

PRESSMEDDELANDE

Ny katalytisk teknologi öppnar upp för ultrakompakta och bränsleflexibla villagaspannor

Att värma sitt hus med en kondenserande gaspanna är energieffektivt och innebär väldigt små utsläpp av partiklar och andra föroreningar. Teknologin dominerar marknaden i de länder som innehar ett väl utbyggt gasnät. Den kan med fördel kombineras med förnybar energi (biogas, solenergi) och mer energieffektiv teknik som t ex. värmepumpar. Men då efterfrågas kompakta och bränsleflexibla teknislösningar. En ny lovande sådan teknologi är s.k. HeatCore, som nu beskrivs i en ny studie från Svenskt Gastekniskt Center.

Kondenserande gaspannor är idag den dominerande uppvärmningstekniken i de länder där naturgasnätet är väl utbyggt, som ex. i Tyskland och Storbritannien. Teknologin anses i allmänhet som en mycket mogen och miljövänlig teknik. Verkningsgraden ligger i allmänhet nära den teoretiska gränsen samtidigt som miljöutsläppen oftast uppfyller de strängaste miljökraven. Dessutom kan teknologin idag på många håll med fördel kombineras med förnybar energi (biogas, solenergi) och därmed bli mer eller mindre koldioxidneutral. Utifrån driftdata kvarstår således enbart en liten marginell utvecklingspotential. Det panntillverkarna nu istället sätter högst på önskelistan är en förmåga att kunna hantera variationer i den kvaliteten på den använda gasen. Man vill också begränsa systemvolym och vikt, vilket kan leda till såväl lägre tillverkningskostnader som ökade möjligheter till hybridisering med annan miljövänlig teknik (t.ex. värmepumpsteknologi). En ny studie från Svenskt Gastekniskt Center (SGC) visar nu att dessa önskade målsättningar kan uppnås genom att implementera en ny pannmodul innevarande en ultrakompakt katalytisk brännare i kombination med en primärvärmeväxlare, en s.k. HeatCore-modul.

HeatCore har utvecklats av Ideonföretaget Catator, ett spjutspetsföretag inom utveckling av katalysatorer och katalytiska system. Projektet har syftat till att utveckla och verifiera en ultrakompakt och bränsleflexibel kondenserande katalytisk gaspanna med fokus på parametrar såsom hållbarhet och skalbarhet, och är baserad på Catators patenterade katalysatorteknik. Catators framtida målsättning är att kunna erbjuda tekniken till olika OEM-kunder inom pannsegmentet, i första hand till hushållssektorn, men också till industri- och fritidssektorn. Resultaten visar bl.a. att implementering av HeatCore kan leda till åtminstone 40 % volymbesparing i jämförelse med ledande existerande marknadsmodeller. Man har dessutom demonstrerat goda driftsdata med såväl naturgas/biometan, gasol samt olika

lågvärdesgaser (rå biogas) utan att någon modifiering av styr- och reglersystem behövs. Nästa steg är att låta en tredje part utföra kompletterande utredningar av konceptet samt genomföra långtidstest. "Tekniken har fått mycket uppmärksamhet, och vi för nu dialog med ett flertal världsledande panntillverkare", säger Fredrik Silversand, Catator, projektledare för studien. Förutom Catator har även företagen Smidmek, Dometic samt PeakEco Energy deltagit i projektet.

Projektet och dess resultat finns beskrivna i Rapporten "SGC255 HeatCore – An ultra-compact and fuel flexible catalytic boiler concept (SGC 255 HeatCore – Ett ultrakompakt och bränsleflexibelt katalytiskt gapannekoncept", som finns för gratis nerladdning via SGC:s hemsida www.sgc.se.

För mer information:

Fredrik Silversand
046-286 2291
fredrik.silversand@catator.se

Anna-Karin Jannasch
040-680 07 63
anna-karin.jannasch@sgc.se

Svenskt Gastekniskt Center AB (SGC) med säte i Malmö bildades år 1990. SGC leder och koordinerar forskning, utveckling och demonstration inom energigasområdet med fokus på det förnybara. Resultaten av projekten redovisas i rapportserien SGC rapporter, som finns att ta del av på företagets hemsida. SGC svarar också för omvärldsbevakning inom området på uppdrag av sina intressenter. Bolaget ägs gemensamt av privata aktörer inom gasbranschen. För mer information om SGC hänvisas till www.sgc.se.

