



## Verslag van lezing op 13 september 2022

Theo Hagelaar technisch trainer –Valeo Service  
Benelux en Scandinavië had als onderwerpen:



### Moderne laadsystemen.

Het LIN-protocol –Wat is het en hoe werkt het?

### Valeo48V-architectuur

Waarom dit de weg voorwaarts kan zijn in hybridisatie.



Zoals bij elke lezing schetst Theo ons eerst 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 CO<sup>2</sup> 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.

Daarvoor levert VALEO de diverse componenten voor eerste montage, de service en de reparaties.

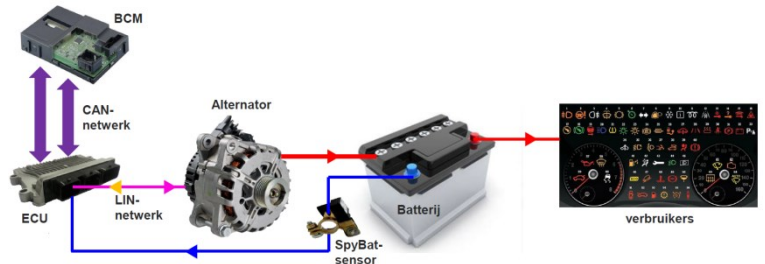
In een aantal filmpjes komen voorbeelden van hun ontwikkelingen in beeld.

Deze avond 2 systemen die daar een grote bijdrage in kunnen geven.

### Moderne laadsystemen.

Het LIN-protocol –Wat is het en hoe werkt het?

Het Elektronisch Energie Management regelt in; stilstand, stationair en deellast en bij vollast de werking van de dynamo.



Het niet onnodig belasten van de verbrandingsmotor is de winst

Ook hier komt dit naar voren: Wat niet nodig is moet je niet gebruiken.

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

Werkning van het EEM-systeem is duidelijk anders.

Enkele testmethoden komen, met een waarschuwing, aan bod.



Belangrijk: Als een uitval oorzaak niet verholpen wordt, zal het nieuw-gewisselde onderdeel niet lang volhouden en snel uitvallen.

Met een aantal mooie schade gevallen worden oorzaak en gevolg van soms kleine foutjes aangetoond.

**We kregen na dit onderdeel een pauze en de drankjes hoefden niet betaald te worden.**

## Een van de uitdagingen van revoluties in de auto-industrie is de elektrificatie.

Die elektrificatie is nodig voor reductie van de CO<sup>2</sup>-uitstoot, een uitdaging voor de Automotive-industrie en een vereiste door (lokale) overheden.



### Valeo48V-architectuur Waarom dit de weg voorwaarts kan zijn in hybridisatie.

Van 2020 tot 2022 levert VALEO 48 Volt systemen in 60 verschillende voertuigen en heeft daarin 40% marktaandeel en is daardoor Wereldleider.

Een 48 Volt start/stopsysteem is een voorbeeld daarvan.

Theo neemt het hele systeem met ons door, met al zijn voordelen.



De iBSG is weinig groter dan de oorspronkelijke dynamo en het accu-pakket past onder de voorstoel.

Deze 48 Volt installatie geeft nogal wat extra mogelijkheden zoals:

- Full Hybrid-aandrijving op krukas, versnellingsbak of op een extra aandrijving op de achteras.
- 48 Volt Elektrische Supercharger die dat hinderlijke turbo-gat opvangt.
- Elektronisch geregelde schokdemper en –stabilisatoren voor een perfect rijcomfort.

## 48 Volt; niet alleen voor auto's!

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

Het is 22.35 uur geworden.

Het was een avond waar we de mooie technologie, voor o.a. de CO<sup>2</sup>-uitstoot beperkende middelen, die VALEO samen met de Automotive-branche hebben ontwikkeld hebben gezien. Door een uitstekende lezing en de reacties op de vragen uit de zaal weten we nu hoe het echt allemaal werkt.



Onze voorzitter dankte Theo voor een fantastische avond met een model-auto met inscriptie.



*Voor hen die er niet waren:*

*Je hebt een waanzinnig interessante avond gemist.*

Voor verslag en foto's : Arie van Doorn.

Afbeeldingen: de presentatie van Theo Hagelaar.