



STEBATEC®

Mesurer – Commander – Réguler

Reinhalteverband Mühlthal & Region Böhmerwald

Réguler et mesurer le débit du BEP d'Erlet de la STEP d'Ulrichsberg

- Commande du volume à acheminer en fonction des conditions météorologiques
- Installation simple et conception facilitant l'entretien
- Marche d'essai avec succès



La nouvelle régulation pneumatique du débit à remplissage partiel du BEP d'Erlet avec regard de service ouvert.

Inventaire

L'Association de Mühlthal & Région Böhmerwald en Haute-Autriche compte 24 communes et gère environ 1000 km de canalisations, 18 000 regards d'égouts, 300 STAP, 60 BEP et 5 STEP. L'un des BEP, celui d'Erlet, est composé de deux tubes de rétention d'une longueur de 30m, chacun de 2000 mm de diamètre. Il accumule et retient la pluie avant de l'acheminer dans la canalisation

principale vers la STEP d'Ulrichsberg. Une balance de pression installée à la sortie de l'ouvrage servait à réguler la quantité acheminée. Compte tenu des problèmes relatifs à la sécurité de fonctionnement et à la balance de pression, ainsi que des attentes toujours plus sévères par rapport à la gestion du réseau d'assainissement, un dispositif alternatif de régulation avait été demandé, permettant, en même temps, de mesurer le débit.

Exigences

- Haute précision de mesure sur toute la gamme de Q_{min} à Q_{max}
- Garantie d'un volume homogène à acheminer
- Un réglage rapide de la quantité d'eau à acheminer depuis la salle de contrôle
- Des travaux de construction réduits au strict minimum
- Grande fiabilité et autocontrôle
- Faible coût d'entretien

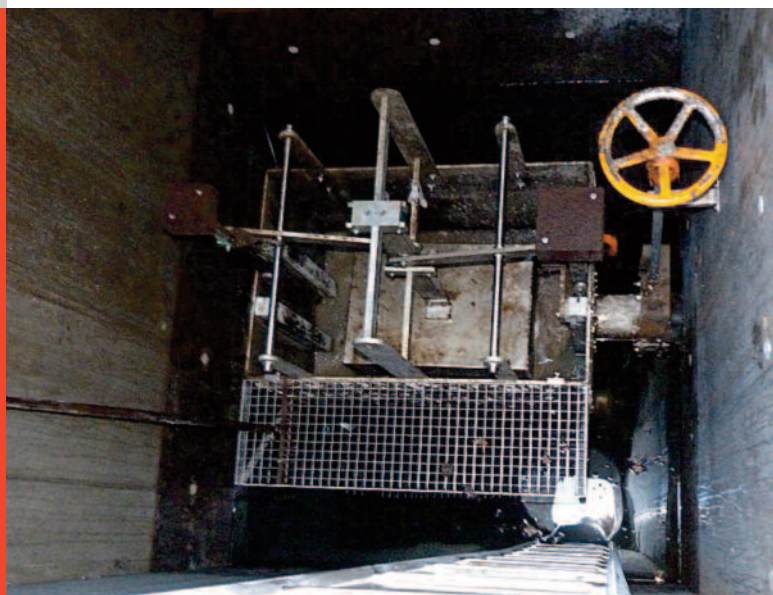
Exécution
PP Engineering GmbH
 Wassergasse 33/1
 A-3324 Euratsfeld

Réalisation

Le BEP d'Erlet est une composante essentielle du système de gestion d'assainissement de la STEP d'Ulrichsberg. Pour pouvoir relever le débit correctement, même par temps sec, et pour pouvoir adapter, en même temps, la quantité d'eau à acheminer, une régulation pneumatique du débit à remplissage partiel d'un diamètre nominal de 200 mm a été choisi, permettant de répondre aux attentes en termes de précision de mesure et à la gamme de régulation de 26,2 l/s à

50,0 l/s. Il a été monté à sec dans le regard limiteur de débit existant du bassin. Pour la mise en place, seul le couvercle du regard d'accès a dû être agrandi légèrement.

Un compresseur d'air comprimé a été intégré dans une armoire de commande éloignée de 60 m. Compte tenu de la longueur des conduites, la vanne de régulation a été positionnée directement dans le regard. Ceci a permis de réutiliser l'ancien lieu d'installation de l'armoire de commande. L'unité de commande fournie par STEBATEC a été intégrée dans la commande



La balance de pression accusant le poids des années dans le regard limiteur de débit du BEP d'Erlet.

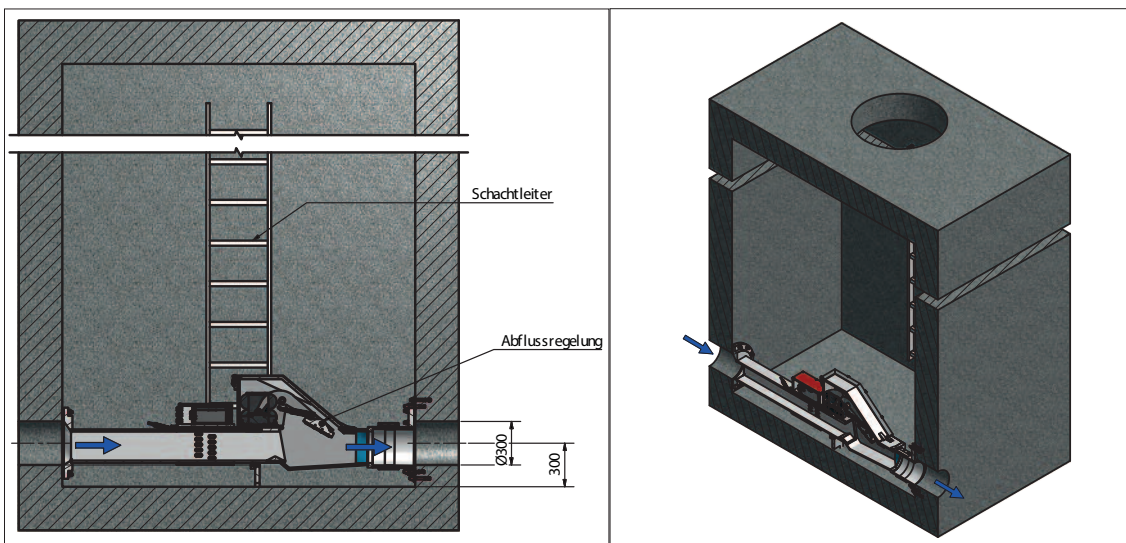


La régulation pneumatique du débit à remplissage partiel, montée à sec, dans le même regard, permettant de mesurer également le débit.

existante du BEP ; elle peut être commandée à 100 % par la supervision. L'installation du dispositif de régulation de STEBATEC au niveau du bassin des eaux pluviales d'Erlet permet une commande du bassin adaptée à la quantité des précipitations, d'où la disponibilité, à tout moment, du volume maximal possible de retenue d'eau. De plus, l'entretien peut être effectué sans démontage du régulateur, et ce, via son couver-

cle du regard de service, qui permet un contrôle visuel au cours du fonctionnement.

Suite au succès de l'installation et de la mise en service, sans oublier les résultats positifs de la marche d'essai en automne 2016, l'Association Reinhaltverband fera, au printemps 2017, équiper quatre autres bassins d'eaux pluviales avec le système de STEBATEC.



Regard limiteur existant avec la nouvelle régulation d'écoulement : vue en coupe dans l'axe d'écoulement.

Maintenance et entretien facilités, grâce à l'accès aisé.



Klaus Pflieger, Gérant de l'Association Reinhaltverband Mühlthal & Région Böhmerwald, se réjouit de la situation nettement améliorée.

L'armoire de commande ouverte de la nouvelle régulation du débit, reliée à la salle de contrôle.