

# PHOTOVOLTAIK 2021

## EINE EINSCHÄTZUNG FÜR DAS KOMMENDE JAHR



Bild 1: PV-Hausanlage in Ettlingen bei Karlsruhe.

Bild: Surter

**W**ie wird es wohl 2021 in Deutschland mit der Photovoltaik weitergehen? Was sind die organisatorischen und technischen Herausforderungen des neuen Jahres für neue PV-Anlagen? Dazu eine Einschätzung.

Einen wesentlichen Einfluss wird die aktuelle Ausgestaltung der EEG-Novelle haben. Wird die Umsetzung von neuen Anlagen gefördert oder eher behindert? Wenn der Ausbaukorridor bei rund 5 GW pro Jahr beibehalten wird, bedeutet das nur eine kleine Steigerung gegenüber 2020. Schon im Frühjahr hat die DGS gemeinsam mit dem Umweltinstitut München eine Anhebung auf mindestens 10, besser 15 GW pro Jahr gefordert. Allein diese Zahl im neuen EEG wird entscheidend für die Dynamik im kommenden Jahr und das Vertrauen darüber hinaus sein.

### EEG und EU-Richtlinie

Auch die Umsetzung der EU-Richtlinie für Erneuerbare Energien in der EEG-Novelle wird entscheidend sein, denn die Richtlinie muss bis 30.6.2021 in nationales Recht umgesetzt sein. Im Herbst 2021 findet die nächste Bundestagswahl statt, in den Monaten zuvor kann daher aufgrund des Wahlkampfes wohl nicht mit konkreten Gesetzesvorhaben gerechnet werden. Was also nicht jetzt im EEG fest-

geschrieben wird, kann wohl frühestens 2022 von einer neuen Bundesregierung geregelt werden.

Kommt die Regierungskoalition mit der EEG-Novelle jedoch nicht bis Jahresende zum Abschluss des Gesetzgebungsverfahrens, so droht das neue Jahr erst einmal mit Verunsicherung und Stillstand für die Branche zu beginnen.

### Interesse und Organisatorisches

Das Interesse an Photovoltaik wird auch im kommenden Jahr weiter ansteigen, davon ist auszugehen. Neben dem persönlichen Beitrag zur Energiewende bleibt auch die Motivation zur Eigenversorgung ungebrochen. Und nachdem die Erneuerbaren Energien auch schon in der Vergangenheit manches Vorurteil entkräften konnten, so freut es auch, dass die Netzbetreiber aktuell trotz der immer stärker fluktuierenden Anteile bei der Stromerzeugung, eine so hohe Netzstabilität wie noch nie attestieren.

Doch schauen wir uns die PV geordnet nach der Größe nacheinander im Detail an.

Bei Steckersolar-Geräten wird der Boom weitergehen, das Interesse ist groß und immer mehr Netzbetreiber haben ein vereinfachtes Anmeldeverfahren eingeführt, was zumindest einen Teil der

bürokratischen Abschreckung beim Einsatz von ein oder zwei Solarmodulen abmildert. Auch haben etliche Kommunen – und auch ein ganzes Bundesland – in diesem Jahr damit begonnen, die Solarzweige zu fördern. Aufgrund der Corona-geschädigten Finanzsituation bleibt aber fraglich, ob hierzu im kommenden Jahr mehr Städte und Gemeinden in der Lage und willens sein werden. Wünschenswert wäre es auf alle Fälle.

Bei typischen Hausdachanlagen bleibt das Interesse ebenfalls groß und verstärkt sich weiter mit dem Einsatz von Stromspeichern und der Lademöglichkeit des Elektroautos. Auch wenn sich die Strompreise in 2021 wohl nur wenig bewegen werden, ist und bleibt der eigenerzeugte Strom lukrativ. Durch die Freistellung von der EEG-Umlage könnte es auch für größere Anlagen noch vorteilhafter werden. Zu hoffen ist aktuell, dass das hohe Interesse nicht durch bürokratische Hemmnisse wie die Smart-Meter-Pflicht wieder gebremst wird. Der Roll-Out der intelligenten Messsysteme läuft zwar schon, ist aber gerade für kleine Einspeiser noch mit vielen Fragezeichen versehen. Wann kommt überhaupt die Markterklärung der Bundesnetzagentur für kleine Einspeiser, so dass die Smart-Meter dort eingesetzt werden können? Welche Kosten kommen dadurch auf die Betreiber zu? Derzeit muss befürchtet werden, dass die Preisobergrenze des Messstellenbetriebsgesetz nur die Grundfunktionen des Smart-Meters abdeckt, aber schon die Anbringung eines Zusatzzählers, z.B. eines Erzeugungszählers bei Eigenversorgung mit PV, zusätzliche Kosten verursacht. Hier bleibt nur auf die Vernunft zu hoffen, dass die Smart-Meter-Pflicht in der EEG-Novelle für Eigenversorgung erst ab 30 kWp vorgesehen wird – ansonsten droht eine Verkomplizierung und Verteuerung der typischen Hausanlagen, die einfach nicht zu begründen ist.

Im Bereich des Mieterstroms sind in der EEG-Novelle einige, auch finanzielle, Verbesserungen, vorgesehen. Immer mehr professionelle Betreiber haben dazu inzwischen nicht nur Pilotprojekte, sondern auch Erfahrung aus vielen Projekten mit der Umsetzung, daher wird es auch hier aufwärts gehen. Wir wer-



Bild 2: Ursache vieler Diskussionen und Unsicherheiten: Der Smart-Meter-Einsatz bei kleinen PV-Anlagen.

den auch sicher weitere Kooperationen zwischen Stadtwerken und Wohnungsbauunternehmen sehen, die mehr große Mieterstromprojekte umsetzen werden. Der kleine Mieterstrom, also die Stromweitergabe z.B. an eine einzige Einliegerwohnung, bleibt aber im bürokratischen Dickicht gefangen und wird sich nicht daraus befreien können. Daran wird sich auch 2021 leider nichts ändern.

Im gewerblichen Bereich nimmt der Druck der Kunden zu: Nicht nur Autozulieferer spüren, dass die Kunden nun auch eine umweltfreundliche Produktion einfordern. Daher wird es auch hier – gesetzt den Fall, die Ausschreibungen werden nicht noch unter 500 kWp Anlagengröße gesenkt – weiter Aufwind geben. Auch im gewerblichen Bereich gilt: Solarstrom ist ökologisch, günstig und zukunftsfähig.

Und ab 2022 sollen, inzwischen im Klimagesetz Baden-Württemberg verankert, alle gewerblichen Neubauten im „Ländle“ zwangsweise mit PV ausgestattet werden: kommt hier das neue „Normal“? Bundesweit derzeit unwahrscheinlich, aber weitere Länder und auch Kommunen sind an der „Solarpflicht“ dran, da wird, allerdings eher nach dem Jahr 2021, noch mehr kommen.

Die großen Freiflächen werden im kommenden Jahr von der Ausweitung des Randabstands im EEG von 110 auf 200 m profitieren. Es werden „hinter“ bestehenden Anlagen an Bahngleisen oder Autobahnen nun weitere Anlagen entstehen. Auch der Drang zu ganz großen Anlagen wird weitergehen: Nach dem 187-MWp-Park der EnBW hat nun auch Belectric einen 172 MWp-Park angekündigt, der 2021 fertiggestellt werden soll.

Möglich werden solche Projekte durch direkte Stromlieferverträge (PPA's), die Anlagen sind so günstig, dass sie keine EEG-Förderung mehr benötigen. An alle EEG-Kritiker: das gilt derzeit nur für die ganz großen Solarparks und nicht für kleine Anlagen. Und für derartige große Anlagen sind die notwendigen Flächen nicht einfach zu bekommen und zu entwickeln. Für Solarparks mit PPA's ist auch ein weiterer Schauplatz offen: Die Entwicklung der Finanzierungen und die Bankanforderungen werden durch Corona möglicherweise, nicht unbedingt positiv für die Projekte, verändert.

### Preisentwicklung offen

Offen ist derzeit die Preisentwicklung der Anlagen im kommenden Jahr. Die Technik (siehe unten) wird weiter verbessert, doch die vielen externen Faktoren lassen derzeit nur schwer eine Prognose zu. Die Entwicklung des Weltmarkts und der Corona-Krise, Wechselkurse, Zölle und die in- und ausländische Nachfrage sind alles Faktoren, die auf den Modulverkaufspreis beim deutschen Elektriker oder Generalunternehmer Einfluss haben werden – auch im Jahr 2021. Deshalb möchten wir an dieser Stelle dazu nicht spekulieren.

### Technik wird weiter verbessert

Der Trend zur Leistungssteigerung wird auch im kommenden Jahr weitergehen, ein Hersteller hat in der vergangenen Woche die „3 Module für ein kWp“ ausgerufen, also Modulleistungen für Kleinanlagen mit über 333 Watt. Bei Modulen für Solarparks ist auch die Grenze von 400 Watt pro Modul schon gefallen, damit verbunden sind kleine Effizienzgewinne und Vorteile bei der Logistik und den Montagekosten, weil die Anzahl der Komponenten und Arbeitsschritte reduziert werden kann. Diese Entwicklung ist nicht aufzuhalten.

Noch immer sind Solarmodule kein selbstverständliches Bauprodukt, das wird noch eine Weile dauern. Und doch werden kleine Schritte gemacht, von denen auch im nächsten Jahr weitere zu erwarten sind. Der deutsche Modulhersteller Solarwatt hat inzwischen zwei Glas-Glas-Module im Programm, die eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung besitzen und damit auch bei Überkopferverglasungen verbaut werden dürfen.

Auch bei den Wechselrichtern stehen weiter Kostensenkung und Wirkungsgradsteigerungen auf der To-do-Liste. Inzwischen werden vielfach Leistungsschalter aus Silizium-Karbid eingesetzt, was auch eine höhere Kompaktheit der Geräte fördert. Die datentechnische Anbindung bleibt wichtig, die Solaranlage

optimal in das Energiesystem eines Gebäudes einzubinden ist weiter eine große Aufgabe.

Unklar bleibt derzeit der Einsatz von Smart-Metern, den das EEG in der Kabinettsfassung für Anlagen, die auch Strom zur Eigenversorgung liefern sollen, vorgeben wird.

Die Anbindung von Elektroautos mit der Wallbox an eine PV/Speicherlösung ist heute schon technisch kein Problem, ein Traum bleibt aber weiterhin das bidirektionale Laden, bei dem Strom aus der Speicherbatterie des Elektroautos wieder in den Haushalt zurückspeist werden kann. Einige Fahrzeughersteller werben inzwischen damit, dass das technisch implementiert ist, aber umsetzbar oder gar zulässig ist das in Deutschland noch lange nicht.

Carport- und Fahrrad-Überdachungen werden im kommenden Jahr vermehrt mit PV belegt werden. Waren die ersten Projekte vor einigen Jahren oft noch Einzellösungen, so sind hier inzwischen professionelle Lösungen am Markt. Und man darf nicht vergessen, dass Baden-Württemberg auch ab 2022 die PV-Belegung von großen Parkplatzüberdachungen vorschreibt.

Es darf auch mit Spannung zu beobachten sein, wie sich die neuen Bereiche Agro-PV und Floating-PV (schwimmende PV-Anlagen) im kommenden Jahr entwickeln. Sicher, es wird in beiden Bereichen neue Projekte geben. Aber wie viele werden es sein? Und: Schaffen die Konzepte den Sprung von der Stufe der Demoprojekte in den wirtschaftlich rentablen Bereich? Dafür wird 2021 sicherlich erst einmal der Boden bereitet.

Bleiben noch die Freiflächenanlagen, die sicherlich weiterhin mit am meisten unter dem Druck der Wirtschaftlichkeit stehen und trotzdem auch immer ökologischer auftreten sollen: Die Überzeichnung der Ausschreibungen wird sich auch im kommenden Jahr fortsetzen, sollte die Zubauplanung im EEG nicht deutlich erhöht werden. Technisch werden die Freilandanlagen versuchen alle Kostenvorteile von Modulen, Wechselrichtern, Unterkonstruktion und weiteren Komponenten sowie der Planungs- und Baukosten mitzunehmen. Und damit einen weiteren Schritt in der großtechnischen Demonstration machen, wie günstig Solarstrom noch werden kann.

### ZUM AUTOR:

► Jörg Sutter

sutter@dgs.de