



Megawattladen für Elektro-Lkw mit bis zu 3000 kW NEFTON liefert Ladekonzepte für emissionsfreien Güterverkehr

München, 19.07.2024

- **MAN Truck & Bus, Technische Universität München und weitere Partner stellen Ergebnisse von Lade-Infrastruktur-Forschungsprojekt NEFTON vor**
- **Erstmals öffentliche Lade-Demonstration mit über 1000 kW im Beisein von Staatsminister Hubert Aiwanger**
- **Ladeleistungen bis 3000 kW und bidirektionales Laden bereits im Fokus**
- **Öffentlicher Ladeinfrastrukturausbau dringend benötigt**

MAN Truck & Bus
Dachauer Straße 667
80995 München

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an:

Gregor Jentzsch
Telefon: +49 89 1580-2001
Presse-man@man.eu
<https://press.mantruckandbus.com/>

Megawatt-Meilenstein am 19. Juli im bayerischen Plattling: Zum ersten Mal überhaupt hat ein Elektro-Lkw öffentlich mit über 1000 Kilowatt und 1500 Ampere seine Batterien geladen. Genug um dem 40 Tonnen Fernverkehrse-TRUCK von MAN in 30 Minuten etwa 400 Kilometer Fahrreichweite zu verleihen. Die Ladepremiere, der neben dem bayerischen Staatsminister für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie, Hubert Aiwanger, auch die Vorsitzende der Wirtschaftsweisen Prof. Monika Schnitzer und rund 200 weitere Gäste von Politik, Medien, Wirtschaft und Wissenschaft beiwohnten, war Teil der Ergebnispräsentation des 2021 gestarteten NEFTON Forschungsvorhabens. In dem vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz geförderten Projekt haben MAN Truck & Bus und die Technische Universität München (TUM) sowie fünf weitere Partner aus Wissenschaft und Industrie das System aus vollelektrischem Lkw, Ladesäule und Netzanbindung analysiert und für verschiedene Einsatzszenarien ausgelegt. Dabei im Fokus: Das Megawatt Charging System (MCS) für ultraschnelles Stromtanken von E-Lkw in der Lenkzeitpause des Fahrers oder beim Be- und Entladen an der Rampe.

„Wir haben es mit NEFTON geschafft, Technologien zu entwickeln, um E-Lkw innerhalb kürzester Zeit und mit einer Leistung von über 1000 kW zu laden. Im Forschungsfokus standen dabei die Praxistauglichkeit, die Kosten sowie die Netzanschlussleistung. Gemeinsam mit unseren Projekt-Partnern haben wir klar gezeigt, dass Elektro-Lkw und Megawattladen die perfekte

MAN Truck & Bus ist einer der führenden europäischen Nutzfahrzeughersteller und Anbieter von Transportlösungen mit jährlich rund 14,8 Milliarden Euro Umsatz (2023). Das Produktportfolio umfasst Transporter, Lkw, Busse, Diesel- und Gasmotoren sowie Dienstleistungen rund um Personenbeförderung und Gütertransport. MAN Truck & Bus ist ein Unternehmen der TRATON GROUP und beschäftigt weltweit ca. 33 000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.



Kombination für die umfassende Dekarbonisierung des Straßengüterverkehrs sind. Die Technologie ist da, nun gilt es, den Ausbau der Ladeinfrastruktur im Markt in engem Schulterschluss von Politik, Energiewirtschaft und Fahrzeugherstellern voranzutreiben“, so Dr. Frederik Zohm, Vorstand für Forschung und Entwicklung bei MAN Truck & Bus.

Mit dem Megawattladen werden Elektro-Lkw in allen gängigen Transportanwendungen zur emissionsfreien Alternative zum heutigen Diesel-Lkw – auch im Fernverkehr. Rund 80% aller Güter werden in Deutschland auf der Straße transportiert. Der Straßengüterverkehr macht damit den allergrößten Teil der Treibhausgasemissionen im Güterverkehr aus. In der Umstellung auf Zero Emission Lkw liegt daher ein wesentlicher Hebel, um die Ziele des Pariser Klimaabkommens zu erreichen.

Prof. Markus Lienkamp, vom Lehrstuhl für Fahrzeugtechnik der TUM, der das NEFTON Projekt-Konsortium federführend leitet, erklärte: „Die wissenschaftlichen Fakten sprechen eine klare Sprache: Batterieelektrische Lkw haben einen Wirkungsgrad von etwa 75 %. Davon sind Brennstoffzellen-Lkw mit nur 26 % Wirkungsgrad und eFuels mit einem Wirkungsgrad von lediglich 14 % meilenweit entfernt. Aber für den tatsächlichen effektiven Einsatz von Elektro-Lkw fehlt noch die Infrastruktur an den Hauptverkehrsrouten. Hierfür ist die Technologie des Megawatt-Ladens ein gewaltiger Schritt nach vorne.“

Staatsminister Hubert Aiwanger betonte: „Das Forschungsprojekt zeigt: Hightech und Expertise aus Bayern gestalten die Mobilität der Zukunft. Solche Initiativen dekarbonisieren schrittweise Logistik und Güterverkehr und stärken damit auch den Standort Bayern. Ich bedanke mich deshalb bei allen, die sich erfolgreich am NEFTON-Projekt beteiligt haben. Gerade das Megawatt Charging System (MCS) beschleunigt die Ladezeiten der Lastkraftwagen massiv und ist deshalb ein Meilenstein für die Elektromobilität. MAN hat die Praxistauglichkeit dieser Technologie bereits unter Beweis gestellt und maßgeblich an der Standardisierung mitgewirkt. Die MCS-Technologie berücksichtigen wir auch bei unserem aktuellen Förderprogramm. In der ersten Runde finanzieren wir damit 86 Ladepunkte für den Straßengüterverkehr, im Spätherbst soll der nächste Förderaufruf starten. Gemeinsam mit unseren Wasserstoff-Förderungen steht dieses Programm für die Technologieoffenheit der Bayerischen Staatsregierung in der Mobilität.“



NEFTON attestiert klaren Bedarf für öffentlichen Ladeinfrastruktur

Basierend auf der Analyse von realen Einsatzszenarien aus vier Speditionen zeigen die Forschungsergebnisse von NEFTON klar die Bedeutung von öffentlicher Schnellladeinfrastruktur für die nachhaltige Antriebswende: Während im Regional- und Verteilereinsatz eine Elektrifizierung der Verkehre bereits über eigene Ladeinfrastruktur der Logistik-Zentren möglich ist, bedarf es für eine effektive Umstellung des Fernverkehrs alle 50 km Schnelladesäulen mit bis zu einem Megawatt Ladeleistung entlang der Kernrouten des Autobahnnetzes. Ladeleistungen mit bis zu 3000 kW, wie sie NEFTON ebenfalls untersucht hat, können Einsatzeffizienz und Flexibilität von Elektro-Lkw für den Fernverkehrseinsatz dabei perspektivisch sogar weiter steigern. Auch das bidirektionale Laden für eine mögliche Einbindung des Lkw als Speicher ins Stromnetz zur tageszeitlich effizienteren Nutzung des Stromangebotes hat NEFTON bereits mitbetrachtet. Zum Forschungskonsortium gehören neben MAN Truck & Bus und der TUM auch die Technische Hochschule Deggendorf, das Fraunhofer ISE, die Forschungsstelle für Energiewirtschaft e.V. (FfE) sowie die AVL Software and Functions GmbH und Prettl Electronics Automotive.

MAN mit starkem eigenem Engagement beim Ausbau der Infrastruktur

Branchen-Schätzungen zufolge sind bis 2030 rund 50.000 Hochleistungs- und Megawattladesäulen notwendig, um die Mobilitätswende bei Lkw in Europa nachhaltig voranzutreiben. Im gleichen Jahr soll bereits die Hälfte aller in Europa neu zugelassenen MAN-Lkw elektrisch sein. Deshalb engagiert sich MAN über Projekte wie NEFTON hinaus auch selbst im Bereich der Ladeinfrastruktur. Anfang Juli startete eine Kooperation mit dem Energieversorger E.ON für den Aufbau von europaweit rund 400 Ladepunkten an circa 170 Standorten. In diesem Rahmen soll mit rund 125 Standorten zugleich das bisher größte öffentliche Nutzfahrzeug-Ladenetz in Deutschland entstehen. Zudem ist MAN als Teil des TRATON Konzerns gemeinsam mit Daimler Trucks und AB Volvo am Joint Venture Milence beteiligt, das sukzessive mindestens 1.700 Nutzfahrzeug-Ladepunkte in Europa aufbaut. Zudem hat MAN über Kooperationen mit Partnern für seine Kunden auch selbst Ladeinfrastruktur und entsprechende Beratungsleistungen im Angebotsportfolio.