

Mercedes »eCitaro G« fährt mit Wasserstoff-Strom

Artikel vom 2. Juni 2025
Gelenkbusse

Mercedes bietet mit dem »eCitaro G« einen Elektro-Gelenkbus mit Brennstoffzelle als Range Extender. Die Toyota-Brennstoffzelle hält den Batteriestand konstant und macht Zwischenladungen überflüssig – ideal für Betriebe mit Zugang zu günstigem Wasserstoff.



Mannheim RNV 8200: Mercedes-Benz »eCitaro G« mit Brennstoffzellen Range-Extender, Bild: Christian Marquardt).

Mercedes bietet drei Gelenkbus-Baureihen, den »Citaro G«, den »CapaCity« und den »CapaCity L«. Dazu kommt als Elektro-Gelenkbus der »eCitaro G«, und den gibt es auch mit einer Brennstoffzelle (der zweiten Generation) von Toyota als »Range Extender«. Die Brennstoffzelle läuft ständig mit und liefert so viel Strom an die Batterien und den Antriebsstrang, dass der Ladestand der Batterien nie unter ein definiertes

Niveau absinkt. Nachladen der Batterien unterwegs auf der Linie ist damit nicht mehr nötig, ums Nachladen »kümmert« sich die Brennstoffzelle. Diesen neuen Betriebsmodus nennt Daimler Buses »H 2 modus«. Er kann für Verkehrsbetriebe, für die kostengünstiger Wasserstoff zur Verfügung steht oder die auch nur Wasserstoff bevorzugen, eine sehr günstige Form sein, Elektrobusse zu betreiben. Der Mercedes »Citaro G« ist 18.125 mm lang, 2550 mm breit und – als Elektrobus mit Brennstoffzelle - 3400 mm hoch. Als Diesel befördert er bis zu 160 Fahrgäste, von denen 46 einen Sitzplatz vorfinden. Sein Diesel-Motor ist der »OM 936 h« mit 220 kW oder 260 kW, möglich ist auf Wunsch auch der »OM 470« mit 265 kW oder 290 kW. In der Version »eCitaro G« hat der Bus NMC-Batterien (Nickel-Mangan-Kobalt) der vierten Generation. Bei der Version mit »Range Extender« leistet die Brennstoffzelle von Toyota 60 kW. Der Wasserstoff wird in sechs Druckflaschen à je 5 Kilogramm auf dem Dach des Busses gespeichert. Angetrieben wird der »eCitaro G« von zwei radnahen Drehstrom-Asynchron-Motoren mit einer Leistung von je 125 kW, was einer Gesamt-Antriebsleistung von 340 PS entspricht. Als Antriebsachse verwendet Mercedes die »AVE 133« von ZF. In den Abmessungen entspricht der »eCitaro G« mit Ausnahme seiner Höhe von 3400 mm dem Diesel-»Citaro G«. Er hat seine Batterien auf dem Dach und bietet 41 Sitzplätze. Sein zulässiges Gesamtgewicht beträgt 29.000 kg. Und für Einsätze, wo ein normaler Gelenkbus zu klein ist, bietet Mercedes-Benz auch die Großraum-Gelenkbusse »CapaCity« und »CapaCity L« an. Beide Typen sind aus der Citaro-Baureihe abgeleitet und sind Vierachser, die sich aus dem normalen Vorderwagen eines »Citaro G« und einem verlängerten, zweiachsigen Hinterwagen zusammensetzen. Der »CapaCity« hat eine Fahrgastkapazität von 181 Personen, der »CapaCity L« kann 199 Menschen mitnehmen. Mit »CapaCity« und »CapaCity L« bietet Mercedes eine besonders hohe Fahrgastkapazität, ohne dafür gleich einen Doppelgelenkbus bauen zu müssen.

Hersteller aus dieser Kategorie
