

Düsseldorf, 17.09.2020

**Kommentierung des VDI Verein Deutscher Ingenieure e.V. zum  
BMWi-Gesetzentwurf zur Änderung des Erneuerbare-Energien-Gesetzes  
und weiterer energierechtlicher Vorschriften vom 14.09.2020**

**EEG2021: Gut – aber nicht gut genug**

Die Bundesregierung hat mit der EEG-Novelle 2021 wahrscheinlich letztmalig vor der kommenden Bundestagswahl die Chance, den Klimaschutz in Deutschland entscheidend voranzubringen. Der aktuelle Entwurf des Erneuerbaren Energien Gesetzes (EEG) enthält aus Sicht des VDI e.V. einige gute Aspekte. Gleichzeitig sind viele der Maßnahmen nicht geeignet bzw. ungenügend, um die Klimaschutzziele zu erreichen und die Stromversorgung aufgrund des Ausstiegs aus der Kernenergie- und Kohleverstromung weiterhin sicherzustellen. Da parallel auch die Mobilität und die Wärmeversorgung klimaneutral werden müssen, erfordert dies einen beschleunigten Ausbau von Windkraft und Fotovoltaik, denn trotz Fortschritten bei ihrer effizienteren Nutzung wird infolge der Sektorenkopplung die Stromnachfrage weiter steigen.

**Allgemeine Aspekte der EEG-Novelle:**

**Positiv sieht der VDI, dass:**

- die Nutzung erneuerbarer Energien als öffentliches Interesse im EEG gesetzlich verankert wird. Dies stärkt die Position der Planungs- und Genehmigungsbehörden.

**Negativ oder als unzureichend bewertet der VDI, dass**

- die Ausbauziele angesichts der EU-Pläne, Green Deal und Paris-Abkommen nicht ausreichen werden, zumal über die erforderliche Sektorenkopplung von einem Anstieg der Stromnachfrage auszugehen ist.
- weiterhin eine EEG-Umlage auf selbst klimafreundlich erzeugten Strom gezahlt werden soll bzw. der Eigenverbrauch aus Ausschreibungsanlagen sogar verboten ist. Dabei muss eine EU-Richtlinie bis 2021 in nationale Gesetzgebung umgesetzt werden, wonach Umlagen und Abgaben auf Eigenverbrauch bei Anlagen bis 30 Kilowatt abzuschaffen sind. Neben der Eigenerzeugung soll auch die Direktvermarktung von Ökostrom diskriminierungsfrei und frei von finanziellen Belastungen sein. Dies muss auch für Mieterstromobjekte gelten.

- sowohl eine stärkere Unterstützung für Bürgerenergiegesellschaften als auch die Ermöglichung von ökonomischer Teilhabe durch die Bürger als Erzeuger- und Verbrauchsgemeinschaften fehlen. Eine Beteiligung der Bürger würde deutlich zur Akzeptanzsteigerung beitragen.

### **Windenergie:**

#### **Der VDI begrüßt, dass**

- die Kommunen an den Erträgen der Windkraftanlagen auf ihrem Gebiet beteiligt werden sollen. Dies dürfte die Akzeptanz erhöhen.
- es eine Bund-Länder-Koordinierung zur Verfügbarkeit von Flächen für Windkraftanlagen geben soll, da die fehlende Flächenverfügbarkeit neben der fehlenden Akzeptanz ein wesentlicher Hinderungsgrund für den Ausbau der Windkraft ist.
- der Ausbau der Windkraft vor allem im Süden Deutschlands mit einem Bonus für windschwache Standorte und der Anpassung des Referenzertragsmodells angereizt wird. Dies wird die Netzstabilität und Versorgungssicherheit erhöhen.
- sich die geforderte Zubaumenge erhöht, wenn im Jahr zuvor das Ausbauziel nicht erreicht wurde.

#### **Negativ oder unzureichend ist, dass**

- konkrete Lösungsvorschläge zur Beschleunigung von Genehmigungsverfahren und weiterer Flächenbereitstellung durch die Bundesländer fehlen.
- die Herausforderungen zu Bestandsanlagen, Weiterbetrieb und Repowering von alten Windkraftanlagen ausgeklammert werden. Eine Repoweringstrategie fehlt genauso wie eine angemessene Wertstellung von CO<sub>2</sub>-freiem Strom aus Bestandsanlagen. Es ist aus ökologischen wie ökonomischen Gründen falsch, wenn diese Anlagen vorzeitig stillgelegt werden müssen.
- ein Ausbaudeckel von 71 Gigawatt festgeschrieben wird. Der Ausbaudeckel muss abgeschafft werden, da die Ziele für 2030 für Windkraft an Land von 71 Gigawatt nicht ausreichen, wenn man die gesetzten Gesamtziele erreichen will.
- der erhöhte Zubau von Windkraftanlagen nicht weiter unterstützt wird. Damit wird die zugebaute Leistung von Wind in der Zukunft weiter unterzeichnet sein. Das wird zu hohen Geboten führen. Übertragung der nicht genutzten Mengen von Wind auf Solar wäre eine Lösungsmöglichkeit.

### **Fotovoltaik (PV):**

#### **Positiv sieht der VDI, dass**

- die weitere Einspeisung insbesondere auch für kleinere PV-Anlagen (bis 100 kW) nach Ablauf der EEG-Förderung gesichert wird, da diese Anlagen noch lange zu einer umweltfreundlichen Stromversorgung beitragen können.

#### **Negativ bewertet der VDI, dass**

- der zulässige Höchstwert in der Ausschreibung über 750 kW für PV-Anlagen von 7,5 Ct/kWh auf 5,90 Ct/kWh verringert wird, obwohl es angesichts von durchschnittlichen Zuschlagswerten der letzten Ausschreibungen (4,90 Ct/kWh bis 5,68 Ct/kWh) kein Anlass hierfür besteht. Höchstwerte widersprechen dem Wettbewerbscharakter der Ausschreibung.

- für Strom aus neuen PV-Anlagen auch die EEG-Umlage zu zahlen ist. Das bedeutet wirtschaftlich, dass die Förderung und die EEG-Umlage sich gegenseitig aufheben. Nur bei Kleinanlagen bis 40 kWp auf Gebäuden und Lärmschutzwänden liegt die Förderung ca. 2 ct/kWh über der EEG-Umlage.
  - ein unzureichender Ausbaudeckel für Fotovoltaik festgelegt wird. Der Ausbaudeckel muss abgeschafft werden, da die Ziele für 2030 für Fotovoltaik von 100 Gigawatt installierter Leistung nicht ausreichen.
  - es eine Ausschreibungspflicht für PV-Dachanlagen gibt. Der VDI empfiehlt keine Ausschreibungspflicht für PV-Dachanlagen (ab 500 Kilowatt, diese Untergrenze wird abgesenkt auf 300 Kilowatt ab 1. Januar 2023 und auf 100 Kilowatt ab 1. Januar 2025).
  - die Möglichkeit der Kombination von Eigenversorgung und Überschusseinspeisung für Anlagen über 100 kWp nicht erweitert wurde (z.B. durch Ausnahmen von Direktvermarktungspflicht bei überwiegender Eigenversorgung) und diese Kombination bei Ausschreibungspflicht ab 01.01.2025 nicht berücksichtigt wurde.
  - die Mobilisierung ungenutzter Gewerbedächer nicht vorgesehen ist.
  - die Förderung der Eigenenergie zur Nutzung mit Speichern nicht möglich gemacht wird.
  - keine Erleichterungen für Kleinanlagen vorgesehen sind.
- **Speziell für Kleinanlagen empfiehlt der VDI, dass**
    - für Kleinanlagen unter 5 KW der Einspeisevorrang über 2027 hinaus erhalten bleibt.
    - für Kleinanlagen (300 W bis 600 W) bürokratische Maßnahmen analog zu anderen EU-Ländern reduziert werden:
      - die Steuerpflicht für Einspeisungen bis 150 kWh/ Jahr entfällt
      - ein Zählertausch nicht erforderlich ist (EVUs müssen auch sporadisch rückwärtslaufende Zähler akzeptieren), wenn ein durchschnittlicher Jahresertrag der Anlage kleiner als 10% bis 15% des bisherigen Stromverbrauchs ist,
      - auf die Wieland-Steckdose verzichtet wird, wenn Wechselrichter gleichwertige Schutzvorrichtung haben.
- **Negativ bewertet der VDI auch, dass die Belieferung des Strombezugs nach Standardlastprofilen verboten wird** (Ergänzung des § 12 StromNZV um einen Absatz 5). Die geplante Ergänzung, die die Belieferung nach Standardlastprofilen verbietet, wenn vor Ort erzeugter Strom auch vor Ort verbraucht und nicht vollständig eingespeist wird, würde den Zubau von PV-Kleinanlagen massiv behindern und dazu führen, dass die auf Ebene des Landesrechts in immer mehr Bundesländern vorgesehene PV-(Prüf-)Pflicht leerläuft. Das Verbot des Strombezugs nach Standardlastprofil bedeutet nämlich, dass ein Betreiber einer Kleinanlage (privates Ein- oder Mehrfamilienhaus, kleiner Gewerbebetrieb, kleiner landwirtschaftlicher Betrieb) nicht mehr am normalen Strommarkt als Kunde einkaufen könnte, weil die für Kleinverbraucher angebotenen Tarife immer Standardlastprofilertarife sind. Die Anlagenbetreiber müssten sich spezielle Versorgungsangebote mit Zählerstandsgang- oder Lastgangbasierter Abrechnung suchen.

Eine **Direktvermarktung** ist auch **keine Alternative**, weil die geringen Einspeisemengen nicht angemessen vergütet werden. Außerdem ist es keiner Privatperson und keinem kleinen Gewerbetreibenden zu erklären, dass er den selbst erzeugten Strom vollständig einspeisen und trotz Erzeugung vor Ort 100% seines Bedarfs durch Bezug aus dem Netz beziehen soll,

insbesondere weil der Netzbetreiber dann Netzentgelte und Umlagen vereinnahmt für eine Netznutzung, die tatsächlich (physikalisch) gar nicht stattfindet.

Die **geplante Ergänzung** stellt damit einen **schwerwiegenden Verstoß** gegen Art. 21 Abs. 6 lit. c) und Art. 22 Abs. 4 RED II dar und wird dazu führen, dass die Ausbauziele bei der PV-Stromerzeugung verfehlt werden. Außerdem würde diese Regelung die Energiewende als Projekt der Großunternehmen erscheinen lassen, aus dem die „kleinen Bürger“ ausgeschlossen werden sollen. Die Regelung wird deshalb auch die politische Akzeptanz der Energiewende schwer beschädigen.

Es gibt auch keinen fachlichen Grund für dieses Regelungsvorhaben, da das Problem, dass die heutigen Standardlastprofile für einen Prosumer nicht passen, ganz einfach dadurch gelöst werden kann, dass ein Standardlastprofil für Letztverbraucher mit PV-Anlage entwickelt wird. Agora-Energiewende hat dazu am 3.9.2020 einen konkreten Vorschlag zur Schaffung eines Prosumer-Standardlastprofils vorgelegt. Aus denselben Gründen ist die Ergänzung des § 60 Abs. 3 MsbG abzulehnen.

Der Entwurf sieht vor, § 60 Absatz 3 MsbG um folgenden Satz zu ergänzen:

„Finden hinter einem Netzanschlusspunkt Erzeugung und Verbrauch statt, übermittelt der Messstellenbetreiber die Messwerte nach Satz 1 Nummer 1 Buchstabe b, Satz 1 Nummer 2 Buchstabe b, Satz 1 Nummer 3 Buchstabe b und Satz 1 Nummer 4 Buchstabe b mit der Maßgabe, dass auch Last- oder Zählerstandgänge bei Verbrauchern mit einem Jahresstromverbrauch von bis zu 10.000 Kilowattstunden übermittelt werden.“

Diese Änderung wird damit begründet, dass bei Kleinanlagen keine Standardlastprofile mehr zulässig sein sollen und deshalb auch für Kleinstmengen unter 10.000 kWh pro Jahr eine Zählerstandgangmessung durchzuführen ist. **Diese Änderung** sollte ebenso wie die **Ergänzung des § 12 Abs. 5 StromNZV aus Sicht des VDI entfallen.**

- Die Berücksichtigung von Post-EEG-Anlagen ist mit vielen Schwierigkeiten verbunden, weil bei diesen Anlagen der gesamte erzeugte Strom eingespeist werden muss, solange kein intelligentes Stromzählersystem vorhanden ist. Der Eigenverbrauch soll bei diesen Anlagen sogar mit einer Vertragsstrafe belegt werden. Daher empfiehlt der VDI:
  - Keine Vertragsstrafe für Eigenverbrauch,
  - Genehmigung zur unentgeltlichen Einspeisung von selbst erzeugtem Strom ins öffentliche Netz,
  - Genehmigung zur Umklemmung der Wechselrichter der Fotovoltaik-Anlage zum Zweck der Eigenstromnutzung auf das hausinterne Netz,
  - Abschaffung der Meldepflicht und Abgabenbelastungen von Energieerzeugern, Speichern und lokalem Eigenverbrauch im privaten oder betriebseigenen Energiesystem. Eine CE-Zertifizierung über Netzkonformität reicht.
  - Stopp des zwangsweisen Smart-Meter-Rollouts bei Post-EEG-Anlagen, wenn der Überflusstrom umsonst eingespeist wird.
  - Umwandlung der laufenden EEG-Förderung in eine Speicherförderung, sofern auf höheren Eigenverbrauch umgestellt wird.
  - Unterlassung von Eingriffen in das private Energiesystem ohne Überarbeitung der Technischen Anschlussbedingungen (TAB)

- Hier wäre eine gestaffelte Mindestvergütung in Abhängigkeit von der Anlagengröße sinnvoll, z. B. 8 Cent/ kWh für Kleinanlagen bis 5 kW bis hinunter zu 4 Cent/kWh für größere Anlagen (auch bei großen Windkraftanlagen). Damit könnten die meisten Anlagen weiterbetrieben werden und es wäre immer noch wirtschaftlicher, als die wegfallenden Anlagen durch Neuanlagen zu ersetzen.

## Mieterstrom

### Zum Thema Mieterstrom bewertet der VDI positiv, dass

- der Mieterstrom im neuen EEG attraktiver wird, da die Dachflächen auf den vielen Mietshäusern noch ein großes umweltfreundliches Flächenpotential für die Fotovoltaik bieten,
- es beim Mieterstrom jetzt eine besser verständliche Regelung gibt, die den Zuschlag festlegt. Bisher wird der Zuschlag gemäß § 23b aus dem anzulegenden Wert abzüglich bestimmter Beträge berechnet. Zukünftig legt § 48a den anzulegenden Wert für den Mieterstromzuschlag betragsmäßig fest.

### Negativ bewertet der VDI, dass

- die EEG-Umlage weitergezahlt werden muss. Strom aus erneuerbaren Energien aus Neuanlagen wird weiterhin mit rund 6 ct/EEG-Umlage belegt und bekommt, damit solche Modelle nicht ganz unattraktiv sind, 1,42 bis 2,66 ct/kWh Förderung, die aber so kompliziert ist, dass man die Erlöse aus der Förderung mit dem zusätzlichen Verwaltungsaufwand und den Erschwernissen bei der Anlagenplanung „verbrennt“. Die **bessere Mieterstromförderung** wäre die **Abschaffung der EEG-Umlage auf Mieterstrom**, der aus neuen Anlagen kommt.
- teure Smart-Meter-Gateways vorgesehen sind. Wir empfehlen auf diese zu verzichten, wenn es um vernachlässigbare Mengen geht oder diese Systeme für die jeweilige Konfiguration noch nicht verfügbar sind, z.B. zur stufenlosen Abriegelung von Solaranlagen.

Zu § 9 EEG: Bisher müssen Anlagen mit mehr als 100 kW mit Einrichtungen versehen werden, mit denen jederzeit die Einspeiseleistung ferngesteuert reduziert wird und die Ist-Einspeisung abgerufen werden kann. Zukünftig soll laut Entwurf eine stufenlose Fernsteuerung möglich sein. Außerdem soll die Leistungsgrenze deutlich gesenkt werden. Die Leistungsgrenze, ab der das gelten soll, ist im Gesetzentwurf bisher mit einem X benannt. In der Begründung steht, dass noch Untersuchungen laufen, die dazu dienen, die maßgebliche Schwelle zu bestimmen. Aber der Begründungswortlaut klingt so, als wenn möglichst alle Anlagen gleitend fernsteuerbar sein müssen. Bei Kleinstanlagen ist eine solche Regelung jedoch nicht sinnvoll, weil es nicht auf die einzelne Anlage ankommt, sondern auf den Zustand der jeweiligen Netzzellen, in denen die Anlagen sich befinden.

## Neue Aspekte und Innovationen:

In dem Entwurf werden kaum innovative Aspekte, wie z.B. Förderung von sinnvollen Systemlösungen oder neuen Technologien, aufgenommen. Der VDI empfiehlt daher:

- Förderung der Kombination von Solar PV, Wärmepumpe, Elektro- und/oder Wärmespeicher
- Die EEG-Novelle geht nicht auf echte Innovationen ein, wie z. B. Agri-PV, Floating PV.

- Ermöglichung der Nutzung von Wärmestrom für Wärmepumpen mit PV-Anlage. Die EEG-Umlage, die eigentlich den Ausbau erneuerbarer Energien fördern soll, verhindert genau dieses Ziel im Wärmemarkt. Daher fordert der VDI die Abschaffung der EEG-Umlage auf Wärmepumpenstrom.
- Es gibt Beispiele, bei denen aus strategischen/politischen Erwägungen die EEG-Umlage nicht oder reduziert erhoben wird (z.B. Landstrom für Schiffe im Hafen). (EEG-Referentenentwurf Abschnitt F. weitere Kosten ff). Ähnlich kann mit der Wärmepumpe umgegangen werden.
- Förderung von ORC-Anlagen (Organic-Rankine-Cycle):
  - Die Stromerzeugung aus Abwärme von Industrieprozessen mittels ORC-Anlagen finden nicht einmal Erwähnung, obwohl hier ein Potential von etwa 2 TWh pro Jahr zu heben wäre. Die Abwärmemengen bleiben auch in Zukunft etwa gleich hoch - auch, wenn die Prozesswärmen in Industrie-Öfen und -Trocknern elektrisch, mit Biomasse oder grünem Wasserstoff in Zukunft erzeugt werden.
  - Von ähnlicher Größenordnung sind auch die ORC-Stromerzeugungspotentiale aus der Abwärme von Biogas-BHKWs oder aus geothermisch gewonnener Wärme, die auch nicht erwähnt werden. ORC-Anlagen wären heute in vielen Anwendungen rentabel, wenn sie nicht 40% der EEG-Umlage mitzutragen hätten.

#### **Finanzierung der EEG-Umlage:**

##### **Positiv bewertet der VDI, dass**

- die Finanzierung der EEG-Umlage zukünftig zum Teil aus dem Bundeshaushalt und aus Einnahmen aus der CO<sub>2</sub>-Bepreisung erfolgen soll, um Stromverbraucher zu entlasten und fairere Rahmenbedingungen für die Sektorenkopplung zu schaffen.

##### **Negativ sieht der VDI, dass**

- die Anreize zum Ausbau der Erneuerbaren Energien voraussichtlich nicht ausreichen werden, weil sie nicht von deutlich höheren CO<sub>2</sub>-Zertifikatpreisen bzw. -Steuern und Abgaben flankiert und ihrerseits mit der EEG-Umlage belastet werden.