



## Avanserte fartøyer

### - utfordringer og løsninger

24.-25. november 2004

Rica Hotel Gardermoen

#### OMTALE

Moderne skip og rigger har i økende grad blitt avhengig av automatiseringssystemer for sikker og effektiv operasjon og navigasjon. Viktige komponenter i fremdriftssystem og prosesser ombord blir styrt og overvåket av lokale regulatorer og drifts- og vedlikeholdsdata blir samlet inn og prosessert automatisk. Integreerte automatiseringsanlegg sørger for at mannskap på bro og i maskinrom kan overvåke og styre fartøyet fra kontrollpultene nærmest uten å se anleggskomponentene til daglig.

Globale og regionale kommunikasjonssystemer blir utbygget og gjør det mulig å ha en stadig tettere og mer kontinuerlig kontakt mellom fartøy og land, og mellom fartøyer. Systemer som samler inn drifts- og vedlikeholdsdata fra hele flåten begynner å bli tatt i bruk av rederiene. Mer effektive kommunikasjonslinjer åpner også for muligheter til å aksessere anlegget på fartøyet av personell på land, for monitorering og analyse, vedlikehold og feiloppretting.

Den teknologiske utviklingen skjer i raskt tempo, og blir i stor grad styrt av data- og kommunikasjonsindustri. Standarder og systemløsninger utviklet for generell industriell og landbasert bruk blir benyttet til maritime automatiseringsløsninger.

Samtidig som disse nye teknologiene bidrar til å forenkle driften av skip og maritime anlegg, innebærer de også utfordringer for både næring, myndigheter, og classeselskaper. Regelverk og lovverk klarer ikke alltid å følge med i utviklingen, og det blir lagt et stort ansvar på rederi, verft, samt leverandører og system-integratorer for at sikkerhet og driftspålitelighet blir ivaretatt både i design- og byggefasen og gjennom drift og vedlikehold. Utfordringen forsterkes ytterligere av at utstyr og programvare blir tidlig foreldet, og krever regelmessige og gode oppgradering- og vedlikeholdsrutiner.

Med denne konferansen ønsker NFA å sette fokus på to hovedområder innenfor maritim automatisering:

- Sikkerhet og tilgjengelighet
- Diagnostikk, fjernovervåking, fjernvedlikehold

Konferansen passer for aktører innenfor maritim næring, classeselskap og myndigheter, samt maritim F&U og utdanningsinstitusjoner.



# Program

## DAG 1 : SIKKERHET

- 09.30 Registrering / kaffe
- 10.15 **Velkommen**
- 10.25 **Fremtidige krav og utfordringer for sikker og effektiv drift/operasjon av skip og innretninger**  
*Morten Bøhlerengen, FOU-sjef - Norges Rederiforbund*

### SESJON 1 REGELVERK / KLASSEKRAV / NYE IMO / IEC KRAV

Møteleder: Per Martinsen

- 10.45 **Er regelverket ulykkesdrevet?**  
*Sigurd Gude, Assisterende sjøfartsdirektør*
- 11.15 **Statoil's focus towards Drilling rigs - concept and designs**  
*Geir Ove Eikill, Advisor - Statoil ASA*
- 11.45 **Challenges related to complex ship systems**  
*Knut-Helge Knutsen, avdelingsleder - DNV*
- 12.30 Lunsj + besøk utstilling

### SESJON 2: ERFARINGER OG NYE LØSNINGER

Møteleder: Tor Strandhus

- 14.00 **Forskningsprosjekter, nye driftskonsepter for offshoreinstallasjoner**  
*Egil Rensvik, overingeniør- MARINTEK*
- 14.30 **Sikkerhet og testing av ytelse på marine styresystemer**  
*Olav Egeland, Viseadministrerende dir. - Marine Cybernetics AS*
- 15.00 **Erfaringer og utfordringer ved utvikling og integrasjon av styresystem for thrustere**  
*Knut Andresen, teknisk dir./viseadministrerende dir., Brunvoll AS*
- 15.30 **Utfordringer med brenselcelle drift av skip**  
*Tomas Tronstad, senior forsker - DNV*
- 16.00 Avslutning dag 1 v/Tor Strandhus
- 19.30 Middag

## DAG 2 : DIAGNOSTIKK OG FJERNOVERVÅKNING

### SESJON 3: BEHOV OG MULIGHETER

Møteleder: Morten Hasås

- 09.00 **Reders behov og forventninger**  
*Terje Olsen, Project Development Manager - Smedvig*
- 09.30 **eDrift – bruk av moderne teknologi i PGS Production**  
*Arild Hellem, Manager Teknologi – PGS Production AS*
- 10.00 Pause
- 10.30 **Periodisk tilstandsovervåkning av thrustere**  
*Per A. Nordal, Manager – Maskindynamikk AS*
- 11.00 **Diagnostikk ombord / på land**  
*Bjarne Bjørkan, Product Group Manager – Kongsberg Maritime, MaritCo AS*
- 11.30 **Kommunikasjonsløsninger for skip og rigger; ytelse, tilgjengelighet og sikkerhet, status og trender**  
*Trygve Hagevik, Sales Manager - Schlumberger Informations Solutions*
- 12.00 Lunsj

### SESJON 4: NYHETER - PRODUKTER

Møteleder: Jann Peter Strand

- 13.15 **Styresystemer for elektrisk fremdrift, krav og løsninger for redundans og sikkerhet**  
*Jan Fredrik Hansen, senior systemingeniør – ABB AS Marine Norge*
- 13.45 **Condition Monitoring System, HEMOS. High focus on control & automation**  
*Gunnar Nyland, avdelingsleder kontroll – Rolls Royce Marine AS*
- 14.15 Pause
- 14.45 **Condition Based Operation and Maintenance**  
*Johan Pellas, Manager Condition Based Maintenance  
Technical Service – Wartsilæ Finland OY*
- 15.15 **Unified Automation Concept**  
*Espen Garder, leder systemutvikling – Kongsberg Maritime AS*
- 15.45 **Avslutning** v/Alf Kåre Ådhanes



## Praktiske opplysninger:

### Tid og sted:

24.-25. november 2004, Rica Hotel Gardermoen

### Påmelding:

NFA, Kjøita 42, 4630 Kristiansand

Telefon 3804 6250 / Telefax 3804 6259

E-post: nfa@nfaplassen.no / www.nfaplassen.no

**Påmeldingsfrist:** 27. oktober 2004

### Avbestilling:

Avbestilling etter 27. oktober belastes med et gebyr på kr 1.000,-.

Avbestilling etter 10. november belastes med FULL AVGIFT  
Kun skriftlig avbestilling godtas.

### Arrangementskomite:

- Technology Manager Alf Kåre Ådnes, ABB
- Principal Surveyor Per Martinsen, DNV
- Vice President Morten Hasås, Automation Div. Kongsberg Maritime
- Direktør Lars Annfinn Ekornsæter, NFA
- Prosjektleder, utvikling Jann Peter Strand, Rolls Royce Marine
- Fagansvarlig kontrollsystemer Tor Strandhus, Smedvig Offshore

### Deltakeravgift:

Kr. 5.950,- (bedriftsmedlem i NFA)

Kr. 6.300,- (personlig medlem i NFA)

Kr. 6.950,- (ikke medlem i NFA)

kr. 500,- ( NFA studentmedlemmer ) NB: Eks. lunch  
*Studentmedlemskap i NFA er gratis!*

Deltakeravgiften inkluderer seminarmateriell, bevertning i pausene samt lunsj med drikke begge dager.

### Hotell:

Bes bestilt av den enkelte innen 10. november.

Rica Hotel Gardermoen, tlf. nr. 6392 6600

Kr. 565,- standard singelrom inkl. frokost. Oppgi referanse "196295"

Hotellrom betales før avreise.

### Festmiddag 24. november

NFA arrangerer fellesmiddag kl. 19.30 den 24. november på Rica Hotel Gardermoen. Vi håper du har anledning og lyst til å være med! Pris kr 550,-.

## Påmelding: AVANSERTE FARTØYER - utfordringer og løsninger

sendes til: NFA, Kjøita 42, 4630 Kr.sand – Fax: 3804 6259 – [www.nfaplassen.no](http://www.nfaplassen.no)

Fornavn:
Etternavn:
Firmanavn:
Fakturaadresse:
Postnummer/ sted:
Bestillingsreferanse:

<input type="checkbox"/>	Personlig medlem
<input type="checkbox"/>	Bedriftsmedlem
<input type="checkbox"/>	Ikke medlem
<input type="checkbox"/>	Stand inkl. deltaker - bedr.medlem kr 8.000,-
<input type="checkbox"/>	Stand inkl. deltaker - ikke medlem kr 10.500,-
<input type="checkbox"/>	Fellesmiddag 24. november - kr 550,-

Telefonnr.:	
Mobilnr.:	
E-post:	
<input type="checkbox"/> Fakureres privat	<input type="checkbox"/> Faktureres bedriften

<input type="checkbox"/>	Innmelding som personlig medlem - kr 250,-
<input type="checkbox"/>	Innmelding som bedriftsmedlem - kr 3.000,-
<input type="checkbox"/>	Innmelding som studentmedlem - kr 0,-