

Sejleraften – en trimaften med sejlmager Mads Christensen fra OneSails.

Af Jan Hovald Petersen

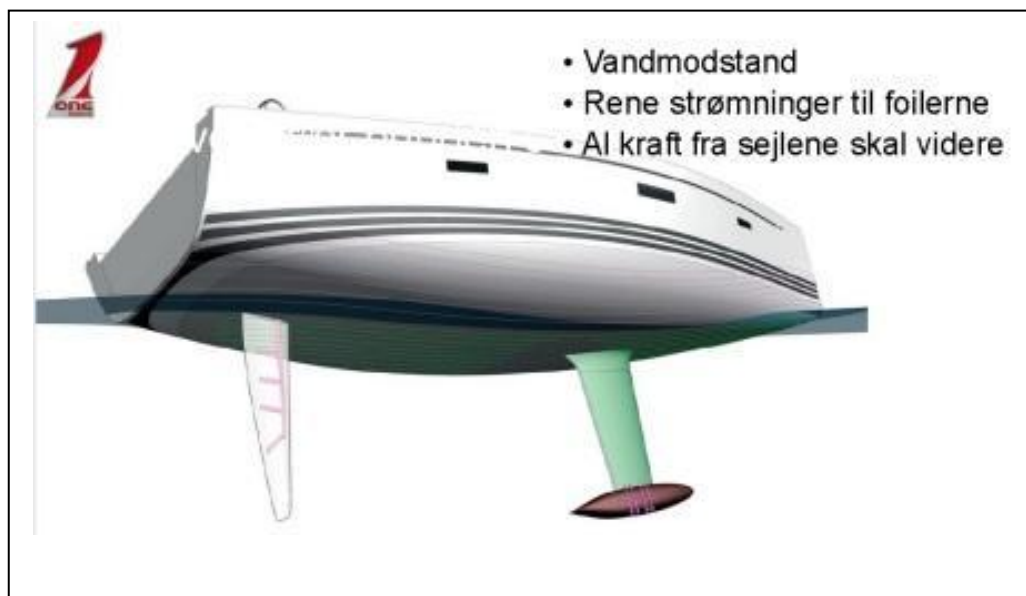
En spændende aften, hvor mange vigtige trim muligheder og nye sejltyper blev gennemgået. Og mange interessante vinkler på opsætning af mast og sejl blev gennemgået. Der var mødt 24 deltagere, så det blev et livligt møde med god spørgelyst – og med spændende svar. Jeg prøvede at fange det vigtigste !



Henrik Andersen bød Mads Christensen velkommen og Mads takkede for invitationen og begyndte med at fortælle lidt om firmaet, der er relativt nyt.

OneSails har også sat fokus på tursejler sejl og Mads begyndte med at opsummere gode tips til sejlads og fokus på sejltyper og trim til tursejladts og i øvrigt gode råd, så båden sejler optimalt. Og til det hører også bunden (afrenset og god bundmaling) og at al kraft fra sejlene sendes videre til båden som 'fart'.

Bådens bund fik nogle gode kommentarer. Bundmalingens evne til at hindre begroning er vigtig. Og man skal **FAKTISK** forvente at bunden er slimet og med en vis begroning – så et godt råd er at rense den undervejs, hvis man vil sejle optimalt.





Masten skal sættes rigtigt:

At sætte masten – eller masterne, lige' i båden er en af de vigtigste opgaver at udføre for at få et godt trim. Man skal måle længden af 2 af vanterne (styrbord og bagbords topvanter) liggende på gulv eller jord inden man sætter dem på og evt. forskel i længden skal noteres* og det skal der tages højde for, når man sætter masten for at få de til at stå lige'.

Båden kan (sørgeligt nok) have små og nærmest usynlige skævheder, der netop konstateres ved at måle sådanne hovedmål – også det må man forsøge at tage med i noteringen*.

Princippet er derefter, at man nu kan måle om der er lige langt mellem top af mast til dæk i begge sider (justeret for evt. noterede skævheder m.m.*).

Mads pointerede at man bør lave sig et trimskema, så man hurtigere kan sætte masten op hver gang ved at bruge skemaet og han viste et eksempel på et sådant skema.

*Eks. på et trimskema

Skemaet behøver ikke at være fint a la bogtryk, men kan blive tidsbesparende fordi du hurtigt kan sætte mast og trimme i tiden fremover. Og du kan tilføje nye trim, som du erfarer under sejlads.

Husk, at notere dit rigtrim!

Hvor ordentligt er helt op til dig!

WIND SPEED	CAP (2nd Aft)			LOWER (4 th Aft)			MAST SPEED (CM)	FORE-SITTS TOP OF SLOPE DEG (CM)
	ROOSTERS PUL/SHEA	LEADER PUL/SHEA	PTZ	ROOSTERS PUL/SHEA	LEADER PUL/SHEA	PTZ		
0-7	/	Ø	13	/	Ø	-	535	120 (119)
8-12	/	+5	17	/	+4	7	536	118
13-18	/	+7	23	/	+4	13	537	117
19+	/	+4	28	/	+3	19	537 1/2	117 (116)

ALL FULL TURNS

ALL FULL TURNS

ONE

Mastehældningen er også et alvorligt emne, som Mads ser det. Han nævnte, at moderne master med brøkdelsrig helst skal hælde ca. 3 grader, mens masthead master normalt skal hælde ca. 1 grad bagud. Det kan man kontrollere ud fra de viste trim-tips:

Han nævnte også, at kapsejlende både hele tiden skal trimme mastens krumning (især ved brøkdelsrig)

- bl.a. ved at bruge agterstags justeringer m.m.

Et kendt fænomen er at selv de bedste sejlbåde har små skævheder, der måske opdages ved at måle på skibets form f.eks. ved at placeringen af masteåbningen i dækket eller ruftaget ikke er lige langt fra dækkanten i begge sider. Det fører til endnu en 'kompensation' i trimskemaet ved opsætningen af masten.

Er mastesporet i skibets bund også lidt skævt kan man nærmest ikke justere for det i trimskemaet. Det kan evt. flyttes ved en 'reparation'.

Sejlens tilstand

Ældre sejl f.eks. Dacron sejl kan blive både slidte og hule og påvirkede af sollys. Afhængig af sejlens tilstand kan f.eks. mastekrumning være vigtigste 'hjælpemiddel' til at få et hulet sejl til at stå bedst muligt under kryds og ved kurser tæt på vinden.

Sejlpinde anbefales i dag som helt gennemgående fra agterlig til forlig – mest typisk er 3 – 4 gennemgående sejlpinde. Har man sejl med sejlpinde, der kun er knyttet til agterlig er der mulighed for at især den øverste sejlpind med fordel kan gøres gennemgående da sejlet så vil komme til at stå mere roligt i kurser tæt på vinden – og muligheden for at båden kan gå lidt højere.

Bådens hastighed i vandet afgøres meget af sejlens tilstand, hvorfor ældre sejl enten skal udskiftes, evt. omsys visse steder for at øge bådens fart.

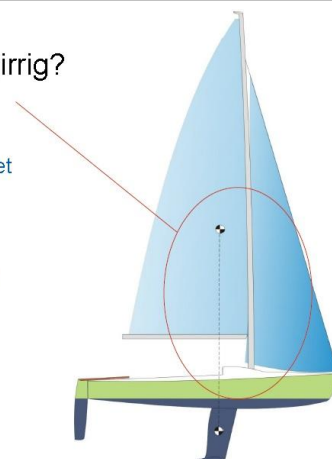
Mastehældning

- Kan variere fra bådtyper
- Et godt udgangspunkt kan være
- B er storesejlsfald i top og målt til bagkant mast ved bom

Masthead	1 Grad B=1,75 cm pr meter
Brøkdelsrig	3 Grader B=5,25 cm pr meter.

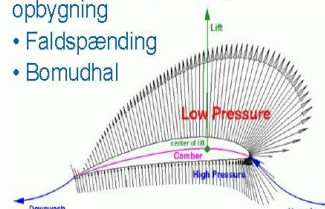
Luv- eller lægirrig?

- Placering i dækket
- Hældning
- Rigspænding
- Mastekrumning
- Sejlens tilstand



Vores trimmuligheder omkring sejlfaconen

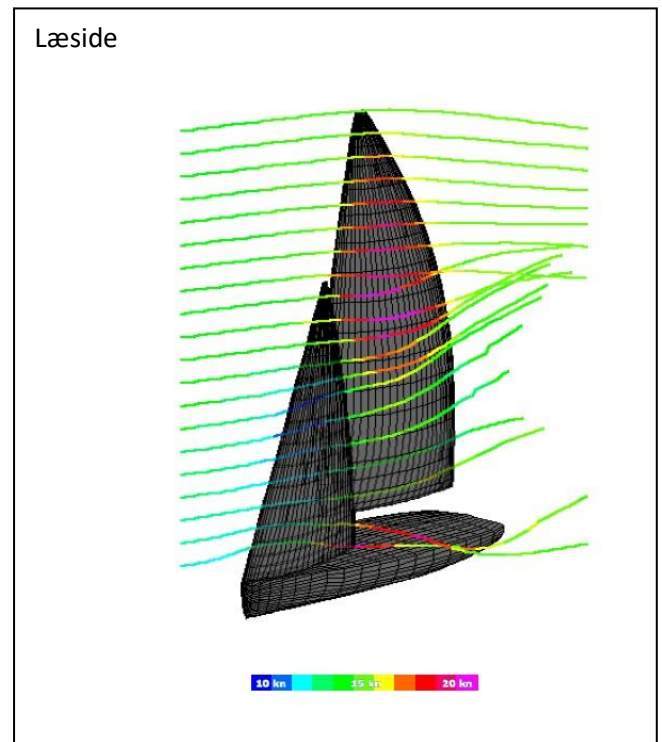
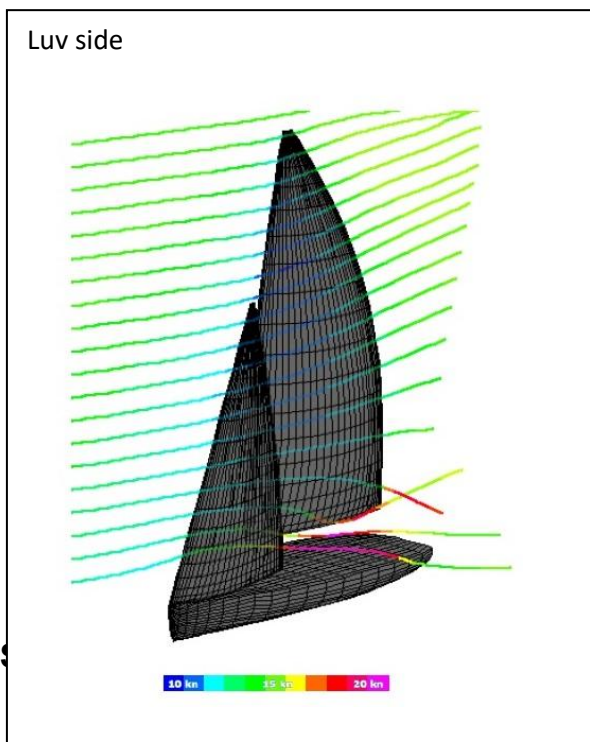
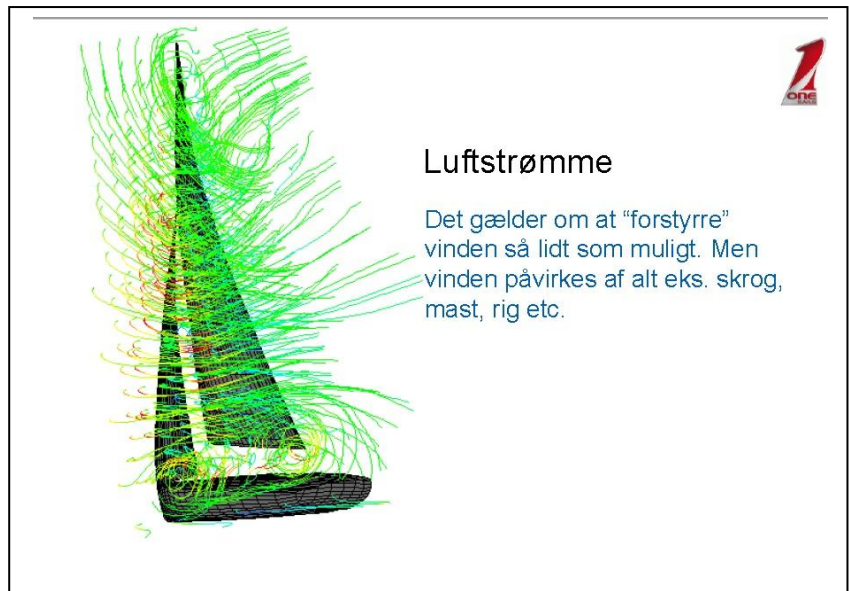
- Rigspænding
- Mastekrumning/ profil
- Forstagsspænding
- Mastefodens placering/ opbygning
- Faldspænding
- Bomudhal
- Cunningham
- Vang/ Kick'er
- Skøde
- Løjgang
- Skødeviser
- Barberhal



Aerodynamikken omkring sejl og båd

En 'hemmelighed' fra de senere års mange aerodynamiske beregninger og forsøg med at frembringe de ideelle sejl f.eks. i forbindelse med de store internationale kapsejladser blev vist i form af nogle meget beskrivende strømnings-billeder.

Det samlede billede for luftstømmene omkring en sejlboat med fok og storesejl sat er ganske beskrivende for hvor 'trækket', der driver båden fremad, kommer. Det røde og brune område på storesejlets læside viser de øgede vindhastigheder og det aerodynamiske træk, der ville drive båden mod læ, men p.g.a. bådens form (køl, skrogform og ror) driver båden fremad.



Mads kom ind på de mange sejltyper, der findes i dag ved brug af forskellige film- og fibertyper. En god omtale fik det klassiske Dacron sejl, idet der nu er lignende nye typer, der 'støbes i formen' og således forbliver ret så stabile (huler ikke som et klassisk Dacron-sejl).

Og også omtale af de såkaldte kode sejl og Genakere, der kan blive en god fornyelse til en klassisk sejlgarderobe, hvis man som



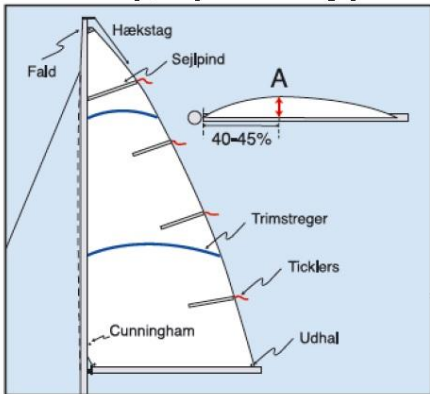
foreslået får lavet en slags bovspryd til at fastholde den nedre skødbarm på sejlet.

Hvis man køber nye sejl er det værd at beslutte sig for om det skal være tursejler-sejl – eller man vil prøve nogle mere konkurrence rettede sejl. De klassiske Dacronsejl har fået en moderne efterfølger, der nærmest kan sammenlignes med 'støbte' sejl. Rygtevis er denne sejltipe dog stadig i den lidt dyre ende.

Storsejlet


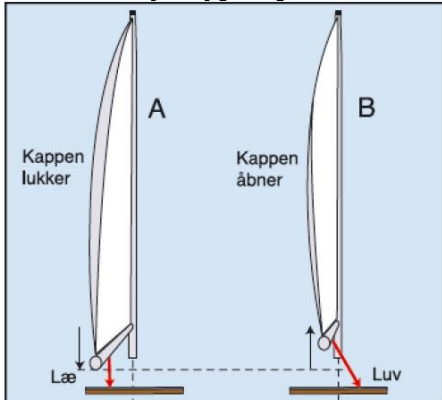
Sejlets form er vigtig for de dynamiske kræfter og Mads kom ind på flere trimmuligheder under sejlads afhængig af vejret og vindens styrke m.m. Han fremdrog eksempler på indstillinger af bomudhal afhængig af vejret og skødevognen og skødepunktets placering. Bomudhalets skødepunkts placering i let eller hård vind er vigtig for sejlets facon, såvel som hvor hårdt man fastgør storfaldet. For mange tursejlere stiller man ikke meget på disse dele, men det er måske det man kan beskæftige sig med på lange stræk?

Et eksempel, der for undertegnede gav eftertanker var et af de viste billede med kommentarer:

<h3>Storsejl, dybden og justering</h3>		
	<p>Det dybeste sted A i sejlet skal ligge ca. 40-45% fra masten. Trimstreger i sejlet er en stor hjælp til at se faconen i sejlet. Ticklers i agterliget viser om storsejlet har det rigtige "tvist". Sejlet kan justeres med fald, hækstag (bagstag), cunningham og udhal.</p>	

Mine kommentarer: Så det med trimstreger til kontrol i let/mellemluft er en god ide – tickles er sat på storsejlet. Opgaven bliver så at trimme masten v.h.a. trimstregerne at få største dybde A bliver 40 – 45% inde i sejlet målt fra masten. Det er ikke ligetil med en masthead mast, men skal forsøges (mastespor og kiler i mastehul i ruftag, evt. baby stag m.m.). A synes ud fra de røde trimstreger at skulle ligge mellem 11 - 8%.

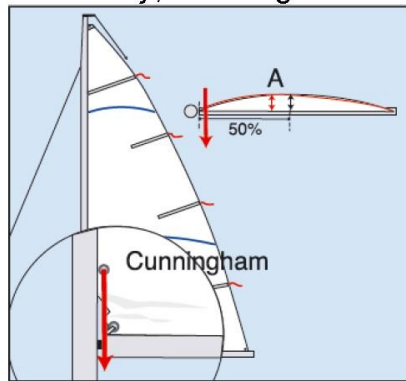
Storsejlets trim i rimelig hårdt vejr og på kryds er noget anderledes. Mads viste billeder, hvor man på kryds flader storsejlet mest muligt og forsøger at opnå et vis twist i sejlet (undgå at kappen i sejlet 'lukker' i toppen). Man kan med fordel køre skødepunktet ud til luv –

<h3>Storsejl løjgang samt skødetryk</h3>	
	<p>På kryds skal der trimmes meget med skødevognen, men kommer den for langt mod læ kan kappen lukke som på A, når skødetrækket også er for hårdt. På B er der skødet til luv og storsejlet "tvister" og kappen åbner som den skal.</p>

ud over midterlinien (centerlinien).

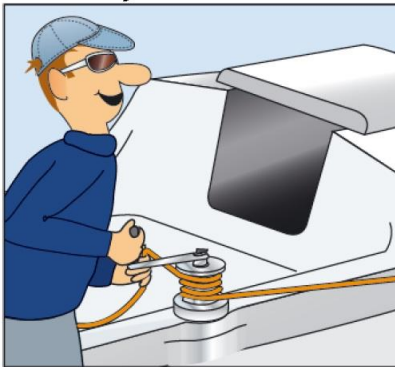
Brugen af **Cunningham** halet blev fremhævet af Mads flere gange og illustreret med et billede af hvordan man bruger det.

Storsejl, Cunningham



Cunningham-halet strækker forliget og trækker det dybeste sted A fremad igen, når dugen har strukket sig. I let vind og på læns skal cunninghamhalet været slækket. Faldet skal være halet helt til tops inden man begynder at hale i cunningham.

Forsejl



Genua trimmeren er en af de vigtigste gaster om bord. Han skal have god føling og øje for, hvor meget genuaen skal hales, om dybden passer og kunne se på agterliget, hvor tvist der er i sejlet. Solbriller gør det nemmere at faconen i sejlet.

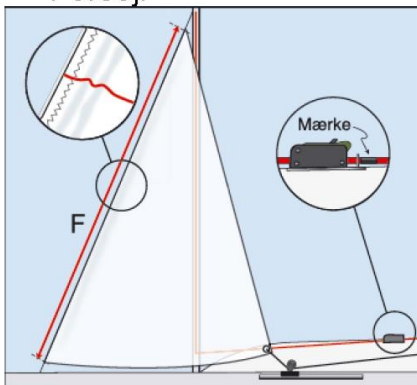


Forsejlet – fok, genua, genakker m.fl.

Der eksisterer i dag en række af mulige fokkesejl, der har forskellige fordele for sejleren. Den normale krydsfok er nemmest i hurtige vendinger og af stor betydning for kapsejladtsfolk, hvor man ved at en hurtig vending kan blive altafgørende. Og sejlgarderoben om bord til konkurrencer har det med at vokse – og det kræver mandskab og snilde at sætte de forskellige sejl – det ene efter det andet.

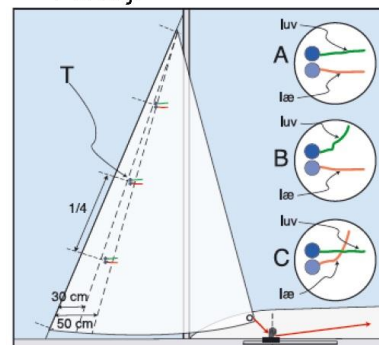
For tursejleren er den klassiske rulle-genua i centrum og er ved mange både den egentlige 'motor' – d.v.s. det sejl, der giver mest fremdrift. Mads foreslog en række tip om hvordan man trimmer forsejlet:

Forsejl



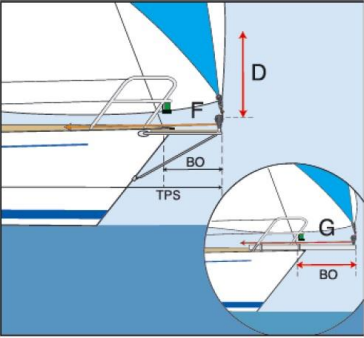

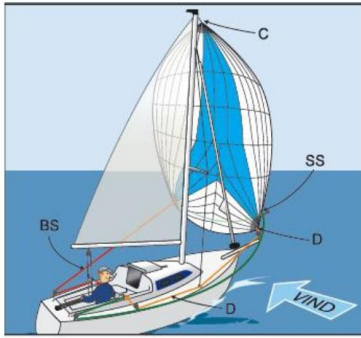

Forliget F på genuaen eller fokken må aldrig tottes så meget, at dugen i forliget danner folder – det overstrækker dugen og den bliver beskadiget. Sæt mærker på faldet ved spilafasteren, så du i forskellige vindstyrker ved, hvor meget faldet skal tottes.

Forsejl



Ticklers T (uldråde) i sejlet hjælper gæsten med at trimme genuaen og rorsmanden til styre den rigtige højde. På A står ticklers korrekt, den luv løfter lidt. På B sejles der lidt for højt, luv ticklers blaffer opad. På C sejles der for lavt, læ blaffer opad.

For mange tursejlere er brugen af gennakker en vigtig nyhed, der på nogen måde skal 'konkurrere' med spileren i sejlgarderoben, men en gennakker er ifølge Mads noget andet. Trimmet rigtigt kan du sejle 'agten for tværs' i højere hastighed og hurtigere end med spiler. Og gennakkeren er nemmere at sætte – der findes sogar rulle gennakker.

<p>Gennaker</p>  <p>Halsbarmen skal være foran stævnen, enten på et fast bovspyd F eller en stage til at skyde frem G. Længden BO lægges til TPS på et DH-målebrev, som "straffer" gennakeren lidt. Halsbarmen D kan reguleres med en line fra cockpittet.</p> 	<p>Gennaker</p>  <p>Faldbarmen C skal hales helt op. Dybden i gennakeren reguleres med linen D der går fra cockpittet til halsbarmen. Skødet BS trimmer gennakeren, og styrbords skøde SS sider løst i halsbarmen, så det er i klar til at blive halet i en bomning.</p> 
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

En vigtig nyhed for gennakker brugere er, at den nye løsning er at den kan furles – eller rulles. Mads fortalte kort om denne nyhed kaldt IFS og sagde bl.a. at det var baseret på, at der var ligesom en slags neutral-linie ned gennem gennakkeren, hvormed man kunne rulle sejlet op – og rulle det ud igen. Det skal blive spændende at se i funktion.

NYHED



ONESAILS
INTEGRERET FURLING SYSTEM
IFS

Kabelrulle System til Gennakker og Code Zero.

Med dette nyhedsbrev sælger gennakker og Code Zero sejlselskabet lettere og ikke mindst mere sikkert.



THE NEXT GENERATION OF SAILS

Tel. 53 77 09 00 • info@onesails.dk

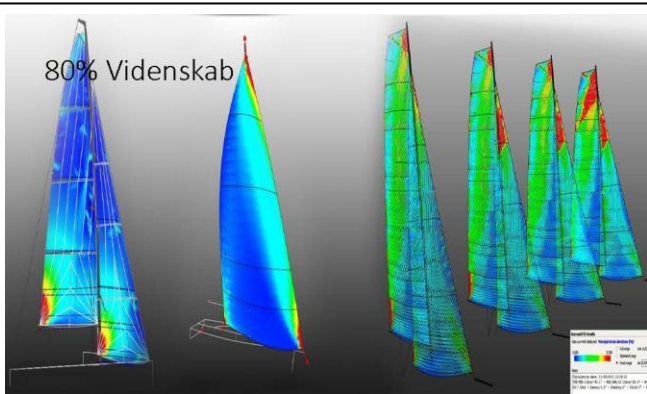
NYHED IFS Integrated Furling system



Videnskab og håndværk !

Sejlmageri har udviklet sig meget gennem årene ligesom både sejl og materialer har ændret sig. Men udover dette fremhævede Mads også, at der er kommet mere og mere videnskab ind i sejlmageriet – og stærk konkurrence om at lave vigtige 'hemmelige' nyheder f.eks. de formstøbte sejl. Og måske nu IFS gennakkeren. Og at man må for enhver pris skjule sine landvindinger, der måske er så markante at de kan patenteres.

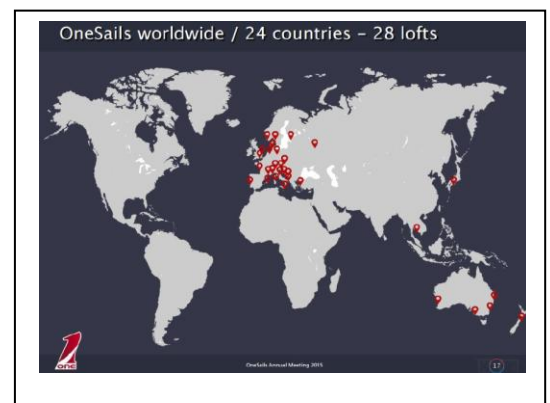
Så Mads viste fotos, der skulle illustrere udviklingen. Før var det 80% håndværk – nu er det 80% videnskab og 20% håndværk.



Sejl og vedligehold:

Mads Christensen fra Sail1 sagde at han vil være behjælpelig med at besvare spørgsmål og gerne vejlede ved både trimning, reparation og evt. køb af nye sejl. Han anbefalede også en praksis, hvor man om efteråret sender sejlene til check og evt. reparation – og sejlet bliver klargjort i løbet af vinteren (sejlhotel).

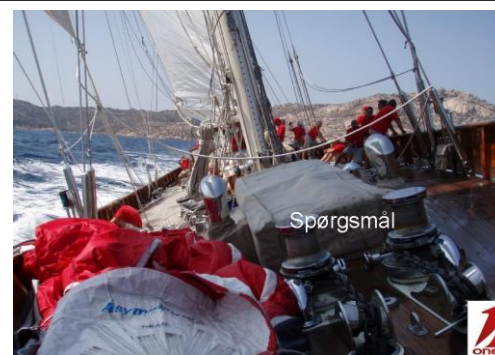
Firmaet har mange salgs- og service steder globalt.



Spørgsmål

Der var en stor spørgelyst hos de fremmødte og undertegnede holdt sig ikke tilbage (jeg ville jo også skrive nærværende artikel og anmeldelse).

Til slut viste Mads en række gode tip, der er lige at gå til:



10 gode råd...

- Tape altid splitter, kanter og andet i berøring med sejlet
- Hav altid reparationsgrej ombord. Eks. Nummerdug, nål & tråd...
- Huske at slække løbende liner som eks. Bomudhal og cunningham efter brug
- Fold sejlet om bommen og sur med sejsinger. Check om sejpindene ligger rigtigt...



10 gode råd...

- Rul sejlene frem for at folde hvis det er muligt
- Beskyt dug mod sollyset. Læg i pose eller læg presenning over.
- Tørre sejl holder længere. Undgå at de bliver jordslåede. Specielt Mylar har let ved det.
- Vask sejlene mindst én gang om året.



10 gode råd...

- Gå jævnlige sejl efter for bla. Slidtage. Kig særligt hvor liner og rig vandrer tæt på sejlet.
- Send sejlet til service efter sæsonen. Helst ikke før sæsonen, for så har du måske glemt dine bemærkninger fra sidste år...



Til slut viste Mads en fin vinter'- beklædning' til din båd/jeres båd, hvis den overvintres i vandet. Det er særlig vigtigt ved meget træværk om bord, at man beskytter det mod råd om vinteren. Og Sail1 er også leveringsdygtig i konfektionering af en vinterfrakke" til båden.

Alt i alt en meget god og spændende aften, der 'gav meget på videnbanken'. Tak til Mads Christensen fra OneSails.

JHP

