

## SØFARTTEKNIK

FOTO BAHRI



Det danskdesignede con/ro-skib Bahri Abha.

# To danske nybygninger blandt årets skibe

To af de nybygninger, The Royal Institution of Naval Architects udpeger blandt de 50 mest signifikante i 2013, er danske – et tredje er danskdesignet.

## SKIBSDESIGN

Af Søren L. Hvild

De to nybygninger fra 2013, der repræsenterer dansk skibsfart i The Royal Institution of Naval Architects' publikation Significant Ships of 2013, er, næppe overraskende for mange i branchen, et vist containerskib og en vis LNG-færge.

Maersk Lines første Triple-E, Mærsk Mc-Kinney Møller, som blev leveret juni sidste år, er blandt de nybygninger, nogensinde, der har tiltrukket sig størst international medieinteresse. Mærsk Mc-Kinney Møller blev godt hjulpet på vej af de sociale medier, som ikke fandtes, da Carnival Group i 2003 tog levering af Queen Mary 2,

der var den første byggede transatlantiske passagerliner siden 1969.

### Attributter

Det er imidlertid ikke containerskibets stjernestatus, der har sikret det en plads i ingeniør-publikationen Significant Ships, men derimod dets attributter. Bl.a. at Mærsk Mc-Kinney Møller førte containerskibevo-lutionen videre fra 16.000 TEU-grænsen om bord på CMA CGM Marco Polo ind i et hidtil ukendt land på den anden side af 18.000 TEU som en del af Triple-E-konceptet; Economy of scale, Energy efficient and Environmentally improved.

Særligt de mange features bag ved energieffektiviteten på Triple-E fremhæves.

Heriblandt fremdrivningen bestående af et dobbelt ultra long stroke-maskineri direkte koblet på hver deres fixed-pitch propellere foran hver sit spade-ror med ror-bulbe. I det hele taget har Maersk Line brugt store ressourcer på at optimere effektiviteten på denne kritiske del af skibene.

### Balancegang

Men også skroget som helhed er en nøje udregnet balancegang mellem størst mulig kapacitet og bedst mulige hydrodynamiske egenskaber til en ny virkelighed, hvor servicefarten skal være væsentligt lavere end hidtil i containerfarten. Det første Triple-E-skib, Mærsk Mc-Kinney Møller, var beskrevet i Søfart nr. 35, 2013.

Fjord Lines LNG-færge

Stavangerfjord er det andet skib, Significant Ships lister med danske forbindelser. Andetsteds i publikationen er også Viking Lines store dualfuel gas-elektriske cruise-færge Viking Grace helt fortjent præsenteret.

### Trendsættere

Viking Lines LNG-færgenbygning endte med at komme før Stavangerfjord, der var næsten to år forsinket. Begge færger kan dog med rette siges at være innovative trend-sættere inden for LNG (liquefied natural gas) og cruise-færgesegmentet. Selvom Viking Grace "kun" har dual fuel-MGO/LNG-maskineri, er færgen dog samtidigt også MGO/LNG-elektrisk drevet.

Det vil sige, at der ikke er MGO-drevet (marine ga-

solie) hjælpemaskineri om bord. Det kan Stavangerfjord ikke præstere.

Den norsk/danske nybygning har nemlig stadig tre styk konventionelt drevne gensets om bord. Men så er færgen på hovedmaskinerifronten gået længere med single-fuel (lean-burn) LNG-motorer, der modsat dual fuel-motorer (spark ignited) ikke skal bruge MGO som pilotfuel i forbrændingen af gassen. Stavangerfjord var beskrevet i Søfart nr. 28-31, 2013. Viking Grace blev beskrevet i Søfart nr. 20, 2013. Nybygningen Bahri Abha til Saudi Arabiens nationale rederi Bahri har ingen ejermæssige eller operationelle danske forbindelser.

Det har skibets design til gengæld. Det er således Knud

E. Hansen i Helsingør, der har udviklet det komplekse – og ikke mindst kompakte – con/ro-skib, der følges af to søsterskibe. Bahri Abha-serien afløser statsrederiets tidligere con/ro-skibe, der atypisk faktisk er større skibe end den nye generation.

Men det er lykkedes de danske skibsingeniører at optimere så meget, at den 26.000 t.d.v. store Bahri Abha har større kapacitet end den tidligere generation 45 pct. mere bunkereffektiv end de skibe, den danskdesignede skibsserie afløser.