

2030: Elektromobilität könnte die Strompreise senken

Die Fraunhofer-Einrichtung für Energieinfrastrukturen und Geothermie IEG hat gemeinsam mit dem Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung ISI untersucht, wie sich die Strompreise für Privathaushalte im Jahr 2030 ändern könnten, wenn die Zahl der privaten Elektrofahrzeuge weiter steigt.

Bei einer Gesamtanzahl von vier Millionen Elektrofahrzeugen in Deutschland und einer lokalen Durchdringungsrate von 30 Prozent Elektrofahrzeugen am gesamten Bestand privater Pkw könnten die Verbraucherpreise im Vergleich zu einem System ohne Elektromobilität im Jahre 2030 um rund 3,5 Prozent sinken, so die Studie, die im Fachmagazin „Energy Strategy Reviews“ erschienen ist. Und das bei einem zusätzlichen Energiebedarf von etwa 11,6 Terawattstunden.

„Die Verbreitung privater Elektrofahrzeuge führt einerseits zu einer steigenden Stromnachfrage, andererseits aber auch zu einer Änderung der Struktur der Stromnachfrage. Das hat Auswirkungen auf die Konzeption der Energiesysteme und auf die Endverbraucherpreise für Strom“, sagt Judith Stute, Leiterin der Studie. Sie untersuchte den Einfluss der Elektromobilität auf die Belastungen in Stromverteilnetzen und auf spezifische Netzentgelte im Niederspannungsnetz.

Zu den sinkenden Haushaltsstrompreisen tragen zwei Aspekte bei: Einer ist das Lastmanagement. Das zeitlich gesteuerte Laden von Elektrofahrzeugen kann die Lastkurve glätten. Ladevorgänge von Elektrofahrzeugen zu Hause fallen zeitlich oft mit einer hohen Haushaltslast zusammen. Hierdurch entstehen Lastspitzen, die durch ein Verschieben der Ladevorgänge von Elektrofahrzeugen in die Nachtstunden verringert werden können. Hierdurch verringert sich der Bedarf für Netzausbau. Durch die zusätzliche Stromnachfrage der Elektrofahrzeuge verbessert sich zusätzlich die Netzauslastung. Die Kombination dieser beiden Effekte kann dazu führen, dass die spezifischen Netzentgelte sinken. (ampnet/jri)

Bilder zum Artikel



Elektromobilität.

Foto: Auto-Medienportal.Net/FCA
