
Dynamische Leistungsregelung – mein Weg zur effizienten Photovoltaikanlage



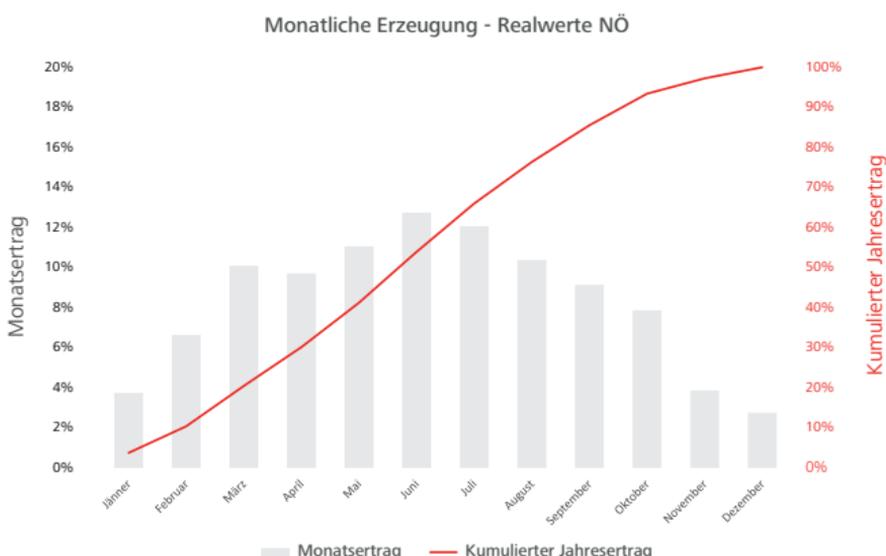
Dynamische Leistungsregelung – mein Weg zur effizienten Photovoltaikanlage

Der Ausbau der erneuerbaren Energie ist derzeit allgegenwärtig und beschäftigt uns als Netzbetreiber massiv. Seit vielen Jahren ertüchtigen wir unsere Netzinfrastruktur, um eine erneuerbare Energiezukunft zu ermöglichen.

Der erfreuliche und anhaltende „Boom“ auf Photovoltaikanlagen führt jedoch auch dazu, dass Leitungskapazitäten auf der Mittel- und Niederspannungsebene an ihre Grenzen stoßen. Netz NÖ arbeitet mit Hochdruck daran, die zahlreichen Anschlüsse auf den verschiedenen Netzebenen zu ermöglichen.

Um Ihre Anlage in Gebieten mit Netzengpässen trotzdem errichten zu können, kann in Abstimmung mit dem Netzbetreiber die dynamische Leistungsregelung diesen Anschluss ermöglichen.

Darüber hinaus leisten Sie mit dieser Maßnahme einen wesentlichen Beitrag zur Energiewende.

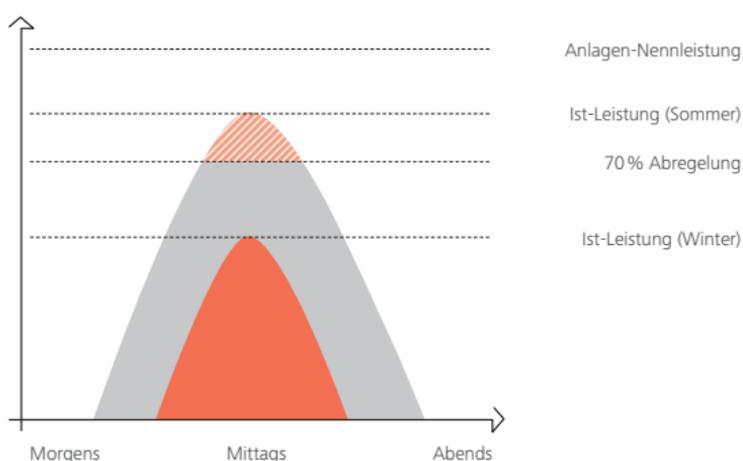


Die dynamische Leistungsregelung

Mit Hilfe dieser technischen Maßnahme können mehr Anlagen an das Netz angeschlossen werden, wodurch auch mehr Energie für Kunden und im öffentlichen Netz zur Verfügung steht.

Gibt es in einer Region Engpässe bei den Netzkapazitäten, helfen in der Zwischenzeit zwei Komponenten: die dynamische Leistungsregelung sowie der optimierte Eigenverbrauch.

Diese technische Maßnahme verhindert, dass mehr als die maximal vereinbarte Leistung ins Netz eingespeist wird. Einer möglichen Überlastung der Netze und einer zu hohen Spannung wird damit entgegengewirkt.



-  Ertrag im Leistungsbereich 70% bis 100% entspricht weniger als 5 % der Jahresmenge
-  Fläche entspricht dem Ertrag in kWh im Sommer
-  Fläche entspricht dem Ertrag in kWh im Winter

Hinweis

Wird Ihre Anlage beispielsweise bei 70 % ihrer Leistung abgeregelt, speist sie trotzdem mehr als 95 % der Jahresmenge ins Netz ein – werden 50 % abgeregelt, sind es immer noch 80 %. Und das sogar ohne Berücksichtigung des eigenen Verbrauchs, wie z.B. bei Überschussanlagen.

Vorteile dynamische Leistungsregelung:

- Sie können die volle Leistung innerhalb der Verbrauchsanlage als Eigenverbrauch nutzen!
- Der über das gesamte Jahr erzeugte Strom kann nahezu vollständig genutzt werden, ohne das Netz jemals voll zu belasten.
- Der Ertrag, der durch die größere Dimensionierung der Anlage erwirtschaftet wird übersteigt bei Weitem jenen, der durch die dynamische Leistungsregelung nicht erwirtschaftet wird.
- Wird Ihre Anlage beispielsweise bei 70 % Ihrer Leistung abgeregelt, erzeugt sie trotzdem mehr als 95 % der Jahresmenge.
- Ein finanzieller Vorteil ist, dass die Netzzutrittskosten geringer ausfallen. Es kann eventuell sogar vermieden werden, dass der Netzanschlusspunkt verlegt werden muss.
- Die Förderung ist davon nicht betroffen, weil die Größe der Anlage unverändert bleibt.

Optimierung des Eigenverbrauchs als Schlüssel

Bei der Planung der Anlagengröße sollte man sich nicht von der zur Verfügung stehenden Dachfläche in die Irre führen lassen. Je mehr Sonnenstrom selbst verbraucht und nicht ins öffentliche Netz eingespeist wird, desto effizienter und rentabler ist eine PV-Anlage in der zu erwartenden Lebensdauer in den nächsten 25 bis 30 Jahren.

- Eine Eigenverbrauchsquote von 30 bis 40 % lassen sich mit einer PV-Anlage erzielen, wenn die Anlagengröße passend zum Verbrauchsverhalten der Hausbewohner gewählt wurde.
- 40 bis 60 % Eigenverbrauch sind möglich, wenn ein zusätzlicher Heizstab den von der PV-Anlage erzeugten Sonnenstrom zur Warmwasserbereitung effizient nutzt.
- 60 bis 80 % Eigenverbrauch können erzielt werden, wenn ergänzend ein Batteriespeicher installiert wird. Damit kann ein Teil des erzeugten Sonnenstroms gespeichert und zu einem späteren Zeitpunkt, wie z.B. am Abend oder in der Früh, genutzt werden.
- Bei einer Kombination aus PV-Anlage, Batteriespeicher und Heizstab lässt sich ein Eigenverbrauch von 80 bis 100 % erzielen.

i Hinweis

Eine Wallbox für das Laden Ihres E-Autos erhöht zusätzlich in den Sonnenstunden die Eigenverbrauchsquote.

Wärmepumpen für die Heizung Ihres Eigenheimes in den Wintermonaten können aufgrund der kürzeren Sonnenstunden und des reduzierten Einstrahlwinkels der Sonne nur in Kombination mit einem Batteriespeicher eine erhöhte Eigenverbrauchsquote erzielen.



Netz Niederösterreich GmbH

EVN Platz

2344 Maria Enzersdorf

Telefon: 02236 201-0

Telefax: 02236 201-2030

E-Mail: info@netz-noe.at

netz-noe.at

1. Auflage, April 2023

Fotos © Raimo Rumpler, Severin Wurnig