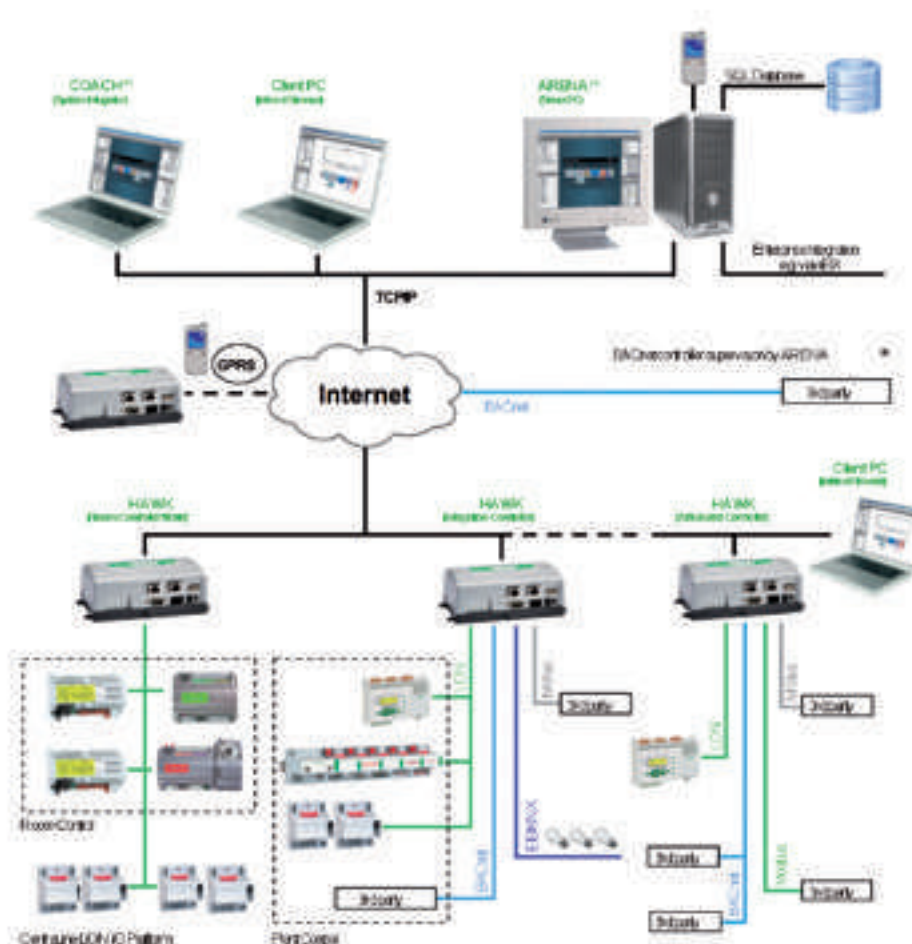


Door Martin Wendels

Strategisch energiebeheer verlaagt de bedrijfskosten

Energie is een van de grootste zakelijke kostenposten en een van de minst voorspelbare. De energievraag groeit en de tarieven stijgen. Een dubbele stijging van de kosten. Tenminste, als er niet wordt ingegrepen. Strategisch energiebeheer biedt een enorme kans om efficiënter te werken en kosten te besparen zonder het comfort aan te tasten.

Integrated Building Management CentraLine^{AX} - Integration platform instead of gateways



De specialisten van Honeywell kunnen helpen met het inzichtelijk maken van hoe én wanneer de energie in een gebouw wordt verbruikt. Daar de energiekosten in veel gebouwen meer dan 25 procent van het totale exploitatiebudget bedragen, kan deze stap richting beter

energiebeheer de efficiency duidelijk verbeteren en behoorlijke besparingen realiseren. Geavanceerde energieoplossingen stellen gebouwbeheerders in staat om de best mogelijke resultaten te halen, zonder afbreuk te doen aan comfort, productiviteit of naleving van de wet.

Intelligente tools

CentraLineAX biedt intelligente tools op het gebied van energiemanagement waarmee bedrijven en instellingen hun energieverbruik in kaart kunnen brengen om vervolgens te analyseren, te rapporteren en maatregelen te nemen.



Centraline compatibel met Fidelio hotel reserveringssysteem

In hotelkamers draait het allemaal om comfort. Daar betaalt de gast immers voor. Toch is de energierekening om de kamers op temperatuur te houden een enorme kostenpost. Door een intelligente koppeling van de temperatuurregeling aan een reserveringssysteem kan een forse besparing op de energierekening worden gerealiseerd. Hiervoor ontwikkelde Centraline de Hawk integratiemodule, waarbij de complete klimaatregeling kan worden gekoppeld aan het Fidelio reserveringssysteem voor hotels. Zodra een kamer wordt gereserveerd zorgt de Centraline Hawk integratiemodule ervoor dat deze melding wordt doorgegeven aan het gebouwbeheersysteem dat de klimaatinstallatie aanstuurt. Hierdoor weet de individuele ruimteregelaar op welk moment de kamers niet worden gebruikt en nachtverlaging kan worden toegepast. De aankomst van een gast wordt geregistreerd door het deurcontact. Automatisch wordt vervolgens overgeschakeld naar een comfortniveau. Ook de verlichting en overige stroomverbruikers kunnen vrijgegeven worden op basis van het reserveringssysteem en aanwezigheid. Wanneer de gast weer vertrekt wordt ook automatisch een besparingstemperatuur van kracht, zodat zoveel mogelijk energie kan worden bespaard.

Zo kunnen bedrijven volledig voldoen aan de nieuwe Europese wetgeving, waarbij de doelstelling is om twintig procent reductie van de CO₂-uitstoot te bereiken in 2020. Om dit maatschappelijk streven te realiseren, stelt Honeywell producten, diensten en systemen beschikbaar en creëert zij een stukje bewustwording bij eindgebruikers.

Analyse als fundament

De Hawk-integratiemodule maakt het mogelijk om vanuit diverse onderliggende systemen informatie door te zetten naar het energiemanagementsysteem. Het energieverbruik kan via M-bus of als pulsmeter ingelezen en verwerkt worden. Zo is het mogelijk om standaard dagprofielen van het verbruik te berekenen voor weekdays en weekenddagen of energiedata op te vragen in een variëteit van grafieken, tabellen en rapporten. Uitgelezen informatie kan direct worden gepresenteerd.

Ook is het mogelijk vanaf de bedieningscentrale een export te genereren van energiedata voor verdere verwerking in Excel of andere systemen. Het energieverbruik kan grafisch worden weergegeven op regelaarniveau via een touch screen en worden afgelezen op de bedieningscentrale.

Favoriete rapporten kunnen bovendien als sjabloon opgeslagen worden om vaker te genereren of om automatisch

per e-mail te laten verzenden. Door middel van kleurenanalyses wordt direct zichtbaar waar en wanneer het verbruik hoger is dan gemiddeld. Voor analyse van elektriciteitsgebruiken kan de basislast berekend en bewaakt worden. Gebruikers kunnen ook dag- en nachtgebruiken bewaken. Verder kunnen piekvermogens bewaakt worden tegen gecontracteerde vermogens en kan blindstroom geanalyseerd worden. In de voorgedefinieerde analysemodellen zijn tevens analyses te vinden die helpen standaard profielge-

bruiken te definiëren en te bewaken. Zo heeft een gebouwbeheerder niet alleen een goed instrument in handen om het gebruik te bewaken, maar beschikt hij ook over belangrijke informatie, die bij de inkoop van energie kan helpen om lagere tarieven te bedingen.

Doorbelasting van kosten

Naast analyses van het energieverbruik stellen deze energieoplossingen een gebouwbeheerder ook in staat andere zaken te bewaken, zoals kosten of emissies. Met de module voor financiële ana-



Systeemintegratie verlichtingssystemen

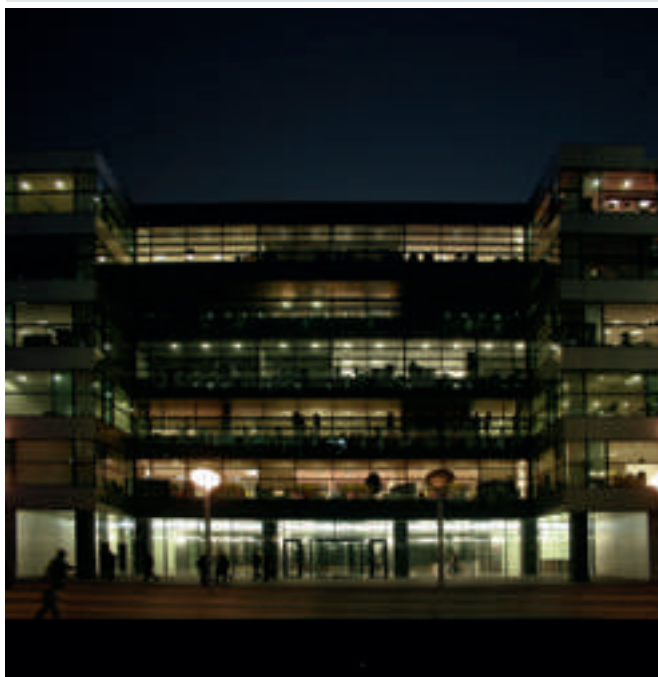
Wil de laatste die weggaat het licht uitdoen? Steeds vaker is dat beetje discipline niet meer nodig om te voorkomen dat de verlichting de hele nacht voor niets aan staat. Digital Addressable Lighting Interface is een gestandaardiseerd communicatieprotocol voor de regeling van verlichting in gebouwen.

Digital Addressable Lighting Interface bestaat uit individueel aanstuurbare voorschakelapparaten, waarbij het aan- en uitschakelen en het dimmen van de verlichting plaatsvindt via het stuurstroomcircuit. Het voordeel hierbij is dat de armaturen in hetzelfde circuit onafhankelijk van elkaar kunnen worden geregeld. Ook is het mogelijk om de verlichting op elk gewenst moment anders in te delen zonder dat hiervoor aanpassingen aan de bekabeling nodig zijn.

Voor het verkrijgen van een nog efficiëntere verlichtingsregeling en het vergroten van de flexibiliteit kan de installatie onder het gebouwbeheersysteem functioneren. Middels het gebouwbeheersysteem kunnen functies tijdelijk worden overgenomen, zoals het aan- en uitschakelen en dimmen van verlichting op bepaalde tijdstippen. Tevens kunnen defecte lampen en/of voorschakelapparaten gemeld worden en kan er inzicht worden verkregen in de bedrijfstijden en branduren van de apparatuur.

Ook kan de verlichting worden geregeld op basis van het invallende daglicht door middel van lichtsensoren. Deze lichtsensoren houden het lichtniveau constant. Op deze wijze kan het daglicht op een optimale wijze worden benut en kan de verlichting automatisch worden teruggeregeld of zelfs uitgeschakeld zonder dat de eindgebruiker hier iets voor hoeft te doen. Het ruime regelbereik van honderd procent tot drie procent maakt het mogelijk om het daglicht op elk niveau aan te vullen. Indien de lichtsensoren na een instelbare tijd geen aanwezigheid detecteren, schakelt de verlichting automatisch uit.

Door de combinatie van een gebouwbeheersysteem met het lichtregelsysteem wordt meer comfort verkregen en een grotere energiebesparing gerealiseerd.



lyses bijvoorbeeld kan het energieverbruik over elke periode omgerekend worden naar kosten. De module biedt een eenvoudige manier om alle energiecontracten in te voeren met de bijbehorende tarieven. Iedere verbruiksmeter kan aan een inkoopcontract gekoppeld worden, waardoor te allen tijde het energieverbruik om kan worden gerekend naar de kosten in euro's.

Het is echter ook mogelijk om gebruik te maken van verschillende contractstructuren. Zo is het mogelijk om een vergelijking te maken tussen verschillende aanbieders op basis van het werkelijke energieverbruik. Tenslotte is het ook mogelijk om te werken met interne tarieven naast de inkoop tarieven. Zo kan voor verschillende afdelingen snel een overzicht worden gemaakt van de energiekosten. Hierdoor wordt kosten-doorbelasting mogelijk, zodat energiekosten gefactureerd kunnen worden naar de gebruikers van het gebouw.

Resultaat met rendement

Veel klanten hebben hun energie en operationele kosten met meer dan twintig procent zien dalen. Aanzienlijke besparingen die konden worden gerealiseerd door betere efficiëntie van de technische installatie. Honeywell streeft continu naar een comfortabele, veilige wereld, waarin efficiënt wordt omgegaan met onze kostbare energie.

De geavanceerde oplossingen stellen gebouwbeheerders in staat het energiegebruik te controleren, de kosten te evalueren en betrouwbare voorspellingen op te stellen over het toekomstige gebruik, zodat er gericht budgetten kunnen worden toegewezen.

De oplossingen zijn volledig webbased en daardoor zeer toegankelijk. Uiteraard alleen voor degene die hiervoor geautoriseerd zijn. Kortom, de mogelijkheden voor energiemonitoring, energieanalyse en financiële analyse zijn legio.

Meer informatie:

Building & Climate Service B.V.
Ampereweg 25
2627 BG Delft
T: 015-2579396
F: 015-3618973
E: info@bc-service.nl
I: <http://www.bc-service.nl>