



THERMAL SYSTEMS

## Presseinformation

08.09.2022

# Energieeffizientes Trocknen und Aushärten auf kleinstem Raum

Das optimale Trocknen und Aushärten von Lacken, Klebern und Vergussmassen ist von entscheidender Bedeutung für die gesamte Elektronikfertigung. Neben zahlreichen individuellen Anforderungen an den Trocknungsprozess stellt vor allem eine begrenzte Produktionsfläche Produzenten wie Zulieferer vor große Herausforderungen, sei es in der Luftfahrt, in der Automotive-Industrie oder im Halbleiterbereich. Rehm Thermal Systems bietet für jede Anwendung die passende Lösung: Mit den durchdachten Trocknungssystemen des Blaubeurer Unternehmens gelingt nicht nur die Verarbeitung aller gängigen Kleber und Lacke, Elektropasten, Vergussmassen, Gießharze und Underfill-Materialien – sondern auch energieeffiziente Trocknung und Aushärtung auf engstem Raum. So finden sich im Portfolio von Rehm Thermal Systems gleich vier spezialisierte Trocknungssysteme mit geringem Flächenbedarf.

Mit dem Vertikaltrockner Alteco, dem Durchlauftrockner Pramo, dem RDS Magazintrockner und einem Trocknungssystem in Mäanderbauweise bietet Rehm kompromisslos platzsparende Systeme bei gleichzeitig zuverlässig hohem Durchsatz.

### Die Lösung für elektronische Baugruppen: der Vertikaltrockner Alteco

Speziell für Flachbaugruppen bis ca. 70 mm Gesamthöhe ausgelegt, ist der Vertikaltrockner Alteco das Kompaktsystem der Wahl, wenn möglichst hoher Durchsatz für lange Aushärteprozesse auf möglichst kleiner Fläche erreicht werden soll. Dies gelingt mit auf Warenträgern geladenen Leiterplatten, die zwei Prozesstürme mit jeweils bis zu vier Heizzonen vertikal übereinandergestapelt durchlaufen. Bei einer Anlagenlänge von nur knapp 4 Metern ersetzt der Alteco einen vergleichbaren Horizontalofen von 40 Metern Länge – und das ohne Abstriche in der Qualität der Trocknungs- und Aushärtungsprozesse. „Durch seine wechselseitige Wärmezufuhr gelingt auch in der Vertikalen eine reproduzierbar gleichmäßige Erwärmung selbst bei schweren Baugruppen“, betont der Leiter mechanische Konstruktion bei Rehm Thermal Systems die Vorzüge des Vertikaltrockners. Ein weiterer Vorteil der Anlage: der geringere Energieverbrauch im Vergleich zur klassischen Bauweise. Seine kompakte, senkrechte Konstruktion weist nur

Rehm Thermal Systems GmbH  
Leinenstraße 7  
89143 Blaubeuren-Seissen

**Pressekontakt:**

Frank Wagner  
Tel.: +49 73 44-96 06 746  
Fax: +49 73 44-96 06 525  
[f.wagner@rehm-group.com](mailto:f.wagner@rehm-group.com)  
[www.rehm-group.com](http://www.rehm-group.com)

eine kleine Abstrahlfläche auf; entsprechend gering sind etwaige Wärmeverluste.

Flexibilität beweist der Alteco mit seinen Beladeoptionen. So ermöglicht nicht nur eine automatische Warenträgerverstellung das gleichzeitige Trocknen zweier unterschiedlicher lackierter Boards in einem System. Da die Warenträgerbreite automatisch auf die Produktbreite eingestellt wird, lässt sich der Ofen ohne Rüstzeit mit Folge-Chargen in unterschiedlichen Baugrößen beladen. Eine optionale Kühlstrecke wiederum kann entweder in segmentierter Form nachgelagert oder im Heizzurm integriert implementiert werden. In letzterem Fall fällt das System höher aus, bietet aber denselben Durchsatz.

### **Ideal für schwere Baugruppen: das Trocknungssystem Pramo**

Anders als im Alteco erfolgt der Verarbeitung der Baugruppen im Pramo Durchlauf Trockner über ein Schlaufentransportsystem. Warenträger mit „Schiffchen“-Aufnahmen durchlaufen mehrere Zonen, in denen sie erhitzt und anschließend für den Trocknungs- bzw. Aushärteprozess auf der voreingestellten Temperatur gehalten werden. Die Konstruktion bietet zahlreiche Vorteile: Neben geringem Platzbedarf ermöglicht der Schlaufentransport nicht nur hohen Durchsatz bei variabler Taktzeit, sondern garantiert zuverlässig ebenso optimale wie flexible Trocknungs- und Aushärteergebnisse auch für Sonderformen und höhere Baugruppen. Um den Prozess zu überprüfen, können entsprechend präparierte Messgondeln unkompliziert über eine Schnellspannfixierung eingesetzt werden.

### **Optimal für Powermodule: der RDS Magazintrockner**

Nicht weniger platzsparend arbeitet der RDS Magazintrockner von Rehm Thermal Systems. Weder als Vertikaltrockner konzipiert noch mit Schlaufentransport ausgestattet, wird die Anlage – von Hand oder mittels Handlingsystem – mit mehrfach bestückten Magazinen beladen, die anschließend in die Heizzonen gelangen. Dort erreicht das System Temperaturen bis 300 °C sowie Restsauerstoffwerte kleiner 5000 ppm O<sub>2</sub>. Eine optimale Wärmedämmung sorgt indes für ein stabiles Temperaturprofil im Prozess. Damit eignet sich der Magazintrockner besonders für Powermodule und Hochtemperaturanwendungen bzw. die thermische Behandlung von Halbleiter-Applikationen, Hybrid-Aufbauten und elektronische Baugruppen wie sie in Windkrafträdern, Elektroautos oder im Solarbereich zum Einsatz kommen.

### **Präzision für Kleinteile und Sensoren: der Mäandertrockner**

Durch die namensgebende Mäanderbauweise dieses Spezialtrockners im Rehm Portfolio können auf kleinstem Raum eine große Anzahl von Teilen lagegenau durch die Prozesskammer geführt werden. Die Beladeposition liegt außerhalb der Kammer; die Beladung selbst erfolgt entweder manuell

oder mit Hilfe eines Roboters. Als Sonderanlage konzipiert, kann die exakte Bauweise des Mäandertrockners individuell nach Kundenwunsch angepasst werden.

### **Gemeinsam genügsam: für jeden Bedarf das passende System**

Die Trocknungs- und Aushärtungssysteme Alteco und Pramo, der RDS Magazintrockner und der Mäandertrockner von Rehm Thermal Systems eignen sich besonders für die Verarbeitung jeweils spezifischer Baugruppen. Gemeinsam ist ihnen allen ein geringer Platzbedarf bei hohem Durchsatz und langen Trocknungszeiten im Vergleich zu klassischen Öfen. Damit einher gehen ein attraktives Preis-Leistungsverhältnis sowie ein im Verhältnis geringer Energieverbrauch.

*Angefügt finden Sie Bildmaterial: 1.) Alteco; 2.) Pramo; 3.) RDS Magazintrockner; 4.) Mäandertrockner (Bilder: Rehm Thermal Systems)*

### **Über Rehm Thermal Systems**

Rehm Thermal Systems zählt als Spezialist im Bereich thermischer Systemlösungen für die Elektronik- und Photovoltaikindustrie zu den Technologie- und Innovationsführern in der modernen und wirtschaftlichen Fertigung elektronischer Baugruppen. Als global agierender Hersteller von Reflow-Lötsystemen mit Konvektion, Kondensation oder Vakuum, Trocknungs- und Beschichtungsanlagen, Funktionstestsystemen, Equipment für die Metallisierung von Solarzellen sowie zahlreichen kundenspezifischen Sonderanlagen sind wir in allen relevanten Wachstumsmärkten vertreten und realisieren als Partner mit mehr als 25 Jahren Branchenerfahrung innovative Fertigungslösungen, die Standards setzen.