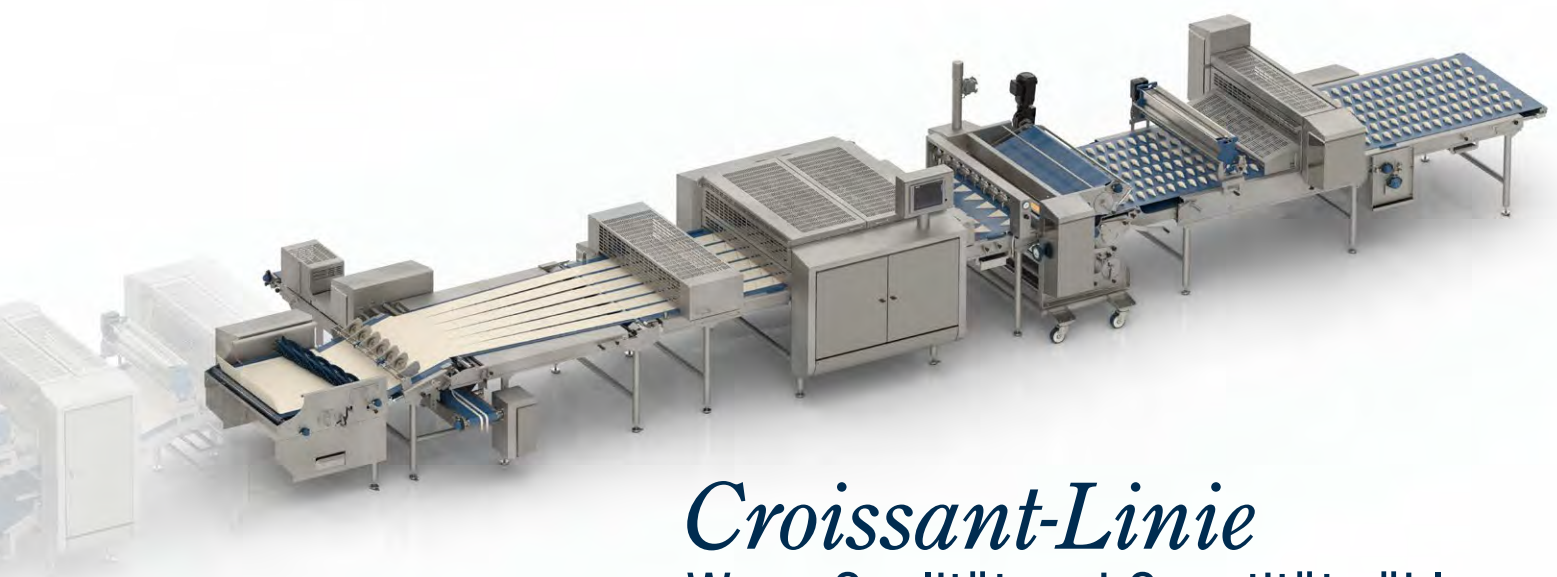


# Rademaker

*Specialists in food processing equipment*



## *Croissant-Linie*

Wenn Qualität und Quantität zählen

# Vier Jahrzehnte Erfahrung

Unsere Reise in die Croissantherstellung begann vor mehr als vier Jahrzehnten, als wir uns als Pioniere auf diesem Gebiet etablierten. Wir zeichnen uns dadurch aus, dass wir bei kompromissloser Produktqualität hohe Stückzahlen und beeindruckende Investitionsrenditen liefern. Unsere Erfahrung spiegelt sich in der außergewöhnlichen Teigqualität wider. Gerade oder C-förmige Croissants, einfache oder gefüllte Croissants mit feinsten Füllungen, alle Croissants können auf derselben flexiblen Produktionslinie hergestellt werden, deren Kapazität und Qualität Ihre Erwartungen übertreffen wird.

## Kontinuierliche Verbesserung und Innovation

Unsere kontinuierliches Streben nach Geräteperfektion treibt uns dazu an, die Leistung der Ausrüstung konstant zu verbessern. Daher haben wir unsere bestehenden Croissant-Produktionslinien verfeinert und auf neue Höhen gehoben. Im Einklang mit den neuesten Hygiene- und Designstandards verkörpert die Rademaker Croissant-Maschine Exzellenz auf dem neuesten Stand der Technik. In Culemborg ist unser engagiertes Croissant-Produktionsteam damit betraut, die Exzellenz unserer Croissant-Produktionslinie aufrechtzuerhalten. Im Rademaker Technologiezentrum haben sie Zugang zu einer dedizierten Croissant-Produktionslinie für Tests und Innovationen. Diese kontinuierliche Verpflichtung befähigt uns, die Leistung zu verbessern, die Produktqualität zu steigern und uns an den neuesten technologischen Standards auf dem Markt zu orientieren, um sicherzustellen, dass unsere Kunden nur das Beste erhalten. Unser kontinuierliches Verbesserungsprogramm, in Verbindung mit aufmerksamen Kundenfeedback, treibt uns an, die Maschinenleistung während des Betriebs zu verbessern, Produktwechsel, Reinigung, Hygiene und Wartung zu vereinfachen.

## Höchste Effizienz und Ausbeute:

- ✓ Flexible Produktreihe und Kapazitäten
- ✓ Vollständiger Produktwechsel innerhalb von 15 Minuten
- ✓ Leichtes Werkzeugdesign zur Gewährleistung der Ergonomie
- ✓ Hygienisches Design, das den höchsten Marktanforderungen entspricht
- ✓ Die ultimative Produktvielfalt kann auf einem System produziert werden



## Welchen Produktionsprozess Sie auch benötigen

Die Herstellung des perfekten Croissants erfordert verschiedene Methoden. Für uns hat Ihr bevorzugter Produktionsprozess oberste Priorität. Ob es sich um gefrorenes, ungefrorenes, direkt gebackenes, lange haltbares oder glutenfreies Teiggebäck handelt, wir verfügen über das Fachwissen und die Erfahrung, um für jeden dieser Produktionsprozesse die ideale Lösung maßzuschneidern.

Im Produktionsverfahren "Gefrorenes nach der Gärung" können die Herstellungsschritte nach der Gärung folgen. Dazu kann gehören, das Eigelb aufzutragen und/oder köstliche Dekorationen wie Zucker oder Schokoladentropfchen auf die Croissants zu geben. Unsere Produktionspalette umfasst auch effiziente, spezialisierte Module, die diese Aufgaben in Ihrem Namen erledigen.





# Entfesseln Sie die Vielseitigkeit des Croissants

Jede Region der Welt hat ihre eigenen Croissant-Produkte und somit einzigartige Eigenschaften. Mit unserer umfangreichen Erfahrung zeichnet sich Rademaker durch die Herstellung dieser vielfältigen Croissant-Variationen aus, um den dynamischen Anforderungen unserer Kunden gerecht zu werden. Diese technologische Expertise findet ihren Ausdruck durch unsere verschiedenen patentierten Produktionslösungen.

Die Rademaker Croissant-Linie kann alle Arten von Croissant-Teig verarbeiten, auch glutenfreien Teig. Dies ermöglicht die Produktion einer breiten Palette von Produkten, einschließlich Mini-Croissants mit einem Teiggewicht von 9 Gramm. Daher können wir versichern, dass wir den Geschmack, die Textur, die Form und die Kapazität liefern werden, die Sie und Ihre Kunden erwarten.

Gerade, ungefüllt	Gebogen, ungefüllt	Gekniffen, ungefüllt
 <p><b>Teiggewicht:</b> 9 - 150 Gramm <b>Kapazität:</b> 168.000 Stück/Stunde*</p> <p>*50 x 70 mm/10 Gramm Teig</p>	 <p><b>Teiggewicht:</b> 30 - 150 Gramm <b>Kapazität:</b> 96.000 Stück/Stunde*</p> <p>*130 x 120 mm/40 Gramm Teig</p>	 <p><b>Teiggewicht:</b> 30 - 150 Gramm <b>Kapazität:</b> 50.400 Stück/Stunde*</p> <p>*130 x 120 mm/40 Gramm Teig</p>
Gerade, gefüllt	Gebogen, gefüllt	Gekniffen, gefüllt
 <p><b>Teiggewicht:</b> 20 - 150 Gramm <b>Kapazität:</b> 65.000 Stück/Stunde*</p> <p>*70 x 90 mm/20 Gramm Teig/3 Gramm Füllung</p>	 <p><b>Teiggewicht:</b> 25 - 150 Gramm <b>Kapazität:</b> 43.200 Stück/Stunde*</p> <p>*130 x 115 mm/25 Gramm Teig/6 Gramm Füllung</p>	 <p><b>Teiggewicht:</b> 25 - 150 Gramm <b>Kapazität:</b> 42.000 Stück/Stunde*</p> <p>*130 x 115 mm/25 Gramm Teig/6 Gramm Füllung</p>
Handwerklich, gerade	Handwerklich, gebogen	Gefüllt & mit Topping
 <p><b>Teiggewicht:</b> 20 - 150 Gramm <b>Kapazität:</b> 54.000 Stück/Stunde*</p> <p>*75 x 90 mm/20 Gramm Teig/3 Gramm Füllung</p>	 <p><b>Teiggewicht:</b> 35 - 150 Gramm <b>Kapazität:</b> 36.000 Stück/Stunde*</p> <p>*130 x 150 mm/35 Gramm Teig/7 Gramm Füllung</p>	



## Ungefülltes überlappendes gekniffenes



**Teiggewicht:** 30 - 150 gram

**Kapazität:** 48.000 pcs/hr\*

\*50 x 70 mm/10 Gramm Teig

## Buntes Croissant



Teiggewicht und Kapazität je nach Kundenanforderung.

## Brot-Croissant-Varianten



Teiggewicht und Kapazität je nach Kundenanforderung.

## Offenes Ende gefülltes Croissant



**Teiggewicht:** 20 - 150 gram

**Kapazität:** 36.000 pcs/hr \*

\*70x90 mm/20 Gramm Teig/4 Gramm Füllung

## Croissant mit langer Haltbarkeit



Teiggewicht und Kapazität je nach Kundenanforderung.

## Größenvielfalt



Beginnend bei 6 Gramm.

## Verbesserung der Croissant-Vielfalt weltweit

Das äußere Erscheinungsbild von Croissants variiert je nach Region und zeichnet sich durch einzigartige Merkmale aus. Mit unserer umfangreichen Expertise zeichnet sich Rademaker durch die Herstellung dieser vielfältigen Croissant-Variationen aus, um den sich wandelnden Anforderungen unserer Kunden gerecht zu werden. Unsere technologische Kompetenz spiegelt sich in unserer Palette patentierter Produktionslösungen wider.

Angesichts der wachsenden Marktnachfrage nach besonderen Croissants erkennen wir die Notwendigkeit spezialisierter Kenntnisse bei der Herstellung von 'neuzeitlichen' oder modernen Croissants an. Mit unserer langjährigen Erfahrung und neuesten Forschungsergebnissen in diesem Bereich sind wir Ihr idealer Partner für die Herstellung des perfekten Croissants. Unser Fokus liegt auf der Verbesserung des Treppeneffekts, der Schichtunterscheidung und der Gesamtstruktur, um sicherzustellen, dass Ihre Croissants herausstechen und anspruchsvolle Gaumen zufriedenstellen.

## Verschiedene Schichtstrukturen



Croissant mit offenerer Struktur



Croissant mit festerer Struktur



# Flexible Layouts und Kapazitäten

Rademaker Croissant-Linien sind darauf ausgelegt, die vielfältigste Auswahl an Croissants herzustellen: von mittelgroßen bis hin zu industriellen Bäckereien und von vollständig gebackenen bis zu vorgegarten und gefrorenen Croissants. Aufgrund dieser Marktnachfrage stehen uns zahlreiche Systemkonfigurationen und Produktleistungen zur Verfügung.

Diese Gesamtübersicht zeigt den Croissant-Produktionsprozess, der auch den Laminator umfasst. Der Laminator erzeugt den laminierten Teig, reduziert die Teigplatte auf die erforderliche Dicke und führt sie der Croissant-Linie zu.



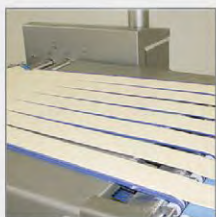
Das Herzstück einer Rademaker Croissant-Linie ist die Schneide- und Wendeeinheit, da diese Produktionsschritte für jeden Croissant-Typ benötigt werden. Sie ermöglicht die Produktion von Kapazitäten von 50 Hüben pro Minute für ungefüllte Croissants bis zu 200 Hüben pro Minute bei Konsistenzen und Ausbeuten, die wesentlich höher sind als bei anderen auf dem Markt erhältlichen Maschinen. Je nach dem Croissant-Typ, den Sie produzieren möchten, werden zusätzliche Module hinzugefügt, um Ihre Produktionslinie zu vervollständigen.



## Produktionsprozess Schneiden und Drehen:



1. Bahnschnitt



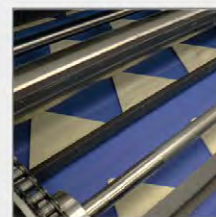
2. Bahnausbreitung



3. Dreieckschnitt



4. Dreieckswenden




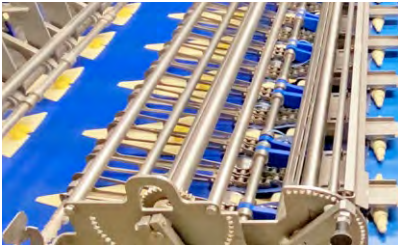
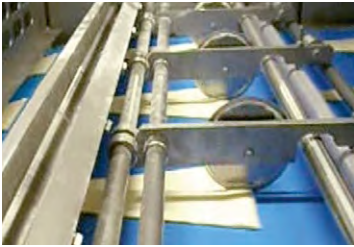
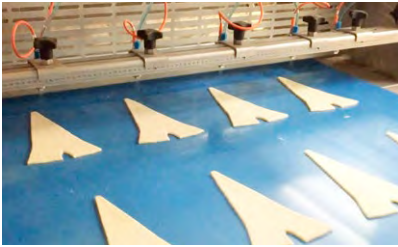



5. Dreiecks-  
ausrichtung



6. Befeuchtung

## Zusätzliche Verfahreenseinheiten

Die verschiedenen modularen Prozesseinheiten unten können in Kombination mit dem Schneide- und Wendebereich von Rademaker angewendet werden, um den gewünschten Croissant-Typ zu formen.

Gefüllt			
	Depositionseinheit	V-Formungseinheit	
Italienisches Handwerk			
	Schneideeinheit für handwerkliche Basis	Ausbreitungseinheit für handwerkliche Basis	V-Formungseinheit
	Spezialitäten		
Biegeeinheit		Knickeinheit	Croissants im deutschen Brotstil

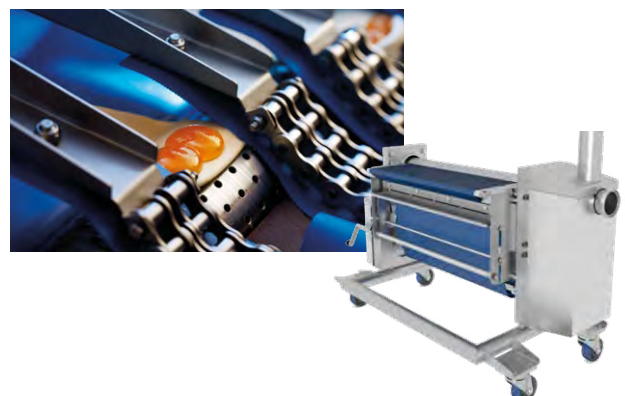
## Unübertroffene Croissant-Formen

Das Formen der Teigdreiecke zu perfekt geformten und gleichmäßigen Croissants ist entscheidend für eine effiziente Produktion. Da es einen großen Unterschied zwischen dem Rollen von gefüllten und ungefüllten Croissant-Produkten gibt, haben wir zwei hochmoderne Croissant-Formsysteme entwickelt:

**R-Formungseinheit:** Der spezielle Former für ungefüllte Croissants mit der höchsten Geschwindigkeit auf dem Markt: bis zu 200 Hübe pro Minute.

**V-Formungseinheit:** Die All-in-One-Lösung, wenn Sie ungefüllte und gefüllte Croissants produzieren möchten. Kapazitäten:

- Gefüllte Croissants: bis zu 150 Hübe pro Minute
- Ungefüllte Croissants: bis zu 180 Hübe pro Minute





# Qualität, Effizienz und Funktionalität

Jedes Werkzeug und jedes Wechselteil wurde einer umfassenden Neugestaltung unterzogen, wobei der Schwerpunkt auf Sicherheit und Ergonomie lag. Das Ergebnis ist eine beeindruckende durchschnittliche Reduzierung des Werkzeuggewichts um über 30%\*. Durch die nahtlose Integration von leichtem, hochmodernen "Unique-Fit-Tooling®" in unsere Maschinen, gewährleisten wir wiederholbare, schnelle, präzise und sichere Positionierung der Werkzeuge.

## Hohe Produktionskapazität

Die Rademaker Croissant-Linie kann Kapazitäten von bis zu 168.000 Stück pro Stunde erreichen, in dem ungefüllte Croissants mit einem Gewicht von 10 Gramm in einer 14-reihigen Produktion mit einer Auslauf-Arbeitsbreite von 1200 mm verarbeitet werden. Diese Leistung wird in vielen industriellen Produktionsanlagen erreicht und nachgewiesen. In besonderen Fällen ist eine Steigerung auf höhere Geschwindigkeiten von über 240.000 Stück pro Stunde möglich, zum Beispiel durch eine erhöhte Arbeitsbreite oder die Integration einer spezialisierten Rotations-Einheit, die auf kleine Croissants zugeschnitten ist.



## Präzise, gleichbleibend und langlebig

Präzises Schneiden und Drehen führt zu einer konstanten Positionierung der dreieckigen Teigstücke. Dies führt zu einer präzisen und gleichmäßigen Gestaltung der Croissants, ohne dass ein Visionssystem erforderlich ist. Die Verwendung von Zahnriemen anstelle von Ketten wird bevorzugt, was auch zu einer verbesserten Produktionskonsistenz, Zuverlässigkeit und Systemhaltbarkeit führt.



## Sicherheit und einfache Wartung

Wichtige Teile können problemlos und manuell ohne die Verwendung von Werkzeugen entfernt werden. Dies ermöglicht einen einfachen Zugang während Reinigungs- und Wartungsarbeiten. Alle beweglichen Teile sind gemäß den ergonomischen Richtlinien von Rademaker Sigma® gestaltet, wobei ein besonderer Schwerpunkt auf abgerundeten Kanten und der Prozesssichtbarkeit liegt. Außerdem wird der Zugang zu verschiedenen wichtigen Teilen der Einheit durch Sensoren gesteuert, um die bestmögliche Sicherheit für den Bediener zu gewährleisten.



## Robustheit und Stabilität

Die Ausrichtung auf Robustheit während des Geräteentwurfs führt zu äußerst zuverlässiger industrieller Produktion und außerordentlicher Langlebigkeit. Darüber hinaus wird durch die Verwendung einer servogesteuerten Rotiereinheit eine hohe Stabilität in der Interaktion mit der Schneidwalze erreicht. Mit dem vollständig über CAM gesteuerten Prozess können wir die genaueste und präziseste Positionierung erzielen. Aufgrund der großen Anzahl von Greifvorrichtungen erfolgt die Rotationseinheit in vergleichsweise langsamer und kontrollierter Bewegung.





## Gesteigerte Effizienz

Die neue Croissant-Linie wurde entwickelt, um die effizienteste Croissant-Produktionsmaschine in der Branche zu sein. Dies wird durch eine Kombination aus schnellerem Wechsel und reduzierten Anforderungen an Reinigung und Wartung erreicht. Die Verbesserung der Prozessfunktionalität führt zu noch höherer Produktivität. Zum Beispiel:

- Der Teigablösungssensor, der am Rotationsmesser angebracht ist, verhindert Verschmutzung. Er stoppt die Linie, wenn Verschmutzung erkannt wird, damit das Messer gereinigt und Schäden verhindert werden können. Das Ergebnis ist weniger Ausfallzeit und höhere Effizienz. (Die Rademaker Croissant-Linie kann alle Teigarten verarbeiten, von den steifsten bis zu den vorgegärten und klebrigen Teigen.)

- Nicht angetriebene Messer wurden für das Abfallentfernungssystem entwickelt. Durch diese Verbesserung kann die Reinigung ohne Unterbrechung des Produktionsprozesses erfolgen, was zu einer Steigerung der Effizienz um 6,6%\* führt.

Insgesamt wird eine Steigerung der Produktionseffizienz um 11%\* im Vergleich zur vorherigen Generation von Rademaker-Croissant-Systemen erreicht.

\*Berechnungen basieren auf internen Tests und Betriebsdaten.

## Unique Fit Tooling®

Effizienter, fehlerfreier Betrieb und Werkzeugwechsel werden durch die Anwendung des einzigartigen Passform-Werkzeugs realisiert. Aufgrund des leichten und kompakteren Werkzeugs ist das Handling und Abnehmen der Werkzeuge so einfach wie möglich und kann von einer Person erledigt werden.

Jedes Werkzeug und jede Maschinenkomponente erhält einen Namen und eine eindeutige Identifikationsnummer. Auf diese Weise kann die für den Werkzeugwechsel verantwortliche Person klar erkennen, welches Werkzeug verwendet werden soll.

## Hygienisches Design

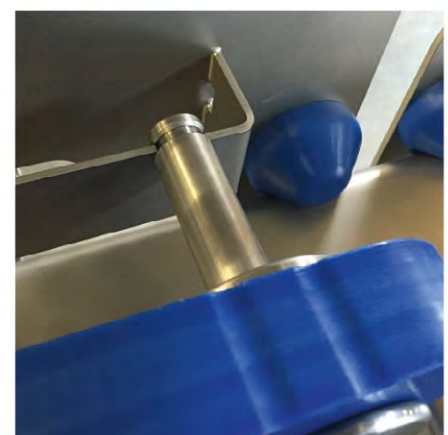
Unsere Brotlinie wurde nach den höchsten Hygienic Design Standards von Rademaker Sigma entwickelt. Diese Richtlinien leiten sich direkt aus verschiedenen hochwertigen Hygiene- und Reinigungsanforderungen ab, wie z. B. dem GMA-Standard und den EHEDG-Empfehlungen. Weitere Informationen zu unserem Hygienic Design finden Sie in unserer Hygienic Design Broschüre.



Falsch



Richtig



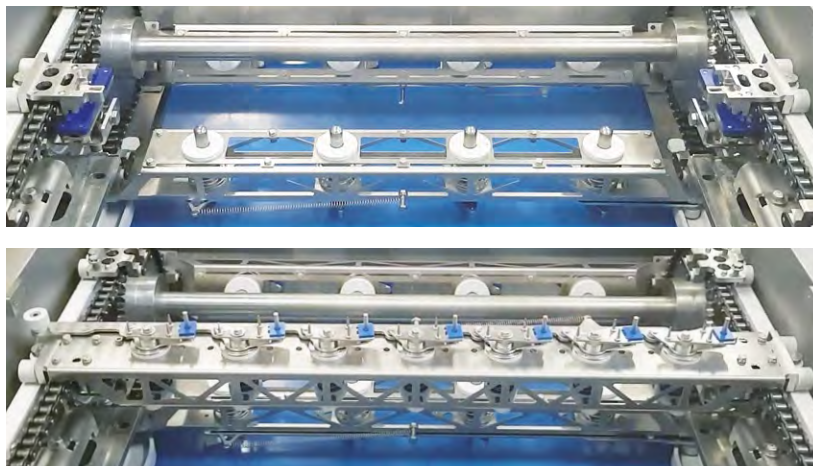
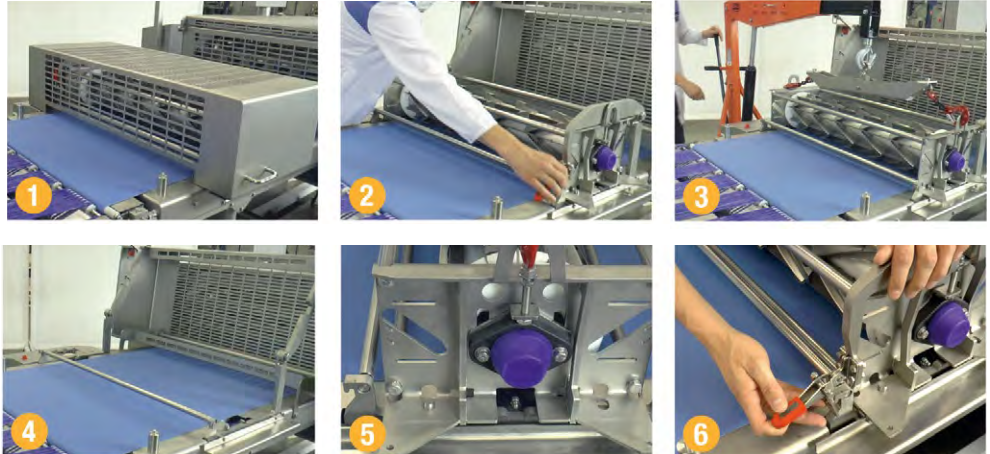


## Verminderte Umrüstzeiten

Unser Engagement für die Reduzierung der Umrüstzeiten findet sich im leichten und kompakten Design unserer Werkzeuge wieder. Das mühelose Handling und Abnehmen der Werkzeuge wird zu einem nahtlosen Prozess, der sowohl Geschwindigkeit als auch Bequemlichkeit verbessert. Reinigungs- und Umrüstarbeiten werden erheblich schneller erledigt, was im Vergleich zu konkurrierenden Maschinen eine bemerkenswerte Steigerung von bis zu 50% bedeutet. Im Folgenden zeigen wir drei Beispiele für Umrüstvorgänge an unserer Croissant-Linie:

### Wechsel des Rotationsmessers

(1 Person: 2 Minuten)



### Produktplatten/ Rotationsausrichtungseinheit

Dank des Designs der Einheit und des leichten Werkzeugs kann der Umrüstprozess von den Bedienern durchgeführt werden. Das Konzept trägt auch zur Benutzerfreundlichkeit bei und verhindert falsche Platzierung der Paneelen.

\*Berechnungen basieren auf internen Tests und Betriebsdaten.

## Modernes und benutzerfreundliches Steuerungssystem

Die Bedienoberfläche des 22-Zoll-Touchscreens ist sehr übersichtlich gestaltet. Seine Position lässt sich mühelos auf die bevorzugte Arbeitshöhe einstellen. Die Steuerungsplattform ermöglicht einen nahtlosen OMAC-basierten Datenaustausch mit benachbarten Geräten von Drittanbietern. Die fortschrittliche Datenverarbeitung ermöglicht eine Echtzeitüberwachung und Feinabstimmung der Anlageneffizienz. Durch die Zusammenführung von Prozess- und Rezeptinformationen wird ein schnelles Anfahren und ein minimaler Mehlverbrauch erreicht. Das vorhandene Kaskadensystem ist zusammen mit der automatischen Bandgeschwindigkeitsregelung (DDIC/Dough Loop) in das Gesamtkonzept der Maschine integriert.

Das fortschrittliche Steuerungssystem bietet vollautomatische Geschwindigkeitsanpassungen, so dass die verschiedenen Abschnitte unabhängig voneinander arbeiten können. Während am Ende der Linie der letzte Teil des Teiges verarbeitet wird, ist der Anfang der Linie bereit für die Reinigung oder die nächste Produktion. Für maximalen Komfort ist optional eine iPad-Steuerung erhältlich, die eine Fernsteuerung von jedem Punkt der Produktionslinie aus ermöglicht.





# Kundenzufriedenheit hat höchste Priorität

Dank 40 Jahren Erfahrung stehen die Produktionslinien von Rademaker an der Spitze technologischer Exzellenz. Das Ergebnis ist eine hohe Produktqualität bei äußerst niedrigen Betriebskosten!

## Unübertroffener Rund-um-die-Uhr-Service

Rademaker unterstützt Ihren Produktionsprozess, wo immer wir können, 24 Stunden am Tag, 365 Tage im Jahr. Unser Service endet nicht mit der Lieferung und Montage Ihrer Anlage. Wir bieten eine umfassende Palette von Dienstleistungen, die alle system- und prozessbezogenen Aspekte während der gesamten Lebensdauer der Maschine abdecken.

✓ **Helpdesk mit Rund-um-die-Uhr-Service**

✓ **Kundenschulung**

✓ **Vorbeugende und korrigierende Wartung**

✓ **Ersatzteile**

✓ **Upgrade, Überholung & Optimierung**

## Technologische Unterstützung durch unser Technologiezentrum



Der Entwicklungsprozess beginnt im Rademaker Technology Centre (RTC), wo Produktkonzepte in eine Rademaker-Produktionslinie umgewandelt werden. Es ist mit mehreren Pilotlinien ausgestattet, die ein breites Spektrum an Backwaren verarbeiten können, darunter Brot, Blätterteig, Croissants, Pizzen, Fladenbrote, Donuts, glutenfreie Optionen und Spezialartikel. Das RTC auf einen Blick:

- Tests, Produktentwicklung & Demonstrationen
- Weltweite Erfahrung und Wissen für Sie verfügbar
- Engagierte Technologen stehen Ihnen zur Verfügung
- Klimatisierte Testräume"

## Eigene Produktion

Unsere Ausrüstung durchläuft einen umfassenden Produktionsprozess in zwei hochmodernen Einrichtungen. Unser Engagement für Qualität zeigt sich in der Expertise unserer hochqualifizierten Handwerker und unserem Einsatz von erstklassigen Materialien in allen Aspekten unserer Produktionslinien.



## Entdecken Sie die Rademaker Academy

Effiziente Produktion und Rentabilität hängen maßgeblich von qualifizierten und geschulten Bedienern ab. Wir verstehen die Bedeutung dessen. Aus diesem Grund hat Rademaker die Rademaker Academy ins Leben gerufen – eine umfassende Ressource für fortlaufende Schulungen, um den Rademaker-Prozess unserer Kunden ein Leben lang zu unterstützen. Die Schulungen werden von qualifiziertem Schulungspersonal durchgeführt – jeweils mit einem anpassbaren Programm, das auf Ihre Erwartungen, Bedürfnisse und das Rademaker-System zugeschnitten ist.





*Wir haben eine weltweite Präsenz. Zögern Sie nicht, uns zu kontaktieren!*

**VERTRIEBSBÜRO**

Rademaker Limited, Vereinigtes Königreich  
T +44 (0)1204 460242

**HAUPTBÜRO**

Rademaker B.V., Die Niederlande  
T +31 345 543 543

**VERTRIEBSBÜRO**

Rademaker Deutschland GmbH  
T +49 261 98 8371 20

**VERTRIEBSBÜRO**

Rademaker USA, Inc., USA  
T +1 330 650 2345

**VERTRIEBSBÜRO**

Rademaker Frankreich SAS  
T +33 247 870 531

**VERTRIEBSBÜRO**

Rademaker Italien Srl  
T +39 345 527 9508

**VERTRIEBSBÜRO**

Rademaker China  
T +86 213 363 4152

Ist Ihr Land nicht durch eines unserer Vertriebsbüros vertreten? Scannen Sie den QR-Code, um Ihren Ansprechpartner zu finden.



Soziale Medien  
Folgen Sie uns auf



**Rademaker**

*Specialists in food processing equipment*

[www.rademaker.com](http://www.rademaker.com)