

Slutrapport til Den Danske Maritime Fond, projekt 2019-002

Dacoma har færdigudviklet, bygget og [funktionstestet en fuld skala prototype](#) af en ny stabilisator til mandskabstransportbåde til offshore industrien. Den nye stabilisator er baseret på DACOMA's patenterede Airkeel, som består af et torpedoformet opdriftslegeme, som anbringes under vand for enden af en bevægelig finne, ligeledes under vand. Ved hjælp af computerstyret mekanik svinges finnen samt opdriftslegemet fra side til side og modvirker dermed bådens rullebevægelser, når den påvirkes af vandbølger. Sensorer detekterer skibets bevægelser, som så stabiliseres vha. af et avanceret, fuldt digitaliseret styresystem. Sensordata og data relaterede produkter sælges særskilt.

Vores nye løsning er unik fordi den kombinerer forbedret komfort, arbejdssikkerhed og øget krankapacitet med brændstofbesparelser. De nuværende løsninger virker enten kun i et begrænset hastighedsområde, er dyre i anskaffelse og vedligeholdelse, tager plads i båden eller begrænser fart og lasteevne. Med Dacoma stabilisatoren kan der inden for offshore vind feks sejles crew transfer i 40 dage mere om året ud af de 160 dage med dårligt vejr, hvor der pt ikke kan sejles. De primære målgrupper er mandskabstransportbåde til offshore industrien samt fartøjer til fiskeopdræt ved havbrug eller offshore byggearbejder, patruljebåde, redningsfartøjer, lodsbåde eller superyachts

Ved hjælp af modelforsøg i Dacomas egen vandbassin med robotstyret bølge generator og vha. supplerende hydrodynamiske simuleringer valideredes konceptet forud vores 3D-CAD design af prototypens mekanik og undervands delene. Prototypen blev indbygget i en Fast Rescue Craft fra Tuco Værftet i Faaborg. Undervandskonstruktionen består af finne og Airkeel, som blev udviklet, designet og fremstillet i composite materialer, i samarbejde med Space Composite Structures Denmark i Odense og med Tuco Marine i Faaborg. Derudover har vi udviklet control software og et human-machine-interface til styring fra skibsbroen. Både softwaren, mekanikken og de elektriske subsystemer blev valideret ved laborietests på en teststand før prototypen blev samlet og integreret af Dacoma teamet i fartøjet på Tuco Værftet.

Prototype stabilisatoren blev testet i beskyttet havmiljø. Resultaterne har skabt international opmærksomhed i flere danske og internationale maritime medier ([Søfart](#), [Maritime Executive](#), [Bådmagasinet](#), [Maritime Danmark](#), [Tekfisk/Fiskeribladet](#) og i [Ruslands største motorbåd magasin](#)) og i sociale, samt lokale medier (LinkedIn, Facebook samt Radio Diablo).

For detaljer se denne præsentationen, som kan downloades her.