

## Beantwortung einer mündlichen Anfrage aus einer früheren Sitzung öffentlicher Teil

Gremium	Datum
Ausschuss für Klima, Umwelt und Grün	21.01.2021

### Beantwortung der Anfrage von Herrn Kara vom 04.06.2020 betreffend Photovoltaik

*RM Herr Kara gab in der Sitzung eine mündliche Anfrage schriftlich zu Protokoll.*

*Zur besseren Verständlichkeit wurden die Antworten in **fett/kursiv** direkt hinter die einzelnen Fragen gesetzt.*

1. Wie oft wurden Solaranlagen über den TRE (Tonfrequenz-Rundsteuer-Empfänger) zur Wirkleistungsbegrenzung abgeschaltet **(1)** und wer entscheidet über die Reihenfolge des Lastabwurfs ob Solarstrom oder Regelenergie abgeschaltet wird **(2)**?

**(1) Eine Abregelung von PV-Anlagen hat im Netzgebiet der RNG noch nicht stattgefunden.**

**(2) Hier ist zu unterscheiden: Die RNG kann die PV-Anlagen in ihrem Netzgebiet regeln. Das dient der Stabilisierung des lokalen Netzes, z.B. zur Vermeidung von unzulässigen Spannungsanhebungen oder zur Behebung von Netzengpässen. Die Regelenergie wird dabei „überregional“ in sogenannten Regelzonen durch den Übertragungsnetzbetreiber (Amprion) eingesetzt und dient der Stabilisierung des Gesamtnetzes/der Regelzone. Die Reihenfolgen der Abregelung der Einspeisung ist gesetzlich festgelegt. Hier gelten §13 Abs. 2, 3 Satz EnWG in Verbindung mit dem § 14 und 15 EEG.**

2. Eine Anlage erreicht eigentlich nie 100%. Die Leistung ist vom Sonnenstand abhängig. In der Theorie wird die Nennleistung bei 25°C erreicht. Mit jedem Grad fällt die Leistung um ca. 0,5%. Im Sommer erreichen Module durchaus 60°C, so dass alleine dadurch ca. 17,5% Wirkleistung "verloren" gehen. In Fachkreisen sagt man, dass durch die statische Wirkleistungsbegrenzung auf 70% ca. 3-5% des Jahresertrags verloren gehen. **(1)**

Wäre daher eine Optimierung der Einspeisung bei PV Anlagen in unserem Netz bei Anlagen bis 30 kW installierter Leistung durch die Aufhebung der Wirkleistungsbegrenzung vorstellbar? **(2)**

Gibt es Pläne für Alternativen, um die Abschaltsteuerung außer mit TRE zu ermöglichen. TRE ist von den Kosten zu hoch. Wäre Fernsteuerbarkeit über "intelligente Messeinrichtung" "preiswert" und ohne zusätzlichen Installationsaufwand/ Hardware möglich? (Gesetzesgrundlage EEG §9 Abs. Abs. 2 Satz 2) **(3)**

**(1) Zu beachten ist, dass eine höhere Temperatur in der Regel mit einer höheren Einstrahlung einhergeht. Somit steigt die Leistung bei höheren Temperaturen (und damit höherer Einstrahlung) trotz der temperaturbedingten Verminderung des Wirkungsgrades der Anlage. Die Leistungsbegrenzung auf 70% der Generatorleistung dient der „Abfederung“ von Leistungsspitzen bei hoher Einstrahlung. Es wird nicht auf 70% der aktuellen Einspeiseleistung abgeregelt.**

**Hierbei muss die Besonderheit der PV berücksichtigt werden, dass nahezu alle Anlagen fast gleichzeitig ihre maximale Leistung erreichen. Durch die 70 % Regelung können**

*insgesamt mehr Anlagen ohne Netzertüchtigung gebaut werden, als ohne 70 % Regelung.*

- (2) *Dieser Sachverhalt wäre für das Netz der RNG vorstellbar. Es handelt sich hier aber um eine gesetzliche Regelung, von der die RNG nicht abweichen kann.*
- (3) *In der Zukunft ist eine Steuerbarkeit über intelligentes Messsystem (iMS) angedacht. Dem iMS müsste eine Steuerbox nachgeschaltet werden. Diese Steuerbox ist noch nicht auf dem Markt erhältlich. Als Installationsort ist der Raum für Zusatzanwendungen in einem Zählerschrank angedacht. Es wird ein Reiheneinbaugerät sein, welches in den Abmessungen etwas kleiner sein wird als ein Rundsteuerempfänger. Für den Anlagenbetreiber fallen die Kosten für ein iMS an gemäß Preisobergrenze an und nach derzeitigem Stand die Beschaffungskosten für die Steuerbox. Da diese Beschaffungskosten derzeit noch nicht bekannt sind kann kein Preisvergleich durchgeführt werden.*

Ist eine Kombination des TRE Empfängers mit vorhandenen Wärmepumpen möglich? TRE Empfänger sind ebenfalls Pflicht bei Wärmepumpen.

*Es handelt sich bei der Steuerung von Wärmepumpen und beim Einspeisemanagement um zwei unterschiedlichen Anwendungen, daher ist eine Kombination nicht möglich. Es müssten in einem solchen Fall zwei unterschiedliche Relais mit zwei unterschiedlichen Befehle angesteuert werden. Ein Rundsteuerempfänger enthält jedoch nur ein Relais und kann nur einen Befehl umsetzen.*

4. Mit dem neuen Gesetz für Anlagen über 7 kW ist eine Anbindung an den Verteilnetzbetreiber zwingend vorgesehen. Der Gesetzgeber hat dafür einen Kostenrahmen vorgesehen. Warum sind wir hier am oberen Limit von 100EUR/Jahr bei Anlagen zwischen 7 und 15 kW? Laut Gesetzestext MsbG<sup>1</sup> § 31 Abs. 2 wird das obere Limit genommen.

*Die RNG wählt das obere Limit, da der Einsatz von iMS, bei Erzeugungsanlagen im Bereich von 7 bis 15 kW ohnehin nicht auskömmlich ist.*

Weiterhin ist zu klären ob in den Preisobergrenzen auch die Kommunikationskosten enthalten sind. Ebenso ist bitte zu klären welchen Kommunikationsweg (technisch) die RNG nutzen möchte.

*Für die Kommunikation zwischen dem Gateway und dem Messstellenbetreiber fallen für den Kunden keine weiteren Kommunikationskosten an. Derzeit kommunikationstechnische Anbindung über das LTE Netz.*

Gez. Dr. Rau

---

<sup>1</sup> <https://de.wikipedia.org/wiki/Messstellenbetriebsgesetz>