

Pressmeddelande
14 november, 2008
Sida 1 (2)

Metangas från avloppsverk blir el och värme

Morphic Technologies dotterbolag Helbio S.A. erhöll i december 2007 en order på ett energisystem för omvandling av biogas från avloppsvatten till el och värme. Efter att produkten nu har varit i drift under fyra månader visar alla tester att systemet ger utlovad prestanda. Som en konsekvens av detta kommer Morphic marknadsintroducera denna kombination av energisystem i olika effektklasser på bredare front i Europa.

I systemet utvinns värme och el ur biogas, som i sin tur är utvunnen direkt ur avloppsvatten. Första steget i systemet är ett reningsfilter för biogasen, där föroreningar, såsom svavel och illaluktande ämnen, filtreras bort. Därefter omvandlas biogasen till vätgas i Helbios unika reformer, innan den matas till en bränslecell, som tillverkas av Morphics italienska dotterbolag Exergy Fuel Cells i Bologna.

Kunden är Patras Municipal Corporation for Water Supply and Waste Water Management och systemet producerar 20 kW elektrisk energi och 25 kW värmeenergi. Anläggningen levererades i juni 2008 och har sedan dess installerats och genomgått intrimning och tekniska prov.

Det unika i konceptet, som nu verifierats i denna pilotanläggning, är att den producerade vätgasen är av så hög renhet att den kan driva en bränslecell utan att membran och katalysator förgiftas. Kravet är att vätgasen får innehålla högst 50 ppm CO (parts per million kolmonoxid). Helbios biogasreformer har visat sig hålla en renhet av 1,5 ppm CO, vilket är exceptionellt bra.

"Vi är nöjda med systemets prestanda. Så vitt vi känner till är detta första gången ett biogassystem med reformer och bränslecell demonstrerats i praktiken. Nästa steg blir att erbjuda produkter med högre effekt, 125 kW och 250 kW bränsleceller, i samarbete med Exergy Fuel Cells", säger professor Xenophon Verykios, VD för Helbio.

Inom Morphic-koncernen bedrivs sedan 2005 ett intensivt utvecklingsarbete kring miljövänliga energisystem som möjliggör lokal produktion av el, värme och vätgas. Genom att utnyttja vindkraft, solenergi och biogas i energisystem uppbyggda kring reformer och bränsleceller skapas en ny typ av energisystem. Systemen innebär ett helt nya sätt att omvandla, lagra och använda förnybar energi.

Alla nyckelkomponenter tillgängliga för försäljning

Samtliga avgörande nyckelkomponenter är nu utvecklade och finns till försäljning inom Morphics olika dotterbolag.

"Det är glädjande att vi redan nu kan se resultat av samarbete mellan våra specialiserade dotterbolag. Avloppsrening är bara ett område där systemkombinationen reformer/bränslecell direkt kan användas. Förbränningsanläggningar, sopstationer, industrier och jordbruk är andra prioriterade områden. Med dessa imponerande testresultat öppnas sig möjligheten

Pressmeddelande
14 november, 2008
Sida 2 (2)

att börja erbjuda energisystem av denna typ till den globala marknaden”, säger Martin Valfridsson, VD för Morphic Technologies.

Om Helbio

Helbio har sedan starten 2001 nått en ledande position när det gäller utveckling av teknik för kostnadseffektiv produktion av vätgas. Kärnan i Helbios kompetens utgörs av ledande expertis inom katalysatorsteknologi, kombinerat med innovativa, patenterade tekniska lösningar för s.k. ”reformers” vilket sammantaget gör det möjligt att utveckla system för omvandling av flytande och gasformiga bränslen som alkoholer och kolväten till vätgas.

Styrkan i tekniken ligger i den höga effektiviteten, de låga produktionskostnaderna och inte minst möjligheten till lokal vätgasproduktion. Därigenom elimineras två av de faktorer som länge motverkat en större spridning av vätgastekniken; höga produktionskostnader och svårigheter i samband med distribution.

För mer information, kontakta:

Johannes Falk, IR-chef, Morphic Technologies AB (publ)
Tel: +46 (0)70-676 73 93
E-mail: johannes.falk@morphic.se

Detta är Morphic

Morphic är en svensk industrikoncern med verksamhet inom bränsleceller, vindkraft, bränslecellsbaserade energisystem och verkstadsindustri. Koncernen har cirka 230 anställda och verksamheten bedrivs i sex länder - Sverige, Norge, Japan, Grekland, Italien och Schweiz. Morphic Technologies B-aktie är sedan mars 2008 noterad på OMX Nordiska Börs Stockholm och antalet aktieägare uppgår till cirka 28 000.