

Pilot projekt i Sarajevo

på distriktskraftvarmeværk viser, at energimåling er vejen frem

I Sarajevo viser en sammenligning af installationer med og uden energimåling, at energimåling øger energieffektiviteten samtidig med, at energiforbruget reduceres.



I Bosnien – ligesom i andre østeuropæiske lande – har overgangen fra planøkonomi til markedsøkonomi været svær, især for energisektoren. Indtil 1998 var energisektoren statsstøttet, hvilket betød, at energi praktisk talt ikke kostede forbrugerne noget. Siden 1998 har forbrugerne betalt tæt på den

reelle pris for varme, men som følge af stigende olie- og gaspriser står mange lande nu over for alvorlige underskud på statsfinanserne og mangler midler til at vedligeholde og renovere de eksisterende kraftværker.

I bestrebelse på at løse denne gordiske knude har

flere kraftværker forsøgt at finde alternative veje til at reducere energiforbruget. En af pionererne er Toplane Sarajevo Distriktsvarmesystem, som har implementeret et banebrydende pilotprojekt inden for energimåling. Toplane Sarajevo Distriktsvarmesystem består af 125 kedelhuse.



Kamstrup

Kamstrup A/S
Industrivej 28, Stilling · 8660 Skanderborg
TLF: 89 93 10 00 · FAX: 89 93 10 01
info@kamstrup.dk · www.kamstrup.dk

CASE STORY

En højteknologisk løsning fra Kamstrup

Det automatiske måler aflæsningssystem, som Toplane Sarajevo Distriktsvarmesystem har valgt, er en komplet løsning fra Kamstrup. "Inden vi implementerede projektet, specificerede vi vores tekniske krav samt andre vigtige ønsker og sendte projektet i licitation. Blandt de virksomheder, der bød på licitationen, kom Kamstrup med det mest favorable tilbud. De levede op til alle vores tekniske krav, og da vi kendte Kamstrup og deres produkter fra et tidligere pilotprojekt, var de et oplagt valg," bemærker Mirzo Hadhzialic.



Løsningen består af en ultrasonisk varmemaalermåler, MULTICAL®CDE, med et indbygget radiomodul. Den er unik derved, at data fra målerne transmitteres til en MULTITERM

håndterminal, der er udstyret med en antenne. Håndterminalen er placeret i en bil, der kører rundt i området og aflæser målerne. Det betyder, at måler aflæsningen ikke behøver besøge de respektive bygninger, hvilket giver forbrugerne en usædvanlig høj grad af komfort.

"Vi har været yderst tilfredse med Kamstrups produkter. Deres tekniske niveau og kvalitetsstandarder er meget høje, og de lever op til alle vores forventninger og bestemmelser," fortæller Mirzo Hadhzialic.



Et mønstereksempel

Energimålingsprojektet hos Toplane Sarajevo Distriktsvarmesystem er blevet et mønstereksempel for resten af Bosnien. En meget stor del af projektets succes skyldes den grundige information til kunderne.

"Inden projektet udsendte vi brochurer og foldere, hvori vi forklarede fordelene ved målingen, til alle vores kunder. Vi fortæller også om målingsprocessen i medierne og fremhæver potentielle indsatsområder og besparelser. Energimåling er til alles fordel – kunderne sparer penge, kraftværkerne sparer penge til brændsel, og den økonomiske belastning af landet som helhed reduceres. Bosnien har ikke egne fossile brændstoffer, og vi er derfor nødt til at importere gas fra Rusland. En reduktion af det nationale energiforbrug vil naturligvis medføre en reduktion af vores udgifter til importeret brændstof," konkluderer Mirzo Hadhzialic.

Som et resultat af pilotprojektet fastslår en nyligt vedtaget lov om forbrugerbeskyttelse, at energi skal betales i overensstemmelse med det faktiske forbrug i stedet for pr. kvadratmeter. Næste år planlægger Toplane Sarajevo Distriktsvarmesystem at starte med en egentlig måling og afregning på grundlag af energiforbrug.



Forventede energibesparelser på mellem 5 og 10% Afdelingsleder Mirzo Hadhzialic forklarer:

"Vi indførte energimålingsprojektet for at øge energieffektiviteten og for at reducere forbruget. Målet var at undersøge, om energimåling kunne minimere de samlede energjudgifter og give plads til investeringer i vedligeholdelse og opgradering af varmesystemet. Der er tale om et 3-årigt pilotprojekt, som er implementeret i beboelses- og erhvervsbygninger.

På nuværende tidspunkt opvarmer vores system ca. 50.000 lejligheder og 3.000 virksomheder, og den leverede energi takseres pr. kvadratmeter af en bygnings grundareal. Da vores installationer ikke er tilpasset energimåling, er vi nødt til at foretage et omfattende rekonstruktionsarbejde inden implementeringen. Sidste år installerede vi tæt ved 400 målere.

I år forventer vi at installere 350 målere og til næste år yderligere 1000. Ved hjælp af specialsoftware, der nemt kan beregne de mulige besparelser sammenlignet med det forventede forbrug og det faktiske forbrug, har vi allerede lavet analyser af målingsinstallationerne – og resultaterne er gode. Vores forventninger til de endelige energibesparelser på det samlede niveau – det vil sige for alle kunderne – ligger på 5-10 % alt afhængigt af bygningernes isolering.

I betragtning af, at over 20% af vores BNP bruges på energi, er det et betydeligt resultat. Vores plan er at installere kumulative målere foran bygningerne og fordele det samlede energiforbrug pr. bygning proportionalt på vores kunder (lejligheder). Individuel måling er næste fase i projektet."