

Suministro de agua a prueba de futuro para el Waldviertel

EVN Wasser GmbH apuesta por la tecnología Xylem para infraestructuras críticas

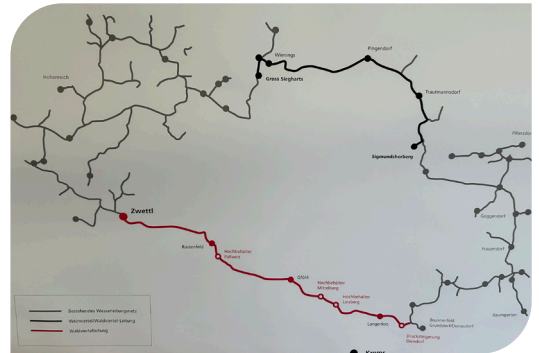
EVN Wasser GmbH, el mayor proveedor de agua de la Baja Austria, llevó a cabo entre 2020 y 2025 un proyecto de infraestructura pionero: la construcción de la nueva conducción de agua del Waldviertel. Esta línea de suministro principal, de 60 kilómetros de longitud y que se extiende desde el campo de pozos de Grunddorf/Donaudorf hasta Zwettl, garantiza el futuro suministro de agua potable de alta calidad para unos 120.000 residentes: una inversión en calidad de vida y seguridad futura para toda una región.

El desafío

El suministro de agua en el Waldviertel planteó a los responsables del proyecto una tarea técnica exigente. En una distancia de 60 kilómetros, el agua potable debía transportarse de forma fiable y eficiente con una capacidad de hasta 120 litros por segundo, equivalentes a unos 160.000 metros cúbicos o un millón de bañeras al año.

El principal desafío: los notables desniveles a lo largo de todo el recorrido. La conducción atraviesa cuatro sectores entre diversos depósitos elevados, cada uno de los cuales requiere estaciones de bombeo dedicadas con una tecnología de bombeo calibrada con precisión. Estas estaciones llevan el agua desde Diendorf al depósito de Loisberg, de este al depósito de Mittelberg, continuando después hacia el depósito de Pallweis y, finalmente, hacia Zwettl.

Los requisitos estaban claramente definidos: máxima fiabilidad para una infraestructura crítica, soluciones de alta eficiencia energética para reducir al mínimo los costes operativos durante décadas y la capacidad de gestionar los caudales requeridos incluso en condiciones variables. Con un presupuesto total de 50 millones de euros para el proyecto, la eficiencia económica también representaba un criterio central.



Resumen de la nueva conducción del Waldviertel

Cliente

EVN Wasser GmbH, Baja Austria

Sistema

4 estaciones de presurización con un total de 14 bombas Lowara MPV

Resultado

Suministro seguro de agua potable para 120.000 habitantes con la máxima eficiencia y fiabilidad



Sistema de presurización en el depósito elevado con bombas MPV

La solución

Gracias a la estrecha colaboración entre Xylem y EVN Wasser GmbH, se desarrollaron soluciones de bombeo a medida para las cuatro estaciones de refuerzo. Nuestros expertos combinaron el liderazgo tecnológico global con el conocimiento local para desarrollar una solución calibrada con exactitud según las necesidades específicas de cada estación. La base fue la demostrada bomba multietapa Lowara MPV: una combinación inteligente de eficiencia, fiabilidad y facilidad de mantenimiento. Cada estación fue configurada individualmente para garantizar un rendimiento óptimo y, al mismo tiempo, la máxima seguridad de suministro. En total, se instalaron 16 bombas multietapa MPV en la nueva conducción del Waldviertel.

“Lo que hace que este proyecto sea tan especial es la colaboración basada en la asociación y en el respeto mutuo. El resultado: una solución que abastece diariamente de agua potable a 120.000 personas. Trabajamos exactamente para eso.”

Mario Freystetter, Responsable de Ventas Xylem

Diseño inteligente del sistema para la máxima seguridad de suministro

La selección y configuración de las bombas tienen en cuenta tanto el funcionamiento normal como los requisitos de redundancia. En las tres primeras estaciones, cuatro bombas en cada una garantizan la máxima seguridad de suministro: incluso en caso de trabajos de mantenimiento o averías imprevistas, el suministro hídrico permanece garantizado.

En la estación final de Pallweis, una combinación flexible de bombas de diferentes tamaños permite la adaptación óptima a distintos escenarios operativos. Esta arquitectura de sistema bien pensada asegura que la planta pueda reaccionar de forma eficiente a necesidades variables, sin comprometer la fiabilidad o la eficiencia energética.

El resultado

El proyecto conjunto de EVN Wasser GmbH y Xylem demuestra de forma impresionante cómo la tecnología innovadora y la colaboración basada en la asociación pueden asegurar infraestructuras críticas para generaciones. Desde su puesta en marcha, las cuatro estaciones de refuerzo trabajan de forma fiable y eficiente: día tras día, litro a litro, para 120.000 personas.



El sistema de bombeo de Loisberg alimenta el depósito elevado de Mittelberg

España

Xylem Water Solutions Spain
Calle Herradores, 3
28830 San Fernando de Henares
Madrid - Spain
lowara.spain@xylem.com
WWW.xylem.com/es-es/