

Vielfältiger Rohstoff

DIE CARL KÜNKELE ZUR SCHAPFENMÜHLE GMBH & CO. KG, ULM/JUNGINGEN, KANN DURCH DIE INVESTITION IN EINE PUFFINGANLAGE GETREIDE PHYSIKALISCH SO AUFBEREITEN, DASS EIN VIELSEITIGER ROHSTOFF DARAUS WIRD. GEPUFFTE GETREIDEKÖRNER BIETEN BEI DER BACKWAREN-HERSTELLUNG VIELE VORTEILE. DIE KÖRNER SIND AUGESCHLOSSEN, VERZEHRSFÄHIG UND BESITZEN IHRE NATÜRLICHEN QUALITÄTSEIGENSCHAFTEN.



++ Bild 1

++ Bild 1

Das Unternehmen kann mit der neuen Anlage Getreide physikalisch aufbereiten



++ Bild 2

++ Bild 2

Sichtkontrolle der laufenden Produktion im Rahmen der Qualitätsstrategie

Die Geschichte der Ulmer SchapfenMühle reicht zurück bis in das Jahr 1452. Heute erwirtschaftet das Unternehmen mit 170 Mitarbeitern einen Gesamtumsatz von rund 60 Mio. EUR pro Jahr. Der Exportanteil wuchs inzwischen auf über 30 %. Die SchapfenMühle hat sich ganz dem Korn verschrieben und hat sich ihre Kompetenz in Sachen Mühlentechnik durch weitreichende und innovative Investitionen, auch in eine Puffinganlage, gesichert.

In der Anlage wird Getreide in einem geschlossenen Rohr (Reaktor) kurze Zeit erhitzt und unter Dampfdruck gesetzt. Dabei steigt die innere Temperatur auf bis zu 185 °C und der Druck auf bis zu 20 bar. Durch das schlagartige Öffnen eines Auslassventils entweicht das Füllgut dann in einen Expansionskanal, wobei der schlagartige Druckabfall das im Korn eingeschlossene Wasser verdampfen lässt. Die so freigesetzte Energie zerreißt die Stärkemoleküle und dieses führt zu einer nahezu vollständigen Verkleisterung der Stärke. Der Geschäftsführer des Bäckergeschäfts der SchapfenMühle, Karl Schmitz, erklärt, dass das Korn dabei eine starke Volumenzunahme erfährt. Die Zunahme kann je nach Rohstoff bis zum 12-Fachen des ursprünglichen Volumens betragen. Die CeralGran-Körner werden speziell für die Backbranche konzipiert, um dem Bäcker nicht nur die Vorteile in der Praxis zu bieten, auch der Endverbraucher erfreut sich an den innovativen und ansprechenden Gebäcken.

In der Versuchsbackstube der SchapfenMühle haben die Bäckermeister um Karl Schmitz die CeralGran-Produkte untersucht und verglichen. Das Literegewicht der Produkte liegt je nach Sorte zwischen 250 und 400 g/l und damit gehört das gepuffte Getreide zu den Leichtgewichten. Die Produkte nehmen in kurzer Zeit sehr viel Flüssigkeit auf und sind in der Praxis schnell einsatzbereit.

Bereits nach 15 Min. kann z. B. der gepuffte Roggen bei einer Wassertemperatur von 35 °C ca. 55 % Wasser aufnehmen und die Wasseraufnahme steigt danach kontinuierlich an (nach 45 Min. ca. 80 %). Im Vergleich zu einem Brühstück (von 97 °C) liegt die Wasseraufnahme von Roggenkernen bei einem Zeitraum von 15 Min. bei ca. 45 % und steigt bei längerer Stehzeit nur unwesentlich an (nach 45 Min. ca. 52 %). Herrscht in der Backstube Zeitmangel, dann können bis zu 15 % CeralGran-Körner direkt, auch ohne Koch-, Brüh- oder Quellstück, zur Teigbereitung gegeben werden. Die CeralGran-Körner erhalten dabei ihre volle, gut sichtbare Körnerstruktur und werden durch den Knetprozess nicht zerstört. Die Ergebnisse zeigen, dass durch die physikalisch veränderten Körner auch deutlich höhere Teigausbeuten erzielt werden und die Retrogradation deutlich verlangsamt wird. Aber nicht nur die Frischhaltung im Brot wird verbessert, sondern das Porenbild wird offener und auch die Körner sind markant und gut sichtbar in der Krume zu erkennen.

Rezept für ein kerniges Roggenmischbrot mit CeralGran Durum



GRUNDREZEPT:

10 kg	Gesamtmehl
75 %	Roggenmehl Type 1150
15 %	CeralGran Durum
10 %	Weizenmehl Type 550
6,000 kg Roggenmehl Type 1150	
2,400 kg Grundsauer TA 160 18 SG	
1,500 kg CeralGran Durum	
mit dem Schüttwasser übergießen und	
ca. 40 Min. quellen lassen	
1,000 kg Weizenmehl Type 550	
0,240 kg Salz	
0,160 kg Schapfen RoggenPerfekt	
0,130 kg Hefe	
7,400 kg ca. Wasser	
18,830 kg	ca. Gesamtteig

Knetzeit: Spiralknetter
ca. 5–6 Minuten langsam
Teig nicht schmierig kneten

Teigtemperatur: 27–28 °C

Teigruhe: 30 Minuten

Teigeinlage: 1.200 g für 1.000-g-Brot
Weißbrotform 24 cm x 10 cm x 10 cm
Teigstücke abwägen, rundwirken, ohne
Schluss in Roggenmehl langrollen und
in die Formen einlegen

Aufarbeiten:

Backen:

Mit voller Gare und Schwaden schieben,
nach 2 Minuten Zug ziehen

Backhitze:

270 °C (20 °C über Brötchenbacktempe-
ratur, abfallend auf ca. 40 °C unter Bröt-
chenbacktemperatur)

Auf gute Anfangs-Unterhitze achten

Backzeit:

ca. 65 Minuten +++

© SchapfenMühle

„Es gibt auch keine Stippen im Brot oder harte Körner im Gebäck“, so Karl Schmitz. Neben der sofortigen Verfügbarkeit können auch Fehler bei der Herstellung von Koch-, Brüh- oder Quellstücken wie eine ungleichmäßige Verquellung, Fremdgärung oder das Verbrennen der Körner ausgeschlossen werden.

In der Praxis hat sich gezeigt, dass vorhandene Eigenrezepte bei der Verwendung von CeralGran-Produkten nur gering-

fällig angepasst werden müssen. Die Wasserangabe muss unbedingt erhöht werden und entsprechend die Salzmenge und die Teigsäuerung angepasst werden. Deklariert werden müssen die CeralGran-Körner nicht, da diese nur hydrothermisch bearbeitet wurden. „Wir investieren und forschen ständig, um die müllereitechnischen Vorteile für unsere Kunden zu erschließen“, fasst Karl Schmitz zusammen. So entstehen die vielfältigsten Rohstoffe und Produktideen. +++

ANZEIGE



Weltweit führender Anbieter von Brotschneide-Klingen seit mehr als 75 Jahren.

- Brot- und Brötchen-Klingen
- Gattermesser und Führungen
- Automatische Schleifgeräte

- Wellenschliff-Messer
- Transportbänder (Multiflex & Monoflex)





Tel. ++1-800-553 4992 • Fax ++1-563-386 7707 • sales@hansaloy.com • www.hansaloy.com



Dies ist ein Artikel aus der Fachzeitschrift **brot+backwaren, die 6-mal jährlich erscheint.**

Als Abonnent erhalten Sie die Fachzeitschrift mit Praxisreportagen, Berichten aus Forschung und Entwicklung, Marktanalysen und Firmenportraits sofort nach Erscheinen. Damit haben Sie einen fundierten und umfassenden Überblick über den aktuellen Stand der Technik sowie der Backbranche.

Interessierte können die Zeitschrift unter
www.brotundbackwaren.de

zum Kennenlernen kostenlos und unverbindlich
zum Probelesen bestellen.

In unserem Archiv auf dieser Homepage finden Sie sämtliche Berichte auch als PDF-Datei. Die Fachartikel finden Sie dort nach Jahrgängen sortiert; sie können per Volltextsuche durchsucht werden.

++ Copyrights, Texte zitieren und nutzen

Bitte beachten Sie, dass das einfache Zitieren unserer Texte erlaubt ist, solange sich die Länge des Zitats im Rahmen hält. Dabei halten wir drei Sätze für eine gute Grenze. Verlinken Sie bitte auf unseren Text. Nur wenn Sie mit dem Zitat Werbung machen oder es gewerbsmäßig an Dritte weitergeben wollen, fragen Sie uns bitte erst unter info@foodmultimedia.de.

Längeres Zitieren oder Übernehmen unserer Texte ist nur nach Übereinkunft mit f2m erlaubt. Bilder aus unseren Texten sowie Videos dürfen nur nach Lizenzierung mit den Rechteinhabern weiterverwendet werden.

Ansonsten gilt das übliche Copyright: Wir, die f2m food multimedia gmbh, behalten uns alle Rechte an den Beiträgen auf unserer Seite vor.

++ Haben Sie noch Fragen? Dann wenden Sie sich bitte an uns.