

Der flexible Frischelieferant

Mit **MIWE** smartfresh® Flexibilität steigern und Nachtarbeit vermeiden

MIWE

Referent

Marcel Brünner

Bäckermeister / Betriebswirt / Anwendungstechniker

- ▶ Leitung Baking Technology
- ▶ Internationale Kundenbetreuung
- ▶ Langjährige Erfahrung in der Backbranche



Agenda

01 Stellen Sie sich vor, Sie könnten...

02 Kurzfilm: Der flexible Frischelieferant

03 Und so funktioniert es: Das Verfahren

04 Und so funktioniert es: Die Technik dahinter

05 Die Vorteile: von der Teigmacherei bis zum Abbacken

06 Hygiene und Sicherheit

07 Das erste Backen

08 Die Lagerphase: Erfreuliche Gewichtszunahme

09 Das zweite Backen

10 Individualität und Produktvielfalt

11 Das Abbacken in der Filiale

12 Bericht aus der Praxis: Bäckerei Schalk, AT

Stellen Sie sich vor, Sie könnten...

- ▶ die Retouren von Brot deutlich reduzieren,
- ▶ ohne großen Mehraufwand auch an Feiertagen Ihr gesamtes Sortiment, inklusive Brot anbieten,
- ▶ ganz flexibel und gelassen auf kurzfristige Nachfragesteigerungen reagieren,
- ▶ Nacharbeit deutlich reduzieren oder ganz vermeiden,
- ▶ auf eine 5-Tage-Woche umstellen (sogar eine 4-Tage-Woche ist möglich!),
- ▶ Ihren Broten noch mehr Frische und eine längere Frischhaltung verleihen,
- ▶ und das alles ohne übermäßigen Energieeinsatz und aufwändige Transportlogistik.

Klingt zu schön, um wahr zu sein?

Der flexible Frischelieferant MIWE smartfresh® macht's möglich.



Und so funktioniert es: Das Verfahren

MIWE smartfresh® sorgt für maximale Flexibilität...

- ▶ teilgebackene Backwaren werden für mind. 3 bis max. 10 Tage im MIWE smartfresh gelagert
- ▶ im positiven Temperaturbereich bei 3-5 °C
- ▶ mit 95-98 % Luftfeuchtigkeit (rF).
- ▶ bei Bedarf werden die Backwaren in beliebigen Mengen fertiggebacken

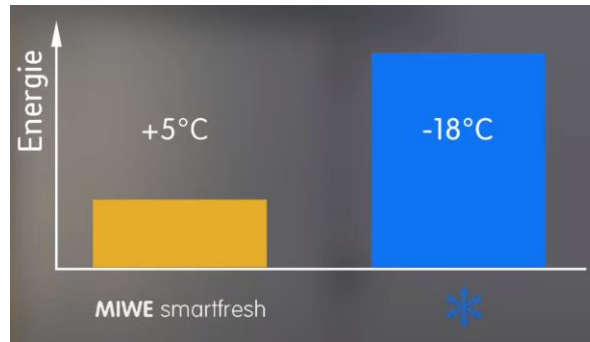
...und einen verlängerten Frischehorizont

- ▶ durch die konstant hohe Luftfeuchtigkeit und stabil niedrige Temperatur im MIWE smartfresh nehmen die teilgebackenen Waren mit jedem Tag der Lagerung weitere Feuchtigkeit auf
- ▶ die aufgenommene Feuchtigkeit sorgt für mehr Frische und eine längere Frischhaltung



Und so funktioniert es: Die Technik dahinter

- ▶ Spezifisches Blaulicht mit spezieller Anordnung im Verdampfer
- ▶ Sorgt für eine verlässliche Umgebung, in der Schimmelbildung stark gehemmt und deutlich verzögert wird
- ▶ Energetisch vorteilhaft – und dabei ganz einfach im Handling
 - Der äußerst energieintensive Weg über die Frostung ist nicht nötig (und somit auch kein Auftauen)
 - Dank der positiven Temperaturen und hohen Luftfeuchtigkeit wird die Qualität der Produkte gesteigert



Die Vorteile: von der Teigmacherei bis zum Abbacken

MIWE smartfresh® macht's möglich:

- ▶ Verlagerung der Arbeit von der Nacht in den Tag
- ▶ Reduzierung von Retouren auf ein Minimum
- ▶ Nur Backen voller Öfen = deutliche Verbesserung der Energie-Effizienz
- ▶ Von täglich kleinen Teigmengen (C-Produkte) zu einer großen Teigmenge, nur 1 x pro Woche
- ▶ Verbesserung der Frische ohne Zusätze (Quellmehle)
- ▶ Keine Anpassung der Rezepte notwendig!
- ▶ Flexibilität bei der Nachlieferung auch ohne aufwändige und energieintensive Frostung
- ▶ Kurzfristige Verfügbarkeit frischer Brote (ohne zeitintensives Auftauen)
- ▶ Vorproduktion größerer Lieferungen



Und wie steht's mit Hygiene und Sicherheit?

- ▶ 3-5 °C bei 95-98 %rF: um die Retrogradation zu unterbinden
- ▶ Kontinuierliche Luftumwälzung
- ▶ Spezielles Blaulicht zur Verhinderung von Schimmel
- ▶ Alles ohne schädliches UV-C Licht (welches jährlich erneuert werden müsste)
- ▶ Ohne Aerosole (Lebensmitteldesinfektionsmittel)
- ▶ Somit keine Folgekosten



Das erste Backen

Was ist beim ersten Backen vor der Lagerung im MIWE smartfresh® zu beachten?

- ▶ Brote sollten zu 80% gebacken sein
- ▶ Farbe und Kruste fast erreicht haben
- ▶ Kerntemperatur 96°C
- ▶ Kerntemperatur 45-50°C bei Einbringung in den MIWE smartfresh
- ▶ Luftige Lagerung, keine Vollbleche
- ▶ Lagerung mindestens 3 Tage
- ▶ 7 Tage Lagerung ohne Qualitätsverlust, danach produktabhängig



Die Lagerphase: erfreuliche Gewichtszunahme

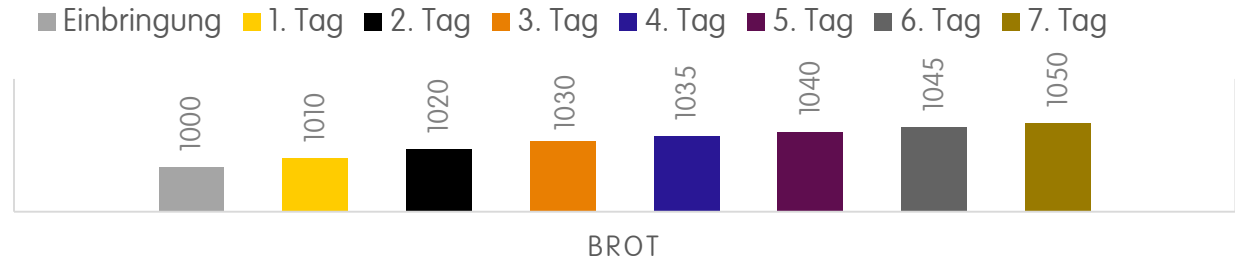
Was passiert bei der Lagerung im MIWE smartfresh®?

- ▶ Durch die Verzögerung der Retrogradation nimmt das Gewicht des Brotes zu.

Physikalischer Hintergrund: Feuchte geht immer zum Trockenen, sowie Hitze zur Kälte!

- ▶ Die 3°C kalte und 98% feuchte Luft trifft auf ein trockeneres Produkt
- ▶ Beispiel Roggenmischbrot (70/30): Nach 3 Tagen werden aus 1000g -> ca. 1030g
- ▶ Nach 7 Tagen ca. 1050g (genaue Werte sind produktabhängig)

GEWICHTSZUNAHME



Das zweite Backen

Was ist beim (Fertig)backen nach der Lagerung im MIWE smartfresh® zu beachten?

Wichtig!

- ▶ Konvektionsöfen (MIWE roll-in, MIWE aero, MIWE econo, etc.) eignen sich am besten!
- ▶ Beim zweiten Backen muss eine Kerntemperatur von 55°C bis 60°C erreicht werden.
- ▶ Empfehlung: Brote vor dem Einschießen kurz akklimatisieren lassen oder Backprogramm entsprechend anpassen

Warum?

- ▶ Die gespeicherte Feuchtigkeit soll gebunden werden, um ein frischeres Produkt zu erhalten (im Vergleich zum herkömmlichen Fertigbacken).
- ▶ Also müssen wir die Polysaccharide (Pentosane, Amylopektine) aktivieren, um das Wasser zu binden.

Das Ergebnis: eine feuchtere Krume



Das zweite Backen: Beispiel-Backprogramm (Stikkenofen)




Name: smartfresh fertig 1 Kg

Prg-Typ: -
Blau
Grün

Ende-Signal: 0

Dauerbrenner: 0

Kommentar:

									
	min:sec	°C	°C			Liter	%		
Abschnitt 1	05:00	220	180	6	0	2.00	0	0	0
Abschnitt 2	05:00	180	180	6	0	1.00	0	0	0
Abschnitt 3	05:00	180	180	6	0	1.00	0	0	0
Abschnitt 4	04:00	180	180	6	0	1.00	0	0	0
Abschnitt 5	02:00	180	180	6	0	0.00	100	0	0
Abschnitt 6	00:00	0	0	0	0	0.00	0	0	0
Abschnitt 7	00:00	0	0	0	0	0.00	0	0	0
Abschnitt 8	00:00	0	0	0	0	0.00	0	0	0
Summe	21:00					5.00			

Individualität und Produktvielfalt

- ▶ Werte können von Produkt zu Produkt abweichen
- ▶ Produkte unter 250g haben sich bei unseren bisherigen Tests als nicht geeignet herausgestellt
- ▶ Reine Weizenprodukte halten im Anschluss auch bei diesem Verfahren weniger die Frische als Roggenprodukte
- ▶ Sie bestimmen die finale Farbe und Kruste mit Ihrem Backprogramm

Nicht jedes Produkt ist gleich: die idealen Parameter müssen individuell bestimmt und auf Ihre persönlichen Vorlieben angepasst werden.



Das Abbacken in der Filiale

Was ist zu beachten, wenn das zweite Backen in der Filiale stattfinden soll?

- ▶ Temperaturen im MIWE aero/MIWE econo um 20°C gegenüber dem Backprogramm für den MIWE roll-in reduzieren
- ▶ Backwaren sollten nach der Entnahme aus dem MIWE smartfresh® luftdicht verpackt werden, um Austrocknung zu verhindern
- ▶ Gut verpackt sind sie 2 Tage in der Filiale bei Raumtemperatur lagerfähig



Bericht aus der Praxis: Bäckerei Schalk, Österreich



“ An Ostern und Weihnachten haben wir früher immer alle Leute da haben müssen. Heute schicken wir sie in Urlaub. Der ganze Stress ist weg”.

- ▶ Bei der Bäckerei Schalk im Einsatz: MIWE smartfresh Anlage für 70 Stikkenwägen (5 x 13m)
- ▶ „Wir konnten die Nachtarbeit deutlich reduzieren – und am Samstag wird gar kein Brot aufgearbeitet.“
- ▶ Nachlesen unter: impulse.miwe.de

 **Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit**

MIWE

Bessere Backwaren.
Bessere Geschäfte.

MIWE