

Verover de brandstofcel de recreatiesector?

Watersport zonder het milieu te belasten



Het lijkt de heilige graal in toerisme, genieten van de vrije tijd zonder impact op je omgeving. Met die gedachte ging Natural Yachts in 2019 van start. Het leverde in 2020 meteen al de start-up prijs op van de watersportorganisatie HISWA. Met de toegepaste brandstofceltechnologie is ook een stap mogelijk naar andere delen in recreatie.

De Northman 1200 met hybride aandrijving.

Uniek is dat het bedrijf is gestart als gevolg van een bedrijfsplan waarop Josien en Sarah Poorting zijn afgestudeerd. Het familiebedrijf bestaat sinds 2019 en richt zich op de groene trend van het duurzame varen. De missie om varen zonder milieubelasting mogelijk te maken, wordt door de jury van de start-up prijs gewaardeerd. Dat doet het bedrijf door het aanbieden en verhuren van moderne jachten met innovatieve techniek. De volledig elektrisch aangedreven jachten vallen op. Ze bieden de mogelijkheid om aan boord groene stroom te produceren. Moderne technieken als een brandstofcel range extender maken de moderne waterrecreant onafhankelijk van de walstroom.

In het Experience center kunnen consumenten kennis maken met de verschillende vormen van elektrisch varen en dankzij de verhuur kunnen ze de jachten ook gedurende een langere tijd ervaren. "Natural Yachts is een duurzame, goed door-dachte start-up, waarvan we in de toekomst veel mogen verwachten," aldus de jury.

Verhuur is business maar ook goed voor duurzaamheid

Het bedrijf moet gewoon jachten verkopen en verhuren om goed te blijven draaien. Dat gaat samen met duurzaamheid dat in de haarvaten zit van het bedrijf. Of zoals Josien het verwoordt: "Daar houden we ons de hele tijd mee bezig. Het toegankelijk maken van techniek die tot duurzaamheid leidt is een belangrijke stap en daarom bieden we ook jachten met deze nieuwe technieken in de verhuur aan. Dat kan ook tot koop van een boot leiden. Hoe meer mensen varen met deze schepen hoe groter de impact wordt van varen zonder emissie."

Het probleem van elektrisch varen tot nu toe is de vraag van de consument, tot hoe ver kom je? Iedere keer bleek bij kopers het angstbeeld op te duiken dat je een bestemming niet haalt omdat de batterij leeg is. Daarvoor is de range extender bedacht. Hiermee kunnen de huidige boten zonder stop varen tot diep in Denemarken. Jurjen Poorting legt de werking uit. "Om een klant zekerheid te bieden dat hij ook onafhankelijk van de walstroom overal in Europa kan varen is een hybride systeem de oplossing. Wij hebben aan veel verschillende oplossingen gewerkt maar na een uitgebreid onderzoek implementeren we de beste oplossing. We hebben definitief voor methanol gekozen want dat kun je gewoon in een tankje achterop je fiets meenemen. Het kan ook gewoon in een tank aan boord opgeslagen worden. Methanol wordt geproduceerd voor industriële toepassingen waardoor de beschikbaarheid geen belemmering hoeft te zijn. Met de

Wil je een week
lang op het
Wad liggen?
Dat kan want je
bent helemaal
onafhankelijk



Jurjen, Josien, Hylke en Sarah van Natural Yachts bij de ontvangst van de Boot van het Jaar Start-up prijs.

brandstofcel technologie kun je zelf elektriciteit aan boord produceren waarbij de brandstofcel de elektriciteit levert aan de aandrijving van het schip, of de batterijen oplaadt."

"Met methanol kun je twee kanten op, te weten, verbranding of een chemische oplossing. Met verbranding krijg je weer emissies doordat verbranding altijd reststoffen geeft. Wij hebben gekozen voor een chemische omzetting met een brandstofcel waarbij alleen water en CO₂ vrijkomt. Bij de productie van groene methanol wordt de CO₂ gebonden uit de atmosfeer. Deze komt in de brandstofcel weer vrij en zo is de cirkel weer rond. Overall komt er dus geen extra CO₂ in de atmosfeer. Dat wil je hebben. Daarmee is het probleem opgelost en kun je zero emission varen en je hebt altijd elektra aan boord. Wil je een week lang op het Wad liggen? Dat kan want je bent helemaal onafhankelijk."

Jurjen kan meteen een primeur geven. De bijzonder duurzame manier van het aandrijven van schepen is voor motorboten gekozen. De schepen worden in Polen gebouwd en in Heeg gaat de duurzame aandrijving in het schip. Doordat de schepen worden aangeboden tegen een scherpe prijs-kwaliteitverhouding hoopt het familiebedrijf dat veel mensen overstappen naar duurzaam varen. "Maar het past natuurlijk

ook heel erg goed bij de wereld van het zeilen. Zeilers zijn vaak al veel meer bezig met het behoud van natuur. Tot nu toe paste een hybride aandrijving nooit in een zeilboot. Nu wel. We hebben net de eerste afspraak gemaakt om ook een zeilschip aan te bieden met de brandstofcel," meldt Jurjen.

Beleid aanpassen

De technologie zoals die in Heeg is ontwikkeld viel ook op bij de Noordelijke provincies en bij het Waddenfonds. Boten moeten aan heel veel regels voldoen maar deze zijn allemaal gebaseerd op de klassieke verbrandingsmotor. "De drie provincies en het Waddenfonds hebben in de gaten dat methanol een energiedrager voor de toekomst is. We krijgen nu support vanuit de provinciale overheid om de weg met methanol voor te bereiden en aan te tonen dat het kan. Onze missie is om de watersport te stimuleren zonder impact te hebben op het water waar je vaart"

De zelfstandige accommodatie?

De ontwikkeling van de brandstofcel met methanol kan nog een avontuurlijk vervolg krijgen. Jurjen Poorting ziet het belang van de watersport maar deze duurzame techniek kan meer betekenen voor de recreatiesector. "Om kosteneffectief de nieuwe techniek te produceren gaan we breder kijken. We gaan de brandstofcel ook maken voor de off-grid markt. Daarmee kun je elektriciteit opwekken voor campings, vakantiehuisen of andere accommodaties. Dat is het leuke van deze techniek. Voor alle off grid toepassingen kunnen we realistisch zero emissie oplossingen bieden"

“ We gaan de brandstofcel ook maken voor de off-grid markt ”