

Teigbandbereiter

Dünn, dünner, hauchdünn

Dünn ausgerollte Teige gibt es viele, doch von echtem Dünnteig sprechen Fachleute erst, wenn die Teigschichten weniger als 1 mm dick sind.

Mit Duokalibrierköpfen und speziellen Spreizbändern wird das Teigband in der Anlage von Fritsch auf seine gewünschte Endstärke von weniger als 1 mm gebracht.

Die Teigform gibt es rund um die Welt. Chinas Pfannkuchen bestehen ebenso aus hauchdünnen Teigblättern wie indische Samosas, arabische Baklava oder österreichische Strudel. Ihren Ursprung haben alle diese Teigarten in der

handwerklichen Herstellung, denn niemand kann einen Teig so dünn ziehen wie die menschlichen Hände. Heute sind diese Produkte weltweit im Angebot. Vor allem der Außer-Haus-Markt ist ein dankbarer Absatzkanal für die sehr vielseitig an-

wendbaren und verschiedenartig zu füllenden Dünnteigprodukte.

Entsprechend wächst das Interesse, diese Teigarten auf automatisierten Anlagen herzustellen. Man mag sich darüber streiten, ob diese Anlagen bereits als industrielle Pro-



Bei der Herstellung von Dünnteig geht es vor allem darum, möglichst schonend ein hauchdünnes Teigband herzustellen. Genau darauf ist die Laminiertechnik der FRITSCH IMPRESSA filo spezialisiert.



Spreiztisch

Aufbereitungstisch

duktion zu bezeichnen sind, Wenn eine Anlage stündlich bis zu 25.000 Pancakes liefert, so sind das bei einem Stückgewicht von 10 g gerade mal 250 kg nicht unbedingt das, was man sich unter einer Industrielinie vorstellt. Andererseits müssen 25.000 Stück auch erst einmal verpackt werden und der Erlös aus diesen Packungen das dafür nötige Investitionsvolumen erwirtschaften.

Aber der Markt wächst, weil sowohl in den Schwellenländern wie Indien und China wie auch in den westlichen Industrieländern die Nachfrage steigt.

Eine Ausnahme unter den Dünnteigen stellt das chinesische Frühlingsrollenblatt dar. Es besteht aus einer Mischung aus Wasser und Mehl, wobei der Wasseranteil überwiegt und die Mischung auf ein Band aufgesprüht wird, das direkt in einen Trocknungssofen läuft. Abgenommen und eventuell geschnitten, werden die Teigplatten gestapelt und innerhalb von zwei bis drei Stunden hat so viel Wasseraustausch stattgefunden, dass die Teigblätter wieder biegsam sind.

Die überwiegende Mehrzahl der Dünnteige aber besteht aus einer

Mehl-Wasser-Mischung, bei der der Mehlanteil überwiegt, und wird über Extruder bzw. Ausrollanlagen hergestellt. Dennoch gibt es deutliche Unterschiede in der Teigherstellung.

Mehlqualität

Um chinesische Pancakes herzustellen, werden beispielsweise $\frac{3}{4}$ des Wassers zunächst kochendheiß dem Mehl zugefügt, so dass eine Veränderung der Gluten-Vernetzung stattfindet, bevor das restliche Wasser in

Die Abnahme der Teiglinge kann per Hand erfolgen.





Aufbereitungstisch

Ofen



kaltem Zustand sowie das Öl dazu gegeben werden. Puri-Puri-Teige dagegen bestehen aus so genanntem Semolina Flour, das mit Wasser und Milch verknetet und anschließend bis auf 1 mm ausgerollt wird. Dar-

aus ausgestochene Kreise werden mit Wasser eingesprüht und in heißem Fett ausgebacken, so dass sich der Teigling aufbläht. In der indischen Küche füllt man diese krossen Teigtaschen traditionell würzig.

Für Weizenteige empfiehlt sich ein Mehl mit mindestens 11 bis 11,5% Proteingehalt. Der Kleber sollte sehr dehnbar sein und Fallzahlen über 320 s haben, Gleiches gilt für die AE (Amylogrammeinheiten), diese sollten im Bereich von 700 liegen. Bei den meisten Dünnteigprodukten ist eine merkliche Porung des Teigs unerwünscht, deshalb sind diese eigentlich trieb-schwachen oder in der Gare schlep-penden Mehle eher für die Dünnteig-produktion geeig-

net. In manchen Rezepturen, wie etwa dem Samosateig, wird Öl zu-gegeben, was den Teig zusätzlich geschmeidiger und damit maschi-nengängiger macht.

Bevor die Teige auf die Verarbei-tungslinie gehen, brauchen sie zwin-gend eine Ruhezeit. Ohne diese Ent-wicklungszeit würde aus der Teig-mischung ein ungleichmäßiges, unansehnliches und raues Teigband entstehen.

In der Regel lässt sich der Teig über verschiedene Verarbeitungsstufen problemlos bis auf eine Dicke von 0,2 mm reduzieren. Industriell oder semi-industriell ausgerollte Teige sind selten dünner ausgerollt, weil sonst ihre Transportfähigkeit leiden würde.

Je nach Produkt und Anlagenher-steller kommen neben den Walzwer-ken auch Satellitenköpfe zum Ein-satz. In allen Fällen wird auch immer



quergewalzt, um die Spannung aus dem Teig zu nehmen und so ein Rei-ßen der Teigbahn zu verhindern. Derartige Auswalzstrecken können dabei produktabhängig bis zu 25 oder 30 m lang sein. Anschließend werden alle Teige über Ofenstrecken getrocknet. Täte man das nicht, wür-den die dünnen Teigfladen weder Verpackung noch Logistik überste-hen und beim Füllen sofort reißen. Allerdings werden sie im Ofen nur getrocknet und nicht gebacken. Die-ser Prozess findet in der Regel erst nach dem Füllen statt.

Üblicherweise ist man bei der Produktion von Backwaren bestrebt,

so wenig Mehl als möglich während der Aufarbeitung auf die Teige auf-zutragen, um die daraus resultie-renden Wirkfehler zu vermeiden. Bei der Aufarbeitung von Dünnteigen kommt dem Streumehl dagegen eine ganz entscheidende technologische Aufgabe zu. Es hält den Teig trocken, was ein deutlich dünneres Auswalzen oder Ausziehen ermöglicht. Aller-



dings wird dazu seltener Mehl als Stärke verwendet, weil diese weniger intensiv in den Teig eindringt. Gleichzeitig sorgt die Stärke als Trennmittel dafür, dass die Dünnteige nicht an den Walzen kleben bleiben. Dazu ist es notwendig, die Bänder nicht nur von oben per Mehlstreuer mit dem Trennmittel zu bestreuen, sondern zu Beginn auch die Bandunterseite mit Stärkemehl zu bepudern. Dies geschieht, indem am Anfang eines jeden Auswalmoduls das Band zunächst unterhalb der Verarbeitungshöhe von einem Mehlstreuer mit einer satten Stärkemehlschicht versehen wird, nach oben läuft und dann erst das Teigband empfängt. Die Stärke wirkt somit quasi wie ein Puder, es hält geschmeidig und trocken, ohne jedoch den Teig so auszutrocknen, dass er bröseln würde.

Gleichzeitig sorgen hohe Durchlaufgeschwindigkeiten von bis zu 20 m pro Stunde dafür, dass die Teige nicht an den Ausrollwalzen hängen bleiben.

Einer der Anbieter von Dünnteig-anlagen ist die Seewer AG/Rondo

- Anzeige

Leasing knallhart kalkuliert!

Wer rechnet greift jetzt zu!



Fragen Sie nach unserem TOP - Leasingangebot!

DG 45-80

Automatik-Durchlaufgatter

Mit Packvorrichtung für einfaches Einbeuteln in Poly- oder Papier-tüten. Schneidet alle Weiss- und Toastbrotsorten (auch Mischbrote) schnell und präzise. Vielseitig ausbaubar.

Für den täglichen Dauereinsatz in der modernen Grossbäckerei



REGO HERLITZIUS GMBH

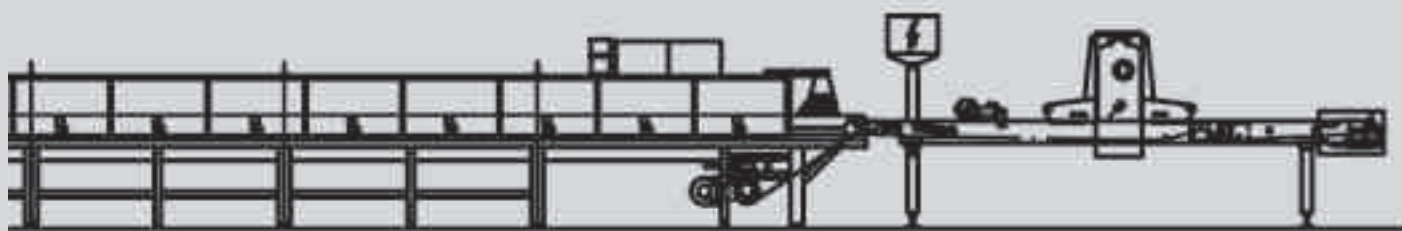
Bäckerei- und Konditoreimaschinen

Rheinische Straße 6, 42781 Haan

Telefon 0 21 29/34 66-0 • Fax 0 21 29/34 66 69

mail@rego-herlitzius.com

www.rego-herlitzius.com



Schneidetisch

Doge, Burgdorf/Schweiz. Mit den Maschinen lassen sich Teige mit einer Stärke von 2 mm und weniger bearbeiten. Zwei weitere Anbieter auf dem Markt lassen es nicht beim Auswalzen der Teige bewenden. Bei der Fritsch GmbH, Markt Einersheim, übernehmen Spreizbänder das, was in der handwerklichen Herstellung die Hände machen. Die Spreizbänder nehmen das auf etwa 0,8 mm reduzierte Teigband auf und ziehen es gleichzeitig nach vorne und in die Breite. Auf diese Art und Weise lassen sich Teigblätter mit einer Dicke

von weniger als 0,2 mm herstellen. Die Dünnteiganlagen vom griechischen Hersteller J. LAPPAS & CO.,



Athen, können ebenfalls um ein automatisches Teigauszehmodul erweitert werden. Hierzu wird das Teigband über eine Guillotine oder

ein quer zur Bandlaufrichtung angebrachtes Schneiderad in bis zu 4 m lange Stücke quer geschnitten und auf einen Rahmen gespannt. Der Rahmen ist etwas kleiner als die Teigplatte, so dass die Teigblätter überlappen und von einem speziellen Mechanismus dort festgeklemmt werden. Der Rahmen hat einen pneumatischen Ausziehmechanismus und kann je nach gewünschter Teigdicke bzw. Produktanforderungen den Teig nochmals um mindestens 50% dünner als über die Walzenstrecke ausziehen. ■



Anzeige



Für optimale Produktsicherheit: die CLEAN CLOUD von Ortner

Bei aller Sorgfalt hat auch die Brot- und Backwarenindustrie ihre neuralgischen Stellen. Speziell Schnittware bietet Angriffsfläche für Schimmel und Sporen. Ortner - der Spezialist für innovative Reinraumtechnik hat mit seinem neuesten Produkt der „Clean Cloud“ eine Lösung für die Brot- und Backwarenindustrie entwickelt, die längere Haltbarkeiten und noch mehr Produktsicherheit garantiert.

Weiters im Programm: Laminar Flow - DecAx-Anlagen für die Fleischindustrie. Aseptic FFU - die kostengünstige Lösung für die Getränkeindustrie.

ortner
cleanrooms unlimited

Ortner Reinraumtechnik GmbH
Uferweg 7 • A 9500 Villach • Tel: +43 4242 311660-0
Fax: +43 4242 311660-4 • reinraum@ortner-group.at
www.ortner-group.at