

think process!



Werner & Pfleiderer
Bakery Technologies

WP PELLADOR

Traditionelles Holzofenbacken ohne Kompromisse



Wir sind WP

Wir sind ein Unternehmen der WP BAKERYGROUP. Seit 140 Jahren entwickeln wir technische Lösungen für Bäckereibetriebe jeder Größenordnung. Wir konzipieren, produzieren, installieren und betreuen Backöfen, Maschinen und Anlagen für handwerkliche Bäckereibetriebe ebenso wie für industriell ausgelegte Produktionen weltweit. Unser Etagenbackofen MATADOR® ist Legende. Wir sind Weltmarktführer und die Experten für jede Art von Backöfen, Beschickungssystemen, Teigverarbeitungsanlagen und Vakuum-Konditionierung. Damit decken wir die gesamte Prozesskette für die Herstellung von Backwaren ab – vom Kneten, Teilen und Wirken, Aufbereiten, Gären und Gärverzögern über das Backen in Etagen-, Stikken- oder Durchlauföfen und deren Beschickung, Fettbacken und Vakuumkonditionieren.



Trendprodukt Holzofenbrot wirtschaftlich backen

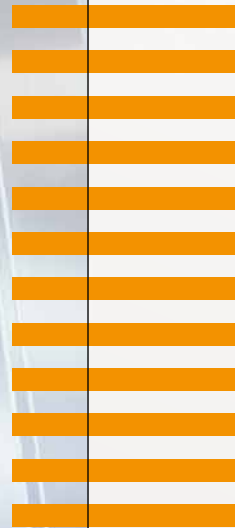
Holzofenbrote liegen im Trend, denn viele Verbraucher haben eine Vorliebe für handwerklich hergestellte, natürliche und gesunde Lebensmittel. Sie schätzen die knusprige, geschmacksintensive Kruste, die saftige Krume, das besondere Aroma und die lange Frische, die durch das traditionelle Backen mit Holz entsteht. Dafür sind sie bereit, einen höheren Preis zu akzeptieren.

Das Prinzip des Holzbackofens neu gedacht

Das Backen im Holzofen ist eine jahrtausende alte Kulturtradition. Es beruht auf dem Prinzip, eine Backkammer (mit Steinplatten ausgekleidete Herde) mit Holz aufzuheizen und die gespeicherte Wärme nach dem Abbrand sowie der Entfernung der Asche zum Backen des Brotes zu nutzen. Klassische Holzbacköfen weisen jedoch eine geringe Produktivität auf und das Backergebnis ist nicht immer gleichbleibend. Mit der Entwicklung des PELLADOR hat WP Bakery Technologies das Backen mit Holz revolutioniert.



Sprechen Sie uns an – wir finden gemeinsam die perfekte Lösung für Ihren Erfolg.



**WP PELLADOR
Holzofenbrot in höchster
Vollendung**

Der WP PELLADOR: Holzofenbrot in bester Qualität, effizient hergestellt

Die PELLADOR Öfen werden mit Pellets statt mit Scheitholz betrieben. Sie machen den Backvorgang so, wie Bäckereien sich heute eine effiziente Produktion wünschen: schnell, berechenbar, energiesparend und nachhaltig – dazu mit einem Plus an Qualität traditionell hergestellter Produkte, die anspruchsvolle Verbraucher begeistern.



WP PELLADOR

Effizientes Backen mit nachhaltiger Energie

Mit dem PELLADOR hat WP eine Holzbackofenserie entwickelt, welche die Vorteile des Holzbackofens mit den Anforderungen an die durchgängige Produktion moderner Bäckereibetriebe zusammengeführt hat. Die Technologie basiert auf zwei Pelletbrennern je Herd. Die im Brennerraum entstehenden Gase werden direkt in die Backkammer geleitet, verbrennen dort mit offener Flamme und heizen die Steinwände der Backkammer auf. Die Zeit zwischen den Backvorgängen kann wesentlich verkürzt werden, wodurch eine hohe Produktivität gewährleistet ist.

PRÄZISE STEUERUNG DER BACKTEMPERATUR

Beim herkömmlichen Holzbackofen lässt sich die Temperatur im Ofen nur bedingt steuern. Die Qualität von Brennholz ist nicht immer gleichbleibend, zudem kann der Abbrand nicht gestoppt werden. Im PELLADOR ist eine wesentlich gezieltere Temperatursteuerung möglich. Pellets haben eine gleichbleibend gute Qualität. Die gewünschte Backkammertemperatur lässt sich aus Erfahrungswerten und dem Regelverhalten der Backkammer errechnen. Der Brennvorgang kann durch Beenden der Pelletzufuhr unterbrochen werden, es kommt nur zu einem kurzen Nachbrand. Dadurch entstehen Backergebnisse in kontrollierbarer, gleichbleibend hoher Qualität.

WENIGER PLATZBEDARF, MEHR PRODUKTIVITÄT

Im Unterschied zum klassischen Holzbackofen können beim Pellador 2 bis 3 Herdkammern übereinander angeordnet werden. Zusätzlich ist es möglich, zwei Pellador mit jeweils 3 Herden zu einem Turm-Pellador mit 6 Herden zu vereinen. Mit einer Beschickungsanlage können die Backkammern beschickt und entladen werden. So erhält man auf kleiner Grundfläche eine hohe Produktionskapazität.



PELLADOR mit je 2 Pelletbrennern pro Herd

Die PELLADOR Ofentypen im Überblick

Weitere Varianten auf Anfrage, 5- und 6-herdige Varianten nur mit Beschickungsgerät

Typ	2/12.16	3/12.16	2/18.20	3/18.20	3/18.24	5/18.20	5/18.24	6/18.24
Herdanzahl Stück	2	3	2	3	3	5	5	6
Herdbreite mm	1.200	1.200	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800
Herdtiefe mm	1.600	1.600	2.000	2.000	2.400	2.000	2.400	2.400
Backfläche m ²	3,8	5,8	7,2	10,8	12,96	18	21,6	25,9
Heizleistung kW	100	150	165	250	300	420	500	600
elek. Anschluss kVA	4,4	6,4	8,4	12,6	12,6	21	21	21
Länge ¹ mm	2.295	2.295	2.695	2.695	3.095	2.695	3.095	3.095
Breite mm	2.270	2.270	2.770	2.770	2.770	2.860	2.860	2.860
Höhe ² mm	3.060	3.580	3.060	3.580	3.580	5.010	5.010	5.510
Gewicht kg	5.100	6.600	10.000	12.000	13.500	21.000	24.000	30.000

¹ ohne Arbeitsbereich hinter Ofen

² incl. Schwadenschieber und Pelletbehälter



Echtholzflamme
direkt im Backraum



Die Vorteile im Überblick

- Direkt befeuerter Holzbackofen zur Produktion von Holzofengebäck
- Darf nach BMEL Holzofenbrot / Holzofenbrötchen benannt werden
- Pro Herd 2 Pelletbrenner
- 2 direkte Flammen brennen in die Backkammer
- Einhaltung aller geltenden Emissionsrichtwerte
- Einsatz von Siemens-Touchsteuerung

Umweltfreundliche Zukunft

Nachhaltig und CO₂-neutral durch Einsatz naturbelassener, nachwachsender Rohstoffe.

WP PELLADOR ZYKLOTHERM®

Effizienzsteigerung durch zentralen Brenner

Das von den erfolgreichen Etagenöfen MATADOR bekannte Prinzip „Zyklotherm®“ setzt WP auch bei den Holzbacköfen ein, um die Effizienz und Produktivität nochmals deutlich zu steigern.

EIN BRENNER FÜR DEN GESAMTEN OFEN

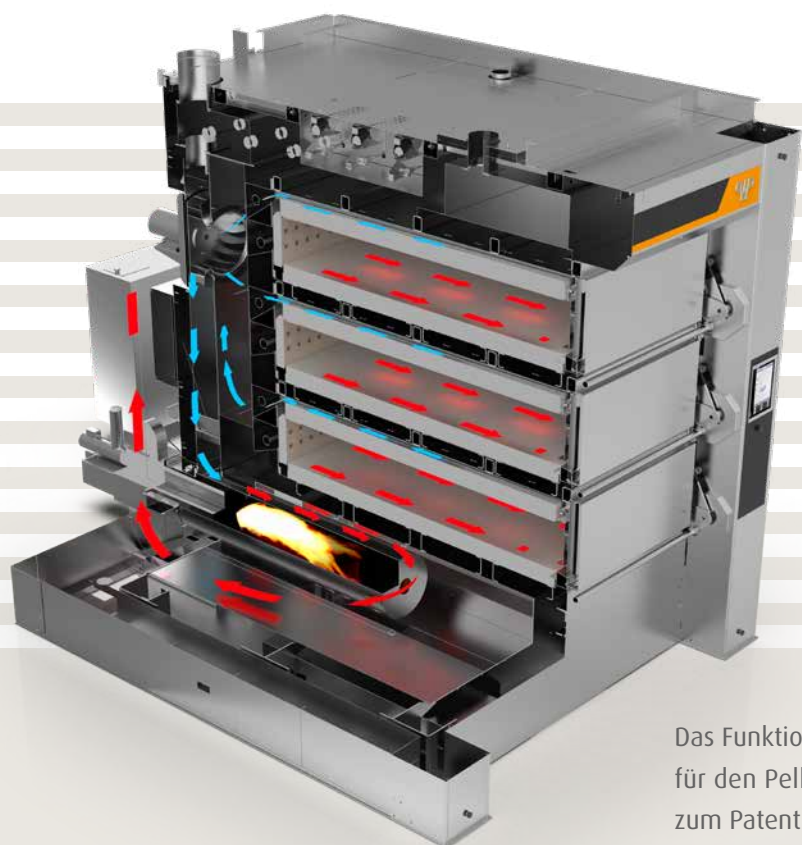
Beim PELLADOR Zyklotherm® erzeugt ein zentraler Pelletbrenner die Energie zur Aufheizung der Backkammern. Die Rauchgase werden durch Kanäle verteilt und den Herden zugeführt. Sie strömen ohne Flamme in die Herdkammern. Nach der Erwärmung der Steinplatten werden die Gase nicht in den Kamin abgeleitet, sondern zur zentralen Brennkammer zurückgeführt. Sie werden mit frischem Rauchgas vermischt und erneut in den Kreislauf zur Aufheizung gebracht. Das optimiert die Ausnutzung der Wärmeenergie und senkt den Pelletverbrauch. Durch die Verwendung des zentralen Brenners fällt keine Asche mehr in den Herden an. Der Reinigungsaufwand verringert sich wesentlich.

EINZELN STEUERBARE HERDE

Jede Backkammer ist einzeln steuerbar. Sobald die gewünschte Backtemperatur erreicht ist, wird die weitere Rauchgaszufuhr durch das Schließen der Einlass- und Auslassventile unterbrochen und der Backvorgang kann beginnen.

KONTINUIERLICHER ABBRAND

Durch die steuerbare Rauchgaszufuhr über Kanäle und Ventile muss der Brennvorgang nicht mehr unterbrochen werden. Die zeitintensive Startphase sowie die kurze Abbrandphase nach Beendigung der Pelletzufuhr entfallen. Zudem beschleunigt sich der Energieeintrag in die Backkammerauskleidung durch eine beidseitige Beheizung der Deckensteine. Dadurch verkürzen sich die Aufheizzeiten deutlich.



Das Funktionsprinzip Zyklotherm® für den Pellador ist einzigartig und zum Patent angemeldet.



Die Vorteile im Überblick

- Direkt befeuerter Holzbackofen zur Produktion von Holzofengebäck
- Darf nach BMEL Holzofenbrot / Holzofenbrötchen benannt werden
- Ein zentraler Pelletbrenner für den gesamten Ofen und Zyklotherm®-Heizsystem
- Einhaltung aller geltenden Emissionsrichtwerte
- Einsatz von Siemens-Touchsteuerung

Höhere Produktivität

Verkürzte Aufheizzeiten und schnelle Erholzeiten steigern den Output.

Gesteigerte Effizienz

Geringer Pelletverbrauch durch bessere Ausnutzung der Rauchgasenergie.

Präzise Regelcharakteristik

Einfache und exakte Temperaturregelung durch Einlass- und Auslassventile für das Rauchgas.

Einfachere Reinigung

Keine Aschereste in den Brennkammern.

Umweltfreundliche Zukunft

Nachhaltig und CO₂-neutral durch Einsatz naturbelassener, nachwachsender Rohstoffe.

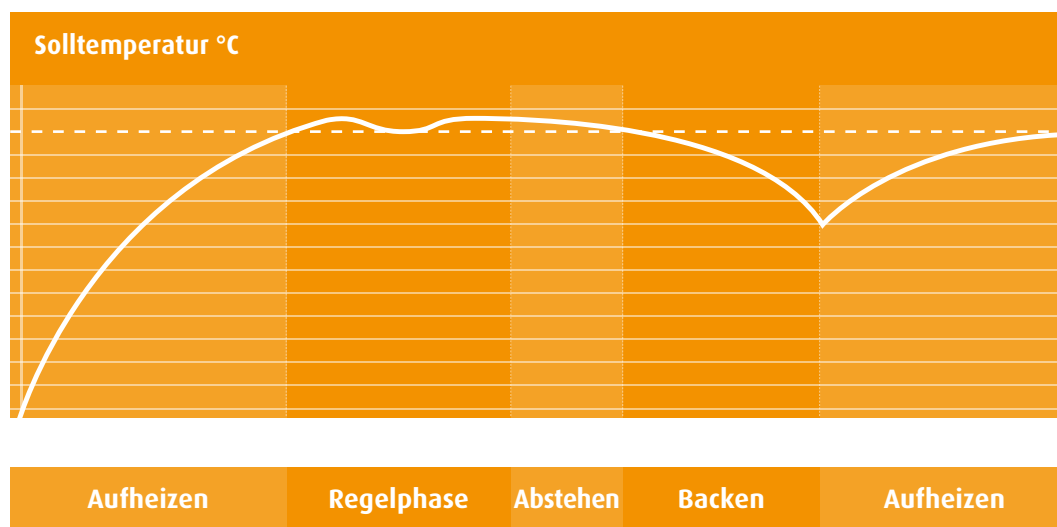
WP PELLADOR ZYKLOTHERM®

Technik und Details

- Direkt befeuerter Holzbackofen
- Pelletbrenner für naturbelassene Holzpellets
- Kleine Stellfläche im Vergleich zum gemauerten Holzbackofen
- Herdtiefe 2.000 oder 2.400 mm, andere auf Anfrage
- Beschickung von Hand, halb- oder vollautomatisch z. B. mit Beschickungssystem der STEWARD- oder OBER-Baureihe
- Kurze Aufheizphase und schnelle Erholzeiten
- Geringer Energiebedarf
- PELLADOR mit Zyklotherm®-System (zum Patent angemeldet)
- Einhaltung aller geltenden Emissionsgrenzwerte
- Neu entwickelte Rauchgasrückgewinnung zur Energieeinsparung
- Keine Rußbildung im Backraum

Backen mit dem PELLADOR Zyklotherm® – Schritt für Schritt

- 1 Feuerung einschalten.
- 2 Ofen auf Einschießtemperatur aufheizen.
- 3 Bei Erreichen der gewünschten Temperatur wird der Brenner ausgeschaltet bzw. die Ein- und Auslassventile werden geschlossen.
- 4 Einschießen und Backen bei fallender Temperatur.
- 5 Nach Entnahme des Backgutes für nächsten Backvorgang erneut auf Einschießtemperatur aufheizen. Der Brenner wird eingeschaltet bzw. Ein- und Auslassventile werden geöffnet.
- 6 Wiederholung des Backvorgangs 2 bis 4



Herdaufbau PELLADOR Zyklotherm®

Ofentypen und Daten auf Anfrage

- | | |
|-------------------------------|--------------------------|
| 1 Ofentür | 4 Dampf / Dampferzeugung |
| 2 Rauchgase durch Feuerquelle | 5 Kamin |
| 3 Wasserzufuhr (kalt) | 6 Isolierung |



think process!

BAKERYGROUP

 Werner & Pfleiderer
Bakery Technologies

 Werner & Pfleiderer
Industrial Bakery Technologies

 Kemper

 Haton

 Riehle



Werner & Pfleiderer Lebensmitteltechnik GmbH

Von-Raumer-Str. 8-18 | 91550 Dinkelsbühl, Deutschland

Telefon +49 9851 905-0 | Fax +49 9851 905-8342

info@wp-l.de | www.wp-l.de | www.wpbakerygroup.com