

Pompiers bénévoles de Ruprechtshofen: : Echelle numérique

Contexte

Avec myDatanet, Microtronics Engineering GmbH a développé un nouveau système de mesure sans fil, qui peut être utilisé dans de nombreux domaines. Grâce aux instruments de mesure sans fil et à la transmission par GPRS, les données collectées sont disponibles à tout moment en temps réel via Internet.



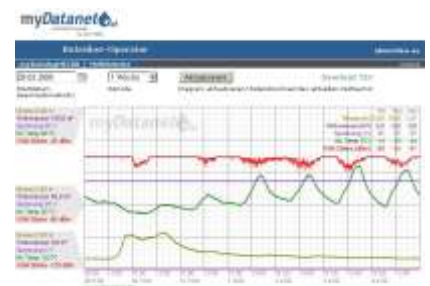
Définition du problème

Jusqu'à présent, en cas de risque d'inondation, les pompiers avaient besoin de contrôler à intervalles rapprochés les niveaux d'eau correspondants sur place, afin de pouvoir mettre en place en temps voulu les mesures de protection nécessaires en cas de montée du niveau d'eau, telles que par exemple l'alerte de la population, la construction de barrages de protection, la sécurisation des établissements publics, etc. Pour augmenter la sécurité, il était souhaitable d'automatiser la lecture manuelle de l'échelle ainsi que l'éventuel système d'alarme.

Solution

Sur www.wasserstand.info, Microtronics permet aux équipes d'intervention de constater simplement les niveaux d'eau des fleuves et des lacs par le biais d'Internet. A l'aide du système myDatanet, les valeurs mesurées sont transmises en permanence au système central de collecte de données, une alerte par Sms ou par e-mail étant déclenchée en cas de niveau d'eau menaçant. Ainsi, les équipes d'intervention et les riverains peuvent surveiller très facilement les endroits critiques par le biais d'Internet en cas d'alerte. La saisie des données est effectuée par l'échelle numérique, constituée sur place à partir des sondes mises en service par le personnel qualifié. L'unité centrale du serveur est gérée par la société Microtronics ou directement par les pompiers.

Les options suivantes sont disponibles sur demande : liaison GPRS redondante, avec « hotstandby » sur tous les compteurs disponibles, indication de la force de champ des fournisseurs disponibles avec myDataSIM, système de mesure redondant avec 2 sondes et une signalisation automatique des pannes, validation automatique ou semi-automatique des valeurs mesurées, à l'aide d'une validation par comparaison des courbes de mesures (les écarts peuvent être contrôlés manuellement), écrans d'affichage pour les sondes en vue d'une lecture sur place.



Station externe

Une station de mesure a été installée en tant que projet pilote sur le pont de Melk à Ruprechtshofen (Basse-Autriche). Les instruments de mesure myDatalog4 fonctionnent avec des accumulateurs ou des batteries.

En plus du niveau d'eau, il est également possible de connaître le débit. Des signaux de fonctionnement, tels que la température de l'appareil ou la force de champ GSM, sont également affichés. Grâce à l'alerte de système intégrée, des alertes sont transmises par SMS ou par e-mail en cas de panne d'appareil ou d'accumulateur déchargé. Cela permet d'être informé à tout moment des pannes dans les différentes stations de mesure.

