

Anforderungsübersicht "smartin® - Beschichtung"

Der angelieferten Leiterplatten

1. Leiterplatten-Anlieferung

Der Versender sorgt dafür, dass die eingehenden Leiterplatten in einer stabilen Umverpackung (Holzkiste, stabiler Karton, LP-Transportgestell etc.) ohne Papierzwischenlagen zur APL gesendet werden. Styropor-Chips oder Kunststoffe, welche Partikel abgeben, sollten als Dämmmaterial nicht verwendet werden. Bei speziellen Fragen bitten wir Sie uns vor dem Versenden Ihrer Ware zu konsultieren.

2. Lötstopmmaske

Der LP-Hersteller verarbeitet grundsätzlich die Lötstopmmaske nach der Spezifikation seines Lacklieferanten (Kupfervorbehandlung oder Haftvermittler, volle Aushärtung, Temperatur/Zeit-Verhältnis, UV-Nachbelichtung, etc). Im Zweifelsfall konsultieren Sie uns im Voraus. Wir klären gerne mit dem entsprechenden Lacklieferanten und Atotech Deutschland, ob der zur Anwendung kommende Lötstopplack die entsprechenden Spezifikationen erfüllt.

Umsteigerbohrungen müssen zu 100% verschlossen werden oder die Bohrungen müssen 100% durchgängig sein, d.h. frei von Lackresten, Entwicklerrückständen etc. Einseitig verschlossene Umsteiger sind nur dann qualitativ tragbar, wenn diese durch *pluggings* verschlossen werden.

Um die zu verzinnenden Flächen muss umlaufend ein Restring sein, damit eine Kapillarbildung ausgeschlossen werden kann.

3. Kupferoberflächen

Die Kupferoberfläche muss frei von Lack und Entwicklerrückständen, Fingerabdrücken, Öl/Kondensat und Oxide sein. Dies kann z. B. sichergestellt werden, indem der LP-Hersteller gleich nach dem Lötstoppmasken-Prozess die Panels chemisch reinigt bzw. bims-bürstet. Alle Lackarbeiten wie Kennzeichnungen, Carbon, Umsteiger Abziehlack etc. müssen vor dem smartin® - Prozess durchgeführt werden.

4. Leiterplatten-Rücktransport

APL sendet die beschichteten Leiterplatten grundsätzlich wieder in der Anlieferverpackung ohne Papierzwischenlagen zurück. Die Leiterplatten werden in umweltfreundliche PP-Schrumpffolie verpackt (bis max. 450mm LP-Breite). Gerne berücksichtigen wir spezielle Verpackungswünsche (Belabelung, spezielle Kundenverpackung, etc.) APL bietet auf Wunsch auch Transportgestelle auf Pfandbasis an, – sprechen Sie uns einfach an!

Was ist nach dem smarttin® - Prozess zu beachten?

1. E-Prüfen

Die Eindrücke der Prüfnadeln haben nach unserem heutigen Kenntnisstand keine negative Auswirkung auf die spätere Verarbeitbarkeit.

2. Fräsen

Es ist darauf zu achten, dass Bürsten oder Niederhalter die Zinnschicht nicht mechanisch beschädigen.

3. Endreinigung

Dieser Fertigungsschritt sollte nur mit VE – Wasser durchgeführt werden. Es dürfen grundsätzlich keine sauren bzw. alkalischen Medien zum Einsatz kommen.

4. Trocknen und Abkühlen

Der LP-Hersteller stellt sicher, dass die Leiterplatten nach der Endreinigung getrocknet werden und auf Raumtemperatur abgekühlt und erst danach verpackt werden. Somit kann Restfeuchte aus den Laserbohrungen und Umsteigern entweichen.

5. Lagerung

Wir empfehlen zur Lagerung der bereits verzinneten Ware die Parameter des VdL e.V. (AK Qualität vom 28.02.2008)

Parameterempfehlung VdL e.V.

- Lagertemperatur max. 30 °C; Luftfeuchtigkeit bis max. 70 % r. F.
- genadelte Schrumpffolie (PE-Folie) als Umverpackung
- optional Feuchtigkeitsindikator, Trockenmittel bei Vakuumverpackung
- optional mechanische Unterstützungsplatte (einseitig, beidseitig)