

Un approvisionnement en eau pérenne pour le Waldviertel

EVN Wasser GmbH choisit Xylem pour ses infrastructures les plus critiques

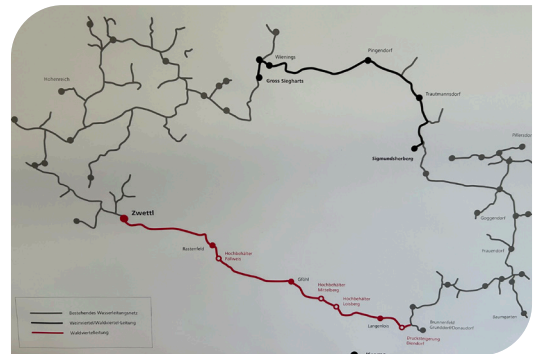
EVN Wasser GmbH, le plus important fournisseur d'eau de Basse-Autriche, a réalisé entre 2020 et 2025 un projet d'infrastructure pionnier : la construction de la nouvelle conduite d'eau du Waldviertel. Cette conduite d'alimentation principale, longue de 60 kilomètres et s'étendant de la zone de captage de Grunddorf/Donaudorf jusqu'à Zwettl, garantit le futur approvisionnement en eau potable de haute qualité pour environ 120 000 résidents : un investissement pour la qualité de vie et la sécurité future dans toute une région.

Le défi

L'approvisionnement en eau dans le Waldviertel a confronté les responsables du projet à une tâche technique exigeante. Sur une distance de 60 kilomètres, l'eau potable devait être transportée de manière fiable et efficace avec une capacité allant jusqu'à 120 litres par seconde, soit l'équivalent d'environ 160 000 mètres cubes ou un million de baignoires par an. Le défi principal : les dénivelés importants tout au long du parcours.

La conduite traverse quatre secteurs entre plusieurs réservoirs surélevés, chacun nécessitant des stations de pompage dédiées dotées d'une technologie de pompage calibrée avec précision. Ces stations acheminent l'eau de Diendorf au réservoir de Loisberg, de celui-ci au réservoir de Mittelberg, puis vers le réservoir de Pallweis et enfin vers Zwettl.

Les exigences étaient clairement définies : une fiabilité maximale pour une infrastructure critique, des solutions à haute efficacité énergétique pour minimiser les coûts d'exploitation sur plusieurs décennies et la capacité à gérer les débits requis même lorsque les besoins varient. Avec un budget total de 50 millions d'euros pour le projet, l'efficacité économique constituait également un critère central.



Aperçu de la nouvelle conduite d'eau du Waldviertel

Client

EVN Wasser GmbH, Autriche

Système

4 stations de surpression avec un total de 14 pompes Lowara MPV

Résultat

Approvisionnement sécurisé en eau potable pour 120 000 habitants, avec efficacité et fiabilité maximales.



Système de surpression pour réservoir de stockage avec pompes MPV

La solution

Grâce à l'étroite collaboration entre Xylem et EVN Wasser GmbH, des solutions de pompage sur mesure ont été développées pour les quatre stations de surpression. Nos experts ont combiné le leadership technologique mondial avec le savoir-faire local pour développer une solution calibrée exactement selon les besoins spécifiques de chaque station. Tout repose sur la pompe multicellulaire éprouvée Lowara MPV : une alliance intelligente entre efficacité, fiabilité et facilité d'entretien. Chaque station a été configurée individuellement pour garantir des performances optimales tout en assurant une sécurité d'approvisionnement maximale. Au total, 16 pompes multicellulaires MPV ont été installées dans la nouvelle conduite du Waldviertel.

“Ce qui rend ce projet si spécial, c'est la collaboration basée sur le partenariat et le respect mutuel. Le résultat : une solution pérenne qui alimente quotidiennement 120 000 personnes en eau potable. C'est précisément pour cela que nous travaillons. ”

Mario Freystetter, Responsable Commercial Xylem

Conception intelligente du système pour une sécurité d'approvisionnement maximale

La sélection et la configuration des pompes tiennent compte à la fois du fonctionnement normal et des exigences de redondance. Dans les trois premières stations, chacune des quatre pompes garantit une sécurité d'approvisionnement maximale : même en cas de travaux de maintenance ou de pannes imprévues, la fourniture d'eau reste assurée. Dans la station finale de Pallweis, une combinaison de pompes de différentes

tailles permet une adaptation optimale aux différents scénarios d'exploitation. Cette architecture système bien pensée garantit que l'installation peut réagir efficacement à des besoins variables, sans compromis sur la fiabilité ou l'efficacité énergétique.

Le résultat

Le projet conjoint d'EVN Wasser GmbH et de Xylem démontre de manière impressionnante comment la technologie innovante et un bon partenariat peuvent sécuriser des infrastructures critiques pour les générations à venir. Depuis leur mise en service, les quatre stations de surpression fonctionnent de manière fiable et efficace : jour après jour, litre après litre, pour 120 000 personnes.



Le système de surpression de Loisberg alimente le réservoir de stockage de Mittelberg

France

Xylem France
29 Rue du Port
92000 Nanterre
contact.france@xylem.com
xylem.com/fr-fr/