



Verslag van lezing op 15 september 2026

Theo Hagelaar technisch trainer –Valeo
Service Benelux en Scandinavië was
weer bij ons opbezoek
Op 15 september 2022 heeft hij ons al
eens bezocht.



Zoals bij elke lezing schetst Theo ons eerst nog even de structuur en de activiteiten van VALEO. Hier in zien we dat veel bedrijven zoals VALEO 70% van de innovaties van de automotive door hen gedaan wordt. Veel van deze innovaties hebben betrekking op verlaging van de CO² uitstoot. Dit omdat elke gram uitstoot een grote financiële afdracht voor het milieu moet worden gedaan. Verder zijn er de ontwikkelingen voor het realiseren van; autonoom rijden, elektrificatie en connected mobility. Het gaat niet alleen over koppelingsplaten die ze vanaf 1923 leveren, maar ook rijhulpsystemen, camera's, radarsystemen, dodehoeksensoren, AI-software en ADAS-systemen. Dit als uitbreiding op bestaande systemen.

Deze keer ging hij dieper in de details van de systemen.

Hij had als onderwerpen:

Waarom een 48 volt platform en niet gewoon 12 volt

Bij een 48 Voltsysteem zijn de stromen lager en daardoor de verliezen lager. Dat is bij de systemen voor PHEV nog beter, maar daar is een hoogspanning-certificaat voor nodig.

Wat is een Valeo iBSG en wat is, in detail, de werking.

De Intergrated Belddriven Startmotor Generator is weinig groter dan de oorspronkelijke dynamo en het accu-pakket past onder de voorstoel.

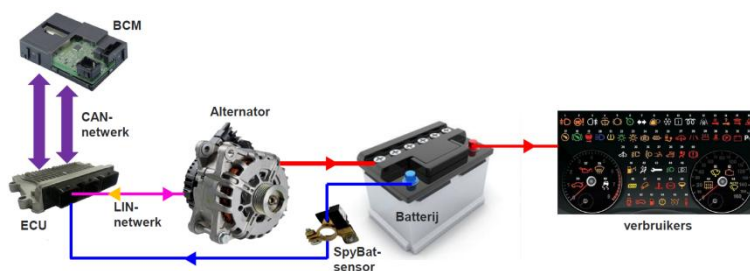
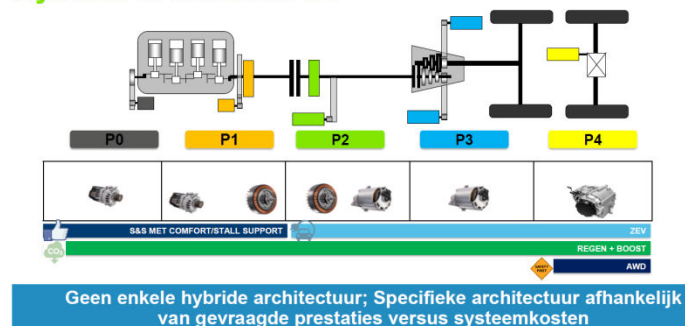


Hoe is de 48 Volt architectuur opgebouwd.

Deze 48 Volt installatie geeft nogal wat extra mogelijkheden zoals:

Full Hybrid-aandrijving op krukas, versnellingsbak of op een extra aandrijving op de achteras.

Hybride-architecturen



48 Volt Elektrische Supercharger die dat hinderlijke turbo-gat opvangt.

Elektronisch geregelde schokdemper en –stabilisatoren voor een perfect rijcomfort.



We kregen na dit onderdeel een pauze en

de drankjes hoefden niet betaald te worden.



Waar in de praktijk op letten en hoe stel je de juiste diagnose

In vergelijking met de oude wisselstroomdynamo en het regelaar techniek die dit EEM- systeem gebruikt, laat Theo de werking zien. Hij gaat hierbij in op het LIN-protocol, de laadspanning en motorbelasting.

Met een aantal voorbeelden laat hij misser uit de praktijk de revue passeren.

Hieruit leren we:

Stationair schijnbaar geen laadspanning en een laadspanning van 16 Volt, is geen fout.

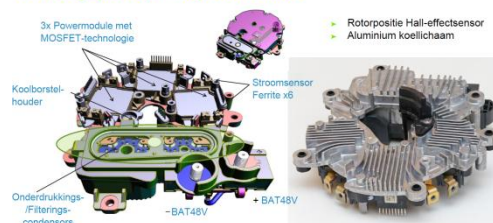
Vervangen van een dynamo, zorg voor één met de juiste specificatie

Werking van het EEM-systeem is duidelijk anders.

3 Fase.

Met wat diepgang, ging Theo toen nog even in op de techniek die van een 48 Volt gelijk stroom uit de accu naar de 3 fase-stroom voor wisselstroom motor wordt verkregen.

Weringsprincipe – Opbouw iBSG



In een sneltreinvaart laat Theo de ontwikkelingen van VALEO op dit gebied zien:

Alle mogelijkheden om met 48 Volt een goede aandrijving te benutten.



Onze voorzitter dankte Theo voor een fantastische avond met een klokje op een distributie-aandrijving.

Voor verslag en foto's : Arie van Doorn.

Afbeeldingen: de presentatie van Theo Hagelaar.

