

Automation by Hispack

Hispack
2018
PACKAGING, PROCESS
& LOGISTICS


Fira Barcelona

Las 5 tendencias de automatización en la industria del packaging

rexroth
A Bosch Company

Bosch Rexroth. The Drive & Control Company

Bosch Rexroth: A Bosch Company

El grupo Bosch en total

- 78,1 mil mio EUR Facturación
- 402.200 Empleados

Soluciones de movilidad

- Uno de los mayores proveedores globales de soluciones de movilidad

60 % de las ventas



Tecnología industrial

- Líder en tecnología de control movimiento
- Tecnología de packaging y proceso



Tecnología para edificios y energía

- Uno de los fabricantes líderes para tecnologías de seguridad y comunicación
- Proveedor líder para soluciones de calefacción y agua caliente

40 % de las ventas



Bienes de consumo

- Proveedor líder de herramientas eléctricas y accesorios
- Proveedor líder de electrodomésticos



Tendencias de automatización en la Industria del Packaging

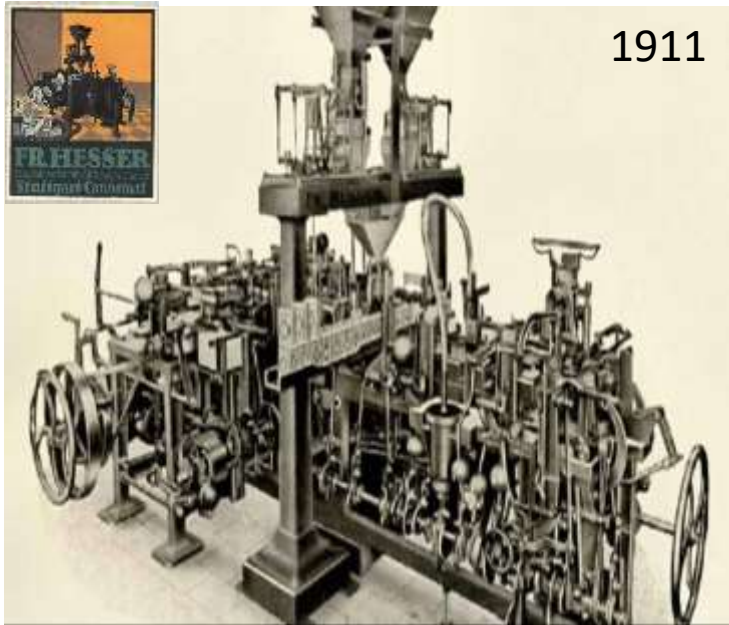
La estrategia dual de Bosch para la Industria Conectada



Tendencias de automatización en la Industria del Packaging

1ª Generación – desde 1900

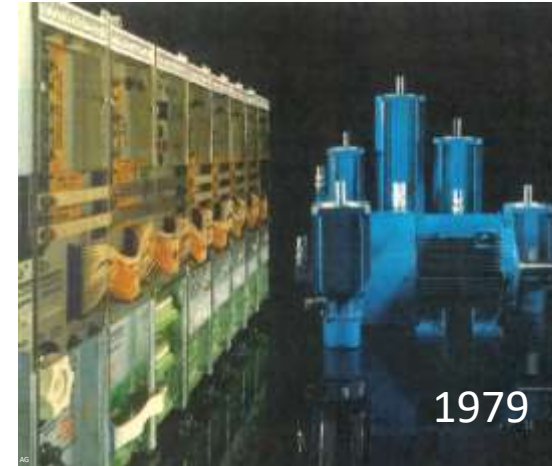
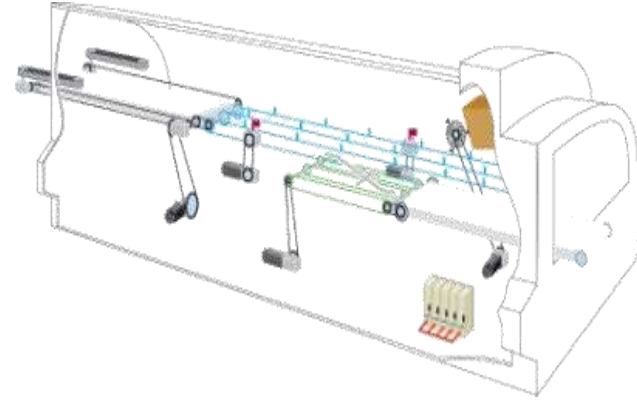
→ Principalmente acoplamiento mecánico con eje principal, engranajes, levas mecánicas, cadenas, ruedas dentadas...



Tendencias de automatización en la Industria del Packaging

2ª Generación – desde 1980

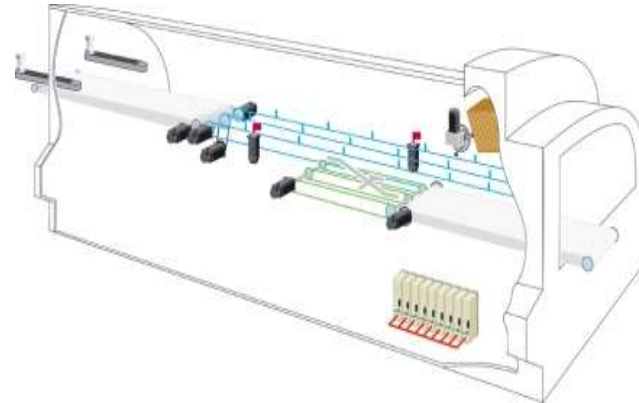
- Máquinas “híbridas” (parcialmente mecánicas, parcialmente accionadas eléctricamente)
- Primeros servoaccionamientos y tecnología de control (Tecnología Analógica)



Automation Trends in the Packaging Industry

3ª Generación – desde 1990

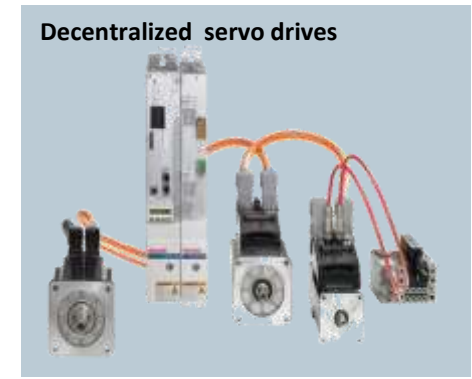
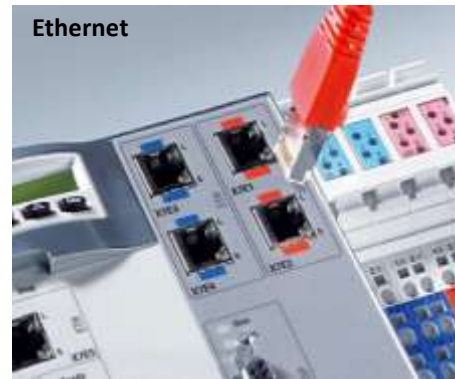
- Tecnología digital
- Accionamientos electrónicos sincronizados (“Eje principal eléctrico”)
- Tecnología de bus de campo
- Control de movimiento & robótica
- Programación gráfica



Tendencias de automatización en la Industria del Packaging

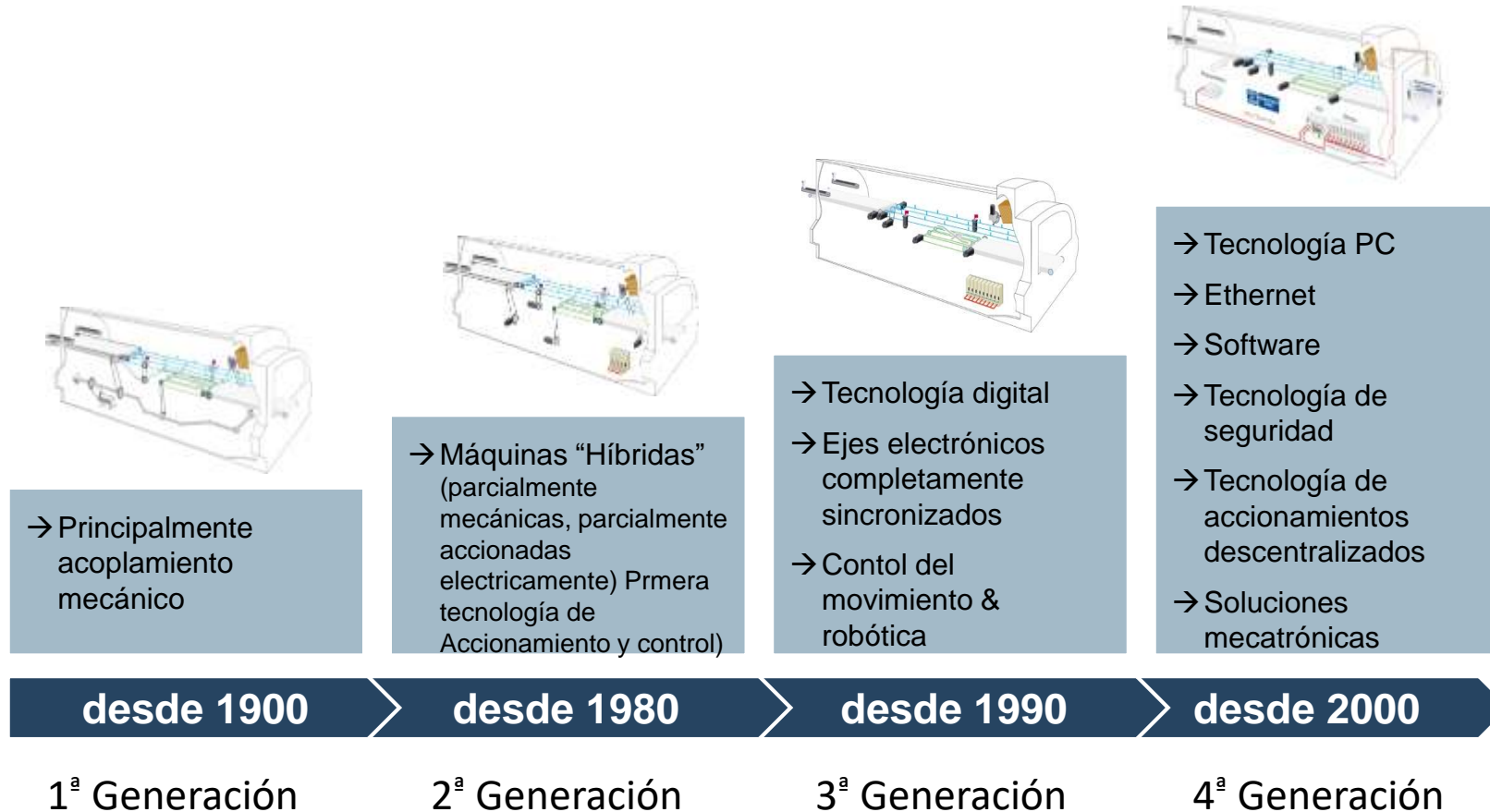
4^a Generation – desde 2000

- Tecnología PC
- Dominadas por el software
- Ethernet
- Tecnología de seguridad integrada
- Tecnología de servoaccionamientos descentralizada
- Soluciones mecatrónicas



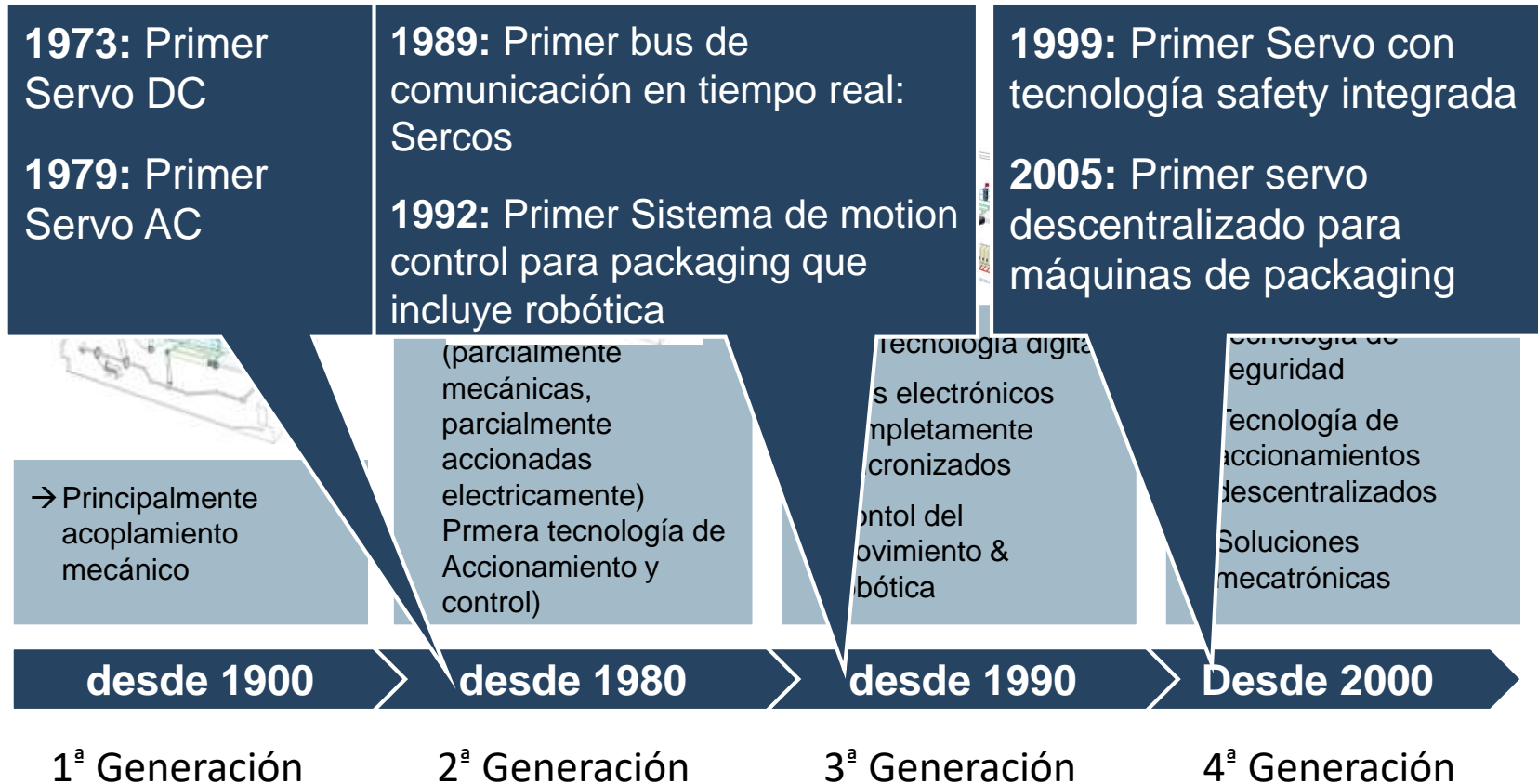
Tendencias de automatización en la Industria del Packaging

La Evolución de la Automatización para las Máquinas de Packaging



Tendencias de automatización en la Industria del Packaging

Innovaciones especiales de Bosch Rexroth



Tendencias de automatización en la Industria del Packaging

Desafíos actuales para los Fabricantes de Máquinas de Packaging

Mayor Individualidad
del envoltorio

Más Flexibilidad
en cuanto a formatos

Mayor Disponibilidad
de las máquinas

Menor Huella
para máquinas y líneas

Tendencias de automatización en la Industria del Packaging

5 Tendencias Principales

Conectadas
la tendencia por la
conectividad

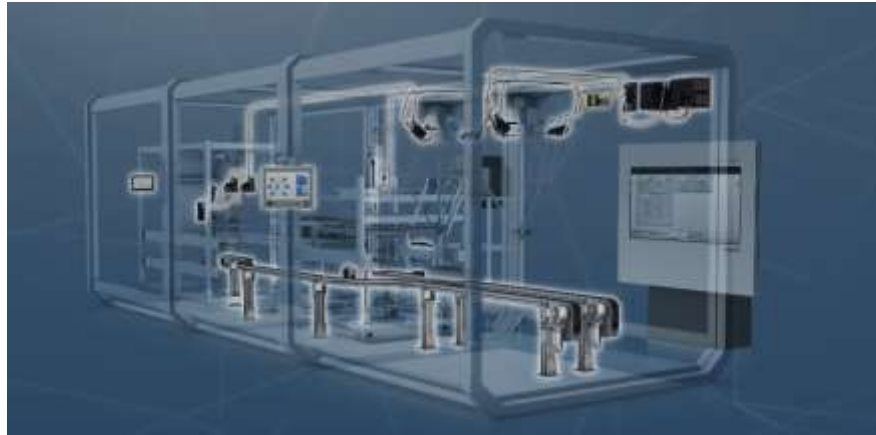
Cinco
Tendencias
en la Industria del
Packaging

Sin armario de control
¡Más ahorro que simplemente el
espacio!

Adaptadas
la tendencia por la
adaptación

Simple
¡Hazla sencilla!

Eficiente
Ingeniería digital sin fisuras



Tendencias de automatización en la Industria del Packaging Conectadas



IoT Gateway

- Conecta las máquinas e instalaciones existentes con la infraestructura IT +servicios IIoT sin necesidad de programación o influencia de la arquitectura existente
- Conexión rápida y flexible a soluciones IIoT
- Enchufar y listo en solo 3 pasos
- Escalable y hardware robusto

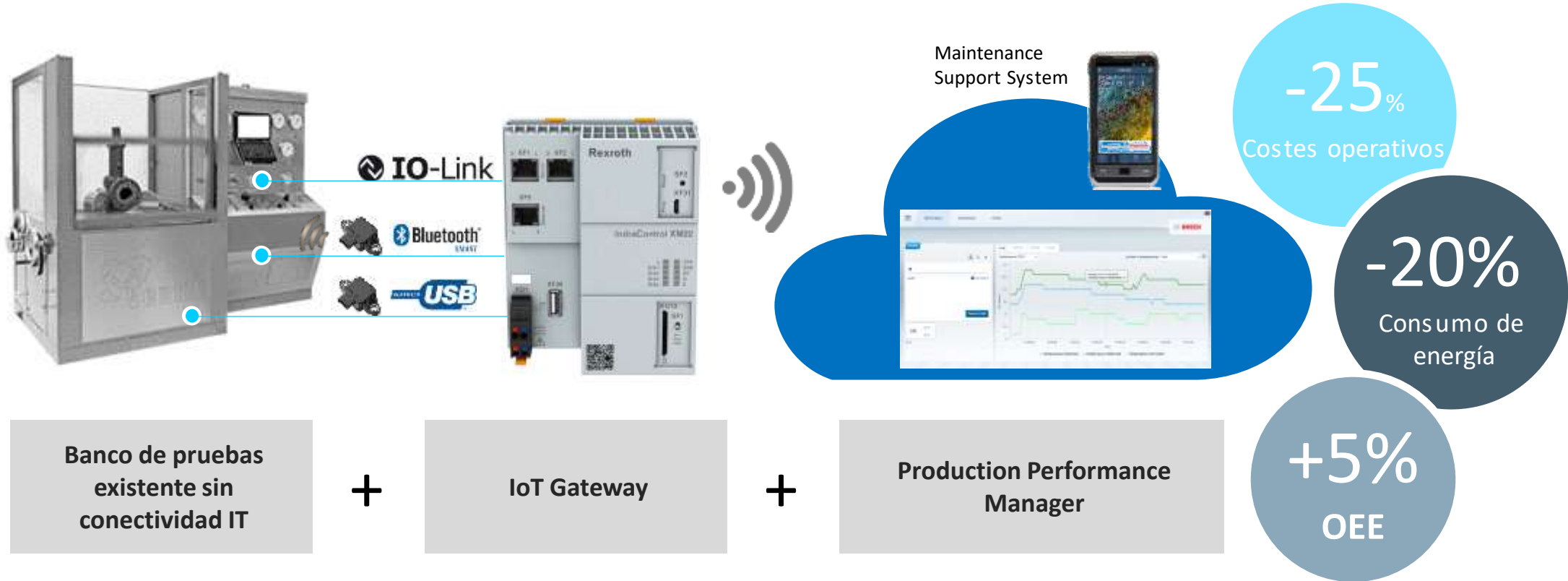
Alta disponibilidad de las instalaciones
Alta calidad del proceso
A prueba de futuro

Industria 4.0 en Bosch

„i4.0 Retrofit“ @ Bosch Rexroth Homburg



Monitorización de aceites y filtros cumpliendo la norma ISO de nivel de pureza

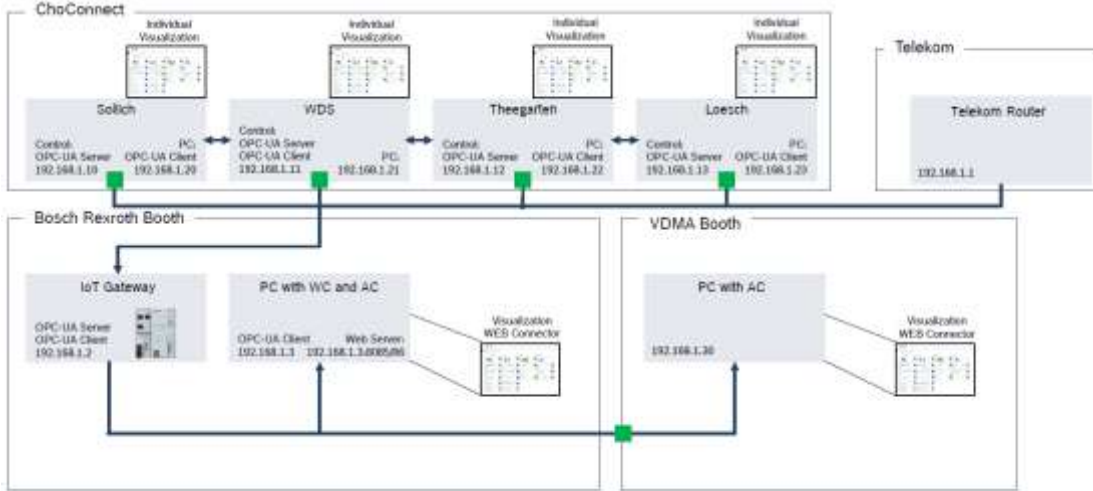


OEE: Overall Equipment Effectiveness

DC-AE/SMP22 | DCET/SLF-ES | 2018-05-09

© Bosch Rexroth AG 2018. Alle Rechte vorbehalten, auch bzgl. jeder Verfügung, Verwertung, Reproduktion, Bearbeitung, Weitergabe sowie für den Fall von Schutzrechtsanmeldungen.

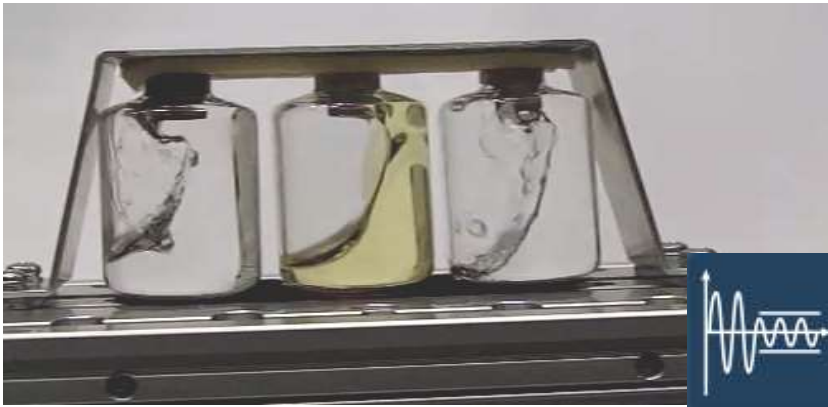
Tendencias de automatización en la Industria del Packaging Conectadas: Comunicación Máquina-a-Máquina “ChoConnect”



- Línea de producción de chocolate con máquinas reales de diferentes fabricantes
- Intercambio de datos OPC UA, semántica acc. con Weihenstephaner Standards
- Intercambio de datos reales de máquinas sobre la situación de las máquinas para optimizar el proceso de producción completo



Tendencias de automatización en la Industria del Packaging Adaptadas



Control de Movimiento Inteligente

- Funcionalidad de software adaptativo a nivel de control y a nivel de accionamiento
- Uso del drive como sensor, uso de sensores externos multifuncionales
- Análisis de los perfiles motion dentro del drive

Mayor rendimiento (OEE)
Concepto de drive altamente dinámico
Producción económica de lotes pequeños

Rexroth

Bosch Group

Tendencias de automatización en la Industria del Packaging Simple



Active Cockpit

- Visualización y procesamiento en tiempo real de datos de máquina y proceso
- Herramienta para la comunicación y la información para empleados de todos los niveles jerárquicos
- Datos de producción en tiempo real para la ayuda en la toma de decisiones
- Integración vertical sencilla en las instalaciones IT existente

Integración fácil y eficiente
Comunicación interactiva

Tendencias de automatización en la Industria del Packaging Eficiente



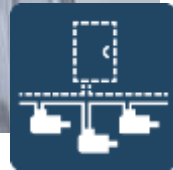
Ingeniería basada en modelos

- Construcción mecánica e ingeniería sincronizada
- Método sencillo y rentable para probar funcionalidades nuevas
- Adaptación a las condiciones del entorno
- Prueba de fiabilidad

Mayor grado de libertad
Mayor eficiencia en ingeniería
Menor tiempo de comercialización

Tendencias de automatización en la Industria del Packaging

Sin armario de control



Tecnología de accionamiento libre de armario de control

- IndraDrive Mi, Sistema de servoaccionamiento descentralizado
- Realización de máquinas con concepto modular
- 90% reducción de cableado
- 100% reducción de armario de control
- 100% reducción de refrigeración externa

Menor armario
Menor refrigeración
Modularidad total

Las soluciones para las tendencias en Packaging ya están disponibles. ¡Comienza a usarlas ahora!



Alberto Rodríguez
Bosch Rexroth, S.L.U.

Alberto.Rodriguez@boschrexroth.es
Tel.: +34 943.318.422
www.boschrexroth.es

