



FOSSIL FUEL FREE ISLAND PORTO SANTO
EINE INSEL ZEIGT NEUE WEGE FÜR EINE UMFASSENDE SEKTORKOPPLUNG

patrizia-ilda.valentini@renault.at / 6. MAI 2021

MOBILIZE
BEYOND AUTOMOTIVE

RENAULT GROUP STRATEGIE

RENAULTION



- Der Anteil der elektrifizierten Fahrzeuge der Marke Renault in Europa soll bis **2025 auf 65 Prozent** und bis **2030 auf 90 Prozent** der Verkäufe steigen.
- **CO2-Neutralität in Europa bis 2040 und weltweit bis 2050 an.**
- **UNSER INNOVATIONSGEIST TREIBT DIE MOBILITÄT VORAN, UM MENSCHEN EINANDER NÄHER ZU BRINGEN**

RENAULT GROUP



- **RENAULT Autos zum Leben**
- **DACIA** ist viel **Auto für wenig Geld**
- **ALPINE** steht für **Avantgarde**, dass das Sportliche mit der e-Mobilität vereinen wird.
- **MOBILIZE** bewegt sich **jenseits des automobilen Bereich** und wird Mobilitäts-, Energie- und Datenlösungen

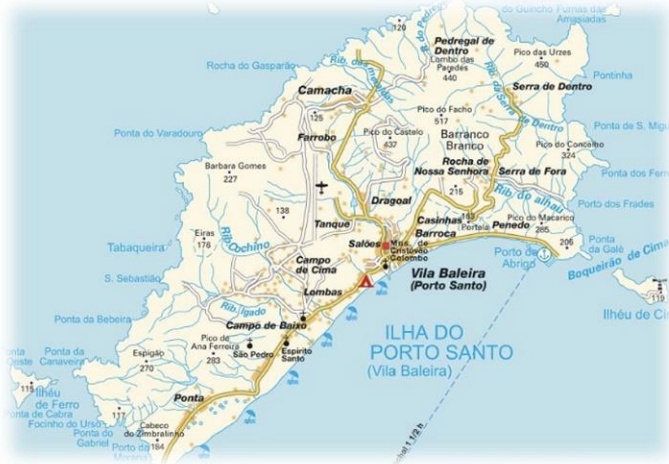
JENSEITS DER MOBILITÄT

MOBILIZE
BEYOND AUTOMOTIVE

- **MOBILITÄT:** Carsharing, Ride Hailing, Letzte Meile der Lieferkette
- **ENERGIE:** Pufferspeicher, Batterie Second-Life, Ladeinfrastruktur, V2G, Recycling
- **DATEN:** M2M Kommunikation, KI...

AUSGANGSLAGE

PORTO SANTO



- Portugiesische Insel im Atlantik
- 42,17 km² groß
- **5.500 Einwohner**
- 2011 autonome Region Madeira unterschreibt „the Pact of Islands“

Broschüre "The Pact of Islands"

PACT OF ISLANDS



- EU Emissionsziele bis **2020 um mindestens 20% übertreffen**
- **Aktionsplan** für erneuerbare Energie vorweisen
- Regelmäßiges **Reporting und Monitoring**
- **Energietage** organisieren
- Teilnahme an **Events** von europäischen Institutionen
- **Investment in nachhaltige Energie fördern**

ENERGIE VERSORUNG



- 2018 wurden **500.000 Liter Diesel** und **2 Million Kilo Schweröl** für die Stromproduktion verbrannt
- **Solarpark** mit 2,3 Megawatt Leistung, der im Jahr 2010 eröffnet wurde und 2018 rund **3,2 Gigawattstunden** Strom erzeugte.

PROJEKTPARTNER

- Tochterfirma Renault Energy Services
- Regional Regierung Von Madeira
- Elektrizitätswerk Madeira (EEM)
- The Mobility House





PROJEKT IN DREI PHASEN

- **Phase 1:**
Einführung der E-Mobilität auf der Insel
- **Phase 2:**
Bidirektionales Laden
- **Phase 3:**
Einführung von Pufferspeicher aus Second-Life Elektroautobatterien



NEUE MOBILITÄT

- **14 Renault Zoe**, teils im Carsharing, für die Kommunalpolizei und Servicefahrten für den Energieversorger EEM.
- **4 Renault Kangoo Z.E.**, die als Taxis und 2 weiter im Hotel-Shuttledienst.
- Seit Projektstart konnten dadurch bereits **250 Nutzer** die Vorteile der Elektrofahrzeuge nutzen und legten insgesamt **308.309 km** auf der Insel zurück.

PUFFERSPEICHER

- **11 ausrangierte Akkus** mit 132 Kilowatt Gesamtleistung dienen als Spannungspuffer.
- **Ein weiterer Pufferspeicher** mit 4 Megawatt (repräsentiert 100 Autos oder 250 Second-Life-Batterien) wurde September 2019 als Primärreserve ans Netz angeschlossen.



NEUE MOBILITÄT

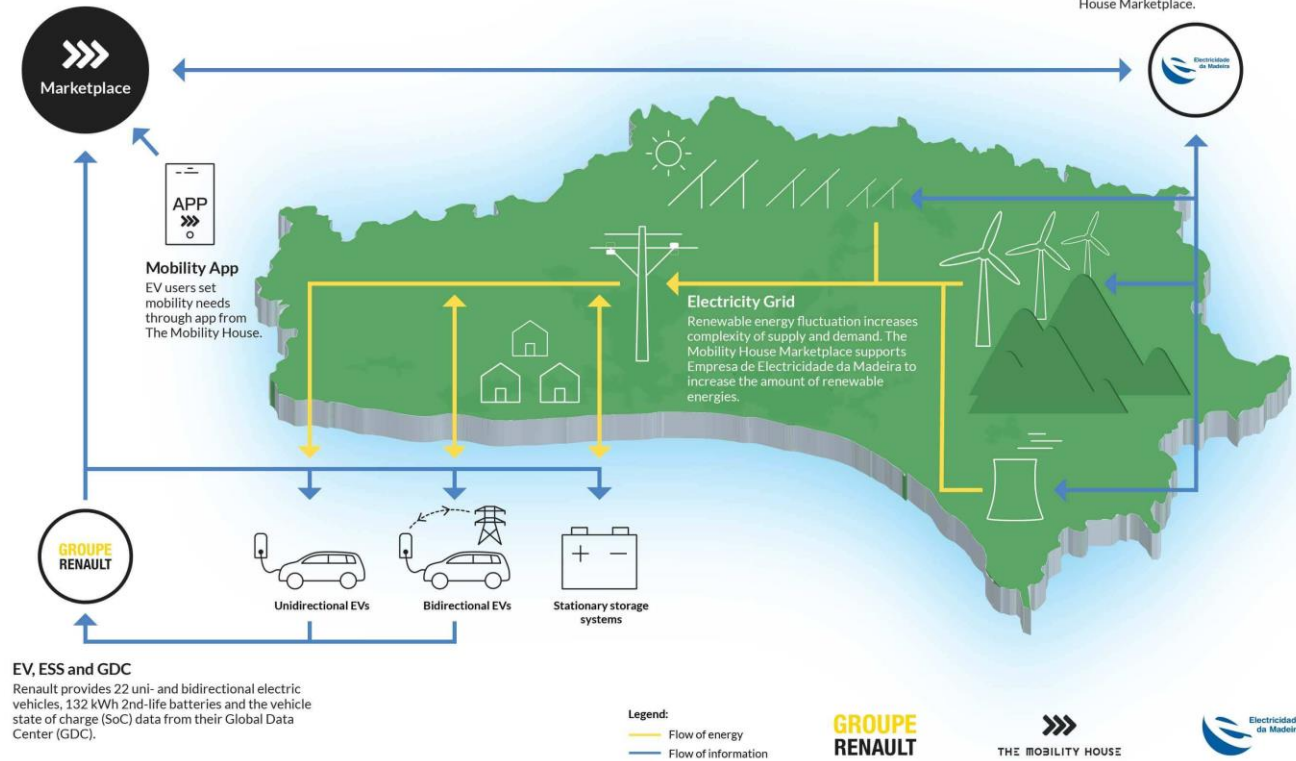
EV Batteries Pave The Way For A Fossil Free Future

Marketplace Technology

The Mobility House controls all charging incidents decentrally and intelligently based on driving requirements, grid load and share of renewables in real time.

Renewables Signal

Empresa de Electricidade da Madeira local utility and grid operator sends energy surplus or shortage from renewables to The Mobility House Marketplace.



- **An 40 Ladestationen mit 22 kW Ladeleistung mit Smart Charging**
Der Strom fließt erst in die Akkus, wenn besonders viel Energie aus regenerativen Quellen ins Netz eingespeist wird.
- **Seit März 2019 2 Prototypen ZOE mit Vehicle-to-Grid (V2G)**
- **Messung der technische und wirtschaftliche Vorteile der V2G Technologie, des Energieverhaltens auf der Insel, Kostensenkung durch Ladeinfrastruktur.**

[Video Smart Island Porto Santo](#)

STUDIENERGEBNISSE

- Die Nutzung von erneuerbaren Strom ist innerhalb von 6 Monaten um **16,4% gestiegen**.
- Interesse der Inselbewohner für e-Mobilität ist gestiegen. **40 Personen** haben sich ein Elektroauto zugelegt. Bis 2021 sollten 100 Elektroautos auf der Insel fahren, das sind **10% der Inselfahrzeuge**.
- **88% der CO2 Einsparungen** bis 2030 gelingen laut der WWF Studie zu $\frac{3}{4}$ durch die **intelligente Sektorkopplung zwischen Elektroauto und erneuerbare Stromproduktion**.
- **Batterie Pufferspeicher** wesentlich, um den CO2 Fußabdruck der Insel zu reduzieren und **Energieeinbuße von 29% abzufangen**. Bis 2030 wird die Insel dank der Pufferspeicher zu 99,5% durch erneuerbare Energie versorgt sein.

DANKE



Mag. Patrizia Ilda Valentini

Business Development Manager
Elektroauto & Neue Mobilität

E-Mail: patrizia-ilda.valentini@renault.at

Tel: +43 699 1 680 11 05