



POPIS APLIKACE

Voda & odpadní vody

Vybavení distribučních sítí magneticko-indukčními vodoměry

- Technické vylepšení distribuční sítě pitné vody podniku komunálních služeb
- Náhrada objemových mechanických vodoměrů 1:1
- Použití magneticko-indukčních vodoměrů s předem vyrobenými mezikusy pro kompenzaci stávajících vestavných délek

1. Úvod do problému

Velký podnik komunálních služeb odpovídá za výrobu energie, jímání a distribuci vody a také správu distribuční vodovodní sítě pro město v jižním Německu. Díky postupné modernizaci je využívá vodovodní distribuční síť nejmodernější technologie.

2. Požadavky na měření

Opatření v oblasti infrastruktury jsou rovněž založena na strategických úvahách. Cílem společnosti je optimalizace distribuční sítě a jejích částí a vytvoření podmínek pro management na základě skutečných, nezkrácených dat. K tomu je potřeba mít k dispozici rozsáhlý soubor měřených hodnot a údajů a ty pak průběžně vyhodnocovat. Měření průtoku umožňuje vytvářet na základě průběhu hodnot průtoku v čase profily spotřeby, které je pak možno využít například pro efektivní řízení vodojemů nebo pro zjišťování úniků. Moderní měřicí technologie zde nabízejí řadu různých možností.

Společnost dříve používala mechanické vodoměry, které však byly vzhledem ke svému měřicímu principu schopny zobrazovat pouze celkovou kumulovanou spotřebu pitné vody v celé síti. Tyto měřicí přístroje rovněž často podléhaly opotřebení, protože obsahovaly pohybující se mechanické součásti. Náklady na údržbu tedy byly poměrně vysoké. Tento dodavatel vody proto hledal alternativní měření průtoku bez nároků na pravidelnou údržbu, které by rovněž poskytovalo podrobné informace o hodnotách průtoku v závislosti na času. Tyto požadavky splňuje nejnovější generace magneticko-indukčních průtokoměrů. Zákazník nejprve s výměnou váhal, protože průtokoměry mají jiné stavební délky. Magneticko-indukčnímu průtokoměru stačí méně místa než mechanickému vodoměru a nepotřebuje přímé úseky před a za snímačem. Jedinou možností pro tohoto uživatele tedy byla náhrada 1:1.

KROHNE

3. Řešení firmy KROHNE

Firma KROHNE dodala vodoměry WATERFLUX 3070 napájené z baterie s předem namontovanými mezikusy pro náhradu mechanických objemových vodoměrů. Integrovaný mezikus kompenzuje kratší celkovou stavební délku magneticko-indukčních vodoměrů podle ISO/DIN.

Celková stavební délka vodoměru WATERFLUX 3070 je o 100 mm kratší než u dříve používaných mechanických objemových vodoměrů jmenovité světlosti DN80. Rozdíl se vyrovnává právě pomocí dodaného mezikusu.



WATERFLUX 3070 s předem vyrobenými mezikusy

V této aplikaci si zákazník zvolil předem připravené provedení bez kalibrace. Na přání je ovšem samozřejmě možno objednat i provedení s kalibrací. Alternativně může firma KROHNE dodat zákazníkovi mezikusy k vodoměrům i samostatně. Tyto standardní mezikusy jsou k dispozici pro všechny běžné jmenovité světlosti vodoměrů.

4. Výhody pro uživatele

Firma KROHNE poskytla tomuto zákazníkovi v komunální sféře jednorázové na míru připravené řešení pro nahrazení starých vodoměrů 1:1. Vodoměry firmy KROHNE bylo možno snadno zakomponovat do potrubí na příslušných měřicích místech bez nutnosti upravovat stávající infrastrukturu uživatele.. Průtokoměry s předem namontovanými mezikusy je možno snadno připojit pomocí stávajících přírub.

Díky vodoměrům WATERFLUX 3070 získává uživatel velké množství měřených hodnot a diagnostických údajů, a také mnohem větší měřicí rozpětí (1000:1), které je užitečné zejména pro měření silně kolísajících odběrů vody. Kromě toho mají magneticko-indukční vodoměry WATERFLUX 3070 mnohem nižší nároky na údržbu, protože neobsahují žádná kola, a také nevytvářejí prakticky žádnou tlakovou ztrátu.

5. Použitý přístroj

WATERFLUX 3070 C

- Magneticko-indukční vodoměr pro měření ve vodárenských sítích a měření v obchodním styku
- Mezikusy k dispozici pro všechny běžné jmenovité světlosti jako standard
- Na přání s předem namontovanými mezikusy kalibrovanými s vodoměrem pro náhradu objemových vodoměrů 1:1 (vodoměr typu Woltmann WS)
- Napájení z baterie nebo ze sítě se záložní baterií (vč. komunikace Modbus)
- Integrované měření teploty a tlaku pro detekci netěsností
- Stanovená měřidla MI-001, OIML R49 do DN600 / 24"
- Přímé úseky před/za měřidlem nejsou potřebné
- Možnost uložení do země bez šachtice (IP68)



Kontakt

Chtěli byste získat další informace o této nebo jiných aplikacích?
Potřebujete technickou podporu pro vaši aplikaci?
application@krohne.com

Aktuální seznam všech kontaktních adres firmy KROHNE najdete na našich webových stránkách.



www.krohne.com