

Profiel van kwalificatiedossier:

Uurwerktechniek

Crebonr. 23044

» **Uurwerktechnicus (Crebonr. 25077)**

Geldig vanaf

01-08-2015

Opleidingsdomein

Ambacht, laboratorium en gezondheidstechniek (Crebonr. 79030)

Penvoerder: Sectorkamer specialistisch vakmanschap
Gevalideerd door: Sectorkamer specialistisch vakmanschap
Op: 10-11-2015

Inhoudsopgave

Leeswijzer	4
Overzicht van het kwalificatiedossier	5
Basisdeel	7
1. Beroepsspecifieke onderdelen	7
B1-K1: Repareert uurwerken	7
B1-K1-W1: Analyseert het probleem	8
B1-K1-W2: Plant de werkzaamheden	9
B1-K1-W3: Demonteert en monteert het uurwerk	10
B1-K1-W4: Reinigt en vervangt onderdelen	10
B1-K1-W5: Voert reparaties uit aan horloges en klokken	11
B1-K1-W6: Controleert functies en smeert onderdelen	11
B1-K1-W7: Rondt de reparatie af	12
B1-K1-W8: Voorkomt criminaliteit	12
2. Generieke onderdelen	14
Profieldeel	15
P2: Uurwerktechnicus	15
P2-K1: Geeft als vakman invulling aan zijn ondernemerschap	15
P2-K1-W1: Maakt marktanalyses	16
P2-K1-W2: Stelt een marketingplan op	16
P2-K1-W3: Stelt een investeringsbegroting en/of een financieringsplan op	16
P2-K1-W4: Stelt een exploitatie- en liquiditeitsbegroting op	17
P2-K1-W5: Interesseert potentiële investeerders	17
P2-K1-W6: Geeft vorm aan de onderneming	17
P2-K1-W7: Participeert in netwerken	18
P2-K1-W8: Profileert en promoot de onderneming	18
P2-K1-W9: Koopt voor de onderneming in en beheert en bewaakt de voorraad	19
P2-K1-W10: Voert de financiële administratie uit	19
P2-K1-W11: Stelt offertes op en brengt ze uit	19
P2-K1-W12: Reflecteert op de onderneming	20
P2-K2: Neemt reparatieopdrachten aan	21
P2-K2-W1: Determineert het uurwerk	21
P2-K2-W2: Informeert/adviseert de klant	22

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 Uurwerktechnicus	4	Nee	middenkaderopleiding

B1-K1 Repareert uurwerken	B1-K1-W1	Analyseert het probleem
	B1-K1-W2	Plant de werkzaamheden
	B1-K1-W3	Demonteert en monteert het uurwerk
	B1-K1-W4	Reinigt en vervangt onderdelen
	B1-K1-W5	Voert reparaties uit aan horloges en klokken
	B1-K1-W6	Controleert functies en smeert onderdelen
	B1-K1-W7	Rondt de reparatie af
	B1-K1-W8	Voorkomt criminaliteit

Profieldeel

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

P1	Medewerker Uurwerktechniek
	Geen extra kerntaken en werkprocessen

P2		Uurwerktechnicus	
P2-K1	Geeft als vakman invulling aan zijn ondernemerschap	P2-K1-W1	Maakt marktanalyses
		P2-K1-W2	Stelt een marketingplan op
		P2-K1-W3	Stelt een investeringsbegroting en/of een financieringsplan op
		P2-K1-W4	Stelt een exploitatie- en liquiditeitsbegroting op
		P2-K1-W5	Interesseert potentiële investeerders
		P2-K1-W6	Geeft vorm aan de onderneming
		P2-K1-W7	Participeert in netwerken
		P2-K1-W8	Profileert en promoot de onderneming
		P2-K1-W9	Koopt voor de onderneming in en beheert en bewaakt de voorraad
		P2-K1-W10	Voert de financiële administratie uit
		P2-K1-W11	Stelt offertes op en brengt ze uit
		P2-K1-W12	Reflecteert op de onderneming
P2-K2	Neemt reparatieopdrachten aan	P2-K2-W1	Determineert het uurwerk

Basisdeel

1. Beroepsspecifieke onderdelen

Typering van de beroepengroep

Context

De uurwerktechnische branche bestaat in Nederland voornamelijk uit ondernemingen zonder of met slechts enkele personeelsleden. Het merendeel van de medewerkers uurwerktechniek / uurwerktechnici werkt in een reparatieatelier, steeds vaker in combinatie met een winkel waar uurwerken verkocht worden. In zelfstandige uurwerkbedrijven wordt meestal werk uitgevoerd in opdracht van particulieren of van juweliers die de reparaties uitbesteden. In het geval van oude/antieke uurwerken voeren de uurwerkbedrijven ook wel in opdracht van musea en/of antiquairs werkzaamheden uit. In loondienst kunnen medewerkers uurwerktechniek / uurwerktechnicus werkzaam zijn op een reparatieatelier of serviceafdeling van een importeur of bij een zelfstandig gevestigde uurwerktechnicus, restaurator of juwelier.

Typerende beroepshouding

De medewerker uurwerktechniek / uurwerktechnicus is servicegericht richting klant of opdrachtgever die bij hem komt met een te repareren uurwerk. Hij is dan ook de specialist op het gebied van uurwerken. Hij is georganiseerd omdat een uurwerk, afgezien van kleine deelreparaties, vaak geheel gedemonteerd moet worden voor een reparatie. Hij is nauwkeurig, voorzichtig en accuraat wanneer hij uurwerken weer in de gewenste staat brengt en volgens de eisen en normen laat functioneren.

Resultaat van de beroepengroep

Klanten zijn tevreden over goed werkende horloges en klokken.
Bij reparaties van antieke uurwerken blijft de oorspronkelijke staat behouden.

B1-K1: Repareert uurwerken

Complexiteit

Reparatie van uurwerken is maar ten dele routineus. Vaak worden niet gangbare oplossingen voor problemen gevraagd die branchespecifieke kennis en vaardigheden vereisen van standaard reparaties. Ook heeft hij te maken met een grote diversiteit aan mogelijke problemen en oplossingen. Het werk vereist inzicht, analytisch vermogen en creativiteit, evenals een hoge mate van motorische vaardigheid.
Soms ontvangt de medewerker uurwerktechniek / uurwerktechnicus onvolledige of onjuiste informatie m.b.t. de gebreken van het uurwerk.

Voor Uurwerktechnicus geldt aanvullend:

De complexiteit bij de uurwerktechnicus ontstaat door een veelheid aan keuzemomenten. De uurwerktechnicus moet regelmatig afwegen wat op een bepaald moment de beste handelswijze is. De afwegingen betreffen onder meer: wel of niet repareren of vervangen, hoe te repareren, in hoeverre voldoen aan de wens van de klant. De reparaties zelf zijn ook complexer dan voor de medewerker, hetgeen specialistische reparatiekennis en reparatievaardigheden vraagt. Daarnaast is het de vraag of reparaties door het bedrijf/de uurwerktechnicus uitgevoerd kunnen worden of dat een specialist moet worden ingeschakeld. Dit vereist specialistische kennis van de uurwerken maar ook bedrijfseconomisch inzicht.

Verantwoordelijkheid en zelfstandigheid

De medewerker uurwerktechniek/ uurwerktechnicus heeft in veel gevallen een uitvoerende rol als vakman. Hij voert zijn activiteiten zelfstandig uit. Als vakman is hij verantwoordelijk voor het generen, plannen en aanpakken van zijn eigen werkzaamheden.

Voor Uurwerktechnicus geldt aanvullend:

De uurwerktechnicus is volledig zelfstandig in het uitvoeren van zijn werkzaamheden. Hij draagt als ondernemer de consequenties bij het al dan niet aannemen van reparaties.

B1-K1: Repareert uurwerken

Vakkennis en vaardigheden

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- Heeft inzicht in de duur van de repartiewerkzaamheden
- Heeft kennis van demontage- en montagegereedschappen, hulpmiddelen, apparatuur en technieken
- Heeft kennis van schoonmaakapparatuur voor uurwerken
- Heeft kennis van smeermiddelen en olie voor uurwerkonderdelen
- Heeft kennis van standaard functies en systemen van het uurwerk
- Heeft kennis van onderdelen van horloges en klokken
- Heeft kennis van vaktermen in het Engels
- Heeft kennis van verschillende kasten van uurwerken (en wijze van openen en waterdicht afsluiten)
- Heeft kennis van glazen voor uurwerken
- Heeft kennis van horloges en de onderdelen
- Heeft kennis van klokken en de onderdelen
- Kan anker verzolen
- Kan demontage- en montagegereedschappen en hulpmiddelen hanteren
- Kan horloges waterdicht maken
- Kan kwaliteitscontroleformulieren gebruiken m.b.t. reparatie van uurwerken
- Kan lagers verbussen
- Kan olie en vet geven
- kan uurwerkonderdelen vervaardigen
- Kan systematische en uurwerkspecifieke probleemanalyse uitvoeren
- Kan tanden inzetten
- Kan tappen polijsten
- Kan uurwerk afhangen
- Kan veer en veerbevestiging repareren en vervangen

Voor Uurwerktechnicus geldt aanvullend:

- Heeft specialistische kennis van bijzondere echappementen
- Heeft specialistische kennis van gecompliceerde functies en systemen van uurwerken
- Kan complexe uurwerkonderdelen vervaardigen
- Kan kostprijs berekenen
- Kan snek monteren en afstellen

B1-K1-W1: Analyseert het probleem

Omschrijving

De medewerker uurwerktechniek / uurwerktechnicus luistert goed naar de probleembeschrijving die de klant geeft van het uurwerk en vraagt eventueel door. Hij onderzoekt het uurwerk en bekijkt of reparatie mogelijk is en beschrijft welke reparatiewerkzaamheden nodig zijn om het uurwerk optimaal te laten functioneren. Ook stelt hij de staat van het uurwerk vast. Hij controleert het uurwerk op overige gebreken of beschadigingen en noteert deze.

Voor Uurwerktechnicus geldt aanvullend:

De Uurwerktechnicus stemt af met de klant. Bij specifieke problemen schakelt de uurwerktechnicus een specialist in of verwijst de klant naar een specialist.

Resultaat

De technische staat van het uurwerk is geanalyseerd en de benodigde reparatiewerkzaamheden zijn bepaald.

Voor Uurwerktechnicus geldt aanvullend:

Het uurwerk kan optimaal worden gerepareerd en de klant heeft duidelijkheid over de voorwaarden of weet wie zijn uurwerk kan repareren.

Gedrag

- Neemt voldoende tijd voor het onderzoek om de gebreken vast te stellen.

- Legt verbanden tussen datgene wat de klant heeft verteld en wat hij zelf constateert en bepaalt wat het uurwerk precies mankeert en hoe en door wie dit het meest doeltreffend gerepareerd kan worden.

- Beschrijft de technische staat, de gebreken en eventuele beschadigingen van het uurwerk bij binnenkomst zo

B1-K1-W1: Analyseert het probleem

nauwkeurig mogelijk en legt dit vast.

- Kiest de geschikte (meet)apparatuur en instrumenten en gebruikt deze op de geëigende manier
- Achterhaalt de verwachtingen van de klant, geeft duidelijk aan wat wel en niet gerepareerd kan en tegen welke voorwaarden.
- Stelt met vaktechnische inzicht de klant de relevante vragen.

De onderliggende competenties zijn: Formuleren en rapporteren, Vakdeskundigheid toepassen, Materialen en middelen inzetten, Analyseren, Op de behoeften en verwachtingen van de "klant" richten

Voor Uurwerktechnicus geldt aanvullend:

- Raadpleegt bij een specifiek probleem tijdig een specialist en stelt de consequenties (b.v. kosten) voor de klant vast, of verwijst de klant tijdig door.
- Maakt tijdig harde afspraken met de klant over de kosten en de planning van de werkzaamheden en past de planning hierop aan.

De onderliggende competenties zijn: Samenwerken en overleggen, Plannen en organiseren

B1-K1-W2: Plant de werkzaamheden

Omschrijving

De medewerker uurwerktechniek / uurwerktechnicus bepaalt welke reparatiewerkzaamheden hij uit moet voeren aan het uurwerk. Hij bepaalt in welke volgorde hij deze werkzaamheden uitvoert en welke werkzaamheden prioriteit hebben. Tijdens het uitvoeren van de reparatiewerkzaamheden houdt hij zijn planning goed in de gaten.

Voor Uurwerktechnicus geldt aanvullend:

Wanneer hij verwacht de planning niet te kunnen nakomen, stelt hij deze bij en brengt betrokkenen hiervan op de hoogte.

Resultaat

De werkzaamheden zijn zodanig georganiseerd dat zij op efficiënte wijze uitgevoerd kunnen worden conform de offerte of opdracht.

Voor Uurwerktechnicus geldt aanvullend:

Betrokkenen zijn geïnformeerd.

Gedrag

- Brengt in kaart welke reparatiewerkzaamheden hij uit moet voeren en bepaalt welke werkzaamheden prioriteit hebben.
- Schat de benodigde tijd voor de reparatiewerkzaamheden realistisch in en controleert regelmatig of de werkzaamheden nog volgens planning verlopen.

De onderliggende competenties zijn: Plannen en organiseren, Vakdeskundigheid toepassen

Voor Uurwerktechnicus geldt aanvullend:

Maakt tijdig melding aan betrokkenen wanneer hij verwacht de planning niet te kunnen nakomen.

De onderliggende competenties zijn: Samenwerken en overleggen

B1-K1-W3: Demonteert en monteert het uurwerk

Omschrijving

De medewerker uurwerktechniek / uurwerktechnicus opent de kast en haalt het uurwerk eruit. Hij controleert het uurwerk op volledigheid en werking. Waar van toepassing herkent hij gebreken die eerder niet zijn vastgesteld. Hij maakt zonodig aantekeningen en demonteert het uurwerk in onderdelen. Hij bewaart en scheidt de onderdelen. Nadat hij het uurwerk heeft gerepareerd, zet hij het uurwerk weer in elkaar. Hij plaatst het uurwerk terug in de kast en bevestigt het.

Voor Uurwerktechnicus geldt aanvullend:

Overlegt met betrokkenen over de bijkomende reparatie en kosten.

Resultaat

Het uurwerk is zodanig gedemonteerd en gemonteerd dat de onderdelen en de kast niet zijn beschadigd. Niet eerder vastgestelde gebreken zijn herkend.

Voor Uurwerktechnicus geldt aanvullend:

Betrokkenen hebben duidelijkheid over bijkomende reparaties en voorwaarden.

Gedrag

- Scheidt en bewaart de onderdelen van het uurwerk zorgvuldig en systematisch.

- Kiest de geschikte gereedschappen en hulpmiddelen voor het demonteren en monteren van het uurwerk, gebruikt deze op de geëigende manier en maakt bij problemen vindingrijk gebruik van de beschikbare gereedschappen en hulpmiddelen om efficiënt de demontage- en montagewerkzaamheden te verrichten.

- Loopt het uurwerk na en werkt daarbij precies en accuraat, controleert het op volledigheid en werking op basis van zijn technisch inzicht en maakt hiervan zonodig aantekeningen.

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

Voor Uurwerktechnicus geldt aanvullend:

- Brengt betrokkenen tijdig en volledig op de hoogte van onvoorzien werk en de voorwaarden.

De onderliggende competenties zijn: Samenwerken en overleggen

B1-K1-W4: Reinigt en vervangt onderdelen

Omschrijving

Nadat de uurwerktechnicus het uurwerk heeft gedemonteerd, reinigt hij de onderdelen en controleert alle (bewegende) delen op slijtage en functioneren. Hij stelt alle samenwerkende onderdelen weer af. Daarnaast reinigt hij de kast en vervangt kastonderdelen. Indien mogelijk maakt hij de kast waterdicht.

Resultaat

De onderdelen van het uurwerk en de kast zijn op efficiënte wijze gereinigd, afgesteld en/of vervangen, zodanig dat ze technisch goed functioneren.

Gedrag

- Kiest de geschikte gereedschappen, hulpmiddelen en materialen en gebruikt deze op de geëigende manier voor het reinigen, vervangen, afstellen van de onderdelen en het eventueel waterdicht maken.

- Selecteert en hanteert met technisch inzicht, precisie en accuratesse de geschikte methoden en technieken om de uurwerkonderdelen te reinigen en af te stellen.

- bepaalt op basis van zijn technisch inzicht of een onderdeel vervangen moet worden.

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

B1-K1-W5: Voert reparaties uit aan horloges en klokken

Omschrijving

De medewerker uurwerktechniek / uurwerktechnicus voert standaard reparaties uit aan horloges. Hij voert reparaties uit aan het aandrijfmechanisme, aan de onderdelen van standaard echappementen, veel voorkomende opwindingsfuncties en datum/dag functies. Bij klokken repareert hij raderen, lagers en tappen en het anker. Hij repareert of vervangt de veer of veerbevestiging. Verder voert hij reparaties uit aan onderdelen van standaard systemen. Soms vervaardigt hij onderdelen, omdat deze niet meer te koop zijn.

Voor Uurwerktechnicus geldt aanvullend:

De uurwerktechnicus voert (naast standaardreparaties) complexe reparaties uit aan uurwerken met o.a. bijzondere echappementen, complexe opwindfuncties en eeuwigdurende of uitgebreide kalenderfuncties. Hij voert reparaties uit die specifiek zijn voor complexe systemen van horloges of klokken. Hij vervaardigt zelf onderdelen of gereedschappen als ze niet (meer) verkrijgbaar zijn.

Resultaat

Het horloge of de klok is op efficiënte, zorgvuldige en systematische wijze gerepareerd, zodanig dat het weer voor lange tijd goed en volledig functioneert (volgens geldende toleranties of met een zo klein mogelijke afwijking).

Voor Uurwerktechnicus geldt aanvullend:

Het complexe gebrek aan het uurwerk is op efficiënte, zorgvuldige en systematische wijze gerepareerd, zodanig dat het uurwerk technisch goed functioneert.

Gedrag

- Controleert de kwaliteit van de reparatiewerkzaamheden door zorgvuldig en volgens een vast patroon na te gaan of alle functies naar behoren werken en herstelt fouten.

- Gebruikt de juiste gereedschappen, hulpmiddelen en materialen voor de betreffende reparatiewerkzaamheden aan het horloge of de klok op een efficiënte wijze en maakt bij problemen vindingrijk gebruik van de beschikbare gereedschappen, hulpmiddelen en materialen.

- Hanteert met technisch inzicht, precisie en accuratesse de geschikte methoden en technieken bij de reparatie van het horloge of de klok.

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

Voor Uurwerktechnicus geldt aanvullend:

- Komt met technisch creatieve oplossingen voor onbekende problemen bij uit te voeren reparaties aan het uurwerk.

- Hanteert met technisch inzicht, precisie en accuratesse de geschikte complexe methoden en technieken bij de reparatie van het uurwerk. Daarbij houdt hij steeds rekening met de consequenties van een reparatie voor andere functies van het uurwerk.

De onderliggende competenties zijn: Creëren en innoveren, Vakdeskundigheid toepassen

B1-K1-W6: Controleert functies en smeert onderdelen

Omschrijving

De medewerker uurwerktechniek / uurwerktechnicus controleert alle functies op hun correcte werking, brengt de smering aan en regelt het uurwerk af.

Resultaat

De reparatie is adequaat uitgevoerd en het uurwerk functioneert weer goed en volledig.

Gedrag

- Controleert na afloop van de reparatiewerkzaamheden zorgvuldig of alle functies voldoen aan de geldende normen, signaleert tijdig afwijkingen en herstelt ze.

B1-K1-W6: Controleert functies en smeert onderdelen

- Gebruikt de geëigende smeermiddelen op de juiste plaatsen en in de juiste dosering.
- Hanteert met technisch inzicht, accuratesse en precisie de geschikte methoden en technieken bij het smeren en controleren van alle functies.

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

B1-K1-W7: Rondt de reparatie af

Omschrijving

De medewerker uurwerktechniek / uurwerktechnicus maakt het uurwerk klantgereed en werkt het reparatievolgsysteem bij. Eventueel levert hij het uurwerk af bij de consument thuis.

Voor Uurwerktechnicus geldt aanvullend:

Stelt de factuur op op basis van de uitgevoerde werkzaamheden en de afspraken.

Resultaat

De reparatie is volgens afspraak afgerond en geadministreerd.

Voor Uurwerktechnicus geldt aanvullend:

Een eindfactuur

Gedrag

- Registreert nauwkeurig en volledig de gebruikte materialen, gewerkte uren en de verkochte producten zodat een correcte factuur verstuurd kan worden.
- Registreert de gegevens volgens de procedure of instructie in het reparatievolgsysteem.
- Controleert bij het afleveren of klantgereed maken van het uurwerk of er aan de verwachtingen van de klant is voldaan.

De onderliggende competenties zijn: Formuleren en rapporteren, Op de behoeften en verwachtingen van de "klant" richten, Instructies en procedures opvolgen

Voor Uurwerktechnicus geldt aanvullend:

Beschrijft alle relevante gegevens volledig in de eindfactuur.

De onderliggende competenties zijn: Formuleren en rapporteren

B1-K1-W8: Voorkomt criminaliteit

Omschrijving

De medewerker uurwerktechniek / uurwerktechnicus neemt preventieve maatregelen om criminaliteit te voorkomen, vooral bij het openen en sluiten van het bedrijf, het presenteren, het halen en wegbrengen van uurwerken en andere waardevolle artikelen uit de kluis, het ontvangen van onderdelen van de fabrikant / leverancier, het afsluiten van de kassa en het transporteren van waarde. Hij is alert op de aanwezigheid van verdachte personen en risicovolle situaties en grijpt binnen de grenzen van de veiligheids- en bedrijfsinstructies zo mogelijk in (zichzelf en anderen daarbij niet in gevaar brengend).

Voor Uurwerktechnicus geldt aanvullend:

De uurwerktechnicus bewaakt het werken volgens de procedures en past deze waar nodig aan. Na een crimineel voorval onderneemt hij de noodzakelijke acties om de zaken te regelen en de schade niet te vergroten.

B1-K1-W8: Voorkomt criminaliteit

Resultaat

De kans op criminaliteit is geminimaliseerd.

Voor Uurwerktechnicus geldt aanvullend:

Duidelijke en adequate veiligheids- en bedrijfsvoorschriften. Eventueel geleden schade is geminimaliseerd.

Gedrag

- Past de veiligheids- en bedrijfsvoorschriften ter voorkoming van criminaliteit en escalatie nauwgezet toe, zoals de openingen- en sluitprocedure.

- Hij stimuleert anderen de voorschriften ook te hanteren.

- Hij doet er alles aan om kalm te blijven en geen enkel risico te nemen.

De onderliggende competenties zijn: Instructies en procedures opvolgen, Begeleiden, Met druk en tegenslag omgaan

Voor Uurwerktechnicus geldt aanvullend:

- Geeft duidelijke instructie aan de medewerkers van het bedrijf over de veiligheids- en bedrijfsvoorschriften ten aanzien van voorkoming van criminaliteit.

- Formuleert heldere de aanpassingen aan de veiligheidsprocedures.

De onderliggende competenties zijn: Formuleren en rapporteren, Aansturen

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

P2 Uurwerktechnicus

Mbo-niveau

4

Typering van het beroep

De uurwerktechnicus werkt zelfstandig en is ondernemend want hij is naast vakman ook ondernemer.

Beroepsvereisten

Nee

P2-K1 Geeft als vakman invulling aan zijn ondernemerschap

Complexiteit

De complexiteit van het ondernemerschap ontstaat door de conjunctuurgevoeligheid van de markt voor uurwerken. Ook zijn de kwaliteitseisen van merken en leveranciers bepalend voor de onderneming. Dit vraagt specialistische kennis van de uurwerken, kennis van de markt en marketingstrategieën en de bedrijfsvoering. Ook heeft hij als ondernemer een mix van cognitieve, praktische en communicatieve vaardigheden. De werkzaamheden van de ondernemer zijn niet routinematig. Hij heeft te maken met een kwetsbare uurwerken met een vaak hoge financiële en emotionele waarde.

Verantwoordelijkheid en zelfstandigheid

De uurwerktechnicus werkt als ondernemer zelfstandig en heeft een bepalende en uitvoerende rol. Hij controleert de kwaliteit van zijn eigen werk en is verantwoordelijk voor een gedegen bedrijfsvoering volgens de regels. Hij bewaakt de naleving van regels en protocollen.

De bedrijfseconomische keuzes die de uurwerktechnicus maakt zijn bepalend voor het succes van de onderneming.

Vakkennis en vaardigheden

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- Heeft basiskennis boekhouden
- Heeft kennis van relevante (reclame)wetgeving
- Heeft kennis van relevante belastingwetgeving (BTW)
- Heeft specialistische kennis van consumentengedrag
- Heeft kennis van en inzicht in interne en externe financieringsvormen
- Heeft kennis van en inzicht in vaste en vlottende activa
- Heeft kennis van marketingstrategieën
- Heeft specialistische kennis van marktontwikkelingen/marktmechanismen voor uurwerken
- Heeft kennis van methoden van voorraadbeheer
- Heeft kennis van samenwerkingsvormen
- Heeft kennis van verschillende ondernemingsvormen
- Heeft kennis van vormen van marktonderzoek
- Heeft kennis van wettelijk verplichte en noodzakelijke administratieve handelingen voor het opstarten van een uurwerkonderneming
- Heeft specialistische kennis van milieu-/arbowetgeving
- Heeft specialistische kennis van prijsopbouw bij reparaties of verkoop van uurwerken
- Heeft specialistische kennis van producten, diensten en materialen
- Kan budgetteren
- Kan een doelgroepanalyse uitvoeren
- Kan financiële overzichten lezen/interpreteren
- Kan marketingmix bepalen
- Kan marktgegevens verzamelen en registreren
- Kan omzetprognoses opstellen
- Kan onderhandelings technieken toepassen
- Kan presentatietechnieken toepassen om de uurwerkonderneming en/of producten en diensten te promoten

P2-K1-W1 Maakt marktanalyses

Omschrijving

De uurwerktechnicus analyseert de vraag uit de markt, de concurrentie, de technologische, maatschappelijke, economische en politieke ontwikkelingen, de kenmerken van de doelgroepen en de positie van zijn (op te zetten) onderneming ten opzichte van andere ondernemingen. Op basis hiervan weegt de uurwerktechnicus de sterktes, zwaktes, kansen en bedreigingen tegen elkaar af.

Resultaat

Een realistisch beeld van de sterktes en zwaktes van en de kansen en bedreigingen voor de onderneming.

Gedrag

- Inventariseert systematisch de vraag uit de markt, de concurrentie, de technologische, maatschappelijke, economische en politieke ontwikkelingen en de kenmerken van de doelgroepen, wensen en behoeften van (potentiële) klanten

- Volgt de markt(en) waarbinnen de (op te zetten) onderneming actief is en is alert op kansen en bedreigingen.

De onderliggende competenties zijn: Op de behoeften en verwachtingen van de "klant" richten, Ondernemend en commercieel handelen

P2-K1-W2 Stelt een marketingplan op

Omschrijving

Op basis van marktanalyses beschrijft de uurwerktechnicus de marketingmix: in een marketingplan geeft hij zijn keuzes weer ten aanzien van het vestigingspunt, het prijsbeleid, het assortimentsbeleid, het promotiebeleid en/of het presentatiebeleid. Hij stemt de marketinginstrumenten op elkaar af en wijzigt deze wanneer ze niet op elkaar aansluiten.

Resultaat

Een helder, concurrerend en realistisch marketingplan past bij de bedrijfsformule van de (op te zetten) onderneming.

Gedrag

- Neemt bij het opstellen van een marketingplan weloverwogen risico's

- Stelt een duidelijk marketingplan op met duidelijkheid over de marketingmix van de onderneming.

- Ziet zakelijke kansen en manieren om zich te profileren en/of te onderscheiden van zijn concurrenten, rekening houdend met de financiële consequenties van keuzes.

De onderliggende competenties zijn: Beslissen en activiteiten initiëren, Formuleren en rapporteren, Ondernemend en commercieel handelen

P2-K1-W3 Stelt een investeringsbegroting en/of een financieringsplan op

Omschrijving

De uurwerktechnicus beoordeelt de noodzaak voor investeringen en inventariseert investeringskosten en -opbrengsten. Vervolgens onderzoekt hij de financieringsmogelijkheden en bepaalt hij het investeringsmoment. Deze informatie verwerkt hij in een investeringsbegroting en/of financieringsplan voor de onderneming.

Resultaat

Een realistische en informatieve investeringsbegroting en/of het financieringsplan

P2-K1-W3 Stelt een investeringsbegroting en/of een financieringsplan op

Gedrag

- Schrijft een overzichtelijke investeringsbegroting en/of financieringsplan.
- Schat de financiële consequenties in van de investerings- en financieringsmogelijkheden.

De onderliggende competenties zijn: Formuleren en rapporteren, Bedrijfsmatig handelen

P2-K1-W4 Stelt een exploitatie- en liquiditeitsbegroting op

Omschrijving

De uurwerktechnicus stelt financiële prioriteiten en doelen. Op basis hiervan stelt hij een exploitatiebegroting op om zicht te krijgen op de nettowinst. Hij stelt eveneens een liquiditeitsbegroting op om zicht te krijgen op de ontvangsten en uitgaven per periode. Op basis van deze begrotingen bepaalt hij de behoefte aan financiële middelen.

Resultaat

Reële doelstellingen en een inzichtelijke exploitatie- en liquiditeitsbegroting.

Gedrag

- Stelt beredeneerd financiële doelen op en geeft heldere argumenten voor de gestelde prioriteiten.
- Verwerkt financiële gegevens in haalbare begrotingen en budgetten.

De onderliggende competenties zijn: Plannen en organiseren, Bedrijfsmatig handelen

P2-K1-W5 Interesseert potentiële investeerders

Omschrijving

De uurwerktechnicus benadert en informeert potentiële investeerders over de (op te zetten) onderneming. Hij probeert hen te overtuigen van de kansen van zijn plannen, ideeën en/of het ondernemingsplan en onderhandelt over de voorwaarden bij investering.

Resultaat

Potentiële investeerders zijn zodanig geïnformeerd dat ze een besluit kunnen nemen om al dan niet te investeren.

Gedrag

- Neemt het initiatief om potentiële investeerders te benaderen.
- Geeft een heldere en overtuigende onderbouwing van de kansen van de onderneming, speelt actief in op vragen en onderhandelt over de voorwaarden.

De onderliggende competenties zijn: Beslissen en activiteiten initiëren, Overtuigen en beïnvloeden

P2-K1-W6 Geeft vorm aan de onderneming

Omschrijving

De uurwerktechnicus onderzoekt welke ondernemingsvorm het beste past bij de doelstelling van de onderneming, het risico dat hij wil nemen, zijn wensen omtrent zeggenschap, bevoegdheden en aansprakelijkheid, zijn financiële positie, de bedrijfsvoering en de fiscale mogelijkheden. Hij stelt regels op omtrent veiligheid, milieu- en arbowetgeving. Hij weegt de aspecten, mogelijkheden en beperkingen tegen elkaar af en kiest een ondernemingsvorm. Daarna voert de uurwerktechnicus wettelijke verplichte en de noodzakelijk administratieve

P2-K1-W6 Geeft vorm aan de onderneming

handelingen uit: hij vraagt vergunningen aan, schrijft zich in het handelsregister in en meldt zich aan bij de belastingdienst.

Resultaat

Een passende ondernemingsvorm. De wettelijk verplichte en de noodzakelijke administratieve handelingen zijn uitgevoerd.

Gedrag

- Past de wettelijke richtlijnen op het gebied van vergunningen, inschrijvingen en belastingen op de juiste wijze toe
- Stelt zich op de hoogte van de veiligheid in het bedrijf en stelt regels op omtrent veiligheid in de onderneming.
- Kiest op basis van zijn kennis van de financiële consequenties en het verband tussen beleid, structuur en doelen van de verschillende ondernemingsvormen de ondernemingsvorm die past bij de uitgangspunten en mogelijkheden van de onderneming en de uurwerktechnicus.

De onderliggende competenties zijn: Instructies en procedures opvolgen, Bedrijfsmatig handelen

P2-K1-W7 Participeert in netwerken

Omschrijving

De uurwerktechnicus legt contacten met klanten, collega's, leveranciers, financiers, brancheorganisaties, Kamer van Koophandel en anderen. Hij onderhoudt contacten in zijn netwerk, vraagt hulp van externe contacten en verzamelt informatie tijdens netwerkactiviteiten. De uurwerktechnicus zoekt opdrachten en (commerciële) samenwerkingspartners.

Resultaat

De concurrentiepositie is verstevigd en de mogelijkheden voor (commerciële) samenwerking zijn versterkt.

Gedrag

- Legt actief contact met mensen binnen (en buiten) de branche en onderhoudt deze contacten.
- Brengt de markt en de spelers daarin in kaart en bepaalt met wie hij contact wil onderhouden.

De onderliggende competenties zijn: Relaties bouwen en netwerken, Ondernemend en commercieel handelen

P2-K1-W8 Profileert en promoot de onderneming

Omschrijving

Op basis van de gekozen marketing- en pr-instrumenten in het marketingplan werkt de uurwerktechnicus een promotieplan uit. Hij voert de marketing- en pr-activiteiten uit voor de promotie en profilering van zijn onderneming.

Resultaat

De naamsbekendheid van de onderneming groeit.

Gedrag

- Stemt de manier van promotie en profilering af op (potentiële) klanten, zodat zij zich aangesproken voelen.
- Plant en regelt promotionele activiteiten en voert deze doelmatig uit.

De onderliggende competenties zijn: Formuleren en rapporteren, Plannen en organiseren

P2-K1-W9 Koopt voor de onderneming in en beheert en bewaakt de voorraad

Omschrijving

De uurwerktechnicus bepaalt de gewenste voorraad. Hij vergelijkt offertes voor de gewenste producten en materialen. Hij maakt een keuze uit inkoopkanalen en leveranciers. Hij onderhandelt met leveranciers over inkooprijzen, kwaliteit, leveringsvoorwaarden en leveringstijden. Hij bestelt producten en materialen en controleert de voorraad kwalitatief en kwantitatief.

Resultaat

De juiste producten en materialen in de juiste hoeveelheden kunnen tijdig worden ingekocht tegen gunstige voorwaarden. De voorraad van materialen in de werkplaats is kwalitatief en kwantitatief op peil.

Gedrag

- Gebruikt verschillende onderhandelings technieken.
- Bepaalt het juiste moment van inkoop en de gewenste hoeveelheid van de relevante producten en materialen, afgestemd op de omloopsnelheid.
- Ziet zakelijke kansen bij het inkopen van producten en materialen en gebruikt in de onderhandeling met leveranciers kennis over de markt en de prijsstelling van andere leveranciers.

De onderliggende competenties zijn: Overtuigen en beïnvloeden, Plannen en organiseren, Ondernemend en commercieel handelen

P2-K1-W10 Voert de financiële administratie uit

Omschrijving

De uurwerktechnicus stelt rekeningen op en verwerkt ze. Hij controleert inkoopnota's en verwerkt ze. Hij registreert en archiveert financiële gegevens en bewaakt de administratie. Hij stelt periodiek financiële overzichten op (zoals een balans en winst- en verliesrekening) en levert financiële gegevens op tijd aan bij relevante partijen, zoals de belastingdienst, uitkeringsinstanties en boekhouder/accountant. Afhankelijk van keuzes van de uurwerktechnicus besteedt hij onderdelen van de financiële administratie uit aan anderen.

Resultaat

Rekeningen en inkoopnota's zijn afgehandeld. Een te verantwoorden administratie.

Gedrag

- Registreert en archiveert de financiële gegevens van de onderneming nauwkeurig
- Bewaakt de administratie, zoals de archivering en het inboeken van uitgaven en ontvangsten.

De onderliggende competenties zijn: Formuleren en rapporteren, Plannen en organiseren

P2-K1-W11 Stelt offertes op en brengt ze uit

Omschrijving

Op basis van een eerder gemaakt ontwerp stelt de uurwerktechnicus de prijs vast op basis van arbeidsuren en tarieven, materiaal en uitbestede deelactiviteiten en inkoop. Hij stelt de leverings- en betalingsvoorwaarden vast. Hij licht de offerte toe aan de klant. Wanneer de klant tijdens het gesprek instemt met de offerte stelt hij een orderbevestiging op.

Resultaat

Een duidelijke offerte met duidelijke afspraken

P2-K1-W11 Stelt offertes op en brengt ze uit

Gedrag

- Stelt een duidelijke en volledige offerte op en licht deze toe.
- Verwerkt de vaste en variabele kosten zo in de calculatie dat de geoffreerde dienst (financieel) voordeel oplevert voor de onderneming.

De onderliggende competenties zijn: Formuleren en rapporteren, Bedrijfsmatig handelen

P2-K1-W12 Reflecteert op de onderneming

Omschrijving

Aan de hand van gemaakte marktanalyses en financiële overzichten blikt de uurwerktechnicus terug op (de resultaten van) de onderneming. Aan de hand van zijn bevindingen en ideeën bepaalt hij welke acties tot verbetering kunnen leiden.

Resultaat

De uurwerktechnicus weet hoe hij met zijn onderneming wil verder gaan, gericht op verbetering van zijn marktpositie, de financiële situatie en mogelijkheden voor de toekomst.

Gedrag

- Benoemt verbetermogelijkheden, grijpt kansen aan om de commerciële positie van de organisatie uit te bouwen en buigt mogelijke zakelijke bedreigingen om in het voordeel van de onderneming.
- Maakt gebruik van financiële overzichten om de prestaties van de onderneming te volgen.

De onderliggende competenties zijn: Ondernemend en commercieel handelen, Bedrijfsmatig handelen

P2-K2 Neemt reparatieopdrachten aan

Complexiteit

De complexiteit bij het aannemen van reparatieopdrachten wordt veroorzaakt door de veelheid aan uurwerken die ter reparatie aangeboden kunnen worden. Dit vraagt specialistische kennis van uurwerken, evenals cognitieve en praktische vaardigheden.

Daarnaast is het determineren en de beoordeling wat te doen complex. Naast zeer specialistische kennis van (oude) uurwerken moet hij de juiste bronnen kunnen raadplegen. Ook is professionele oordeelsvermogen nodig bij het bepalen wat te doen of juist niet te doen. Dit is niet alleen technisch, maar ook ethisch. Iedere ingreep in cultureel historisch erfgoed kan grote consequenties hebben.

Voor het uitleggen aan de klant moet hij zich kunnen inleven. Het weer werkend maken van een uurwerk is niet altijd verantwoord. Ook het kunnen uitleggen en beargumenteren van de kosten is vaak lastig.

Verantwoordelijkheid en zelfstandigheid

De uurwerktechnicus maakt zelfstandig een beoordeling van het uurwerk en draagt de verantwoordelijkheid voor de (bedrijfseconomische) consequenties van zijn keuzes. Het is van belang dat hij voorzichtig en zorgvuldig te werk gaat, zich kan verantwoorden en anderen (deskundigen) inschakelt daar waar zijn kennis en kunde niet toereikend is.

Vakkennis en vaardigheden

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- Heeft kennis van vaktermen in het Engels
- Heeft specialistische kennis van ethiek van restauratie en conservering
- Heeft specialistische kennis van kunstgeschiedenis in relatie tot uurwerken
- Heeft specialistische kennis van ornamentenleer
- Heeft specialistische kennis van stijlleur van uurwerken
- Heeft specialistische kennis van werkzaamheden en tijd bij oplossing van bepaalde typen problemen bij uurwerken
- Heeft specialistische uurwerkspecifieke kennis van conserveringstechnieken (passief en actief)
- Kan reparatie- en/of restauratieactiviteiten documenteren
- Kan onderzoekstechnieken voor determinering van uurwerken toepassen

P2-K2-W1 Determineert het uurwerk

Omschrijving

Wanneer de uurwerktechnicus een ouder uurwerk ter reparatie aangeboden krijgt, voert hij een vooronderzoek uit om het uurwerk te determineren. Hij beoordeelt het uurwerk op vormgeving, materialen en gebruikte techniek. Hij toetst dit aan de beschikbare literatuur. Daarnaast beoordeelt hij of het uurwerk bij de kast hoort en of alle onderdelen nog origineel zijn. Op basis hiervan en in overleg met de opdrachtgever maakt hij een afweging tussen het zo goed mogelijk laten functioneren van het uurwerk en het waarborgen van de authenticiteit.

Resultaat

De (technische) staat en authenticiteit van het uurwerk en/of de kast zijn geanalyseerd en de benodigde reparatiewerkzaamheden zijn bepaald.

Gedrag

- Analyseert grondig de staat van het uurwerk en/of de kast en toetst zijn bevindingen aan de beschikbare literatuur. Met de gevonden argumenten onderbouwt hij zijn oordeel.

- Vraagt de klant naar zijn wensen en behoeften met betrekking tot het waarborgen van de authenticiteit en het weer volledig laten functioneren van het uurwerk

- Beoordeelt vanuit zijn inzicht in stijl, zijn technisch inzicht en ethiek het uurwerk en/of de kast op vormgeving, gebruikte materialen, techniek en authenticiteit en neemt een afgewogen besluit over de uit te voeren reparatiewerkzaamheden.

De onderliggende competenties zijn: Vakdeskundigheid toepassen, Analyseren, Op de behoeften en verwachtingen van de "klant" richten

Omschrijving

De uurwerktechnicus legt de klant uit wat voor gebrek(en) hij heeft geconstateerd aan het uurwerk. Hij adviseert de klant over de beste aanpak van de reparatie. Daarbij informeert hij de klant ook over de eventuele risico's. Hij maakt afspraken met de klant over het in rekening brengen van noodzakelijke extra kosten. Indien de klant akkoord gaat met de uit te voeren werkzaamheden voert hij de reparatie in een reparatievolgsysteem in.

Resultaat

Een duidelijk, deskundig en betrouwbaar advies, dat afgestemd is op de behoefte van de klant.

Gedrag

- Registreert nauwkeurig de reparatiewerkzaamheden, de bijzonderheden van het uurwerk, de gebruikte materialen, de gewerkte uren en de verkochte producten in het reparatievolgsysteem.
- Legt de staat, eventuele beschadigingen en de gemaakte afspraken met de klant vast.
- Houdt een volledige administratie bij.
- Inventariseer de wensen van de klant en eventuele bijzonderheden en vraagt daarbij door.
- Onderbouwt zijn advies met argumenten en benoemt de voor- en nadelen, eventuele risico's en de kosten van de reparatie. Het is hierbij van belang dat hij duidelijke afspraken maakt met de klant over het in rekening brengen van noodzakelijke extra kosten voor onvoorziene werkzaamheden.
- Legt de klant op begrijpelijke wijze uit welke gebreken hij heeft geconstateerd, welke mogelijkheden er zijn voor reparatie en geeft, wanneer nodig, aan dat een reparatie niet mogelijk of zinvol is.

De onderliggende competenties zijn: Overtuigen en beïnvloeden, Presenteren, Formuleren en rapporteren, Op de behoeften en verwachtingen van de "klant" richten