

KOENIG & BAUER

Predictive Maintenance & Services



we're on it.



Anticiparse a las averías y aprovechar todo el potencial

Averías en la máquina suelen producirse de forma imprevista pudiendo ocasionar costes considerables en muy poco tiempo al necesitar tanto material como personal a muy corto plazo.

Al permitir un servicio de mantenimiento preventivo y predictivo, esta herramienta puede reducir costes o incluso evitarlos por completo. Supervisa continuamente el estado de los componentes y al predecir las operaciones necesarias las hace programables.

Predecir el futuro con 28 días de antelación

Con Predictive Maintenance & Services (PdMS), Koenig & Bauer ha desarrollado un producto que tiene precisamente este enfoque. PdMS se basa en datos sobre el estado y los procesos de la máquina y los somete a un tratamiento que permite hacer previsiones sobre averías y fallos. Estos datos de medición se registran mediante la tecnología de sensores ya existente en la máquina. A continuación, se utilizan algoritmos para analizar estos datos y detectar desperfectos que están en vía de producirse, pudiendo predecirlos con hasta 28 días de antelación.

De esta forma se identifican posibles fuentes de error y se podrán eliminar mucho antes de que se produzca el fallo. Esto, a su vez, facilita mucho la planificación y realización de cualquier intervención de servicio que pueda ser necesaria evitando paradas de producción.

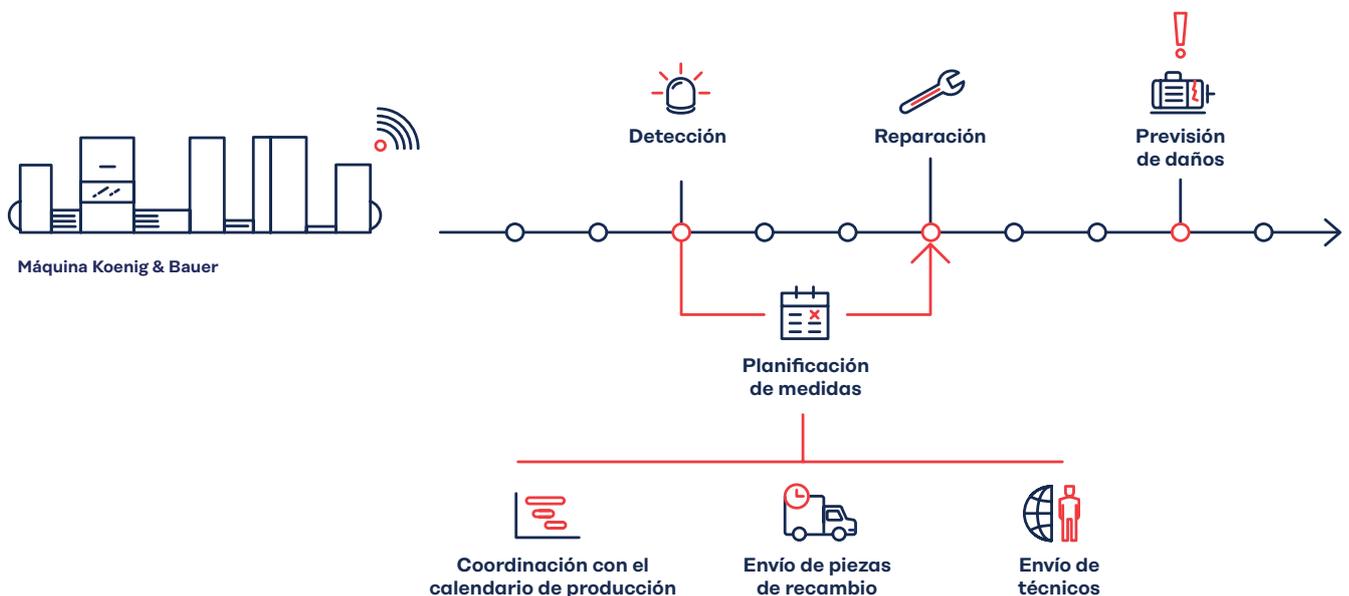
Optimización de costes y disponibilidad

PdMS responde, por tanto, de forma innovadora a las necesidades que conlleva la gestión de una imprenta y de una máquina de impresión compleja de última generación. La herramienta PdMS le brindará apoyo para obtener tanto alta calidad como productividad constantes:

- PdMS aumenta la disponibilidad de la máquina al evitar tiempos de inactividad imprevistos
- PdMS garantiza que desviaciones de los ajustes optimizados, defectos inminentes o desgaste de piezas se detecten en una fase temprana pudiendo planificar posibles medidas en periodos sin producción.
- PdMS proporciona transparencia e información claramente presentada en forma de indicadores clave que le ayudarán en la planificación, el control y la optimización continua de su proceso de producción.
- PdMS proporciona evaluaciones fundamentadas que le permitirán una asignación más eficiente de su personal técnico.

En resumen, para usted esto significa: Predictive Maintenance garantiza un mayor tiempo de operatividad de su planta y una mayor optimización de sus costes de producción.

El sistema de Mantenimiento Predictivo & Servicios PdMS permite prever a tiempo posibles intervenciones de servicio:



PdMS

paso a paso

Desde la detección de fallos hasta la eliminación de la fuente de error: en el futuro, gran parte del proceso se llevará a cabo de forma completamente automática mediante el uso de PdMS.

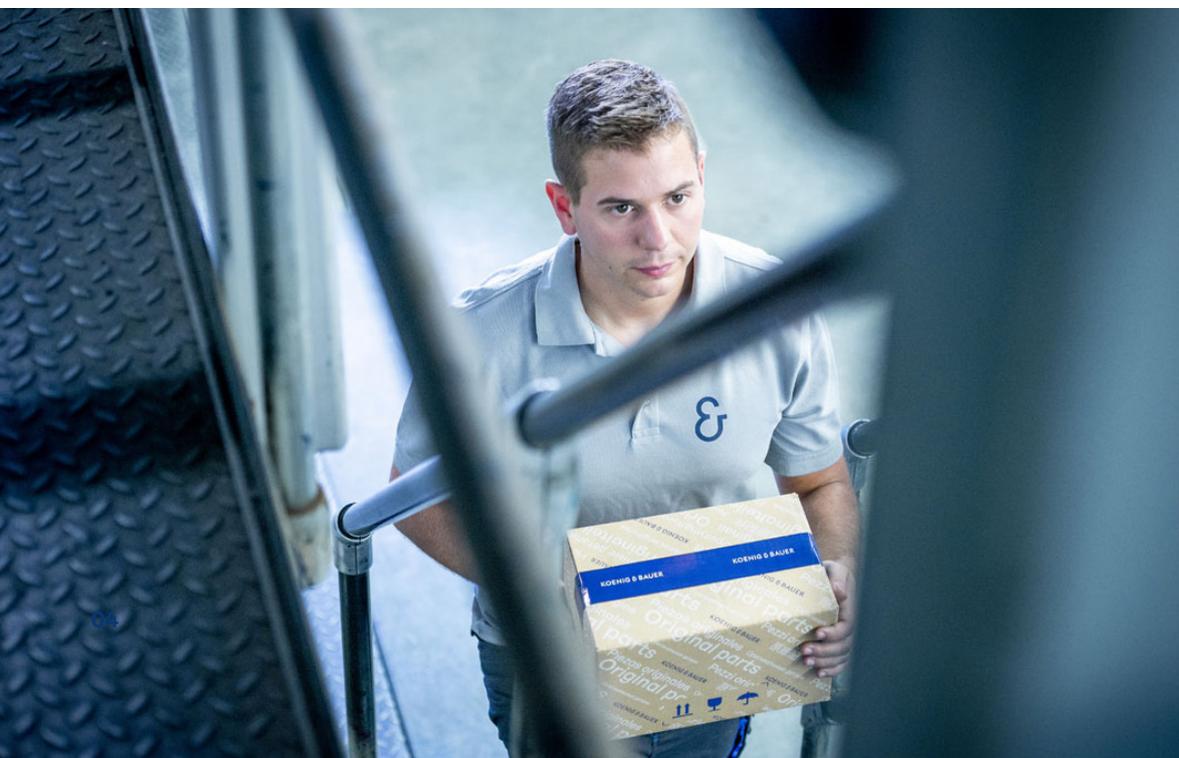
Recogida de datos

En primer lugar, los sensores de la máquina registran el estado actual de los sistemas y componentes mediante datos como revoluciones, aceleraciones, velocidades o temperaturas. Además, también se pueden registrar parámetros del entorno, como por ejemplo las condiciones ambientales o los mensajes de error de los archivos de registro.

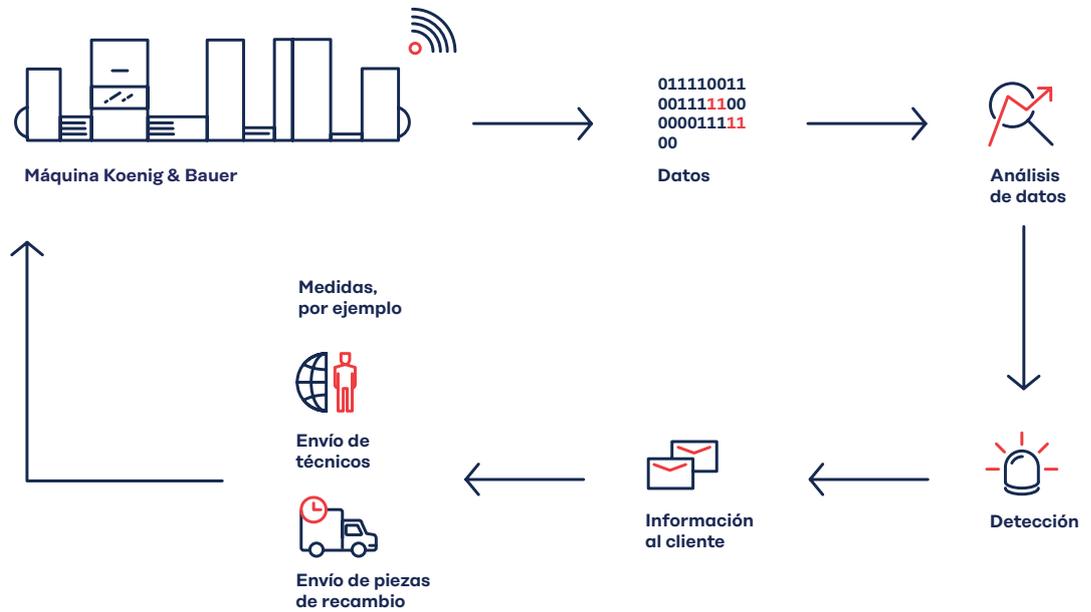
Almacenamiento y transmisión de datos

Posteriormente, los datos registrados se almacenan en un sistema central de gestión de datos y, si es necesario, se transfieren al exterior para su posterior evaluación.

Gracias al PdMS, las piezas de repuesto necesarias podrán pedirse con suficiente antelación.



Representación esquemática de un flujo de trabajo PdMS:



Análisis y evaluación de datos

Se detectan patrones utilizando modelos estadísticos como parte del análisis y la evaluación. Algoritmos ayudan a identificar posibles fallos y a transformar conceptos para poder predecir la evolución futura del estado de la máquina.

Acción y solución

Por último, los resultados ya interpretados podrán utilizarse para determinar las medidas de mantenimiento necesarias. De este modo será posible prever tipo y fecha de las medidas, así como posibles piezas de recambio necesarias, de forma específica antes de que se produzca la avería.

Sus ventajas de un vistazo:

- **Comprobación automática de los datos de la máquina**
- **Identificación de posibles fuentes de error**
- **Servicio proactivo para mayor disponibilidad**
- **Reducción de costes (courier, recargos por emergencia, etc.)**
- **Más transparencia mediante indicadores clave de rendimiento (KPI) estándar**
- **Apoyo para los técnicos de su empresa**



Nuestros expertos le asesorarán sobre la mejor solución para sus necesidades

Módulos PdMS en su contrato de servicio

El sistema Predictive Maintenance & Services puede contratarse en el marco de un contrato de servicio. Existen dos módulos adaptables individualmente.

Módulo I: Predictive Maintenance Basic

Este módulo incluye nuestro paquete básico Bot¹ y es un requisito previo para el uso del Predictive Maintenance en sus instalaciones. El módulo I incluye seis bots diferentes de serie.

Módulo II: Predictive Maintenance Advanced

Este módulo es una ampliación del paquete estándar y sólo puede contratarse en combinación con el módulo Predictive Maintenance Basic. Con Predictive Maintenance Advanced, se amplía el módulo Predictive Maintenance Basic de forma individual con bots adicionales.

Ventajas del contrato de servicio

El cálculo del volumen de servicios mediante una tarifa plana anual significa: control total de los costes. Además, la duración del contrato podrá ajustarse a sus necesidades individuales.

Ejemplo de bots PdMS actualmente disponibles

Nombre del bot	Comercial	Periódico	RotaJET	CorruJET	CorruCUT
Dispositivo de cambio de planchas	●	●			
Portabobinas	●	●	●		
Cierres automáticos de rodillos	●	●			
Accionamientos	●	●	●	●	●
Análisis de redes	●	●	●	●	●
Bomba hidráulica		●			
Sistemas de lubricación y sistemas hidráulicos de plegado	●	●	●	●	●
Productividad	●	●	●	●	●
Correas de plegadora y desgaste de cepillos 3er plegado	●				
Gestión del ciclo de vida	●	●	●	●	●
Plegadora	●	●			
Control de banda y roturas de banda	●	●	●	●	●
Control de conexiones	●	●	●	●	●
Indicador clave de rendimiento (KPI)	●	●	●	●	●

¹ Los bots son sistemas de software que buscan condiciones de análisis predefinidas de forma automática en los datos de la máquina.

Koenig & Bauer Digital & Webfed AG & Co. KG

Friedrich-Koenig-Str. 4
97080 Würzburg, Germany

T +49 931 909-4216
service-dw@koenig-bauer.com

koenig-bauer.com

Los textos y las imágenes sólo podrán ser utilizados con la autorización de Koenig & Bauer AG. En las imágenes pueden aparecer equipamientos adicionales que no están incluidos en el precio básico. El fabricante se reserva el derecho a las modificaciones técnicas o de construcción.

10/2021-SP
Printed in Germany