

De mannen van het koelwiel veroveren VS



Door: Jan-Hein Strop

Gepubliceerd: dinsdag 2 september 2008 21:40

Update: dinsdag 2 september 2008 23:46

Vier mannen, een koelwiel van zes meter en een potentieel grote energiebesparing voor datacentra. Het verhaal van een unieke vinding, klaar voor de grote oversteek.

Er is speelgoed voor kleine jongens en er is speelgoed voor grote jongens. Het zes meter grote wiel waar ondernemer Mees Lodder achteloos overheen loopt, behoort tot de laatste categorie. Met zichtbaar plezier trekt hij aan de schoepen van een stalen ventilator, bedoeld om warme lucht te verplaatsen zodat het in contact komt met het koude, traag draaiende wiel. 'Aluminium met een eenvoudige 'wafer' ertussen', zegt Lodder over de groene schijf onder zijn voeten.

Het is de taal van een technicus, maar dan wel één die snel en zelfverzekerd kan praten. 'Waarom vinden ze ons zo leuk en geil?', vraagt hij zich af in de ruimte van de testopstelling. 'Niet omdat we van techniek houden, maar omdat je hiermee geld kunt besparen. En de groenen vinden ons nu ook heerlijk.'

Gepatenteerd

Lodder en zijn drie partners zijn de oprichters van KyotoCooling, een start up die zich richt op het efficiënt koelen van datacentra, de almaar uitdijende ruimtes vol met servers die het internet- en mobiele telefonieverkeer regelen. Ze beloven dat het koelwiel, volgens hen een 'unieke, Nederlandse vinding', een besparing van 80 procent op de kosten voor koeling oplevert ten opzichte van traditionele systemen. Omdat koeling van datacentra soms wel 50 procent van de energiekosten van bedrijven behelst, levert het wiel snel wat op, zeggen de mannen van KyotoCooling.

Ook vanuit milieuperspectief is het gepatenteerde koelwiel een interessante vinding. Het stroomgebruik van de ICT-sector is verantwoordelijk voor 2 procent van de mondiale uitstoot van CO2, waarvan het grootste gedeelte voor rekening komt van datacentra. Datacentra zijn naar schatting verantwoordelijk voor ruim 4 procent van de Nederlandse energieconsumptie.

Gesteld dat alle centra een koelwiel zouden gebruiken, zou Nederland 1 tot 1,5 procent minder energie gebruiken.

Krankzinnig simpel 'Het is krankzinnig simpel qua idee', zegt Lodder. 'Het is een standaardwiel dat in kantoren gebruikt wordt voor warmteterugwinning. Alleen zijn wij als eersten ter wereld op het idee gekomen voor deze toepassing.'

Hoe werkt het dan? Eenvoudig gezegd komt het erop neer dat de warme lucht uit de serverruimte in een aparte ruimte in contact komt met het koelwiel dat aan de andere zijde gekoeld is door de buitenlucht. De zo behandelde, koude lucht keert daarna terug naar de computerruimte, legt hij uit. Alleen de ventilatoren die de lucht verplaatsen, kosten energie.

Voorwaarde voor gebruik is wel dat de buitentemperatuur niet hoger is dan 21 graden. Hierdoor is het wiel geen oplossing voor datacentra in de tropen. 'Eigenlijk zouden al die centra in IJsland moeten staan, dat zou voor het milieu het beste zijn.'

Contract

Hoewel het viertal nog steeds sleutelt aan de testopstelling, is er al wel één bedrijf waar het wiel draait. Automatiseerder Getronics PinkRocade heeft hem vorig jaar als eerste geïnstalleerd. KPN is de volgende klant, het telecombedrijf dat KyotoCooling op weg hielp met een investering van 1 miljoen euro en een testruimte.

Staan de Amerikaanse IT-reuzen al in de rij? 'Wie is hier niet langs geweest?', zegt Lodder met gevoel voor retorische overdrijving. 'IBM, HP, Cisco, Intel, Microsoft, Dell...'. Binnen nu en twee maanden zeggen de ondernemers hun eerste contract te tekenen met een groot Amerikaans concern.

Misschien dat de Nederlandse windmolen dan een nieuwe betekenis krijgt overzee. Op grote posters brengt KyotoCooling het nieuwe exportproduct in ieder geval al aan de man met een toepasselijk naam: 'The new Dutch windmill'.

Trefwoorden: [koelwiel](#), [datacentra](#), [energie](#)

Blijf op de hoogte van:

- koelwiel
- datacentra
- energie

[Login](#) of [registreer](#) voor alerts