



GESTION AUTOMATISÉE DE L'EAU AVEC MOTOTRBO™

L'ACCÈS EN LIGNE ET LE CONTRÔLE À DISTANCE DES STATIONS DE POMPAGE PERMETTENT UNE RÉDUCTION DES COÛTS D'EXPLOITATION



La mise en œuvre d'un système MOTOTRBO™ à Barsinghausen permet aux services municipaux de réaliser des économies de coûts significatives. Grâce à l'utilisation d'un convertisseur développé par ATS Elektronik, le partenaire de Motorola en matière d'application radio professionnelle, permettant de relier le système SCADA de la municipalité à une radio MOTOTRBO, des données essentielles comme le flux, la pression et la qualité de l'eau, sont fournies en temps réel au sein d'une salle de contrôle centralisé.

La municipalité de Barsinghausen, un arrondissement de Hanovre dans l'état de la Basse-Saxe, en Allemagne, comprend 18 quartiers et couvre une zone de 102 km², desservant environ 34 000 habitants.

Le système MOTOTRBO a permis d'améliorer l'efficacité en fournissant un accès en ligne aux stations de pompage, ainsi qu'en installant des commandes de contrôle à distance et un système de surveillance de l'établissement de traitement des eaux dans son intégralité.

PROFIL DU CLIENT

Société

Stadtwerke Barsinghausen GmbH

Partenaire technologique

ATS Elektronik GmbH

Dénomination du secteur

Services publics

Dénomination du produit

- MOTOTRBO DM 3400
- Relais DR 3000
- Convertisseur USB/série DMP921

Avantages clés

- Réduction des coûts d'exploitation
- Communications intégrées et fiables pour la voix et les données
- En ligne en permanence
- Système autonome
- Extrême fiabilité

ÉTUDE DE CAS

Solution MOTOTRBO™ pour Barsinghausen

L'association de la plateforme radio numérique MOTOTRBO et du convertisseur USB/série DMP921 nous offre une grande disponibilité à un coût significativement réduit. La capacité à l'intégrer à notre système SCADA existant et la possibilité de centraliser les communications voix et données sur un système unique rationalisera les opérations, améliorera la mise à disposition du service et renforcera la productivité.

M. Heiko Wilhelmsen, directeur général, Stadtwerke Barsinghausen GmbH

LE DÉFI

Historiquement, une solution de télémétrie par ligne louée sur fil était utilisée afin de transmettre les données issues des pompes, valves et systèmes de filtrage et pour contrôler certaines parties de l'usine municipale de traitement des eaux. Cependant, cette solution était non seulement onéreuse, mais également sujette à des interférences et trop coûteuse en termes d'expansion du système.

La municipalité a étudié des options alternatives telles que des réseaux téléphoniques et cellulaires, mais celles-ci n'étaient pas en mesure d'offrir la fiabilité requise pour une surveillance et un contrôle 24 heures sur 24 des installations essentielles : par exemple, les pompes doivent être activées immédiatement lorsque de grands volumes d'eau sont nécessaires pour lutter contre des incendies.

Une solution pouvant être intégrée facilement au système SCADA existant, d'une grande fiabilité et qui fournirait des communications voix et données sur toute la zone municipale, était nécessaire.

LA SOLUTION

L'un des facteurs déterminants dans le choix du système radio numérique MOTOTRBO réside dans sa certification ETSI. Il s'agit d'une norme ouverte donnant aux clients comme la municipalité de Barsinghausen l'assurance que leur investissement est protégé.

Les capacités de MOTOTRBO en matière de données IP permettent une intégration aisée au centre de contrôle existant, en conservant un minimum de frais d'équipement. Le système SCADA de la municipalité peut être connecté directement aux radios MOTOTRBO à l'aide du convertisseur USB/série DMP921 d'ATS Elektronik. Cela leur permet de transmettre les données opérationnelles, de contrôler le flux et les niveaux de pression et de générer des alertes (par exemple, lorsque le niveau d'eau dans la

pompe augmente), améliorant ainsi la gestion et le contrôle de l'usine de traitement des eaux usées. Les radios peuvent être paramétrées pour de nombreuses applications grâce à des instructions simples envoyées via le DMP921. Un accès en ligne permanent aux différents équipements de traitement de l'usine permet au système de s'adapter rapidement dans des situations d'urgence comme les alertes incendies.

La technologie numérique de correction d'erreurs MOTOTRBO est en mesure de reconstituer les transmissions vocales avec quasiment aucune perte, en offrant des communications claires sur une gamme étendue. L'ajout d'un relais assure une couverture de l'ensemble de la municipalité, permettant de déployer la télémétrie pour de multiples services, à des fins d'accès et de contrôle à distance. Si un appel est nécessaire, la localisation par GPS peut être utilisée afin d'identifier le technicien le plus proche et de transmettre un ordre via la radio MOTOTRBO, ce qui permet de gagner du temps et d'améliorer la productivité.

L'AVANTAGE

La capacité à transmettre simultanément la voix et les données au sein d'un unique canal 12,5 (technologie TDMA, 2 intervalles de temps) offre une solution de communication centralisée et fiable qui ne dépend pas de fournisseurs de services externes. Cela supprime également les frais d'appel mensuels récurrents et maximise le retour sur investissement en doublant la capacité d'une fréquence.

En plus de la réduction des coûts d'exploitation et de l'amélioration de l'efficacité, la solution DMP921 de MOTOTRBO garantit le contrôle constant des stations de pompage et permet la transmission et l'exécution à distance des commandes de contrôle. Cela a permis de simplifier les procédures et d'automatiser les fonctions, afin d'optimiser la gestion et la distribution des services de traitement des eaux de Barsinghausen.



www.motorola.com

MOTOROLA, MOTO, MOTOROLA SOLUTIONS et le logo stylisé M sont des marques commerciales ou des marques commerciales déposées de Motorola Trademark Holdings, LLC et sont utilisées sous licence. Toutes les autres marques commerciales sont la propriété de leurs détenteurs respectifs. ©2011 Motorola Solutions, Inc. Tous droits réservés.

MOTOTRBO/SOLUTIONS/CASESTUDYFR(08/11)

