

# Examenplan Autoschadehersteller (SH)

Geldig vanaf cohort: 2018 - 2019

Crebo: 25225

versie: 1v1



<b>B1-K1 - (De)monteert carrosseriedelen en voertuigsystemen</b>			
<b>Vakkennis</b>	<b>PvB</b>	<b>BPV</b>	<b>Ander examen</b>
1. N.v.t.			

<b>B1-K1 - (De)monteert carrosseriedelen en voertuigsystemen</b>			
<b>Vaardigheden</b>	<b>PvB</b>	<b>BPV</b>	<b>Ander examen</b>
1. Kan een werkopdracht lezen		Wordt impliciet beoordeeld bij beoordelingscriterium 2	
2. Kan een planning begrijpen		Wordt impliciet beoordeeld bij beoordelingscriterium 3a)	
3. Kan de vaktermen in een gesprek begrijpen		Wordt impliciet beoordeeld bij beoordelingscriterium 1	
4. Kan werken met diverse voorkomende formulieren, werkbonnen en checklists		Wordt impliciet beoordeeld bij beoordelingscriterium 19	Wordt beoordeeld bij Theorie-examen P1-K1 en Theorie-examen P1-K2
5. Kan (wettelijke) regels en (bedrijfs)procedures toepassen met betrekking tot veiligheid, gezondheid en milieu ter voorkoming van onnodige milieuverontreiniging		Wordt impliciet beoordeeld bij beoordelingscriteria 13c) en 21	Wordt beoordeeld bij Theorie-examen P1-K1 en Theorie-examen P1-K2
6. Kan diverse (de)montagetechnieken toepassen	Wordt impliciet beoordeeld bij beoordelingscriterium 12a)	Wordt impliciet beoordeeld bij beoordelingscriterium 12b)	Wordt beoordeeld bij Theorie-examen P1-K1 en Theorie-examen P1-K2
7. Kan diverse gereedschappen/ apparatuur toepassen die relevant zijn voor (de)montagewerkzaamheden, zoals (de)montagegereedschappen	Wordt impliciet beoordeeld bij beoordelingscriterium 12a)	Wordt impliciet beoordeeld bij beoordelingscriterium 12b)	Wordt beoordeeld bij Theorie-examen P1-K1 en Theorie-examen P1-K2

<b>B1-K1 - (De)monteert carrosseriedelen en voertuigsystemen</b>			
<b>Vaardigheden</b>	<b>PvB</b>	<b>BPV</b>	<b>Ander examen</b>
8. Kan relevante informatiebronnen raadplegen	Wordt impliciet beoordeeld bij beoordelingscriterium 18a)	Wordt impliciet beoordeeld bij beoordelingscriterium 18b)	
9. Kan technische informatie, gebruiksinformatie, procedures, veiligheidsinformatie en voorschriften lezen	Wordt beoordeeld bij beoordelingscriterium 18a)	Wordt beoordeeld bij beoordelingscriterium 18b)	

<b>B1-K1-W1 - Voorbereiden en bewaken van de uitvoering</b>			
<b>Gedrag</b>	<b>Beoordelingscriterium</b>	<b>PvB</b>	<b>BPV</b>
1. Overlegt bij onduidelijkheden over de werkopdracht tijdig met de direct leidinggevende.	De kandidaat overlegt bij onduidelijkheden over de werkopdracht tijdig met de direct leidinggevende.		X
2. Leest de werkopdracht nauwkeurig en begrijpt de aard en noodzaak van de te verrichten werkzaamheden.	De kandidaat begrijpt welke werkzaamheden hij volgens de werkopdracht moet uitvoeren.		X
3. Schat de benodigde tijd voor de werkzaamheden uit de werkopdracht realistisch in en bewaakt de voortgang van de werkzaamheden.	a) De kandidaat schat de benodigde tijd voor de werkzaamheden uit de werkopdracht realistisch in.		X
	b) De kandidaat bewaakt de voortgang van de werkzaamheden en koppelt knelpunten tijdig terug.		X
<b>Resultaat</b>	<b>Beoordelingscriterium</b>	<b>PvB</b>	<b>BPV</b>
4. De werkopdracht is doorgesproken.	* De werkopdracht is doorgesproken.		X
5. De voortgang van de werkopdracht is bewaakt.	* De voortgang van de werkopdracht is bewaakt.		X

<b>B1-K1-W2 - Inrichten van de werkplek</b>			
<b>Gedrag</b>	<b>Beoordelingscriterium</b>	<b>PvB</b>	<b>BPV</b>
6. Kiest en verzamelt gereedschappen, apparatuur en materialen die passen bij de werkzaamheden uit de werkopdracht.	De kandidaat richt de werkplek in met gereedschappen, apparatuur en materialen die passen bij de werkzaamheden uit de werkopdracht.		X
7. Beschermt en dekt het voertuig waaraan gewerkt wordt afdoende af.	De kandidaat treft maatregelen om beschadigingen en vervuiling aan het voertuig(deel) waaraan hij werkt te voorkomen.		X
<b>Resultaat</b>	<b>Beoordelingscriterium</b>	<b>PvB</b>	<b>BPV</b>
8. De werkplek is geordend.	* De werkplek is overzichtelijk ingericht en eventuele onveilige situaties zijn gemeld bij de direct leidinggevende.		X
9. Voorbereidingen zijn getroffen om te starten met de (de)montagewerkzaamheden.	* Het voertuig(deel) is klaar voor volgende bewerkingen (niet te behandelen delen zijn afgedekt).		X

<b>B1-K1-W3 - (De)monteren van delen van het voertuig</b>			
<b>Gedrag</b>	<b>Beoordelingscriterium</b>	<b>PvB</b>	<b>BPV</b>
10. Houdt tijdens de (de)montagewerkzaamheden rekening met de aan de voertuigsystemen gekoppelde elektronica en/ of met de aan carrosseriedelen gekoppelde voertuigsystemen.	a) De kandidaat houdt gedurende de (de)montagewerkzaamheden rekening met aanwezige voertuigsystemen.	1	
	b) De kandidaat houdt gedurende de (de)montagewerkzaamheden rekening met aanwezige voertuigsystemen.		X
11. Werkt nauwkeurig en binnen de geplande tijd, gebruikmakend van diverse (de)montagetechnieken.	a) De kandidaat voert de werkzaamheden uit binnen de geplande tijd.	1	
	b) De kandidaat voert de werkzaamheden uit binnen de geplande tijd.		X
12. Maakt verantwoord en effectief gebruik van de voor de (de)montagewerkzaamheden bedoelde gereedschappen, materialen en (hulp)middelen.	a) De kandidaat gebruikt materialen, gereedschappen en hulpmiddelen op de juiste wijze.	1	
	b) De kandidaat gebruikt materialen, gereedschappen en hulpmiddelen op de juiste wijze.		X

B1-K1-W3 - (De)monteren van delen van het voertuig			
Gedrag	Beoordelingscriterium	PvB	BPV
13. Werkt volgens (bedrijfs)procedures, werkwijze/ volgorde, milieu- en veiligheidsvoorschriften bij (de)montagewerkzaamheden.	a) De kandidaat controleert vóór montage of de gedemonteerde onderdelen onbeschadigd zijn en meldt eventuele beschadigingen bij de direct leidinggevende.	1	
	b) De kandidaat controleert vóór montage of de gedemonteerde onderdelen onbeschadigd zijn en meldt eventuele beschadigingen bij de direct leidinggevende.		X
	c) De kandidaat werkt volgens (bedrijfs)procedures.		X
	d) De kandidaat treft de juiste (persoonlijke) veiligheidsmaatregelen.	1	
	e) De kandidaat treft de juiste (persoonlijke) veiligheidsmaatregelen.		X
14. Werkt op basis van de vooraf met zijn leidinggevende gemaakte werkafspraken.	De kandidaat handelt de opdracht af volgens afspraak.		X



<b>B1-K1-W3 - (De)monteren van delen van het voertuig</b>			
<b>Resultaat</b>	<b>Beoordelingscriterium</b>	<b>PvB</b>	<b>BPV</b>
15. Delen van het voertuig zijn gedemonteerd, vervangen, ingebouwd en/ of opgebouwd.	a) * Het carrosseriedeel is compleet gemonteerd.	1	
	b) * Het carrosseriedeel is compleet gemonteerd.		X
	c) * Het voertuigstelsel werkt, na montage, naar behoren.	1	
	d) * Het voertuigstelsel werkt, na montage, naar behoren.		X
16. Gedemonteerde delen van het voertuig zijn opgeslagen.	a) * Gedemonteerde delen zijn zorgvuldig opgeslagen.	1	
	b) * Gedemonteerde delen zijn zorgvuldig opgeslagen.		X
17. Zowel carrosseriedelen als (componenten van) voertuigsystemen zijn ge(de)monteerd.	<i>Dit resultaat wordt impliciet beoordeeld door de opdrachten PvB B1-K1-A (De)monteren van een portier en BPV B1-K1-A (De)monteren van delen van het voertuig.</i>		
<b>Aanvullend</b>	<b>Beoordelingscriterium</b>	<b>PvB</b>	<b>BPV</b>
18. Dit beoordelingscriterium is gebaseerd op de vaardigheid: kan technische informatie, gebruiksinformatie, procedures, veiligheidsinformatie en voorschriften lezen.	a) De kandidaat gebruikt die informatie die van toepassing is op de uit te voeren werkzaamheden.	1	
	b) De kandidaat gebruikt die informatie die van toepassing is op de uit te voeren werkzaamheden.		X

<b>B1-K1-W4 - Controleren van de werkzaamheden en afronden van de opdracht</b>			
<b>Gedrag</b>	<b>Beoordelingscriterium</b>	<b>PvB</b>	<b>BPV</b>
19. Controleert zijn uitgevoerde werkzaamheden systematisch, ordelijk, zorgvuldig, eventueel met behulp van een checklist.	De kandidaat controleert zijn uitgevoerde werkzaamheden systematisch.		X
20. Reinigt de gebruikte gereedschappen en apparatuur volgens voorschrift/instructie.	De kandidaat reinigt gebruikte gereedschappen en apparatuur volgens voorschrift of instructie.		X
21. Ruimt zijn werkomgeving netjes en veilig op en voert overgebleven materiaal en afvalstoffen volgens milieuvoorschrift af.	De kandidaat voert afvalstoffen en restmateriaal af volgens voorschrift.		X
22. Overlegt in geval van noodzaak tot reparatie of vervanging van arbeidsmiddelen tijdig met zijn direct leidinggevende.	De kandidaat overlegt, in geval van de noodzaak tot reparatie of vervanging van arbeidsmiddelen, tijdig met zijn direct leidinggevende.		X
<b>Resultaat</b>	<b>Beoordelingscriterium</b>	<b>PvB</b>	<b>BPV</b>
23. De werkzaamheden zijn gecontroleerd.	a) * De uitgevoerde werkzaamheden komen overeen met de werkopdracht.		X
	b) * Eventueel aanwezige onvolkomenheden zijn in beeld gebracht.		X

**B1-K1-W4 - Controleren van de werkzaamheden en afronden van de opdracht**

<b>Resultaat</b>	<b>Beoordelingscriterium</b>	<b>PvB</b>	<b>BPV</b>
24. De gereedschappen en apparatuur zijn schoon en functioneren naar behoren.	a) * Gebruikte gereedschappen en apparatuur zijn schoon.		X
	b) * Eventuele eenvoudige storingen aan gebruikte gereedschappen en apparatuur zijn verholpen.		X
25. De werkplek en overgebleven materialen zijn opgeruimd en afvalstoffen zijn afgevoerd.	* De werkplek is schoon en opgeruimd.		X

<b>P1-K1 - Herstelt carrosserieschade</b>			
<b>Vakkennis</b>	<b>PvB</b>	<b>BPV</b>	<b>Ander examen</b>
1. Heeft basiskennis van constructie-eisen en voorschriften met betrekking tot de voertuigen waaraan gewerkt moet worden.			Theorie-examen P1-K1
2. Heeft basiskennis van diverse carrosserieconstructies, zoals het geheel van de samengestelde carrosseriedelen, structureel dragende, losse (niet-dragende) carrosserie-, interieurdelen en exterieurdelen en de daarbij toegepaste materiaalsoorten.			Theorie-examen P1-K1
3. Heeft basiskennis van de situaties waarin voertuigsystemen gekoppeld zijn aan te (de)monteren carrosseriedelen.			Theorie-examen P1-K1

<b>P1-K1 - Herstelt carrosserieschade</b>			
<b>Vaardigheden</b>	<b>PvB</b>	<b>BPV</b>	<b>Ander examen</b>
1. Kan diverse voorbereidingstechnieken toepassen, zoals reinigen, plamuren, schuren.	Wordt beoordeeld bij beoordelingscriteria 18a)c)e)	Wordt beoordeeld bij beoordelingscriteria 18b)d)f)	Theorie-examen P1-K1
2. Kan diverse verspanende technieken toepassen, zoals knippen, zagen, boren.	Wordt beoordeeld bij beoordelingscriterium 10		Theorie-examen P1-K1
3. Kan diverse uitdeuktechnieken toepassen, zoals krimpen, stuiken, rekken.	Wordt impliciet beoordeeld bij beoordelingscriteria 4a)c)e)	Wordt impliciet beoordeeld bij beoordelingscriteria 4b)d)f)	Theorie-examen P1-K1
4. Kan diverse verbindingstechnieken toepassen, zoals mechanische verbindingstechnieken ((pons)klinken, schroeven, bouten), thermische verbindingstechnieken (lassen, hardsolderen, weerstandlassen), chemische verbindingstechnieken (lijmen) en hybride verbindingstechnieken.	Wordt beoordeeld bij beoordelingscriteria 11a)c)e)h)	Wordt beoordeeld bij beoordelingscriteria 11b)d)f)g)i)	Theorie-examen P1-K1
5. Kan diverse kitten en beschermingsmiddelen aanbrengen.		Wordt impliciet beoordeeld bij beoordelingscriteria 17a)b)	Theorie-examen P1-K1
6. Kan diverse gereedschappen/ apparatuur toepassen die relevant zijn voor het herstellen van carrosserieschade, zoals uitdeukgereedschappen, plamuurgereedschappen, schuurgereedschappen en lasapparatuur.	Wordt impliciet beoordeeld bij beoordelingscriteria 2a) en 6a)c)e) en 13a)	Wordt impliciet beoordeeld bij beoordelingscriteria 2b) en 6b)d)f) en 13b)	Theorie-examen P1-K1

<b>P1-K1 - Herstelt carrosserieschade</b>			
<b>Vaardigheden</b>	<b>PvB</b>	<b>BPV</b>	<b>Ander examen</b>
7. Opmerking: in het kwalificatiedossier zijn de kennisaspecten erg summier beschreven. Daarom is de onderliggende kennis van sommige vaardigheden opgenomen in de theorietoetsing.			

<b>P1-K1-W1 - Herstellen van carrosseriedelen met behulp van vervormende technieken</b>			
<b>Gedrag</b>	<b>Beoordelingscriterium</b>	<b>PvB</b>	<b>BPV</b>
1. Werkt nauwkeurig en binnen de geplande tijd, gebruikmakend van diverse vervormende technieken.	a) De kandidaat voert de werkzaamheden uit binnen de geplande tijd.	2	
	b) De kandidaat voert de werkzaamheden uit binnen de geplande tijd.		X
2. Maakt verantwoord en effectief gebruik van de voor de vervormende technieken bedoelde gereedschappen, materialen en (hulp)middelen.	a) De kandidaat gebruikt materialen, gereedschappen en hulpmiddelen op de juiste wijze.	2	
	b) De kandidaat gebruikt materialen, gereedschappen en hulpmiddelen op de juiste wijze.		X
3. Werkt volgens (bedrijfs)procedures, werkwijze/ volgorde, milieu- en veiligheidsvoorschriften bij het herstellen met behulp van vervormende technieken.	a) De kandidaat werkt volgens (bedrijfs)procedures.		X
	b) De kandidaat treft de juiste (persoonlijke) veiligheidsmaatregelen.	2	
	c) De kandidaat treft de juiste (persoonlijke) veiligheidsmaatregelen.		X

**P1-K1-W1 - Herstellen van carrosseriedelen met behulp van vervormende technieken**

<b>Resultaat</b>	<b>Beoordelingscriterium</b>	<b>PvB</b>	<b>BPV</b>
4. De carrosserie(delen) zijn hersteld met behulp van vervormende technieken.	a) * Er is geen rek in het materiaal.	2	
	b) * Er is geen rek in het materiaal.		X
	c) * Er zijn geen te hoog liggende delen.	2	
	d) * Er zijn geen te hoog liggende delen.		X
	e) * De beschadiging is zo hersteld dat minimaal plamuurgebruik voldoende is.	2	
	f) * De beschadiging is zo hersteld dat minimaal plamuurgebruik voldoende is.		X



<b>P1-K1-W2 - Herstellen van carrosseriedelen met behulp van scheidende en verbindende technieken</b>			
<b>Gedrag</b>	<b>Beoordelingscriterium</b>	<b>PvB</b>	<b>BPV</b>
5. Werkt nauwkeurig en binnen de geplande tijd, gebruikmakend van diverse scheidende en/of verbindende technieken.	a) De kandidaat voert de werkzaamheden uit binnen de geplande tijd.	2	
	b) De kandidaat voert de werkzaamheden uit binnen de geplande tijd.		X
6. Maakt verantwoord en effectief gebruik van de voor de scheidende en/of verbindende technieken bedoelde gereedschappen, materialen en (hulp)middelen.	a) De kandidaat gebruikt materialen, gereedschappen en hulpmiddelen op de juiste wijze.	2	
	b) De kandidaat gebruikt materialen, gereedschappen en hulpmiddelen op de juiste wijze.		X
	c) De kandidaat stelt het lasapparaat op de juiste wijze af.	2	
	d) De kandidaat stelt het lasapparaat op de juiste wijze af.		X
	e) De kandidaat gebruikt het juiste gereedschap voor het afslijpen van de las (haakse slijpmachine, fiberschijfje, etc.).	2	
	f) De kandidaat gebruikt het juiste gereedschap voor het afslijpen van de las (haakse slijpmachine, fiberschijfje, etc.).		X

**P1-K1-W2 - Herstellen van carrosseriedelen met behulp van scheidende en verbindende technieken**

<b>Gedrag</b>	<b>Beoordelingscriterium</b>	<b>PvB</b>	<b>BPV</b>
7. Gaat zo efficiënt mogelijk om met te gebruiken materialen en houdt rekening met de eventuele beperkte verwerkingstijd hiervan.	a) De kandidaat gaat zo efficiënt mogelijk om met te gebruiken materialen (gebruikt niet onnodig veel).	2	
	b) De kandidaat gaat zo efficiënt mogelijk om met te gebruiken materialen (gebruikt niet onnodig veel).		X
8. Werkt volgens (bedrijfs)procedures, werkwijze/ volgorde, milieu- en veiligheidsvoorschriften bij het herstellen met behulp van scheidende en/of verbindende technieken.	a) De kandidaat werkt volgens (bedrijfs)procedures.		X
	b) De kandidaat treft de juiste (persoonlijke) veiligheidsmaatregelen.	2	
	c) De kandidaat treft de juiste (persoonlijke) veiligheidsmaatregelen.		X

P1-K1-W2 - Herstellen van carrosseriedelen met behulp van scheidende en verbindende technieken			
Resultaat	Beoordelingscriterium	PvB	BPV
9. De carrosserie(delen) zijn hersteld met behulp van scheidende en verbindende technieken.	a) * Na het scheiden is het omliggende materiaal niet onnodig vervormd/ beschadigd.	2	
	b) * De verbinding is voldoende doorgelast.	2	
	c) * De verbinding is voldoende doorgelast.		X
	d) * Na het verbinden is het omliggende materiaal niet vervormd.	2	
	e) * Na het verbinden is het omliggende materiaal niet vervormd.		X
	f) * De twee verbonden delen liggen goed in lijn.	2	
	g) * De twee verbonden delen liggen goed in lijn.		X
	h) * De verbindingsnaad is correct afgewerkt.	2	
	i) * De verbindingsnaad is correct afgewerkt.		X
	j) * De kunststofverbinding is deugdelijk met de juiste functionele sterkte.		X
Aanvullend	Beoordelingscriterium	PvB	BPV
10. Dit beoordelingscriterium is gebaseerd op de vaardigheid: kan diverse verspanende technieken toepassen, zoals knippen, zagen, boren.	De kandidaat scheidt de te scheiden delen in één keer door middel van zagen of slijpen.	2	

**P1-K1-W2 - Herstellen van carrosseriedelen met behulp van scheidende en verbindende technieken**

Aanvullend	Beoordelingscriterium	PvB	BPV
<p>11. Dit beoordelingscriterium is gebaseerd op de vaardigheid: kan diverse verbindingstechnieken toepassen, zoals mechanische verbindingstechnieken ((pons)klinken, schroeven, bouten), thermische verbindingstechnieken (lassen, hardsolderen, weerstandlassen), chemische verbindingstechnieken (lijmen) en hybride verbindingstechnieken.</p>	a) De kandidaat maakt de te verbinden delen voldoende schoon.	2	
	b) De kandidaat maakt de te verbinden delen voldoende schoon.		X
	c) De kandidaat beschermt omliggende (voertuig)delen voldoende.	2	
	d) De kandidaat beschermt omliggende (voertuig)delen voldoende.		X
	e) De kandidaat fixeert de te verbinden delen op de juiste plaatsen.	2	
	f) De kandidaat fixeert de te verbinden delen op de juiste plaatsen.		X
	g) De kandidaat voert de kunststofreparatie uit volgens het productinformatieblad.		X
	h) De kandidaat brengt niet te veel warmte in bij het afslijpen van de verbinding.	2	
	i) De kandidaat brengt niet te veel warmte in bij het afslijpen van de verbinding.		X

<b>P1-K1-W3 - Herstellen van carrosseriedelen met behulp van voorbereidingstechnieken</b>			
<b>Gedrag</b>	<b>Beoordelingscriterium</b>	<b>PvB</b>	<b>BPV</b>
12. Werkt nauwkeurig en binnen de geplande tijd, gebruikmakend van diverse voorbereidingstechnieken.	a) De kandidaat voert de werkzaamheden uit binnen de geplande tijd.	2	
	b) De kandidaat voert de werkzaamheden uit binnen de geplande tijd.		X
13. Maakt verantwoord en effectief gebruik van de voor de voorbereidingstechnieken bedoelde gereedschappen, materialen en (hulp)middelen.	a) De kandidaat gebruikt materialen, gereedschappen en hulpmiddelen op de juiste wijze.	2	
	b) De kandidaat gebruikt materialen, gereedschappen en hulpmiddelen op de juiste wijze.		X
14. Gaat zo efficiënt mogelijk om met te gebruiken materialen en houdt rekening met de eventuele beperkte verwerkingstijd hiervan.	a) De kandidaat stemt de hoeveelheid aan te maken plamuur af op de omvang van het object (maakt niet te veel plamuur aan, verspilt niet onnodig veel plamuur).	2	
	b) De kandidaat stemt de hoeveelheid aan te maken plamuur af op de omvang van het object (maakt niet te veel plamuur aan, verspilt niet onnodig veel plamuur).		X

<b>P1-K1-W3 - Herstellen van carrosseriedelen met behulp van voorbereidingstechnieken</b>			
<b>Gedrag</b>	<b>Beoordelingscriterium</b>	<b>PvB</b>	<b>BPV</b>
15. Werkt volgens (bedrijfs)procedures, werkwijze/ volgorde, milieu- en veiligheidsvoorschriften bij het herstellen met behulp van voorbereidingstechnieken.	a) De kandidaat werkt volgens (bedrijfs)procedures.		X
	b) De kandidaat treft de juiste (persoonlijke) veiligheidsmaatregelen.	2	
	c) De kandidaat treft de juiste (persoonlijke) veiligheidsmaatregelen.		X
<b>Resultaat</b>	<b>Beoordelingscriterium</b>	<b>PvB</b>	<b>BPV</b>
16. Geplamuurde delen zijn strak en gereed voor verdere (voor)bewerking.	a) * De geplamuurde plek is vlak en strak (geen gaatjes in de plamuur, geen schuurkrassen, schuurstap in de juiste stap geëindigd, geen oneffenheden, etc.).	2	
	b) * De geplamuurde plek is vlak en strak (geen gaatjes in de plamuur, geen schuurkrassen, schuurstap in de juiste stap geëindigd, geen oneffenheden, etc.).		X
17. De kitten en beschermingsmaterialen vertonen een overeenkomstige structuur met de oorspronkelijke kitten en beschermingsmaterialen.	a) * De kitten en beschermingsmaterialen hebben dezelfde structuur als de oorspronkelijke kitten en beschermingsmaterialen.		X
	b) * De te beschermen onderdelen zijn voldoende beschermd (voldoende dikte, voldoende breedte, geen openstaande delen).		X

**P1-K1-W3 - Herstellen van carrosseriedelen met behulp van voorbereidingstechnieken**

Aanvullend	Beoordelingscriterium	PvB	BPV
18. Dit beoordelingscriterium is gebaseerd op de vaardigheid: kan diverse voorbereidingstechnieken toepassen, zoals reinigen, plamuren, schuren.	a) De kandidaat gebruikt de juiste schuurstappen tijdens het schuren.	2	
	b) De kandidaat gebruikt de juiste schuurstappen tijdens het schuren.		X
	c) De kandidaat maakt de plamuur op de juiste wijze aan (egale kleur, geen rode strepen, etc.).	2	
	d) De kandidaat maakt de plamuur op de juiste wijze aan (egale kleur, geen rode strepen, etc.).		X
	e) De kandidaat brengt de plamuur op de juiste ondergrond aan (kale plaat, niet over transportprimer).	2	
	f) De kandidaat brengt de plamuur op de juiste ondergrond aan (kale plaat, niet over transportprimer).		X

<b>P1-K2 - Herstelt voertuigsystemen</b>			
<b>Vakkennis</b>	<b>PvB</b>	<b>BPV</b>	<b>Ander examen</b>
1. Heeft basiskennis van elektro, zoals begrippen, verlichtings- en signaalapparatuur, spanningsbronnen en stekkerverbindingen.			Theorie-examen P1-K2
2. Heeft basiskennis van diverse voertuigsystemen, zoals klimaatsystemen, interieursystemen, veiligheidssystemen, aandrijfsystemen, motormanagementsystemen, wielophangingsystemen, brandstofsysteem, uitlaatsystemen, koelsystemen, verlichtingssysteem, remsystemen, besturingssystemen.			Theorie-examen P1-K2
3. Heeft basiskennis van de situaties waarin voertuigsystemen gekoppeld zijn aan te (de)monteren carrosseriedelen.			Theorie-examen P1-K2



<b>P1-K2 - Herstelt voertuigsystemen</b>			
<b>Vaardigheden</b>	<b>PvB</b>	<b>BPV</b>	<b>Ander examen</b>
1. Kan diverse gereedschappen/ hulpmiddelen, meetapparatuur of diagnoseapparatuur toepassen bij het herstellen van voertuigsystemen.	Wordt impliciet beoordeeld bij beoordelingscriteria 8a)b)	Wordt impliciet beoordeeld bij beoordelingscriterium 8c)	Theorie-examen P1-K2
2. Kan eenvoudige elektrische schema's lezen.	Wordt beoordeeld bij beoordelingscriterium 6a)	Wordt beoordeeld bij beoordelingscriterium 6b)	Theorie-examen P1-K2
3. Opmerking: in het kwalificatiedossier zijn de kennisaspecten erg summier beschreven. Daarom is de onderliggende kennis van sommige vaardigheden opgenomen in de theorietoetsing.			

<b>P1-K2-W1 - Controleren van voertuigsystemen</b>			
<b>Gedrag</b>	<b>Beoordelingscriterium</b>	<b>PvB</b>	<b>BPV</b>
1. Werkt nauwkeurig en binnen de geplande tijd, gebruikmakend van diverse meettechnieken.	a) De kandidaat voert de werkzaamheden uit binnen de geplande tijd.	3	
	b) De kandidaat voert de werkzaamheden uit binnen de geplande tijd.		X
2. Maakt verantwoord en effectief gebruik van de voor het controleren van voertuigsystemen bedoelde gereedschappen, materialen en (hulp)middelen.	a) De kandidaat stelt de multimeter (of diagnoseapparaat) juist in.	3	
	b) De kandidaat stelt de multimeter (of diagnoseapparaat) juist in.		X
3. Legt nauwkeurig de verkregen gegevens vast.	a) De kandidaat legt nauwkeurig de verkregen gegevens vast (meetresultaten, conclusies).	3	
	b) De kandidaat legt nauwkeurig de verkregen gegevens vast (meetresultaten, conclusies).		X
4. Werkt volgens (bedrijfs)procedures, werkwijze/ volgorde, milieu- en veiligheidsvoorschriften bij het controleren van voertuigsystemen.	a) De kandidaat controleert het voertuigstelsel systematisch.	3	
	b) De kandidaat controleert het voertuigstelsel systematisch.		X

<b>P1-K2-W1 - Controleren van voertuigsystemen</b>			
<b>Resultaat</b>	<b>Beoordelingscriterium</b>	<b>PvB</b>	<b>BPV</b>
5. De voertuigsystemen zijn gecontroleerd.	a) * Door controle van voertuigsystemen zijn de juiste storingen gevonden.	3	
	b) * Door controle van voertuigsystemen zijn de juiste storingen gevonden.		X
<b>Aanvullend</b>	<b>Beoordelingscriterium</b>	<b>PvB</b>	<b>BPV</b>
6. Dit beoordelingscriterium is gebaseerd op de vaardigheid: kan eenvoudige elektrische schema's lezen.	a) De kandidaat begrijpt eenvoudige elektrische schema's.	3	
	b) De kandidaat begrijpt eenvoudige elektrische schema's.		X

<b>P1-K2-W2 - Herstellen van voertuigsystemen</b>			
<b>Gedrag</b>	<b>Beoordelingscriterium</b>	<b>PvB</b>	<b>BPV</b>
7. Werkt nauwkeurig en binnen de geplande tijd, gebruikmakend van diverse technieken.	a) De kandidaat voert de werkzaamheden uit binnen de geplande tijd.	3	
	b) De kandidaat voert de werkzaamheden uit binnen de geplande tijd.		X
8. Maakt verantwoord en effectief gebruik van de voor de herstelwerkzaamheden bedoelde gereedschappen, materialen en (hulp)middelen.	a) De kandidaat stelt de föhn op de juiste temperatuur af (volgens technisch informatieblad).	3	
	b) De kandidaat gebruikt de juiste soldeersok (juiste diameter, volgens technisch informatieblad).	3	
	c) De kandidaat gebruikt materialen, gereedschappen en hulpmiddelen op de juiste wijze.		X
9. Werkt volgens (bedrijfs)procedures, werkwijze/ volgorde, milieu- en veiligheidsvoorschriften bij het herstellen van voertuigsystemen.	a) De kandidaat stript de draad op de juiste lengte af (volgens technisch informatieblad).	3	
	b) De kandidaat werkt volgens het technisch informatieblad.		X
	c) De kandidaat treft de juiste (persoonlijke) veiligheidsmaatregelen.	3	
	d) De kandidaat treft de juiste (persoonlijke) veiligheidsmaatregelen.		X

**P1-K2-W2 - Herstellen van voertuigsystemen**

<b>Resultaat</b>	<b>Beoordelingscriterium</b>	<b>PvB</b>	<b>BPV</b>
10. Voertuigsystemen zijn hersteld of vervangen.	a) * De draden zijn goed in elkaar geschoven (niet getwist).	3	
	b) * Het soldeer is goed gesmolten.	3	
	c) * Het uiteinde van de soldeersok is goed gevulkaniseerd.	3	
	d) * De gerepareerde draad heeft de juiste treksterkte.	3	
	e) * Het herstelde of vervangen voertuigstelsel werkt naar behoren (zonder storingen/ afwijkingen).		X

<b>P1-K2-W3 - Inregelen van voertuigsystemen</b>			
<b>Gedrag</b>	<b>Beoordelingscriterium</b>	<b>PvB</b>	<b>BPV</b>
11. Werkt nauwkeurig en binnen de geplande tijd, gebruikmakend van diverse technieken.	a) De kandidaat voert de werkzaamheden uit binnen de geplande tijd.	3	
	b) De kandidaat voert de werkzaamheden uit binnen de geplande tijd.		X
12. Maakt verantwoord en effectief gebruik van de voor de inregelwerkzaamheden bedoelde gereedschappen, materialen en (hulp)middelen.	a) De kandidaat gebruikt het diagnoseapparaat op de juiste manier.	3	
	b) De kandidaat gebruikt het diagnoseapparaat op de juiste manier.		X
13. Werkt volgens (bedrijfs)procedures, werkwijze/ volgorde, milieu- en veiligheidsvoorschriften bij het inregelen van voertuigsystemen.	a) De kandidaat regelt het voertuigstelsel systematisch in.	3	
	b) De kandidaat regelt het voertuigstelsel systematisch in.		X
<b>Resultaat</b>	<b>Beoordelingscriterium</b>	<b>PvB</b>	<b>BPV</b>
14. Foutcodes zijn gereset en de voertuigsystemen zijn ingeregeld.	a) * Het in te regelen voertuigstelsel werkt naar behoren (zonder storingen/ afwijkingen).	3	
	b) * Het in te regelen voertuigstelsel werkt naar behoren (zonder storingen/ afwijkingen).		X