



Toyota Mirai

De toekomst volgens Toyota

Rij-impressie | Belofte maakt schuld. Toyota zegt al jaren dat het streeft naar auto's die geen uitstoot produceren. De hybride Prius was destijds een eerste stap in die richting. De uitstoot was revolutionair laag, maar niet nul. Daarom beloofde Toyota in 2015 op de markt te komen met een auto die geen schadelijke uitstoot produceert. En die is er nu! Maak kennis met de Toyota Mirai.

Auto's die geen uitstoot produceren zijn er toch al vele jaren? Dat zijn elektrische auto's en bijna alle merken bieden er tegenwoordig wel een aan. Zeker! Maar elektrische auto's hebben twee grote nadelen: de actieradius is beperkt en het opladen van de accu's kost veel tijd

Om uitstootvrij-rijden daadwerkelijk tot een succes te maken, moeten die problemen worden opgelost. En alhoewel de accu-techniek steeds beter wordt, blijft de gehoopte revolutie op accu-gebied uit. Daarom besloot Toyota om zich mede te richten op een heel andere techniek: de brandstofcel.



De Toyota Mirai wordt aangedreven door een elektromotor, net als bij een elektrische auto. Het verschil is dat de benodigde elektriciteit niet (alleen) van een accu komt, maar van een kleine "energiecentrale" in de auto. De "brandstofcel" zet

namelijk waterstof, dat in gasvorm in een tank is opgeslagen, om in elektriciteit en water. Het water dat de Mirai uitstoot is zo puur, dat het in theorie gedronken zou kunnen worden.

Het tanken van waterstof lijkt op het tanken van LPG en duurt ook ongeveer even lang als een gewone tankbeurt. Op een volle tank (122 liter onder 700 bar) kan de Mirai zo'n 650 km afleggen en daarmee zijn de belangrijkste bezwaren tegen elektrisch rijden weggenomen.



Sedan

En dat prijskaartje is misschien wel de grootste revolutie! De Mirai is namelijk heel veel goedkoper dan de concurrerende modellen. Met de Mirai is Toyota het eerste merk dat waterstof als realistisch alternatief aanbiedt voor een luxe benzine- of dieselauto.

Qua maatvoering is de Mirai vergelijkbaar met een BMW 5-Serie of Mercedes-Benz E-Klasse. En ook als het gaat om de uitrusting en binnenruimte doet de Mirai niet onder voor traditionele luxe auto's. De bijzondere techniek gaat niet ten koste van de binnenruimte. De waterstoftanks en de brandstofcel zijn namelijk in de vloer gebouwd. De Mirai is daarom iets hoger dan de gemiddelde luxe sedan, met een hogere instap als aangename bijkomstigheid.

Vicieuze cirkel

Helaas komt daar een nieuw probleem voor in de plaats: zolang er weinig waterstofauto's zijn, bieden tankstations geen waterstof aan. En zolang er geen waterstof wordt aangeboden, koopt niemand een waterstofauto. Het belangrijkste doel van de Mirai is om deze vicieuze cirkel te doorbreken.

Honda en Hyundai bieden al waterstofauto's aan, maar deze zijn onbetaalbaar of alleen te leasen. De Mirai is per direct te koop in Japan, Europa volgt september 2015 met Denemarken, Duitsland en Engeland voorop. In Japan kost de Mirai zo'n 48.000 euro.



Het interieur oogt modern, bijna futuristisch maar toch vertrouwd. Helaas past Toyota geen milieuvriendelijke materialen toe, zoals bijvoorbeeld BMW dat wel doet. Wie de Toyota Prius kent zal zich vrijwel meteen thuisvoelen, want de bediening van de meeste functies is vrijwel gelijk. Rijden met de Mirai vraagt geen bijzondere vaardigheden van de bestuurder, iedereen kan rijden met deze revolutionaire auto.



Eén knop is uniek voor de Mirai: de CO₂-knop. Tijdens het rijden druppelt water uit de "uitlaat". Om te voorkomen dat de Mirai een waterspoor in bijvoorbeeld een garage achterlaat, kan al het opgespaarde water met een druk op de knop worden geloosd. Kletterend valt het warme water dan op de grond alsof de auto staat te urineren...



Weggedrag

Voor deze eerste kennismaking werd gereden in Japan met een testauto volgens Japanse specificaties. Veelal worden auto's per continent aangepast om te voldoen aan de wensen van de verschillende bestuurders. Zo geven Japanners de voorkeur aan een zacht onderstel en uiterst lichtere besturing. Maar... zelfs de Japanse versie wist vanaf de eerste meter te imponeren met het weggedrag.

Het hoge koetswerk heeft namelijk niet gezorgd voor een hoger zwaartepunt. Integendeel! Alle techniek is centraal onder de stoelen gebouwd, waardoor de Mirai een laag én centraal zwaartepunt heeft. Het weggedrag is daarom opmerkelijk goed!



Door de bijzondere techniek is de gewichtsverdeling van de Mirai heel anders dan in traditionele sedans en de Mirai is overduidelijk in het voordeel! De Mirai snijdt bochten aan met een gretigheid die ongekend is voor luxe sedans, en is daarna ook weer veel sneller in balans.

En ook als het gaat om de prestaties en het comfort is de Mirai veruit superieur aan traditionele benzine- of dieselauto's. Een elektromotor presteert met veel meer gemak en dat geeft een ronduit superieur gevoel. Met name tot zo'n 70 km/u is de acceleratie zo gretig dat alleen de allersnelste sedans een vergelijkbare sensatie geven.

Daarbij doen de elektromotor en brandstofcel hun werk in absolute stilte. Daarom is de Mirai ook nog eens comfortabeler dan een traditionele luxe sedan. De naam "Mirai" is geheel terecht gekozen; het is namelijk Japans voor "toekomst".



Conclusie

Tromgeroffel en trompetgeschal bij Toyota! De "Mirai" zou een revolutie ontketenen in de autowereld. Dankzij de "brandstofcel" biedt de Mirai alle voordelen van een traditionele auto, maar dan zonder schadelijke uitstoot. Maar is de Mirai wel zo revolutionair? Honda beschikt al vele jaren over een dergelijke auto, maar least deze alleen aan intimi. Hyundai introduceerde enkele maanden geleden een waterstofauto.

Wat Toyota nu doet, is de prijs drastisch verlagen en de waterstoftechniek in een meer aansprekend jasje steken. Want dit keer betreft het geen SUV, maar een luxe sedan die qua prijs, prestaties, uitrusting, ruimte, actieradius en weggedrag kan wedijveren met een traditionele auto. Daar bovenop biedt de Mirai meer comfort, terwijl de uitstoot nul is.

Het enige probleem dat resteert is het geringe aantal waterstofstations. Maar juist omdat Toyota de waterstofauto bereikbaar maakt, betekent de Mirai een belangrijke stap richting de toekomst. ■

Specificaties

Toyota Mirai TFCS

Maten en gewichten



Lengte x breedte x hoogte	489 x 182 x 154 cm
Wielbasis	278 cm
Gewicht	1.925 kg
Aanhanger	n.b.
Aanhanger geremd	n.b.
Tankinhoud	123 l
Bagageruimte	n.b.
Bandenmaat	

Motor en prestaties



Motorinhoud	n.b.
Cilinders / kleppen	n.b.
Vermogen	154 pk @ 1 tpm
Koppel	335 Nm @ 1 tpm
Aandrijving	voorwielen
Acceleratie 0 - 100 km/u	9,6 sec.
Topsnelheid	178 km/u
Verbruik gemiddeld	0,8 l / 100 km
Verbruik stad	0,7 l / 100 km
Verbruik buitenweg	0,8 l / 100 km
CO2 uitstoot	n.b.

Prijs

Prijs	€ 80.175,-
Prijs instapmodel	€ 80.175,-