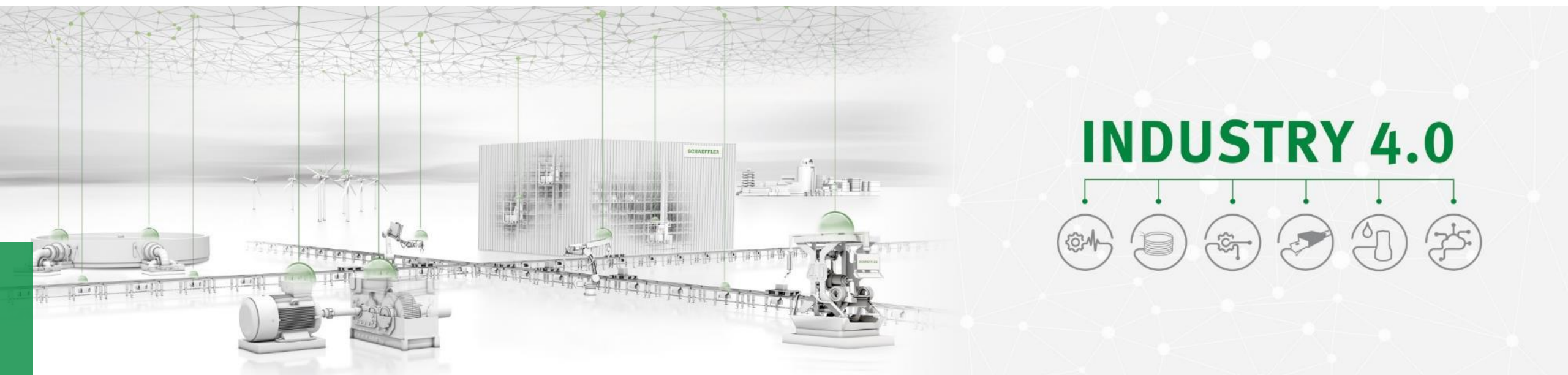




SCHAEFFLER / OPTIME: Condition Monitoring

JAI 2022 – 15 Noviembre 2022

João Rego

Agenda

- 1 Presentación Schaeffler**
- 2 Presentación de OPTIME: Plug Play & Predict**

Schaeffler facts and figures – One of the world's largest family-owned companies



approx.
83,000
employees
worldwide

approx. **200**
locations in
over **50**
countries

9.1%
EBIT margin in
2021¹

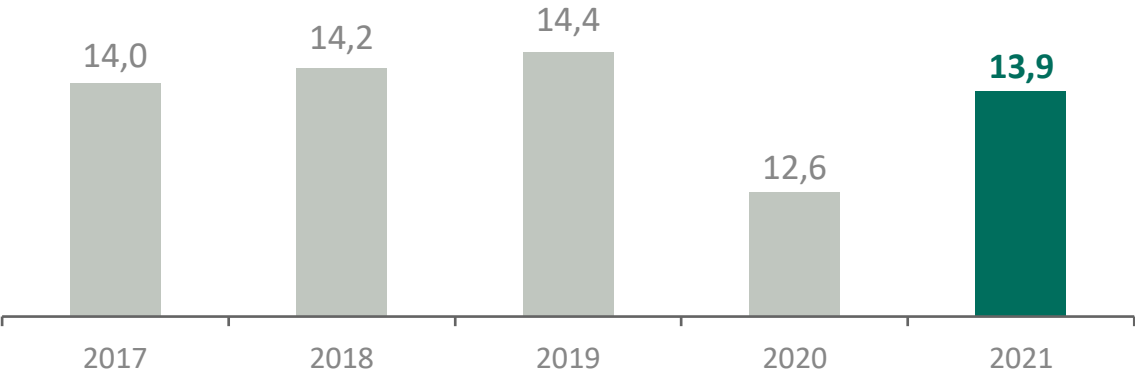
75 plants
and **20**
R&D centers

over
1,800
patents
registered
in 2021

sales of approx.
€ 13.9
billion in
2021

Schaeffler – A leading global technology company

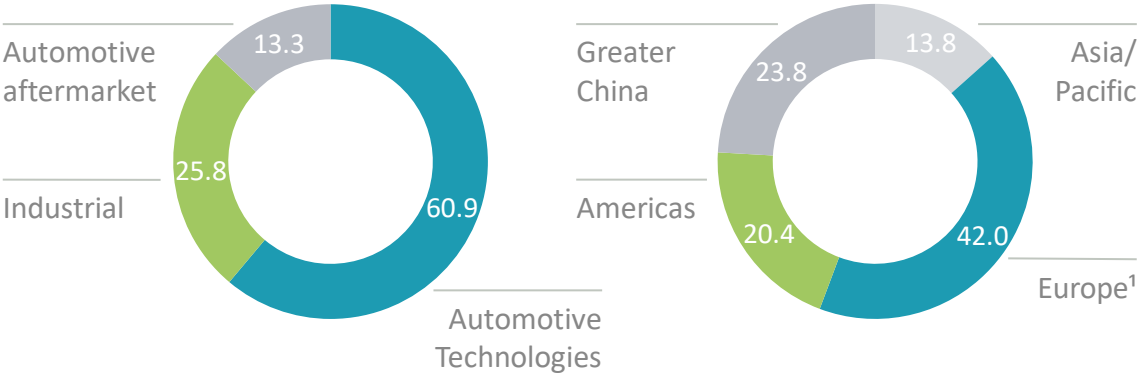
Sales in 2021 | In € billions



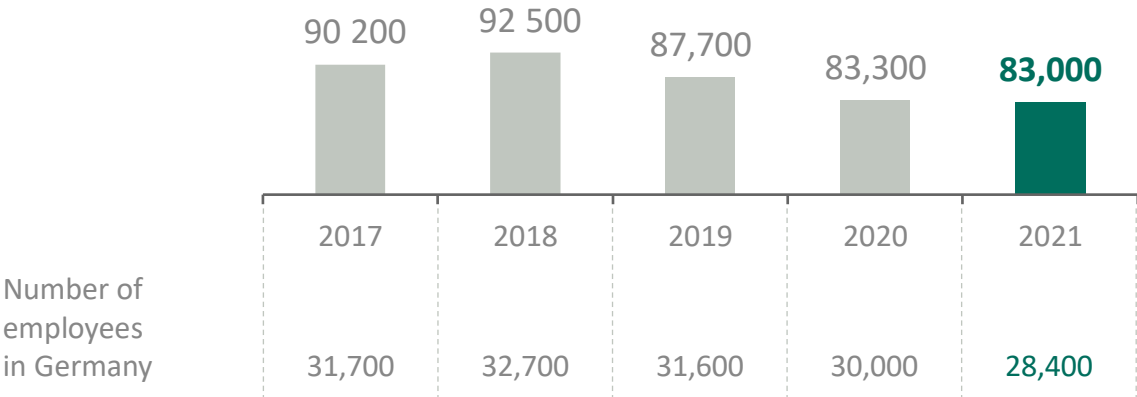
A globally active automotive and industrial supplier

	Plants	R&D centers	Campus locations
Europe	43	10	9
Americas	13	5	3
Greater China	10	1	3
Asia/Pacific	9	4	-
Total	75	20	15

Sales by division and region 2021 | in %



Employees worldwide



As of 31 December, 2021 | ¹ Including Germany, Western Europe, Middle East and Africa, as well as Central and Eastern Europe

All rights reserved to Schaeffler AG, in particular in case of grant of an IP right.

Schaeffler products facilitate and shape mobility – Our customer sectors



Two-wheelers



**Cars & Light
Commercial Vehicles**



Truck & Bus



Off-road



Rail



Aerospace



Raw Materials



**Industrial
Automation**



Power Transmission



Wind

Balanced sector mix with strong product portfolio

Creating VALUE

Energy & Infrastructure



Wind



Raw Materials

Transportation



Aerospace



Rail

Mobile Machines & Equipment



Offroad



Two-Wheelers



Power
Transmission



Industrial
Automation

Indust. Automation

Machinery / equipment
manufacturers

Distribution partners

Service providers

End customers

Mechanical Components & Systems



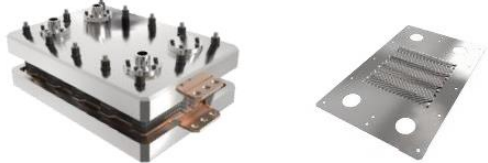
Mechatronics



Service Solutions



Hydrogen



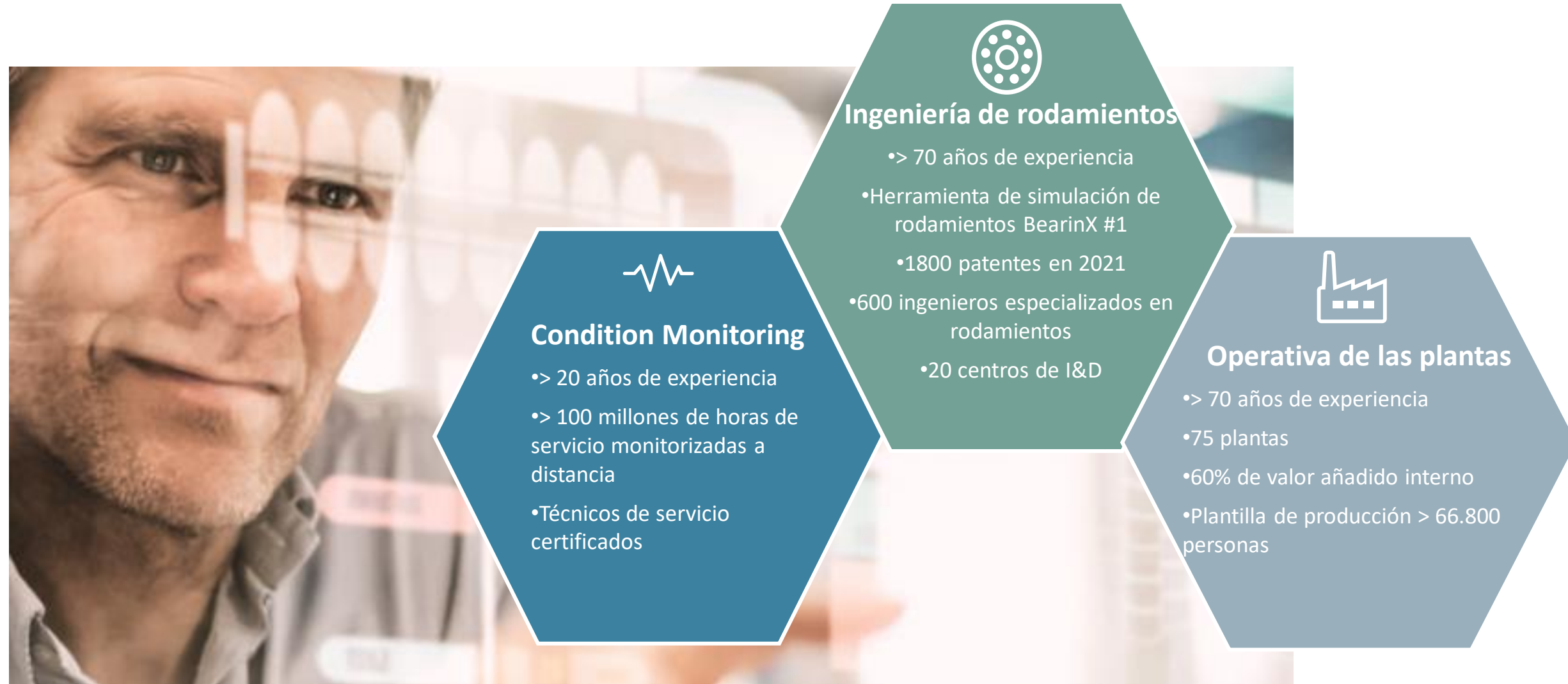
Pushing growth and extending scope
in our core business

Scaling service business
with operators

Entering new business fields
in future growth areas

Where to play – How we win – How we create value

Schaeffler: Porqué es el partner ideal para el Condition Monitoring?

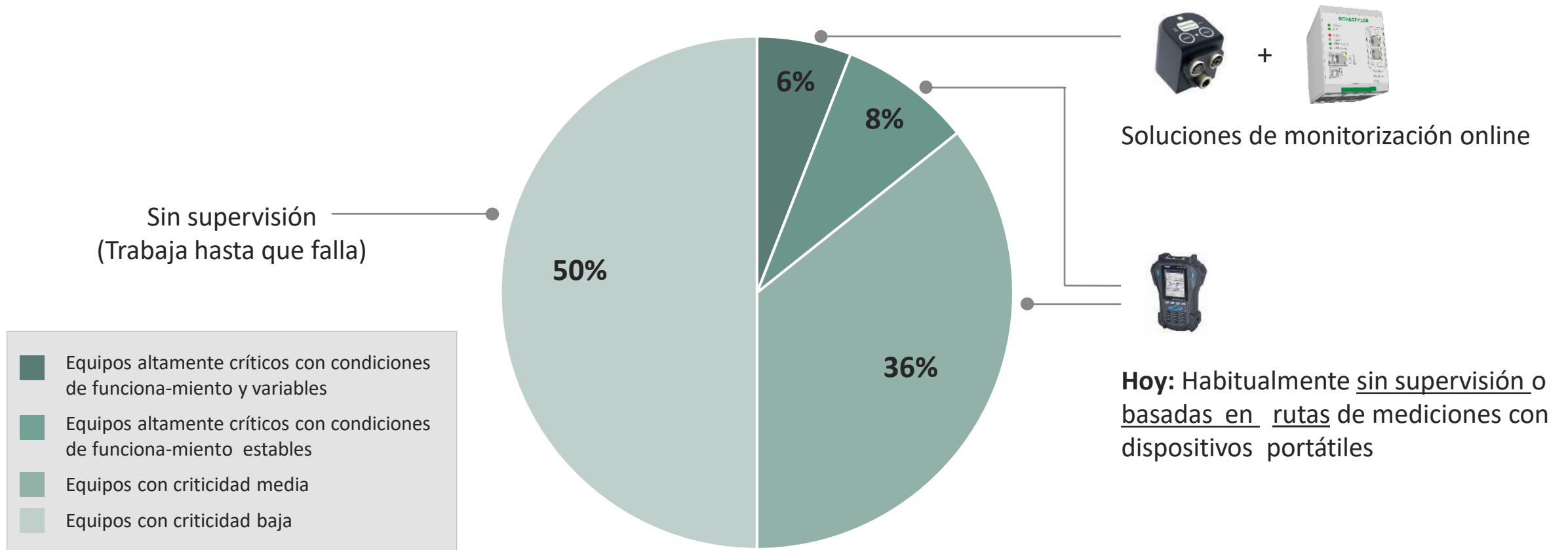


Agenda

- 1 Presentación Schaeffler
- 2 **Presentación de OPTIME: Plug Play & Predict**

Los activos del cliente que no se monitoricen en absoluto o que solo se monitoricen manualmente, representan un riesgo incontrolado

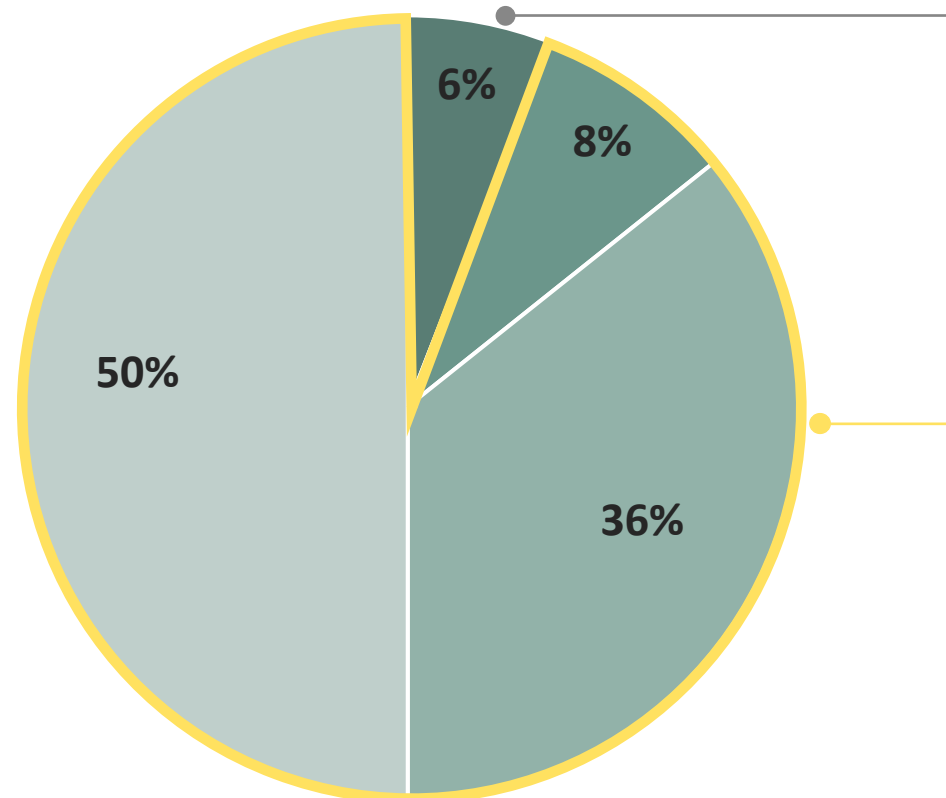
Condition Monitoring en una producción típica de pulpa y papel



Reducción de riesgos gracias a la implementación de la siguiente generación de Condition Monitoring

Condition Monitoring en una producción típica de pulpa y papel

- Planta de producción típica de pulpa y papel:
> 5.000 puntos de medición



- Equipos altamente críticos con condiciones de funciona-miento variables
- Equipos altamente críticos con condiciones de funciona-miento estables
- Equipos con criticidad media
- Equipos con criticidad baja



Soluciones de monitorización online



OPTIME: Monitorización online

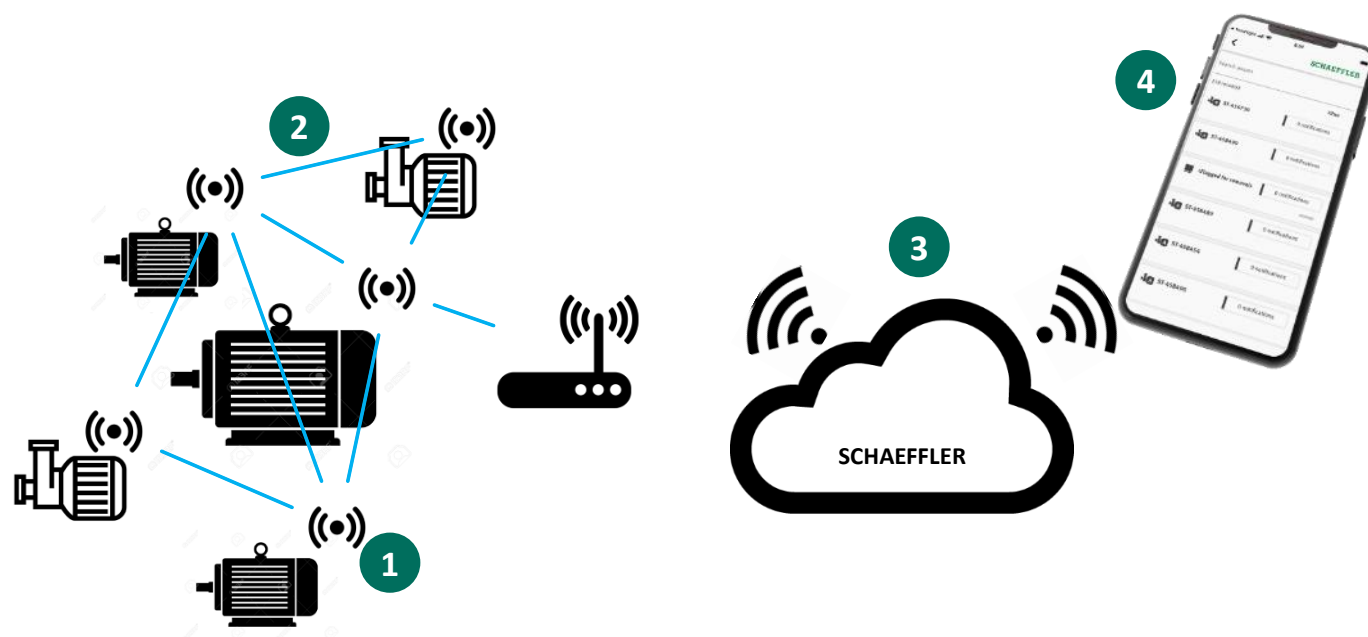
- Asequible
- De facil uso

Análisis automatizado de datos con el know-how de Schaeffler



Schaeffler OPTIME es un sistema que se puede ampliar fácilmente. Consiste en sensores de vibración inalámbricos alimentados por baterías, una puerta de enlace y un servicio digital que evalúa estos datos y proporciona un análisis profesional, convenientemente a través de un Smartphone o un Desktop.

OPTIME: el Condition Monitoring de la siguiente generación de precio asequible y sencillo



- 1 Sensores *plug-and-play*:**
 - Utilización de la forma más sencilla.
 - La vida útil de las pilas de los sensores es de ca. 5 años.
 - El precio atractivo permite la utilización en equipos que actualmente no se monitoricen en absoluto o que se monitoricen con poca frecuencia.
- 2 Malla de red inalámbrica:**

Gestión automática de la red, abastecimientos de dispositivos y optimización de la vida útil de la batería
- 3 Mediciones automáticas:**
 - Detección temprana de los daños en los activos que se basa en los algoritmos de análisis de rodamientos de Schaeffler y el aprendizaje automático
 - Condition Monitoring y mantenimiento seguros y sencillos en todos los entornos.
- 4 Aplicación móvil fácil de utilizar:**

Diseñada para encajar con los procesos de trabajo basados en roles de los clientes

OPTIME permite a los clientes monitorizar centenares de máquinas rotativas con interface intuitivo

- Agrupación, clasificación, configuración de favoritos
- Visualización del estado en pocos segundos
- Evaluación automática basada en los conocimientos expertos de Schaeffler y el aprendizaje automático
- Instalación e incorporación de nuevos sensores / plantas en pocos minutos

OPTIME ofrece a los clientes finales un **paquete de servicio** completo para el Condition Monitoring automático que se basa en la combinación de varias tecnologías innovadoras (tecnología de sensores, malla de red inalámbrica, aprendizaje automático, inteligencia artificial)

OPTIME: Nunca ha sido tan sencillo evitar las paradas imprevistas de producción



- **Monitoree sus máquinas por menos de 20 céntimos al día por máquina**
- ...y OPTIME monitoriza regularmente.

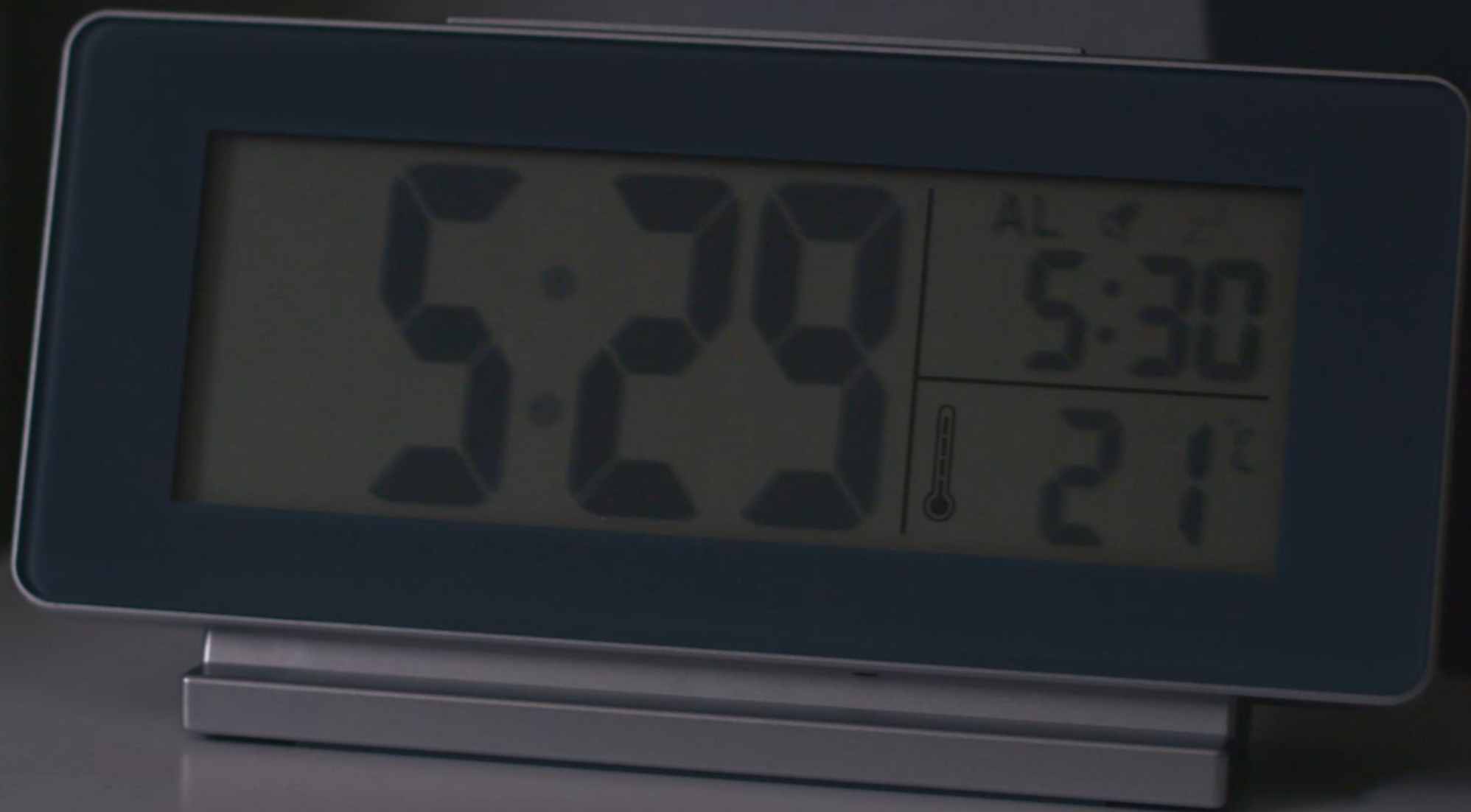


- **Empiece a monitorizar centenares de activos en pocas horas**
- ...y no se requiere ningún tipo de formación experta para OPTIME.



- **Los expertos de Schaeffler para diagnósticos y asesoría**
- ...y todo en una sola aplicación.

Con el Schaeffler OPTIME los responsables de mantenimiento tienen días más tranquilos...



Muchas Gracias!