

Der Elektronik eingeheizt

TECHNIK IN KÜRZE

Mit den Wärmeöfen von Lükon Thermal Solutions werden Klebstellen und Füllmassen in Elektronik-Produkten kontrolliert ausgehärtet. Ein Panel PC mit Soft-SPS und WinCC flexible sorgt hierbei für eine kompakte, robuste und schnell betriebsbereite Steuerung der Anlage.

Die bei der Herstellung von Elektronik-Bauelementen eingesetzten Klebstoffe und Füllmaterialien werden in Wärmeöfen der Firma Lükon Thermal Solutions einwandfrei ausgehärtet. Gesteuert wird nicht per gewöhnlicher Steuerung, sondern mit einem Siemens Panel PC und Soft-SPS.

Bei Elektronik-Bauelementen dürfen sich keine Klebeverbindungen lösen, deshalb ist das Aushärten ein äusserst wichtiger Vorgang. Definierte Prozesse sorgen dafür, dass die Festigkeit der Klebstellen und der Füllmassen – aber auch der Feuchtigkeitsgehalt – genau den Vorgaben entsprechen.

Temperaturen bis 200 Grad

In den von Lükon Thermal Solutions hergestellten Wärmeöfen werden elektronische



Einfacher geht es (fast) nicht mehr. Stromversorgung und Netzkabel: Zwei Stecker, und das Gerät ist am Wärmeofen angeschlossen.

Bauteile verschiedenster Art im Durchlaufverfahren thermisch behandelt. Stefan Herren, Betriebsleiter: «Der Kunde gibt den Wärmeprozess, mit dem die vorgegebene Festigkeit erreicht werden soll, genau an.» Zu den Kunden des Härteofenherstellers zählen hauptsächlich Zulieferer der Automobilindustrie sowie Hersteller von Elektronikbausteinen und PC-Prozessoren.

Die Anlagen werden mit Temperaturen bis 200 °C bei Grenzwerten von ± 5 °C gefahren, während der Transportmechanismus die Durchlaufzeit bestimmt. Herren: «Der wohl wichtigste Punkt aber ist die genaue Wiederholbarkeit des Prozesses, er muss hundertprozentig kopierbar sein.»

Nichts darf sich bewegen

Für die Steuerung setzt der Anlagenbauer einen Panel PC 477-HMI/RTX von Siemens mit der Soft-SPS WinAC RTX ein. Daniel Schwarz, Software Ingenieur bei Lükon Thermal Solutions: «Im Markt ist bekannt, dass bei PC im industriellen Einsatz Lüfter und Festplatten oft die Elemente sind, die ausfallen. Da dies die Betriebssicherheit gefährden kann, verlangen viele Kunden nach Festplatten- und lüfterlosen Lösungen. Der Panel PC erfüllt gleich mehrere Forderungen: Platz sparend und kein bewegliches Teilchen im Rechner.» Betriebssystem, Soft-SPS und – für die Visualisierung – WinCC flexible RT sind werkseitig auf einer 1 GB-Compact Flash-Karte vorinstalliert. «Wir müssen nur noch die anlagenspezifischen Werte eingeben. Der Zeitgewinn hierbei ist beträchtlich, der Speicherplatz für alle Programme und Betriebsdaten mehr als ausreichend.» Diese Lösung begeistert auch die Kunden. Herren: «Wir setzen diese Geräte schon seit einiger Zeit ausfallfrei ein. Müsste ein solches ausgetauscht werden, ist das Neue dank der CF-Karte im Handumdrehen betriebsbereit – ein wesentliches Plus bei der Sicherstellung der Betriebsbereitschaft.»



Die platzsparende Lösung mit dem in einem Gehäuse integrierten Panel PC gefällt und ist bei Kundenentscheidungen mitragend. Sehr schön ist die auf WinCC flexible aufgebaute Visualisierung zu sehen, ein Gewinn für den Anlagenbetreiber.

Lükon Thermal Solutions

Lükon Thermal Solutions als Teil der Lükon Gruppe stellt raumsparende Vertikal-Durchlauföfen her, die weltweit von der Elektronik-Industrie eingesetzt werden. www.lukon.ch



Daniel Schwarz, Software Engineer (links) und Stefan Herren, Betriebsleiter (rechts) bei Lükon Thermal Solutions vor einem Wärmeofen.