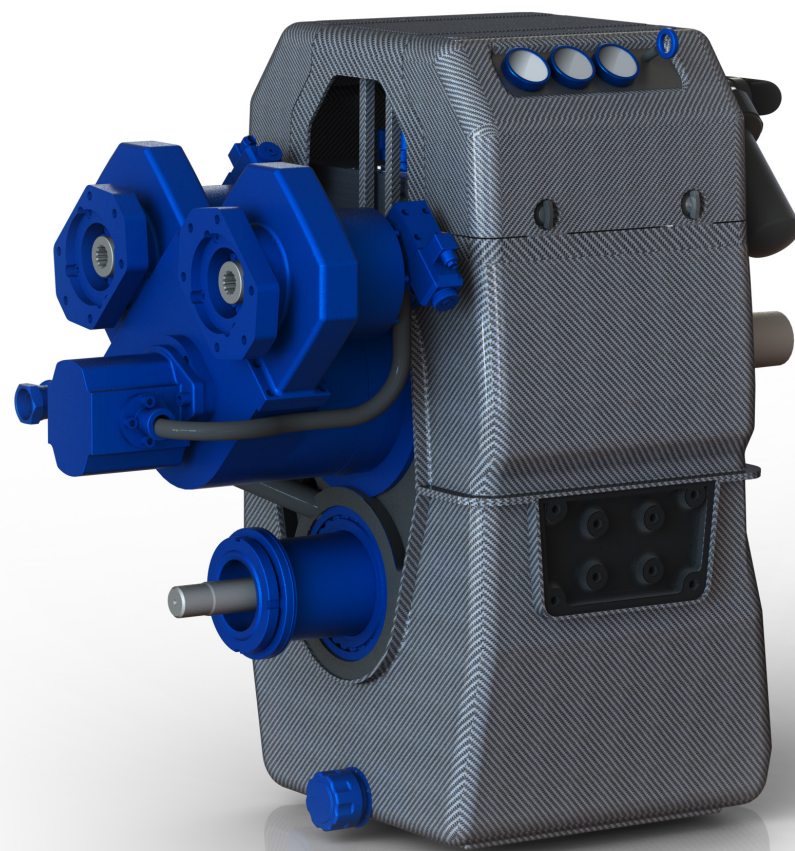




Mekanord

Gearbox excellence - workshops og design specificationer

Lettere og stærkere materialer bliver i højere grad brugt i marineindustrien. Mekanords vision for fremtiden er, at disse materialer i løbet af få år, vil ændre vores måde, hvorpå vi tænker skibsbyggeri. I samarbejde med Mekanord har 3PART udviklet en revolutionerende letvægts gearkasse, hvor kulfiberbaseret kompositmateriale er en del af designet.



Next Generation

Mekanord - Gearbox Excellence

3PART leverede:

- Brugerresearch og konkurrentanalyse
- Facilitering af workshop
- Udvikling af tekniske delkoncepter
- Udarbejdelse af designspecifikation

Opgaven: *"Vi skal have et gear på hylden, som ingen andre har."* Sådan lød udfordringen fra Mekanord, der har mere end 30 års erfaring i at designe, bygge og renovere gearkasser til marinefartøjer. Kravene til effektivitet og vægt indenfor gearkasser bliver stadig højere.

Målsætningen med projektet var derfor, at 3PART skulle udvikle et optimalt gear til vindsupply vessels, der skulle

være bedre og mere attraktivt end de gear der allerede fandtes på markedet. Gearet skulle give et indirekte image-løft af Mekanords produkter, og også gerne afføde et øget salg på hele produktprogrammet. Desuden skulle det være nemmere og billigere at producere.

Proces: Inden den egentlige designfase foretog 3PART en grundig brugerresearch for at sikre, at produktet kunne fungere som kernekomponent i alle typer fartøjer, og for at sikre at konstruktionen og funktionaliteten imødekom brugernes krav og ønsker på alle områder i gearkassens livscyklus – fra indledende skibsdesign, specifikation og konfiguration, til den daglige drift, service og vedligeholdelse.

Løsning: Mekanords udfordring blev imødekommet ved hjælp af et kulfiberbaseret kompositmateriale, der gjorde gearret op til 30% lettere og reducerede støj betragteligt, i forhold til tidligere, hvor man typisk udførte produkterne i støbejern eller aluminium.

Søren Klyvø fra Mekanord, forventer stor interesse fra skibsbyggere og -arkitekter, som arbejder med letvægtsbåde og katamaraner, hvor vægten er en afgørende faktor. Men også fra yachtsegmentet, hvor både byggere og kunder ofte efterspørger det bedste af det bedste, forventer Mekanord en stor efterspørgsel.

Resultat:

- En gearkasse, der er op til 30 % lettere end en traditionel gearkasse
- Brugervenlig og robust - både i konstruktion og styresystem
- Kan indbygges i meget kompakte maskinrum
- Bedre omstyringshastighed – en væsentlig parameter når mandskab- og forsyningsfartøjer, der benyttes til servicering af offshore vindmøller, skal manøvre og dokke til vindmøllefundamenter i høj sø.
- In boat repairs – som reducerer fartøjets stillestand ved service og reparationer.