

# Vindgiganter samarbejder om platformsoptimering

**Dansk Materiale Netværk, DMN, Siemens Gamesa Renewable Energy og Vestas Wind Systems samt en række underleverandører, arbejder i øjeblikket på at optimere fremstillingen af de indvendige platforme til vindmøller. De første resultater tegner lovende, fremhæves det.**

Af Thore Dam Mortensen

Arbejdet med at frembringe optimerede komponenter til vindmøller for at nedbringe Cost Of Energy, COE, er mere presserende end nogensinde med et globalt marked, hvor priserne på vedvarende energiformer hvert år skal reduceres.

I et dansk samarbejde mellem Dansk Materiale Netværk, DMN, Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, og Vestas Wind Systems A/S, samt en række underleverandører, arbejdes der, ifølge DMN, i øjeblikket med at se på optimeringsmuligheder for såkaldte sekundære komponenter, hvor nye materialeløsninger er på tegnebrættet.

Nærmere bestemt er der tale om platformene inde i vindmølleårerne, hvor det skal afdækkes, om det er muligt som minimum at reducere prisen pr. kvadratmeter platform med 20 procent i forhold til den nuværende pris, fremhæves det.

Siemens Gamesa anvender i dag platforme af stål, mens Vestas benytter platforme udført i aluminium. Priserne på råvarer er svingende, og en anden vigtig faktor er tiden til montage af platformskomponenterne. Endelig tager det væsentligt længere tid at montere platforme

af stål end de tilsvarende af aluminium, påpeger DMN.

Med de to materialeudgangspunkter in mente, så arbejdes der i udviklingsprojektet med to løsningsforslag, hvor MM Composite A/S og Avanti Wind System A/S arbejder med ét forslag, og Fiberline Composite A/S og Aalborg Universitet arbejder med et andet forslag.

## LOVENDE FORSLAG

I det første forslag er der udviklet et design med en støttestruktur af aluminiumstiger og med platformsdæk af kompositmateriale. Aktuelt er der fremstillet et antal prototyper, og der har været udført forsøg med udbøjning samt et monteringsforsøg i et tårnsvøb, som var meget lovende, fremhæver DMN.

Fordelen ved denne løsning er, at såvel støttestrukturen af aluminium som kompositdelene er meget lette og hurtige at montere.

Med forslag to er der tale om et design bestående af sammenklappelige hyldeknægte og med justerbart bøjeligt gelænder, så det kan tilpasses alle tårndiameter.

Løsningen er fremstillet af kompositmateriale, og platformsdækket kan enten være af kompositmateriale eller af aluminium. Endelig er der udført mekaniske test på hyl-



Product Manager hos Fiberline Mirfjet Malagic har været involveret i udviklingen af de sammenklappelige hyldeknægte (løsning 2), og bag ved ham er en udslået version. Hyldeknægtene er fremstillet af kompositmateriale, og platformsdækket

deknægtene, hvorefter der er optimeret på konstruktionen, som herefter skal testes igen.

Aktuelt arbejder parterne i projektet videre med at optimere løsningsforslagene for at opnå de ønskede besparelser.

Lykkes det at opnå en reduktion af de totale omkostninger for platforme inde i vindmølleårerne, vil der være et betydeligt forretningspotentiale for de deltagende virksomheder og højst sandsynligt senere flere danske producenter. Endelig vil det i sidste ende skabe muligheder for at nedsætte prisen på elektricitet til gavn for forbrugere, konstaterer DMN.

## 3 INSTEAD OF 1

TEKNOBLADE REPAIR:  
Three times faster blade repair with one coating layer only



WindEnergy Hamburg  
HALL B7 · STAND 242  
Innovative coating solutions for towers, blades and components  
[www.teknos.com](http://www.teknos.com)



WE MAKE WIND TURBINES LAST LONGER

## Ring til Spelsberg og få styr på forbindelserne

iQ Industrial Quality



**Du er altid velkommen til at ringe til os og få kompetent rådgivning om el-kapslinger.**

**Vi leverer brugervenlige standardprodukter og udvikler individuelle løsninger til dit behov.**

**Salgskontor og support i Danmark**





Spelsberg A/S  
Slipshavnsvej 12  
5800 Nyborg

Tlf: 63 11 00 03  
info@spelsberg.dk  
www.spelsberg.dk

Medlem af



se side 46-47