

## Afreportering til Den Danske Maritime Fond "AI for safety and supporting geopolitical aspects" Digital innovation og forretningsudvikling på Digital Tech Summit 2023

### Overordnet om projektet

DTU gennemførte i samarbejde med Danske Maritime, ShippingLab, Maritime Research Alliance, Offshore Center Bornholm (OCB) og Nationalt Forsvarsteknologisk Center, med støtte fra Danske Rederier og Danske Havne i november 2023 projektet "AI for safety and supporting geopolitical aspects".

Digital Tech Summit (DTS) er et førende deep-tech event i Norden, som fandt sted i Øksnehallen, København den 8. – 9. november 2023. I år overtog Teknologiens Mediehus administrationen af DTS med DTU og de resterende universiteter som hovedpartnere.

### Formål

Vi havde til hensigt at videreføre samt at styrke det eksisterende fundament fra sidste års DTS på det maritime område. Dette inkluderede at øge den maritime repræsentation på konferencen samt at sprede kendskabet om DTS til den maritime sektor. Vi sammensatte en zone på messen bestående af spændende virksomheder fra Det Blå Danmark (start-ups, SMV'er og fyrtårne), der viser vejen med ny teknologi og bidrager til at løse udfordringer indenfor sikkerheds- og samfundsmæssige udfordringer på det maritime område. Overskriften for projektet var **"AI for safety and supporting geopolitical aspects"**.

Vi indfrie vores mål om at etablere en væsentlig maritim tilstedeværelse på DTS. Det samlede maritime bidrag bestod af den maritime stand (Innovationszonen) som bestod af 14 forskellige udstillere, fem sessionsbidrag til konferencen samt seks "Tech Talks" på en mini-scene på standen, som vi havde etableret udover den programlagte konference. Vores "Tech Talks" blev eksponeret i det officielle program.

Det var vigtigt for os at sammensætte en række maritime virksomheder på standen, som bl.a. var i stand til at vise innovative tech-løsninger på sikkerheds- og samfundsmæssige udfordringer. På standen blev f.eks. fremvist en skibsdroner, der til en omkostningsbevidst pris kan udføre miljøovervågning gennem ubemandede USV sensorbåde uden behov for operatører. Den USV-monterede sensorløsning muliggør systematisk indsamling af videnskabelige data til søs året rundt. En anden virksomhed fremviste en 3D scanner til undervandsinspektioner, der leverer målbare og realistiske 3D-modeller. Effekten af disse fremvisninger var tydelige. De håndgribelige produkter, som afspejler konkrete løsninger på ovennævnte udfordringer, tiltrak mennesker, drøftelser og skabte nye forbindelser.

Rapportens faglige evaluering sætter fokus på projektets overordnede målopfyldelse og værdi i forhold til:

- Etablering af en Maritim Innovationszone på DTS
- De fem programlagte maritime sessioner
- De maritime "Tech Talks" på standen
- Eksponering af den Maritime Innovationszone i DTS mediekanaler, LinkedIn opslag postet af arrangører, talere og deltagende virksomheder og det maritime medie Søfart
- Tilfredshed og effekter

Evalueringen bygger på data fra konferencen indhentet af Teknologiens Mediehus, fra aktivitet på de sociale medier samt feedback fra udstillere, deltagere og samarbejdspartnere.

### Generelt om Digital Tech Summit 2023

Efter Bella Centret var vært for DTS i 2022, valgte Teknologiens Mediehus i overensstemmelse med DTU at rykke DTS til Øksnehallen i år. Hallens rammer matcher i højere grad det ønskede stemningsniveau af en samlet, nær og mere indbydende konference. Øksnehallen er tilmed en velkendt konferencevært, der med professionelt snilde afholder adskillige konferencer hvert år. Øksnehallen er som bekendt placeret centralt i København tæt på offentlig transport, hvilket også var en del af overvejelserne ift. at få flere deltagere på konferencen.

Der var 6100 tilmeldte gæster, og ud af dem deltog ca. 5000 på messen og konferencen fordelt på begge dage.

- Der deltog ca. 5000 deltagere og over 1000 virksomheder
- Der var i alt 65 stande på konferencen (herunder 14 små virksomhedsstande på det maritime område)
- Der deltog samlet 38 maritime virksomheder
- Der deltog i gennemsnit over 100 mennesker på hver af de fem maritime sessioner
- Der deltog mellem 20 og 40 mennesker på hver af de seks "Tech Talks", der fandt sted på den maritime stand



## Har projektet generelt indfriet formålet?

Projektet "AI safety and supporting geopolitical aspects" har været en succes for os og for vores samarbejdspartnere. Projektpartnerne leverede det aftalte input og opnåede deres strategiske og operative formål, som overordnet handlede om eksponering, etablering af nye forbindelser og inspiration til innovative digitale løsninger. Den Maritime Innovationszone var en smule mindre i år med sine 14x4m<sup>2</sup>, og da mini-scenen optog en del af denne plads, betød dette, at de 14 udstillere måtte stå lidt tæt sammen. Det skabte liv og nærhed på standen, men til DTS 2024 vil en større stand være at foretrække. Dette er et tydeligt udtryk for, at den maritime branche får øjnene op for, hvad DTS kan bidrage med, og hvor vigtig deres virksomheds deltagelse og synlighed på konferencen er.

### 1. Mål: Etablering af en strategisk innovationszone på DTS

#### Resultat:

- Den Maritime Innovationszone var en af konferencens største stande med sine 14x4 meter. På standen var bl.a. udstillet en skibsdroner og en 3D scanner. Dertil fremviste skærme på standen løsninger, som f.eks. rotor sejl og skibsdroner. På standens bagvæg hang et iøjefaldende banner med logoer fra de udstillende virksomheder, samarbejdspartnere og sponsorer
- Standen var placeret tæt på indgangen, og var således synlig for alle deltagere, når de ankom
- Standen var placeret tæt på scene 4, hvilket gav et godt flow af deltagere i nærheden af standen
- Standen var særdeles velbesøgt

### 2. Mål: Faglig indsigt og diskussion

#### Resultat:

- Vi havde fem sessioner på de store scener med mellem tre og fem talere/panelister på hver
- Vi havde seks sessioner på vores miniscene. Her var der mellem to og fire personer på scenen og i alt ca. 18 talere fordelt på de to dage
- For hver session var der mindst et forberedelsesmøde, hvor deltagerne lærte hinanden at kende og planlagde sessionernes indhold og struktur

### 3. Mål: Samarbejde på tværs

#### Resultater:

- Der blev knyttet nye og brugbare kontakter på tværs af virksomheder og organisationer
- Organisationerne og virksomhederne samarbejdede om at skabe aktuelle maritime sessioner, som afdækkede deres fælles og forskellige interesser og faglige områder
- Der var 14 virksomheder, der udstillede på standen. Mange havde ikke mødt hinanden før, og det var tydeligt at der udover drøftelser med de besøgende, var adskillige spændende drøftelser virksomhederne imellem på de to dage. Vi ser frem til at følge virksomhederne det kommende år og opleve, hvordan DTS har været med til at igangsætte mulige projekter og samarbejder

### 4. Mål: Eksponering af det maritime område i DTS mediekanaler

#### Resultater:

- Synlig på DTS officielle hjemmeside – 50.000 besøgende på DTS-hjemmeside, herunder synlighed i det samlede faglige program online på DTS-hjemmesiden
- Skræddersyede DTS-nyhedsbreve til maritim målgruppe
- SoMe gennem Maritime Research Alliance, Danske Maritime samt privatpersoner, de deltagende virksomheder og taleres LinkedIn, [knap 25 opslag med over 15.000 eksponeringer i perioden oktober-november].
- Annonce i det trykte Søfart (29. oktober) specifikt målrettet den maritime satsning på DTS, 29.000 læsere
- Bannere og kampagneannoncer på Søfarts hjemmeside i perioden 1. – 8. november samt i nyhedsbrev i perioden 1., 2., 3. og 6. november
- Annoncer i DTS fysiske program, udgivet i 3000 eksemplarer

### 5. Mål: Tilfredshed og effekter

#### Resultater:



Den Maritime Innovationszone med Maritime Research Alliance, ShippingLab, Danske Rederier, Danske Maritime og Danske Havne blev repræsenteret med en af de største stande på DTS (14x4m), placeret centralt ved indgangen og tæt på scene 4. På standen var 14 organisationer repræsenteret: Danske Rederier, Danske Maritime, Maritime Research Alliance, ShippingLab, Maritime DTU, Offshore Center Bornholm, Anemo Robotics, Vaquitas Technologies, Aprendio, Weilbach, Anemoi Marine Technologies, SenseMakers, Uvision, Renable, Oquam og Everimpact. I alt deltog 34 repræsentanter på standen over de to dage.

Alle de deltagende virksomheder medbragte relevant teknologi. Særligt fremhæves SenseMakers skibsdroner, der bl.a. kan anvendes til monitorering af marine havmiljøer, Anemoi Marines Rotor Sails, Weilbachs digitale søkort og søbeviser, samt Uvisions 3D scanner til undervandsinspektioner.

Den maritime stand fremstod som katalysator for nye innovative og fremtidsorienterede projekter og aktiviteter. Vi skabte et indbydende og levende miljø for virksomheder, forskningsinstitutioner og andre interesserede som fundament til at tilvejebringe netværk og samarbejde om innovative løsninger og ideer. Standen var sammensat af adskillige mindre zoner, hvor virksomhederne kunne stille sig og derfra møde stand-besøgene og hinanden. Dertil skabte vi en mini-scene, hvor de nyeste tanker om bl.a. CO2 reduktion, forretningsmodeller og cybersikkerhed fik plads og skabte gode debatter.



## 2. En faglig indsigt og diskussion

For de maritime aktører er DTS først og fremmest en enestående mulighed for at præsentere og blive præsenteret for komplekse udfordringer og innovative løsninger på de aktuelle spørgsmål inden for den maritime industri. At møde ligesindede fagfolk og sammen skabe en dybere forståelse og et bredere perspektiv på mulige innovative tech-løsninger. Dette skaber DTS konceptet rig mulighed for både på standen og via sessionerne.

Vi havde i alt fem sessioner på de store scener med mellem tre og fem talere/panelister på hver. Vi præsenterede i alt ca. 20 talere var på scenerne. Programmet kan ses på: <https://event.ing.dk/digitaltechsummit/4186567>

Derudover skabte vi seks sessioner på vores miniscene, som fik rigtig fin opmærksomhed. Her var der mellem to og fire talere på scenen ad gangen og i alt ca. 18 talere på scenen fordelt på de to dage. Programmet kan ses på: <https://event.ing.dk/digitaltechsummit/maritimezone>.

For hver session afholdt vi et forberedelsesmøde. Det var interessant at bringe talerne sammen til forberedelsesmøderne, som viste sig at blive små netværksarrangementer, hvor deltagerne lærte hinanden at kende og brainstormede om hvilke emner og spørgsmål, de hver især ville bringe med ind i sessionerne. Der blev også afsendt adskillige mails mellem talerne.



## Sessioner på de store scener

### **Onsdag den 8. november 2023, 12.45 - 13.15 – AI in the maritime sector – future outlook and impact**

AI is likely to severely impact the maritime sector. Tools such as Chat GPT could potentially be used to charter ships, automate customer support, assist in navigation and route planning, provide real-time weather and oceanographic data analysis, and aid in trouble shooting and maintenance on board ships. AI could potentially also be used for training purposes, and helping maritime professionals learn about regulations, safety procedures and best practices. In this session two experts on Chat GPT will discuss how the tool may impact the maritime sector in the future.

**Onsdag den 8. november 2023, 14.00 - 14.30** – Development of commercial decision support systems in shipping  
Collecting data is one thing. Using it is another. In the tanker and dry bulk segments many ships operate on short contracts. When a charterer fixes a ship, he/she needs to consider the laden/ballast ration while also securing that cargo is loaded in a market and a time where the freight rates are high. Furthermore, the charterer need to consider the vessels final position and its next potential voyage. Data-driven support for this process involves a multitude of data.

At this session experts from industry and academia will discuss how different types of data can be to applied to support commercial decision making in shipping.

### **Torsdag den 9. november 2023, 11.15 - 11.45** – Two AI Case Studies in Danish Maritime Shipping

The Danish maritime shipping industry is in the middle of a major digital transformation. In this talk, we present two case studies of AI techniques that play central roles in this development.

The first is a stowage optimization method for containerships that enable liner shipping companies like Maersk to stow more cargo on their vessels and steer sales toward profitable bookings. The second is a machine learning technique for predicting the destination of tanker vessels from AIS positioning data. It is used by TORM to forecast market development and move their fleet to locations with expected demand.

### **Torsdag den 9. november 2023, 13.15 - 13.45** – Panel debate | Maritime Security

We will have a focus on security and geopolitics in the maritime sector as well as on integration and business development through new technology with other sectors, such as defence and energy, where energy islands and critical infrastructure must also be protected.

How do you design warships for in the future? Both physically and digitally?

How can we support and improve security with AI and other new technology in the maritime sector?

How do we increase knowledge, in-sector and cross-sector partnering in the sector?

What type of new maritime technology and services will benefit the sector?

Security has many aspects, and it is interesting to highlight and illuminate the role of the maritime area in relation to critical infrastructure and geopolitics as well as to look at how digitization and advanced use of data can contribute to producing common solutions in the area across the maritime sector and other sectors. For example, securing employees, avoiding digital breakdowns and material through preventive measures against e.g. war, piracy, cybersecurity, weather, accidents, and physical and unhealthy mental working environment.

### **Torsdag den 9. november 2023, 14.45 - 15.15** – Panel debate | Maritime Sustainability

We will a focus on sustainability and how the maritime can contribute to the green transition, both above and below the water surface:

How do we work on the green transition?

What type of new maritime technology and services will benefit the sector?

How can digitization and advanced use of data contribute to producing common solutions in the area across the maritime sector and other sectors?

How do you work with creating fast transition and balance working on the most impactful and cost effective solutions?

Techniques such as precisely and real time monitoring CO2 and marine life, wind turbines, solar panels, Power to X, energy storing and balancing, CO2 storing, optimizing shipping, predictive maintenance are examples of interesting sustainable solutions.



### 3. Samarbejde på tværs

Det var spændende at opleve, hvordan virksomhederne på standen skabte kontakter på tværs af hinanden og med de besøgende. Det bliver interessant at følge, hvordan disse nye kontakter kan være grobund for langsigtede projekter. Sessionstalernes samarbejde om forberedelser og afholdelse af sessionerne var tydelig værdiskabende og de fik mulighed for at skabe forbindelse til maritime aktører de aldrig havde samarbejdet med før. Der var levende drøftelser efter sessionerne, hvor sessionens debatter fortsatte på standen, og her kunne man sætte sig i vores lounge møbler og tale videre.

Vi modtog tilkendegivelser fra deltagerne om, at der blev knyttet nye og ikke mindst brugbare kontakter deltagerne i mellem, og vi ved positivt, at flere deltagere hjalp andre deltagere med nye relevante forbindelse. Vi oplevede det også som vores opgave at hjælpe til i den forbindelse og videreformidle mange kontakter på tværs af aktørerne de to dage.

#### Synlighed og eksponering

Gennem en styrkelse af den allerede eksisterende kommunikationsplatform udvikledes et synlighedskoncept gennem bannere, annoncer og nyhedsbreve. Gennem Teknologiens Mediehus fik den Maritime Innovationszone en bred eksponering i nationale og faglige medier, på hjemmesider og i nyhedsbreve, som fremhævede den maritime stand som den Maritime Innovationszone og gav synlighed til DTS som helhed. Med over 50.000 besøgende på DTS' hjemmeside blev de maritime sessioner, udstillere og "Tech Talks" på standen promoveret, hvilket resulterede i en løbende strøm af gæster på den maritime stand.

Den maritime stand blev promoveret via Ingeniørens pushmail/nyhedsbrev til 5200 modtagere under overskriften Maritime teknologier/Grøn omstilling den 17. og 26. oktober. Åbningsraten var 82% og klikraten 1,6%, hvilket svarer til 86 klik på links. De 86 klik gav 60 tilmeldinger, og 26 klikkede sig ind på det maritime konferenceprogram.

#### Bannerstatistik på ing.dk

##### Topbanner 1

19.376 visninger, 22 klik

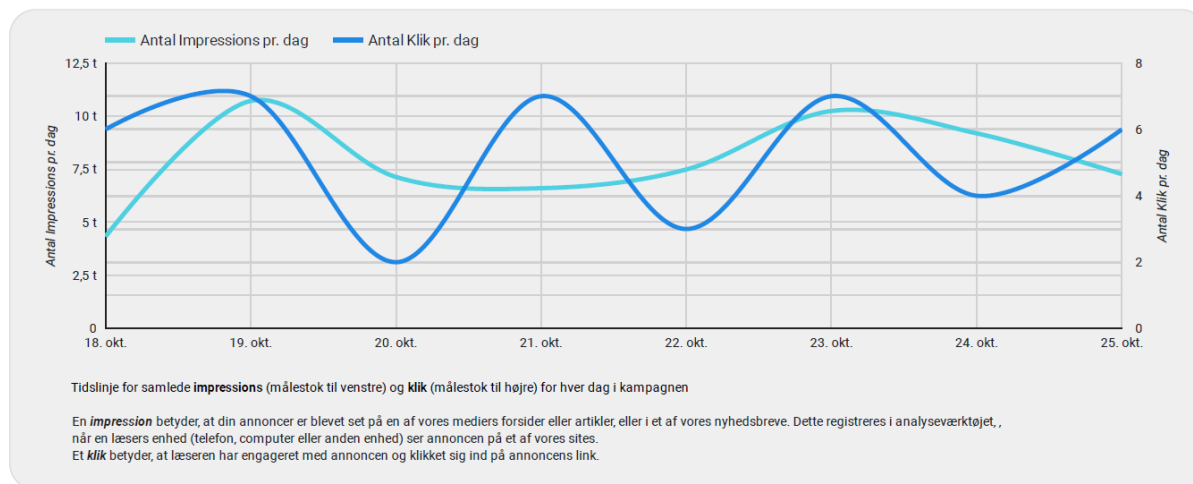
##### Topbanner 2

18.556 visninger, 10 klik

##### Kampagneannonce

25.039 visninger, 10 klik

## Visninger og klik samlet set:



I tillæg til synlighed gennem Teknologiens Mediehus havde vi også en annonce i det trykte medie Søfart, kampagnebanner, stickybanner og topbanner på Søfarts hjemmeside samt topbanner i deres nyhedsbrev. Søfart har ugentligt 29.000 læsere. Annonce og bannere kan ses nedenfor.

Klikraten på bannere m.v. hos Søfart gav:

<b>Stickybanner</b> 19.222 visninger, 22 klik	<b>Kampagnebanner</b> 23.674 visninger, 33 klik	<b>Topbanner</b> 9.543 visninger, 17 klik	<b>Topbanner i nyhedsbrev</b> 29 klik
--	--	--	--

3RD ANNUAL DIGITAL TECH SUMMIT 2023

The Maritime  
**INNOVATION** Zone

MEET US AT STAND 104

Free registration

DEN DANSKE  
MARITIME FOND

## Digital Tech Summit 2023

8 - 9 November  
Øksnehallen, Copenhagen

Meet us at the

**Maritime Innovation Zone** - stand 104

and talk to us about AI, safety and sustainability

You can also join one of our insightful **maritime sessions** and listen to **Tech Talks** on the stand

Find out more and sign up for free by scanning the **QR code**



DEN DANSKE  
MARITIME FOND

Shipping Lab  
Driving Future Maritime Technology

Oquam

Renable  
A Circular Future

Danske Maritime

ANEMOI

Anemo Robotics

sensemakers.

Weilbach®  
Nautical Software & Data

DTU  
Marine

DH  
DANSKE HAVNE

aprendio

UVISION

Maritime Research Alliance

OFFSHORECENTER  
BORNHOLM

Everimpact°

VAQUITA

3RD ANNUAL DIGITAL TECH SUMMIT 2023

The Maritime  
**INNOVATION** Zone  
MEET US AT **STAND 104**

Free registration

DEN DANSKE  
MARITIME FOND



**TOTAL OPLAG**  
12.067 \*



**LÆSERTAL**  
V/1 indrykning  
17.000\*\*



**ONLINE BESØGENDE**  
110.941 besøgende/mdr.\*\*\*



**ONLINE VISNINGER**  
217.629 visninger/mdr.\*\*\*



**NYHEDSBREV**  
Udsendes dagligt til 8.950 modtagere



**NYHEDSBREV**  
Åbningsraten (unique opens)  
37.49%

### LinkedIn opslag

Alt i alt var aktiviteten på de sociale medier i de sidste 14 dage op til eventet god. Flere af vores samarbejdspartnere lavede opslag både som virksomhed/organisation, men også som privatperson.

### 4. Tilfredshed og effekter

#### Den Maritime Innovationszone

Udstillerne i den Maritime Innovationszone har generelt givet udtryk for stor tilfredshed. Værdiskabelsen for de deltagende

virksomheder har primært været opmærksomhed for deres virksomhed og produkt, leads og netværk samt vidensspredning.

## Generel tilfredshed med DTS

74 % af de besøgende på dette års DTS var tilfredse eller meget tilfredse med konferencen og minimum 54 % forventer at deltage igen til næste år. Her er det især afgørende for deltagerne, at der etableres et værdifuldt sessionsprogram.

Årsagen til de deltagendes tilfredshed var hovedsagelig styrket faglig indsigt, konkrete ideer til at arbejde med digitale teknologier samt nye bekendtskaber og netværk. 52 % af de besøgende var tilfredse eller meget tilfredse med muligheden for at netværke med andre deltagere og udbyttet heraf.

80 % af de besøgende var tilfredse eller meget tilfredse med kvaliteten af konferenceprogrammet ligesom 77 % oplevede at antallet af keynotes, debatter og seminarer var passende.

## Konklusion og overvejelser om DTS 2024

Vores generelle vurdering er, at den maritime repræsentation på DTS var mere relevant end nogensinde. Vi er nået et spadestik dybere ned i vores strategiske satsning på at få det maritime område eksponeret og inkluderet i arbejdet på DTS. Det er vores vurdering at de maritime aktørers deltagelse i DTS fortsat har en vigtig funktion for dem som netværksskabende og som inspirationskilde til at tænke i nye innovative baner.

Vi indfrie vores mål om at etablere en væsentlig maritim tilstedeværelse på DTS. Det samlede maritime bidrag bestod af den maritime stand (Innovationszonen) som bestod af 14 forskellige udstillere, fem sessionsbidrag til konferencen samt seks "Tech Talks" på en mini-scene på standen, som vi havde etableret udover den programlagte konference. De øgede aktiviteter for den maritime sektor i år viser, at der er potentiale til at samle endnu flere virksomheder, brancheorganisationer, forskere og startups for at understøtte den digitale udvikling i det blå Danmark. Det er samtidig tydeligt at DTS ikke er en kendt konference hos mange maritime virksomheder, hvormed vi stadig har en spændende opgave i at udbrede kendskabet og trække flere aktører ind i DTS-fællesskabet.

Der blev udvist stor interesse for at få den maritime sektors besyv med i forbindelse med bl.a. sikkerhed og krigsføring, bæredygtig transport og generelle levedygtige forretningsmodeller. Denne opmærksomhed og interesse var tydelig at mærke da over 100 deltagere lyttede til hver af de maritime sessioner. Der synes i den forbindelse at være et potentiale i at involvere de maritime aktører i højere grad som generelle bidragsydere på konferencen i særdeleshed i sessionerne.

DTS2023 var også året hvor konferencens administration blev overtaget af Teknologiens Mediehus som derfor har været en afgørende partner for det maritime projekt. Det maritime område har blomstret i dette samarbejde, hvor både standens placering, conferencesessionernes praktiske omstændigheder og ikke mindst muligheden for relevant eksponering har været fornem.

Allerede nu har vi haft mulighed for at booke det samme område til den maritime stand til DTS 2024, heldigvis med lidt ekstra plads så vi kan udvide konceptet. På baggrund erfaringerne fra DTS 2023 samt drøftelse med centrale aktører inden for det maritime område vil vi igen se på mulighederne for at etablere en Den Maritime Zone på Digital Tech Summit 2024. Projektet vil have fokus på "AI & digital talent solving emerging maritime challenges". Baggrunden er, at AI og machine learning med hastig fart har taget en frontposition som favorit problemknuser også i den maritime verden. At arbejde med AI stiller forskelligartede og komplekse krav både til de mennesker, som arbejder med AI og digitale løsninger i dag og de unge talenter, der i fremtiden skal arbejde med at løse de maritime udfordringer. Vi ønsker at skabe et maritimt projekt, som tager udgangspunkt i hvad der sker, når mennesket i den maritime branche møder AI og digitale løsninger. Både med fokus på udfordringer, der skal løses, men også i lige så høj grad potentialerne for udvikling af nye startups og maritimt iværksætteri.