

07.08.2014 - 11:15 Uhr

Fahren mit Solarstrom ist fast gleich günstig wie Fahren mit Benzin (BILD)



Bern (ots) -

Wer mit seinem E-Fahrzeug CO₂-neutral fahren will, ist auf Energiequellen wie Solarstrom angewiesen. Der TCS hat die Rechnung aufs Exempel gemacht und eine handelsübliche Solaranlage installiert, mit deren Strom ein Citroën C-Zero als Versuchsfahrzeug betrieben wird.

Im Rahmen eines ausgedehnten Versuchs unter dem Motto "CO₂-neutral fahren" hat der TCS eine handelsübliche "Plug & Play"-Solaranlage installiert. Diese ist auf eine Spitzenleistung von 1,1 kWp (kiloWattpeak) ausgelegt und kam inklusive Montage auf CHF 9'550.- zu stehen. Der von der Anlage produzierte Solarstrom wird im Einvernehmen mit dem Elektrizitätswerk ins Netz eingespeisen. Das TCS-Testfahrzeug Citroën C-Zero kann damit rund 6'000 km pro Jahr zurücklegen.

Beurteilung von Nutzen und Ertrag

Vergleicht man die Kosten der Anlage mit dem Ertrag von durchschnittlich 1000 kWh pro Jahr und einer zu erwartenden Lebensdauer von 25 Jahren, so ergibt sich ein Solar-Strompreis von 38 Rappen pro Kilowattstunde (kWh). Damit ist der selbst produzierte Strom rund 50% teurer als Netzstrom zum Haushaltstarif von etwa 25 Rp/kWh.

Die Energiekosten des vom TCS betriebenen Citroën C-Zero (Stromverbrauch von 16 kWh/100 km) belaufen sich mit Solarstrom auf CHF 6.10 pro 100 km. Bei einem angenommenen Benzinpreis von CHF 1.80 pro Liter liegen die Treibstoffkosten eines herkömmlichen Kleinwagens mit einem Verbrauch von 6 Liter auf 100 km mit CHF 10.80 jedoch wesentlich höher.

Erstellt man eine Gesamtkostenrechnung, so kommt die Anschaffung eines E-Fahrzeugs zum aktuell marktüblichen Preis nicht mehr wesentlich teurer zu stehen als der Kauf eines herkömmlichen Kleinwagens. Die Kosten für eine Solaranlage fallen natürlich ins Gewicht. Kalkuliert man nebst den Energiekosten aber auch den Neuwagenpreis und die Kosten für Service und Reifen über einen Zeitraum von 10 Jahren, liegt der

Gesamtaufwand für ein mit Solarstrom betriebenes E-Fahrzeug letztlich nur noch etwa um 10% höher als jener eines herkömmlichen Kleinwagens.

Bilanz

Autofahren mit "eigenem" Solarstrom aus der Steckdose ist zwar nicht billig, kann sich langfristig und angesichts der knapp werdenden Ressourcen aber durchaus lohnen. Die Erdölförderung und der damit verbundene Benzinpreis sind zudem stets auch politischen Unwägbarkeiten ausgesetzt.

Hintergrundinformationen

Voraussetzungen für die Installation eines Solarpanels

Solarzellen werden idealerweise auf ein Dach montiert (Haus, Garage oder Carport). Je nach Standort, Art, Höhe und Grösse der geplanten Solaranlage kann eine Baubewilligung der Gemeinde erforderlich sein. Unter www.solar.ch findet man kompetente Installateure, die auch bei der Anmeldung beim zuständigen Energiedienstleister behilflich sind.

Folgende Fragen sollten fachmännisch abgeklärt werden:

- Kann der Ertrag aus den Solarzellen direkt am Standort ins Netz eingespiessen werden?
- Wie hoch sind die Gebühren für die Anmeldung beim Stromversorger?
- Benötigt die Hausinstallation einen speziellen Gebührenzähler?

Standortkriterien

Die Solaranlage sollte gegen Südost bis Südwest ausgerichtet sein und der Neigungswinkel 30 Grad aufweisen.

Flächenbedarf Solarpanels

Die vom TCS installierte Solaranlage weist eine Fläche von 7.6 m² auf.

kWp

Die von Solaranbietern verwendete Masseinheit kWp bedeutet Kilowattpeak. Sie bezeichnet die maximale Leistung der Zellen unter Standardbedingungen.

Mehr Informationen zum Thema gibt es unter www.umwelt.tcs.ch

Kontakt:

Stephan Müller, Mediensprecher TCS, 058 827 34 41, 079 302 16 36, stephan.mueller@tcs.ch

Die TCS-Bilder sind auf Flickr - www.flickr.com/photos/touring_club/collections.
Die TCS-Videos sind auf Youtube - www.youtube.com/tcs.

www.presetcs.ch

Medieninhalte

