

Profiel van kwalificatiedossier:

Metaalbewerken

Crebonr. 23118

» **Allround constructiewerker (Crebonr. 25286)**

Versie

Gewijzigd 2018

Geldig vanaf

01-01-2019

Opleidingsdomein

Techniek en procesindustrie (Crebonr. 79020)

Penvoerder: Sectorkamer techniek en gebouwde omgeving
Gevalideerd door: Sectorkamer techniek en gebouwde omgeving
Op: 25-05-2018

Inhoudsopgave

Leeswijzer	4
Overzicht van het kwalificatiedossier	5
Basisdeel	8
1. Beroepsspecifieke onderdelen	8
B1-K1: Vervaardigt producten	8
B1-K1-W1: Bereidt eigen werkzaamheden voor	9
B1-K1-W2: Stelt machine en gereedschappen in en af	9
B1-K1-W3: Bewerkt en vervormt materialen	10
B1-K1-W4: Meet en controleert vervaardigde producten	10
B1-K1-W5: Rondt uitgevoerde werkzaamheden af	10
2. Generieke onderdelen	12
Profieldeel	13
P6: Allround constructiewerker	13
P6-K1: Voert constructie- en reparatiewerkzaamheden uit	13
P6-K1-W1: Controleert aangeleverde informatie en toelaatbare belasting	14
P6-K1-W2: Voert constructiewerkzaamheden uit	14
P6-K1-W3: Voert constructiereparaties en -modificaties uit	15
P6-K1-W4: Begeleidt minder ervaren collega's	15
P6-K1-W5: Rondt uitgevoerde constructiewerkzaamheden af	16

Leeswijzer

Het kwalificatiedossier voor het middelbaar beroepsonderwijs geeft weer wat de beginnend beroepsbeoefenaar moet kennen en kunnen aan het einde van de mbo-opleiding.

Opbouw dossier

Dit kwalificatiedossier bevat de kwalificatie-eisen voor één of meerdere mbo-beroepen en bestaat uit:

1. Het **basisdeel** (B), dat gevormd wordt door:
 - a. De beroepsspecifieke onderdelen. Dit betreft gemeenschappelijke kerntaken en werkprocessen voor het gehele kwalificatie - dossier.
 - b. De generieke onderdelen. De generieke onderdelen zijn door de landelijke overheid geformuleerd. Het betreft de onderdelen:
Nederlandse taal;
rekenen;
loopbaan en burgerschap; en
voor zover het niveau 4 betreft: Engels.
2. Het **profieldeel** (P). Profielen bestaan uit kerntaken (K) en werkprocessen (W) waarop de kwalificaties in dit kwalificatiedossier van elkaar verschillen.

De beroepsopleiding in het mbo is gebaseerd op een kwalificatie en één of meer **keuzedelen** (D). Keuzedelen hebben tot doel om bovenop de kwalificatie een verdieping of verbreding te leveren bij de toerusting voor de arbeidsmarkt of een extra voorbereiding voor een vervolgopleiding. De beschikbare keuzedelen voor dit kwalificatiedossier zijn te vinden op <https://kwalificatie-mijn.s-bb.nl>. Op deze website staat het overzicht met alle keuzedelen.



Taal en rekenen

De generieke kwalificatie-eisen voor taal en rekenen zijn benoemd in het basisdeel. Als sprake is van beroepsspecifieke taal- en rekeneisen is dit aangegeven in de kolom 'vakken en vaardigheden'. Daarnaast kan in de kolom 'gedrag' een extra verduidelijking aangegeven zijn hoe deze beroepsspecifieke taal- en rekeneisen worden ingezet in een werkproces.

Verantwoordingsinformatie

Aanvullende (verantwoordings-)informatie bij dit kwalificatiedossier is te vinden op <https://kwalificatie-mijn.s-bb.nl>. Deze informatie is geen onderdeel van het kwalificatiedossier.

Overzicht van het kwalificatiedossier

Naam profiel	Mbo-niveau (EQF-niveau)	Beroepsvereisten	Typering van de kwalificatie
P1 Allround constructiewerker	3	Nee	vakopleiding

B1-K1 Vervaardigt producten	B1-K1-W1	Bereidt eigen werkzaamheden voor
	B1-K1-W2	Stelt machine en gereedschappen in en af
	B1-K1-W3	Bewerkt en vervormt materialen
	B1-K1-W4	Meet en controleert vervaardigde producten
	B1-K1-W5	Rondt uitgevoerde werkzaamheden af

Profieldeel

De profielen in dit kwalificatiedossier hebben de volgende (specifieke) kerntaken en werkprocessen:

P1 Basislasser		
P1-K1 Voert productielaswerk uit in beperkte lasposities	P1-K1-W1	Bereidt laswerkzaamheden voor
	P1-K1-W2	Voert laswerkzaamheden uit
	P1-K1-W3	Rondt uitgevoerde laswerkzaamheden af

P2 Constructiewerker		
P2-K1 Vervaardigt constructiewerken	P2-K1-W1	Bereidt constructiewerkzaamheden voor
	P2-K1-W2	Voert constructiewerkzaamheden uit
	P2-K1-W3	Rondt constructiewerkzaamheden af

P3 Plaatwerker		
P3-K1 Vervaardigt plaatwerk producten	P3-K1-W1	Bereidt plaatbewerking voor
	P3-K1-W2	Voert plaatbewerking uit
	P3-K1-W3	Rondt plaatbewerking af

P4 Pijpenbewerker		
P4-K1 Onderhoudt en modificeert leidingsystemen	P4-K1-W1	Bereidt pijponderhouds- en modificatiewerkzaamheden voor
	P4-K1-W2	Assisteert bij onderhoud en modificatie aan leidingsystemen
	P4-K1-W3	Rondt pijpreparatie- en modificatiewerkzaamheden af

P5 Scheepsmetaalbewerker		
P5-K1 Voert reparaties en modificaties uit	P5-K1-W1	Bereidt scheepsreparatie en -modificatie voor

P5 Scheepsmetaalbewerker		
	P5-K1-W2	Voert reparaties en modificaties uit aan scheepsonderdelen
	P5-K1-W3	Rondt scheepsreparatie en modificatiewerkzaamheden af

P6 Allround constructiewerker		
P6-K1 Voert constructie- en reparatiewerkzaamheden uit	P6-K1-W1	Controleert aangeleverde informatie en toelaatbare belasting
	P6-K1-W2	Voert constructiewerkzaamheden uit
	P6-K1-W3	Voert constructiereparaties en -modificaties uit
	P6-K1-W4	Begeleidt minder ervaren collega's
	P6-K1-W5	Rondt uitgevoerde constructiewerkzaamheden af

P7 Allround lasser		
P7-K1 Voert laswerk uit alle posities	P7-K1-W1	Bereidt specifieke laswerkzaamheden voor
	P7-K1-W2	Stelt lasmachine en lasgereedschappen in en af.
	P7-K1-W3	Bereidt lasnaden voor
	P7-K1-W4	Voert laswerkzaamheden uit
	P7-K1-W5	Begeleidt minder ervaren collega's
	P7-K1-W6	Rondt specifieke laswerkzaamheden af

P8 Allround pijpenbewerker		
P8-K1 Verhelpt storingen in pijpleidingsystemen	P8-K1-W1	Bereidt het oplossen van storing in pijpleidingsstelsel voor
	P8-K1-W2	Lost storingen in pijpleidingsystemen op
	P8-K1-W3	Rondt pijpwerkzaamheden m.b.t. storingen in leidingsystemen af
P8-K2 Verricht onderhoud en modificaties aan leidingsystemen	P8-K2-W1	Bereidt pijponderhoud en modificaties voor
	P8-K2-W2	Voert pijponderhoud en modificatie uit
	P8-K2-W3	Begeleidt minder ervaren collega's
	P8-K2-W4	Meet, controleert en test de leidingsystemen
	P8-K2-W5	Rondt pijponderhoud en modificaties aan leidingsystemen af

P9 Allround plaatwerker		
P9-K1 Bereidt en voert CNC-plaatbewerking en -reparaties uit	P9-K1-W1	Schrijft CNC-programma en test de werking
	P9-K1-W2	Voert CNC-bewerking uit en bewaakt de CNC-machine
	P9-K1-W3	Verbindt (bouwt samen, assembleert, monteert) plaatwerkonderdelen/deelproducten

P9 Allround plaatwerker			
	P9-K1-W4	Voert reparaties en modificaties uit	
	P9-K1-W5	Begeleidt minder ervaren collega's	
	P9-K1-W6	Rondt uitgevoerde plaatwerkzaamheden af	

P10 Scheepsbouwer			
P10-K1	Voert reparaties en modificaties uit aan schepen		
	P10-K1-W1	Bereidt scheepsreparatie en modificatiewerkzaamheden voor	
	P10-K1-W2	Repareert en modificeert scheepsonderdelen	
	P10-K1-W3	Begeleidt minder ervaren collega's	
	P10-K1-W4	Meet, controleert en test reparatie- en modificatiewerkzaamheden	
	P10-K1-W5	Rondt scheepsreparatie en modificatiewerkzaamheden af	

P11 Constructie- en plaattechnoloog			
P11-K1	Bereidt het werk voor		
	P11-K1-W1	Verzamelt en verwerkt productiegegevens	
	P11-K1-W2	Beoordeelt tekeningspakketten	
	P11-K1-W3	Organiseert mensen en middelen	
P11-K2	Plant en begeleidt het werk		
	P11-K2-W1	Plant en begeleidt werkproces	
	P11-K2-W2	Bewaakt begroting	
	P11-K2-W3	Voert kwaliteitscontroles uit	
	P11-K2-W4	Leverd het werk op	
P11-K3	Optimaliseert het productieproces		
	P11-K3-W1	Houdt actuele kennis van de te gebruiken technieken bij	
	P11-K3-W2	Doet verbetervoorstellen t.a.v. product en productieproces	
	P11-K3-W3	Implementeert verbeteringen in het productieproces	

Basisdeel

1. Beroepsspecifieke onderdelen

Typering van de beroepengroep

Context

De beroepsbeoefenaar is werkzaam in de sector techniek. Hij is in het algemeen werkzaam bij bedrijven in de metaalproductenindustrie, waaronder grote en kleine bedrijven in de constructie, plaatwerk, pijpenbewerking en lassen. Daarnaast wordt hij ook aangetroffen bij toeleveringsbedrijven, machine- en apparatenbouw en in de transportmiddelenindustrie, waaronder de scheepsbouw en petrochemie, offshore en voedingsmiddelenindustrie.

Typerende beroepshouding

De beroepsbeoefenaar is vaktechnisch goed onderlegd, is kwaliteitsbewust, zorgvuldig in uitvoering van werkzaamheden, werkt veilig en accuraat. Hij kan goed over zijn vak communiceren met anderen en is alert op afwijkingen en fouten. Hij kent de risico's van zijn vak. Voor de constructie- en plaattechnoloog geldt dat hij ook zorgt voor product- en procesoptimalisatie.

Resultaat van de beroepengroep

Diverse complexe producten van plaat- en constructiewerk voor consumentengebruik als halffabricaten en eindproducten voor toeleveringsbedrijven. Constructies zoals bruggen, apparatenbouw, schepen en frames voor machinebouw.

B1-K1: Vervaardigt producten

Complexiteit

De beroepsbeoefenaar beschikt over algemene basiskennis en -vaardigheden die nodig zijn voor het bewerken van diverse soorten materialen. Deze basiskennis en -vaardigheden past hij zowel handmatig als machinaal toe voor routinematige werkzaamheden.

De complexiteit van het vervaardigen, bewerken en vervormen van materialen varieert afhankelijk van de opdracht en het te maken product. Factoren die de complexiteit mede bepalen zijn het soort materiaal (plaat, profiel, pijp, staaf of massief), de type bewerking (handmatig, machinaal of CNC), lassen (diverse soorten materialen en posities en lasprocessen), lijmen of toe te passen verbindingen handmatig of machinaal (buigen, walsen). Ook is de complexiteit afhankelijk van het product zelf, vorm en afmetingen.

Verantwoordelijkheid en zelfstandigheid

De beroepsbeoefenaar vervaardigt, bewerkt zelfstandig materialen tot producten en halffabricaten. Hij is verantwoordelijk dat de door hem uitgevoerde werkzaamheden en bewerkingen voldoen aan de gestelde kwaliteitseisen. Het werk van de beroepsbeoefenaar wordt na afloop door de direct leidinggevende gecontroleerd.

Vakkennis en vaardigheden

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- heeft basiskennis van assemblage- en montagetechnieken
- heeft basiskennis van diverse soorten materialen
- heeft basiskennis van gereedschappen voor het in en afstellen van machines
- heeft basiskennis van het kwaliteitssysteem en kwaliteitseisen van het eigen bedrijf
- heeft basiskennis van opbouw en werking van het product
- heeft basiskennis van persoonlijke beschermingsmiddelen
- heeft basiskennis van toe te passen meetinstrumenten en meetmethoden
- heeft basiskennis van vaktaal binnen de branche
- heeft theoretische kennis van het werkveld van het beroep
- kan bewerkings- en vervormingstechnieken uitvoeren
- kan boormachines instellen en bedienen
- kan lasapparatuur instellen en bedienen
- kan laskanten aanbrengen
- kan lasmethodebeschrijvingen toepassen

B1-K1: Vervaardigt producten

- kan lasparameters toepassen
- kan relevante arbo-, veiligheids-, milieuregels en bedrijfsvoorschriften toepassen
- kan scheidende technieken uitvoeren
- kan technische tekeningen en schema's lezen
- kan verbindingstechnieken uitvoeren
- kan zaagmachines instellen en bedienen

B1-K1-W1: Bereidt eigen werkzaamheden voor

Omschrijving

De beroepsbeoefenaar ontvangt de werkopdracht van de leidinggevende. Hij controleert de aangeleverde informatie, verzamelt, leest en interpreteert deze (werkinstructies, tekeningen, schetsen, bedieningsvoorschriften, enzovoort. Als hem iets niet duidelijk is vraagt hij uitleg of aanvullende informatie. Hij controleert aangeleverde en te gebruiken materialen en gereedschappen op bruikbaarheid en treft de nodige voorzorgsmaatregelen.

Resultaat

Alle relevante gegevens met betrekking tot de werkopdracht zijn bekend en materialen en gereedschappen zijn gecontroleerd.

Gedrag

De beroepsbeoefenaar vraagt de mening en visie van de leidinggevende bij de voorbereiding van de uit te voeren werkzaamheden en treft in overleg de noodzakelijke voorzorgsmaatregelen om het werk uit te voeren.

Hij neemt de verzamelde informatie nauwkeuring en volledig door en leest en interpreteert het naar waarde voor de werkopdracht.

Hij controleert en zorgt goed voor de aangeleverde materialen, middelen en gereedschappen.

Hij bereidt zijn werk voor volgens werkinstructies, tekeningen, geldende kwaliteitsnormen en regels van arbo, veiligheid en milieu.

De onderliggende competenties zijn: Samenwerken en overleggen, Vakdeskundigheid toepassen, Materialen en middelen inzetten, Instructies en procedures opvolgen

B1-K1-W2: Stelt machine en gereedschappen in en af

Omschrijving

De beroepsbeoefenaar kiest en stelt te gebruiken machines en gereedschappen in en af om het product te vervaardigen. Hij gebruikt hierbij hijsapparatuur voor het verplaatsen van materialen en materieel. Hij positioneert het materiaal "in positie" controleert de instellingen en parameters van de machine tot dat de machine productiegereed is.

Resultaat

De machine is productiegereed gemaakt en gereedschappen zijn in en afgesteld.

Gedrag

De beroepsbeoefenaar gebruikt en toont zijn technisch inzicht en kennis van machines en (hand)gereedschappen door het accuraat handmatig vlot in- en afstellen van machines en gereedschappen.

Hij gebruikt gereedschappen en middelen voor het in- en afstellen van de machines effectief en efficiënt.

Hij volgt de instructies en geldende bedrijfsregels en procedures op bij het in en afstellen van diverse machines en gereedschappen.

De onderliggende competenties zijn: Vakdeskundigheid toepassen, Materialen en middelen inzetten, Instructies en procedures opvolgen

B1-K1-W3: Bewerkt en vervormt materialen

Omschrijving

De beroepsbeoefenaar maakt in bepaalde gevallen zijn eigen hulpmiddelen ter ondersteuning van het bewerkings- of vervormingsproces. Hij scheidt en vervormt het materiaal handmatig en/of met conventionele machines en gereedschappen. Hij past voornamelijk scheidende (zagen, boren, snijbranden, vijlen)en vervormende (buigen, walsen, kanten) technieken toe.

Resultaat

Het materiaal is bewerkt en vervormd.

Gedrag

De beroepsbeoefenaar bewerkt en vervormt het materiaal handmatig en machinaal vlot, accuraat en precies volgens tekeningen en toont technisch inzicht bij het bedienen van machines.

Hij gebruikt de aangeleverde materialen, middelen en gereedschappen die in het bewerkings- en vervormingsproces worden toegepast op economisch verantwoord wijze en bewerkt staaf- en profielmateriaal met de juiste machines en gereedschappen.

Hij werkt volgens de voorgeschreven bewerkingstechnieken in een tempo dat hij het afgesproken productiviteitsniveau haalt en het werk in een keer goed uitvoert.

De onderliggende competenties zijn: Vakdeskundigheid toepassen, Materialen en middelen inzetten, Kwaliteit leveren

B1-K1-W4: Meet en controleert vervaardigde producten

Omschrijving

De beroepsbeoefenaar meet en controleert tussentijds en aan het eind zijn eigen werk met behulp van relevante meetgereedschappen, zoals schuifmaat, rolmaat en soms schroefmaat. Hij meldt fouten en afwijkingen aan de leidinggevende en legt de meetresultaten vast.

Resultaat

Metingen en visuele controle zijn uitgevoerd en de meetresultaten vastgelegd.

Gedrag

De beroepsbeoefenaar legt de meetresultaten consistent, accuraat en compleet vast op relevante formulieren.

Hij gebruikt meetgereedschappen en materieel en persoonlijke beschermingsmiddelen die nodig zijn voor het effectief meten en controleren van de vervaardigde producten.

Hij hanteert gedisciplineerd de voorgeschreven meetmethoden, werkinstructies en meetinstrumenten en controleert de producten nauwkeurig volgens werktekening.

De onderliggende competenties zijn: Formuleren en rapporteren, Materialen en middelen inzetten, Instructies en procedures opvolgen

B1-K1-W5: Rondt uitgevoerde werkzaamheden af

Omschrijving

De beroepsbeoefenaar vult alle relevante formulieren en het logboek in. Hij registreert de gebruikte hoeveelheid materiaal en de bestede uren. Hij maakt de producten en zijn werkplek schoon en voert het afvalmateriaal af.

Resultaat

Een schone werkplek en de productiegegevens zijn verwerkt en beschikbaar.

B1-K1-W5: Rondt uitgevoerde werkzaamheden af

Gedrag

De beroepsbeoefenaar houdt rekening met zijn omgeving, maakt zijn werkplek schoon en voert het afvalmateriaal gescheiden af. Hij neemt daarbij de regels van arbo, veiligheid en milieu in acht.

Hij gebruikt effectief de juiste (schoonmaak)middelen om de producten en zijn werkplek schoon te maken.

Hij vult gedisciplineerd alle relevante formulieren in met de correcte informatie volgens voorgeschreven bedrijfsprocedures.

De onderliggende competenties zijn: Materialen en middelen inzetten, Instructies en procedures opvolgen, Vakdeskundigheid toepassen

2. Generieke onderdelen

Elke kwalificatie kent - naast (beroepsgerichte) specifieke kwalificatie-eisen - ook generieke kwalificatie-eisen.

Nederlandse taal

Het generieke examenonderdeel Nederlandse taal maakt deel uit van elke kwalificatie in dit kwalificatiedossier. De referentieniveaus en de kwalificatie-eisen voor dit generieke onderdeel zijn opgenomen in bijlage 1 bij het Besluit referentieniveau Nederlandse taal en rekenen. Deze bijlage is te vinden op <https://wetten.overheid.nl/BWBR0027879> en vormt integraal onderdeel van het kwalificatiedossier.

Rekenen

Het generieke examenonderdeel rekenen maakt deel uit van elke kwalificatie in dit kwalificatiedossier. De referentieniveaus en de kwalificatie-eisen voor dit generieke onderdeel zijn opgenomen in de bijlagen 2 en 3 bij het Besluit referentieniveaus Nederlandse taal en rekenen. Deze bijlage is te vinden op <https://wetten.overheid.nl/BWBR0027879> en vormt integraal onderdeel van het kwalificatiedossier.

Loopbaan en burgerschap

Het generieke examenonderdeel loopbaan en burgerschap maakt deel uit van elke kwalificatie in dit kwalificatiedossier. De kwalificatie-eisen voor dit generieke onderdeel zijn opgenomen in bijlage 1 bij het Examen- en kwalificatiebesluit beroepsopleidingen WEB. Deze bijlage is te vinden op <https://wetten.overheid.nl/BWBR0027963> en vormt integraal onderdeel van het kwalificatiedossier.

Engels (alleen voor niveau 4)

Het generieke examenonderdeel Engels maakt deel uit van elke kwalificatie op mbo-niveau 4 in dit kwalificatiedossier. De referentieniveaus en de kwalificatie-eisen voor dit generieke onderdeel zijn opgenomen in bijlage 2 bij het Examen- en kwalificatiebesluit beroepsopleidingen WEB. Deze bijlage is te vinden op <https://wetten.overheid.nl/BWBR0027963> en vormt integraal onderdeel van het kwalificatiedossier.

Profieldeel

P6 Allround constructiewerker

Mbo-niveau

3

Typering van het beroep

De allround constructiewerker werkt zowel binnen als buiten het bedrijf op locatie bij opdrachtgevers. Hij werkt voornamelijk bij constructiebedrijven, die uiteenlopende constructies vervaardigen voor diverse industriële bedrijfstakken. Hij werkt met staaf-, plaat-, profiel- en pijpmateriaal. Hij vervaardigt uiteenlopende constructies en deelconstructies variërend in complexiteit.

Beroepsvereisten

Nee

P6-K1 Voert constructie- en reparatiewerkzaamheden uit

Complexiteit

De allround constructiewerker werkt volgens standaard en niet-standaard werkwijzen. Hij maakt gebruik van specialistische kennis en specialistische vaardigheden in het bewerken van ferro en non-ferro materialen. Hij voert zowel routinematige als niet-routinematige werkzaamheden uit. De complexiteit wordt onder andere bepaald door tekening lezen en ruimtelijk inzicht, het inmeten van pijpdelen en de eisen ten aanzien van veiligheid en kwaliteit. Ook de fysiek belastende omstandigheden, leidingen zijn vaak zwaar en lastig bereikbaar en type uit te voeren reparaties vormen complicerende factoren.

Verantwoordelijkheid en zelfstandigheid

De allround constructiewerker is verantwoordelijk voor de kwaliteit van zijn eigen werk en de begeleiding van minder ervaren collega's. Hij controleert de werkzaamheden van collega's die hij begeleidt op vaktechnische aspecten en is, medeverantwoordelijk voor het resultaat van hun werk. De eindverantwoordelijke is de leidinggevende die de eindcontrole uitvoert. De allround constructiewerker is verantwoordelijk 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.

Vakkennis en vaardigheden

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- heeft brede kennis van de opbouw van constructiewerken
- heeft brede theoretische kennis van het werkveld van het beroep
- heeft specialistische kennis ten aanzien van metaal bewerken
- heeft specialistische kennis van assemblage- en montagetechnieken
- heeft specialistische kennis van de opbouw en werking van het product
- heeft specialistische kennis van diverse soorten materialen
- heeft specialistische kennis van gereedschappen voor het in- en afstellen van machines
- heeft specialistische kennis van kwaliteitssystemen van het bedrijf
- heeft specialistische kennis van persoonlijke beschermingsmiddelen
- heeft specialistische kennis van toe te passen meetinstrumenten en meetmethoden
- heeft specialistische kennis van vaktaal binnen de branche
- kan constructietekeningen lezen
- kan een (laser)snijmachine instellen en bedienen
- kan een buigvolgorde bepalen
- kan kantbanken instellen en bedienen
- kan lasapparatuur instellen voor verschillende lasprocessen
- kan lasmethodebeschrijvingen toepassen
- kan las-toevoegmaterialen toepassen

P6-K1 Voert constructie- en reparatiewerkzaamheden uit

- kan productiefouten signaleren en melden bij de leidinggevende
- Kan thermische snijprocessen instellen en bedienen
- Kan verbindingstechnieken toepassen (clinchen, puntlassen, klinken, enz...)
- kan vorm- en plaatstoleranties meten en beoordelen

P6-K1-W1 Controleert aangeleverde informatie en toelaatbare belasting

Omschrijving

De allround constructiewerker neemt bij het controleren van de aangeleverde informatie de chargenummers op van de constructiematerialen, vult deze in op de lasbrief en plaatst merktekens op de afzonderlijke constructiedelen en uitslagen. Hij maakt eenvoudige berekeningen als controle op belastingen die kunnen optreden tijdens en na het bouwproces en blijft binnen de veiligheidsmarge van de toelaatbare belasting. Hij bepaalt de bouwvolgorde van complexe constructiewerkzaamheden in overleg met zijn leidinggevende, engineers en werkvoorbereiders en stelt een plan van aanpak op.

Resultaat

Controle berekeningen zijn uitgevoerd en een plan van aanpak is opgesteld.

Gedrag

De allround constructiewerker raadpleegt en stemt de constructiewerkzaamheden tijdig af met zijn leidinggevende en/of andere collega's en plant en voert zijn eigen activiteiten uit binnen de beschikbare tijd.

Hij controleert de mogelijke belastingen die kunnen optreden tijdens en na het vervaardigen van het constructiewerk door het maken van eenvoudige berekeningen.

Hij bepaalt de volgorde van de activiteiten die hij gaat uitvoeren en legt deze duidelijk vast in een eigen plan van aanpak.

Hij voert gedisciplineerd controle uit op aangeleverde constructieonderdelen en voorziet de afzonderlijke constructieonderdelen van een speciale nummering en merktekens.

De onderliggende competenties zijn: Samenwerken en overleggen, Vakdeskundigheid toepassen, Plannen en organiseren, Instructies en procedures opvolgen

P6-K1-W2 Voert constructiewerkzaamheden uit

Omschrijving

De allround constructiewerker vervaardigt constructies handmatig en/of met geautomatiseerde machines en gereedschappen. Hij installeert de oproepbare CNC-programma's in de CNC-machine en vervaardigt de constructies door het toepassen van geautomatiseerde scheidende bewerkingen, vervormende en verbindende technieken. Hij bewaakt het CNC-bewerkingsproces totdat de bewerking klaar is. Hij assembleert, monteert en bouwt deelproducten samen tot één geheel. Hij maakt dragende en ondersteunende constructies die hij opbouwt uit verschillende onderdelen. Hij past hierbij verbindende technieken toe zoals lassen, bout en moer verbindingen, schroeven, persen, klinken en klemverbindingen. Hij positioneert de onderdelen op de juiste plaats en plaatst hechtlassen of een andere ondersteuning (beugelondersteuning bij pijpleidingen) om de onderdelen in positie te houden. Hij volgt de lasmethodebeschrijving (LMB) en/of de van toepassing zijnde las-norm. Hij werkt de lasverbindingen af door middel van schuren, vijlen, slijpen en afbramen.

Resultaat

De constructiewerken zijn uitgevoerd.

Gedrag

De allround constructiewerker vervaardigt constructies handmatig vlot, accuraat en precies, volgens tekeningen en hanteert de voorgeschreven las-toevoegmaterialen en lasvolgorde volgens instructies.

P6-K1-W2 Voert constructiewerkzaamheden uit

Hij toont technisch inzicht en installeert correct oproepbare CNC-programma's in de CNC-gestuurde machines en bewaakt zorgvuldig het bewerkingproces.

Hij kiest en gebruikt de juiste constructiematerialen, middelen en gereedschappen op economisch verantwoorde wijze.

Hij bepaalt de juiste bewerkingstechnieken en werkt in een tempo dat hij het afgesproken productiviteitsniveau haalt en het werk in één keer goed uitvoert.

De onderliggende competenties zijn: Vakdeskundigheid toepassen, Materialen en middelen inzetten, Kwaliteit leveren, Instructies en procedures opvolgen

P6-K1-W3 Voert constructiereparaties en -modificaties uit

Omschrijving

De allround constructiewerker repareert en modificeert onderdelen van dragende constructies door toepassen van scheidende, verbindende en vervormende technieken. Hij demonteert plaatselijk te repareren of te modificeren onderdelen door technieken als zagen, snijbranden en doorslijpen toe te passen. Hij verwijdert het te repareren/modificeren onderdeel, herstelt en maakt het schoon. Hierbij maakt hij gebruik van verspanende bewerkingen, vervormende en verbindende technieken. Hij plaatst gerepareerde/gemodificeerde onderdelen terug of vervangt deze door nieuwe onderdelen. Hij legt verantwoording af aan zijn leidinggevende over de uitgevoerde reparaties/modificaties en geeft adviezen op basis van zijn vakmanschap ter verbetering van de werkwijze en het product.

Resultaat

Reparaties en modificaties die voldoen aan de gestelde kwaliteitseisen en adviezen ter verbetering van de werkwijze en/of het product.

Gedrag

De allround constructiewerker voert de reparaties/modificaties uit aan dragende constructies volgens tekeningen en kwaliteitsnormen.

Hij repareert/modificeert constructiedelen door effectief, efficiënt en veilig gebruik van materialen en technische middelen.

Hij repareert/modificeert constructiedelen door handmatig accuraat toepassen van relevante scheidende en verbindende technieken.

De onderliggende competenties zijn: Vakdeskundigheid toepassen, Materialen en middelen inzetten, Kwaliteit leveren

P6-K1-W4 Begeleidt minder ervaren collega's

Omschrijving

De allround constructiewerker geeft in voorkomende gevallen aan minder ervaren collega's uitleg en tips over de uit te voeren constructiewerkzaamheden. Hij deelt zijn kennis en ervaring en beantwoordt vragen. Hij controleert de uitvoering en het resultaat van de constructiewerk van de minder ervaren collega, corrigeert waar nodig, maar geeft hem voldoende ruimte om te leren. Hij geeft zelf het goede voorbeeld qua omgang en uitvoering.

P6-K1-W4 Begeleidt minder ervaren collega's

Resultaat

Groei in vakdeskundigheid en vaardigheden van minder ervaren collega's.

Gedrag

De allround constructiewerker geeft duidelijke uitleg en adviezen aan minder ervaren collega's over de aanpak van de werkzaamheden. .

Hij demonstreert en legt het vervaardigen en samenbouwen van deelproducten begrijpelijk uit en controleert door het stellen van vragen of het begrepen is.

De onderliggende competenties zijn: Begeleiden, Vakdeskundigheid toepassen

P6-K1-W5 Rondt uitgevoerde constructiewerkzaamheden af

Omschrijving

De allround constructiewerker vult alle relevante constructiewerkformulieren en het constructiewerklogboek in. Hij registreert de gebruikte hoeveelheid constructiemateriaal en de bestede uren. Hij maakt de producten en zijn werkplek schoon en voert afvalmateriaal af.

Resultaat

De productiegegevens van het constructiewerk zijn vastgelegd, constructiedelen zijn schoongemaakt en het werkplek is opgeruimd.

Gedrag

De allround constructiewerker houdt rekening met zijn omgeving en maakt zijn werkplek schoon en voert het afvalmateriaal gescheiden af en de werkplek opgeruimd achter blijft. Hij neemt daarbij steeds regels van arbo, veiligheid en milieu in acht.

Hij gebruikt effectief de juiste (schoonmaak)middelen en gereedschappen om de constructiedelen en zijn werkplek schoon te maken. Hij zorgt goed voor de constructieproducten.

Hij vult gedisciplineerd alle relevante formulieren in met de correcte informatie volgens voorgeschreven bedrijfsprocedures.

De onderliggende competenties zijn: Materialen en middelen inzetten, Instructies en procedures opvolgen, Vakdeskundigheid toepassen