

think process!



Werner & Pfleiderer
Bakery Technologies

Beschickungstechnik für Etagenbacköfen

Effizient, ergonomisch und energiesparend backen



WP BAKERYGROUP

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.

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



Qualität und Backzeiten gezielt steuern

Die Steigerung der Effizienz von Arbeitsabläufen in Bäckereien jeder Größenordnung werden immer wichtiger. Sie helfen dabei, dem Fachkräftemangel und den steigenden Energiepreisen entgegenzuwirken sowie die Wirtschaftlichkeit zu erhöhen. Eine entscheidende Rolle hierbei spielen automatisierte Belade- und Entladeprozesse. Eine gut abgestimmte Beschickungstechnik ermöglicht das energieoptimierte Schuss-auf-Schuss-Backen und einen strukturierten, platzsparenden Workflow mit weniger Personaleinsatz.

Produktionskapazität erhöhen

Um die Kapazität der Backstube auszuweiten, muss nicht immer in neue Öfen investiert werden. In vielen Fällen führt die Optimierung des Produktionsprozesses zu einer höheren Produktivität. Moderne Beschickungssysteme ermöglichen die Verbesserung der Arbeitsprozesse durch eine schnellere Be- und Entladung der Etagenöfen, eine optimale Ausnutzung des Raumes sowie die Vermeidung von Staus.

Mehr Sicherheit und bessere Ergonomie für die Mitarbeiter

Die Arbeit mit Etagenöfen ist die Basis für höchste Backqualität, die Arbeitsabläufe und die Bedingungen sind jedoch für die Mitarbeiter belastend und einseitig. Clevere und perfekt abgestimmte Beschickungstechnik ermöglicht ein ergonomisches, verbessertes Arbeiten auf einer körperlich verträglichen Arbeitshöhe. Dadurch sinken die extremen körperlichen Belastungen der Mitarbeiter, eine wesentliche Grundlage für deren Motivation.

Energieverluste beim Beschicken minimieren

Häufiges Öffnen und Schließen der Ofentüren ist energieaufwendig und kann die Wiederholbarkeit der Backergebnisse beeinträchtigen. Beschickungsanlagen beladen und entladen in kürzester Zeit. Durch die immer gleichen reproduzierbaren Arbeitsgänge sorgen sie für kontinuierlich planbare Auslastung und Backzeiten. Der Energieverbrauch sinkt, weil weniger Nachheizen erforderlich ist und sich die Heizdauer insgesamt durch die kontinuierliche Auslastung des Backraumes verkürzt.



Bedarfsgerechte Beschickungstechnik für Betriebe jeder Größenordnung

WP bietet Belader für jeden Bedarf: manuelle und halbautomatische sowie vollautomatische Beschickungssysteme. Sie ermöglichen das ergonomische Handling von Backwaren sowie einen optimierten und strukturierten Workflow auf engem Raum und mit weniger Personaleinsatz.



MANUELL: MEHR PRODUKTIVITÄT DURCH EINFACHES BESCHICKEN

Die manuelle Beschickungshilfe ist eine Arbeitserleichterung für Kleinstbäckereien. Eine Person alleine kann den Ofen bedienen, während bei der Arbeit mit normalen Abziehern immer zwei Mitarbeitende erforderlich sind. Die Investitionskosten für die manuelle Arbeitshilfe sind gering.





HALBAUTOMATISCH: RATIONALISIERTE WORKFLOWS UND DEUTLICHE ARBEITSERLEICHTERUNG

In kleineren handwerklichen Bäckereien ist ein vollautomatischer Betrieb aus Platz- und Kostengründen oft nicht sinnvoll. Um trotzdem eine ergonomische Gestaltung der Arbeitsabläufe auch hier zu ermöglichen und die Ofenkapazitäten optimal auszulasten, wurden die halbautomatischen Systeme entwickelt. Sie weisen ähnliche Funktionen auf wie die vollautomatischen Systeme, jedoch mit geringeren Leistungsdaten und ohne automatische Querfahrt.

VOLLAUTOMATISCH: PLANBARE BACKPROZESSE AUF INDUSTRIENIVEAU

Mit der ersten vollautomatischen Beschickungsanlage WP OBER begann vor über 30 Jahren eine fortlaufende Erfolgsgeschichte. Durch den nahezu vollständig automatisierten Produktionsprozess wurde die Herstellung von Backwaren revolutioniert und energieeffizient, hochproduktiv und zu 100 Prozent reproduzierbar gestaltet. Die Systeme bieten höchste Sicherheits- und Qualitätsstandards und reduzieren körperlich schwere Arbeiten auf ein Minimum.



Die Vorteile im Überblick

Effizientere Arbeitsprozesse

Verzögerungen beim Beschicken und Entladen werden minimiert.

Verbesserte Ergonomie

Schwere körperliche Arbeiten werden reduziert oder entfallen ganz.

Weniger Heizenergieverbrauch

Durch die bessere Ofenauslastung und weniger Herdöffnungen sinkt der Energieverbrauch.

Optimierter Personaleinsatz

Die gleiche Produktionsmenge lässt sich mit deutlich weniger Personal erzielen.

WP JACK

Manuelles Beschickungsgerät zum Be- und Entladen von Etagenbacköfen

Das manuelle Beschickungssystem wird fest vor einem Backofen montiert. Eine Hubvorrichtung ist mit einem Rahmen ausgestattet, der ein spezielles Abziehgerät aufnehmen kann. Nach Belegung des Abziehers mit Teiglingen wird das System manuell auf den gewünschten Herd hoch- und hineingefahren, die Fixierung erfolgt jeweils mechanisch. Beim Erreichen der Rückwand klinkt sich die Abzugsleiste ein, beim Herausziehen werden die Teiglinge abgesetzt. Beim Ausbacken wird das Band des Abziehers manuell nach vorne geschoben. Die Backprodukte werden beim Hineinfahren aufgekrabbelt und durch Herausziehen des Einschließgeräts entnommen.



Nutzen

- **Arbeitserleichterung:** Vertikale Bewegung wird durch Gegengewichte ausgeglichen, dadurch nur halbe Gewichtskraft der Teiglinge.
- **Parkposition:** Das System kann bei Nichtbenutzung in eine Parkposition gefahren werden, damit der Ofen frei zugänglich ist.
- **Elektromotorische Vertikalbewegung** optional.



WP PAGE

Halbautomatische Beschickungssystem zum Be- und Entladen von Etagenbacköfen

Für manche Brotsorten (z. B. angeschobenes Brot oder Kastenbrot) ist es erforderlich, einen Teil der Herde des Etagenofens mit Auszugsherden auszustatten. Bei diesen kann die gesamte Herd- bzw. Backfläche herausgezogen und dann von der Seite belegt bzw. entladen werden. Soll der Etagenofen aber auch für freigeschobene Brote verwendet werden, kommt als halb-automatisches Beschickungssystem der WP PAGE zum Einsatz. Er arbeitet wie der WP STEWARD Pro, allerdings können bei diesem auch die Auszüge manuell bedient werden, indem der Auszug durch die Säulen des Beladers hindurch herausgezogen wird. Da sich die Säulen direkt am Ofen befinden, kann so die Backfläche leicht von der Seite bearbeitet werden. Die Auszugsherde können aber auch – bei eingeschobenen Auszügen – mit dem Beschickungssystem ganz normal, wie alle anderen Herde, mit freigeschobenen Broten belegt werden.

Nutzen

- **Sichere Bewegungsgeschwindigkeit:** maximal 0,1 m/s.
- **Bewegungen vor dem Ofen** zum Einschließen und Ausbacken elektromotorisch.
- **Totmannschaltung:** Querfahrt vor den Öfen aus sicherheitstechnischen Gründen nur bei gleichzeitigem Drücken von zwei Tasten.
- **Abschaltbleche** unter dem Belader, die während der Herunterfahrt bei Berührung sofort stoppen.
- **Verfahrbereich** muss nicht abgesperrt werden.
- **Endlosband** für ergonomische Bedienung von hinten mit schrittweiser Belegung.
- **Backresteabsaugung** unter der Beladung, beim Einschließen und Ausbacken, optional.



WP STEWARD

Halbautomatisches Beschickungssystem zum Be- und Entladen von Etagenbacköfen

Die halbautomatischen Systeme STEWARD weisen hohe Sicherheitsstandards auf, um Verletzungsgefahren im offenen Bereich vor den Öfen auszuschließen. Die Backwaren werden manuell von hinten schrittweise aufgelegt, alle Bewegungen nach Anwahl eines Herdes erfolgen automatisch und elektromotorisch: auf Herdhöhe fahren, in den Herd hineinfahren und Teiglinge absetzen bzw. nach Backzeitende herausholen der fertigen Backware und wieder auf Bedienhöhe zurückgehen.

Nutzen

- **Sichere Bewegungsgeschwindigkeit:** maximal 0,1 m/s.
- **Bewegungen vor dem Ofen** zum Einschließen und Ausbacken elektromotorisch.
- **Totmannschaltung:** Querfahrt vor den Öfen aus sicherheitstechnischen Gründen nur bei gleichzeitigem Drücken von zwei Tasten.
- **Abschaltbleche** unter dem Belader, die während der Herunterfahrt bei Berührung sofort stoppen.
- **Verfahrbereich** muss nicht abgesperrt werden.
- **Endlosband** für ergonomische Bedienung von hinten mit schrittweiser Belegung.
- **Backresteabsaugung** unter der Beladezone, beim Einschließen und Ausbacken, optional.



Ausführungen

WP STEWARD

- Verschieben zu anderem Ofen manuell.
- Zentrierung vor dem Ofen mechanisch.
- Beschickung und Ausbacken vor dem Ofen erfolgen nach Herdwahl automatisch.
- Bedienung von bis zu 3 Etagenöfen.
- Arbeitserleichterung, keine Personaleinsparung.

WP STEWARD Pro

- Verschieben zu anderem Ofen elektromotorisch mit Totmannschaltung.
- Zentrierung vor dem Ofen mit Absolutmessung, elektrische Fixierung.
- Optional Übernahme von Teiglingen und Abgabe fertiggebackener Produkte von Aufgabe- oder auf Abgabeband.
- Bedienung von bis zu 3 Etagenöfen.
- Arbeitserleichterung, keine Personaleinsparung

WP STEWARD Pro I

- Vollautomatischer Betrieb ohne mitlaufenden Bediener möglich bei kompletter Absperrung des Verfahrbereichs.
- Querfahrt zu anderem Ofen elektromotorisch.
- Optionale Übernahme von Teiglingen und Abgabe fertiggebackener Produkte von Aufgabe- oder auf Abgabeband – Voraussetzung für höchste Effizienz.
- Während der Belader seitlich verfährt, können auf dem Aufgabeband die nächsten Teiglinge vorbereitet werden.
- Bedienung von bis zu 3 Etagenöfen.
- Arbeitserleichterung und Personaleinsparung: 1 bis 1,5 Mitarbeiter für gesamte Anlage erforderlich.

WP STEWARD Pro II

- Steuerungstechnik des WP OBER: Zentrales Steuerpult mit Siemens Touchpanel.
- Vollautomatischer Betrieb ohne mitlaufenden Bediener möglich bei kompletter Absperrung des Verfahrbereichs.
- Querfahrt zu anderem Ofen elektromotorisch.
- Optionale Übernahme von Teiglingen und Abgabe fertiggebackener Produkte von Aufgabe- oder auf Abgabeband – Voraussetzung für höchste Effizienz.
- Während der Belader verfährt, können auf dem Aufgabeband die nächsten Teiglinge vorbereitet werden.
- Beschickung von bis zu 3 Etagenöfen.
- Arbeitserleichterung und Personaleinsparung: 1 Mitarbeiter für gesamte Anlage.



WP OBER

Vollautomatische Beschickungsanlagen

Das System ist modular aufgebaut für bis zu 80 Herde. Die elektronische Steuerung ist vielseitig für unterschiedlichste Backwaren programmierbar und bietet höchste Sicherheitsstandards. Körperlich schwere und personalintensive Arbeiten werden auf ein Minimum reduziert, die Investitionen amortisieren sich in kürzester Zeit.

Nutzen

- **Besonders stabile Bauweise**, geeignet für 3-Schicht-Betrieb.
- **Geschwindigkeiten** sowohl in horizontaler als auch vertikaler Richtung bis zu 1,0 m/s.
- **Vollautomatischer Betrieb**: Nach Belegung oder Übernahme von Teiglingen selbstständige Fahrt zum gewählten Backofen, Einschießen und Rückkehr zum Startpunkt.
- **Entladung der Herde** automatisch bei Backzeitende.
- **Verfahrbereich** geschützt und abgesperrt.
- **Steuerung** vollautomatisch über zentrale Steuerung mit Siemens Touchpanel, für Beschickungsgerät, die Backöfen sowie die zugehörigen Auf- und Abgabebänder.
- **Backresteabsaugung** unter der Beladezunge für automatische Reinigung der Herdflächen sowohl beim Einschießen als auch beim Ausbacken.
- **Lohnende Investition**: ROI von kleiner 3 möglich.
- **Arbeitserleichterung, Personaleinsparung**: 1-Personen-Betrieb

1 MATADOR

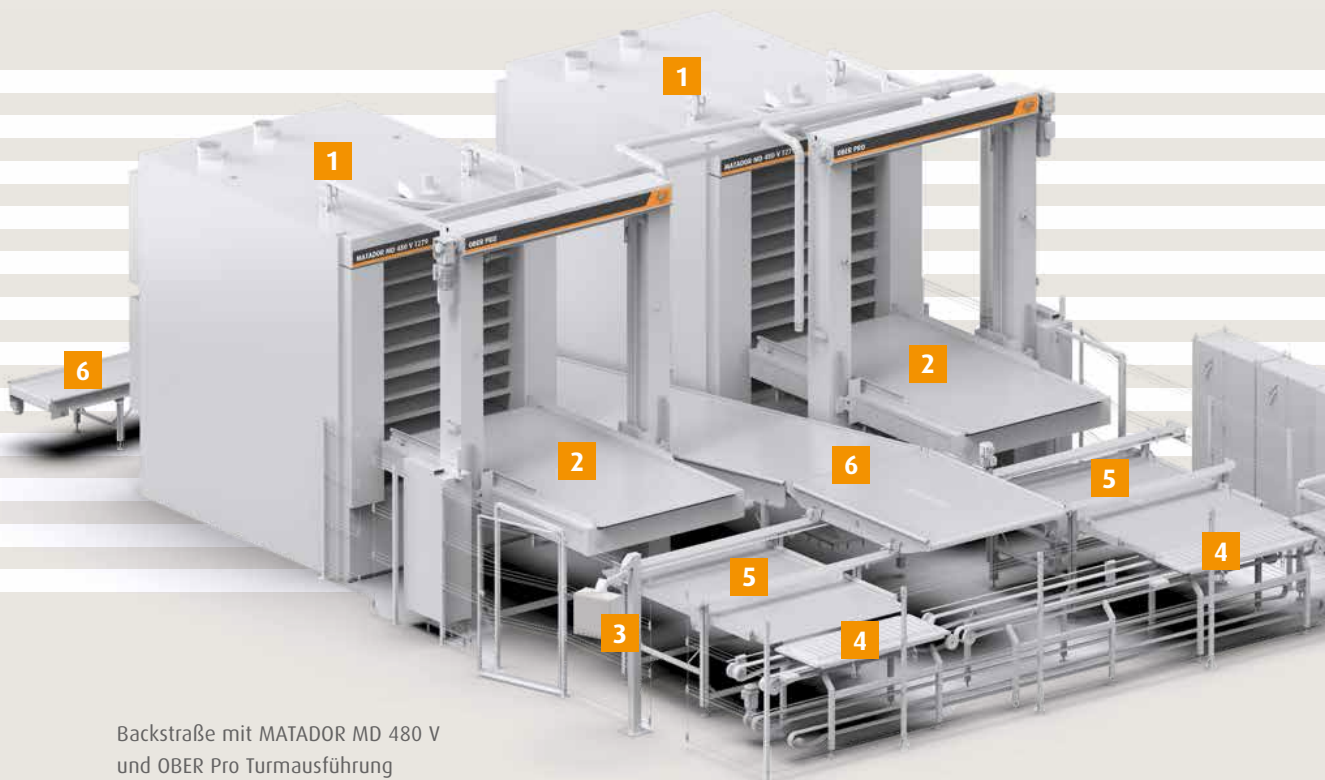
3 Steuerung

5 Aufgabeband

2 OBER Pro

4 Peelboards mit Teiglingen

6 Abgabeband



Backstraße mit MATADOR MD 480 V
und OBER Pro Turmausführung



Ausführungen

WP OBER Pro II

- Für bis zu 8 Etagenöfen mit jeweils maximal 6 Herden geeignet.
- Hohe Geschwindigkeiten: Selbst bei Backzeiten um die 60 min und unter Berücksichtigung der Wiederaufheizzeiten kann eine Vollauslastung der maximal möglichen 48 Herde realisiert werden.

WP OBER Pro

- Für bis zu 8 Etagenöfen mit jeweils maximal 10 Herden geeignet.
- Entspricht weitestgehend dem WP OBER Pro II.
- Verfahrensgeschwindigkeiten in horizontaler und vertikaler Richtung bis zu 1,0 m/s.

WP OBER Pro Turmausführung

- Für bis zu 5 Etagenöfen mit jeweils maximal 12 Herden geeignet.
- Für die Realisierung sehr kompakter Anlagen, die bei kleiner Grundfläche große Backfläche bieten.
- Verfahrensgeschwindigkeiten in horizontaler und vertikaler Richtung bis zu 1,0 m/s.

WP OBER Pro stationäre Ausführung

- Für einen Etagenofen mit maximal 12 Herden.
- Fest vor dem Ofen montiert, kein seitliches Verfahren möglich.
- Hauptsächlich Einsatz bei Monolinien für Produkte mit sehr kurzer Backzeit, die Anlage kann vollautomatisch und mannos betrieben werden.
- Verfahrensgeschwindigkeiten in vertikaler Richtung bis zu 1,5 m/s, um eine möglichst hohe Auslastung der Backöfen zu erreichen.



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