

Omschrijving van de opleiding

De opleiding scheeps- en jachtbouw reparatie en modificatie gaat over het uitvoeren van scheepsreparatie en modificatiewerkzaamheden aan zeeschepen, maritieme schepen, kleine en grote jachten, binnenschepen en speciale schepen. De opleiding is bedoeld voor werkzoekenden, zijinstromers en werkenden in de metaalbewerking, specifiek op het gebied van scheeps- en jachtbouw. Na het afronden van de opleiding heeft de deelnemer sectorspecifieke kennis voor scheeps- en jachtbouw reparatie en modificatie. In de opleiding worden drie onderdelen van het reparatie en modificatieproces behandeld: voorbereidende werkzaamheden, uitvoerende werkzaamheden en afrondende werkzaamheden. De opleiding biedt kennis en vaardigheden die specifiek van toepassing zijn voor de metaalproductenindustrie en de sectoren scheepsbouw en maritiem. De deelnemer kan na afronding van deze opleiding reparaties en modificaties uitvoeren aan o.a. metalen casco's of metalen onderdelen van vaartuigen en diverse drijvende objecten..

Context

De deelnemer is hoofdzakelijk werkzaam binnen de scheeps- en jachtbouw en kan zowel bij kleine, middelgrote of grotere bedrijven binnen die sector werkzaam zijn. Het gaat hoofdzakelijk om het uitvoeren van scheepsreparatie en modificatiewerkzaamheden aan zeeschepen, maritieme schepen, kleine en grote jachten, binnenschepen en speciale schepen. De werkzaamheden kunnen plaatsvinden in een wisselende omgeving zoals scheepswerf, haven of werkplaats.

Complexiteit

De deelnemer werkt deels volgens standaard werkwijzen, maar kan ook een gedeelte van het werk naar eigen inzicht uitvoeren. Waar nodig kan hij beargumenteerd van de standaard werkwijzen afwijken. Zijn werk betreft vooral niet-routinematige werkzaamheden uit, omdat reparatie en modificatie vrijwel altijd maatwerk betreft. Om zijn werk te kunnen uitvoeren beschikt hij over basiskennis en vaardigheden die nodig zijn voor het bewerken, repareren en modificeren van schepen en bijbehorende onderdelen. De complexiteit bij het maken van constructies en het uitvoeren van reparaties en modificaties aan schepen en scheepsonderdelen wordt bepaald door de werkvolgorde, de aard van de reparatie of modificatie, de variatie aan constructies en toe te passen technieken, eventuele speciale producteisen en procedures. Daarnaast speelt de omvang van de constructies, het maken van (eenvoudige) controle berekeningen, de duur van projecten en onverwachte problemen in de bouw- en reparatieproces (zoals onvolkomenheden in tekeningen en materialen) en de vereiste nauwkeurigheid een rol. De deelnemer identificeert de mogelijke problemen en lost die planmatig op. Het afbreukrisico is aanwezig bij het maken van onjuiste keuze van de gekozen werkwijzen. De werkzaamheden worden veelal in een omgeving uitgevoerd waar veiligheidsrisico's aanwezig zijn zoals werken op hoogte, besloten ruimtes en elektrocutie.

Zelfstandigheid en verantwoordelijkheid

De deelnemer voert zelfstandig werkzaamheden uit in opdracht van zijn leidinggevende. Afhankelijk van de opdracht en zijn rol daarbij, werkt hij in een team onder begeleiding van een meewerkend voorman (vakvolwassen collega), direct leidinggevende of werkt hij zelfstandig. Bij niet complexe werkzaamheden bepaalt hij zijn eigen werkwijze en bij complexe werkzaamheden bepaalt hij dit in overleg met de leidinggevende.. Hij kan bij de uitvoering van zijn werkzaamheden altijd terugvallen op een vakvolwassen collega of de leidinggevende. Hij is verantwoordelijk voor de kwaliteit van zijn eigen werk en draagt in sommige gevallen gedeelde verantwoordelijkheid voor routinematig werk van collega's die hij begeleidt. De eindverantwoordelijkheid ligt bij de leidinggevende die de eindcontrole uitvoert. De deelnemer ziet erop toe dat de werkzaamheden veilig worden uitgevoerd. Hij is verantwoordelijk voor zijn eigen veiligheid en is mede verantwoordelijk voor de veiligheid van zijn collega's. Hij is verplicht de voorgeschreven veiligheidsmiddelen te gebruiken en ziet erop toe dat anderen die ook gebruiken. Wanneer hij onveilige situaties ontdekt, meldt hij deze bij zijn

leidinggevende en neemt zelf de nodige maatregelen om de onveilige situaties te verhelpen. Hij werkt volgens bedrijfsvoorschriften en regels van arbo, veiligheid, welzijn en milieu.

Leerresultaten

Bereidt reparatie- of modificatiewerkzaamheden voor.

- De deelnemer onderzoekt aan de hand van de opdracht de aard van de reparatie of modificatie, identificeert de factoren die hierop van invloed kunnen zijn (o.a. constructie, toe te passen technieken, speciale producteisen en procedures) en speelt hier planmatig, met behulp van procedures en richtlijnen. Hij maakt zijn eigen plan van aanpak (werkwijze en – volgorde, rekening houdend met een veilige werksituatie) om scheepsreparatie en -modificatie te kunnen uitvoeren en overlegt deze met zijn leidinggevende. Hij stelt de te gebruiken machines en handgereedschappen in en af.
- De deelnemer stelt vast of de opdracht overeenkomt met de aangetroffen situatie. Indien deze niet overeenkomt overlegt hij met leidinggevende over de te nemen stappen.
- De deelnemer leest en interpreteert (isometrische) scheepsreparatietekeningen die worden aangereikt bij de opdracht en maakt eenvoudige uitslagen. Hij controleert aangeleverd materiaal (plaat en profiel), meet in en tekent af. Ook neemt de deelnemer maatregelen ter voorkoming van krimp of vervorming. Als hem iets niet duidelijk is vraagt hij uitleg of aanvullende informatie aan zijn leidinggevende of aan de opdrachtgever.

Voert reparatie of modificatiewerkzaamheden uit.

- De deelnemer demonteert samen met een collega de te repareren/modificeren scheepsonderdelen door toepassen van scheidende technieken, zoals zagen, doorslijpen en snijbranden. Hij verwijdert het te repareren/modificeren scheepsonderdeel, herstelt deze en maakt het schoon. Hierbij maakt hij gebruik van verspanende bewerkingen, vervormende en verbindende technieken.
- De deelnemer plaatst vervolgens de gerepareerde/gemodificeerde scheepsonderdelen terug of vervangt deze door nieuwe scheepsonderdelen zoals aangewezen in de scheepstekeningen. Voor het verplaatsen van de scheepsonderdelen maakt hij indien noodzakelijk gebruik van hijsapparatuur. Gedurende dit proces werkt hij efficiënt samen met (een) collega(s) of leidinggevende en geeft daarbij aanwijzingen, instructie of uitleg.
- Tussentijds controleert en beoordeelt de deelnemer zijn eigen werk en voert hij de eindcontrole uit op reparaties/modificaties van collega's die hij begeleidt. Wanneer hij twijfelt stemt hij af met zijn leidinggevende.
- Tijdens het uitvoeren van zijn werkzaamheden bewaakt de deelnemer continu de veiligheid van zichzelf en van zijn collega's, past daarbij de LMRA toe. Hij heeft kennis van de relevante veiligheidsvoorschriften en past deze toe.
- Wanneer hij tegen een probleem aanloopt (bijv. als iets niet te repareren is, of hij onverhoopt tegen moeilijkheden aanloopt) gebruikt hij waar kan vastgestelde procedures en richtlijnen om het probleem planmatig op te lossen. Wanneer nodig kan hij van vastgestelde procedures en richtlijnen afwijken en eigen inzicht toepassen. Hij is daarbij op de hoogte van wat hij wel en niet kan en mag en weet wanneer hij zijn leidinggevende in moet schakelen.

Meet, controleert en test reparatie- of modificatiewerkzaamheden.

- De deelnemer meet en controleert gerepareerde en gemodificeerde scheepsonderdelen. Hij legt de meetresultaten vast. Hij voert de noodzakelijke testen uit of laat deze uitvoeren door de leidinggevende of een bevoegde instantie.
- Wanneer blijkt dat iets niet voldoet, zal hij zorgdragen de werkzaamheden te herstellen, en als dat niet mogelijk blijkt te zijn mag en weet hij wanneer hij zijn leidinggevende in moet schakelen.

Rondt reparatie- of modificatiewerkzaamheden af

- De deelnemer legt alle verrichte scheepsreparatie/modificatiewerkzaamheden vast op relevante formulieren en in het scheepsreparatie/modificatielogboek. Waar nodig informeert hij zijn leidinggevende dat de reparatie of modificatie gereed is en laat hij de leidinggevende zijn werk controleren. Wanneer er nog eventuele aanpassingen nodig zijn voert hij die door of laat hij die door een collega doorvoeren.
- De deelnemer maakt de gerepareerde en gemodificeerde onderdelen en werkplek schoon en voert afvalmateriaal af.

Documenteert gegevens.

- De deelnemer registreert de gebruikte hoeveelheid materialen en de bestede uren en schrijft een korte rapportage van de uitgevoerde werkzaamheden.

Vraagt feedback op het handelen en formuleert eigen leerdoelen.

- Na oplevering van het product reflecteert en evalueert de deelnemer op basis van zijn werkzaamheden, samen met zijn leidinggevende. Daarbij blikken zij terug op de werkzaamheden en beoordeelt de deelnemer de resultaten van zijn acties. Welke keuzes heeft de deelnemer gemaakt? Welke vaardigheden heeft hij ingezet? Wat ging vooral goed en minder goed? Het gaat ook over het beoordelen en analyseren van de gekozen insteek. Hoe verliep de samenwerking? Welke verwachting had de deelnemer van de situatie? Deze vergelijkt hij met de feitelijke gang van zaken. Op basis van deze evaluatie en reflectie trekt hij conclusies en bespreekt hij mogelijke leer- en verbeterpunten ten aanzien van zijn werk.