

KEMAB köper 20 procent av Morphics första pilotanläggning för elproduktion baserad helt på förnybara energikällor

Karlskoga Energi och Miljö AB (KEMAB) köper 20 procent av Morhic Technologies första demonstrationsanläggning i vilken vindkraft kombineras med bränsleceller och tillsammans bildar en helt ny typ av energisystem.

Tillväxten på vindkrafts- och bränslecellsmarknaderna har under de senaste åren varit mycket kraftig. Morphics bedriver sedan 2005 ett omfattande utvecklingsprojekt kring att koppla samman de båda teknikområdena och därigenom skapa en ny typ av energisystem, helt baserad på förnybar energi. Målet är att möjliggöra en stabil, lokal och miljömässigt hållbar produktion av elektricitet.

Det avtal som nu tecknats innebär att Karlskoga Energi och Miljö AB dels går in som aktiv part i projektet, dels förvärvar en andel om 20 procent i pilotanläggningen.

"För KEMABs del är det en självklarhet att ha ögonen öppna och vara på hugget när så här spännande utvecklingsprojekt utvecklas. Speciellt när det handlar om "helgrön" energi och dessutom i samarbete med Morhic", säger Tommy Thalbäck, VD för Karlskoga Energi & Miljö.

"Det känns jätteroligt att KEMAB går in som delägare i anläggningen. De tillför oss värdefull kunskap om energimarknadens krav och behov", säger Morphics koncernchef och VD Jonas Eklind.

Om energisystemet

Grundprincipen vid omvandling av energi till elektricitet är att den el som genereras omedelbart måste förbrukas. Ett problem vid produktion av el baserad på vindkraft är att de ofta ger en alldeles för ojämn elproduktion för att utgöra ett fullvärdigt alternativ till mer traditionella energislag. Ett vindkraftverk genererar t ex el enbart så länge det blåser men står annars still. Hittills har det inte funnits något effektivt sätt att i stor skala lagra energin på, för att sedan använda under perioder då produktionen går ner.

Morphics energisystem representerar ett helt nytt sätt att omvandla, lagra och använda energi från förnybara energikällor. Systemet består huvudsakligen av fyra delar: energikonverterare, vindkraftverk, lagringstank och bränsleceller.

Den bränslecellsbaseade energikonverteraren omvandlar genom en kemisk process energin från vindkraftverken till vätgas eller metanol. Detta bränsle kan sedan lagras, för att senare åter omvandlas till elektrisk energi med hjälp av ett bränslecellsystem. Systemets bränslecell är av typ PEM (Polymer Electrolyte Membrane). Den matas med vätgas och luft, och producerar el (likspänning) och värme (varmvatten). Enda restprodukten är vatten.

De egenutvecklade vindkraftverken når en topp effekt om 20 kW vid ca 9 m/s, vilket innebär att uteffekten vid måttlig vind (5 – 6 m/s) blir ca 5 kW. Prototypsystemets bränslecell har en topp effekt på 5 kW el, och då avges dessutom ca 4,5 kW värmeeffekt. Morhic avser komplettera systemet med solceller med en total maxeffekt på 2 – 3 kW, för att demonstrera och prova ut tekniken för kombinerad vind- och solenergi.

Pressmeddelande

Morphic Technologies AB (publ)

Karlskoga, 2007-06-19



Den första demonstrationsanläggningen uppförs för närvarande i anslutning till Morphics huvudkontor i Karlskoga. Systemet skall vara färdigmonterat och utprovning av funktion och prestanda påbörjad under sommaren 2007.

För mer information, kontakta gärna:

Johannes Falk, Informationschef Morphic Technologies AB, 070-676 7393, johannes.falk@morphic.se

Morphic Technologies är ett svenskt industriföretag som erbjuder energisystem baserade på förnybar elproduktion samt resurssnål teknik för produktion av komponenter i stora serier. Verksamheten bedrivs i Karlskoga, Filipstad och Göteborg. Bolagets B-aktie är ansluten till Stockholmsbörsens handelsplats First North med Remium Securities som Certified Advisor.. Mer information om bolaget finns på www.morphic.se.