

# Schon die Probefahrt überzeugte!

## Grüne Welle

Anwenderbericht Sommer 2015

### Ausgangssituation

Dem Unternehmer **Josef Pamperl** faszinieren seit 20 Jahren beim Wandern die Photovoltaik Anlagen auf den Berghütten. ( z.B.: Hochschwab Schiestlerhaus ) Von den Wirten weiß er, dass die Anlagen verlässlich und wartungsfrei sauberen Strom produzieren. Sein Eigenheim in Hausleiten hat einen durchschnittlichen Stromverbrauch von jährlich 5.000 Kilowattstunden.

Nach Besichtigung einer Fabrik für Photovoltaik Module in Kärnten, wurde 2009 eine Solarstromanlage mit einer Jahresleistung von 5.000 kWh auf dem Dach des Einfamilienhauses montiert.

2013 war ein Autowechsel angedacht. Sein VW hatte 200.000 Km auf dem Tacho und war 12 Jahre alt. Da kam die Markteinführung des Renault ZOE genau zur richtigen Zeit. Eine Probefahrt mit der Gattin überzeugte.



Familie Pamperl nutzt bereits die Kraft der Sonne

### Vision

„Mich hat von Anfang an die Technik fasziniert. Die Möglichkeit Sonnenlicht in Strom umzuwandeln. Strom ist die edelste und wertvollste Form der Energie von der wir ständig mehr verbrauchen. Ich wusste, dass sich die Investition in die Photovoltaikanlage amortisieren würde, es war mir egal, ob es 5 oder 20 Jahre dauern würde. Die Möglichkeit überschüssigen Strom in die Batterie eines Elektroautos zu laden, bot die optimale Ergänzung.“

### Umsetzung

Im September 2013 haben wir den Renault ZOE als Vorführwagen übernommen. Von Gleichgesinnten konnten wir bereits das dichte Netz an Ladestationen. Die Gefahr keine Stromtankstelle zu finden, war und ist bis heute unbegründet. Durch Recherchen im Internet war rasch die passende Heimpladestation von einer Linzer Firma gefunden und mit geringem Aufwand in der Garage montiert.



Das Aufladen erfolgt rasch und unkompliziert

### Produkte & Dienstleistungen

- Renault ZOE Zen
  - Mit 43 kW starkem Elektromotor
  - Multifunktionales Navigationssystem
  - Ladesystem für 5 Lademodi
  - Programmierbare Vorheizung/Vorkühlung
- Vollkasko von der Donau Versicherung
- Ladestation KeyContact P20 von KEBA
- SMATRICES Ladekarte, für 1 Jahr GRATIS tanken
- Photovoltaik Anlage von SOLAVOLTA

### Vorteil

Der große Vorteil dieser Ladestation ist die frei einstellbare Ladegeschwindigkeit. Sollte der Akku des ZOE einmal leer sein so kann mit 32 Ampere und 3-phasigem Ladestrom in nur einer Stunde auf 80% aufgeladen werden. Mit 10 Ampere dauert das Laden zwar 3x so lang, dafür können wir den Strom aus der eigenen Photovoltaik Anlage besser nützen.

Am Anfang achtet man immer genau auf die Reichweite. Seit ich zu einem 105 km entfernten Termin gefahren bin und nach der Ankunft noch 40 km Reichweite auf der Anzeige hatte, mache ich mir keine Sorgen und fahre nun auf der Autobahn mit 130 km/h.

Das eingebaute Navigationsgerät zeigt mehrere Ladestationen in jetziger Umgebung oder am Zielort an. Es ist ein gutes Gefühl zu wissen, mit einem Fingertipp zur nächstgelegenen Stromtankstelle geleitet zu werden.

Berufliche Termine sind häufig am Nachmittag und so geplant um, falls notwendig, Ladestationen anfahren zu können. Die Zeit zum Laden wird sinnvoll für Telefonate, zum Angebote schreiben, zum Termine vorbereiten, zum Einkaufen oder für Pausen genutzt.

Ein tolles Feature ist die Klimaautomatik. Wenn der ZOE mit der Ladestation verbunden ist, kann die Temperatur so programmiert werden, dass der Innenraum bei der Rückkehr im Winter wohlig warm und im Sommer angenehm kühl ist.

Hin und wieder wenn ich unsicher bin Ladestationen zu finden, nehme ich unser Zweitauto, zur Freude meiner Frau. Die fährt dann sehr gerne mit dem ZOE.

### Vollwertiges Elektroauto um € 14.000,-

€ 18.000,- inklusive Mehrwertsteuer als Unternehmer und Ökostromkunde. Für das alte Auto hat sich um € 4.000,- ein Käufer gefunden.



Ein gutes Gefühl Auto zu fahren  
und die Umwelt zu schonen.

### „Ob beruflich oder privat, in den ZOE sind wir vernarrt“

Die € 102,- monatliche Batteriemiete ist auf 20.000 Jahreskilometer ausgelegt. Der Miete stehe ich sehr positiv gegenüber, weil das Risiko eines Defekts der Hersteller hat.

An die Donau Versicherung überweise ich jährlich € 657,- bestehend aus € 150,- für die Haftpflicht, € 442,- Vollkasko plus € 65,- allgemeine Versicherungssteuer.

Die KEBA-Ladestation hat inklusive Montage € 1.500,- gekostet. Das Ladekabel mit Typ-2-Stecker war beim Autokauf dabei.

### Resultat: 100 km um € 1,40

Der ZOE hat einen hohen Spaßfaktor, beschleunigt aus dem Stand immens schnell und verfügt durch die tief liegenden Batterien über eine exzellente Kurvenlage.

Bei 20.000 Jahreskilometer kalkulieren sich die Treibstoffkosten aus unterschiedlichen Strom Bezugsquellen. Basis 16 kWh Strom je 100 km.

## Anwenderbericht Sommer 2015

### 6.000 km um € 77,-

960 kWh kommen direkt von der Photovoltaik Anlage und werden kalkuliert mit  $960 \text{ kWh} \times € 0,08,- = € 77,-$ . Die € 0,08 zahlt unser Energieversorger für die Kilowattstunde Überschussstrom.

### 12.000 km um € 146,-

1.920 kWh Strom werden vom Ökostromanbieter zugekauft. Vor Anschaffung des ZOE verkauften wir 3.500 kWh Stromüberschuss zu je € 0,08 und kauften um € 0,19 ein. Ergibt € 0,11 je Kilowattstunde.

### 2.000 km um € 50,-

Von Wien Energie nutzen wir eine kostenlose Tankkarte. An Ladestationen mit Typ-2-Steckern und 16 Ampere wird für 2 Stunden Ladezeit € 2,35,- berechnet. In diesem Zeitraum ist die Batterie wieder voll aufgeladen. Detaillierte Rechnungen kommen quartalsweise.

Häufig getankt wird an den zahlreichen GRATIS Tankstellen. Die gibt's in Gerasdorf im Einkaufszentrum G3, in Hollabrunn am Hauptplatz, in Stockerau beim McDonalds, im Donauzentrum, in der Messegarage Wien und bei meinem Geschäftspartner SOLAVOLTA im Burgenland.



Alle wichtigen Infos stets im Blick

## Fazit

Für uns sind Investitionen die der globalen Erderwärmung entgegenwirken nicht teuer, sondern helfen Geld sparen. Die Photovoltaikanlage ist seit 2009 störungs- und wartungsfrei in Betrieb. Regen und Schnee reinigen die Module perfekt. Unser Renault ZOE ist alltagstauglich und könnte bei 1000en anderen Bewoh-

nern im Speckgürtel genützt werden. 90% der Wege sind im Umkreis von 50 Km und an vielen Ecken, sind bereits ausreichend Elektrotankstellen vorhanden.

Das aufladen der Akkus erfolgt bei uns größtenteils zu Hause, aber ca. alle 2 bis 3 Wochen lade ich auch an Smatrics Ladestationen in Ostösterreich z.B.: in Eisenstadt oder Rust, da ich öfters beruflich im Burgenland unterwegs bin.

Fairerweise muss man dazu sagen, dass Ski fahren mit der Familie nach Tirol nicht zu empfehlen ist, aber dafür haben wir ein Zweitauto.



Mit Photovoltaik Modulen einfach die Autobatterie aufladen

Ein Autokauf ist nicht nur eine wirtschaftliche, sondern ist und bleibt eine emotionelle Sache. Ich bin schon mit vielen Autos gefahren, aber so wohl gefühlt und zufrieden war ich mit keinem anderen wie mit dem ZOE.

Auf die Zukunft der Elektroautos muss heute niemand mehr warten, die hat bereits begonnen.

Mitte Juni 2015 waren es bereits 43.000 gefahrene Kilometer. Mit 25.000 Jahreskilometern hat Josef Pamperl schon viel Alltagserfahrung gesammelt und Interessierte „infiziert“, die sich nun ebenfalls ein Elektrofahrzeug angeschafft haben. Eine Leistungsminderung der Batterie konnte er nicht feststellen. Bei kaltem Wetter sinkt die Reichweite der Batterie, dieser Umstand ist bekannt und man kann sich darauf einstellen.

Serviceintervall: 1 Jahr oder 30.000 km mit Servicekosten von € 120,- nach dem ersten Jahresservice.

### Lademöglichkeiten und Ladezeiten

**1. Mit Notladekabel** ca. 10 Stunden wenn Akku leer ist. Kann an jede 230V Steckdose angeschlossen werden und ermöglicht es, den ZOE mit 10 Ampere zu laden. Ideal in Kombination mit Photovoltaikanlage weil damit sehr viel Sonnenstrom geladen wird.

**2. Mit Ladekabel Typ 2 Stecker** 1 bis 2 Stunden auf 80% Ladezustand wenn Akku leer ist

Beim ZOE ist Typ 2 Ladekabel im Kaufpreis inkludiert an jeder Typ2 Stromtankstelle (Smatrix, TankeWien, Energie, EVN usw.): dreiphasig mit 16 Ampere (11kW) oder mit 32 Ampere (22 kW)

**3. KEBA Heim-Ladestation** in meiner Garage mit Typ 2 Ladekabel laden. Die Ladegeschwindigkeit kann

zwischen 10, 13, 16, 20, 25 und 32 Ampere eingestellt werden. Je schneller die geladen wird um so weniger Strom kann aus eigener Photovoltaikanlage genutzt werden

**4. ELLA Schnellladestation** 30 min auf 80% Ladezustand wenn Akku leer ist. Mit Typ 2 Schnellladekabel, dreiphasig, 63 Ampere, 43 kW

**5. mobile Ladegeräte SCHRACK** in 2 Stunden vollladen wenn Akku leer ist. Wenn eine 16 Ampere 400V CEE Steckdose vorhanden ist, kann man den ZOE mit dem mobilen Ladegerät in 2 Stunden fast vollladen und so eine Steckdose hat fast jedes Haus in der Garage.



### Ing. Josef Pamperl - Planung und Verkauf

SOLAVOLTA Energie- und Umwelttechnik GmbH

Sonnenweg 1, 7062 St. Margarethen

[www.sonnezustrom.at](http://www.sonnezustrom.at) - [josef.pamperl@solavolta.at](mailto:josef.pamperl@solavolta.at)

Tel. +43(0)5/9010 464-0, Fax DW 5, Mobil +43(0)664/20 39 252

Standorte der SOLAVOLTA Energie- und Umwelttechnik GmbH:

7062 St. Margarethen, Sonnenweg 1

2273 Hohenau an der March, Glockenturmstraße 31

3464 Hausleiten, E.-Rosmanith-Straße 22

3610 Wösendorf in der Wachau, Florianigasse 136

**VON DER SONNE ZU STROM**

Ihre Photovoltaik-Anlage vom Fachbetrieb

- ✓ Beratung
- ✓ Planung
- ✓ Förderungen
- ✓ Genehmigungen
- ✓ Finanzierung
- ✓ Errichtung

Nähere Informationen unter  
☎ 05/9010 4640 (zum Ortstarif)  
🌐 [www.sonnezustrom.at](http://www.sonnezustrom.at)

SOLA VOLTA