



Ein E-Schwede fährt vor

Mit dem Scania BEV Citywide präsentiert der skandinavische Hersteller einen vollelektrischen Niederflrbus, dessen Antrieb 300 kW stark ist. Die Reichweite liegt bei 300 km.

Die E-evolution schreitet bei Scania unaufhörlich voran. Die neue Citywide-Generation antwortet laut Hersteller auf „die Anforderungen zukünftiger Städte“ und hat mit 300 km Reichweite deutlich mehr zu bieten, als der Hersteller noch 2017 angab. „Driving the shift“ nennt Scania seinen Weg zu einem nachhaltigen Verkehrssystem. Die ersten 30 Scania BEV Citywide gehen voraussichtlich Ende 2021 nach Dänemark. Offizieller Verkaufsstart war im Juni. Bereits zuvor durften wir uns hinter das Steuer des BEV-Prototypen setzen. Hier unsere ersten Eindrücke.

Das Exterieur

Das Erscheinungsbild des 13 t schweren Zwölfmeter-Busses wirkt gefällig, um nicht zu sagen: schick. Scania fürs Auge

bieten die Scheinwerfer, Radhausverkleidungen und die charakteristische Dachlinie. Alle regelmäßig auszuwechselnden Teile sind leicht zugänglich. Die neuen Außenbeck-Schutzpaneele bestehen aus weichem Kunststoff, um beim „Rendezvous“ mit einem Haltestellenbordstein teure Kratzer oder Platzer zu minimieren oder gar zu vermeiden. Die Seitenteile sind von oben verschraubt, um sie im Schadensfall schneller austauschen zu können.

Ein Blick aufs Dach offenbart die Reichweite des BEV Citywide, denn dort befinden sich die Lithium-Ionen-Batterien. Es sind entweder acht oder zehn Pakete à 270 kg, mit maximal 250 kWh beziehungsweise 320 kWh Kapazität. Vier der Pakete befinden sich jeweils im hinteren Überhang des Busses, was sich auf den Fahrzeugschwerpunkt und damit

auf das Fahrverhalten positiv auswirkt. Geladen wird per Pantograf oder im Depot per Stecker, der nach Kundenwunsch links oder rechts untergebracht ist.

Fahrerplatz und Fahrgastraum

Durch die rollstuhlgerechte, 900 mm breite Vordertür geht's zum Arbeitsplatz des Fahrers. Dieser bietet eine gute Übersicht und genügend Stauraum. Chauffeure mit einer Körpergröße von 1,50 m bis 2,10 m finden bequem Platz im größeren Fahrerbereich. Das Lenkrad ist samt Armaturen verstellbar, was neben der großzügig geschnittenen Frontscheibe für bessere Sicht und eine gute Ergonomie sorgt. Die verbesserte Klimaanlage für den Fahrerbereich macht die Schicht angenehmer. Im teils quirligen Stadtverkehr erleichtern umfangreiche Fah-

Technische Daten

Grundfahrzeug

Fahrzeugtyp:	Niederflur
Achsen:	2-Achser
Einsatztemperaturen:	-20°C bis +40°C
Türkonfigurationen:	2-2-2, 2-2-0

Fahrgastkapazität

Länge:	11,5 – 13,2 m
Breite:	2,55 m
Höhe:	3,4 m
Überhang vorne:	2,780 mm
Überhang hinten:	3,415 mm
Radstand:	5,300 - 7,000 mm
Böschungswinkel vorne/hinten:	7°
Vorderachse:	Einzelradaufhängung
Reifen:	315/60 oder 275/70 (VA) und 275/70 (HA)

Abmessungen

Gesamte Fahrgastkapazität: >100
Sitzplätze: bis zu 35 (bis 43 bei max. Länge)

Gewichte

Gesamtgewicht des Fahrzeugs:	20.000 kg
Achslast (VA):	8.200 kg
Achslast (HA):	12.000 kg

Leistungsdaten

Steigfähigkeit:	16% unter allen Bedingungen
Max. zul. Geschwindigkeit:	85 km/h
Beschleunigung:	bis zu 1,2 m/s ²

Klimatisierung

Heizung:	Wärmepumpe bis zu -5°C
Zusatzheizung:	unter -5°C
Klimatisierung:	Elektrische Klima

Antriebsstrang

E-Motor:	300 kW max., 250 kW Dauerleistung (R85) Ölsprühkühlung
Nennspannung:	650 V
Max. Drehmoment:	5.400 Nm Spitzen- und 3.400 Nm Dauerleistung
Energieverbrauch:	0,75 – 1,6 kWh/km*
Energieverbrauch SORT:	
SORT 1	0,94 kWh/km
SORT 2	0,82 kWh/km
SORT 3	0,77 kWh/km

Getriebe: 2-Gang Getriebe Schaltpunkt bei 37 km/h
Bremsen: Rekuperation über E-Motor elektropneumatische Scheibenbremsen

*Abhängig von klimatischen Verhältnissen und Einsatz

Batterie

Technologie:	Lithium-Ion (NMC)
Anzahl der Hochvolt-Batterie Pakete:	8 oder 10
Batterie Anordnung:	4 Batterie h
Max. Kapazität:	~250 kWh oder 320 kWh
Reichweite:	115 – 220 km (8 Batterien)
Lebensdauer:	4 – 8 Jahre**

** Die Lebensdauer hängt von den Fahr-, Betriebs- und Umgebungsbedingungen ab

Nachlademöglichkeiten

optional Invertierter Pantograph:	bis zu 300 kW in Zukunft bis zu 450 kW
Opt. am Dach montierter Pantograph:	bis zu 300 kW – in Zukunft bis zu 450 kW
CCS Type 2 (Depotladung):	DC bis zu 150 kW AC bis zu 22 kW
Ladezeit (voll aufgeladener Akku) Pantograph:	~30 – 45 Minuten bei 8 Batterien ~40-60 Minuten bei 10 Batterien
Ladezeit Plug-in CCS vollständig geladen:	~60 – 90 Minuten bei 8 Batterien ~60 – 120 Minuten bei 10 Batterien
Ladeschnittstelle:	ISO 15118 und IEC 61851



Blick auf wassergekühlte Aludruck-Batteriegehäuse

rerassistenzsysteme wie der Abbiege-, Tote-Winkel- oder Notbrems-Assistent die sichere Fahrt. Hinzu kommen eine elektro-pneumatische Feststellbremse („Autohold“) sowie ein Unterfahr- und Aufprallschutz und ein FMP-basiertes Geofencing namens „Scania Zone“.

Der Fahrgastraum präsentiert sich offen, hell und freundlich. Dazu tragen die großzügigen Fenster mit hoher Deckenlinie bei, aber auch die indirekte Deckenbeleuchtung. Die Raumaufteilung dient einem besseren Fahrgastfluss, und dank seitlich angeordnetem Antrieb gibt's hinter der Hinterachse zwei weitere Sitzplätze. 8.200 kg Vorderachslast bedeutet auch vorne zwei Sitzplätze mehr. Die gesamte Fahrgastkapazität liegt laut Hersteller bei mehr als 100 Personen. Sie

können in die Haltestangen integrierte USB-Anschlüsse nutzen.

Antrieb, Batterien, E-System

Der 300-kW-Elektromotor mit maximal 2.100 Nm – im Normalbetrieb sind es 250 kW und 1.300 Nm – verfügt über einen Dauermagneten und eine Ölsprühkühlung, welche ihn „bergfest“ macht: Weder in hügeligem Terrain noch unter warmen Klimabedingungen muss das Drehmoment begrenzt werden. Eine achtprozentige Steigung meistert der Bus mit konstanten 30 km/h. Ein Ölwechsel steht nach 280.000 km an. Das Zweiganggetriebe schaltet kaum merklich, der BEV Citywide hängt gut am Pedal. Hervorzuheben ist das Einschlagwinkel von 53°, womit Wendemanöver auch auf engem

Raum gelingen. Die Batterien sind in einem wassergekühlten Aludruck-Gehäuse untergebracht, benötigen 22 bis 25°C Betriebstemperatur und haben vier bis acht Jahre Lebensdauer. Scania bietet Wartungsverträge von bis zu zwölf Jahren mit optionaler Tauschbatterie an. Größter Posten bei der Leistungsfähigkeit ist die Klimatisierung, weswegen Scania unter anderem Fahrertrainings anbietet.

Welches E-Bus-System das Passende ist, hängt von den jeweiligen Gegebenheiten ab. Scantias „E-Team“ – zehn Mitarbeiter in Schweden, hierzulande Externe – berät, mit welcher Ladeinfrastruktur, Betriebs- und Verkehrsplanung welche Bus-Spezifikation sinnvoll ist. Und all das, damit die E-evolution bei Scania weiter voranschreitet.

Tobias Neumann

A&K Fahrzeugteile Heidenau GmbH - ET Vertriebspartner für Omnibusse



Ozongenerator zum Festeinbau

-mit Ozon aktiv Viren & Bakterien bekämpfen
-kompakte Bauweise -> leichte Montage
-kostengünstig & langfristig schützen
Fordern Sie Infomaterial an !

www.busfachhandel.de
Heidenau: 0352957430
Info@busfachhandel.de

NEU -> Webshop!