


Unterbruch Backmethode 1965 vs. 2024



Karl Heinz Hustings

MIWE

Die Idee:

Das Herstellen von halbgebackenen Broten auf Vorrat, um sie dann bei Bedarf fertig zu backen und damit flexibel auf die Nachfrage am Verkaufsstandort reagieren zu können.

Historie:

Bereits 1965 wurde in den österreichischen Ausgaben des „Bäckereitechnischen Handbuchs“ von IREKS die Unterbruch Methode erwähnt.









Unterbruch Backmethode

Führungsparameter:

- Die Backzeit der ersten Backphase ist so zu wählen, dass eine Kerntemperatur von mindestens 96°C erzielt wird.
- Die Backzeit ist für jede Brotsorte und Gewicht einzeln zu ermitteln und sollte bei ca. 50% bis 55% der Gesamtbackzeit liegen.
- Nach dem Auskühlen erfolgt ein Verpacken in einer gasdichten Folie, um ein Austrocknen zu verhindern.

Roggenmisch 80/20 1000g HaBack

							
1	1:30	280	280	2.00	0%	1	
2	4:00	280	280	0.00	100%	0	
3	13:00	280	230	0.00	0%	0	
4	11:30	230	230	0.00	0%	0	
5							
6							
7							
8							
Σ	30:00			2.00			

Abschnitt dupliz. Abschnitt löschen

OK

OK

esc

Unterbruch Backmethode

Empfohlene Lagerung und 2. Backen







Lagerung:

- Bis 24 Stunden 18°C bis 25°C
- Bis 48 Stunden 0°C bis 5°C
- Länger als 48 Stunden -18°C

2. Backen:

Restbackzeit von 45 bis 50% der Gesamtbackzeit,
erneutes Erreichen der Kerntemperatur von 96°C
Zugabe von Dampf, um nicht zu sehr auszutrocknen.

RM 80/20 1000g HaBack fertig

							
1	5:00	250	250	1.00	0%	1	
2	5:00	250	230	0.50	0%	0	
3	5:00	230	230	0.50	0%	0	
4	5:00	230	230	0.00	0%	0	
5	10:00	230	240	0.00	100%	0	
6							
7							
8							
Σ	30:00			2.00			

Abschnitt dupliz. Abschnitt löschen

OK

OK

esc

Warum hat es sich nicht breitflächig durchgesetzt?

- Retrogradation beginnt sofort, auch schon am Ende des Backvorgangs. Das heißt, dass das Auskühlen lassen, schon ein Feuchtigkeitsverlust war/ist.
- Weizen schwieriger als Roggen
- Die Gefahr eines trockenen Brotes ist/war bei unsachgemäßer Handhabung sehr hoch.
- Auch war der Glaube verbreitet, wieder eine Kerntemperatur von 96°C erreichen zu **müssen**, um den „Kleber wieder weich zu machen“
- Schnelles Schimmeln war oft ein Problem
- Starke Qualitätsschwankungen im Mehl

Hat sich 2024 was geändert?

Nein !

Personell:

- Das Problem der nötigen Produktionsverlagerung ist geblieben
- hat sich sogar durch den Fachkräftemangel verschärft.
- Potenzielle Mitarbeiter wollen nicht mehr nachts arbeiten.
- Firmen können Nacht-Zuschläge nicht mehr stemmen.
- Von einer 6 Tage/Woche zu 5 bzw. heute 4 Tage Woche.

Hat sich 2024 was geändert?

Fachlich:

- Mehle heute sehr ausgewogen
- Winter vs. Sommer Mehle kaum noch spürbar, bzw. leicht handelbar
- Backmittelhersteller haben sich darauf eingestellt
- Bäcker Know-how ist deutlich höher, Langzeitführungen
- Maschinen, speziell Kälteanlagen deutlich flexibler

Ja!

Was sind die Herausforderungen?

Für Bäckereien:

- Top Qualität der Backwaren
- Nachtschichten reduzieren
- Energetisch, nachhaltig, günstig Produzieren
- Produktionsspitzen abfangen.

Für MIWE:

- Lösungen bieten
- Prozessabläufe optimieren
- Einfach und Sicher



Die Lösung: smartfresh® als ein **Baustein** der Herausforderungen

**MIWE smartfresh® sorgt für maximale Flexibilität...
...und einen verlängerten Frischehorizont**

- teilgebackene Backwaren werden für mind. 3 bis max. 10 Tage im MIWE smartfresh gelagert
- im positiven Temperaturbereich bei 3-5 °C (kein frost)
- mit 95-98 % Luftfeuchtigkeit (rF).
- bei Bedarf werden die Backwaren in beliebigen Mengen fertiggebacken
- Backwaren unter 250g eher ungeeignet

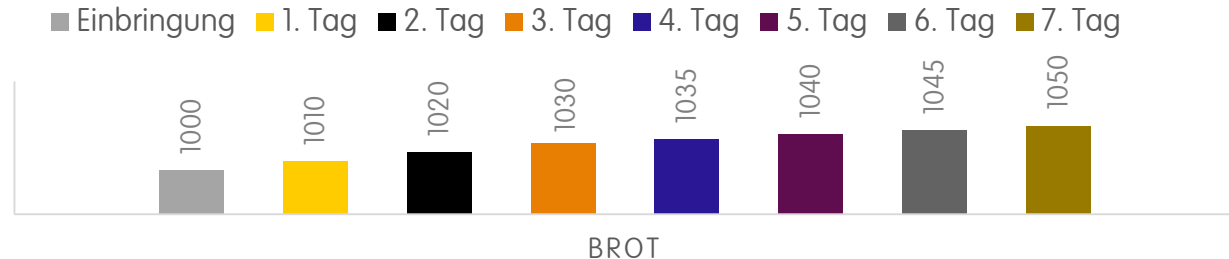


smartfresh® Die Lagerphase: erfreuliche Gewichtszunahme

Was passiert bei der Lagerung im MIWE smartfresh®?

- Durch die Verhinderung 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

GEWICHTSZUNAHME 70/30 RM



smartfresh®

Das erste Backen

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

- Brote sollten zu 70-80% 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



smartfresh® 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 60°C erreicht werden.
- Empfehlung: Brote vor dem Einschießen kurz akklimatisieren lassen oder Backprogramm entsprechend anpasse

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, etc.) aktivieren, um das Wasser zu binden.

Das Ergebnis: eine feuchtere Krume

smartfresh®

Beispiel 2. Backen im roll-in (Backstube)











Name: 1000g Smartfresh fertig

Prg-Typ: Blau
Grün

Booster: 0

MIWE variobake: mittel
sanft
aggressiv

Kommentar:

										
	min:sec	°C	°C				Liter	%		
Abschnitt 1	05:00	210	210	2	5	1	2.00	0	0	0
Abschnitt 2	05:00	180	180	2	5	0	1.00	0	0	0
Abschnitt 3	05:00	180	180	2	5	0	1.00	0	0	0
Abschnitt 4	06:00	180	200	2	7	0	0.00	100	0	0
Abschnitt 5	00:00	0	0	1	0	0	0.00	0	0	0
Abschnitt 6	00:00	0	0	1	0	0	0.00	0	0	0
Abschnitt 7	00:00	0	0	1	0	0	0.00	0	0	0
Abschnitt 8	00:00	0	0	1	0	0	0.00	0	0	0
Summe	21:00						4.00			

smartfresh® **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
- Hier sind Ihre Erfahrungswerte maßgeblich
- Backwaren sollten nach der Entnahme aus dem MIWE smartfresh® luftdicht verpackt werden, um Austrocknung zu verhindern (Keine Akklimatisierung)
- Gut verpackt sind sie 2 Tage in der Filiale bei Raumtemperatur ohne Probleme lagerfähig



Die technischen und energetischen Details vom Fachmann:

Peter Immerath

Backmeister / Dipl.-Ing. Lebensmitteltechnologie /
Energiefachingenieur

- Renommierter Experte in Bäckereitechnologie
- Breite Berufserfahrung im Bäckerhandwerk
- Vertriebsaußendienst DACH bei MIWE



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

MIWE

Bessere Backwaren.
Bessere Geschäfte.

MIWE