

## Branchetoetsdocument branchekwalificatie: Veiligheidssystemen

### Taken/werkzaamheden:

- Diagnose stellen aan veiligheidssystemen.
- (De)monteren, vervangen en afstellen van (componenten van) veiligheidssystemen.

Onder veiligheidssystemen wordt verstaan: airbags, gordel(spanners), actieve hoofdsteunen, actieve motorkap, pyrotechnische zekeringen, etc.

Onder diagnose wordt verstaan: visuele, mechanische en elektrische diagnose en diagnose aan de hand van foutcodes.

### Benodigde voorkennis:

- Niet van toepassing.

Initiatiefnemer:	Stichting Branchenormering Schadeherstel
Titel toets:	Veiligheidssystemen
Toetsvorm en vraagvorm:	Theorie-examen met meerkeuzevragen met drie antwoordopties
Aantal vragen:	20
Tijdslimiet:	45 minuten
Cesuur:	70%
Datum:	7 juli 2022
Opmerkingen:	De toetsdoelen met een *asterisk, zijn ook van toepassing op de Schademanager.

Toetsonderwerp	Toetsdoelen	Aantal vragen
1. Documentatie	1.1 *De deelnemer kan (Engelstalige) voertuigspecifieke informatie en veiligheidsinformatie met betrekking tot veiligheidssystemen zoeken, vinden, lezen, begrijpen en toepassen.	2
2. Principes, kenmerken en begrippen	2.1 *De deelnemer begrijpt het doel en de functie van veiligheidssystemen.	1
	2.2 *De deelnemer begrijpt de principewerking van gangbare veiligheidssystemen. <i>Aandachtspunten:</i> <ul style="list-style-type: none"><li>- veiligheidssystemen (SRS)</li><li>- componenten van veiligheidssystemen, zoals<ul style="list-style-type: none"><li>▪ airbags</li><li>▪ gordels en gordelspanners</li><li>▪ stoelen</li><li>▪ actieve hoofdsteunen</li><li>▪ actieve motorkap</li><li>▪ met het veiligheidssysteem samenwerkende elektronische voertuigsystemen en voertuigfuncties</li><li>▪ actieve ontkoppeling van de accuvoeding, boordspanning, HV-voeding</li><li>▪ actieve noodoproep</li></ul></li></ul>	4
	2.3 *De deelnemer herkent, begrijpt de principewerking van en kan de locatie in het voertuig lokaliseren van de componenten in gangbare veiligheidssystemen. <i>Aandachtspunten:</i>	4

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>mechanische, elektronische en pyrotechnische componenten, zoals:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>vertragingssensoren</i></li> <li>▪ <i>luchtdruksensoren</i></li> <li>▪ <i>airbags</i></li> <li>▪ <i>airbagregeleenheid</i></li> <li>▪ <i>gordelspanners in de gesp en oprolautomaat</i></li> <li>▪ <i>stoelpositie- en bezettingsschakelaar, stoelbezettingssensor</i></li> <li>▪ <i>spiraalveermechanisme</i></li> <li>▪ <i>bedrading en connectoren</i></li> <li>▪ <i>hoofdsteunen</i></li> <li>▪ <i>motorkapscharnieren</i></li> <li>▪ <i>actieve ontwikkeling van de accuvoeding, boorspanning, HV-voeding</i></li> </ul> </li> </ul>	
	2.4 *De deelnemer begrijpt het verschil tussen actieve en passieve veiligheidssystemen.	1
3. Proces, methoden, voorschriften	3.1 *De deelnemer kan foutcodes van elektronische systemen met betrekking tot veiligheidssystemen uitlezen en interpreteren.	1
	3.2 *De deelnemer kent de controlemethodieken voor componenten van veiligheidssystemen. <i>Aandachtspunten:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>beschadigingen</i></li> <li>- <i>vervangingstermijn</i></li> <li>- <i>randcomponenten, zoals stuur, stuurkolom, stoelframe, etc.</i></li> </ul>	2
	3.3 *De deelnemer begrijpt de gevolgen van het afgaan van veiligheidssystemen of de aanwezigheid van storingen in veiligheidssystemen op andere onderdelen/systemen van het voertuig.	1
	3.4 De deelnemer begrijpt de gevaren van het werken aan veiligheidssystemen en weet hoe hij zichzelf en anderen hiertegen kan beschermen.	1
	3.5 De deelnemer kent de voorzorgsmaatregelen en aandachtspunten bij werkzaamheden aan de carrosserie.	0
	3.6 De deelnemer kan veiligheidssystemen en componenten daarvan controleren en (de)monteren. <i>Aandachtspunten:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>toepassen van werkplaatsinformatiesysteem, montagevoorschriften</i></li> <li>- <i>symboolherkenning, systeemherkenning</i></li> <li>- <i>lokaliseren van componenten en stekkerverbindingen</i></li> </ul>	1
	3.7 De deelnemer kan op een verantwoorde manier omgaan met componenten van veiligheidssystemen. <i>Aandachtspunten:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>opslag en transport van componenten van veiligheidssystemen</i></li> <li>- <i>activering van veiligheidsvoorzieningen van airbags, gordelspanners (gereedschap)</i></li> </ul>	1

4. Dossiervorming	4.1 De deelnemer kan de uit te voeren en uitgevoerde werkzaamheden uitleggen, onderbouwen, verantwoorden en documenteren.	1
-------------------	---	---