

Verslag lezing 1 maart 2022.

De impact van EV's en PHEV's in de werkplaats.

Arjan van Doorn stelt zich voor:

Hij is in het dagelijks leven verantwoordelijk voor de Europese Typegoedkeuringen en het voldoen aan diverse Europese richtlijnen bij SAIC Motor Europe, de Chinese producent van o.a. MG



personenauto's en Maxus bedrijfsauto's .

Hij heeft ruime ervaring binnen de wereld van elektrische mobiliteit maar beschikt tevens over een brede technische achtergrond.

In zijn presentatie is dit te merken aan de vele voorbeelden waar het mis kan gaan, gaat het ook mis.

Na een korte samenvatting van de historie en de nabije toekomst komende batterij de hoofdcomponenten van de Elektrische Voertuigen aan de beurt.

Zorgen zijn er over de grondstoffen, de monopolie van o.a. China daarover , de uitstoot van de hoeveelheid CO² per geproduceerde kW/h en de criteria voor de HV-batterij.



Maar de verbeteringen aan de HV-accu en ontwikkelingen aan de voertuigen laten een positief beeld zien voor de toekomst. Daarvoor zullen laadpunten, snelladen, grotere range, een zwaarder aanhanger en een betrouwbare overheid een voorwaarde zijn

Europese wetgeving en Homologatie is een hoofdstuk apart. Het leidt soms tot uitdagingen die Arjan tegenkomt in zijn werk met Chinezen. Men vond daar bv. roundup als roestbestrijder acceptabel, terwijl dit product in Europa voor veel toepassingen i.v.m. de volksgezondheid al is verboden. Ook het wat soepeler maken van kunststoffen door toepassing van omstreden weekmakers komt nog wel eens voor.

China kent een groot aantal Autofabrikanten, vertegenwoordigd in alle segmenten.



Sommigen zijn al in Europa of gaan binnenkort komen, denk bv. aan MG, Maxus, Nio, Aiways, Xpeng en BYD.

Verder kennen we het Chinese Geely concern dat al sinds 2010 eigenaar is van Volvo.



Na een pauze gaat Arjan in op de toekomst voor de werkplaats en alternatieven.

Zorg voor opgeleid en gecertificeerd personeel!
 Stel veilig werken altijd voorop!
 Leg verantwoordelijkheid vast!
 Denk aan het juiste basisgereedschap!
 Maak stappenplan en controleer in de praktijk!
 Vergeet de forse aantallen Hybride niet!

In detail komen de PDU, het BMS, de EVCC module even aan bod en dit gevolg door koeling en verwarming van het batterij-pakket.

Onder de titel:

***zelf diagnose kunnen stellen
 en
 meest voorkomende storingen***

werden deze punten
 doorgenomen.

- Aardgas en Methaan gas
- Waterstof (alleen indien 'groen' geproduceerd)
- E85 (Brazilië, en in het verleden Scandinavië)
- Methanol
- Biodiesel (Plantaardige olieën / vetten)
- LPG
- GTL
- LNG – Zwaar transport & schepen
- Synthetisch geproduceerd gas
- Fuel 'from waste' (plastic / dierlijke vetten)

1. Normale 12 volt accu defect / auto komt niet in 'ready'
2. Controle EVCC – herkenning / start laadproces (handshake)
3. Werkt batterij verwarming tijdens de winter?
4. Werkt de DC/DC converter (verzorgt laden 12 volt accu)
5. Storingen laadpoort en temperatuur sensor (slijtage DC pennen)
6. Weerstand meting HV elektrische verwarmingselementen
7. **Celmeting** op detail niveau (klacht steeds verder afnemende range)
8. Aansturing HV Airco pomp (let ook op speciale PAG olie)
9. Isolatie storingen en interlock meldingen

Met een wandeling door de alternatieven als energiedragers die er voorhanden zijn eindigt Arjan deze lezing.

Onze voorzitter dankt Arjan voor een verhelderende lezing en dankt hem, met de voor ons bekende, modelauto met inscriptie.



Voor verslag en de foto's:

Arie van Doorn

Als je er niet was: Je hebt een hele goede lezing en een gezellige avond gemist.