

'Energiewende' – Kosten ohne Ende

Das EEG Erneuerbare Energien Gesetz soll mit dem Ziel reformiert werden, die Stromkostensteigerungen zu bremsen. Doch die Pläne der Bundesregierung, den Ökostromanteil weiter zu erhöhen, werden mit kleinen Änderungen beibehalten. Die Höhe der Vergütungen für Ökostrom ändert sich nur geringfügig. Mit weiter steigendem Ökostromanteil steigen die Stromkosten immer schneller. Die Lobby der Absahner der Ökostrompolitik hat ihre Pfründe zu Lasten der Verbraucher weiterhin gesichert.

Hütchenspieler

Der Wirtschafts- und Energieminister Sigmar Gabriel will bis in das Jahr 2017 den hohen Strompreis in Deutschland stabil halten. Das dürfte sich aber nur auf die Umlage nach dem Erneuerbaren Energien Gesetz (EEG) beziehen. Mit Rechenricks und den Einsatz von Steuergeldern wird dies auch gelingen. Der Strompreis muss aber mit jeder neuen Ökostromanlage weitersteigen, weil Ökostrom im Mittel vier- bis fünfmal teurer ist als Strom aus Braunkohlekraftwerken und weil die Hauptanteile des Ökostroms, der Windstrom und Solarstrom stark und nicht planbar schwanken. Nachts scheint keine Sonne und bei wolkenverhangenem Himmel ist die Stromausbeute von Solarstrom gering. Und der Wind weht, wann er will, und nicht, wenn wir es gern hätten. Daraus ergeben sich neben der EEG Umlage weitere hohe Kosten.

Bereitschaft der Dampfkraftwerke

Strom ist ein Energietransport und damit keine Materie, die man in Kästen packen kann. Strom wird aus mechanischer Energie mit Generatoren, aus Strahlungsenergie mit Photozellen und aus chemisch gebundener Energie mit Batterien gewonnen und beim Verbraucher sofort wieder in eine andere Energieform umgewandelt wie Wärme, mechanische Energie, elektro-magnetische Wellen, chemische Energie. Es gibt daher keine Speicher für Strom, wenn man von der Speicherung geringer Strommengen in Kondensatoren absieht. Speichern kann man also nur Energieformen, die mit Strom erzeugt wurden. Bei der Energieumwandlung geht viel Energie verloren.

Energieverluste durch Umwandlung

Wärme -> Energie -> 70 Prozent
Mechanische Energie -> Strom -> 10 Prozent
Strom -> mechanische Energie -> 10 Prozent
Strom -> Licht -> 70 bis 95 Prozent
Strom -> Wärme -> 5 Prozent
Stromleitung -> je 100 km -> 1 – 3 Prozent.

Wir erwarten nun, dass jederzeit beim Einschalten das elektrische Licht brennt, der Herd das Essen zum Kochen bringt und den Kuchen backt, die Waschmaschine und der Trockner läuft, die Heizung anspringt, der Staubsauger läuft, der Heimwerker arbeitet usw., usw. Wir fordern also Strom ganz unregelmäßig an. Das bedeutet, der Strom muss entsprechend den schwankenden Anforderungen erzeugt werden.

Wärme	Energie	70 Prozent
Mechanische Energie	Strom	10 Prozent
Strom	mechanische Energie	10 Prozent
Strom	Licht	70 bis 95 Prozent
Strom	Wärme	5 Prozent
Stromleitung	je 100 km	1 – 3 Prozent.

Die Politik ist machtlos: reale Verluste im Stromnetz

Grundlast, Mittellast und Lastspitzen

Im Mittel gibt es aber weitgehend einen Ausgleich. Eine größere Menge unseres Strombedarfs wird immer angefordert. Das ist die Grundlast. Sie wird, bzw. wurde, von hocheffizienten Dampfkraftwerken erzeugt, die rund um die Uhr laufen und Strom am preiswertesten erzeugen.

Dazu haben wir noch eine Schwankung zwischen dem Strombedarf tags und nachts und zwischen Werktagen und Wochenenden. Diese Schwankungen lassen sich recht gut kalkulieren. Wir bezeichnen sie als Mittellast. Dafür werden, bzw. wurden, gut regelbare Kraftwerke eingesetzt, die nachts und am Wochenende abgeschaltet werden können. Der Strom aus diesen Kraftwerken ist teurer als der Grundlaststrom.

Kritisch für eine sichere Stromversorgung sind die nicht kalkulierbaren Lastspitzen. Für sie muss Regelstrom bereitgehalten werden. Das ist Strom, der jederzeit bereit steht und bei Bedarf sofort in das Netz eingespeist wird. Der Strom kann aus Kraftwerken kommen, die große Stromverbraucher in der Industrie beliefern. Strom wird dann in das Netz umgeleitet. Die Produktion steht. Gasturbinen und Wasserturbinen von Speicherkraftwerken sind weitere wichtige Regelstromerzeuger. Regelstrom ist extrem teuer. Er kostet weit mehr als für den Strom beim Kunden erlöst wird.

Wertloser Schrottstrom

Mit jeder neuen Windstrom und Solarstromanlage sinkt der Anteil der preiswerten Grundlast und steigt der Anteil an der teuren Spitzenlast. In Zahlen ausgedrückt: Die in Deutschland geforderte Leistung schwankt zwischen 40.000 Megawatt und 70.000 Megawatt. Die installierte Leistung der Windstromanlagen und der Solarstromanlagen beträgt jeweils rund 35.000 Megawatt. Bei optimalem Sonnenschein und bei Starkwind werden von den Ökostromanlagen mehr als 60.000 Megawatt erreicht. Ist gleichzeitig Wochenende, haben wir zu viel Strom, der entsorgt werden muss. Kenner der Materie sprechen von wertlosem Schrottstrom, der uns noch zusätzlich Geld für die Entsorgung kostet.

Gleichzeitig müssen die Dampfkraftwerke in Bereitschaft gehalten werden, denn wenige Stunden später scheint die Sonne nicht mehr und auch die Sturmfront ist durchgezogen. Bereitschaft heißt: Kessel und Dampf müssen auf Betriebstemperatur gehalten werden, um die Turbine mit dem Generator ausreichend schnell anfahren zu können. Die dafür aufgewendeten Brennstoffe heizen ohne weiteren Nutzen die Umgebung auf. Auch diese Brennstoffe müssen bezahlt werden.

Prof. Dr. Hans-Günter Appel

2. Vorsitzender und Pressesprecher NAEB e.V. Stromverbraucherschutz

Dieser Presstext ist mit Quellenangabe frei verwendbar, wenn der Text unverändert und vollständig enthalten ist. Es werden keine Lizenzbeträge beansprucht.
http://de.wikipedia.org/wiki/Leistungsschutzrecht_für_Presseverleger

Vereinsinformation

Elektrischer Strom ist nach den Personalkosten von Unternehmen ein ebenfalls großer Kostenbestandteil der deutschen Volkswirtschaft. Das EEG-Gesetz zur Einspeisung erneuerbarer Energien hat die direkten und indirekten Stromkosten wesentlich erhöht. Strom aus Windenergie oder Voltaik ins Strom-Netz einzuspeisen, ist physikalisch und wirtschaftlich unsinnig. Die Netzstabilität leidet dramatisch, und eine finanzielle Umverteilung auf Kosten von Stromkunden findet zugunsten der Renditen für Investitionen in Windkraftwerke und Voltaik statt. NAEB e.V. klärt über die per Gesetz geschaffenen Strukturen auf.

Vereinskontakt

Heinrich Duepmann
NAEB Stromverbraucherschutz e.V.
Forststr. 15
14163 Berlin
Fon 05241 70 2908
Fax 05241 70 2909
Hans-Guenter.Appel at NAEB.info
www.NAEB.de

Pressekontakt

Hans Kolpak
NAEB Stromverbraucherschutz e.V.
Forststr. 15
14163 Berlin
Fon 05241 740 4728
Hans.Kolpak at NAEB-EEG.de
www.NAEB-EEG.de