

SCHUTZGASDICHTER ROLLENHERD

in neuartiger Modulbauweise
zum Erwärmen und zur Wärmebehandlung

z.B. Glühen, Sintern, Löten, Härten, insbesondere Einzelhärten von
ring- und scheibenförmigen Kleinteilen aus Metall, Keramik und Glas



1 DAS ROLLMODPRINZIP

Um eine schnelle und dennoch gleichmäßige Erwärmung von Kleinteilen zu erreichen, müssen diese von allen Seiten der Ofenstrahlung ausgesetzt werden.

Hierzu eignen sich Rollenherddöfen mit einlagiger Beschichtung, kleiner Teilung und geringem Rollendurchmesser für Direktaufgabe oder sehr leichte Transportunterlagen (z.B. Drahtnetze), um die Wärmeverluste gering zu halten.

Hierbei entstehen konstruktive Probleme betreffend der Lagerung, dem Antrieb und der Schutzgasabdichtung der Rollen aus hitzebeständigem Stahl bzw. keramischem Material.

Im ROLLMOD - Konzept wurden diese Konstruktionselemente in austauschbaren Modulen zusammengefasst und damit eine wartungsfreundliche, präzise und kostengünstige Einheit geschaffen.

- **Gleichmäßiger Transport**

direkt auf den Rollen bei geringstem Rollenabstand. Schnellgang am Ofenende für Einzelhärtung.

- **Gleichmäßige Erwärmung**

von oben und unten überwiegend durch Strahlung- je nach Ausführung des Ofens bis 1250°C.

- **Einfache Wartung**

durch Austausch der Module mit allen wichtigen Funktionselementen: den Rollen und deren Lagerung, dem Antrieb und der Schutzgasabdichtung.

Schneller Modultausch

Zum Reinigen der Rollen von Ablagerungen oder im Falle einer Störung genügt die Abkühlung auf 500°C - ein Modultausch - und die Produktion kann in kürzester Zeit weiterlaufen.

Periphere Einheiten

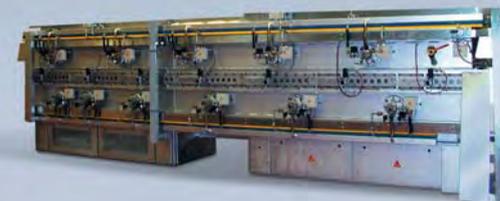
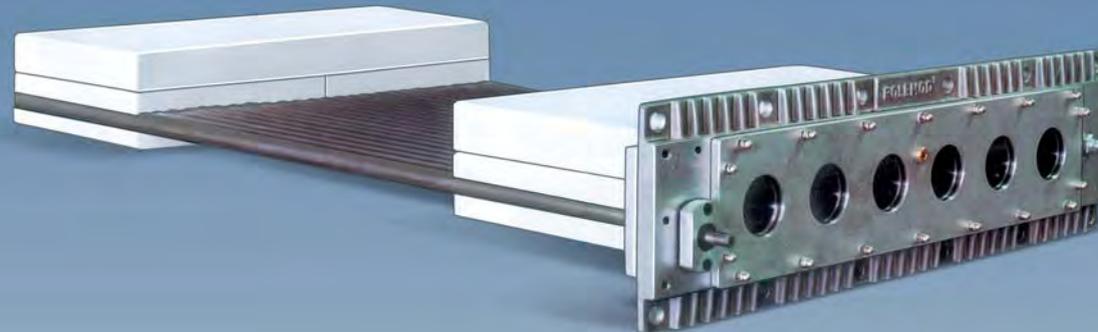
Auf Wunsch können jederzeit vor- und nachgeschaltete Einrichtungen in das ROLLMOD-konzept integriert werden.

Dazu zählen u.a.: Aufgabestationen, Entnahmeeinheiten, Kühltunnel sowie unterschiedliche Abschreckeinrichtungen.

2 DIE MODULE

Die Rolltischmodule bestehen aus:

- Rollen
- Isolierung
- Getriebegehäuse
- Abschlußflansch
- Antriebsmotor



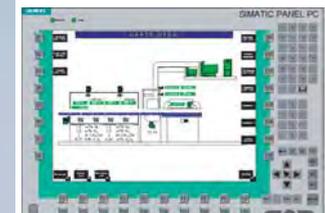
3 DIE BEHEIZUNG

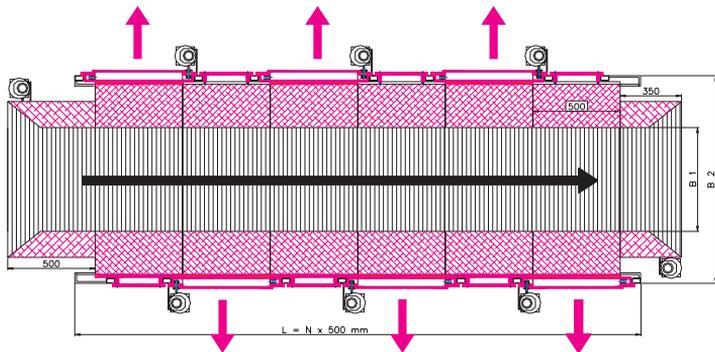
Die Beheizung kann mittels Strahlrohren ober- und unterhalb des Rollganges mit problemlos austauschbaren elektrischen Heizpatronen oder mittels Rekuperatorbrennern erfolgen. Deren Leistung und Maximaltemperatur wird je nach Kundenspezifikation angepasst.

4 DIE PROZESSSTEUERUNG

Die Modulantriebe können mit allen modernen Steuerungen verknüpft werden. Die Steuerung umfaßt den Schutzgasbetrieb mit Inertgas (Stickstoff) oder Reaktionsgasen (z.B. mit geregelterm C-Potential mittels Lambda- oder Sauerstoffsonde), sowie die Temperaturregelung, die Rollengeschwindigkeit und den Schnellgang.

Durch die Verwendung von Schrittmotoren läßt sich die Durchlaufgeschwindigkeit beinahe beliebig einstellen. Auch die evtl. vorhandenen Schnellgänge werden mit baugleichen Motoren angetrieben.





STANDARD AUSFÜHRUNGEN

Standardmodul T 20:	Standardmodul T 25:
RollenØ = 17 mm, B1 = 500 mm, B2 = 1100 mm	RollenØ = 21 mm, B1 = 600 mm, B2 = 1200 mm
Rollenwerkstoff: Keramik	Rollenwerkstoff: Keramik
Temperaturgrenze bei max. 40% Wasserstoff: 950°C	Temperaturgrenze bei max. 40% Wasserstoff: 950°C
Isolierbreite: 250 mm	Isolierbreite: 250 mm

ÜBERZEUGENDE ARGUMENTE

- Patentierte Modulbauweise
- Leicht in die Fertigung integrierbar
- Präziser Transport durch Schrittmotoren
- Schutzgasdicht
- Servicefreundliche Modulbauweise
- Modulwechsel in kürzester Zeit möglich
- Wartungsarmer Rollenantrieb
- Kompakte Bauform
- Optionaler Schnellgang
- am Ofenein- und -auslauf

TECHNISCHE DATEN

Transportgeschwindigkeit regelbar
von 2 mm/s bis 250 mm/s

Max. Flächenlast: 300 kg/m²

Ofenlänge L: 2 - 7 m

Nutzhöhe: max. 80 mm

Mögliche Varianten

Maximaltemperatur ca. 1250°C

Nutzbreite B1: 500 bis 700 mm

Rollenwerkstoffe: Spezialstahl, Quarzgut

Rahmenbreite B2 bis 1400 mm

Isolierbreiten 100 - 300 mm

Weitere Varianten sind nach
Rücksprache mit unserem Werk
in Renningen jederzeit realisierbar

Durch die wechselseitige Montage
von rechts nach links in den Rahmen
ergeben sich Ofenanlagen in einem
Rastermaß von 500 mm

Ober- und Unterofen werden exakt
an den Rahmen geflanscht und je
nach Maximaltemperatur isoliert.

Zu diesem
ROLLMOD-Einführungsprospekt
gibt es verschiedene
Zusatzinformationen, die wir
auf Anforderungen gerne zusenden.

ROLLMOD[®]
Hochtemperatur-Transportsysteme GmbH

ROLLMOD GmbH
Dornierstraße 14 • 71272 Renningen
Tel.: 071 59/60 63 • Fax: 071 59/27 38
internet: www.rollmod.de
e-mail: info@rollmod.de