

Kwalificatiedossier mbo

Orthopedische Techniek

Crebonr. 23043

Kwalificaties

- » **Orthopedisch Technisch Medewerker (Crebonr. 25075)**
- » **Orthopedisch Technicus (Crebonr. 25074)**

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: Vervaardigt orthesen en past (semi-)confectieartikelen aan	7
B1-K1-W1: Voorbereidende werkzaamheden verrichten m.b.t. de vervaardiging van orthesen of het aanpassen van semi-confectie artikelen.	9
B1-K1-W2: vervaardigt onderdelen voor de orthese	9
B1-K1-W3: Opbouwen van de orthese	10
B1-K1-W4: Pasklaar maken van de orthese	10
B1-K1-W5: Corrigeren en afwerken van de orthese	10
B1-K1-W6: Afstellen en aanpassen van (semi-)confectieartikelen	11
B1-K2: Vervaardigt prothesen	12
B1-K2-W1: Voorbereidende werkzaamheden verrichten m.b.t de prothese	13
B1-K2-W2: Vervaardigen van de prothesekoker	14
B1-K2-W3: Opbouwen en uitlijnen van de prothesekoker	14
B1-K2-W4: Pasklaar maken van de prothese	15
B1-K2-W5: Corrigeren en afwerken van de prothese	15
B1-K3: Professionele ontwikkeling en bijdrage aan de verbeteringsprocessen	16
B1-K3-W1: Volgen van innovatieve ontwikkelingen	16
B1-K3-W2: Ontwikkelt eigen competenties	17
2. Generieke onderdelen	18
Profieldeel	19
P1: Orthopedisch Technisch Medewerker	19
P2: Orthopedisch Technicus	20
P2-K1: Bereidt de vervaardiging van de orthopedische voorziening voor en stuurt de vervaardiging aan.	20
P2-K1-W1: Hulpvraag en aanwezige voorziening evalueren	21
P2-K1-W2: Aangeleverde gegevens controleren	22
P2-K1-W3: Maten nemen	22
P2-K1-W4: Vervaardigen en bewerken van een of tekening of model (digitaal of gips)	23
P2-K1-W5: Opdrachten formuleren voor de werkplaats	23
P2-K1-W6: Aansturen van de vervaardiging van de gezondheidstechnische voorziening	24
P2-K2: Past de gezondheidstechnische voorziening en levert deze af.	25
P2-K2-W1: Passen van de gezondheidstechnische voorziening	25
P2-K2-W2: Afleveren van de gezondheidstechnische voorziening	26
P2-K2-W3: Uitvoeren van aanpassingen aan de gezondheidstechnische voorziening	27

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 Orthopedisch Technisch Medewerker	3	Nee	vakopleiding
P2 Orthopedisch Technicus	4	Nee	middenkaderopleiding

Basisdeel

De gemeenschappelijke kerntaken en werkprocessen voor het gehele kwalificatiedossier zijn de volgende:

B1-K1 Vervaardigt orthesen en past (semi-)confectieartikelen aan	B1-K1-W1	Voorbereidende werkzaamheden verrichten m.b.t. de vervaardiging van orthesen of het aanpassen van semi-confectie artikelen.
	B1-K1-W2	vervaardigt onderdelen voor de orthese
	B1-K1-W3	Opbouwen van de orthese
	B1-K1-W4	Pasklaar maken van de orthese
	B1-K1-W5	Corrigeren en afwerken van de orthese
	B1-K1-W6	Afstellen en aanpassen van (semi-)confectieartikelen
B1-K2 Vervaardigt prothesen	B1-K2-W1	Voorbereidende werkzaamheden verrichten m.b.t de prothese
	B1-K2-W2	Vervaardigen van de prothesekoker
	B1-K2-W3	Opbouwen en uitlijnen van de prothesekoker
	B1-K2-W4	Pasklaar maken van de prothese
	B1-K2-W5	Corrigeren en afwerken van de prothese
B1-K3 Professionele ontwikkeling en bijdrage aan de verbeteringsprocessen	B1-K3-W1	Volgen van innovatieve ontwikkelingen
	B1-K3-W2	Ontwikkelt eigen competenties

Profieldeel

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

P1 Orthopedisch Technisch Medewerker		
Geen extra kerntaken en werkprocessen		
P2 Orthopedisch Technicus		
P2-K1 Bereidt de vervaardiging van de orthopedische voorziening voor en stuurt de vervaardiging aan.	P2-K1-W1	Hulpvraag en aanwezige voorziening evalueren
	P2-K1-W2	Aangeleverde gegevens controleren
	P2-K1-W3	Maten nemen

P2 Orthopedisch Technicus

P2-K2 Past de gezondheidstechnische voorziening en levert deze af.	P2-K1-W4	Vervaardigen en bewerken van een of tekening of model (digitaal of gips)
	P2-K1-W5	Opdrachten formuleren voor de werkplaats
	P2-K1-W6	Aansturen van de vervaardiging van de gezondheidstechnische voorziening
	P2-K2-W1	Passen van de gezondheidstechnische voorziening
	P2-K2-W2	Afleveren van de gezondheidstechnische voorziening
	P2-K2-W3	Uitvoeren van aanpassingen aan de gezondheidstechnische voorziening

Basisdeel

1. Beroepsspecifieke onderdelen

Typering van de beroepengroep	
Context	
<p>Orthopedisch technici en orthopedisch technisch medewerkers werken voornamelijk in orthopedisch technische bedrijven.</p> <p>Deze bedrijven richten zich op het aanmeten, vervaardigen, passen, wijzigen, reviseren en afleveren van lichaamsgebonden orthopedische voorzieningen (orthesen en prothesen).</p> <p>Met name grotere bedrijven hebben vaak verschillende afdelingen voor het vervaardigen van prothesen dan wel orthesen. Sommige orthopedisch technische bedrijven maken alleen orthesen.</p> <p>Het vervaardigen gebeurt in de werkplaats van het orthopedisch technisch bedrijf.</p>	
Typerende beroepshouding	
<p>Orthopedisch technici en orthopedisch technisch medewerkers werken uiterst zorgvuldig, efficiënt en hebben gevoel voor esthetiek en ruimtelijk inzicht, waarmee ze zich vooraf en tijdens het werk een voorstelling kunnen maken van het eindproduct. Ze werken vaak onder tijdsdruk en hebben te maken met spoedklussen. De orthopedisch technici en orthopedisch technisch medewerkers hebben dan ook een flexibele instelling en zijn stressbestendig. Ze vinden telkens weer een goede balans tussen het maken van een product met een hoge kwaliteit en de tijdsdruk waaronder dat moet plaatsvinden.</p> <p>Daarnaast weten de orthopedisch technici en orthopedisch technisch medewerkers zorg te dragen voor zijn eigen veiligheid en die van anderen, ondanks de strakke tijdsplanning.</p>	
Resultaat van de beroepengroep	
<p>De orthopedische voorzieningen zijn geleverd volgens de afspraken die de orthopedisch technoloog heeft gemaakt of onder verantwoording van de orthopedisch technoloog zijn gemaakt. De cliënten zijn tevreden over de dienstverlening en over de geleverde voorzieningen.</p>	

B1-K1: Vervaardigt orthesen en past (semi-)confectieartikelen aan	
Complexiteit	
<p>De complexiteit van de werkzaamheden uit zich in een aantal zaken:</p> <p>De standaardwerkwijzen die er zijn. Voor elke voorziening is een standaard werkwijze die geldt; waardoor zijn werkzaamheden grotendeels routinematig zijn.</p> <p>Het continue dilemma tussen tijd en kwaliteit waarin de werkzaamheden zich bevinden.</p> <p>Het continue dilemma tussen tijd en veiligheid waarin de werkzaamheden zich bevinden.</p> <p>De algemene kennis van en vaardigheden voor uitoefening van het beroep. Daarnaast heeft hij ook nog specialistische kennis nodig om zijn beroep uit te kunnen oefenen.</p>	
Voor Orthopedisch Technisch Medewerker geldt aanvullend: Dat hij in principe zelf geen contacten met de cliënt heeft. Bij het maken en afwerken van orthesen en (semi-)confectieartikelen is hij afhankelijk van de meet- en pasrapporten van zijn collega's.	Voor Orthopedisch Technicus geldt aanvullend: n.v.t.

B1-K1: Vervaardigt orthesen en past (semi-)confectieartikelen aan

Verantwoordelijkheid en zelfstandigheid

De beroepsbeoefenaar heeft als vakman bij het vervaardigen van orthosen en aanpassen van (semi-)confectieartikelen een uitvoerende rol. Hij voert opgedragen werkzaamheden zelfstandig (onder verantwoordelijkheid van zijn leidinggevende) uit volgens instructies, bedrijfsprotocollen, veiligheids- en wettelijke voorschriften en is zelf verantwoordelijk voor de organisatie van zijn opdrachten. Als er onverwachte (spoed)opdrachten voor hem zijn is hij in staat zijn organisatie daar op aan te passen. Hij werkt en communiceert zelfstandig binnen een team van werkplaatsmedewerkers. Hij is verantwoordelijk voor de juiste pasvorm, functionaliteit en afwerking van (een onderdeel van) een opgeleverde voorziening. Hij is zich daarbij bewust van het afbreukrisico dat zijn werk met zich meebrengt

Voor Orthopedisch Technisch Medewerker geldt aanvullend:

Van de orthopedisch technisch medewerker wordt verwacht dat hij bij problemen in de vervaardiging hulp vraagt aan een collega met veel werkervaring, de orthopedisch technicus of de orthopedische technoloog.

Voor Orthopedisch Technicus geldt aanvullend:

Problemen bij het maken van de orthesen of het aanpassen van de (semi-)confectieartikelen lost hij in eerste instantie zelf op. Zo niet, dan vraagt hij hulp aan een collega met veel ervaring of de orthopedisch technoloog. Daarnaast wordt van de orthopedisch technicus verwacht dat hij erop toe ziet dat collega's hulp vragen wanneer dit nodig is.

Vakkennis en vaardigheden

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- Kan communicatieve vaardigheden (mondeling en schriftelijk) toepassen
- Kan werkorderkaarten, tekeningen of modellen interpreteren

Voor Orthopedisch Technisch Medewerker geldt aanvullend:

- Bezit kennis van Informatietechnologie met betrekking tot de vervaardiging van orthesen en (semi-) confectieartikelen
- Bezit kennis van anatomie en fysiologie: houdings- en bewegingsapparaat
- Bezit kennis van wettelijke regels en bedrijfsprocedures met betrekking tot veiligheid, gezondheid en milieu
- Bezit kennis van (eigenschappen van) materialen, onderdelen en hulpmiddelen met betrekking tot de vervaardiging van gezondheidstechnische voorzieningen.
- Bezit kennis van machines en gereedschappen met betrekking tot de vervaardiging van gezondheidstechnische voorzieningen
- Bezit kennis en inzicht met betrekking tot de vervaardigingswijzen en orthesen
- Bezit kennis van onder andere dieptrekken, leerbewerking, bewerken van halffabricaten en metalen, verspanen, verbindingstechnieken, klinken en lijmen

Voor Orthopedisch Technicus geldt aanvullend:

- Bezit brede en specialistische kennis van (eigenschappen van) materialen, onderdelen en hulpmiddelen met betrekking tot de vervaardiging van gezondheidstechnische voorzieningen
- Bezit brede en specialistische kennis van machines en gereedschappen met betrekking tot de vervaardiging van gezondheidstechnische voorzieningen
- Bezit brede en specialistische kennis en inzicht met betrekking tot de vervaardigingswijzen van orthesen
- Bezit brede en specialistische kennis en inzicht met betrekking tot de vervaardigingswijzen van prothesen/assemblage
- Bezit brede en specialistische kennis van onder andere dieptrekken, leerbewerking, bewerken van halffabricaten en metalen, verspanen, verbindingstechnieken, klinken en lijmen
- Bezit brede en specialistische kennis van Informatietechnologie met betrekking tot de vervaardiging van van orthesen en (semi-) confectieartikelen
- Bezit brede en specialistische kennis van anatomie en fysiologie: houdings- en bewegingsapparaat
- Bezit brede en specialistische kennis van digitalisering m.b.t. de vervaardiging van orthesen en aanpassen van (semi-)confectieartikelen (innovaties)
- Bezit brede en specialistische kennis van wettelijke regels en bedrijfsprocedures met betrekking tot veiligheid, gezondheid en milieu

B1-K1-W1: Voorbereidende werkzaamheden verrichten m.b.t. de vervaardiging van orthesen of het aanpassen van semi-confectie artikelen.

Omschrijving

De beroepsbeoefenaar interpreteert de aanwezige gegevens die hij nodig heeft voor het vervaardigen de orthese of het aanpassen van het (semi-)confectieartikel op basis van de werkorderkaart. Hij verzamelt de materialen die hij nodig heeft en controleert of alles compleet is.

Voor Orthopedisch Technisch Medewerker geldt aanvullend:
Eventuele onduidelijkheden bespreekt de orthopedisch technisch medewerker met een collega, de orthopedisch technicus of met de orthopedisch technoloog.

Voor Orthopedisch Technicus geldt aanvullend:
Eventuele onduidelijkheden bespreekt de orthopedisch technicus met een collega of de orthopedisch technoloog.

Resultaat

Alle benodigde gegevens voor het vervaardigen de orthese of het aanpassen van het (semi-)confectieartikel zijn aanwezig en eventuele onduidelijkheden zijn verhelderd.

Voor Orthopedisch Technisch Medewerker geldt aanvullend:
N.v.t.

Voor Orthopedisch Technicus geldt aanvullend:
N.v.t.

Gedrag

Leest de gegevens van de werkorderkaart systematisch en nauwkeurig en bepaalt op basis hiervan welke apparatuur en hulpmiddelen hij nodig heeft om de betreffende voorziening te maken/ aan te passen.

Kiest op basis van de aanwezige gegevens de materialen die hij nodig heeft.

Voor Orthopedisch Technisch Medewerker geldt aanvullend:
Raadpleegt een collega, de orthopedisch technicus of de orthopedisch technoloog tijdig bij eventuele onduidelijkheden met betrekking tot de aanwezige gegevens.
De onderliggende competenties zijn: Samenwerken en overleggen

Voor Orthopedisch Technicus geldt aanvullend:
Raadpleegt een collega met veel werkervaring of de orthopedisch technoloog tijdig bij eventuele onduidelijkheden met betrekking tot de aanwezige gegevens
De onderliggende competenties zijn: Samenwerken en overleggen

B1-K1-W2: vervaardigt onderdelen voor de orthese

Omschrijving

De beroepsbeoefenaar bewerkt materialen tot onderdelen van een orthese. Hij vervormt kunststof en/of bewerkt leer of andere voorkomende materialen; hij bouwt halffabricaten in en/of bewerkt metalen onderdelen tot persoonsgebonden orthesestangen. Door het hele proces heen verricht hij een breed scala aan verspanende en vormende bewerkingen technieken ten behoeve van het pas- of afleverklare product.

Resultaat

De onderdelen voor de orthese zijn vervaardigd en voldoen aan de maten en de vorm van het gipsmodel.

Gedrag

Werkt systematisch en nauwkeurig bij het vervaardigen van onderdelen van de orthese.

Gebruikt bij het bewerken van onderdelen voor de orthese de benodigde materialen, eventuele halffabricaten en middelen efficiënt en effectief.

Houdt zich aan de voorgeschreven procedures bij het bewerken van materialen tot onderdelen van een orthese.
De onderliggende competenties zijn: Vakdeskundigheid toepassen, Materialen en middelen inzetten, Instructies en procedures opvolgen

B1-K1-W3: Opbouwen van de orthese

Omschrijving

De beroepsbeoefenaar leest en begrijpt de instructie op de werkorder kaart, bouwt de orthese op uit de vervaardigde onderdelen/ bewerkte materialen en halffabricaten. Hij bevestigt de verschillende onderdelen aan elkaar, bijvoorbeeld door te klinken en te lijmen.

Resultaat

Een complete orthese die op de juiste wijze is gemonteerd en voldoet aan de eisen uit de werkorderkaart.

Gedrag

Werkt systematisch en nauwkeurig bij het opbouwen van de orthese

Gebruikt bij het opbouwen van de orthese de benodigde materialen en middelen effectief en efficiënt.

Houdt zich aan de voorgeschreven procedures bij het opbouwen van ortheses.

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

B1-K1-W4: Pasklaar maken van de orthese

Omschrijving

De beroepsbeoefenaar bewerkt de gemaakte onderdelen, brengt bij het pasklaar maken van de orthese eventuele pasbanden en sluitingen aan en werkt het product glad af. Hij controleert de vervaardigde voorziening op kwaliteit..

Resultaat

Binnen de geplande tijd is de orthese pasklaar gemaakt en voldoet deze aan de opdracht op de werkorderkaart of het pasrapport.

Gedrag

Werkt systematisch en nauwkeurig bij het pasklaar maken van de orthese en controleert zorgvuldig of deze voldoet aan de geformuleerde eisen.

Gebruikt bij het pasklaar maken van een orthese de benodigde materialen en middelen effectief en efficiënt.

Houdt zich aan de voorgeschreven procedures bij het pasklaar maken van een orthese.

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

B1-K1-W5: Corrigeren en afwerken van de orthese

Omschrijving

De beroepsbeoefenaar corrigeert de orthese en werkt deze af naar aanleiding van de resultaten uit de pasfase. Hij werkt de orthese af door scherpe randen en uitstekende onderdelen glad te schuren en zo nodig te polijsten. Hij brengt beschermingsmateriaal aan en smeert zo nodig de scharnieren. Indien nodig bevestigt hij de orthese aan de schoen van de cliënt. Hij administreert eventuele bijzonderheden en verrichte handelingen.

Resultaat

De orthese is gecorrigeerd en afgewerkt en voldoet aan de gegevens op het pasrapport. De verrichte handelingen en bijzonderheden zijn geregistreerd.

Gedrag

Werkt systematisch en nauwkeurig bij het corrigeren en afwerken van de orthes.

Gebruikt bij het corrigeren en afwerken van een orthese de benodigde materialen en middelen effectief en efficiënt.

B1-K1-W5: Corrigeren en afwerken van de orthese

Houdt zich aan de voorgeschreven procedures bij het corrigeren en afwerken van een orthese.

Registreert de eventuele bijzonderheden en verrichte handelingen correct.

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

B1-K1-W6: Afstellen en aanpassen van (semi-)confectieartikelen

Omschrijving

De beroepsbeoefenaar stelt het (semi-)confectieartikel af of past deze aan.

Afhankelijk van het type (semi-)confectieartikel, de gebruiksaanwijzing en de gegevens op het pasrapport verlengt of verkort hij de orthese. Indien nodig modelleert of vervormt het materiaal.

Resultaat

Direct afleverbaar (semi-)confectieartikel waarbij de vorm is afgestemd op de gebruiker.

Gedrag

Werkt systematisch en nauwkeurig volgens bedrijfsprotocollen bij het afstellen en aanpassen van (semi-) confectieartikelen.

Gebruikt bij het afstellen en aanpassen van (semi-) confectieartikelen de benodigde materialen en middelen effectief en efficiënt.

Houdt zich aan de voorgeschreven procedures bij het afstellen en aanpassen van (semi-) confectieartikelen.

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

B1-K2: Vervaardigt prothesen

Complexiteit

De complexiteit van de werkzaamheden uit zich in een aantal zaken:

Het werk is veelal routinematig, maar de beroepsbeoefenaar moet ook in staat zijn om tussentijds weinig voorkomende voorzieningen te vervaardigen;

De beroepsbeoefenaar werkt met een grote diversiteit aan materialen. Toepassingen op moderne kunststoffen of lichtmetaal vereisen complexe en specialistische vakkennis en –vaardigheden. Hij dient daartoe brede kennis te hebben van zowel standaardwerkwijzen als van (nieuwe) toepassingen van moderne materialen;

Hij heeft brede kennis nodig van het totale menselijke bewegingsapparaat (anatomie) en van de gevolgen van uiteenlopende ziektebeelden en aandoeningen (pathologie) om zich in te kunnen leven in de situatie van de gebruiker en de voorziening die deze nodig heeft;

Hij verricht met regelmaat spoedklussen tussen zijn reguliere werkzaamheden door, waarbij hij flexibel moet zijn en daarnaast naar eigen inzicht zijn tijd moet plannen, zonder dat de kwaliteit en veiligheid lijden onder de werkdruk van het moment;

Hij vervaardigt voorzieningen die volledig moeten aansluiten op de pasvorm van de gebruiker, op basis van een werkorderkaart en een tekening/ gipsmodel.

Voor Orthopedisch Technisch Medewerker geldt aanvullend:

Dat hij in principe zelf geen contacten met de cliënt heeft. Bij het vervaardigen van prothesen is hij afhankelijk van de meet- en pasrapporten van zijn collega's.

Voor Orthopedisch Technicus geldt aanvullend:

Daarnaast uit de complexiteit van de orthopedisch technicus zich in het analyseren en oplossen van problemen bij de vervaardiging van de prothesen.

Verantwoordelijkheid en zelfstandigheid

De beroepsbeoefenaar heeft als vakman bij het vervaardigen van prothesen een uitvoerende rol. Hij voert opgedragen werkzaamheden zelfstandig (onder verantwoordelijkheid van zijn leidinggevende) uit volgens instructies, bedrijfsprotocollen, veiligheids- en wettelijke voorschriften, maar is zelf verantwoordelijk voor de organisatie van zijn opdrachten. Als er onverwachte (spoed)opdrachten voor hem zijn is hij in staat zijn organisatie daar op aan te passen. Hij werkt en communiceert zelfstandig binnen een team van werkplaatsmedewerkers. Hij is verantwoordelijk voor de juiste pasvorm, functionaliteit en afwerking van (een onderdeel van) een opgeleverde voorziening. Hij is zich daarbij bewust van het afbreukrisico dat zijn werk met zich meebrengt.

Voor Orthopedisch Technisch Medewerker geldt aanvullend:

Problemen bij het maken van de voorzieningen lost hij in eerste instantie zelf op. Zo niet, dan vraagt hij hulp aan een collega met veel ervaring, de orthopedisch technicus of de orthopedisch technoloog.

Voor Orthopedisch Technicus geldt aanvullend:

Problemen bij het maken van de voorzieningen lost hij in eerste instantie zelf op. Zo niet, dan vraagt hij hulp aan een collega met veel ervaring of de orthopedisch technoloog. Daarnaast wordt van de orthopedisch technicus verwacht dat hij erop toe ziet dat collega's hulp vragen wanneer dit nodig is.

Vakkennis en vaardigheden

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- Bezit kennis van en inzicht in biomechanica
- Kan communicatieve vaardigheden (mondeling en schriftelijk) toepassen
- Kan werkorderkaarten, tekeningen of modellen interpreteren

Voor Orthopedisch Technisch Medewerker geldt aanvullend:

- Bezit kennis van Informatietechnologie met betrekking tot de vervaardiging prothesen
- Bezit kennis van anatomie en fysiologie: houdings- en bewegingsapparaat
- Bezit kennis van digitalisering m.b.t. de vervaardiging van prothesen en (innovaties)

Voor Orthopedisch Technicus geldt aanvullend:

- Bezit brede en specialistische kennis van (eigenschappen van) materialen, onderdelen en hulpmiddelen met betrekking tot de vervaardiging van gezondheidstechnische voorzieningen
- Bezit brede en specialistische kennis van machines en gereedschappen met betrekking tot de

B1-K2: Vervaardigt prothesen

<ul style="list-style-type: none">▪ Bezit kennis van wettelijke regels en bedrijfsprocedures met betrekking tot veiligheid, gezondheid en milieu	<p>vervaardiging van gezondheidstechnische voorzieningen</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Bezit brede en specialistische kennis en inzicht met betrekking tot de vervaardigingswijzen van prothesen/assemblage▪ Bezit brede en specialistische kennis van onder andere dieptrekken, leerbewerking, bewerken van halffabricaten en metalen, verspanen, verbindingstechnieken, klinken en lijmen▪ Bezit brede en specialistische kennis van Informatietechnologie met betrekking tot de vervaardiging prothesen▪ Bezit brede en specialistische kennis van anatomie en fysiologie: houdings- en bewegingsapparaat▪ Bezit brede en specialistische kennis van digitalisering m.b.t. de vervaardiging van prothesen (innovaties)▪ Bezit brede en specialistische kennis van wettelijke regels en bedrijfsprocedures met betrekking tot veiligheid, gezondheid en milieu▪ Bezit kennis van (eigenschappen van) materialen, onderdelen en hulpmiddelen met betrekking tot de vervaardiging van gezondheidstechnische voorzieningen.▪ Bezit kennis van machines en gereedschappen met betrekking tot de vervaardiging van gezondheidstechnische voorzieningen▪ Bezit kennis van onder andere dieptrekken, leerbewerking, bewerken van halffabricaten en metalen, verspanen, verbindingstechnieken, klinken en lijmen▪ Bezit kennis en inzicht met betrekking tot de vervaardigingswijzen van prothesen/assemblage
--	--

B1-K2-W1: Voorbereidende werkzaamheden verrichten m.b.t de prothese

Omschrijving

De beroepsbeoefenaar interpreteert de aanwezige gegevens die hij nodig heeft voor het vervaardigen de prothese op basis van de werkorderkaart. Hij kiest de materialen die hij nodig heeft en controleert of alles compleet is.

Voor Orthopedisch Technisch Medewerker geldt aanvullend:
Eventuele onduidelijkheden bespreekt de orthopedisch technisch medewerker met een collega, de orthopedisch technicus of met de orthopedisch technoloog.

Voor Orthopedisch Technicus geldt aanvullend:
Eventuele onduidelijkheden bespreekt de orthopedisch technicus met een collega of de orthopedisch technoloog.

Resultaat

Alle benodigde gegevens voor het vervaardigen de prothese zijn aanwezig en eventuele onduidelijkheden zijn verhelderd.

Voor Orthopedisch Technisch Medewerker geldt aanvullend:
N.v.t.

Voor Orthopedisch Technicus geldt aanvullend:
N.v.t.

Gedrag

Leest de gegevens van de werkorderkaart systematisch en nauwkeurig en bepaalt op basis hiervan welke apparatuur en hulpmiddelen hij nodig heeft om de betreffende voorziening te maken/ aan te passen.

B1-K2-W1: Voorbereidende werkzaamheden verrichten m.b.t de prothese

Kiest op basis van de aanwezige gegevens de materialen die hij nodig heeft.

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

Voor Orthopedisch Technisch Medewerker geldt aanvullend:

Raadpleegt een collega, de orthopedisch technicus of de orthopedisch technoloog tijdig bij eventuele onduidelijkheden met betrekking tot de aanwezige gegevens.

De onderliggende competenties zijn: Samenwerken en overleggen

Voor Orthopedisch Technicus geldt aanvullend:

Raadpleegt een collega of de orthopedisch technoloog tijdig bij eventuele onduidelijkheden met betrekking tot de aanwezige gegevens

De onderliggende competenties zijn: Samenwerken en overleggen

B1-K2-W2: Vervaardigen van de prothesekoker

Omschrijving

De beroepsbeoefenaar bewerkt op basis van de vastgestelde gegevens uit de maatname, de afdruk of digitale gegevens zo dat hij een productieklaar model heeft. Vervolgens vervaardigt hij een prothesekoker door middel van giethars of door transparant plaatmateriaal over het gipsmodel te trekken. Hierbij bewerkt en gebruikt hij verschillende materialen. Hij maakt daarbij onder meer gebruik van een breed scala aan verspanende en vormende bewerkingen, gieten en dieptrekken.

Resultaat

Vervaardigde prothesekoker die voldoet aan de aangeleverde gegevens en instructies.

Gedrag

Leest nauwkeurig de instructies op de werkorderkaarten en begrijpt deze.

Werkt vervolgens systematisch en nauwkeurig en snel bij het vervaardigen van de prothesekoker.

Gebruikt bij het vervaardigen van de prothesekoker benodigde materialen en middelen effectief en efficiënt.

Houdt zich aan de voorgeschreven procedures en veiligheidsvoorschriften van de leverancier bij het vervaardigen van de prothesekoker.

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

B1-K2-W3: Opbouwen en uitlijnen van de prothesekoker

Omschrijving

De beroepsbeoefenaar bouwt de prothese accuraat op en vakkundig op uit vervaardigde prothesekoker en de halffabricaten. Hij lijnt de prothese op basis van de technische berekeningen en inzicht uit aan de hand van de aangeleverde instructies en wensen, voorschriften van de leverancier en de afdruk.

Resultaat

Een prothese die op de juiste wijze is gemonteerd, geborgd en uitgelijnd volgens de ontvangen criteria.

Gedrag

Werkt systematisch en nauwkeurig bij het opbouwen en uitlijnen van de prothesekoker.

Gebruikt bij het opbouwen en uitlijnen van de prothesekoker de benodigde materialen en middelen effectief en efficiënt.

Houdt zich aan de voorgeschreven procedures bij het opbouwen en uitlijnen van de prothesekoker

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

B1-K2-W4: Pasklaar maken van de prothese

Omschrijving

De beroepsbeoefenaar bewerkt bij het pasklaar maken het materiaal van de prothese, hij werkt de prothese glad en veilig af, zorgt ervoor dat het geheel nog demontabel is en brengt eventueel tijdelijke cosmetiek aan. Hij beoordeelt de prothese op bruikbaarheid, veiligheid en kwaliteit.

Resultaat

Binnen de geplande tijd is de prothese pasklaar gemaakt conform de bedrijfsprotocollen en voldoet aan de aangeleverde gegevens en instructies

Gedrag

Werkt systematisch en nauwkeurig bij het pasklaar maken van de orthese en beoordeelt de prothese zorgvuldig.

Gebruikt bij het pasklaar maken van de prothese de benodigde materialen en middelen effectief en efficiënt.

Houdt zich aan de voorgeschreven procedures bij het pasklaar maken van de prothese.

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

B1-K2-W5: Corrigeren en afwerken van de prothese

Omschrijving

Na de pasfase corrigeert de beroepsbeoefenaar, indien nodig, onder andere de opbouw van de prothese en de plaatsen waar druk wordt uitgeoefend op de stomp. Hij brengt cosmetiek aan op basis van de opgenomen maten en tekeningen van het collaterale been en zet alle onderdelen definitief vast. Hij administreert eventuele bijzonderheden en verrichte handelingen.

Resultaat

De prothese is gecorrigeerd en afgewerkt conform de bedrijfsprotocollen en voldoet aan de gegevens op het pasrapport. De verrichte handelingen en bijzonderheden zijn geregistreerd.

Gedrag

Werkt systematisch en nauwkeurig bij het corrigeren en afwerken van de orthese.

Gebruikt bij het corrigeren en afwerken van de orthese de benodigde materialen en middelen effectief en efficiënt.

Houdt zich aan de voorgeschreven procedures bij het corrigeren en afwerken van de orthese.

Registreert de eventuele bijzonderheden en verrichte handelingen correct.

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

B1-K3: Professionele ontwikkeling en bijdrage aan de verbeteringsprocessen

Complexiteit

De beginnend beroepsbeoefenaar heeft in zijn werk binnen de branche te maken met verschillende factoren die aan verandering onderhevig zijn. Dit kunnen zowel technologische als niet technologische ontwikkelingen zijn. Ook de veranderende eisen van de zorgverzekeraars maakt deze kerntaak complex. De beginnend beroepsbeoefenaar wordt geacht op een passende manier te reageren op veranderingen. Vaak bestaat dit uit het opvolgen van nieuwe regels/instructies of het omgaan met nieuwe producten. Na enige gewenning is meestal sprake van een routinematige aanpak, waarvoor kennis nodig is.

Voor Orthopedisch Technisch Medewerker geldt aanvullend:

De orthopedisch technisch medewerker wordt geacht relevante veranderingen in de branche zelf te signaleren. Om vervolgens ook passend te kunnen reageren is kennis en inzicht nodig. De mate van complexiteit verschilt per verandering/innovatie. Soms is bij vernieuwingen sprake van een routinematige aanpak (na enige gewenning), soms gaat het om het aanleren en inzetten van volledig nieuwe handelingen/inzichten.

Voor Orthopedisch Technicus geldt aanvullend:

De orthopedisch technicus signaleert relevante veranderingen in de branche tijdig. Om passend te kunnen reageren op veranderingen is (specialistische) kennis en strategisch inzicht nodig. Hij voorziet ook de mogelijke effecten van vernieuwingen op de bedrijfsvoering en anticipeert hierop. Dit is in de meeste gevallen complex: hij combineert bestaande oplossingen/procedures en bedenkt waar nodig een nieuwe aanpak.

Verantwoordelijkheid en zelfstandigheid

De beginnend beroepsbeoefenaar heeft een uitvoerende rol. Hij is verantwoordelijk voor het actueel houden van zijn kennis en vaardigheden en de verdere ontwikkeling van zijn vakmanschap. In de praktijk betekent dit, dat hij regelmatig met hulp van zijn leidinggevende reflecteert op zijn eigen (beroepsmatig) handelen. Hij maakt afgewogen keuzes met betrekking tot scholing en andere vormen van deskundigheidsbevordering. Hij kan daarbij de hulp van zijn leidinggevende inroepen.

Voor Orthopedisch Technisch Medewerker geldt aanvullend:

De orthopedisch technisch medewerker selecteert zelfstandig welke vormen van deskundigheidsbevordering voor hem het meest geschikt en gewenst zijn.

Voor Orthopedisch Technicus geldt aanvullend:

De orthopedisch technicus reflecteert zelfstandig op zijn eigen (beroepsmatig) handelen. Hij selecteert zelfstandig welke vormen van deskundigheidsbevordering voor hem het meeste geschikt en gewenst zijn.

Vakkennis en vaardigheden

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- Kan communicatieve vaardigheden (mondeling en schriftelijk) toepassen

Voor Orthopedisch Technisch Medewerker geldt aanvullend:

- Bezit kennis van relevante ontwikkelingen op (medisch en) technologisch gebied
- Bezit kennis van (social) media
- Bezit kennis van relevante netwerken en informatiebronnen

Voor Orthopedisch Technicus geldt aanvullend:

- Bezit brede en specialistische kennis van relevante ontwikkelingen op (medisch en) technologisch gebied
- Bezit brede en specialistische kennis van (social) media
- Bezit brede en specialistische kennis van relevante netwerken en informatiebronnen

B1-K3-W1: Volgen van innovatieve ontwikkelingen

Omschrijving

De beroepsbeoefenaar volgt innovatieve ontwikkelingen binnen de branche door het lezen van vakbladen, via internet en via het volgen van bijscholing. Ook neemt de beroepsbeoefenaar deel aan inhoudelijke discussies met collega's en anderen over het beroep.

Voor Orthopedisch Technicus geldt aanvullend:

Daarnaast adviseert de orthopedisch technicus het management over het toepassen van materialen en technieken.

B1-K3-W1: Volgen van innovatieve ontwikkelingen**Resultaat**

De beroepsbeoefenaar is op de hoogte van nieuwe innovatieve ontwikkelingen in de branche

Voor Orthopedisch Technicus geldt aanvullend:

N.v.t.

Gedrag

Onderneemt actief stappen om vakkennis en vaardigheden bij te houden en te ontwikkelen

Beschrijft innovatieve ontwikkelingen

De onderliggende competenties zijn: Vakdeskundigheid toepassen, Leren

Voor Orthopedisch Technicus geldt aanvullend:

N.v.t.

B1-K3-W2: Ontwikkelt eigen competenties**Omschrijving**

De beroepsbeoefenaar ontwikkelt zijn eigen competenties om goed in het beroep te functioneren.

Voor Orthopedisch Technisch Medewerker geldt aanvullend:

De orthopedisch technisch medewerker reflecteert samen met zijn leidinggevende op zijn beroepsmatig handelen, vraagt anderen om feedback, bepaalt welke competenties hij verder moet ontwikkelen en welke activiteiten hij daartoe moet ondernemen.

Voor Orthopedisch Technicus geldt aanvullend:

De orthopedisch technicus reflecteert op zijn beroepsmatig handelen, vraagt anderen om feedback, bepaalt welke competenties hij verder moet ontwikkelen en welke activiteiten hij daartoe moet ondernemen.

Resultaat

Ontwikkeling van de eigen competenties

Voor Orthopedisch Technisch Medewerker geldt aanvullend:

N.v.t.

Voor Orthopedisch Technicus geldt aanvullend:

N.v.t.

Gedrag

Blijft bij op zijn eigen vakgebied bijvoorbeeld door het lezen van vakliteratuur, volgen van informatie-sites en bezoeken van vakbeurzen.

De onderliggende competenties zijn: Vakdeskundigheid toepassen, Leren

Voor Orthopedisch Technisch Medewerker geldt aanvullend:

Stelt, in overleg met zijn leidinggevende, zichzelf duidelijke ontwikkeldoelen en werkt daar systematische en planmatig naar toe en vraagt anderen om feedback

Voor Orthopedisch Technicus geldt aanvullend:

Stelt zichzelf duidelijke ontwikkeldoelen en werkt daar systematische en planmatig naar toe en vraagt anderen om feedback.

De onderliggende competenties zijn: Leren

De onderliggende competenties zijn: Leren

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

P1 Orthopedisch Technisch Medewerker
<i>Mbo-niveau</i>
3
<i>Typering van het beroep</i>
<i>Beroepsvereisten</i>
Nee

P2 Orthopedisch Technicus

Mbo-niveau

4

Typering van het beroep

De orthopedisch technicus is een vakman op het gebied van maatname, vervaardigen, passen en afleveren van de voorziening en het aansturen van de vervaardiging. Vanuit zijn vakmanschap communiceert hij duidelijk en collegiaal met collega's. Ook met cliënten gaat hij professioneel om. Hij heeft inlevingsvermogen, luistert goed en is duidelijk in zijn communicatie. Hij is in staat met een grote verscheidenheid aan cliënten en/of hun begeleiders te communiceren.

Hij verricht zijn maatname integer en met respect voor de persoonlijke levenssfeer van de cliënt.

Bij het vervaardigen van orthopedische voorzieningen werkt hij zorgvuldig. Ook heeft hij gevoel voor esthetiek. De orthopedisch technicus kent zijn eigen grenzen en weet wanneer hij de orthopedisch technoloog moet raadplegen of moet door- of terugverwijzen.

Het nemen van maten kan in het ziekenhuis of in het revalidatiecentrum plaatsvinden.

Voor de orthopedisch technicus geldt dat het om een eerste voorziening voor de cliënt kan gaan of om een vervolgvoorziening.

- Indien het voor de cliënt om een eerste voorziening gaat, is het altijd de orthopedisch (schoen)technoloog die de cliënt behandelt. Hij zal de intake en onderzoeken uitvoeren, indien nodig participeren in een multidisciplinair team, de oplossingsrichting bepalen, het programma van eisen opstellen, de voorziening selecteren, overleg voeren met de verzekeraar/financier, de cliënt en betrokkenen informeren en verslag leggen/ dossier vormen. De beroepsbeoefenaar zal dan pas, indien nodig, bij de maatname worden betrokken en werkt dan onder supervisie van de orthopedisch (schoen)technoloog.

- In het geval van een vervolgvoorziening is het de beroepsbeoefenaar die de cliënt het eerst ziet. Hij evalueert dan de hulpvraag en verricht indien nodig aanvullende onderzoeken. Indien blijkt dat de hulpvraag van de cliënt, het programma van eisen of de situatie van de cliënt is veranderd, moet de beroepsbeoefenaar de cliënt doorverwijzen naar de orthopedisch (schoen)technoloog en mag de beroepsbeoefenaar de cliënt NIET verder behandelen. Het is hierbij dus van essentieel belang dat de beroepsbeoefenaar het 'rode vlaggen systeem' hanteert.

Zo nodig werkt de orthopedisch technicus bij de maatname samen met een orthopedisch technicus of met een orthopedisch technisch medewerker.

Bij het passen, afleveren en controleren wordt ook altijd gekeken naar mogelijke relevante veranderingen in de gezondheidssituatie en/ of functioneren van de cliënt. Hierbij is het van belang dat de beroepsbeoefenaar rekening houdt met de eigen grenzen en bevoegdheden. Hij stuurt de orthopedische voorziening indien nodig terug naar de werkplaats of de cliënt terug naar de maatname. Het is belangrijk dat in iedere stap van het proces de beroepsbeoefenaar een juiste beoordeling kan geven en weet wanneer hij door kan gaan met de processtappen of moet door- of terugverwijzen naar een andere discipline of de orthopedisch technoloog.

Beroepsvereisten

Nee

P2-K1 Bereidt de vervaardiging van de orthopedische voorziening voor en stuurt de vervaardiging aan.

Complexiteit

De complexiteit van de beroepsuitoefening uit zich in een specialistische kennisbasis die de orthopedisch technicus nodig heeft voor het uitoefenen van zijn werkzaamheden. De kennisbasis betreft kennis van medische achtergronden en oorzaken van beperkingen in mobiliteit en kennis van het brede scala producten en diensten gericht op het (gedeeltelijk) compenseren van die beperkingen.

Verder uit zich de complexiteit in de eisen die gesteld worden aan de communicatieve vaardigheden om adequaat om te gaan met orthopedisch technologen, cliënten en met diverse collega's bij het aansturen van de werkplaats en de vervaardiging van de orthopedische voorzieningen.

Ook uit zich de complexiteit van de beroepsuitoefening in de vaardigheden van de orthopedisch technicus om

P2-K1 Bereidt de vervaardiging van de orthopedische voorziening voor en stuurt de vervaardiging aan.

orthopedische voorzieningen te vervaardigen op basis van het ontwerp van de orthopedisch technoloog. Hij moet daarbij optimaal aandacht besteden aan de esthetiek van de voorzieningen, zonder concessies te doen aan de functionaliteit en technische kwaliteit.

Daarnaast uit zich de complexiteit van de beroepsuitoefening in het kennen van de eigen grenzen en bevoegdheden en het hiernaar handelen. Het is belangrijk dat bij iedere stap van het gestructureerde proces de orthopedisch technicus een juiste beoordeling kan geven en weet wanneer hij door kan gaan met de processtappen of moet door- of terugverwijzen naar een andere discipline of de orthopedisch technoloog. De mate van afbreukrisico is hoog.

Verantwoordelijkheid en zelfstandigheid

De orthopedisch technicus is een vakman op het gebied van het voorbereiden en aansturen van de vervaardiging van de gezondheidstechnische voorziening. Hij is verantwoordelijk voor de kwaliteit van zijn eigen werk. Vanuit die verantwoordelijkheid gaat hij collegiaal en kritisch om met collega's en anderen waarmee hij samenwerkt.

De orthopedisch technicus voert zijn werkzaamheden zelfstandig uit, maar hij doet dit onder supervisie van de orthopedisch technoloog.

Hij stuurt medewerkers in het orthopedisch technisch bedrijf inhoudelijk aan; waarbij de orthopedisch technicus verantwoordelijk is voor de kwaliteit van het product en de orthopedisch technoloog eindverantwoordelijk is voor het leveren van doeltreffende en doelmatige producten en diensten en voor de werkzaamheden die hierop gericht zijn.

Vakkennis en vaardigheden

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- Bezit brede en specialistische kennis van (eigenschappen van) materialen, onderdelen en hulpmiddelen met betrekking tot de vervaardiging van gezondheidstechnische voorzieningen
- Bezit brede en specialistische kennis van machines en gereedschappen met betrekking tot de vervaardiging van gezondheidstechnische voorzieningen
- Bezit brede en specialistische kennis en inzicht met betrekking tot de vervaardigingswijzen van orthesen
- Bezit brede en specialistische kennis en inzicht met betrekking tot de vervaardigingswijzen van prothesen/assemblage
- Bezit kennis van en inzicht in biomechanica
- Bezit brede en specialistische kennis van anatomie en fysiologie: houdings- en bewegingsapparaat
- Bezit brede en specialistische kennis van wettelijke regels en bedrijfsprocedures met betrekking tot veiligheid, gezondheid en milieu
- Bezit brede en specialistische kennis van producten en diensten gericht op revalidatie en orthopedie ter verbetering van zelfstandigheid en hun toepassingsmogelijkheden
- Bezit brede en specialistische kennis van verschillende maatnametechnieken en -instrumenten
- Bezit brede en specialistische kennis van erkenningsregelingen, ethische codes en protocollen
- Bezit brede en specialistische kennis van wet- en regelgeving, vergoedingsmogelijkheden en zorgverzekeringen met betrekking tot de vervaardiging van gezondheidstechnische voorzieningen
- Bezit brede en specialistische kennis van onderzoeksmethoden- en middelen met betrekking tot de vervaardiging van gezondheidstechnische voorzieningen
- Bezit brede en specialistische kennis en inzicht in cliëntbeeld van iemand die een gezondheidstechnische voorziening nodig heeft
- Kan communicatieve vaardigheden (mondeling en schriftelijk) toepassen
- Kan calculaties met betrekking tot de orthopedische voorzieningen maken

P2-K1-W1 Hulpvraag en aanwezige voorziening evalueren

Omschrijving

In het geval van een vervolgvoorziening ontvangt de orthopedisch technicus de cliënt in de behandelkamer van het orthopedisch technisch bedrijf. Hij evalueert de hulpvraag, beoordeelt de orthopedische voorziening, beoordeelt het herhalingsvoorschrift en voert evaluerend onderzoek uit, waaronder in vivo onderzoek aan het lichaam. Indien nodig verwijst hij terug naar de orthopedisch technoloog

Resultaat

De orthopedisch technicus heeft de hulpvraag geëvalueerd, de voorziening en het herhalingsvoorschrift beoordeeld en wanneer nodig terugverwezen naar de orthopedisch technoloog

P2-K1-W1 Hulpvraag en aanwezige voorziening evalueren

Gedrag

Werkt systematisch en nauwkeurig bij het evalueren van hulpvraag en aanwezige voorziening.

Observeert de cliënt zorgvuldig en voert gedegen het evaluerend onderzoek uit.

Heeft geduld met de cliënt door zich tijdens de evaluatie van de hulpvraag en de voet-/schoenvoorziening in de situatie van de cliënt te verplaatsen.

Informeert tijdens de evaluatie of de cliënt tevreden is met de huidige voorziening en luistert goed naar eventuele opmerkingen en wensen om daarna te bepalen welke wijzigingen mogelijk en wenselijk zijn.

Overschrijdt tijdens de evaluatie van de hulpvraag en de aanwezig voet-/schoenvoorziening de fatsoensnorm of de persoonlijke grenzen van de cliënt niet, door open en duidelijk over de eigen acties te communiceren en integer om te gaan met de cliënt.

De onderliggende competenties zijn: Aandacht en begrip tonen, Ethisch en integer handelen, Vakdeskundigheid toepassen, Op de behoeften en verwachtingen van de "klant" richten

P2-K1-W2 Aangeleverde gegevens controleren

Omschrijving

De orthopedisch technicus ontvangt het programma van eisen en informatie over de gekozen oplossingsrichting van de orthopedisch technoloog. Voordat hij begint met de maatname, leest en controleert hij de verkregen gegevens en de haalbaarheid van de orthopedische voorziening. Indien nodig overlegt hij met de orthopedisch technoloog

Resultaat

De orthopedisch technicus is op de hoogte van de orthopedische voorziening die gemaakt moet worden en weet hoe de maten genomen moeten worden.

Gedrag

Raadpleegt de orthopedisch technoloog tijdig wanneer hij twijfelt over de verkregen gegevens en/of de haalbaarheid van de orthopedische voorziening.

Haalt de essentie uit het programma van eisen en de informatie over de gekozen richting, die hij van de orthopedisch technoloog krijgt aangereikt, controleert zorgvuldig of alle informatie aanwezig is en of de voorziening gerealiseerd kan worden. Hij werkt daarbij systematisch en nauwkeurig.

De onderliggende competenties zijn: Samenwerken en overleggen, Vakdeskundigheid toepassen

P2-K1-W3 Maten nemen

Omschrijving

De orthopedisch technicus neemt de benodigde maten bij en met de cliënt op basis van het programma van eisen en de geselecteerde orthopedische voorziening. Hierbij houdt hij rekening met correcties en biomechanische aspecten. Hij kiest een adequate maatnametechniek en legt aan de cliënt uit wat hij gaat doen en wat er van de cliënt verwacht wordt. Zo nodig werkt hij bij de maatname samen met de orthopedisch technisch medewerker. Hij instrueert de cliënt hoe deze moet staan of zitten. Hij noteert de gegevens op een (digitaal) maatnameformulier. Hij overschrijdt tijdens het nemen van de maten de fatsoensnorm of persoonlijke grenzen niet.

Resultaat

De cliënt is correct geïnstrueerd en met respect behandeld. De benodigde maten, inclusief correcties, zijn doelmatig en doeltreffend genomen en vastgelegd. De vastgelegde maten geven duidelijke en volledige informatie voor de vervaardiging van de orthopedische voorziening.

P2-K1-W3 Maten nemen

Gedrag

Communiceert open en duidelijk over de eigen acties en gaat integer om met het lichaam van de cliënt.

Beoordeelt zorgvuldig of de cliënt de gekozen maatname fysiek of mentaal aan kan en vervolgens neemt hij systematisch en nauwkeurig werkend volgens bedrijfsprotocollen de relevante maten.

Kiest op basis van de informatie die is verzameld tijdens het controleren van de aangeleverde gegevens de juiste maatnametechniek en gebruikt tijdens de maatname de materialen en middelen doelmatig en doeltreffend.

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

P2-K1-W4 Vervaardigen en bewerken van een of tekening of model (digitaal of gips)

Omschrijving

De orthopedisch technicus vervaardigt een tekening of een model (gips of digitaal) op basis van de afdruk. Bij deze bewerking corrigeert hij de afdruk en maakt hierbij gebruik van de gegevens uit de intake, onderzoeken en maatname. Hij controleert of de tekening of het model geschikt is voor het vervaardigen van de gewenste voorziening. In het geval van digitale maatname wordt het digitale model na bewerking verstuurd naar een CNC-machine of 3D-printer waar het model vervaardigd wordt.

Resultaat

Een bewerkt model of tekening dat voldoet aan kwaliteitseisen en anatomische kenmerken van de gebruiker

Gedrag

Systematisch en nauwkeurig werkend volgens bedrijfsprotocollen vervaardigt hij de tekening of de gipsafdruk waarna het model vervaardigd wordt.

Hij bewerkt het model digitaal of handmatig.

Gebruikt bij het vervaardigen en bewerken van een tekening of model (digitaal of gips) de benodigde materialen en middelen effectief en efficiënt.

Houdt zich aan de voorgeschreven procedures bij het vervaardigen en bewerken van een model of tekening.

Verwoordt de informatie over de te vervaardigen voorziening volledig en nauwkeurig en houdt in zijn formuleringen rekening met de informatiebehoefte van de werkplaatsmedewerkers.

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

P2-K1-W5 Opdrachten formuleren voor de werkplaats

Omschrijving

De orthopedisch technicus formuleert de opdrachten voor de werkplaats op basis van de informatie uit de maatname of de passing. Hij stelt vast op welke wijze en met welke materialen en onderdelen de orthopedische voorziening vervaardigd of gewijzigd dient te worden. Hij herkent beperkingen in de uitvoeringsvorm en bepaalt alternatieve mogelijkheden. Waar nodig raadpleegt hij (productinformatie van) externe leveranciers en bij meer complexe problematiek overlegt hij met de orthopedisch technoloog of met een ervaren collega. Op basis van alle verkregen gegevens maakt hij voor de werkplaats een werktekening met duidelijke specificaties voor de te vervaardigen voorziening. Hij formuleert opdrachten op de werkorderkaart en geeft hij aan wanneer de voorziening of het tussenproduct gereed moet zijn.

P2-K1-W5 Opdrachten formuleren voor de werkplaats

Resultaat

Duidelijke opdrachten voor de werkplaats, waarin eisen op het gebied van esthetiek, functionaliteit en technische kwaliteit duidelijk zijn aangegeven.

Gedrag

Raadpleegt, wanneer nodig, externe leveranciers, een orthopedisch technoloog of een ervaren collega.

Verwoordt de informatie over de te vervaardigen voorziening volledig en nauwkeurig op de werkorderkaart en werktekening en houdt in zijn formuleringen rekening met de informatiebehoefte van de werkplaatsmedewerkers.

Vertaalt de verkregen informatie uit de maatname of passing systematisch en nauwkeurig naar een heldere opdracht en houdt rekening met de gemaakte afspraken, eventuele beperkingen in uitvoeringsvorm en de beschikbare materialen en onderdelen.

Kiest op basis van de verkregen informatie, nieuwe ontwikkelingen en technische mogelijkheden kostenbewust de meest geschikte materialen en onderdelen voor de vervaardiging van de orthopedische voorziening.

Werkt nauwkeurig volgens erkenningregelingen, ethische codes, protocollen en wet- en regelgeving.
De onderliggende competenties zijn: Samenwerken en overleggen, Formuleren en rapporteren, Vakdeskundigheid toepassen, Instructies en procedures opvolgen

P2-K1-W6 Aansturen van de vervaardiging van de gezondheidstechnische voorziening

Omschrijving

De orthopedisch technicus geeft aanwijzingen voor de vervaardiging van orthopedische voorzieningen. Hij fungeert als aanspreekpunt bij problemen en vragen en demonstreert waar nodig hoe een bewerking moet worden uitgevoerd. Hij controleert het vervaardigingsproces en de esthetische, technische en functionele kwaliteit van de orthopedische voorziening en geeft feedback. Waar nodig overlegt hij met de orthopedisch technoloog over de te maken voorziening.

Resultaat

Het vervaardigingsproces verloopt doelmatig en doeltreffend en leidt tot een orthopedische voorziening die pasklaar c.q. afleverklaar is.

Gedrag

Geeft duidelijke aanwijzingen welke taken er moeten worden uitgevoerd bij de vervaardiging van orthopedische voorzieningen en hoe deze moeten worden uitgevoerd.

Beantwoordt vragen afdoende, analyseert problemen van de werkplaatsmedewerkers met betrekking tot de vervaardiging van orthopedische voorzieningen en draagt optimaal bij aan de oplossing, demonstreert wanneer nodig de bewerking begrijpelijk en geeft heldere aanwijzingen.

Controleert de esthetische, technische en functionele kwaliteit van de voorziening aan de hand van bedrijfsprotocollen en de gegevens op de werkorderkaart en signaleert afwijkingen.

De onderliggende competenties zijn: Aansturen, Vakdeskundigheid toepassen, Kwaliteit leveren

P2-K2 Past de gezondheidstechnische voorziening en levert deze af.

Complexiteit

De complexiteit van de beroepsuitoefening uit zich in een specialistische kennisbasis die de orthopedisch technicus nodig heeft voor het uitoefenen van zijn werkzaamheden. De kennisbasis betreft kennis van medische achtergronden en oorzaken van beperkingen in mobiliteit en kennis van het brede scala producten en diensten gericht op het (gedeeltelijk) compenseren van die beperkingen.

Verder uit zich de complexiteit in de eisen die gesteld worden aan de communicatieve vaardigheden om adequaat om te gaan met orthopedisch technologen, cliënten en met diverse collega's bij het passen en afleveren van de orthopedische voorziening.

Ook uit zich de complexiteit van de beroepsuitoefening in de vaardigheden van de orthopedisch technicus om orthopedische voorzieningen te vervaardigen op basis van het ontwerp van de orthopedisch technoloog. Hij moet daarbij optimaal aandacht besteden aan de esthetiek van de voorzieningen, zonder concessies te doen aan de functionaliteit en technische kwaliteit.

Daarnaast uit zich de complexiteit van de beroepsuitoefening in het kennen van de eigen grenzen en bevoegdheden en het hiernaar handelen. Het is belangrijk dat bij iedere stap van het gestructureerde proces de orthopedisch technicus een juiste beoordeling kan geven en weet wanneer hij door kan gaan met de processtappen of moet door- of terugverwijzen naar een andere discipline of de orthopedisch technoloog. De mate van afbreukrisico is hoog.

Verantwoordelijkheid en zelfstandigheid

De orthopedisch technicus is een vakman op het gebied van het passen en afleveren van de gezondheidstechnische voorziening. Hij is verantwoordelijk voor de kwaliteit van zijn eigen werk. Vanuit die verantwoordelijkheid gaat hij collegiaal en kritisch om met collega's en anderen waarmee hij samenwerkt.

De orthopedisch technicus voert zijn werkzaamheden zelfstandig uit, maar hij doet dit onder supervisie van de orthopedisch technoloog.

[vraag aan werkgroep: Klopt dit?]

Hij stuurt medewerkers in het orthopedisch technisch bedrijf inhoudelijk aan; waarbij de orthopedisch technicus verantwoordelijk is voor de kwaliteit van het product en de orthopedisch technoloog eindverantwoordelijk is voor het leveren van doeltreffende en doelmatige producten en diensten en voor de werkzaamheden die hierop gericht zijn.

Vakkennis en vaardigheden

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- Bezit brede en specialistische kennis van (eigenschappen van) materialen, onderdelen en hulpmiddelen met betrekking tot de vervaardiging van gezondheidstechnische voorzieningen
- Bezit kennis van en inzicht in biomechanica
- Bezit brede en specialistische kennis van wettelijke regels en bedrijfsprocedures met betrekking tot veiligheid, gezondheid en milieu
- Bezit brede en specialistische kennis van producten en diensten gericht op revalidatie en orthopedie ter verbetering van zelfstandigheid en hun toepassingsmogelijkheden
- Bezit brede en specialistische kennis van erkenningsregelingen, ethische codes en protocollen
- Bezit brede en specialistische kennis van wet- en regelgeving, vergoedingsmogelijkheden en zorgverzekeringen met betrekking tot de vervaardiging van gezondheidstechnische voorzieningen
- Bezit brede en specialistische kennis van onderzoeksmethoden- en middelen met betrekking tot de vervaardiging van gezondheidstechnische voorzieningen
- Bezit brede en specialistische kennis van medische achtergronden en oorzaken van beperkingen in mobiliteit (o.a. ziektebeelden, aandoeningen en pathologie)
- Kan communicatieve vaardigheden (mondeling en schriftelijk) toepassen
- Kan calculaties met betrekking tot de orthopedische voorzieningen maken

P2-K2-W1 Passen van de gezondheidstechnische voorziening

Omschrijving

De orthopedisch technicus creëert een geschikte passituatie en past de orthopedische voorziening om de voorziening te optimaliseren en te controleren of de voorziening aan de gestelde functionaliteits- en producteisen voldoet. Hij vraagt feedback over de functie en de pasvorm en controleert deze. Hij observeert en controleert de houding en de beweging van de cliënt tijdens het gebruik. Waar nodig tune hij de orthopedische voorziening/lijnt

P2-K2-W1 Passen van de gezondheidstechnische voorziening

hij de orthopedische voorziening dynamisch uit. Tijdens het passen bepaalt hij op basis van observaties en testen welke aanpassingen noodzakelijk zijn en legt deze vast. Indien nodig raadpleegt hij een orthopedisch technoloog waarbij hij zijn eigen grenzen en bevoegdheden goed kent. Al zijn bevindingen noteert hij in het klantdossier.

Resultaat

De cliënt is correct geïnstrueerd en met respect behandeld.
De passing geeft duidelijke informatie over de aanpassingen die aan de voorzieningen moeten worden uitgevoerd.
De noodzakelijke aanpassingen zijn duidelijk vastgelegd.

Gedrag

Heeft geduld met de cliënt door zich tijdens de passing in de situatie te verplaatsen en geeft (non-)verbaal aan te begrijpen dat de confrontatie met de voorziening moeilijk kan zijn voor de cliënt

Werkt systematisch en nauwkeurig volgens bedrijfsprotocollen bij het passen en testen van de gezondheidstechnische voorziening.

Informeert tijdens de passing of de cliënt tevreden is en luistert goed naar eventuele opmerkingen en wensen om daarna te bepalen welke wijzigingen mogelijk en wenselijk zijn.

Weet wat de grenzen van zijn kunnen zijn en raadpleegt tijdig de orthopedisch schoentechnoloog bij twijfel over de gegevens uit de passing.

Communiqueert open en duidelijk over zijn eigen acties en gaat integer om met de cliënt.

Verwoordt de informatie over de aanpassingen volledig en nauwkeurig en houdt in zijn formuleringen rekening met de informatiebehoefte van de werkplaatsmedewerkers.

De onderliggende competenties zijn: Aandacht en begrip tonen, Samenwerken en overleggen, Ethisch en integer handelen, Formuleren en rapporteren, Vakdeskundigheid toepassen, Op de behoeften en verwachtingen van de "klant" richten

P2-K2-W2 Afleveren van de gezondheidstechnische voorziening

Omschrijving

De orthopedisch technicus levert de definitieve orthopedische voorziening bij de cliënt af. Hij controleert of de klant tevreden is en de hulpvraag is beantwoord. In het geval van complicaties raadpleegt hij een orthopedisch technoloog. Hij instrueert de cliënt hoe de voorziening te gebruiken en probeert met de cliënt de voorziening uit. Hij informeert de cliënt en/of eventuele begeleiders over het onderhoud van de voorziening en over de garantie- en klachtenprocedure. Hij maakt een afspraak voor de nacontrole en legt relevante gegevens vast. Tijdens de nacontrole evalueert hij de (werking van de) orthopedische voorziening en de tevredenheid van de klant.

Resultaat

De cliënt is correct geïnformeerd over onderhoud en over garantie- en klachtenprocedure en met respect behandeld.
Er is een vervolgspraak gemaakt voor nacontrole.
Alle relevante gegevens zijn vastgelegd.

Gedrag

Heeft geduld met de cliënt door zich tijdens het afleveren van de voorziening in de situatie te verplaatsen en geeft (non-)verbaal aan te begrijpen dat de confrontatie met de voorziening moeilijk kan zijn voor de cliënt.

Legt de cliënt en zijn eventuele familie of begeleiders duidelijk uit hoe de voorziening/schoen gebruikt en onderhouden moet worden, waarbij hij controleert of de boodschap goed is overgekomen.

Informeert tijdens het afleveren of de cliënt tevreden is of mogelijk nog vragen heeft en achterhaalt zorgvuldig eventuele klachten.

Overschrijdt tijdens het passen de fatsoensnorm of de persoonlijke grenzen van de cliënt niet, door open en duidelijk over de eigen acties te communiceren en integer om te gaan met de cliënt

P2-K2-W2 Afleveren van de gezondheidstechnische voorziening

Registreert de gegevens correct in het klantdossier.

Werkt systematisch en nauwkeurig volgens bedrijfsprotocollen bij het afleveren van de voorziening.

De onderliggende competenties zijn: Aandacht en begrip tonen, Ethisch en integer handelen, Presenteren, Formuleren en rapporteren, Vakdeskundigheid toepassen, Op de behoeften en verwachtingen van de "klant" richten

P2-K2-W3 Uitvoeren van aanpassingen aan de gezondheidstechnische voorziening

Omschrijving

De orthopedisch technicus voert op basis van informatie die hij verkrijgt bij de passing, de aflevering of de nacontrole kleine aanpassingen aan de orthopedische voorziening uit. Zo nodig stelt hij de orthopedische voorziening af en lijnt deze uit. Indien grotere aanpassingen nodig zijn legt hij dit vast in een opdracht aan de werkplaats.

Resultaat

Kleine aanpassingen aan de orthopedische voorziening zijn uitgevoerd. Noodzakelijke grotere aanpassingen zijn duidelijk beschreven in een opdracht aan de werkplaats.

Gedrag

Werkt systematisch en nauwkeurig bij het uitvoeren van aanpassingen aan de gezondheidstechnische voorziening. En legt hij instructies voor grotere aanpassingen zorgvuldig vast in een opdracht aan de werkplaats.

Gebruikt bij het uitvoeren verrichten van aanpassingen de benodigde materialen en middelen effectief en efficiënt.

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