

Micro-WKK

Een oplossing voor het CO2-vraagstuk

Wat als alles duurzaam wordt ?



Hoe om te gaan met toename elektriciteitsvraag?



mWKK is één van de oplossingen

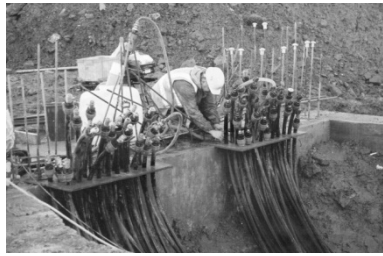


Foto industrie

Warmte-koude opslag



Foto LHG



Foto H.Veenstra



Foto Nathan

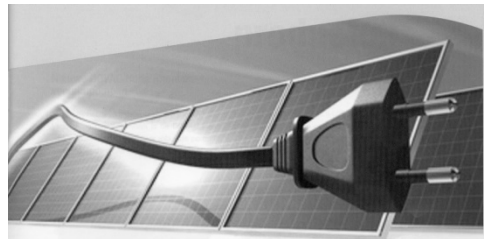
Warmtepompen



Foto M. van Lieshout

Zonneboilers

PV-panelen



Gestart in NL op 2^{de} mWKK-dag, april '08



Echter niet op nul

- Reeds veel ervaring in thuismarkt UK
 - ⇒ In juni 2006 gestart met samenwerking Microgen
 - ⇒ Consortium leden o.a. Baxi, Remeha, Vaillant, Viessmann
 - ⇒ Vele laboratoria tests
 - ⇒ Diverse duurproeven
- Aangetroffen NL-situatie april 2008
 - ⇒ Bestaand prijsnivo, rond de 20 k€
 - ⇒ Diverse partijen actief
 - ⇒ Slechts enkele aanbieders

Visie van Baxi

Vandaag

Interne verbrandingsmotor

•Dachs



Morgen

Microgen Stirling

•Ecogen



Toekomst,
Brandstofcel

•Gamma



Maar hoe ver weg is de introductie?

- Wat is concreet gerealiseerd.
 - ⇒ Wat is hierbij de ervaring
- Wat is de prognose.
 - ⇒ 2009 / 2010
- Wanneer komt de commerciële introductie.
 - ⇒ Via welke kanalen

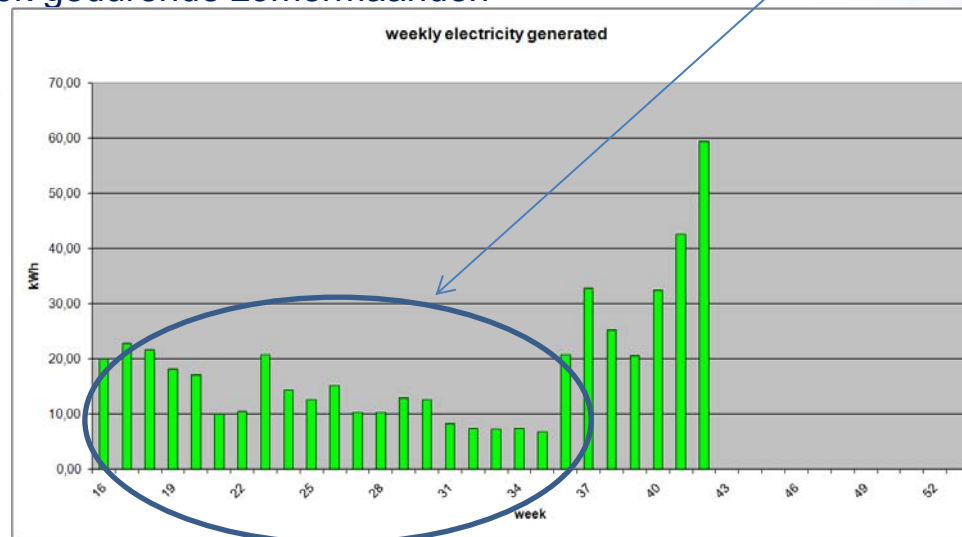
Voorafgaand aan de introductie?

- Wat is concreet gerealiseerd
 - ⇒ Ontvangst Gaskeur HRe®-label (feb '09)
 - ⇒ Eerste veldtest maart 2009
 - ⇒ 50 units ,solo + boilervat
 - ⇒ Als eerste op lijst SenterNovem
 - ⇒ Eerste mWKK-subsidie toezegging op Baxi Ecogen-ketel



Voorafgaand aan de introductie?

- Wat is hierbij de ervaring
 - ⇒ Vanaf moment op lijst SN, veel aanvragen door consument
 - ⇒ Gewicht unit (115 kg) middels traplift geen drempel
 - ⇒ Geluidsniveau ketel acceptabel
 - ⇒ Elektriciteitsproductie ook gedurende zomermaanden
 - ⇒ Comfortklasse CW6
 - ⇒ Boilervat geen bezwaar



.....de introductie is al een feit!

- **Consument kan de Ecogen reeds kopen**
 - ⇒ Subsidie is beschikbaar (€ 4.000/unit)
 - ⇒ Offerte consument reeds concreet € 9.750 (incl. arbeidsloon + BTW)
 - ⇒ Betreft echter nog steeds test unit
 - ⇒ 2010 nodig om op te schalen en voor te bereiden op.....
- **Commerciële introductie per 2011**
 - ⇒ Moment dat de Baxi Ecogen HRe®-ketel verkrijgbaar is via de groothandel
 - ⇒ Consument → installateur → groothandel → Baxi

Kan Baxi de vraag wel aan?

- Gaat vooral om productiecapaciteit
 - ⇒ Microgen Engine Corporation
 - ⇒ Baxi

Kan Baxi de vraag wel aan?

● Productiecapaciteit

⇒ Microgen Engine Corporation

⇒ Baxi

Capaciteit 2010

Oplopend van 10.000
naar 30.000 stuks

Verwachting 2012

± 80.000 st.



Kan Baxi de vraag wel aan?

● Productiecapaciteit

⇒ Microgen Engine Corporation

⇒ Baxi

Huidige productielijn

1 shift 10.000 st.

Uit te breiden tot

2 shifts = 20.000 st.



Waar wordt nog aan gewerkt?

- Geluidsniveau

- ⇒ Gemiddeld geluidsdruk niveau 45 dB(A)
- ⇒ Nu al units met geluidsdruk niveau van 41dB(A)
- ⇒ Spreiding echter nog te groot

- Subsidie

- ⇒ Noodzakelijk om acceptabel prijsniveau voor consument te verkrijgen

- Prijsniveau

- ⇒ Naar zelfstandig niveau zonder subsidie

Wat levert de Ecogen nu al concreet?



- Een ketel die zichzelf terug verdient
 - ⇒ Jaarlijkse besparing € 300 – 400
- **Enorme CO2-reductie**
 - ⇒ 1.000 kg CO2/jaar
(Gemiddeld equivalent van 6.000 km rijden in uw auto)