



02.08.2012 - 13:53 Uhr

"CO₂-neutrales Fahren" mit einem E-Fahrzeug: Zwischenbilanz des TCS

Bern (ots) -

Die Experten des TCS wollten wissen, welche Strecke ein Citroën C-Zero mit dem Strom einer eigens dafür installierten, handelsüblichen Solaranlage zurücklegen kann. Zwischenbilanz: Der in der 1. Jahreshälfte 2012 eigens produzierte Solarstrom reichte für eine Fahrleistung von 3'000 km. Der Versuch wird fortgesetzt.

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 ausgelegt und kam inklusive Montage auf CHF 9'550.- zu stehen. Der von der Anlage produzierte Solarstrom wird mit Genehmigung seit Mitte Dezember 2011 durch das lokale Elektrizitätswerk ins Netz eingespiesen.

Mit der im ersten Halbjahr 2012 erzeugten Stromproduktion von 484 kWh konnte das TCS-Testfahrzeug Citroën C-Zero (Stromverbrauch von 16 kWh/100 km) rund 3'000 km zurücklegen.

Beurteilung von Nutzen und Ertrag

Wenn man von einem Haushaltstarif von 25 Rappen pro erzeugter Kilowattstunde (kWh) ausgeht, beträgt der Ertragswert der vom TCS installierten Solaranlage CHF 250 pro Jahr. Bei einer konstanten jährlichen Produktion von 1'000 kWh wäre die Investition von CHF 9'550 für diese Solarpanel nach 38 Jahren amortisiert.

Was die Energiekosten des getesteten Citroën C-Zero betrifft, so liegen diese mit dem Strom aus der TCS-Solaranlage bei CHF 6.10 pro 100 km. Bei einem angenommenen Benzinpreis von CHF 1.80 pro Liter liegen die Energiekosten eines Kleinwagens mit Verbrennungsmotor und einem Benzinverbrauch von 6 Liter auf 100 km mit CHF 10.80 vergleichsweise höher.

Erstellt man eine Gesamtkostenrechnung, so kommt die Anschaffung eines E-Fahrzeugs zum aktuellen marktüblichen Preis folglich teurer zu stehen als der Kauf eines "herkömmlichen" Kleinwagens. Allerdings kommen noch die Kosten für eine Solaranlage hinzu.

Betrachtet man jedoch nebst dem Neuwagenpreis auch die Kosten für Energie, Service und Reifen über einen Zeitraum von 10 Jahren, liegt der Gesamtaufwand für ein E-Fahrzeug letztendlich um 30 Prozent höher als jener eines "herkömmlichen" Kleinwagens, wenn ausschliesslich mittels Solarstrom "CO₂-neutral" gefahren wird. Das Autofahren mit "eigenem" Solarstrom kann angesichts der immer aufwändigeren Erdölförderung und der langfristig steigenden Benzinpreise in der kommenden Generation durchaus konkurrenzfähig werden.

Fragen und Antworten

Wie viele Quadratmeter Solarpanels sind zu installieren? Die vom TCS installierte kleine Anlage hat eine Fläche von 7.6 m² Solarzellen. Die Spitzenleistung wird vom Hersteller mit 1.11 kWp angegeben.

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

Was sind die Voraussetzungen für die Installation eines Solarpanels? Ein Garagen- oder CarPort-Dach ist die Voraussetzung für die Installation von Solarzellen. Info: www.swissolar.ch

Wieviel CO₂ entsteht beim Stromverbrauch in der Schweiz? Das BAFU (www.bafu.admin.ch/klima/09608/index.html) weist folgende Werte aus: 122 g/kWh für in der Schweiz verbrauchte Elektrizität, 18 g/kWh für in der Schweiz produzierte Elektrizität.

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.

Die detaillierten Ergebnisse sind im Internet abrufbar:
<http://www.tcs.ch/de/auto-mobilitaet/umwelt-energie/elektromobilitaet.php>

Diese Meldung kann unter <https://www.presseportal.ch/de/pm/100000091/100722612> abgerufen werden.