



Generation EQ – Mobilität neu gedacht

29. September 2016

Paris/Schlieren. Mit „Generation EQ“ zeigt Mercedes-Benz, wie das Elektro-Auto schon bald auf die Überholspur wechseln kann: Die Studie im Look eines sportlichen SUV-Coupés gibt einen Ausblick auf eine neue Fahrzeuggeneration mit batterieelektrischem Antrieb. Das dynamische Exterieur-Design mit neuer Elektro-Ästhetik unterstreicht die Fokussierung auf den kraftvollen E-Antrieb: Zwei Elektromotoren, deren Systemleistung dank skalierbarer Batteriekomponenten auf bis 300 kW gesteigert werden kann, und ein permanenter Allradantrieb sorgen für hohe Fahrdynamik. Mit bis zu 500 Kilometern Reichweite sowie den Mercedes-typischen Stärken bei Sicherheit, Komfort, Funktionalität und Konnektivität erfüllt „Generation EQ“ alle Anforderungen an moderne, nachhaltige Mobilität. Auch innen bietet das Fahrzeug innovative Lösungen, darunter ein völlig neues Interieurkonzept. „Generation EQ“ feiert auf dem Pariser Automobilsalon Weltpremiere und ist der Vorbote der neuen Produktmarke von Mercedes-Benz für Elektromobilität EQ. Dabei steht der Name EQ für „Electric Intelligence“ und leitet sich von den Mercedes-Benz Markenwerten „Emotion und Intelligenz“ ab.

„Die Mobilität der Zukunft bei Mercedes-Benz stützt sich auf vier Säulen: **C**onected, **A**utonomous, **S**hared und **E**lectric. „Generation EQ“ bringt all das konsequent zusammen“, so Dr. Dieter Zetsche, Vorstandsvorsitzender der Daimler AG und Leiter Mercedes-Benz Cars. „Emissionsfreie Automobile sind die Zukunft. Und unsere neue Marke EQ geht weit über das E-Fahrzeug hinaus. EQ steht für ein umfassendes elektrisches Ökosystem aus Services, Technologien und Innovationen.“

Die neue Generation von Elektrofahrzeugen wird auf einer eigens für batterieelektrische Modelle entwickelten Architektur basieren, die in jeder Hinsicht skalierbar und modellübergreifend einsetzbar ist: Radstand und Spurweite sowie alle übrigen Systemkomponenten, insbesondere die Batterien, sind dank des modularen Systembaukastens variabel. Das Fahrzeugkonzept ist damit für alle Anforderungen einer zukunftsorientierten, batterieelektrischen Modellfamilie optimiert. Die Basisarchitektur eignet sich für SUVs, Limousinen, Coupés, Cabriolets und weitere Modellreihen.

Die Fahrzeugstruktur baut – ähnlich wie bei modernen Serienmodellen von Mercedes-Benz – auf einen intelligenten Multi-Materialmix aus Stahl, Aluminium und Carbon. So werden die Anforderungen an Leichtbau, Stabilität und Kosteneffizienz optimal erfüllt.

Exterieur-Design mit neuer Elektro-Ästhetik

„Generation EQ ist hot and cool“, so Gordon Wagener, Leiter Design der Daimler AG. „Seine Faszination liegt in der Neuinterpretation unserer Designphilosophie der sinnlichen Klarheit für eine avantgardistische, moderne und eigenständige Elektro-Ästhetik. Gleichzeitig offenbart das auf das Wesentliche reduzierte Design des visionären Showcars eine verführerische Progressivität.“

Die monolithische Grundform des „Generation EQ“ verbindet SUV-Gene mit einem dynamischen Coupé-Charakter und Shooting Brake Anleihen am Heck. Durch das flache und gestreckte Greenhouse entstehen kraftvoll-puristische Proportionen. Für die neue Elektro-Ästhetik sorgt der fließende Übergang von der glänzend schwarzen Motorhaube über die Windschutzscheibe bis zum dunkel getönten Panoramadach – ein spannender Kontrast zur Lackierung in Alubeamsilber.

Kaum wahrnehmbare Karosseriefugen, verdeckte Scheibenwischer, Kameras anstatt Aussenspiegel und der Verzicht auf gewöhnliche Türgriffe unterstreichen die gestreckte und dynamische Silhouette, lassen das SUV-Crossover wie aus einem Guss wirken und verringern den Luftwiderstand. Die bewusst reduzierte Seitenansicht, breite Schultern und grosse Leichtmetallräder im 21-Zoll-Format erzeugen Dynamik schon im Stand.

Im fahrerorientierten Cockpit liegt der Fokus auf einer unkomplizierten, touch-basierten Bedienung und einer neuartigen Elektro-Ästhetik, die den Look des Exterieurs konsequent in den Innenraum überträgt. Die Instrumententafel mit dem grossen, schwebenden Widescreen-Display ist durch ihr asymmetrisches Design auf den Fahrer zugeschnitten. Mit dem innovativen, digitalen Bedienerlebnis differenziert sich „Generation EQ“ von der bekannten Bedienlogik heutiger Fahrzeuge und gibt einen Ausblick in die Zukunft der User Interaction bei Mercedes-Benz.

Interieur mit neuer, touch-basierter Bedienung ohne Knöpfe

Das Interieur des „Generation EQ“ ist geprägt von modernem Luxus, der sich vor allem in einem völlig neuen User Interface ausdrückt – es verbindet Emotionalität mit Intelligenz und Anwenderfreundlichkeit und kommt bis auf die Mercedes-typische, elektrische Sitzverstellung ohne klassische Schalter und Knöpfe aus. In zwei der drei schmalen Lenkradspeichen sind Touch Controls installiert, die in OLED-Displays integriert sind (OLED = organic light emitting diode, dt.: organische Leuchtdiode). Sie zeigen im jeweiligen Menü passende Icons und Symbole an; dank Touch-Funktion kann der Fahrer durch die verschiedenen Menüs scrollen und per Klick seine Auswahl bestätigen.

Der 24 Zoll (53 x 11 cm) grosse TFT-Widescreen in High Definition Qualität rückt alle relevanten Informationen wie Geschwindigkeit, Reichweite, Fahrdaten oder die Navigations- und Kartenthemen ins Blickfeld. Die Innovation zeigt sich an der Differenzierung zwischen einer sehr reduzierten und einer komplexen Darstellung inklusive Zwischenschritten. Ob die Informationsdichte gering und damit das Design sehr clean dargestellt wird, oder Mehrinhalte angezeigt werden sollen, bleibt dem persönlichen Geschmack des Fahrers überlassen.

User Interface Design mit individualisierten Inhalten

Die Informationsdichte kann von einer digitalen Anzeige Schritt für Schritt erhöht werden und sich zu einem ein- bzw. auch zweitubigen Instrument aufbauen, welches detailliertere Informationen und Feedback über Tempo und Reichweite beinhaltet. Diese modular aufgebauten Anzeigen erlauben eine individualisierte Einstellung der Inhalte. Für ein attraktives User Interface Design sorgt unter anderem die Farbwelt in electric blue, weiss und roségold – die

Instrumentenanzeigen passen sich farblich je nach Fahrmodus oder Ladevorgang an und erlauben damit eine schnelle und intuitive Erfassung.

Seite 4

Die roségold eingerahmte Mittelkonsole scheint zu schweben: Sie kommt ohne mechanische Bedienelemente aus und ist mit berührungssensiblen Touch-Elementen ausgestattet. Analog den Touch Controls im Lenkrad bedient der Fahrer auch dort mit einem Finger die Klimaautomatik und das Infotainmentsystem. Da „Generation EQ“ auf herkömmliche Aussenspiegel verzichtet, projizieren Kameras das Bild des rückwärtigen Verkehrs auf integrierte Displays in den Türen. Sowohl die Türöffner als auch die elektrischen Fensterheber werden mit Touch-Elementen bedient.

Avantgardistisch und funktional gestalteter Innenraum

„Generation EQ“ ist mit vier Einzelsitzen ausgestattet. Das reduzierte Volumen, die schwebende Anmutung und die avantgardistische Sitzgrafik vermitteln optische Leichtigkeit. In die Kopfstützen integrierte Lautsprecher sorgen für ein individuelles Sounderlebnis. Lichtweisses Leder umspannt die Seitenwangen, die Perforation in Pixelregen-Optik gibt den Blick auf Partikel in roségold frei. Abstoppungen in Leiterplatten-Optik auf den in deep-brown gehaltenen Mittelbahnen erzeugen einen spannenden Kontrast. TFT-Monitore für das Rear-Seat-Entertainment sind in die vorderen Sitzlehnen integriert.

EQ: die neue E-Mobility-Marke vom Erfinder des Automobils

EQ bietet ein umfassendes elektromobiles Ökosystem aus Produkten, Services, Technologien und Innovationen. Das Spektrum reicht von Elektrofahrzeugen über Wallboxen und Ladeservices bis hin zum Home-Energiespeicher. Mercedes-Benz vermarktet künftige batterieelektrisch angetriebene Fahrzeuge unter dem Markennamen EQ. Der Name steht für „Electric Intelligence“ und leitet sich von den Mercedes-Benz Markenwerten „Emotion und Intelligenz“ ab. Die neue Marke umfasst alle wesentlichen Aspekte für kundenorientierte Elektromobilität und geht über das Fahrzeug an sich hinaus. Die kommenden Modelle verkörpern das Wesentliche der modernen Elektromobilität: die Verbindung von emotionalem und intelligentem Design, aussergewöhnlichem Fahrspass, hoher Alltagstauglichkeit und einem Maximum an Sicherheit, das alle Fahrzeuge vom Erfinder des Automobils kennzeichnet.

Die seriennahe Studie „Generation EQ“ gibt den Ausblick auf eine modellübergreifende Elektrofahzeugarchitektur für batteriegetriebene Fahrzeuge. Dieter Zetsche: „Der Elektro-smart war 2007 ein Pionier des elektrischen Fahrens. Jetzt legen wir den Schalter um. Wir sind bereit für den Start einer Elektro-Offensive, mit der wir alle Fahrzeugsegmente von der Kompakt- bis zur Luxusklasse abdecken werden.“

Aussen wie innen: Neue Lichtsignatur für Elektro-Autos

Mit einer neuen Lichtsignatur im Exterieur und Interieur zeigt der Erfinder des Automobils den Design-Trend kommender E-Fahrzeuge mit Stern: Als Erkennungszeichen des „Generation EQ“ dient der „Black Panel“-Frontgrill: In diesem nahtlos verglasten Designelement sind der weiss beleuchtete Mercedes Stern und sämtliche Lichtelemente integriert. Der blau beleuchtete Rahmen interpretiert den Mercedes-typischen Kühlergrill in einer völlig neuen Form. Illuminierte LED-Lichtleiter in electric blue erzeugen eine Lichtinszenierung mit spannenden Farbakzenten.

Das umlaufende Lichtband des „Black Panels“ ist ebenso typisch für „Generation EQ“. Eingebettet darin befinden sich die weissen, leuchtstarken LED Scheinwerfer. In der Seitenansicht rahmen die fließende E-Linie und Bordkante den Sockel der Spiegelkamera ein. Dabei wird mit Roségold-Applikationen im verchromten E-Linienzierstab und den Speichen der 21-Zoll-Räder ein besonderer Blickfang aus dem Interieur auch ins Exterieur übertragen.

Passend dazu haben die Mercedes Designer die Heckleuchten gestaltet: Sie nehmen die Kontur des „Black Panels“ auf und werden von einem LED-Lichtleiter in electric blue umrahmt, der im Fahrbetrieb auf rot wechselt und als Rückleuchte fungiert. Der zentrale Mercedes Stern am Heck ist ebenfalls weiss beleuchtet. Analog zur Front ändert sich die spangenförmige Lichtsignatur aussen auf orange, sobald der Blinker betätigt wird.

Lichtstimmung: Vom Welcome-Szenario zu electric blue

Nähert sich der Fahrer dem Auto, aktiviert es sich selbst und begrüsst ihn mittels einer spezifischen Farbstimmung im Interieur. Digitales Licht in den perforierten Türinnenverkleidungen komplettiert das Welcome-Szenario. Sobald der Fahrer seinen Platz eingenommen hat, wechselt die Lichtstimmung zu electric blue: Die

Lichter in den Türen und an den Sitzen dimmen langsam hoch. Nach und nach baut sich auf dem Widescreen-Display die Anzeige des Energielevels auf. Sämtliche Fahrziele, die mit der aktuellen Batterieladung erreicht werden können, werden auf der Navigationskarte angezeigt.

Adaptive Ambientebeleuchtung für Wohlfühlatmosphäre

Für eine besondere Wohlfühlatmosphäre sorgt die adaptive Ambientebeleuchtung an Bord des „Generation EQ“. Leuchtelemente befinden sich im Lichtband unterhalb der Windschutzscheibe, an den seitlichen und mittleren Luftdüsen, den Sitzen, Türgriffen und Türinnenverkleidungen, an der Mittelkonsole und rund um den Mercedes Stern im Lenkrad.

Kraftvoller Elektroantrieb: 300 kW Gesamtleistung und bis zu 500 Kilometer Reichweite

„Generation EQ“ verkörpert mit zwei Elektromotoren an Vorder- und Hinterachse und einer in den Fahrzeugboden integrierten Batterie ein kraftvolles Fahrzeugkonzept. Grundlage für eine hohe Fahrdynamik und -sicherheit ist der elektrische Allradantrieb mit achsvariabler Momentenverteilung und die tief im Fahrzeugboden zwischen den Achsen installierte Batterie. Mit einer Gesamtleistung, die in der stärksten Ausbaustufe bis zu 300 kW betragen kann, und einem maximalen Drehmoment von bis zu 700 Newtonmeter erreicht „Generation EQ“ Tempo 100 in weniger als fünf Sekunden. In Kombination mit der intelligenten Betriebsstrategie von Mercedes-Benz erzielt „Generation EQ“ eine Reichweite von bis zu 500 Kilometern.

Bei der Serienumsetzung profitiert Mercedes-Benz neben der internen Entwicklungs- und Produktionskompetenz auch von der konzern- und baureihenübergreifenden Modulstrategie für alternative Antriebe und dem direkten Zugriff auf Schlüsselkomponenten für die Elektromobilität. Die hocheffiziente Lithium-Ionen-Batterie stammt von der Daimler-Tochter Deutsche ACCUMOTIVE. Durch die modulare Bauweise verfügen die innovativen Batteriesysteme über eine modellspezifische Gesamtkapazität von über 70 kWh.

„Generation EQ“ vereint die Ladetechnologien der neuesten Generation. Das Fahrzeug ist sowohl für das Laden zu Hause via Induktion oder Wallbox als auch für das Schnellladen vorbereitet. Eine ideale Symbiose mit dem kabellosen Ladesystem via Induktion oder Wallbox könnten künftig die Mercedes-Benz Energiespeicher bilden. Haushalte, die über eine eigene Photovoltaikanlage verfügen und ihren überschüssigen Solarstrom in einem Mercedes-Benz Energiespeicher zwischenspeichern, profitieren damit von einer vom Energiemarkt weitgehend unabhängigen Versorgungsmöglichkeit mit „grünem Strom“.

Deutlich reduzierte Ladezeiten gehen mit der Einführung des Schnellladens via Combined Charging System (CCS) einher. Der europäische Ladestandard ermöglicht ein Schnellladen mit weit grösserer Leistung als heute. Aktuell sind bereits Ladeleistungen von 50 bis vereinzelt 150 kW möglich. Mittel- bis langfristig sind sogar Ladeleistungen von bis zu 300 kW vorgesehen. Innerhalb von fünf Minuten könnte somit Strom für 100 lokal emissionsfreie Kilometer nachgeladen werden.

Fahrerassistenzsysteme für höchste Sicherheit

Selbstverständlich verfügt „Generation EQ“ auch über die neuesten Fahrerassistenzsysteme von Mercedes-Benz. Zusammen mit dem hochpräzisen Kartenmaterial unseres Partners HERE kennen die Systeme so zum Beispiel die genauen Kurvenradien sowie die Position und Grösse eines Kreisverkehrs. Das Fahrzeug kann daraufhin die Geschwindigkeit und Fahrdynamik automatisch einregeln, damit der Fahrer noch mehr Komfort und Entlastung erfährt. Damit geht EQ einen weiteren Schritt auf dem Weg zum autonomen Fahren, immer unter der Prämisse Sicherheit und im Einklang mit den gesetzlichen Regelungen. Besonderes Augenmerk liegt dabei auf dem optimierten Zusammenspiel der einzelnen Features, der sogenannten „Sensor Fusion“, also der intelligenten Verknüpfung von Daten aus unterschiedlichen Sensoren. Diese zählt nach Einschätzung der Mercedes-Benz Experten zu einer der wichtigsten Voraussetzungen in Richtung automatisiertes Fahren.

Die Ingenieure gehen aber noch einen Schritt weiter: So verfügt „Generation EQ“ über die Car-to-X-Technologie und kann Informationen mit der Infrastruktur und anderen Fahrzeugen austauschen – eine ideale Grundlage für eine Reihe an neuen Assistenzfunktionen, die bestehende Systeme ergänzen und so einen weiteren Schritt in Richtung Unfallvermeidung gehen. Hilfreich für den Fahrer sind ausserdem Hinweise über Lademöglichkeiten in der Umgebung. Sobald „Generation EQ“ realisiert, dass das Fahrtziel mit der vorhandenen Batterieladung nicht erreicht werden kann, informiert er den Fahrer über entsprechende Optionen auf der Navigationskarte.

3D-Echtzeit-Kartendarstellung von HERE

Das digitale Interface kann aber noch wesentlich mehr: Ein weiteres Highlight ist die hochdetaillierte 3D-Stadtansicht mit zukunftsweisendem Design. Die technische Grundlage dafür bildet die Kartenplattform von HERE. So können zum Beispiel bei der Suche nach Point-Of-Interests Restaurants, Einkaufsmöglichkeiten und Sehenswürdigkeiten besonders hervorgehoben werden. Andere Gebäude treten elegant in den Hintergrund. Ein weiterer Schwerpunkt bei der Gestaltung der neuen HERE-Karten liegt in der Reduktion der visuellen Komplexität während der Fahrt: So sieht der Fahrer lediglich die für die Navigation relevanten Gebäude und Informationen. Hierbei zeigt sich das Zusammenspiel von Cockpit und Karte in aussergewöhnlicher Weise – so spiegeln die Gebäude in der Karte detaillierte Reflektionen der Instrumentenbeleuchtung wider. Zugleich gibt die Kartendarstellung auch einen Ausblick auf neue Funktionen speziell für Elektrofahrzeuge: Der Fahrer bekommt Hinweise auf Ladestationen sowie Informationen, wo induktives Laden entlang der Route möglich ist. Auch eine Anzeige des aktuellen Energieverbrauchs entlang der gefahrenen Strecke ist in der hochdetaillierten Anzeige integriert.

Intelligente Fahrerunterstützung

Im Fokus des User Interface steht eine optimale Unterstützung des Fahrers: etwa wenn es darum geht, den vorhandenen Energiegehalt der Batterien und die daraus resultierende Reichweite optimal zu nutzen. Die innovative Verbrauchsanzeige gibt dem Fahrer Feedback über seine Fahrweise und vermittelt ihm Energiesparpotenziale.

Denkbar sind zudem weitere Anreize für den Fahrer: Eine Anzeige auf dem Widescreen-Display signalisiert ihm, dass er mit der aktuellen Reichweite nicht nur sein Fahrziel erreicht, sondern auch noch einen Umweg für einen Spontanbesuch bei Freunden ermöglicht. Zusätzlich kann der Fahrer Bonus-Kilometer sammeln, wenn er betont effizient mit der Antriebsbatterie umgeht – eine ähnliche Funktionalität, wie sie bereits von heutigen Modellen bekannt ist. Der Clou: Über die gesammelten Bonuskilometer erkennen die Insassen, welche Attraktionen oder interessante Städte sie aufgrund ihrer Fahrweise vom aktuellen Standort erreichen können.

Ansprechpartner:

Artur Demirci, Telefon: +41 (0)44 755-8823, artur.demirci@daimler.com

Weitere Informationen von Mercedes-Benz sind im Internet verfügbar:
www.media.daimler.com und www.mercedes-benz.ch

