

Brintdrevet fly klar til takeoff



Foto: DLR.

Forskere ved det tyske Aerospace Center (DLR) arbejder i øjeblikket sammen med industrien og forskningsinstitutioner om at udvikle et eldrevet fly, der primært får energi fra brændselsceller. Der er tale om et fire-personers passagerfly, der i løbet af sommeren 2016 skal ud på sin jomfrurejse.

Flyet med modelbetegnelsen HY4 er udstyret med tanke til brint, LT-PEM brændselsceller og et højtydende batteri. Et forskerhold fra DLR har med succes testet systemet i laboratoriet gennem de seneste måneder. Her har man blandt andet demonstreret,

at systemet uden problemer kan yde maksimal effekt i ti minutter eller mere end tre gange så meget, der kræves for at få flyet til at lette. Når flyet først er i luften, vil det have en aktionsradius på mellem 750 og 1.500 kilometer og en maksimal hastighed på 145 kilometer i timen.

Jomfrurejsen til sommer bliver af mange betragtet som en milepæl inden for el-drevne fly og som bevis på et vellykket samarbejde mellem forskere fra energisektoren og flybranchen.

– Hybrid-fly baseret el giver høj effektivitet og lave lokale emissioner, og ifølge vores beregninger, vil det snart kunne anvendes til transport af

passagerer over korte afstande, siger direktionsmedlem i DLR med ansvar for luftfartsforskning, Rolf Henke, i en pressemeddelelse.

Eldrevne fly er ofte blevet betragtet som lidt af en utopi, men globaliseringen og de store befolkningskoncentrationer i byerne kræver udvikling af helt nye transportformer, baseret på el. Her kan der være en god synergi mellem eldrevne transportsystemer på jorden og i luften, og eldrevne fly kan være en oplagt mulighed i områder med dårlig infrastruktur, påpeger DLR på deres hjemmeside. TS

Læs mere på www.dlr.de.

Vil omdanne træ til benzin

Svenske Sekab, Preem, Sveaskog og et fransk biotekstelskab vil i fællesskab udvikle en ny teknik, hvor man fremstiller benzin ud fra træ og halm.

Benzinen, der har et meget højt oktantal, skal kunne bruges i dagens forbrændingsmotorer. Råvarerne er i første omgang restprodukter fra skovindustrien, men også halm vil kunne være en interessant råvare, oplyser selskaberne i en pressemeddelelse.

Ifølge Sveaskogs hjemmeside går teknikken ud på, at man først findeler biomassen og udvinder sukkerindholdet. Derefter følger en gæringsproces og en termokemisk konvertering til



Foto: Torben Skovt/BioPress

isooktan, der er en vigtig bestanddel i benzin, og som sikrer et højt oktantal, så man undgår selvantændelse.

– Det bliver spændende at deltage i projektet, der kan give os helt ny vi-

den om, hvordan vi skal fremstille fremtidens benzin. Fornybar benzin og diesel er drivmidler, der fungerer såvel i dagens som i morgendagens vognpark. Restprodukter fra svensk skov- og landbrug er bæredygtige råvarer, og vi har brug for at udforske forskellige teknikker til at omdanne dem til bæredygtige brændstoffer, siger Stefan Nyström, udviklingsingeniør hos Preem, der er Sveriges største olieselskab.

Projektet er delvist finansieret af den svenske energistyrelse. De første resultater fra projektet forventes at blive præsenteret i starten af 2017.

Læs mere på www.sveaskog.se.