

DTU Elektro har søsat et stortilet samarbejde med Kina, der skal øge andelen af grøn vindenergi i elnettet og sikre, at overskydende vindenergi kan omdannes til gas og varme. Innovationsfonden har investeret 6,3 millioner kroner i projektet.

DTU-samarbejde med Kina skal øge mængden af grøn el i nettet



Foto: China Daily Mail

Projektet, der går under navnet EPI-MES, er skudt i gang den 1. oktober 2016, og skal inden for en treårig periode give mulighed for at øge andelen af vindenergi i det danske og kinesiske elnet. Det skriver Innovationsfonden i en pressemeddelelse.

Danmark er langt fremme, når det handler om at integrere vind i energisystemet, og Kina er nu det land i verden med størst installeret vindkraftkapacitet. Det har åbnet muligheden for et samarbejde mellem DTU Elektro, det kinesiske universitet Tsinghua, den kinesiske energistyrelse, Kinas største energiselskab, samt Beijings lokale energiselskab.

– Hvis det lykkes at omlægge 30 procent af Kinas energiproduktion i 2030, vil det spare kloden for 1,1 gigatons CO₂ om året. Det svarer til 3 procent af verdens samlede CO₂-udledning i 2014, forklarer Henrik Bindner, der er forsker på DTU Elektro og leder af den danske del af projektet.

Den danske del

På den danske side står DTU Elektro for metode- og konceptudviklingen. Det vil sige komme med løsninger på de udfordringer, der opstår, når en stigende del af elproduktionen kommer fra mange enkeltstående kilder (vindmøller) i stedet for, at energien kommer fra få store centrale kraftværker.

Desuden skal DTU Elektro levere en løsning til, hvordan man bedst styrer samspillet mellem elnettet, gassystemet og varmesystemet, så der hele tiden er balance i energisystemet.

Kina bygger prototyper

Den kinesiske indsats består blandt andet i at undersøge, hvordan enkelte dele som varmepumper og brændselsceller kan styres, så omformningen til gas og varme bliver mest effektiv, og vindenergien bliver udnyttet optimalt i energisystemet.

Kineserne vil desuden bygge prototyper for både gas- og varmesystemer. Prototyperne og samspillet mel-

lem dem og elnettet skal testes, og resultaterne skal demonstreres. Slutteligt vil der blive udstykket en rettesnor for, hvordan Kina kan implementere det nytænkte energisystem.

Den praktiske erfaring, projektet kaster af sig, er i høj grad til gavn for Danmark:

– Det er unikt for projektet, at vi kan få afprøvet løsningerne i virkeligheden. Derved finder vi ud af, hvor gode vores modeller er i praksis, hvor tæt vi er på at kunne lagre vindenergi som gas og varme i Danmark, og hvordan vi gør det bedst, siger Henrik Bindner. TS

Læs mere på innovationsfonden.dk.

Togproducent vil have brinttog ud på skinnerne

Toggiganten Alstom vil fremover tilbyde kunderne brinttog som alternativ til de forurenende dieseltog. Firmaet er overbevist om, at en betydelig del af det europæiske jernbanenet også på lang sigt vil være uden elektriske køreledninger.

Alstom præsenterede deres nye brinttog, Coradia iLint, i september på InnoTrans-messen i Berlin. Togproducenten, der i årenes løb har leveret over 2.400 tog, vil fremover tilbyde jernbaneselskaber en samlet

pakke, der indbefatter såvel tog og vedligeholdelseskontrakter samt den nødvendige infrastruktur til brint.

Coradia iLint er baseret Alstroms gennemprøvede dieseltog Coradia Lint 54. Det har kun taget to år at udvikle toget, som vil blive produceret på Alstroms største fabrik i Salzgitter syd for Hannover. Alstom ser et stort marked for brinttog i Europa, herunder ikke mindst Tyskland, der har omkring 4.000 forurenende dieseltog.

Læs mere på www.alstom.com.