

**RONDO Burgdorf AG**  
Heimiswilstrasse 42  
3400 Burgdorf/Switzerland  
Tel. +41 (0)34 420 81 11  
Fax +41 (0)34 420 81 99  
info@rondo-online.com

**RONDO Schio s.r.l.**  
Via Lago di Albano, 86  
36015 Schio (VI)/Italy  
Tel. +39 0445 575 429  
Fax +39 0445 575 317  
info.it@rondo-online.com

**RONDO GmbH & Co. KG**  
Hoorwaldstrasse 44  
57299 Burbach/Germany  
Tel. +49 (0)2736 203-0  
Fax +49 (0)2736 203130  
info.de@rondo-online.com

**RONDO S.à.r.l.**  
PAE «Les Pins»  
67319 Wasselonne Cedex/France  
Tel. +33 (0)3 88 59 11 88  
Fax +33 (0)3 88 59 11 77  
info.fr@rondo-online.com

**RONDO Ltd.**  
Unit 7, Chessington Park  
Lion Park Avenue  
Chessington, Surrey KT9 1ST/UK  
Tel. +44 (0)20 8391 1377  
Fax +44 (0)20 8391 5878  
info.uk@rondo-online.com

**000 RONDO Rus**  
Dmitrovskoye chaussee, 163A, b. 2  
Office 18.5 / Business Center SK Plaza  
127495 Moscow/Russia  
Tel. +7 (495) 419 51 23  
Fax +7 (495) 419 51 25  
info.ru@rondo-online.com

**RONDO Asia**  
Regional Office  
A-2-21, Jalan Kuchai Maju 2  
Kuchai Entrepreneurs Park  
Jalan Kuchai Lama  
58200 Kuala Lumpur/Malaysia  
Tel. +60 3 7984 55 20  
Fax +60 3 7984 55 95  
info.my@rondo-online.com

**RONDO Inc.**  
100 State Street  
Moonachie, N.J. 07074/USA  
Tel. +1 201 229 97 00  
Fax +1 201 229 00 18  
info.us@rondo-online.com

**RONDO Inc.**  
267 Canarctic Drive  
Downsview, Ont. M3J 2N7/Canada  
Tel. +1 416 650 0220  
Fax +1 416 650 9540  
info.ca@rondo-online.com

www.rondo-online.com



Stressfrei, schonend und flexibel:

**Ausrollen und Beschicken mit Smartline**



## Wie meistert man Herausforderungen? Mit Erfahrung und Kompetenz.

Teig ausrollen und formen ist die grosse Leidenschaft von RONDO. Seit über 65 Jahren entwickeln und bauen wir Maschinen zur Teigverarbeitung. Unsere Erfahrung und unser grosses Fachwissen im Formen und Ausrollen von Teig, innovative Lösungen sowie die hochwertige Qualität unserer Maschinen bilden die solide Grundlage für unseren Erfolg. Dough-how & more.

Bereits bei der Herstellung eines Teigbandes werden Qualität und Geschmack Ihrer Gebäcke und damit Ihr Erfolg massgeblich beeinflusst. Jede Teigart hat andere Eigenschaften. Bei weichen, hochhydrierten Teigen sind beispielsweise die einzigartige Porenstruktur und die Aromastoffe wichtig – während bei laminierten Teigen die Fettschichten erhalten bleiben müssen.

Jede Teigart hat somit andere Anforderungen an den Verarbeitungsprozess. Eine RONDO-Lösung kommt mit allen problemlos zurecht – die Smartline. Die universelle Maschine ist mit einem einzigartigen schwenkbaren Satellitenkopf ausgestattet und formt so jede Teigart zu einem regelmässigen, entspannten Teigband, mit dem Sie Ihre Feingebäcklinien optimal beschicken können.

Hunderte Betriebe weltweit sind überzeugt von der Qualität und der Flexibilität der Smartline und vertrauen tagtäglich auf die innovative RONDO-Lösung.

### Smartline überzeugt, denn mit ihr...

- produzieren Sie Vielfalt.
- steigern Sie die Qualität.
- arbeiten Sie effizient.
- profitieren Sie von durchdachten Details.
- werden Sie flexibler.



Schonend  
Stressfrei  
Universell  
Robust

## Wer nimmt es mit allen Herausforderungen auf? Die vielseitige und flexible Smartline.

Wollen Sie Ihre Feingebäcklinie automatisch beschicken? Suchen Sie eine multifunktionale Lösung, die verschiedenste Teigarten – auch schwierige – optimal und zuverlässig verarbeitet? Die RONDO Smartline stellt sich Ihren Herausforderungen.

### Produzieren Sie Vielfalt.

Dank dem einzigartigen, verstellbaren Satellitenkopf verarbeiten Sie mit der Smartline alle Teigarten, auch weiche, hochhydrierte, vorgegarte und klebrige, zu einem regelmässigen, stressfreien Teigband:

- Ciabatta, Baguette, Focaccia, Körnerbrötchen, Crackers
- Hefengebäcke, Donuts, Pizza, Scones, Sweet Rolls
- Naan-Brot, traditionelles japanisches Brot
- Blechkuchen
- Dünnteig-Produkte
- Gebäcke aus Blätter-, Croissant- und Plunderteig

Die Grenzen setzen Sie – nicht die Smartline.

### Steigern Sie die Qualität.

Stressfreie, regelmässige Teigbänder sind die Basis für qualitativ hochwertige und gewichtsgenaue Gebäcke. Die Smartline liefert

Ihnen diese Grundlage. Denn die ausgereifte Technik verarbeitet auch schwierige Teige schonend zu einem perfekten Teigband.

### Arbeiten Sie effizient.

Die Smartline ist mit dem RONDO Control Concept RCC ausgerüstet. Die fortschrittliche, durchgängige Bedienoberfläche ist einfach und intuitiv zu bedienen und Sie sehen alle wichtigen Daten auf einem Bildschirm. Sie sparen Zeit und arbeiten effizienter.

### Profitieren Sie von durchdachten Details.

Bei RONDO wird Hygiene grossgeschrieben. Zahlreiche durchdachte Details erleichtern Ihnen die Reinigungsarbeiten.

### Werden Sie flexibler.

Die Smartline ist eine äusserst flexible Lösung, denn sie kann vielseitig kombiniert werden. Entsprechend Ihren Bedürfnissen und Anforderungen wird sie mit einem Teigbandformer, dem RONDO Dough Structure Optimiser, Mehl- und Saatenstreuern sowie einer bis drei Kalibriereinheiten ausgerüstet. In Kombination mit der RONDO MLC entsteht eine multifunktionale Linie, in L- oder U-Form, mit der Sie neben der Beschickung auch den Laminierprozess automatisieren können.



Ciabattateig



Brotteig



Pizzateig



Donutteig



Dünnteig



Laminierter Teig

## Wie wird aus Teig ein gleichmässiges Teigband? Durch schonendes Ausrollen auf der Smartline.

In sieben Schritten verarbeitet die Smartline Ihre Teige zu regelmässigen, stressfreien Teigbändern und beschickt zuverlässig die nachfolgenden Feingebäcklinien. Egal welche Teigart – der Prozess bleibt derselbe.



### Beschickungsvarianten

Für kleinere Produktionsmengen werden Teigstücke manuell auf das Einlaufband gelegt. Mit dem Smart Feeder beschicken Sie die Smartline automatisiert – eine wirtschaftliche Lösung für grössere Produktionskapazitäten, die bei Bedarf auch mit einem Hochtransportband und einem Portioniertrichter ergänzt werden kann. Zum Endausrollen von laminierten Teigen können Teigblöcke auf die Linie gelegt werden.

### Mehl- und Saatenstreuer

Vier Mehlstreuer behelfen die Ober- und Unterseite des Teigbandes gleichmässig. Für die Produktion von beidseitig besaaten Körnerbrötchen können sie ganz einfach durch Saatenstreuer ausgetauscht werden.



### Oszillierende Andrückpaddel

Die Paddel bringen den Teig schonend auf die gewünschte Breite. Damit wird der Randabfall reduziert und Sie sparen bares Geld.

### Tänzerrolle

Eine gleichmässige Teigzufuhr ist die Basis für ein regelmässiges Teigband und gewichtsgenaue Endprodukte. Die Tänzerrolle misst die Teighöhe und regelt die Teigzufuhr automatisch.

### Satellitenkopf

Der einmalige Satellitenkopf walzt den Teig schonend ab. Dank dem von RONDO patentierten System gibt es für jede Ihrer Teigarten die optimal passende Einstellung.



### Querroller

Der Querroller mit grosser angetriebener Rolle und programmierbarer Geschwindigkeit bringt Ihnen das Teigband schonend auf die exakt gewünschte Breite.

### Kalibrierer

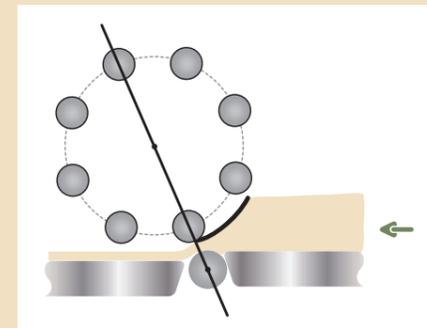
Je nach gewünschter Enddicke wird die Smartline mit einem bis drei Kalibrierern ausgerüstet. Hier wird das Teigband nochmals leicht abgewalzt und exakt auf die gewünschte Enddicke gebracht. Anschliessend beschickt die Smartline die nachfolgende Feingebäcklinie. Mit der Bandbreite von 600 mm passt sie optimal zur RONDO Polyline und zur Starline sowie zu allen anderen gängigen Linien.

## Was macht die Smartline einzigartig? Der schwenkbare Satellitenkopf.

Für jede Teigart den optimalen Ausrollprozess und damit qualitativ hochstehende Teigbänder und Gebäcke – diese Bedürfnisse erfüllt die universelle Smartline. Ihr Herzstück, der verstellbare Satellitenkopf, verarbeitet alle Ihre Teigarten, vom weichen,

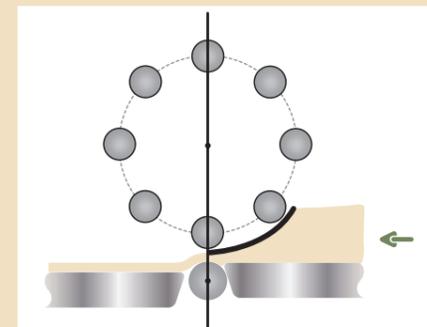
hochhydrierten Teig über Dünnteig, bis hin zum festen Teig, zu einem perfekten, regelmässigen Teigband. Porenstruktur, Aromastoffe, Schichten – alle für die Gebäckqualität wichtigen Teigeigenschaften – bleiben erhalten. Denn wenn Sie die Position des Satellitenkopfes

stellen, beeinflussen Sie die Abwalzstrecke und damit die Intensität und die Dauer der Teigberührung. Die Position des Satellitenkopfes speichern Sie ganz einfach im Programm ab und rufen sie jederzeit wieder auf.



**Optimale Position des Satellitenkopfes für weiche Teige**  
Der Satellit steht hinter der Unterwalze.

Sie verarbeiten weiche Teige mit hohem Wassergehalt, um Ciabatta und langfermentiertes traditionelles Brot herzustellen. Diese Teigarten dürfen nur kurz bearbeitet werden, damit die spezielle Porenstruktur und die Aromastoffe, die während der Stockgare entstanden sind, erhalten bleiben. In diesem Fall platzieren Sie den Smartline-Satelliten hinter der Unterwalze. Dadurch entsteht eine steile und damit für weiche Teige optimal kurze Abwalzstrecke.



**Optimale Position des Satellitenkopfes für feste Teige**  
Der Satellit steht senkrecht über der Unterwalze.

Feste Teige, wie nicht vorgegarte Hefeteige sowie tourierte Blätter- und Croissantenteige müssen schonend und langsam abgewalzt werden. So bleiben Ihre Struktur und die Schichten erhalten. In diesem Fall platzieren Sie den Smartline-Satelliten senkrecht über der Unterwalze. Es entsteht eine flache, lange und schonende Abwalzstrecke und zugleich ein guter Einzug – optimale Bedingungen für feste Teige.



RONDO Smartline mit Smart Feeder und Feingebäcklinie Starline im Verbund

## Was muss schnell und einfach sein? Die Bedienung und Reinigung.



### Einfache Bedienung

Das moderne Steuerungskonzept RCC macht die Bedienung einfach und die Arbeit effizient. Denn Sie finden alle wichtigen Daten zur Maschine und zum Prozess auf Ihrem Bildschirm.

- Farbiger Touchscreen mit hoher Auflösung
- Übersichtliche Darstellung mit leicht verständlichen Symbolen
- Alle Einstellungen in Programmen speicherbar
- Integration vor- und nachgelagerter Maschinen
- Datenschutz durch Benutzermanagement
- Datensicherung via USB-Anschluss
- Maschinenübergreifendes Programmmanagement mit Masterfunktion (optional)



### Schnelle Reinigung

Viele durchdachte Details garantieren eine schnelle und einfache Reinigung und ermöglichen hygienische Produktionsbedingungen.

- Glatte Flächen aus rostfreiem Edelstahl
- Gut zugängliche Komponenten
- Austauschbare Mehlstreuer
- Weisse oder blaue Bänder

## Wie arbeiten Sie noch wirtschaftlicher? Wenn Sie weitere Arbeitsschritte automatisieren.



### Smart Feeder

Für die einfache Verarbeitung von untouriertem Teig können Sie die Smartline mit dem Teigbandvorformer Smart Feeder beschicken. Er formt den Teig schonend zu einem homogenen Band vor, das anschliessend von der Smartline endausgerollt wird. Der Smart Feeder ist in drei Versionen mit unterschiedlichen Austragsbreiten und Fülltrichterkapazitäten erhältlich.



### Hochtransportband oder Portioniertrichter

Sie können den Smart Feeder direkt oder aber ergonomischer und wirtschaftlicher via Hochtransportband oder Portioniertrichter beschicken.



### Dough Structure Optimiser

Optional kann der RONDO Dough Structure Optimiser zwischen dem Smartline-Satelliten und -Querroller platziert werden. Mit ihm können Sie die Struktur Ihres Teigbandes und die Gewichtsgenauigkeit Ihrer Gebäcke zusätzlich positiv beeinflussen. Der Teig wird schonend bearbeitet und die Porung dadurch kleiner und regelmässiger.



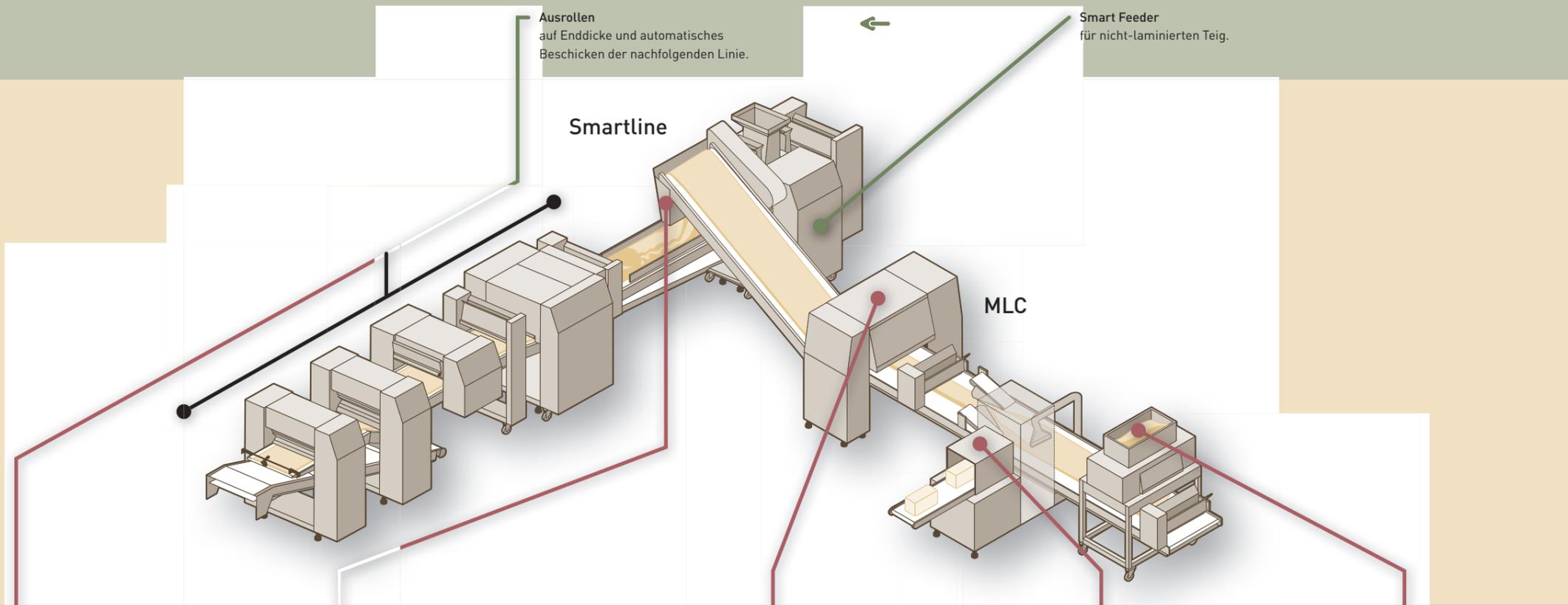
# Suchen Sie eine Lösung für alles? Kombinieren Sie die Smartline mit der RONDO MLC.

Verarbeiten Sie auf Ihrer Feingebäcklinie sowohl nicht-laminierte, als auch laminierte Teige? Möchten Sie neben dem Ausrollen und Beschicken auch das Laminieren automatisieren? Dann kombinieren Sie die Smartline mit einer MLC (Modular Laminating Concept).

Die zwei Maschinen ergänzen sich perfekt. RONDO MLC ist eine modulare Laminieranlage. Sie übernimmt das Eintourieren von Fett und bildet mit ein oder zwei Abtafelstationen die gewünschte Anzahl Lagen. Die Smartline rollt den Teig dann schonend auf die ge-

wünschte Enddicke aus und beschickt die nachfolgende Feingebäcklinie. Ihr RONDO-Fachberater wird Ihnen diese einzigartige Kombination und ihre vielseitigen Möglichkeiten gerne im Detail erklären.

## Prozess für nicht-laminierten Teig



**Ausrollen** auf Enddicke und automatisches Beschicken der nachfolgenden Linie.  
**Abtafelstation** Mittels Abtafeln werden die Lagen gebildet. Bei Bedarf wird die Linie um eine dritte Sektion mit Satellit und Abtafelstation ergänzt. Die Linie erhält so eine U- bzw. Z-Form.  
**Satellit** Für das anschließende Abtafeln wird die Teigbanddicke reduziert.  
**Fettpumpe** Hier wird das Fett eintouriert und anschließend mit Faltbändern eingeschlagen.  
**Teigbandformer** für laminierten Teig.

## Prozess für laminierten Teig



# Technische Daten: Smartline und Smart Feeder

Technische Daten	
Smartline	PSS640 / ZKWE*640
Abmessungen (L x B x H)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• mit einem Kalibrierer 5520 x 1360 x 1410 mm</li> <li>• mit zwei Kalibrierern 6540 x 1360 x 1410 mm</li> <li>• mit drei Kalibrierern 7840 x 1360 x 1410 mm</li> </ul>
Tischprofilbreite	715 mm
Walzenspalt Satelliteneinheit	0.5 – 32.5 mm
Walzenspalt Querroller & Kalibrierer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• motorische Verstellung 2 – 32 mm</li> <li>• Handradverstellung 0.5 – 35 mm</li> </ul>
Steuerspannung	24 V DC
Spannung	3 x 200 – 480 V AC, 50/60 Hz
Elektrische Leistung	7.5 kW
Satellit	8 Satellitenrollen, Kopf schwenkbar
Bandgeschwindigkeit Kalibrierer, je nach Anwendung und Teig	0.5 – 8 m/min
Leistung, je nach Teigart, -dicke und Austragungsgeschwindigkeit	150 – 1200 kg/h
Gewicht	<ul style="list-style-type: none"> <li>• mit einem Kalibrierer ca. 1200 kg</li> <li>• mit zwei Kalibrierern ca. 1450 kg</li> <li>• mit drei Kalibrierern ca. 1850 kg</li> </ul>

Technische Daten	
Smart Feeder	PTV282, PTV352, PTV422
Abmessungen (L x B x H)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PTV282 / PTV352 1180 x 1300 x 1860 mm</li> <li>• PTV422 1180 x 1370 x 1860 mm</li> </ul>
Kapazität Fülltrichter	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PTV282 / PTV352 / PTV422 20 l / 25 l / 30 l</li> </ul>
Walzenspalt Austragswalze	20 – 40 mm
Austragsbreite	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PTV282 / PTV352 / PTV422 280 mm / 350 mm / 420 mm</li> </ul>
Geschwindigkeit Austragswalzen	Max. 2.8 m/min
Leistung bei ca. 3 mm Teigdicke	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PTV282 ca. 960 kg/h</li> <li>• PTV352 ca. 1200 kg/h</li> <li>• PTV422 ca. 1500 kg/h</li> </ul>
Spannung	3 x 200 – 480 V AC, 50/60 Hz
Elektrische Leistung	1.6 kW

Technische Änderungen vorbehalten. Die sicherheitstechnischen und typenspezifischen Instruktionen der Betriebsanleitung sind zu befolgen. Verbot-, Hinweis- und Warnschilder an den Maschinen sind gemäss Betriebsanleitung zu beachten.