

## Mobiliteit en Transport

Heb je iets met motoren en auto's? Dan past dit profiel bij jou. Je leert alles over benzine- en elektromotoren, over reparaties, montage en het uitvoeren van controles. Je leert omgaan met een heleboel gereedschappen en materialen. Een ander belangrijk onderdeel van dit profiel is het transporteren van goederen (logistiek).

### Keuzevakken:

- **Motorsystemen**

Als je graag wilt weten hoe een motor precies werkt, dan is dit keuzevak iets voor jou. Je leert welke ontstekingsystemen er zijn, hoe ze werken en waar ze voor dienen. Je leert onderdelen van zo'n systeem vervangen en metingen verrichten aan bijvoorbeeld bougiekabels. Ook leer je van alles over brandstofsysteem, zoals die van benzine, diesel of autogas. Je gaat deze systemen controleren, testen en onderdelen vervangen. Verder kom je bij dit keuzevak meer te weten over distributie en klepbediening. Je leert bijvoorbeeld een klepbedieningssysteem afstellen en je controleert een inlaat- en uitlaatsysteem.

- **Elektronica**

Tegenwoordig wordt er steeds meer elektronica verwerkt in voertuigen. Bij dit keuzevak leer je een laadsysteem, een startstelsel en een gloeistartsysteem controleren, meten en testen. Ook leer je hoe je onderdelen van deze systemen kunt vervangen. Verder ga je aan de slag met motormanagement; je leert bijvoorbeeld hoe sensoren en actuatoren werken en hoe je metingen aan zo'n systeem kunt uitvoeren. Ook ontdek je hoe een datanetwerk van een voertuig werkt en leer je meer over de digitale techniek die daarbij komt kijken.

- **Fietstechniek**

Bij dit keuzevak leer je hoe een fiets in elkaar zit en hoe alles werkt. Je leert hoe je een fiets afleveringsklaar kunt maken; hoe alle onderdelen heten, waar ze voor zijn, hoe je een fiets moet afstellen en controleren. Je meet en repareert het elektrisch systeem van een fiets, zoals de bedrading van de verlichting. Ook ga je aan de slag met de aandrijving en de vering van een fiets. Je leert bijvoorbeeld hoe je een ketting kunt vervangen. En tot slot leer je welke remsystemen er zijn, hoe ze werken en hoe je ze kunt afstellen en repareren.

- **Aandrijf- en remsysteem**

Als je meer wilt leren over hoe voertuigen in beweging komen, bestuurd worden en weer tot stilstand komen, dan is dit vak iets voor jou. Je gaat aan de slag met het controleren en afstellen van een aandrijfsysteem, remsysteem en stuursysteem. Ook leer je onderdelen vervangen en metingen uitvoeren. Je leert bijvoorbeeld hoe een koppeling en een aandrijf-as werkt. En waaruit een remsysteem bestaat en hoe je bijvoorbeeld een hydraulisch remsysteem kunt ontluchten. Je ontdekt hoe een stuurinrichting werkt en hoe je de wielbasis en spoorbreedte kunt controleren.