



Expertinterviews toekomstige situatie

Kim Oppers

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	2
Inleiding.....	3
1. Aanpak	4
1.1 Het doel.....	4
1.2 De methode.....	4
1.3 Interviewvragen	4
2. Resultaten	6
2.2 Verwachtingen	6
2.3 Visualisatie	6
3. Conclusie	7
Bijlage 1: Resultaten interviews	9

Inleiding

Om de behoeften en wensen van DAF-medewerkers met betrekking tot de integratie van Connect Data te achterhalen, zijn expertinterviews afgenomen. Drie DAF-medewerkers die nauw zijn betrokken bij de ontwikkeling van het RMI-systeem en het dealerproces van DAF-dealers hebben hieraan deelgenomen.

Het expertinterview heeft betrekking op de onderstaande deelvragen:

1. *Hoe ziet het nieuwe proces eruit waarin monteurs van DAF-dealers data (foutcodes, waarschuwingen en signalen) gebruiken om een diagnose te stellen voor een truck?*
2. *Welke data hebben monteurs van de DAF-dealers nodig in bepaalde fasen van het diagnoseproces?*

1. Aanpak

1.1 Het doel

Het expertinterview is gehouden om inzicht te krijgen in hoe de DAF-medewerkers het nieuwe diagnoseproces voor monteurs met de integratie van Connect Data voor zich zien. Hierbij zijn de wensen en behoeften in kaart gebracht, zodat er een nieuw prototype kan worden ontwikkeld dat aansluit bij zowel DAF-medewerkers als DAF-dealers.

1.2 De methode

De expertinterviews zijn afgenomen bij DAF en uitgevoerd met de volgende medewerkers:

- Gijsbert Lagerweij: Teamleader Service & Troubleshooting en Product Owner.
- Wilfried Bijen: Manager Service & Troubleshoot Information After Sales en Product Owner.
- Henrik Nuijten: Service & Troubleshoot Engineer en Product Owner.
- Thijmen Smith: Business Analyst, betrokken bij de ontwikkeling van Connect Data.

1.3 Interviewvragen

Algemene vragen (Deze vragen zijn niet gesteld aan de geïnterviewden die al hadden deelgenomen aan het vorige expertinterview)

1. Wat is jouw functie?
2. Op welke voor manier ben je betrokken bij het diagnoseproces voor monteurs?
3. Heb je wel eens de werkplaats van de DAF-dealer bezocht?
 - a. Hoeveel verschillende DAF-dealers heb je bezocht?
 - b. Zitten er verschillen in de dealerships die je hebt bezocht?
 - c. Gebruiken de DAF-dealers in het buitenland hetzelfde diagnoseproces als in Nederland?
 - d. Hoe vaak per jaar bezoek je een DAF-dealer?
4. Hoe zie je het vernieuwde diagnoseproces voor monteurs met de verwerkte Connect Data verwerkt voor je?
 - a. Welke verbeteringen verwacht je met de toevoeging van de Connect Data in het RMI-systeem?
 - b. Hoeveel sneller zou het proces moeten zijn in vergelijking met het uitlezen van de foutmeldingen met DAVIE?
 - c. Welke Connect Data zou volgens jou al beschikbaar zijn voor de monteurs voordat de truck de werkplaats bereikt?
 - d. Op welke specifieke punten in het diagnoseproces zou je de Connect Data willen zien?

5. Hoe zou deze data gebruiksvriendelijk kunnen worden getoond aan de monteurs volgens jou?
 - a. Heb je voorbeelden van andere interfaces waar DAF van kan leren?

Dit waren de vragen van het expertinterview. Bedankt voor je tijd en je inzichten worden meegenomen in het realiseren van het nieuwe prototype.

2. Resultaten

2.2 Verwachtingen

De medewerkers verwachten dat de integratie van Connect Data de volgende verbeteringen met zich zal brengen in het diagnoseproces:

- Efficiëntie. Monteurs hebben toegang tot de Connect Data voordat de truck in de werkplaats arriveert, waardoor ze al een inschatting kunnen maken van de benodigde tijd voor een diagnose.
- Validatie. De Service Advisors kunnen de klacht van de chauffeur vergelijken met de Connect Data, wat helpt om fouten te voorkomen door te controleren of ze overeenkomen.
- Tijdsbesparing. Monteurs besparen tijd doordat de DAVIE-software niet langer aan de truck gekoppeld moet worden.
- Inzicht in trends: Door toegang tot de foutcodehistorie, kunnen monteur trends herkennen.

De medewerkers verwachten dat de Connect Data de tijdsduur van het diagnoseproces met ongeveer 30 minuten per sessie kan verkorten.

Daarnaast gaven ze aan op welke punten in het DAF-dealerproces ze de Connect Data willen terugzien:

- Diagnose Assistent: Hier kan Connect Data worden gebruikt om de klacht van de chauffeur te valideren, zodat de Service Advisor kan controleren of dit overeenkomt.
- Homepagina: Het weergeven van Connect Data op de homepagina zou monteurs al een beeld moeten geven van wat er mis is met de truck.
- Vehicle Check: Momenteel moeten monteurs met de DAVIE-software foutcodes uitlezen van de truck en uploaden naar het RMI-systeem. Deze wachttijd kan weg worden gehaald door Connect Data.
- Information Step-proces: Monteurs kunnen Connect Data raadplegen.
- Validatiepagina: Connect Data ook kunnen worden ingezet om na de reparatie te controleren of de foutcodes zijn verdwenen.

2.3 Visualisatie

Voor het weergeven van foutcodes met Connect Data geven monteurs voorkeur naar een chronologische volgorde. Dit helpt monteurs om snel de juiste informatie op basis van tijd te vinden. De data moet op een eenvoudige en overzichtelijke manier worden weergegeven, zodat het snel toegankelijk is voor monteurs.

3. Conclusie

Het expertinterview heeft de wensen en behoeften van DAF-medewerkers in kaart gebracht voor de integratie van Connect Data in het diagnoseproces. De bevindingen zijn genoteerd op basis van twee deelvragen:

1. *Hoe ziet het nieuwe proces eruit waarin monteurs van DAF-dealers data (foutcodes, waarschuwingen en signalen) gebruiken om een diagnose te stellen voor een truck?*

De medewerkers verwachten dat het nieuwe proces efficiënter zal zijn dan het huidige. Connect Data moet voordat de truck in de werkplaats arriveert beschikbaar zijn, zodat de Service Advisor de klacht van de chauffeur kan vergelijken met de foutcodes die via Connect Data worden weergegeven. Dit zal helpen met het voorkomen van fouten.

Daarnaast kunnen Service Advisor op basis van foutcodes advies geven. Bij ernstige foutcodes kan de Service Advisor aangeven dat de truck niet verder mag rijden, terwijl bij een minder ernstige foutcode een afspraak kan worden ingepland.

De medewerkers verwachten dat de monteurs ongeveer 30 minuten per sessie besparen, omdat de DAVIE-software niet meer nodig is om de foutcodes uit te lezen tijdens de Vehicle Check en de validatiestap.

De medewerkers wensen Connect Data terug op de volgende plekken binnen het RMI-systeem te zien:

- Diagnose Assistent: Hier kan de Service Advisor de klacht van de chauffeur vergelijken met de foutcodes om te controleren of deze overeenkomen.
- Homepagina: Door het plaatsen van Connect Data op de homepagina krijgen monteurs een beeld van de problemen met een truck.
- Vehicle Check: Connect Data maakt het mogelijk om foutcodes automatisch weer te geven, waardoor de DAVIE-software niet meer nodig is.
- Information Step-proces: Hier kan worden verwezen naar de foutcodes, zodat monteurs hier altijd toegang tot hebben.
- Validatiepagina: Hetzelfde als in de Vehicle Check.

Verder wensen de medewerkers dat de Connect Data op een chronologische volgorde worden gevisualiseerd om patronen te herkennen en sneller informatie te vinden.

2. *Welke data hebben monteurs van de DAF-dealers nodig in bepaalde fases van het diagnoseproces?*

De medewerkers aangegeven op welke plaatsen zij Connect Data willen terug zien:

- Diagnose Assistent: Hier kan de Service Advisor de klacht van de chauffeur vergelijken met de foutcodes om te controleren of deze overeenkomen.
- Homepagina: Door het plaatsen van Connect Data op de homepagina krijgen monteurs een beeld van de problemen met een truck.

- Vehicle Check: Connect Data maakt het mogelijk om foutcodes automatisch weer te geven, waardoor de DAVIE-software niet meer nodig is.
- Information Step-proces: Hier kan worden verwezen naar de foutcodes, zodat monteurs hier altijd toegang tot hebben.
- Validatiepagina: Hetzelfde als in de Vehicle Check.

Deze verbeteringen zorgen voor een sneller diagnoseproces.

Bijlage 1: Resultaten interviews

Interview details:

Naam: Wilfried Bijnen

Datum: 6-06-2024

Locatie: DAF

1. Wat is jouw functie?

Manager Service & Troubleshooting Information After Sales

2. Op wat voor manier ben je betrokken bij het diagnoseproces voor monteurs?

Ik ben betrokken geweest bij de ontwikkeling van het gehele diagnoseproces.

In 2015 heeft een team het standaard diagnoseproces vastgelegd, genaamd de Diagnostic Methodologie (DDM). We hebben de stappen vastgelegd en in het RMI-systeem geïmplementeerd. Dit is een workflow waarvan wij vonden dat de dealers het moesten volgen.

In 2018 kregen we de kans om een systeem te maken wat deze methodologie ondersteunt. De stappen van de workflow zijn verwerkt in de Diagnostic Assistent in het RMI-systeem. Ik ben altijd betrokken geweest bij het ontwikkelen van het systeem zodat het aansluit bij wat we hebben verkondigd.

Vervolgens hebben we veel contact gehad met de monteurs, niet altijd gestructureerd. We hebben bij de ontwikkeling van de Diagnose Assistent 4 pilot groepen samengesteld, bestaande uit 4, 5 of 6 monteurs en Service Advisors uit Nederland, Engeland en Duitsland. Zij hebben als eerste de Diagnostic Assistent getest om ideeën en feedback te verzamelen. Zo hebben we twee jaar lang aan het systeem gewerkt met monteurs en Service Advisors.

In 2021 is het systeem uitgerold. In Nederland is nog een groepje monteur geweest (masterclass monteurs, kijken kritisch naar het proces). Deze monteurs willen dat nieuwe monteurs worden begeleid in het systeem. Vorig jaar is een nieuwe groep gestart in Engeland en twee uit Ierland. In deze groepen worden vraagstukken voorgelegd om inzicht te krijgen in hun perspectief. Op deze manier blijven ze aangesloten bij de wensen van een klant.

3. Heb je wel eens de werkplaats van de DAF-dealer bezocht?

Ja

a. Hoeveel verschillende DAF-dealers heb je bezocht?

25/30.

b. Zitten er verschillen in de dealerships die je hebt bezocht?

Ja, er zijn grote verschillen tussen de dealerships. Er zijn dealerbedrijven die erg modern zijn omdat ze vaak een nieuw pand hebben gekocht of gebouwd. De manier van werken wijzigt daarmee. Er zijn ook dealerships die een oude schuur hebben, waar het allemaal wat ouderwets gaat. Bij sommige wordt er met een planbord gewerkt, terwijl het bij andere gedigitaliseerd is. De verschillen zijn aanzienlijk omdat DAF-dealers allemaal zelfstandige ondernemers zijn. DAF bezit 5 vestigingen in Parijs, Frankfurt en Praag. Deze zijn kleine dealers. Er zijn ook dealerbedrijven die meer dan 20 locaties hebben in Nederland en in het buitenland.

- c. Gebruiken de DAF-dealers in het buitenland hetzelfde diagnoseproces als in Nederland?

Ja

- d. Hoeveel per jaar bezoek je een DAF-dealer?

Een paar keer per jaar.

1. Hoe zie je het vernieuwde diagnoseproces voor monteurs met de Connect Data verwerkt voor je?

Ik verwacht dat het nieuwe diagnoseproces met de Connect Data gefaseerd zal zijn. In de eerste fase zouden we de Connect Data beschikbaar moeten stellen. De monteur moet kunnen zien wat er met het voertuig is gebeurd. Momenteel moet hij actief foutcodes zoeken met DAVIE. Met Connect Data kunnen we dit al doen voordat de truck in de werkplaats arriveert. De diagnose zou hiermee versneld worden doordat de monteur al voorbereidingen kan treffen. Zo kunnen ze inschatten of een diagnose makkelijk is en er een onervaren monteur aan kan werken.

De eerste stap zou moeten zijn om de Connect Data te verkennen in de Diagnose Assistent. Met slimme regels zou het probleem van het voertuig al kunnen worden vastgesteld.

- a. Welke verbeteringen verwacht je met de toevoeging van de Connect Data in het RMI-systeem?

Ik verwacht dat de monteur makkelijk de juiste foutcode te zien krijgt om een diagnose te maken. De monteur kan makkelijker verbanden leggen als hij de foutcodes ziet en de klacht van de vrachtwagenchauffeur ziet.

Chauffeurs zijn vaak niet geïnteresseerd in wat het probleem is van de truck. Van deze houding hebben veel monteurs last. De Connect Data omzeilt dit probleem doordat de monteur toch al ziet wat er mis is met de truck.

Uiteindelijk hopen we dat het efficiënter is. Hierdoor zijn er minder stappen in het proces waarin fouten gemaakt kunnen worden. In elke stap kan een persoon een foute keuze

maken; dit proces willen we strakker begeleiden. We moeten hierdoor veel intern berekenen en verbanden leggen.

- b. Hoeveel sneller zou het proces moeten zijn in tegenstelling tot het uitlezen van de foutmeldingen met DAVIE?

Het hoeft niet per se sneller te zijn. Het is belangrijk dat we de diagnose kunnen stellen voordat het voertuig er is. Dit betekent dat het voertuig minder lang in de werkplaats hoeft te staan. De monteur begint al met voorbereiden terwijl de truck onderweg is. De Connect Data kunnen het echte probleem laten zien.

Het is lastig in te schatten hoeveel sneller het is. Misschien een paar minuten. Het is afhankelijk van de storingen.

- c. Welke Connect Data moeten volgens jou al beschikbaar zijn voor de monteurs voordat de truck de werkplaats bereikt?

Foutcodes en waarschuwingen.

- d. Op welke specifieke punten in het diagnoseproces zou je de Connect Data willen zien?

In de intake fase. Momenteel gaat een klant op gesprek en daarna gaat de monteur aan de slag met het uitlezen van de foutcodes. Met Connect Data zie je de foutcodes al veel eerder. Hiermee kan klacht van de klant worden gevalideerd.

Een voorbeeld: de klant zegt dat de motor slecht werkt, maar de monteur kan aan de hand van de foutcodes zien dat het de versnellingsbak is.

- 2. Hoe zou deze data gebruiksvriendelijk kunnen worden getoond aan de monteurs volgens jou?

Op chronologische volgorde. De monteur moet meteen kunnen zien waar de data staat. In de tijdlijn moeten de verbanden tussen foutcodes en waarschuwingen worden getoond.

- a. Heb je voorbeelden van andere interfaces waar DAF van kan leren?

Nee.

Dit waren de vragen van het expertinterview. Bedankt voor je tijd en je inzichten worden meegenomen in het realiseren van het nieuwe prototype.

Interview details:

Naam: Gijsbert Lagerweij

Datum: 27-05-2024

Locatie: DAF

Algemene vragen over kennis

1. Wat is jouw functie?

Teamleider Service & Troubleshooting en stakeholder van het project.

2. Op wat voor manier ben je betrokken bij het diagnoseproces voor monteurs?

Deze vragen zijn al beantwoord tijdens het vorige interview.

3. Heb je wel eens de werkplaats van de DAF-dealer bezocht?
 - a. Hoeveel verschillende DAF-dealers heb je bezocht?
 - b. Zitten er verschillen in de dealerships die je hebt bezocht?
 - c. Gebruiken de DAF-dealers in het buitenland hetzelfde diagnoseproces als in Nederland?
 - d. Hoeveel per jaar bezoek je een DAF-dealer?

4. Hoe zie je het vernieuwde diagnoseproces voor monteurs met de Connect Data verwerkt voor je?

Het grootste verschil ten opzichte van het huidige proces gaat zijn dat de monteur de Connect Data kan bekijken voordat een truck in de werkplaats arriveert. Het geeft de monteur de mogelijkheid om in te schatten of het een moeilijke of makkelijke diagnose wordt. De Service Advisor kan dit vervolgens doorgeven aan de klant waardoor de klant al weet hoelang het ongeveer gaat duren.

De Diagnose Assistent bespaard tijd. De DAVIE hoeft niet meer gekoppeld te worden aan de laptop. Het geeft duidelijke informatie op sommige plekken binnen de Diagnose Assistent. De Service Advisor vult bij het invullen van de klacht vrije tekst in. Als de foutcodes hier al worden getoond, krijgen de monteurs een betere indicatie van het probleem.

Het vermindert ook de kans op menselijke fouten. Als de chauffeur een klacht doorgeeft maar de klacht klopt niet, wordt de monteur op het verkeerde been gezet.

Op den duur komt er meer informatie als Freeze Frame Information. Het idee hierbij is om grafieken te tonen om een belangrijke gebeurtenis te laten zien net voordat een onderdeel kapotgaat. Dit biedt mogelijkheden voor verdere verbeteringen vanuit DAF.

- a. Welke verbeteringen verwacht je met de toevoeging van de Connect Data in het RMI-systeem?

Is hierboven al benoemd.

- b. Hoeveel sneller zou het proces moeten zijn in tegenstelling tot het uitlezen van de foutmeldingen met DAVIE?

In theorie kost het maximaal 3 minuten voordat een logfile beschikbaar is in de backoffice, en het duurt minstens 3 minuten voordat je het kunt inladen in de Diagnostic Assistent. In het diagnoseproces doorloopt de monteur dit twee keer. Ik verwacht dat het minstens 10 minuten tijd moet besparen per diagnose.

- c. Welke Connect Data moeten volgens jou al beschikbaar zijn voor de monteurs voordat de truck de werkplaats bereikt?

Hoe meer Connect Data, hoe beter. De eerste stap is om het technisch mogelijk te maken om de waarschuwingen en DTC's te laten zien. Het tonen van signalen is een tweede stap. Er is gekozen om dit in stappen op te delen omdat het moeilijker is om signalen te laten zien vanuit een IT-perspectief.

- d. Op welke specifieke punten in het diagnoseproces zou je de Connect Data willen zien?

De ambitie is om alle data als platte data te tonen op het startscherm van het RMI-systeem. In de Diagnose Assistent is het de bedoeling dat de data wordt getoond op de 'Concern selection' pagina bij het selecteren van een symptoom. De Connect Data worden ook getoond op de Vehicle Check pagina, wat voorheen gebeurde met het koppelen van de DAVIE. Waarschuwingen en signalen zullen in de toekomst worden getoond. In de Information Step wordt de Connect Data ook getoond, waarbij er wordt terugverwezen naar de foutcodes. Tot slot, ook op de DTC-validatiepagina. Nadat de monteur het proces heeft doorlopen om een foutcode op te lossen.

- 5. Hoe zou deze data gebruiksvriendelijk kunnen worden getoond aan de monteurs volgens jou?

De data zouden gebruiksvriendelijk kunnen worden getoond door ervoor te zorgen dat de juiste data zo simpel en overzichtelijk mogelijk op de juiste plekken in het diagnoseproces worden getoond.

- a. Heb je voorbeelden van andere interfaces waar DAF van kan leren?

ESRAT, applicatie van DAF. Voorbeeld van hoe het niet moet zijn. Gebrek aan overzicht. Over het RMI zijn de dealers over het algemeen tevreden over.

Dit waren de vragen van het expertinterview. Bedankt voor je tijd en je inzichten worden meegenomen in het realiseren van het nieuwe prototype.

Interview details:

Naam: Henrik Nuijten

Datum: 7-06-2024

Locatie: Teams

Algemene vragen over kennis

1. Wat is jouw functie?

Service & Troubleshoot engineer.

2. Op wat voor manier ben je betrokken bij het diagnoseproces voor monteurs?

Het team waar ik in werkzaam ben, is verantwoordelijk voor de content die in het RMI-systeem zichtbaar is. Wij ontwikkelen de stappenplannen die monteurs gebruiken om het probleem te vinden in de truck tijdens de diagnose.

3. Heb je wel eens de werkplaats van de DAF-dealer bezocht?

Ja maar niet heel vaak.

- a. Hoeveel verschillende DAF-dealers heb je bezocht?

Wij hebben best weinig contact met onze gebruiker dus dit zijn er niet veel.

1. Hoe zie je het vernieuwde diagnoseproces voor monteurs met de Connect Data verwerkt voor je?

Ik zie het als twee aparte onderdelen: de intake en de Diagnose Assistent.

Tijdens de intake wordt de DAF-dealer gebeld door een chauffeur met een probleem. De monteur geeft aan wat hij ziet, zoals een rood lampje. De dealer kan in de Connect Data de foutcode zien en constateert bijvoorbeeld een probleem in het smeersysteem van de truck. De Service Advisor kan als advies geven 'Je mag niet doorrijden en we sturen iemand om je truck op te halen'. Bij een geel lampje kan hij zeggen 'Rij maar door en we plannen volgende week een afspraak in'.

De monteur kan hierdoor een inschatting maken van wat er aan de hand is, en de Service Advisor kan aangeven of er meteen actie moet worden ondernomen.

Het tweede onderdeel is de integratie met de Diagnose Assistent. De monteur waarschuwingen selecteren en meteen zien welke foutcode de oorzaak is. In de Diagnose Assistent kan de monteur met behulp van Connect Data een selectie maken welke foutcode in relatie staat tot de klacht. Zo kan het gebeuren dat er een storing is, maar dat er DTC's

worden geselecteerd die er niets mee te maken hebben. Dan ga je een verkeerd pad op om een oorzaak te vinden wat voorkomen kan worden.

- a. Welke verbeteringen verwacht je met de toevoeging van de Connect Data in het RMI-systeem?

Ik verwacht dat je van iets wat je niet kan plannen iets planbaars kan maken. Een intake kan beter gepland worden doordat je kunt zien welke foutcodes er zijn en of er meteen actie moet worden ondernomen.

Met Connect Data kun je beter zien wat er in de tijd is gebeurd. DAVIE laat een platte lijst met foutcodes zien met de datum wanneer het voorkwam. Connect data is een constante stroom van data waardoor de tijd beter in kaart kan worden gebracht. Zo kan je zien of een foutcode elke dag voorkomt of slechts een keer. Er kan een tijdlijn worden gemaakt.

Als een chauffeur een afspraak heeft, kan de Service Advisor meteen verifiëren welke foutcodes hij heeft gezien. De kwaliteit van de intake wordt verbeterd.

- b. Hoeveel sneller zou het proces moeten zijn in tegenstelling tot het uitlezen van de foutmeldingen met DAVIE?

Het scheelt ongeveer een half uurtje per sessie doordat de DAVIE niet meer aangesloten hoeft te worden.

- c. Welke Connect Data moeten volgens jou al beschikbaar zijn voor de monteurs voordat de truck de werkplaats bereikt?

Waarschuwingen en de DTC's.

- d. Op welke specifieke punten in het diagnoseproces zou je de Connect Data willen zien?

Ik zou het ook willen terugzien als nazorg. Een voorbeeld: uit de diagnose is gebleken dat een injector vervangen moet worden van de motor. Het onderdeel wordt vervangen en we voeren een validatie uit. De reparatie is goed verlopen. De truck wordt aan de chauffeur teruggegeven en gedurende de eerste dagen wordt de truck gemonitord om te zien of de foutcode nog terugkomt.

2. Hoe zou deze data gebruiksvriendelijk kunnen worden getoond aan de monteurs volgens jou?

We hebben een mockup laten maken van hoe wij het willen zien. Deze is 4 jaar oud, waardoor het niet meer actueel is.

- a. Heb je voorbeelden van andere interfaces waar DAF van kan leren?

Nee.

Dit waren de vragen van het expertinterview. Bedankt voor je tijd en je inzichten worden meegenomen in het realiseren van het nieuwe prototype.

Interview details:

Naam: Thijmen Smith

Datum: 18-06-2024

Locatie: Teams

Algemene vragen (Deze vragen zijn overgeslagen bij de geïnterviewde die deel hadden genomen aan het vorige expertinterview)

1. Wat is jouw functie?

Business Analyst

2. Op wat voor manier ben je betrokken bij het diagnoseproces voor monteurs?

Ik ben onderdeel van het customer uptime project. Dit project is in april 2023 gestart. Het idee is om Connect Data te gaan gebruiken om de uptime van de voertuigen te verhogen en indirect de downtime te verlagen.

Daarnaast zouden we de kosten willen verlagen. Over het algemeen willen we problemen met een truck zo vroegtijdig opsporen zodat het probleem zelf kan worden aangepakt.

Wij binnen het customer uptime project willen de data tonen op foutcode niveau in het RMI-systeem. De data zijn foutcodes met de truck. Een foutcode kan soms een driver warning tonen. Een driver warning is een waarschuwing op het dashboard van de truck. Het zou Interessant zijn voor de monteur om de driver warnings te zien zodat monteurs de oorzaak van het probleem kunnen achterhalen.

Momenteel kan het alleen via een DAVIE de foutcodes ophalen en dan via RMI tonen. De DAVIE laat de huidige actieve en historische foutcodes zien. We zouden graag willen weten welke foutcodes vorige week of vorige maand actief waren. De monteur kan zo een trend zien in wanneer de foutcodes actief waren. Dit willen we in RMI beschikbaar maken voor de monteurs.

3. Heb je wel eens de werkplaats van de DAF-dealer bezocht?

Nee. Ik werk er iets meer dan 1 jaar. Ik heb nog niet de kans gehad om naar een dealer te gaan.

- a. Hoeveel verschillende DAF-dealers heb je bezocht?
- b. Zitten er verschillen in de dealerships die je hebt bezocht?
- c. Gebruiken de DAF-dealers in het buitenland hetzelfde diagnoseproces als in Nederland?
- d. Hoe vaak per jaar bezoek je een DAF-dealer?

4. Hoe zie je het vernieuwde diagnoseproces voor monteurs met de verwerkte Connect Data verwerkt voor je?

Vanuit het customer uptime project hebben we een case die wij beschrijven: breakdown. Een breakdown is wanneer een monteur naast de weg staat en de truck werkt niet meer. We willen dit voorkomen. Als het dan toch gebeurt belt de chauffeur de Service Advisor op en er moet een beslissing worden genomen: gaat hij de truck wegslepen of moet hij iets anders doen? Om een beslissing te maken van een afstand moet hij zoveel mogelijk data hebben. Hij krijgt veel informatie uit het voertuig maar als we de onderliggende foutcodes kunnen meegegeven kan hij op afstand al keuzes maken. Het proces kan hierdoor effectiever werken. Dit wordt ook wel een remote pre-diagnose genoemd.

- a. Welke verbeteringen verwacht je met de toevoeging van de Connect Data in het RMI-systeem?

Het verkorten van de tijd dat de truck stilstaat en niet kan rijden (downtime). Het proces effectiever maken in de werkplaats doordat we vanaf een afstand al veel data hebben waardoor een monteur zich beter kan voorbereiden.

- b. Hoeveel sneller zou het proces moeten zijn in vergelijking met het uitlezen van de foutmeldingen met DAVIE?

Ik zie het niet als vervanging van de DAVIE maar als een aanvulling.

- c. Welke Connect Data moet volgens jou al beschikbaar zijn voor de monteurs voordat de truck de werkplaats bereikt?

Foutcodes en waarschuwingen.

Met waarschuwingen bedoel ik driver waarschuwingen. Dit zijn waarschuwingen die de chauffeur zelf ziet en communiceert naar de Service Advisor. De monteur kan zo een relatie leggen tussen de driver waarschuwing en de onderliggende foutcodes. Foutcodes zijn nodig om de oorzaak te achterhalen en waarschuwingen om verbanden te zien.

De Connect data komt uit het voertuig zelf. De data is ECU (Electric Control Unit). De software stuurt de componenten aan. Wij zijn volledig afhankelijk van het product afwikkeling hiervan. Die ontwerpen de voertuigen en stelt dus ook de data aan ons beschikbaar. We hebben veel verzoeken over welke data we willen zien maar dit moet eerst beschikbaar gemaakt worden door product afwikkeling.

- d. Op welke specifieke punten in het diagnoseproces zou je de Connect Data willen zien?

Op twee punten: de homepagina. Hierbij kun je al zien wat de huidige foutcodes en waarschuwingen zijn. Bij een hele lange lijst moeten we prioriteiten maken. Als tweede een subpagina waarin je kan scrollen door de historie en kan zien wat de foutcodes waren over een bepaalde periode.

- e. Welke Connect Data zou je willen zien?

Zie bovenstaande antwoorden.

5. Hoe zou deze data gebruiksvriendelijk kunnen worden getoond aan de monteurs volgens jou?

Het symbool van de driver warning hergebruiken. Dit is visueel en geeft aan wat het probleem is. Een titel waarvan de monteurs begrijpen wat het is maar deze moet niet te lang zijn.

Voor foutcodes de foutcode zelf met een titel omdat monteurs al bekend zijn met de foutcodes.

- a. Heb je voorbeelden van andere interfaces waar DAF van kan leren?

Nee maar nooit ruwe data laten zien aan de klant. Richting de dealer mag dit wel. DE monteur werkt met foutcodes dus een monteur mag ruwe data zien. De klant niet want hij weet niet wat hij met een foutcode moet doen.

6. Hoe denk jij dat Connect Data zich in de verre toekomst gaat ontwikkelen?

Connect Data zou een essentieel onderdeel moeten zijn van de services die wij gaan aanbieden. Vanuit DAF focussen we momenteel op het voertuig zelf maar we moeten de focus leggen op het aanbieden van een product met service. Nu zijn het losstaande services maar nog niet verwerkt in het product zelf. Dit moet essentieel worden zodat we hoge kwaliteit producten krijgen maar ook de services verhogen. Hierdoor wordt de uptime verhoogt van de klant en de kosten geminimaliseerd. Connect Data is hier een onderdeel van.

Dit waren de vragen van het expertinterview. Bedankt voor je tijd en je inzichten worden meegenomen in het realiseren van het nieuwe prototype.