

BEST Trucks Barendrecht

Met een accupakket van 360 kWh

Veel laadstations bieden vaak niet genoeg vermogen en dat vertraagt het opladen. BEST Trucks is een vooruitstrevende pilot van DAF en Paccar om het opladen van vrachtauto's efficiënter te maken. Accupakketten kunnen het oplaadproces versnellen, zelfs als het energienet even niet meewerkt. Zo kan transport sneller de weg op.



Opdrachtgever en samenwerkingspartijen

1. Opdracht uitgegeven door DAF.
2. Samenwerking met Paccar, fabrikant van vrachtwagens en aanbieder van diensten en producten voor het verbeteren van efficiëntie en veiligheid in het wegtransport.
3. Samenwerking met batterijopslagexpert Xolta.
4. Samenwerking met Heliox, fabrikant van direct current (DC) snellaadoplossingen.

De uitdagingen

1. Multi-stakeholderveld, veel contacten en partners waren aangesloten bij de pilot.
2. Optimalisatie van laadcapaciteit: de initiële hoofdvoeding voldeed niet aan de vereisten om de maximale laadcapaciteit van de lader te realiseren.
3. Beheer van teruglevering en capaciteit: zodra er afname is binnen de teruglevering van de zonnepanelen is het van cruciaal belang om het vermogen nauwlettend in de gaten te houden, om niet over de maximale contractwaarde van de netaansluiting te gaan.
4. Netcongestie: vanwege netcongestie was het gewenste vermogen beperkt beschikbaar.



De oplossingen

1. BEST Trucks toont aan dat innovatie in de transportsector kan leiden tot duurzamere en efficiëntere oplossingen, bijvoorbeeld door het slim inzetten van energieopslag.
2. Hardwareoplossingen van samenwerkingspartner Heliox, snelladers.
3. Inzet van zonne-energie in combinatie met multi-inzetbare accupacks voor de optimalisatie van de laadcapaciteit en de mogelijkheid voor tijdelijke opslag.
4. Goed beheer van teruglevering.
5. Stevig projectmanagement.



Toegepaste technieken en speciale toepassingen

1. 6 Xolta-accu's van 60 kWh, met een totale dynamische capaciteit van 360 kWh.
2. Twee chargers van 180 kWh, met een totaal vermogen van 360 kWh. Die drie laadpalen voeden.
3. Accupakket aangesloten op lokale zonnepanelen.



Resultaat

Het bekrachtigen met innovatieve laadoplossingen van de missie om elektrisch vervoer wereldwijd te versnellen en zo bij te dragen aan een schoner en duurzamer transportecosysteem.

Wanneer er één vrachtwagen staat te laden kan dit op een vermogen van 360 kW. Als er twee staan te laden wordt dit vermogen voor ieder 180 kW. En bij drie wordt dit vermogen voor ieder 120 kW.

Een efficiënte en duurzame laadvoorziening, waarbij op de locatie 3 vrachtauto's laden in 3 à 4 uur in plaats van 11 uur.

Goede laadlocatie pal aan de snelweg, evenals in de garage voor 's nachts.

Ondanks het contractueel beperkt aansluitvermogen van het net is toch de mogelijkheid gecreëerd om de vrachtwagens binnen de gewenste tijd van 3 à 4 uur te laden.



Projectleider Oscar van de Hoef

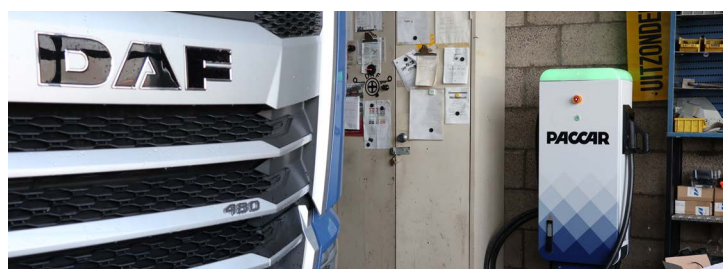
“Dit is een nieuw project dat helemaal in het teken staat van modern en duurzaam transport en waarvoor je alleen met elkaar een oplossing weet te vinden. Hier staat kwaliteit voorop. Het accupakket zorgt voor een mooie toevoeging.”

Waarom past het binnen deze tijd?

Schoon transport is een noodzaak voor de toekomst en die ontwikkeling gaat in een recordtempo.

In het licht van de dringende behoefte aan duurzaamheid en een schoner milieu staat Nederland aan de vooravond van een cruciale transitie naar zero emissie. Deze ambitieuze doelstelling is niet alleen een noodzaak voor onze toekomst, maar ontwikkelt zich ook in een ongekend snel tempo. Centraal in dit proces staat de kwaliteit, die steeds als leidraad dient.

Met de groeiende nadruk op elektrificatie en de daaraan gekoppelde netcongestie speelt de integratie van geavanceerde technologieën, zoals accupakketten, een sleutelrol. Deze pakketten bieden niet alleen een efficiënte energieopslag, maar zijn ook cruciaal in het balanceren van vraag en aanbod op het energienet. Zo vormen ze een essentiële schakel in de transitie naar een duurzamere toekomst.



Meer informatie over dit project?

Neem contact op met Roy Hendriksen
r.hendriksen@kerstentechniek.nl
tel: +31611658448
www.kerstentechniek.nl