beroepsonderwijs bedrijfsleven

Profiel van kwalificatiedossier:

Tandtechniek
Crebonr. 23039

» Tandtechnicus Kroon- en Brugwerk (Crebonr. 25065)

Geldig vanaf

01-08-2015

Opleidingsdomein

Ambacht, laboratorium en gezondheidstechniek (Crebonr. 79030)

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

Inhoudsopgave

Leeswijzer 4

Overzicht van het kwalificatiedossier 5

Basisdeel 7

1. Beroepsspecifieke onderdelen 7

B1-K1: Verricht tandtechnische basiswerkzaamheden om de situatie in de mond van de patiënt te reproduceren 7

B1-K1-W1: Tandtechnische werkmodellen vervaardigen 8

B1-K1-W2: Individuele afdruklepels vervaardigen 9

B1-K1-W3: Registratieplaten vervaardigen en registratieapparatuur monteren 9

B1-K1-W4: Werkmodellen in de articulator monteren 10

B1-K1-W5: Tandtechnische basisvoorzieningen controleren en registreren 10

B1-K2: Vervaardigt de volledig anatomisch monolithische kroon 12

B1-K2-W1: Vervaardiging volledig anatomisch monolithische kroon voorbereiden 12

B1-K2-W2: Designen van de volledig anatomisch monolithische kroon 13

B1-K2-W3: Finaliseren van de volledig anatomisch monolithische kroon 13

B1-K2-W4: De volledig anatomisch monolithische kroon controleren en registreren 14

B1-K3: Vervaardigt partiële protheses 15

B1-K3-W1: Vervaardiging partiele prothese voorbereiden 15

B1-K3-W2: Vervaardigen van een proefopstelling 16

B1-K3-W3: Omzetten van de partiele prothese in was omzetten in metaal 17

B1-K3-W4: Opstellen en afmodelleren van de partiele prothese elementen en omzetten in kunststof 17

B1-K3-W5: Partiele prothese controleren en registreren 17

B1-K3-W6: Uitvoeren van protheseреparaties 18

2. Generieke onderdelen 19

Profieldeel 20

P2: Tandtechnicus Kroon- en Brugwerk 20

P2-K1: Vervaardigt kroon- en brugwerk 20

P2-K1-W1: Vervaardiging van kroon- en brugwerk voorbereiden 21

P2-K1-W2: Vervaardiging van volledig, diagnostisch, gereduceerd kroon- en brugwerk 22

P2-K1-W3: Modelleren van volledig, diagnostisch en gereduceerd kroon- en brugwerk 22

P2-K1-W4: Modellatie omzetten in definitief restauratiemateriaal 22

P2-K1-W5: Aanbrengen tandkleurig materiaal kroon- en brugwerk 23

P2-K1-W6: Vorm en oppervlak beslijpen, afbakken en/ of polijsten 23

P2-K1-W7: Kroon- en brugwerk controleren en registreren 24

P2-K1-W8: Individuele abutment vervaardigen 24

Leeswijzer

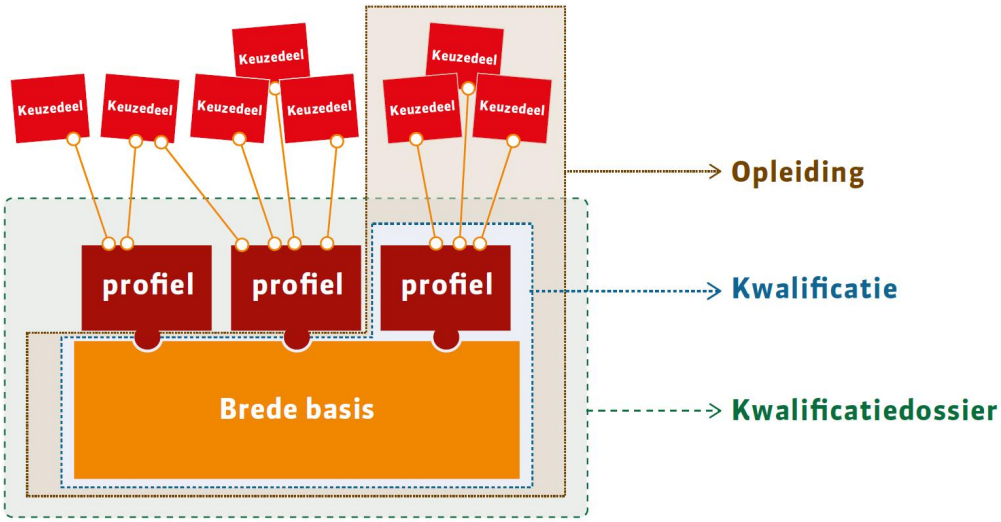
Het kwalificatiedossier voor het middelbaar beroepsonderwijs geeft weer wat de beginnend beroepsbeoefenaar moet kennen en kunnen aan het einde van de mbo-opleiding.

Opbouw dossier
Dit kwalificatiedossier bevat de kwalificatie-eisen voor één of meerdere mbo-beroepen en bestaat uit:

1. Het **basisdeel** (B), dat gevormd wordt door:
a. De beroepsspecifieke onderdelen. Dit betreft gemeenschappelijke kerntaken en werkprocessen voor het gehele kwalificatie - dossier.
b. De generieke onderdelen. De generieke onderdelen zijn door de landelijke overheid geformuleerd. Het betreft de onderdelen:
Nederlandse taal;
rekenen;
loopbaan en burgerschap; en
voor zover het niveau 4 betreft: Engels.

2. Het **profieldeel** (P). Profielen bestaan uit kerntaken (K) en werkprocessen (W) waarop de kwalificaties in dit kwalificatiedossier van elkaar verschillen.

De beroepsopleiding in het mbo is gebaseerd op een kwalificatie en één of meer **keuzedelen** (D). Keuzedelen hebben tot doel om bovenop de kwalificatie een verdieping of verbreding te leveren bij de toerusting voor de arbeidsmarkt of een extra voorbereiding voor een vervolgopleiding. De beschikbare keuzedelen voor dit kwalificatiedossier zijn te vinden op https://kwalificatie-mijn.s-bb.nl. Op deze website staat het overzicht met alle keuzedelen.



Taal en rekenen

De generieke kwalificatie-eisen voor taal en rekenen zijn benoemd in het basisdeel. Als sprake is van beroepsspecifieke taal- en rekeneisen is dit aangegeven in de kolom ‘vakkennis en vaardigheden’. Daarnaast kan in de kolom ‘gedrag’ een extra verduidelijking aangegeven zijn hoe deze beroepsspecifieke taal- en rekeneisen worden ingezet in een werkproces.

Verantwoordingsinformatie

Aanvullende (verantwoordings-)informatie bij dit kwalificatiedossier is te vinden op https://kwalificatie-mijn.s-bb.nl. Deze informatie is geen onderdeel van het kwalificatiedossier.

Overzicht van het kwalificatiedossier

Naam profiel	Mbo-niveau (EQF-niveau)	Beroepsvereisten	Typering van de kwalificatie
P1 Tandtechnicus Kroon- en Brugwerk	4	Nee	middenkaderopleiding

B1-K1	Verricht tandtechnische basiswerkzaamheden om de situatie in de mond van de patiënt te reproduceren	B1-K1-W1	Tandtechnische werkmodellen vervaardigen
		B1-K1-W2	Individuele afdruklepels vervaardigen
		B1-K1-W3	Registratieplaten vervaardigen en registratieapparatuur monteren
		B1-K1-W4	Werkmodellen in de articulator monteren
		B1-K1-W5	Tandtechnische basisvoorzieningen controleren en registreren

B1-K2	Vervaardigt de volledig anatomisch monolithische kroon	B1-K2-W1	Vervaardiging volledig anatomisch monolithische kroon voorbereiden
		B1-K2-W2	Designen van de volledig anatomisch monolithische kroon
		B1-K2-W3	Finaliseren van de volledig anatomisch monolithische kroon
		B1-K2-W4	De volledig anatomisch monolithische kroon controleren en registreren

B1-K3	Vervaardigt partiële protheses	B1-K3-W1	Vervaardiging partiele prothese voorbereiden
		B1-K3-W2	Vervaardigen van een proefopstelling
		B1-K3-W3	Omzetten van de partiele prothese in was omzetten in metaal
		B1-K3-W4	Opstellen en afmodelleren van de partiele prothese elementen en omzetten in kunststof
		B1-K3-W5	Partiele prothese controleren en registreren
		B1-K3-W6	Uitvoeren van protheseреparaties

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

P1	Tandtechnisch Medewerker Basistechnieken
	Geen extra kerntaken en werkprocessen

P2	Tandtechnicus Kroon- en Brugwerk		
P2-K1	Vervaardigt kroon- en brugwerk	P2-K1-W1	Vervaardiging van kroon- en brugwerk voorbereiden
		P2-K1-W2	Vervaardiging van volledig, diagnostisch, gereduceerd kroon- en brugwerk

P2	Tandtechnicus Kroon- en Brugwerk		
		P2-K1-W3	Modelleren van volledig, diagnostisch en gereduceerd kroon- en brugwerk
		P2-K1-W4	Modellatie omzetten in definitief restauratiemateriaal
		P2-K1-W5	Aanbrengen tandkleurig materiaal kroon- en brugwerk
		P2-K1-W6	Vorm en oppervlak beslijpen, afbakken en/ of polijsten
		P2-K1-W7	Kroon- en brugwerk controleren en registreren
		P2-K1-W8	Individuele abutment vervaardigen

P3	Tandtechnicus Prothese		
P3-K1	Vervaardigt volledige gebitsprothese	P3-K1-W1	Vervaardiging volledige gebitsprotheses voorbereiden
		P3-K1-W2	Vervaardigen van volledige gebitsprotheses
		P3-K1-W3	Mesostructuren vervaardigen met CAD
		P3-K1-W4	Verwerken van mesostructuren
		P3-K1-W5	Volledige gebitsprothese omzetten in kunststof
		P3-K1-W6	Afwerken en polijsten van volledige gebitsprothese
		P3-K1-W7	Volledige gebitsprotheses controleren en registreren

Basisdeel

1. Beroepsspecifieke onderdelen

Typering van de beroepengroep
Context
De beroepsbeoefenaar werkt in een tandtechnisch laboratorium. Tandtechnische laboratoria zijn meestal zelfstandig gevestigde bedrijven. Ze kunnen echter ook wel zijn verbonden aan een tandartsenpraktijk of aan een tandprothetische praktijk. In elk geval werkt een laboratorium altijd in opdracht. De opdrachtgevers zijn bijvoorbeeld tandartsen, tandprothetici, kaakchirurgen of orthodontisten.
Typerende beroepshouding
De beroepsbeoefenaar in de rol van vakman werkt secuur, veilig en kostenbewust. Hij handelt altijd volgens de voorgeschreven (kwaliteits)normen en de wetgeving, ook wanneer hij onder tijdsdruk werkt. Hij is zich ervan bewust dat hij een hoogwaardig werkstuk dient af te leveren aan de opdrachtgever (en dus patiënt). Hij toont zich bereid tot samenwerking en afstemming indien het werkstuk daarom vraagt. Daarnaast is hij klantgericht naar zowel opdrachtgever als in het directe contact met de patiënt.
Resultaat van de beroepengroep
De tandtechnische voorzieningen zijn zo vervaardigd dat deze voldoen aan de eisen van functionaliteit, esthetiek en hygiëne waar de opdrachtgever (en dus de patiënt) om vraagt. De hoogwaardige werkstukken zijn volgens de voorgeschreven (kwaliteits)normen en wetgeving gemaakt.

B1-K1: Verricht tandtechnische basiswerkzaamheden om de situatie in de mond van de patiënt te reproduceren
Complexiteit
De aard van de werkzaamheden is overwegend gestructureerd waarbij de beroepsbeoefenaar wel dient te overwegen of en wanneer het vervaardigde model en montage in de articulator voldoen aan de gestelde eisen. Verder dient hij te overwegen of en wanneer een individuele afdruklepel bruikbaar is voor de definitieve afdrukname en de registratieapparatuur te gebruiken is voor de beetregistratie. Afhankelijk van de opdracht, behandelingsmethode en materiaalsoort en uit hoofde van efficiëntie en effectiviteit kiest hij voor een analoge of digitale werkmethode. Voor voornoemde activiteiten moet hij specifieke kennis bezitten en deze toepassen. Het goed verrichten van deze basiswerkzaamheden is essentieel voor de vervolgstappen in vervaardigen van tandtechnische werkstukken.
Voor Tandtechnicus Kroon- en Brugwerk geldt aanvullend: geen aanvullingen
Verantwoordelijkheid en zelfstandigheid
De rol van de beroepsbeoefenaar is uitvoerend en ondersteunend van aard. Hij maakt het werkstuk conform de opdracht en criteria van de behandelaar. Hij is verantwoordelijk voor zijn eigen werk en schakelt hulp in wanneer de omstandigheden daarom vragen.
Voor Tandtechnicus Kroon- en Brugwerk geldt aanvullend: De beroepsbeoefenaar werkt zelfstandig en is verantwoordelijk voor zijn eigen werk en dat van de tandtechnisch medewerker. Hij is zich bewust van de patiënt achter het werkstuk en stelt deze ook centraal.
Vakkennis en vaardigheden
De beginnend beroepsbeoefenaar: ▪ heeft basiskennis van bedrijfsprotocollen en gebruiksaanwijzingen m.b.t. tandtechnische basiswerkzaamheden ▪ Heeft basiskennis van montage van definitieve gipsmodellen in articulator met behulp van facebow ▪ heeft basiskennis van wettelijke regels en bedrijfsprocedures met betrekking tot arbo, veiligheid, gezondheid, milieu, hygiene en desinfectie ▪ heeft kennis van criteria en eisen aan de montage in articulator

B1-K1: Verricht tandtechnische basiswerkzaamheden om de situatie in de mond van de patiënt te reproduceren

- heeft kennis van criteria en eisen aan individuele afdruklepels
- heeft kennis van criteria en eisen aan registratieplaten en aan montage registratieapparatuur
- heeft kennis van de verschillende afdrukmethoden
- heeft kennis van de verschillende uitgietmethoden van afdrukken
- heeft kennis van de vervaardiging van de verschillende soorten afdruklepels
- heeft kennis van het gebruik van implantaathulpdelen
- kan binnengekomen afdrukken beoordelen
- kan instructies en gebruiksaanwijzingen m.b.t. tandtechnische basiswerkzaamheden lezen
- kan eisen aan hygiene in de tandtechnische praktijk toepassen

Voor Tandtechnicus Kroon- en Brugwerk geldt aanvullend:

- heeft kennis van montage definitieve gipsmodellen in articulator met behulp van facebow
- heeft kennis van wettelijke regels en bedrijfsprocedures met betrekking tot arbo, veiligheid, gezondheid, milieu, hygiene en desinfectie
- kan verschillende materialen beoordelen en een weloverwogen keuze maken
- heeft specialistische kennis van (on)mogelijkheden en eigenschappen van verschillende materialen

B1-K1-W1: Tandtechnische werkmodellen vervaardigen

Omschrijving

De beroepsbeoefenaar controleert de opdrachtbon. Hij bepaalt de optimale werkvolgorde en stelt prioriteiten. Hij maakt een keuze uit het te gebruiken instrumentarium en materialen.

Per tandtechnische voorziening sorteert hij de afdrukken. Indien nodig ontsmet hij de afdrukken en ontspant ze met het hiervoor geschikte ontspanningsmiddel. Hij kiest de juiste gipssoort en mengt het volgens de opgave van de fabrikant. Hij giet de afdruk uit, laat het gips hard worden, verwijdert de afdruk en werkt het voorlopige model af. Hij noteert de relevante gegevens op het voorlopige model en werkbon.

Bij implantaatafdrukken sorteert hij deze uit en bepaaltt, op basis van de opdrachtbon en/of visueel, welk implantaat(systeem of type) is afgedrukt en zoekt er de juiste hulponderdelen voor het uitgieten van de afdruk bij en laat dit controleren door leidinggevende. Hij maakt in opdracht een soft tisue masker en om hechting aan het afdrukmateriaal te voorkomen, separeert hij hieraan voorafgaand het gebied in de afdruk rond de implamtaatonderdelen. Vervolgens verwerkt hij de afdruk. Bij het verwijderen van de afdruk houdt hij er rekening mee dat de implantaatonderdelen in een open afdruk losgeschroeft moeten worden.

Voor Tandtechnicus Kroon- en Brugwerk geldt aanvullend:
De tandtechnicus kroon- en brugwerk monteert de implantaatanalogen in de afdruk en controleert de aansluiting van het analogen op de afdrukstiften.

Resultaat

- Een model dat vrij is van luchtbellen, beschadigingen en afwijkingen dat voldoet aan de gestelde (kwaliteits)standaarden en eisen en criteria op de opdrachtbon.

Voor Tandtechnicus Kroon- en Brugwerk geldt aanvullend:
De implantaatanalogen zijn in de afdruk gemonteerd.

B1-K1-W1: Tandtechnische werkmodellen vervaardigen

Gedrag

- Kiest de benodigde materialen en middelen die nodig zijn voor de vervaardiging van werkmodellen en gebruikt deze effectief en efficiënt.
- Roept bij een eventuele stagnatie tijdig de hulp in van anderen en raadpleegt anderen indien nodig.
- Toont essentiële manuele en mentale vermogens, werkt snel, precies, bedreven met zijn handen, toont technisch inzicht en leest en begrijpt gegevens op de opdrachtbon.
- Werkt bij de vervaardiging van de werkmodellen aan de gestelde eisen van het laboratorium en aan eventuele individuele wensen van de opdrachtgever vermeld op de opdrachtbon.
- Heeft het werkmodel op een afgesproken moment ter beoordeling aangeboden.

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

Voor Tandtechnicus Kroon- en Brugwerk geldt aanvullend:
- Kiest de benodigde technieken om de implantaatanalogen in de afdruk te monteren en hanteert deze effectief en efficiënt.
- Werkt bij het monteren van de implantaatanalogen in de afdruk volgens de specificaties van de fabrikant, de werkwijze van het bedrijf en volgens voorschriften voor veiligheid, milieu, hygiëne en arbeidsomstandigheden.
- Toont bij het monteren van de implantaatanalogen in de afdruk essentiële manuele vaardigheden, werkt snel, precies en bedreven met zijn handen.

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

B1-K1-W2: Individuele afdruklepels vervaardigen

Omschrijving

De beroepsbeoefenaar belijnt het voorlopige model op basis van een modelanalyse. Ondersnijdingen van het model blokt hij uit en andere gedeelten van het model ontlast hij met een daarvoor geschikt materiaal. Hij werkt de individuele afdruklepel af. Hij maakt onderscheid in individuele afdruklepels voor partiële gebitsprotheses, volledige gebitsprotheses en kroon- en brugwerk. Hij maakt de individuele afdruklepels op zowel betande, gedeeltelijk betande als onbetande kaken, al dan niet in combinatie met implantaten.

Resultaat

- Een individuele afdruklepel die aanligt op het model, een randbegrenzing heeft conform de modelanalyse, netjes en schoon afgewerkt is en gebruikt kan worden om een definitieve afdruk te nemen bij de patiënt.

Gedrag

- Maakt een individuele afdruklepel op het werkmodel volgens de gewenste methodiek.
- Kiest en gebruikt het juiste materiaal.
- Werkt bij de vervaardiging van de individuele afdruklepel volgens de opdrachtbon en conform de anatomische richtlijnen.

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

B1-K1-W3: Registratieplaten vervaardigen en registratieapparatuur monteren

Omschrijving

De beroepsbeoefenaar vervaardigt beetplaten met waswallen of beet(registratie)platen met registratieapparatuur op het definitieve gipsmodel. Hij kiest voor de basis(beet)plaat het gewenste materiaal.
Hij plaatst waswallen op de beetplaten. Indien gewenst monteert hij registratieapparatuur. Hij werkt de beetplaten af. Hij maakt onderscheid in beetplaten en registratieapparatuur voor partiële gebitsprotheses, volledige gebitsprotheses en kroon- en brugwerk op zowel betande, gedeeltelijk betande als onbetande kaken, al dan niet in combinatie met implantaten.

B1-K1-W3: Registratieplaten vervaardigen en registratieapparatuur monteren

Resultaat

- De beetplaat met waswal of met registratieapparatuur ligt strak aan op het gipsmodel, is netjes afgewerkt en wordt gebruikt voor beetregistratie bij de patiënt in de mond en voldoet aan de gestelde (kwaliteits)standaarden en maatvoering, is binnen de planning gereed en op veilige, milieubewuste en hygiënische wijze tot stand komt.

Gedrag

- Kiest de materialen en middelen die nodig zijn voor de vervaardiging van beet(registratie)platen hierbij rekening houdend met de mogelijkheden, beperkingen en kosten van de materialen en middelen en hanteert deze effectief en efficiënt.
- Werkt bij de vervaardiging van de beet(registratie)plaat met waswal of met registratieapparatuur volgens de opdrachtbon, de werkwijze van het bedrijf,
de specificaties van de fabrikant en volgens de voorschriften voor veiligheid, milieu, hygiëne en arbeidsomstandigheden.
- Vervaardigt de beet(registratie)plaat volgens anatomische richtlijnen.
De onderliggende competenties zijn: Vakdeskundigheid toepassen, Materialen en middelen inzetten, Instructies en procedures opvolgen

B1-K1-W4: Werkmodellen in de articulator monteren

Omschrijving

De beroepsbeoefenaar stelt de articulator en de oriëntatietafel in op de standaardwaarden. Hij positioneert de modellen met behulp van de aangeleverde beetregistratie. Hij houdt bij de montage rekening met de juiste referentievlakken en punten. Hij plaatst de modellen terug op de sokkels middels de splitcast.

Resultaat

- De modellen zijn in de articulator gemonteerd en zijn terugplaatsbaar. De montage voldoet aan de gestelde(kwaliteits)standaarde en is binnen de planning gereed.

Gedrag

- Toont ruimtelijk inzicht dat nodig is voor de montage en positioneert de modellen met behulp van de aangeleverde beetregistratie volgens gemiddelde of patientspecifieke waarden in de articulator.
- Gebruikt materialen en middelen effectief en efficiënt
- Werkt bij de montage van de modellen volgens de opdrachtbon met aangeleverde beetregistratie, de werkwijze van het bedrijf,volgens de voorschriften voor veiligheid, milieu, hygiëne
en arbeidsomstandigheden.
De onderliggende competenties zijn: Vakdeskundigheid toepassen, Materialen en middelen inzetten, Instructies en procedures opvolgen

B1-K1-W5: Tandtechnische basisvoorzieningen controleren en registreren

Omschrijving

De beroepsbeoefenaar controleert na afloop van de werkzaamheden of de (in de articulator gemonteerde) modellen, afdruklepels en beetplaten zijn vervaardigd. Hij registreert de verrichte werkzaamheden en de gebruikte materialen. Hij draagt de werkstukken, na eventuele controle door zijn leidinggevende, over aan een andere afdeling.

Resultaat

- De tandtechnische basisvoorziening is gecontroleerd voldoet aan de afspraken en normen en is overgedragen.

Gedrag

- Zorgt uit zichzelf dat betrokkenen en degene aan wie de tandtechnische basisvoorziening wordt overgedragen, voldoende zijn geïnformeerd om verder te kunnen.
- Registreert verrichte tandtechnische werkzaamheden en materialen accuraat en verantwoordt zich.

B1-K1-W5: Tandtechnische basisvoorzieningen controleren en registreren
- Beoordeelt na afloop de kwaliteit van de tandtechnische basisvoorziening aan de hand gemaakte afspraken, normen, opdrachtbon en de werkwijze van het bedrijf. De onderliggende competenties zijn: Samenwerken en overleggen, Formuleren en rapporteren, Kwaliteit leveren

B1-K2: Vervaardigt de volledig anatomisch monolithische kroon

Complexiteit

De beroepsbeoefenaar overweegt of en wanneer de kroon voldoet aan de eisen van functionaliteit, esthetiek, hygiëne en plaatsbaarheid. Hij overweegt of hij omwille van de kwaliteit van het uiteindelijke product af moet wijken van de standaardprocedure en de opdrachtbon en hierover zal moeten overleggen. Hiervoor heeft hij kennis nodig. Afhankelijk van de opdracht, behandelingsmethode en uit hoofde van efficiëntie en effectiviteit kiest hij voor een analoge of digitale werkmethode. Veelal gebeuren bovengenoemde activiteiten gestructureerd en volgens protocollen. Bij niet adequaat handelen bestaat het risico dat de kroon niet voldoet aan de wensen van de klant.

Voor Tandtechnicus Kroon- en Brugwerk geldt aanvullend:
geen aanvullingen

Verantwoordelijkheid en zelfstandigheid

De rol van beroepsbeoefenaar is uitvoerend en ondersteunend van aard. Hij maakt het werkstuk conform de opdracht en criteria van de behandelaar. Hij is verantwoordelijk voor zijn eigen werk en schakelt hulp in wanneer de omstandigheden daarom vragen.

Voor Tandtechnicus Kroon- en Brugwerk geldt aanvullend:
De beroepsbeoefenaar werkt zelfstandig en is verantwoordelijk voor zijn eigen werk en dat van de tandtechnisch medewerker. Hij is zich bewust van de patiënt achter het werkstuk en stelt deze ook centraal.

Vakkennis en vaardigheden

De beginnend beroepsbeoefenaar:
- heeft basiskennis van de anatomie, morfologie en articulatieconcepten
- heeft basiskennis van wettelijke regels en bedrijfsprocedures met betrekking tot arbo, veiligheid, gezondheid, milieu, hygiene en desinfectie
- heeft kennis van de omzettingsmethoden
- heeft kennis van de verschillende methoden voor het aanbrengen van het tandkleurig materiaal
- heeft kennis van digitale technieken m.b.t. de vervaardiging van volledig anatomisch monolithische kronen
- heeft kennis van lagenopbouw en kleur
- heeft kennis van perskeramiek
- kan instructies m.b.t. volledig anatomisch monolithische kronen lezen
- kan preparaties en beten beoordelen
- kan eisen aan hygiene in de tandtechnische praktijk toepassen

Voor Tandtechnicus Kroon- en Brugwerk geldt aanvullend:
- heeft kennis van wettelijke regels en bedrijfsprocedures met betrekking tot arbo, veiligheid, gezondheid, milieu, hygiene en desinfectie
- heeft specialistische kennis van digitale technieken m.b.t. volledig anatomisch monolithische kronen
- kan verschillende materialen beoordelen en een weloverwogen keuze maken
- heeft specialistische kennis van (on)mogelijkheden en eigenschappen van verschillende materialen

B1-K2-W1: Vervaardiging volledig anatomisch monolithische kroon voorbereiden

Omschrijving

De beroepsbeoefenaar controleert of de opdracht duidelijk is en of de materialen compleet zijn. Hij bepaalt wat de werkzaamheden zijn, hoe ze uitgevoerd moeten worden en wanneer het werkstuk klaar moet zijn. Hij bepaalt de optimale werkvolgorde en stelt prioriteiten. Hij maakt een keuze uit de te
gebruiken technieken, instrumentarium en materialen. Hij meldt knelpunten in de werkzaamheden bij zijn leidinggevende. Hij beslijpt de stomp en legt de outline van de preparatie vrij.

Resultaat

- De voorbereidingen voor de vervaardiging van de volledig anatomisch monolithische kroon zijn getroffen.

B1-K2-W1: Vervaardiging volledig anatomisch monolithische kroon voorbereiden

Gedrag

- Roept hulp in en raadpleegt anderen bij knelpunten in het werk.
- Leest de opdrachtbon en beoordeelt of de opdracht duidelijk is.
- Kiest de materialen en middelen die nodig zijn voor de vervaardiging van volledig anatomisch monolithische kronen en houdt rekening met de mogelijkheden, beperkingen en kosten ervan.
- Stelt vast wanneer werkzaamheden gereed moeten zijn en bepaalt welke tandtechnische werkzaamheden prioriteit hebben.
- Stelt op basis van de opdracht en de werkwijze van het bedrijf vast welk tandtechnisch werk hij moet verrichten en hoe hij dat moet verrichten.

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

B1-K2-W2: Designen van de volledig anatomisch monolithische kroon

Omschrijving

Voor een volledig anatomisch monolithische kroon kiest de beroepsbeoefenaar voor een in was gemodelleerde kroon of een digitaal vervaardigde kroon. Bij keuze voor de wasmodellatie lakt hij de stomp. Vervolgens modelleert hij de kroon met een geschikte modelleerwas. Hij zorgt ervoor dat de kroon anatomisch correct gevormd is en past bij het restgebit, functioneel is en beantwoordt aan de wensen van de opdrachtgever en patiënt.

Bij keuze voor een digitaal vervaardigde kroon volgt de beroepsbeoefenaar de procedure van het te gebruiken systeem. In het geval van de modelscan scant hij de modellen met de preparaties. In het geval van een met de hand gemodelleerde restauratie in was scant hij deze en controleert of de scans duidelijk en compleet zijn, alvorens de bestanden (CAD) te verzenden voor productie (CAM).
In het geval van de afdrukscan scant hij de afdruk en gebruikt de data hiervan voor het designen van de restauratie. Hij gebruikt de scan tevens voor het in opdracht printen van een model met een uitneembare stomp. Na het designen van de restauratie verstuurt hij de bestanden voor de productie van het werkstuk.
Wanneer er bij de patiënt een virtuele afdruk is gemaakt met een intra-orale scanner, importeert hij of een collega de data (STL-file) in het te gebruiken softwarepakket voor het designen. Hij ontwerpt de restauratie, verstuurt het design voor de productie van de restauratie(CAM) en laat tevens een model met uitneembare stomp printen.

Resultaat

Een functionele volledig anatomisch monolithische kroon, de juiste kleur en passend bij het restgebit, overeenkomst de wensen van de patiënt en opdrachtgever.

Gedrag

- Toont inzicht in de CAD/CAM software, toont een goede oog-handcoordinatie om modellaties digitaal te vervaardigen en toont gevoel voor hoe computerrepresentaties er in de werkelijkheid uit komen te zien of kiest de benodigde handmatige technieken en hanteert deze effectief en efficiënt.
- Is goed op de hoogte van de werking van diverse CAD-systemen en weet bij software problemen wat mogelijke oplossingen of alternatieven zijn.
- Gebruikt materialen en middelen effectief en efficiënt, houdt middelen schoon en zorgt dat materialen en informatie per klant bij elkaar blijven.
- Werkt bij het designen volgens de opdracht, de werkwijze van het bedrijf en volgens de voorschriften voor veiligheid, milieu, hygiëne en arbeidsomstandigheden.

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

B1-K2-W3: Finaliseren van de volledig anatomisch monolithische kroon

Omschrijving

De beroepsbeoefenaar controleert de volledig anatomisch monolithische kroon op het model en beslijpt de kroon eventueel voor kleine correcties. Vervolgens kleurt hij de kroon in om deze te individualiseren en glanst deze af.

B1-K2-W3: Finaliseren van de volledig anatomisch monolithische kroon
Resultaat
- Een functionele volledig anatomisch monolithische kroon in de juiste kleur en passend bij het restgebit overeenkomstig de wensen van de patiënt en de opdrachtgever.
Gedrag
- Kiest de benodigde technieken bij het aanbrengen van het tandkleurig materiaal, het slijpen en corrigeren en hanteert deze effectief en efficiënt. - Werkt bij het aanbrengen van tandkleurig materiaal, het slijpen en corrigeren volgens de opdracht, de werkwijze van het bedrijf en volgens de voorschriften voor veiligheid, milieu, hygiëne en arbo.

B1-K2-W4: De volledig anatomisch monolithische kroon controleren en registreren
Omschrijving
De beroepsbeoefenaar controleert na afloop van de werkzaamheden of de volledig anatomisch monolithische kroon is vervaardigd en registreert de verrichte werkzaamheden en de gebruikte materialen. Hij levert het werkstuk op voor eindcontrole.
Resultaat
- Volledig anatomisch monolithische kroon die voldoet aan de afspraken en normen en opgeleverd kan worden voor eindcontrole. - De verrichte werkzaamheden en gebruikte materialen zijn geregistreerd.
Gedrag
- Registreert verrichte tandtechnische werkzaamheden en materialen met betrekking tot de vervaardiging van een volledig anatomisch monolithische kroon accuraat en volgens besluit medische hulpmiddelen. - Beoordeelt na afloop van de vervaardiging van de volledig anatomisch monolithische kroon of de volledig anatomisch monolithische kroon vervaardigt is volgens de afspraken en de normen. De onderliggende competenties zijn: Formuleren en rapporteren, Kwaliteit leveren

B1-K3: Vervaardigt partiële protheses

Complexiteit

De beroepsbeoefenaar overweegt of en wanneer de partiële prothese voldoet aan de eisen van functionaliteit, esthetiek, hygiëne en plaatsbaarheid. Veelal is de aard van het werk gestructureerd, maar hij dient soms, omwille van de kwaliteit van het uiteindelijke product, af te wijken van de standaardprocedure en de opdrachtbon en hierover moet hij overleggen. Hiervoor heeft hij kennis nodig. Daarnaast heeft hij altijd de keuze om gebruik te maken van analoge en digitale technieken en hij behoort dit weloverwogen te doen. wanneer de werkzaamheden niet goed worden uitgevoerd, is het risico dat de prothese niet voldoet aan de wensen van de klant zeer groot.

Voor Tandtechnicus Kroon- en Brugwerk geldt aanvullend:
geen aanvullingen

Verantwoordelijkheid en zelfstandigheid

De rol van beroepsbeoefenaar is uitvoerend en ondersteunend van aard. Hij is verantwoordelijk voor zijn eigen werk en schakelt hulp in wanneer de omstandigheden daarom vragen.

Voor Tandtechnicus Kroon- en Brugwerk geldt aanvullend:
De beroepsbeoefenaar werkt zelfstandig en is verantwoordelijk voor zijn eigen werk en dat van de tandtechnisch medewerker.

Vakkennis en vaardigheden

De beginnend beroepsbeoefenaar:
- heeft basiskennis van bedrijfsprotocollen en gebruiksaanwijzgingen m.b.t. partiele protheses
- heeft basiskennis van criteria en eisen aan partiele frameprotheses
- Heeft basiskennis van montage van definitieve gipsmodellen in articulator met behulp van facebow
- heeft kennis van criteria en eisen aan omzetten in kunststof
- heeft kennis van criteria en eisen aan opstelling en modellatie
- heeft kennis van de verschillende reparatiemethoden m.b.t. protheses
- heeft kennis van de verschillende vervaardigingsmethoden voor duplicaatmodellen
- heeft kennis van de vervaardiging van een kunststof partiele (plaat)prothese
- heeft kennis van het anatomisch opstelconcept
- heeft kennis van het remounten, inslijpen, uitwerken en polijsten van een partiele frameprothese
- heeft kennis van wettelijke regels en bedrijfsprocedures met betrekking tot arbo, veiligheid, gezondheid, milieu, hygiene en desinfectie
- kan beetregistratie en modellen beoordelen
- kan instructies en gebruiksaanwijzgingen lezen m.b.t. partiele protheses
- kan instructies en gebruiksaanwijzingen lezen
- kan surveijen
- kan eisen aan hygiene in de tandtechnische praktijk toepassen

Voor Tandtechnicus Kroon- en Brugwerk geldt aanvullend:
- heeft kennis van frameontwerp
- heeft kennis van wettelijke regels en bedrijfsprocedures met betrekking tot arbo, veiligheid, gezondheid, milieu, hygiene en desinfectie
- kan verschillende materialen beoordelen en een weloverwogen keuze maken
- heeft specialistische kennis van (on)mogelijkheden en eigenschappen van verschillende materialen

B1-K3-W1: Vervaardiging partiele prothese voorbereiden

Omschrijving

De beroepsbeoefenaar controleert of de opdrachtbon duidelijk is en of de materialen compleet zijn. Hij bepaalt wat de werkzaamheden zijn, hoe ze uitgevoerd moeten worden en wanneer het werkstuk klaar moet zijn. Hij bepaalt de optimale werkvolgorde en stelt prioriteiten. Hij maakt een keuze uit het te
gebruiken instrumentarium en materialen. Hij meldt knelpunten in de werkzaamheden bij zijn leidinggevende. Hij communiceert met de opdrachtgever over het ontwerp.

Resultaat

- De voorbereidingen voor de vervaardiging van de partiële prothese zijn getroffen.

B1-K3-W1: Vervaardiging partiele prothese voorbereiden

Gedrag

- Roept hulp in en raadpleegt anderen bij knelpunten in het werk.
- Leest de opdrachtbon en beoordeelt of de opdracht duidelijk is.
- Kiest de materialen en middelen die nodig zijn voor de vervaardiging van partiële protheses en houdt rekening met de mogelijkheden, beperkingen en kosten ervan.
- Stelt vast wanneer werkzaamheden gereed moeten zijn en bepaalt welke tandtechnische werkzaamheden prioriteit hebben.

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

B1-K3-W2: Vervaardigen van een proefopstelling

Omschrijving

De beroepsbeoefenaar maakt een proefopstelling op basis van het ontwerp van komt van de tandarts of de tandtechnicus. Hij legt de proefopstelling ter controle voor aan de opdrachtgever en past het indien nodig aan. Hij surveijt het model om de inzetrichting te bepalen. Hij bepaalt de locatie en vorm van de ankers. Hij dupliceert het moedermodel en vervaardigt een vuurvast duplicaatmodel. Hij modelleert het frame op het vuurvaste duplicaat model.

Voor Tandtechnicus Kroon- en Brugwerk geldt aanvullend:
De tandtechnicus kroon- en brugwerk maakt in opdracht van en in overleg met de behandelaar het frameontwerp en tekent het ontwerp voor het frame in op het model.

Resultaat

- Een gemodelleerd frame dat kan worden omgezet en voldoet aan de gestelde (kwaliteits)standaarden, is binnen de planning gereed, is op een veilige, milieubewuste en hygiënische wijze tot stand gekomen en kan worden omgezet.

Voor Tandtechnicus Kroon- en Brugwerk geldt aanvullend:
Een frameontwerp wat voldoet aan de eisen en criteria van de behandelaar.

Gedrag

- Legt de proefopstelling en het frameontwerp volledig voor aan de opdrachtgever
- Kiest de benodigde technieken en hanteert deze effectief en efficiënt
- Onderhoudt materialen en middelen zorgvuldig en zorgt dat materialen en informatie per klant bij elkaar blijven
- Werkt bij de vervaardiging van het model volgens de afspraken met de opdrachtgever, de opdracht, de werkwijze van het bedrijf en volgens de voorschriften voor veiligheid, milieu, hygiëne en arbeidsomstandigheden
De onderliggende competenties zijn: Samenwerken en overleggen, Vakdeskundigheid toepassen, Materialen en middelen inzetten, Instructies en procedures opvolgen

Voor Tandtechnicus Kroon- en Brugwerk geldt aanvullend:
- Kiest de benodigde technieken om het frameontwerp te maken en dit in te tekenen op het model en hanteert deze effectief en efficiënt.
- Werkt bij het ontwerpen volgens de afspraken met de behandelaar en de werkwijze van de het laboratorium.
- Toont manuele vaardigheden en inzicht bij het tekenen van het ontwerp.
De onderliggende competenties zijn: Vakdeskundigheid toepassen, Materialen en middelen inzetten, Instructies en procedures opvolgen

B1-K3-W3: Omzetten van de partiele prothese in was omzetten in metaal

Omschrijving

De beroepsbeoefenaar bedt het vuurvaste inbedmassamodel met daarop het gemodelleerde framegedeelte van de partiële prothese in een moffel. Hij zet de modellatie van het framegedeelte om in metaal, bedt het werkstuk uit, reinigt het en werkt het werkstuk af.

Resultaat

- Een metalen framegedeelte dat de basis vormt van de partiële prothese.

Gedrag

- Zet de partiële prothese in was accuraat om in metaal en gebruikt hierbij benodigde materialen en middelen effectief en efficiënt.
- Werkt bij vervaardiging van het frame volgens de afspraken met de opdrachtgever, de opdracht, werkwijze van het bedrijf, de fabrieksspecificaties en volgens de voorschriften voor veiligheid, milieu, hygiëne en arbeidsomstandigheden.

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

B1-K3-W4: Opstellen en afmodelleren van de partiele prothese elementen en omzetten in kunststof

Omschrijving

De beroepsbeoefenaar stelt de partiële prothese op. Hij modelleert de opgestelde partiële frameprothese functioneel en esthetisch af. De beroepsbeoefenaar zet de opstelling van de partiële prothese om in kunststof. Hij controleert of de partiële frameprothese voldoet aan de vereisten met betrekking tot occlusie en articulatie. Hij werkt de partiële prothese functioneel en esthetisch af en polijst hem hoogglanzend.

Resultaat

- Een in een kunststof omgezetten partiële prothese die voldoet aan de eisen van functionaliteit, esthetiek, hygiëne en plaatsbaar is bij de patiënt.

Gedrag

- Toont inzicht in het opstelconcept en kiest de benodigde technieken en hanteert deze effectief en efficiënt.
- Stelt de prothese op aan de hand van informatie van de proefopstelling en werkt bij de afmodellatie en omzetting van de opstelling van de partiële prothese volgens afspraken met de opdrachtgever en/ of de beetregistratie, de opdracht, de fabrieksspecificaties, de werkwijze van het bedrijf en volgens de voorschriften voor veiligheid, milieu, hygiëne en arbeidsomstandigheden.

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

B1-K3-W5: Partiele prothese controleren en registreren

Omschrijving

De beroepsbeoefenaar controleert de partiële prothese na afloop van de werkzaamheden en registreert de verrichte werkzaamheden en de gebruikte materialen. Hij levert het werkstuk op voor eindcontrole.

Resultaat

- Partiële protheses die voldoen aan de afspraken en de normen en kunnen worden opgeleverd voor eindcontrole.
- De verrichte werkzaamheden en gebruikte materialen zijn geregistreerd.

B1-K3-W5: Partiele prothese controleren en registreren

Gedrag

- Registreert verrichte tandtechnische werkzaamheden en materialen met betrekking tot de vervaardiging van de partiële prothese accuraat en volgens besluit medische hulpmiddelen.
- Beoordeelt na afloop van de werkzaamheden of de partiële prothese vervaardigd is volgens de afspraken en de normen.

De onderliggende competenties zijn: Formuleren en rapporteren, Kwaliteit leveren

B1-K3-W6: Uitvoeren van prothesereparaties

Omschrijving

De beroepsbeoefenaar verricht reparaties aan gebitsprotheses. Hij controleert of de opdrachtbon duidelijk is en alle materialen compleet zijn. Hij vervangt gebroken, beschadigde of verloren gebitsprothese-elementen, repareert breuken en scheuren met reparatiekunststof, brengt een nieuwe kunststof laag (relining) aan onder de bestaande volledige gebitsprotheses of hij vervangt de basis (rebasing) van de aan volledige gebitsprotheses. In geval van volledige gebitsprothese op implantaten monteert hij eventueel de matrix opnieuw. Hij kiest hij de benodigde technieken en materialen en voert de reparatie uit.

Resultaat

- Een gerepareerde gebitsprothese die voldoet aan de opdrachtbon en waarmee de patiënt esthetisch en functioneel tevreden is.

Gedrag

- Repareert de prothese accuraat en werkt snel, precies, bedreven en accuraat met zijn handen bij de reparatie.
- Kiest de juiste techniek en hanteert deze effectief en efficiënt.
- Werkt bij het repareren van een gebitsprothese volgens afspraken met de opdrachtgever, de werkwijze van het bedrijf en volgens de voorschriften voor veiligheid, milieu, hygiëne en arbo.

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

2. Generieke onderdelen

Elke kwalificatie kent - naast (beroepsgerichte) specifieke kwalificatie-eisen - ook generieke kwalificatie-eisen.

Nederlandse taal

Het generieke examenonderdeel Nederlandse taal maakt deel uit van elke kwalificatie in dit kwalificatiedossier. De referentieniveaus en de kwalificatie-eisen voor dit generieke onderdeel zijn opgenomen in bijlage 1 bij het Besluit referentieniveau Nederlandse taal en rekenen. Deze bijlage is te vinden op https://wetten.overheid.nl/BWBR0027879 en vormt integraal onderdeel van het kwalificatiedossier.

Rekenen

Het generieke examenonderdeel rekenen maakt deel uit van elke kwalificatie in dit kwalificatiedossier. De referentieniveaus en de kwalificatie-eisen voor dit generieke onderdeel zijn opgenomen in de bijlagen 2 en 3 bij het Besluit referentieniveaus Nederlandse taal en rekenen. Deze bijlage is te vinden op https://wetten.overheid.nl/BWBR0027879 en vormt integraal onderdeel van het kwalificatiedossier.

Loopbaan en burgerschap

Het generieke examenonderdeel loopbaan en burgerschap maakt deel uit van elke kwalificatie in dit kwalificatiedossier. De kwalificatie-eisen voor dit generieke onderdeel zijn opgenomen in bijlage 1 bij het Examen- en kwalificatiebesluit beroepsopleidingen WEB. Deze bijlage is te vinden op https://wetten.overheid.nl/BWBR0027963 en vormt integraal onderdeel van het kwalificatiedossier.

Engels (alleen voor niveau 4)

Het generieke examenonderdeel Engels maakt deel uit van elke kwalificatie op mbo-niveau 4 in dit kwalificatiedossier. De referentieniveaus en de kwalificatie-eisen voor dit generieke onderdeel zijn opgenomen in bijlage 2 bij het Examen- en kwalificatiebesluit beroepsopleidingen WEB. Deze bijlage is te vinden op https://wetten.overheid.nl/BWBR0027963 en vormt integraal onderdeel van het kwalificatiedossier.

Profieldeel

P2 Tandtechnicus Kroon- en Brugwerk

Mbo-niveau

4

Typering van het beroep

Er wordt van de tandtechnicus verwacht dat hij pro-actief handelt naar de opdrachtgever met betrekking tot de gegeven opdracht. Daarbij is het mogelijk dat de opdrachtgever advies vraagt. Steeds belangrijker wordt ook het ondernemend denken met betrekking tot het kostenbewust keuzes maken voor bepaalde producten en productieprocessen waarbij het motiveren van deze keuzes essentieel is.

De Tandtechnicus Kroon- en Brugwerk moet in staat zijn om een goede en duurzame professionele relatie op te bouwen met opdrachtgevers. Daarnaast dient hij ook duidelijk te zijn over (on)mogelijkheden in de opdracht. Hij dient met goede alternatieve voorstellen en adviezen te komen waar de opdrachtgever mee in kan stemmen.

Beroepsvereisten

Nee

P2-K1 Vervaardigt kroon- en brugwerk

Complexiteit

Het kroon- en brugwerk dient van hoge kwaliteit te zijn. De eisen die gesteld worden op het gebied van functionaliteit, hygiëne en in toenemende mate ook esthetiek, vereisen dat de Tandtechnicus Kroon- en Brugwerk gevoel moet hebben voor deze eisen en zeer nauwkeurig kan werken. Om de hoogwaardige kwaliteit te kunnen garanderen is het daarnaast van belang dat de tandtechnicus zich houdt aan de opdrachtbon, bedrijfsprotocollen, fabrieksspecificaties en wetgeving. Hierbij heeft hij specialistische kennis nodig. Bij afwijken van de opdrachtbon ten behoeve van het product en/ of de cliënt is het van groot belang dat dit altijd gebeurd in overleg met de opdrachtgever waarbij de opdrachtgever ten alle tijden eindverantwoordelijk is.

Het vervaardigen van kroon- en brugwerk dient vaak te gebeuren onder tijdsdruk. Daarnaast is het werkaanbod in het tandtechnisch laboratorium niet constant. Het verloopt in pieken en dalen omdat het laboratorium afhankelijk is van de opdrachten die binnenkomen. De Tandtechnicus Kroon- en Brugwerk is daardoor genoodzaakt om flexibel in spelen op verschuivingen in de planning van de werkzaamheden.

Wanneer het kroon- en brugwerk niet voldoet aan de eisen van functionaliteit, esthetiek en hygiëne en er niet volgens planning gewerkt wordt, kan dat tot gevolg hebben dat de opdrachtgever het werkstuk niet (op tijd) kan plaatsen in de mond van de patiënt. Het kan zijn dat (een groot deel van) het werk dan opnieuw gedaan moet worden.

De Tandtechnicus Kroon- en Brugwerk moet de werkzaamheden goed kunnen plannen ondanks niet-constante aanvoer van opdrachten, hoge tijdsdruk en eventuele spoedopdrachten.

Verantwoordelijkheid en zelfstandigheid

De rol van de Tandtechnicus Kroon- en Brugwerk is die van vakman. Hij is verantwoordelijk voor de planning en organisatie van de werkzaamheden en is
verantwoordelijk voor zijn eigen werk. Hij verricht alle werkzaamheden zelfstandig en in teamverband. Hij speelt in op wisselende omstandigheden. Hij overlegt met zijn
leidinggevende wanneer zich afwijkende situaties voordoen.

Vakkennis en vaardigheden

De beginnend beroepsbeoefenaar:
- heeft kennis van aanpalende beroepsgroepen van de tandtechniek
- heeft kennis van actuele ontwikkelingen binnen de tandtechniek in binnen- en buitenland
- heeft kennis van gnatologie, parodontologie en morfologie
- heeft kennis van lagenopbouw en kleur
- heeft kennis van methoden voor kleurbepaling

P2-K1 Vervaardigt kroon- en brugwerk

- heeft kennis van rontgensjablonen
- heeft kennis van wettelijke regels en bedrijfsprocedures met betrekking tot arbo, veiligheid, gezondheid, milieu, hygiene en desinfectie
- heeft specialistische kennis van bedrijfsprotocollen en gebruiksaanwijzgingen m.b.t. kroon- en brugwerk
- heeft specialistische kennis van boormallen
- heeft specialistische kennis van criteria en eisen aan controle en registratie kroon- en brugwerk
- heeft specialistische kennis van de criteria en eisen aan modellaties
- heeft specialistische kennis van een waxup en een mockup
- heeft specialistische kennis van eisen aan omzetting in definitief restauratiemateriaal
- heeft specialistische kennis van esthetiek bij het vervaardigen van werkstukken
- heeft specialistische kennis van het anatomisch afmodelleren
- heeft specialistische kennis van plaatsingsbeugels
- heeft specialistische kennis van scannen en designen
- kan beetregistratie en modellen beoordelen
- kan gericht advies geven over oplossingen en producten aan de opdrachtgever
- kan instructies en gebruiksaanwijzgingen lezen m.b.t. kroon- en brugwerk
- kan keuzes voor bepaalde producten en materialen motiveren
- kan ondernemend en kostenbewust handelen
- kan probleem- en oplossingsgericht werken
- kan verschillende materialen beoordelen en een weloverwogen keuze maken
- heeft specialistische kennis van (on)mogelijkheden en eigenschappen van verschillende materialen
- kan eisen aan hygiene in de tandtechnische praktijk toepassen

P2-K1-W1 Vervaardiging van kroon- en brugwerk voorbereiden

Omschrijving

De tandtechnicus kroon- en brugwerk controleert of de opdrachtbon duidelijk is en of de materialen compleet zijn en bepaalt de optimale werkvolgorde. Hij stelt per werkstuk een interne opdrachtbon op. Hij noteert alle gegevens over de vervaardiging van het werkstuk op de opdrachtbon. Hij maakt afspraken met bedrijven die deelwerkzaamheden uit moeten voeren. Hij stemt de afspraken af met de administratie en de expeditie.

Als voorbereiding op de vervaardiging van kroon- en brugwerk op natuurlijke elementen beslijpt hij de stomp en legt de outline van de preparatie vrij. In geval van kroon- en brugwerk op implantaten bepaalt hij welk type abutment geplaatst moeten worden. Hij plaatst het abutment, al dan niet gebruik makend van een planningskit. Hij beslijpt het abutment indien nodig.

Resultaat

- De voorbereidingen voor de vervaardiging voor kroon- en brugwerk op natuurlijke elementen en op implantaten zijn getroffen en de werkzaamheden zijn zo georganiseerd dat ze kunnen worden uitgevoerd met de aanwezige capaciteit en volgens de gemaakte realistische planning (opdrachtbon).

Gedrag

- Roept de hulp in van zijn leidinggevende bij knelpunten in het werk.
- Leest de opdrachtbon, kiest de benodigde technieken, middelen en materialen die nodig zijn voor de vervaardiging van het kroon- en brugwerk, rekening houdend met de mogelijkheden, beperkingen en kosten.
- Stelt de mensen, middelen en hoeveelheid tijd vast die nodig zijn voor de vervaardiging van de tandtechnische werkstukken en zorgt dat mensen (intern en extern), materialen en middelen beschikbaar zijn.
- Houdt zich aan de werkwijze van het tandtechnisch bedrijf en de arbo wetgeving.

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

P2-K1-W2 Vervaardiging van volledig, diagnostisch, gereduceerd kroon- en brugwerk

Omschrijving

De tandtechnicus kroon- en brugwerk vervaardigt volledig- of gereduceerd kroon- en brugwerk al dan niet op implantaten en al dan niet met CAD/CAM apparatuur. Hij scant de stomp/scankap of het gipsmodel. Hij modelleert het werkstuk met de CAD software. Hij kiest het materiaal voor het werkstuk. Hij vervaardigt het werkstuk met de CAM apparatuur of laat dit door externen doen. Hij werkt het werkstuk af.

Resultaat

- Het kroon- en brugwerk is vervaardigd zonder beschadigingen of afwijkingen, met een juiste functionaliteit en esthetiek en voldoet aan de gestelde (kwaliteits)standaarden, is binnen de planning gereed en op veilige, milieubewuste en hygiënische wijze tot stand gekomen.

Gedrag

- Toont inzicht in de CAD/CAM software, toont een goede oog-handcoördinatie om modellaties van kroon- en brugwerk te digitaal te vervaardigen en toont gevoel
voor hoe computerrepresentaties er in de werkelijkheid uit komen te zien.
- Zorgt goed op de hoogte te zijn van de werking van het gehanteerde CAD/CAM systeem en weet bij software problemen wat mogelijke oplossingen of alternatieven zijn.
- Werkt bij de vervaardiging van kroon- en brugwerk met behulp van CAD/CAM volgens de opdracht, de werkwijze van het bedrijf en volgens de voorschriften voor veiligheid, milieu, hygiëne en arbeidsomstandigheden.
De onderliggende competenties zijn: Vakdeskundigheid toepassen, Materialen en middelen inzetten, Instructies en procedures opvolgen

P2-K1-W3 Modelleren van volledig, diagnostisch en gereduceerd kroon- en brugwerk

Omschrijving

De tandtechnicus kroon- en brugwerk bereidt de stomp voor door hem te lakken en te separeren. Hij modelleert volledig, diagnostisch of gereduceerd kroon- en brugwerk op de stomp of op het implantaat. In het laatste geval maakt hij gebruik van opwas hulpdelen. Hij legt in geval van diagnostisch kroon- en brugwerk de wasmodellatie voor aan de opdrachtgever en past hem indien nodig aan. Hij modelleert alle soorten kroon- en brugwerk.

Resultaat

- Een modellatie met de juiste pasvorm, vormgeving en functionaliteit dat voldoet aan de gestelde (kwaliteits)standaarden.

Gedrag

- Legt een diagnostische wasmodellatie voor aan de opdrachtgever.
- Kiest de benodigde technieken en hanteert deze effectief en efficiënt om kroon- en brugwerk te modelleren.
- Gebruikt materialen en middelen effectief en efficiënt, houdt middelen schoon en zorgt dat materialen en informatie per klant bij elkaar blijven.
- Werkt bij de vervaardiging modellaties voor kroon- en brugwerk volgens de opdracht, de werkwijze van het bedrijf en volgens de voorschriften voor veiligheid,
milieu, hygiëne en arbeidsomstandigheden.
De onderliggende competenties zijn: Samenwerken en overleggen, Vakdeskundigheid toepassen, Materialen en middelen inzetten, Instructies en procedures opvolgen

P2-K1-W4 Modellatie omzetten in definitief restauratiemateriaal

Omschrijving

De tandtechnicus kroon- en brugwerk bedt de modellatie in. Hij zet de modellaties om in het in de opdracht gevraagde materiaal. Hij bedt het kroon en brugwerk uit en verwijdert het pers- of gietkanaal. Hij reinigt en controleert het werkstuk. Hij werkt het werkstuk af en polijst het waar nodig.

P2-K1-W4 Modellatie omzetten in definitief restauratiemateriaal

Resultaat

- Volledig kroon- of brugwerk dat voldoet aan de eisen van functionaliteit, esthetiek, hygiëne en plaatsbaar is bij de patiënt of gereduceerd kroon- of brugwerk dat gereed is om het tandkleurige materiaal op aan te brengen.

Gedrag

- Kiest benodigde technieken die nodig zijn om modellaties om te zetten in definitief restauratiemateriaal en hanteert deze effectief en efficiënt.
- Gebruikt materialen en middelen effectief en efficiënt, houdt middelen schoon en zorgt dat materialen en informatie per klant bij elkaar blijven.
- Werkt bij het omzetten van de modellaties volgens de opdracht, de fabrieksspecificaties, de werkwijze van het bedrijf en volgens de voorschriften voor veiligheid, milieu, hygiëne en arbeidsomstandigheden.

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

P2-K1-W5 Aanbrengen tandkleurig materiaal kroon- en brugwerk

Omschrijving

De tandtechnicus kroon- en brugwerk kiest de kleur van het tandkleurige materiaal op basis van de informatie op de opdrachtbon. Hij verwerkt het tandkleurige materiaal. Hij modelleert en bakt het tandkleurige gedeelte. Hij slijpt en corrigeert het zo, dat het qua vorm en kleur overeenkomt met de opdrachtbon en het restgebit van de patiënt.

Als de opdrachtgever hem hiertoe opdracht geeft, bepaalt de tandtechnicus kroon- en brugwerk zelf de definitieve kleur van het tandkleurige gedeelte bij de patiënt. Hij maakt hiervoor een afspraak met de patiënt en ontvangt de patiënt. Hij bepaalt de kleur van het kroon- of brugwerk, overeenkomstig de kleur van de eigen tanden en kiezen van de patiënt. Hij registreert de definitieve kleur op de opdrachtbon.

Resultaat

- Het kroon- en brugwerk is vervaardigd met een natuurlijke kleur en vorm, zonder storingen in articulatie en occlusie en waarvan de oppervlaktestructuur past bij het restgebit.

Gedrag

- Kiest de benodigde technieken bij het aanbrengen van het tandkleurige materiaal en hanteert deze effectief en efficiënt, onderhoudt materialen en middelen en zorgt dat materialen en informatie per klant bij elkaar blijven.
- Werkt bij het aanbrengen van het tandkleurig materiaal volgens de opdracht, de werkwijze van het bedrijf en volgens de voorschriften voor veiligheid, milieu, hygiëne en arbeidsomstandigheden.
- Bij opdracht en toestemming van de opdrachtgever presenteert hij zich bij de patiënt als ter zake kundig en wekt hij vertrouwen op basis van deskundigheid.

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

P2-K1-W6 Vorm en oppervlak beslijpen, afbakken en/ of polijsten

Omschrijving

De tandtechnicus Kroon- en Brugwerk beslijpt de kroon of de onderdelen van het uitgebereidere kroon- en brugwerk. Hij richt zich hierbij voor de esthetiek op het restgebit. Speciale aandacht besteedt hij aan de lengte en dikte van de outline, de contactpunten/vlakken en het aanliggen van de pontic op de kaak. De occlusie en articulatie controleert

P2-K1-W6 Vorm en oppervlak beslijpen, afbakken en/ of polijsten

hij en past deze zo nodig iets aan. Ook verbetert hij zo nodig de gewenste kleur en/ of brengt hij kleurnuances aan. Door het oppervlakte te beslijpen, brengt hij deze in overeenstemming met de oppervlaktestructuur van het restgebit. Na deze bewerking brengt hij de restauratie via een bakproces of polijsten op de gewenste glans.

Resultaat

De vorm en oppervlakte van het kroon- en brugwerk is volgens de gegevens op de opdrachtbon beslepen, afgebakken en/ of gepolijst.

Gedrag

- Kiest de benodigde technieken voor het beslijpen, afbakken en/of polijsten en hanteert deze effectief en efficiënt.
- Gebruikt materialen en middelen effectief en efficiënt, onderhoudt materialen en middelen en zorgt dat materialen en informatie per klant bij elkaar blijven.
- Werkt bij het beslijpen, afbakken en/of polijsten van het kroon- en brugwerk volgens de opdracht, de werkwijze van het bedrijf en volgens de voorschriften voor veiligheid, milieu, hygiëne en arbeidsomstandigheden.

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

P2-K1-W7 Kroon- en brugwerk controleren en registreren

Omschrijving

De tandtechnicus kroon- en brugwerk controleert na afloop van de werkzaamheden of het kroon- en brugwerk is vervaardigd. Hij registreert de verrichte werkzaamheden en de gebruikte materialen. Hij levert het werkstuk op voor eindcontrole.

Resultaat

- Kroon- en brugwerk dat voldoet aan de afspraken en normen en opgeleverd kan worden voor eindcontrole.
- De verrichte werkzaamheden en gebruikte materialen zijn geregistreerd.

De registratie van de tandtechnische werkzaamheden en materialen zijn op basis van de gegevens en overdracht voor eindcontrole verantwoord.

Gedrag

- Registreert verrichte tandtechnische werkzaamheden en materialen met betrekking tot de vervaardiging van het kroon- en brugwerk accuraat en volgens besluit medische hulpmiddelen.
- Beoordeelt na afloop van de werkzaamheden of het kroon- en brugwerk vervaardigd is volgens de afspraken en de normen.

De onderliggende competenties zijn: Formuleren en rapporteren, Kwaliteit leveren

P2-K1-W8 Individuele abutment vervaardigen

Omschrijving

De tandtechnicus modelleert of designed een individueel abutment. Hij past hierbij het principe van backwardplanning toe en is ervan verzekerd dat de nog te vervaardigen restauratie op het abutment de gewenste en gelijkmatige dikte heeft. Hij laat het abutment uit het gewenste materiaal persen of fresen met de CAM apparatuur. Hij kan het abutment ook op de klassieke wijze gieten in een metaal legering.

Resultaat

Een indidueel abutment dat voldoet aan de gestelde eisen en binnen de planning gereed is.

Gedrag

- Kiest de benodigde technieken voor het vervaardigen van het individueel abutment.
- Gebruikt materialen en middelen effectief en efficiënt, onderhoudt materialen en middelen en zorgt dat materialen en informatie per klant bij elkaar blijven.
- Werkt bij de vervaardiging van het abutment volgens de opdracht, de werkwijze van het bedrijf en volgens de voorschriften voor veiligheid, milieu, hygiëne en arbeidsomstandigheden.

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