



PROYECTO  
**PILOTO**

Disponibilidad  
bajo pedido

## **| BAKISTO**

Recién salido del horno automático

# / HORNO 4.0

## Mínimo uso, máximos resultados

■ **Productos recién horneados** incluso sin el tradicional panadero in situ, esto hace tiempo que es uno de los logros fijos en el comercio minorista de productos de alimentación. Ya sea pan blanco, integral o de cereales, cruasanes o panecillos: con «Bakisto», Wanzl ha conseguido integrar el horneado y la presentación de productos horneados y trasladarlos a un proceso completamente automatizado. Hemos podido enlazar todos los pasos del proceso: desde la carga y el horneado propiamente dicho hasta la retirada de los productos en el punto de venta.

El resultado convence en todos los sentidos: Bakisto reduce la carga de trabajo del operador del establecimiento con unos pocos pasos de trabajo manuales que se pueden integrar de forma flexible en la rutina diaria con poco personal y satisface el deseo de los clientes de disponer de productos de panadería recién horneados y presentados de forma clara.



### ↑ EN PLENO CENTRO DE ATENCIÓN:

Los módulos BakeOff de Wanzl convierten la compra de productos de panadería en un placer irresistible.

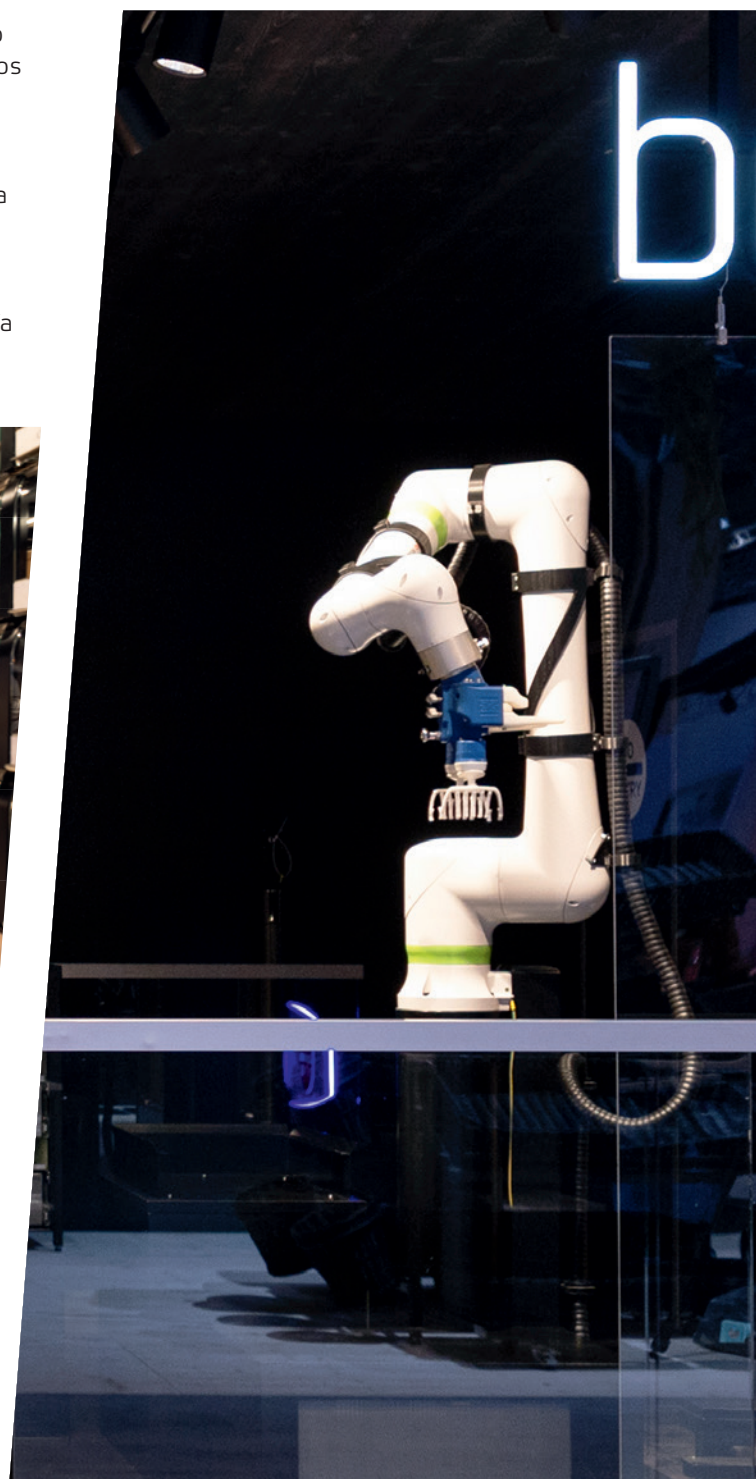
### ■ Nuestros socios colaboradores

**FANUC**

FANUC es uno de los fabricantes de robótica más exitosos del mundo. En Bakisto, los cobots FANUC se utilizan para realizar operaciones rápidas, precisas y fluidas.

**WIESHEU**

WIESHEU es líder de mercado y de innovación en el horneado en el punto de venta. La unidad de horneado WIESHEU, junto con el sistema TrayMotion para la carga y descarga automáticas del horno, garantiza unos resultados perfectos con Bakisto.







← **ACCESO RÁPIDO CON PINZAS DE PASTELERÍA**

– Cierre sencillo gracias a las puertas higiénicas de cierre automático: de este modo, los productos de panadería se mantienen frescos y sabrosos durante más tiempo.

↓ **«BAKISTO COMO PRINCIPIO»:**

La robótica basada en IA convierte su proceso de horneado en una operación eficiente en cada etapa

# akisto



# bakisto

## HORNEADO AUTOMATIZADO Y MEDICIÓN DEL INVENTARIO CON INTELIGENCIA ARTIFICIAL

- > Calidad controlada y constante
- > Menor esfuerzo en el inventario diario
- > Prevención de situaciones de falta de existencias
- > Reducción del empleo de personal
- > Ahorro de costes energéticos
- > Reducción del desperdicio de alimentos
- > Planes de horneado flexibles





# / HORNEADO COMO PROCESO INTEGRADO

¡Bakisto se lo pone fácil!

■ **Especialmente en el caso de las grandes cadenas** de comercio minorista de productos de alimentación, los expositores de productos de panadería forman parte del inventario fijo de hoy en día. Los retos asociados son múltiples. La creciente presión de los costes como consecuencia del aumento de los precios de la energía, la falta de personal capacitado (desde el punto de vista operativo) o incluso los planes de hor-

neado rígidos que no tienen en cuenta las condiciones locales del emplazamiento.

Bakisto reúne todas las fases del proceso de horneado, desde la carga y el horneado hasta la presentación y la retirada por parte del cliente, en un único proceso integrado. Gracias a la automatización integral, Bakisto puede funcionar con un personal mínimo. Las fases de formación, que requieren mucho tiempo, ya no son nece-



↑ **BAKISTO ASEGURA A LOS OPERADORES DE ESTABLECIMIENTOS** un proceso de horneado altamente organizado. La intervención manual solo es necesario de forma puntual.

↑↑ **LA ALTA CALIDAD** es y seguirá siendo lo esencial: con Bakisto mimará a sus clientes con unos productos recién horneados óptimos.



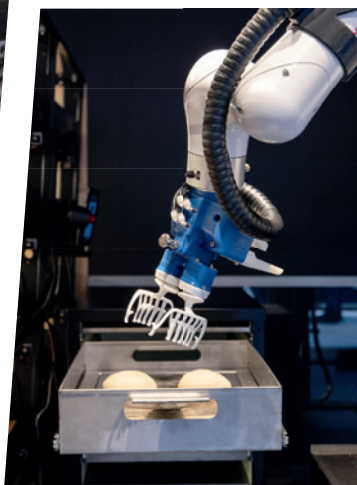


→ ¿FALTAN EXISTENCIAS?  
- NO CON BAKISTO

Con el expositor de productos de panadería inteligente de Wanzl, sus compartimentos de ofertas permanecerán siempre bien surtidos y sus clientes podrán acceder a ellos en cualquier momento.



sarias. Todo esto simplifica el proceso general y ahorra costes considerables. El uso de la inteligencia artificial garantiza una reposición óptima y la máxima eficiencia gracias a la planificación diaria individual. Entre otras cosas, las amortizaciones de los productos horneados pueden reducirse al mínimo necesario y se elimina el esfuerzo de contar manualmente los productos horneados por la noche.



← LA PLANIFICACIÓN DE LA PANADERÍA

con gran esfuerzo y poca flexibilidad es cosa del pasado. Hoy en día, la IA de Bakisto crea planes que incluso tienen en cuenta las condiciones meteorológicas.

← BAKISTO UTILIZA

cobots de FANUC controlados por IA para realizar operaciones rápidas, precisas y fluidas, desde la recogida de los productos (congelados) hasta su entrega en el expositor.

↓ EL USO DE ROBOTS

ofrece la base para la implementación de procesos de horneado eficientes y casi completamente automatizados. De este modo, puede ahorrarse el tedioso trabajo manual y destinar el personal necesario a otras tareas.



→ **BAKISTO:**

Tres tecnologías: una solución que convence en todos los sentidos.

↓ **BAKISTO:**

Para un proceso más rápido entre los distintos procesos de horneado, hay dos carros de carga delante de cada horno de forma predeterminada.



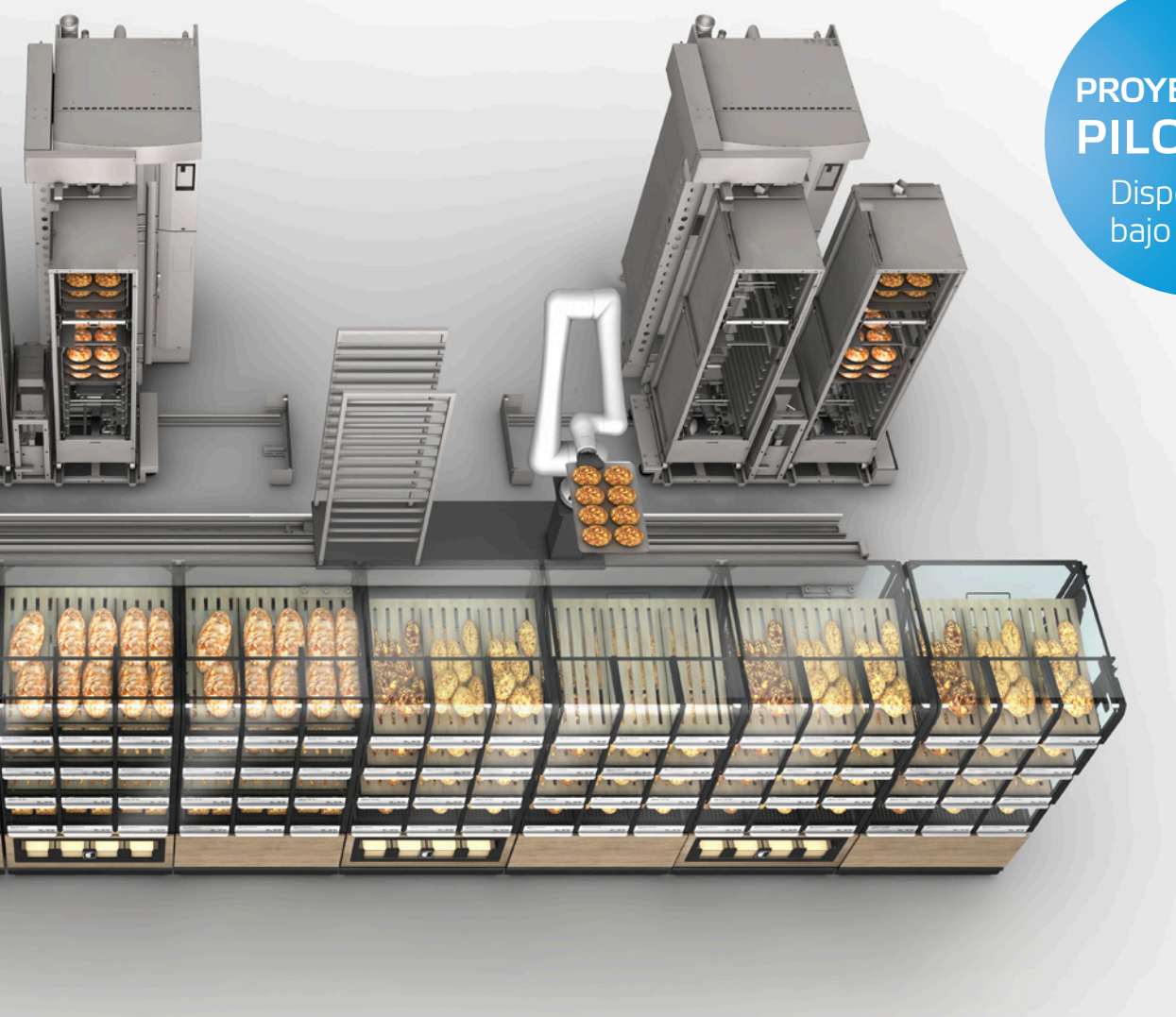
## TRIPLE COMPETENCIA, SIMPLEMENTE EXITOSA

Preparación automática, horneado, presentación



■ **Utilizar la integración inteligente** para lograr la mayor eficiencia posible para el operador de establecimientos: ¡así se puede resumir el «principio de Bakisto»! El «corazón» formado por tres cámaras de todo el sistema está compuesto por el expositor de productos de panadería BakeOff i de Wanzl, el horno con sistema de carga y descarga automática TrayMotion de WIESHEU y el robot colaborativo de FANUC operado sobre raíles. La IA del módulo BakeOff de Wanzl es capaz de calcular en todo momento cuántos productos de panadería se necesitan para la venta en curso y deben prepararse en consecuencia. Basándose en estos datos, el «cobot» retira las bandejas cargadas con productos de panadería congelados del sistema de refrigeración y las transfiere al sistema de carga.





## PROYECTO PILOTO

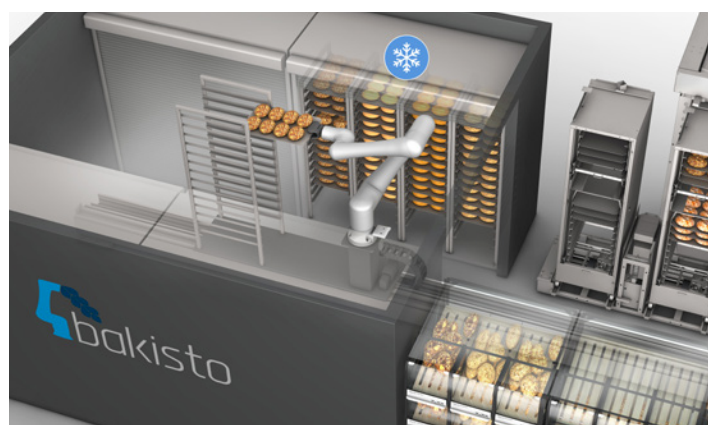
Disponibilidad bajo pedido

### ↓ BAKISTO:

El cobot retira las bandejas terminadas con piezas de masa congeladas del sistema de refrigeración y las transfiere al sistema de carga.

A partir de aquí, el sistema de carga TrayMotion de WIESHEU toma el relevo. Se encarga de recoger las bandejas cargadas para que, a continuación, se pueda iniciar el proceso de horneado. Una vez finalizado con éxito el proceso de horneado, las bandejas vuelven al sistema de carga.

Aquí se pueden enfriar los productos de panadería: al mismo tiempo se crea espacio para el siguiente proceso de horneado. A continuación, el cobot llena los compartimentos indicados del BakeOff de Wanzl con los productos horneados acabados. Inmediatamente después, la IA se alimenta y optimiza con los nuevos datos de inventario.



VISÍTENOS EN  
[www.wanzl.com](http://www.wanzl.com)



## ALEMANIA

**Wanzl GmbH & Co. KGaA**

Rudolf-Wanzl-Straße 4

89340 Leipheim

Phone +49 (0) 82 21 / 7 29-0

[info@wanzl.com](mailto:info@wanzl.com)

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

## ESPAÑA

**Wanzl Equipamiento Comercial, S.L.**

Avda Via Augusta 85-87, 3B

08174 Sant Cugat del Valles - Barcelona

Phone +34 (0) 93 / 680 36 50

[wanzl.es@wanzl.com](mailto:wanzl.es@wanzl.com)

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