

Eisen mbo-certificaat

Meewerken in de productie

Versie

Versie 2

Code

C0118

Geldig vanaf

31-01-2023

Het mbo-certificaat is verbonden aan beroepsgerichte onderdelen van de kwalificatie:

Mechanisch operator A (Crebonr 25759, Niveau 2)

Bijlage bij het kwalificatiedossier:

Industriële processen (Gewijzigd 2022) (Crebonr 23305)

1. Algemene informatie

C1: Meewerken in de productie
Indicatie studielast:
1200 sbu
Beroepsvereisten
Nee
Toelichting
<p>- Indien in een kerntaaktitel tussen haakjes (deels) staat, betekent dit dat uit de kerntaak van de kwalificatie waar het certificaat uit is voortgekomen, een selectie van werkprocessen is gemaakt, maar dat de kerntaaktitel gehandhaafd blijft.</p> <p>- Indien in een kerntaak (en in de onderliggende werkprocessen) wordt gesproken van een beginnend beroepsbeoefenaar of een specifieke beroepsbeoefenaar, dient 'certificaathouder' te worden gelezen.</p>
Beschrijving
<p>In het scholingstraject komen onderdelen aan de orde die nodig zijn voor het functioneren in een veelal industriële omgeving. Machinevaardigheden en procesmatig denken staan daarbij centraal. Hierbij gaat het specifiek om het voorbereiden van het productieproces, het bedienen van de apparatuur, het bewaken van het procesverloop en het afronden van het productieproces. De productiemedewerkers krijgen kennis over de sub-industrie waarin ze werken. Het scholingstraject is afgeleid van de kwalificatie Mechanisch operator A.</p>
Scholingsbehoefte/Landelijke herkenbaarheid
<p>Productiemedewerkers zijn actief in nagenoeg alle voorkomende productie-industrie, bijvoorbeeld in de chemie, levensmiddelen, kunststoffen, metaal, automotive, assemblage, afvalverwerking, energieproductie en de papier- en kartonproductie. De complexe industriële werkomgeving leidt, in combinatie met schaarste aan personeel, tot de behoefte aan geschoolde productiemedewerkers met machinevaardigheden en inzicht in het productieproces. Veilig werken en werken volgens milieuvorschriften, procesmatig werken en denken, kennis van grondstoffen en producten waarmee gewerkt wordt, eenheidsbewerkingen en machinevaardigheden en opslag en transport van producten en halffabricaten zijn daarbij van belang.</p>
Zelfstandige betekenis
<p>De certificaathouder leert ervoor te zorgen dat de productienormen gehaald kunnen worden, doordat hij de productieprocessen beheerst, doorziet en hij inzicht heeft in de kwaliteit van het geleverde werk. Daarnaast leert hij werkwijzen waarmee de productie ongestoord door kan gaan en de stilstand van machines en apparatuur tot een minimum wordt beperkt. Hierdoor is de certificaathouder breder inzetbaar.</p>
Doelgroep
<p>De doelgroep bestaat uit nieuwe werknemers en zittende werknemers zonder (relevante) opleiding. Zij moeten op een hoger niveau gaan functioneren dan alleen het uitvoeren van taken. De volledige mbo-kwalificatie is te veel omvattend voor een grote categorie van productiemedewerkers. De doelgroep is omvangrijk.</p>
Onderdeel van kwalificatie
<p>Industriële processen (Gewijzigd 2022) Mechanisch operator A 25759</p>

2. Inhoud eisen mbo-certificaat

Kerntaak kwalificatie	Kerntaak certificaat
Beheerst het productieproces, B1-K1	Werkt mee in het productieproces (deels), C1-K1
Werkprocessen kwalificatie	Werkprocessen certificaat
Bereidt productieproces voor, B1-K1-W1	Bereidt productieproces voor, C1-K1-W1
Bedient apparatuur, B1-K1-W2	Bedient apparatuur, C1-K1-W2
Bewaakt procesverloop, B1-K1-W3	Bewaakt procesverloop, C1-K1-W3
Rondt productieproces af, B1-K1-W6	Rondt productieproces af, C1-K1-W4

3. Uitwerking

C1-K1: Werkt mee in het productieproces (deels)

Complexiteit

De Mechanisch operator A voert doorgaans routinematige en standaard werkzaamheden uit die uitvoerend van aard zijn en maakt hierbij gebruik van algemene basiskennis en –vaardigheden. De Mechanisch operator A is binnen de eigen productieafdeling op verschillende processen inzetbaar waardoor de complexiteit in diens werkzaamheden toeneemt. Bij de uitvoering van de werkzaamheden is er altijd sprake van een combinatie van het werken met procedures, specificaties en werkvoorschriften die te maken hebben met procesbeheersing, (voedsel)veiligheid en hygiëne, kwaliteitszorg, milieu, ARBO (waaronder gezondheid en welzijn). Bijkomende complicerende factoren zijn de opkomst van een toenemende automatisering, digitalisering en robotisering die samengaan met duurzaam produceren in een circulaire economie met oog voor de energietransitie.

De complexiteit van de werkzaamheden van de Mechanisch operator A wordt met name bepaald door het beperken van de stilstand van machines of installaties tot een minimum. Tevens moet die alle ‘ins’ en ‘outs’ van uiteenlopende machines of installaties kennen. De Mechanisch operator A bedient vaak één type machine/installatie.

Verantwoordelijkheid en zelfstandigheid

De Mechanisch operator A verricht de werkzaamheden zelfstandig en in een team en werkt onder begeleiding van een collega of leidinggevende. De Mechanisch operator A is verantwoordelijk voor de kwaliteit en continuïteit van het eigen werk en weet bij processtoringen en standaard afwijkingen of die de situatie zelf kan oplossen of dat die de hulp in moet roepen van collega's en/of leidinggevende. De Mechanisch operator A handelt zodanig dat processtoringen geen gevolgen hebben voor het product, proces en mens en geen economische schade voor het bedrijf veroorzaakt. De Mechanisch operator A kan bij de uitvoering van de werkzaamheden altijd terugvallen op een vakvolwassen collega of leidinggevende.

De Mechanisch operator A heeft een uitvoerende rol en is binnen een mechanische productieomgeving verantwoordelijk voor eigen werk en de continuïteit van het (deel)proces waarbij die is betrokken en draagt zorg voor producten die een mechanische en/of fysische verandering ondergaan.

Vakkennis en vaardigheden

De certificaathouder heeft:

- bezit basiskennis van beveiligingen en beveiligingstechnieken
- kan toezien op naleving van wettelijke en bedrijfsregels/procedures met betrekking tot veiligheid, gezondheid, welzijn en milieu
- kan wettelijke en bedrijfsregels/procedures toepassen met betrekking tot veiligheid, gezondheid, welzijn en milieu
- kan werken volgens de kwaliteitseisen en -normen van het bedrijf
- kan het proces overzien, beheersen en beoordelen
- kan de kwaliteit/functionaliteit van materialen/componenten/systemen/producten beoordelen
- kan ingrijpen in een productieproces
- bezit basiskennis van handgereedschappen en hulpmiddelen bij/van werkzaamheden in de proces/productietechniek
- bezit basiskennis van werkingsprincipes van materialen en gereedschappen bij/van werkzaamheden in de proces/productietechniek
- bezit basiskennis van eenheidsbewerkingen die bij installaties en machines gebruikt worden
- bezit basiskennis van de (eigenschappen van) materialen en grondstoffen toegepast in/bij proces- en productietechniek
- bezit basiskennis van proces- en of productietechniek
- bezit basiskennis van het productieproces
- kan relevante machines, gereedschappen en hulpmiddelen gebruiken/bedienen
- kan storingen herkennen en oplossen
- kan omgaan met relevante digitale middelen (digitale tools, ict)
- kan gebruikmaken van diens technisch inzicht bij (de-)monteren van onderdelen en storingzoeken
- bezit basiskennis van wiskunde toegepast in/bij de proces/productietechniek
- bezit basiskennis van besturingscomponenten/onderdelen toegepast in/bij de proces/productietechniek
- bezit basiskennis van registratie- en informatiesystemen voor proces en product
- bezit basiskennis van logistieke processen
- kan de consequenties van eigen handelen en beslissingen overzien en hierop anticiperen
- kan productieplanningen lezen en interpreteren
- bezit basiskennis van gebruikelijke hulpmiddelen en systemen voor werkplannen en –roosters
- kan duidelijk communiceren met teamleden binnen de procesindustrie

C1-K1: Werkt mee in het productieproces (deels)

- kan werken volgens technische (bouw- en constructie) tekeningen en schema's
- kan relevante informatiebronnen raadplegen
- kan technische informatie en werkinstructies opzoeken in digitale systemen en toepassingen
- kan communicatieve vaardigheden toepassen
- kan data (zoals procesgegevens) lezen en interpreteren

C1-K 1-W1: Bereidt productieproces voor

Omschrijving

De beginnend beroepsbeoefenaar neemt de werkzaamheden over van de vorige ploeg en zorgt ervoor dat die de benodigde informatie krijgt. De beginnend beroepsbeoefenaar gebruikt deze informatie om het proces in gereedheid te brengen en/of het werk over te nemen. De beginnend beroepsbeoefenaar overlegt bij het voorbereiden van het productieproces met collega's en/of leidinggevende, raadpleegt de productiegegevens (inclusief planning) en wisselt product- en procesgegevens uit met collega's. De beginnend beroepsbeoefenaar maakt de apparatuur productie klaar en/of assisteert hierbij. De beginnend beroepsbeoefenaar controleert de technische staat van de apparatuur en machines, verhelpt storingen en schakelt indien nodig een monteur of technische dienst in. De beginnend beroepsbeoefenaar voert materialen aan of af en signaleert of de voorraad aangevuld moet worden. De beginnend beroepsbeoefenaar stelt de apparatuur in/af of assisteert hierbij en controleert de in-/afstelling aan de hand van de specificaties. De beginnend beroepsbeoefenaar registreert en rapporteert de gegevens. De Mechanisch operator A verricht eenvoudig onderhoud bij het productieklaar maken van de machine en zorgt dat de apparatuur wordt gecontroleerd.

Resultaat

De apparatuur, materialen en grond- en hulpstoffen zijn voorbereid en staan gereed. De uit te voeren werkzaamheden zijn voorbereid. Bij overleg met collega's of leidinggevende heeft de beginnend beroepsbeoefenaar een beeld van de werksituatie en heeft die kennis genomen van de productiegegevens.
De apparatuur is gecontroleerd en eenvoudig onderhoud is uitgevoerd.

Gedrag

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- neemt tijdens de overdracht van de werkzaamheden de nodige informatie snel op;
- neemt actief deel aan werkbesprekingen;
- registreert en rapporteert uit zichzelf gegevens nauwkeurig en volledig;
- werkt zorgvuldig, efficiënt en effectief;
- gaat bij het in gereedheid brengen van het proces bedreven en accuraat te werk;
- ziet het belang in om tijdens de werkvoorbereiding altijd volgens instructies, procedures en voorschriften op het gebied van milieu, ARBO en veiligheid te werken en toont hierin het verlangde gedrag;

De Mechanisch operator A:

- verricht nauwkeurig preventief eenvoudig onderhoud aan de machine;
- controleert de apparatuur volledig volgens bedrijfsprocedures.

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

C1-K 1-W2: Bedient apparatuur

Omschrijving

De beginnend beroepsbeoefenaar brengt de juiste apparatuur volgens de gestelde productiviteitsnormen en specificaties in werking, houdt het in bedrijf en stuurt zo nodig de apparatuur en het proces bij.

Resultaat

Het productieproces verloopt binnen de gestelde veiligheidsnormen en -specificaties zodat de productieplanning wordt gehaald.

Gedrag

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- hanteert tijdens het bedienen van het productieproces een zo efficiënte en effectieve mogelijke werkwijze;
- gaat bij het in werking stellen en het bijsturen van de apparatuur snel en precies te werk;

C1-K 1-W2: Bedient apparatuur

- is tijdens de werkzaamheden kritisch op de eigen werkuitvoering;
- ziet het belang in om tijdens het bedienen van de apparatuur altijd volgens instructies, procedures en voorschriften op het gebied van milieu, ARBO en veiligheid te werken en toont hierin het verlangde gedrag.

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

C1-K 1-W3: Bewaakt procesverloop

Omschrijving

De beginnend beroepsbeoefenaar bewaakt het procesverloop en bewerkt het product op mechanische en/of chemische wijze aan de hand van de specificaties. De beginnend beroepsbeoefenaar verricht controles aan apparatuur, proces en product, bewaakt de kwaliteit en productiviteit en legt de productiegegevens vast. De beginnend beroepsbeoefenaar controleert gegevens en trekt conclusies. De beginnend beroepsbeoefenaar reageert op afwijkingen in het proces en aan de apparatuur en signaleert storingen en interpreteert informatie. Bij geconstateerde afwijkingen pleegt die, indien nodig, overleg en/of schakelt de hulp in van de collega's en/of leidinggevende.

De Mechanisch operator A neemt direct actie en informeert en/of raadpleegt tijdig de direct leidinggevende over geconstateerde afwijkingen aan het proces en informeert de leidinggevende en/of kwaliteitsdienst over de afwijkingen, storingen en informatie betreffende het productieproces. De Mechanisch operator A zorgt dat de leidinggevende en/of kwaliteitsdienst op de hoogte is en dat passende actie wordt ondernomen.

Resultaat

Het proces verloopt binnen de gestelde veiligheidsnormen en specificaties. De productiegegevens zijn vastgelegd. De collega's en/of leidinggevende zijn op de hoogte van het procesverloop. Het productieproces is binnen de specificaties bijgestuurd. De afwijkingen en storingen zijn tijdig ondervangen en opgelost en aan de kwaliteits- en productienormen wordt voldaan. De leidinggevende en kwaliteitsdienst zijn op de hoogte gesteld van geconstateerde procesafwijkingen en passende actie is ondernomen.

Gedrag

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- roept bij problemen tijdig de hulp in van collega's en/of leidinggevende;
- stemt diens acties nauwkeurig af en informeert belanghebbenden;
- registreert en rapporteert gegevens nauwkeurig en volledig;
- toont inzicht in het productieproces door tijdig onveilige situaties, afwijkingen en storingen aan de apparatuur en/of binnen het productieproces vast te stellen en/of te signaleren;
- is kritisch op eigen werkuitvoering;
- werkt aan de hand van gestelde normen en eisen;
- ziet het belang in om tijdens het bewaken van het procesverloop altijd volgens instructies, procedures en voorschriften op het gebied van milieu, ARBO en veiligheid te werken en toont hierin het verlangde gedrag;

De Mechanisch operator A:

- toont product- en proceskennis, vaktechnisch inzicht door correct in te grijpen in het productieproces.

De onderliggende competenties zijn: Samenwerken en overleggen, Formuleren en rapporteren, Vakdeskundigheid toepassen, Kwaliteit leveren, Instructies en procedures opvolgen

C1-K 1-W4: Rondt productieproces af

Omschrijving

De beginnend beroepsbeoefenaar overlegt met de collega's en/of leidinggevende over de afrondende werkzaamheden aan het productieproces. De beginnend beroepsbeoefenaar rapporteert schriftelijk en mondeling over het procesverloop. Bij continue processen draagt die de werkzaamheden over aan de volgende ploeg. De beginnend beroepsbeoefenaar controleert de doorstroom en afvoer van de tussen- en eindproducten. Aan het einde van de ploegendienst/werkdag ruimt die de gebruikte gereedschappen op en laat de werkplek volgens de gestelde richtlijnen achter.

Resultaat

C1-K 1-W4: Rondt productieproces af

De apparatuur, grond- en hulpstoffen staan gereed voor de productie zodat de volgende ploeg de werkzaamheden kan overnemen, de werkplek is opgeruimd en achtergelaten volgens de gestelde richtlijnen en de gegevens over het procesverloop en eventuele bijzonderheden zijn overgedragen en gerapporteerd.

Gedrag

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- roept tijdig de hulp in van collega's en/of leidinggevende;
- informeert belanghebbenden op een proactieve wijze;
- rapporteert de gegevens nauwkeurig en volledig;
- ziet het belang in om tijdens het afronden van het productieproces altijd volgens instructies, procedures en voorschriften op het gebied van milieu, ARBO en veiligheid te werken en toont hierin het verlangde gedrag.

De onderliggende competenties zijn: Samenwerken en overleggen, Formuleren en rapporteren, Instructies en procedures opvolgen