

WP BAKERYGROUP

# MEGADOR ETAGENOFEN

FLEXIBEL UND  
PLATZ SPAREND



Werner & Pfleiderer  
Industrial Bakery Technologies



*Schrittweise frische Brezeln aus dem MEGADOR*



*Hervorragende Backqualität auch bei anspruchsvollen Produkten*

# EINFACH VARIANTENREICH

## Wenn höchste Flexibilität wenig Raum benötigt

Der MEGADOR Etagenofen eröffnet neue Dimensionen für die wirtschaftliche Produktion eines breiten Backwarensortiments. Inklusiv höchster Backqualität und optimaler Raumnutzung. Dabei können Sie sicher sein, dass Ihre Anforderungen an Premiumqualität, schnelle Amortisation, steigende Wettbewerbsfähigkeit und Kundenzufriedenheit nicht nur erfüllt, sondern übertroffen werden.

### MEGADOR Etagenofen – Eigenschaften und Vorteile auf einen Blick:

- Zyklotherm- oder Thermoöl-Heizsystem wahlweise
- Für ein breites Produktspektrum mit häufigem Produktwechsel
- Für kontinuierlichen Betrieb oder für Chargenbetrieb
- Vollständig modulare Bauweise
- Getrennt regelbare Unter- und Oberhitze pro Etage
- Produktion in time durch unterschiedliche Backzeiten pro Etage
- Einzigartiges Schwaden- und Frischluftsystem
- Scharnierplattenband, Netzband oder Mischung von Bändern
- Automatische Be- und Entladung
- Doppelte Sicherheit: je ein Antrieb links und rechts, beidseitige Bandspannung

### Produktvielfalt und Wirtschaftlichkeit

Flexible und platz sparende Lösungen sind gefragt, um Produktvielfalt auf eine wirtschaftliche Basis zu stellen. Hier zeigt sich der MEGADOR Etagenofen als wahres Multitalent aus dem Baukastensystem. Modular aufgebaut bietet er Flexibilität, Effizienz und individuelle Konzepte für kontinuierlichen Betrieb und Chargenbacken. Auch bei häufigem Produktwechsel und kleinsten Chargen ist Wirtschaftlichkeit durch automatische Beschickung garantiert.

### Etagenweise Produktqualität

Qualität ist messbar – auch in ihrer Kontinuität. Deshalb die Sorgfalt in der Rohstoffauswahl, Rezeptur und Teigaufarbeitung. Deshalb die Entscheidung für ein perfektes und zuverlässiges Backverfahren, das eine dauerhafte Reproduzierbarkeit unverwechselbarer Produktqualität garantiert. Der MEGADOR Etagenofen verbindet höchste Qualität und konstante Präzision zu einem neuen Maßstab in der Backtechnologie.

### Investition in die Zukunft

Mit dem MEGADOR Etagenofen investieren Sie in ein zukunfts offenes Backsystem. Ob die Erweiterung des Sortiments oder der Backkapazität – der MEGADOR Etagenofen ist offen für jede Herausforderung. Durch seine Modulbauweise kann er jederzeit den neuen Anforderungen entsprechend angepasst und aufgerüstet werden. Identische Verbindungen und Leitungen gewährleisten dabei eine schnelle und problemlose Erweiterung – damit Sie nahezu übergangslos Ihren Wettbewerbsvorsprung ausbauen können.



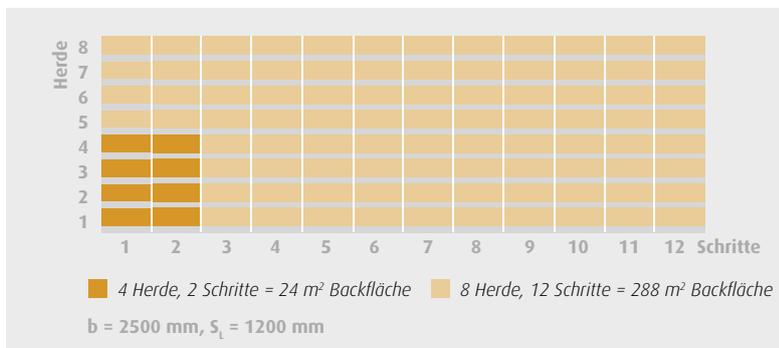
# PERFEKTE TECHNIK FÜR PERFEKTE PRODUKTE

## Die Module

Der MEGADOR Etagenofen besteht aus mehreren Modulen, die in mehrere Schritte von 2 bis 3 Metern Breite und 900 bis 2400 mm Länge eingeteilt werden können.

### Mögliche Schrittmaße:

- Breiten  $b$  [mm]: 2000 / 2500 / 3000
- Längen  $S_L$  [mm]: 900 / 1000 / 1200 / 1400 / 2000 / 2400



Mit dem MEGADOR sind Backflächen von 24 m<sup>2</sup> – 288 m<sup>2</sup> möglich

### Individuelle Zonengestaltung

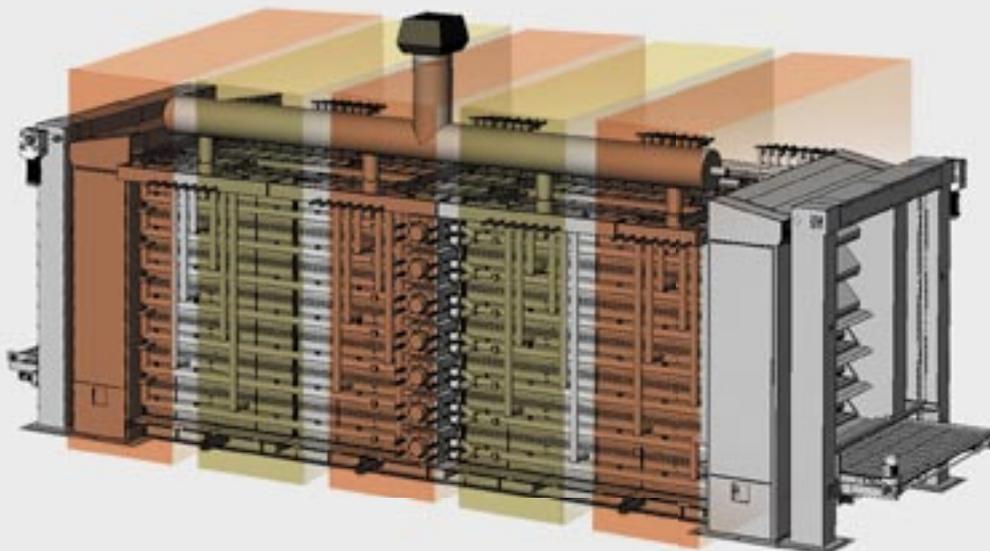
Hintereinander folgende Schritte können zu Backzonen zusammengefasst werden, in denen Beheizung, Be- und Entschwadung sowie Konvektion frei definiert werden können.

### Brot und Brötchen zeitgleich

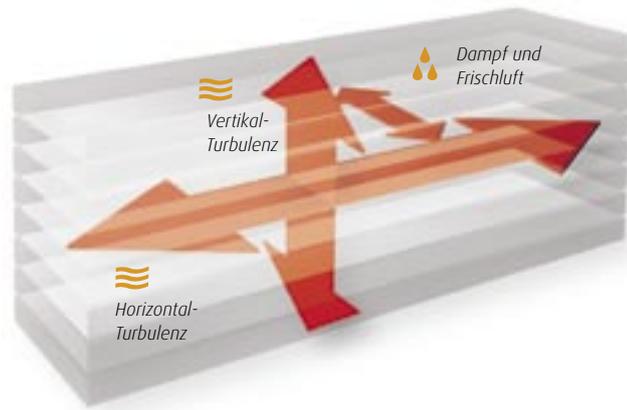
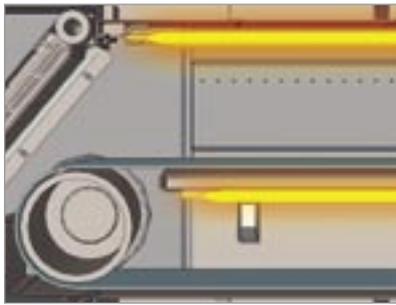
Im Herdbetrieb kann in jedem Herd zur gleichen Zeit ein anderes Produkt gebacken werden. Temperaturprofil und Backzeit können sich dabei unterscheiden. Im kontinuierlichen Schrittbetrieb kann der Ofen in Zonen aufgeteilt werden und so eine auf das Backprodukt optimal abgestimmte Backkurve garantieren. Kombinationen sind möglich (s. S. 6\_7).

### Perfekt isoliert

Die Backkammern sind isoliert, so dass sie sich gegenseitig kaum beeinflussen.



**MEGADOR**  
mit mehreren Klimazonen  
und Horizontal-Turbulenz



### Ober- und Unterhitze

Jede Zone verfügt über eigene Kreise für Ober- und Unterhitze. Damit können Ober- und Unterhitze pro Zone separat geregelt werden. Auch sind unterschiedliche Backtemperaturen pro Zone definierbar. Beim herdweisen Backen können sowohl die Ober- und Unterhitze eines Herdes unterschiedliche Temperaturen annehmen und sich zusätzlich von den übrigen Herden unterscheiden.

### Horizontal-Turbulenz ≡

Mehr Rösche und mehr Farbe durch den Einsatz von überlagerter Konvektion im Herd. Mit dem Horizontal-Turbo werden bessere Backergebnisse an den Flanken erzielt. Der Turbo ist in beide Richtungen möglich. Das Turbogebälde wird herdbezogen eingesetzt.

### Vertikal-Turbulenz ≡

Mit dem Vertikal-Turbo werden bessere Backergebnisse vor allem beim Kastenbrot mit kurzen Backzeiten erzielt. Die Formen werden ausgefüllt, die Seiten sind stabil.

### Dampf und Frischluft ▲

Der MEGADOR Etagenofen verfügt über ein einzigartiges Schwaden- und Frischluftsystem. Dabei kann jede Ofenzone separat be- und entschwadet werden. Die Schwadenabsaugung erfolgt zentral mit Konstantdruckregelung. Die Strömungsrichtung verläuft dabei quer durch den Herd.



*Brot, freigeschoben oder im Kasten gebacken, Weizenkleingebäck, feine Backwaren auf Blechen oder Ei-besprühte Spezial-Produkte. Auf dem MEGADOR erzielen Sie immer erstklassige Ergebnisse*





Netzband



Scharnierplattenband

# MODULARE BAUWEISE

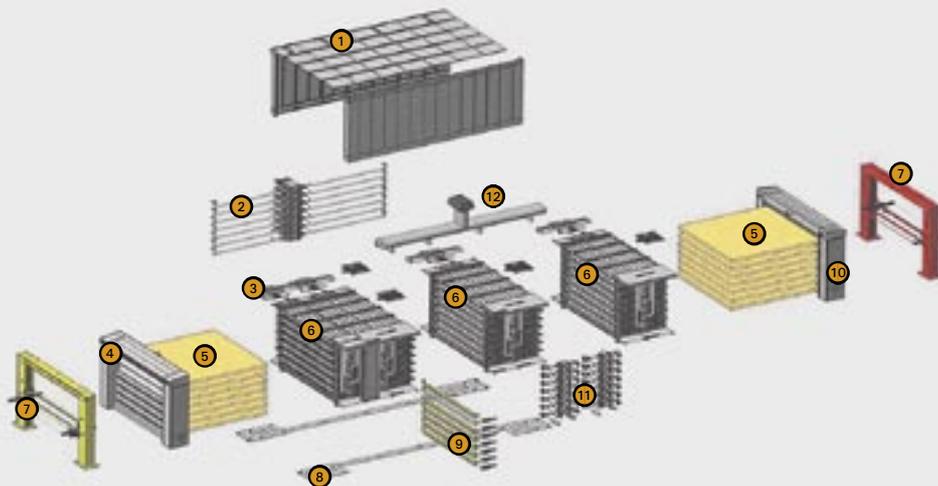
## Innovatives Baukastensystem

Der MEGADOR Etagenofen überzeugt durch seinen modularen Aufbau. So können ohne großen Planungsaufwand Öfen nach Kundenanforderung zusammengestellt werden. Dabei schränkt die Modulbauweise nicht ein, sondern bietet aufgrund der durchdachten Konstruktion maximale Variantenvielfalt.

Der MEGADOR Etagenofen ist ein zukunftsorientiertes System. Ob die Erweiterung des Sortiments oder der Backkapazität – der MEGADOR Etagenofen ist offen für jede Herausforderung.

Er kann jederzeit den neuen Anforderungen entsprechend angepasst und aufgerüstet werden, z.B. mit weiterer Automatisierung in der Beladetechnik. In seiner Zyklotherm-Version kann der Ofen selbst in der Backfläche erweitert werden. Sogar die Kombination von Vorbacken mit Zyklotherm-Heizung und Ausbacken mit Thermoöl ist möglich.

### MEGADOR TH

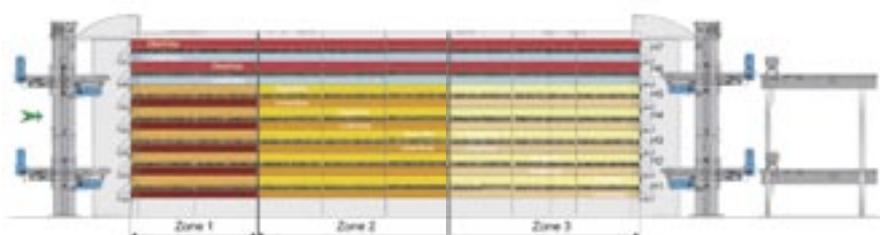


- 1 **Außenverkleidung**  
Mehrfach isolierter Außenkörper, komplett in Edelstahl.
- 2 **Turbogebläse mit Verrohrung**  
Bidirektionales Turbogebläse mit Verrohrung seitlich am Herdkörper (Option).
- 3 **Entschwungsschieber**  
Be- und Entschwungung je Herd und Zone einzeln steuerbar.
- 4 **Ofeneinlauf**  
Einlauf mit isolierten Herdklappen und integrierter Backbandspannung links und rechts.

- 5 **Radiatoren**  
Radiatoren für Ober- und Unterhitze.
- 6 **Herdkörpermodul**  
Je nach Backschrittlänge für ein bis drei Backschritte.
- 7 **Ofenbe- und -entlader**  
Ofenbe- und -entlader für freigeschobenes Brot, Bleche und Kästen. Robust ausgeführt für Bandbelastungen bis zu 50 kg pro m<sup>2</sup>. Kombinierbar mit vor- bzw. nachgeordneter Fördertechnik.
- 8 **Bodenschiene**  
Fest auf dem Boden verankert, gewährleistet verschleißfreie Wärmedehnung des Ofens relativ zur Aufstellfläche (Fixpunkt am Einlauf).

- 9 **Zonenvorhang**  
Motorisch hebe- und senkbar zur Trennung der verschiedenen Temperatur- und/oder Klimazonen.
- 10 **Ofenauslauf**  
Auslauf mit isolierten Herdklappen und integriertem Backbandantrieb.
- 11 **Thermoöl-Sekundärkreislauf**  
Regelung der Temperatur von Ober- und Unterhitze in Herden oder in Zonen getrennt.
- 12 **Schwadensammelrohr**  
Mit Unterdruckregelung für gleichmäßiges Herdklima in allen Schritten.

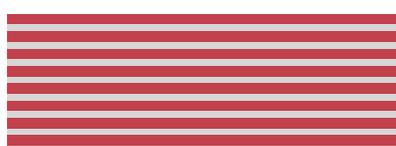
# IM BETRIEB FLEXIBEL



## Variabilität rechnet sich

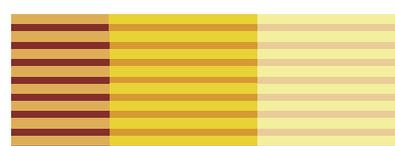
Der MEGADOR Etagenofen bietet durch unterschiedliche Back- und Bewegungsabläufe die Möglichkeit, ein vielfältiges, frisches Backsortiment äußerst rationell herzustellen. Dabei sind herdweises Backen, kontinuierliches Backen sowie die Kombination aus beidem und kontinuierliches Backen in Herdgruppen frei definierbar.

Produktionszeit und Backfläche werden absolut rationell und wirtschaftlich genutzt.



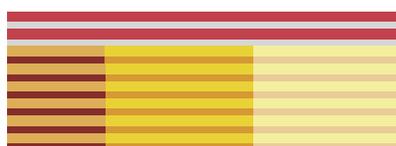
### Herdweises Backen

Variantenreiches Backen durch verschiedene Produkte zur gleichen Zeit in einem Ofen. Durch kleinere Chargen wird eine handwerklichere Produktion ermöglicht. Der gesamte Herd folgt einer Temperaturvorgabe. Das Backen erfolgt bei ruhendem Band. Verfügbar für Zyklotherm und Thermoöl.



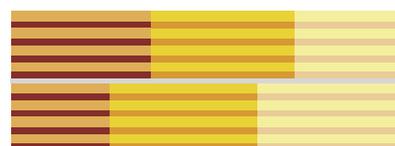
### Kontinuierliches Backen

Backen größerer Stückzahlen mit einem in Zonen aufgeteilten Temperatur-Profil. Die Beladung erfolgt schrittweise und kontinuierlich (vertikal). Für große Leistungen und industrielle Produktionsweise. Verfügbar für Zyklotherm und Thermoöl.



### Kombination

Kombination von herdweisem Backen kleinerer Chargen mit „starken“ Sorten, die nacheinander kontinuierlich gebacken werden. Verfügbar für Zyklotherm und Thermoöl.



### Kontinuierliches Backen in Herdgruppen

Unterschiedliche Produkte werden schrittweise kontinuierlich und gleichzeitig auf zwei Herdgruppen sogar mit unterschiedlichem Zonenprofil gebacken. Industrielle Produktionsweise, automatischer Produktfluss mit Sortenvielfalt. Nur für Thermoöl.





Zonen-Sekundärkreis-Anordnung



Kesselanlage mit Abgas-Wärme-Tauscher

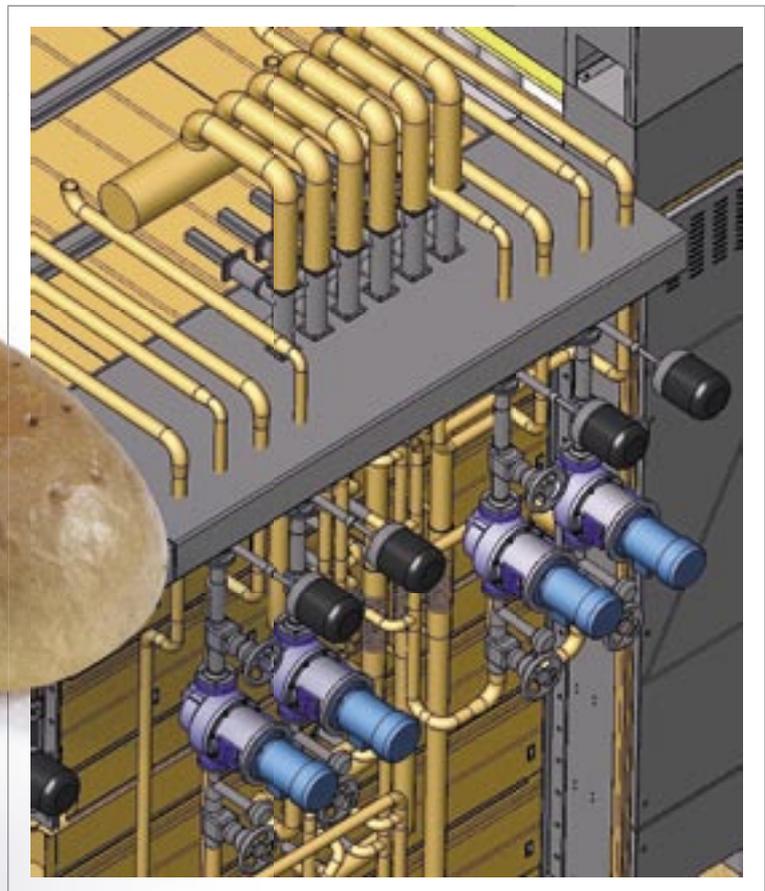
# MEGADOR TH THERMOÖL-HEIZSYSTEM

## Der MEGADOR Etagenofen mit Heizsystem Thermoöl

Der MEGADOR TH überzeugt durch seine Gleichmäßigkeit und exakte Regelbarkeit. Durch seinen Aufbau entweder in einzeln regelbaren Herden oder hintereinander geschalteten Zonen, vor allem aber auch durch die Kombination dieser beiden Betriebsweisen, kann der MEGADOR TH genau an die Erfordernisse Ihrer Produktion angepasst werden. Solide Be- und Entladetechnik und eine ausgeklügelte Herdklimatisierung machen das System komplett.

## Thermoöl

- Exzellente Gleichmäßigkeit durch großvolumige Heizradiatoren
- Kräftige Kruste, Backen ohne Temperaturabfall beim Einschließen
- Lange Frischhaltung, geringer Feuchtverlust durch starke Kruste
- Besonders geeignet für Weizen- und Weizenmischbrote und feine Backware mit niedriger Backtemperatur sowie Kastenbrote



# MEGADOR CYCLO

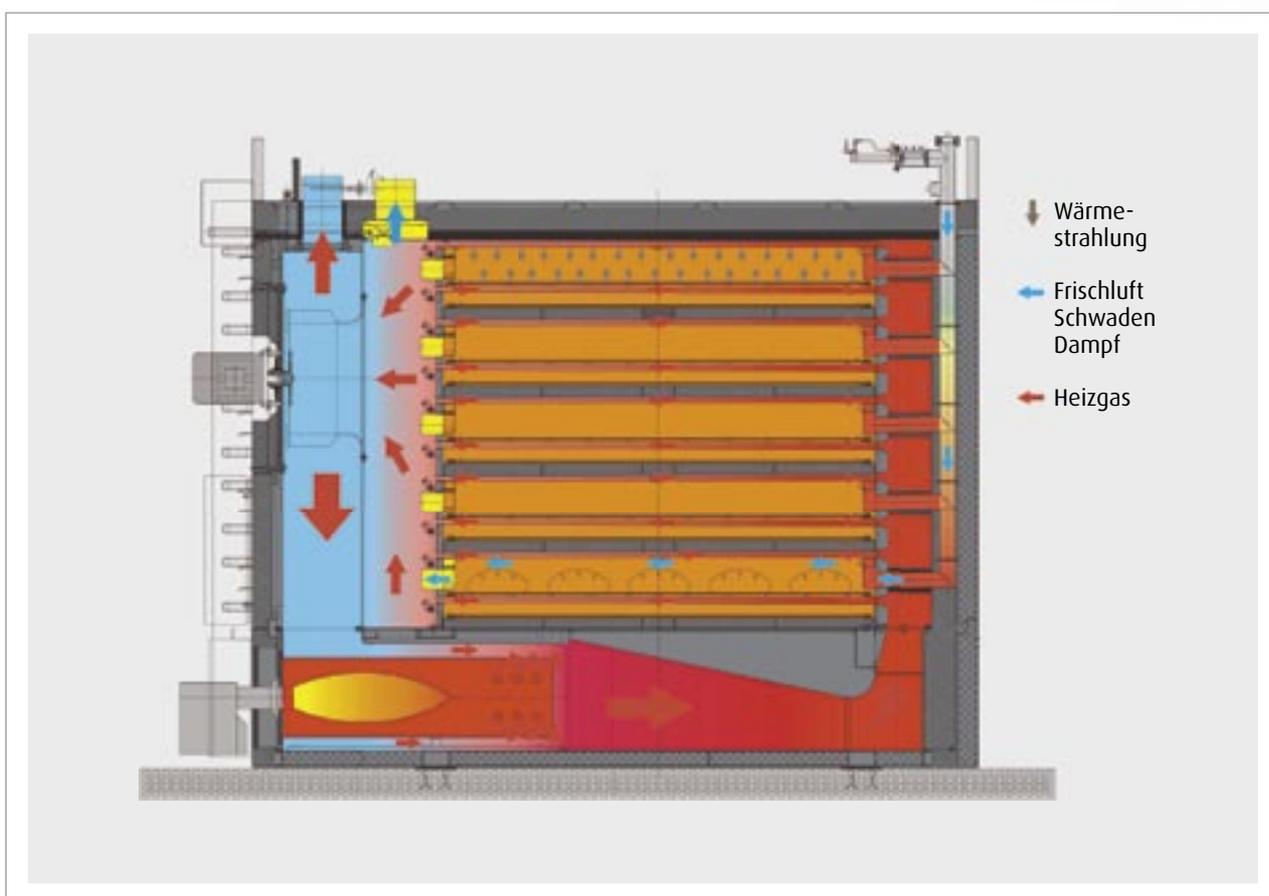
## ZYKLOTHERM-HEIZSYSTEM

### Der MEGADOR Etagenofen mit Heizsystem Zyklotherm

Das schon aus dem MATADOR bewährte Zyklotherm-Heizsystem steht nun auch für große mehrherdige Etagenöfen Typ MEGADOR CYCLO zur Verfügung. Der Ofen zeichnet sich durch hohe Anbacktemperaturen und damit verbundenen besonderen Ofennachtrieb aus. Das Heizsystem ist im Vergleich zum Thermoöl temperaturbeweglicher und garantiert eine rösche sowie zartsplittrige Kruste. Ofenein- und -auslauf, Beladetechnik und das Entschwadungssystem sind gleich wie beim MEGADOR TH.

### Zyklotherm

- Großes Volumen durch optimale Dampfkondensation
- Feinsplittrige, rösche Kruste durch Temperaturbeweglichkeit
- Garzeittoleranz durch exzellenten Ofennachtrieb
- Besonders geeignet für dunkle Mischbrote mit hohen Ausbacktemperaturen





*Mehretagen-Bänder-Gärkanal*



*Stüpfeln, Schneiden, Schrägschneiden*



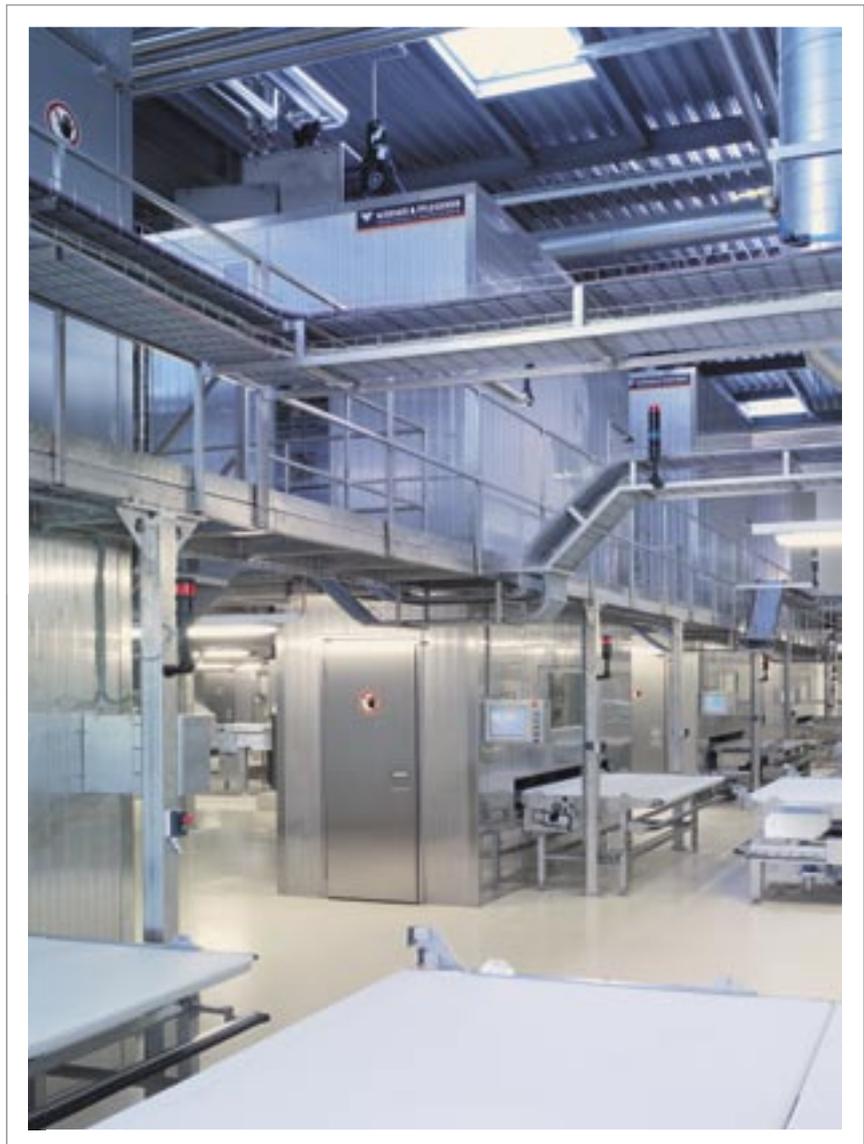
*Tuchtransport schrittweise*

# BE- UND ENTLADUNG

Die Be- und Entladung des MEGADOR Etagenofens erfolgt automatisch durch Robotereinheiten. Je nach Anforderung werden Einfach- oder Doppellader eingesetzt, die mit verschiedenen Transportbändern ausgestattet werden können. Vom Drahtgewebeband über das Kunststoffgliederband bis zum gewebten Tuchband können die Transportbänder an die Produkterfordernisse angepasst werden.

Der MEGADOR kann mit Etagengärssystemen kombiniert werden (Mehretagen-Bändergärkanal), bei denen die gleichen Lader und Transporttische zum Einsatz kommen wie beim Ofen. Der Fördertechnik-Baukasten wird abgerundet durch automatische Tuchabzieher-Stationen, Dielenkrabblern, ofenbreite Sprühstationen und Schneideeinrichtungen (Längs-, Quer- und Schrägschnitt).

*Extrem kurze Taktzeiten mit dem Trippe-Lader*

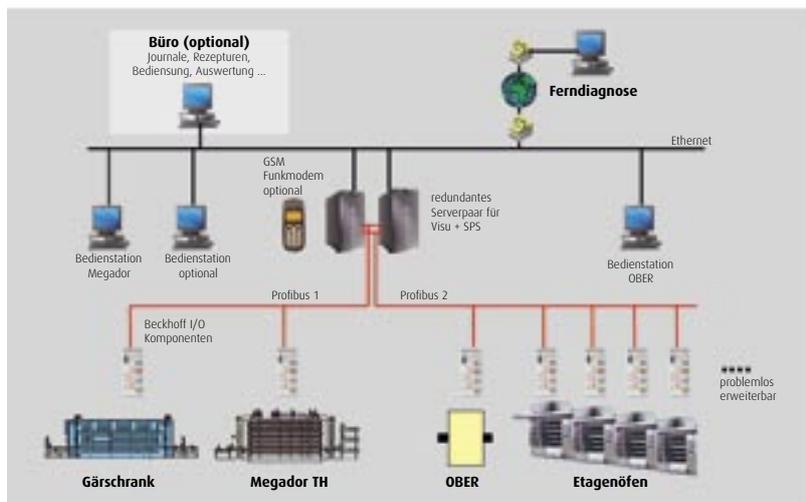




Übersichtliches  
Touch-Screen-Bedienfeld

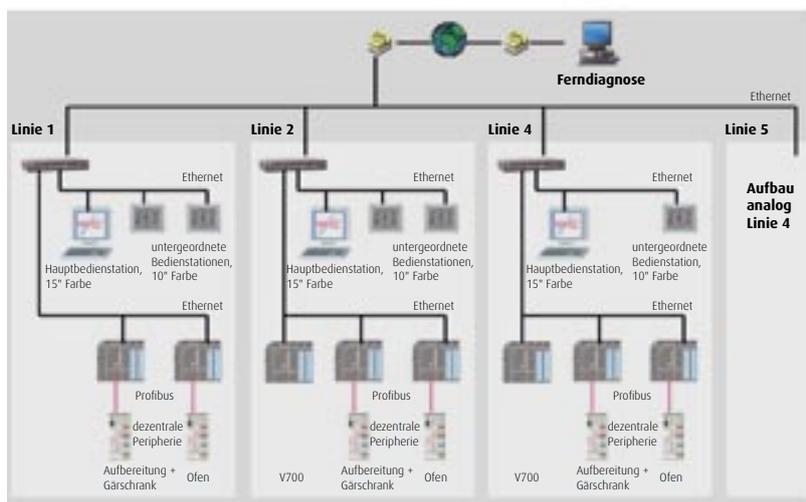
# STEUERUNG

Für die Steuerung vom MEGADOR-Ofen bis zur gesamten Brotlinie stehen sowohl SPS-Steuerungen wie auch PC-Client-Serverarchitekturen zur Verfügung. Beide Steuerungsvarianten werden mit Prozessvisualisierung und verschiedenen Touchscreens als Bedienelementen ausgerüstet. Für die PC-Umgebung steht automationX® als Standardapplikation zur Verfügung. In der SPS-Version wird die Steuerung mit Siemens-Hard- und -Software ausgeführt (andere auf Anfrage). Die Anbindung an kundenseitige ERP-Systeme ist ebenso möglich wie Online-Verbindung zu unseren Service-Abteilungen.



Alle relevanten Prozessparameter der Linie bzw. des Ofens werden rezeptbezogen abgespeichert und können während der laufenden Produktion am Touchscreen-Bedienfeld editiert werden. Dabei entscheidet der autorisierte Bediener, ob seine Änderungen nur für den aktuellen Schuss oder dauerhaft in den Rezeptspeicher übernommen werden sollen.

PC-basierte Steuerung,  
Software automationX®



SPS-basierte Steuerung,  
Hard- und Software SIEMENS

## VERTRIEB

**WERNER & PFLEIDERER**  
**Industrielle Backtechnik GmbH**  
Frankfurter Straße 17  
71732 Tamm  
Germany  
Fon + 49 (0) 7141-202-0  
Fax + 49 (0) 7141-202-111  
info@wpib.de  
www.wpib.de

*Wir verfügen über weitere Niederlassungen  
in Frankreich, Italien, Belgien, Österreich,  
Russland und den USA.*

*Vertretungen mit Service-Stationen finden  
sich darüber hinaus in allen Regionen der  
Welt.*

## WP BAKERYGROUP

 **Werner & Pfleiderer**  
Bakery Technologies

 **Werner & Pfleiderer**  
Industrial Bakery Technologies

 **Werner & Pfleiderer**  
Bakery Cooling

 **Werner & Pfleiderer**  
Instore Baking

 **Werner & Pfleiderer**  
Service

 **Haton**

 **Kemper**

 **Winkler**

 **ProFit2**

 **Backnet**