

4.1 Kunststofbewerker

Algemene informatie

Context van de kwalificatie	<p>De kunststofbewerker is werkzaam bij de toeleverende bedrijven die onderdelen vervaardigen voor de vliegtuigindustrie. De bedrijven vervaardigen vliegtuigonderdelen en vliegtuigcomponenten van metalen, composieten en kunststoffen, gericht op ontwikkeling, in nieuwbouw, onderhoud en reparatie.</p> <p>Hij werkt aan:</p> <ul style="list-style-type: none">• vliegtuigen;• helicopters;• ruimtevaart onderdelen. <p>Hij werkt in een productiehal en/of werkplaats.</p>
Typerende beroepshouding	<p>Gezien het afbreukrisico moet de kunststofbewerker zijn werkzaamheden geconcentreerd en secuur verrichten. Hij dient te beschikken over een groot verantwoordelijkheidsgevoel, accuratesse en vaardigheden op communicatief gebied. Zorgvuldigheid en kwaliteitsbewustzijn zijn belangrijke houdingsaspecten voor de kunststofbewerker, evenals veiligheid als leidraad bij zijn werkzaamheden. Hij dient een grote zorgvuldigheid aan de dag te leggen waar het gaat om het vastleggen van gegevens over materiaalgebruik en verrichte werkzaamheden. Hij toont de benodigde alertheid op juiste naleving van richtlijnen en protocollen (zoals aangegeven in handboeken en voorschriften). Daarnaast is de kunststofbewerker zich er, bij de uitvoering van zijn taken, van bewust dat het resultaat van zijn werk een onderdeel is van een levenscyclus van het product of de dienst. Hij werkt zonodig interdisciplinair en deelt zijn kennis met betrekking tot het product of de dienst. Tot slot houdt de kunststofbewerker tijdens zijn werk rekening met het duurzaam gebruik van materialen en het gebruik van energie. Daarvoor werkt hij volgens Veiligheid, Gezondheid, Welzijn en Milieu (VGW&M) en Human Factors regelgeving.</p>
Niveau van de beroepsuitoefening	Niveau 2
Rol en verantwoordelijkheden	<p>De kunststofbewerker werkt zelfstandig en onder aanwijzing van zijn leidinggevende. Hij is verantwoordelijk voor de kwaliteit van zijn eigen werk. De eindverantwoordelijkheid voor de werkzaamheden ligt bij de leidinggevende of begeleider.</p>
Complexiteit	<p>De kunststofbewerker werkt volgens standaardwerkwijzen. Hij maakt gebruik van algemene basiskennis en basisvaardigheden op het gebied van het kunststofbewerken van vliegtuigonderdelen. Hij kan bij de uitvoering van zijn werkzaamheden altijd terugvallen op een vakvolwassen collega of leidinggevende.</p> <p>De complexiteit van de werkzaamheden van de kunststofbewerker wordt vooral bepaald door de volgende factoren:</p> <ul style="list-style-type: none">• de vereiste kennis en vaardigheden ten aanzien van tekeningelezen (lezen van uitslagen);• de benodigde materiaalkennis;• het interpreteren van mondelinge en schriftelijke instructies;• de gestelde eisen aan nauwkeurigheid en kwaliteit;• de variatie in productieprogramma's;• het bepalen van de meest efficiënte werkvolgorde;• het benodigde overleg met verschillende disciplines. <p>Afbreukrisico's worden met name bepaald door een verkeerde werkvolgorde, onvoldoende materiaalkennis, de grote verscheidenheid aan klanteneisen, onjuiste toleranties en -specificaties, en discipline en zorgvuldigheid (niet tijdig melden afwijkingen en fouten).</p>

Wettelijke beroepsvereisten	Nee
Branche vereisten	Nee
Nederlands en (moderne) vreemde talen, rekenen en wiskunde	<p>In overeenstemming met de wet Referentieniveaus Nederlandse taal en rekenen zijn de voor het mbo vastgestelde referentieniveaus Nederlandse taal en rekenen van toepassing. Voor deze kwalificatie zijn het referentieniveau Nederlands en het referentieniveau rekenen vastgesteld op 2F. De beroepseisen ten aanzien van Nederlands en rekenen zijn beschreven in deel C van dit dossier.</p> <p>De beroepseisen ten aanzien van een (moderne) vreemde taal (of talen) zijn beschreven in deel C van dit dossier. Het betreft Engels.</p>

2.4 Kunststofbewerker

Kerntaak 1 Vervaardigt onderdelen voor vliegtuigen en verricht reparaties en modificaties.

Proces-competentie-matrix Kunststofbewerker

Kerntaak 1 Vervaardigt onderdelen voor vliegtuigen en verricht reparaties en modificaties.		Competenties																			
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
		Beslissen en activiteiten initiëren	Aansturen	Begeleiden	Aandacht en begrip tonen	Samenwerken en overleggen	Ethisch en integer handelen	Relaties bouwen en netwerken	Overtuigen en beïnvloeden	Presenteren	Formuleren en rapporteren	Vakdeskundigheid toepassen	Materialen en middelen inzetten	Analyseren	Onderzoeken	Creëren en innoveren	Leren	Plannen en organiseren	Op de behoeften en verwachtingen van de "Klant" richten	Kwaliteit leveren	Instructies en procedures opvolgen
Werkprocessen																					
1.1	Vorbereiden eigen werkzaamheden.					x						x	x					x			x
1.2	Vervaardigen van (ver)vormmallen.											x	x						x	x	
1.3	Productiegereed maken van machines.																				
1.4	Bewerken plaatmaterialen.																				
1.5	Bewerken van kunststof onderdelen.					x						x	x						x	x	
1.6	Repareren en modificeren van vliegtuigonderdelen.					x						x	x							x	
1.7	Controleren, meten en testen vliegtuigonderdelen.					x						x	x						x	x	
1.8	Afronden werkzaamheden.					x					x									x	

Betekenis van de kerntaak voor deze kwalificatie

In deze matrix is per kerntaak aangegeven welke competenties aangewend worden bij de uitvoering van de werkprocessen voor deze kwalificatie. Dit is zichtbaar door middel van een kruisje in de matrix.

Detaillering proces-competentie-matrix Kunststofbewerker

Kerntaak 1 Vervaardigt onderdelen voor vliegtuigen en verricht reparaties en modificaties.

1.1 werkproces: Voorbereiden eigen werkzaamheden.

Omschrijving	De kunststofbewerker leest nadat hij een werkopdracht van zijn leidinggevende ontvangt de benodigde informatie, productietekeningen, technische handboeken en schriftelijke instructies (onder andere bewerkingsvoorschriften) en vertaalt deze informatie naar de uit te voeren werkzaamheden. Hij bepaalt aan de hand van de bewerkingsvoorschriften welke gereedschappen en hulpmiddelen bij zijn werkzaamheden nodig zijn. De kunststofbewerker vraagt ter voorbereiding materialen en vervormmallen of vormmallen aan en controleert de aangeleverde materialen, onderdelen, mallen, gereedschappen en bijbehorende gegevens op juistheid, volledigheid, gaafheid en kwaliteit. Hij controleert de werkplaatscondities. De kunststofbewerker registreert en administreert de voor de bedrijfsvoering noodzakelijke gegevens. Hij plant zijn eigen werkzaamheden en stemt zijn werkzaamheden af met zijn leidinggevende.		
Gewenst resultaat	De kunststofbewerker is op de hoogte van de uit te voeren werkzaamheden. Materialen, onderdelen, gereedschappen, vervormmallen of vormmallen en de bijbehorende gegevens zijn verzameld, gecontroleerd en klaar voor gebruik. De noodzakelijke gegevens zijn geadministreerd.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Samenwerken en overleggen	<ul style="list-style-type: none"> Anderen raadplegen en betrekken Afstemmen 	De kunststofbewerker ontvangt een werkopdracht, vraagt bij onduidelijkheid uitleg of aanvullende informatie aan zijn leidinggevende en stemt zijn werkzaamheden af met zijn collega's en leidinggevende zodat zijn leidinggevende goed op de hoogte is van zijn werkzaamheden, werkvolgorde en werkwijze.	<ul style="list-style-type: none"> Kennis van kunststoflijmen Kennis van materialen en middelen voor het vervaardigen van kunststofonderdelen voor vliegtuigen Lezen van technische tekeningen en schema's Vakjargon binnen de branche, Nederlands, Engels
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none"> Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden 	De kunststofbewerker leest en interpreteert informatie, productietekeningen, technische handboeken en schriftelijke instructies en controleert de temperatuur, luchtvochtigheid en stofconcentratie zodat hij een goed beeld heeft van de uit te voeren werkzaamheden en de benodigde materialen en hulpmiddelen.	
Materialen en middelen inzetten	<ul style="list-style-type: none"> Geschikte materialen en middelen kiezen Goed zorgdragen voor materialen en middelen 	De kunststofbewerker kiest aan de hand van de bewerkingsvoorschriften geschikte gereedschappen, hulpmiddelen en vervormmallen of vormmallen en controleert ze op juistheid, volledigheid en kwaliteit zodat de materialen en middelen gereed zijn voor gebruik.	
Plannen en organiseren	<ul style="list-style-type: none"> Tijd indelen 	De kunststofbewerker plant zijn eigen werkzaamheden, bepaalt een geschikte werkwijze en werkvolgorde zodat hij weet wat hij op welk tijdstip moet doen en de werkzaamheden volgens planning verlopen.	

Kerntaak 1 Vervaardigt onderdelen voor vliegtuigen en verricht reparaties en modificaties.**1.1 werkproces: Voorbereiden eigen werkzaamheden.**

Instructies en procedures opvolgen	<ul style="list-style-type: none">Werken conform voorgeschreven procedures	De kunststofbewerker werkt volgens procedures, arbovoorschriften en geldende bedrijfsregels en administreert de voor de bedrijfsvoering noodzakelijke gegevens volgens geldende procedures zodat onaanvaardbare risico's en ongevallen voorkomen worden en de gegevens volgens de eisen zijn geregistreerd.	
------------------------------------	--	---	--

Kerntaak 1 Vervaardigt onderdelen voor vliegtuigen en verricht reparaties en modificaties.

1.2 werkproces: Vervaardigen van (ver)vormmallen.

Omschrijving	De kunststofbewerker vervaardigt eenvoudige (ver)vormmallen ten behoeve van eerste producten. Hij laat de vervaardigde vervormmallen of vormmallen voor eerste producten controleren en testen door de leidinggevende. Hij houdt hierbij rekening met de kunststof en het bijbehorende fabricageproces zoals bijvoorbeeld de soort hars en de uithardingscyclus en de vezelrichting, welke bij deze mallen wordt toegepast. Hij houdt hierbij rekening met de vereiste duurzaamheid van de mallen. Hij registreert en administreert de voor de bedrijfsvoering noodzakelijke gegevens.		
Gewenst resultaat	Vervormmallen of vormmallen zijn vervaardigd volgens de eisen en specificaties van het bedrijf. Noodzakelijke gegevens zijn geadministreerd.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none"> Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden 	De kunststofbewerker toont productkennis en vaktechnisch inzicht bij het vakkundig en accuraat vervaardigen van (ver)vormmallen zodat ze voldoen aan de eisen en specificaties van het bedrijf en houdt hierbij rekening dat deze mallen de uiteindelijke vorm van het product bepalen.	<ul style="list-style-type: none"> Hanteren van meet- en controlegereedschap Kennis van relevante arbo-, veiligheid-, milieu- en bedrijfsvoorschriften Kennis van eigenschappen kunststoffen Kennis van gangbare omgevingsfactoren die de werking van vliegtuigonderdelen beïnvloeden Kennis van kwaliteitsnormen Kennis van materialen en middelen voor het vervaardigen van vormmallen voor kunststofonderdelen voor vliegtuigen Kennis van materialen en middelen voor het vervaardigen van kunststofonderdelen voor vliegtuigen Kennis van persoonlijke beschermingsmiddelen
Materialen en middelen inzetten	<ul style="list-style-type: none"> Materialen en middelen doelmatig gebruiken Goed zorgdragen voor materialen en middelen 	De kunststofbewerker maakt efficiënt gebruik van materialen, gereedschappen, materieel en persoonlijke beschermingsmiddelen die nodig zijn om vervormmallen of vormmallen te vervaardigen en draagt er zorg voor zodat er zo min mogelijk materiaal wordt verspild en het werk veilig kan worden uitgevoerd.	
Kwaliteit leveren	<ul style="list-style-type: none"> Kwaliteitsniveaus halen Productiviteitsniveaus halen 	De kunststofbewerker laat de vervaardigde (ver)vormmallen controleren, kent werkmethoden, doet alles wat mogelijk is om dit in één keer goed uit te voeren en werkt in het tempo dat nodig is om de vereiste productiviteit te halen zodat (ver)vormmallen voldoen aan de gestelde kwaliteitseisen en binnen de afgesproken tijd gereed zijn.	
Instructies en procedures opvolgen	<ul style="list-style-type: none"> Werken conform voorgeschreven procedures Werken conform veiligheidsvoorschriften 	De kunststofbewerker werkt volgens procedures, arbovoorschriften, veiligheidsvoorschriften en geldende bedrijfsregels en administreert de voor de bedrijfsvoering noodzakelijke gegevens volgens geldende procedures zodat onaanvaardbare risico's en ongevallen voorkomen worden en de gegevens volgens de eisen zijn geregistreerd.	

Kerntaak 1 Vervaardigt onderdelen voor vliegtuigen en verricht reparaties en modificaties.

1.2 werkproces: Vervaardigen van (ver)vormmallen.

			<ul style="list-style-type: none">• Lezen van technische tekeningen en schema's• Toepassen van de kwaliteitseisen van het bedrijf• Toepassen van relevante instructies en procedures• Vakjargon binnen de branche• Vervaardigen vormmallen voor kunststofonderdelen• Vervaardigen vervormmallen voor plaatonderdelen• Kennis van materialen en middelen voor het vervaardigen van vormmallen
--	--	--	--

Kerntaak 1 Vervaardigt onderdelen voor vliegtuigen en verricht reparaties en modificaties.

1.5 werkproces: Bewerken van kunststof onderdelen.

Omschrijving	De kunststofbewerker vervaardigt onderdelen van vezelversterkte kunststoffen voor vliegtuigen. Hij maakt hierbij gebruik van mallen, gereedschappen, (hand)machines en hulpmiddelen. Hij vervaardigt bij aanloop of wijziging van programma's een 'eerste product' volgens productietekening, benodigde instructies en hulpmiddelen. Hij controleert dit 'eerste product' en meldt eventuele afwijkingen aan zijn leidinggevende. Hij positioneert de te gebruiken vormmallen, waarbij hij gebruik maakt van de hiervoor beschikbare hulpmiddelen. Hij plaatst voorgesneden lamellen in de juiste volgorde en op de juiste wijze en houdt daarbij rekening met de elektrische geleidbaarheid van het product. Hij brengt kernmaterialen aan, zoals honingraat of schuim, als dit is voorgescreven. Hij pakt de onderdelen in en maakt ze gereed voor het uitharden of de uiteindelijke vormgeving in autoclaven en/of ovens. Op maat afwerken en waar nodig tegen vochtintrede behandelen. Bij onduidelijkheden, problemen of afwijkingen raadpleegt hij zijn leidinggevende en vult hij afwijkingdocumenten in. Hij tekent het eigen werk af in de daarvoor bestemde documenten. Hij registreert en administreert de voor de bedrijfsvoering noodzakelijke gegevens.		
Gewenst resultaat	De kunststof onderdelen zijn volgens de eisen vervaardigd. De afwijkingen en uitgevoerde werkzaamheden zijn volgens de voorgescreven procedures geregistreerd.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Samenwerken en overleggen	<ul style="list-style-type: none"> Anderen raadplegen en betrekken Proactief informeren 	De kunststofbewerker raadpleegt bij onduidelijkheden of problemen zijn leidinggevende en meldt afwijkingen aan zijn leidinggevende zodat onaanvaardbare risico's en fouten voorkomen worden.	<ul style="list-style-type: none"> Kennis bewerken van kunststof onderdelen Kennis van relevante arbo-, veiligheid-, milieu- en bedrijfsvoorschriften
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none"> Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden Gevoel voor ruimte en richting tonen 	De kunststofbewerker toont vaktechnisch inzicht bij positioneren de vormmallen en plaatst voorgesneden lamellen in de mallen, brengt kernmateriaal aan en pakt de onderdelen snel en accuraat op zodat de onderdelen gereed zijn voor het uitharden.	<ul style="list-style-type: none"> Kennis van eigenschappen kunststoffen Kennis van materialen en middelen voor het bewerken van plaatmaterialen
Materialen en middelen inzetten	<ul style="list-style-type: none"> Materialen en middelen doelmatig gebruiken Goed zorgdragen voor materialen en middelen 	De kunststofbewerker gebruikt mallen, gereedschappen, (hand)machines en hulpmiddelen die hij nodig heeft voor het vervaardigen van kunststof onderdelen efficiënt en draagt er zorg voor zodat er zo min mogelijk materiaal wordt verspild en het werk veilig kan worden uitgevoerd.	<ul style="list-style-type: none"> Lezen van technische tekeningen en schema's Toepassen van de kwaliteitseisen van het bedrijf
Kwaliteit leveren	<ul style="list-style-type: none"> Kwaliteitsniveaus halen Kwaliteit- en productiviteitsniveaus bewaken Productiviteitsniveaus halen 	De kunststofbewerker is tijdens het bewerken kritisch op de eigen werkuitvoering, kent de gestelde productiviteits- en kwaliteitseisen, controleert het product op afwijkingen, controleert en meet tijdens het bewerkingsproces de kwaliteit van het proces, werkt in het tempo dat nodig is om deze eisen te halen en wanneer hij afwijkingen constateert meldt hij deze tijdig aan zijn leidinggevende zodat de kwaliteit van de onderdelen is gewaarborgd.	<ul style="list-style-type: none"> Vakjargon binnen de branche

Kerntaak 1 Vervaardigt onderdelen voor vliegtuigen en verricht reparaties en modificaties.**1.5 werkproces: Bewerken van kunststof onderdelen.**

Instructies en procedures opvolgen	<ul style="list-style-type: none">• Werken conform voorgeschreven procedures• Werken conform veiligheidsvoorschriften	De kunststofbewerker werkt volgens procedures, arbovoorschriften, veiligheidsvoorschriften en geldende bedrijfsregels, administreert de voor de bedrijfsvoering noodzakelijke gegevens en tekent zijn eigen werk af volgens geldende procedures zodat onaanvaardbare risico's en ongevallen voorkomen worden en de gegevens en uitgevoerde werkzaamheden volgens de eisen zijn geregistreerd.	
------------------------------------	--	---	--

Kerntaak 1 Vervaardigt onderdelen voor vliegtuigen en verricht reparaties en modificaties.

1.6 werkproces: Repareren en modificeren van vliegtuigonderdelen.

Omschrijving	De kunststofbewerker demonteert vliegtuigonderdelen ten behoeve van de reparatie- en modificatiewerkzaamheden. In het geval van een defect onderdeel beoordeelt hij of het defect verholpen kan worden door reparatie of dat het onderdeel vervangen dient te worden en overlegt bij reparatie, vervanging, onduidelijkheden, problemen en afwijkingen met zijn leidinggevende. De kunststofbewerker repareert, vervangt en modificeert onderdelen volgens gekregen instructies, handboeken, voorschriften en gestelde eisen. Na het repareren en modificeren monteert hij de onderdelen door het aanbrengen van permanente en niet-permanente verbindingen en past hierbij diverse verbindingstechnieken toe. Waar nodig past hij corrosiewerende middelen toe. Hij stelt bewegende delen af. Hij werkt de gerepareerde en gemodificeerde onderdelen af door middel van verspanende bewerkingen en brengt zo nodig een afdichtende laag aan om vochtintrede te voorkomen. Tussentijds controleert en meet hij zijn eigen werk en overlegt met zijn leidinggevende bij onduidelijkheden, problemen en afwijkingen. Hij tekent het eigen werk af en laat het afstempelen door de leidinggevende. De kunststofbewerker registreert en administreert de voor de bedrijfsvoering noodzakelijke gegevens		
Gewenst resultaat	De kunststof onderdelen zijn gerepareerd en gemodificeerd volgens de eisen en specificaties van het bedrijf. De afwijkingen en uitgevoerde werkzaamheden zijn volgens de voorgeschreven procedures geregistreerd.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Samenwerken en overleggen	<ul style="list-style-type: none"> Anderen raadplegen en betrekken 	De kunststofbewerker overlegt met zijn leidinggevende of een onderdeel vervangen of gerepareerd moet worden, ook overlegt hij bij onduidelijkheden, problemen en afwijkingen zodat onaanvaardbare risico's en fouten voorkomen worden.	<ul style="list-style-type: none"> Kennis van relevante arbo-, veiligheid-, milieu- en bedrijfsvoorschriften Kennis van materialen en middelen voor het repareren en modificeren van vliegtuigonderdelen Kennis van repareren en modificeren kunststof vliegtuigonderdelen Vakjargon binnen de branche
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none"> Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden 	De kunststofbewerker toont technisch inzicht, werkt snel en accuraat en repareert en modificeert kunststof onderdelen zodat de onderdelen gerepareerd en/of gemodificeerd zijn volgens de eisen en specificaties van het bedrijf.	
Materialen en middelen inzetten	<ul style="list-style-type: none"> Materialen en middelen doelmatig gebruiken Goed zorgdragen voor materialen en middelen 	De kunststofbewerker gebruikt mallen, gereedschappen en hulpmiddelen die hij nodig heeft voor het repareren en modificeren van onderdelen efficiënt en draagt er zorg voor zodat er zo min mogelijk materiaal wordt verspild en het werk veilig kan worden uitgevoerd.	
Instructies en procedures opvolgen	<ul style="list-style-type: none"> Werken conform voorgeschreven procedures Werken conform veiligheidsvoorschriften 	De kunststofbewerker werkt volgens procedures, arbovoorschriften, veiligheidsvoorschriften en geldende bedrijfsregels, administreert de voor de bedrijfsvoering noodzakelijke gegevens en laat zijn werk afstempelen door zijn leidinggevende volgens geldende procedures zodat onaanvaardbare risico's en ongevallen voorkomen worden en de gegevens en uitgevoerde werkzaamheden volgens de eisen zijn geregistreerd.	

Kerntaak 1 Vervaardigt onderdelen voor vliegtuigen en verricht reparaties en modificaties.

1.7 werkproces: Controleren, meten en testen vliegtuigonderdelen.

Omschrijving	De kunststofbewerker controleert, meet en test de vervaardigde, gerepareerde of gemodificeerde kunststof vliegtuigonderdelen op onder andere maatvoering, vormvastheid, toleranties, compleetheid, functionaliteit en beschadigingen volgens voorgeschreven procedures. Hij controleert en meet met zowel mechanische, akoestische als analoge en digitale elektronische meetinstrumenten. Bij onduidelijkheden of problemen raadpleegt hij zijn leidinggevende. Hij vult afwijkingsdocumenten in bij afwijkingen en beschadigingen van de vervaardigde, gerepareerde of gemodificeerde kunststofonderdelen en raadpleegt zijn leidinggevende. Indien de onderdelen voldoen aan de gestelde eisen, vult de kunststofbewerker de relevante gegevens in de daarvoor bestemde documenten in en hij laat het gecontroleerde werk door zijn leidinggevende aftekenen.		
Gewenst resultaat	De vervaardigde, gerepareerde of gemodificeerde kunststofonderdelen voldoen aan de gestelde eisen. De afwijkingen en uitgevoerde werkzaamheden zijn volgens de voorgeschreven procedures geregistreerd.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Samenwerken en overleggen	<ul style="list-style-type: none"> Anderen raadplegen en betrekken 	De kunststofbewerker raadpleegt zijn leidinggevende als hij onduidelijkheden, problemen of afwijkingen constateert tijdens het controleren en meten zodat onaanvaardbare risico's en ongevallen voorkomen worden.	<ul style="list-style-type: none"> Kennis controleren, meten en testen van kunststof onderdelen voor vliegtuigen Kennis van relevante arbo-, veiligheid-, milieu- en bedrijfsvoorschriften Kennis van interpreteren van meetgegevens Kennis van controle-, meet- en testtechnieken vliegtuigonderdelen Vervalt: Kennis van materialen en middelen voor controle-, meet-, testwerkzaamheden Lezen van technische tekeningen en schema's Vakjargon binnen de branche
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none"> Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden 	De kunststofbewerker meet, controleert en test bedreven, zorgvuldig en snel of de maatvoering, toleranties, compleetheid en functionaliteit van de kunststofonderdelen overeenkomen met de tekeningen en specificaties en controleert de onderdelen op beschadigingen en luchtinsluitingen na uitharding zodat duidelijk is of de vervaardigde, gerepareerde en/of gemodificeerde onderdelen voldoen aan de gestelde eisen en de werkzaamheden volgens de gestelde afspraken uitgevoerd worden.	
Materialen en middelen inzetten	<ul style="list-style-type: none"> Materialen en middelen doeltreffend gebruiken Materialen en middelen doelmatig gebruiken 	De kunststofbewerker hanteert efficiënt de voorgeschreven zowel mechanische, akoestische als elektronische meetinstrumenten zodat de onderdelen effectief en tijdig gecontroleerd en getest worden en de onderdelen voldoen aan de gestelde eisen en specificaties.	
Kwaliteit leveren	<ul style="list-style-type: none"> Kwaliteitsniveaus halen Productiviteitsniveaus halen 	De kunststofbewerker controleert, meet en test de gerepareerde en/of gemodificeerde onderdelen strikt volgens voorgeschreven procedures, is hierbij kritisch ten aanzien van zijn eigen werkuitvoering, richt zich daarbij op het halen van de geldende kwaliteitspecificaties binnen de afgesproken tijd en vult daarbij nauwkeurig afwijkingsdocumenten in zodat bekend is of de onderdelen aan de gestelde specificaties voldoen, de gegevens	

Kerntaak 1 Vervaardigt onderdelen voor vliegtuigen en verricht reparaties en modificaties.**1.7 werkproces: Controleren, meten en testen vliegtuigonderdelen.**

		geregistreerd zijn en of de vervaardigde onderdelen voldoen aan de gestelde eisen.	
Instructies en procedures opvolgen	<ul style="list-style-type: none">Werken conform voorgeschreven procedures	De kunststofbewerker voert controles, metingen en testen aan onderdelen uit en vult afwijkingen in de daarvoor bestemde documenten in volgens de voorgeschreven procedures zodat de afwijkingen en uitgevoerde werkzaamheden volgens de gestelde eisen zijn geregistreerd.	

Kerntaak 1 Vervaardigt onderdelen voor vliegtuigen en verricht reparaties en modificaties.**1.8 werkproces: Afronden werkzaamheden.**

Omschrijving	De kunststofbewerker maakt zijn eigen werkplek schoon en voert afval op verantwoorde wijze af. Indien de vervaardigde en/of de gerepareerde of gemodificeerde kunststofonderdelen voldoen aan de gestelde eisen, tekent hij het eigen werk af in de daarvoor bestemde documenten en laat het werk afstempelen door de leidinggevende. Hij registreert en administreert de voor de bedrijfsvoering noodzakelijke gegevens zoals tijdsregistratie, verrichtte werkzaamheden, werkoverdracht rapportage, gebruikte materialen, onderdelen en gereedschappen. Hij informeert zijn leidinggevende en rapporteert over de verrichte werkzaamheden.		
Gewenst resultaat	De werkplek is schoon en het afval is afgevoerd. De noodzakelijke gegevens zijn geregistreerd en geadministreerd. De leidinggevende is op de hoogte van de verrichte werkzaamheden.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Samenwerken en overleggen	<ul style="list-style-type: none">• Proactief informeren	De kunststofbewerker laat het door hem afgetekende eigen werk door zijn direct leidinggevende afstempelen volgens de voorgeschreven procedures zodat zijn leidinggevende op de hoogte is van de verrichte werkzaamheden.	<ul style="list-style-type: none">• Kennis van relevante arbo-, veiligheid-, milieu- en bedrijfsvoorschriften• Vakjargon binnen de branche
Formuleren en rapporteren	<ul style="list-style-type: none">• Nauwkeurig en volledig rapporteren	De kunststofbewerker informeert en rapporteert zijn leidinggevende nauwkeurig en zorgvuldig betreffende de verrichte werkzaamheden zodat zijn leidinggevende op de hoogte is van de verrichte werkzaamheden.	
Instructies en procedures opvolgen	<ul style="list-style-type: none">• Werken conform voorgeschreven procedures	De kunststofbewerker tekent zijn eigen werk af, laat zijn werk afstempelen door zijn leidinggevende, voert afval, restmateriaal en materiaal af en registreert en administreert de voor de bedrijfsvoering noodzakelijke gegevens volgens voorgeschreven procedures in de daarvoor bestemde documenten zodat de werklocatie verantwoord wordt opgeruimd en de benodigde gegevens en de volgens de gestelde eisen zijn geregistreerd.	

Kerntaak 2 Bouwt vliegtuigonderdelen samen

Proces-competentie-matrix Kunststofbewerker

Kerntaak 2 Bouwt vliegtuigonderdelen samen		Competenties																			
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
		Beoordelen en activiteiten initiëren	Aansturen	Begeleiden	Aandacht en begrip tonen	Samenwerken en overleggen	Ethisch en integer handelen	Relaties bouwen en netwerken	Overtuigen en beïnvloeden	Presenteren	Formuleren en rapporteren	Vakdeskundigheid toepassen	Materialen en middelen inzetten	Analyseren	Onderzoeken	Creëren en innoveren	Leren	Plannen en organiseren	Op de behoeften en verwachtingen van de "Klant" richten	Kwaliteit leveren	Instructies en procedures opvolgen
Werkprocessen																					
2.1	Vorbereiden werkzaamheden.					X						X	X					X			X
2.2	Vervaardigen van samenbouwmallen voor het samenbouwen van vliegtuigonderdelen.																				
2.3	Samenbouwen van metalen en kunststof vliegtuigonderdelen.					X						X	X							X	
2.4	Inspecteren, controleren en testen samengebouwde vliegtuigonderdelen.					X						X	X						X	X	
2.5	Afronden werkzaamheden.										X									X	

Betekenis van de kerntaak voor deze kwalificatie

In deze matrix is per kerntaak aangegeven welke competenties aangewend worden bij de uitvoering van de werkprocessen voor deze kwalificatie. Dit is zichtbaar door middel van een kruisje in de matrix.

Detaillering proces-competentie-matrix Kunststofbewerker

Kerntaak 2 Bouwt vliegtuigonderdelen samen			
2.1 werkproces: Voorbereiden werkzaamheden.			
Omschrijving	De kunststofbewerker leest na de ontvangen een werkopdracht van zijn leidinggevende de benodigde informatie, productietekeningen, technische handboeken en schriftelijke instructies (onder andere bewerkingsvoorschriften) en vertaalt deze informatie naar de uit te voeren werkzaamheden. Hij bepaalt aan de hand van de bewerkingsvoorschriften welke gereedschappen en hulpmiddelen bij zijn werkzaamheden nodig zijn. De kunststofbewerker vraagt ter voorbereiding materialen en samenbouwmallen aan en controleert de aangeleverde materialen, onderdelen, mallen, gereedschappen en bijbehorende gegevens op juistheid, volledigheid gaafheid en kwaliteit. De kunststofbewerker registreert en administreert de voor de bedrijfsvoering noodzakelijke gegevens. Hij plant zijn eigen werkzaamheden en stemt zijn werkzaamheden af met zijn leidinggevende.		
Gewenst resultaat	De kunststofbewerker is op de hoogte van de uit te voeren werkzaamheden. Materialen, onderdelen, gereedschappen, samenbouwmallen en de bijbehorende gegevens zijn verzameld, gecontroleerd en klaar voor gebruik. De noodzakelijke gegevens zijn geadministreerd.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Samenwerken en overleggen	<ul style="list-style-type: none"> Afstemmen Anderen raadplegen en betrekken 	De kunststofbewerker ontvangt een werkopdracht, vraagt bij onduidelijkheid uitleg of aanvullende informatie aan zijn leidinggevende en stemt zijn werkzaamheden af met zijn collega's en leidinggevende zodat zijn leidinggevende goed op de hoogte is van zijn werkzaamheden, werkvolgorde en werkwijze.	<ul style="list-style-type: none"> Kennis van functie van standaard componenten Kennis van materialen en middelen voor het samenbouwen van vliegtuigonderdelen Lezen van technische tekeningen en schema's Vakjargon binnen de branche, Nederlands, Engels
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none"> Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden 	De kunststofbewerker leest en interpreteert informatie, productietekeningen, technische handboeken en schriftelijke instructies zodat hij een goed beeld heeft van de uit te voeren werkzaamheden en de benodigde materialen en hulpmiddelen.	
Materialen en middelen inzetten	<ul style="list-style-type: none"> Geschikte materialen en middelen kiezen Goed zorgdragen voor materialen en middelen 	De kunststofbewerker kiest aan de hand van de bewerkingsvoorschriften geschikte gereedschappen, hulpmiddelen en samenbouwmallen en controleert ze op juistheid, volledigheid en kwaliteit zodat de benodigde materialen en middelen gereed zijn voor gebruik.	
Plannen en organiseren	<ul style="list-style-type: none"> Tijd indelen 	De kunststofbewerker plant zijn eigen werkzaamheden, bepaalt een geschikte werkwijze en werkvolgorde zodat hij weet wat hij op welk tijdstip moet doen en de werkzaamheden volgens planning verlopen.	

Kerntaak 2 Bouwt vliegtuigonderdelen samen**2.1 werkproces: Voorbereiden werkzaamheden.**

Instructies en procedures opvolgen	<ul style="list-style-type: none">Werken conform voorgeschreven procedures	De kunststofbewerker werkt volgens procedures, arbovoorschriften en geldende bedrijfsregels en administreert de voor de bedrijfsvoering noodzakelijke gegevens volgens geldende procedures zodat onaanvaardbare risico's en ongevallen voorkomen worden en de gegevens volgens de eisen zijn geregistreerd.	
------------------------------------	--	---	--

Kerntaak 2 Bouwt vliegtuigonderdelen samen

2.3 werkproces: Samenbouwen van metalen en kunststof vliegtuigonderdelen.

Omschrijving	De kunststofbewerker plaatst de onderdelen in mallen, maakt de onderdelen pasklaar en stelt de onderdelen af in de samenbouwmallen. Hij monteert kunststoffen, metalen, hydraulische en pneumatische onderdelen volgens voorschriften en tekeningen. De kunststofbewerker brengt zowel permanente als niet-permanente metaal-metaal, metaal-kunststof en kunststof-kunststof verbindingen aan, volgens voorschriften en tekeningen. Hij past hierbij diverse verbindende technieken toe (inclusief lijmen) en stelt bewegende delen af. Hij werkt de samengebouwde onderdelen af door verspanende bewerkingen en brengt zonodig een sealing compound of een afdichtende laag aan om vochtintrede te voorkomen. Hij gebruikt diverse relevante gereedschappen en controleert, meet en test tussentijds de samengebouwde onderdelen. Bij afwijkingen, problemen of onduidelijkheden raadpleegt hij zijn leidinggevende. De kunststofbewerker tekent het eigen werk af en laat zijn werk afstempelen door de leidinggevende. Hij registreert en administreert de voor de bedrijfsvoering belangrijke gegevens volgens voorgeschreven procedures in de daarvoor bestemde documenten.		
Gewenst resultaat	De onderdelen zijn volgens de eisen en specificaties van het bedrijf samengebouwd.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Samenwerken en overleggen	<ul style="list-style-type: none">Anderen raadplegen en betrekken	De kunststofbewerker raadpleegt zijn leidinggevende als hij onduidelijkheden, problemen of afwijkingen constateert bij de samengestelde onderdelen zodat onaanvaardbare risico's en ongevallen voorkomen worden.	<ul style="list-style-type: none">Kennis van relevante arbo-, veiligheid-, milieu- en bedrijfsvoorschriftenKennis van materialen en middelen voor het samenbouwen van metalen- en kunststofvliegtuigonderdelenKennis van metaallijmen.Lezen van technische tekeningen en schema'sLijmen van metalenSamenbouwen van metalen en kunststof vliegtuigonderdelenVakjargon binnen de branche
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none">Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwendenGevoel voor ruimte en richting tonenVakspecifieke mentale vermogens aanwenden	De kunststofbewerker toont technisch en ruimtelijk inzicht, interpreteert tekeningen, werkt snel en accuraat en bouwt onderdelen zodanig samen dat de onderdelen volgens de eisen en specificaties van het bedrijf zijn samengebouwd.	
Materialen en middelen inzetten	<ul style="list-style-type: none">Materialen en middelen doelmatig gebruikenGoed zorgdragen voor materialen en middelen	De kunststofbewerker gebruikt mallen, gereedschappen en hulpmiddelen die hij nodig heeft voor het samenbouwen van metalen en kunststof onderdelen efficiënt en draagt er zorg voor zodat er zo min mogelijk materiaal wordt verspild en het werk veilig kan worden uitgevoerd.	
Instructies en procedures opvolgen	<ul style="list-style-type: none">Werken conform veiligheidsvoorschriftenWerken conform voorgeschreven procedures	De kunststofbewerker werkt volgens tekeningen, procedures, arbovoorschriften, veiligheidsvoorschriften en geldende bedrijfsregels, administreert de voor de bedrijfsvoering noodzakelijke gegevens en laat zijn werk afstempelen door zijn leidinggevende volgens geldende procedures zodat onaanvaardbare risico's en ongevallen voorkomen worden en de gegevens en uitgevoerde werkzaamheden volgens de eisen zijn geregistreerd.	

Kerntaak 2 Bouwt vliegtuigonderdelen samen

2.4 werkproces: Inspecteren, controleren en testen samengebouwde vliegtuigonderdelen.

Omschrijving	De kunststofbewerker controleert, inspecteert en test de samengebouwde (kunststof)vliegtuigonderdelen (eindproduct) op onder andere maatvoering, toleranties, compleetheid, functionaliteit en zichtbare en onzichtbare beschadigingen, zoals tijdens samenbouw mogelijke ontstane krassen en delaminaties. Hij werkt hierbij volgens voorgeschreven procedures. Hij controleert en meet met zowel mechanische, akoestische als elektronische meetinstrumenten. Bij onduidelijkheden of problemen raadpleegt hij zijn leidinggevende. Hij vult bij afwijkingen en beschadigingen van de samengebouwde onderdelen afwijkingsdocumenten in en meldt deze aan zijn leidinggevende. Indien de onderdelen voldoen aan de gestelde eisen, vult de kunststofbewerker de relevante gegevens in de daarvoor bestemde documenten in en hij laat het gecontroleerde werk door zijn leidinggevende aftekenen.		
Gewenst resultaat	De samengebouwde (kunststof)onderdelen voldoen aan de gestelde eisen. De afwijkingen en uitgevoerde werkzaamheden zijn volgens de voorgeschreven procedures geregistreerd.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Samenwerken en overleggen	<ul style="list-style-type: none">Anderen raadplegen en betrekken	De kunststofbewerker raadpleegt zijn leidinggevende als hij onduidelijkheden, problemen of afwijkingen constateert tijdens het controleren en meten zodat onaanvaardbare risico's en ongevallen voorkomen worden.	<ul style="list-style-type: none">Kennis van controleren, meten en testen van samengebouwde onderdelen voor vliegtuigenKennis van relevante arbo-, veiligheid-, milieu- en bedrijfsvoorschriftenKennis van controle-, meet- en testtechnieken vliegtuigonderdelenKennis van materialen en middelen voor het samenbouwen van vliegtuigonderdelenKennis van meet- en testapparatuurLezen van technische tekeningen en schema'sVakjargon binnen de branche
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none">Vakspecifieke mentale vermogens aanwendenVakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden	De kunststofbewerker inspecteert, controleert en test bedreven, zorgvuldig en snel of de maatvoering, toleranties, compleetheid en functionaliteit van de samengebouwde kunststof onderdelen overeenkomen met de tekeningen en specificaties en controleert de onderdelen op beschadigingen zodat duidelijk is of de vervaardigde en/of samengebouwde onderdelen voldoen aan de gestelde eisen en de werkzaamheden volgens de gestelde afspraken uitgevoerd worden.	
Materialen en middelen inzetten	<ul style="list-style-type: none">Materialen en middelen doeltreffend gebruikenMaterialen en middelen doelmatig gebruiken	De kunststofbewerker hanteert efficiënt de voorgeschreven zowel mechanische, akoestische als elektronische meetinstrumenten zodat de samengebouwde onderdelen effectief en tijdig gecontroleerd en getest zijn en de onderdelen voldoen aan de gestelde eisen en specificaties.	
Kwaliteit leveren	<ul style="list-style-type: none">Productiviteitsniveaus halenSystematisch werkenKwaliteitsniveaus halen	De kunststofbewerker controleert, inspecteert en test de samengebouwde onderdelen strikt en systematisch volgens voorgeschreven procedures, is hierbij kritisch ten aanzien van zijn eigen werkkuitvoering, richt zich daarbij op het halen van de geldende kwaliteitspecificaties binnen de afgesproken tijd en vult daarbij nauwkeurig afwijkingsdocumenten in zodat bekend is of de onderdelen aan de gestelde specificaties voldoen en de	

Kerntaak 2 Bouwt vliegtuigonderdelen samen

2.4 werkproces: Inspecteren, controleren en testen samengebouwde vliegtuigonderdelen.

		gegevens geregistreerd zijn zodat duidelijk is of de samengebouwde onderdelen voldoen aan de gestelde eisen.	
Instructies en procedures opvolgen	<ul style="list-style-type: none">Werken conform voorgeschreven procedures	De kunststofbewerker voert controles en testen aan samengebouwde onderdelen uit en vult afwijkingen in de daarvoor bestemde documenten in volgens de voorgeschreven procedures zodat de afwijkingen en uitgevoerde werkzaamheden volgens de gestelde eisen zijn geregistreerd.	

Kerntaak 2 Bouwt vliegtuigonderdelen samen**2.5 werkproces: Afronden werkzaamheden.**

Omschrijving	De kunststofbewerker maakt zijn eigen werkplek schoon. Hij registreert en administreert volgens procedures de voor de bedrijfsvoering noodzakelijke gegevens. Hij rapporteert aan zijn leidinggevende over de verrichte werkzaamheden. Indien de samengebouwde onderdelen voldoen aan de gestelde eisen laat hij het eigen werk afstempelen door zijn leidinggevende volgens voorgeschreven procedures in de daarvoor bestemde documenten.		
Gewenst resultaat	De werkplek is schoon. De noodzakelijke gegevens zijn geregistreerd en geadministreerd. De leidinggevende is op de hoogte van de verrichte werkzaamheden.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Formuleren en rapporteren	<ul style="list-style-type: none">Nauwkeurig en volledig rapporteren	De kunststofbewerker rapporteert nauwkeurig aan zijn leidinggevende over de verrichte werkzaamheden zodat zijn leidinggevende op de hoogte is van de verrichte werkzaamheden.	<ul style="list-style-type: none">Kennis van relevante arbo-, veiligheid-, milieu- en bedrijfsvoorschriftenVakjargon binnen de branche
Instructies en procedures opvolgen	<ul style="list-style-type: none">Werken conform voorgeschreven procedures	De kunststofbewerker laat zijn werk afstempelen door zijn leidinggevende, voert afval, restmateriaal en materiaal af, registreert en administreert de voor de bedrijfsvoering noodzakelijke gegevens volgens voorgeschreven procedures in de daarvoor bestemde documenten zodat de werklocatie verantwoord is opgeruimd en de benodigde gegevens volgens de gestelde eisen zijn geregistreerd.	