

Rekordeffektiv kraftgenerering visad med biogen syngas från Cortus Energy

Cortus är stolta över att tillkännage en banbrytande prestation inom området förnybar energi, som verifierar en rekordstor effektivitet för kraftgenerering med biogen syngas vid tester med syngas från Höganäs i en gasmotor i Bergen.

Nordbex har tagit fram en optimerad kraftgenerering med integrerad koldioxidavskiljning där nyckeln är processeffektivitet. En anmärkningsvärd nivå på 45% effektivitet nåddes i ett produktionstest som genomfördes den 13-14 juni 2024 i Bergen, Norge. Denna historiska milstolpe uppnåddes i nära samarbete med teknikpartnerna Nordbex, Bergen Engines och Cortus Energy.

Den revolutionerande lösning för koldioxidnegativ energiproduktion (BECCS) som Nordbex tagit fram är optimerad för att tillhandahålla grön baskraft med samtidig avskiljning av biogen koldioxid, vilket placerar Nordbex i framkanten för hållbara kraftlösningar. En nyckelaspekt är att uppnå en mycket hög processeffektivitet från biomassa (skogsbruksavfall) till elkraft och efterföljande avlägsnande av koldioxid. Den höga effektiviteten för WoodRoll®-förgasning av biomassa till syngas och den högeffektiva koldioxidinfångningen i Aker Carbon Capture är redan väl dokumenterat. Detta testresultat verifierar kärnprocessen för kraftgenerering är synnerligen effektiv.

Testet, utfört med 45 % motorbelastning, visade upp en oöverträffad effektivitetsnivå för kraftgenerering med biogen syngas. Att uppnå över 40 % verkningsgrad med denna typ av gassammansättning, vid så låga motorbelastningar, har inte gjorts tidigare. Resultatet är i linje med de höga förväntningarna som parterna haft, men ännu viktigare är att testet indikerar att lösningen kan komma att slå nya rekord tack vare synergin mellan Bergen Engines och syngas från WoodRoll®. För effektiviteten vid full belastning är målet att överträffa till och med världsrekordet för naturgasdrivna motorer på 51 %.

Nordbex koldioxidnegativa energilösning kan leverera upp till 140 GWh grön el som baskraft årligen. Detta gör den till ett idealiskt alternativ för att försörja en liten till medelstor stad med grön koldioxidnegativ el. Förutom grön el tas upp till 200 000 ton koldioxid bort från atmosfären varje år. Detta bidrar till att nå lokala, nationella och globala mål för att mildra klimatförändringarna.

"Denna prestation är en viktig milstolpe för Nordbex, och den bevisar styrkan i vår konkurrenskraftiga kraftlösning och understryker vårt engagemang för att möta det akuta behovet av effektiv koldioxidreduktion", säger Thomas Öström, VD på Nordbex.

"Vi har haft höga förväntningar på den här processen men det här resultatet är långt över förväntan. Detta hade inte varit möjligt utan det nära samarbetet och engagemanget från våra teknikpartners på Bergen Engines och Cortus Energy", säger Håkan Karlsson, CTO på Nordbex.

"Vår ultrarena syngas från WoodRoll® visar i detta test att effektiviteten med vår processteknik sträcker sig längre i energiförsörjningskedjan än vad vi tidigare sett och trott vara möjligt", säger Rolf Ljunggren tf VD och grundare av Cortus Energy.

Om Cortus Energy AB (publ)

Cortus Energy AB utvecklar och marknadsför den unika WoodRoll®-teknologin som förgasar biomassa på ett nytt innovativt sätt som resulterar i en rad unika fördelar gentemot all annan befintlig förgasningsteknik. Med den patenterade WoodRoll®-teknologin kan Cortus Energy erbjuda gröna energilösningar för kraft-, industri- och transportapplikationer. WoodRoll® har stor bränsleflexibilitet, vilket gör att processen kan utnyttja lågvärdiga förnybara bränslen utan att kompromissa med processprestandan. Cortus Energy har idag två WoodRoll®-anläggningar, en testanläggning i Köping sedan 2011 och en kommersiell anläggning i Höganäs.

Mer information finner ni på bolagets hemsida: www.cortus.se

Bolaget bildades 2006 och har sitt huvudkontor i Stockholm. Cortus Energy AB (publ) är noterat på Nasdaq First North Growth Market och bolagets Certified Adviser är Mangold Fondkommission.

Om Nordbex

Nordbex är ett ledande företag inom förnybar energi som specialiserat sig på banbrytande utveckling av koldioxidnegativa kraftlösningar. Genom att använda lokalt skogsavfall och avancerad förgasningsteknik, tillsammans med toppmodern kraftgenererings- och kolavskiljningsteknik, tillhandahåller Nordbex effektiva, lättintegrerade och replikerbara kolnegativa kraftverk med ett kortsiktigt mål att utveckla en portfölj med fem projekt till 2033 och startar med det första kraftverket som ligger i Nybro, Sverige.

Om Bergen Engines

Bergen Engines AS, baserat i Norge, är en framstående tillverkare av medelvarviga vätske- och gasdrivna kolmotorer. Bergen Engines är känd för sina robusta och pålitliga motorer och vänder sig till både marina och landbaserade applikationer. Företaget grundades 1855 med sin nuvarande form sedan 1946 och har en lång historia av teknisk excellens. Under de senaste åren har Bergen Engines varit involverad i innovativa projekt inklusive utveckling av motorer som helt kan drivas på vätgas, ett viktigt steg mot att minska utsläppen inom energisektorn.