

Pilot vmbo TWT – BAT Beroepstaken



Bedrijfsauto's; soorten en cabines



Naam:

Klas:

Beroepstaak Bedrijfsauto's; soorten en cabines

Personenauto's kun je in de praktijkruimte goed bekijken. Ook kun je er gemakkelijk opdrachten aan uitvoeren.

Bij grote bedrijfsauto's is dat wat lastiger. Die passen niet door de deur. Daarom gaat we in deze beroepstaak een groot deel op de computer doen. En je gaat een afspraak maken met een bedrijfsautodealer om daar een paar bedrijfsauto's te bekijken.



Deeltaken

- Deeltaak 1 Soorten en uitvoeringen
- Deeltaak 2 Cabines
- Deeltaak 3 Cabine kantelen
- Deeltaak 4 Voertuiggegevens
- Deeltaak 5 Terugkijken

Doelen:

Aan het einde van deze taak kun je:

- de verschillen noemen tussen soorten bedrijfsauto's
- de verschillen noemen tussen een dag- en een slaapcabine
- de functie noemen van de meters op het dashboard van een bedrijfsauto
- onder toezicht een cabine kantelen
- de belangrijkste afmetingen en gewichten van een bedrijfsauto opzoeken.

Voorkennis:

- Theorie: Soorten en cabines van bedrijfsauto's
- Benodigde gereedschappen

Ondersteunende leermiddelen

www.mobikit.nl, www.welting.eu, www.davindi.nl

(Bij Mobikit kun je kijken bij Bedrijfsauto-opbouw (wissellaadbaak en containers.)

Deeltaak 1 Soorten en uitvoeringen

Er zijn heel veel soorten bedrijfsauto's. Vaak zijn ze speciaal ontworpen en gebouwd voor bepaalde goederen zoals diepvriesproducten, levende koeien of brandstof.

Opdracht 1

- Zoek zelf plaatjes van twee soorten bedrijfsauto's die niet genoemd zijn (ook niet in de theorie).
- Plak de plaatjes op de volgende bladzijde en schrijf erbij waar ze voor bedoeld zijn.

Bedrijfsauto 1	Bedrijfsauto 2

Opdracht 2

Elke type goederen heeft zijn eigen specifieke laadruimte.

- Noteer hieronder wat je kunt vervoeren met de genoemde bedrijfsauto's.

Bedrijfsauto	Goederen / lading
Koelwagen	
Dieplader	
Zeilenwagen	

Opdracht 3 Speciaal transport

Je ziet ze wel eens rijden, die grote bedrijfsauto's met een grote graafmachine op de oplegger. Vaak rijden er auto's met zwaailicht vóór en achter, soms zelfs motorpolitie.



- Waarom gebeuren deze speciale transporten vaak 's nachts?

- Waarom hebben deze transporten begeleiding nodig?

Paraaf	
---------------	--

Deeltaak 2 Cabines

De cabine is het huis van de chauffeur. Hij werkt en woont daar de hele dag (en nacht). De cabine is dan ook een mix van woon- en werkomgeving. In deze deeltaak ga je rondkijken in een cabine en ga je een praatje maken met een bedrijfsautomonteur. En misschien ook met een beroepschauffeur.



Opdracht 1

- Welke huishoudelijke apparaten zou je in een cabine kunnen tegenkomen?

- Waarom is het belangrijk dat de chauffeur de motortemperatuur kan aflezen?

- Waarom is het belangrijk dat de chauffeur de oliedruk kan aflezen?

Opdracht 2

- Schrijf naast het plaatje welke meters je ziet.



1

2

3

4

5

6

7

8

Paraaf	
--------	--

Opdracht 3

Om de volgende vragen te kunnen beantwoorden zijn er twee mogelijkheden. Bespreek deze mogelijkheden met je docent of begeleider.

- Je maakt een afspraak met een bedrijfsautodealer om zo de onderstaande vragen te beantwoorden.
- Je hebt al een paar keer in een bedrijfsauto gezeten en kunt de volgende vragen zelf al beantwoorden.

- Klim in een cabine en kijk eens goed om je heen.
- Welke apparaten zijn speciaal voor de chauffeur in de cabine op- en ingebouwd?

- Ga op de bestuurdersstoel zitten en kijk in alle spiegels. Zie je hoe lastig het is om alles goed te kunnen zien?

- Noteer hieronder welke spiegels er allemaal op de bedrijfsauto zitten, hoe ze genoemd worden en waar ze voor dienen.

Plaats van spiegel	Benaming	Doel

- Vraag een Eerste Monteur (Eerste Bedrijfsautotechnicus) of je hem een paar vragen over zijn werk mag stellen.
- Schrijf zijn antwoorden hieronder op.

➤ Wat zijn op een gewone dag uw werktijden?

➤ Doet u ook storingsdiensten 's avonds en in de weekends (24-uurs-service)?

➤ Zo ja, hoe lang duren die diensten?

➤ Welke werkzaamheden komen het meest voor?

➤ Wat vindt u het leukste aan uw beroep?

- Bedenk zelf nog een andere vraag voor de Eerste Monteur.
- Noteer de vraag hieronder, samen met het antwoord dat je krijgt.

Paraaf	
---------------	--

Deeltaak 3 Cabine kantelen

Met een gekantelde cabine kun je goed bij de motor en de versnellingsbak komen. Als je een cabine gaat kantelen, moet je de zaak goed **voorbereiden** en goed letten op de **veiligheid**.

Let op:

- Kantel een cabine **nooit alleen!** Zorg dat er een ervaren begeleider bij aanwezig is.
- Kijk altijd eerst in het **werkplaats-handboek** voor de juiste aanpak.



Opdracht 1

- Werk de onderstaande checklist af. Je mag pas beginnen met kantelen als je alle controles hebt uitgevoerd en toestemming hebt van je begeleider.

Is er genoeg ruimte boven de cabine?	Ja / Nee
Is er genoeg ruimte voor de cabine?	Ja / Nee
Staat de bedrijfsauto op de handrem?	Ja / Nee
Staat de versnellingsbak in neutraal?	Ja / Nee
Liggen er spullen los op het bovenste bed?	Ja / Nee
Liggen er spullen los op het onderste bed?	Ja / Nee
Is de koelkast vergrendeld?	Ja / Nee
Liggen er nog andere spullen los in de cabine?	Ja / Nee

- Wat gebeurt er bij het kantelen met de losse spullen in de cabine?
-
-

Opdracht 2

Nu mag je **onder begeleiding** van je begeleider de cabine gaan kantelen.

- Draai de kraan op de kantelpomp in de juiste stand.
- Let op de **vergrendeling** van de cabine.
- Pomp rustig zodat de cabine gelijkmatig in beweging komt.
- Pomp zo lang door tot de cabine in zijn **maximaal** gekantelde stand komt.

- Waarom moet je de cabine volledig (maximaal) kantelen?

Paraaf	
---------------	--

Deeltaak 4 Voertuiggegevens

In deze deeltaak ga je de gegevens opzoeken van een aantal bedrijfsauto's die je in de werkplaats hebt gezien. Verder ga je aantal wettelijke gegevens opzoeken over maten en gewichten van een bedrijfsauto.

Opdracht 1

- Noteer de gevraagde gegevens van een bedrijfsauto waar je in de werkplaats aan gewerkt hebt (of die je gezien hebt).

Voertuig

Merk	
Type	
Kenteken	
Chassisnummer	
Type chassis	
Gebruik/vervoer	
Foto van voertuig	

Opdracht 2

- Zoek in het **RDW-handboek** (internet) de wettelijk toegestane maten en gewichten op van een bedrijfsauto.

Maximale lengte van een trekker	m
Maximale lengte van een trekker/opleggercombinatie	m
Maximale lengte van een bakwagen	m
Maximale breedte van een normale aanhanger	m
Maximale breedte van een koel-aanhanger	m
Maximale hoogte van een bedrijfsauto	m
Maximale gewicht van een trekker met drie assen	kg

Paraaf	
---------------	--

Deeltaak 5 Terugkijken

In deze laatste deeltaak kijk je terug op de hele beroepstaak. Dat doe je door een kort verslag te schrijven.

Beschrijf in je verslag:

- wat je geleerd hebt
- wat je moeilijk vond
- wat je makkelijk vond
- wat je belangrijk vindt aan het werken met bedrijfsauto's
- waarom je dat belangrijk vindt.

Beschrijf in je verslag ook:

- welke klussen je zelf hebt uitgevoerd
- hoe je contact hebt gelegd met de bedrijfsautodealer.

En vergeet niet:

- te controleren of je alle antwoorden hebt ingevuld
- de gevraagde plaatjes bij te voegen

Je moet ook iets kunnen vertellen over de beroepstaak.
Lever de complete beroepstaak op tijd in bij je docent.

Veel succes!

Theorie Bedrijfsauto's; soorten en cabines

Zonder vervoer over de weg ligt de hele economie stil. De winkels raken leeg, de tankstations krijgen geen benzine en diesel meer en de kroegen geen bier. De boeren kunnen hun melk niet meer kwijt en het afval kan niet meer worden opgehaald. De transportsector is dan ook van levensbelang voor onze welvaart en voor de werkgelegenheid.



Zonder vervoer ligt alles stil

Ruweg kunnen we de transportsector in vier soorten verdelen:

- Vervoer van stukgoed
- Gevaarlijk vervoer
- Special (groot) transport
- Personenvervoer.

Stukgoed

Deze bedrijfsauto's vervoeren containers, pakketjes, pallets, rolcontainers en dozen. Het kunnen bakwagens zijn, bakwagens met aanhangers of trekkers met opleggers. Bakwagens worden ook wel motorwagens genoemd.



Bakwagen



Trekker met oplegger



Zandwagen



Betonmixer

Gevaarlijk vervoer

Deze bedrijfsauto's die worden gebruikt voor het vervoeren van gevaarlijke stoffen zoals brandstoffen, chemische stoffen en explosieven. Dit kunnen bakwagens zijn, bakwagens met aanhangers of trekkers met opleggers.



Tankwagen



Gevaarlijke stoffen

Speciaal transport

Dit zijn speciale bedrijfsauto's, vaak met diepladers. Ze worden gebruikt voor het vervoer van zeer grote voertuigen en onderdelen, zoals graafmachines, landbouwvoertuigen, delen van vliegtuigen, schepen en fabrieksmachines.



Vervoer van graafmachine



Vervoer van fabrieksmachines

Personenvervoer

Bussen worden gebruikt voor het vervoeren van mensen. Ze zijn er in veel soorten, van gelede stadsbussen (harmonicabus) tot luxe touringcars.



Harmonicabus



Luxe touringcar

Cabines

Je hebt gezien dat er veel verschillen bestaan tussen bedrijfsauto's. Maar er zijn ook heel veel overeenkomsten. Zo hebben alle bedrijfsauto's de volgende onderdelen en systemen:

- chassis
- assen
- motor en aandrijflijn (koppeling, versnellingsbak, aandrijfjas, differentieel)
- cabine
- remsysteem
- luchtvering.

In deze beroepstaak gaan we de **cabine** eens nader bekijken. De overige onderdelen en systemen komen in andere beroepstaken aan de orde.

De cabine is de plek waaruit de bedrijfsauto wordt bestuurd. Maar de cabine heeft nog meer functies:

- slaap- en woonplaats voor de chauffeur
- kantoor voor de administratie van de vrachtpapieren en de gereden uren en kilometers.

Er zijn twee soorten cabines:

- dagcabine (voor vervoer in Nederland)
- slaapcabine (voor internationaal transport).



Dagcabine



Slaapcabine

Dagcabine

Als een chauffeur alleen in Nederland rijdt, heeft hij geen bed nodig in zijn cabine. De afstanden zijn vrij klein, dus hij is bijna altijd 's avonds thuis. Daarom is in dagcabines geen bed ingebouwd. Daardoor kan de cabine korter worden uitgevoerd. En dat scheelt weer in de laadruimte.

Dagcabines zien we meestal op bedrijfsauto's voor het vervoer op de korte afstand, zoals:

- bevoorraden van winkels en supermarkten
- distributie van brandstoffen
- vervoer van post
- vervoer van zand en bouwmaterialen.

Door het drukke verkeer en de strenge regels brengen chauffeurs steeds meer tijd in hun cabine door. Ze staan namelijk steeds vaker in de file. Ook hebben ze te maken met de wettelijk verplichte rusttijden. Ze moeten verder vaak lang wachten voordat ze kunnen laden en lossen.

Daarom richten veel chauffeurs hun cabines gezellig in, bijna als een huiskamer. Ze bekleden de cabine met gordijnen, leggen tapijt op de vloer en houden hem netjes schoon.

Slaapcabine

De slaapcabine zie je bij bedrijfsauto's die veel op het buitenland rijden. De slaapcabine is veel hoger en langer dan een dagcabine. Die extra ruimte is nodig voor één of twee bedden en voor de spullen van de chauffeur.

Voor internationale chauffeurs is de cabine is letterlijk hun woon- en werkplek. Ze zijn vaak vele dagen van huis, rijden grote afstanden en moeten lang wachten bij grensovergangen. Ook internationale chauffeurs moeten zich houden aan de strenge regels voor rij- en rusttijden.



Interieur van een slaapcabine

Ze zijn dan ook dag en nacht in hun cabine. Veel chauffeurs maken daarom van hun cabine een klein paleisje. Ze hebben een prachtige stereo, tv, dvd, koelkast en magnetron. Er hangen fraaie gordijnen en er ligt mooi tapijt op de vloer. Ze rijden ook vaak met slippers aan hun voeten. De schoenen zijn alleen voor buiten, want de cabine moet schoon blijven! En dan hebben we het nog niet over de buitenkant. Daar zie je ook vaak de prachtigste kleuren, lampen, hoorns en andere versieringen.



Als zo'n 'persoonlijke' bedrijfsauto voor onderhoud in de werkplaats komt, is het belangrijk dat je **schoon** en **netjes** werkt, vooral in de cabine.

Jij pikt het ook niet als iemand in jouw kamer iets moet repareren en hij maakt er een smerige troep van!

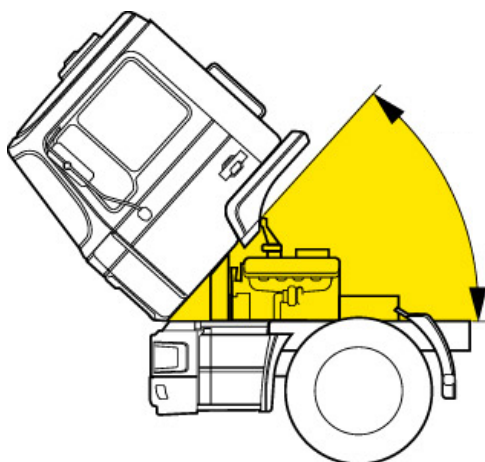
In Amerika zijn de afstanden nog veel groter dan in Europa. Daar heeft de chauffeur soms niet eens een eigen huis, maar woont hij het hele jaar door in zijn cabine. Die hebben dan ook bijna net zoveel ruimte als een caravan.



Amerikaanse slaapcabines zijn bijna complete huizen

Cabine kantelen

Bijna alle cabines zijn kantelcabines. Door de cabine te kantelen komt er een heleboel ruimte vrij, bijvoorbeeld om aan de motor en de versnellingsbak te werken.



Ze worden bijna allemaal hydraulisch (door vloeistofdruk) bediend. Als je (onder begeleiding) een cabine moet kantelen, moet je op een aantal punten letten.

Allereerst:

Werk volgens de fabrieksvorschriften. De veiligheidsregels zijn er niet voor niets! Jij wilt niet klem raken onder een cabine die naar beneden komt. Als je iets van de voorschriften niet begrijpt, vraag het dan aan je docent of een andere deskundige begeleider. En: **eerst denken, dan doen!**

Algemene aandachtspunten:

- Controleer of er genoeg ruimte is boven en voor de auto. Soms moet je eerst de grille aan de voorkant open doen.
- Zet de bedrijfsauto op de parkeerrem.
- Zet de versnellingsbak in neutraal (vrij).
- Vergrendel de koelkast en andere bergruimtes.
- Ruim de losse spullen in de cabine op. Stop ze in het dashboardkastje of verzamel ze in een plastic zak. Let ook op de spullen in de slaapcabine.
- Draai de cabine helemaal open.
- Vergrendel de cabine in de hoogste stand volgens de voorschriften.

Dashboard

Het dashboard van een moderne bedrijfsauto geeft veel meer informatie dan van een personenauto. Dat moet ook, want er zitten veel meer systemen op een bedrijfsauto. En die moeten allemaal bestuurd en bewaakt worden. Gelukkig heb je ze niet allemaal tegelijk in beeld. Je kunt bij moderne bedrijfsauto's met menuknoppen op het stuur kiezen wat je op het display wilt zien.

Standaard zie je op het dashboard de volgende gegevens:

- toerenteller
- snelheidsmeter
- luchtdruk van het luchtdruksysteem
- voertuiginformatie
- navigatie
- communicatie.



De 'werkplaats' van de chauffeur



- 1 Snelheidsmeter
- 2 Toerenteller
- 3 Brandstofmeter
- 4 Oliedruk
- 5 Motortemperatuur
- 6 Luchtdruk kring 1
- 7 Luchtdruk kring 2
- 8 Boordcomputer display

De belangrijkste meters op het dashboard