Im Rückspiegel: Der Baby-Benz flüstert über die Insel

Die Elektromobilität ist in aller Munde. Dass sie schon zu den ganz frühen Automobilentwicklungen gehörte, ist bekannt. Ernsthaft wurde das Thema aber nach langer Ruhepause erst wieder in den letzten drei Jahrzehnten des zurückliegenden Jahrtausends aufgegriffen. So auch von Mercedes-Benz: Im Mai 1990 stellten die Stuttgarter auf der Hannover Messe einen auf Elektroantrieb umgerüsteten Typ 190 (W 201) aus. Das auch als „Baby-Benz“ bekannte Modell komme „von Länge und Gewicht den Anforderungen eines Elektrofahrzeugs am nächsten“, hieß es damals. Bei dem Batterie-Erprobungsträger ging es vor allem „um die Überprüfung der Funktionstauglichkeit aller Komponenten, und zwar unter realen Bedingungen mit all den Vibrationen, Beschleunigungen und Temperaturschwankungen des Alltagsbetriebs“.

Die Elektro-190er dienen der Erprobung unterschiedlicher Antriebskonfigurationen und Batteriesysteme. Als Energiespeicher werden vor allem Natrium-Nickelchlorid- oder Natrium-Schwefel-Hochenergiebatterien erprobt, die eine deutlich höhere Energiedichte aufweisen als die klassische Bleibatterie. Die Arbeitstemperatur beider Systeme liegt allerdings bei etwa 300 Grad Celsius.

Ein knappes Jahr später, im März 1991, wurde ein weiterentwickeltes Fahrzeug auf dem Genfer Automobilsalon präsentiert. Die Pressemappe erläutert ausführlich den 190 mit Elektroantrieb und nennt zwei wichtige Pluspunkte: „Das Auto bleibt ein vollwertiger Fünfsitzer mit nahezu uneingeschränktem Nutzraum und bewährter Mercedes-Benz-Sicherheit.“ Jedes Hinterrad des in Genf präsentierten Fahrzeugs wurde von einer eigenen permanentmagnetisch erregten Gleichstrommaschine mit einer Spitzenleistung von jeweils 22 PS (16 kW) angetrieben, die Gesamtleistung betrug also 44 PS (32 kW). Eine Natrium-Nickelchlorid-Batterie lieferte die Energie, und Rekuperation gab es damals auch schon. Das Mehrgewicht gegenüber einem Serienfahrzeug mit Verbrennungsmotor lag bei lediglich 200 Kilogramm.

Das Thema Elektroauto bekam damals Aufwind beispielsweise über die in Kalifornien beschlossenen Gesetze zur Einführung von „Zero Emission Vehicles“. Nicht nur Mercedes-Benz beschäftigte sich damit, sondern auch andere Marken. Ab 1992 sind einige Ergebnisse an der deutschen Ostseeküste zu sehen: Auf der Insel Rügen wurde ein groß angelegter und bis 1996 laufender Feldversuch gestartet. Die Bundesregierung förderte das Projekt mit 60 Millionen D-Mark. Es hatte das Ziel, Elektrofahrzeuge sowie die Energiesysteme inklusive der Batterien in der Alltagspraxis zu erproben. Insgesamt waren 60 Personenwagen und Transporter mehrerer Hersteller beteiligt. Mercedes-Benz schickte unter anderem zehn Limousinen der Baby-Benz-Baureihe W 201 nach Rügen, die zuvor in Sindelfingen in Handarbeit Antriebskomponenten in unterschiedlicher Elektromotor-Batterie-Kombination erhalten hatten. Als Ladetechnik standen der mehrjährigen Erprobung spezielle Tankstellen mit Sonnenkollektoren zur Verfügung.

Die 190er wurden von unterschiedlichen Nutzern im normalen Alltag bewegt – bis hin zum Taxibetrieb. Probleme gab es kaum. Eines der Fahrzeuge wurde besonders häufig genutzt und kam in einem Jahr auf eine Spitzenleistung von rund 100.000 Kilometern. „Die Ergebnisse vermitteln neue Erkenntnisse über Batterielebensdauer, Anzahl möglicher Entlade- oder Ladezyklen, Reichweite, Energieverbrauch und Zuverlässigkeit“, fasste eine Broschüre von Mercedes-Benz das Ziel des Feldversuchs zusammen. (ampnet/jri)

Bilder zum Artikel

Erprobungsfahrzeug Mercedes-Benz E 190 Elektro (1991).

Foto: Auto-Medienportal.Net/Daimler

Erprobungsfahrzeug Mercedes-Benz E 190 Elektro (1991).

Foto: Auto-Medienportal.Net/Daimler

Erprobungsfahrzeug Mercedes-Benz E 190 Elektro (1991).

Foto: Auto-Medienportal.Net/Daimler

Erprobungsfahrzeug Mercedes-Benz E 190 Elektro (Foto von 1995).

Foto: Auto-Medienportal.Net/Daimler

Erprobungsfahrzeug Mercedes-Benz E 190 Elektro auf Rügen (von 1992 bis 1996). Schon damals dienten Windräder als symbolhafte Kulisse.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Daimler

Erprobungsfahrzeug Mercedes-Benz E 190 Elektro auf Rügen (von 1992 bis 1996).

Foto: Auto-Medienportal.Net/Daimler

Erprobungsfahrzeug Mercedes-Benz E 190 Elektro auf Rügen (von 1992 bis 1996).

Foto: Auto-Medienportal.Net/Daimler