

Esmart Systems

HVORDAN BRUKE ALLE MÅLEVERDIENE?

Månedens selskap

esmart SYSTEMS

Virksomhet:

Utvikler data-systemer for energibransjen

Hvor: Halden

Når: 2012

PROGRAMVARE Smart bruk av målerdata kan forenkle, effektivisere og utvikle virksomheten. Løsningene finnes allerede i dag.

AV STEIN ARILD IGLEBÆK
SAI@EUROPOWER.COM

Ringerikskraft hadde installert automatiske strømmålere hos alle sine kunder allerede ved utløpet av 2013. Dataene fra disse sluses nå inn i en løsning som kalles Connected Grid, utviklet av Esmart Systems, sammen med data fra kundeinformasjonssystemet (KIS) og nettinformasjonssystemet.

– Det gjør det mulig å beregne nøyaktig hvor mye strøm som brukes ved hver nettstasjon, sier Morten Sjaamo, som er ansvarlig for smart nett-virksomheten i Ringerikskraft, til Energi.

Da er det et enkelt regnestykke å finne ut om det er kapasitet til en ny, stor kunde i det aktuelle området, eller om stasjonen må oppgraderes først. Eventuelt om den kan byttes med en annen stasjon med mindre last, slik at selskapet kan spare pengene en utvidelse koster.

– Vi har funnet ut at vi har overkapasitet totalt sett, og har kunnet droppe å forsterke flere nettstasjoner, forteller Sjaamo.

En utbygging mindre betyr omtrent 200 000 kroner i sparte investeringskostnader. Tidligere ble det også hvert år forsterket rundt 20 nettstasjoner. Sjaamo sier smart bruk av målerdataene kan redusere Ringerikskrafts

utgifter med mellom to og fire millioner kroner hvert år.

Mission Epossible

Noen dager tidligere sitter Energi i et kjellerlokale like ved Høgskolen i Østfold. På en stor, buet skjerm foran oss dundrer det av gårde en film med høyteknologisk form og suggererende musikk.

En person tar bilde av en stolpe som gnistrer. Kryssklipping til en driftsentral som plukker opp mannens melding på Twitter. Derfra sender de ut en drone som sjekker og gir melding tilbake til driftssentralen. Da er det en smal sak for montøren å rykke ut og fikse feilen.

– Dette er ikke science fiction. Dette er virkelighet. Nå, understreker administrerende direktør Knut Johansen i Esmart Systems.

Det er dette selskapet som har utviklet Connected Grid som Ringerikskraft bruker, og som snart skal bygge framtidens driftsentral sammen med Fredrikstad Energi. Mer om det litt senere.

– Det foregår en revolusjon i energibransjen nå. Vi tilbyr systemer for å takle denne omveltningen, sier administrerende direktør Knut Johansen i Esmart Systems.

Revolusjonen er tydelig i hvert fall på to fronter. For det første fører automatiske målesystemer (AMS)



FRAMTIDSRETTET: Fra en presentasjon av Connected Grid-løsningen. Instrumentpanelet viser blant annet hvilke målere som har avvik, om de har gjentatte problemer, varigheten og om arbeidsordre er initiert. Det hele er koblet til kart hvor man også kan zoome inn på utvalgte områder. ALLE FOTO: ESMART SYSTEMS

og Elhub til enorme data-mengder som både gir muligheter til langt tettere kunderelasjoner og bedre nettplanlegging. Samtidig er teknologien i en voldsom omveltning, med stikkord som Big Data, skybaserte

tenester, «internet of things» og sosiale medier. Det åpner seg muligheter for en helt annen kundeinteraksjon, mer fleksibel datadrift og lavere kostnader.

– Dette er hva du kan kalle «disruptive innovation»,

altså omfattende endringer som kullkaster eksisterende løsninger og gir helt nye forretningsmuligheter. Å handle inn gårdsdagens teknologi for å løse framtidens behov er en stor risiko, sier salgssjef Jostein Andreassen og fortsetter:

– Vårt fortrinn er at vi kunne starte utviklingen av denne disruptive teknologien uten å ta med oss gammel programvare som ikke bygger på den nye, revolusjonerende IT-arkitekturen. Forsøker man å koble sammen eksisterende programvare som

bygger på tradisjonell teknologi, med den nye teknologien, blir løsningene svært langt fra optimale. Det blir omtrent som å forsøke å lage en Tesla ved å bygge om en tradisjonell bil med forbrenningsmotor. Det er gode grunner til at Tesla startet helt fra scratch. Det

e Fakta

Esmart Systems

- Utvikler datasystemer for smart bruk av AMS-data.
- Etablert i 2012 i Halden og er i sterk vekst.
- Samarbeider tett med Fredrikstad Energi, Sogn og Fjordane Energi, EB og Ringerikskraft om utvikling av nye løsninger.
- Microsoft skryter av Esmart Systems på sine nettsider.

Smart bruk av målerdataene kan redusere Ringerikskrafts utgifter med mellom to og fire millioner kroner hvert år.

Morten Sjaamo, Ringerikskraft

Framtidens datasentral

Fredrikstad Energi utvikler nå en helt ny driftsentral for sine tre nettselskaper. Den skal

Det foregår en revolusjon i energibransjen nå. Vi tilbyr systemer for å takle denne omveltningen.

Knut Johansen,
Esmart Systems

» bli et verktøy for å få høyere avkastning på AMS-investeringen.

– Vi vil investere om lag 250 millioner kroner i automatiske strømmålere (AMS) i våre tre nettselskaper: Fredrikstad Energinett, Energi 1 Follo Røyken og Askøy Energi. Da må vi få ut noe mer enn bare én mer korrekt strømregning, sier Eilert Henriksen som leder nettselskapene i Fredrikstad Energi.

En ny bygning for driftssentralen skal stå ferdig i begynnelsen av mai. Så skal datasystemene installeres, og driftssentralen vil være operativ fra omkring 1. september. Løsningene som implementeres vil være basert på resultatene fra en utviklingsgruppe Fredrikstad Energi har sammen med Sogn og Fjordane Energi, EB, Ringerikskraft og Esmart Systems.



VISJONÆR:

Administrerende direktør Knut Johansen i Esmart Systems ser for seg at selskapet vil telle 500 ansatte om tre, fire år. I dag er de 35.



VEKSTMOTOR: Esmart Systems holder til i Remmen kunnskapspark ved Halden. Kontorlokalene, tvers over veien for Høgskolen i Østfold, kan enkelt utvides.

Der utvikles løsningene løpende fram til første kvartal neste år. Utviklingsgruppen støtter seg også mye på erfaringene fra pilotprosjektet Smart Energi Hvaler

Utviklingen av den nye driftssentralen finansieres av de fire partnerne og med støtte fra Innovasjon Norge. Kostnadene vil være et sted mellom 20 og 25 millioner kroner.

– Hvilke gevinster vi vil høste er vanskelig å tallfeste konkret. Raskere utbedring av feil vil gi reduserte KILE-kostnader og lavere kostnader internt. Høyere kundetilfredshet gir bedre økonomi, men det er vanskelig å måle. Framover vil sentralen være et middel til forbrukerfleksibilitet ved å gi dem insentiver til å flytte last til perioder med mindre trykk. Det er mange muligheter til å hente gevinst, men det er vanskelig å tallfeste dem ennå, sier Henriksen.

Langerfaring, friske øyne

Selv om Johansen understreker fordelene av å starte med blanke ark når Esmart Systems skal utvikle framtidens datasystemer for energibransjen, framholder

han at menneskene bak har lang erfaring. Drøyt ti av dem har vært med siden starten i 1989 da de jobbet som forskere på Institutt for energiteknikk.

Da den nye energiloven kom i 1991, og da svenskene deregulerte noen år senere, åpnet det seg et betydelig marked. De tidligere forskerne leverte rammeverket til Nordpool Spot.

– Størst oppmerksomhet fikk vi da vi leverte energibørsen i California rundt 2000. Det var et prosjekt til 350 millioner. 40 mann i Halden utkonkurrerte blant annet IBM og ABB i Silicon Valley, forteller Johansen.

Senere ble det etablert flere nye selskaper, noen ble solgt og andre fusjonert. Siden starten er det utviklet programvare verdt om lag 4,5 milliarder kroner.

– Det er en ganske bra innovasjonsgreie i norsk sammenheng, sier Esmart-sjefen med dårlig skjult stolthet.

For en tid tilbake ble selskapet partner med Microsoft. Og nå skryter datagiganten av Esmarts Systems' løsninger på sin internasjonale nettside.

Skyhøye ambisjoner

I dag er de 35 ansatte i Esmart Systems, og selskapet har lyst ut 30 nye stillinger som skal fylles i 2015.

– Det skal bli tøft å klare, men det viser ambisjonene. Her er det enorme muligheter, sier Jostein Andreassen.

Knut Johansen regner med at selskapet teller 500 ansatte om tre, fire år. Rundt kontorbygningen er det god plass til nybygg, og tvers over veien ligger Høgskolen i Østfold. Det er gode muligheter til å øke både den harde og myke kapitalen.

– Vi doblet omsetningen fra 2013 til rundt 15 millioner kroner i fjor. Resultat før skatt gikk fra en snau million til knappe tre millioner. I år ligger vi an til 50 millioner i omsetning og et fint resultat, sier Johansen og antyder en resultatmargin på ti prosent.

– Fra null til 50 millioner på om lag to og et halvt år med operativ drift er omtrent som forventet, og vi bør runde 100 millioner i løpet av 2016, legger han til. ■