

Energieautarkie – Wunschdenken oder Zukunftsmodell?

Energieautarke Gebäude, auch Inselanlagen genannt, nutzen lokal verfügbare Energiequellen und sind somit nicht abhängig von der externen Energieversorgung. Zur Sicherstellung der Verfügbarkeit bedarf es jedoch Lösungen zur Speicherung elektrischer Energie.

Die Fernfachhochschule Schweiz FFHS führt im Rahmen einer Bachelorarbeit Forschungstätigkeiten hinsichtlich Energiespeicheranlagen für den Einsatz in Inselanlagen durch und lädt Sie ein, die Studie mit Ihrer persönlichen Meinung zu prägen.

In der Studie wird untersucht, ob Energiespeicheranlagen die Attraktivität von erneuerbaren Energien für Inselanlagen, wie beispielsweise in Ein- und Mehrfamilienhäusern, steigern können. Der Kern dieser Arbeit bildet eine quantitative Befragung mittels eines Online Fragebogens. Der Fragebogen ist absolut anonym aufgebaut. Der zeitliche Rahmen für die Bearbeitung beschränkt sich auf ca. 10 Minuten. Mit der nachfolgenden URL gelangen Sie zum Fragebogen. Die Umfrage läuft noch bis am 24.12.2012.

URL zur Umfrage: <http://ww3.unipark.de/uc/energiespeicherung/?a=5>

Der Bundesrat hat am 25.05.2011 den Ausstieg aus der Kernkraft beschlossen, womit eine der wichtigsten Energiequellen der letzten Jahrzehnte mittelfristig vom Netz genommen wird. Mit der künftigen Abschaltung der Schweizer Kernkraftwerke und ohne Inbetriebnahme eines gleichwertigen Ersatzes entsteht eine Produktionslücke in der Höhe von nahezu 40% des Schweizer Energiebedarfs an dauernd verfügbarer, elektrischer Energie. Zur Kompensation dieser resultierenden Produktionslücke bedarf es Lösungsansätze, die innert kurzer Frist umgesetzt werden können und durch ihre Nachhaltigkeit überzeugen.

Erneuerbare Energieformen bilden ein gewaltiges Potential, welches den Energieverbrauch in der Schweiz und auf der Welt nachhaltig sichern würde. Diese neuen Technologien weisen jedoch den Nachteil auf, dass ihre Produktion aufgrund ihrer Abhängigkeit zu den natürlichen Ressourcen stark fluktuierend ist. Die produzierte Energie steht nur dann zur Verfügung, wenn die dafür notwendigen Bedingungen, wie beispielsweise die Sonneneinstrahlung, genügend Wind resp. Wasser, vorhanden sind. Dieser Umstand erzeugt eine Notwendigkeit für den Einsatz von Speichertechnologien, da die

Stromversorgungsnetze keine elektrische Energie speichern können. Die Nachfrage und das Angebot müssen somit stets im Gleichgewicht sein.

Das Potential nutzen

Die Schweiz verfügt über 1.6 Mio.¹ Gebäude mit Wohnnutzung. Deren Verbrauch elektrischer Energie entspricht 30.6%² des gesamten Schweizerischen Stromverbrauchs (siehe Abbildung). Nur ein kleiner Anteil dieser Gebäude wird aktuell direkt mit erneuerbaren Energien versorgt, weshalb viel Potential für die Nachrüstung vorhanden ist.

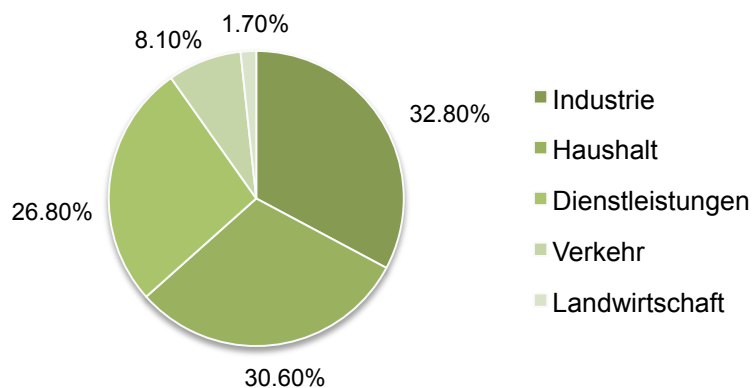


Abbildung 1, Stromverbrauch nach Verbraucherkategorien (Daten aus den Grafiken der Energiestatistik 2011, Bundesamt für Energie, 2011)

Für eine Teilnahme an der Umfrage bedanke ich mich vielmals.

Kashif Allawala

Studierender B.Sc. Wirtschaftsingenieurwesen

Kontakt:

kashif.allawala@students.ffhs.ch

Quellenangaben:

Bundesamt für Energie. (2011). Grafiken der Elektrizitätsstatistik 2011. Abgerufen von www.bfe.admin.ch

Bundesamt für Statistik GWS. (2011). Gebäude nach Gebäudekategorie, Kantone und Bauperiode. Abgerufen von www.bfe.admin.ch

Previdoli, P. (2012). *Infoanlass Energiestrategie 2050*. Gehalten am Infoanlass Energiestrategie 2050. Abgerufen von www.bfe.admin.ch

¹ (Bundesamt für Statistik GWS, 2011)

² (Bundesamt für Energie, 2011)