



TOYOTA

ALWAYS A
BETTER WAY

PERSINFORMATIE

Toyota zeilt de toekomst tegemoet met Energy Observer

Het eerste waterstofschip dat de wereld rondvaart meert aan in Antwerpen

Antwerpen, 26 maart 2019. In de Antwerpse haven is een bijzonder schip aangemeerd: de Energy Observer, het eerste autonome waterstofschip ter wereld. Het elektrisch aangedreven voertuig maakt gebruik van een mix van hernieuwbare energiebronnen en een systeem dat waterstof uit zeewater produceert. Dat maakt van de Energy Observer het eerste autonome waterstofschip dat geen broeikasgassen of fijnstof uitstoot. De betrokkenheid van Toyota bij dit project is niet verwonderlijk: de link tussen het automerk en waterstof is erg duidelijk. In 2014 stelde Toyota zijn Mirai voor, de allereerste personenwagen ter wereld die 100% als waterstofauto is ontwikkeld.

Potentieel van waterstof

Kunnen we waterstof inzetten voor een groenere mobiliteit? Voor Toyota is waterstof een van de oplossingen om onze mobiliteit anders en ecologischer in te richten en zo de uitstoot van schadelijke stoffen te beperken. En dat is niet alleen in de automobielsector zo: er is ook nog veel onbenut potentieel in de lucht- trein- en scheepvaartsector om over te schakelen van fossiele brandstoffen naar een koolstofarme samenleving.

De Energy Observer, die vandaag aangemeerd ligt in de Antwerpse haven, levert bewijs dat het wel degelijk anders kan. Het waterstofschip vaart de hele wereld rond - 101 haltes in 50 landen - om dat te demonstreren. De reis is een grote uitdaging voor zowel mens als machine. Gedurende zes jaar wordt de technologie aan boord, voor onder meer energieopslag, onder de meest extreme omstandigheden getest. Bovendien is het een gewaagde poging om het eerste energieonafhankelijke vaartuig ooit veilig over wereldzeeën te navigeren. *“De Energy Observer is een geweldig initiatief en we zijn verheugd om deel uit te maken van zo’n gepassioneerd en toegewijd team”,* vertelt Matt Harrison, Vice President of Sales and Marketing bij Toyota Motor Europe. *“Het project demonstreert de vele praktische mogelijkheden van waterstof die verder ontwikkeld kunnen worden op weg naar een samenleving gebaseerd op waterstof.”*

“De Energy Observer is een varend laboratorium dat aantoont hoe de smart grids van morgen eruit kunnen zien, door zijn eigen koolstofvrije waterstof te produceren en te verbruiken, in een volledig gedecentraliseerd en gedigitaliseerd energiesysteem. Wij zijn fier om samen te werken met Toyota, een essentiële actor op het gebied van propere mobiliteit en in de ontwikkeling van een samenleving die gebaseerd is op waterstof!” aldus Victorien Erussard, kapitein en oprichter van de Energy Observer.

‘Groene waterstof’

Toyota ziet veel potentieel in waterstof om onze vraag naar energie te decarboniseren. Waterstof kan immers geproduceerd worden op basis van hernieuwbare energiebronnen zoals zonne- en windenergie via elektrolyse, zogenaamde ‘groene

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

waterstof'. Bovendien wordt in verschillende industriële processen waterstof aangemaakt als restproduct dat vervolgens kan worden opgevangen en gebruikt. Dit noemt men 'gele waterstof'. Ook voor opslag is waterstof interessant dankzij de hoge energiedensiteit.

Toyota Mirai, een nieuw tijdperk

Toyota bracht in 2016 de eerste auto op waterstof op de Belgische markt: de Mirai, een brandstofcelwagen (FCEV). Van de Mirai werden er sindsdien wereldwijd bijna 8.000 exemplaren verkocht, waarvan meer dan 400 in Europa.

Een brandstofcelwagen rijdt op waterstof in plaats van benzine of diesel. De motor draait op elektriciteit die wordt opgewekt door een chemische reactie tussen waterstof en zuurstof in een brandstofcel. Het enige nevenproduct van een rijdende brandstofcelwagen is waterdamp. Er worden geen schadelijke emissies uitgestoten zoals CO₂ (een belangrijke oorzaak voor de opwarming van de aarde), SO₂ en NO_x (oorzaken van luchtvervuiling).

Bovendien rijden brandstofcelwagens niet alleen emissievrij, ze zijn ook bijzonder praktisch. Ze hebben een comfortabel rijbereik en kunnen erg snel worden bijgetankt. Binnen de 3 à 5 minuten beschik je over een volle tank waarmee je tot 500 kilometer aflegt, in tegenstelling tot elektrische wagens met een lange laadtijd. Die combinatie van nuluitstoot en functionaliteit is de reden waarom Toyota brandstofcelwagens als één van de mogelijke oplossingen om de uitstoot drastisch te verminderen.

Toyota voorspelt een fikse stijging van de vraag naar brandstofcelvoertuigen - van de huidige 3.000 per jaar tot zo'n 30.000 per jaar vanaf de jaren 2020 - en investeert dan ook in de uitbreiding van twee nieuwe productiefaciliteiten in Toyota City in Japan waarmee het zijn productiecapaciteit vertienvoudigt. Verder zijn er uiteraard ook waterstofstations nodig. Hiervoor kijkt Toyota naar bevoegde overheden en andere partners die in deze infrastructuur kunnen investeren en de plaatsing ervan verder kunnen stimuleren.

Tokyo 2020 op waterstof

Toyota, sinds 2015 wereldwijde mobiliteitspartner van het IOC (Internationaal Olympisch Comité) en IPC (Internationaal Paralympisch Comité), zet tijdens de Olympische Spelen in Tokyo in 2020 voertuigen op waterstof, zoals de Mirai en de Sora, een bus op waterstof, in voor onder andere de verplaatsingen van deelnemende atleten. Toyota stelt een vloot van 3.000 passagiersvoertuigen ter beschikking, uitgerust met de laatste technologieën op vlak van ecologie en veiligheidssystemen die helpen om verkeersongevallen te voorkomen. Dat moet van Tokyo 2020 een keerpunt maken, en de wereld tonen dat een hydrogene samenleving geen utopie maar een realistische oplossing is.

Waterstof, geen hype

Ook Europa begint overstag te gaan voor deze milieuvriendelijke en realistische oplossing. Het Parijse taxi-bedrijf Hype - het enige ter wereld waarvan de vloot volledig uit auto's op waterstof bestaat - wil tegen 2020 600 taxi's op waterstof inzetten. De Metropolitan Police Service, het politiekorps van Londen, maakt momenteel al gebruik van 11 Toyota Mirai wagens en wil dat verder uitbreiden om zo de grootste vloot van zero-emissie politievoertuigen samen te stellen. In België opende in 2016 het allereerste waterstofstation, en werken ook Vanhool - met de productie van een waterstofbus voor onder andere De Lijn in Antwerpen - en de Antwerpse rederij CMB - met de Hydroville, het eerste passagiersvaartuig op waterstof dat als shuttle wordt ingezet tussen Antwerpen en Kruibeke - ook al mee aan mobiliteit op waterstof. Colruyt opende in 2018 het tweede waterstofstation in Halle, en plant er nog meer te openen in de volgende jaren.

Voor meer info, neem contact op met Aurélie Gerth via aurelie.gerth@toyota.be of +32 498 58 62 05

Bezoek Press.Toyota.be voor meer informatie over:

- [De Energy Observer](#)
- [Toyota Mirai](#)
- [De uitbreiding van de productie van brandstofcelwagens](#)
- [Waterstof als brandstof](#)
- [Hype, de Parijse taxi's op waterstof](#)

- [Toyota gaat mogelijk de ruimte in met unieke brandstofcel maanauto](#)

Meer informatie over de Energy Observer vindt u hier:

<http://www.energy-observer.org>



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 60% van alle verkochte wagens bij Toyota hybride. In 2015 bracht Toyota de Mirai op de markt, een wagen op waterstof.