

Gestão de Recursos Hídricos

Drakenstein, África do Sul



- ✓ Redução de vazamento e ruptura
- ✓ Rápido retorno do investimento em produtos
- ✓ Maior eficiência da rede
- ✓ Redução de custos operacionais
- ✓ Fácil de implementar



Visão Geral do Projeto

O município de Drakenstein, com uma população total de 224, 240, enfrentou um crescimento anual da demanda de água de 3,5% e de água sem receita de 33%. Aproximadamente 10% de sua água foi derivada de fontes próprias, com os 90% restantes adquiridos na cidade da Cidade do Cabo. O alto nível de água sem receita proporcionou uma grande oportunidade para diminuir a conta de água do município e, ao mesmo tempo, reduzir o desperdício. As intervenções foram amplas, com a introdução de gerenciamento avançado de pressão em todo o sistema, fornecendo a espinha dorsal de um programa abrangente de gerenciamento de demanda de água. Durante um período de aproximadamente 12 anos, o Município de Drakenstein reduziu a água sem receita para menos de 11% e atualmente está entre os melhores municípios da África do Sul no que diz respeito à eficiência no uso da água.

Elementos Chave

- Modelagem hidráulica da rede de reticulação para otimizar o design e o desempenho
- Medição de todos os pontos de abstração
- Estrutura tarifária em blocos hierárquicos que fornece água essencial a baixo custo e penaliza usuários pesados
- Maior conscientização do público, incluindo a promoção de dispositivos de economia de água
- Remodelação da infraestrutura de rede, detecção e reparo de vazamentos
- Construção e implementação de um sistema de gerenciamento de pressão

Resultados e Benefícios

- Um controlador de PRV da Technolog foi usado para reduzir a demanda de água de 17.800.000 m³ / ano para 11.900.000 m³ / ano, representando grandes economias nas compras de água do fornecedor de água a granel.
- Água sem receita foi reduzida para 11%, resultando em aumento da receita para o município
- O indicador de desempenho para vazamento físico (ILI) é um dos mais baixos (melhores) da África do Sul
- Valor da economia de água calculado em US \$ 85 milhões em 12 anos

