Training Thermomanagement Elektrische voertuigen

Tijdens deze training wordt kennis opgedaan in het thermomanagement van een e-voertuig. De opbouw van warmtepompsystemen wordt geanalyseerd, de eigenschappen van verschillende koudemiddelen ontdekt en de werking van e-compressoren en e-heaters geleerd.

Er zijn geen data gepland. Meld s.v.p. jouw interesse voor deze cursus bij helpdesk@bijscholingvmbo.nl (mailto:helpdesk@bijscholingvmbo.nl?SUBJECT=Belangstelling%20voor%20Training%20Thermomanagement%20Elektrische%20voertuigen).

STUDIEBELASTINGSUREN

Contacturen	7
Voorbereiding en huiswerk	2
TOTAAL	**9**

RELATIE MET BEROEPSGERICHT PROGRAMMA

Verdieping op keuzevak EV

Over de training Thermomanagement Elektrische voertuigen

Bij een voertuig met een verbrandingsmotor is de klimaatregeling onderdeel van het comfort systeem. Bij e-voertuigen is het airco- en verwarmingssysteem onderdeel van het hoogvolt systeem. De airco compressor en de elektrische verwarming worden immers gevoed door de HV batterij. Tevens worden de HV componenten en de HV batterij op in het juiste temperatuur bereik gehouden. Is er een storing in het airco- of verwarmingssysteem, dan is er een storing in het aandrijfsysteem. Deze systemen zijn bij e-voertuigen inmiddels doorontwikkeld tot volwaardige thermomanagement systemen. Met de complexiteit van thermomanagement worden de technici in de werkplaats geconfronteerd. Voor het uitvoeren van service en diagnose aan thermomanagement dient de technicus specifieke kennis en vaardigheden te bezitten. Het is goed dat je als docent zelfverzekerd boven de stof staat. Leerlingen dienen te worden voorbereid op deze beroepspraktijk.

Tijdens de ‘hands-on’ training wordt kennis opgedaan in het thermomanagement van een e-voertuig. De opbouw van warmtepompsystemen wordt geanalyseerd, de eigenschappen van verschillende koudemiddelen ontdekt en de werking van e-compressoren en e-heaters geleerd. Daarnaast wordt een relatie gelegd tussen het onderwijsprogramma en de inhoud van de training.

De volgende vaardigheden komen tijdens de training aan de orde:

- cursist kan een toelichting geven op een warmtepompsysteem;

- cursist kent de eigenschappen van verschillende koudemiddelen;
- cursist kan metingen aan een thermomanagement uitvoeren met behulp van: o diagnose testers; o druk/temperatuur opnemers; o warmtebeeldcamera;
- cursist kent de werking van e-compressoren en e-heaters;
- cursist kan de oververhitting en nakoeling bepalen in een thermomanagement;
- cursist kan de opgedane kennis en vaardigheden toepassen in het onderwijs.

Extra: cursist krijgt en houdt voor langere tijd toegang tot iFOM, de online leeromgeving van FOM, waarin naast e-learning ook prestentaties, praktijkopdrachten en content te vinden is.

Voorkennis nodig:	Nee
Werkvorm:	training
Scholingsveld:	praktijkleer / vakkennis
Voorbereiding noodzakelijk:	Nee
Aanbod mogelijk gemaakt door OCW en VO-raad:	Ja

Aanbieder:	Focus Op Mobiliteit (FOM)
Soort aanbieder:	Bedrijf
Contactpersoon:	Leander Engelbertink
Meer informatie:	Kwartiermaker Erwin Heuvelmans, Coordinator@platform-ment.nl (mailto:Coordinator@platform-ment.nl)
Cursusdata: Er zijn geen data gepland. Meld s.v.p. jouw interesse voor deze cursus bij helpdesk@bijscholingvmbo.nl (mailto:helpdesk@bijscholingvmbo.nl?SUBJECT=Belangstelling%20voor%20Training%20Thermomanagement%20Elektrische%20voertuigen).	
Prijs:	185 euro per persoon

Gevalideerd door lerarenregister:	-
Leercyclus benoemd:	Nee