



Ziel erreicht: MAN zeigt auf der 2.500 Kilometer langen Europa-Tour die Praxistauglichkeit von Elektrobussen

München, 12.05.2022

Zehn elektrisierende Tage liegen hinter ihm: Der MAN Lion's City 12 E – Vorreiter der Zero Emission Strategie von MAN – hat zuverlässig eine rund 2.500 Kilometer lange Reise durch acht europäische Länder absolviert. Ziel war die „grüne Insel“ Irland. Dort nimmt der vollelektrische Stadtbus am „International Bus Euro Test 2022“ in Limerick teil.

MAN Truck & Bus
Dachauer Straße 667
80995 München

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an:

Sebastian Lindner
Telefon: +49 89 1580-2001

Presse-man@man.eu
<https://press.mantruckandbus.com/>

- **Praxistest: MAN Lion's City 12 E rund 2.500 Kilometer zuverlässig und alltagstauglich durch Europa unterwegs – von München nach Limerick**
- **Zwischenstationen in Innsbruck, St. Moritz, Zürich, Straßburg, Luxemburg, Brüssel, Rouen, Cherbourg und Wexford**
- **Bis zu 418 Kilometer am Tag vollelektrisch; 1.433 absolvierte Höhenmeter am Schweizer Julierpass; hervorragende Rekuperationswerte**

Emissionsfrei und erfolgreich: Der MAN Lion's City 12 E hat mit einer beeindruckenden Fahrt quer durch Europa ins irische Limerick die Leistungsfähigkeit vollelektrischer Stadtbusse unter Beweis gestellt. Nach seinem Start in der MAN Zentrale erreichte der in München entwickelte und im polnischen Starachowice gefertigte Elektrobus am 8. Mai die grüne Insel Irland.

Während der „Electrifying Europe Tour“ durchquerte der zwölf Meter lange Stadtbus in zehn Tagen acht Länder. Dabei legte er eine Gesamtdistanz von 2.448,8 Kilometern zurück und verbrauchte eine Energie von insgesamt 1.763,7 kWh – das sind rund 0,72 kWh pro Kilometer. Erreicht werden konnten diese Spitzenwerte durch die effiziente Technik des Lion's City E

MAN Truck & Bus ist einer der führenden europäischen Nutzfahrzeughersteller und Anbieter von Transportlösungen mit jährlich knapp 11 Milliarden Euro Umsatz (2021). 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 mehr als 34 000 Mitarbeiter.



und eine beachtliche Rekuperationsrate von 20,8 Prozent. Die Energie für die anspruchsvolle Fahrt unter verschiedensten Bedingungen stellten sechs Lithium-Ionen-Batterie-Packs (Kapazität 480 kWh) auf dem Dach des eBusses. Nachgeladen wurde nach jeder Tagesetappe, ein Zwischenladen war nicht notwendig.

Mit blau-gelben Designelementen in Anlehnung an die Farben der Ukraine-Flagge setzte der Lion's City E zudem während der Tour und bei seiner Ankunft im irischen Limerick – passend zum 77. Jahrestag des Kriegsendes am 8. Mai – ein Zeichen für ein friedliches Europa.

Zuverlässige Technologie, Nachholbedarfe bei Lade-Infrastruktur

„Mit der Tour zeigt unser Elektrobus eindrucksvoll, dass man schon heute emissionsfrei, zuverlässig und alltagstauglich in ganz Europa unterwegs sein kann. Dazu besuchte unser Team urbane Metropolen, unternahm viele Überlandfahrten mit verschiedensten topografischen Bedingungen und überquerte sogar einen Alpenpass“, sagt Rudi Kuchta, Head Business Unit Bus bei MAN Truck & Bus, und ergänzt: „Unser Lion's City E war auf den rund 2.500 Kilometern stets zuverlässig und effizient unterwegs. Bei der für den Stadtbus untypischen Fernreise boten sich aber auch einige Herausforderungen, speziell beim Thema Lade-Infrastruktur.“

So bleibt der Aufbau einer Lade-Infrastruktur ein essentieller Faktor für die Transformation der Transportindustrie. Hier ist die Unterstützung der Politik unerlässlich. Einen Beitrag dazu wird auch die TRATON Group leisten, der Mutter-Konzern von MAN Truck & Bus. Das international tätige Nutzfahrzeugunternehmen will im Rahmen eines Joint Ventures in Europa ein Hochleistungsladenetz mit aufbauen ([Joint-Venture-Vereinbarung Hochleistungs-Ladenetz | TRATON](#)).

Reisebericht: Neuland für einen elektrischen Linienbus

Auf leisen Sohlen durchs Alpenvorland: Das war das Motto der ersten Etappe am 28. April über 166 Kilometer von München nach Innsbruck. Eine Strecke, die viele Wintersportbegeisterte gut kennen, für einen elektrischen Linienbus aber völliges Neuland war. Es ging vorbei an Kochel- und Walchensee (800 Meter hoch gelegen), am von Berggipfeln umrahmten



Mittenwald, durchs bezaubernde Inntal und malerische Tiroler Dörfchen bis in die Wintersportmetropole mit der berühmten Bergisel-Skisprungschanze, traditionelle Station der Vierschanzentournee. Bereits am ersten Tag stellte der MAN Lion's City 12 E mehrfach seine hervorragende Fähigkeit zum Wiederaufladen der Batterie durch Bremsenergieerückgewinnung unter Beweis. Die maximale Rekuperationsfähigkeit des Busses liegt bei rund 50 Prozent.

Am zweiten Tag der Tour galt es, satte 1.248 Höhenmeter zu überwinden. Ziel der Etappe über 208 Kilometer war der Schweizer Nobel-Wintersportort St. Moritz, 1928 und 1948 Austragungsort der Olympischen Winterspiele und jedes Jahr Anziehungspunkt für eine Viertelmillion Urlaubsgäste. Weite Teile der Strecke führten dabei entlang des mächtigen, 517 Kilometer langen Inn, dessen Wasserkraftwerke jedes Jahr mehrere Milliarden Kilowattstunden an Energie erzeugen.

Auf dem Pass über die Alpen

Höhepunkt der 3. Etappe von St. Moritz nach Zürich war der Julierpass mit seinem Scheitelpunkt 2.284 Meter über dem Meeresspiegel. Auch die anspruchsvolle Passstraße mit einer Höhendifferenz von 1.433 Metern, Serpentinaen, Haarnadelkurven und rasanten Anstiegen meisterte der MAN Lion's City E bei minus 1 Grad Celsius und böigem Wind souverän. Kein Wunder, wurde er doch während seiner Entwicklung diversen Härtetests bei Extremtemperaturen am Polarkreis und in der spanischen Sierra Nevada unterzogen. Am Ende der Etappe, die auch durch das nur 161 Quadratkilometer große Fürstentum Liechtenstein führte, waren nach 274,6 Kilometern noch 56,4 Prozent Batteriekapazität übrig.

Auf dem Tagesplan der vierten Etappe von Zürich nach Straßburg durchs malerische Elsass stand unter anderem ein Besuch des Europäischen Parlaments. Und das aus gutem Grund: Dort wird intensiv über die Klimaziele in Europa diskutiert und entschieden. Nachhaltigkeit ist auch eine wichtige Säule der MAN Unternehmensstrategie: Bis 2030 soll der Flottenausstoß der verkauften Trucks, Busse und Vans um 28 Prozent sinken. Deswegen ist MAN 2021 der Science Based Targets Initiative (SBTi) beigetreten, einer Partnerschaft zwischen dem CDP (Carbon Disclosure



Project), dem United Nations Global Compact, dem World Resources Institute (WRI) und dem World Wide Fund for Nature (WWF).

Von Straßburg nach Luxemburg ging es an Tag fünf. Serpentinefahrten durch die Vogesen, ein kultureller Abstecher ins schöne Metz und vorbei am gigantischen Solarpark Rosières nahe der französischen Stadt Rosières-en-Haye – das waren die Highlights während der Fahrt des vollelektrischen Stadtbusses. Die Photovoltaik-Freiflächenanlage ist 367 Hektar groß und hat eine Nennleistung von 115 Megawatt. Früher ein Militärflugplatz, stehen hier heute über 1,4 Millionen Solarmodule. Bis dahin hatte der MAN Lion's City 12 E bereits 1.264,7 Kilometer hinter sich und bei einem Durchschnittstempo von 35,1 km/h genau 949,6 Kilowattstunden verbraucht.

Brüssel: Vorgeschmack auf die nächste „Busworld“

Der sechste Tag der „Electrifying Europe Tour“ führte nach Brüssel und lieferte einen Blick in die Zukunft. Denn in Belgiens Metropole findet im Herbst 2023 nach zweijähriger Coronapause wieder die „Busworld“ statt, die wichtigste Busmesse der Welt. 2019 feierte der MAN Lion's City E seine Messepremiere in Brüssel. Kommendes Jahr wird Elektromobilität erneut ein Schwerpunkt sein. Die 267,9 Kilometer Strecke in die belgische Hauptstadt führte unter anderem vorbei an der imposanten Talsperre von Esch-sur-Sûre (Luxemburg), einem riesigen Windpark in der Nähe von Sainte-Ode (auf belgischer Seite im Dreiländereck mit Luxemburg und Frankreich) und in den Ort Dinant in Belgien mit seiner imposanten Zitadelle. Die Stadt ist der Geburtsort von Adolphe Sax, dem Erfinder des Saxophons.

Die vielleicht größte Herausforderung wartete an Tag sieben der großen Europatour: Mehr als 400 Kilometer waren zu bewältigen auf dem Weg von Brüssel ins französische Rouen, wo 1431 die Freiheitskämpferin Jeanne d'Arc auf dem Scheiterhaufen verbrannt wurde. Skurrile Besonderheit: An einer Stelle des 20,9 Kilometer langen Canal du Centre in Belgien fließt das Wasser über der Straße! Die Balkenkanalbrücke wurde zwischen 1998 und 2002 für 248 Millionen Euro errichtet, ist 498 Meter lang und kann 80.000 Tonnen Wasser tragen. Auch an diesem Tag meisterte der MAN Lion's City E alle Hürden: Nach 417,9 Kilometern waren noch 24 Prozent Batteriekapazität übrig.



Ein starkes Team gefragt: Fähre defekt, Ladeinfrastruktur im Streik

Einfach kann jeder, spontan Lösungen finden ist hingegen nicht jedermanns Sache. Statt wie geplant auf einer Autofähre, die kurzfristig ausfiel, schipperte der zweiachsige und 12 Meter lange Elektrobus von MAN am achten Tag auf einer Frachtfähre von Cherbourg ins irische Rosslare. Der Rest des Teams nahm einen rund 500 Kilometer langen Umweg über die Bretagne und eine Ersatzfähre nach Cork, um am Folgetag den eBus wieder in Empfang zu nehmen. Selbst die streikende Ladeinfrastruktur in Rouen brachte die Crew nicht aus dem Konzept: Vor einem Lebensmitteldiscounter gab es Ersatz an einer öffentlichen Ladesäule. Fazit nach mehr als 2.200 Kilometern: Die Fahrzeugtechnik funktioniert zuverlässig, der Bus läuft noch immer wie ein Uhrwerk. Trotz vieler topografischer Herausforderungen, oder auch längere Strecken Vollgas bei abgeriegelten 84 km/h auf der Autobahn und einer offiziellen angegebenen Reichweite von 350 Kilometern musste bei keiner Tagestour zwischengeladen werden. Hauptgründe: die hohe Batteriekapazität auf dem Fahrzeugdach, die effiziente Technik und hervorragende Rekuperationswerte des MAN Lion's City 12 E.

Dann war die grüne Insel erreicht. Nach dem großen Wiedersehen von Team und Bus samt Fahrer am Fährhafen Rosslare ging es auf der 9. Etappe auf einem kurzen Teilstück mit einigen Foto- und Filmstopps nach Wexford. Und zum Abschluss hieß es für den MAN Lion's City E: Limerick, here we come! Quer durch die atemberaubende Naturschönheit Irlands, ein wahres Roadtrip-Paradies. Fast 2.500 Kilometer und zahlreiche Abenteuer lagen hinter dem Elektrobus, als seine Erfolgstour in Limerick ihr Ende fand.

Alle Tagesberichte, Fachbeiträge und Interviews rund um das Thema Elektromobilität, sowie zahlreiche Bildergalerien und Videos zur „Electrifying Europe Tour“ gibt es unter: <https://go.man/roadtrip>

Gestamtwerte der MAN eBus Tour:

Strecke gesamt 2448,8 km,
Energieverbrauch gesamt 1763,7 kWh,
Durchschnittsgeschwindigkeit gesamt 41,0 km/h,
Rekuperationsrate gesamt 20,8%



Tageswerte der einzelnen Tour-Etappen:

Tag 1: München - Innsbruck

Strecke 166,0 km

Energieverbrauch 125,7 kWh

Durchschnittsgeschwindigkeit 31,4 km/h

Rekuperationsrate 26,3 %

Tag 2: Innsbruck - St. Moritz

Strecke 207,9 km

Energieverbrauch 236,0 kWh

Durchschnittsgeschwindigkeit 30,2 km/h

Rekuperationsrate 13,5 %

Tag 3: St. Moritz - Zürich

Strecke 274,6 km

Energieverbrauch 162,5 kWh

Durchschnittsgeschwindigkeit 31,9 km/h

Rekuperationsrate 38,5 %

Tag 4: Zürich - Straßburg

Strecke 273,2 km

Energieverbrauch 175,8 kWh

Durchschnittsgeschwindigkeit 26,4 km/h

Rekuperationsrate 14,0 %

Tag 5: Straßburg - Luxemburg

Strecke 343,0 km

Energieverbrauch 249,6 kWh

Durchschnittsgeschwindigkeit 49,4 km/h

Rekuperationsrate 16,8 %

Tag 6: Luxemburg - Brüssel

Strecke 267,9 km

Energieverbrauch 183,6 kWh

Durchschnittsgeschwindigkeit 43,5 km/h

Rekuperationsrate 30,7 %



Tag 7: Brüssel - Rouen

Strecke 417,9 km

Energieverbrauch 281,7 kWh

Durchschnittsgeschwindigkeit 42,7 km/h

Rekuperationsrate 15,2 %

Tag 8: Rouen - Cherbourg

Strecke 258,1 km

Energieverbrauch 189,7 kWh

Durchschnittsgeschwindigkeit 67,8 km/h

Rekuperationsrate 14,0 %

Tag 9: Cherbourg – Wexford / New Ross

Strecke 83,1 km

Energieverbrauch 64,8 kWh

Durchschnittsgeschwindigkeit 27,2 km/h

Rekuperationsrate 21,4 %

Tag 10: Wexford / New Ross - Limerick

Strecke 157,1 km

Energieverbrauch 94,3 kWh

Durchschnittsgeschwindigkeit 37,5 km/h

Rekuperationsrate 35,7 %