

# Solartechnik im Blick

## Einige wichtige Informationen rund um die Photovoltaik

Auch heuer begann die Photovoltaik-saison wieder mit dem Windhundrennen um die begehrten Förderungen. Am 9.1. um 17:00 Uhr hatte man wieder ein kurzes Zeitfenster, um Projekte einzureichen. Die Investförderung für Photovoltaikanlagen wurde von 375 Euro/kW auf 250 Euro/kW gekürzt und der Einspeisetarif liegt nun bei 7,91 Cent/kWh. Aufgrund sinkender Systemkosten und trotz tiefer Energiepreise ist immer noch eine Wirtschaftlichkeit darstellbar. Das Fördersystem wird Zug um Zug von den Volleinspeiseanlagen in Richtung Eigenverbrauchsanlagen (Überschusseinspeiser) umgestellt.

Erstmalig gibt es 2018 eine Reihung der Förderungsanträge nach deren Eigenverbrauchsquote. Hohe Eigenverbrauchsquoten werden bevorzugt. Die Eigenverbrauchsquote legt jenen Anteil der produzierten PV-Energie fest, die direkt von den Verbrauchern in der Anlage abgenommen werden kann. Um eine hohe Eigenverbrauchsquote zu erlangen, können Lastgang der Verbraucher und Erzeugungskurve der PV-Anlage, in Simulationsprogram-

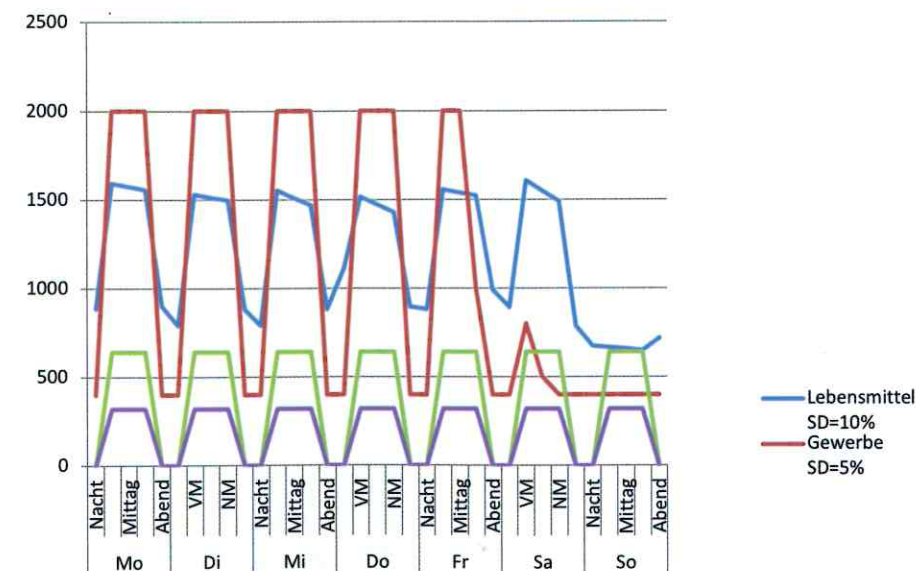
men übereinandergelegt werden, um damit den Eigenverbrauch zu optimieren.

Dabei spielt die Solare Deckungsrate (SD) eine wesentliche Rolle. Diese gibt Auskunft über jenen Anteil am Gesamtenergiebedarf, der von der Photovoltaikanlage abgedeckt wird.

Die dargestellten Kurven in der Grafik zeigen den Lastgang von zwei unterschiedlichen Unternehmen, mit und ohne Wochenendbetrieb. Darunter zwei Erzeugungskurven von PV-Anlagen unterschiedlicher Größe, die möglichst die Lastgangkurven nicht übersteigen sollten, um wenig Überschuss zu erzeugen.

Aus den Simulationen und aus den im Betrieb befindlichen Anlagen, erkennen wir, dass sehr hohe Eigenverbrauchsquoten (>90%) nur dann möglich sind, wenn die Anlagen auf eine Solare Deckungsrate von 5-10% ausgelegt werden, abhängig davon ob das Unternehmen einen Wochenendverbrauch hat oder nicht.

Bei einem beispielhaften Jahresenergieverbrauch von 1.000 MWh



Lastgänge und Erzeugungskurven am Beispiel betrieblicher Eigenverbrauchs-Photovoltaikanlagen.



„Aus Sicht der Normenlandschaft im Bereich der Photovoltaik ist zu erwähnen, dass nunmehr eine Richtlinie für das Thema Blendung durch Photovoltaikanlagen existiert. Auch wenn die Anzahl an Problemfällen noch sehr gering ist, kommt es doch manchmal zu Beanstandungen,“ erklärt Sachverständiger Ing. Gerald Jungreithmayr.

und einem PV-Anlagenenertrag von ca. 1 MWh/kW, sollten maximal 50-100 MWh mit der PV-Anlage erzeugt werden, was einer Anlagengröße von 50-100 kW entspricht, um eine Eigenverbrauchsquote von mehr als 90% zu erreichen. Die Anlagengröße für ein Unternehmen ohne Wochenendverbrauch wäre somit ca. 50kW und für ein Unternehmen mit Wochenendverbrauch ca. 100kW. Die Anbieter von Photovoltaikanlagen stellen Simulationen dieser Art in der Regel zur Verfügung. Normalerweise werden auch deutlich niedrigere Eigenverbrauchsquoten akzeptiert und somit größere Anlagen errichtet, da Unternehmen vielfach von steigenden Energieverbräuchen ausgehen.

2018 gab es erstmalig eine zweite Chance, eine Bundesförderung zu bekommen. Ab 12.3.2018 bestand

die Möglichkeit, auch Förderungen für Batteriespeichersysteme zu beantragen ([www.oem-ag.at](http://www.oem-ag.at)). Batteriespeicher erfreuen sich zunehmender Beliebtheit, da sie eine Maßnahme zur Erhöhung der Eigenverbrauchsquote darstellen. Derzeit werden diese Systeme vorwiegend bei Kleinanlagen installiert. Damit kann die Eigenverbrauchsquote bei der typischen 5 kW-PV-Anlage im Einfamilienhaushalt von ca. 30% immerhin auf 60-70% erhöht werden. Aus technischer Sicht ist im Bereich der Batteriespeicher insbesondere auf die noch recht neue OVE Richtlinie R20 (Stationäre elektrische Energiespeichersysteme vorgesehen zum Festanschluss an das Niederspannungsnetz) hinzuweisen, die ganz klare Vorgaben für den Aufstellungsort und die Kennzeichnung festlegt.

Da insbesondere die neuen Speichersysteme auf Basis der Lithium-Technologie eine gewisse Brandlast mit sich bringen, sollten stationäre

Energiespeicher separiert und vor allem nicht in Wohnbereichen positioniert werden.

Sehr wichtig ist auch die Kennzeichnung für die Einsatzkräfte, die im Brandfall sofort erkennen müssen, dass sich ein stationärer Energiespeicher im Gebäude befindet. In diesem Zusammenhang ist auch die schon länger gültige OVE-Richtlinie R11-1 (Schutz der Einsatzkräfte) zu erwähnen, wonach jede Photovoltaikanlage für die Einsatzkräfte dementsprechend gekennzeichnet werden muss.

Aus Sicht der Normenlandschaft im Bereich der Photovoltaik ist zu erwähnen, dass nunmehr auch eine Richtlinie für das Thema Blendung durch Photovoltaikanlagen (OVE R 11-3) existiert. Auch wenn die Anzahl an Problemfällen noch sehr gering ist, kommt es doch manchmal zu Beanstandungen. Die neue Richtlinie soll helfen, diese Probleme bereits in der Planungsphase zu vermeiden. ■



Batteriespeicher erfreuen sich zunehmender Beliebtheit, da sie eine Maßnahme zur Erhöhung der Eigenverbrauchsquote darstellen.

**Ing. Gerald Jungreithmayr**  
Allgemein beeideter und gerichtlich zertifizierter Sachverständiger für Photovoltaikanlagen und Heizungsanlagen mit Solarthermie  
Tel.: 07221/64 748  
Tel.: 0664/46 66 490  
E-Mail: [office@jungreithmayr.eu](mailto:office@jungreithmayr.eu)

### BESTE MARKEN.

#### SERVICE ÖSTERREICHWEIT:

- Elektronik
- Hydraulik
- Mechanik

#### IHR ANSPRECHPARTNER:

**Clemens Krahofer**  
[office@metform.at](mailto:office@metform.at)  
+43 (0)664 345 8386  
[www.metform.at](http://www.metform.at)



IHR UNTERNEHMEN LÄUFT WIE IHRE MASCHINE.

**METFORM**  
Maschinenhandel & Service