



Verteilerverkehr mit grünem Touch. Der MAN eTGM von Schwarz beliefert mehrmals täglich das Zeiss-Optikwerk.

# Laden beim Laden

Die Schwarz Logistik GmbH hat einen batterieelektrisch angetriebenen Elektro-Lkw in Betrieb genommen – einen MAN eTGM mit einem zul. GG von 26 t.

**M**it einem MAN eTGM, der seit Ende 2019 in Kleinserie produziert wird, beliefert Schwarz Logistik den Optik- und Elektronikkonzern Zeiss in Oberkochen in Baden-Württemberg. Schwarz Logistik, ein Tochterunternehmen der Schwarz Gruppe, setzt den Stromer für die Produkt-

ionsversorgung ein. Konkret wird das Fahrzeug dreibis viermal täglich Vorprodukte vom Schwarz-Logistikzentrum in Herbrechtingen nach Oberkochen bringen, um diese just in time bei Zeiss anzuliefern.

**Solarpanels auf dem Dach.** Die an einer Laderampe des Logistikzentrums installierte Ladestation ermöglicht das Aufladen des eTGM. Während Mitarbeiter den Elektro-Lkw mit Fracht beladen, werden zeitgleich die Batterien mit der elektrischen Energie aufgeladen. Um einen möglichst nachhaltigen Betrieb des Wechselbrückenfahrzeugs zu garantieren, arbeitet Schwarz an einer intelligenten Ladesteuerung, um so den Elektro-Truck tagsüber sowie am Wochenende über die eigenen Solarpanels auf dem Dach des Logistikzentrums mittels Sonnenenergie aufzuladen.

**Emissionsfreier Transport.** „Wir sind so in der Lage, unseren Kunden zeitnah funktionierende emissionsfreie Transportlösungen anzubieten“, betont Geschäftsführer Thomas Schwarz während der Übergabe des vollelektrischen Lkw.



Für die Produktionsversorgung des Optik- und Elektronikonzerns Zeiss genügt die Reichweite des eTGM. Fotos: MAN



**Innerstädtischer Lieferverkehr.** Der MAN eTGM wird seit November 2019 produziert und erfüllt alle wesentlichen Anforderungen an den innerstädtischen Lieferverkehr der Zukunft: Er ist lokal emissionsfrei und leise. Gleichzeitig verfügt der Lkw über ausreichend Nutzlast, um seine typischen Transportaufgaben zu bewältigen.

**Drei Aufbauten zur Wahl.** Der Elektro-Lkw für den mittleren und schweren Verteilerverkehr kann wahlweise als Kühlfahrzeug, mit Wechselbrücke oder Getränkeaufbau, konfiguriert werden. Der eTGM wird von einem 264 kW (360 PS) starken Elektromotor mit einem Drehmoment von max. 3100 Nm angetrieben. Nebenaggregate wie Servolenkung, Luftkompressor sowie die Klimaanlage werden elektrisch betrieben und über das Energiemanagement bedarfsabhängig und damit energiesparend gesteuert.

**Bremsenergie speichern.** Über Bremsenergie-Rückgewinnung, sprich Rekuperation, wird die Bewegungsenergie des Fahrzeugs in den Schub- und Bremsphasen in elektrische Energie umgewandelt und in die Batteriespeicher zurückgeführt. Damit kann die Reichweite merklich erhöht werden. Eine Anzeige im Cockpit informiert den Fahrer über den aktuellen Energieinhalt der Batterien. Die Energie für den Lkw liefern leistungsfähige Lithium-Ionen-Batterien aus dem Volkswagen-Konzern. Diese sind unter dem Fahrerhaus über der Vorderachse angeordnet, wo bei herkömmlichen Fahrzeugen der Diesel-Antriebsstrang platziert ist. Weitere Batterien befinden sich am Fahrzeugrahmen. Die Reichweite des eTGM beträgt bis zu 200 km. Das Aufladen der Batterien ist mit einer Ladeleistung von 22 oder 44 kW mit Wechselstrom oder als sogenanntes High-Power-Charging (Hochleistungsladen) mit 150 kW Gleichstrom möglich.



## Der MEILLER Fahrzeugmarkt

### Die Onlineplattform für Neue und Gebrauchte

Alle inserierten Produkte sind flächendeckend in Deutschland positioniert und sofort verfügbar. Gebrauchte Anhänger werden mit einem, neue sogar mit zwei Jahren Garantie übergeben. Aktuell werden Kippsattel mit Stahl- und Aluminiummulde angeboten – beide Varianten sind auch mit Thermoisolierung erhältlich. Darüber hinaus stehen Zentralachsanhänger in den Ausführungen *Medium* und *Light* bereit.

[www.meiller.com/fahrzeugmarkt](http://www.meiller.com/fahrzeugmarkt)