dosiert.
6. Die berührungslose Durchflussmessung überwacht die Lackmenge/Baugruppe
7. Automatische Referenzmarkenerkennung korrigiert einen evtl. Versatz
8. Automatische Erkennung über die Referenzmarkenkamera
9. Softwareanbindung an eine vorhandene Produktionssoftware mit Übergabe aller Prozessdaten.



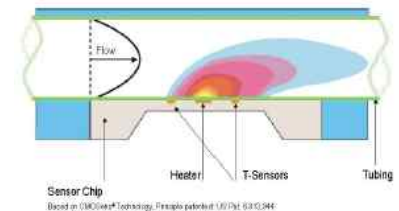
Selektiv lackierte Baugruppe



Offline-Programmierung



Dosierbibliothek



Berührungslose Durchflussmessung



Komplette Lackierstraße für Lösemittellacke



UV-500 für UV-aushärtende Lacke