



# Kältetechnik

Modernste Kältetechnik  
für mehr Geschmack und  
maximale Lagerfähigkeit



# WACHTEL

Found in the best bakeries of the world

# Qualität statt Kompromisse

COOL RISING ermöglicht es – zu jeder Zeit – gegarte Teiglinge direkt aus der Kälte abzubackern und so – einfach und unkompliziert – eine durchgängig hohe Qualität und Frische Ihrer Backwaren über den ganzen Tag sicherzustellen.

Nach der Herstellung werden die Teiglinge ohne Zwischengare an die COOL RISING Anlage übergeben. Dort findet das programmgesteuerte Abkühlen und Gären in derselben Zelle statt. Durch nur minimale Temperaturdifferenzen zwischen Teiglingkern und -oberfläche wird ein Austrocknen

und Verhärten des Teiglings verhindert – zudem wird eine Feuchtigkeitsabwanderung zum kältesten Punkt der Anlage, dem Verdampfer, vermieden. Die kontrollierte, langsame Abkühlung garantiert eine optimale Entwicklung Ihrer Teiglinge bis zur gewünschten Gare. Alle geschmacksbildenden Enzyme und Stoffe arbeiten aktiv und kontrolliert weiter.

Die COOL RISING Anlage wird individuell nach Ihren Bedürfnissen geplant und perfekt an Ihre Produktion und Anforderungen angepasst.



**Jederzeit abbackbare Produkte ohne weitere Endgare für mehr Geschmack, Frische und Qualität**

## Sanftes Verfahren - einfach und sicher

Kontrolliert gesteuertes Abkühlen und Gären von Teiglingen mit möglichst kleinen Temperaturdifferenzen zwischen Kern und Oberfläche des Teiglings.

## Leistungsstarke Beschwadungsanlage - Befeuchtung mittels Frischwasser

Das Frischwasser wird direkt auf einem Heizstab zerstäubt. Die kleinen Wassertröpfchen sind feinst verteilt. Es entsteht kein stehendes Wasser - Verschmutzungen sind ausgeschlossen. COOL RISING arbeitet im Plusbereich, dadurch kann die Beschwadung auch in der Abkühlphase erfolgen.

## Luftführung für absolute Produktgleichmäßigkeit

Hohe Luftleistung bei niedrigen Luftgeschwindigkeiten gewährleistet eine schnelle Kälteübertragung bei optimaler Raumtemperatur ohne Gebäck austrocknen.

## Kein Tiefkühlen oder Schocken

Beim Tiefkühlen von gegarten Teiglingen ist die Gefahr durch einen Schrumpfungsprozess nicht auszuschließen. Nur bei Schockern kann das Schrumpfen verhindert werden. COOL RISING verzichtet auf das Schocken durch gesteuertes langsames Abkühlen mit gesichertem Zeitablauf.

## Reduzierte Investitionskosten

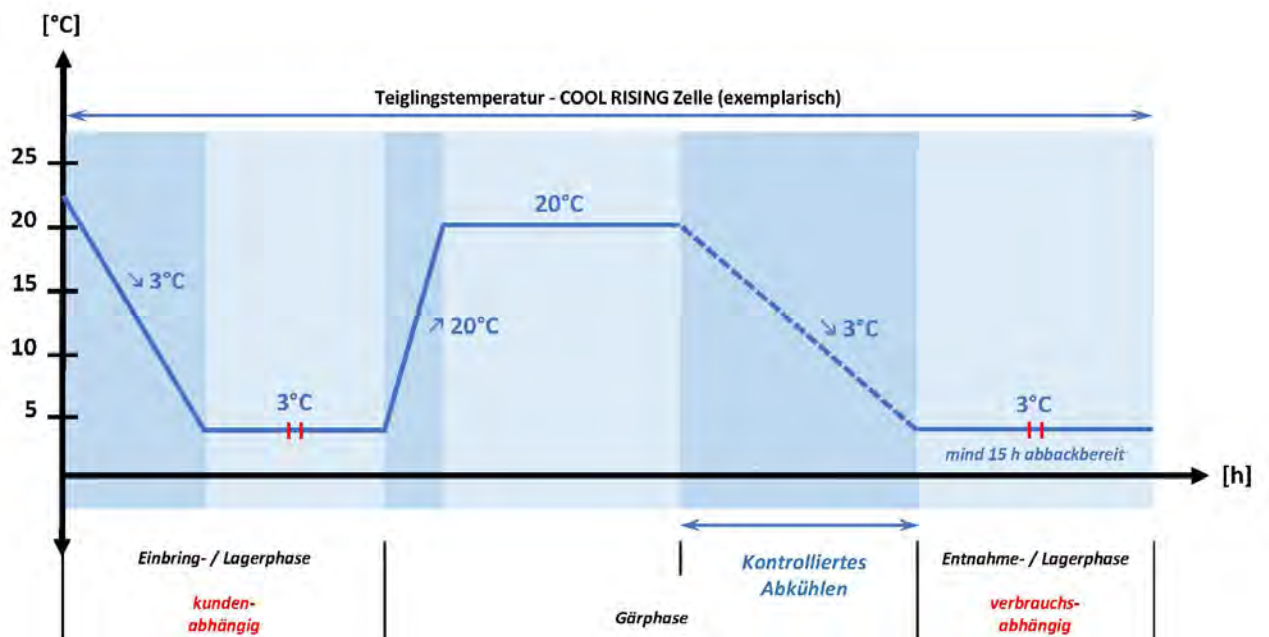
Mit COOL RISING findet das Gären und Abkühlen in ein und derselben Zelle statt. So entfallen Kosten für einen zusätzlichen Schockfroster.





# COOL RISING

Jederzeit abbackbare, reproduzierbare Produkte ohne weitere Endgare

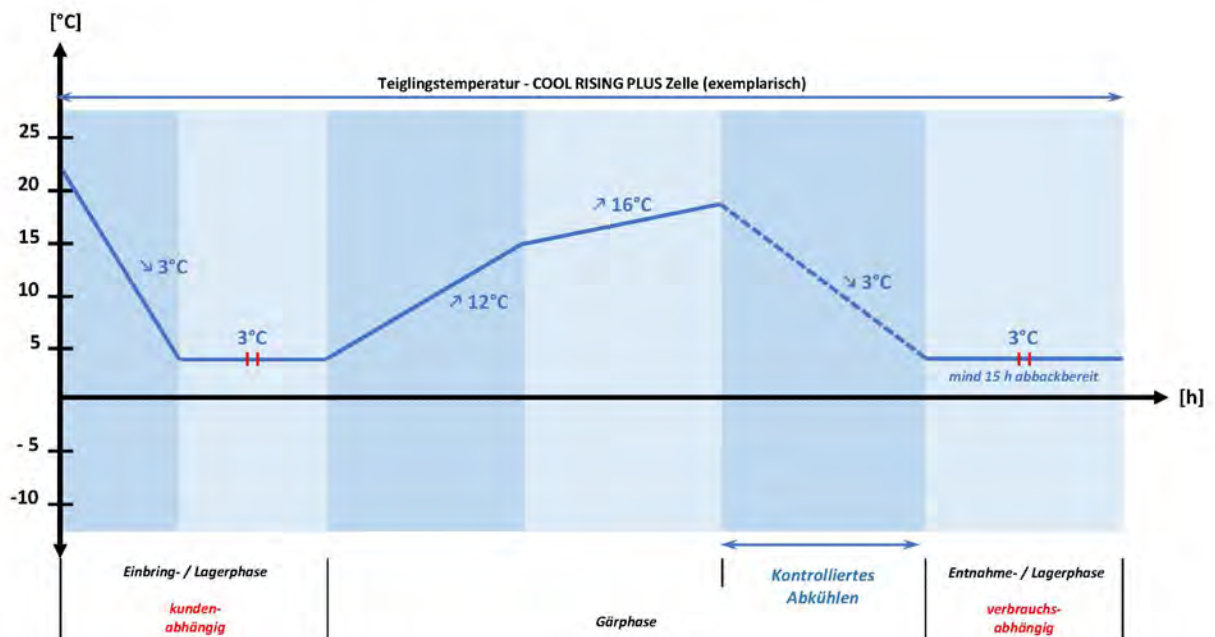


# COOL RISING PLUS

Die Technologie für innovative Filialisten



Die automatische Druckwand ermöglicht es, Teiglinge in ein und derselben Zelle sowohl schnell herunterzukühlen, als auch anschließend bei absolut sanfter Kälte zu lagern.



# Ohne Endgare im Laden – für täglich gleichbleibend gute Qualität

Die frischen Teiglinge werden direkt aus der Brötchenanlage - in gestapelten Dielen - an die COOL RISING PLUS Zelle übergeben. Dies kann über mehrere Stunden erfolgen.

Das kontrollierte, langsame Abkühlen und Gären - in derselben Zelle - wird mittels Kerntemperaturfühler exakt und sicher überwacht. Nach Erreichen der definierten Zieltemperatur geht das Programm in die Lagerphase über, in der der Teigling bei ca. 3 °C und kaum messbarer Luftbewegung ruht und bis zu 15 Std. entnehmbar ist. Die gegarten und stabilen Teig-

linge können binnen zwei Stunden ohne Notwendigkeit einer Weiterkühlung in die Filialen transportiert werden.

Im Laden können die Teiglinge über den ganzen Tag in einem normalen Kühlschrank gelagert werden. Ein Gärschrank ist nicht nötig – die Endgare entfällt.

Profitieren Sie durch die verkürzten Vorlaufzeiten und schnelleren Reaktionszeiten am Point-of-Sale und freuen Sie sich über die täglich reproduzierbare, hohe Qualität und Frische Ihrer Backwaren – unabhängig vom Verkaufspersonal.



Der Bäcker drückt nur noch auf Start. Den Rest erledigen die IQ COOL Steuerung und der Kerntemperaturfühler.

## Qualitätssicherung und Produktivitätssteigerung

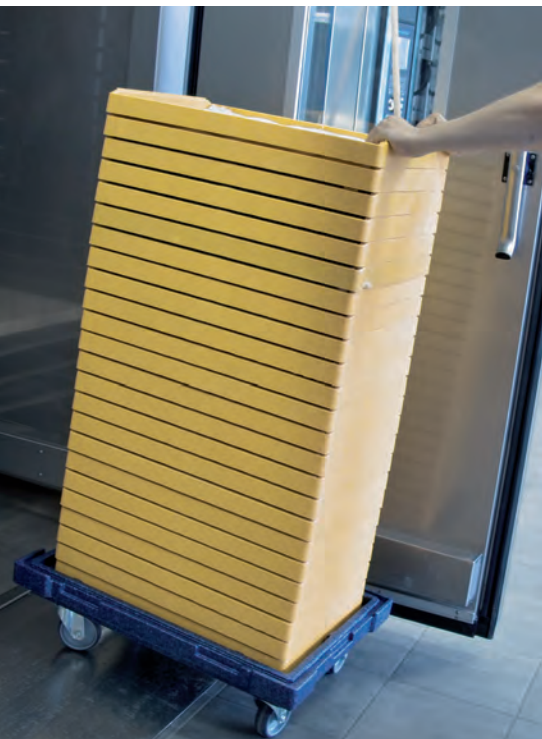
Bäcker nutzen die Langzeitführung für die tägliche Arbeit, um die Produktion zu entzerren und am Verkaufspunkt, durch die stets auf den Punkt gegarten, backfertig angelieferten Teiglinge, ein stets frisches, breites Backwarenprogramm anbieten zu können. Das Verkaufspersonal wird entlastet. Alle relevanten Prozessparameter werden in der Produktion gesetzt und überprüft.

## Präzise Prozesssteuerung bis zur gewünschten Endgare mittels Kerntemperaturmessung

Der Kerntemperaturfühler ist anwenderfreundlich in der Zelle befestigt. Der Abkühlvorgang wird äußerst exakt geregelt, Teiglinge auf den Punkt genau gegart.

## Einsparung an Investitionskosten, Zeit und Energie

Das Abkühlen und Lagern von Teiglingen in der Backstube erfolgt in der platzsparenden COOL RISING PLUS Zelle – kein mühseliges Umsetzen von Dielen. Gärschrank und Endgare in der Filiale entfallen.







## Langzeitführung für Premium-Gebäck und qualitätsorientierte Bäcker

### Fakten:

- Für alle Teiglingmengen geeignet
- Frei wählbarer Plusbereich

### Serienmäßig:

DEWA Luftführungssystem - ein Garant für gleichmäßige Luftumwälzung und ideales Raumklima. Der von der Beschwadungsanlage erzeugte Dampf wird sofort von der Raumluft übernommen. Hygienische Sicherheit durch Frischwasserzerstäubung ohne stehendes Wasser.

### Schonende Abkühlung für eine überzeugende Qualität

Lange Kühlzeiten im variablen Plusbereich bis 20°C sorgen in Verbindung mit dem WACHTEL Frischwasser-Beschwadungssystem jederzeit für optimal beschaffene Teiglinge.

Der WACHTEL Halbautomat ermöglicht über sehr lange Zeiträume Teiglinge - je nach Anforderung des Betriebs oder Verkaufsstandorts - bereitzustellen. Der programmunterstützte, automatische Auftauprozess arbeitet mit produktschonenden Temperaturkurven.

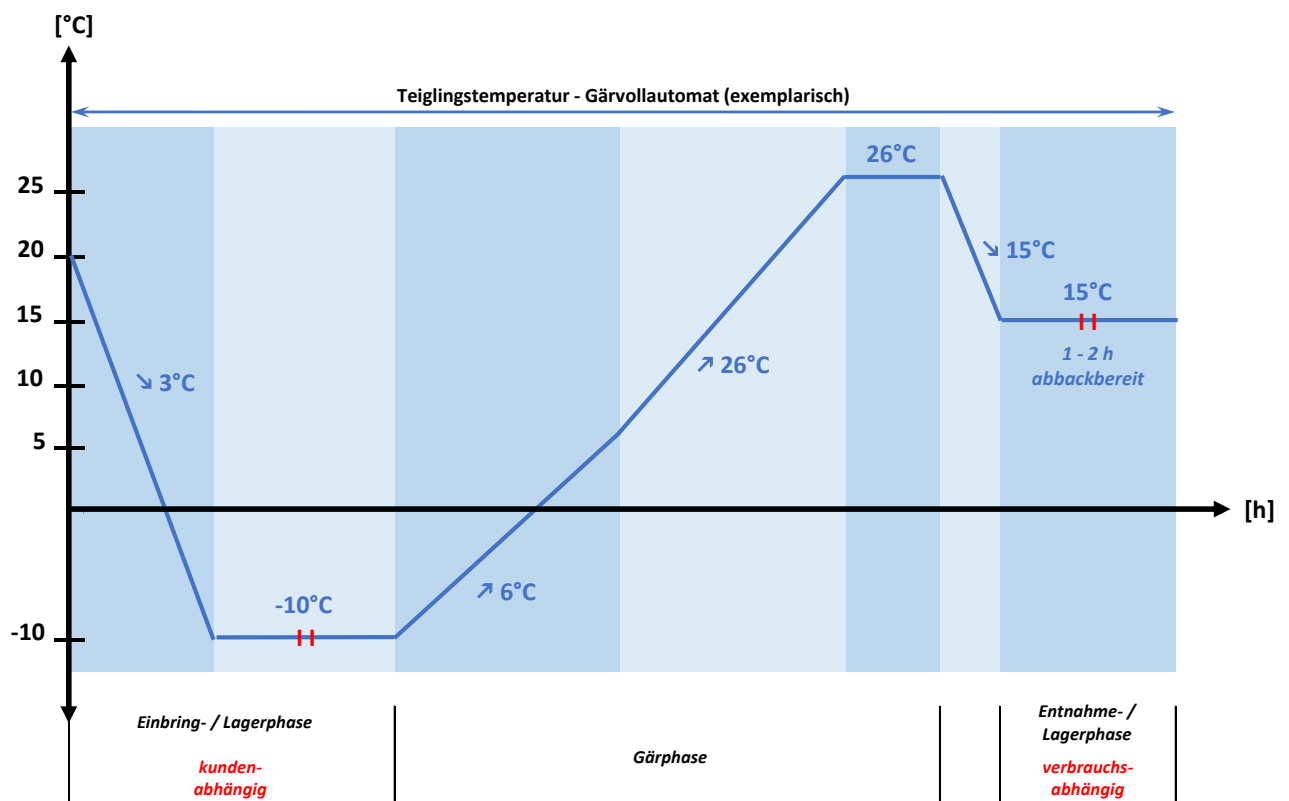
Die groß dimensionierte Verdampferoberfläche und das clever arbeitende Luftführungssystem garantieren ideale Konditionierbedingungen und verhindern ein Austrocknen der Teiglinge.

### Vereinfachtes Handling

Die IQ COOL Steuerung garantiert, dass alle eingestellten Parameter präzise und sicher durchlaufen werden und immer ein gleichmäßig gegartes, hochwertiges Produkt zur Verfügung steht: Ausbund, Rösche und Kruste sowie Aroma und Geschmack sind von überzeugender Qualität.

# COPRO GÄRVERZÖGERUNGSSZELLE

Die Lagerzelle für Langzeitführungen im klassischen Stil



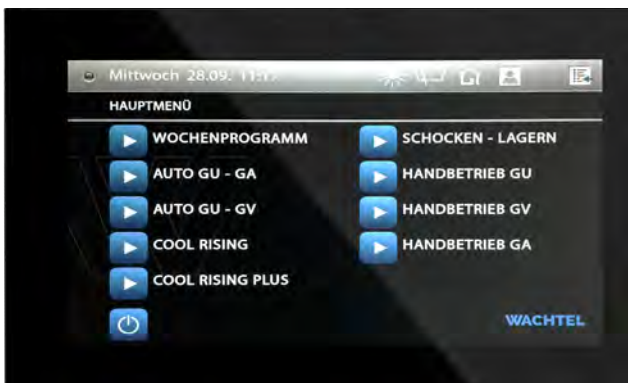
# IQ COOL – eine raffinierte Steuerung für alle Herausforderungen gerüstet

## IQ COOL – übersichtlich und smart

- Großes, hochauflösendes 10" TFT Grafik-Display in der Türe
- Brillante Farbgebung, hohe Blickwinkelstabilität
- Kapazitive Touch-Funktion
- Intuitive Bedienung

## Hohe Performance

- 10 praxiserprobte Standardprogramme
- 8 frei programmierbare Programmschritte
- Automatische Betriebsdatenerfassung
- Temperaturerfassung und -aufzeichnung (HAACP)
- Aufzeichnung und graphische Darstellung des Prozessverlaufes
- Einbau in Anlagentür ergonomisch auf Augenhöhe
- Netzwerkfähig: LAN, W-LAN (ext. Access Point)
- Kostenlose Software-Updates
- Möglichkeit zur internen und externen Fernwartung
- Automatische E-Mail-Benachrichtigungen
- Vorbereitet auf WACHTEL REMOTE, dem allumfassenden Fernmonitoringsystem



## Eine Steuerung – sechs Anwendungen

Dieselbe Steuerung für alle Anlagen und die verschiedensten Arten der Konditionierung

1. Schockfrostern
2. Tiefkühlen
3. Kühlen
4. Gären
5. COOL RISING
6. COOL RISING PLUS





# COBOX

Schranksystem zur Lagerung frischer, gefrorener und/oder halbfertiger Backwaren





## STECKERFERTIG, PLATZSPAREND UND EFFIZIENT

### COBOX VA

Die COBOX VA ermöglicht das vollautomatische Gären, Gärverzögern und Gärunterbrechen frischer Teiglinge.

Temperaturbereich:	-25°C bis + 40°C
Blechanzahl:	Wagen abhängig
Optional:	COOL RISING
VA-6080-5:	B/T/H (mm): 780/1120/2670
VA-6080-5/B	B/T/H (mm): 960/1000/2290

### COBOX HLF

Die COBOX HLF dient zum Schockfrostern frischer Teiglinge und zur Langzeitlagerung gefrosteter Teiglinge und halbfertiger Backwaren.

Temperaturbereich:	+ 5°C bis - 25°C
Blechanzahl:	Wagen abhängig
HLF-6080-5:	B/T/H (mm): 780/1120/2670
HLF-6080-5/B	B/T/H (mm): 780/1120/2670

### Serienmäßig

- IQ COOL Steuerung
- befahrbar (B) oder für Blecheinschub
- außen Edelstahl gebürstet
- für Bleche 600 x 400 mm oder 600 x 800 mm
- Tür innen mit Steigscharnieren und Türgriffverriegelung
- automatische Abtauung







#### **COSCHOCK SWIFT:**

- Konservierungskapazitäten zwischen 26 kg und 210 kg pro Stunde – auf Anfrage auch mehr
- Hochleistungsfähiger Blockverdampfer und LWS-Luftleitsystem, welches die konditionierte Luft präzise über jedes einzelne Blech führt und zu jeder Zeit eine effiziente hohe Abkühlleistung sichergestellt

#### **COSCHOCK FLASH:**

- Backwaren-Mengen von 85 kg bis 480 kg pro Stunde – auf Anfrage auch mehr
- Leistungsfähige Standverdampfer-Einheiten
- Direkte Luftführung

#### **IQ COOL Steuerung**

Temperaturbereich: -35°C bis -10°C

## **Effektives Konservieren von Backwaren und Teiglingen**

**COSCHOCK Konservierungssysteme für die Beschickung mit Stikfenfrosterwagen und schnelles Schockfrost von vollgarigen, ungegarten Teiglingen sowie frisch ausgebackenen Backwaren auf die gewünschte Abkühltemperatur für die anschließende Lagerung oder Verpackung Ihrer Produkte.**

Bodenständig auf einer soliden 3mm starken Edelstahlkonstruktion, erwartet Sie hoch leistungsfähige Kältetechnik, die sich bereits seit 30-Jahren bewährt.

Frosten ohne Qualitätsverlust und bestens gerüstet für die Lagerung unterschiedlichster Produkte.

Dank des großflächigen Verdampfers und der 120 mm starken Isolierung aller Paneele werden Gebäcke professionell und sicher konserviert.

Ihr COSCHOCK-System ist auch mit Verdampfer-Lüfterregelung, Temperaturabfrage mittels präziser Kerntemperaturfühler oder als Durchschiebe-Anlage mit Durchlaufförderband und zusätzlicher Türe oder automatischer Schiebetüre erhältlich.

# COSCHOCK

Konservierungsanlage mit Hochleistungsstand- oder Deckenblockverdampfer für Konditionieren auf Premium Niveau



COSCHOCK FLASH  
Hochleistungsstandverdampfer



COSCHOCK SWIFT mit Lamellenwand und  
Deckenblockverdampfer

# COSERV

Backwarenkonservierungsanlage der Oberklasse



COSERV K-Anlage



# Langzeitlagerung ohne Qualitätsverluste

Ob vollgarige, ungegarte oder frische Bäckerei- und Konditoreiprodukte, COSERV Schränke bieten das Tiefkühl-Lagern und im separaten „Schock“-Fach des COSERV E auch das Schockfrosten für ein möglichst schnelles Erreichen der gewünschten Lager- oder Verpackungstemperatur.

Umgeben von einem soliden Edelstahlgehäuse wird Ihren Backwaren leistungsstarke Kältetechnik geboten - demontierbar und dennoch langlebig und zuverlässig.

Durch die hohe rel. Luftfeuchte und die geringe Luftgeschwindigkeiten werden auch die schwierigsten Bäckerei- und Konditoreiartikel sicher konserviert.

Der großflächige Verdampfer und die 120 mm starke Isolierung aller Paneele ermöglichen die professionelle Konservierung von Gebäcken, verteilbar auf bis zu 480 Blechen.



## COSERV K-Serie (Tiefkühl-Lagern)

Zum Konservieren frischer Teiglinge, Torten und Backwaren und deren Langzeitlagerung

Temperaturbereich: -25°C bis -10°C

Max. Blechaufnahme bei 35 mm (600x400 mm): 480

K-4 B/T/H (mm): 1990/1110/2540

K-6 B/T/H (mm): 2865/1110/2540

K-8 B/T/H (mm): 3740/1110/2540

K-10 B/T/H (mm): 4615/1110/2540

## COSERV E-Serie (Tiefkühl-Lagern und Schockfrosten)

Der COSERV E zeichnet sich durch ein separates „Schock“-Fach aus. Somit ist Ihnen auch das beschleunigte Frosten Ihrer Premium-Waren sicher. Auf Wunsch rüsten wir das „Schock“-Fach für erhöhte Präzision mit einem Kerntemperaturfühler aus.

Temperaturbereich: -35°C bis -5°C

Max. Blechaufnahme bei 35 mm (600x400 mm): 446

Optional: Kerntemperaturfühler

E-3 B/T/H (mm): 2165/1180/2340

E-5 B/T/H (mm): 3040/1180/2340

E-7 B/T/H (mm): 3915/1180 o. 1335/2340

E-9 B/T/H (mm): 4800/1335/2340

## Serienmäßig

- IQ COOL Steuerung
- Automatische Abtauung
- Für Bleche 600 x 400 mm oder 600 x 800 mm
- Kälteaggregat mit großflächigem Verflüssiger für Umgebungstemperaturen von bis zu 43°C



Foto: Bäckerei Puppe / COPRO VA für 20 Wagen

## Individuelle Kälteführung für Teiglinge mit Premium-Qualität

### COPRO VA

Zum vollautomatischen Gärverzögern, Gärunterbrechen und Gären frischer Teiglinge mit Beschwadungsanlage

Zellen-Gehäuse:	Innen und außen Edelstahl
Boden:	3 mm Edelstahlwanne
Temperaturbereich:	-25°C bis +40°C
Luftfeuchtigkeit:	ca. 45 % - 99 %
Steuerung:	IQ COOL
Luftführungssystem:	DEWA
Option:	Ultraschallbefeuchtung

### COPRO TL

Zum Konservieren frischer Teiglinge, Torten und Backwaren und deren Langzeitlagerung

Boden:	3 mm Edelstahlplatte
Temperaturbereich:	-25°C bis +5°C
Steuerung:	IQ COOL
Luftführungssystem:	DE
Option:	Schnellabkühlzone TL-A mit Antaumatfunktion (ohne Befeuchtung)

### COPRO KLI

Zum Kühlen frischer Teiglinge, Torten und Backwaren

Boden:	3 mm Edelstahlplatte
Temperaturbereich:	+10°C bis 0°C
Steuerung:	IQ COOL

## LUFTFÜHRUNGSSYSTEME



### DEWA

Das DEWA-System erreicht mit seiner drehzahlregulierten Luftbewegung eine gleichmäßige Abkühl- und Erwärmungsleistung innerhalb des gesamten Raumes. Dadurch wird eine fast 100%ige Gleichmäßigkeit beim Gären der Ware erreicht während gleichzeitig ein Verhärten der Teiglinge nahezu ausgeschlossen ist.

### DE

Speziell für Teiglagerzellen (TL) und Teiglagerzellen mit Antaumt (TL-A), Der Luftstrom wird vom Verdampfer auf die Druckwand verteilt und zwischen Zellenpaneel und Druckwand über Umlenkebleche unter die Stikkenwagen geleitet. Durch die Öffnung der Deckenbleche wird die Luft am Ende der Stikkenwagen wieder angesaugt.

### LWS

Das LWS-System lenkt die Luft zwischen der Isolierwand und den Lamellen auf jedes einzelne Blech im Stikkenwagen. So wird die Warmluft von der Kaltluft getrennt. Ein Austausch findet nur am Verdampfer statt. Dieses System sorgt im Wagen für eine absolut gleichmäßige Abkühlleistung.

## ISOLIERUNG

Der Kern des Paneels besteht aus Polyurethan (PUR), dem derzeit besten Dämmstoff zur Isolierung von Kühlräumen. Wir verwenden einen äußerst umweltfreundlichen, wassergetriebenen PUR-Schaum, der völlig FCKW-, HFCKW und KFKW-frei ist und selbstverständlich die Vorschriften der EU-Richtlinien erfüllt. Das hohe Raumgewicht von 40 bis 45 kg/m<sup>3</sup> verbessert die ohnehin hervorragenden Dämmeigenschaften noch weiter. Die Dämmstärken reichen von 80 mm (Kühlung) bis 150 mm (Tiefkühlung) je nach Anwendung. Die Minimierung der Energiekosten ist somit garantiert.





SETTI  
FOC

Gubana  
Bannarese  
€ 1,39 / kg

Cian  
Bannarese  
€ 1...



## ENERGIESPAREN & WÄRMERÜCKGEWINNUNG

### Das Bäckerhandwerk - ein Handwerk mit großem Energiebedarf

Durch einen umsichtigen Umgang mit Energie und Ressourcen können auch Sie dazu beitragen, die Zukunft Ihres Unternehmens zu sichern und gleichzeitig uns allen eine gesunde Umwelt zu erhalten.

Die Auswahl energieeffizienter Produkte steht im Fokus. Kälteverbundanlagen untermauern das WACHTEL Konzept für eine bestmögliche Energiebilanz. Durch ständig steigende Energiekosten macht sich die Investition in energiesparende Verfahren schnell bezahlt.

Eine Methode Verbrauchskosten zu senken, ist die Wärmerückgewinnung über die Nutzung der Abwärme der Kälteanlagen. Gerne erstellen wir Ihnen ein umfassendes, auf Sie zugeschnittenes Konzept und liefern dazu die entsprechende Technik.

Eine weitere Möglichkeit, Betriebskosten zu senken, basiert auf der geeigneten Auswahl von Kältekomponenten: FU-geregelte Lüfter-Motoren, Verdichter, die ihre Leistung den Anforderungen stufenlos anpassen, aber auch Zellengehäuse mit besten Isolationswerten sind bei uns Standard.

Damit die Kälte dort bleibt, wo sie hingehört, bieten wir unseren Kunden Luftschleieranlagen, Pendeltüren und Schutzvorhänge, womit ein unnötiger Wärmeeinfall beim Betreten der Zelle sicher vermieden wird.

## QUALITÄT, WARTUNG & SERVICE

### Top-Service für WACHTEL Kunden

Das langjährige Wissen um Kälte garantiert Technik vom Feinsten, Zuverlässigkeit und hohe Funktionalität. Unsere Anlagen sind so konstruiert, dass sie ein Höchstmaß an Betriebssicherheit und Langlebigkeit bieten. Hochwertiger Edelstahl, ein solider Bügelrammschutz statt einer einfachen Kunststoffleiste, ein weitgehend wartungsfreies Beschwadungssystem, das sich mit Frischwasser selbstständig reinigt, dazu hochwertige Kältemaschinen und Verflüssiger und der solide Zellenaufbau – alles Details, die Sie ruhig schlafen lassen.

Mit der Fernüberwachung WACHTEL REMOTE bieten wir Ihnen zusätzliche Sicherheit.

Damit die Anlage immer zuverlässig ihren Dienst versieht, empfehlen wir eine regelmäßige Wartung durch unsere hauseigenen und regelmäßig geschulten Servicemonteure.

Nach der gemeinsamen Planung Ihres individuellen Kältekonzepts erledigen wir die vollständige Umsetzung der maßgeschneiderten Lösung. WACHTEL Kälteanlagen verbinden effiziente und produktschonende Konditionierverfahren mit höchsten Hygienestandards und hoher Flexibilität durch die Einsatzmöglichkeit verschiedenster - auch natürlicher - Kältemittel.

Premium-Backtechnik seit 1923

**WACHTEL** ist die Tradition und Zukunft der Backtechnik. Wir sind stolz darauf, seit 1923 mit Backöfen, Beladern und Kälteanlagen *Made in Germany* ein echter Partner des Bäckerei-Handwerks sein zu können. Qualität und Sorgfalt ist unser Anspruch, Ingenieurskunst unsere Triebfeder, Dienst am Kunden unsere Leidenschaft.

**WACHTEL** GmbH  
Hans-Sachs-Straße 2-6  
40721 Hilden | Germany  
Phone +49 2103 490 40  
info@wachtel.de  
www.wachtel.de

**WACHTEL**