



PROJECTFICHES
VOOR DE OPLEIDING

Bandenmonteur dual



educam
partner





Projectscholen/centra

Arcadia Aarschot, Hast Hasselt, De Vesten Herentals, TSM Mechelen, TNA Londenstraat, Oscar Romerocollege
Dendermonde, Hasp-O Sint-Truiden, GTI Beveren, Don Bosco Hoboken, weTech Academy Sint-Niklaas,
Talentenschool Turnhout Campus Zenit, VTI Torhout, GITO Overijse

Redactie

Steven De Smedt
Robby De Roeck
Ruben Janssens
Nick Laeremans

Projectuitvoering

Ruben Janssens
Nick Laeremans
Luc Vandenhoeck

Verantwoordelijke uitgever

Dominique Crepin
Educam
J. Bordetlaan 164
1140 Brussel

Foto's

We hebben getracht aan al de rechthebbenden te voldoen.

ISBN 9789464335750

De kennis en het werk dat in deze bundel is gestopt mag vrij gebruikt worden voor educatieve doeleinden. We vragen wel de intellectuele eigendom te respecteren en steeds de bron (en logo's) te vermelden.

Beste lezer

Tijdens de schooljaren 2020-2021, 2021-2022 en 2022-2023 heeft Educam in het esf-project **DUAMOTIV** ondersteunend materiaal gemaakt voor de scholen die studierichtingen binnen het studiedomein STEM auto aanbieden. Extra aandacht ging hierbij naar het ontwikkelen van bruikbare instrumenten voor de duale opleidingen.

Voor u ligt de bundel met de **projectfiches** voor het standaardtraject **bandenmonteur dual**. We hebben onderzocht welke projecten kunnen uitgevoerd worden om te helpen de competenties in de standaardtrajecten te behalen. We hebben de vorm en de inhoud losgekoppeld van de reële context aangezien die in elke school en elke werkplek anders is. De focus ligt op vaardigheden, onderliggende kennis en aandachtspunten.

Deze bundel is het resultaat van het overleg en het werk van de vakleraars, trajectbegeleiders en technisch adviseurs van de vermelde scholen, in samenwerking met Educam. We hebben getracht zo volledig en correct mogelijk te zijn. Mochten er fouten in geslopen zijn, aarzel dan niet om ons te contacteren.

We hopen dat dit een welgekomen hulp is voor u allen.

Duamotiv

Juni 2022 – eerste druk

Hoe ga je aan de slag met deze bundel?

Het uitgangspunt van een duale opleiding is het behalen van de competenties die beschreven zijn in het standaardtraject van de overheid. Een competentie bestaat uit een geïntegreerd geheel van kennis, vaardigheden en attitudes. Bij een duale opleiding gebeurt het leren zowel in de school als op de werkplek. Een goede communicatie en afstemming tussen de school en de werkplek is cruciaal voor een goede duale opleiding.

Binnen het project **DUAMOTIV** zijn de standaardtrajecten hertaald in eenvoudig Nederlands zodat ze verstaanbaar zijn voor alle actoren. Deze versies zijn te downloaden op de website van het project ([DUAMotiv | Educam](#)) onder de rubriek "Concordantie standaardtrajecten". In deze hertaling hebben we de competenties en indicatoren genummerd.

Via de nummering in de fiche zie je onmiddellijk aan welke competentie(s) in de concordantie van de standaardtrajecten wordt gewerkt. Veelal zijn de fiches gebouwd rond vaardigheden, maar de kennis die vermeld wordt in het standaardtraject moet steeds onderliggend aan bod komen. **De kenniselementen zijn steeds afgestemd op de vaardigheden en vakattitudes van de betreffende werkplek.** Sommige fiches bevatten geen cijfercode(s) wat aangeeft dat er niet aan een competentie uit het standaardtraject wordt gewerkt. De vakmensen zijn overtuigd dat de thema's op deze fiches nochtans een belangrijk element vormen in de opleiding. Neem ze ook mee in de evaluatie, maar behoudt het evenwicht met de standaardcompetenties.



De fiches zijn een waardevol instrument om het leren mee vorm te geven. We hebben ze geformuleerd naar de leerlingen toe, zodat deze ook kunnen worden opgenomen in de cursus of meegenomen naar de werkgever. **Deze fiches alleen zijn geen garantie op een goede vakopleiding en het behandelen van deze projectfiches behelst zeker niet de volledige duale opleiding.** De vakbekwaamheid van de leraar en de mentor blijft cruciaal in het leerproces van de jongeren.

Onderaan elke fiche vind je de leerstofelementen die belangrijk zijn bij de evaluatie. We hebben de beheersingsniveaus aangegeven met termen die herkend en erkend worden door de mentor en de bedrijfsleider. De termen geven een richting aan het niveau waarop de competentie is verworven. Hoewel het gaat om ruime begrippen willen we ze verduidelijken.

🌀 Starter

De leerling kan de leerinhoud of de vaardigheid herhalen, waarbij de nodige haperingen en fouten worden gemaakt. Door de handelingen vaak te herhalen en te leren uit de gemaakte fouten, groeit de leerling.

Bij een leerling op het niveau starter wordt gefocust op het inslijpen (herhalen) van de leerinhoud of vaardigheid.

🌀 Lerende

De leerling leert om regels en handelingen toe te passen in situaties waarop de leerkracht of mentor expliciet instructie en feedback geeft.

Bij een leerling op het niveau lerende wordt gefocust op het oplossen van een gegeven situatie met behulp van een stappenplan.

🌀 **Vakman**

De leerling kan de leerinhoud of de vaardigheid toepassen in situaties die hem onbekend zijn. De leerling kan de leerinhoud ook aan iemand anders uitleggen.

Bij een leerling op het niveau vakman wordt gefocust op het leren gebruiken van denkstappen of een werkschema.

🌀 **Expert**

De leerling kan helemaal zelfstandig en foutloos werken uitvoeren waaruit blijkt dat hij de leerinhoud of de vaardigheden in gelijk welke omstandigheden (automatisch) toepast.

Bij een leerling op het niveau expert wordt gefocust op het zelfstandig laten uitvoeren van (complexe) vaardigheden.

Het is dus zeker niet zo dat elke leerling voor een bepaalde competentie vertrekt als starter en eindigt als expert. Vanuit eerder opgedane ervaring kan het goed zijn dat de leerling die specifieke competentie beheerst op het niveau vakman, ook al is het 'maar' zijn eerste opdracht in het duale leertraject. Het spreekt voor zich dat elke school aan de slag gaat met deze beheersingsniveaus om ze te integreren in het schooleigen opvolgings- en evaluatiesysteem.

Voor een aantal projecten is het niet zinvol om meerdere beheersingsniveaus te formuleren, vaak is het erop of eronder. We hebben dit aangegeven met 'OK' en 'niet OK'. Deze manier van kijken naar competentie-opvolging en/of evaluatie is perfect aanvaardbaar. Je moet uiteraard erop letten dat je hiervoor in je schooleigen-evaluatiesysteem de juiste wegging meegeeft binnen de globale evaluatie.

Je kan op de **afdekkingstabel** achteraan de bundel lezen in welke mate de concordantie van het standaardtraject is afgedekt door de bundel projectfiches. Er wordt gewerkt met 3 kleuren. De **groene vakjes** verwijzen naar de specifieke competenties die minstens door één projectfiche worden afgedekt. De **blauwe vakjes** verwijzen naar algemene competenties: dit zijn competenties die in een groot aantal fiches terugkeren omdat ze de basis vormen van vele projecten (*bijvoorbeeld: hij legt de producten, het gereedschap en het materiaal klaar*). De **witte vakjes**, tot slot, staan voor de competenties die niet aan bod komen in de bundel, omdat ze niet in een projectfiche te vervatten zijn.

Veel succes bij het gebruik en reacties zijn altijd welkom op rjanssens@educam.be .



Concordantie
standaardtraject

Deel 1

1

Standaardtraject Bandenmonteur dual

Concordantie competenties in eenvoudige taal

Beroepsgerichte vorming – organisatie lineair

Per activiteit worden de bijhorende vaardigheden en kenniselementen opgenomen. De geselecteerde kennis moet steeds in functie van de activiteit en vaardigheden gerealiseerd worden.

BRON: Standaardtraject bandenmonteur dual (Onderwijskwalificatie 2)

Noot vooraf: We willen duidelijk stellen dat we in deze tekst kiezen voor een genderneutrale benadering. Overal waar we hij schrijven, bedoelen we álle mensen zonder onderscheid.

Verantwoording en bronvermelding

Educam heeft binnen het ESF-project **DUAMOTIV** (looptijd: 1 september 2020 tot 30 juni 2023) materialen ontwikkeld om de drempel naar het duale leren voor alle stakeholders te verlagen.

In deze bundel vind je de een 'hertaling' van de competenties uit het vermelde standaardtraject in eenvoudig Nederlands. Hiervoor heeft Educam beroep gedaan op de expertise van het [Centrum voor duidelijke taal](#) te Mechelen en in samenwerking met de betrokken leraars en mentoren.

We hebben de verstaanbaarheid voor de gebruiker verbeterd, zonder dat er afbreuk werd gedaan aan de inhoud en de context van de originele competenties. Deze concordantie wil een aanvulling zijn op het officiële overheidsdocument dat nog steeds alle juridische last draagt.

Nr	Activiteiten	Kenniss
1.	De leerling heeft aandacht voor veiligheid, milieu, kwaliteit en gezondheid.	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hij kent de regels en past ze toe. 2. Hij sorteert het afval en brengt het correct weg. 3. Hij sorteert en stockeert gevaarlijke en ontvlambare producten volgens de regels. 4. Hij gebruikt materialen opnieuw. 5. Hij verspilt geen materialen, gereedschap en tijd. 6. Hij gebruikt hef- en hijswerktuigen volgens de regels. 7. Hij controleert of er persoonlijke (PBM) en collectieve (CBM) beschermingsmiddelen zijn. Hij gebruikt die correct. 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> • Geldende normen en procedures voor een keuring door de technische controle. <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verschillende soorten materialen • Veiligheidsregels • Milieuvoorschriften • Kwaliteitsnormen • Ergonomische hef- en tiltechnieken • Machines (balanceermachine, bandenlichter, hef- en hijstoestel, ...) • Voorschriften rond afval
2	De leerling volgt de instructies van een verantwoordelijke of collega.	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hij bereidt de opdracht goed voor. 2. Hij denkt na over de aanpak en kiest een passende methode. 3. Hij legt de producten, het gereedschap en het materiaal klaar. 4. Hij leest de technische documenten: het handboek van de werkplaats, de werkfiche, de regels van de fabrikant. 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> • Voertuigtypes • Verschillende soorten materialen • Gereedschap (slagmoersleutel, luchtpistool, bandendrukmeter, ...) • Gebruik van bedrijfseigen software
3	De leerling bereidt het voertuig voor om eraan te kunnen werken.	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hij zorgt dat het voertuig op de werkplek staat. 2. Hij koppelt de machine, het onderdeel of het voertuig los. 3. Hij beschermt de binnenkant en buitenkant van het voertuig tegen schade en vlekken. 4. Hij gebruikt hulpmiddelen om het voertuig op te tillen. 5. Hij maakt de onderdelen van het voertuig schoon. 6. Hij gebruikt toestellen om te poetsen. 	<p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> • Onderhoudsproducten (oliën, smeermiddelen, ontvetters, ...) • (De)montagetechnieken • Borgingstechnieken • Ergonomische hef- en tiltechnieken • Gereedschap (slagmoersleutel, luchtpistool, bandendrukmeter, ...) • Machines (balanceermachine, bandenlichter, hef- en hijstoestel, ...) • Reinigen van onderdelen

Nr	Activiteiten	Kenniss
4	De leerling vervangt banden en wielen.	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hij gebruikt hijswerktuigen om zware stukken te verplaatsen. Zoals een rolbrug, een takel, een hijsband ... 2. Zijn er sensoren? Dan beveiligd hij die. 3. Hij demonteert wielen en banden. 4. Hij codeert de banden die hij demonteerde. 5. Hij demonteert de band met een demontage-apparaat. 6. Hij vervangt het ventiel. 7. Hij controleert de bandenspanning volgens de regels van de fabrikant. 8. Hij controleert of de banden niet versleten zijn volgens de regels van de fabrikant: hij checkt de graad en het patroon van de slijtage. 9. Hij controleert de remschijven en remblokken. 10. Hij spoort sleet, lekken en schade op. 11. Hij balanceert het wiel met de balanceermachine. 12. Hij monteert banden op de velg. 13. Hij stelt de bandenspanning af volgens de regels. 14. Hij monteert wielen. 15. Is er in het voertuig een systeem voor controle van de bandendruk? Dan initialiseert hij het opnieuw. 16. Vindt hij afwijkingen of problemen aan de band of velg? Dan brengt hij zijn verantwoordelijke op de hoogte. 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hydraulica • Pneumatica • Remsystemen • Ophanging van voertuigen • Diagnosetoestel <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> • Voertuigtechniek • (De)montagetechnieken • Borgingstechnieken • Ergonomische hef- en tiltechnieken • Opbouw en werking van wielen • Soorten en types banden en velgen • Technologieën toegepast op wielen (runflatbanden, druksensoren, ...) • Betekenis van letters en cijfers op banden • Veiligheidsvoorschriften in het kader van een correcte werking van het bandendrukcontrolesysteem • Gereedschap (slagmoersleutel, luchtpistool, bandendrukmeter, ...) • Machines (balanceermachine, bandenlichter, hef- en hijstoestel, ...) • Apparatuur (bandendruk, wielgeometrie, ...)
5	De leerling voert een wielgeometrie uit.	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hij kijkt de banden na, en zo bepaalt of hij het voertuig moet uitlijnen. 2. Hij lijnt het voertuig uit met een uitlijntoestel, als dat nodig is. 3. Vindt hij afwijkingen of problemen? Dan brengt hij zijn verantwoordelijke op de hoogte. 4. De leerling herstelt banden. 	<p>Basiskennis</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mechanica • Ophanging van voertuigen <p>Kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> • Voertuigtypes • Voertuigtechniek • Borgingstechnieken • Soorten en types banden en velgen • Machines (balanceermachine,

Nr	Activiteiten	Kenniss
		bandenlichter, hef- en hijstoestel, ...) • Apparatuur (bandendruk, wielgeometrie, ...)
6	De leerling repareert banden.	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hij gebruikt hijswerktuigen om zware stukken te verplaatsen. Zoals een rolbrug, een takel, een hijsband ... 2. Zijn er sensoren? Dan beveiligd hij die. 3. Hij demonteert wielen en banden. 4. Hij kiest de juiste aanpak om banden te repareren. Zoals een pleister of een combipleister aanbrengen, of koud vulkaniseren. 5. Hij kiest het juiste materiaal om de banden te repareren. 6. Hij repareert de banden op de juiste manier. 7. Hij monteert de banden op de velg. 8. Hij stelt de bandenspanning af volgens de regels. 9. Hij monteert wielen. 	Kennis <ul style="list-style-type: none"> • (De)montagetechnieken • Borgingstechnieken • Ergonomische hef- en tiltechnieken • Opbouw en werking van wielen • Soorten en types banden en velgen • Technologieën toegepast op wielen (runflatbanden, druksensoren, ...) • Betekenis van letters en cijfers op banden • Veiligheidsvoorschriften in het kader van een correcte werking van het bandendrukcontrolesysteem • Hersteltechnieken van banden • Gereedschap (slagmoersleutel, luchtpistool, bandendrukmeter, ...) • Machines (balanceermachine, bandenlichter, hef- en hijstoestel, ...) • Apparatuur (bandendruk, wielgeometrie, ...)
7	De leerling profileert opnieuw de banden van zware bedrijfswagens en vrachtwagens.	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hij gebruikt hijswerktuigen om zware stukken te verplaatsen. Zoals een rolbrug, een takel, een hijsband ... 2. Hij meet de hoofdgroef en bepaalt de maximale diepte van de nieuwe profilering. 3. Hij stelt de uitsnijmachine in op de juiste diepte voor de herprofilering. 4. Hij volgt het bestaande profiel in de band. 	Kennis <ul style="list-style-type: none"> • Ergonomische hef- en tiltechnieken • Soorten en types banden en velgen • Betekenis van letters en cijfers op banden • Herprofileringstechnieken • Gereedschap (slagmoersleutel, luchtpistool, bandendrukmeter, ...) • Machines (balanceermachine,

Nr	Activiteiten	Kennis
		bandenlichter, hef- en hijstoestel, ...)
8	De leerling brengt een product aan tegen corrosie.	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hij weet welke onderdelen gevoelig zijn voor corrosie. 2. Hij schuurt de onderdelen die aangetast zijn door corrosie. 3. Hij brengt een product aan tegen corrosie. 	Kennis <ul style="list-style-type: none"> • Corrosiewerende producten • Verschillende soorten materialen
9	De leerling vult de documenten in en informeert de verantwoordelijke.	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hij vult de werkfiche in voor de facturatie. 2. Hij noteert welke werken hij uitvoerde. 3. Hij verwerkt de gegevens digitaal als dat nodig is. 	Kennis <ul style="list-style-type: none"> • Gebruik van werkfiche en bedrijfseigen software indien van toepassing
10	De leerling ordent, onderhoudt en poetst de werkplek, het gereedschap en de installaties.	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hij ruimt het gereedschap en de grondstoffen op. 2. Hij poetst het gereedschap. 3. Hij houdt de werkvloer ordelijk en proper. 	Kennis <ul style="list-style-type: none"> • Onderhoudsproducten (oliën, smeermiddelen, ontvetters, ...) • Gereedschap (slagmoersleutel, luchtpistool, bandendrukmeter, ...)
Alle activiteiten situeren zich op beheersingsniveau 2 (volwaardige beheersing).		



Projectfiches

Deel 2

2



PF BM 01: Aandacht voor het milieu		Algemeen	
<i>Doel van deze opdracht:</i>		<i>Met deze opdracht werk je aan volgende competenties uit je traject:</i>	
De leerling kan werken met aandacht voor het milieu.		BM dual: 1.1 - 1.2 - 1.3 - 1.4 - 1.5 10.1	
<i>1. Bereid volgende dingen voor:</i>		<i>Deze uitrusting zorgt voor jouw veiligheid en die van je medewerkers:</i>	
📋 Heb steeds aandacht voor het milieu		👉 Werkpak 👉 Veiligheidsschoenen 👉 Veiligheidsbril 👉 Gehoorbescherming 👉 Veiligheidshandschoenen	
<i>2. Voer volgende werkzaamheden uit:</i>			
✘ Sla schadelijke producten op in de voorziene vaten ✘ Plaats het papier en karton in de voorziene container ✘ Plaats plastic in de voorziene container ✘ Plaats de banden in de voorziene container ✘ Plaats de velgen in de voorziene container ✘ Sorteert de batterijen correct			
<i>3. Controleer je eigen werk:</i>			
🔍 Is de werkplek netjes achtergelaten? 🔍 Is alle afval in de juiste container geplaatst?			
<i>Tijdsduur in het bedrijf:</i>		<i>Tijdsduur voor jou:</i>	
<i>Ik heb extra aandacht voor:</i>			
<i>Deze elementen van de opdracht worden geëvalueerd:</i>			
		OK	NOK
Correct opslaan van schadelijke producten			
Correct opslaan van afval			
Correct sorteren van batterijen			



PF BM 02: Plaatsen van een wagen op een tweepalenbrug		Algemeen		
<i>Doel van deze opdracht:</i>	<i>Met deze opdracht werk je aan volgende competenties uit je traject:</i>			
De leerling kan een wagen op een tweepalenbrug plaatsen.	BM dual: 1.6 3.4			
<i>1. Bereid volgende dingen voor:</i>	<i>Deze uitrusting zorgt voor jouw veiligheid en die van je medewerkers:</i>			
<input type="checkbox"/> Kies de juiste gereedschappen <input type="checkbox"/> Raadpleeg de technische documentatie <input type="checkbox"/> Kijk na of de brug gekeurd is	<input type="checkbox"/> Werkpak <input type="checkbox"/> Werkhandschoenen <input type="checkbox"/> Veiligheidsschoenen <input type="checkbox"/> Veiligheidsbril <input type="checkbox"/> Gehoorbescherming			
<i>2. Voer volgende werkzaamheden uit:</i>				
<input checked="" type="checkbox"/> Plaats de wagen in het midden van de tweepalen hefbrug <input checked="" type="checkbox"/> Zet de handrem af <input checked="" type="checkbox"/> Zet het raam van de bestuurder open <input checked="" type="checkbox"/> Plaats de armen goed onder de wagen <input checked="" type="checkbox"/> Bedien de hefbrug volgens de richtlijnen van de fabrikant <input checked="" type="checkbox"/> Zet de wagen op de gewenste hoogte				
<i>3. Controleer je eigen werk:</i>				
<input type="checkbox"/> Is de wagen correct op de tweepalenbrug geplaatst? <input type="checkbox"/> Is de wagen klaar voor de volgende stap? <input type="checkbox"/> Is de werkplek netjes achtergelaten?				
<i>Tijdsduur in het bedrijf:</i>	<i>Tijdsduur voor jou:</i>			
<i>Ik heb extra aandacht voor:</i>				
<i>Deze elementen van de opdracht worden geëvalueerd:</i>				
	Starter	Lerende	Vakman	Expert
Wagen in het midden van tweepalenbrug plaatsen				
Armen correct plaatsen				
Brug bedienen volgens de richtlijnen				
Wagen correct omhoog plaatsen				





PF BM 03: Plaatsen van een wagen op een vierpalenbrug		Algemeen		
<i>Doel van deze opdracht:</i>	<i>Met deze opdracht werk je aan volgende competenties uit je traject:</i>			
De leerling kan een wagen op een vierpalenbrug plaatsen.	BM dual: 1.6 3.4			
<i>1. Bereid volgende dingen voor:</i>	<i>Deze uitrusting zorgt voor jouw veiligheid en die van je medewerkers:</i>			
<input type="checkbox"/> Kies de juiste gereedschappen <input type="checkbox"/> Raadpleeg de technische documentatie <input type="checkbox"/> Kijk na of de brug gekeurd is	<input type="checkbox"/> Werkpak <input type="checkbox"/> Werkhandschoenen <input type="checkbox"/> Veiligheidsschoenen <input type="checkbox"/> Veiligheidsbril <input type="checkbox"/> Gehoorbescherming			
<i>2. Voer volgende werkzaamheden uit:</i>				
<input checked="" type="checkbox"/> Plaats de wagen op de rijplaten van de vierpalen hefbrug <input checked="" type="checkbox"/> Bedien de hefbrug volgens de richtlijnen van de fabrikant <input checked="" type="checkbox"/> Zet de wagen op de gewenste hoogte				
<i>3. Controleer je eigen werk:</i>				
<input type="checkbox"/> Is de wagen correct op de vierpalenbrug geplaatst? <input type="checkbox"/> Is de wagen klaar voor de volgende stap? <input type="checkbox"/> Is de werkplek netjes achtergelaten?				
<i>Tijdsduur in het bedrijf:</i>	<i>Tijdsduur voor jou:</i>			
<i>Ik heb extra aandacht voor:</i>				
<i>Deze elementen van de opdracht worden geëvalueerd:</i>				
	Starter	Lerende	Vakman	Expert
Wagen op de rijplaten plaatsen				
Vierpalenbrug bedienen volgens de richtlijnen				
Wagen correct omhoog plaatsen				



PF BM 04: Plaatsen van een wagen op een schaarbrug		Algemeen		
<i>Doel van deze opdracht:</i>	<i>Met deze opdracht werk je aan volgende competenties uit je traject:</i>			
De leerling kan een wagen op een schaarbrug plaatsen.	BM dual: 1.6 3.4			
<i>1. Bereid volgende dingen voor:</i>	<i>Deze uitrusting zorgt voor jouw veiligheid en die van je medewerkers:</i>			
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Kies de juiste gereedschappen <input type="checkbox"/> Raadpleeg de technische documentatie <input type="checkbox"/> Kijk na of de brug gekeurd is 	<ul style="list-style-type: none"> Werkpak Werkhandschoenen Veiligheidsschoenen Veiligheidsbril Gehoorbescherming 			
<i>2. Voer volgende werkzaamheden uit:</i>				
<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Plaats de wagen in het midden van de schaarbrug <input checked="" type="checkbox"/> Plaats de rubberen blokken op de juiste plaats <input checked="" type="checkbox"/> Bedien de schaarbrug volgens de richtlijnen van de fabrikant <input checked="" type="checkbox"/> Zet de wagen op de gewenste hoogte 				
<i>3. Controleer je eigen werk:</i>				
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Is de wagen correct op de schaarbrug geplaatst? <input type="checkbox"/> Zijn de rubberen blokken goed geplaatst? <input type="checkbox"/> Is de wagen klaar voor de volgende stap? <input type="checkbox"/> Is de werkplek netjes achtergelaten? 				
<i>Tijdsduur in het bedrijf:</i>	<i>Tijdsduur voor jou:</i>			
<i>Ik heb extra aandacht voor:</i>				
<i>Deze elementen van de opdracht worden geëvalueerd:</i>				
	Starter	Lerende	Vakman	Expert
Wagen in het midden schaarbrug plaatsen				
Rubberen blokken correct plaatsen				
Schaarbrug bedienen volgens richtlijnen				
Wagen correct omhoog plaatsen				





PF BM 05: Bedienen van hijsmateriaal		Algemeen		
<i>Doel van deze opdracht:</i>	<i>Met deze opdracht werk je aan volgende competenties uit je traject:</i>			
De leerling kan hijsmateriaal bedienen.	BM dual: <ul style="list-style-type: none"> 4.1 6.1 7.1 			
<i>1. Bereid volgende dingen voor:</i>	<i>Deze uitrusting zorgt voor jouw veiligheid en die van je medewerkers:</i>			
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Kies de juiste gereedschappen <input type="checkbox"/> Lees de technische gegevens <input type="checkbox"/> Check of er specifieke voorbereidingen nodig zijn <input type="checkbox"/> Kijk na of het materiaal gekeurd is 	<ul style="list-style-type: none"> Werkpak Veiligheidsschoenen Veiligheidsbril Gehoorbescherming Veiligheidshandschoenen 			
<i>2. Voer volgende werkzaamheden uit:</i>				
<ul style="list-style-type: none"> ✘ Controleer de hijsband/kettingen op beschadiging ✘ Bevestig de hijsband/ketting ✘ Bedien de takel en hef de last ✘ Bedien de takel en laat de last zakken op de voorbestemde plaats ✘ Ontkoppel de hijsband/ketting 				
<i>3. Controleer je eigen werk:</i>				
<ul style="list-style-type: none"> Ligt de last correct op een voorbestemde plaats? Ligt de last beveiligd? Is de last beschadigd tijdens het hijsen? Is de werkplek netjes achtergelaten? 				
<i>Tijdsduur in het bedrijf:</i>	<i>Tijdsduur voor jou:</i>			
<i>Ik heb extra aandacht voor:</i>				
<i>Deze elementen van de opdracht worden geëvalueerd:</i>				
	Starter	Lerende	Vakman	Expert
Bevestigen van het hijsmateriaal				
Bedienen van de takel				
Neerleggen van de last				





PF BM 06: Demonteren en monteren van wielen (auto)		Banden en wielen	
<i>Doel van deze opdracht:</i>		<i>Met deze opdracht werk je aan volgende competenties uit je traject:</i>	
De leerling kan de wielen demonteren en monteren.		BM dual: 4.3 - 4.14	
<i>1. Bereid volgende dingen voor:</i>		<i>Deze uitrusting zorgt voor jouw veiligheid en die van je medewerkers:</i>	
<input type="checkbox"/> Kies de juiste gereedschappen <input type="checkbox"/> Breng het voertuig op een correcte en veilige manier in de hoogte		<input type="checkbox"/> Werkpak <input type="checkbox"/> Veiligheidsschoenen <input type="checkbox"/> Veiligheidsbril <input type="checkbox"/> Gehoorbescherming <input type="checkbox"/> Veiligheidshandschoenen	
<i>2. Voer volgende werkzaamheden uit:</i>			
<input checked="" type="checkbox"/> Demonteer de wielen van het voertuig <input checked="" type="checkbox"/> Reinig de pasvlakken op het wiel en op het voertuig <input checked="" type="checkbox"/> Monteer de wielen op de wagen <input checked="" type="checkbox"/> Draai de moeren/bouten vast met de hand, dan met de slagmoersleutel en als laatste met een momentsleutel <input checked="" type="checkbox"/> Plaats het voertuig terug op de grond			
<i>3. Controleer je eigen werk:</i>			
<input type="checkbox"/> Zijn de wielen correct gemonteerd? <input type="checkbox"/> Is de werkplek netjes achtergelaten?			
<i>Tijdsduur in het bedrijf:</i>		<i>Tijdsduur voor jou:</i>	
<i>Ik heb extra aandacht voor:</i>			
<i>Deze elementen van de opdracht worden geëvalueerd:</i>			
		Neen	Ja
Demonteren van de wielen			
Monteren van de wielen op de wagen			
Bouten vastzetten met een momentsleutel			





PF BM 07: Demonteren en monteren van wielen (ZB)		Banden en wielen	
<i>Doel van deze opdracht:</i>		<i>Met deze opdracht werk je aan volgende competenties uit je traject:</i>	
De leerling kan de wielen demonteren en monteren.		ST BM dual: 4.3 - 4.14	
<i>1. Bereid volgende dingen voor:</i>		<i>Deze uitrusting zorgt voor jouw veiligheid en die van je medewerkers:</i>	
<input type="checkbox"/> Kies het juiste gereedschap <input type="checkbox"/> Reinig het voertuig <input type="checkbox"/> Demonteer de onderdelen die de bereikbaarheid verminderen		<input type="checkbox"/> Werkpak <input type="checkbox"/> Veiligheidsschoenen <input type="checkbox"/> Veiligheidsbril <input type="checkbox"/> Gehoorbescherming <input type="checkbox"/> Veiligheidshandschoenen	
<i>2. Voer volgende werkzaamheden uit:</i>			
<input checked="" type="checkbox"/> Hef het voertuig met het juiste hefwerktuig op zodat het wiel net van de bodem is <input checked="" type="checkbox"/> Schuif de bandenkar onder het wiel en klem deze een beetje <input checked="" type="checkbox"/> Maak de bouten los met de slagmoersleutel <input checked="" type="checkbox"/> Hef het wiel met de bandenkar en rij het wiel weg van het voertuig <input checked="" type="checkbox"/> Neem met behulp van de bandenkar het andere wiel en zet het op de as <input checked="" type="checkbox"/> Schuif het wiel voorzichtig over de draadstangen en doe wat vet op de stangen <input checked="" type="checkbox"/> Draai de moeren vast met de hand, dan met de slagmoersleutel en als laatste met een momentsleutel <input checked="" type="checkbox"/> Laat het voertuig opnieuw zakken			
<i>3. Controleer je eigen werk:</i>			
<input type="checkbox"/> Zijn de wielen correct gemonteerd? <input type="checkbox"/> Is de werkplek netjes achtergelaten?			
<i>Tijdsduur in het bedrijf:</i>		<i>Tijdsduur voor jou:</i>	
<i>Ik heb extra aandacht voor:</i>			
<i>Deze elementen van de opdracht worden geëvalueerd:</i>			
		Neen	Ja
Demonteren van de wielen			
Monteren van de wielen op de wagen			
Bouten vastzetten met een momentsleutel			





PF BM 08: Vervangen van een band (auto)		Banden en wielen			
<i>Doel van deze opdracht:</i>		<i>Met deze opdracht werk je aan volgende competenties uit je traject:</i>			
De leerling kan een band van een voertuig vervangen.		BM dual: 4.3 - 4.5 - 4.6 - 4.11 - 4.12			
<i>1. Bereid volgende dingen voor:</i>		<i>Deze uitrusting zorgt voor jouw veiligheid en die van je medewerkers:</i>			
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Kies de juiste gereedschappen <input type="checkbox"/> Lees de technische gegevens <input type="checkbox"/> Check of er specifieke voorbereidingen nodig zijn <input type="checkbox"/> Lees het werkorder correct <input type="checkbox"/> Demonteer de wielen 		<ul style="list-style-type: none"> Werkpak Veiligheidsschoenen Veiligheidsbril Gehoorbescherming Veiligheidshandschoenen 			
<i>2. Voer volgende werkzaamheden uit:</i>					
<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Verwijder het binnenventiel <input checked="" type="checkbox"/> Controleer op type bandendruksensor <input checked="" type="checkbox"/> Druk de band van de velg (buiten- en binnenzijde) <input checked="" type="checkbox"/> Plaats de velg correct op het toestel <input checked="" type="checkbox"/> Zet het wiel vast <input checked="" type="checkbox"/> Demonteer de band van de velg <input checked="" type="checkbox"/> Vervang het ventiel <input checked="" type="checkbox"/> Smeer bandenvet op de nieuwe band <input checked="" type="checkbox"/> Monteer de nieuwe band volgens de correcte procedure <input checked="" type="checkbox"/> Verwijder het wiel van het toestel <input checked="" type="checkbox"/> Blaas de band op (over de humps) <input checked="" type="checkbox"/> Balanceer het wiel 					
<i>3. Controleer je eigen werk:</i>					
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Ligt de band correct? <input type="checkbox"/> Is de bandenspanning correct? <input type="checkbox"/> Is de band correct gebalanceerd? <input type="checkbox"/> Zijn de wielen proper? <input type="checkbox"/> Is het voertuig netjes afgeleverd? <input type="checkbox"/> Is de werkplek netjes achtergelaten? 					
<i>Tijdsduur in het bedrijf:</i>		<i>Tijdsduur voor jou:</i>			
<i>Ik heb extra aandacht voor:</i>					
<i>Deze elementen van de opdracht worden geëvalueerd:</i>					
		Starter	Lerende	Vakman	Expert
Demonteren van de band					



Monteren van de band				
Controleren van de bandenspanning				



PF BM 09: Vervangen van een band (ZB)		Banden en wielen		
<i>Doel van deze opdracht:</i>	<i>Met deze opdracht werk je aan volgende competenties uit je traject:</i>			
De leerling kan een band van een voertuig vervangen.	BM dual: 4.3 - 4.5 - 4.6 - 4.11 - 4.12			
<i>1. Bereid volgende dingen voor:</i>	<i>Deze uitrusting zorgt voor jouw veiligheid en die van je medewerkers:</i>			
<input type="checkbox"/> Kies de juiste gereedschappen <input type="checkbox"/> Lees de technische gegevens <input type="checkbox"/> Check of er specifieke voorbereidingen nodig zijn <input type="checkbox"/> Lees het werkorder correct <input type="checkbox"/> Demonteer de wielen	<input type="checkbox"/> Werkpak <input type="checkbox"/> Veiligheidsschoenen <input type="checkbox"/> Veiligheidsbril <input type="checkbox"/> Gehoorbescherming <input type="checkbox"/> Veiligheidshandschoenen			
<i>2. Voer volgende werkzaamheden uit:</i>				
<input type="checkbox"/> Verwijder het binnenventiel <input type="checkbox"/> Controleer op type bandendruksensor <input type="checkbox"/> Druk de band van de velg (buiten en binnenzijde) <input type="checkbox"/> Plaats de velg correct op het toestel <input type="checkbox"/> Zet het wiel vast <input type="checkbox"/> Demonteer de band van de velg <input type="checkbox"/> Vervang het ventiel <input type="checkbox"/> Smeer bandenvet op de nieuwe band <input type="checkbox"/> Monteer de nieuwe band volgens de correcte procedure <input type="checkbox"/> Verwijder het wiel van het toestel <input type="checkbox"/> Blaas de band op in de bandenkooi (over de humps) <input type="checkbox"/> Balanceer het wiel				
<i>3. Controleer je eigen werk:</i>				
<input type="checkbox"/> Is de bandenspanning correct? <input type="checkbox"/> Is de band correct gebalanceerd? <input type="checkbox"/> Zijn de wielen netjes? <input type="checkbox"/> Is het voertuig netjes afgeleverd? <input type="checkbox"/> Is de werkplek netjes achtergelaten?				
<i>Tijdsduur in het bedrijf:</i>		<i>Tijdsduur voor jou:</i>		
<i>Ik heb extra aandacht voor:</i>				
<i>Deze elementen van de opdracht worden geëvalueerd:</i>				
	Starter	Lerende	Vakman	Expert
Demonteren van de band				



Monteren van de band				
Controleren van de bandenspanning				



PF BM 10: Coderen van de gedemonteerde banden		Banden en wielen		
<i>Doel van deze opdracht:</i>	<i>Met deze opdracht werk je aan volgende competenties uit je traject:</i>			
De leerling kan gedemonteerde banden coderen.	BM dual: 4.4			
<i>1. Bereid volgende dingen voor:</i>	<i>Deze uitrusting zorgt voor jouw veiligheid en die van je medewerkers:</i>			
<input type="checkbox"/> Kies de juiste gereedschappen <input type="checkbox"/> Check of er specifieke voorbereidingen nodig zijn <input type="checkbox"/> Check de klant gegevens en het voertuig	<input type="checkbox"/> Werkpak <input type="checkbox"/> Veiligheidsschoenen <input type="checkbox"/> Veiligheidsbril <input type="checkbox"/> Gehoorbescherming <input type="checkbox"/> Veiligheidshandschoenen			
<i>2. Voer volgende werkzaamheden uit:</i>				
<input checked="" type="checkbox"/> Controleer de band op slijtage <input checked="" type="checkbox"/> Controleer de band op beschadiging <input checked="" type="checkbox"/> Meet de profieldiepte van de band <input checked="" type="checkbox"/> Noteer de bevindingen of plaats in het systeem <input checked="" type="checkbox"/> Noteer de stockageplaats of plaats in het systeem <input checked="" type="checkbox"/> Druk de documenten af bevestig deze op de banden <input checked="" type="checkbox"/> Plaats de banden op de voorbestemde plaats				
<i>3. Controleer je eigen werk:</i>				
<input type="checkbox"/> Hebben de banden nog voldoende profiel over het gehele loopvlak? <input type="checkbox"/> Zijn de banden onbeschadigd? <input type="checkbox"/> Zijn alle gegevens genoteerd of ingegeven? <input type="checkbox"/> Bevinden de banden zich op de juiste plaats? <input type="checkbox"/> Is de werkplaats netjes achtergelaten?				
<i>Tijdsduur in het bedrijf:</i>	<i>Tijdsduur voor jou:</i>			
<i>Ik heb extra aandacht voor:</i>				
<i>Deze elementen van de opdracht worden geëvalueerd:</i>				
	Starter	Lerende	Vakman	Expert
Controleren van de band				
Noteren bevindingen				
Noteren stockageplaats				
Coderen van de band				





PF BM 11: Vervangen van een rubberen ventiel		Banden en wielen		
<i>Doel van deze opdracht:</i>	<i>Met deze opdracht werk je aan volgende competenties uit je traject:</i>			
De leerling kan een rubberen ventiel vervangen.	BM dual: 4.6			
<i>1. Bereid volgende dingen voor:</i>	<i>Deze uitrusting zorgt voor jouw veiligheid en die van je medewerkers:</i>			
<input type="checkbox"/> Kies de juiste gereedschappen <input type="checkbox"/> Kies het juiste ventiel met de zelfde lengte	<input type="checkbox"/> Werkpak <input type="checkbox"/> Veiligheidsschoenen <input type="checkbox"/> Veiligheidsbril <input type="checkbox"/> Gehoorbescherming <input type="checkbox"/> Veiligheidshandschoenen			
<i>2. Voer volgende werkzaamheden uit:</i>				
<input checked="" type="checkbox"/> Doorknip het ventiel met een kniptang <input checked="" type="checkbox"/> Reinig het ventielgat <input checked="" type="checkbox"/> Vet het nieuwe ventiel in met bandenvet <input checked="" type="checkbox"/> Steek het ventiel in het ventielgat <input checked="" type="checkbox"/> Trek het ventiel tegen het velgbed met een ventieltrekker				
<i>3. Controleer je eigen werk:</i>				
<input type="checkbox"/> Heb ik het juiste ventiel gebruikt? <input type="checkbox"/> Zit het ventiel tegen het velgbed? <input type="checkbox"/> Is de werkplaats netjes achtergelaten?				
<i>Tijdsduur in het bedrijf:</i>	<i>Tijdsduur voor jou:</i>			
<i>Ik heb extra aandacht voor:</i>				
<i>Deze elementen van de opdracht worden geëvalueerd:</i>				
	Starter	Lerende	Vakman	Expert
Demonteren ventiel				
Monteren ventiel				



PF BM 12: Vervangen van een metalen ventiel		Banden en wielen		
<i>Doel van deze opdracht:</i>	<i>Met deze opdracht werk je aan volgende competenties uit je traject:</i>			
De leerling kan een metalen ventiel vervangen.	BM dual: 4.6 8.2 - 8.3			
<i>1. Bereid volgende dingen voor:</i>	<i>Deze uitrusting zorgt voor jouw veiligheid en die van je medewerkers:</i>			
<input type="checkbox"/> Kies de juiste gereedschappen <input type="checkbox"/> Raadpleeg de technische documentatie <input type="checkbox"/> Kies het juiste ventiel met de zelfde lengte en dichting	<input type="checkbox"/> Werkpak <input type="checkbox"/> Veiligheidsschoenen <input type="checkbox"/> Veiligheidsbril <input type="checkbox"/> Gehoorbescherming <input type="checkbox"/> Veiligheidshandschoenen			
<i>2. Voer volgende werkzaamheden uit:</i>				
<input checked="" type="checkbox"/> Demonteer de moer en de sluitring <input checked="" type="checkbox"/> Demonteer het ventiel <input checked="" type="checkbox"/> Reinig het ventielgat <input checked="" type="checkbox"/> Steek het nieuwe ventiel in het ventielgat <input checked="" type="checkbox"/> Monteer de sluitring en zet de moer vast op moment				
<i>3. Controleer je eigen werk:</i>				
<input type="checkbox"/> Heb ik het juiste ventiel gebruikt? <input type="checkbox"/> Zit het ventiel vast? <input type="checkbox"/> Is de werkplek netjes achtergelaten?				
<i>Tijdsduur in het bedrijf:</i>	<i>Tijdsduur voor jou:</i>			
<i>Ik heb extra aandacht voor:</i>				
<i>Deze elementen van de opdracht worden geëvalueerd:</i>				
	Starter	Lerende	Vakman	Expert
Demonderen ventiel				
Monteren ventiel				



PF BM 13: Demonteren van een bandendruksensor		Banden en wielen		
<i>Doel van deze opdracht:</i>	<i>Met deze opdracht werk je aan volgende competenties uit je traject:</i>			
De leerling kan een bandendruksensor demonteren.	BM dual: 4.2 - 4.5 - 4.6			
<i>1. Bereid volgende dingen voor:</i>	<i>Deze uitrusting zorgt voor jouw veiligheid en die van je medewerkers:</i>			
<input type="checkbox"/> Raadpleeg de technische gegevens <input type="checkbox"/> Kies de juiste gereedschappen	<input type="checkbox"/> Werkpak <input type="checkbox"/> Veiligheidsschoenen <input type="checkbox"/> Veiligheidsbril <input type="checkbox"/> Gehoorbescherming <input type="checkbox"/> Veiligheidshandschoenen			
<i>2. Voer volgende werkzaamheden uit:</i>				
<input checked="" type="checkbox"/> Duw de band los van de velg (zorg ervoor dat je de sensor niet raakt) <input checked="" type="checkbox"/> Lift de bovenste hiel van de band over de montagearm ter hoogte van de wielsensor <input checked="" type="checkbox"/> Draai de bovenste hiel van de band los van de velg <input checked="" type="checkbox"/> Lift de onderste hiel van de band over de montagearm ter hoogte van de wielsensor <input checked="" type="checkbox"/> Draai ook de onderste hiel van de band los van de velg <input checked="" type="checkbox"/> Bepaal om welk ventiel het gaat – rubberen ventiel of metalen ventiel <input checked="" type="checkbox"/> Bepaal het merk en type van de sensor <input checked="" type="checkbox"/> Controleer de werking van de sensor alvorens te demonteren met het diagnosegereedschap <input checked="" type="checkbox"/> Demonteer de sensor van het ventiel <input checked="" type="checkbox"/> Markeer de positie van de sensor op het voertuig <input checked="" type="checkbox"/> Verwijder het ventiel uit de velg				
<i>3. Controleer je eigen werk:</i>				
<input type="checkbox"/> Is de band niet beschadigd? <input type="checkbox"/> Werkt de sensor? <input type="checkbox"/> Is de werkplek netjes achtergelaten?				
<i>Tijdsduur in het bedrijf:</i>	<i>Tijdsduur voor jou:</i>			
<i>Ik heb extra aandacht voor:</i>				
<i>Deze elementen van de opdracht worden geëvalueerd:</i>				
	Starter	Lerende	Vakman	Expert
Demonteren band				
Bepalen type sensor				
Controleren werking sensor				



Demonderen sensor				
-------------------	--	--	--	--



PF BM 14: Monteren van een nieuwe bandendruksensor		Banden en wielen		
<i>Doel van deze opdracht:</i>	<i>Met deze opdracht werk je aan volgende competenties uit je traject:</i>			
De leerling kan een nieuwe bandendruksensor monteren.	BM dual: 4.2 - 4.5 - 4.6			
<i>1. Bereid volgende dingen voor:</i>	<i>Deze uitrusting zorgt voor jouw veiligheid en die van je medewerkers:</i>			
<input type="checkbox"/> Raadpleeg de technische gegevens <input type="checkbox"/> Kies de juiste gereedschappen	<input type="checkbox"/> Werkpak <input type="checkbox"/> Veiligheidsschoenen <input type="checkbox"/> Veiligheidsbril <input type="checkbox"/> Gehoorbescherming <input type="checkbox"/> Veiligheidshandschoenen			
<i>2. Voer volgende werkzaamheden uit:</i>				
<input checked="" type="checkbox"/> Kies het juiste type sensor voor het voertuig <input checked="" type="checkbox"/> Voer een voertuig specifieke codering uit op de bandendruksensor <input checked="" type="checkbox"/> Monteer een nieuw ventiel in de velg en respecteer het aantrekkoppel <input checked="" type="checkbox"/> Monteer de sensor op het ventiel en respecteer het aantrekkoppel <input checked="" type="checkbox"/> Positioneer de band op het monteertoestel zodat de sensor ter hoogte staat van de montagearm <input checked="" type="checkbox"/> Monteer de onderste hiel van de band <input checked="" type="checkbox"/> Positioneer de sensor 180° verdraaid t.o.v. de montagearm van het monteertoestel <input checked="" type="checkbox"/> Monteer de bovenste hiel van de band				
<i>3. Controleer je eigen werk:</i>				
<input type="checkbox"/> Heb ik het juiste type sensor en ventiel gekozen? <input type="checkbox"/> Zit de sensor en ventiel goed bevestigd? <input type="checkbox"/> Is de werkplek netjes achtergelaten?				
<i>Tijdsduur in het bedrijf:</i>	<i>Tijdsduur voor jou:</i>			
<i>Ik heb extra aandacht voor:</i>				
<i>Deze elementen van de opdracht worden geëvalueerd:</i>				
	Starter	Lerende	Vakman	Expert
Keuze type sensor				
Coderen bandendruksensor				
Monteren sensor				
Monteren band				





PF BM 15: Monteren van een gebruikte bandendruksensor		Banden en wielen		
<i>Doel van deze opdracht:</i>	<i>Met deze opdracht werk je aan volgende competenties uit je traject:</i>			
De leerling kan een gebruikte bandendruksensor monteren.	BM dual: 4.2 - 4.5 - 4.6			
<i>1. Bereid volgende dingen voor:</i>	<i>Deze uitrusting zorgt voor jouw veiligheid en die van je medewerkers:</i>			
<input type="checkbox"/> Raadpleeg de technische gegevens <input type="checkbox"/> Kies de juiste gereedschappen	<input type="checkbox"/> Werkpak <input type="checkbox"/> Veiligheidsschoenen <input type="checkbox"/> Veiligheidsbril <input type="checkbox"/> Gehoorbescherming <input type="checkbox"/> Veiligheidshandschoenen			
<i>2. Voer volgende werkzaamheden uit:</i>				
<input checked="" type="checkbox"/> Selecteer het juiste ventiel voor de gebruikte sensor <input checked="" type="checkbox"/> Monteer het nieuw ventiel in de velg en respecteer de het aantrekkoppel <input checked="" type="checkbox"/> Monteer de sensor op het ventiel en respecteer het aantrekkoppel <input checked="" type="checkbox"/> Positioneer de band op het monteertoestel zodat de sensor ter hoogte staat van de montagearm <input checked="" type="checkbox"/> Monteer de onderste hiel van de band <input checked="" type="checkbox"/> Positioneer de sensor 180° verdraaid t.o.v. de montagearm van het monteertoestel <input checked="" type="checkbox"/> Monteer de bovenste hiel van de band				
<i>3. Controleer je eigen werk:</i>				
<input type="checkbox"/> Heb ik het juiste type ventiel gekozen? <input type="checkbox"/> Zit de sensor en ventiel goed bevestigd? <input type="checkbox"/> Is de werkplek netjes achtergelaten?				
<i>Tijdsduur in het bedrijf:</i>	<i>Tijdsduur voor jou:</i>			
<i>Ik heb extra aandacht voor:</i>				
<i>Deze elementen van de opdracht worden geëvalueerd:</i>				
	Starter	Lerende	Vakman	Expert
Keuze type ventiel				
Monteren sensor				
Monteren band				



PF BM 16: Banden op spanning brengen (auto)		Banden en wielen	
<i>Doel van deze opdracht:</i>	<i>Met deze opdracht werk je aan volgende competenties uit je traject:</i>		
De leerling kan de banden van een voertuig op spanning brengen.	BM dual: 4.7 - 4.13		
<i>1. Bereid volgende dingen voor:</i>	<i>Deze uitrusting zorgt voor jouw veiligheid en die van je medewerkers:</i>		
<input type="checkbox"/> Kies de juiste gereedschappen <input type="checkbox"/> Raadpleeg de technische documentatie <input type="checkbox"/> Check of er specifieke voorbereidingen nodig zijn <input type="checkbox"/> Maak het reservewiel bereikbaar	<input type="checkbox"/> Werkpak <input type="checkbox"/> Veiligheidsschoenen <input type="checkbox"/> Veiligheidsbril <input type="checkbox"/> Gehoorbescherming <input type="checkbox"/> Veiligheidshandschoenen		
<i>2. Voer volgende werkzaamheden uit:</i>			
<input checked="" type="checkbox"/> Controleer de bandenspanning in functie van de omstandigheden <input checked="" type="checkbox"/> Controleer de gemeten waarden met de voorgeschreven waarden <input checked="" type="checkbox"/> Breng, indien nodig, de bandenspanning op de voorgeschreven waarden <input checked="" type="checkbox"/> Reset, indien aanwezig, het controlesysteem (TPMS)			
<i>3. Controleer je eigen werk:</i>			
<input type="checkbox"/> Is de bandenspanning correct? <input type="checkbox"/> Is het voertuig netjes afgeleverd? <input type="checkbox"/> Is de werkplaats netjes achtergelaten?			
<i>Tijdsduur in het bedrijf:</i>	<i>Tijdsduur voor jou:</i>		
<i>Ik heb extra aandacht voor:</i>			
<i>Deze elementen van de opdracht worden geëvalueerd:</i>			
	OK	NOK	
Controleren bandenspanning			
Aanpassen bandenspanning			



PF BM 17: Banden op spanning brengen (ZB)		Banden en wielen	
<i>Doel van deze opdracht:</i>	<i>Met deze opdracht werk je aan volgende competenties uit je traject:</i>		
De leerling kan de banden van een voertuig op spanning brengen.	BM dual: 4.7 - 4.13		
<i>1. Bereid volgende dingen voor:</i>	<i>Deze uitrusting zorgt voor jouw veiligheid en die van je medewerkers:</i>		
<input type="checkbox"/> Kies de juiste gereedschappen <input type="checkbox"/> Raadpleeg de technische documentatie <input type="checkbox"/> Check of er specifieke voorbereidingen nodig zijn <input type="checkbox"/> Maak het reservewiel bereikbaar	<input type="checkbox"/> Werkpak <input type="checkbox"/> Veiligheidsschoenen <input type="checkbox"/> Veiligheidsbril <input type="checkbox"/> Gehoorbescherming <input type="checkbox"/> Veiligheidshandschoenen		
<i>2. Voer volgende werkzaamheden uit:</i>			
<input checked="" type="checkbox"/> Controleer de bandenspanning in functie van de omstandigheden <input checked="" type="checkbox"/> Controleer de gemeten waarden met de voorgeschreven waarden <input checked="" type="checkbox"/> Roep de verantwoordelijke indien de bandenspanning onder de minimaal toegelaten spanning is <input checked="" type="checkbox"/> Breng, indien nodig, de bandenspanning op de voorgeschreven waarden <input checked="" type="checkbox"/> Reset, indien aanwezig, het controlesysteem (TPMS)			
<i>3. Controleer je eigen werk:</i>			
<input type="checkbox"/> Is de bandenspanning correct? <input type="checkbox"/> Is het voertuig netjes afgeleverd? <input type="checkbox"/> Is de werkplek netjes achtergelaten?			
<i>Tijdsduur in het bedrijf:</i>	<i>Tijdsduur voor jou:</i>		
<i>Ik heb extra aandacht voor:</i>			
<i>Deze elementen van de opdracht worden geëvalueerd:</i>			
	OK	NOK	
Controleren bandenspanning			
Aanpassen bandenspanning			



PF BM 18: Controleren van de banden (auto)		Banden en wielen	
<i>Doel van deze opdracht:</i>	<i>Met deze opdracht werk je aan volgende competenties uit je traject:</i>		
De leerling kan de banden van een voertuig controleren.	BM dual: 4.8 - 4.16 5.1		
<i>Opgelet: bij deze fiche hoort checklist BM 18</i>			
<i>1. Bereid volgende dingen voor:</i>	<i>Deze uitrusting zorgt voor jouw veiligheid en die van je medewerkers:</i>		
<input type="checkbox"/> Kies de juiste gereedschappen <input type="checkbox"/> Raadpleeg de technische documentatie <input type="checkbox"/> Check of er specifieke voorbereidingen nodig zijn <input type="checkbox"/> Maak het reservewiel bereikbaar	<input type="checkbox"/> Werkpak <input type="checkbox"/> Veiligheidsschoenen <input type="checkbox"/> Veiligheidsbril <input type="checkbox"/> Gehoorbescherming <input type="checkbox"/> Veiligheidshandschoenen		
<i>2. Voer volgende werkzaamheden uit:</i>			
<input checked="" type="checkbox"/> Controleer of de juiste banden op de juiste as gemonteerd zijn <input checked="" type="checkbox"/> Controleer de slijtage en de staat van de banden <input checked="" type="checkbox"/> Controleer de bandenspanning in functie van de omstandigheden <input checked="" type="checkbox"/> Controleer de gemeten waarden met de voorgeschreven waarden <input checked="" type="checkbox"/> Breng, indien nodig, de bandenspanning op de voorgeschreven waarden <input checked="" type="checkbox"/> Reset, indien aanwezig, het bandenspanningscontrolesysteem <input checked="" type="checkbox"/> Controleer het reservewiel of de bandenherstelkit			
<i>3. Controleer je eigen werk:</i>			
<input type="checkbox"/> Zijn de banden correct gemonteerd? <input type="checkbox"/> Zijn de banden nog in goede staat? <input type="checkbox"/> Is de bandenspanning correct? <input type="checkbox"/> Is het reservewiel of de bandenherstelkit nog in orde? <input type="checkbox"/> Is het voertuig netjes afgeleverd? <input type="checkbox"/> Is de werkplaats netjes achtergelaten?			
<i>Tijdsduur in het bedrijf:</i>	<i>Tijdsduur voor jou:</i>		
<i>Ik heb extra aandacht voor:</i>			
<i>Deze elementen van de opdracht worden geëvalueerd:</i>			
	OK	NOK	
Checklist volledig			
Steekproef			



**BM 18: Controleren van de banden (auto)**

Controleer op bandenmerk (zelfde as)

Controleert om bandenmaat (zelfde as)

Controleer op slijtage

Controleer op staat

Controleer de bandenspanning

Controleer het reservewiel

Controleer de bandenherstelkit



PF BM 19: Controleren van de banden (ZB)		Banden en wielen	
<i>Doel van deze opdracht:</i>		<i>Met deze opdracht werk je aan volgende competenties uit je traject:</i>	
De leerling kan de banden van een zwaar bedrijfsvoertuig controleren.		BM dual: 4.8 - 4.16 5.1	
<i>Opgelet: bij deze fiche hoort checklist BM 19</i>			
<i>1. Bereid volgende dingen voor:</i>		<i>Deze uitrusting zorgt voor jouw veiligheid en die van je medewerkers:</i>	
<input type="checkbox"/> Kies de juiste gereedschappen <input type="checkbox"/> Raadpleeg de technische documentatie <input type="checkbox"/> Check of er specifieke voorbereidingen nodig zijn <input type="checkbox"/> Maak het reservewiel bereikbaar		<input type="checkbox"/> Werkpak <input type="checkbox"/> Veiligheidsschoenen <input type="checkbox"/> Veiligheidsbril <input type="checkbox"/> Gehoorbescherming <input type="checkbox"/> Veiligheidshandschoenen	
<i>2. Voer volgende werkzaamheden uit:</i>			
<input checked="" type="checkbox"/> Controleer of de juiste banden op de juiste as gemonteerd zijn <input checked="" type="checkbox"/> Controleer de slijtage en de staat van de banden <input checked="" type="checkbox"/> Controleer de bandenspanning in functie van de omstandigheden <input checked="" type="checkbox"/> Controleer de gemeten waarden met de voorgeschreven waarden <input checked="" type="checkbox"/> Roep de verantwoordelijke indien de bandenspanning onder de minimaal toegelaten spanning is <input checked="" type="checkbox"/> Breng, indien nodig, de bandenspanning op de voorgeschreven waarden <input checked="" type="checkbox"/> Reset, indien aanwezig, het bandenspanningscontrolesysteem <input checked="" type="checkbox"/> Controleer het reservewiel of de bandenherstelkit			
<i>3. Controleer je eigen werk:</i>			
<input type="checkbox"/> Zijn de banden correct gemonteerd? <input type="checkbox"/> Zijn de banden nog in goede staat? <input type="checkbox"/> Is de bandenspanning correct? <input type="checkbox"/> Is het reservewiel of de bandenherstelkit nog in orde? <input type="checkbox"/> Is het voertuig netjes afgeleverd? <input type="checkbox"/> Is de werkplek netjes achtergelaten?			
<i>Tijdsduur in het bedrijf:</i>		<i>Tijdsduur voor jou:</i>	
<i>Ik heb extra aandacht voor:</i>			
<i>Deze elementen van de opdracht worden geëvalueerd:</i>			
		OK	NOK
Checklist volledig			



Steekproef		
------------	--	--



BM 19: Controleren van de banden (ZB)

Controleer op bandenmerk (zelfde as)

Controleert om bandenmaat (zelfde as)

Controleer op slijtage

Controleer op staat

Controleer de bandenspanning

Controleer het reservewiel

Controleer de bandenherstelkit



PF BM 20: Controleren van de remschijven en remblokken		Banden en wielen	
<i>Doel van deze opdracht:</i>		<i>Met deze opdracht werk je aan volgende competenties uit je traject:</i>	
De leerling kan de remschijven en remblokken van een voertuig controleren.		BM dual: 4.9 - 4.10	
<i>Opgelet: bij deze fiche hoort checklist BM 20</i>			
<i>1. Bereid volgende dingen voor:</i>		<i>Deze uitrusting zorgt voor jouw veiligheid en die van je medewerkers:</i>	
<input type="checkbox"/> Kies de juiste gereedschappen <input type="checkbox"/> Raadpleeg de technische documentatie <input type="checkbox"/> Check of er specifieke voorbereidingen nodig zijn		<input type="checkbox"/> Werkpak <input type="checkbox"/> Veiligheidsschoenen <input type="checkbox"/> Veiligheidsbril <input type="checkbox"/> Gehoorbescherming <input type="checkbox"/> Veiligheidshandschoenen	
<i>2. Voer volgende werkzaamheden uit:</i>			
<input checked="" type="checkbox"/> Controleer op lekkages <input checked="" type="checkbox"/> Controleer de slijtage en de staat van de remschijven <input checked="" type="checkbox"/> Controleer de slijtage en de staat van de remblokken <input checked="" type="checkbox"/> Controleer de staat van de dekplaat			
<i>3. Controleer je eigen werk:</i>			
<input type="checkbox"/> Is er nog voldoende dikte op zowel remschijf als remblok? <input type="checkbox"/> Is het voertuig netjes afgeleverd? <input type="checkbox"/> Is de werkplek netjes achtergelaten?			
<i>Tijdsduur in het bedrijf:</i>		<i>Tijdsduur voor jou:</i>	
<i>Ik heb extra aandacht voor:</i>			
<i>Deze elementen van de opdracht worden geëvalueerd:</i>			
		OK	NOK
Checklist volledig			
Steekproef			

**BM 20: Controleren van de remschijven en remblokken**

Controleer op lekkage

Controleer de remschijven

slijtage

staat

Controleer de remblokken

slijtage

staat

Controleer de dekplaat

staat



PF BM 21: Balanceren van wielen (slaggewicht)		Banden en wielen		
<i>Doel van deze opdracht:</i>	<i>Met deze opdracht werk je aan volgende competenties uit je traject:</i>			
De leerling kan het wiel van een voertuig balanceren.	BM dual: 4.11 8.2 – 8.3			
<i>1. Bereid volgende dingen voor:</i>	<i>Deze uitrusting zorgt voor jouw veiligheid en die van je medewerkers:</i>			
<input type="checkbox"/> Raadpleeg de technische documentatie <input type="checkbox"/> Kies de juiste gereedschappen	<input type="checkbox"/> Werkpak <input type="checkbox"/> Veiligheidsschoenen <input type="checkbox"/> Veiligheidsbril <input type="checkbox"/> Gehoorbescherming <input type="checkbox"/> Veiligheidshandschoenen			
<i>2. Voer volgende werkzaamheden uit:</i>				
<input checked="" type="checkbox"/> Verwijder de montagegewichten op de velg <input checked="" type="checkbox"/> Maak het pasvlak van de velg zuiver <input checked="" type="checkbox"/> Controleer de velg op radiale en axiale slingering <input checked="" type="checkbox"/> Stel het balanceertoestel in <input checked="" type="checkbox"/> Voer de meetprocedure uit <input checked="" type="checkbox"/> Kies het juiste balanceergewicht en balanceer het wiel <input checked="" type="checkbox"/> Voer nogmaals de meetprocedure uit ter controle				
<i>3. Controleer je eigen werk:</i>				
<input type="checkbox"/> Is het wiel correct gebalanceerd? <input type="checkbox"/> Is de werkplek netjes achtergelaten?				
<i>Tijdsduur in het bedrijf:</i>	<i>Tijdsduur voor jou:</i>			
<i>Ik heb extra aandacht voor:</i>				
<i>Deze elementen van de opdracht worden geëvalueerd:</i>				
	Starter	Lerende	Vakman	Expert
Instellen balanceertoestel				
Uitvoeren meetprocedure				
Wiel balanceren				





PF BM 22: Balanceren van wielen (plakgewicht)		Banden en wielen		
<i>Doel van deze opdracht:</i>	<i>Met deze opdracht werk je aan volgende competenties uit je traject:</i>			
De leerling kan de wielen van een voertuig balanceren.	BM dual: 4.11 8.2 - 8.3			
<i>1. Bereid volgende dingen voor:</i>	<i>Deze uitrusting zorgt voor jouw veiligheid en die van je medewerkers:</i>			
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Raadpleeg de technische gegevens <input type="checkbox"/> Kies de juiste gereedschappen 	<ul style="list-style-type: none"> Werkpak Veiligheidsschoenen Veiligheidsbril Gehoorbescherming Veiligheidshandschoenen 			
<i>2. Voer volgende werkzaamheden uit:</i>				
<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Verwijder de montagegewichten op de velg <input checked="" type="checkbox"/> Verwijder de dubbelzijdige tape met het gepaste gereedschap <input checked="" type="checkbox"/> Maak het pasvlak van de velg zuiver <input checked="" type="checkbox"/> Controleer de velg op radiale en axiale slingering <input checked="" type="checkbox"/> Stel het balanceertoestel in (juiste afmetingen velg) <input checked="" type="checkbox"/> Voer de meetprocedure uit <input checked="" type="checkbox"/> Kies het juiste type balanceergewicht en balanceer het wiel <input checked="" type="checkbox"/> Bij gebruik van kleeflood, reinig de zone waar het kleefgewicht dient gekleefd te worden met het voorgeschreven product. <input checked="" type="checkbox"/> Voer nogmaals de meetprocedure uit ter controle 				
<i>3. Controleer je eigen werk:</i>				
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Is het wiel correct gebalanceerd? <input type="checkbox"/> Is de werkplek netjes achtergelaten? 				
<i>Tijdsduur in het bedrijf:</i>	<i>Tijdsduur voor jou:</i>			
<i>Ik heb extra aandacht voor:</i>				
<i>Deze elementen van de opdracht worden geëvalueerd:</i>				
	Starter	Lerende	Vakman	Expert
Instellen balanceertoestel				
Uitvoeren meetprocedure				
Balanceren wiel				





PF BM 23: Herinitialiseren van het controlesysteem (TPMS) via het voertuigmenu		Banden en wielen		
<i>Doel van deze opdracht:</i>	<i>Met deze opdracht werk je aan volgende competenties uit je traject:</i>			
De leerling kan het controlesysteem (TPMS) herinitialiseren via het voertuigmenu.	BM dual: 4.15			
<i>1. Bereid volgende dingen voor:</i>	<i>Deze uitrusting zorgt voor jouw veiligheid en die van je medewerkers:</i>			
<input type="checkbox"/> Raadpleeg de technische specificaties <input type="checkbox"/> Kies de juiste gereedschappen	<input type="checkbox"/> Werkpak <input type="checkbox"/> Veiligheidsschoenen <input type="checkbox"/> Veiligheidsbril <input type="checkbox"/> Gehoorbescherming <input type="checkbox"/> Veiligheidshandschoenen			
<i>2. Voer volgende werkzaamheden uit:</i>				
<input checked="" type="checkbox"/> Zet het contact aan <input checked="" type="checkbox"/> Selecteer in de wagen het specifieke menu <input checked="" type="checkbox"/> Voer de initialisatie uit <input checked="" type="checkbox"/> Lees de drukken af op voertuig <input checked="" type="checkbox"/> Controleer op foutmeldingen				
<i>3. Controleer je eigen werk:</i>				
<input type="checkbox"/> Werkt het TPMS? <input type="checkbox"/> Zijn er geen storingen? <input type="checkbox"/> Is de werkplek netjes achtergelaten?				
<i>Tijdsduur in het bedrijf:</i>	<i>Tijdsduur voor jou:</i>			
<i>Ik heb extra aandacht voor:</i>				
<i>Deze elementen van de opdracht worden geëvalueerd:</i>				
	Starter	Lerende	Vakman	Expert
Initialiseren TPMS				
Controleren foutmeldingen				



PF BM 24: Herinitialiseren van het controlesysteem (TPMS) via de OBD-poort		Banden en wielen		
<i>Doel van deze opdracht:</i>	<i>Met deze opdracht werk je aan volgende competenties uit je traject:</i>			
De leerling kan het controlesysteem (TPMS) herinitialiseren via de OBD-poort.	BM dual: 4.15			
<i>1. Bereid volgende dingen voor:</i>	<i>Deze uitrusting zorgt voor jouw veiligheid en die van je medewerkers:</i>			
<input type="checkbox"/> Raadpleeg de technische specificaties <input type="checkbox"/> Kies de juiste gereedschappen	<input type="checkbox"/> Werkpak <input type="checkbox"/> Veiligheidsschoenen <input type="checkbox"/> Veiligheidsbril <input type="checkbox"/> Gehoorbescherming <input type="checkbox"/> Veiligheidshandschoenen			
<i>2. Voer volgende werkzaamheden uit:</i>				
<input checked="" type="checkbox"/> Zet het contact aan <input checked="" type="checkbox"/> Connecteer het diagnosetoestel via de OBD-poort <input checked="" type="checkbox"/> Volg de voorgeschreven procedure <input checked="" type="checkbox"/> Voer de initialisatie uit <input checked="" type="checkbox"/> Lees de drukken af op het voertuig <input checked="" type="checkbox"/> Controleer op foutmeldingen <input checked="" type="checkbox"/> Koppel het diagnosetoestel af				
<i>3. Controleer je eigen werk:</i>				
<input type="checkbox"/> Werkt het TPMS? <input type="checkbox"/> Zijn er geen storingen? <input type="checkbox"/> Is de werkplek netjes achtergelaten?				
<i>Tijdsduur in het bedrijf:</i>	<i>Tijdsduur voor jou:</i>			
<i>Ik heb extra aandacht voor:</i>				
<i>Deze elementen van de opdracht worden geëvalueerd:</i>				
	Starter	Lerende	Vakman	Expert
Initialiseren TPMS				
Controleren foutmeldingen				



PF BM 25: Uitlijnen van een voertuig		Wielgeometrie		
<i>Doel van deze opdracht:</i>	<i>Met deze opdracht werk je aan volgende competenties uit je traject:</i>			
De leerling kan een voertuig uitlijnen.	BM duaal: 5.2 - 5.3			
<i>1. Bereid volgende dingen voor:</i>	<i>Deze uitrusting zorgt voor jouw veiligheid en die van je medewerkers:</i>			
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Kies de juiste gereedschappen <input type="checkbox"/> Start de computer van het uitlijntoestel op <input type="checkbox"/> Plaats het voertuig op de uitlijnbrug <input type="checkbox"/> Demonteer de onderdelen die de bereikbaarheid verminderen <input type="checkbox"/> Controleer de bandenspanning, de tankinhoud en het wagengewicht 	<ul style="list-style-type: none"> Werkpak Veiligheidsschoenen Veiligheidsbril Gehoorbescherming Veiligheidshandschoenen 			
<i>2. Voer volgende werkzaamheden uit:</i>				
<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Plaats de uitlijnkoppen op de wielen <input checked="" type="checkbox"/> Selecteer het juiste voertuig in de computer <input checked="" type="checkbox"/> Doe de basisafstelling van het uitlijnprogramma <input checked="" type="checkbox"/> Regel de wielophanging bij volgens de uitlijngegevens van de fabrikant <input checked="" type="checkbox"/> Monteer de verwijderde onderdelen terug <input checked="" type="checkbox"/> Zorg dat een testrit wordt uitgevoerd 				
<i>3. Controleer je eigen werk:</i>				
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Heb ik de juiste uitlijngegevens gebruikt? <input type="checkbox"/> Is het voertuig correct uitgelijnd? <input type="checkbox"/> Is de werkplek netjes achtergelaten? 				
<i>Tijdsduur in het bedrijf:</i>	<i>Tijdsduur voor jou:</i>			
<i>Ik heb extra aandacht voor:</i>				
<i>Deze elementen van de opdracht worden geëvalueerd:</i>				
	Starter	Lerende	Vakman	Expert
Plaatsen van de uitlijnkoppen				
Correct kiezen van de uitlijngegevens				
Basisafstelling uitvoeren				
Bijregelen wielophanging				





PF BM 26: Herstellen van een band		Banden en wielen		
<i>Doel van deze opdracht:</i>	<i>Met deze opdracht werk je aan volgende competenties uit je traject:</i>			
De leerling kan een band van een voertuig herstellen.	BM dual: 5.4 6.2 - 6.3 - 6.4 - 6.5 - 6.6 - 6.7 - 6.8 - 6.9			
<i>1. Bereid volgende dingen voor:</i>	<i>Deze uitrusting zorgt voor jouw veiligheid en die van je medewerkers:</i>			
<input type="checkbox"/> Kies de juiste gereedschappen <input type="checkbox"/> Raadpleeg de technische documentatie <input type="checkbox"/> Check of er specifieke voorbereidingen nodig zijn <input type="checkbox"/> Maak het reservewiel bereikbaar	<input type="checkbox"/> Werkpak <input type="checkbox"/> Veiligheidsschoenen <input type="checkbox"/> Veiligheidsbril <input type="checkbox"/> Gehoorbescherming <input type="checkbox"/> Veiligheidshandschoenen			
<i>2. Voer volgende werkzaamheden uit:</i>				
<input type="checkbox"/> Demonteer het wiel (indien nog gemonteerd) <input type="checkbox"/> Controleer de bandschade <input type="checkbox"/> Demonteer de band <input type="checkbox"/> Controleer de schade in de band <input type="checkbox"/> Herstel de band volgens de procedure <input type="checkbox"/> Monteer de band <input type="checkbox"/> Zet de band op druk <input type="checkbox"/> Controleer de herstelling <input type="checkbox"/> Controleer de onbalans <input type="checkbox"/> Monteer het wiel correct <input type="checkbox"/> Plaats reservewiel terug				
<i>3. Controleer je eigen werk:</i>				
<input type="checkbox"/> Is de herstelling goed uitgevoerd? <input type="checkbox"/> Staat de band op de correcte spanning? <input type="checkbox"/> Is de herstelling gecontroleerd? <input type="checkbox"/> Is het reservewiel in orde? <input type="checkbox"/> Is het voertuig netjes afgeleverd? <input type="checkbox"/> Is de werkplek netjes achtergelaten?				
<i>Tijdsduur in het bedrijf:</i>	<i>Tijdsduur voor jou:</i>			
<i>Ik heb extra aandacht voor:</i>				
<i>Deze elementen van de opdracht worden geëvalueerd:</i>				
	Starter	Lerende	Vakman	Expert
Herstellen van de band				



Controleren van de herstelling				
--------------------------------	--	--	--	--



PF BM 27: Herprofilen van de banden (ZB)		Banden en wielen		
<i>Doel van deze opdracht:</i>	<i>Met deze opdracht werk je aan volgende competenties uit je traject:</i>			
De leerling kan de banden van een zwaar bedrijfsvoertuig herprofilen.	BM dual: 7.2 - 7.3 - 7.4			
<i>1. Bereid volgende dingen voor:</i>	<i>Deze uitrusting zorgt voor jouw veiligheid en die van je medewerkers:</i>			
<input type="checkbox"/> Kies de juiste gereedschappen <input type="checkbox"/> Raadpleeg de technische documentatie <input type="checkbox"/> Check of er specifieke voorbereidingen nodig zijn	<input type="checkbox"/> Werkpak <input type="checkbox"/> Veiligheidsschoenen <input type="checkbox"/> Veiligheidsbril <input type="checkbox"/> Gehoorbescherming <input type="checkbox"/> Veiligheidshandschoenen			
<i>2. Voer volgende werkzaamheden uit:</i>				
<input checked="" type="checkbox"/> Demonteer het wiel (indien nog gemonteerd) <input checked="" type="checkbox"/> Controleer op bandschade <input checked="" type="checkbox"/> Controleer of de band geschikt is voor herprofilering <input checked="" type="checkbox"/> Meet de maximale herprofileringsdiepte van de hoofdgroef <input checked="" type="checkbox"/> Stel de uitsnijmachine in naargelang de herprofileringsdiepte <input checked="" type="checkbox"/> Herprofileer nauwkeurig het reeds bestaande profiel van de band <input checked="" type="checkbox"/> Controleer de herstelling <input checked="" type="checkbox"/> Controleer de onbalans <input checked="" type="checkbox"/> Monteer de band correct				
<i>3. Controleer je eigen werk:</i>				
<input type="checkbox"/> Is de herstelling goed uitgevoerd? <input type="checkbox"/> Staat de band op de correcte spanning? <input type="checkbox"/> Is de herprofilering gecontroleerd? <input type="checkbox"/> Is het voertuig netjes afgeleverd? <input type="checkbox"/> Is de werkplaats netjes achtergelaten?				
<i>Tijdsduur in het bedrijf:</i>	<i>Tijdsduur voor jou:</i>			
<i>Ik heb extra aandacht voor:</i>				
Deze elementen van de opdracht worden geëvalueerd:				
	Starter	Lerende	Vakman	Expert
Metten van de diepte				
Instellen van de machine				
Herprofilen van de band				



Controleren van de herstelling				
--------------------------------	--	--	--	--



Afdekkingstabel
competenties

Deel 3

3

Bandenmonteur dual

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Blue	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey
2	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue
3	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue
4	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
5	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue
6	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
7	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue
8	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue
9	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue
10	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green

Hoofdcompetenties

Together we know how

Deze uitgave bundelt de projectfiches die een ondersteunend kader bieden aan de leraars en de mentoren om de competenties uit het duale standaardtraject te behalen.

Deze bundel is het resultaat van de samenwerking tussen secundaire scholen met de studierichtingen uit de autosector en EDUCAM als kennis- en opleidingscentrum voor de automotive.

Dit alles werd mogelijk gemaakt dankzij de financiële ondersteuning van het Europees sociaal fonds binnen het project DUAMOTIV.

