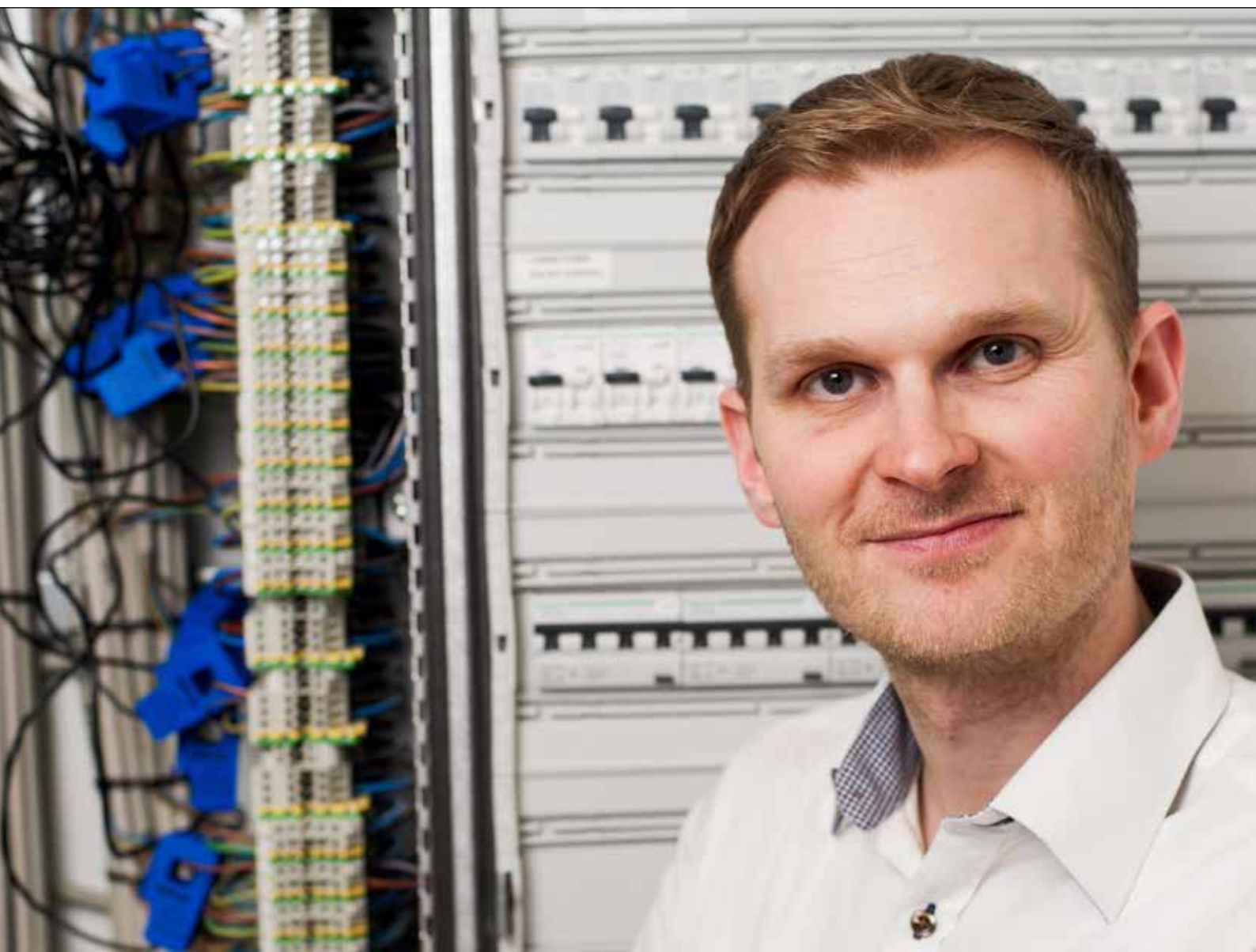


Innovation



Restauranter sparer el

Det kan være sejt at trække energioptimering i gang i små virksomheder. Gennem et tæt samarbejde forsøger virksomheden R&M-EL og Københavns Kommune at finde løsningen. Centralt står et nyudviklet koncept med mobil datalogning i københavnske restauranter

ENERGIOPTIMERING er et begreb, det er svært at være imod. Men i hverdagen hos små og mellemstore virksomheder er det ikke nødvendigvis forbruget af el, der står forrest i bevidstheden. Heller ikke i restaurant- og storkøkkenverdenen, når opvaskemaskinerne snurrer, ovnene buldrer og kundernes maver skrider efter den gode mad serveret tjept.



I samarbejde med kommunen er vi ved at udvikle et koncept baseret på mobil datalogning. Projektet retter sig mod restauranter og storkøkkener, for de er storforbrugere af energi. De har generelt ikke gjort den store indsats med energioptimering endnu, blandt andet fordi branchen har en stor personaleudskiftning.

Lars Elmvang, chef for strategi og forretningsudvikling hos R&M-EL.

med mobil datalogning

Den udfordring forsøger virksomheden R&M-EL i Vanløse at løse i samarbejde med Københavns Kommune. Projektleder Lotte Kjærgaard fra Københavns Kommune fortæller:

– Københavns Kommune har en målsætning om en CO₂-neutral kommune i 2025 og vil reducere elforbruget blandt kommunens ca. 13.000 handels- og ser-

IDÉER. Ifølge Lars Elmvang fra R&M-EL er logningen af data ikke det banebrydende, men det er indsamlingen og behandlingen af data.

vicevirksomheder med 20 procent. Det er imidlertid en udfordring at få de små virksomheder med. Ejerne har travlt og samtidig svært ved at se, hvorfor de skal betale dyrt for energirådgivning uden at være sikre på besparelser.

R&M-EL bekræfter udfordringen.

– Virksomhederne har ofte begrænsede ressourcer og tid. De vil ikke betale



Innovation



→ for forbedringer, før de er helt sikre på, hvad de får ud af det. Og en klassisk omgang energirådgivning koster cirka 10.000 kroner, hvor mange af forslagene er baseret på standardforudsætninger uden reel garanti for en besparelse. Set fra vores side er det samtidig svært at få en fornuftig forretningsmodel ud af typisk energirådgivning i små virksomheder, påpeger Lars Elmvang, chef for strategi og forretningsudvikling hos R&M-EL.

På baggrund af udfordringerne indhentede kommunen tilbud om energioptimering i SMV'ere. R&M-EL greb muligheden.

- I samarbejde med kommunen er vi ved at udvikle et koncept baseret på mobil datalogning. Projektet retter sig mod restauranter og storkøkkener, for de er storforbrugere af energi. De har generelt ikke gjort den store indsats med energioptimering endnu, blandt andet fordi branchen har en stor personaleudskiftning, fortæller Lars Elmvang.

Københavns Kommune anslår, at restauranter og storkøkkener står for ti procent af elforbruget i handels- og servicesektoren.

Live besparelse

Det tekniske nøgleprodukt er en datalogger med 24 målepunkter i form af strømtransformere, der typisk hver 20. sekund sender data til en server fra eltavlen. Et professionelt køkkens store maskiner har som regel deres egen gruppe, og her måler dataloggeren på gruppen. Dataene bliver leveret i lækker indpakning i en webløsning, så resultaterne eksempelvis kan vises på en iPad.

- Vi var nødt til selv at udvikle dataloggeren, for vi kunne ikke få en med så mange målepunkter. Vi har også selv udviklet softwaren og løst en række udfordringer med at sende trådløse signaler fra gamle kældre, hvor eltavlerne tit er placeret. Selve idéen med logning af data er ikke det banebrydende, men det er indsamlingen og behandlingen af data, siger Lars Elmvang.

DATA. Teknikken det hele handler om: R&M-ELs selvudviklede datalogger med 24 målepunkter.

Datalogning gav os indblik og viden

Projektleder Trine Nielsen fra Restaurant Mielcke & Hurtigkarl på Frederiksberg ridser tankerne bag den grønne indsats op.

Hvorfor gør I det?

Restauranten åbnede i 2007 i begyndelsen af den store gastronomi-bølge i Danmark. Maden får vi stor anerkendelse for. Nu er vi velfunderede og vil udover at lave god mad også være en god virksomhed. Vi ligger i Frederiksberg Have og er omgivet af naturen. Så den vil vi gerne give tilbage til.

Gennem samarbejdet med de forskellige parter blev vi overbeviste om, at vi kunne nå langt. Men det er en cirkulær proces, hvor vi hele tiden gør om og justerer.

Det har været en spændende udfordring at oplyse og uddanne et kvalitetsfokuseret personale om, hvordan standbyforbrug og overforbrug påvirker virksomheden. Budskabet skulle ikke være en løftet pegefinger, men konstruktiv rådgivning. Via datalogning kan vi for eksempel argumentere for, at kokkene med fordel kan tilberede retter på mere energieffektive metoder.

Hvorfor valgte I datalogning af elforbruget?

Det gav os et godt værktøj, for vi vidste ikke, hvor meget eller hvor henne vi brugte energien. Datalogningen gav os indblik og viden. Udfordringen var, at personalet følte sig overvåget og skulle vænne sig til det. Men når vi forklarede baggrunden, kom accepten. Vi fortalte, at målet ikke "bare" var at spare penge for virksomhedens skyld, men fordi eksempelvis unødigt standbyforbrug var nytteløs spild af ressourcer og skidt for miljøet.

Hvad vil I gøre fremadrettet?

Vi vil skifte over til grøn energi fra forsyningsselskabet.

Rent teknisk satser vi på mere automatisering. Et eksempel er hovedafbrydere, der slukker flere grupper ad gangen fra klokken 24 om natten til 10 om morgenen.

Vi vil også gerne udskifte vores glødepærer, men det er svært, for vi stiller store krav til lysets kvalitet i forbindelse med indretning og den måde, maden ser ud på tallerkenene. LED er stadig ikke godt nok. ●

Røder & Mortensens Eftf. ApS

- R&M-EL blev grundlagt i 1919 af Laurits Røder, som havde den tekniske viden, og af Alfred Christoffer Mortensen, som var vognmand med god økonomi. Firmaet fik adresse på Gl. Kongevej 92 på Frederiksberg.
- En række generationer senere købte Stig Elmvang i 1994 R&M-EL. Efter overtagelsen voksede R&M-EL kraftigt og modtog i 2002 en Børsen Gazelle vækstpris.
- Der er i dag 35 ansatte i virksomheden

Han mener, fremgangsmåden løser fire udfordringer med energioptimering i SMV'ere.

- Der er meget lave omkostninger, fordi rapporten genereres automatisk, og vi hurtigt finder besparelser med kort tilbagebetalingstid. Løsningen installeres let og billigt uden at involvere virksomheden og dermed koste dem tid. Rapportens beregninger er troværdige og ofte baseret på flere millioner data. Endelig øger vi interessen hos medarbejderne ved at sætte en skærm op i køkkenet, så de live kan følge kampen for besparelser, lyder det fra Lars Elmvang.

Københavns Kommune valgte R&M-EL på grund af den tekniske løsning.

- Vi synes, tanken om målinger var god. Andre virksomheder bød også ind på opgaven, men R&M-ELs tekniske løsning så ud til at virke bedst. Vores store håb er, at vi kan flytte tiltaget videre til andre brancher som for eksempel kontorvirksomheder, supermarkeder og købmænd. Samtidig skal projektet gerne hvile i sig selv kommercielt, så vi kan trække os ud og lade erhvervslivet køre energispareindsatsen selv, siger Lotte Kjærgaard.

Pilotprojekt

Restauranter, der deltager i måleprojektet, er blandt andet fundet via et netværk for restauranter, som Københavns Kommune har oprettet sammen med Frederiksberg Kommune og firmaet Groconsult. Pilotprojektet fandt sted hos gourmetrestauranten Mielcke &

Hurtigkarl på Frederiksberg. Datalogningen opdagede blandt andet et helt nyt induktionskomfur, der viste sig at have et standbyforbrug på 500 watt. En unødvendig udgift på op til 3.000 kroner om året, og standbyforbruget blev kvalt. Samtidig kunne målerne fortælle, at ventilationsanlægget kørte døgnet rundt.

- Selve datalogningen koster cirka 5.000 kroner, så tilbagebetalingstiden er lav. Især krydret med, at der var en dokumenteret besparelse gennem ændret adfærd på ca. 10 procent af elforbruget oveni, forklarer Lars Elmvang.

Efter pilotprojektet er R&M-EL ved at rulle tiltaget ud på kendte københavnske spisesteder som Krogs Fiskerestaurant, Madklubben samt i en række kommunale storkøkkener.

For R&M-EL skal der dog en knivspids mere udvikling til, før de har opskriften på en velsmagende tallerken energirensning. Teknisk drømmer virksomheden om at få sat gang i en fabriksproduktion af dataloggerne. I dag fremstiller R&M-EL dem i hånden.

- Samtidig vil vi gerne gøre mere for at påvirke medarbejdernes opførsel ude i restauranterne via såkaldt nudging. Her påvirker man den enkeltes adfærd ved eksempelvis at skabe konkurrence mellem restaurantfilialer om at spare mest muligt på energien, sætte klistermærker op der minder folk om at huske at spare på energien og et hav af andre muligheder. Dem er vi ved at udvikle med ekstern konsulenthjælp, siger Lars Elmvang. ●