



Customer Success Story

We pioneer motion

Importante ahorro de costes mediante el Condition Monitoring y la lubricación automática

El cliente belga es el responsable de la gestión hidrológica en esta zona. Entre sus tareas está mantener en funcionamiento las estaciones de bombeo. Para prevenir los períodos de inactividad de las bombas debidos a daños en los rodamientos, el cliente implementó una solución de monitorización predictiva del estado y la lubricación.

Ahorro por el primer fallo evitado: 35.000 euros.
Ahorro por cada daño adicional evitado: 49.000 euros

Ventajas para el cliente

- Sin paradas no programadas de la estación de bombeo durante el funcionamiento continuo
- Sin costes ocasionados por paradas en la producción
- Sin daños secundarios en los motores y las bombas
- Costes de adquisición accesibles de los sistemas de monitorización
- Reducción de los costes de mantenimiento
- Mayor disponibilidad de los equipos
- Mayor seguridad gracias a los sistemas de autoinformes medias.schaeffler.es/es/success-stories

Cliente

Proveedor de estaciones de bombeo, Bélgica

Sector

Gestión hidrológica

Aplicación

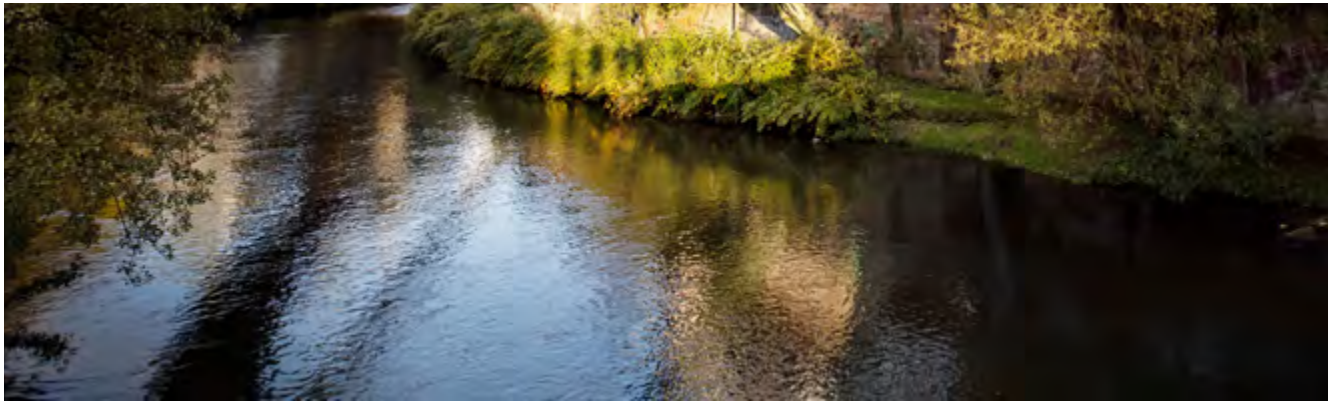
Bombas, motores

Solución

Condition Monitoring y monitorización de la lubricación

SCHAEFFLER

Lo que mueve a nuestro cliente ...



Reto

El cliente construyó una estación de bombeo para evitar las inundaciones en su área de responsabilidad. Una cuenca de recogida y tres bombas de husillo en la estación de bombeo aseguran que se expulse y distribuya el exceso de agua. Una monitorización inadecuada de la bomba comportó un fallo imprevisto de un rodamiento, a consecuencia del cual la rueda de la bomba empezó a vibrar y causó un desgaste de 5 cm en el cárter de la bomba.

Con objeto de prevenir que las bombas fallasen en el futuro debido a daños en los rodamientos, el cliente buscó una solución de monitorización predictiva para la estación de bombeo.



Información técnica

Motor (bomba)

Potencia - 110 kW

Bomba

Potencia - n:600tr/min – Q:5040m³/h

Lo que Schaeffler puede ofrecer ...

Solución

Los expertos de Schaeffler recomendaron el sistema de lubricación automática CONCEPT2 para lubricar los rodamientos de las bombas. Esta solución permite una lubricación continua y fiable de dichos rodamientos.

El sistema CONCEPT2 suministra lubricante a dos puntos de lubricación independientes entre sí y soporta presiones de 50 bar.

Schaeffler recomendó el uso del SmartCheck de Schaeffler para monitorizar los rodamientos superiores e inferiores de los motores.

El SmartCheck detecta cualquier desviación o cambio del comportamiento vibratorio e informa de las irregularidades a través del sistema de control del cliente, lo que permite detectar los daños incipientes en una fase temprana. El distribuidor certificado local de Schaeffler recomendó el sistema y proporcionará el asesoramiento de servicios en el mismo emplazamiento.

Particularidades

Puesto que no siempre hay personal en la estación de bombeo, la monitorización remota es una buena alternativa para tener el sistema siempre a la vista. La solución integral también se puede aplicar y ampliar a otras unidades en casi cualquier planta.



Información técnica

Condition Monitoring

9 SmartCheck para 3 unidades de bomba/motor;
2 SmartCheck por unidad para los rodamientos superiores e inferiores de los motores;
1 SmartCheck en el rodamiento de la bomba

Unidades monitorizadas

Rodamientos de las bombas y los motores

Parámetros de funcionamiento monitorizados

Vibración, temperatura, velocidad, cavitación

Métodos de diagnóstico

Velocidad, aceleración y envolvente

Monitorización de la lubricación

6 sistemas de lubricación CONCEPT2

Puntos de lubricación

Rodamientos de los motores y las bombas



Monitorización de los motores mediante SmartCheck y el sistema de lubricación CONCEPT2



SmartCheck y CONCEPT2 para la monitorización de las bombas y la lubricación

● Monitorización de la lubricación ● Condition Monitoring

Lo que ahorra nuestro cliente ...

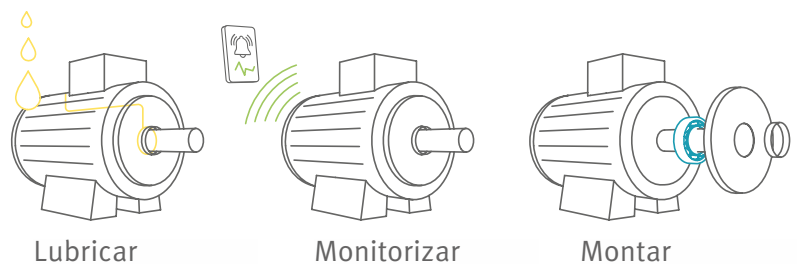
Suponiendo que se produjeran daños en el rodamiento de la bomba una vez al año, se conseguiría el ahorro siguiente con los sistemas de monitorización:

Ahorro estimado con SmartCheck e CONCEPT2

Inversión anual en el mantenimiento (8 h)	1.000 €
Inversión única por los dispositivos SmartCheck y Concept2	14.000 €
Daños en las bombas sin sistemas de monitorización	50.000 €
Con sistema de monitorización	
Ahorro de costes tras los daños iniciales	35.000 €
Ahorro de costes por cada daño adicional prevenido	49.000 €

SmartCheck y el lubricador CONCEPT 2 forman parte del portafolio de Schaeffler Lifetime Solutions, que ofrece una amplia oferta de productos, servicios y soluciones para el mantenimiento industrial. La oferta está diseñada para asistir a los responsables de mantenimiento durante toda la vida útil de una máquina.

medias.schaeffler.es/es/lifetime-solutions



Ciente

El cliente forma parte del área de responsabilidad política de medioambiente del gobierno flamenco. Su ámbito de tareas abarca las cuestiones relativas al agua, el aire y la adaptación climática.



Tenga las máquinas siempre controladas con el SmartCheck y el software asociado



Una buena elección: la monitorización de la lubricación mediante CONCEPT2