

10.05.2011 Pressemitteilung Wärmeprozessanlagen

## Option „TestBox“: Produkte-Test während des thermischen Prozesses

### Reduktion der Durchlaufzeit in der Linie durch integrierte Tests

Für das elektronische „im thermischen Prozess-Testen“ während Trocknungs- und Aushärteprozessen von Lacken oder Vergussmassen an Leiterplatten oder Baugruppen mittels Umluft bietet die Fa. Lükon Thermal Solutions AG einen platzsparenden und effizienten vertikalen Durchlaufofen mit voll integrierter „TestBox“ an. Dabei können Leiterplatten oder Baugruppen, positioniert auf den Lukon Ofen Trays, während des thermischen Prozesses (One-Piece-Flow) getestet und kontaktiert werden.

Die Lükon Wärmeprozessanlagen sind besonders für den Einsatz bei grossen Stückzahlen und bei Prozesszeiten > (ca.) 20 min geeignet. Der Standard-Temperaturbereich beträgt 50 – 200°C (Sonderlösungen auf Anfrage).

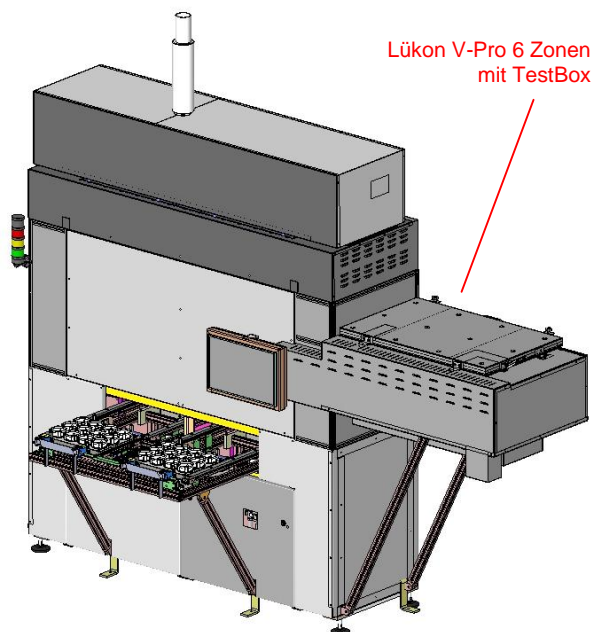
Thermisch härtende Lacke (also nicht UV- härtende Lacke) werden oft vermieden, da die langen Trocknungszeiten bei hoher Stückzahl den Einsatz grosser und sehr langer Horizontalöfen erfordern. Eine einfache Kalkulation für eine bestückte Leiterplatte mit 250 mm Länge und 50 mm Abstand zwischen je 2 Platinen ergibt bei einer Taktzeit von 1 LP/min und einer Gesamtprozesszeit (Aufwärmen, Halten und Abkühlen) von 40 min bereits 40 LP im Prozess bzw.  $40 \times 300 = 12$  m Heizstrecke. Selbst bei zweispuriger Beschickung benötigt ein Horizontalofen noch immer 6 m Tunnellänge (zzgl. Ein- und Auslauf). In einem Lükon- Vertikalofen kann diese Leistung in einer Anlage mit ca. 2,2 m Länge (in der Linie) und ca. 1,3 m Tiefe erzielt werden. Analoges dieser einfachen Kalkulation für Leiterplatten gilt für Baugruppen verschiedenster Arten, welche auf den Lükon Ofen Trays platziert werden können.



Ein weiterer wichtiger Vorteil liegt in der Reduktion der gesamten Durchlaufzeit der Produktionslinie oder Fertigungsinsel durch das integrierte Testen der Produkte während des thermischen Prozesses in der Lükon Wärmeprozessanlage. Diese Lösung mindert zusätzlich das Ausfall- oder Störungsrisiko durch die Reduktion von Schnittstellen zwischen Equipment verschiedener Anbieter.

Das integrierte Testen kann durch einen sogenannten Messkopf erfolgen, welcher die zu definierenden Tests am Produkt während des thermischen Prozesses durchführt. Der Testkopf wird i.d.R. durch den Kunden spezifiziert und angeliefert und ist somit in der Funktionsweise sehr unterschiedlich von der einen zur anderen Prozessspezifikation.

Das System wird in den meisten Fällen am Lükon Vertikalofen, Type V-Pro oder Type V-Pro plus, eingesetzt, wobei der Basisofen mit 4 bis 14 Zonen exakt den Erfordernissen an Prozessparameter (Zeit und Temperatur) und an die gewünschte Leistung (Taktzeit der Leiterplatten respektive der Baugruppen) angepasst werden kann.



### Ausblick

Besuchen Sie uns an der 19. Weltleit-Messe für innovative Elektronikfertigung vom 15. bis 18. November 2011  
Halle A3, Stand 176  
München, Deutschland.



**productronica**  
Halle A3, Stand 176

Für Rückfragen steht Ihnen unser Verkauf gerne zur Verfügung.

Weitere Unterlagen und Auskünfte sind erhältlich bei:

Lükon Thermal Solutions AG, Hauptstrasse 63, Postfach 144, 2575 Täuffelen

Telefon +41 (0)32 396 06 06, Telefax +41 (0)32 396 06 05, www.lukon.ch/wpa, info@lukon.ch