Moderner Elektroantrieb trifft auf alten Boxer

Als Bühne für die Weltpremiere sollte die Techno-Classica 2020 dienen. Da sie verschoben wurde, präsentiert Volkswagen Nutzfahrzeuge (VWN) jetzt Fotos vom E-Bulli, einer spektakulären Mischung eines T1 „Samba-Busses“ von 1966 mit den Antriebskomponenten aktueller Volkswagen-Elektrofahrzeuge. Die Kombination aus Highend-Oldtimer und Hightech-Elektromobil wird zu kaufen sein. Der VWN-Partner eClassics plant, T1-Umbauten und T1-Komplettfahrzeuge im Stile des E-Bulli anzubieten.

Am Anfang stand die verwegen anmutende Idee, einen historischen Bulli auf einen lokal emissionsfreien Antrieb umzustellen. Dazu bildeten Ingenieure und Designer von VWN ein Team mit den Antriebsexperten von Volkswagen Group Components und dem auf Elektroauto-Umbauten spezialisierten Unternehmen eClassics. Das Team wählte für den Umbau den 1966 in Hannover produzierten T1 Samba-Bus, der ein halbes Jahrhundert in Kalifornien unterwegs war.

Die elektrischen Antriebskomponenten

Der 44 PS (32 kW) starke Vierzylinder-Boxermotor wich einem lautlosen Elektromotor mit 83 PS (61 kW). Mit einem maximalen Drehmoment von 212 Newtonmetern (Nm) bietet der neue Antrieb mehr als die doppelte Kraft des ursprünglichen Motors mit 102 Nm. Das maximale Drehmoment steht zudem – typisch für E-Motoren – sofort zur Verfügung. Und das verändert alles. Nie zuvor fuhr sich ein Serien-T1 so kraftvoll. Er wird dabei zu einem lautlosen Cruiser, ohne das charakteristische Jaulen des Boxermotors im Heck.

Die Kraftübertragung an die Hinterachse erfolgt über ein Getriebe mit nur einem Gang. Der „Schalthebel“ sitzt nun zwischen dem Fahrer- und Beifahrersitz und lässt die Wahl zwischen den Stufen P, R, N, D und B, wobei in der Stufe B der Grad der Rekuperation – der Energierückgewinnung beim Bremsen – variiert werden kann. Als Höchstgeschwindigkeit erreicht der E-Bulli elektronisch begrenzte 130 km/h. Der Original-T1 schaffte eine Höchstgeschwindigkeit von 105 km/h.

Für die Energieversorgung der E-Maschine ist eine Hochvolt-Lithiumionen-Batterie zuständig. Ihr nutzbarer Energiegehalt beträgt 45 kWh. Eine zusammen mit eClassics auf den E-Bulli abgestimmte Leistungselektronik im Heck steuert den Energiefluss zwischen der E-Maschine und der Batterie und wandelt dabei den gespeicherten Gleichstrom (DC) in Wechselstrom (AC) um. Über einen sogenannten DC/DC-Wandler wird zudem die Bordelektrik mit 12 Volt versorgt.

Alle Serienteile des E-Antriebs werden von Volkswagen Group Components in Kassel hergestellt. Aus dem Komponentenstandort Braunschweig kommen die dort konzipierten Lithiumionen-Module hinzu, die von eClassics in ein für den T1 passendes Batteriesystem transferiert werden. Wie beim neuen ID3 und dem künftigen ID Buzz ist die Batterie mittig im Fahrzeugboden untergebracht. Diese Anordnung senkt den Schwerpunkt des E-Bulli und verbessert so die Fahreigenschaften.

An Schnellladesäule 80 Prozent in 40 Minuten

Geladen wird die Batterie über eine CCS-Ladedose (CCS = Combined Charging System). Sie gestattet das Laden mit Wechsel- und Gleichstrom. Wechselstrom: Über einen AC-Schnelllader wird die Batterie je nach Stromquelle mit 2,3 kW bis 22 kW Ladeleistung aufgeladen. Gleichstrom: Dank der CCS-Ladedose des e-Bulli kann die Batterie darüber hinaus auch an DC-Schnellladesäulen mit bis zu 50 kW Ladeleistung in lediglich 40 Minuten auf 80 Prozent geladen werden. Die Reichweite mit einer Batteriefüllung liegt bei

mehr als 200 Kilometern.

Neues Fahrwerk für mehr Komfort und Dynamik

Das im Vergleich zum T1 völlig veränderte Fahrgefühl entsteht auch durch das neu konzipierte Fahrwerk: Mehrlenker-Vorder- und Hinterachsen mit verstellbaren Stoßdämpfern und Gewindefederbeinen sowie eine Zahnstangenlenkung und vier innenbelüftete Scheibenbremsen.

Das Konzept für das Äußere und den Innenraum wurde vom VWN-Designzentrum in Kooperation mit Volkswagen Nutzfahrzeuge Oldtimer und dem Bereich Kommunikation entwickelt. Die Designer haben das in der neuen Zweifarblackierung „Energetic Orange Metallic“ / „Golden Sand Metallic MATTE“ lackierte Exterieur der Ikone dabei mit sehr viel Fingerspitzengefühl modernisiert. Es sind Details wie die runden LED-Rundscheinwerfer mit Tagfahrlicht, über die sich von außen die Transformation in die Neuzeit andeutet. Außen im Heck gibt es zudem LED-Ladeindikatoren. Sie signalisieren dem Fahrer bereits beim Annähern an den E-Bulli, wieviel Energie in der Batterie noch enthalten ist.

Die Designer von Volkswagen Nutzfahrzeuge haben im achtsitzigen Innenraum vieles neu konzipiert, ohne dabei das Original aus den Augen zu verlieren. Die Sitzanlage gehört zu den neuen Features; sie ist – korrespondierend mit der Außenlackierung – zweifarbig in „Saint-Tropez“ / „Saffrano Orange“ ausgeführt. Massivholz in Schiffsdielenoptik wird für den kompletten Fußboden verwendet. Zusammen mit dem Ledergestühl entsteht so ein maritimer Charakter, verstärkt durch das große Panorama-Faltdach.

Behutsam modifiziert wurde auch das Cockpit. Dem Original nachempfunden ist der Tacho; ein hier integriertes, zweizeiliges Display schlägt die Brücke zur Neuzeit. Das digitale Display im sonst analogen Tacho informiert den Fahrer unter anderem über die Reichweite. Leuchtdioden zeigen zudem an, ob etwa die Parkbremse angezogen oder der Ladestecker angeschlossen ist. Kleines aber feines Detail in der Tachomitte: ein stilisiertes Bulli-Symbol.

Über ein in die Dachkonsole integriertes Tablet wird eine Vielzahl von weiteren Informationen angezeigt. Via Volkswagen „We Connect“ kann der Fahrer außerdem zudem auch online per Smartphone-App oder über den PC und ein entsprechendes Web-Portal Infos wie etwa zur verbleibenden Ladezeit, zur aktuellen Reichweite, zu den gefahrenen Kilometern und Fahrzeiten oder dem Energieverbrauch inklusive Energierückgewinnung abrufen. Die Musik holt stilecht ein Radio im Retro-Look an Bord, das allerdings mit modernster Technik wie DAB+, Bluetooth und USB ausgestattet ist. Gekoppelt ist das Radio an ein Soundsystem mit unsichtbaren Komponenten inklusive aktivem Subwoofer.

Angeboten wird der Umbau eines angelieferten T1 dort zu Preisen ab 64.900 Euro inklusive der neu entwickelten Vorder- und Hinterachse. Auch T2- und T3-Umbauten sind möglich. Qualifizierten Händlern offeriert eClassics zudem ein einbaufertiges Teile-Kit. Kontakt: eClassics GmbH & Co. KG, www.e-classics.eu. (ampnet/Sm)

Bilder zum Artikel

Volkswagen E-Bulli.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Volkswagen

Volkswagen E-Bulli.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Volkswagen

Volkswagen E-Bulli.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Volkswagen

Volkswagen E-Bulli.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Volkswagen

Volkswagen E-Bulli.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Volkswagen

Volkswagen E-Bulli.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Volkswagen

Volkswagen E-Bulli.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Volkswagen