

Med flydende biogas i tanken

Foto: Volvo Trucks



Volvos nye serie lastbiler kombinerer dieselmotorens høje virkningsgrad med de miljømæssige fordele ved at bruge gas som brændstof.

Volvo har siden efteråret haft tre lastbiler ude på de svenske veje med en blanding af diesel og flydende metangas i tanken. Kombinationen af diesel og gas giver en fin energioekonomi og en reduktion af CO2-udslippet på op mod 80 procent.

Bilerne bliver testet af DHL, Götene Kyltransporter og affaldsselskabet Renova, der alle har afdelinger i Göteborg, hvor Sveriges første tankstation til flydende metangas er placeret. Den bliver drevet af Volvo, Fordons-gas Sverige og Göteborg Energi i fællesskab.

– En stigende anvendelse af gas i transportsektoren er en effektiv metode til at reducere udslippet af klimagasser, siger Volvo Trucks miljøchef Lars Mårtensson.

– Vi kan nu se, hvordan produktionen af biogas for alvor begynder at tage fart i mange lande. Når lastbilerne kan køre på 80 procent ren biogas og 20 procent ren biodiesel som tændolie, bliver CO2-udslippet reduceret med omkring 80 procent i forhold til konventionel diesel, forklarer miljøchefen.

Volvo er den første lastvognsproducent i verden, der kan levere motorer, hvor man kombinerer dieselmotorens høje virkningsgrad med de miljømæssige fordele ved at bruge gas som brændstof. Teknologien er baseret på



Foto: Volvo Trucks

Lastbilerne er udstyret med en ekstra tank til flydende biogas. Mindst 20 procent af brændstoffet skal være diesel, men bilen kan også køre på ren diesel.

Volvos gennemprøvede Euro 5 dieselmotor, hvor virkningsgraden er 30-40 procent højere end for tidligere generationers gasmotorer.

De nye lastbiler er forsynet med særlige tanke til flydende metangas. Med flydende metan og diesel i forholdet 75-25 er rækkevidden for en lastvogn 500-1.000 kilometer, afhængig af kørselsforholdene. Det er en fordobling i forhold til de metangasbiler, som kører på komprimeret gas, og fire gange længere end lastvogne med rene gasmotorer.

Inden længe vil der være tre tankstationer for flydende metangas i

Sverige. Foruden den i Göteborg, som allerede er i drift, åbner Aga en tankstation i Stockholm, ligesom Eon åbner en i Malmø. Volvo Trucks er samarbejdspartner i alle projekterne, og der er planer om at opføre flere stationer, hvis efterspørgslen vokser.

For at gassen kan blive flydende skal den køles ned til 160 °C. Det koster selvfølgelig noget energi, men til gengæld fylder brændstoffet kun halvt så meget, og dermed bliver det mere attraktivt til de tunge køretøjer.

Kilde: www.eurodrivers.dk og www.volvotrucks.com

TS

Risø-forsker får klimapris for brændselsceller

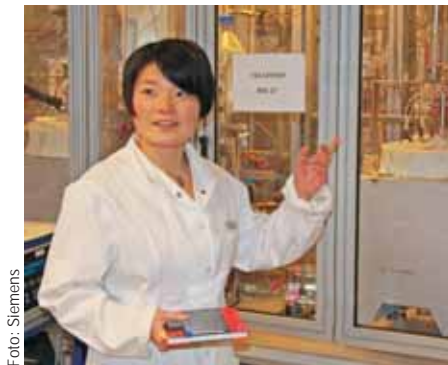


Foto: Siemens

Projektleder på Risø DTU, Trine Klemensø, har modtaget Siemens klimapris på 100.000 kroner for sit arbejde med at forbedre SOFC-brændselsceller.

Den kun 34-årige forsker står allerede i spidsen for avanceret forskning inden for SOFC-brændselsceller, der spås en stor rolle i fremtidens energiforsyning. Cellerne kan ikke blot omsætte en lang række brændsler til el med høj virkningsgrad – de kan også omsætte overskydende vindkraft til lagerstabile brændsler, ligesom de kan bruges til at opgradere biogas til naturgaskvalitet.

Trine Klemensø planlægger at bruge Klimaprisen til at finansiere et ophold på et amerikansk universitet, der også udfører avanceret grundforskning inden for brændselsceller.

TS