Gigawatt- Deckel- Ein Ärgernis für die Photovoltaik Branche

written by Andreas Demmig | 22. Oktober 2020

52 Gigawatt Deckelung

Nach einem Beschluss von 2012 gab es im EEG einen Passus, der das Ende der Förderung (Subventionierung) von Photovoltaikanlagen mit dem Erreichen von 52 Gigawatt zu beenden (zu deckeln. Ein Grund war damals die berechtigte Annahme, dass die Kosten für die PV Module im Laufe der Zeit soweit sinken, dass keine weitere Förderung mehr notwendig wäre – Sie erinnern sich: Die Sonne schickt keine Rechnung.

Bis Mai dieses Jahres waren 446 Megawatt neu hinzugebaut worden. Darin enthalten sind 33 neue Solar –Freiflächenanlagen mit gut 121 MW. Die damit vorhandene gesamte-Anschlussleistung gibt die Bundesnetzagentur für Anfang Juni mit knapp 51 Gigawatt an. Damit war abzusehen, dass spätestens in 2021 der Förderdeckel bei PV Anlagen erreicht wird. Betroffen wären hier vor allem die kleineren Anlagen auf Dächern und Mauern bis 750 kW, denn für diese gibt es geregelte Einspeisetarife. Größere Anlagen werden über Ausschreibungen (Anbieterverfahren) vergeben, bei denen der günstigste Strompreis zu Zuge kommt. Es gilt die (übliche) Festschreibung für 20 Jahre, ab Anmeldung / in Inbetriebnahme.

Einspruch gegen die 52 Gigawatt Deckelung bei Photovoltaik

Sicherlich ist es nicht überraschend, dass die entsprechende Industrie und die Profiteure Einspruch einlegten und eine Änderung des Gesetzes verlangten. Der Bundesverband Solarwirtschaft (BSW-Solar) initiierte einen Appell .pdf, in dem die ersatzlose Streichung des o.g. 52 GW Deckels gefordert wird. Als Begründung sieht man die Photovoltaik-Dachanlagen als eine tragende Säule der Energiewende. Da dafür keine extra Fläche benötigt wird, ist der Widerstand dagegen eher gering. Wie üblich gibt es dazu den Mythos:

„Solarstrom aus großen Solarparks steht bereits an der Schwelle zur Wettbewerbsfähigkeit *und auch der Förderbedarf neuer Solardächer wird im Verlauf der 20er Jahre gegen Null sinken*“, sagt Carsten Körnig, Hauptgeschäftsführer des BSW-Solar.

> Fehlen darf auch nicht die Warnung: *Kommt das Förderende nun nach 8 Jahren (Gigawatt Deckel) bzw. 20 Jahren (EEG) so abrupt und zu früh, kann der Neubau von Dachanlagen stark einbrechen.*
>
> *„ … Außerdem ist der Bundesregierung klar, dass deutlich mehr Solarenergie gebraucht wird, um das Klimaproblem in den Griff zu bekommen. ….“*

Ein Hinweis am Rande: Der Einspeisevorrang soll selbstverständlich bleiben. Nur, wer aus der 20 jährigen Förderung heraus ist, muss sich mit Marktpreisen zufrieden geben.

Das neue Gebäudeenergiegesetz – Rundumschlag gegen die Verbraucher

Von vielen sicherlich auch wegen Corona nicht bemerkt, verabschiedete der Bundesrat am 03, Juli 2020 das neue Gebäudeenergiegesetz GEG. Im Bundesgesetzblatt wurde das dann am 13. August veröffentlicht:

Damit ist es amtlich, das neue GEG tritt am 1. November 2020 in Kraft!

Ab diesem Tag löst das GEG 2020 die folgenden bisherigen Regeln ab: die Energieeinsparverordnung (EnEV 2014 / ab 2016), das EnergieEinsparungsGesetz (EnEG 2013) und das Erneuerbare-Energien-WärmeGesetz (EEWärmeG 2011)

…

Natürlich ist dabei auch **die komplette Abschaffung des 52 Gigawatt Deckels** für die Photovoltaik mit beschlossen worden. Die Ausbauziele werden bis auf 100 GWp für 2030 angehoben. Selbst genutzter PV-Strom war ab 10 kWp bislang Abgaben und Umlagen pflichtig. (s.u. Verbraucherpreise), Anhebung auf 20kW Anlagen. Die maximale Bezugsgrenze von umlagefreien Eigenstrom bleibt bei 10 MWh/a.

Prof Quaschning setzt auf ein Ausbauziel von 400GW PV in Deutschland, bei jährlich 10 GW Zubau

EEG – Vergütung

Die „Vergütungssätze“ sind regelmäßig gesenkt worden. Es fing mal an „mit 50,62 cent/ kWh“ für 20 Jahre. Ab Oktober 2020 gelten für Photovoltaik Sätze von 5,94 C/kWh (Außenbereich, Freiflächen bis 100kWpeak) bis 8,64 c/kWh (Dachanlagen bis 10 kWp).

Abstecher zurück nach 2012, an dem damals die Vergütungssätze geändert wurden:

Noch mal obiger Link. bitte herunterscrollen:
Wie wird laut EEG der Eigenverbrauch vergütet und lohnt sich dieser?

> [Aus Gründen des Copyrights nicht einfach kopiert, deshalb bitte selbst schauen]
>
> Eine Besonderheit, die mir auffiel:
>
> Der Eigenverbrauch aus einer PV Anlage wird zusätzlich vergütet –

1.) der Besitzer bekommt noch Geld hinzu – 2.) er bezieht keinen Strom aus dem Netz und braucht den auch nicht zu bezahlen. Je höher der prozentuale Anteil ist, den er „vom selbst Erzeugten verbraucht“, umso höher sind die Vergütungs-Zuschüsse nach 1.)

Außerdem gibt es gestaffelte Vergütungssätze nach Anlagenleistung, im Beispiel genannt 90 kW (es muss sicherlich kilo Watt peak heißen), … bis 30kW gibt es 17,67 c/kWh, 31 kWp bis 90 kWp 15,04 c/kWh.

Vielleicht wird das so abgerechnet ?: Gesamtanlage 90 kWp, davon entsprechen 30 kWp gerade 1/3 Anteil. Also Sebstgenutzter Gesamtverbrauch [SGV] x 1/3 x 17,67 c/kWh und SGV x 2/3 x 15.04 c/kWh.

Nennleistung, Ertrag, Amortisation

In der gerade besuchten Webseite wird für 2011 das PV Modul mit 2.500 Euro / kWp angegeben. Auf aktuelleren Webseiten habe ich etwas von 1.500 Euro /kWp gelesen. Googeln Sie nach Kosten PV Anlage, bei dem verlinkten Anbieter gibt es die „nackten“ Einzelmodule um 300 Wp ab/unterhalb von 200 Euro. Da fehlt dann noch Zubehör. Anlagen mit ~ 9,75 kWh beginnen unter 6.000 Euro.

Die Bezeichnung der Nennleistung eines PV-Moduls wird in Kilowatt $_{peak}$ angegeben, was zwar nicht in der Normsteht, sich aber im Sprachgebrauch etabliert hat. Der Hintergrund liegt darin, Vergleichswerte zwischen den Modulen / Anlagen unterschiedlicher Hersteller zu haben. Im Labortest wird bei einer Modul Temperatur von 25°C, Sonneneinstrahlung 1.000W / m², Luftmasse 1 AM (senkrecht auftreffende Sonnenstrahlen, haben den kürzesten Weg durch unsere Atmosphäre zurückzulegen, schräge Einstrahlung bedeutet längerer Weg d.h. Dämpfung) Damit ist klar, dass diese Bedingungen nur selten so maximal vorhanden sind – also, geringere Umwandlung des ankommenden Lichtes. Vorstehendes können Sie hier nachlesen, es steht dort auch, dass pro Jahr mit einem Ertrag von 900 kWh [10%) bis 1100 kWh (12,5%) gerechnet werden kann.

Bei oben genannten Anlagen von 9,75 kWp für 6000 Euro und derzeit 31 ct/kWh ergeben sich rund zwei Jahre Amortisationszeit, ohne Installation und Kapitalkosten. (1.000 kWh x 9,75 kWp x 0,31 Euro = ~ 3.000 Euro/a)

Bevor Sie nun das Jubeln anfangen, überlegen Sie, was Sie mit dem vielen Strom im Hochsommer machen können, Kühlen, Kochen? Im Winter haben Sie dann eher nichts davon. Ob die Amortisationszeit dann 4 oder 5 Jahre beträgt? Dieses ist ohne Subvention.

Batteriespeicher werden für rund 9.000 Euro für gut 9 kWh angeboten (Obiger verlinkter Anbieter – ich habe keine Beziehung oder Vorteile dazu). Ich schätze, dass die Amortisation sich damit im Bereich der Lebensdauer dieses Batteriespeichers bewegt, 8 bis 10 Jahre.

Ja, ich schätze und rechne offenbar zu positiv. Auf Solar-Ratgeber gibt

es auch eine Seite mit Die 15 größten Irrtümer über Photovoltaik, dort ist unter Amortisation 11 bis 13 Jahre ohne Finanzierung die Rede. (mit / ohne Speicher?)

Bei Dunkelheit kein Solarstrom ?

Die bereits seit 20 Jahren immer wieder vorgebrachten Einwände gegen die Energiewende kommen nur von den Gegnern. Inzwischen hat sich aber selbst unter den Grünstromern die Erkenntnis verbreitet, das sich durch den Wegfall von Kernkraft und weiteren Kohlekraftwerken ein Energieengpass einstellen könnte. Außerdem wächst der Strombedarf durch die Batterieautos. Daher wird der Politik in Berlin die Zielsetzung ebenfalls vorgegeben: Nach einer Studie sind bis 2030 die Kapazitäten an Solarstrom (PV) zu verdreifachen, auf rund 160 Gigawatt, um die Energielücke zu schließen.

(Bei meinen Recherchen habe ich von geplanten Ausbau der Windanlagen auf 80.000 gelesen, zur Zeit haben wir ~ 30.000 aufgestellt. Aber das wird ein extra Beitrag)

Der Solardeckel schnappt zu

Entsorgung

Sucht man im Netz nach den Möglichkeiten, seine alten PV Module loszuwerden, so gibt sich die Branche sehr zuversichtlich.

Googeln Sie mal nach „Recycling Photovoltaik Module“.

Welt: Solar-Abfall wird zum Problem – wirklich?
Natürlich kein Problem. In dem Beitrag vom 29. August 2019.

Vorgestellt werden verschiedene Firmen, Institute, die sich damit beschäftigen.

IBC Solar tönt natürlich: ”Module sind kein Sondermüll“ …“ Wertvolle Grundstoffe wie Glas, Aluminium und Halbleitermaterialien bleiben erhalten“

Am Ende noch weitere verlinkte Quellen

Deutsche Handwerkszeitung

Privatleute und Installateure können die Module kostenfrei an öffentlichen Wertstoffzentren abgeben. (Stimmt, nach der Info auf der Webseite des Wertstoffzentrums).

Spezielle Entsorgungsunternehmen mit Zertifizierung übernehmen dann

das abholen.

Problematisch sind nur beschädigte Module, da hierbei offenbar Schadstoffe austreten können, auch durch Regen ausgewaschen werden können. Blei und Cadmium wird hier genannt.

Solarmodule: So sauber ist die Entsorgung wirklich

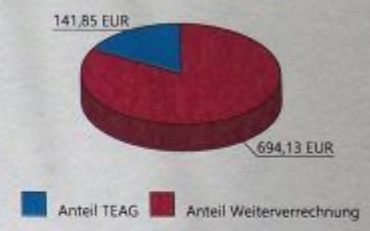
Fazit, Ich weiß auch nicht, ob es inzwischen saubere und wirtschaftliche Recycling Möglichkeiten gibt, oder ob die so unwirtschaftlich und schädlich wie die Entsorgung von Lithium Batterien oder Windanlagen Flügel ist.

Kosten für die Verbraucher

Zusammensetzung Ihres Energiepreises

Wussten Sie schon, dass ca. 83% Ihres Bruttopreises durch von TEAG nicht beeinflussbare Kosten wie Netznutzung, staatlichen Abgaben, Umlagen und Steuern entstehen? Ihr Rechnungsbetrag enthält:

Weiterverrechnung an/über	Bestandteil	Betrag
Messstellenbetreiber	Messstellenbetrieb	13,09 EUR
	Messdienstleistung	0,00 EUR
Netzbetreiber	Verbrauchspreis Netz	145,63 EUR
	Grundpreis Netz	39,66 EUR
Staatliche Abgaben	Umlage nach EEG	215,66 EUR
	Konzessionsabgabe	44,22 EUR
	Umlage nach KWKG	9,21 EUR
	Umlage nach StromNEV	10,39 EUR
	Umlage nach AbLaV	0,18 EUR
	Offshore-Netzumlage	13,94 EUR
Steuern	Stromsteuer	68,67 EUR
	Umsatzsteuer	133,48 EUR
Summe		**694,13 EUR**



Die Stromsteuer setzt sich zusammen aus 3.041 kWh (entspricht 62,34 EUR) für das Jahr 2019 und 309 kWh (entspricht 6,33 EUR) für das Jahr 2020.

Demmig, eigene Stromrechnung

Nach obiger Aufschlüsselung der Stromrechnung des Autors (in **Summe 835,98 Euro**) gibt der Stromversorger an, dass er 83% des Bruttopreises nicht beeinflussen kann d.h. mit Wechsel des Stromanbieters kann dieser nur seine ~ 17% beeinflussen. Rechne ich für mich die Kosten für den Zähler (Messstellenbetrieb) und die Netz-Kosten hinzu, beträgt das Netto „frei Verbraucher“ rund 39%.

Der ganze Rest sind Umlagen und Steuern! Das heißt, **nur durch Beschluss der Politik** zahlen wir mehr als das 2,5 fache der sicherlich notwendigen

Erzeuger- und Transportkosten! (Beim Kraftstoff, ist der Steueranteil jetzt schon höher und wird noch mehr besteuert:-CO2 Steuer, weiterer Anstieg geplant).

***

Recherchiert und zusammengestellt von Andreas Demmig