

Vastuullista laivanrakennusta




MEYER TURKU
SHIPYARD 1737

Sisällys

Meyer Turku suuntaa tulevaisuuteen.....	3
Vastuullisuus syntyy strategiasta	4
Huipputechnologioilla energiatehokkuutta ja ympäristöystävällisyyttä	6
Nesteytetty maakaasu – LNG	8
Laivan päästöt pieniksi	10
Hukkaenergia hyötykäyttöön.....	12
Hydrodynamiikka.....	12
Panostuksia tulevaisuuteen.....	14
Vastuullinen tuotantoprosessi.....	18
Meyer Turku työpaikkana	22
Oma terveysasema	24
Meyerin henkilöstö viihtyy	26
Messissä!	28
Käytännön koulutusta.....	30
Turvallisuus on ykkösprioriteetti.....	32
Turvavarusteet ja turvallisuuskoulutus.....	34
Paloturvallisuus	36
Onnettomuuksien ennaltaehkäisy.....	38
Tärkeä toimitusketju	40
Meyerin perheen telakat.....	43



MEYER TURKU suuntaa tulevaisuuteen

Meyer on yksi maailman menestyneimmistä laivanrakentajista.

Nykyajan laivat ovat merellä liikkuvia pieniä, älykkäitä kaupunkoja, joiden rakentajilta edellytetään korkean teknologian edelläkävijyyttä ja jatkuvia uusia innovaatioita. Meyerillä huippuosaaminen yhdistyy perheyrittäjien arvoihin.

Meyerin perhe osti Turun telakan vuonna 2014. Yksi Meyerin tärkeimmistä tavoitteista on siirtää yritys seuraavalle sukupolvelle aina entistä parempana. Tasaisen ja pitkäjänteisen taloudellisen kasvun lisäksi paremmuus tarkoittaa yhä suuremman vastuun kantamista niin asiakkailta, henkilökunnasta, kumppaneista kuin ympäristöstäkin.

Meyer Turun tilauskirjassa on työtä pitkälle 2020-luvulle saakka. Taloudellinen vakaus tuo mukanaan sekä turvaa että mahdollisuuden sekä tuotteiden että telakkatoimintojen jatkuvaan kehittämiseen.

> Meyer Turku lukuina

Henkilökunnan määrä: yli 1 600

Henkilökunnan määrän kasvu: 110 hlöä

Suora työllistämisaikutus: 7 000

Päivittäiset työntekijät telakalla: 3 000 – 4 000

Liikevaihto: 590 miljoonaa euroa

Julkaistut investoinnit: 75 miljoonaa euroa

Tilaukirja: 9 risteilyalusta



Kestävää ja taloudellisesti kannattavaa

laivanrakennusta Turussa.

Vastuullisuus syntyy strategiasta

Meyer Turku Oy:n vuosille 2015–2018 laaditussa strategiassa keskitytään asiakkaaseen, taloudelliseen kannattavuuteen, projektien toteutukseen sekä erinomaisiin työntekijöihin ja yhteistyökumppaneihin.

ASIAKAS

Meyer on erikoistunut rakentamaan asiakkaidensa erityistarpeisiin räätälöityjä risteilijöitä, autolauttoja ja erikoisaluksia, jotka ovat innovatiivisia, luotettavia ja tuottavia.

PROJEKTIEIN TOTEUTUS

Pitkälle tulevaisuuteen ulottuva tilauskirja antaa projektien kestäväälle kehitykselle loistavat mahdollisuudet. Investointeja tehdään laitteiden ja koulutuksen lisäksi prosessien parantamiseen.

TALOUDELLINEN KANNATTAVUUS

Meyer kehittää toimintaansa pitkällä tähtäimellä. Oikeilla strategisilla valinnoilla luodaan pohja kestäväälle ja taloudellisesti kannattavalle laivanrakentamiselle. Kannattavuustavoite on 3 % liikevaihdosta.

ERINOMAISET TYÖNTEKIJÄT JA YHTEISTYÖKUMPPANIT

Jatkuva kehitys luo vakautta ja positiivisen kehän, jossa sekä henkilöstö että kumppanit sitoutuvat ja kehittyvät. Meyer tunnetaan ammattitilpeydestä, pitkistä työurista ja hyvistä, pitkäaikaisista kumppanuussuhteista.

Huipputeknologioilla energiatehokkuutta ja ympäristöystävällisyyttä

Operointikustannusten pienentämisen lisäksi kiinnitetään nykyään entistä enemmän huomiota ympäristökuormituksen vähentämiseen.

Laivojen erilaisia järjestelmiä, esimerkiksi ilmastointia ja vedentuotantoa, palvelevat laitteet kehittyvät koko ajan merkittävästi. Tarjolle on tullut aivan uusia menetelmiä esimerkiksi hukkalämmön hyötykäyttöä varten, ja energiatehokkuuden parantamiseen on yhä parempia mahdollisuuksia. Toisaalta lisääntyvä laitekanta ja uusilla tavoilla toisiinsa kytkeytyvät järjestelmät luovat haasteita optimaalisen lopputuloksen saavuttamiseksi. Lisähaasteita luovat järjestelmiin ja laivan kuljettamiseen tarvittavat, suurestikin vaihtelevat tehontarpeet.



TEKNOLOGIAT KEHITTYVÄT YHTEISTYÖSSÄ

Telakka on vahvasti mukana eri teknologioiden kehityksessä. Telakan eri alojen erikoisasiantuntijat seuraavat jatkuvasti toimittajien uusia ratkaisuja ja toimivat osaltaan kehityksen kannustajina. Usein toimittajia haastetaan yhä parempien ratkaisujen kehittämiseen. Telakka tarjoaa asiantuntemustaan erityisesti eri teknologioiden yhteensovittamisessa ja kokonaisuuksien optimoinnissa. Kehitysyhteistyötä tehdään tuttu- ja tunnetun toimittajien lisäksi oppilaitosten ja tutkimuslaitosten sekä uusien tai mahdollisesti aiemmin vain maapuolella toimineiden yritysten kanssa.

KOKONAISUUKSIEN ASIAANTUNTIJA

Lisääntyneet tarpeet ja kehittyneet teknologiat ovat monimutkaistaneet järjestelmiä. Niinpä energiatehokkuuden optimointi edellyttää vankkaa ammattitaitoa. Ilman kokonaisvaltaista tarkastelua saattaa yhden järjestelmän parantaminen heikentää kokonaisuutta. Teknologioiden yhteisvaikutukset on osattava arvioida ja järjestelmät sovittaa yhteen parhaalla mahdollisella tavalla. Energiankulutuksen lisäksi on huomioitava investointi- ja operointikustannukset. On telakan vastuulla, että kaikkien toimittajien järjestelmät toimivat varmasti ja turvallisesti yhdessä.

TÄRKEÄ OPEROINTIPROFIILI

Tehokkuus syntyy kokonaisuuden optimoinnista. Laivan oletettu operointiprofiili huomioidaan suunnitteluprosessin alusta lähtien – minkälaisia matkoja laiva tulee tekemään, millä nopeudella ja minkälaisissa olosuhteissa. Tarkasteluissa huomioidaan myös laivan vaihteleva vuorokausirytm. Mitä enemmän operointiprofiilista tiedetään, sitä paremmin laiva pystytään rakentamaan sille suunnitellulle reitille. Laivan operointiaika on useita kymmeniä vuosia, jona aikana käyttötarkoitus ja operointiprofiili voivat muuttua. Tulevaisuus on huomioitava tekemällä varauksia tulevaisuuden teknologioille ja varmistamalla muutosprosessien helppous.

SARJATUOTANNOLLA JATKUVAA KEHITYSTÄ

Useimmiten laivoja rakennetaan useamman laivan sarjoissa, jolloin teknisiä ja toiminnallisia ratkaisuja kehitetään sarjan aikaisempien laivojen kokemusten perusteella. Käyttötietojen avulla jokaisesta laivasta on mahdollista tehdä edellistä parempi, ja myös liikenteessä olevien laivojen toiminnallisuutta voidaan parantaa. Digitaalisuuden kehittymisen ansiosta laivojen toiminnasta on saatavilla yhä enemmän ja entistä tarkempaa tietoa, jonka avulla voidaan rakentaa yhä toimintavarmempia, turvallisempia ja energiatehokkaampia laivoja.



www.katsa.fi

Katsa – Asiakasräätelöityjä vaihtoehtoja

Katsa valmistaa hammaspyöriä ja räätelöityjä vaihderatkaisuja asiakkaan erilaisiin voimansiirtotarpeisiin. Meriteollisuus on tärkein Katsan toimiala, joten luokitusvaatimukset ovat meille arkipäivää. Olemme toimineet vuosikymmenet yhteistyössä alan merkittävimpien toimijoiden kanssa ja omaksuneet toimialan vaativat laatu- ja dokumenttivaatimukset. Voimme tarvittaessa tukea asiakasta luokitusasioissa niin suunnitteluvaiheessa kuin teknisessäkin toteutuksessa.



Meyerin telakka on luottanut Katsan laatuun ja tekniseen osaamiseen pyörityslaitteissa ja hyvä yhteistyö jatkuu myös tulevaisuudessa.”





Nesteytetty maakaasu LNG

Ympäristötietoisuuden kasvu, vastuulliset liiketoimintatavat ja tiettyjen alueiden päästörajoitukset ovat edesauttaneet päästöjen vähentämisessä. Esimerkiksi öljyn sijasta ollaan merkittävässä määrin siirtymässä käyttämään polttoaineena maakaasua, jonka päästöt ovat huomattavasti pienemmät.

LNG korvaa öljyä myös meriliikenteen polttoaineena.



LNG

Liquefied Natural Gas (LNG) on nesteytettyä maakaasua, joka on jäädytetty noin -160 celsiusasteeseen. Polttoaineena LNG:tä käytetään kaasumaisena, mutta se varastoidaan nestemäisenä.

LNG on suhteellisen turvallinen energiamuoto. Se on kaasu, joka ei nestemäisenä syty palamaan. Vuodon sattuessa LNG höyrystyy ja haihtuu ilmaan. LNG on myös ympäristöystävällinen, raskasta polttoöljyä huomattavasti puhtaampi vaihtoehto, joka ei sisällä lainkaan rikkiä. Palamisprosessissa syntyy myös vähemmän typen oksideja kuin polttoöljystä, ja hiukkaspäästöt ovat huomattavasti pienemmät. Hiilidioksidipäästöt ovat vain neljännes raskaaseen polttoöljyyn verrattuna.

Aluksi LNG:n käytön ongelmana olivat harvat tankkauspisteet. Kysynnän myötä tankkauspisteet ovat kuitenkin yleistyneet ympäri maailmaa. LNG:n käyttö on kuitenkin huomioitava laivan arkkitehtuurissa. Se on raskasta polttoöljyä kevyempi polttoaine, joka täytyy pitää kuljetuksen aikana kylmänä. Niinpä LNG:n säilytys vaatii sylinterimäisen ratkaisun ja paljon tilaa.

VAIHTOEHTOSET POLTTOAINEET

Polttoaineiksi tutkitaan jatkuvasti yhä energiatehokkaampia ja ympäristöystävällisempiä ratkaisuja, kuten bionesteitä ja -kaasuja sekä jopa vetyä, jota on avaruudessa käytetty jo vuosia. Polttoainevaihtoehtoja vertailtaessa tulee huomioida polttoaineen koko ketju hankinnasta ja tankkauspisteistä säilytykseen ja käyttöön.

Laivan päästöt pieniksi

Suurin osa laivan aiheuttamista päästöistä syntyy pakokaasuista, joiden määrää pyritään jatkuvasti minimoimaan.

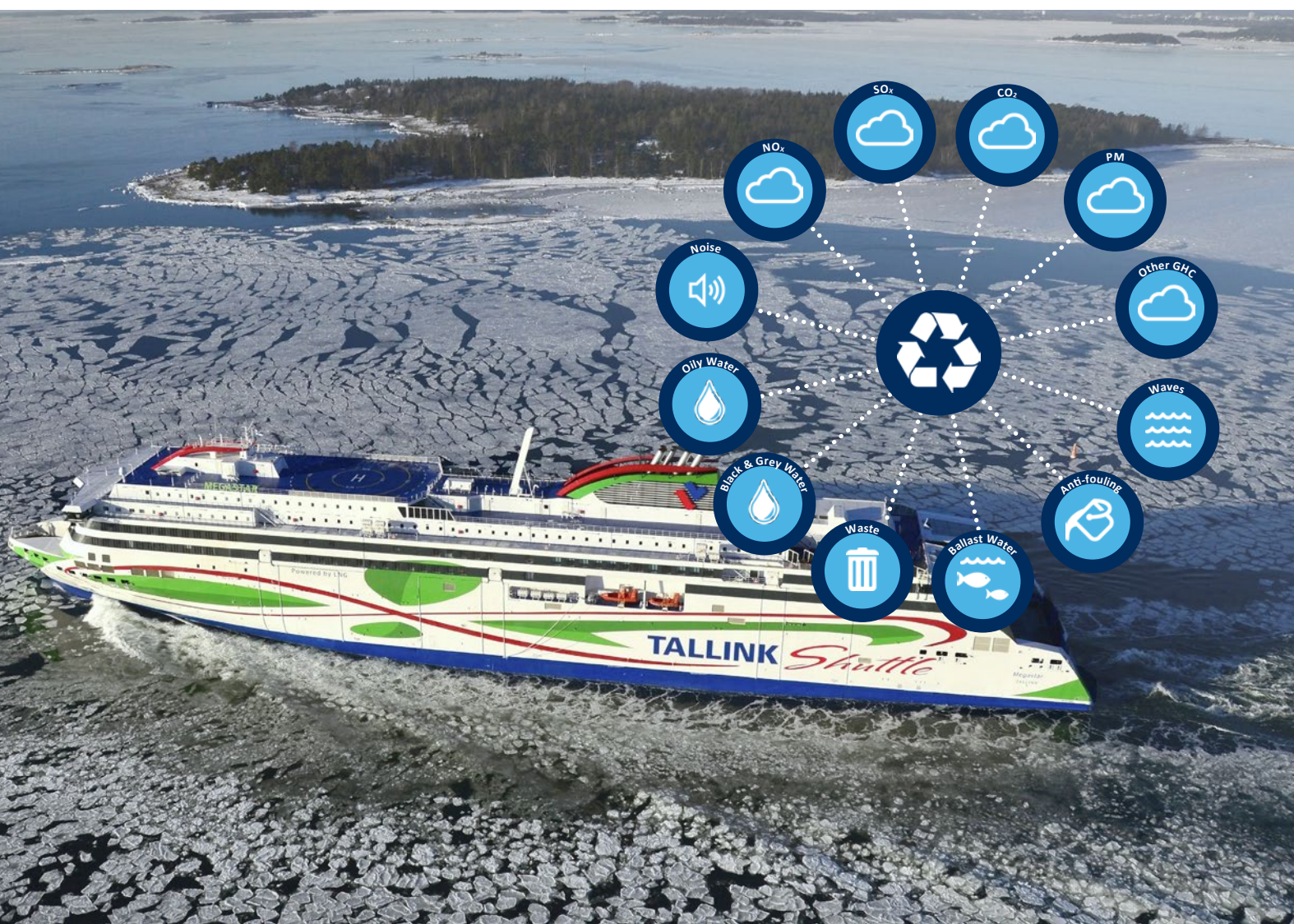
Laivan aiheuttamia päästöjä seurataan tarkasti, ja esimerkiksi käytettävät maalit, kemikaalit ja jäähdytysaineet ovat tarkoin säädeltyjä. Luonnollisia ja ympäristöystävällisiä aineita käytetään mahdollisuuksien mukaan. Laivojen pohjamaalit ovat nykyään kehittyneitä sekä ympäristöystävällisyydeltään että ominaisuuksiltaan. Maalit pitävät pohjat puhtaina ja pienentävät laivan vastusta.

JÄTEVESIEN KÄSITTELY

Järjestelmätoimittajat kehittävät jätevesien käsittelyyn jatkuvasti yhä tehokkaampia ratkaisuja, joita Meyer testaa ja ottaa käyttöön ensimmäisten joukossa. Jätevesien lisäksi muidenkin jätteiden käsittely on nykyajan laivoissa edistyskäsittelyä, ja siihen kiinnitetään huomiota esimerkiksi logistisilla ratkaisuilla.

MELU JA AALLOKKO

Myös melu ja aallokko voidaan lukea laivan aiheuttamiksi päästöiksi. Aallonmuodostuksen vähentämisen eteen on tehty paljon töitä, ja edistyskäsittelyllä runkomuotoon liittyvillä ratkaisuilla aallonmuodostusta kyetään vähentämään merkittävästi. Melua pyritään aiheuttamaan mahdollisimman vähän niin ilmaan kuin vedenpinnan alapuolellekin. Laivojen ei haluta häiritsevän sataman lähistöllä toimivien tai asuvien ihmisten elämää tai vedenalaista elämää.



Auramarine – Number one expertise on the seven seas

Auramarine has been the world's leading manufacturer of fuel oil supply systems for over 40 years. We have wide-ranging experience in liquid flows and this craftsmanship is also utilized in design and manufacture of cooling water and lubrication oil units with spare part and after sales services. With over 13,000 skid mounted auxiliary units, Auramarine has superior experience in fuel systems.

”

We are very pleased to cooperate with the leading cruise ship builder and to serve with our high quality products.”



Cleantech Solutions.
Anywhere.

www.evac.com/marine

Evac Cleantech -kokonaisratkaisu

Evac on maailman johtava integroitujen jätteen-, jäteveden- ja vedenkäsittelyjärjestelmien toimittaja. Olemme toteuttaneet 40 vuoden aikana yli 20 000 merialan projektia usein haastavissa olosuhteissa toimiviin aluksiin.

Valitsemalla Evac Cleantech-kokonaisratkaisun saat alipaine-, jätevedenkäsittely-, kuiva- ja märkäjätteen käsittely- sekä makean veden tuotantojärjestelmät samalta toimittajalta, mikä helpottaa aluksen eri järjestelmien integrointia, hallintaa ja huoltoa.

”

Olemme ylpeitä siitä, että pystymme ottamaan huomioon asiakkaidemme vaihtelevat tarpeet jo aluksen rakentamisvaiheesta lähtien.





Hukkaenergia hyötykäyttöön

Laivassa syntyvä hukkalämpö on hyödynnettävä, jotta kokonaisenergiatalous saadaan parhaalle tasolle.

Merkittävin osa helpoimmin hyödynnettävissä olevasta hukkalämmöstä syntyy laivan päämoottoreissa. Polttoaineen energiasisällöstä vain vajaa puolet muuntuu pääkoneiden ja generaattoreiden avulla sähköksi. Loput hyödynnetään lämpönä sellaisenaan tai muunnettuna. Risteilyaluksilla lämpöä tarvitaan lukuisiin apujärjestelmiin, kuten keittiön ja pesulan käyttöön, veden tuotantoon ja lämmitykseen sekä ilmastoinnin lämmitykseen. Mikäli lämpöä syntyy enemmän kuin sille on tarvetta, voidaan ylijäämä muuttaa sähköksi. Hukkaenergiaa hyödyntämällä laivojen energiatehokkuutta on mahdollista nostaa jopa kymmenillä prosenteilla.

Hydrodynamiikka

Meyer on hydrodynamiikkaosaamisen edelläkävijä.

Onnistunut hydrodynaaminen suunnittelu vaikuttaa positiivisesti laivan koko eliniän ajan. Laiva kuluttaa vähemmän polttoainetta, toimii paremmin ja varmemmin erilaisissa olosuhteissa ja on turvallisempi ja mukavampi. Uutta laivaa suunniteltaessa tehdään laajalti laskelmia ja kokeita, jotta kokonaisuus saadaan optimoitua tarvetta vastaavaksi. Laivojen vedenalainen osa on monimutkainen kokonaisuus eri suuntiin kaartuvia pintoja, ulokkeita ja aukkoja joiden lisäksi on huomioitava eri osien yhteisvaikutus. Pienetkin muutokset voivat vähentää vastusta tai parantaa muita ominaisuuksia. Monen pienen parannuksen yhteisvaikutus voi olla merkittävä. Meyerin optimointikyky perustuu pitkäaikaisen kokemuksen ja perinteisten mallikokeiden lisäksi nykyaikaisten numeerisen virtausdynamiikan laskentamenetelmien käyttöön.

Rungon muodon ja yksityiskohtien optimoinnissa olennaista on huomioida tulevat operointiolosuhteet. Aiemmin laivat optimoitiin maksiminopeuden mukaan, nykyään pyritään arvioimaan yhä paremmin tulevat operointiolosuhteet, nopeus ja aallokko, joiden mukaan kokonaisoptimointi suoritetaan. Näin laivan energiatehokkuus ja operointimukavuus saadaan parhaalle tasolle. Nykyään optimoidaan maksimisuorituskyvyn sijasta todellinen operointi. Se tarkoittaa, että laivan vastusta kehitetään juuri tietyissä olosuhteissa. Esimerkiksi potkurin suulakkeet sovitetaan laivan operointinopeuteen. Reitti vaikuttaa laivan käytäytymiseen ja sitä kautta myös matkustusmukavuuteen. Niinpä laivan koko ja runkomuoto suunnitellaan tietyille nopeusalueelle ja operointireitille sopivaksi.



”

Asenne, valaistusfilosofia tai suunnittelukonsepti. Rakkaalla lapsella on monta nimeä, mutta yksi asia on varma: Louis Poulsen luo valoa, jolla on merkitystä.”

Valaistuksen merkitys

Louis Poulsenin valaistusfilosofia on tunnettu ja arvostettu ympäri maailman. Olemme ylpeitä tästä ja suuri osa kunniaa kuuluu Poul Henningsenille, joka 1920-luvulla loi kulmakivet ajatuksille joista valaistusfilosofiamme myöhemmin kehittyi.

Louis Poulsenilla valaistusmuotoilu on visuaalisten ja teknisten arvojen symbioosi. Louis Poulsen -valaisin muokkaa valon oman muotonsa kautta. Mitään ei ole jätetty sattuman varaan. Siksi sekä visuaaliset että valaistukselliset arvot säilyvät vuosikymmenestä toiseen.

Louis Poulsenin valaistusfilosofia koostuu kolmesta elementistä: Funktio, mukavuus ja tunnelma – Function, Comfort and Ambience. Kansainvälisissä yhteyksissä käytämme lyhennettä FCA® kun haluamme kertoa koko maailmalle arvoista jotka ovat valaistuksemme perusta.

LOUIS POULSEN FINLAND OY
Hämeentie 135 A
FI-00560 Helsinki
info.fi@louis Poulsen.fi
www.louis Poulsen.com

**louis
poulsen**



Panostuksia tulevaisuuteen

Meyer pyrkii kehittämään vastuullisuutta koko laivan elinkaaren ajalta.

KESTÄVÄMPÄÄ YHDESSÄ

Kestävää kehitystä tulee tarkastella useasta eri näkökulmasta ja useiden eri alojen asiantuntijoiden yhteistyönä siten, että liiketaloudellinen näkemys ja vastuullisuus kulkevat rinnakkain. Meyer Turku tekee aktiivista kehitysyhteistyötä Meyer-konsernin muiden telakoiden kanssa. Lisäksi telakka osallistuu sekä kansallisiin että EU:n yhteisiin kehityshankkeisiin, joilla pyritään rakentamaan laivoista yhä paremmin kestävä kehityksen periaatteita noudattavia. Tiivistä yhteistyötä tehdään myös suomalaisen meriklusterin toimijoiden ja paikallisten tutkimus- ja oppilaitosten kanssa. Koska eri aloilla on samanlaisia kestävä kehityksen kysymyksiä, ulottuu poikkitieteellinen yhteistyö myös meriteollisuussektorin ulkopuolelle.

Meyer Turku tekee jatkuvaa kehitystyötä vähentääkseen sekä tuotantoprosessin että laivan operoinnin aikaisia päästöjä. Koska laiva rakentuu tuhansista osista, myös rakennusmateriaalien ominaisuuksilla on vastuullisuuden kannalta merkittävä rooli. Panostuksilla vastataan nykyisten asiakasodotusten ja lainsäädännön velvoitteiden lisäksi tuleviin vaatimuksiin. Kaikessa suunnittelussa katsotaan eteenpäin ja pyritään nykyvaatimuksia parempaan tasoon.

KEVYTTÄ, KESTÄVÄÄ JA KIERRÄTETTÄVÄÄ

Laivoissa käytettäviksi materiaaleiksi pyritään valitsemaan vaihtoehtoja, jotka ovat turvallisuudesta tinkimättä ympäristöystävällisiä käyttää ja helppoja kierrättää. Materiaalien tulee olla kevyitä sekä aikaa ja käyttöä kestäviä, eivätkä ne saa aiheuttaa ympäristöön haitallisia päästöjä. Mahdollisuuksien mukaan käytetään neitseellisten raaka-aineiden sijasta kierrätysmateriaaleja. Telakan omaa tuotantoprosessia hiotaan jatkuvasti tehokkaammaksi huomioiden myös energia- ja materiaalitehokkuus.



Matkustajien viihtyvyys otetaan huomioon laivan kaikessa suunnittelussa. Yhtä lailla halutaan huolehtia siitä, että miehistö viihtyy.



Caverion

www.caverion.fi

Elinkaariratkaisuja kiinteistöille ja teollisuudelle

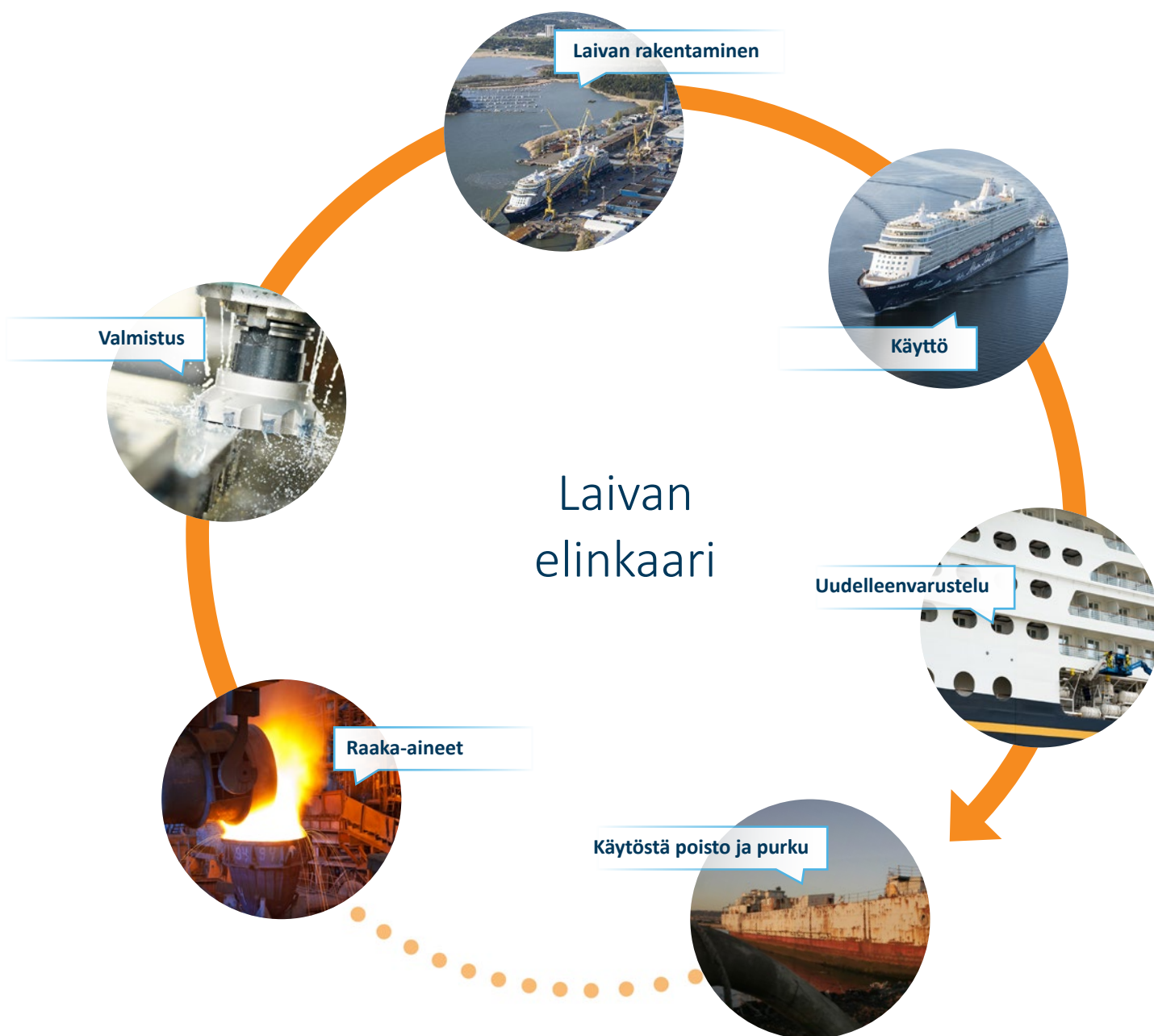
Caverion suunnittelee, toteuttaa, huoltaa ja ylläpitää käyttäjäystävällisiä ja energiatehokkaita teknisiä ratkaisuja kiinteistöille, teollisuudelle ja infrastruktuurille. Tavoitteemme on varmistaa liiketoiminnan häiriöttömyys ja turvallisuus, terveelliset ja viihtyisät olosuhteet, kiinteistön optimaalinen toiminta ja kustannushallinta. Vahvuksiämme ovat teknologinen osaaminen ja laajat palvelut, jotka kattavat kaikki tekniset osa-alueet kiinteistöjen ja teollisuuslaitosten koko elinkaaren ajan.

”

Meille on tärkeää, että yhteistyökumppanimme todella tuntee meidät. Strateginen yhteistyö on iso osa kaikkia hankkeitamme. Yhteistyömme Caverionin kanssa on jatkunut jo pitkään ja olemme aina pystyneet luottamaan siihen, että lopputulos on laadukasta ja aikataulussa pysytään.”

– Timo Laurén, kunnossapitopäällikkö





LÄPINÄKYVÄ PROSESSI

Materiaalien lisäksi niiden tuotantoprosessien tulee olla vastuullisesti tuotettuja. Tämän varmistamiseksi Meyer tekee materiaalien jäljitettävyyden eteen jatkuvaa kehitystyötä. Työ on haastavaa, koska laivan rakentamiseen käytetään tuhansia eri materiaaleja, joiden toimittajien verkosto on laaja myös maantieteellisesti. Sen lisäksi, että pystytään jäljittämään kokoluokaltaan merkittävimmät materiaalit, kuten teräs, halutaan panostaa myös määrittämään vähäisiin mutta kriittisiin materiaaleihin. Varustamoiden vastuullisuusajatteluun kohdistuu paljon sidosryhmäpainetta, ja myös yksityiskohtiin kiinnitetään jatkuvasti yhä enemmän huomiota.

DOKUMENTOINTIA KOKO ELINKAAREN AJAN

Työtä luotettavan datan keräämiseksi ja dokumentoimiseksi laivan rakentamisen aikana tehdään jatkuvasti. Yksityiskohtaiseen dokumentointiin kuuluu oleellisena osana laivan vaarallisista aineista kertova IHM (Inventory of hazardous materials). Dokumentti kertoo, missä ja kuinka paljon laivassa on haitallisia materiaaleja. Dokumentti kulkee ja päivittyy laivan mukana koko sen elinkaaren ajan, jotta työturvallisuus ja materiaalien kierrätys voidaan optimoida esimerkiksi laivan muutos- ja purkutöissä. Turun telakka on varustanut kaikki laivansa IHM-dokumentilla vuodesta 2009 lähtien.

”

Vodaflo on osoittanut korkeatasoista alansa tuntemusta ja asiakaspalveluhenkisyttä toteuttamissamme yhteisprojekteissa. Vodaflon mittaus, tutkimus ja koulutuspalvelut ovat toteutuneet kuten sovittu ja saaneet hyvää palautetta asiakkaaltamme.”

Jali Valtonen, Takuuosaston päällikkö

Innovatiivisia ratkaisuja vedenpuhdistukseen

Tiedä mitä prosessissasi tapahtuu Mikrobiologisesti turvallisen veden tuottaminen ja laitteistoiden optimointi edellyttää ajan tasalla olevia mittaus- ja automaattioratkaisuja. Mittaustiedon tallentaminen ja pilvipalvelut mahdollistavat mittaustietojen helpon raportoinnin ja seurannan.

Panosta tekemiseen Henkilöstön osaaminen on arvo. Panostamalla henkilökunnan osaamiseen, yritys luo pitkäaikaisen sijoituksen omaan yritykseensä jonka vaikutukset näkyvät välittömästi. Koulutuspalveluidemme avulla koulutat ja perehdytät nykyiset ja tulevat työntekijät.

Kustannustehokkuutta vesiprosesseista Vesiprosessien optimoinnilla ja henkilökunnan koulutuksella olemme minimoineet laitteistorikot, optimoineet vedenkäsittelyn kustannukset ja maksimoineet laitteistoiden käyttöiän.



www.vodaflo.com
info@vodaflo.com



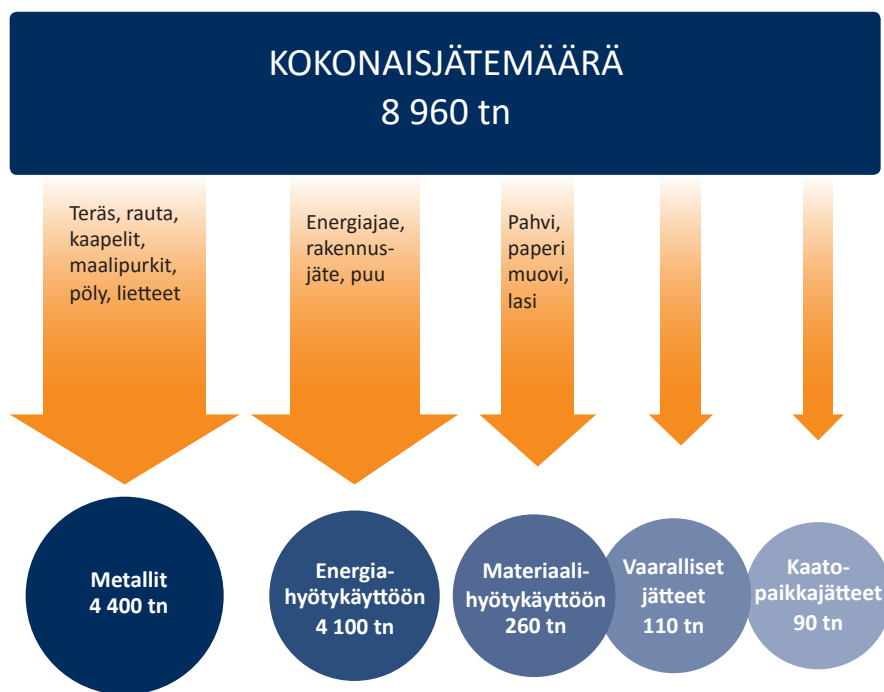
Vastuullinen tuotantoprosessi

Meyer pyrkii jatkuvasti vähentämään tuotantoprosessien ympäristövaikutuksia. Sertifioitujen, säännöllisesti auditoitavien toimintajärjestelmien lisäksi telakan toimintaa ohjaa ympäristölupa, joka päivitetään säännöllisesti ja jonka noudattamista seurataan vuosittain.

Jättemäärät Meyerin Turun telakalla*

Säännölliset katselmukset mittaavat toiminnan kehittymistä edellisiin vuosiin verrattuna. Erilaisilla mittauksilla tarkastellaan muun muassa telakka-alueen ilman ja merenpohjan laatua, hulevesiä sekä jättemääriä ja niiden hyödyntämistä.

Jätehuollossa Meyerin lähivuosien painopiste on materiaalihävikin minimoiminen sekä hyötykäytön tehostaminen. Meyer tekee useiden eri tahojen kanssa aktiivista yhteistyötä löytääkseen jäte-erille uusia hyötykäytönmahdollisuuksia.



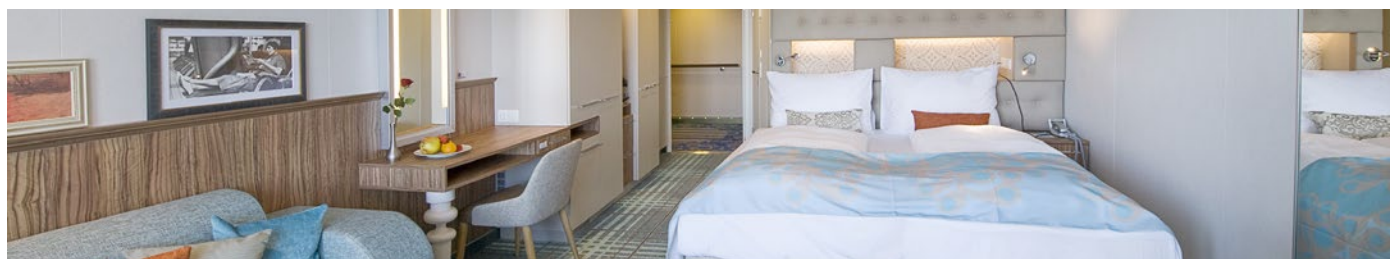
*2014

Kestävän kehityksen parannusmahdollisuuksia

Piikkio Works on ISO14001- ja OHSAS 18001-sertifioitu yritys, joka pyrkii toiminnassaan kuormittamaan ympäristöä mahdollisimman vähän sekä varmistamaan vaarattoman työympäristön työntekijöidensä turvallisuudelle ja terveydelle. Ympäristötavoitteisiimme 2016–2018 kuuluu: materiaalihukan minimointi kokoonpanossa, kaatopaikkajätteen vähentäminen, pakkausjätteen minimoiminen, toimittajaketjujen hallinta QHSE-näkökulmasta, hyttimateriaalien elinkaaren hallinta, ympäristöystävällisten kemikaalien käyttö hyttimateriaaleissa.



Asiakkaiden korkeimmatkin vaatimukset täyttävien hyttien ja asuintilojen rakentamista jo vuosikymmenten ajan. Menestymme yhdessä asiakkaan kanssa.”





ENERGIATEHOKKUUS

Energiankulutus on laivanrakentamisen ympäristövaikutuksista tärkeimpiä. Meyer on tehnyt energiatehokkuuden lisäämiseksi useita toimenpiteitä, joiden ansiosta prosesseja on kyetty merkittävästi parantamaan.



ILMA

Ilmaan kohdistuvia tuotantopäästöjä aiheuttavat pääasiassa maalit ja niiden sisältämät liuottimet. VOC-päästöjen (Volatile organic compound) raja-arvot määritellään ympäristöluvassa tarkasti. Uusien investointihankkeiden myötä telakan liuotinainepäästöt ilmaan tulevat laskemaan huomattavasti. Meyer tekee myös aktiivista kehitystyötä voidakseen siirtyä kokonaan vesiliukoisiin maaleihin.



MELU

Melu aiheuttaa Meyerin telakka-alueella vain satunnaista ympäristöhaittaa. Valtaosa melua aiheuttavista töistä tehdään sisätiloissa, esimerkiksi metallia työstetään halleissa. Yleensä normaalista äänimaailmasta



poikkeavat äänet syntyvät rakentamisen loppuvaiheissa, kun testataan laituriin kiinnitetyn laivan järjestelmiä, kuten hälytysääniä. Meluhaitta on lyhytaikainen, ja siitä tiedotetaan ympäristössä toimiville etukäteen. Ympäristöluvassa melulle on asetettu raja-arvot, joiden puitteissa telakka toimii.

ROSKAANTUMINEN

Laivanrakennusprosessin haasteellisin ympäristövaikutus on roskaantuminen. Ulkotiloissa tehtävissä rakennusvaiheissa roskaa pääsee tuulen mukana veteen ja myös telakka-alueen ulkopuolelle. Meyer siivoaa säännöllisesti ranta-alueita, ja yhteistyössä Pidä Saaristo Siistinä ry:n kanssa järjestetään yhteisiä siivoustalkoita.



VESI

Laivan tuotantoprosessi edellyttää kohtuullisen vähäistä vedenkäyttöä, eikä jäteveittäkään synny merkittäviä määriä. Kun prosessissa syntyy öljyä tai haitta-aineita sisältäviä vesiä, kerätään ne säiliöautoihin ja kuljetetaan asianmukaiseen jatkokäsittelypaikkaan.



Power and productivity
for a better world™

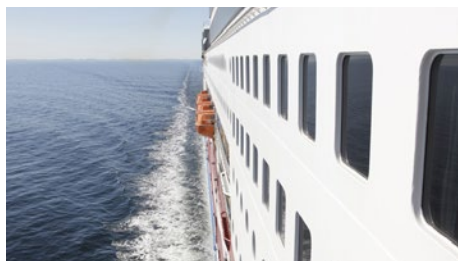
www.abb.com/marine

Improved profitability by ABB's integrated marine systems

ABB offers an extensive portfolio of integrated marine systems and solutions that improve the flexibility, reliability and energy efficiency of vessels. By coupling power, automation and advisory, proven fuel-efficient technologies and services that ensure maximum vessel uptime, ABB is in a unique position to improve the profitability of customers' business throughout the entire lifecycle of a fleet. For more information, visit www.abb.com/marine



We equip our customers' vessels and fleets with integrated marine solutions for optimal reliability, flexibility and energy efficiency."





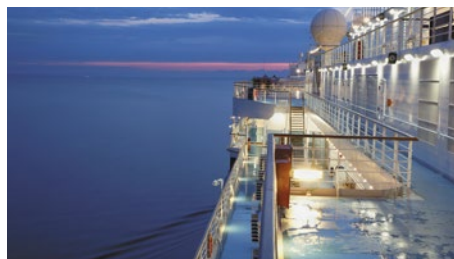
www.sika.fi

Sikan tuotemenetelmät äänenvaimennukseen, tiivistykseen ja liimaukseen

Korkealuokkaiset akustiset vaimennusmenetelmät teräskansille/laipioille, ulkokansipinnoitteet, IMO-paloluokitellut tuotteet tiivistykseen ja liimaukseen.



Akustiset lattiaratkaisut, yleinen meluntorjunta ja värinää vaimentavat menetelmät ovat olleet tiiviin yhteistyömme kulmakiviä jo 90-luvulta alkaen.”



A photograph of three workers in a shipyard. They are wearing blue work uniforms with reflective stripes and white hard hats. The worker on the left is a woman with a headlamp on her helmet, gesturing with her hands while speaking. The two men on the right are listening. They are standing on a metal walkway in a large industrial building with high ceilings and structural beams. The text 'MeyerTurku työpaikkana' is overlaid in white on the bottom left of the image.

MeyerTurku työpaikkana

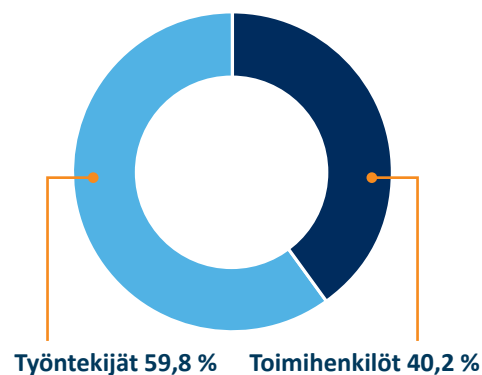
Turun telakka on merkittävä työnantaja sekä alueellisesti että valtakunnallisesti.

Meyerin Turun telakalla on mahdollista luoda hyvin monenlaisia työuria. Tehtävissä työskentelee metallintyöstäjien ja työnjohdon lisäksi muun muassa eri alojen insinöörejä, teknologia-asiantuntijoita, talous- ja henkilöstöhallinnon ammattilaisia sekä suunnittelijoita, jotka ovat erikoistuneet laivanrakentamisen lisäksi muun muassa sisustukseen. Telakka on myös muun muassa Suomen suurin teatterien rakentaja, joka rakentaa vuosittain 1–2 nykyaikaisesti varusteltua teatteria.

Telakka on kansainvälinen työympäristö. Omilla palkkalistoilla on 17:ää eri kansallisuutta edustavia työntekijöitä. Saksalainen omistajapohja lisää kansainvälisyyttä ja tarjoaa työntekijöille muun muassa mahdollisuuksia hakea kansainväliseen vaihtoon konsernin saksalaisille sisartelakoille. Takuu- ja korjausorganisaatiot matkustavat laivojen mukana esimerkiksi Itämerellä, Karibialla ja Aasiassa.

Vuoden 2016 lopussa Meyer Turku työllisti lähes 1 630 omaa työntekijää. Välillinen työllistämisaikutus on merkittävästi suurempi. Pitkälle tulevaisuuteen vahvistettu tilauskanta mahdollistaa myös uudet rekrytoinnit, joiden tarkat määrät on suunniteltu pitkälle eteenpäin. Esimerkiksi vuoden 2018 lopussa telakan oman henkilöstön määrän arvioidaan olevan 1 949 työntekijää. Kasvu pidetään nousujohteisuudesta riippumatta maltillisena ja järkevänä. Valtaosa työsuhteista on toistaiseksi voimassaolevia.

Henkilöstömäärä 2016



- Henkilöstön kokonaismäärä 1 624
- Telakan työntekijöiden keski-ikä on noin 45 vuotta.



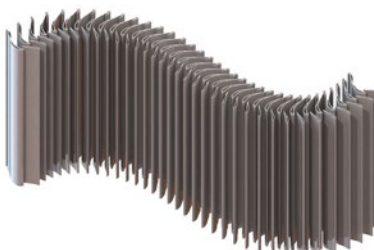
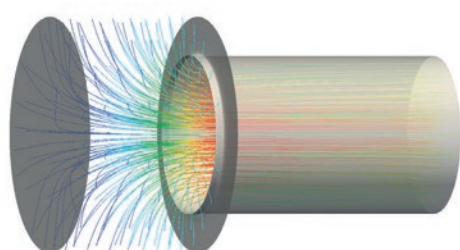
www.alupro.com

Rohkeutta rakentaa visiosi

Alupro on suunnitellut ja valmistanut pitkän kokemuksen ja osaamisen tuomalla varmuudella laivasäleiköitä ja pisaranerottimia Euroopan johtaville telakoille sekä HVAC-järjestelmien valmistajille että toimittajille. Alupro WS-X high performance -vedenerotussäleikkö on seuraavan sukupolven vedenerotin. Sillä on korkea "A"-luokan vedenerottelun suorituskyky ja matala painehäviö aina 10 metriin sekunnissa standardin EN 13030:2001 /1-mukaisesti.



Jatkuva tuotteiden ja palveluiden kehittäminen yhdessä Meyerin kanssa mahdollistaa asiakkaan liiketoiminnan syvällisen ymmärtämisen."





Oma terveysasema on tuttu ja lähellä

Meyerin oma terveysasema tuntee telakan toimintaympäristön ja henkilöstön.

Meyer Turun työntekijät saavat työterveyshuollon palvelut omalta terveysasemalta, jossa asiointi on helppoa ja sujuvaa. Oma terveysasema tuntee telakan toimintaympäristön riskeineen. Myös henkilöstö tulee vuosien varrella tutuksi. Se madaltaa työntekijöiden kynnystä astua sisään terveysaseman ovesta. Säännölliset terveystarkastukset pitävät tuttuina nekin ihmiset, jotka eivät muuten asioi työterveysasemalla.

Meyerin työterveysasemalla työskentelee lääkäreitä, hoitajia ja toimistotyöntekijä. Tiloissa toimii myös fysioterapiayrittäjä, työpsykologi ja kuntoutussuunnittelija. Painopiste on ennakkoivissa palveluissa. Esimerkiksi tuki- ja liikuntaelimistön vaivoja pyritään ennaltaehkäisemään ohjeilla ja aktiviteeteilla ja psyykkisten ongelmien syntyä estämään muun muassa päihdeohjelman mukaisella varhaisella hoidolla ja tuella. Tapaturma- ja sairastumisriskiä ennakoidaan ja hallitaan telakkatoimijoiden yhteistyöllä. Tehokkaalla sairaanhoidolla pyritään minimoimaan haitat. Sen lisäksi että sairastumis- tai tapaturmatapauksissa hoidetaan nykytilanne, katsotaan taakse – mikä kipeytymisen on aiheuttanut. Sen jälkeen katse suunnataan eteen – miten voidaan ehkäistä samat ongelmat tulevaisuudessa. Ihmistä ei jätetä yksin, vaan parantamista seurataan yhdessä.

TYÖN JATKUMINEN

Työterveysasemalla on merkittävä rooli syrjäytymisen ehkäisyssä. Koska telakan työympäristö on terveysasemalle tuttu, hallitaan ammatillinen kuntoutus hyvin. Jos työntekijän toimintakyky on ikääntymiseen tai muun syyn vuoksi alentunut, saa hän terveysasemalta tietoa ja neuvoja työuran jatkamismahdollisuuksista. Telakalla vallitsee vahva yhteishenki. Työkaverit pidetään muuttuneessakin tilanteessa mukana porukassa. Tarvittaessa terveysasema voi toimia sillanrakentajana ja yhteistyön välikappaleena.

LUOTTAMUS ON KAIKEN YDIN

Terveysasema tekee hyvää yhteistyötä telakan muiden toimijoiden, kuten työsuojelun, henkilöstöhallinnon ja linjaesimiesten kanssa. Vuosia kestänyt päivittäinen yhteys ja sujuva tiedonkulku ovat lisänneet keskinäistä luottamusta ja tehneet asioiden hoitamisesta helppoa. Välitön kommunikointi mahdollistaa laajamittaisen yhteistyön henkilöstön hyvinvoinnin eteen. Telakan hyvä toimintakyky koostuu yksilöiden hyvinvoinnista. Työkaluja työkyvyn mittaamiseksi, ylläpitämiseksi ja parantamiseksi kehitetään jatkuvasti.



Meyer Turku on saanut hyvää työkyvystään valtakunnallistakin tunnustusta. Telakan tapaturma-, poissaolo- ja eläköitymisluvut ovat suomalaisten teollisuusyritysten vertailussa erinomaisella tasolla, ja esimerkiksi "tekemättömäksi työksi" muutetut luvut pieniä.

A Member of
The Linde Group

AGA

www.aga.fi

MISON® suojaa hitsaajaa ja hitsiä!

AGAn ainutlaatuiset MISON® suojakaasut poistavat kaasukaarihitsauksen yhteydessä syntyvää otsonia ja ylläpitävät työntekijöiden terveyttä. MISON® suojakaasua käyttämällä varmistat parhaan mahdollisen hitsaustuloksen. Samalla työn tuottavuus kasvaa ja työntekijöiden työmotivaatio paranee.

Saat MISON® suojakaasua myös kevyessä ja ergonomisessa GENIE® kaasupullossa.

”

AGA on pitkään tehnyt Turun telakan kanssa monipuolista ja molempia osapuolia kehittävää yhteistyötä hitsausprosessien ja räätälöityjen kaasuratkaisujen ympärillä.”



Meyerin henkilöstö viihtyy

Meyer Turku on nykyaikainen telakka, joka kehittää aktiivisesti toimintaansa ja henkilöstöään.

Meyerin omistajaperhe on sitoutunut laivanrakentamiseen Turussa. Pitkäjänteinen, vastuullinen toiminta, jota kehitetään ja johon investoidaan, näkyy myös henkilöstön hyvinvoinnissa. Tilauskirjan merkinnät pitkälle tulevaisuuteen luovat paitsi jatkuvuutta, myös monipuolisia mahdollisuuksia.

Meyerin henkilöstön viihtyvyyttä ja hyvinvointia mitataan säännöllisesti. Henkilöstökyselyissä selvitetään muun muassa työnantajakuva ja henkilöstön sitoutuneisuutta, innostusta ja jaksamista. Vuoden 2016 kyselyssä oli mukana 19 kategorialla, joita henkilöstö arvioi asteikolla 0–5. Kaikkien kategorioiden keskiarvot asettuivat välille 3,5–4,16. Positiiviset tulokset kertovat henkilöstön sitoutuneisuudesta sekä luottamuksesta työnantajansa, jota työntekijät suosittelisivat muillekin.

Laivanrakentamisessa kaikki on kiinni hyvästä henkilöstöstä. Ihmiset rakentavat laivan lisäksi koko telakan toimintaympäristön ja ilmapiirin. Turun telakan henkilöstö on sitoutunutta, ja monella työntekijällä on takanaan kymmeniä vuosia kestänyt työura. Ihmiset sitoutuvat telakan lisäksi rakentamaansa huippuluokan lopputuotteeseen.



Työntekijät ovat **aidosti ylpeitä** rakentamistaan ainutlaatuisista, huipputeknologiaa edustavista laivoista.

JTA-Connection – Electrification and Automation

JTA Connection aims to make the world more efficient by helping our customers to succeed with their demanding projects. We meet and exceed our customer's needs, all the way from electrical and automation engineering to implementation. Success is delivered through efficient, tailored services. All over the world. Our services include: installations and installation supervision, turnkey contracting, electrical and automation engineering, commissioning, assembly and control cabinet manufacturing.

”

The reason that JTA Connection has satisfied customers in more than 100 countries on five continents, is accurate and effective service that benefits the customer around the world 24/7.”



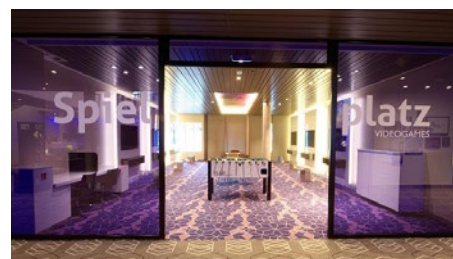
www.pocadel.fi | www.huuhkaoy.com

Luxury interiors and glazing solutions

Pocadel Oy produce safe and lightweight fire resistant glass doors and wall partitions for marine and offshore use. All our products are for new buildings and conversions. Pocadel Oy is established in 1997 and we were the first in the market who had certificates for glass doors and structures with aluminum frames. Year after year we have done continuously development activities that we can produce larger, safer fire resistant glazing solution. All our products are unique and tailored high-tech products based on customer requirements and wishes.

”

Metalliasennus Huuhka Oy company is providing unique and tailored interiors for ships as turn-key delivery. All Ship interiors, restaurants, bars, lounges, conference rooms, shops etc.”



Messissä!

Messis on Meyer Turun työhyvinvointia edistävää toimintaa.

Meyerin työntekijöiden hyvinvoinnista halutaan pitää huolta sekä työajalla että sen jälkeen. Monipuolisten vapaa-ajan harrasteryhmien lisäksi työntekijöitä pyritään liikuttamaan työaikana. Testissä on muun muassa taukojumppasovellus, joka kutsuu näytön äärellä istuvat säännöllisesti parin minuutin aivo- ja lihasjumppalle. Säännöllisten kävely- ja lihaskuntotestien avulla jokainen voi halutessaan vertailla kuntoaan ikäistensä valtakunnallisiin keskiarvoihin. Osastoja kilpailutetaan keskenään muun muassa kilsakisassa, jossa jokainen pyöräilty kilometri vie eteenpäin koko osastoa.

Messis-ryhmä kokoontuu kerran kuussa kehittämään telakan TYHY-toimintaa. Kokouksissa seurataan tuettavien ryhmien suosiota ja ideoidaan uusia TYHY-keinoja muun muassa henkilökunnan lähettämien ehdotusten perusteella. Messis-toiminnalla on Turun telakalla jo vuosien perinteet. Työntekijät kokoontuvat

säännöllisesti viettämään vapaa-aikaa muun muassa pyöräilyn ja lenkkeilyn parissa. Omalla salilla sekä kuntoillaan että jumpataan. Liikuntapaikkavuoroja on kustannettu myös muualla liikkuville, kuten vesijumppareille, kori- ja lentopalloilijoille sekä salibandyn pelaajille. Suunnistajille on Messis-varoista kustannettu kartoja.

KAIKKI MUKAAN

Kaksi kertaa vuodessa jokaisella telakan työntekijällä on mahdollisuus ladata henkilökohtaista Smartum-korttiaan, joka tarjoaa käyttäjälleen monipuolisten liikuntamahdollisuuksien lisäksi kulttuurivirikkeitä. Smartum-kortti on houkuttellut yhä useammat mukaan Messis-toimintaan, joka tavoittaa noin kolmasosan telakan henkilöstöstä. Mahdollisimman monen osallistaminen onkin telakan TYHY-toiminnan yksi tärkeimmistä tavoitteista. Kilpaurheilun tukemisen sijasta Messis-toiminnalla halutaan lisätä kaikkien meyerilaisten yleiskuntaa ja hyvinvointia.



www.dsign.fi

Sisustussuunnittelu – dSign Vertti Kivi & Co

Me dSignilla uskomme vahvaan tunnelmamuotoiluun ja joustaviin, helposti muunneltaviin tilaratkaisuihin. Megastarilla sisustussuunnittelumme kattoi koko suunnittelupaketin aina ravintoloiden alkuideoinnista ja konseptin kehittelystä teknisiin piirroksiin ja tehokkaaseen projektin läpivientiin. Tilasuunnittelun lisäksi vastasimme myös ravintoloiden graafisista ilmeistä.



Megastarin sisustus on inspiroivan asiakasyhteistyön tulos. Kumpikin osapuoli tahtoi luoda houkuttelevan ja toimivan sisustuksen, joka saisi asiakkaan viihtymään ja palaamaan aina uudelleen.”



Strength in partnership

Bolidt and SPT: Two companies with a long tradition and fine experience in flooring solutions for shipbuilding, working together on the new TUI cruiseliner.

”

Our cooperation with Meyer Werft goes back more than 25 years! Although Meyer Turku is a new name, also here we have been pleasantly cooperating with the yard for more than 20 years now!”

bolidt

www.bolidt.com

SPT Painting Oy
FLOORING SYSTEMS

www.spt-painting.fi

Käytännön koulutusta



Laivanrakennusympäristö on ainutlaatuinen. Luokiteltukin hitsaaja saa muun muassa asentohitsauksen tekniikoista täydennyskoulutusta kyetäkseen työskentelemään raskaimman mahdollisimman metalliteollisuuden tehtävissä. Turvallisuuteen kiinnitetään kaikessa koulutuksessa erityistä huomiota.

Meyer antaa uusia valmiuksia välittömään käyttöön. Samalla varmistetaan, että käytännön niksit ja hiljainen tietotaito siirtyvät uusille sukupolville.

Meyer Turun laivanrakennusoppilaitos on ainoa laatuaan Suomessa. Telakan oma teollisuusoppilaitos on kouluttanut laivanrakennusalan osaajia jo vuodesta 1962. Oppilaitoksen vuosikalenteriin mahtuu satoja koulutuksia, jotka kestävät muutamasta tunnista kuukausiin. Monimuotoisella ja monipuolisella koulutuksella vastataan työelämän tarpeisiin ketterästi ja välittömästi. Yhteistyössä toisen asteen ammatti-oppilaitosten ja AMK:n kanssa toteutetaan myös harjoitustöitä ja näyttökokeita.

OPISKELIJASTA TYÖNTEKIJÄKSI

Meyerin työvoimapolitiittista rekrytointikoulutusta tarjotaan tehtäviin soveltuville työttömille työnhakijoille. Puoli vuotta kestävä koulutuksen jälkeen valtaosa tuoreista levyseppähitsaajista, laivaputki- ja koneasentajista, liekkioikaisijoista ja erilaisista laivasuunnittelijoista saa todistuksen lisäksi työpaikan telakalta. Koska opiskelijoita koulutetaan vain tarpeeseen, on työllistymisprosentti korkea.

Laivanrakennusoppilaitoksen käytännönläheinen rekrytointikoulutus kehittää työelämässä tarvittavia taitoja ja antaa opiskelijalle hyvät valmiudet pärjätä uudessa ammatissa. Koulutuksen 1 040 tunnista vain 180 koostuu teoriaopinnoista. Loppuosuus on työharjoittelua kokeneen ammattilaisen ohjauksessa.

JATKUVAA OPPIMISTA

Oppilaitoksen tarjoaman lisä- ja täydennyskoulutuksen avulla telakan henkilöstö pidetään jatkuvasti laivanrakennusalan kehityksen kärjessä. Laivanrakennustekniikoiden, kuten hydrodynamiikan, lisäksi opiskellaan muitakin työssä tarvittavia taitoja, kuten uusien toimisto-ohjelmien käyttöä, dokumentinhallintaa ja kieliä. Omaa henkilöstöä voidaan myös muuntokouluttaa uusia työtehtäviä varten.

Hallinnon ja koulutussuunnittelijoiden lisäksi laivanrakennusoppilaitoksen opettajina toimivat telakan kokeneet ammattilaiset. Samalla oman alansa asiantuntijat saavat arvokasta koulutuskokemusta. Osa koulutuksista – kuten kielikoulutukset – toteutetaan kumppaniyhteistyönä.

Yli 40 000 Mäkinen-sohvaa risteilee maailman merillä

Mäkinen on merkittävimpiä risteilyalusten ja matkustajalautojen hyttikalusteisiin erikoistuneita yrityksiä. Resurssiemme ja asiantuntemuksemme ansiosta pystymme tehokkaasti nykyaikaistamaan suurimpienkin risteilyalusten majoitustilat. Olemme myös uusien, maailman merillä liikennöivien loistoristeilijöiden ja matkustajalautojen hyttien ja julkisten tilojen johtava kalustetoimittaja. Olemme erikoistuneet asiakkaan vaatimusten mukaisiin sisustusratkaisuihin, joista näkyy ensiluokkainen käsityötaito. Käytämme ainoastaan parhaita materiaaleja.



Mäkinen otti ensimmäisenä meriteollisuuden kalustetoimittajana käyttöönsä Lean-ajatteluun perustuvat tuotantomenetelmät alan johtavien yritysten avulla.”



PILKINGTON

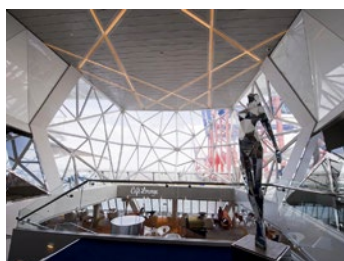
www.pilkington.com | www.nsg.com

Haluamme muuttaa maailmaa lasiteknologian avulla

Yrityksemme noudattaa kaikkia meille asetettuja ympäristölainsäädännön vaatimuksia sekä parhaita käytäntöjä yhteistyössä sidosryhmiemme kanssa. Valmistusvaiheessa energiaa sitoutuu tuotteisiimme paljon, jonka vuoksi, kestävä kehitys sekä ajatus hiilineutraalien tuotteiden valmistajana tuotteen koko elinkaarta mitattaessa, ovat tavoitteemme kaikessa toiminnassamme. Toimintaamme ohjaa sertifioitu ISO 14001 ympäristöjohtamisjärjestelmä, ISO 50001 energiahallintajärjestelmä ja ISO 9001 ja ISO/TS 16949 laadunhallintajärjestelmä.



NSG Group Suomessa – Vahva erikoisajoneuvoliiketoiminnassa
Pilkington Marine, Laitila – Vaativat risteilyalusten lasitusprojektit
Tampereen tehdas – Karkaistu lasi (bussit, Off Road, raide- ja erikoisajoneuvot)
Laitilan tehdas – Laminoidut tuulilasit (bussit, Off Road, raide- ja erikoisajoneuvot).”



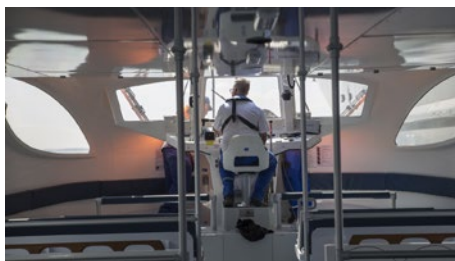


Turvallisuus on ykkösprioriteetti

Telakan ja laivan turvallisuus koostuu lukuisista tekijöistä.

Telakkatoiminnassa on huomioitava kaikki metalli- ja rakennusteollisuuteen liittyvät vaaratekijät. Myös logistiikkaan liittyvään turvallisuuteen on kiinnitettävä erityistä huomiota. Telakka-alue on kuin pieni kaupunki, jonka alueella kulkee runsaasti erilaista liikennettä, kuten rekkoja, nostureita, trukkeja ja ajoittain jopa juna.

Ihmis- ja materiaalivirrat pyritään mahdollisuuksien mukaan erottamaan toisistaan esimerkiksi aidoin. Jos tämä ei ole mahdollista, hyödynnetään erilaisia liikenteenohjausmenetelmiä, kuten merkittyjä kulkuteitä ja kevyen liikenteen väyliä, suojateitä ja korokkeita sekä liikennettä ohjaavia valoja. Autojen määrää on telakka-alueella rajoitettu, ja henkilöautolla pääsee telakan portista sisälle vain perustellusta syystä.



TULEVAISUUDEN TURVALLISUUTTA

Uusissa investoinneissa turvallisuus huomioidaan jo suunnittelu-pöydällä, ja isoissa hankkeissa turvallisuusviranomaiset pyritään saamaan mukaan jo piirustusvaiheessa. Myös jokaisen uuden projektin yhteydessä huomioidaan projektikohtaiset erityiset riskit, kuten uusien polttoaineiden käyttö ja sen edellyttämä henkilökunnan koulutus. Jos vahinko kuitenkin sattuu, suhtaudutaan siihen vakavasti. Jokaiseen vahinkoon johtavat syyt selvitetään ja korjaavat toimenpiteet määritellään tilannekohtaisesti.

LAAJAMITTAISTA YHTEISTYÖTÄ

Sidosryhmäyhteistyö näyttelee telakkaturvallisuudessa erityistä roolia. Ympäristölupaan liittyvien asioiden osalta tehdään hyvää

yhteistyötä muun muassa ympäristöviranomaisten kanssa. Meyer Turku on aktiivisesti mukana myös valtakunnallisessa turvallisuusyhteistyössä, ja turvallisuusosaston henkilöstöä toimii luottamustehtävissä muun muassa Nolla Tapaturmaa-foorumissa, Työsuojelupäälliköt ry:ssä sekä AVI:n työsuojelulautakunnassa. Turvallisuutta kehitetään laajamittaisesti erilaisissa foorumeissa myös yhteistyössä kilpailijoiden kanssa. Eurooppalaisia risteilyaluksia valmistavat telakat kokoontuvat turvallisuusasioiden tiimoilta kahdesti vuodessa. Tapaamisissa läpikäydään palonalut ja vakavat tapaturmat sekä opitaan toisilta. Risteilyaluksia rakentavia telakoita on maailmassa vain vähän. On kaikkien yhteinen etu, että alan maine pysyy hyvänä, ja vakavilta tapaturmilta vältytään.



www.kutepa.fi

Kulutus- ja korroosiosuojauksen ammattilainen

Kutepa Rubber Service Oy:n päätoimiala on kulutus- ja korroosiosuojaus. Pinnoitamme säiliöiden ja putkistojen sisäpuolisia pintoja kumilla, keraamipinnoitteella tai pyrimme löytämään sopivan pinnoitteen yhteistyössä päämiehiemme kanssa. Lisäksi palveluihimme kuuluu äänenvaimennusmassaus ruiskutettavalla massalla, jolla saadaan rakenteiden ääntä tehokkaasti vaimennettua.



Tiivis yhteistyö ja kommunikointi kumioitujen putkien valmistuksessa ovat olleet ratkaisevassa asemassa tarpeen mukaisen saatavuuden varmistamiseksi.”



Turvavarusteet

Telakka on tiiviisti mukana turvavarusteiden tuotekehitystyössä. Esimerkiksi uusia suojain- ja kypärämalleja otetaan koekäyttöön yhteistyössä suojainvalmistajien kanssa.

Suojavaatetus, hengityksensuojaimet, turvakengät ja -käsineet sekä laaja valikoima kuulonsuojaimia ja suojalaseja kuuluvat työtehtävästä riippuen telakkatyöntekijän vakiovarusteisiin. Koska telakalla työskennellään myös korkealla olevissa kohteissa ja henkilönostimissa, kuuluu turvallisuusvälineisiin myös muun muassa putoamissuojaimia ja erilaisia kaideratkaisuja.

Jokaisella työntekijällä on tieto siitä, mitä suojavälineitä hänen työtehtävänsä edellyttää. Suojavälineiden käyttämättä jättäminen johtaa sanktioihin. Käyttäjät huolehtivat myös siitä, että heidän käyttämänsä työvälineet ovat asianmukaisessa käyttökunnossa. Koneissa ja työkaluissa on mittavampi tarkastusmenettely. Trukit käydään läpi joka toinen vuosi ja henkilönostimet vuosittain. Puutteista informoidaan laitevuokraajia, jotka hoitavat välineet hyvään käyttökuntoon. Telakalla on omaa, pätevöitynyttä henkilöstöä esimerkiksi turvalajaiden ja nostoapuvälineiden tarkastamista varten.



www.amsecurity.fi

Turvallisuutesi asialla, ammattitaidolla ja kokemuksella

AM Security Oy on kotimainen turvaurakoitsija, jonka vahva kokemus, ammattitaito sekä partner-verkosto takaavat toimivan kokonaisuuden. Kauttamme lukitus- ja turvallisuusratkaisut, lukkoseppäpalvelut sekä paloilmoinliikkeen palvelut. Laajasta tuote- ja palvelutarjonnasta löydämme asiakkaalle räätälöidyt ratkaisut, jotka vastaavat juuri hänen tarvettaan. Toimipisteemme löytyvät kuudelta paikkakunnalta: Helsinki, Lohja, Nokia, Rauma, Turku sekä Valkeakoski.



Pitkäaikaisella kokemuksella rakentamassa yhteistyössä turvallista meriteollisuutta.”



Courtesy of Axis Communications AB. All rights reserved.



TURVALLISUUSKOULUTUS

Jokainen telakalla työskentelevä HSE-koulutetaan.

Telakan HSE-koulutus (Health and Safety Environment) koskee sekä telakan omaa henkilöstöä että alihankkijoita. Kaikkien telakalla toimivien yritysten tilaajavastuu- ja vakuutusasioiden tulee olla kunnossa. Vasta sen jälkeen henkilölle on mahdollista myöntää henkilökortti, johon määritellään muun muassa kulkuoikeudet. Kuvallisen henkilökortin voimassaolo edellyttää voimassa olevaa HSE-koulutusta.

Jokaisella telakan työntekijällä tulee olla voimassa oleva työturvallisuuskortti, ja tulitöitä tekevällä työntekijällä tulityökortti. Ulkomaalaiset työntekijät saavat lisäksi telakkapassikoulutusta suomalaisesta työkulttuurista ja työelämän pelisäännöistä Suomessa. Telakan eri tehtävissä työskenteleviltä henkilöiltä edellytetään erilaista osaamista. Henkilönostinten ja nosturien käyttöön vaaditaan omat koulutuksensa, kuten myös trukin kuljettamiseen. Koulutuksen suorittaneet henkilöt saavat kypäräänsä pätevyydestä kertovan tarran, jota ilman kyseisiä työtehtäviä ei ole lupaa suorittaa.

Halton

www.halton.com/marine

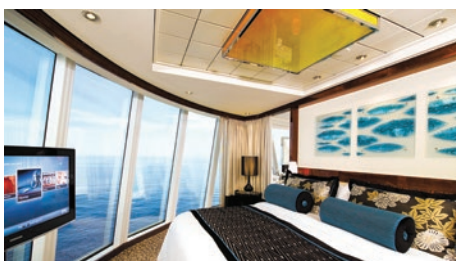
Turvallista, energiatehokasta ja miellyttävää sisäilmaa

Ilmastointijärjestelmät käyttävät merkittävän osan laivan energiankulutuksesta. Älykäs ja moderni ilmastointijärjestelmä sekä alentaa käyttökustannuksia että tekee sisäilmastoinnista turvallisempaa ja miellyttävämpää.

Lähes 50 vuoden kokemus ja huippunykyaikaiset sisäilmalaboratoriot kolmella eri mantereella todistavat Haltonin innovaatioiden olevan kannattavia investointeja.

”

Tarjoamme ainutlaatuista ammattitaitoa. Sisäilmatuotteemme, -järjestelmämme ja -palvelumme tukevat asiakkaamme tarpeita koko laivan elinkaaren ajan. Haltonin ratkaisulla hyvinvointi on taattu niin maalla kuin merelläkin.”





Paloturvallisuus

Meyer Turun panostukset paloturvallisuuteen ovat merkittäviä.

Telakan mittavin panostus paloturvallisuuteen on oma ammattitaitoinen palokunta, joka on paikalla vuorokauden ympäri ja vuoden jokaisena päivänä. Oman palokunnan ansiosta reagointivalmius on välitön tulipalojen lisäksi sairauskohtaus- tai ympäristövahinkotilanteissa.

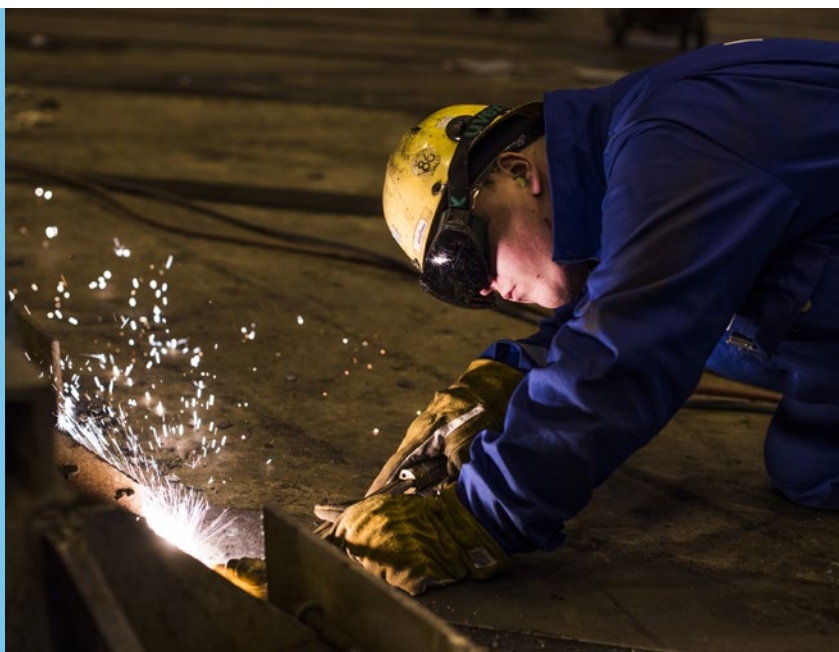
Palokunnan toimintavalmiuksia kehitetään jatkuvasti. Säännöllisissä harjoituksissa kehitetään ja ylläpidetään palosammutus- ja pelastamistaitoja. Jokaisen laivaprojektin aikana järjestetään vähintään yksi täyden mittakaavan pelastusharjoitus, jossa teatterisavun avulla lavastetaan ihmisten evakuointia edellyttävä tulipalotilanne. Harjoituksessa mitataan ja harjoitellaan erilaisten valmiusryhmien, kuten palo-, ensiapu- ja logistiikkaryhmien, lisäksi henkilökunnan toimimista suuronnettomuustilanteessa. Osa harjoituksista videoidaan, ja materiaalia käytetään koulutustilaisuuksissa. Telakan koulutusalueella käyvät harjoittelemassa myös pelastuslaitoksen yksiköt.

Paloturvallisuutta parannetaan myös erilaisilla työnaikaisilla ratkaisuilla, kuten palovesilinjoiilla ja savuilmaisimilla. Sähköisen tulityölupaohjelman avulla on saatavilla reaaliaikainen tieto käynnissä olevista tulitöistä.

TURVALLISUUSINNOVAATIOITA

Systems Garden Oy:n ja Meyer Turku Oy:n yhdessä kehittämä sähköinen tulityölupasovellus on uusi innovaatio, joka palkittiin Vuoden 2016 Turvallisuusjohtajuuspalkinnolla Finnish Security Awards-kilpailussa.

Sovellus mahdollistaa tulityölupien hallinnoinnin mobiilisti, ja myös työnjohtolla on sovelluksen ansiosta mahdollisuus myöntää omalla vastuualueellaan lupa pienimpiin tulitöihin, kuten hiontoihin ja katkaisuihin. Tämä vapauttaa tulityölupia hallinnoivan palokunnan resursseja, koska tulityölupia myönnetään parhaimmillaan jopa 300 päivässä. Sovelluksen ansiosta kaikista käynnissä olevista tulitöistä on reaaliaikainen tieto mobiilisti saatavilla.



RAMIRENT

www.ramirent.fi

Ramirent vahvasti mukana Turun telakalla vuodesta 2003

Ramirent Finland Oy on Suomen johtava rakennuskonevuokraamo. Tarjoamme kokonaisvaltaista palvelua – kaiken mitä työmaallasi tarvitset, ottaen huomioon erityisesti turvallisuus- ja ekoratkaisut. Meiltä saat suunnitelmat, turvallisen ja ammattimaisen asennuspalvelun, koulutuksen, ylläpidon ja tarvittavat muutokset nopeasti ja joustavasti. Telakkateollisuuden tarpeisiin löytyy monipuolisesta valikoimastamme mm. telineet, suojakaiteet sekä sääsuojaus, työmaasähkö ja -valaistus, pakit työkaluineen, hitsaus- ja tunkkauskalustoa, markkinoiden monipuolisin kalusto henkilö- ja tavaranoistimia sisä- ja ulkokäyttöön sekä joustavat tilaratkaisut.

”

Yhteistyömme Turun telakalla on toiminut suunnannäyttäjänä alalla. Vuokraaminen on aina ympäristöystävällinen ratkaisu ja Ramirent kiinnittää toiminnassaan erityistä huomiota ympäristönäkökohtiin.”





Moottorihuoneen hälytysjärjestelmän testi.

Onnettomuuksien ennaltaehkäisy

Riskiarvioinnilla on merkittävä rooli onnettomuuksien ennaltaehkäisyssä.

Telakan riskiarvioinnissa huomioidaan sekä normaalitoimintaan että poikkeustilanteisiin liittyvät riskit. Turvallisuusasiantuntijoiden johdolla kaikki osastot osallistuivat vuosien 2015–2016 aikana tehtyyn laajaan riskien arviointien päivitykseen, jossa pyrittiin läpikäymään kaikki telakkatoimintaan liittyvät riskit ja pohtimaan keinoja onnettomuuksien ennaltaehkäisemiseksi ja mahdollisiin onnettomuustilanteisiin varautumiseksi.

Ensisijaisesti vaaroja ja riskejä aiheuttavat työvaiheet pyritään korvaamaan turvallisemmilla vaihtoehdoilla. Mikäli tämä ei

ole mahdollista, työvaihe suunnitellaan mahdollisimman hyvin muun muassa logistisilla ratkaisuilla, tiedottamisella ja suojainten tai muiden turvavälineiden käytöllä.

Yhteisten riskikartoitusten lisäksi työntekijöiltä toivotaan ja saadaan jatkuvasti turvallisuuteen liittyviä havaintoja ja myös kehitysehdotuksia turvallisuuden parantamiseksi. Pienet parannukset ovat osa päivittäistä toimintaa, ja turvallisuusajattelu kehittyy jatkuvasti muun toiminnan mukana.

LAIVAN TURVALLISUUS

Laivan turvallisuuteen kiinnitetään runsaasti huomiota rakentamisen eri vaiheissa. Jokaiseen rakennettavaan laivaan laaditaan ennen tuotannon aloitusta Safety&Service Plan, joka sisältää suunnitelmat työnaikaisista järjestelyistä esimerkiksi logistiikan ja paloturvallisuusjärjestelmien osalta. Tuotantomenetelmiä kehittämällä parannetaan tuottavuuden lisäksi turvallisuutta. Esimerkiksi moduulirakentamisella on pystytty vähentämään laivassa tehtäviä tulitöitä.

Tuotannon aikana erityisesti järjestykseen ja siisteyteen kiinnitetään paljon huomiota. Paloturvallisuusriskin lisäksi siisteys vähentää muun muassa kompastumisista aiheutuvien työtapaturmien määrää. Hyväksyttävän tason toteutumista seurataan jatkuvasti. Lisäksi seuranta tehdään säännöllisten turvakierrosten yhteydessä.



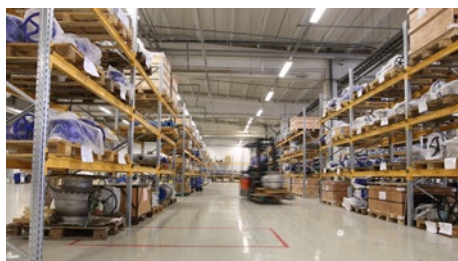
www.econosto.fi

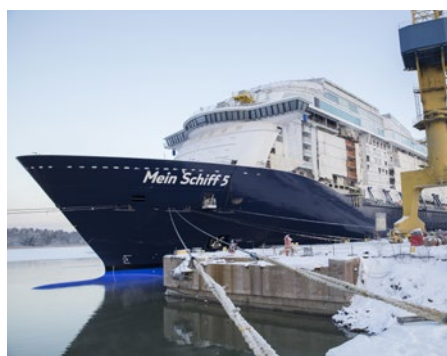
Ratkaisuhakuinen venttiilitoimittaja

Econosto Oy on monipuolinen venttiili- ja varustetoimittaja, joka palvelee niin meriteollisuutta kuin muitakin teollisuudenaloja. Meillä on yli 35 vuoden kokemus meriteollisuuden toimituksista. Vankkaan erikoisosaamiseemme kuuluvat muun muassa haastavat suunnittelu- ja asennustyöt. Asiakaskuntaamme ovat eri teollisuudenalat, sillä meillä on monipuolinen valikoima ja vahva asiantuntemus useilta toimialoilta. Olemme joustava ja luotettava kumppani. Voit ottaa meihin yhteyttä koska tahansa mistä tahansa asiasta. Pidämme sitä kunnia-asiana. Niin tänään kuin huomennakin.



Econosto Oy:n ja Meyerin yhteistyö alkoi silloin, kun telakka perustettiin Suomeen. Olemme olleet erittäin tyytyväisiä yhteistyöhömmä Meyerin kanssa, ja on ollut ilo työskennellä heidän kanssaan. Toimitamme heille venttiileitä, niiden lisävarusteita ja myös etsimme jatkuvasti ratkaisuja Meyerin tarpeiden täyttämiseksi. Lähes jokaisessa Meyerin telakalla rakennetussa laivassa on meidän tuotteitamme ja ratkaisujamme.”





Tärkeä toimitusketju

Materiaalien alkuperän tuntemiseen liittyy ympäristö- vastuun lisäksi sosiaalinen vastuu.

Toimitusketju täytyy tulevaisuudessa voida jäljittää alkuun saakka, jotta tiedetään, minkälaisissa oloissa materiaalit on valmistettu. Telakalle on asetettu työryhmä myös harmaan talouden torjumista vastaan. Tässäkin työssä hyvä toimitajayhteistyö näyttelee merkittävää roolia.

TULEVIEN SUKUPOLVIEN LAIVOJA

Teknologia kehittyy jatkuvasti, ja myös asiakkaiden tarpeet, trendit ja markkinat muuttuvat. Laivan elinkaaren aikana tulee väistämättä uusia ja entistä tehokkaampia innovaatioita, joille on järkevää jättää varauksia.

Tulevaisuus tuo mukanaan sekä mahdollisuuksia että haasteita, joihin vastataan yhdessä hyvien kumppanien kanssa. Meyerin pitkälle tulevaisuuteen ulottuva tilauskirja antaa myös kumppanien tuotekehitykselle hyvät puitteet. Kun tulevaisuus on turvattu, on helpompi panostaa kehitykseen.

Paikalleen jääminen ei ole mahdollisuus. Jatkuvaa kehitystä tehdään yhteistyössä myös isoissa yritys- ja kehitysorganisaatioissa. Suomalainen meriklusteri koostuu vahvoista osaajista, jotka ovat oman alansa kansainvälisiä kärkitoimijoita. Suomalaiset telakat, teknologiatoimittajat ja suunnittelutoimistot tunnetaan maailmalla vahvasta osaamisestaan. Huipputoimijoiden välinen, ainutlaatuinen yhteistyö aikaansaa mullistavia innovaatioita, jotka yhdistävät meren, metallin ja digitaalisuuden.



www.deseco.fi



www.shipbuildingtools.com

Lautex

www.lautex.com

WEST-EL

Sähköasennukset/urakointi

www.west-el.fi



www.vttresearch.com



Interior turnkey solutions

www.orsap.fi



MARINE DIESEL FINLAND OY

www.marinediesel.fi



PARMARINE OY

www.parmarine.fi



Hyvä toimittajayhteistyö on tärkeä osa telakan vastuullisuutta.



Topmec Oy, founded in 1993, is an engineering workshop and a company offering interior installations for cruise ships all over the world.

www.topmec.fi



Professional marine lighting solutions.

www.tvvmarinelighting.com



Nostolaitteet ja nostoapuvälineet teollisuuden vaatimaan käyttöön. Turvallista laatua asiantuntijalta ammattilaiselle. Myynti-, huolto- ja varaosapalvelut saman katon alla.

www.machinetool.fi



Niin monia mahdollisuuksia. Ei anneta niiden mennä hukkaan. Yhdessä luominen rakentaa paremman tulevaisuuden meriteollisuudelle. MacGregor peräänkuuluttaa yhteistyötä vauhdittamaan alan muutoksia.

www.macgregor.com



EJT-Tekniikka Oy:n palveluja ovat kokonaisalihankinta, osavalmistus, plasmaleikkaus, polttoleikkaus, särmäys, mankelointi ja hitsauskoonpano.

www.ejttekniikka.fi



Malux Finland Oy on turvallisuustuotteiden asiantuntija. Ota meihin yhteyttä, kun tarvitset ATEX-hyväksytyjä sähkölaitteita, valaisimia, turvalaisimia ja viestintälaitteita räjähdysriskiänsä tilaan.

www.malux.fi



Your automation, our passion.

www.pepperl-fuchs.com



Mein Schiffs are watered by Watman Reverse Osmosis. Highest fresh water quality with lowest energy consumption. WatMan Engineering Ltd Oy – Reliable water treatment since 1995.

www.watman.fi



Energian, logistiikan, ympäristön ja rahoituksen ammattilainen.

www.wega.fi

”

Olemme pitkään yhdessä Wärtsilän kanssa toimittaneet maailmanluokan risteilyaluksia asiakkaillemme.”

Ville Laaksonen, varustelujohtaja



Nautinnollisempaa elämää niin risteilyammattilaisille kuin matkustajillekin

Wärtsilän ainutlaatuinen tarjonta, räätälöidyt ratkaisut ja vankka kokemus takaavat parhaan mahdollisen tehokkuuden, turvallisuuden, luotettavuuden, ympäristöystävällisyyden sekä mielenrauhan risteilyaluksen koko elinkaaren ajaksi.

www.wartsila.com



Meyerin perheen telakat



Meyer Turku Oy on erikoistunut vaativien, innovatiivisten ja ympäristöystävällisten risteilyalusten, autolauttojen ja erikoisalusten rakentamiseen. Turussa on rakennettu laivoja menestyksekkäästi jo vuodesta 1737. Meyer Turun tytäryhtiöihin kuuluvat Piikkiössä sijaitseva hyttitehdas Piikkio Works Oy, laivojen yleisiin tiloihin avaimet käteen-ratkaisuja tarjoava Shipbuilding Completion Oy sekä laivanrakennus- ja offshore-alojen suunnitteluyritys ENG'nd Oy.

Yhdessä sisartelakoidensa, Saksan Papenburgissa sijaisevan Meyer Werftin ja rostockilaisen Neptun Werftin, kanssa Meyer Turku on yksi maailman johtavista risteilyalusten rakentajista. Telakkojen yhteistyötä tiivistetään paitsi jakamalla parhaita käytäntöjä entistä tehokkaammin, myös yhteisten projektien kautta. Suunnitteluyhteistyön lisäksi isoja laivoja on mahdollista rakentaa telakkojen yhteistyönä.





Meyer Turku Oy
Telakkakatu 1
20101 Turku, Finland
Puh. 010 6700
info@meyerturku.fi

www.meyerturku.fi