

RES

Renewable Energy
Systems GmbH



Solar-Stromtankstelle für Elektro-Fahrzeuge





Was verbirgt sich hinter der Idee?

Die Kombination von Elektrofahrzeugen wie Elektro-Autos, Elektro-Scooter und Elektro-Fahrräder mit Solar-Stromtankstellen ergibt eine interessante und innovative Zukunftsperspektive vor allem in Hinblick auf die Bewältigung der anwachsenden Energieprobleme und der Unterstützung regenerativer Energieträger. Dieser solare Pioniergeist kann unter Beweis gestellt werden, indem man Wege aufzeigt, mit Hilfe von Solarenergie die mobile Zukunft sinnvoll zu gestalten.

Der solare Gedanke

Die zunehmende Verkehrsdichte, besonders im innerstädtischen Straßenverkehr, lässt die Umweltbelastung weiter ansteigen. Der Einsatz von Elektro-Fahrzeugen hat im Vergleich zu konventionell angetriebenen Fahrzeugen eine Reihe von Vorteilen wie z.B. Emissionsfreiheit und geräuscharmer Betrieb. Die Emissionsverringerung ist hierbei sicherlich das beste Argument für Elektro-Fahrzeuge. Durch ihren Gebrauch lassen sich Schadstoffemissionen wie Kohlendioxid- und -monoxid, Stickoxide und Staub wesentlich reduzieren. Durch die Bereitstellung der Energie aus regenerativen Energiequellen ist ein umweltschonender Einsatz von Elektrofahrzeugen gewährleistet. Um eine Versorgung der Fahrzeuge sicher zu stellen, sind Servicestellen und Ladestationen erforderlich. Eine Solar-Stromtankstelle für Elektrofahrzeuge ist dabei ein wesentlicher Schritt in Richtung einer notwendigen Infrastrukturentwicklung. Die Firma RES Renewable Energy Systems GmbH will durch intensives Engagement, dem entsprechenden Know-how und der jahrzehntelangen Erfahrung in erneuerbarer Energie einen wesentlichen Schritt setzen, um diesen solaren Gedanken flächendeckend zu verwirklichen.

Das Konzept

Das Projekt Solar-Stromtankstelle setzt sich aus den vier Komponenten zusammen:

- Elektro-Fahrzeug,
- Stromtankstelle,
- Photovoltaikanlage,
- ein verbindliches Netz

Der Strom wird direkt aus der Sonnenenergie gewonnen. Solartankstellen sind ein Standbein einer umweltfreundlichen, solaren Infrastruktur. Zum einen macht eine PV-Anlage die Sonnenenergie zu einer lokalen Energiequelle und nutzt dabei Umweltvorteile, weil sie bei der Gewinnung kein klimaschädliches Kohlendioxid produziert. Zum anderen erzeugen auch die Elektro-Fahrzeuge keine Abgase, was letztendlich eine absolute Umweltverträglichkeit mit sich bringt.

Die Stromversorgung erfolgt netzgebunden oder im Inselbetrieb mit Batterie. Bei dem RES „Park- & Auflade-System“ werden auf Stellplätzen einfache, abschließbare und mit einem einheitlichen Logo gekennzeichnete Ladestationen aufgestellt, die alle notwendigen technischen Einrichtungen beinhalten und benutzerfreundlich sind. Unser Tankstellensystem ermöglicht ein bequemes Aufladen von Elektro-Fahrzeugen während der Parkzeit. Da die Elektro-Fahrzeuge in der Regel energieeffizient sind, werden an den Ladestationen relativ kleine Strommengen abgenommen.

Ziel ist es im Interesse der Förderung von Elektro-Fahrzeugen ein dichtes Netz von Ladestationen aufzubauen, um die nötige Infrastruktur zum Nachladen der Fahrzeugakkus bereit zu stellen. Durch Verzicht von aufwendiger Technik und mit einfachsten organisatorischen Maßnahmen – wie der pauschalen Verrechnung der bezogenen Energie – werden bei diesem System die Kosten niedrig gehalten. An den Zapfsäulen der Solar-Stromtankstelle können Elektromobilbetreiber ihr Fahrzeug parken und gleichzeitig Solarstrom aufladen, der mit dem am Dach des RES „Park- & Auflade-System“ installierten Solarzellen erzeugt wird. Das Aufladen der Elektro-Fahrzeuge wird durch spezielle Tanksäulen mit einem Chipkartensystem ermöglicht. Der Ladevorgang wird auf einem Display angezeigt. Für die Ladung der Fahrzeuge stehen Normalsteckdosen zur Verfügung. Die Chipkarten sind über die Firma RES anzufordern, wobei neben den Karten-Kosten auch ein Pfand zu entrichten ist.

Der Strom wird zu den üblichen Haushaltstarifen verrechnet. Das Parken auf den Abstellplätzen ist selbstverständlich kostenfrei. Neben den Tanksäulen ist eine Anzeigeneinheit der Messgrößen wie Solarstrahlung, Lufttemperatur, Leistung des PV-Generators und die akkumulierte Energieerzeugung installiert. Die mit Hilfe der Photovoltaik-Generatoren gewonnene Energie ist ausreichend, um pro Tag eine Vielzahl an Elektro-Fahrzeugen zu versorgen.

Unser Ziel

Was beabsichtigt die Firma RES Renewable Energy Systems GmbH mit diesem Projekt?

Unser Ziel ist es, eine gezielte Infrastruktur für Elektrofahrzeuge zu schaffen, Möglichkeiten eines umweltfreundlichen, solar versorgten Verkehrssystems aufzuzeigen und eine chancenreiche Technologie mit einem weltweit enormen Anwendungs- und Marktpotential darzustellen. Sorgen wir gemeinsam dafür, den solaren Gedanken ins Jetzt umzusetzen, um die Umwelt dadurch nachhaltig zu schützen.



RES

**Renewable Energy
Systems GmbH**

5020 SALZBURG - AUSTRIA, Moosstraße 132 a
Tel 0043 662 82 11 00 - 0, Fax 0043 662 82 11 00 - 600
Firmenbuch: FN 280405 k, ATU63180113
Internet: www.neue-energie-technik.net
Mail: office@neue-energie-technik.net



RES Elektro-Scooter



RES Elektro-Fahrrad



RES Elektro-Auto