

Marine Solutions och hållbar utveckling

Marinindustrin samt olje- och gassektorn befinner sig i skärningspunkten för konvergerande megatrender, det vill säga övergången till en mer diversifierad och ren energiförsörjningsmix, dekarbonisering samt ökad transparens och redovisningsskyldighet avseende miljöprestanda och behov av att förbättra den ekonomiska lönsamheten trots eventuella osäkerhetsfaktorer i den globala ekonomin. För Wärtsilä är det självklart att satsningar på en hållbar utveckling är svaret på de frågor som alla dessa trender ställer.

Wärtsilä vill vara den mest eftertraktade affärspartneren för alla sina kunder. Det innebär att hållbar utveckling utgör kärnan i Marine Solutions utveckling av produkter och lösningar. Wärtsiläs aktiviteter inom FoU och affärsutveckling baserar sig på en djup förståelse av hur dessa megatrender påverkar kunderna. Expansionen och utvecklingen av Wärtsiläs utbud för marinindustrin samt olje- och gassektorn under årens lopp visar hur kundernas behov har påverkat utvecklingen. Gas, iakttagande av miljöbestämmelser och effektivitet utgör de tre pelarna i Marine Solutions utbud.

Övergång till naturgas

Den globala energisektorn går mot en mer diversifierad och hållbar energiförsörjningsmix, där naturgas – det renaste fossila bränslet – har en nyckelroll. Under de senaste åren har olje- och gasindustrin mött en dramatisk ökning i efterfrågan samtidigt som utbudet av naturgas har ökat. Även marinindustrin påverkas av övergången, och intresset för gas som marinbränsle växer i snabb takt.

Wärtsilä utvecklar produkter och tjänster som möjliggör en säker användning, hantering och distribution av naturgas inom marinindustrin samt olje- och gassektorn. Wärtsilä är den obestridda ledande aktören inom marinsektorn i fråga om gasdriven propulsions med medelvarviga flerbränslemotorer som beställts till över 300 fartyg och som varit i drift i över 19.000.000 timmar i både landbaserade och marina applikationer. Inga andra motortillverkare når upp till samma siffror i dag. Tack vare de goda erfarenheterna av användning av gas som marinbränsle på LNG-tankfartyg är branschen allt mer intresserad av att börja använda LNG på andra slags fartyg.

Wärtsiläs beprövade lågtrycksteknologi för flerbränslemotorer medför många fördelar:

- Minskade utsläpp (med gasdrift): 85% lägre NO_x-utsläpp, 99% lägre SO_x-utsläpp, upp till 99% lägre partikelutsläpp, 20–30% lägre CO₂-utsläpp och ingen rök
- Bränsleflexibilitet som förbättrar den operativa säkerheten och konkurrenskraften genom drift med tjockolja, marindieselojla, biobränslen och råolja
- Cirka 15–20% lägre kapitalkostnader, eftersom användningen av lågtryckstekniken innebär enklare (förmånligare) gashanteringssystem och inget behov av ytterligare avgasreningssystem
- Minskat avfallsflöde (flytande avfall)
- Inget behov av sekundära utsläppsminskande system (och således ingen förbrukning av reagenter)
- Mångsidighet och säkerhet
- Jämn gasdrift över hela belastningsområdet och inget behov av dieselojla vid låg belastning
- Lägre förbrukning av pilotbränsle (endast 1% av den totala bränsleförbrukningen)

Användningen av gas som marinbränsle innebär mycket mer än att tillämpa en beprövad teknik på gasmotorer. För Wärtsilä innebär det också att bevara den ledande positionen inom konstruktion av gasdrivna fartyg samt att erbjuda tillförlitliga och konkurrenskraftiga system för lagring och hantering av gas. Wärtsilä stöder också utvecklingen av en längre värdekedja för gas inom olje- och gassektorn till exempel genom lösningar för förvätskning och återförgasning.

Iakttagande av miljölagstiftning

Marinindustrin håller på att anpassa sig till de gällande miljöbestämmelserna och håller samtidigt ett öga på de kommande bestämmelserna. Luftutsläppen (CO₂, NO_x, SO_x, partiklar, volatila organiska föreningar (VOC) och

övriga) och vattenutsläppen granskas. Likaså blir bestämmelserna om en säker och ren drift allt striktare, i synnerhet inom olje- och gassektorn.

Wärtsilä har ett brett utbud av optioner som gör det möjligt att uppfylla miljöbestämmelserna. Alla inkluderar fungerande teknik, snabb installation och support genom Wärtsiläs globala nätverk. Wärtsilä strävar efter att erbjuda kunder och samhället tillförlitliga och säkra teknologier som uppfyller miljökraven och som kommer att finnas till hands när nya bestämmelser träder i kraft. Wärtsilä kan också hjälpa kunderna med att utvärdera de bästa alternativen för uppfyllandet av kraven i relation till deras operativa behov.

Inom marinindustrin omfattar Wärtsiläs utbud för uppfyllande av miljökrav följande lösningar:

- För uppfyllande av krav relaterade till SO_x och NO_x: gasdrift, konversion till gasdrift, NO_x-reningssystem, SO_x-skrubbersystem och eftermonteringstjänster
- För uppfyllande av krav relaterade till ballastvatten: produkter baserade på UV-behandling och elektroklorering samt eftermonteringstjänster
- För uppfyllande av krav relaterade till Energy Efficient Design Index (EEDI): förbättrad effektivitet hos specifika produkter och fartygsdesign
- För uppfyllande av krav relaterade till vattenutsläpp: system för avloppsvatten, slagvatten, skrubbevatten och tätningar.

Dessutom omfattar Wärtsiläs utbud för olje- och gassektorn följande lösningar som främjar en säker och ren drift:

- VOC-återvinning
- Återvinning av facklad gas
- System för inerta gaser och kväve
- Oljeseparation
- System för avloppsvatten
- Rengöring av oljigt vatten och spillvatten
- Sötvattenproduktion
- Högtryckskompressorer

Fokus på effektivitet

Den avtagande tillväxten i den globala ekonomin har pressat kostnadsstrukturen speciellt inom marinsektorn, men också olje- och gassektorn har påverkats avsevärt av det låga oljepriset. Särskilt inom marinindustrin är bränslepriser en pådrivande faktor bakom uppgraderingar av utrustning samt nya operativa profiler och fartygskonstruktioner. Investeringar i bättre energieffektivitet ger fördelar för både ekonomin och miljön.

Wärtsilä strävar efter att optimera installationernas livscykelkostnader. Detta beror på att det är ekonomiskt för kunderna och på att Wärtsilä inser behovet av att sänka rörelsekostnaderna. Därför investerar Wärtsilä i utveckling av produkter och lösningar som hjälper kunderna att uppnå betydande besparingar. Dessutom resulterar bättre effektivitet i bättre miljöprestanda.