

Smart-Meter-Rollout

Leitfaden für Betreiber von Photovoltaikanlagen

(3. aktualisierte und überarbeitete Auflage – Stand: Februar 2020)

2020 ist der Startpunkt des Smart-Meter-Rollouts. Auf Grundlage des Gesetzes zur Digitalisierung der Energiewende müssen in den kommenden Jahren Millionen von Stromzählern durch intelligente Messsysteme ersetzt werden. Während große Verbraucher schon jetzt betroffen sind, bleiben Betreiber von Photovoltaikanlagen zunächst vom Einbau der Smart Meter verschont, da noch technische und juristische Hürden zu bewältigen sind. Sie werden voraussichtlich ab Ende 2020 oder 2021 durch den Smart-Meter-Rollout zwangsbeglückt. Worauf es zu achten gilt, ist in den folgenden Punkten zusammengefasst.

1. Was bedeutet „Smart-Meter-Rollout“?

Der Strommarkt soll in den kommenden Jahren nach und nach digitalisiert werden. Das wurde 2016 mit dem Gesetz zur Digitalisierung der Energiewende beschlossen. Das Herzstück dieses Gesetzespakets wiederum war das neue Messstellenbetriebesgesetz (MsbG). Das MsbG regelt die schrittweise flächendeckende Einführung von „intelligenten“ digitalen Energiezählern, den sogenannten Smart-Meter-Rollout. Der Gesetzgeber begründet dies damit, dass das Stromnetz in einer dezentralen Energiewelt intelligenter werden muss und Verbraucher genauer über ihren Energieverbrauch Bescheid wissen sollen.

Aktuell werden Messwerte in der Regel nur einmal jährlich analog vor Ort abgelesen. Jetzt sollen Smart Meter die Messwerte im 15-Minuten-Takt direkt und digital übermitteln und sie auch für den Verbraucher direkt visualisieren. Der flächendeckende Rollout soll so zu mehr Verbrauchs- und Netztransparenz führen und zur Stabilisierung des Energiesystems beitragen.

Im Kern bedeutet der Rollout, dass die alten, elektromechanischen Ferrarisähler sukzessive durch Smart Meter ersetzt werden. Dies betrifft die Anschlüsse von Verbrauchern und Erzeugern gleichermaßen.

2. Was ist ein Smart Meter?

Im energiewirtschaftlichen Kontext wird zwischen intelligenten Messsystemen und modernen Messeinrichtungen unterschieden. Moderne Messeinrichtungen sind im Grunde genommen digitale Stromzähler. Erst durch die Anbindung eines solchen digitalen Stromzählers an ein Kommunikationsmodul, das sogenannte Smart Meter Gateway, wird daraus ein intelligentes Messsystem (= Smart Meter). Durch die Verbindung mit dem Smart Meter Gateway kann der digitale Zähler also über ein Kommunikationsnetz die erhobenen Messdaten und ggf. auch andere Informationen oder Steuerungsbefehle mit Dritten austauschen.

3. Wann findet der Smart-Meter-Rollout statt?

Der Smart-Meter-Rollout befindet sich ab sofort in der Umsetzung. Allerdings zunächst nur für Netzanschlusspunkte von Verbrauchern über 6.000 Kilowattstunden im Jahr. Hier gelten die gesetzlichen Voraussetzungen als erfüllt: Wie vorgesehen sind drei Smart Meter Gateways voneinander unabhängiger Hersteller durch das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) zertifiziert worden. In der sogenannten Markterklärung hat das BSI zudem

die „technische Möglichkeit“ des Rollouts bescheinigt.

Photovoltaikanlagen sind derzeit noch keine Pflichteinbaufälle. Hier sieht das BSI noch Bedarf, zunächst die erforderlichen gesetzgeberischen und technischen Voraussetzungen zu schaffen. Dies soll im Laufe des Jahres 2020 erfolgen.

Tritt dieser Fall ein, müssten PV-Anlagenbetreiber dann damit rechnen, Post von ihrem zuständigen Netzbetreiber zu bekommen, mit der sie über die Pflicht zum Einbau der neuen Messtechnik innerhalb einer dreimonatigen Frist informiert werden.

Der grundzuständige Messstellenbetreiber hat dabei die Pflicht, in seinem Schreiben auf die mögliche Wahl eines anderen Messstellenbetreibers hinzuweisen. Wann und wo genau die jeweiligen Netzbetreiber in ihren Netzgebieten mit der Umsetzung beginnen, lässt sich derzeit nicht vorhersehen.

4. Welche PV-Anlagenbetreiber betrifft der Smart-Meter-Rollout?

Das Ziel des Gesetzgebers ist der flächen-deckende Rollout. Aufgrund der Einbau-verpflichtung der Netzbetreiber werden also die meisten PV-Anlagenbetreiber in den kommenden Jahren mit Smart Metern zwangsbeglückt. Dies betrifft grundsätzlich sowohl neue PV-Anlagen als auch Anlagen im Bestand, sofern diese eine Leistung von mehr als 7 und weniger als 100 kWp haben.

PV-Betreiber, die bereits vor dem Rollout-Start einen digitalen Zähler verbauen, der an ein Kommunikationsnetz angeschlossen ist, genießen allerdings einen achtjährigen Bestandsschutz und sind so vom Pflichteinbau befreit.

Je nach Größenklasse und Konfiguration der Anlage sind zudem folgende Aspekte zu beachten:

PV-Anlage	Regelungen zum Pflichteinbau
<7 kWp	Kleinere Anlagen unterliegen nicht der Einbaupflicht. Es steht den Netzbetreibern aber optional frei, hier den Smart-Meter-Einbau zu verlangen.
7-100 kWp ohne Steuerung	Grundsätzlich gilt hier die Einbaupflicht. Jedoch steht die Erklärung der „technischen Möglichkeit“ noch aus. Grund hierfür sind juristische Bedenken. So erlaubt das aktuelle Erneuerbare-Energien-Gesetz für viele Anlagen einen optionalen Wechsel in die Fernsteuerung – und das auch mit anderen Lösungen als dem Smart Meter Gateway. Der Gesetzgeber plant daher im Laufe des Jahres 2020 eine Änderung im Energierecht zugunsten einer Smart-Meter-Pflicht. Details sind aber offen.
7-100 kWp mit Steuerung	Auch bei steuerbaren Anlagen gilt grundsätzlich die Einbaupflicht. Allerdings sind hier noch technische Hürden zu nehmen, bevor das BSI den Startschuss geben wird. Dabei geht es um die mögliche Kopplung der bisher üblichen Rundsteuerempfänger mit der neuen Smart-Meter-Infrastruktur. Auch das könnte im Laufe des Jahres 2020 geregelt werden.
>100 kWp	Große PV-Anlagen werden vom Rollout erst etwas später betroffen sein. Smart Meter sollen mittelfristig die Rundsteuerempfänger für das Einspeisemanagement der Netzbetreiber ersetzen. Dazu müssen allerdings zunächst Schnittstellen am Smart Meter Gateway etabliert und die Marktkommunikation angepasst werden. Bei Anlagen größer als 100 kWp wird der Rollout deshalb vermutlich erst ab 2022 beginnen.

5. Wer setzt den Smart-Meter-Rollout für die PV-Anlagenbetreiber um?

Der Smart-Meter-Rollout wird von den Messstellenbetreibern umgesetzt. Diese sind für die Bereitstellung des Stromzählers, die Erhebung der Messentgelte sowie die Erfassung und Übertragung der Messwerte zuständig. Dabei wird unterschieden zwischen dem grundzuständigen Messstellenbetreiber (gMSB), der in der Regel gleichzeitig der lokale Verteilnetzbetreiber ist, und den wettbewerblichen Messstellenbetreibern (wMSB).

Welchen Messstellenbetreiber die PV-Anlagenbetreiber mit dem Zählereinbau beauftragen, um ihrer Einbaupflicht nachzukommen, bleibt ihnen selbst überlassen. Allerdings ist gesetzlich geregelt, dass der gMSB die sukzessive Umrüstung nahezu aller Messstellen auf neue intelligente Messsysteme innerhalb des eigenen Netzgebietes und innerhalb eines bestimmten Zeitraums zu gewährleisten hat. Wird ein PV-Anlagenbetreiber also nicht selbst aktiv, dann wird er früher oder später vom gMSB zum Einbau des Smart Meters verpflichtet werden.

Während es früher relativ unbedeutend war, wer einmal im Jahr analog die Daten aus dem Zähler ausgelesen hat, wird es im digitalen Zeitalter auf das Gesamtpaket ankommen. Neben ggf. günstigeren Preisen für den Messstellenbetrieb betrifft dies beispielsweise Zusatzangebote wie die Visualisierung der Stromerträge und -verbräuche, die Stromvermarktung aus ehemaligen EEG-Anlagen oder PV-spezifische Messkonzepte.

Daher können wMSB im Zuge des Smart-Meter-Rollouts eine interessante Alternative sein. Allerdings müssen PV-Anlagenbetreiber selbst tätig werden, wenn sie sich für einen Anbieter jenseits des lokalen Netzbetreibers entscheiden wollen. Auch nach dem Einbau eines Smart Meters kann der Anlagenbetreiber seinen Messstellenbetreiber aber natürlich wechseln, vergleichbar mit dem Wechsel des Stromanbieters.

6. Welche Anforderungen gelten bezüglich der Datensicherheit?

Die intelligente Messtechnologie führt zu einem erhöhten Verkehr an Daten, die Aufschluss über das Verbrauchsverhalten von Privathaushalten geben können und somit datenschutzrechtlich sensibel sind. Auch ist jede digitale Kommunikationsinfrastruktur zwangsläufig den Gefahren von Hackerangriffen ausgesetzt. Um ein einheitliches und sehr hohes Sicherheitsniveau zu gewährleisten, sind daher Schutzprofile und technische Richtlinien zur Gewährleistung von Datenschutz, Datensicherheit und Interoperabilität gesetzlich vorgeschrieben.

7. Welche Kosten entstehen durch den Einbau der neuen Messtechnik?

Die Kosten für den Einbau der digitalen Technik tragen die Betreiber der PV-Anlagen, ebenso für die Umrüstung des Zählerschrankes, die ggf. erforderlich wird. Wie hoch diese Kosten im Einzelfall sein werden, hängt von einer Reihe von Faktoren ab – etwa den aktuellen, regional unterschiedlichen Kosten für den Messstellenbetrieb, dem Anbieter, den baulichen Gegebenheiten oder dem jeweils einzubauenden Produkt.

Gesetzlich festgelegt ist lediglich eine Preisobergrenze für die jährlichen Kosten des Messstellenbetriebs, die im Zuge des Smart-Meter-Rollouts entstehen. Für PV-Anlagen zwischen 7 kWp und 15 kWp liegt die Preisobergrenze bei 100 €/Jahr, zwischen 15 kWp und 30 kWp bei 130 €/Jahr und für PV-Anlagen zwischen 30 kWp und 100 kWp bei 200 €/Jahr. Es ist derzeit davon auszugehen, dass die gMSB sich an der Preisobergrenze ausrichten werden. Für den Anlagenbetreiber bedeutet dies gegenüber dem heutigen, analogen Messstellenbetrieb (der ja auch heute schon bezahlt wird) Mehrkosten von mindestens 80 bis 180 €/Jahr.

Für Anlagen größer 100 kWp ist keine Preisobergrenze vorgesehen, sondern nur ein „angemessenes Entgelt“. Anders als bei kleineren

PV-Anlagen wird der Smart-Meter-Rollout bei der registrierenden Lastgangmessung (RLM) also nicht unbedingt mit Mehrkosten verbunden sein. Allerdings können Betreiber größerer Anlagen durch den Wechsel zu einem wMSB auch heute schon signifikante Einsparungen erzielen.

8. Sind im Zuge des Smart-Meter-Rollouts auch Messkonzepte für Mieterstrom, Speicher oder Wärmepumpen umsetzbar?

Smart Meter können die Realisierung alternativer und komplexerer Messkonzepte erleichtern. Für Betreiber von PV-Anlagen mit Wärmepumpe kann es beispielsweise leichter werden, eine Kaskadenmessung beim Verteilnetzbetreiber durchzusetzen und damit einen günstigen Wärmepumpenstromtarif zu beziehen, um über die Wärmepumpe den Eigenverbrauch zu optimieren. Dasselbe gilt bei der Einbindung von Stromspeichern oder bei dezentralen Konzepten, wie z.B. Mieterstrommodellen.

9. Welche Vorteile haben PV-Anlagenbetreiber durch die neue Messtechnik?

Smart Meter bieten dem einzelnen Betreiber vorerst keine Vorteile. Eine Ausnahme ist die Anlagensvisualisierung. So bieten einige wMSB an, dass die Photovoltaikanlage ihre Erzeugungsdaten in Echtzeit visualisiert und übermittelt. Viele Betreiber bekommen diese Visualisierung aber bereits über den Wechselrichter, sodass sich für sie nicht viel ändert.

Langfristig können durch die Digitalisierung aber durchaus weitere Vorteile entstehen – etwa bei

der Vermarktung des überschüssigen Stroms nach Ende der EEG-Vergütung, der Gestaltung passgenauer Messkonzepte oder bei der Nutzung flexibler Stromtarife.

Letztendlich sind die möglichen Vorteile für den PV-Anlagenbetreiber allerdings im Zuge des Smart-Meter-Rollout auch nicht entscheidend. Denn sobald der Rollout-Startschuss auch hier fällt, ist der Einbau intelligenter Messsysteme verpflichtend!

10. Gibt es Alternativen zum Smart-Meter-Rollout?

Wer heute bereits über einen digitalen Zähler verfügt, der an ein Kommunikationsnetz angeschlossen ist oder sich diesen rechtzeitig zulegt, wird vom Rollout für bis zu acht Jahre verschont und gewinnt Zeit. Ansonsten greift die Einbaupflicht.

Inwiefern es sich daher für den Anlagenbetreiber lohnt, schon heute zu wechseln, hängt vor allem davon ab, wie teuer sein Messstellenbetrieb aktuell ist, wie groß die Anlage ist und wann der Rollout erfolgen wird.

Insgesamt ist davon auszugehen, dass man bei einem frühzeitigen Wechsel auf moderne, aber noch nicht zertifizierte Technik unter günstigen Voraussetzungen zwischen rund 20 €/Jahr spart oder unter ungünstigen Voraussetzungen 20 €/Jahr mehr bezahlt. Juristische und technische Probleme zu Beginn des Rolloutprozesses, die Visualisierung der Stromerträge oder mehr Unabhängigkeit von der alten Energiewelt können weitere Gründe für einen frühzeitigen Wechsel sein, um die Einbauverpflichtung noch zu umgehen.

Weitere Informationen zum Thema Smart-Meter-Rollout für PV-Anlagenbetreiber finden Sie unter: <https://www.commetering.de/faq/allgemeine-fragen/>

© ComMetering GmbH | Rathausstr. 4 | 88457 Kirchdorf | www.commetering.de
© von Bredow Valentin Herz Rechtsanwälte | Littenstr. 105 | 10179 Berlin | www.vBVH.de