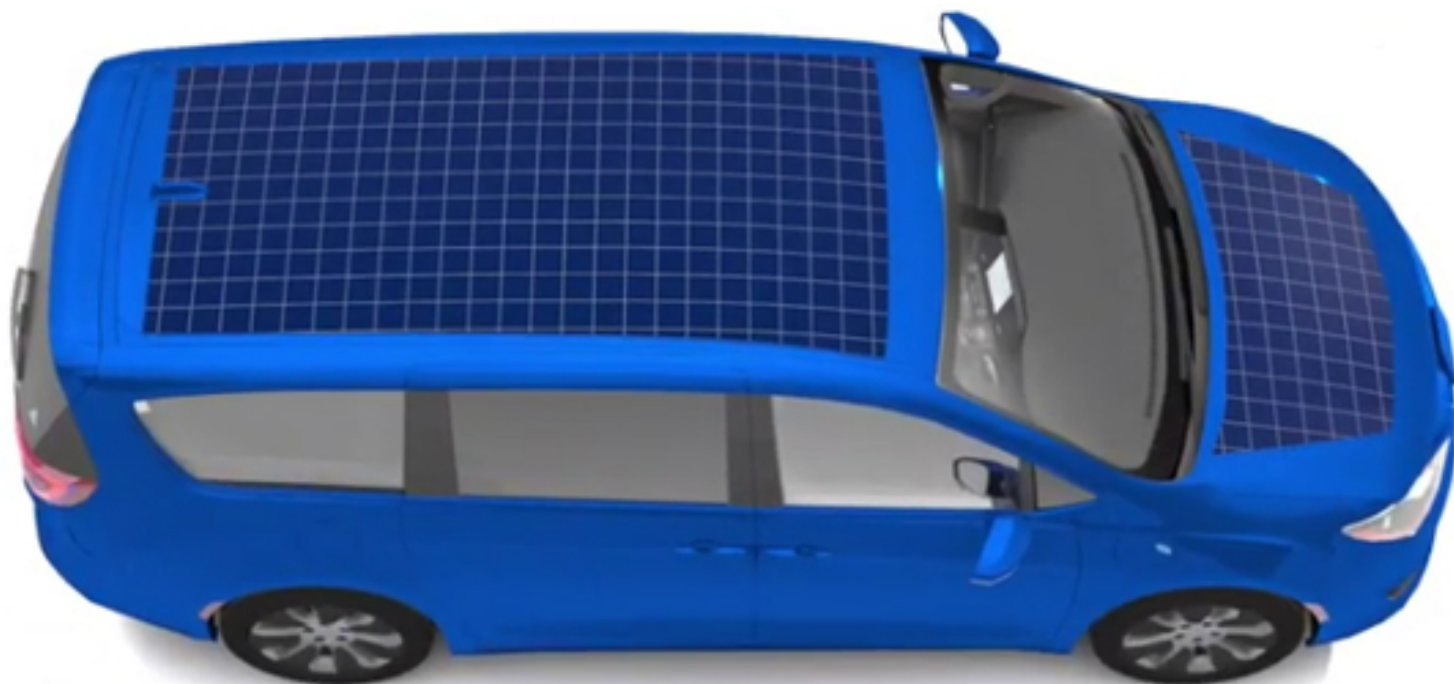


Het Internationaal Energie Agentschap bestudeert de zonnewagen

Benjamin WILKIN, 02 November 2020



©

Het Agentschap stimuleert nu de ontwikkeling van geïntegreerde fotovoltaïsche zonnepanelen voor elektrische auto's terwijl de Europese fabrikanten binnenkort twee zeer verschillende en veelbelovende modellen zullen leveren: de Sion en de Lightyear.

Eén taak, één video

De mensen doen soms nog smalend over elektrische wagens op basis van geïntegreerde fotovoltaïsche (PV) zonne-energie. En toch is een organisatie als het Internationaal Energieagentschap via haar fotovoltaïsche zonne-energie programma (IEA-PVPS) gestart met een taak op dit gebied.

De taak heet **PV for Transport**, de projectleiders zijn Japanners en de doelstellingen zijn als volgt:

- Verduidelijken van de mogelijke/verwachte voordelen en de eisen voor PV in voertuigen
- Identificeer barrières en oplossingen om aan de eisen te voldoen
- Voorstellen van stappenplannen voor de inzet van met PV-apparatuur uitgeruste laadstations
- Schatting van de potentiële bijdrage van PV in het transport
- Acties uitvoeren in een markt en de communicatie en activiteiten met stakeholders zoals de fotovoltaïsche zonnesector, de transportsector, enz. versnellen.

Bij wijze van promotie heeft de taak "PV voor transport" een [video](#) gemaakt voor het grote publiek:

Het verwachte resultaat van deze taak is het verduidelijken van het potentieel gebruik van PV in het transport en het identificeren van manieren om deze concepten te realiseren.

Van Solar Impulse naar de gemiddelde personenwagen

Negen jaar geleden maakte een vliegtuig op zonne-energie zijn eerste vlucht van meer dan 24 uur, uitsluitend aangedreven door zonne-energie. Dit prototype, Solar Impulse genaamd, heeft sindsdien een volledige rondvlucht gemaakt, in etappes van maart 2015 tot juli 2016, waarbij 40.000 km zonder brandstof is afgelegd.



Het project en de visie van Solar Impulse heeft de droom van een nieuwe generatie vrouwen en mannen die zich op een schone manier willen verplaatsen en reizen in gang gezet.

Als de taak van het IEA-PVPS ook vliegtuigen omvat, is het duidelijk dat er op het gebied van grondtransport de snelste en de meest democratiserende ontwikkeling van de PV-sector blijkt te zijn.

Op het gebied van zonneauto's zijn er nog twee concrete Europese projecten op til met twee zeer verschillende voertuigen, die zonne-energie als gemeenschappelijke noemer hebben. Hier zijn hun kenmerken.

Sono Sion, meer dan 10 000 voorbestellingen

Een anderhalf jaar geleden deelde Renouvelle met zijn lezers de rijtest van de Sono Sion, een kleine zonnwagen die eind 2017 in Brussel werd voorgesteld.

Sindsdien is het goed gegaan met de Duitse fabrikant Sono Motors.

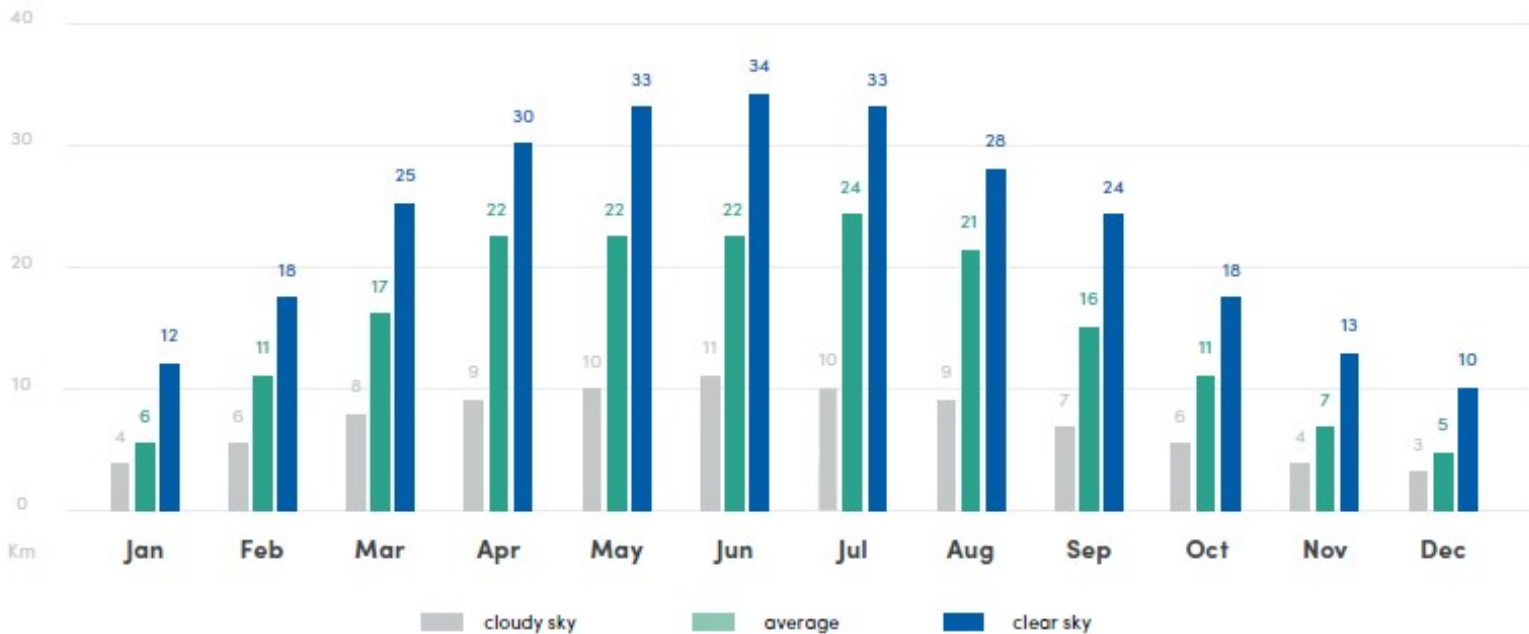
Er zijn al meer dan 10.000 voorbestellingen geregistreerd en de productie zal in Zweden plaatsvinden, op een voormalige SAAB-locatie die voor 100% wordt aangedreven door hernieuwbare energie. In de tweede helft van 2020 zal de eerste assemblagelijijn voor de Sion-serie in gebruik worden genomen om begin 2021 aan de eerste klanten te kunnen leveren.



Zoals op de foto hierboven te zien is, werd het ontwerp enigszins herzien en zijn de productieambities vastgesteld op 260.000 stuks die in 8 jaar moeten worden geproduceerd, dat wil zeggen een percentage van 43.000 stuks per jaar. De kostprijs van het model is het bescheiden bedrag van 25.500 euro. Op het vlak van elektrische voertuigen kunnen we spreken van een instapmodel met grotendeels bevredigende prestaties met een aangekondigd bereik van 250 km bij volledige oplading (35 kWh opslagbatterij) en een zonneproductie die, op een mooie zomerdag, een traject van 34 km dekt.

Solar Range of the Sion

Example of Munich



cloudy sky: cloudy all day
average: range per day, based on average meteorological data per month
clear sky: sunny all day

De Lightyear One waarmee de Nederlanders scoren

Met de Lightyear hebben onze burens in het noorden het zware geschut naar boven gehaald en gaan ze uit van een conceptauto die de energie-efficiëntie en de technologie tot het uiterste drijft.

Dit model is vooral een technologisch demonstratieontwerp en heeft een zeer hoge instapprijs: € 119.000 excl. btw.



De grote technologische sprong is ongetwijfeld de overgang van een centrale motor naar 4 decentrale motoren, ondergebracht in de wielen, die een aanzienlijke vermindering van het gewicht en de energieverliezen opleveren.

De Lightyear kan dus een groot deel van zijn elektriciteitsverbruik dekken door middel van fotovoltaïsche zonne-energie en zo zijn autonomie in zonne-energie vergroten.

De auto profiteert van een groot reclame-effect wat betreft de prestaties: minimaal 580 km en tot 800 km bereik, 25 laadpunten per jaar in Amsterdam als u 20.000 km per jaar rijdt (48 dagen in volledige autonomie door de zonneproductie in de zomer), opladen mogelijk met een huishoudelijk stopcontact, geschat verbruik van 10,3 kWh/100 km, maar dat daalt tot minder dan 7 kWh in de stad in de zomer, ...

Het model, dat al bijna 100 voorbestellingen heeft ontvangen, zal op 25 juni 2019 voor het eerst in het openbaar worden voorgesteld. De eerste leveringen zijn gepland voor 2020.



Word lid van het IEA en de taak “PV voor Transport”

U bent actief in de fotovoltaïsche zonne-energiesector in België en u wenst uw expertise aan te bieden in het Internationaal Energie Agentschap (IEA)?

België zorgt voor een permanente aanwezigheid binnen het IEA-PVPS-programma door de bijdrage van de 3 gewesten. Deze bijdrage geeft kanser aan elk bedrijf, elke onderzoeker of professional om deel te nemen aan een van de 8 lopende taken, waaronder taak 17 "PV for Transport".

Deelname betekent uitwisseling van informatie, onderzoeksresultaten, statistieken, technologische en marktinnovaties in een PV- toepassing. Deze internationale uitwisselingen vinden plaats in de vorm van bijeenkomsten, die om de twee jaar worden gehouden en die verdere samenwerking mogelijk maken.

Contact : Benjamin Wilkin : bwilkin@apere.org

Source URL: <https://www.renouvelle.be/nl/technologies/het-internationaal-energie-agentschap-bestudeert-de-zonnwagen>