

CASE STUDY | INDUSTRIA ALIMENTARIA



CALIBRATION

Calibración precisa de sensores para la máxima calidad del producto

Valores de medición fiables para procesos de producción estables y transparentes que garantizan la máxima seguridad



Nuestro cliente:

Una lechería regional de gestión familiar

La empresa está especializada en productos lácteos ecológicos sostenibles y de alta calidad.

ifm.com



El reto:

En la lechería, los valores de medición precisos y fiables son esenciales para la calidad del producto. Un ejemplo claro es la pasteurización. En este proceso, la leche se calienta a 72-75 °C durante 15-30 segundos para eliminar los microorganismos nocivos. Los valores precisos de los sensores son fundamentales para garantizar la seguridad alimentaria y mantener una alta calidad del producto de forma constante.



- Los sensores de temperatura garantizan un calentamiento preciso y evitan el sobrecalentamiento o la desnaturalización del producto.
- Los sensores de caudal controlan la velocidad y el volumen para garantizar un calentamiento completo y la eliminación de gérmenes.
- Los sensores de presión garantizan el buen funcionamiento de la instalación.

Las mediciones incorrectas pueden tener graves consecuencias: desde una reducción insuficiente

de gérmenes hasta deficiencias en la calidad y retiradas de productos. Por eso, la lechería apuesta por sensores de máxima precisión.

La solución: ¿por qué ifm?

Para garantizar la máxima seguridad y eficiencia, la lechería apuesta por la tecnología de sensores más moderna de ifm:

- Los sensores de temperatura TCC supervisan el calentamiento de la leche y notifican inmediatamente cualquier desviación gracias a su autocontrol permanente.
- Los caudalímetros SMF miden tanto el caudal como la temperatura y la conductividad, lo que permite un control aún más preciso del proceso.
- Los sensores de presión PI garantizan una presión constante en el sistema y protegen la instalación contra daños.

Para garantizar la precisión de los instrumentos de medición a largo plazo, los sensores se calibran periódicamente, especialmente en los puntos de control críticos (PCC). Para ello, la lechería confía en la experiencia de ifm en materia de calibración. Los sensores se comprueban en la fábrica de ifm antes de su entrega y el cliente puede enviarlos para su recalibración según sea necesario. El certificado de calibración documenta la comparación entre el valor nominal y el valor real del equipo de referencia y el equipo sometido a prueba, y sirve de base para una gestión de la calidad conforme

a las auditorías. La transparencia obtenida sobre las desviaciones de medición permite ajustar de forma independiente los factores de calibración en el equipo o los parámetros en el controlador, lo que minimiza los errores de medición. En función de los requisitos del cliente y de las normativas nacionales, se puede elegir entre calibraciones ISO, A2LA y DAkkS, tanto para la calibración inicial como para la recalibración.



Resultados:

- Valores de medición fiables a largo plazo
- Comparación documentada entre el valor nominal y el valor real para una transparencia máxima
- Mantenimiento de la protección del consumidor
- Seguridad de los lotes y prevención de retiradas de productos
- Gestión de la calidad conforme a las auditorías



Garantía de calidad



Trazabilidad



Garantizar confianza e imagen



ifm.com