

Leise rollt der Bürgerbus

Elektromobilität ist in Emsdetten angekommen. Der Elektro-Bürgerbus hat den Betrieb aufgenommen als einziger Bürgerbus mit rein elektronischem Antrieb in Deutschland. Eingesetzt wird er – trotz reduziertem Fahrplan wegen Corona – als BB2 auf der Emsdettener Route, also mitten im Stadtverkehr. Fahrdienstleiter Hartmut Brüna und Willy Sellin vom Bürgerbus-Verein haben EV-Redakteur Max Bertemes auf eine Fahrt mit dem BB2 mitgenommen. Sie haben dabei über die besonderen Anforderungen an die ehrenamtlichen Fahrer gesprochen, über den langen Weg hin zum Elektro-Niederflur-Fahrzeug und die Auswirkungen der Corona-Pandemie auf den Fahrplan der zwei Bürgerbus-Linien.



Die Tour im BB2 aus Sicht der Fahrer vom Elektro-Bürgerbus. Die mussten sich erst an das neue Fahrzeug gewöhnen. Nach leichten Startschwierigkeiten rollt der BB2 nun im Emsdettener Straßenverkehr.

EV-Fotos: Bertemes

Mit einem lauten Piep-Geräusch rollt er aus seinem Haus an der Parkpalette auf der Rückseite des Bahnhofs. Hier ruht er sich in seinen Pausen aus und lädt den Akku auf. Ohne dieses Geräusch wäre der neue Elektro-Bürgerbus gar nicht zu hören. Genau das ist die Tücke der Elektrowagen im Straßenverkehr. „Manchmal sind Passanten erstaunt, dass der Bürgerbus plötzlich neben ihnen steht“, sagt der Fahrdienstleiter vom Bürgerbus-Verein, Hartmut Brüna. Er dürfte wohl die meiste Zeit hinter dem Steuer vom neuen Bus verbracht haben. Geräuschlos gleitet der Bus

werden immer weniger Anrufe. Der E-Bürgerbus wird langsam aber sicher in die Familie aufgenommen. Das Feedback der Fahrer ist eindeutig: „Alle berichten, dass er sich super fahren lässt“, erzählt Brüna. Die Schulungen der Fahrer haben Corona-bedingt deutlich länger gedauert, erinnert sich Brüna. Im März wurden die Schulungen dann zwischenzeitlich sogar komplett eingestellt. Statt den geplanten Gruppentrainingsstunden auf dem Gelände der Firma Tece mussten es plötzlich Einzelstunden sein – Pandemie-Maßnahme. Vorteil und Nachteil zugleich. Nachteil für Brüna: „Es hat einfach

der Fahrten auf beiden Bürgerbus-Strecken fallen aktuell aus – einige ehrenamtliche Fahrer sind aufgrund der Corona-Lage nicht an Bord. Die Anzahl der Fahrgäste ist im gleichen Rahmen gesunken. Bis der BB2 durch die Innenstadt rollen konnte, musste viel Wasser die Ems runterfließen. „Erste Überlegungen gab es bereits 2013“, erinnert sich Sellin. Man habe sich viele ähnliche Projek-

Knapp 120 Kilometer legt der BB2 am Tag zurück. Eine Akkuladung reicht aus. „In der Mittagspause wird er immer aufgetankt, damit es sicher langt“, sagt Sellin. Ein Problem war die fehlende Infrastruktur – sprich Ladesäulen fehlten. Es gebe aktuell unterschiedliche Systeme. Der umgebaute BB2 ist ein Fahrzeug auf Nissan-Basis und nutzt das japanische Chademo-System zum Tanken. Das



seit September durch die Stadt. Fahrgäste, die nicht genau hinhören, merken eigentlich gar nicht, dass sie elektrisch befördert werden. Die größte Umstellung für die Fahrer? „Ohne Motorengeräusche weiß man nie direkt, ob der Bürgerbusmotor läuft, wenn man ihn startet“, erzählt Brüna während der Fahrt und fügt mit einem Schmunzeln hinzu: „Wenn man die Bremse löst und anfahren will, merkt man es spätestens.“ Ein wenig holprig seien die ersten Schritte schon gewesen. Von „Kinderkrankheiten“ beim Betanken an der eigens dafür eingerichteten Ladesäule bis hin zum Fahren des neuen Flottenmitglieds. „Ich habe regelmäßig Anrufe von Fahrern bekommen“, erinnert sich Brüna. Die gute Nachricht: Es

länger gedauert.“ Vorteil für die Fahrer: „Die Betreuung war intensiver“, sagt Brüna. Während der Fahrdienstleiter erzählt, piepst neben ihm das Tablet. Es will ihn an eine Haltestelle erinnern, an der er gerade vorbei fährt. „Wir haben gerade ein paar Minuten Verspätung“, sagt Willy Sellin lachend über eine Fahrt, die ja keine offizielle ist. Nur das Tablet hat das noch nicht mitbekommen und verrichtet pflichtbewusst seinen Dienst. „Beim Zählen der Fahrgäste und dem Planen der Routen ist das Gerät sehr praktisch“, lobt Sellin den elektronischen Helfer. Auch wenn der Bürgerbus-Verein wieder den Dienst aufgenommen hat, merke man schon, dass die Fahrgäste allgemein vorsichtiger seien. Knapp ein Drittel

te angeschaut, nach Förderungen Ausschau gehalten und Gespräche geführt. Zwischendurch stand man mit leeren Händen da, als plötzlich nur noch Niederflur-Fahrzeuge vom Land gefördert wurden. Das große Problem: Das Gewicht eines Fahrzeugs darf dreieinhalb Tonnen nicht überschreiten, sonst bräuchten Fahrer einen zusätzlichen Führerschein. Also musste man nach einem Modell Ausschau halten, das umgebaut die Anforderungen erfüllt. Geschichte, der Bus rollt.

ist in Europa nicht üblich bei Elektro-Fahrzeugen. „Auf der langen BB1-Strecke hätten wir Ladesäulen an beiden Endpunkten der Strecke gebraucht“, erklärt Sellin. Für den BB2 reicht die eine Ladesäule an der Parkpalette. Hier hat der BB2 ein Dach über dem Kopf. Von hier rollt er leise durch den Stadtverkehr – wenn man mal vom geräuschvollen Rückwärtsfahren absieht. Leise Autos sind noch gewöhnungsbedürftig. Pionierarbeit soll ja auch nicht leise sein.

Der Elektro-Bürgerbus in Zahlen

- **Die Chademo-Schnittstelle** (Gleichspannung) verfügt über eine Ladefähigkeit von bis zu 50 KW. Bis zu einer Aufladung von 80 Prozent wird der BB2 schnell geladen, die restlichen 20 Prozent erfolgen dann mit normaler Geschwindigkeit.
- **Der BB2** verfügt über zwei Akkus. Einer füttert den Bus mit Strom für die Fahrt. Dieser Anschluss wird über die Chademo-Station aufgeladen. Die Batterie für die Infrastruktur des Busses (Türen, Beleuchtung, etc.) wird über einen zweiten Anschluss aufgeladen. Ein dritter im Fahrzeug befindlicher Adapter, ist für den „Notfall“ gedacht.
- **Als Fahrzeug** auf Nissan-Basis war klar, dass der BB2 über eine Chademo-Schnittstelle geladen werden muss. Nur so ist eine schnelle Nachladung in der Mittagspause möglich.
- **Angetrieben** wird der BB2 von „grünem Strom“ (für die Kosten kommt die Stadt Emsdetten auf) mit dem OK Power-Siegel aus 100 Prozent erneuerbaren Energien.
- **Der Ladevorgang** nach der Vormittagstour bis zur vollständigen Ladung dauert zwischen 1,5 und 2 Stunden. Bei der Ladezeit spielen jedoch auch die Restaufladung und die Witterung eine Rolle. Ein Fazit der Lade- und Entladevorgänge ist anvisiert, sobald der Bus eine ganze Saison durchfahren konnte. Derzeit befindet er sich im Testbetrieb.
- **Zusätzlich** hat der E-Bus noch eine Energierückgewinnung. In Fahrmodus B wird die frei werdende Energie bei Geschwindigkeitsreduzierung oder bei Bremsvorgängen zurückgewonnen und verlängert somit die Reichweite des Fahrzeuges.
- **Die Solarpaneele** auf dem Dach und der Rückseite des Fahrzeugs laden die Infrastruktur-Batterie des Fahrzeugs während der Fahrt auf. Quelle: Stadt

Hartmut Brüna und Willy Sellin betanken den BB2 an der Ladestation (l.). Der Niederflerbus ermöglicht ein leichtes Einsteigen für Leute mit Kinderwagen, Rollstühlen und Rollatoren (M.). Die Ladestation an der Parkpalette kann nur vom Bürgerbus genutzt werden – zum Tanken gibt es nur wenige Karten (r.u.). Das leise Fahrzeug erfordert von den Fahrern besondere Aufmerksamkeit (r.o.).