

Wilt u uw elektriciteitsfactuur te verminderen?

De Universiteit van Luik is betrokken geweest bij vele jaren in Europese projecten op het vlak van het milieu en energie. Dit jaar zijn we op zoek naar **partners** in het kader van een project genoemd iSERV en gefinancierd door de Europese Unie.

Het probleem

In 2007, hebben verwarming, ventilatie en airconditioning systemen in Europa vertegenwoordigt 11% van het Europese elektriciteitsverbruik. Eerdere projecten hebben aangetoond dat een grote potentiële besparingen mogelijk waren maar dat het moeilijk was om de eigenaars of de managers van dergelijke systemen over te halen om hun energieprestaties te verbeteren, alleen als gegevens gemeten in hun eigen systemen werden gebruikt. Het project iSERV is gebaseerd op deze bevindingen.

iServ

Het doel van het project is om elektrische metingen te oogsten op 1600 verwarming, ventilatie en airconditioning systemen in Europa (waaronder een honderdtal in België). Wij zijn op zoek naar eigenaars of managers die projectpartner van iSERV zouden willen worden.

Voorwaarden voor deelname

- 1) U bent de eigenaar of het manager van een gebouw voorzien van airconditioning om uw lokalen te koelen.
- 2) U bent klaar om gegevens over uw gebouw en airconditioning systeem te versturen via een Excel-formulier in te vullen.
- 3) - Uw airconditioning systeem is uitgerust met sensoren die het elektriciteitsverbruik van verschillende elementen (koelkast, pompen, ventilatoren, ...) meten. Deze metingen moeten een keer per maand verstuurd worden naar de iServ server.
- Als u geen sensoren geïnstalleerd hebt dan bent u klaar om tenminste een sensor te installeren om het energieverbruik van de machine voor de productie van koud te meten. In dit geval bieden wij u het beste aanbod bij een erkend installateur aan.

Als u geïnteresseerd bent, kunt u zich registreren op de website van het project (www.iservcmb.info) en ons contacteren om een project partner te worden.

Voordelen voor deelnemers

- U krijgt een persoonlijke feedback met een analyse van uw gegevens en u kunt zich vergelijken met andere partners op Europese schaal. Anonimiteit is gegarandeerd voor uw gegevens.
- U kunt simulatie-instrumenten gebruiken op het web om te zien hoe uw energieprestaties te verbeteren.
- Als u wilt, zal uw logo worden plaatsen op de projectsite iSERV: www.iservcmb.info
- Als uw systeem goede prestaties toont, kunt u de inspectie van uw installatie door de Europese Unie vermijden in de nabije toekomst.

Email: iserv@ulg.ac.be

Website: www.iservcmb.info



**Inspection of
HVAC systems
through
continuous
monitoring and
benchmarking**

www.iservcmb.info



iSERV Project Presentatie

Francois Randaxhe

University of Liege -Thermodynamics Laboratory

Vincent Dolisy

University of Liege - BEMS

The sole responsibility for the content of this presentation lies with the authors. It does not necessarily reflect the opinion of the European Union. Neither the EACI nor the European Commission are responsible for any use that may be made of the information contained here.

Wie zoeken we naar?



Wij zijn op zoek naar niet-huishoudelijke organisatie:

- op het gebied van handel, diensten, openbare sector en de industrie;
- HVAC-systemen die werken met koeling (cv-installaties, ventilatie en airconditioning zijn ook welkom, evenals lokaal 'split units');
- die kunnen zorgen voor gegevens over het energieverbruik van HVAC-systeem componenten.

Wat zijn de vereisten?



- Vermogen om de gegevens over het energieverbruik van uw HVAC-systeem componenten te voorzien.
- Heeft speciale elektrische meting op de koude generator en kunnen de gegevens op te slaan op een vast een-uur interval (ideaal 15 minuten). Idealiter worden rekenen op andere energieverbruikende HVAC componenten zoals luchtbevochtigers, pompen, luchtbehandelingunit, enz.
- Om maandelijkse verbruiksgegevens iSERV sturen op een minimum van een volledig jaar.

Wat zijn de voordelen?



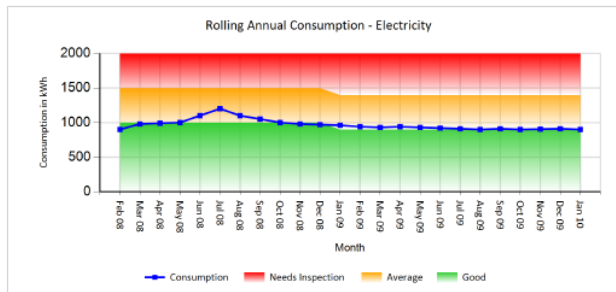
- Analyse van het energieverbruik van uw HVAC-systemen, zal een meer gedetailleerde analyse zijn tijdens het project.
- Vergelijking met andere systemen in Europa afhankelijk van het type activiteit en HVAC-systeem.
- Feedback gericht op mogelijkheden voor energiebesparing (ECO) voor uw specifieke systeem.
- Maandelijkse rapporten geïllustreerd met prestaties van uw HVAC-systemen op basis van benchmark resultaten.
- Verbeter het imago van uw bedrijf door het verminderen van het energieverbruik door deel te nemen in een project gefinancierd door de invloedrijke Europese Commissie.

Voorbeelden van verslag

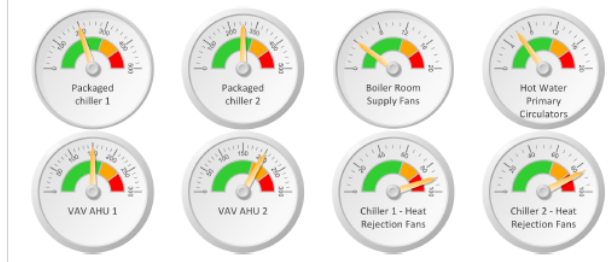


HVAC Summary Report

McKenzie House - Main HVAC System
January 2012

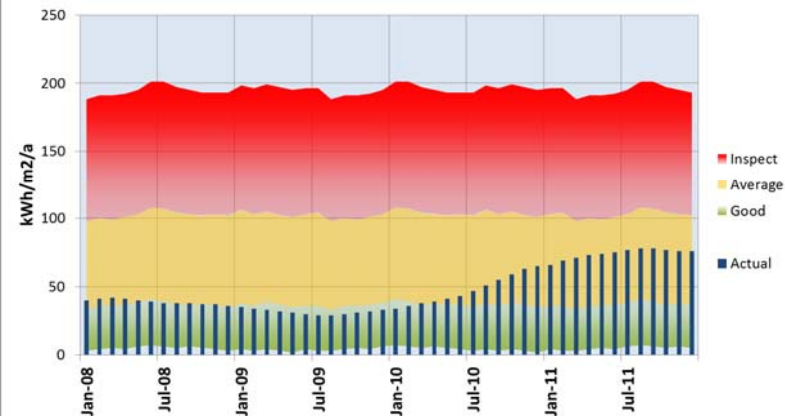


HVAC Component Performance - Total kWh per m2 per annum



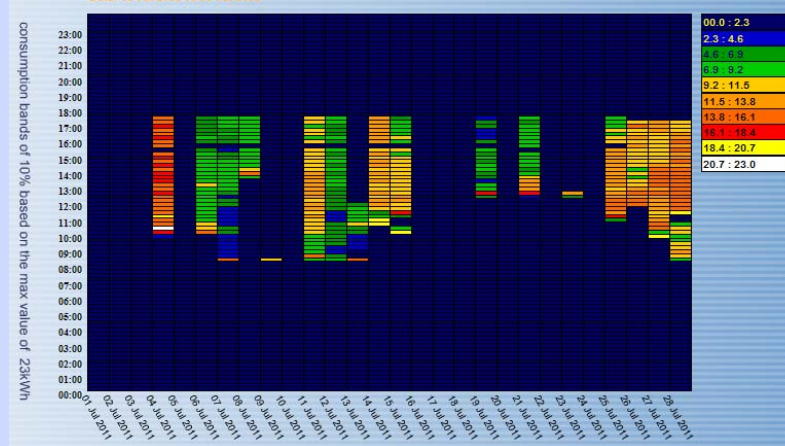
Component	Total kWh per m2 per annum	Average W per m2	%FLE	Performance
Packaged chiller 1	200	22.83	46.0%	Good
Packaged chiller 2	250	28.54	57.0%	Good
Boiler Room Supply Fans	4	0.46	23.0%	Good
Hot Water Primary Circulators	6	0.68	34.0%	Good
VAV AHU 1	150	17.12	57.0%	Good
VAV AHU 2	200	22.83	76.0%	Average
Chiller 1 - Heat Rejection Fans	90	10.27	86.0%	Needs Inspection
Chiller 2 - Heat Rejection Fans	85	9.7	81.0%	Needs Inspection

Example - HVAC system rolling annual energy use - with benchmarks



McKenzie House Chiller No 1 Elec kWh Stark Meter Carpet Plot

Date: 01 Jul 2011 To 31 Jul 2011





**Inspection of
HVAC systems
through
continuous
monitoring and
benchmarking**

www.iservcmb.info



**Voor meer informatie, bezoek de website
www.iservcmb.info of neem contact met ons:**

Francois Randaxhe

F.Randaxhe@ulg.ac.be

Research Engineer

University of Liege

Tel: +32 (0) 4366 4802

Vincent Dolisy

vincent.dolisy@ulg.ac.be

Research Engineer

University of Liege

Tel : +32 (0) 4366 4802

The sole responsibility for the content of this presentation lies with the authors. It does not necessarily reflect the opinion of the European Union. Neither the EACI nor the European Commission are responsible for any use that may be made of the information contained here.