

Ansprechpartner:
Matthias Brock

Telefon:
0711-17-91404

Presse-Information

Datum:
06. März 2012

Die Familie der Zukunft fährt Mercedes-Benz und smart

Pünktlich zum Einzug bekamen die künftigen Bewohner des „Effizienzhaus-Plus mit Elektromobilität“ gestern in Berlin einen smart fortwo electric drive und eine Mercedes-Benz A-Klasse E-CELL überreicht. Damit hat die vierköpfige Familie von jetzt an drei Monate lang die Möglichkeit, mit den batterie-elektrischen Fahrzeugen vollständig emissionsfrei mobil zu sein. Das Projekt dient unter anderem der Praxiserprobung neuester Technologien – so kommen in den Fahrzeugen die intelligente Ladefunktion „Smart Charge Communication“ und eine induktive Ladeoption zum Einsatz.

Emissionsfreies Wohnen und Fahren ganzheitlich und alltagstauglich zu verbinden, klingt nach einer fernen Zukunftsvision. Für die vierköpfige Familie Welke-Wiechers wird das aber schon in den nächsten 15 Monaten zur Realität. Sie bezog gestern das durch das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) finanzierte „Effizienzhaus-Plus mit Elektromobilität“, das mehr Elektrizität regenerativ erzeugt, als es verbraucht. Gemäß dem Projektmotto „Mein Haus, meine Tankstelle“ soll dieser Energieüberschuss für das Aufladen von Elektrofahrzeugen genutzt werden.

Um die Energieerzeugung des Hauses und den Bedarf für die Elektrofahrzeuge optimal aufeinander abstimmen zu können, hat Daimler den smart fortwo electric drive der zweiten Generation und die A-Klasse E-CELL mit der intelligenten Ladesteuerung „Smart Charge Communication“ (SCC) ausgestattet. Über die so genannte Vehicle Homepage, einer speziell für die Elektrofahrzeuge programmierte Internetseite, kann die Familie den Ladevorgang jederzeit kontrollieren und steuern. Außerdem erprobt Daimler mit der A-Klasse E-CELL zusätzlich die Alltagstauglichkeit des induktiven Ladens.

Intelligentes Lademanagement durch „Smart Charge Communication“

Da die Menge an regenerativ erzeugtem Strom gewissen Schwankungen unterliegt, erfordert das Zusammenspiel von Effizienzhaus und Elektromobilität ein intelligentes Energiemanagement. Dank „Smart Charge Communication“ können das Haus und die Fahrzeuge miteinander „kommunizieren“ und so den Ladevorgang entsprechend der Stromverfügbarkeit anpassen. Der Datenaustausch erfolgt dabei mittels einer Power Line-Verbindung, die über das Ladekabel hergestellt wird. Eine Schnittstelle empfängt Daten über die Menge des verfügbaren Stroms von dem im Haus installierten Energiemanagement. Gleichzeitig übermittelt das Fahrzeug, sobald es an die Ladestation angeschlossen wird, Daten über den momentanen Ladezustand und die geplante Abfahrtszeit, die über die Vehicle Homepage oder direkt im Auto eingegeben werden kann. Auf dieser Basis wird berechnet, welcher Verbraucher bevorzugt mit Strom versorgt werden muss. Die Technik ermöglicht auch die Anbindung mehrerer Fahrzeuge, ohne dass der Hausanschluss überlastet wird.

Im Einsatz beim Privatkunden ohne hauseigene Stromerzeugung kann die SCC-Funktion den Ladevorgang, abhängig vom Abfahrtszeitpunkt, an den Strompreis und die Verfügbarkeit von „grünem“ Strom anpassen. Wird das Fahrzeug an einer öffentlichen Ladestation geladen, können die Energiekosten außerdem über SCC

automatisch abgerechnet werden. Die Technologie ist über das Forschungsstadium längst hinaus. Smart Charge Communication wird serienmäßig in den smart fortwo electric drive der dritten Generation, dessen Markteinführung in Deutschland im Juni dieses Jahres startet, integriert. Jeder Kunde, der über eine Wallbox mit Power Line-Verbindung verfügt, kann diese Funktionen dann nutzen.

Die Vehicle Homepage: Alle Daten auf einen Klick

Über die Vehicle Homepage und die entsprechende App können die wichtigsten Fahrzeugdaten vom Computer oder per smartphone unterwegs jederzeit abgerufen werden. Die einfache, übersichtliche Menüstruktur gibt einen schnellen Einblick in den momentanen Ladezustand und die Reichweite des Fahrzeugs sowie die verbleibende Ladedauer. Außerdem können Ladestationen in der Umgebung angezeigt werden. Sie bietet außerdem Kontrolle über den Ladevorgang: Die geplante Abfahrtszeit kann jederzeit neu eingestellt werden. Um die Batterie während der Fahrt zu schonen lassen sich die Fahrzeuge außerdem auf eine angenehme Temperatur im Innenraum vorklimatisieren. Die Vehicle Homepage des smart fortwo electric drive der 3. Generation kann zusätzlich für die Routenplanung genutzt werden. Voraussetzung für die Nutzung der Vehicle Homepage ist, wie bei SCC, das Laden über eine Power Line-Verbindung.

Im „Effizienzhaus-Plus“ hat die Familie zusätzlich die Möglichkeit, sich die Vehicle Homepage auf den hauseigenen LCD-Monitoren anzeigen zu lassen und darüber alle Funktionen auszuwählen.

Induktives Laden

Statt eines Kabelkontakts wird beim induktiven Laden das Auto einfach über einer im Boden installierten Ladespule positioniert. Die Elektronik erkennt die Ladespule und startet den Ladevorgang dann vollautomatisch. Daimler und Conductix-Wampfler haben diese Technik in einem Förderprojekt des Bundesumweltministeriums erstmals erprobt. Die modifizierte A-Klasse E-CELL, die im

„Effizienzhaus-Plus“ zum Einsatz kommt, kann entweder mit Stecker oder induktiv über eine Magnetspule im Boden aufgeladen werden. Die automatische Aktivierung des Ladevorgangs und ein Assistentensystem, das beim genauen Parken über der Ladespule hilft, garantieren den typischen Mercedes-Benz Bedienkomfort.

Kurzbeschreibung "Effizienzhaus-Plus mit Elektromobilität"

Das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) hat im Rahmen der Bau- und der Elektromobilitätsforschung in der Fasanenstraße 87 in Berlin-Charlottenburg ein rund 130 qm großes Einfamilienhaus gebaut, das doppelt so viel Energie produziert, wie es verbraucht. Mit diesem bewohnbaren Prototyp soll demonstriert werden, dass es für eine Familie möglich ist, die vom Haus produzierte Energie auch für ihre Mobilität zu nutzen. Hierfür stellen die fünf Automobilhersteller Audi, BMW, Daimler, Opel und VW der Testfamilie jeweils für drei Monate Elektrofahrzeuge zur Verfügung.

Das Modellprojekt in Berlin kombiniert bereits am Markt befindliche innovative Entwicklungen aus der Bau- und Fahrzeugtechnik und ist mit modernster Photovoltaik- und Energiemanagementtechnik ausgerüstet. Das Projekt ist vollständig recyclebar. Neben seiner Funktion als „Schaufenster“ für gemeinschaftliche innovative Entwicklung von Bau- und Fahrzeugtechnik ist es auch Testlabor für modernes Energiemanagement. Das „Effizienzhaus-Plus“ wird intensiv wissenschaftlich begleitet. Die gewonnenen Forschungsergebnisse werden für die breitenwirksame Errichtung solcher innovativer Gebäude und für die Weiterentwicklung von technischen Systemen zur Verfügung gestellt.

Ab März 2012 wird die in einem öffentlichen Bewerbungsverfahren ermittelte Familie das Haus für 15 Monate bewohnen. Durch das Leben der Testfamilie werden auch die Schnittstellen zwischen Mensch und Technik betrachtet sowie vielfältige Forschungsaufgaben am Haus durchgeführt. Kontakt, Koordination und weitere Informationen: www.bmvbs.de/effizienzhausplus

Weitere Informationen von Daimler sind im Internet verfügbar:

Seite 5

www.media.daimler.com und **www.daimler.com**

Über Daimler

Die Daimler AG ist eines der erfolgreichsten Automobilunternehmen der Welt. Mit den Geschäftsfeldern Mercedes-Benz Cars, Daimler Trucks, Mercedes-Benz Vans, Daimler Buses und Daimler Financial Services gehört der Fahrzeughersteller zu den größten Anbietern von Premium-Pkw und ist der größte weltweit aufgestellte Nutzfahrzeug-Hersteller. Daimler Financial Services bietet Finanzierung, Leasing, Flottenmanagement, Versicherungen und innovative Mobilitätsdienstleistungen an. Die Firmengründer Gottlieb Daimler und Carl Benz haben mit der Erfindung des Automobils im Jahr 1886 Geschichte geschrieben. Als Pionier des Automobilbaus gestaltet Daimler auch heute die Zukunft der Mobilität: Das Unternehmen setzt dabei auf innovative und grüne Technologien sowie auf sichere und hochwertige Fahrzeuge, die faszinieren und begeistern. Daimler investiert seit Jahren konsequent in die Entwicklung alternativer Antriebe mit dem Ziel, langfristig das emissionsfreie Fahren zu ermöglichen. Neben Hybridfahrzeugen bietet Daimler dadurch die breiteste Palette an lokal emissionsfreien Elektrofahrzeugen mit Batterie und Brennstoffzelle. Denn Daimler betrachtet es als Anspruch und Verpflichtung, seiner Verantwortung für Gesellschaft und Umwelt gerecht zu werden. Daimler vertreibt seine Fahrzeuge und Dienstleistungen in nahezu allen Ländern der Welt und hat Produktionsstätten auf fünf Kontinenten. Zum heutigen Markenportfolio zählen neben Mercedes-Benz, der wertvollsten Premium-Automobilmarke der Welt, die Marken smart, Maybach, Freightliner, Western Star, BharatBenz, Fuso, Setra, Orion und Thomas Built Buses. Das Unternehmen ist an den Börsen Frankfurt und Stuttgart notiert (Börsenkürzel DAI). Im Jahr 2011 setzte der Konzern mit mehr als 271.000 Mitarbeitern 2,1 Mio. Fahrzeuge ab. Der Umsatz lag bei 106,5 Mrd. €, das EBIT betrug 8,8 Mrd. €.