

Door Ernst Berends
GEA Grenco bv

Energiescan: de hoogste graad in energiebewustzijn

Stijgende prijzen en groeiende bewustwording van het feit dat de huidige bronnen eindig zijn, drukken ons met de neus op het nijpende energievraagstuk. Eigenaren en/of gebruikers van een koelinstallatie zijn door het relatief hoge aandeel van de energienota in de bedrijfskosten al langer energiebewust. Het is niet uitgesloten dat een ondernemer zelfs meer aan energiekosten betaalt dan aan afschrijving en onderhoud van de installatie. Hoeveel energie kost een koelinstallatie per jaar en hoeveel kan dit minder zijn?



Elke koelinstallatie is tailor made en een energiescan wordt daarop aangepast.



Van links naar rechts: hogecond(druk), meten=weten, meetgegevens, pompen, ijskoud.

Om helder inzicht te geven in het huidige energiegebruik van een koelinstallatie én in de mogelijkheden om dit gebruik aanzienlijk te verlagen, heeft GEA Greenco een complete energie-audit ontwikkeld: de Energiescan.

De GEA Greenco Energiescan bestaat uit de volgende onderdelen:

- een theoretische beoordeling van de koelinstallatie aan de hand van
 - het koeltechnisch schema;
 - het elektrotechnisch schema;
 - de beschrijving van de werking van de installatie;
 - de toegepaste besturingsapparatuur en software;
 - het huidige functioneren, onder ander op basis van historische en actuele logdata;
 - een interview over het huidige functioneren en gebruik van de installatie;
 - een praktische beoordeling van de effecten van het dagelijks gebruik op de koelinstallatie.
- een inventarisatie van gebruikseffecten, zoals
 - welke specifieke zaken doen het energiegebruik stijgen en dalen?
 - hoe gaat de ondernemer om met tariefverschillen in de energiekosten?

Hoe werkt de Energiescan?

Elke (zeker de industriële) koelinstallatie is tailor made. Daarom worden de aanpak van GEA Greenco en de mo-

gelijke oplossingen van de energiescan bepaald door:

- de omvang en complexiteit van de koelinstallatie;
- het gebruik van de installatie;
- de beschikbaarheid van de technische gegevens;
- het voorhanden zijn van loggegevens.

De werkwijze bevat standaard een Quick Scan om een globale indruk te krijgen van de energie-efficiëntie en het gebruik van de installatie. De uitkomst hiervan wordt verwoord in een kort rapport. Geeft de Quick Scan aan dat er een duidelijke verbetering mogelijk is, dan wordt samen met de ondernemer het plan van aanpak vastgesteld voor het complete onderzoek en de te verwachten winst. Voor energiezuinige oplossingen en regelingen kan GEA Greenco putten uit een eigen bibliotheek vol mogelijke maatregelen en systemen.

Wat zijn de besturingseffecten?

De besturingseffecten op het energiegebruik van een koelinstallatie worden vaak onderschat. Meestal gaat de aandacht vooral uit naar het effect van de mechanische componenten. GEA Greenco ontwikkelt in eigen huis de besturingssoftware voor al hun installaties.

De ontwikkelingen in zowel hard- als software hebben de laatste jaren een enorme vlucht genomen. De huidige generatie hardware vormt het platform waarop alle intelligente regelingen

(besturings-algoritmen) draaien. Bovendien zijn dankzij de koeltechnische kennis van de engineers alle dynamische effecten op het energieverbruik meegenomen in de besturingssoftware. Denk hierbij aan variabele condensordruk, zuigdruk, pomp- en ontdooiregelingen. Toerenregeling van compressoren, pompen, fans kan ook tot aanzienlijke besparingen leiden!

GEA Greenco heeft bij diverse bedrijven al dergelijke onderzoeken uitgevoerd en vond steeds weer verrassende andere zaken die ook om verbeteringen vragen. Heel veel installaties draaien op een veel te hoge persdruk. Ook het gebruik van persgaswarmte wordt nog te weinig toegepast. Voor bepaalde energieverlagende investeringen zijn er bovendien subsidies beschikbaar. Daar wordt uiteraard ook naar gekeken.

Meer informatie:

GEA Greenco BV
 Hoofdkantoor
 De Beverspijken 7c,
 5221 EE 's-Hertogenbosch
 Postbus 205,
 5201 AE 's-Hertogenbosch
 T: (073) 620 31 11
 F: (073) 621 03 40
 E: info@grenco.nl
 I: www.geagrenco.