

Eberhard Wagner *Energie- und Umweltthemen*

25. Februar 2019

- in EEG, Energie, Energiewende, Photovoltaik, Strompreis, Wasserkraft, Windkraft
- Ein Kommentar

EEG-Umlage 2019 – eine kritische Betrachtung

Resümee, Leitsätze

- Die jährliche Berechnung der EEG-Umlage ist auch für Personen mit Stromwirtschaftlichen Kenntnissen kaum nachvollziehbar.
- Es ist nicht zu erwarten, in Kürze eine bedeutende Verminderung der Umlage erreichen zu können. Die Strompreise für Normal-Stromverbraucher werden weiter steigen. Die aktuellen Preiserhöhungen belegen dies.
- In den Medien wird überwiegend nur der Nettobetrag der Umlage genannt (also ohne Mehrwertsteuer). Das ist eine Irreführung der Verbraucher.
- Die EEG-Umlage soll aus politisch-optischen Gründen möglichst niedrig bleiben. Deshalb werden weitere Kosten (u.a. Netzkosten), die mit der Nutzung erneuerbarer Energien verbunden sind, in den Stromrechnungen in anderen Positionen „versteckt“.
- Es ist nicht zu erwarten, dass die sog. Ausschreibungs-Verfahren (EEG 2017) die EEG-Umlagen der kommenden Jahre bedeutsam vermindern.
- Das im Dezember 2018 in Kraft getretene „Energiesammelgesetz“, ein sog. Artikelgesetz, betrifft 14 „Energie-Gesetze“, offenbart die Vielfalt der Regelungen (siehe oben).“ Dazu das Zitat:
*„Der verderbteste Staat hat die meisten Gesetze“. –
Zitat wird dem Ex-MP in Sachsen K. Biedenkopf zugeschrieben.*

Dimensionen, Abkürzungen

Elektrische Leistung:

1 MW (Megawatt) = 1.000 kW (Kilowatt).

Elektrische Arbeit/Strommenge/Stromerzeugung:

1 TWh (Terawattstunde) = 1.000 GWh (Gigawattstunden) = 1.000.000 MWh (Megawattstunden) =

1.000.000.000 kWh (Kilowattstunden). **Volllaststunden/Ausnutzungsdauer:**

h/a (Stunden pro Jahr).

Erneuerbare Energieanlagen EE-Anlagen

Energiewirtschaftsgesetz – EnWG

Erneuerbare-Energien-Gesetz – EEG.

Kraft-Wärme-Kopplungs-Gesetz – KWKG.

Stromeinspeisungsgesetz – StrEG.

Übertragungsnetzbetreiber ÜNB.

1. Allgemeines

Die jährlich am 15. Oktober, gültig für das kommende Jahr, bekanntzugebende Berechnung der sog. EEG-Umlage [Literatur 1] ermöglicht, die Kosten-Entwicklung der Nutzung Erneuerbarer Energien (EE) zur Elektro-Energie-Versorgung/Stromversorgung in etwa nachvollziehen.

Jeder Normal-Verbraucher von Elektro-Energie (elektrischer Strom) bezahlt über seine Stromrechnung die Kosten der Stromerzeugung aus sog. erneuerbaren bzw. regenerativen Energienutzungen (EE). In den Jahres-Stromrechnungen werden die EEG-Umlagen üblich als spezifische Kosten in ct/kWh ausgewiesen. In der Gesamtrechnung werden diese als Summe „Steuern und Abgaben“ aufgelistet.

Grundsätzlich handelt es sich bei der EEG-Umlage um zusätzliche Kosten, vor allem, wenn man von der Tatsache ausgeht, dass Deutschland bis 2000 über eine sichere, preiswerte, umwelt- und sozialverträgliche Stromversorgung verfügte. Dies entsprach den gesetzlichen Vorgaben, gemäß § 1 EnWG (Energiewirtschaftsgesetz).

2. Hat sich bei der EEG-Umlage 2019 gegenüber vorher Bedeutsames verändert?

Nein.

Die Umlage hat sich nur geringfügig gegenüber der für 2018 geltenden

von 6,792 ct/kWh auf **6,405 ct/kWh**

vermindert. Da sich andere Bestandteile der **Jedermann-Stromrechnung** erhöhen werden (siehe unten), bleibt es grundsätzlich bei der finanziellen Belastung der Bürger. Die Umverteilung von „unten“ nach „oben“ hat Bestand.

Immer wieder muss auf die unvollkommene Nennung dieser Umlage in den Medien hingewiesen werden. Die publizierten Werte sind i. d. R. Nettowerte, d. h. ohne Umsatzsteuer/Mehrwertsteuer (MWSt.). Mit der Umsatzsteuer betragen die Umlagen

8,082 ct/kWh bzw. **7,622 ct/kWh.**

Diese Irreführung der Bürger ist auffällig. Ist das gewollt oder fahrlässig? An der Tankstelle bezahlt der Bürger auch nicht den Sprit ohne Umsatzsteuer.

Der gesamte Umlage-Betrag wird 2019 erwartet mit:

Nettowert **22,535 Mrd. Euro**

Bruttowert **26,888 Mrd. Euro.**

3. Was kann man aus den EEG-Umlage-Berichten herauslesen?

3.1 Grundlagen

Aus Prognosen über die zu erwartenden Installierten Leistungen (Bestand und Zubau) von EE-Anlagen (Energiearten: Wind, Solar, Biomasse, Wasser, Geothermie, Gase) und deren Strom-Erzeugungen, werden die Geldbeträge, die an die Anlagenbetreiber zu zahlen sind (Zahlungsausgänge) ermittelt. Berücksichtigt werden die gesetzlichen Vergütungszahlungen, Volllaststunden der EE-Kraftwerke, vermiedene Netzentgelte, Marktpreise, Marktwertfaktoren sowie weitere Kosten.

Denen werden die Zahlungseingänge gegenübergestellt: Z. B. Einnahmen aus der Vermarktung, Börsengewinne, Zinsen, ggf. vorhandene „Überschüsse“ aus dem Vorjahr.

Als Differenz ergibt sich der „Umlagebetrag“. Dieser wird wesentlich auf den sog. **nichtprivilegierten Letztverbrauch (kWh)** umgelegt.

Nichtprivilegierte Letztverbraucher sind alle „normalen“ Stromverbraucher. Privilegierte Stromverbraucher sind große Industrie-Betriebe und Schienenbahnen. Diese sind nur mit Anteilen von 15% und 20 % ihres Stromverbrauches an der EEG-Umlagelast beteiligt.

Charakteristische Daten für 2019, alles Nettowerte (ohne MWSt.):

| | | |
|---|---------|-----------|
| (a) Prognostizierte Kosten | 26,798 | Mrd. Euro |
| (b) Auszahlungen an Anlagenbetreiber | 26,728 | Mrd. Euro |
| (c) Prognostizierte Erlöse | 2,044 | Mrd. Euro |
| (d) Prognostizierte Deckungslücke (= a-c) | 24,754 | Mrd. Euro |
| (e) Reserve und Kontostand 2018 (minus) | 2,159 | Mrd. Euro |
| (f) Umlagebetrag (= d - e) | 22,595 | Mrd. Euro |
| (g) Anzulegender Letztverbrauch | 352,788 | TWh |
| EEG-Umlage (= f/g) | 6,405 | ct/kWh. |

3.2 EE-Anlagenleistung und EE-Stromerzeugung, Ausnutzung

Die Prognosedaten für die zu erwartenden Anlagenleistungen und deren Stromerzeugung werden für 2019 genannt mit

Leistung 119.803 MW
Erzeugung 217 TWh.

Daraus lässt sich eine Ausnutzung der Anlagen, gerechnet in Volllaststunden, ermitteln von **2.170 [h/a]**.

Zur **Orientierung** dieser Werte ist anzumerken:

1999 betragen die Brutto-Stromerzeugung aller **Kraftwerke der Allgemeinen Versorgung** in Deutschland **553 TWh**.

Und die Anlagenleistung aller Kraftwerke **107.000 MW** [2].

Die Ausnutzung der Kraftwerke ermittelt sich somit zu **5.168 h/a**.

Die mangelnde Nutzungsmöglichkeit (Effektivität) der EE-Anlagen zeigt sich deutlich – 2.170 h/a gegen 5.168 h/a. Das Normaljahr hat 8.760 Stunden (h).

3.3 Volllaststunden, Ausnutzung, Ausnutzungsdauer

In der Berechnung der EEG-Umlage werden für die Energieträger (Energiearten) diese Volllaststunden-Werte genannt (dort fälschlich als Benutzungsstunden bezeichnet; der Fachbegriff ist Ausnutzungsdauer [3]):

| | |
|--------------------------|---|
| Wasserkraft | 4.401 h/a |
| DGK-Gase | 3.408 h/a (Deponie-, Klär- und Grubengas) |
| Biomasse | 5.340 h/a |
| Geothermie | 6.304 h/a |
| Windenergie an Land | 1.872 h/a |
| Windenergie auf See | 3.795 h/a |
| Solare Strahlungsenergie | 906 h/a. |

Als Durchschnittswert – gewichtet mit den einzelnen Strom-Erzeugungsanteilen – ergeben sich **2.170 h/a**, wie vorgenannt. Wasserkraft-, Biomasse- und Geothermie-Anlagen weisen allein eine gewisse Fähigkeit zur Bereitstellung von Grundlast auf. Grundlast ist der Strombedarf, der sich als dauerhafter und notwendiger Mindest-Bedarf im gesamten Jahresablauf zeigt.

3.4 Vergütungen

Aus den EEG-Umlage-Berichten lassen sich interessante Daten der Entwicklung der spezifischen Vergütungen der EE-Energieträger entnehmen. Diese Geldbeträge kommen letztlich den Anlagen-Betreibern zugute.

| In Cent/Kilowattstunde (ct/kWh) | 2017 | 2018 | 2019 |
|---------------------------------|------|------|-------|
| Wasserkraft | 9,6 | 9,4 | 9,4 |
| DKG-Gase | 7,2 | 7,1 | 7,2 |
| Biomasse | 19,2 | 19,3 | 19,6 |
| Geothermie | 25,1 | 24,2 | 25,2 |
| Windenergie an Land | 9,3 | 9,0 | 8,9 |
| Windenergie auf See | 18,9 | 19,0 | 18,7 |
| Solare Strahlungsenergie | 29,8 | 27,5 | 25,4. |

Die **EEG-Durchschnittsvergütung** wird angegeben mit

| | | | |
|--|------|------|-------|
| | 16,2 | 15,7 | 15,3. |
|--|------|------|-------|

Erkennbar ist eine geringe Abnahme der durchschnittlichen Vergütungen. Diese beruhen wesentlich auf der Solar-Energie-Nutzung (PV). Im Jahre 2019 sind allein für PV-Anlagen, Zahlungen von etwa 10.100 Mio. Euro vorgesehen, das sind fast 40 % der Gesamtzahlungen von 26.728 Mio. Euro. Bei allen anderen Energieträgern haben sich die spezifischen Vergütungen, wie erkennbar, kaum

verändert.

3.5 Vergütungen und Marktprämien

In der Berechnung der EEG-Umlage 2019 werden auf Blatt 7 zwei Methoden der Vergütungen dargestellt. Unterschieden wird zwischen der Festvergütung und dem Marktprämienmodell.

Im Falle der Festvergütung wird der Börsenerlös ausgewiesen. Das ist die Geldsumme die sich als „Gutschrift“ ergibt (Wirkung: EEG-Umlage wird vermindert). Für 2019 werden etwa 124 Mio. Euro erwartet. Im Vergleich zur gesamten EEG-Umlage ist das unbedeutend.

Die an die Betreiber von EEG-Anlagen zu zahlende Vergütung setzt sich beim Marktprämienmodell aus einem „spezifischen Marktwert“ (unklarer Begriff im Bericht) und einer Marktprämie zusammen. Die „Energiepolitik“ gibt vor, die Anlagen stehen damit unter einem Wettbewerbsdruck. Bei näher Betrachtung ist das eine Vernebelung der Tatsachen. Denn die Marktprämie gleicht die Mindereinnahmen der Anlagenbetreiber vollständig aus. Eine wettbewerbliche Situation ist überhaupt nicht gegeben.

Beide Vergütungsmodelle führen zu einer „Erlössumme“ von 2.044,4 Mio. Euro (124 Mio. Euro (Börse) plus 1.920,6 Mio. Euro (Marktwert). In Abschnitt 3.1 ist das der Wert „c“. Auch diese „Gutschrift“ beträgt nur etwa 7 % der gesamten Auszahlungen an die EEG-Betreiber (siehe 3.1. Buchstabe „b“).

3.6 Börsenpreise

Die Börsenpreise beeinflussen die EEG-Umlage mehr oder weniger. Im Dezember 2018 schwankten die Börsenpreise am sog. Spotmarkt etwa zwischen minus 1 ct/kWh (negativer Strompreis) und 8 ct/kWh. Diese Werte müssen verglichen werden mit den durchschnittlichen EEG-Vergütungen, gemäß den Darlegungen im Abschnitt 3.4.

Der Börsen-Spotmarkt dient der Deckung des kurzfristigen Bedarfs der Stromversorger. Diese Unternehmen haben üblicherweise Langfrist-Strombezugsverträge mit Kraftwerksbetreibern (konventionelle Kraftwerke) mit sehr günstigen Preisen. Die Versorger würden unklug handeln, wenn sie sich nur auf den (relativ teuren) Spotmarkt verlassen würden.

Also: Von einer Tendenz, kurzfristig (politisches Getöse) durch EEG-Stromerzeugungen eine Verbilligung der Jedermann-Strompreise erreichen zu können, dürfte Illusion bleiben.

Hinzuweisen ist, dass sich die Börsenpreise im Jahr 2018 grundsätzlich erhöht haben. Dies durch den Anstieg der Preise der CO₂-Zertifikate. Der Jubel über die Belastungen der Kohleverbrennung wirkt sich natürlich auf die Strompreisentwicklung aus. Der Stromkunde zahlt immer.

3.7 Strafzinsen für EEG-Guthaben

Die EEG-Umlage enthält üblich eine Sicherheitsmarge für den Fall von nichtvorhersehbaren

Vergütungszahlungen (z. B. überdurchschnittliches Wind- und PV-Stromaufkommen). Dieses Geld wird verzinslich angelegt, unterliegt allerdings den „Spielregeln“ der Geschäfte zwischen Banken. Demzufolge fallen für Überschüsse bei der derzeitigen „Niedrigzinsen-Politik“ Strafzinsen an.

Gemäß einer Nachricht der Zeitschrift „Manager Magazin“ (17.7.2017) hatte das EEG-Konto im Juni 2017 ein Plus von 4.870 Mio. Euro. Im ersten Halbjahr 2017 hätten sich die Strafzinsen nach Angaben der Übertragungsnetzbetreiber auf 820.000 Euro summiert.

Entsprechende Hinweise sind in der Berechnung der EEG-Umlage für 2019 nicht erkennbar.

Die Stromverbraucher werden durch diesen Effekt zusätzlich belastet. Wenn die Umlage im Voraus zu üppig bemessen wird, werden diese Gelder zum Teil mit Strafzinsen belegt. Ein Beleg für die Wirrheit des Vergütungs-Systems.

3.8 Privilegierter Stromverbrauch

Die EEG-Umlagen ergeben sich aus der Division aus Gesamtausgaben (wesentlich sind das die Vergütungen, zu zahlen an die Betreiber der EEG-Anlagen) und einer Strommenge. Als Strommenge gilt der sog. nicht-privilegierten Stromverbrauch. Zu fragen ist, was ist der Privilegierte Stromverbrauch?

Das ist der Strombedarf, den Industrie und Schienenbahnen benötigen. Diese Unternehmen beteiligen sich nur mit Minimalbeträgen zur Finanzierung der EEG-Kosten. Die Masse der Stromverbraucher (Jedermann) muss demnach diese Vorteile ausgleichen – mitbezahlen.

Es drängt sich auf, dies als nichtgerechtfertigte Sonderbehandlung anzusehen. Einer **dpa-Meldung** vom 9.2.2019 nach, haben Industrie-Unternehmen im Jahr 2017 aufgrund von Vergünstigungen für die Strompreise etwa 7 Mrd. Euro gespart. Davon entfielen 6 Mrd. Euro auf Regelungen des EEG.

Hinweis: Die EEG-Gesamtkosten betragen 2017 etwa 24 Mrd. Euro. Die Strompreis-Vergünstigungen (6 Mrd. Euro) beeinflussen die Umlage um etwa 25 %. Auf das Jahr 2019 bezogen, würde bei Entfall der Industrie-Sonderstellungen die EEG-Umlage dann etwa 1,7 ct/kWh niedriger sein.

Diese Sonderstellung wird als gerechtfertigt beurteilt, da die Unternehmen im internationalen Wettbewerb stünden. Dieser Ansicht kann man folgen. Bei nüchterner Betrachtung ist es aus nationaler volkswirtschaftlicher Sicht eine schiefe Betrachtung. Denn hohe bzw. überhöhte Industrie-Strompreise werden sicher in den Preis der Verbrauchsgüter eingerechnet. Insgesamt ergibt sich dann national ein Nullsummen-Geschäft.

Die **dpa-Meldung** beruht auf einer Bundestags-Anfrage der Grünen. Urteil des Fraktions-Vorsitzenden Krischer: „Aber hier ist offenbar ein Subventionsgestrüpp entstanden, das zum Strompreistreiber geworden ist.“

Dieser Beurteilung ist zuzustimmen (siehe Resümee). Allerdings ist diese Erkenntnis, neben der grundsätzlichen Fragwürdigkeit der „Energiewende“, in der praktizierten Grün-Energie-Politik überhaupt nicht erkennbar.

Zum „Erfolg“ der Energiewende siehe: „Wird die Energiewende zur Energiefalle?“ (<https://klauseberhardwagner.wordpress.de/2012/05/24/wird-die-energiewende-zur-energiefalle/>)“.

4. Netzentgelte und EEG

Die Jedermann-Strompreise haben sich seit 2000 bis heute verdoppelt. Die Ursachen sind wesentlich mit der zunehmende Nutzung Erneuerbarer Energien verbunden. Zur bereits immer genutzten Wasserkraft zur Stromerzeugung siehe 6.

Die EEG-Anlagen (als auch die subventionierten Kraft-Wärme-Kopplungs-Anlagen) verursachen weitere Kosten, die – absichtlich (?) – nicht in das Regelwerk des EEG einbezogen sind.

Um politisch-optisch die EEG-Umlage niedrig zu halten, werden weitere Kosten (Netz usw.) in der Jedermann-Stromrechnung in der Position „Steuern und Umlagen für Strom“ versteckt. Jeder Strombezieher sollte sich seine Stromrechnung diesbezüglich anschauen.

Es werden in den Stromrechnungen aufgelistet:

- Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG)
- Stromsteuergesetz (StromStG)
- §17f Energiewirtschaftsgesetz (EnWG, „Offshore-Netzumlage“)
- Kraft-Wärme-Kopplungsgesetz (KWK-G)
- § 19 Abs. 2 Stromentgeltverordnung (StromNEV)
- Abschaltbare-Lasten-Verordnung (AbLaV).

In diesem Zusammenhang wird auf die Darlegungen im Beitrag „Verstehen Sie das EEG und die Strompreise? (<https://klauseberhardwagner.wordpress.de/2014/01/20/verstehen-sie-das-eeg-und-die-strompreise/>)“ verwiesen.

5. Vergütung von Nicht-Nutzbarem-Strom

In den Berechnungen der EEG-Umlagen wird ein geradezu volkswirtschaftlicher Irrsinn nicht behandelt. Die EEG-Anlagenbetreiber (vor allem Windanlagen) erhalten für „Nicht-Nutzbaren-Strom“, Strom, den diese aufgrund des Winddargebotes hätten erzeugen und verkaufen können, ebenso eine Vergütung.

Diese Strommengen können einerseits, und besonders bei Strom-Bedarfsmangel (Kunden benötigen keinen Strom) und auch auf Grund von unzureichenden Netzkapazitäten, entstehen. Letzteres wird bei einem weiteren planlosen Zubau von EE-Anlagen gegenüber dem Bedarfsmangel, das geringere Problem werden.

Man muss sich diese Situation auf der Zunge zergehen lassen: Jeder andere Wirtschaftszweig würde es begrüßen, mit Nicht-Produktion, Geld verdienen zu können. Weitere Darlegungen finden sich im **Anhang** (Brief an den Energie-Verbraucherschutz).

6. Historie der Vergütungen für Regenerativ-Strom

Von allgemeinem Interesse kann ein historischer Abriss über die Entwicklung von Vergütungen und Vergütungsregelungen sein:

Vor 1991: Seit Jahrzehnten wurde die Strom-Erzeugung aus Anlagen, die nicht im Besitz der sog. Allgemeinen/Öffentlichen Strom-Versorgung waren und in deren Netzen einspeisten, vergütet.

Es handelte sich meist um Wasserkraftanlagen, Fremdanlagen genannt [4]. Die Vergütungen erfolgten gemäß stetig fortgeschriebenen „Verbändevereinbarungen“. In Bayern gab es die Verordnung By 52. Diese Festlegungen erfolgten auf Grund von Vereinbarungen zwischen den Stromversorgungs-Unternehmen und den Betreibern dieser Fremdanlagen.

Es ist klar, dass der Interessenausgleich zwischen den Gruppierungen nicht immer einfach gewesen ist. Die Einspeiser wollten hohe Vergütungen erreichen; die Stromversorger hatten die Belange der Preiswürdigkeit der gesamten Versorgung zu beachten. Die Versorgungssicherheit war ebenso ein wichtiger Belang.

An dieser Situation hat sich grundsätzlich nichts geändert. Außerdem standen die Versorgungsunternehmen unter staatlicher Aufsicht (Energiewirtschaftsgesetz). Die Tarifpreise, für die Normalverbraucher, mussten von den Preisaufsichtsbehörden (das waren die sog. Preisreferenten in den jeweiligen Wirtschaftsministerien der Länder) genehmigt werden. Die Preise für die sog. Sondervertragskunden unterlagen der Kartellaufsicht: Vergleichbare Kunden mussten auch gleichbehandelt werden.

Die Vergütungen für Fremd-Wasserkraftstrom betragen um 1990 etwa 4 bis 5 Pf/kWh.

1991: Ab dem 1.1.1991 wurde erstmals die Übernahme der Kosten der Nutzung von sog. Erneuerbaren Energien (EE) gesetzlich geregelt. Es galt das **Stromeinspeisungsgesetz (StrEG)**.

Die Regelungen waren überschaubar: 5 Paragraphen, 3 Seiten. Die Vergütungen, die an die Anlagen-Betreiber zu zahlen waren, entsprachen bestimmten Anteilen der „Durchschnittserlöse je Kilowattstunde aus der Stromabgabe von Elektrizitätsversorgungsunternehmen (EVU) an alle Letztverbraucher“.

Das waren: 80 % für Strom aus Wasserkraft, Deponiegas, Klärgas und Biomasse; sowie 90 % für Sonnenenergie (Photovoltaik-Strom, PV-Anlagen) und Windanlagen. Es galten gewisse Höchstwerte der Anlagen-Leistungen (Wasserkraft). Die Vergütungen wurden von den Versorgungs-Unternehmen in die Strompreise, als Aufschlag auf die Netznutzungsentgelte, eingerechnet.

Ein wesentliches Merkmal des StrEG war, dass nur die Überschüsse der Stromerzeugung vergütet wurden; der Eigenbedarf wurde nicht berücksichtigt. Alle Letztverbraucher zahlten die Vergütungen über ihre Stromrechnung. Folgende Vergütungswerte galten 1991, siehe auch [5]:

Wasserkraft (Kleinanlagen) usw. wie vorgenannt 13,78 Pf/kWh;
PV- und Windanlagen 16,61 Pf/kWh.

Die Gesamtsummen der Entgelte betragen etwa

| | | | |
|------|------|----------|-----|
| 1991 | 130 | Mio. DM | ... |
| 1999 | 1250 | Mio. DM. | |

Von **1991 bis einschließlich 1. Quartal 2000** betrug die Summe aller Vergütungszahlungen rund **5.471 Mio. DM** (ohne MWSt.).

Bei jährlichen EVU-Gesamterlösen von etwa 77.000 Mio. DM (1991) bzw. 76.000 Mio. DM (1999) ergaben sich Anteile von knapp 0,2 % bzw. 1,6 %. Diese Belastungen der Stromverbraucher erschienen – politisch – „vertretbar“.

2000: Am 1.4.2000 trat das EEG (Erneuerbare-Energien-Gesetz) in Kraft (12 Paragraphen, 1 Anhang). Die Vergütungen wurden festgelegt für:

Wasserkraft (Kleinanlagen) 15 Pf/kWh, Anlagen bis 5 MW Leistung 13 Pf/kWh; ebenso für Deponie/Klärgas; Altanlagen wurden als Neuanlagen gewertet;

Grubengas wurde erstmals begünstigt; Vergütung wie Wasserkraft;

Biomasse 20 bis 17 Pf/kWh, je nach Anlagen-Leistung;

Geothermie, erstmals begünstigt mit 17,5 bis 14 Pf/kWh, je nach Anlagenleistung;

Wind 17,8 Pf/kWh mit Sonderregelungen, Altanlagen wurden als Neuanlagen gewertet;

PV (Photovoltaik) 99 Pf/kWh, Altanlagen wurden als Neuanlagen gewertet.

Im Unterschied zum StrEG wurden nunmehr die gesamten Erzeugungen vergütungspflichtig. Diese Regelung verlangte einen bedeutenden Umbau der Stromzählung, die Zähler mussten anders „verdrahtet“ werden, zum Nutzen der Betreiber. Wegen der sehr großen Unterschiede zwischen der Vergütung und den Jedermann-Strompreisen waren besonders PV-Anlagen betroffen.

Die Vergütungen mussten von den Netzbetreibern an die Anlagenbesitzer bezahlt werden, in deren Netze unmittelbar die Einspeisungen erfolgten. Diese Ausgaben wurden durch Zahlungen der Übertragungsnetzbetreibern (ÜNB) ausgeglichen. Die ÜNB glichen die Belastungen untereinander aus und belasteten ihrerseits letztlich alle Stromkunden über die Netzentgelte.

2010: Das Umlage-Verfahren aus dem Jahre 2000 wurde 2010 verändert. Es wurde eine sog. **EEG-Umlage** geschaffen. Diese wird nun von den vier **ÜNB** in Abstimmung mit der **Bundesnetzagentur** kalkuliert und im Oktober eines jeden Jahres als Prognose der Erwartungen des nächsten Jahres bekannt gegeben.

Die Umlage muss von den Stromversorgern, den nicht-privilegierten, also jedem normalen Stromverbraucher, in Rechnung gestellt werden. Sog. privilegierte Stromverbraucher (Industrien) zahlen bedeutend geringere Umlagen.

Die durchschnittlichen EEG-Vergütungen sind:

| | |
|------|-------------|
| 2010 | 16,3 ct/kWh |
| 2011 | 18,3 |
| 2012 | 18,3 |
| 2013 | 17,9 |
| 2014 | 17,8 |
| 2015 | 17,0 |
| 2016 | 16,6 |
| 2017 | 16,2 |
| 2018 | 15,7 |
| 2019 | 15,3. |

Die Werte fallen tendenziell, dies aufgrund von degressiv wirkenden Regelungen, entsprechend den zahlreichen Novellierungen des EEG. Die Werte sind stark abhängig von den naturabhängigen Stromerzeugungen durch PV-, und Offshore-Wind-Anlagen.

2014: Fassung vom 1.8.2014, bereits 104 Paragraphen, 4 Anlagen, 74 Seiten.

Bis **2017 (EEG 2017)** wurden insgesamt sieben Novellierungen vorgenommen. Die Anzahl der Anpassungen sowie die Textlänge des Gesetzes plus zahlreicher Verordnungen und weiterer Gesetze im Zusammenhang mit der Nutzung Erneuerbarer Energien, verdeutlichen die Komplexität der Gesetzgebung. Es kann behauptet werden, dass ein geschlossener Überblick nicht mehr möglich ist (der Verfasser maßt sich dies ebenso nicht an). Der Gesetzgeber (Mitglieder des Bundestages) wird weitgehend nicht in der Lage sein, ausreichend lenkend und korrigierend einzugreifen.

Inwieweit die Regelungen des **EEG 2017** bezüglich der sog. **Ausschreibungsverfahren** (Zubau von Wind- und PV-Anlagen) zu einer merkbaren Verminderung der Umlagen führen werden, bleibt abzuwarten. Die Gebote von potenziellen EE-Anlagen-Betreibern sind auffällig niedrig. Daraus ergeben sich die Beurteilungen: (a) Die bisherigen Vergütungen sind völlig überhöht. (b) Wenn die Gebote später zu einem unwirtschaftlichen Betrieb führen (Insolvenz), wird der Gesetzgeber genötigt werden, im Interesse der Betreiber neue Subventionstatbestände zu schaffen.

2018: Im Dezember 2018 trat das **Energiesammelgesetz** in Kraft. Es betrifft 14 Energiegesetze. Die im EEG 2017 festgelegten Ausschreibungsvolumen für Windanlagen an Land wurden erheblich erhöht. Damit wird der widersinnige Zubau von Windanlagen fortgesetzt. Man meint (politisch), dass damit der Anteil der Nutzung von EE vorangetrieben werden kann. Man erkennt nicht die naturgesetzlichen Zwänge, die sich aus dem grundsätzlichen Problem der Stromversorgung ergeben, nämlich die Bedingung der quasi sekundlichen Gleichheit von Strombedarf und Strombereitstellung. Ohne gigantische und wirtschaftlich einigermaßen betreibbare Speichersysteme, die nicht in Sicht sind, macht ein Zubau von EE-Anlagen keinen Sinn.

Im Übrigen, im **Energiesammelgesetz** wird die erneute Novellierung des EEG nicht namentlich als **EEG 2018/2019** benannt. Absicht?

Literatur:

- [1] Prognose der EEG-Umlage 2019 nach EEV. Übertragungs-Netzbetreiber 50 Hertz, Amprion, Tennet, Transnet BW, 15.10.2018.
- [2] Energiedaten, Juli 2000, BMWI.
- [3] Begriffe der Energiewirtschaft. Schriftenreihe VDEW von 1953 bis 1999. VDEW-Verlag, Frankfurt am Main.
- [4] Wagner, E.: Kleinwasserkraftanlagen für die öffentliche Elektrizitätsversorgung im Jahre 1986. Elektrizitätswirtschaft 24/1987. Siehe ebenfalls Heft 5/1982.
- [5] Wagner, E.: Nutzung erneuerbarer Energien durch die Elektrizitätswirtschaft, Stand 1999. Elektrizitätswirtschaft Heft 24/2000.

Anhang

Kopie eines Schreibens an den **Bund der Energieverbraucher (18.8.2017)** mit der Darlegung von Fehlentwicklungen bezüglich der Strompreise für Jedermann. Eine Reaktion auf das Schreiben erfolgte nicht.

Bund der Energieverbraucher
Frankfurter Str. 1

53572 Unkel

Strompreis-Entwicklung ist unsozial und schädigt die Wirtschaft, sie verstößt gegen § 1 EnWG

EEG-Umlage

Netzentgelte mit

– EEG-Einspeisemanagement

– Redispatch-Maßnahmen

Sehr geehrte Damen und Herren,

es ist offenkundig, dass die Entwicklung der Strompreise, besonders für Normal-Bürger, grundsätzlich skandalös ist. Die gesamten Belastungen haben einen Staats-Anteil von über 50% erreicht, seit etwa 2000 haben sich die Strompreise verdoppelt (Beleg: Eigene Stromabrechnungen).

Einen Anteil dabei hat die **EEG-Umlage**. Veröffentlicht wird meist nur der Netto-Betrag. Die Summe beträgt für **2017** knapp 24 Mrd. Euro, gemäß der Prognose der Übertragungsnetzbetreiber vom 14.10.2016. Zu diesem Wert ist die Mehrwertsteuer hinzuzurechnen. Es ergeben sich dann knapp **29 Mrd. Euro**.

Die Tendenz muss steigend sein, verursacht durch den ungebremsten **EEG-Anlagen-Zubau**. Alle wirtschaftspolitischen Aktionismen, die diese Kosten-Entwicklung in Abrede stellen, erweisen sich als unzutreffend. Auch die Ergebnisse der jüngsten Ausschreibungen für Wind- und PV-Anlagen, wirksam erst um 2022, wenn überhaupt, werden daran nichts ändern.

Denn zusätzlich bewirkt:

Ein weiterer, und immer bedeutend werdender Anteil sind die **Netzentgelte**. Diese bestehen u.a. aus den Kosten des sog. **Einspeisemanagements** und den sog. **Redispatch-Maßnahmen**.

Seit einigen Jahren ist es geübte Praxis, irgendwelche Kosten, die durch die Nutzung erneuerbarer Energien entstehen, in den Netzentgelten „unterzubringen“. Damit sollen die Anstiege der EEG-Umlagen kaschiert werden. [Hierzu siehe freundlicherweise Internet: „Strompreis-Irrgarten“.]

In den Netzentgelten werden nun zunehmend Kosten eingerechnet, die sich aus der Nichtnutzung der EEG- und KWK-Anlagen ergeben – ergeben müssen. Die Stromverbraucher können Zuviel-Strom bei Starkwind und Starksonne gar nicht abnehmen! Es soll auch noch gespart werden; die Energie-Effizienz soll steigen!

Kurzresümee: Die Stromverbraucher zahlen auch für den Strom, den diese gar nicht benötigen!

Der gesamte volkswirtschaftliche Irrweg, der sich entwickelt hat, und der offensichtlich brutal fortgesetzt werden soll, wird durch die Gegenüberstellung der „Installierten Kraftwerksleistung“ und dem vom „Verbraucher bestimmten Leistungsbedarf“ deutlich.

Daten:

Installierte **begünstigte** Leistung, mit Einspeisevorrang,

derzeit grob etwa

Wind 52.000 MW

PV 42.000 MW

Bio 10.000 MW

Wasser 2.000 MW (nur EEG-Anlagen)

KWK 44.000 MW.

Summe etwa 150.000 MW !!!!

Der Leistungsbedarf innerhalb eines Jahres liegt zwischen etwa **30.000 MW bis 80.000 MW** (Höchstlasttag).

Diese Gegenüberstellung zeigt, dass die „angebotene“ Leistung nie insgesamt in Anspruch genommen werden kann. Es müsste eine Kannibalisierung der begünstigten Anlagen eintreten. Die Folge müsste sein, dass die Anlagenbetreiber die prognostizierten Erzeugungen weitgehend nicht erreichen können, also pleitegehen müssten.

Der Gesetzgeber/Bundesnetzagentur hat das Problem der „Überleistung“ elegant gelöst, siehe Resümee oben.

Die nicht möglichen Erzeugungen durch Verbrauchsmangel und die nicht möglichen Erzeugungen aus Gründen unzureichender bzw. nicht vorhandener Netze – besonders auch für Wind-Offshore-Anlagen) werden **grundsätzlich entschädigt**.

Man muss sich diesen Tatbestand auf der Zunge zergehen lassen: Mit Nichtproduktion wird Geld verdient. Jeder andere Wirtschaftszweig würde über derartige paradiesische Zustände jubeln. Das bisher gültige Wertesystem, die freie, wettbewerbliche Marktwirtschaft wird aus den Angeln gehoben.

Der Irrsinn soll weitergehen. In der Zeitschrift „Energie & Management“, 1. Mai 2017, wird der „notwendige Ausbau“ dargelegt, Studie von Fraunhofer- und Öko-Institut. Demnach werden in einer Variante gefordert – u. a. Wind 285.000 MW, PV 252.000 MW; mit den anderen Anlagen-Techniken (z. B. Kraft-Wärme-Kopplung, Power to X) ergeben sich stolze **732.000 MW!** Da fragt man sich, welchen stromwirtschaftlichen/ volkswirtschaftlichen Durchblick haben die genannten Institute?

(A) Einspeisemanagement –

Über die Einzelheiten der „Entschädigungen“ gibt die Bundesnetzagentur Auskunft in: „Leitfaden zum EEG-Einspeisemanagement – Abschalt-Rangfolge, Berechnung von Entschädigungszahlungen und Auswirkungen auf die Netzentgelte“, Version 2.1 vom 7.3.14; eine Version 3.0 ist in Arbeit, wird sich eher auf die KWK-Anlagen erstrecken.

Das Prinzip der Ermittlung der „Zu entschädigenden, nicht eingespeisten Energie“ findet sich auf Seite 8 des Leitfadens, siehe Diagramm nachstehend. Dabei sind Feinheiten, wie „Pauschales Verfahren“ bzw. „Spitzabrechnungsverfahren“ hier nicht bedeutsam. Diese theoretisch ermittelten Energiemengen werden auch „Ausfallarbeit“ genannt. Die Werte können ggf. auch eigenhändig durch die Betreiber ermittelt und in Rechnung gestellt werden!

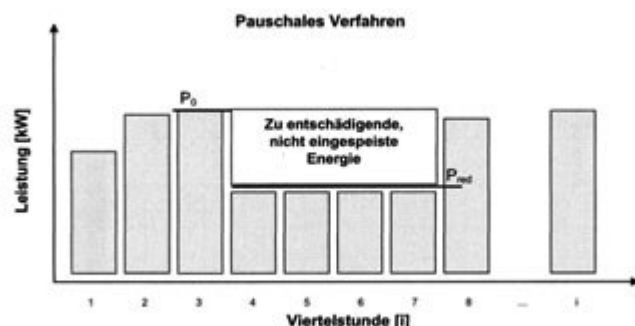


Abbildung 1: Darstellung der zu entschädigenden Ausfallarbeit im pauschalen Verfahren für WEA

Aus dem komplizierten Rechenprinzip lässt sich grundsätzlich ableiten: Die Ausfallarbeit (kWh)

wird in EEG-Entgelt umgerechnet. Wenn das entsprechende Entgelt 1 % des Vergütungs-Jahresentgeltes übersteigt, erfolgt eine Entschädigung in Höhe von 95 % der EEG-Vergütungssätze für diese Ausfallarbeit. Diese Entgelte werden in den Netzentgelten auf jeder Stromrechnung wirksam.

Die Bundesnetzagentur beziffert die Entschädigungszahlungen bzw. die Ansprüche nach § 15 EEG:

| | | |
|----------------|-------|------------|
| 2013 | 43,7 | Mio. Euro |
| 2014 | 82,7 | |
| 2015 | 314,8 | |
| 2016 Schätzung | 478,0 | Mio. Euro. |

Die Daten belegen den „unaufhaltsamen“ Anstieg der Entschädigungszahlungen.

(B) Redispatch-Maßnahmen –

Unmittelbar verbunden mit dem „Einspeisemanagement“ sind die „Redispatch-Maßnahmen“. Darunter werden Eingriffe in den Leistungs-Betrieb konventioneller Kraftwerke verstanden. Wenn in einem Netzbereich, den Verbrauch übersteigende EEG-Einspeisungen entstehen (Starkwind, Starksonne), müssen konventionelle Kraftwerke ihre Leistung vermindern. Ansonsten ist ein elektrisch stabiler Netzbetrieb nicht mehr möglich. Andererseits müssen konventionelle Kraftwerke betriebsbereit zur Verfügung stehen, wenn EEG-Anlagen-Leistungsmangel entsteht (Dunkelflaute auch Kalt-Dunkelflaute, bei großräumiger Kälte, ggf. auch im Ausland, Frankreich). Diese Bereitschaft muss ebenso entgolten werden. Bereits 2015 sind im Netzbereich „50Hertz“ fast täglich Eingriffe notwendig gewesen. Tendenz stark steigend. 2017 werden vier Tausend Eingriffe erwartet.

Der **Verband Europäischer Übertragungs-Netzbetreiber (Entsoe)** hat diese Beträge in Mio. Euro veröffentlicht:

| | Deutschland | Frankreich |
|---------------|-------------|----------------------------|
| 2015 | 902,5 | 1.141,3 |
| 2016 | 665,6 | 617,7 (windschwaches Jahr) |
| bis März 2017 | 337,0 | 1.433,9. |

Diese Daten veranschaulichen deutlich die Entwicklung dieser Anteile der Netzentgelte. Der geradezu irrwitzige Zubau von Anlagen wird für einen enormen Zuwachs der „Ausfallarbeit“ und der „Netzeingriffe“ sorgen.

Die Werte **A und B** sind zu addieren. Es muss erwartet werden, dass die Netzentgelte, die Entgelte infolge der EEG-Umlage erreichen werden.

Diese Entwicklung muss angeprangert werden und auf Abhilfe gedrängt werden.

Der „**Verbraucherschutz**“ sollte sich veranlasst sehen, hier deutlich tätig zu werden. Die bereits etwa 500.000 Haushalte, die die Stromrechnungen nicht mehr bezahlen können, sind ein Vorzeichen der Entwicklung.

Im Übrigen ist darauf hinzuweisen, dass die Netzentgelte für Stromkunden in Ost-Deutschland

derzeit deutlich höher sind als in West-Deutschland.

Ich ersuche Sie, im Interesse aller Stromverbraucher, in geeigneter Weise, bei der Energie-Politik auf Besserung zu drängen.

Sowohl der vorgebliche Klimaschutz wie die damit verbundene Forderung zur CO2-Emissionen-Minderung, stehen als Begründung für eine „Energiewende“ auf tönernen Füßen. Dazu siehe Profs. Vahrenholt, Lüdecke und andere. Das IPCC zeigt sich als eine willfährige politische Institution, siehe auch EIKE.

Besten Dank für Ihre Aufmerksamkeit. Rückfragen gerne.

Freundliche Grüße

Eberhard Wagner

Schlagwörter: Biomasse, EE, EEG - Erneuerbare-Energien-Gesetz, EEG-Umlage, Elektro-Energie, Energiesammelgesetz, Energiewirtschaftsgesetz, Erneuerbare Energien, Fremdanlagen, Geothermie, Netzentgelte, Netzkosten, Nicht-privilegierter Stromverbrauch, Offshore-Wind- Haftungsumlage, Offshore-Wind-Strom, Onshore-Wind-Strom, Photovoltaik, Privilegierter Stromverbrauch, PV-Strom, regenerative Energien, Sonnen-Strom, Strom-Börse, Strompreise, Stromrechnung, Vergütungen, Wasserkraft, Wind-Strom

Trackbacks / Pingbacks

1. **EEG-Umlage 2019 – eine kritische Betrachtung | Energie-Fakten** - 8. März 2019

Eberhard Wagner

Erstelle kostenlos eine Website oder ein Blog auf WordPress.com.