

SGC samlade de ledande förgasningsexperterna

Den 20-21 september anordnade SGC ett internationellt seminarium på temat förgasning och metanisering www.sgc.se/biomethane.



Alexander Vogel från IE Leipzig, på bild ovan, berättade om fördelarna med att göra bio-SNG av biomassa och avfall via förgasning och metanisering. Hög verkningsgrad, 60-70 %, möjlighet att distribuera gasen tillsammans med naturgas på gasnätet gör bio-SNG till ett intressant alternativ. Lägg till att bio-SNG kan användas i alla applikationer utvecklade för naturgas och att produktionskostnaden är lägre än för flytande bibränslen.

Lars Waldheim, TPS Termiska Processer jämförde olika alternativ. Bio-SNG och blandningar av metan och vätgas har högst verkningsgrad, 60-70 %. Metanol och DME har en verkningsgrad på 50-60 % och FT-bränsle cirka 45 %. Hög verkningsgrad kommer att bli allt viktigare i takt med ökande konkurrens om råvaran och därmed stigande råvarupris.

Seminarieret sponsrades av



Visste du att...

... 1 biometanmolekyl innehåller 4 väteatomer bundna till 1 "förnybar" kolatom. Detta är ett effektivt sätt att utnyttja väte då biometan har ca 3 gånger så högt energiinnehåll som vätgas och problem med väteförsprödning i lagringstankar och distributionssystem undviks. Biometan görs på förnybar råvara och vid förbränning bildas bara vatten och klimatneutral koldioxid.

... Statoil och norska staten ingått avtal om att etablera världens största fullskalanläggning för CO₂-avskiljning vid det planerade naturgaseldade kraftvärmeverket på Mongstad.

GasAkademin – ny volym

Gasdrift av fordon är en ny volym inom GasAkademin™. Boken ger en god inblick i användning av gasformiga drivmedel som naturgas, biogas, gasol, DME och vätgas. Motorer, fordon, infrastruktur, regelverk, ekonomi och säkerhet är andra delar som belyses. Boken kan beställas för 375 kr exklusive moms och frakt via GasAkademins hemsida: www.gasakademin.se



Inom GasAkademin tas en serie om totalt nio faktahandböcker fram. Arbetet leds av SGC och finansieras via Statens energimyndighet och ett antal gasbolag. Innehållet skrivs av experter inom området.

VD har ordet

Klimatförändringar och mänsklig miljöpåverkan har på allvar börjat uppmärksammas men debatten som följer i spåren har tyvärr en tendens att bli lite väl enkelspärig.

Det finns ingen mening med att enbart fokusera på CO₂-utsläpp vid användning av bränsle, utan miljöpåverkan vid framställning och distribution är minst lika viktig. Även annan miljöpåverkan är viktigt att ta hänsyn till. Det kan gälla användning av bekämpningsmedel och näringsläckage vid odling av energigrödor, och vid förbränning, utsläpp av partiklar, tungmetaller, cancerogena föreningar, och för-surande ämnen.

Energigaser har överlägsna emissionsdata jämfört med flytande och fasta bränslen. Då energigaser ersätter fossila bränslen som kol och olja uppnås både sänkta CO₂-utsläpp och en lång rad andra miljöfördelar.

Tydligast blir det då gödsel och avfall tas tillvara. Många av avfallen har negativt värmevärde, dvs de är så blöta att om de läggs på en brasa så slocknar den. Mikrober omvandlar effektivt gödseln och avfallet till biogas som i sin tur kan användas bl.a. som drivmedel inom transportsektorn. Här kan vi verkligen prata om förädling!

En extra "krydda" i sammanhanget är att Sverige är världsledande inom området.



Ny medarbetare på SGC fr o m 1 december



SGC hälsar Mattias Svensson välkommen som ansvarig för SGC:s drivmedelsaktiviteter. Mattias är civilingenjör i kemiteknik och teknologie doktor i miljöbioteknik, LTH. Mattias kommer närmast från Institutet för Miljö & Resurser, DTU, där han arbetat som programansvarig på den danska sidan inom det interregionala EU-projektet BiogasÖresund. Mattias har arbetat aktivt med att överföra svenska erfarenheter av biogas som drivmedel till Danmark.

2nd Nordic Biogas Conference

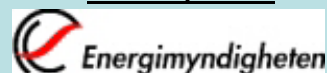
SGC arrangerar, tillsammans med Svenska Biogasföreningen, Svenska Gasföreningen, Avfall Sverige, METAN från Island, Bionova Engineering från Finland, Avfall Norge och Dansk Biogasförening, 2nd Nordic Biogas Conference i Malmö, 5-7 mars 2008.



Besök gärna konferensens hemsida för mer information om program, registrering, studiebesök och utställning

www.nordicbiogas.com

Huvudsponsor



Guldspansorer



Silverspansorer



Stora biogasanläggningar

Inom SGC-projektet *Biogasanläggningar med 300 GWh årsproduktion – system, teknik och ekonomi* har skalfördelar med stora biogasanläggningar undersökts.



Rapporten visar att biogas är möjlig att producera från ensilage och spannmål i stor skala och att skalfördelarna gör konceptet intressant, särskilt i jämförelse med etanolproduktion.

Gaspriset vid tankstation beräknas bli 0,74 kr/kWh exkl. moms vid storskalig rötning av spannmål medan motsvarande kostnad vid rötning av ensilage beräknas bli 0,64 kr/kWh, vilket motsvarar ca 5,8 kr/l bensinekvivalent.

Kostnad för ensilage och spannmål påverkar gaspriset med 0,28 kr/kWh respektive 0,38 kr/kWh.

Uppgradering har stora skalfördelar och dessa har beräknats till 0,05-0,06 kr/kWh. Med utvecklade industriella processlösningar kan kostnaden förväntas sjunka ytterligare.

Projektet har utförts av BioMil AB inom ramen för SGC:s forskningsprogram med finansiering från Energimyndigheten, E.ON Gas Sverige AB, Göteborg Energi AB, Öresundskraft AB, Lunds Energikoncernen AB (publ), Svenska Gasföreningen, Lantbrukarnas Riksförbund, Dansk Gasteknisk Center a/s, AB Fortum Värme samägt med Stockholms stad, Svensk Biogas i Linköping AB, Nordvästra Skånes Renhållnings AB, Malmsberg Water AB och Läckby Water AB.

Rapporten kan laddas ned kostnadsfritt via SGC:s hemsida.

Svenskt Gastekniskt Center AB samordnar den tekniska utvecklingen inom energigasområdet och främjar ett brett och effektivt utnyttjande av energigas. SGC ägs av Svenska Gasföreningen Service AB, E.ON Sverige AB, E.ON Gas Sverige AB, Göteborg Energi AB, Lunds Energikoncernen AB (publ) och Öresundskraft AB. Verksamheten finansieras av ägarna, Statens energimyndighet samt av industriella finansiärer.



www.gasakademien.se