Batterieelektrischer Kleinbus / Mini- und Midibusse

Artikel vom **10. März 2022**
E-Busse



Der »E-Solar City« ist ein Kleinbus mit Solar-Panel auf dem Dach als Range-Extender (Bild: K-Bus).

Der Prototyp des K-Bus »Tourist City« basiert auf dem MB Sprinter 516 CDI, allerdings bleibt nur wenig von dem angelieferten Transportchassis übrig. Der Minibus des österreichischen Herstellers K-Bus ist deutlich breiter als die Serienausführung und erhält daher eine neu gestaltete Frontpartie. Auf Wunsch kann die zweite Tür auch schmaler und einflügelig ausgeführt wer-den. Minibus- Modifikationen sind Spezialitäten von K-Bus. Dabei verändert der österreichische Hersteller in seiner Fertigungsstätte in Murska Sobota serienmäßige Kleinbusse so sehr, dass sie dann zusätzliche Marktsegmente bedienen können. Ein gutes Beispiel dafür ist der »Tourist 716« bzw. »719«, ein Siebeneinhalbtonner auf Sprinter-Basis. Abgerundet wird diese Reihe jetzt durch die Niederflurvariante »Tourist City«.

Kreativer Umbau

Beim Umbau werden Serienkomponenten verschiedener Modelle verwendet und diese kreativ neu zusammengefügt. Beim »Tourist« ist es konkret das Chassis mitsamt Kabine von MB Sprinter 516 CDI oder 519 CDI, dass eine tragfähigere Hinterachse vom Iveco Daily erhält. Sie hat eine Tragkraft von 5,5 t. Im Zuge des Umbaus werden Dach, Frontscheibe und die Einstiegstüren entfernt. Außerdem wird der Leiterrahmen samt Hinterachse hinter der Kabine abgeschnitten. Der verbleibende Rest wird dann mit einem komplett eigenen, selbsttragenden Aufbau verbunden. Bei der »City«-Ausführung kommt als weitere Herausforderung die gewünschte durchgängige Niederflurigkeit hinzu. Um diese zu erreichen, wird wie bei entsprechenden Konstruktionen anderer Hersteller die Kardanwelle vorne mit einem Umlenkgetriebe von Oberaigner abgesenkt und so unter dem Wagenboden hindurch zur Hinterachse geführt. Außerdem wird sie nach links versetzt. So ist es möglich, einen Innenraum ohne Stufen darzustellen.



Neu im Programm ist der zu 100 % niederflurige »Tourist City« (Bild: K-Bus).

Bei einem Radstand von 5,10 m beträgt die Gesamtlänge des »Tourist City« 8,92 m, 435 mm mehr als beim »City 75« aus dem Hause Daimler bei identischem Radstand. Die Fahrgastkapazität wird je nach Ausstattung mit 38 bis 40 Personen angegeben, womit beide Wettbewerber auf demselben Niveau liegen. Der Prototyp des »Tourist City« weist 13 feste und 10 Klappsitze auf, hinzu kommen 16 Stehplätze, dabei sind auch zwei Rollstuhlplätze darstellbar. Beim »Tourist City« wird das Leegewicht mit etwa 4,6 t angegeben und das zulässige Gesamtgewicht liegt bei 7,5 t. Daraus ergibt sich rechnerisch eine Nutzlast von 2,9 t, was 42 Personen entspricht. Angetrieben wird der »Tourist« von einem Vierzylinder mit 2,1 l Hubraum, der 120 kW (163 PS) leistet. Optional ist auch das V-6-Triebwerk mit 3,0 l Hubraum und einer Leistung von 140 kW (190 PS) zu haben. Unabhängig von der Wahl des Motors ist eine werksseitige 7-Gang-Automatikgetriebe verbaut. Dem Trend der Zeit folgend, ist der Bus mit einem Kamera-Monitor-System anstelle der handelsüblichen Rückspiegel ausgestattet. Eine weitere Premiere sind die Schwenkschiebetüren. Die Türen wurden testweise verbaut. Mit dem »Tourist City« hat K-Bus jetzt einen Minibus geschaffen, der in Bezug auf Kapazität und Abmessungen in derselben Liga spielt wie der »Sprinter City 75« aus dem Daimler-Minibuswerk Dortmund. Ein eindeutiger Trumpf des Österreichers ist allerdings seine vollständige Niederflurigkeit.

Elektro-Kleinbus

Im Programm der City-Busse hat K-Bus u. a. den Elektro-Kleinbus Nissan »e-NV 200«, den es mit 3500 kg zul. Gesamtgewicht als 9-Sitzer (Kategorie M1, Fahrer plus 8 Fahrgäste) mit Pkw-Zulassung oder als Variante mit 4200 kg zul. Gesamtgewicht für bis zu 22 Personen mit Sitz- und Stehplätzen(Kategorie M2)gibt. Beide Modelle sind 2060 mm breit. Es gibt drei Längenvarianten mit 5785 mm (M1), 5885 mm und 6685 mm (beide M2). In der Kategorie M2 können bis zu 12 feste Fahrgastsitze angeboten werden. K-Bus hat beide Modelle zusätzlich zur vorhandenen Traktionsbatterie mit einer Dachbatterie ausgestattet. Diese wird mittels Solarpanels auf dem Dach und am Heck des Fahrzeuges angebracht, geladen. Sie versorgt alle Nebenverbraucher wie Infotainment, Innenbeleuchtung, Klimaanlage oder Heizung mit Energie. Damit kann die Traktionsbatterie, die mit Plug-in Technologie nachgeladen wird, ausschließlich für den Vortrieb genutzt werden. Die Zusatzbatterie auf dem Dach sorgt somit für eine größere Reichweite des Fahrzeuges (Range-Extender) mit bis zu 160 km ohne Nachladung. Für den neuen Elektro-Kleinbus gibt es auch einen ersten Einsatzbetrieb in Deutschland, die Göttinger Verkehrsbetriebe (GÖVB). Er ist zudem als Variante M3, Typ »E-Solar City III«, erhältlich mit einer Beförderungskapazität von bis zu 34 Fahrgästen. Es gibt ihn mit einer doppelflügeligen Tür vorne oder auch als zweitürige Version mit einer doppelflügeligen Tür vorne und einer einflügeligen Tür im Heckbereich. Das Eigengewicht beträgt 3000 kg, das zul. Gesamtgewicht 5400 kg. Die Leistung der Batterie incl. Solar Range Extender beträgt 48 kWh. Sie ermöglicht eine Reichweite von 110 bis 130 km. In der eintürigen Version können 14 feste Sitze angeboten werden sowie ein Rollstuhlplatz. Eine Klapprampe ermöglicht den Zugang zum niederflurigen Fahrgastraum. Bei der zweitürigen Variante können 13 feste Sitze angeboten werden. Die Klapprampe befindet sich an der ersten Tür. Auch hier ist ein Rollstuhlplatz zusätzlich vorhanden. Der »Solar City III« wurde bereits an mehrere Kunden in Österreich und ein erstes Fahrzeug auch an die deutsche Stadt Günzburg im Frühjahr 2020 ausgeliefert.

Hersteller aus dieser Kategorie

© 2025 Kuhn Fachverlag