

Keuzedeel mbo

Bijzondere eind- en langspromen maken met conventionele houtbewerkingsmachines

gekoppeld aan één of
meerdere kwalificaties mbo

Code

K1170

Penvoerder: Sectorkamer techniek en gebouwde omgeving
Gevalideerd door: Sectorkamer techniek en gebouwde omgeving
Op: 11-06-2020

1. Algemene informatie

D1: Bijzondere eind- en langsprofielen maken met conventionele houtbewerkingsmachines

Studielast

240

Beroepsvereisten

Nee

Certificaten

Nee

Gekoppeld aan kwalificatie(s)

Zie bijlage op www.s-bb.nl/kwalificatiedossiers

Toelichting

Relevantie van het keuzedeel

Er zijn nog timmerfabrikanten die de productievoering (nog) niet volledig automatisch hebben ingericht en deels voor bewerkingen van hout op de traditionele manier werken. Reden hiervoor kan zijn dat bijvoorbeeld bijzondere opdrachten (zoals enkelstuks productie, niet-standaard profileringen) beter en sneller uitgevoerd kunnen worden met conventionele houtbewerkingsmachines. Juist de niet-standaard profileringen vereisen een niveau van vakvaardigheid dat niet meer in het kwalificatiedossier is beschreven. Daardoor is dit keuzedeel relevant voor de beginnend beroepsbeoefenaar die alsnog de voor een aantal timmerfabrieken essentiële kennis en vaardigheden wil opdoen en zich daardoor beter kan onderscheiden op de arbeidsmarkt.

Beschrijving van het keuzedeel

Dit keuzedeel gaat over het frezen van bijzondere langsprofielen, sponningen, groeven en het slaan van bijzondere eindprofielen voor onderdelen van alle voorkomende (vormen van) kozijnen, ramen en deuren (rechthoekig, niet-rechthoekig, gebogen, rond) en trappen. Deze bewerkingen worden uitgevoerd met conventionele houtbewerkingsmachines zoals tafelfreesmachines en eindprofileermachines.

Branchevereisten

Nee

Aard van keuzedeel

Verbreidend

2. Uitwerking

D1-K1: Maakt bijzondere eind- en langsprofielen met conventionele houtbewerkingsmachines

Complexiteit

De beginnend beroepsbeoefenaar voert machinale werkzaamheden uit die tactisch en strategisch inzicht vereisen met behulp van eigen keuzes en combinaties van procedures en methodes. Vormgeving en aanpak van het werk liggen vast in instructies en procedures. Binnen instructies en procedures maakt hij keuzes ten aanzien van werkwijze en veilige werkvolgorde. Complicerende factor is dat de kwaliteit van zijn werk (met name voor wat betreft afwijkingen in de maatvoering) vergelijkbaar moet zijn met die uit geautomatiseerde processen. De kans op fouten wordt beperkt door zelfcontroles en controles door de leidinggevende. Hij verkrijgt en verwerkt informatie gerelateerd aan zijn werk. Hij moet beschikken over vakkennis en vaardigheden voor het maken van bijzondere eind- en langsprofielen met conventionele houtbewerkingsmachines.

Verantwoordelijkheid en zelfstandigheid

De beginnend beroepsbeoefenaar voert zijn werkzaamheden zelfstandig uit volgens ontvangen werkopdracht, instructie en tijdsplanning. Hij wordt bij zijn werkzaamheden aangestuurd door een ervaren collega of leidinggevende. Hij is verantwoordelijk voor het eindresultaat van zijn eigen takenpakket.

Vakkennis en vaardigheden

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- bezit kennis van aandrijftechnieken bij houtbewerkingsmachines en randapparatuur
- bezit kennis van bewerkingsmethoden van hout en plaatmateriaal
- bezit kennis van controlemethoden van de kwaliteit van hout en plaatmateriaal
- bezit kennis van de invloed van doorvoersnelheid, snijsnelheid en aanzet per tand
- bezit kennis van geometrie bij houtverspaningstechnieken
- bezit kennis van hout en plaatmateriaal
- bezit kennis van snijgereedschappen en samenstellen van snijgereedschappen voor het eind- en langsprofielen (MAN/MEC, toerentallen, materiaal voor snijkanten)
- bezit kennis van conventionele houtbewerkingsmachines voor het veilig maken van bijzondere eind- en langsprofielen
- bezit kennis van houtverspaningstechnieken, invloed van geometrie, oppervlakte kwaliteit door verspanende bewerkingen
- bezit kennis van krachten bij verspaningstechnieken
- bezit kennis van omsteltijd, doorlooptijd en standtijd
- bezit kennis van onderhoudsmiddelen voor conventionele houtbewerkingsmachines voor het maken van bijzondere eind- en langsprofielen
- bezit kennis van veilige productiegegevens voor de bewerking van hout en plaatmateriaal
- bezit kennis van productiemethoden van onderdelen of eindproducten van hout en plaatmateriaal
- bezit kennis van rand- en doorvoerapparatuur van conventionele houtbewerkingsmachines voor het maken van bijzondere eind- en langsprofielen
- kan bewerkingstijden aan hout en plaatmateriaal berekenen
- kan houtverspaningscondities berekenen
- kan kleine reparaties aan houtbewerkingsmachines en randapparatuur uitvoeren
- kan procedures en voorschriften die gelden op een productieafdeling van een houtverwerkend bedrijf bewaken
- kan registratieformulieren over productieproces en productieresultaten invullen

D1-K1-W1: Machinale werkzaamheden voorbereiden

Omschrijving

De beginnend beroepsbeoefenaar ontvangt van zijn leidinggevende de werkopdracht met aanvullende instructies voor het maken van bijzondere eind- en langsprofielen met conventionele houtbewerkingsmachines. Hij neemt de werkopdracht door en interpreteert deze. Hij controleert de productiegegevens, stelt de productiemethode vast en onderzoekt indien nodig alternatieve productiemethoden. Hij verzamelt, controleert en interpreteert alle beschikbare productie-informatie. Hij vertaalt de informatie naar productiegegevens, laat deze controleren door zijn leidinggevende en past foute productiegegevens aan. Hij selecteert, verzamelt en controleert het benodigde hout en plaatmateriaal. Vervolgens laadt hij het hout en plaatmateriaal op een intern transportmiddel en transporteert deze naar de werkplek. Bij onduidelijkheden overlegt hij met zijn leidinggevende.

Resultaat

D1-K1-W1: Machinale werkzaamheden voorbereiden

Productiegegevens voor het maken van bijzondere eind- en langsprofielen met conventionele houtbewerkingsmachines zijn correct en gebruiksklaar. Hout en plaatmateriaal dat geschikt is voor de opdracht staat bij werkplekken klaar voor verwerking.

Gedrag

- Stemt tijdig af met zijn leidinggevende.
 - Neemt de werkopdracht en de productiegegevens nauwkeurig door.
 - Controleert de productiegegevens nauwkeurig op fouten.
 - Stelt productiemethode op basis van juiste analyses vast.
 - Analyseert alle gegevens grondig en combineert deze tot gebruiksklare productiegegevens.
 - Stelt productiegegevens vakkundig en accuraat samen.
 - Gebruikt hulpmiddelen voor de controle van het te verwerken hout effectief en efficiënt.
 - Controleert het hout en plaatmateriaal op aantallen en (kwaliteits) eisen.
 - Laadt en transporteert hout in logische verwerkingsvolgorde, accuraat, vakkundig en schadevrij.
 - Werkt volgens instructies, voorschriften en regelgeving.
- De onderliggende competenties zijn: Vakdeskundigheid toepassen, Materialen en middelen inzetten, Instructies en procedures opvolgen, Kwaliteit leveren

D1-K1-W2: Snijgereedschappen aanbrengen en instellen

Omschrijving

De beginnend beroepsbeoefenaar controleert de gemonteerde snijgereedschappen en hulpmiddelen. Hij vervangt ongeschikte snijgereedschappen. Hij stelt de machines in om de gewenste bewerkingen voor het maken van bijzondere eind- en langsprofielen veilig uit te voeren. Vervolgens stelt hij de benodigde geleiders, beveiligingen, hulpstukken, doorvoer- en randapparatuur in. Hij voert ter controle van de instellingen een proefbewerking uit. Hij past zo nodig de spaanafname, materiaalkwaliteit snijkanten, de snijsnelheid en doorvoersnelheid aan. Hij bepaalt de kwaliteit van de bewerking door het proefstuk visueel en met behulp van meetgereedschappen te controleren. Als het proefstuk niet voldoet aan de eisen, stelt hij de machine en snijgereedschappen bij. Als de instellingen goed zijn, stelt hij de snijsnelheid en doorvoersnelheid van de houtbewerkingsmachines en eventuele in- en uitvoerapparatuur in op productiesnelheid.

Resultaat

Snijgereedschappen van houtbewerkingsmachines zijn scherp en ingesteld om de gewenste proefbewerkingen aan hout en plaatmateriaal veilig uit te voeren. De conventionele houtbewerkingsmachines zijn ingesteld om de gewenste bewerkingen uit te voeren.

Gedrag

- Werkt bij het aanbrengen en instellen van snijgereedschappen vakkundig en accuraat.
 - Controleert snijgereedschappen en hulpmiddelen op voldoende scherpte en geschiktheid.
 - Stelt snijgereedschappen vakkundig en accuraat samen.
 - Gebruikt de juiste gereedschappen en hulpmiddelen voor het monteren en afstellen van snijgereedschappen.
 - Voert proefbewerkingen en het bijstellen van machines en snijgereedschappen vakkundig en accuraat uit.
 - Stelt houtbewerkingsmachines vakkundig en accuraat in.
 - Gebruikt houtbewerkingsmachines en meetapparatuur veilig, effectief en efficiënt.
 - Werkt volgens instructies, voorschriften en regelgeving.
- De onderliggende competenties zijn: Vakdeskundigheid toepassen, Materialen en middelen inzetten, Instructies en procedures opvolgen

D1-K1-W3: Bewerkingen uitvoeren met houtbewerkingsmachines

Omschrijving

De beginnend beroepsbeoefenaar schrijft zo nodig de maat of vorm op het hout af als de gewenste maatvoering van het hout niet op conventionele houtbewerkingsmachines ingesteld kan worden. Hij bewerkt het hout en plaatmateriaal met machines door het in en door de houtbewerkingsmachines te voeren of door het materiaal op te spannen en te bewerken. Bewerkt hout stapelt hij op. Steekproefsgewijs controleert hij de maatvoering en de bewerkingskwaliteit. Als de machinale bewerkingen zijn uitgevoerd,

D1-K1-W3: Bewerkingen uitvoeren met houtbewerkingsmachines

schakelt hij de machines en eventuele randapparatuur uit en maakt deze schoon. Hij voert het restmateriaal en afval gescheiden af en maakt de werkplek schoon. Gebruikte gereedschappen en overige hulpmiddelen ruimt hij op. Hij voert klein onderhoud uit aan houtbewerkingsmachines, snijgereedschappen en hulpmiddelen. Hij noteert daarbij de onderhoudsgegevens.

Resultaat

Op conventionele houtbewerkingsmachines geproduceerde onderdelen van hout die voldoen aan de gewenste eisen. Een opgeruimde werkplek met schoongemaakte machines. Goed functionerende en onderhouden houtbewerkingsmachines, snijgereedschappen en hulpmiddelen.

Gedrag

- Schrijft maten op hout vakkundig en accuraat af.
- Voert machinale bewerkingen veilig, vakkundig en accuraat uit.
- Gebruikt houtbewerkingsmachines effectief en efficiënt.
- Zorgt bij machinale bewerkingen voor zo min mogelijk verspilling van hout en plaatmateriaal.
- Werkt in het tempo dat nodig is om de planning te halen.
- Controleert vakkundig en accuraat of het bewerkte hout en plaatmateriaal voldoet aan de kwaliteitsnorm.
- Doet er alles aan om het werk in één keer correct uit te voeren.
- Gebruikt hulpmiddelen voor bijzondere bewerkingen veilig, effectief en efficiënt.
- Ruimt werkplek netjes op.
- Voert onderhoud aan houtbewerkingsmachines, snijgereedschappen en hulpmiddelen vakkundig en accuraat uit.
- Werkt volgens instructies, voorschriften en regelgeving.

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