



TOYOTA

ALWAYS A
BETTER WAY

PERSINFORMATIE

8 juli 2019

Toyota test deels op zonne-energie rijdende Prius

- Zonnepanelen op Toyota Prius Plug-in Hybrid laden accupakket op tijdens rijden
- Vanaf juli technologie onder verschillende omstandigheden in Tokio getest
- Zonnelaadsysteem vergroot actieradius van geëlektrificeerde voertuigen, verlaagt CO₂-uitstoot en brandstofverbruik

Toyota Motor Corporation, NEDO en Sharp Corporation (Sharp) gaan gezamenlijk het potentieel van zonnepanelen voor geëlektrificeerde voertuigen testen. In juli 2019 wordt met de test gestart. De experimenten moeten uitwijzen of het zonnelaadsysteem de actieradius kan vergroten en het brandstofverbruik van geëlektrificeerde voertuigen kan verlagen. Voor de test wordt gebruik gemaakt van een prototype op basis van de Toyota Prius Plug-in Hybrid. Deze huidige generatie is sinds 2016 op de markt en optioneel leverbaar met een Solar Roof (zonnepaneel op het dak). Hiermee kan de huidige productieauto bij stilstand de batterij opladen en tijdens het rijden energie opwekken van de zon om stroomverbruikers zoals de airconditioning te laten functioneren.

Speciaal voor voertuigen ontwikkelde Sharp efficiënte zonnecellen met een rendement van 34 procent. Toyota heeft dit zonnepaneel op het dak, de motorkap, bagageklep en andere carrosseriedelen van de Prius Plug-in Hybrid gemonteerd. Het prototype is volledig geschikt voor de openbare weg.

Circa 4,8 keer meer vermogen

Dankzij het nieuwe zonnepaneel produceert het zonnelaadsysteem van de Toyota Prius Plug-in Hybrid ongeveer 860 Watt vermogen (gemeten door Sharp). Dat is circa 4,8 keer meer vermogen dan een standaard Toyota Prius Plug-in Hybrid met Solar Roof. Behalve een krachtigere aandrijflijn kreeg het prototype ook een systeem dat het accupakket oplaadt als de Toyota Prius Plug-in Hybrid rijdt of geparkeerd is. Deze technologie vergroot de actieradius van geëlektrificeerde voertuigen en tegelijkertijd daalt het brandstofverbruik.

Intensief testprogramma

Toyota wil de Prius Plug-in Hybrid testen onder verschillende omstandigheden in Tokio en op andere locaties. De verkregen testresultaten over het vermogen en de laadsystemen gebruikt Toyota voor de ontwikkeling van een zonnelaadsysteem voor productieauto's. Toyota deelt een selectie van de testresultaten met NEDO en Sharp. De door NEDO gesponsorde PV-powered Vehicle Strategy Committee en andere belanghebbenden evalueren de CO₂-

Toyota Belgium
Leuvensesteenweg 369
1932 Zaventem
T +32 2 386 72 11
www.toyota.be

Media site : <http://press.toyota.be>
Facebook : www.facebook.com/toyotabelgium
YouTube: www.youtube.com/toyotabelgium
Twitter: @ToyotaBelgium

afname, het gebruiksgemak, waaronder de laadfrequentie. Het doel is om een nieuwe markt voor zonnelaadsystemen te creëren die zich richt op de mobiliteitsbranche.

Het prototype

De testauto is voorzien van een zonnelaadsysteem dat uit diverse zonnecellen bestaat. Die hebben gezamenlijk een rendement van meer dan 34%. De vorm van het zonnelaadsysteem, kwaliteit, gebruikte materialen en andere factoren zijn volgens de prototypevereisten van Toyota opgesteld. Het zonnepaneel bestaat uit 0,03 mm dik folie. Dit maakt het mogelijk om het folie op rondingen en krappe ruimtes te plaatsen. Het folie is op het dak, de motorkap en bagageklep aangebracht. Het zonnelaadsysteem genereert in het prototype ongeveer 860 Watt vermogen.

Vermogensvergelijking huidige productieauto en prototype

Kenmerken	Toyota Prius Plug-in Hybrid met Solar Roof	Prototype
Aandrijflijn		
Vermogensrendement zonnecellen	22,5%	34%-plus
Vermogensoutput	180 W	Geschat 860 W
Maximaal laadvermogen accupakket terwijl auto geparkeerd staat (per dag)*	Volledig elektrische actieradius: 6,1 km	Volledig elektrische actieradius: 44,5 km
Maximaal laadvermogen en vermogensafgifte aan aandrijflijn en 12-volt accu terwijl het voertuig rijdt (per dag)*	Leverd alleen vermogen aan 12-volt accu, die het navigatiesysteem et cetera voedt	Volledig elektrische actieradius: 56,3 km

* Maximaal laadvermogen dat het zonnelaadsysteem genereert terwijl de auto rijdt of geparkeerd staat. (bron: NEDO).



97%

Een Toyota wordt voor 97% gerecycled of hergebruikt



3e

grootste werkgever in Belgische autosector



65%

van alle wagens die Toyota in België verkoopt zijn hybrides

Over Toyota:

Toyota is één van de grootste autofabrikanten ter wereld met merken als Toyota en Lexus. Toyota wil de CO²-uistoot van de verkochte auto's verminderen met 90% tegen 2050 ten opzichte van 2010 en is marktleider in hybride wagens. In 1997 introduceerde Toyota de eerste hybride wagen voor verkoop op grote schaal, de Prius. Vandaag biedt Toyota een volledig gamma hybride wagens aan, vanaf de Yaris over de C-HR en de Corolla tot de RAV4. In België zijn 65% van alle verkochte wagens bij Toyota hybride. In 2015 bracht Toyota de Mirai op de markt, een wagen op waterstof.