

VD har ordet

Ett nytt år och nya spännande utmaningar väntar för SGC, gasbranschen och energi-Sverige.

I fokus för SGCs verksamhet står

- Effektivisering och miljö
- Förnybart
- Kommersialisering

På industrisidan finns det stora möjligheter till effektivisering och miljöförbättring. Gasdrivna IR-torkar istället för eldrivna dito reducerar CO₂-utsläppen i samband med papperstorkning med mer än 70 %.

Biogasteknik är ett högaktuellt område. SGC expanderar verksamheten till att även omfatta produktionssidan i samarbete med Renhållningsverksföreningen (RVF). Biogas är det resurs- och miljömässigt bästa drivmedlet som är kommersiellt tillgängligt idag.

Förgasning av biomassa är ett nytt spännande område med stor potential. Vid förgasning bildas en s k syntesgas som i huvudsak består av vätgas, koldioxid, kolmonoxid, metan och högre kolväten. Med ett efterföljande metaniseringssteg kan metanutbytet optimeras och en gas av naturgaskvalité produceras med hög verkningsgrad. Detta framstår som ett ekonomiskt intressant alternativ då man slipper ifrån behovet av reformer och efterföljande raffinering av syntesgasen.

SGC medverkar till att forskningsresultaten kommersialiseras genom att formera starka projektkonstellationer med forskare, konsulter, spetskompetensföretag, tillverkare, leverantörer och användare.

Jörgen Held

Nya forskarrön sparar miljoner åt energibolagen

Kompressortvätt är viktigt ur underhålls- och driftoptimeringssynpunkt för gasturbiner. Verkningsgraden går snabbt ner i takt med att kompressorn försmutsas av föroreningar i luften (salt, sand, damm och övriga luftburna partiklar). Forskare vid LTH har tagit fram nya tvättrutiner och dessutom visat att kallt vatten tvättar lika bra som varmt vatten eftersom vattendropparna som injiceras under högt tryck kyls av den omgivande luften under färden från insprutningsmunstycket fram till de försmutsade kompressorbladen. Lägre vattentemperatur sparar både tid och energi. De nya tvättrutinerna innebär en tidsbesparing om ca 4 – 6 timmar/tvätt och normalt tvättas en kompressor från några gånger per år till någon gång per månad. 10 tvättar per år innebär en tidsbesparing om 50 timmar vilket är ca 1 % av total drifttid. Omräknat i pengar handlar det om miljonbelopp per gasturbin. Siemens i Finspång har infört de nya tvättrutinerna för samtliga sina gasturbiner som ett direkt resultat av projektet. Projektet har bedrivits i samarbete med Siemens, Öresundskraft och SGC.

SGCs delägare

SGC är ett utvecklingbolag samägt av E.ON Sverige AB, E.ON Gas Sverige AB, Göteborg Energi AB, Lunds Energi, Öresundskraft och Svenska Gasföreningen



Svensk teknik räddar spansk telekommunikation

Företaget Cellkraft har i samarbete med Aga Linde och SGC utvecklat och demonstrerat ett bränslecells-baserat kraftaggregat som klarar av att operera vid -30 °C. Istället för batterier består back-uppen av en vätgasbehållare och en bränslecell samt styrutrustning. Speciellt vid kallt klimat där batterier har problem med snabbt sjunkande kapacitet har det nya aggregatet klara fördelar. Aggregatet har kommersialiserats och återfinns bland annat som reservkraft för telekommunikationsutrustning i norra Spanien (Pyrenéerna). Det finns även ett aggregat utanför Jönköping.

NASA intresserar sig för teknik utvecklad av SGC.

Genom att använda sig av så kallad aktiv IR-teknik kan låga gaskoncentrationer detekteras. Tekniken har demonstrerats inom ett EU-finansierat projekt, VOGUE, där SGC byggt upp en testrigg för fjärrdetektering av gasläckor. Nu är NASA intresserad av att använda tekniken i samband med en rymdfärd till Mars. Tanken är att mätinstrumentet ska användas för att mäta metanhalten på Mars.

SGC attraherar SME

Inom det kollektivforskningsprogram SGC driver tillsammans med gasbranschen och Energimyndigheten löper projekten efter en rullande 3-årsplan. Detta är en unik konstruktion då företag har möjlighet att ansluta sig till specifika projekt under programmets gång. Företag går in i projekt som man ser en direkt nytta av. Upplägget har medfört att SME (små- och medelstora företag) haft möjlighet att engagera sig i forsknings- och utvecklingsverksamheten. För programperioden 2003 – 2005 var omsättningen drygt 72 mnkr, varav projekt med SME stod för 33 %.

GasAkademin™

SGC arbetar med att ta fram en serie faktahandböcker. Totalt är nio volymer planerade. Tre är redan tryckta.

Energigasteknik. Heltäckande lärobok som omfattar i princip alla teknikområden inom energigas. Boken är anpassad för teknisk högskola (3p-kurs).

Industriell energigasteknik Beskriver ingående olika applikationer och tillämpningsområden inom industrin.

Energigas och miljö Uppslagsverk som beskriver energigasernas miljöpåverkan i jämförelse med andra energiformer för samma ändamål. Verket baseras på SGC:s tidigare miljöhandbok.

Volymerna kan beställas via GasAkademin www.gasakademin.se



Energigasernas roll för ett hållbart energisystem

SGC anordnar en heldag på Energitinget den 7 – 8 mars i Eskilstuna (session 35) om energigas och deras roll i utvecklingen av det svenska energisystemet.

Sessionen är indelad i tre block. I det första blocket presenteras status och nuläge samt potentialer för förnybar gas. Andra blocket berör utvecklingstrender, bl.a. svartlutsför-gasning och CHRISGAS-projektet i Värnamo. SGC har bjudit in Samuel Stucki från Paul Sherrer Institutet, för att prata om metanisering (på engelska) och Jens Bo Holm-Nielsen, syddanskt universitet att prata om FLEXFUEL (samproduktion av etanol och biogas). Det tredje blocket är inriktat mot visioner och affärsmöjligheter. Sessionen avslutas med en paneldebatt.

Läs mer på www.sverigesenergiting.se