

Wärmeprozesse platzsparend und reinraumtauglich

# Optimierte Transporttechnologie mit stapelbaren Warenträgern

Das Aushärten von Klebstoffen oder Vergussmassen erfordert in der Großserienproduktion sehr häufig den Einsatz von Industrieöfen (Thermosystemen), um die Prozesse kontrolliert ablaufen zu lassen und sie zu beschleunigen. Sehr viele Anwendungen gibt es dabei in der Elektronikindustrie.

Andreas S. Kreissl, CeraCon GmbH

Seit dem Jahr 2000 liefert CeraCon individuell auf die vom Kunden angefragte Aufgabenstellung abgestimmte Thermosysteme zum Aushärten, Tempern, Aufheizen vor einem elektronischen Test und Rückkühlen zur Weiterverarbeitung. Die meisten Systeme basieren auf dem Vertikalprinzip mit Auf- und Abwärtsstrecken. Die Anwender können bei der Auslegung unterschiedliche Transportsysteme durch die Prozesszonen auswählen und die Größen der Anlagen genau auf ihre Takt- und Prozesszeiten sowie auf die zur Verfügung stehende Aufstellungsfläche auslegen. Damit erhalten die Nutzer die optimale Anlage für ihre Aufgabenstellung.

## Standard-Thermosysteme im Modulbaukasten

Die Erfahrung zeigt jedoch, dass die Kunden nicht immer eine individuelle Lösung benötigen und auch auf Standards zurückgreifen könnten. Die Vorteile standardisierter Thermosysteme sind schnellere Lieferzeiten und niedrigere Investitionskosten. Deshalb haben die Ingenieure des Unternehmens jetzt die neue Baureihe CeraTherm stack entwickelt, deren Vorstellung auf den Herbstmessen einen besonderen Schwerpunkt einnimmt. Die vertikalen stack-Systeme des Unternehmens sind extrem platzsparende Industrieöfen. Basierend auf standardisierten Modulkomponenten sind sie unter Ausnutzung der zur Verfügung stehenden Raumhöhe kundenindividuell konfigurierbar und sparen gegenüber horizontalen Varianten im erheblichen Maß Produktionsfläche ein.

Spezielle stapelbare Warenträger, deren Abstände flexibel an die Bauhöhe der zu temperierenden Bauteile angepasst werden, sorgen für einen optimalen Bauteiltransport innerhalb des CeraTherm stack.

Der Bauteiltransport wird über spezielle stapelbare Warenträger realisiert, deren Abstände flexibel an die Bauhöhe der zu temperierenden Bauteile angepasst werden. Dieses Stapelprinzip arbeitet abrieb- und schmierstofffrei, weshalb es in Fertigungsumgebungen mit Reinraumanforderungen bis Klasse ISO 7 betrieben werden kann. Bei sehr flachen Bauteilen wie z. B. Folien oder Platinen kann dadurch eine extrem hohe Packungsdichte erreicht werden. Vier bis zwölf unterschiedliche Temperaturzonen können innerhalb einer Anlage abgebildet werden.



Foto: CeraCon GmbH

Von klein bis riesengroß, von standardisiert bis individuell. Es gibt eine Vielzahl an Möglichkeiten bei den vertikalen Thermosystemen.

Die stack-Systeme können nahtlos in bestehende Fertigungslinien integriert werden. Dies ist in Form einer „Bypass“-Integration durch Umsetzung der Bauteile auf spezielle Mehrfachwarenräger möglich, was den Flächenbedarf weiter verringert. Die für das Handling notwendige Robotik kann auf Wunsch sofort mit integriert werden. Auf der productronica kann der CeraTherm stack live erleben und sich ausführlich beraten lassen.

productronica, Stand B2.107

[www.ceracon.com](http://www.ceracon.com)

## Zum Unternehmen

Die CeraCon GmbH mit Sitz in Weikersheim wurde im Jahr 2000 als Engineering- und Maschinenbauunternehmen gegründet. Heute betreibt das Unternehmen mit derzeit rund 200 Mitarbeitern drei Geschäftsbereiche an verschiedenen Standorten im In- und Ausland. Den Kernbereich bilden der Vertrieb, die Konstruktion und die Herstellung von standardisierten und kundenspezifischen Anlagen. Der Bereich „Sealing systems“ umfasst das Verarbeiten und Aufbringen geschäumter Dichtungen direkt am abzudichtenden Bauteil sowie die Entwicklung und Produktion der dafür notwendigen Kleb- und Dichtstoffe. Zum Bereich „Thermal systems“ zählen das Wärmebehandeln und Puffern von Bauteilen in horizontaler und vertikaler Bauweise. Der dritte Bereich „Laser systems“ umfasst das Beschneiden, Trennen und Perforieren von Kunststoffen sowie das Oberflächenbehandeln von Kunststoff- und Metallbauteilen.

Zudem werden im Lohnauftrag Kundenbauteile im eigenen Anlagenpark in Groß- und Kleinserien mit Dichtschaum versehen oder Kunststoffbauteile mit modernster Lasertechnik im Kundenauftrag bearbeitet. Die Zielbranchen der drei Geschäftsfelder sind im Bereich der Automobilindustrie und deren Zulieferer, der Elektrik- und Elektronikindustrie, der weißen Ware sowie der Medizintechnik zu finden. Etwa 70 % seines Umsatzes tätigt das Unternehmen inzwischen im Ausland.