
IAA 2019: Mercedes-Benz Plug-ins fahren elektrisch mehr als 100 km

Weltpremiere bei der IAA in Frankfurt (Publikumstage 12.-22. September) für den Plug-in-Hybrid Mercedes-Benz GLE 350 de 4Matic. Der GLE bietet dank seiner einer Batterie mit 31,2 kWh Kapazität bei entsprechender Fahrweise über 100 Kilometer (nach NEFZ). Außerdem ist er elektrisch bis zu 160 km/h schnell. Auch der GLC 300 e 4Matic nutzt die dritte Generation der Plug-in-Technologie von Mercedes-Benz.

Die im Vergleich zu anderen Plug-in-Hybriden deutlich größere Reichweite des GLE 350 de wird möglich durch einen speziellen Rohbau des Heckwagens und eine modifizierte Hinterachse. Beides schafft Raum für die große Batterie. Im Kofferraum gibt es keine Stufe, das Volumen ist mit bis zu 1915 Liter weiterhin großzügig.

Nicht nur die große Reichweite erhöht den Anteil der Elektrofahrten, sondern auch das schnelle Nachladen unterwegs. Dafür besitzt das SUV eine Combo-Ladedose für Wechselstrom-/AC- und Gleichstrom-/DC-Laden. An entsprechenden DC-Ladesäulen ist das Laden der Batterie in ca. 20 Minuten (von 10 Prozent auf 80 Prozent Ladestand) bzw. in ca. 30 Minuten (10 Prozent auf 100 Prozent) möglich.

Als größtes Mitglied der EQ Power Familie profitiert der GLE 350 de 4Matic besonders vom aktuellen Stand der Technik. Dazu gehört auch ein hohes Potenzial durch die Möglichkeit zur Rekuperation über alle vier Räder mit einem einhergehenden maximalen Rekuperationsmoment von 1800 Newtonmetern (Nm). In diesem Modus können die meisten Fahrsituationen durch die alleinige Bedienung des Fahrpedals kontrolliert werden. Auch als Plug-inHybrid bietet der GLE eine Anhängelast von bis zu 3500 kg.

Mercedes-Benz GLC 300 e 4Matic

Das Exterieur-Design ist durch die sportliche Optik charakterisiert. Für eine starke Offroad-Ausprägung sorgen muskulös geformte Flächen und prägnante Details wie die Chrom-Elemente, die sich nun serienmäßig von der Front bis zum Heck durchziehen sowie der stark konturierte Kühlergrill. Der GLC besitzt jetzt serienmäßig LED High Performance-Scheinwerfer. Deren Kontur wurde zudem deutlich verändert, sie sind jetzt kleiner und flacher. Dadurch wurde die Fackelform des Tagfahrlichts geschärft und das markentypische Licht-Signet ist noch besser erkennbar. Als Sonderausstattung sind Multibeam-LED-Scheinwerfer erhältlich.

Der GLC wurde von Anfang an so konstruiert, dass eine Batterie platzsparend integriert werden kann. Dazu tragen die abgesenkte Hinterachse und der auf Batterie-Integration ausgelegte Rohbau bei. Daraus resultiert ein ebener und großer Gepäckraum, der mit 395-1445 Litern nur etwas kleiner ist als bei anderen GLC.

Die dritte Plug-in-Generation von Mercedes-Benz

Bei den Hybridantrieben der Fahrzeuge mit längs eingebautem Motor von C- bis S-Klasse, von GLC bis GLE handelt es sich bereits um die dritte Hybrid-Generation seit der Einführung des S 400 Hybrid im Jahr 2009. Der aktuelle Elektromotor wurde für das Plug-in-Hybridgetriebe 9G-Tronic neu konzipiert und ist nach dem Prinzip einer permanent erregten Synchronmaschine als Innenläufer aufgebaut. In Verbindung mit der ebenfalls neuen, deutlich leistungsfähigeren Leistungselektronik konnten die Leistungs- und Drehmomentdichte verbessert werden.

Eine der größten Innovationen im Vergleich zum Vorgänger besteht in der Verwendung

eines Drehmomentwandlers mit integrierter Wandler-Überbrückungskupplung als Anfahrlement und zusätzlicher Trennkupplung zwischen Verbrennungs- und Elektromotor für rein elektrisches Fahren. Der Stator der E-Maschine ist fest in das Triebkopfgehäuse integriert, der Rotor zwischen dem Leistungsfluss von Trennkupplung und Getriebeeingang. Bedarfsgerechte Stator- und Rotorkühlung erlauben es, Spitzen- und Dauerleistung der E-Maschine problemlos zu nutzen.

Vom Hochvolt-Bordnetz werden neben den Antriebskomponenten und der Unterdruckpumpe des rekuperativen Bremssystems auch der elektrische Kältemittelverdichter und der Hochvolt-Zuheizer versorgt. Beide ermöglichen eine Vorklimatisierung des Innenraums sowohl im Sommer als auch im Winter, weil sie auch ohne Verbrennungsmotor funktionieren. (ampnet/Sm)

Bilder zum Artikel



Mercedes-Benz GLE 350 e.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Daimler



Mercedes-Benz GLE 350 e.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Daimler



Mercedes-Benz GLE 350 e.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Daimler



Mercedes-Benz GLE 350 e.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Daimler



Mercedes-Benz GLE 350 e.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Daimler



Mercedes-Benz GLC 300 e.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Daimler



Mercedes-Benz GLC 300 e.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Daimler



Mercedes-Benz GLC 300 e.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Daimler



Mercedes-Benz GLC 300 e.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Daimler
