



Der batterieelektrisch angetriebene „E-TGE“ von MAN basiert auf VWs E-Crafter. Die Traktionsbatterie kommt auch im E-Golf zum Einsatz.

Foto: MAN

Fit für den E-Transporter

Wartung E-Transporter | Die Elektromobilität macht auch vor dem Güterverkehr nicht Halt. MAN hat sowohl einen E-Transporter als auch einen E-Lkw im Angebot. Wie das Wartungskonzept für diese Fahrzeuge aussieht, zeigt der Hersteller in einem Workshop.

Die Elektrifizierung hält auch im Güterverkehr Einzug: Rein batterieelektrisch betriebene Fahrzeuge sind aufgrund des hohen Batteriegewichts bislang im Fernverkehr keine Option, wohl aber im Verteilerverkehr. MAN

bietet dafür einen eigenen elektrisch betriebenen Lkw („E-TGM“) und einen E-Transporter („E-TGE“) an. Während sich der E-TGM noch in der Pilotphase befindet und erst 2023 in Serie gehen soll, ist der E-TGE bereits erhältlich und schafft eine Reichweite von bis zu 160 Kilometern sowie eine Nutzlast von 1,75 Tonnen. Der Transporter basiert auf dem E-Crafter von VW und nutzt auch Komponenten aus dem E-Golf, beispielsweise die Batterie – Synergien aus dem Mutterkonzern wollen schließlich genutzt werden.

Qualifikation in drei Stufen

Auf einem Workshop Ende Januar hat MAN gezeigt, wie das Wartungs- und Re-

paraturkonzept für die E-Fahrzeuge aussehen soll. Bis Ende 2020 sollen bei MAN 50 E-Mobilitäts-Standorte deutschlandweit errichtet werden. Dabei handelt es sich sowohl um konzern-eigene Servicestandorte als auch Betriebe, die als Mehrmarken-Betrieb fungieren und zusätzlich die Qualifikation erwerben können, E-Fahrzeuge von MAN zu warten oder zu reparieren. Neben der passenden Qualifikation sind dabei auch eine entsprechende Infrastruktur sowie eine passende Werkstattausrüstung notwendig.

Die Grundqualifikation für einen Betrieb, der an den elektrischen Fahrzeugen arbeitet, basiert dabei auf den Empfehlungen der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV), so wie sie auch bei

Kurzfassung

MAN möchte bis Ende des Jahres 50 Servicestandorte für E-Transporter und -Lkw einrichten. Die Betriebe müssen neben der passenden Qualifikation auch die richtige Ausrüstung und Infrastruktur aufweisen können.



Roter Aufkleber und Zettel am Fenster warnen, wenn am Hochvoltssystem Wartungs- und Reparaturarbeiten durchgeführt werden.



Die Batterie lässt sich relativ einfach aus dem Unterboden lösen und wird auf einem Scheren-Hubtisch stabilisiert.

mehreren anderen Herstellern wie beispielsweise ZF in Hochvolt-Schulungen vermittelt werden. Auch bei MAN gibt es einen dreistufigen Kurs. In Stufe eins wird der Mitarbeiter über allgemeine und spezielle Arbeiten an Hochvoltfahrzeugen informiert und sensibilisiert, was zur Qualifikation einer „elektrisch unterwiesenen Person“ führt, die Voraussetzung für das Arbeiten an Elektrofahrzeugen ist.

Erst in der nächsten Stufe „Qualifikation als Elektrofachkraft für Fahrzeugtechnik“ wird der Mitarbeiter im Aufbau des Hochvoltmoduls geschult, um das System spannungsfrei schalten zu können und Arbeiten an spannungslosen Fahrzeugen durchführen zu können. Zur Königsdisziplin führt die Stufe 3 mit der Zusatzqualifikation „Arbeiten unter Spannung“. Das kann beispielsweise notwendig sein, um an verunfallten Fahrzeugen arbeiten zu können. Auch für die Instandsetzung von Systemen und Energiespeichern ist diese

Qualifikation notwendig. Laut MAN werden Werkstätten mit dieser Ausbildung im ersten Schritt vor allem zunächst Komponenten wie Batteriemodule austauschen können. Mit steigender Verbreitung der Elektromobilität ist aber auch damit zu rechnen, dass auch spezielle Arbeiten am Motor möglich sind.

Passende Ausrüstung notwendig

Werkstätten, die die Kriterien eines E-Mobilitäts-Standorts von MAN erfüllen wollen, müssen zusätzlich auch noch in die passende Ausrüstung und Infrastruktur investieren. So gehören beispielsweise Hochvolt-Spezialwerkzeuge zur Grundausstattung einer Elektrofachkraft, um die Diagnose- und Fehlersuche an einem Elektrofahrzeug durchzuführen und Hochvoltkomponenten ein- und ausbauen zu können. Auch ein Temperaturmessgerät ist unerlässlich, um einen bedrohli-

chen Temperaturanstieg in defekten Batterien detektieren zu können. Wer an unter Spannung stehenden Teilen arbeitet, braucht zudem einen Schutzanzug und darf nie alleine am Fahrzeug arbeiten, da eine weitere Person im Falle eines Hochvoltunfalls den Verunfallten mit einem Haken aus der Gefahrenzone ziehen kann.

Auch die Werkstatt selbst muss Vorkehrungen treffen, um den Elektrotransporter warten oder reparieren zu können. So muss neben der passenden Ladeinfrastruktur ein Hochvoltarbeitsplatz eingerichtet werden, der sich entsprechend absperren und mit Warnhinweisen versehen lässt. Dazu gehören auch die entsprechenden Brandschutzmaßnahmen. Auch die Einrichtung einer Quarantänezone neben der Werkstatt ist Pflicht, falls ein Fahrzeug anfängt zu brennen. Hier müssen spezielle Abstände eingehalten werden; zudem müssen Rettungskräfte einen leichten Zugang erhalten. Alexander Junk

Wir können
mehr als
Reifen!

TYRE 24[®]
ALZURA.COM

Das Einkaufsportale
für das KFZ-Gewerbe

- ✓ Reifen, Felgen, KFZ-Teile und Zubehör
- ✓ Über 10 Millionen Angebote
- ✓ Attraktive Großhandelspreise

Jetzt registrieren und kostenlos testen
tyre24.alzura.com

