



## Tesla Model S

### Hoe ouder hoe beter?

Autotest | Een medewerker van Tesla deed een opmerkelijke uitspraak. Hij zei: "conventionele auto's worden steeds minder als ze ouder worden. Tesla's worden juist steeds beter als ze ouder worden". Er is maar één manier om na te gaan of die bewering juist is. Autozine ging, zes jaar na de eerste introductie van het model, opnieuw op pad met de Tesla Model S.

Traditionele autofabrikanten willen U graag iedere paar jaar een nieuwe auto verkopen. Om de klant niet van zich te vervreemden, en om steeds iets nieuws te kunnen bieden, worden nieuwe technieken daarom mondjesmaat geïntroduceerd. Nieuwkomer Tesla zit echter niet vast aan tradities of beperkingen en kwam daarom in 2012 met de revolutionaire Model S. De Model S werd gepresenteerd als een elektrisch aangedreven auto met het bereik van een traditionele auto, de prestaties van een sportwagen, minimale gebruikskosten en een uitstoot van nul. Als klap op de vuurpijl kwam Tesla ook nog eens met eigenzinnige ergonomie, die het leven makkelijker zou maken.

"Het is een heerlijk gevoel om sportwagens met ronkende motor, gierende turbo's en pruttelende uitlaten met een eenvoudig tikje op het stroompedaal volkomen zoek te rijden"



### Facelift

Maar... een onervaren fabrikant die zo'n geavanceerd product wil produceren, loopt het risico fouten te maken. Een groot deel van die fouten werd opgelost in 2016. Toen werd de Model S onderhuids sterk verbeterd en kreeg de auto een nieuwe neus. Bij de eerste Model S had het front nog een "zwart gat" in de neus, waar bij conventionele auto's de luchtinlaat voor de verbrandingsmotor is te vinden. Bij de gefacelifte Model S ("New fascia") is de neus geheel gesloten. Dat is even wennen, maar het is logisch en zorgt uiteindelijk voor een nog modernere uitstraling.

In het eerste testverslag van de Model S werd de afwerkingskwaliteit door Autozine omschreven als "vergelijkbaar met een handgemaakte kitcar". De testauto uit 2018 zit een stuk beter in elkaar. Alle plaatdelen (binnen en buiten) sluiten nu keurig op elkaar aan en er is meer aandacht voor detail. Toch was de testauto op slecht wegdek niet vrij van rammeltjes. Nog steeds vallen de portieren niet dicht met een solide plof en nog steeds is een tikje op het dashboard (boven de klokken) voldoende om te weten dat Amerikaanse standaarden lager liggen dan Europese.



En er is nog een verschil met conventionele auto's in deze prijsklasse. De Model S is dankzij de elektrische aandrijving en de superieure stroomlijn bijzonder stil. Echter, Tesla heeft minder aandacht besteed aan het isoleren van geluiden van buiten (en de eigen banden!). Ondanks het feit dat traditionele auto's meer mechanische geluiden produceren, geven ze een meer geborgen gevoel omdat geluiden van buiten nauwelijks hoorbaar zijn.

De binnenruimte is ongewijzigd gebleven: met glazen dak is de hoofdruimte voorin voldoende. De ruimte achterin is goed, maar zonder de harde kunststof "schalen" aan de achterzijde van de voorstoelen zou de beenruimte achterin nog beter zijn. De bagageruimte is groot en als bonus is onder de "motorkap" een tweede bagageruimte te vinden die voldoende is voor een forse boodschappentas of trolley.

## Ergonomie

Omdat Tesla geen historie heeft als autobouwer, heeft het merk alles vanuit niets ontworpen en dat zorgt voor een unieke aanpak. Zo heeft de Model S geen aan- of uit-knop, zoals andere elektrische auto's nog wel hebben. Door "drive" te kiezen, gaat de auto "aan" kan en gereden worden. Door "park" te kiezen en uit te stappen, schakelt de auto zichzelf uit.

Het interieur van de Model S wordt gedomineerd door een enorm beeldscherm in het dashboard. En hier zit dé grote kracht van Tesla! Iedere Model S heeft een Internet-verbinding en hiermee kan Tesla op ieder willekeurig moment nieuwe software installeren, zonder garage-bezoek. Oudere exemplaren van de Model S hebben niets aan bovengenoemde faciliteit, maar hebben wel degelijk profijt van alle software-updates!

Gaandeweg werd de indeling van menu's logischer en werd informatie nog eenvoudiger gepresenteerd. Na de laatste aanpassingen (versie 8.1) valt bovendien op dat het hele systeem buitengewoon snel reageert op commando's van de gebruiker. Ook de spraakherkenning (getest in Engels en Japans) werkt inmiddels voorbeeldig. Bij de updates worden niet alleen fouten hersteld, maar worden ook nieuwe functies geïntroduceerd. Een deel van deze functies wordt kosteloos beschikbaar gesteld, voor andere moet worden betaald.

## Autopilot

Meest tot de verbeelding sprekend is "Autopilot". Afhankelijk van het aantal beschikbare sensoren (vanaf "AP2" is dit sterk toegenomen) kan de Model S hiermee deels of zelfs geheel zelfstandig rijden. Dat laatste is (nog) niet de bedoeling en bij het activeren van deze functie wordt duidelijk aangegeven dat het hier beta-software betreft. Ook wordt bij het gebruik steeds gemeld dat de bestuurder het stuurwiel vast moet blijven houden.



Maar... in de praktijk werkt Autopilot zo goed, dat de verleiding groot is om de verantwoordelijkheid geheel uit handen te geven. De Model S geeft in het beeldscherm achter het stuurwiel schematisch weer wat de automatische piloot ziet en dat inzicht draagt bij aan het vertrouwen in het systeem. Bovendien heeft de computer van Tesla een assertievere rijstijl dan vergelijkbare (en minder geavanceerde) systemen van andere merken, waardoor de bestuurder zelden hoeft in te grijpen omdat de computer te voorzichtig is en het verkeer ophoudt.

Uiteindelijk wist de testauto een groot deel van de ringweg van Tokio zelfstandig af te leggen. Alleen bij tolpoortjes nam de chauffeur de besturing over, omdat sagbomen en verkeerslichten nog niet worden herkend. En juist in dat laatste zit het risico: de bestuurder stuurt niet meer, maar grijpt slechts in wanneer nodig en dat vergt een heel andere inspanning.

Toch is het bewonderenswaardig dat Tesla deze techniek al in de testfase beschikbaar stelt, want andere merken beloven dat ze het beter kunnen, maar hebben voorsnog niets durven uitleveren. Indien correct gebruikt, levert de Autopilot nu al een belangrijke bijdrage aan de veiligheid. In de praktijk bleek de reactiesnelheid van de computer namelijk steeds korter te zijn dan die van de testrijder. Bovendien: als de bestuurder daar toestemming voor geeft, kan Tesla "meekijken" met de automatische piloot en hiermee wordt deze zelflerende software steeds slimmer. Op die manier bouwt Tesla, dankzij de klanten, een voorsprong op die geen enkele andere

fabrikant straks nog kan inhalen.



## Zelf rijden

Ook voor wie zelf wil rijden, is er voldoende nieuws te melden. Gaandeweg heeft Tesla de Model S steeds sneller gemaakt, terwijl ook de accu-capaciteit toenam. De testauto is een zogenaamde "100D". Dat staat voor een 100 kWh batterij in combinatie met "dual motors", ofwel vierwielaandrijving. Dat laatste is inmiddels standaard om het vermogen van 413 pk / 660 Nm effectief op het asfalt over te kunnen brengen.

Echter, alleen motorvermogen is niet zaligmakend. Het gaat om de manier waarop die kracht beschikbaar komt! Een verbrandingsmotor moet toeren maken om te kunnen presteren. Een elektromotor heeft altijd het maximale vermogen paraat en dat zorgt voor een compleet andere ervaring. De "Model S 100D" is niet alleen snel, maar staat altijd op scherp. Het hier gereden "basismodel" (grote accu, basismotor) accelereert vanuit stilstand naar 100 km/u in 4.3 seconden en is daarmee niet alleen sneller dan andere sedans maar ook sneller dan veel sportwagens.



Het is een heerlijk gevoel om sportwagens met ronkende motor, gierende turbo's en pruttelende uitlaten met een eenvoudig tikje op het stroompedaal volkomen zoek te rijden. De Tesla doet dat zonder puffen, roken of ander drama, maar zo elegant en stil, dat de vernedering voor de brullende sportwagen misschien nog wel groter is. Mocht dat nog niet voldoende zijn: Tesla levert ook een "P100D" (612 pk / 967 Nm), die zelfs de meeste supercars te snel af is.

De batterij van de Model S is in de bodem onder het passagierscompartiment gebouwd. Dit betekent dat het gewicht laag en centraal in de auto is geconcentreerd, hetgeen zorgt voor een hoge mate van stabiliteit. Ook als het gaat om de wegligging, kan deze luxe zakensedan de vergelijking met een sportwagen daarom goed aan. Tegelijkertijd is er een belangrijk verschil met snelle sedans van andere merken: de Model S heeft een stug onderstel, terwijl meer ervaren fabrikanten in staat zijn om comfort en sportiviteit beter te combineren.

## Actieradius

Volgens de NEDC norm kan de Model S met de 100 kWh batterij 632 km afleggen. Tijdens de test in Japan (lage maximumsnelheid, heuvelachtig landschap) kon 495 km op een volle accu worden afgelegd. Hiermee heeft de Model S hetzelfde bereik als een benzineauto en daarmee wordt een veel gehoord bezwaar tegen elektrische auto's weggenomen.



Net als andere elektrische auto's kan de Model S laden van een laadpunt thuis, van publieke laadpunten en van snelladers. Daarnaast heeft Tesla een eigen netwerk van laadpunten. Zogenaamde "superchargers" zijn overal waar Tesla wordt verkocht op maximaal 200 km afstand van elkaar te vinden.

Bij deze exclusieve Tesla-laadpunten kan razendsnel (en veelal gratis!) worden geladen, waarbij de boordcomputer maximaal inzicht geeft in het laadproces. Naast de gebruikelijke gegevens, zoals de stroomsterkte in kW, toont de Model S de laadsnelheid ook in kilometers per uur. Dit is misschien geen wetenschappelijk verantwoorde eenheid, maar wel de meest veelzeggende. Zo werd de testauto met 580 km/u opgeladen: ofwel, een uur laden zou 580 km bereik opleveren.



## Tenslotte

De verpletterende prestaties, de doordachte ergonomie en het exclusieve netwerk van laadpunten zorgen er allemaal voor dat Tesla-rijden als een voorrecht voelt. De auto was al slimmer dan de rest, maar de klant krijgt ook nog eens een voorkeursbehandeling.

Als kers op de taart mag de Tesla-rijder de auto een naam geven, die vervolgens bij alle informatie over de auto wordt getoond. De testauto werd "Big Red Riding Hood" gedoopt. Wie goed zoekt in de menu's kan zelfs "easter eggs" vinden. Ja, Tesla heeft humor! Dit mogen slechts details zijn, maar het geeft wel een band met de auto en dat is iets dat bij andere autofabrikanten ontbreekt.



## Conclusie

Wordt een Tesla Model S echt beter als de auto ouder wordt? Ja, maar het is wel een gekleurde uitspraak. Aanvankelijk werd de Model S geplaagd door vele kinderziekten en die zijn grotendeels verholpen. De afwerkingskwaliteit is sterk verbeterd, de betrouwbaarheid is toegenomen en het mechaniek is verfijnd. Dat is goed nieuws voor nieuwe klanten, maar wie al een Model S heeft, wordt daar weinig wijzer van.

Waar iedere Model S beter van wordt, zijn de vele

software updates. Met de nieuwe software reageert de auto sneller, zijn menu's logischer ingedeeld en zijn diverse nieuwe functies beschikbaar gekomen. Het is uniek in de autowereld dat ook oudere modellen daarvan meegenieten en dit verklaart mede waarom een Model S zo waardevast is.

Wat de afgelopen zes jaar ongewijzigd is gebleven, is de vooruitstrevende opzet van de Model S. Als nieuw automerk heeft Tesla de auto opnieuw uitgevonden en alleen dat zorgt al voor een unieke ervaring. Elektrische auto's zijn per definitie sneller, schoner en comfortabeler dan auto's met een verbrandingsmotor. Tesla gaat nog een stap verder en heeft de elektrische auto ook nog eens begerlijjk gemaakt. Andere automerken willen graag meeliften op dit succes en daarom hebben vrijwel alle fabrikanten elektrische auto's aangekondigd. Maar... dat betreft versie 1.0 van die modellen, terwijl Tesla inmiddels bij versie 3.0 van de elektrische auto is aanbeland. ■



# Specificaties

## Tesla Model S

### Maten en gewichten



Lengte x breedte x hoogte	497 x 197 x 145 cm
Wielbasis	296 cm
Gewicht	2.108 kg
Aanhanger	n.b.
Aanhanger geremd	n.b.
Batterij	100 kWh
Bagageruimte	894 l
Bandenmaat	245/45R19

### Motor en prestaties



Vermogen	376 pk @ 6000 rpm
Koppel	440 Nm @ 1 tpm
Aandrijving	voor- en achterwielen
Acceleratie 0 - 100 km/u	4,3 sec.
Topsnelheid	250 km/u
Verbruik gemiddeld	kWh / 100 km
Verbruik stad	n.b.
Verbruik buitenweg	n.b.
Actieradius	632 km
CO2 uitstoot	0 gr. / km

### Prijs

Prijs	€ 110.170,-
Prijs instapmodel	€ 87.120,-