Mercedes-Benz zeigt erstes Produkt der neuen Marke EQ

Der EQC ist der erste Mercedes-Benz der Produkt- und Technologiemarke EQ. Neu ist der ganzheitliche Ansatz: Die Vernetzung von Diensten und Funktionen erleichtert die Nutzung des Fahrzeugs erheblich. Mit seinem Zusammenspiel von Antrieb, Batteriemanagement, Lademanagement, Rekuperationsstrategien, digitalen Diensten und dem Infotainmentsystem MBUX markiert der EQC einen neuen Weg der Elektromobilität.

Vom Wohnzimmer oder Büro aus können EQC-Fahrer ihre Fahrtziele planen, eine Abfahrtszeit eingeben und damit den Innenraum auf die gewünschte Temperatur bringen. Daraufhin erhalten sie einen Routenvorschlag inklusive Ladestopps und Ankunftszeit. Auf Wunsch erfolgt eine Push-Nachricht, sobald der Ladevorgang gestartet wurde oder beendet ist. Die Programmierung ist direkt über MBUX – Mercedes-Benz User Experience möglich oder über die „Mercedes me App.Intelligente Navigation“.

Um die Vorteile des lokal emissionsfreien elektrischen Antriebs ausschöpfen zu können, haben sich die Entwickler beim EQC für ein komplett neu entwickeltes Antriebssystem mit intelligenter Steuerung entschieden. Jeweils eine Asynchronmaschine an der Vorderachse und an der Hinterachse sorgt für den Vortrieb. Die Maschinen entwickeln eine gemeinsame maximale Leistung von 408 PS (300 kW), das maximale Drehmoment beider E-Maschinen beträgt 760 Newtonmeter. Die E-Maschine, ein Getriebe mit fester Übersetzung samt Differenzial, das Kühlsystem und die Leistungselektronik bilden dabei jeweils eine sehr kompakte Einheit. Zur Verringerung des Stromverbrauchs und zur Erhöhung der Dynamik sind die Antriebseinheiten unterschiedlich ausgelegt: Die vordere E-Maschine ist für den schwachen bis mittleren Lastbereich auf bestmögliche Effizienz ausgerichtet, die hintere bestimmt die Dynamik.

Der Antrieb an Vorder- und Hinterachse verleiht dem EQC die Fahreigenschaften eines Allradantriebs. Seine Steuerung erlaubt über einen weiten Betriebsbereich eine dynamische Momentenverteilung zwischen den beiden angetriebenen Achsen und schafft so die Voraussetzungen für hohe Fahrdynamik. Durch das sogenannte Torque Shifting wird eine Drehmomentverteilung zwischen Vorder- und Hinterachse ermöglicht, um permanent die Balance zwischen Leistung und Effizienz sicherzustellen.

Die Lithiumionen-Batterie stammt aus eigener Fertigung. Mit 80 kWh (NEFZ) Energieinhalt ermöglicht sie eine elektrische Reichweite von 445 bis 471 km (NEFZ). Die Batterie besteht aus 384 Zellen und ist im Fahrzeugboden zwischen der Vorder- und Hinterachse angeordnet. Sie hat eine Maximalspannung von 405 V und eine Nominalkapazität von 230 Ah. Das gesamte Batteriesystem ist mit einer Flüssigkühlung ausgestattet.

Damit die technische Reichweite maximal ausgenutzt wird, lädt der Mercedes-Benz EQC seine Batterien auch beim Fahren (Rekuperation). Der Fahrer kann über Paddles am Lenkrad bestimmen, wie stark rekuperiert wird. In Verbindung mit der EQC optimierten Navigation sorgt die Aktive Reichweiten-Überwachung dafür, dass der Fahrer sicher ans Ziel kommt, auch wenn er mal einen Ladestopp verpasst. Unterstützt wird der Fahrer dabei zusätzlich im „Max Range“-Fahrprogramm, das speziell für den Mercedes-Benz EQC entwickelt wurde. In diesem Fahrprogramm wird der Fahrer dann mit dem Druckpunkt am Fahrpedal bei der Einhaltung der Geschwindigkeit unterstützt, um den nächsten Ladestopp oder das Ziel zu erreichen.

Der EQC unterstützt seinen Fahrer durch weitere Fahrprogramme mit unterschiedlicher Charakteristik. Eine wesentliche Rolle bei den sparsameren Fahrprogramm-Varianten spielt das haptische Fahrpedal, das den Fahrer beim ökonomischen Fahren unterstützt. Der EQC verfügt serienmäßig über einen wassergekühlten On-Board-Lader (OBL) mit einer

Leistung von 7,4 kW und ist damit für das Laden zu Hause und an öffentlichen Ladestationen vorbereitet. Abhängig vom Ladezustand lädt der EQC mit einer maximalen Leistung von bis zu 110 kW. Die Ladezeit beträgt dann etwa 40 Minuten von zehn Prozent auf 80 Prozent.

Das Servicepaket „Fahrzeuggarantie-Verlängerung“ schützt den Fahrzeugbesitzer über die serienmäßige Mercedes-Benz Neuwagengarantie hinaus bis zu einem Fahrzeugalter von sechs Jahren. Die Verlängerung der Fahrzeuggarantie ist die Ergänzung zum serienmäßigen Batteriezertifikat für die Hochvolt-Batterie, das bis zu einer Laufzeit von acht Jahren oder einer Laufleistung von 160.000 Kilometern gilt. (ampnet/Sm)

Bilder zum Artikel

Mercedes-Benz EQC.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Daimler

Mercedes-Benz EQC.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Daimler

Mercedes-Benz EQC.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Daimler

Mercedes-Benz EQC.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Daimler

Mercedes-Benz EQC.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Daimler

Mercedes-Benz EQC.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Daimler

Mercedes-Benz EQC.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Daimler

Mercedes-Benz EQC.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Daimler

Mercedes-Benz EQC.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Daimler

Mercedes-Benz EQC.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Daimler

Mercedes-Benz EQC.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Daimler

Mercedes-Benz EQC.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Daimler

Mercedes-Benz EQC.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Daimler

Mercedes-Benz EQC.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Daimler

Mercedes-Benz EQC.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Daimler

Mercedes-Benz EQC.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Daimler

Mercedes-Benz EQC.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Daimler

Mercedes-Benz EQC.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Daimler

Mercedes-Benz EQC.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Daimler

Mercedes-Benz EQC.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Daimler

Mercedes-Benz EQC.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Daimler

Mercedes-Benz EQC.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Daimler

Mercedes-Benz EQC.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Daimler

Mercedes-Benz EQC.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Daimler

Mercedes-Benz EQC.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Daimler