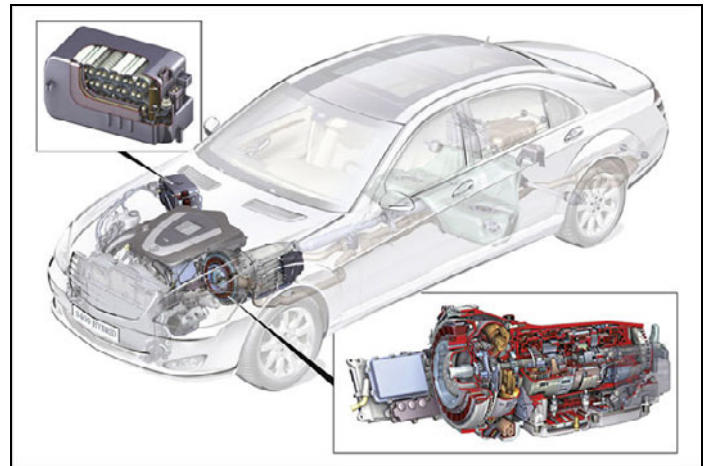




GM-Volt production model, wie es später vorgestellt wurde Foto: GM

Hr. Dr. Friedrich, Daimler, berichtete über die umfangreichen Erfahrungen auf über 4 Mio. Kilometer mit elektrischen Antriebskonzepten mit Brennstoffzellen, sowohl in über hundert laufenden PKW als auch in Bussen. An einem Schnittmodell des Forschungsfahrzeuges F600 konnten sich die Teilnehmer über die Funktionsweise dieses Brennstoffzellen-E-Fahrzeuges informieren. In der näheren Zukunft setzt Daimler auf Hybridfahrzeuge mit Verbrennungsmotor, der in absehbarer Zeit auch als "Diesotto" angeboten werden soll.



Conti-Akku in einem Daimler Fahrzeug Foto: Continental AG

Begleitet wurde die Konferenz durch eine Fachausstellung mit Postern und Infowänden. Hier wurden Programme und Forschungsprojekte vorgestellt und es ergaben sich Gelegenheiten zu vielen vertiefenden Gesprächen und persönlichen Kontakten. Unter den Exponaten war auch eine Stromtankstelle von WRT Datensysteme, siehe www.wbtgmbh.de

Tesla Roadster - grünes Auto im Test

von Andreas Manthey, Thomic Ruschmeyer und Roland Reichel, Fotos von Andreas Manthey und Jiri Slovaceks

Die „Solarmobil Zeitschrift“ war eingeladen, am 12.8. den Teslamotors Roadster in Berlin zu testen. Die Redakteure und bsm Vorstände Thomic Ruschmeyer und Andreas Manthey, die beide seit vielen Jahren Erfahrungen mit einer Vielzahl von Elektrofahrzeugen haben fuhren den Wagen durch das regnerische Berlin. Begleitet wurden sie von Barbara Wilms, die sich um die Fotos kümmerte. BSM-Vorsitzender Thomic Ruschmeyer kam zum Termin standesgemäß elektrisch mit einem Vectrix Elektroroller vorgefahren.



Fahrerfahrungen von Andreas Manthey

Der für Europa zuständige TESLAMOTORS Marketing-Manager Aaron Platshon erläuterte in einer Bildschirm-Präsentation das Fahrzeug die Firmenstrategie und die Pläne für den europäischen Markt. Zur Zeit werden 4 Tesla Roadster pro Woche gebaut, insgesamt sind bisher 12 Fahrzeuge ausgeliefert. Für das Jahr 2009 sind für den europäischen Markt 250 Fahrzeuge vorgesehen. Sie sollen etwas exklusiver ausgestattet sein und 99.000 Euro kosten. Ab 2010 soll der Preis auf 89.000 Euro sinken, allerdings dann auch mit einfacherer Ausstattung.

Die technischen Daten des Tesla Roadsters sind mittlerweile vielfach veröffentlicht, aber immer wieder beeindruckend: Lithium Batterie mit 53 kWh Energieinhalt, zusammengesetzt aus Einzelzellen vom Typ 18650 mit je 3,6 Volt und 2,2 Ah. Mit 500 Zyklen Batterielebensdauer sollen 160.000 km Fahrstrecke erreicht werden. Der 3-Phasen Motor mit 185 kW wird von einem 200 kW IGBT-Steller versorgt. Geladen wird normal mit ca. 3 kW von einer 230 V Steckdose, allerdings kann mit bis zu 63 Ampere-Drehstrom geladen werden.

In Berlin standen drei Fahrzeuge in rot, schwarz und grün zur Auswahl. Wir bekamen den grünen für rund 1,5 h zum individuellen Probe fahren. Wir fuhren den zweiseitigen Roadster durch Berlin sowohl auf der (Stadt-) Autobahn als auch im Stadtverkehr. Es regnete leicht, weshalb wir das Verdeck zunächst nicht öffneten.



Hier kann man erahnen, wie flach der auf dem Lotus Elize basierende TESLA ist (Foto: AM) - Der Tesla ist allerdings 16 Zentimeter länger, 15 Zentimeter breiter und einen Zentimeter höher als der Elize.



Andreas Manthey mit Barbara Wilms mit ihrem grünen Test-Tesla (Foto: AM)



Man sitzt bequem (wie hier Jaromir Vegr aus Tschechien, Vorsitzender des tschechischen Elektroautomobil Verbandes), auch wenns etwas eng im Innenraum zugeht (siehe link unten) (Fotos JS)



Ladeanschluss am grünen Tesla, und Dreiphasen-Ladekabel im 110 l Kofferraum des roten Tesla zeigen die verschiedenen Lademöglichkeiten (Fotos: JS)

Die Fahreindrücke waren beeindruckend, die Beschleunigung in 3,9 Sekunden von 0 auf 100 km/h habe ich sonst bestenfalls auf dem Rummelplatz erlebt. Die Sitzverhältnisse sind sportwagenmäßig beengt, dadurch, dass man nicht schalten muss, wirkt es trotzdem bequem. Als Instrumente sind Tacho (beim Testwagen in Meilen) und Drehzahlmesser vorhanden. Durch den Regen fahren wir eher zurückhaltend, wir wollten nichts riskieren, um das wertvolle Fahrzeug nicht zu beschädigen.

Der erste Tesla-Shop wird wahrscheinlich in München entstehen, die ersten Fahrzeuge in Deutschland sollen im Frühjahr 2009 ausgeliefert werden.



Die Anzeige für "Laden", "Fahren" sowie Uhrzeit und Reifenüberwachung (Foto: JS)



Tesla Innenraum

Weitere technische Daten laut TESLAMOTORS Veröffentlichungen:

Antrieb: Elektromotor im Heck, Drehstrom-Asynchronmotor mit 52 kg Gewicht, feste Übersetzung, kein Schaltgetriebe, 185 kW bei 13.000 rpm, max. Drehmoment 400 Nm, Energierückspeicherung beim Bremsen, Verbrauch ca. 12 bis 18 kWh / 100 km (ab Steckdose), je nach Fahrweise

Fahrleistungen: Höchstgeschwindigkeit 200 km/h, Beschleunigung 3,9 s für 0 - 100 km/h, Reichweite ca. 350 km mit einer Akkuladung

Maße und Gewicht: 1295 kg - Länge: 3,946 m - Breite: 1,869 m - Höhe: 1,153m - Radstand 2,35 m - Kofferraum: 110 Liter

Batterie: Lithium-Ionen, Nennspannung 375 V, Energieinhalt ca. 53 kWh, max. Ausgangsleistung (kurzzeitig) 200 kW, ca. 6831 Zellen vom Typ "18650" in 11 Modulen mit jeweils eigener Überwachungselektronik, Gesamtgewicht ca. 450 kg, Flüssigkeitskühlung, Ladezeit mit eingebautem Ladegerät normal ca. 15 bis 20 h, mit Drehstromanschluss je nach Absicherung ca. 6 h (bei 10 kW Anschluss mit 16 A Absicherung), 3 h (bei 20 kW Anschluss mit 32 A Absicherung) oder 1,5 bis 2 h (40 kW Anschluss mit 63 A Absicherung) möglich (entsprechende Ladegeräte auf Anfrage)

siehe auch www.teslamotors.com

und www.solarmobil.net/meldu116-tesla-in-berlin.htm



City-EI - dreirädiges Elektroleichtmobil

Ganzjahrestaughliches Elektromobil, ein Sitz, drei Räder, ca. 200 L Laderaum, Modelle: Basic (geschlossen) und Fun (mit abnehmbarem Verdeck, s. Foto), Antrieb: permanent-erregter Scheibenläuferantrieb auf die Hinterräder mit ca. 3,9 kW, Pulsweitensteller, Batterien: Blei-Vlies oder Lithium, Ladegerät eingebaut, Ladezeiten von 2 bis 8 Stunden, je nach Ladegerät, ca. 280 kg Leergewicht, LxBxH: 2,75x1,1x1,134 [m] Geschw. 45 km/h bis 63 km/h, je nach Version, Reichweite bis 50 km bis über 100 km, Preise ab 9.500 bis 15.000 €, je nach Ausstattung, Produktion in Deutschland ca. 300 p.a., ca. 6000 Fahrzeuge bisher produziert, deutsches Händlernetz, Selbstbaukurs im Werk möglich, Miet-/Kauf-Modell, Leasing, Finanzierung möglich, Vertrieb auch in Österreich, Schweiz, Skandinavien, Frankreich, Niederlande und Italien.

CITYCOM AG - company for clean mobility

Industriestr. 5-9 - 97239 Aub

e-mail: info@cityel.de Internet: www.cityel.de

Tel. 09335-9717 0 Fax 09355-917 28



EcoCarrier Elektro Kleinlaster ES + EL

Leergewicht: ES 1380 kg, EL 1550 kg
 Zuladung ES 370 kg, EL 700 kg, Auflastung möglich
 Motorleistung 15 kW, Anhängelast 450 kg
 > 950 Nm an den Antriebsrädern
 max. 75 km/h, von 0 auf 50 km/h in 8,5 sek
 Vorne Querlenker Mc Pherson Federbeine
 Hinten Verbundlenkerachse, geregelte Luffederung
 Bremsen vorne Scheiben, hinten Trommel
 Bereifung 195/70 R15 oder 195/65 R15

EcoCraft Automotive Management

Adolf-Oesterheld-Str. 25-29, 31515 Wunstorf

info@ecocraft-automotive.de www.ecocraft-automotive.de

Tel. 0511 714 740 Fax 0511 716 726



Teslamotors Roadster

Reines Elektrofahrzeug ähnlich dem Lotus Elise
 Drehstromasynchronmotor 185 kW, Heckantrieb
 Zweigang-Schaltgetriebe von Borg-Warner
 Geschwindigkeit 200 km/h max., Reichweite bis 350 km
 Beschleunigung 3,9 s von 0 auf 100 km/h
 Verbrauch ca. 18 kWh/100 km ab Steckdose
 Gewicht 1295 kg, LxBxH: 3,946 x 1,869 x 1,153 [m]
 Radstand 2,35 m, Kofferraum 110 L
 Lithium-Ionen Batterien 375 V, ca. 53 kWh Energieinhalt
 Batteriegewicht ca. 450 kg
 Preis in den USA ca. 100.000 US\$

ab Frühjahr 2009 auch in Deutschland bestellbar
 Preis voraussichtlich um 120.000 Euro

noch kein Importeur in Deutschland bekannt
 siehe www.teslamotors.com



Vectrix - Elektroroller

100 km/h Höchstgeschwindigkeit
 50 bis 100 km Reichweite
 Batterie 125V NiMH 30 Ah (3,7 kWh), 1700 Zyklen
 Bürstenloser Motor mit 21 kW Spitzenleistung
 und mit Energierückgewinnung beim Bremsen
 keine Steuern, kein CO2 Ausstoss, Führerschein A1
 231 kg Leergewicht, 425 kg zul. Gesamtgewicht
 Länge 1,525 m, Sitzhöhe 0,774 m
 Preis 9.999 € mit NiMhd Akkus

Vectrix Deutschland GmbH

Schiffbauerdamm 40, 10117 Berlin

info@vectrixgermany.de - www.vectrixgermany.de

Tel. 030 726 262 290