



Beroepscompetentieprofielen Orthopedische schoentechniek

- **Onderwerkmaker**
- **Schachtenmaker**
- **Modelleur**
- **Schoentechnisch voorzieningenmaker**
- **Leestenmaker**
- **Orthopedisch schoentechnicus**
- **Orthopedisch schoentechnoloog**

Vastgesteld door bestuur NVOS-Orthobanda op 16 september 2015 te Utrecht.

COLOFON

Deze beroepscompetentieprofielen zijn ontwikkeld in het kader van het projectplan *Naar een brancheopleidingshuis voor OST en OT*.

De ontwikkeling is uitgevoerd door een werkgroep van deskundigen uit de branche en het beroepsonderwijs onder verantwoordelijkheid van de commissie opleidingen van de NVOS-Orthobanda.

Begeleiding, ontwikkeling en redactie: Max Mulders, projectmanager BCB (MCM Advies BV).

BRONDOCUMENTEN

- Projectplan Naar een brancheopleidingshuis voor OST en OT (november 2013)
- Arbeidsmarktonderzoek in de Orthopedische Schoentechniek en Orthopedische techniek (april 2013)
- SVGB, trends en cijfers (2012/2013)
- Orthopedisch schoentechnisch bedrijf en orthopedische instrumentmakers (HBA, 2011)
- Beroeps(opleiding)kolom Orthopedische Schoentechniek (def. versie november 2010)
- Profiles Orthopedic Shoe Technology (december 2010)
- Beroepscompetentieprofiel Orthopedisch schoentechnicus (SVGB, 2010)
- Beroepscompetentieprofiel Orthopedisch Schoentechnoloog (SVGB, 2010)
- Beroepscompetentieprofiel Schoentechnisch Voorzieningenmaker (SVGB, 2004)
- Beroepscompetentieprofiel Leestenmaker (SVGB, 2004)
- Beroepscompetentieprofiel Schachtenmaker (SVGB, 2004)
- Beroepscompetentieprofiel Onderwerkmaker (SVGB, 2004)
- Handboek Functiewaardering schoentechniek (EVZ, 2002)
- Set van zes vakboeken Orthopedische schoentechniek (NVOS, 2001)
 1. Anatomie en pathologie
 2. Orthopedie
 3. Maatnemen en Leesten
 4. Patronen en schachten
 5. Onderwerk
 6. Orthopedische schoenvoorzieningen

NADERE INFORMATIE

Secretariaat NVOS-Orthobanda
Postbus120
3760 AC Soest
T 035 588 04 95
E info@nvos-orthobanda.nl
W www.nvos-orthobanda.nl

De actualisering en uitbreiding van deze set beroepscompetentieprofielen is tot stand gekomen dankzij een subsidie van OFOM.

Stichting Ontwikkelingsfonds
voor het Orthopedisch
Maatschoentechnischbedrijf



Er bestaat in het Nederlands een dilemma als het gaat over het gebruik van woorden die als mannelijk en vrouwelijk geïnterpreteerd kunnen worden. We zouden consequent kunnen werken met 'hij/zij' en 'zijn/haar', maar dat geeft een gedwongenheid die wij stilistisch niet verantwoord vinden. De personen die in dit stuk de handelingen verrichten of beschreven worden, kunnen in onze optiek net zo goed mannen zijn als vrouwen.

Inhoudsopgave	Pag.
1. Inleiding	4
2. Beeld van de branche Orthopedische schoentechniek	6
3. Beroepscompetentieprofiel Onderwerkmaker	10
3.1. Beroepstypering Onderwerkmaker	
3.2. Beroepsbeschrijving Onderwerkmaker	
3.3. Kerntaken Onderwerkmaker	
3.4. Beroepscompetenties Onderwerkmaker	
3.5. Vakkennis en vaardigheden Onderwerkmaker	
3.6. Taal- en rekenvaardigheden Onderwerkmaker	
4. Beroepscompetentieprofiel Schachtenmaker	15
4.1. Beroepstypering Schachtenmaker	
4.2. Beroepsbeschrijving Schachtenmaker	
4.3. Kerntaken Schachtenmaker	
4.4. Beroepscompetenties Schachtenmaker	
4.5. Vakkennis en vaardigheden Schachtenmaker	
4.6. Taal- en rekenvaardigheden Schachtenmaker	
5. Beroepscompetentieprofiel Modelleur	20
5.1. Beroepstypering Modelleur	
5.2. Beroepsbeschrijving Modelleur	
5.3. Kerntaken Modelleur	
5.4. Beroepscompetenties Modelleur	
5.5. Vakkennis en vaardigheden Modelleur	
5.6. Taal- en rekenvaardigheden Modelleur	
6. Beroepscompetentieprofiel Schoentechnisch voorzieningenmaker	25
6.1. Beroepstypering Schoentechnische voorzieningenmaker	
6.2. Beroepsbeschrijving Schoentechnische voorzieningenmaker	
6.3. Kerntaken Schoentechnische voorzieningenmaker	
6.4. Beroepscompetenties Schoentechnische voorzieningenmaker	
6.5. Vakkennis en vaardigheden Schoentechnische voorzieningenmaker	
6.6. Taal- en rekenvaardigheden Schoentechnische voorzieningenmaker	
7. Beroepscompetentieprofiel Leestenmaker	30
7.1. Beroepstypering Leestenmaker	
7.2. Beroepsbeschrijving Leestenmaker	
7.3. Kerntaken Leestenmaker	
7.4. Beroepscompetenties Leestenmaker	
7.5. Vakkennis en vaardigheden Leestenmaker	
7.6. Taal- en rekenvaardigheden Leestenmaker	
8. Beroepscompetentieprofiel Orthopedisch schoentechnicus	35
8.1. Beroepstypering Orthopedisch schoentechnicus	
8.2. Beroepsbeschrijving Orthopedisch schoentechnicus	
8.3. Kerntaken Orthopedisch schoentechnicus	
8.4. Vakkennis en vaardigheden Orthopedisch schoentechnicus	
8.5. Taal- en rekenvaardigheden Orthopedisch schoentechnicus	
9. Beroepscompetentieprofiel Orthopedisch schoentecnoloog	41
9.1. Beroepstypering Orthopedisch schoentecnoloog	
9.2. Beroepsbeschrijving Orthopedisch schoentecnoloog	
9.3. Kerntaken Orthopedisch schoentecnoloog	
9.4. Vakkennis en vaardigheden Orthopedisch schoentecnoloog	
9.5. Taal- en rekenvaardigheden Orthopedisch schoentecnoloog	
10. Set beroepscompetenties voor de beroepen in de Orthopedische schoentechniek	47

1. Inleiding

Beroepen, branches en beroepsonderwijs zijn voortdurend in beweging. Dat heeft ertoe geleid dat er bij NVOS-Orthobanda als branchevereniging voor de orthopedische schoentechniek en orthopedische techniek na een zorgvuldige periode van voorbereiding in 2012 en 2013 de behoefte is ontstaan om de relevante beroepscompetentieprofielen (bcp's) te actualiseren en aan te passen aan de gewenste beleidsontwikkeling. Als belangrijkste is te noemen de wens om BrancheCursorisch Beroepsonderwijs (BCB) voor de beide branches te gaan ontwikkelen.

In 2010/2011 zijn voor de beroepen Orthopedisch schoentechnicus en Orthopedisch schoentechnoloog bcp's opgesteld. In het bcp Orthopedisch schoentechnicus zijn alle kerntaken op hoofdlijnen opgenomen van de beroepen Schoentechnische voorzieningenmaker, Leestenmaker en Orthopedisch schoentechnicus. Dit bcp is gebruikt als brondocument voor de nieuwe beroepsopleidingen in het MBO (niveau 2, 3 en 4). Het bcp Orthopedisch schoentechnoloog is als basis gebruikt voor de HBO-opleiding Orthopedische technologie.

Belangrijke consequentie van het besluit om over te gaan naar BCB was dat alle bcp's geactualiseerd moesten worden om daarmee een goed brondocument te maken. De bcp's van de beroepen Onderwerkmaker, Schachtenmaker, Schoentechnisch voorzieningenmaker, Leestenmaker, Orthopedisch schoentechnicus en Orthopedisch schoentechnoloog) zijn geactualiseerd en voor het beroep Modelleur is een nieuw bcp ontwikkeld. Met deze set van bcp's wordt het mogelijk de inhoud van relevante branchecursussen voor de diverse beroepen te ontwikkelen m.n. wat betreft kerntaken, kennis, vaardigheden en houdingsaspecten.

Wat is een beroepscompetentieprofiel?

Een beroepscompetentieprofiel (bcp) geeft een beschrijving van goed vakmanschap van een vakvolwassen beroepsbeoefenaar. Een vakvolwassen beroepsbeoefenaar heeft na het behalen van zijn diploma MBO of HBO minimaal drie tot vijf jaar werkervaring in de beroepspraktijk opgedaan.

De inhoud van het beroepscompetentieprofiel dient als brondocument voor alle beroepsopleidingen (MBO en/of HBO), branchecursussen, trainingen en workshops die eruit ontwikkeld kunnen worden. Als zodanig is het de standaard van vakmanschap die de branche heeft vastgesteld voor de beroepen.

Bij de uitwerking van een bcp wordt gewerkt met een format. Dit format geeft de richtlijnen aan waaraan een bcp dient te voldoen en bestaat uit de volgende onderdelen: kern van het beroep, beroepstypering, beroepsbeschrijving, uitwerking van de kerntaken, vakkennis en vakvaardigheden en een set van beroepscompetenties met bijbehorende beheersingscriteria. Om hun talenten effectief in te kunnen zetten, heeft de beroepsbeoefenaar al deze onderdelen, in samenhang, nodig.

Het bcp geeft een beschrijving van vakmanschap maar doet geen uitspraken over op welke wijze de beroepsbeoefenaar dit vakmanschap heeft ontwikkeld of welke beroepsopleidingen, cursussen e.d. de beroepsbeoefenaar heeft gevolgd. Over het algemeen zal dat altijd een combinatie zijn van beroepsopleidingen (MBO en/of HBO), branchecursussen en vooral praktijkervaring.

Hoe is dit bcp tot stand gekomen?

De commissie opleidingen heeft ten behoeve van de actualisering en uitbreiding van de bcp's een werkgroep van deskundigen vanuit de leden van NVOS-Orthobanda samengesteld. Deze werkgroep had de taak de concepten van de ontwikkelaar te beoordelen en te bespreken. Bij het ontwikkelen van de concepten is vooral gebruik gemaakt van bestaande documenten en bcp's (zie Brondocumenten, pag. 2). De werkgroep van deskundigen is viermaal bij elkaar geweest. Tussentijds zijn ook diverse gedeelten van concepten voorgelegd aan deskundigen van orthopedische schoentechnische bedrijven en Fontys.

Opbouw van dit rapport

In hoofdstuk 2 wordt een beeld geschetst van de branche orthopedische schoentechniek. Hierbij komen naast de informatie over de verschillende beroepen ook de belangrijkste veranderingen, innovaties en ontwikkelingen aan de orde. In de hoofdstukken 3 t/m 9 worden de beroepscompetentieprofielen verder uitgewerkt aan de hand van de verschillende formatonderdelen. De beroepscompetenties met beheersingscriteria voor de verschillende beroepen komen in hoofdstuk 10 aan bod.

Van belang bij het lezen van de beroepscompetentieprofielen (bcp) is dat de tekst van een bcp vooral in samenhang wordt gelezen.

Het gaat per bcp (in de hoofdstukken 3 t/m 9) om het geheel van de beroepsbeschrijving, kerntaken, vakkennis en vaardigheden en daarnaast de bijbehorende beroepscompetenties met beheersingscriteria (hoofdstuk 10).

Een vakvolwassen beroepsbeoefenaar dient alle aspecten te beheersen om goed te functioneren in zijn beroep en in het bedrijf.

De vormgeving van de tekst zoals in dit bcp weergegeven, voorkomt dat voortdurende herhalingen van zelfde tekstgedeelten aan de orde komen.

N.B.

In dit document wordt de situatie beschreven alsof er in alle orthopedisch technische bedrijven een Orthopedisch schoentechnoloog werkzaam is, die ook de Orthopedisch schoentechnicus aanstuurt en begeleidt. Indien dat echter niet het geval is, dan zal de Orthopedisch schoentechnicus zelfstandig werken.

2. Beeld van de branche Orthopedische schoentechniek

In dit hoofdstuk wordt een beeld geschetst van de Orthopedische schoentechniek en worden de relevante ontwikkelingen voor de beroepen in de branche beschreven. Trends en innovaties geven aan in hoeverre de beroepen nog kunnen veranderen. Het gaat hierbij om ontwikkelingen op de arbeidsmarkt, ontwikkelingen in wetgeving en overheidsregulering en ontwikkelingen in de beroepsuitoefening zelf (b.v. technologische veranderingen of marktontwikkelingen in de sector).

Arbeidsmarkt

De orthopedisch schoentechnische branche bestaat uit ongeveer 230 ondernemingen; waarvan 155 sterk gespecialiseerde orthopedisch schoentechnische bedrijven en 75 gecombineerde bedrijven (met zowel orthopedische schoentechniek als orthopedische techniek). Daarnaast is nog een aantal ondernemingen (20) actief met een (verschillend) gecombineerd pakket aan werkzaamheden (therapeutische elastische steunkousen, mama care, orthopedische schoentechniek en instrumentmakerij).

De branche telde per 1 januari 2011 een kleine 3000 werkzame personen, waarvan er ruim 2100 direct betrokken waren bij de omzet uit orthopedisch technische of orthopedisch schoentechnische activiteiten. De meeste bedrijven kennen als belangrijke afdelingen de behandelkamer(s) en de werkplaats. Binnen die afdelingen komen de volgende beroepen voor:

- *werkplaats:*
 - Onderwerkmaker;
 - Schachtenmaker;
 - Modelleur;
 - Schoentechnische voorzieningenmaker;
 - Leestenmaker.
- *behandelkamer:*
 - Orthopedisch schoentechnicus;
 - Orthopedisch schoentechnoloog.

Voor een nadere beschrijving van de beroepen zie pag. 7. In het overzicht worden de loopbaanmogelijkheden van de beroepen nader beschreven in werkzaamheden, opleidingsniveau, beroepsopleidingen (OCW) en branchecursussen (BCB).

Het aantal werkzame personen is de afgelopen jaren stabiel gebleven. Ongeveer de helft van de in de branche werkzame personen heeft een leeftijd tussen de 25 en 45 jaar. Binnen de orthopedische schoentechniek is een vergrijzing zichtbaar die vergelijkbaar is met het landelijk gemiddelde. Uit het arbeidsmarktonderzoek (2013) is gebleken dat binnen vijf jaar bijna 400 werknemers (in behandelkamer en werkplaats) de branche zullen verlaten. Een groot deel van de bedrijven (44%) weet nu nog niet op welke wijze ze de aanvulling zullen moeten opvangen.

Wet- en regelgeving

Als gevolg van de zorgverzekeringswet die per 1 januari 2006 is ingegaan, is de rol van zorgverzekeraars bij de verstrekking van orthopedische voet-/schoenvoorzieningen groter geworden. Dit heeft consequenties voor de orthopedisch schoentechnische bedrijven. De aard en inhoud van deze consequenties worden langzamerhand duidelijk. Een en ander is nog in ontwikkeling en zorgt voor onzekerheid. Daarbij spelen onder andere de volgende zaken:

- de inhoud van het basispakket, het eigen risico en de inhoud en de diversiteit van aanvullende pakketten;
- de zorg dient optimaal te zijn tegen de laagst mogelijke prijs;
- de zorgverzekeraars maken afspraken met zorgverleners over de prijs van de te verlenen zorg, zoals bijvoorbeeld in Diagnose Behandel Combinaties;
- prijsbewust werken is daarmee voor de orthopedisch schoentechnische bedrijven erg belangrijk geworden;
- de zorgverzekeraars vragen van de orthopedisch schoentechnische bedrijven protocollen op te stellen om de transparantie van het doorverwijsproces en de verantwoording te vergroten.

Orthopedisch (schoen)technische bedrijven hebben te maken met een erkenningsregeling (SEMH). Er zijn ontwikkelingen in de richting van verdergaande erkenning en certificering van vakmanschap. Hoe en in welke mate zich dit verder zal ontwikkelen is nu nog onduidelijk. Ook hierin kunnen de eisen die zorgverzekeraars stellen, een rol gaan spelen.

LOOPBAANMOGELIJKHEDEN IN DE ORTHOPEDISCHE SCHOENTECHNIEK

In het onderstaande overzicht zijn de diverse beroepen in beeld gebracht die in de branche Orthopedische schoentechiek voorkomen. Daarbij is tevens het opleidingsniveau aangegeven. Via beroepsopleidingen vanuit het ministerie van Onderwijs (OCW) in het MBO of HBO en/of via branchecursussen (BCB) die onder regie van de branchevereniging NVOS-Orthobanda worden ontwikkeld en uitgevoerd, kunnen (a.s.) medewerkers zich ontwikkelen. Voor de gewenste loopbaanontwikkeling kan het voorkomen dat er verschillende beroepsopleidingen en/of branchecursussen aansluitend aan elkaar gevolgd worden. Met de daarnaast opgedane werkervaring kan een (a.s.) medewerker zich ontwikkelen tot een professioneel vakman.

Afdelingen	Werkgebieden	Beroepen	Opleidingsniveau	Beroepsopleiding ministerie OCW	Branchecursussen binnen BCB
WERKPLAATS	<i>maken van orthopedische schoenen</i>	1. <i>Onderwerkmaker</i>	MBO 2	als keuzedeel MBO	in ontwikkeling
		2. <i>Schachtenmaker</i>	MBO 2	als keuzedeel MBO	in ontwikkeling
		3. <i>Modelleur</i>	MBO 3	n.v.t.	in ontwikkeling
	<i>maken van orthopedische schoenvoorzieningen</i>	4. <i>Schoentechnische Voorzieningenmaker</i>	MBO 2	ja	in ontwikkeling
		5. <i>Leestenmaker</i>	MBO 3	ja	in ontwikkeling
BEHANDELKAMER	<i>formuleren van behandelingen voor cliënten en het maatnemen, passen en afleveren</i>	6. <i>Orthopedisch schoentechnicus</i>	MBO 4	ja	in ontwikkeling
		7. <i>Orthopedisch schoentechnoloog</i>	HBO	ja	in ontwikkeling

Marktontwikkelingen

Binnen de orthopedisch schoentechnische branche is een duidelijke ontwikkeling waarneembaar van een dienstverlening gebaseerd op technisch ambachtelijke kennis en vaardigheden naar een dienstverlening gebaseerd op technologische en (para)medische kennis en vaardigheden. De samenwerking tussen orthopedisch schoentechnische bedrijven en aanverwante disciplines groeit. Binnen de branche is afgesproken dat vanaf 1 januari 2016 gediplomeerde MBO'-ers (niveau 4 van voor 2016) en HBO'-ers zelfstandig het werk in de behandelkamers doen. Via een overgangsregeling zijn daarop enkele uitzonderingen gemaakt.

Ontwikkelingen in de gezondheidstoestand van de Nederlandse bevolking en de toenemende vergrijzing leiden tot een veranderende vraag naar orthopedische voet- /schoenvoorzieningen. Het aantal welvaartsziekten neemt nog steeds toe en als gevolg daarvan zijn meer orthopedische schoenen of orthopedische aanpassingen nodig.

Daarnaast hebben mensen steeds meer aandacht voor hun eigen 'welzijn' en dat van hun kinderen. Zo vinden ouders het steeds belangrijker dat hun kind goede en moderne schoenen draagt. Ze zijn bereid hier meer geld aan uit te geven wanneer het voor hun kind beter is om specifieke schoenen te dragen. Ook wanneer hier een eventuele voorziening voor nodig is. Mensen bewegen ook steeds meer en langer. Goede (sport)schoenen met eventuele aanpassingen zijn daarbij belangrijk. De orthopedisch schoentechnische bedrijven spelen ook in deze markt steeds vaker een rol, met name bij het aanpassen van sportschoenen.

Van vakmensen wordt in toenemende mate verwacht dat ze ondernemend en proactief zijn. Scherpere concurrentie, samenwerking met andere zorg- en dienstverleners en hogere eisen van zorgverzekeraars dwingen tot slim inspelen op kansen in de markt.

Technologische ontwikkelingen

Er is sprake van een toenemend gebruik van nieuwe maatname-, ontwerp- en vervaardigingstechnieken, zoals scantechnologie, digitale fotografie en 3D printing. De apparatuur doet zowel in de behandelkamer als in de werkplaats haar intrede. Er sprake van een toenemend gebruik van geavanceerde halffabricaten en een voortdurende verbetering van deze halffabricaten (beter verstelbaar en aanpasbaar en voor meer toepassingen geschikt).

Bedrijfsorganisatorische ontwikkelingen

De zorgverzekeraars vragen landelijke dekking van orthopedisch schoentechnische bedrijven. Dit leidt tot schaalvergroting en samenwerking.

Orthopedisch schoentechnische bedrijven verbreden hun assortiment met (nieuwe) producten en diensten. Hiermee wordt hun markt vergroot of worden nieuwe markten gecreëerd. Samenwerking tussen orthopedisch schoentechnische bedrijven en orthopedische instrumentmakerijen is hiervan een goed voorbeeld. Ook samenwerking tussen verschillende voet- en schoenspecialisten komt steeds meer voor.

Naast diversificatie leidt schaalvergroting ook tot het concentreren van specialistische activiteiten op specialistische afdelingen en maken grotere bedrijven steeds meer gebruik van lokale fittingcentra en centrale productiecentra.

Orthopedisch schoentechnische bedrijven maken onder invloed van de eerder genoemde marktontwikkelingen een efficiëncyslag door. Veel bedrijven besteden inmiddels een groot deel van hun productie (schachten, onderwerk, leesten) uit bij gespecialiseerde bedrijven in het binnenland. Productie in het buitenland gebeurt nog beperkt. Vervaardigingsprocessen worden geformaliseerd en geoptimaliseerd. Bedrijfsprotocollen spelen een steeds belangrijker rol.

Het belang van logistieke processen neemt toe. Voorraad, beheer en leveringsnelheid worden steeds belangrijker in de bedrijfsvoering.

Een groot deel van de bedrijven (73%) ziet positieve ontwikkelingen (meer vraag naar zorg, samenwerking en automatisering).

Internationale ontwikkelingen

Internationale contacten en samenwerking worden steeds belangrijker. Via congressen en beurzen komen nieuwe ontwikkelingen onder de aandacht. Ook wordt in internationaal verband (ISPO) kritisch gekeken naar de positionering van de verschillende beroepen. Voor de orthopedische schoentechniek wordt gewerkt aan internationale standaarden voor de beroepsuitoefening op de verschillende niveaus.

Internationale CE-markering speelt in toenemende mate een rol in de orthopedisch schoentechnische branches. In verband met productaansprakelijkheid wordt (schriftelijke) verantwoording van stappen in het vervaardigingsproces waarbij CE-gemarkeerde onderdelen worden gebruikt, steeds belangrijker.

Vakmanschap

Veel bedrijven investeren in het bijhouden en ontwikkelen van het vakmanschap van hun medewerkers (werken met opleidingsplan, erkend leerbedrijf). Bedrijven gebruiken daarvoor zowel MBO-, als HBO-opleidingen en vakgerelateerde cursussen. Als gevolg van de resultaten van het arbeidsmarktonderzoek is besloten om onder regie van NVOS-Orthobanda BrancheCursorisch Beroepsonderwijs (BCB) te gaan ontwikkelen. Hiermee kunnen werknemers door de branche ontwikkelde cursussen volgen en erkende branchecertificaten en branchediploma's behalen.

3. Beroepscompetentieprofiel Onderwerkmaker

De kern van het beroep Onderwerkmaker

De Onderwerkmaker is een vakbekwaam beroepsbeoefenaar. Hij 'bouwt' verder aan de orthopedische schoen(en) met het tussenproduct dat door de Schachtenmaker en/of Schoentechnisch voorzieningenmaker is aangeleverd. De meegeleverde specificaties van de opdrachtkaart zijn van belang voor de werkwijze. Met behulp van de materialen en machines worden de schachten met de juiste spanning gezwikt, gezoold, worden de hakken opgezet en wordt de schoen afgewerkt en gefinisht. Hij beschikt over gedegen kennis m.b.t. medische achtergronden en oorzaken van beperkingen in mobiliteit en de wijzen waarop orthopedische schoenen worden gemaakt. De Onderwerkmaker werkt zelfstandig maar in voorkomende gevallen moet hij overleggen met de orthopedisch schoentechnicus. Daar de uiteindelijke pasvorm en het comfort van de schoenen voor het grootste deel afhangen van de wijze waarop de schachten vastzitten aan het onderwerk heeft hij tijdens het productieproces een bepalende invloed op het tot stand komen van een goed en verantwoord paar orthopedische schoenen. Zijn professionele houding toont de Onderwerkmaker door accuraat en resultaatgericht te werken volgens de door het bedrijf gestelde normen van kwaliteit en veiligheid, waarbij hij zich verder houdt aan de regelgeving van de wet arbo en milieu.

In dit hoofdstuk komen achtereenvolgens aan de orde:

- 3.1. Beroepstypering van de Onderwerkmaker
- 3.2. Beroepsbeschrijving van de Onderwerkmaker
- 3.3. Kerntaken van de Onderwerkmaker
- 3.4. Beroepscompetenties van de Onderwerkmaker
- 3.5. Vakkennis en vaardigheden van de Onderwerkmaker
- 3.6. Taal- en rekenvaardigheden van de Onderwerkmaker

3.1. Beroepstypering van de Onderwerkmaker

Beroepsbeoefenaar	Aard van het werk	Aard van de kennis en vaardigheden
<p>De Onderwerkmaker vervult verschillende rollen; hij heeft met name een uitvoerende rol m.b.t. het vaktechnisch vervaardigen van onderwerken van orthopedische schoenen. Hij ontvangt leiding van zijn leidinggevende in de werkplaats.</p> <p>De Onderwerkmaker is verantwoordelijk op vakinhoudelijk gebied voor zijn eigen werk. Hij speelt in op wisselende en onverwachte omstandigheden. In zijn werk heeft hij te maken met afbreukrisico's.</p> <p>De Onderwerkmaker werkt zelfstandig. Hij verricht werk waarvoor standaardwerkwijzen gelden, maar hij verricht ook werk dat naar eigen inzicht wordt uitgevoerd, waarbij verschillende vaktechnische standaardwerkzaamheden gecombineerd moeten worden.</p> <p>Om zijn werk te doen beschikt de Onderwerkmaker over kennis en vaardigheden, die voor de uitoefening van het beroep nodig zijn. Ook beschikt hij over basiskennis van anatomie en pathologie.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - werk waarvoor standaardwerkwijzen gelden - routinematige werkzaamheden - vaktechnieken toepassen in combinatie 	<ul style="list-style-type: none"> - kennis van en vaardigheden voor de uitoefening van het beroep - praktische vaardigheden om taken uit te voeren door toepassing van methodes, hulpmiddelen, materialen en informatie - kennis van feiten, processen en algemene begrippen van een werkgebied - voor de ontwikkeling naar vakvolwassenheid is of tenminste een beroepsopleiding op MBO-niveau 2 vereist of de relevante branchecertificaten of branchediploma, alsmede enkele jaren praktijkervaring in de werkplaats en verdere (interne) trainingen en cursussen.

3.2. Beroepsbeschrijving van de Onderwerkmaker

3.2.1. Werkomgeving

De Onderwerkmaker werkt in orthopedisch schoentechnische bedrijven of in onderwerkmakerijen. In orthopedisch schoentechnische bedrijven ligt de nadruk op het vervaardigen van geheel op de individuele leest afgestemde orthopedische schoenen (OS type A). Ook worden er aanpassingen gedaan aan semi-orthopedische schoenen (OS type B) en confectieschoenen.

Er worden in orthopedisch schoentechnische bedrijven medewerkers onderscheiden, die werkzaam zijn in behandelkamer en/of werkplaats. Naast de Orthopedisch schoentecnoloog en de Orthopedisch schoentechnicus, die de behandelkamerwerkzaamheden verrichten zijn dat de werkplaatsmedewerkers: Leestenmaker, Schoentechnisch voorzieningenmaker, Modelleur, Schachtenmaker en Onderwerkmaker. Zij houden zich bezig met het vervaardigen van (delen van) orthopedische schoenen. Deze opdeling in soorten medewerkers is afhankelijk van de omvang van het bedrijf. In kleine bedrijven zullen de verschillende werkzaamheden door dezelfde medewerker worden verricht.

In (aparte) Onderwerkmakerijen worden in opdracht van orthopedisch schoentechnische bedrijven onderwerken voor orthopedische schoenen gemaakt. De Onderwerkmaker is werkzaam in de werkplaats van het bedrijf. De werkzaamheden van de Onderwerkmaker vormen één van de schakels binnen het totale productieproces van orthopedische schoenen. Deze voert hij uit in aansluiting op de werkzaamheden van de Schachtenmaker. Hij is in staat om alle stappen in het proces van onderwerken uit te voeren, maar hij kan ook ingezet worden op slechts één of enkele van deze stappen.

Het productieproces van onderwerken maken start in de zwikkerij. Van daaruit gaat het naar de montageafdeling en de finishing. Na de finishing is een complete schoen opgeleverd.

De werkzaamheden worden zowel staand als zittend uitgevoerd, doordat hij deels aan de werkbank en deels aan machines werkt. Tijdens zijn werkzaamheden houdt de Onderwerkmaker zich aan de geldende veiligheidsvoorschriften. Daar waar nodig maakt hij gebruik van beschermingsmiddelen. Om de werkzaamheden zo optimaal mogelijk uit te kunnen voeren zorgt de Onderwerkmaker voor een geordende en schone werkomgeving. Ook stemt hij zijn werkzaamheden goed af op de werkzaamheden van collega's. Hij voert hiervoor regelmatig overleg.

3.2.2. Typerende beroepshouding

- De Onderwerkmaker heeft een groot kwaliteitsbewustzijn en verantwoordelijkheidsgevoel ten opzichte van zijn eigen werk.
- De Onderwerkmaker werkt accuraat en resultaatgericht. Ook heeft hij gevoel voor ruimtelijk inzicht om zich een voorstelling te kunnen maken van het eindproduct.
- De Onderwerkmaker is een vakman op het vervaardigen van onderwerken. Vanuit zijn vakmanschap communiceert hij duidelijk en collegiaal met collega's.
- De professionele houding van de Onderwerkmaker kenmerkt zich door het uitvoeren van de werkzaamheden volgens het geldende kwaliteit-, veiligheid-, arbo- en milieubeleid. Hij is zich bewust van de afbreukrisico's als gevolg van het niet naleven van deze eisen. Hij kent de voor het bedrijf geldende richtlijnen en past deze toe.
- Een verkeerde vakhandeling kan leiden tot hoge kosten en tijdverlies.
- De Onderwerkmaker toont zijn vakmanschap in zijn vakkundige manier van het uitvoeren van alle vaktechnieken en omgaan met moderne communicatiemiddelen.
- De Onderwerkmaker kent zijn eigen grenzen en weet wanneer hij zijn leidinggevende moet raadplegen.

3.2.2. Rol en verantwoordelijkheid

De Onderwerkmaker 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. Communicatie en het kennen van zijn eigen grenzen blijft in het gehele productieproces cruciaal.

3.2.3. Complexiteit

De complexiteit van de werkzaamheden uit zich in de nauwkeurigheid waarmee de werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd. Bij de uitvoering van de kerntaken ligt de nadruk vooral op de motorische vaardigheden die vereist zijn om het werk uit te voeren, het organisatorisch vermogen en de vaardigheid in het bedienen van uiteenlopende machines.

3.2.4. Loopbaanperspectief

In orthopedische schoentechnische bedrijven bestaan de volgende loopbaanmogelijkheden:

- In grote orthopedische schoentechnische bedrijven betreft de loopbaan van Onderwerkmaker met name verbreding van de inzetbaarheid over de verschillende fasen van het productieproces.
- In kleine orthopedische schoentechnische bedrijven is eerder sprake van een doorlopende loopbaan, waarbij in het begin de Onderwerkmaker zich bekwaamt in de verschillende fasen van het productieproces en hij zich vervolgens door middel van (interne en externe scholing kan bekwalen tot Schachtenmaker, Modelleur, Schoentechnisch voorzieningenmaker, Leestenmaker, Orthopedisch schoentechnicus.

Hij kan daarvoor een beroepsopleiding volgen op MBO-niveau of de relevante branchecursussen (BCB) volgen. Daarnaast zal hij de nodige praktijkervaring moeten opdoen.

3.3. Kerntaken van de Onderwerkmaker

Kerntaak 1 Zwikt/pent schachten op

Procesbeschrijving

De onderwerkmaker start zijn werkzaamheden, wanneer hij in een orthopedisch schoentechnisch bedrijf werkt, aan de hand van het tussenproduct dat de Schachtenmakers of Schoentechnisch voorzieningenmaker heeft opgeleverd. Wanneer de Onderwerkmaker in een zelfstandige onderwerkmakerij werkt dan krijgt hij het materiaal aangeleverd van de opdrachtgevende bedrijven. In dat geval zal hij eerst na moeten gaan volgens welke specificaties het opdrachtgevende bedrijf werkt.

De Onderwerkmaker voert zijn werkzaamheden uit aan meerdere (paar) schoenen tegelijk, omdat hij te maken heeft met droogtijd van lijmen. Hierdoor werkt de Onderwerkmaker altijd met een planning en is hij in staat zijn werk goed te organiseren. Hij start zijn werkzaamheden met het bestuderen van de opdrachtkaart. Hij bepaalt hoe hij de werkzaamheden het best uit kan voeren. Op basis van de specificaties op de opdrachtkaart verzamelt hij de benodigde materialen, bepaalt hij welke machines, apparatuur en hulpmiddelen hij nodig heeft om het betreffende onderwerk te maken. Over het algemeen zijn dat: schuurmachines, zwikmachines, handgereedschappen, conditioneerapparaat, persen en oven/kachel.

De Onderwerkmaker voert voorbereidende werkzaamheden uit (het bijtuigen van materialen) . Hij plaatst de schacht over de leest, zet hem tijdelijk vast aan de binnenzool en plaatst de contrefort. Hij pent de schacht, van lijm voorzien, aan de hiel-gelengpartij op. Hij plaatst de neus en pent de voorpartij op. Hij verwijdert overtollig materiaal, nietjes en nagels.

De Onderwerkmaker voert de werkzaamheden zelfstandig uit. Een verkeerde verrichting van deze handelingen kan ertoe leiden dat de basisconstructie voor de pasvorm van de uiteindelijke schoen (en) niet goed is. Wanneer de schacht, met contrefort en binnenzool, scheef of met plooien aan de tussenzool wordt bevestigd, leidt dit tot een verlies aan kwaliteit van de schoen. Het comfort van de schoen gaat hierdoor achteruit. Dit zal dan in een later stadium van het productieproces hersteld moeten worden.

De complexiteit van de werkzaamheden bij deze kerntaak ontstaat doordat de Onderwerkmaker naast specifieke motorische vaardigheden ook over organisatievermogen moet beschikken. Bovendien heeft de onderwerkmaker om deze werkzaamheden uit te kunnen voeren veel kracht in zijn armen nodig.

De Onderwerkmaker controleert aan het eind of hij alle werkzaamheden kwalitatief en volgens de voorschriften goed heeft uitgevoerd. Hij gaat na of hij de juiste onderdelen heeft bijgetuigd en afdoende heeft voorbereid. Hij controleert of de schacht met de juiste spanning en recht op de leest staat en of de schacht stevig bevestigd is aan de tussenzool. Hij zorgt ervoor dat de verschillende onderdelen bij elkaar blijven.

Resultaat

Gezwikte schachten, waarvan de schacht gelijkmatig verdeeld en zonder plooien vastzit aan het onderwerk en welke recht en (indien mogelijk) met gelijke voorbladlengte op de leest staan.

Kerntaak 2 Zoolt schoenen op en zet hakken

Procesbeschrijving

Bij het opzolen en hakken zetten aan schoenen werkt de Onderwerkmaker aan meerdere (paar) schoenen tegelijk, omdat hij te maken heeft met droogtijd van lijmen. Hierdoor werkt de Onderwerkmaker altijd met een planning en is hij in staat zijn werk goed te organiseren.

Hij start zijn werkzaamheden met het bestuderen van de opdrachtkaart. Op basis van de specificaties op de opdrachtkaart bepaalt hij hoe hij de werkzaamheden het best uit kan voeren. Hij verzamelt de benodigde materialen, bepaalt hij welke machines, apparatuur en hulpmiddelen hij nodig heeft om het betreffende onderwerk te maken. Over het algemeen zijn dat: schuur/schrooimachines, zolenpers, handgereedschappen, door-, binnennaaiers en aflap-, stikmachines.

De Onderwerkmaker egaliseert de bal-gelengvulling. Hij brengt evt. (sier)randen en tussenzolen aan. Hij brengt daarna loopzolen en hakken aan. Hij houdt hierbij rekening met het doel van de schoen (de steun die iemand ervan moet ondervinden). Dit heeft gevolgen voor de soort hak of de wijze van schrooien. Hij brengt de hak op hoogte, maakt hem dragend en schrooit of schuurt de hak en de loopzool.

De Onderwerkmaker de werkzaamheden zelfstandig uit en hij dient daarbij nauwkeurig en efficiënt te werken. Een verkeerde uitvoering hiervan kan ertoe leiden dat de functionaliteit van het onderwerk niet goed is, doordat bijvoorbeeld een hak niet dragend is. De complexiteit van de werkzaamheden bij deze kerntaak ontstaat doordat de onderwerkmaker naast specifieke motorische vaardigheden ook over organisatievermogen moet beschikken en uiteenlopende machines moet kunnen bedienen.

Aan het eind van de werkzaamheden controleert de Onderwerkmaker of hij de schoen op de juiste wijze heeft opgezoold en of de hak op de juiste wijze onder de schoen is geplaatst. Dat betekent dat:

- de zwikinslag goed geruwd is;
- de bal-gelengvulling goed geëgaliseerd is;
- de rand strak en sluitend om de schoen zit;
- de zool zonder spanning onder de schoen zit;
- de hak strak gemodelleerd is;
- de hakhoogte juist is en dragend onder de schoen zit;
- en op de juiste wijze is afgelapt.

Resultaat

Een schoen met loopzool en hak conform de specificaties van de opdrachtkaart.

Kerntaak 3 Werkt schoenen af en finisht ze

Procesbeschrijving

De Onderwerkmaker verft de kanten van de loopzool en hak. Hij verwijdert lijmresten en brandt draadjes af. Hij leest de schoenen uit en bevestigt indien aanwezig, de voering van de voeringschoen aan de schacht. Hij poetst de schoenen op, werkt het supplement of binnenzool af met een inlegzool en rijgt veters in. Na afronding van deze taak is de schoen klaar en kan de kwaliteitscontrole worden verricht.

De Onderwerkmaker de werkzaamheden zelfstandig uit en hij dient daarbij nauwkeurig en efficiënt te werken. Hij is verantwoordelijk voor het plannen en aanpakken van opgedragen werkzaamheden. Hij bepaalt welke hulpmiddelen hij gaat gebruiken. Over het algemeen zijn dat: schrooi- en schuurmachine, poetsmachine, poetsmiddelen en spuitcabine. Een verkeerde uitvoering kan ertoe leiden dat er beschadigingen ontstaan aan de reeds goedgekeurde schoen, zoals krassen op het leer of het inscheuren van het leer bij het uitleesten. Dit kan ertoe leiden dat de schoen alsnog afgekeurd wordt of dat er delen vervangen moeten worden.

Aan het eind van de werkzaamheden controleert de Onderwerkmaker of de op te leveren (paar) schoen(en) voldoet aan de specificaties van de opdrachtkaart en die voldoen aan de kwaliteitsstandaard van het bedrijf.

Resultaat

Een afgewerkte (paar) schoen(en).

3.4. Beroepscompetenties Onderwerkmaker

Zie de lijst hoofdstuk 10.

3.5. Vakkennis en vaardigheden van de Onderwerkmaker*

- basiskennis van anatomie en pathologie: houdings- en bewegingsapparaat;
- basiskennis van producten en diensten gericht op revalidatie en/of verbetering van mobiliteit en hun toepassingsmogelijkheden;
- (basis)medische achtergronden en oorzaken van beperkingen in mobiliteit, ziektebeelden en aandoeningen;
- basiskennis van de wijzen waarop orthopedische schoenen worden gemaakt;
- het bedienen van machines en hanteren van gereedschappen;
- basiskennis van biomechanica;
- kennis van de eigenschappen van materialen en middelen;
- interpreteren van werkorderkaarten en afdrukmethoden;
- het vervaardigen van alle voorkomende onderwerken met verschillende werkwijzen;
- basiskennis van en toepassen arbo en hygiëne/veilig en ergonomisch werken;
- basiskennis van wet- en regelgeving, vergoedingsmogelijkheden en zorgverzekeringen;
- communicatieve vaardigheden (mondeling en schriftelijk).

* de kennis en vaardigheden van de Onderwerkmaker zijn uitgewerkt in de serie vakboeken orthopedische schoentechniek van NVOS en wel in deel 1 (anatomie en pathologie; gedeeltelijk) en in deel 5 (onderwerk).

3.6. Taal- en rekenvaardigheden van de Onderwerkmaker

3.6.1. Nederlands

- luisteren: naar collega's en leidinggevenden;
- spreken: gesprekken voeren met en vragen stellen aan relevante personen, deelnemen aan werkoverleg;
- lezen: informatie, vakbladen, instructies, gebruiksaanwijzingen;
- schrijven: invullen formulieren, registreren gegevens.

3.6.2. Moderne vreemde taal

- niet van toepassing voor de beroepsuitoefening.

3.6.3. Rekenvaardigheden

- getallen, hoeveelheden, verhoudingen, procenten.

4. Beroepscompetentieprofiel Schachtenmaker

De kern van het beroep Schachtenmaker

De Schachtenmaker is een vakbekwaam beroepsbeoefenaar. Hij interpreteert de grond- en detailpatronen om de schachtonderdelen te kunnen vervaardigen. Op basis daarvan snijdt en stanst hij de schachtonderdelen van leer op basis van de specificaties van de opdrachtkaart. De schachtonderdelen worden geschalm, gesplit en afgewerkt alvorens ze gestikt worden. Daarna wordt de schacht gemonteerd en gefinisht. Hij beschikt over gedegen kennis m.b.t. medische achtergronden en oorzaken van beperkingen in mobiliteit en de wijzen waarop orthopedische schoenen worden gemaakt. De Schachtenmaker werkt zelfstandig maar in voorkomende gevallen moet hij overleggen met de Orthopedisch schoentechnicus. Voor de uiteindelijke pasvorm en het comfort van de schoenen heeft de schacht een bepalende invloed op het tot stand komen van een goed en verantwoord paar orthopedische schoenen. Zijn professionele houding toont de Schachtenmaker door accuraat en resultaatgericht te werken volgens de door het bedrijf gestelde normen van kwaliteit en veiligheid, waarbij hij zich verder houdt aan de regelgeving van de wet arbo en milieu.

In dit hoofdstuk komen achtereenvolgens aan de orde:

- 4.1. Beroepstypering van de Schachtenmaker
- 4.2. Beroepsbeschrijving van de Schachtenmaker
- 4.3. Kerntaken van de Schachtenmaker
- 4.4. Beroepscompetenties van de Schachtenmaker
- 4.5. Vakkennis en vaardigheden van de Schachtenmaker
- 4.6. Taal- en rekenvaardigheden van de Schachtenmaker

4.1. Beroepstypering van de Schachtenmaker

Beroepsbeoefenaar	Aard van het werk	Aard van de kennis en vaardigheden
<p>De Schachtenmaker (vakman) vervult verschillende rollen; hij heeft met name een uitvoerende rol m.b.t. het vaktechnisch vervaardigen van schachten en schachtonderdelen. Hij ontvangt leiding van zijn leidinggevende in de werkplaats.</p> <p>De Schachtenmaker is verantwoordelijk op vakinhoudelijk gebied voor zijn eigen werk. Hij speelt in op wisselende en onverwachte omstandigheden. In zijn werk heeft hij te maken met afbreukrisico's.</p> <p>De Schachtenmaker werkt zelfstandig. Hij verricht werk waarvoor standaardwerkwijzen gelden, maar hij verricht ook werk dat naar eigen inzicht wordt uitgevoerd, waarbij verschillende vaktechnische standaardwerkzaamheden gecombineerd moeten worden.</p> <p>Om zijn werk te doen beschikt de Schachtenmaker over kennis en vaardigheden, die voor de uitoefening van het beroep nodig zijn. Ook beschikt hij over basiskennis van anatomie en pathologie.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - werk waarvoor standaardwerkwijzen gelden - routinematige werkzaamheden - vaktechnieken toepassen in combinatie 	<ul style="list-style-type: none"> - kennis van en vaardigheden voor de uitoefening van het beroep - praktische vaardigheden om taken uit te voeren door toepassing van methodes, hulpmiddelen, materialen en informatie - kennis van feiten, processen en algemene begrippen van een werkgebied - voor de ontwikkeling naar vakvolwassenheid is of tenminste een beroepsopleiding op MBO-niveau 2 vereist of de relevante branchecertificaten of branchediploma, alsmede enkele jaren praktijkervaring in de werkplaats en verdere (interne) trainingen en cursussen

4.2. Beroepsbeschrijving van de Schachtenmaker

4.2.1. Werkomgeving

De schachtenmaker werkt in orthopedisch schoentechnische bedrijven, in schachtenmakerijen of in stikkerijen. In orthopedisch schoentechnische bedrijven ligt de nadruk op het vervaardigen van geheel op de individuele leest afgestemde orthopedische schoenen (OS type A). Ook worden er aanpassingen gedaan aan semi-orthopedische schoenen (OS type B) en confectieschoenen.

Er worden in orthopedisch schoentechnische bedrijven medewerkers onderscheiden, die werkzaam zijn in behandelkamer en/of werkplaats. Naast de Orthopedisch schoentecnoloog en de Orthopedisch schoentechnicus, die de behandelkamerwerkzaamheden verrichten zijn dat de werkplaatsmedewerkers: Leestenmaker, Schoentechnisch voorzieningenmaker, Modelleur, Schachtenmaker en Onderwerkmaker. Zij houden zich bezig met het vervaardigen van (delen van) orthopedische schoenen. Deze opdeling in soorten medewerkers is afhankelijk van de omvang van het bedrijf. In kleine bedrijven zullen de verschillende werkzaamheden door dezelfde medewerker worden verricht.

In (aparte) schachtenmakerijen en stikkerijen worden in opdracht van orthopedisch schoentechnische bedrijven schachten en schachtonderdelen gemaakt. De Schachtenmaker is werkzaam in de werkplaats van het bedrijf. De werkzaamheden van de Schachtenmaker vormen één van de schakels binnen het totale productieproces van orthopedische schoenen. Hij is in staat om alle stappen in het proces van schachtenmaken uit te voeren, maar hij kan ook ingezet worden op slechts één of enkele van deze stappen.

Het productieproces van schachten maken start op het tekenatelier. Hier worden aan de hand van de leest en verdere specificaties (eventueel met behulp van een CAD/Cam-systeem) de patronen voor de verschillende schachtonderdelen gemaakt. In de snijderij (of stanzerij) worden de verschillende schachtonderdelen uit leer of ander materiaal gesneden of gestanst. Daarna worden de verschillende schachtonderdelen in de stikkerij gereed gemaakt voor montage en gemonteerd.

Na de montage wordt er een eindcontrole uitgevoerd op de schacht en is deze gereed om doorgegeven te worden aan de medewerker die het onderwerk van de orthopedische schoen maakt. Dit kan in het eigen bedrijf zijn, maar ook in een onderwerkmakerij.

De werkzaamheden worden zowel staand als zittend uitgevoerd, doordat hij deels aan de werkbank en deels aan machines werkt. Tijdens zijn werkzaamheden houdt de Schachtenmaker zich aan de geldende veiligheidsvoorschriften. Daar waar nodig maakt hij gebruik van beschermingsmiddelen. Om de werkzaamheden zo optimaal mogelijk uit te kunnen voeren zorgt de Schachtenmaker voor een geordende en schone werkomgeving. Ook stemt hij zijn werkzaamheden goed af op de werkzaamheden van collega's. Hij voert hiervoor regelmatig overleg.

4.2.2. Typerende beroepshouding

- De Schachtenmaker heeft een groot kwaliteitsbewustzijn en verantwoordelijkheidsgevoel ten opzichte van zijn eigen werk.
- De Schachtenmaker werkt accuraat en resultaatgericht. Ook heeft hij gevoel voor ruimtelijk inzicht om zich een voorstelling te kunnen maken van het eindproduct.
- De Schachtenmaker is een vakman op het vervaardigen van schachten en schachtonderdelen. Vanuit zijn vakmanschap communiceert hij duidelijk en collegiaal met collega's.
- De professionele houding van de Schachtenmaker kenmerkt zich door het uitvoeren van de werkzaamheden volgens het geldende kwaliteit-, veiligheid-, arbo- en milieubeleid. Hij is zich bewust van de afbreukrisico's als gevolg van het niet naleven van deze eisen. Hij kent de voor het bedrijf geldende richtlijnen en past deze toe.
- Een verkeerde vakhandeling kan leiden tot hoge kosten en tijdverlies.
- De Schachtenmaker toont zijn vakmanschap in zijn vakkundige manier van het uitvoeren van alle vaktechnieken en omgaan met moderne communicatiemiddelen.
- De Schachtenmaker kent zijn eigen grenzen en weet wanneer hij zijn leidinggevende moet raadplegen.

4.2.3. Rol en verantwoordelijkheid

De Schachtenmaker 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. Communicatie en het kennen van zijn eigen grenzen blijft in het gehele productieproces cruciaal.

4.2.4. Complexiteit

De complexiteit van de werkzaamheden uit zich in de nauwkeurigheid waarmee de werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd. Het interpreteren van grond- en detailpatronen en het controleren van de

kwaliteit van de schacht vereisen van de Schachtenmaker veel inzicht in het product. Bij de uitvoering van de kerntaken ligt de nadruk vooral op de motorische vaardigheden die vereist zijn op het vlak van o.a. snijden, stansen en stikken van schachtonderdelen en het bedienen van de verschillende machines.

4.2.5. Loopbaanperspectief

In orthopedische schoentechnische bedrijven bestaan de volgende loopbaanmogelijkheden:

- In grote orthopedische schoentechnische bedrijven betreft de loopbaan van Schachtenmaker met name verbreding van de inzetbaarheid over de verschillende fasen van het productieproces.
- In kleine orthopedische schoentechnische bedrijven is eerder sprake van een doorlopende loopbaan, waarbij in het begin de Schachtenmaker zich bekwaamt in de verschillende fasen van het productieproces en hij zich vervolgens door middel van (interne en externe scholing kan bekwamen tot Modelleur, Onderwerkmaker, Schoentechnisch voorzieningenmaker, Leestenmaker of Orthopedisch schoentechnicus.

Hij kan daarvoor een beroepsopleiding volgen op MBO-niveau of de relevante branchecursussen (BCB) volgen. Daarnaast zal hij de nodige praktijkervaring moeten opdoen.

4.3. Kerntaken van de Schachtenmaker

In dit hoofdstuk komen de kerntaken van de Schachtenmaker aan de orde. Een kerntaak is een kenmerkende taak binnen dit beroep. Het betreft een substantieel deel van de beroepsuitoefening naar omvang, tijdsbeslag, frequentie en/of belang.

Kerntaak 1 *Snijdt en stanst schachtonderdelen*

Procesbeschrijving

Voordat de Schachtenmaker het proces van snijden en stansen start, interpreteert hij eerst de grond- en detailpatronen. Op basis daarvan en van de specificaties van de opdrachtkaart bepaalt hij bij het snijden en stansen van de schachtonderdelen welk overleder, voering- en tussenmateriaal hij voor de betreffende schacht nodig heeft. Hij haalt dit uit het magazijn. Hij controleert het materiaal op oneffenheden, beschadigingen en kleurverschillen. Hij kan de schachtonderdelen maken met behulp van CAD/CAM, maar meestal worden zij handmatig gemaakt.

De Schachtenmaker zoekt de detailpatronen bij elkaar en plaatst deze op de juiste wijze op de verschillende soorten materiaal. Hij installeert (eventueel) de stansmachine en verzamelt de overige hulpmiddelen. Hij snijdt of stanst de schachtonderdelen uit en controleert of hij dit op de juiste wijze heeft gedaan. Hij zorgt ervoor dat de verschillende schachtonderdelen niet door elkaar raken. Hij brengt relevante symbolen en tekens op de schachtonderdelen aan, die nodig zijn om versiering of andere elementen aan te brengen. Tevens geeft hij aan waar onderdelen geschalmd of dicht gestikt moeten worden. Hij voegt de onderdelen in een bak samen met de leest en het supplement.

De Schachtenmaker dient tijdens het snijden nauwkeurig en gestructureerd te werken. Bij de uitvoering overweegt hij of het overleder, voeringmateriaal en tussenmateriaal (nog) geschikt is voor gebruik in de betreffende schacht, zelfs als het betreffende materiaal op de opdrachtkaart vermeld staat. Hij gaat na of hij het materiaal zal afkeuren of zal bewaren voor het uitsnijden van andere onderdelen. Indien nodig zoekt hij na overleg met de leidinggevende naar een alternatief.

Ook wanneer hij tijdens het snijden of stansen merkt dat het materiaal niet van die kwaliteit is waar hij op gerekend had, overweegt hij of hij door zal gaan met uitsnijden/stansen of opnieuw zal beginnen met ander materiaal.

Resultaat

Gesneden schachtonderdelen die volgens de specificaties van de opdrachtkaart en het grond- en detailpatroon zijn uitgevoerd. Waarbij gelet is op:

- de trek- en rekriching van het leer;
- beschadigingen, kleur- en structuurverschillen;
- efficiënt materiaalgebruik;
- het snijden van paren.

Kerntaak 2 Voert voormontage werkzaamheden uit

Procesbeschrijving

Bij het uitvoeren van de voormontage werkzaamheden gaat de Schachtenmaker allereerst op basis van de opdrachtkaart na welke werkzaamheden hij gaat uitvoeren, hoe hij dat gaat doen en in welke volgorde hij dat gaat doen. Hij verzamelt de juiste schachtonderdelen en andere materialen. Hij stelt de benodigde machines volgens de specificaties in. Hij schalmt en split de schachtonderdelen en werkt de kanten af. Hij spant en stikt de schachtonderdelen en wrijft ze uit. Hij controleert de werkzaamheden op juistheid en verzamelt de onderdelen in de bak met al het materiaal voor de schacht.

De Schachtenmaker dient tijdens het voorbereiden nauwkeurig en gestructureerd te werken. Een verkeerde uitvoering kan ertoe leiden dat onderdelen te dun worden afgeschalmd, gesplit of op verkeerde wijze aan elkaar worden gestikt. Wanneer dit gebeurt, zullen de onderdelen op nauwkeurige wijze van elkaar losgehaald moeten worden en indien noodzakelijk opnieuw uitgesneden of gestanst moeten worden. Dit leidt tot verlies aan materiaal en tijd, zeker wanneer pas later in het productieproces de fout geconstateerd wordt.

Resultaat

Schachtdelen die conform de opdrachtkaart en het grondpatroon op de juiste wijze aan elkaar bevestigd zijn, zodat de montage van de schacht probleemloos plaats kan vinden.

Kerntaak 3 Monteert de schacht

Procesbeschrijving

Wanneer de Schachtenmaker de schacht gaat monteren, bepaalt hij op basis van het grondpatroon en de voorgemonteerde schachtonderdelen hoe de schacht in elkaar gelijmd moet worden en in welke volgorde dat het beste gedaan kan worden. Hij lijmt de onderdelen aan elkaar en brengt eventueel extra elementen aan (zoals versteviging, klittenband, haken en ringen). Hij bepaalt op basis van het grondpatroon welke stikbewerkingen in welke volgorde uitgevoerd moeten worden. Hij verzamelt de benodigdheden om te stikken en stelt de machines op juiste wijze in. Hij stikt de onderdelen aan elkaar en brengt eventueel extra elementen aan.

Bij de uitvoering van het werk overweegt de Schachtenmaker of hij, wanneer hij tijdens het schalmen, splitsen of stikken een fout gemaakt heeft, deze zichtbaar afbreuk zal doen aan de kwaliteit van de uiteindelijke schacht, of dat deze fout tijdens de verdere montage verholpen kan worden. Hij gaat na of hij de fout zelf kan herstellen of dat hij de betreffende schachtonderdelen opnieuw laat snijden of stansen.

De Schachtenmaker gaat na of de schacht de gewenste kwaliteit heeft. Dit doet hij door te kijken naar onbedoelde verschillen die zijn ontstaan tussen de linker en de rechter schacht. Hij gaat na of de gegevens van de opdrachtkaart allemaal, en op de juiste wijze, zijn uitgevoerd. Hij gaat na of de constructie van de schacht klopt en of er geen onbedoelde plooiën of verdikkingen zijn ontstaan. Indien het nodig is, herstelt hij zelf de fout, of hij laat dit doen door een collega Schachtenmaker.

Wanneer de schacht van voldoende kwaliteit is, finisht hij de schacht en is deze klaar. Als laatste controleert hij of alle materialen en onderdelen die bij de schacht horen (de patronen, de leest en het supplement, enzovoort) nog aanwezig zijn. De Schachtenmaker dient tijdens het controleren nauwkeurig en kwaliteitsbewust te werken.

Resultaat

Een schacht:

- waarvan de onderdelen op juiste wijze aan elkaar zijn gelijmd en genaaid;
- die een goede pasvorm heeft;
- die net afgewerkt is en er esthetisch goed uitziet.

4.4. Beroepscompetenties Schachtenmaker

Zie de lijst hoofdstuk 10.

4.5. Vakkennis en vaardigheden van de Schachtenmaker*

- basiskennis van anatomie en pathologie: houdings- en bewegingsapparaat;
- basiskennis van producten en diensten gericht op revalidatie en/of verbetering van mobiliteit en hun toepassingsmogelijkheden;
- (basis)medische achtergronden en oorzaken van beperkingen in mobiliteit, ziektebeelden en aandoeningen;
- basiskennis van de wijzen waarop orthopedische schoenen worden gemaakt;
- het interpreteren van grond- en detailpatronen
- het bedienen van machines en hanteren van gereedschappen;
- basiskennis van biomechanica;
- kennis van de eigenschappen van materialen en middelen;
- interpreteren van werkorderkaarten en afdrukmethoden;
- het vervaardigen van alle voorkomende schachten en verschillende werkwijzen;
- kennis van en toepassen van snijtechnieken;
- basiskennis van en toepassen arbo en hygiëne/veilig en ergonomisch werken;
- basiskennis van wet- en regelgeving, vergoedingsmogelijkheden en zorgverzekeringen;
- communicatieve vaardigheden (mondeling en schriftelijk).

* de kennis en vaardigheden van de Schachtenmaker zijn uitgewerkt in de serie vakboeken orthopedische schoentechniek van NVOS en wel deel 1 (anatomie en pathologie; gedeeltelijk) en deel 4 (patronen en schachten; gedeeltelijk).

4.6. Taal- en rekenvaardigheden van de Schachtenmaker

4.6.1. Nederlands

- luisteren: naar collega's en leidinggevenden;
- spreken: gesprekken voeren met en vragen stellen aan relevante personen, deelnemen aan werkoverleg;
- lezen: informatie, vakbladen, instructies, gebruiksaanwijzingen;
- schrijven: invullen formulieren, registreren gegevens.

4.6.2. Moderne vreemde taal

- niet van toepassing voor de beroepsuitoefening.

4.6.3. Rekenvaardigheden

- getallen, hoeveelheden, verhoudingen, procenten.

5. Beroepscompetentieprofiel Modelleur

De kern van het beroep Modelleur

De Modelleur is een vakbekwaam beroepsbeoefenaar. Hij vertaalt de wensen van de cliënt naar een esthetisch verantwoord ontwerp voor een orthopedische schoen, waarbij in samenwerking met de Orthopedisch schoentechnicus wordt bepaald welke materialen, kleuren en model worden gebruikt en welke technische punten van belang zijn. Hij maakt de grond- en detailpatronen (met de hand of met CAD/CAM) op basis van de leestkopie. Deze patronen worden voorzien van herkenningcodes en worden uitgesneden. De Modelleur werkt zelfstandig maar in voorkomende gevallen moet hij overleggen met de Orthopedisch schoentechnicus. Hij kent de invloed van de schoenvoorziening en onderwerk op de schacht. Daar de uiteindelijke technische pasvorm en het comfort van de schoenen voor het grootste deel afhangen van de patronen heeft hij tijdens het productieproces een bepalende invloed op het tot stand komen van een goed en verantwoord paar orthopedische schoenen. De Modelleur draagt de eindverantwoordelijkheid voor de op te leveren schacht, waarbij hij de productie hiervan (intern of extern) begeleidt. Zijn professionele houding toont de Modelleur door accuraat en resultaatgericht te werken volgens de door het bedrijf gestelde normen van kwaliteit en veiligheid, waarbij hij zich verder houdt aan de regelgeving van de wet arbo en milieu.

In dit hoofdstuk komen achtereenvolgens aan de orde:

- 5.1. Beroepstypering van de Modelleur
- 5.2. Beroepsbeschrijving van de Modelleur
- 5.3. Kerntaken van de Modelleur
- 5.4. Beroepscompetenties van de Modelleur
- 5.5. Vakkennis en vaardigheden van de Modelleur
- 5.6. Taal- en rekenvaardigheden van de Modelleur

5.1. Beroepstypering van de Modelleur

Beroepsbeoefenaar	Aard van het werk	Aard van de kennis en vaardigheden
<p>De Modelleur (vakman) vervult verschillende rollen; hij heeft met name een uitvoerende rol m.b.t. het vaktechnisch en modisch vervaardigen van grond- en detailpatronen. Hij ontvangt leiding van zijn leidinggevende in de werkplaats.</p> <p>De Modelleur is verantwoordelijk op vakinhoudelijk gebied voor zijn eigen werk. Hij speelt in op wisselende en onverwachte omstandigheden. In zijn werk heeft hij te maken met afbreukrisico's.</p> <p>De Modelleur werkt zelfstandig. Hij verricht werk waarvoor standaardwerkwijzen gelden, maar hij verricht ook werk dat naar eigen inzicht wordt uitgevoerd, waarbij modebewustzijn een belangrijke rol speelt.</p> <p>Om zijn werk te doen beschikt de Modelleur over kennis en vaardigheden, die voor de uitoefening van het beroep nodig zijn. Ook beschikt hij over basiskennis van anatomie en pathologie.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Werk waarbij esthetiek en artistiekheid van belang is om van idee naar ontwerp te komen - werk waarvoor standaardwerkwijzen gelden - routinematige werkzaamheden - vaktechnieken toepassen in combinatie met modebewustzijn 	<ul style="list-style-type: none"> - kennis van en vaardigheden voor de uitoefening van het beroep - praktische vaardigheden om taken uit te voeren door toepassing van methodes, hulpmiddelen, materialen en informatie - kennis van feiten, processen en algemene begrippen van een werkgebied - voor de ontwikkeling naar vakvolwassenheid is of tenminste een beroepsopleiding op MBO-niveau 3 vereist of de relevante branchecertificaten of branchediploma, alsmede enkele jaren praktijkervaring en verdere (interne) trainingen en cursussen

5.2. Beroepsbeschrijving van de Modelleur

5.2.1. Werkomgeving

De Modelleur werkt in orthopedisch schoentechnische bedrijven. In orthopedisch schoentechnische bedrijven ligt de nadruk op het vervaardigen van geheel op de individuele leest afgestemde orthopedische schoenen (OS type A). Ook worden er aanpassingen gedaan aan semi-orthopedische schoenen (OS type B) en confectieschoenen.

Er worden in orthopedisch schoentechnische bedrijven medewerkers onderscheiden, die werkzaam zijn in behandelkamer en/of werkplaats. Naast de Orthopedisch schoentecnoloog en de Orthopedisch schoentechnicus, die de behandelkamerwerkzaamheden verrichten zijn dat de werkplaatsmedewerkers: Leestenmaker, Schoentechnisch voorzieningenmaker, Modelleur, Schachtenmaker en Onderwerkmaker. Zij houden zich bezig met het vervaardigen van (delen van) orthopedische schoenen. Deze opdeling in soorten medewerkers is afhankelijk van de omvang van het bedrijf. In kleine bedrijven zullen de verschillende werkzaamheden door dezelfde medewerker worden verricht.

In grote orthopedische schoentechnische bedrijven betreft de loopbaan van Modelleur met name een specialistische functie, waarbij de loopbaan over het algemeen via Schachtenmaker naar Modelleur verloopt. Echter ook medewerkers met een goed ruimtelijk inzicht kunnen zich ontwikkelen tot Modelleur.

Het productieproces van schachten maken start op het tekenatelier. Hier worden aan de hand van de leest en verdere specificaties (eventueel met behulp van een CAD/CAM-systeem) de patronen voor de verschillende schachtonderdelen gemaakt. In de snijderij (of stanzerij) worden de verschillende schachtonderdelen uit leer of ander materiaal gesneden of gestanst. Daarna worden de verschillende schachtonderdelen in de stikkerij gereed gemaakt voor montage en gemonteerd.

De werkzaamheden van de Modelleur worden voornamelijk zittend uitgevoerd. Tijdens zijn werkzaamheden houdt de Modelleur zich aan de geldende veiligheidsvoorschriften. Daar waar nodig maakt hij gebruik van beschermingsmiddelen. Om de werkzaamheden zo optimaal mogelijk uit te kunnen voeren zorgt de Modelleur voor een geordende en schone werkomgeving. Ook stemt hij zijn werkzaamheden goed af op de werkzaamheden van collega's. Hij voert hiervoor regelmatig overleg.

5.2.2. Typerende beroepshouding

- De Modelleur heeft een groot kwaliteitsbewustzijn en verantwoordelijkheidsgevoel ten opzichte van zijn eigen werk.
- De Modelleur werkt accuraat en resultaatgericht. Ook heeft hij gevoel voor modisch en ruimtelijk inzicht om zich een voorstelling te kunnen maken van het eindproduct.
- De Modelleur is een vakman op het vervaardigen van grond- en detailpatronen. Vanuit zijn vakmanschap communiceert hij duidelijk en collegiaal met collega's.
- De professionele houding van de Modelleur kenmerkt zich door het uitvoeren van de werkzaamheden volgens het geldende kwaliteit-, veiligheid-, arbo- en milieubeleid. Hij is zich bewust van de afbreukrisico's als gevolg van het niet naleven van deze eisen. Hij kent de voor het bedrijf geldende richtlijnen en past deze toe.
- Een verkeerde vakhandeling kan leiden tot hoge kosten en tijdverlies.
- De Modelleur toont zijn vakmanschap in zijn vakkundige manier van het uitvoeren van alle vaktechnieken en omgaan met moderne communicatiemiddelen.
- De Modelleur kent zijn eigen grenzen en weet wanneer hij zijn leidinggevende moet raadplegen.

5.2.3. Rol en verantwoordelijkheid

De Modelleur 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. Communicatie en het kennen van zijn eigen grenzen blijft in het gehele productieproces cruciaal.

5.2.4. Complexiteit

De complexiteit van de werkzaamheden uit zich in de nauwkeurigheid waarmee de werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd. Het tekenen van grond- en detailpatronen vereist van de Modelleur veel inzicht in het product. Bij de uitvoering van de kerntaken ligt de nadruk vooral op de vaardigheden die vereist zijn op het vlak van tekenen van grond- en detailpatronen en gebruik van hulpmiddelen.

5.2.5. Loopbaanperspectief

In orthopedische schoentechnische bedrijven kan de Modelleur zich verder ontwikkelen in zijn eigen werkzaamheden. Hij kan zich ook bekwamen in de andere fasen van het productieproces. De loopbaanontwikkeling ontwikkelt zich door middel van (interne en externe) scholing d.m.v. relevante branchecursussen (BCB) en of andere cursussen. Daarnaast zal hij de nodige praktijkervaring moeten opdoen.

5.3. Kerntaken van de Modelleur

In dit hoofdstuk komen de kerntaken van de Modelleur aan de orde. Een kerntaak is een kenmerkende taak binnen dit beroep. Het betreft een substantieel deel van de beroepsuitoefening naar omvang, tijdsbeslag, frequentie en/of belang.

Kerntaak 1 Maakt grond- en detailpatronen voor schachtonderdelen (handmatig)

Procesbeschrijving

In een orthopedisch schoentechnisch bedrijf maakt de Modelleur de grond- en detailpatronen op basis van leest, supplement en opdrachtkaart die hij aangeleverd krijgt van de maatnemer. Wanneer de Modelleur in een zelfstandige schachtenmakerij werkt, krijgt hij de materialen van het opdrachtgevende bedrijf. In dat geval zal hij deze eerst controleren en nagaan welke specificaties het bedrijf hanteert voor het maken van de grond- en detailpatronen.

De Modelleur werkt zelfstandig op basis van de leest, het supplement en de specificaties van de opdrachtkaart. Hij start zijn werkzaamheden met het bestuderen van de opdrachtkaart. Hij begint dan met het maken van een leestkopie (binnen- en buitenzijde) van de dames-, heren of kinderschoen of laars. Hij zet de indelingspunten uit en tekent daarna de hulplijnen die nodig zijn voor de constructie afhankelijk van het gekozen model van de schoen. Daarbij gebruikt hij formules en lengtemaattabellen. Op basis van deze leestkopie tekent de Modelleur het grondpatroon. Hierin tekent hij de modellijnen van de schacht en brengt er de relevante gegevens van de opdrachtkaart en het ontwerp in aan. Op basis van het grondpatroon worden de verschillende detailpatronen gemaakt. Deze worden uitgesneden en voorzien van herkenningscodes.

De Modelleur controleert of hij alle gegevens van de opdrachtkaart heeft overgebracht en alle juiste patronen heeft gemaakt. Vervolgens worden alle detailpatronen samen met het grondpatroon en de opdrachtkaart in één map gestoken, zodat er geen onderdelen kwijtraken. Deze worden in een bak samengevoegd met de leest en het supplement. De Modelleur dient tijdens het patroontekenen nauwkeurig en efficiënt te werken.

Het is niet altijd mogelijk een visgraatkopie te verwerken tot een gemiddelde kopie. Vormverschillen in de leest vragen soms om een andere aanpak en dan dient een gesloten natte kopie of een wasplaatkopie gemaakt te worden.

Van belang bij de uitvoering is dat de Modelleur nagaat of de verschillende patronen die hij oplevert van voldoende kwaliteit zijn, met genoeg detaillering en met de juiste pasvorm. Hij controleert of hij nog verdere detaillering aan zal moeten brengen of de gemaakte patronen moet verbeteren. Een verkeerde handeling kan consequenties hebben voor het uiterlijk en/of de pasvorm en de uitvoering van de schacht wat ertoe kan leiden dat deze opnieuw gemaakt moet worden.

Resultaat

Een grondpatroon en detailpatronen met alle gegevens van de opdrachtkaart en het schoenontwerp. Tevens de informatie over de maakwijze van de schacht volgens de gewenste specificaties van het bedrijf.

Kerntaak 2 Ontwerpt grond- en detailpatronen voor schachtonderdelen (CAD/CAM)*

Procesbeschrijving

Patronen en patroononderdelen kunnen door de Modelleur met behulp van een computerprogramma worden ontworpen. Speciaal voor de orthopedische schoenindustrie zijn diverse CAD/CAM-programma op de markt. Met deze programma's is het mogelijk de patronen en patroondelen te ontwerpen en vast te leggen. Op basis van de leest, het supplement en de specificaties van de opdrachtkaart heeft de modelleur de mogelijkheid om bij het ontwerp van een nieuwe schacht reeds bestaande patronen en detailleringen op eenvoudige wijze om te zetten naar een nieuw grondpatroon. Daarbij is het van belang dat een modellenbibliotheek is opgebouwd, waarin bij het ontwerp van een nieuw model gezocht kan worden naar een vergelijkbaar model.

Afhankelijk van het computerprogramma worden voor een nieuw grondpatroon door de Modelleur de lijnen via een digitiser punt voor punt gedigitiseerd of wordt een leest met een driedimensionale digitiser of scanner ingescand. Bij deze laatste werkwijze wordt door het programma een leestkopie gegenereerd.

Wanneer de nieuwe leestkopie is ingevoerd kunnen de modellijnen en de bijbehorende constructieve lijnen van een bestaand uit de bibliotheek afkomstig grondpatroon automatisch worden omgezet naar een nieuwe leestkopie. Eventueel kunnen de patronen dan nog worden aangepast. Indien in het programma ook een kostenbepalingsfunctie is opgenomen, kunnen ook de materiaalhoeveelheden, productietijd en kosten van beide worden bepaald.

Vanuit het CAD-programma is het mogelijk productieapparatuur zoals een printer, plotter, snijtafel of freesmachine aan te sturen. De ontworpen patronen en patroondelen van schachten worden afgebeeld op of direct gesneden uit papier, karton of kunststof. Het is zelfs mogelijk om direct het leer uit te snijden, waarbij de 'nesting' van patronen en patroondelen van groot belang is.

Resultaat

Een grondpatroon en detailpatronen met alle gegevens van de opdrachtkaart en het schoenontwerp. Tevens de informatie over de maakwijze van de schacht volgens de gewenste specificaties van het bedrijf.

* deze kerntaak is alleen noodzakelijk indien door de Modelleur van CAD/CAM gebruik wordt gemaakt

Kerntaak 3 Begeleidt het productieproces van de schachten

Procesbeschrijving

De Modelleur is medeverantwoordelijk voor de vervaardiging van een volgens de specificaties op te leveren schacht. Hij is daardoor degene die de rol van begeleider van het productieproces van de schachten heeft. Dit kan zowel in het eigen bedrijf als met een bedrijf waaraan het maken van de schachten is uitbesteed.

De Modelleur draagt zorg voor een optimaal verloop van het productieproces en is verantwoordelijk voor het resultaat hiervan bij de groep (interne) schachtenmakers. Hij zorgt voor een goede werkverdeling. Hij begeleidt de schachtenmakers voor en tijdens de uitvoering van de werkzaamheden en houdt toezicht. De Modelleur kan zich verplaatsen in de belevingswereld van zijn collega's en kan daardoor op hun niveau instructie en uitleg geven. De Modelleur lost problemen in de productie op en koppelt problemen en vragen over schachten terug met de Orthopedisch schoentechnicus. Ook worden door hem voor, tijdens en na afloop van de werkzaamheden controles uitgevoerd in relatie tot de vereiste specificaties. Dit vraagt om goede communicatieve en sociale vaardigheden. In het bedrijf is hij ook verantwoordelijk voor het beheer en inkoop van de relevante technische en verbruiksmaterialen (o.a. leer), productie- en hulpmiddelen.

Bij uitbesteding onderhoudt de Modelleur contact met het externe bedrijf. Dit kan zowel via mail, telefoon als fysiek door een bezoek aan het bedrijf. De Modelleur zorgt voor een goede samenwerking en heldere communicatie.

Resultaat

Een goed begeleid productieproces van de schachten.

5.4. Beroepscompetenties Modelleur

Zie de lijst hoofdstuk 10.

5.5. Vakkennis en vaardigheden van de Modelleur*

- basiskennis van anatomie en pathologie: houdings- en bewegingsapparaat;
- basiskennis van producten en diensten gericht op revalidatie en/of verbetering van mobiliteit en hun toepassingsmogelijkheden;
- (basis)medische achtergronden en oorzaken van beperkingen in mobiliteit, ziektebeelden en aandoeningen;
- basiskennis van de wijzen waarop orthopedische schoenen worden gemaakt;
- het maken van grond- en detailpatronen (handmatig en/of CAD/CAM);
- kennis van leer en leersoorten;
- kennis van de actuele mode van schoenen;
- kennis van de esthetiek;
- basiskennis van biomechanica;
- kennis van de eigenschappen van materialen, kleuren en modellen;
- basiskennis van en toepassen arbo en hygiëne/veilig en ergonomisch werken;

- communicatieve vaardigheden (mondeling en schriftelijk);
- geven van instructie en begeleiden.

Aanvullend voor de Modelleur die met CAD/CAM patronen maakt:

- werken met een computer;
- kennis van en toepassen van het in gebruikzijnde CAD/CAM-programma;
- ruimtelijk inzicht.

- * de kennis en vaardigheden van de Modelleur zijn uitgewerkt in de serie vakboeken orthopedische schoentechniek van NVOS en wel deel 1 (anatomie en pathologie; gedeeltelijk) en deel 4 (patronen en schachten; gedeeltelijk).

5.6. Taal- en rekenvaardigheden van de Modelleur

5.6.1. Nederlands

- luisteren: naar collega's en leidinggevenden;
- spreken: gesprekken voeren met en vragen stellen aan relevante personen, deelnemen aan werkoverleg;
- lezen: informatie, vakbladen, instructies, gebruiksaanwijzingen;
- schrijven: invullen formulieren, registreren gegevens.

5.6.2. Moderne vreemde taal

- niet van toepassing voor de beroepsuitoefening.

Aanvullend voor de Modelleur die met CAD/CAM patronen maakt:

- kennis van een moderne vreemde taal (afhankelijk van de taal van het computerprogramma).

5.6.3. Rekenvaardigheden

- getallen, hoeveelheden, verhoudingen, procenten.

6. Beroepscompetentieprofiel Schoentechnische Voorzieningenmaker

De kern van het beroep Schoentechnische voorzieningenmaker

De Schoentechnische voorzieningenmaker is een vakbekwaam beroepsbeoefenaar. Hij bouwt op basis van de leest, werktekening en beschoeiingsplan verschillende soorten orthopedische voorzieningen op, zoals inlays, supplementen, pas- en voeringschoenen, voorlopige orthopedische- en verbandschoenen en pro- en ortheses. Ook vervaardigt hij voorzieningen aan confectieschoenen. Hij beschikt over gedegen kennis m.b.t. medische achtergronden en oorzaken van beperkingen in mobiliteit en de wijzen waarop orthopedische schoenen worden gemaakt. De Schoentechnische voorzieningenmaker werkt zelfstandig maar in voorkomende gevallen moet hij overleggen met de Orthopedisch schoentechnicus. Daar de uiteindelijke pasvorm en het comfort van de schoenen voor het grootste deel afhangen van de schoentechnische voorzieningen heeft hij tijdens het productieproces een bepalende invloed op het tot stand komen van een goed en verantwoord paar orthopedische schoenen. Zijn professionele houding toont de Schoentechnische voorzieningenmaker door accuraat en resultaatgericht te werken volgens de door het bedrijf gestelde normen van kwaliteit en veiligheid, waarbij hij zich verder houdt aan de regelgeving van de wet arbo en milieu.

In dit hoofdstuk komen achtereenvolgens aan de orde:

- 6.1. Beroepstypering van de Schoentechnisch voorzieningenmaker
- 6.2. Beroepsbeschrijving van de Schoentechnisch voorzieningenmaker
- 6.3. Kerntaken van de Schoentechnisch voorzieningenmaker
- 6.4. Beroepscompetenties van de Schoentechnisch voorzieningenmaker
- 6.5. Vakkennis en vaardigheden van de Schoentechnisch voorzieningenmaker
- 6.6. Taal- en rekenvaardigheden van de Schoentechnisch voorzieningenmaker

6.1. Beroepstypering van de Schoentechnische voorzieningenmaker

Beroepsbeoefenaar	Aard van het werk	Aard van de kennis en vaardigheden
<p>De Schoentechnische voorzieningenmaker (vakman) vervult verschillende rollen; hij heeft naast een uitvoerende rol ook een vaktechnisch corrigerende/ begeleidende/ instruerende en adviserende rol. Hij ontvangt leiding van zijn leidinggevende in de werkplaats.</p> <p>De Schoentechnische voorzieningenmaker is verantwoordelijk op vakinhoudelijk gebied voor zijn eigen werk. Hij speelt in op wisselende en onverwachte omstandigheden. In zijn werk heeft hij te maken met afbreukrisico's.</p> <p>De Schoentechnische voorzieningenmaker werkt zelfstandig. Hij verricht werk waarvoor standaardwerkmethoden gelden, maar hij verricht ook werk dat naar eigen inzicht wordt uitgevoerd, waarbij verschillende vaktechnische standaardwerkmethoden gecombineerd moeten worden.</p> <p>Om zijn werk te doen beschikt de Schoentechnische voorzieningenmaker over kennis en vaardigheden, die voor de uitoefening van het beroep nodig zijn. Ook beschikt hij over kennis van anatomie en pathologie.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - werk waarvoor standaardwerkmethoden gelden - routinematige werkzaamheden - vaktechnieken toepassen in combinatie 	<ul style="list-style-type: none"> - kennis van en vaardigheden voor de uitoefening van het beroep - praktische vaardigheden om taken uit te voeren door toepassing van methodes, hulpmiddelen, materialen en informatie - kennis van feiten, processen en algemene begrippen van een werkgebied - voor de ontwikkeling naar vakvolwassenheid is of tenminste een beroepsopleiding op MBO-niveau 2 vereist of de relevante branchecertificaten of branchediploma, alsmede enkele jaren praktijkervaring in de werkplaats en verdere (interne) trainingen en cursussen

6.2. Beroepsbeschrijving van de Schoentechnische voorzieningenmaker

6.2.1. Werkomgeving

De Schoentechnische voorzieningenmaker werkt in orthopedisch schoentechnische bedrijven. In deze bedrijven ligt de nadruk op het vervaardigen van geheel op de individuele leest afgestemde orthopedische schoenen (OS type A). Ook worden er aanpassingen gedaan aan semi-orthopedische schoenen (OS type B) en confectieschoenen.

Er worden in orthopedisch schoentechnische bedrijven medewerkers onderscheiden, die werkzaam zijn in behandelkamer en/of werkplaats. Naast de Orthopedisch schoentecnoloog en de Orthopedisch schoentechnicus, die de behandelkamerwerkzaamheden verrichten zijn dat de werkplaatsmedewerkers: Leestenmaker, Schoentechnisch voorzieningenmaker, Modelleur, Schachtenmaker en Onderwerkmaker. Zij houden zich bezig met het vervaardigen van (delen van) orthopedische schoenen. Deze opdeling in soorten medewerkers is afhankelijk van de omvang van het bedrijf. In kleine bedrijven zullen de verschillende werkzaamheden door dezelfde medewerker worden verricht.

Bij de grotere orthopedische schoentechnische bedrijven is sprake van een verdeling van deze werkzaamheden tussen de Schoentechnisch voorzieningenmaker en Leestenmaker. Binnen de werkplaats is er vaak nog een verdere arbeidsverdeling. De Schoentechnisch voorzieningenmaker vervaardigt inlays en orthopedisch schoentechnische voorzieningen (inclusief OVAC). De Leestenmaker vervaardigt naast leesten regelmatig ook inlays en orthopedische voorzieningen.

Bij kleinere bedrijven is er vaak geen onderscheid tussen Schoentechnisch voorzieningenmaker en Leestenmaker, terwijl bij de grotere bedrijven de medewerker zich vaak specialiseert in het maken van leesten of het maken van orthopedisch schoentechnische voorzieningen.

De Schoentechnisch voorzieningenmaker werkt in de werkplaats aan een werkbank of achter een machine. Bij zijn werkzaamheden houdt de hij zich aan de veiligheidsvoorschriften. Daar waar nodig maakt hij gebruik van beschermingsmiddelen. In zijn werk heeft de Schoentechnisch voorzieningenmaker contact met zijn directe collega's, met Leestenmakers en met Orthopedisch schoentechnici. Deze laatste groep doet de aansturing van de productie.

6.2.2. Typerende beroepshouding

- De Schoentechnische voorzieningenmaker heeft een groot kwaliteitsbewustzijn en verantwoordelijkheidsgevoel ten opzichte van zijn eigen werk.
- De Schoentechnische voorzieningenmaker werkt accuraat en resultaatgericht. Ook heeft hij gevoel voor ruimtelijk inzicht om zich een voorstelling te kunnen maken van het eindproduct.
- De Schoentechnische voorzieningenmaker is een vakman in het vervaardigen van schoentechnische voorzieningen. Vanuit zijn vakmanschap communiceert hij duidelijk en collegiaal met collega's.
- De professionele houding van de Schoentechnische voorzieningenmaker kenmerkt zich door het uitvoeren van de werkzaamheden volgens het geldende kwaliteit-, veiligheid-, arbo- en milieubeleid. Hij is zich bewust van de afbreukrisico's als gevolg van het niet naleven van deze eisen. Hij kent de voor het bedrijf geldende richtlijnen en past deze toe.
- Een verkeerde vakhandeling kan leiden tot hoge kosten en tijdverlies.
- De Schoentechnische voorzieningenmaker toont zijn vakmanschap in zijn vakkundige manier van het uitvoeren van alle vaktechnieken en omgaan met moderne communicatiemiddelen.
- De Schoentechnische voorzieningenmaker kent zijn eigen grenzen en weet wanneer hij zijn leidinggevende moet raadplegen.

6.2.3. Rol en verantwoordelijkheid

De Schoentechnische voorzieningenmaker 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. Communicatie en het kennen van zijn eigen grenzen blijft in het gehele productieproces cruciaal. De werkzaamheden die de Schoentechnisch voorzieningenmaker uitvoert, zijn grotendeels routinematig en vergen veel motorische vaardigheden.

6.2.4. Complexiteit

De complexiteit van de werkzaamheden uit zich in de nauwkeurigheid waarmee de werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd. Deze uit zich verder in:

- de opgave om zowel voldoende aandacht aan kwaliteit en veiligheid als aan de productietijd te besteden;
- het inzicht en de vaardigheid in het maken van schachten en onderwerk dat nodig is om de passchoen te kunnen vervaardigen.

6.2.5. Loopbaanperspectief

In orthopedische schoentechnische bedrijven bestaan de volgende loopbaanmogelijkheden:

- In grote orthopedische schoentechnische bedrijven betreft de loopbaan van Schoentechnische voorzieningenmaker met name verbreding van de inzetbaarheid over de verschillende fasen van het productieproces. De Schoentechnisch voorzieningenmaker kan zich verder ontwikkelen in het vervaardigen van leesten. Daarna kan hij zijn productiewerk eventueel combineren met behandelkamerwerk.
- In kleine orthopedische schoentechnische bedrijven is veelal sprake van een doorlopende loopbaan, waarbij in het begin de Schoentechnische voorzieningenmaker zich bekwaamt in de verschillende fasen van het productieproces en hij zich vervolgens door middel van (interne en externe scholing) kan bekwaamen tot Onderwerkmaker, Schachtenmaker, Modelleur, Leestenmaker of Orthopedisch schoentechnicus.

Hij kan daarvoor een beroepsopleiding volgen op MBO-niveau of de relevante branchecursussen (BCB) volgen. Daarnaast zal hij de nodige praktijkervaring moeten opdoen.

6.3. Kerntaken van de Schoentechnische voorzieningenmaker

Kerntaak 1 Bouwt orthopedische schoenvoorzieningen op

Procesbeschrijving

Uitgangspunt voor het maken van orthopedische voorzieningen zijn: de leest, een werktekening en mogelijk (voor het eerste paar OS type A van een cliënt) een beschoeiingsplan. De Schoentechnisch voorzieningenmaker bouwt verschillende soorten orthopedische voorzieningen, waarbij hij moet zorgen voor een optimale functionaliteit.

Bij het uitvoeren van zijn werkzaamheden werkt de Schoentechnische voorzieningenmaker zelfstandig. In voorkomende gevallen overlegt hij met zijn leidinggevende in de werkplaats. Hij maakt gebruik van hulpmiddelen als: ingevuld aanmeetformulier, werktekening, beschoeiingsplan, gipsslof /schuimbakje, binnenzoolmodel/ oen, vacutherm, warmtekacheltjes, leest, schuurmachine en handgereedschappen. Soms ook van een CAD/CAM pakket).

Voor het maken van een inlay vormen de afdruk en het aanmeetformulier het uitgangspunt. De Schoentechnisch voorzieningenmaker giet de afdruk vol met gips. Dit is het gipsmodel. Aan de hand van de informatie op het aanmeetformulier wordt het gipsmodel aangepast (gecorrigeerd). De inlay wordt opgebouwd met behulp van het gecorrigeerde gipsmodel. Het opbouwen van de inlay gebeurt in elk bedrijf op een andere manier. Het ene bedrijf maakt de inlay volledig handmatig, terwijl het andere een prefab inlay gebruikt die aangepast wordt. Er zijn ook bedrijven die de inlay maken met behulp van een vacutherm of CAD/CAM.

Bij de afwerking van de inlay wordt deze passend gemaakt in de schoen. Wanneer de schoen van de cliënt bijvoorbeeld een hakje heeft, zal de inlay hierop aangepast moeten worden. Dit moet door de Orthopedisch schoentechnicus op papier zijn aangegeven. Mogelijk is de schoen van de cliënt bijgevoegd. De Schoentechnisch voorzieningenmaker controleert of de inlay is zoals deze volgens het aanmeetformulier en afdrukken moet zijn.

Bij het maken van supplementen zoekt de Schoentechnisch voorzieningenmaker, nadat hij de werktekening, de leest en het beschoeiingsplan heeft bekeken, eerst de juiste materialen bij elkaar. Vervolgens bouwt hij met behulp van de leest het supplement op. Elk bedrijf heeft hiervoor z'n eigen methode. Vervolgens modelleert hij het supplement. Wanneer er geen werktekening is, modelleert hij dit aan de hand van de gegevens op het aanmeetformulier. Hiervoor heeft hij veel gevoel voor belijning nodig.

Om de supplementen te passen bij de cliënt vervaardigt hij een passchoen. De passchoen kan van meerdere materialen gemaakt zijn. Wanneer de pasvorm gecontroleerd moet worden, wordt een schoen van doorzichtig folie gemaakt. Voor het controleren van de functionaliteit kan een leren, folie of een rubberen passchoen worden gemaakt. De manier van vervaardigen verschilt per materiaal en bedrijf. In het algemeen zijn er twee manieren:

- De passchoen van doorzichtig folie en die van rubber worden met behulp van een vacutherm gemaakt. Nadat de werktekeningen en beschoeiingsplan zijn bekeken, zoekt de Schoentechnische voorzieningenmaker de materialen bij elkaar. De passchoen wordt gemaakt met behulp van een vacutherm en wordt vervolgens losgesneden en uitgeleest. De zwikinslag wordt ingelijmd en verlijmd

aan de binnenzool. Bij sommige rubbersoorten moet een contrefort geplaatst worden. Tenslotte wordt een zool en hak geplaatst en wordt de schoen verder gemodelleerd en afgewerkt.

- Voor passchoenen van leer en de voeringschoen moet eerst een patroon worden gemaakt. Dit gebeurt nadat eerst ook de werktekeningen en afdrukmethodes zijn bekeken. Het materiaal (leer of voering) wordt uitgesneden, gestikt, gelijmd en opgepend. Dit gebeurt met behulp van de leest en supplement. De contrefort wordt geplaatst en bij de voeringschoen worden ook de voorzieningen op de juiste plaats aangebracht. De zool en de hak worden geplaatst en de passchoen of voeringschoen wordt verder gemodelleerd en afgewerkt.

Wanneer de passchoen of voeringschoen klaar is, controleert de Schoentechnisch voorzieningenmaker of deze voldoet aan de eisen die gesteld zijn.

Andere orthopedische voorzieningen zijn de revalidatie- en verbandschoenen en de pro- en ortheses aan onderbeen- en voet. Revalidatie- en verbandschoenen zijn tijdelijke voorzieningen waarmee de cliënt (beter) kan lopen. Ook voor de voering- en verbandschoenen moet een patroon worden gemaakt nadat de werktekeningen en afdrukmethodes zijn bekeken.

Vervolgens wordt het materiaal (vilt of leer) uitgesneden, gestikt, gelijmd en opgepend met behulp van de leest en het supplement. De contrefort en eventuele voorzieningen worden geplaatst, de zool en hak worden geplaatst en afgewerkt en de schoen wordt verder gemodelleerd en afgewerkt. Tenslotte controleert de Schoentechnisch voorzieningenmaker of de schoen voldoet aan de gestelde eisen.

De orthese wordt op een vergelijkbare manier gemaakt als de voeringschoen. Het maken van een prothese is relatief het meest complex. Meestal wordt dit gedaan onder leiding van een Orthopedisch schoentechnicus. Het proces dat doorlopen moet worden, lijkt op dat van het maken van de voeringschoen. Wat anders is, is dat het bekleden, corrigeren, modelleren en afwerken van de schoen tegelijkertijd gebeurt. Dit vergt veel inzicht.

Tenslotte vervaardigt de Schoentechnisch voorzieningenmaker ook orthopedische voorzieningen aan confectieschoenen (OVAC). Bij bepaalde aandoeningen zal dit voldoende zijn. Voorbeelden zijn lichte standafwijkingen van de voet of beenlengteverschil. Soorten aanpassingen zijn zoolverstijvingen, verhogingen, hakschoringen en afwikkelingen. Bij de grote bedrijven vinden deze werkzaamheden plaats in de afdeling reparatie.

De Schoentechnisch voorzieningenmaker werkt bij deze taak mogelijk samen met een collega. Bij grote bedrijven komt het voor dat het bouwen van de orthopedische voorzieningen door meerdere personen gedaan wordt. Een supplement kan door een minder ervaren kracht opgebouwd worden. Het maken van de orthese wordt meestal gedaan onder leiding van een Orthopedisch schoentechnicus. De Orthopedisch schoentechnicus blijft daarbij eindverantwoordelijk.

Het komt voor dat de schoentechnisch voorzieningenmaker merkt dat er fouten zijn gemaakt in het voorgaande traject. Hij zal moeten overwegen wanneer hij naar zijn leidinggevende gaat voor advies of wanneer hij dit zelf kan oplossen. Wanneer hij de instructies niet goed kan lezen, zal hij moeten overwegen wanneer hij voor verheldering naar de Orthopedisch schoentechnicus gaat of wanneer hij op eigen initiatief kan handelen. Wanneer de juiste materialen niet beschikbaar zijn, zal hij de keuze moeten maken om (in overleg) alternatieve materialen te gebruiken of het maken van de voorziening uit te stellen.

Wanneer de Schoentechnische voorzieningenmaker zijn taken niet efficiënt en nauwkeurig uitvoert, functioneert de orthopedische voorziening niet goed. De voorziening zal aangepast moeten worden, hetgeen extra tijd en materiaal kost.

Resultaat

Schoentechnische voorzieningen die verantwoord zijn (vormgeving, uitvoering, pasvorm) en met een verantwoorde constructie (opbouwvolgorde, materiaalsoort en kwaliteit).

6.4. Beroepscompetenties Schoentechnische voorzieningenmaker

Zie de lijst hoofdstuk 10.

6.5. Vakkennis en vaardigheden van de Schoentechnische voorzieningenmaker*

- basiskennis van anatomie en pathologie: houdings- en bewegingsapparaat;
- basiskennis van producten en diensten gericht op revalidatie en/of verbetering van mobiliteit en hun toepassingsmogelijkheden;
- (basis)medische achtergronden en oorzaken van beperkingen in mobiliteit, ziektebeelden en aandoeningen;
- kennis van de wijzen waarop orthopedische schoenen worden gemaakt;
- het bedienen van machines en hanteren van gereedschappen;
- basiskennis van biomechanica;
- kennis van de eigenschappen van materialen en middelen;
- interpreteren van werkorderkaarten en afdrukmethoden;
- het vervaardigen van alle voorkomende orthopedische voet-/schoentechnische voorzieningen en de verschillende werkwijzen;
- basiskennis van en toepassen arbo en hygiëne/ veilig en ergonomisch werken;
- basiskennis van wet- en regelgeving, vergoedingsmogelijkheden en zorgverzekeringen;
- communicatieve vaardigheden (mondeling en schriftelijk).

* de kennis en vaardigheden van de Schoentechnische voorzieningenmaker zijn uitgewerkt in de serie vakboeken orthopedische schoentechniek van NVOS en wel deel 1 (anatomie en pathologie; gedeeltelijk) en deel 6 (schoentechnische voorzieningen).

6.6. Taal- en rekenvaardigheden van de Schoentechnische voorzieningenmaker

6.6.1. Nederlands

- luisteren: naar collega's en leidinggevenden;
- spreken: gesprekken voeren met en vragen stellen aan relevante personen, deelnemen aan werkoverleg;
- lezen: informatie, vakbladen, instructies, gebruiksaanwijzingen;
- schrijven: invullen formulieren, registreren gegevens.

6.6.2. Moderne vreemde taal

- niet van toepassing voor de beroepsuitoefening.

6.6.3. Rekenvaardigheden

- getallen, hoeveelheden, verhoudingen, procenten.

7. Beroepscompetentieprofiel Leestenmaker

De kern van het beroep Leestenmaker

De Leestenmaker is een vakbekwaam beroepsbeoefenaar. Hij vertaalt de maatgegevens van de cliënt zoals die zijn opgenomen door de maatnemer en het door deze bedachte schoenconcept in leesten. Afhankelijk van de gegevens ontwerpt hij de (hoge of lage) leesten en voorziet ze van de eventuele correcties en aanvullingen. Hij beschikt over gedegen kennis m.b.t. medische achtergronden en oorzaken van beperkingen in mobiliteit en de wijzen waarop orthopedische schoenen worden gemaakt. De Leestenmaker werkt zelfstandig maar in voorkomende gevallen moet hij overleggen met de Orthopedisch schoentechnicus. Daar de uiteindelijke pasvorm en het comfort van de schoenen voor het grootste deel afhangen van de leesten heeft hij tijdens het productieproces een bepalende invloed op het tot stand komen van een goed en verantwoord paar orthopedische schoenen. Zijn professionele houding toont de Leestenmaker door accuraat en resultaatgericht te werken volgens de door het bedrijf gestelde normen van kwaliteit en veiligheid, waarbij hij zich verder houdt aan de regelgeving van de wet arbo en milieu.

In dit hoofdstuk komen achtereenvolgens aan de orde:

- 7.1. Beroepstypering van de Leestenmaker
- 7.2. Beroepsbeschrijving van de Leestenmaker
- 7.3. Kerntaken van de Leestenmaker
- 7.4. Beroepscompetenties van de Leestenmaker
- 7.5. Vakkennis en vaardigheden van de Leestenmaker
- 7.6. Taal- en rekenvaardigheden van de Leestenmaker

7.1. Beroepstypering van de Leestenmaker

Beroepsbeoefenaar	Aard van het werk	Aard van de kennis en vaardigheden
<p>De Leestenmaker (vakman) vervult verschillende rollen; hij heeft naast een uitvoerende rol ook een vaktechnisch corrigerende/ begeleidende/ instruerende/ aansturende/ adviserende rol. Hij ontvangt leiding van de Orthopedisch Schoentechnicus.</p> <p>De Leestenmaker is verantwoordelijk op vakinhoudelijk gebied voor zijn eigen werk en voor de uitvoering van het werk door de medewerker(s). Hij speelt in op wisselende en onverwachte omstandigheden. In zijn werk heeft hij te maken met afbreukrisico's.</p> <p>De Leestenmaker werkt zelfstandig. Hij verricht werk waarvoor standaardwerkwijzen gelden, maar hij verricht ook werk dat naar eigen inzicht wordt uitgevoerd, waarbij verschillende vaktechnische standaardwerkzaamheden gecombineerd moeten worden. Hij ondersteunt interne trainingen en begeleidt medewerkers in opleiding.</p> <p>Om zijn werk te doen beschikt de Leestenmaker over kennis en vaardigheden, die voor de uitoefening van het beroep nodig zijn en tevens kennis van anatomie en pathologie. Ook beschikt hij over algemene kennis en vaardigheden voor de bedrijfsvoering.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - werk waarvoor standaardwerkwijzen gelden - routinematige werkzaamheden - vaktechnieken toepassen in combinatie 	<ul style="list-style-type: none"> - kennis van en vaardigheden voor de uitoefening van het beroep - algemene kennis van en vaardigheden voor de ondersteuning van de bedrijfsvoering - praktische vaardigheden om taken uit te voeren door toepassing van methodes, hulpmiddelen, materialen en informatie - kennis van feiten, processen en algemene begrippen van een werkgebied - voor de ontwikkeling naar vakvolwassenheid is of tenminste een beroepsopleiding op MBO-niveau 3 vereist of de relevante branchecertificaten of branchediploma, alsmede enkele jaren praktijkervaring in de werkplaats en verdere (interne) trainingen en cursussen

7.2. Beroepsbeschrijving van de Leestenmaker

7.2.1. Werkomgeving

De Leestenmaker is hoofdzakelijk werkzaam in orthopedisch schoentechnische bedrijven. Naast gespecialiseerde orthopedisch schoentechnische bedrijven betreft dit soms ook bedrijven waarin naast orthopedische schoenen ook orthopedische instrumenten (orthesen en prothesen) worden ontworpen, aangepast en vervaardigd. Voor dit vakgebied zal de Leestenmaker weinig toe te voegen hebben gezien het gespecialiseerde karakter van die werkzaamheden. Bij de gecombineerde bedrijven zijn de werkplaatsen over het algemeen gescheiden.

Er worden in orthopedisch schoentechnische bedrijven medewerkers onderscheiden, die werkzaam zijn in behandelkamer en/of werkplaats. Naast de Orthopedisch schoentecnoloog en de Orthopedisch schoentechnicus, die de behandelkamerwerkzaamheden verrichten zijn dat de werkplaatsmedewerkers: Leestenmaker, Schoentechnisch voorzieningenmaker, Modelleur, Schachtenmaker en Onderwerkmaker. Zij houden zich bezig met het vervaardigen van (delen van) orthopedische schoenen. Deze opdeling in soorten medewerkers is afhankelijk van de omvang van het bedrijf. In kleine bedrijven zullen de verschillende werkzaamheden door dezelfde medewerker worden verricht.

De Leestenmaker werkt in de werkplaats (staand en zittend) aan een werkbank of achter een machine. In sommige bedrijven wordt de Leestenmaker ook betrokken bij het proces van het ontwerpen van leesten via CAD/CAM. Dit vraagt aanvullende kennis en vaardigheden. De Leestenmaker heeft te maken met verschillende beroepsbeoefenaren binnen het orthopedisch schoentechnisch bedrijf: Orthopedisch schoentecnoloog, Orthopedisch schoentechnicus, en Schoentechnisch voorzieningenmaker. Hij stemt zijn werkzaamheden goed af op die van zijn collega's. Hij voert hiervoor regelmatig overleg.

7.2.2. Typerende beroepshouding

- De Leestenmaker heeft een groot kwaliteitsbewustzijn en verantwoordelijkheidsgevoel ten opzichte van zijn eigen werk en dat van zijn collega's.
- De Leestenmaker werkt accuraat en resultaatgericht. Ook heeft hij gevoel voor esthetiek en ruimtelijk inzicht om zich een voorstelling te kunnen maken van het eindproduct.
- De Leestenmaker is een vakman op het vervaardigen van leesten en orthopedisch schoentechnische voet-/schoenvoorzieningen en het voorbereiden en aansturen van de vervaardiging hiervan. Vanuit zijn vakmanschap communiceert hij duidelijk en collegiaal met collega's.
- De professionele houding van de Leestenmaker kenmerkt zich door het uitvoeren van de werkzaamheden volgens het geldende kwaliteit-, veiligheid-, arbo- en milieubeleid. Hij is zich bewust van de afbreukrisico's als gevolg van het niet naleven van deze eisen. Hij kent de voor het bedrijf geldende richtlijnen en past deze toe.
- Een verkeerde vakhandeling kan leiden tot hoge kosten en tijdverlies, bijvoorbeeld als de leesten niet de juiste pasvorm, functionaliteit of kwaliteit hebben.
- De Leestenmaker toont zijn vakmanschap in zijn vakkundige manier van het uitvoeren van alle vaktechnieken, omgaan met moderne communicatiemiddelen, voorraadbeheer en het begeleiden van (lerende) medewerkers.
- De Leestenmaker kent zijn eigen grenzen en weet wanneer hij de orthopedisch schoentechnicus moet raadplegen.

7.2.3. Rol en verantwoordelijkheid

De Leestenmaker 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. Communicatie en het kennen van zijn eigen grenzen blijft door het gehele productieproces heen cruciaal.

7.2.4. Complexiteit

De complexiteit van de beroepsuitoefening uit zich in een gedegen kennisbasis die de Leestenmaker 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 diverse collega's bij de vervaardiging van de orthopedische voet-/schoenvoorzieningen. Ook uit zich de complexiteit van de beroepsuitoefening in de vaardigheden om orthopedische voet-/schoenvoorzieningen te vervaardigen op basis van het aangeleverde ontwerp. Hij moet daarbij optimaal aandacht besteden aan de esthetiek van de voet-/schoenvoorzieningen, zonder concessies te doen aan functionaliteit en technische kwaliteit.

7.2.5. Loopbaanperspectief

De Leestenmaker kan binnen het bedrijf in de breedte doorgroeien naar de functies van Onderwerkmaker, Schachtenmaker, Modelleur, Schoentechnische voorzieningenmaker en Orthopedisch schoentechnicus. Hij kan daarvoor een beroepsopleiding volgen op MBO-niveau 4 of de relevante branchecursussen (BCB) volgen. Daarnaast zal hij de nodige praktijkervaring moeten opdoen.

7.3. Kerntaken van de Leestenmaker

In dit hoofdstuk komen de kerntaken van de Leestenmaker aan de orde. Een kerntaak is een kenmerkende taak binnen dit beroep. Het betreft een substantieel deel van de beroepsuitoefening naar omvang, tijdsbeslag, frequentie en/of belang.

Kerntaak 1 Vervaardigt leesten

Procesbeschrijving

De Leestenmaker begint met het interpreteren van de werktekening, werkorderkaart, voet/schoenprotocol en de afdruk(ken) (2D/3D). Hij controleert of de benodigde materialen zijn verzameld. Eventuele onduidelijkheden bespreekt hij met collega's. Deze informatie dient als uitgangspunt voor het maken van de leest.

De Leestenmaker vervaardigt een leest van verschillende materialen: gips, kunststof, hout. Elk materiaal heeft een eigen maakwijze. Hij neemt de standlijnen over en verwerkt de maten in de leest.

Wanneer de Leestenmaker een hoge leest vervaardigt, zoekt hij, nadat hij het aanmeetformulier en afdrukmethodes heeft bekeken, de juiste materialen bij elkaar. Voordat de gips of kunststof leest gemaakt wordt, moet de huls eerst geïsoleerd worden. Dit kan m.b.v. verschillende materialen. Vervolgens wordt de huls gegoten en afgepeld. Soms wordt dit door een minder ervaren kracht gedaan. Om de goede vorm van de leest te krijgen moet er extra materiaal toegevoegd worden: het aansmeren en aantoppen. Dit kan op meerdere manieren en gebeurt met een kleur die goed opvalt. Vervolgens worden de maten in de leest verwerkt en wordt de leest gemodelleerd. Tenslotte controleert de Leestenmaker of de leest voldoet aan de gegevens zoals vermeld op de aanmeetformulieren.

Wanneer de Leestenmaker een lage leest vervaardigt, zoekt hij, nadat hij het aanmeetformulier en afdrukmethodes heeft bekeken, de juiste materialen bij elkaar. Vervolgens moet hij kijken of de ruwe leest/houten leest geschikt is. Dit doet hij met behulp van de maatgegevens en/of afdrukken. Vervolgens moeten de maten in de leest worden verwerkt en wordt de leest gemodelleerd. Tenslotte controleert de Leestenmaker of de leest voldoet aan de gegevens zoals vermeld op de aanmeetformulieren. Ook kan het zijn dat de Leestenmaker een ontwerp krijgt aangeleverd dat is gemaakt met behulp van CAD-CAM. Hij moet dan op dezelfde wijze te werk gaan.

Wanneer de Leestenmaker de vervaardiging van de leest niet goed uitvoert, voldoet de leest niet goed. Dit heeft tot gevolg dat de leest geen goed uitgangspunt vormt voor de vervaardiging van het supplement. De complexiteit van de werkzaamheden uit zich in:

- de grote mate van motorische vaardigheden die vereist zijn;
- de zorgvuldigheid waarmee de leest gemaakt dient te worden. De leest moet de aandoening van de cliënt goed weergeven;
- de tijdsdruk waaronder de werkzaamheden plaatsvinden;
- het inzicht en de vaardigheid in het maken van schachten en onderwerk.

De door de Leestenmaker vervaardigde leest moet goed afgestemd zijn om de orthopedische correctie te realiseren. Bij deze zorgvuldige afstemming dient rekening te worden gehouden met: omtrek, teensprong, hielheffing, bodemprofilering, stand, neusmodel, teenhoogte en omvangsmaten.

Het komt voor dat de Leestenmaker merkt dat er 'fouten' zijn gemaakt bij het aanmeten. Hij zal moeten overwegen wanneer hij naar de Orthopedisch schoentechnicus of leidinggevende gaat voor advies of wanneer hij dit zelf kan oplossen. Dit geldt ook als hij de instructies niet goed kan lezen. Wanneer de juiste materialen niet beschikbaar zijn, zal hij de keuze moeten maken om (in overleg) alternatieve materialen te gebruiken of het maken van de leest uit te stellen.

Resultaat

Een vervaardigde en gemodelleerde leest overeenkomstig de aangeleverde gegevens.

Kerntaak 2 Ontwerpen van leesten met CAD/CAM*

Procesbeschrijving

De Leestenmaker begint met het interpreteren van de werktekening, werkorderkaart, voet/schoenprotocol en de afdruk(ken) (2D/3D). Hij controleert of de benodigde materialen zijn verzameld. Eventuele onduidelijkheden bespreekt hij met de maatnemer. Deze informatie dient als uitgangspunt voor het ontwerpen van de leest.

Na het opstarten van het computerprogramma worden eerst de basisgegevens van de cliënt ingevoerd. Hij scant de blauwdruk waarop de maat gegevens staan. Vervolgens scant de Leestenmaker de 3D-afdrukken (bijvoorbeeld cast of schuimafdruk) of downloadt ze. In enkele gevallen kiest de Leestenmaker dan uit de bibliotheek een basisleest die hij nader gaat verwerken naar het gewenste model voor de cliënt. Hij maakt daarbij zowel gebruik van zijn toetsenbord als van zijn tekenpad met speciale muis. Het komt echter ook vaak voor dat hij, gezien de complexiteit van het voetprobleem, een geheel nieuwe leest moet ontwerpen. Dit doet hij aan de hand van de 3D-scan en de 2D-scan. Voor het neusmodel maakt hij gebruik van de neuzen uit de bibliotheek. De neuzen past hij aan op de voetvorm en voegt dit samen tot een leest. Hij neemt de gegevens van de blauwdruk over en verwerkt de maten in een leest

De Leestenmaker kan hierbij gebruikmaken van de menu's die in het CAD/CAM-programma voorgeprogrammeerd zijn. In enkele gevallen zal hij daarvan moeten afwijken en door gebruik te maken van zijn kennis van het programma op een andere wijze een leest moeten construeren.

Van groot belang bij het ontwerpen van de leest is dat de Leestenmaker op een juiste en nauwkeurige wijze de gegevens, ook die uit het voetprotocol dat soms door de maatnemer is ingevuld, interpreteert. Hij maakt daarbij veel gebruik van zijn eerdere ervaringen en met name zijn ruimtelijk inzicht. Hij reflecteert daarbij ook op wat het uiteindelijke resultaat is geworden en leert de consequenties kennen van de handelingen die hij heeft uitgevoerd. Daardoor wordt het niet alleen mogelijk nauwkeuriger leesten te ontwerpen, maar ook een aanzienlijke tijdwinst te behalen.

Op basis van een aantal beslisregels (welke afwijkingen naar omvang, breedte en lengte?) gradeert hij daarbij de gegevens van de cliënt in vergelijking met de basisleest. Hij volgt daarbij over het algemeen de vragen die het CAD/CAM-programma aan hem 'stelt'. Het graderen levert een 'verfijnde' leest op, die hij verder kan modificeren. Dit gebeurt bijv. door de stand aan te passen of specifieke (regionale of lokale) aanpassingen aan te brengen, soms na overleg met de Orthopedisch schoentechnicus. Tijdens dit proces bekijkt hij het in ontwikkeling zijnde ontwerp van de leest voortdurend van verschillende kanten net zo lang totdat hij denkt dat deze gereed is.

Voordat de gegevens worden opgeslagen voert de Leestenmaker de eindcontrole uit en brengt hij indien nodig nog enkele aanpassingen aan. Na het opslaan van het ontwerp worden de leestontwerpen worden over het algemeen per email naar de fabricageplaats gestuurd. Bij het (zelf) frezen worden door het CAD/CAM-programma de CNC-data voor de freesbank gegenereerd.

Resultaat

Een ontwerp van een leest overeenkomstig de aangeleverde gegevens en de CNC-data voor fabricage van de leest.

* deze kerntaak is alleen noodzakelijk indien door de Leestenmaker van CAD/CAM gebruik wordt gemaakt. In sommige bedrijven worden de ontwerpen (CAD/CAM) van de leest gemaakt door degene (bijv. de Orthopedische schoentechnicus of Orthopedisch schoentechnoloog) die ook in de behandelkamer de aanmeetgegevens heeft opgenomen.

7.4. Beroepscompetenties van de Leestenmaker

Zie de lijst hoofdstuk 10.

7.5. Vakkennis en vaardigheden van de Leestenmaker*

- kennis van anatomie en pathologie: houdings- en bewegingsapparaat;
- kennis van producten en diensten gericht op revalidatie en/of verbetering van mobiliteit en hun toepassingsmogelijkheden;
- (basis)medische achtergronden en oorzaken van beperkingen in mobiliteit, ziektebeelden en aandoeningen;
- kennis van de wijzen waarop orthopedische schoenen worden gemaakt;
- het bedienen van machines en hanteren van gereedschappen;
- kennis van biomechanica;
- kennis van de eigenschappen van materialen en middelen;
- interpreteren van werkorderkaarten en afdrukmethoden;
- kennis van innovaties (leesten maken met CAD/CAM);
- het vervaardigen van alle voorkomende leesten en verschillende werkwijzen;
- kennis van en toepassen arbo en hygiëne/ veilig en ergonomisch werken;
- basiskennis van wet- en regelgeving, vergoedingsmogelijkheden en zorgverzekeringen;
- (basis) onderzoeksmethoden en –middelen;
- communicatieve vaardigheden (mondeling en schriftelijk);
- geven van instructie.

Aanvullend voor de Leestenmaker die met CAD/CAM leesten ontwerpt:

- werken met een computer;
- kennis van en toepassen van in gebruik zijnde CAD/CAM-programma;
- ruimtelijk inzicht.

* de kennis en vaardigheden van de Leestenmaker zijn uitgewerkt in de serie vakboeken orthopedische schoentechniek van NVOS en wel deel 1 (anatomie en pathologie; gedeeltelijk) en deel 3 (maatnemen en leesten; gedeeltelijk).

7.6. Taal- en rekenvaardigheden van de Leestenmaker

7.6.1. Nederlands

- luisteren: naar collega's en leidinggevendenden;
- spreken: gesprekken voeren met en vragen stellen aan relevante personen, deelnemen aan werkoverleg;
- lezen: informatie, vakbladen, instructies, gebruiksaanwijzingen;
- schrijven: invullen formulieren, registreren gegevens.

7.6.2. Moderne vreemde taal

- niet van toepassing voor de beroepsuitoefening.

Aanvullend voor de Leestenmaker die met CAD/CAM leesten ontwerpt:

- kennis van een moderne vreemde taal (afhankelijk van de taal van het computerprogramma).

7.6.3. Rekenvaardigheden

- getallen, hoeveelheden, verhoudingen, procenten;
- kostprijsberekening.

8. Beroepscompetentieprofiel Orthopedisch schoentechnicus

De kern van het beroep Orthopedisch schoentechnicus

De Orthopedische schoentechnicus is een vakbekwaam beroepsbeoefenaar. Op basis van de informatie, pakket van eisen en gekozen oplossingsrichting worden door hem de maten van de cliënt opgenomen en wordt de cliënt geïnformeerd over het vervolg. Op basis van alle gegevens maakt hij een werktekening met specificaties voor de werkplaats. Hij beschikt over een brede en gedegen kennisbasis m.b.t. medische achtergronden en oorzaken van beperkingen in mobiliteit en de wijzen waarop orthopedische schoenen worden gemaakt. Daarnaast beschikt hij over de communicatie vaardigheden om medewerkers in de werkplaats te begeleiden bij de uitvoering van hun werkzaamheden. Hij fungeert als aanspreekpunt, demonstreert hoe een bewerking moet worden uitgevoerd en controleert de kwaliteit van het vervaardigingsproces zowel esthetisch, technisch als functioneel. Daarna past hij de orthopedische voet-/schoenvoorziening af bij de cliënt en is verantwoordelijk voor de definitieve aflevering. De Orthopedische schoentechnicus werkt zelfstandig maar in voorkomende gevallen kan hij overleggen met de Orthopedisch schoentechnoloog. Zijn professionele houding toont de Orthopedisch schoentechnicus door accuraat en resultaatgericht te werken volgens de door het bedrijf gestelde normen van kwaliteit en veiligheid, waarbij hij zich verder houdt aan de regelgeving van de wet arbo en milieu.

In dit hoofdstuk komen achtereenvolgens aan de orde:

- 8.1. Beroepstypering van de Orthopedisch schoentechnicus
- 8.2. Beroepsbeschrijving van de Orthopedisch schoentechnicus
- 8.3. Kerntaken van de Orthopedisch schoentechnicus
- 8.4. Beroepscompetenties van de Orthopedisch schoentechnicus
- 8.5. Vakkennis en vaardigheden van de Orthopedisch schoentechnicus
- 8.6. Taal- en rekenvaardigheden van de Orthopedisch schoentechnicus

8.1. Beroepstypering van de Orthopedisch schoentechnicus

Beroepsbeoefenaar	Aard van het werk	Aard van de kennis en vaardigheden
<p>De Orthopedisch schoentechnicus (vakman) vervult verschillende rollen; hij heeft naast een uitvoerende rol ook een vaktechnisch corrigerende/begeleidende/instruerende/aansturende en adviserende rol. Hij ontvangt (in de meeste gevallen) leiding van de Orthopedisch Schoentechnoloog.</p> <p>De Orthopedisch schoentechnicus is verantwoordelijk op vakinhoudelijk gebied voor zijn eigen werk en voor de uitvoering van het werk door de medewerker(s). Hij speelt in op wisselende en onverwachte omstandigheden. In zijn werk heeft hij te maken met afbreukrisico's.</p> <p>De Orthopedisch schoentechnicus werkt zelfstandig. Hij verricht werk waarvoor standaardwerkwijzen gelden, maar hij verricht ook werk dat naar eigen inzicht wordt uitgevoerd, waarbij verschillende vaktechnische standaardwerkzaamheden gecombineerd moeten worden. Hij ondersteunt interne trainingen en begeleidt medewerkers in opleiding.</p> <p>Om zijn werk te doen beschikt de Orthopedisch schoentechnicus over brede en specialistische kennis en vaardigheden, die voor de uitoefening van het beroep nodig zijn en tevens brede kennis van anatomie en pathologie. Ook beschikt hij over algemene kennis en vaardigheden voor de bedrijfsvoering.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - werk waarvoor standaardwerkwijzen gelden - routinematige werkzaamheden - vaktechnieken toepassen in combinatie 	<ul style="list-style-type: none"> - kennis van en vaardigheden voor de uitoefening van het beroep - algemene kennis van en vaardigheden voor de ondersteuning van de bedrijfsvoering - praktische vaardigheden om taken uit te voeren door toepassing van methodes, hulpmiddelen, materialen en informatie - kennis van feiten, processen en algemene begrippen van een werkgebied - voor de ontwikkeling naar vakvolwassenheid is of tenminste een beroepsopleiding op MBO-niveau 4 vereist of de relevante branchecertificaten of branchediploma, alsmede enkele jaren praktijkervaring in de behandelkamer en werkplaats en verdere (interne) trainingen en cursussen

8.2. Beroepsbeschrijving van de Orthopedisch schoentechnicus

8.2.1. Werkomgeving

De Orthopedisch schoentechnicus is hoofdzakelijk werkzaam in orthopedisch schoentechnische bedrijven. Naast gespecialiseerde orthopedisch schoentechnische bedrijven betreft dit soms ook bedrijven waarin naast orthopedische schoenen ook orthopedische instrumenten (orthesen en prothesen) worden ontworpen, aangepast en vervaardigd. Voor dit vakgebied zal de Orthopedisch schoentechnicus weinig toe te voegen hebben gezien het gespecialiseerde karakter van die werkzaamheden. Bij de gecombineerde bedrijven zijn de werkplaatsen over het algemeen gescheiden. In orthopedisch schoentechnische bedrijven ligt de nadruk op het vervaardigen van geheel op de individuele leest afgestemde orthopedische schoenen (OS type A). Ook worden er aanpassingen gedaan aan semi-orthopedische schoenen (OS type B) en confectieschoenen.

In toenemende mate maken orthopedisch schoentechnische bedrijven deel uit van organisaties en samenwerkingsverbanden die gericht zijn op voetzorg in het algemeen. In dat geval werkt er in dergelijke organisaties en samenwerkingsverbanden een grote diversiteit aan beroepsbeoefenaren op het terrein van de voetzorg: Schoenconsulenten, Podologen, Podotherapeuten, (medisch) Pedicures, etc. De Orthopedisch schoentechnicus heeft te maken met verschillende beroepsbeoefenaren binnen het orthopedisch schoentechnisch bedrijf: Orthopedisch schoentechnoloog, Leestenmaker, Schoentechnisch voorzieningenmaker, Modelleur, Schachtenmaker en Onderwerkmaker.

De werkzaamheden van de Orthopedisch schoentechnicus worden uitgevoerd in de behandelkamer en in de werkplaats van een orthopedisch schoentechnisch bedrijf. Het nemen van de maten kan ook in het ziekenhuis of in het revalidatiecentrum plaatsvinden. In sommige bedrijven wordt de Orthopedisch schoentechnicus ook betrokken bij het proces van het ontwerpen van leesten via CAD/CAM. Dit vraagt aanvullende kennis en vaardigheden.

8.2.2. Typerende beroepshouding

- De Orthopedisch schoentechnicus heeft een groot kwaliteitsbewustzijn en verantwoordelijkheidsgevoel ten opzichte van zijn eigen werk en dat van zijn collega's.
- De Orthopedisch schoentechnicus werkt accuraat en resultaatgericht. Ook heeft hij gevoel voor esthetiek en ruimtelijk inzicht om zich een voorstelling te kunnen maken van het eindproduct.
- De Orthopedisch schoentechnicus is een vakman op het gebied van maatname, het vervaardigen van leesten en orthopedisch schoentechnische voet-/schoenvoorzieningen en het voorbereiden en aansturen van de vervaardiging hiervan. 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 hun begeleiders te communiceren. Hij verricht zijn maatname integer en met respect voor de persoonlijke levenssfeer van de cliënt.
- De professionele houding van de Orthopedisch schoentechnicus kenmerkt zich door het uitvoeren van de werkzaamheden volgens het geldende kwaliteit-, veiligheid-, arbo- en milieubeleid. Hij is zich bewust van de afbreukrisico's als gevolg van het niet naleven van deze eisen. Hij kent de voor het bedrijf geldende richtlijnen en past deze toe.
- Een verkeerde vakhandeling kan leiden tot hoge kosten en tijdverlies, bijvoorbeeld als de leesten niet de juiste pasvorm, functionaliteit of kwaliteit hebben.
- De Orthopedisch schoentechnicus toont zijn vakmanschap in zijn vakkundige manier van het uitvoeren van alle vaktechnieken, gevoel voor esthetiek, omgaan met moderne communicatiemiddelen, voorraadbeheer en het begeleiden van (lerende) medewerkers.
- De Orthopedisch schoentechnicus kent zijn eigen grenzen en weet wanneer hij de orthopedisch schoentechnoloog moet raadplegen of moet door- en terugverwijzen.

8.2.3. Rol en verantwoordelijkheid

De Orthopedisch schoentechnicus 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. Communicatie en het kennen van zijn eigen grenzen blijft door het gehele productieproces heen cruciaal.

De Orthopedisch schoentechnicus voert zijn werkzaamheden zelfstandig uit*. Hij stuurt medewerkers in het orthopedisch schoentechnisch bedrijf inhoudelijk aan, waarbij de Orthopedisch schoentechnicus verantwoordelijk is voor zowel de kwaliteit van het product als de voor de functionaliteit. Communicatie en het kennen van zijn eigen grenzen blijft door het gehele proces heen cruciaal. Indien nodig koppelt hij terug naar een collega of leidinggevende.

* indien een Orthopedisch schoentechnoloog werkzaam is in het bedrijf, kan sprake zijn van een verdeling van de verantwoordelijkheden tussen de Orthopedisch schoentechnicus en Orthopedisch schoentechnoloog

8.2.4. Complexiteit

De complexiteit van de beroepsuitoefening uit zich in een gedegen kennisbasis die de Orthopedisch schoentechnicus nodig heeft voor het uitvoeren 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 diverse collega's bij de vervaardiging van de orthopedische voet-/schoenvoorzieningen. Ook uit zich de complexiteit van de beroepsuitoefening in de vaardigheden om orthopedische voet-/schoenvoorzieningen te vervaardigen op basis van het aangeleverde ontwerp. Hij moet daarbij optimaal aandacht besteden aan de esthetiek van de voet-/schoenvoorzieningen, zonder concessies te doen aan 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 in iedere stap van het proces de Orthopedisch schoentechnicus 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.

8.2.5. Loopbaanperspectief

De Orthopedisch schoentechnicus kan binnen het bedrijf doorgroeien naar een coördinerende en leidinggevende functie. Daarnaast kan hij de beroepsopleiding Orthopedische technologie volgen op HBO-niveau of relevante branchecursussen (BCB) volgen. In ieder geval zal hij daarbij de nodige praktijkervaring moeten opdoen.

8.3. Kerntaken van de Orthopedisch schoentechnicus

In dit hoofdstuk komen de kerntaken van de Orthopedisch schoentechnicus aan de orde. Een kerntaak is een kenmerkende taak binnen dit beroep. Het betreft een substantieel deel van de beroepsuitoefening naar omvang, tijdsbeslag, frequentie en/of belang.

De Orthopedische schoentechnicus beheerst in ieder geval de kerntaken van de:

- Onderwerkmaker;
- Schachtenmaker;
- Modelleur;
- Leestenmaker;
- Schoentechnische voorzieningenmaker.

Daarnaast heeft hij aanvullend de volgende kerntaken:

Kerntaak 1 <i>Verzorgt de maatname en bereidt vervaardigingsproces voor en stuurt dit aan*</i>
--

Procesbeschrijving:

De Orthopedisch schoentechnicus ontvangt het programma van eisen en informatie over de gekozen oplossingsrichting van de Orthopedisch schoentechnoloog, waarbij hij medebepalend is voor de uitvoering van het schoenconcept. Voordat hij begint met de maatname, leest en controleert hij de verkregen gegevens en de haalbaarheid van de orthopedische voet-/schoenvoorziening. Indien nodig overlegt hij met de Orthopedisch schoentechnoloog. Onder verantwoordelijkheid en op aanwijzing van de Orthopedisch schoentechnoloog neemt de Orthopedisch schoentechnicus de maten van de cliënt op voor het gekozen type orthopedische voet-/schoenvoorziening. Hierbij houdt hij rekening met correcties en biomechanische aspecten. Hij kiest een adequate maatnametechniek, binnen de instructie van de Orthopedisch schoentechnoloog, en geeft voorlichting aan de cliënt over de uit te voeren handelingen en hoe hij moet staan of zitten. Hij noteert de maten op een maatnameformulier.

De maatname is gericht op confectieartikelen, semi-confectieartikelen en maatwerk. Hij stelt vast op welke wijze en met welke materialen en onderdelen de orthopedische voet-/schoenvoorziening vervaardigd of gewijzigd dient te worden. Hij herkent beperkingen in de uitvoeringsvorm en bepaalt alternatieve mogelijkheden. Waar nodig raadpleegt hij de productinformatie van externe leveranciers en bij meer complexe problematiek overlegt hij met de Orthopedisch schoentechnoloog 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.

De Orthopedisch schoentechnicus geeft aanwijzingen voor de vervaardiging van orthopedische voet-/schoenvoorzieningen. 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 voet-/schoenvoorziening en geeft feedback. Waar nodig overlegt hij met de Orthopedisch schoentechnoloog over de te maken voorziening.

In het geval van herhalingsproducten/-voorzieningen beoordeelt de Orthopedisch schoentechnicus de orthopedische voet-/schoenvoorziening. Wanneer de voorziening voldoet, bereidt de Orthopedisch schoentechnicus het vervaardigingsproces voor. Wanneer de voorziening niet voldoet, bij contra-indicaties of wanneer de situatie van de cliënt gewijzigd is ten opzichte van de vorige voorziening, raadpleegt de Orthopedisch schoentechnicus de Orthopedisch schoentechnoloog of verwijst naar hem terug.

Resultaat:

De maat is genomen en het vervaardigingsproces is voorbereid en de medewerkers van de werkplaats zijn geïnstrueerd.

* nog niet in alle orthopedisch schoentechnische bedrijven is al een Orthopedisch schoentechnoloog werkzaam. Indien dat niet het geval is, zal de Orthopedisch schoentechnicus zelfstandig werken

Kerntaak 2 Past de orthopedische voet-/schoenvoorziening en levert deze af

Procesbeschrijving:

De Orthopedisch schoentechnicus creëert een geschikte passituatie en past de orthopedische voet-/schoenvoorziening bij en met de cliënt om de voorziening te optimaliseren en te controleren of de voorziening aan de gestelde functionaliteits- en producteisen voldoet. Hij vraagt feedback over de werking en de pasvorm en controleert deze. Hij observeert en controleert de houding en de beweging van de cliënt tijdens het gebruik. Tijdens het passen bepaalt hij op basis van de observaties en testen de aanpassingen en legt deze vast. Indien nodig raadpleegt hij een Orthopedisch schoentechnoloog waarbij hij zijn eigen grenzen en bevoegdheden goed kent. Al zijn bevindingen noteert hij in het cliëntdossier. Hij voert de werkzaamheden uit onder supervisie en verantwoordelijkheid van de Orthopedisch schoentechnoloog.

De Orthopedisch schoentechnicus levert de definitieve orthopedische voet-/schoenvoorziening bij de cliënt af. Hij voert de evaluatie uit, bespreekt of de cliënt tevreden is en of de hulpvraag is beantwoord. In het geval van complicaties lost hij deze op en/of voert intern overleg (indien samenwerkend met de Orthopedisch schoentechnoloog) en/of raadpleegt de voorschrijver. Hij instrueert de cliënt hoe de voorziening/schoen te gebruiken is en probeert met de cliënt de voorziening/schoen uit. Hij informeert de cliënt en eventuele begeleider(s) over het onderhoud van de voorziening en over de garantie- en klachtenprocedure. Hij maakt een afspraak voor de nacontrole en legt alle gegevens vast.

De Orthopedisch schoentechnicus voert op basis van de passing kleine aanpassingen aan de orthopedische voet-/schoenvoorziening uit. Hij stelt de orthopedische voet-/schoenvoorziening af en lijnt deze uit. Indien grotere aanpassingen nodig zijn legt hij dit vast in een opdracht aan de werkplaats.

Bij het passen, afleveren en evalueren wordt ook altijd gekeken naar mogelijke relevante veranderingen in de gezondheidssituatie en/ of functioneren van de cliënt. Hierbij is het van belang dat de Orthopedisch schoentechnicus rekening houdt met de eigen grenzen en bevoegdheden. Hij neemt de orthopedische voet-/schoenvoorziening terug naar de werkplaats en stuurt deze aan om de benodigde correcties uit te laten voeren. Of hij overlegt met de voorschrijver/arts indien het zorgplan heroverwogen moet worden. Indien noodzakelijk wordt het maatnameproces opnieuw doorlopen onder leiding van de Orthopedisch schoentechnoloog.

Resultaat:

De orthopedische voet-/schoenvoorziening is functioneel, gepast en afgeleverd conform de specificaties en wensen van de cliënt.

Kerntaak 3 Begeleid het productieproces

Procesbeschrijving

De Orthopedische schoentechnicus heeft in veel bedrijven de rol van begeleider van het productieproces. Voor en tijdens de uitvoering van de werkzaamheden geeft hij werkinstructies aan de collega's die hij begeleidt. Ook worden door hem voor, tijdens en na afloop van de werkzaamheden controles uitgevoerd m.b.t. productiviteit, kwaliteit en veiligheid. Bij de uitbesteding van delen van de productie heeft de Orthopedische schoentechnicus de contacten met de opdrachtnemer.

De Orthopedische schoentechnicus verzamelt en registreert de benodigde gegevens op de daarvoor te gebruiken formulieren. De Orthopedische schoentechnicus geeft aanwijzingen voor uitvoeren van klein onderhoud en correcties van voorzieningen na levering. Indien nodig verzorgt de Orthopedische schoentechnicus de aanvulling van materiaal.

De Orthopedische schoentechnicus draagt zorg voor een optimaal verloop van het productieproces en is verantwoordelijk voor het resultaat hiervan binnen zijn team. Hij zorgt voor een goede werkverdeling. Hij begeleidt collega's voor en tijdens de uitvoering van de werkzaamheden en houdt toezicht. De Orthopedische schoentechnicus kan zich verplaatsen in de belevingswereld van zijn collega's en kan daardoor op hun niveau instructie en uitleg geven. De Orthopedische schoentechnicus lost problemen in de productie op en koppelt problemen en vragen over producten terug met de Orthopedisch schoentechnoloog.

De Orthopedische schoentechnicus is medeverantwoordelijk voor een goede werksfeer en een positieve werkhouding van de collega's in het team. Hij staat open voor vragen en kritiek. Dit vraagt om goede communicatieve en sociale vaardigheden. De Orthopedische schoentechnicus gaat goede werkrelaties aan met zijn collega's en leidinggevenden en onderkent de verschillende belangen. De Orthopedische schoentechnicus zorgt voor een goede samenwerking en heldere communicatie, waardoor het werkproces optimaal verloopt. Het team is juist en tijdig geïnstrueerd over de uit te voeren werkzaamheden. Problemen worden tijdig en adequaat opgelost.

De Orthopedisch schoentechnicus onderhoudt ook de relaties met externe productiemedewerkers en/of productiebedrijven en is verantwoordelijk voor het voorzien van deze 'externen' van de juiste opdrachten. Hij is ook verantwoordelijk voor de controle op de geleverde producten. De Orthopedische schoentechnicus levert een bijdrage aan een goede collegiale werksfeer, waarin de kwaliteit van het werkproces centraal staan.

Resultaat

Een goed begeleid productieproces.

8.4. Beroepscompetenties van de Orthopedisch schoentechnicus

Zie de lijst hoofdstuk 10.

8.5. Vakkennis en vaardigheden van de Orthopedisch schoentechnicus*

- brede kennis van anatomie, fysiologie en pathologie: houdings- en bewegingsapparaat;
- kennis van producten en diensten gericht op revalidatie en/of verbetering van mobiliteit en hun toepassingsmogelijkheden;
- kennis van medische achtergronden en oorzaken van beperkingen in mobiliteit, ziektebeelden en aandoeningen;
- brede kennis van de wijzen waarop orthopedische schoenen worden gemaakt;
- brede kennis en beheersing van verschillende maatnametechnieken;
- brede kennis van het pasproces met bijbehorende vaardigheden en de aandachtspunten waar bij het passen op gelet moet worden;
- het bedienen van machines en hanteren van gereedschappen;
- kennis van biomechanica;
- brede kennis van de eigenschappen van materialen en middelen;
- interpreteren van werkorderkaarten en afdrukmethoden;
- kennis van innovaties voor het orthopedisch schoentechnisch bedrijf;
- brede kennis van en het vervaardigen van alle voorkomende orthopedische voet-/schoenvoorzieningen, leesten, schachten, onderwerken, assemblage en de verschillende werkwijzen;
- kennis van en toepassen arbo en hygiëne/ veilig en ergonomisch werken;
- kennis van wet- en regelgeving, vergoedingsmogelijkheden en zorgverzekeringen;
- (basis) onderzoeksmethoden en -middelen;

- communicatieve vaardigheden (mondeling en schriftelijk);
- geven van instructie en leidinggeven.

Aanvullend voor de Orthopedisch schoentechnicus die met CAD/CAM ontwerpt:

- werken met een computer;
- kennis van en toepassen van in gebruikzijnde CAD/CAM-programma;
- ruimtelijk inzicht.

* de kennis en vaardigheden van de Orthopedische schoentechnicus zijn uitgewerkt in de serie vakboeken van NVOS en wel de delen 1 t/m 6.

8.6. Taal- en rekenvaardigheden van de Orthopedisch schoentechnicus

8.6.1. Nederlands

- luisteren: naar collega's en leidinggevenden;
- spreken: gesprekken voeren met en vragen stellen aan relevante personen, deelnemen aan werkoverleg;
- lezen: informatie, vakbladen, instructies, gebruiksaanwijzingen;
- schrijven: invullen formulieren, registreren gegevens.

8.6.2. Moderne vreemde taal

- bij voorkeur Engels lezen, luisteren en spreken; dit i.v.m. het bezoeken van congressen en lezen van handleidingen en vakliteratuur;
- de moderne vreemde taal als het computerprogramma een andere dan Engels is.

8.6.3. Rekenvaardigheden

- getallen, hoeveelheden, verhoudingen, procenten;
- kostprijsberekening.

9. Beroepscompetentieprofiel Orthopedisch schoentechnoloog

De kern van het beroep Orthopedisch schoentechnoloog

De Orthopedische schoentechnoloog is een vakbekwaam beroepsbeoefenaar op het gebied van het functioneel ontwerpen van een breed scala aan orthopedische voet-/schoenvoorzieningen en het voorbereiden en aansturen van de vervaardiging hiervan. Hij verricht zijn werkzaamheden op verschillende plaatsen, meestal in een multidisciplinair team. Op basis van het zorgplan maakt hij werktekeningen met specificaties voor de werkplaats. Hij beschikt over brede en specialistische kennis m.b.t. medische achtergronden en oorzaken van beperkingen in mobiliteit en de wijzen waarop orthopedische schoenen worden gemaakt. Daarnaast beschikt hij over de communicatieve vaardigheden om met verschillende doelgroepen om te gaan (cliënten, artsen, medewerkers, externen). Hij fungeert als aanspreekpunt, demonstreert hoe een bewerking moet worden uitgevoerd, controleert de kwaliteit van de producten zowel esthetisch, technisch als functioneel. Daarna past hij de orthopedische voet-/schoenvoorziening af bij de cliënt en is verantwoordelijk voor de definitieve aflevering. Hij kan gezien worden als de innovator van het bedrijf en voert daarvoor ook het benodigde onderzoek uit. De Orthopedische schoentechnoloog werkt zelfstandig maar in voorkomende gevallen moet hij overleggen met de directie/management van het bedrijf. Zijn professionele houding toont hij door accuraat en resultaatgericht te werken volgens de door het bedrijf gestelde normen van kwaliteit en veiligheid, waarbij hij zich verder houdt aan de regelgeving van de wet arbo en milieu.

In dit hoofdstuk komen achtereenvolgens aan de orde:

- 9.1. Beroepstypering van de Orthopedisch schoentechnoloog
- 9.2. Beroepsbeschrijving van de Orthopedisch schoentechnoloog
- 9.3. Kerntaken van de Orthopedisch schoentechnoloog
- 9.4. Beroepscompetenties van de Orthopedisch schoentechnoloog
- 9.5. Vakkennis en vaardigheden van de Orthopedisch schoentechnoloog
- 9.6. Taal- en rekenvaardigheden van de Orthopedisch schoentechnoloog

9.1. Beroepstypering van de Orthopedisch schoentechnoloog

Beroepsbeoefenaar	Aard van het werk	Aard van de kennis en vaardigheden
<p>De Orthopedisch schoentechnoloog vervult verschillende rollen; hij heeft naast een uitvoerende vaktechnisch rol in de pas- en/of behandelkamer, eventueel ook de rol van (assistent) manager). Hij ontvangt leiding van de ondernemer/manager van het bedrijf.</p> <p>De Orthopedisch schoentechnoloog is verantwoordelijk op vakinhoudelijk gebied voor zijn eigen werk en voor de uitvoering van het werk door de medewerker(s). Hij speelt in op wisselende, complexe en onverwachte omstandigheden. Hij heeft te maken met afbreukrisico's.</p> <p>De Orthopedisch schoentechnoloog werkt zelfstandig en op verschillende plaatsen. Hij heeft te maken met diverse deskundigen rond de cliënt. Hij verricht werk waarvoor standaardwerkwijzen gelden, maar hij verricht ook complex werk dat naar eigen inzicht wordt uitgevoerd, waarbij verschillende vaktechnische werkzaamheden gecombineerd moeten worden. Hij ondersteunt interne trainingen en begeleidt medewerkers in opleiding.</p> <p>Om zijn werk te doen beschikt de Orthopedisch schoentechnoloog over brede en specialistische kennis en vaardigheden, die voor de uitoefening van het beroep nodig zijn (o.a. anatomie en pathologie).</p>	<p>complexe werkzaamheden waarvoor brede en gespecialiseerde kennis en vaardigheden ingezet moeten worden in het werkdomein van de orthopedische schoentechnische bedrijven</p>	<ul style="list-style-type: none"> - brede kennis van en vaardigheden voor de uitoefening van het beroep - algemene kennis van en vaardigheden voor de ondersteuning van de bedrijfsvoering - vaardigheden om taken uit te voeren door toepassing van methodes, hulpmiddelen, materialen en informatie - brede kennis van feiten, processen en algemene begrippen van het werkgebied - voor de ontwikkeling naar vakvolwassenheid is of tenminste een beroepsopleiding op HBO-niveau vereist of de relevante branchecertificaten of branchediploma, alsmede enkele jaren praktijkervaring in de behandelkamer en verdere (interne) trainingen en cursussen

9.2. Beroepsbeschrijving van de Orthopedisch schoentecnoloog

9.2.1. Werkomgeving

De Orthopedisch schoentecnoloog is o.a. werkzaam in orthopedisch schoentechnische bedrijven. Naast gespecialiseerde orthopedisch schoentechnische bedrijven betreft dit soms ook bedrijven waarin naast orthopedische schoenen ook orthopedische instrumenten (orthesen en prothesen) worden ontworpen, aangepast en vervaardigd. Voor dit vakgebied kan de Orthopedisch schoentecnoloog een meerwaarde hebben vanuit zijn brede HBO-opleiding. Het verstrekken van eenvoudige (enkel – voet) orthesen kan als zodanig tot zijn repertoire behoren.

In toenemende mate maken orthopedisch schoentechnische bedrijven deel uit van organisaties en samenwerkingsverbanden die gericht zijn op voetzorg in het algemeen. In dat geval werkt er in dergelijke organisaties en samenwerkingsverbanden een grote diversiteit aan beroepsbeoefenaren op het terrein van de voetzorg: Schoenconsulenten, Podologen, Podotherapeuten en (medisch) Pedicures.

De werkzaamheden van de Orthopedisch schoentecnoloog worden op verschillende plaatsen uitgevoerd. Primair in de behandelkamer van het orthopedisch schoentechnisch bedrijf, ziekenhuis of revalidatiecentrum. Hij dient echter ook over de vaardigheden te beschikken om de uit de behandelkamer voorgeschreven voorzieningen in de werkplaats te vervaardigen. Dan gaat het b.v. om leesten, inlays en andere orthopedische voorzieningen. In sommige bedrijven wordt de Orthopedisch schoentecnoloog ook betrokken bij het proces van het ontwerpen van onderdelen via CAD/CAM. Dit vraagt aanvullende kennis en vaardigheden.

De Orthopedisch schoentecnoloog heeft te maken met verschillende beroepsbeoefenaren binnen het orthopedisch schoentechnisch bedrijf: Orthopedisch schoentechnicus, Leestenmaker, Schoentechnisch voorzieningenmaker, Modelleur, Schachtenmaker en Onderwerkmaker.

9.2.2. Typerende beroepshouding

- De Orthopedisch schoentecnoloog heeft een groot kwaliteitsbewustzijn en verantwoordelijkheidsgevoel ten opzichte van zijn eigen werk en dat van zijn collega's.
- De Orthopedisch schoentecnoloog werkt accuraat en resultaatgericht. Ook heeft hij gevoel voor esthetiek en ruimtelijk inzicht om zich een voorstelling te kunnen maken van het eindproduct.
- De Orthopedisch schoentecnoloog is analytisch en heeft het vermogen een goede vertaalslag te maken van de verzamelde gegevens naar het functioneel ontwerpen van een breed scala van orthopedische voet-/schoenvoorzieningen en het voorbereiden en aansturen van de vervaardiging hiervan. Vanuit zijn vakmanschap communiceert hij duidelijk en collegiaal met collega's, voorschrijvende artsen en overige leden van een multidisciplinair team.
- Ook met cliënten gaat hij professioneel om. Hij heeft inlevingsvermogen, luistert goed en is duidelijk in zijn communicatie. Daarmee weet hij te bereiken dat cliënten een realistisch beeld krijgen van de voet-/schoenvoorzieningen die hij hen levert. Hij is in staat met een grote verscheidenheid aan cliënten te communiceren. Zo nodig betreft hij mantelzorgers en/of zorgverleners in deze communicatie.
- De professionele houding van de Orthopedisch schoentecnoloog kenmerkt zich door het uitvoeren van de werkzaamheden volgens het geldende kwaliteit-, veiligheid-, arbo- en milieubeleid. Hij is zich bewust van de afbreukrisico's als gevolg van het niet naleven van deze eisen. Hij kent de voor het bedrijf geldende richtlijnen en past deze toe.
- De Orthopedisch schoentecnoloog toont zijn vakmanschap in zijn vakkundige manier van het uitvoeren van alle vaktechnieken, omgaan met moderne communicatiemiddelen, gevoel voor esthetiek en het begeleiden van (lerende) medewerkers.
- De Orthopedisch schoentecnoloog kent zijn eigen grenzen en weet wanneer hij andere deskundigen moet raadplegen of moet door- en terugverwijzen.

9.2.3. Rol en verantwoordelijkheid

De Orthopedisch schoentecnoloog is als vakbekwaam beroepsbeoefenaar op het gebied van het functioneel ontwerpen van orthopedische voet-/schoenvoorzieningen eindverantwoordelijk voor het leveren van doeltreffende en doelmatige producten en diensten en voor de werkzaamheden die hierop gericht zijn. Vanuit die verantwoordelijkheid gaat hij collegiaal en kritisch om met collega's en andere professionals (extern) waarmee hij samenwerkt. Hij werkt professioneel en voert zijn werkzaamheden zelfstandig uit. Hij heeft de supervisie over de werkzaamheden in het orthopedisch schoentechnische bedrijf en stuurt medewerkers inhoudelijk aan.

9.2.4. Complexiteit

De complexiteit van de beroepsuitoefening uit zich met name in de brede en specialistische kennisbasis die de Orthopedisch schoentecnoloog voor het uitoefenen van zijn werkzaamheden nodig heeft. Dit betreft zowel brede kennis van de medische achtergronden en oorzaken van beperkingen in

mobilititeit, als kennis van het brede scala producten en diensten gericht op het (gedeeltelijk) compenseren van die beperkingen.

Verder uit zich de complexiteit in de hoge eisen die gesteld worden aan de communicatieve vaardigheden van de Orthopedisch schoentechnoloog om adequaat om te gaan met de problemen die cliënten hebben met het accepteren van hun beperkingen in mobiliteit en van de voorgeschreven orthopedische voet-/schoenvoorziening.

Ook uit zich de complexiteit van de beroepsuitoefening in de vaardigheden van de orthopedisch schoentechnoloog om orthopedische voet-/schoenvoorzieningen te ontwerpen en te (laten) vervaardigen gericht op het (gedeeltelijk) compenseren van de specifieke beperkingen van een grote diversiteit aan cliënten. Hij moet daarbij optimaal aandacht besteden aan de esthetiek van de schoenen en voorzieningen, zonder concessies te doen aan de functionaliteit en de technische kwaliteit. Ook moet hij daarbij werken binnen de (financiële) kaders en vergoedingsregelingen van de zorgverzekeraars.

De complexiteit uit zich tot slot in de noodzaak tot motivatie en verantwoording van adviezen, producten en diensten. Daarvoor is het essentieel nieuwe ontwikkelingen op het gebied van orthopedische voet-/schoenvoorzieningen te volgen en toe te passen onder meer door deelname aan toegepast wetenschappelijk onderzoek gericht op het tot stand brengen van een evidence based practice in de orthopedisch schoentechnische beroepspraktijk.

9.2.5. Loopbaanperspectief

Een Orthopedisch schoentechnoloog kan doorgroeien naar een coördinerende of leidinggevende functie in een orthopedisch schoentechnische bedrijf en/of kan zich in de breedte ontwikkelen tot een allround beroepsbeoefenaar op het gebied van voorzieningen op het gebied van bewegen. Andere mogelijkheden voor Orthopedisch schoentechnologen liggen in R&D-functies en/of commerciële functies bij leveranciers en fabrikanten van hulpmiddelen op het gebied van mobiliteit.

9.3. Kerntaken van de Orthopedisch schoentechnoloog

In dit hoofdstuk komen de kerntaken van de Orthopedisch schoentechnoloog aan de orde. Een kerntaak is een kenmerkende taak binnen dit beroep. Het betreft een substantieel deel van de beroepsuitoefening naar omvang, tijdsbeslag, frequentie en/of belang.

Kerntaak 1 Formuleert het zorgplan en bepaalt de voet-/schoenvoorziening

Procesbeschrijving:

De Orthopedisch schoentechnoloog participeert in samenwerkingsverbanden met andere professionals. Op basis van de medische diagnose van een medisch specialist neemt hij deel aan het overleg en het nadere onderzoek gericht op een functionele diagnose. In dit overleg worden behandeldoelen bepaald en wordt een keuze gemaakt voor de voet-/schoenvoorziening die aansluit bij het beoogd functioneren.

De Orthopedisch schoentechnoloog verzamelt ter voorbereiding op het intakegesprek zoveel mogelijk alle relevante informatie over de cliënt, over een eventueel huidige orthopedische voet-/schoenvoorziening en over vergoedingsmogelijkheden en vormt zich een beeld van de situatie. Hij gebruikt daarbij richtlijnen, protocollen en classificatiesystemen. Hij maakt kennis met de cliënt en neemt een anamnese af. Hij vraagt naar de dagelijkse activiteiten en de lichamelijke conditie van de cliënt en naar de hulpvraag, wensen en doelen met betrekking tot het gebruik van de orthopedische voet-/schoenvoorziening. Hij noteert de verkregen informatie. Hij controleert of hij alle gegevens heeft en stelt waar nodig aanvullende vragen en of verzamelt aanvullende informatie. Hij checkt of de verwachtingen van de cliënt realistisch zijn. Zo nodig legt hij uit wat de cliënt van hem kan verwachten.

De Orthopedisch schoentechnoloog verricht alleen of samen met andere professionals onderzoek naar de functionele mogelijkheden en beperkingen van cliënten. Hij bereidt de onderzoeken voor en informeert de cliënt vooraf en tijdens het proces over wat er gaat gebeuren en wat er van hem verwacht wordt. Tijdens de onderzoeken verricht hij metingen en stelt hij gerichte vragen aan de cliënt. Ook onderzoekt hij werking en conditie van aanwezige voet-/schoenvoorzieningen. Hij controleert of hij alle relevante gegevens heeft verzameld en legt deze vast. Indien nodig raadpleegt hij een medicus/specialist of verwijst hij de cliënt naar een medicus/specialist.

De Orthopedisch schoentechnoloog bepaalt of een voet-/schoenvoorziening een oplossing kan zijn voor het probleem van de cliënt. Indien dit het geval is, formuleert hij in afstemming met de cliënt het behandeldoel en het beoogd functioneren. Vervolgens bepaalt hij welke voet-/schoenvoorziening geschikt is voor de cliënt. Indien er contra-indicaties zijn, verwijst hij terug naar een arts voor een nadere diagnose of verwijst hij door naar een andere discipline voor behandeling.

De Orthopedisch schoentechnoloog stelt een programma van eisen op voor de geïndiceerde voet-/schoenvoorziening. Hij selecteert het type voet-/schoenvoorziening uit het beschikbare aanbod, rekening houdend met de cliënt- en productkenmerken (materialen en maakwijze). Hij houdt zoveel mogelijk rekening met de wensen van de cliënt op esthetisch gebied. Hij maakt de cliënt duidelijk wat hij esthetisch van de voet-/schoenvoorziening mag verwachten. Zo nodig overlegt hij met de financier/zorgverzekeraar. Hij legt alle relevante gegevens, inclusief een werkschets en/of de globale maten, vast in de opdracht voor de maatname.

De Orthopedisch schoentechnoloog informeert de cliënt over de aandoening en de functioneringsproblemen die dat met zich meebrengt. Ook informeert hij hem over relevante cliënten-/patiëntenorganisaties. Hij geeft voorlichting over de verschillende voet-/schoenvoorzieningen die het functioneren kunnen ondersteunen. Hij besteedt daarbij aandacht aan producteigenschappen, prijs-kwaliteitverhouding en gebruikskennmerken. Hij adviseert de cliënt over de meest adequate voet-/schoenvoorziening en geeft informatie over eventuele vergoedingsregelingen en eigen bijdrage. Hij maakt afspraken met de cliënt over de te leveren voet-/schoenvoorziening en legt deze vast.

Resultaat:

Het zorgplan is geformuleerd en de voet-/schoenvoorziening voor de cliënt is bepaald.

Kerntaak 2 Verzorgt de maatname of leidt het proces van maatname en stuurt vervaardiging van voet-/schoenvoorzieningen aan

Procesbeschrijving:

De Orthopedisch schoentechnoloog neemt de benodigde maten op bij en met de cliënt op basis van het programma van eisen en de geselecteerde orthopedische voet-/schoenvoorziening. 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. Hij instrueert de cliënt hoe deze moet staan of zitten. Hij noteert de gegevens op een maatnameformulier.

Wanneer de Orthopedisch schoentechnoloog de maatname bij de cliënt niet zelf verzorgt licht hij de opdracht voor de maatname toe en geeft hiervoor waar nodig aanwijzingen. Hij informeert de aanmeter over eventuele cliëntkenmerken waar bij de maatname rekening mee gehouden moet worden. Hij beantwoordt eventuele vragen die de aanmeter heeft over de opdracht.

De Orthopedisch schoentechnoloog 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 gekozen orthopedische voet-/schoenvoorziening vervaardigd of gewijzigd moet worden. Hij herkent beperkingen in de uitvoeringsvorm en bepaalt alternatieve mogelijkheden. Waar nodig raadpleegt hij de productinformatie van externe leveranciers. Op basis van het ingevulde maatnameformulier maakt hij voor de werkplaats een werktekening met duidelijke specificaties voor de te vervaardigen voorziening. Ook geeft hij aan wanneer de voorziening of het tussenproduct gereed moet zijn.

De Orthopedisch schoentechnoloog geeft aanwijzingen voor de vervaardiging van orthopedische voet-/schoenvoorzieningen. Hij fungeert als aanspreekpunt bij problemen en vragen en demonstreert indien nodig hoe een bewerking moet worden uitgevoerd. Hij controleert het vervaardigingsproces en de esthetische, technische en functionele kwaliteit van de voorziening en geeft feedback.

Resultaat:

Proces van maatname en vervaardiging van voorzieningen zijn conform programma van eisen en planning uitgevoerd.

Kerntaak 3 Past de orthopedische voet-/schoenvoorziening en levert deze af

Procesbeschrijving:

De Orthopedisch schoentechnoloog creëert een geschikte passituatie en past de orthopedische voet-/schoenvoorziening bij en met de cliënt om de voorziening te optimaliseren en te controleren of de voorziening aan de gestelde functionaliteits- en producteisen voldoet. Hij vraagt feedback over de werking en de pasvorm van de voorziening. Hij controleert de pasvorm en observeert en test de beoogde werking van de voorziening. Waar nodig observeert, test en controleert hij de houding en beweging van de cliënt tijdens het gebruik van de voorziening. Tijdens het passen bepaalt hij op basis van de observaties en testen de aanpassingen die nodig zijn en legt deze vast.

De Orthopedisch schoentechnoloog levert de definitieve orthopedische voet-/schoenvoorziening bij de cliënt af. Hij voert de evaluatie uit, bespreekt of de cliënt tevreden is en of de hulpvraag is beantwoord. In het geval van complicaties lost hij deze op en/of voert intern overleg (indien samenwerkend met de Orthopedisch schoentechnicus) en/of raadpleegt de voorschrijver. Hij instrueert de cliënt hoe de voorziening/schoen te gebruiken is en probeert met de cliënt de voorziening uit. Hij informeert de cliënt en eventuele begeleider(s) over het onderhoud van de voorziening en over de garantie- en klachtenprocedure. Hij maakt een afspraak voor de nacontrole en legt de relevante gegevens vast.

De Orthopedisch schoentechnoloog voert op basis van de passing kleine aanpassingen aan de orthopedische voet-/schoenvoorziening uit. Hij stelt de orthopedische voet-/schoenvoorziening af en lijnt deze uit. Indien grotere aanpassingen nodig zijn, legt hij dit vast in een opdracht aan de werkplaats.

Bij het passen, afleveren en evalueren wordt ook altijd gekeken naar mogelijke relevante veranderingen in de gezondheidssituatie en/of functioneren van de cliënt. Hierbij is het van belang dat de Orthopedisch schoentechnoloog rekening houdt met de eigen grenzen en bevoegdheden. Hij neemt de orthopedische voet-/schoenvoorziening terug naar de werkplaats en stuurt deze aan om de benodigde correcties uit te laten voeren. Of hij overlegt met de voorschrijver/arts indien het zorgplan heroverwogen moet worden. Indien noodzakelijk wordt het maatnameproces opnieuw doorlopen onder leiding van de Orthopedisch schoentechnoloog.

Resultaat:

De orthopedische voet-/schoenvoorziening is functioneel, gepast en afgeleverd conform de specificaties en wensen van de cliënt.

Kerntaak 4 Participeert in professionele ontwikkeling en onderzoek

Procesbeschrijving:

De Orthopedisch schoentechnoloog participeert in toegepast wetenschappelijk onderzoek. Hij denkt mee over onderzoekopzet en onderzoeksanpak. Hij verzamelt systematisch onderzoeksinformatie en werkt mee aan de rapportage van onderzoeksresultaten. Hij past onderzoeksresultaten toe bij vraagstukken waar hij in de beroepsuitoefening geconfronteerd wordt.

De Orthopedisch schoentechnoloog gaat op zoek naar, en informeert zich over nieuwe innovatieve ontwikkelingen in de branche. Hij neemt deel aan bijeenkomsten waarin de innovaties en ontwikkelingen binnen het beroep en branche centraal staan.

De Orthopedisch schoentechnoloog weegt opgedane kennis en verkregen informatie op relevantie voor het eigen bedrijf en heroriënteert zich op basis hiervan op de vervaardiging van producten en verbetering van diensten en huidige werkwijzen. Hij initieert en implementeert verbeteringen en ontwikkeltrajecten.

De Orthopedisch schoentechnoloog ontwikkelt zijn eigen competenties om goed in het beroep te blijven functioneren. Hij reflecteert zelf op zijn beroepsmatig handelen, vraagt anderen om feedback, bepaalt welke competenties hij verder moet ontwikkelen en welke activiteiten hij daartoe moet ondernemen. Hij leest regelmatig vakliteratuur en bezoekt vakbeurzen, trainingen, cursussen en seminars.

Resultaat:

Constante ontwikkeling van de eigen competenties.

9.4. Beroepscompetenties van de Orthopedisch schoentechnoloog

Zie de lijst hoofdstuk 10.

9.5. Vakkennis en vaardigheden van de Orthopedisch schoentechnoloog*

- brede en specialistische kennis van anatomie, fysiologie en pathologie: houdings- en bewegingsapparaat;
- brede en specialistische kennis van producten en diensten gericht op revalidatie en/of verbetering van mobiliteit en hun toepassingsmogelijkheden;
- brede en specialistische kennis van medische achtergronden en oorzaken van beperkingen in mobiliteit (ziektebeelden, aandoeningen, pathologie);
- brede kennis van de vervaardiging van orthopedische voet-/schoenvoorzieningen (inclusief leesten, orthopedische schoentechnische voorzieningen, schachten en onderwerk/assemblage);
- brede kennis en beheersing van verschillende maatnametechnieken;
- brede kennis van het pasproces met bijbehorende vaardigheden en de aandachtspunten waar bij het passen op gelet moet worden;
- handelen binnen de multidisciplinaire ketenzorg;
- ontwerpen van orthopedische schoenvoorzieningen;
- vaardigheden die relevant zijn voor het werken in de behandelkamer;
- vaardigheden om de in de behandelkamer voorgeschreven voorzieningen te maken;
- kennis van machines en hanteren van gereedschap;
- brede en specialistische kennis van biomechanica;
- brede kennis van de eigenschappen van materialen en constructies;
- interpreteren van werkorderkaarten en afdrukmethoden;
- beargumenteren van gemaakte keuzes;
- brede kennis van innovaties voor het orthopedische schoentechnisch bedrijf;
- het vervaardigen van alle voorkomende orthopedische voet-/schoenvoorzieningen, leesten, schachten, onderwerken, assemblage en verschillende werkwijzen;
- kennis van en toepassen arbo en hygiëne/ veilig en ergonomisch werken;
- kennis van wet- en regelgeving, vergoedingsmogelijkheden en zorgverzekeringen;
- kennis van en werken volgens erkenningsregelingen, ethische codes en protocollen;
- kennis van garantie- en klachtenprocedures;
- kennis van onderzoeksmethoden;
- opstellen van protocollen;
- kennis van relevante ontwikkelingen op medisch en technologisch gebied;
- communicatieve vaardigheden (mondeling en schriftelijk);
- kennis van het samenwerken;
- begeleiden van stagiaires;
- geven van instructie en leidinggeven.

Aanvullend voor de Orthopedisch schoentechnoloog die met CAD/CAM ontwerpt:

- werken met een computer;
- kennis van en toepassen van in gebruik zijnde CAD/CAM-programma;
- ruimtelijk inzicht.

* de kennis en vaardigheden van de Orthopedisch schoentechnoloog zijn voor een deel uitgewerkt in de serie vakboeken van NVOS en wel de delen 1 t/m 6.

9.6. Taal- en rekenvaardigheden van de Orthopedisch schoentechnoloog

9.6.1. Nederlands

- luisteren: naar collega's en leidinggevendenden;
- spreken: gesprekken voeren met en vragen stellen aan relevante personen, deelnemen aan werkoverleg;
- lezen: informatie, vakbladen, instructies, gebruiksaanwijzingen, onderzoeksrapporten;
- schrijven: invullen formulieren, registreren gegevens, onderzoeksrapporten.

9.6.2. Moderne vreemde taal

- bij voorkeur Engels en zo mogelijk Duits; dit i.v.m. het bezoeken van congressen en lezen van handleidingen, vakliteratuur en onderzoeksrapporten.

Aanvullend voor de Orthopedisch schoentechnoloog die met CAD/CAM ontwerpt:

- kennis van de moderne vreemde taal (als computerprogramma niet in het Engels of Duits is).

9.6.3. Rekenvaardigheden

- getallen, hoeveelheden, verhoudingen, procenten;
- kostprijsberekening.

10. Set beroepscompetenties voor de beroepen in de Orthopedische schoentechniek

- Voor het behalen van het gewenste/vereiste resultaat is het in samenhang inzetten van de kennis, vaardigheden en beroepscompetenties van groot belang.
- De beroepscompetenties zijn nodig om de kerntaken van de beroepen Onderwerkmaker (OWM), Schachtenmaker (SM), Modelleur (MOD), Orthopedisch Schoentechnische Voorzieningenmaker (SVM), Leestenmaker (LM), Orthopedisch Schoentechnicus (OST) of Orthopedisch Schoentecnoloog (OSTG) adequaat uit te voeren.
- Niet elke beroepscompetentie zal voor elk beroep gelden.
- De beheersingscriteria zijn toegevoegd om het gewenste gedrag, dat bij de uitvoering van een kerntaak binnen een beroep vereist wordt, aan te geven.
- Het is niet zo dat elk gedragscriterium behorend bij een beroepscompetentie voorkomt bij elk beroep. Dat is afhankelijk van de kerntaak en de context waarin deze wordt uitgevoerd.
- Veel beheersingscriteria behoren tot de basisberoepshouding die van elke beroepsbeoefenaar in de branche orthopedische schoentechniek wordt verlangd.

	Set beroepscompetenties	OWM	SM	MOD	SVM	LM	OST	OSTG
1	vakdeskundigheid toepassen	X	X	X	X	X	X	X
2	veilig, hygiëne-, kosten- en milieubewust werken	X	X	X	X	X	X	X
3	werkzaamheden plannen en organiseren	X	X	X	X	X	X	X
4	analyse uitvoeren			X			X	X
5	materialen en middelen inzetten	X	X	X	X	X	X	X
6	communiceren tijdens de werkzaamheden	X	X	X	X	X	X	X
7	samenwerken	X	X	X	X	X	X	X
8	zorgdragen voor kwaliteit	X	X	X	X	X	X	X
9	werken aan de eigen ontwikkeling	X	X	X	X	X	X	X
10	omgaan met veranderingen	X	X	X	X	X	X	X
11	cliëntgericht handelen						X	X
12	gegevens registreren en rapporteren	X	X	X	X	X	X	X
13	instructies en procedures opvolgen	X	X	X	X	X	X	X
14	ondernemend en commercieel handelen						X	X
15	relaties bouwen en netwerken						X	X
16	begeleiden						X	X
17	aansturen						X	X
18	creëren en innoveren			X		X	X	X
19	aandacht en begrip tonen						X	X
20	ethisch en integer handelen						X	X
21	bedrijfsmatig handelen	X	X	X	X	X	X	X
22	onderzoeken						X	X
23	presenteren						X	X

Beroepscompetentie 1.	Vakdeskundigheid toepassen De beroepsbeoefenaar is in staat om op adequate wijze zijn vakdeskundigheid toe te passen bij het uitvoeren van de behandelingen.	OWM	SM	MOD	SVM	LM	OST	OSTG
Beheersingscriteria	Laat in de uitvoering van het werk zien te beschikken over de relevante vakkennis, vaktechnische vaardigheden en vereiste beroepshouding.	X	X	X	X	X	X	X
	Gebruikt de vakkennis, vaktechnische vaardigheden en beroepshouding om problemen op te lossen en/of te voorkomen.	X	X	X	X	X	X	X
	Toont de voor het vak essentiële manuele vermogens: snel werken, bedreven en accuraat werken met handen en vingers.	X	X	X	X	X	X	X
	Draagt de eigen expertise op begrijpelijke wijze over aan anderen.	X	X	X	X	X	X	X
	Toont in de beroepspraktijk aan hoe de zaken moeten worden aangepakt.	X	X	X	X	X	X	X
	Beantwoordt vragen t.a.v. het vak adequaat en op een begrijpelijke wijze.	X	X	X	X	X	X	X
	Houdt de deskundigheid op peil door het volgen van trainingen/cursussen.	X	X	X	X	X	X	X

Beroepscompetentie 2.	Veilig, hygiëne-, kosten-, arbo- en milieubewust werken De beroepsbeoefenaar is in staat om op adequate wijze volgens voorschriften voor veiligheid, kosten, hygiëne, milieu en arbo te werken zodat het werk verantwoord wordt uitgevoerd.	OWM	SM	MOD	SVM	LM	OST	OSTG
Beheersingscriteria	Reageert alert en actief op (het ontstaan van) onveilige situaties.	X	X	X	X	X	X	X
	Neemt maatregelen bij niet-milieu bewust of onveilig handelen.	X	X	X	X	X	X	X
	Handelt adequaat in noodsituaties.	X	X	X	X	X	X	X
	Gaat efficiënt en bewust om met het materiaal en grondstoffen.	X	X	X	X	X	X	X
	Houdt de werkplek overzichtelijk en schoon.	X	X	X	X	X	X	X
	Gebruikt materialen, gereedschappen en persoonlijke beschermingsmiddelen op de juiste wijze.	X	X	X	X	X	X	X
	Voert restmateriaal af volgens voorschriften.	X	X	X	X	X	X	X
	Voert alle werkzaamheden uit met inachtneming van voorschriften op het gebied van veiligheid, arbeidsomstandigheden, duurzaamheid en milieu.	X	X	X	X	X	X	X
	Wijst anderen op risico's van onveilige situaties.	X	X	X	X	X	X	X
	Spreekt medewerkers aan op onveilig en/of niet-milieu bewust gedrag.	X	X	X	X	X	X	X
	Werkt kostenbewust.	X	X	X	X	X	X	X
	Doet suggesties voor verbetering bij de verantwoordelijke persoon.	X	X	X	X	X	X	X
	Voert verbeteringen door.	X	X	X	X	X	X	X

Beroepscompetentie 3.	<i>Werkzaamheden plannen en organiseren</i> De beroepsbeoefenaar is in staat om op adequate wijze werkzaamheden te plannen en te organiseren.	OWM	SM	MOD	SVM	LM	OST	OSTG
Beheersingscriteria	Verzamelt en interpreteert relevante informatie.	X	X	X	X	X	X	X
	Gebruikt relevante informatie, zoals instructies en werkopdracht.	X	X	X	X	X	X	X
	Plant en organiseert de eigen werkzaamheden.	X	X	X	X	X	X	X
	Verzamelt de juiste materialen, gereedschappen en hulpmiddelen.	X	X	X	X	X	X	X
	Maakt materialen, gereedschappen en machines klaar voor gebruik.	X	X	X	X	X	X	X
	Stelt duidelijke doelen.	X	X	X	X	X	X	X
	Stelt prioriteiten.	X	X	X	X	X	X	X
	Schakelt indien nodig de leidinggevende of collega's in.	X	X	X	X	X	X	X
	Stelt de middelen en mensen vast die nodig zijn voor de werkuitvoering.						X	X
	Plant en organiseert de werkzaamheden van medewerkers.						X	X
	Bewaakt de voortgang van de uitvoering van het werk.						X	X

Beroepscompetentie 4.	<i>Analyse uitvoeren</i> De beroepsbeoefenaar is in staat op adequate wijze een analyse van de voet uit te voeren.	OWM	SM	MOD	SVM	LM	OST	OSTG
Beheersingscriteria	Interpreteert de medische verwijzing.						X	X
	Neemt de cliëntenkaart door, let speciaal op (eerder signaleerde) bijzonderheden.			X			X	X
	Gebruikt ICF (International Classification of Functioning)						X	X
	Voert anamnesegegesprek (stelt gerichte vragen om relevante informatie te achterhalen, luistert aandachtig naar de cliënt en vraagt goed door).						X	X
	Voert functieonderzoek uit.						X	X
	Interpreteert de resultaten van de analyse.						X	X
	Formuleert de juiste hulp- en zorgvraag.							X
	Informeert de cliënt op beknopte en heldere wijze over de resultaten van de analyse.						X	X
	Legt de gegevens van anamnese en onderzoek vast op de voorgeschreven wijze.						X	X
	Rapporteert de gegevens uit anamnese en onderzoek.						X	X

Beroepscompetentie 5.	<i>Materialen en middelen inzetten</i> De beroepsbeoefenaar is in staat om op adequate wijze materialen en middelen in te zetten t.b.v. de werkzaamheden.	OWM	SM	MOD	SVM	LM	OST	OSTG
Beheersingscriteria	Kiest de juiste materialen en middelen om de werkzaamheden uit te voeren.	X	X	X	X	X	X	X
	Maakt verantwoord gebruik van materialen en middelen.	X	X	X	X	X	X	X
	Interpreteert gegevens uit digitale hulpmiddelen voor onderzoek, maatname en productie.						X	X
	Gaat efficiënt om met materialen en middelen.	X	X	X	X	X	X	X
	Onderhoudt materialen en middelen volgens de bedrijfsnormen.	X	X	X	X	X	X	X
	Maakt geen oneigenlijk gebruik van materialen en middelen.	X	X	X	X	X	X	X
	Bergt materialen en middelen schoongemaakt en veilig op.	X	X	X	X	X	X	X

Beroepscompetentie 6.	Communiceren tijdens werkzaamheden De beroepsbeoefenaar is in staat op adequate wijze met collega's, leidinggevende en cliënten te communiceren tijdens zijn werkzaamheden.	OWM	SM	MOD	SVM	LM	OST	OSTG
Beheersingscriteria	Hanteert de omgangsvormen van het bedrijf.	X	X	X	X	X	X	X
	Past zich aan aan de bedrijfscultuur.	X	X	X	X	X	X	X
	Draagt bij aan een goede bedrijfscultuur.	X	X	X	X	X	X	X
	Maakt werkafspraken met medewerkers en leidinggevendenden.	X	X	X	X	X	X	X
	Komt gemaakte werkafspraken na of informeert tijdig dat dit niet lukt.	X	X	X	X	X	X	X
	Luistert aandachtig en toont geduld.	X	X	X	X	X	X	X
	Vraagt naar noodzakelijke informatie.	X	X	X	X	X	X	X
	Vraagt zo nodig door als het niet duidelijk is.	X	X	X	X	X	X	X
	Vraagt een collega of leidinggevende om hulp indien nodig.	X	X	X	X	X	X	X
	Brengt een boodschap kort en duidelijk over.	X	X	X	X	X	X	X
	Legt een probleem op duidelijke wijze voor aan de leidinggevende.	X	X	X	X	X	X	X
	Neem actief deel aan de werkbesprekingen	X	X	X	X	X	X	X
	Communiqueert mondeling in duidelijk Nederlands.	X	X	X	X	X	X	X
	Communiqueert schriftelijk in duidelijk Nederlands.	X	X	X	X	X	X	X
	Communiqueert mondeling in duidelijk Engels.						X	X
	Communiqueert schriftelijk in duidelijk Engels.							X
	Gaat in goede harmonie om met medewerkers en leidinggevendenden.	X	X	X	X	X	X	X
	Draagt bij aan een positieve werksfeer.						X	X
	Toont interesse in het werk van anderen.						X	X
	Zit de werkbesprekingen voor.						X	X
Bouwt vertrouwensrelatie op met cliënt.						X	X	
Communiqueert met artsen en multidisciplinair team.						X	X	

Beroepscompetentie 7.	Samenwerken De beroepsbeoefenaar is in staat om op adequate wijze samen te werken, zowel intern met collega's binnen het team.	OWM	SM	MOD	SVM	LM	OST	OSTG
Beheersingscriteria	Houdt zich aan de gemaakte afspraken.	X	X	X	X	X	X	X
	Houdt rekening met verschillen tussen medewerkers en hun manier van werken.	X	X	X	X	X	X	X
	Geeft feedback aan collega's.	X	X	X	X	X	X	X
	Gaat constructief om met feedback van leidinggevendenden/collega's.	X	X	X	X	X	X	X
	Vraagt leidinggevende of collega's om hulp als hij er zelf niet uitkomt.	X	X	X	X	X	X	X
	Toont zich gemotiveerd.	X	X	X	X	X	X	X
	Handelt flexibel in de uitvoering van taken.	X	X	X	X	X	X	X
	Stimuleert de samenwerking.						X	X
	Behandelt alle collega's gelijkwaardig.	X	X	X	X	X	X	X
	Deelt relevante informatie met collega's.	X	X	X	X	X	X	X
	Spreekt collega's aan op hun verantwoordelijkheid.	X	X	X	X	X	X	X
	Motiveert en stimuleert collega's.	X	X	X	X	X	X	X
	Werkt samen in multidisciplinaire team.						X	X
	Bouwt een relatie op met medewerkers.						X	X

Beroepscompetentie 8.	Zorgdragen voor kwaliteit De beroepsbeoefenaar is in staat om op adequate wijze zorg te dragen voor kwaliteit van zijn werk.	OWM	SM	MOD	SVM	LM	OST	OSTG
Beheersingscriteria	Bepaalt de normen voor kwaliteit.						X	X
	Voert de behandelingen uit zoals de normen van het bedrijf voorschrijven.	X	X	X	X	X	X	X
	Gebruikt de voorgeschreven persoonlijke beschermingsmiddelen.	X	X	X	X	X	X	X
	Signaleert afwijkingen en neemt maatregelen.	X	X	X	X	X	X	X
	Spreekt medewerkers aan op niet-kwaliteitsbewust handelen.	X	X	X	X	X	X	X
	Controleert het (eigen) werk tijdens en na afloop van de behandeling.	X	X	X	X	X	X	X
	Controleert het werk van anderen tijdens/na afloop van de bewerking.						X	X
	Ondersteunt medewerkers bij het oplossen van kwaliteitsproblemen.	X	X	X	X	X	X	X
	Evalueert het werkproces en voert verbetervoorstellen door.						X	X

Beroepscompetentie 9.	Werken aan eigen ontwikkeling De beroepsbeoefenaar is in staat om op adequate wijze te werken aan de eigen vaktechnische en persoonlijke ontwikkeling.	OWM	SM	MOD	SVM	LM	OST	OSTG
Beheersingscriteria	Brengt (met de leidinggevende) verbeterpunten in kaart.	X	X	X	X	X	X	X
	Bepaalt (met de leidinggevende) welke vakkennis, vakvaardigheden en/of beroepscompetenties hij verder moet ontwikkelen.	X	X	X	X	X	X	X
	Bepaalt (met de leidinggevende) welke activiteiten hij daartoe moet ondernemen.	X	X	X	X	X	X	X
	Onderneemt de (met de leidinggevende afgesproken) activiteiten.	X	X	X	X	X	X	X
	Past (in overleg met de leidinggevende) nieuwe werkwijzen toe.	X	X	X	X	X	X	X
	Houdt zich op de hoogte van vakliteratuur.			X			X	X
	Beoordeelt vakliteratuur op wetenschappelijke relevantie.							X
	Volgt innovatieve ontwikkelingen in het vakgebied.	X	X	X	X	X	X	X
	Volgt ontwikkelingen in andere relevante vakgebieden.						X	X
	Bezoekt bijeenkomsten en vakbeurzen.			X			X	X
	Doet voorstellen en/of werkt mee aan verbeteringen, onderzoek en ontwikkeltrajecten						X	X
	Volgt trainingen, cursussen en seminars, zowel intern als extern.	X	X	X	X	X	X	X
	Stelt zich open voor persoonlijke ontwikkeling en handelt hiernaar.	X	X	X	X	X	X	X
	Informeert regelmatig naar en staat open voor nieuwe ontwikkelingen.	X	X	X	X	X	X	X
	Stimuleert collega's zich voortdurend te ontwikkelen.						X	X

Beroepscompetentie 10.	<i>Omgaan met veranderingen</i> De beroepsbeoefenaar is in staat om op adequate wijze om te gaan met veranderingen.	OWM	SM	MOD	SVM	LM	OST	OSTG
<i>Beheersingscriteria</i>	Houdt zich op de hoogte van veranderingen in de branche OST.	X	X	X	X	X	X	X
	Volgt nieuwe ontwikkelingen op vaktechnisch gebied.	X	X	X	X	X	X	X
	Werkt (indien nodig) op verschillende locaties.	X	X	X	X	X	X	X
	Past zich aan veranderende omstandigheden aan.	X	X	X	X	X	X	X
	Neemt het initiatief om nieuwe ontwikkelingen te volgen.	X	X	X	X	X	X	X
	Duidt de wisselwerking en onderlinge invloeden van trends en ontwikkelingen in het vakgebied.						X	X
	Draagt bij aan vernieuwing en verbetering.	X	X	X	X	X	X	X
Levert een actieve bijdrage aan de invoering van veranderingen en vernieuwingen.	X	X	X	X	X	X	X	

Beroepscompetentie 11.	<i>Cliëntgericht handelen</i> De beroepsbeoefenaar is in staat om op adequate wijze cliëntgericht te handelen.	OWM	SM	MOD	SVM	LM	OST	OSTG
<i>Beheersingscriteria</i>	Is representatief, afgestemd op de cliënten van het bedrijf.						X	X
	Bereidt gesprekken, analyses en onderzoeken met en bij de cliënten gedegen voor.						X	X
	Inventariseert bij intakegesprek de wensen en behoeften van de cliënt.						X	X
	Toont een geïnteresseerde houding en luistert actief.						X	X
	Herkent (on-)uitgesproken wensen en behoeften van de cliënt.						X	X
	Vertaalt de kenmerken en wens(en) van de cliënt in relatie tot de mogelijkheden en passend bij opgestelde behandeldoelen, productkenmerken en beoogd functioneren.						X	X
	Geeft duidelijk aan wat kan en wat niet kan.						X	X
	Informeert de cliënt over de aandoening, het functioneringsprobleem en de uitvoering van de gekozen oplossing.						X	X
	Verantwoordt de orthopedische keuzes en handelingen naar de cliënt.						X	X
	Verwijst zo nodig door naar (gespecialiseerde) medewerkers.						X	X
	Geeft advies als daarom gevraagd wordt.						X	X
	Denkt mee, geeft ook ongevraagd advies.						X	X
	Vraagt aan de cliënt of alles naar wens (verlopen) is.						X	X
	Voorkomt aanleidingen voor klachten zoveel mogelijk.						X	X
	Neemt elke klacht serieus en zorgt dat de klacht wordt afgehandeld.						X	X
	Stemt zijn manier van communiceren af op de cliënt.						X	X
	Komt afspraken na of informeert de cliënt tijdig als dit niet lukt.						X	X

Beroepscompetentie 12.	Gegevens registreren en rapporteren De beroepsbeoefenaar is in staat om op adequate wijze gegevens te registreren en te rapporteren.	OWM	SM	MOD	SVM	LM	OST	OSTG
Beheersingscriteria	Legt relevante gegevens vast in de daarvoor van toepassing zijnde documenten of bestanden.	X	X	X	X	X	X	X
	Geeft duidelijke, complete en relevante informatie.	X	X	X	X	X	X	X
	Registreert nauwkeurig volgens voorschriften.	X	X	X	X	X	X	X
	Rapporteert gegevens en bevindingen schriftelijk aan (leidinggevende) collega's en/of andere betrokkenen.	X	X	X	X	X	X	X
	Rapporteert gegevens en bevindingen mondeling aan (leidinggevende) collega's en/of eventuele andere betrokkenen.	X	X	X	X	X	X	X

Beroepscompetentie 13.	Instructies en procedures opvolgen De beroepsbeoefenaar is in staat om op adequate wijze instructies en procedures op te volgen.	OWM	SM	MOD	SVM	LM	OST	OSTG
Beheersingscriteria	Werkt mee aan relevante verzoeken van leidinggevendenden.	X	X	X	X	X	X	X
	Toont de bereidheid om adviezen op te volgen.	X	X	X	X	X	X	X
	Gebruikt door het bedrijf goedgekeurde instructies en procedures.	X	X	X	X	X	X	X
	Komt altijd stipt op tijd of laat weten als dat niet lukt.	X	X	X	X	X	X	X
	Houdt zich aan de afgesproken planning.	X	X	X	X	X	X	X
	Toont zich punctueel en werkt ordelijk.	X	X	X	X	X	X	X
	Past de wettelijke richtlijnen toe die gelden voor de persoonlijke veiligheid en de veiligheid van medewerkers/anderen.	X	X	X	X	X	X	X
	Informeert medewerkers over de wettelijke richtlijnen die invloed hebben op uitvoering van werkzaamheden.						X	X
	Houdt rekening met vergoedingsmogelijkheden en zorgverzekering.						X	X

Beroepscompetentie 14.	Ondernemend en commercieel handelen De beroepsbeoefenaar is in staat om op adequate wijze ondernemend en commercieel te handelen.	OWM	SM	MOD	SVM	LM	OST	OSTG
Beheersingscriteria	Past verschillende verkooptechnieken toe, afhankelijk van de situatie.						X	X
	Doet voorstellen voor zakelijke kansen en nieuwe initiatieven.						X	X
	Volgt de markt actief waarin het bedrijf zaken doet.						X	X
	Maakt collega's attent op nieuwe mogelijkheden, kansen en bedreigingen.						X	X
	Presenteert het bedrijf en de producten/diensten aan cliënten.						X	X
	Past zich aan de belevingswereld van de cliënt aan (in o.a. woordkeus, voorkomen en gedrag).						X	X
	Gaat efficiënt om met tijd en materialen en bekijkt of de planning moet worden aangepast.						X	X
	Koopt materialen en middelen in op basis van materiaalkennis en kennis van prijzen.						X	X
	Maakt voorcalculaties en stelt de prijzen vast.						X	X
	Onderzoekt en vergelijkt prijzen die de concurrentie hanteert.						X	X
	Maakt kostprijscalculaties op basis van bestede uren en gebruikte materialen.						X	X
	Speelt in op veranderingen in de markt.						X	X

Beroepscompetentie 15.	Relaties bouwen en netwerken De beroepsbeoefenaar is in staat om op adequate wijze relaties te bouwen en netwerken te onderhouden.	OWM	SM	MOD	SVM	LM	OST	OSTG
	Investeert in het opbouwen van een goede werkrelatie met medewerkers, leidinggevenden en cliënten.						X	X
	Investeert in het opbouwen van een goede werkrelatie met artsen, multidisciplinaire teams en zorgverzekeraars.						X	X
	Gaat gemakkelijk om met mensen van verschillende niveaus.						X	X
	Luistert actief naar de wensen/behoefes van de cliënten.						X	X
	Past zich aan aan het verwachtingspatroon van de cliënten.						X	X
	Pakt onenigheid tactvol aan.						X	X
	Maakt gebruik van relevante communicatiemiddelen.						X	X
	Gaat actief te werk bij het uitbreiden en onderhouden van het netwerk.						X	X
	Bezoekt bijeenkomsten waar hij contacten kan leggen met bestaande en nieuwe relaties.						X	X
	Bezoekt congressen en symposia in binnen- en buitenland.						X	X

Beroepscompetentie 16.	Begeleiden De beroepsbeoefenaar is in staat om op adequate wijze medewerkers (intern en/of extern) te begeleiden zodat dezen hun werkzaamheden optimaal uitvoeren.	OWM	SM	MOD	SVM	LM	OST	OSTG
Beheersingscriteria	Zorgt voor een goede introductie van nieuwe medewerkers.						X	X
	Bereidt instructies voor.						X	X
	Draagt vakdeskundigheid begrijpelijk over.						X	X
	Sluit bij instructie aan bij de kennis en ervaring van de medewerkers.						X	X
	Demonstreert hoe vakhandelingen het beste worden uitgevoerd.						X	X
	Geeft de medewerkers de ruimte om vragen te stellen en checkt of zij de uitleg begrijpen.						X	X
	Observeert de medewerkers bij het uitvoeren van de geïnstrueerde vakhandeling.						X	X
	Geeft medewerkers heldere, eerlijke en constructieve feedback over hun uitgevoerde vakhandelingen.						X	X
	Stimuleert en motiveert medewerkers.						X	X
	Gaat zorgvuldig om met vertrouwelijk gegevens.						X	X
	Stemt begeleiding af op de wensen en behoeften van medewerkers in relatie tot de doelen van het bedrijf.						X	X
	Houdt rekening met de situatie van de individuele medewerker.						X	X
	Voert gesprekken met de medewerkers die hij begeleidt.						X	X
	Let op non verbale communicatie.						X	X
	Onderneemt actie als de situatie daarom vraagt.						X	X
	Evalueert het verloop van de begeleiding.						X	X

Beroepscompetentie 17.	Aansturen De beroepsbeoefenaar is in staat om op adequate wijze het werkproces en medewerkers aan te sturen, zodat dit proces optimaal verloopt.	OWM	SM	MOD	SVM	LM	OST	OSTG
Beheersingscriteria	Definieert opdrachten voor medewerkers.						X	X
	Houdt bij de verdeling van het werk rekening met de kwaliteiten van de medewerkers.						X	X
	Maakt planningen, voortgangs- en eindrapportages.						X	X
	Bepaalt werkwijze van vaktechnische handelingen.						X	X
	Bewaakt de voortgang van de werkzaamheden en stelt prioriteiten.						X	X
	Voorziet medewerkers van de noodzakelijke informatie.						X	X
	Geeft duidelijk aan wat er van medewerkers verwacht wordt.						X	X
	Spreekt medewerkers aan op hun verantwoordelijkheid.						X	X
	Betrekt de medewerkers bij de organisatie van het werkproces.						X	X
	Signaleert spanningen en handelt ernaar.						X	X
	Maakt problemen bespreekbaar en zoekt naar oplossingen.						X	X
	Creëert werkomstandigheden met optimaal functionerende medewerkers.						X	X
	Houdt bij de omgang rekening met verschillen tussen medewerkers.						X	X
	Voert gesprekken met medewerkers.						X	X
Administreert zaken m.b.t. personeel (verlof, ziekte).						X	X	

Beroepscompetentie 18.	Creëren en innoveren De beroepsbeoefenaar is in staat om op adequate wijze een concept, product of proces te ontwerpen dat past binnen de kaders van kwaliteit, doorlooptijd en budget.	OWM	SM	MOD	SVM	LM	OST	OSTG
Beheersingscriteria	Analyseert de vraag van de cliënt/opdrachtgever.			X			X	X
	Zoekt relevante informatie.			X			X	X
	Introduceert nieuwe ideeën, benaderingen en inzichten.			X			X	X
	Inventariseert mogelijkheden en beperkingen.			X			X	X
	Komt met creatieve ideeën bij het ontwerpen van nieuwe producten, diensten of werkwijzen.			X		X	X	X
	Reageert positief op voorstellen van anderen.			X		X	X	X
	Zoekt constant mogelijkheden ter verbetering.			X		X	X	X
	Verandert/verbetert werkmethoden door introductie van nieuwe ideeën.						X	X
	Schetst mogelijkheden die verwezenlijkt zouden kunnen worden.			X			X	X
	Stimuleert medewerkers om na te denken over nieuwe mogelijkheden.						X	X
	Stimuleert anderen met nieuwe ideeën te komen, mede door het tonen van voorbeeldgedrag.						X	X
	Hanteert een werkwijze waarbij op meerdere momenten het ontwerp ter discussie te stellen en gebruikt de bevindingen om tot een beter ontwerp te komen.			X		X	X	X
	Beargumenteert de verschillende stappen in het ontwerpproces.						X	X
	Verantwoordt keuzes en handelingen zowel intern als extern.						X	X
	Laat medewerkers/anderen zien een duidelijke visie op de toekomst te hebben.						X	X
	Houdt rekening met de lange termijn doelen van het bedrijf/afdeling en met de trends/ontwikkelingen bij formuleren van strategische plannen.			X			X	X
	Formuleert en ontwikkelt een strategie in lijn met de visie van het bedrijf.						X	X

Beroepscompetentie 19.	<i>Aandacht en begrip tonen</i> De beroepsbeoefenaar is in staat op adequate wijze aandacht en begrip te tonen voor medewerkers, waardoor zij tot betere prestaties komen.	OWM	SM	MOD	SVM	LM	OST	OSTG
<i>Beheersingscriteria</i>	Toont belangstelling voor de ideeën, opvattingen en standpunten van medewerkers.						X	X
	Toont betrokkenheid bij problemen, vragen en ideeën van medewerkers.						X	X
	Vraagt medewerkers naar hun ervaringen, ideeën en gevoelens.						X	X
	Geeft aandacht aan de zorgen die door medewerkers worden geuit.						X	X
	Krijgt inzicht in de gevoelens van medewerkers door moeite te doen zich in hen te verplaatsen.						X	X
	Bekijkt zaken ook vanuit het perspectief van de medewerkers.						X	X
	Begrijpt waarom medewerkers zich op een bepaalde manier gedragen.						X	X
	Herkent wanneer medewerkers het moeilijk hebben en biedt hulp.						X	X
	Komt op voor de belangen van medewerkers.						X	X
	Beseft dat het eigen gedrag van invloed kan zijn op het gedrag van medewerkers.						X	X

Beroepscompetentie 20.	<i>Ethisch en integer handelen</i> De beroepsbeoefenaar is in staat op adequate wijze om intern en extern ethisch en integer te handelen om zichzelf en/of het bedrijf niet in diskrediet te brengen.	OWM	SM	MOD	SVM	LM	OST	OSTG
<i>Beheersingscriteria</i>	Handelt consequent in lijn met de binnen het bedrijf en beroepsgroep geldende ethische maatstaven, normen en waarden.						X	X
	Toont zich eerlijk en betrouwbaar tegenover cliënten en/of medewerkers.						X	X
	Communiqueert open en duidelijk over de eigen bedoelingen en acties.						X	X
	Respecteert vertrouwelijkheid.						X	X
	Praat met anderen, niet over anderen.						X	X
	Vermijdt het opzettelijk misleiden van cliënten en/of medewerkers.						X	X
	Behandelt alle medewerkers rechtvaardig en gelijkwaardig.						X	X
	Handelt onbevooroordeeld.						X	X
	Geeft openlijk de door hem gemaakte fouten toe en neemt hiervoor de verantwoordelijkheid.						X	X
	Grijpt in als in het team beledigende of kwetsende opmerkingen worden gemaakt richting een collega.						X	X
Draagt eraan bij dat medewerkers worden aangesproken en gecorrigeerd die zich niet gedragen volgens de geldende normen.						X	X	

Beroepscompetentie 21.	<i>Bedrijfsmatig handelen</i> De beroepsbeoefenaar is in staat op adequate wijze bedrijfsmatig te handelen om het bedrijf geen schade te berokkenen.	OWM	SM	MOD	SVM	LM	OST	OSTG
<i>Beheersingscriteria</i>	Handelt kostenbewust bij de uitvoering van de werkzaamheden.	X	X	X	X	X	X	X
	Komt met voorstellen voor kostenreductie.	X	X	X	X	X	X	X
	Weet wat de financiële consequenties zijn van de uitvoering van het eigen werk.			X			X	X
	Heeft zicht op veranderingen die van invloed zijn op het bedrijf.			X			X	X
	Neemt deel aan besluitvorming en beleidsbeïnvloeding.						X	X
	Respecteert de regels en procedures van het bedrijf en handelt ernaar.	X	X	X	X	X	X	X
	Maakt gebruik van rechten en plichten.	X	X	X	X	X	X	X

Beroepscompetentie 22.	Onderzoeken De beroepsbeoefenaar is in staat op adequate wijze onderzoek te doen ten behoeve van informatievoorziening, communicatieprocessen, trends en (markt)ontwikkelingen.	OWM	SM	MOD	SVM	LM	OST	OSTG
Beheersingscriteria	Verzamelt uitgebreid informatie (kwalitatief en/of kwantitatief).							X
	Gebruikt verschillende bronnen (literatuur, internet) om informatie te verzamelen.						X	X
	Stelt de juiste vragen om informatie te verkrijgen.						X	X
	Zoekt naar mogelijke oorzaken bij afwijkingen, verschillen of klachten.						X	X
	Neemt deel of heeft betrokkenheid bij praktijkgericht onderzoek.						X	X
	Analyseert onderzoeksgegevens.						X	X
	Brengt de juiste en voldoende gegevens boven tafel.						X	X
	Reageert alert op nieuwe informatie.						X	X
	Heeft snel door wanneer iets niet klopt.						X	X
	Pikt signalen op en weet deze juist te interpreteren.						X	X
	Kijkt naar informatie vanuit meerdere invalshoeken.							X
	Gebruikt (digitale) onderzoeksinstrumenten en beschrijvingsmethoden.							X
	Onderbouwt het gebruik van materialen en middelen met berekeningen.							X
	Bestudeert trends, kansen en onvoorziene gebeurtenissen.							X
	Neemt factoren buiten de directe werkomgeving mee bij het onderzoek.							X
Formuleert conclusies en aanbevelingen.							X	

Beroepscompetentie 23.	Presenteren De beroepsbeoefenaar is in staat op adequate wijze informatie mondeling en schriftelijk te presenteren, zodat alle belanghebbenden doelmatig worden geïnformeerd.	OWM	SM	MOD	SVM	LM	OST	OSTG
Beheersingscriteria	Selecteert te verstrekken informatie.						X	X
	Hanteert informatie uit diverse bronnen.						X	X
	Bepaalt het doel van de presentatie.						X	X
	Kiest het meest geschikte presentatiehulpmiddel.						X	X
	Formuleert kort en bondig en komt snel tot de kern.						X	X
	Past de presentatie qua vorm en inhoud aan aan de toehoorders.						X	X
	Betrekt de aanwezigen bij de inhoud van de presentatie.						X	X
	Speelt op reacties van de toehoorders.						X	X
	Geeft op juiste wijze antwoord op vragen.						X	X
	Gaat constructief om met feedback.						X	X
	Controleert of de boodschap goed is overgekomen.						X	X
	Communiqueert op een onderhoudende wijze die de aandacht vasthoudt.						X	X