

tungen verheizt. Die Bereitschaftsverluste des Kessels betragen etwa sieben Prozent, zehn Prozent werden den Abgasverlusten zugerechnet, und weitere elf Prozent Energieverluste schreiben die Experten dem fehlenden Brennwerteffekt zu. Ein Tipp der Verbraucherzentrale: Wird der Altkessel durch ein Gasbrennwertgerät ersetzt und mit gedämmten Rohrleitungen kombiniert, ist eine Einsparung von rund 30 Prozent möglich. Wer die Anlage mit Solartechnik kombiniert, braucht sogar nur rund die Hälfte an Energie.

Abgeblitzt

Kann ein Blitz eine Kleinstadt eine Stunde lang mit Strom versorgen? Diese These hält sich hartnäckig. Ingenieure und Wissenschaftler sind der Sache nachgegangen und haben herausgefunden: In dem Himmelsfeuer steckt tatsächlich eine Menge Energie. Blitze mit einer Leistung von etwa 1,2 Gigawatt wurden bereits gemessen. Doch da die durchschnittliche Dauer dieses Naturphänomens nur etwa 0,07 Sekunden beträgt, liegt sein Energieertrag hierzulande in der Regel bei mageren 23,5 Kilowattstunden. Für die Kleinstadt bedeutet dies: In einem Haus könnte eine 100-Watt-Lampe damit knapp zehn Tage lang leuchten.



kritisch nachgefragt:

... und wer bezahlt den Überfluss?



Davon können Verbraucher nur träumen: Sie gehen einkaufen und erhalten zum gewünschten Artikel noch einen Geldbetrag obendrauf. Klingt verrückt? Gibt es aber tatsächlich. Bei diesem Phänomen handelt es sich um die sogenannten negativen Strompreise. 18 Mal hat die Bundesnetzagentur im vergangenen Jahr Fälle registriert, in denen die Netzbetreiber Überkapazitäten abbauen mussten und an der Leipziger Energiebörse (EEX) für den Verkauf kräftig draufgezahlt haben.

Ursache für die paradoxe Situation ist das Erneuerbare Energien Gesetz (EEG). Es legt fest, dass regenerativer Strom Vorrang vor konventionell erzeugter Energie genießt. Das heißt konkret: Schießt die Stromproduktion der deutschen Windkraftwerke in stürmischen Nächten in die Höhe, wird deutlich mehr Energie produziert als verbraucht. Großkraftwerke können auf die erhöhten Kapazitäten so schnell nicht reagieren. Ein Dilemma für die Netzbetreiber, die in dieser Situation gesetzlich dazu verpflichtet sind, den Ökostrom abzunehmen, und das Überangebot mangels Speichermöglichkeiten verkaufen müssen.

Schön für den Verbraucher, der von dem günstigen Angebot profitiert? Doch so läuft die Sache nicht. Die Vertriebsgesellschaften der deutschen

Energieunternehmen müssen planbar vorsorgen und decken sich in der Regel zwei bis drei Jahre im Voraus an der Börse ein. Vom kurzfristigen Spotmarkt, an dem der Strom für den aktuellen und den nächsten Tag gehandelt wird, profitieren deshalb vor allem auch ausländische Stromkäufer, wie zum Beispiel Betreiber von Pumpspeicherwerken aus Skandinavien. Sie kassieren auf diese Weise doppelt: Zunächst erhalten sie Geld dafür, dass sie den Strom abnehmen. Dann erzeugen sie damit Elektrizität und verkaufen diese weiter.

Wer eins und eins zusammenzählt weiß: Irgendwie werden die Verluste der Netzbetreiber ausgeglichen. Noch ist die Höhe der Zusatzkosten nicht absehbar, doch mittelfristig wird erwartet, dass das Minus über die EEG-Umlage sozialisiert und den Verbrauchern aufgeladen wird. Stromanbieter entwickeln deshalb bereits unter Hochdruck Strategien, die dabei helfen sollen, die Preise trotz der politischen Vorgaben möglichst stabil zu halten. Doch es bleibt ein Wettlauf gegen die Zeit. Denn: Experten gehen davon aus, dass sich die Anzahl der Tage mit negativen Strompreisen durch den Ausbau der Windenergie künftig noch deutlich erhöht. Bleibt die nüchterne Erkenntnis: Bis praktikable Lösungen gefunden worden sind, bleiben die Kosten wohl beim Bürger hängen.