

## Mercedes Blue Zero Concept

# Die Mercedes-Zukunft ist grün

**Ein Auto, drei Konzepte: Die Studie Blue Zero auf Basis der Mercedes B-Klasse gibt es als Elektroauto, Brennstoffzelle und mit Range-Extender. Blue Zero soll einen Ausblick auf das emissionsfreie Fahren der Zukunft geben.**

Im Blue-Zero E-Cell wird der Elektromotor ausschließlich von einer Lithium-Ionen-Batterie gespeist. Auch im Blue-Zero E-Cell Plus bezieht der Motor seine Kraft aus den Akkus. Diese werden jedoch zusätzlich durch einen Verbrennungsmotor aufgeladen, welcher sich im Heck des Fahrzeugs befindet. Im dritten Modell, dem Blue-Zero F-Cell, kommen Brennstoffzellen zum Einsatz. Den Spurt aus dem Stand auf Tempo 100 sollen die drei Conceptcars in unter elf Sekunden bewältigen, die Höchstgeschwindigkeit ist auf 150 km/h begrenzt. Die Lithium-Ionen-Akkus im Blue-Zero E-Cell und Blue-Zero E-Cell Plus zeichnen sich durch ihre besonders kompakten Abmessungen aus, was wiederum den bis zu fünf Passagieren und dem Gepäckraum (über 500 Liter) zugute kommen soll.

### Blue-Zero E-Cell mit 200 km Reichweite

Während der Blue-Zero E-Cell dank reinem Batterie-Antrieb eine maximale Reichweite von 200 Kilometern erreichen soll, versprechen die Stuttgarter für den Blue-Zero F-Cell eine doppelt so große Reichweite. Die neue Brennstoffzellen-Generation mit einer Höchstleistung von 90 kW macht ihn zu einem Langstreckentauglichen Sparmodell, das mit einer Tankfüllung Wasserstoff über 400 Kilometer weit kommen soll. Der Clou: Während der Elektromotor die Energie etwa beim Einparken von der Batterie bezieht, liefert die Brennstoffzelle zusätzlich Kraft beim Beschleunigen. Mit jedem Bremsvorgang füllt sich zudem der Energiespeicher wieder auf. Der Elektromotor fungiert dann als Generator und lädt die Batterie. Der Blue-Zero F-Cell fährt emissionsfrei, als Abfallprodukt entsteht lediglich Wasserdampf.

### E-Cell Plus als Range Extender

Der Blue-Zero E-Cell Plus hat zusätzlich zum Elektromotor den aus dem Smart Fortwo bekannten, 50 kW starken Dreizylinder-Turbobenziner an Bord. Der in der Reserveradmulde platzierte Motor lädt die Batterie während der Fahrt auf und kann zeitweise auch als Direktantrieb genutzt werden. Damit wächst die Reichweite auf bis zu 600 Kilometer. Im rein elektrischen Betrieb reicht die Kapazität für bis zu 100 Kilometer. Hierfür müssen Blue-Zero E-Cell und Blue-Zero E-Cell Plus für zwei Stunden an die Steckdose.

### Sandwichboden aus der A-Klasse

Allen drei Konzept-Modellen gemein ist die Sandwichboden-Architektur, die Mercedes bereits vor einem Jahrzehnt in der A-Klasse eingeführt hatte. Der Antrieb ist dabei im Unterboden untergebracht, was den Schwerpunkt zugunsten des Fahrverhaltens absenkt. Zudem sind Motor und Batterien im Falle eines Unfalls gut geschützt.

Nicht nur in Sachen Antrieb haben Blue-Zero E-Cell, Blue-Zero F-Cell und Blue-Zero E-Cell Plus zahlreiche Innovationen an Bord. Der Innenraum zeugt mit einem Mix aus Textilien und Kunststoffen von einer völlig neuen Formensprache. Dabei soll die Struktur der verwendeten Materialien an organische Stoffe aus der Natur erinnern. Die großzügigen Glasflächen lassen den Innenraum luftig und geräumig erscheinen.

## Design erinnert an das Bionic-Car von 2005

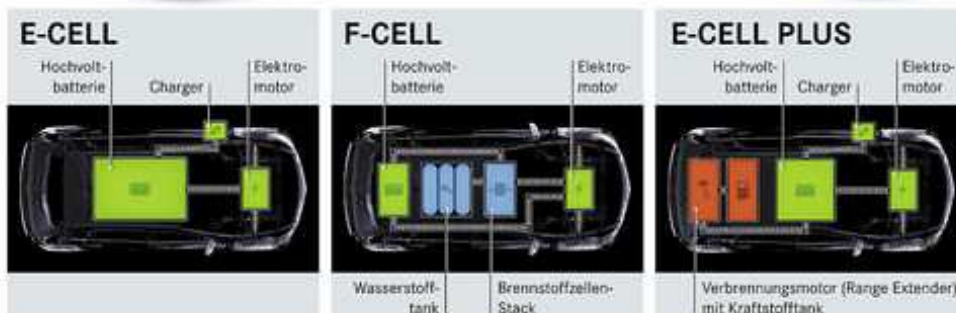
Die Formensprache erinnert zudem an das Bionic Car, welches Mercedes im Jahr 2005 präsentierte. Auch bei den drei neuen Conceptcars ließen sich die Mercedes-Designer von der Natur inspirieren. Markante Linien prägen die Seitenansicht, die 20 Zoll großen Leichtlaufräder sorgen für einen bulligen Auftritt. Die Frontansicht ist geprägt vom LED-Tagfahrlicht und der geschlossenen Frontschürze mit dem markanten Mercedes-Kühlergrill. Die Heckklappe besteht aus leichtem Lexan und gibt den Blick frei auf die Aluminiumstruktur des Rahmens. In das Panoramadach sind Solar-Panels integriert, die genug Strom erzeugen, um MP3-Player oder Handy aufzuladen.

Die in Detroit 2009 vorgestellten Studien erstrahlen in drei neuen Alu-Beam Farbtönen. Den Blue-Zero E-Cell präsentiert Mercedes in "Limegreen", der Blue-Zero F-Cell ist in "Mintgrün" gehalten und der Blue-Zero E-Cell Plus betritt die Weltbühne in knalligem Orange. Dabei wird eine Serienfertigung nicht mehr auf die lange Bank geschoben: "Die Zeit der Versuche liegt hinter uns", so Daimler-Entwicklungsvorstand Thomas Weber. "Wir sind schon dabei, in die E-Mobilität einzusteigen. Ab 2009 mit der Brennstoffzellenversion der Mercedes B-Klasse in kleinen Stückzahlen und dem E-Smart, 2010 folgt ein Elektro-Mercedes." Spätestens 2015 soll es das Brennstoffzellenauto in größeren Stückzahlen geben.



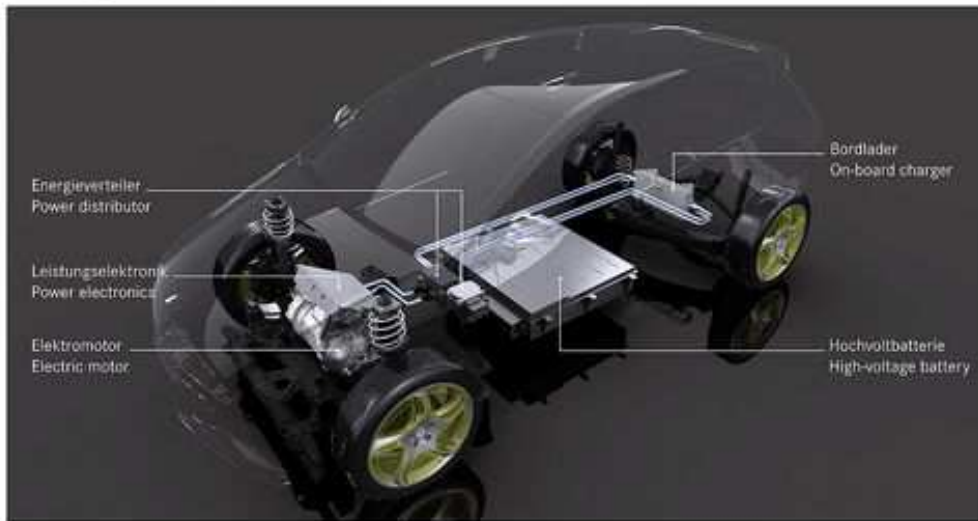
Den Blue-Zero E-Cell präsentierte Mercedes in "Limegreen", der Blue-Zero F-Cell ist in "Mintgrün" gehalten und der Blue-Zero E-Cell Plus betritt die Bühne in Orange.

## Concept BlueZERO – Modulares Konzept für Elektromobilität



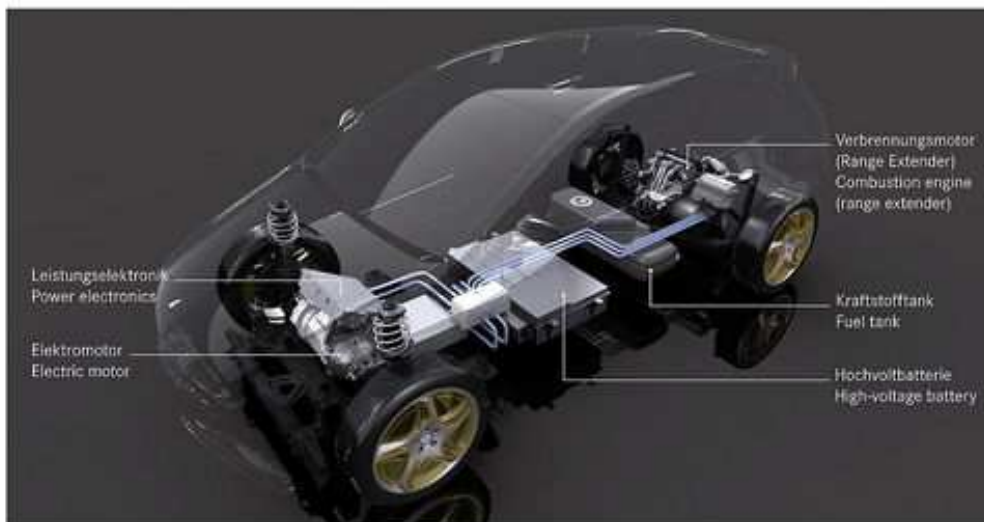
Die drei Studien Bluezero E-Cell, Bluezero E-Cell Plus und Bluezero F-Cell werden alle von einem Elektromotor angetrieben.

## Concept BlueZERO E-CELL



Die unterschiedlichen Konzepte im Detail: hier der E-Cell.

## Concept BlueZERO E-CELL PLUS



Der E-Cell Plus kommt ebenfalls mit Lithium-Ionen-Akkus.

*Autor: Manuel Dohr, Birgit Priemer*

URL: <http://www.auto-motor-und-sport.de/eco/mercedes-blue-zero-concept-die-mercedes-zukunft-ist-gruen-929200.html?item=8>