



Chevrolet Volt

Zoete wraak

Autotest | "De grootste fout uit mijn carrière", noemde de voormalige baas van General Motors het stopzetten van de ontwikkeling van elektrische auto's. Ooit was het moederbedrijf van Chevrolet pionier op het gebied van elektrische auto's, maar van hogerhand werd de ontwikkeling stopgezet. De Japanners speelden daar handig op in en hebben die voorsprong tot op de dag van vandaag niet uit handen gegeven. Maar nu slaat Chevrolet terug met de revolutionaire Volt.

Waarom General Motors ("GM") destijds besloot te stoppen met de ontwikkeling van elektrische auto's is altijd een raadsel gebleven. Een hele film ("Who killed the electric car?") is aan het mysterie gewijd. Hoogst waarschijnlijk was het niet één punt, maar een combinatie van factoren die leidde tot het stopzetten van de ontwikkeling van elektrische auto's.

Eén van die factoren was en is de beperkte actieradius. Wie nog 100 km kan afleggen met een traditionele auto, gaat voor alle zekerheid tanken. Veel elektrische auto's komen in de praktijk met een volle accu niet (veel) verder dan 100 km.



Range Extender

Daarom heeft Chevrolet voor een andere aanpak gekozen. De Volt is een elektrische auto die als reserve een benzinemotor aan boord heeft; een "range extender" heet dat in vaktermen. Net als een traditionele elektrische auto, wordt ook de Volt via het

stopcontact opgeladen. Na vier uur opladen kan de Volt 80 km geheel elektrisch, en dus emissievrij, afleggen. Na 80 km neemt de benzinemotor het werk vanzelf over en zo kan de Volt in totaal 500 km afleggen zonder tussenstop.

Daarmee zijn de belangrijkste bezwaren tegen elektrisch rijden weggenomen. De Volt heeft wel een grote actieradius, maar is desondanks veel minder milieubelastend dan een traditionele auto.



Volgens onderzoek van Chevrolet rijdt de gemiddelde automobilist minder dan 80 km per dag. In dat geval zou de Volt vrijwel altijd elektrisch rijden. De uitstoot is dan alleen nog afhankelijk van de energiecentrale. Een energiecentrale op kolen zal meer vervuiling opleveren dan een vergelijkbare auto met een traditionele motor. Wie gebruik maakt van groene stroom, heeft aan de Volt de schoonste auto van dit moment.

Rijden

Elektrisch rijden is niet alleen minder belastend voor het milieu, het is ook veel comfortabeler. Terwijl een benzine- of dieselmotor pas bij een hoog toerental maximale trekkracht levert, is het maximale vermogen bij een elektrische motor meteen beschikbaar. De Volt accelereert daarom niet alleen heel snel, maar vooral vloeiender dan traditionele auto's.

Nog een voordeel: omdat een elektromotor ongeacht het toerental zeer sterk is, is een versnellingsbak niet nodig. De Volt laat zich daarom rijden als een

automaat.



Zolang puur elektrisch wordt gereden, is de Volt zeer stil. Als op de buitenweg de ramen worden geopend, zijn alleen de banden hoorbaar. Wanneer de accu's leeg zijn en de "range extender" bijspringt is dat duidelijk hoorbaar, maar absoluut niet voelbaar.

De "range extender" drijft de wielen niet rechtstreeks aan, maar genereert precies genoeg elektriciteit om de elektromotor te voeden. Het is technisch zeker mogelijk om ook de accu's op te laden, maar dat zou meer benzine kosten.

Omdat de benzinemotor niet rechtstreeks aan de wielen is gekoppeld, kan deze altijd op het meest efficiënte toerental draaien. Dat is zuiniger dan het rechtstreeks aandrijven van de wielen, maar het zorgt er wel voor dat het toerental niet wijzigt met de stand van het gaspedaal. Vooral in de bergstand kan de motor zoveel toeren maken, dat de bestuurder bij voorkeur bij het dichtstbijzijnde laadpunt aanlegt.



Dat komt ook terug in de ruimte. In tegenstelling tot veel andere elektrische auto's, is de Volt een royaal bemeten zakenauto die voorin volop hoofd- en beenruimte biedt. De ruimte op de achterbank is veel minder dan in traditionele auto's van deze omvang. De bagageruimte is diep, maar doordat de laadvloer hoog ligt is de inhoud per saldo gering.

Om het gevoel te versterken een speciale auto te rijden, is het interieur futuristisch van opzet. Dat geldt niet alleen voor de layout (met veel verzonken knoppen), maar ook voor de gebruikte materialen en de kleuren. De testauto is bijvoorbeeld voorzien van een zwart interieur met witte, glimmende accenten.

Ook als het gaat om luxe en veiligheid is de Volt een volwaardige zakenauto. Alle gangbare luxe is aanwezig: van een prima functionerend klimaatcontrolesysteem tot een geïntegreerd navigatie-, communicatie- en audiosysteem. Dat laatste is verzorgd door Bose en klinkt acceptabel. Uiteindelijk heeft de Volt maar één concurrent: de Opel Ampera, want dat is exact dezelfde auto van het zelfde moederbedrijf, alleen het uiterlijk en de prijs verschillen.



Conclusie

Ooit was General Motors, het moederbedrijf van Chevrolet, een pionier op het gebied van elektrische auto's. Het management was echter van mening dat de toekomst lag in grote auto's met al even grote benzinemotoren en de ontwikkeling van elektrische auto's werd stopgezet. De Japanners namen de leiding over en ruim een decennium later is Chevrolet terug op het toneel van de elektrische auto.

Chevrolet doet dat door voor een radicaal andere en daarom meer bruikbare techniek te kiezen. De Volt is primair een elektrische auto, maar dankzij een reservemotor (op benzine) kan de Volt zonder tussenstop veel grotere afstanden afleggen dan traditionele elektrische auto's.

Op de koop toe is de Volt niet alleen even ruim als traditionele zakenauto's, maar dankzij de elektrische aandrijving ook nog eens comfortabeler. Hoe schoon de Volt is, hangt er van af hoe vaak aanspraak wordt gemaakt op de reservemotor en op welke manier de benodigde elektriciteit wordt opgewekt. In de praktijk werkt de baanbrekende techniek prima en daarom neemt de Volt als eerste alle bezwaren tegen elektrische auto's weg. Met de revolutionaire Chevrolet Volt is daarom niks mis en dus is GM's grootste fout eindelijk goedge maakt. ■

Specificaties

Chevrolet Volt LT

Maten en gewichten



Lengte x breedte x hoogte	448 x 179 x 144 cm
Wielbasis	269 cm
Gewicht	1.732 kg
Aanhanger	n.b.
Aanhanger geremd	n.b.
Tankinhoud	35 l
Bagageruimte	310/1005 l
Bandenmaat	215/55R17

Motor en prestaties



Motorinhoud	1398 cc
Cilinders / kleppen	4/4
Vermogen	150 pk @ 1 tpm
Koppel	370 Nm @ 1 tpm
Aandrijving	voorwielen
Acceleratie 0 - 100 km/u	9 sec.
Topsnelheid	160 km/u
Verbruik gemiddeld	1,2 l / 100 km
Verbruik stad	INF l / 100 km
Verbruik buitenweg	INF l / 100 km
CO2 uitstoot	27 gr. / km

Prijs

Prijs	€ 38.495,-
Prijs instapmodel	€ 38.495,-