STORY
20/10/2021

STELLA VITA: PROTOTYPE VAN ZONNEAUTO OM IN TE LEVEN INSPIREERT MOBILIZE

Elektrische voertuigen laten rijden met behulp van zonne-energie: nobele wens, hersenschim of nabije realiteit? Voor de teams van het studentencollectief Solar Team van de Technologische Universiteit in Eindhoven bestaat die realiteit al echt, of toch bijna. Dat blijkt uit het prototype Stella Vita, dat zonne-energie verzamelt met zonnepanelen op het dak, om er vervolgens het voertuig mee te laten rijden en erin te leven. Stella Vita is namelijk een echte 'auto om in te leven', een kwalificatie die Renault Group niet ongevoelig laat! Meer was er niet nodig om de aandacht van de Mobilize-teams te trekken. Zij zijn immers voortdurend op zoek naar uitwisselingen over alle vormen van duurzame mobiliteit. Er volgde een inspirerende ontmoeting in het teken van creativiteit, waarbij de studenten hun project konden voorstellen en de belangrijkste concept- en showcars van Renault en Mobilize konden ontdekken.

Op de ochtend van 24 september lokte een vreemd prototype heel wat verwonderde blikken van voorbijgangers in de straten van Guyancourt (Île-de-France). Het was afkomstig uit Nederland en was na een tocht van duizenden kilometers door Europa op weg naar het Technocentre Renault. Dit futuristische voertuig met de naam ***Stella Vita*** werd ontworpen door het ***Solar Team***, een groep van 22 studenten aan de Technologische Universiteit Eindhoven. Het profileert zich als een ernstige denkpiste voor de ontwikkeling van **nieuwe vormen van duurzame mobiliteit**. Het wordt namelijk gevoed met onder meer zonne-energie. En wat is er beter dan een *roadtrip* door Europa om het voertuig in reële omstandigheden te testen? De 3.000 kilometer lange reis van het Nederlandse Eindhoven naar het Spaanse Tarifa, **werd volledig afgelegd met zonne-energie** om te bewijzen dat het project levensvatbaar is.

Elektrische mobiliteit en zonne-energie: succesvolle tandem

Als pionier op het gebied van elektrische mobiliteit beschikt Renault Group voortaan over het merk **Mobilize**, dat geheel in het teken van **gedeelde en koolstofarme mobiliteitsdiensten** staat. Een merk dat in het leven werd geroepen om in te spelen op de uitdagingen van onze tijd en dat de toekomst voorbereidt door zich te interesseren voor alle alternatieve energiebronnen, waaronder ook zonne-energie.

Renault België Luxemburg – Directie Communicatie
Mozartlaan 20, 1620 Drogenbos
Tel.: + 32 (0)2 334 78 51
Websites: www.renault.be en https://be-nl.media.renaultgroup.com/

Het bleek een zinvolle en leerrijke ontmoeting, want de studenten van *Stella Vita* stelden hun prototype langs hun route voor aan bedrijven, universiteiten en instellingen. Doel: zoveel mogelijk mensen inspireren en aantonen dat het mogelijk is om een duurzame toekomst op te bouwen met zonne-energie.

"Ze hebben hun concept tot in de puntjes uitgewerkt. Stella Vita is bewoonbaar en verenigt alle thema's van een rijdend voorwerp. Met deze ervaring brengen de studenten hun ideeën in de praktijk door de theorie te vertalen in concrete realiteit."

Patrick Lecharpy, Directeur Design van Mobilize

De zonnepanelen van *Stella Vita* bevinden zich op het dak. Bij stilstand kan hun totale oppervlakte oplopen tot 17,5 m^2. Zo heeft het voertuig geen laadpalen nodig en kan het **in alle vrijheid reizen zonder het milieu te schaden.** Onderweg haalt *Stella Vita* dankzij zijn aerodynamische lijn en lage gewicht (1.700 kilo) een topsnelheid van 120 km/u. Dankzij de lithium-ionbatterij met een capaciteit van 60 kWh komt het rijbereik uit op 600 kilometer met een volledige oplaadbeurt. Als de zon van de partij is tijdens de rit, kan het zelfs oplopen tot 730 kilometer. Het duurt echter twee tot drie dagen om de batterijen volledig op te laden met de zonnepanelen wanneer het prototype stilstaat. Daarom is het ook uitgerust met een stopcontact om de batterijen op te laden aan een klassieke laadpaal. Dat gaat sneller dan opladen met zonne-energie en garandeert dat men in alle weersomstandigheden kan rijden.

Een auto om in te leven? Dat spreekt ons aan!

De energie die door de zonnepanelen op het dak wordt verzameld, voedt ook de apparatuur van dit prototype waarin men echt kan leven. **Renault en zijn auto's om in te leven** hebben een lange geschiedenis samen. Ze zijn een gemoedstoestand die symbool staat voor een heel tijdperk, een beroemde slogan die het merk nog steeds inspireert. *Stella Vita* past in die visie en gaat zelfs nog verder door zijn concept van **een huis op wielen.** Dit prototype vertegenwoordigt volgens zijn ontwerpers de toekomst van duurzaam reizen: een mobiele woning waarin u kunt wonen of zelfs werken, terwijl u reist dankzij de energie van de zon.

"We hebben met z'n allen nagedacht en realiseerden ons dat we met de zonnepanelen een overschot aan energie hadden. De vraag wat we daarmee konden doen was snel beantwoord: leven in de auto natuurlijk."

Lowe Blom, Aerodynamics Engineer van het Solar Team

Renault België Luxemburg – Directie Communicatie
Mozartlaan 20, 1620 Drogenbos
Tel.: + 32 (0)2 334 78 51
Websites: www.renault.be en https://be-nl.media.renaultgroup.com/

Wanneer *Stella Vita* stilstaat, kan het mobiele dak omhoog worden gebracht om meer interieurruimte vrij te maken en klapt het voertuig zijn zijvleugels uit, waardoor de oppervlakte aan zonnepanelen verdubbelt. Wilt u tv kijken, koken of douchen? Het voertuig is uitgerust met een keuken, bed, bank, douche en toilet, die allemaal op zonne-energie werken. Het *infotainmentsysteem* maakt het mogelijk om het energieverbruik in real time weer te geven en dus de verdeling te kiezen.

De innovatie van *Stella Vita* sluit uiteraard aan bij de visie van Mobilize en zijn onderzoek naar **de ontwikkeling van nieuwe mobiliteitsoplossingen die nog meer gedurfd en duurzaam zijn**.

Dit originele project, dat het schoolkader overstijgt, is het resultaat van een collectieve inspanning want de studenten van het *Solar Team* vertegenwoordigen diverse disciplines, gaande van mechanische en elektrische engineering tot computerwetenschap en industrieel design.
Die multidisciplinariteit liet Laurens Van Den Acker, Directeur Design van Renault Group, niet onberoerd. Hij behaalde zelf zijn diploma aan de Technologische Universiteit van Eindhoven en wilde de jonge ontwerpers dan ook graag ontmoeten.

Van prototype tot seriemodel: ontdekking van de concept- en showcars van Renault en Mobilize

Laurens zette daarom de deuren van de designstudio van het Technocentre open, zodat de studenten konden kennismaken met de concept-cars van Renault en Mobilize. Het gaf hen de gelegenheid om van gedachten te wisselen over de toekomst van hun project en over de moeilijkheden die bij de evolutie van prototype tot seriemodel komen kijken.

De grondleggers van Stella Vita konden op die manier waardevol advies inwinnen. Zo leerden ze dat een van de sleutels tot succes erin bestaat om het prototype zo nauwkeurig mogelijk te laten aanleunen bij het voertuig dat op de markt komt en om de marge tussen ontwerp en realiteit tot het minimum te beperken. Toen ze de Renault 5 Prototype ontdekten, begrepen ze dat de auto die ze voor ogen hadden sterk leek op de toekomstige serieversie, die in 2024 op de markt komt. Die overgang van concept naar realiteit werd hen ook duidelijk toen ze achtereenvolgens konden kennismaken met de concept-car **Renault MORPHOZ**, de grondlegger van de nieuwe generatie elektrische wagens van Renault, en de showcar **Mégane eVision**, die van zijn kant rechtstreeks vooruitblikte op Nieuwe Mégane E-TECH Electric, die eveneens aanwezig was. De studenten waren tevens onder de indruk van de concept-car TreZor uit 2016, die als geen ander aangeeft hoe prototyping concreet werkelijkheid kan worden met het gekantelde L-Shape-dashboard, dat vooruitblikte op het OpenR-scherm dat nu te zien is in Nieuwe Mégane E-TECH Electric.

“Concept-cars als TreZor en MORPHOZ tonen een droom, de toekomst. Ze laten ook toe om nieuwe oplossingen te onderzoeken. We leren veel uit deze ervaringen.”

Laurens Van Den Acker, EVP Corporate Design bij Renault Group

Renault België Luxemburg – Directie Communicatie
Mozartlaan 20, 1620 Drogenbos
Tel.: + 32 (0)2 334 78 51
Websites: www.renault.be en https://be-nl.media.renaultgroup.com/

Patrick Lecharpy, Directeur Design van Mobilize, legde de studenten van het *Solar Team* uit hoe het creatieproces voor de wagens van het merk innoveert. Ze zijn ontworpen als een echte service, met een creatieve benadering die niets gemeen heeft met de aanpak van een klassiek merk. De ontwerpers beginnen niet met het tekenen van een auto, maar moeten totaalervaringen uitdenken op het vlak van duurzame mobiliteit en diensten voor gebruikers, operatoren en steden.

"De huidige voertuigen zijn niet aangepast aan gedeelde mobiliteit. We moeten verschillende voertuigen ontwerpen om aan deze nieuwe toepassingen en behoeften te voldoen. De voertuigen van morgen zullen meer geconnecteerd, robuuster en duurzamer zijn."

Patrick Lecharpy, Directeur Design van Mobilize

Duo en Bento, twee concept-cars van Mobilize die aan de studenten werden voorgesteld, vertegenwoordigen oplossingen die door het merk werden bedacht om de overgang naar duurzame mobiliteitsoplossingen in steden te bevorderen. Duo, een klein elektrisch en geconnecteerd voertuig voor gedeelde mobiliteit in de stad, werd zelfs voorgesteld met behulp van verhoogde realiteit om meer te weten te komen over alle diensten die samen met dit voertuig zullen worden aangeboden. Een student van *Solar Team* onthield met name zijn vermogen om een echte oplossing te bieden voor de uitdagingen van de stedelijke mobiliteit: *"Mobilize Duo is een uitstekende manier om het verkeer in stedelijke omgevingen te optimaliseren. Zijn energie-efficiëntie ligt ook veel hoger dan die van een conventioneel voertuig."*

De toekomst in de zon?

Na afloop van deze ontmoeting had de vraag die op ieders lippen brandde een eerste stukje van een antwoord gekregen. Kunnen we straks met z'n allen zuiver op zonne-energie rijden? De studenten van het *Solar Team* zien ***Stella Vita* als een visie op zonnemobiliteit voor het jaar 2030**. Zijn grootschalige ontwikkeling vereist nog verregaande technologische revoluties op het vlak van fotovoltaïsche energie en batterijen. Hij zal gevormd worden door onderzoek van Mobilize naar de voeding van elektrische voertuigen met hernieuwbare energie, zoals op het Smart Island Porto Santo in Portugal.

In elk geval laat *Stella Vita* de zon opkomen boven die ambities. Mobiliteit en hernieuwbare energie, een succesformule die een antwoord biedt op de complexe vergelijking van de ecologische transitie in de auto-industrie.

Renault België Luxemburg – Directie Communicatie
Mozartlaan 20, 1620 Drogenbos
Tel.: + 32 (0)2 334 78 51
Websites: www.renault.be en https://be-nl.media.renaultgroup.com/