



## Smart ForTwo Electric Drive

### Rijdt als een trein

Autotest | De Smart ForTwo is van nature kampioen zuinig rijden. Dat is te danken aan de geringe omvang van de auto. Bij een geringe omvang hoort ook een gering gewicht en dat betekent dat een motor de auto gemakkelijk kan voortbewegen. En als een verbrandingsmotor weinig werk heeft aan de Smart ForTwo, dan geldt dat ook voor een elektromotor. De Smart ForTwo is daarom al enige tijd beschikbaar als elektrische auto. Nu is het zelfs tijd voor de geheel nieuwe, tweede generatie van de "Smart Electric Drive".

Waarom een elektrische auto? Het simpele antwoord is: omdat een elektrische auto geen uitlaatgassen produceert. Maar dat is een halve waarheid. De benodigde elektriciteit wordt elders opgewekt en dus wordt het probleem slechts verplaatst. Het echte voordeel is daarom dat de energie op een centrale plaats wordt opgewekt. In plaats dat duizenden auto's moeten worden aangepast, volstaat het voortaan om alleen de centrale energiebron steeds schoner te maken.

In Nederland is windenergie de aangewezen bron. Overdag is er veel vraag naar elektriciteit. Alhoewel het 's nachts even hard waait, worden windmolens 's nachts stilgezet omdat er dan geen vraag is naar energie. Die "overtollige" energie zou kunnen worden benut om elektrische auto's op te laden.



De Smart "Electric Drive" kan via het gewone huis-tuin-en-keuken stopcontact worden opgeladen. In ongeveer acht uur zijn de lithium-ion accu's (16.5 kWh) geheel geladen, daarna kan de elektrische "ForTwo" 135 km afleggen. Het laden van 20% naar 80% accu-capaciteit duurt drie en een half uur. De "Electric Drive" beschikt niet over hulpmotoren, na 135 km komt de auto onherroepelijk tot stilstand.

## Ruimte

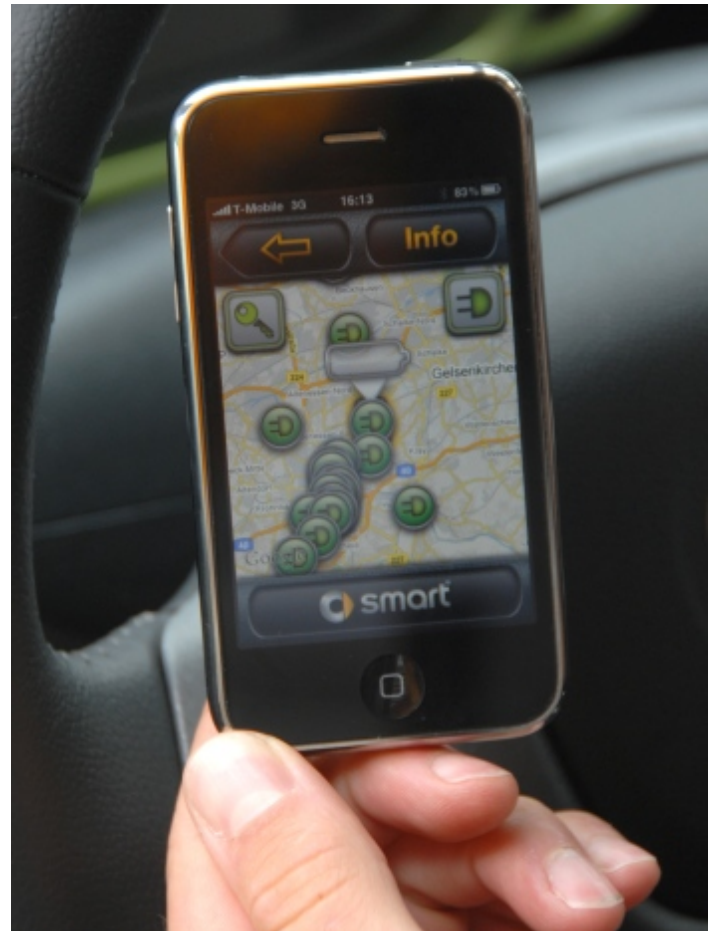
Zowel de accu's als de 30 kW / 120 Nm sterke elektromotor zijn onder de vloer gebouwd. Het interieur van de ForTwo is daarom even ruim als gebruikelijk. Niet alleen de hoofd- en beenruimte zijn prima, ook de bewegingsruimte rondom de stoelen is royaal. Het interieur voelt daarom absoluut niet klein; alleen een blik in de binnenspiegel maakt duidelijk dat de achterraut een stuk dichterbij is dan gebruikelijk.



Achter de beide voorstoelen is een bagageruimte te vinden die vergelijkbaar is met die van traditionele compacte auto's. Een grote koffer of enkele weekendtassen passen gemakkelijk achterin.

Ook de uitrusting is gelijk aan die van iedere andere Smart. De airconditioning is vervangen door een elektrisch exemplaar, het comfort blijft daarom gewaarborgd.

Heel handig is de iPhone "app" waarmee Internet beschikbaar is in de auto. Zo kan Internet-radio worden beluisterd via de standaard Smart-radio. Speciaal voor de "Electric Drive" is het iPhone-gebaseerde navigatiesysteem uitgebreid met een functie om het dichtstbijzijnde laadpunt te vinden. Wanneer de auto wordt geladen, is op afstand via de iPhone bij te houden hoe vol de accu's zijn en hoeveel tijd resteert tot deze geheel zijn geladen.



De gebruikelijke, losse klok en toerenteller bovenop het dashboard zijn vervangen door een kW-meter (deze toont hoeveel vermogen wordt gebruikt of juist gegenereerd tijdens remmen of uitrollen) en een "accu-meter" (deze toont hoeveel elektriciteit resteert).



## Prestaties

Rijden met de elektrische Smart ForTwo is een bijzondere ervaring. Terwijl veel andere elektrische auto's het geluid van een metro maken, laat de "Electric Drive" niet meer dan enkele futuristische, hoge piepjes horen waarna de auto zich licht zoemend in beweging zet.

Vooral de sprint vanuit stilstand tot 50 km/u wordt moeiteloos en zelfs zeer vlot neergezet. In de stad is de elektrische Smart daarom nog uitdagender dan een alledaags exemplaar! Boven de 50 km/u is het met het enthousiasme gedaan. De sprint van 0 naar 60 km/u kost 6.5 seconden. Van de tijd van 0 naar 100 km/u wordt geen opgave gedaan en dat is op zich al veelzeggend genoeg.



## Weggedrag

Ondanks het extra gewicht van de accu's, remt de "Electric Drive" uitstekend. De elektrische Smart is iets minder bewegelijk en dynamisch dan het traditionele exemplaar. De elektrische versie wil liever rechtuit rijden en voelt daarom stabiel en rustiger. Alleen wanneer de auto nadrukkelijk wordt geprovoceerd, is ook snel bochtenwerk mogelijk.

Zoals de meeste elektrische auto's heeft ook de elektrische Smart geen versnellingsbak. Met de elektrische motor is de auto daarom niet alleen verlost van schadelijke uitstoot, maar ook van de zo verguisde automatische versnellingsbak.



## Conclusie

Een van de redenen om voor een Smart ForTwo te kiezen, is het milieuvriendelijke karakter. Daarom

werkt Smart achter de schermen al enkele jaren aan elektrische auto's. Nu is de tweede generatie van de "Smart ForTwo Electric Drive" geïntroduceerd. Deze maakt gebruik van li-ion accu's en heeft daarom een grote actieradius, terwijl de laadtijd is verkort.

Ook de "Electric drive" biedt alle sterke punten die een Smart ForTwo zo aantrekkelijk maken. De binnenruimte en de uitrusting zijn gelijk aan die van de traditionele Smart. De rijeigenschappen zijn wel anders. De prestaties in de stad zijn prima, op de buitenweg presteert de elektrische tweezitter matig.

Doordat de accu's in de vloer zijn verwerkt, ligt het zwaartepunt laag en dat maakt de auto merkbaar stabiel. In de stad is de "Electric Drive" even praktisch en handelbaar als iedere andere Smart. Het grote verschil is natuurlijk dat de (directe) uitstoot nul is. Kortom: de "Smart ForTwo Electric Drive" rijdt als een trein! ■



## Specificaties

### Smart ForTwo Electric Drive 30 kW Electric Drive

#### Maten en gewichten



Lengte x breedte x hoogte	270 x 156 x 155 cm
Wielbasis	187 cm
Gewicht	900 kg
Aanhanger	n.b.
Aanhanger geremd	n.b.
Tankinhoud	n.b.
Bagageruimte	220/340 l
Bandenmaat	155/60R15

#### Motor en prestaties



Motorinhoud	n.b.
Cilinders / kleppen	n.b.
Vermogen	41 pk @ 1 tpm
Koppel	120 Nm @ 1 tpm
Aandrijving	achterwielen
Acceleratie 0 - 100 km/u	11,5 sec.
Topsnelheid	125 km/u
Verbruik gemiddeld	INF l / 100 km
Verbruik stad	INF l / 100 km
Verbruik buitenweg	INF l / 100 km
CO2 uitstoot	n.b.

#### Prijs

Prijs	€ 24.078,-
Prijs instapmodel	€ 8.795,-