

Desarrollo del ecosistema IIoT Netilion

Proyecto piloto en cooperación con Salzgitter Flachstahl GmbH



Salzgitter Flachstahl es la mayor filial del Grupo Salzgitter dedicada al acero. Más de 5.580 empleados produjeron 4,7 millones de toneladas de acero bruto y generaron una facturación de 2.600 millones de euros en 2017.

« Tuve una experiencia inspiradora ya desde el principio, cuando finalizó el escaneo del bus. Habían ido apareciendo equipos PROFIBUS, y yo ¡me había olvidado de ellos por completo! También es interesante ver si los instrumentos de medición aún siguen al día, si se habían desconectado de la línea y en qué estado estaban.

Para mí, las etiquetas de los instrumentos de medición son de sumo interés. Los números de serie no me dicen mucho porque todavía tendría que comprobarlos cada uno individualmente. Y esto era algo que di a los desarrolladores para que se lo trabajasen. Es importante para nosotros, ¡y ahora está solucionado! »

Jan Marten Claus
Salzgitter Flachstahl GmbH
Ingeniero de planta
Línea de decapado continuo número 2



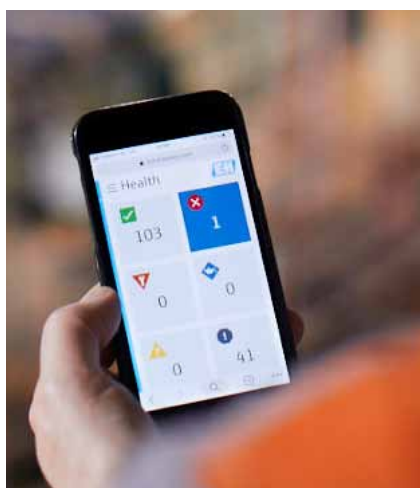
Desde 2017 se ha establecido un estrecha cooperación entre Endress+Hauser y Salzgitter Flachstahl GmbH centrada en el desarrollo del ecosistema IIoT Netilion (Internet industrial de las cosas).

En la línea de decapado continuo número 2 del tren de laminado de banda ancha, empleados de Endress+Hauser y de Salzgitter Flachstahl GmbH instalaron y verificaron el hardware necesario. Desde entonces, la instalación ha estado en uso y, en cooperación con el jefe de mantenimiento, se somete constantemente a pruebas y desarrollos. El objetivo: incrementar la disponibilidad de la planta.

El desafío Aproximadamente 103 puntos de medición de Endress+Hauser trabajan en la larga línea de 330 m de

decapado constante número 2. Los parámetros que se miden son el caudal, el nivel, la temperatura, la presión, el pH y la conductividad. Los equipos se distribuyen por extensas áreas, y en parte de acceso difícil. El desafío de una solución IIoT aquí es proporcionar una visión general rápida de toda la base instalada, ofrecer el estado de salud preciso de los equipos, y de este modo facilitar el trabajo al personal de mantenimiento en cualquier lugar.

La solución IIoT está diseñada para resultar sencilla y de instalación rápida, la lectura de datos es lo más simple posible. En teoría, el técnico de mantenimiento recibe la información antes del uso del equipo: qué clase de errores se pueden producir, cuál es la mejor ubicación para el equipo, qué solución es la mejor, qué herramienta o pieza de repuesto se necesita para solucionar el problema.



Realización Unos empleados de Salzgitter Flachstahl GmbH instalaron la pasarela de red Ethernet/PROFIBUS SFG500 y un equipo Edge Device conectado directamente a Internet en la red PROFIBUS. Tanto la pasarela de red como Edge Device proporcionan la conectividad entre IT y OT y hacen un escaneo automático de la planta en busca de todos los equipos de medición, independientemente de si son de Endress+Hauser o de otros fabricantes.

La aplicación Netilion Analytics como parte del ecosistema IIoT Netilion genera un gemelo digital de cada equipo escaneado. Además, los datos de equipo de la base instalada se complementan con datos de unos 40 millones de registros de datos, puesto que Endress+Hauser lleva casi 20 años acumulando un CER (Common Equipment Record) de cada uno de los equipos que se fabrican.



- Netilion Analytics proporciona una visión general de todos los equipos que hay en la planta.
- Netilion Health permite a los usuarios ver el estado de salud de los equipos y también proporciona acceso directo a un conocimiento profundo de su mantenimiento y cuidado.
- Netilion Library permite guardar archivos y documentos para instrumentos de medición específicos, que entonces pasan a estar disponibles para todos los usuarios del ecosistema IIoT Netilion.

Todas las aplicaciones y los servicios del ecosistema IIoT Netilion están en desarrollo constante.

Resultado El ecosistema IIoT Netilion se implementó con éxito en la línea de decapación continua número 2 en Salzgitter Flachstahl GmbH y ha seguido evolucionando desde entonces. Hoy, el ingeniero de planta comprueba con

curiosidad todos los cambios y da cuenta de cada una de las mejoras. Sucede antes de su implementación en una base operativa cotidiana. En el futuro, el ecosistema IIoT Netilion le simplificará y facilitará a él y a su equipo las tareas de mantenimiento a la vez que incrementará la disponibilidad de la planta.

Componentes del ecosistema Netilion

- Netilion Analytics
- Netilion Health
- Netilion Library
- Edge Device
- Fieldgate SFG500

www.addresses.endress.com