

Man bereite sich auf höhere Stromrechnungen vor, womit das Aufladen von EVs finanziert werden soll

geschrieben von Chris Frey | 31. März 2023

Steve Goreham

Das Aufladen zu Hause ist ein beliebtes Merkmal von Elektrofahrzeugen (EVs). Für lange Fahrten und zur Maximierung der Marktdurchdringung von E-Fahrzeugen werden jedoch öffentliche Ladestationen benötigt. Es ist allerdings unwahrscheinlich, dass die Ladegebühren die Kapital- und Betriebskosten der öffentlichen Ladestationen decken oder den Investoren Geld einbringen können.

Nach Angaben von Kelly Blue Book haben die Amerikaner im vergangenen Jahr mehr als 800.000 neue Elektroautos gekauft, was etwa 5,8 Prozent aller verkauften Neuwagen entspricht. Der Absatz von Elektroautos stieg im Jahr 2022 um 65 Prozent. Mit dem Inflation Reduction Act von 2022 wurden die Steuergutschriften für den Kauf von Elektrofahrzeugen und für private und gewerbliche Ladestationen verlängert und erweitert. Einige Prognosen gehen davon aus, dass bis 2050 mehr als die Hälfte der Fahrzeuge auf der Straße elektrisch betrieben werden.

Letzte Woche kündigte Travel Centers of America (TA) an, in den nächsten fünf Jahren 1.000 Ladestationen für Elektrofahrzeuge an 200 Standorten zu eröffnen. Die Ankündigung von TA folgt ähnlichen Ankündigungen der Supermarktketten Pilot und Love's. Diese neuen Ladestationen werden zu den mehr als 160.000 hinzukommen, die derzeit in den USA in Betrieb sind.

Die meisten Menschen laden ihre Elektrofahrzeuge zu Hause auf, beispielsweise in den USA und in Europa etwa 80 Prozent der Fahrzeuge.

Heimladegeräte sind 120-Volt-Wechselstrom-Ladegeräte mit 3,3 oder 7,4 Kilowatt (kW), die ein Elektroauto in drei bis sieben Stunden auf eine Reichweite von 100 Kilometern aufladen können. Heute sind etwa 80 Prozent der öffentlichen Ladestationen in den USA 240-Volt-, 10- oder 22-kW-Wechselstrom-Ladegeräte, die ein Elektroauto in ein bis drei Stunden auf 100 Kilometer Reichweite aufladen können. Die Erfahrung zeigt, dass diese öffentlichen Wechselstrom-Ladegeräte zu langsam sind, so dass die meisten neu installierten öffentlichen Ladegeräte Gleichstrom-Schnellladegeräte sind. Gleichstrom-Schnellladegeräte mit 50 kW oder 120 kW können ein Elektrofahrzeug in 30 Minuten oder weniger aufladen.

Aber der Geschäftsnutzen öffentlicher Ladedienste ist dürftig. Da die meisten Ladevorgänge zu Hause durchgeführt werden, ist die Auslastung der öffentlichen Ladegeräte gering. Schnelle DC-Ladegeräte, die für öffentliche Ladestationen benötigt werden, sind teuer. Die meisten Studien kommen zu dem Ergebnis, dass sich Ladestationen nicht innerhalb von 10 Jahren amortisieren können.

Vergleichen wir eine herkömmliche Zapfsäule mit einem Gleichstrom-Schnellladegerät. Eine Zapfsäule an einer Tankstelle kostet etwa 20.000 Dollar und kann einen Kunden in weniger als sechs Minuten bedienen. Ein 50-Kilowatt-Gleichstrom-Schnellladegerät kostet etwa 100.000 Dollar und kann einen E-Fahrzeugkunden in etwa 30 Minuten bedienen. Für ein Fünftel der Investitionskosten eines Schnellladegeräts kann die Pumpe fünfmal so viele Kunden versorgen.

Electrify America (EA) ist nach Tesla das zweitgrößte Unternehmen für Ladestationen in den USA. Im vergangenen Oktober gab EA bekannt, dass es Ende 2021 über 3.500 Ladestationen verfügte, an denen im Laufe des Jahres 1,45 Millionen Kunden ihr Auto aufladen konnten. Das bedeutet, dass jede EA-Ladestation im Durchschnitt etwas mehr als einen Ladevorgang pro Tag unterstützte. Dieser Wert wird zwar mit zunehmender Verbreitung von E-Fahrzeugen steigen, doch werden die EA-Ladestationen ihre Investitionskosten bei einem so geringen Ladevolumen nie wieder einspielen.

Tesla hat im Jahr 2022 mehr als 60 Prozent der neuen Elektroautos in den USA verkauft. Das Unternehmen verfügt über ein Netz von fast 17 000 Ladestationen in den USA und mehr als 40 000 weltweit. Bei den Ladegeräten des Unternehmens handelt es sich um 90-kW- bis 250-kW-Gleichstrom-Schnellladegeräte. Das Tesla-Ladenetz wird jedoch durch die Einnahmen aus dem Autoverkauf finanziert.

Für die Bewohner von Mehrfamilienhäusern ist das Aufladen problematisch. Etwa 32 Prozent der US-Bürger und 46 Prozent der Europäer haben eine Wohnung. Werden die Eigentümer von Mehrfamilienhäusern Ladestationen installieren, die sich nicht rechnen?

Die meisten Ladestationen befinden sich heute an unbemannten Standorten. Viele Autofahrer werden nicht eine halbe Stunde warten wollen, um ihr Fahrzeug nach Einbruch der Dunkelheit auf einem abgelegenen Parkplatz aufzuladen. Abgelegene Standorte ermutigen auch Diebe, die Ladekabel abzuschneiden, um das Kupfer zu stehlen, selbst wenn das Fahrzeug gerade geladen wird. Öffentliche Ladestationen müssen unter Umständen besetzt sein, was die Kosten weiter erhöht.

Die Stromkosten sind ein wichtiger Faktor für den Preis der Elektromobilität. Im Zuge der weltweiten Energiekrise sind die Stromkosten in Europa in den letzten 18 Monaten um das Sechsfache gestiegen. Der Betrieb eines Elektroautos ist jetzt an vielen Orten in Europa pro Kilometer teurer als der eines Benzinautos.

Es ist unwahrscheinlich, dass sich das kommerzielle Aufladen von Elektrofahrzeugen zu einem nachhaltigen, marktwirtschaftlichen Geschäft entwickeln wird. Es ist zu erwarten, dass die Ladestationen irgendwann den Stromversorgern gehören werden, die sie durch höhere Strompreise und staatliche Subventionen finanzieren.

This piece originally [appeared](#) in The Daily Caller and has been republished here with permission.

[Steve Goreham](#) is a speaker, an author, a researcher on environmental issues, and an independent columnist. Goreham is the author of three books on energy, the environment, and public policy. More than 100,000 copies of his books are now in print.

Link:

<https://cornwallalliance.org/2023/03/get-ready-for-higher-electricity-bills-to-fund-vehicle-charging/>

Übersetzt von [Christian Freuer](#) für das EIKE