

Une solution innovante et durable grâce à un micro-réseau électrique

PACCAR Parts installe le premier système d'alimentation électrique chez un Distributeur DAF

PACCAR Parts Europe a installé avec succès un système d'alimentation électrique sur site chez BEST Trucks, un Centre dédié aux camions électriques DAF situé à Barendrecht, aux Pays-Bas. Ce « micro-réseau » se compose de 750 panneaux solaires combinés en toiture, d'un système de stockage d'énergie et de systèmes avancés de contrôle de l'énergie. Le micro-réseau peut charger à haute vitesse les camions quittant l'atelier et alimente un chargeur public ultra-rapide.

Pensé pour répondre spécifiquement aux attentes de BEST Trucks, le projet initié avec PACCAR Parts Europe a débuté par l'installation d'un système de stockage d'énergie (ESS) doté d'une capacité de stockage de batterie de 480 kWh, d'un système de gestion de l'énergie (EMS) et de trois sorties de chargeur ultra-rapides d'une puissance maximale de 360 kW. Tous ces éléments sont connectés aux 750 panneaux solaires en place sur le toit, ainsi qu'au réseau électrique.

Deux chargeurs ont été installés dans l'atelier ; ils permettent de charger les camions électriques en moins d'une heure. Un troisième point de charge rapide est accessible au public. La solution de « micro-réseau » s'aligne parfaitement sur les ambitions de Ronald Janssen, propriétaire de BEST Trucks, qui déclare : « Les véhicules électriques devraient toujours quitter notre atelier en étant chargés à 80 % de leur capacité au minimum, afin qu'ils puissent immédiatement prendre la route après leur entretien. »

Gestion de l'électricité

L'un des nombreux avantages présentés par l'ESS est qu'il offre une énergie disponible de manière fiable. « En raison de la demande croissante en énergie, il devient difficile de pouvoir garantir l'approvisionnement de cette énergie. Nous voulons absolument éviter d'avoir à choisir entre l'éclairage de l'atelier et la charge rapide des véhicules électriques des clients », ajoute Ronald Janssen. « Ce micro-réseau garantit un approvisionnement en énergie constant et durable, tout en facilitant la charge rapide. Il reste opérationnel même lorsque les conditions météorologiques sont défavorables ou que l'électricité sur le réseau

est insuffisante. Il est rassurant de savoir que nous pouvons toujours compter sur notre stockage d'énergie. »

Surveillance et échange intelligents

Le système de gestion de l'énergie collecte toutes les données pertinentes, des heures d'ensoleillement attendues à la consommation d'énergie, en passant par les pics de demande du réseau électrique, puis ajuste ses paramètres pour une efficacité optimale et des coûts énergétiques réduits au maximum. En outre, BEST Trucks a la possibilité d'échanger l'énergie, en la stockant localement lorsque les tarifs sont bas ou en cas de surplus d'énergie solaire, puis en l'utilisant ou en la revendant pendant les pics de demande et de tarifs.

Un avenir plus écologique

Rob van Erp, responsable Innovations et programmes stratégiques chez PACCAR Parts Europe, explique : « De plus en plus de distributeurs manifestent leur intérêt pour ce système d'alimentation électrique sur site. Ils souhaitent offrir à leurs clients un service haut de gamme et faciliter la transition énergétique, pour un avenir plus écologique. »

Légende photo

Ronald Janssen (Directeur Général de BEST Trucks à droite) et Rob van Erp (PACCAR Parts Europe Manager Innovation and Strategic Programs à gauche) devant le premier système d'alimentation électrique installé chez un Distributeur DAF.

DAF Trucks N.V. – filiale de PACCAR Inc, est une société technologique mondiale qui conçoit et fabrique des camions légers, moyens et lourds. DAF propose une gamme complète de véhicules tracteurs et porteurs qui répondent à toutes les utilisations, offrant ainsi les camions adaptés à chaque application de transport. DAF est également l'un des principaux fournisseurs de services, avec notamment les contrats d'entretien et de réparation MultiSupport, les services financiers de PACCAR Financial et le service de livraison de pièces de première classe de PACCAR Parts.

Eindhoven, le 28 février 2024