

## 4.1 Technisch Specialist Personenauto's

### Algemene informatie

Context van de kwalificatie	De Technisch Specialist Personenauto's is werkzaam in werkplaatsen van personenautobedrijven, veelal gevestigd op industrieterreinen. Voor onderhoud en reparatie aan personenauto's beschikken deze bedrijven over een speciaal ingerichte werkplaats. Veel van zijn werkzaamheden verricht hij in teamverband, vooral wanneer er sprake is van tijdsdruk, maar er zijn ook werkzaamheden die hij alleen kan uitvoeren. In teamverband werkt hij vaak samen met collega's met een ander opleidings- en ervaringsniveau.
Typerende beroepshouding	Een Technisch Specialist Personenauto's krijgt met name de zware en vage problemen toegewezen. Dit vraagt een klant- en servicegerichte en lerende instelling, goede communicatieve vaardigheden, flexibiliteit, maar vooral ook een hoge kwaliteitsnorm en een focus op het oplossen van problemen. Het werk verlangt daarnaast ook planmatig en snel werken, kostenbewustzijn en verantwoordelijkheidsgevoel ten opzichte van zijn eigen werk en dat van anderen. De Technisch Specialist Personenauto's moet over buitengewoon goede communicatieve vaardigheden beschikken, omdat hij naast overdragen van nieuwe technische kennis aan collega's ook vaak de technische contactpersoon is voor klanten en andere externe relaties. Hij is een belangrijke spil in de vertrouwensrelatie tussen het bedrijf en de klant. Hij heeft veel credits bij de klant, omdat hij met zijn deskundigheid de klant kan overtuigen van de noodzaak van bepaalde werkzaamheden aan het voertuig. Hij moet wel kostenbewust zijn als het gaat om garantie en kosten van een (reparatie)voorstel, maar de communicatie hierover met de klant wordt gevoerd door de werkplaats- of servicemanager. De Technisch Specialist Personenauto's is bij wijze van spreken meer een dokter in witte jas dan een monteur in overall. Ook is van belang dat de Technisch Specialist Personenauto's - in samenspraak met de Serviceadviseur (receptionist) - op de hoogte is van de klant- en voertuiggegevens, opdat hij in zijn directe contacten met de klant kan aansluiten bij de geplande onderhoudsbezoeken aan de werkplaats en eventuele terugroepacties. Dit om werkzaamheden te kunnen combineren en daarmee onnodige stilstand tegen te gaan.
Niveau van de beroepsuitoefening	Niveau 4
Rol en verantwoordelijkheden	De Technisch Specialist Personenauto's is eindverantwoordelijk voor het deskundig uitvoeren van de hem toegewezen werkzaamheden. Hij is organiserend, controlerend en coachend voor zijn collega-technici. Hij is verder verantwoordelijk dat zijn nieuw-opgedane kennis geordend wordt en gemakkelijk toegankelijk is voor zijn collega's. Hij moet zijn kennisoverdracht en begeleiding zo uitvoeren dat zijn collega's steeds minder hulp nodig hebben en in toenemende mate zelfstandig hun (diagnose)problemen zelf kunnen oplossen. Indien anderen het werk uitvoeren, controleert hij de kwaliteit. Hij krijgt te maken met aanzienlijke afbreukrisico's.
Complexiteit	Aard van het werk De Technisch Specialist Personenauto's werkt slechts beperkt routinematig. Het merendeel omvat een diversiteit aan werkzaamheden die hij naar eigen inzicht moet plannen en uitvoeren. Vaak ook moet hij daarbij 'pionieren' en nieuwe standaarden ontwikkelen. Hij heeft vaak speciale gereedschappen en (hef)apparatuur nodig. Dit vergt grote nauwkeurigheid en voorzichtigheid en brengt ook een groot afbreukrisico mee. De complexiteit wordt beïnvloed doordat de benodigde tijd vooraf niet altijd goed in te schatten, vooral wanneer de gegevens niet of beperkt beschikbaar zijn. Het kan nodig zijn anderen in te schakelen (kostenbewustzijn). Door de complexe aard van moderne systemen (en de communicatie tussen systemen) kunnen klachten misleidend zijn. Dit kan veel tijdverlies opleveren. Aard van de benodigde kennis en vaardigheden De Technisch Specialist Personenauto's heeft specialistische kennis en -vaardigheden over complexe moderne autosystemen, testapparatuur en zoekstrategieën.
Wettelijke beroepsvereisten	Nee

Branche vereisten	Nee
Nederlands en rekenen	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 3F. De beroepseisen ten aanzien van Nederlands en rekenen zijn beschreven in deel C van dit dossier.
Moderne vreemde talen	Voor deze kwalificatie zijn de volgende eisen voor beheersing van het Engels van toepassing: <ul style="list-style-type: none"> <li>• het ERK-niveau B1 is van toepassing op de vaardigheden lezen en luisteren.</li> <li>• het ERK-niveau A2 is van toepassing op de vaardigheden gesprekken voeren, spreken en schrijven.</li> </ul>

## 2.3 Technisch Specialist Personenauto's

### Kerntaak 2 Voert reparaties uit aan personenauto's

#### Proces-competentie-matrix Technisch Specialist Personenauto's

Kerntaak 2 Voert reparaties uit aan personenauto's		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
Bedrijfsmatig handelen																					
Ondernemend en commercieel handelen																					
Gedrevenheid en ambitie tonen																					
Met druk en tegenslag omgaan																					
Omgaan met verandering en aanpassen																					
Werkprocessen																					
2.1	Bereidt reparatieopdracht aan personenauto voor											x	x		x					x	
2.2	Voert reparatie uit aan personenauto										x	x	x						x		
2.3	Controleert zijn reparatiewerkzaamheden en rondt opdracht af										x		x						x	x	
2.4	Ondersteunt en instrueert leerlingen en collega's bij reparatiewerkzaamheden				x	x						x									x
2.5	Geeft technische toelichting aan klant over uitgevoerde reparatiewerkzaamheden									x									x		
2.6	Draagt zorg voor kennisdeling over					x						x		x			x				

Kerntaak 2 Voert reparaties uit aan personenauto's	Competenties																								
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y
	Beoordelen en activiteiten initieren	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 verwach- tingen van de "klant" richten	Kwaliteit leveren	Instructies en procedures opvolgen	Omgaan met verandering en aanpassen	Met druk en tegenslag omgaan	Gedrevenheid en ambitie tonen	Ondernemend en commercieel handelen	Bedrijfsmatig handelen
Werkprocessen																									
	reparatieaangelegenheden binnen het bedrijf																								

#### 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 Technisch Specialist Personenauto's**

<b>Kerntaak 2 Voert reparaties uit aan personenauto's</b>		
<b>2.1 werkproces: Bereidt reparatieopdracht aan personenauto voor</b>		
<b>Omschrijving</b>	De noodzaak tot een reparatie kan bij een inspectiebeurt aan het licht komen of bij spontaan opgetreden storingen, waarmee een klant zich bij de receptie meldt. De Technisch Specialist Personenauto's ontvangt een opdracht met de uit te voeren reparatie aan een personenauto. In de meeste gevallen is dit in de vorm van een werkorder van de receptie of werkplaatsmanager. Afhankelijk van de grootte en organisatievorm van het bedrijf kan het ook een schriftelijke of mondelinge opdracht zijn, soms zelfs rechtstreeks van de klant. Hij leest de opdracht, overlegt met leidinggevende c.q. receptie bij onduidelijkheden. Hij verzamelt alle relevante informatie, (vervangings)materialen, (personenauto)onderdelen, gereedschappen en (hulp)middelen, nodig voor de reparatie en controleert de eigen voorbereiding. Hij voert volgens reparatievoorschrift eventueel voorbereidende (controle)werkzaamheden uit.	
<b>Gewenst resultaat</b>	De reparatieopdracht is zodanig voorbereid dat alle relevante informatie, materialen en onderdelen alsmede voorschriften en procedures zijn verzameld opdat de reparatiewerkzaamheden aan de personenauto zonder onderbreking kunnen worden uitgevoerd.	
<b>Vakkennis en vaardigheden</b>	<b>Competentie en component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Heeft kennis van arbo-regels en bedrijfsprocedures m.b.t. veiligheid en milieu</li> <li>• Heeft kennis van (zeer) complexe (personenauto)systemen en onderdelen</li> <li>• Heeft kennis van complexe meet-, controle-, hulp- en handgereedschappen</li> <li>• Heeft kennis van materialen</li> <li>• Kan relevante informatiebronnen raadplegen</li> </ul>	Vakdeskundigheid toepassen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden</li> </ul>	Leest en begrijpt de opdracht en de benodigde gegevens, bepaalt waar hij deze kan vinden, <u>verricht de benodigde reken- en meetkundige handelingen</u> en geeft blijk van inzicht in de aard en noodzaak van de te verrichten complexe reparatie aan de personenauto, opdat hij deze kan uitvoeren.
	Materialen en middelen inzetten <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geschikte materialen en middelen kiezen</li> </ul>	Kiest materialen, (auto)onderdelen, gereedschappen en (hulp)middelen en houdt rekening met de mogelijkheden en beperkingen van de gereedschappen van zijn keuze, opdat de reparatie aan de personenauto doeltreffend en efficiënt kan worden uitgevoerd.
	Onderzoeken <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informatie achterhalen</li> </ul>	Verzamelt de benodigde informatie en stelt bij afwijkingen tussen de verwachte en de aangetroffen situatie en/of bij klachten van de klant vragen, opdat hij de oorzaken van klachten en storingen kan achterhalen.
	Instructies en procedures opvolgen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Werken conform voorgeschreven procedures</li> </ul>	Houdt zich aan voorschriften en procedures van bedrijf en fabrikant, opdat hij de reparatie-werkzaamheden aan de personenauto volgens voorschriften kan uitvoeren.

## Kerntaak 2 Voert reparaties uit aan personenauto's

### 2.2 werkproces: Voert reparatie uit aan personenauto

<b>Omschrijving</b>	De Technisch Specialist Personenauto's voert de reparatie uit volgens de reparatievoorschriften. Bij ontbrekende, afwijkende of onvolledige informatie voorziet hij zelfstandig in creatieve oplossingen. Hij noteert zijn bevindingen en rapporteert afwijkingen direct aan zijn leidinggevende.	
<b>Gewenst resultaat</b>	De reparatie aan de personenauto is volgens reparatievoorschrift uitgevoerd, of - onder moeilijke omstandigheden - creatief en effectief. Afwijkingen zijn genoteerd en besproken.	
<b>Vakkennis en vaardigheden</b>	<b>Competentie en component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Kan complexe meet-, controle-, hulp- en handgereedschappen bedienen</li><li>• Heeft kennis van arbo-regels en bedrijfsprocedures m.b.t. veiligheid en milieu</li><li>• Heeft kennis van complexe meet-, controle-, hulp- en handgereedschappen</li><li>• Heeft kennis van (zeer) complexe (personenauto)systemen en onderdelen</li><li>• Heeft kennis van zoekstrategieën m.b.t. voertuiggegevens</li><li>• Kan relevante informatiebronnen raadplegen</li></ul>	Formuleren en rapporteren <ul style="list-style-type: none"><li>• Nauwkeurig en volledig rapporteren</li></ul>	Noteert de uitgevoerde reparatie-werkzaamheden aan de personenauto, afwijkingen en gebruikte onderdelen accuraat op de werkorder en bespreekt de resultaten met de leidinggevende, opdat alle gegevens van de reparatie beschikbaar zijn en de klant kan worden geïnformeerd over de reparatie.
	Vakdeskundigheid toepassen <ul style="list-style-type: none"><li>• Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden</li><li>• Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden</li></ul>	Past technische gegevens toe en toont daarbij technisch inzicht, opdat hij met praktische oplossingen komt om de reparatie te kunnen uitvoeren. Daarbij werkt hij snel en precies met (hand)gereedschappen en toont een goede oog-handcoördinatie, opdat de reparatie aan de personenauto snel (flat rate) en 'in één keer goed' wordt uitgevoerd.
	Materialen en middelen inzetten <ul style="list-style-type: none"><li>• Materialen en middelen doelmatig gebruiken</li><li>• Materialen en middelen doeltreffend gebruiken</li></ul>	Maakt tijdens de reparatie van de personenauto verantwoord gebruik van materialen en gereedschappen, op dat tijd, materialen en gereedschappen doelmatig en kostenefficiënt ingezet worden.
	Kwaliteit leveren <ul style="list-style-type: none"><li>• Kwaliteit- en productiviteitsniveaus bewaken</li><li>• Systematisch werken</li><li>• Kwaliteitsniveaus halen</li></ul>	Voldoet aan gestelde kwaliteitseisen door de reparatie aan de personenauto uit te voeren volgens de kwaliteitseisen van fabrikant/importeur/bedrijf, waarbij hij gebruik maakt van geldende checklists.  Bewaakt tevens de kwaliteit en productiviteit van de reparatiewerkzaamheden van zichzelf en zijn collega's, signaleert en rapporteert afwijkingen tijdig, opdat alle reparaties aan de maximale kwaliteitseisen voldoen.

## Kerntaak 2 Voert reparaties uit aan personenauto's

### 2.3 werkproces: Controleert zijn reparatiewerkzaamheden en rondt opdracht af

<b>Omschrijving</b>	De Technisch Specialist Personenauto's controleert of de reparatie goed is uitgevoerd (eventueel met behulp van een proefrit). Hij registreert op de werkorder de gebruikte materialen en onderdelen, de gewerkte tijd en opmerkingen van belang. Hij voert restmateriaal en afvalstoffen volgens voorschriften af en ruimt de werkplek op. Indien garantiebepalingen van de importeur of leverancier van toepassing zijn maakt hij een reparatieverslag. Hij meldt de opdracht af bij de leidinggevende	
<b>Gewenst resultaat</b>	De reparatiewerkzaamheden aan de personenauto zijn volgens voorschriften gecontroleerd, gerapporteerd en afgemeld, de werkplek is schoongemaakt en opgeruimd. Restmateriaal en afvalstoffen zijn volgens voorschrift afgevoerd.	
<b>Vakkennis en vaardigheden</b>	<b>Competentie en component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Heeft kennis van arbo-regels en bedrijfsprocedures m.b.t. veiligheid en milieu</li><li>• Heeft kennis van complexe meet-, controle-, hulp- en handgereedschappen</li><li>• Heeft kennis van de gebruikelijke vaktermen</li></ul>	Formuleren en rapporteren <ul style="list-style-type: none"><li>• Nauwkeurig en volledig rapporteren</li></ul>	Noteert op de werkorder de uitgevoerde reparatiewerkzaamheden aan de personenauto, afwijkingen en gebruikte onderdelen accuraat, opdat de factuur opgemaakt kan worden en de klant kan worden geïnformeerd over de uitgevoerde werkzaamheden.  Noteert tevens de gebruikte materialen en afwijkingen en beschadigingen aan (meet/hulp)-gereedschappen, opdat maatregelen genomen kunnen worden ter vervanging of reparatie.
	Materialen en middelen inzetten <ul style="list-style-type: none"><li>• Goed zorgdragen voor materialen en middelen</li></ul>	Controleert, reinigt en verzorgt het gebruikte gereedschap en ruimt het netjes en veilig op, opdat het voor de volgende gebruiker van de personenautowerkplaats weer beschikbaar is.
	Kwaliteit leveren <ul style="list-style-type: none"><li>• Systematisch werken</li></ul>	Controleert zijn uitgevoerde reparatiewerkzaamheden aan de personenauto zodanig, dat dit systematisch (volgens de checklist en eventueel met behulp van een proefrit, indien relevant), ordelijk, zorgvuldig en bij voorkeur volgens beproefde methoden wordt uitgevoerd.
	Instructies en procedures opvolgen <ul style="list-style-type: none"><li>• Werken conform voorgeschreven procedures</li></ul>	Voert restmateriaal en afvalstoffen volgens voorschriften af.

## Kerntaak 2 Voert reparaties uit aan personenauto's

### 2.4 werkproces: Ondersteunt en instrueert leerlingen en collega's bij reparatiewerkzaamheden

<b>Omschrijving</b>	De Technisch Specialist Personenauto's merkt op wanneer leerlingen of (minder ervaren) collega's vastlopen in hun reparatiewerkzaamheden en biedt uit eigen beweging hulp en ondersteuning, ondanks de tijdsdruk van eigen werk. Hij stelt gerichte vragen, doet desgewenst werkzaamheden voor en geeft suggesties voor het vinden van nadere informatie en het vervolg van de werkzaamheden. Hierbij moet hij een afweging maken tussen leereffect en kosten. Bij tijdsdruk kan hij het probleem beter en sneller zelf oplossen, maar zal een volgende keer opnieuw een beroep op hem gedaan worden. Bij twijfel overlegt hij met zijn leidinggevende.	
<b>Gewenst resultaat</b>	De leerling/collega heeft meer inzicht in de aard en aanpak van de reparatiewerkzaamheden aan de personenauto verworven en kan zelfstandig verder met zijn opdracht.	
<b>Vakkennis en vaardigheden</b>	<b>Competentie en component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Kan complexe meet-, controle-, hulp- en handgereedschappen bedienen</li><li>• Kan kennis doeltreffend overdragen</li><li>• Heeft kennis van arbo-regels en bedrijfsprocedures m.b.t. veiligheid en milieu</li><li>• Heeft kennis van complexe meet-, controle-, hulp- en handgereedschappen</li><li>• Heeft kennis van (zeer) complexe (personenauto)systemen en onderdelen</li><li>• Heeft kennis van eenvoudige didactische principes</li><li>• Kan zoekstrategieën toepassen</li></ul>	Aandacht en begrip tonen <ul style="list-style-type: none"><li>• Anderen steunen</li></ul>	Herkent wanneer leerlingen/collega's vastlopen bij het uitvoeren van hun reparatietaken aan personenauto's en biedt de nodige ondersteuning, opdat zij zelfstandig verder kunnen met de opdracht.
	Samenwerken en overleggen <ul style="list-style-type: none"><li>• Proactief informeren</li></ul>	Geeft op eigen initiatief collega's en leerlingen autotechnische tips, aanwijzingen en informatiebronnen, opdat zij hun problemen kunnen oplossen en hun vakbekwaamheid verder kunnen ontwikkelen.
	Vakdeskundigheid toepassen <ul style="list-style-type: none"><li>• Expertise delen</li></ul>	Is bereid zijn eigen autotechnische kennis en ervaring op begrijpelijke wijze aan leerlingen/collega's over te dragen en doet dit ook, legt goed uit wat de beste werkwijze is en demonstreert dit in de praktijk.
	Met druk en tegenslag omgaan <ul style="list-style-type: none"><li>• Effectief blijven presteren onder druk</li></ul>	Blijft onder (tijds)druk en ook wanneer hij collega's moet ondersteunen, zijn eigen werkzaamheden geconcentreerd en zorgvuldig uitvoeren, opdat de personenauto op de afgesproken tijd klaar is.



<b>Kerntaak 2 Voert reparaties uit aan personenauto's</b>		
<b>2.5 werkproces: Geeft technische toelichting aan klant over uitgevoerde reparatiewerkzaamheden</b>		
<b>Omschrijving</b>	De Technisch Specialist Personenauto's geeft op verzoek van de Serviceadviseur (receptionist) of leidinggevende de klant een toelichting bij de uitgevoerde reparatie of vraagt nader door over de aard van de storing die aanleiding gaf tot de reparatie.	
<b>Gewenst resultaat</b>	De klant van de personenauto is correct en zo volledig als nodig geïnformeerd over de uitgevoerde reparatiewerkzaamheden.	
<b>Vakkennis en vaardigheden</b>	<b>Competentie en component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Heeft kennis van arbo-regels en bedrijfsprocedures m.b.t. veiligheid en milieu</li> <li>• Heeft kennis van de gebruikelijke vaktermen</li> <li>• Kan de werking van autotechnische systemen en/of accessoires tonen en demonstreren</li> </ul>	Presenteren <ul style="list-style-type: none"> <li>• Duidelijk uitleggen en toelichten</li> </ul>	Geeft na afronding van de reparatie aan de personenauto duidelijke toelichting aan de klant over de uitgevoerde werkzaamheden, beantwoordt vragen van de klant en geeft hem eventueel tips en advies, zodat hij weet welke werkzaamheden uitgevoerd zijn.
	Op de behoeften en verwachtingen van de "klant" richten <ul style="list-style-type: none"> <li>• Behoeften en verwachtingen achterhalen</li> <li>• Aansluiten bij behoeften en verwachtingen</li> </ul>	Vraagt de klant of hij de uitleg heeft begrepen en of hij tevreden is met het resultaat van de reparatie aan de personenauto, zodat hij weet of hij aan de wensen van de klant heeft voldaan.

## Kerntaak 2 Voert reparaties uit aan personenauto's

### 2.6 werkproces: Draagt zorg voor kennisdeling over reparatieaangelegenheden binnen het bedrijf

<b>Omschrijving</b>	De Technisch Specialist Personenauto's volgt fabrieks- of importeurstrainingen op het gebied van nieuwe modellen, technieken, methoden en hulpmiddelen. Hij verzamelt en selecteert de belangrijkste informatie en organiseert vervolgens interne bijeenkomsten voor collega-autotechnici. Daar brengt hij hen op de hoogte van de laatste technologische ontwikkelingen.	
<b>Gewenst resultaat</b>	De Technisch Specialist Personenauto's en collega-autotechnici zijn op de hoogte van de meest relevante en up-to-date kennis van de autotechniek binnen hun taakuitvoeringsgebied en kunnen deze kennis in hun werkzaamheden toepassen	
<b>Vakkennis en vaardigheden</b>	<b>Competentie en component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Kan meet-, controle-, hulp- en handgereedschappen bedienen</li><li>• Kan kennis doeltreffend overdragen</li><li>• Heeft kennis van arbo-regels en bedrijfsprocedures m.b.t. veiligheid en milieu</li><li>• Heeft kennis van eenvoudige didactische principes</li><li>• Heeft kennis van (zeer) complexe (personenauto)systemen en onderdelen</li><li>• Heeft kennis van meet-, controle-, hulp- en handgereedschappen</li><li>• Kan zoekstrategieën toepassen</li></ul>	Samenwerken en overleggen <ul style="list-style-type: none"><li>• Proactief informeren</li></ul>	Organiseert op eigen initiatief interne bijeenkomsten tijdens welke hij gebruikt om zijn collega's te informeren, opdat zij op de hoogte zijn van de laatste relevante autotechnische ontwikkelingen.
	Vakdeskundigheid toepassen <ul style="list-style-type: none"><li>• Expertise delen</li></ul>	Draagt de nieuwverworven autotechnische kennis en ervaring over nieuwe modellen, apparatuur en werkmethoden aan zijn collega's over, legt goed uit wat de beste werkwijze is en demonstreert dit in de praktijk en beantwoordt vragen, zodat collega's geïnstrueerd zijn.
	Analyseren <ul style="list-style-type: none"><li>• Informatie uiteenrafelen</li></ul>	Scheidt hoofd- en bijzaken in de nieuwverworven autotechnische informatie en gegevens en brengt deze terug tot gestructureerde en voor zijn collega's hanteerbare eenheden, zodat zij deze informatie begrijpen.
	Leren <ul style="list-style-type: none"><li>• Vakkennis en vaardigheden bijhouden</li></ul>	Neemt zelf initiatieven om ontwikkelingen op zijn gebied te verzamelen en te selecteren en zijn vakkennis en vaardigheden op het gewenste peil voor zijn functioneren te houden, toont hierbij interesse in nieuwe ontwikkelingen op autotechnisch gebied, opdat hij op de hoogte is van nieuwe producten en diensten.

### Kerntaak 3 Stelt diagnose aan personenauto's

#### Proces-competentie-matrix Technisch Specialist Personenauto's

Kerntaak 3 Stelt diagnose aan personenauto's		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		U	V	W	X	Y															
3.1	Bereidt diagnoseopdracht voor											X	X		X					X	
3.2	Stelt diagnose aan personenauto									X	X	X	X						X		
3.3	Controleert diagnosewerkzaamheden en rondt opdracht af									X		X									
3.4	Ondersteunt en instrueert collega's bij stellen diagnose				X	X						X									X
3.5	Draagt zorg voor kennisdeling over diagnose-aangelegenheden binnen het bedrijf					X						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 Technisch Specialist Personenauto's**

<b>Kerntaak 3 Stelt diagnose aan personenauto's</b>		
<b>3.1 werkproces: Bereidt diagnoseopdracht voor</b>		
<b>Omschrijving</b>	<p>Diagnosestellen is nodig wanneer een personenauto een storing of afwijking vertoont, waarvan de oorzaak en oplossing niet direct voor de hand liggen. De Technisch Specialist Personenauto's ontvangt een opdracht om diagnose te stellen aan een personenauto. In de meeste gevallen is dit in de vorm van een werkorder van de receptie of werkplaatsmanager. Afhankelijk van de grootte en organisatievorm van het bedrijf kan het ook een schriftelijke of mondelinge opdracht zijn, soms zelfs rechtstreeks van de klant.</p> <p>Hij leest de opdracht, overlegt met leidinggevende c.q. receptie of klant bij onduidelijkheden. Hij verzamelt alle relevante informatie, gereedschappen en (hulp)middelen, nodig voor de complexe diagnose en controleert de eigen voorbereiding.</p>	
<b>Gewenst resultaat</b>	De diagnoseopdracht is zodanig voorbereid dat de diagnosewerkzaamheden aan de personenauto zonder onderbreking kunnen worden uitgevoerd.	
<b>Vakkennis en vaardigheden</b>	<b>Competentie en component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Heeft kennis van (zeer) complexe (personenauto)systemen en onderdelen</li> <li>• Heeft kennis van arbo-regels en bedrijfsprocedures m.b.t. veiligheid en milieu</li> <li>• Heeft kennis van complexe meet-, controle-, hulp- en handgereedschappen</li> <li>• Heeft kennis van materialen</li> <li>• Kan relevante informatiebronnen raadplegen</li> </ul>	Vakdeskundigheid toepassen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden</li> </ul>	Leest en begrijpt de opdracht en de benodigde gegevens, bepaalt waar hij deze kan vinden, <u>verricht de benodigde reken- en meetkundige handelingen</u> en geeft blijk van inzicht in de aard van de te stellen diagnose aan de personenauto, opdat hij deze kan uitvoeren.
	Materialen en middelen inzetten <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geschikte materialen en middelen kiezen</li> </ul>	Kiest zelfstandig meet-, test- en diagnoseapparatuur en houdt rekening met de mogelijkheden en beperkingen van de middelen van zijn keuze, opdat de diagnose aan de personenauto doeltreffend en efficiënt kan worden uitgevoerd.
	Onderzoeken <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informatie achterhalen</li> <li>• Openstaan voor nieuwe informatie</li> </ul>	Verzamelt zelfstandig voldoende autotechnische informatie en neemt daarbij niet snel genoegen met wat voor de hand ligt en al bekend is, is alert op wat eventueel niet klopt en weet dit te interpreteren.  Stelt m.b.v. de verkregen informatie en redeneringen de vragen om de oorzaken van klachten en storingen te kunnen achterhalen.

**Kerntaak 3 Stelt diagnose aan personenauto's****3.1 werkproces: Bereidt diagnoseopdracht voor**

	<p>Instructies en procedures opvolgen</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Werken conform voorgeschreven procedures</li></ul>	<p>Houdt zich aan voorschriften en procedures van bedrijf en fabrikant, opdat hij de diagnosewerkzaamheden aan de personenauto volgens voorschriften kan uitvoeren.</p>
--	--	---

### Kerntaak 3 Stelt diagnose aan personenauto's

#### 3.2 werkproces: Stelt diagnose aan personenauto

<b>Omschrijving</b>	<p>De Technisch Specialist Personenauto's stelt vervolgens diagnose door visuele waarneming, te meten, te testen en de verzamelde gegevens te noteren en te analyseren. Hij komt tot een conclusie en formuleert een advies voor eventuele vervolgwerkzaamheden, inclusief een zo zorgvuldig mogelijke inschatting van de aard en duur van de vervolgwerkzaamheden. Hij kan de werkzaamheden die aangegeven worden in het reparatieadvies, zelf uitvoeren. Wanneer het een eenvoudige reparatie of vervanging betreft, kunnen deze werkzaamheden om kostentechnische redenen vaak beter worden uitgevoerd door lager opgeleide collega's.</p> <p>Indien nodig overlegt hij zijn bevindingen en eventuele complicaties met de leidinggevende.</p>	
<b>Gewenst resultaat</b>	De oorzaak van de klacht of storing aan de personenauto is door middel van diagnose opgespoord. Er is een reparatieadvies geformuleerd.	
<b>Vakkennis en vaardigheden</b>	<b>Competentie en component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Kan diagnose- en testapparatuur bedienen</li><li>• Heeft kennis van (zeer) complexe (personenauto)systemen en onderdelen</li><li>• Heeft kennis van arbo-regels en bedrijfsprocedures m.b.t. veiligheid en milieu</li><li>• Heeft kennis van complexe meet-, test- en diagnoseapparatuur en (hulp)-gereedschappen</li><li>• Heeft kennis van zoekstrategieën m.b.t. voertuiggegevens</li><li>• Kan relevante informatiebronnen raadplegen</li></ul>	<p>Formuleren en rapporteren</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Nauwkeurig en volledig rapporteren</li></ul>	<p>Formuleert een reparatieadvies, opdat maatregelen genomen kunnen worden om de storing of klacht aan de personenauto te kunnen verhelpen, noteert de uitgevoerde werkzaamheden en afwijkingen accuraat op de werkorder, opdat de factuur opgemaakt kan worden en de klant kan worden geïnformeerd over de werkzaamheden.</p>
	<p>Vakdeskundigheid toepassen</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden</li><li>• Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden</li></ul>	<p>Toont technisch inzicht en abstractievermogen en neemt snel informatie in zich op, opdat hij met praktische oplossingen komt om de oorzaken van de storing of klacht aan de personenauto te achterhalen.</p> <p>Daarbij werkt hij snel en precies met gereedschappen en diagnose- en testapparatuur en toont een goede oog-handcoördinatie, waardoor de diagnose aan de personenauto doeltreffend wordt uitgevoerd.</p>
	<p>Materialen en middelen inzetten</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Materialen en middelen doelmatig gebruiken</li><li>• Materialen en middelen doeltreffend gebruiken</li></ul>	<p>Maakt tijdens de diagnose aan de personenauto verantwoord gebruik van meet-, test- en diagnoseapparatuur en (hulp)middelen, op dat tijd en middelen doelmatig en kostenefficiënt ingezet worden.</p>
	<p>Analyseren</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Informatie genereren uit gegevens</li><li>• Conclusies trekken</li></ul>	<p>Trekt logische gevolgtrekkingen uit de informatie op de werkorder, van de klant/chauffeur en de verkregen meetgegevens, weegt voor- en nadelen en</p>

### Kerntaak 3 Stelt diagnose aan personenauto's

#### 3.2 werkproces: Stelt diagnose aan personenauto

		consequenties af alvorens tot een conclusie en een reparatieadvies voor vervolgwerkzaamheden aan de personenauto te komen.
	<p>Kwaliteit leveren</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Kwaliteit- en productiviteitsniveaus bewaken</li><li>• Productiviteitsniveaus halen</li><li>• Systematisch werken</li></ul>	<p>Voldoet aan gestelde kwaliteitseisen door de diagnose aan de personenauto uit te voeren volgens de kwaliteitseisen van fabrikant/importeur/bedrijf, waarbij hij gebruik maakt van geldende checklists en werkmethoden en richt zich daarbij in detailniveau op de hoogst mogelijke kwaliteit en accepteert niet dat het eigen werk kwalitatief beneden de maat is.</p> <p>Bewaakt tevens de kwaliteit en productiviteit van de diagnosewerkzaamheden van zichzelf en zijn collega's, signaleert en rapporteert afwijkingen tijdig, opdat alle diagnoses volgens de hoogste kwaliteitseisen worden uitgevoerd.</p>

<b>Kerntaak 3 Stelt diagnose aan personenauto's</b>		
<b>3.3 werkproces: Controleert diagnosewerkzaamheden en rondt opdracht af</b>		
<b>Omschrijving</b>	De Technisch Specialist Personenauto's rapporteert aan zijn leidinggevende over de uitgevoerde diagnosewerkzaamheden, vult de werkorder in en meldt de opdracht af. Hij ruimt de gebruikte apparatuur, gereedschappen en hulpmiddelen en zijn werkplek op.	
<b>Gewenst resultaat</b>	De diagnosewerkzaamheden aan de personenauto zijn gerapporteerd en afgesloten, de gebruikte apparatuur, gereedschappen en hulpmiddelen en de werkplek zijn opgeruimd.	
<b>Vakkennis en vaardigheden</b>	<b>Competentie en component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Heeft kennis van arbo-regels en bedrijfsprocedures m.b.t. veiligheid en milieu</li> <li>• Heeft kennis van complexe meet-, test- en diagnoseapparatuur en (hulp)-gereedschappen</li> <li>• Heeft kennis van de gebruikelijke vaktermen</li> <li>• Kan diagnoseapparatuur verzorgen</li> </ul>	Formuleren en rapporteren <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nauwkeurig en volledig rapporteren</li> </ul>	Noteert op de werkorder de uitgevoerde diagnosewerkzaamheden aan de personenauto, afwijkingen en gebruikte onderdelen accuraat, opdat de factuur opgemaakt kan worden en de klant kan worden geïnformeerd over de uitgevoerde werkzaamheden.  Noteert tevens de gebruikte materialen en afwijkingen en beschadigingen aan (meet/hulp)-gereedschappen, opdat de maatregelen genomen kunnen worden ter vervanging of reparatie.
	Materialen en middelen inzetten <ul style="list-style-type: none"> <li>• Goed zorgdragen voor materialen en middelen</li> </ul>	Controleert, reinigt en verzorgt het gebruikte gereedschap en ruimt het netjes en veilig op, opdat het voor de volgende gebruiker van de personenautowerkplaats weer beschikbaar is.



### Kerntaak 3 Stelt diagnose aan personenauto's

#### 3.4 werkproces: Ondersteunt en instrueert collega's bij stellen diagnose

<b>Omschrijving</b>	De Technisch Specialist Personenauto's merkt op wanneer collega's vastlopen in hun diagnosewerkzaamheden en biedt uit eigen beweging hulp en ondersteuning. Hij stelt gerichte vragen, doet desgewenst werkzaamheden voor en geeft suggesties voor het vinden van nadere informatie en het vervolg van de werkzaamheden. Hierbij moet hij een afweging maken tussen leereffect en kosten. Bij tijdsdruk kan hij de diagnose beter en sneller zelf uitvoeren, maar zal een volgende keer opnieuw een beroep op hem gedaan worden. Bij twijfel overlegt hij met zijn leidinggevende.	
<b>Gewenst resultaat</b>	De collega heeft meer inzicht in de aard en aanpak van de diagnosewerkzaamheden aan personenauto verworven en kan zelfstandig verder met zijn opdracht.	
<b>Vakkennis en vaardigheden</b>	<b>Competentie en component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Kan diagnose- en testapparatuur bedienen</li><li>• Kan kennis doeltreffend overdragen</li><li>• Heeft kennis van (zeer) complexe (personenauto)systemen en onderdelen</li><li>• Heeft kennis van arbo-regels en bedrijfsprocedures m.b.t. veiligheid en milieu</li><li>• Heeft kennis van complexe meet-, test- en diagnoseapparatuur en (hulp)-gereedschappen</li><li>• Heeft kennis van eenvoudige didactische principes</li><li>• Kan zoekstrategieën toepassen</li></ul>	Aandacht en begrip tonen <ul style="list-style-type: none"><li>• Anderen steunen</li></ul>	
	Samenwerken en overleggen <ul style="list-style-type: none"><li>• Proactief informeren</li></ul>	Geeft op eigen initiatief collega's en leerlingen autotechnische tips, aanwijzingen en informatiebronnen, opdat zij hun problemen kunnen oplossen en hun vakbekwaamheid verder kunnen ontwikkelen.
	Vakdeskundigheid toepassen <ul style="list-style-type: none"><li>• Expertise delen</li></ul>	Is bereid zijn eigen autotechnische kennis en ervaring op begrijpelijke wijze aan leerlingen/collega's over te dragen en doet dit ook, legt goed uit wat de beste werkwijze is en demonstreert dit in de praktijk.
	Met druk en tegenslag omgaan <ul style="list-style-type: none"><li>• Effectief blijven presteren onder druk</li></ul>	Blijft onder (tijds)druk en ook wanneer hij collega's moet ondersteunen, zijn eigen werkzaamheden geconcentreerd en zorgvuldig uitvoeren, opdat de personenauto op de afgesproken tijd klaar is.

### Kerntaak 3 Stelt diagnose aan personenauto's

#### 3.5 werkproces: Draagt zorg voor kennisdeling over diagnose-aangelegenheden binnen het bedrijf

<b>Omschrijving</b>	De Technisch Specialist Personenauto's zorgt dat hij op de hoogte is en blijft van relevante ontwikkelingen op zijn vakgebied. Hij is ook veelal degene die het eerst in aanraking komt met nieuwe informatie. Wanneer hij nieuwe kennis en ervaring heeft verworven, selecteert hij hieruit wat van belang is voor zijn collega's. Hij organiseert interne bijeenkomsten waarin hij deze kennis met zijn collega's deelt en aangeeft hoe deze nieuwe kennis is te achterhalen en moet worden toegepast.	
<b>Gewenst resultaat</b>	De Technisch Specialist Personenauto's en collega-autotechnici zijn op de hoogte van de meest relevante en up-to-date kennis van de autotechniek en kunnen deze in hun werkzaamheden toepassen.	
<b>Vakkennis en vaardigheden</b>	<b>Competentie en component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Kan meet-, controle-, hulp- en handgereedschappen bedienen</li><li>• Kan kennis doeltreffend overdragen</li><li>• Heeft kennis van arbo-regels en bedrijfsprocedures m.b.t. veiligheid en milieu</li><li>• Heeft kennis van eenvoudige didactische principes</li><li>• Heeft kennis van (zeer) complexe (personenauto)systemen en onderdelen</li><li>• Heeft kennis van meet-, controle-, hulp- en handgereedschappen</li><li>• Kan zoekstrategieën toepassen</li></ul>	Samenwerken en overleggen <ul style="list-style-type: none"><li>• Proactief informeren</li></ul>	Organiseert op eigen initiatief interne bijeenkomsten tijdens welke hij gebruikt om zijn collega's te informeren, opdat zij op de hoogte zijn van de laatste relevante autotechnische ontwikkelingen.
	Vakdeskundigheid toepassen <ul style="list-style-type: none"><li>• Expertise delen</li></ul>	Draagt de nieuwverworven autotechnische kennis en ervaring over nieuwe modellen, apparatuur en werkmethoden aan zijn collega's over, legt goed uit wat de beste werkwijze is en demonstreert dit in de praktijk en beantwoordt vragen, zodat collega's geïnstrueerd zijn.
	Analyseren <ul style="list-style-type: none"><li>• Informatie uiteenrafelen</li></ul>	Scheidt hoofd- en bijzaken in de nieuwverworven autotechnische informatie en gegevens en brengt deze terug tot gestructureerde en voor zijn collega's hanteerbare eenheden, zodat zij deze informatie begrijpen.
	Leren <ul style="list-style-type: none"><li>• Vakkennis en vaardigheden bijhouden</li></ul>	Neemt zelf initiatieven om ontwikkelingen op zijn gebied te verzamelen en te selecteren en zijn vakkennis en vaardigheden op het gewenste peil voor zijn functioneren te houden, Toont hierbij interesse in nieuwe ontwikkelingen op autotechnisch gebied, opdat hij op de hoogte is van nieuwe producten en diensten.