



Mercedes-Benz übergibt erste Elektrofahrzeuge mit Brennstoffzelle in Kundenhand

1. Dezember 2010

Stuttgart - Mercedes-Benz hat heute seine ersten unter Serienbedingungen gefertigten Elektrofahrzeuge mit Brennstoffzelle an Kunden in Deutschland übergeben. Das Staatsministerium und das Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr Baden-Württemberg sowie die EnBW AG nahmen in Stuttgart Fahrzeuge der neuen, lokal emissionsfreien Mercedes-Benz B-Klasse F-CELL entgegen. Darüber hinaus erhielt auch das Bundesministerium für Arbeit und Soziales in Berlin eine neue Mercedes-Benz B-Klasse F-CELL. Damit startet Daimler nun auch mit dem Rollout von Elektro-Pkw mit Brennstoffzelle in Deutschland. Bereits seit Ende 2009 wird die zweite Generation des smart fortwo electric drive an ausgewählte Kunden ausgeliefert. Mit der B-Klasse F-CELL, der A-Klasse E-CELL, die ab Frühjahr in Kundenhand geht, sowie dem smart fortwo electric drive verfügt Mercedes-Benz Cars über die weltweit breiteste Produktpalette an serienreifen, rein elektrisch betriebenen Fahrzeugen.

„Wir sind davon überzeugt, dass Elektroautos – ob mit Brennstoffzelle oder Batterie – einen wichtigen Beitrag zur nachhaltigen Mobilität leisten können. Deshalb bringen wir jetzt Schritt für Schritt unsere lokal emissionsfreien Serienmodelle auf die Straße. Unser Ziel ist, auch im Bereich der Elektromobilität maßgeschneiderte Fahrzeugkonzepte anzubieten, um alle Mobilitätsansprüche unserer Kunden zu erfüllen“, so Prof. Herbert Kohler, Leiter E-Drive & Future Mobility in der Forschung und Vorentwicklung sowie Umweltbevollmächtigter der Daimler AG. „Dank der großen Reichweite von rund 400 Kilometern und kurzer Betankungszeiten verbindet die B-Klasse F-CELL lokal emissionsfreie Mobilität mit Langstreckentauglichkeit, hohem Kundennutzen und überzeugenden Fahrleistungen.“

Der Minister im Staatsministerium Helmut Rau und die Umwelt- und Verkehrsministerin Tanja Gönner hoben die Bedeutung der Brennstoffzelle für die weitere Entwicklung der Elektromobilität hervor: „Nachhaltige Mobilität erreichen wir, indem wir die Emissionen und den Kraftstoffverbrauch verringern und regenerative Kraftstoffe sowie alternative Antriebe einsetzen. Wasserstoff kann dabei ein zentraler Baustein einer nachhaltigen Energiewirtschaft sein. Damit sichern und schaffen wir Arbeitsplätze in den Märkten der Zukunft und schonen unsere Ressourcen.“

Neben der neuen Mercedes-Benz B-Klasse F-CELL erhielt das Staatsministerium Baden-Württemberg auch einen neuen smart electric drive. Damit baut das Land seine Flotte an umweltfreundlichen, lokal emissionsfreien Elektrofahrzeugen aus dem Hause Daimler weiter aus.

B-Klasse F-CELL: Neueste Generation von Brennstoffzellen-Fahrzeugen

Mit einer Reichweite von rund 400 Kilometern und kurzen Betankungszeiten verbindet die Mercedes-Benz B-Klasse F-CELL lokal emissionsfreie Mobilität mit Langstreckentauglichkeit und überzeugenden Fahrleistungen. Die technische Basis des Antriebs für die B-Klasse F-CELL bildet das optimierte Brennstoffzellensystem der neuesten Generation. Es ist rund 40 Prozent kleiner als das System in der A-Klasse F-CELL, entwickelt aber 30 Prozent mehr Leistung bei 30 Prozent weniger Verbrauch. Die Kaltstartfähigkeit der B-Klasse F-CELL liegt bei minus 25°C.

Bei der aktuellen B-Klasse F-CELL sorgt der 100 kW/136 PS starke Elektromotor, der ein souveränes Drehmoment von 290 Nm schon ab der ersten Umdrehung entwickelt, für Fahrspaß und -dynamik auf dem Niveau eines 2,0-Liter-Benziners. Dabei erzielt die B-Klasse F-CELL einen NEDC-Verbrauch (Neuer Europäischer Fahrzyklus) von umgerechnet nur 3,3 Litern Kraftstoff (Diesel-Äquivalent) je 100 Kilometer.

Basierend auf Marktforschungsdaten wählt Mercedes-Benz einen repräsentativen Kundenkreis aus Flottenbetreibern, öffentlichen Einrichtungen, Personen des öffentlichen Lebens und Privatkunden aus. Damit sollen in erster Linie weitere Erfahrungen aus dem Alltagsbetrieb gesammelt werden, die dann in nachfolgende Modellreihen einfließen. Die Full-Service-Mietrate beträgt 950 Euro netto bei einer Laufzeit von 36 Monaten. In Summe werden im Zeitraum 2010 bis 2012 rund 90 Fahrzeuge der B-Klasse F-CELL in den deutschen Markt eingeführt. Parallel läuft der Alltagsbetrieb in den USA, 2012 sollen insgesamt rund 70 der umweltfreundlichen Elektroautos im US-Bundesstaat Kalifornien in Kundenhand unterwegs sein.

Brennstoffzelle sicher im Sandwichboden integriert

Herzstück der B-Klasse F-CELL ist die neue Generation des Elektroantriebs mit Brennstoffzelle, der kompakt, leistungsfähig, sicher und voll alltagstauglich ist. Die Brennstoffzelle erzeugt den Fahrstrom aus der chemischen Reaktion von Wasserstoff und Sauerstoff – direkt im Fahrzeug. Dabei entstehen keine Schadstoffemissionen, sondern lediglich reines Wasser. Die wesentlichen Antriebskomponenten sowie die Wasserstofftanks liegen geschützt und platzsparend im Sandwichboden, so sind Innen- und Kofferraum vollständig nutzbar. Damit realisiert Mercedes-Benz als erster Hersteller den Elektroantrieb mit Brennstoffzelle in einem Serienfahrzeug der Kompaktklasse. Durch die Unterbringung der Tanks im doppelten Unterboden und des Sandwichkonzepts, profitiert auch die Crash-Sicherheit und liegt auf Mercedes-typisch höchstem Niveau.

Das integrierte Sicherheitskonzept der B-Klasse F-CELL trägt den spezifischen Eigenschaften des innovativen Antriebssystems Rechnung. Dabei flossen unter anderem die langjährigen Erfahrungen von Mercedes-Benz mit dem Elektroantrieb mit Brennstoffzelle aus der A-Klasse F-CELL sowie der Hochvolt-Technologie mit Lithium-Ionen Batterie aus dem S 400 HYBRID ein. Aufgrund des hohen Sicherheitsniveaus gibt es für Brennstoffzellenfahrzeuge von Mercedes-Benz keinerlei Beschränkungen bezüglich der Einfahrt in Tiefgaragen, Parkhäuser oder Tunnels. Aus der Fahrzeugkonfiguration resultiert außerdem ein

besonders sicheres und agiles Fahrverhalten.

Seite 4

Rund 400 Kilometer Aktionsradius: Tankstellen in Reichweite

Der Wasserstoff für den Betrieb der Brennstoffzelle wird mit 700 bar Druck in den drei Fahrzeugtanks gespeichert. Sie können knapp vier Kilogramm des gasförmigen Kraftstoffs aufnehmen. Die Tanks sind nach außen hermetisch dicht, so dass auch bei längeren Standzeiten des Fahrzeugs kein Wasserstoff in die Umgebung entweicht. Durch den hohen Kompressionsgrad kann die B-Klasse F-CELL große Reichweiten von bis zu 400 Kilometern pro Tankfüllung erreichen, mehr als doppelt so weit wie die A-Klasse F-CELL von 2004. Leere Tanks können dank eines weltweit standardisierten Betankungssystems in weniger als drei Minuten aufgefüllt werden.

Eckdaten Mercedes-Benz B-Klasse F-CELL

- Rein elektrisch betriebenes Fahrzeug mit rund 400 Kilometer Reichweite im NEFZ (Neuer Europäischer Fahrzyklus)
- Aus der chemischen Reaktion von Wasserstoff und Sauerstoff entsteht Strom, der an einen Elektromotor weitergegeben wird
- Wasser ist die einzige Emission während der Fahrt
- Flüssigkeitsgekühlter Lithium-Ionen-Akku als Energieträger verfügt über 1,4 kWh Speichervermögen
- Antrieb erfolgt über die Vorderachse
- Der familiengerecht konzipierte, voll alltagstaugliche Kompaktwagen verbraucht umgerechnet nur 3,3 Liter Kraftstoff (Dieseläquivalent) je 100 Kilometer im NEFZ

Antrieb	Elektromotor mit Brennstoffzelle
Nennleistung (kW/PS)	100/136
Nenn Drehmoment (Nm)	290
Höchstgeschwindigkeit (km/h)	170
NEDC-Verbrauch (l Dieseläquivalent/100 km)	3,3

Verbrauch FTP-combined EPA-Label (mpg)	54
CO ₂ ges. (g/km min.-max.)	0,0
Reichweite (km) NEDC	380
Energieinhalt / Leistung Lithium-Ionen Batterie (kWh/kW)	1,4 /35
Kaltstartfähigkeit	bis -25 °C

Seite 5

Ansprechpartner:

Eva Wiese, Telefon: +49 711-17-92311, eva.wiese@daimler.com

Shirin Emeera, Telefon: + 49 711 17- 93271, shirin.emeera@daimler.com

Konstanze Fiola, Telefon: +49 30 2694-2012, konstanze.fiola@daimler.com

Weitere Informationen von Mercedes-Benz sind im Internet verfügbar:

www.media.daimler.com