



NEWS

Neuigkeiten der Trikno AG

I.B.A.C. Industria Brasileira de Alimentos e Chocolates LTDA. ist der grösste und erfolgreichste Schokoladenhersteller Brasiliens.



SCHOKOLADE FÜR BRASILIEN: DARF'S ETWAS MEHR SEIN?



«Think big!» Manchmal dürfen Visionen einfach eine Nummer grösser sein. Mit diesem Antrieb hat es die Industria Brasileira de Alimentos e Chocolates LTDA. (I.B.A.C.) zum grössten und erfolgreichsten Schokoladenhersteller Brasiliens gebracht.

Und die Reise geht noch weiter: 1000 neue Shops hat das Unternehmen im letzten Jahr eröffnet, 600 weitere sollen 2023 hinzukommen – in einem Land, das 200-mal so gross ist wie die Schweiz und die Hälfte des südamerikanischen Kontinents einnimmt.

Für die Produktion am Standort São Paulo bedeutet diese Expansion nicht weniger als eine Verdopplung des bisherigen Ausstosses bei unverändert hoher Qualität. Die Frage war von Anfang an nicht, ob sich diese enorme Aufgabe produktionstechnisch überhaupt erfüllen lässt, sondern nur: wie?

Die Frage war von Anfang an nicht, ob sich diese enorme Aufgabe produktionstechnisch überhaupt erfüllen lässt, sondern nur: wie?



Anwärmung der Formen für die
TCM CAD-Dekormaschine



Yaskawa-GP50-Roboter platziert Formen in zugewiesene Einschübe in der Roboterkühlzelle

Zusätzlich bestand ausserdem die Anforderung, die Produktionsanlage als grosszügig verglaste Schauanlage für Investoren und interessierte Franchise-Partner der I.B.A.C. auszulegen. Schon bisher setzen die Brasilianer auf Schweizer Technik: Rund die Hälfte der Produktionsanlagen sind Maschinen der Marke Knobel aus dem Haus der heutigen Trikno AG. Deshalb waren die Experten aus Felben im Kanton Thurgau auch für diese besondere Aufgabenstellung die ersten Ansprechpartner. Und sie nahmen die Herausforderung an.

Konkret ging es um die Füllung und Verpackung von sehr hochwertigen Pralinen. Üblicherweise wird dabei eine Hülle gegossen, gefüllt und dann mit Schokolade verschlossen – ein aufwendiger Prozess, zumal die fertigen Pralinen anschliessend auch noch verpackt werden müssen. Schneller geht es im so genannten «One-Shot»-Verfahren: Dabei werden Schokolade und Füllung gleichzeitig durch eine innere und eine äussere Düse gegossen. Allerdings stellt dieses Verfahren auch besonders hohe prozess- und hygienetechnische Anforderungen.

Rund die Hälfte der Produktionsanlagen sind Maschinen der Marke Knobel aus dem Haus der heutigen Trikno AG.

Angesichts der geforderten Produktionsmengen bei I.B.A.C. drehten die Konstrukteure bei Trikno, Technologieführer bei «One-Shot»-Verfahren, das Prinzip noch eine Runde weiter: Um den Prozess noch effizienter zu gestalten, sollten die Pralinen vollautomatisiert direkt in der späteren Verkaufsverpackung ausgeformt werden.

Als Lösung kombinierten sie die Schoko-Giessmaschinen mit dem hochgenauen und schnellen Robotersystem HiFlex. Ein weiteres

Kernelement der Konstruktion bilden die hygiene-gerechten Yaskawa-Handlingroboter GP50: In der neu entwickelten Roboterkühlzelle sind sie

dafür verantwortlich, dass jede Palette mit Pralinen in einem zugewiesenen Kühlfach die vorbestimmte Kühlzeit verbringt. Dies hat einen grossen Einfluss auf die Qualität und Lagerfähigkeit der Endprodukte. Bei der Integration der Roboter erhielt Trikno Unterstützung von den Automatisierungsexperten der SwissDrives AG, dem Schweizer Kompetenzpartner des weltweit aktiven Roboter-Herstellers Yaskawa.



Biskuit-Zuführung per
HiFlex-Roboter mit
Linearmotorantrieb



Installation und Realisierung der Anlage liefen weitgehend reibungslos. Bis auf eine Ausnahme: Da die Schoko-Paletten nicht genormt sind und jeder Süswaren-Produzent eigene Formen und Paletten verwendet, erwiesen sich die ursprünglich konzipierten Greifwerkzeuge

für die Roboter als unzulänglich. Für die Trikno-Konstrukteure aber kein Problem: Sie passten das Ausgangsdesign schnell und erfolgreich an. Inzwischen läuft die Anlage einwandfrei – und liefert zuverlässig feinste Pralinen für ganz Brasilien.◊

*Die Anlage läuft einwandfrei
und liefert zuverlässig feinste
Pralinen für ganz Brasilien.*



Grosszügige Verglasung der Roboter kühlzellen sind bei dieser Schauanlage kein Problem – durch das «Hygienic-Design» sind grösstmögliche Sauberkeit und einfache Reinigung stets gewährleistet

Kunde: I.B.A.C. Industria Brasileira de Alimentos e Chocolates LTDA.
www.cacaushow.com.br

NEWS

Trikno AG
Marksteinstr. 5,
8552 Felben b. Frauenfeld
www.trikno.ch

Fotos:
Trikno AG



NEWS

News from Trikno AG

Industria Brasileira de Alimentos e Chocolates Ltda (I.B.A.C.) has become Brazil's largest and most successful chocolate manufacturer.



CHOCOLATE FOR BRAZIL: WOULD YOU LIKE A BIT MORE?



"Think big!" Sometimes visions can simply be a bit bigger. With this drive, Industria Brasileira de Alimentos e Chocolates Ltda (I.B.A.C.) has become Brazil's largest and most successful chocolate manufacturer.

And the journey continues: the company opened 1,000 new shops last year, and 600 more are to be added in 2023 – in a country that is 200 times the size of Switzerland and occupies half of the South American continent.

For production at the São Paulo site, this expansion means no less than doubling the previous output while maintaining the same high quality. From the beginning, the question was not whether this enormous task could be fulfilled at all in terms of production technology, but only: how?

The question was not whether this enormous task could be fulfilled at all in terms of production technology, but only: how?



Heating the moulds for the TCM
CAD decorating machine



Yaskawa GP50 robot places mould pallets in assigned slots in the robot cooling cell

In addition, there was the requirement to design the production plant as a generously glazed showroom for investors and interested franchise partners of I.B.A.C..

The Brazilians already rely on Swiss technology. About half of the production lines are Knobel machines from, what is now, Trikno AG. This is why the experts from Felben in the canton of Thurgau were the first to be contacted for this special task, and they accepted the challenge.

In concrete terms, the task was to fill and package very high-quality chocolates. Normally, a shell is moulded, filled and then sealed with chocolate – a time-consuming process, especially as the finished chocolates then have to be packaged. The so-called 'one-shot' process is quicker. In this process, the shell and filling are poured simultaneously through an inner and an outer nozzle. However, this method also places particularly high demands on process and hygiene technology.

In view of the required production quantities at I.B.A.C., the designers at Trikno, the technology leader in 'one-shot' processes,

took the principle one step further. In order to make the process even more efficient, the pralines were to be moulded directly in the sales packaging in a fully automated process.

As a solution, they combined the chocolate moulding machines with the highly accurate and fast HiFlex robot system. The hygienic Yaskawa GP50 handling robots are another

core element of the design. In the newly developed robot cooling cell, they are responsible for ensuring that each pal-

let of chocolates spends the predetermined cooling time in an assigned cooling compartment. This has a great influence on the quality and storability of the end products. For the integration of the robots, Trikno received support from the automation experts at SwissDrives AG: the Swiss competence partner of the globally active robot manufacturer Yaskawa.

About half of the production lines are Knobel machines from, what is now, Trikno AG.



Office 3 FF
Westminster Business Centre
10 Great North Way
York Business Park
Nether Poppleton
York YO26 6RB
United Kingdom

Phone 01904 935049
info@premierforrester.co.uk
premierforrester.co.uk



Biscuit feeding by HiFlex robot with linear motor drive



Installation and realisation of the system went smoothly, with one exception. Since the chocolate pallets are not standardised and each confectionery producer uses its own moulds and pallets, the original gripping tools for the robots proved to be inadequate. But, this was no

problem for the Trikno designers as they quickly and successfully adapted the initial design. Since completion, the system runs flawlessly and reliably delivers the finest chocolates for half of the South American continent. ◊

The system runs flawlessly and reliably delivers the finest chocolates for half of the South American continent.



Generous glazing of the robot cooling cells is no problem in this showcase system - the "hygienic design" ensures maximum cleanliness and easy cleaning at all times

Customer: IBAC Industria Brasileira de Alimentos e Chocolates LTDA.
www.cacaushow.com.br

NEWS

Trikno AG
Marksteinstr. 5,
8552 Felben b. Frauenfeld
Switzerland
www.trikno.ch

Photos:
Trikno AG